

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์ศึกษารวมชาติเขาใหญ่จังหวัดนครราชสีมา
(KHAOYAI NATURAL EDUCATION CENTER NAKHORN RATCHASIMA)



นายปรัชญา รอดกลาง

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2546

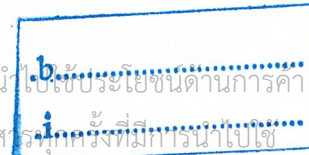
เลขหมู่.....

55862

เลขทะเบียน.....

วัน,เดือน,ปี 27 พ.ค. 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรรณาใบไซ



ปริญญาานิพนธ์ : ศูนย์ศึกษารวมชาติเขาใหญ่จังหวัดนครราชสีมา

KHAOYAI NATURAL EDUCATIONCENTER

NAKHORN RATCHASIMA

นักศึกษา : นายปรัชญา รอดกลาง รหัส 45035062

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจปริญญาานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาและเห็นชอบแล้วจึง
อนุมัติให้ปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
บัณฑิต ประจำปีการศึกษา 2546

..... คณบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

(รศ.ดร. รวีวรรณ ชินะตระกูล)

..... ประธานกรรมการ

(อาจารย์ พัศตราภรณ์ มีศิริ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สมिति หวังเจริญ)

..... กรรมการ

(ผศ. สมพล ดำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(ผศ. สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ

(ผศ.สุทัศน์ จุฬามานี)

..... กรรมการ

(อาจารย์ สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ

(อาจารย์ เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์ ทศพร โสตาบรรลุ)

.....กรรมการ

(อาจารย์ คุ่มพงศ์ หนูบรรจง)

.....กรรมการ

(อาจารย์ อัครพงศ์ อนุพันธ์พงศ์)

.....กรรมการและเลขานุการ

(**อาจารย์ ชูเกียรติ แซ่ตั้ง**)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ
(อาจารย์ ชาติไทย จันเสน)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์ : ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่จังหวัดนครราชสีมา
 KHAOYAI NATURAL EDUCATIONCENTER
 NAKHORN RATCHASIMA

นักศึกษา : นายปรัชญา รอดกลาง รหัส 45035062

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์พัศตราภรณ์ มีศิริ

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

ศูนย์ธรรมชาติศึกษาเขาใหญ่เขาใหญ่ เป็นโครงการสืบเนื่องมาจากการที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) มีนโยบายที่จะปลูกฝังให้เยาวชนของชาติเกิดจิตสำนึกความรักความหวงแหน และเห็นคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เพื่อก่อให้เกิดความที่จะช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติให้คงอยู่สืบไป โดยจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนในด้านธรรมชาติวิทยาขึ้นในพื้นที่ซึ่งเยาวชนเป็นผู้รักธรรมชาติทั้งหลายสามารถอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติให้มากที่สุด

มีขีดความสามารถในการหาเครื่องมืออุปกรณ์สถานที่สำหรับฝึกอบรมกับเยาวชนทั่วไปยกระดับบุคลากรในด้านต่างๆ และบริการข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์และเป็นสถานที่พักผ่อนผู้ที่มีรายได้น้อยและปานกลางไม่มากพอที่จะพักโรงแรมใหญ่ๆ โดยศูนย์ธรรมชาติศึกษาจะจัดหาที่พักที่ดีพอสมควรสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้น้อยปานกลาง

จากนโยบายดังกล่าวข้างต้นประกอบกับโรงแรมเขาใหญ่ ได้ถูกสั่งให้เลิกดำเนินการตามคำสั่งคณะรัฐมนตรี และ ททท. ก็ได้รับมอบที่ดินแปลงหนึ่ง ซึ่งอยู่บริเวณเขาใหญ่มีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่ จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อจัดทำพื้นที่ทำกินให้กับพนักงานและลูกจ้างโรงแรมเขาใหญ่จำนวนหนึ่งที่ต้องว่างงานลง ททท. จึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่โดยรับพนักงานและลูกจ้างโรงแรมเขาใหญ่เข้าไปปฏิบัติงานในศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่ นี้ต่อไป

สถานที่ตั้งโครงการ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่ จะตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาใหญ่ ที่บ้านท่ามะพร้าว ตำบลหมูสี อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา บนเนื้อที่ประมาณ 300 ไร่ ระยะทางประมาณ 25 กม. จากทางแยกทางขึ้นเขาใหญ่ อ.ปากช่องมาตามถนนธนรัตน์ โดยเลี้ยวซ้ายเข้าไปประมาณ 1 กม. สภาพถนนทางเข้าเป็นถนนลาดยางลักษณะพื้นที่ปัจจุบันเป็นป่าเสื่อมโทรมมีต้นไม้ขึ้นหนา

แน่น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะกิจกรรมที่จะดำเนินการ

1. กิจกรรมฝึกอบรม จะมีศูนย์ฝึกอบรมซึ่งประกอบด้วยห้องประชุมที่มีอุปกรณ์โสตทัศนศึกษาครบถ้วน
2. กิจกรรมศึกษารวมชาติวิทยา จัดให้มีพิพิธภัณฑ์ชีวิตสัตว์นิทรรศการเกี่ยวกับธรรมชาติวิทยา ห้องสมุด ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและพิพิธภัณฑ์
3. กิจกรรมสันตนาการ กิจกรรมกลางแจ้งเพื่อให้ผู้ฝึกอบรมและบุคคลทั่วไปได้ออกกำลังกาย
4. กิจกรรมเพื่อพักผ่อน จัดที่พักค้างแรมลักษณะกลมกลืนกับธรรมชาติสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีรายได้น้อย
5. จัดให้มีที่พักสำหรับพนักงานศูนย์ศึกษาธรรมชาติ

ผู้ใช้กิจกรรมโครงการ

1. กลุ่มเยาวชนจากสถาบันการศึกษาต่างๆ ที่ต้องการศึกษาด้านธรรมชาติวิทยาโดยมีจุดมุ่งหมายในด้านการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติวิทยาโดยมีจุดมุ่งหมายในด้านการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในด้านการศึกษาและอนุรักษ์ธรรมชาติทั้งภาครัฐและเอกชน
3. นักท่องเที่ยวที่มีระดับรายได้ระดับปานกลางและรายได้น้อย
4. พนักงาน (ททท.) ที่จะทำการอบรมเพื่อจะยกระดับพัฒนาความรู้ความสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์ โครงการ “ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่จังหวัดนครราชสีมา” เป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตร์อุตสาหกรรมคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลและคำแนะนำต่างๆ จากหน่วยงานและบุคคลดังนี้

- ศูนย์บริการข้อมูลนักท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุดการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.)
- กองช่างอำเภอเมืองจังหวัดนครราชสีมา
- อาจารย์ พัสตราภรณ์ มีศิริ (อาจารย์ที่ปรึกษา)
- ต๋อง สรร ชาติ (ปริญญาดุษฎี สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ นครราชสีมา)
- พ่อ แม่ น้อง และผู้หญิงคนนั้นที่คอยให้กำลังใจตลอดการทำงาน

จึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย

นายปรัชญา รอดกลาง
(ผู้จัดทำปริญญานิพนธ์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ 2.1	สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและอนุรักษ์	23
ตารางที่ 2.2	รายได้เฉลี่ยประชากร รายได้เฉลี่ยต่อคนงบประมาณประเทศ	27
ตารางที่ 2.3	จำนวนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ที่ได้รับอนุญาต จำแนกตามรายเดือน	28
ตารางที่ 2.4	จำแนกรายได้การท่องเที่ยวของประเทศ ตามรายเดือน	29
ตารางที่ 2.5	จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศไทยจำแนกตามสัญชาติประชากรถิ่นที่อยู่พศ. 2542-2544	29
ตาราง 2.6	จำนวนโรงแรมและผู้เยี่ยมเยือน ปี 2540-2544	33
ตารางที่ 2.7	ผู้เยี่ยมเยือน ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ย ปี 2544	34
ตารางที่ 2.8	จำนวนประชากรของประเทศ จำแนกเป็นรายภาค	37
ตารางที่ 2.9	จำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศ	38
ตารางที่ 2.10	จำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	39
ตารางที่ 2.11	แสดงหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมศูนย์ธรรมชาติศึกษาเขาใหญ่	42
ตาราง 2.10	ลักษณะการแบ่งเขตการปกครอง จังหวัด นครราชสีมา	49
ตารางที่ 3.1	การศึกษาระดับศึกษาอาคารตัวอย่าง	64
ตารางที่ 3.2	การวิเคราะห์องค์ประกอบของอาคารตัวอย่างกับโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	66
ตารางที่ 3.3	การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	68
ตารางที่ 3.4	การวิเคราะห์งานระบบของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	69
ตารางที่ 3.6	แสดงพฤติกรรมผู้ใช้อาคารในโครงการในแต่ละช่วงเวลา	74
แผนภูมิที่ 3.3	แสดงผังพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการประชาชนทั่วไป	75
แผนภูมิที่ 3.4	แสดงผังพฤติกรรมของนักวิจัย	76
แผนภูมิที่ 3.5	แสดงผังพฤติกรรมของนักเรียนนักศึกษาที่มาใช้โครงการแบบค้างคืน	76
แผนภูมิที่ 3.6	แสดงผังพฤติกรรมของของนักวิจัย หรือ นักวิชาการ	77
แผนภูมิที่ 3.7	แสดงผังพฤติกรรมของผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในโครงการ	78
แผนภูมิที่ 3.8	แสดงผังพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ในโครงการ	79

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
สารบัญ	ค
สารบัญตาราง	ง
สารบัญแผนภูมิ	จ
สารบัญภาพ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอปริญญาานิพนธ์	6
1.2.1 ด้านนโยบาย	6
1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ	6
1.2.3 ด้านสังคม	6
1.2.4 ด้านกายภาพ	6
1.3 ความเป็นมาของปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา	7
1.3.1 ด้านนโยบาย	7
1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ	7
1.3.3 ด้านสังคม	7
1.3.4 ด้านกายภาพ	8
1.4 วัตถุประสงค์ของปริญญาานิพนธ์	9
1.4.1 ด้านนโยบาย	9
1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ	9
1.4.3 ด้านสังคม	9
1.4.4 ด้านกายภาพ	9
1.5 ขอบเขตของการศึกษาปริญญาานิพนธ์	10
1.5.1 ด้านนโยบาย	10
1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ	10
1.5.3 ด้านสังคม	10
1.5.4 ด้านกายภาพ	10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6	วิธีการดำเนินงานปริญญาโท	16
1.7	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	18
1.8	อภิธานศัพท์	18
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ		
2.1	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านนโยบาย	21
2.1.1	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ	21
2.1.2	การศึกษานโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ	21
2.1.3	การศึกษานโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	22
2.1.4	นโยบายการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	22
2.1.5	การศึกษานโยบายระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	24
2.1.6	การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับจังหวัดนครราชสีมา	24
2.1.7	การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายในการจัดตั้งโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติและ ใหญ่จังหวัดนครราชสีมา	24
2.2	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านเศรษฐกิจ	25
2.2.1	การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจของประเทศ	25
2.2.2	การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	31
2.2.3	การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัดนครราชสีมา	32
2.2.4	การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติและ เขาใหญ่ นครราชสีมา	35
2.3	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม	37
2.3.1	การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ	37
2.3.2	การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	39
2.3.3	การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับจังหวัดนครราชสีมา	40
2.3.4	การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติและ เขาใหญ่	41
2.4	การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านกายภาพ	43
2.4.1	การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ	43
2.4.2	การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	46
2.4.3	การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับจังหวัดนครราชสีมา	47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของที่ตั้งโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	52
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ	55
3.1 การศึกษากรณีศึกษาตัวอย่าง	55
3.1.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ	55
3.1.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ	60
3.1.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของอาคารตัวอย่าง	66
3.1.4 การวิเคราะห์บุคลการของอาคารตัวอย่าง	68
3.1.5 การวิเคราะห์งานระบบของอาคารตัวอย่าง	69
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ	71
3.2.1 การวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการ	71
3.2.2 การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	72
3.2.3 การศึกษาวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	72
3.2.4 การศึกษารายละเอียดของโครงการ	80
3.2.5 การดำเนินงานของโครงการ	82
3.2.6 การศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรม	83
3.2.7 แผนนโยบายการรับการฝึกอบรมจำนวนคน / วัน / รุ่น	84
3.2.8 การศึกษาผู้ใช้โครงการ	85
3.2.9 การศึกษาวิเคราะห์จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขา ใหญ่	87
3.2.10 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบโครงการ	9.3
3.2.11 การวิเคราะห์ผู้ใส่สอยขององค์ประกอบโครงการ	97
3.2.12 การวิเคราะห์พื้นที่โครงการ	99
3.2.13 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	119
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านเพื่อนำไปใช้	140
3.3.1 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง	140
3.3.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	141
3.3.3 การวิเคราะห์ทางด้านกายภาพของโครงการ	142
3.3.4 การคมนาคมขนส่ง	145

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.5	การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	146
3.3.6	ระบบโครงสร้าง	146
3.3.7	ระบบไฟฟ้า	146
3.3.8	ระบบแสงสว่าง	146
3.3.9	ระบบปรับอากาศ	147
3.3.10	ระบบสุขาภิบาล	147
3.3.11	ระบบบำบัดน้ำเสีย	148
บทที่ 4 การนำเสนอผลงาน		
4.1	แนวความคิด	156
4.1.1	แนวความคิดด้านกิจกรรม	156
4.1.2	แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร	157
4.1.3	แนวความคิดด้านการวางผัง / การจัดกลุ่มอาคาร	158
4.1.4	แนวความคิดด้านรูปทรงมุมมอง	159
4.2	ผลงานในการออกแบบ	160
4.2.1	ผลงานด้านการออกแบบทางสถาปัตยกรรม	177
บทที่ 5 บทสรุปและข้อเสนอแนะ		
5.1	บทสรุปการศึกษาปริญญาโท	185
5.2	ข้อเสนอแนะ	187
บรรณานุกรม		189
ภาคผนวก		190

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.9 แสดงผังพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ในโครงการและบุคลากร	79
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงผังพฤติกรรมของพนักงาน พิพิธภัณฑ	80
ตารางที่ 3.6 แสดงแผนนโยบายการรับการฝึกอบรม ปี 2545-2549 (หน่วย:คน)	83
ตารางที่ 3.7 แสดงแผนนโยบายการรับการฝึกอบรมจำนวนคน / วัน / รุ่น	84
ตารางที่ 3.8 การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	87
ตารางที่ 3.9 แสดงการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ	93
ตารางที่ 3.12 แสดงประเภทของผู้มาใช้บริการ	112
ตารางที่ 3.13 แสดงพื้นที่จอดรถ	113
ตารางที่ 3.14 สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ	113
ตารางที่ 3.15 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในโครงการ	120
ตารางที่ 3.16 การวิเคราะห์ส่วนบริหารโครงการ	121
ตารางที่ 3.17 การวิเคราะห์ส่วนบริหาร	122
ตารางที่ 3.18 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายธุรกิจ	123
ตารางที่ 3.19 การวิเคราะห์ส่วนสันทนการ	124
ตารางที่ 3.20 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบฝ่ายบริการและอำนวยความสะดวก	125
ตารางที่ 3.21 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ฝ่ายบริหารและฝ่ายบริการ	126
ตารางที่ 3.22 การวิเคราะห์ส่วนอบรมและบริการการศึกษา	127
ตารางที่ 3.23 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ฝ่ายค้นคว้าวิจัย	128
ตารางที่ 3.24 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ฝ่ายบริการการศึกษาโสตทัศนูปกรณ์	130
ตารางที่ 3.25 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ส่วนพิพิธภัณฑธรรมชาติวิทยา	131
ตารางที่ 3.26 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ส่วนทำงานนิทรรศการ	132
ตารางที่ 3.27 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ฝ่ายบริการการศึกษาห้องสมุด	133
ตารางที่ 3.28 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ส่วนบริการที่พัก	134
ตารางที่ 3.29 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ฝ่ายบริการส่วนแม่บ้าน	135
ตารางที่ 3.30 การวิเคราะห์ส่วนที่พักพนักงาน	136
ตารางที่ 3.31 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายสันทนการ	137
ตารางที่ 3.32 การวิเคราะห์ส่วนบริการ	138
ตารางที่ 3.33 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ฝ่ายบริการส่วนบริหาร	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงรายได้และรายจ่ายโดยเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน จำแนก เป็นรายภาคพ.ศ.2544	27
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงงบประมาณ ททท. สนับสนุนการดำเนินงาน ปี 2546	31
แผนภูมิที่ 2.3 แสดง ฝ่ายข้อมูลและสถิติอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	36
แผนภูมิที่ 2.4 แสดง ฝ่ายข้อมูลและสถิติอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	37
แผนภูมิ ที่3.1 แสดงโครงการบริหารงานในโครงสร้างองค์กร	71
แผนภูมิที่ 3.2 แสดงโครงการบริหารงานในโครงสร้างการบริหารศูนย์ ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	72



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ 2.1	แผนที่แสดงการอาณาเขตของประเทศไทย	44
ภาพที่ 2.2	แผนที่แสดงการอาณาเขตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	46
ภาพที่ 2.3	แผนที่แสดงการอาณาเขตของจังหวัดนครราชสีมา	48
ภาพที่ 2.3	แผนที่แสดงการคมนาคมขนส่ง	51
ภาพที่ 2.4	แสดงเส้นทางการเข้าถึงศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	52
ภาพที่ 2.5	แผนที่แสดงที่ตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	53
ภาพที่ 3.1	แสดงห้องประชุมและห้องบริหาร ห้อง FITNESS ห้องกีฬาในร่ม	56
ภาพที่ 3.2	แสดงกลุ่มอาคารที่พักและการเชื่อมต่อ	56
ภาพที่ 3.3	แสดงกลุ่มอาคารและการเชื่อมต่อภายใน	56
ภาพที่ 3.4	แสดงรูปแปลน	57
ภาพที่ 3.5	แสดงรูปด้าน	57
ภาพที่ 3.6	แสดงรูปผังบริเวณ	57
ภาพที่ 3.7	แสดงห้องบรรยายและประชุม	58
ภาพที่ 3.8	แสดงแปลนชั้นล่าง	59
ภาพที่ 3.9	แสดงแปลนชั้น 1	59
ภาพที่ 3.10	แสดงแปลนชั้น 2	59
ภาพที่ 3.11	แสดงแปลนชั้น 3	60
ภาพที่ 3.12	แสดงโมเดลโครงการ	60
ภาพที่ 3.13	แสดงทัศนภาพภายใน และโถง	61
ภาพที่ 3.14	แสดงแปลน	62
ภาพที่ 3.15	แสดงรูปด้าน1	62
ภาพที่ 3.16	แสดงรูปด้าน2	63
ภาพที่ 3.17	แสดงที่ตั้งโครงการ	142
ภาพที่ 3.18	แสดงขอบเขตพื้นที่การติดต่อ	142
ภาพที่ 3.19	แสดงการวิเคราะห์ทางด้านกายภาพของโครงการ	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.20 แสดงความสูงต่ำ / ลาดชันจากสภาพพื้นที่จริง	144
ภาพที่ 3.21 แสดงการศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการ	144
ภาพที่ 3.22 แผนที่แสดงการเข้าถึง	145
ภาพที่ 3.23 แผนที่แสดงการคมนาคมขนส่ง	145
ภาพที่ 3.24 Diagram ระบบไฟฟ้าโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	146
ภาพที่ 3.25 Diagram ระบบปรับอากาศโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	147
ภาพที่ 3.26 Diagram ระบบประปาแบบจ่ายน้ำลงโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	147
ภาพที่ 3.27 Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	148
ภาพที่ 3.28 Diagram ระบบกำจัดขยะโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	149
ภาพที่ 3.29 Diagram ระบบสื่อสารโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	150
ภาพที่ 3.30 Diagram ระบบดับเพลิงโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่	150
ภาพที่ 3.31 แสดงการระบายน้ำเชิงเขา	151
ภาพที่ 3.32 แสดงการระบายน้ำฝนโดยระนาบเฉียง	152
ภาพที่ 3.33 แสดงทางระบายน้ำบนไหล่เขา	152
ภาพที่ 3.34 แสดงท่อลอด	153
ภาพที่ 3.35 แสดงท่อดักน้ำ	153
ภาพที่ 3.36 แสดงการระบายน้ำฝังใต้ดินโดยใช้ท่อพูน	154
ภาพที่ 3.37 แสดงการระบายน้ำใต้ดินแบบธรรมชาติ	154
ภาพที่ 3.38 แสดงระบบการระบายน้ำใต้ดินโดยตัวหลัก	154
ภาพที่ 4.38 แสดงการการลดทอนขนาดของอาคารลง	157
ภาพที่ 4.39 แสดงการยกอาคารให้สูงขึ้นเพื่อจะได้ประโยชน์จากการระบายอากาศ	158
ภาพที่ 4.40 แสดงการแยกอาคารให้ออกจากกันเพื่อให้ต้นไม้แทรกตรงกลางเป็นการนำธรรมชาติให้เข้าสู่อาคาร	158
ภาพที่ 4.41 แสดงการออกแบบอาคารให้มีรูปทรงที่มีระนาบเดียวกับ CONTOUR	158
ภาพที่ 4.2 แสดงความเป็นมาของโครงการ	160
ภาพที่ 4.43 แสดงวัตถุประสงค์ในการทำวิทยานิพนธ์	160
ภาพที่ 4.44 แสดงการศึกษาด้านนโยบาย	161
ภาพที่ 4.45 แสดงการศึกษาด้านเศรษฐกิจ	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.46	แสดงการศึกษาด้านสังคม	162
ภาพที่ 4.47	แสดงการศึกษาด้านกายภาพ	162
ภาพที่ 4.147	แสดงการศึกษาคารตัวอย่าง	163
ภาพที่ 4.48	แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการ	163
ภาพที่ 4.49	แสดงพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	164
ภาพที่ 4.50	แสดงองค์ประกอบของโครงการ	164
ภาพที่ 4.51	แสดงองค์ประกอบของโครงการ	165
ภาพที่ 4.52	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	165
ภาพที่ 4.53	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	166
ภาพที่ 4.54	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	166
ภาพที่ 4.55	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	167
ภาพที่ 4.56	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	167
ภาพที่ 4.57	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ	168
ภาพที่ 4.58	แสดงระบบเทคนิคที่เหมาะสมกับโครงการ	168
ภาพที่ 4.59	แสดงการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ	169
ภาพที่ 4.60	แสดงการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ	169
ภาพที่ 4.61	แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	170
ภาพที่ 4.62	แสดงการจัดวางองค์ประกอบโครงการ	170
ภาพที่ 4.63	แสดงการจัดวางองค์ประกอบโครงการ	171
ภาพที่ 4.64	แสดงเส้นทางการสัญจร	171
ภาพที่ 4.65	แสดง LAYOUT PLAN	173
ภาพที่ 4.66	แสดง MASTER PLAN	174
ภาพที่ 4.67	แสดง SECTION	175
ภาพที่ 4.68	แสดง ELEVATION	176
ภาพที่ 4.69	แบบแสดงแปลนรูปด้านส่วนสันหนากการ	177
ภาพที่ 4.70	แบบแสดงแปลนส่วนที่พัก	177
ภาพที่ 4.71	แบบแสดงรูปด้านส่วนที่พัก	178
ภาพที่ 4.73	แบบแสดงแปลนส่วนฝึกอบรมและการศึกษา	179
ภาพที่ 4.74	แบบแสดงรูปด้านส่วนฝึกอบรมและการศึกษา	179

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.75 แบบแสดงแปลนรูปด้านส่วนบริการ	180
ภาพที่ 4.76 แบบแสดงแปลนรูปด้านส่วนบ้านเดี่ยวและเรือนนอนเยาวชน	180
ภาพที่ 4.77 แบบแสดงทัศนียภาพภายใน	181
ภาพที่ 4.78 แบบแสดงทัศนียภาพภายนอก	181
ภาพที่ 4.79 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ	182
ภาพที่ 4.80 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ	182
ภาพที่ 4.81 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ	182
ภาพที่ 4.82 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ	183
ภาพที่ 4.83 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ	183
ภาพที่ 4.84 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ	184
ภาพที่ 4.85 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ	184



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 – 2544) ที่ให้ความสำคัญกับทรัพยากรคนเป็นหลักได้กำหนดแนวความคิดที่ยึด “คนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา” ควบคู่ไปกับการพัฒนาในด้านต่างๆ ได้มีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของประเทศไทยควบคู่ไปด้วย เพราะประเทศไทย มีความอุดมสมบูรณ์ ด้วยทรัพยากร ทางการท่องเที่ยว ที่หลากหลาย ทั้งธรรมชาติ วัฒนธรรม ประเพณี และกิจกรรมต่าง ๆ จึงทำให้ ได้รับความสนใจ และเป็นแรงจูงใจ ให้นักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ เดินทางมาท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้นจากตัวเลขจำนวนนักท่องเที่ยวในปี 2544 มีนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 10.06 ล้านคน สร้างรายได้ 299,047 ล้านบาท และในปี 2545 มีจำนวนนักท่องเที่ยว 10.79 ล้านคน สร้างรายได้ให้ ประเทศถึง 332,660 ล้านบาทซึ่งส่งผลดีต่อเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศปัจจุบันซึ่งอยู่ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 – 2549) ที่ให้ความสำคัญกับการแก้ปัญหาความยากจนและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนส่วนใหญ่ของประเทศให้เกิด “การพัฒนาที่ยั่งยืนและความอยู่ดีมีสุขของคนไทย” และสร้างค่านิยมร่วม ให้คนไทยตระหนักถึงความจำเป็นและปรับเปลี่ยนกระบวนการคิด ทักษะ และกระบวนการทำงาน โดยยึด “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” เป็นปรัชญานำทางให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงระบบบริหารจัดการประเทศแนวใหม่ ที่มุ่งสู่ประสิทธิภาพและคุณภาพก้าวตามโลกได้อย่างรู้เท่าทัน ดังนั้นการยกระดับคุณภาพชีวิต ให้ประเทศไทยมีโครงสร้างประชากรที่สมดุลและขนาดครอบครัวที่เหมาะสมดังนั้นทท.จึงมีการปรับนโยบายเพื่อให้สอดคล้องกับกลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่อบรรลุเป้าหมายปีพ.ศ.2541-2546 ที่มีนโยบายพัฒนาจังหวัด หรือแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูงแต่ยังมีนักท่องเที่ยวน้อย เพื่อการกระจายการท่องเที่ยวออกจากเมืองหลักสู่เมืองรองที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งมีอุปทาน (Supply) และอุปสงค์ (Demand) ที่ใกล้เคียงกัน โดยมีการเตรียมสาธารณูปโภคเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวไว้ก่อนที่จะมีการประชาสัมพันธ์ซึ่งตรงกับแนวทางของจังหวัดนครราชสีมาการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม จะเปลี่ยนแปลงความยิ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่ของเมืองนครราชสีมา สู่ความยิ่งใหญ่ในเรื่องของการดูแลรักษาทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ธรรมชาติมีคุณภาพชีวิตที่ดีแต่เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงจากชุมชน ชนบทมาเป็นชุมชนเมือง จากภาพเกษตรกรรมมาเป็นอุตสาหกรรมมากขึ้น ประชากรมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็วและมีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างฟุ่มเฟือยโดยเฉพาะทรัพยากรป่า

ไม้เหลือไม่ถึงร้อยละ 20 ของพื้นที่ประเทศซึ่งเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรและพื้นที่ป่าในสมัยก่อนแล้วประเทศไทยเหลือพื้นที่ป่าน้อยมาก ถึงแม้รัฐบาลจะเห็นความสำคัญกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม โดยการออกกฎหมายข้อบังคับต่างๆ เช่นกฎหมายคุ้มครองสัตว์ป่าสงวน แต่ในทางปฏิบัติได้มีการเอาจริงเอาจังมากนัก มีการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ถูกทำลายลงอย่างมากจากสภาพสังคมสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันนับวันจะห่างไกลจากธรรมชาติมากขึ้นทุกที จนมนุษย์เริ่มรู้สึกจะไขว่คว้าธรรมชาติเพื่อมาชดเชยความเหนื่อยล้าจากการต่อสู้เพื่อดำรงชีวิต

จากการดำเนินงานตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ 1-7 (พ.ศ. 2504-2539) ถึงแม้จะทำให้เศรษฐกิจขยายตัวในระดับดี แต่สังคมมีปัญหาและการพัฒนาไม่ยั่งยืน แผนพัฒนา ฉบับที่ 8 จึงปรับแนวคิดการพัฒนาให้คนเป็นเป้าหมายหลัก การดำเนินงานได้เกิดปัญหาในช่วง 2 ปีแรก (พ.ศ. 2540-2541) เมื่อเกิดวิกฤตเศรษฐกิจอย่างรุนแรง ทำให้ต้องปรับแผนใหม่รวม 4 ประการ คือ การปรับกรอบเศรษฐกิจมหภาคและรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ การลดผลกระทบจากวิกฤตที่มีต่อคนและสังคม การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจและการปรับระบบบริหารจัดการเพื่อการพัฒนา ผลการพัฒนาเมื่อเปรียบเทียบระหว่างปีพ.ศ.2540 และปีพ.ศ.2544 รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นจาก 3,437,720 ล้านบาทเป็น 3,789,116 ล้านบาทและรายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปีทั้งประเทศเพิ่มขึ้นจาก 76,847 บาทเป็น 78,591 บาท เมื่อสิ้นสุดแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8 (พ.ศ.2544)งบประมาณประเทศอยู่ที่ 910,000 ล้านบาท และแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545) งบประมาณประเทศเท่ากับ 1,022,763.32 ล้านบาทซึ่งเพิ่มจากปี 2544 ร้อยละ 12.39 และภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีรายได้เฉลี่ยต่อคน 29,726 บาท/คนส่วนอำเภอปากช่องมีรายได้เฉลี่ยต่อคนประมาณ 25,977 บาท และปัจจุบันงบประมาณประเทศปี 2546 อยู่ที่ 999,900 ล้านบาท ลดลงจากปี 2545 ร้อยละ 2.3

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 ในปี พ.ศ. 2540 มีจำนวนประชากรประมาณ 60,816,227 คน ความหนาแน่นของประชากร 118.52 คน/ตร.กม.ปัจจุบันประเทศไทยอยู่ในช่วงแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2545) มีจำนวนประชากรประมาณ 62,816,227 คน มีความหนาแน่นของประชากร 122.39 คน/ ตร.กม.โดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีประชากรมากที่สุด รองลงมาคือ ภาคเหนือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ภาคใต้ ภาคตะวันออก และภาคตะวันตก ตามเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพเกษตรกรรมและส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ โดยประมาณร้อยละ 94.6 รองลงมา คือ ศาสนาอิสลามร้อยละ 4.6 และคริสต์ พราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ อื่นๆร้อยละ 0.8 ในด้านการศึกษา ประชากรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับการศึกษาภาคบังคับโดยเป็น ประชากรในวัยศึกษาคิดเป็นร้อยละ 49.54 ในด้านวัฒนธรรมประเพณีลักษณะเฉพาะของตนเอง เช่น อาหารไทย, ภาษาไทย, ดนตรีไทย ฯ จะแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น แต่มีลักษณะคล้ายกัน โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น ประเพณีการบวช, ประเพณีสงกรานต์, การลอยกระทง เป็นต้น ด้านการท่องเที่ยวมีทั้งที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โบราณสถาน และศิลปวัฒนธรรม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีประชากร 21,449,224 คน มากที่สุดของประเทศ ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่ นับถือศาสนาพุทธ ด้านสถานที่ท่องเที่ยวจะมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยธรรมชาติที่สวยงามบนยอดภูสูงหลายแห่งรวมทั้งแหล่งรวมอารยธรรมโบราณ ที่ทรงคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนวัฒนธรรมพื้นบ้านมีวิถีชีวิตที่เรียบง่ายและมีน้ำใจ ด้านสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนสถานพยาบาลในส่วนรัฐบาลรวมจำนวน 393 แห่ง ในจำนวนนี้เป็นโรงพยาบาลที่สังกัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 27 แห่ง สังกัดกระทรวงอื่น 2 แห่ง และเป็นสถานบริการสาธารณสุข สุขภาคเอกชนรวมจำนวน 811 แห่ง เป็นโรงพยาบาลเอกชน 12 แห่ง คลินิก 175 แห่ง และร้านขายยา 351 แห่ง ประกอบอาชีพเกษตรกรรมและธุรกิจเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ประชากรส่วนใหญ่ นับถือ ศาสนาพุทธคิดเป็นร้อยละ 99.6 อีกร้อยละ 0.4 นับถือศาสนาอิสลาม คริสต์และอื่นๆในด้านวัฒนธรรมประเพณีที่สำคัญ คือ งานฉลองวันแห่งชัยชนะทำวสุรนาารี งานแข่งเรือยาวประเพณีพิมาย การปกครองแบ่งเป็น 26 อำเภอ 6 กิ่งอำเภอ ด้านการศึกษามีสถานศึกษา ระดับประถม, มัธยมและอาชีวศึกษารวมทั้งสิ้น 1,563 แห่ง อัตราครู 1 คนต่อนักเรียน 20 คนและยังมีสถานที่สำคัญ อนุสาวรีย์ท้าว สุรนารี อุทยานประวัติศาสตร์พิมาย แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท หมู่บ้านเครื่องปั้นดินเผาบ้านด่านเกวียน วัดบ้านไร่ และท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติเช่น อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ น้ำตกเหวสุวัต น้ำตกเหวนรก น้ำตกผากล้วยไม้ นอกจากนี้จังหวัดนครราชสีมาจะส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ในสภาพที่ดีและอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ ตามนโยบาย "พัฒนาการท่องเที่ยวก้าวไกล" แล้ว จังหวัดยังได้จัดทำโครงการพัฒนาและสร้างแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ที่สำคัญปราสาทหินพิมาย เป็นต้น ส่วนด้านสาธารณสุขมีโรงพยาบาล 39 แห่ง อัตราเตียงต่อประชากร 1:682 และจำนวนนักท่องเที่ยวที่นิยมมาเที่ยวอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี โดยเปรียบเทียบจากปีพ.ศ. 2541 กับปีพ.ศ.2545 จาก 682,883 คนเพิ่มเป็น 875,212 คน ด้านสาธารณสุขมีโรงพยาบาลทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมด 3 แห่ง รวมจำนวนเตียง 155 เตียง เป็นโรงพยาบาลรัฐบาล 1 แห่ง มี 120 เตียง เอกชน 2 แห่ง
สถานีนอนามัย 15 แห่ง คลินิกทุกประเภท 43 แห่งซึ่งอัตราเตียงต่อประชากรเป็น 1:982

ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำและหุบเขามีพื้นที่ทั้งหมด
ประมาณ 514,000 ตร.กม ตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ภาคเหนือเป็นที่ราบสูง หุบเขา และป่าทึบ ภาคตะวันออก
ออกเฉียงเหนือ เป็นที่ราบสูง ภาคตะวันออก เป็นที่ราบชายฝั่งทะเล ภาคใต้ฝั่งตะวันตก และตะวันออก
ออก เป็นภูเขา และชายทะเล โดยประเทศไทยได้มีการจัดวางผังเมืองหลัก เมืองรอง โดยแบ่งเป็น
เมืองเศรษฐกิจ เมืองท่องเที่ยว สำหรับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความสำคัญทาง แหล่งรวมอารย
ธรรมโบราณ ที่ทรงคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนวัฒนธรรมพื้นบ้าน วิถีชีวิตที่เรียบง่าย ภาค
ตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ประมาณ 170,226 ตารางกิโลเมตร หรือ 1 ใน 3 ของพื้นที่ทั้งประเทศ ตั้ง
อยู่บนที่ราบสูงโคราช ภูมิประเทศ ทั้งภาคยกตัวสูงเป็นขอบแยกตัวออกจากภาคกลางอย่างชัดเจน มี
ยอดเขาที่สูงที่สุดในภาคอีสานคือยอดภูหลวง มีความสูง 1,571 เมตร และภูกระดึงสูง 1,325 เมตร
เป็นแหล่งต้นน้ำของแม่น้ำหลายสาย ได้แก่ แม่น้ำพอง แม่น้ำชี และลำตะคอง โดยจังหวัด
นครราชสีมาภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลางระหว่าง 150 - 300 เมตร
มีเทือกเขาสันกำแพงและเทือกเขาพนมดงรัก เป็นแนวยาวทางด้านทิศใต้ และทิศตะวันตก ส่วน
บริเวณตอนล่างค่อนข้างไปทางเหนือและตะวันออกเป็นที่ราบลุ่ม ตัวจังหวัดอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ฯ โดย
ทางรถยนต์ 255 กม. และโดยทางรถไฟ 264 กิโลเมตร มีพื้นที่ 20,493.96 ตารางกิโลเมตร หรือ
ประมาณ 12,808,728 ไร่ เท่ากับร้อยละ 12.12 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขนาดของพื้นที่
เป็นอันดับที่ 1 ของภาค และจังหวัดนครราชสีมาเป็นจังหวัดแรกที่ต้องเดินทางผ่านไปสู่อีสานที่
อำเภอปากช่องโดยใช้ถนนมิตรภาพซึ่งเป็นเส้นทางหลักออกสู่ 17 จังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
อำเภอปากช่องมีพื้นที่ทั้งหมด 16,645 ตร.กม. ซึ่งใหญ่เป็นอันดับ 2 ของจังหวัดรองจากอำเภอเมือง
อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ฯ 171 กม. และห่างจากตัวจังหวัดนครราชสีมา 85 กม. ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่
ราบสูงเชิงเขา สภาพทั่วไปประกอบด้วยภูเขาน้อยใหญ่เป็นจำนวนมากและมีสถานที่ท่องเที่ยวทาง
ธรรมชาติคือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ประกอบกับอำเภอปากช่องเป็นประตูสู่อีสานจึงทำให้ระบบส
ถาณูประเภคที่ครบครัน

จากแนวความคิดดังกล่าวการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการ
ท่องเที่ยวและศึกษาธรรมชาติจึงได้กำหนดนโยบายการท่องเที่ยวและศึกษาธรรมชาติและใช้เป็น
นโยบายกำหนดแผนพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งในระดับชาติ ระดับภาค และระดับจังหวัดด้วยการจัด
ตั้ง “ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ” ทั้งในระดับชาติ ระดับภาค และระดับจังหวัดด้วยการจัดตั้งนโยบาย
แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-44)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-49)
- ข. นโยบายแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยปี 2540 – 46
- ค. นโยบายแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยปี 2545 – 49
- ง. นโยบายแผนพัฒนาและเชื่อมโยงเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของอีสานตอนบน
- จ. นโยบายแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวจังหวัดนครราชสีมา

จากแผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมานอกจากจะมีศักยภาพทางการเกษตรและอุตสาหกรรมแล้ว ยังมีศักยภาพทางการท่องเที่ยวอีกด้วยด้วยแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่ที่น่าสนใจ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ได้รับการประกาศให้เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งแรกของไทยเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2505 มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 2,168 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 1,356,500 ไร่ ครอบคลุมเนื้อที่ 4 จังหวัด คือ สระบุรี นครราชสีมา ปราจีนบุรี และนครนายกถือได้ว่าเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญอีกแห่งหนึ่งของประเทศไทยได้รับความนิยมนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ โดยสภาพภูมิประเทศที่มีลักษณะเป็นป่าไม้ อีกทั้งยังคงความสมบูรณ์ทางด้านธรรมชาติและพรรณไม้ต่างๆ ที่ขึ้นอยู่บนเขาใหญ่

จากเหตุผลดังกล่าวมาข้างต้น การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว มีนโยบายการพัฒนาเยาวชนและนักท่องเที่ยวทั่วไปให้เกิดจิตสำนึกความรักความหวงแหนและคุณค่าต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ในอันที่จะก่อให้เกิดความคิดที่จะช่วยการอนุรักษ์ธรรมชาติที่มีอยู่ให้คงอยู่สืบไป จึงได้ทำการจัดตั้งโครงการ **ศูนย์ศึกษาธรรมชาติศึกษา-เขาใหญ่** ขึ้นจึงเกิดขึ้นเพื่อรองรับนโยบาย และตอบสนองต่อความต้องการต่างๆ ดังนี้

- เป็นศูนย์ฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนในด้านธรรมชาติวิทยา เพื่อให้เยาวชนและผู้รักธรรมชาติทั้งหลายสามารถอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติมากที่สุด
- ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่ มีขีดความสามารถในการจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์ และสถานที่
- จัดฝึกอบรมและสัมมนา เพื่อพัฒนาและยกระดับบุคลากรในด้านธรรมชาติอีกด้วย
- นอกจากนี้ศูนย์ฝึกอบรมแห่งนี้ยังเป็นสถานที่เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจสำหรับ นักท่องเที่ยว และเป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารทางด้านธรรมชาติเพื่อให้การเดินทางท่องเที่ยวมีคุณค่าความบันเทิงมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนบริการที่พัก เพื่อรองรับกลุ่มเยาวชนเพื่อเข้ามาศึกษาอบรมรวมทั้งบุคลากรจากหน่วยงานอื่นด้วย

1.2 เหตุผลในการเสนอปฏิญยานิพนธ์

1.2.1 ด้านนโยบาย

- นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-44) ให้ความสำคัญกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาคน
- นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-49) ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคมควบคู่กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- นโยบายแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยปี 2540 – 46 ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย มีการส่งเสริม ฟื้นฟูศิลปวัฒนธรรมและทรัพยากรการท่องเที่ยวควบคู่กับสิ่งแวดล้อม
- นโยบายแผนพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวไทยปี 2545 – 49 ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เป็นการสร้างความน่าเชื่อถือในระบบการเงินการท่องเที่ยวให้มีรายได้ไปสู่ประชาชนในสาขาอาชีพแขนงต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจที่ทั้งอยู่ในเมืองและท้องถิ่น โดยเฉพาะสาขาที่เกี่ยวข้องกับการพาณิชย์กรรม การค้า การท่องเที่ยว
- เกิดการสร้างงานภายในประเทศซึ่งก่อให้เกิดการหมุนเวียนเงินตราในระบบการเงิน และมีอัตราการพักแรมเฉลี่ยมากขึ้น และยังรวมถึงระบบการหมุนเวียนเงินตราของการท่องเที่ยวในจังหวัดนครราชสีมาอีกด้วย

1.2.1 ด้านสังคม

- เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้เกิดความเข้าใจในธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม อันนำไปเป็นผลมาสู่ความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น
- เพื่อสร้างจิตสำนึกคนในท้องถิ่น ให้ทราบถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน
- เพื่อให้เกิดความร่วมมือของเครือข่ายการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.2.2 ด้านกายภาพ

- เป็นศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวศึกษาธรรมชาติ ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมความรู้เกี่ยวกับเรื่องการท่องเที่ยว และศึกษารวมชาติวิทยา
- เพื่อเป็นแหล่งวิจัยผลกระทบของการท่องเที่ยวที่มีผลต่อทรัพยากรการท่องเที่ยว
- เพื่อส่งเสริมศักยภาพพื้นที่ท่องเที่ยวใหม่ของเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1.3.1 ด้านนโยบาย

- จากนโยบายและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540-44) มุ่งเน้นการพัฒนาประเทศในด้านเศรษฐกิจ แต่ยังคงขาดการวางแผนและจัดการด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ โดยเฉพาะด้านการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาประเทศที่ยั่งยืน
- นโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่ผ่านมา มุ่งเน้นการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว กลับทำให้แหล่งท่องเที่ยวและภาพพจน์ของการท่องเที่ยวถดถอยลง จึงเกิดแนวนโยบายในการสร้างความสมดุลระหว่างการพัฒนากับการอนุรักษ์ เพื่อการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
- จากนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวของเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมาเห็นว่าการท่องเที่ยวยังจำกัดอยู่เฉพาะฤดูกาล ดังนั้นการพัฒนาพื้นที่ให้สามารถรองรับการท่องเที่ยวได้จึงมีความจำเป็น

1.3.2 ด้านเศรษฐกิจ

- จากสภาพความเจริญและระบบเศรษฐกิจในปัจจุบัน ประเทศไทยถือว่าเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในย่านอาเซียน การแข่งขันในประเทศต่างๆ มีการดึงดูดนักท่องเที่ยวอย่างสูงมาก
- เพราะนักท่องเที่ยวเหล่านี้จะส่งผลถึงสภาพคล่องทางเศรษฐกิจในประเทศไทยซึ่งมีความเจริญต่างๆ มีระดับสูงในเมืองขณะที่การกระจายตัวออกสู่ท้องถิ่นเป็นไปได้อย่างไม่ได้สัดส่วน ก่อให้เกิดช่องว่างทางเศรษฐกิจปัญหาการว่างงานและการมีงานทำการกระจายรายได้
- การหมุนเวียนเงินตราในระบบเศรษฐกิจตลอดจนในปัจจุบันยังมีการขาดแคลนการให้บริการในการศึกษารวมการท่องเที่ยวศึกษารวมชาติ ที่มีประสิทธิภาพตามท้องถิ่นต่างๆ เพื่อให้รองรับการพัฒนาของประเทศเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-49) ต่อไปในอนาคต

1.3.3 ด้านสังคม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- จากสภาพปัญหาประชากรของประเทศอันเนื่องมาจากผลกระทบจากสภาพเศรษฐกิจ ทำให้ประชาชนจำนวนมากจากภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยหลังไหลเข้าไปในเมืองใหญ่โดยเฉพาะในกรุงเทพมหานคร
- ปัญหาการจากการเข้ามาหางานทำ และการศึกษาจากสภาพดังกล่าวทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ ตามมา เช่น เรื่องที่อยู่อาศัย การว่างงาน ปัญหาเกี่ยวกับสาธารณสุขโรค และสาธารณสุขการ
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาอาชญากรรม ตลอดจนปัญหา ยาเสพติด นอกจากนี้ปัญหานี้ยังทำให้ความรู้ที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวที่ยังขาดความเข้าใจในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

1.3.4 ด้านกายภาพ

- ปัญหาจากการใช้ที่ดินเพื่อการลงทุนธุรกิจต่าง ๆ ในปัจจุบันขาดการวางแผนที่รอบคอบรัดกุม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับธุรกิจของศูนย์ฝึกอบรม
- จากสภาพการแข่งขันในด้านต่าง ๆ ทำให้เกิดมีการพัฒนาบุคลากรและสถานที่ใช้เป็นสถานที่ฝึกการขยายตัวและการลงทุนมักรวมตัวอยู่แหล่งต่าง ๆ ตามมาอีกมากมายและการบริการที่ไม่ได้มาตรฐานขาดประสิทธิภาพ
- จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้เกิดผลกระทบถึงทัศนคติต่อการอบรมและพักผ่อนของนักท่องเที่ยวตลอดจนปัญหาในการขาดศูนย์กลางการบริหารการพักผ่อนและนันทนาการที่ได้มาตรฐาน

1.4 แนวทางการแก้ปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

- การตอบสนองต่อบทบาทนโยบายตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และ 9 และแผนพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวในแถบอินโดจีน และส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวรู้จักการท่องเที่ยวในเชิงอนุรักษ์และทรัพยากรธรรมชาติ
- เพื่อให้ได้ผลและวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้ จะต้องมีการดำเนินงานที่รัดกุมและรอบคอบและจริงจังต่อการจัดสรรและใช้จ่ายงบประมาณให้เกิดประโยชน์สูงสุด

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

- สร้างความมั่นคงต่อสภาพเศรษฐกิจในประเทศรายได้จากการท่องเที่ยวเป็นรายได้หลักอีกทางหนึ่งซึ่งเป็นแหล่งดูดเงินตราจากนักท่องเที่ยวต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ศูนย์ฝึกอบรมเป็นอีกสาขาหนึ่งช่วยให้เงินตราการลงทุนมีความมั่นคงให้กับประเทศ

1.4.3 ด้านสังคม

- การดำเนินงานในศูนย์ เป็นส่วนหนึ่งในการบริการและการรองรับการฝึกอบรมก่อให้เกิดการจ้างงานมีงานทำเป็นการกระจายรายได้
- เป็นการเผยแพร่เอกลักษณ์วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของชาติและยังเป็นการปลูกฝังทัศนคติในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

1.4.4 ด้านกายภาพ

- ในแผนพัฒนาการใช้ประโยชน์ที่ดิน การจัดทำศูนย์ศึกษาธรรมชาติเป็นหนทางหนึ่งในการพัฒนาที่ดิน
- และยังช่วยในการสร้างศักยภาพในการพัฒนาให้กับบริเวณในย่านชุมชนหรือแหล่งท่องเที่ยวให้เกิดการลงทุนหรือประชาสัมพันธ์เป็นการสร้างบทบาทชุมชนให้ดีขึ้น

1.5 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

1.5.1 ด้านนโยบาย

- เพื่อศึกษาแนวนโยบายต่าง ๆ ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 โดยเฉพาะในส่วนของส่งเสริมการท่องเที่ยว
- และนอกจากนี้ยังศึกษาถึงแผนพัฒนาประเทศในการเป็นผู้นำในการท่องเที่ยวในแถบอินโดจีนซึ่งเป็นแผนระดับประเทศ
- เป็นการศึกษาแนวนโยบายของกาบริหารและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 สภาพการลงทุนการท่องเที่ยว
- ผลกระทบและรายได้จากประชากรภาวะเงินออมภายในประเทศความเป็นไปได้ของการลงทุนโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติ

1.5.3 ด้านสังคม

- เพื่อศึกษาจำนวนเข้าร่วมการฝึกอบรม จัดการประชุมสัมมนาจำนวนนักท่องเที่ยว การนับถือศาสนา การศึกษา สาธารณสุข วัฒนธรรมประเพณี ตลอดจนกิจกรรมที่มีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

1.5.4 ด้านกายภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อศึกษาสภาพแวดล้อม การผังเมืองทั้งระดับในประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน ตลอดจนศึกษาทางลักษณะสถาปัตยกรรมของอาคารประเภทศูนย์ศึกษาธรรมชาติ
- และข้อมูลเชิงเทคนิคต่าง ๆ การวางผังความเป็นอยู่และพฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร แนวทางการออกแบบที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตลอดจนกฎหมายและพระราชบัญญัติอาคารที่เกี่ยวข้อง

1.6 ขอบเขตของการศึกษาวิทยานิพนธ์

ในการศึกษาโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติได้อาศัยพื้นฐานแนวทางสถาปัตยกรรมภายใต้กฎหมายและพระราชบัญญัติต่าง ๆ และข้อกำหนดในการออกแบบ อาคารแบบประหยัดพลังงานรักษาระบบนิเวศน์ (Eco-Design) ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.6.1 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบาย

- ศึกษาถึงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1-9 โดยเฉพาะในช่วงที่แผนการท่องเที่ยว แผนพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตลอดจนแผนพัฒนาจังหวัด นครราชสีมา

1.6.2 การศึกษาข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ

- ศึกษาถึงผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติผลิตภัณฑ์ภาคและจังหวัด รายจ่ายของศูนย์ศึกษาธรรมชาติ แผนความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการ

1.6.3 การศึกษาด้านสังคม

- ศึกษาถึงจำนวนประชากรในประเทศไทย ภาค จังหวัด และ ชุมชน อาชีพ ศาสนา การศึกษาของประชากร ตลอดจนการสาธารณสุข และการปกคองขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรม กฎการท่องเที่ยว และพฤติกรรมของผู้เข้าอบรม

1.6.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

- ศึกษาถึงที่ตั้งและขนาด ลักษณะทางกายภาพ ลักษณะภูมิประเทศ เส้นทางการคมนาคม ทรัพยากร และแหล่งท่องเที่ยว ในระดับประเทศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมา
- การศึกษาแนวทางในการออกแบบ ได้แก่การวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลข้างต้น เพื่อเสนอแนวทางในการออกแบบซึ่งจะมีขอบเขตโครงการดังนี้

1. ส่วนบริหารและอำนวยการ

1.1 คณะกรรมการบริหาร

- โฉงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องผู้อำนวยการ
- ห้องรองผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานเลขานุการ
- ห้องรับรองแขก
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำ - ส้วม

1.2 ส่วนธุรการและดำเนินการ

- โถงพักคอย
- ห้องหัวหน้าฝ่ายธุรการและดำเนินการ
- ฝ่ายธุรการ
- ฝ่ายการเงินการบัญชี
- ส่วนสารบัญ
- ส่วนวัสดุ
- ฝ่ายนโยบายและวางแผน
- ฝ่ายบุคคล
- ฝ่ายหมวดทะเบียนและเจ้าพนักงาน
- ฝ่ายหมวดสถิติและวิเทศสัมพันธ์
- ส่วนเจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด
- ส่วนพนักงานรับโทรศัพท์
- ห้องประชุม
- ห้องเก็บเอกสาร
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ส่วนติดต่อต้อนรับ
- ห้องน้ำ - ส้วม

1.3 ฝ่ายกำหนดโครงการและประสานงาน

- โถงพักคอย
- ห้องหัวหน้าฝ่ายกำหนดโครงการและประสานงาน
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายกำหนดโครงการและประสานงาน
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ประสานงานโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ประเมินโครงการ
- ห้องทำงานฝ่ายธุรการ
- ส่วนติดต่อ ต้อนรับ
- ห้องประชุม
- ห้องน้ำ - ส้วม

2. ส่วนคั้นคว่ำและวิจัย

- ห้องหัวหน้าฝ่าย + ห้องน้ำ
- ห้องเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บเอกสาร
- ห้องพักเจ้าหน้าที่ + เตรียมอาหาร
- ห้องน้ำ + แต่งตัว + เก็บของ
- ห้องประชุม
- ห้องปฏิบัติทดลองปฐพี
- ห้องปฏิบัติทดลองนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ
- ห้องปฏิบัติทดลองนิเวศวิทยาป่าไม้
- ห้องปฏิบัติทดลองอนุกรมวิธานสัตว์

3. ฝ่ายวิชาการและเผยแพร่

3.1 ฝ่ายบริหาร

- โถงพักคอย
- ห้องหัวหน้าฝ่ายวิชาการและเผยแพร่
- ห้องทำงานฝ่ายธุรการแผนก
- ห้องเจ้าหน้าที่งานพิมพ์
- ส่วนติดต่อ ต้อนรับ
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องน้ำ + ส้วม

3.2 ส่วนบริการการศึกษา

- ห้องสมุด
- ห้องทำงานบรรณารักษ์
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องโสตทัศนอุปกรณ์
- ห้องเก็บเอกสารและวัสดุ
- ห้องบรรยายและสัมมนา
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องควบคุมเสียง
- ห้องน้ำ + ส้วม

3.3 ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่

- โถงพักคอย
- ห้องทำงานหัวหน้าส่วนส่งเสริมและเผยแพร่
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่เผยแพร่และวิชาการ
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่บริการข้อมูล
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ออกแบบและจัดทำสิ่งแสดง
- ฝ่ายธุรการแผนก
- ส่วนติดต่อต้อนรับ
- ห้องประชุม
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ห้องน้ำ + ส้วม

4. ส่วนแสดงงานพิพิธภัณฑ์

- โถงพักคอย
- ห้องหัวหน้าฝ่ายแสดงงานพิพิธภัณฑ์
- ส่วนจำหน่ายบัตร
- ส่วนบริการรับฝากของ
- ส่วนประชาสัมพันธ์
- พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
- ห้องแสดงนิทรรศการถาวร
- อนุกรมวิธานสิ่งมีชีวิต
- พฤกษศาสตร์
- สัตวศาสตร์
- ระบบนิเวศวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ป่าไม้กับการอนุรักษ์
- เทคโนโลยีทางการเกษตร
- วันคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ฯลฯ
- นิทรรศการกลางแจ้ง
- สวนสมุนไพร
- พันธุ์ไม้หายาก
- สถาปัตยกรรมชาติจำลอง
- สวนทรัพยากรธรรมชาติ
- ส่วนเตรียมการแสดง
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- คลังพิพิธภัณฑ์
- ห้องน้ำ + ส้วม
- ส่วนเรือนกระจกจัดแสดงพันธุ์ไม้
- ส่วนเรือนเพาะชำ

5. ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงพักผ่อน
- ห้องหัวหน้าฝ่ายบริการสาธารณะ
- ห้องพยาบาล
- ฝ่ายธุรการแผนก
- ห้องพนักงานทำความสะอาด
- ห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย
- ห้องพนักงานตกแต่งสวน
- ร้านอาหาร
- ร้านจำหน่ายของที่ระลึก
- ส่วนรับ – ส่งของ
- ห้องเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ
- ห้องพักพนักงานศูนย์
- สนามกีฬากลางแจ้ง
- JOGGING TRACK จัดสวนสนามเด็กเล่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำ + ส้วม

6. ส่วนบริการเทคนิค

- โถงพักคอย
- ห้องหัวหน้าฝ่ายบริการเทคนิค
- ห้องรองหัวหน้าฝ่ายบริการเทคนิค
- ฝ่ายธุรการแผนก
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องหัวหน้างานพัสดุ
- โรงเก็บพัสดุกกลาง
- ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่
- ห้องปฏิบัติงานไม้
- ห้องปฏิบัติงานโลหะ
- โรงสูบน้ำ
- ปอเก็บน้ำ
- ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ห้องเครื่องปรับอากาศ
- ห้องเครื่องปั้มน้ำ
- โรงบำบัดน้ำเสีย
- ห้องเก็บอุปกรณ์
- ห้องน้ำ + ส้วม

7. ส่วนอาคารพักอาศัย

- โถงพักคอย
- ห้องหัวหน้าฝ่ายอาคารพักอาศัย
- บ้านพักเจ้าหน้าที่
- บ้านพักรับรอง
- บ้านพักผู้เข้ามาใช้โครงการ
- ส่วน camping

8. บริเวณธรรมชาติศึกษา

- บริเวณป่าเพื่อการศึกษาอนุรักษ์

- เส้นทางทัวร์ป่าและดูนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (ระยะทาง 3 กิโลเมตรพร้อมมองค์ประกอบทางภูมิทัศน์)

1.7 วิธีการดำเนินปริญญายานีพนธ์

1.7.1 ชั้นศึกษาข้อมูลพื้นฐาน เป็นการรวบรวมข้อมูล 2 ลักษณะ คือ

- ก. ข้อมูลขั้นปฐมภูมิ จากการสังเกต สัมภาษณ์ และสอบถามผล
- ข. ข้อมูลขั้นทุติยภูมิ จากเอกสารรายงานต่างๆตลอดจนงานวิจัยข้อมูลที่ใช้ในการค้นคว้า

1. ข้อมูลด้านนโยบายระดับประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
 - แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 – 9 โดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว
 - แผนการดำเนินการของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
 - แผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
 - นโยบายในการพัฒนาการท่องเที่ยวของจังหวัดนครราชสีมา ตลอดจนชุมชนอำเภอปากช่อง
2. ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจระดับประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
 - มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
 - การขยายตัวทางเศรษฐกิจและการลงทุน
 - การขยายตัวทางการท่องเที่ยว
3. ข้อมูลทางด้านสังคมระดับประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
 - โครงสร้างจำนวนประชากรในประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
 - สภาพสังคมของประชากร อาชีพ การศึกษา การนับถือศาสนา การสาธารณสุข วัฒนธรรมและขนบธรรมเนียมนิยมประเพณี
 - สถิติจำนวนนักท่องเที่ยว ผู้ใช้โครงการ
 - พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ กิจกรรมภายในโครงการ
4. ข้อมูลทางด้านกายภาพในประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
 - สภาพทางภูมิศาสตร์ ภูมิประเทศ ภูมิอากาศ
 - สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน
 - เส้นทางการคมนาคม
 - การศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข้อกำหนดในการออกแบบของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.7.2 ชั้นวิเคราะห์ข้อมูล

เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยอาศัยกระบวนการตัดสินใจ

1. ข้อมูลทางด้านนโยบาย เป็นการพิจารณาประกอบการวางแผนด้วยการตัดสินใจเหตุ และหลักการ เพื่อกำหนดแนวทางของการแก้ปัญหาและการดำเนินการให้มีการสอดคล้องกับนโยบายต่างๆ
2. ข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจ พิจารณาจากสถิติและแนวโน้ม ทางด้านการขยายตัวของภาวะเศรษฐกิจ การดำเนินการของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติ เพื่อให้ประกอบการศึกษาและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการลงทุนโครงการ
3. ข้อมูลทางด้านสังคม โดยการแบ่งกระบวนการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณี คือ การคาดการณ์ล่วงหน้าถึงจำนวนนักท่องเที่ยว จำนวนประชากร และความต้องการทางด้านห้องพักของโครงการ เป็นการพิจารณาความต้องการตลอดจนแนวทางสำหรับหลักเกณฑ์ทางด้านกฎหมาย ระเบียบต่างๆ
4. ข้อมูลทางด้านกายภาพ พิจารณาความเหมาะสมของที่ตั้งโครงการในระดับภาค จังหวัด และชุมชน โดยการสร้างทางเลือก
5. ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรมขององค์ประกอบของโครงการความสัมพันธ์ ของการใช้สอยพื้นที่ การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิคอาคาร การวิเคราะห์กฎหมายและพระราชบัญญัติที่มีผลกระทบต่อโครงการ

1.7.3 ชั้นเสนอแนะแนวทางแนวทางการออกแบบ

1. กระบวนการออกแบบ
2. แนวความคิดในการออกแบบ
3. ข้อกำหนด กฎหมาย พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
4. การออกแบบอาคาร และสภาพแวดล้อมในโครงการ โดยการนำเสนอแบบทางสถาปัตยกรรม คือ
 - ผังอาคาร
 - แปลนอาคาร
 - รูปตั้งอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทศนิยมภาพภายนอกและภายในอาคาร
- หุ่นจำลอง

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาโท

1.8.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากโครงการ

- ด้านนโยบายเป็นการดำเนินการ ที่สอดคล้องกับนโยบาย ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ โดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและการท่องเที่ยวพัฒนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือและเมืองหลักและตลอดจนแผนดำเนินการของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- ด้านเศรษฐกิจ ทำให้เกิดการหมุนเวียนของกระแสเงิน ในระบบเศรษฐกิจเกิดมีการกระจายรายได้ และยังเป็นแหล่งที่นำเงินตราเข้าประเทศได้อีกทางหนึ่ง
- ด้านสังคม และการสร้างงาน และสร้างความเชื่อถือให้เกิดการท่องเที่ยว เป็นการลดปัญหาทางสังคมตลอดจนเป็นแนวทางในการเผยแพร่เอกลักษณ์ของชาติ
- ด้านกายภาพเป็นการพัฒนาให้เกิดประโยชน์ที่ดิน เกิดประโยชน์สูงสุดตลอดจนเป็นการสร้างมาตรฐานของศูนย์ฝึกอบรมให้ได้มีมาตรฐานยิ่งขึ้น

1.8.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากปริญญาโท

- ด้านนโยบาย ได้ศึกษาถึงข้อมูลทางด้านนโยบายในระดับประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน
- ด้านเศรษฐกิจ ได้ศึกษาทางด้านเศรษฐกิจในระดับประเทศภาค จังหวัดและชุมชน ตลอดจนศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุน
- ด้านสังคม ได้ศึกษาข้อมูลเฉพาะเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ธรรมชาติและจัดการความเป็นไปได้ในการลงทุน
- ด้านกายภาพ ได้ศึกษาถึงสภาพทางภูมิศาสตร์ในระดับประเทศ ภาค จังหวัด และชุมชน ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวตลอดจนกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรมและการวางผังอาคาร จัดภูมิทัศน์ในที่ตั้งอาคาร

1.9 อภิธานศัพท์

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ หมายถึงเป็นการท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจหา ความสนุกสนาน ความชื่นชมในแหล่งธรรมชาติเป็นหลักการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น มุ่งเน้นการอนุรักษ์รักษาทรัพยากรให้คงอยู่นานที่สุดและศึกษาใกล้ชิดกับธรรมชาติ

การท่องเที่ยว (Tourism) หมายถึง ผลรวมของปรากฏการณ์ต่างๆ และความ

สัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจาก ปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับธุรกิจและบริการต่างๆ รวมทั้งกับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญตให้เนาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รัฐบาลประเทศเจ้าภาพ และประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องอยู่ในกิจกรรมหรือกระบวนการในการดึงดูด ด้วยการให้การต้อนรับที่อบอุ่นเยี่ยมมิตรไมตรีจิตแก่นักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือน

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) หมายถึง การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ สิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องภายใต้การจัดการอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่น เพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Conservation Tourism) หมายถึง การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นการอนุรักษ์รักษาทรัพยากรให้คงอยู่นานที่สุด ครอบคลุมทรัพยากรทุกประการ เช่น ธรรมชาติ ประวัติศาสตร์ โบราณคดี รวมถึงวิถีชีวิตมนุษย์ การท่องเที่ยวแบบนี้ครอบคลุม Natural Tourism, Cultural Tourism, Historical Tourism ทั้งหมด

การท่องเที่ยวธรรมชาติ (Natural Tourism) หมายถึง การท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ เป็นการท่องเที่ยวเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ความสนุกสนาน ความชื่นชมในแหล่งธรรมชาติเป็นหลัก

ผู้เยี่ยมชม (Visitor) คือ บุคคลที่เดินทางไปยังสถานที่ ซึ่งมีใช้ถิ่นพำนักถาวรของตนเองเป็นชั่วคราว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อน เยี่ยมญาติมิตร ศึกษาหาความรู้ การกีฬา การศาสนา ติดต่อธุรกิจ การประชุม การรักษาสุขภาพ หรือเพื่อประกอบภารกิจใดๆ โดยมีได้รับค่าจ้างในการดังกล่าว แบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ผู้เยี่ยมชมที่ค้างคืนกับผู้เยี่ยมชมที่ไม่ค้างคืน

นักท่องเที่ยว (Tourist) คือ ผู้ที่เดินทางไปเยือนจังหวัดนั้น โดยวัตถุประสงค์ต่างๆ ที่ไม่ใช่การไปทำงานประจำ การศึกษาและไม่ใช้คนท้องถิ่นที่มีภูมิลำเนาหรือศึกษาอยู่ที่จังหวัดนั้น ทั้งนี้ต้องพักค้างคืนอย่างน้อย 1 คืน

สัตว์ป่า หมายความว่า สัตว์ทุกชนิดไม่ว่าสัตว์บก สัตว์น้ำ สัตว์ปีก แมลง หรือแมงซึ่งโดยสภาพธรรมชาติย่อมเกิดและดำรงชีวิตอยู่ในป่าหรือในน้ำ และให้หมายความรวมถึงไข่ของสัตว์ป่าเหล่านั้นทุกชนิดด้วย แต่ไม่หมายความรวมถึงสัตว์พาหนะที่ได้จดทะเบียนทำตัวรูปพรรณตามกฎหมายว่าด้วยสัตว์พาหนะแล้ว และสัตว์พาหนะที่ได้มาจากการสืบพันธุ์ของสัตว์พาหนะดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นไม้ หมายความว่า ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่แล้วหรือปลูกขึ้นเพื่อใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ และหมายความรวมถึง ต้นไม้ที่ขึ้นอยู่แล้วหรือ ปลูกขึ้นเพื่อประโยชน์อย่างอื่นแต่อาจใช้ประโยชน์จากเนื้อไม้ได้ด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้เบื้องต้นของโครงการ

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9

ได้กำหนดวัตถุประสงค์ของแผน คือ การปรับโครงสร้างการพัฒนาประเทศให้เข้าสู่ดุลยภาพ โดยปรับเปลี่ยนจากการพัฒนาประเทศที่มุ่งเน้นการพัฒนาเชิงปริมาณไปสู่การพัฒนาเชิงคุณภาพควบคู่ไปกับการสร้างความเป็นธรรมในสังคมและความก้าวหน้าทันโลกเพื่ออำนวยความสะดวกต่อคนส่วนใหญ่ของประเทศ ทั้งนี้ โดยยังคงยึดถือแนวทางการพัฒนามนุษย์เป็นศูนย์กลาง โดยยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศในแผนฯ 9 กำหนดไว้ 7 ยุทธศาสตร์ คือ

1. การพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคม
2. การปรับโครงสร้างการพัฒนาชนบทและเมืองยั่งยืน
3. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4. การจัดระบบบริหารเศรษฐกิจส่วนรวม
5. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ
6. การพัฒนาความเข้มแข็งทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7. การปฏิรูประบบบริหารจัดการสู่ธรรมมาภิบาล

2.1.2 การศึกษานโยบายด้านการท่องเที่ยวแห่งชาติ

โดยนโยบายด้านการท่องเที่ยวแห่งชาติ ในการบริหารประเทศภายใต้รัฐบาลนายกรัฐมนตรี

พ.ต.ท. ดร.ทักษิณ ชินวัตร ซึ่งแถลงนโยบายต่อรัฐสภา มีสาระสำคัญที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสรุปได้ ดังนี้

- เร่งฟื้นฟูให้ไทยเป็นประตูผ่านหลักของการท่องเที่ยวในภูมิภาค
- บริหารการท่องเที่ยวโดยยกระดับประเทศไทยให้ เป็นศูนย์กลางการประชุม การสัมมนา และการแสดงสินค้าของภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
- เร่งพัฒนา บุคลากร พนักงานรถและทรัพย์สินวัฒนธรรม เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวใหม่ และวิถี ชีวิตให้อยู่ในสภาพเดิมอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพิ่มความหลากหลายของการท่องเที่ยวรูปแบบต่างๆ ทั้งการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ รวมทั้งการท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรม โดยส่งเสริมการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ และให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวมากขึ้น ทั้งในการจัดรูปแบบการจัดสรรทรัพยากรการท่องเที่ยว และการพัฒนาที่ชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยว
- เพิ่มมาตรการอำนวยความสะดวก สร้างความปลอดภัยและป้องกันการเอารัดเอาเปรียบ นักท่องเที่ยว อย่างจริงจัง

จากสภาวะการณ์ที่รัฐบาลประกาศนโยบายส่งเสริมด้านการท่องเที่ยวหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะภาครัฐ ได้มุ่งเน้นความสำคัญและความสนใจในเรื่องการท่องเที่ยวโดยหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญ คือ กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีความพยายามผลักดันโครงการ/แผนงานสู่การปฏิบัติ กระจายลงไปในพื้นที่ต่างๆ ทั่วประเทศ โครงการ/แผนงานที่ จะผลักดันสู่พื้นที่ล้วนเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับผู้คน สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยโครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวระดับภาคจังหวัดนครราชสีมา ก็เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยให้ความสำคัญในการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางการท่องเที่ยวให้มีความรู้ความเข้าใจในการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2.1.3 การศึกษานโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ในฐานะหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ดำเนินการสอดคล้องกับนโยบายการพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวของกาท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย คือ

2.1.4 นโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1. ส่งเสริม ชักจูงให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาสู่ ประเทศไทย เพื่อเงินตราเข้าประเทศ
2. ขยายแหล่งท่องเที่ยวกระจายในท้องถิ่น ให้ถึงประชากรในทุกภูมิภาค
3. อนุรักษ์และฟื้นฟูสมบัติวัฒนธรรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อใหคงความเป็นเอกลักษณ์ของไทยไว้ด้วยดีที่สุด
4. พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการด้านการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานที่ดี
5. เพิ่มความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้สามารถเดินทางไปจุด หมายปลายทางต่าง ๆ ในประเทศไทยด้วยความมั่นใจ
6. ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวของคนไทยภายในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อย และเยาวชน
7. สร้างกำลังคนที่เป็นคนไทยเข้าทำงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอันเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

ตารางที่ 2.1 สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและอนุรักษ์ มีนโยบายดังนี้

นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	นโยบายการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
<ul style="list-style-type: none"> - มีการควบคุมดูแลรักษา และจัดการทรัพยากรให้คงเดิม หลีกเลี่ยงการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่อ่อนไหว - คำนึงถึงศักยภาพของทรัพยากรที่มีอยู่ มีการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมปรับให้เกิดความสมดุล หลีกเลี่ยงความขัดแย้งรุนแรงต่อการท่องเที่ยวรูปแบบอื่นๆ - คำนึงถึงการพัฒนาศึกษา สร้างจิตสำนึกที่ดีในการรักษาระบบนิเวศมากกว่าการมุ่งทางเศรษฐกิจ - ให้มีส่วนร่วมของประชาชน และองค์กรท้องถิ่นในการจัดการบริการการท่องเที่ยว รวมทั้งการวางแผนพัฒนา หรือเป็นคณะกรรมการร่วมในทุกระดับ - ให้ความสำคัญของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศลำดับต้น ในการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ในองค์กรต่างๆ ส่งเสริม จัดสรรงบประมาณ บุคลากรและกำหนดวิธีการที่เหมาะสม - นำแผนการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เข้าสู่แผนพัฒนาระดับต่างๆ พร้อมทั้งให้มีการจัดสรร และกระจายงบประมาณอย่างทั่วถึงและเพียงพอ - สนับสนุนการศึกษา วิจัย และประเมินผลการพัฒนาอย่างรอบด้านเพื่อกำหนดแนวทางการจัดการแก้ไขปัญหา และการปรับปรุงอย่างเป็นขั้นตอน - มีการใช้กฎหมายในการควบคุม แหล่งท่องเที่ยวอย่างเคร่งครัดโดยเน้นการแนะนำ ตักเตือนและสร้างวินัยการท่องเที่ยวควบคู่กันไปด้วย - จัดทำแนวทางปฏิบัติ หรือคู่มือการจัดการเพื่อให้การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างถูกต้อง - จัดให้มีเครือข่ายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยให้มีการประสานงานด้านข้อมูลข่าวสาร 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรท่องเที่ยวทั้งด้านธรรมชาติ แหล่งประวัติศาสตร์โดยมุ่งเน้นให้เกิดคุณภาพ - ประสานงานให้เกิดความร่วมมือระหว่างทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มุ่งเน้นที่การสร้างควมรับผิดชอบต่อระบบนิเวศ โดยต้องเป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายหรือไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรม - สร้างสำนึกด้านการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นวิถีแห่งการอนุรักษ์ การคืนประโยชน์สู่ระบบนิเวศ - ดำเนินการให้มีการวางแผน ปรับปรุงกฎระเบียบ การจัดการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ให้มีประสิทธิภาพ ประสานงานระหว่างภาครัฐ เอกชนและประชาชนท้องถิ่น - ส่งเสริมให้ชุมชนได้มีส่วนร่วม และได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ,เชิงอนุรักษ์. www.tat.or.th

2.1.5 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แผนการพัฒนากการท่องเที่ยวภาคตะวันออกเฉียงเหนือในระยะ 2545-2549 ตามช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 มี 9 แผนงานคือ

1. แผนงานสร้างแหล่งท่องเที่ยวใหม่
2. แผนงานสร้างภาพลักษณ์การท่องเที่ยวภาคอีสาน
3. แผนพัฒนาทางด้านกายภาพและการใช้ที่ดิน
4. แผนพัฒนาและปรับปรุงเส้นทางกรท่องเที่ยว
5. แผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเสื่อมโทรม
6. แผนพัฒนาและปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นฐานการท่องเที่ยว
7. แผนงานส่งเสริมตลาดการท่องเที่ยว
8. แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวระดับจังหวัด
9. แผนงานและกิจกรรมเพื่อเสริมกลยุทธ์การพัฒนากการท่องเที่ยวภาคอีสาน

2.1.6 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายระดับจังหวัดนครราชสีมา

ความก้าวหน้าของการพัฒนาเมืองนครราชสีมาขึ้นอยู่กับ 1. ใช้แผนพัฒนาจังหวัดนครราชสีมา แผนจัดการสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 เป็นกรอบในการดำเนินงาน ดังนี้ แผนพัฒนาฉบับที่ 9 ยุทธวิธี 2544 "สะอาด สดชื่น สดใส" ปรับปรุงคุณภาพชีวิตลำตะคอง "น้ำใสตลอดปี น้ำดีตลอดไป" สร้างความร่มรื่น ร่มเย็น ด้วยพรรณไม้ "มุ่งการเกษตรและอุตสาหกรรม นำสังคมก้าวหน้า พัฒนาการท่องเที่ยวก้าวไกล" พัฒนาคุณภาพชีวิต "นครราชสีมาเมืองน่าอยู่อย่างยั่งยืน น่ายุ่่น่าอาศัย เมืองคนดีมีน้ำใจ" ฯลฯ กระบวนการบูรณาการแผน แผนปฏิบัติการเมืองนครราชสีมาอย่างยั่งยืน แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด

2.1.7 การศึกษาข้อมูลด้านนโยบายในการจัดตั้งโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่จังหวัดนครราชสีมา

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เกี่ยวกับการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว มีนโยบายการพัฒนาเยาวชนและนักท่องเที่ยวทั่วไปให้เกิดจิตสำนึกความรักความหวงแหนและคุณค่าต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ในอันที่จะก่อให้เกิดความคิดที่จะช่วยการอนุรักษ์ธรรมชาติที่มีอยู่ให้คงอยู่สืบไป จึงได้ทำการจัดตั้งโครงการ **ศูนย์ศึกษาธรรมชาติศึกษา-เขาใหญ่**

ขึ้นจึงเกิดขึ้นเพื่อรองรับนโยบาย และตอบสนองต่อความต้องการต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเศรษฐกิจภายในของประเทศไทยเป็นแบบผสม หมายถึง ระบบเศรษฐกิจที่รัฐเข้ามามีส่วนในการดำเนินกิจกรรม ทางเศรษฐกิจของประเทศหลายประการ แต่กิจกรรมทางเศรษฐกิจส่วนใหญ่จะเป็นของเอกชน ซึ่งเป็นระบบที่ประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกนิยมใช้ในปัจจุบัน อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยเฉลี่ยในช่วงปี 2536-2540 สูงเฉลี่ยประมาณ 5.5% ต่อปี อย่างไรก็ตามประเทศไทยนับว่าเป็นประเทศที่สามารถฟื้นตัวจากวิกฤติเศรษฐกิจ - การเงินที่รุกรามทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้อย่างรวดเร็ว ภายใน 2 ปี หลังจากเกิดวิกฤติในปี 2540 ซึ่งทำให้ภาวะเศรษฐกิจในประเทศไทยตกต่ำเป็นเวลากว่า 2 ปี ในช่วงปี 2540-2541 โดยเฉพาะภาคการลงทุนที่ลดลงกว่าร้อยละ 30 อย่างไรก็ตามในปี 2542 เศรษฐกิจไทยเริ่มมีการฟื้นตัว เห็นได้จากอัตราการขยายตัวของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติที่ขยายตัวร้อยละ 4.2 ต่อปีในปี 2542 แสดงให้เห็นถึงความแข็งแกร่งทางด้านเศรษฐกิจพื้นฐานของประเทศไทย โดยภาคที่มีอัตราการเติบโต ได้แก่การบริโภคภายในประเทศ รวมถึงการค้าระหว่างประเทศ และเห็นได้จากผลการวิจัยของ"รายงานความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบของโลก" ซึ่งในภาพรวมของจัดลำดับความได้เปรียบโดยเปรียบเทียบจะพบว่าประเทศไทยจัดอยู่ในลำดับที่ 33 จากทั้งหมด 75 ประเทศ แต่เมื่อพิจารณาองค์ประกอบหลักๆ ในการประเมินความได้เปรียบเทียบจะพบว่าในด้านพื้นฐานของเศรษฐกิจไทยมีลำดับสูงถึงอันดับที่ 16 ซึ่งสูงกว่าประเทศเพื่อนบ้านในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ทั้งหมด ในขณะที่องค์ประกอบอีก 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเทคโนโลยี และสถาบันภาครัฐ ประเทศไทยอยู่ในลำดับที่ 39 และ 42 ตามลำดับ ซึ่งประเทศไทยจัดอยู่ในลำดับที่สองในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้รองจากประเทศมาเลเซีย

จากความแข็งแกร่งด้านเศรษฐกิจดังกล่าว สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงมีศักยภาพและได้รับความเชื่อมั่นจากการลงทุนทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่องแม้ในช่วงวิกฤติเศรษฐกิจ การเงินที่ผ่านมา การลงทุนจะลดลงแต่ก็เริ่มมีสัญญาณการฟื้นตัวอย่างช้าๆ โดยในปี 2543 อัตราการลงทุนเริ่มขยายตัวถึงร้อยละ 5.3 แม้ว่าภาวะเศรษฐกิจไทยในช่วงปี 2544 จะได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของประเทศคู่ค้าหลัก แต่การลงทุนก็มีทิศทางขยายตัวเล็กน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

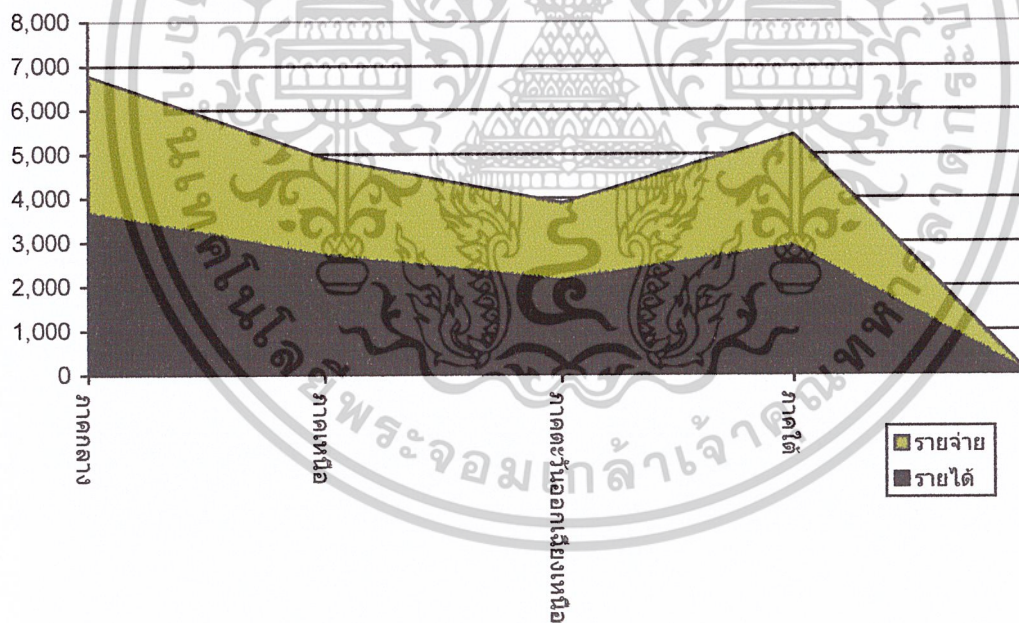
ตารางที่ 2.2 รายได้เฉลี่ยประชาชาติ รายได้เฉลี่ยต่อคนงบประมาณประเทศ และงบประมาณท่องเที่ยว

ปีงบประมาณ	รายได้ประชาชาติ ¹ (พันล้านบาท)	รายได้เฉลี่ยต่อคน ¹ (บาท)	งบประมาณประเทศ ² (ล้านบาท)	งบประมาณการท่องเที่ยว (ล้านบาท)
2542	4,615.4	75,143	-	2,649.2
2543	4,904.7	78,702 p	-	2,920.2
2544	5,208.6	80,963 p	910,000	2,918.8
2545	5,309.2 e	84,272 e	1,023,000	3,075.4
2546	5,588.8 e	-	999,900	3,311.99

p=ตัวเลขเบื้องต้น

e=ตัวเลขประมาณ

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.รายงานประจำปี 2544



แผนภูมิที่ 2.1 แสดงรายได้และรายจ่ายโดยเฉลี่ยต่อคนต่อเดือน จำแนกเป็นรายภาค พ.ศ.2544

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสภาพเศรษฐกิจของประเทศในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.44 หรือ 289,377 ล้านบาท ในปี 2544 แต่เมื่อเปรียบเทียบสถิติ รายได้ จากการท่องเที่ยวในปี 2543 มี รายได้เพิ่มขึ้นร้อยละ 12.75 จากปี 2542 และการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้คาดการณ์ว่าในปี 2545 รายได้จากการท่องเที่ยวจะเพิ่มสูงขึ้นประมาณร้อยละ 11.76 หรือ 323,400 ล้านบาท

ตารางที่ 2.3 จำนวนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ที่ได้รับอนุญาต จำแนกตามรายเดือน

เดือนปี	ออกใบอนุญาตธุรกิจนำเที่ยว (ราย)	ออกใบอนุญาตมัคคุเทศน์ (คน)
2544	1,267	3,183
2545	1,474	2,732
2546		
มกราคม	119	176
กุมภาพันธ์	101	234
มีนาคม	111	166
รวม	331	576
รวมตั้งแต่เริ่มใช้ พ.บ.2536 - มี.ค 2546	9,126	35,486

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ,เชิงอนุรักษ์ . www.tat.or.th

จะเห็นได้ว่าในแต่ละปีมีการออกใบอนุญาตธุรกิจนำเที่ยวเพิ่มขึ้นเนื่องจากการกระตุ้นนโยบายการท่องเที่ยวและให้ความสำคัญกับธุรกิจนี้เพิ่มมากขึ้น

การท่องเที่ยวในประเทศ หลังจากภาวะวิกฤตเศรษฐกิจ ทำให้นักท่องเที่ยวไทยหันมาเที่ยวไทยมากขึ้นในปี 2544 ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนภายในประเทศร้อยละ 27.94 หรือมีจำนวน 269,325 ล้านบาท และรัฐบาลได้รณรงค์การท่องเที่ยวในประเทศมากขึ้น จึงคาดว่าจะมีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 8.52 ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนในประเทศ 308,000 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.36 ซึ่งในภาวะอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไทยที่มีแนวโน้มที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 จำแนกรายได้การท่องเที่ยวของประเทศ ตามรายเดือน

ปี	รายได้การท่องเที่ยวของประเทศ (ล้านบาท)	รายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศ (ล้านบาท)	รายได้จากนักท่องเที่ยวในประเทศ (ล้านบาท)
2542	456,197	253,018	203,179
2543	495,788	285,272	210,516
2544	558,702	289,377	269,325
2545	631,400 p	323,400 p	308,000 p
2546	684,000 e	361,000 e	323,000 e

p=ตัวเลขเบื้องต้น

e=ตัวเลขประมาณการณ

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.รายงานประจำปี 2544

ตารางที่ 2.5 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศไทยจำแนกตามสัญชาติประชากรถิ่นที่อยู่ พศ.

2542-2544

ประเทศ	จำนวนนักท่องเที่ยวตามสัญชาติ			จำนวนนักท่องเที่ยวตามประเทศถิ่นที่อยู่		
	2542	2543	2544	2542	2543	2544
รวม	8,651,260	9,578,826	10,132,509	8,651,260	9,578,826	10,132,509
เอเชียตะวันออก	5,000,701	5,545,856	5,786,403	5,195,972	5,775,304	6,064,117
กลุ่มอาเซียน	1,864,278	2,056,389	2,241,562	1,941,415	2,111,794	2,385,528
บรูไน	2,405	4,776	10,177	9,277	13,259	13,912
กัมพูชา	...	...	45,479	...	...	54,399
อินโดนีเซีย	133,252	156,764	156,411	132,216	145,295	153,458
ลาว	68,809	70,985	82,307	71,722	74,910	86,357
มาเลเซีย	1,009,821	1,111,687	1,185,891	991,060	1,055,459	1,159,630
พม่า	...	...	36,843	...	...	42,903
ฟิลิปปินส์	86,835	103,013	124,841	87,326	107,038	129,818
สิงคโปร์	528,889	563,679	531,818	604,867	658,640	664,980
เวียดนาม	34,267	45,485	67,795	44,947	57,193	80,071
จีน	813,596	753,781	801,362	775,626	704,377	694,886
ฮ่องกง	244,474	243,952	245,170	429,944	493,187	523,465
ญี่ปุ่น	1,059,872	1,202,164	1,177,599	1,064,539	1,204,747	1,168,548
เกาหลี	342,867	451,347	548,726	338,039	448,149	552,977
ไต้หวัน	528,291	706,482	738,642	557,629	710,549	724,769

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

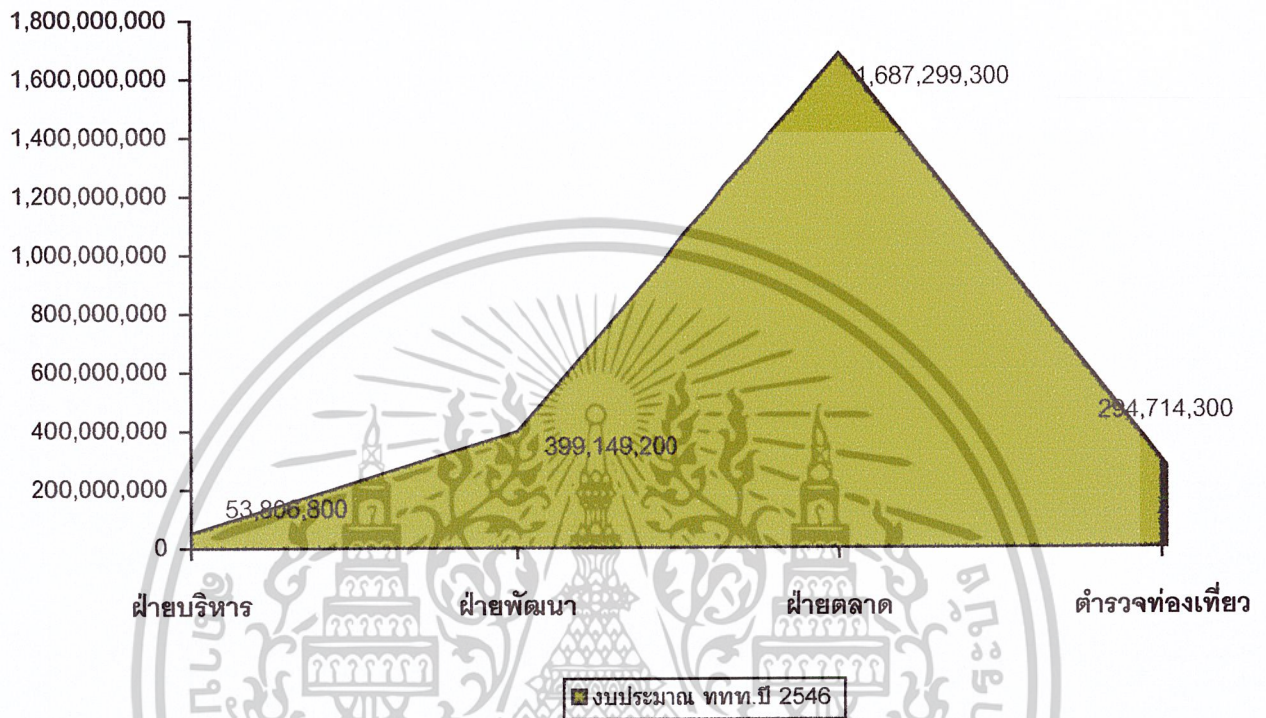
อื่น ๆ	147,323	131,741	33,342	88,780	102,501	13,944
ยุโรป	2,116,806	2,301,807	2,508,566	1,990,449	2,185,749	2,304,640
ออสเตรเลีย	59,098	52,240	50,376	42,874	45,122	46,461
เบลเยียม	52,231	52,256	53,813	46,352	50,603	54,350
เดนมาร์ก	79,094	79,040	83,216	78,446	80,815	78,728
ฟินแลนด์	45,933	51,109	64,370	49,465	55,373	58,530
ฝรั่งเศส	255,247	256,948	251,717	227,219	240,315	237,511
เยอรมันนี	389,466	390,030	402,992	375,345	385,240	398,034
อิตาลี	126,572	133,247	122,263	113,884	120,028	119,953
เนเธอร์แลนด์	118,780	126,848	142,560	105,825	120,383	136,929
นอร์เวย์	48,630	53,902	73,620	55,062	65,035	72,785
รัสเซีย	36,622	46,417	54,488	36,574	49,629	58,927
สเปน	28,940	33,558	38,212	29,939	33,990	38,812
สวีเดน	119,935	150,515	238,369	162,465	210,199	223,040
สวิตเซอร์แลนด์	108,499	105,591	111,972	108,632	113,504	120,507
สหราชอาณาจักร	515,162	619,659	660,449	425,688	479,442	517,974

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ,เชิงอนุรักษ์ . www.tat.or.th

จากสภาพการเติบโตทางเศรษฐกิจการท่องเที่ยวของประเทศไทย รัฐบาลจึงมีแผนการจัดสรรงบประมาณด้านการท่องเที่ยว เพื่อส่งเสริมและพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวทั้งในด้านการฟื้นฟูและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว ส่งเสริมบทบาทของท้องถิ่น ชุมชน และเอกชน ให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการด้านท่องเที่ยวให้มากขึ้น สร้างกลยุทธ์การตลาดเชิงรุก โดยการส่งเสริมตลาดเฉพาะกลุ่มนอกเหนือจากการรักษาตลาดเดิม พัฒนาและยกมาตรฐานการบริการ สนับสนุนกิจกรรมท่องเที่ยวทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ โดยการเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานภาครัฐ เอกชนและชุมชน รวมทั้งเพิ่มความหลากหลายทางการท่องเที่ยวรูปแบบกิจกรรมต่างๆทั้งในการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพ การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ฟื้นฟูมรดกและทรัพย์สินทางวัฒนธรรมเพื่อดำรงไว้ซึ่งวิถี ชีวิตและเอกลักษณ์ของประเทศ เพิ่มมาตรการในการอำนวยความสะดวกและความปลอดภัย ป้องกันการเอาเปรียบนักท่องเที่ยวและเร่งรัดการแก้ปัญหาความเดือดร้อนของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศอย่างจริงจัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.ในปี 2546 ททท.ได้รับงบประมาณในการสนับสนุนการดำเนินงานรวมทั้งสิ้น 3,309,878,600 ล้านบาท เพิ่มจากปี 2545 4.69 % โดยจำแนกงบออกตามฝ่ายต่างๆ ดังนี้



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงงบประมาณ ททท. สนับสนุนการดำเนินงาน ปี 2546

ที่มา : กลยุทธ์ด้านการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว ปี 2546

2.2.2 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

เศรษฐกิจภาคตะวันออกเฉียงเหนือในปี 2545 ปรับตัวดีขึ้น โดยคาดว่าจะขยายตัวประมาณร้อยละ 4.0 จากปีก่อน ซึ่งขยายตัวร้อยละ 3.0 เป็นผลจากปัจจัยด้านอุปสงค์ภายในภาค โดยเฉพาะด้านการบริโภคและการลงทุนภาคเอกชน เป็นสำคัญ ภาคเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ได้แก่

การบริโภคภาคเอกชน ขยายตัวอยู่ในเกณฑ์ดี โดยประชาชนมีการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ภาษีมูลค่าเพิ่ม พิจารณาจากการจัดเก็บปริมาณการใช้ไฟฟ้า เพื่อที่อยู่อาศัย ยอดการจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถบรรทุกส่วนบุคคล และรถจักรยานยนต์ เพิ่มขึ้น เนื่องจากอัตราดอกเบี้ยต่ำ มีแหล่งสินเชื่อที่เอื้ออำนวยจำนวนมาก ผู้บริโภคมีความมั่นใจต่อภาวะเศรษฐกิจ ประกอบกับ ผู้ประกอบการมีกลยุทธ์การตลาดที่จูงใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การลงทุนภาคเอกชน ขยายตัวดีขึ้น โดยโครงการที่ได้รับอนุมัติการลงทุน และยอดการจดทะเบียนธุรกิจประกอบกิจการใหม่ เพิ่มขึ้นทั้ง จำนวนกิจการและเงินลงทุน ปริมาณการใช้ไฟฟ้าเพื่อธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมทั้งมูลค่าการซื้อขายที่ดินเพิ่มขึ้นจากปีก่อน

ภาคอุตสาหกรรม การผลิตในอุตสาหกรรมที่สำคัญของภาคดีขึ้น โดยเฉพาะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องเนื่องกับการเกษตร ได้แก่ อุตสาหกรรมน้ำตาล อุตสาหกรรมแป้งมัน อุตสาหกรรมผักผลไม้กระป๋อง อุตสาหกรรมเลี้ยงไก่แบบครบวงจร โรงสีข้าว และ อุตสาหกรรมผลิตอาหารสัตว์ สำหรับอุตสาหกรรมที่มีการขยายกิจการ ได้แก่ อุตสาหกรรมที่ใช้แรงงานมาก เช่น เสื้อผ้าสำเร็จรูป แหวน และ อุตสาหกรรมผลิตชิ้นส่วนยานยนต์

ภาคบริการและการท่องเที่ยว ปรับตัวดีขึ้นจากปีก่อน โดยมีอัตราการเข้าพักประมาณร้อยละ 50-70 ขณะที่ปีก่อน อยู่ที่ร้อยละ 20-50 เนื่องจากมีการจัดประชุม/สัมมนา และกลุ่มนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น

ภาคการเงิน ธนาคารพาณิชย์มียอดเงินฝากคงค้างเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.9 เนื่องจากการฝากเงินไว้ที่ธนาคารพาณิชย์ ยังคงเป็นทางเลือกที่มีความเสี่ยงน้อยที่สุด นอกจากนี้ ธนาคารพาณิชย์เริ่มมีการปล่อยสินเชื่อมากขึ้น โดยมียอดสินเชื่อคงค้าง เพิ่มขึ้นร้อยละ 9.6 จากปีก่อน สินเชื่อส่วนใหญ่เป็นสินเชื่อเพื่อที่อยู่อาศัยและสินเชื่อเพื่อการอุตสาหกรรมเป็นสำคัญ สำหรับยอดเงินโอนกลับของแรงงานที่ไปทำงานต่างประเทศลดลงจากปีก่อน เนื่องจากรายได้โดยเฉพาะจากประเทศไต้หวันซึ่งเป็นแหล่งงานใหญ่ลดลง

2.2.3 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับจังหวัดนครราชสีมา

ในปี 2543 ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดนครราชสีมา (ณ ราคาตลาด) มีมูลค่าเพิ่มขึ้นจากปีก่อน คือ ร้อยละ 6.17 โดยคิดเป็นมูลค่า 101,911 ล้านบาท ซึ่งภาคธุรกิจที่มีอัตราการเพิ่มขึ้นเป็นอันดับหนึ่ง คือ ภาคอุตสาหกรรม เพิ่มขึ้นร้อยละ 21.78 มีมูลค่า 26,953 ล้านบาท รองลงมา คือ ภาคการค้าส่งและค้าปลีก เพิ่มขึ้นร้อยละ 5.70 มีมูลค่า 13,865 ล้านบาท และภาคการบริการ เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.22 มีมูลค่า 20,106 ล้านบาท ในขณะที่ภาคเกษตรกรรมกลับลดลงจากปีก่อนร้อยละ 3.52 โดยมีมูลค่า 14,593 ล้านบาท ซึ่งเมื่อพิจารณาในภาคเกษตรกรรมแล้วพบว่า มีการลดลงในส่วนของกิจกรรมมากที่สุด ร้อยละ 4.76 แต่ก็มีเพิ่มขึ้นในส่วนของปศุสัตว์ ร้อยละ 7.34 รองจากภาคเกษตรกรรม คือ ภาคการธนาคาร ประกันภัยและอสังหาริมทรัพย์ ลดลงร้อยละ 9.22 โดยมีมูลค่า 2,550 ล้านบาท และภาคการก่อสร้าง ลดลงร้อยละ 1.74 มีมูลค่า 5,180 ล้านบาท ตามลำดับ

2.3.3.1 โครงสร้างทางเศรษฐกิจ

2.3.3.2 จำนวนสาขาธนาคารพาณิชย์ในจังหวัดนครราชสีมา ปี 2544 มีสาขาจำนวนทั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ้น 91 สาขา ลดลง จากปีก่อน 4 สาขาสำหรับเงินฝากรวมของธนาคารพาณิชย์มีจำนวน 54,049.97 ล้านบาทเพิ่มขึ้นจากปีก่อนคิดเป็นร้อยละ 4.40 และสินเชื่อบริการของธนาคารพาณิชย์มีจำนวน 32,559.41 ล้านบาทลดลงจากปีก่อนคิดเป็นร้อยละ 6.67 อาคาร World Trade Center ในประเทศสหรัฐอเมริกาถูกวินาศกรรมในวันที่ 11 กันยายน 2544 สถานการณ์การท่องเที่ยวที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีศูนย์สรรพสินค้าขนาดใหญ่แห่งใหม่เพิ่มขึ้น ได้แก่ เดอะมอลล์ และเทสโก้โลตัส ทำให้มีนักท่องเที่ยว นักทัศนาจร และตัวแทนจำหน่ายสินค้าเดินทางเข้ามาเพิ่มมากขึ้น

2. ในช่วงปี 2544 มีการจัดการประชุม/สัมมนาในโรงแรมมากกว่า 3-4 ปีที่ผ่านมา อันเนื่องมาจากโครงการของรัฐบาลของกระทรวงต่างๆ เช่น กระทรวงมหาดไทย กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงศึกษาธิการ เป็นต้น รวมทั้งมีการเดินทางศึกษา/ดูงานและพักผ่อนมากขึ้น

3. ธุรกิจขนาดใหญ่หลายประเภท เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ และธุรกิจ ขายตรง เป็นต้น มีการแข่งขันเพื่อการเติบโตและสร้างเครือข่ายมากขึ้น ทำให้ฝ่ายการตลาด ผู้บริหาร และช่างเทคนิค ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ ต้องเดินทางเข้ามาในพื้นที่ เพื่อประกอบภารกิจดังกล่าว และพักผ่อนมากขึ้น

การท่องเที่ยวในปี 2544 จังหวัดนครราชสีมา มีผู้เยี่ยมชมเยือนรวม 3,111,030 คน โดย แบ่งเป็นนักท่องเที่ยว 1,826,154 คน คิดเป็นร้อยละ 58.70 และนักทัศนาจร 1,284,876 คน คิดเป็น ร้อยละ 41.30 โดยเป็นชาวไทย 3,030,716 คน หรือร้อยละ 97.42 และชาวต่างประเทศ 80,314 คน

ตาราง 2.6 จำนวนโรงแรมและผู้เยี่ยมชมเยือน ปี 2540-2544

จำนวน โรงแรม (แห่ง)	จำนวน ห้องพัก โรงแรม (ห้อง)	จำนวนผู้มาเยี่ยมชมเยือน (ราย)			จำนวนนักท่องเที่ยว (ราย)			จำนวนนักทัศนาจร (ราย)			
		รวม	ชาวไทย	ชาวต่าง ประเทศ	รวม	ชาวไทย	ชาวต่าง ประเทศ	รวม	ชาวไทย	ชาวต่าง ประเทศ	
2544	86	4,800	3,111,030	3,030,716	80,314	1,826,154	1,757,249	68,905	1,273,467	1,284,876	11,409
2543	93	6,064	2,950,637	2,873,285	77,352	1,729,056	1,663,614	65,442	1,209,671	1,221,581	11,910
2542	-	-	2,829,299	2,760,601	68,698	1,653,168	1,595,638	57,530	1,164,963	1,176,131	11,168
2541	90	5,828	2,723,351	2,658,007	65,344	1,572,586	1,518,316	54,270	1,139,691	1,150,765	11,074
2540	84	4,974	3,039,988	2,997,714	42,274	1,770,575	1,734,902	35,673	1,262,812	1,269,413	6,601

ที่มา : สำนักงาน ททท.ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเขต 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.7 ผู้เยี่ยมชม ค่าใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ย ปี 2544

หน่วย : บาท

รายการ	รวม	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ
จำนวนผู้มาเยี่ยม	3,111,030	3,030,716	80,314
จำนวนนักท่องเที่ยว	1,826,154	1,757,249	68,905
จำนวนนักทัศนอาจร	1,284,876	1,273,467	11,409
จำนวนผู้มาเยี่ยมจำแนกตามการเดินทาง	3,111,030	3,030,716	80,314
จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยเครื่องบิน	18,346	15,171	3,175
จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยรถไฟ	157,082	151,165	5,917
จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง	832,768	820,414	12,354
จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยรถส่วนตัว	2,099,975	2,041,107	58,868
จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางโดยทางอื่นๆ	2,859	2,859	-
จำนวนผู้มาเยี่ยมจำแนกตามที่พัก	1,826,154	1,757,249	68,905
จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักตามโรงแรม	778,529	720,059	58,470
จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักตามเกสต์เฮาส์	-	-	-
จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักตามบังกะโลร์รีสอร์ท	-	-	-
จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักตามบ้านญาติ/เพื่อน	891,952	889,650	2,302
จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักตามที่พักในอุทยานฯ	60,539	59,206	1,333
จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักตามบ้านพักรับรอง	25,725	24,486	1,239
จำนวนนักท่องเที่ยวที่พักตามอื่นๆ	69,409	63,848	5,561
ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)	5.55	2.87	2.68
ระยะเวลาพำนักเฉลี่ย/คน/วัน (บาท)	1,744.47	620.04	1,124.43
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วันของนักท่องเที่ยว (บาท)	1,833.83	664.69	1,169.14
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วันของนักทัศนอาจร (บาท)	1,412.83	558.44	854.39
รายได้ (ล้านบาท)	4,289.06	4,063.39	225.67
รายได้จากการท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว (ล้านบาท)	3,568.14	3,352.23	215.91

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้จากการท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยว (ล้านบาท)	720.92	711.16	9.76
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)	7.17	5.39	1.78
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปีของนักท่องเที่ยว (ครั้ง)	7.97	6.20	1.77
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปีของนักท่องเที่ยว (ครั้ง)	6.16	4.27	1.89

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ,เชิงอนุรักษ์ . www.tat.or.th

2.2.4 การศึกษาข้อมูลด้านเศรษฐกิจระดับโครงการศูนย์ศูนย์ศึกษาธรรมชาติศึกษา-เขาใหญ่นครราชสีมา

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ โดยเห็นคุณค่าจากการศึกษาธรรมชาติที่จะได้รับจากโครงการฯ ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนเป็นการช่วยยกระดับมาตรฐานคุณภาพชีวิตของประชาชนด้วย

2.2.4.1 งบประมาณ

การลงทุนในระยะเริ่มต้นโครงการ ประกอบด้วยงบประมาณในส่วนต่างๆ ดังนี้

- | | |
|------------------------------------|----------------|
| 1. บริเวณธรรมชาติศึกษา | 20,000,000 บาท |
| 2. ศูนย์ศึกษาและฝึกอบรม | 20,000,000 บาท |
| 3. ส่วนบริการที่พัก | 20,000,000 บาท |
| 4. เรือนพักพนักงาน | 10,000,000 บาท |
| 5. งานระบบ | 10,000,000 บาท |
| 6. ครุภัณฑ์และตกแต่ง | 10,500,000 บาท |
| 7. วัสดุอุปกรณ์ เครื่องใช้สำนักงาน | 10,500,000 บาท |
| 8. ค่าออกแบบและควบคุมงาน | 5,000,000 บาท |

รวมงบประมาณทั้งสิ้น 106,000,000 บาท

แหล่งที่มาของงบประมาณ

งบประมาณสำหรับโครงการเป็นงบประมาณที่มาจากแผนงานโครงการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวสามารถแบ่งส่วนที่มาของงบประมาณได้ ดังนี้

1. งบประมาณส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยว
2. งบประมาณดำเนินภารกิจในต่างประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. โครงการเงินกู้ OECF (Overseas Economic Cooperation Found) กองทุนความร่วมมือทางเศรษฐกิจพื้นทะเลแห่งประเทศญี่ปุ่น เพื่อพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยว (ระยะที่ 3)

2.2.4.2 งบประมาณ

ได้แก่บที่ ต้องใช้จ่ายในการดำเนินงานแขนงต่าง ๆ เพื่อบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ เช่น เงินเดือนเจ้าหน้าที่ ค่าจ้าง ค่าบำรุงรักษาอาคาร เป็นต้น

แหล่งที่มาของเงินทุนและเงินสนับสนุนโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติได้มาจาก

1. งบประมาณประจำปีที่ภาครัฐให้การสนับสนุนในส่วนนี้
2. รายได้ของศูนย์ศึกษาธรรมชาติเป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมไปด้วยดี ได้แก่
 - รายได้จากการใช้ศูนย์ศึกษาธรรมชาติในการฝึกและที่พัก
 - รายได้จากค่าบริการการศึกษาได้แก่ ธรรมเนียม ค่าบัตรผ่านประตู
 - รายได้จากอาหารเครื่องดื่ม รายได้จากการขายของที่ระลึก

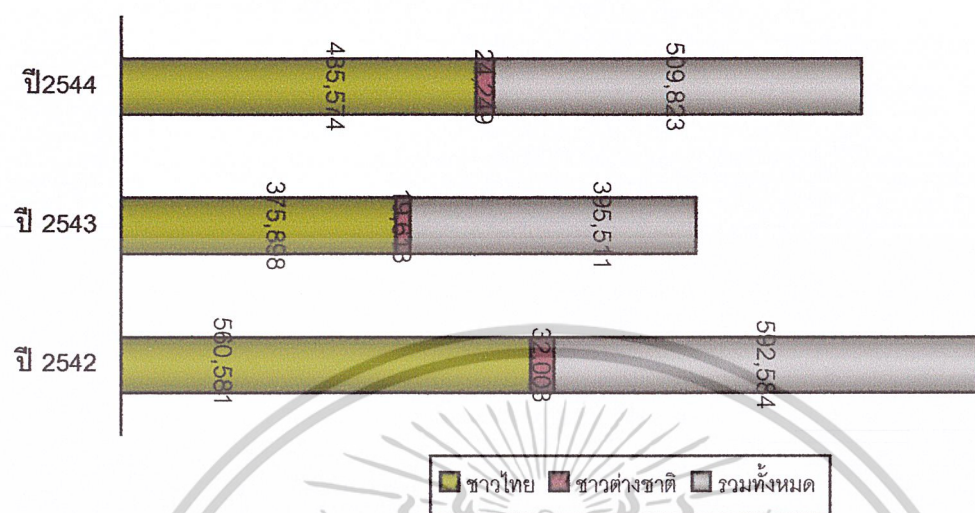
สถิตินักท่องเที่ยวเขาใหญ่ไปกลับและค้างคืน



แผนภูมิที่ 2.3 แสดง ฝ่ายข้อมูลและสถิติอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ที่มา : ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารเขาใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 2.4 แสดง ฝ่ายข้อมูลและสถิติอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ที่มา : ศูนย์บริการข้อมูลข่าวสารเขาใหญ่

จะเห็นได้ว่าสถิตินักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นทุกปี ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศให้ความสนใจในการท่องเที่ยวทางธรรมชาติเพิ่มมากขึ้นทำให้มีรายได้ในการท่องเที่ยวและธุรกิจโรงแรมมีรายได้เพิ่มขึ้น แต่ยังคงขาดหลักการและถูกต้องในการศึกษาธรรมชาติที่ถูกต้องศูนย์ธรรมชาติจึงมีศักยภาพในการศึกษาธรรมชาติอย่างถูกต้อง

2.3 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับประเทศ

จำนวนประชากร ที่ราชอาณาจักร ปี 2540-2544 มีจำนวน ดังนี้

ตารางที่ 2.8 จำนวนประชากรของประเทศ จำแนกเป็นรายภาค

ภาค	2540	2541	2542	2543	2544	อัตราเพิ่มขึ้น (%)
ทั่วประเทศ	60,816,227	61,466,178	61,661,701	61,878,746	62,308,887	0.83
กรุงเทพมหานคร	5,604,772	5,647,799	5,662,499	5,680,380	5,726,203	0.34
ภาคปริมณฑล	3,510,080	3,594,239	3,646,425	3,720,098	3,802,688	2.19
ภาคกลางส่วนกลาง	2,941,524	2,962,647	2,963,535	2,967,201	2,984,711	0.64
ภาคตะวันออก	4,064,872	4,131,040	4,141,046	4,180,837	4,241,974	1.34

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคตะวันตก	3,562,936	3,591,578	3,591,191	3,606,637	3,623,638	0.62
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	21,095,841	21,312,166	21,379,428	21,404,751	21,493,681	0.80
ภาคเหนือ	12,091,337	12,159,930	12,124,939	12,101,196	12,124,425	0.32
ภาคใต้	7,944,865	8,066,779	8,152,638	8,217,646	8,311,567	1.32

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อาชีพ ของประชากรไทยส่วนใหญ่ยังคงเน้นที่อาชีพเกษตรกรรม โดยคิดเป็นร้อยละ 61.43 ของผู้ทำงานทั้งหมด ทั่วประเทศ อันเป็นอาชีพดั้งเดิมของชนชาวไทย รองลงมาคือ อาชีพด้านอุตสาหกรรม และพาณิชยกรรม คิดเป็นร้อยละ 13.60 และ 10.02 ตามลำดับ นอกจากนี้ก็ประกอบอาชีพอื่น ๆ ได้แก่ อุตสาหกรรมบริการ รัฐบาลการ รัฐวิสาหกิจ การเมือง แพทย์ หนายความ และอีกหลายสาขาอาชีพ ตลอดจนผู้ใช้ฝีมือแรงงาน

การศาสนา ศาสนาประจำชาติคือ ศาสนาพุทธ มีผู้นับถือประมาณ 95% แต่เนื่องจาก ประเทศไทยไม่มีข้อจำกัดในการนับถือศาสนา จึงมีชาวไทยที่นับถือศาสนาอื่นๆ เช่น ศาสนาคริสต์ อิสลาม ฮินดู ซิกข์ ฯลฯ อยู่เป็นจำนวนไม่น้อย

2.3.1.1 การศึกษาข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวในประเทศไทย

จากสถิตินักท่องเที่ยวที่เข้ามาในประเทศไทย พ.ศ.2539-2544 มีอัตราส่วนเพิ่มขึ้น ในปี 2544 มีจำนวนนักท่องเที่ยว 10.06 ล้านคน เพิ่มจากปี 2543 ในอัตราร้อยละ 5.82

ตารางที่ 2.9 จำนวนนักท่องเที่ยวของประเทศ

ปี	นักท่องเที่ยวต่างประเทศ (ล้านคน)	นักท่องเที่ยวในประเทศ (ล้านคน)
2542	8.58	53.65
2543	9.51	54.74
2544	10.06	58.62
2545	10.50 p	61.53 p
2546	11.13 e	63.70 e

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.2 การศึกษาข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากการเก็บข้อมูลของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วท.) เพื่อเสนอท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในการกำหนดนโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้จำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอัตราเฉลี่ย

ตารางที่ 2.10 จำนวนนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

	นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	นักท่องเที่ยวทั่วไป
ชาวไทย	67.39%	32.61%
ชาวต่างประเทศ	29.40%	70.60%

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

2.3.2 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

จำนวนประชากร ภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีประชากร 21,449,224 คน มากที่สุดของประเทศ ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทางการเกษตรกรรม ประชาชนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธและ โดยประมาณร้อยละ 94.6 รองลงมา คือ ศาสนาอิสลามร้อยละ 4.6 และคริสต์ พราหมณ์ ฮินดู ซิกข์ อื่นๆร้อยละ 0.8 ด้านสถานที่ท่องเที่ยวจะมีความอุดมสมบูรณ์ด้วยธรรมชาติที่สวยงามบนยอดภูสูงหลายแห่งรวมทั้งแหล่งรวมอารยธรรมโบราณ ที่ทรงคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนวัฒนธรรมพื้นบ้านมีชีวิตชีวาที่เรียบง่ายในด้านวัฒนธรรมประเพณีลักษณะเฉพาะของตนเอง เช่น อาหารไทย, ภาษาไทย, ดนตรีไทย ฯ จะแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น แต่มีลักษณะคล้ายกันโดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับศาสนา เช่น ประเพณีการบวช, ประเพณีสงกรานต์, การลอยกระทง

การสาธารณสุข น้ำใจ ด้านสาธารณสุขภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีโรงพยาบาลจำนวน 372 แห่ง อัตราเตียงต่อประชากรเท่ากับ 1:780 ความหนาแน่นของประชากร 124.4 คน/ตร.กม.

การศึกษา ในด้านการศึกษาประชากรส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับการศึกษาภาคบังคับโดยเป็นประชากรในวัยศึกษาคิดเป็นร้อยละ 49.54

ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว ได้แก่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่อุทยานสวรรค์ทำวสุรนารีอุทยานประวัติศาสตร์พิมาย ประตูลุมพล วัดป่าสาละวัน อุทยานวิทยสถานนางสาวบุญเหลือ วัดปรางค์ ศูนย์วัฒนธรรมสถาบันราชภัฏ นครราชสีมา แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท หมู่บ้านเครื่องปั้นดินเผาบ้านด่านเกวียน วัดบ้านไร่ น้ำตกเหวสุวัต น้ำตกเหวนรก น้ำตกผากล้วยไม้ นอกจากนี้จังหวัดนครราชสีมาจะส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ในสภาพที่ดี และอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามนโยบาย "พัฒนาการท่องเที่ยวก้าวไกล" แล้ว จังหวัดยังได้จัดทำโครงการพัฒนาและสร้างแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ที่สำคัญ ได้แก่ สวนสัตว์นครราชสีมา อุทยานไม้กลายเป็นหิน โรงงานไฟฟ้าพลังน้ำตะคองแบบสูบกลับ และเขาแผงม้า อำเภอวังน้ำเขียว หรือสวิตเซอร์แลนด์แห่งแดนอีสาน ประกอบกับปัจจุบันทุกหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ให้มีความสมดุลหรือกลับคืนสู่สภาพธรรมชาติให้มากที่สุด

2.3.3 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับจังหวัดนครราชสีมา

สภาพโดยทั่วไปจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ประมาณ 20,494 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 26 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองนครราชสีมา ปากช่อง สีคิ้ว สูงเนิน ขามทะเลสอ ด่านขุนทด โนนไทย โนนสูง ขามสะแกแสง พิมาย คง โนนแดง ประทาย ชุมพวง บัวใหญ่ แก้งสนามนาง บ้านเหลื่อม จักราช ห้วยแถลง ปักธงชัย ไชยชัย ครบุรี เสิงสาง หนองบุญนาก วังน้ำเขียว เฉลิมพระเกียรติ และอีก 6 กิ่งอำเภอ คือ กิ่งอำเภอเมืองยาง เทพารักษ์ ลำทะเมนชัย พระทองคำ บัวลายและสีดา อาณาเขต 12,808,728 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดปราจีนบุรี นครนายก และจังหวัดสระแก้ว ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดขอนแก่น ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดสระบุรี ชัยภูมิ และลพบุรี มีพื้นที่ทั้งหมด 21,234.99 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับ 12,808,728 ไร่ เท่ากับร้อยละ 12.12 ของพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในภูมิภาคนี้ ขนาดของพื้นที่กว้างใหญ่เป็นหนึ่งของประเทศ

จำนวนประชากร จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 2,579,286 คน เป็นชาย 1,315,424 คน เป็นหญิง 1,263,862 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด ได้แก่ อำเภอเมือง ปากช่อง พิมาย ตามลำดับ สำหรับเขตเทศบาลนครนครราชสีมา มีประชากร 176,497 คน เป็นชาย 84,791 คน หญิง 91,706 คน

การปกครอง ในปี 2544 จังหวัดนครราชสีมา แบ่งการปกครองส่วนภูมิภาคออกเป็น 26 อำเภอ 6 กิ่งอำเภอ 287 ตำบล 46 เทศบาล 3,478 หมู่บ้าน

ศาสนา ในปี 2544 จังหวัดนครราชสีมา มีจำนวนศาสนสถานทั้งสิ้น 2,570 แห่ง โดยศาสนาพุทธจำแนกเป็นวัด 2,038 วัด ซึ่งแยกเป็นวัดมหานิกาย 1,947 วัด และวัดธรรมยุติ 91 วัด รวมทั้งพระอารามหลวง 5 วัด และที่พัทธสงฆ์ 502 แห่ง ส่วนศาสนาคริสต์มีโบสถ์คริสต์ 22 แห่ง และศาสนาอิสลามมีมัสยิด 3 แห่ง

ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยว นอกจากจะมีศักยภาพด้านการเกษตรและอุตสาหกรรมแล้ว ยังมีศักยภาพทางด้านการท่องเที่ยวอีกด้วย แหล่งท่องเที่ยวและสถานที่น่าสนใจ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใหญ่ อนุสาวรีย์ท้าวสุรนารี อุทยานประวัติศาสตร์พิมาย แหล่งโบราณคดีบ้านปราสาท หมู่บ้านเครื่องปั้นดินเผาบ้านด่านเกวียน วัดบ้านไร่ น้ำตกเหวสุวัต น้ำตกเหวนรก น้ำตกผากล้วยไม้ นอกจากนี้จังหวัดนครราชสีมาจะส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ในสภาพที่ดี และอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในรูปแบบต่าง ๆ ตามนโยบาย "พัฒนาการท่องเที่ยวก้าวไกล" แล้ว จังหวัดยังได้จัดทำโครงการพัฒนาและสร้างแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ที่สำคัญ ได้แก่ สวนสัตว์นครราชสีมา อุทยานไม้กลายเป็นหิน โรงงานไฟฟ้าพลังน้ำตะคองแบบสูบกลับ และเขื่อนแม่มมา อำเภอด่านช้าง หรือสวิสเซอร์แลนด์แห่งแดนอีสาน ประกอบกับปัจจุบันทุกหน่วยงาน องค์กรต่าง ๆ ได้ให้ความสำคัญในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ให้มีความ สมดุลหรือกลับคืนสู่สภาพธรรมชาติให้มากที่สุด

2.3.4 การศึกษาข้อมูลด้านสังคมระดับโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

2.3.4.1 ประชากรกลุ่มเป้าหมายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากการศึกษากลุ่มเป้าหมายที่จะมาใช้โครงการ โดยใช้ข้อมูลอ้างอิงถึงโครงสร้างกลุ่มเป้าหมายที่ได้จากการสรุปผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ (ECOTOURISM NETWORK '96) สามารถแบ่งองค์ประกอบโครงสร้างของกลุ่มเป้าหมายดังนี้

- ตลาดหน่วยงานราชการ และรัฐวิสาหกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงตลาดการใช้พื้นที่ เพื่อการอบรมสัมมนา มีจำนวนทั้งสิ้น
- ตลาดบริษัทนำเที่ยวที่จัด หรือศักยภาพที่จะจัดโปรแกรมนำเที่ยว Eco-tour และ Adventure tour มีจำนวนมัคคุเทศน์ทั้งสิ้น 2,500 คน
- ตลาดนิสิต นักศึกษา อาจารย์ จากสถาบันการศึกษาทุกระดับอุดมศึกษาปวส.และอนุปริญญา
- สมาคม ชมรมหรือองค์กรพัฒนาเอกชนที่จัดนำเที่ยว ในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
- บริษัทหรือองค์กรภาคเอกชนทั่วไป ที่ใช้พื้นที่เพื่อการอบรมสัมมนาภายใน มีจำนวนทั้งสิ้น
- นักท่องเที่ยวทั่วไป

กิจกรรมต่างๆ ที่เป็นไปได้

1. การจัดนิทรรศการธรรมชาติวิทยา สำหรับการศึกษาระบบนิเวศวิทยา โดยเฉพาะระบบที่เกี่ยวข้องกับป่า เขา น้ำตก และพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ เป็นต้น
2. การจัดตั้งโครงการ camping IkTb9 ซึ่งจะตั้งเป็นไปเพื่อท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
3. การจัดทำแนวเดินป่าและจัดทำกิจกรรมนำทาง tracking ที่ถูกต้องสำหรับการอนุรักษ์ธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การจัดฝึกอบรมวิทยากรนำทาง มัคคุเทศก์ ด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และการดำเนินงานด้านสันธนาการเพื่อการอนุรักษ์ทั้งกลางแจ้งและในร่ม
5. การจัดโครงการสาธิตชมไพร สมุนไพร พันธุ์ไม้ และพันธุ์สัตว์
6. การจัดตั้งโครงการข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์แห่งชาติ

หลักสูตรในการฝึกอบรม

สำหรับการจัดหลักสูตรในการจัดการฝึกอบรม อยู่ในความรับผิดชอบของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดย ททท. จะได้กำหนดหัวข้อและหลักสูตรการอบรม เป็นหลักสูตรต่างๆ กัน ทั้งระยะสั้นและระยะยาวในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติวิทยา วิธีการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางการท่องเที่ยว การสื่อความหมายที่ให้ความรู้และความบันเทิงอย่างมีประสิทธิภาพความยั่งยืน และได้ประโยชน์ต่อชุมชนและประเทศชาติต่อไป จึงได้กำหนดหัวข้อและหลักสูตรการอบรมดังนี้

ตารางที่ 2.11 แสดงหลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรมศูนย์ธรรมชาติศึกษาเขาใหญ่

ชื่อโครงการ/หลักสูตร	จำนวน (คน)	จำนวน รุ่น/ปี	คุณสมบัติผู้เข้าฝึกอบรม	ระยะเวลา (วัน)
1.การใช้อุทยานแห่งชาติเพื่อนันทนาการ	30	3	มัคคุเทศก์ท้องถิ่นหรือมัคคุเทศก์กลางที่ขึ้นทะเบียนแล้ว	10
2.มัคคุเทศก์เฉพาะ(แหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ)	50	6	มีคุณวุฒมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าขึ้นไปและต้องพูดไทยได้	4
3.มัคคุเทศก์เฉพาะ(เดินป่า)	40	6	มีคุณวุฒมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าขึ้นไปและต้องพูดไทยได้	4
4.มัคคุเทศก์เฉพาะ(ต่างประเทศเฉพาะพื้นที่)	50	6	มีคุณวุฒมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าขึ้นไปและต้องพูดไทยได้	3
5.มัคคุเทศก์เฉพาะ(ไทย-เฉพาะพื้นที่)			มีคุณวุฒมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่าขึ้นไปและต้องพูดไทยได้	
6.การศึกษารวมชาติวิทยาและสิ่งแวดล้อม	40	12	นักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู-อาจารย์ ประชาชนทั่วไป	4
7.การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	100	24	นักเรียน นิสิต นักศึกษา ครู-อาจารย์ ประชาชนทั่วไป	1
8.เยาวชนเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ (ยช.ป)	60	3	เยาวชนที่เข้ารับการฝึกอบรมต้องเป็นนักเรียนนิสิต นักศึกษา	6
9.เยาวชนเพื่อการเผยแพร่กิจการด้าน	40	3	เยาวชนที่ศึกษาอยู่ระดับมัธยมศึกษา	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้			ตอนปลาย	
10.การปลูกป่าเพื่อเป็นอาชีพ	60	3	ผู้ที่มีสวนป่าในที่ดินของตัวเองหรือผู้ที่จะทำอาชีพสวนป่าอายุ 18 ปีขึ้นไป สัญชาติไทย	3
11.อาสาสมัครป้องกันรักษาป่า (อส.ป.)	60	3		6
12.การฝึกอบรมเกษตรกรผู้นำ	100	3	ผู้นำชุมชนหรือผู้นำเกษตรกรหรือเกษตรกรที่มีความสนใจที่จะปลูกป่า	3

ที่มา : ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

เนื้อเรื่องในการจัดแสดง

หมวดที่1 ความรู้ทั่วไปทางธรรมชาติวิทยา

หมวดที่2 การกำเนิดโลกกับวิวัฒนาการและธรณีวิทยาของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

หมวดที่3 กำเนิดชีวิตและวิวัฒนาการ

หมวดที่4 การพาสังมีชีวิต

หมวดที่5 อนุกรมวิธานของสิ่งมีชีวิต

หมวดที่6 พฤกษศาสตร์

หมวดที่7 สัตวศาสตร์

หมวดที่8 นิเวศวิทยาและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่9 การอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมวดที่10 อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

2.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพ

2.4.1 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับประเทศ

สภาพภูมิศาสตร์ ประเทศไทยตั้งอยู่กลางภาคพื้นเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ มีพื้นที่ทั้งหมด 513,115 ตารางกิโลเมตร จากเหนือจรดใต้วัดได้ 1,620 กิโลเมตร และจากตะวันตกจรดตะวันออกวัดได้ 775 กิโลเมตร ประเทศไทยตั้งอยู่ในภูมิ ภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ระหว่างระติจุดที่ 5° 37' เหนือ กับ 20° 27' เหนือและลองติจูดที่ 97° 22' ตะวันออกกับ 105° 37' ตะวันออก ขนาดของประเทศทางภูมิศาสตร์ มีพื้นที่ 513,115.020 ตารางกิโลเมตร หรือ 320,696,887.500 ไร่อาณาเขตของประเทศไทยแบ่งออกเป็น 6 ภาคและแบ่งจังหวัดออกเป็น 76 จังหวัด

พรมแดนติดต่อกับบ้านถึง 4 ประเทศ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ทิศเหนือ ติดต่อกับประเทศสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
2. ทิศตะวันออก ติดต่อกับ สาธารณรัฐ ประชาธิปไตยประชาชนลาว และกัมพูชา
3. ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ระหว่างกัมพูชา
4. ทิศใต้ ติดต่อกับ สหพันธรัฐมาเลเซีย สภาพโดยทั่วไปประกอบด้วย เทือกเขา ป่า ไม้ เนินเขา ที่ราบสูง ที่หุบเขาที่ราบลุ่มแม่น้ำ ใหญ่หลายสายทะเลและเกาะแก่งต่าง ๆ

ลักษณะภูมิอากาศ ร้อนชื้นมีลมมรสุม อุณหภูมิสูงสุดในเดือนมีนาคมและเมษายน วัดได้เฉลี่ย 28-38 องศาเซลเซียส ความชื้นเฉลี่ยอยู่ระหว่างร้อยละ 82.7-73 ประเทศไทยอยู่ในเขตร้อนชื้นของโลก ภูมิอากาศเป็นแบบเขตร้อน (tropical climate) พื้นที่ ทั้งหมดของประเทศอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมทั้ง 2 ฤดู คือ มรสุมตะวันตกเฉียงใต้จากแถบมหาสมุทรอินเดียเป็นฤดูฝน มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจากทะเลจีนใต้เป็นฤดูหนาว อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ 18-34 องศาเซลเซียส ปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปีมีมากกว่า 1,500 มิลลิเมตร หรือ 61 นิ้ว แล้ง (มีนาคมถึงพฤษภาคม) ฝน (มิถุนายนถึงตุลาคม) หนาว (พฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์)



ภาพที่ 2.1 แผนที่แสดงการอาณาเขตของประเทศไทย

สภาพภูมิประเทศของจังหวัด มีทั้งที่เป็นภูเขาสูง ที่ราบลุ่ม พื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น และพื้นที่ลูกคลื่นลอนลึก โดยสามารถแบ่งออกเป็น 4 บริเวณ คือ

- 1) บริเวณเทือกเขาและที่สูงทางตอนใต้ของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเลมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กว่า 250 เมตร อยู่ในบริเวณอำเภอปากช่อง อำเภอปักธงชัย อำเภอครบุรี และอำเภอเสิงสาง บริเวณเทือกเขาเหล่านี้เป็นแหล่งกำเนิดของแม่น้ำ และลำธารหลายสาย ที่ไหลไปทางตะวันออกของภาค เช่น แม่น้ำมูล ลำแชะ ลำพระเพลิง และลำปลายมาศ พื้นที่ระหว่างเทือกเขาส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นลูกคลื่นลอนลึก และลูกคลื่นลอนตื้น ตอนล่างของหุบเขามีความลาดชันค่อนข้างมาก ทำให้มีการชะล้างพังทลายของหน้าดินในบริเวณนี้ค่อนข้างสูง

2) บริเวณที่สูงทางตอนกลางของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอด่านขุนทด อำเภอสีคิ้ว ตอนล่างของอำเภอโนนไทย อำเภอขามทะเลสอ อำเภอเมือง อำเภอสูงเนิน ตอนบนของอำเภอปักธงชัย และอำเภอครบุรี อำเภอโชคชัย อำเภอหนองบุญนาก อำเภอจักราช และตอนบนของอำเภอเสิงสาง ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นลูกคลื่นลอนตื้น ยกเว้นบริเวณใกล้ เขิงเขามีลักษณะเป็นพื้นลูกคลื่นลอนลึก ที่ราบลุ่มริมฝั่งมีแม่น้ำไหลผ่านหลายสาย ได้แก่ ลำแชะ ลำพระเพลิง ลำตะคอง และแม่น้ำมูล

3) พื้นที่ลูกคลื่นทางตอนเหนือของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอขามสะแกแสง ตอนบนของอำเภอโนนไทย อำเภอคง ทางทิศตะวันตกของอำเภอบัวใหญ่ อำเภอบ้านเหลื่อม อำเภอห้วยแถลง และอำเภอชุมพวง มีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้นที่สูงสลับที่นา บางตอนเป็นพื้นที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งแม่น้ำลำเชียงไกร

4) บริเวณที่ราบลุ่มทางตอนเหนือของจังหวัด มีความสูงจากระดับน้ำทะเล น้อยกว่า 200 เมตร อยู่ในเขตอำเภอบัวใหญ่ อำเภอคง อำเภอโนนสูง อำเภอประทาย และอำเภอพิมาย มีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่นลอนตื้น และมีที่ราบลุ่มบริเวณริมฝั่งลำสะเท็ด

ลักษณะของดินจังหวัด สามารถแบ่งตามลักษณะกลุ่มดินได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

- กลุ่มดินไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 55 ของพื้นที่ทั้งหมด
- กลุ่มดินนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด
- พื้นที่ภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมด
- กลุ่มดินคละ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด

ทรัพยากรธรรมชาติ

ภาคกลาง เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นพื้นที่เขตที่อุดมสมบูรณ์มากที่สุด ภาคเหนือ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาผลัดผลทางการเกษตรได้แก่ ผลผลิตของพืชเมืองหนาว

ภาคตะวันออก อานาเขตที่ติดกับชายทะเลการใช้ที่ดินเป็นเกษตรกรรมส่วนหนึ่งของประชากรในท้องถิ่นแต่ประชากรอีกส่วนหนึ่งประกอบอาชีพประมง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ พื้นที่ราบสูงสลับภูเขา คุณภาพของดินต่ำจึงทำให้อิทธิพลสภาพดินฟ้าอากาศต่างๆ เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพทางธรณีวิทยา ที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีลักษณะคล้ายปากปล่องภูเขาไฟขนาดใหญ่ โดยมีทิวเขาเลยอยู่ทางด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ทิวเขาเพชรบูรณ์ ทิวเขาแดงพระยาเย็น และทิวเขาสันกำแพงอยู่ทางด้านทิศตะวันตก ทิวเขาพนมดงรักอยู่ทางด้านทิศใต้ มีภูเก้าและภูพานอยู่ทางด้านทิศเหนือ และเชื่อมต่อกับทิวเขาเลยมาพบทิวเขาพนมดงรัก พื้นที่โดยทั่วไปสูงเหนือระดับน้ำทะเล ประมาณ 140– 200 เมตร พื้นที่ส่วนใหญ่ลาดเอียงไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ประมาณ 50 เมตร ลักษณะพื้นที่เป็นลูกคลื่นน้อย ๆ เนื้อดินเป็นดินปนทราย และเกือบไม่มีดินตะกอนอยู่เลยส่วนตอนกลางของภาคมีเทือกเขาภูพานทอดตัวจากเหนือลงสู่ทิศใต้ แบ่งภาคอีสานออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. แอ่งโคราช คือ บริเวณแถบลุ่มแม่น้ำชี และแม่น้ำมูล มีพื้นที่ 3 ใน 4 ของภาคอีสานทั้งหมด

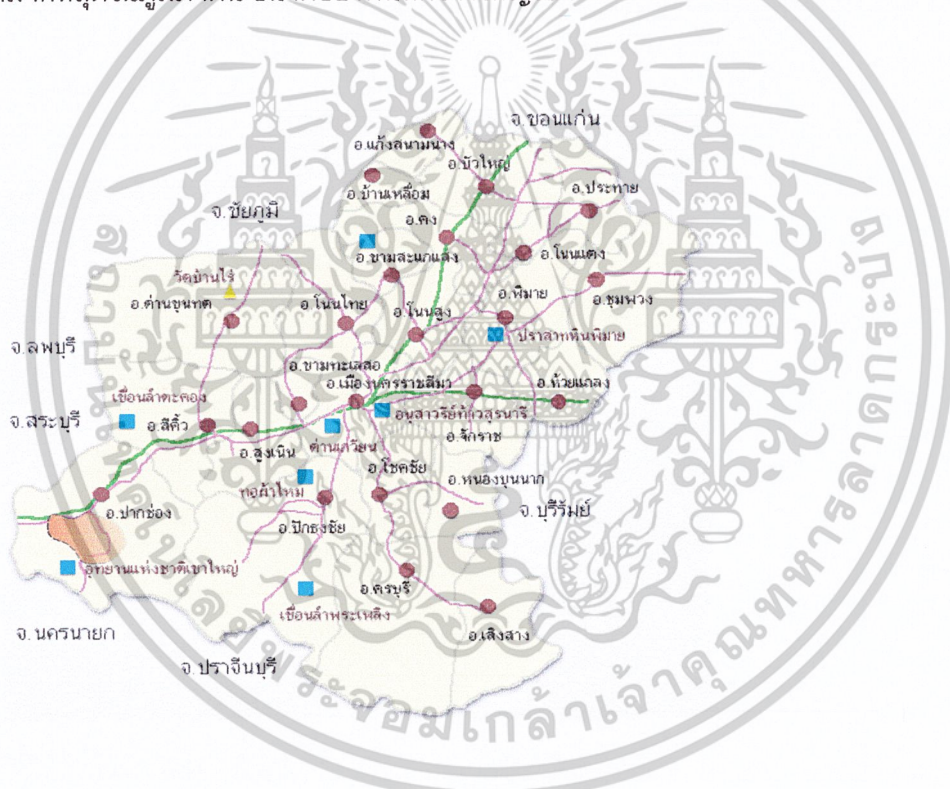
2. แอ่งสกลนคร คือบริเวณตอนเหนือของเทือกเขาภูพาน และบริเวณที่ราบลุ่มน้ำโขง การค้นพบโครงกระดูก และรอยเท้าไดโนเสาร์บนแผ่นดินทรายที่อำเภอภูเวียง จังหวัดขอนแก่น อำเภอภูหลวง จังหวัดเลย และอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ หรือแม้แต่ภาพเขียนของมนุษย์โบราณตามผนังถ้ำ รวมทั้งวัฒนธรรมบ้านเชียง และซากโบราณวัตถุมากมาย ทำให้การขุดค้นหา ร่องรอยอารยธรรมในอดีตของดินแดนอันมั่งคั่งแห่งนี้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องไม่รู้จักแม้ว่าชาวอีสานที่อาศัยอยู่ในที่ราบสูงโคราชนี้ จะประกอบด้วยกลุ่มชนหลายเผ่า เช่น เขมร ส่วย (กูย) แสก ย้อ ผู้ไทย กะได (ไซ) รวมทั้งไทยโคราช ซึ่งแต่ละเผ่าย่อมมีความแตกต่างกัน แต่วิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ยึดมั่น อยู่ในจารีตประเพณี ที่เรียกว่า "ฮีตบ้านคองเมือง" และ "ฮีตสิบสอง คองสิบสี่" สนับสนุนช่วยเหลือ เกื้อกูลซึ่งกันและกัน ร่วมกิจกรรมสังคมและ งานบุญงานกุศลเป็นประจำ ทำให้การใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันของกลุ่มชนเหล่านี้มีความสงบสุขตลอดมา

ด้วยอุปนิสัยขยันขันแข็ง และสุขภาพร่างกายที่สมบูรณ์ จิตใจผ่องใสอ่อนโยน และเวลาที่ว่างจากการทำนา จึงคิดสร้าง วรรณกรรมศิลป์ในรูปแบบต่างๆ ผ้าไหมลายสวย ผ้าฝ้ายทอมือที่นับวันจะหายาก ข้าวของเครื่องใช้ เครื่องจักสาน และเครื่องปั้นดินเผา สร้างรายได้แก่ครอบครัวอีกทางหนึ่ง ความอุดมสมบูรณ์ด้วยธรรมชาติที่สวยงามบนยอดเขาสูงหลายแห่ง แหล่งรวมอารยธรรมโบราณ นับพันปี ที่ทรงคุณค่า ทางประวัติศาสตร์ ตลอดจนวัฒนธรรมพื้นบ้าน วิถีชีวิตที่เรียบง่าย และความมีน้ำใจของชาวอีสาน ยังคงเป็นเสน่ห์ที่มัดใจ ให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาเยือนอีสานอย่างต่อเนื่องจวบจนปัจจุบัน

2.4.3 การศึกษาข้อมูลทางด้านกายภาพระดับจังหวัดนครราชสีมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพโดยทั่วไปจังหวัดนครราชสีมา เป็นจังหวัดตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือบนที่ราบสูงโคราช ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14-16 องศาเหนือ และ เส้นแวงที่ 101 - 1.3 องศาตะวันตก สูงจากระดับน้ำทะเล ประมาณ 150 - 300 เมตร ที่ตั้งของ จังหวัดห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ 255 กิโลเมตร และโดยทางรถไฟ 264 มีพื้นที่ 21,234.99 ต่อตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12,808,728 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดต่าง ๆ ดังนี้ ทิศเหนือ ติดต่อกับ จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น ทิศใต้ ติดต่อกับ จังหวัดปราจีนบุรี นครนายก และจังหวัดสระแก้ว ทิศตะวันออก ติดต่อกับ จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดขอนแก่น ทิศตะวันตก ติดต่อกับ จังหวัดสระบุรี ชัยภูมิ และลพบุรีมีพื้นที่ทั้งหมด 21,234.99 ตารางกิโลเมตร หรือเท่ากับ 12,808,728 ไร่ เท่ากับร้อยละ 12.12 ของพื้นที่ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีพื้นที่มากที่สุดในภูมิภาคนี้ ขนาดของพื้นที่กว้างใหญ่เป็นที่หนึ่ง ของประเทศ



ภาพที่ 2.3 แผนที่แสดงการอาณาเขตของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ลักษณะของดินจังหวัด สามารถแบ่งตามลักษณะกลุ่มดินได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

- กลุ่มดินไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 55 ของพื้นที่ทั้งหมด
- กลุ่มดินนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด
- พื้นที่ภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมด
- กลุ่มดินคละ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศเหนือ	ติดกับจังหวัดชัยภูมิ และขอนแก่น
ทิศใต้	ติดกับจังหวัดนครนายก และปราจีนบุรี
ทิศตะวันออก	ติดกับจังหวัดบุรีรัมย์
ทิศตะวันตก	ติดกับจังหวัดชัยภูมิ และสระบุรี

2.4.4 การแบ่งการปกครอง

ในปี 2544 จังหวัดนครราชสีมา แบ่งการปกครองส่วนภูมิภาค ออกเป็น 26 อำเภอ 6 กิ่งอำเภอ 287 ตำบล 46 เทศบาล 3,478 หมู่บ้าน มีหน่วยงานที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ดังนี้

1. การบริหารราชการส่วนกลาง มีหน่วยงานการบริหารราชการตั้งอยู่ในจังหวัด 135 หน่วย
2. การบริหารราชการส่วนภูมิภาค มีหน่วยงานการบริหารราชการตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค 45 หน่วย
3. การบริหารราชการส่วนท้องถิ่น มีหน่วยงานการบริหารราชการตั้งอยู่ในส่วนท้องถิ่น 334 หน่วย

- 1) องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง
- 2) เทศบาลนคร 1 แห่ง
- 3) เทศบาลเมือง 1 แห่ง
- 4) เทศบาลตำบล 45 แห่ง
- 5) องค์การบริหารส่วนตำบล 287 แห่ง

ตาราง 2.10 ลักษณะการแบ่งเขตการปกครอง จังหวัด นครราชสีมา

เภอ	เนื้อที่ (ตร.กม.)	ระยะทาง จาก อำเภอถึง จังหวัด	จำนวน เทศบาล	จำนวน องค์การ บริหาร ส่วนตำบล	จำนวน ตำบล	จำนวน หมู่บ้าน	จำนวนบ้าน
เมืองนครราชสีมา	756	-	3	24	24	221	127,865
นครบุรี	1,817	58	3	12	12	123	24,904
เสิงสาง	1,200	88	2	6	6	76	15,445
คง	455	79	2	10	10	153	15,872
บ้านเหลื่อม	219	85	1	4	4	36	4,457
จักราช	4,391	40	1	8	8	99	14,287
โชคชัย	504	30	2	10	10	122	17,819
ด่านขุนทด	1,428	84	2	16	16	198	29,273

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

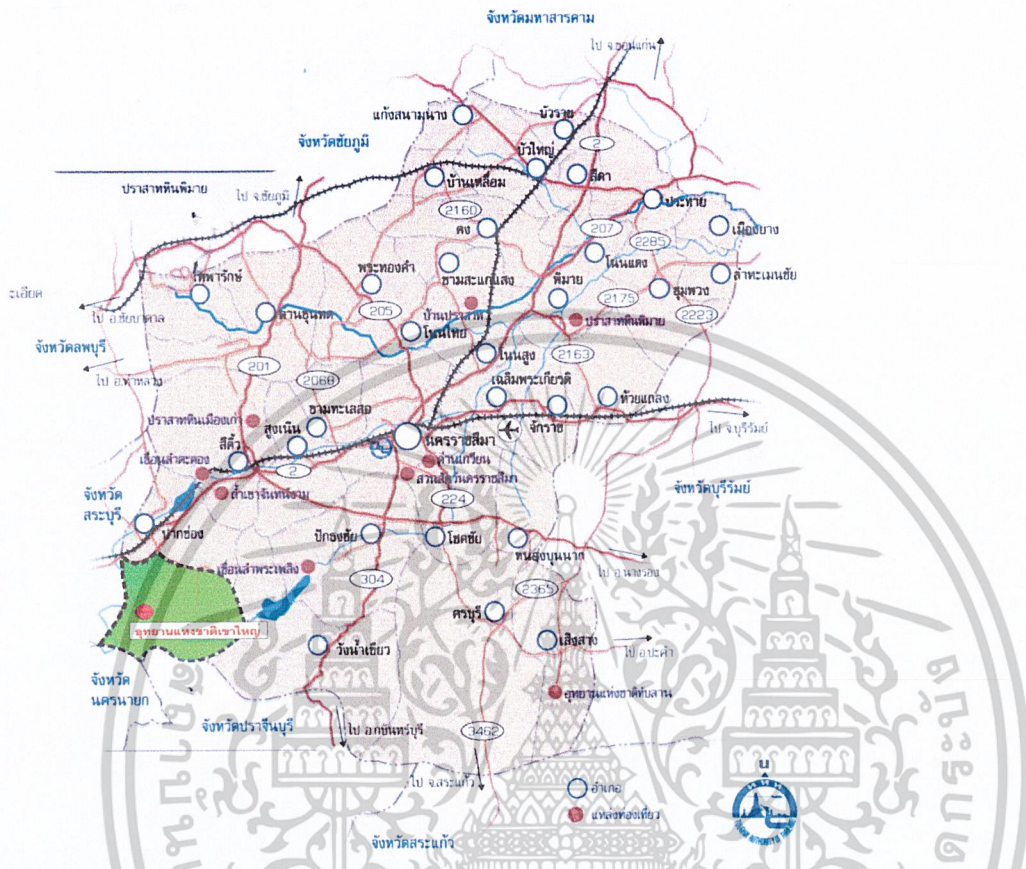
โนนไทย	542	28	2	10	10	130	15,893
โนนสูง	677	37	3	15	15	186	26,256
ขามสะแกแสง	298	50	2	7	7	70	8,982
บัวใหญ่	272	101	1	10	10	119	17,965
ประทาย	601	97	1	13	13	144	15,803
ปักธงชัย	1,374	34	2	16	16	203	27,104
พิมาย	897	60	1	12	12	173	28,776
ห้วยแถลง	495	65	2	10	10	118	15,058
ชุมพวง	541	98	1	9	9	124	16,895
สูงเนิน	783	36	2	11	11	107	19,380
ขามทะเลสอ	204	22	1	5	5	45	6,114
สีคิ้ว	1,247	45	3	12	12	164	30,919
ปากช่อง	1,825	85	2	2	12	192	54,015
หนองบุญมาก	590	52	-	9	9	102	12,370
แก่งสนามนาง	107	130	-	5	5	51	8,093
โนนแดง	193	95	1	5	5	65	5,327
วังน้ำเขียว	1,130	70	1	5	5	73	11,040
กิ่งอำเภอเทพารักษ์	357	90	-	4	4	56	5,683
กิ่งอำเภอเมืองยาง	289	123	-	4	4	43	5,925
กิ่งอำเภอพระทองคำ	319	37	1	5	5	71	9,275
กิ่งอำเภอลำทะเมนชัย	325	118	1	4	4	59	6,849
กิ่งอำเภอบัวลาย	133	95	1	4	4	44	5,116
กิ่งอำเภอสีดา	170	85	1	5	5	50	5,094
เฉลิมพระเกียรติ	254	18	1	5	5	61	7,196

ที่มา : www.thaitumbon.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคมนาคมขนส่ง



ภาพที่ 2.3 แผนที่แสดงการคมนาคมขนส่ง

รถยนต์ จากกรุงเทพฯ เดินทางไปนครราชสีมาได้หลายเส้นทาง เส้นทางที่นิยมที่สุดคือ จากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ที่สระบุรี ไปจนถึงนครราชสีมา รวมระยะทางประมาณ 259 กิโลเมตร อีกเส้นทางคือ จากกรุงเทพฯ ผ่านมีนบุรี ฉะเชิงเทรา พนมสารคาม กบินทร์บุรี ปักธงชัย ถึงนครราชสีมา รวมระยะทางประมาณ 273 กิโลเมตร หรืออาจเลือกใช้เส้นทางรังสิต-นครนายก ต่อทางหลวงหมายเลข 33 ไปกบินทร์บุรี แล้วแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 304 ผ่านวังน้ำเขียว ปักธงชัย เข้านครราชสีมา

รถโดยสารประจำทาง บริษัท ขนส่ง จำกัด มีรถโดยสารทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศ ออกจากสถานีขนส่งหมอชิต 2 ไปนครราชสีมาทุกวันและตลอดทั้งวัน รายละเอียดสอบถาม โทร. 0 2936 1880, 0 2936 0657, 0 2936 2852-66 บริษัทเอกชนที่เปิดบริการเดินรถคือ บริษัท ราชสีมาทัวร์ โทร. 0 44 24 5443 กรุงเทพฯ โทร. 0 2936 1615 และ บริษัทแอร์โคราช โทร. 0 44 25 2999 กรุงเทพฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทร. 0 2936 2252 สถานีขนส่งที่นครราชสีมามีสองแห่งคือ สถานีขนส่งแห่งที่ 1 ถนนบูรินทร์ โทร. 0 44 24 2899,

04426 8899 และสถานีขนส่งแห่งที่ 2 ถนนมิตรภาพ-ขอนแก่น โทร. 0 44 25 6006-9 ต่อ 175, 176 (รถปรับอากาศ) , 178 (รถธรรมดา)

รถไฟ มีรถไฟออกจากสถานีรถไฟกรุงเทพฯ (หัวลำโพง) ไปนครราชสีมาทุกวัน รายละเอียดสอบถามที่หน่วยบริการเดินทาง การรถไฟแห่งประเทศไทย โทร. 1690, 0 2223 7010, 0 2223 7020

เครื่องบิน บริษัทการบินไทย จำกัดมหาชน มีเที่ยวบินไปจังหวัดนครราชสีมาทุกวัน รายละเอียดสอบถามได้ที่ กรุงเทพฯโทร. 1566, 0 2281 0060, 0 2628 2000 และนครราชสีมาโทร. 0 4425 7211-2, 0 4425 4834-5 (ท่าอากาศยานนครราชสีมาอยู่ห่างจากตัวเมืองประมาณ 30 กิโลเมตร ตามเส้นทางนครราชสีมา-จักราช อยู่ในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ)

2.4.4 การศึกษาข้อมูลด้านกายภาพของที่ตั้งโครงการศูนย์ศึกษาระรรมชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

การศึกษารายละเอียดสภาพที่ตั้งโครงการโครงการ

ศูนย์ศึกษาระรรมชาติเขาใหญ่ จะตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาใหญ่ ที่บ้านท่ามะปราง ตำบลหมูสี อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา บนเนื้อที่ประมาณ 300 ไร่ ระยะทางประมาณ 25 กม. จากทางแยกทางขึ้นเขาใหญ่ อ.ปากช่องมาตามถนนธนรัตน์ โดยเลี้ยวซ้ายเข้าไปประมาณ 1 กม. สภาพถนนทางเข้าเป็นถนนลาดยางลักษณะพื้นที่ปัจจุบันเป็นป่าเสื่อมโทรมมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น

ทิศเหนือ ติดถนนสำนักงานเร่งรัดพัฒนาชนบท

ทิศตะวันออก ติดเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

ทิศตะวันตก ติดเขาถ้ำดิน

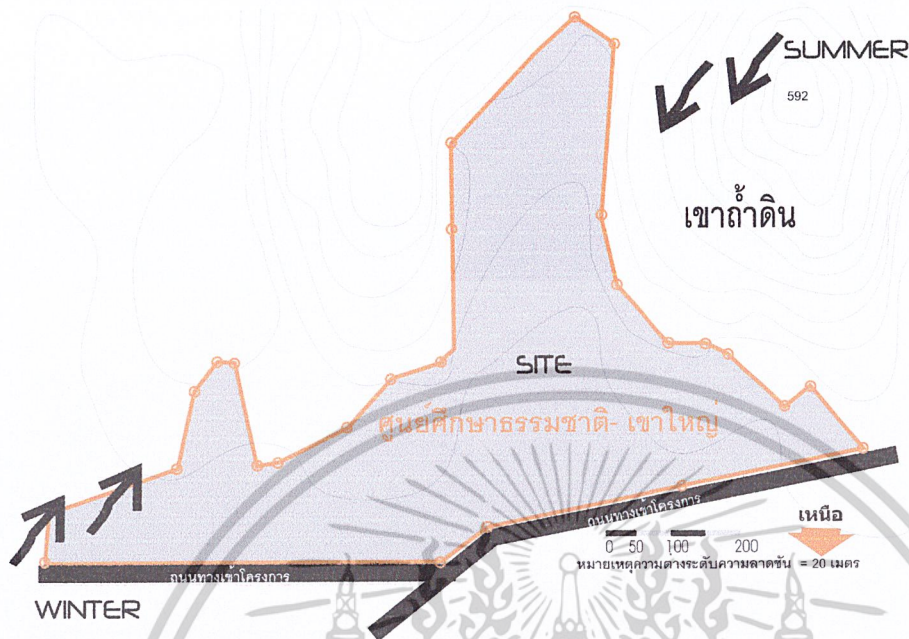
ทิศใต้ ติดเขาถ้ำดิน

แผนที่การเข้าถึงโครงการ



ภาพที่ 2.4 แสดงเส้นทางการเข้าถึงศูนย์ศึกษาระรรมชาติเขาใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.5แผนที่แสดงที่ตั้งศูนย์ศึกษาระบบชาติเขาใหญ่

2.4.4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โครงการโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบเชิงเขา ระดับพื้นที่ (CONTOUR) ต่างกันไม่มากพื้นที่ชั้นบริเวณนั้นเป็นพีชล้มลุก พันธุ์ท้องถิ่น มีต้นไม้ใหญ่ไม่มาก สภาพโดยทั่วไปเป็นป่าเสื่อมโทรม ดินมีลักษณะดินร่วนปนทรายทิศใต้มีเขาถ้ำดิน ซึ่งมีความสูงไม่มากโอบล้อมยอดสูงสุดของเขาถ้ำดินสูงประมาณ 592 จากระดับน้ำทะเล บริเวณใกล้เคียงมีลำห้วยไหลผ่าน มีความสะดวกในการนำน้ำมาใช้

2.4.4.2 ลักษณะภูมิอากาศ

สภาพอากาศบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และพื้นที่โดยรอบข้างเย็นสบายตลอดปี เนื่องจากได้รับอิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกกระจายเป็นบริเวณกว้างทำให้ที่ดินชุ่มชื้นตลอดปีเหมาะแก่การท่องเที่ยวและประกอบกิจกรรมนันทนาการชนิดต่างๆ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 23 องศาเซลเซียส

ฤดูหนาวอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ เป็นฤดูที่นักท่องเที่ยวนิยมเที่ยวเขาใหญ่มากที่สุด ท้องฟ้าสีครามอากาศแจ่มใสอากาศหนาวเย็นมาก

ฤดูร้อนอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม แม้อากาศจะร้อนอบอ้าวมากแต่ในบริเวณนี้ อากาศจะเย็นสบาย ในฤดูนี้ความงามของน้ำตกบนเขาใหญ่จึงเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวให้ขึ้นมา

พักผ่อนมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.4.3 ลักษณะสภาพแวดล้อม

บริเวณพื้นที่ใกล้เคียงส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำเกษตรกรรม ได้แก่ ทำสวน ทำไร่ ที่บางส่วนยังปล่อยว่างเป็นทุ่งหญ้าไว้เลี้ยงวัว นอกจากนี้ยังเป็นทางผ่านเข้าสถานีวิจัยต่างๆ ทางราชการ และโครงการจัดสรรที่ดินสนามกอล์ฟ มีห้วยลำตะคองซึ่งมีขนาดใหญ่มีน้ำไหลตลอดปีซึ่งไหลลงมาจากเขาใหญ่ผ่านบริเวณนี้ และไหลลงสู่อ่างน้ำมูลจังหวัดนครราชสีมา

2.4.4.4 การคมนาคมและเส้นทางสัญจร

การคมนาคมระหว่างจังหวัด (กรุงเทพ)

- จากถนนพหลโยธินผ่านรังสิตถึงสระบุรี เลี้ยวขวาเข้าถนนมิตรภาพ เลี้ยวขวาจากถนนมิตรภาพที่สามแยกก่อนถึง อำเภอปากช่อง บริเวณกิโลเมตรที่ 58 เข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 2090 (ถนนธนะรัชต์) เลี้ยวซ้ายเข้าสู่บ้านท่ามะปรางประมาณกิโลเมตรที่ 23 ตามเส้นทางนี้เข้าไปประมาณ 1 กิโลเมตร รวมระยะทางประมาณ 205 กม.

- จากถนนพหลโยธินผ่านรังสิต ผ่านหนองแกเลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 33 (ถนนสุวรรณศร) ที่หินกอง ผ่านตัวเมืองนครนายกถึงสี่แยกเนินหอมหรือวงเวียนนเรศวรก่อนเข้าตัวเมืองสระบุรี เลี้ยวขวาเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 33 เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางหลวงหมายเลข 3077 เลี้ยวขวาเข้าสู่หมู่บ้านท่ามะปรางประมาณ 1 กิโลเมตร ถึงโครงการระยะทางประมาณ 190 กิโลเมตร

- รถโดยสารประจำทาง ขึ้นรถโดยสารที่สถานีขนส่งสายเหนือ (หมอชิต) กรุงเทพ - นครราชสีมา ลงรถที่สถานีขนส่งปากช่องแล้วขึ้นรถโดยสารประจำทางสองแถว ปากช่อง - เขาใหญ่ ลงรถที่ทางเข้าหน้าท่ามะปราง แล้วเข้าสู่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร

- ทางรถไฟ ขึ้นรถไฟที่สถานีรถไฟกรุงเทพ - ปลายทางที่สถานีปากช่องแล้วไปขึ้นรถโดยสารประจำทางสองแถว ปากช่อง - เขาใหญ่ ลงรถที่ทางเข้าหน้าท่ามะปราง แล้วเข้าสู่โครงการประมาณ 1 กิโลเมตร

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลของโครงการ

3.1 การศึกษากรณีศึกษาตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่างเพื่อใช้เป็นแนวทางในการออกแบบศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่ โดยจะเป็นการศึกษาอาคารประเภทเดียวกัน ที่มีองค์ประกอบต่างๆคล้ายกัน และมีที่น่าสนใจ และใช้เป็นกรณีศึกษาได้ถึงปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นซึ่งมีการเปิดใช้อาคารไปแล้ว มีความเกี่ยวข้องโดยตรงต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรมซึ่งผู้ใช้สามารถนำข้อดีและข้อด้อยมาปรับใช้เพื่อการออกแบบต่อไป

3.1.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

3.1.1.1 ศูนย์ฝึกอบรมณฑลนครไทย

เจ้าของโครงการ วนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)

ประเภทโครงการ ศูนย์ฝึกอบรม

สถานที่ตั้ง อ. ปากช่อง จ. นครราชสีมา

ออกแบบสถาปัตยกรรม บริษัท สถาปนิก A49 จำกัด

เนื้อที่โครงการ 60 ไร่

ลักษณะอาคาร กลุ่มอาคารที่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน มีความสูงของอาคาร 2-3

ชั้น และอาคารสันหนากการอยู่รอบๆศูนย์ฝึกอบรมณฑลนครไทยประกอบด้วยกลุ่มอาคาร 3 กลุ่ม

1. กลุ่มอาคารที่พักอาคารสัมมนาและอาคารบริการ

อาคารสัมมนาขนาด 200 ที่นั่งห้องขนาด 70 ที่นั่ง 2 ห้องและห้องขนาด 50 ที่นั่ง 2 ห้องและห้องประชุมขนาดย่อย 6 ห้อง ห้องประชุม(บริหารอีก 1 ห้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงนามใช้สำหรับงานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ หรือเผยแพร่ในด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ออกทั้งหมดให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.1 แสดงห้องประชุมและห้องบริหาร ห้อง FITNESS ห้องกีฬาในร่ม อาคารที่พักประกอบด้วยอาคาร 2 หลังๆ หลังละ 3 ชั้นสามารถรองรับผู้ฝึกอบรมได้ครั้งละ 250 คนมีห้องพัก 3 แบบ

อาคารบริการตั้งอยู่ระหว่างอาคารที่พักและอาคารสัมมนาเป็นส่วนต้อนรับและอำนวยความสะดวก



ภาพที่ 3.2 แสดงกลุ่มอาคารที่พักและการเชื่อมต่อ

2. กลุ่มอาคารที่พักของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลศูนย์ฝึกอบรมประกอบด้วยอาคาร 2 ชั้น และ 3 ชั้นสามารถให้เจ้าหน้าที่พักได้ประมาณ 50 คน

3. กลุ่มอาคารเพื่อการพักผ่อนและออกกำลังกายประกอบด้วย FITNESS ห้องกีฬาในร่ม สระว่ายน้ำ และศาลาจัดเลี้ยงขนาด 50 ที่นั่ง

กลุ่มอาคารที่พักของเจ้าหน้าที่ที่ดูแลศูนย์ฝึกอบรม

แนวความคิดในการ อาคารฝึกอบรมและอาคารบริการที่พักมี ความสัมพันธ์ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน เป็นอาคารประหยัดพลังงานมีการจัดสวนให้โครงการออกแบบ



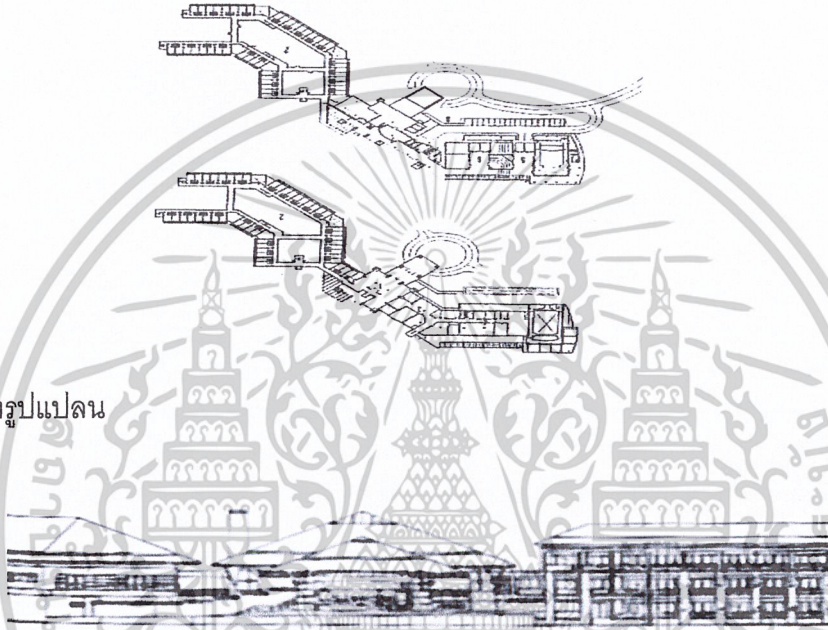
ภาพที่ 3.3 แสดงกลุ่มอาคารและการเชื่อมต่อภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

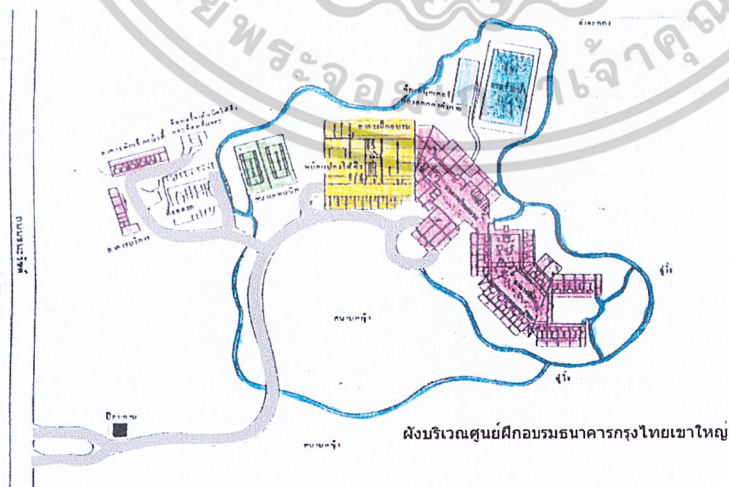
ข้อดีของโครงการ โครงการมีลักษณะคล้ายโรงแรม มีการบริการและการจัดพื้นที่ใช้สอย
อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าฝึกอบรมได้ดี มีพื้นที่ สีเขียวจำนวนมาก และมีสวยงามที่ดี

ข้อด้อยของโครงการ การวางผังโครงการ อาคารถูกจัดให้อยู่ ด้านในของโครงการ ทำให้
ผู้ติดต่อติดได้ยาก และอาคารไม่เด่นไม่สามารถมองเห็นได้จากด้านหน้าโครงการการวางโซน
ทางสัญจร

ภาพที่ 3.4 แสดงรูปแปลน



ภาพที่ 3.5 แสดงรูปด้าน



ภาพที่ 3.6 แสดงรูปผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.2 ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม คลอง 5

เจ้าของโครงการ กรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

ประเภทโครงการ ศูนย์วิจัยและฝึกอบรม

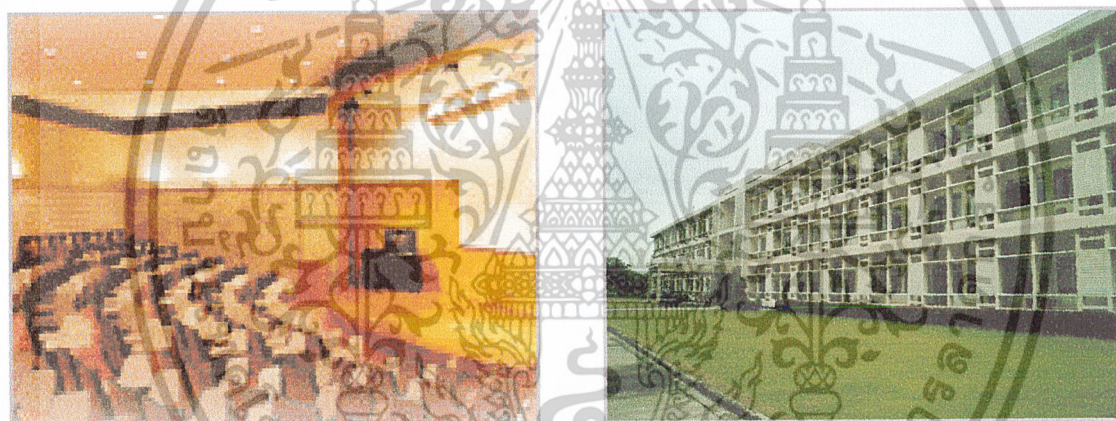
สถานที่ตั้ง อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี

เนื้อที่โครงการ 50 ไร่

ลักษณะอาคาร ลักษณะอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็ก 3 ชั้น จำนวน 2 หลัง มี

ทางเดินติดต่อกันโครงการ

แนวความคิดในการ อาคารออกแบบเน้นกิจกรรมหลักของโครงการมีการจัดพื้นที่ใช้สอยในการฝึกอบรมที่ สัมพันธ์กับกิจกรรมหลัก และมีการขยายตัวของอาคารฝึกอบรมรองรับการเรียนการสอน

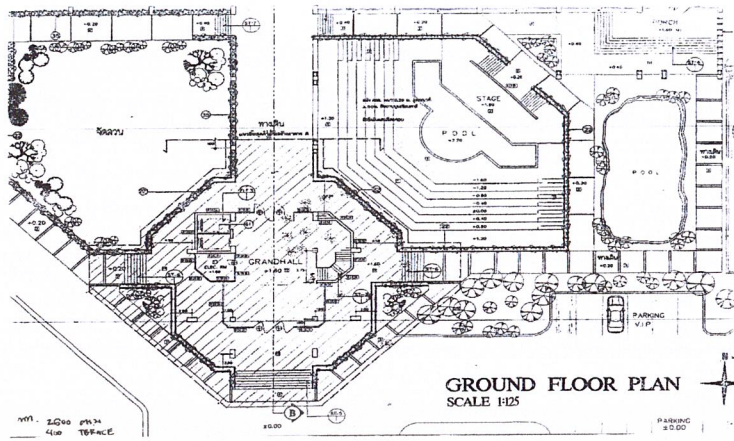


ภาพที่ 3.7 แสดงห้องบรรยายและประชุม

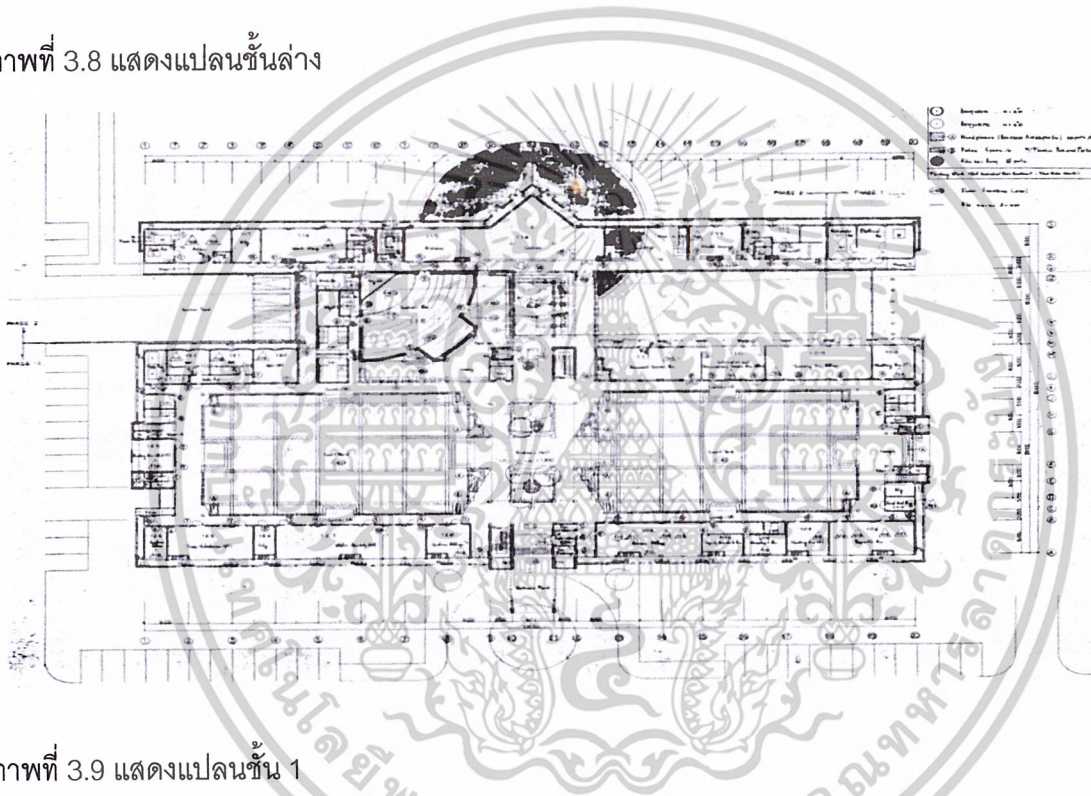
ข้อดีของโครงการ ลักษณะของโครงการมีการเปิด Court ให้ อาคารดูโปร่ง เพราะมีจุดพัก ผ่อนคลายตา และมีแสงธรรมชาติเข้ามาทำให้อาคารประหยัดพลังงาน

ข้อด้อยของโครงการ อาคารที่พักและส่วนบริการไม่มีความเป็นส่วนตัวเพราะติดต่อกับกิจกรรมอื่นๆในโครงการมากเกินไป

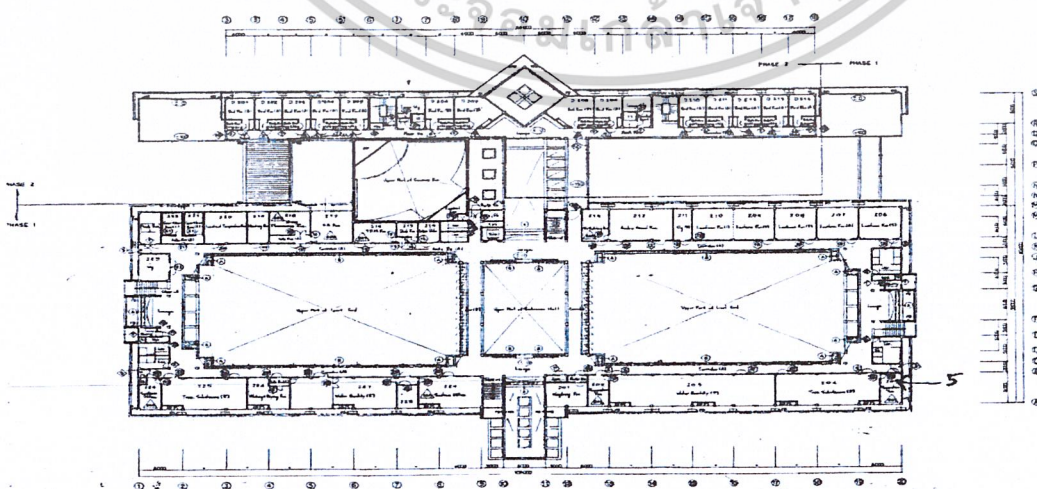
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



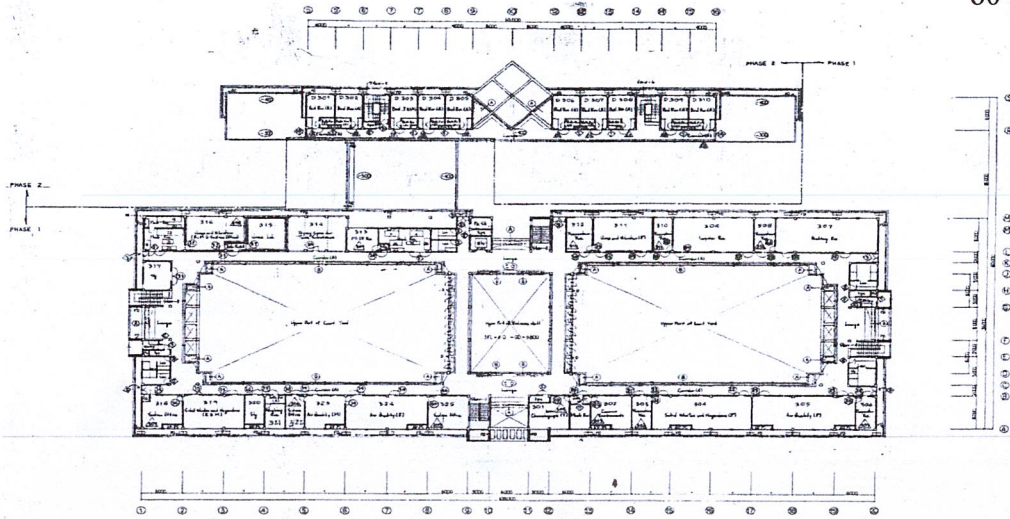
ภาพที่ 3.8 แสดงแปลนชั้นล่าง



ภาพที่ 3.9 แสดงแปลนชั้น 1



ภาพที่ 3.10 แสดงแปลนชั้น 2 สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.11 แสดงแปลนชั้น 3

3.1.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

3.1.2.1 Mashontucket Requot Museum and Reserch Center

สถาปนิก Jenmes Stewart Polshek Parthers

ประเภทโครงการ ศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์เพื่อเผยแพร่วัฒนธรรม

สถานที่ตั้ง รัฐคอนเนตติคัต สหรัฐอเมริกา

ลักษณะอาคาร นี้เป็นศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์เพื่อเผยแพร่วัฒนธรรมโดยมีวัตถุประสงค์

เพื่อชนเผ่าอินเดียนกลุ่มหนึ่งและสำหรับชนเผ่าพื้นเมืองแห่งอื่นในอเมริกาเหนือด้วย พิพิธภัณฑ์และศูนย์วิจัยนี้ตั้งอยู่ในสถานที่ดั้งเดิมของชนเผ่า Mashantucket และ Pequot โดยสถาปนิกได้แบ่งโครงการออกเป็น 3 ส่วน



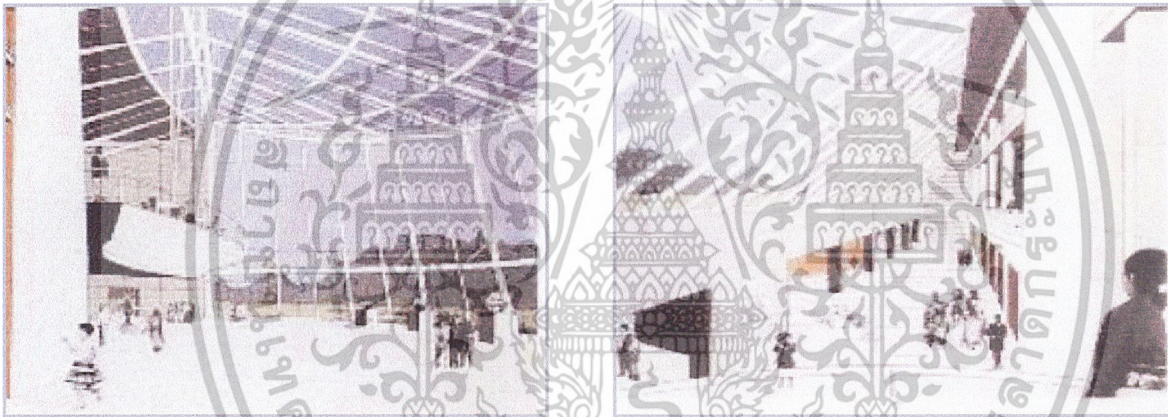
ภาพที่ 3.12 แสดงโมเดลโครงการ

1. ศูนย์วิจัยโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นสถานที่เก็บรวบรวมเอกสารในหัวเรื่องชนเผ่าพื้นเมืองในอเมริกาไว้มากที่สุดได้ผสมผสานรากฐานอันเก่าแก่ของวัฒนธรรมเข้ากับอิเล็กทรอนิกส์อันทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. The Gathering Space หรือสถานที่สำหรับจัดงานเฉลิมฉลองอย่างเป็นทางการและเป็นศูนย์กลางของคอมเพล็กซ์ ซึ่งจะรวมศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์ไว้ด้วยกันล้อมบึงที่อยู่ด้านตะวันออกสุดของอาคารเป็นที่ตั้งของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวสถาปนิกได้ใช้โครงสร้างครึ่งวงกลม 2 รูปการจัดนิทรรศการจัดทั้ง 2 ชั้นประกอบด้วยผนังกระจกลอนคลื่นส่วนใหญ่จะมีพื้นผิวโปร่ง ส่วนการวางหลังคาสถาปนิกได้สร้างให้เป็นจุดบรรจบกันระหว่างงานสถาปัตยกรรมและแผ่นดินเป็นความหมายระหว่างมนุษย์และธรรมชาติ

3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ สำหรับจัดแสดงอธิบายประวัติศาสตร์ของพื้นที่และชาว Mashantucket Pequot นิทรรศการที่จัดแสดงทั้ง 2 ชั้น ประกอบด้วยผนังลอยคลื่นซึ่งส่วนใหญ่จะมีพื้นผิวโปร่ง ทำให้เป็นทิวทัศน์ของแอ่งน้ำและแนวป่าอย่างชัดเจนจากภายในส่วนนิทรรศการ และสะท้อนภูมิทัศน์ตามธรรมชาติจากภายนอก



ภาพที่ 3.13 แสดงทัศนียภาพภายใน และโถง

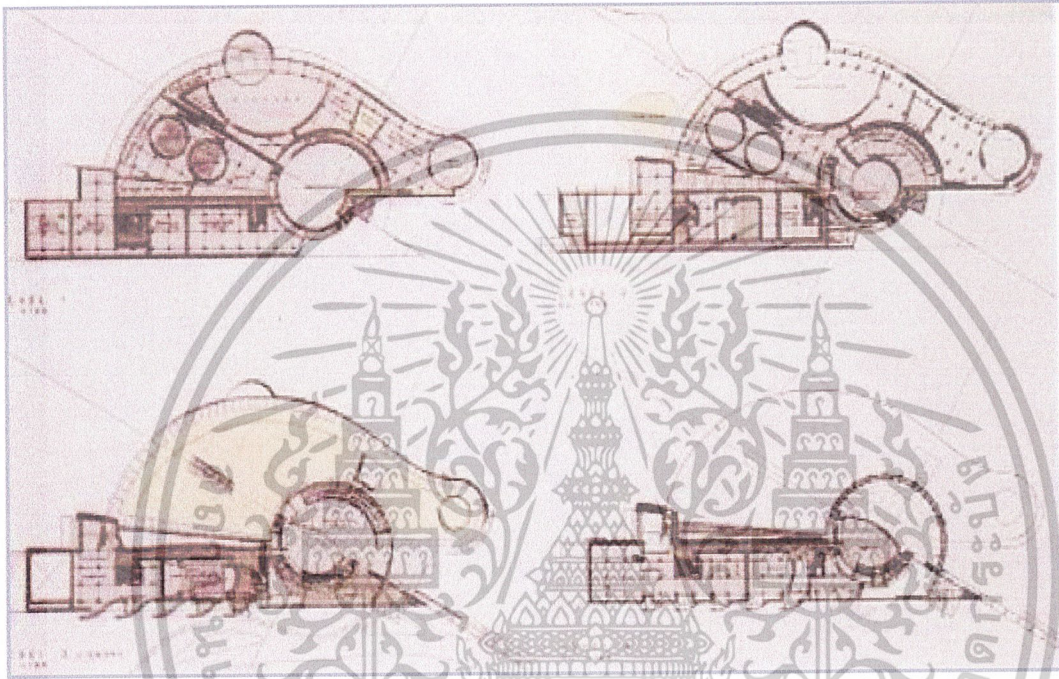
แนวความคิดในการ สถานที่แห่งนี้จึงเป็นการแสดงออกถึงการผสมผสานความเข้าใจแบบออกแก่นิกของภูมิประเทศตามธรรมชาติกับเครื่องจักรกลซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่

การออกแบบภูมิทัศน์โดยรอบ คือการสำรวจของมนุษย์ที่รวมเข้ากับธรรมชาติโดยเฉพาะในวัฒนธรรมของ Mashantucket Pequot ความสัมพันธ์เช่นนี้เห็นได้จากส่วนต่างๆมากมาย ซึ่งจะสร้างลวดลายที่ประกอบขึ้นจากมนุษย์ ระบบนิเวศวิทยา และประวัติศาสตร์ให้แก่ครอบคลุมพื้นที่ โดยภูมิสถาปนิกเลือกพันธุ์ไม้พื้นเมืองทั้งสิ้น สำหรับการ Landscape รวมทั้งละเมาะต้นแอสเพน, ต้นเฟิร์ชและต้นไวโอเล็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อดีของโครงการ เป็นอาคารที่มีความเด่นสง่าและมองเห็นได้ในระยะไกลมีการผสมผสานระหว่างวัสดุสมัยใหม่และเก่าอย่างลงตัว

ข้อด้อยของโครงการ การเดินทางเข้ายังไม่ดีคือทุกส่วนของอาคารมองดูแล้วคล้ายกัน



ภาพที่ 3.14 แสดงแปลน



ภาพที่ 3.15 แสดงรูปด้าน 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.16 แสดงรูปด้าน 2


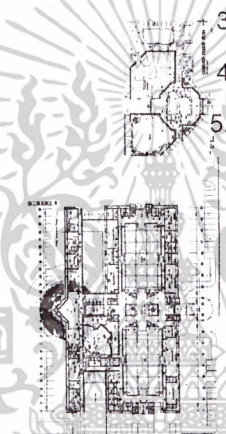
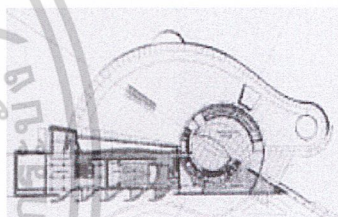
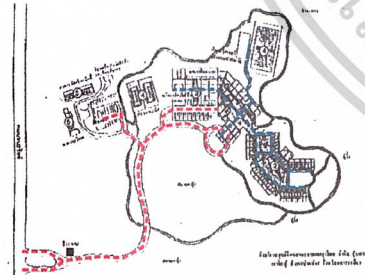
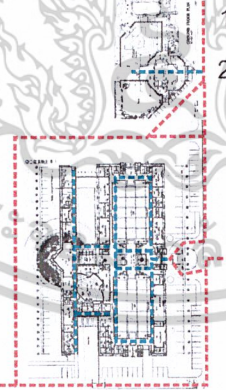
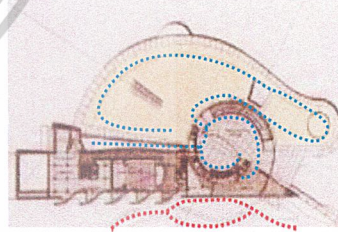


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 การศึกษากรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง

	ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย เขาใหญ่	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม คลองห้า	Mashontucket Requot Museum and Reserch Conter
เจ้าของโครงการ	- ธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน)	- กรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อม	- รัฐคอนเนตติคัต สหรัฐอเมริกา
ประเภทโครงการ	- ศูนย์ฝึกอบรม	- ศูนย์วิจัยและฝึกอบรม	- ศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์เพื่อเผยแพร่วัฒนธรรม
สถานที่ตั้ง	- อ. ปากช่อง จ. นครราชสีมา	- อ. คลองหลวง จ. ปทุมธานี	- รัฐคอนเนตติคัต สหรัฐอเมริกา
เนื้อที่โครงการ	- 60 ไร่	- 50 ไร่	-
ลักษณะอาคาร	- กลุ่มอาคารที่ต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน มีความสูงของอาคาร 2-3 ชั้น และอาคาร สันหนากการอูรอบๆ	- ลักษณะอาคารเป็นอาคารคอนกรีตเสริม เหล็ก 3 ชั้น จำนวน 2 หลัง มีทางเดินติดต่อกัน	- นี้เป็นศูนย์วิจัยและพิพิธภัณฑ์เพื่อเผยแพร่วัฒนธรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อชนเผ่าอินเดียน
แนวความคิดในการ ออกแบบ	- อาคารฝึกอบรมและอาคารบริการที่พิกมีความสัมพันธ์ เป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับ สถานที่ตั้งซึ่งแสดงออกโดยการวางผังและ การเลือกใช้วัสดุ	- อาคารออกแบบเน้นกิจกรรมหลักของโครงการ มีการจัดพื้นที่ใช้สอยในการฝึกอบรมที่ สัมพันธ์กับกิจกรรมหลัก และมีการขยายตัว ของอาคารฝึกอบรมรองรับการเรียนการสอน	- สถานที่แห่งนี้จึงเป็นการแสดงออกถึงการผสมผสาน ความเข้าใจแบบออกแบบนิคมของภูมิประเทศตามธรรมชาติ กับเครื่องจักรกลซึ่งเป็นเทคโนโลยีสมัยใหม่
จุดเด่นของโครงการ	- โครงการมีลักษณะคล้ายโรงแรม มีการ บริการและการจัดพื้นที่ใช้สอยอำนวยความสะดวก ความสะดวกแก่ผู้เข้าฝึกอบรมได้ดี มีพื้นที่ สีเขียวจำนวนมาก และมีสวนจ๊อยที่ดี	- ลักษณะของโครงการมีการเปิด Courd ให้ อาคารดูโปร่ง เพราะมีจุดพักผ่านสายตา และมีแสงธรรมชาติเข้ามาทำให้อาคาร ประหยัดพลังงาน	- เป็นอาคารที่มีความเด่นสง่าและมองเห็นได้ในระยะ ไกลมีการผสมผสานระหว่างวัสดุสมัยใหม่และเก่าอย่าง ลงตัว
จุดด้อยของโครงการ	- การวางผังโครงการ อาคารถูกจัดให้อยู่ ด้านในของโครงการ ทำให้ผู้ติดต่อง่าย	- อาคารที่พักและส่วนบริการไม่มีความเป็น ส่วนตัวเพราะติดต่อกับกิจกรรมอื่นๆในโครงการ การมากเกินไป	- การเน้นทางเข้ายังไม่ดีคือทุกส่วนของอาคารมองดูแล้ว คล้ายกัน

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) การศึกษาข้อมูลทั่วไปของอาคารตัวอย่าง

<p>การวางโซน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนบริหาร 2. ส่วนฝึกอบรม 3. ส่วนบริการที่พัก 4. ส่วนสันตนาการ 5. ส่วนที่พักพนักงาน 	<p>-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนบริหาร 2. ส่วนวิจัย 3. ส่วนฝึกอบรม 4. ส่วนบริการที่พัก 5. ส่วนสันตนาการ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สถานที่เก็บรวบรวมเอกสาร 2. . The Gathering Space หรือสถานที่สำหรับจัดงานเฉลิมฉลอง 3. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ สำหรับจัดแสดงอธิบายประวัติศาสตร์ 
<p>ทางสัญจร</p>	<ol style="list-style-type: none"> - 1. ทางสัญจรคน 2. ทางสัญจรรถ 	<p>-</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ทางสัญจรคน 2. ทางสัญจรรถ 	<ol style="list-style-type: none"> - 1. ทางสัญจรคน 2. ทางสัญจรรถ 

3.1.3 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบของอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบของอาคารตัวอย่างกับโครงการศูนย์ศึกษาระดมชาติเขาใหญ่

องค์ประกอบ	ศูนย์ฝึกอบรม ธนาคาร กรุงเทพฯ เขาใหญ่		ศูนย์วิจัยและฝึกอบรม ด้านสิ่งแวดล้อม คลอง 5		ศูนย์ศึกษาระดมชาติ เขาใหญ่	
	พื้นที่ (ตรม.)	จำนวน	พื้นที่ (ตรม.)	จำนวน	พื้นที่ (ตรม.)	จำนวน
1. ส่วนบริหาร						
- สำนักงาน	2150	1 หน่วย	572	1 หน่วย	960	1 หน่วย
2. ส่วนงานสนับสนุนโครงการ	-	-	1548	1 หน่วย	800	1 หน่วย
3. ส่วนฝึกอบรม	950	1 หน่วย	1200	1 หน่วย	1000	1 หน่วย
- ห้องรับรองผู้บริหาร	32	1 ห้อง	-	-	32	1 ห้อง
- ห้องรับรองวิทยากร	24	1 ห้อง	78.5	3 ห้อง	50	2 ห้อง
- ห้องรับรองผู้ฝึกอบรม	-	-	-	-	128	1 ห้อง
- ห้องพักผู้เชี่ยวชาญ	-	-	286	8 ห้อง	190	5 ห้อง
- ห้องฝึกอบรมใหญ่ 200 ที่นั่ง	800	1 ห้อง	-	-	490	1 ห้อง
- ห้องฝึกอบรมใหญ่ 100 ที่นั่ง	-	-	175	1 ห้อง	350	1 ห้อง
- ห้องฝึกอบรมกลาง 70 ที่นั่ง (ราบ)	350	1 ห้อง	-	-	150	1 ห้อง
- ห้องฝึกอบรมกลาง 70 ที่นั่ง (ยกระดับ)	350	1 ห้อง	-	-	-	-
- ห้องฝึกอบรมกลาง 50 ที่นั่ง (ราบ)	250	1 ห้อง	236	2 ห้อง	243	2 ห้อง
- ห้องฝึกอบรมกลาง 50 ที่นั่ง (ยกระดับ)	250	1 ห้อง	-	-	-	-
- ห้องบรรยายขนาด 30 ที่นั่ง	180	3 ห้อง	-	-	122	2 ห้อง
- ห้องบรรยายขนาด 20 ที่นั่ง	120	2 ห้อง	60	1 ห้อง	90	2 ห้อง
- ห้องประชุม 30 ที่นั่ง	64	1 ห้อง	-	-	64	1 ห้อง
- ห้องประชุม 20 ที่นั่ง	64	1 ห้อง	-	-	128	2 ห้อง
- ห้อง Sound Lab	64	1 ห้อง	-	-	48	1 ห้อง
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	350	50 ที่นั่ง	-	-	240	1 ห้อง
- ห้องผลิตสื่อการสอน	90	1 ห้อง	450	4 ห้อง	465	4 ห้อง
- ห้องสมุด			90	1 ห้อง		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบของอาคารตัวอย่างกับโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

- ห้องฝึกปฏิบัติการ	-	-	-	-	48	1 ห้อง
- ห้องโสตทัศนศึกษา						
- เก็บของ						
4. ส่วนบริการที่พัก						
- ห้องรับและบริการ	600	1 หน่วย	800	1 หน่วย	600	1 หน่วย
- ห้องพักแบบ Standard	2256	94 ห้อง	576	24 ห้อง	1376	57 ห้อง
- ห้องพักแบบ Deluxe	768	16 ชุด	-	-	624	18 ชุด
- ห้องพักแบบ Suite	288	4 ชุด	-	-	288	4 ชุด
5. ส่วนสันทนาการ	450	1 หน่วย	64	1 หน่วย	334	1 หน่วย
- ห้องอาหาร	252	190 ที่	128	90 ที่นั่ง	548	325 ที่
- คริว	60	1 หน่วย	30	1 ห้อง	142	3 ห้อง
- ห้องคาราโอเกะ	125	30 ที่นั่ง	-	-	112	27 ที่นั่ง
- ร้านค้า	25	1 ห้อง	20	1 ห้อง	22	1 ห้อง
- ศาลาจัดเลี้ยง	64	50 ที่นั่ง	-	-	64	1 ห้อง
- ห้องกีฬาในร่ม / กลางแจ้ง	192	1 หน่วย	88	-	538	1 หน่วย
- ห้องออกกำลังกาย	192	1 หน่วย	144	-	145	1 หน่วย
- สระว่ายน้ำ	1150	1 หน่วย	-	-	1150	1 หน่วย
- สนามเทนนิส	-	1 หน่วย	-	-	-	1 หน่วย
5. ส่วนบำรุงและบริการ						
- เทคนิคและงานระบบ	320	1 หน่วย	192	1 หน่วย	180	1 หน่วย
- จอดรถ	-	-	-	-	-	-
6. ส่วนที่พักพนักงาน						
- หอพักพนักงาน	840	35 ห้อง	-	-	840	35 ห้อง
- อาคารอเนกประสงค์	-	-	-	-	-	-
พื้นที่โถง สัญจร	3007.8		1977.5		3870.9	
รวมพื้นที่ทั้งหมด	16,794		8569		16,774	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์หีบคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาระบบอาชีวศึกษาขนาดใหญ่

องค์ประกอบ	ศูนย์ฝึกอบรม ธนาคาร กรุงเทพ	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรม ระดับสูง	ศูนย์ศึกษาระบบอาชีวศึกษา ขนาดใหญ่
	จำนวน	จำนวน	จำนวน
1. ส่วนบริหาร			
- ผู้จัดการทั่วไป	1	1	1
- รองผู้จัดการ	1	-	1
- หัวหน้าแผนก	9	8	3
- ฝ่ายธุรการ	2	2	1
- ฝ่ายบุคคล	2	2	3
- ฝ่ายบัญชี	1	2	2
- ฝ่ายเอกสาร	-	1	2
- ฝ่ายประสานงาน	-	-	2
- ฝ่ายสตรี	3	-	2
2. ส่วนงานสนับสนุนโครงการ			
- ข้าราชการ	-	45	-
- เจ้าหน้าที่	-	34	22
3. ส่วนฝึกอบรม			
- เจ้าหน้าที่	-	10	10
- ด้อยรับ	7	2	2
- ประสานงานผู้ฝึกอบรม	4	3	1
- ยกกระเป่า	1	-	-
- เจ้าหน้าที่ห้องสมุด	1	2	2
4. ส่วนบริการที่พัก			
- พนักงานทำความสะอาด	6	8	5
5. ส่วนสนับสนุนการ			
- ทำอาหาร	9	6	-
- เตรียมอาหาร	2	-	-
- เสริฟอาหาร	13	-	3
- บริการเครื่องดื่ม	3	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ)การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาระดับมัธยมศึกษา

6. ส่วนบำรุงและบริการ			
- ยานพาหนะ	4	3	4
- รถป.ก.	16	10	6
- ทำสวน	16	-	4
- เจ้าหน้าที่	1	2	2
- โสตทัศนูปกรณ์	1	5	-
ช่างซ่อมบำรุงระบบงาน	4	6	5
- ช่างประปา	1	-	-
- ช่างไม้	3	-	-
ช่างเครื่องปรับอากาศ	2	-	-
7. ส่วนที่พักรับงาน			
- เจ้าหน้าที่	1	-	-
รวมบุคลากรทั้งหมด	116	152	83

3.1.5 การวิเคราะห์งานระบบของอาคารตัวอย่าง

ตารางที่ 3.4 การวิเคราะห์งานระบบของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่

งานระบบต่างๆ	ศูนย์ฝึกอบรม ธนาคาร กรุงเทพ ชาติใหญ่	ศูนย์วิจัยและฝึกอบรม ด้านสิ่งแวดล้อม คลองห้า	ศูนย์ศึกษาระดับ มัธยมศึกษา ชาติใหญ่
ระบบโครงสร้าง	เสา คาน	เสา คาน	เสา คาน
ระบบปรับอากาศ	Split Type	Water Chiller , Split Type	Split Type
ระบบไฟฟ้าสำรอง	Generator 450 KVA 2 เครื่อง	Generator 450 KVA 1 เครื่อง	Generator 450 KVA 2 เครื่อง
ระบบสุขาภิบาล	น้ำใช้จากน้ำบาดาล , ระบบจ่ายน้ำลง	น้ำใช้จากน้ำประปา , ระบบจ่ายน้ำลง	น้ำใช้จากน้ำประปา , ระบบจ่ายน้ำลง
ระบบบำบัดน้ำเสีย	บ่อน้ำบำบัดแบบพักน้ำ ก่อนปล่อยสู่คลอง สาธารณะ	บ่อน้ำบำบัดแบบพักน้ำ ก่อนปล่อยสู่คลอง สาธารณะ	บ่อน้ำบำบัดแบบพักน้ำ ก่อนปล่อยสู่คลอง สาธารณะ
ระบบกำจัดขยะ	ส่งเทศบาลกำจัด	ส่งเทศบาลกำจัด	ส่งเทศบาลกำจัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ)การวิเคราะห์งานระบบของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

ระบบป้องกันอัคคี ภัย	Heat and Smoke Director และ Spinker	Heat and Smoke Director และ Spinker	Heat and Smoke Director และ Spinker
----------------------	---	---	---



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

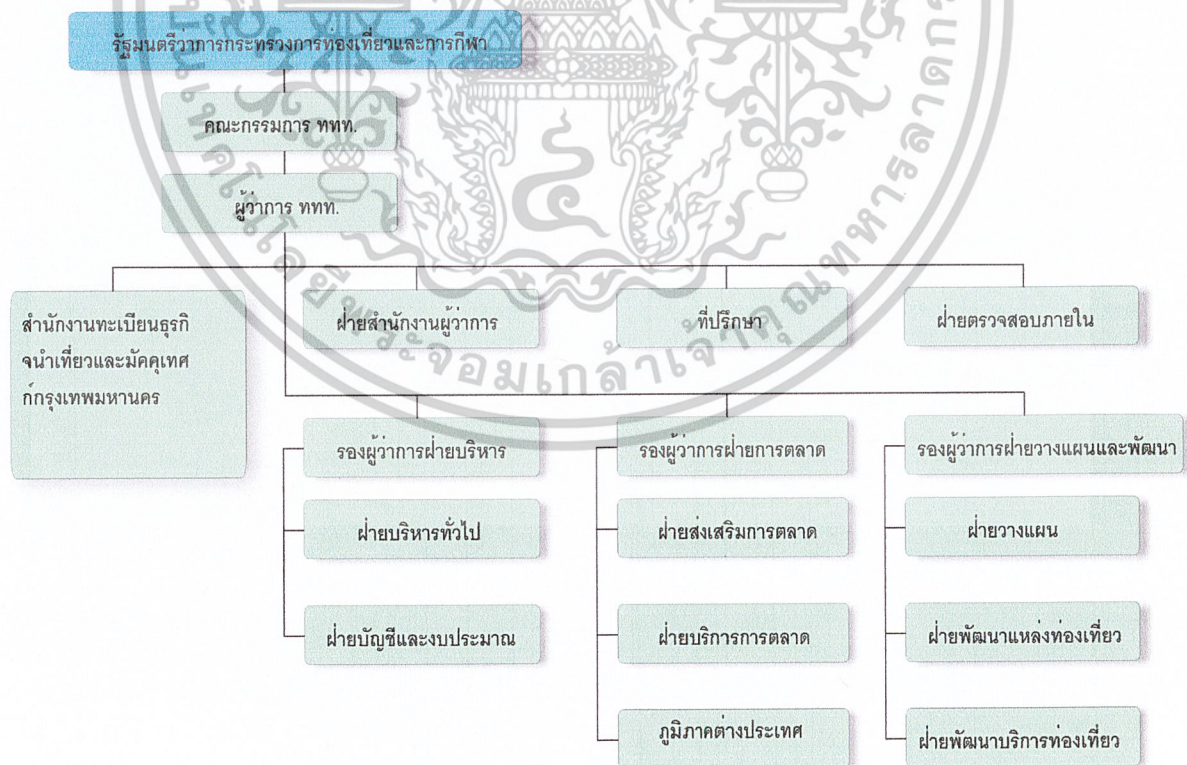
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดโครงการ

เป็นการศึกษาวิเคราะห์ถึงรายละเอียดที่เกี่ยวข้องกับโครงการและนำมาสังเคราะห์เพื่อหาความต้องการของอาคารศูนย์ศึกษาระบบชาติเขาใหญ่รายละเอียดขององค์ประกอบทางด้านบุคลากร พื้นที่ งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ กฎหมายและพระราชบัญญัติอาคารตลอดจนการวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการเพื่อความพร้อมในการก่อสร้างโครงการ และแนวความคิดในการออกแบบ ดังนี้

3.2.1 การวิเคราะห์การดำเนินงานโครงการ

การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

จากผังโครงสร้างการบริหารการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งบริหารโดยนายกรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยมีการแบ่งแยกตามสายงานผ่านคณะกรรมการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และกระจายส่วนบริหารไปยังผู้ว่าการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และไปยังส่วนต่าง ๆ เพื่อรองรับนโยบายการท่องเที่ยวให้เป็นที่ไปตามเป้าหมายและจุดประสงค์ระดับภูมิภาคและรองรับการพัฒนาประเทศ



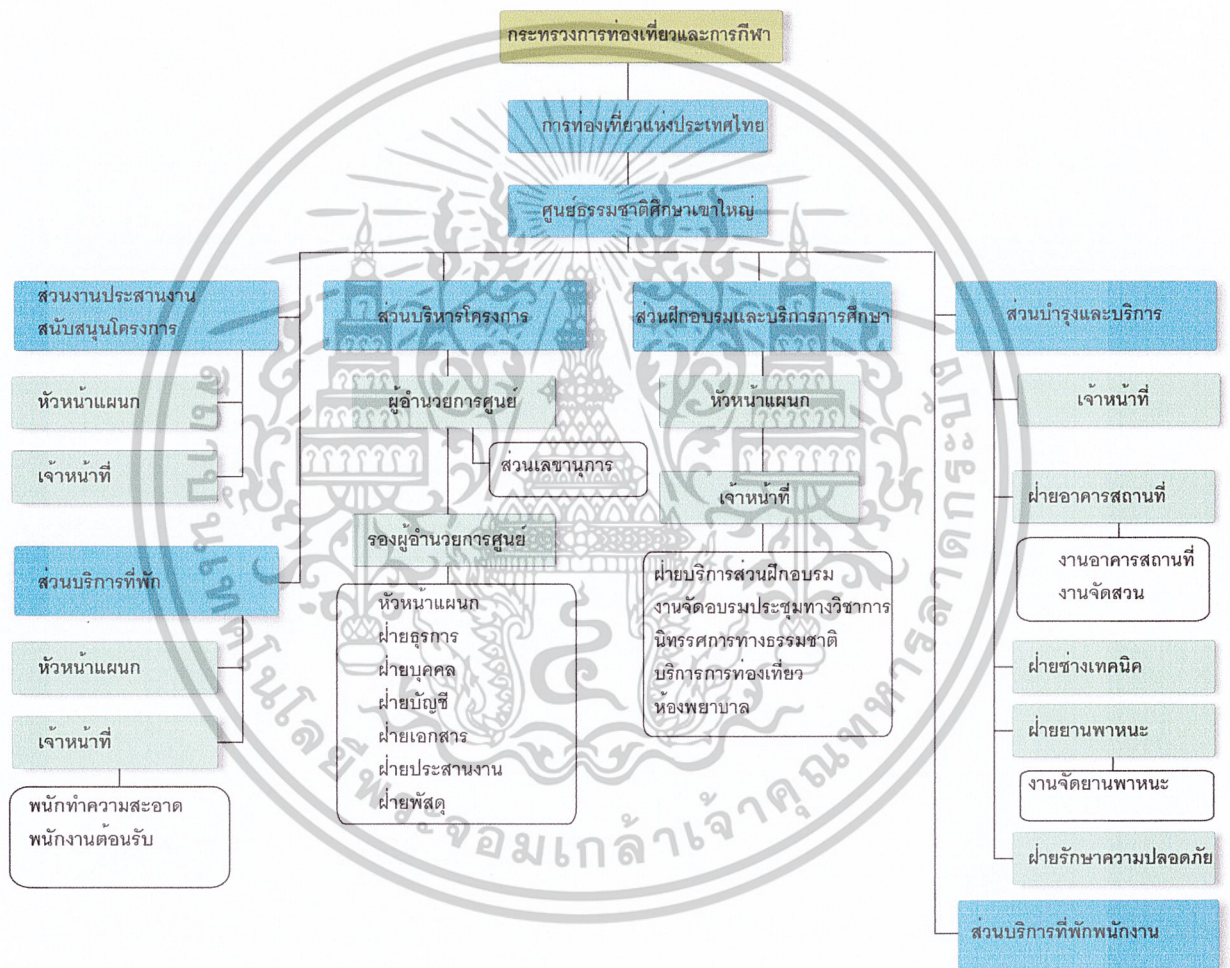
แผนภูมิ 3.1 แสดงโครงการบริหารงานในโครงสร้างองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : Annual Report 16 Tourism Authority of Thailand ปี2544 หน้าที่ 14-15

3.2.2 การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

จากผังโครงสร้างการบริหารงาน ของศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่ซึ่งบริหารโดยผู้อำนวยการศูนย์ ผ่านฝ่ายต่างๆ ภายในตัวอาคาร ซึ่งมีการแบ่งแยกตามสายงาน เพื่อรองรับนโยบายของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยให้เป็นไปตามเป้าหมายและจุดประสงค์ระดับภูมิภาคและรองรับการพัฒนาประเทศ



แผนภูมิ 3.2 แสดงโครงการบริหารงานในโครงสร้างการบริหารศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

3.2.3 การศึกษาวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

ประเภทของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการนี้แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

3.2.3.1 ผู้ใช้บริการ แบ่งเป็น 1. ประชาชน 2. นักเรียน นักศึกษา 3. นักวิจัยหรือนักวิชาการ 4. นักท่องเที่ยว

ลักษณะของพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของพฤติกรรมของผู้ใช้บริการ

1) ผู้ชมนิทรรศการ (ประชาชน นักเรียน นักศึกษา) กำหนดช่วงเวลาที่เหมาะสมในการชมนิทรรศการ ตั้งแต่ 8.00 – 16.30 น. เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการชม จึงให้มีการชมในช่วงเวลาที่ยาวนาน โดยผู้ชมนิทรรศการจะไปชมนิทรรศการในช่วงเวลาใดก็ได้ เวลาในการชมนิทรรศการหนึ่งรอบไม่ควรเกินครึ่งวัน เพื่อให้ผู้ชมสามารถทำกิจกรรมอื่นๆ ต่อไปในช่วงบ่ายเมื่อเข้าสู่พิพิธภัณฑ์บริเวณโถงทางเข้า เป็นที่รวมคนเพื่อกระจายไปในส่วนต่างๆ เช่น ส่วนแสดงนิทรรศการ โรงอาหาร ห้องบรรยาย ฯลฯ ในกรณีที่มาเป็นหมู่คณะจะไปฟังการบรรยายที่ห้องประชุมก่อนที่จะไปชมนิทรรศการและบางส่วนก็สามารถฝึกอบรมตามหลักสูตร 1 วัน และ 4 วัน สำหรับรายละเอียดดูได้จากหลักสูตรการศึกษาธรรมชาติ

บริเวณโถงทางเข้า ประกอบด้วย แผนกประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีหน้าที่บริการด้านข่าวสารต่างๆ มีสูจิบัตรประกอบการชมนิทรรศการบริเวณขายตั๋ว ส่วนพักคอย สำหรับผู้ชมใช้พักผ่อนก่อนชมนิทรรศการ บริเวณทางเข้าสามารถติดต่อกับห้องพยาบาลได้ รวมทั้งมีรถเข็นสำหรับบริการให้กับคนพิการในการชมนิทรรศการให้สะดวกขึ้น

2) นักวิชาการ, นักวิจัย เข้ามาใช้โครงการเพื่อการศึกษาค้นคว้า วิจัยด้านธรรมชาติวิทยา โดยเข้าไปศึกษาและเก็บตัวอย่างพันธุ์พืชและสัตว์ ได้จัดบริการเพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการทดลอง ห้องบรรยาย ห้องประชุม เพื่อศึกษาหาความรู้โดยตรง หรือจัดประชุม, สัมมนาทางวิชาการ ผู้เข้าร่วมเป็นนักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ ตลอดจนผู้สนใจจะจัดขึ้นเป็นครั้งคราว

3) ด้านการบริการนักท่องเที่ยวเนื่องมาจากศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่จะเน้นทางด้านการศึกษา แต่ก็ยังเปิดรับนักท่องเที่ยวเข้ามายังโครงการได้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวและสอบถามข้อมูลเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติอื่นๆ และข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรทางธรรมชาติทางด้านต่างๆ และมาเพื่อชมนิทรรศการและใช้ส่วนสนับสนุนโครงการ ร้านอาหาร ร้านค้าและบางครั้งจากการอบรมสัมมนาเสร็จก็สามารถเข้าพักค้างแรมได้

4) บุคคลพิเศษหรือบุคคลที่ได้รับเชิญมาเป็นวิทยากรพิเศษ จากหน่วยงานอื่นๆ เป็นบุคคลที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านในสาขาต่างๆ ที่มาบรรยายผู้ใช้โครงการประเภทนี้จะใช้เวลาปกติและนอกเวลาสามารถให้บริการที่พักได้

2. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่และบุคลากรประจำศูนย์ ทำหน้าที่ดำเนินโครงการฯ ให้เป็นไปด้วยดี ด้วยความเรียบร้อยดูแลและให้คำแนะนำแก่ประชาชนและผู้สนใจ

เจ้าหน้าที่ของศูนย์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานตามปกติ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โดยทั่วไปเจ้าหน้าที่จะทำงานตามปกติ
 - 2. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานนอกเวลา ได้แก่
 - พนักงานรักษาความปลอดภัย จะเริ่มทำงานโดยพลัดเวรเป็นช่วงๆ ตามความเหมาะสม สม
- โดยแบ่งช่วงทำงานออกเป็น 3 ช่วงในหนึ่งวัน

07.00 – 15.00 น

15.00 – 13.00 น

23.00 – 07.00 น

- พนักงานอาคารสถานที่ จะทำงานทั้งหลังและก่อนตามปกติ บางครั้งต้องทำงานตามปกติด้วย

- เจ้าหน้าที่ทั่วไป ที่บางโอกาสต้องทำงานนอกเวลาปกติด้วย

แสดงพฤติกรรมผู้ใช้อาคารในโครงการในแต่ละช่วงเวลา

ผู้ใช้โครงการ	ช่วงเวลาการใช้โครงการภายใน 1 วัน (24 ชั่วโมง)																							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
ก.เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติดิ																								
1.) กรรมการมูลนิธิศูนย์ฯ	ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก							ที่ทำการศูนย์ฯไม่แน่นอน							ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก									
2.) ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ ลูกจ้าง	ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก							ที่ทำการศูนย์ฯตามเวลาราชการ							ล่วงเวลา/ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก									
3.) เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	ทำงานเป็นกะ มี 3 สดัด แบ่งเป็น 7.00 - 15.00 น. / 15.00 - 23.00 น. / 23.00 - 7.00 น.																							
4.) ผู้ให้บริการ	มาก่อนกลับหลังเวลาราชการ																							
ข.เจ้าหน้าที่พิเศษ																								
1.) นักวิจัย	ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก							ที่ทำการศูนย์ฯตามเวลาราชการ							ถ้าล่วงเวลาพักผ่อนที่บ้านพัก									
2.) นักบรรยายพิเศษ	ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก							ไม่แน่นอนตามเวลาค่าเชิญ							ถ้าค้างคืนจะพักผ่อนที่บ้านพัก									
3.) ที่ปรึกษาพิเศษ	ถ้าค้างคืนพักผ่อนที่บ้านพัก							ไม่แน่นอนตามเวลาค่าเชิญ							ถ้าค้างคืนจะพักผ่อนที่บ้านพัก									
ค.ผู้ให้บริการ																								
1.) ผู้ฝึกอบรมกิจกรรมเชิงนิเวศ	พักผ่อนที่บ้านพัก							ปฏิบัติกิจกรรมเชิงนิเวศ							กิจกรรมกลางคืนพักผ่อน									
2.) ผู้ชมพิพิธภัณฑ์	ไม่แน่นอนตามเวลาราชการ																							
3.) ผู้ให้บริการด้านข้อมูล	ไม่แน่นอนตามเวลาราชการ																							
ง.ผู้มาติดต่อ																								
คนที่มาติดต่อ คนรับส่งเอกสาร	ไม่แน่นอนตามเวลาราชการ																							

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการที่มีแน่นอน

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการที่ไม่แน่นอน

ตารางที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมผู้ใช้อาคารในโครงการในแต่ละช่วงเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ในโครงการของตนเองและอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : จากการวิเคราะห์

3.2.3.2 ประเภทของพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

1. พฤติกรรมของประชาชนทั่วไป

1.1 เดินทางมายังศูนย์ เข้าสู่โถงต้อนรับของศูนย์เพื่อการติดต่อสอบถาม และการซื้อบัตรเข้าชมงานนิทรรศการ หรือไปเที่ยวบริเวณส่วนอื่นก่อน ถ้ามาเป็นหมู่คณะก็จะสามารถเข้ารับฟังบรรยายจากวิทยากรหลังการชม เพื่อฟังบรรยายสรุปแล้วจึงไปดูสถานที่จริง

1.2 ก่อนที่ผู้เข้าชมจะเข้าชมงานแสดง จะมีเคาน์เตอร์พนักงานต้อนรับเพื่อตรวจบัตรเข้าชม และมีการรับฝากของก่อนเข้าชม หลังจากเดินดูเสร็จก็จะเดินดูของที่ระลึกเดินทางกลับจากศูนย์

1.3 สำหรับเวลาที่จะเข้าชมก็จะแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ช่วงเช้าและช่วงบ่าย เวลา 8.30 – 12.00 น. และ 13.00 – 16.00 น. ใช้เวลาในการเข้าชมประมาณ 3 ชั่วโมงครึ่ง

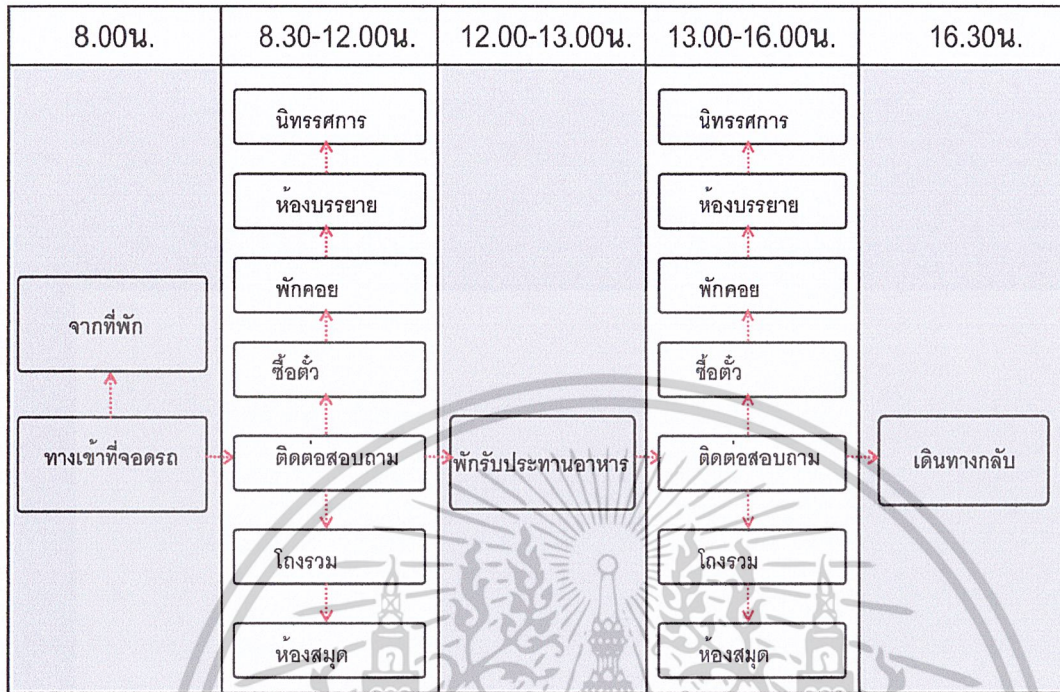


แผนภูมิที่ 3.3 แสดงผังพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการประชาชนทั่วไป

2. พฤติกรรมของนักเรียนนักศึกษา

2.1 นักเรียนนักศึกษาที่มาใช้โครงการ โดยไปกลับภายในวันเดียว จะเป็นลักษณะที่ทางโรงเรียนจัดทัศนศึกษาเป็นหมู่คณะ ประมาณ 20-80 คน เข้าเยี่ยมชมนิทรรศการและอบรมสัมมนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.4 แสดงผังพฤติกรรมของนักวิจัย

แผนภูมิที่ 3.4 แสดงผังพฤติกรรมของนักเรียนนักศึกษาที่มาใช้โครงการไป-กลับ 1 วัน

2.2 นักเรียนนักศึกษาที่มาพัkc้างคืนพัคแรม จะเป็นลักษณะชมรมต่างๆ จัดมาทัศนศึกษา เพื่อเข้าชมเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ทำกิจกรรม และอบรมสัมมนา มาเป็นกลุ่มคณะประมาณ 20-80 คน



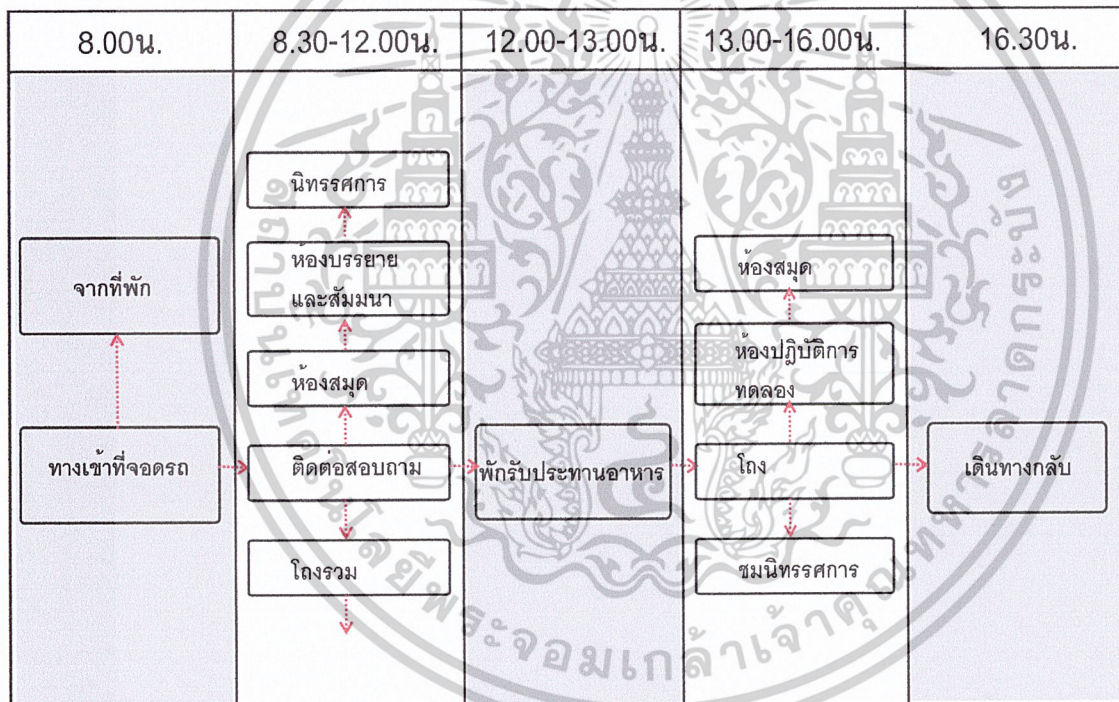
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต่ออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิที่ 3.5 แสดงผังพฤติกรรมของนักเรียนนักศึกษาที่มาใช้โครงการแบบค้างคืน

3. พฤติกรรมของนักวิจัย หรือ นักวิชาการ

นักวิชาการ ผู้เชี่ยวชาญ วิทยากรที่ทางศูนย์เชิญมาอบรม เปิดสัมมนา อภิปราย และนักวิชาการประจำโครงการ

- 3.1 เดินทางมายังศูนย์ แล้วเดินทางเข้าสู่หน่วยงานวิชาการเพื่อรายงานตัว
- 3.2 ไปยังห้องพักเพื่อเตรียมเอกสาร ข้อมูล รวมทั้งอุปกรณ์ประกอบการบรรยาย
- 3.3 เวลานั้นบางที่อาจจะขึ้นอยู่กับเวลาของการจัดสัมมนาหรือการจัดอบรมต่างๆ



แผนภูมิที่ 3.6 แสดงผังพฤติกรรมของของนักวิจัย หรือ นักวิชาการ

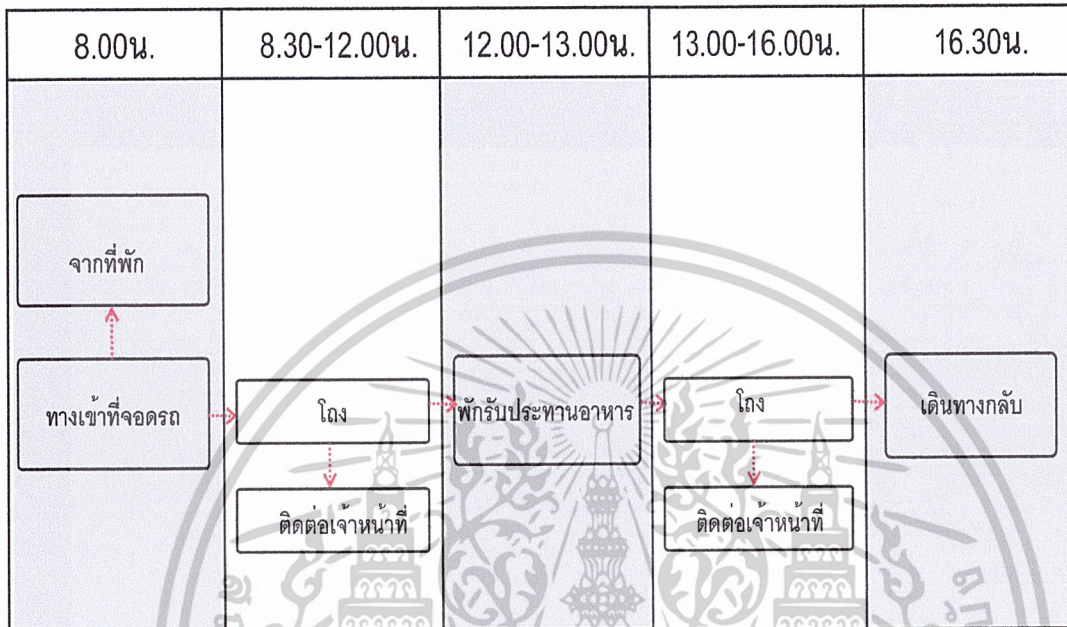
4. พฤติกรรมของผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในโครงการ

4.1 กลุ่มนี้มักเป็นนักเรียน นักศึกษา นักวิชาการ เป็นส่วนใหญ่ โดยมากมักทราบเกี่ยวกับแหล่งข้อมูลว่าอยู่ส่วนไหน โดยมักตรงไปยังส่วนนั้นเป็นหลัก เช่น ห้องสมุด ส่วนเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ

4.2 กลุ่มของคนทีอาจจะมาติดต่อเจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่างๆ หรือแม้กระทั่งการมาส่งของในแต่ละส่วน การที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 เวลาที่ผู้ที่มาติดต่อได้ก็มีอยู่ 2 ช่วง คือ ช่วงเวลา 8.30 – 12.00 น. และ 13.00

– 16.00 น.



แผนภูมิที่ 3.7 แสดงผังพฤติกรรมของผู้มาติดต่อเจ้าหน้าที่ในโครงการ

5. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่

5.1 เจ้าหน้าที่พนักงานต่าง ๆ ภายในศูนย์ ซึ่งเป็นลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว รวมไปถึงพนักงานร้านค้า ห้องอาหาร พฤติกรรมของผู้ให้บริการมีดังนี้

ก่อนเวลา 8.00 น. เดินทางมายังศูนย์ และมาลงทะเบียนเวลาทำงานที่เคาน์เตอร์

08.30-12.00 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่าง ๆ

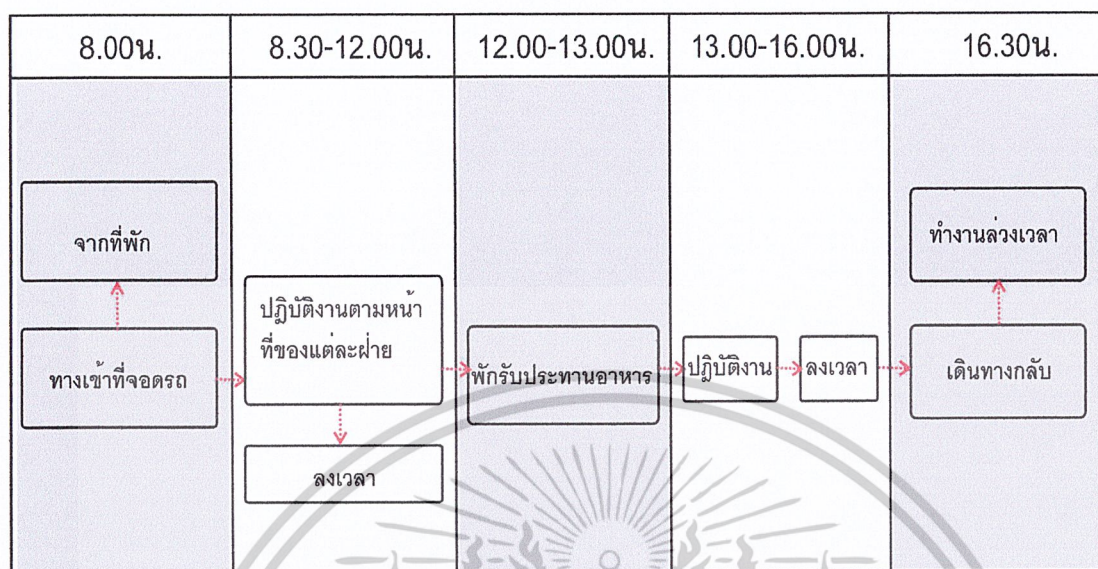
12.00-13.00 น. พักรกลางวัน รับประทานอาหาร ทำธุระส่วนตัว

13.00-16.30 น. เจ้าหน้าที่แยกย้ายกันไปปฏิบัติหน้าที่ตามฝ่ายต่าง ๆ

16.30 น. ลงทะเบียนเลิกงาน กลับบ้าน ยกเว้นช่างกรณีมีงานพิเศษผู้

เกี่ยวข้อง จะต้องปฏิบัติงานล่วงเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.8 แสดงผังพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ในโครงการ

6. พฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ และบุคลากร

6.1 เจ้าหน้าที่พนักงานต่าง ๆ ภายในศูนย์ ซึ่งเป็นลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว รวมไปถึงพนักงานร้านค้า ห้องอาหาร พฤติกรรมของผู้ให้บริการมีดังนี้

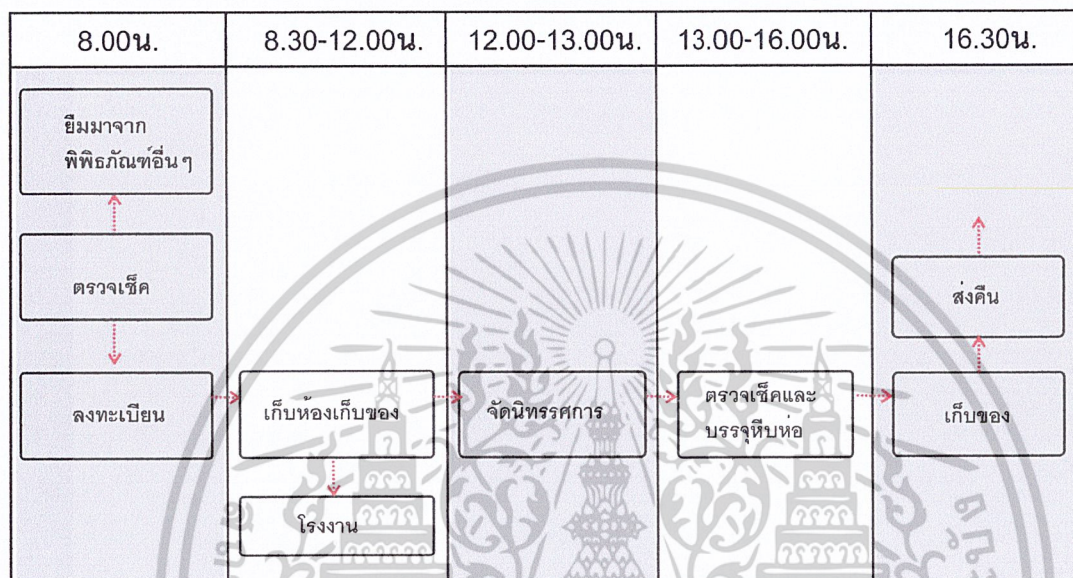


แผนภูมิที่ 3.9 แสดงผังพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ในโครงการและบุคลากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. พฤติกรรมของพนักงาน (พิพิธภัณฑท์)

7.1 แสดงการจัดนิทรรศการชั่วคราวภายในศูนย์ ซึ่งเป็นลูกจ้างประจำและลูกจ้างชั่วคราว รวมไปถึงพนักงาน พฤติกรรมของผู้ให้บริการมีดังนี้



แผนภูมิที่ 3.10 แสดงผังพฤติกรรมของพนักงาน พิพิธภัณฑท์

3.2.4 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

การแบ่งสายงานโครงการ ออกเป็น 7 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนบริหารทั่วไป มีหน้าที่ปฏิบัติงานบริหารทั่วไปของสำนักงานศูนย์ฝึกอบรม แบ่งงานออกเป็น 4 งาน คือ

ก. งานธุรการ มีหน้าที่ปฏิบัติงานทางด้านงานสารบรรณ จัดพิมพ์เอกสารต่างๆ ของศูนย์ และสรุปรายงานผลทุกสิ้นเดือน

ข. งานการเงินและการบัญชี มีหน้าที่ควบคุมการเบิกจ่ายเงินงบประมาณให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ จัดทำระบบบัญชีให้เป็นไปตามหลักระเบียบกฎหมาย งบประมาณของทางราชการ และสรุปรายงานผลงานทุกสิ้นเดือน

ค. งานบุคคล

ง. งานเอกสารและประสานงาน

2. ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา มีหน้าที่ศึกษาหาความจำเป็นในการจัดฝึกอบรม

หลักสูตรต่างๆ อย่างเหมาะสมในการที่จะเพิ่มประสิทธิภาพ และดำเนินงานจัดฝึกอบรมทั้งชั่วคราว

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การ เจ้าหน้าที่ นักเรียน นักศึกษา มัคคุเทศก์ ประชาชนทั่วไป และหลักสูตรอื่นๆ ทางด้านการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ และกฎระเบียบในทางปฏิบัติตลอดจนอุปกรณ์และเครื่องมือในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามนโยบายที่กำหนด โดยดำเนินงานในเรื่องการรับสมัคร ให้เป็นไปตามระเบียบของศูนย์ฯ โดยแบ่งสายงานดังต่อไปนี้

ก. งานฝึกอบรมทางด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีหน้าที่ดำเนินการจัดฝึกอบรมทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ในด้านระบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามหลักสูตรที่กำหนดโดยเน้นให้มัคคุเทศก์ได้มีความเข้าใจ และจิตสำนึกในเป็นวิทยากรนำทางด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ข. งานฝึกอบรมทางด้านอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางด้านการท่องเที่ยว มีหน้าที่จัดฝึกอบรมให้ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ นักเรียน นักศึกษา มัคคุเทศก์ ประชาชนทั่วไป สามารถเป็นวิทยากรและจัดอบรมให้เป็นไปตามหลักสูตรที่กำหนดมุ่งเน้นเสริมความรู้ ตลอดจนถึงทักษะในการดำเนินกิจกรรมเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ค. งานอบรมสาธิตทางด้านเทคนิค วิธีการ วิธีปฏิบัติ กฎระเบียบในทางปฏิบัติในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ

ง. บริเวณจัดแสดงระบบนิเวศน์วิทยาของธรรมชาติโดยปลูกต้นไม้โดยมีสภาพคล้ายป่าและจัดทำทางเดินเพื่อให้ผู้ฝึกอบรมหรือผู้ต้องการศึกษาสามารถใช้ศึกษาระบบนิเวศน์วิทยาขั้นพื้นฐานได้

3. ส่วนบริการที่พัก มีหน้าที่บริการผู้มาฝึกอบรม บุคลากรพิเศษที่ได้รับเชิญมาบรรยายและผู้มาติดต่อราชการที่ต้องพักค้างแรม ประกอบด้วยหน่วยงานย่อย ดังนี้

ก. งานห้องพัก มีหน้าที่ประสานงานกับส่วนอื่นๆ เพื่อทำทะเบียนผู้เข้าพัก และจัดห้องพักให้เหมาะสมกับจำนวนและลักษณะของผู้เข้าพัก

ข. งานแม่บ้าน ทำหน้าที่ดูแลความสะอาดเรียบร้อยในส่วนที่พักทั้งหมดรวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านเครื่องใช้ต่างๆ ที่ผู้มาพักต้องการ

4. ส่วนสันตนาการ มีหน้าที่ประสานงานในลักษณะการให้บริการด้านความสะดวกสบายหรือการดำเนินการภายในโครงการให้มีประสิทธิภาพและสมบูรณ์ยิ่งขึ้นประกอบด้วย

ก. งานโภชนาการ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลและดำเนินการด้านอาหาร เครื่องดื่มภายในโครงการที่จัดขึ้นเพื่อบริการผู้มาใช้โครงการและเจ้าหน้าที่โครงการฯ

ข. งานส่งเสริมสุขภาพ ทำหน้าที่ควบคุมดูแลให้บริการ รวมทั้งให้คำแนะนำในการออกกำลังกายของผู้เข้ามาใช้โครงการ ที่มาออกกำลังกายภายในห้องออกกำลังกายและสนามกีฬาของโครงการ

ค. ร้านค้า ทำหน้าที่จัดหาและจัดจำหน่ายของที่ระลึกให้แก่ผู้ที่ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. หลักสูตรการถ่ายทอดวิทยาการ เพื่อการนำเสนออย่างชัดเจนในการทำความเข้าใจกับชุมชน ประชาชนอย่างชัดเจน ทั้งในด้านการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ตลอดจนการใช้ทรัพยากรป่าไม้และธรรมชาติอย่างถูกต้องและยั่งยืน

3. เป็นศูนย์ประสานงานการท่องเที่ยวในพื้นที่รับผิดชอบ 7 จังหวัด ดังกล่าวข้างต้น เพื่อการนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมและการตอบปัญหาข้อขัดข้องต่างๆ ทางด้านการท่องเที่ยว ให้ประชาชนและเจ้าหน้าที่ดังกล่าวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเข้าใจอย่างถ่องแท้ ชัดเจนยิ่งขึ้น และยังเป็นศูนย์ประสานให้คำแนะนำความรู้ใหม่ๆ และความรู้เกี่ยวกับกิจกรรมของโครงการต่างๆ ของ ททท.

4. เป็นสถานที่ฝึกอบรมทั้งข้าราชการ เจ้าหน้าที่ นักเรียน นักศึกษา ภาครัฐ ภาคเอกชน ประชาชนทั่วไป ทั้งในพื้นที่ เป้าหมาย 7 จังหวัดดังกล่าวและจังหวัดอื่นๆ ทั่วประเทศ เกี่ยวกับหลักสูตรเฉพาะด้าน ตลอดจนการร้องเรียนขอใช้สถานที่ เพื่อการฝึกอบรมของส่วนราชการต่างๆ องค์การเอกชน ผู้นำชุมชน เป็นต้น

5. เป็นศูนย์บริการนักท่องเที่ยว สำหรับให้บริการข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว นักเรียน นักศึกษา เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางการท่องเที่ยว

3.2.6 การศึกษาหลักสูตรการฝึกอบรม

แผนนโยบายการรับการฝึกอบรมด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการอนุรักษ์ ปี 2545-2549 ตารางที่ 3.6 แสดงแผนนโยบายการรับการฝึกอบรม ปี 2545-2549 (หน่วย:คน)

หลักสูตร/คน	2545	2546	2547	2548	2549
- หลักสูตรระยะสั้น					
1. การพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	480	480	540	540	600
2. การพัฒนาสินค้าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการตลาดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในตลาดสากล	480	480	540	540	600
3. การพัฒนาสินค้าและการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	480	480	540	540	600
4. มาตรการพัฒนาและการจัดการความปลอดภัยในการท่องเที่ยวผจญภัย	480	480	540	540	600
5. การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชุมชนท้องถิ่น	360	360	420	420	480
6. การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อ่อนไหวในพื้นที่อนุรักษ์	360	360	420	420	480
7. มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดเที่ยวด้วยจักรยาน	840	840	960	960	1,080
8. มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดเที่ยวเที่ยวดูนกและแมลงที่มีผลต่อระบบนิเวศ	840	840	960	960	1,080

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แมลงที่มีผลต่อระบบนิเวศ					
- หลักสูตรระยะยาว					
1. หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป (ไทย)	80	80	90	90	100
2. หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป (ต่างประเทศ)	80	80	90	90	100
3. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ไทย)	240	240	270	270	300
4. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ต่างประเทศ)	240	240	270	270	300
5. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (เดินป่า)	180	180	210	210	240
6. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (วิสามัญ)	60	60	70	70	80
7. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ศิลปวัฒนธรรม)	180	180	210	210	240
รวม	5,380	5,380	6,130	6,130	6,880

ที่มา: การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย นโยบายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ,เชิงอนุรักษ์ . www.tat.or.th

3.2.7 แผนนโยบายการบริการฝึกอบรมจำนวนคน / วัน / รุ่น

ตารางที่ 3.7 แสดงแผนนโยบายการบริการฝึกอบรมจำนวนคน / วัน / รุ่น

หลักสูตร/คน	วัน	จำนวน/รุ่น
- หลักสูตรระยะสั้น		
1.การพัฒนาธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4	30
2. การพัฒนาสินค้าแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการตลาดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในตลาดสากล	5	30
3. การพัฒนาสินค้าและการตลาดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	4	30
4. มาตรการพัฒนาและการจัดการความปลอดภัยในการท่องเที่ยวผจญภัย	3	30
5. การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกับชุมชนท้องถิ่น	4	20
6. การจัดการสิ่งแวดล้อมที่อ่อนไหวในพื้นที่ อนุรักษ์	4	20
7. มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดเที่ยวด้วยจักรยาน	3	50
8. มาตรฐานความปลอดภัยในการจัดเที่ยวเดินดูนกและแมลงที่มีผลต่อระบบนิเวศ	3	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หลักสูตรระยะยาว		
1. หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป (ไทย)	18	30
2. หลักสูตรมัคคุเทศก์ทั่วไป (ต่างประเทศ)	22	30
3. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ไทย)	9	30
4. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ต่างประเทศ)	7	30
5. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (เดินป่า)	13	20
6. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (วิสามัญ)	13	20
7. หลักสูตรมัคคุเทศก์เฉพาะ (ศิลปวัฒนธรรม)	7	20

3.2.8 การศึกษาผู้ใช้โครงการ

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและเขาใหญ่ และการอนุรักษ์ทรัพยากรทางการท่องเที่ยวระดับภาค

จ.นครราชสีมา เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบด้านการบริหารจัดการและเจ้าของโครงการคือการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ททท. จัดขึ้นเป็นสถานที่ฝึกอบรมและศูนย์ข้อมูลด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางธรรมชาติให้บริการแก่บุคลากรทางการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อง เช่น มัคคุเทศก์ ผู้ประกอบการด้านธุรกิจท่องเที่ยว เช่น บริษัททัวร์ โรงแรม รีสอร์ท เจ้าหน้าที่ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ผู้นำองค์กรปกครองท้องถิ่น องค์กรบริหารส่วนจังหวัด องค์กรบริหารส่วนตำบล องค์กรอิสระที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ สถาบันกวดวิชาเยาวชน นักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจโดยทั่วไป โดยวัตถุประสงค์มิได้เป็นสถานที่จัดฝึกอบรมเพียงอย่างเดียว แต่เป็นทั้งศูนย์ข้อมูลทางการท่องเที่ยว ซึ่งซึ่งทุกคนต้องมีส่วนร่วมในการจัดทรัพยากรร่วมกัน ทั้งทางตรงและทางอ้อม จัดว่าเป็นองค์กรสาธารณะประโยชน์สามารถแบ่งผู้ใช้อาคารออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่และบุคลากร พนักงานบริการประจำศูนย์

2. ผู้ใช้บริการ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาใช้โครงการเพื่อการฝึกอบรมตามหลักสูตรของศูนย์ การศึกษาค้นคว้าการเยี่ยมชม การประชุมสัมมนา ผู้ที่มาค้างแรมภายในศูนย์ บุคคลพิเศษที่ได้รับเชิญมาจากหน่วยงานอื่น หรือวิทยากรพิเศษ หรือผู้ที่มาติดต่อราชการกับศูนย์

การประมาณจำนวนผู้มาใช้ผู้มาใช้โครงการโดยวิธีสำรวจ สัมภาษณ์ผู้ที่มาเกี่ยวข้อง เก็บรวบรวมข้อมูลและพิจารณาจากโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน และสถิติที่เหมาะสม

ตัวอย่างหลักสูตรการฝึกอบรมของ " ศูนย์ธรรมชาติและศึกษาเขาใหญ่ "

หลักสูตร ไป - กลับภายใน 1 วัน

9.00 ถึงศูนย์ศึกษาธรรมชาติและเขาใหญ่

ชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา

เอกสารนี้ 2:00 กสารที่รับประทานอาหารกลางวันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 13.00 เข้าฟังการบรรยาย ประกอบสไลด์หรือ วี ดี โอ เกี่ยวกับ
พื้นฐานธรรมชาติวิทยา
- 15.00 เดินชมธรรมชาติตามเส้นทางที่จัดไว้
ในบริเวณธรรมชาติศึกษาแบบระยะสั้น
- 16.00 จบหลักสูตรการศึกษอบรม

หลักสูตร 4 วัน 3 คืน

- 10.00 ถึงศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่
เข้าที่พัก
- 12.00 รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 เข้าฟังการบรรยาย ประกอบสไลด์หรือ วี ดี โอ เกี่ยวกับ
พื้นฐานธรรมชาติวิทยา
- 15.00 ชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา
- 18.00 รับประทานอาหารเย็น
- 19.00 กิจกรรมสันทนาการรอบกองไฟ
- 20.00 กลับที่พัก
- วันที่ 2
- 5.00 รับประทานอาหารเช้า
- 7.00 เดินชมธรรมชาติในบริเวณธรรมชาติศึกษา
- 10.00 เข้าห้องปฏิบัติการทดลอง
- 12.00 รับประทานอาหารกลางวัน
- 13.00 อบรมการเดินป่าและการตั้งแคมป์ในป่า
- 16.00 เดินทางขึ้นอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่
ถึงบริเวณตั้งแคมป์ผู้เข้าฝึกอบรมร่วมกันตั้งเต็นท์และเตรียมอาหาร
- 18.00 รับประทานอาหารเย็น
- 19.00 กิจกรรมส่องสัตว์
- 22.00 กลับที่พัก

วันที่ 3

- 4.00 ออกเดินทางไปหอดูสัตว์หนองผักชีโดยใช้เส้นทางเดินเท้าสายที่
ทำการอุทยานฯ – หนองผักชี

เอกสารนี้ 10.00 เอกสารที่ออกเดินเท้าศึกษาสภาพธรรมชาติศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยใช้เส้นทางสายน้ำตกกรองแก้วถึงน้ำตกสู่วัด

16.00 เดินทางลงจากอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

สู่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

18.00 รับประทานอาหารเย็น

19.00 สรุปลงและประเมินผลการฝึกอบรม

21.00 พักผ่อน

วันที่ 4

6.00 ตื่นนอน จัดเก็บข้าวของเดินทางกลับ

8.00 รับประทานอาหารเช้า

9.00 เดินทางกลับ

3.2.9 การศึกษาและวิเคราะห์จำนวนบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

จำนวนบุคลากรภายในโครงการ

อัตรากำลังของบุคลากรของอาคารศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่จำแนกตามอัตรากำลัง รายละเอียดซึ่งยึดถือนโยบายของกองอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้เป็นหลักเพราะมีลักษณะการดำเนินงานใกล้เคียงกับโครงการ โดยจะเสริมหรือตัดหน่วยงานออกบ้าง เพื่อให้เหมาะสมกับโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติศึกษา - เขาใหญ่แสดงในตาราง ดังนี้

ตารางที่ 3.8 การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

อัตรากำลัง	จำนวนบุคลากร	หน้าที่
1. ส่วนบริหาร		
ฝ่ายบริหาร		
- ผู้อำนวยการศูนย์ฯ	1	บังคับบัญชารับผิดชอบการดำเนินงานต่างๆ ภายในศูนย์ฯ ให้เป็นไปตามนโยบายของศูนย์ฯ จัดแผนงานการดำเนินงาน
- รองผู้อำนวยการ	1	ช่วยงานผู้อำนวยการศูนย์ฯ ในส่วนบริหารและดำเนินงานควบคุมรับผิดชอบส่วนที่พักรักษาและบริการเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 (ต่อ) การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาระรรมชาติเขาใหญ่

ฝ่ายเลขานุการ		
- เลขานุการโครงการ	1	ปฏิบัติงานตามผู้บัญชาหมอบหมายงานและประสานงานประชาสัมพันธ์ ติดต่อกับสถาบันอื่น ๆ ในประเทศและต่างประเทศและงานสถิติต่างๆ เสนอแก่กรรมการบริหาร
ฝ่ายธุรการ		
- หัวหน้างานธุรการ	1	รับผิดชอบดูแลงานธุรการทั้งหมด ตรวจสอบบัญชีต่างๆ ทั้งหมดเบิกเงินงบประมาณควบคุมบัญชี
- ฝ่ายธุรการ	2	บริการผู้มาติดต่อและบริการช่วยเหลืองานทั่วไปในฝ่ายธุรการรวมทั้งเดินหนังสือติดต่อภายในศูนย์
- ฝ่ายบัญชี	2	ทำหน้าที่รับจ่ายเงินทุกประเภทตรวจสอบยอดเงินงบประมาณ รวบรวมเอกสารทางการเงินจัดพิมพ์รายการเงิน
- ฝ่ายเอกสาร	2	เอกสารและเก็บข้อมูลของศูนย์รวมทั้งวางแผนประชาสัมพันธ์ ให้บรรลุเป้าหมาย
- ฝ่ายประสานงาน ประชาสัมพันธ์	2	ติดต่อสอบถามและประสานงานระหว่างบุคคลภายนอกที่ต้องการมาติดต่อศูนย์
- ฝ่ายพัสดุ	3	ดำเนินการทำทะเบียนประวัติของพัสดุในศูนย์ ฯ รวมทั้งตรวจเช็คการเข้าออก
2. ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา		
- หัวหน้าส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา	1	ดูแลและรับผิดชอบฝ่ายศึกษาและฝึกอบรมและฝ่ายบริการการศึกษาให้เป็นไปตามแผนการดำเนินการควบคุมการทำงานให้มีประสิทธิภาพนำเสนอต่อคณะกรรมการ
- เจ้าหน้าที่ธุรการของส่วนการศึกษาและฝึกอบรม	1	ดำเนินงานด้านธุรการของส่วนพิมพ์เอกสารหนังสือต่างๆ และติดต่อประสานงานของฝ่ายต่างๆ
- นักวิชาการ	6	ปฏิบัติงานการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปตามแผนงานที่ได้รับมอบหมาย วิเคราะห์รูปแบบการให้การศึกษาแก่บุคคลประเภทต่างๆ รวมทั้งเป็นวิทยากรให้ความรู้แก่ผู้เข้ามาฝึกอบรม
ฝ่ายศึกษาและฝึกอบรม		
- หัวหน้าฝ่ายศึกษาและฝึกอบรม	1	ช่วยทำหน้าที่การบริหารของฝ่ายให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ อำนวยความสะดวกและติดต่อประสาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 (ต่อ) การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษารวมชาติเขาใหญ่

		งานกับวิทยากรและส่วนบริการการศึกษา รวมทั้งจัดตารางเวลาฝึกอบรม
- ผู้ช่วยนักวิชาการ	5	ช่วยนักวิชาการในการปฏิบัติงานศึกษาและการค้นคว้าจัดเตรียมอุปกรณ์การฝึกอบรม
- พนักงานประจำห้องทดลอง	2	ดูแลอุปกรณ์ภายในห้องปฏิบัติงานตรวจเช็คอุปกรณ์ในห้องต่างๆ ทำรายงานผลการชำรุดเสียหายรวมทั้งทำความสะอาดอุปกรณ์
ฝ่ายบริการการศึกษา		
- หัวหน้าฝ่ายบริการการศึกษา	1	ดูแลรับผิดชอบงานในฝ่ายจัดการบริการการศึกษาแก่ผู้เข้าชม ทั้งผู้มาฝึกอบรมและผู้เข้าฝึกอบรมทั่วไปให้ได้ความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ
- หัวหน้างานนิทรรศการ	1	ทำหน้าที่ควบคุมนิทรรศการให้ดำเนินการไปอย่างเรียบร้อยควบคุมการลงทะเบียนของสิ่งแสดงสิ่งของควบคุมการยืมเข้า – ออก ของสิ่งแสดงเพิ่มเติมเพื่อการจัดนิทรรศการ
- เจ้าหน้าที่หมวดทะเบียนและการคลัง	2	ช่วยดูแลและปฏิบัติตามคำสั่งของหัวหน้างานในการควบคุมสิ่งแสดงการลงบัญชีตรวจตราความเรียบร้อยของสิ่งแสดง
- เจ้าหน้าที่ออกแบบและจัดทำสิ่งแสดง	3	มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบสื่อ โดยการออกแบบสื่อนิทรรศการ สื่อทดลอง สื่อสาธิต การออกแบบสภาพแวดล้อมขึ้นงานทดลอง
- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับและประชาสัมพันธ์	3	ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์และติดต่อต้อนรับผู้เข้าชมโครงการบันทึกสถิติผู้เข้าชมในแต่ละวันพร้อมทั้งรับฝากสิ่งของผู้เข้าชมก่อนเข้าชมนิทรรศการ
- บรรณารักษ์	1	ควบคุมทำบัตรเอกสาร จัดทำหนังสือเป็นหมวดหมู่พิจารณาการส่งหนังสือเข้าห้องสมุดบริการกิจการห้องสมุด
- หัวหน้าโสตทัศนูปกรณ์	2	ทำหน้าที่ในการแสดงงานทางโสตทัศนูปกรณ์ต่างๆ เพื่อช่วยในการศึกษาโดยการจัดทำสไลด์บันทึกเสียง ถ่ายวี ดีโอ หรือทำภาพยนตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วยประการใดๆ

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 (ต่อ) การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาระรรมชาติเขาใหญ่

- เจ้าหน้าที่งานบริการข้อมูล	2	ทำหน้าที่รวบรวมผลงานทางวิชาการโดยจัดเป็นหมวดหมู่ และเก็บข้อมูลต่างๆ ทั้งงานประชาสัมพันธ์และเอกสารการพิมพ์ เพื่อเป็นผลงานของศูนย์ ให้การบริการข้อมูลและเผยแพร่ข้อมูลด้านธรรมชาติวิทยา และการอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติ รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่และใกล้เคียง
3. ส่วนบริการที่พัก		
- หัวหน้าฝ่ายที่พัก	1	ทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนอื่นๆ เพื่อจัดการเตรียมที่พักควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่ในฝ่ายให้มีประสิทธิภาพ
- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับ	2	ต้อนรับ และจัดที่พักให้เหมาะสมกับจำนวนและลักษณะของผู้เข้าพักรวมทั้งอำนวยความสะดวกต่างๆ ด้านที่พัก
- เจ้าหน้าที่ธุรการของฝ่าย	2	จัดทำทะเบียนผู้เข้าพักติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- หัวหน้าแม่บ้าน	1	ควบคุมดูแลการทำงานของแม่บ้านให้เรียบร้อย
- แม่บ้าน	3	ทำความสะอาดบริเวณส่วนที่พัก และให้บริการผู้เข้าพักด้านเครื่องใช้ต่างๆ
4. ส่วนสันตนาการ		
- หัวหน้าฝ่ายโภชนาการ	1	ควบคุมดูแลส่วนร้านอาหารและการทำอาหารต่างๆ ทำให้เรียบร้อยดูแลการทำงานของเจ้าหน้าที่ในฝ่ายให้มีประสิทธิภาพ
- แม่ครัว	1	ทำอาหารสำหรับร้านอาหารและทำในกรณีพิเศษ เช่น ทำให้ผู้เข้าพักอบรม
- ผู้ช่วยแม่ครัว	1	ช่วยแม่ครัวในการเตรียมอาหารสดหรืออาจช่วยทำอาหารกรณีที่ต้องทำอาหารหรือแม่ครัวไม่อยู่
- พนักงานทั่วไป	3	ทำงานทั่วไป ได้แก่ ทำความสะอาดบริเวณล้างจาน เช็ดโต๊ะ ฯลฯ
ร้านค้า		
- หัวหน้าร้านค้า	1	ควบคุมการดำเนินงานในร้าน จัดหาสินค้าเพื่อจำหน่าย ตรวจสอบเช็คสินค้าสต็อกสินค้าในร้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 (ต่อ) การวิเคราะห์หีบคูลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

- พนักงานขาย	2	จำหน่ายสินค้าที่ระลึกและจัดเก็บสินค้าในร้านให้เรียบร้อย
- พนักงานเก็บเงิน	1	ทำบัญชีรายรับรายจ่ายรวมทั้งเก็บเงินด้วย
ห้องพยาบาล		
- พยาบาล	2	รักษาพยาบาลเบื้องต้นแก่ผู้มาใช้โครงการและเจ้าหน้าที่ในโครงการที่เจ็บป่วย
- ผู้ช่วยพยาบาล	1	ช่วยพยาบาลในการปฏิบัติเช่นเตรียมอุปกรณ์ในการรักษาพยาบาล
5. ส่วนบำรุงและบริการ		
- หัวหน้าส่วนบริการ	1	ควบคุมการดำเนินงานด้านบริการภายในศูนย์ฯ โดยการบริหารงานในฝ่ายให้ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
- รองหัวหน้าส่วนบริการ	1	ทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยการดำเนินงานของหัวหน้าฝ่ายในการดูแลและรับผิดชอบในศูนย์
- เจ้าหน้าที่ธุรการส่วนบริการ	3	ทำหน้าที่ดำเนินงานต่อฝ่ายคอยพิมพ์หนังสือและเอกสารติดต่อประสานงานกับฝ่ายต่างๆ
ฝ่ายพัสดุกลาง		
- หัวหน้างานพัสดุ	1	ทำหน้าที่ควบคุมและเบิกจ่ายพัสดุและตรวจสอบรับส่งพัสดุของศูนย์
- เจ้าหน้าที่พัสดุ	2	ทำหน้าที่ในการเบิกจ่ายพัสดุทำทะเบียนพัสดุดูแลรับผิดชอบรายการพัสดุภัณฑ์ต่างๆ ที่ชื่อมาจากบัญชี-ส่งรับต่างๆ
ฝ่ายอาคารสถานที่		
- หัวหน้าอาคารสถานที่	1	รับผิดชอบการจัดการบริการด้านอาหารจัดควบคุมและแบ่งงานจัดการแต่งอาคารและบริเวณต่างๆ
- พนักงานดูแลอาคาร	5	ทำหน้าที่รักษาความสะอาดภายนอกและภายในตัวอาคาร ตกแต่ง ดูแลตัวอาคาร
- พนักงานทำสวน	6	ทำหน้าที่รักษาความสะอาดภายนอกอาคาร ตกแต่งบำรุงต้นไม้รวมทั้งดูแลสวนพักผ่อนต่างๆ
ฝ่ายช่างเทคนิค		
- หัวหน้าช่างเทคนิค	1	คอยควบคุมดูแลการทำงานในหน่วยการดูแลรักษาและซ่อมแซม จัดทำรายการเสนอเพื่อปรับปรุงแก้ไข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 (ต่อ) การวิเคราะห์บุคลากรของอาคารตัวอย่างโครงการศูนย์ศึกษาระดับมัธยมศึกษาขนาดใหญ่

- ช่างโลหะ	1	ทำหน้าที่ดูแลและซ่อมแซมส่วนต่างๆ ที่ชำรุดและดัดแปลงให้ดีขึ้นตามความชำนาญและหน้าที่
- ช่างเครื่องยนต์	1	
- ช่างไม้	1	
- ช่างไฟฟ้า	1	
- ช่างประปา	1	
- ช่างอิเล็กทรอนิกส์	1	
- ช่างโยธาและเขียนแบบ	2	
ฝ่ายยานพาหนะ		
- หัวหน้ายานพาหนะ	1	รับผิดชอบการจัดการด้านพาหนะ
- พนักงานดูแลและขับรถ	4	ขับรถของศูนย์เพื่อนำเจ้าหน้าที่ไปติดต่อกานนอกศูนย์ฯ หรือรับส่งบุคลากรที่ทางศูนย์เชิญมาและดูแลรักษาสภาพรถ
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย		
- หัวหน้ารักษาความปลอดภัย	1	ควบคุมดูแลการทำงานของพนักงานรักษาความปลอดภัยให้มีประสิทธิภาพวางแผนรักษาความปลอดภัยและมาตรการป้องกันเหตุร้ายในโครงการ
- เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	5	ดูแลรักษาความสงบภายในโครงการและปราบปรามผู้กระทำความผิด
6. ส่วนที่พักรักษาพยาบาล		
ฝ่ายที่พัก		
- เจ้าหน้าที่	1	ทำหน้าที่ประสานงานกับส่วนอื่นๆ เพื่อจัดการเตรียมที่พักควบคุมดูแลพนักงานในการเข้าพัก
- เจ้าหน้าที่ธุรการของฝ่าย	1	จัดทำทะเบียนผู้เข้าพักติดต่อประสานงานกับหน่วยงานในศูนย์
- แม่บ้าน	2	ทำความสะอาดบริเวณส่วนที่พัก และให้บริการผู้เข้าพักในด้านเครื่องใช้ต่างๆ
รวมบุคลากรทั้งหมด	113	

อัตรากำลังจำนวนบุคลากรได้จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น และได้จากการเปรียบเทียบ

จากจำนวนของอัตรากำลังบุคลากร เจ้าหน้าที่ จากการศึกษาโครงการตัวอย่างที่มีพฤติกรรมใกล้เคียง
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เคียงกันและขนาดของโครงการใกล้เคียงกัน โดยได้จำนวนบุคลากรของอาคารศูนย์ฝึกอบรม
ธนาคารกรุงไทย และศูนย์วิจัยและฝึกอบรมสิ่งแวดล้อมคลอง 5 โดยสรุปแบ่งเป็นส่วนๆ ดังนี้
สรุป จำนวนบุคลากร ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่โดยแบ่งเป็นส่วนๆ ได้ดังนี้

ส่วนบริหาร	15	ตำแหน่ง
ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา	31	ตำแหน่ง
ส่วนบริการที่พัก	9	ตำแหน่ง
ส่วนสันตนาการ	13	ตำแหน่ง
ส่วนบำรุงและบริการ	41	ตำแหน่ง
ส่วนที่พักพนักงาน	4	ตำแหน่ง
รวมจำนวนบุคลากรทั้งสิ้น	113	ตำแหน่ง

การศึกษารายละเอียดของโครงการ

3.2.10 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นขององค์ประกอบโครงการ

การศึกษาองค์ประกอบทั่วไปของศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติทางการท่องเที่ยวระดับภาค ได้ศึกษาเปรียบเทียบจากรายงานขั้นสุดท้าย โครงการ
การศูนย์ฝึกอบรม และพัฒนาทรัพยากรมนุษย์เพื่ออนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติทางการ
ท่องเที่ยว ซึ่งเป็นโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงการในด้านการค้าเงินงานและการใช้สอยพื้นที่ โดย
มีองค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 3.9 แสดงการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	องค์ประกอบรอง
1. ส่วนบริหาร	
1.1 กรรมการบริหาร	- ผู้อำนวยการศูนย์ฯ - ห้องรองผู้จัดการ - ส่วนเลขานุการ - ห้องประชุมและสัมมนาเจ้าหน้าที่
1.2 ฝ่ายเลขานุการ	- ห้องเลขานุการศูนย์ฯ - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่เลขานุการศูนย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

1.3 ฝ่ายธุรการ	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้างานธุรการในส่วนสำนักงาน - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ - ส่วนงานฝ่ายบัญชี - ส่วนงานฝ่ายเอกสารและประสานงาน - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ - ห้องฝ่ายพัสดุ - ห้องน้ำ
2. ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา 2.1 ฝ่ายศึกษาและฝึกอบรม	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องหัวหน้าส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ - ห้องทำงานจากหน่วยงานหรือสถาบันอื่น ๆ - ห้องประชุมเป็นห้องประชุมสัมมนาของเจ้าหน้าที่ - บริเวณพักผ่อนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายศึกษาและอบรม
2.2 ปฏิบัติการทดลอง	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องเจ้าหน้าที่ฝ่ายปฏิบัติการทดลอง - ห้องปฏิบัติการทดลอง - ห้องปฏิบัติการทดลองปฐพี - ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ-สัตว์น้ำ - ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาป่าไม้ - ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานพืช - ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานสัตว์ - ห้องเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อการแสดง - ห้องเก็บอุปกรณ์ของห้องปฏิบัติการ - ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ประจำห้องทดลอง
2.3 ห้องบรรยาย	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องบรรยายใหญ่ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> โถงทางเข้าออก ส่วนเวทีแสดง ห้องเตรียมการบรรยาย ห้องเก็บของ ที่นั่งชม ห้องปฏิบัติการแสง-เสียง ห้องเครื่อง ห้องน้ำ-ห้องส้วมวิทยากร ห้องพักวิทยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ **ห้องบรรยายเล็ก**นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องประชุมสัมมนาของเจ้าหน้าที่และหน่วยงานต่าง ๆ - ห้องน้ำ-ห้องส้วมผู้ชม
2.4 ฝ่ายบริการการศึกษา	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องโสตทัศนอุปกรณ์ ประกอบด้วย ส่วนทำงานหัวหน้าโสตทัศนอุปกรณ์ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่โสตทัศนอุปกรณ์ - ห้องทำงานล้างอัดขยายรูป - ห้องน้ำ-ห้องส้วม
2.5 นิทรรศการธรรมชาติวิทยา	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนนิทรรศการถาวร - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว - โถงทางเข้า - ห้องน้ำ-ห้องส้วม - ประชาสัมพันธ์ - ที่รับฝากของ - ส่วนทำงานนิทรรศการประกอบด้วย ส่วนทำงานหัวหน้างานนิทรรศการ ส่วนทำงานหมวดทะเบียนและคลังนิทรรศการ - ห้องปฏิบัติการเทคนิค - ห้องถ่ายแบบและเก็บแบบ - ห้องเตรียมการจัดแสดง - ห้องเก็บพัสดุทั่วไปและสิ่งแสดง - ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่ - ห้องน้ำ-ห้องส้วม - ลานรับ-ส่งของ
2.6 ห้องสมุด	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนอ่านหนังสือ - ส่วนเก็บหนังสือ
	<ul style="list-style-type: none"> - โถงสำหรับบัตรรายการ - โต๊ะรับ-จ่ายหนังสือ,รับฝากของ - ส่วนทำงานของบรรณารักษ์
3. ส่วนบริการที่พัก	
3.1 ฝ่ายบริการที่พัก	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายที่พัก - ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการฝ่าย - ส่วนต้อนรับและลงทะเบียนผู้มาพัก - โถงต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อที่ที่ 200 เพียงสำหรับผู้เข้าฝึกอบรมและผู้มาใช้โครงการ
 ไม่วารณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องน้ำ-ห้องส้วม - แม่บ้าน
4. ส่วนสนับสนุนการ	
4.1 ฝ่ายโภชนาการ(สำหรับผู้มาใช้โครงการ)	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณรับประทานอาหาร - คริว - ส่วนเก็บของ - ห้องหัวหน้าฝ่ายโภชนาการ - ห้องน้ำ-ห้องส้วม
4.2 ร้านขายของที่ระลึก	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณร้านขายของ - ห้องเก็บของ
4.3ห้องพยาบาล	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องพยาบาล
5. ส่วนที่พักพนักงาน	<ul style="list-style-type: none"> - บ้านพักผู้อำนวยการ - บ้านพักผู้บริหาร - เจ้าหน้าที่ธุรการฝ่าย - บ้านพักพนักงาน - ห้องน้ำ-ห้องส้วม
6. ส่วนบำรุงและบริการ	
6.1 งานบริการ	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าส่วนบริการ - รองหัวหน้าส่วนบริการ - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ธุรการฝ่าย - ห้องน้ำ-ห้องส้วม
6.2 ฝ่ายพัสดุกลาง	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ - โรงเก็บพัสดุกลาง - ลานรับ-ส่งของ
6.3 ฝ่ายอาคารสถานที่	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายอาคารสถานที่ - ห้องเก็บอุปกรณ์ - ห้องหัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค
6.4 ฝ่ายช่าง-เทคนิค	<ul style="list-style-type: none"> - โรงปฏิบัติงาน - ห้องเก็บอุปกรณ์ - ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้า-ห้องเครื่องไฟฟ้าสำรอง - ห้องเครื่องน้ำ-ปั๊มน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 (ต่อ) แสดงการศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

6.5 ฝ่ายยานพาหนะ	<ul style="list-style-type: none"> - หัวหน้าฝ่ายยานพาหนะ - ห้องเก็บของ - ที่จอดรถ
6.6 ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	<ul style="list-style-type: none"> - ส่วนงานเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย - ห้องเก็บอาวุธและอุปกรณ์
ส่วนพักผ่อนและสันทนาการ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพักผ่อนภายในโครงการจัดเป็นส่วนประกอบ ทางเดินและส่วนต่างๆ - ลานแสดงกลางแจ้ง จัดเป็นสถานที่ประกอบกิจกรรมที่ส่งเสริมการศึกษาและพักผ่อน - บริเวณพักผ่อนที่เป็นการพักผ่อนเวลานานอยู่ที่เงียบสงบ มีมุมมองที่ดี มีร่มเงา
ส่วนศึกษาธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - บริเวณจัดนิเวศวิทยาของธรรมชาติ โดยปลูกต้นไม้ให้มีสภาพคล้ายป่า และจัดทำทางเดิน เพื่อให้ผู้เข้าฝึกอบรมหรือผู้ที่ต้องการศึกษาสามารถศึกษาระบบนิเวศวิทยาขั้นพื้นฐานได้
ส่วนที่จอดรถ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดโดยใช้ต้นไม้ในการให้ร่มเงาเพื่อให้เกิดกลมกลืนกับธรรมชาติและไม่สิ้นเปลืองค่าก่อสร้าง

3.2.11 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

ส่วนบริหาร

การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอย / รูปพื้นที่ใช้สอย

1) ส่วนการบริหาร

- อัตรากำลังบุคลากร
- STANDARD FOR OFFICE SPACE

2) ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา

3.1) ฝ่ายศึกษาและฝึกอบรม

องค์ประกอบของกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเพียงร่างเท่านั้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- องค์ประกอบของวัสดุและเครื่องมือ
- จำนวนบุคลากร และผู้มาศึกษาและฝึกอบรม
- STANDARD FOR OFFICE SPACE
- STANDARD FOR LABORATORY

3.2) ฝ่ายบริการการศึกษา

โถงทางเข้า

- จำนวนผู้มาใช้
- องค์ประกอบของกิจกรรม
- พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา กำหนดการวิเคราะห์จาก
- สิ่งของและอุปกรณ์ที่นำมาจัดแสดง
- วิธีการจัดแสดง
- จำนวนผู้เข้าชม
- ห้องสมุดกำหนดและวิเคราะห์จาก
- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนผู้มาใช้
- STANDARD FOR LABORATORY
- ห้องโสตทัศนูปกรณ์ กำหนดและวิเคราะห์จาก
- องค์ประกอบของกิจกรรม
- องค์ประกอบของวัสดุและเครื่องมือ
- จำนวนบุคลากร

3) ส่วนบริการที่พัก

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนผู้มาใช้

4) ส่วนสันตนาการ

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนผู้มาใช้

5.1) ฝ่ายโภชนาการ กำหนดและวิเคราะห์จาก

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนผู้มาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารทรัพย์สินทางปัญญาของสำนักงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2) ร้านขายของที่ระลึก กำหนดและวิเคราะห์จาก

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- ลักษณะสินค้า

5.3) ห้องพยาบาล กำหนดและวิเคราะห์จาก

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนผู้มาใช้

5) ส่วนบริการที่พนักงาน

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนเจ้าหน้าที่, พนักงานในโครงการอบรมสัมมนา.พักค้างแรม

6) ส่วนบำรุงและบริการ

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- องค์ประกอบของวัสดุและเครื่องมือ
- จำนวนบุคลากร

ส่วนพักผ่อนและสันทนาการ

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนบุคลากร

ส่วนศึกษาธรรมชาติ

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- จำนวนบุคลากร

3.2.12 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยส่วนการบริหาร

1) ห้องผู้อำนวยการ

- ส่วนทำงาน = 3.00×3.50
= 10.50 ตร.ม.
- ส่วนรับแขก = 3.00×3.50
= 10.50 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 21.00 ตร.ม.

- พื้นที่สัญญา 40% = 21.00 ตร.ม.
เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ = 29.40 ตร.ม.

- ห้องน้ำ-ห้องส้วม = 2.00×3.50
= 6 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 36.00 ตร.ม.

2) ห้องผู้อำนวยการ

- ส่วนทำงาน = 3.00×3.50
= 10.50 ตร.ม.

- ส่วนรับแขก = 3.00×3.50
= 10.50 ตร.ม.

รวมพื้นที่ = 21.00 ตร.ม.

- พื้นที่สีเขียว 40% = 8.40 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 29.40 ตร.ม.

(เหมือนห้องผู้อำนวยการแต่ไม่มีห้องน้ำ)

3) ห้องเลขานุการ

- โต๊ะทำงาน

- เก้าอี้ทำงาน

- ตู้เอกสาร

พื้นที่รวม = 2.50×4.00 ตร.ม.

= 10.00 ตร.ม.

4) ห้องหัวหน้าแผนก

- ส่วนทำงาน = 2.50×3.00
= 7.50 ตร.ม.

- ส่วนรับแขก = 2.50×3.00
= 7.50 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 15.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นพื้นที่รับแขกที่มอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่นั่ง/คน = 2.50×2.00
- พื้นที่สัญญาณ 2 ข้าง
= $1.00 \times 3.50 \times 2$
- พื้นที่รวม = 10.00 ตร.ม.

6) พื้นที่ทำงานหัวหน้า

- ส่วนทำงาน = 1.50×2.50
- โต๊ะทำงาน = 0.60×2.50
- พื้นที่รับแขก = 0.90×2.50
- พื้นที่สัญญาณด้านหลัง = 1.00×2.50
- พื้นที่รวม = 10.00 ตร.ม.

7) พื้นที่สำหรับการยื่นเดิน, สัญจร

$$= 1.00 \times 1.00$$

$$= 10.00 \text{ ตร.ม.}$$

8) พื้นที่สวนพักผ่อน

$$= 0.80 \times 1.00$$

$$= 0.80 \text{ ตร.ม.}$$

9) พื้นที่บอร์ดแสดง

- พื้นที่บอร์ด = 1.00×0.30
- พื้นที่ยืน = 1.20×1.00
= 0.30×1.20
- พื้นที่รวม = 1.50 ตร.ม.

10) เคาน์เตอร์เตอร์ประชาสัมพันธ์

- ชั้นวางของ = 0.60×3.00
- เคาน์เตอร์เตอร์ = 0.40×3.00

เอกสารนี้จัดทำขึ้นเพื่อให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่รวม = 9.00 ตร.ม.

11) บริการโทรศัพท์

$$= 0.80 \times 0.90$$

$$= 0.72 \text{ ตร.ม.}$$

12) พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่

- พื้นที่ด้านหน้า = 1.50×2.00

- โต๊ะทำงาน = 1.00×2.00

- พื้นที่ทำงาน = 2.00×2.00

พื้นที่รวม = 9.00 ตร.ม.

13) ทำงานทั่วไป

- พื้นที่ด้านหลัง = 1.00×2.00

- โต๊ะทำงาน = 0.70×2.00

- พื้นที่ทำงาน = 2.00×2.00

พื้นที่รวม = 5.40 ตร.ม.

14) พื้นที่ถ่ายเอกสาร

$$= 2.65 \times 3.00$$

$$= 7.95$$

$$= 8.00 \text{ ตร.ม.}$$

3.2.14 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา

ห้องบรรยายใหญ่ กำหนดและวิเคราะห์จากจำนวนผู้ใช้เป็นหมู่คณะ ที่เข้ามาใช้โครงการ ประมาณกลุ่มละ 100 คนเป็นส่วนใหญ่ โดยศึกษาการจัดพื้นที่ของพิพิธภัณฑทวีทยาศาสตร์นำมา เปรียบเทียบเป็นหลัก

จำนวนผู้เข้าฟังคำบรรยาย = 100 คน

เอกสารนี้ รัยละเอียดพื้นที่ตั้ง นี้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ที่นั่ง 1.25 ตร.ม./คน = 125 ตร.ม.
- จำนวนห้อง 2 ห้อง 125x2 = 250 ตร.ม.
- โถงพักคอย 10% ของที่นั่ง = 2.50 ตร.ม.
- เวที (ขนาด 5.00x10.00) = 50 ตร.ม.
- ห้องเตรียมบรรยาย = 30 ตร.ม.
- ห้องน้ำ-ห้องส้วมผู้แสดง
- ชาย 1u+1wc+2lav+loker+พื้นที่สัญจร = 12 ตร.ม.
- หญิง 2wc+3lav+พื้นที่สัญจร = 15 ตร.ม.
- ห้องพักวิทยากร = 12 ตร.ม.
- พื้นที่รวม = 404.50 ตร.ม.

ส่วนปฏิบัติการทดลอง

ประกอบด้วย

- ห้องปฏิบัติการทดลอง 2 ห้องแยกเป็น
 - 1) PHYSICS LABOLATORY
 - 2) BIO-CHEM LABOLATORY
 พื้นที่ 108 ตร.ม. / ห้อง (จาก ERARHIC STANDARD)
- รวมพื้นที่ 2 ห้อง = $2 \times 108 = 216$ ตร.ม.
- ห้องเตรียมปฏิบัติการ

2ห้องทดลอง/1ห้องเตรียมปฏิบัติการพื้นที่ห้องเตรียมปฏิบัติการ 16 ตร.ม./ห้อง
- ห้องเก็บอุปกรณ์

2ห้องทดลอง/1ห้องเก็บอุปกรณ์พื้นที่ห้องเก็บอุปกรณ์ = 16 ตร.ม./ห้อง
- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ประจำห้องทดลอง

จำนวนเจ้าหน้าที่ 2 คน พื้นที่ทำงาน 8 ตร.ม./คนรวมพื้นที่ทำงานประจำห้องทดลอง $2 \times 8 = 16$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนปฏิบัติงานทดลอง 264 ตร.ม.

นิทรรศการธรรมชาติวิทยา

- ส่วนแสดงนิทรรศการถาวร
- ส่วนแสดงนิทรรศการชั่วคราว

ในการหาพื้นที่ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ สิ่งสำคัญจะเป็นตัวกำหนดพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการคือ

เอกสารนี้เป็นการขออนุญาตใช้พื้นที่สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สิ่งของที่นำมาจัดแสดง

เวลาในการชมการแสดง มีการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้เข้าชมคนหนึ่งมีต่อการบริการพิพิธภัณฑ์ โดยไม่หยุดเลขคือ 1 ชั่วโมง และเฉลี่ยต่ำสุด 30 วินาที ถึง 2 ชั่วโมง ตามลำดับดังนั้นประสิทธิภาพในการเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์ ควรจัดให้มีช่วงพักการแสดง แทนที่จะจัดมีการแสดงต่อเนื่องไปจนจบเลขทีเดียว ช่วงพักนี้ควรจัดขึ้นทุกระยะเวลา 30 นาที แต่การกำหนดเวลาในการเข้าชมพิพิธภัณฑ์ทางธรรมชาติของโครงการประมาณ 3 ชั่วโมง

ฉะนั้นระยะเวลาของการเข้าชมพิพิธภัณฑ์เป็นดังนี้

- การชมนิทรรศการชั่วคราว $\frac{1}{2}$ ชั่วโมง
- การเข้าฟังบรรยายหรือสาธิตจากวิทยากร $\frac{1}{2}$ ชั่วโมง
- การชมนิทรรศการถาวร 2 ชั่วโมง
- รวม 3 ชั่วโมง

ระยะเวลาในการเข้าชม จึงแบ่งช่วงเวลาดังนี้

- ช่วงเช้า 0.80.30-11.30 น.
- ช่วงบ่าย 13.00-16.00 น.

เพื่อความต่อเนื่องในการชม จึงเปิดการแสดงตลอดทั้งวัน ตั้งแต่เวลา 8.30 น. – 16.00 น. โดยไม่หยุดพักกลางวัน หลังจากการเข้าชมหรือก่อนการเข้าชม ผู้ชมอาจจะใช้เวลาก่อนหรือหลังจากนี้เข้าชมภาพที่สวยงามตามธรรมชาติ เข้าใช้ห้องสมุด การฟังบรรยาย หรือการเข้าชมภาพยนตร์ ตามรายการที่ทางศูนย์จะจัดขึ้น

จากการสำรวจช่วงความสนใจในการชมพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ พบว่าช่วงเวลาความสนใจของผู้ชมประมาณ 30-40 นาที/ชิ้นหุ่นจำลอง และ 20-30 วินาที/ภาพประกอบ, คำบรรยาย

เฉลี่ย 30 วินาที/รายการ

(จากเรื่องการออกแบบพิพิธภัณฑ์ ของ ธีรฤดี โอบระกูล สถาบันกรมศิลปากร การวิเคราะห์พื้นที่/หน่วยรายการแสดง (จาก ARCH, DATA หน้า 386)

สิ่งแสดง

นิทรรศการถาวร มี 2 ชั่วโมง จะชมได้ประมาณ 240 รายการแบ่งส่วนการแสดงออกเป็น 10 หมวด โดยแบ่งตามหัวข้อที่สรุปมาจากหลักธรรมชาติวิทยา ดังนี้

1) ความรู้พื้นฐานทางธรรมชาติวิทยา

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 5 รายการ = 50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็น การแต่งโดยจำลองบรรยายภาค เพื่อ 10 รายการ นั้น = 100 ตร.ม. ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- พื้นที่สัญจร 20% = 36 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 216 ตร.ม.

2) การกำเนิดโลกกับวิวัฒนาการและธรณีวิทยาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 5 รายการ = 50 ตร.ม.
- การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 276 ตร.ม.

3) การกำเนิดชีวิตและวิวัฒนาการ

- 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.

4) อนุกรมวิธานของสิ่งมีชีวิต

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 10 รายการ = 50 ตร.ม.
- การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- พื้นที่สัญจร 20% = 40 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 276 ตร.ม.

5) พฤกษศาสตร์

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 10 รายการ = 50 ตร.ม.
- การแสดงด้วยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- พื้นที่สัญจร 20% = 36 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 276 ตร.ม.

6) สัตว์ศาสตร์

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 5 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 10 รายการ = 50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของสำนักงานพิพิธภัณฑ์ปลาน้ำจืดและสัตว์น้ำจืด กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่สัญจร 20% = 36 ตร.ม
- รวมพื้นที่ = 216 ตร.ม

7) นิเวศน์วิทยาและสิ่งแวดล้อม

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 50 ตร.ม
- การแสดงจำลองธรรมชาติ 10 รายการ = 100 ตร.ม
- การแสดงโดยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม
- พื้นที่สัญจร 20% = 36 ตร.ม
- รวมพื้นที่ = 216 ตร.ม

8) การอนุรักษ์ธรรมชาติและสภาพแวดล้อม

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 50 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 10 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงโดยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- พื้นที่สัญจร 20% = 36 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 216 ตร.ม.

9) อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

- การแสดงด้วยหุ่นจำลองและคำบรรยาย 10 รายการ = 50 ตร.ม.
- การแสดงโดยจำลองบรรยากาศ 10 รายการ = 100 ตร.ม.
- การแสดงโดยภาพแสดงและคำบรรยาย 10 รายการ = 30 ตร.ม.
- พื้นที่สัญจร 20% = 236 ตร.ม.
- รวมพื้นที่ = 276 ตร.ม.
- รวมพื้นที่นิทรรศการทั้งหมด 2400 ตร.ม.

นิทรรศการชั่วคราว ในเวลา ½ ชั่วโมง จะชมได้ 60 รายการ

หัวข้อในการจัดแสดงสอดคล้องกับเหตุการณ์ที่น่าสนใจในช่วงเวลานั้น หรือสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษา เช่น การอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ป่า , สัตว์ป่าสากล , วันคุ้มครองสัตว์ป่าสากล วันคุ้มครองสัตว์ป่าแห่งชาติ เป็นต้น

จัดให้มีส่วนทั้งในร่มและกลางแจ้ง โดยจัดให้เป็นส่วนการพักผ่อนจากการชมการแสดงทั่วไป

การแสดงนิทรรศการชั่วคราว

- ภาพประกอบคำบรรยาย 30 รายการ = 90 ตร.ม.

- วัตถุ 30 รายการ = 300 ตร.ม.

เอกสารพื้นที่สัญจร 20% ไว้สำหรับการใช้งานเมื่อครั้งศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่นิทรรศการชั่วคราว 468 ตร.ม. หรือ 500 ตร.ม

นิทรรศการกลางแจ้ง

กำหนดให้มีเนื้อที่ในส่วนจัดนิทรรศการกลางแจ้งโดยนำตัวอย่างจากวัตถุประสงค์มาแสดงให้เห็น
ดูโดยการจัด LANDSCAPE เพื่อเสริมบรรยากาศของการจัดส่วนแสดง

กำหนดพื้นที่ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง 500 ตร.ม.

ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่นิทรรศการธรรมชาติวิทยา

- 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
 - ลานรับ-ส่งของ = 50 ตร.ม
 - ห้องพักพนักงาน (1.5x13) = 20 ตร.ม
 - ห้องน้ำ-ห้องส้วม
- | | |
|----------------------------------|------------|
| ชาย 1u + 1wc 2lav + พื้นที่สัญจร | = 9 ตร.ม |
| หญิง 2wc + 2lav + พื้นที่สัญจร | = 9 ตร.ม |
| รวม | = 498 ตร.ม |

ห้องสมุด

กำหนดและวิเคราะห์จาก

- องค์ประกอบของกิจกรรม
- ผู้มาใช้
- STANDARD FOR LIBRARY

ผู้มาใช้ประกอบด้วย

- 1) เจ้าหน้าที่ของโครงการ 128 คน
- 2) ผู้ที่ได้รับเชิญมาเป็นพิเศษ 15 คน
- 3) ผู้ที่เข้ามาเพื่อการศึกษา 500 คน

จำนวนผู้มาใช้ห้องสมุดที่เป็นไปได้ทั้งหมด 643 คน

- ผู้ใช้ห้องสมุด 20% ของจำนวนผู้ใช้ที่เป็นไปได้ = 130 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารของผู้ใช้ห้องสมุดในหอสมุดแห่งชาติจะใช้เวลา 2-3 ชั่วโมง อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดเปิดทำการวันละ 10 ชั่วโมง

ในช่วงเวลา 3 ชั่วโมง จะมีผู้ใช้ห้องสมุด $130 \times 3 = 39$ คน

10

ฉะนั้นผู้มาใช้ห้องสมุดสูงสุดประมาณ 40 คน ใน 1 ช่วงเวลา

ห้องบรรณารักษ์

- โต๊ะทำงาน
- ตู้ใส่บัตรชื่อเรียก
- ตู้เหล็ก
- ตู้เหล็กบานเปิด

พื้นที่ $3.00 \times 3.00 = 9.00$ ตร.ม.

- เคาน์เตอร์จ่ายหนังสือ
- เคาน์เตอร์
- ตู้ใส่บัตร
- โต๊ะทำงาน

พื้นที่ $3.00 \times 3.00 = 9.00$ ตร.ม.

ห้องซ่อมแซม

- เคาน์เตอร์เก็บเครื่องมือ
- ตู้เก็บหนังสือ
- โต๊ะทำงาน

พื้นที่ $2.40 \times 3.00 = 7.20$ ตร.ม.

ส่วนอ่านหนังสือ

(มาตรฐาน TIME SAVER STAND)

- พื้นที่อ่านหนังสือ 2.5 ตร.ม. / คน

- พื้นที่อ่านหนังสือ = 40×2.5

= 100 ตร.ม.

พื้นที่ส่วนเก็บหนังสือ

(มาตรฐาน PLANNING AND DESIGN OF LIBRARY)

- จำนวนหนังสือ 30 เล่ม / คน

- จำนวนหนังสือ $30 \times 130 = 3,900$ เล่ม

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของสำนักงานส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มี 7 ชั้น จะบรรจุหนังสือได้ = 420 เล่ม

- ต้องใช้ตู้ 9.3 ตู้ ประมาณ 10 ตู้

BOOK-STOCK AREA = 3.1/STOCK

พื้นที่ ส่วนเก็บหนังสือ = 31 ตร.ม.

- โถงสำหรับบัตรรายการ, พื้นที่ถ่ายเอกสาร

คิด 1% ของส่วนหนังสือ

= 10 ตร.ม. (อาคารตัวอย่าง)

- โต๊ะรับจ่ายหนังสือ-รับฝากของ

มีพนักงานประจำ 2 คน (2x 4.46)

= 9 ตร.ม. (จากการวิเคราะห์)

บรรณารักษ์ 1 คน = 15 ตร.ม.

(จากการวิเคราะห์)

- ห้องซ่อมหนังสือ = 7.5 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องสมุด = 19 ตร.ม.

3.2.15 การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการที่พักร

ฝ่ายที่พัก

กำหนดและวิเคราะห์จาก

- องค์ประกอบของกิจกรรม

- จำนวนผู้มาใช้

โดยสรุปจำนวนกลุ่มเป้าหมายโครงการ จะมีขนาดรวมทั้งสิ้นประมาณ 300,000คนต่อปี หากพิจารณาเป็นขนาดต่อวัน จะได้ประมาณ 830 คนต่อปี (1ปี =360 วัน) และเมื่อพิจารณาจากข้อมูลด้านการใช้ที่พักแรม (ซึ่งเป็นพฤติกรรมส่วนใหญ่ของตลาดอบรมสัมมนาในต่างจังหวัด) สัดส่วนของผู้ใช้พื้นที่พักรแรมค้างคืน หรือนักท่องเที่ยวเป็นร้อยละ 24 ของผู้มาเยี่ยมเยือน และร้อยละ 76 เป็นกลุ่มทัศนอาจร (ข้อมูลจากรายงานโครงการสำรวจสถิติการท่องเที่ยวภายในประเทศภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ปี 2538 จังหวัดนครราชสีมา : กองสถิติและวิจัยฝ่ายวิชาการการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย) ผลคือจำนวนผู้ใช้พื้นที่โครงการฯ โดยพักรค้างแรมจะมีประมาณ 200 คนต่อวัน

เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายโครงการมีหลายลักษณะต่างกัน จากการพิจารณาควรจัดให้มีห้องพักรสำหรับผู้มาใช้โครงการ 2 ลักษณะคือ

และจากสถิติดังกล่าว สามารถนำมาวิเคราะห์จำนวนห้องพักร ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
สถิติเยาวชน ร้อยละ 20 = 80 ห้อง
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถิติบุคคลทั่วไป ร้อยละ 60 = 120 ห้อง

1) บ้านพักสำหรับเยาวชน

จากการศึกษาพฤติกรรมกรรมการประกอบกิจกรรม การเข้าค่ายของกลุ่มเยาวชนของสมาคม Y.M.C.A จำนวนที่เหมาะสมในการจัดกิจกรรม แบ่งเป็นกลุ่มย่อยๆ ลงตัวคือประมาณ 10 – 12 คน / กลุ่มมีพี่เลี้ยงประจำกลุ่มๆ ละ 1-2 คน สามารถควบคุม ดูแลได้ทั่วถึงและเยาวชน สามารถมีความสัมพันธ์ รู้จักสนิทสนมกันได้รวดเร็ว

หลักการจัดกลุ่มจะพยายามคละกันให้มาก เพื่อที่เยาวชนจะได้รู้จักคนอื่นด้วยและต้องคำนึงถึงช่วงอายุด้วย เพื่อความเหมาะสมในการอยู่รวมกันในด้านพฤติกรรมต่างๆ

จำนวนเยาวชนต่อบ้าน 1 หลัง 10 คน

ประกอบด้วย

- ห้องนอน 1 ห้อง

ใช้เตียง 10 ชุด

ใช้พื้นที่ 5.2 ตร.ม. / ชุด

(จาก TIME SAVER STANDARD)

ใช้พื้นที่ 52 ตร.ม.

- ห้องน้ำ-ห้องส้วม เพื่อความสะดวกในการใช้งาน จะแยกห้องน้ำ-ห้องส้วมออกจากกัน
ห้องน้ำ 1 ห้อง ขนาด 1.00 x 1.50 ม.

อ่างล้างหน้า 3 อ่าง แบ่งเป็น

อยู่ในห้องน้ำ 1 อ่าง

อยู่นอกห้องน้ำ 2 อ่าง

ใช้พื้นที่ห้องน้ำ-ห้องส้วม 10.52 ตร.ม.

อ่างล้างหน้าข้างนอกห้องน้ำ ใช้พื้นที่ $2 \times 2.5 = 5$ ตร.ม

โถงเอนกประสงค์ ใช้พื้นที่ 36 ตร.ม.

รวมพื้นที่ 82.7 ตร.ม. / หลัง

2) บ้านพักบุคคลทั่วไป

บ้านพักบุคคลทั่วไปจากการทำแบบสอบถาม มีความต้องการหลากหลายจึงแบ่งบ้านพักออกเป็น 3 แบบคือ

- โรงแรมเชิงอนุรักษ์ จำนวน 40 หน่วย (80 คน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารบ้านพักบุคคลทั่วไป จำนวน 10 หน่วย (40 คน) นั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ้านพัก VIP.

3) ลานกลางแจ้ง

แบ่งเป็น 2 ประเภท

- ลานกลางแจ้งขนาดเล็ก

- ลานกลางแจ้งรวม

3.1) ลานกลางแจ้งขนาดเล็ก เป็นลานสำหรับการรวมสำหรับกลุ่มย่อยๆ หลายกลุ่มที่ไม่มีกิจกรรมร่วมกันโดยจัดให้มี 1 ลาน / บ้าน 4-6 ยูนิต

จำนวนผู้ใช้อย่างน้อยและหัวหน้ากลุ่มเยาวชน 72 คน

หัวหน้าหน่วย 1 คน

รวม 73 คน

พื้นที่นั่งรอบกองไฟ 0.90 ตร.ม. /คน (TIME SAVER STANDARD)

พื้นที่ลานแสดงเส้นผ่าศูนย์กลาง 9 ม. รัศมี 4.5 (TIME SAVER STANDARD)

$$= 22 \times (4.5) = 63.64 \text{ ตร.ม.}$$

7

พื้นที่ลานกลางแจ้งขนาดเล็ก = 129.34 ตร.ม. / ลาน

3.2) ลานกลางแจ้งรวม เป็นลานสำหรับการทำกิจกรรมแคมป์ไฟรวมทั้งหมด

จำนวนผู้ใช้ 200 คน

ใช้พื้นที่นั่งรอบกองไฟ $0.90 \times 2.00 = 180$ ตร.ม.

พื้นที่ลานแสดง = 63.64 ตร.ม.

พื้นที่ลานกลางแจ้งรวม = 234.64 ตร.ม.

3.4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ส่วนสันตนาการ

1) ร้านอาหาร

พิจารณา 10.00 – 14.00 น. ในช่วงนี้จะมีผู้มาใช้โครงการมากที่สุด 60% ของผู้มาใช้โครงการทั้งหมด $110 \times 60 = 660$ คน / ชั่วโมง

100

อัตราเฉลี่ยการรับประทานอาหาร 30 นาที / คน

จำนวนผู้ใช้อาหาร $\frac{660}{2} = 330$ คน

2

เอกสารพื้นที่รับประทานอาหาร 117 ตร.ม. / ชั่วโมง เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่การรับประทานอาหาร $330 \times 1.7 = 561.0$ ตร.ม.

-พื้นที่ครัว (รวมบริเวณล้างจานและเก็บของ) 25% ของพื้นที่รับประทานอาหารรวมพื้นที่ส่วน

ครัว $561 \times 0.25 = 140.25$ ตร.ม.

- ห้องน้ำ-ห้องส้วม แบ่งเป็น

ห้องน้ำชาย 3U + 2WC + 4LAV = 15 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 4U + 4LAV = 15 ตร.ม.

รวมพื้นที่ร้านอาหาร = 731.25 ตร.ม.

2) ห้องพยาบาลประกอบด้วย

ส่วนพยาบาล 1 เตียง = 12 ตร.ม.

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

ส่วนพักคอย $2 \times 4 = 8$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องพยาบาล = 30 ตร.ม.

3) ที่จอดรถ

จัดอยู่บริเวณทางเข้าที่เป็นส่วน สามารถติดต่อโดยตรงกับส่วนต่างๆ

3.1) รถผู้มาใช้บริการ

พิจารณาจากการใช้รถต่างๆ จากโครงการ ศึกษาศักยภาพของการท่องเที่ยวในประเทศไทย (ท.ท.ท)

ตารางที่ 3.12 แสดงประเภทของผู้มาใช้บริการ

ประเภทของพาหนะ	อัตราการใช้พาหนะ	จำนวนบุคคลภายนอก(1000 คน)
รถยนต์ส่วนตัว	10.5	115
รถทัวร์-รถนำเที่ยว	22.83	251
รถประจำทาง	51.80	570
รถจักรยานยนต์	7.73	85
อื่นๆ (แท็กซี่-การเดินทาง)	7.14	80

3.2) รถพนักงาน

จัดเตรียมไว้สำหรับผู้อำนวยความสะดวก , รองฯ , เรขาฯ , หัวหน้าฝ่ายต่างๆ

รถยนต์ 15 คัน

รถจักรยานยนต์ 15 คัน

3.3) รถผู้มาติดต่อราชการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากจำนวนผู้มาติดต่อราชการ	30 คน
จัดเตรียมไว้สำหรับรถยนต์	10 คัน
รถจักรยานยนต์	5 คัน
3.4) รถบริการศูนย์	4 คัน

ตารางที่ 3.13 แสดงพื้นที่จอดรถ

ประเภท	ปริมาณ (คน)	จำนวน (คน/คัน)	จำนวนรถ (ต่อคัน)	พท./คัน (ตร.ม.)	พท.รวม (ตร.ม.)
รถยนต์ส่วนตัว	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
รถบริการศูนย์	4	-	4	15	60
รวม					1,106
พื้นที่สัญญา30%					223
รวมพื้นที่สัญญา					1,329

ตารางที่ 3.14 สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ ใช้(คน)	จำนวน	พื้นที่/คน (ตร.ม.)	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้าง อิง
1.ส่วนบริหาร						
กรรมการบริหาร						
-ห้องผู้อำนวยการศูนย์ฯ	1	1	36	36	36	ก
-ห้องผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวางแผน	1	1	30	30	30	ก
-ห้องผู้อำนวยการฝ่ายฝึกอบรมและบริการการศึกษา	1	1	30	30	30	ก
-ห้องประชุม	20	1	2.5	50	50	ข
-ห้องรับรอง	15	1	-	37.5	37.5	ค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

ฝ่ายเลขานุการ						
-ห้องเลขานุการศูนย์ฯ	1	1	10	10	10	ก
-เจ้าหน้าที่เลขานุการ	2	1	8	16	16	ค
ฝ่ายธุรการ						
-หัวหน้างานธุรการ	1	1	15	15	15	ก
-เจ้าหน้าที่ธุรการ	2	1	8	16	16	ก
-หัวหน้างานประชาสัมพันธ์และเอกสารการพิมพ์	1	1	12	12	12	ก
-เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1	1	8	8	8	ก
-เจ้าหน้าที่เอกสารการพิมพ์	1	1	8	8	8	ก
-ห้องทำงานเอกสารการพิมพ์	-	2	-	60	120	ก
บริการและอำนวยความสะดวก						
-บริเวณพักผ่อน	10	1	1.5	15	15	ค
-บริเวณพักผ่อนเจ้าหน้าที่	20	1	1.5	30	30	ค
-ส่วนเตรียมอาหาร	-	1	-	8	8	ค
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม	-	2	-	12	24	ก
ฝ่ายกำหนดโครงการ						
-หัวหน้าฝ่ายกำหนดโครงการ	1	1	15	15	15	ก
-เจ้าหน้าที่ประจำฝ่าย	4	1	8	32	32	ก
-ส่วนทำงานนักวิชาการ	2	2	12	12	24	ค
-ห้องประชุมภายใน	8	1	2.5	20	20	ข
รวม					556.5	
พื้นที่สัญญา 30%					166.95	
รวมพื้นที่บริหาร					723	
2. ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา						
-โถงทางเข้า	900	1	0.64	576	576	ก
-พื้นที่ประชาสัมพันธ์และบริการข้อมูล	2	1	-	8	8	ค
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม	-	2	-	24	48	ก
-ห้องหัวหน้าส่วนการศึกษา	1	1	16	16	16	
-เลขานุการ	1	1	9	9	9	
-ส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ	4	1	4.5	18	18	
-ห้องเก็บเอกสาร	-	1	9	9	16	
ฝ่ายศึกษาและฝึกอบรม						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้ผู้ใช้ประโยชน์จากเอกสารนี้ภายใต้เงื่อนไขการใช้งานที่กำหนดไว้

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา						
-โถงทางเข้านิทรรศการ	90	1	0.64	57.6	57.6	ก
-ประชาสัมพันธ์ ขายตัว	2	1	2.1	4.2	8.4	
-ที่รับฝากของ	1	1	-	7.5	7.5	ก
-นิทรรศการถาวร	900	1	-	2,400	2,400	ก
-นิทรรศการชั่วคราว	900	1	-	500	500	ก
-ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง	900	1	-	500	500	ก
ส่วนทำงานนิทรรศการ						
-ห้องหัวหน้าส่วนพิพิธภัณฑ์	1	1	15	15	15	ก
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	2	1	8	32	32	ก
-ปฏิบัติการทางเทคนิค	-	1	-	60	60	จ
-ห้องเตรียมการจัดแสดง	1	1	-	100	100	จ
-ห้องเก็บของ	-	1	-	200	200	จ
-ลานรับ-ส่งของ	-	1	-	50	50	จ
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม	-	2	-	9	18	จ
ห้องสมุด						
-บริเวณอ่านหนังสือ	40	1	2.5	100	100	จ
-ชั้นเก็บหนังสือ	-	1	100เล่ม/1	67.5	67.5	
-ช่องบัตรรายการ,ถ่ายเอกสาร	-	1	5.4	4	4	
-พื้นที่รับ-จ่ายหนังสือ,ฝากของ	2	1	4.46	9	9	9
-ห้องบรรณารักษ์	1	1	15	15	15	
-ห้องซ่อมหนังสือ	-	1	7.5	7.5	7.5	จ
-ที่ถ่ายเอกสาร	-	1	5.4	5.4	2	
รวม					5,634.2	
พื้นที่สัญญา 30%					1,690.26	
รวมพื้นที่ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา					7,324	
3. ส่วนบริการที่พัก						
ฝ่ายที่พัก						
-ห้องหัวหน้าฝ่ายที่พัก	1	1	15	15	15	จ
-บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	1	1	8	16	16	จ
-โถงต้อนรับและลงทะเบียน	2	1	8	16	16	จ
-โถงต้อนรับ	200	1	0.64	128	128	จ
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม	-	2	-	16	32	จ
ฝ่ายแม่บ้าน						

กรณีนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

-เคาร์เตอร์สอบถามข้อมูล	2	1	1.6	3.2	3.2	
-เคาร์เตอร์แนะนำการท่องเที่ยว	-	1	9	9	9	
-โถงบอร์ดนิทรรศการ	1	1	9	9	9	
-สวนชายของที่ระลึก	200	1	10%	22.5	22.5	
-โถงพักคอย	-	1	-	30	30	ก
-ห้องเตรียมบรรยาย	100	2	1.25	125	250	ก
-ห้องบรรยาย	-	2	-	12	24	ก
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม (วิทยากร)	-	1	-	30	30	ก
-ห้องเก็บของ	-	1	-	40	40	ก
-ห้องเครื่อง	-	2	-	15	30	ก
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม (ผู้ชม)	-	1	12	12	12	ก
-ห้องพักวิทยากร						ก
การค้นคว้าวิจัย	2	1	4.5	9	9	
-ห้องหัวหน้าศูนย์วิจัย	-	1	20	16	16	
-ห้องเจ้าหน้าที่ศูนย์วิจัย	2	1	3.6	7.2	14.4	
-ห้องพักผ่อนนักวิจัย	2	1	3.6	7.2	14.4	
-ห้องเตรียมปฏิบัติการ	2	1	4.5	9	18	
-ห้องเก็บอุปกรณ์	2	1	4.5	99	18	
-ห้องปฏิบัติการทดลองปฐพี	2	1	4.0	9	18	
-ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ-สัตว์น้ำ	2	1	4.5	9	18	
-ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาป่าไม้	2	1	4.5	9	18	
-ห้องปฏิบัติการทดลอง	2	1	4.5	9	18	
-ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานพืช	2	1	4.5	9	18	
-ห้องปฏิบัติการอนุกรมวิธานสัตว์	20	1	1.25	2.5	50	
-ห้องอาบน้ำแต่งตัว						
ฝ่ายบริการการศึกษาโสตทัศนูปกรณ์	1	1	15	15	15	ก
-ห้องทำงานหัวหน้าโสตฯ	1	1	16	16	16	ก
-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่โสตฯ	1	1	30	30	30	จ
-ห้องล้าง-อัด-ขยายรูป	1	1	36	36	36	จ
-ห้องบันทึกเทป สไลด์ วีดีโอ						

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

-ส่วนทำงานหัวหน้าแม่บ้าน	1	1	15	15	15	จ
-ส่วนทำงานแม่บ้าน	2	1	8	16	16	จ
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม	-	1	-	3	3	จ
-ห้องเก็บของ	-	1	-	20	20	จ
โรงแรมเชิงอนุรักษ์						
-โรงแรม	80	40	-	24	960	จ
-บ้านพัก	40	10	-	32	320	จ
-บ้านพัก VIP.	5	5	-	30	150	จ
-บ้านพักเยาวชน	80	8	-	56	448	จ
รวม					2,139	
พื้นที่สัญญา 30%					641.7	
รวมพื้นที่ส่วนบริการที่พัก					2,780	
4. ส่วนสันตนาการ						
ฝ่ายโภชนาการ						
-บริเวณรับประทานอาหาร	360	1	1.7	735.25	731.25	ก
-ร้านค้าแบบบริการตัวเอง	-	1	-	85	85	ก
-ห้องหัวหน้าฝ่ายโภชนาการ	1	1	15	15	15	ก
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม	-	2	-	15	30	ก
-ร้านขายของที่ระลึก	-	1	-	20	20	จ
-บริเวณร้านขายของ	-	1	-	60	60	จ
-ห้องเก็บของ	-	1	-	6	6	จ
พยาบาล						
-ห้องพยาบาล 2 เตียง	-	1	-	30	30	จ
รวม					977.25	
พื้นที่สัญญา 30%					293.17	
รวมพื้นที่ส่วนสันตนาการ					1,270	
5. ส่วนบริการที่พักพนักงาน						
-บ้านพักผู้อำนวยการศูนย์	1	1	-	100	100	จ
-บ้านพักผู้บริหาร	4	2	-	120	240	จ
-บ้านพักพนักงาน	80	20	-	32	640	จ
รวม					980	
พื้นที่สัญญา 30%					294	
รวมพื้นที่ส่วนที่พักพนักงาน					1,274	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

6.ส่วนบำรุงและบริการ						
งานบริการ						
-ห้องหัวหน้าส่วนบริการ	1	1	15	15	15	ก
-ห้องรองหัวหน้าส่วนบริการ	1	1	12	15	15	ก
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	3	1	8	24	24	ก
-ห้องหัวหน้าฝ่ายพัสดุกลาง	1	1	15	15	15	ก
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ	2	1	8	16	16	ก
-โรงเก็บพัสดุกลาง	-	1	-	150	150	ก
ฝ่ายอาคารสถานที่						
-ห้องหัวหน้าฝ่ายอาคารสถานที่	1	1	15	15	15	ก
-ห้องเก็บอุปกรณ์	-	1	-	100	100	ค
ฝ่ายช่างเทคนิค						
-ห้องหัวหน้าฝ่ายช่างเทคนิค	1	1	15	15	15	ก
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	10	1	1.5	15	15	ก
-โรงปฏิบัติงาน	-	1	-	15	15	ก
-ห้องเก็บอุปกรณ์	-	1	-	150	150	ค
-ห้องเครื่องแอร์	-	1	-	40	40	ค
-ส่วนควบคุมระบบไฟฟ้าและห้องเครื่องไฟฟ้า	-	1	-	100	100	ค
สำรวจ						
-ห้องเครื่องบิมน้ำ	-	1	-	100	100	ค
ฝ่ายยานพาหนะ						
-ห้องทำงานฝ่ายยานพาหนะ	4	1	-	40	40	ก
-ที่จอดรถ 4 คัน	4คัน	1	-	15ตร.ม./คัน	30	จ
ฝ่ายรักษาความปลอดภัย						
-ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่	3	1	8	-	24	
-ห้องเก็บอาวุธและอุปกรณ์	-	1	-	15	15	
-พื้นที่อำนวยความสะดวก	2	1	-	32	32	จ
-ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่	44	1	1.5	66	66	ค
-ห้องน้ำ-ห้องส้วม, ล็อกเกอร์	44	2	3คน/ที่	45	90	ก
-จอดรถ-รับส่งของ	2คัน	1	-	15ตร.ม./1คัน	90	จ
รวม						
พื้นที่สัญญาจร 30%					1,157	
รวมพื้นที่ส่วนบริการ					347.1	
					1,504	
รวมพื้นที่ทั้งหมด					14,875	

เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.14 (ต่อ)สรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

พื้นที่จอดรถ					1,329	
รวมพื้นที่โครงการ					16,204	
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ				100ไร่	160,000	

หมายเหตุ (ก) จากการศึกษาและวิเคราะห์

(ข) จาก architect Data

(ค) จากการศึกษาเปรียบเทียบ

(ง) จาก Time Saver Standard

(จ) Expectation

สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ของโครงการ

1. ส่วนบริหาร	723.00	ตร.ม.
2. ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา	7,324.00	ตร.ม.
3. ส่วนบริการที่พัก	2,780.00	ตร.ม.
4. ส่วนสันนทาการ	1,270.00	ตร.ม.
5. ส่วนบริการที่พักพนักงาน	1,274.00	ตร.ม.
6. ส่วนบำรุงและบริการ	1,504.00	ตร.ม.
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	16,204.00	ตร.ม.
พื้นที่จอดรถ	1,329.00	ตร.ม.
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ 100 ไร่	160,000.00	ตร.ม.

3.2.13 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

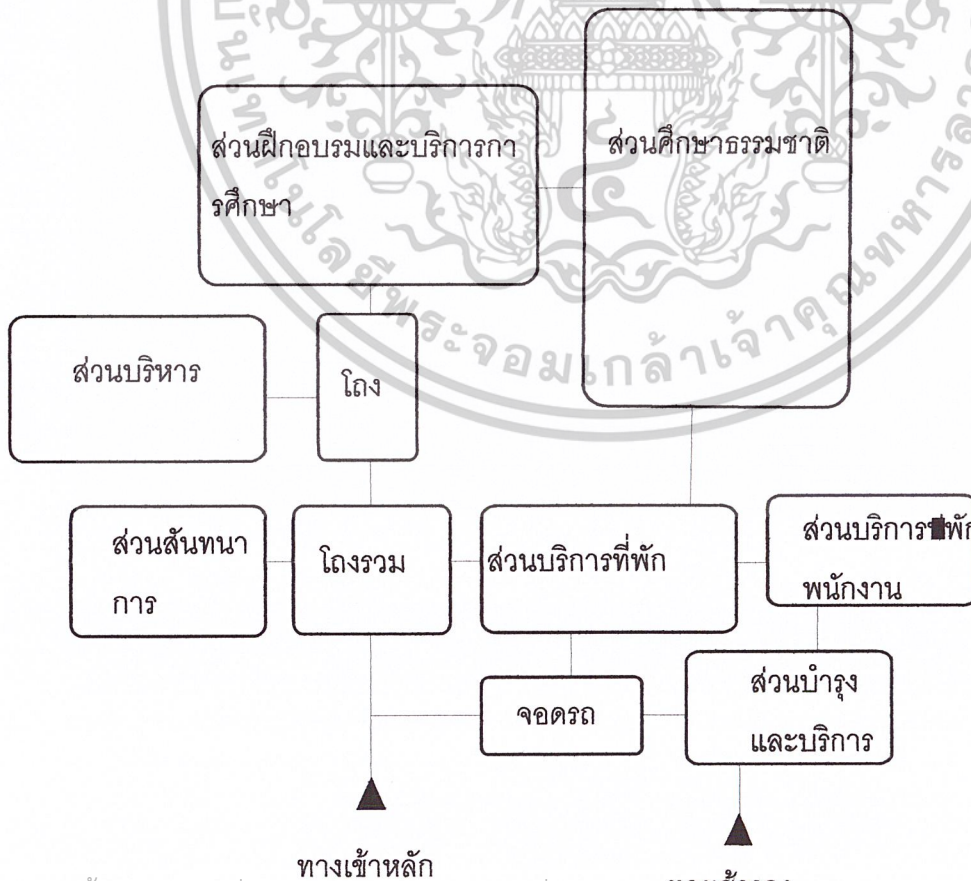
1. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ

บริหารสัมพันธ์ บริการสัมพันธ์ ติดต่อสัมพันธ์ เทคนิคสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบในโครงการรวม

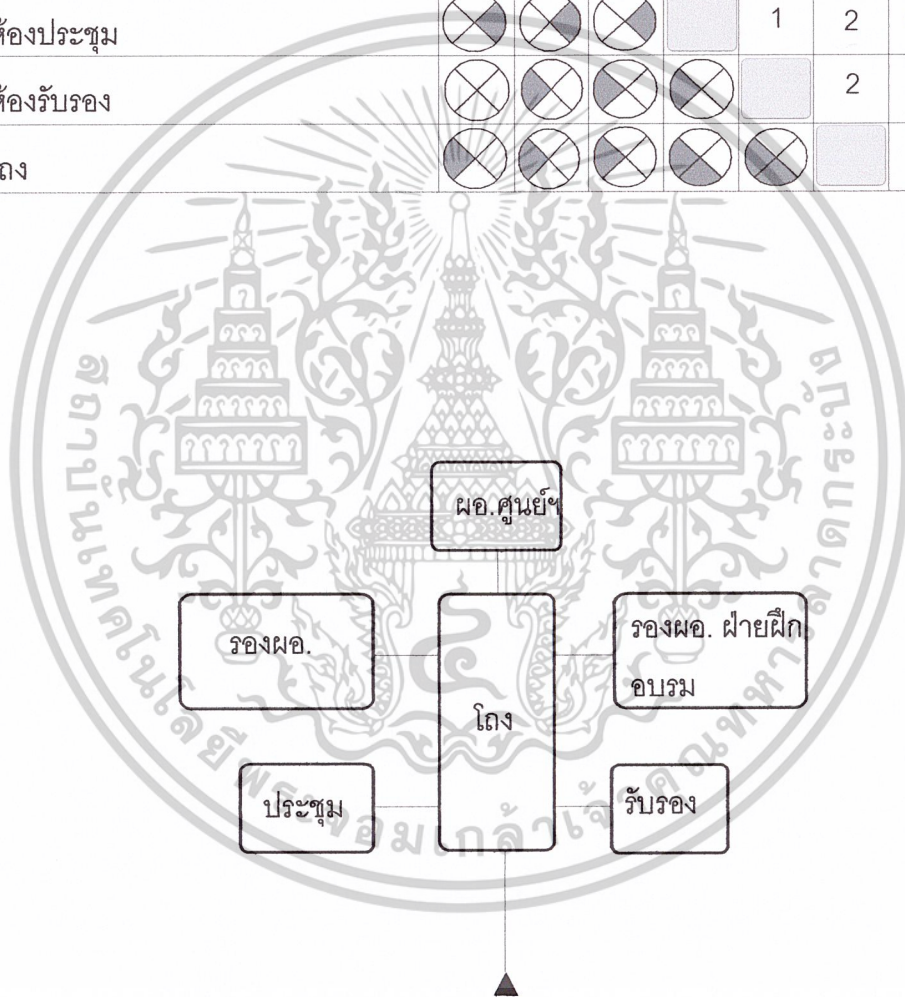
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1. ส่วนบริหาร	□	2	1	0	1	2	0	1	7
2. ส่วนฝึกอบรมและบริการการศึกษา	⊗	□	0	1	1	1	0	1	6
3. ส่วนบริการที่พัก	⊗	⊗	□	1	1	4	1	1	9
4. ส่วนสันตนาการ	⊗	⊗	⊗	□	1	1	1	1	6
5. ส่วนบริการที่พักพนักงาน	⊗	⊗	⊗	⊗	□	1	0	1	6
6. ส่วนบำรุงและบริการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	□	0	1	10
7. ส่วนศึกษาธรรมชาติ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	□	1	3
8. ที่จอดรถ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	□	7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 การวิเคราะห์ส่วนบริหาร

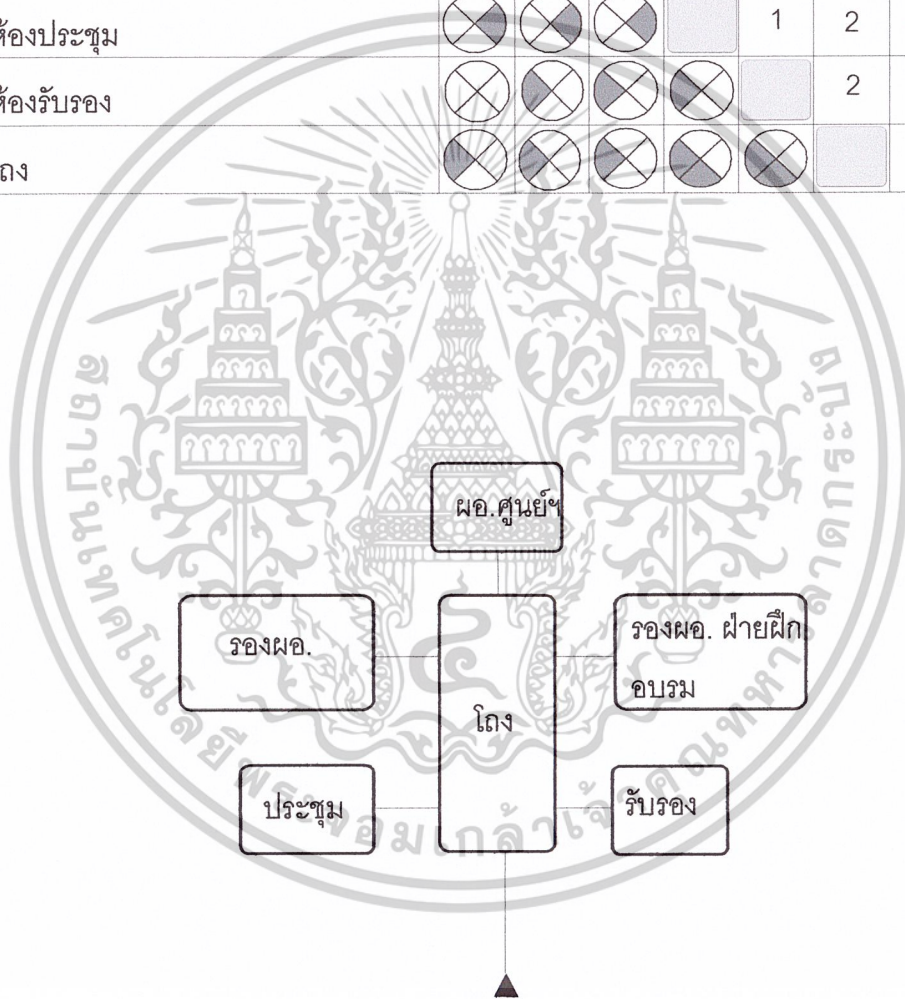
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1.ห้องผู้อำนวยการศูนย์ฯ		1	1	1	0	1	4
2.ห้องผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวางแผน	⊗		2	1	1	1	6
3.ห้องผอ.ฝ่ายฝึกอบรมบริการการศึกษา	⊗	⊗		1	1	1	6
4.ห้องประชุม	⊗	⊗	⊗		1	2	6
5.ห้องรับรอง	⊗	⊗	⊗	⊗		2	5
6.โถง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.17 การวิเคราะห์ส่วนบริหาร

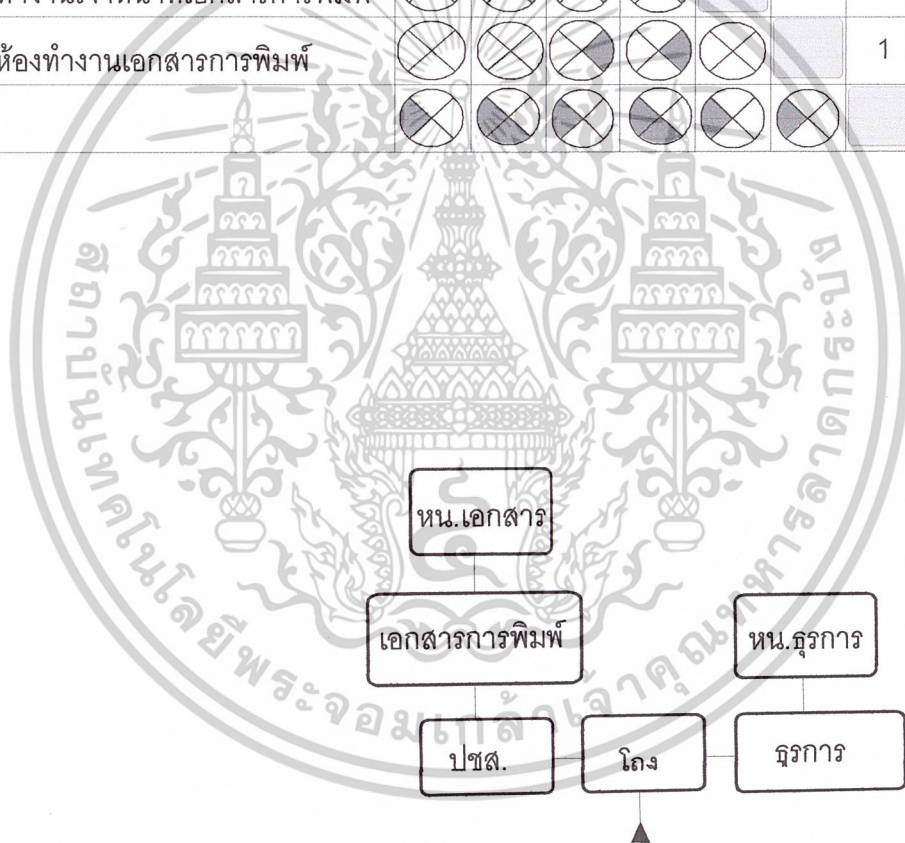
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1.ห้องผู้อำนวยการศูนย์ฯ		1	1	1	0	1	4
2.ห้องผู้อำนวยการฝ่ายบริหารวางแผน	⊗		2	1	1	1	6
3.ห้องผอ.ฝ่ายฝึกอบรมบริการการศึกษา	⊗	⊗		1	1	1	6
4.ห้องประชุม	⊗	⊗	⊗		1	2	6
5.ห้องรับรอง	⊗	⊗	⊗	⊗		2	5
6.โถง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.18 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายธุรการ

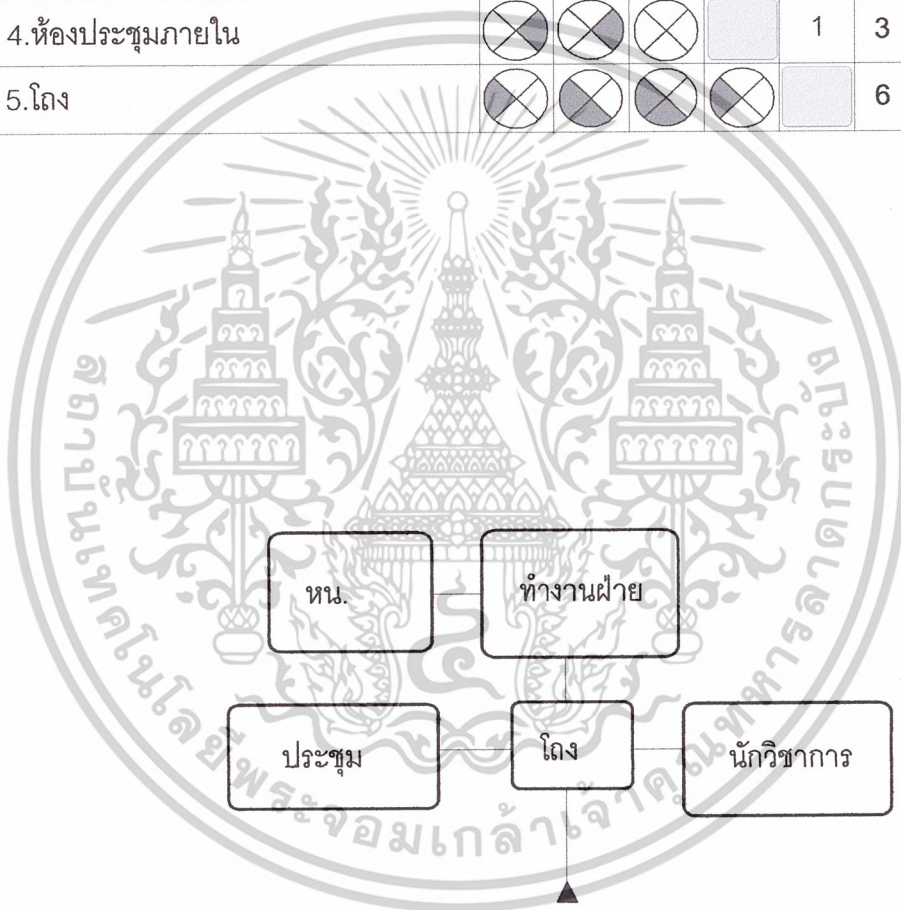
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	6	รวม
1. ห้องหัวหน้างานธุรการ		1	0	1	0	0	1	3
2. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ธุรการ	⊗		1	1	1	0	2	6
3. ห้องหน.งานปชส.และเอกสารการพิมพ์	⊗	⊗		1	1	1	1	5
4. ส่วนงานเจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	⊗	⊗	⊗		1	1	2	7
5. ส่วนงานเจ้าหน้าที่เอกสารการพิมพ์	⊗	⊗	⊗	⊗		0	1	4
6. ส่วนห้องทำงานเอกสารการพิมพ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	3
7. โถง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.19 การวิเคราะห์ส่วนสั่นทางการ

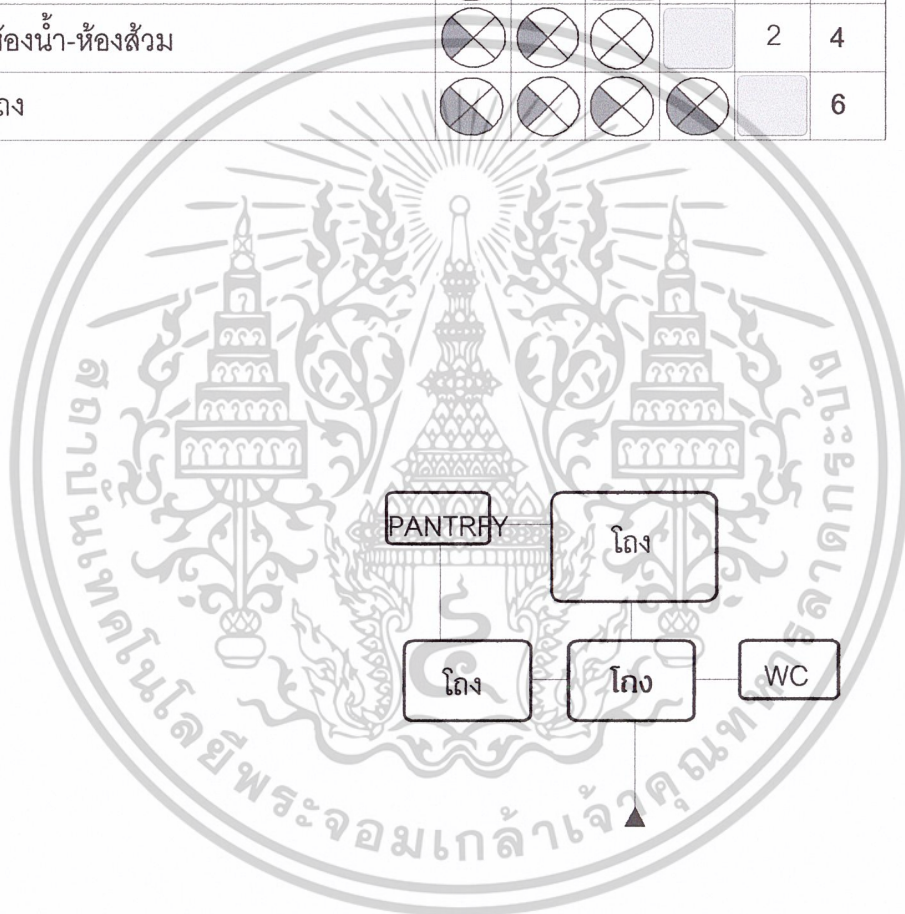
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1.หัวหน้าฝ่ายกำหนดโครงการ		1	0	1	1	3
2.ส่วนงานเจ้าหน้าที่ประจำฝ่าย	⊗		1	1	2	5
3.ส่วนงานนักวิชาการ	⊗	⊗		0	2	3
4.ห้องประชุมภายใน	⊗	⊗	⊗		1	3
5.โถง	⊗	⊗	⊗	⊗		6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.20 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริการและอำนวยความสะดวก

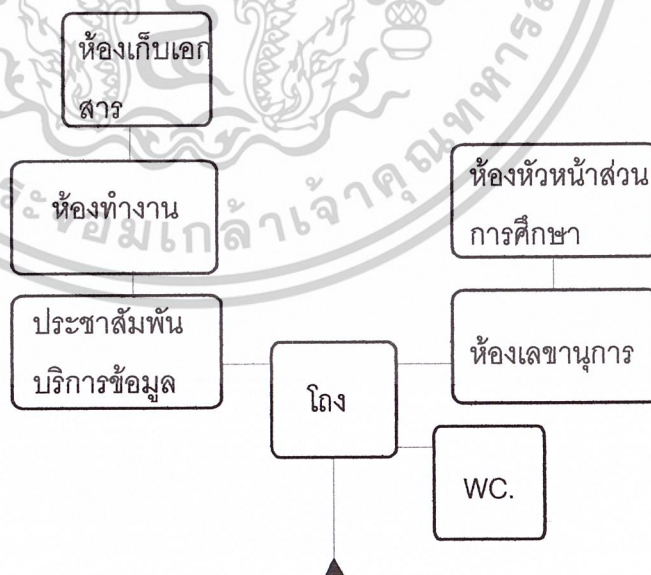
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1.บริเวณพักผ่อน	<input type="checkbox"/>	1	1	1	2	5
2.บริเวณพักผ่อนเจ้าหน้าที่	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	1	1	5
3.ส่วนเตรียมอาหาร	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	1	4
4.ห้องน้ำ-ห้องส้วม	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	4
5.โถง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.21 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์องค์ประกอบฝ่ายบริหารและฝ่ายบริการ

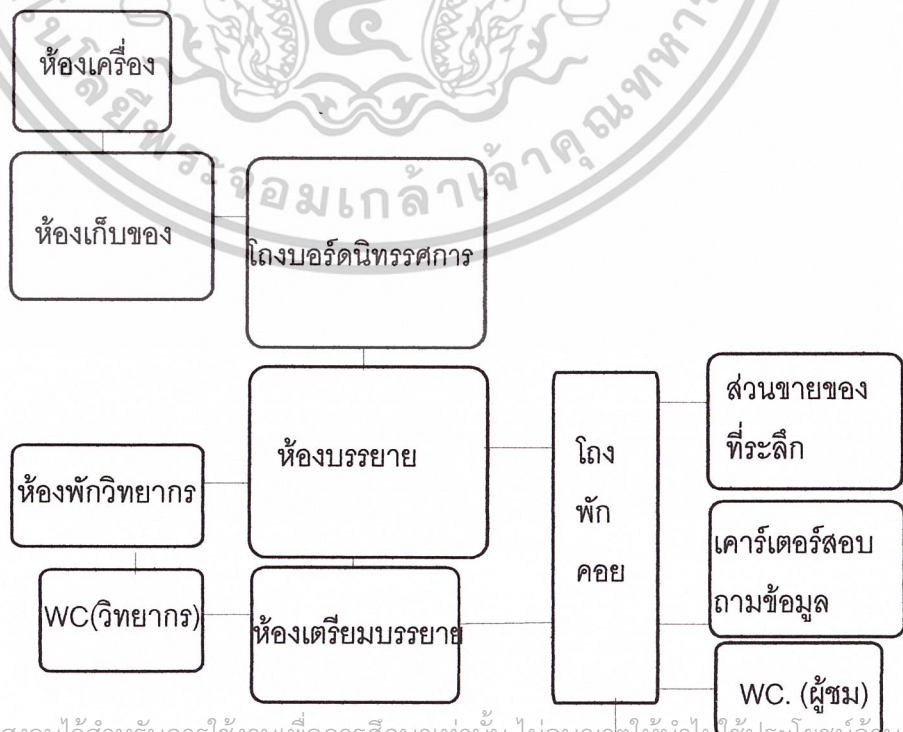
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. โถงทางเข้า		2	1	1	1	2	0	7
2. พื้นที่ประชาสัมพันธ์และบริการข้อมูล	⊗		1	1	1	2	0	5
3. ห้องน้ำ-ห้องส้วม	⊗	⊗		1	2	1	0	6
4. ห้องหัวหน้าส่วนการศึกษา	⊗	⊗	⊗		2	1	1	6
5. ห้องทำงานเลขานุการ	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	6
6. ห้องทำงาน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	3
7. ห้องเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3



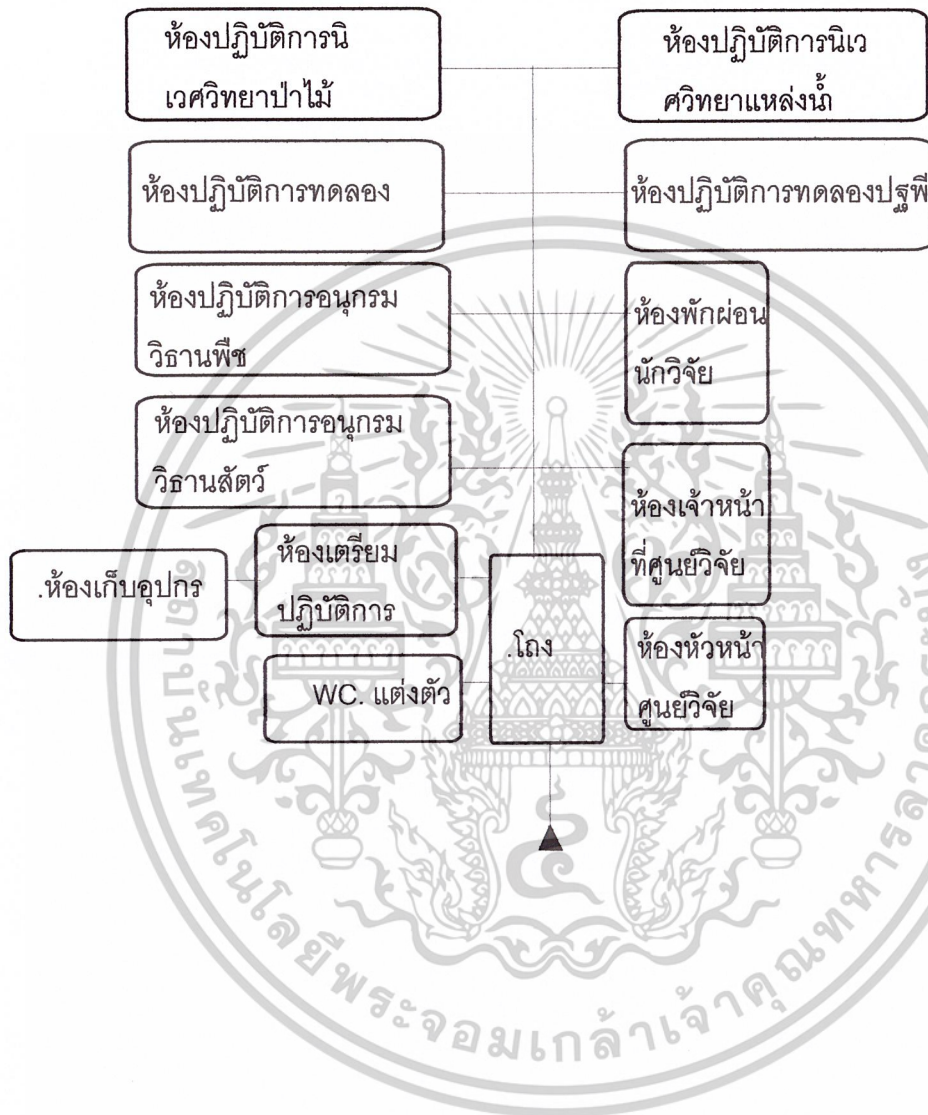
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.22 การวิเคราะห์ส่วนอบรมและบริการการศึกษา

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	รวม
1.เคาร์เตอร์สอบถามข้อมูล		1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	6
2.โถงบอร์ดนิทรรศการ	⊗		1	1	1	1	0	1	1	1	0	8
3.ส่วนขายของที่ระลึก	⊗	⊗		1	1	0	0	1	0	2	0	7
4.โถงพักคอย	⊗	⊗	⊗		2	1	1	0	0	1	0	8
5.ห้องเตรียมบรรยาย	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	2	1	1	1	13
6.ห้องบรรยาย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	0	2	0	1	9
7.ห้องน้ำ-ห้องส้วม (วิทยากร)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	0	2	7
8.ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	0	8
9.ห้องเครื่อง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	0	8
10.ห้องน้ำ-ห้องส้วม (ผู้ชม)	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	8
11.ห้องพักรับวิทยากร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4



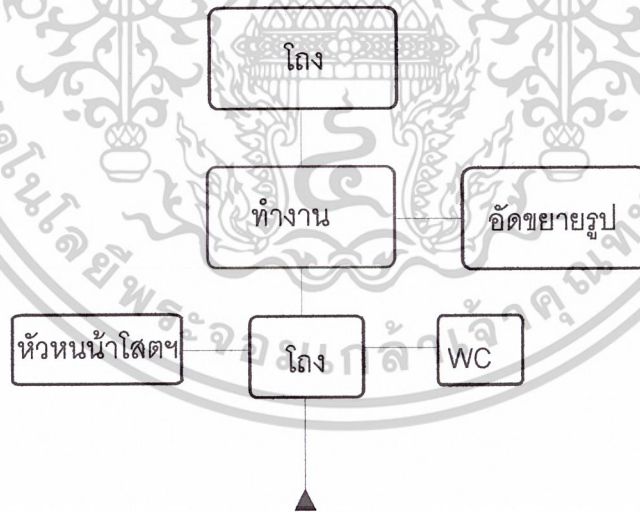
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใดในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.24 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายบริการการศึกษาโสตทัศนูปกรณ์

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ห้องทำงานหัวหน้าโสตฯ	<input type="checkbox"/>	1	0	0	1	2
2. ห้องทำงานเจ้าหน้าที่โสตฯ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1	2	5
3. ห้องล้าง-อัด-ขยายรูป	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	1	2
4. ห้องบันทึกเทป สไลด์ วีดีโอ	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	3
5. โถง	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.25 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ส่วนพิพจน์ภัณฑัรรมชาติวิทยา

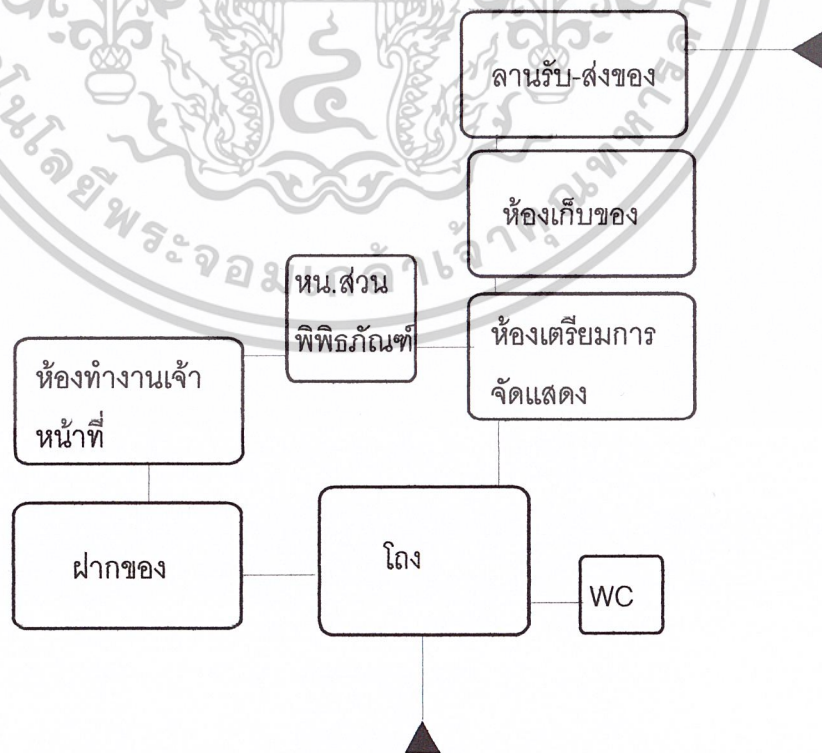
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	รวม
1. โถงทางเข้านิทรรศการ		2	1	1	2	1	7
2. ประชาสัมพันธ์ ชายตัว	⊗		2	1	2	2	9
3. ที่รับฝากของ	⊗	⊗		1	2	2	8
4. นิทรรศการถาวร	⊗	⊗	⊗		2	2	7
5. นิทรรศการชั่วคราว	⊗	⊗	⊗	⊗		2	10
6. ส่วนจัดแสดงกลางแจ้ง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		9



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.26 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ส่วนทำงานนิทรรศการ

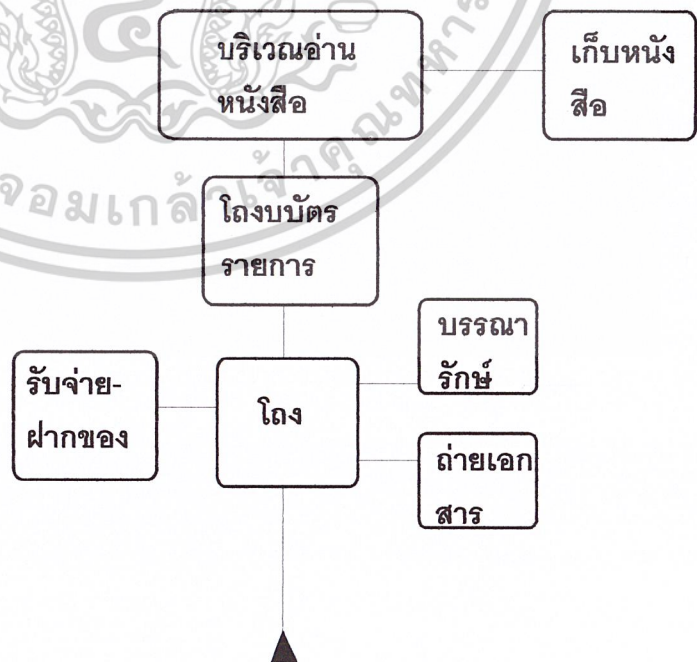
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1.ห้องหัวหน้าส่วนพิพิธภัณฑ์		1	1	1	1	2	0	1	7
2.ห้องทำงานเจ้าหน้าที่	⊗		1	1	1	1	0	1	7
3.ปฏิบัติการทางเทคนิค	⊗	⊗		1	1	0	0	1	7
4.ห้องเตรียมการจัดแสดง	⊗	⊗	⊗		1	1	1	1	7
5.ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗		1	0	1	7
6.ลานรับ-ส่งของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	1	7
7.ห้องน้ำ-ห้องส้วม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	5
8.โถง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		8



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.27 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายบริการการศึกษาส่วนห้องสมุด

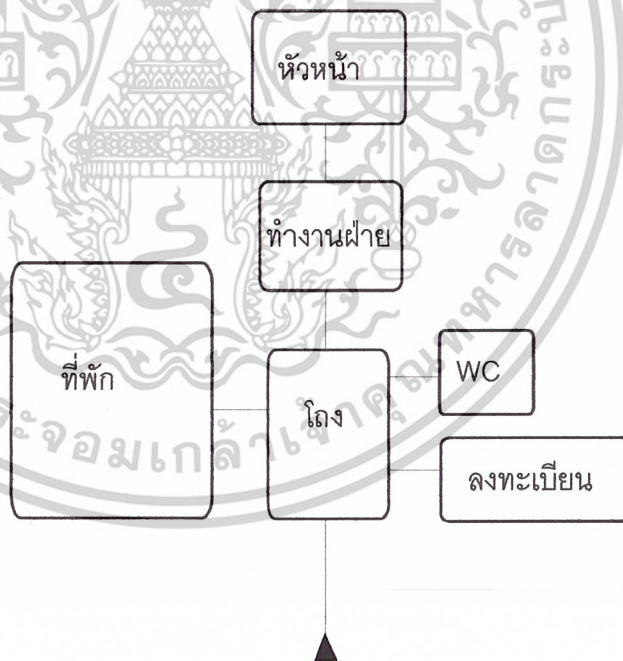
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1.บริเวณอ่านหนังสือ		2	1	1	1	2	1	1	9
2.ชั้นเก็บหนังสือ	⊗		1	1	1	1	0	1	7
3.ช่องบัตรรายการ	⊗	⊗		1	1	1	1	1	7
4.พื้นที่รับ-จ่ายหนังสือ,ฝากของ	⊗	⊗	⊗		2	1	1	1	8
5.ห้องบรรณารักษ์	⊗	⊗	⊗	⊗		1	0	1	7
6.ห้องซ่อมหนังสือ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	1	7
7.ที่ถ่ายเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	4
8.โถง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		7



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.28 การวิเคราะห์ส่วนบริการที่พัก

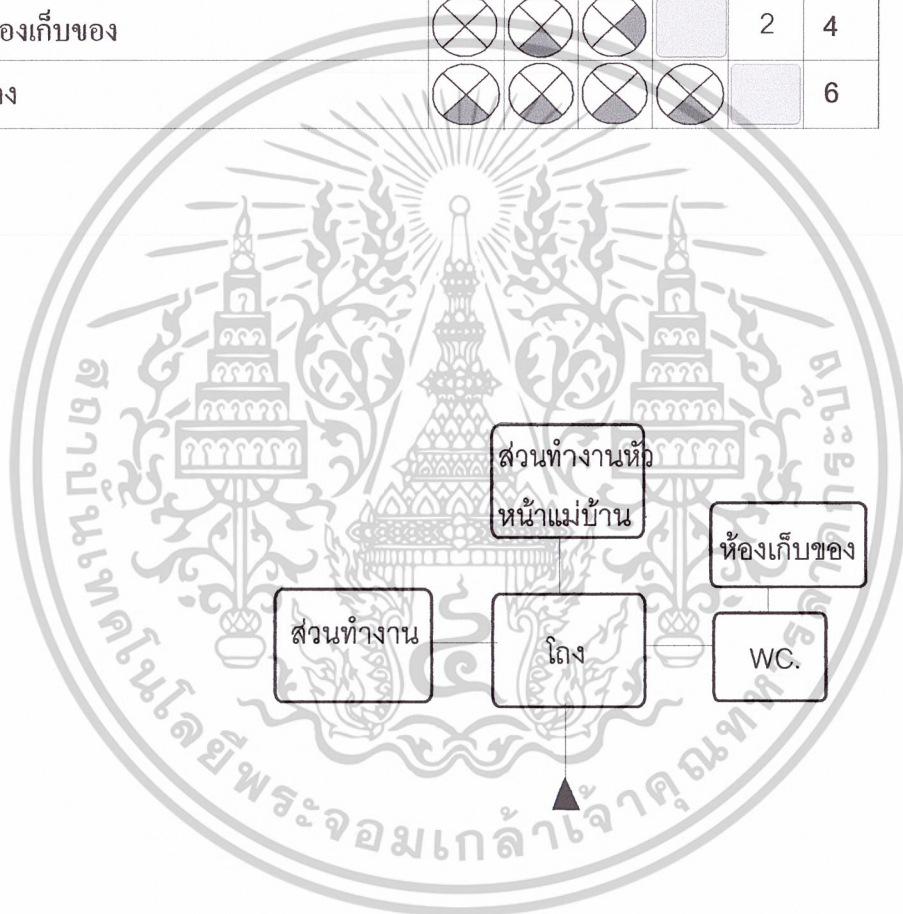
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ห้องหัวหน้าฝ่ายที่พัก		1	1	1	2	5
2. บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ธุรการ			2	1	1	5
3. ต้อนรับและลงทะเบียน				0	1	4
4. โถงต้อนรับ					2	4
5. ห้องน้ำ-ห้องส้วม						6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้











ตารางที่ 3.29 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายบริการการส่วนแม่บ้าน

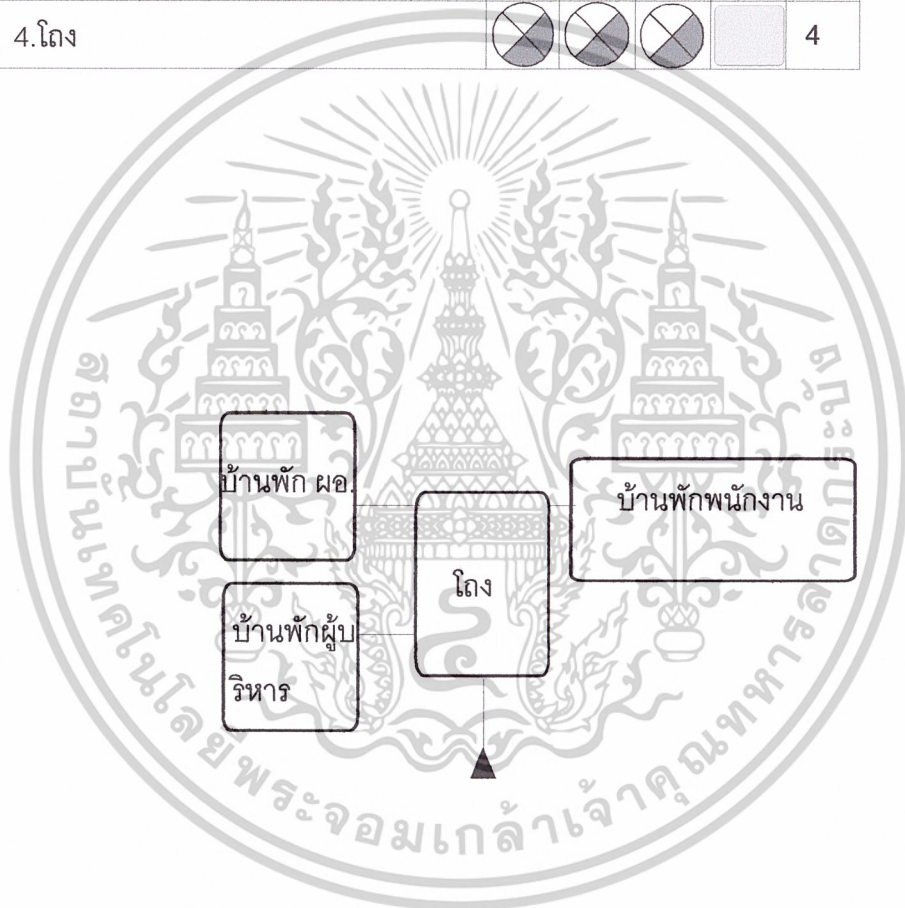
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1. ส่วนงานหัวหน้าแม่บ้าน		1	1	1	2	5
2. ส่วนงานแม่บ้าน	⊗		2	1	1	5
3. ห้องน้ำ-ห้องส้วม	⊗	⊗		0	1	4
4. ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗		2	4
5. โถง	⊗	⊗	⊗	⊗		6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.30 การวิเคราะห์ส่วนที่พักผ่อนงาน

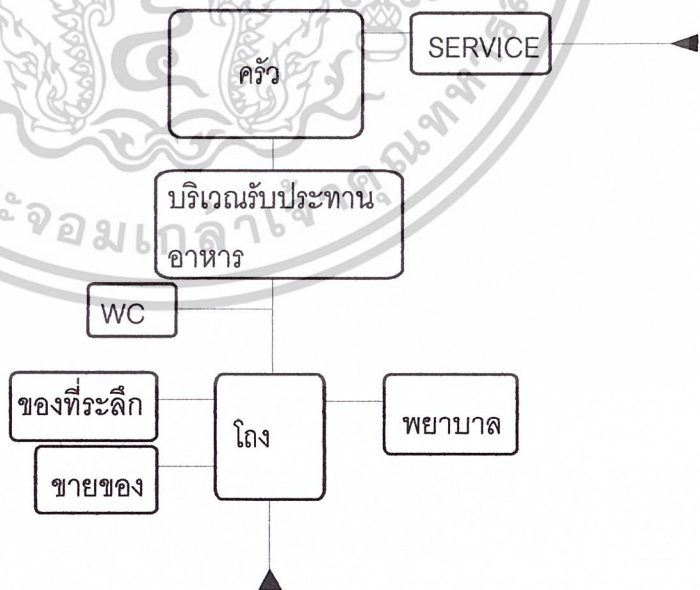
องค์ประกอบ	1	2	3	4	รวม
1.บ้านพักผู้อำนวยการศูนย์		1	1	1	5
2.บ้านพักผู้บริหาร			2	1	5
3.บ้านพักพนักงาน				0	4
4.โถง					4



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.31 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายสนับสนุนการ

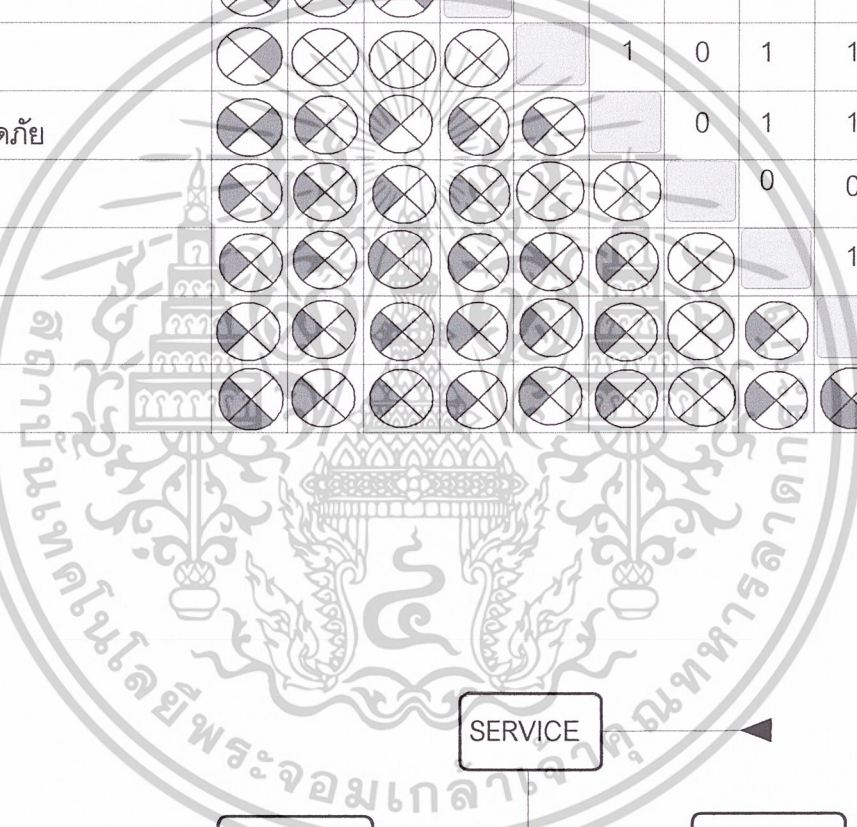
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1. โถง		1	2	1	2	2	1	9
2. ห้องน้ำ-ห้องส้วม	⊗		1	0	0	0	1	3
3. บริเวณรับประทานอาหาร	⊗	⊗		1	1	0	2	7
4. ครุฑ	⊗	⊗	⊗		0	0	1	3
5. ร้านขายของที่ระลึก	⊗	⊗	⊗	⊗		0	1	4
6. ห้องพยาบาล	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	2
7. บริเวณร้านขายของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.32 การวิเคราะห์ส่วนบริการ

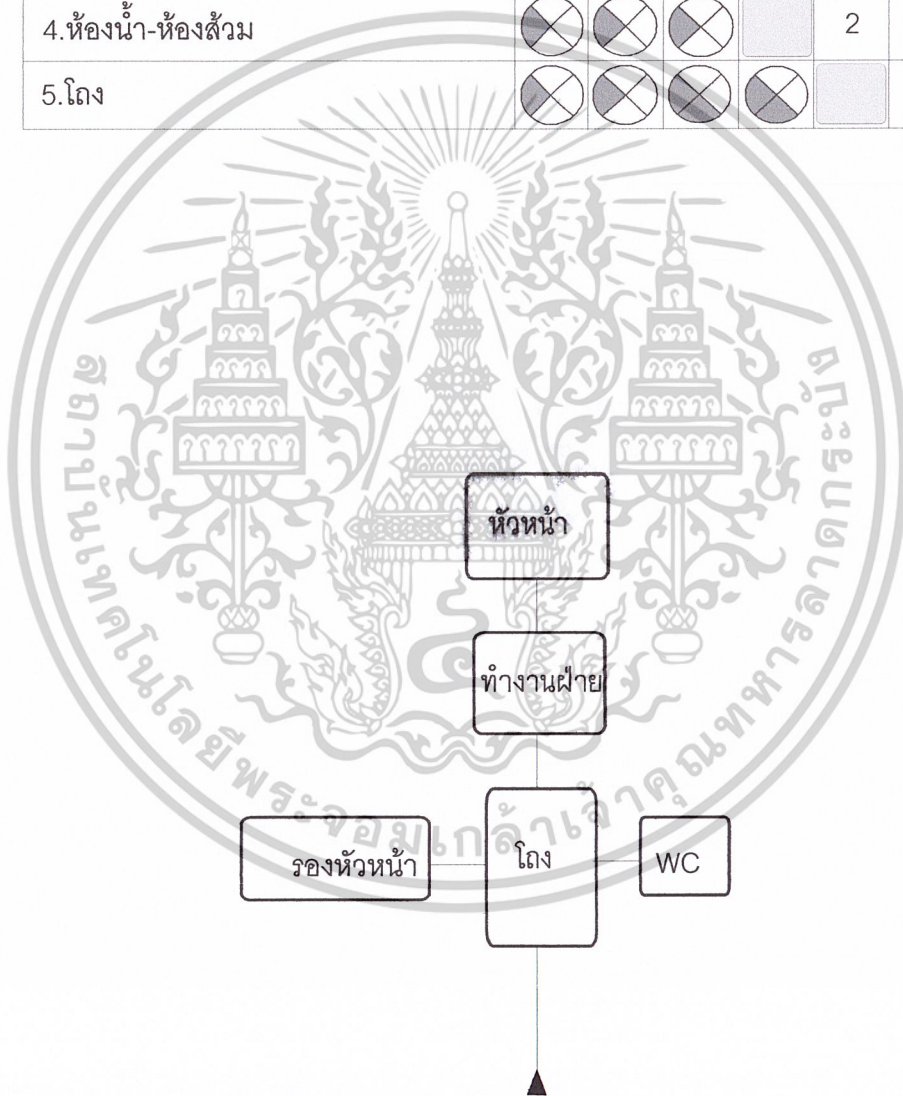
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	รวม
1.งานบริการ		1	1	1	1	2	0	1	1	2	10
2.ฝ่ายพัสดุกกลาง	⊗		1	0	0	1	1	1	1	1	7
3.ฝ่ายอาคารสถานที่	⊗	⊗		1	0	1	1	1	1	1	8
4.ฝ่ายช่างเทคนิค	⊗	⊗	⊗		0	1	1	1	1	1	7
5.ฝ่ายยานพาหนะ	⊗	⊗	⊗	⊗		1	0	1	1	1	5
6.ฝ่ายรักษาความปลอดภัย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	1	1	1	9
7.ลานรับ-ส่งของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	0	0	4
8.ห้องพักผ่อน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	8
9.ห้องน้ำ-ห้องส้วม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	9
10.โถง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		10



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.33 การวิเคราะห์แสดงความสัมพันธ์ฝ่ายบริการส่วนบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1.ห้องหัวหน้าส่วนบริการ		1	1	1	1	4
2.ห้องรองหัวหน้าฝ่ายบริการ	⊗		2	1	1	5
3.ส่วนเจ้าหน้าที่ธุรการ	⊗	⊗		1	2	6
4.ห้องน้ำ-ห้องส้วม	⊗	⊗	⊗		2	5
5.โถง	⊗	⊗	⊗	⊗		6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเฉพาะด้านเพื่อนำไปใช้

3.3.1 การศึกษากฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

กฎกระทรวง

พ.ร.บ. ป่าไม้ พ.ศ. 2484

พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ได้ตราขึ้นเพื่อควบคุมการทำไม้และการหาของป่าเป็นการสำคัญ กล่าวคือ กฎหมายฉบับนี้ห้ามเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่หรือได้รับสัมปทานโดยแบ่งไม้หวงห้ามออกเป็น 2 ประเภทคือ ไม้หวงห้ามธรรมดา รวมถึงไม้สักและไม้ยาง และไม้หวงห้ามพิเศษซึ่งได้แก่ ไม้หายากและไม้สงวนไม่อนุญาตให้ทำเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

พ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2504

พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติอนุญาตให้รัฐบาลประกาศกำหนดพื้นที่นั้น ๆ ให้เป็นเขตอุทยานแห่งชาติได้ เพื่อเป็นการอนุรักษ์และศึกษาวิจัยทรัพยากรธรรมชาติต่าง ๆ ในพื้นที่ใดพื้นที่หนึ่งซึ่งมีลักษณะที่น่าสนใจ ไม่ว่าจะเป็นพันธุ์ไม้สัตว์ป่า ทัศนียภาพ และระบบนิเวศน์ แต่ทั้งนี้การประกาศเขตอุทยานแห่งชาติจะต้องไม่ทับบริเวณที่ดินที่บุคคลใดได้กรรมสิทธิ์หรือถือสิทธิครอบครองได้ชอบด้วยกฎหมายอยู่ก่อนแล้วในประกาศ(มาตรา6) เมื่อประกาศบริเวณใดเป็นอุทยานแห่งชาติแล้วกระทำการกิจกรรมต่างๆ ในเขตดังกล่าวจะถูกควบคุมอย่างเข้มงวด

พ.ร.บ. ป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507

พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 ได้ตราขึ้นเพื่อสงวนอนุรักษ์ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่นโดยทั่วไป ซึ่งต่างจากพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ที่ควบคุมเฉพาะการทำไม้ ต่างจากพระราชบัญญัติแห่งชาติ พ.ศ. 2504 ที่มีการอนุรักษ์เฉพาะพื้นที่ที่น่าสนใจเพื่อการศึกษาและรื่นรมย์ คือเมื่อประกาศพื้นที่ใดเป็นป่าสงวนแล้ว กฎหมายห้ามยึดครองและทำประโยชน์อยู่อาศัยในที่ดิน ก่อสร้าง แผ้วถาง เผาป่า ทำไม้เก็บหาของป่ากระทำการใดๆ

พ.ร.บ. ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

มีบทบาทต่อการกระทำกิจกรรมต่างๆ ในเขตอนุรักษ์เช่นกันคือพื้นที่ใดมีธรรมชาติที่น่าสนใจหรือเปราะบางทางธรรมชาติ หรือเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร รัฐมนตรีกระทรวงวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อมโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติอาจออกกฎหมายประกาศให้พื้นที่ดังกล่าวเป็น “พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม”

ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2549 ข้อ1,2 ที่จอดรยนต์

ฉบับที่ 40 (พ.ศ.2537) ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 ข้อ 2 ที่จอดรยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานอาคารที่ทำการราชการ พ.ศ. 252

กฎกระทรวงฉบับที่ 33

ข้อ 1 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น เพื่อใช้เป็นส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารเป็นที่อยู่อาศัยหรือเป็นที่ประกอบการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ 3 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีที่ว่างปราศจากสิ่งปกคลุมโดยรอบไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และระดับเพลิงสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก

ข้อ 5 อาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีค่าสูงสุดของอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังที่ก่อสร้างในที่ดินแปลงเดียวกันไม่เกิน 10/1

ประกาศกระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและอาคารบางขนาด

ข้อ 4 อาคารประเภท ข (7) อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศหรือเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมทุกชั้นของอาคาร หรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 10,000 ตารางเมตร แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร

กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

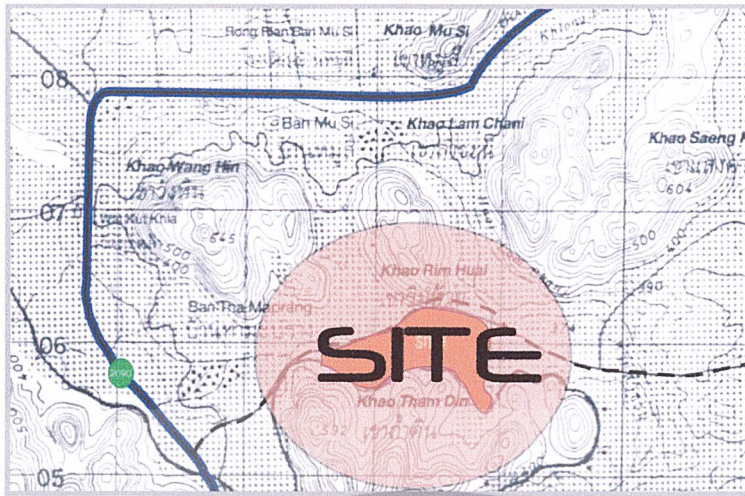
ข้อ 3 ห้ามมิให้เจ้าของหรือผู้ถือครอง ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ หรือออกสู่สิ่งแวดล้อม เว้นแต่จะได้รับการบำบัดน้ำเสีย ให้เป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง

3.3.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมจะตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาใหญ่ ที่บ้านท่ามะปราง ตำบลหมูสี อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา บนเนื้อที่ประมาณ 300 ไร่ ระยะทางประมาณ 25 กม. จากทางแยกทางขึ้นเขาใหญ่ อ.ปากช่องมาตามถนนธนรัตน์ โดยเลี้ยวซ้ายเข้าไปประมาณ 1 กม. สภาพถนนทางเข้าเป็นถนนลาดยางลักษณะพื้นที่ปัจจุบันเป็นป่าเสื่อมโทรมมีต้นไม้ขึ้นหนาแน่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

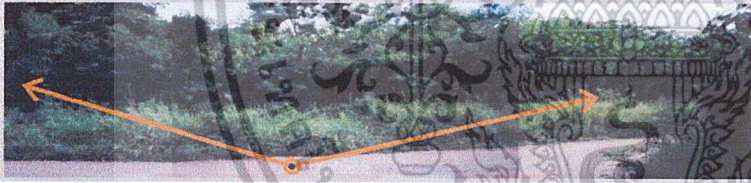


ภาพที่ 3.17 แสดงที่ตั้งโครงการ

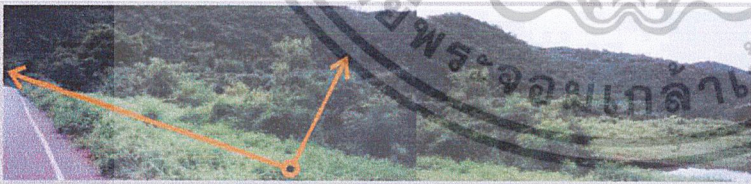
ขอบเขตพื้นที่



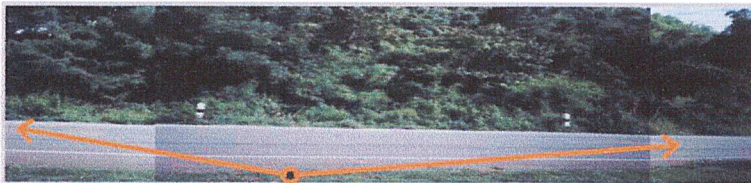
รูปด้านทิศตะวันออก



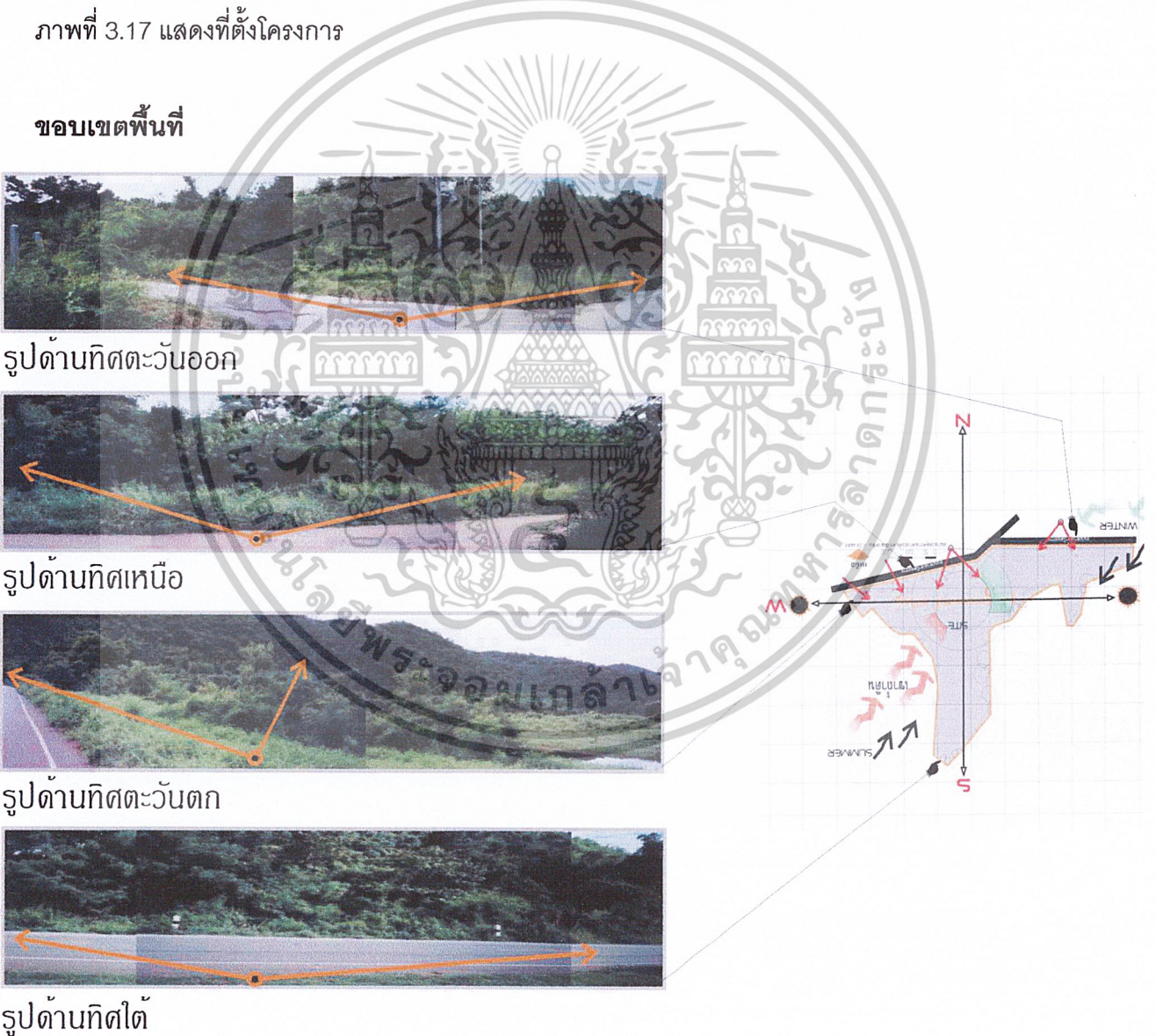
รูปด้านทิศเหนือ



รูปด้านทิศตะวันตก



รูปด้านทิศใต้



ภาพที่ 3.18 แสดงขอบเขตพื้นที่การติดต่อ

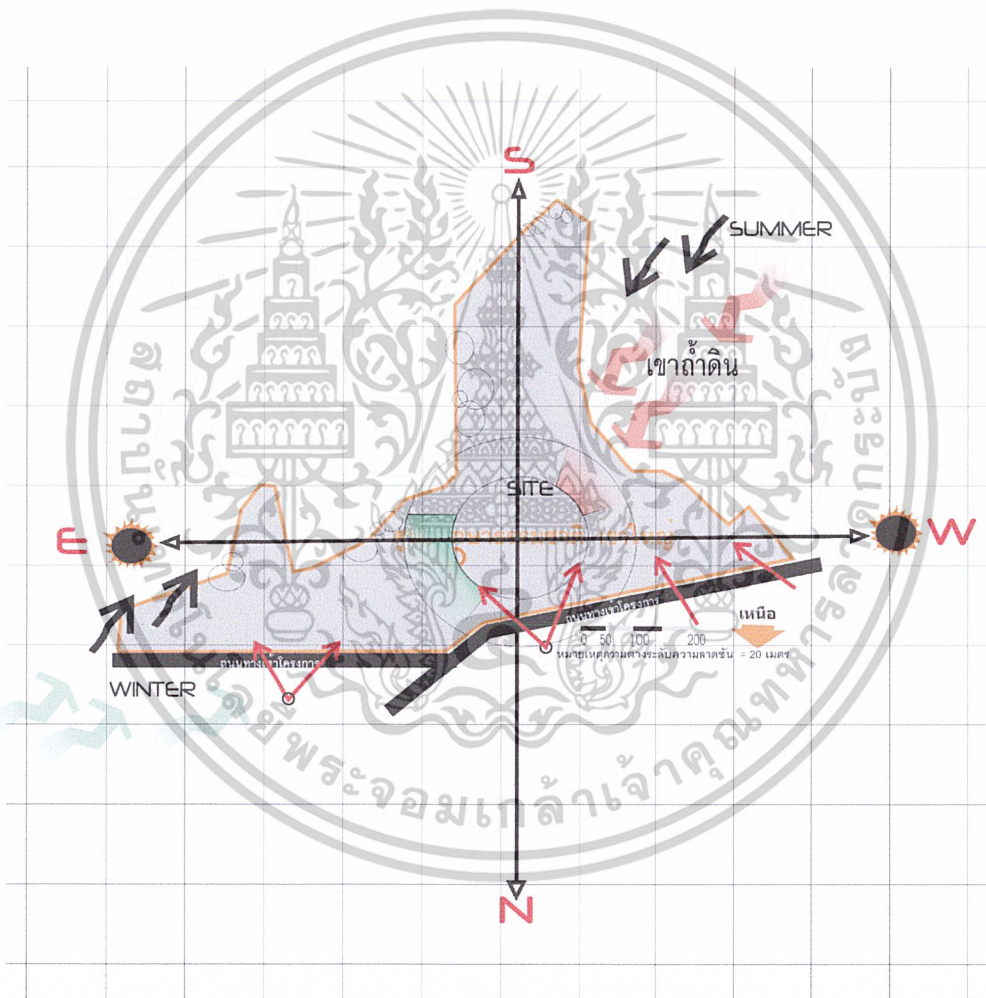
3.3.3 การวิเคราะห์ทางด้านกายภาพของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 23 องศาเซลเซียส

ฤดูหนาวอยู่ในช่วงเดือนพฤศจิกายน – กุมภาพันธ์ เป็นฤดูที่นักท่องเที่ยวนิยมเที่ยวเขาใหญ่มากที่สุด ท้องฟ้าสีครามอากาศแจ่มใสอากาศหนาวเย็นมาก

ฤดูร้อนอยู่ในช่วงเดือนมีนาคม – พฤษภาคม แม้อากาศจะร้อนอบอ้าวมากแต่ในบริเวณนี้ อากาศจะเย็นสบาย ในฤดูนี้ความงามของน้ำตกบนเขาใหญ่จึงเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวให้ขึ้นมาพักผ่อนมากที่สุด

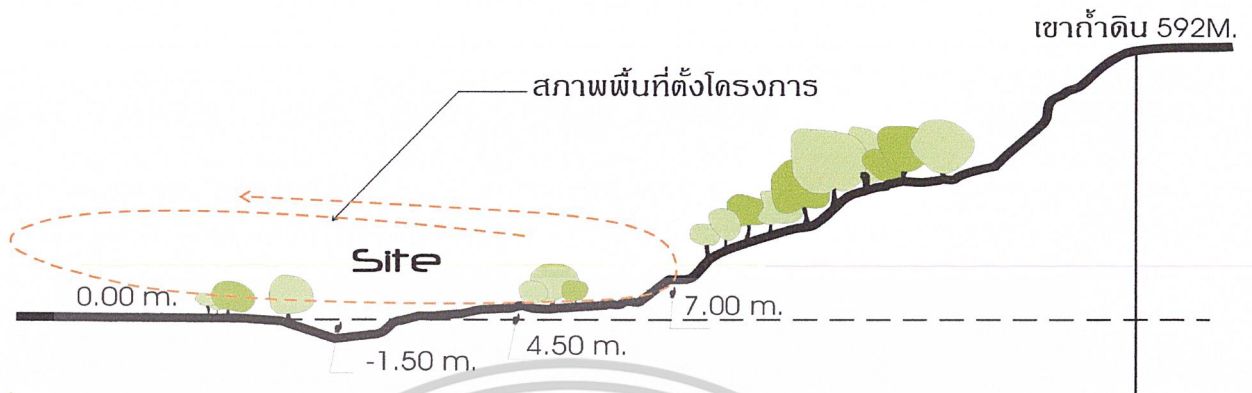


ภาพที่ 3.19 แสดงการวิเคราะห์ทางด้านกายภาพของโครงการ

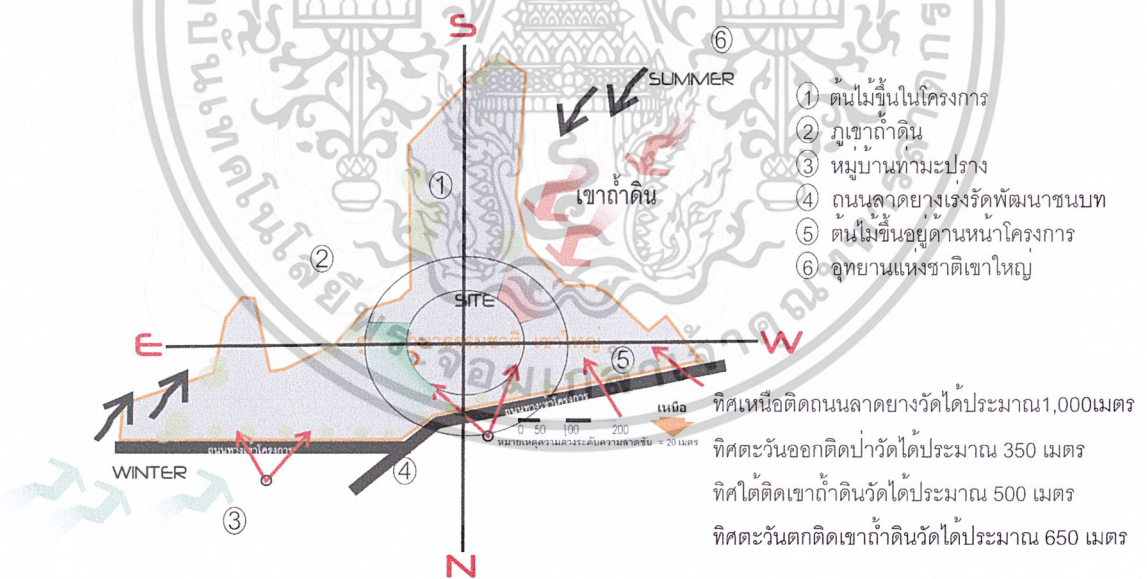
ความสูงต่ำ / ลาดชันจากสภาพพื้นที่จริง

พื้นที่โครงการมีความต่างระดับกันมีลักษณะ Conture เป็นพื้นที่ลาดลงมา จากภูเขาดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.20 แสดงความสูงต่ำ / ลาดชันจากสภาพพื้นที่จริง การศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการ (Site Space Specification) จากการศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการ ซึ่งมีศักยภาพเพียงพอต่อโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่เป็นอย่างมาก สภาพภูมิทัศน์ที่เหมาะสม และสามารถขยายตัวในอนาคตได้อย่างเพียงพอ



ภาพที่ 3.21 แสดงการศึกษาสภาพแวดล้อมโดยรอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 การคมนาคมขนส่ง



ภาพที่ 3.22 แผนที่แสดงการเข้าถึง

ภาพที่ 3.23 แผนที่แสดงการคมนาคมขนส่ง

รถยนต์ จากกรุงเทพฯ เดินทางไปนครราชสีมาได้หลายเส้นทาง เส้นทางที่นิยมที่สุดคือ จากกรุงเทพฯ ใช้ทางหลวงหมายเลข 1 (พหลโยธิน) แยกเข้าทางหลวงหมายเลข 2 (มิตรภาพ) ที่ สระบุรี ไปจนถึงนครราชสีมา รวมระยะทางประมาณ 259 กิโลเมตร อีกเส้นทางคือ จากกรุงเทพฯ ผ่านมีนบุรี ฉะเชิงเทรา พนมสารคาม กบินทร์บุรี ปักธงชัย ถึงนครราชสีมา รวมระยะทางประมาณ 273 กิโลเมตร หรืออาจเลือกใช้เส้นทางรังสิต-นครนายก ต่อทางหลวงหมายเลข 33 ไปกบินทร์บุรี แล้วแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 304 ผ่านวังน้ำเขียว ปักธงชัย เข้านครราชสีมา

รถโดยสารประจำทาง บริษัท ขนส่ง จำกัด มีรถโดยสารทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศ ออกจากสถานีขนส่งหมอชิต 2 ไปนครราชสีมาทุกวันและตลอดทั้งวัน รายละเอียดสอบถาม โทร. 0 2936 1880, 0 2936 0657, 0 2936 2852-66 บริษัทเอกชนที่เปิดบริการเดินรถคือ บริษัท ราชสีมาทัวร์ โทร. 0 44 24 5443 กรุงเทพฯ โทร. 0 2936 1615 และ บริษัทแอร์โคราซ โทร. 0 44 25 2999 กรุงเทพฯ โทร. 0 2936 2252 สถานีขนส่งที่นครราชสีมา มีสองแห่งคือ สถานีขนส่งแห่งที่ 1 ถนนบูรินทร์ โทร. 0 44 24 2899, 04426 8899 และสถานีขนส่งแห่งที่ 2 ถนนมิตรภาพ-ขอนแก่น โทร. 0 44 25 6006-9 ต่อ 175, 176 (รถปรับอากาศ), 178 (รถธรรมดา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รถไฟ มีรถไฟออกจากสถานีรถไฟกรุงเทพฯ (หัวลำโพง) ไปนครราชสีมาทุกวัน รายละเอียด สอบถามที่หน่วยบริการเดินทาง การรถไฟแห่งประเทศไทย โทร. 1690, 0 2223 7010, 0 2223 7020

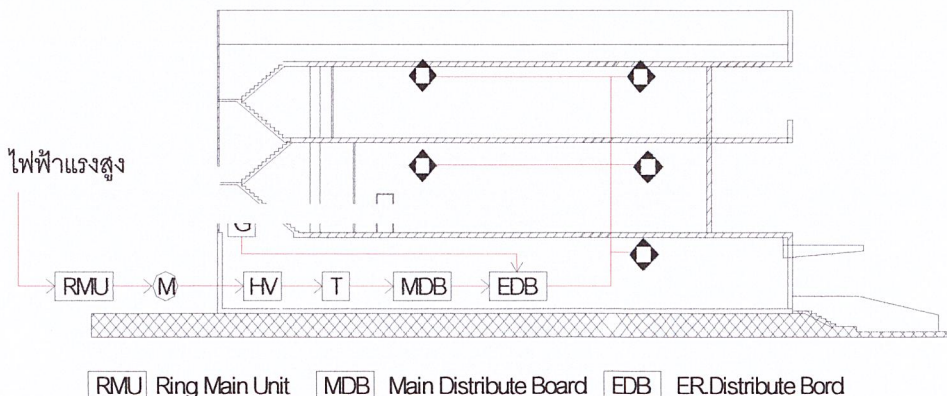
เครื่องบิน บริษัทการบินไทย จำกัดมหาชน มีเที่ยวบินไปจังหวัดนครราชสีมาทุกวัน รายละเอียดสอบถามได้ที่ กรุงเทพฯ โทร. 1566, 0 2281 0060, 0 2628 2000 และนครราชสีมา โทร. 0 4425 7211-2, 0 4425 4834-5 (ท่าอากาศยานนครราชสีมาอยู่ห่างจากตัวเมืองประมาณ 30 กิโลเมตร ตามเส้นทางนครราชสีมา-จักราช อยู่ในเขตอำเภอเฉลิมพระเกียรติ)

3.3.5 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.5.5.1 ระบบโครงสร้าง จากการศึกษา โครงสร้างที่เลือกมาใช้กับโครงการศูนย์ฝึกอบรม การท่องเที่ยว คือโครงสร้างระบบเสาและคาน เพราะโครงการไม่มีความจำเป็นที่ต้องใช้ช่วงความ ท่างของเสามากนัก และไม่มีขีดจำกัดเรื่องความสูงของอาคาร ดังนั้นขีดความสามารถในการรับ น้ำหนักของโครงสร้างเสาและคานจึงเพียงพอสำหรับการใช้งาน และยังเป็นการประหยัดงบประมาณในการก่อสร้าง

3.5.5.2 ระบบไฟฟ้า ระบบไฟฟ้าภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

1. ระบบไฟฟ้ากำลัง และแสงสว่าง โดยรับกระแสไฟฟ้ามาจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคขนาด 33,000 V. ผ่านเข้าสู่หม้อแปลงไฟฟ้า (Ring Main Unit) ขนาด 250 KVA. ผ่านมิเตอร์วัด ปริมาณการใช้ไฟฟ้าแล้วผ่านไปยังตู้ High Voltage แปลงเป็นไฟฟ้าขนาด 380 / 220 V. 3 เฟส 4 สาย โดย Transformer จะจ่ายผ่านตู้ MDB และ EDB ต่อจากนั้นจะจ่าย Load Center ไปยัง ส่วนต่างๆ โดยกระแสไฟฟ้าขนาด 380 V. จะถูกส่งผ่านไปใช้กับเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ ส่วน กระแสไฟฟ้าขนาด 220 V. จะถูกใช้กับระบบนำแสงสว่างภายในอาคาร



RMU Ring Main Unit MDB Main Distribute Board EDB ER Distribute Board

M High Volt Meter HV High Voltage T Transfor LC Load Center

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เฉพาะเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.24 Diagram ระบบไฟฟ้าโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

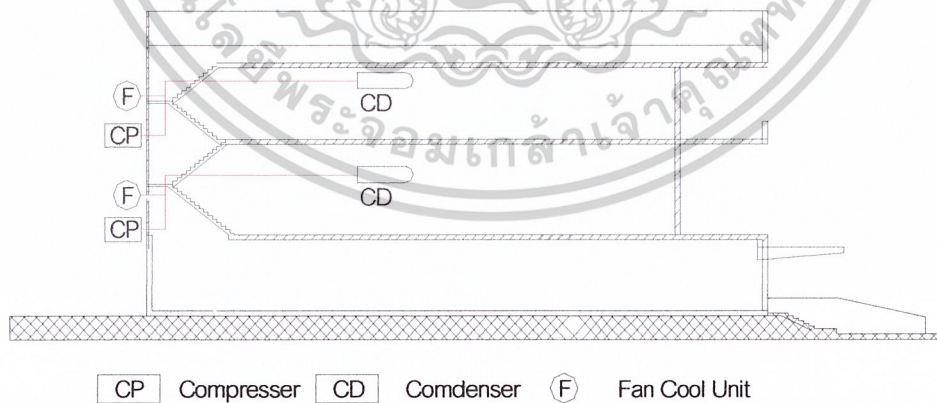
ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างอาคารแบ่งออกเป็น

1. แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHT) เลือกใช้หลอดชนิด
 - หลอด Fluorescent ใช้ชนิด Day-Light กับห้องทำงานทั่วไป
2. แสงธรรมชาติ (DIRECT LIGHT) นำมาใช้มี 2 วิธี
 - แสงส่องจากหลังคา
 - แสงที่สะท้อนมาจากผนัง

3.5.5.3 ปรับอากาศ ระบบปรับอากาศแบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ๆด้วยกัน คือ

จากการศึกษาพบว่าระบบที่มีความเหมาะสมกับลักษณะการใช้งานของโครงการ คือ ระบบ SPLIT TYPE เพราะเป็นระบบที่เรียบง่าย ไม่มีเสียงรบกวนเหมาะกับห้องอบรม สำนักงาน ห้องประชุมใหญ่และสามารถแยกการควบคุมออกเป็นจากกันได้ เนื่องจากโครงการศูนย์ฝึกอบรมการท่องเที่ยว มีตารางการใช้งานห้องแต่ละห้องไม่พร้อมกันจึงจำเป็นต้องใช้ระบบปรับอากาศที่แยกการควบคุมออกเป็นห้องๆ เพื่อประหยัดค่าไฟฟ้าในส่วนที่ไม่ได้ใช้งาน รวมทั้งการดูแลรักษามีขั้นตอนไม่ยุ่งยาก



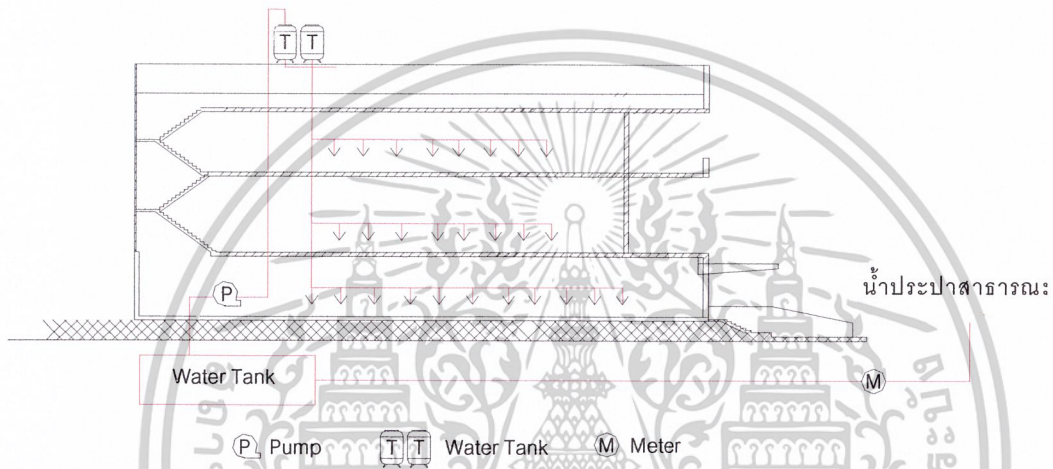
ภาพที่ 3.25 Diagram ระบบปรับอากาศโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

3.5.5.4 ระบบสุขาภิบาล ระบบสุขาภิบาลของอาคารประกอบด้วย

1. ระบบประปา เลือกแบบระบบจ่ายน้ำลง (Downfeddisrbution) เนื่องจากเป็นระบบที่เอกลักษณะมีความแน่นอนอันในกัการทำงานสูงเพราะมีถังเก็บน้ำสำรองไว้ตลอดเวลาลึกหรับดับเพลิงไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการทำงานง่าย สะดวกในการซ่อมบำรุงค่าก่อสร้างไม่แพง ค่าซ่อมบำรุงต่ำ และใช้พลังงานน้อย

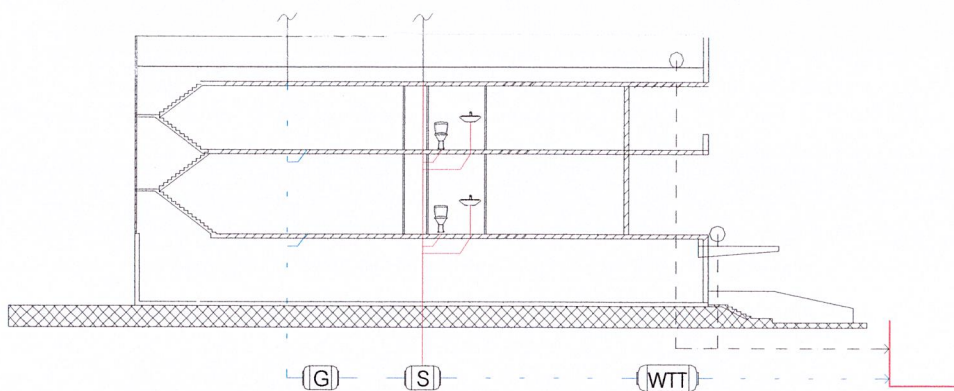
2. ระบายน้ำทิ้ง การระบายน้ำทิ้ง จากอ่างล้างจาน ครีว ห้องน้ำ อ่างล้างหน้า ต่ลงผ่านการบำบัดก่อนจะถูกปล่อยลงสู่ท่อน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำฝนจะถูกระบายสู่ทางน้ำสาธารณะโดยตรง



ภาพที่ 3.26 Diagram ระบบประปาแบบจ่ายน้ำลงโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

3.5.5.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย

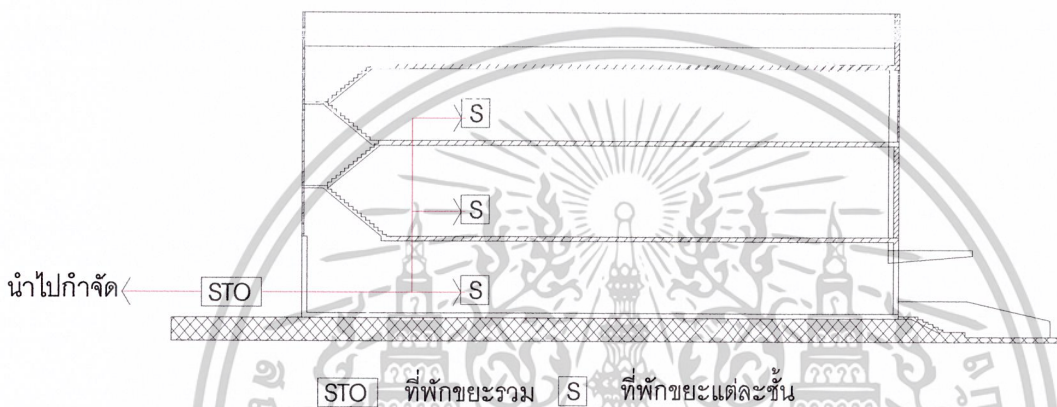
น้ำทิ้งจากห้องน้ำจะไหลลงสู่ ถึงกักเก็บน้ำเสียของ (Septic Tank) ก่อนปล่อยลงสู่บ่อบำบัดน้ำเสีย(Water Treatment Tank) แล้วปล่อยลงสู่ทางระบายน้ำสาธารณะ
 น้ำทิ้งจากห้องครัวจะไหลลงสู่บ่อดักไขมัน (Grease Trap) แล้วไหลลงสู่ Septic Tank และ Water Treatment Tank ตามลำดับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 Roof Drain Terminal Air Vent Floor Drain
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

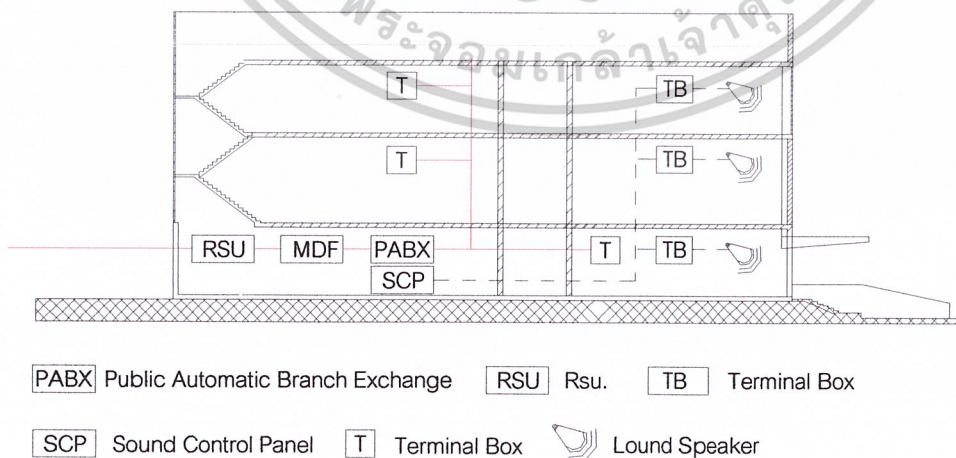
ภาพที่ 3.27 Diagram ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

3.5.5.6 ระบบกำจัดขยะ ใช้บริการกำจัดขยะโดยเทศบาล เป็นการกำจัดขยะออกจากโครงการที่ดีที่สุด โดยแยกขยะของโครงการในแต่ละวันออกเป็นขยะที่ย่อยสลายได้ และไม่สามารถย่อยสลายได้ หรือสลายตัวยาก และนำมาไว้ที่สถานที่เก็บขยะรวม และมีเจ้าหน้าที่เทศบาลมารับขยะไป



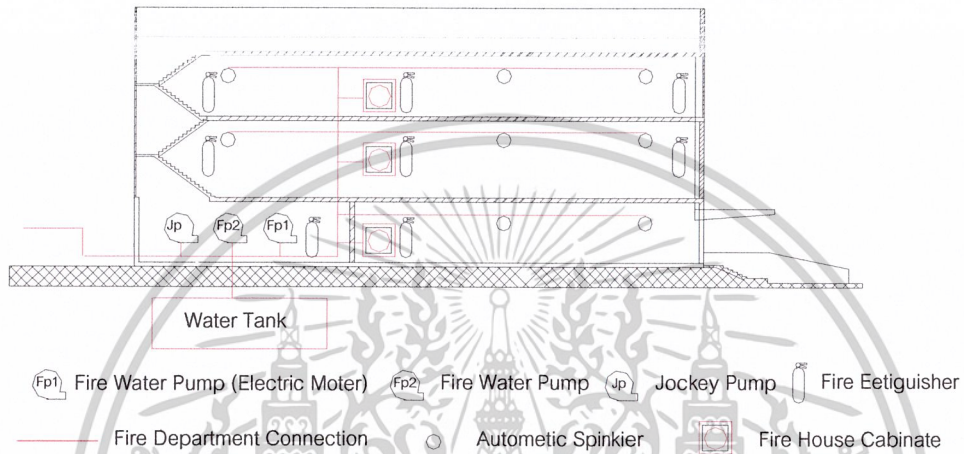
ภาพที่ 3.28 Diagram ระบบกำจัดขยะโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

3.5.5.7 ระบบสื่อสาร ประกอบด้วยระบบโทรศัพท์แบบ PABX (ตู้ชุมสายอัตโนมัติ) และระบบเสียงเรียกแบบ Intercom เพื่อใช้ในการกระจายเสียงไปยังส่วนต่างๆของอาคาร



ภาพที่ 3.29 Diagram ระบบสื่อสารโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.5.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย เป็นระบบดับเพลิงแบบท่อเปียกมีปั๊มดับเพลิงแบบ Electrical Moter และ Deisel Engine โดยมี Jockey Pump รักษาแรงดันในระบบท่อ ภายในอาคารมีระบบ Automatic Spinkier และ Fire House Cabinato และด้านนอกมีหัวน้ำดับเพลิงซึ่งต่อเข้ากับท่อน้ำดับเพลิงภายในอาคาร



ภาพที่ 3.30 Diagram ระบบดับเพลิงโครงการศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.6 ระบบเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

ระบบเทคนิคด้านการวางผัง

เนื่องจากโครงการ “ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่” เป็นโครงการประเภทจัดกลุ่มอาคารและการวางผังในลักษณะสวนพักผ่อนในลักษณะกิจกรรมกลางแจ้ง จึงได้ศึกษาต่างๆ ที่จะมีผลต่อการออกแบบดังนี้

3.3.6.1 การระบายน้ำ

1. การระบายน้ำฝน (STORM DRAINAGE)

1.1 เนื่องจากการวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการเป็นทางน้ำธรรมชาติ จึงไม่มีการเปลี่ยนแปลง ทางน้ำธรรมชาติ หลีกเลี่ยงการสร้างอาคารในบริเวณทางน้ำไหลมีกรุดอ่างเก็บน้ำในโครงการและต่อท่อลอดจากอ่างเก็บน้ำลงสู่ที่น้ำสาธารณะ เพื่อระบายน้ำสู่ลำตะคองต่อไป

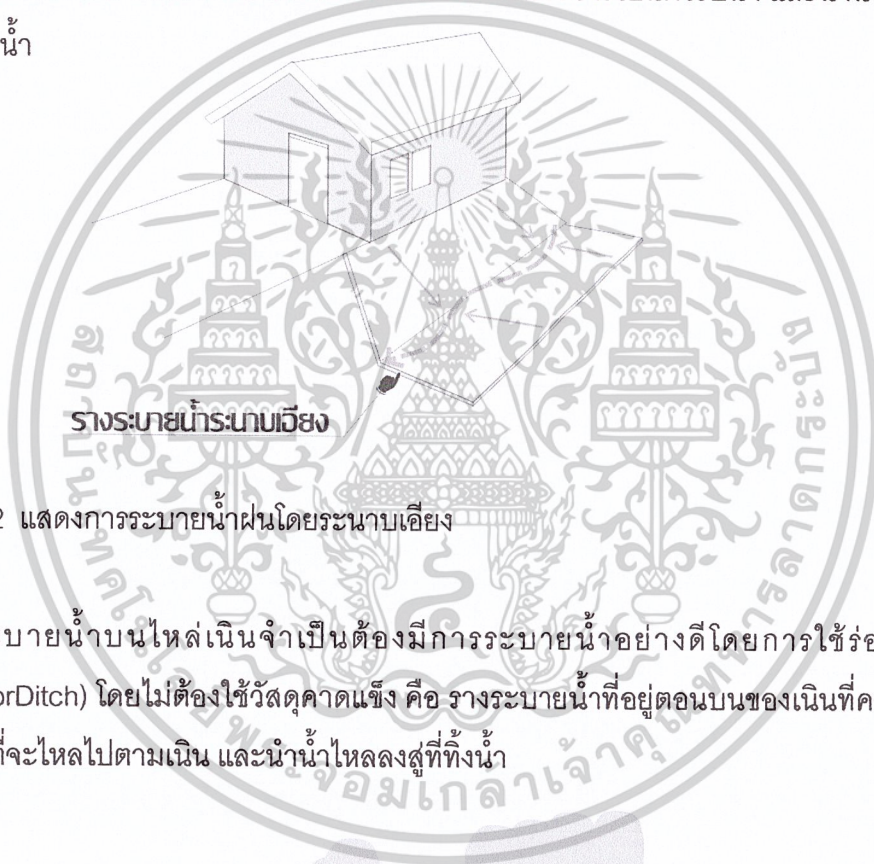
1.2 จัดทำร่องตักน้ำทั้งทางด้านบนและด้านล่างของเนินบริเวณอาคารเพื่อตักน้ำผิวดินเอาไว้ แล้วไหลไปทางระบายน้ำที่ทำขึ้น และเนินไหล่เขาของทุกแห่งปลูกพืชคลุมดินทันทีที่มีการปรับระดับแล้วเสร็จ



ภาพที่ 3.31 แสดงการระบายน้ำเชิงเขา
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ระบบการระบายน้ำผิวดิน (SURFACE RUNOFF SYSTEM) น้ำฝนที่เหลือจากการซึมลงดิน จะไหลไปตามผิวลงสู่ที่ต่ำ ตามลักษณะการไหลของน้ำตามธรรมชาติ หรือไหลลงตามทางระบายน้ำ โดยใช้ระบบแยก (Separate Sewer) คือ แยกปล่อยน้ำฝนไหลลงสู่แม่น้ำลำตะคองโดยตรง เพราะไม่ใช้น้ำเสีย และเหมาะสำหรับบริเวณที่ฝนตกมาก

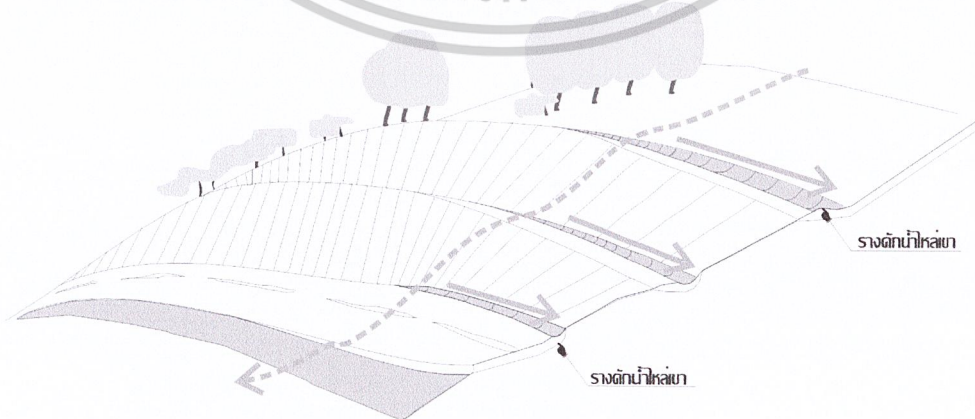
1.4 การระบายน้ำฝนบนพื้นราบ จะต้องปรับพื้นเอียงเล็กน้อยเพื่อให้น้ำไหลไปสู่ทางระบายน้ำโดยใช้ระนาบเอียงและแอ่ง (Sloping Plane Valley) เริ่มโดยการเอียงระนาบจากด้านอาคาร และห่างออกไประยะหนึ่งจะลาดขึ้น ทำให้เกิดแอ่งตรงกลาง และแอ่งนี้จะเป็นตัวรับน้ำ และนำน้ำไหลไปสู่ทางระบายน้ำ



รางระบายน้ำระนาบเอียง

ภาพที่ 3.32 แสดงการระบายน้ำฝนโดยระนาบเอียง

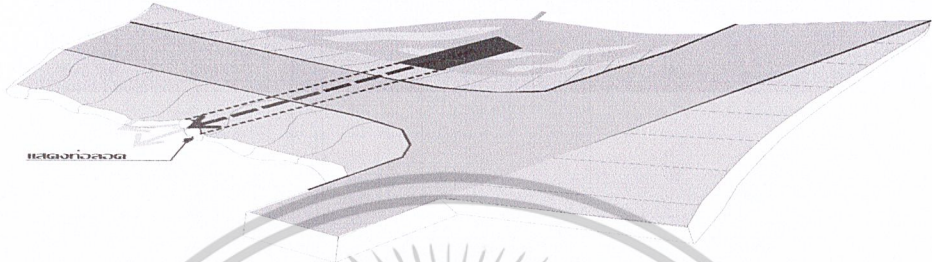
1.5 การระบายน้ำบนไหล่เนินจำเป็นต้องมีการระบายน้ำอย่างดีโดยการใช้ร่องดักน้ำ (Interceptor Ditch) โดยไม่ต้องใช้วัสดุคาดแข็ง คือ รางระบายน้ำที่อยู่ตอนบนของเนินที่คอยดักน้ำเอาไว้ก่อนที่จะไหลไปตามเนิน และนำน้ำไหลลงสู่ที่ทิ้งน้ำ



ภาพที่ 3.33 แสดงทางระบายน้ำบนไหล่เขา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 น้ำจากลานจอดรถหรือลานอื่นๆ ไม่ปล่อยให้ไหลข้ามทางเดินเท้าไปลงถนน โดยมีบ่อดักก่อนถึงทางเดินเท้า และใช้ท่อลอดฝังลอดถนนและทางเท้า เพื่อระบายจากข้างหนึ่งไปยังอีกข้างหนึ่งของถนน



ภาพที่ 3.34 แสดงท่อลอด

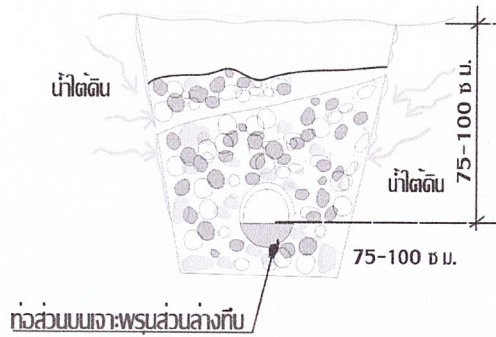
1.7 การระบายน้ำใต้ดิน (Closed Underground Drainage System) โดยการรวมน้ำผิวดินไว้ที่บ่อดักน้ำ (Catch Basin) แล้วนำน้ำไปตามท่อ ซึ่งฝังไว้ใต้ดินสู่ที่ทิ้งน้ำ



ภาพที่ 3.35 แสดงบ่อดักน้ำ

2. ระบบการระบายน้ำใต้ดิน (Underground Drainage System) หมายถึง การควบคุมและการขจัดความชื้น (จนแฉะ) ออกไปจากดิน การเดินท่อระบายน้ำใต้ดินโดยใช้ท่อพอรุน (Refferated Pite) การเดินท่อชุดเป็นร่องรองด้วยกรวด หินผอยหรืออิฐหัก เมื่อวางท่อแล้วกลบด้วยดินเดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

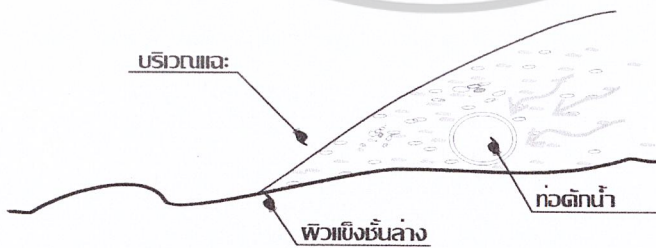


ภาพที่ 3.36 แสดงการระบายน้ำใต้ดินโดยใช้ท่อพรุน

การระบายน้ำใต้ดินโดยธรรมชาติ เพราะเหมาะกับบริเวณธรรมชาติที่ไม่ต้องการระบายน้ำ
หมดทั้งบริเวณ ส่วนบริเวณที่มีน้ำใต้ดินมาขังและ ใช้แบบตัวดัก (Interceptor) ดักน้ำใต้ดิน



ภาพที่ 3.37 แสดงการระบายน้ำใต้ดินแบบธรรมชาติ



ภาพที่ 3.38 แสดงระบบการระบายน้ำใต้ดินโดยตัวหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความลึกของท่อระบายน้ำใต้ดิน 100 เซนติเมตร จากผิว ระยะห่างระหว่างท่อย่อย 8.00 เซนติเมตร

ความลาดของท่อเมน เป็น 3 เปอร์เซ็น ส่วนท่อย่อยอาจทำได้น้อยที่สุดถึง 0.5 เปอร์เซ็นขนาดท่อย่อยใช้เส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร

การระบายน้ำใต้ดินนั้น เทศบัญญัติอนุญาตให้ระบายโดยตรงสู่น้ำธรรมชาติหรือท่อระบายน้ำสาธารณะได้โดยไม่ต้องผ่านการ TREATMENT เพราะเป็นน้ำที่มีความเข้มข้นของสารพิษน้อย ไม่ทำให้เกิดสภาพจะเป็นพิษแก่ทางน้ำธรรมชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

แนวความคิดในการออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม รูปแบบของกิจกรรม แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

- กิจกรรมภายในโครงการ
 - การฝึกอบรม
 - กิจกรรมสันตนาการภายในโครงการ
 - การบริการนักท่องเที่ยว
- กิจกรรมภายนอกโครงการ
 - การศึกษาธรรมชาติโดยรอบโครงการ
 - การท่องเที่ยวของจังหวัดนครราชสีมา

กิจกรรมท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรม นับได้ว่าเป็นความหลากหลาย ซึ่งกิจกรรมบางประเภทอาจมีลักษณะที่บ่งชี้ว่าเป็น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ในขณะที่บางกิจกรรมอาจมีความกำกวม หรือคาบเกี่ยว ซึ่งต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบ วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติ กิจกรรม และการให้บริการว่ามุ่งเน้นอะไร และอย่างไร เช่น เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาหาความรู้ ผจญภัย กีฬาสันทนาการ เพื่อความบันเทิง สัมผัสองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยว แลกเปลี่ยนและถ่ายทอดประสบการณ์ เป็นต้น

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีทั้งกิจกรรมหลัก และกิจกรรมเสริม คือ

- กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (ecotourism activities) เป็นกิจกรรมหลัก
- กิจกรรมท่องเที่ยวที่เน้นการได้ใกล้ชิดชื่นชมธรรมชาติ
- กิจกรรมท่องเที่ยวที่เน้นการผจญภัยตื่นเต้นท้าทายกับธรรมชาติ (adventurous recreational activities) เป็นกิจกรรมเสริม

ซึ่งจะต้องเป็นกิจกรรมที่สอดคล้องและไปด้วยกันได้ดีกับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและศึกษาธรรมชาติ กล่าวคือ เป็นกิจกรรมที่กระทำในพื้นที่ธรรมชาติ มีการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มต่อกิจกรรม ทั้งนี้ เพื่อไม่สร้างผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ การเดินป่า (hiking/ trekking) กิจกรรมศึกษาธรรมชาติ (nature education) กิจกรรมถ่ายภาพธรรมชาติ บันทึกเทปวีดีโอ เทปเสียงธรรมชาติ (nature photography video taping and sound of nature audio taping) กิจกรรมส่องสัตว์/ดูนก (animal/bird watching) กิจกรรมศึกษา/เที่ยวถ้ำ (cave exploring/ visitig) กิจกรรมศึกษา ท้องฟ้าและดาราศาสตร์ (sky interpretation) กิจกรรมล่องเรือศึกษาธรรมชาติ (boat sightseeing) กิจกรรมพายเรือแคนู (canoeing)/ เรือคะยัค (kayak) / เรือใบ (rowboating)/ เรือใบ (sailboating) กิจกรรมดำน้ำชมปะการังน้ำตื้น (snorkle or skiln diving) และกิจกรรม ดำน้ำลึก (scuba diving)

2.กิจกรรมท่องเที่ยวประเภทขึ้นชมธรรมชาติและกิจกรรมท่องเที่ยวประเภทตื่นเต้นผจญภัยทำทหายกับธรรมชาติ ได้แก่ กิจกรรมชม ทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ (relaxing) กิจกรรมขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ (terrain/ mountain biking) กิจกรรมปีน/ไต่เขา (rock/ mountain climbing) กิจกรรมพักแรมด้วยเต็น (tent camping) กิจกรรมเครื่องร่อนขนาดเล็ก (hang glider) กิจกรรม ล่องแพยาง/ไม้ไผ่ (white water rafting) กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร (picnicking) กิจกรรมเที่ยวน้ำตก (waterfall visits/ exploring)

4.1.2 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร

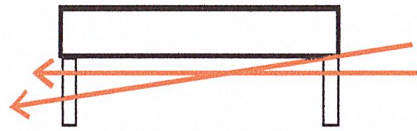
จากการวิเคราะห์พื้นที่ของจังหวัดนครราชสีมาที่เป็นภูเขาและพื้นที่ต่างระดับการก่อสร้างต้องยึดเส้น CONTOUR และการวางทิศทางอาคาร

บ่อน้ำและลาน การนำน้ำและลานเข้ามาใช้กับโครงการ น้ำเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้กับโครงการ ลานเป็นส่วนหนึ่งของผังอาคารเพื่อเปิดโล่งเป็นที่ทำกิจกรรมและพักผ่อนและนอกจากนี้ยังมีการลดทอนขนาดของอาคารลงเพื่อให้ลดการทำลายสิ่งแวดล้อมลงและให้อาคารอยู่กับธรรมชาติให้มากที่สุด



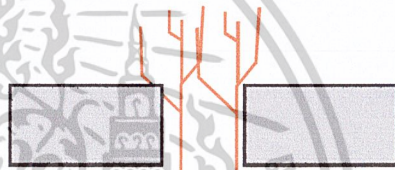
ภาพที่ 4.38 แสดงการลดทอนขนาดของอาคารลง

และมีการยกอาคารให้สูงขึ้นเพื่อจะได้ประโยชน์จากการระบายอากาศและจากเงาของน้ำ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.39 แสดงการยกอาคารให้สูงขึ้นเพื่อจะได้ประโยชน์จากการระบายอากาศ

มีการแยกอาคารให้ออกจากกันเพื่อให้ต้นไม้แทรกตรงกลางเป็นการนำธรรมชาติให้เข้าสู่อาคารและการระบายอากาศ



ภาพที่ 4.40 แสดงการแยกอาคารให้ออกจากกันเพื่อให้ต้นไม้แทรกตรงกลางเป็นการนำธรรมชาติให้เข้าสู่อาคาร

เป็นการออกแบบอาคารให้มีรูปทรงที่มีระนาบเดียวกับ CONTOUR และหลังคาให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่ตั้งอยู่



ภาพที่ 4.41 แสดงการออกแบบอาคารให้มีรูปทรงที่มีระนาบเดียวกับ CONTOUR

4.1.3 แนวความคิดด้านการวางผัง/การจัดกลุ่มอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบผังอาคาร จากการศึกษาอาคารตัวอย่างได้นำการวางผังของอาคารตัวอย่างมา ใช้กับการออกแบบศูนย์โดยการวิเคราะห์และการศึกษา ทำให้ได้แนวความคิดการวางผังและเส้น ทางในการศึกษาธรรมชาติ

4.1.4 แนวความคิดด้านรูปทรง/มุมมอง

- แนวความคิดที่ก่อให้เกิดเอกลักษณ์ร่วม <Communal Identity> สำหรับรูปทรงภายในโครงการ โดยไม่ขัดแย้งกับรูปทรงภายนอกโครงการ มี Style ที่เป็นเอกลักษณ์ในโครงการ
- การออกแบบอาคารด้านรูปทรงการ สร้างขนาดของอาคารบริหารให้ดูมีความโดดเด่น และ อยู่ในมุมมองที่ดีในโครงการ การใช้รูปทรงเหลี่ยม ย่อมุมตามเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมไทย มี โถงกระจายองค์ประกอบในแต่ละส่วน โดยจะเป็นจุดที่สามารถมองเห็นได้ชัด
- แนวความคิดในการสร้างความรู้ทางอารมณ์แก่ผู้ใช้โครงการ เป็นการออกแบบอาคารให้ผู้ใช้โครงการเกิดความรู้สึกพอใจและสนใจต้องการใช้สอยพื้นที่ภายในโครงการ เกิดการรับรู้ในสิ่ง ที่เกิดใหม่และเปลี่ยนแปลง
- แนวความคิดให้เกิดการผสมเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อม การออกแบบให้อาคารสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมใกล้เคียงในเชิงนิเวศวิทยา ไม่ทำลายทางระบายน้ำตามธรรมชาติ ขจัดและ ป้องกันมลภาวะที่เกิดขึ้นภายในโครงการ ได้แก่การสร้างสวนสาธารณะภายในโครงการ การมีระบบ กำจัดขยะที่ดี
- มีแนวคิดในการนำวัสดุธรรมชาติเข้ามาช่วยในการออกแบบ และวัสดุจากท้องถิ่นเข้ามาใช้ เช่นกระเบื้องดินเผาประหยัตราค่าและรักษาสภาพแวดล้อมและใกล้เคียงกับธรรมชาติมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

POLICY STUDY

01. นโยบายระดับประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

02. นโยบายด้านการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย ได้มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

03. นโยบายระดับภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การศึกษานโยบายด้านเกษตรกรรมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

04. นโยบายระดับจังหวัด

การศึกษานโยบายด้านเกษตรกรรมของจังหวัดขอนแก่น ได้มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

05. นโยบายโครงการ

การศึกษานโยบายด้านเกษตรกรรมของโครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมได้มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

Khaoyai Natural Education center
Present
Advisor Miss.Pattaporn Meesit

ภาพที่ 4.44 แสดงการศึกษาด้านนโยบาย

ECONOMIC STUDY

รายงานผลสัมฤทธิ์ รายงานผลสัมฤทธิ์ของโครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม

ปีงบประมาณ	รายได้รวม (ล้านบาท)	รายได้อื่นๆ (ล้านบาท)	งบดำเนินงาน (ล้านบาท)	งบลงทุน (ล้านบาท)
2542	4,816.4	75.143	2,619.2	2,201.3
2543	5,164	78,709.0	2,210.3	2,953.7
2544	5,288.1	83,963.0	2,018.3	3,269.8
2545	5,329.2	81,272.0	2,018.3	3,310.9
2546	5,559.8	87,962.0	2,111.3	3,448.5

01. นโยบายระดับประเทศ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

02. นโยบายด้านการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การดำเนินงานด้านการท่องเที่ยวของประเทศไทย ได้มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

แสดงงบประมาณ กกท. สนับสนุนการดำเนินงาน ปี 2546

การศึกษานโยบายด้านเศรษฐกิจระดับโครงการพัฒนาระบบนิเวศน์-นาข้าว

โครงการพัฒนาระบบนิเวศน์-นาข้าว ได้มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 และฉบับที่ 9 ได้กำหนดไว้ว่า ปีงบประมาณ 2553-2554 จะเน้นการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาภาคเกษตรกรรมให้มีความเข้มแข็งและยั่งยืน

งบลงทุนโครงการพัฒนาระบบนิเวศน์-นาข้าว

Khaoyai Natural Education center
Present
Advisor Miss.Pattaporn Meesit

ภาพที่ 4.45 แสดงการศึกษาด้านเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CAST STUDY

โครงการ



องค์ประกอบ

1. ส่วนหลังคา
2. ส่วนผนังอาคาร
3. ส่วนเคาน์เตอร์
4. ส่วนประตูบาน
5. ส่วนหลังคา

แนวความคิดในการออกแบบ จุดเด่นของโครงการ

อาคารมีรูปแบบอาคารบริการที่ทันสมัย สวยงาม มีพื้นที่ใช้สอยขนาดใหญ่ รองรับการใช้งานที่หลากหลาย

ระบบโครงสร้าง

ระบบโครงสร้างแบบคอนกรีตเสริมเหล็ก โครงสร้างแบบผสมผสาน

ประเภทอาคาร

อาคารเรียนการสอน อาคารอเนกประสงค์ อาคารอำนวยการ

การวางผังอาคาร



ศูนย์ฝึกอบรมอาคารสูงใหญ่

1. ส่วนหลังคา
2. ส่วนผนังอาคาร
3. ส่วนเคาน์เตอร์
4. ส่วนประตูบาน
5. ส่วนหลังคา

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม 5

1. ส่วนหลังคา
2. ส่วนผนังอาคาร
3. ส่วนเคาน์เตอร์
4. ส่วนประตูบาน
5. ส่วนหลังคา

ศูนย์วิจัยและฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม 5

1. ส่วนหลังคา
2. ส่วนผนังอาคาร
3. ส่วนเคาน์เตอร์
4. ส่วนประตูบาน
5. ส่วนหลังคา

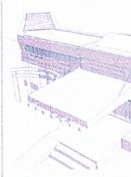
ศูนย์ศึกษาธรรมชาติศึกษา

1. ส่วนหลังคา
2. ส่วนผนังอาคาร
3. ส่วนเคาน์เตอร์
4. ส่วนประตูบาน
5. ส่วนหลังคา

Khaoyai Natural Education Center
Present
Advisor Miss Petraporn Meesit 2004

ภาพที่ 4.48 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง


ORGANIZATION CHRT




กรมการศึกษานานาชาติ

กรมส่งเสริมการเกษตร

กรมการศึกษานานาชาติ



2004 Khaoyai Natural Education Center



ส่วนบริหารโครงการ

- ผู้อำนวยการศูนย์
- รองผู้อำนวยการศูนย์
- หัวหน้าแผนก
- นักวิชาการ
- นักบริหาร
- นักวิชาการ
- นักบริหาร
- นักวิชาการ
- นักบริหาร

ส่วนปฏิบัติการ

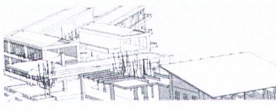
- หัวหน้าแผนก
- เจ้าหน้าที่
- นักทำความสะอาด
- พนักงานต้อนรับ

ส่วนวิชาการ

- ผู้อำนวยการศูนย์
- รองผู้อำนวยการศูนย์
- หัวหน้าแผนก
- นักวิชาการ
- นักบริหาร
- นักวิชาการ
- นักบริหาร
- นักวิชาการ
- นักบริหาร

ส่วนบริหาร

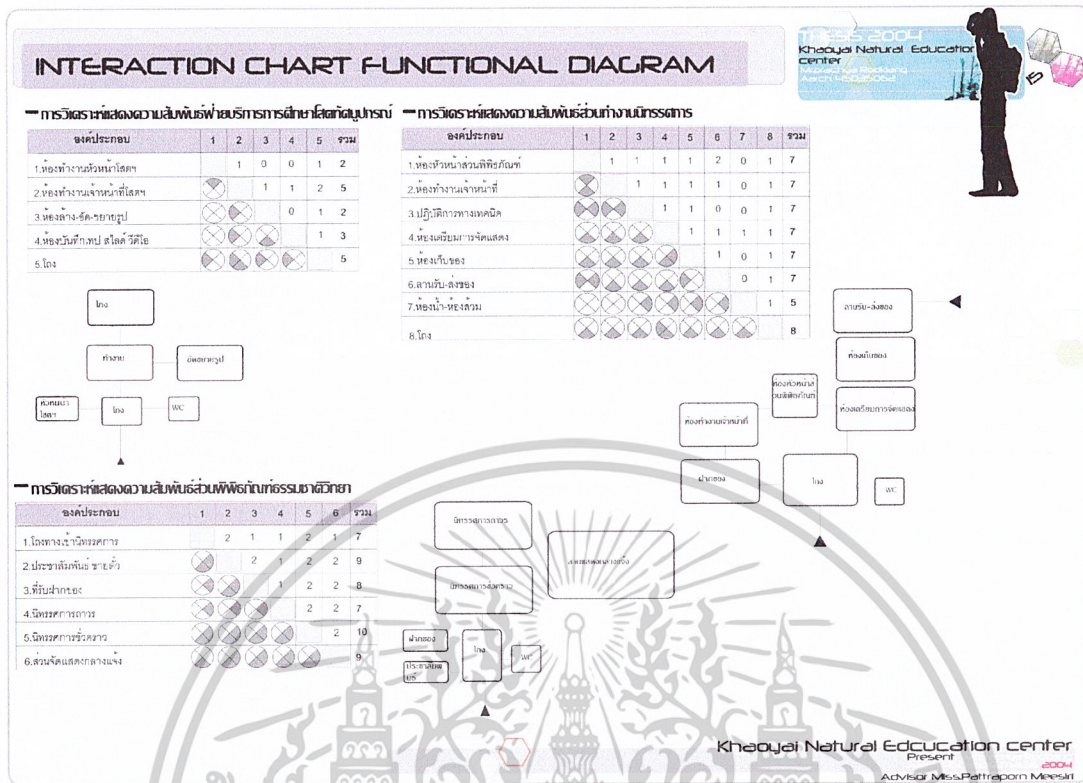
- เจ้าหน้าที่
- ฝ่ายอาคารสถานที่
- งานอาคารสถานที่
- งานจัดสวน
- ฝ่ายช่างเทคนิค
- ฝ่ายช่างพาหนะ
- งานจัดยานพาหนะ
- ฝ่ายทันตกรรม
- ส่วนบริการที่ปรึกษา



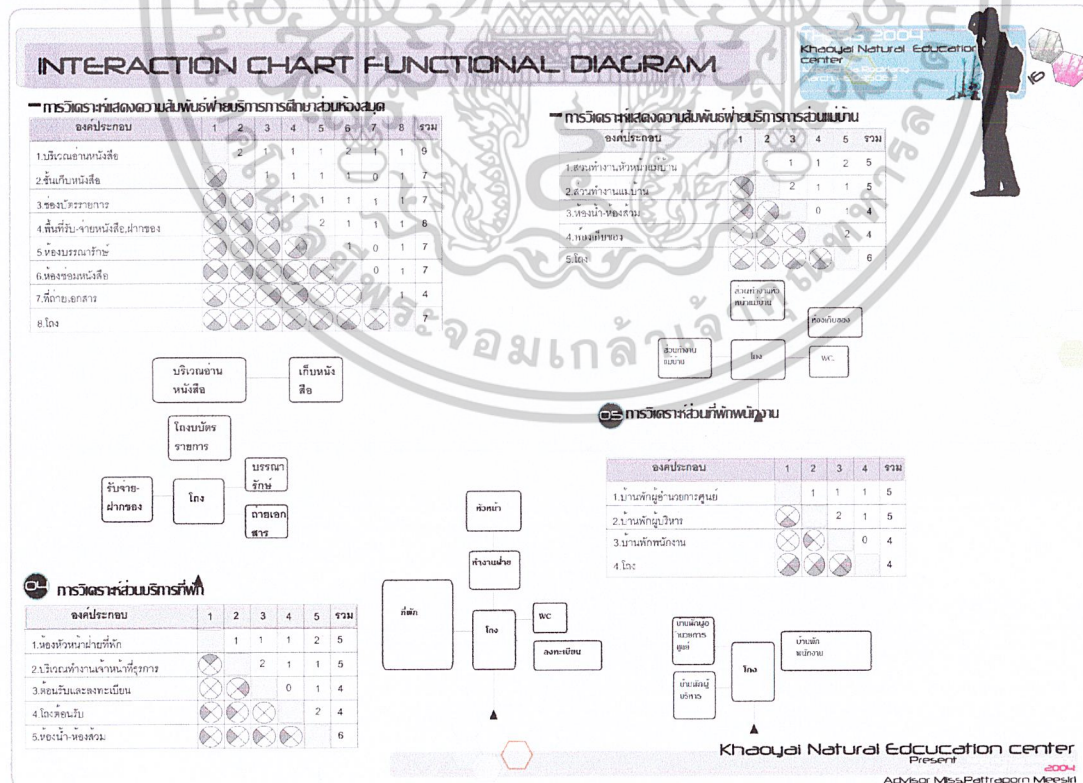
Khaoyai Natural Education Center
Present
Advisor Miss Petraporn Meesit 2004

ภาพที่ 4.49 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

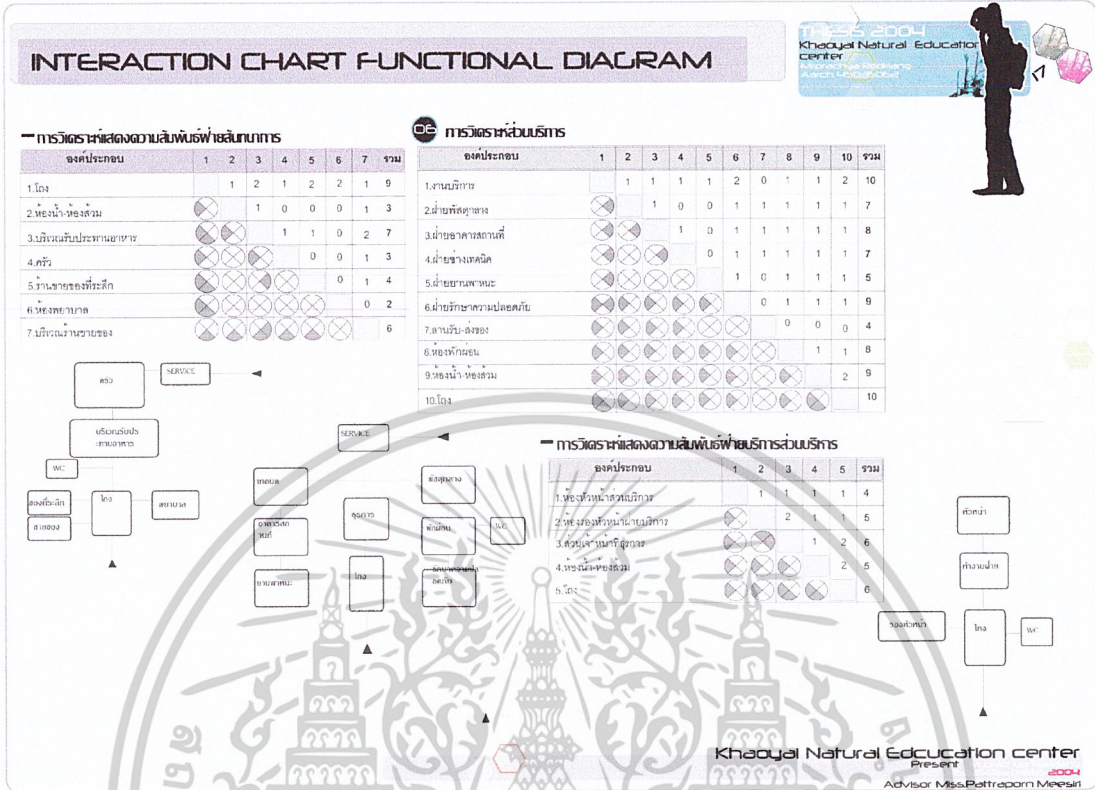


ภาพที่ 4.56 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

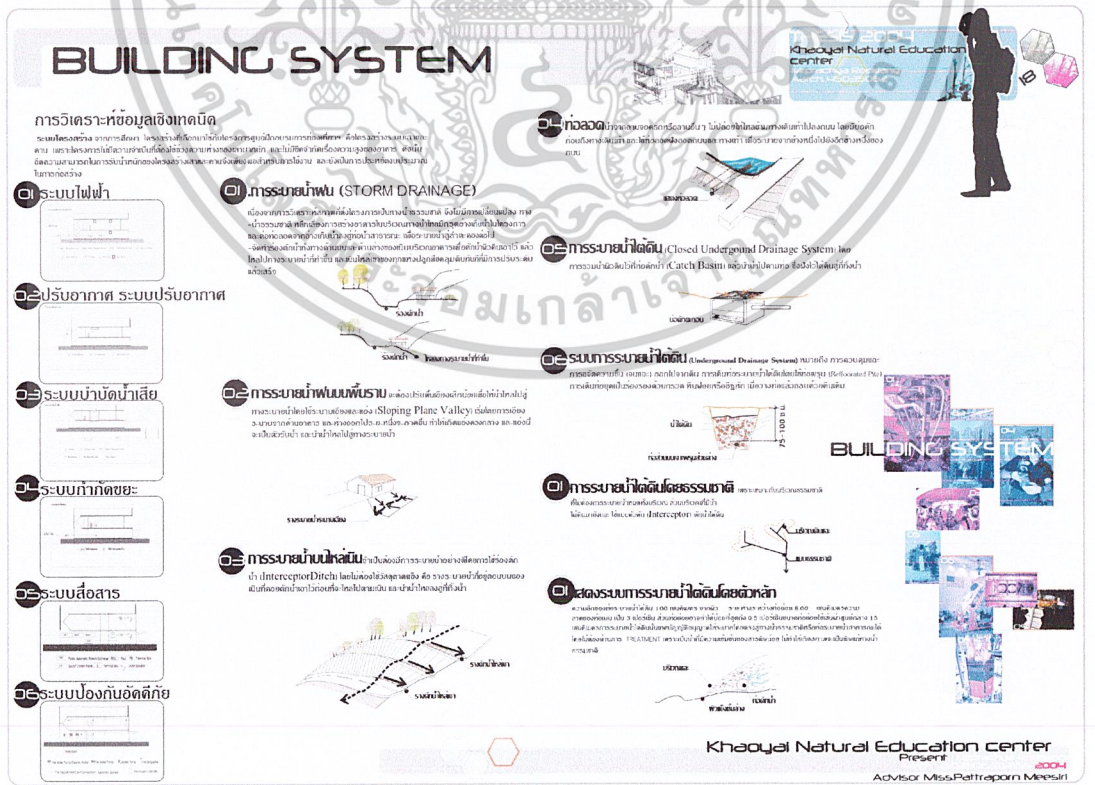


ภาพที่ 4.57 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.58 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ



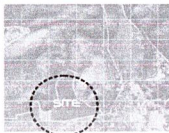
ภาพที่ 4.59 แสดงระบบเทคนิคที่เหมาะสมกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE LOCATION

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

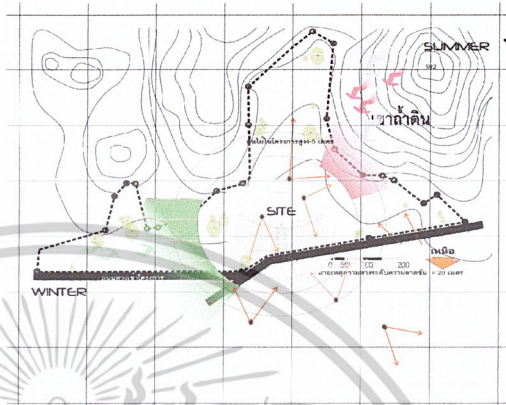
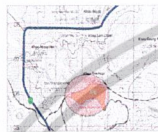
ที่ตั้งโครงการ อยู่ในเขตพื้นที่ของโครงการพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรม 200 ไร่ บริเวณถนนสาย 25 กม. จากเขตเทศบาลเมืองสุพรรณบุรี ไปยังเขตตำบลหนองหญ้าไซ ระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร



การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ
พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ วนอุทยานแห่งชาติ (CONSERVATION) ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชัน มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม

การสำรวจที่ตั้งโครงการ

ลักษณะสภาพแวดล้อม บริเวณที่ตั้งโครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม



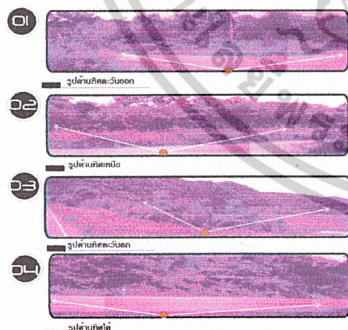
ลักษณะภูมิประเทศ
พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ วนอุทยานแห่งชาติ (CONSERVATION) ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชัน มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม

ลักษณะภูมิประเทศ
พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ วนอุทยานแห่งชาติ (CONSERVATION) ซึ่งมีลักษณะภูมิประเทศเป็นพื้นที่ลาดชัน มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม มีพื้นที่ป่าไม้ธรรมชาติ สลับกับพื้นที่เกษตรกรรม

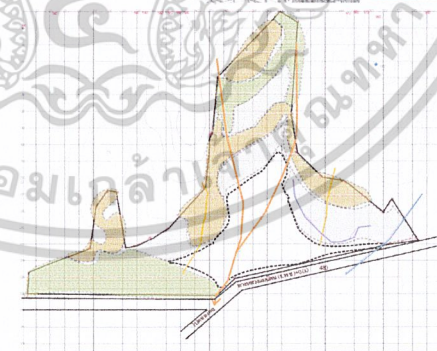
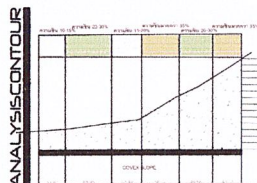
Khaoyai Natural Education center
Present 2004
Advisor Miss.Patraporn Meesri

ภาพที่ 4.60 แสดงการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการ

SITE ANALYSIS



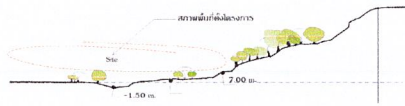
พื้นที่วิเคราะห์: พื้นที่โครงการ
มาตรา: 1:5000
ข้อมูล: ข้อมูลภูมิประเทศ



ANALYSIS CONTOUR

การกำหนดเขตการใช้ที่ดิน
ตามแผนผังผังเมืองรวมของจังหวัดสุพรรณบุรี 3 เขต
1. เขตป่าสงวนแห่งชาติ (CONSERVATION ZONE) ซึ่งใช้สำหรับรักษาและปลูกฝังจิตสำนึกของประชาชน
2. เขตป่าสงวนแห่งชาติ (CONSERVATION ZONE) ซึ่งใช้สำหรับรักษาและปลูกฝังจิตสำนึกของประชาชน
3. เขตป่าสงวนแห่งชาติ (CONSERVATION ZONE) ซึ่งใช้สำหรับรักษาและปลูกฝังจิตสำนึกของประชาชน

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

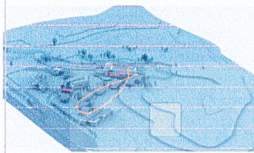


Khaoyai Natural Education center
Present 2004
Advisor Miss.Patraporn Meesri

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับภาพที่ 4.61 แสดงการวิเคราะห์เลือกที่ตั้งโครงการนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT DESIGN

จังหวัดนครราชสีมาเป็นพื้นที่ราบสูงของภูเขาและเส้น CONTOUR ที่มีระดับแตกต่างกันการก่อสร้างอาคารจะต้องคำนึงถึงเสมอและแนวความคิดในการออกแบบอาคารศูนย์ศึกษาระบบธรรมชาติภายในการก่อสร้างอาคารลงไปเป็นขอยมมีผลกระทบต่อธรรมชาติไม่มากก็น้อยด้วยมีเชิงรูปทรงอาคารลดทอนขนาดลงและปล่อยให้ธรรมชาติขึ้นมาแทรกเพื่อให้เกิดความร่มรื่นระดับของอาคารยกได้สูงให้สูงมีประโยชน์ในการระบายอากาศ และมีลานน้ำไหลบ่าและรูปทรงอาคารให้มีขนาดเดียวกับระบบของภูเขาเปรียบเสมือนตัวอาคารเป็นภูเขาละมีต้นไม้ที่ขึ้นอยู่รอบอาคารที่เกิดความร่มรื่นและสงบทำให้จิตใจมีความสุข



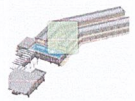
CONTOUR



ระดับของอาคารยกได้สูงมีประโยชน์ในการระบายอากาศ



ปล่อยให้ธรรมชาติขึ้นมาแทรกเพื่อให้เกิดความร่มรื่น



ใช้รูปทรงอาคารลดทอนขนาดลง



รูปทรงอาคารให้มีระดับเดียวกับเส้นระบบของ CONTOUR



แนวความคิดในการอนุรักษ์ธรรมชาติคือต้องมีกรณีไว้สำหรับกิจกรรมธรรมชาติไว้จะอยู่ในอาคารหรือบนอาคาร

Khaoyai Natural Education Center
Present 2004
Advisor Miss.Pattaporn Meesri

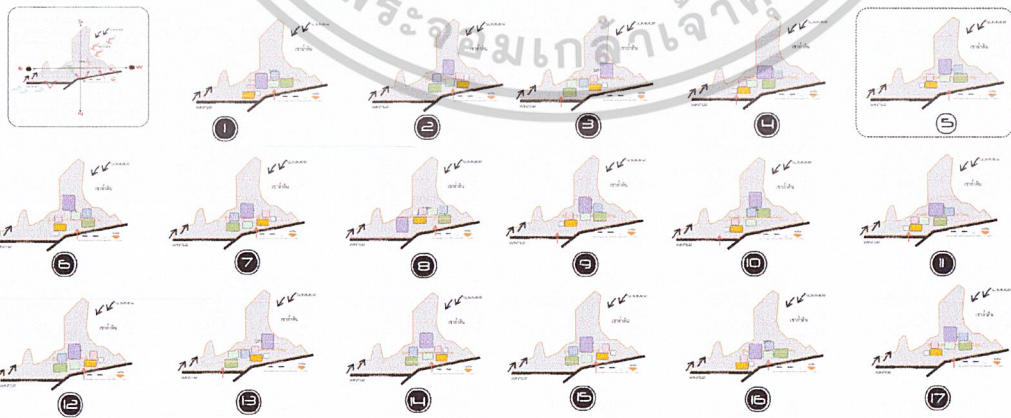
ภาพที่ 4.62 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

GROUPING ZONING

ข้อจัดรวม	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. ตำแหน่งสภาพแวดล้อม (SERROUND)	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
2. การเชื่อมโยงของกิจกรรม (ACTIVITY)	2	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2
3. มุมของการเข้าถึง (APPROACH)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4. การเป็นมุมมองภายนอก (VISTA)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5. การบริการที่เหมาะสม (SERVICE)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
พิจารณานามทรวลัด	1	0	9	1	5	9	4	3	3	3	2	1	2	2	1	1



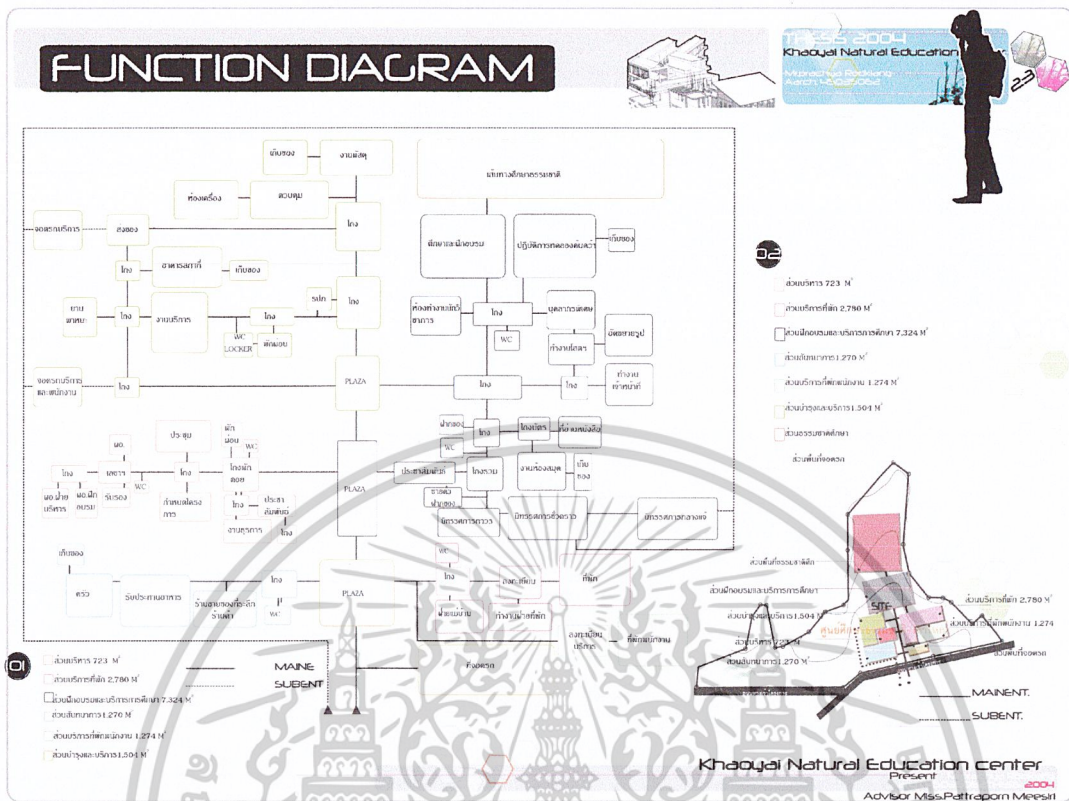
- 1. ส่วนบริหารโครงการ 393.25 m²
- 2. ส่วนงานสนับสนุนโครงการ 270.25 m²
- 3. ส่วนนิทรรศการและปฏิบัติการศึกษา 11120.25 m²
- 4. ส่วนนิทรรศการพัก 3682.25 m²
- 5. ส่วนสนามกีฬา 2438.25 m²
- 6. ส่วนน้ำพุและบริการ 164.25 m²
- 7. ส่วนร้านค้าพนักงาน 2000.25 m²



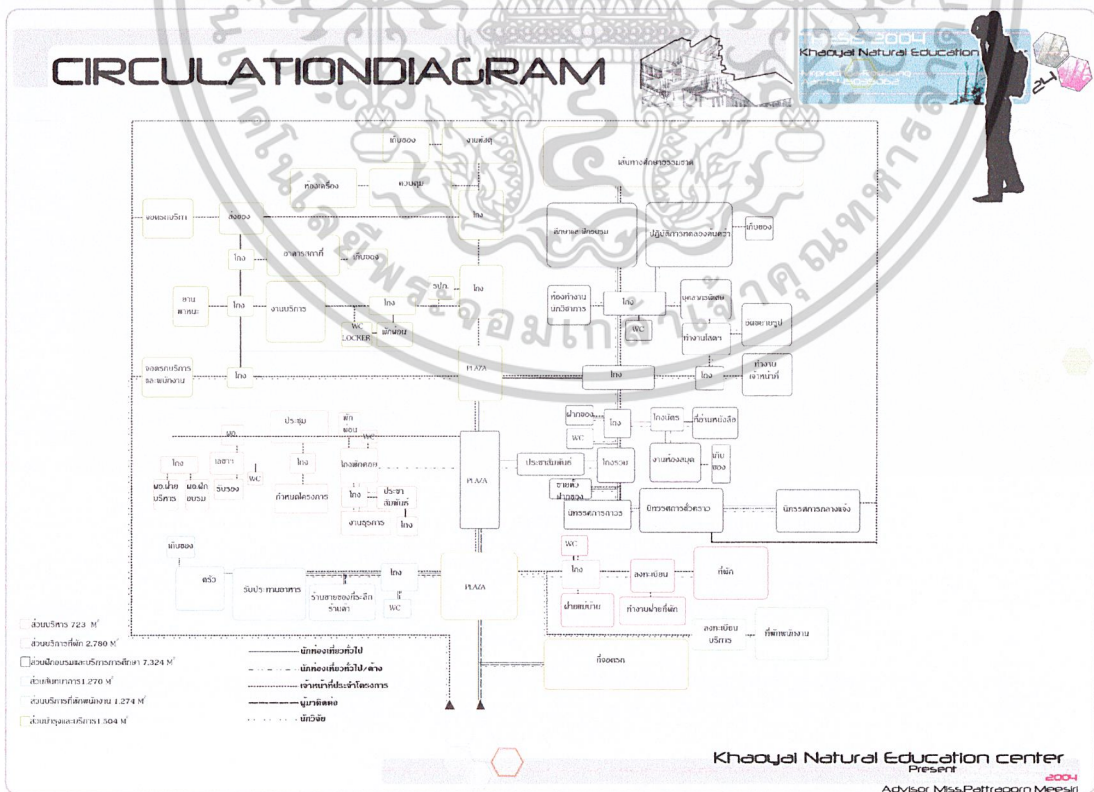
Khaoyai Natural Education center
Present 2004
Advisor Miss.Pattaporn Meesri

ภาพที่ 4.63 แสดงการจัดวางองค์ประกอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.64 แสดงการจัดวางองค์ประกอบโครงการ



ภาพที่ 4.65 แสดงเส้นทางการสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ผลงานการออกแบบทางสถาปัตยกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

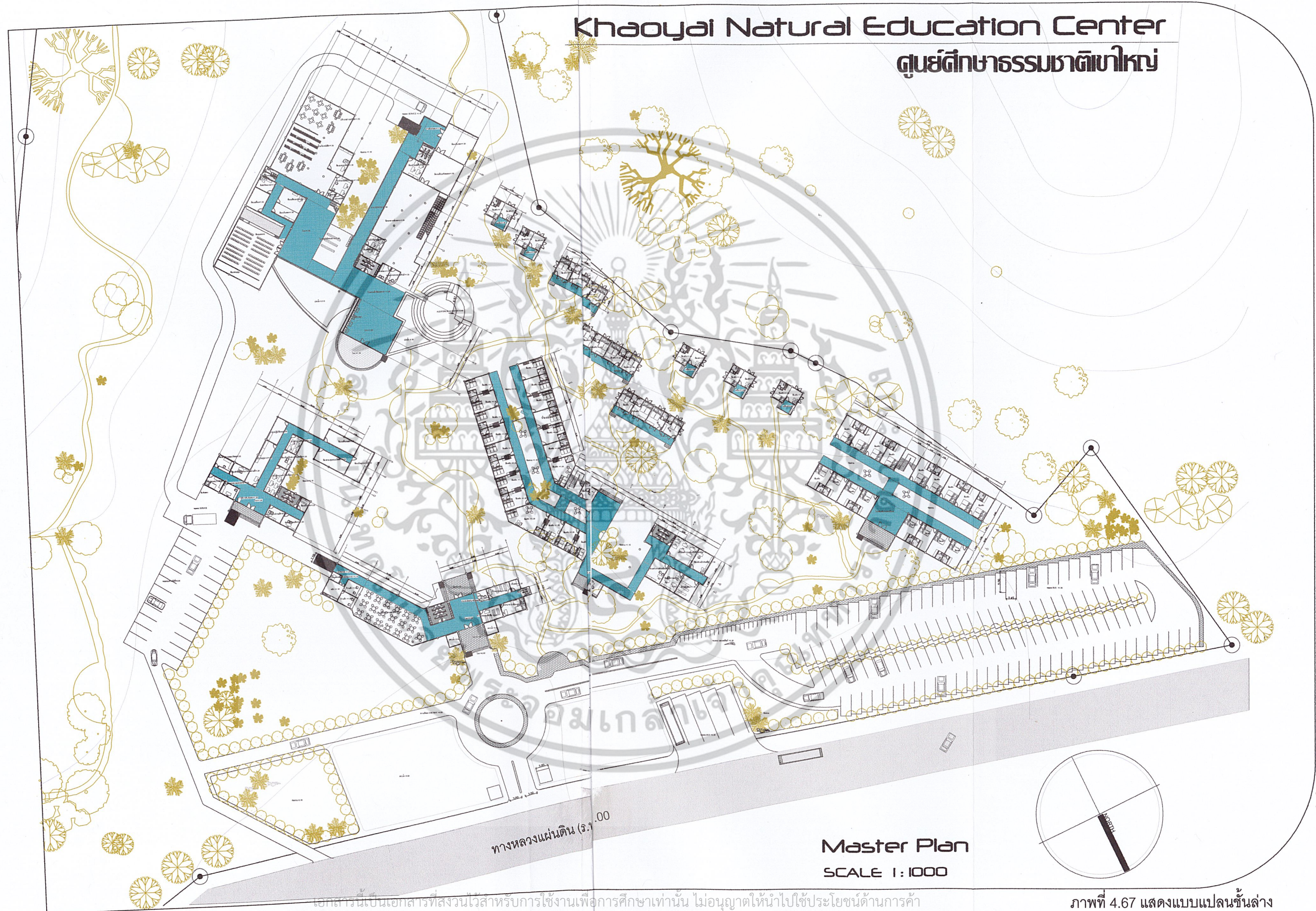
Khaoyai Natural Education Center ศูนย์ศึกษารวมชาติเขาค้อ



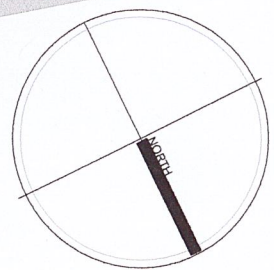
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.66 แบบแสดงแปลนหลังคา

Khaoyai Natural Education Center ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาค้อ

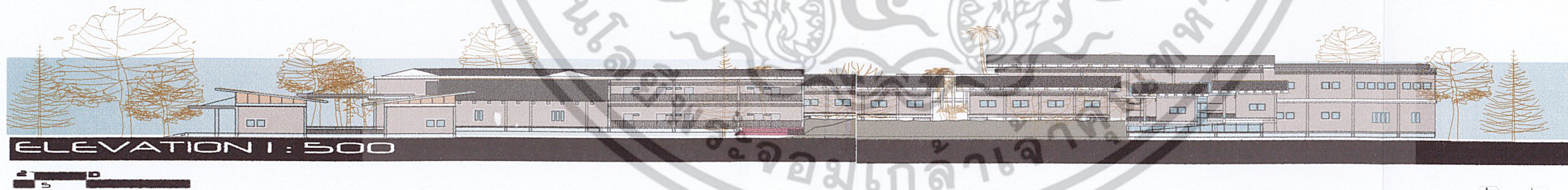
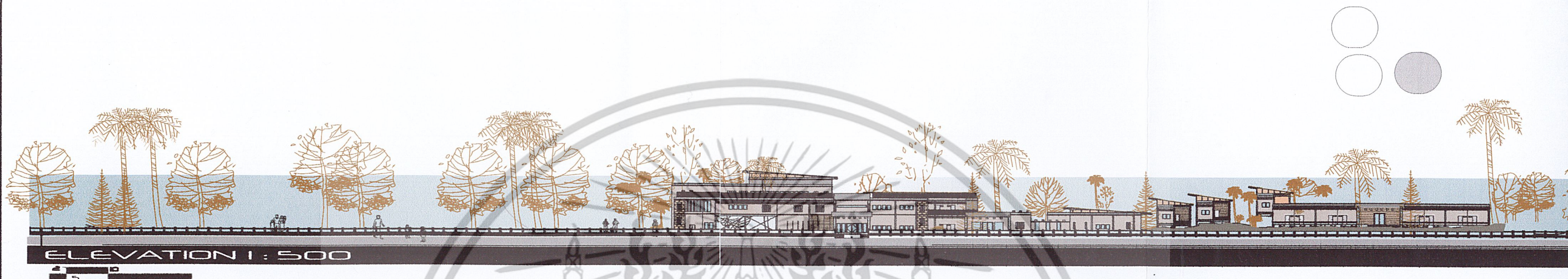


Master Plan
SCALE 1:1000



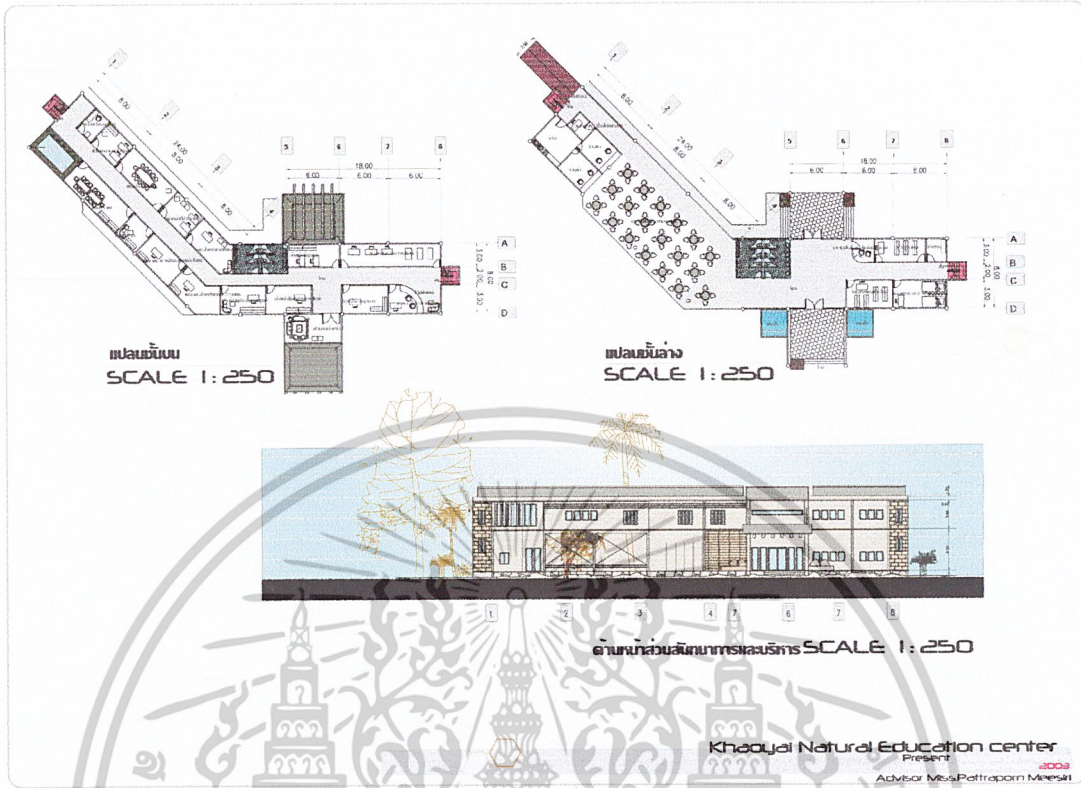
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.67 แสดงแบบแปลนชั้นล่าง

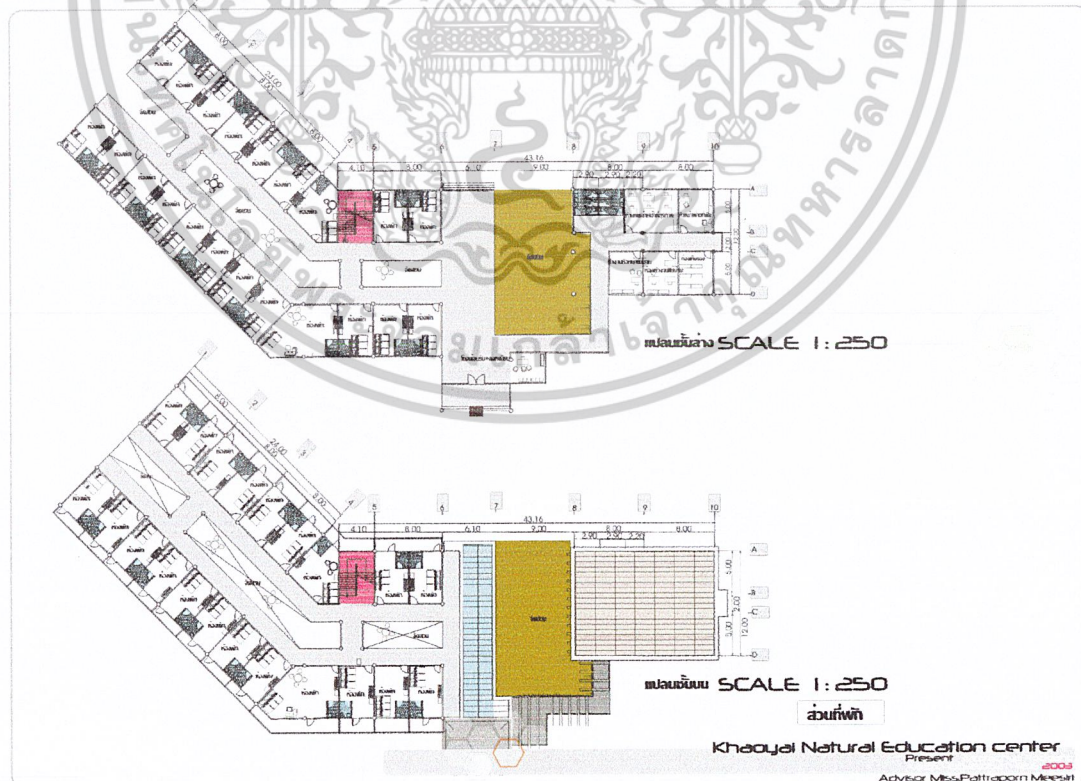


ภาพที่ 4.69 แบบแสดงรูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

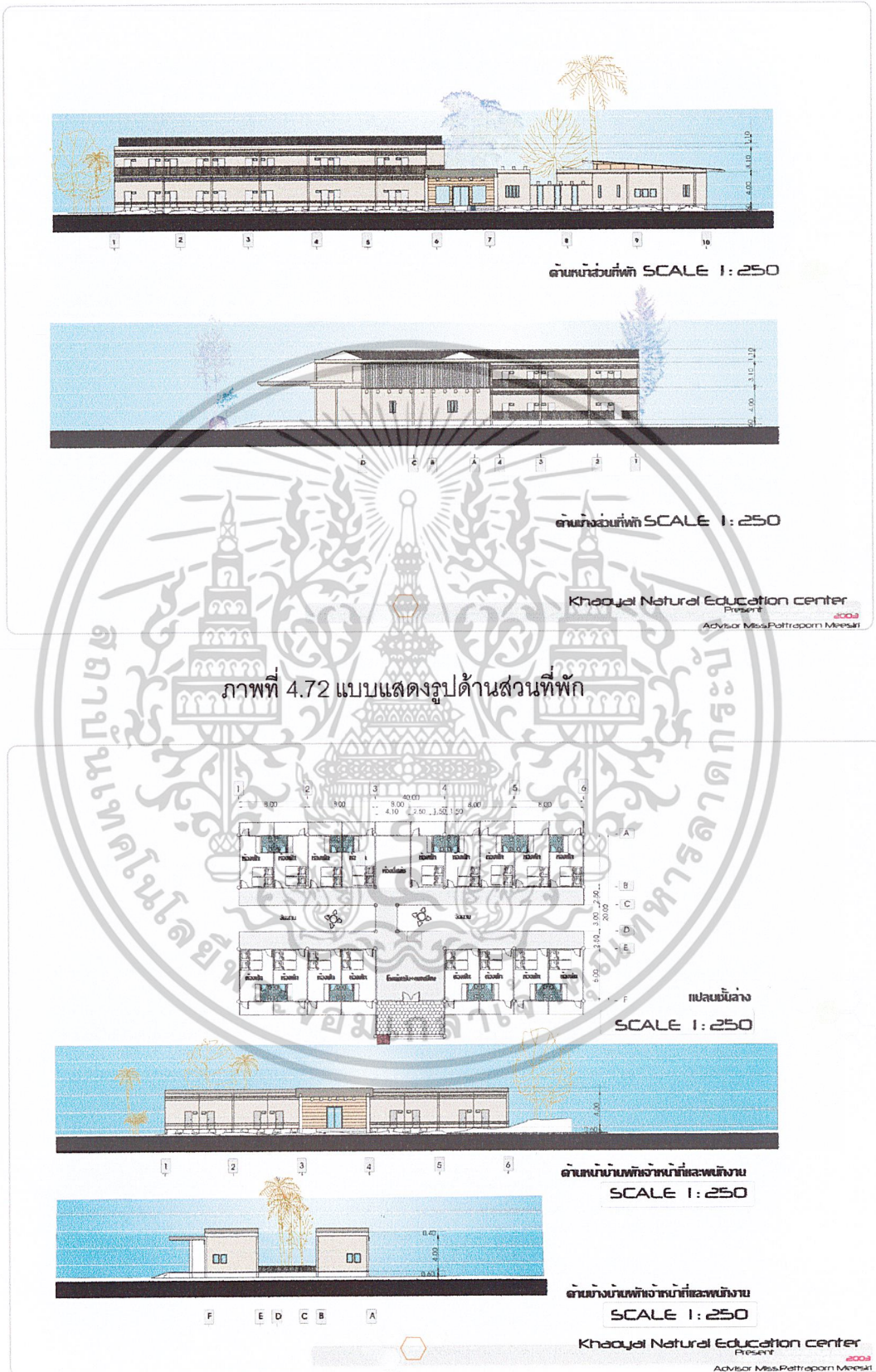


ภาพที่ 4.70 แบบแสดงแปลนรูปด้านส่วนต้นทนาการ



ภาพที่ 4.71 แบบแสดงแปลนส่วนที่พัก

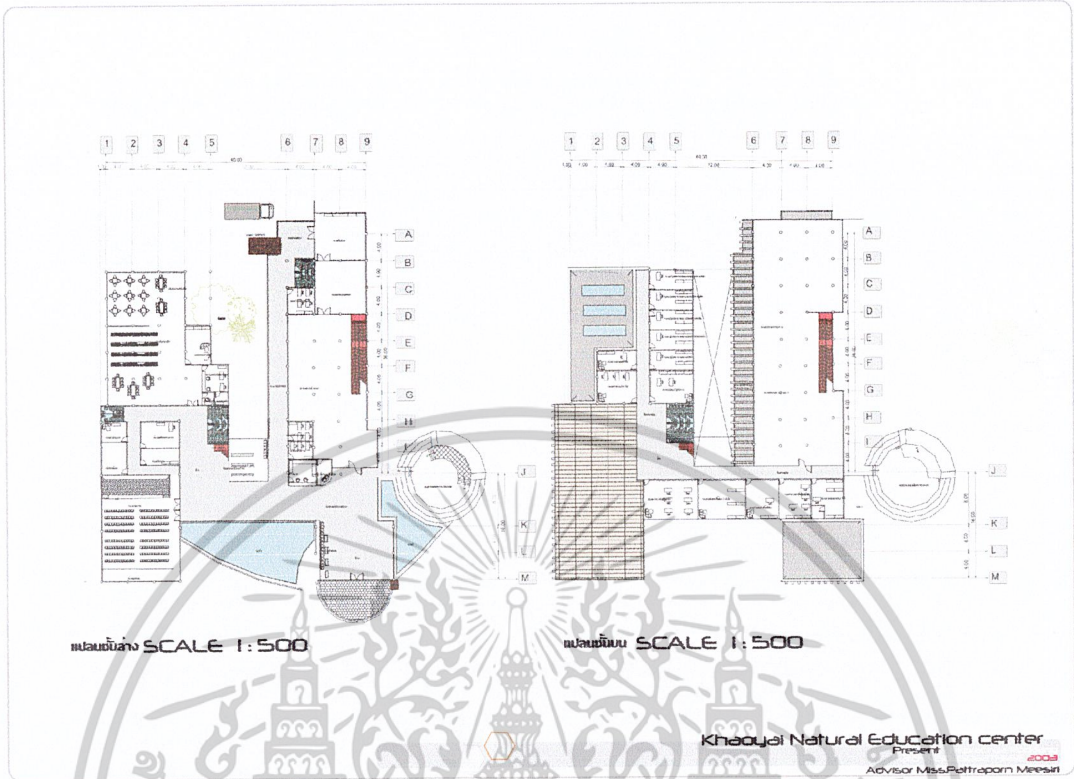
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



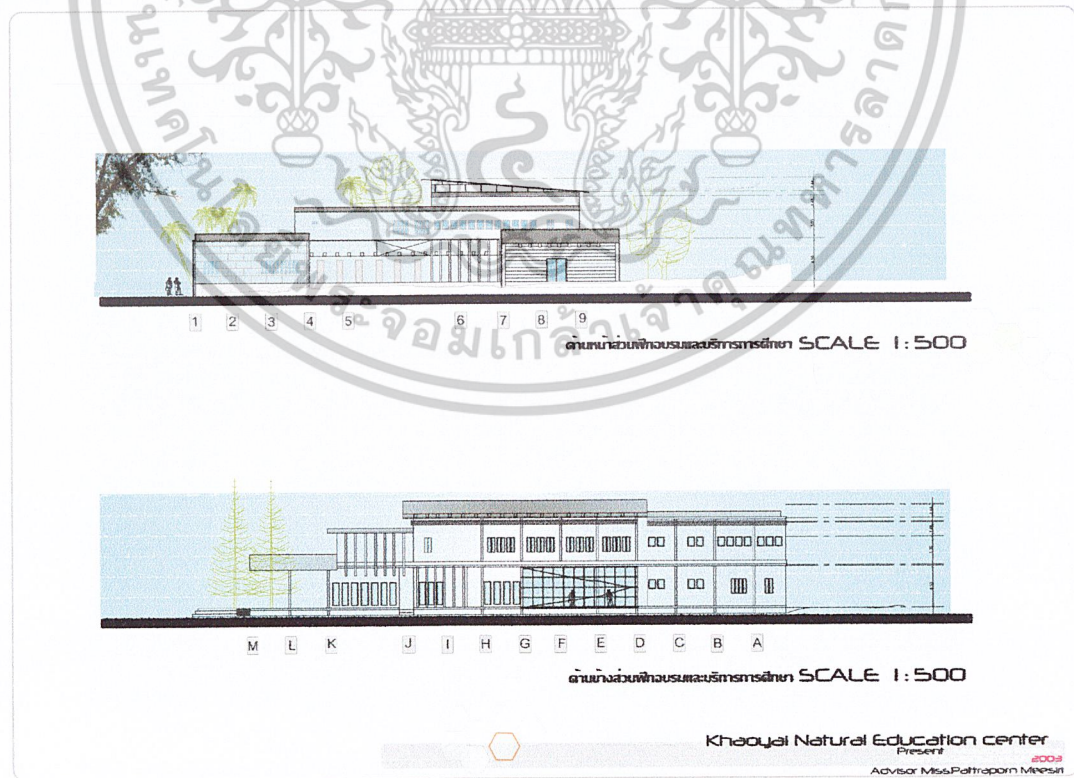
ภาพที่ 4.72 แบบแสดงรูปด้านส่วนที่พัก

ภาพที่ 4.73 แบบแสดงแปลนรูปด้านส่วนที่พักพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

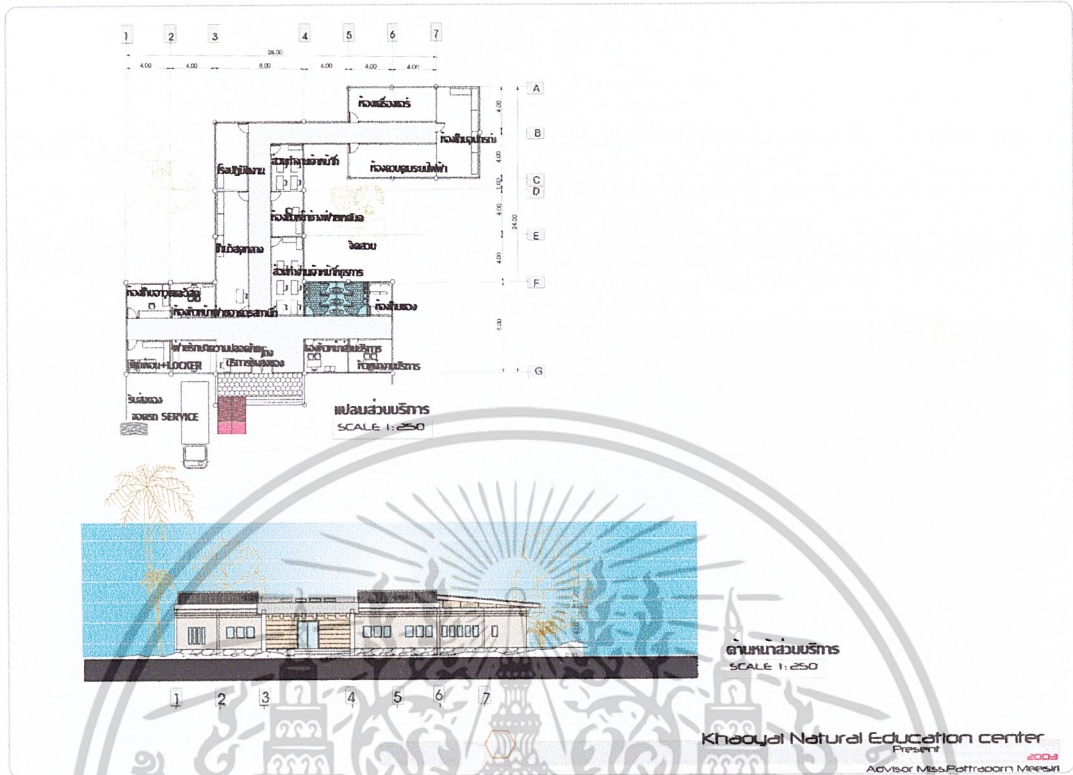


ภาพที่ 4.74 แบบแสดงแปลนส่วนฝึกอบรมและการศึกษา

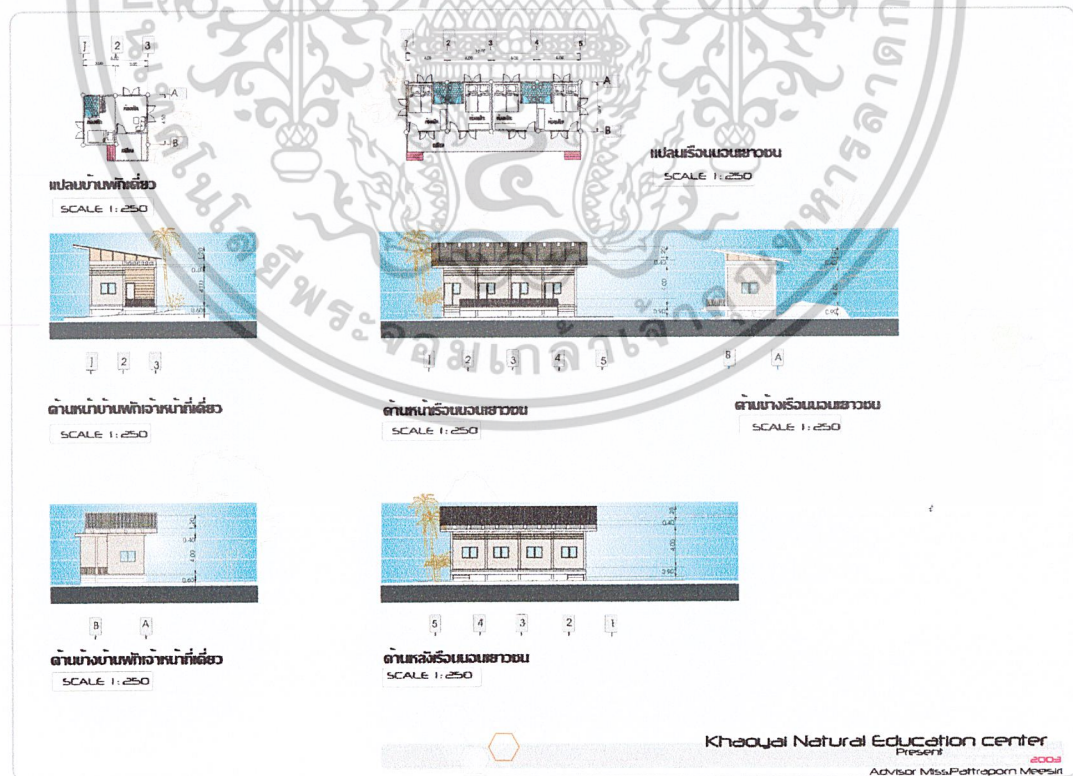


ภาพที่ 4.75 แบบแสดงรูปด้านส่วนฝึกอบรมและการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.76 แบบแสดงแปลนรูปด้านส่วนบริการ

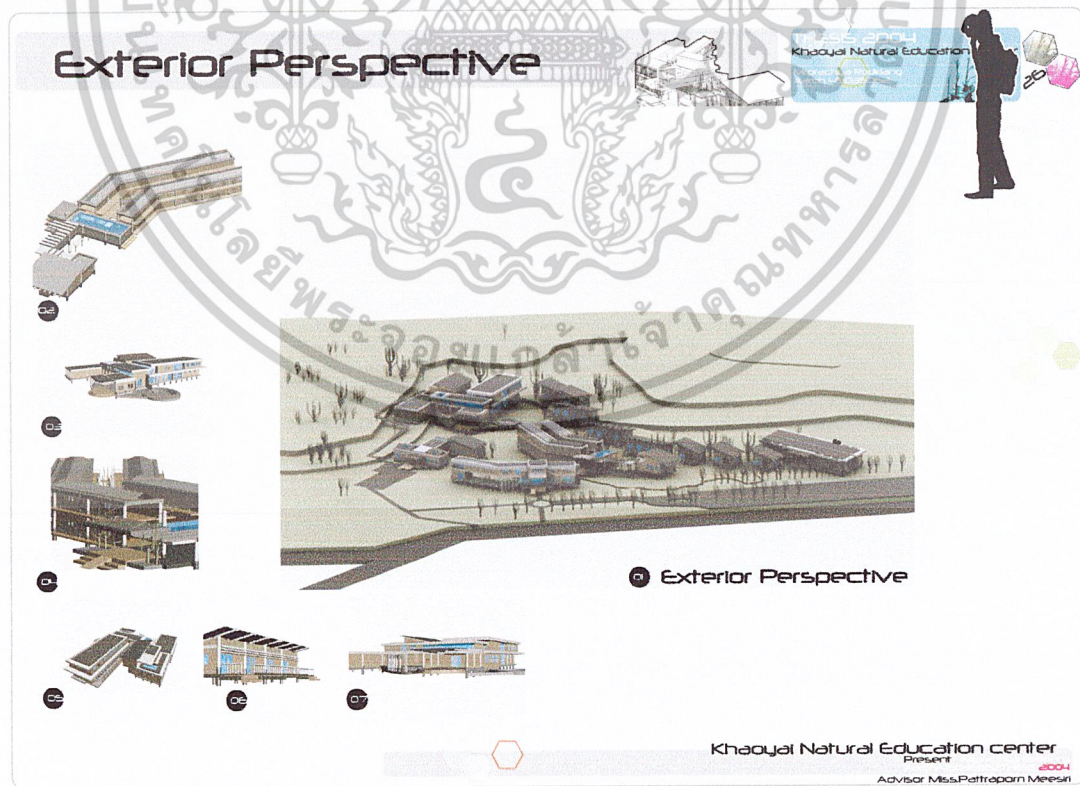


ภาพที่ 4.77 แบบแสดงแปลนรูปด้านส่วนบ้านเดี่ยวและเรือนนอนเยาวชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

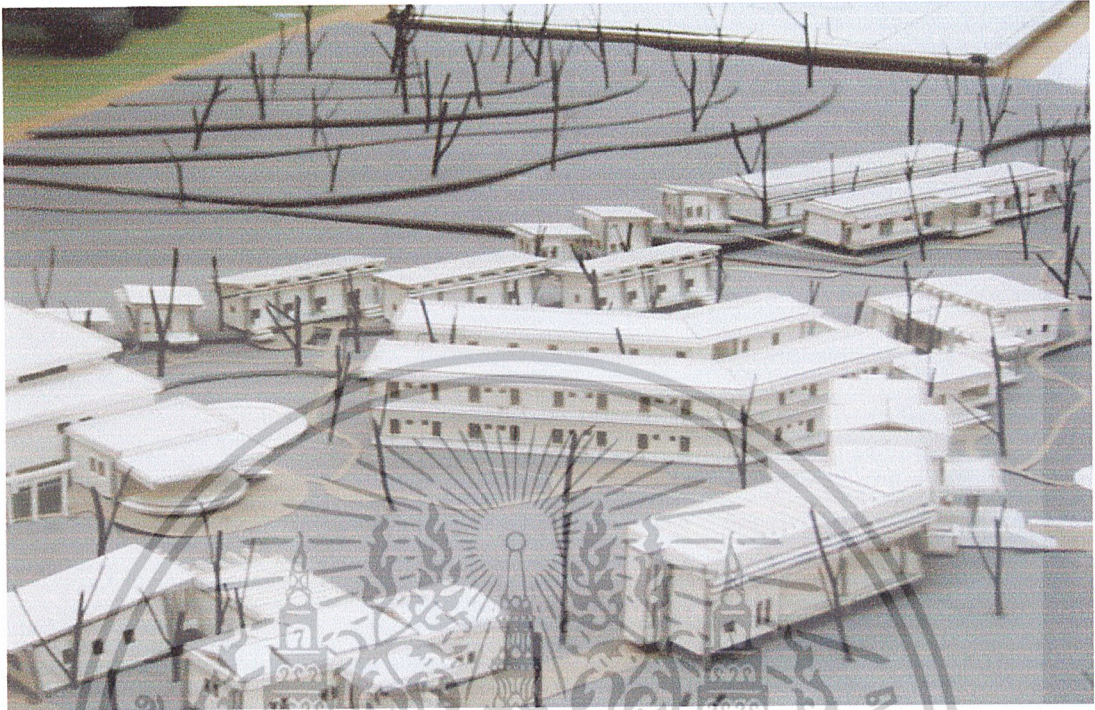


ภาพที่ 4.78 แบบแสดงทัศนียภาพภายใน



ภาพที่ 4.79 แบบแสดงทัศนียภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

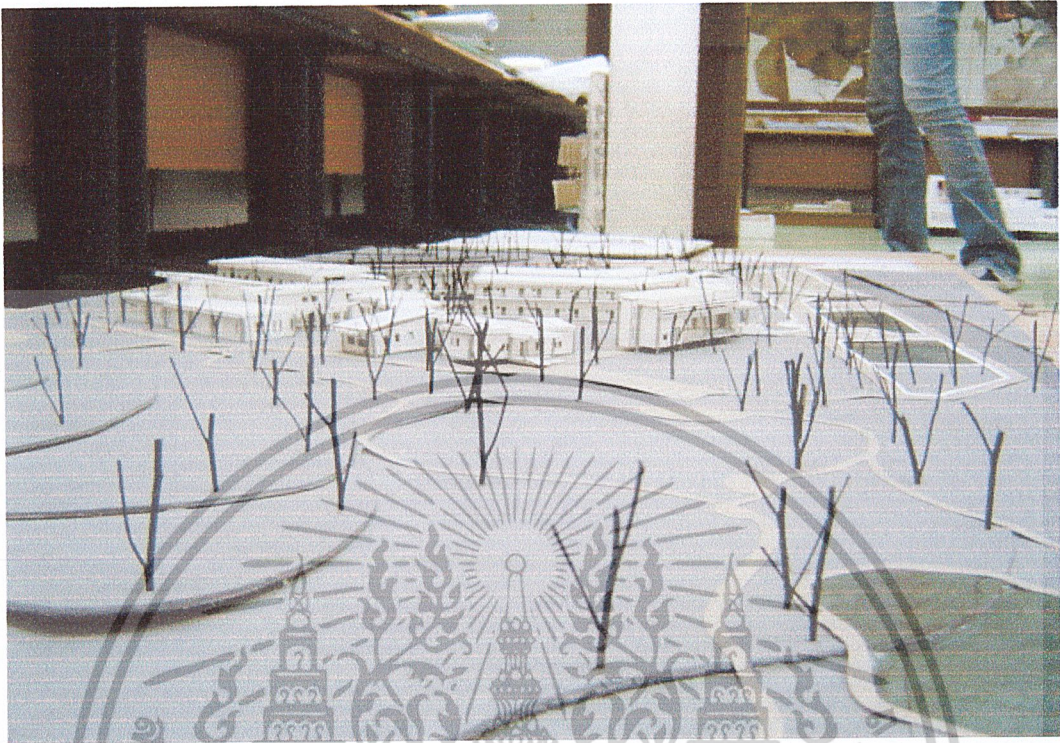


ภาพที่ 4.80 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ

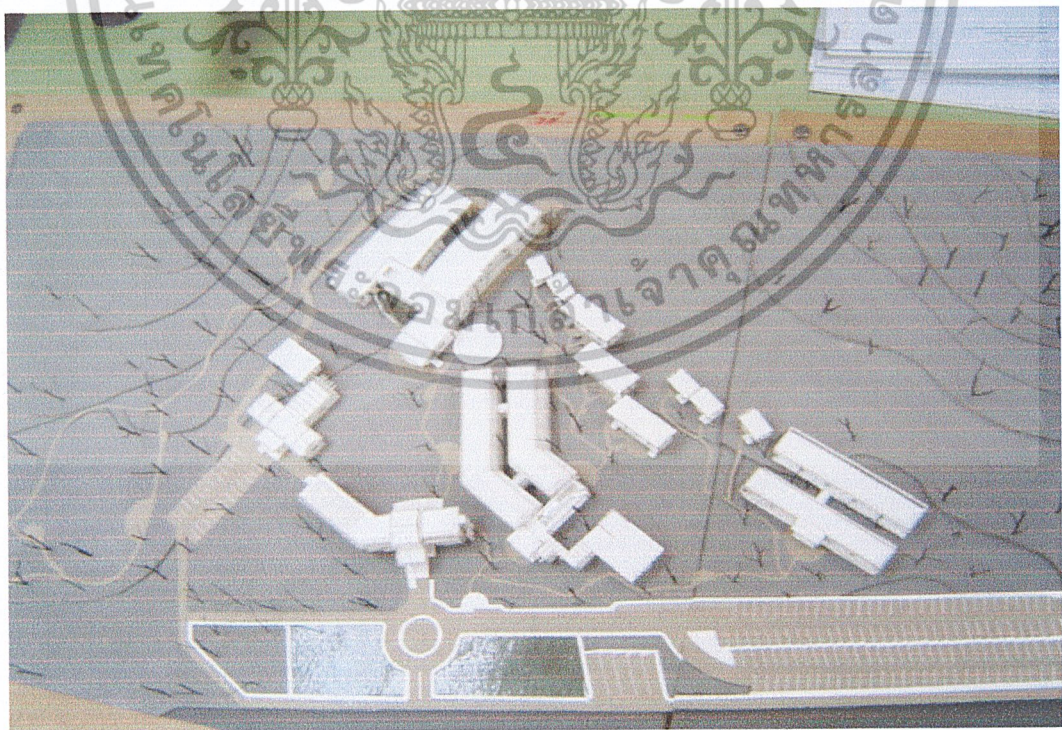


ภาพที่ 4.81 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

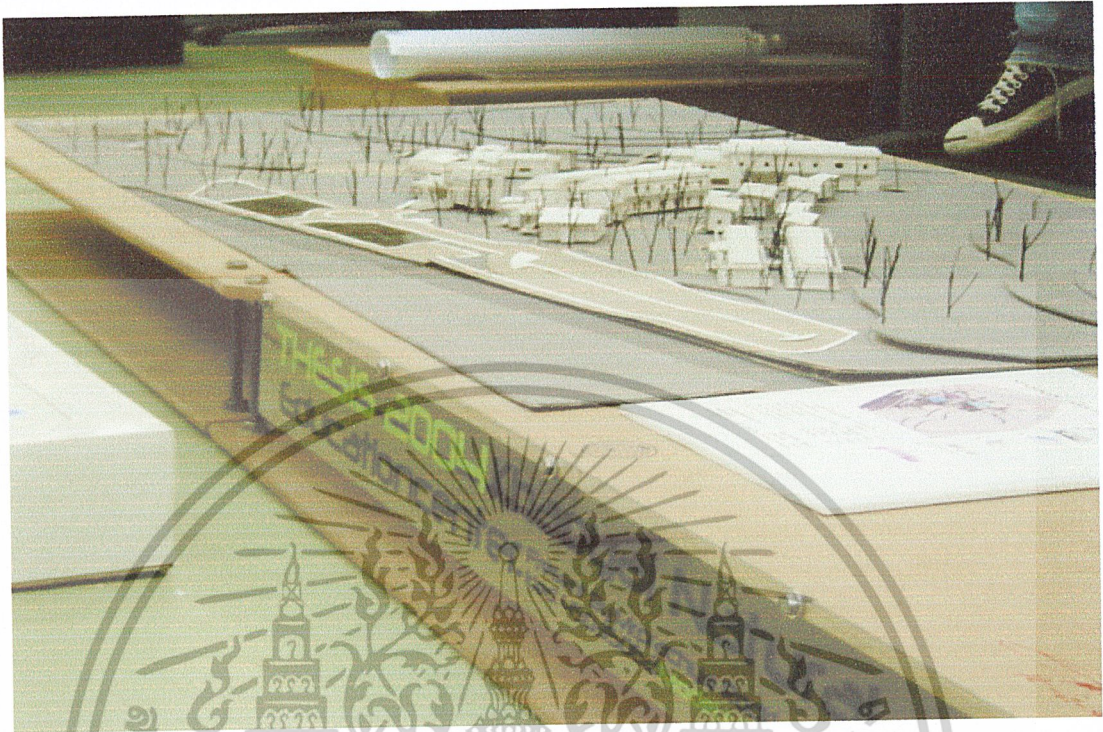


ภาพที่ 4.82 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ

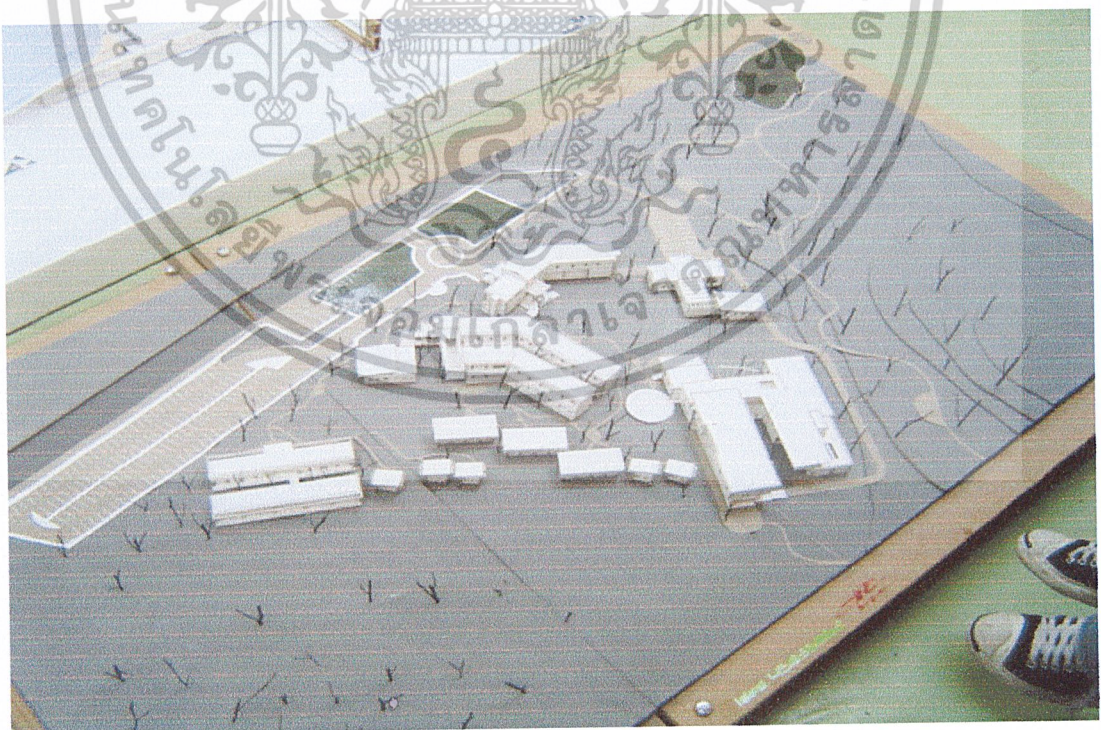


ภาพที่ 4.83 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.84 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ



ภาพที่ 4.85 แบบแสดงหุ่นจำลองโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

5.1 บทสรุปการศึกษาวิทยานิพนธ์

ศูนย์ธรรมชาติศึกษาเขาใหญ่เขาใหญ่ เป็นโครงการสืบเนื่องมาจากการที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) มีนโยบายที่จะปลูกฝังให้เยาวชนของชาติเกิดจิตสำนึกความรักความหวงแหน และเห็นคุณค่าของสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เพื่อก่อให้เกิดความที่ช่วยกันอนุรักษ์ธรรมชาติให้คงอยู่สืบไป โดยจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่เยาวชนในด้านธรรมชาติวิทยาขึ้นในพื้นที่ซึ่งเยาวชนเป็นผู้รักธรรมชาติทั้งหลายสามารถอยู่ใกล้ชิดกับธรรมชาติให้มากที่สุด

ศูนย์ธรรมชาติศึกษาทั่วประเทศ ผลการศึกษาวิทยานิพนธ์ สรุปได้ดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น

การศึกษาข้อมูลเบื้องต้น จะศึกษาถึงนโยบาย วัตถุประสงค์และแนวทางปฏิบัติที่สนับสนุนทำให้เกิดโครงการ สามารถสรุปเหตุผลที่ทำให้เกิดโครงการได้ ดังนี้

- จากนโยบายดังกล่าวข้างต้นประกอบกับโรงแรมเขาใหญ่ ได้ถูกสั่งให้เลิกดำเนินการตามคำสั่งคณะรัฐมนตรี และ ททท. ก็ได้รับมอบที่ดินแปลงหนึ่ง ซึ่งอยู่บริเวณเขาใหญ่มีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่ จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เพื่อจัดทำพื้นที่ทำกินให้กับพนักงานและลูกจ้างโรงแรมเขาใหญ่ จำนวนหนึ่งที่ต้องว่างงานลง ททท. จึงมีแนวความคิดที่จะพัฒนาพื้นที่ดังกล่าวให้เป็นศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่โดยรับพนักงานและลูกจ้างโรงแรมเขาใหญ่เข้าไปปฏิบัติงานในศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่ นี้ต่อไป

- สภาพแวดล้อมของโครงการ รวมถึงสภาวะการในปัจจุบันของศูนย์ธรรมชาติศึกษาในประเทศไทย ก็ส่งผลให้โครงการมีศักยภาพดียิ่งขึ้น

2. การศึกษารวบรวมข้อมูล

เป็นการศึกษาข้อมูลทางด้านต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ได้แก่

- ด้านนโยบาย นโยบายแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-49) ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนและการคุ้มครองทางสังคมควบคู่กับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้เห็นใบชี้แจงประเด็นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สังคมให้มากที่สุด

- ด้านเศรษฐกิจ เพื่อศึกษาของแหล่งที่มาของเงินทุนภายในโครงการ
- ด้านกายภาพ เพื่อศึกษาถึงสภาพแวดล้อมของพื้นที่ตั้งโครงการ เพื่อนำไป

เป็นข้อมูลในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

- ด้านสถาปัตยกรรม เพื่อค้นหาแนวทางและแนวคิดตลอดจนรูปแบบทาง

สถาปัตยกรรมที่เหมาะสมและสามารถตอบสนองวัตถุประสงค์และหน้าที่ของโครงการ

- ด้านเทคนิค เพื่อศึกษาถึงระบบเทคนิคต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการแลความ

เป็นไปได้เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้โครงการมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

จากการที่ได้ศึกษาและรวบรวมข้อมูลต่างๆมาแล้ว จะต้องนำข้อมูลดังกล่าวมาวิเคราะห์ประมวลข้อมูลต่างๆให้ออกมาเป็นรูปธรรมทางสถาปัตยกรรม ที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และหน้าที่ของโครงการ จะทำให้ทราบถึงองค์ประกอบต่างๆ พฤติกรรมผู้ใช้ จำนวนของผู้ใช้ และสัดส่วนของพื้นที่ใช้สอย เพื่อนำข้อมูลทีวิเคราะห์ได้นำไปสู่การสังเคราะห์สู่งานทางด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมต่อไป

4. การออกแบบสถาปัตยกรรม

เป็นการนำเอาข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิเคราะห์ในภาคเอกสารทั้งหมดนำมาสังเคราะห์สู่การออกแบบตามกระบวนการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เพื่อสรุปเป็นแนวคิดในการออกแบบ สรุปความคิดรวบยอดสู่งานสถาปัตยกรรมที่แสดงถึงความเหมาะสม สามารถตอบสนองวัตถุประสงค์และหน้าที่ของโครงการได้ตามที่วางเกณฑ์ไว้

การศึกษาเพื่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม เป็นการศึกษาที่มีขอบเขตของการศึกษาอย่างกว้างขวาง ดังนั้นการทำการศึกษาค้นคว้าด้านต่างๆและการปฏิบัติตามกระบวนการออกแบบสถาปัตยกรรมเป็นสิ่งที่สำคัญที่สามารถประมวลให้ออกมาเป็นงานออกแบบที่มีความถูกต้องและเหมาะสม

ผลสรุปการออกแบบสถาปัตยกรรม

- การออกแบบโครงการนี้ เป็นโครงการที่ตอบสนองแก่สาธารณะโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เน้นการศึกษา วิจัย และให้ความรู้ ดังนั้นการออกแบบต้องตอบสนองต่อความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอยได้ถูกต้องและเหมาะสมรวมทั้งมีภาพลักษณ์ที่ดูทันสมัยและน่าเชื่อถือ สามารถสร้างความรู้สึกที่ดีแก่ผู้พบเห็นและผู้ที่ใช้บริการ

- การออกแบบส่วนปฏิบัติการศึกษาและอบรมและส่วนศึกษาธรรมชาติถือเป็นส่วนสำคัญของโครงการ ดังนั้นการศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ พฤติกรรมผู้ใช้ รวมถึงงานระบบเทคนิคต่างๆต้องให้รู้สึก และเข้าใจอย่างแท้จริง จึงจะสามารถนำสิ่งเหล่านี้มาจัดเป็นงานออกแบบสถาปัตยกรรมให้สอดคล้อง เหมาะสมและลงตัว ออกมาเป็นงานสถาปัตยกรรม

- ส่วนส่งเสริมและเผยแพร่ที่มีส่วนจัดแสดงในแบบต่างๆก็เป็นส่วนที่มีความสำคัญต่อโครงการเช่นกัน ทั้งเป็นส่วนสาธารณะที่มีผู้ใช้จากภายนอกควรละเอียดมากจึงต้องมีการออกแบบทางสัญจรที่ไม่ซับซ้อน

- ส่วนจัดแสดงที่เป็นการจัดต้นไม้จริง เพื่อเสริมสร้างบรรยากาศในการชมจึงจัดให้มีพื้นที่กว้างขวาง อีกทั้งเสริมสร้างรูปแบบสถาปัตยกรรมที่สอดคล้องกับองค์ประกอบอื่น รูปทรงออกมาจึงออกมาเป็นแบบเรขาคณิต

- ส่วนศึกษาธรรมชาติโดยมีการศึกษาตามเส้นทางจริงที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และรอบๆ โครงการ

5.2 ข้อเสนอแนะ

ในการศึกษาและดำเนินการวิทยานิพนธ์ของโครงการนี้ มีข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ ดังนี้

1. ด้านการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล

- ในการศึกษาข้อมูลในด้านต่างๆ ทั้งด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคมและกายภาพควรทำการศึกษาเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพราะจะทำให้ไม่เสียเวลาในการรวบรวมข้อมูล

- ควรเริ่มทำการศึกษาข้อมูลแต่เนิ่นๆ เพราะข้อมูลบางอย่างต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้า โดยเฉพาะข้อมูลที่ต้องมีการติดต่อกับหน่วยงานต่างๆ ต้องมีกระบวนการหลายขั้นตอน

- ในการศึกษาข้อมูลต้องทำการรวบรวมข้อมูลตามไปด้วย มิฉะนั้นจะเกิดการสับสน และจะไม่ทราบว่าเราศึกษาข้อมูลถึงระยะไหนแล้ว และควรบันทึกสถานที่ที่ได้ไปศึกษาข้อมูล เพราะในบางสถานที่อาจจะต้องมีการกลับไปอีกครั้ง และที่สำคัญควรบันทึกที่มาของเอกสารอ้างอิงต่างๆด้วย

- ควรแบ่งเวลาในการศึกษาข้อมูลให้ดี และอย่าทำข้อมูลส่วนอื่นก่อนจนไม่ได้

เอกสารที่ข้อมูลตอนท้ายจะวางไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ด้านการออกแบบโครงการ

- การออกแบบควรมีหลักการและเหตุผล และควรจะนำเอกสารผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาใช้อธิบายการออกแบบโดยไม่มียึดหลักของข้อมูลที่ได้วิเคราะห์มา
- จงสร้างกำลังใจในการทำงาน และวางแผนขั้นตอนในการทำงานให้ดีและเหมาะสมกับเวลา จะทำให้งานสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี
- ต้องมีการเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ จะทำให้งานดำเนินไปในทิศทางที่ถูกต้อง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กองวางแผนโครงการ (ททท.) “สรุป คู่มือการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวทางด้านกายภาพ” การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย 2540

ดุขฎี เจริญลาภ “ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย” (เขาใหญ่) วิทยานิพนธ์

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง ,2536

สิรินทร บวรศุกกิจกุล “เรื่องศูนย์ศึกษารมชาติเขาใหญ่”วิทยานิพนธ์

ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง 2536

2537 สำนักงานป่าไม้เขต จังหวัดนครราชสีมา . การบริหารงานป่าไม้ . นครราชสีมา ; 2538 (เอกสารอัดสำเนา)

สำนักนโยบายและสิ่งแวดล้อม , รายงานสถานะการคุณภาพสิ่งแวดล้อม . กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม . กรุงเทพฯ ; 2537 (เอกสารอัดสำเนา)

จุลสารการท่องเที่ยว การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . แผนการพัฒนาบุคลากรทางการท่องเที่ยว . ปี 2545 . (เอกสารอัดสำเนา)

รายงานประจำปี 2544 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . สถิตินักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ . ปี 2544 . (เอกสารอัดสำเนา)

จังหวัดนครราชสีมา . นโยบายด้านการท่องเที่ยว . www.korat.go.th .

ประเทศไทย . ข้อมูลทางกายภาพของประเทศไทย www.muangthai.net .

รัฐบาลไทย . นโยบายนายกรัฐมนตรี . www.thaigov.go.th .

สำนักทะเบียนธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . จำนวนธุรกิจนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

เที่ยวและมัคคุเทศก์ที่ได้รับใบอนุญาต . www.tat.or.th .

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

หลักสูตรที่ใช้ในการฝึกอบรม

หลักสูตรการใช้อุทยานแห่งชาติเพื่อการนันทนาการ วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจ กิจกรรมของอุทยานแห่งชาติ
2. เพื่อให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเข้าใจ ระเบียบต่างๆ แนวทางการป้องกันและอนุรักษ์
ทรัพยากรธรรมชาติ
3. เพื่อจะได้รู้วิธีการเดินป่าอย่างถูกต้องและการใช้ชีวิตอยู่กับธรรมชาติ

คุณสมบัติผู้เข้ารับการฝึกอบรม

กำหนดให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรม เป็นมีคุณสมบัติทั้งท้องถิ่นหรือมีคุณสมบัติส่วนกลางที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยขึ้นทะเบียนไว้

จำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม

จำนวน 30 คน

เทคนิคในการฝึกอบรม

1. การบรรยาย
2. การภาคสนาม การเดินป่า
3. การสัมมนาในกลุ่มย่อย

กำหนดเวลาและสถานที่

ใช้เวลาในการฝึกอบรม 10 วัน ณ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่

วิทยากรในการฝึกอบรม

วิทยากรคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรมประมง
กรมป่าไม้

หลักสูตรในการฝึกอบรม

หมวดที่ 1 ภาคทฤษฎี

1. โลกและวิวัฒนาการสิ่งมีชีวิต
2. พันธุ์ไม้และไม้พื้นบ้าน
3. ศึกษาระบบนิเวศน์ และพันธุ์ไม้ป่าในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. แมลงกับป่าไม้
5. การสื่อความหมายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
6. ระเบียบและกฎหมายอุทยานแห่งชาติ

หมวดที่ 2 ภาคสนาม

1. ศึกษาระบบนิเวศและพันธุ์ไม้ป่าในพื้นที่
2. ดูนกและสัตว์ป่าในพื้นที่
3. การเดินป่าระยะไกล เพื่อการศึกษาธรรมชาติ และพักค้างแรมในป่าลึก
4. กิจกรรมภาคกลางคืนและสัมมนากลุ่ม

หมวดที่ 3 การศึกษาดูงาน

1. พิธีเปิด-เปิด การฝึกอบรม
2. แนะนำหลักสูตรและเรื่องทั่วไป
3. แนะนำอุทยานแห่งชาติ
4. ประเมินผลการฝึกอบรม

ตัวอย่างหลักสูตรการฝึกอบรมของ “ ศูนย์ธรรมชาติศึกษาเขาใหญ่ ”

หลักสูตร ไป - กลับภายใน 1 วัน

- | | |
|-------|---|
| 9.00 | ถึงศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่
ชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา |
| 12.00 | รับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.00 | เข้าฟังการบรรยาย ประกอบสไลด์หรือ วี ดี โอ เกี่ยวกับ
พื้นฐานธรรมชาติวิทยา |
| 15.00 | เดินชมธรรมชาติตามเส้นทางที่จัดไว้
ในบริเวณธรรมชาติศึกษาแบบระยะสั้น |
| 16.00 | จบหลักสูตรการฝึกอบรม |

หลักสูตร 4 วัน 3 คืน

- | | |
|-------|---|
| 10.00 | ถึงศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่
เข้าที่พัก |
| 12.00 | รับประทานอาหารกลางวัน |
| 13.00 | เข้าฟังการบรรยาย ประกอบสไลด์หรือ วี ดี โอ เกี่ยวกับ
พื้นฐานธรรมชาติวิทยา |

เอกสารนี้เป็น 15.00 ชมพิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยา ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

18.00	รับประทานอาหารเย็น
19.00	กิจกรรมสันตนาการรอบกองไฟ
20.00	กลับที่พัก
วันที่ 2	
5.00	รับประทานอาหารเช้า
7.00	เดินชมธรรมชาติในบริเวณธรรมชาติศึกษา
10.00	เข้าห้องปฏิบัติการทดลอง
12.00	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00	อบรมการเดินป่าและการตั้งแคมป์ในป่า
16.00	เดินทางขึ้นอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ถึงบริเวณตั้งแคมป์ผู้เข้าฝึกอบรมร่วมกันตั้งเต็นท์และเตรียมอาหาร
18.00	รับประทานอาหารเย็น
19.00	กิจกรรมส่องสัตว์
22.00	กลับที่พัก
วันที่ 3	
4.00	ออกเดินทางไปหอดูสัตว์หนองผกซีโดยใช้เส้นทางเดินเท้าสายที่ ทำการอุทยานฯ - หนองผกซี
10.00	ออกเดินเท้าศึกษาสภาพธรรมชาติ โดยใช้เส้นทางสายน้ำตกกรองแก้วถึงน้ำตกสูวต
16.00	เดินทางลงจากอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ สู่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเขาใหญ่
18.00	รับประทานอาหารเย็น
19.00	สรุปและประเมินผลการฝึกอบรม
21.00	พักผ่อน
วันที่ 4	
6.00	ตื่นนอน จัดเก็บข้าวของเดินทางกลับ
8.00	รับประทานอาหารเช้า
9.00	เดินทางกลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ ปรัชญา รอดกลาง

วัน เดือน ปีเกิด 25 กุมภาพันธ์ 2525

สถานที่เกิด โรงพยาบาลโนนสูง

ประวัติการศึกษา



ระดับประถมศึกษา(พ.ศ. 2530-พ.ศ.2536) - โรงเรียนบ้านถนนถั่ว (กองทัพบกประชา
สามัคคี)

ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น - โรงเรียนโนนสูงศรีธานี
(พ.ศ. 2537-พ.ศ.2539)

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ - เทคโนโลยีช่างกลพานิชยการนครราชสีมา
แผนกช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง
(ปวส.) (พ.ศ. 2543-พ.ศ.2544) - สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
วิทยาเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
คณะเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม
แผนกช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม

ระดับอุดมศึกษา(พ.ศ. 2545-พ.ศ.2546) - สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก่ารนำไปใช้