

โครงการปรับปรุง เพื่อการพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ
KHUNCHAE NATIONAL PARK



T 0 4 4 1 9 9



เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 44199
วัน, เดือน, ปี..... 1 พ.ย. 2545

b.....
i.....

ปริญญาานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ภาควิชาครุศาสตรบัณฑิต
คณะครุศาสตรบัณฑิต
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2544

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25886

ปริญญานิพนธ์ : โครงการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมภายในอุทยานแห่งชาติ
ขุนแจ

KHUNCHAE NATIONAL PARK

นักศึกษา : นางสาวสุภาวรี ดีสูงเนิน รหัสนักศึกษา 43035076 ปี 2 ภาคปกติ

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ทศพร ไสดาบรรลุ

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ คณะกรรมการตรวจสอบปริญญานิพนธ์ได้ตรวจพิจารณาเห็น
ชอบแล้ว จึงอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต
ประจำปีการศึกษา 2544

.....คณะบดีคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(รศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล)

.....ประธานกรรมการ
(อาจารย์สันติ กวินวงศ์ไพบูลย์)

.....กรรมการ
(อาจารย์สมิทธิ หวังเจริญ)

.....กรรมการ
(อาจารย์สมพล ดำรงเสถียร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

.....กรรมการ

(อาจารย์อาจารย์สุทัศน์ จุฬามานี)

.....กรรมการ

(อาจารย์สุรศักดิ์ กังขาว)

.....กรรมการ

(อาจารย์เบญจวรรณ อุบลศรี)

.....กรรมการ

(อาจารย์พัสดรามรณ มีศิริ)

.....กรรมการและเลขานุการ

(อาจารย์ทศพร โสดาบรณ)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปริญญาานิพนธ์ : โครงการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อมภายในอุทยานแห่งชาติ
 - ขุนแจ จังหวัดเชียงราย

KHUNCHAE NATIONAL PARK

นักศึกษา : นางสาวสุภาวรี ดีสูงเนิน รหัสนักศึกษา 43035076 ปี 2 ภาคปกติ

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ศพร ไสดาบวรล

คณะ : ครุศาสตร์อุตสาหกรรม

ภาควิชา : ครุศาสตร์สถาปัตยกรรม

สาขาวิชา : สถาปัตยกรรม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการจัดทำปริญญาานิพนธ์ฉบับนี้ ก็เพื่อเป็นการจัดสร้างงานสถาปัตยกรรม จัดทำผังบริเวณ และสถาปัตยกรรมของอุทยานแห่งชาติขุนแจ เพื่อเป็นการส่งเสริมสภาพแวดล้อมให้มีความเหมาะสมกับการท่องเที่ยว การพักผ่อน และสร้างทัศนคติที่ดี ระหว่างผู้ใช้โครงการกับสภาพแวดล้อมให้มากที่สุด และเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนร่วมกันรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่าและแร่ธาตุ ให้คงอยู่สภาพถาวรและอุดมสมบูรณ์

อุทยานแห่งชาติขุนแจ มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 270 ตารางกิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงราย อุทยานฯตั้งอยู่บริเวณรอยต่อของ 3 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำปาง โดยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 118 สายอำเภอดอยสะเก็ด – อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ตัดผ่านพื้นที่ทางตอนใต้ ประมาณ 12 กิโลเมตร โดยที่ทำการอุทยานฯตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงรายประมาณ 130 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอเมืองเชียงใหม่ 55-56 กิโลเมตร

สภาพภูมิประเทศภายในอุทยานฯประกอบไปด้วยพื้นที่ราบสลับเนินเขาเตี้ยๆ ตลอดไปจนถึงบริเวณของภูเขาสูงชัน พื้นที่จะเริ่มที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 600 เมตรไปจนถึง 1,500 เมตร จุดสูงสุดของพื้นที่มีความสูงถึง 1,695 เมตร อยู่ที่แนวเขตพื้นที่ด้านทิศตะวันตก เนื่องจากมีพื้นที่ภูเขาสูงสลับกับต่ำ จึงทำให้เกิดลำน้ำหลายสายขึ้นภายในอุทยานฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสภาพภูมิประเทศและสภาพป่าหลายชนิด ทำให้มีสัตว์ป่ามากมายหลายชนิด กระจายกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ แต่ปัจจุบันเนื่องจากการบุกรุกพื้นที่และมีการล่าสัตว์เพิ่มมากขึ้น จึงทำให้สัตว์ป่า ต่างก็พากันอพยพเข้าไปอยู่ในบริเวณป่าลึกและไม่ค่อยออกมาปรากฏตัวให้เห็นนัก

ภูมิอากาศในบริเวณอุทยานฯ เหมาะสำหรับการอยู่อาศัยและประกอบอาชีพเกษตรกรรม ทั้งในฤดูแล้วก็ยังมีความชื้นค่อนข้างสูง อันเนื่องมาจากสภาพป่าที่อุดมสมบูรณ์

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูล สามารถทำให้กำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการ ได้ทั้งสิ้น 4 องค์ประกอบ ดังนี้

1. ส่วนสำนักงาน มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 515 ตารางเมตร
 2. ส่วนงานพัฒนาและบำรุงรักษา มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 816 ตารางเมตร
 3. ส่วนงานบริการนักท่องเที่ยว มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 3,374 ตารางเมตร
 4. ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่ มีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 675 ตารางเมตร
- รวมแล้ว ทั้งโครงการมีพื้นที่ใช้สอยทั้งสิ้น 5,380 ตารางเมตร

แนวความคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆภายในอุทยานฯ มีแนวคิดหลัก ที่เน้นไปในเรื่องของ การอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวมากที่สุด รองลงมาจึงเป็นเรื่องของการเลือกวัสดุและรูปแบบของสถาปัตยกรรม ที่คงความเป็นสถาปัตยกรรมท้องถิ่นเอาไว้ เป็นผลให้นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยว จะได้พบและสัมผัสกับลักษณะของท้องถิ่นของชาว อ.เวียงป่าเป้า จ.เชียงรายเป็นอย่างดี ส่วนในแง่ของเทคนิคการผสมผสานระหว่างวัสดุจากธรรมชาติกับวัสดุใหม่ๆ ก็มีการจัดสรรให้มีการนำเอาวัสดุใหม่ๆ มาผสมผสานกับวัสดุพื้นบ้าน ก่อให้เกิดการเอื้อประโยชน์ซึ่งกันและกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

สำหรับตัวข้าพเจ้าแล้ว “ อาชีพครู ” ถือเป็นอาชีพที่ยิ่งใหญ่ที่สุด ข้าพเจ้าพึงตระหนัก อยู่เสมอว่า การจะกระทำสิ่งใดๆ นั้น ต้องออกมาจาก “ ใจ ” เสมอ “ ครู ” คือแม่คนที่สองของ ข้าพเจ้าเสมอมาตั้งแต่วัยเยาว์ และปัจจุบัน ข้าพเจ้าก็ยังคงเทิดทูน “ ครู ” เป็นแม่คนที่สองของ ข้าพเจ้าอยู่เสมอ ที่ข้าพเจ้าเติบโต สามารถดำรงชีพอยู่ได้จนจบจนปัจจุบันนี้ ข้าพเจ้าไม่เคยลืมพระ คุณของครูเลย ทั้งข้าพเจ้ายังตระหนักในความคิดที่อยากจะเป็นครูที่คอยให้ความรู้ อบรมบ่มนิสัย ลูกศิษย์ ให้เยาวชนเติบโตขึ้นเป็นคนดีของสังคม ทำประโยชน์เพื่อสังคม เห็นแก่ส่วนรวม แต่ทั้ง หลายเหล่านี้ มิได้เป็นสิ่งที่จะกระทำได้ง่ายเลย อาชีพครู มิได้เป็นได้เพียงเพราะอยากเป็นเท่านั้น แต่ต้องเป็นได้ด้วยจิตสำนึก วิญญาน ความรักต่อผู้อื่นเท่านั้น ที่จะสามารถประกอบอาชีพนี้ได้ อย่างมีความสุขที่สุด

ประสบการณ์ต่างๆที่ข้าพเจ้าประสบมาตลอดชีวิต ถือเป็นโอกาสที่ให้ตัวข้าพเจ้าได้ เรียนรู้ รู้จักชีวิต รู้จักผู้คน ทั้งการเรียน ทั้งกิจกรรมที่พวกเราคอยสืบเสาะมาทำเพื่อประสบการณ์ ข้าพเจ้ากราบขอพระคุณคุณแม่ คุณยาย คุณป้า คุณน้าทุกๆท่าน อาจารย์ที่孜孜不倦กับการ ตรวจปริญญาบัตรฉบับนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาของข้าพเจ้าเอง อาจารย์พิเศษ ใสดาบวรสุ ข้าพเจ้ากราบขอพระคุณอาจารย์กับความใส่ใจต่อตัวลูกศิษย์ทุกคน อาจารย์ไม่เคยดูข้าพเจ้าเลย แม้ว่าจะเหลวไหลสักเพียงใด ขอพระคุณคณะกรรมการตรวจปริญญาบัตรทุกท่าน ที่ให้ โอกาสข้าพเจ้าได้นำเสนอผลงาน และพิจารณาตามเห็นสมควร ขอขอบคุณเพื่อนๆ เจ้าหมี่ ถ้าไม่มี เจ้าหมี่คงเรียนไม่จบ ขอขอบคุณครับ เจ้าเหมี่ยวตัวอ้วน (ที่คอยอยู่เป็นเพื่อนเวลานั่งทำงาน) ขอขอบคุณหม้อเฒ่าที่ช่วยอุปการะยามขาดแคลน ขอขอบคุณหนูเกด ที่อยู่เป็นเพื่อนเสมอยามต้องการ หนูแมว ช่วยเป็นธุระให้เรื่องงานอยู่เสมอ ขอขอบคุณได้งมาๆช่วยเหลือได้ทุกเรื่องที่ชอบร้อง ขอคุณ แรกที่ช่วยตัดโมเดล มะตุ่มกับอาดที่ช่วยทาสีโครงเหล็ก เออนันต์ให้ที่ตัดโมเดล เสียให้กับภรรยา เหลือใจปาดะ ขอขอบคุณเมย์ นัท ธนวิทย์เพื่อนรัก ถึงแม้จะอยู่เชียงใหม่แต่ก็โทรมาถามข่าวคราว และให้กำลังใจอยู่เสมอ สุดท้ายขอขอบคุณทุกคน ที่ได้เอ่ยนามแต่ได้เข้ามาพบมารู้จักกัน ขอให้ ทุกคนมีแต่ความสุขเสมอ

สุภาวรี ดีสูงเนิน

ผู้จัดทำปริญญาบัตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญเรื่อง	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญแผนภูมิ	ญ
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญรูป	ฐ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 เหตุผลในการเสนอวิทยานิพนธ์	2
1.3 ความเป็นมาของปัญหา	3
1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา	4
1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ	5
1.6 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์	6
1.7 ขอบเขตของการออกแบบ	7
1.8 วิธีการดำเนินการวิทยานิพนธ์	8
1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
บทที่ 2 การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น	
2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย	
2.1.1 นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8	10
2.1.2 นโยบายของการป่าไม้แห่งชาติ	11
2.1.3 นโยบายการดำเนินงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย	12
2.1.4 นโยบายของอุทยานแห่งชาติ	16
2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ	
2.2.1 แหล่งที่มาของเงินลงทุน	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง	หน้า
- 2.2.2 การศึกษาผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการ	18
2.2.3 รายได้จากประชากรกลุ่มเป้าหมาย	19
2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม	
2.3.1 การศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย	30
2.3.2 การศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ	30
2.3.3 การศึกษาด้านประชากร สังคม วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ท้องถิ่น	30
2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ	
2.4.1 การใช้ที่ดินปัจจุบันของอุทยานแห่งชาติ ชุนแจ	31
2.4.2 การศึกษาระบบสาธารณูปโภค / สาธารณูปการ	32
2.4.2.1 ไฟฟ้า	32
2.4.2.2 แหล่งน้ำ	32
2.4.2.3 บริการด้านการศึกษา	33
บทที่ 3 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม	
3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่าง (ศึกษาเปรียบเทียบ)	
3.1.1 ลานชมทัศนียภาพ เขาสามมุง	35
3.1.2 ศูนย์ธรรมชาติวิทยาออยสุเทพเฉลิมพระเกียรติ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	43
3.1.3 โรงแรมริเจนท์ เชียงใหม่	54
3.1.4 Mayalum Resort . เมือง Cancun เม็กซิโก	59
3.2 การวิเคราะห์รายละเอียดของโครงการ	
3.2.1 การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารโครงการ	63
3.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ / อัตรากำลัง	
3.2.2.1 การวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ	64
3.2.2.2 การวิเคราะห์อัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ	67
3.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ	
3.2.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ	68
3.2.3.2 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	74
3.2.3.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง	หน้า
- 3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค	
3.2.4.1 ระบบการจัดแสดงส่วนนิทรรศการ	96
3.2.4.2 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง	97
3.2.4.3 ระบบไฟฟ้า	98
3.2.4.4 ระบบน้ำใช้	101
3.2.4.5 ระบบโครงสร้าง	103
3.2.4.6 ระบบปรับอากาศ	103
3.2.4.7 ระบบระบบโทรศัพท์	104
3.2.4.8 ระบบป้องกันอัคคีภัย	106
3.2.4.9 ระบบรักษาความปลอดภัย	109
3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ	
3.2.5.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดเชียงราย	111
3.2.5.2 การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ	118
บทที่ 4 การออกแบบ	
4.1 แนวความคิดในการออกแบบ	
วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว	131
พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว	132
4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม	132
4.1.2 แนวความคิดด้านการวางผังและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน	133
4.1.3 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร / การจัดพื้นที่ใช้สอย /	
การจัดกลุ่มอาคาร	133
4.1.3.1 อาคารบริการนักท่องเที่ยว	134
4.1.3.2 พื้นที่กางเต็นท์	135
4.1.3.3 บ้านเดี่ยว	135
4.1.3.4 เรือนแถว	136
4.1.3.5 ร้านจำหน่ายอาหาร / ร้านขายของ	136
4.1.3.6 ศาลาที่พัก	136

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่อง	หน้า
- 4.1.4 แนวความคิดด้านการเลือกใช้วัสดุและโครงสร้าง	136
4.2 ผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง	138
บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการทำปริญญานิพนธ์	166
5.2 ข้อเสนอแนะ	167

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

- ก. นักท่องเที่ยว (tourism)
- ข. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)
- ค. นโยบายการดำเนินงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- ง. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔
- จ. แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย

ประวัติผู้จัดทำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า	
ตารางที่ 2.1	เปรียบเทียบจำนวนผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงราย	20
ตารางที่ 2.2	สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือน ปี 2542 จังหวัดเชียงราย	21
ตารางที่ 2.3	สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือน ปี 2542 จัดการเดินทางมาเอง จังหวัดเชียงราย	22
ตารางที่ 2.4	สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือน ปี 2542 จัดการเดินทางโดยผ่านบริษัทนำเที่ยว จังหวัดเชียงราย	23
ตารางที่ 2.5	จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามสถานที่พักและพาหนะการเดินทาง ปี 2542 จังหวัดเชียงราย	24
ตารางที่ 2.6	จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามสถานที่พักและพาหนะการเดินทาง จัดการเดินทางมาเอง ปี 2542 จังหวัดเชียงราย	25
ตารางที่ 2.7	จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามสถานที่พักและพาหนะการเดินทาง ปี 2542 จัดการเดินทางโดยผ่านบริษัทนำเที่ยว จังหวัดเชียงราย	26
ตารางที่ 2.8	แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว จำแนกตามสถานที่พัก ปี 2542 จังหวัดเชียงราย	27
ตารางที่ 2.9	สรุปประเภทนักท่องเที่ยวและเปรียบเทียบลักษณะการเดินทาง	28
ตารางที่ 2.10	สรุปจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาพักในอุทยานฯ	28
ตารางที่ 3.1	แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการอุทยานฯ	67
ตารางที่ 3.2	แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ	74
ตารางที่ 3.2 (ต่อ)	สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ	83
ตารางที่ 3.3	แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ	84
ตารางที่ 3.4	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมือง	85
ตารางที่ 3.5	แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการด้านเทคนิค	86
ตารางที่ 3.6	แสดงความสัมพันธ์ส่วนงานพัฒนาและบำรุงรักษา	87
ตารางที่ 3.7	แสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	88
ตารางที่ 3.8	แสดงความสัมพันธ์ส่วนศึกษาธรรมชาติ	89
ตารางที่ 3.9	แสดงความสัมพันธ์ส่วนร้านอาหาร	90
ตารางที่ 3.10	แสดงความสัมพันธ์ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว	91
ตารางที่ 3.11	แสดงความสัมพันธ์ส่วนที่พักิรมทาง	92
ตารางที่ 3.12	แสดงความสัมพันธ์ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่	93

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 3.13 แสดงการวิเคราะห์การพิจารณาเลือกระบบการจัดแสดง	96
ตารางที่ 3.14 ตารางแสดงการเปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่าง ๆ	101
ตารางที่ 3.15 ประเภทของระบบโทรศัพท์	105
ตารางที่ 3.16 แสดงคุณสมบัติและปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบ 5 ปี อ.เวียงป่าเป้าเชียงราย	127



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญแผนภูมิ

แผนภูมิที่	หน้า
แผนภูมิที่ 2.1 แสดงความสอดคล้องของโครงการอนุรักษ์และปรับปรุง สภาพแวดล้อมภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ	17
แผนภูมิที่ 2.2 แสดงประเภทของผู้ใช้โครงการ	30
แผนภูมิที่ 3.1 แผนภูมิการบริหารงานกระทรวงฯ	63
แผนภูมิที่ 3.2 การจัดองค์กรของกรมป่าไม้	63
แผนภูมิที่ 3.3 แผนภูมิการบริหารโครงการ	64
แผนภูมิที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ	84
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมือง	85
แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการด้านเทคนิค	86
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ส่วนงานพัฒนาและบำรุงรักษา	87
แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	88
แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ส่วนศึกษาธรรมชาติ	89
แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ส่วนร้านอาหาร	90
แผนภูมิที่ 3.11แสดงความสัมพันธ์ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว	91
แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ส่วนที่พักริมทาง	92
แผนภูมิที่ 3.13แสดงความสัมพันธ์ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่	93
แผนภูมิที่ 3.14 แสดง Functional Diagram	94
แผนภูมิที่ 3.15 แสดง Circulation Diagram	95

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 3.1 ผังแม่บทเบื้องต้นโครงการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่เขาสามมุข จังหวัดชลบุรี	35
ภาพที่ 3.2 วิเคราะห์ผังแม่บทเบื้องต้นโครงการปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่เขาสามมุข จังหวัดชลบุรี	36
ภาพที่ 3.3 กลุ่มอาคารเปลี่ยนถ่ายรถยนต์ด้านหน้า ลานพระเทวี	37
ภาพที่ 3.4 ระเบียบสองระดับของลานชมทัศนียภาพ	38
ภาพที่ 3.5 ศาลาหลังคาแปดเหลี่ยม จุดพักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยว ประยุกต์ลักษณะสถาปัตยกรรมแบบชนมั้งซิงในรัชกาลที่ 5	39
ภาพที่ 3.6 บริเวณทางเดิน เกาะไปตามแนว Contour ของภูเขา	40
ภาพที่ 3.7 หลังคาอาคารบริเวณลานชมทัศนียภาพที่ 1 ใช้หลังคาเหล็กรีดลอน ชุบอะลูมิเนียม เพื่อป้องกันการเสียหายอันเกิดจากสิ่งทึ่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้	40
ภาพที่ 3.8 บริเวณทางเดินที่เป็นสวนตะบองเพชร	41
ภาพที่ 3.9 กลุ่มอาคารบริเวณลานชมทัศนียภาพที่ 1 ถูกออกแบบให้วาง เกาะไปตามลักษณะของ Contour	42
ภาพที่ 3.10 ภาพด้านหน้า บริเวณลานทางเข้าสู่โครงการฯ	43
ภาพที่ 3.11 มองจากลานทางเข้า จะเห็นห้องจัดนิทรรศการส่วนแสดง ความสัมพันธ์ของราชวงศ์กับดอยสุเทพ - ปุย	44
ภาพที่ 3.12 ถัดจากโถงนิทรรศการส่วนราชวงศ์กับดอยสุเทพ - ปุยไปทางขวา เป็นทางเดินไปสู่อัฒจันทร์และส่วนพักผ่อนภายนอกอาคาร	44
ภาพที่ 3.13 ลำธารน้ำ ไหลผ่านด้านหน้าแล้วอ้อมไปทางด้านหลังของโครงการ ตัดผ่านระหว่างอัฒจันทร์และส่วนบริการร้านอาหาร	45
ภาพที่ 3.14 มองจากลำธารไปยังส่วนบริการร้านอาหารของโครงการ	45
ภาพที่ 3.15 บริเวณอัฒจันทร์ด้านข้างโครงการ ภายใต้อัฒจันทร์มีห้องแต่งตัว เก็บของ และห้องน้ำ	46
ภาพที่ 3.16 โถงนิทรรศการ มีลักษณะยาวและลึกเข้าไป	47
ภาพที่ 3.17 ส่วนปลายโถงเป็นกระจกใส จะมองเห็นส่วนที่เป็นอัฒจันทร์ทางด้านนอก	47
ภาพที่ 3.18 ช่องแสงธรรมชาติ เหนือบริเวณโถงนิทรรศการของศูนย์ฯ ยาวตลอดโถง	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 3.19 ช่องแสงบริเวณห้องน้ำ ใช้แสงธรรมชาติเข้ามาช่วยในการประหยัดพลังงาน	49
ภาพที่ 3.20 โครงสร้างทางเดิน ของส่วนทัศนียภาพระดับที่ 5	51
ภาพที่ 3.21 โรงแรมรีเจนท์ จ.เชียงใหม่ สถาปัตยกรรมแบบล้านนาไทยแห่งเมืองสยาม	54
ภาพที่ 3.22 บริเวณภายในล็อบบี้ ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายศาลา	55
ภาพที่ 3.23 บริเวณ “Elephant Bar” ภายนอกห้องอาหารศาลาแมริม	56
ภาพที่ 3.24 Pool Terrace And Bar เป็นสถานที่รับประทานอาหารอีกแห่งหนึ่ง	57
ภาพที่ 3.25 ห้องพักของโรงแรม สร้างเป็นแบบบ้านไทย 2 ชั้น	57
ภาพที่ 3.26 สถานที่พักตากอากาศ เมือง Cancun ประเทศเม็กซิโก	61
ภาพที่ 3.27 แสดงถนนหน้าโครงการ ถนนทางหลวงหมายเลข 118	121
ภาพที่ 3.28 บริเวณหน้าโครงการ มองจากถนนอีกด้านหนึ่ง	121
ภาพที่ 3.29 แสดงภาพถ่ายบริเวณหน้าโครงการ	121
ภาพที่ 4.1 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 1	164
ภาพที่ 4.2 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 2	164
ภาพที่ 4.3 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 3	165
ภาพที่ 4.4 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 4	165

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

รูปที่	หน้า
รูปที่ 3.1	48
รูปที่ 3.2	48
รูปที่ 3.3	49
รูปที่ 3.4	50
รูปที่ 3.5	51
รูปที่ 3.6	52
รูปที่ 3.7	52
รูปที่ 3.8	58
รูปที่ 3.9	59
รูปที่ 3.10	60
รูปที่ 3.11	112
รูปที่ 3.12	116
รูปที่ 3.13	117
รูปที่ 3.14	118
รูปที่ 3.15	119
รูปที่ 3.16	120
รูปที่ 4.1	138
รูปที่ 4.2	138
รูปที่ 4.3	139
รูปที่ 4.4	139
รูปที่ 4.5	140
รูปที่ 4.6	140
รูปที่ 4.7	141
รูปที่ 4.8	141
รูปที่ 4.9	142
รูปที่ 4.10	142
รูปที่ 4.11	143

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.๙2 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	143
รูปที่ 4.13 แสดงการวิเคราะห์หัตถ์ราคากลางเจ้าหน้าที่	144
รูปที่ 4.14 แสดงการวิเคราะห์หัตถ์ประกอบและความต้องการพื้นที่ใช้สอย	144
รูปที่ 4.15 แสดงการวิเคราะห์หัตถ์ประกอบและความต้องการพื้นที่ใช้สอย (ต่อ)	145
รูปที่ 4.16 แสดงการวิเคราะห์หัตถ์ประกอบและความต้องการพื้นที่ใช้สอย (ต่อ)	145
รูปที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ	146
รูปที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ (ต่อ)	146
รูปที่ 4.19 แสดงเส้นทางท่องเที่ยวและแผนที่จังหวัดเชียงราย	147
รูปที่ 4.20 แสดงภาพถ่ายโครงการและขอบเขตพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติขุนแจ	147
รูปที่ 4.21 SITE SURROUNDING	148
รูปที่ 4.22 แผนที่แสดงชนิดของป่าและจุดท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ	148
รูปที่ 4.23 SITE SURVEY	149
รูปที่ 4.24 SITE ANALYSIS & ZONING	149
รูปที่ 4.25 master plan	150
รูปที่ 4.26 lay - out plan	151
รูปที่ 4.27 ส่วนงานนิทรรศการ	152
รูปที่ 4.28 ส่วนสำนักงาน	153
รูปที่ 4.29 ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว	154
รูปที่ 4.30 อาคารพักผ่อนค้าขายชาชากร	155
รูปที่ 4.31 ส่วนร้านอาหาร	156
รูปที่ 4.32 บริเวณลานพักผ่อนกางเต็นท์	157
รูปที่ 4.33 elevation A	158
รูปที่ 4.34 elevation B	158
รูปที่ 4.35 elevation C	159
รูปที่ 4.36 elevation D	159
รูปที่ 4.37 elevation ส่วนบริการนักท่องเที่ยว (นิทรรศการ)	160
รูปที่ 4.38 elevation ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว	161
รูปที่ 4.39 elevation ส่วนสำนักงาน	161

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่	หน้า
รูปที่ 4.40 มุมมองด้านหน้า exhibition	162
รูปที่ 4.41 มุมมองส่วนสำนักงาน	162
รูปที่ 4.42 มุมมองบริเวณเรือนแถวรับรอง	163
รูปที่ 4.43 มุมมองบริเวณหุ้มศาลาพักผ่อนริมน้ำ	163



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

" อุทยานแห่งชาติขุนแจ " ตั้งอยู่ที่อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย มีเนื้อที่ทั้งหมด 270 ตารางกิโลเมตร หรือ 168,750 ไร่ ซึ่งปัจจุบัน " อุทยานแห่งชาติขุนแจ " นั้น อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปัจจุบันเป็นพื้นที่ที่มีสภาพธรรมชาติสมบูรณ์ ประกอบด้วยทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญมากมาย เช่น พันธุ์ไม้ สัตว์ป่า วิถีชีวิตคน น้ำตกขุนแจ น้ำตกแม่เฒ่า ผาแดง ดอยผาโงม ดอยลังกา และริมน้ำลาว ปัจจุบันได้รับการประกาศกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ.2538

วัตถุประสงค์หลักของการจัดตั้ง "อุทยานแห่งชาติขุนแจ" นั้น ก็เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า หรือแม้กระทั่งทรัพยากรแร่ธาตุ ซึ่งในปัจจุบันยังคงลดน้อยลงทุกขณะ ให้คงอยู่สภาพถาวรและอุดมสมบูรณ์ตลอดไป นอกจากนี้ อุทยานแห่งชาติขุนแจ จะคงเป็นสถานที่ที่พักผ่อนหย่อนใจแก่นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว และพระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2532

ในปัจจุบัน ประเทศไทยเรามีอุทยานแห่งชาติรวมทั้งสิ้น 81 แห่ง คิดเป็นพื้นที่ทั้งหมด 26.09 ล้านไร่ หรือร้อยละ 8.13 ของเนื้อที่ประเทศไทย แยกเป็นอุทยานแห่งชาติทางบก 63 แห่ง มีเนื้อที่ 22.82 ล้านไร่ และอุทยานแห่งชาติทางทะเลอีก 18 แห่ง มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 3.26 ล้านไร่

นอกจากนี้ ยังมีพื้นที่ป่าไม้ที่กำลังอยู่ในระหว่างการดำเนินการจัดตั้ง และอยู่ในระหว่างการออกพระราชบัญญัติกฤษฎีกากำหนด ให้เป็นอุทยานแห่งชาติอีก 54 แห่ง รวมเนื้อที่ทั้งสิ้น 16.46 ล้านไร่ เป็นอุทยานแห่งชาติทางบก 48 แห่ง มีเนื้อที่ 15.57 ล้านไร่ และอุทยานแห่งชาติทางทะเลอีก 6 แห่ง มีเนื้อที่ทั้งสิ้น 0.89 ล้านไร่ และเมื่อประกาศครบทุกแห่งแล้ว ประเทศไทยก็จะมีอุทยานแห่งชาติทั้งสิ้น 135 แห่ง รวมเนื้อที่ทั้งหมด 42.55 ล้านไร่ หรือคิดเป็นเนื้อที่ร้อยละ 13.3 ของเนื้อที่ทั้งประเทศ

จากสถานการณ์เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ของชาติในปัจจุบัน อยู่ในขั้นที่ค่อนข้างจะวิกฤต ดังที่เกิดขึ้นโดยทั่วไปในฤดูกาลต่างๆ เช่น ฤดูฝนน้ำท่วม ฤดูร้อนมีอากาศร้อนอบอ้าวมาก และฤดูหนาวก็มีอากาศหนาวจัด ซึ่งมีสาเหตุมาจากการใช้ทรัพยากรป่าไม้โดยไม่ถูกวิธี อาจมีการใช้ประโยชน์จากที่ดิน ป่าไม้ การยึดครองที่ดิน ตลอดจนการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อนำมาใช้ประโยชน์ส่วนตัว โดยมีได้คำนึงถึงผลเสียที่จะตามมาในภายหลัง รัฐบาลจึงมีนโยบายที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ในรูปของป่าเพื่อการอนุรักษ์ โดยจัดส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ธรรมชาติและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

นอกจากการรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ดังที่กล่าวมาแล้ว “ อุทยานแห่งชาติขุนแจ ” ยังทำหน้าที่เป็นที่พักริมทางให้นักท่องเที่ยว ที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังจังหวัดเชียงราย และ “ อุทยานแห่งชาติขุนแจ ” จะเปรียบเสมือนเป็นสัญลักษณ์ของเมืองเชียงราย โดยจะเป็นประตูเมือง ก่อนที่นักท่องเที่ยวจะเดินทางจากจังหวัดเชียงใหม่ เข้าสู่ตัวจังหวัดเชียงราย

1.2 เหตุผลในการเสนอนิเวศนิพนธ์

1.2.1 ด้านนโยบาย

เพื่อตอบสนองนโยบายแผนพัฒนาแห่งชาติ ฉบับที่ 8-9 ซึ่งทั้งสองฉบับมีความต่อเนื่องกันมา โดยยึดหลักให้คนได้รับประโยชน์จากการพัฒนาอย่างแท้จริง ใจความของนโยบายได้แก่ “ การจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการจัดการในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่า ทั้งทางด้านสังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้ และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ

1.2.2 ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งบางอย่างก็เป็นสิ่งที่ใช้แล้วหมดสิ้นไป บางชนิดก็มีจำนวนจำกัด และไม่มีทางที่จะเพิ่มขึ้นได้ เช่น แร่ธาตุ ดังนั้น จึงต้องช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ไว้ เพื่อป้องกันการขาดแคลน และเพื่อมนุษย์จะได้นำมาใช้ได้นานแสนนาน

- ทรัพยากรธรรมชาติ เป็นเครื่องส่งเสริมทางเศรษฐกิจ และมีประโยชน์ต่อการค้าทางชีวิต ถ้าประเทศใดมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกต้อง การยึดอายุการใช้งานออกไปได้มากเท่าใด ก็จะทำให้ประเทศนั้นมีสถานะทางเศรษฐกิจที่มั่นคงมากยิ่งขึ้น

1.2.3 ด้านสังคม

- ทรัพยากรธรรมชาติบางชนิด แสดงออกถึงความเจริญงอกงามทางด้านวัฒนธรรม เช่น โบราณสถาน หรือ ทิวทัศน์ที่สวยงามตามธรรมชาติ ถ้าสิ่งเหล่านี้ไม่ได้รับการอนุรักษ์รักษาที่ดี หรือปล่อยให้ถูกทำลายลงไป ก็อาจจะเท่ากับสัญลักษณ์หรือวัฒนธรรมของชาติถูกทำลายลงไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติ ทำให้นักท่องเที่ยวเห็นความสำคัญของธรรมชาติ และร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ตลอดไป

1.2.4 ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

- เพื่อกำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้เพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์หายาก

- เพื่อศึกษาสภาพของทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ในพื้นที่ รวมถึงตลอดจนถึงจุดเด่นทางธรรมชาติ ทิวทัศน์ที่สวยงาม และลักษณะทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรม

- เพื่อก่อให้เกิดรูปแบบการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์ตามนโยบายการป่าไม้แห่งชาติ

- เพื่อพัฒนารูปแบบสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน แต่ยังคงความกลมกลืนกับสภาพเดิมของป่าไม้ไว้

1.3 ความเป็นมาของปัญหา

1.3.1 ปัญหาด้านนโยบาย

ตามนโยบายการป่าไม้แห่งชาติ การจัดการระยะยาวอันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ นั้น เนื่องจากยังมีปัญหาหลายด้าน ทั้งด้านความพร้อมของบุคลากร หรือความพร้อมทางด้านเงินลงทุน แต่ที่สำคัญที่สุดก็น่าจะได้แก่ความพร้อมทางด้านบุคลากร ในการจัดสรรแผนงานต่างอย่างเหมาะสม

1.3.2 ปัญหาด้านเศรษฐกิจ

ปัญหาในการใช้พื้นที่โดยไม่ได้รับประโยชน์อย่างสูงสุด จึงทำให้สูญเสียทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นสิ่งสำคัญต่อชาติไปอย่างเปล่าประโยชน์ หรือไม่เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่

1.3.3 ปัญหาด้านสังคม

- ปัญหาด้านบุคลากร ที่ยังขาดความเข้าใจในวัตถุประสงค์หลักของการจัดตั้งอุทยานแห่งชาติ ทำให้ผลงานที่กระทำไม่ตรงตามวัตถุประสงค์ขององค์กรเท่าที่ควร

- ปัญหาการให้บริการไม่ตอบสนองความต้องการของผู้ใช้ ตามแผนพัฒนาแห่งชาติฉบับที่ 8-9 ซึ่งได้เน้นให้คนทุกคนได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนาประเทศ แต่เนื่องจากการอนุรักษ์ธรรมชาตินั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ที่เข้ามาใช้จะต้องตระหนักถึงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คือร่วมกันดูแลทรัพยากรธรรมชาติ ผู้ที่เข้ามาใช้จึงจะต้องร่วมช่วยกันทุกคน แต่ก็ยังมีบุคคลบางกลุ่มที่ยังมิได้ตระหนักถึงข้อนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3.4 ปัญหาด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม

- การที่พื้นที่ของอุทยานในปัจจุบัน ได้ถูกทำลายลงไปมาก อันเนื่องมาจากการตัดไม้ทำลายป่า หรือถางป่าเพื่อทำการเกษตรของชาวเขาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่อุทยานฯ
- ประชาชนหรือนักท่องเที่ยวยังขาดความเข้าใจในจรรยาบรรณของนักท่องเที่ยวที่ดี ทำให้เกิดการทำลายทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่าโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือโดยจงใจกระทำก็ตาม
- จำนวนบุคลากรที่มีอยู่ในปัจจุบัน ไม่เพียงพอที่จะสามารถดูแลอุทยาน ซึ่งมีเนื้อที่ถึง 270 ตารางกิโลเมตรได้ทั่วถึง ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจของชาวบ้านที่อาศัยอยู่และนักท่องเที่ยวค่อนข้างมาก

1.4 แนวทางการแก้ไขปัญหา

1.4.1 ด้านนโยบาย

กำหนดแนวทางการจัดการในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศไทยเรา อุดมสมบูรณ์ไปด้วยทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นเครื่องส่งเสริมทางเศรษฐกิจ และมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิต ถ้าประเทศใดมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกต้อง การยึดอายุการใช้งานออกไปได้มากเท่าใด ก็จะทำให้ประเทศนั้นมีสถานะทางเศรษฐกิจที่มั่นคงมากยิ่งขึ้น

1.4.2 ด้านเศรษฐกิจ

- จัดสรรทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ให้เกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติและต่อมนุษย์ทุกคนมากที่สุด
- การจัดกิจกรรมส่งเสริม เพื่อให้ประชาชนมีความสนใจและร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรที่มีอยู่ให้คงอยู่ตลอดไป

1.4.3 ด้านสังคม

- จัดให้อุทยานแห่งชาติขุนแจ มีความพร้อมในด้านการส่งเสริมความเข้าใจอันดีในการส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ให้มีโอกาสได้ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หากความสนุกสนานเพลิดเพลินจากการสัมผัสธรรมชาติอย่างใกล้ชิด

1.4.4 ด้านกายภาพ

- จัดสถานที่และอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว ที่มาท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ ให้นักท่องเที่ยวได้รับความสะดวก และเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ธรรมชาติและร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติ รักษาทรัพยากรที่มีอยู่ให้คงอยู่ตลอดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อให้อุทยานแห่งชาติขุนแจ เป็นประตูเมืองของจังหวัดเชียงราย อันจะเป็นสัญลักษณ์ของจังหวัดในการต้อนรับนักท่องเที่ยวและประชาชนที่เดินทางเข้าสู่ตัวจังหวัดเชียงราย

1.5 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.5.1 ด้านนโยบาย

เพื่อจัดทำและส่งเสริม สนับสนุนกิจกรรมการอนุรักษ์ธรรมชาติ ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวร่วมกันเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์ธรรมชาติและช่วยกันดูแลรักษา-ทรัพยากรธรรมชาติ

1.5.2 ด้านเศรษฐกิจ

เพื่อให้มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่ถูกต้อง เพราะถ้าหากว่า ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ มีอายุการใช้งานยืดออกไปยาวนานเท่าใด ก็จะทำให้ประเทศนั้น มีสถานะทางเศรษฐกิจที่มั่นคงมากยิ่งขึ้น

1.5.3 ด้านสังคม

- เพื่อเป็นการให้บริการด้านสื่อความหมายของธรรมชาติ นิทรรศการ เส้นทางชมธรรมชาติ เพื่อการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติอย่างใกล้ชิด
- เพื่อบริการสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวก ในอุทยานแห่งชาติขุนแจ เพื่อการท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจเกี่ยวกับธรรมชาติ

1.5.4 ด้านกายภาพ

- เพื่อจัดทำผังบริเวณและสภาพภูมิสถาปัตยกรรมของอุทยานแห่งชาติขุนแจ ที่สามารถส่งเสริมสภาพแวดล้อม และเหมาะสมกับสภาพโดยทั่วไปของพื้นที่ เหมาะสมกับการท่องเที่ยว การพักผ่อน และการสร้างทัศนคติที่ดี ระหว่างผู้ใช้โครงการกับสภาพแวดล้อม
- เพื่อจัดสร้างอาคารที่เหมาะสม และสามารถตอบสนองการใช้งานของโครงการ
- เพื่อสามารถรองรับประโยชน์ใช้สอยทางด้านผู้ใช้โครงการ หรือผู้ที่เข้ามาทำกิจกรรมที่เกิดประโยชน์ในด้านอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

- 1.6.1 ด้านนโยบาย

- นโยบายการป่าไม้แห่งชาติ
- แผนพัฒนาการท่องเที่ยวฉบับที่ 8 (พ.ศ.2540-2544) ซึ่งมีนโยบายให้การสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- นโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยั่งยืนของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.6.2 ด้านเศรษฐกิจ

- เป็นสถานที่สำหรับการอนุรักษ์เกี่ยวกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำหรับนักท่องเที่ยวที่สนใจ ให้ร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติเพื่อเสริมสร้างความมั่นคงของประเทศ
- เป็นสถานที่ที่เก็บรวบรวมตัวอย่าง และสิ่งของจากธรรมชาติ รวมทั้งมีการจัดแสดงเกี่ยวกับธรรมชาติวิทยาให้แก่ผู้สนใจได้เข้าชม

1.6.3 ด้านสังคม

- เป็นสถานที่ซึ่งจัดแสดงถึงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีทั้งส่วนที่จำลองไว้เพื่อการศึกษา และจากสภาพแวดล้อมของจริงทั่วไป เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสำหรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังอุทยานแห่งชาติขุนแจ

เป็นสถานที่ท่องเที่ยวแก่นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไป นักท่องเที่ยวได้เห็นถึงระบบนิเวศวิทยาโดยทั่วไปของธรรมชาติ ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ถึงระบบของธรรมชาติและ การอนุรักษ์

1.6.4 ด้านกายภาพ

- ศึกษาถึงองค์ประกอบต่างๆภายในโครงการ
- ศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
- ศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ
- ศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกัน ตลอดจนทำการวิเคราะห์เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ

ทางในการออกแบบ

- ศึกษาและวิเคราะห์สภาพที่ตั้งโครงการ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นภายในโครงการ และหาแนวทางแก้ไขปัญหาที่เหมาะสม
- ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถาปัตยกรรม และข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เพื่อประกอบการออกแบบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สรุปผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล รายละเอียดโครงการเพื่อใช้ในการออกแบบ
- นำเสนอผลงานค้นคว้าวิจัยภาคข้อมูล
- นำเสนอผลงานขั้นตอนกระบวนการออกแบบ และผลงานการออกแบบและหุ่นจำลอง

1.7 ขอบเขตของการออกแบบ

โครงการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจนี้เป็นโครงการที่รัฐบาลได้ลงทุนไว้เป็นพิเศษ เพื่อดำรงไว้ซึ่งความอุดมสมบูรณ์ของสภาพป่าไม้ ประโยชน์ในการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจและเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม ตลอดจนป่าไม้และสัตว์ป่าไว้ซึ่งอุทยานฯ มีพื้นที่กว้างขวาง ประกอบไปด้วยธรรมชาติที่สวยงามหาได้ยาก ทรัพยากรธรรมชาติอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นป่าไม้ สัตว์ป่า น้ำตกและทิวทัศน์ที่งดงาม นอกจากนี้ ยังเป็นที่อยู่อาศัยของชาวเขานับเป็นเวลานานกว่า 100 ปี

ปัจจุบัน อุทยานแห่งชาติขุนแจมีเนื้อที่ทั้งสิ้น 270 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 168,750 ไร่ มีแนวคิดในการจัดสร้างองค์ประกอบของโครงการลงบนพื้นที่อันกว้างใหญ่ แบ่งเป็น 4 ส่วนหลักๆ ได้แก่

1. ส่วนสำนักงาน
2. งานพัฒนาและบำรุงรักษา
3. งานบริการนักท่องเที่ยว
4. ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่

ส่วน ที่ทำการอุทยาน ประกอบด้วย ส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่อุทยาน ที่ทำการดูแลรักษาและให้บริการแก่นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ

ส่วน งานพัฒนาและบำรุงรักษา เป็นส่วนเทคนิคและช่วยส่งเสริมการทำงานของเจ้าหน้าที่ในแต่ละส่วน เพื่อเสริมการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกภายในบริเวณอุทยานฯ

ส่วน บริการนักท่องเที่ยว จะประกอบไปด้วย เส้นทางสำหรับการเดินชมธรรมชาติ ลานสำหรับกางเต็นท์ มีพื้นที่จัดแสดงนิทรรศการทางธรรมชาติของอุทยานฯ เพื่อเป็นการปูพื้นฐานความรู้ของนักท่องเที่ยว ให้เข้าใจในพื้นฐานของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเสียก่อน นอกจากนี้ ยังมีส่วนร้านค้าสวัสดิการเพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวอีกด้วย องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ การสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว และการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น ซึ่งการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนี้

เอกสารนี้สามารถแบ่งเป็นกิจกรรมหลักและกิจกรรมรองได้อีก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมหลัก ก็จะประกอบด้วย การเดินป่า (Hiking / Trekking) ชมเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ตามที่ทางอุทยานฯจัดไว้ให้ และกิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร (Picnicking) กิจกรรมถ่ายรูปธรรมชาติ (Nature Photography) กิจกรรมส่องนก / ดูนก (Bird Watching)

ส่วน**กิจกรรมเสริม**ก็จะประกอบด้วย การชมทิวทัศน์ (Relaxing) กิจกรรมพักผ่อนกางเต็นท์ (Tent Camping)

ส่วน**บ้านพักอุทยาน** ประกอบไปด้วย บ้านพักนักท่องเที่ยวและบ้านพักเจ้าหน้าที่อุทยานฯ

ส่วน**ที่พักริมทาง** ประกอบด้วย ศาลาที่พักริมทาง ร้านอาหารของ ลานจอดรถ และห้องน้ำ

1.8 วิธีการดำเนินการวิทยานิพนธ์

1.8.1 ชั้นศึกษาและรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลปฐมภูมิ

- ศึกษาวัตถุประสงค์ของโครงการ
- ศึกษาผู้ใช้อาคาร พฤติกรรมผู้ใช้ จำนวนผู้ใช้ และเวลาที่ใช้โครงการ
- ศึกษาองค์ประกอบต่างๆ ที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของโครงการและผู้ใช้โครงการประกอบกันขึ้น เป็นโครงการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ

- หน้าที่ของแต่ละฝ่ายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ

- ศึกษาสภาพโดยรอบที่มีผลต่อโครงการ

ข้อมูลทุติยภูมิ

- ศึกษาเป้าหมาย และแนวทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม
- ศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย เศรษฐกิจ สังคม และกายภาพ
- ศึกษาหนังสืออ้างอิงของหน่วยงานราชการ
- ศึกษาข้อบังคับ พระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.9.1 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับของโครงการ

- ทำให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องกับทรัพยากรธรรมชาติและเกิดความรัก ความหวงแหนในธรรมชาติ รู้จักบำรุงรักษา ลดและไม่มีมลพิษ การตัดไม้ทำลายป่า การเผาถ่านป่า ลดปัญหาการเกิดไฟป่า ลดการพังทลายของดินในแนวกันชน ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไปได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

- ทำให้เป็นแหล่งบริการนักท่องเที่ยว ตลอดจนงานการเผยแพร่ธรรมชาติวิทยา และสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันจะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อการพัฒนาคุณภาพประชากร

- ทำให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ที่ให้สาระความรู้และความเพลิดเพลินในขณะเดียวกัน เพิ่มมากขึ้น

1.9.2 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำปฏิญาณนิพนธ์

เนื่องจากโครงการ “ อุทยานแห่งชาติขุนแจ ” เป็นโครงการสำหรับการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ ซึ่งมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งสำหรับสังคมยุคปัจจุบัน เนื่องจากสภาพสังคมปัจจุบันที่มุ่งเน้นแต่วัตถุนิยม ประชาชนไม่มีสถานที่สำหรับพักผ่อนคลายเครียดเนื่องมาจากการทำงาน สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ จึงมีประโยชน์ในด้านการพักผ่อน คลายความเครียด อันเนื่องมาจากการทำงานหรือการศึกษา และสังคมปัจจุบันของเราก็มีได้มองย้อนไปถึงสิ่งดีๆ ต่างๆ ที่เราควรมีอยู่ ซึ่งก็คือ ทรัพยากรธรรมชาติอันมีค่า เมื่อประชาชนทุกคนไม่รู้ถึงคุณค่าของทรัพยากรที่มีอยู่ จึงเป็นเหตุให้เกิดการทำลายธรรมชาติโดยรู้เท่าไม่ถึงการณ์อยู่เสมอ ถ้าหากประชาชนทุกคนได้รู้ถึงคุณประโยชน์อันแท้จริงของทรัพยากรเหล่านี้แล้ว ก็หวังว่า คงจะร่วมกันดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติของเราไว้บ้างไม่มากก็น้อย

สิ่งที่ได้จากการทำปฏิญาณนิพนธ์ฉบับนี้ มิได้อยู่ที่การศึกษาค้นคว้าเพียงอย่างเดียว สิ่งที่ได้จริงๆ แล้วมีมากมาย ทั้งยังเป็นการสอนให้เรารู้จักคำว่า “ สังคม “ เพราะเราทุกคนต้องอยู่ในสังคมร่วมกัน การติดต่อสื่อสาร พบปะซึ่งกันและกัน การเรียนรู้ที่จะเข้าใจถึงจิตใจผู้อื่น การเอาใจเขามาใส่ใจเราจึงมีความสำคัญมากกับการอยู่ร่วมกัน นอกเหนือจากด้านการอยู่ร่วมกันในสังคมแล้ว ยังทำให้เกิดประสบการณ์ การค้นคว้า การศึกษา การออกแบบรูปแบบทางสถาปัตยกรรม กระบวนการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้ถึงจุดหมายที่ต้องการจริง เพื่อสนองความต้องการของผู้ใช้จริงๆ ซึ่งถือว่าเป็นบทบาทที่สำคัญของสถาปนิกอย่างหนึ่ง ในการที่จะช่วยอนุรักษ์และส่งเสริมให้มีการอนุรักษ์ธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการเบื้องต้น

2.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบาย

2.1.1 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านนโยบายการศึกษาระดับประเทศ : โดยศึกษาจากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 1-8 (พ.ศ. 2505 – 2544)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 1 – 3 (พ.ศ.2505 – 2519) ได้กำหนดให้มีการจัดการศึกษาเพื่อรองรับการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยเฉพาะในด้านการส่งเสริมการอาชีวศึกษา

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4-6 (พ.ศ. 2520 – 2534) ยังคงเน้นให้ผลิตกำลังแรงงานให้ตลาดแรงงาน โดยเริ่มขยายโอกาสทางการศึกษาให้มีความเสมอภาคกันมากขึ้น และเปิดโอกาสให้เอกชนเข้ามามีบทบาทและร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆของรัฐอีกด้วย

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7-8 (พ.ศ. 2535 – 2544) เป็นการพัฒนาคน เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ และเพิ่มศักยภาพของกำลังแรงงานให้สามารถเข้าสู่กระบวนการผลิตได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์หลัก ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 ที่เน้นในเรื่องการให้ความสำคัญต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต อีกทั้งยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัด 5 ปี (40 - 44) ที่จะให้จังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางของประเทศในกลุ่มน้ำแม่โขง แผนพัฒนาอำเภอเวียงป่าเป้า 5 ปี (40 - 44) รวมทั้งยังสอดคล้องกับแผนการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ดังนั้นการพัฒนาพื้นที่บริเวณอุทยานฯ ก็เพื่ออำนวยความสะดวกต่อนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ

2.1.1 นโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544)

เพื่อให้สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงในสังคม ช่วยแก้ปัญหาการพัฒนาที่ขาดความสมดุล คือ เศรษฐกิจดีสังคมมีปัญหาการพัฒนาไม่ยั่งยืน และเพื่อก้าวไปสู่วิสัยทัศน์การพัฒนาที่พึงปรารถนาในระยะยาว การพัฒนาในระยะ 5 ปีของแผนพัฒนาฯฉบับที่ 8 จึงได้กำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายหลักของการพัฒนาไว้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.) วัตถุประสงค์

- เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ และดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้มีความสมบูรณ์ สามารถสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และคุณภาพชีวิตได้อย่างยั่งยืน

2.) เป้าหมาย

อนุรักษ์และฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ไว้ ให้ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ป่าทั้งหมดในประเทศไทย รวมทั้งรักษาพื้นที่ป่าชายเลนให้คงไว้ไม่ต่ำกว่า 1 ล้านไร่ ในปีสุดท้ายของแผนพัฒนาฉบับที่ 8

3.) ยุทธศาสตร์การพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยแนวทางการบริหารจัดการเพื่ออนุรักษ์พื้นที่ทรัพยากรธรรมชาติให้มีความสมบูรณ์ เกิดความสมดุลต่อระบบนิเวศน์ รวมทั้งการดูแลรักษาสภาพแวดล้อม เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในชุมชนและพัฒนาประเทศในระยะยาว การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์ และควบคุมดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ มีการจัดสรรอย่างเป็นธรรมเป็นประโยชน์ต่อสังคมและชุมชนอย่างแท้จริง รวมทั้งการบริหารเพื่อป้องกันและบรรเทาภัยอันเกิดจากธรรมชาติ

2.1.2 นโยบายของการป่าไม้แห่งชาติ

เพื่อให้การจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ สามารถกระทำโดยต่อเนื่องในระยะยาวและสอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่นๆ จึงสมควรกำหนดนโยบายการป่าไม้แห่งชาติไว้ให้เป็นการแน่นอน เพื่อให้ส่วนราชการและภาคเอกชนที่เกี่ยวข้องได้มีความเข้าใจร่วมกันและถือเป็นแนวทางปฏิบัติ อันจะทำให้การพัฒนาป่าไม้เป็นไปอย่างราบรื่น และบรรลุผลตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ โดย ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ ในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่าทางสังคม เศรษฐกิจ ความมั่นคงและสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ

นอกจากนี้ ยังเป็นการปลูกฝังให้ประชาชนมีความรู้สึกรักและหวงแหน รู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด รัฐจะต้องให้ความรู้ ทักษะคิด ความสำนึก ความรู้สึก และทักษะแก่ประชาชน เกี่ยวกับผลประโยชน์ที่จะได้รับจากทรัพยากรป่าไม้ และผลเสียจากการตัดไม้ทำลายป่า การใช้สอยไม้อย่างฟุ่มเฟือย จัดให้มีการเผยแพร่ความรู้และความเข้าใจแก่ประชาชนเกี่ยวกับความสำคัญของทรัพยากรป่าไม้ที่มีต่อส่วนรวม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปแล้ว นโยบายการป่าไม้แห่งชาติ เน้นการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ ให้สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติชนิดอื่นๆ จึงกำหนดการพัฒนาไว้ดังนี้ คือ

1.) ให้มีการกำหนดแนวทางการจัดการและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้ในระยะยาว อันจะทำให้ประเทศได้รับประโยชน์อย่างคุ้มค่า ทั้งทางด้านสังคม ด้านเศรษฐกิจความมั่นคง และสิ่งแวดล้อมมากที่สุด โดยเน้นให้มีการประสานกันระหว่างทรัพยากรป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ

2.) กำหนดให้มีพื้นที่ป่าไม้ทั่วประเทศอย่างน้อยในอัตราร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ เพื่อประโยชน์ 2 ประการ คือ

- ป่าเพื่อการอนุรักษ์ กำหนดไว้เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดิน น้ำ พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์หายาก และป้องกันภัยธรรมชาติ อันเกิดจากน้ำท่วมและการพังทลายของดิน ตลอดจนทั้งเพื่อประโยชน์ในการศึกษาวิจัยและนันทนาการของประชาชน ในอัตราร้อยละ 25 ของประเทศ

- ป่าเพื่อเศรษฐกิจ กำหนดไว้เพื่อการผลิตไม้และของป่า เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ ในอัตราร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั่วประเทศ

2:1.3 นโยบายการดำเนินงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1.) ส่งเสริม ชักจูงให้นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเดินทางมาสู่ประเทศไทย เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศเข้าเพิ่มทุนเศรษฐกิจส่วนรวม

2.) ขยายแหล่งท่องเที่ยวให้กระจายไปในท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวให้ถึงประชากรในทุกภูมิภาค

3.) อนุรักษ์และฟื้นฟูวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมเพื่อให้เกิดความเป็นเอกลักษณ์ของไทยไว้ให้มากที่สุด

4.) พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่ดีด้านการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานที่ดี เพื่อสร้างความประทับใจแก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือนให้มากขึ้น

5.) เพิ่มความปลอดภัยแก่นักท่องเที่ยว

6.) ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวของคนไทยภายในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและเยาวชน เพื่อเป็นการเพิ่มสวัสดิการด้านการท่องเที่ยวแก่คนไทย

7.) สร้างกำลังคนที่เป็นคนไทยเข้าทำงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มากที่สุด

8.) ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรม อันเกี่ยวกับการ

พัฒนาการท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยุคเริ่มต้นขององค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2503 ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนเพียง 81,340 คน มีรายได้จากการท่องเที่ยว 196 ล้านบาท ในช่วง 10 ปีแรก คือ ระหว่างพ.ศ. 2503-2512 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยือนประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 19.56 ต่อปี ทั้งนี้ ในปีพ.ศ. 2512 ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนประมาณ 469,784 คน และมีรายได้จากการท่องเที่ยว 1,770 ล้านบาท

หลังจากที่ประเทศไทยได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปี สมาคม Pacific Area Travel Association หรือ PATA ในปีพ.ศ. 2512 ประเทศไทยก็เป็นที่รู้จักของนักธุรกิจการท่องเที่ยวจากทั่วโลกที่เป็นสมาชิกของ PATA กว่า 1,000 คน กรุงเทพฯและเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานที่จัดประชุมจึงเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางของทั่วโลก ส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนประเทศไทยในปีพ.ศ. 2513 ถึง 628,671 คน และมีรายได้จากการท่องเที่ยวจำนวนเงิน 2,175 ล้านบาท ในช่วงปี พ.ศ.2513-2522 มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนประเทศไทยประมาณ 1.59 ล้านคน มีรายได้จากการท่องเที่ยวถึง 11,232 ล้านบาท

นับแต่ปี พ.ศ.2522 เป็นต้นมา รัฐบาลไทยได้มองเห็นว่า การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการตลาด การส่งเสริมเผยแพร่ให้ชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวให้มากอย่างเดียวไม่ได้ ยังจะต้องทำหน้าที่ทางด้านการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว พัฒนาการบริการการท่องเที่ยว เพื่อจัดและป้องกันปัญหาการบริการท่องเที่ยวที่ขาดคุณภาพ ตลอดจนสามารถลงทุนเพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและบริการทางการท่องเที่ยวให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้การดำเนินการท่องเที่ยวเป็นรูปร่างและมีแนวทางที่เด่นชัด ในการปฏิบัติงานด้านการตลาดและการพัฒนาทางการท่องเที่ยวควบคู่กันไป กล่าวคือ ทางด้านการตลาดก็ได้มีการวางแผนการดำเนินงานโดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาดอย่างเป็นระบบ มีการจัดลำดับพื้นที่หมายด้านการตลาด มีการวิจัยตลาดเพื่อนำข้อมูลมาใช้ดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักวิชา ขณะเดียวกันก็มีการสำรวจศึกษาความเหมาะสมและวางแผนหลักในพื้นที่ต่างๆ มีแนวโน้มที่น่าจะสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดีในอนาคต นอกจากนี้ ยังได้ลงทุนในการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวและบริการด้านการท่องเที่ยว ตลอดจนการจัดกิจกรรมงานเทศกาล ประเพณีต่างๆ เพื่อเสริมสร้างให้การท่องเที่ยวในประเทศเป็นที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมากยิ่งขึ้น และตลอดทุกฤดูกาล

ปี 2523 ถึง 2530 มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ร้อยละ 10.53 ต่อปี โดยในปี 2523 มีจำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 1.85 ล้านคน ปี 2530 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นถึง 3.48 ล้านคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นับตั้งแต่ปี 2522 การพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวได้รับความสนใจจากรัฐบาลมากขึ้น มีการบรรจุแผนพัฒนาการท่องเที่ยวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (ระหว่างปี พ.ศ. 2520-2524) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่มีการบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติติดต่อกันมา

ปี 2530 รัฐบาลประกาศโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มีชื่อว่า "ปีท่องเที่ยวไทย" เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช หน่วยงานรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวต่างก็รวมพลังทั้งด้านการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างจริงจังจนทำให้ปี 2530 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเป็น 3.48 ล้านคน (เพิ่มร้อยละ 23.59) ปีนั้นมีรายได้ 50,023 ล้านบาท ส่งผลให้ปี 2531 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอีกเป็น 4.23 ล้านคน มีรายได้ประมาณ 96,386 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นในปีพ.ศ. 2538 จำนวน 190,765 ล้านบาท

ผลการดำเนินงานในช่วงปี Amazing Thailand 1998-1999 หรือปีท่องเที่ยวไป 2541-2542 สถิติของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีจำนวนมากขึ้นถึง 7.76 ล้านคน ปี 2541 เพิ่มจากปี 2540 จำนวนร้อยละ 7.53 มีรายได้ 242,177 ล้านบาท เพิ่มจากปี 2540 จำนวนร้อยละ 9.70 ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทยมีสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยทั้งสิ้น 51.68 ล้านคน/ครั้ง ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนภายในประเทศถึง 187,898 ล้านบาท

ปี 2542 มีจำนวนนักท่องเที่ยวถึง 8.58 ล้านคน เพิ่มจาก ปี 2541 ร้อยละ 10.50 รายได้ทั้งหมด 253,018 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.48 นักท่องเที่ยวชาวไทยเพิ่มขึ้นเป็น 53.65 ล้านคน/ครั้ง เพิ่มจากปี 2541 ร้อยละ 3.08 มีรายได้หมุนเวียนประมาณ 203,858 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.78

ทั้งนี้คาดว่าในปี 2543 มีแนวโน้มนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเดินทางเข้ามาอย่างน้อย 9.12 ล้านคน เพิ่มจาก ปี 2542 ร้อยละ 6.29 มีรายได้ประมาณ 291,840 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.34 นักท่องเที่ยวชาวไทยมีแนวโน้มเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศประมาณ 55.05 ล้านคน/ครั้ง เพิ่มจากปี 2542 ร้อยละ 2.61 มีรายได้หมุนเวียนภายในประเทศประมาณ 233,329 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิสัยทัศน์สำหรับการพัฒนาการท่องเที่ยวภาคเหนือตอนบน

- การกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาการท่องเที่ยวภาคเหนือตอนบน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาการท่องเที่ยวภาคเหนือตอนบนในช่วงเวลา พ.ศ. 2542-2551 ได้ดังต่อไปนี้

1. การท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบน พัฒนาอย่างมีเสถียรภาพและยั่งยืน โดยไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สงวนรักษาสิ่งที่ดีงามและประเพณีวัฒนธรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

2. การท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบนเป็นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Eco-tourism) กล่าวคือ เป็นกิจกรรมที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมธรรมชาติ สภาพสังคม และเศรษฐกิจของท้องถิ่น ให้นักท่องเที่ยวได้รับความเพลิดเพลินได้รับความรู้ ให้ประชาชนในท้องถิ่นได้มีบทบาทในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว

3. การท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบน ได้รับการจัดการในลักษณะที่นำเอาศักยภาพของจังหวัดต่างๆเข้ามาเสริมซึ่งกันและกัน ไม่ว่าจะเป็นศักยภาพด้านการท่องเที่ยว ศักยภาพด้านสินค้าทางศิลปหัตถกรรมและผลผลิตทางการเกษตร และศักยภาพด้านการบริการอำนวยความสะดวก เพื่อเพิ่มศักยภาพของภาคเหนือตอนบนและกระจายผลประโยชน์การท่องเที่ยวไปสู่จังหวัดต่างๆอย่างทั่วถึง ทั้งนี้โดยการจัดเส้นทางวงจรการท่องเที่ยวอย่างเหมาะสม

4. การท่องเที่ยวของภาคเหนือตอนบน ได้รับการเร่งรัดพัฒนาโดยการนำเสนอแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมใหม่ๆ บำรุงรักษาแหล่งท่องเที่ยวปัจจุบัน บูรณะฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวที่เสื่อมโทรม รับผิดชอบต่อความสะดวกโดยเฉพาะด้านความปลอดภัยของนักท่องเที่ยวเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งกลุ่มใหม่และกลุ่มที่เคยเดินทางเข้ามาแล้วให้เดินทางกลับเข้ามาอีก

5. การท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบนจะสนับสนุนการพัฒนาชนบท(Village based Tourism) โดยการนำนักท่องเที่ยวเข้าสู่หมู่บ้าน เพื่อเป็นการกระจายรายได้แก่ประชาชนในชนบทในแง่การผลิตและขายสินค้าของฝากของที่ระลึกให้แก่นักท่องเที่ยวโดยตรง รวมทั้งมีรายได้จากการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งจัดให้มีแหล่งรวมสำหรับขายฝากและของที่ระลึกในแต่ละจังหวัด เพื่อส่งเสริมให้รายได้แก่ท้องถิ่น

6. การพัฒนาการท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบน จะสนับสนุนให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมมากขึ้นในแง่ของการพัฒนา ดูแลรักษาแหล่งท่องเที่ยวและบริการอำนวยความสะดวกตลอดจนการประชาสัมพันธ์และการให้บริการด้านต่างๆแก่นักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ภาคเหนือตอนบนทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวและบริการของกลุ่มประเทศในอนุภูมิภาคลุ่มแม่น้ำโขง โดยเน้นกลุ่มประเทศในเขตสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ ได้แก่ ประเทศพม่า ประเทศจีนตอนใต้(ยูนนาน) ประเทศลาว

8. สนับสนุนบทบาทขององค์กรในท้องถิ่นให้สามารถดำเนินกิจกรรมบริการด้านการท่องเที่ยวได้ครบวงจร ทั้งในด้านการพัฒนาบำรุงรักษาแหล่งท่องเที่ยวและสิ่งบริการอำนวยความสะดวก การจัดการนำเที่ยวและการริเริ่มผลิตสินค้าของฝากและของที่ระลึกที่มีเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่น

9. การท่องเที่ยวของภาคเหนือตอนบนได้รับการยกระดับเข้าสู่มาตรฐานสากล

วัตถุประสงค์ของการพัฒนาการท่องเที่ยวในภาคเหนือตอนบน

จะแยกวัตถุประสงค์การท่องเที่ยวภาคเหนือตอนบนออกเป็น 2 ส่วน คือ วัตถุประสงค์ระยะสั้น ซึ่งหมายถึง วัตถุประสงค์ในช่วงของแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2540 - 2544) และวัตถุประสงค์ระยะยาวคือ วัตถุประสงค์หลังช่วงแผนพัฒนาการท่องเที่ยว ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545 เป็นต้นไป)

2.1.4 นโยบายของอุทยานแห่งชาติ

การจัดตั้ง "อุทยานแห่งชาติ" นั้น ก็เพื่อรักษาสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ ทั้งทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรสัตว์ป่า หรือแม้กระทั่งทรัพยากรแร่ธาตุ เพื่อให้คงอยู่สภาพถาวรและอุดมสมบูรณ์ตลอดไป ตลอดจนเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจแก่ประชาชน เป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนให้ดีขึ้น นอกจากนี้ ยังเป็นสถานที่สำหรับให้ประชาชนและนักท่องเที่ยวได้ศึกษาและรู้จักถึง ระบบนิเวศวิทยา และธรรมชาติของสัตว์

ซึ่งความสอดคล้องของนโยบายในระดับต่างๆ สามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (40 - 44)



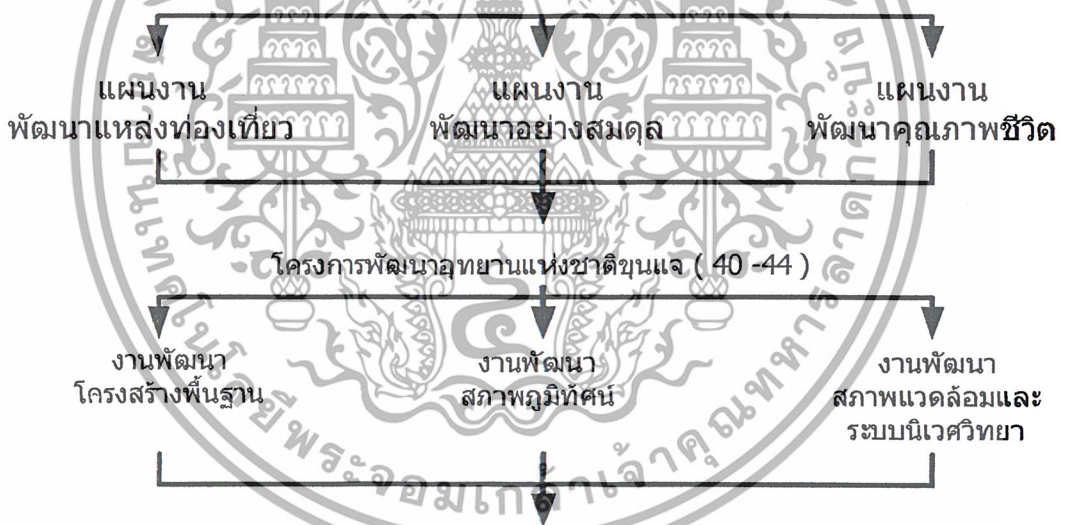
แผนพัฒนาจังหวัดเชียงราย 5 ปี (40 - 44)



แผนงานพัฒนาจังหวัดเชียงราย
เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวประเทศในกลุ่มแม่น้ำโขง



แผนพัฒนาอำเภอเวียงป่าเป้า 5 ปี (40 - 44)



โครงการอนุรักษ์ฟื้นฟูและปรับปรุงสภาพแวดล้อมเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิต
และแหล่งท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติขุนแจ จังหวัดเชียงราย

แผนภูมิที่ 2.1 แสดงความสอดคล้องของโครงการอนุรักษ์และปรับปรุงสภาพแวดล้อม
ภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐกิจ

2.2.1 แหล่งที่มาของเงินลงทุน

1.) จากหน่วยงานของรัฐบาล

หน่วยงานของรัฐที่ให้การสนับสนุนในด้านงบประมาณการปรับปรุงพัฒนาอุทยานได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่เป็นผู้ให้งบประมาณหลักในการปรับปรุงและพัฒนาโดยทางอุทยาน เป็นผู้จัดการในด้านรายละเอียดของแผนงานที่จะทำในอุทยาน กระจ่างสำรวจโครงสร้างพื้นฐานที่ต้องการเพิ่มเติม แล้วจึงเสนอขอของงบประมาณจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยขึ้นไป โดยในขณะนี้อยู่ในระหว่างรอการอนุมัติ และเงินรายได้อีกส่วนหนึ่งก็คือ เงินสนับสนุนในการดำเนินงานอุทยานนั้น จะได้จากกรมป่าไม้โดยตรง

คณะผู้บริหารโครงการประกอบไปด้วยบุคคลหลายฝ่าย ตั้งขึ้นเป็นคณะกรรมการบริหารโครงการ โดยมี

- 1.) นายอำเภอ หรือผู้ที่มอบนายอำเภอมอบหมายเป็นประธาน
- 2.) สมาชิกสภาผู้แทนราษฎร หรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย
- 3.) ประธาน อบต. กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน
- 4.) องค์กรเอกชน

5.) ผู้แทนการท่องเที่ยวประเทศไทยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

6.) หัวหน้าอุทยานแห่งชาติ ขุนแจ เป็นกรรมการและเลขานุการ

งบประมาณตลอดโครงการ รายละเอียดแต่ละแผนงานประกอบงบประมาณปี 2542 รวมยอดงบประมาณทั้งสิ้น 12,000,000 บาท

2.) จากหน่วยงานของเอกชน

ได้แก่ องค์กรมีชาชาวา ซึ่งขณะนี้ ได้ให้การสนับสนุนเงินงบประมาณในการสร้างเส้นทางเดินชมธรรมชาติ เป็นระยะทางรวมทั้งสิ้น 2 กิโลเมตร

2.2.2 การศึกษาผลตอบแทนที่ได้รับจากโครงการ

ผลตอบแทนที่ได้รับโดยตรงจากโครงการ

1.) ประชาชนและนักท่องเที่ยว ที่เดินทางสายเชียงใหม่ - เชียงราย มีแหล่งท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐาน

2.) อุทยานแห่งชาติ ขุนแจ จะเป็นประตูสู่จังหวัดเชียงราย โดยชักจูงให้นักท่องเที่ยวในจังหวัดมาท่องเที่ยวและซื้อสินค้ามากยิ่งขึ้น

3.) อุทยานแห่งชาติ ขุนแจ จะได้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและเป็นสถานที่

ท่องเที่ยว และเพื่อการนันทนาการแก่นักท่องเที่ยวและประชาชนที่สนใจทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับโดยทำให้เกิดอุตสาหกรรม การจ้างงาน

- 1.) ทำให้เกิดการจ้างงานและด้านการผลิตสินค้าหัตถกรรม ผลผลิตทางด้านการเกษตรของชาวบ้าน การขายอาหารและขายของที่ระลึกแก่นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวอุทยานฯ
- 2.) ทำให้เกิดการจ้างงานบริการ เช่น มัคคุเทศก์ รถรับจ้าง ลูกหาบ คนเสิร์ฟอาหาร เป็นต้น

2.2.3 รายได้จากประชากรกลุ่มเป้าหมาย

สถิติการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงราย ในปี 2542 มีผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงรายรวมทั้งสิ้นจำนวน 1,034,597 คน เป็นคนไทยร้อยละ 67 หรือ 694,145 คน เป็นผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศที่ให้ความสนใจเดินทางเข้าท่องเที่ยวในพื้นที่ทั้งสิ้นจำนวน 340,452 คน มีอัตราการขยายตัวในสัดส่วนร้อยละ 10.72 การเดินทางมาสู่แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่นี้ ร้อยละ 30 เป็นการเดินทางมาเอง พาหนะที่ผู้เยี่ยมเยือนใช้เดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวในนี้มากที่สุดคือ รถโดยสารประจำทาง รถส่วนตัว และเครื่องบินตามลำดับ การพักผ่อนส่วนใหญ่พักผ่อนในสถานพักผ่อนประเภทโรงแรมมากที่สุด รองลงมาเป็นบ้านญาติ / เพื่อน แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว คือ แม่สาย ไนท์บาซาร์ พระตำหนักดอยตุง และเขื่อนแสนงามตามลำดับ

จากจำนวนผู้เยี่ยมเยือนดังกล่าว ทำให้เกิดรายได้หมุนเวียนในพื้นที่นี้จำนวน 8,155.34 ล้านบาท ส่วนค่าใช้จ่ายที่ผู้เยี่ยมเยือนใช้จ่ายในจังหวัดนี้ เฉลี่ยต่อคนต่อวันเท่ากับ 2,688.36 บาท ส่วนใหญ่เป็นค่าใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและของที่ระลึก รองลงมาเป็นค่าบริการเดินทางท่องเที่ยวภายในจังหวัดและค่าที่พัก ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวทั้งหมด เท่ากับ 3.10 วัน ทั้งนี้คนไทย มีระยะเวลาพำนักเฉลี่ยประมาณ 2.98 วัน ชาวต่างประเทศมีวันพักเฉลี่ยประมาณ 3.35 วัน

สถิติการพักผ่อน

ปี 2542 จังหวัดเชียงรายจากจำนวนสถานพักผ่อน 58 แห่ง จำนวนห้องพัก 3,465 ห้อง มีอัตราการเข้าพักผ่อนเฉลี่ยร้อยละ 40.42 มีผู้เข้าพักทั้งสิ้น 632,148 คน ร้อยละ 54 หรือ 341,304 คน เป็นคนพักชาวไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 เปรียบเทียบจำนวนผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดเชียงราย

รายการข้อมูล		2542	2541	เพิ่ม/ลด (%)
จำนวนผู้เยี่ยมเยือน		1,034,597	1,025,912	+0.85
นักท่องเที่ยว		965,062	964,660	+0.04
นักท่องเที่ยว		69,535	61,252	+13.52
จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามพาหนะการเดินทาง		1,034,597	1,025,912	+0.85
ประเภทการเดินทาง	เครื่องบิน	244,212	199,084	+22.67
	รถไฟ	0	0	-
	รถโดยสารประจำทาง	347,248	400,871	-13.38
	รถส่วนตัว	239,818	219,853	+9.08
	อื่นๆ	889	1,736	-48.79
จัดการเดินทางโดยผ่านบริษัทนำเที่ยว		202,430	204,368	-0.95
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก		965,062	964,660	+0.04
โรงแรม		579,543	551,927	+5.00
เกสต์เฮาส์		52,605	73,703	-28.63
บังกะโล / วิลล่า		65,262	21,330	+205.96
บ้านญาติ / เพื่อน		232,290	280,815	-17.28
ที่พักในอุทยานฯ		7,675	0	+0.00
บ้านพักรับรองฯ		15,909	20,228	-21.35
อื่นๆ		11,778	16,657	-29.29
ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)		3.10	2.94	+0.16
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย / คน / วัน (บาท)		2,688.36	2,544.91	+5.64
คนไทย		2,556.10	2,465.82	+3.66
ชาวต่างประเทศ		2,911.21	2,689.90	+8.23
รายได้ (ล้านบาท)		8,155.36	23,140.78	-64.76
คนไทย		4,912.28	13,197.75	-62.78
ชาวต่างประเทศ		3,243.06	9,943.03	-67.38
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)		2.46	2.23	+10.31
คนไทย		3.05	2.74	+11.31
ชาวต่างประเทศ		1.27	1.29	-1.55

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือน ปี 2542 จังหวัดเชียงราย

รายการข้อมูล		ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้เยี่ยมเยือน		694,145	340,452	1,034,597
นักท่องเที่ยว		640,232	324,830	965,062
นักทัศนอาจร		53,913	15,622	69,535
จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามพาหนะการเดินทาง		694,913	340,452	1,034,597
ประเภทการเดินทาง	เครื่องบิน	164,092	174,958	339,050
	รถไฟ	0	0	0
	รถโดยสารประจำทาง	261,679	85,569	347,248
	รถส่วนตัว	267,485	79,925	347,410
	อื่นๆ	889	0	889
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก		640,232	324,830	965,062
โรงแรม		320,294	259,249	579,543
เกสต์เฮาส์		21,010	31,595	52,605
บังกะโล / รีสอร์ท		43,313	21,949	65,262
บ้านญาติ / เพื่อน		226,113	6,177	232,290
ที่พักในอุทยานฯ		5,665	2,010	7,675
บ้านพักรับรอง ฯ		13,807	2,102	15,909
อื่นๆ		10,030	1,748	11,909
ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)		2.98	3.35	3.10
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย / คน / วัน (บาท)		2,556.10	2,911.21	2,688.36
นักท่องเที่ยว		2,475.41	2,950.06	2,651.68
นักทัศนอาจร		3,514.47	2,103.44	3,197.39
รายได้ (ล้านบาท)		4,912.28	3,243.06	8,155.34
นักท่องเที่ยว		4,722.81	3,210.20	7,933.01
นักทัศนอาจร		189.47	32.86	222.33
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)		3.05	1.27	2.46
นักท่องเที่ยว		3.00	1.27	2.42
นักทัศนอาจร		3.56	1.09	3.06

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.3 สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมเยือน ปี 2542 จัดการเดินทางมาเอง จังหวัดเชียงราย

รายการข้อมูล		ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้เยี่ยมเยือน		583,654	248,513	832,167
นักท่องเที่ยว		540,544	240,171	780,715
นักทัศนอาจร		43,110	8,342	51,452
จำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามพาหนะการเดินทาง		583,654	248,513	832,167
ประเภทการเดินทาง	เครื่องบิน	116,011	128,201	244,212
	รถไฟ	0	0	0
	รถโดยสารประจำทาง	261,679	85,569	347,248
	รถส่วนตัว	205,075	34,743	239,818
	อื่นๆ	889	0	889
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก		540,544	240,171	780,715
โรงแรม		228,022	180,320	408,342
เกสต์เฮาส์		19,842	29,885	49,727
บังกะโล / รีสอร์ท		42,477	19,699	62,176
บ้านญาติ / เพื่อน		224,875	4,958	229,833
ที่พักในอุทยานฯ		5,665	1,459	7,124
บ้านพักรับรองฯ		12,843	2,102	14,945
อื่นๆ		6,820	1,748	8,568
ระยะเวลาพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)		3.02	3.73	3.24
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย / คน / วัน (บาท)		2,380.00	2,532.23	2,438.50
นักท่องเที่ยว		2,242.12	2,564.52	2,355.20
นักทัศนอาจร		4,108.79	1,602.73	3,702.48
รายได้ (ล้านบาท)		3,837.27	2,310.76	6,148.03
นักท่องเที่ยว		3,660.14	2,297.39	5,957.53
นักทัศนอาจร		117.13	13.37	190.50
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)		3.24	1.29	2.66
นักท่องเที่ยว		3.21	1.28	2.62
นักทัศนอาจร		3.65	1.08	3.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 สรุปข้อมูลผู้เยี่ยมชมเยือน ปี 2542 จัดการเดินทางโดยผ่านบริษัทนำเที่ยว

รายการข้อมูล		ไทย	ต่างประเทศ	รวม
จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือน		110,491	91,939	202,430
นักท่องเที่ยว		99,688	84,659	184,347
นักทัศนอาจร		10,803	7,280	18,083
จำนวนผู้เยี่ยมชมเยือนจำแนกตามพาหนะการเดินทาง		110,491	91,939	202,430
ประเภทการเดินทาง	เครื่องบิน	48,081	46,757	94,838
	รถไฟ	0	0	0
	รถโดยสารประจำทาง	0	0	0
	รถส่วนตัว	62,410	45,182	107,592
	อื่นๆ	0	0	0
จำนวนนักท่องเที่ยวจำแนกตามประเภทที่พัก		99,688	84,659	184,347
โรงแรม		92,272	78,929	171,201
เกสต์เฮาส์		1,168	1,710	2,878
บังกะโล / รีสอร์ท		836	2,250	3,086
บ้านญาติ / เพื่อน		1,238	1,219	2,457
ที่พักในอุทยานฯ		0	551	551
บ้านพักรับรองฯ		964	0	964
อื่นๆ		3,210	0	3,210
ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว (วัน)		2.79	2.28	2.56
ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย / คน / วัน (บาท)		3,558.89	4,566.56	3,969.28
นักท่องเที่ยว		3,820.77	4,729.03	4,185.97
นักทัศนอาจร		1,142.28	2,677.20	1,760.22
รายได้ (ล้านบาท)		1,075.01	932.30	2,007.31
นักท่องเที่ยว		1,062.67	912.81	4,185.48
นักทัศนอาจร		12.34	19.49	31.83
จำนวนครั้งเฉลี่ยของการเดินทางในรอบปี (ครั้ง)		2.03	1.22	1.66
นักท่องเที่ยว		1.90	1.22	1.59
นักทัศนอาจร		3.19	1.10	2.41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 จำนวนผู้เยี่ยมชมออนไลน์จําแนกตามสถานที่พักและพาหนะการเดินทาง ปี 2542 จังหวัดเชียงราย

รายการ	พาหนะการเดินทาง	ประเภทที่พัก										นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	ผู้เยี่ยมชม
		โรงแรม	เกสต์เฮาส์	บังกะโลรีสอร์ท	บ้านญาติ/เพื่อน	พักในอุทยานฯ	บ้านพักรับรอง	อื่นๆ						
เดิรจิมิน - ไทย ต่างประเทศ รวม	เดิรจิมิน - ไทย	106,813	1,500	5,140	24,978	-	3,814	2,182	144,427	19,665	164,092			
	ต่างประเทศ	149,814	6,076	5,278	4,961	551	1,987	476	169,138	5,820	174,958			
	รวม	256,627	7,576	10,413	29,939	551	5,801	2,658	313,565	25,485	339,050			
รถไฟ - ไทย ต่างประเทศ รวม	รถไฟ - ไทย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
รถโดยสาร - ไทย ต่างประเทศ รวม	รถโดยสาร - ไทย	78,947	14,489	16,880	127,611	2,378	4,982	4,151	249,438	12,241	261,679			
	ต่างประเทศ	43,943	20,311	15,143	148	-	-	667	80,212	5,357	85,569			
	รวม	122,890	34,800	32,023	127,759	2,378	4,982	4,818	329,650	17,598	347,248			
รถส่วนตัว - ไทย ต่างประเทศ รวม	รถส่วนตัว - ไทย	134,001	5,021	21,293	73,256	3,256	5,011	3,630	245,499	21,986	267,485			
	ต่างประเทศ	65,492	5,208	1,533	1,068	1,459	115	605	75,480	4,445	79,925			
	รวม	199,493	10,229	22,826	74,324	4,716	5,126	4,235	320,979	26,431	347,410			
อื่นๆ - ไทย ต่างประเทศ รวม	อื่นๆ - ไทย	533	-	-	268	-	-	67	868	21	889			
	ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	รวม	533	-	-	268	-	-	67	868	21	889			
รวมทั้งหมด - ไทย ต่างประเทศ รวม	รวมทั้งหมด - ไทย	320,294	21,010	43,313	226,113	5,665	13,807	10,030	640,232	53,913	694,145			
	ต่างประเทศ	259,249	31,595	21,949	6,177	2,010	2,102	1,748	324,830	15,622	340,452			
	รวม	579,543	52,605	65,262	232,290	7,675	15,909	11,778	965,062	69,535	1,034,597			

ตารางที่ 2.6 จำนวนผู้เยี่ยมชมย้อนจำแนกตามสถานที่พักและพาหนะการเดินทาง ปี 2542 จังหวัดเชียงใหม่

รายการ	พาหนะการเดินทาง	ประเภทที่พัก										นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	ผู้เยี่ยมชม
		โรงแรม	เกสต์เฮาส์	บังกะโล/รีสอร์ท	บ้านญาติ/เพื่อน	พักในอุทยานฯ	บ้านพักรับรอง	อื่นๆ						
เดิร์จ	เครื่องบิน - ไทย	67,443	1,500	5,140	24,978	-	3,814	2,182	105,057	10,954	116,011			
	ต่างประเทศ	109,405	6,076	3,023	4,410	-	1,987	476	125,377	2,824	128,201			
	รวม	176,848	7,576	8,163	29,388	-	5,801	2,658	230,434	13,778	244,212			
เดิร์จ	รถไฟ - ไทย	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
เดิร์จ	รถโดยสาร - ไทย	78,947	14,489	16,880	127,611	2,378	4,982	4,151	249,438	12,241	261,679			
	ต่างประเทศ	43,943	20,311	15,143	148	-	-	667	80,212	5,357	85,569			
	รวม	122,890	34,800	32,023	127,759	2,378	4,982	4,818	329,650	17,598	347,248			
เดิร์จ	รถส่วนตัว - ไทย	81,099	3,853	20,457	72,018	3,287	4,047	420	185,181	19,894	205,075			
	ต่างประเทศ	26,972	3,498	1,533	400	1,459	115	605	34,582	161	34,743			
	รวม	108,071	7,351	21,990	72,418	4,746	4,162	1,025	219,763	20,055	239,818			
เดิร์จ	อื่นๆ - ไทย	533	-	-	268	-	-	67	868	21	889			
	ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	รวม	533	-	-	268	-	-	67	868	21	889			
เดิร์จ	รวมทั้งหมด - ไทย	228,022	19,842	42,477	224,875	5,665	12,843	6,820	540,544	43,110	583,654			
	ต่างประเทศ	180,320	29,885	19,699	4,958	1,459	2,102	1,748	240,171	8,342	248,513			
	รวม	408,342	49,727	62,176	229,833	7,124	14,945	8,568	780,715	51,452	832,167			

หมายเหตุ : ผู้เยี่ยมชม : นักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว : ผู้เยี่ยมชมที่ต่างถิ่น นักท่องเที่ยว : ผู้เยี่ยมชมที่ไม่ต่างถิ่น

ตารางที่ 2.7 จำนวนผู้เยี่ยมชมเงินตามสถานที่พักและพาหนะการเดินทาง ปี 2542 จัดการเดินทางโดยผ่านบริษัทนำเที่ยว จังหวัดเชียงใหม่

รายการ	พาหนะการเดินทาง	ประเภทที่พัก								นักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยว	ผู้เยี่ยมชม	
		โรงแรม	เกสต์เฮาส์	บังกะโล/รีสอร์ท	บ้านญาติ/เพื่อน	พักในอุทยานฯ	บ้านพักรับรอง	อื่นๆ					
เดิรื่องบิน - ไทย	- ต่างประเทศ	39,370	-	-	-	-	-	-	-	-	39,370	8,711	48,081
	- ต่างประเทศ	40,409	-	2,250	551	551	-	-	-	-	43,761	2,996	46,757
	รวม	79,779	-	2,250	551	551	-	-	-	-	83,131	11,707	94,838
รถไฟ - ไทย	- ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รถโดยสาร - ไทย	- ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รถส่วนตัว - ไทย	- ต่างประเทศ	52,902	1,168	836	1,238	964	-	-	-	3,210	60,318	2,092	62,410
	- ต่างประเทศ	38,520	1,710	668	668	-	-	-	-	-	40,898	4,284	45,182
	รวม	91,422	2,878	836	1,906	964	-	-	-	3,210	101,216	6,376	107,592
อื่นๆ - ไทย	- ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	- ต่างประเทศ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	รวม	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
รวมทั้งหมด - ไทย	- ต่างประเทศ	92,272	1,168	836	1,238	964	-	-	-	3,210	99,688	10,803	110,491
	- ต่างประเทศ	78,929	1,710	2,250	1,219	551	-	-	-	-	84,659	7,280	91,939
	รวม	171,201	2,878	3,086	2,457	551	964	-	-	3,210	184,347	18,083	202,430

หมายเหตุ : ผู้เยี่ยมชมเงิน : นักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว : ผู้เยี่ยมชมเงินที่ค้างคืน นักทัศนาจร : ผู้เยี่ยมชมเงินที่ไม่ค้างคืน

ตารางที่ 2.8 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยว จำแนกตามสถานที่พัก ปี 2542
จังหวัดเชียงราย

สถานที่พัก	นักท่องเที่ยว					
	ไทย	ร้อยละ	ต่าง ประเทศ	ร้อยละ	รวม	ร้อยละ
1. โรงแรม						
2. เกสต์เฮาส์	320,294	50.03	259,249	79.81	579,543	60.05
3. บังกะโล / รีสอร์ท	21,010	3.28	31,595	9.73	52,605	5.45
4. บ้านญาติ / บ้านเพื่อน	43,313	6.77	21,949	6.76	65,262	6.76
5. ที่พักในอุทยานแห่งชาติ	226,113	35.32	6,177	1.90	232,290	24.07
6. บ้านพักรับรองของทางราชการ	5,665	0.88	2,010	0.62	7,675	0.80
7. อื่นๆ	13,807	2.16	2,102	0.65	15,909	1.65
	10,030	1.56	1,748	0.53	11,778	1.22
รวม	640,232	100.00	324,830	100.00	965,062	100.00

จากตารางข้างต้น กล่าวโดยสรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาเที่ยวยังจังหวัดเชียงรายนั้น มีเพียงส่วนน้อย ที่เข้าพักในอุทยานแห่งชาติ และนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยวที่เข้าพักในอุทยานฯ ส่วนใหญ่จะเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาโดยรถยนต์ส่วนตัวมากที่สุด รองลงมาเป็นรถโดยสาร และเป็นการจัดการเดินทางมาเอง มากกว่าบริษัทนำเที่ยวจะพามาพัก โดยสามารถสรุปเป็นตารางโดยย่อได้ดังนี้ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.9 สรุปประเภทนักท่องเที่ยวและเปรียบเทียบลักษณะการเดินทาง
ที่เข้ามาพักในอุทยานฯ

ประเภทนักท่องเที่ยว ลักษณะ การเดินทาง	ประเภทนักท่องเที่ยว	
	นักท่องเที่ยวชาวไทย	นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ
จัดการเดินทางมาเอง	5,665	1,459
จัดการเดินทางผ่านบริษัทนำเที่ยว	0	551

ตารางที่ 2.10 สรุปจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาพักในอุทยานฯ จำแนกตามพาหนะ
การเดินทาง จำนวนนักท่องเที่ยว จำแนกตามสถานที่พัก ปี 2542 จังหวัดเชียงราย

พาหนะ ที่พักใน อุทยานฯ ลักษณะการเดินทาง	รถโดยสาร		เครื่องบิน		รถยนต์ส่วนตัว	
	ชาวไทย	ต่างประเทศ	ชาวไทย	ต่างประเทศ	ชาวไทย	ต่างประเทศ
	จัดการเดินทางมาเอง	2,378	-	-	-	3,287
จัดการเดินทางผ่าน บริษัทนำเที่ยว	-	-	-	551	-	-

การสำรวจลักษณะทั่วไปและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว บริเวณที่ทำการอุทยานแห่งชาติขุนแจ (จากการสอบถามและรายงานสถิติการเข้าไปในเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจ จังหวัดเชียงราย ของปีพ.ศ. 2544) สรุปได้ว่า มีนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในเดือนมีนาคม เป็นจำนวนมากที่สุดถึง 7,062 คน ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวที่ไป – กลับ จำนวนทั้งสิ้น 4,959 คน และเป็นนักท่องเที่ยวที่พักแรมในอุทยานฯ จำนวน 1,168 คน สถิตินักท่องเที่ยวไป – กลับ เป็นนักท่องเที่ยวประเภทนักศึกษามากที่สุดถึง 2,083 คน โดยแยกเป็นเพศหญิง 1,104 คน เป็นเพศชาย 979 คน รองลงมาเป็นประชาชนทั่วไป มีจำนวนทั้งสิ้น 1,935 คน เป็นเพศหญิง 980 คนและเพศชาย 955 คน ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศประเภทไปกลับมีจำนวน 941 คน เป็นเพศชาย

517 คนและเพศหญิง 424 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชาย 955 คน ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศประเภทไปกลับมีจำนวน 941 คน เป็นเพศชาย 517 คนและเพศหญิง 424 คน

นักท่องเที่ยวที่มาพักแรมในอุทยานฯ ส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวประเภทนักศึกษามากที่สุด ในเดือนที่มีจำนวนสถิติมากที่สุดคือเดือนมีนาคมนี้ มีจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาพักแรมเป็นจำนวนถึง 823 คน (เป็นเพศชาย 393 คน เพศหญิง 430 คน) รองลงมาเป็นประชาชน จำนวน 310 คน (เพศชาย 155 คน เพศหญิง 155 คน) และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ จำนวน 35 คน (เพศชาย 22 คน หญิง 13 คน)

พาหนะที่ใช้ในการเดินทางส่วนใหญ่ คือ การเดินทางมาเองโดยรถโดยสารประจำทาง รองลงมาเป็นการเดินทางโดยรถจักรยานยนต์ (มีจำนวนมากที่สุดถึง 403 คัน / เดือน) ถัดมาเป็นรถยนต์นั่งไม่เกิน 7 คน (จำนวน 175 คัน) รถจักรยาน 31 คัน รถยนต์นั่งไม่เกิน 20 คน จำนวน 24 คัน และรถยนต์นั่งไม่เกิน 50 คน จำนวน 17 คัน และรถบัสตามลำดับ

กลุ่มที่มีการเดินทางมาเองโดยรถโดยสารประจำทาง ส่วนใหญ่จะเข้าพักแรมในอุทยานฯ (ค้างคืน) โดยเป็นนักท่องเที่ยวประเภทนักศึกษามากที่สุด / เดือน ถึง 540 คน รองลงมาเป็นประชาชนทั่วไป จำนวน 135 คน (จากสถิติเดือนมีนาคม พ.ศ.2544)

นักท่องเที่ยวมักมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางหลายวัตถุประสงค์ และเนื่องจากจังหวัดเชียงรายเป็นเมืองแห่งการท่องเที่ยว จึงมีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงมากมายที่นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางไปเที่ยว สำหรับถนนทางหลวงที่ตัดผ่านหน้าโครงการ เป็นถนนทางหลวงสำคัญที่เชื่อมระหว่างจังหวัดเชียงใหม่กับจังหวัดเชียงราย และเป็นเส้นทางเดียวที่นักท่องเที่ยวจะเดินทางจากจังหวัดเชียงใหม่ต่อไปถึงจังหวัดเชียงรายได้ อุทยานฯ จึงเปรียบเสมือนเป็นประตูทางผ่านและที่พักระหว่างการเดินทางไปสู่จังหวัดเชียงราย

นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวยังอุทยานแห่งชาติขุนแจ ส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักในการพักผ่อน ผจญภัย-เดินป่า ท่องเที่ยว และศึกษาหาความรู้ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

2.3.1 การศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มหลักๆ คือ

1.) กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย

- ก. นักศึกษา
- ข. ประชาชนทั่วไป

2.) กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

2.3.2 การศึกษาประเภทของผู้ใช้โครงการ



แผนภูมิที่ 2.2 แสดงประเภทของผู้ใช้โครงการ

2.3.3 การศึกษาด้านประชากร สังคม วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ท้องถิ่น

ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ขุนแจ มีชาวบ้านทั้งหมดจำนวน 8 หมู่บ้านอาศัยอยู่ โดยจะเป็นกลุ่มชาวบ้านที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นี้มาแต่เดิม ก่อนพื้นที่นี้จะได้การประกาศให้เป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติตามลำดับ รวมประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานมีทั้งสิ้นประมาณ 1,942 คน โดยชาวบ้านส่วนใหญ่ จะประกอบอาชีพปลูกใบชาและเมี่ยง เป็นอาชีพหลัก อาชีพที่เป็นอาชีพเสริมได้แก่ การปลูกเห็ดนางฟ้า การขุดหน่อไม้ไปขาย รวมถึงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การหัตถกรรมเครื่องจักรสานต่างๆ การทำไม้กวาด การทอผ้า ส่วนการปลูกข้าวแบบหยอดหลุม ก็เป็นการปลูกสำหรับการนำมาบริโภคเองภายในครัวเรือน โดยในทุกครัวเรือนจะทำการปลูกข้าวไว้เพียงพอต่อสมาชิกภายในครอบครัวของตน

ผลิตผลและผลิตภัณฑ์ที่ชาวบ้านผลิตออกมา จะถูกส่งไปขายยังในตัวเมืองหรืออำเภอที่อยู่ใกล้เคียง เช่นตัวอำเภอเวียงป่าเป้า หรืออำเภอดอยสะเก็ดที่อยู่ติดกัน การขนส่งไปขายจะมีทั้งชาวบ้านนำไปจำหน่ายเอง และมีพ่อค้าคนกลางมารับสินค้าถึงในหมู่บ้าน

2.4 การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

2.4.1 การใช้ที่ดินปัจจุบันของอุทยานแห่งชาติ ชุนแจ

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณรอบแนวเขตอุทยานแห่งชาติชุนแจและในพื้นที่อุทยานฯส่วนใหญ่เป็นการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมและเป็นที่ตั้งของชุมชน ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. บริเวณด้านทิศเหนือ หรือตอนบนสุดตามแนวลำน้ำแม่ปุ่นน้อย – ลำน้ำแม่ปุ่นหลวง พื้นที่จะถูกบุกรุกทำไร่เลื่อนลอย และทำนาบริเวณที่ลุ่มน้ำท่วมถึง มีหมู่บ้านป่าคาตั้งอยู่บริเวณนี้

2. บริเวณทิศตะวันตก ซึ่งเป็นบริเวณที่มีหมู่บ้านชาวเขาเผ่าต่างๆ ตั้งถิ่นฐานอยู่บริเวณใกล้เคียงกัน พื้นที่ป่าถูกบุกรุกทำลายลง เพื่อการทำไร่เลื่อนลอยต่อเนื่องมาจนถึงทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1150 (สายอำเภอเวียงป่าเป้า – อ.พร้าว) มีหมู่บ้านชาวเขาดังอยู่สองข้างทาง ประกอบด้วย บ้านป่าตึง บ้างปางแพะ บ้างห้วยหินลาดนอก บ้านห้วยหม้อและบริเวณบ้านห้วยมะเกลือ บ้างแม่หาง บ้างห้วยทราย ซึ่งเป็นป่าต้นน้ำที่ถูกบุกรุก ทำไร่ชา

3. บริเวณทิศตะวันออก ขนานไปตามทางหลวงจังหวัดหมายเลข 118 (สายเชียงใหม่ – อ.เวียงป่าเป้า – อ.แม่สรวย) จะเป็นพื้นที่ราบลุ่มสลับกับที่ดอน เหมาะแก่การทำนาทำไร่ จึงมีชาวไทยพื้นราบในบริเวณ อ.เวียงป่าเป้า และหมู่บ้านต่างๆ ที่ใกล้เคียง บุกรุกออกจากแนวเขตที่ดินกรรมสิทธิ์เข้าในเขตอุทยานฯ

4. บริเวณทางเข้าบ้านทุ่งยาว ซึ่งแยกจากทางหลวงจังหวัดหมายเลข 118 (สายเชียงใหม่ – อ.เวียงป่าเป้า – อ.แม่สรวย) ตามสองฝั่งริมห้วยแม่เจดีย์จะถูกบุกรุกทำไร่ นา และสวน แต่จะไม่ขยายพื้นที่มาก ส่วนใหญ่จะใช้พื้นที่เดิม

5. บริเวณเส้นทางเข้าบ้านขุนลาว และบ้านปางมะกาด ถูกบุกรุกทำไร่ชา ไร่ข้าวโพดและพืชผักต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. บริเวณห้วยโป่ง ตามเส้นทางที่แยกจากทางหลวงหมายเลข 118 เข้าไป ตามแนวร่องเขาและแนวลำห้วยโป่ง ฎกนุกฤกจากชาวเขา

7. บริเวณบ้านเมืองน้อย และบ้านห้วยน้ำริน ซึ่งตั้งอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่ป่า มีการบุกรุกบริเวณสองข้างทางเข้าหมู่บ้าน ซึ่งแยกจากทางหลวงจังหวัดหมายเลข 118 และ บริเวณลำน้ำแม่โต

2.4.2 การศึกษาระบบสาธารณูปโภค / สาธารณูปการ

2.4.2.1 ไฟฟ้า

หมู่บ้านที่ตั้งอยู่นอกเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจ ในรัศมี 5 กิโลเมตร ส่วนใหญ่มี ไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคใช้ มีระบบสาธารณูปโภค และสาธารณูปการค่อนข้างสะดวก สบายกว่าหมู่บ้านที่อยู่ติดแนวเขตและที่ตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานฯ ซึ่งโดยส่วนใหญ่ใช้พลังงาน จากแสงอาทิตย์ (Solar cell) และไฟฟ้าพลังน้ำ เช่น บ้านห้วยน้ำกลิ้ง บ้านห้วยทราย บ้านห้วย ไคร์ เป็นระบบไฟฟ้าที่พัฒนาโดยโครงการพลังงานแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้ ราษฎรที่ใช้ระบบไฟฟ้าพลังงานจากแสงอาทิตย์มักจะมีประสบปัญหาในช่วงฤดูฝน ซึ่งแสงไม่ เพียงพอ รวมทั้งข้อจำกัดเกี่ยวกับเครื่องใช้ไฟฟ้าระบบดังกล่าวใช้ได้เฉพาะหลอดไฟ และเครื่องใช้ ไฟฟ้าบางอย่างเท่านั้น นอกจากนี้ ภายในชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่อุทยานฯ ซึ่งการคมนาคมเป็นไป อย่างยากลำบาก ดังที่ได้กล่าวแล้วนั้น ทางองค์การโทรศัพท์ได้เข้าไปติดตั้งตู้โทรศัพท์สาธารณะ ประจำหมู่บ้าน และโทรศัพท์สำหรับให้บริการซึ่งติดตั้งไว้ที่บ้านผู้นำชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน , กำนัน) อีก 1 เครื่อง ทั้งนี้ ระบบโทรศัพท์แบบไร้สายดังกล่าว ก็ขึ้นอยู่กับปริมาณแสงแดดในแต่ละวันและ ปริมาณน้ำใช้ในแต่ละช่วงฤดู เพราะต้องใช้ไฟฟ้างวดดังกล่าวอีกเช่นกัน และพบว่า ยังมีราษฎรอีก หลายกลุ่มหมู่บ้านย่อย ที่ยังไม่มีไฟฟ้าใช้ ต้องพึ่งพาตะเกียงและเทียนไขให้แสงสว่างในยามค่ำคืน เช่น กลุ่มหมู่บ้านห้วยมะเกลือปางนอก บ้านผาโง้ม บ้านปางไม้ (หมู่บ้านอพยพของมูเซอ) บ้านป่าซางคำ เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องของสถานภาพของพื้นที่ การคมนาคมและปัจจัยอื่นๆ ทำให้ไม่มีการพัฒนาระบบไฟฟ้า

2.4.2.2 แหล่งน้ำ

แหล่งน้ำทางการเกษตรของราษฎรที่อาศัยอยู่รอบแนวเขตในรัศมี 5 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จะเป็นฝายน้ำล้น , อ่างเก็บน้ำ , ลำห้วย , หนองน้ำและ/ หรือบ่อที่ขุดเอง เช่น หนองงาม เจริญที่บ้านสันมะนะ อ่างเก็บน้ำที่บ้านป่าจั้น ปัญหาของหมู่บ้านส่วนใหญ่คือ ไม่มีระบบชลประทานที่ดีพอ ขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และถึงแม้ว่าเกือบทุกหมู่บ้านมีแหล่งกักเก็บน้ำ แต่ยังคง หนักในลักษณะของน้ำฟ้าอยู่ ทั้งนี้ เพราะไม่มีคลองส่งน้ำที่จะผันน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูก โดย เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบให้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นทูลเกล้าฯ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะช่วง 1-2 ปีที่ผ่านมา ปัญหาฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล ทำให้พืชผลการเกษตรเสียหาย เป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ราษฎรที่อาศัยอยู่ทางทิศเหนือของอุทยานฯ ที่มีแหล่งน้ำสำคัญ คือ อ่างเก็บน้ำแม่ฉางข้าว ซึ่งมีพื้นที่ต้นน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจ เป็นแหล่งน้ำทางการเกษตรของราษฎรในตำบลป่าจี่ว์ ปัจจุบันกำลังประสบปัญหาในเรื่องปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำลดระดับลงมาก ไม่เพียงพอสำหรับการเพาะปลูกพืชทางการเกษตร ราษฎรไม่สามารถทำนาปรังและเพาะปลูกพืชฤดูแล้วได้ ทั้งนี้ พบว่าในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าบริเวณดังกล่าวมา การลักลอบตัดไม้เพื่อนำไปสร้างบ้านเรือนและขายให้กับนายทุน รวมทั้งทางตอนบนของพื้นที่ต้นน้ำบริเวณห้วยแม่ฉางข้าว ยังมีชาวเขาเผ่ามูเซอที่อพยพจาก อ.แม่ปูน้อยและ อ.แม่ปูนหลวง มาตั้งถิ่นฐานอยู่ชั่วคราว มีการแผ้วถางพื้นที่ทำกินเพาะปลูกพืชทางการเกษตร เช่น ข้าว ไร่ข้าวโพดและชิง มีการใช้ปุ๋ย , ยาฆ่าแมลง และสารเคมีกำจัดวัชพืช ซึ่งลักษณะดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อทั้งปริมาณและคุณภาพของน้ำในอ่างเก็บน้ำแม่ฉางข้าวทางตอนล่างดังที่ประสบอยู่ในตอนนี้ ส่วนแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคของราษฎรที่อาศัยอยู่นอกเขตอุทยานฯ ส่วนใหญ่จะเป็นบ่อน้ำบาดาลที่ขุดใช้กันเองในครัวเรือน และมีหลายหมู่บ้านที่มีระบบน้ำประปาใช้

ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่อุทยานฯ และ / หรือมีที่ทำกินคาบเกี่ยวกับพื้นที่อุทยานฯ ใช้น้ำในการบริโภคและบริโภค รวมถึงเพื่อการเพาะปลูกจากลำห้วยและ / หรือแม่น้ำสายเล็กๆที่ไหลผ่าน ปัจจุบันมีการพัฒนาระบบประปาภูเขา และขุดบ่อน้ำบาดาลใช้ เช่น บ้านปางมะภาค บ้านห้วยไคร้ และบ้านแม่หางหลวง เป็นต้น ทั้งนี้ พบว่ามีอีกหลายหมู่บ้านย่อย ที่บริโภคน้ำจากลำห้วยโดยตรง เช่น บ้านห้วยมะเกลือปางใน ห้วยมะเกลือปางนอก และแม่หางปากทาง ส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำทางการเกษตร เพราะพืชที่ปลูกเป็นพืชไร่ เช่น ข้าว ชิง แต่มีปัญหาเกี่ยวกับน้ำป่าที่หลากในช่วงฤดูฝน ทำให้การคมนาคมไม่สะดวกและเป็นอันตราย ทั้งนี้ เพราะถนนที่เข้าถึงหมู่บ้านตัดเลาะไปตามทางน้ำ บางหมู่บ้านเส้นทางตัดผ่านลำห้วย เช่น บ้านป่าซางคำ เป็นต้น

2.4.2.3 บริการด้านการศึกษา

เนื่องจากลักษณะของการตั้งถิ่นฐานของชุมชน ที่ค่อนข้างจะกระจายเป็นกลุ่มๆ การเข้าถึงจึงเป็นไปได้ยากลำบาก การคมนาคมที่ไม่สะดวกนี้ ทำให้การบริการทางด้านการศึกษาของรัฐมีได้เพียงระดับการศึกษาภาคบังคับ โดยหมู่บ้านที่เป็นศูนย์กลางของกลุ่มหมู่บ้านย่อย จะเป็นที่ตั้งของโรงเรียนที่เปิดสอนถึงระดับประถมศึกษาปีที่ 6 ปัญหาที่สำคัญก็คือ ระยะทางระหว่างบ้านถึงโรงเรียน ทั้งนี้ เพราะกลุ่มบ้านย่อยตั้งอยู่ห่างกัน เช่น บ้านปางมะและ ซึ่งโรงเรียนตั้งอยู่ที่บ้านขุนลาว กลุ่มบ้านหนองเขียง ซึ่งมีอยู่หลายหมู่บ้านย่อย โรงเรียนประจำหมู่บ้านจึงต้องตั้งอยู่โดดเดี่ยวห่างไกลชุมชน เพียงเพื่อความยุติธรรมในการเดินเท้าของนักเรียนในแต่ละ

เอกสารนี้เป็นของสงวนลิขสิทธิ์ของมูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากมูลนิธิฯ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ละกลุ่มบ้านย่อย จึงมีราษฎรหลายหมู่บ้านที่หาทางออกโดยส่งบุตรหลานไปเรียนต่อในตัวอำเภอ เช่น หมู่บ้านแม่หาง บ้านห้วยมะเกลือยง บ้านป่าซางคำ ซึ่งการแก้ปัญหาโดยวิธีนี้ อาจทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างพ่อแม่และลูกห่างเหินกันมากขึ้น มีบางหมู่บ้านที่สมาชิกในครอบครัวมีแต่วัยที่ใช้แรงงานแต่ไม่เรียนหนังสือ ทั้งนี้เพราะผู้สูงอายุต้องดูแลสมาชิกที่กำลังศึกษาอยู่ในเมือง เช่น บ้านห้วยมะเกลือยงปางโนปางนอก บ้านแม่หาง บ้านป่าซางคำและบ้านผาโง้ม เป็นต้น

ส่วนราษฎรที่อาศัยอยู่โดยรอบนอกอุทยานฯ การคมนาคมสะดวกสบายกว่า จึงไม่มีปัญหา ผู้ที่จบการศึกษาภาคบังคับสามารถเรียนต่อในระดับชั้นมัธยมศึกษาซึ่งอยู่ไม่ไกลได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลทางด้านสถาปัตยกรรม

3.1 อาคารตัวอย่าง (ศึกษาเปรียบเทียบ)

ประกอบด้วยโครงการทั้งสิ้น 4 โครงการ ได้แก่

3.1.1 ลานชมทัศนียภาพ เขาสามมูข

3.1.2 ศูนย์ธรรมชาตวิทยาอดยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.1.3 โรงแรมริเจนท์ เชียงใหม่ ถนนแมริม - สะเมิงสายเก่า อำเภอแมริม

จ.เชียงใหม่

3.1.4 Mayaluum ดินแดนแห่งธรรมชาติ

3.1.1 ลานชมทัศนียภาพ เขาสามมูข

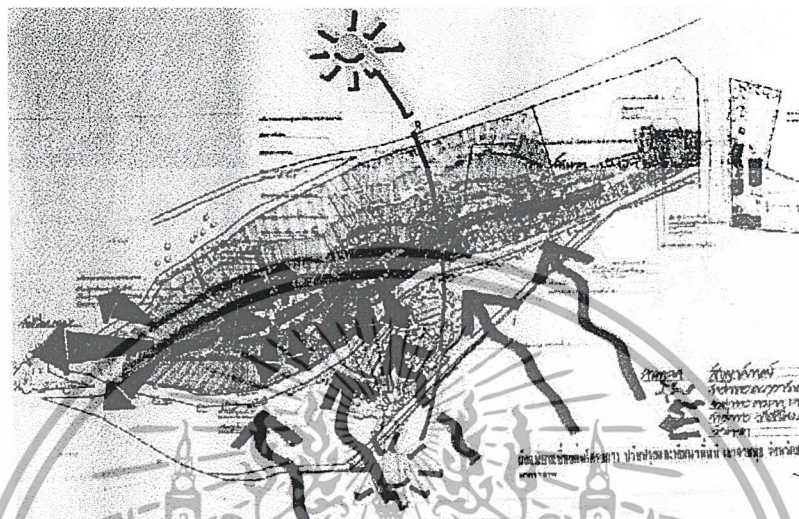
ตั้งอยู่ชายหาดบางแสน , แหลมแท่น , เขาสามมูข เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่รู้จักกันดีในจังหวัดชลบุรี โดยทั้งสามบริเวณมีพื้นที่เชื่อมต่อกัน ดังนั้นเมื่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยมีนโยบายปรับปรุงและฟื้นฟูพื้นที่บริเวณชายหาด การวางผังแม่บทจึงรวมทั้งสามพื้นที่เข้าด้วยกัน ทั้งนี้ ก็เพื่อเตรียมให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับคนในท้องถิ่น และนักท่องเที่ยวทั่วไป โดยที่บริษัท Archiplan เป็นผู้ให้คำปรึกษาและออกแบบโครงการ พื้นที่บริเวณเขาสามมูขได้รับการปรับปรุงมากเป็นอันดับแรก บนเขาสามมูขนี้ เดิมเป็นตงแห่งลานชมวิวและมีสิ่งก่อสร้างของชาวบ้านเป็นเพิงขายของที่ระลึก



ภาพที่ 3.1 ผังแม่บทเบื้องต้นโครงการ ปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่

เขาสามมูข จังหวัดชลบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

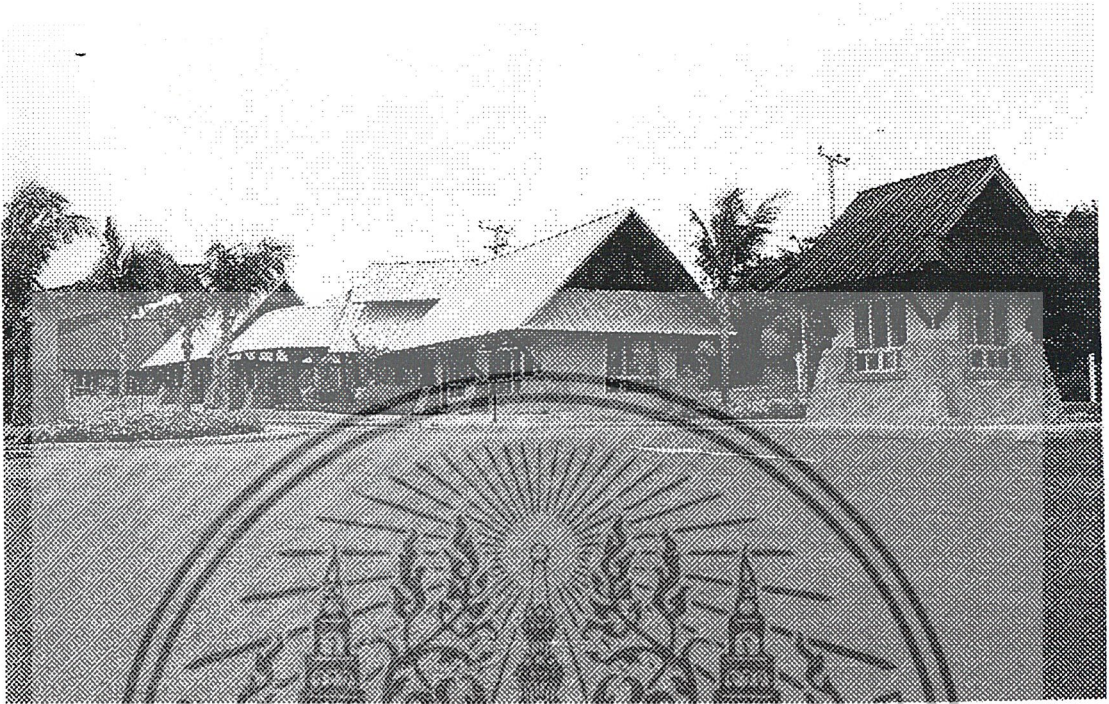


ภาพที่ 3.2 วิเคราะห์ผังแม่บทเบื้องต้นโครงการ ปรับปรุงและพัฒนาพื้นที่
เขาสามมุข จังหวัดชลบุรี

นอกจากบริเวณเขาสามมุขที่จะต้องได้รับการปรับปรุงมากเป็นพิเศษแล้ว Archiplan ยังได้ออกแบบครอบคลุมพื้นที่ในส่วนของพื้นที่ชายหาดบางแสน การปรับปรุงบริเวณแหลมแท่น รวมทั้งเส้นทางสัญจร รั้วส่งนักท่องเที่ยวบริเวณชายหาดบางแสน, แหลมแท่น , เขาสามมุข และ อ่างศิลา ซึ่งจะมีปริมาณนักท่องเที่ยวมากในช่วงวันหยุด ภาพรวมของโครงการพัฒนาจึงมีด้วยกัน 3 บริเวณด้วยกัน คือ เริ่มจาก

1. สถานีเปลี่ยนถ่ายรถยนต์ ลานพระเทวี
2. ลานชมทัศนียภาพที่ 1 ลานศรีสามมุข
3. ลานชมทัศนียภาพที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 กลุ่มอาคารเปลี่ยนถ่ายรถยนต์ด้านหน้าลานพระเทวี ประกอบด้วยอาคารต่าง ๆ อยู่บริเวณด้านหน้า เพื่อปิดบังลานจอดรถและเป็นจุดสนใจสามารถมองเห็นได้ง่าย

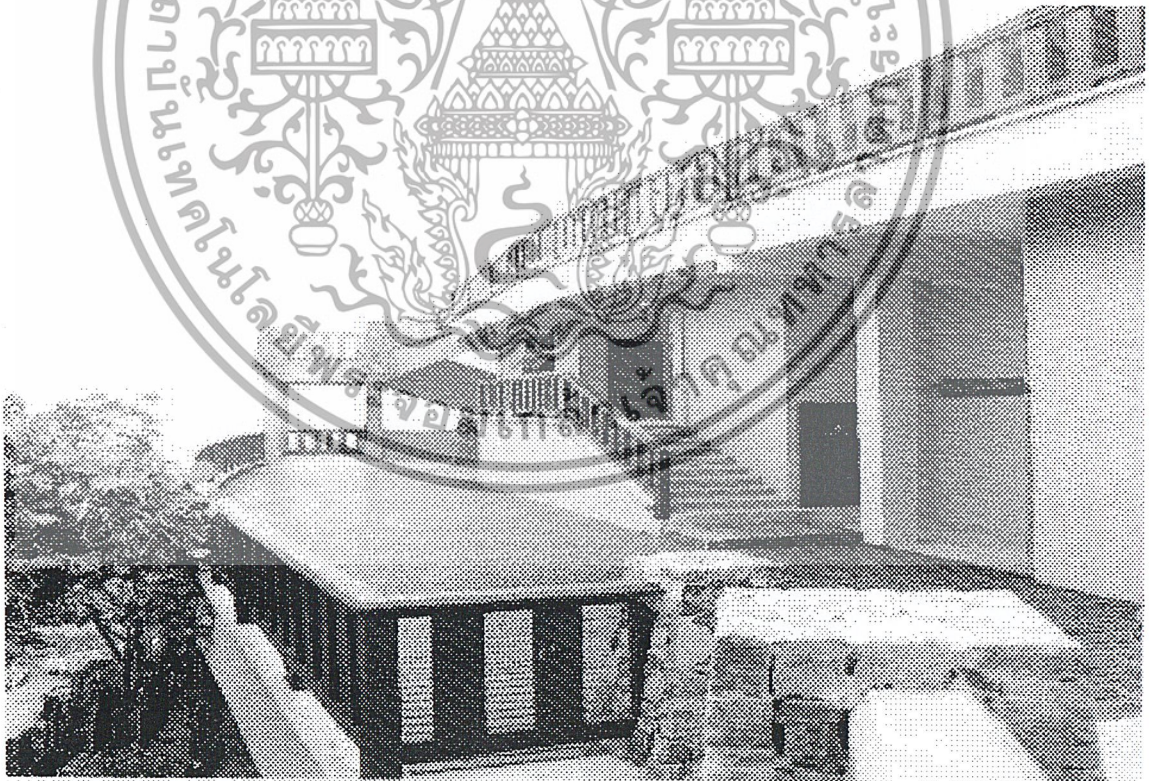
แนวความคิดในการออกแบบสถานีเปลี่ยนถ่ายรถยนต์ลานพระเทวี บริเวณสถานีเปลี่ยนถ่ายรถยนต์มีพื้นที่ประมาณ 7 ไร่ 70 ตารางวา เป็นพื้นที่เชิงเขาตั้งอยู่บนถนนเส้นทางไปอ่างศิลา การปรับพื้นที่ส่วนนี้ให้เป็นสถานีเปลี่ยนถ่ายรถยนต์ เนื่องจากเพื่อรองรับนักท่องเที่ยวจากชายหาดบางแสน ที่จะขึ้นมาที่ลานชมทัศนียภาพบนเขาสามมุข เป็นการวางระบบสัญจรภายในโครงการ โดยที่มีรถบริการวิ่งรอบในจุดที่กำหนดไว้ คือ หาดบางแสน , แหลมแท่น และอ่างศิลา นักท่องเที่ยวต้องจอดรถไว้บริเวณเปลี่ยนถ่ายรถยนต์ ภายในโครงการประกอบด้วยสถานีรถประจำทาง , อาคารร้านค้าย่อย , ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว , อาคารสำนักงาน และเรือนเพาะชำตั้งอยู่ด้านหลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะอาคารในบริเวณลานเปลี่ยนถ่ายรถยนต์ เป็นลักษณะอาคารกลุ่มอาคารเป็นของไทย ผสมผสานระหว่างสถาปัตยกรรมเขตร้อนและสถาปัตยกรรมไทย , องค์ประกอบของอาคารประกอบด้วยส่วนฐานข้างล่างเป็นผนังหินทราย ข้างบนมีหลังคาและค้ำยันเป็นไม้ซุง แนวความคิดดังกล่าวนำมาจากสถาปัตยกรรมไทยกับสถาปัตยกรรมท้องถิ่น กล่าวคือ ธรรมชาติของพื้นที่บริเวณเขาสามมุขเป็นหินทรายในการออกแบบได้นำจุดเด่นส่วนนี้มาเป็นผนังค้ำยันที่เป็นลักษณะสถาปัตยกรรมไทยต้องการสื่อความเป็นธรรมชาติ จึงใช้ไม้ซุงแทนไม้แปรรูป

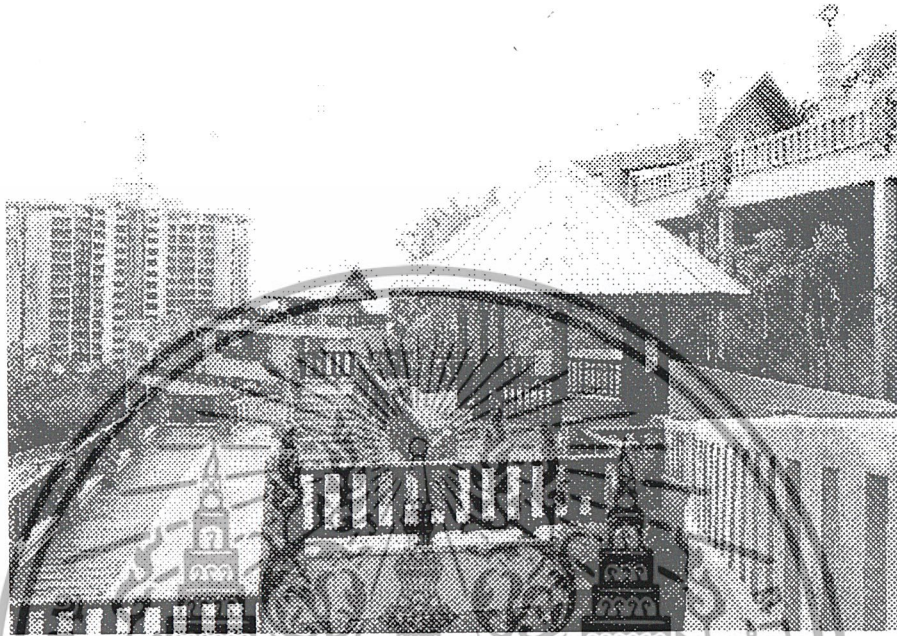
ภาพรวมของกลุ่มอาคารบริเวณลานเปลี่ยนถ่ายรถยนต์พระเทวี จะมีร้านค้าอยู่ด้านหน้า ใ้รองรับกับแนวปากทางขึ้นสู่เขาสามมุข ทั้งนี้ เพื่ออบดบังพื้นที่ด้านหลังที่เป็นลานจอดรถ รวมทั้งกลุ่มอาคารสำนักงานที่อยู่บริเวณด้านหน้าเช่นกัน เพื่อเป็นจุดสนใจแก่ผู้สัญจรไปมา สามารถพบเห็นได้ง่าย

แนวความคิดในการออกแบบ ลานชมทัศนียภาพที่ 1 ลานศรีสามมุข



ภาพที่ 3.4 ระเบียบสองระดับของลานชมทัศนียภาพ

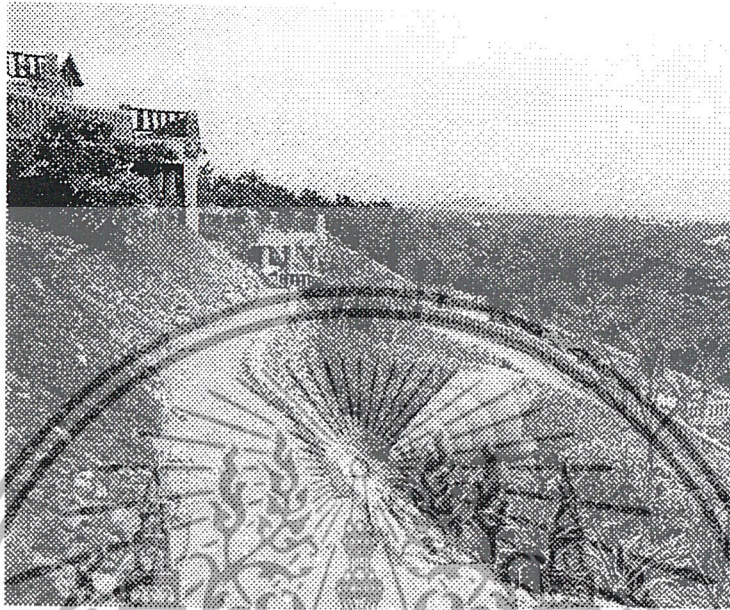
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



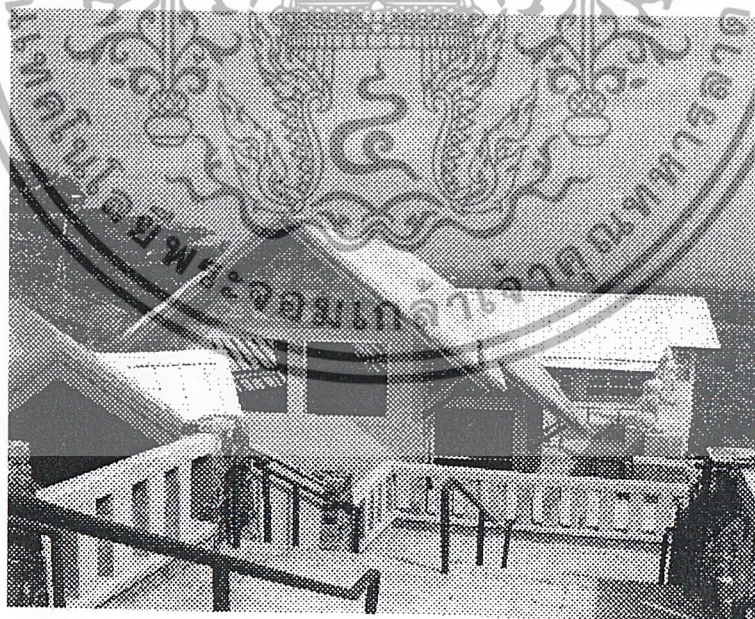
ภาพที่ 3.5 ศาลาหลังคาแปดเหลี่ยม จุดพักสำหรับนักท่องเที่ยว ประยุกต์ลักษณะสถาปัตยกรรมแบบชนมบั๊งซิงในรัชกาลที่ 5

ลานชมทัศนียภาพ ลานศรีสามมุข ตั้งอยู่ด้านทิศตะวันตกบนเขาสามมุข มีพื้นที่ประมาณ 10 ไร่ สภาพที่ตั้งลักษณะเป็นพื้นที่ชัน ในการออกแบบวางผังจึงยังคงรักษาสภาพเดิมคือ วางอาคารไปตามลักษณะของ Contour อาคารยกพื้นสูง ระบบพื้นคานเสา คสล. การกำหนดตำแหน่งและระดับของลานชมวิวมุมมองกว้างลงสู่ทะเล โดยการออกแบบให้สิ่งปลูกสร้างไม่กีดขวางทัศนียภาพมุมมองจากถนน ตัวอาคารได้รับการ SET ลงลึก เพื่อให้รถที่ขึ้นมาสามารถมองผ่านอาคารไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

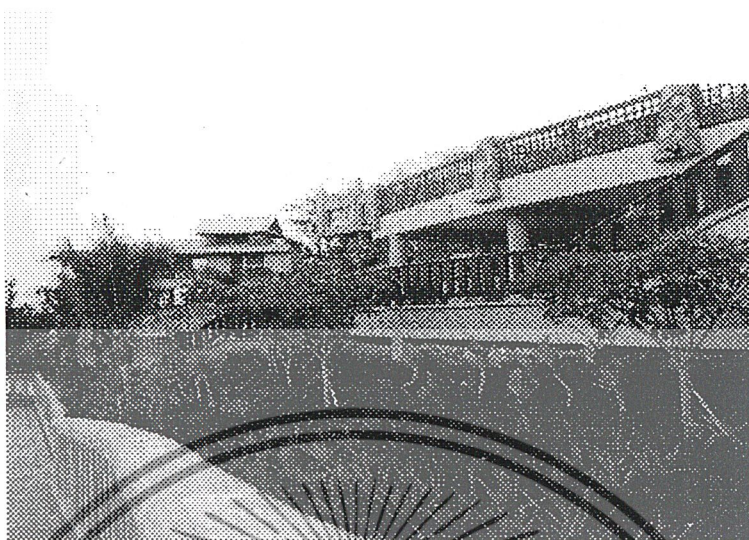


ภาพที่ 3.6 บริเวณทางเดิน และไปตามแนว Contour ของภูเขา



ภาพที่ 3.7 หลังคาอาคารบริเวณลานชมทัศนียภาพที่ 1 ใช้หลังคาเหล็กกริดลอนซูป อะลูมิเนียม เพื่อป้องกันการเสียหายอันเกิดจากลิ่งที่อาศัยอยู่ในบริเวณนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 บริเวณทางเดินที่เป็นสวนตะบองเพชร

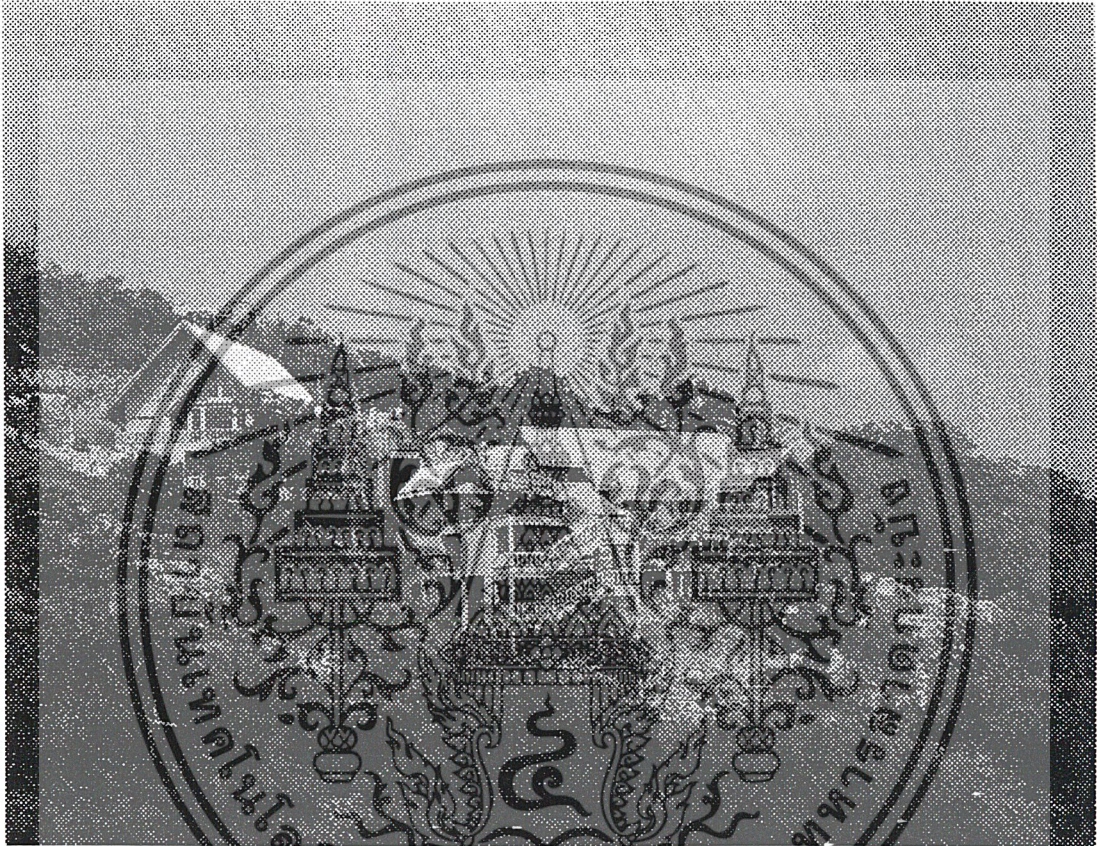
ตำแหน่งลานชมวิวยืดแกนสำคัญของสภาพแวดล้อมเดิม คือ เกาะสี่ซัง ถ้ามองจากบริเวณนี้จะเห็นเกาะอยู่ด้านหน้า ลานชมทัศนียภาพระดับนี้จะประกอบด้วย ระเบียงสองระดับ แต่ละระดับมีมุมมองต่างกัน ระดับด้านหน้าจะมีลานระดับเดียวกับฟุตบอลและค่อยๆลดระดับลงมาจนถึงบริเวณน้ำตก น้ำล้นไหลผ่านผนังหินทรายที่สลักเป็นประติมากรรมนูนสูง บรรยายประวัติเรื่องราวเกี่ยวกับสำเภาจีนล่องมาค้าขายในสมัยอยุธยา

กลุ่มผู้มาใช้บริการมีหลายระดับ ตั้งแต่ระดับห้องถิ่นและนักท่องเที่ยวทั่วไป จึงมีการจัดเตรียมในส่วนของพื้นที่ภัตตาคาร ศูนย์อาหาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึก สถาปัตยกรรมอาคารลานชมทัศนียภาพที่ 1 เป็นเรือนไทยประยุกต์ หลังคาจั่วสูง วัสดุที่ใช้เป็นเหล็กกรัดลอนซูป อะลูมิเนียม เพื่อป้องกันการเสียหายอันเกิดจากสิ่งที่ยาคั่งอยู่ในบริเวณพื้นที่เดิม ตัวอาคารคอนกรีตตกแต่งด้วยหินทราย และมีรูปสลักหินรูปลิง อันเป็นลักษณะศิลปะแบบลพบุรี อิทธิพลจากเมืองศรีพโล เป็นเมืองที่เป็นตำนานเมืองเก่าชลบุรี

ในบริเวณลานชมทัศนียภาพในระดับที่สอง ถัดไปจากบริเวณน้ำตก จะมีศาลาแปดเหลี่ยมเป็นจุดพักสำหรับผู้มาเข้าชมที่เป็นผู้สูงอายุและเด็ก ศาลาพักผ่อนแปดเหลี่ยมเป็นการประยุกต์ลักษณะสถาปัตยกรรมแบบขนมปังขิงในสมัยรัชกาลที่ 5 เข้ามาผสมผสาน ทุกอาคารที่อยู่ในบริเวณลานชมทัศนียภาพที่ 1 นี้ ได้รับการออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัย ทุกอาคารมีทางเข้าออก 2 ทาง ตัวอาคารพยายามสื่อให้รู้สึกถึงความสนุกสนาน สดใส อันเป็นบรรยากาศของการท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบในการส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่น่าสนใจยิ่งขึ้นในบริเวณนี้ นอก จากประติมากรรม , รูปสลักหิน และทัศนียภาพที่สวยงามแล้ว การรวบรวมพันธุ์ตะบองเพชรในพื้นที่ ประมาณ 4,900 ตารางเมตร ยังเป็นสิ่งดึงดูดใจสำหรับพื้นที่ในบริเวณลานชมทัศนียภาพบริเวณ นี้



ภาพที่ 3.9 กลุ่มอาคารบริเวณลานชมทัศนียภาพที่ 1 ถูกออกแบบให้วางเกาะไปตาม ลักษณะของ Contour

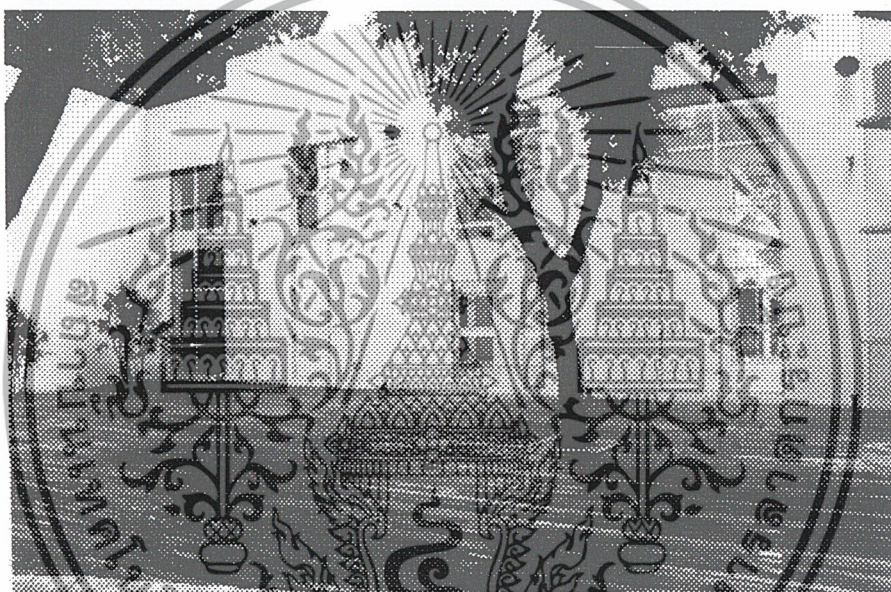
ถัดจากลานชมทัศนียภาพที่ 1 ขึ้นไปบนเขาทางทิศเหนือของโครงการ เป็นที่ตั้งของ ลานชมทัศนียภาพที่ 2 มีพื้นที่ประมาณ 450 ตารางเมตร ใช้เป็นลานจอดรถยนต์ , จักรยานยนต์ และจักรยาน เพื่ออำนวยความสะดวกให้กับนักท่องเที่ยวในวันธรรมดา

ลานชมทัศนียภาพ เขาสามมูขุ จัดเป็นสถานที่ที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยว อันเป็น การเล็งเห็นความสำคัญของการปรับปรุงสิ่งที่มีอยู่เดิมให้ฟื้นคืนสู่ความใหม่ที่ น่าสนใจ นับเป็นอีก ก้าวหนึ่งของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ที่ช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ประทับใจแก่นักท่องเที่ยว ทั้งไทยและต่างชาติมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 ศูนย์ธรรมชาตวิทยาอดอยสุเทพเฉลิมพระเกียรติฯ มหาวิทยาลัย เชียงใหม่

ตั้งอยู่บริเวณพื้นที่ด้านหน้าของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โครงการตั้งอยู่ติดกับเชิงดอยสุ เทพ ด้านขาคิดกับสวนรุกขชาติ ด้านซ้ายและด้านหลังเป็นพื้นที่ของสวนสัตว์เชียงใหม่ ซึ่งโครง การตั้งอยู่ในเส้นทางสัญจรท่องเที่ยวไปยังสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญๆหลายแห่งของจังหวัดเชียงใหม่ อาทิเช่น วัดพระธาตุดอยสุเทพ พระตำหนักภูพิงศ์ราชนิเวศน์ อุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ – ปุย หมูบ้านชาวเขา น้ำตกห้วยแก้ว น้ำตกวังบัวบาน ฯลฯ ซึ่งเป็นเส้นทางที่นักท่องเที่ยวคุ้นเคยและผู้ ที่มาเยือนเชียงใหม่ โดยส่วนใหญ่จะต้องไปยังสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านี้



ภาพที่ 3.10 ภาพด้านหน้า บริเวณลานทางเข้าสู่โครงการฯ

ภายในศูนย์ธรรมชาตวิทยาฯ ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆดังนี้คือ

1. โถงนิทรรศการ
2. ส่วนของประชาสัมพันธ์
3. สำนักงาน
4. อัฒจันทร์ + ลานแสดง
5. ห้องชมวีดีทัศน์
6. ร้านจำหน่ายอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

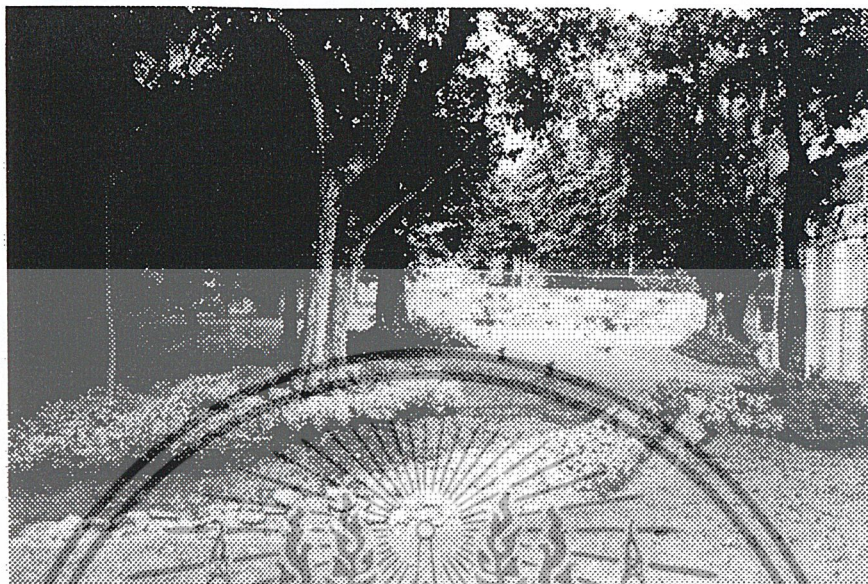


ภาพที่ 3.11 มองจากลานทางเข้าจะเห็นห้องจัดนิทรรศการส่วนแสดงความสัมพันธ์ของ
ราชวงศ์กับดอยสุเทพ – ปุย ชั้นบนของส่วนนี้เป็นห้องชมวิถีทัศน์



ภาพที่ 3.12 ถัดจากโถงนิทรรศการส่วนราชวงศ์กับดอยสุเทพ – ปุยไปทางขวา เป็นทาง
เดินไปสู่อัฒจันทร์และส่วนพักผ่อนภายนอกอาคาร มีลานสำหรับทำกิจกรรมอยู่บริเวณ
หน้าอัฒจันทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.13 ลำธารน้ำ ไหลผ่านด้านหน้าแล้วอ้อมไปทางด้านหลังของโครงการ ตัดผ่าน
ระหว่างอิมจันทร์และสวนบริการร้านอาหาร



ภาพที่ 3.14 มองจากลำธารไปยังสวนบริการร้านอาหารของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

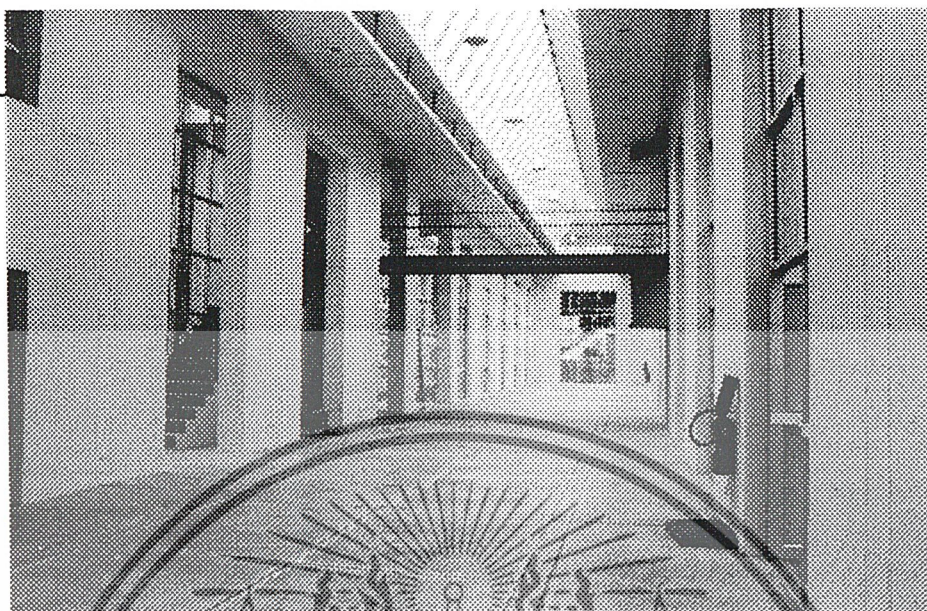


ภาพที่ 3.15 บริเวณอำนวยการด้านข้างโครงการ ภายใต้อำนวยการมีห้องแต่งตัว เก็บของ และห้องน้ำ พร้อมทั้งอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในด้านเสียงและแสง

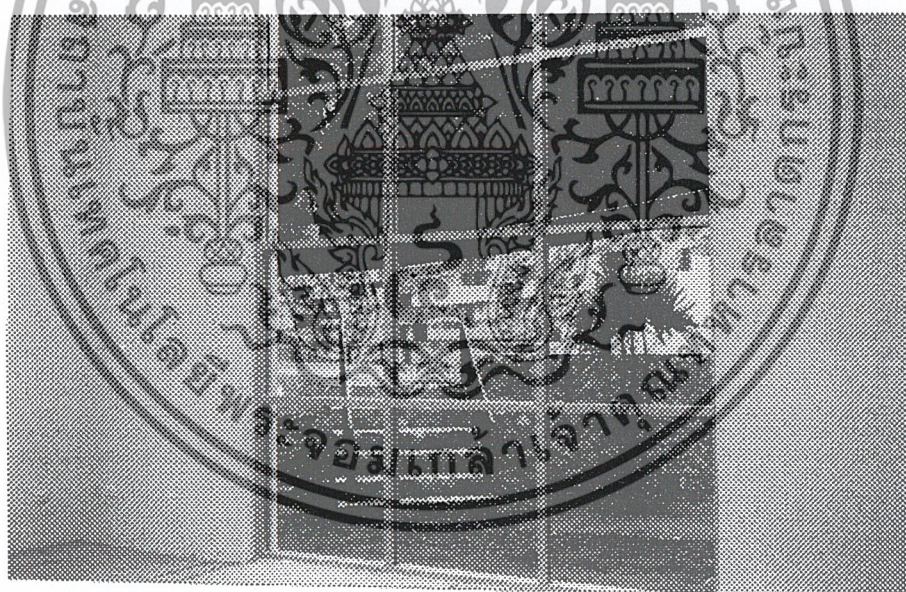
ภายในส่วนโถงนิทรรศการ มีการแบ่งส่วนของการจัดนิทรรศการเป็น 9 ส่วน ประกอบด้วย

1. โถงทางเข้า
2. โถงแสดงกายภาพของดอยสุเทพ - ปุย
3. นิเวศวิทยาสัตว์ปีก
4. ลักษณะทางธรรมชาติ
5. นิเวศวิทยาในระดับยอดไม้
6. สถานีสืบค้นข้อมูล
7. ความสัมพันธ์ของดอยสุเทพ - ปุย
8. สถานการณ์ปัจจุบันของดอยสุเทพ - ปุย
9. ในหลวงกับสุเทพ - ปุย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



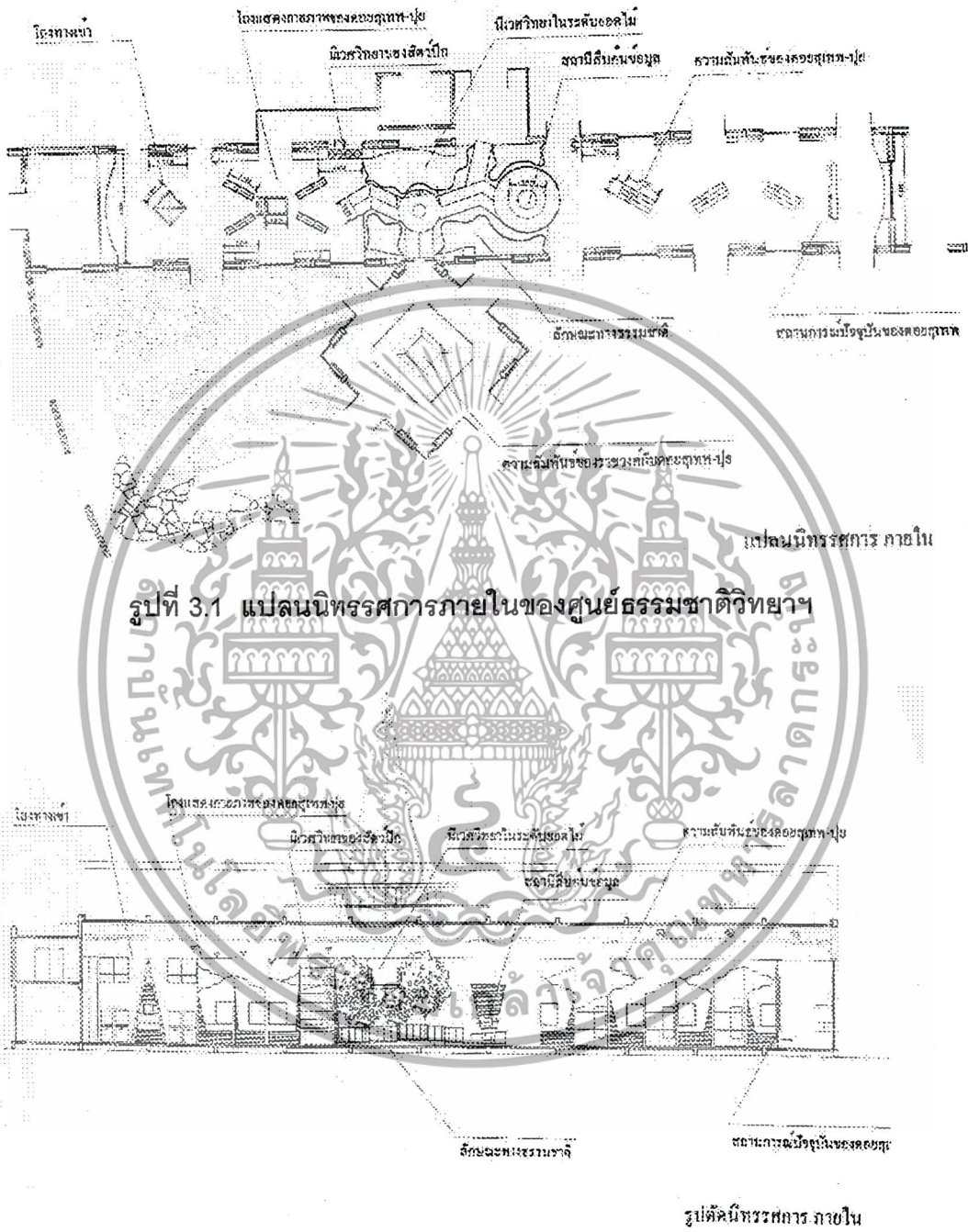
ภาพที่ 3.16 โถงนิทรรศการ มีลักษณะยาวและลึกเข้าไป



ภาพที่ 3.17 ส่วนปลายโถงเป็นกระจกใส จะมองเห็นส่วนที่เป็นอัมจันทร์ทางด้านนอก

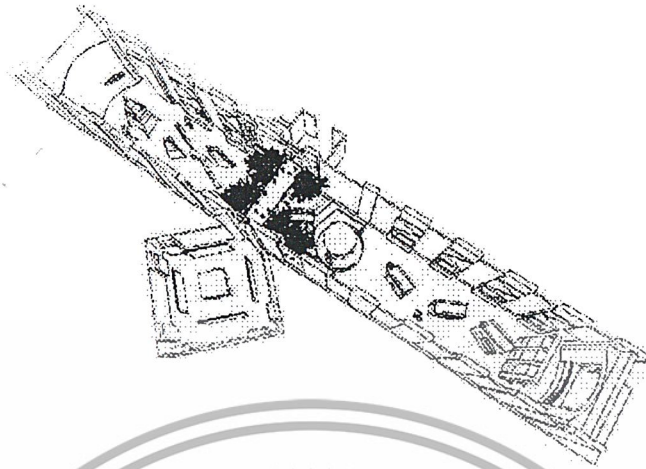
ลักษณะการจัดโซนต่างๆ มีแนวความคิดในการคือ จัดความต่อเนื่องและสัมพันธ์กันของส่วนต่างๆ อย่างเป็นลำดับขั้นตอน โดยค่อยๆ เรียงลำดับจากภาพรวมทางด้านกายภาพของ ดอยสุเทพ - ปุย แล้วจึงแบ่งย่อยออกเป็นองค์ประกอบนิเวศน์ต่างๆ ที่มีอยู่ ณ ดอยสุเทพ - ปุย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

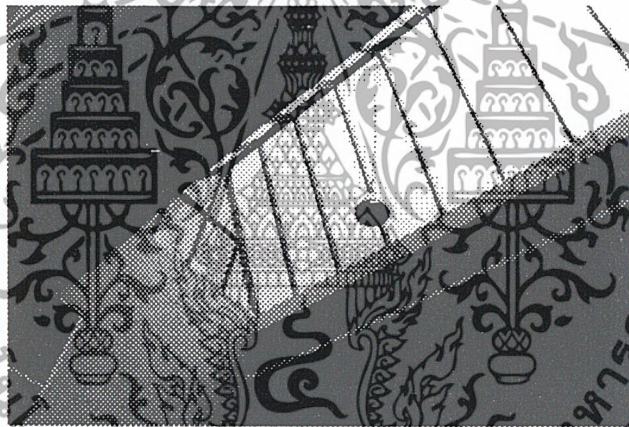


รูปที่ 3.2 แสดงรูปตัดโถงนิทรรศการภายในศูนย์ธรรมชาติวิทยา

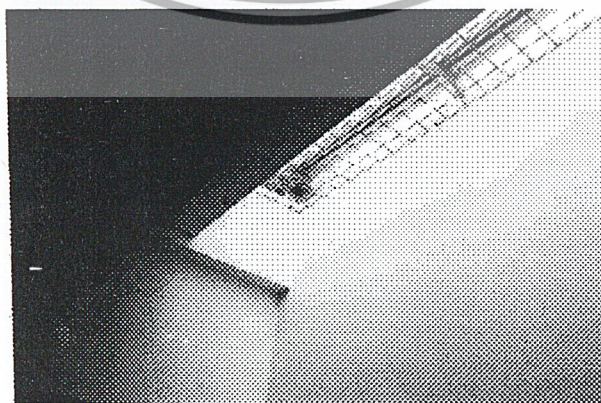
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.3 ทักษณียภาพมองจากด้านบนของศูนย์ธรรมชาติวิทยาฯ



ภาพที่ 3.18 ช่องแสงธรรมชาติ เหนือบริเวณโถงนิทรรศการของศูนย์ฯ ยาวตลอดโถง



ภาพที่ 3.19 ช่องแสงบริเวณห้องน้ำ ใช้แสงธรรมชาติเข้ามาช่วยในการประหยัดพลังงาน

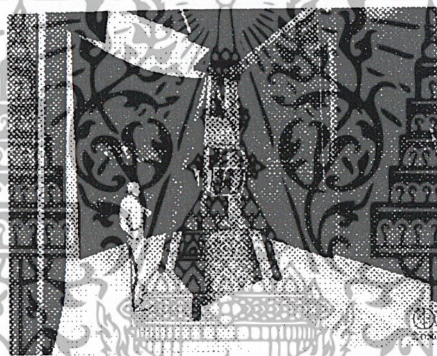
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพที่ 1 โถงทางเข้า

เป็นส่วนอธิบายความสำคัญของดอยสุเทพ - ปุย สื่อด้วยวีดิทัศน์บนจอ digital และหุ่นจำลอง 3 มิติ แสดงดอยสุเทพ - ปุย เมืองเชียงใหม่ ประมาณราคาค่าผลิต 960,000 บาท

ผนังของส่วนนี้ ติด graphic รูปทัศนียภาพดอยสุเทพ - ปุย ให้ผู้ชมได้มองเห็นภาพรวมของดอยสุเทพ เป็นลักษณะทางกายภาพ ความสวยงามของทิวทัศน์ ธรรมชาติของป่าไม้ และพรรณไม้ที่หายาก ส่วนผนังอีกด้านจะแสดงภาพถ่ายทางอากาศและ remote sensing เพื่อความรู้ความเข้าใจที่ดีขึ้น

ผนังอีกส่วนหนึ่งเป็นผนังปูนดำ แสดงองค์ประกอบที่เกี่ยวกับธรรมชาติ มีแท่นจำลองรูปแบบของยอดอาคารพร้อมวีดิทัศน์ และหุ่นจำลอง 3 มิติแสดงดอยสุเทพ - ปุย ให้ผู้ชมมองเห็นเป็น 3 มิติ และลักษณะทางกายภาพทั่วไป



รูปที่ 3.4 ส่วนที่ 1 แสดงการจัดนิทรรศการบริเวณโถงทางเข้า

ทัศนียภาพที่ 2 โถงแสดงกายภาพของดอยสุเทพ - ปุย

แสดงการเปรียบเทียบมิติต่างๆ ทางกายภาพ เช่น ความสูงของโครงสร้างทางธรณีวิทยา พืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในระดับความสูงต่างๆ

ผนังในแต่ละด้านแสดงกายภาพในแต่ละส่วน เช่น ลักษณะของชั้นดิน สภาพป่าไม้ สัตว์ต่างๆที่อาศัยอยู่ในแต่ละระดับความสูง แผลงแต่ละชนิด สื่อด้วยตัวอย่างและ graphic พร้อมด้วยแท่นแสดงรายละเอียดที่มีลักษณะเหมือนภูเขาผ่าเป็นซีกๆ โดยเนื้อหาจะเป็นส่วนต่อเนื่องกันกับผนังแต่ละด้าน สร้างความรู้สึกต่อเนื่องให้กับผู้ชม และแท่นตรงกลางแสดงกายภาพทางธรณี โดยหุ่นจำลองแสดง section ของดอยสุเทพ - ปุย

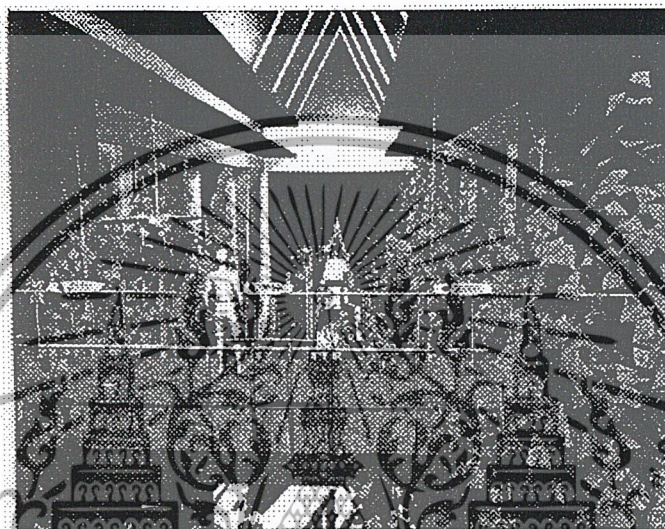
ทัศนียภาพที่ 3 นิเวศวิทยาของสัตว์ปีก - แมลงบนดอยสุเทพ - ปุย

แสดงนกและแมลงนานาพันธุ์ ที่อยู่บนดอยสุเทพ - ปุย สื่อด้วยหุ่นจำลองและปุ่มกด มีไซเบอร์จู่ไว้ด้านใต้ หุ่นจำลองในตู้ในสามารถมองเห็นได้สองด้าน พร้อมทั้งแสดงระดับความสูง (จากโถงจัดแสดงและบันไดขั้น 2.) พร้อมปุ่มกดบอกลักษณะทางธรรมชาติและเสียงร้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงนันทนาการเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ขึ้นด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพที่ 4 ลักษณะทางธรรมชาติของดอยสุเทพ - ปุย

- แสดงพื้นที่ทางธรรมชาติ ต้นไม้ ชั้นดิน และป่าไม้จำลอง ให้ผู้ชมได้เห็นเหมือนสภาพป่าจริงที่มีอยู่ในระดับความสูงต่างๆ ของดอยสุเทพ - ปุย ทั้งทางพฤกษศาสตร์และสัตวศาสตร์ พร้อมสะพานควบคุมทางเดิน ผู้ชมสามารถศึกษาลักษณะทางธรรมชาติและเสียงในธรรมชาติของในแต่ละระดับชั้นความสูง



รูปที่ 3.5 ทัศนียภาพที่ 5 นิเวศวิทยาพืชและสัตว์ในระดับความสูงยอดไม้



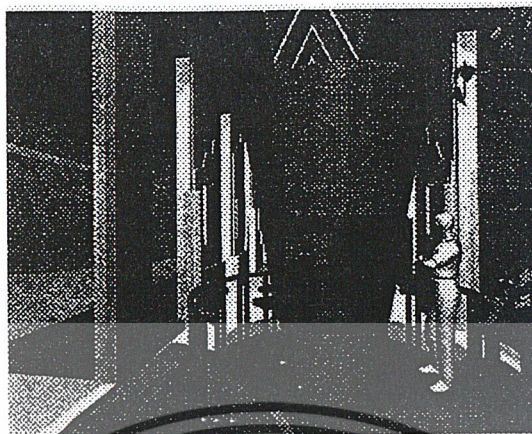
ภาพที่ 3.20 โครงสร้างทางเดิน ของส่วนทัศนียภาพระดับที่ 5

ทัศนียภาพที่ 5 นิเวศวิทยาพืชและสัตว์ในระดับความสูงยอดไม้

แสดงความสัมพันธ์พืชและสัตว์ในระดับยอดไม้ขึ้นต้น ซึ่งผู้ชมจะสามารถมองเห็น

ได้อย่างใกล้ชิดบนสะพานชั้นลอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 สถานีสืบค้นข้อมูล

ทัศนียภาพที่ 6 สถานีสืบค้นข้อมูล

แสดงสถานีสืบค้นข้อมูล ตั้งอยู่กลางห้องจัดแสดงนิทรรศการ เพื่อให้ผู้ที่สนใจ และต้องการรายละเอียดในส่วนต่างๆ ค้นหาข้อมูล ทั้งยังเป็นพื้นที่สืบค้นข้อมูล เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในระบบ Multimedia



รูปที่ 3.7 นิทรรศการส่วนแสดงความสัมพันธ์ของดอยสุเทพ - ปุย

ทัศนียภาพที่ 7 ความสัมพันธ์ของดอยสุเทพ - ปุย

แสดงความสัมพันธ์ของส่วนดอยสุเทพ - ปุย กับสภาวะโดยรอบ ตั้งแต่ระดับเมือง ระดับประเทศ ระดับภูมิภาค ระดับโลก อธิบายประกอบภาพข้อมูล และวิดีโอบรรยายบนหุ่นจำลอง (Ghost box)

มีผนังแสดง Graphic inkjet พร้อมคำบรรยาย และแท่นแสดง พร้อมหุ่นจำลองให้ผู้ชมสามารถเข้าใจได้ง่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพที่ 8 สถานการณ์ปัจจุบันของดอยสุเทพ

- แสดงนิทรรศการชี้แจงสถานการณ์ปัจจุบันของดอยสุเทพ – ปุย ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนเพิ่มเติมตามสภาวะแวดล้อม และข้อมูลใหม่ๆ ส่วนปลายห้องเป็นพื้นที่นั่งพัก พร้อมห้องฉายวิดีโอทัศน์บทสรุป สร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์ และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ทัศนียภาพที่ 9 ความสัมพันธ์ระหว่างราชวงศ์กับดอยสุเทพ – ปุย

โครงการหลวง – โครงการในพระราชดำริ

แสดงความสัมพันธ์ระหว่างราชวงศ์กับดอยสุเทพ – ปุย ตั้งแต่กฎบัตรราชนิเวศน์

โครงการหลวง โครงการในพระราชดำริ และพระมหากรุณาธิคุณต่อชาวเขาบนดอยสุเทพ สามารถแบ่งเป็นตอนๆ ได้ 5 ตอนดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 9 และสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ เสด็จเชียงใหม่เป็นครั้งแรก

- ภาพเสด็จพระราชดำเนินถึงเชียงใหม่
- การรับเสด็จโดยเจ้านายฝ่ายเหนือและพลเรือน
- ทอดพระเนตรทัศนียภาพของดอยสุเทพ

ตอนที่ 2 การก่อสร้างพระตำหนักกฎบัตรราชนิเวศน์ - มาประทับเป็นมิ่งขวัญชาวเชียงใหม่

- ภาพพระตำหนักฯ ระหว่างก่อสร้าง
- พระตำหนักฯ ที่สร้างเสร็จสมบูรณ์แล้ว
- พระราชกรณียกิจที่เกิดขึ้นภายในพระตำหนักฯ เช่น ต้อนรับพระราชอาคันตุกะฯ

ตอนที่ 3 กำเนิดโครงการหลวง ต้นแบบที่ดอยสุเทพ

- ภาพกิจกรรมโครงการหลวง เมื่อเริ่มแรกบนดอยสุเทพ
- สวนสองแสน
- การทดลองปลูกพืชเมืองหนาว แล้วส่งเสริมให้ชาวบ้านปลูกทดแทนฝิ่น
- แนวทางของโครงการหลวง ขยายสู่ดอยอื่นๆ
- ผลผลิตของโครงการหลวงในปัจจุบัน
- โครงการที่ได้รับรางวัลแมกไซไซ
- แผนงานในอนาคตของโครงการหลวง

ตอนที่ 4 โครงการในพระราชดำริอื่นๆ ที่เกิดขึ้นบนดอยสุเทพ

ตอนที่ 5 กิจกรรมอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับพระราชวงศ์ ที่เกิดขึ้นบนดอยสุเทพ

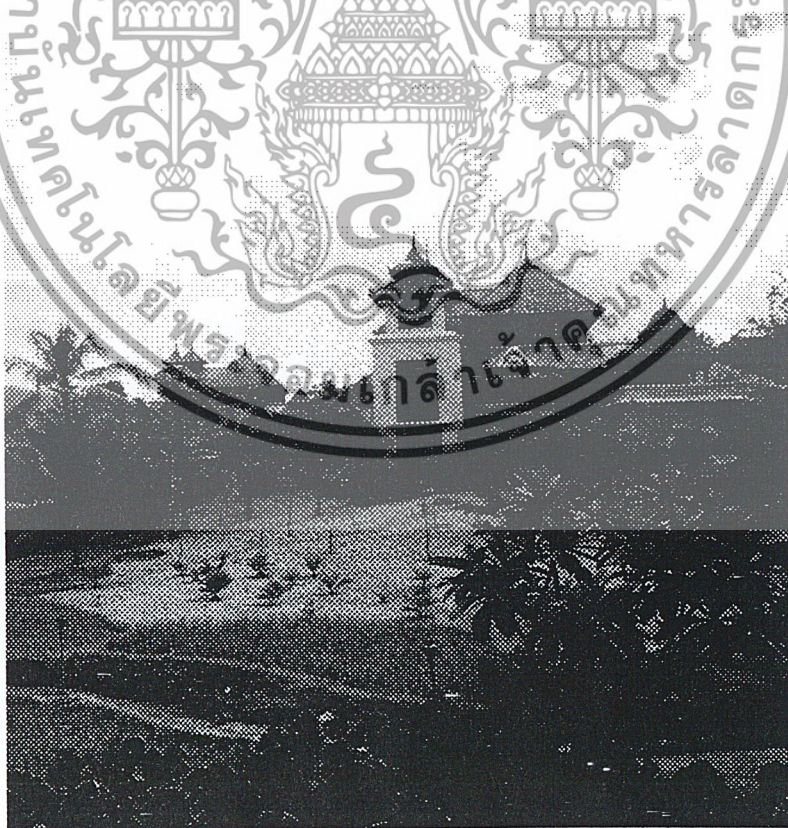
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 โรงแรมริเจนท์ เชียงใหม่ ถนนแมริม – สะเมิงสายเก่า อำเภอแมริม

จ.เชียงใหม่

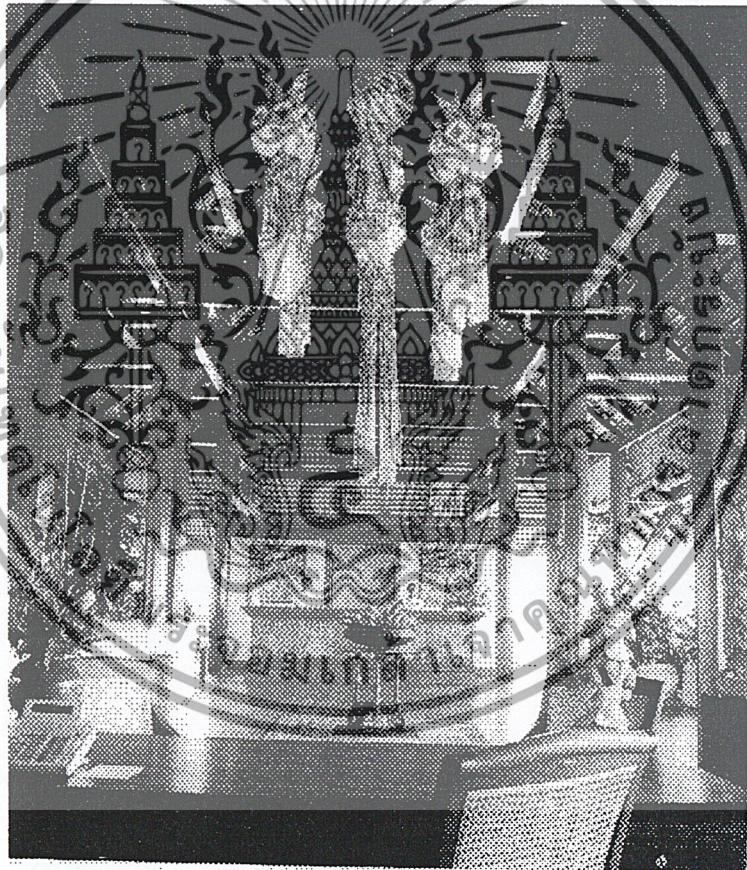
ความงดงามในศิลปะล้านนาทางภาคเหนือของประเทศไทย ได้คงรูปแบบเป็นตำนานเล่าขานถึงความอ่อนช้อยในลวดลายการแกะสลัก ภาพจิตรกรรมที่บ่งบอกถึงสภาพความเป็นอยู่ในสมัยนั้น สถาปัตยกรรมที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นแบบพื้นถิ่น ศิลปะการตกแต่งภายในที่มาจากรากฐานในการใช้ชีวิตของคนพื้นเมือง โรงแรมริเจนท์ จ.เชียงใหม่ ได้รับการถ่ายทอดศิลปะพื้นเมืองของทางภาคเหนือออกมาให้เห็นอย่างชัดเจน ส่วนสถาปัตยกรรมเน้นให้เกิดความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของหมู่บ้านต่างๆ ในดินแดนแถบภาคเหนือ เกี่ยวโยงไปถึงลักษณะทางสถาปัตยกรรมและศิลปะของประเทศพม่าที่มีรูปแบบใกล้เคียงกับล้านนาแห่งเมืองสยาม

เพื่อให้สถาปัตยกรรมแบบล้านนาไทยมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม โครงสร้างของสถาปัตยกรรมจึงสร้างจากวัสดุไม้ธรรมชาติในรูปแบบคล้ายบ้านไทยแบบพื้นถิ่น มีนอกชายเป็นลานกว้าง มองเห็นวิวทิวทัศน์ของขุนเขา หุบหญ้า และนาข้าว ซึ่งได้รับการจัดแลนด์สเคปให้เห็นภูมิประเทศในรูปแบบกวาดล้างชีวิตของชาวพื้นเมือง ประสานแนวความคิดให้กลมกลืนกับสถาปัตยกรรมที่อ้างอิงถึงศิลปะไทยล้านนาและศิลปะพม่า ที่นำมาประยุกต์ใช้



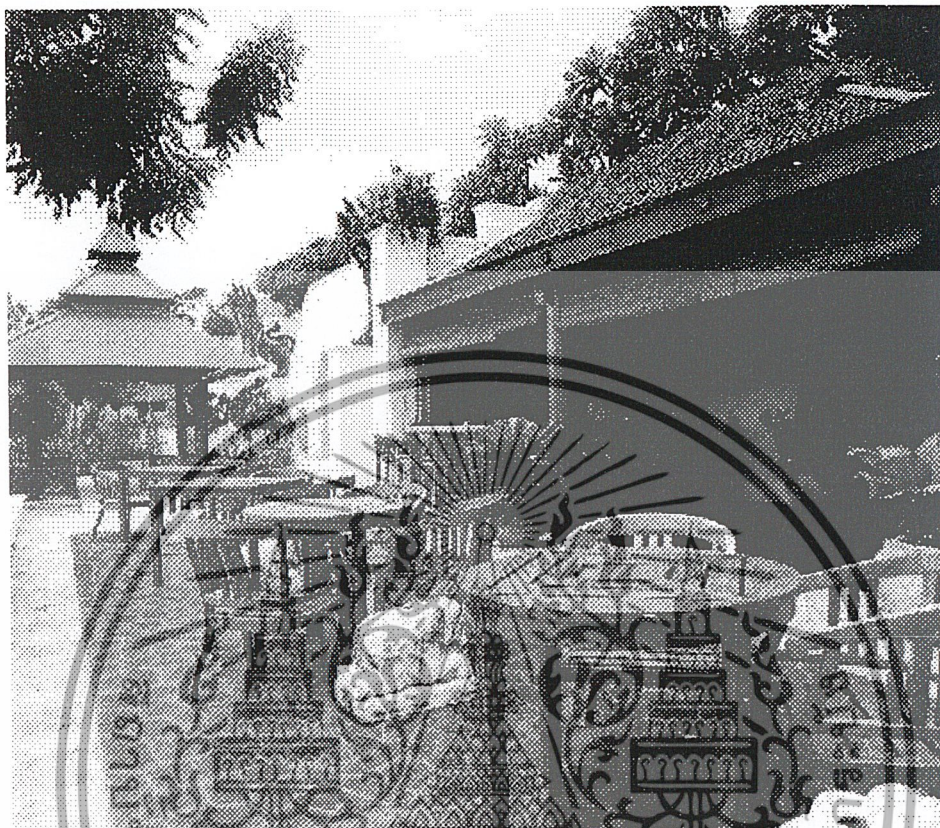
ภาพที่ 3.21 โรงแรมริเจนท์ จ.เชียงใหม่ สถาปัตยกรรมแบบล้านนาไทยแห่งเมืองสยาม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถาปนิกได้เสนอแนวความคิดออกเป็น 2 รูปแบบ โดยให้สถาปัตยกรรมรองรับวิวทิวทัศน์อันมีสภาพแวดล้อมของทิวเขา รวมถึงการเปิดรับวิวจากห้องทุ่งนาข้าว และมีสวนพันธุ์ไม้ผสมผสานอยู่ตามพื้นที่ส่วนต่างๆ วิวทั้งหมดนี้สามารถมองเห็นได้จากบริเวณล็อบบี้ของโรงแรม ซึ่งการตกแต่งภายในล็อบบี้นี้ได้สะท้อนภาพของวัดไทยและหมู่บ้านทางภาคเหนือ รูปแบบโครงสร้างจึงมีความเรียบง่าย เน้นความมั่นคงแข็งแรงในตัววัสดุ เชื่อมสัมพันธ์กับการสร้างบรรยากาศให้ปลอดโปร่งโดยไม่กั้นผนังปิดทึบ เปิดบรรยากาศบริเวณทางเข้าออกสู่นอกชานกว้าง ซึ่งมองผ่านไปเห็นทิวเขา นาข้าว ภาพทั้งหมดเป็นการสื่อความหมายให้ทราบถึงบรรยากาศแบบพื้นเมืองได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ 3.22 บริเวณภายในล็อบบี้ ซึ่งมีโครงสร้างคล้ายศาลา เน้นลูกเล่นที่โครงสร้างหลังคา และมีเพดานดูโปร่งโล่ง เปิดบรรยากาศให้มองเห็นวิวได้จากทุกมุม บนเพดานแขวนโคมกระดาษ เน้นให้เห็นศิลปะพื้นถิ่นของทางภาคเหนือ พื้นที่ของล็อบบี้เป็นแนวยาว มีทางเชื่อมเพื่อเดินออกไปยังจุดชมวิวยานนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



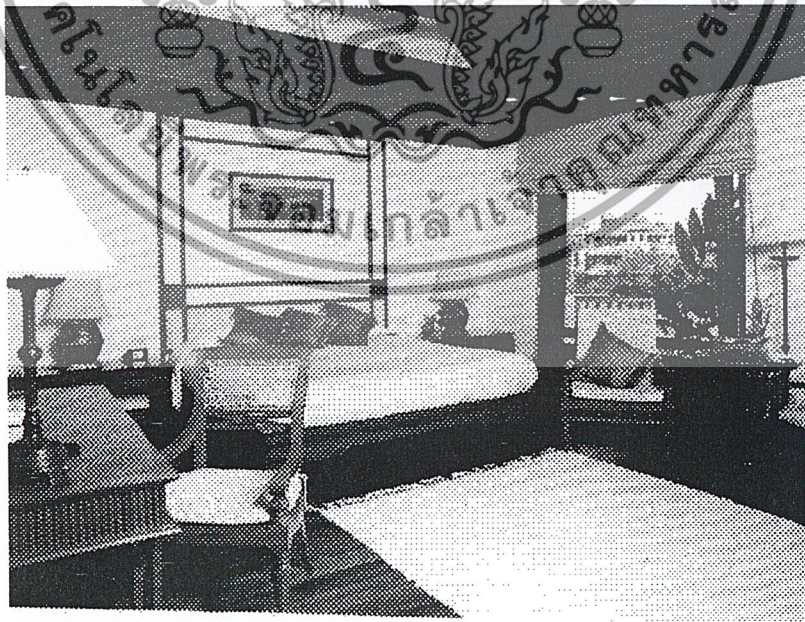
ภาพที่ 3.23 บริเวณ “Elephant Bar” ภายนอกห้องอาหารศาลาแมริม มีบรรยากาศแบบเปิดโล่งมองเห็นวิวนาข้าวและทิวเขาได้อย่างชัดเจน

ภายนอกห้องอาหาร จัดพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็น “Elephant Bar” มีวิวทิวทัศน์เป็นนาข้าวที่กว้างใหญ่ช่วยให้ความสดชื่น นอกเหนือจากวิวของสวนพันธุ์ไม้ มีหุ้มน้ำสำหรับเล่นดนตรีไทยเพื่อใช้เสียงเพลงขับกล่อมให้ความเพลิดเพลิน สถานที่รับประทานอาหารอีกแห่งหนึ่งอยู่ติดกับสระว่ายนํ้าใช้ชื่อว่า “Pool Terrace Bar” มีบาร์เล็กๆเปิดบรรยากาศให้เห็นวิวนาข้าวและทิวจากทิวเขา รวมทั้งสวนพันธุ์ไม้ที่ได้จัดแลนด์สเคปไว้โดยรอบพื้นที่ ส่วนของตกแต่งภายในห้องอาหารเป็นแนวแอนทีคให้ดูเหมาะสมกับเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากวัสดุไม้ธรรมชาติ นอกจากนี้ พื้นที่ภายในบริเวณโรงแรมยังประกอบไปด้วยห้องออกกำลังกาย , ฟิตเนสเซ็นเตอร์ , ห้องนวดตัว , ห้องอบสมุนไพร , ห้องชาวนา , ห้องอบไอน้ำ การตกแต่งพื้นที่บริเวณนี้ได้เชื่อมโยงกับแนวความคิดหลักคือ เน้นให้มีความอบอุ่นแบบไทยล้านนา เฟอร์นิเจอร์เลือกใช้ทั้งวัสดุไม้และหวายให้ดูกลมกลืนกับพื้นที่ส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

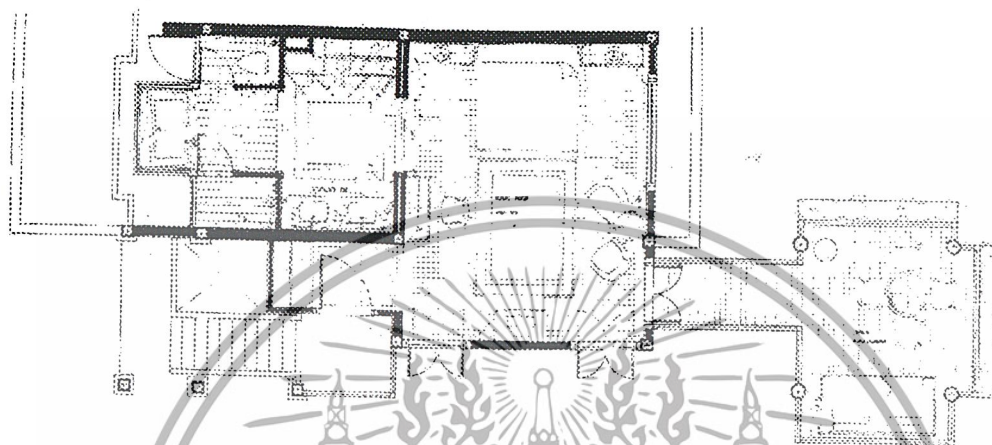


ภาพที่ 3.24 Pool Terrace And Bar เป็นสถานที่รับประทานอาหารอีกแห่งหนึ่งติดกับสระว่ายน้ำ มีวิวหน้าสระว่ายน้ำให้เกิดความสวยงาม และพื้นที่อีกส่วนหนึ่งจัดเป็นบาร์เล็กๆ อยู่ภายในห้องอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 3.25 ห้องพักของโรงแรม สร้างเป็นแบบบ้านไทย 2 ชั้น มุมที่เห็นเป็นจุดพักผ่อน มองเห็นวิวทิวทัศน์ได้แตกต่างกัน ทั้งวิวจากขุนเขา นาข้าว และสวนพันธุ์ไม้



รูปที่ 3.8 แปลนพื้นที่ใช้สอยภายในห้องพัก

ซึ่งเกี่ยวเนื่องมาถึงห้องพัก สร้างในลักษณะบ้านไทย 2 ชั้น แต่ละชั้นจัดเป็นมุมนั่งพัก ผ่อน มุมรับประทานอาหาร ห้องแต่งตัว และห้องน้ำขนาดใหญ่ บริเวณช่องหน้าต่างมองเห็นวิว ภายนอกที่จัดเป็นสวนประติมากรรม ส่วนเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในการตกแต่งเป็นสไตล์ไทยผสมโคโล เนียน บรรยากาศโดยรวมเน้นให้เกิดความอบอุ่นเหมือนกับการพักผ่อนที่บ้าน สำหรับห้องพักชั้น บนมีเพดานสูงทำให้ห้องดูโปร่งโล่งขึ้น บ้านพักแต่ละหลังรูปแบบเหมือนกัน แต่จะแตกต่างกันตรง ลักษณะของการจัดสวนและสิ่งของที่นำมาตกแต่งมีสีสันต่างกัน ส่วนสีของโต๊ะ, เก้าอี้, ผ้าปูเตียง เน้นโทนสีธรรมชาติให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมแบบพื้นถิ่น

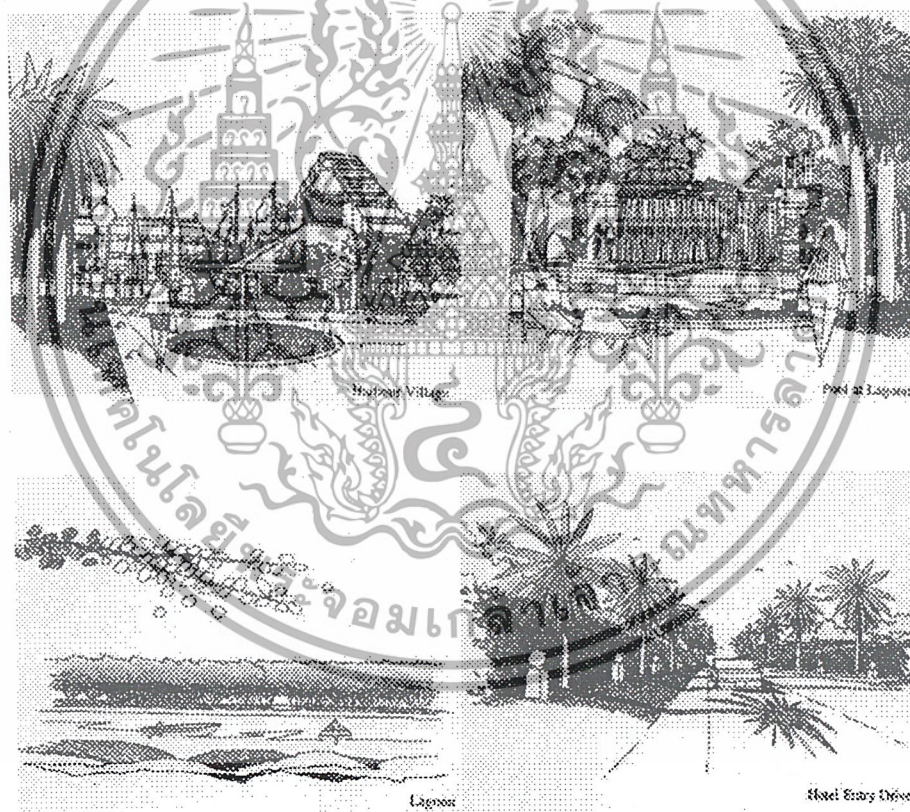
สถาปัตยกรรมและการตกแต่งภายในโรงแรมรีเจนท์แห่งนี้ สามารถสะท้อนให้เห็นถึง ศิลปะล้านนาท่ามกลางสภาพแวดล้อมของขุนเขา นาข้าว และสวนพันธุ์ไม้ที่ได้รับการจัดแลนด์ส เคปไว้อย่างเหมาะสมกับพื้นที่ในบริเวณต่างๆ คุณค่าของงานศิลปะได้ถูกถักทอและปรากฏให้ เห็นเป็นสัญลักษณ์เพื่อแสดงถึงความกลมกลืนในงานออกแบบ ที่มุ่งเน้นให้เกิดความงดงามตาม แบบศิลปะพื้นถิ่นล้านนาไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 Mayaluum ดินแดนแห่งธรรมชาติ

- Mayaluum เป็นรีสอร์ทระดับนานาชาติ โดยมีที่ตั้งขนานไปกับ Cancun – Corridor อันเป็นพื้นที่ที่เป็นทางเดินลงสู่ชายทะเล ยาวประมาณ 200 กิโลเมตร หรือ 130 ไมล์ พื้นที่แห่งนี้ เพิ่งจะได้รับการออกแบบจากภาครัฐของเม็กซิโก เพื่อพัฒนาให้เป็นสถานตากอากาศที่มีคุณภาพต่อไปของประเทศ

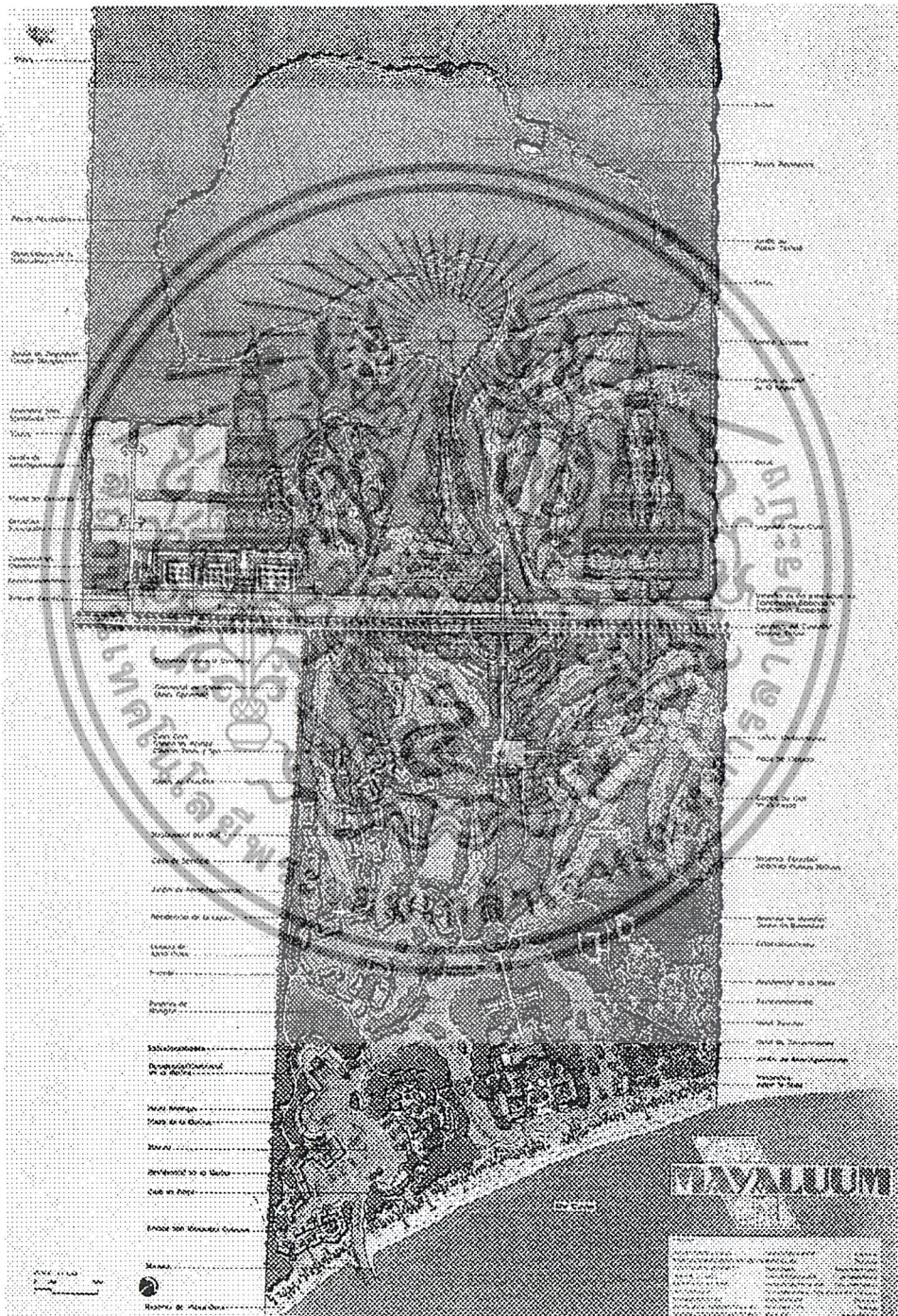
SWA ออกแบบ Master Plan ให้สนองตอบความอ่อนไหวและความสภาพอ่อนโยนของที่ตั้งได้อย่างเข้าใจ โดยสร้างสรรค์ที่พักตากอากาศชั้นเยี่ยมที่มีทั้งห้องพัก สิ่งอำนวยความสะดวก และกิจกรรมต่างๆเป็นทิวแถว ซึ่งการเข้าถึงการออกแบบในครั้งนี้ สามารถใช้เป็นต้นแบบการพัฒนาสถานตากอากาศในแถบ Cancun – Tulum Corridor ในอนาคตได้เป็นอย่างดี



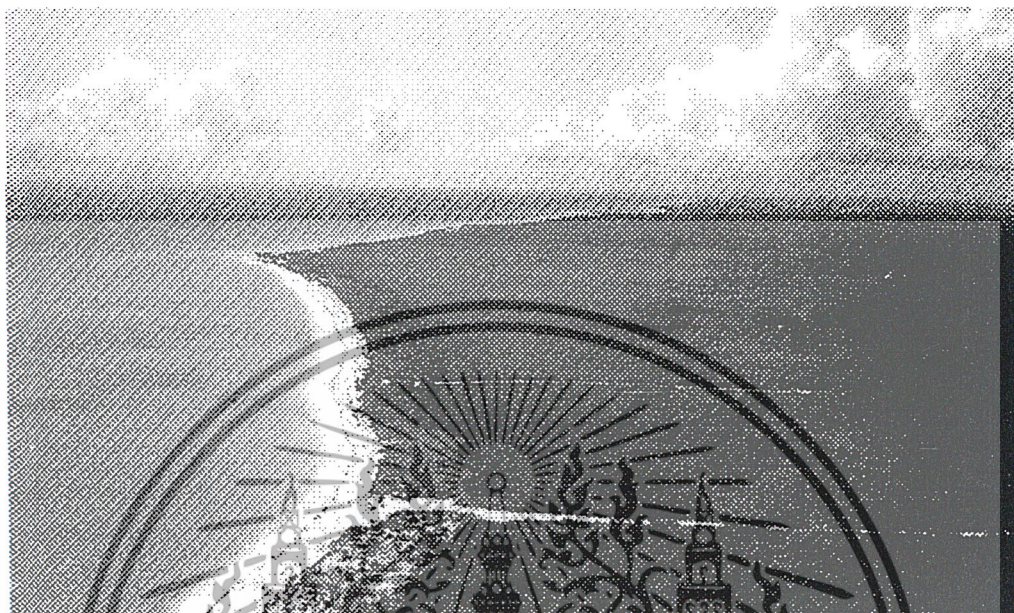
รูปที่ 3.9 งานออกแบบส่วนต่างๆของ Mayaluum

เพื่ออนุรักษ์คุณภาพและคุณสมบัติของพื้นที่ตั้งในชั้นแรก จึงมีการนำเสนอทำเลเพื่อการพัฒนาสถานตากอากาศ ให้อยู่บริเวณที่ได้รับผลกระทบจากการเกษตรกรรมและการตัดทำลาย อันเนื่องมาจากพายุเฮอริเคน การวางผังแม่บทในครั้งนี้ ได้ถูกขอร้องให้อนุรักษ์พื้นที่ไว้เป็นเขตอนุรักษ์เกือบ 50 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ทั้งหมด รวมทั้งป่าสำคัญที่ยืนต้นอยู่ในพื้นที่ที่ถูกเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม้อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัฒนา ก็ต้องรักษาไว้ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ก็ยังมีชายหาด เนินทราย พื้นที่ป่าชายเลน ที่ล้วนต้องการการปกป้องอย่างระมัดระวัง อันรวมไปถึงถ้ำใต้ดิน และต้องช่วยส่งเสริมสวนพฤกษชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าด้วย พร้อมทั้งมีการนำเสนอให้ส่งเสริมภูมิทัศน์ที่ยังคงเหลืออยู่และสภาพที่ตั้งด้วยการเพาะปลูกพันธุ์ไม้พื้นเมืองเพิ่ม



รูปที่ 3.10 master plan ของ Mayaluum ที่ออกแบบโดยภูมิสถาปนิก The SWA Group เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



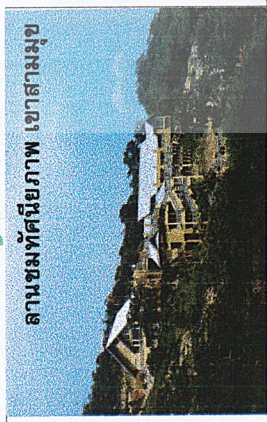
ภาพที่ 3.26 สถานพักตากอากาศ เมือง Cancun ประเทศเม็กซิโก

จากการที่ได้ตระหนักอย่างยิ่งในเรื่องมรดกทางวัฒนธรรมที่สืบทอดกันมา และสภาพแวดล้อมที่ไม่เหมือนใคร ล้วนได้รับการสัมผัสจากผู้มาเยือนขณะที่เดินผ่านที่พักตากอากาศ นอกจากนี้ยังสามารถเห็นและสัมผัสมรดกทางวัฒนธรรมอันอุดมสมบูรณ์ของ Maya , สเปน , เม็กซิกัน และแถบแคริบเบียนได้ในโรงแรมทั้ง 4 แห่งในรีสอร์ท ซึ่งทางโรงแรมจะจัดเตรียมที่พักในสไตล์ต่างๆ ตั้งแต่รูปแบบดั้งเดิมตามแบบสเปน และเม็กซิโก , เรียบง่าย ๆ ตามแบบแคริบเบียน รวมถึงบังกะโลรอบๆชายหาด หรือแม้กระทั่งห้องพักที่อยู่ใต้ร่มเงาต้นไม้หนาทึบ โดยส่วนใหญ่ผู้ที่มาพักผ่อนจะเพลิดเพลินไปกับชายหาด ทะเลสาบ กีฬาทางน้ำและสนามกอล์ฟ

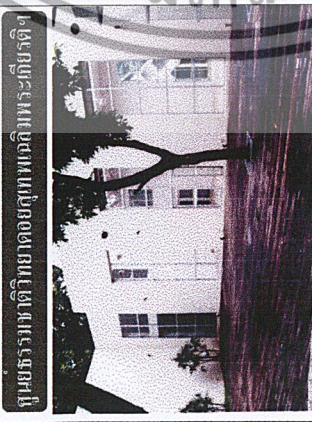
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Case study

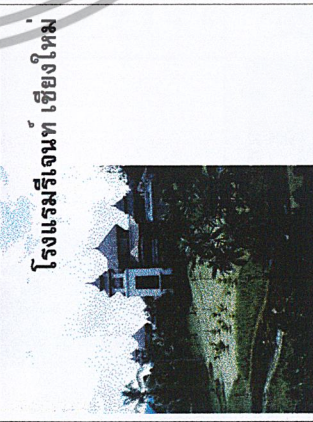
การศึกษาอาคารตัวอย่างที่ใช้เป็นกรณีศึกษา



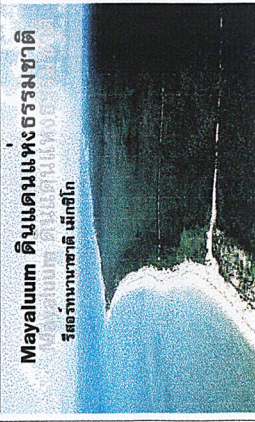
ลานชมทัศนียภาพ เขาสถาณมูข



ศูนย์รวมวิทยุวิทยุโดยอภุทพเคทิมหระกัษรทิจจ



โรงแรมริเจนท์ เชียงใหม่



Mayalum ดินแดนแห่งธรรมชาติ

รีสอร์ทนานาชาติ เม็กซิโก

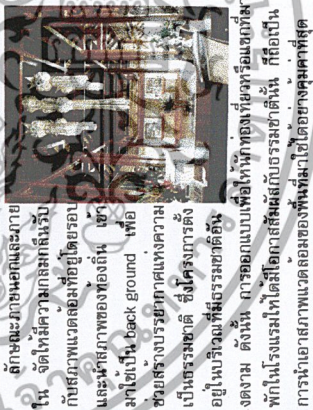
Interior & exteriior



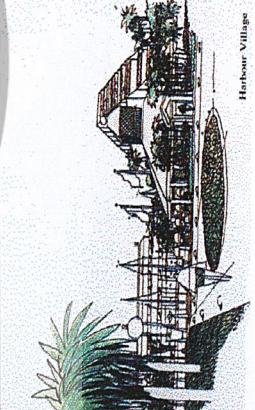
ลักษณะการออกแบบรูปลักษณะอาคาร เป็นอาคารแบบที่เห็นความสนใจด้านหน้าหน้ากับทงของเขียว ด้วยอาคารใช้สีที่สดใส ให้ดูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมโดยรอบที่เป็นธรรมชาติ



การจัดลักษณะภายในและนอกของอาคาร มีความกลมกลืนกันทั้งสภาพแวดล้อม เพราะมีการนำเอาวัสดุกระจกซึ่งมีความโปร่งใสสองด้านมาใช้ให้เกิดความต่อเนื่องกันของทั้งร่างที่มอง ทั้งยังมีประตูอยู่รอบด้าน ที่จะช่วยอำนวยความสะดวกในการติดต่อเคลื่อนย้าย หรือเข้าออกของสถานที่เป็นโล่งกว้างจัดตั้งที่จอดรถ และยังมีสภาพการโล่งแจ้งของการจัดที่นั่งรถครบเป็นอย่างดี

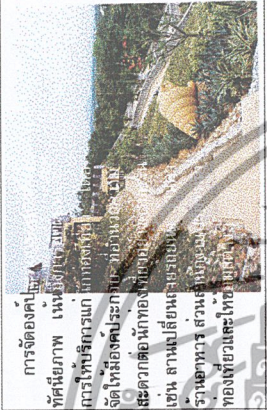


ลักษณะภายนอกและภายใน จัดให้ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ และนำสภาพของท้องถื่นมาใช้เป็น back ground เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศแห่งความเป็นธรรมชาติ ซึ่งโครงการตั้งอยู่ในบริเวณที่มีธรรมชาติอันงดงาม ดังนั้น ภาพออกแบบเพื่อให้เห็นภาพที่ต่อเนื่องกันแล้วพักในโรงแรมให้ได้มีโอกาสสัมผัสกับธรรมชาตินี้ ก็คือเป็นการนำเอาสภาพแวดล้อมของพื้นที่มาใช้โดยคงคุณค่าที่สุด

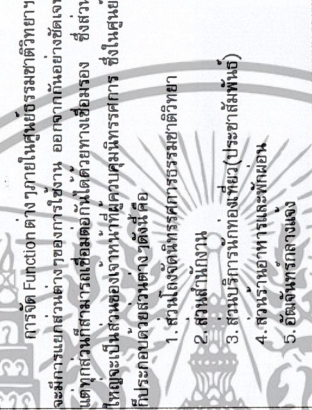


Harbour Village

Function



การจอดรถที่เพียงพอ ทัศนียภาพ ความเป็นระเบียบ การให้บริการที่สะดวกสบาย จัดให้มีองค์ประกอบที่สอดคล้องกัน เช่น ลานเปลี่ยนเครื่องรับส่งทางด่วน ส่วนที่จอดรถของเที่ยวและไทยบิน



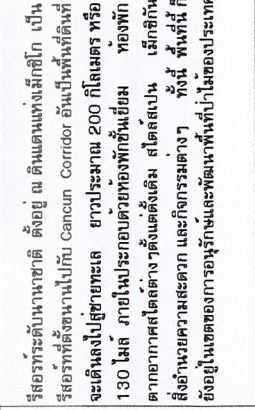
การจัด Function ต่าง ๆ ภายในศูนย์รวมชาติวิทยา จะมีความแยกส่วนการใช้งาน ออกหากันอย่างชัดเจน แต่ทุกส่วนก็สามารถเชื่อมต่อกันได้ด้วยช่องทาง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งของงานที่ผู้ควบคุมบริหารการ ซึ่งในส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้คือ

1. ส่วนแจ้งจัดที่นั่งรถรวมชาติวิทยา
2. ส่วนนิคมงาน
3. ส่วนบริการนักท่องเที่ยว (ประชาสัมพันธ์)
4. ส่วนร้านอาหารและพักผ่อน
5. อีเอ็มทีเออาร์



องค์ประกอบที่หลักภายในโครงการ

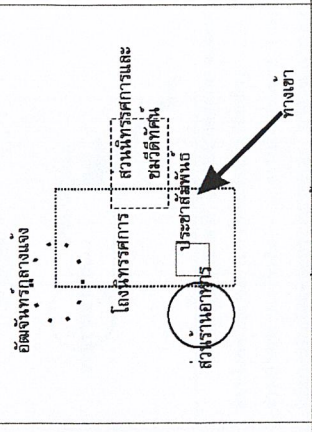
1. ส่วนให้ต้อนรับและพักผ่อน
2. ส่วนห้องพัก
3. ส่วนห้องพักผ่อน
4. ส่วนพืชน้ำสีเขียว
5. ส่วนบริการ
6. ส่วนพืชน้ำ



รีสอร์ทระดับนานาชาติ ตั้งอยู่ ณ ดินแดนแห่งเม็กซิโก เป็นรีสอร์ทที่ตั้งขนานไปกับ Cancun Corridor อันเป็นที่ดินที่จะเต็มไปด้วยทะเลทรายประมาณ 200 กิโลเมตร หรือ 130 ไมล์ ภายในประกอบด้วยที่พักชั้นเยี่ยม ท้องฟ้าใสสะอาด สโตนวอลล์สีแดง สโตนวอลล์สีขาว สโตนวอลล์สีน้ำเงิน และความสวยงาม และกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งนี้ พื้นที่นี้ก็ยังอยู่ในเขตของการอนุรักษ์และพัฒนาพื้นที่ป่าไม่ของประเทศ

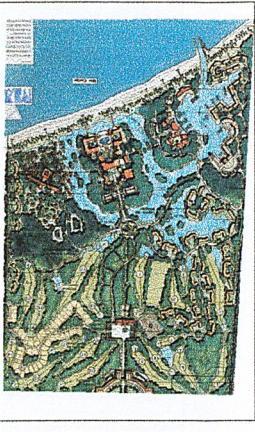
Lay out concept

จัดวางผังอาคารที่ไม่เด่นเพื่อกลมกลืนกับทัศนียภาพหรือการบริการแก่นักท่องเที่ยวที่อยู่ในส่วนของทางหลักบริเวณด้านหน้า กลุ่มอาคารที่เป็นส่วนบริการแก่นักท่องเที่ยว จัดให้อยู่ริมเขา หรือตามแนว CONTOUR ที่ได้ระดับลงไป ในส่วนที่เป็นส่วนบริการพิเศษเช่น จุดเปลี่ยนรถยนต์ ร้านค้า ส่วนพักผ่อนที่จัดให้อยู่บริเวณทางเข้า เพื่อการให้บริการแก่นักท่องเที่ยว คอมพิวเตอร์ที่จะไปเที่ยวชมภายในบริเวณลานชมทัศนียภาพสถานมูข

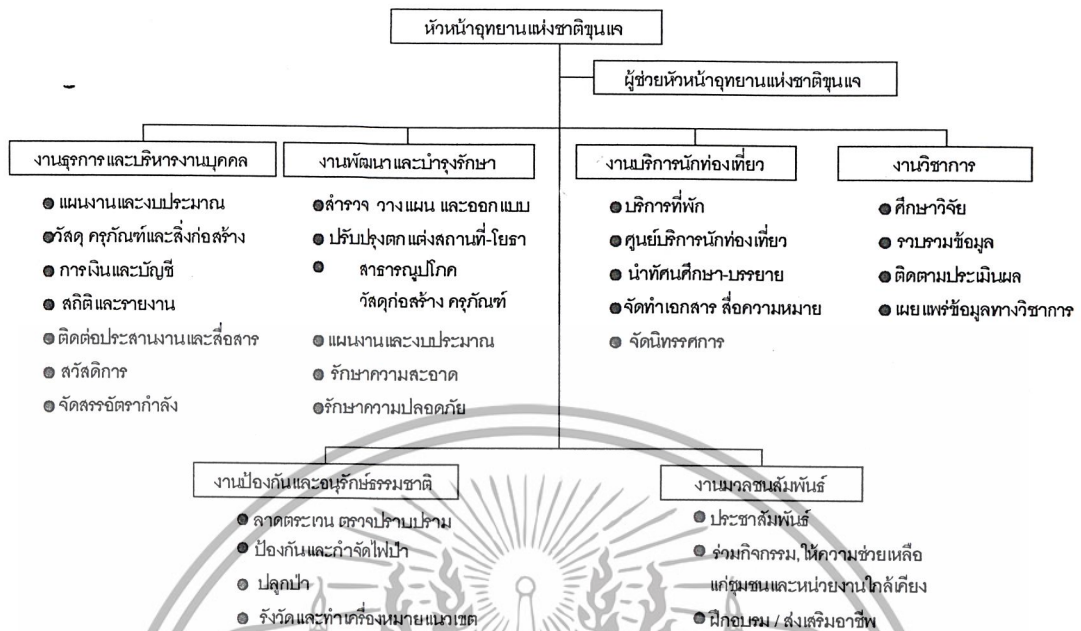


การจัดวางกลุ่มอาคาร ได้ประสานแนวความคิดของสถาปนิกของสถานไทยและพม่า รวมถึงรูปแบบการดำรงชีวิตของชาวพื้นเมือง โดยสร้างอาคารโดยกรรมกรรับสภาพที่แคบที่อยู่บริเวณรอบ อาคารทุกหลังจะแยกกัน เพื่อเปิดรับมุมมองที่อยู่บริเวณได้ทุกส่วน จากที่ป็นทุ่งนาข้าวและต้นไม้ดอกไม้ต่าง ๆ เป็นส่วนเสริมให้ผู้ที่มาพักยังโรงแรมเกิดความผ่อนคลาย

การวางผังและวางตัวอาคารตามจุดต่าง ๆ นำมาจากแนวความคิดของชาวพื้นเมืองเหนือโดยทั่วไปโดยรายล้อมกันแต่ก็สามารถเชื่อมโยงและติดต่อกันได้อย่างสะดวกสบาย ในขณะที่ยกกัน ก็ยังให้ความรู้สึกเป็นส่วนอันอยู่ร่วมกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แผนภูมิที่ 3.3 แผนภูมิการบริหารงานโครงการ

ที่มา : อุทยานแห่งชาติ ขุนแจ

3.2.2 การวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ / อัตรากำลัง

3.2.2.1 การวิเคราะห์ประเภทผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาประเภทผู้ใช้โครงการ อุทยานแห่งชาติขุนแจ สามารถแบ่งกลุ่มผู้ใช้โครงการออกได้ดังนี้

1. ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ ผู้ที่มาใช้อาคารเป็นประจำ มีระยะเวลาที่แน่นอน ประกอบด้วย

1.1 เจ้าหน้าที่ประจำโครงการ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ ลูกจ้างชั่วคราว และเจ้าหน้าที่หน่วยพิทักษ์อุทยาน

1.2 พนักงานและคนงานในส่วนบริการทั่วไป

2. ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ ผู้ที่มาใช้อาคารเป็นครั้งคราว ไม่เป็นเวลา และไม่มีระยะเวลากำหนดในการเข้าใช้โครงการ สามารถแบ่งได้เป็น

2.1 ผู้มาท่องเที่ยวทั่วไป ได้แก่ ประชาชน ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ นิสิตนักศึกษาที่สนใจท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 แยกพิเศษ ได้แก่ กลุ่มของข้าราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ที่เดินทางมาประชุมพร้อมทั้งพักผ่อน ซึ่งมักจะมีการจองหรือการนัดหมายก่อนเดินทางมา ส่วนใหญ่จะมีกิจกรรมพิเศษด้วย เช่น ชี้อัจฉริยะ ปืนเขา ดูนก งานเลี้ยงสังสรรค์ การเล่นรอบกองไฟ เป็นต้น

2.3 ผู้มาบริการชั่วคราว ได้แก่ ส่งของ บุรุษไปรษณีย์ พนักงานซ่อมบำรุงต่างๆ ฯลฯ

จากการศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการดังกล่าว จึงสามารถแยกส่วนของผู้ใช้โครงการได้ดังต่อไปนี้

1. ส่วนสำนักงาน
2. งานพัฒนาและบำรุงรักษา
3. งานบริการนักท่องเที่ยว
4. ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่

พฤติกรรมของผู้ใช้อาคาร จะเป็นตัวกำหนดความสัมพันธ์และองค์ประกอบของโครงการ โดยศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารในกลุ่มของอาคารตัวอย่าง และสามารถจำแนกพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนบุคคลบริการนักท่องเที่ยว แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มผู้ใช้คือ

1.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานอยู่ในอุทยานฯ โดยจะทำงานตามเวลาราชการ คือ เริ่มงานเวลา 8.30 – 16.30 น. ซึ่งจะรวมไปถึงพนักงานที่ให้บริการในส่วนต่างๆด้วย มีพฤติกรรมดังนี้

08.00	08.30	12.00	13.00	16.30
เดินทางมาถึงอุทยานฯ	แยกย้ายกันปฏิบัติหน้าที่	พักทานอาหารกลางวัน	แยกย้ายกันปฏิบัติหน้าที่	

1.2 ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่

1.2.1 พฤติกรรมของผู้มาท่องเที่ยวทั่วไป จะใช้ช่วงเวลาที่ไม่มีกำหนดเวลาแน่นอน โดยผู้ใช้จะตรงเข้ามาติดต่อยังส่วนติดต่อสอบถามก่อน ที่โถงต้อนรับอาคาร การติดต่อมีหลายรูปแบบ ดังนี้

1. ติดต่อเข้าพักและเดินทางท่องเที่ยวตามเส้นทางเดินชมธรรมชาติ
2. ติดต่อขอข้อมูลเกี่ยวกับการเดินทางเข้าสู่จังหวัดเชียงราย สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ
3. ติดต่อขอข้อมูลเพื่อการศึกษา และวิจัยหรือทำการค้า การท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.2 พฤติกรรมของแขกพิเศษ ได้แก่ กลุ่มของข้าราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ ที่เดินทางมาเป็นหมู่คณะ มาประชุมหรือเดินทางมาท่องเที่ยวเป็นกลุ่มใหญ่ๆ โดยก่อนมามากจะมีการจองหรือบอกล่วงหน้าไว้ก่อน มีพฤติกรรมต่างๆดังนี้

1. เข้าสู่โถงของศูนย์บริการ ซึ่งสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการเดินชมธรรมชาติทั้งหมด
2. ชมภาพถ่ายและแผนผังของอุทยานฯ เพื่อตรวจสอบดูเส้นทางเดินชมธรรมชาติ
3. นั่งพักคอยผู้ที่กำลังติดต่อกับเจ้าหน้าที่ ดื่มน้ำหรือทานอาหารว่าง อ่านหนังสือ

พิมพ์หรือนิตยสารต่างๆ

4. ชมสินค้าพื้นเมืองที่ไร่ หรือซื้อหนังสือ แผนที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวอุทยานฯ
5. ยื่นชมทิวทัศน์บริเวณรอบอุทยานฯ ที่ระเียบหรือจุดที่มองเห็นทิวทัศน์ได้ถนัด
6. เข้าห้องน้ำ ล้างหน้า ทำภารกิจส่วนตัว

2. พฤติกรรมผู้มีส่วนศึกษาธรรมชาติ

2.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ประจำ ที่คอยให้บริการในด้านข้อมูลของเส้นทางเดินชมธรรมชาติภายในอุทยานฯ ช่วงเวลาที่ใช้ก็จะมีกำหนดเวลาแน่นอน แต่โดยปกติเจ้าหน้าที่ส่วนนี้ จะประจำอยู่ในอุทยานฯ และทำหน้าที่อื่นๆควบคู่ไปด้วย

2.2 ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยว และเดินชมธรรมชาติตามเส้นทางเดินชมธรรมชาติ

3. พฤติกรรมผู้มีส่วนที่พักริมทาง

3.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ พนักงานที่ให้บริการการขายสินค้าทั่วไป โดยส่วนใหญ่จะเป็นชาวบ้านที่อยู่ในละแวกหรืออำเภอใกล้เคียง เป็นผู้จำหน่าย เวลาที่ใช้ในส่วนนี้ จะเป็นช่วงเวลาเดียวกันกับเจ้าหน้าที่ภายในอุทยานฯ

3.2 ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ นักท่องเที่ยวและประชาชนทั่วไป ที่ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 118 ซึ่งต้องเดินทางผ่านบริเวณที่ตั้งของอุทยานฯ โดยเวลาที่ใช้จะไม่มีกำหนดแน่นอน

4. พฤติกรรมผู้มีส่วนบ้านพักอุทยานฯ

4.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่พักอยู่ในอุทยานฯ โดยพฤติกรรมการใช้มีดังนี้ คือ

06.00	08.15	12.00	13.00	16.45	21.00	06.00
ประกอบภารกิจ ส่วนตัวตอนเช้า	ออกไป ทำงาน	ทานอาหาร กลางวัน	ออกไป ทำงาน	ประกอบภารกิจ ส่วนตัวตอนเย็น	เข้านอน	

4.2 ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ นักท่องเที่ยว ที่เดินทางมาเที่ยวภายในอุทยานฯ และเข้าพักยังบ้านพักของทางอุทยานฯ ที่จัดเตรียมไว้บริการแก่นักท่องเที่ยว ซึ่งเวลาที่ใช้ไม่แน่นอน พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวในแต่ละวันมีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

06.00	07.00	18.00	24.00	06.00
ประกอบภารกิจ ส่วนตัวตอนเช้า	ท่องเที่ยว ชมธรรมชาติ	กลับที่พัก ทำภารกิจส่วนตัว	เข้านอน	

5. ส่วนจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมือง

5.1 ผู้ใช้ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ , พนักงานจากภายนอก เป็นผู้จำหน่ายสินค้า เวลาที่ใช้ส่วนนี้ ตรงกับเวลาที่อุทยานฯเปิดทำการ คือ 8.30 – 16.30 น.

5.2 ผู้ใช้ชั่วคราว ได้แก่ นักท่องเที่ยว และนักท่องเที่ยว มีเวลาการใช้อาคารไม่แน่นอน

3.2.2.2 การวิเคราะห์อัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการ

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
ส่วนสำนักงาน		
1.หัวหน้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ	1	ดูแลและบริหารงานของอุทยานแห่งชาติขุนแจ
2.ผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานฯขุนแจ	1	ปฏิบัติกรแทนหัวหน้า
3.เจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ	2	จัดทำเกี่ยวกับแผนงานและงบประมาณอุทยานฯ
4.เจ้าหน้าที่งานวัสดุ ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง	2	รับผิดชอบสวนงานก่อสร้างภายในอุทยานฯ
5.เจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	1	รับผิดชอบการเงินและบัญชีรายได้ของอุทยานฯ
6.เจ้าหน้าที่งานสารบรรณ	1	รับเรื่อง และดำเนินงานระหว่างองค์กรอื่นๆ
7.เจ้าหน้าที่งานสถิติและรายงาน	1	รับผิดชอบงานสถิติทั้งหมดภายในอุทยานฯ
8.เจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงานและติดต่อสื่อสาร	2	ประสานงานระหว่างส่วนต่างๆภายในอุทยานฯ
9.เจ้าหน้าที่สวัสดิการ	1	ดูแลเรื่องสวัสดิการทั้งของนักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่
10.เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรอัตรากำลัง	1	จัดสรรอัตรากำลังที่เหมาะสมภายในอุทยานฯ
11.เจ้าหน้าที่ศึกษาวิจัย	2	วิจัยพันธุ์พืชและทรัพยากรอันมีค่าภายในอุทยานฯ
12.เจ้าหน้าที่ฝ่ายรวบรวมข้อมูล	1	เก็บรวบรวมข้อมูลสถิติที่ได้จากการทำวิจัย
13.เจ้าหน้าที่ติดตามและประเมินผล	1	ประเมินงานวิจัยและนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์กับอุทยานฯ
14.เจ้าหน้าที่เผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ	1	รวบรวมข้อมูลอันเป็นประโยชน์ นำเสนอแก่นักท่องเที่ยว
15.เจ้าหน้าที่จัดทำเอกสารและสื่อต่างๆ	3	ทำเอกสารและสื่อความหมายเพื่อบริการแก่นักท่องเที่ยว
16.หัวหน้าฝ่ายนิทรรศการ	1	ดูแลงานจัดนิทรรศการของอุทยานฯ
17.เจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดนิทรรศการ	3	จัดนิทรรศการของอุทยานฯ บริการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว
18.ประชาสัมพันธ์	1	ประชาสัมพันธ์ส่วนสำนักงานบริหาร
19.เจ้าหน้าที่กิจกรรม, ให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชน	2	ประสานงานและให้ความช่วยเหลือชุมชนที่อยู่ใกล้เคียง
20.หัวหน้าฝ่ายฝึกอบรม / ส่งเสริมอาชีพ	1	ดูแลกรฝึกอบรมและส่งเสริมอาชีพภายในชุมชนใกล้เคียง
21.เจ้าหน้าที่ฝ่ายฝึกอบรม / ส่งเสริมอาชีพ	3	ฝึกอบรมอาชีพแก่ประชาชนที่สนใจ
22.หัวหน้าฝ่ายเทคนิค	1	ดูแลด้านงานเทคนิคของอุทยานฯทั้งหมด
23.ช่างซ่อมบำรุง	4	ซ่อมบำรุงสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอุทยานฯ
24.หัวหน้าฝ่ายสำรวจ วางแผนและออกแบบ	1	ดูแลงานสำรวจ แผนงานพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
25.เจ้าหน้าที่ฝ่ายสำรวจ วางแผนและออกแบบ	3	สำรวจ เพื่อวางแผนพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่ง	อัตรากำลัง	หน้าที่
26.หัวหน้าฝ่ายปรับปรุง ตกแต่งสถานที่โยธา	1	ดูแลงานสถานที่ - โยธาทภายในอุทยานฯ
27.เจ้าหน้าที่ปรับปรุงตกแต่งสถานที่ - โยธา	3	ปฏิบัติงานปรับปรุงตกแต่งสถานที่- งานโยธาทภายในอุทยานฯ
28.หัวหน้างานสาธารณูปโภค วัสดุครุภัณฑ์	1	ดูแลระบบสาธารณูปโภค และวัสดุภัณฑ์ภายในอุทยานฯ
29.เจ้าหน้าที่ฝ่ายสาธารณูปโภค และวัสดุครุภัณฑ์	2	ควบคุมระบบสาธารณูปโภค และวัสดุภัณฑ์ภายในอุทยานฯ
30.หัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด	1	ดูแลเรื่องความสะอาดภายในอุทยานฯ
31.เจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	4	รักษาความสะอาดของสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอุทยานฯ
32.หัวหน้างานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ	1	ดูแล บริหารงานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ
33.เจ้าหน้าที่งานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ	4	ดูแล และป้องกันธรรมชาติจากภัยต่างๆที่อาจเกิดขึ้นกับป่า
34.เจ้าหน้าที่บริการนักท่องเที่ยว	1	อำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในเรื่องต่างๆ
35.เจ้าหน้าที่บริการที่พัก	1	อำนวยความสะดวก และให้บริการด้านที่พักภายในอุทยานฯ
36.ประชาสัมพันธ์	1	ประชาสัมพันธ์ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
37.เจ้าหน้าที่นำทัศนศึกษา-บรรยาย	2	บรรยายให้ความรู้และนำทัศนศึกษาเส้นทางศึกษารธรรมชาติ
38.พยาบาล	1	รักษาพยาบาลผู้ป่วยที่เกิดอุบัติเหตุในอุทยานฯ
39.เจ้าหน้าที่จำหน่ายอาหาร	4	จำหน่ายอาหารและสินค้าอุปโภคบริโภค
40.เจ้าหน้าที่จำหน่ายผลิตภัณฑ์สินค้าพื้นเมือง	2	จำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมือง
รวมบุคลากรโครงการอุทยานฯขุนแจ	71	

ตารางที่ 3.1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่โครงการอุทยานฯ

3.2.3 การวิเคราะห์องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

3.2.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการอุทยานแห่งชาติ ขุนแจ แบ่งออกได้เป็น 4 ส่วน

หลักๆ คือ

1. ส่วนสำนักงาน
2. งานพัฒนาและบำรุงรักษา
3. งานบริการนักท่องเที่ยว
4. ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนสำนักงาน มีหน้าที่หลักๆคือ การบริหารงานของอุทยานแห่งชาติขุนแจทั้งหมด ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆดังนี้ คือ

งานบริหาร

1.1 ห้องหัวหน้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ

1.2 ห้องผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานฯขุนแจ

1.3 ห้องประชุม

1.4 ห้องเตรียมอาหาร

1.5 ห้องเก็บของ

1.6 ห้องเก็บเอกสาร

1.7 โถงรับรองแขก+พักผ่อน

1.8 ห้องน้ำชาย

1.9 ห้องน้ำหญิง

งานธุรการและบริหารงานบุคคล

1.10 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ

1.11 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่งานวัสดุ ครุภัณฑ์ สิ่งก่อสร้าง

1.12 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี

1.13 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่งานสารบรรณ

1.14 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่งานสถิติและรายงาน

1.15 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงานและติดต่อสื่อสาร

1.16 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่สวัสดิการ

1.17 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรอัตรากำลัง

งานวิชาการ

1.18 ห้องทำงานฝ่ายศึกษาวิจัย

1.19 บริเวณทำงานฝ่ายรวบรวมข้อมูล

1.20 ฝ่ายติดตามและประเมินผล

1.21 ส่วนเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ

ฝ่ายจัดทำเอกสารและสื่อความหมายต่างๆ

1.22 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดทำเอกสารและสื่อความหมายต่างๆ

1.23 ห้องเก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานนิทรรศการ

- 1.24 ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายนิทรรศการ
- 1.25 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดนิทรรศการ
- 1.26 ห้องพักผ่อนเจ้าหน้าที่
- 1.27 ห้องเก็บของ
- 1.28 ห้องเก็บพัสดุ

งานมวลชนสัมพันธ์

- 1.29 ส่วนปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์
- 1.30 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ร่วมกิจกรรม, ให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชนและหน่วยงานใกล้เคียง
- 1.31 ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรม / ส่งเสริมอาชีพ
- 1.32 บริเวณทำงานฝ่ายฝึกอบรม / ส่งเสริมอาชีพ

2. งานพัฒนาและบำรุงรักษา มีหน้าที่ในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆภายในอุทยานฯ และทำนุบำรุงทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดสร้างขึ้น รวมไปถึงทรัพยากรธรรมชาติที่อยู่ในบริเวณอุทยานฯ ด้วย มีองค์ประกอบดังนี้ คือ

งานบริการด้านเทคนิค

- 2.1 ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค
- 2.2 โถงทำงานช่างซ่อมบำรุง
- 2.3 ห้องทำงานช่างซ่อมบำรุง
- 2.4 ห้องเก็บของ
- 2.5 ห้องเก็บเครื่องมือ
- 2.6 ห้องเก็บพัสดุ
- 2.7 ห้องเครื่องไฟฟ้า
- 2.8 ห้องเครื่องประปา
- 2.9 ห้องพักผ่อนรวม
- 2.10 ส่วนเตรียมอาหาร
- 2.11 ห้องน้ำชาย
- 2.12 ห้องน้ำหญิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานพัฒนาและบำรุงรักษา

2.13 ห้องหัวหน้าฝ่ายสำรวจ วางแผนและออกแบบ

2.14 โถงทำงานฝ่ายสำรวจ วางแผนและออกแบบ

ฝ่ายปรับปรุง ตกแต่งสถานที่-โยธา

2.15 ห้องหัวหน้าฝ่ายปรับปรุง ตกแต่งสถานที่ โยธา

2.16 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ปรับปรุงตกแต่งสถานที่ – โยธา

ฝ่ายสาธารณูปโภค วัสดุครุภัณฑ์สิ่งก่อสร้าง

2.17 ห้องหัวหน้างานสาธารณูปโภค วัสดุครุภัณฑ์

2.18 บริเวณทำงานฝ่ายสาธารณูปโภค และวัสดุครุภัณฑ์

2.19 ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง

2.20 ห้องหัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด

2.21 ห้องפקเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด

2.22 ห้องเก็บอุปกรณ์

งานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ

2.27 ห้องหัวหน้างานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ

2.28 ห้องפקเจ้าหน้าที่งานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ

2.33 ห้องเก็บของ

2.34 ห้องเก็บอุปกรณ์

2.35 ห้องเก็บเอกสาร

3. งานบริการนักท่องเที่ยว มีหน้าที่หลักๆ คือ การให้บริการแก่นักท่องเที่ยวทั่วไป ติดต่อสอบถาม เข้าบ้านพักของอุทยานฯ ให้บริการด้านข้อมูลการท่องเที่ยวจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วยนี้ คือ

ส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

3.1 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่บริการนักท่องเที่ยว

3.2 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่บริการที่פק

3.3 โถงพักคอยและรับรองแขก

3.4 ห้องเก็บของ

3.5 ส่วนประชาสัมพันธ์

3.6 บริเวณจำหน่ายของที่ระลึกอุทยานฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7ห้องน้ำชาย

3.8ห้องน้ำหญิง

ส่วนศึกษาธรรมชาติ

3.9อัมจันทร์กลางแจ้ง

3.10โถงจัดนิทรรศการถาวร

3.11โถงจัดนิทรรศการชั่วคราว

3.12คลังนิทรรศการ (คิด30%ของโถงนิทรรศการ)

3.13ห้องบรรยายรวม 40 ที่นั่ง

3.14ห้องน้ำชาย

3.15ห้องน้ำหญิง

3.16ห้องพักเจ้าหน้าที่นำทัศนศึกษา-บรรยาย

3.17บริเวณที่จอดรถยนต์ 5 คัน

3.18บริเวณจอดรถจักรยานยนต์ 15 คัน

ส่วนร้านอาหาร

3.19บริเวณรับประทานอาหาร

3.20ร้านจำหน่ายอาหาร 4 ร้าน

3.21บริเวณปรุงอาหาร

3.22ส่วนจำหน่ายเครื่องดื่ม

3.23ห้องเก็บของ

3.24ห้องน้ำชาย

3.25ห้องน้ำหญิง

ส่วนห้องพยาบาล

2.36ห้องพยาบาล

2.37ห้องน้ำ-ส้วม

ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว

2.38บ้านเดี่ยว ขนาด 1 ห้องนอน

2.39บ้านเดี่ยว ขนาด 3 ห้องนอน

2.40เรือนแถวสำหรับหมู่คณะ 15 คน/ห้อง

2.41ลานพักผ่อนกลางแจ้ง

2.42ห้องน้ำ-ส้วม พร้อมอาบน้ำชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.43ห้องน้ำ-ส้วม พร้อมอาบน้ำหญิง
- 3.44บริเวณจอดรถยนต์ 5 คัน
- 3.45บริเวณจอดรถจักรยานยนต์ 20 คัน

ส่วนที่พักริมทาง

- 3.46ร้านจำหน่ายอาหาร
- 3.47บริเวณพักผ่อนริมทางและรับประทานอาหาร
- 3.48ห้องน้ำชาย
- 3.49ห้องน้ำหญิง
- 3.50บริเวณจอดรถยนต์ 10 คัน
- 3.51บริเวณจอดรถจักรยานยนต์ 20 คัน
- 3.52บริเวณจอดรถ巴士ขนาด 40 ที่นั่ง 3 คัน
- 3.53ร้านจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมือง
- 3.54บริเวณพักผ่อนนักท่องเที่ยว

4. ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่ เป็นส่วนอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ของอุทยานฯ ที่มีความจำเป็นต้องอยู่ประจำ เพื่อดูแลอุทยานฯ

- 4.1บ้านพักหัวหน้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ
- 4.2บ้านพักผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานฯขุนแจ
- 4.3บ้านพักข้าราชการระดับ 3-4
- 4.4บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1-2
- 4.5โรงเก็บพัสดุ อุปกรณ์
- 4.6โรงจอดรถส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่
- 4.7บริเวณพักผ่อนรวมส่วนอาคารพักเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.2 การวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้ใช้		รายการความต้องการพื้นที่			หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน	พื้นที่หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์ครุภัณฑ์	
1. ส่วนสำนักงาน							
งานบริหาร							
1.1 ห้องหัวหน้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ	8.30-16.30	จนท.	1	16.00	16.00	ชุดรับแขก, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.2 ห้องผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานฯขุนแจ	8.30-16.30	จนท.	1	12.00	12.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.3 ห้องประชุม	8.30-16.30	จนท.	1	2.00	2.00	โต๊ะ เก้าอี้ประชุม	B
1.4 ห้องเตรียมอาหาร	8.30-16.30	จนท.	1	12.00	12.00	เคาท์เตอร์, ตู้냉ของ	A
1.5 ห้องเก็บของ	8.30-16.30	จนท.	1	12.00	12.00	ชั้นวางของ	D
1.6 ห้องเก็บเอกสาร	8.30-16.30	จนท.	1	6.00	6.00	ชั้นเก็บเอกสาร	D
1.7 ห้องรับรองแขก+พัสดุ	8.30-16.30	นพท.	24	2.00	48.00	ชุดรับแขก	E
1.8 ห้องน้ำชาย	8.30-16.30	นพท.	-	22.50	22.50	สุขภัณฑ์	B
1.9 ห้องน้ำหญิง	8.30-16.30	นพท.	1	17.50	17.50	สุขภัณฑ์	B
รวมพื้นที่ใช้สอย 30%					192.40		
งานธุรการและบริหารงานบุคคล							
1.10 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายแผนงานและงบประมาณ	8.30-16.30	จนท.	2	4.50	9.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.11 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่งานวัสดุ ครุภัณฑ์	8.30-16.30	จนท.	1	4.50	9.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.12 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่การเงินและบัญชี	8.30-16.30	จนท.	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.13 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่งานสารบรรณ	8.30-16.30	จนท.	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.14 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่งานสถิติและรายงาน	8.30-16.30	จนท.	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้ได้		จำนวน หน่วย	พื้นที่/หน่วย	รายการความต้องการพื้นที่		หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน			รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์ครุภัณฑ์	
1.15 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายประสานงานและติดตอสื่อสาร	8.30-16.30	จนท.	2	1	4.50	9.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.16 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่สวัสดิการ	8.30-16.30	จนท.	1	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.17 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดสรรอัตรากำลัง	8.30-16.30	จนท.	1	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
รวมทั้งที่สำรวจ 30%						65.35		
<u>งานวิชาการ</u>								
1.18 ห้องทำงานฝ่ายศึกษาวิจัย	8.30-16.30	จนท.	2	1	4.50	9.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.19 บริเวณทำงานฝ่ายรวบรวมข้อมูล	8.30-16.30	จนท.	1	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.20 ฝ่ายติดตามและประเมินผล	8.30-16.30	จนท.	1	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.21 ส่วนเผยแพร่ข้อมูลทางวิชาการ	8.30-16.30	จนท.	1	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
<u>ฝ่ายจัดทำเอกสารและสื่อความหมายต่างๆ</u>								
1.22 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดทำเอกสารและสื่อความหมายต่างๆ	8.30-16.30	จนท.	3	1	4.50	13.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
1.23 ห้องเก็บเอกสาร	8.30-16.30	จนท.	1	1	6.00	6.00	ชั้นเก็บเอกสาร	D
รวมทั้งที่สำรวจ 30%						54.60		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้จัด			รายการความต้องการพื้นที่			หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน หน่วย	พื้นที่/หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์/วัสดุ		
งานนิทรรศการ								
1.24 ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายนิทรรศการ	8.30-16.30	จนท.	1	12.00	12.00	ชุดรับแขก, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B	
1.25 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายจัดนิทรรศการ	8.30-16.30	จนท.	3	36.00	36.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	C	
1.26 ห้องพักแอดมินเจ้าหน้าที่	8.30-16.30	จนท.	4	40.00	40.00	ชุดรับแขก	C	
1.27 ห้องเก็บของ	8.30-16.30	จนท.	-	20.00	20.00	ชั้นวางของ	C	
1.28 ห้องเก็บพัสดุ	8.30-16.30	จนท.	-	20.00	20.00	ชั้นวางของ	C	
งานมวลชนสัมพันธ์								
1.29 ส่วนปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์	8.30-16.30	จนท. / นพท.	1	3.09	3.09	เคาท์เตอร์, ตู้เก็บเอกสาร	C	
1.30 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่รวมกิจกรรม, ให้ความช่วยเหลือแก่ชุมชนและหน่วยงานใกล้เคียง	8.30-16.30	จนท.	2	4.50	9.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B	
1.31 ห้องหัวหน้าฝ่ายฝึกอบรม / ส่งเสริมอาชีพ	8.30-16.30	จนท.	1	12.00	12.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B	
1.32 บริเวณทำงานฝ่ายฝึกอบรม / ส่งเสริมอาชีพ	8.30-16.30	จนท.	3	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B	
รวมพื้นที่สัญญา 30%					203.57			
รวมพื้นที่ส่วนสำนักงานทั้งสิ้น					515.92			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้ใช้		จำนวนหน่วย	จำนวน	รายการความต้องกาพื้นที่			หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน			พื้นที่หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์ครุภัณฑ์	
องค์ประกอบ									
งานพัฒนาและบำรุงรักษา									
งานบริการด้านเทคนิค	8.30-16.30	จ.นท.	1	1	12.00	12.00		ชุดรับแขก, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
2.1 ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค	8.30-16.30	จ.นท.	4	1	80.00	80.00		โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	E
2.2 ห้องทำงานช่างซ่อมบำรุง	8.30-16.30	จ.นท.	4	1	6.00	24.00		โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	A
2.3 ห้องทำงานช่างซ่อมบำรุง	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	20.00	20.00		ชั้นวางของ	D
2.4 ห้องเก็บของ	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	30.00	30.00		ชั้นวางของ	E
2.5 ห้องเก็บเครื่องมือ	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	24.00	24.00		ชั้นวางของ	E
2.6 ห้องเก็บพัสดุ	-	-	-	1	60.00	60.00		-	
2.7 ห้องเครื่องไฟฟ้า	-	-	-	1	40.00	40.00		-	
2.8 ห้องเครื่องประปา	-	-	-	1	40.00	40.00		-	
2.9 ห้องพักผ่อนรวม	8.30-16.30	จ.นท.	9	1	40.00	40.00		ชุดรับแขก	C
2.10 ส่วนเตรียมอาหาร	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	12.00	12.00		เคาท์เตอร์, ชั้นวางของ	A
2.11 ห้องน้ชา	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	20.00	20.00		ตู้มกับโต๊ะ	B
2.12 ห้องน้ำหญิง	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	12.00	12.00		ตู้มกับโต๊ะ	B
	รวมพื้นที่สัญญา 30%					486.2			
งานพัฒนาและบำรุงรักษา									
2.13 ห้องหัวหน้าฝ่ายสำรวจ วางแผนและออกแบบ	8.30-16.30	จ.นท.	1	1	12.00	12.00		ชุดรับแขก, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
2.14 ห้องทำงานฝ่ายสำรวจ วางแผนและออกแบบ	8.30-16.30	จ.นท.	3	1	36.00	36.00		โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	C
ฝ่ายปรับปรุง ตกแต่งสถานที่-โยธา									
2.15 ห้องหัวหน้าฝ่ายปรับปรุง ตกแต่งสถานที่ โยธา	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	12.00	12.00		ชุดรับแขก, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
2.16 บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่ปรับปรุงตกแต่งสถานที่ - โยธา	8.30-16.30	จ.นท.	-	1	4.50	13.50		โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้เข้า			รายการความถี่ของการพื้นที่			หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน	จำนวนหน่วย	พื้นที่หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์จัดเก็บ	
ฝ่ายสาธารณสุขภูมิภาค วัตถุประสงค์สิ่งก่อสร้าง								
2.17 ห้องหัวหน้างานสาธารณสุขภูมิภาค วัตถุประสงค์	8.30-16.30	จนท.	1	1	12.00	12.00	ชุดรับแขก, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
2.18 บริเวณทำงานฝ่ายสาธารณสุขภูมิภาค และ วัตถุประสงค์	8.30-16.30	จนท.	2	1	4.50	9.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
2.19 ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง	8.30-16.30	จนท.	-	1	36.00	36.00	ชั้นวางของ	C
2.20 ห้องหัวหน้าฝ่ายรักษาความสะอาด	8.30-16.30	จนท.	1	1	12.00	12.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
2.21 ห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	8.30-16.30	จนท.	4	1	40.00	40.00	ชุดรับแขก	C
2.22 ห้องเก็บอุปกรณ์	8.30-16.30	จนท.	-	1	20.00	20.00	ชั้นวางของ	C
รวมพื้นที่สีเขียว 30%						202.50		
งานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ								
2.27 ห้องหัวหน้างานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ	8.30-16.30	จนท.	1	1	12.00	12.00	ชุดรับแขก, โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B
2.28 ห้องพักเจ้าหน้าที่ป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ	8.30-16.30	จนท.	4	1	40.00	40.00	ชุดเก้าอี้พักผ่อน	C
2.33 ห้องเก็บของ	8.30-16.30	จนท.	-	1	20.00	20.00	ชั้นวางของ	D
2.34 ห้องเก็บอุปกรณ์	8.30-16.30	จนท.	-	1	20.00	20.00	ชั้นวางของ	C
2.35 ห้องเก็บเอกสาร	8.30-16.30	จนท.	-	1	6.00	6.00	ตู้เก็บเอกสาร	D
รวมพื้นที่สีเขียว 30%						127.40		
รวมพื้นที่ส่วนงานพัฒนาและบำรุงรักษา ทั้งสิ้น						816.10		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้ใช้			รายการความถี่ของการพินิจ				หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน	จำนวนหน่วย	พื้นที่/หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์ครุภัณฑ์		
งานบริการนักห้องสมุด									
3.งานบริการนักห้องสมุด									
3.1บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่บริการนักห้องสมุด	8.30-16.30	จนท.	1	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B	
3.2บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่บริการที่พักร	8.30-16.30	จนท.	1	1	4.50	4.50	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	B	
3.3โต๊ะคอยและรับรองแขก	8.30-16.30	นพท.	24	2	40	80	ชุดรับแขก	E	
3.4ห้องเก็บของ	8.30-16.30	จนท.	-	1	20.00	20.00	ชั้นวางของ	D	
3.5ส่วนประชาสัมพันธ์	8.30-16.30	จนท. / นพท.	1	1	3.09	3.09	เคาท์เตอร์, ตู้เก็บเอกสาร	C	
3.6บริเวณจำหน่ายของที่ระลึกอุทยานฯ	8.30-16.30	จนท. / นพท.	1	1			ตู้จำหน่ายสินค้า	C	
3.7ห้องน้ชาขาย	8.30-16.30	นพท.	-	1	22.50	22.50	สุญกัณฑ์	B	
3.8ห้องน้ำหญิง	8.30-16.30	นพท.	1	1	17.50	17.50	สุญกัณฑ์	B	
รวมพื้นที่ร้อยละ 30%						235.18			
ส่วนศึกษาดรรรมชาติ									
3.9อัสสัมชัญกลางแจ้ง	8:30-16:30	จนท. / นพท.	40	1	80.00	80.00	-	E	
3.10โรงจัดนิทรรศการถาวร	8:30-16:30	นพท.	1	1	90.00	90.00	อุปกรณ์การจัดนิทรรศการ	C	
3.11โรงจัดนิทรรศการชั่วคราว	8:30-16:30	นพท.	2	2	54.00	109.00	อุปกรณ์การจัดนิทรรศการ	C	
3.12คลังนิทรรศการ (คิด30%ของโรงนิทรรศการ)	-	จนท.	-	1	27.00	27.00	ชั้นวางของ	E	
3.13ห้องบรรยายรวม 40 ที่นั่ง	8:30-16:30	นพท.	1	1	1.05	69.00	โต๊ะ,เก้าอี้	E	
3.14ห้องน้ชาขาย	8:30-16:30	นพท.	-	1	22.50	22.50	สุญกัณฑ์	B	
3.15ห้องน้ชาหญิง	8:30-16:30	นพท.	-	1	17.50	17.50	สุญกัณฑ์	B	
3.16ห้องพักเจ้าหน้าที่นำทัศนศึกษาบรรยาย	8:30-16:30	จนท.	2	1	16.00	16.00	โต๊ะทำงาน, ตู้เก็บเอกสาร	C	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้เข้า		รายการความต้องการพื้นที่			หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์ครุภัณฑ์	
3.17 บริเวณที่จอดรถยนต์ 5 คัน	8.30-16.30	นทท.	-	12.00	60.00	-	C
3.18 บริเวณจอดรถจักรยานยนต์ 15 คัน	8.30-16.30	นทท.	-	2.00	30.00	-	C
	รวมพื้นที่สีเขียว 30%				731.00		
ส่วนร้านอาหาร							
3.19 บริเวณรับประทานอาหาร	07.00-20.30	นทท.	165	0.45	74.25	ชุดโต๊ะเก้าอี้	C
3.20 ร้านจำหน่ายอาหาร 4 ร้าน	06.30-21.00	จนท./นทท.	4	10.00	40.00	เคาท์เตอร์, ตู้เก็บของ	E
3.21 บริเวณปรุงอาหาร	05.00-22.00	จนท.	4	6.00	6.00	เคาท์เตอร์	E
3.22 ส่วนจำหน่ายเครื่องดื่ม	06.30-21.00	จนท.	1	8.00	8.00	เคาท์เตอร์, ตู้เก็บของ	E
3.23 ห้องเก็บของ	05.00-22.00	จนท.	-	20.00	20.00	ชั้นวางของ	C
3.24 ห้องน้ำชาย	07.00-20.30	นทท.	-	22.50	22.50	สุขภัณฑ์	B
3.35 ห้องน้ำหญิง	07.00-20.30	นทท.	-	17.50	17.50	สุขภัณฑ์	B
	รวมพื้นที่สีเขียว 30%				260.32		
ส่วนห้องพยาบาล							
3.36 ห้องพยาบาล	24 ชม.	จนท./นทท.	4-6	26.50	26.50	เตียงนอน, ตู้เก็บของ, ชั้นวางของ, โต๊ะเก้าอี้	E
3.37 ห้องนำ-ส่งนม	24 ชม.	จนท./นทท.	1	6.00	6.00	สุขภัณฑ์	C
ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว							
3.38 บ้านเดี่ยว ขนาด 1 ห้องนอน	24 ชม.	นทท.	2-3	54.50	163.50	เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายใน	C
3.39 บ้านเดี่ยว ขนาด 3 ห้องนอน	24 ชม.	นทท.	3	92.50	277.50	เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายใน	C
3.40 บ้านเดี่ยวสำหรับหมู่คณะ 15 คนห้อง	24 ชม.	นทท.	60	86.50	346.00	เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายใน	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้ใช้		รายการความต้องการพื้นที่				หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน	จำนวนหน่วย	พื้นที่/หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์เสริม	
3.41ลานกีฬาแรมกางเต็นท์	24 ชม.	นพท.	40	1	2.00	80.00	-	C
3.42ห้องน้ำ-ส้วม พร้อมอาบนำชาย	24 ชม.	นพท.	-	1	28.35	28.35	สุขภัณฑ์	B
3.43ห้องน้ำ-ส้วม พร้อมอาบนำหญิง	24 ชม.	นพท.	-	1	23.35	23.35	สุขภัณฑ์	B
3.44บริเวณจอดรถรถยนต์ 5 คัน	24 ชม.	นพท.	-	5	12.00	60.00	-	C
3.45บริเวณจอดรถจักรยานยนต์ 20 คัน	24 ชม.	นพท.	-	20	2.00	40.00	-	C
รวมพื้นที่สีเขียว 30%								
ส่วนที่ที่กั้นทาง	07.00-18.00	จนท. / นพท.	-	4	12.00	48.00	โต๊ะ เก้าอี้ เคาน์เตอร์ขาย	E
3.46ร้านจำหน่ายอาหาร	07.30-18.00	นพท.	-	8	7.30	58.40	โต๊ะ เก้าอี้	C
3.47บริเวณพักผ่อนริมทางและรับประทานอาหาร	07.30-18.00	นพท.	-	1	22.50	22.50	สุขภัณฑ์	B
3.48ห้องน้ำชาย	07.30-18.00	นพท.	-	1	17.50	17.50	สุขภัณฑ์	B
3.49ห้องน้ำหญิง	07.30-18.00	นพท.	-	1	17.50	17.50	สุขภัณฑ์	B
3.50บริเวณจอดรถยนต์ 10 คัน	24 ชม.	นพท.	-	10	12.00	120.00	-	C
3.51บริเวณจอดรถจักรยานยนต์ 20 คัน	24 ชม.	นพท.	-	20	2.00	40.00	-	C
3.52บริเวณจอดรถจักรยานยนต์ 40 คัน	24 ชม.	นพท.	-	3	40.00	120.00	-	C
รวมพื้นที่สีเขียว 30%						809.12		
ส่วนจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมือง	8.30-16.30	จนท. / นพท.	-	-	12.00	96.00	โต๊ะ, ชั้นวาง, เก้าอี้	E
3.53ร้านจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมือง	07.30-18.00	นพท.	-	-	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	โต๊ะ เก้าอี้	-
3.54บริเวณพักผ่อนนักท่องเที่ยว	07.30-18.00	นพท.	-	-	ไม่กำหนด	ไม่กำหนด	โต๊ะ เก้าอี้	-
รวมพื้นที่สีเขียว 30%						128.40		
รวมพื้นที่สวนบริการนักท่องเที่ยว ทั้งสิ้น						3,374.68		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบ	ช่วงเวลา	ผู้ใช้		รายการความถี่องการพื้นที่				หมายเหตุ
		ประเภท	จำนวน	จำนวนหน่วย	พื้นที่หน่วย	รวมพื้นที่ทั้งหมด (ตารางเมตร)	อุปกรณ์จัดเก็บ	
4. ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่	24 ชม.	จนท.	1-3	1	106.55	106.55	เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายใน	B
4.1 บ้านพักหัวหน้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ	24 ชม.	จนท.	1-3	1	81.00	81.00	เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายใน	B
4.2 บ้านพักผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานฯขุนแจ	24 ชม.	จนท.	1-3	2	66.90	133.80	เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายใน	B
4.3 บ้านพักข้าราชการระดับ 3-4	24 ชม.	จนท.	1-3	2	29.60	59.20	เฟอร์นิเจอร์ตกแต่งภายใน	B
4.4 บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1-2	24 ชม.	จนท.	-	1	36.00	36.00	ชั้นวางของ	B
4.5 ounge เก็บพัสดุ อุปกรณ์	24 ชม.	จนท.	-	2	36.00	72.00	-	C
4.6 โรงจอดรถส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่	24 ชม.	จนท.	-	1	40.00	40.00	โต๊ะ เก้าอี้พักผ่อน	E
4.7 บริเวณพักผ่อนส่วนอาคารพักเจ้าหน้าที่	24 ชม.	จนท.	-	1	675.12	675.12	-	
รวมพื้นที่สีเขียว 30%								
รวมพื้นที่ส่วนอาคารพักเจ้าหน้าที่ทั้งสิ้น						675.12		

ตารางที่ 3.2 แสดงการวิเคราะห์ความต้องการพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ

หมายเหตุ : อ้างอิง

- A architect's data
- B เกณฑ์มาตรฐานอาคารราชการ
- C การวิเคราะห์การใช้พื้นที่จริง
- D time saver standard
- E การเปรียบเทียบอาคารลักษณะเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับ	องค์ประกอบ	พื้นที่หน่วยงานย่อย (ตร.ม.)	พื้นที่รวมของส่วน (ตร.ม.)	หมายเหตุ
1	ส่วนสำนักงาน			
	1.1 งานบริหาร	192.40		
	1.2 งานธุรการและบริหารงานบุคคล	65.35		
	1.3 งานวิชาการและฝ่ายจัดทำเอกสาร	54.60		
	1.4 งานนิติกรรมการและมวลชนสัมพันธ์	203.97	515.92	
2	งานพัฒนาและบำรุงรักษา			
	2.1 งานบริการด้านเทคนิค	486.20		
	2.2 งานพัฒนาและบำรุงรักษา	202.50		
	2.3 งานป้องกันและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	127.40	816.10	
	งานบริการนักท่องเที่ยว			
	3.1 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	235.18		
3	3.2 ส่วนศึกษารธรรมชาติ	431.00		
	3.3 ร้านอาหาร	260.32		
	3.4 ห้องพยาบาล	33.95		
	3.5 บ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว	1,480.31		
	3.6 ส่วนที่พักริมทาง	809.12		
	3.7 ส่วนจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมือง	124.8	3,374.68	
	รวมอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่	675.12	675.12	
4	รวมพื้นที่โครงการอุทยานแห่งชาติขุนแจ		5,381.82	

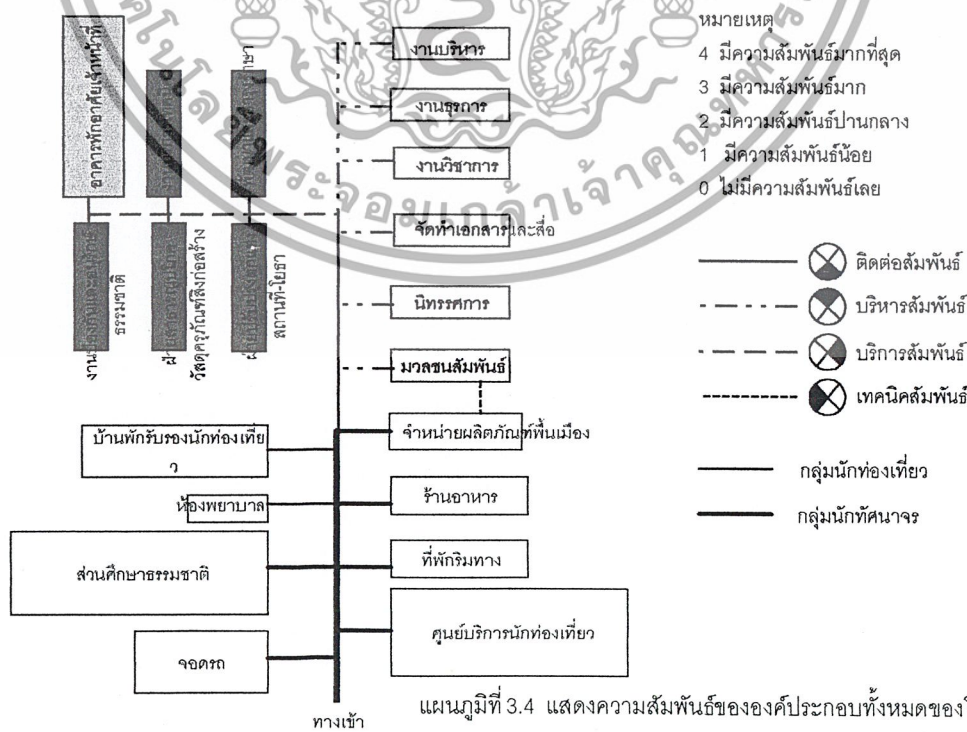
ตารางที่ 3.2 (ต่อ) สรุบบพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ
ความสัมพันธ์ของประกอบทั้งหมดของโครงการ

ตารางที่ 3.3 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆของโครงการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	รวม
1.งานบริหาร		3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	39
2.งานธุรการและบริหารงานบุคคล			2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	28
3.งานวิชาการ				2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	30
4.ฝ่ายจัดทำเอกสารและสื่อความหมายต่างๆ					2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	30
5.งานนิเทศการ						2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	30
6.งานมวลชนสัมพันธ์							2	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	3	2	32
7.งานบริการด้านเทคนิค									3	3	3	3	2	2	1	2	1	1	1	35
8.งานพัฒนาและบำรุงรักษา										3	3	3	2	3	2	2	2	2	1	40
9.ฝ่ายสาธารณูปโภค วัสดุภัณฑ์คลังก่อสร้าง											3	3	2	3	2	1	2	2	1	34
10.ฝ่ายปรับปรุง ตกแต่งสถานที่-โยธา												3	2	3	2	2	2	1	2	35
11.งานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ													2	3	2	2	2	1	2	40
12. ส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว														3	3	2	3	3	3	40
13. ส่วนศึกษารรรมชาติ															2	2	2	2	1	37
14. ส่วนร้านอาหาร																1	3	2	2	46
15. ส่วนห้องพยาบาล																	2	2	1	26
16. ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว																		2	1	30
17. ส่วนที่พักริมทาง																			2	29
18 ส่วนจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์พื้นเมือง																				0
19.ส่วนอาคารพิทักษ์เขื่อนน้ำคิง																				27
รวม	39	28	30	30	30	32	35	40	34	35	40	40	37	46	26	30	29	24	27	

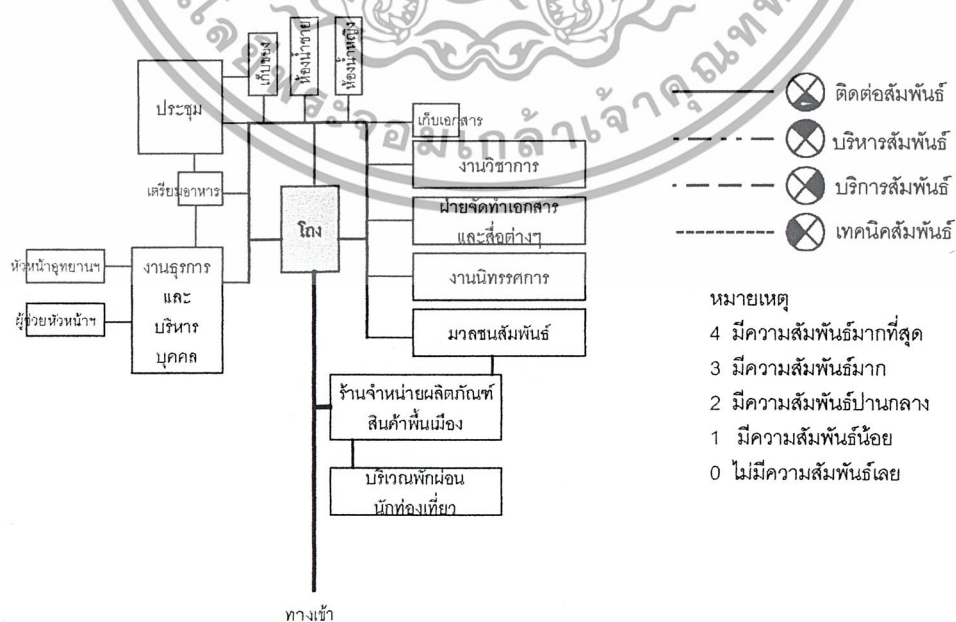


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ส่วนสำนักงานและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมือง

ตารางที่ 3.4 แสดงความสัมพันธ์ส่วนสำนักงานและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมือง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	รวม
1.ห้องหัวหน้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ		3	2	2	1	1	3	1	1	3	2	2	2	2	1	1	27
2.ห้องผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานฯขุนแจ	●		2	2	1	1	3	1	1	3	2	2	2	2	1	1	27
3.ห้องประชุม	⊗	⊗		3	3	2	1	3	3	3	2	2	2	2	1	1	32
4.ห้องเตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗		1	1	1	2	2	3	3	3	3	3	1	1	31
5.ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	0	0	3	3	3	3	3	1	1	25
6.ห้องเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		0	0	0	3	3	2	2	2	1	1	20
7.โรงรับรองแขก+พักผ่อน	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	3	3	2	2	2	2	2	2	30
8.ห้องน้ำชาย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	3	2	2	2	2	2	2	26
9.ห้องน้ำหญิง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	3	3	3	3	2	2	30
10.งานธุรการและบริหารงานบุคคล	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	2	2	1	1	37
11.งานวิชาการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	2	1	1	32
12.ฝ่ายจัดทำเอกสารและสื่อความหมายต่างๆ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	1	1	31
13.งานนิทรรศการ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	1	31
14.งานมวลชนสัมพันธ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		3	2	34
15.ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมือง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	23
16.บริเวณพักผ่อนนักท่องเที่ยว	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		22
รวม	27	27	32	31	25	20	30	26	30	37	32	31	31	34	23	22	



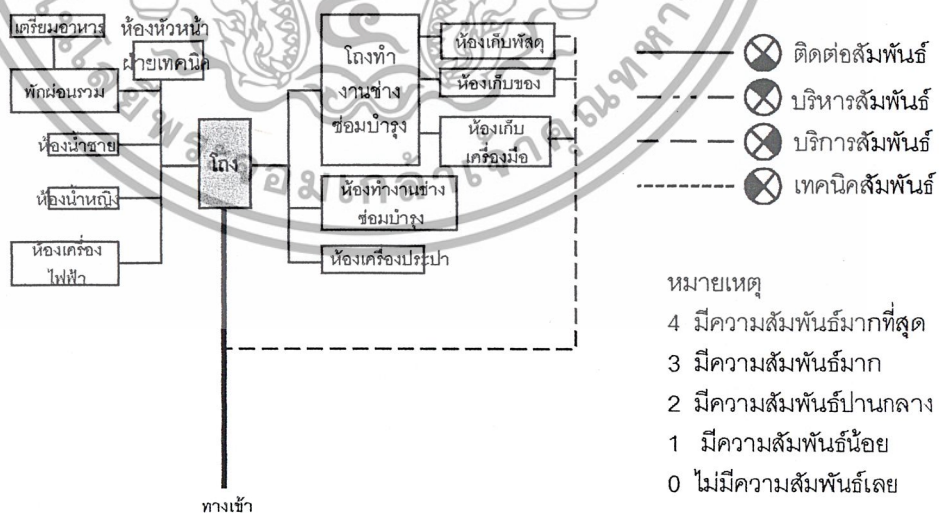
แผนภูมิที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงานและจำหน่ายผลิตภัณฑ์พื้นเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. งานพัฒนาและบำรุงรักษา

ตารางที่ 3.5 แสดงความสัมพันธ์งานบริการด้านเทคนิค

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	รวม
1.ห้องหัวหน้าฝ่ายเทคนิค		2	2	1	1	1	1	1	3	3	3	3	21
2.โถงทำงานช่างซ่อมบำรุง	⊗		3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	30
3.ห้องทำงานช่างซ่อมบำรุง	⊗	⊗		3	3	3	1	1	3	3	3	3	28
4.ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗		2	2	1	1	1	1	1	1	17
5.ห้องเก็บเครื่องมือ	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	1	1	1	1	1	17
6.ห้องเก็บพัสดุ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	1	1	1	17
7.ห้องเครื่องไฟฟ้า	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	1	1	12
8.ห้องเครื่องประปา	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	1	1	12
9.ห้องพักผ่อนรวม	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		4	3	3	24
10.ส่วนเตรียมอาหาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	2	20
11.ห้องน้ำชาย	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	20
12.ห้องน้ำหญิง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		20
รวม	21	30	28	17	17	17	12	12	24	20	20	20	

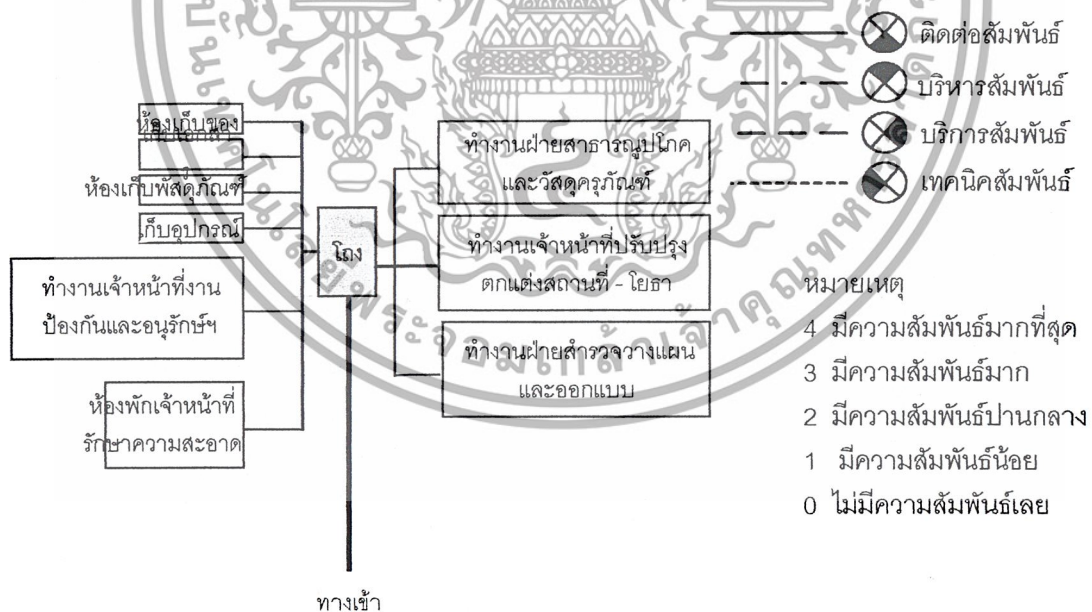


แผนภูมิที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการด้านเทคนิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์งานพัฒนาและบำรุงรักษา

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1.โถงทำงานฝ่ายสำรวจ วางแผนและออกแบบ		2	1	2	3	1	3	3	3	18
2.ทำงานเจ้าหน้าที่ปรับปรุงตกแต่งสถานที่ - โยธา	⊗		2	2	3	1	3	3	3	19
3.ห้องพักเจ้าหน้าที่งานป้องกันและอนุรักษ์ธรรมชาติ	⊗	⊗		2	3	1	3	2	2	16
4.ทำงานฝ่ายสาธารณูปโภค และวัสดุครุภัณฑ์	⊗	⊗	⊗		3	1	3	2	2	17
5.ห้องเก็บพัสดุภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้าง	⊗	⊗	⊗	⊗		1	3	2	1	19
6.ห้องพักเจ้าหน้าที่รักษาความสะอาด	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		1	3	1	10
7.ห้องเก็บอุปกรณ์	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	1	19
8.ห้องเก็บของ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	19
9.ห้องเก็บเอกสาร	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		15
รวม	18	19	16	17	19	10	19	19	15	



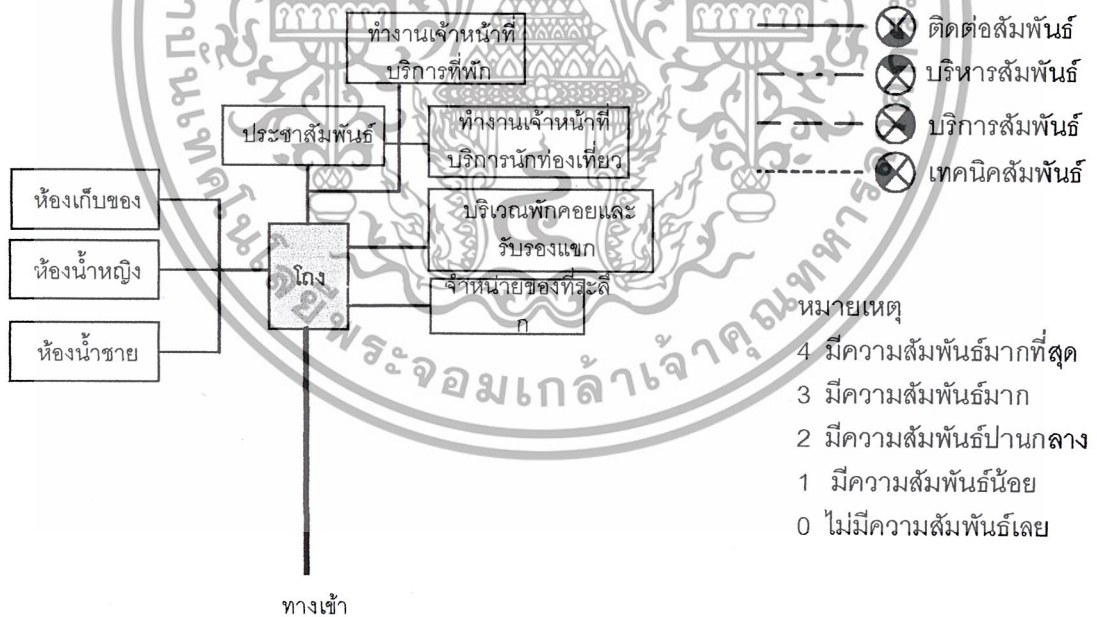
แผนภูมิที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ส่วนงานพัฒนาและบำรุงรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. งานบริการนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 3.7 แสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	รวม
1.บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่บริการนักท่องเที่ยว		3	4	2	3	3	3	3	21
2.บริเวณทำงานเจ้าหน้าที่บริการที่พัก	●		2	2	3	1	3	3	17
3.โถงพักคอยและรับรองแขก	●	●		2	3	1	3	2	17
4.ห้องเก็บของ	●	●	●		3	1	3	2	15
5.ส่วนประชาสัมพันธ์	●	●	●	●		1	3	2	18
6.บริเวณจำหน่ายของที่ระลึกอุทยานฯ	●	●	●	●	●		1	3	11
7.ห้องน้ำชาย	●	●	●	●	●	●		2	18
8.ห้องน้ำหญิง	●	●	●	●	●	●	●		17
รวม	21	17	17	15	18	11	18	17	

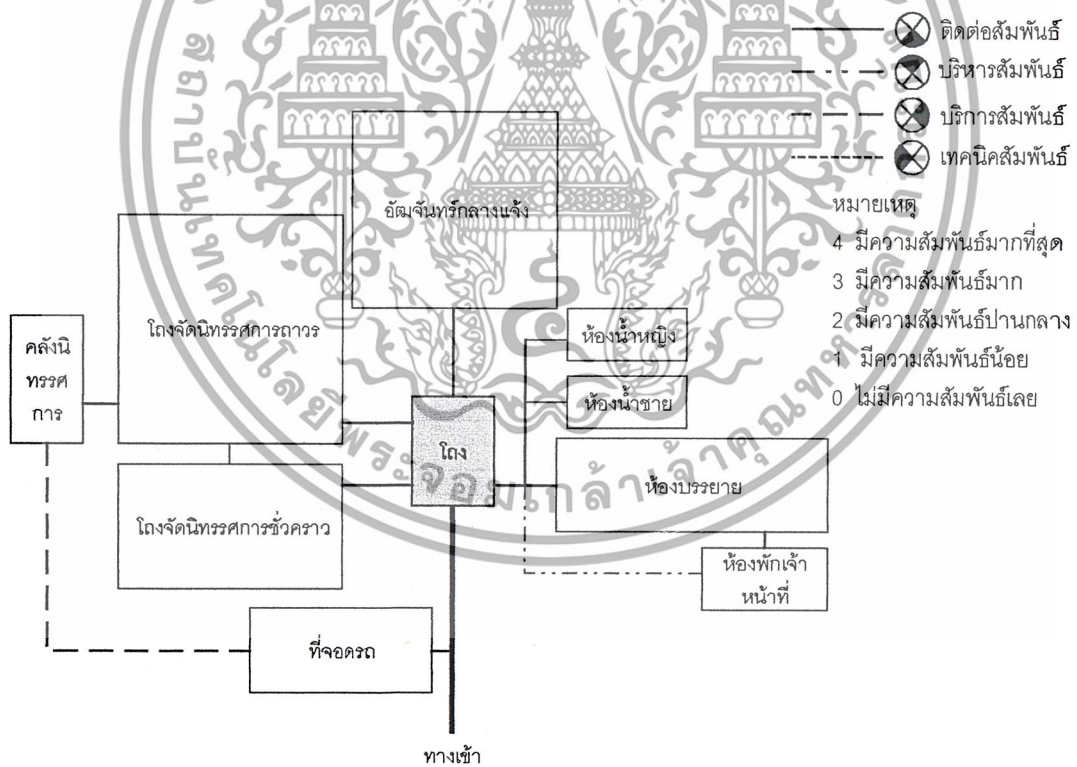


แผนภูมิที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ส่วนศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.8 แสดงความสัมพันธ์ส่วนศึกษารรรมชาติ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รวม
1. อิมจันทร์กลางแจ้ง		2	2	1	2	2	2	2	3	16
2. โถงจัดนิทรรศการถาวร	●		4	4	2	3	3	2	3	23
3. โถงจัดนิทรรศการชั่วคราว	●	●		4	2	3	3	2	3	23
4. คลังนิทรรศการ	●	●	●		1	1	1	2	4	18
5. ห้องบรรยาย	●	●	●	●		3	3	2	3	18
6. ห้องน้ำชาย	●	●	●	●	●		1	2	2	17
7. ห้องน้ำหญิง	●	●	●	●	●	●		2	2	17
8. ห้องพักเจ้าหน้าที่	●	●	●	●	●	●	●		3	12
9. บริเวณที่จอดรถ	●	●	●	●	●	●	●	●		23
รวม	16	23	23	18	18	17	17	12	23	

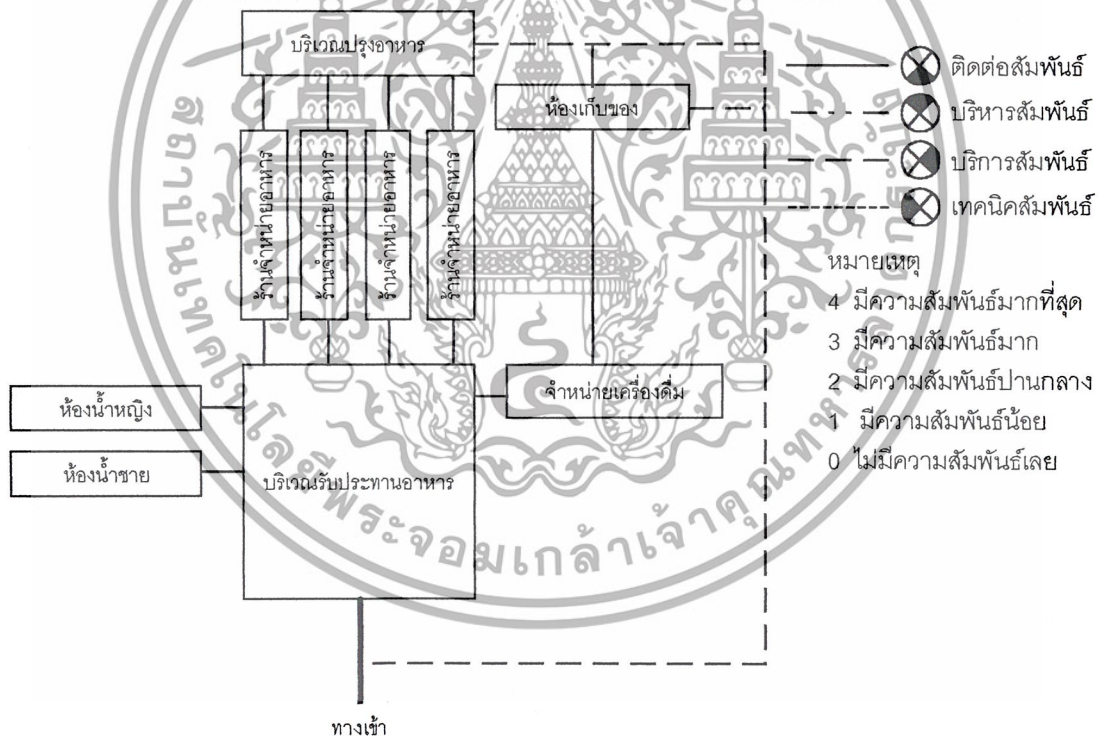


แผนภูมิที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ส่วนศึกษารรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.9 แสดงความสัมพันธ์ส่วนร้านอาหาร

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1.บริเวณรับประทานอาหาร		4	2	4	1	3	3	17
2.ร้านจำหน่ายอาหาร	●		4	3	3	3	3	18
3.บริเวณปรุงอาหาร	●	●		2	3	2	2	12
4.ส่วนจำหน่ายเครื่องดื่ม	●	●	●		3	2	2	11
5.ห้องเก็บของ	●	●	●	●		1	1	6
6.ห้องน้ำชาย	●	●	●	●	●		2	7
7.ห้องน้ำหญิง	●	●	●	●	●	●		6
รวม	17	18	12	11	6	7	6	

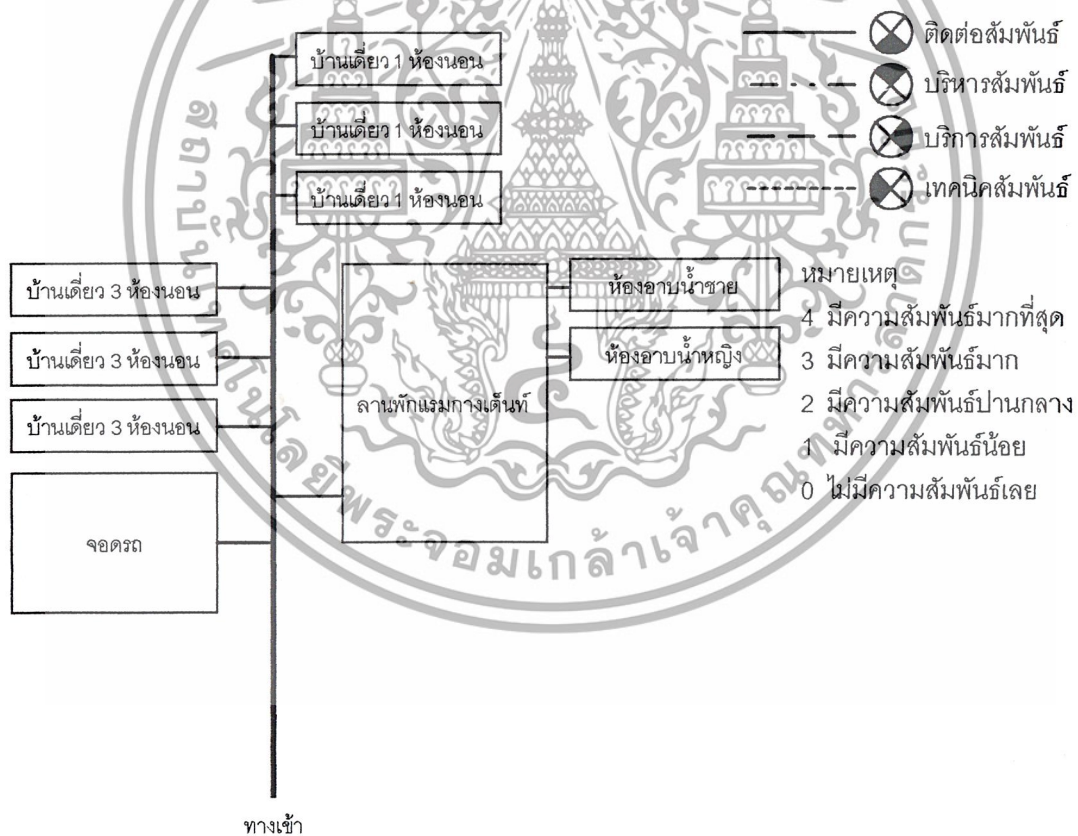


แผนภูมิที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ส่วนร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.10 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1.บ้านเดี่ยว ขนาด 1 ห้องนอน		2	2	1	1	1	3	10
2.บ้านเดี่ยว ขนาด 3 ห้องนอน	⊗		2	1	1	1	3	10
3.เรือนแถวสำหรับหมู่คณะ 15 คนห้อง	⊗	⊗		1	1	1	3	10
4.ลานพักผ่อนกลางแจ้ง	⊗	⊗	⊗		4	4	3	14
5.ห้องน้ำ-ส้วม พร้อมอาบน้ำชาย	⊗	⊗	⊗	⊗		1	1	9
6.ห้องน้ำ-ส้วม พร้อมอาบน้ำหญิง	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	10
7.บริเวณจอดรถ	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		15
รวม	10	10	10	14	9	10	15	

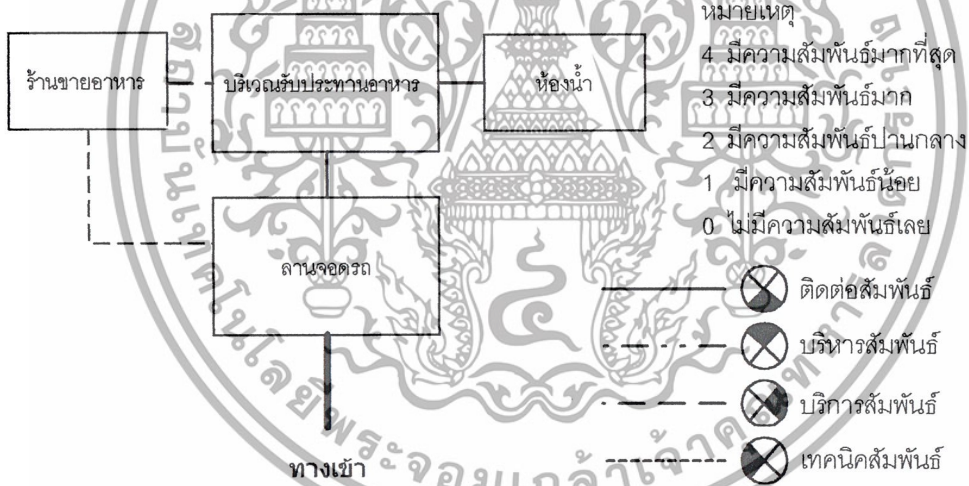


แผนภูมิที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.11 แสดงความสัมพันธ์ส่วนที่พักริมทาง

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	รวม
1.ร้านจำหน่ายอาหาร		4	2	2	3	11
2.บริเวณพักผ่อนริมทางและรับประทานอาหาร			3	3	3	13
3.ห้องน้ำชาย				1	2	8
4.ห้องน้ำหญิง					2	10
5.บริเวณจอดรถ						10
รวม	11	13	8	10	10	



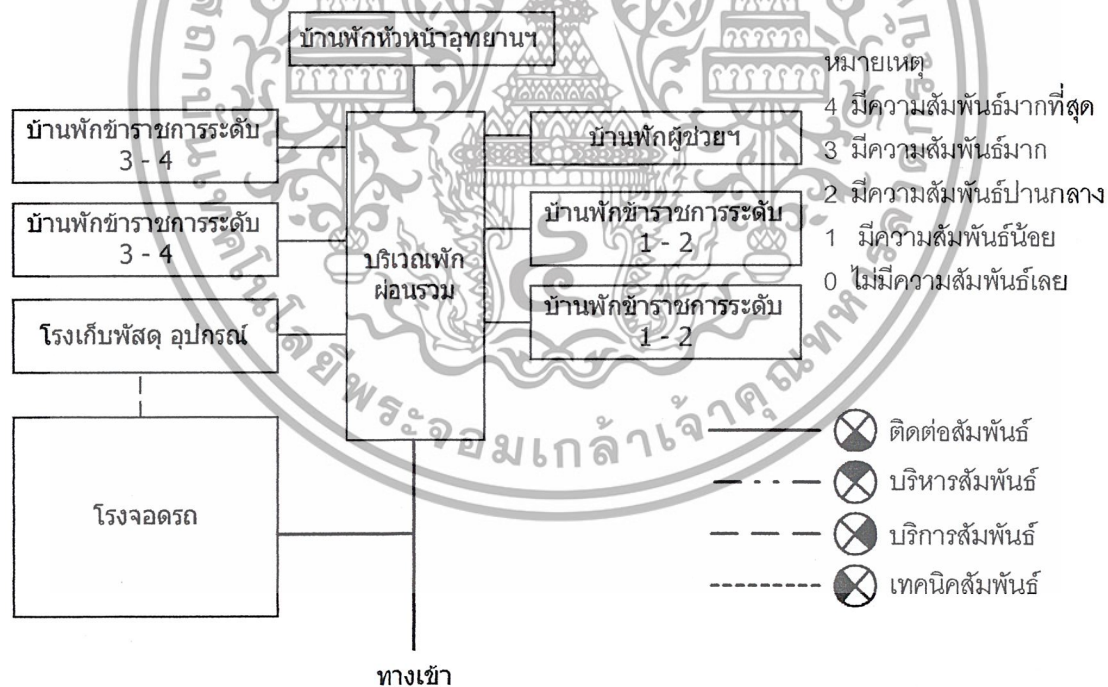
แผนภูมิที่ 3.12 แสดงความสัมพันธ์ส่วนที่พักริมทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่

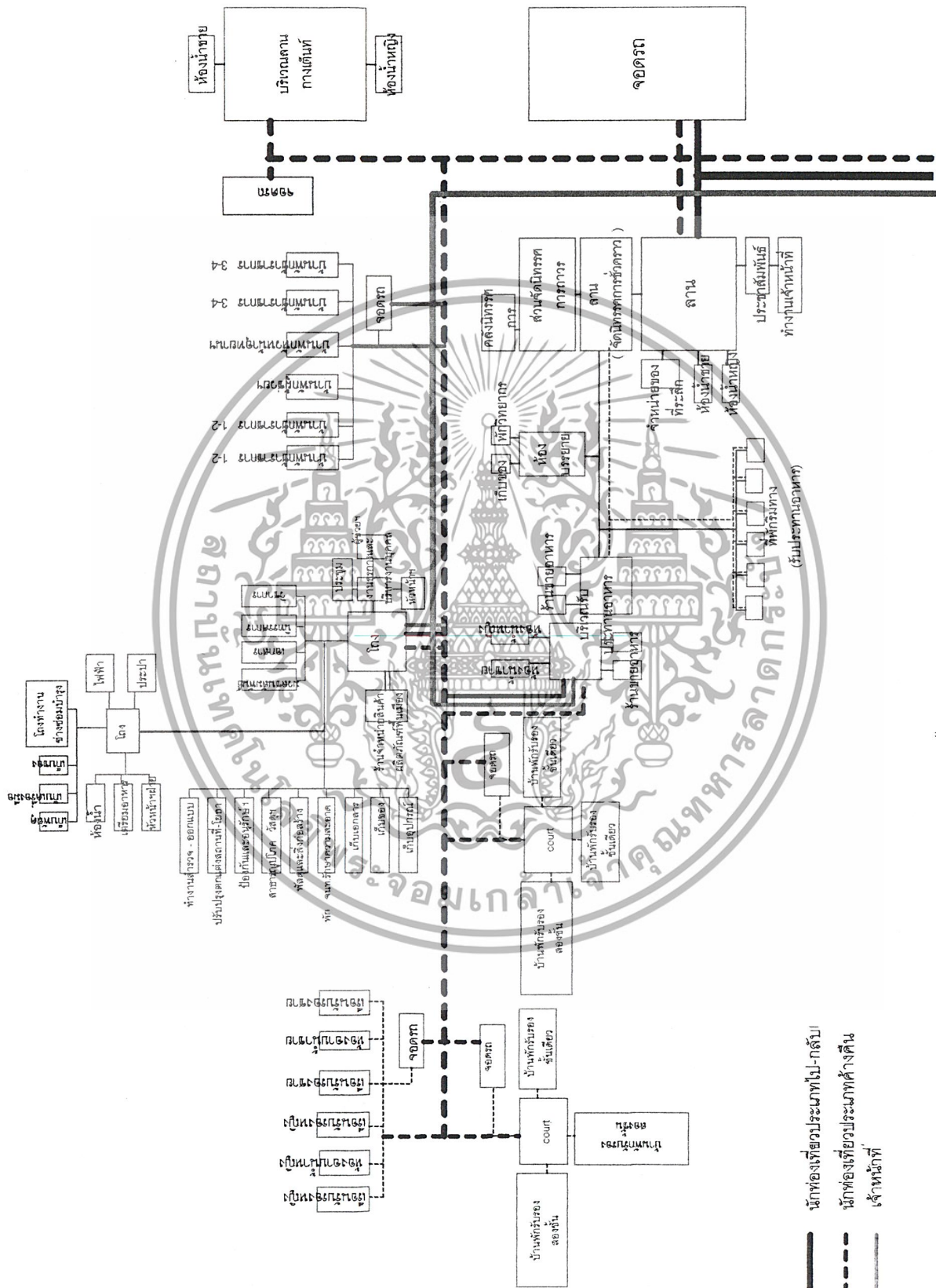
ตารางที่ 3.12 ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	รวม
1.บ้านพักหัวหน้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ		2	1	1	2	3	3	12
2.บ้านพักผู้ช่วยหัวหน้าอุทยานฯขุนแจ	⊗		2	2	2	3	3	14
3.บ้านพักข้าราชการระดับ 3-4	⊗	⊗		2	2	3	3	13
4.บ้านพักข้าราชการ ระดับ 1-2	⊗	⊗	⊗		3	3	3	14
5.โรงเก็บพัสดุ อุปกรณ์	⊗	⊗	⊗	⊗		3	1	13
6.โรงจอดรถส่วนพักอาศัยเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		2	17
7.บริเวณพักผ่อนรวมส่วนอาคารพักเจ้าหน้าที่	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗	⊗		15
รวม	12	14	13	14	13	17	15	



แผนภูมิที่ 3.13 แสดงความสัมพันธ์ส่วนอาคารพักอาศัยเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางเข้าอุทยาน

แผนภูมิที่ 3.15 Circulation Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเทคนิค

3.2.4.1 ระบบการจัดแสดงส่วนนิทรรศการ

การวิเคราะห์ระบบในการจัดแสดงของ เลือกระบบการจัดแสดงเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทการจัดแสดงแบบห้องต่อห้อง (ROOM TO ROOM TYPE)
2. ประเภทการจัดแสดงแบบโถงทางเดินร่วม (CORIDOR TO ROOM)
3. ประเภทการจัดแสดงแบบโถงกลางกระจาย (HALL TO ROOM TYPE)

โดยยึดหลักเกณฑ์การวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1. ความเหมาะสมกับระบบการจัดแสดงของอาคาร
2. ความเหมาะสมกับระบบโครงสร้างของอาคาร
3. ความประหยัด
4. การควบคุมและระบบการรักษาความปลอดภัย
5. ความยืดหยุ่นในการออกแบบ
6. ความสวยงาม

เมื่อได้ทำการศึกษาระบบการจัดการแสดงดังกล่าว

ตลอดจนการศึกษาถึงรายละเอียดของเนื้อหาการแสดง

แล้วปรากฏว่าระบบการจัดแสดงที่เหมาะสมกับการนำไปใช้ในการออกแบบ ได้แก่ ระบบการจัดแสดงในแบบที่ 3 คือ ระบบการจัดแสดงแบบโถงกลางกระจาย (HALL TO ROOM TYPE) ดังแสดงไว้ในตารางวิเคราะห์ที่ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3.13 แสดงการวิเคราะห์การพิจารณาเลือกระบบจัดแสดง

ข้อพิจารณา	ห้องต่อห้อง	โถงทางเดิน	โถงกลาง
ความเหมาะสมกับวัตถุประสงค์	2	1	2
ความเหมาะสมกับโครงการ	1	2	3
ความประหยัด	1	3	3
การควบคุม	3	2	1
ความยืดหยุ่นในการออกแบบ	1	2	3
ความสวยงาม	2	2	3
รวมคะแนน	10	12	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.2 ระบบเสียงและการป้องกันเสียง

1. การวิเคราะห์ระบบเสียงในอาคาร

ในการใช้เสียง จำเป็นต้องจัดให้มีคุณภาพด้าน ACOUSTICE ดีเป็นพิเศษ โดยให้มีการ กระจายเสียงให้ดี และดังสม่ำเสมอโดยทั่วกัน และจะต้องรักษาและส่งเสริมคุณภาพเสียง ให้ได้ผลตามความมุ่งหมาย

หลักการออกแบบจะต้องยึดหลักดังนี้

1. เลือกสถานที่ที่มีความสงบ เหมาะสมกับความต้องการต่าง ๆ
2. สสำรวจเสียงรบกวนและความคุมเสียงรบกวนต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อ พิจารณานำเอา (INSULATION) ต่าง ๆ มาใช้
3. พิจารณาการจัดสวนประกอบต่าง ๆ ของอาคาร
4. เลือกใช้โครงการซึ่งช่วยในด้านส่งเสริม
5. กำหนดรูปร่างและขนาดของห้องแต่ละห้องเพื่อผลทางด้าน ACOUSTICS
6. ควบคุมการใช้วัสดุให้เหมาะสมกับคุณสมบัติและการใช้งาน
7. พิจารณาการใช้เครื่องขยายเสียงตามความจำเป็น
8. ตรวจพิจารณาความเรียบร้อย และความถูกต้อง ในระหว่างก่อสร้าง และเมื่อการก่อสร้าง เรียบร้อยแล้ว
9. ทำการทดลองและปรับปรุงแต่ง จนกว่าจะได้ผลทางด้าน ACOUSTICS เป็นที่น่าพอใจ
10. ต้องทำบันทึกทิ้งไว้ให้ผู้ควบคุมอาคารทราบเกี่ยวกับ
 - 10.1 วิธีทำความสะอาด
 - 10.2 การตกแต่งเพิ่มเติมที่ถูกต้อง
 - 10.3 วิธีการปฏิบัติและการใช้อาคารที่ถูกต้อง
 - 10.4 คำแนะนำการใช้ระบบขยายเสียงของวิศวกร

ห้องควบคุมเสียง

จัดให้อยู่ชั้นบนในตำแหน่งที่ค่อนข้างไปทางเวที่แสดง สามารถที่จะมองเห็นความเคลื่อนไหวต่าง ๆ บนเวทีแสดงได้อย่างชัดเจน ห้องควบคุมเสียงนี้ จะอยู่ในส่วนเดียวกันกับห้องควบคุม การบันทึก เสียง ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ส่วนห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องเสียงนั้น

ก็จะอยู่ในตำแหน่งใกล้ ๆ กัน เพื่อความ สะดวกในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.3 ระบบไฟฟ้า

การเลือกชนิดของหม้อแปลงไฟฟ้าที่จะใช้

ปัจจุบันนิยมใช้หม้อแปลงไฟฟ้าในอาคาร โดยใช้หม้อแปลงแบบแห้ง (Dry Type) ระบายความร้อนด้วยอากาศธรรมชาติ หรือมีพัดลมเป่าช่วยสำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าขนาดใหญ่ หม้อแปลงแห้ง ที่ผลิตขึ้นใช้ในปัจจุบันมีอยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ

1. แบบ VENTILATED

2. แบบ CAST-RESIN

หม้อแปลงแบบนี้ใช้ Resin เเท้หุ้มรอบคอยล์ของหม้อแปลงทั้งแรงต่ำและแรงสูง มีช่องระบายความร้อนระหว่างแรงสูงและแรงต่ำ

หม้อแปลงแบบแห้งทั้งสองแบบนี้ ปัจจุบันสามารถสร้างได้ขนาดใหญ่ถึง 5000 เควีเอ แแรง เคลื่อน สูงถึง 36,000 โวลท์ ในการออกแบบหม้อแปลงไฟฟ้าที่จะใช้กับอาคาร ควรใช้แบบแห้ง ไม่ควรใช้แบบ Non-Flammable Liquid

สำหรับแบบแห้ง 2 แบบที่กล่าวนี้ ก็มีความเหมาะสมต่างกันขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมในการใช้งาน สำหรับประเทศไทย ควรใช้หม้อแปลงแบบแห้งชนิดที่เป็น Cast-Resin มากกว่าแบบ Ventilated ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

1.) อากาศ มีความชื้นสูง มีฝุ่นมาก ฉะนั้นถ้าใช้ไปนาน ๆ จะทำให้หม้อแปลงไฟฟ้ามากขึ้น พร้อมทั้งมีความชื้นเกาะอยู่กับขี้ฝุ่นนั้นด้วย จะทำให้หม้อแปลงไฟฟ้ามากขึ้น พร้อมทั้งมีความชื้นเกาะอยู่ กับขี้ฝุ่นนั้นด้วย จะทำให้คอยล์หม้อแปลงไฟฟ้าช็อตได้ง่าย หม้อแปลงไฟฟ้าแบบนี้จะมีอายุไม่ยืน

2) การตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าโดยมาก จะถูกตั้งอยู่ในห้องที่ปราศจากการดูแล และทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ หนูและแมลงสาบทุกชนิดมีโอกาสเข้าไปกัดกระดาษ Nomex ที่หุ้มลวด หม้อแปลง ไฟฟ้านั้นชำรุดได้ง่าย ช้อนี้อันตรายมาก

ดังเหตุผล 2 ข้อดังกล่าว จะเห็นได้ว่าหม้อแปลงไฟฟ้าแบบแห้งชนิดที่เรียกว่า Ventilated Type นั้นไม่ควรนำมาใช้ สำหรับหม้อแปลงแบบ Cast-Resin เหมาะกว่าเพราะมี Resin เคลือบอยู่รอบคอยล์ หม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมด ป้องกันความชื้นได้ดีกว่า ป้องกันหนูและแมลงสาบได้ดีกว่า จึงคิดว่าประเทศไทยเราถ้าจะใช้หม้อแปลงไฟฟ้าแบบแห้ง ควรใช้แบบ Cast-Resin

ระบบไฟส่องสว่าง

ระบบไฟส่องสว่างเป็นระบบสาธารณูปโภคอีกอย่างหนึ่งที่จำเป็นสำหรับพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนา แม้ว่าหลักการพื้นฐานโดยรวมของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จะเน้นการประหยัดพลังงานอย่างมาก

การออกแบบระบบไฟส่องสว่างในแหล่งท่องเที่ยวประเภทการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จะต้องคำนึงถึงสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ คือ

1. ควรติดตั้งหลอดไฟฟ้าเท่าที่จำเป็น (อาคารต่างๆ ให้ความสำคัญกับการออกแบบที่โปร่ง สว่าง เป็นอันดับแรก) และในการติดตั้งไฟส่องสว่างควรใช้หลอดไฟที่ประหยัดพลังงาน พยายามเลือกใช้หลอดไฟฟ้าที่มีประสิทธิภาพให้มากที่สุด เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ - เซนดรี หลอดโซเดียม เป็นต้น หลีกเลี่ยงการใช้หลอดมิไส้ธรรมดา เลือกใช้ดวงโคมที่มี ประสิทธิภาพสูง มีจ่านสะท้อนแสงที่ดีมีประสิทธิภาพสูง หากใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ก็ควรเลือก ใช้หลอดแบบใหม่ที่มีไฟฟ้าน้อยกว่า หลอดมาตรฐาน
2. มีการเดินสายไฟแบบฝัง แม้ค่าหุ้มสายจะแพงกว่าสำหรับฝังดินจะมีราคาสูงกว่าสายแบบเดินลอย แต่วิธีนี้ก็ช่วยประหยัดค่าเสาไฟฟ้า ไม่สร้างสิ่งกีดขวางภูมิทัศน์และมีความปลอดภัยจากปัญหาลมพายุ
3. ในการคำนวณของสายไฟหรือ Busway การคำนึงถึงความสูญเสียในสายเนื่อง จากความร้อนที่เกิดขึ้น ฉะนั้นในบางกรณีการใช้สายไฟฟ้าใหญ่ขึ้นเพื่อลดความสูญเสียอาจจะคุ้มกัน จึงควรมีการคำนวณและหาทางประหยัด โดยกำหนดขนาดสายให้ใหญ่พอสมควร เพื่อลดแรงดันไฟฟ้าตกในสายและลดความร้อนของสายลง ซึ่งทำให้ระยะยาวแล้วจะประหยัดได้คุ้มกว่า
4. ในการออกแบบดวงโคม ควรมีการแยกสวิทช์ให้มาก ให้สามารถแยกปิดไฟ สลับดวงโคมหรือสลับหลอดกันได้ เพื่อให้สามารถเลือกเปิดไฟให้มีความสว่างได้หลายระดับ ให้เหมาะสมกับความต้องการแสงสว่างของงานที่ทำ เช่น สามารถเปิดน้อยดวง แต่เฉลี่ยความสว่างได้ทั่วถึงกัน เพื่อใช้ในระหว่างการทำความสะดวกห้อง เป็นต้น
6. ในกรณีที่จำเป็นต้องใช้หลอดมิไส้ธรรมดา หากสามารถทำได้ ควรติดตั้งเครื่องหรี่ไฟ (Dimmer) ไว้ด้วย เพื่อให้สามารถหรี่ความสว่างลงได้ ในกรณีที่ไม่จำเป็นต้องใช้ความสว่างเต็มที่ ซึ่งจะช่วยประหยัดไฟลงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ในการออกแบบและเลือกใช้ไฟฟ้าภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ

- ไฟฟ้าภายนอก (Exterior Lighting) นอกจากจะทำหน้าที่ให้แสงสว่างในตอนกลางคืน เพื่อความปลอดภัยในการสัญจรและสวัสดิภาพของผู้สัญจรแล้ว ยังทำหน้าที่เป็นสิ่งประกอบสถานที่ เช่น ถนน ทางเดิน ที่จอดรถ เพื่อช่วยในการแสดงสัดส่วนของพื้นที่ หรือรูปแบบของลักษณะพื้นที่ นอกจากนี้แล้ว ไฟฟ้าแสงสว่างดังกล่าว ยังเป็นส่วนส่งเสริมให้เกิดความสวยงามของพื้นที่นั้นๆอีกด้วย

ก. การเลือกชนิดต่างๆของไฟฟ้า

เช่น ระดับความสูง – ตำแหน่งไฟฟ้า รูปร่างและลักษณะต่างๆของไฟฟ้าที่มีอยู่หลายชนิดหลายรูปแบบ ในการเลือก จะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมในการใช้งาน ความกลมกลืนกับสิ่งประกอบภูมิทัศน์ (site furniture) ชนิดอื่นๆ ความทนทาน การดูแลรักษา อายุการใช้งาน รวมไปถึงราคา

ข. องค์ประกอบของไฟฟ้า ประกอบด้วย

- หลอดไฟฟ้า การเลือกใช้หลอดชนิดใด ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมกับหน้าที่ และเหมาะสมกับความต้องการที่จะใช้

- เสาไฟฟ้า สามารถทำได้ด้วยวัสดุหลายชนิดได้ เช่น เสาเหล็ก เสาไม้ คอนกรีต หรืออลูมิเนียม เป็นต้น ทั้งยังมีหลายรูปแบบ เช่น รูปกลม รูปเหลี่ยม หกเหลี่ยม การจะเลือกใช้วัสดุชนิดใดและรูปแบบใดจะดูให้เหมาะสมกับความสูงของเสา สภาพภูมิอากาศโดยทั่วไป รูปร่างและวัสดุของเสาไฟฟ้า ในพื้นที่เดียวกันก็ควรจะมีเสาไฟและโคมไฟในลักษณะเดียวกัน ยกเว้นแต่ว่าจะใช้ในระบบการสัญจรที่ต่างชนิดกัน

- การติดตั้ง ระยะห่างของการติดตั้ง ตำแหน่งของการติดตั้ง วิธีการและรูปแบบของการติดตั้ง จะแตกต่างกันไปในทางสัญจรที่ต่างชนิดกัน และต่างระดับกัน เช่น ในถนน สายประธาน ถนนสายหลัก ถนนสายรอง และทางเดินเท้า

ค. เป็นส่วนประกอบที่กลมกลืนกับพื้นที่

ไม่ใช่เป็นส่วนที่เป็นจุดเด่น การเดินสายเลือกเดินสายใต้ดิน เพื่อลดความไม่สวยงามของสายไฟฟ้าและลดอันตรายจากไฟฟ้าด้วย

ง. ออกแบบเพื่อให้ประหยัด และดูแลรักษาง่าย

ทั้งนี้ก็ขึ้นอยู่กับตำแหน่ง ความสูง และรายละเอียดของเสาไฟและดวงไฟ ง่ายต่อการเปลี่ยนแปลงและซ่อมบำรุง ใช้หลอดไฟฟ้าที่มีอายุการใช้งานนานๆ และแสงก็เป็นสีที่ไม่ก่อให้เกิดความรำคาญหรือรบกวนสายตา ซึ่งอาจก่อให้เกิดอันตรายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.4 ระบบน้ำใช้

ระบบน้ำใช้ เป็นสาธารณูปโภคพื้นฐานสำหรับแหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มของพื้นที่ธรรมชาติที่พัฒนา การออกแบบระบบน้ำใช้ในแหล่งท่องเที่ยวมีข้อควรคำนึงถึงดังนี้ คือ

3.1 การพัฒนาระบบน้ำใช้ควรหาทางพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินก่อนเป็นลำดับแรก แหล่งท่องเที่ยวที่ขาดแคลนแหล่งน้ำผิวดิน ควรจัดสร้างถังเก็บกักน้ำฝนเพื่อนำน้ำมาใช้ ควบคู่ไปกับการพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดิน

3.2 การต่อท่อส่งน้ำมาจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น น้ำตก ระบบท่อจะซ้อนท่อให้กลมกลืนไปกับสภาพธรรมชาติ

3.3 การจัดสร้างหอพักน้ำ จะเลือกทำเลที่เป็นพื้นที่สูง เพื่อเป็นการเพิ่มแรงดันน้ำและเป็นการประหยัดพลังงานในการส่งน้ำ

การออกแบบระบบน้ำใช้ ระบบการจ่ายน้ำในอาคาร มี 3 วิธี คือ

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง	ระบบถังอัดความดัน (HYDROPNEUMATIC PRESSURE TANK SYSTEM)	ระบบสูบน้ำเพิ่มความดัน ในเส้นท่อโดยตรง (BOOSTER PUMP SYSTEM)
1. มีความแน่นอนในการทำงานสูง และมีน้ำเก็บสำรองเอาไว้ส่วนหนึ่ง 2. ระบบการทำงานง่าย ทำให้สะดวกในการซ่อมบำรุง 3. ค่าก่อสร้างไม่แพงกว่าระบบอื่น และค่าใช้จ่ายในการทำงานต่ำ 4. ค่าซ่อมบำรุง 5. ใช้ประตุน้ำควบคุมความดันในระบบจ่ายน้ำน้อยกว่าระบบอื่น 6. เก็บน้ำสำรองไว้ใช้ในการดับเพลิง 7. ใช้พลังงานน้อย และเลือกใช้เครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ประสิทธิภาพสูงได้ง่าย 8. มีการเปลี่ยนแปลงความดันในท่อจ่ายน้ำน้อย 9. แม้จะใช้เครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่ก็ไม่มีผลเสียต่อการทำงานของระบบ	1. ไม่ต้องมีถังสูงขนาดใหญ่ 2. สามารถติดตั้งที่ส่วนไหนของอาคารก็ได้ทำให้ไม่เสียเนื้อที่ใช้สอย 3. เครื่องสูบน้ำไม่ต้องเดินในขณะที่ไม่ขึ้นน้ำ 4. สามารถเลือกเครื่องสูบน้ำให้ทำงานที่ประสิทธิภาพสูงง่าย	1. ใช้เนื้อที่น้อย 2. อาจลงทุนต่ำในบางกรณี 3. ไม่ต้องเก็บน้ำเอาไว้ในอาคารทำให้ประหยัดค่าก่อสร้างงานโยธา

ตารางที่ 3.14 ตารางแสดงการเปรียบเทียบข้อดีของระบบจ่ายน้ำแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบจ่ายน้ำจากถังสูง

การจ่ายน้ำด้วยระบบนี้เป็นที่นิยมใช้มาก เพราะมีความแน่นอนในการทำงานสูง ประหยัดพลังงานและควบคุมการทำงานได้ง่าย เพียงแต่นำน้ำขึ้นไปเก็บเอาไว้ที่ส่วนสูงสุด ก็จะสามารถส่งน้ำไปได้ทั่วทุกแห่งด้วยความดันที่ค่อนข้างคงที่ ทั้งในช่วงที่ต้องการน้ำมากและในช่วงที่น้ำน้อย ระบบควบคุมการทำงานก็มีเพียงการควบคุมการทำงานของเครื่องสูบน้ำ ตามระดับน้ำในถังสูงเท่านั้น

รายละเอียดของถังสูง

ถังสูงจะต้องอยู่ในระดับซึ่งสามารถให้ความดันแก่เครื่องสูบน้ำชนิดต่างๆ ได้อย่างพอเพียง ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับความสะดวกและด้านโครงสร้างของอาคารด้วย

ระบบท่อของถังสูงประกอบด้วย

1. ท่อส่งน้ำเข้าถังจากเครื่องสูบน้ำ ซึ่งที่ปลายท่อส่งน้ำอาจจะติดประตุน้ำลูกลอยเพื่อใช้ในกรณี ที่ระบบควบคุมการทำงานขัดข้อง น้ำจะได้ไม่ไหลออกจากถังสูง
2. ท่อจ่ายน้ำให้ระบบต่าง ๆ โดยจะต้องต่อท่อจ่ายน้ำรวมให้ออกที่จุดสูงวกว่ากันถังประมาณ 10 ซม. เพื่อให้เกิดการหมุนเวียนของน้ำในถังอย่างทั่วถึง และให้มีชั้นเก็บ ตะกอนที่กันถึง
3. ท่อน้ำล้น ให้มีขนาดใหญ่ที่จะรับปริมาณน้ำที่สูบน้ำเข้าถังได้
4. ท่อระบายน้ำทิ้งกันถัง เพื่อใช้ในการซ่อมบำรุงโดยปลายของท่อระบายน้ำทิ้ง และท่อน้ำล้นจะต้องมีตะแกรงกันผง และห้ามต่อโดยตรงเข้ากับท่อระบายน้ำต่าง ๆ เนื่องจากอาจจะเกิดการสัมผัส หรือติดต่อกับเชื้อโรคต่าง ๆ ได้ จึงต้องทำการรับน้ำและให้มีช่องว่าง (AIR GAP) ระหว่างปลายท่อและที่รับน้ำ

ระบบควบคุมการทำงานสามารถใช้ได้ทั้ง FLOAT MEROUY SWITCH, PRESSUR SWITCH, MANGETIC SWITCH หรือ ELECTRIC PROBE เพื่อสั่งให้เครื่องสูบน้ำทำงานเมื่อน้ำในถัง สูงลดลงมาถึงระดับที่ต้องการ และสั่งให้เครื่องสูบน้ำหยุดทำงานเมื่อน้ำในถังสูงถึงระดับสุด นอกจากนี้ ควรมีสัญญาณเตือนทั้งที่เป็นแสงและเสียง เมื่อระดับน้ำสูงหรือต่ำจนเกินไปได้โดยต้องติดที่ทุกถัง สำหรับสวิทช์ควบคุมต่าง ๆ ควรติดตั้งในหรือมีแผ่นกันน้ำเพื่อป้องกันน้ำกระเพื่อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4.5 ระบบโครงสร้าง

โดยทั่วไปแล้ว โครงสร้างของอาคารจะรับแรงและถ่ายแรงอยู่สองทาง คือ ทางแนวนราบ (HORIZONTAL SYSTEM) และทางแนวตั้ง (VERTICAL SYSTEM)

4.1 แนวราบ ได้แก่ พื้น คาน หรือโครงหลังคา ที่จะถ่ายน้ำหนักลงสู่จุดเสาคารรับ น้ำหนักแบ่งได้ 2 แบบ คือ

4.1.1 LONG SPAN การคุมพื้นที่ที่ต้องการสวนเปิดโล่งกว้างๆ ไม่มี ส่วนของโครงสร้าง เช่น เสามาขวาง เพื่อประโยชน์ใช้สอยขององค์ประกอบของอาคาร โครงสร้าง ลักษณะนี้ ภายในอุทยานฯจะเลือกใช้กับสวนของการจัดงานนิทรรศการ ซึ่งเป็นส่วนที่เน้นการจัด แสดงวัสดุ วัตถุ หรือทรัพยากรทางธรรมชาติ และห้องบรรยายรวมซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้อง เปิดมุมมองสู่เวทีด้านหน้า (บริเวณฉายสไลด์) ให้มากที่สุด

4.1.2 SHORT SPAN เป็นการควบคุมพื้นที่ประโยชน์ใช้สอยบริเวณเล็ก ๆ ที่จุดรับน้ำหนัก ไม่ทำให้เกิดปัญหาของสวนใช้สอย ซึ่งประหยัดกว่า องค์ประกอบส่วนนี้ ได้แก่ ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ ส่วนห้องพักทั่วไป ร้านอาหาร ร้านจำหน่ายสินค้าและผลิตภัณฑ์ และส่วนที่มีระยะไม่กว้างมากนัก ซึ่งสำหรับอุทยานแห่งชาติขุนแจ สามารถใช้โครงสร้างใน ลักษณะนี้ได้เกือบจะทั้งโครงการ ยกเว้นส่วนนิทรรศการและส่วนของห้องบรรยาย

4.2 แนวตั้ง ได้แก่ เสาและกำแพง รับน้ำหนักซึ่งรับแรงจากพื้นคานและ โครงหลังคา แล้วถ่ายลงสู่ฐานรากหรือกำแพงรับน้ำหนัก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการออกแบบและ ประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบเป็นหลัก

3.2.4.6 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศในโครงการ นำเอาข้อเปรียบเทียบหลายๆ ประการดังต่อไปนี้คือ

1. ค่าดำเนินการ หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการติดตั้ง ตลอดจนค่าขนส่ง
2. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา หมายถึง ค่าใช้จ่ายในการดูแลซ่อมแซม และ ตรวจสอบระบบของ เครื่องในส่วนต่าง ๆ
3. อายุการใช้งาน หมายถึง ระยะเวลาใช้งานที่คุ้มค่ากับการลงทุน
4. การใช้พื้นที่ในอาคาร หมายถึง การใช้พื้นที่สำหรับการติดตั้งเครื่อง การจัดพื้นที่สำหรับติดตั้ง เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้ระบบเครื่องปรับอากาศ

1. จุดประสงค์ของอาคารเป็นแบบชนิดใด

2. ลักษณะอาคาร

2.1 ทำเป็นห้องเล็ก ๆ หลายห้อง เราอาจเลือกใช้ได้เมื่อ

2.1.1 แบบ WINDOW TYPE เฉพาะห้อง

2.1.2 CHILLED WATER เดินท่อเข้าไปในห้อง แบบนี้แพงที่สุด

และทนที่สุด

2.1.3 SPLIT TYPE แบบนี้เยี่ยม

- ห้องขนาดใหญ่มาก

การหมุนเวียนของอากาศภายในห้องจะไม่ดีถ้าใช้ WINDOW TYPE ควรใช้ SPLIT TYPE เดินท่อจ่ายลม แต่ SPLIT TYPE ก็มี LIMIT จำนวน 8-25 ตัน

- ถ้าจำนวนห้องมาก ๆ

ใช้ระบบ CHILLED WATER จะประหยัด และทนทาน

- อาคารสูงใหญ่มาก

ใช้ CHILLED WATER ดี ไม่ต้องดูแลมาก ความคุมที่ห้องเครื่องก็พอ แต่ถ้าใช้ SPLIT TYPE อาคารประเภทนี้จะต้องมีหลายเครื่องดูแลลำบากเพราะมีหลายจุด

ความเหมาะสมในการใช้งานแต่ละส่วน ดังต่อไปนี้

การติดตั้งเครื่องปรับอากาศในโครงการอุทยานฯ ชุนแจ เลือกติดตั้งเฉพาะส่วน ซึ่งได้แก่ ส่วนที่เป็นห้องบรรยายรวม ส่วนที่เป็นงานนิทรรศการถาวร และส่วนของงานบริหารบางส่วน (ตามความเหมาะสม) เนื่องจากสภาพภูมิอากาศภายในบริเวณอุทยานฯ มีความเหมาะสมดีมาก ตลอดทั้งปีอยู่แล้ว การใช้เครื่องปรับอากาศจึงเป็นเพียงสิ่งช่วยเสริมให้สมบูรณ์มากขึ้นเท่านั้น

3.2.4.7 ระบบโทรศัพท์

เป็นระบบสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและภายนอก มีขอบข่ายการติดต่อที่กว้างขวางและการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีการอื่น

ปัจจุบันระบบโทรศัพท์ติดต่อแบ่งออกเป็น 4 ระบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.15 ประเภทของระบบโทรศัพท์

ระบบ	ลักษณะทั่วไป
1. PRIVATE MANUAL BRANCH EXCHANGE (PMBX OR PBX)	การโทรศัพท์เข้า-ออก กระทำโดยเชื่อมระบบการติดต่อภายใน เข้ากับระบบการติดต่อภายนอก โดยผ่านพนักงานต่อสาย
2. PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE (PABX OR PBX)	เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายในหรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสาย ซึ่งสามารถติดต่อได้ มากกว่า 50 คู่สาย
3. PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX) AND PRIVATE AUTOMATIC EXCHANGE (PAX)	เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นส่วนสาธารณะ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการ เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้
4. INTERCOM OR DIRECT SPEECH SYSTEM	เป็นระบบการติดต่อโดยตรง ระหว่างคู่สายภายในปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย

การเดินสายโทรศัพท์ในอาคาร

ก. ควรจัดทำท่อร้อยสายโทรศัพท์จากแนวนอกถนนเข้าไปในอาคาร เพื่อให้สามารถร้อยสายโทรศัพท์ขนาดใหญ่เข้าไปได้ตามความจำเป็น เพื่อความสะดวกในการดึงสาย ควรวางท่อพีวีซี ชนิดหนาประมาณ 80 มม. จำนวนอย่างน้อยสองท่อเข้าไป โดยควรมีท่อสำรองไว้อย่างน้อยหนึ่งท่อเสมอไป ในการกำหนดจำนวน ท่อควรคำนึงถึงความต้องการในอนาคตด้วย อาจมีการใช้สายโทรศัพท์ ในการส่งข้อมูล การทำท่อร้อยสายนี้ ควรให้องค์การโทรศัพท์ตรวจสอบก่อนดำเนินการก่อสร้าง เพื่อให้แน่ใจว่าสามารถให้ดึง สายเข้าได้สะดวกและมีการทำบ่อพักสายไว้ตามความต้องการขององค์การโทรศัพท์ ท่อส่วนที่ลอดใต้ถนน จะต้องหุ้มคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือใช้เหล็กอาบสังกะสี

ข. ในอาคารที่จะต้องใช้สายโทรศัพท์ เป็นจำนวนมาก ที่จะต้องติดตั้งแผงต่อสายโทรศัพท์รวมของอาคารไว้ ซึ่งต้องมีแผงต่อสายโทรศัพท์แบบ CROSS CONNECT ไว้และมีเครื่องกันฟ้าติดตั้งไว้ด้วย เครื่องกัน ฟ้านี้ต้องมีการต่อลงดินอย่างดี โดยมีสายแยกต่างหากจากอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น เดินไปหาหลักดินรวมของระบบไฟฟ้า ระบบดินนี้ต้องใช้ร่วมกับระบบดินของระบบไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. สายโทรศัพท์ที่ใช้เดินภายในอาคาร ควรใช้สายชนิด TPEV หรือ TREV-A (เป็นแบบมี SHIELD) ซึ่งเป็นสายหุ้มด้วยฉนวนพีซี เพื่อความปลอดภัยในกรณีเพลิงไหม้ สายที่เดินจากแผงต่อสายโทรศัพท์รวม ของอาคารขึ้นไปจ่ายตามชั้น หรือบริเวณต่าง ๆ ควรวางไว้ให้เพียงพอ ใช้ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ในกรณีของอาคารสำนักงานที่มีการใช้หมายเลขตรงมาก ควรจะวางไว้ในอัตราประมาณ 1 คู่ ต่อเนื้อที่ประมาณ 10-20 ตารางเมตร ของเนื้อที่การทำงาน การเดินสายโทรศัพท์ในแต่ละชั้น จะเดินได้ฝ้าเพดานและโผล่ที่พื้น ในตำแหน่งเดียวกับระบบ ไฟฟ้า

3.2.4.8 การป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอันตรายจากอัคคีภัย เป็นความรับผิดชอบอย่างสูงของผู้บริหาร และเจ้าหน้าที่ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของคน ทั้งประชาชนที่เข้ามาชม ตลอดจนการสูญเสียสมบัติอันเป็นมรดกทางวัฒนธรรม อันเป็นความหายนะที่มีอาจจะหาสิ่งมาทดแทนได้ ฉะนั้น การระวังป้องกันรักษาความปลอดภัยจากอัคคีภัยจึงต้องกวดขันทั้งในเรื่องระเบียบการจัดการ ตลอดจนวินัยในการป้องกันอัคคีภัย

ในการรักษาความปลอดภัยในบางประเทศ ได้มีกฎหมายบังคับไว้เกี่ยวกับรูปของอาคาร ทางเข้าออกฉุกเฉิน การเก็บเชื้อเพลิง และการใช้วัตถุไวไฟเหล่านี้ ถ้าประเทศใดมีกฎหมายก็ย่อมต้องปฏิบัติให้สอดคล้องตามที่กฎหมายบังคับไว้ ส่วนประเทศใดไม่มีกฎหมายบังคับในการป้องกันไฟ ก็ย่อมต้องคำนึงถึงกฎหมายหรือความจำเป็นดังกล่าว

การป้องกันอัคคีภัยนั้น ต้องทราบสาเหตุ เพื่อจะได้หาทางป้องกันแก้ไขมิให้เกิดขึ้นโดยทั่วไปสาเหตุของการเกิดอัคคีภัยเกิดจากมูลเหตุต่าง ๆ ได้แก่

ก. การใช้กระแสไฟฟ้า มีสาเหตุที่จะทำให้ไฟไหม้ได้ ถ้าขาดความระมัดระวังตรวจดูและป้องกัน เช่น สายไฟเก่าชำรุด ไฟฟ้าช็อต หรือการใช้สายไฟฟ้าผิดขนาดเหล่านี้ อาจเป็นสาเหตุให้ไฟลุกขึ้นได้

ข. ไฟไหม้เพราะการสูบบุหรี่ จึงเป็นความประมาทและขาดความระมัดระวัง โดยทั่วไปจะห้ามประชาชนผู้ชมไม่ให้สูบบุหรี่ในอาคารจัดแสดงงานและในห้องอื่น ๆ เช่น ห้องอาหาร ห้องนิทรรศการ มักจะไม่ได้ห้ามไว้ และในบางครั้งจึงเกิดไฟไหม้ขึ้น เพราะความผลอเลอได้

ค. ความประมาทผลอเลอของเจ้าหน้าที่ ได้แก่ การใช้เครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้าในห้องทำงาน ตลอดจนการเก็บวัตถุเชื้อเพลิง ก็ต้องระมัดระวังป้องกันอย่างรอบคอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบป้องกันและควบคุมอัคคีภัย

ระบบป้องกัน และควบคุมอัคคีภัย สำหรับอาคารประเภทนี้ มีความสำคัญ และจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะเป็นสถานที่เก็บรักษาของมีค่า และเป็นอาคารสาธารณะ ที่บริการแก่ประชาชนทั่วไป การออกแบบวิศวกรรมด้านนี้ จึงต้องกระทำด้วยความรอบคอบ และสอดคล้อง ต้องกัน เพื่อความปลอดภัยในชีวิตมมนุษย์ และทรัพย์สินอันเป็นมรดกทาง วัฒนธรรมของชาติ

ระบบป้องกันและควบคุมเพลิง แบ่งออกเป็นระบบดังนี้ คือ

1. ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้
2. ระบบดับเพลิง
3. ระบบระบายควันและป้องกันไฟฉาย

ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้

เป็นระบบวิศวกรรมระบบแรกที่เกี่ยวข้องกับอัคคีภัย เพราะยังผู้ควบคุมอาคารได้ทราบถึง อุบัติเหตุของไฟไหม้เร็วเท่าไร โอกาสที่จะควบคุมและดับไฟก็มีมากขึ้น ระบบสัญญาณเตือนไฟไหม้ ประกอบด้วย

1. สัญญาณเตือนภัยด้วยมือ ติดตั้งตามจุดต่าง ๆ ที่เห็นได้ง่าย
2. เครื่องตรวจจับสัญญาณแบบตรวจจับความร้อน
3. เครื่องตรวจจับสัญญาณ (HEATDETECTOR)
4. เครื่องตรวจจับสัญญาณแบบตรวจจับควัน (SMOKEDETECTOR)

เมื่อระบบสัญญาณเตือนภัยทำงาน จะสามารถแจ้งตำแหน่งของเพลิงไหม้ได้ทันที สำหรับอุปกรณ์ แบบตรวจจับควัน และเปลวไฟจะใช้ในที่มีความต้องการตรวจสอบที่รวดเร็วมาก และคาดว่าเพลิงที่ลุกไหม้ จะมีเปลวไฟมากในขณะที่เริ่มลุกไหม้ เช่น ห้องเครื่อง ฯลฯ

ระบบดับเพลิง

เมื่อเกิดไฟไหม้ขึ้น ก็มีความจำเป็นที่จะต้องมอุปกรณ์สำหรับต่อสู้และดับเพลิง อุปกรณ์เหล่านี้ มีทั้งแบบไม่อัตโนมัติและแบบอัตโนมัติ

1. ระบบดับเพลิงแบบไม่อัตโนมัติ เป็นอุปกรณ์ที่ผู้เชิญไฟ จะต้องเป็นผู้ใช้เครื่องมือ ในการดับ ไฟเอง อุปกรณ์พวกนี้ ได้แก่

1.1 เครื่องมือดับเพลิงแบบหิ้ว เป็นเครื่องดับเพลิงที่มีผงเคมีหรือก๊าซ CO_2 บรรจุอยู่ในถัง เหล็กสามารถหิ้วไปฉีดยังจุดที่เกิดเพลิงไหม้ได้

1.2 ตู้ดับเพลิง ประกอบด้วยหัวฉีดและสายดับเพลิง ซึ่งสามารถลากออก จากตู้ ได้ยาวประมาณ 100 ฟุต เพื่อฉีดน้ำไปยังบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ได้ การติดตั้งจะติดตั้ง

เอกสารเป็นจุดๆในรัศมีที่สายฉีดน้ำสามารถครอบคลุมไปได้ทั่วบริเวณ อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติ คือ ระบบท่อฉีดน้ำดับเพลิงมีหัวฉีดอัตโนมัติ เป็นกระเปาะ บรรจุสารเหลวเพื่อให้แตกตามอุณหภูมิที่ต้องการ (57-71 องศาเซลเซียส) โดยจัดระยะห่างระหว่างหัวฉีด ประมาณ 3.6-4.3 เมตร และจะฉีดน้ำเป็นละอองครอบคลุมไปทั่วบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้โดยมีปั๊มสูบน้ำดับเพลิง ซึ่งเป็นเครื่องยนต์ไฟฟ้าหรือดีเซล จะทำงานส่งน้ำไปตามท่อดับเพลิง

ระบบใช้น้ำ

ได้แก่ ระบบดับเพลิงอัตโนมัติ ฉีดน้ำฝอย (SPRINKLER SYSTEMS) การติดตั้งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบหัวห้อย (PENDENT) และแบบหัวตั้ง (UP RIGHT) ซึ่งทั้งสองแบบนี้มีการทำงานอย่างเดียวกัน คือ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัวสปริงเกอร์จะแตก และน้ำก็จะฉีดออกมาเป็นฝอย หลอดแก้วและส่วนหัว สปริงเกอร์นี้จะไม่ขึ้นสนิม มีอายุการใช้งานชั่วอายุของสปริงเกอร์ กล่าวคือ ถ้าไม่เกิดเพลิงไหม้หัวสปริงเกอร์ ก็จะอยู่เช่นนั้นตลอดไป

ตำแหน่งที่ติดตั้งหัวสปริงเกอร์ 1 ตัว สามารถครอบคลุมพื้นที่การดับไฟได้ 16 ตารางเมตร โดยการติดตั้งแบบหัวห้อยนั้นจะติดใต้ฝ้าเพดาน ซึ่งจะดับเพลิงที่เกิดภายในห้อง ส่วนบนหัวตั้งจะติดภายในฝ้าเพดานเพื่อดับเพลิงซึ่งอาจเกิดขึ้นใต้ฝ้าเพดาน

ระบบดับเพลิงอัตโนมัติสปริงเกอร์ เป็นระบบที่ไม่แพงจนเกินไป และให้ผลคุ้มค่าทั้งทางตรง และทางอ้อม ผลทางอ้อมนั้นคือ อัตราส่วนลดของเบี้ยประกัน ซึ่งบริษัทเอาประกันกำหนดไว้ เช่น ถ้าติดตั้ง เครื่องดับเพลิงเคมี จะมีอัตราส่วนลด 2.5% ถ้าติดตั้ง ม้วนสายสูบล้อหรือหัวท่อดับเพลิง ซึ่งมีสายสูบล้อติดอยู่ จะมีอัตราส่วนลด 5% แต่ถ้าติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงสปริงเกอร์แล้ว จะมีอัตราส่วนลด 25-50% ซึ่งจะเห็นได้ว่า การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงระบบสปริงเกอร์นี้มีผลดีเป็นที่ยอมรับของบริษัทผู้เอาประกันเพียงใด

ระบบการทำงานของสปริงเกอร์ที่นำมาใช้ในโครงการ

ระบบท่อเปียก (WET PIPW SYSTEM)

ในระบบท่อของสปริงเกอร์ จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิด และแรงดันสูงจะพ่นกระจายออกมา ระบบนี้เหมาะสำหรับอาคารสถานที่ทั่วไป ที่มีการแข็งตัวของน้ำภายในท่อ

ระบบระบายควันและป้องกันไฟไหม้

ในขณะที่เกิดไฟไหม้ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม ก็จะมีส่วนสำคัญอีกส่วนหนึ่งในระบบการป้องกันและควบคุมเพลิง เพราะจะเป็นระบบที่ให้ความปลอดภัยในการรักษาบริเวณทางหนีไฟภายในอาคาร ให้เป็นบริเวณที่ปลอดภัยและระบายควันไฟ ซึ่งเป็นอันตรายพอ ๆ

กับไฟไหม้ นอกจากนี้ การควบคุมความดันอากาศภายในอาคาร เพื่อสกัดไฟลามก็เป็นอีกส่วนหนึ่งที่สิ่งนี้สามารถที่จะส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สินได้เป็นอย่างดีไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งที่สำคัญ เพื่อเป็นการจัดการอาณาบริเวณที่เกิดไฟไหม้ ให้อยู่ในบริเวณที่จำกัดที่สุดสะดวกต่อการดับไฟ ระบบระบายควันและป้องกันไฟลาม ประกอบด้วยพัฒลม 2 ระบบ คือ

1. ระบบพัฒลมอัดอากาศ

ทำการอัดอากาศในบริเวณที่ต้องการป้องกันไฟ ให้มีความดันสูงกว่าบริเวณที่กำลังติดไฟ เพื่อจำกัดอาณาเขตและป้องกันไฟลาม

2. ระบบพัฒลมดูดอากาศ

ทำการระบายควันที่เกิดจากไฟไหม้เบาบางลง และลดความดันภายในห้องที่กำลังติดไฟ ทำให้ไฟไม่ลามออกไป

การทำงานของระบบป้องกันและควบคุมเพลิงทั้ง 3 ระบบ จะสอดคล้องกันโดยระบบเตือนสัญญาณไฟไหม้ จะทำหน้าที่ตรวจสอบและติดตามการเกิดขึ้นของอัคคีภัย ซึ่งจะแจ้งสัญญาณลงไปยังแผงควบคุม โดยมี TIME DELAY อยู่ช่วงระยะเวลาหนึ่ง เพื่อให้ผู้ควบคุมทำการตรวจสอบสัญญาณก่อนว่าเป็นสัญญาณจริง หรือสัญญาณหลอก ถ้าตรวจสอบแล้วพบว่าเป็นสัญญาณหลอกก็จะกดปุ่ม ทำการตั้งเครื่องใหม่ แต่ถ้าเป็นสัญญาณจริงแผงควบคุมที่จะแจ้งสัญญาณไฟไหม้โดยกริ่งสัญญาณ จากนั้นก็จะทำการตัดระบบไฟฟ้าภายในอาคารเพื่อไม่ให้เกิดไฟฟ้าช็อตจากไฟไหม้ขึ้นอีก ส่วนไฟแสงสว่างจะใช้พลังงานจาก แบตเตอรี่แทน

ระบบปรับอากาศจะหยุดเดิน เพื่อป้องกันการลามไปตามท่อส่งลม ระบบดับเพลิงจะเริ่มทำงานเมื่อกระเปาะแก้วชนิดน้ำแตกออก หรือมีกรณีกារใช้สายชนิดน้ำจากตู้ดับเพลิง บีมน้ำดับเพลิงจะเริ่มทำงาน ในขณะที่เดียวกันระบบระบายควันและควบคุมดับเพลิง ก็จะเริ่มทำการดูดควันและอัดอากาศโดยอัตโนมัติ หลังจากนั้นผู้ควบคุมจึงจะเข้าควบคุมระบบต่าง ๆ ตามสถานการณ์

3.2.4.9 ระบบรักษาความปลอดภัย

การป้องกันโจรภัยและป้องกันอัคคีภัย ปลอดภัยจากการชำรุดเสื่อมสภาพจากธรรมชาติ ดังนั้นการป้องกันโจรภัยและอัคคีภัยได้มีเทคนิคสมัยใหม่อยู่มาก ที่เหลือใช้ เช่น การป้องกันอัคคีภัย จะต้องมียันไคลิง หรือ บันไดฉุกเฉิน ซึ่งเป็นบันไดที่อาจจะเป็นประโยชน์ในการโจรกรรมได้ ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องวางแผนป้องกันจุดอ่อนบางอย่างรอบคอบ ด้วยวิธีต่างๆ ที่เห็นว่าเหมาะสม

เริ่มตั้งแต่การวางแผนอาคารบนพื้นที่ดิน ก็จะต้องคิดถึงความปลอดภัยจากอันตรายจากสภาพแวดล้อมธรรมชาติ เขม่า ควันไฟ ไอเสีย ซึ่งอาจเกิดผลร้ายทั้งสิ้น เขม่า ควันไฟ อากาศเสียและอาจเกิดเพลิงไหม้ได้ง่าย เนื้อที่จัดสร้างควรมีบริเวณพอสมควร มีทางออกมาก -

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
กว่า 1 ทาง ในภาวะฉุกเฉิน

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบอาคารและการก่อสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยต่าง ๆ การป้องกันโจรภัย เครื่องมือจำเป็นอย่างยิ่ง ซึ่งเป็นเครื่องมือช่วยในการโจรภัย ก็คือสัญญาณแจ้งภัย ซึ่งเป็นปัญหายุ่งยากอยู่มากในปัจจุบัน ระบบอิเล็กทรอนิกส์ทันสมัยและ เครื่องมือที่ก้าวหน้า ในทางเทคโนโลยีมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามแม้สัญญาณแจ้งภัยที่เชื่อได้ว่าได้ ผลดีที่สุดก็ตาม แต่ไม่มีสิ่งใดจะแทนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยได้ สัญญาณแจ้งภัยจะไม่มีผลอะไร ถ้าเจ้าหน้าที่ไม่มีส่วนร่วมงานด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5 การวิเคราะห์รายละเอียดที่ตั้งโครงการ

3.2.5.1 สภาพทั่วไปของจังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงรายเป็นจังหวัดที่อยู่เหนือสุดของประเทศไทย ผู้สร้างคือ พ่อขุนเม็งรายมหาราช ผู้รวบรวมหัวเมืองทางเหนือ พงศาวดารโยนกกล่าวว่า พื้นที่เชียงรายปัจจุบัน กำเนิดมาครั้งลาวจากเทวบุตรจุติลงมาบังยอดเขาเกตุบรรพต (ดอยตุง) แล้วสถาปนาขึ้นเรียกว่า แคว้นไชยวรรณครเชียงราว ที่ริมฝั่งละว้าที่ (ลำน้ำแม่สาย) นับเป็นอาณาจักรเก่าแก่ที่สุดในบรรดาหัวเมืองเหนือ แต่จากประวัติศาสตร์ที่ค้นคว้าได้ กล่าวว่า เชียงรายเดิมนั้น มีชื่อว่า “ เวียงไชยนารายณ์ “ แห่งอาณาจักรโยนกเชียงแสน สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ.1600 ต่อมาปี พ.ศ.1805 พ่อขุนเม็งราย กษัตริย์แห่งนครหริภุญชัยนยาได้เข้ามาปกครองจนมีความเจริญรุ่งเรืองมาตามลำดับ

1.) ที่ตั้ง

ที่ตั้งของจังหวัดเชียงราย ตั้งอยู่เหนือสุดของประเทศไทย ในภาคเหนือตอนบน ระหว่างเส้นรุ้งที่ 19 ถึง 20 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 99 ถึง 100 องศาตะวันออก ระยะห่างจากกรุงเทพมหานครถึงเชียงรายเป็นระยะทางประมาณ 785 กิโลเมตร

2.) อาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ	ติดต่อกับประเทศสหภาพพม่าและสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศใต้	ติดต่อกับจังหวัดลำปางและจังหวัดพะเยา
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับจังหวัดเชียงใหม่และประเทศสหภาพพม่า

3.) ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดเชียงราย

จังหวัดเชียงราย มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 11,678,369 ตารางกิโลเมตร หรือ 7,289,981 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 11.6 ของเนื้อที่ทั้งหมดในภาคเหนือตอนบน สูงกว่าระดับน้ำทะเลประมาณ 416 เมตร มีชายแดนติดต่อกับประเทศสหภาพพม่า ประมาณ 130 กิโลเมตร และชายแดนที่ติดต่อกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ประมาณ 180 กิโลเมตร ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นภูเขาสูงและป่าไม้ จัดอยู่ในประเภทเทือกเขาสูงในทวีปตอนเหนือ บริเวณเทือกเขามีชั้นความสูง 1,500 – 2,000 เมตร จากระดับน้ำทะเล มีที่ราบเป็นหย่อมๆ ในหุบเขาและที่ราบลุ่มน้ำสำคัญในบางอำเภอ เช่น อำเภอเมือง อำเภอแม่สาย อำเภอแม่จัน อำเภอพาน อำเภอเชียงของ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฤดูฝน เริ่มเมื่อลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดเข้าสู่ประเทศไทย และร่องความกดอากาศต่ำขึ้นมาพาดผ่านบริเวณประเทศไทย และไปสิ้นสุดประมาณกลางเดือนตุลาคม เป็นระยะเวลาประมาณ 5 เดือน

5.) อุณหภูมิ

ในช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2537 – 2541 เชียงรายมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 22.65 องศาเซลเซียส ถึง 26.5 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดจะอยู่ในช่วง 7.5 องศาเซลเซียส ถึง 13.2 องศาเซลเซียส โดยอุณหภูมิสูงสุดวัดได้ 39.8 องศาเซลเซียส เมื่อปี 2537

6.) ปริมาณน้ำฝน

ระหว่างปี พ.ศ. 2537 – 2541 จะอยู่ในช่วง 1,387.70 มม. ถึง 2,160.3 มม. จำนวนวันฝนตก 130 วัน ฝนตกน้อยที่สุดในปี พ.ศ. 2539 วัดได้ 1,386.7 มม. จำนวนวันฝนตก 132 วัน และฝนตกมากที่สุดในปี 2537 วัดได้ 2,160.3 มม. จำนวนวันฝนตก 143 วัน

7.) ลม

ความเร็วลมโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 1.6 – 3.0 นอต จัดอยู่ในระดับลมสงบ ถึงลมเบา ลมประจำ ฤดูที่สำคัญได้แก่ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

การเมืองการปกครอง

1.) เขตการปกครอง

แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 16 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ มีตำบลทั้งสิ้น 124 ตำบล 1,428 หมู่บ้าน , 1 เทศบาล , 24 สุขาภิบาล , 1 องค์การบริหารส่วนจังหวัด , 116 องค์การบริหารส่วนตำบล , 5 สภาตำบล

2.) โครงสร้างราชการบริหารส่วนภูมิภาคและท้องถิ่นในจังหวัด

การจัดองค์กรราชการบริหารส่วนภูมิภาค มีหน่วยงานราชการที่อยู่ในความควบคุมดูแลของผู้ว่าราชการจังหวัด คือ ส่วนราชการต่างๆในระดับจังหวัด อำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน

ส่วนราชการในระดับจังหวัด แบ่งเป็น 2 หน่วยงาน คือ หน่วยงานราชการบริหารส่วนภูมิภาคประจำจังหวัด และหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลางในจังหวัด (ที่ขึ้นตรงต่อส่วนกลาง) ส่วนหน่วยงานบริหารส่วนภูมิภาคประจำจังหวัดเชียงราย มีทั้งสิ้น 35 หน่วยงาน และหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลางในจังหวัด มีทั้งสิ้น 51 หน่วยงาน

หน่วยงานในสังกัดกระทรวงมหาดไทยระดับจังหวัด มี 8 หน่วยงาน มีหน่วยงาน

อิสระที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในจังหวัดจำนวน 4 หน่วยงาน การจัดองค์กรราชการส่วนบริหารส่วนท้องถิ่นเป็นเอกสารถือเป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ถิ่น มี 4 รูปแบบ คือ องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล สุขาภิบาล และองค์การบริหารส่วนตำบล

3.) ประชากร

ณ วันที่ 31 กรกฎาคม 2541 มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,222,402 คน เป็นชาย 612,592 คน และเป็นหญิง 609,810 คน อำเภอที่มีประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมือง จำนวน 148,201 คน สำหรับอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมือง ความหนาแน่น 1,041 คน / ตารางกิโลเมตร

สภาพเศรษฐกิจ

สภาพทั่วไป ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสินค้าภาคเกษตรเป็นหลัก เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่มีอาชีพทางการเกษตร จึงกล่าวได้ว่า เชียงรายเป็นรัฐข้าวอู่น้ำของภาคเหนือ ด้านการประมง อำเภอพานนับได้ว่าเป็นแหล่งเพาะเลี้ยงปลาแหล่งใหญ่ที่สุดของภาคเหนือ ด้านการท่องเที่ยว ในอนาคตคาดว่า จะเป็นธุรกิจที่สำคัญในจังหวัดเชียงราย อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาโครงการสี่เหลี่ยมเศรษฐกิจ

1.) การเพาะปลูก

- ข้าว เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอันดับหนึ่งของจังหวัดเชียงราย เนื่องจากมีการเพาะปลูกมากที่สุดในบรรดาพืชเศรษฐกิจทุกชนิด มีแหล่งเพาะปลูกที่สำคัญได้แก่ อำเภอเมืองพาน เทิง เชียงของ และแม่จัน

- ข้าวโพด , เลี้ยงสัตว์ เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญรองลงมาจากราย มีแหล่งผลิตที่สำคัญได้แก่ อำเภอเชียงของ เทิง เวียงแก่น และเวียงป่าเป้า

นอกจากนี้ ยังมี ขิง กระเทียม ถั่วเหลือง มันสำปะหลัง หอมแดง หอมหัวใหญ่ ลิ้นจี่ ลำไย ยาสูบพันธุ์เวอร์จิเนีย ผักกาดเขียวปลี ที่เป็นพืชเศรษฐกิจในจังหวัดเชียงราย

2.) การประมง

ปริมาณสัตว์น้ำจืดในจังหวัดเชียงรายปี 2540 พื้นที่การเพาะปลูกทั้งสิ้น 3,862.7 ไร่ ให้ผลผลิตการเพาะเลี้ยงประมาณ 5,990.5 ตัน คิดเป็นมูลค่า 237.1 ล้านบาท ผลผลิตจากแหล่งธรรมชาติ มีจำนวน 1,060.3 ตัน คิดเป็นมูลค่า 69.6 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.) การปศุสัตว์

มีปริมาณการเลี้ยงสัตว์เศรษฐกิจชนิดต่างๆรวมทั้งสิ้น 4,273,562 ตัว คิดเป็นมูลค่า 1,461.87 ล้านบาท สัตว์ที่นิยมเลี้ยงมากที่สุดได้แก่ ไก่พื้นเมือง ไก่เนื้อ ไก่ไข่ และสุกรตามลำดับ

การท่องเที่ยวและการบริการ

เชียงราย เป็นจังหวัดท่องเที่ยวที่สำคัญจังหวัดหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากมีปัจจัยส่งเสริมหลายประการ ได้แก่ ที่ตั้งของจังหวัดเชียงราย ที่มีสภาพภูมิประเทศสวยงาม มีสภาพแวดล้อมและธรรมชาติที่เหมาะสมกับการท่องเที่ยว มีเขตแดนอยู่ติดกับประเทศพม่าและลาว ซึ่งอนุญาตให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้าไปท่องเที่ยวได้ จังหวัดเชียงรายยังมีสภาพภูมิอากาศที่สบายน่าอยู่ อีกทั้งเป็นเมืองประวัติศาสตร์ยุคแรกของชาติไทย จึงมีสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์หลายแห่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยว เป็นแหล่งศึกษาทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม และวัฒนธรรม รวมทั้งหมู่บ้านพื้นเมืองและหมู่บ้านชาวเขา ซึ่งมีผลผลิตและกิจกรรมเด่นๆหลายชนิด เป็นเสน่ห์ดึงดูดนักท่องเที่ยวมาเยือนและซื้อของที่ระลึกกลับบ้าน

เชียงรายมีสถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจมากมาย ทั้งเมืองโบราณเก่าแก่ที่เชียงแสนและสรวง ดินแดนแห่งสามเหลี่ยมทองคำอันลือชื่อ และอ.แม่สาย ซึ่งเป็นอำเภอที่อยู่สูงสุดของประเทศไทย มีเขตแดนติดต่อกับพม่า “เหนือสุดยอดในสยาม” เป็นที่ตั้งของดอยแม่สลอง พระธาตุดอยตุง ไร่แม่ฟ้าหลวงและพระธาตุดอยจอมทอง

สัญลักษณ์ประจำจังหวัดได้แก่ รูปช้างเผือก

คำขวัญประจำจังหวัด เหนือสุดยอดในสยาม อรามดอยตุง

ผดุงวัฒนธรรม รสล้ำข้าวสาร หอมหวานลิ้นจี่

สตรีโสภา ชาเลิศรส สับปะรดนางแล

แหล่งแพร่ปลาบึก

การเดินทาง

ทางรถยนต์ สามารถเดินทางเป็นวงรอบได้ โดยใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 11 จากอำเภออินทรีบุรี จังหวัดสิงห์บุรี ผ่านตากฟ้า – วังทอง – พิษณุโลก – อุดรดิตถ์ – เด่นชัย – แพร่ – ร้องกวาง แยกซ้ายเข้าทางหลวงหมายเลข 103 ไปอำเภองาว แยกขวาเข้าทางหลวงหมายเลข 1 ผ่านพะเยาไปจังหวัดเชียงราย รวมระยะทางประมาณ 785 กิโลเมตร ขากลับใช้เส้นทางสาย เชียงใหม่ – เชียงราย ผ่านอำเภอแม่สรวย – เวียงป่าเป้า – แม่ชะจาน – ดอยสะเก็ด มาเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อเดินทางมาถึงเชียงใหม่แล้ว จะมีเส้นทางหลวงหมายเลข 11 ผ่านลำพูนมาลำปาง บรรจบกับ
ทางหลวงหมายเลข 1 สามารถเดินทางเข้าสู่กรุงเทพมหานครได้



รูปที่ 3.12 แสดงเส้นทางท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงรายที่น่าสนใจ

1. เชียงราย-แม่จัน - ทุ่งบัวตองดอยหัวแม่คำ
2. เชียงราย-หมู่บ้านชาวเขา - น้ำตกห้วยแม่ซ้าย
3. เชียงราย-อ.แม่จัน - อ.แม่ฟ้าหลวง - อ.แม่สาย
4. เชียงราย-อ.แม่จัน - อ.เชียงแสน - อ.เชียงของ
5. เชียงราย - อ.เทิง - ภูชี้ฟ้า - ผาตั้ง
6. เชียงราย - อ.แม่ลาว - อ.พาน - จ.พะเยา
7. เชียงราย - อ.แม่ลาว - อ.แม่สรวย - อ.เวียงป่าเป้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.13 แสดงเส้นทางท่องเที่ยวเชิงรอยเชียงราย - อ.แม่ลาว - อ.แม่สรวย - อ.เวียงป่าเป้า

1. วนอุทยานน้ำตกขุนกรณ์
2. ดอยวาวี (แหล่งผลิตชา)
3. ของเล่นไม้ไผ่ บ้านป่าแดด
4. เครื่องปั้นดินเผา บ้านป่าจิว
5. หอไตร วัดศรีสุทธาวาส
6. เมืองโบราณเวียงกาหลง
7. อุทยานแห่งชาติขุนแจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.2 การวิเคราะห์ด้านกายภาพที่ตั้งโครงการ

ก. การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

อุทยานแห่งชาติขุนแจตั้งอยู่ติดกับทางหลวงแผ่นดินสายเชียงใหม่ – เชียงราย ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ 62 กิโลเมตร การเดินทางไปอุทยานแห่งชาติขุนแจสามารถเดินทางได้ 2 เส้นทาง คือ

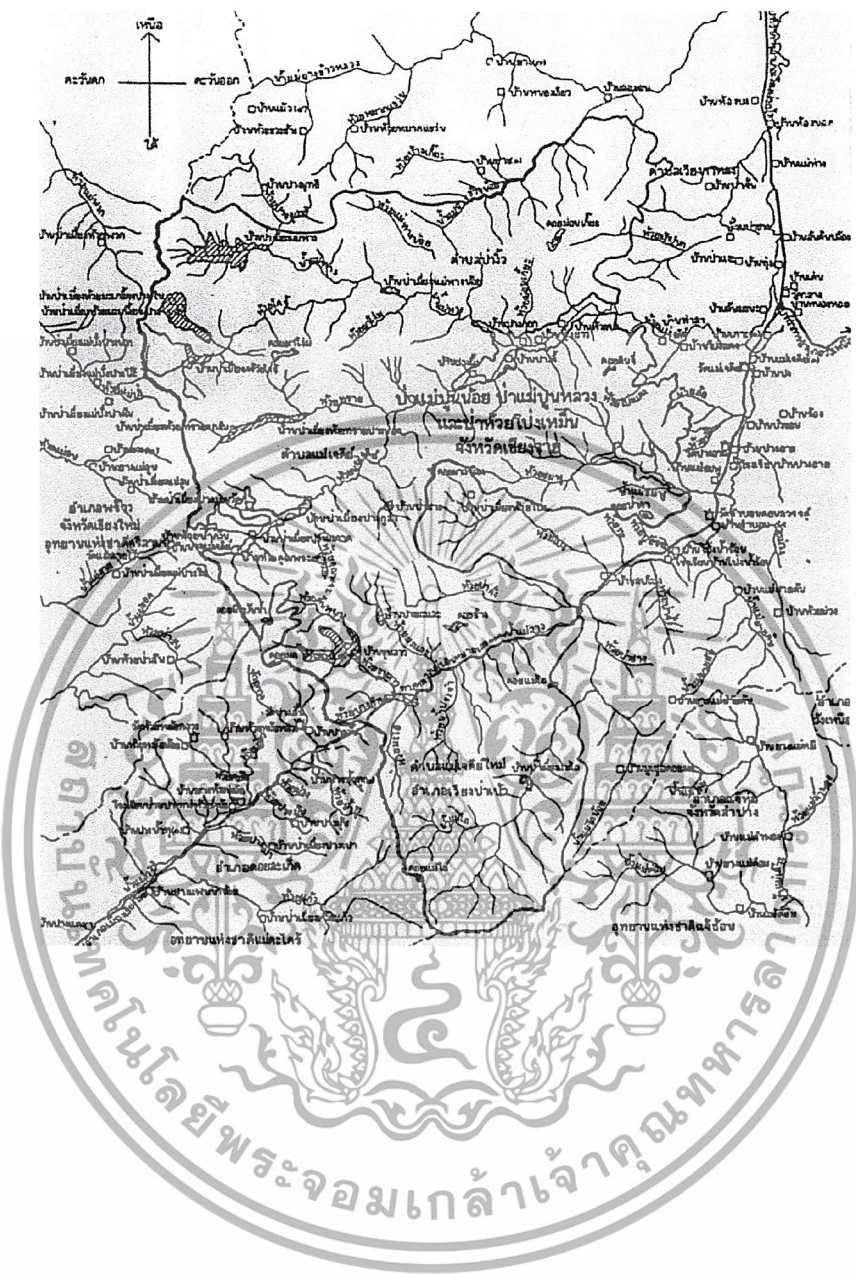
1. จากเมืองเชียงใหม่ สามารถเดินทางได้โดยรถปรับอากาศและรถธรรมดา สายเชียงใหม่ – ดอยสะเก็ด – เชียงราย จากสถานีขนส่งจังหวัดเชียงใหม่แห่งที่ 2 (อาเขต) หรือนั่งรถสองแถวเล็กสีเหลือง สายเชียงใหม่ – เวียงป่าเป้า - ท่ารถถนนไทยวงศ์

2. จากเชียงราย สามารถเดินทาง โดยรถโดยสารประจำทางและรถสองแถวเล็ก ซึ่งระยะทางห่างจากจังหวัดเชียงรายระยะทาง 129 กิโลเมตร



รูปที่ 3.14 แสดงเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ภายในอุทยานฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.15 แผนที่ท้ายพระราชกฤษฎีกา กำหนดบริเวณที่ดินป่าแม่ปุนน้อย ป่าแม่ปุนหลวง และป่าห้วยโป่งเหม็น ในท้องที่ตำบลป่าจั่ว ตำบลเวียงกาหลง ตำบลแม่เจดีย์ใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2538

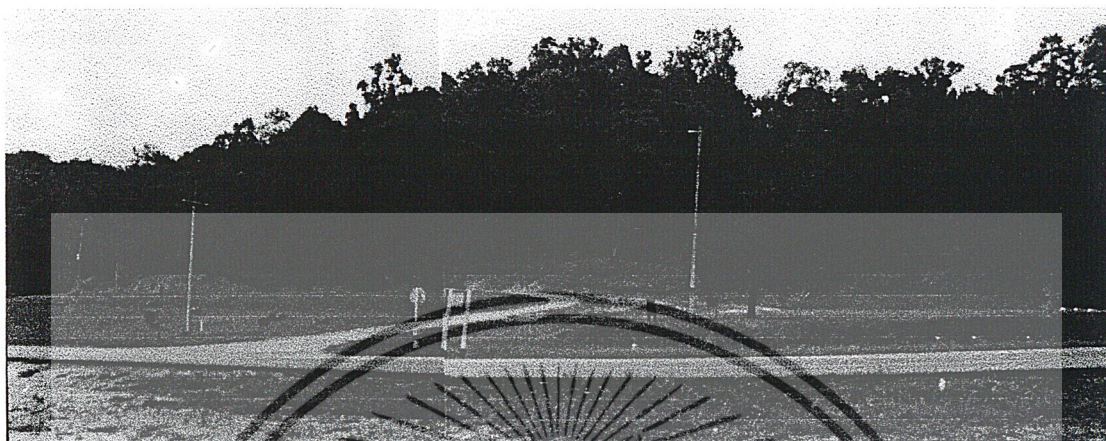
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.16 แผนที่แสดงแหล่งท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติขุนแจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพถ่ายบริเวณทางเข้าอุทยานแห่งชาติขุนแจ



ภาพที่ 3.27 แสดงถนนหน้าโครงการ ถนนทางหลวงหมายเลข 118



ภาพที่ 3.28 บริเวณหน้าโครงการ มองจากถนนอีกด้านหนึ่ง



ภาพที่ 3.29 แสดงภาพถ่ายบริเวณหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ

- น้ำตกแม่โถ

เป็นน้ำตกที่มีความงดงาม มีน้ำไหลผ่านตลอดทั้งปี มีทั้งหมด 7 ชั้น และมีความสูงที่สุดประมาณ 40 เมตร ในฤดูฝนชั้นนี้จะสวยงามมาก การเดินทางโดยรถยนต์จากที่ทำการอุทยานฯ ถึงทางขึ้นน้ำตก (บ้านแม่โถ) ใช้เวลาประมาณ 30-40 นาที ต่อจากนั้น เดินเท้าไปยังน้ำตกใช้เวลาชมน้ำตกทั้ง 7 ชั้น ประมาณ 2 ชั่วโมง

น้ำตกขุนแจ

เป็นน้ำตกที่มีความสวยงามและมีความโดดเด่น ประกอบด้วยน้ำตก 6 ชั้น บริเวณน้ำตกมีพื้นที่สำหรับปิกนิกและกางเต็นท์ ใช้เวลาเดินทางโดยรถยนต์จากที่ทำการอุทยานฯ ประมาณ 2 ชั่วโมง จากนั้นเดินเท้าต่ออีก 1 ชั่วโมงเพื่อไปยังน้ำตก

ดอยมด

ความหนาแน่นของป่าดิบชื้น ระหว่างทางเดินขึ้นสู่ยอดดอยมด ทำให้เกิดสังคมพืชหลากหลายชนิดปกคลุมแอ่งน้ำใสสะอาด เต็มไปด้วยพืชชั้นล่างมากมาย รวมทั้งพืชชั้นต่ำกล้วยไม้ดิน เฟิร์น มอส และพืชอื่นๆ ร่มรื่นและชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา บนยอดดอยที่ระดับความสูง 1,700 เมตร ภายรอบด้วยสภาพภูมิประเทศแปลกตา และป่าไม้อันอุดมสมบูรณ์ นักท่องเที่ยวจะสามารถมองเห็นตัวเมืองเชียงใหม่ทางทิศตะวันตก ตัวเมืองเชียงใหม่ทางทิศตะวันออก ยอดดอยลังกาทางทิศใต้และยอดดอยปางกอม ทางทิศเหนือ

ดอยลังกา

ความอลังการของยอดดอยลังกา ที่มีความสูงมากกว่า 2,000 เมตร สูงเป็นลำดับที่ 5 ของประเทศไทย ทำให้นักท่องเที่ยวสามารถมองเห็นทิวทัศน์อันงดงามของอุทยานแห่งชาติ ระหว่างการเดินทางสู่ยอดดอยลังกา ดอยลังกาและยอดดอยบริวารตั้งอยู่ทางใต้สุดของพื้นที่อุทยานฯ ซึ่งเป็นเขตติดต่อกับอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อนและอุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้

ต้นไทร

ใกล้ๆกับที่ทำการอุทยานฯ มีต้นไทรที่มีความโดดเด่นเจริญเติบโตจากต้นไม้หลายๆลำต้น แตกกิ่งก้านสาขาออกไปมากมาย กว้างใหญ่ให้ร่มเงา ครอบคลุมพื้นที่ถึง 1,660 ตารางเมตร และมีพืชอิงอาศัย (epiphyte) อยู่มากมายหลายชนิด

สำนักสงฆ์

เป็นที่พักสงฆ์ขนาดเล็ก ตั้งอยู่ไม่ไกลจากที่ทำการอุทยานฯ ระหว่างเส้นทางเท้าสู่สำนักสงฆ์ จะผ่านสภาพธรรมชาติและสะพานเล็กๆ อันงดงามร่มรื่น สำนักสงฆ์นี้ตั้งอยู่บนทางหลวง สายเชียงใหม่ – เชียงราย ซึ่งเหมาะสำหรับผู้รักความสงบได้เข้ามาสัมผัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อ่างเก็บน้ำแม่จางข้าว

อยู่ใกล้กับหน่วยพิทักษ์อุทยานที่ 1 เป็นอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสมสำหรับนักตกปลาและนักท่องเที่ยวทั่วไปใช้เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ หรือรับประทานอาหารกลางวัน บนแพกลางอ่างเก็บน้ำที่ใสสะอาดก็จะได้บรรยากาศที่ดีทีเดียว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ข้อมูลการสำรวจเบื้องต้น ประวัติของพื้นที่

ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ปูนน้อย ป่าแม่ปูนหลวง และป่าห้วยโป่งเหม็น ท้องที่อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย เป็นป่าที่มีการเตรียมการสงวนให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2512 โดยได้ให้มีการสำรวจรังวัดหมายแนวเขตป่า และเป็นป่าที่อยู่ในเขตป่าที่คณะรัฐมนตรี มีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน 2504 และเมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2513 ก่อนที่จะมีการประกาศเป็นป่าสงวนแห่งชาติได้มีราษฎรจากบ้านสันสลี บ้านหัวเวียง บ้านโนเวียง บ้านป่าจิ้ง และบ้านหัวฝาย ประมาณ 1,000 ครอบครัว ได้บุกรุกพื้นที่เข้าไปทำกินและอยู่อาศัย นอกจากนี้ยังมีราษฎรอีกจำนวนหนึ่งได้เข้าไปอาศัยทำกินตามบริเวณต้นแม่น้ำลาว หัวแม่เจดีย์ โดยปลุกซา (เมียง) ต่อมาในปี พ.ศ. 2524 ทางกรมป่าไม้ได้เสนอให้กำหนดเป็นป่าสงวน ซึ่งประกาศกฎกระทรวงให้เป็นป่าแห่งชาติ เมื่อวันที่ 8 สิงหาคม 2525 ตามกฎกระทรวงฉบับที่ 976 (พ.ศ. 2525) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 99 ตอนที่ 130 เมื่อวันที่ 14 กันยายน 2525 ภายหลังจากการประกาศให้เป็นป่าสงวนแห่งชาติ ก็ได้มีการวางโครงการทำไม้ที่เรียกว่า ป่าโครงการไม้กระยาเลยสัมปทานระยะยาว ป่าแม่ลาวฝั่งซ้าย (ชร. 11) และเริ่มทำไม้ออกตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 ต่อมารัฐบาลได้ออกพระราชกำหนดให้ปิดป่า เมื่อวันที่ 18 มกราคม 2532 จึงได้ยุติการทำไม้ตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

หลังจากที่รัฐบาลได้ปิดป่าสัมปทานทั่วประเทศ และมีนโยบายที่จะอนุรักษ์ส่วนหนึ่งและป่าเศรษฐกิจอีกส่วนหนึ่ง เพื่อจะได้แยกการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ให้เป็นไปตามหลักวิชาการและบรรลุเป้าหมายโดยเร็ว ทางกรมป่าไม้พิจารณาแล้วจึงเห็นสมควรที่จะสนองนโยบายของรัฐบาล ที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรของชาติที่มีความสมบูรณ์ไว้ ในลักษณะของอุทยานแห่งชาติ จึงมีคำสั่งกรมป่าไม้ที่ 475/2532 ลงวันที่ 23 มีนาคม 2532 ให้นายสุเมธ สิงห์ขวา นักวิชาการป่าไม้ 4 ปฏิบัติงานประจำอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลง ไปดำเนินการสำรวจพื้นที่ป่าบริเวณน้ำตกขุนแจ และพื้นที่ใกล้เคียง ในเขตป่าสงวนแห่งชาติแม่ปูนน้อย ป่าแม่ปูนหลวง และป่าห้วยโป่งเหม็น ในท้องที่อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย เพื่อจัดตั้งเป็นอุทยานแห่งชาติ เมื่อ พ.ศ. 2534 ต่อมาปี พ.ศ. 2535 คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบและประกาศในพระราชกฤษฎีกา กำหนดที่ดินให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2538 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา หน้า 28 เล่มที่ 112 ตอนที่ 33 ก. เมื่อวันที่ 14 สิงหาคม 2538 มีชื่อว่า “อุทยานแห่งชาติขุนแจ “

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาณาเขตและที่ตั้งของพื้นที่

ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ปุนน้อย ป่าแม่ปุนหลวง และป่าห้วยโป่งเหม็น มีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่ตำบลสันสลี ตำบลเวียง ตำบลบ้านโป่ง ตำบลป่าจ้าว ตำบลหัวฝาย ตำบลแม่เจดีย์ และตำบลแม่เจดีย์ใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย เนื้อที่ประมาณ 398,750 ไร่ หรือประมาณ 638 ตารางกิโลเมตร ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 19 องศา 00 ลิปดา ถึง 19 องศา 28 ลิปดา เส้นแวงที่ 99 องศา 15 ลิปดา ถึง 99 องศา 30 ลิปดา โดยสรุปแล้ว อุทยานตั้งอยู่บริเวณรอยต่อ 3 จังหวัด คือ จังหวัดเชียงราย จังหวัดเชียงใหม่และจังหวัดลำปาง โดยมีทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 118 สายอำเภอคอยสะเก็ด – อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ตัดผ่านพื้นที่ตอนใต้ ประมาณ 12 กิโลเมตร โดยที่ทำการอุทยานแห่งชาติขุนแจ ตั้งอยู่ห่างจากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย ประมาณ 130 กิโลเมตร ห่างจากอำเภอเมืองเชียงใหม่ ประมาณ 55-56 กิโลเมตร อุทยานแห่งชาติมีเนื้อที่ประมาณ 168,750 ไร่ หรือ 270 ตารางกิโลเมตร โดยมีอาณาเขตและเขตติดต่อดังนี้

ทิศเหนือ จุดอ่างเก็บน้ำแม่จางข้าว

ทิศใต้ จุดอุทยานแห่งชาติแม่ตะไคร้ อำเภอคอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ และอุทยานแห่งชาติแจ้ซ้อน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

ทิศตะวันออก จุดพื้นที่ทำกินของราษฎรตำบลเวียงกาหลง ตำบลแม่เจดีย์ บ้านแม่เจดีย์ใหม่ อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย

ทิศตะวันตก จุดอุทยานแห่งชาติศรีลานนา อำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศประกอบไปด้วยพื้นที่ราบสลับเนินเขาเตี้ย ๆ ตลอดไปจนถึงบริเวณภูเขาสูงชัน โดยจะมีพื้นที่ราบบริเวณทางด้านทิศตะวันออกของพื้นที่ที่มีลักษณะเป็นขอบแอ่ง ความลาดชันของพื้นที่จะเริ่มที่ความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง 600 เมตรไปจนถึง 1,500 เมตร ในแนวตะวันออก – ตะวันตก จุดสูงสุดของพื้นที่ คือ 1,695 เมตร อยู่ที่แนวเขตของพื้นที่ด้านทิศตะวันตก ทิวเขาสูงที่เป็นแนวเขตด้านทิศตะวันตกจะทอดตัวเป็นแนวยาวจากเหนือไปได้ พื้นที่ภูเขาสูงต่าง ๆ จะสลับกันสูง ๆ ต่ำ ๆ จึงทำให้เป็นต้นกำเนิดแม่น้ำ ลำน้ำที่สำคัญได้แก่ ลำน้ำแม่ปุนน้อย ห้วยแม่เจดีย์ ห้วยแม่เจดีย์ ห้วยแม่จางข้าว ลำน้ำแม่ปุนหลวง เป็นต้น นอกจากนี้ยังทำให้เกิดป่าชนิดต่าง ๆ สลับกันไปตามสภาพภูมิประเทศ และอยู่กระจัดกระจายอยู่ทั่วไปปกคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ พื้นที่ตอนกลางจะถูกตัดออกเป็น 2 ส่วน โดยทางหลวงจังหวัดหมายเลข

เอกสารที่ 50 สายอำเภอเวียงป่าเป้า-อำเภอพร้าว ส่วนพื้นที่ตอนใต้ก็จะถูกตัดออกเป็น 2 ส่วนเช่นเดียวกันไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เดียวกันโดยทางหลวงจังหวัดเชียงรายหมายเลข 1019 สายอำเภอแม่สรวย – อำเภอเวียงป่าเป้า – เชียงใหม่ เมื่อเดินทางผ่านเส้นทางดังกล่าวจะทำให้มองเห็นสภาพภูมิประเทศได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนั้นทิวเขาในพื้นที่นี้ยังเป็นทิวเขาในเทือกเขาผีปันน้ำ อันเป็นต้นกำเนิดต้นน้ำลำธารที่สำคัญของแม่น้ำลาว อันเป็นแม่น้ำใหญ่ในเขตพื้นที่นี้

ลักษณะภูมิอากาศ

เนื่องจากบริเวณป่าแห่งนี้มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชันสลับกันไป และอยู่ในเขตมรสุมทำให้มีลักษณะภูมิอากาศค่อนข้างเหมาะสมกับการอยู่อาศัยและทำเกษตรกรรม จากการรวบรวมข้อมูลอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนในรอบ 5 ปี พ.ศ. 2527 – 2531 ปรากฏว่าอุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 28.1 องศาเซลเซียส และอุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 17.9 องศาเซลเซียส เฉลี่ยแล้วประมาณ 23 องศาเซลเซียส ส่วนปริมาณน้ำฝนจากข้อมูลที่เกิดขึ้นรวบรวมไว้เพียงบางส่วนเฉลี่ยแล้วประมาณ 905 มิลลิเมตร / ปี (ตารางที่ 1) แต่จากสถิติโดยเฉลี่ยของกรมอุตุนิยมวิทยา ปริมาณน้ำฝนในเขตนี้จะอยู่ในช่วง 1,000 – 1,200 มิลลิเมตร/ปี จึงจะพอคาดคะเนได้ว่าปริมาณไม่ต่ำกว่า 1,000 มิลลิเมตร/ปี ส่วนปริมาณน้ำฝนตกมากที่สุด ใน 24 ชั่วโมง เฉลี่ย 67.6 มิลลิเมตร ปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ 0.1 มิลลิเมตรขึ้นไป เฉลี่ย 60 วัน แสดงให้เห็นว่าป่าแห่งนี้ยังคงมีความอุดมสมบูรณ์แห่งป่าต้นน้ำลำธาร ที่เป็นพื้นที่รองรับน้ำฝนอีกแห่งหนึ่งของจังหวัดเชียงราย และทำแม่น้ำลำธารสายต่าง ๆ ของอำเภอเวียงป่าเป้ามียปริมาณน้ำสม่ำเสมอตลอดปี แม้ในฤดูแล้งก็มีความชุ่มชื้นสูง อันเนื่องมาจากความชื้นสัมพัทธ์ในอากาศมีปริมาณค่อนข้างสูง นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่อยู่ในเขตลมมรสุมอีกด้วย

ลักษณะทางธรณีวิทยา

ป่าแห่งนี้ อยู่ในเทือกเขาผีปันน้ำ ทำหน้าที่แบ่งลำน้ำลำห้วยลงสู่แม่น้ำลาว การวางตัวทำให้เกิดแอ่งน้ำที่สำคัญได้แก่ แอ่งเวียงป่าเป้า ที่วางตัวตามลำน้ำแม่ลาว (ที่ตั้งของอำเภอเวียงป่าเป้าในปัจจุบัน) ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันออกของป่า บริเวณพื้นที่ป่านี้ จะประกอบด้วยหินแปร คือ ไนส์ และซิสต์ชนิดต่างๆ มีหินอัคนีพวกแกรนิตอยด์รวมอยู่ด้วยเสมอ แต่ที่พบโดยทั่วไปจะประกอบด้วยหินแกรนิต นอกจากนี้ยังปรากฏมีกลุ่มรอยเลื่อน ทอดตัวกระจายไปในแนวเหนือ-ใต้อีกด้วย

แร่ที่พบได้แก่ ดีบุก ซีไรท์ ดินขาว ทั้งสเทน จึงทำให้เกิดอุตสาหกรรมการทำเหมืองแร่หลายแห่งในอดีต ทางทิศตะวันออกของป่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนที่ดินของกรมพัฒนาที่ดิน ทำให้สามารถจำแนกดินออกเป็นชนิดต่างๆได้ดังต่อไปนี้ คือ

- 1.) ดินชุดเชียงแสน
- 2.) ดินชุดหนองมด
- 3.) ดินชุดห้างฉัตร
- 4.) ดินตะกอนลำน้ำ
- 5.) ดินที่ลาดเชิงซ้อน

ตารางที่ 3.16 แสดงอุณหภูมิและปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในรอบ 5 ปี พ.ศ.2527 – 2531
บริเวณที่ว่าการอำเภอเวียงป่าเป้า เชียงราย

ปี พ.ศ.	อุณหภูมิ (องศาเซลเซียส)			ปริมาณน้ำฝนรวม (มม.)	ปริมาณน้ำฝนมากที่สุด ใน 24 ชม. (มม.)	ปริมาณน้ำฝนตั้งแต่ 0.1 มม. ขึ้นไป (วัน)	หมายเหตุ
	อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย	อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย	อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี				
2527	31.9	19.2	25.5	970.7	57	57	ความชื้นใน
2528	30.6	17.5	24.0	531.3	45.9	47	อากาศและ
2529	30.0	17.3	23.6	ไม่ได้เก็บ	ไม่ได้เก็บ	ไม่ได้เก็บ	ความเร็ว
2530	27.4	17.5	22.4	ข้อมูล	ข้อมูล	ข้อมูล	ลมไม่ได้
2531	20.8	18.1	19.4	849.4	80.0	43	เก็บข้อมูล
				1,269	60.0	92	ไว้
ค่าเฉลี่ย	28.1	17.9	23.0	905.1	67.6	59.7	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของอุทกวิทยา

- เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่มีสภาพภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน จะมีระดับความสูงมากในด้านทิศตะวันตก และลดต่ำลงมาทางทิศตะวันออก ลักษณะเช่นนี้ทำให้เกิดลำห้วย ลำธาร และแม่น้ำมากมายหลายสาย แต่ลำน้ำทุกสายจะไหลมารวมกันกับแม่น้ำลาว แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขง ลุ่มน้ำสำคัญๆ ได้แก่

1. ลำน้ำแม่ป่วนหลวง
2. ห้วยไคร้ ห้วยแพะดงกา
3. ห้วยแม่ฉางข้าวหลวง
4. ห้วยแม่หางและห้วยทราย
5. ห้วยโป่ง
6. ลำน้ำแม่โถน้อย

สัตว์ป่า

จากสภาพภูมิประเทศและสภาพป่าหลายชนิด ทำให้มีสัตว์ป่ามากมายหลายชนิด อาศัยอยู่ตามบริเวณแหล่งน้ำ กระจัดกระจายอยู่ทั่วพื้นที่ อันเนื่องมาจากความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่นี้ จึงทำให้มีการบุกรุกพื้นที่และมีการล่าสัตว์ป่ามากขึ้นเกือบทุกปี จึงทำให้สัตว์ป่าต่างๆ ตื่นตกใจและพากันอพยพย้ายถิ่น เข้าไปอยู่ในบริเวณป่าที่ลึกเข้าไปทางทิศตะวันตก และไม่ค่อยออกมาปรากฏตัวให้เห็นบ่อยนัก และคาดว่า สัตว์ป่าเหล่านี้ กำลังจะสูญพันธุ์ในไม่ช้า หากไม่สามารถสกัดการบุกรุกทำลายป่าจากมนุษย์ได้

สัตว์ป่าที่พบเห็น สามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

- 1.) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม (Mammals)

ได้แก่ เสือ หมี เก้ง ลิง หมูป่า ชะนี อีเห็น เป็นต้น

- 2.) สัตว์ครึ่งบกครึ่งน้ำ (Amphibians)

ได้แก่ ตะกวด กบ อึ่งอ่าง คางคก เขียด ปาด เป็นต้น

- 3.) สัตว์เลื้อยคลาน (Reptiles)

ได้แก่ ตะกวด แย้ ตุ๊กแก กิ้งก่า งูชนิดต่างๆ เช่น งูเหลือม งูเห่า งูหลาม และ งูจงอาง เป็นต้น

- 4.) สัตว์มีปีก (Avian Fauna)

ได้แก่ ไก่ฟ้าหลังขาว ไก่ฟ้าพญาลอ ไก่ป่าและนกชนิดต่างๆ เช่น เหยี่ยว นก

ตะขาบทุ่ง นกกระจ่าง นกหัวขวาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.) ปลา (Fishes)

ได้แก่ ปลาเกาะ ปลาเขียว ปลากั้ง ปลาแดง เป็นต้น

จุดเด่นทางธรรมชาติ

ภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ มีธรรมชาติที่สวยงามมีคุณค่าควรแก่การอนุรักษ์ไว้เพื่อการศึกษาและการพักผ่อนหย่อนใจ แต่ในบางส่วนของพื้นที่ยังไม่สามารถเข้าไปสำรวจได้เนื่องจากอยู่ห่างไกลและพื้นที่ค่อนข้างจะเข้าถึงลำบาก ทั้งยังการคมนาคมก็ยังไม่สะดวก สิ่งที่น่าสนใจเท่าที่สำรวจพบในป่าแห่งนี้ ได้แก่

1.) น้ำตกขุนแจ

สภาพภูมิประเทศโดยรอบของน้ำตกขุนแจจะประกอบด้วยภูเขาสูงชัน มีจุดสูงสุดคือ ดอยผาเหลือง ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของน้ำตกนี้ และลำน้ำสายนี้ จะไหลลงไปรวมกับห้วยแม่เจดีย์และลงสู่แม่น้ำลาวในที่สุด ประกอบไปด้วยป่าเบญจพรรณที่มีพันธุ์ไม้ขึ้นมากมายหลายชนิด น้ำตกขุนแจมีทั้งสิ้น 6 ชั้น โดยชั้นที่ 1 สูงประมาณ 5 เมตร ชั้นที่ 2 สูงประมาณ 15 เมตร ชั้นที่ 3 สูงประมาณ 8 เมตร ชั้นที่ 4 สูงประมาณ 12 เมตร ชั้นที่ 5 สูงประมาณ 15 เมตร และชั้นที่ 6 สูงประมาณ 25 เมตร

การคมนาคม สามารถเดินทางเข้าไปยังน้ำตกขุนแจได้โดยทางรถยนต์ จากทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 1019 สายจังหวัดเชียงราย – เชียงใหม่ แล้วแยกเข้าบริเวณกิโลเมตรที่ 76 โดยสังเกตจากป้ายบอกทางเข้าไปในน้ำตก ประมาณ 13 กิโลเมตร (ผ่านบ้านทุ่งยาวไป)

2.) ทิวทัศน์และสภาพป่าสองข้างทางสายอำเภอเวียงป่าเป้า - อำเภอพร้าว

ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1150 จากอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย ไปอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ทางสายนี้ ตัดผ่านป่าสงวนแห่งชาติแม่ปุ่นน้อย ป่าแม่ปุ่นหลวง และป่าห้วยโป่งเหม็น ผ่านจุดที่มีทิวทัศน์สวยงาม ซึ่งป่าแถบนี้ ค่อนข้างจะอุดมสมบูรณ์ เนื่องมาจากการคมนาคมยังไม่ค่อยสะดวกนัก จึงมีรถยนต์ผ่านไปมาไม่มาก

3.) ทิวทัศน์และสภาพป่าตอนกลาง

ได้แก่ บริเวณพื้นที่ด้านทิศตะวันตกใกล้แนวเขตป่าสงวนแห่งชาติ ถัดจากบ้านทุ่งยาวไปประมาณ 10 กิโลเมตร เป็นป่าดงดิบที่มีความอุดมสมบูรณ์ บริเวณนี้หากได้รับการพัฒนาแล้ว ก็จะสามารถสร้างจุดชมวิวได้หลายจุด

4.) ทิวทัศน์และสภาพป่าสองข้างทาง สายเวียงป่าเป้า – เชียงใหม่

- ทางหลวงจังหวัดหมายเลข 118 ได้ตัดผ่านพื้นที่ป่าดงดิบของป่าสงวนแห่งชาตินี้ ทำให้เกิดมุมมองสำหรับชมวิวหลายจุด โดยมีเส้นทางสายนี้คดเคี้ยวไปตามไหล่เขา ทำให้สามารถมองเห็นสภาพป่าเบญจพรรณ ผสมป่าสนเขาที่สวยงาม จนกระทั่งถึงดอยนางแก้ว ซึ่งเป็นเขตอำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจุบันนักท่องเที่ยวที่เดินทางจากจังหวัดเชียงใหม่ไปยังจังหวัดเชียงรายโดยเส้นทางนี้ จะชื่นชอบกับสภาพความสวยงามของป่าแห่งนี้เป็นอย่างมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การออกแบบ

4.1 แนวความคิดในการออกแบบ

ตามลักษณะภูมิประเทศแล้ว “ อุทยานแห่งชาติขุนแจ “ เป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่บนเทือกเขาหรือที่สูง ที่มีความสวยงามเป็นพิเศษ จากสภาพภูมิประเทศและอาจรวมถึงความพิเศษของสภาพภูมิอากาศด้วย ซึ่งตามหน้าที่และบทบาทของอุทยานฯ นอกเหนือจากเป็นสถานที่สำหรับท่องเที่ยวชมธรรมชาติแล้ว ก็ยังเป็นจุดแวะพัก คือ ระหว่างการเดินทางระยะไกล จำเป็นจะต้องมีจุดแวะพักระหว่างทางสำหรับท่องเที่ยว ซึ่ง “ อุทยานแห่งชาติขุนแจ “ จะตั้งอยู่ระหว่างจุดตั้งต้นกับจุดหมายปลายทางของการท่องเที่ยวในระยะทางที่เหมาะสม

อุทยานแห่งชาติขุนแจ ถือเป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติ ที่เป็น “ แหล่งท่องเที่ยวถาวร “ คือ เกิดมีกิจกรรมการท่องเที่ยวตลอดทั้งปีอย่างสม่ำเสมอ แต่อาจมีช่วงที่มีนักท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้นในวันหยุด วันเทศกาลนักขัตฤกษ์ต่างๆ ดังนั้น การจัดการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จึงเป็นการจัดขึ้นเพื่อการใช้งานตลอดทั้งปี

วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยวนั้น เป็นความต้องการอย่างหนึ่งของคน ที่เกิดขึ้นเมื่อมีความพร้อมทั้งทางด้านร่างกายและจิตใจ ซึ่งมีวัตถุประสงค์ต่างๆ กันดังนี้ คือ

ก. ความอยากรู้อยากเห็น

เป็นการท่องเที่ยวเพื่อได้พบสิ่งแปลกใหม่ ได้แก่ ด้านวัฒนธรรมประเพณีที่ต่างกันไป ด้านการเมือง ด้านสมาคมและบุคคล ด้านลักษณะพิเศษของธรรมชาติ ปรัชญาการันทางธรรมชาติ การได้รับรู้เรื่องราวที่ต่างไปจากที่เคยรับรู้

ข. การพักผ่อนหย่อนใจ

เพื่อผ่อนคลายความเครียดจากภารกิจประจำวัน ได้แก่ การเล่นกีฬาประเภทต่างๆ การเดินทางท่องเที่ยวตามแหล่งบริเวณที่มีความสวยงามตามธรรมชาติ งานศิลปะหรือการดนตรี หรือความบันเทิงอื่นๆ

ค. ความสนใจทางด้านศาสนาและไสยศาสตร์

ได้แก่ การจาริกแสวงบุญ การนมัสการศาสนสถานหรือเกจิอาจารย์ การท่องเที่ยวไปตามสถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือศาสนา การประชุมรวมกลุ่ม รวมทั้งกิจกรรมทางศาสนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ง. อาชีพและธุรกิจ

- ได้แก่ การเดินทางเพื่อสำรวจค้นคว้า การประชุมสัมมนา การดูงาน การศึกษาเปรียบเสมือนการทัศนศึกษาเพื่อเพิ่มพูนความรู้

การท่องเที่ยวที่นั่น เกิดขึ้นและดำเนินไปตามธรรมชาติมาเป็นเวลานานแล้ว จนกระทั่งปัจจุบัน การท่องเที่ยวเป็นสิ่งที่มนุษย์จัดทำขึ้นจนจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมอย่างหนึ่ง แต่แรกนั้น การท่องเที่ยวจะเป็นไปตามแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่โดยธรรมชาติ ต่อมามีการพัฒนาขึ้นเรื่อยๆจนถึงขั้นที่มนุษย์จัดสร้างแหล่งท่องเที่ยวขึ้นมาเอง เพื่อสนองความต้องการต่างๆของมนุษย์เอง

พฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

ในด้านพฤติกรรม อาจจำแนกนักท่องเที่ยวได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ นักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

ข้อแตกต่างใหญ่ๆก็คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศมักมีความกระตือรือร้นในการท่องเที่ยวมากกว่า สำหรับจุดประสงค์ในด้านการให้ความสนใจต่อศิลปวัฒนธรรมใหม่ๆ เพราะเป็นเรื่องแปลกออกไปจากสิ่งที่ตนเคยพบเห็น มักสนใจใคร่รู้เรื่องราวของสิ่งที่พบและสนใจการถ่ายภาพเก็บเป็นที่ระลึก ส่วนการเที่ยวเพื่อการพักผ่อน ก็มักเป็นการพักผ่อนแบบผ่อนคลายอย่างแท้จริง นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ มักมีความคาดหวังในเรื่องของการกำหนดทิศทาง (Orientation) ของตัวเอง ความสะอาด ความสะดวกสบายและเอกลักษณ์มากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย

นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในอุทยานแห่งชาติขุนแจ จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

ก. นักท่องเที่ยวที่มาโดยลำพัง ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่มีได้ใช้บริการของบริษัทท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวได้รับคำแนะนำจากเอกสารการท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวประเภทนี้ ไม่หวังในเรื่องความสะดวกสบายของการเดินทางและเข้าชมมากนัก แต่คาดหวังในเรื่องของความสะอาดและความสะดวกสบาย

ข. นักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่ม ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่ใช้บริการของบริษัทท่องเที่ยว ต้องการการรวมกลุ่มและการได้รับคำบอกเล่า ต้องการความสะดวกสบาย นักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่มนี้มักทำความรบกวนกับนักท่องเที่ยวอื่นๆ หากมีการจัดเตรียมสถานที่ไม่ดีพอ

4.1.1 แนวความคิดด้านกิจกรรม

กิจกรรมภายใน “อุทยานแห่งชาติขุนแจ” ที่ทำให้นักท่องเที่ยวที่นั่น เกิดความสนใจที่จะเข้าไปสัมผัสและเข้าไปร่วมในกิจกรรมนั้นๆ คือ กิจกรรมการท่องเที่ยวเส้นทางศึกษาธรรมชาติและ การพักผ่อนหย่อนใจกับธรรมชาติต่างๆ เพื่อเป็นการเสริมสร้างความรู้และความเพลิดเพลินอัน

เกิดประโยชน์ต่อนักท่องเที่ยวเอง คือ **กิจกรรมการเดินทางศึกษาธรรมชาติ** ซึ่งมีค่า

เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความยาวประมาณ 2 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง มีสถานีที่แวะชมทั้งสิ้น 11 สถานี ซึ่งแต่ละสถานีนักท่องเที่ยวจะได้พบกับสภาพธรรมชาติที่แปลกตา และแตกต่างกันออกไป

4.1.2 แนวความคิดด้านการวางผังและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน

การกำหนดเขตการใช้ที่ดินภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ จะพิจารณาถึงความเหมาะสมกับศักยภาพและข้อจำกัดของพื้นที่ในแต่ละบริเวณ และความสอดคล้องกันของกิจกรรมต่างๆ ซึ่งการกำหนดเขตการใช้ที่ดิน โดยทำการแบ่งเขตการใช้ที่ดินออกเป็น 3 เขตหลักๆ คือ

4.1.2.1 พื้นที่สำหรับผู้มาเยือน (visitor zone) แบ่งออกเป็นพื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมในช่วงกลางวัน หรือพื้นที่สำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่พักค้างแรม เช่น บริเวณที่ปิดนิค ห้องสุขารวม ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และพื้นที่สำหรับการค้างแรม เช่น บ้านเดี่ยว เรือนแถว พื้นที่กางเต็นท์

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

4.1.2.3 พื้นที่ธรรมชาติ (natural zone) แยกออกเป็น ส่วนสำหรับการประกอบกิจกรรม เช่น เส้นทางศึกษาธรรมชาติ จุดชมวิว บริเวณน้ำตก ฯลฯ และส่วนอนุรักษ์หรือบริเวณที่ไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรม ซึ่งส่วนใหญ่มักเป็นบริเวณที่มีความอ่อนไหวทางด้านนิเวศ เช่น ถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่หายาก ฯลฯ

4.1.3 แนวความคิดด้านการออกแบบอาคาร / การจัดพื้นที่ใช้สอย / การจัดกลุ่มอาคาร

รูปแบบของการออกแบบ ออกแบบในลักษณะที่เป็นธรรมชาติ (informal style) ที่เรียบง่าย กลมกลืนกับสภาพดั้งเดิมของพื้นที่ มากกว่าลักษณะแบบประดิษฐ์ (formal style) การออกแบบในลักษณะที่เป็นธรรมชาตินั้น นอกจากจะให้ความงามที่กลมกลืนแล้ว ยังดูแลรักษาได้ง่ายกว่าการออกแบบเป็นลักษณะแบบประดิษฐ์

ลักษณะการใช้วัสดุประกอบภูมิทัศน์ ในกรณีที่น่าวัสดุมาประดับพื้นที่เพิ่มเติม เพื่อให้การออกแบบภูมิทัศน์ดูสวยงามขึ้น เช่น โคมไฟ แผ่นทางเดิน หินขนาดต่างๆ ฯลฯ สิ่งที่น่าคำนึงถึงก็คือ การนำวัสดุที่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ ราคาไม่แพง ทนทาน ดูแลรักษาง่าย เน้นวัสดุที่หาได้ทั่วไปในพื้นที่แต่ไม่ทำลายธรรมชาติเพื่อนำวัสดุนั้นมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางกลุ่มอาคารต่างๆ จัดวางตามความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และมีสิ่งอำนวยความสะดวกประกอบ เพื่อเพิ่มความสะดวกสบายในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ หลักในการออกแบบ / จัดวางกลุ่มอาคาร / การจัดพื้นที่ใช้สอยของอาคารต่างๆ ในอุทยานฯ มีดังนี้ คือ

4.1.3.1 อาคารบริการนักท่องเที่ยว

จัดวางให้อยู่ในทำเลที่ตั้งที่มองเห็นได้ง่าย และอยู่ในบริเวณที่นักท่องเที่ยวผ่านเป็นจำนวนมาก เป็นกลุ่มอาคารโดยมีประโยชน์การใช้งาน เช่น นักท่องเที่ยวจะมาติดต่อสอบถามขอแผนที่ ซึ่งในส่วนนี้ จะประกอบไปด้วยศาลาที่นั่งพักผ่อน ลานชมทัศนียภาพ ห้อง / ลานจัดแสดงงานนิทรรศการ ห้องน้ำห้องส้วม ร้านขายของที่ระลึก และส่วนของเจ้าหน้าที่ให้บริการเกี่ยวกับข้อมูลการท่องเที่ยวและติดต่อที่พัก

ก. ที่ตั้ง

- เป็นพื้นที่ๆเข้าถึงได้สะดวกและมีความเป็นศูนย์กลาง หรือเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะต้องผ่าน
- มีทัศนียภาพบริเวณโดยรอบที่งดงาม มีการจัด Landscape เพื่อให้เกิดกิจกรรมการเดินและชมวิถีชีวิตที่คนในบริเวณนี้เพิ่มมากขึ้น
- วางตัวอาคารในบริเวณที่มีที่ราบเพียงพอสำหรับการพื้นที่สร้างอาคาร ลานจอดรถ และบริเวณพื้นที่พักผ่อนรอบๆ

ข. มีการจัดวางองค์ประกอบต่างๆภายในศูนย์บริการฯ ที่ครบถ้วน เพื่อให้สามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือมีลานสำหรับชมทัศนียภาพ มีเคาท์เตอร์ติดต่อสอบถาม / ให้บริการข้อมูล ส่วนแสดงงานนิทรรศการ สำนักงานส่วนที่ให้บริการด้านข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ห้องบรรยาย – ฉายสไลด์ ห้องสุขา และมีบริเวณจำหน่ายของที่ระลึกเพื่อดึงดูดให้นักท่องเที่ยวแวะศูนย์บริการฯเพิ่มขึ้น

ค. รูปแบบสถาปัตยกรรมของศูนย์บริการฯ ออกแบบให้กลมกลืนกับธรรมชาติที่อยู่แวดล้อม และยังผสมผสานกับศิลปะท้องถิ่นเท่าที่จะสามารถกระทำได้

ง. อาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวมีความโปร่ง มีแสงสว่างเพียงพอ การถ่ายเทอากาศดี ตามหลักการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทอาคารในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

4.1.3.2 พื้นที่กางเต็นท์

จัดให้มีลักษณะแบบ “แคมป์ศูนย์กลาง” (central campground) ซึ่งเป็นพื้นที่กางเต็นท์ที่พบได้ทั่วไปในแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในประเทศไทย พื้นที่ลักษณะนี้ มีสภาพเป็นพื้นที่ราบโล่งๆ ขนาดพื้นที่ใช้สอยคิดจากจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาพักแรมมากที่สุดต่อเดือน / ต่อคืนโดยเฉลี่ย การออกแบบแคมป์กำหนดให้มีลักษณะดังนี้ คือ

- กำหนดให้บริเวณตั้งแคมป์อยู่ห่างจากถนนไม่น้อยกว่า 15 เมตร และมีแนวต้นไม้เป็นฉนวนกั้นบริเวณโดยรอบแคมป์
- มีทางเข้า-ออก ทางเดียว เพื่ออำนวยความสะดวกดูแล
- จัดให้มีลานจอดรถรวมใกล้บริเวณตั้งแคมป์ สามารถเข้าถึงได้สะดวก
- ห้องน้ำ – ห้องอาบน้ำชายกับหญิง แยกห่างจากกันคนละจุดของบริเวณลานตั้งแคมป์ และปลูกต้นไม้เป็นฉนวนกั้นให้มากที่สุดเท่าที่จะสามารถกระทำได้

4.1.3.3 บ้านเดี่ยว

นอกเหนือจากพื้นที่กางเต็นท์แล้ว ก็ยังมี “บ้านเดี่ยว” ซึ่งเหมาะสำหรับกลุ่มผู้ใช้ประโยชน์ในระดับกลาง มีแนวคิดในการออกแบบดังนี้ คือ

ก. การออกแบบอาคารโดยภาพรวม เน้นให้ความสำคัญกับเรื่องแสงสว่าง การถ่ายเทอากาศ มุมมอง ทิศทางลม และการผสมกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติ

ข. ตำแหน่งที่ตั้ง

- อยู่ในบริเวณที่ไม่แออัด พลุพลาญ แต่ก็ไม่ได้โดดเดี่ยวจนรู้สึกไม่ปลอดภัย
- เป็นที่ราบ มีความลาดชันไม่มากจนเกินไป
- บ้านเดี่ยวทุกหลัง มีระเบียงพักผ่อนภายนอกอาคาร ซึ่งสามารถเปิดมุมมองทัศนียภาพที่สวยงาม

- การจัดกลุ่มบ้าน วางตำแหน่งให้มี court ทางเข้า (court กลาง) ร่วมกันเป็นกลุ่มๆ แต่การวางตัวบ้านจะวางตำแหน่งให้มองเห็นกันเมื่ออยู่บนบ้านน้อยที่สุด โดยการให้กลุ่มต้นไม้กั้น วางตำแหน่งเหลี่ยม – เว้นระยะ หรือใช้ลักษณะสูง – ต่ำของพื้นที่เข้าช่วย

- จัดวางตำแหน่งของตัวบ้านให้สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย

ค. บ้านเดี่ยวจัดแบ่งเป็น 2 กลุ่มบ้าน คือ ความจุต่อหลังไม่เกิน 2-3 คน (1 ห้องนอน) จำนวน 3 หลัง และความจุไม่เกิน 6 คน (3 ห้องนอน) จำนวน 3 หลัง มีพื้นที่ใช้สอยรวมในลักษณะเฉลียง หรือห้องโถง มีห้องน้ำ - ห้องสุขาภายใน

ง. ออกแบบให้มีลานจอดรถรวมของกลุ่มบ้านเดี่ยว เพื่อความเป็นสัดส่วน

และความสะดวกในการเดินทางที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.4 เรือนแถว

ก. ให้ความสำคัญในเรื่องของการประหยัดพลังงาน และความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเช่นเดียวกับอาคารอื่นๆ คือ มีการระบายอากาศและนำแสงจากธรรมชาติเข้ามาใช้ในอาคารให้ได้มากที่สุด

ข. ออกแบบให้มีพื้นที่ว่างภายนอกอาคาร หรือพื้นที่เฉลียงนอกชายคากว้างพอสมควร เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้พักแรมได้ใช้พื้นที่ส่วนดังกล่าวพักผ่อนร่วมกัน

4.1.3.5 ร้านจำหน่ายอาหาร / ร้านขายของ

ก. กำหนดที่ตั้งไว้อยู่ใกล้กับบริเวณศูนย์บริการนักท่องเที่ยว และสามารถเข้าถึงได้ง่าย ทั้งจากแนวถนนภายในอุทยานฯ จากส่วนของสำนักงานที่เจ้าหน้าที่จะมารับประทานอาหาร และเข้าถึงได้ง่ายจากบริเวณทางออกของเส้นทางศึกษาธรรมชาติสถานีสุดท้าย (สถานีที่ 11 ด่านไทร) ซึ่งอยู่ใกล้กับบริเวณสวนจำหน่ายอาหารและพักผ่อน

ข. รูปแบบสถาปัตยกรรมและวัสดุที่ใช้ เป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น และคงรูปแบบเอกลักษณ์ของความเรียบง่าย มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ และสอดคล้องกับแบบของสิ่งปลูกสร้างประเภทอาคารอื่นๆในแหล่งท่องเที่ยวเดียวกัน

4.1.3.6 ศาลาที่พัก

เป็นอาคารโล่ง ที่มีวัตถุประสงค์สำหรับนักท่องเที่ยวนั่งพักคอยหรือเป็นที่พักร่มหลบแสงแดด หลบฝน หรือเป็นจุดที่มีวิวทัศนียภาพ ซึ่งจัดทำศาลาสำหรับให้ผู้คนนั่งเล่น พักผ่อนเป็นศาลา มีคนนั่งได้เป็นกลุ่มเล็ก 3-5 คน ซึ่งมีขนาดโดยประมาณ 3.00 x 3.00 เมตร และเป็นศาลาขนาดใหญ่ขึ้นมากจนได้มากกว่า 5 คน ซึ่งจะมีที่นั่งประกอบอยู่กับศาลา รูปแบบของสถาปัตยกรรมเป็นแบบเรียบง่าย คงความเป็นสถาปัตยกรรมพื้นบ้าน ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น แต่ก็สามารถป้องกันแดดและฝนได้ดี

4.1.4 แนวความคิดด้านการเลือกใช้วัสดุและโครงสร้าง

โครงสร้างอาคารสำเร็จรูปปัจจุบัน ได้ถูกเลือกใช้อย่างแพร่หลาย เพราะความประหยัดทั้งวัสดุและเวลาในการก่อสร้าง บางคนอาจเชื่อว่า การใช้อาคารสำเร็จรูปจะมีความแข็งแรงไม่เต็มที่ ที่จริงแล้ว การสร้างระบบสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูป ต้องมีการออกแบบรอยต่อในส่วนต่างๆของอาคารอย่างถี่ถ้วน และมีความแข็งแรงพอเพียง

สำหรับเทคนิคการก่อสร้าง เป็นการนำเอาระบบสำเร็จรูปเป็นชิ้นๆแล้วนำมาต่อกัน และสร้างเชื่อมด้วยระบบสร้างในสถานที่อีกที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4.1 ระบบของโครงสร้าง

ก. ระบบผนังรับน้ำหนัก การหล่อผนัง ให้มีความสูงเท่ากับช่วงสูงของอาคาร เมื่อติดตั้งแล้ว จะนำแผ่นพื้นวางบนผนัง เท่ากับว่ามีผนังรับน้ำหนักเต็มที่ และในขณะเดียวกัน ผนังจะประกอบไปด้วยท่อสายไฟ ท่อน้ำ และติดตั้งอุปกรณ์ที่จำเป็นอีกด้วย

ข. ระบบเสาและคาน เป็นระบบที่ถ่ายน้ำหนักจากพื้นสู่คานและยังเสา ในเมื่อนำโครงสร้างมาประกอบกันแล้ว ช่วงของเสาและคาน เป็นสัดส่วนที่ต้องพิจารณาให้มีความสัมพันธ์จนทำให้เกิดความแข็งแรงด้วย

ค. ระบบเสาและพื้น เมื่อติดตั้งเสาที่หล่อสำเร็จรูปมาแล้ว นำพื้นต่อโดยไม่ต้องมีคานรับ น้ำหนักจากพื้นจะถ่ายลงเสาทันที ฉะนั้น รอยต่อของพื้นกับเสาจะต้องพิจารณาออกแบบให้ยึดติดกันแน่นด้วยการเชื่อมเหล็กรับน้ำหนัก

ง. ระบบกล่อง นำแต่ละชิ้นส่วนมาประกอบกันเป็นกล่อง หรือหล่อให้เป็นกล่อง มีการตกแต่งภายในด้วยอุปกรณ์ไฟฟ้าและประปาสมบูรณ์ ทั้งภายในและภายนอกที่ผิวทำได้เรียบร้อย นำกล่องมาซ้อนต่อกันโดยยกด้วยบันจัน ต้องพิจารณารอยต่อของแต่ละกล่องให้มีการรับน้ำหนักและถ่ายน้ำหนักด้วย

4.1.4.2 รอยต่อของอาคาร

รอยต่อของอาคารสำเร็จรูปนั้น มีความสำคัญมาก ผู้ก่อสร้างต้องมีความเข้าใจในแต่ละส่วนทางเทคนิคการก่อสร้าง เพื่อจะได้ทราบว่าต้องนำส่วนใดมาต่อกับส่วนใดจึงจะเกิดความแข็งแรงได้ อุปกรณ์ที่ใช้ยึดต่อกันของโครงสร้าง ได้แก่ เหล็กแผ่นและยึดด้วยโบลท์ ลักษณะการยึดโครงสร้างเข้าด้วยกันโดยการเว้นช่องนำเสาสอดแล้วใส่มอร์ต้าให้เต็ม การต่อด้วยเหล็กประกับ การฝังเหล็กเพื่อสอดเสา หรือการใช้เหล็กรูปพรรณตัว-ไอเพื่อต่อเสา

Social study

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคม

1. การศึกษาประชากรกลุ่มเป้าหมาย
กลุ่มเป้าหมาย แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลักคือ

- 1.) กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย
- ก. นักศึกษา
- ข. ประชาชนทั่วไป

2. กลุ่มนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

การศึกษาด้านประชากร สังคม วัฒนธรรม และเอกลักษณ์ท้องถิ่น

ในพื้นที่อุทยาน มีชาวบ้านท้องถิ่นจำนวน 8 หมู่บ้านอาศัยอยู่ โดยจะมีคนส่วนมากอาศัยอยู่ในพื้นที่ที่มีมาแต่เดิม ก่อนที่พื้นที่นี้จะได้ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ รวมถึงอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติใน 5-10 คน โดยชาวบ้านส่วนใหญ่ประกอบอาชีพปลูกข้าวและเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก และวิถีชีวิตในแบบเรียบง่ายของชาวบ้านยังยึดถือธรรมเนียมปฏิบัติของบรรพบุรุษมาอย่างเคร่งครัด ซึ่งเป็นการปลูกฝังวิถีชีวิตของชาวบ้านมาแต่เดิม โดยในภาคนี้จะมีคนส่วนมากประกอบอาชีพทำไร่ทำนา และเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก ซึ่งส่วนใหญ่จะประกอบอาชีพทำไร่ทำนา และเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก

การศึกษาความเป็นไปได้ด้านกายภาพ

การใช้ที่ดินปัจจุบันของอุทยานแห่งชาติ ขุนแจ

รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณรอบแนวเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจและในถิ่นที่อุทยานส่วนใหญ่เป็นการใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรกรรมและเป็นที่ตั้งของชุมชน ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. บริเวณด้านทิศเหนือ หรือตอนบนสุดที่จะถูกปลูกทำไร่เลื่อนลอย และทำนา บริเวณที่ค่อมน้ำท่วมซึ่ง มีหมู่บ้านเก่าที่ตั้งอยู่บริเวณนี้
2. บริเวณทิศตะวันตก มีหมู่บ้านต่างๆ ตั้งถิ่นฐานอยู่ใกล้กัน พื้นที่ป่าถูกบุกรุกทำลายเพื่อการทำไร่เลื่อนลอยต่อเนื่องมาจนถึงทางหลวงจังหวัดหมายเลข 1150 (สายอำเภอเวียงป่าเป้า - อ.พร้าว) ซึ่งเป็นป่าต้นน้ำที่ถูกบุกรุกทำลาย
3. บริเวณทิศตะวันออก ขนาบไปทางหลวงจังหวัดหมายเลข 118 (สายเชียงใหม่ - เชียงใหม่) อ.แม่อาย) เป็นพื้นที่ราบลุ่มสลับกับที่ดอน เหมาะแก่การทำนา ทำไร่ซึ่งมีชาวไทยที่มาจากในบริเวณ บุกรุกออกจากแนวเขตที่เดิมรวมถึงเข้ามาในเขตอุทยานฯ
4. บริเวณทางเข้านาภูยาว ซึ่งแยกจากทางหลวงจังหวัดหมายเลข 118 (สายเชียงใหม่ - เชียงใหม่) อ.แม่อาย) ตามสองฝั่งริมที่ดอนซึ่งจะถูกบุกรุกทำไร่ทำนา และสวน แต่จะขยายพื้นที่มากขึ้นเรื่อยๆที่จะเพิ่มขึ้น
5. บริเวณเส้นทางเข้านาภูยาว และบ้านป่าเมฆา ถูกบุกรุกทำไร่ทำนา ไร่ข้าวโพดและพืชผักต่างๆ
6. บริเวณห้วยบึงผดแล้งทางที่แยกจากทางหลวงหมายเลข 118 เข้าไป ตามแนวร่องเขาและแนวสันเขาป่า ถูกบุกรุกทำไร่ทำนา
7. บริเวณบ้านเมืองน้อย และบ้านห้วยน้ำทิพย์ ซึ่งอยู่ทางตอนใต้ของพื้นที่ป่า มีการบุกรุกบริเวณของเข้างวนบ้าน ซึ่งแยกจากทางหลวงจังหวัดหมายเลข 118 และบริเวณอำเภอแม่อาย

รูปที่ 4.7 แสดงการศึกษาความเป็นไปได้ด้านสังคมและการใช้ที่ดินปัจจุบัน

การศึกษาระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ

หมู่บ้านเพื่อศึกษาและตั้งอยู่ในเขตพื้นที่อุทยานฯ ส่วนใหญ่ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ (Solar cell) และไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นระบบไฟฟ้าที่พัฒนาโดยโครงการพลังงานแห่งชาติ กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ทั้งนี้ ระบบที่ระบบไฟฟ้าพลังงานแสงอาทิตย์มีจุดจะระบบไฟฟ้าในช่วงฤดูฝนและในฤดูแล้ง และจะจำกัดเกี่ยวกับที่ตั้งในพื้นที่ระบบพลังงานใช้ได้เฉพาะฤดูฝน และเมื่อระบบไฟฟ้าบางระบบจะทำงาน

แหล่งน้ำดื่ม (การประปาของราษฎรที่อาศัยอยู่รอบแนวเขต) ไม่มีมี 6 กิโลเมตร ส่วนใหญ่จะเป็นฝายน้ำล้น, อ่างเก็บน้ำ, ลำห้วย, หินลงน้ำ หรือบ่อที่ขุดของราษฎรที่อาศัยอยู่ทางทิศเหนือของอุทยานฯ ที่มีแหล่งน้ำสำคัญ คือ อ่างเก็บน้ำแม่เงา ซึ่งยังมีพื้นที่ดินน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติขุนแจ ปัจจุบันกำลังประสบปัญหาในเรื่องปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำดังกล่าวมีน้ำน้อยพอสำหรับกินเพราะปลูกพืชทางการเกษตร

ชุมชนที่ตั้งถิ่นฐานอยู่ในพื้นที่อุทยานฯ หรือพื้นที่ที่ทับซ้อนกับพื้นที่อุทยานฯ ใช้น้ำในเกษตรปลูกและบริโภคจากลำห้วยหรือแม่น้ำสายเล็กๆที่ไหลผ่าน ปัจจุบันมีแหล่งพัฒนาประปาภูเขา และจุดบ่อน้ำบาดาล และยังมีอีกหลายหมู่บ้าน ที่บริโภคน้ำจากลำห้วยโดยตรง

บริการด้านการศึกษา

เนื่องจากที่ตั้งถิ่นฐานของชุมชนที่กระจายตัวกันอยู่ การเข้าถึงจึงเป็นไปได้ยากลำบาก การคมนาคมที่ไม่สะดวก ทำให้การบริหารจัดการทางการศึกษาของรัฐมีได้เพียงระดับการศึกษาภาคบังคับ โดยหมู่บ้านที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนภูมายน้อยจะเป็นที่ตั้งของโรงเรียนที่สอนตั้งแต่ระดับเตรียมไปจนถึงมัธยมศึกษา และบางแห่งมีโรงเรียนที่สอนตั้งแต่ระดับประถมศึกษาไปจนถึงมัธยมศึกษา

รูปที่ 4.8 แสดงระบบสาธารณูปโภคและด้านการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Case study

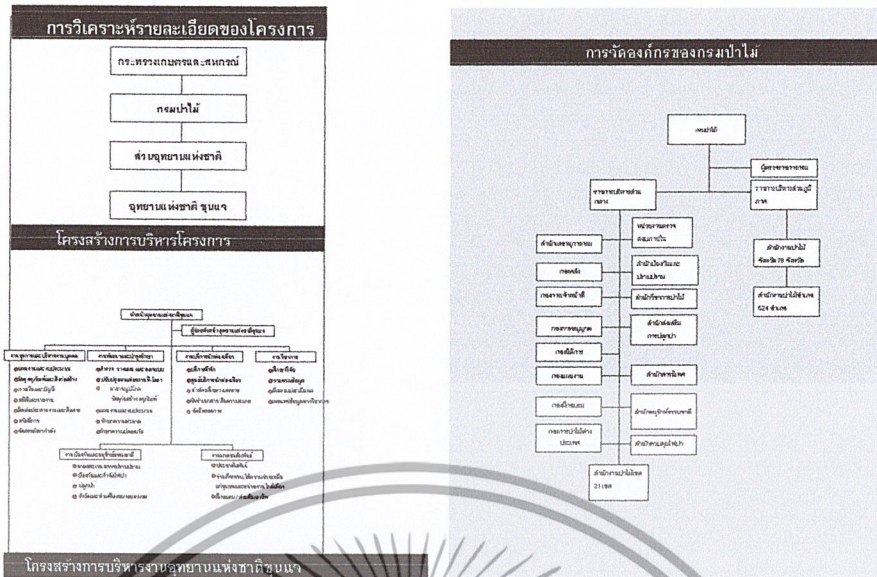
การศึกษาอาคารตัวอย่างที่ใช้นวัตกรรมศึกษา		Interior & exterior	Function	Layout concept
<p>ตึกพิพิธภัณฑ์ภาพ เซาสาบูกู</p>  <p>พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นสถานที่เก็บรักษาและจัดแสดงภาพวาดที่มีคุณค่าทางศิลปะและวัฒนธรรมของท้องถิ่น</p>	<p>การออกแบบอาคารเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 
<p>โรงแรมซีเจน เชียงใหม่</p>  <p>โรงแรมแห่งนี้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนและท่องเที่ยวในบรรยากาศที่สวยงามของเชียงใหม่</p>	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 
<p>มิยองเกน ดินแดนแห่งธรรมชาติ</p>  <p>รีสอร์ทแห่งนี้ถูกออกแบบมาเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนและท่องเที่ยวในบรรยากาศที่สวยงามของเชียงใหม่</p>	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 	<p>การออกแบบเน้นการเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกอาคาร โดยใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่ง</p> 

รูปที่ 4.9 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง

Interesting spot	Material	Conceptual design
<p>จุดที่น่าสนใจของอาคารตัวอย่างที่นำมาศึกษาข้างต้น จะอยู่ที่การวางผังอาคารและการใช้วัสดุในการตกแต่งอาคาร โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่งอาคาร</p>  <p>ความน่าสนใจของอาคารตัวอย่างที่นำมาศึกษาข้างต้น จะอยู่ที่การวางผังอาคารและการใช้วัสดุในการตกแต่งอาคาร โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่งอาคาร</p> 	<p>วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคารตัวอย่างที่นำมาศึกษาข้างต้น จะอยู่ที่การวางผังอาคารและการใช้วัสดุในการตกแต่งอาคาร โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่งอาคาร</p>  <p>วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งอาคารตัวอย่างที่นำมาศึกษาข้างต้น จะอยู่ที่การวางผังอาคารและการใช้วัสดุในการตกแต่งอาคาร โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่งอาคาร</p> 	<p>แนวคิดในการออกแบบอาคารตัวอย่างที่นำมาศึกษาข้างต้น จะอยู่ที่การวางผังอาคารและการใช้วัสดุในการตกแต่งอาคาร โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่งอาคาร</p>  <p>แนวคิดในการออกแบบอาคารตัวอย่างที่นำมาศึกษาข้างต้น จะอยู่ที่การวางผังอาคารและการใช้วัสดุในการตกแต่งอาคาร โดยเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติในการตกแต่งอาคาร</p> 

รูปที่ 4.10 แสดงการศึกษาอาคารตัวอย่าง (ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



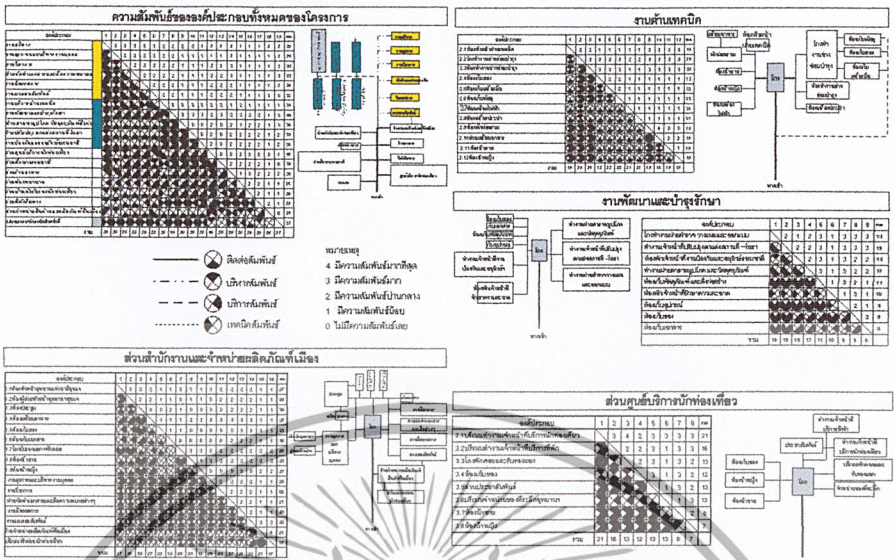
รูปที่ 4.11 แสดงการโครงสร้างการบริหารงานโครงการ

ผู้ใช้งาน 4 ไม่สมบูรณ์	1. ผู้ใช้งานไม่ปฏิบัติตามโครงการจนส่งผลกระทบต่อเจ้าหน้าที่หน่วยปฏิบัติการ	1.5 พิจารณาและรายงานให้ทราบต่อไป			
80.00	80.00	10.00	17.00	80.00	10.00
ไม่ทราบแน่ชัด	ไม่ทราบแน่ชัด	ไม่ทราบแน่ชัด	ไม่ทราบแน่ชัด	ไม่ทราบแน่ชัด	ไม่ทราบแน่ชัด
ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่	ความถี่
สูง	สูง	สูง	สูง	สูง	สูง

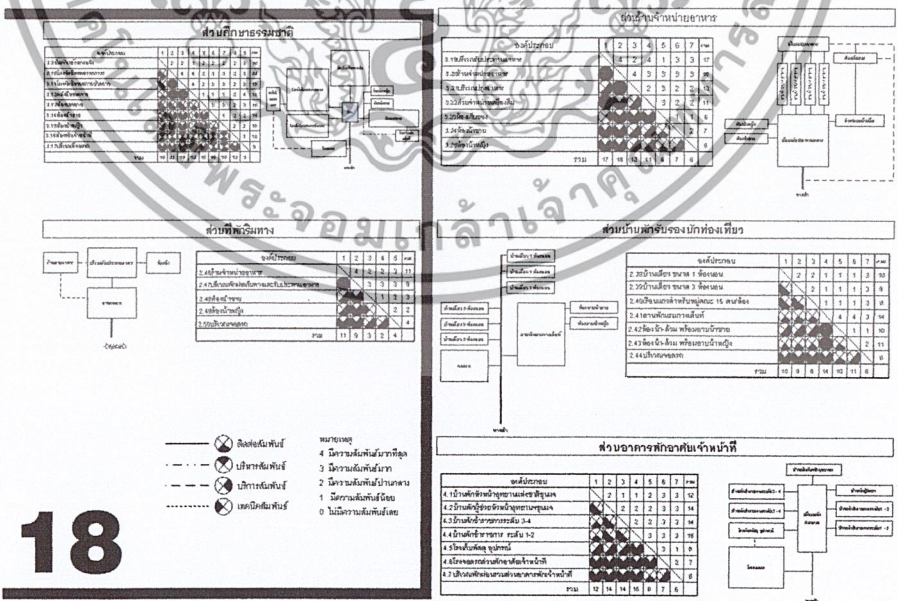
รูปที่ 4.12 แสดงแผนภูมิการบริหารโครงการและวิเคราะห์เหตุการณ์ผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Interaction diagram

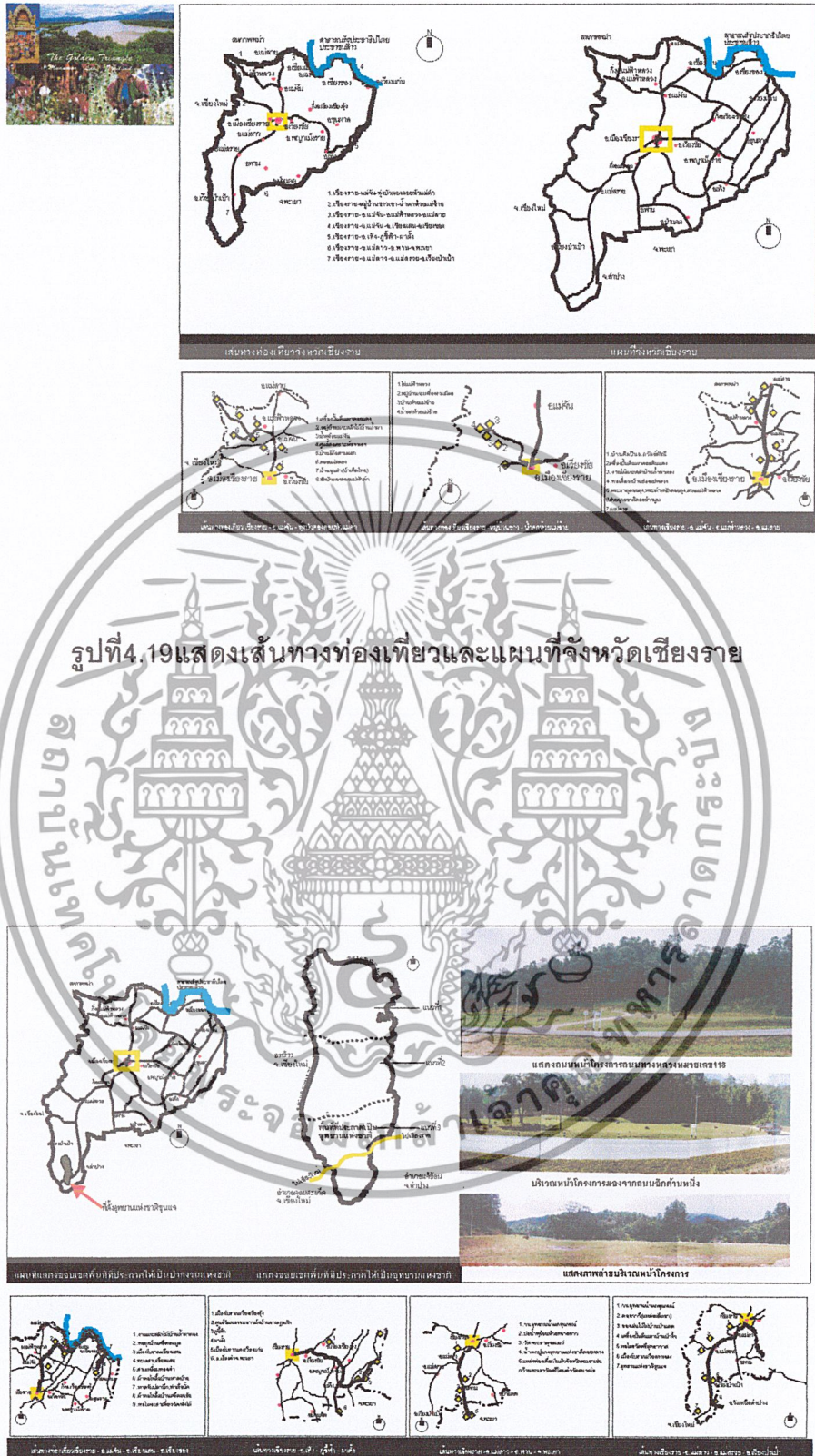


รูปที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ



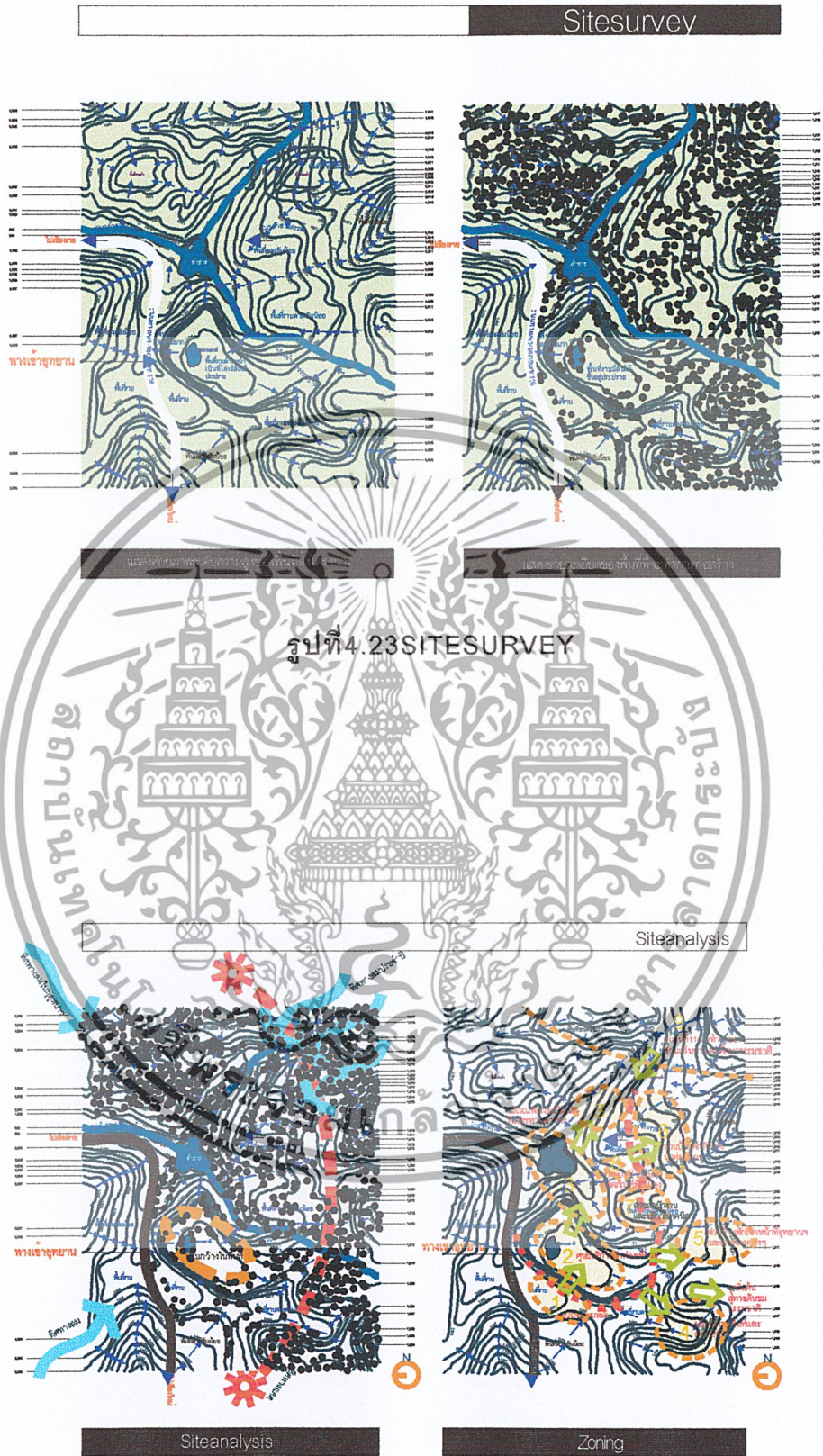
รูปที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบทั้งหมดของโครงการ(ต่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.20 แสดงภาพถ่ายโครงการและขอบเขตพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติขุนแจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



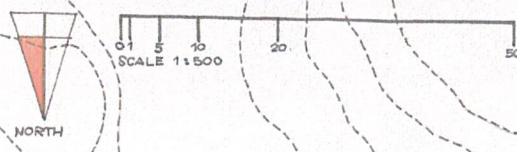
รูปที่ 4.23 SITESURVEY

รูปที่ 4.24 SITEANALYSIS & ZONING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะวิธีใด ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำรูปที่ 4.25 master plan



เอกสารถีนี้เป็นเอกสารถีสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 รูปที่ 4.41 มุมมองสวนสำนักงาน
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และห้องอ้างอิงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

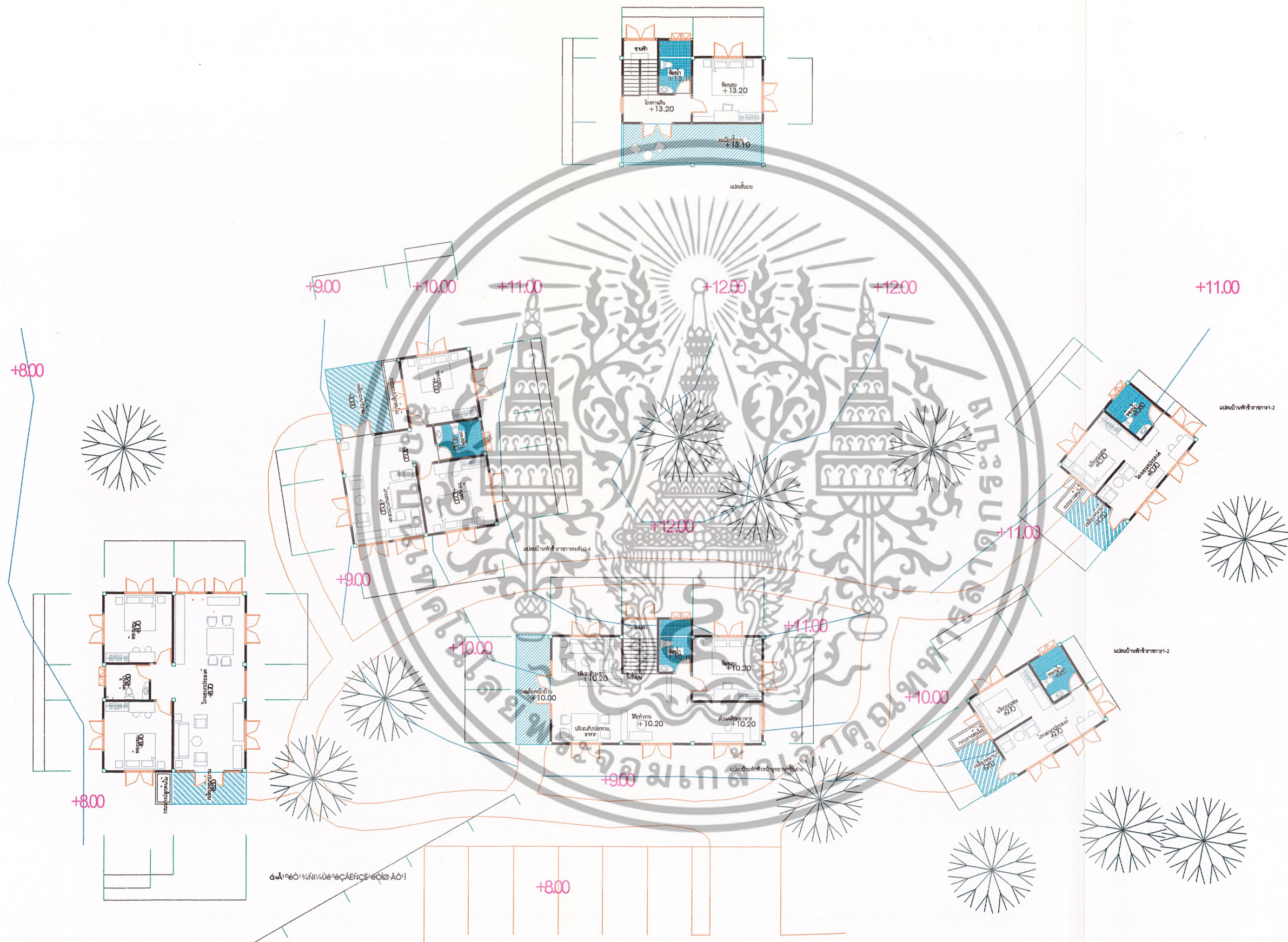


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงแก้ไข และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้

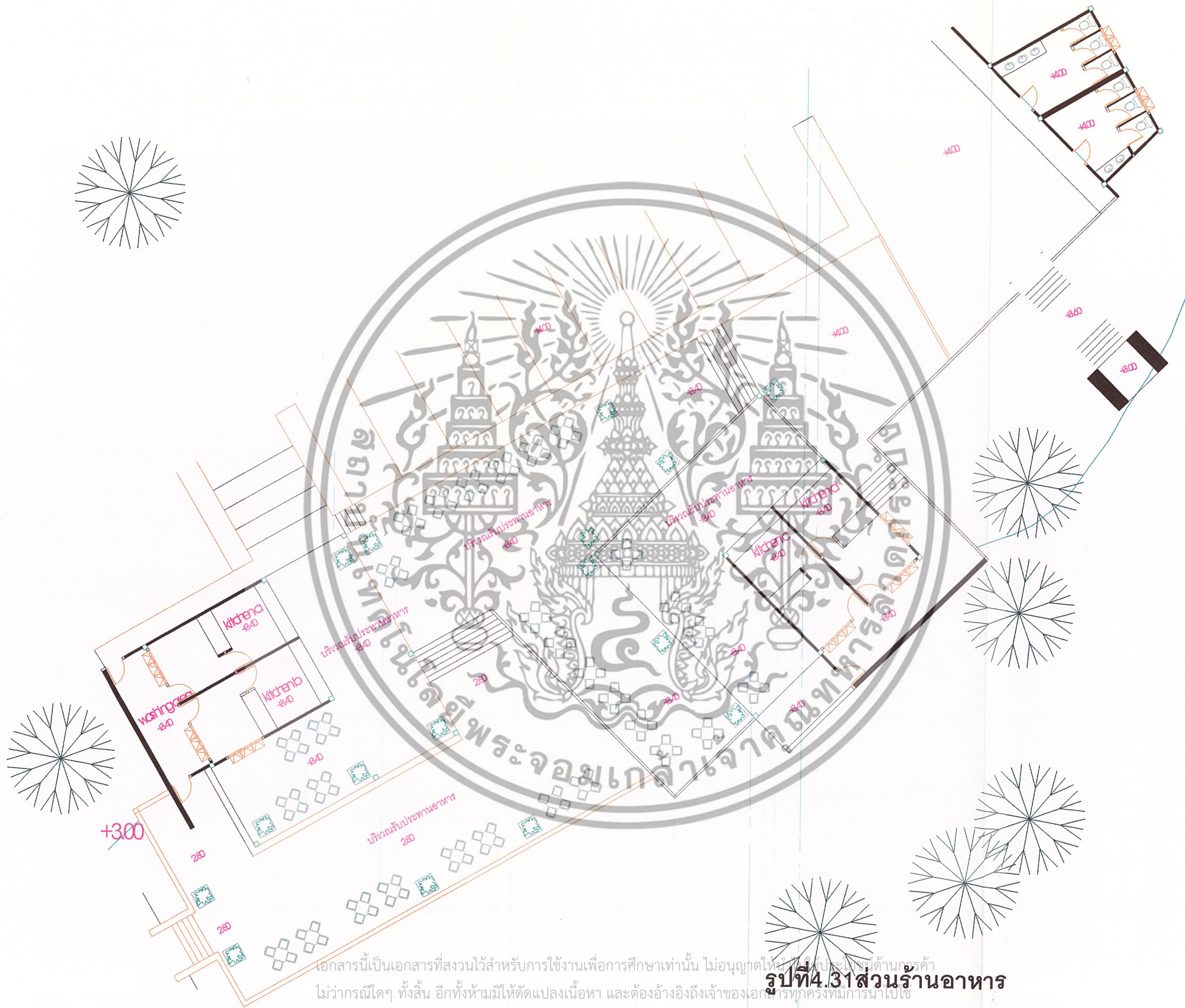
รูปที่ 4.27 ส่วนนิทรรศการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
 รูปที่ 4.29 ส่วนบ้านพักรับรองนักท่องเที่ยว
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น บริษัทฯ ไม่สามารถรับผิดชอบต่อความเสียหายใดๆ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
รูปที่ 4.30 อาคารพักอาศัยข้าราชการ
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

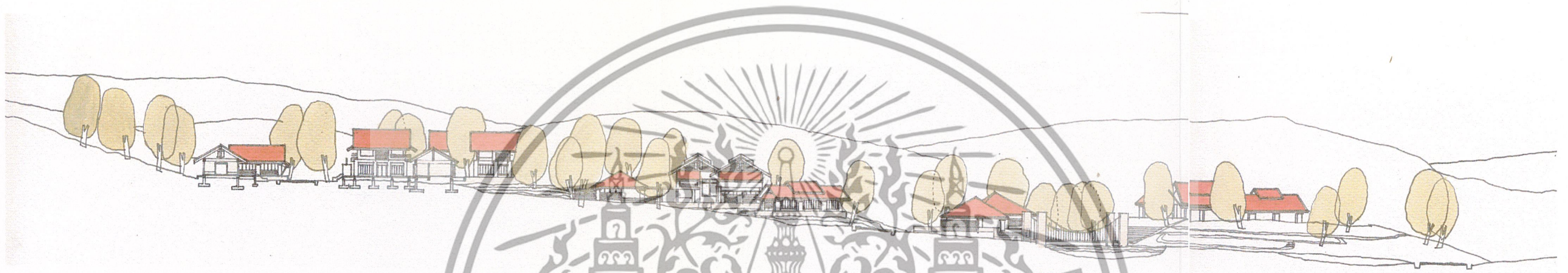


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ทุกรูปแบบ ไม่ว่าจะโดยใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

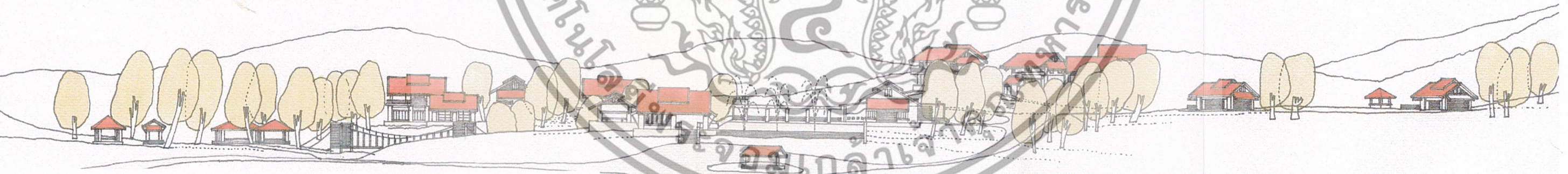
รูปที่ 4.31 ส่วนร้านอาหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
รูปที่ 4.32 ส่วนพักแรมกางเต็นท์
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

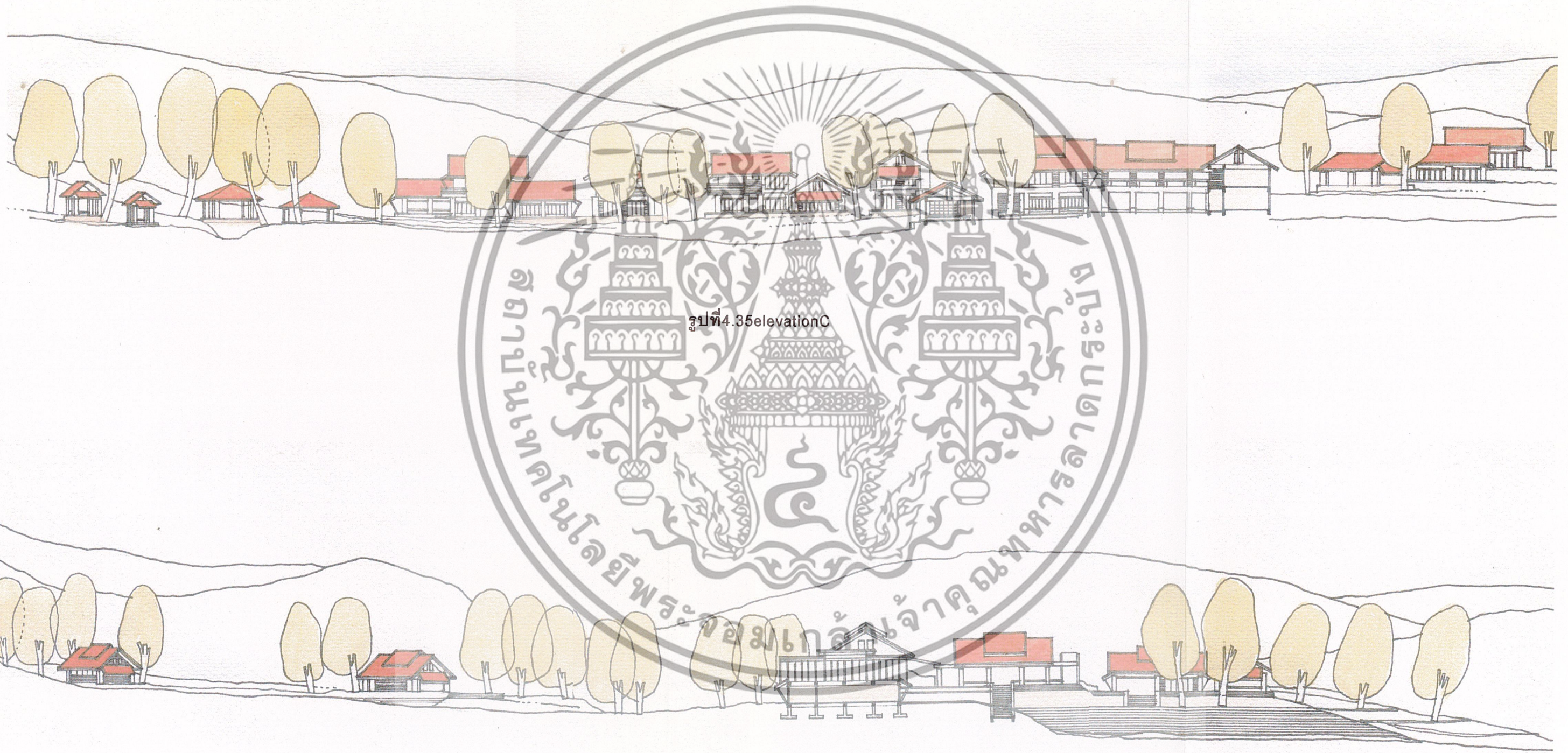


รูปที่ 4.33 elevation A



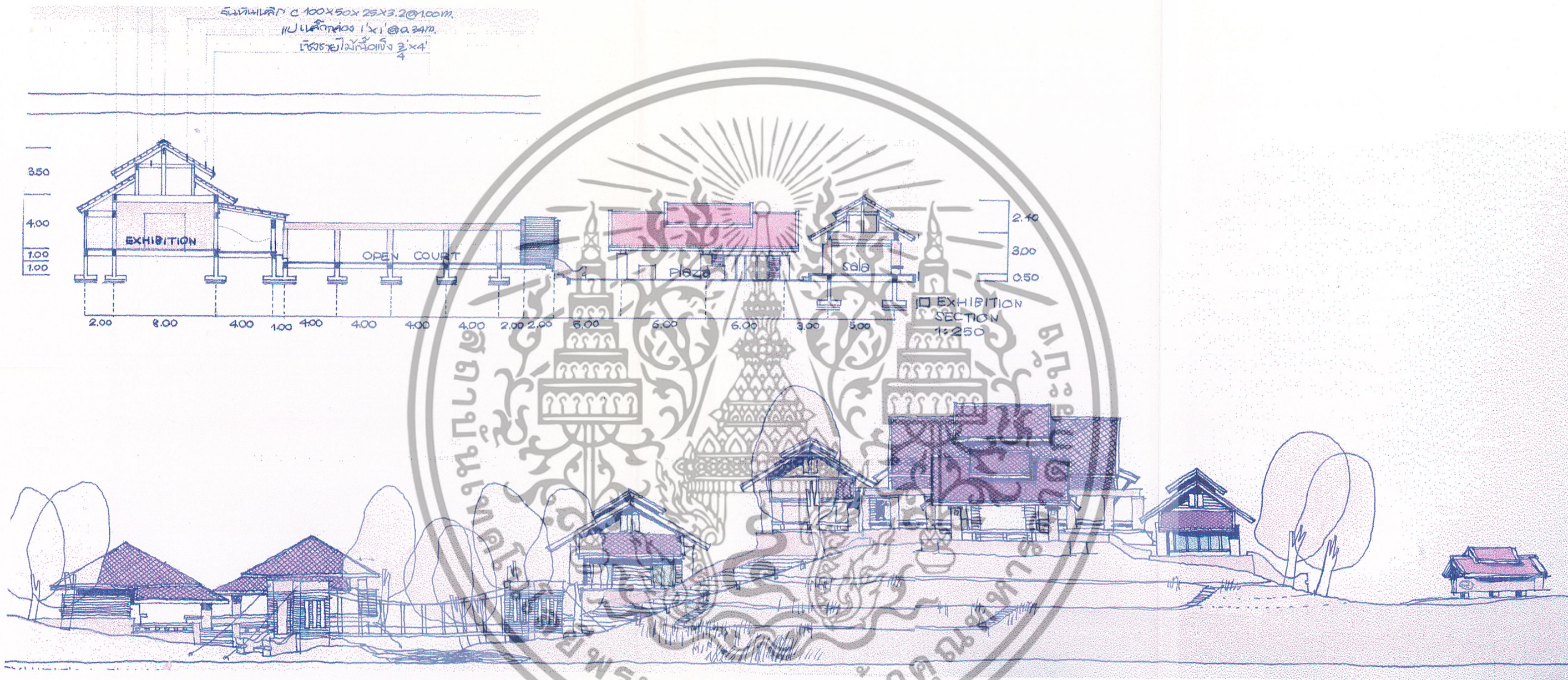
รูปที่ 4.34 elevation B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.36 elevation D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

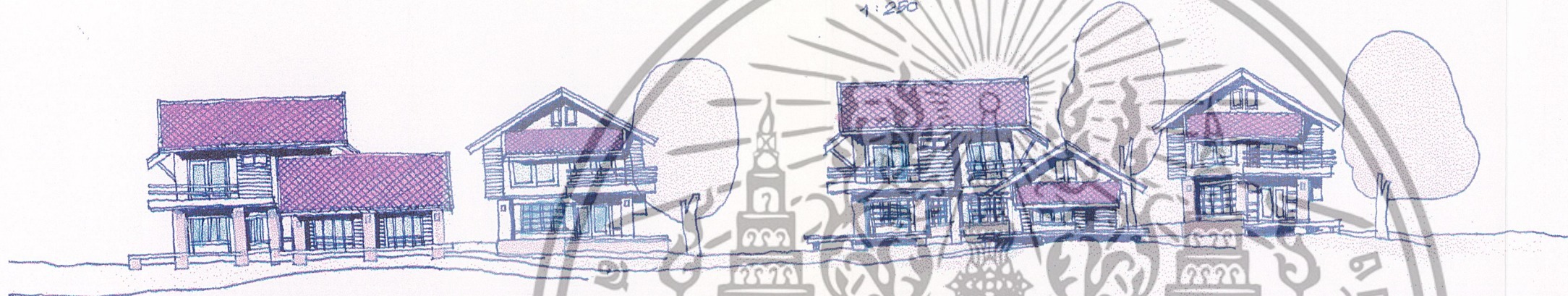
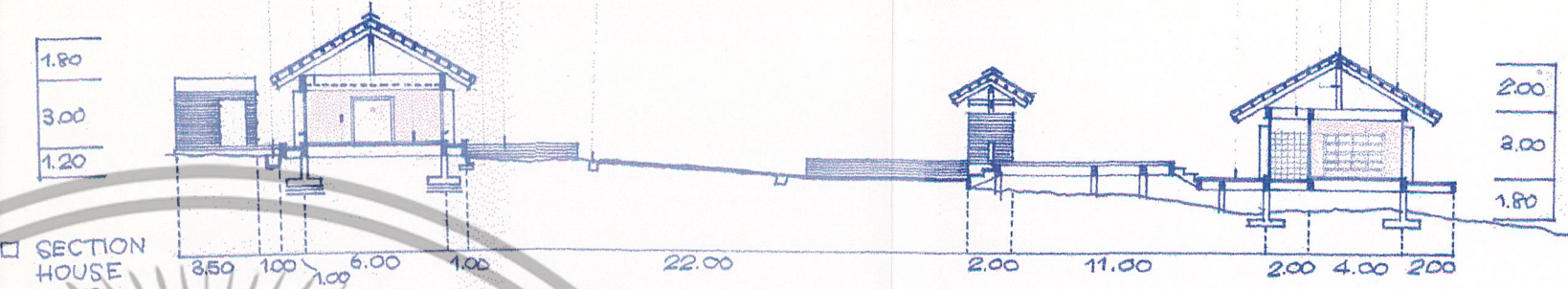


รูปที่ 4.37 elevation ส่วนบริการนักท่องเที่ยว (นิทรรศการ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

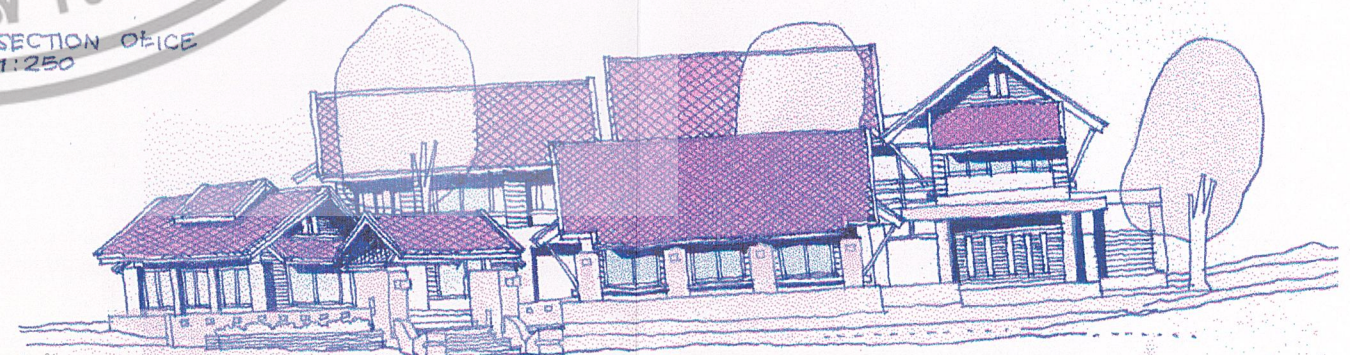
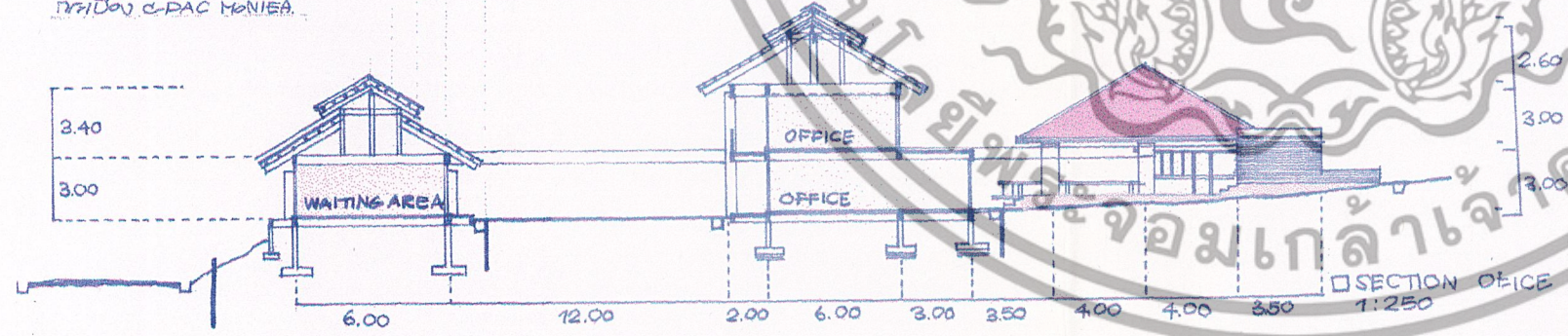
ผนังภายนอก วัสดุฉนวน
 ผนังภายใน วัสดุฉนวน
 พื้น 7. ก.ส.ล. GROUND slab
 ฝ้าเพดาน 3 ชั้น
 ผนังก่ออิฐฉาบปูน
 ฝ้าเพดาน 3 ชั้น
 ฝ้าเพดาน 3 ชั้น

รั้วเหล็ก 100x90x25x3.2 มม @ 1.00m
 ไม้เหล็ก 1x1 @ 0.34 m.
 ฝ้าเหล็ก 2x 100x90x25x3.2 มม.
 ฝ้าเหล็ก 1x 100x90x25x3.2 มม.
 ผนัง ก.ส.ล. 0.20x0.40m.
 ฝ้าไม้



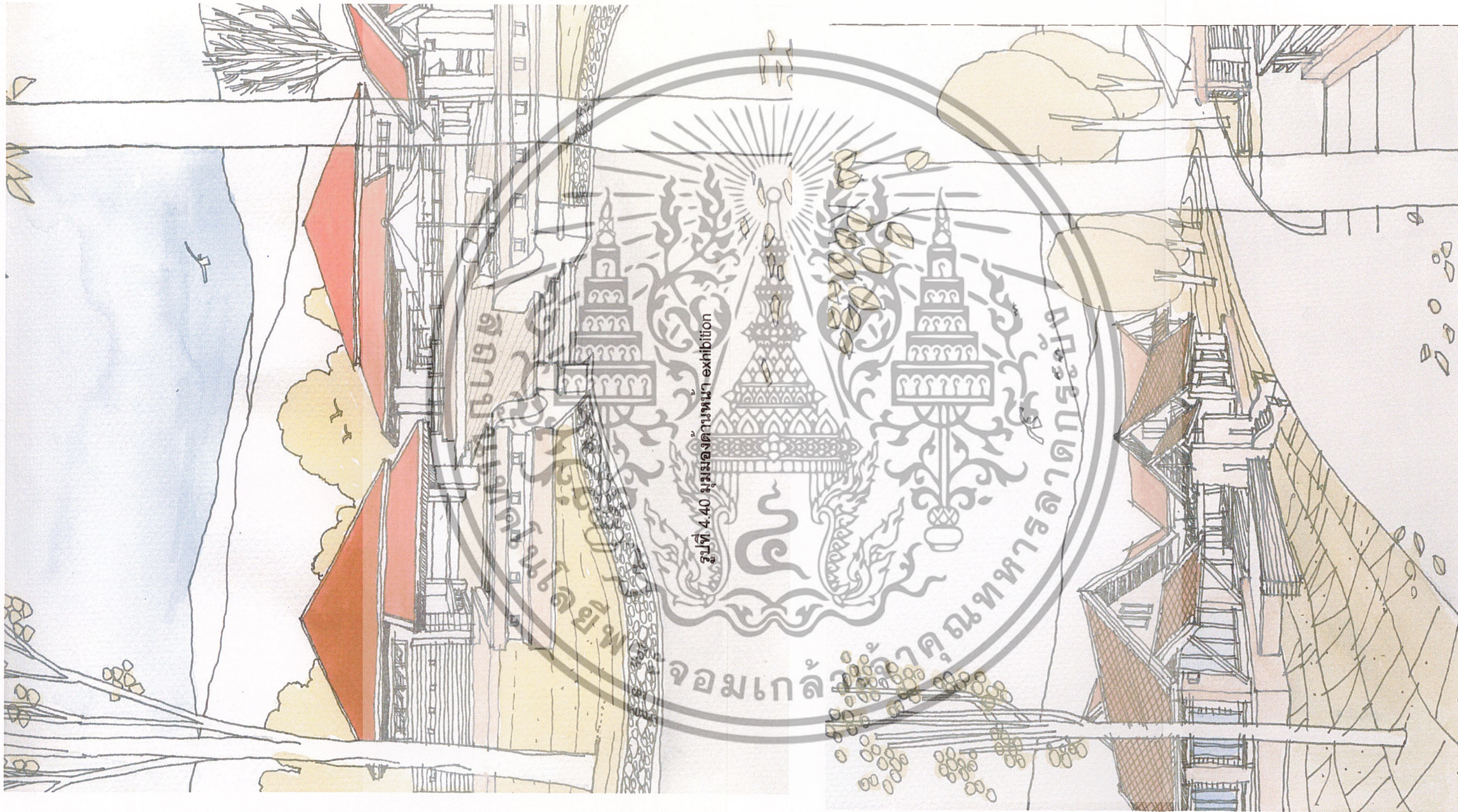
รูปที่ 4.38 elevation ส่วนบ้านพักนักเรียนห้องเทียบ

CASH BASIN ไม้ฉาบ (1m2x1m)
 ผนัง ก.ส.ล. 0.25x0.60 m
 รั้วเหล็ก 100x90x25x3.2 @ 1.00m
 ฝ้าเหล็ก 1x 100x90x25x3.2 มม.
 ฝ้าเหล็ก 2x 100x90x25x3.2 มม.
 ฝ้าเหล็ก 1x1 @ 0.34 m²
 ฝ้าเพดาน C-PAC MONISA.



รูปที่ 4.39 elevation ส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.40 มุมมองด้านหน้า exhibition

รูปที่ 4.41 มุมมองส่วนสำนักงาน

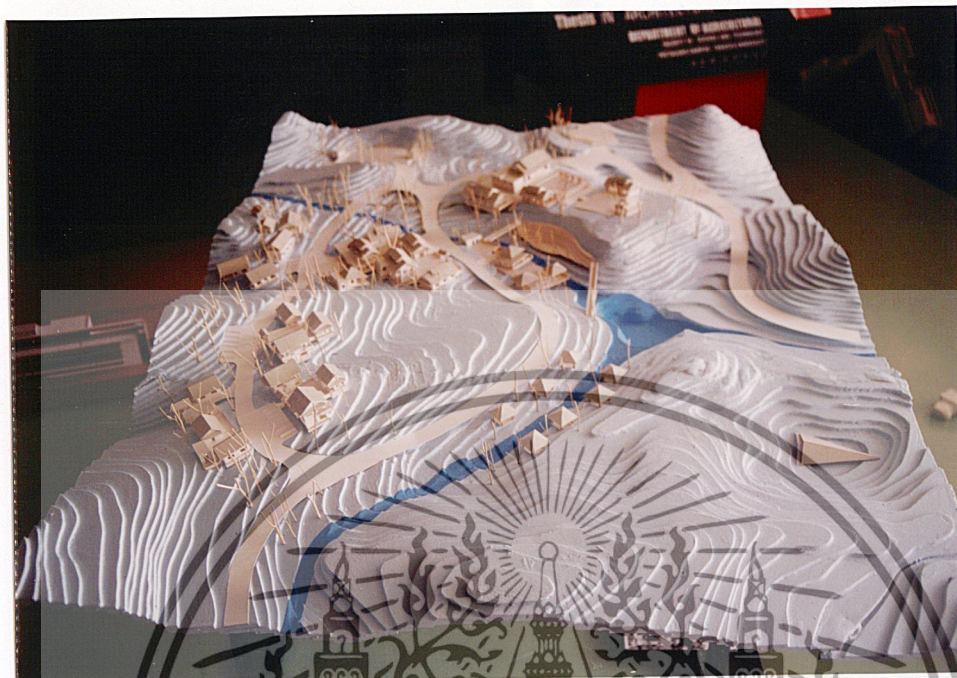
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



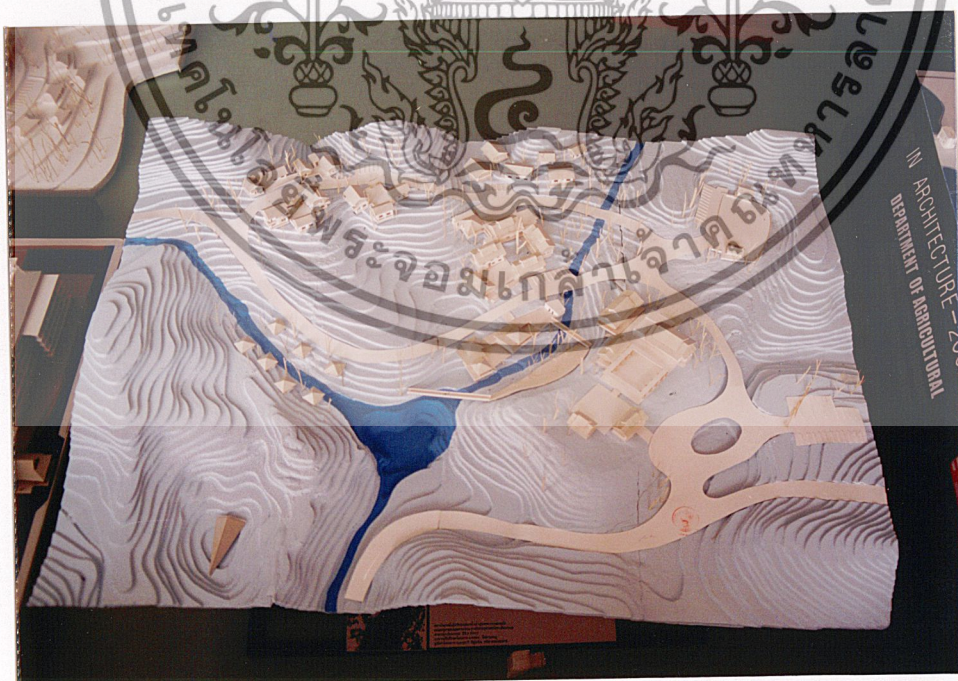
รูปที่ 4.42 มุมมองบริเวณเรือนแถวรับรอง

รูปที่ 4.43 มุมมองบริเวณซุ้มศาลาพักผ่อนริมน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 1



ภาพที่ 4.2 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 3



ภาพที่ 4.4 แสดงภาพถ่ายหุ่นจำลอง 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการทำปฏิญาณพันธ

จากการศึกษานโยบายของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมนับตั้งแต่เริ่มมา จะเห็นได้ว่า มีใจความสำคัญในแง่ของการพัฒนาทรัพยากรบุคคลากรมากที่สุด ในเรื่องของทรัพยากรธรรมชาติต่างๆที่มีอยู่นั้น จะเป็นตัวส่งเสริมให้บุคลากรของประเทศมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

“โครงการปรับปรุงเพื่อการพัฒนาทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ” จึงได้ทำการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูลต่างๆ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อแนวคิดในการออกแบบงานสถาปัตยกรรม เพื่อปรับปรุงภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ โดยศึกษาครอบคลุมไปถึงในด้านของกายภาพที่ตั้ง สภาพทั่วไป (ที่มีอยู่เดิม) สิ่งที่น่าสนใจภายในอุทยานฯ สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ ความเป็นไปได้ของการจัดสร้าง ซึ่งมีการขอเงินงบประมาณในการจัดสร้างปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องในเรื่องของสถิติ เพื่อเปรียบเทียบและประเมินความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวก

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับมา ทั้งจากหน่วยงานของกรมป่าไม้โดยตรง จากอุทยานฯ แห่งชาติต่างๆ ห้องสมุด หรือแม้แต่ทางอินเตอร์เน็ตก็ตาม สามารถสรุปรายละเอียดโครงการคร่าวๆ ได้ดังนี้ คือ อุทยานแห่งชาติขุนแจ ตั้งอยู่ที่กิโลเมตรที่ 55-60 บนถนนทางหลวงหมายเลข 118 สภาพโดยทั่วไปของอุทยานฯ ยังคงความอุดมสมบูรณ์อยู่มาก ทั้งยังมีจุดท่องเที่ยวต่างๆ ที่น่าสนใจหลายจุด อาทิเช่น น้ำตกขุนแจ ดอยมด น้ำตกแม่เฒ่า ดอยลังกาหลวง และสภาพป่าทิวทัศน์สองข้างทางที่ถนนตัดผ่าน ซึ่งมีความสวยงามมาก

แนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกภายในอุทยานแห่งชาติขุนแจ ได้คำนึงถึงวัตถุประสงค์หลักของนักท่องเที่ยวเป็นอันดับแรก ซึ่งสามารถจำแนกออกได้หลายวัตถุประสงค์ เช่น การท่องเที่ยวเพราะความอยากรู้อยากเห็น การพักผ่อนหย่อนใจ หรือความสนใจเฉพาะด้าน หรือการท่องเที่ยวเพื่ออาชีพหรือธุรกิจ ซึ่งพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในอุทยานฯ นั้น ก็ยังสามารถแบ่งได้อีก 2 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวที่มาโดยลำพัง และนักท่องเที่ยวที่มาเป็นกลุ่ม ซึ่งพฤติกรรมที่เข้ามาใช้บริการก็แตกต่างกันไป

รูปแบบของสถาปัตยกรรม คำนึงถึงกิจกรรมต่างๆที่จะเกิดขึ้นภายในอุทยานฯ ก่อนทำการจัดสรรแบ่งพื้นที่ใช้สอยของผู้ใช้กลุ่มต่างๆกัน แล้วจึงทำการกำหนดขอบเขตพื้นที่ กำหนดองค์ประกอบลงในโครงการโดยคำนึงถึงการอำนวยความสะดวกต่อนักท่องเที่ยวเป็นหลัก สำหรับเรื่องของการเลือกใช้โครงสร้างและวัสดุ ก็จะเป็นที่การเลือกใช้วัสดุที่หาได้ง่ายจากในท้องถิ่น คือ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุก่อสร้างทั่วไป (ที่ไม่ใช่การทำลายธรรมชาติของอุทยานฯ) ให้โครงสร้างที่สะดวก ติดตั้งง่าย รวดเร็วและประหยัด ส่วนวัสดุที่ใช้ ก็ให้เป็นวัสดุที่หาได้ง่ายจากในท้องถิ่นเช่น โดยนำมาประยุกต์ผสมผสานกันระหว่างวัสดุผลิตภัณฑ์ใหม่ๆกับวัสดุพื้นบ้าน ที่คงเป็นรูปแบบเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมเดิมท้องถิ่นไว้ แต่ที่สำคัญ คือการคำนึงถึงเรื่องของการบำรุงรักษาเป็นสำคัญ เพราะวัสดุต่างๆที่ใช้ ล้วนต้องอยู่กับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องให้วัสดุต่างๆเหล่านั้น มีอายุการใช้งานที่คงทนถาวรและยาวนานที่สุด

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ในภาคข้อมูลของโครงการ การมองภาพรวมตั้งแต่ระดับประเทศลงมา ยังไม่สมบูรณ์ คือ จะเจาะลึกลงเพียงจุดๆเดียวมากเกินไป

5.2.2 ในเรื่องของสถิติและจำนวนนักท่องเที่ยวที่ลดยที่ละเอียด โดยเฉพาะส่วนที่มีการสัญจรผ่านไปมาในแต่ละวัน แต่ละเดือน แต่ละปียังไม่สมบูรณ์ คือ ไม่มีการเก็บสถิติตรงส่วนนั้น

5.2.3 ในส่วนของการคำนึงถึงสภาพภูมิประเทศของการออกแบบโครงการ ยังวิเคราะห์และสังเคราะห์ไม่รัดกุม คือ ยังมีส่วนที่ต้องปรับแก้ทั้งในเรื่องของการวางตัวสถาปัตยกรรมลงบนเขา ที่ไปอยู่ในช่วงของทางน้ำผ่าน หากช่วงฤดูฝน ก็อาจเกิดการพังเสียหายได้

5.2.4 ในเรื่องของการศึกษาอาคารและโครงสร้างบนเขา ยังไม่มีการศึกษาที่ละเอียดเพียงพอ ลักษณะโครงสร้างส่วนใหญ่ จึงยังเป็นโครงสร้างพื้นฐานโดยทั่วไป ไม่มีการเลือกใช้วัสดุชนิดพิเศษแต่อย่างใด

5.2.5 ในเรื่องของการกำหนดกิจกรรมลงในโครงการ ยังไม่มีการเน้นถึงกิจกรรมหลักที่น่าสนใจพอ ที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เดินทางมาเที่ยวหรือแวะพักเป็นเวลานานๆได้

5.2.6 เรื่องความปลอดภัยของโครงการ ลักษณะของสถาปัตยกรรมที่สร้างขึ้นยังไม่มีการรักษาความปลอดภัยที่ดีพอ จึงยังคงต้องใช้บุคลากรในการรักษาความปลอดภัยอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย : “ แผนการท่องเที่ยวปี 2000 ” , กรุงเทพฯ , โรงพิมพ์การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย , 2543 .

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย : “ รายงานสรุปภาพรวมการท่องเที่ยวประเทศไทยและกรณีศึกษา โครงการรักษาเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมท้องถิ่นและสิ่งแวดล้อมเพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว เชียงราย แพร่ หนองบัวลำภู เลย กระบี่ ตราด นครปฐม เพชรบุรี ” , เชียงใหม่ , โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , 2543.

ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ : “คู่มือพัฒนาภูมิทัศน์เมืองเพื่อการท่องเที่ยว” , กรุงเทพฯ , โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , กันยายน 2531 .

อรศิริ ปาณินท์, ศ. , สมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ : “บ้านและหมู่บ้านพื้นถิ่น” , กรุงเทพฯ , โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ , พิมพ์ครั้งที่ 2 , มกราคม 2539.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

- ก. นักท่องเที่ยว (tourism)
- ข. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)
- ค. นโยบายการดำเนินงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- ง. พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔
- จ. แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นักท่องเที่ยว (tourism)

ปี พ.ศ.2506 (ค.ศ.1963) องค์การสหประชาชาติ ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยว คือ " การเดินทางเพื่อความบันเทิงรื่นเริงใจ เยี่ยมญาติหรือการไปร่วมประชุม แต่มิใช่เพื่อประกอบอาชีพเป็นหลักฐาน หรือไปพำนักอยู่เป็นการถาวร " พร้อมกับให้ใช้คำว่า " ผู้มาเยือน " (Visitors) แทนคำว่า " นักท่องเที่ยวที่ค้างคืน " (Tourists) คำว่า " ผู้มาเยือน " มีความหมาย 2 ประการ คือ

1. นักท่องเที่ยวที่ค้างคืน (Tourists) ได้แก่ ผู้เดินทางมาเยือนชั่วคราว ซึ่งพักอยู่ในประเทศตั้งแต่ 24 ชั่วโมงขึ้นไป และเดินทางมาเยือนเพื่อพักผ่อน พักฟื้น ทัศนศึกษา ประกอบศาสนกิจ ร่วมการแข่งขัน ติดต่อธุรกิจ หรือร่วมการประชุมสัมมนา ฯลฯ เป็นต้น

2. นักท่องเที่ยวที่ไม่ค้างคืน (นักทัศนจาร หรือ Excursionists) ได้แก่ ผู้เดินทางมาเยือนชั่วคราว และอยู่ในประเทศที่มาเยือนน้อยกว่า 24 ชั่วโมง

ประเทศไทยได้ใช้คำจำกัดความที่กำหนดขึ้นนี้ เป็นหลักในการจัดนับสถิติจำนวน " นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ " ซึ่งสรุปแล้วก็หมายถึง ชาวต่างประเทศที่ได้เดินทางเข้ามาในประเทศไทยและพำนักอยู่ครั้งหนึ่งๆ ไม่น้อยกว่า 1 คืน หรือ 24 ชั่วโมง และไม่มากกว่า 60 วัน โดยมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางเข้ามาเพื่อทำกิจกรรมดังนี้

1. มาท่องเที่ยว พักผ่อน มาเยี่ยมญาติหรือเพื่อมาพักผ่อน ฯลฯ
2. มาร่วมประชุมหรือเป็นตัวแทนของสมาคม ผู้แทนศาสนา นักกีฬา นักแสดง
3. มาเพื่อติดต่อธุรกิจ แต่ไม่ใช่ทำงานหารายได้
4. มากับเรือเดินสมุทรที่แวะจอด ณ ท่าเรือ แม้ว่าจะแวะน้อยกว่า 1 คืน

พร้อมกันนี้ได้กำหนดคำนิยามของ " นักท่องเที่ยวภายในประเทศที่ค้างคืน " (Domestic Tourist) ไว้ว่า คือคนไทยหรือคนต่างด้าว ที่อยู่ในประเทศไทยเดินทางจากจังหวัดซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยปกติของตนไปยังจังหวัดอื่นๆ ด้วยมีวัตถุประสงค์ในการเดินทางอะไรก็ตาม ที่มิใช่ไปทำงานหารายได้และระยะเวลาที่พำนักอยู่ไม่เกิน 60 วัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism)

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หรือ นิเวศทัศนาจร เป็นแนวคิดที่จะทำให้กิจกรรมการท่องเที่ยวช่วยส่งเสริมธรรมชาติศึกษาและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะช่วยสร้างรายได้ ซึ่งรายได้ส่วนหนึ่งของรัฐบาลจะสามารถนำมาใช้ในโครงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพ ซึ่งขณะนี้กำลังประสบปัญหาข้อจำกัดด้านงบประมาณ นอกจากนี้แล้ว การท่องเที่ยวเชิงนิเวศยังเป็นการสร้างงานให้กับประชาชนในท้องถิ่นเพื่อเพิ่มรายได้ เมื่อประชาชนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการท่องเที่ยว ก็จะช่วยลดความจำเป็นในการพึ่งพาทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อดำรงชีพ ด้วยเหตุผลดังกล่าว การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จึงเป็นวิธีหนึ่งที่จะทำให้การพัฒนาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถดำเนินควบคู่กันไป ได้ หรืออาจกล่าวได้ว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นรูปแบบหนึ่งของการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development)

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) มาจาก Ecology + Tourism มีสาระสำคัญดังนี้

1. แหล่งท่องเที่ยว ควรมีพื้นที่ธรรมชาติและมีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นการท่องเที่ยวที่ทุกฝ่ายมีความรับผิดชอบ ต่อสภาพแวดล้อมธรรมชาติและระบบนิเวศ โดยเป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ทำลายธรรมชาติ
3. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศเน้นให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสหรือมีประสบการณ์กับสภาพแวดล้อมธรรมชาติโดยตรง ทั้งยังเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสเรียนรู้สภาพแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งนอกจากจะได้รับความพึงพอใจแล้ว ยังจะเป็นการเสริมสร้างจรรยาบรรณด้านสิ่งแวดล้อมเชิงบวกอีกด้วย
4. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะต้องเป็นการท่องเที่ยวที่ให้ประโยชน์กลับคืนสู่ธรรมชาติ และการอนุรักษ์ธรรมชาติ ในขณะที่เดียวกันจะเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นทั้งทางตรงและทางอ้อม นอกจากนี้ จะมุ่งเน้นที่คุณค่าของธรรมชาติหรือลักษณะเด่นที่เป็นเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยว ไม่ใช่เน้นที่การเสริมแต่งหรือการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ

องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3 ประการ

1. การสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว
3. การมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น

กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

กิจกรรมหลัก

1. กิจกรรมการเดินป่า (Hiking / Trekking)
2. กิจกรรมศึกษาธรรมชาติ (Nature Education)
3. กิจกรรมถ่ายรูปธรรมชาติ บันทึกเทปวีดีโอเทปเสียงธรรมชาติ (Nature Photography , Video Tapping and Sound of Nature Audio Tapping)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กิจกรรมส่อง / ดูนก (Bird Watching)
5. กิจกรรมศึกษา / เที่ยวถ้ำ (Cave Exploring / Visiting)
6. กิจกรรมศึกษาท้องฟ้าและดาราศาสตร์ (Sky Interpretation)

กิจกรรมเสริม

1. ชมทิวทัศน์ (Relaxing)
2. ขี่จักรยาน (Terrain / Mountain Biking)
3. ปีน / ไต่เขา (Rock / Mountain Climbing)
4. พักแรมกางเต็นท์ (Tent Camping)
5. พักผ่อนรับประทานอาหาร (Picnicking)
6. เที่ยวชมน้ำตก (Waterfall Visits)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นโยบายการดำเนินงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

1. ส่งเสริม ชักจูงให้นักท่องเที่ยวจากต่างประเทศเดินทางมาสู่ประเทศไทย เพื่อให้ได้มาซึ่งรายได้เป็นเงินตราต่างประเทศเข้าเพิ่มพูนเศรษฐกิจส่วนรวม
2. ขยายแหล่งท่องเที่ยวให้กระจายไปในท้องถิ่น เพื่อเป็นการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวให้ถึงประชากรในทุกภูมิภาค
3. อนุรักษ์และฟื้นฟูวัฒนธรรม ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อมเพื่อให้ความเป็นเอกลักษณ์ของไทยไว้ให้มากที่สุด
4. พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่ดีด้านการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานที่ดี เพื่อสร้างความประทับใจให้แก่นักท่องเที่ยวที่มาเยือนให้มากขึ้น
5. เพิ่มความปลอดภัยให้แก่นักท่องเที่ยว
6. ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวของคนไทยภายในประเทศ โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีรายได้น้อยและเยาวชน เพื่อเป็นการเพิ่มสวัสดิการด้านการท่องเที่ยวแก่คนไทย
7. สร้างกำลังคนที่เป็นคนไทยเข้าทำงานในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวให้มากที่สุด
8. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมอันเกี่ยวกับการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

ยุคเริ่มต้นขององค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในปีพ.ศ. 2503 ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวมาเยือนเพียง 84,340 คน มีรายได้จากการท่องเที่ยว 196 ล้านบาท ในช่วง 10 ปีแรก คือ ระหว่างพ.ศ. 2503-2512 จำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยือนประเทศไทยเพิ่มขึ้นในอัตราเฉลี่ยร้อยละ 19.56 ต่อปี ทั้งนี้ ในปีพ.ศ. 2512 ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนประมาณ 469,784 คน และมีรายได้จากการท่องเที่ยว 1,770 ล้านบาท

หลังจากที่ประเทศไทยได้เป็นเจ้าภาพจัดการประชุมประจำปี สมาคม Pacific Area Travel Association หรือ PATA ในปีพ.ศ. 2512 ประเทศไทยก็เป็นที่รู้จักของนักธุรกิจการท่องเที่ยวจากทั่วโลกที่เป็นสมาชิกของ PATA กว่า 1,000 คน กรุงเทพฯและเชียงใหม่ ซึ่งเป็นสถานที่จัดประชุมจึงเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางของทั่วโลก ส่งผลให้มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนประเทศไทยในปีพ.ศ. 2513 ถึง 628,671 คน และมีรายได้จากการท่องเที่ยวจำนวนเงิน 2,175 ล้านบาท ในช่วงปี พ.ศ.2513-2522 มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเยือนประเทศไทยประมาณ 1.59 ล้านคน มีรายได้จากการท่องเที่ยวถึง 11,232 ล้านบาท

นับแต่ปี พ.ศ.2522 เป็นต้นมา รัฐบาลไทยได้มองเห็นว่า การท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นเฉพาะเรื่องการค้า การส่งเสริมเผยแพร่ให้ชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวให้มากอย่างเดียวไม่ได้ ยังจะต้องทำหน้าที่ทางด้านพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว พัฒนาการบริการการท่องเที่ยว เพื่อขจัดและป้องกันปัญหาการบริการท่องเที่ยวที่ขาดคุณภาพ ตลอดจนสามารถลงทุนเพื่อพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและบริการทางการท่องเที่ยวให้กว้างขวางยิ่งขึ้น ซึ่งเป็นผลทำให้การดำเนินการท่องเที่ยวเป็นรูปร่างและมีแนวทางที่เด่นชัด ในการปฏิบัติงานด้านการตลาดและการพัฒนาทางการท่องเที่ยวควบคู่กันไป กล่าวคือ ทางด้านการตลาดก็ได้มีการวางแผนการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดำเนินงานโดยใช้กลยุทธ์ทางการตลาดอย่างเป็นระบบ มีการจัดลำดับพื้นที่ที่หมายด้านการตลาด มีการวิจัยตลาดเพื่อนำข้อมูลมาใช้ดำเนินกลยุทธ์ทางการตลาดอย่างเป็นระบบถูกต้องตามหลักวิชา ขณะเดียวกันก็มีการสำรวจศึกษาความเหมาะสมและวางแผนหลักในพื้นที่ต่างๆ มีแนวโน้มที่น่าจะสามารถพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ดีในอนาคต นอกจากนี้ ยังได้ลงทุนในการพัฒนาสถานที่ท่องเที่ยวและบริการด้านการท่องเที่ยว ตลอดจนการจัดกิจกรรมงานเทศกาล ประเพณีต่างๆ เพื่อเสริมสร้างให้การท่องเที่ยวในประเทศเป็นที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมากยิ่งขึ้น และตลอดทุกฤดูกาล

ปี 2523 ถึง 2530 มีนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ร้อยละ 10.53 ต่อปี โดยในปี 2523 มีจำนวนนักท่องเที่ยวประมาณ 1.85 ล้านคน ปี 2530 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นถึง 3.48 ล้านคน

นับตั้งแต่ปี 2522 การพัฒนาส่งเสริมการท่องเที่ยวได้รับความสนใจจากรัฐบาลมากขึ้น มีการบรรจุแผนพัฒนาการท่องเที่ยวไว้ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 4 (ระหว่างปี พ.ศ. 2520-2524) ซึ่งนับเป็นครั้งแรกที่มีการบรรจุอยู่ในแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตลอดมา

ปี 2530 รัฐบาลประกาศโครงการส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มีชื่อว่า “ปีท่องเที่ยวไทย” เพื่อเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช หน่วยงานรัฐบาลและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวต่างก็รวมพลังทั้งด้านการส่งเสริมและพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างจริงจังจนทำให้ปี 2530 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นเป็น 3.48 ล้านคน (เพิ่มร้อยละ 23.59) ปีนั้นมีรายได้ 50,023 ล้านบาท ส่งผลให้ปี 2531 มีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอีกเป็น 4.23 ล้านคน มีรายได้ประมาณ 96,386 ล้านบาท และเพิ่มขึ้นในปีพ.ศ. 2538 จำนวน 190,765 ล้านบาท

ผลการดำเนินงานในช่วงปี Amazing Thailand 1998-1999 หรือปีท่องเที่ยวไป 2541-2542 สถิติของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีจำนวนมากขึ้นถึง 7.76 ล้านคน ปี 2541 เพิ่มจากปี 2540 จำนวนร้อยละ 7.53 มีรายได้ 242,177 ล้านบาท เพิ่มจากปี 2540 จำนวนร้อยละ 9.70 ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทยมีสถิติการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศทั้งสิ้น 51.68 ล้านคน/ครั้ง ก่อให้เกิดรายได้หมุนเวียนภายในประเทศถึง 187,898 ล้านบาท

ปี 2542 มีจำนวนนักท่องเที่ยวถึง 8.58 ล้านคน เพิ่มจาก ปี 2541 ร้อยละ 10.50 รายได้ทั้งหมด 253,018 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.48 นักท่องเที่ยวชาวไทยเพิ่มขึ้นเป็น 53.65 ล้านคน/ครั้ง เพิ่มจากปี 2541 ร้อยละ 3.08 มีรายได้หมุนเวียนประมาณ 203,858 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 7.78

ทั้งนี้คาดว่าในปี 2543 มีแนวโน้มนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเดินทางเข้ามาอย่างน้อย 9.12 ล้านคน เพิ่มจาก ปี 2542 ร้อยละ 6.29 มีรายได้ประมาณ 291,840 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 15.34 นักท่องเที่ยวชาวไทยมีแนวโน้มเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศประมาณ 55.05 ล้านคน/ครั้ง เพิ่มจากปี 2542 ร้อยละ 2.61 มีรายได้หมุนเวียนภายในประเทศประมาณ 233,329 ล้านบาท เพิ่มขึ้นร้อยละ 14.46

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระราชบัญญัติ

อุทยานแห่งชาติ

พ.ศ. ๒๕๐๔

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๒ กันยายน พ.ศ. ๒๕๐๔

เป็นปีที่ ๑๖ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า โดยที่เป็นการสมควรมีกฎหมายว่าด้วยอุทยานแห่งชาติ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้ โดยคำแนะนำและยินยอมของสภาร่างรัฐธรรมนูญในฐานะรัฐสภาดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า "พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๐๔"

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ บรรดากฎหมาย กฎ และข้อบังคับอื่นในส่วนที่มีบัญญัติไว้แล้วในพระราชบัญญัตินี้ หรือซึ่งขัดแย้งกับบทแห่งพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้แทน

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

(๑) "ที่ดิน" หมายความว่า พื้นที่ดินทั่วไป และให้ความหมายรวมถึง ภูเขา ห้วย หนอง คลอง บึง บาง ลำน้ำ ทะเลสาบ เกาะ และที่ชายทะเลด้วย

(๒) "อุทยานแห่งชาติ" หมายความว่า ที่ดินที่ได้กำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาติตามพระราชบัญญัติ

(๓) "ไม้" หมายความว่า รวมถึงพันธุ์ไม้ทุกชนิด ทั้งที่เป็นต้น เป็นกอ เป็นเถา ตลอดจนส่วนต่างๆ ของไม้

(๔) "สัตว์" หมายความว่า สัตว์ทุกชนิด ตลอดจนส่วนต่างๆ ของสัตว์ สิ่งที่เกิดจากสัตว์และสิ่งมีชีวิตทำขึ้น

(๕) "พนักงานเจ้าหน้าที่" หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๖) "อธิบดี" หมายความว่า อธิบดีกรมป่าไม้

(๗) "รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และมีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่ และออกกฎกระทรวงเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด ๓

การกำหนดที่ดินให้เป็นอุทยานแห่งชาติ

มาตรา ๖ เมื่อรัฐบาลเห็นสมควรกำหนดบริเวณที่ดินแห่งใดที่มีสภาพธรรมชาติเป็นที่น่าสนใจ ให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิมเพื่อสงวนไว้ให้เป็นประโยชน์แก่การศึกษาและรื่นรมย์ของประชาชน ก็ให้มีอำนาจกระทำได้ โดยประกาศพระราชกฤษฎีกาและให้มีแผนที่แสดงแนวเขตแห่งบริเวณที่กำหนดนั้นแนบท้ายพระราชกฤษฎีกาด้วย บริเวณที่กำหนดนี้เรียกว่า " อุทยานแห่งชาติ "

ที่ดินที่จะกำหนดให้เป็นอุทยานแห่งชาตินั้น ต้องเป็นที่ดินที่มีได้อยู่ในกรรมสิทธิ์หรือครอบครองโดยชอบธรรมด้วยกฎหมายของบุคคลใดซึ่งมิใช่ทบวงการเมือง

มาตรา ๗ การขยายหรือการเพิกถอนอุทยานแห่งชาติทั้งหมด ให้มีการกระทำโดยพระราชกฤษฎีกาและในกรณีที่มีใช่เป็นการเพิกถอนอุทยานแห่งชาติทั้งหมด ให้มีแผนที่แสดงเขตที่เปลี่ยนแปลงไปแนบท้ายพระราชกฤษฎีกาด้วย

มาตรา ๘ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่จัดให้มีหลักเขตและป้าย หรือเครื่องหมายอื่นแสดงเขตอุทยานแห่งชาติได้ตามสมควร เพื่อให้ประชาชนเห็นได้ว่าเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด ๒

คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ

มาตรา ๙ ให้มีกรรมการคนหนึ่ง เรียกว่า "คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ" ประกอบด้วยปลัดกระทรวงเกษตรเป็นประธาน อธิบดีกรมป่าไม้ ผู้แทนกรมมหาดไทย ผู้แทนกรมที่ดิน และกรรมการอื่นไม่เกินสิบเจ็ดคนซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้ง

มาตรา ๑๐ กรรมการซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้งอยู่ในตำแหน่งคราวละสองปี กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

มาตรา ๑๑ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระตามมาตรา ๑๐ กรรมการพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) คณะรัฐมนตรีให้ออก
- (๔) เป็นบุคคลไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ
- (๕) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่คดีความผิดที่เป็นลหุโทษหรือความผิดอันได้กระทำโดยประมาท

เมื่อกรรมการพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ คณะรัฐมนตรีอาจแต่งตั้งผู้อื่นแทนได้ กรรมการผู้ได้รับแต่งตั้งตามความในวรรคก่อนอยู่ในตำแหน่งตามวาระที่ผู้ที่ตนแทน

มาตรา ๑๒ การประชุมคณะกรรมการ ถ้าประธานกรรมการไม่มาประชุม หรือไม่อยู่ในที่ประชุม ให้คณะกรรมการเลือกกรรมการคนหนึ่งเป็นประธานในที่ประชุม

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุม ให้ถือเอาเสียงข้างมาก

กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกหนึ่งเสียงเป็นเสียงชี้ขาด

มาตรา ๑๓ การประชุมทุกคราว ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่ต่ำกว่ากึ่งจำนวนของกรรมการทั้งหมด จึงจะเป็นองค์ประชุม

มาตรา ๑๔ คณะกรรมการจะตั้งอนุกรรมการเพื่อพิจารณา หรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมายก็ได้

มาตรา ๑๕ คณะกรรมการมีหน้าที่ให้คำปรึกษาต่อรัฐมนตรีในเรื่องต่อไปนี้

- (๑) การกำหนดที่ดินให้เป็นอุทยานแห่งชาติ และการขยายหรือการเพิกถอนอุทยานแห่งชาติ
- (๒) การคุ้มครองและดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ
- (๓) เรื่องที่รัฐมนตรีปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด ๓

การคุ้มครองและดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ

มาตรา ๑๖ ภายในเขตอุทยานแห่งชาติ ห้ามมิให้บุคคลใด

- (๑) ยึดถือหรือครอบครองที่ดิน รวมตลอดถึงกันสร้าง แผ้วถาง หรือเผาป่า
- (๒) เก็บหา นำออกไป ทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตราย หรือทำให้เสื่อมสภาพ ซึ่งไม้ งามไม้ น้ำมึนยาง น้ำมันสน แร่หรือทรัพยากรธรรมชาติอย่างอื่น
- (๓) นำสัตว์ออกไป หรือกระทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายแก่สัตว์
- (๔) ทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายหรือทำให้เสื่อมสภาพแก่ดิน หิน กรวด หรือทราย
- (๕) เปลี่ยนแปลงทางน้ำหรือทำให้น้ำในลำน้ำ ลำห้วย หนอง บึง ท่วมท้นหรือเหือดแห้ง
- (๖) ปิดหรือทำให้กีดขวางแก่ทางน้ำหรือทางบก
- (๗) เก็บหา นำออกไป ทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตราย หรือทำให้เสื่อมสภาพ ซึ่งกล้วยไม้ น้ำผึ้ง ครั่ง ถ่านไม้ เปลือกไม้ หรือมูลค้างคาว
- (๘) เก็บหรือทำด้วยประการใดๆ ให้เป็นอันตรายแก่ดอกไม้ ใบไม้ หรือ ผลไม้
- (๙) นำยานพาหนะเข้าออกหรือขับยานพาหนะในทางที่มีได้จัดไว้เพื่อการนั้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (๑๐) นำอากาศยานขึ้นลงในทางที่มีได้จัดไว้เพื่อการนั้น เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (๑๑) นำหรือปล่อยปลุกสัตว์เข้าไป
- (๑๒) นำสัตว์เลี้ยงหรือสัตว์พาหนะเข้าไป เว้นแต่จะได้อุปถัมภ์ตามระเบียบที่อธิบดีกำหนดโดยอนุมัติของรัฐมนตรี
- (๑๓) เข้าไปดำเนินกิจการใดๆ เพื่อหาผลประโยชน์ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่
- (๑๔) ปิดประกาศ โฆษณา หรือขีดเขียนในที่ต่างๆ
- (๑๕) นำเครื่องมือสำหรับล่าสัตว์หรือจับสัตว์ หรืออาวุธใดๆ เข้าไป เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ และปฏิบัติตามเงื่อนไขซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่ผู้อนุญาตนั้นกำหนดไว้
- (๑๖) ยิงปืน ทำให้เกิดระเบิดซึ่งวัตถุระเบิด หรือจุดดอกไม้เพลิง
- (๑๗) ส่งเสียงอื้อฉาวหรือกระทำการอื่นอันเป็นการรบกวน หรือเป็นที่เดือดร้อนรำคาญแก่คนหรือสัตว์
- (๑๘) ทิ้งขยะมูลฝอยหรือสิ่งต่างๆในที่ที่มีได้จัดไว้เพื่อการนั้น
- (๑๙) ทิ้งสิ่งที่เป็นเชื้อเพลิงซึ่งอาจทำให้เกิดเชื้อเพลิง

มาตรา ๑๗ ห้ามมิให้บุคคลใดกระทำให้หลักเขต ป้าย หรือเครื่องหมายอื่น ซึ่งพนักงานเจ้าหน้าที่จัดให้มีตามพระราชบัญญัตินี้ เคลื่อนที่ ลบเลือน เสียหาย หรือไร้ประโยชน์

มาตรา ๑๘ บทบัญญัติในมาตรา ๑๖ และมาตรา ๑๗ มิให้ใช้บังคับแก่พนักงานเจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติการไปเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองและดูแลรักษาอุทยานแห่งชาติ หรือการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ หรือเพื่อเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อำนวยความสะดวกในการทัศนศึกษาหรือการพักอาศัย หรือเพื่ออำนวยความสะดวก หรือให้ความรู้แก่ประชาชน ทั้งนี้ต้องเป็นไปตามระเบียบที่อธิบดีกำหนดโดยอนุมัติของรัฐมนตรีก่อน

(มาตรา ๓๐ แก้ไขโดยมาตรา ๓ แห่ง พ.ร.ก. แก้ไขเพิ่มพ.ร.บ. อุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔ พ.ศ.๒๕๓๒)

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

จอมพล ส. ธนะรัชต์

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ เพื่อคุ้มครองรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ เช่น พันธุ์ไม้และของป่า สัตว์ป่า ตลอดจนทิวทัศน์ ป่าและภูเขาให้คงอยู่ในสภาพธรรมชาติเดิม มิให้ถูกทำลายหรือเปลี่ยนแปลงไป เพื่ออำนวยความสะดวกทั้งทางตรงและทางอ้อมแก่รัฐและประชาชนสืบไป

(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๗๘ ตอนที่ ๘๐ วันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๐๔)

หมายเหตุ เหตุผลในการประกาศใช้พระราชกำหนดฉบับนี้ คือ โดยที่มาตรา ๓๐ แห่งพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.๒๕๐๔ ได้กำหนดสัมปทานอาชญาบัตร ประทานบัตร และใบอนุญาตที่ทางราชการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ตามกฎหมายต่างๆ ซึ่งออกให้แก่บุคคลไว้แล้ว ก่อนที่จะมีการกำหนดเป็นเขตอุทยานแห่งชาติในพื้นที่ที่อนุญาตดังกล่าว ยังคงมีผลใช้บังคับต่อไปตราพระราชกำหนดแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๕๔๔ พ.ศ. ๒๕๓๒ และได้มีบทบัญญัติกำหนดให้สิทธิการทำกิจการที่ได้รับสัมปทานตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ ต้องสิ้นสุดลงหากพื้นที่สัมปทานเป็นเขตอุทยานแห่งชาติสมควรแก้ไขมาตรา ๓๐ ดังกล่าว ให้สอดคล้องกับการแก้ไขพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๕๔๔ และโดยที่เป็นกรณีฉุกเฉินที่มีความจำเป็นรีบด่วนในอันที่จะรักษาความปลอดภัยสาธารณะ และเพื่อป้องกันภัยพิบัติสาธารณะจึงจำเป็นต้องตราพระราชกำหนดนี้

(ราชกิจจานุเบกษา เล่ม ๑๐๖ ตอนที่ ๘ วันที่ ๑๔ มกราคม ๒๕๓๒)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดเชียงราย

ในเขตอำเภอเมือง

- 1.) อนุสาวรีย์พ่อขุนเม็งรายมหาราช ตั้งอยู่ในตัวเมืองเชียงราย บริเวณทางแยกที่จะไปอำเภอแม่จัน
- 2.) วัดพระสิงห์ ตั้งอยู่บนถนนสิงห์ไคล แต่เดิมเคยเป็นที่ประดิษฐานของพระพุทธรูปสิงห์ วัดนี้มีรอยพระพุทธรูปจำลองบนแผ่นศิลา กว้าง 5 นิ้ว ยาว 2 ฟุต มีอักษรขอมโบราณจารึกว่า “ กุศลลาภมา- อกุศลลาภมา “
- 3.) วัดพระแก้ว ตั้งอยู่ใจกลางเมืองเชียงราย เป็นวัดที่ค้นพบพระแก้วมรกตที่ประดิษฐานอยู่ ณ วัดพระแก้ว กรุงเทพฯ
- 4.) สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ฯ ตั้งอยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงรายประมาณ 8 กิโลเมตร บนเส้นทาง เชียงราย – แม่จัน เข้าไปทางด้านหลังสถาบันราชภัฏเชียงราย มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 620 ไร่
- 5.) ไร่แม่ฟ้าหลวง เป็นมูลนิธิ ตั้งอยู่ที่อำเภอป่าจี่ ตำบลรอบเวียง ห่างจากตัวเมืองเชียงราย ประมาณ 4 กิโลเมตร
- 6.) สวนอุทยานน้ำตกขุนกรณ์ อยู่บนเทือกเขาตอยช้าง ตำบลแม่กรณ์ ห่างจากตัวเมืองตามทางหลวงหมายเลข 1211 ประมาณ 15 กิโลเมตร ชาวบ้านเรียกว่า “ น้ำตกตาดหมอก “ มีความสูงถึง 70 เมตร
- 7.) น้ำตกแม่กก เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านตัวเมืองเชียงราย มีความยาวรวมทั้งสิ้น 130 กิโลเมตร นักท่องเที่ยวสามารถเช่าเรือจากท่าเรือแม่กกจากตัวเมืองเพื่อท่องเที่ยวชมทัศนียภาพของแม่น้ำกกได้

แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่จัน

- 8.) ดอยแม่สลอง ในช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์ จะมีดอกนางพญาเสือโคร่ง ซึ่งเป็นซากุระพันธุ์ที่เล็กที่สุด สีส้มพุ่มขาว บานสะพรั่งตลอดแนวทางขึ้นดอยแม่สลอง
- 9.) หมู่บ้านอีเก้อดอยแสนใจ เป็นชาวเขาเผ่าอีเก้อมีเครื่องแต่งกายที่สวยงาม และมีประเพณีที่น่าสนใจ คือ ประเพณีไล่ซิงซ่า ซึ่งจัดขึ้นราวเดือนสิงหาคมของทุกปี

แหล่งท่องเที่ยวในเขตกิ่งอำเภอแม่ฟ้าหลวง

- 10.) สวนแม่ฟ้าหลวง อยู่ด้านหน้าพระตำหนักดอยตุง เป็นสวนไม้ดอกไม้ประดับนานาพรรณ มีเนื้อที่ประมาณ 10 ไร่
- 11.) อ่างเก็บน้ำป่ากล้วย เป็นที่กักเก็บน้ำไว้ใช้ สำหรับศูนย์อำนวยการโครงการพัฒนาดอยตุง
- 12.) พระธาตุดอยตุง อยู่บนทางหลวงหมายเลข 1149 เป็นที่บรรจุพระรากขวัญเบื้องซ้าย (กระดุกไหลปลาแร่) ของพระพุทธเจ้า ซึ่งนำมาจากมัยมประเทศ

13.) หมู่บ้านชาวเขา เช่น เผ่าอีเก้อ มูเซอ และจีนฮ่อ ตั้งอยู่ระหว่างทางขึ้นสู่อดดอยตุง

14.) จุดชมวิว บนกิโลเมตรที่ 12 และ กิโลเมตรที่ 14 สามารถมองเห็นทิวทัศน์ได้ไกล เช่น จุดชมวิวบนดอยช้างมูบ ดอยผาฮี้ และดอยผาหมี

แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอแม่สาย

- 15.) ท่าขี้เหล็ก ติดกับประเทศสหภาพพม่า เป็นสถานที่ที่นักท่องเที่ยวนิยมข้ามฝั่งไปซื้อสินค้าพื้นเมืองของพม่าไปฝากญาติมิตร
- 16.) ถ้ำปุม ถ้ำปลา ถ้ำเสานหินพญานาค อยู่ที่ดอยจ้อง เป็นภูเขาหินปูน ประกอบด้วย ถ้ำหินงอกหินย้อย และทางน้ำไหลมากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17.) ขุนนางนอน เป็นแอ่งน้ำไหลจากถ้ำบริเวณคอยจ้อง น้ำในแอ่งเย็น สภาพแวดล้อมร่มรื่น ด้วยต้นไม้ใหญ่

แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอเชียงแสน

18.) พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงแสน เป็นที่เก็บรวบรวมโบราณวัตถุที่ได้จากบริเวณเมืองโบราณเชียงแสนและพื้นที่ใกล้เคียง

19.) วัดพระธาตุเจดีย์หลวง ประกอบด้วยเจดีย์ประธานทรงระสังแบบล้านนา สูง 88 เมตร ฐานกว้าง 24 เมตร เป็นเจดีย์ที่ใหญ่ที่สุดในเชียงแสน

20.) ทะเลสาบเชียงแสน เป็นอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ในฤดูหนาวจะมีฝูงนกน้ำอพยพมาจากชายที่ทะเลสาบแห่งนี้

21.) สบรวก (ดินแดนสามเหลี่ยมทองคำ) จุดนี้เป็นจุดที่มองเห็นฝั่งพม่าและลาวได้อย่างชัดเจน

ในเขตอำเภอเชียงของ

22.) บ้านหาดบ้าย เป็นหมู่บ้านของชาวไทยลื้อ ที่มีขนบธรรมเนียมประเพณีอันงดงามน่าสนใจ โดยเฉพาะฝีมือการทอผ้าพื้นเมืองที่มีชื่อเสียงจากอำเภอเวียงของ

แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอเวียงแก่น

23.) คอยผาตั้ง เป็นจุดชมวิวยุทธ - ลาว สองฝั่งโขง และทะเลหมอกได้ตลอดปี โดยเฉพาะช่วงเดือนธันวาคมถึงมกราคม

แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอเทิง

24.) ภูชี้ฟ้า เป็นจุดชมวิวยุทธ - ลาว มีลักษณะเป็นยอดเขาแหลมชี้ขึ้นไปบนท้องฟ้า บนยอดภูชี้ฟ้าเป็นทุ่งหญ้ากว้างถึง 1 ตารางกิโลเมตร โดยมีหน้าผาเป็นแนวยาวยื่นไปทางฝั่งประเทศลาว มองเห็นหมู่บ้านลาวที่เรียกว่า เชียงตอง

แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอพาน

25.) บ่อน้ำร้อนบ้านทรายขาว ห่างจากเชียงราย 37 กิโลเมตร มีบ่อน้ำร้อนจำนวน 2 บ่อและศาลาที่พักผ่อน

26.) พระธาตุจอมแก้ว เป็นพระธาตุที่ชาวอำเภอพานและอำเภอใกล้เคียงนับถือ

27.) น้ำตกถ้ำผาโขง และถ้ำน้ำลอด

28.) น้ำตกถ้ำผายาว

29.) อุทยานแห่งชาติดอยหลวง มีพื้นที่ครอบคลุมในท้องที่อำเภอแม่สรวย อำเภอพาน อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย อำเภอวังเหนือ จังหวัดลำปาง และอำเภอแม่ใจ อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา มีน้ำตกปูแกง สูงถึง 9 ชั้น มีการทับถมของหินปูนที่ปนมากับน้ำทำให้เกิดหินงอกหินย้อยมากมายบริเวณน้ำตก

30.) พระธาตุสามดวง

แหล่งท่องเที่ยวในเขตอำเภอเวียงป่าเป้า

31.) บ่อน้ำร้อนธรรมชาติ อยู่อำเภอแม่เจดีย์ใหม่ กิโลเมตรที่ 64 -65 มีบ่อน้ำร้อน 2 บ่อ ในบริเวณมีชาวบ้านนำไม้มาขาย เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวทดสอบต้มในบ่อน้ำร้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้จัดทำ

ชื่อ - สกุล นางสาวสุภาวรี ดีสูงเนิน

เกิดวันที่ 8 กรกฎาคม 2521 สัญชาติ ไทย

เชื้อชาติ ไทย ศาสนา พุทธ

ที่อยู่ตามสำเนาทะเบียนบ้าน 255/12 หมู่ 1 ถนนเชียงใหม่-ลำพูน ตำบลหนองหอย อำเภอเมือง
จังหวัดเชียงใหม่ 50000 โทรศัพท์ 053 - 802713

ประวัติการศึกษา

- (2526) สำเร็จการศึกษาระดับอนุบาล โรงเรียนชินเชิง จังหวัดเชียงใหม่
- (2532) สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุศึกษา จังหวัดเชียงใหม่
- (2535) สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนวัดมโนทัยพยุห์ จังหวัดเชียงใหม่
- (2539) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่
- (2541) สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาช่างเทคนิคสถาปัตยกรรม สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตภาคพายัพ จังหวัดเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้