

แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
เพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

IMPROVEMENT OF THE MANGROVE FOREST AREA IN MUANG MAI
CHONBURI TO THE CONSERVATION AND ECOTOURISM

ทศพร อภิปรัชญาร

TOSSAPORN APIPRATCHAYATORN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาดมหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ. 2550

KMITL.-2007-ED-M-221-090

แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
เพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

IMPROVEMENT OF THE MANGROVE FOREST AREA IN MUANG MAI
CHONBURI TO THE CONSERVATION AND ECOTOURISM

ทศพร อภิปรัชญารุ
TOSSAPORN APIPRATCHAYATORN

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรม
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ.2550

KMITL-2007-ED-M-221-090

IMPROVEMENT OF THE MANGROVE FOREST AREA IN MUANG MAI
CHONBURI TO THE CONSERVATION AND ECOTOURISM

TOSSAPORN APIPRATCHAYATORN

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF
MASTER OF INDUSTRIAL EDUCATION IN ARCHITECTURE
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

2007

KMITL-2007-ED-M-221-090

COPYRIGHT2007

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

หัวข้อวิทยานิพนธ์

แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่
ชลบุรี เพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

นักศึกษา

นายทศพร อภิปรัชญาธร

รหัสประจำตัว

48063402

ปริญญา

ครุศาสตรบัณฑิต สาขาบริหารการศึกษามหาบัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

พ.ศ.

2550

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.สุรศักดิ์ กังขาว

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อการศึกษาสภาพพื้นที่ปัจจุบันด้านกายภาพในเขตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี ศึกษาความต้องการและความคิดเห็นของประชาชน นักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ในศูนย์ศึกษารวมชาติ และเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ประชาชน จำนวน 95 คน, นักท่องเที่ยว จำนวน 60 คน และเจ้าหน้าที่ในศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาออกเป็น 2 แบบ คือ แบบสำรวจ เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะทางกายภาพของพื้นที่โดยเป็นการสำรวจด้วยตัวเอง และการสัมภาษณ์ เพื่อการศึกษาความต้องการและความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ คำร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันทางกายภาพของพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี แบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลักๆ ได้แก่ ป่าชายเลนที่อยู่ในศูนย์ศึกษารวมชาติ และป่าชายเลนในบริเวณพื้นที่โดยรอบ ซึ่งปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนที่อยู่ในศูนย์ศึกษารวมชาติบางส่วนและป่าชายเลนในบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง ยังขาดกระบวนการวางแผนจัดการที่ดี และไม่มีการพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม ซึ่งจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่แถบบริเวณป่าชายเลนเมืองใหม่ชลบุรีนั้น มีอาคารของหน่วยงานราชการตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น ประชาชนทั้งภายนอก และภายในพื้นที่จำเป็นต้องเข้ามาติดต่อราชการและเข้ามาใช้พื้นที่บริเวณดังกล่าว อีกทั้งยังมีการจัดกิจกรรมชุมชนต่าง ๆ เช่น ตลาดนัด เป็นต้น จึงส่งผลกระทบต่อพื้นที่ป่าชายเลนและบริเวณใกล้เคียงมากขึ้นด้วย

ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยกำหนดออกเป็น 6 หัวข้อ ดังนี้

1. เขตหวงห้าม (Strict Nature Reserve Zone) กำหนดให้เป็นพื้นที่หวงห้ามอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายเพราะเป็นพื้นที่ที่มีความเปราะบาง
2. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (Primitive Zone) กำหนดให้เป็นพื้นที่สงวนอย่างชัดเจน เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ ควรค่าแก่การอนุรักษ์และก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของพื้นที่เช่นกัน
3. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ (Recovery Zone) กำหนดพื้นที่เพื่อปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกทำลาย ให้กลับคืนสู่สภาพทางธรรมชาติที่สมบูรณ์ตามเดิม
4. เขตศึกษาหาความรู้ (Outdoor Recreation Zone) กำหนดพื้นที่ให้เป็นพื้นที่ศึกษาความรู้ทางธรรมชาติอย่างชัดเจน โดยจัดให้มีกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศและสิ่งอำนวยความสะดวกให้มากขึ้น
5. เขตบริการ (Intensive Use Zone) กำหนดเป็นเขตพื้นที่ไว้รองรับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ให้เพียงพอกับความต้องการ
6. เขตกิจกรรมพิเศษ (Special Use Zone) กำหนดและแบ่งพื้นที่ให้ชัดเจนให้เป็นพื้นที่ที่สามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างเต็มที่และเหมาะสม

Thesis Title	Improvement of the mangrove forest area in muang mai chonburi to the conservation and ecotourism
Student	Mr.Tossaporn Apipratchayatorn
Student ID.	48063402
Degree	Master of Industrial Education
Program	Architecture
Year	2007
Thesis Advisor	Associate Professor Surasak Kangkhao
Thesis Co-Advisor	Assistant Professsor Dr.Lertlak Klinhom

ABSTRACT

The purpose of this research were to study the present physical environment of the mangroves forest area in Muang Mai Chonburi to be finding requirement and opinion of local people, tourists, and staffs who worked in the mangroves and nature conservation for ecotourism center. This research could suggest for improving the mangroves forest area in Muang Mai Chonburi to the conservation and ecotourism. The amount of sample groups for this research were 95 local peoples,60 tourists and 15 staffs of the mangrove and nature conservation for ecotourism center in Chonburi. The instruments used in this research were devided 2 items; 1. The survey technics for the physical area data collection. 2. The interview technics for study requirement and opinion of samples. The statistics analysis was percentage.

The results found out that the present physical environment of the mangroves could be divided into two parts, which were the mangroves in the conservation center and the mangroves outside the center, Those areas mentioned, were not good enough for management and there was no proper improvement. Which will create negative image of the city, especially the mangrove at Muang Mai, there were too many government buildings, so many people from all around Chonburi has to come there for official communion. There others community activities such as market fairs, this also impacted to the mangroves and the around area.

The researcher has found the solutions to improve of the mangrove forest area in Muang Mai Chonburi to the conservation and ecotourism, there were six of them.

1. Strict Nature Reserve Zone, was very fragile, it will be very strict for anyone to enter.

2. Primitive Zone, was enrich in nature resources this area will be very worth for the reservation because it will be the image of this area.

3. Recovery Zone, was for recovery mangroves.

4. Outdoor Recreation Zone, was for education and ecotourism and would be provide more accommodations.

5. Intensive Use Zone, was for facility development people and government officers.

6. Special Use Zone, was for other profitable.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้อย่างดี โดยคำปรึกษาในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวกับการทำวิจัย และคำแนะนำถึงแนวทางวิธีการคิดที่เป็นระบบ และวิเคราะห์อย่างมีแบบแผน ด้วยความกรุณาของท่าน รศ.สุรศักดิ์ กังขาว ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร. เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ตลอดจน ผศ.สมพล ดำรงเสถียร , รศ.ดร.ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ และ อาจารย์ ลันติ กวินวงศ์ไพบูลย์ ที่เสียสละเวลาจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์

นอกจากนี้ ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์จากผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจแบบสัมภาษณ์ และเจ้าหน้าที่ของหน่วยงานราชการต่างๆ ในจังหวัดชลบุรีที่ได้ให้ข้อมูลเอกสารประกอบการวิจัย

กราบขอบพระคุณท่านบิดามารดาและครอบครัวที่ช่วยเป็นกำลังใจและส่งเสริมสนับสนุนในการศึกษาจนสามารถผ่านอุปสรรคที่มีมาโดยตลอด

ท้ายสุดนี้ผู้วิจัยได้เรียนรู้ถึงความสำเร็จที่ดี ซึ่งจะต้องมีการแนะนำและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ภายในกลุ่มเพื่อนร่วมชั้นเรียน เพื่อผลักดันให้เดินก้าวไปได้ตามขั้นตอนและกระบวนการต่างๆ

ทศพร อภิปรัชญาธร

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	III
กิตติกรรมประกาศ.....	V
สารบัญ.....	VI
สารบัญตาราง.....	XI
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย.....	4
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 นโยบาย และแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี.....	8
2.1.1 นโยบายด้านการท่องเที่ยว.....	8
2.1.2 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ.....	9
2.2 แนวคิดที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	9
2.2.1 แนวคิดการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์ และท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	9
2.2.2 แนวคิดการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก.....	12
2.3 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชลบุรี.....	38
2.4 สภาพทั่วไปของพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี.....	47
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	55
2.5.1 การศึกษาแนวคิดในการควบคุมและออกแบบพื้นที่ริมน้ำ.....	55
2.5.2 แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง.....	57

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 การดำเนินงานวิจัย.....	60
3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	60
3.1.1 ประชากร.....	60
3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง.....	60
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
3.2.1 การสร้างเครื่องมือ.....	61
3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ.....	62
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	62
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	64
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ.....	64
4.1.1 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่.....	64
4.1.2 ข้อมูลจากการสำรวจการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	74
4.1.3 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	80
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์.....	85
4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....	85
4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว.....	90
4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของ พื้นที่.....	97
4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก.....	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	105
5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล.....	105
5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	105
5.1.2 ประชากรกลุ่มตัวอย่าง.....	105
5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	105
5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	106
5.1.5 สรุปผลการวิจัย.....	106
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	106
5.2.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้.....	109
5.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการส่งเสริมและการรณพื้นที่.....	111
5.2.3 แนวทางการออกแบบปรับปรุงพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ.....	111
บรรณานุกรม	119
ภาคผนวก.....	121
ภาคผนวก ก. เอกสารทางราชการ.....	122
ภาคผนวก ข. แบบสัมภาษณ์.....	124
ประวัติผู้เขียน.....	140

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวและป้องกันอันตรายให้กับผู้มาเยือน.....	14
2.2 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ศึกษารวมชาติ/วัฒนธรรม.....	29
2.3 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเพิ่มความสะดวกสบาย ในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ.....	33
2.4 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่.....	37
4.1 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่.....	85
4.2 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว.....	87
4.3 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี).....	88
4.4 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่.....	90
4.5 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว.....	93
4.6 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)	96
4.7 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่.....	97
4.8 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว.....	99
4.9 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี).....	100
4.10 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่.....	101

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.11 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็น นักท่องเที่ยวนักท่องเที่ยว.....	102
4.12 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็น เจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี).....	103

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แสดงศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี).....	2
1.2 แสดงสะพานไม้เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติของศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี).....	2
1.3 แสดงแนวพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี.....	3
2.1 สัญลักษณ์สากลที่สำคัญที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและการบริการ.....	13
2.2 แสดงแผนที่จังหวัดชลบุรี.....	39
2.3 แสดงแผนที่สถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดชลบุรี.....	44
2.4 แสดงพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามพื้นที่บริเวณป่าชายเลน.....	47
2.5 แสดงพันธุ์ไม้ที่แบ่งเขตการขึ้นตามระดับน้ำทะเล.....	48
2.6 แสดงระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน.....	49
2.7 แสดงต้นโกงกางที่อยู่พื้นที่ป่าชายเลน.....	50
2.8 แสดงต้นโกงกางและต้นเสม็ดดำที่อยู่ตามพื้นที่ป่าชายเลน.....	51
2.9 แสดงต้นเสม็ดทะเลที่อยู่ตามพื้นที่ป่า.....	51
2.10 แสดงนกกินปลาชนิดต่างๆ ที่หากินตามพื้นที่ป่าชายเลน.....	51
2.11 แสดงสัตว์น้ำและนกกินปลานานาชนิดต่างๆ	52
2.12 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี.....	53
2.13 แสดงทางสัญจรเพื่อไปยังบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน.....	54
2.14 แนวทางในการควบคุมการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ริมน้ำของ เย็นจิตร สุวีรานนท์.....	57
2.15 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ ผังบริเวณและทัศนียภาพโดยรวมของ รูปณี รัตนถาวร.....	59
4.1 แสดงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ป่าชายเลน.....	64
4.2 แสดงแนวถนน,แหล่งน้ำและเส้นทางคมนาคม.....	65
4.3 ภาพถ่ายทางอากาศของสภาพพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี.....	66
4.4 แสดงถนนสายหลักที่ใช้เข้าสู่พื้นที่ (ถนนพระยาสุโจจา).....	67
4.5 แสดงถนนสายหลักที่ตัดแยกจากถนนพระยาสุโจจา.....	67
4.6 แสดงถนนสายรองที่ตัดแยกจากถนนพระยาสุโจจาอีกเส้นทางหนึ่ง.....	68

สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.7 แสดงถนนสายย่อยที่แยกจากถนนสายหลักและสายรองที่ใช้สัญจรเรียบพื้นที่ป่าชายเลน.....	68
4.8 แสดงการทำกิจกรรมของประชาชนในสวนสุขภาพ (สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี).....	68
4.9 แสดงพื้นที่โล่งและถนนที่ใช้ในการจัดตั้งตลาดนัดชุมชน.....	69
4.10 แสดงสถานที่จัดตลาดนัดของชุมชนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี.....	70
4.11 แสดงป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ในขณะที่น่าทะเลกำลังขึ้นในช่วงเย็น.....	71
4.12 แสดงสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน.....	72
4.13 แสดงสะพานเดินศึกษาธรรมชาติและป้ายสื่อความหมาย.....	72
4.14 แสดงจุดชมวิวของท้องทะเลในบริเวณสะพานเดินศึกษาธรรมชาติ.....	73
4.15 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	74
4.16 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตหวงห้าม.....	75
4.17 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตสงวนสภาพธรรมชาติ.....	76
4.18 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ.....	77
4.19 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตศึกษาธรรมชาติ.....	78
4.20 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตบริการ.....	79
4.21 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนที่เขตกิจกรรมพิเศษ.....	80
4.22 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือน.....	81
4.23 แสดงเรือนเพาะชำกล้าไม้ (สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่).....	82
4.24 แสดงสื่อสื่อความหมายทางธรรมชาติ (สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ)	83
4.25 แสดงสะพานไม้ทางเดินเท้าศึกษาธรรมชาติ (สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ)....	84
5.1 แสดงการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	111
5.2 แสดงผังโดยรวมของพื้นที่ที่เป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลน.....	113
5.3 แสดงการจัดวางพื้นที่ที่เป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลน.....	114
5.4 แสดงการจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ที่เป็นแนวทางในการปรับปรุง.....	115
5.5 แสดงทัศนียภาพจากถนนสายหลักที่เข้าสู่พื้นที่ของป่าชายเลน.....	116
5.6 แสดงทัศนียภาพบริเวณสวนสาธารณะ สวนสุขภาพ และสนามเด็กเล่น.....	116
5.7 แสดงทัศนียภาพบริเวณจุดพักผ่อนและจุดชมวิวของป่าชายเลนและชายฝั่งทะเล.....	117

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.8 แสดงทัศนียภาพบริเวณจุดชมวิวต่างๆ.....	117
5.9 แสดงทัศนียภาพบริเวณศูนย์ศึกษาทางธรรมชาติและเส้นทางเดินชมธรรมชาติ.....	118
5.10 แสดงทัศนียภาพบริเวณบ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักแรม.....	118

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ป่าชายเลนจัดอยู่ในประเภทป่าไม้ที่ไม่ผลัดใบ ประกอบด้วยชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ ส่วนใหญ่ จะมีใบเขียวชอุ่มตลอดปี การผลัดใบค่อยเป็นค่อยไป ซึ่งเป็นลักษณะประจำของป่าดงดิบ หรือป่าที่พื้นฟูขึ้นใหม่เต็มที่แล้ว บางทีเรียกว่าป่าชายเลนน้ำเค็ม หรือป่าชายเลน มีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น แต่ละชนิดมีรากค้ำยัน และรากหายใจแตกต่างกันไป ป่าประเภทนี้จะพบขึ้นอยู่ตามที่ดินเลน ริมทะเล หรือบริเวณปากแม่น้ำใหญ่ ๆ ซึ่งมีน้ำเค็มท่วมถึงตามริมชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก มีอยู่ทุกจังหวัด แต่ที่มากที่สุด คือบริเวณปากแม่น้ำเวฬุ อำเภอขลุง จังหวัดจันทบุรี

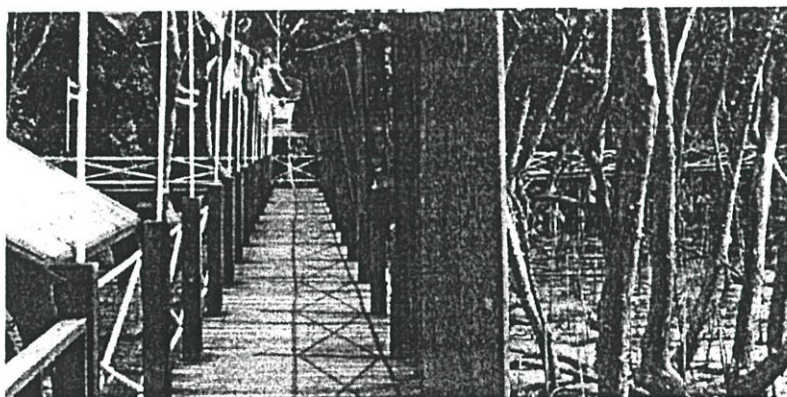
ป่าชายเลนจะปรากฏตามชายฝั่งทะเลในบริเวณอ่าวไทย บริเวณภาคตะวันตก ใกล้ฝั่งเขมร และชายฝั่งทะเลอันดามัน

จังหวัดชลบุรี เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีป่าชายเลนอยู่ และเป็นป่าชายเลนแหล่งสุดท้ายที่อุดมสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งตั้งอยู่ที่ ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่ ที่ยังไม่มีการบุกรุกทำลาย เป็นพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ มีความหลากหลายทางธรรมชาติและชีวภาพ รวมถึงสภาพของป่าชายเลนอันอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น ลูกปลา,ปู ฯลฯ เพื่อที่จะกลับไปสู่ท้องทะเลอันกว้างใหญ่ต่อไป และจะเป็นวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ รวมทั้งสัตว์ปีกที่มาอาศัยอยู่ที่ป่าชายเลน จะเป็นเสน่ห์ดึงดูดให้ผู้คนอยากไปสัมผัส หรือเรียนรู้ รวมทั้งวิถีชีวิตที่สวยงาม มีความร่มรื่นของพรรณไม้ชนิดต่างๆ ของป่าชายเลน มีอากาศที่บริสุทธิ์ และนกนานาชนิดที่ดำรงอยู่ โดยในปี 2544 ศูนย์ศึกษาธรรมชาติเพื่อการศึกษา และนันทนาการถือไว้ว่าเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ตามแผนแม่บทของการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศ ซึ่งเป็นการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวและการจัดการ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ที่มุ่งเน้นการจัดการที่ยั่งยืน เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่มวลมนุษยชาติ และสิ่งแวดล้อม ประกอบกับรัฐบาลมีนโยบายที่ต้องการให้อุตสาหกรรม การท่องเที่ยวเป็นตัวกระตุ้นเศรษฐกิจของประเทศตลอดจนแก้ไขปัญหาด้านกายภาพสิ่งแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว จังหวัดชลบุรีจึงได้ร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐ และเอกชนต่างๆ ที่จะป้องกัน และฟื้นฟูสภาพป่าชายเลนแห่งนี้ ซึ่งอยู่ใกล้ชุมชนเมือง มีความสะดวก และเดินทางไม่ไกลมากจึงได้จัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดชลบุรี (ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จังหวัดชลบุรี.



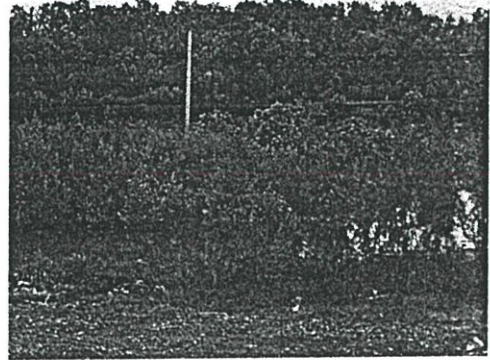
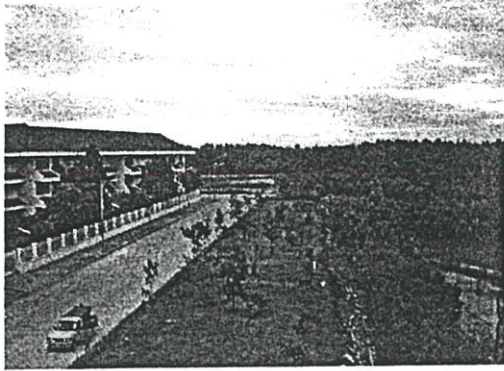
ภาพที่ 1.1 แสดงศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
(จังหวัดชลบุรี)

สำนักงานป่าไม้จังหวัดชลบุรีจึงได้ทำโครงการ และจัดสร้างทางเดินศึกษาธรรมชาติเป็นสะพานไม้ยาว 2,300 เมตร โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล เป็นเงินงบประมาณ 18 ล้านบาท ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยในปี พ.ศ.2546 หลังจากนั้นต่อมาในปี พ.ศ.2546 สำนักงานป่าไม้จังหวัดชลบุรีจึงได้ทำโครงการ ขอสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี และได้งบประมาณ 1.7 ล้านบาท เพื่อปรับปรุงบริเวณด้านหน้าจัดทำเป็นสวนสุขภาพ และทำราวเชือกสะพานเพื่อป้องกันอันตรายสำหรับผู้ที่จะเข้าไปศึกษาธรรมชาติ และท่องเที่ยว ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยในเดือนมกราคม พ.ศ.2547



ภาพที่ 1.2 แสดงสะพานไม้เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติของ

ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)



ภาพที่ 1.3 แสดงแนวพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

ปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวยังขาดกระบวนการวางแผนจัดการที่ดี และพัฒนาพื้นที่อย่างต่อเนื่องและเหมาะสม หากไม่มีการจัดวางแผนระเบียบที่ดินนั้น จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อภาพลักษณ์ของเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งพื้นที่แถบบริเวณป่าชายเลนเมืองใหม่ชลบุรีนั้น มีอาคารของหน่วยงานราชการตั้งอยู่เป็นจำนวนมาก ดังนั้น ประชาชนภายนอก และภายในพื้นที่จำเป็นต้องมาติดต่อราชการ และเข้ามาใช้พื้นที่บริเวณดังกล่าว จึงส่งผลกระทบต่อให้มีการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลนและบริเวณใกล้เคียงด้วย

สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นในปัจจุบันพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวยังขาดการวางแผนสนับสนุนเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การใช้ประโยชน์ที่ดินสาธารณะในบริเวณดังกล่าวส่วนใหญ่ไม่มีการบำรุงรักษาและปรับปรุงอย่างเหมาะสม อีกทั้งยังขาดการจัดการวางแผนพื้นที่โล่งที่เหมาะสมเพื่อกิจกรรมชุมชนต่าง ๆ เช่น ตลาดนัด เป็นต้น รวมถึงพื้นที่ริมชายฝั่งทะเลที่ยังขาดการดูแลรักษา ซึ่งบริเวณพื้นที่ดังกล่าวนั้นถือได้ว่าเป็นภาพลักษณ์ของเมืองอีกจุดหนึ่ง และยังเป็นจุดที่มีการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็วอีกจุดหนึ่งในจังหวัดชลบุรี

จากปัญหาข้างต้น ผู้วิจัยจึงศึกษาแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรีเพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยทำการศึกษาด้านกายภาพของพื้นที่, ศึกษาความต้องการ, ความคิดเห็นของประชากร, นักท่องเที่ยว และการสำรวจสภาพพื้นที่ป่าชายเลนดังกล่าวเพื่อกำหนดรูปแบบของการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนและบริเวณใกล้เคียงให้ดีขึ้น และที่สำคัญให้สอดคล้องกับพื้นที่

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.2.1 ศึกษาสภาพพื้นที่ปัจจุบันด้านกายภาพในเขตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
- 1.2.2 ศึกษาความต้องการและความคิดเห็นของประชาชนและนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) และที่เข้ามาใช้พื้นที่บริเวณใกล้เคียง
- 1.2.3 เสนอแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.3 กรอบแนวความคิดในการวิจัย

1.3.1 กรอบแนวความคิดการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพ จากงานวิจัยของสำนักงานนโยบาย และแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม (2541 : 3-1) ขอบเขตของการศึกษาสภาพปัจจุบันของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

1. การศึกษาสภาพที่ตั้ง
2. อาณาเขต
3. เนื้อที่
4. ลักษณะภูมิประเทศ
5. วิวัฒนาการของชายฝั่งทะเล

1.3.2 กรอบแนวคิดการศึกษาความต้องการเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การศึกษาความต้องการ, ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ และสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของประชากร, นักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์ศึกษาธรรมชาติ ที่เข้ามาใช้บริการในศูนย์ และพื้นที่ใกล้เคียงตามหลักการของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2541 : 4-38)

1.4 ขอบเขตของการวิจัย

1.4.1 ประชากร และ กลุ่มตัวอย่าง

1.4.1.1 ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวน 1,870 คน, นักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จำนวน 350 คน (ค่าเฉลี่ยต่อเดือน) และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานอยู่ที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จำนวน 25 คน

1.4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวน 1,870 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคาดเคลื่อน $\pm 10\%$ โดยใช้ตารางของ (Yamane) ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 คน , นักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชม

ศูนย์ศึกษารวมชาติจำนวน 350 คนต่อเดือน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคาดเคลื่อน $\pm 10\%$ โดยใช้ตารางของ (Yamane) ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน และเจ้าหน้าที่ในศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 15 คน

1.4.2 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ บริเวณศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ(จังหวัดชลบุรี) ซึ่งตั้งอยู่ที่ ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่ และ พื้นที่บริเวณใกล้เคียง

พื้นที่ที่ต้องการทำการการศึกษาได้แก่ พื้นที่เขตหวงห้าม พื้นที่เขตสงวนสภาพทางธรรมชาติ พื้นที่เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ พื้นที่เขตศึกษาหาความรู้ทางธรรมชาติ พื้นที่เขตบริการ และพื้นที่เขตกิจกรรมพิเศษ

1.4.3 ตัวแปรในการศึกษา

1.4.3.1 สภาพพื้นที่ทางกายภาพของป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

1.4.3.2 ความคิดเห็นและความต้องการของเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษารวมชาติฯ นักท่องเที่ยวและประชาชนที่เข้ามาใช้บริการศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) และที่เข้ามาใช้พื้นที่บริเวณใกล้เคียง

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 การปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หมายถึง การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ทางระบบนิเวศวิทยา ซึ่งพื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนา และมีความต้องการที่จะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และมีการกำหนดพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ชัดเจนได้ ดังนี้

1. เขตหวงห้าม หมายถึง เขตพื้นที่ที่มีสภาพธรรมชาติที่เปราะบาง มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมาก ไม่ควรมีการท่องเที่ยวใดๆ เกิดขึ้น ยกเว้นการใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาวิจัยตามภารกิจของอุทยานแห่งชาติหรือแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ทั้งนี้ต้องมีมาตรการ วิธีการ บุคลากรทางวิชาการที่เพียงพอและเหมาะสม

2. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ หมายถึง เขตพื้นที่สภาพทางสังคมพืช และทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของอุทยานแห่งชาติ หรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อนลูกอ่อน และเพาะพันธุ์สัตว์น้ำทางทะเลหลากหลายที่มีคุณค่าต่อการศึกษาต่อไป และไม่ให้เสื่อมโทรมลงไปมากกว่าเดิม และมีการกำหนดเขตการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นการเฉพาะเท่าที่จำเป็น และวางมาตรการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้ชัดเจน

3. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ หมายถึง บริเวณที่มีสภาพที่ถูกบุกรุกทำลายแต่ยังคงสภาพทางธรรมชาติไว้ สามารถฟื้นฟูสภาพเดิมขึ้นมาโดยการปลูกป่า หรือให้ฟื้นฟูตามธรรมชาติที่ได้รับการประเมินสภาพทางระบบนิเวศแล้ว เขตนี้ไม่ควรให้มีการท่องเที่ยว แต่สามารถกำหนดพื้นที่เฉพาะเท่าที่จำเป็นในการวางมาตรการ หรือการท่องเที่ยวเชิงฟื้นฟูอนุรักษ์ธรรมชาติและระบบนิเวศวิทยา

4. เขตศึกษาความรู้ หมายถึง เขตที่กำหนดไว้เพื่อการพักผ่อน และศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ รวมทั้งเป็นการป้องกันการกระทบกระเทือนที่จะเกิดในเขตบริการมีมากขึ้น เป็นการระบายความแออัดของการใช้พื้นที่เขตบริการให้มีการกระจายตัว ในช่วงเวลาที่มีมากในการท่องเที่ยวมาใช้บริการ และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามสมควร เขตนี้เป็นจุดรวมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และทางนิเวศ และควรมีการกำหนดกิจกรรมที่ชัดเจน

5. เขตบริการ หมายถึง เขตที่มีการกำหนดการรองรับพื้นที่พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน และเจ้าหน้าที่ ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) สามารถรองรับการขยายตัวที่จะเกิดขึ้น และต้องมีแหล่งพัฒนาสิ่งก่อสร้างในอนาคต เขตนี้จะเป็นจุดรวมของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ทางระบบนิเวศ และการท่องเที่ยวไทย ควรมีการกำหนดให้เด่นชัด

6. เขตกิจกรรมพิเศษ หมายถึง เขตที่คลุมครอบคลุมพื้นที่ ที่มีกิจกรรมของประชาชน หรือทางราชการที่มีขึ้น ก่อนการประกาศจัดตั้งเป็นศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

7. บริเวณเมืองใหม่ชลบุรี หมายถึง บริเวณที่มีอาณาเขตที่ตั้งอยู่ที่ถนนพระยาสุรเสนา ซึ่งมีอาณาเขตที่ติดกับตำบลบ้านสวน และตำบลเสม็ด ปัจจุบันพื้นที่ดังกล่าว ได้มีการขยายตัวของเมืองอย่างรวดเร็ว จึงทำให้มีบ้านพักอาศัยและเส้นทางคมนาคมอยู่เป็นจำนวนมาก พื้นที่นี้จึงได้ชื่อเรียกว่า "เมืองใหม่ชลบุรี"

8. การอนุรักษ์ธรรมชาติ หมายถึง การสงวน การเก็บรักษาไว้ซึ่งทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดลอม

9. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หมายถึง การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ ในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้องในท้องถิ่นเพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน ดังนั้นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จึงเป็นการท่องเที่ยวที่ทุกฝ่ายมีส่วนเกี่ยวข้องรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม ธรรมชาติ ระบบนิเวศและวัฒนธรรมท้องถิ่น ทำให้คนในท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และรักษาระบบนิเวศท้องถิ่น พัฒนาเศรษฐกิจ รวมถึงความสามารถและสร้างกำลังใจให้กับชุมชนชนบทได้พึ่งตนเองอีกด้วย (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2542 : 26)

10. ความต้องการ หมายถึง ความต้องการของประชากร, นักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่ที่เข้ามาใช้บริการในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เป็นความต้องการเกี่ยวกับการอนุรักษ์และการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

บทที่ 2

เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรีเพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 นโยบายแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- 2.3 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชลบุรี
- 2.4 สภาพทั่วไปของพื้นที่ป่าชายเลนเมืองใหม่ชลบุรี
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 นโยบายแผนพัฒนาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี

2.1.1 นโยบายด้านการท่องเที่ยว

1. ส่งเสริมและพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวใหม่ ให้เป็นที่รู้จักของคนทั่วไปรวมทั้งกระตุ้นให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น โดยพัฒนาพื้นที่ชุมชนเป็นแหล่งท่องเที่ยวในลักษณะพักแรม (Home Stay) อันก่อให้เกิดอาชีพและรายได้ของชุมชนเพิ่มมากขึ้นอีกทางหนึ่ง

2. ส่งเสริม และพัฒนาเชื่อมโยงแผนการท่องเที่ยวในภูมิภาคตะวันออก ให้เกิดการสนับสนุนเกื้อกูลซึ่งกันและกัน และสนับสนุนการท่องเที่ยวของกลุ่มทัวร์ต่าง ๆ ในลักษณะเป็นคณะท่องเที่ยว (Package Tour) เพื่อเพิ่มความเข้มแข็งของจังหวัดชลบุรี ในฐานะศูนย์กลางการท่องเที่ยวนานาชาติแห่งหนึ่งของไทย

3. สนับสนุน และพัฒนาผู้ประกอบการด้านการบริการทั้งโรงแรม การท่องเที่ยว และสถานบริการต่าง ๆ ให้มีความรู้ และทักษะด้านภาษาให้สามารถสื่อสารได้ พร้อมทั้งยกระดับมาตรฐานการบริการ และการบริหารจัดการด้านอื่น ๆ ที่เป็นมาตรฐานสากล เพื่อความเข้มแข็ง ทันสมัย และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว

4. ร่วมมือกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยว และองค์กรเอกชนอื่น ๆ จัดประชาสัมพันธ์ (Road Shows) ในต่างประเทศเพื่อประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดชลบุรี

5. ส่งเสริม และสนับสนุนให้มีศูนย์กลางการแสดง และจำหน่ายสินค้าพื้นเมือง รวมทั้งผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ และต่างประเทศ (แผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี : นโยบายด้านการท่องเที่ยว) (องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี, 2549) [Online]

2.1.2 นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ

1. สนับสนุนให้มีการจัดตั้งศูนย์กำจัดขยะรวมของจังหวัดชลบุรี ศูนย์กำจัดขยะระดับตำบล ระดับอำเภอ เพื่อให้สามารถกำจัดขยะได้ทั้งจังหวัด รวมทั้งสนับสนุนให้มีระบบการกำจัดน้ำเสียในทุกองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น
2. เสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายสิ่งแวดล้อม รวมทั้งปลูกจิตสำนึกในการมีส่วนร่วมดูแลอนุรักษ์ และจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้แก่ประชาชน สถานศึกษา และองค์กรต่างๆ
3. สนับสนุนให้มีการจัดพื้นที่สีเขียวในแต่ละชุมชน พร้อมทั้งฟื้นฟู และอนุรักษ์ป่าไม้ ภูเขาป่าชายเลนและทรัพยากรทางทะเล
4. ส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำผังชุมชน การจัดทำผังเมืองเฉพาะ และการจัดทำผังเมืองรวมของจังหวัดชลบุรี
5. สนับสนุนการวิจัย และพัฒนาเทคโนโลยี เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการบริหารจัดการอนุรักษ์ และฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม การกำจัดมลภาวะ รวมทั้งการแปรสภาพสิ่งของ หรือเศษวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) (แผนพัฒนาองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี : นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ) (องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. 2549) [Online]

2.2 แนวคิดที่เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2.2.1 แนวคิดการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ราชบัณฑิตยสถานพิจารณาบัญญัติศัพท์ที่เหมาะสมเป็นภาษาไทยแทนคำว่า Ecotourism คือคำว่า "การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ" หมายถึง การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ มีการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้อง ภายใต้การจัดการสิ่งแวดล้อม และการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของท้องถิ่น มุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2542 : 26)

ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้มีบุคคลหรือองค์กรต่างๆ ให้ความหมายและคำจำกัดความไว้มากมาย เป็นที่ยอมรับในระดับหนึ่งและได้รับการอ้างอิงถึงเสมอ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แห่งประเทศไทย.2539) [Online] ที่สำคัญมีดังนี้

1. Ceballos Lascurain อาจจะเป็นคนแรกที่ได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ว่าเป็นการท่องเที่ยว รูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ โดยไม่ให้เกิดการรบกวนหรือทำความเสียหายแก่ธรรมชาติ แต่มีวัตถุประสงค์ เพื่อชื่นชมศึกษาเรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่า ตลอดจนลักษณะทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาติ เหล่านั้น (Ceballos Lascurain. 2548) [Online]

2. Elizabeth Boo ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า "การท่องเที่ยวแบบอิงธรรมชาติที่เอื้อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ อันเนื่องมาจากการมีเงินทุนสำหรับการปกป้องดูแลรักษาพื้นที่ที่มีการสร้างงานให้กับชุมชนหรือท้องถิ่นพร้อมทั้งให้การศึกษาและสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม" (Elizabeth Boo. 2548) [Online]

3. The Ecotourism Society ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า "การเดินทางไปเยือนแหล่งธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ถึงวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายคุณค่าของ ระบบนิเวศและในขณะเดียวกันก็ช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติเกิดประโยชน์ต่อประชาชนท้องถิ่น"

4. The Commonwealth Department of Tourism ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงนิเวศคือ การท่องเที่ยว ธรรมชาติที่ครอบคลุมถึงสาระด้านการศึกษา การเข้าใจธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และการจัดการเพื่อรักษาระบบนิเวศให้ยั่งยืน คำว่า ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมยังครอบคลุมถึงขนบธรรมเนียม ประเพณีท้องถิ่นด้วย ส่วนคำว่ารักษาระบบนิเวศให้ยั่งยืนนั้น หมายถึงการบันผลประโยชน์ต่างๆ กลับสู่ชุมชนท้องถิ่นและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (The Commonwealth Department of Tourism.2548) [Online]

สุรเชษฐ์ เศรษฐมาลี และดร.ชนันท์ เอมพันธ์. (2538 : ข) ได้กล่าวถึงแนวคิดที่เป็นพื้นฐานหรือหลักการของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยสรุปได้ดังนี้

1. เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ (Nature-Based) รวมถึงแหล่งวัฒนธรรม และ-ประวัติศาสตร์ ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะถิ่น (Identical or Unique) และทรงคุณค่าในพื้นที่นั้น

2. เป็นการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ (Responsibly Travel) และมีการจัดการอย่างยั่งยืน (Sustainable Management) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ค่อนข้างต่ำ (No Or Low Impact) และช่วยส่งเสริมการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของแหล่งท่องเที่ยวให้ยั่งยืนตลอดไป

3. เป็นการท่องเที่ยวที่มีกระบวนการเรียนรู้ (Learning) และการให้การศึกษา (Education) เกี่ยวกับระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมของ แหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มพูนความรู้ (Knowledge) ความประทับใจ (Appreciation) และประสบการณ์ (Experience) ที่มีคุณค่า ซึ่งจะสร้างความตระหนัก และจิตสำนึกที่ถูกต้องทางด้านการอนุรักษ์ ทั้งต่อนักท่องเที่ยว ประชาชนท้องถิ่น ตลอดจนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง

4. เป็นการท่องเที่ยวที่นำไปสู่การกระจายรายได้ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น (Involvement of Local Community or People Participation) ในภาคบริการต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อท้องถิ่น (Local Benefit) มากกว่าการท่องเที่ยวที่เคยส่งเสริมกันมาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบันที่เรียกว่า Conventional Tourism

ซึ่งมักจะเป็น การท่องเที่ยวแบบหมู่คณะใหญ่ๆ (Mass Tourism) ที่ผลประโยชน์ส่วนใหญ่มักจะตกอยู่กับผู้ประกอบการ หรือบริษัทนำเที่ยวเท่านั้น องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1. การตลาด

การตลาดนับเป็นส่วนสำคัญในการชักจูงนักท่องเที่ยวให้ไปท่องเที่ยว โดยเป็นสื่อกลางระหว่างนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งในเชิงการตลาดจะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีลักษณะอย่างไร โดยการให้ข้อมูลและสิ่งที่คาดหวังจากการท่องเที่ยว (Expectation) อย่างถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว เพื่อเป็นการช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจว่า รูปแบบของการท่องเที่ยวในลักษณะเช่นนี้เหมาะสม กับความสนใจ และตรงตามความต้องการของตนเองหรือไม่ และสามารถยอมรับกฎหรือกติกาของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้หรือไม่

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าการตลาดเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเลือกสรรประเภทและคุณภาพของนักท่องเที่ยว เพื่อส่งเสริมสนับสนุน การท่องเที่ยวในเชิงคุณภาพ (Qualitative Tourism) มากกว่า การท่องเที่ยวในเชิงปริมาณ (Quantitative Tourism) อันจะเป็นหนทาง นำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งส่วนใหญ่งานด้านการส่งเสริมการตลาดเป็นหน้าที่ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (สุรเชษฐ์ เศรษฐมาต และดรรชนี เอมพันธุ์, 2533 : 5 -16)

2. การบริการ

การท่องเที่ยวซึ่งรวมถึงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นต่อการสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ในขณะที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยว แต่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นั้น ต้องการบริการที่เน้นการให้ข้อมูลข่าวสาร และการบริการเพื่อให้นักท่องเที่ยว ได้รับประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับ ธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่นท้องถิ่น เช่น บริการด้านสื่อความหมายธรรมชาติ การมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในภาคบริการ ซึ่งได้แก่ การจัดที่พักแรม

3. รูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

กิจกรรมที่สอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กิจกรรมท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรม นับได้ว่ามีความหลากหลาย ซึ่งกิจกรรมบางประเภทอาจมีลักษณะที่บ่งชี้ว่าเป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในขณะที่บางกิจกรรมอาจมีความกำกวม หรือคาบเกี่ยว ซึ่งต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบ วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติ กิจกรรม และการให้บริการว่ามุ่งเน้นอะไร และอย่างไร เช่น เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาหาความรู้ ผจญภัย กีฬาสนุกสนาน เพื่อความบันเทิง สัมผัสองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยวแลกเปลี่ยนและถ่ายทอดประสบการณ์ เป็นต้น

สุรเชษฐ์ เศรษฐมาต และ ดรรชนี เอมพันธุ์ (2539 : 25-30) กล่าวว่า กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะต้องมีเรื่องของการเรียนรู้ และได้รับ ประสบการณ์เกี่ยวกับธรรมชาติเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งคุณยิววิจัยไปไม่ได้แบ่งกลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีทั้งกิจกรรมหลักและกิจกรรมเสริมคือ

- กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นกิจกรรมหลัก
- กิจกรรมท่องเที่ยวที่เน้นการได้ใกล้ชิดชื่นชมธรรมชาติ
- กิจกรรมท่องเที่ยวที่เน้นการผจญภัยตื่นเต้นท้าทายกับธรรมชาติ

1. กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ การเดินป่า (hiking / trekking) กิจกรรมศึกษาธรรมชาติ (nature education) กิจกรรมถ่ายภาพธรรมชาติ บันทึกเทปวีดีโอ เทปเสียงธรรมชาติ (nature- photography video taping and sound of nature audio taping) กิจกรรมส่องสัตว์/ดูนก (animal/bird watching) กิจกรรมศึกษา/เที่ยวถ้ำ (cave exploring / visiting) กิจกรรมศึกษาท้องฟ้าและดาราศาสตร์ (sky)

2.2.2 แนวคิดการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

1. ความหมายของสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว

สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว หมายถึง บริเวณพื้นที่ และโครงสร้าง/สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ที่ผู้บริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวจัดให้มีขึ้นภายในแหล่งท่องเที่ยวเพื่อรองรับกิจกรรมของผู้มาเยือน และกิจกรรมในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว ตัวอย่างเช่น พื้นที่ปิกนิก ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว บ้านพักนักท่องเที่ยว บ้านพักเจ้าหน้าที่ ห้องน้ำ ห้องสุขา ร้านอาหาร ลานจอดรถ ถนน และทางเดินเท้า พื้นที่กางเต็นท์ ป้ายสื่อความหมาย โคมไฟ ม้านั่ง ถังขยะ ระบบกำจัดขยะ และบำบัดน้ำเสีย และอื่น ๆ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. 2541 : 24)

2. สัญลักษณ์ที่เกี่ยวข้อง

สัญลักษณ์สากลที่สำคัญที่ควรนำไปใช้เป็นมาตรฐานในการพัฒนาระบบ ป้าย และสัญลักษณ์ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีดังนี้






ภาพที่ 2.1 สัญลักษณ์สากลที่สำคัญที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกและการบริการ



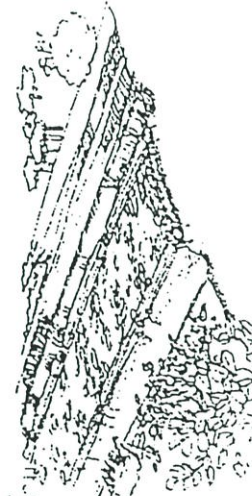
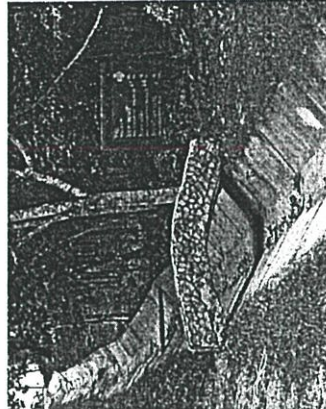
ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

3. แนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกประเภทต่างๆ
 3.1 สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันผลกระทบและป้องกันอันตราย

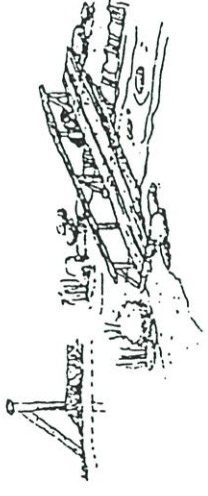


ตารางที่ 2.1 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวและป้องกันอันตราย

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>1. ทางเดินเท้า (trail) - เส้นทางเดินป่า (hiking trail)</p>	<p>อาจจัดเป็นเส้นทางหรือรูปเกือกม้า ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศและภูมิทัศน์ตามธรรมชาติมีลักษณะจุดครกบริเวณจุดเริ่มต้น</p> 	 <p>มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดบริเวณใกล้เคียง</p>
<p>- เส้นทางสื่อความหมาย (interpretive trail)</p>	<p>ควรมีลักษณะ loop trail มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดบริเวณเดียวกัน ดัดผ่านบริเวณที่มีภูมิประเทศและภูมิทัศน์หลากหลาย จุดเริ่มต้นของเส้นทางควรมีลักษณะจุดครก ห้อยสุคา ป้ายแสดงผัง ทางเดิน บนเส้นทางอาจมีที่นั่งพักผ่อนริมทาง</p> 	



ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p> <ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางศึกษาธรรมชาติ (nature trail) 1.1 การกำหนดแนวทางการเดินเท้า (trail layout) ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ <ul style="list-style-type: none"> - เส้นทางเดินป่า (hiking trail) - เส้นทางสื่อความหมาย (interpretive trail) 	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p> <p>รอบค่ายพักเยาวชน (youth camp) ควรมีหลาย ๆ เส้นทางแต่ละเห็นมีจุดเริ่มต้นจากบริเวณค่ายพัก เพื่อให้เยาวชนมีทางเลือกในการศึกษาธรรมชาติ</p> 	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>  <p>เส้นทางศึกษาธรรมชาติ</p>
<p>1.2 แนวคิดในการตัดเส้นทางเดินเท้า ต้องให้ความสำคัญต่อผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดกับระบบนิเวศ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงทางระบายน้ำธรรมชาติ หากจำเป็นควรทำร่องระบายน้ำขอบทางเดิน ป้องกันดินพังทลาย กรณีตัดผ่านลำน้ำควรทำสะพานดินข้าม 	 <p>ร่องระบายน้ำป้องกันดินพังทลาย</p>


ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>1.2 แนวคิดในการจัดเส้นทางเดินเท้า (ต่อ)</p>	<p>- หลีกเลี่ยงการตัดผ่านถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ/ถิ่นที่อาศัย</p> <p>- เส้นทางที่ตัดผ่านพื้นที่อ่อนไหวต่อการถูกทำลาย เช่น พื้นที่ชุ่มน้ำ ควรจัดสร้างสะพานเดินเท้า (boardwalk) จากไม้รวักจับในบางช่วง</p>  <p>- การทำรั้วไม้ไผ่กั้นท่องเที่ยวออกนอกเส้นทางไปเหยียบย่ำธรรมชาติมีความจำเป็นกรณีเช่นบริเวณที่ธรรมชาติเปราะบาง</p> 	 <p>เส้นทางเดินเท้าเพื่อหลีกเลี่ยงที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า</p>

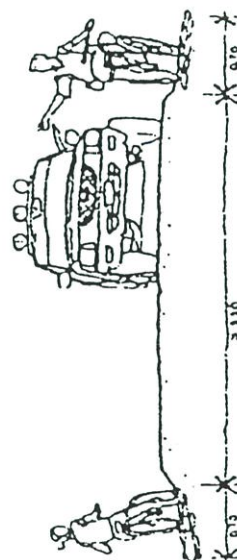
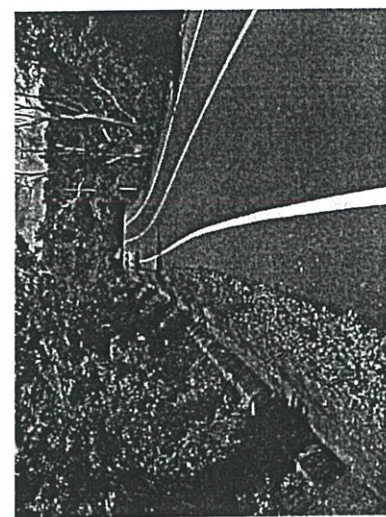
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p> <p>- ไม่ควรตัดผ่านบริเวณที่ลาดชันมากเกินไปและบริเวณที่ดินง่ายต่อการพังทลาย หากจำเป็นควรเสริมความคงทนของผิวทางด้วยวัสดุ ผิวหยาบมีความกลมกลืนกับสภาพพื้นที่และจัดทำราวจับขึ้นบันไดสะพานแฉิ้น ๗ ตามความจำเป็น</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>1.2 แนวคิดในการตัดเส้นทางเดินเท้า (ต่อ)</p>		 <p>เสริมความคงทนของผิวทางด้วยวัสดุผิวหยาบบริเวณที่ลาดชันง่ายต่อการพังทลายโดยใช้วัสดุที่มีความกลมกลืนต่อพื้นที่ และทำราวจับเพื่อป้องกันการตก</p>

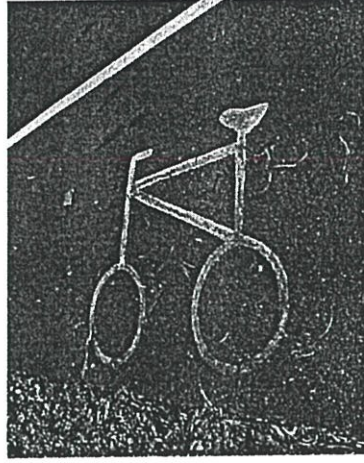
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>1.3 การกำหนดขนาดความกว้างของเส้นทางมีความแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ขึ้นอยู่กับสภาพธรรมชาติ ปริมาณการใช้ประโยชน์และระดับการพัฒนาที่ควรจะเป็น</p> <p>1.4 ความยาวของเส้นทาง ขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการเชื่อมต่อนั้นที่บริเวณต่าง ๆ และความหลากหลายของภูมิประเทศและภูมิทัศน์ในบริเวณที่เส้นทางตัดผ่าน</p>	<p>- เส้นทางเดินในพื้นที่สันโดษ ควรเป็นทางคบ ๆ ไม่จำเป็นต้องเดินสวนกันได้ ความกว้างเฉลี่ยประมาณ 2 ฟุต หรือ 60 ซม.</p> <p>- เส้นทางเดินในพื้นที่กึ่งสันโดษและในพื้นที่ธรรมชาติพัฒนา มีปริมาณการใช้มากกว่าพื้นที่สันโดษ ควรมีความกว้างมากขึ้นแต่ไม่เกิน 6 ฟุต หรือ 180 ซม.</p> <p>- เส้นทางเดินเท้าที่จะพัฒนาต่อเนื่องไม่เป็นที่ทางสื่อความหมาย ไม่ควรยาวเกิน 2 กิโลเมตร ควรตัดผ่านบริเวณที่สามารถสร้างเรื่องราวในการสื่อความหมายได้</p> <p>- เส้นทางเดินเท้าที่มีความยาวมาก ๆ ควรมีจุดพัก จุดแวะชมทัศนียภาพและถ่ายภาพ อาจมีน้ำดื่มบริเวณทางลักษณะเรียงง่าย ศาลาพักผ่อน ชมวิว</p> <p>- ควรมีส่วนช่วยให้นักท่องเที่ยวเข้าไปสัมผัสธรรมชาติอย่างใกล้ชิด โดยไม่สร้างผลกระทบต่อพื้นที่</p>	 <p>เส้นทางมีส่วนให้นักท่องเที่ยวเข้าไปสัมผัสธรรมชาติอย่างใกล้ชิด โดยไม่สร้างผลกระทบต่อพื้นที่</p>
<p>1.5 การตัดเส้นทาง</p>		

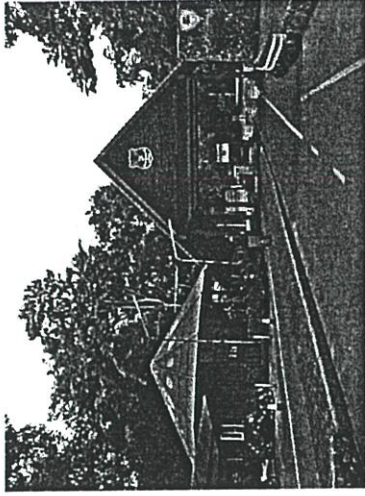
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>2. ทางจักรยาน (bike trail) กิจกรรมขี่จักรยาน ชมธรรมชาติมีผู้ให้ความสนใจการขี่จักรยานเสียภูเขาในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติมากขึ้น ทางจักรยานเป็นเส้นทางสัญจรทางเลือกที่ช่วยประหยัดพลังงานสร้างมลภาวะน้อยกวารถยนต์</p> <p>2.1 หากไม่จำกัดเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ควรกำหนดให้ทางจักรยานแยกจากทางเดินเท้าและถนนเพื่อลดความขัดแย้งระหว่างกิจกรรมและเพื่อความปลอดภัย</p>	<p>- ในพื้นที่ธรรมชาติพัฒนาอาจจัดให้บริเวณไหล่ทางทั้งสองด้านเป็นทางจักรยาน โดยให้ต่างควมกว้างไม่น้อยกว่า 0.70 เมตร</p>  <p>- ทางจักรยานในพื้นที่ที่สิ่งสิ่งโดยควรเป็นเส้นทางอิสระไม่ควรติดกับถนนแต่อาจเชื่อมต่อกับถนนทางเดินเท้า</p>	 <p>เส้นทางจักรยาน</p>

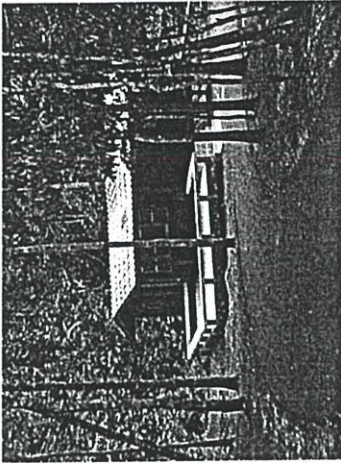
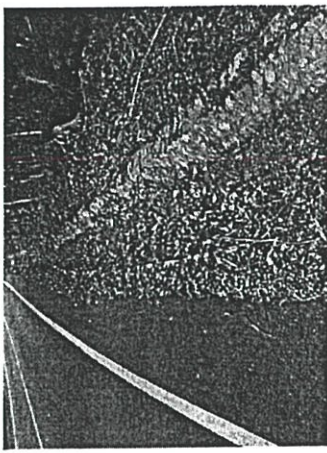
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541: 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>2.2 การกำหนดแนวทางการจักรยาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ไม่อนุญาตให้พัฒนาทางการจักรยานในพื้นที่สันโดษ - ควรหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีความลาดชัน โดยเฉพาะทางลาดชันต่อเนื่องมีระยะเป็นทางยาว ๆ ความลาดชันที่เหมาะสมไม่เกิน 10% - ทางจักรยานควรมีร่มเงาไม่เป็นระยะ ๆ ทางจักรยานที่ดีควรมีร่มเงาไม่ต่ำกว่า 70% ละควรตัดผ่านบริเวณที่มีทัศนียภาพงดงาม 	
<p>2.3 บนเส้นทางจักรยาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - บนเส้นทางจักรยานควรมีป้ายบอกทิศทางเป็นระยะ ๆ เส้นทางระยะไกลอาจมีจุดแวะพักเป็นช่วง ๆ 	
<p>2.4 การออกแบบและพัฒนาทางการจักรยาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องคำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศเช่นเดียวกับการตัดเส้นทางเดินเท้า 	 <p>สัญลักษณ์บนเส้นทาง</p>

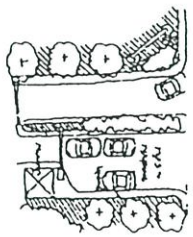
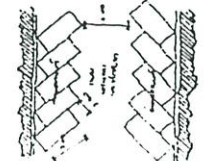
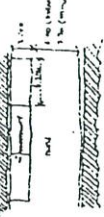
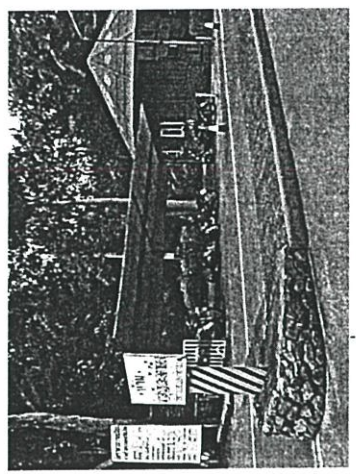
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2545)</p>
<p>3. ถนนและที่จอดรถ (road and parking area) 3.1 ถนนหลักหรือถนนที่ยกจากทางหลวงเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว</p>	<p>- ควรเข้าถึงเขตบริการของแหล่งท่องเที่ยวควรออกแบบให้วิ่งได้ด้วยความเร็วปานกลางมีความมั่นคงแข็งแรง มีความกว้างลางออกแบบทางเรขาคณิต (รัศมีความโค้ง ความลาดชัน การยกกระดืบ ฯลฯ เพียงพอสำหรับรถยนต์โดยสารและรถบรรทุก) ถูกต้องตามหลักวิศวกรรมควรจัดผ่านบริเวณที่มีภูมิทัศน์หลากหลายเพื่อสร้างความรื่นรมย์ให้ผู้มาเยือน</p>	 <p>ถนนที่แยกจากทางหลวงเข้าสู่แหล่งท่องเที่ยว</p>

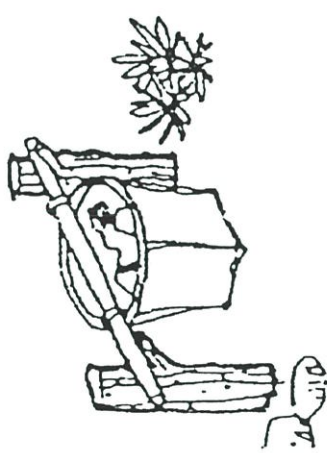
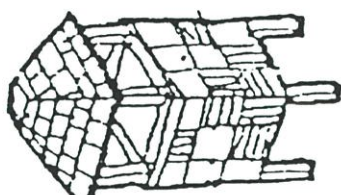
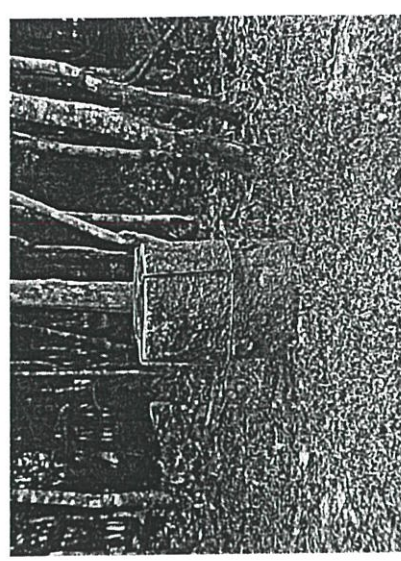
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรให้ความสำคัญกับผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอันดับแรกไม่ควรกำหนดถนนผ่านบริเวณที่ระบบนิเวศมีความเปราะบางหรือให้แนวถนนแยกระบบนิเวศ - พยายามรักษาดินไม้และพืชพันธุ์เดิม - ต้องให้ความสำคัญกับระบบทางระบายน้ำ สามารถระบายน้ำจากได้เร็วที่สุดโดยการเรียงผิวถนนไปข้างใดข้างหนึ่งหรือสองข้าง ดักน้ำที่ไหลมาสู่ถนนไปลงทางน้ำที่จัดไว้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ ทางน้ำที่มีน้ำมากไหลเร็วเวลาฝนตกควรปูด้วยหินหรือลาดผิวด้วยซีเมนต์ คอนกรีต กรวด ไม่สร้างถนนขวางทางน้ำ หากจำเป็นต้องมีตลอด - ควรมีให้เส้นทางและพื้นที่ลาดชันเหนือไหล่ทางเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>3.2 การออกแบบถนน</p>	<p>ลักษณะถนนภายในอุทยาน</p>  <p>การจัดทำแนวคูระบายน้ำ</p> 	

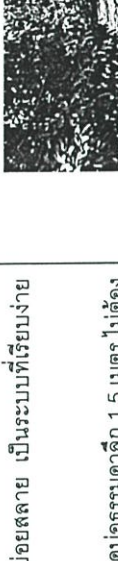
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>3.3 ที่จอดรถในจุดต่าง ๆ ควรมีที่จอดรถจุดต่าง ๆ อย่างเพียงพอเพื่อป้องกันให้นายรถยนต์ไปจอดในบริเวณที่ไม่ได้กำหนด ซึ่งอาจทำลายธรรมชาติในแหล่งท่องเที่ยว</p>   	<ul style="list-style-type: none"> - ที่จอดรถบริเวณด้านตรงทางเข้าแหล่งท่องเที่ยว ใช้เนื้อที่ไม่มากนัก ครอบคลุมในระยะเวลาสั้น ๆ จุดที่ตั้งควรมองเห็นได้ในระยะใกล้ควรเป็นที่ราบเรียบหรือลาดไม่เกิน 5% - ที่จอดรถย่อยบริเวณปากทางเข้าเส้นทางเดินป่าหรือเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ควรมีเนื้อที่สำหรับจอดรถไม่น้อยกว่า 5 คัน ไม่ตั้งอยู่ในบริเวณทางโค้งของถนน - ที่จอดรถบริเวณที่ทำกรและศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ควรเป็นที่ราบมีเนื้อที่กว้างอยู่ใกล้จุดประกอบกิจกรรมมากที่สุด ควรจัดที่จอดรถแยกประเภทรถออกแบบเผื่อเนื้อที่ให้สามารถขยายตัวในระหว่างเทศกาล - ลานจอดรถบริเวณที่ต้องจอดแฉะนาน เช่น บริเวณเขตบริการ บริเวณทางเข้าเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ควรมีร่มเงาไม้พอสมควร ไม่ควรอยู่ใกล้ไม้ใหญ่ที่อายุมาก 	

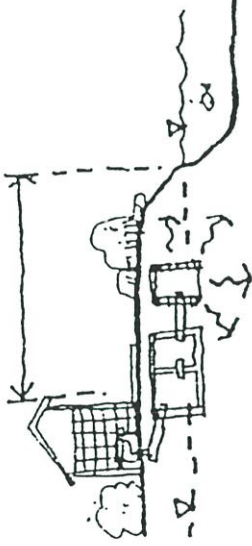
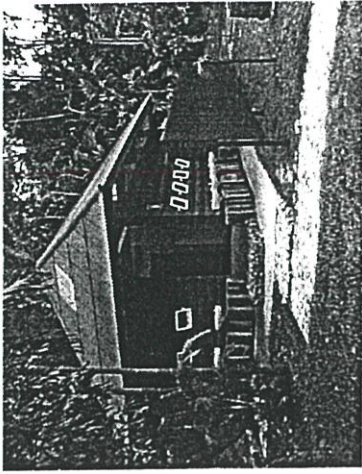
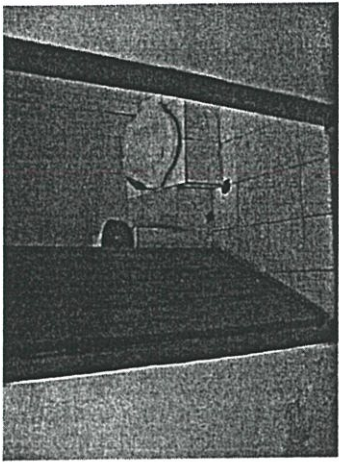
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นแบบที่เรียบง่าย ใช้วัสดุที่สืบทอดมรดกชาติคงทนง่ายในการเก็บ-ถ่ายขยะ - ต้องไม่อ่อนไหวต่อพฤติกรรมทำลายการดูเยี่ยของสัตว์ - ติดตั้งไว้บริเวณที่มีการใช้ประโยชน์หนาแน่นมองเห็นได้ชัด - ในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลไม่ควรติดตั้งถังขยะ แต่ควรออกฤทธิ์เบียดกดจนให้ผู้ใช้ประโยชน์นำขยะออกไปทิ้งในเขตบริการหรือนำออกจากแหล่งท่องเที่ยว 	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>4.6 การออกแบบถังขยะ</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">   </div>	 <p>ลักษณะถังขยะที่มีอยู่ไปในเขตอุทยาน ทำจากคอนกรีตทาสีเหมือนต้นไม้ ตั้งอยู่บริเวณต่างๆ</p>

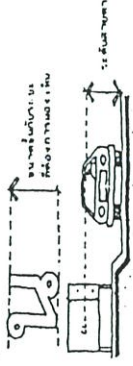
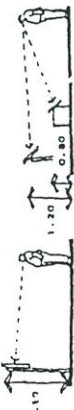
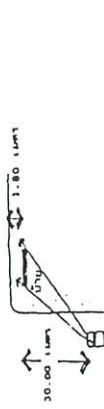
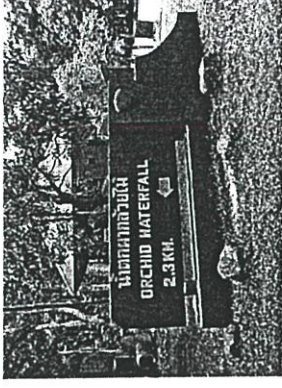
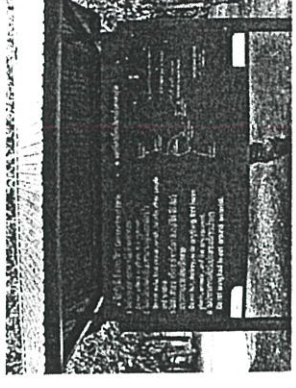
ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งแวดล้อมความสะอาด</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>5. ระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	<p>- วิธีที่เหมาะสมสำหรับแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ คือ วิธี Oxidation Ponds ใช้ออกซิเจนในการย่อยสลาย เป็นระบบที่เรียบง่ายประหยัดพึ่งพาธรรมชาติมากที่สุด</p> <p>- การจัดสร้าง Oxidation Ponds อาจจุดปอร์ธรรมดาเล็ก 1.5 เมตร ไม่ต้องราดซีเมนต์ จุดที่จะเก็บน้ำได้ 7 วัน พื้นที่ผิวบ่อบำบัดจากปริมาณ BOD (ปริมาณ BOD</p> <p>- เฉลี่ยสำหรับบ้านพักตากอากาศและกัตาคาร ไม่ควรเกิน 50 กรัม/คน/วัน โดยให้อัตราการปรับ BOD ประมาณ 0.0224 กิโลกรัม/ลูกบาศก์เมตร/วัน</p> <p>- สำหรับแหล่งท่องเที่ยวที่มีพื้นที่ราบจำกัดสามารถใช้ถังบำบัดสำเร็จรูปสามารถเลือกใช้ตามปริมาณน้ำเสียแต่ละพื้นที่</p>	 <p>บ้านพักและอาคารทั่วไปใช้บ่อเกราะบ่อซึม</p>

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

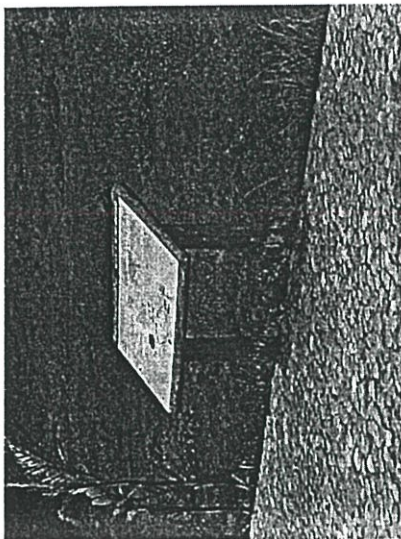
<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>6. ห้องสุขา</p> <p>6.1 ตำแหน่งที่ตั้ง</p>	<p>ควรเป็นบริเวณที่ระดับน้ำใต้ดินค่อนข้างลึกอยู่ห่างจากแหล่งน้ำหลักเพียงการวางบ่อเก็บบริเวณที่เป็นดินเหนียวจะควรรอยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดิน</p>  <p>ส่วนใหญ่เป็นแบบชั่วคราว เพื่อประหยัดการใช้น้ำหากเป็นชักโครกควรเป็นแบบประหยัดน้ำ แหล่งท่องเที่ยวที่ขาดแคลนน้ำใช้สอยควรจัดสร้างส้วมหูลุม (pitch toilet) แบบและวัสดุต้องกลมกลืนกับธรรมชาติ</p>	  <p>ห้องสุขาในเขตบริเวณอุทยาน</p>
<p>6.2 แบบของห้องสุขา</p>		

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

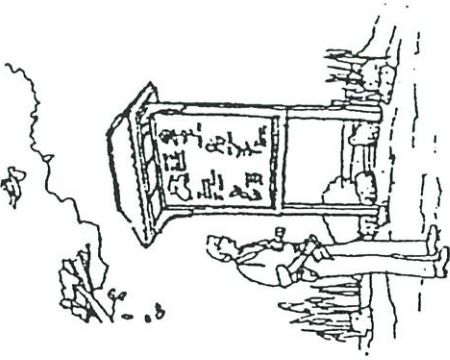
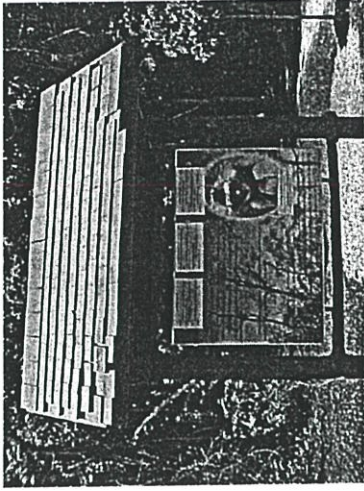
<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัด นครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>7. ป้าย</p> <p>ป้ายที่จำเป็นในแง่ของสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อป้องกันรักษาแหล่งท่องเที่ยวและป้องกันอันตรายที่อาจเกิดกับผู้มาเยือน คือ ป้ายให้ข้อมูลได้แก่ ป้ายบอกทิศทาง ป้ายบอกกฎระเบียบกฎเกณฑ์ในการขึ้นที่และป้ายเตือนภัย</p>   	<ul style="list-style-type: none"> - ควรใช้เครื่องหมายและสัญลักษณ์ที่เป็นสากลและใช้สัญลักษณ์แทนตัวอักษรมากที่สุดเพื่อดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยว - ป้ายตาเตือนข้อห้ามต่าง ๆ ควรใช้ข้อความที่สุภาพ สั้นกะทัดรัด ชัดเจนและหากเป็นไปได้ควรแบ่งไว้ด้วยเหตุผลของข้อห้ามดังกล่าว - รูปแบบตัวหนังสือและสี ควรเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งพื้นที่ สีที่เหมาะสมสำหรับเป็นสีพื้น คือ สีน้ำตาลเข้มหรือสีอิฐ ตัวอักษรควรให้สีขาว สีเหลืองหรือสีผสมระหว่างขาวกับเหลือง - ป้ายที่มีชื่อหรือคำบรรยาย ควรมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ - การออกแบบควรเน้นความเรียบง่าย ใช้วัสดุที่หาง่ายในพื้นที่เพื่อความกลมกลืนและง่ายต่อการบำรุงรักษา - ควรติดตั้งป้ายในตำแหน่งที่มองเห็นเด่นชัดผู้ใช้จำนวนมากผ่าน 	 <p>ป้ายในบริเวณอุทยาน</p> 

3.2 สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ ศึกษาธรรมชาติ/วัฒนธรรม


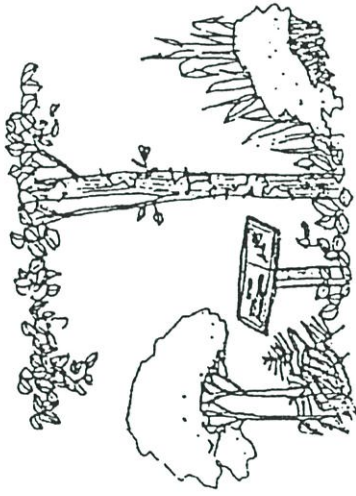
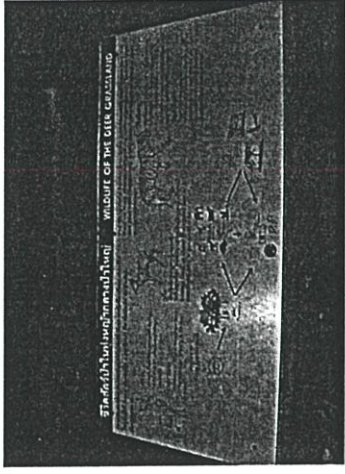
ตารางที่ 2.2 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการเรียนรู้ ศึกษาธรรมชาติ/วัฒนธรรม

ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก	จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.(2541:68)	จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา.(การสำรวจ:2547)
1. คู่มือ (Booklet)	<ul style="list-style-type: none"> - คู่มือศึกษาธรรมชาติ/คู่มือศึกษาวัฒนธรรมเป็นสิ่งพิมพ์เพื่อการสื่อสารความหมาย เน้นการให้ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับสภาพธรรมชาติ 	-ไม่ได้เสนอแนวคิด
2. หมุดบอกตำแหน่งใช้คู่กับแผ่นพับ (marker-leaflet)	<ul style="list-style-type: none"> - ใช้สำหรับการสื่อความหมายธรรมชาติและวัฒนธรรม สำหรับเส้นทางศึกษาธรรมชาติด้วยตนเอง เหมาะสำหรับการเดินทางเท้าที่มีพื้นที่สองข้างทางจำกัดที่จะติดตั้งป้ายนิทรรศการริมทาง (wayside exhibit) ที่จะบรรจุเรื่องราวที่ต้องการสื่อเพราะหมุดใช้พื้นที่น้อยและเป็นพื้นที่มีสภาพภูมิอากาศรุนแรงส่งผลให้ป้ายชำรุดพัง 	 <p>ป้ายสำหรับศึกษาธรรมชาติ</p>

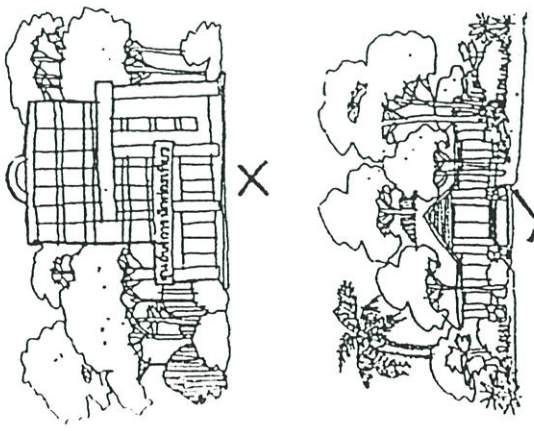
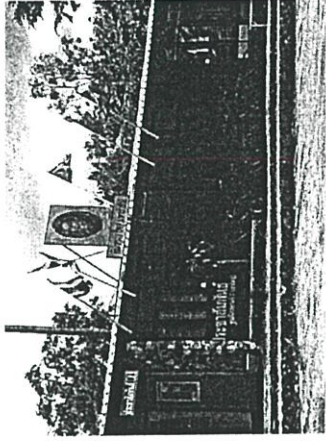
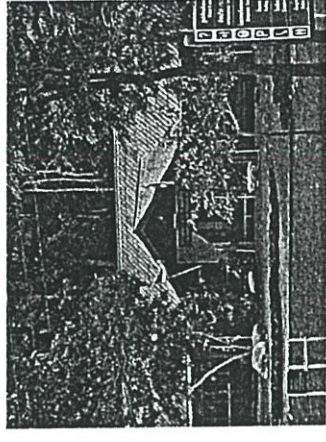
ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากผู้มีพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p> <ul style="list-style-type: none"> - หมุดบอกตำแหน่งอาจเป็นป้ายขนาดเล็กแสดงเฉพาะหมายเลขตำแหน่งที่จะสื่อความหมายหรือป้ายแสดงหมายเลขตำแหน่ง พร้อมชื่อตำแหน่งควบคู่ด้วย - วัสดุที่ใช้ทำหมุด ควรกลมกลืนกับธรรมชาติ คงทน - แผ่นพับ (leaflet) ต้องระบุรายละเอียดที่จำเป็นทุกส่วนควรมีภาพประกอบ 	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>3. การออกแบบหมุดบอกตำแหน่งและแผ่นพับที่ใช้คู่กัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตั้งแผ่นป้าย ควรมีทั้งตัวหนังสือและภาพควบคู่กัน ไม่ควรมีตัวหนังสือมากเกินไป ควรมีพื้นที่ว่างบนแผ่นป้ายโดยเฉพาะบริเวณขอบ มีจุดดึงดูดความสนใจที่ชัดเจน โยงเนื้อหาและภาพในแผ่นป้ายเข้ากันกับแนวคิดมัธยคติ ในบริเวณที่ติดตั้งป้าย 	<p>-ไม่ได้เสนอแนวคิด</p>
<p>4. นิทรรศการทาง (wayside exhibit)</p> 	 <p>จัดนิทรรศการริมทางบริเวณ</p>	

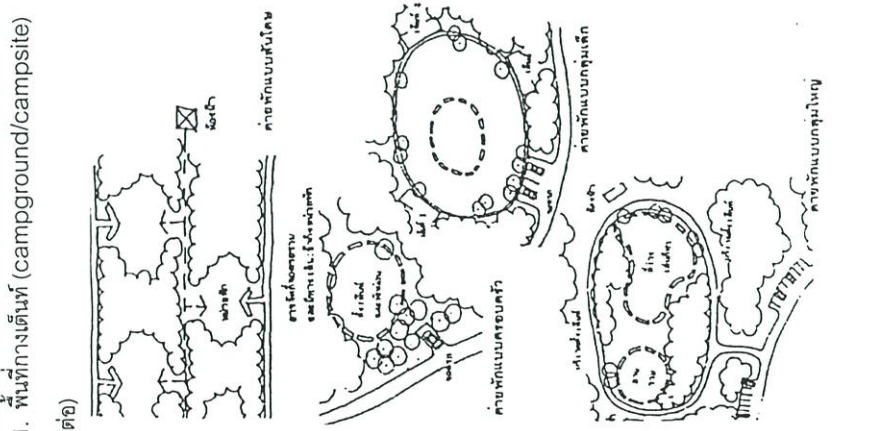
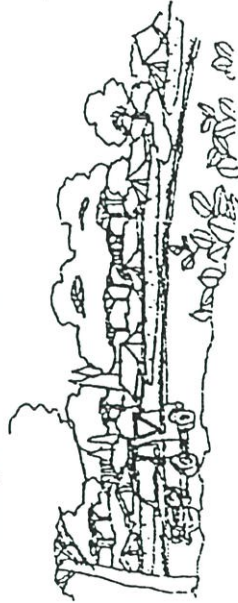
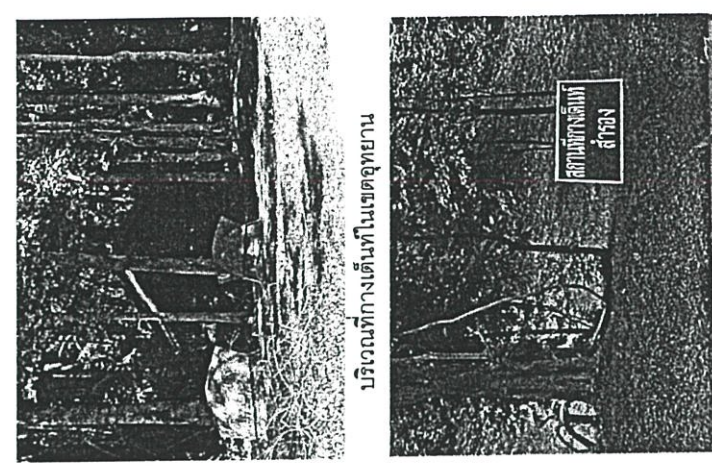
ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541: 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>2. นิทรรศการ (wayside exhibit) (ต่อ)</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - โครงสร้างประกอบแผ่นป้าย (sign support) ได้แก่ เสา/ฐานป้ายหลังคา อื่น ๆ การเน้นความกลมกลืนกับธรรมชาติของพื้นที่และศิลปะท้องถิ่น - ขนาดของป้ายขึ้นอยู่กับเนื้อหาและภาพที่บรรจุ หากมีเนื้อหามากกว่าครึ่งเนื้อหาออกเป็นส่วนใหญ่ตามเค้าโครงเรื่องในกรณีความหมายแยกเป็นแผ่นป้ายย่อย ๆ - ป้ายบริเวณจุดชมวิวกที่สามารถมองเห็นได้ 180 องศาหรือมากกว่า ควรออกแบบให้เป็นป้ายแนวนอน ติดตั้งบนขอบรั้วกันตึกหรือบนฐานอิสระที่สูงจากพื้นไม่เกิน 70 เซนติเมตร เจียงประมาณ 45 องศา ส่วนป้ายทั่วไปอาจเป็นป้ายแนวตั้งระดับสายตา 	 <p>ป้ายบริเวณริมทางในเขตอุทยาน</p>






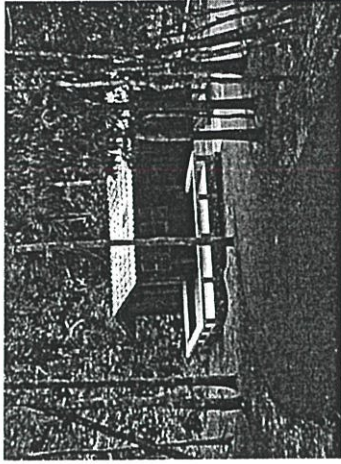
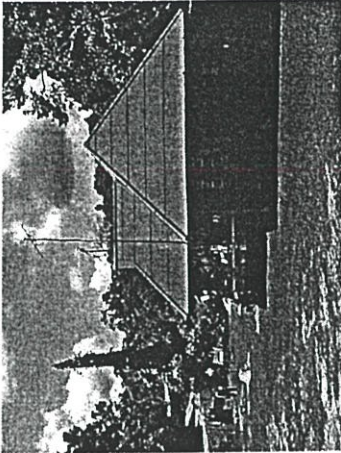
ตารางที่ 2.2 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.(2541:68)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ที่ตั้งที่เหมาะสม ควรเข้าถึงได้สะดวก มีความเป็นศูนย์กลางเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ต้องผ่านมีทัศนียภาพงดงามมีที่ราบเพียงพอการพัฒนาอาคารมีลานจอดรถ บริเวณที่พักผ่อนรอบศูนย์ฯ - องค์ประกอบของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ได้แก่ โถงทางเข้า เคาน์เตอร์ติดต่อสอบถาม/บริการข้อมูล ส่วนนิทรรศการ สำนักงาน ห้องเก็บวัสดุ ห้องบรรยาย-ฉายสไลด์ ห้องสุขาและอาจมีบริเวณจำหน่ายของที่ระลึกที่กำหนดขนาดขึ้นอยู่กับจำนวนนักท่องเที่ยว - นักท่องเที่ยวจะเข้ามาใช้ประโยชน์ความสะดวกในการเข้าถึงของทำเลที่ตั้งที่เลือก ความเป็นศูนย์กลาง เชื่อมต่อกับจุดท่องเที่ยวอื่น ๆ ประมาณและข้อจำกัดด้านการบริหาร - รูปแบบสถาปัตยกรรมของศูนย์ไม่ควรโดดเด่นเหนือธรรมชาติ มีความกลมกลืนผสมผสานกับศิลปะท้องถิ่นเท่าที่สามารถจะทำได้ ศูนย์บริการควรโปร่ง มีแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศดี 	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา.(การสำรวจ:2547)</p>
<p>5. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว (visitor center)</p> 	  <p>ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวในอุทยาน</p>	

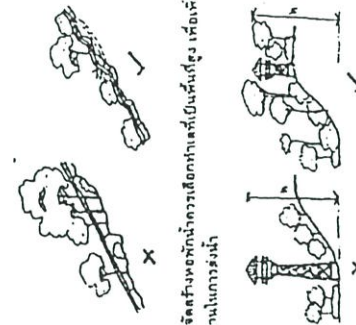
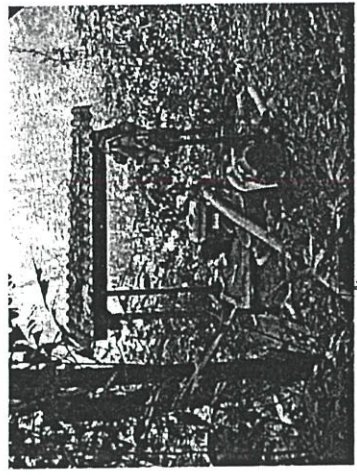
ตารางที่ 2.3 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อเพิ่มความสะดวกรบายในการประกอบกิจกรรมนันทนาการ

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>1. พื้นที่กางเต็นท์ (campground/campsite) (ต่อ)</p> 	<p>ระดับน้ำใต้ดินลึกพอควร ไม่อับทึบ มีร่มเงาไม่อย่างน้อย 50% มีไม้พุ่มกั้นกลางระหว่างกลุ่ม ภูมิทัศน์งดงาม มีองค์ประกอบดังนี้ ห้องน้ำ-ห้องสุขารวม พื้นที่จอดรถ ถังขยะ เติมน้ำดื่ม น้ำร้อน ไฟส่องสว่าง ควรใช้กลุ่มต้นไม้เป็นฉนวนกันแดดมี กำหนดบริเวณห่างจากถนนไม่น้อยกว่า 15 เมตร เพื่อป้องกันเสียงรบกวนจากรถยนต์ มีทางเข้า-ออกบริเวณเดียว เพื่ออำนวยความสะดวก</p> <ul style="list-style-type: none"> - แค้มป์ศูนย์กลาง <p>ควรเป็นพื้นที่ราบขนาดใหญ่ไม่ต้องมีพุ่มไม้เล็กมากนัก มีองค์ประกอบพื้นฐานเช่นเดียวกับแค้มป์หน่วยและควรมี campfire หรือเวทีกลางแจ้งควรห่างจากถนนไม่น้อยกว่า 15 ม. มีแนวไม้เป็นฉนวนกันรอบ มีทางเข้า-ออกบริเวณเดียว เพื่ออำนวยความสะดวกควบคุม มีลายจอดรถรวม ในบริเวณที่เข้าถึงห้องน้ำ-สุขาห่างจากเต็นท์อย่างน้อย 15 เมตร</p> <p>♦ แค้มป์ศูนย์กลาง (central campground)</p> 	

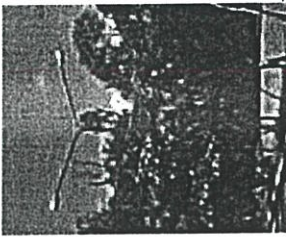
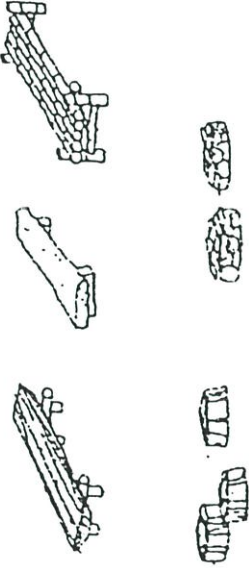
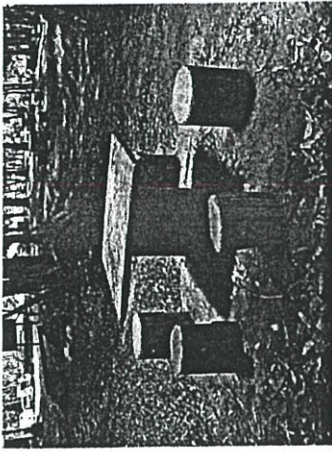
ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>2.. บ้านพัก</p>	<p>สำหรับผู้ใช้ประโยชน์ระดับกลางการออกแบบควรถ่ายเทอากาศได้ดี กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมตั้งอยู่ในบริเวณที่ไม่แออัด ควรเป็นที่ราบชันไม่เกิน 10% คำนึงถึงทิศทางการไหลของน้ำผิวดินวางตำแหน่งให้ได้มุมมองที่ดีเข้าถึงง่าย</p>   <p>"การริ้วคูปบ้านโดยใช้คูปันปูไม้โอ๊กจนครบ"</p>   <p>"การริ้วคูปบ้านโดยการวางพื้นไม้โอ๊กระะระหว่"</p> 	 <p>บ้านพักในเขตอุทยาน</p> 

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)





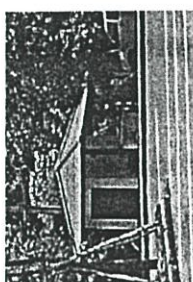
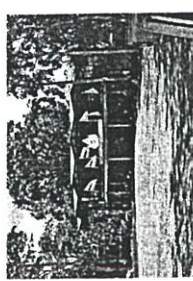
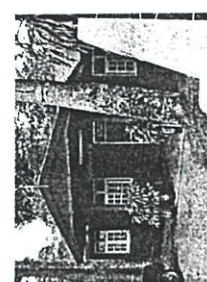
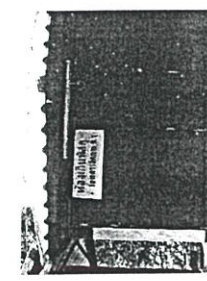
<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>3. เรือนแถว</p>	<p>ให้ความสำคัญกับการประหยัดพลังงาน กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ต้องการพื้นที่ราบในการลดตำแหน่งอาคาร ควรออกแบบให้พื้นที่ว่างนอกอาคารไว้ในด้านที่มีทัศนียภาพสวยงาม</p>	
<p>4. ระบบน้ำใช้</p>	<p>ควรหากพัฒนาแหล่งน้ำผิวดินก่อน การต่อท่อส่งน้ำควรซ่อนท่อให้กลมกลืนกับภูมิประเทศหอดักน้ำควรเลือกทำเลสูงเพื่อเพิ่มแรงดันน้ำ</p>  <p>การจัดสร้างหอดักน้ำควรเลือกทำเลสูงเพื่อเพิ่มแรงดัน ประจกัตพห้ปริมาณในการรับน้ำ</p>	 <p>ระบบน้ำภายในเขตอุทยาน</p>

ตารางที่ 2.3 (ต่อ)

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากผู้มีพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.(2541:68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา.(การสำรวจ:2547)</p>
<p>5. ระบบไฟส่องสว่าง</p>	<p>ควรติดตั้งหลอดไฟที่จำเป็นและเป็นหลอดประหยัดพลังงาน ควรเดินสายไฟแบบฝัง ช่วยประหยัดค่าเสาไฟฟ้า ไม่กีดขวางภูมิทัศน์ปลอดภัยจากพายุ กำหนดที่ตั้งเครื่องกำเนิดไฟฟ้าในจุดที่ไกลจากเขตผู้มาพักแรมพอสมควร</p>	 <p>ไฟฟ้าในเขตอุทยาน</p>
<p>6. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ เช่น ม้านั่ง โต๊ะ ปิกนิก ชุมดอกไม้</p>	<p>จัดสร้างเท่าที่จำเป็น เน้นประโยชน์ใช้สอยและความกลมกลืนกับธรรมชาติ ใช้วัสดุที่หาง่ายในท้องถิ่นเพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม</p> 	 <p>สิ่งอำนวยความสะดวกอีกภายในอุทยาน</p>

3.3 สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 2.4 แสดงการเปรียบเทียบแนวคิดในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

<p>ประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวก</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดจากคู่มือพัฒนาและออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก ในแหล่งท่องเที่ยวแบบการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 68)</p>	<p>จากการศึกษาแนวคิดของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัด นครราชสีมา. (การสำรวจ : 2547)</p>
<p>สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่</p>	<p>ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ป้อมยาม/ด่านตรวจ - อาคารที่ทำการ - อาคารสนับสนุนต่าง ๆ เช่น โรงรถ โรงเก็บพัสดุ ฯลฯ - บ้านพักเจ้าหน้าที่ อาจเป็นเรือนแถวหรือบ้านเดี่ยวตามความเหมาะสมของพื้นที่ <p>การออกแบบเน้นที่การประหยัด พลังงานประโยชน์ใช้สอยโดยรวม เรียบง่าย วัสดุมีความทนทานพอควร ง่ายต่อการบำรุงรักษา กลมกลืนกับธรรมชาติและ ศิลปะท้องถิ่น</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับพนักงาน</p>

2.3 ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชลบุรี

ประวัติ

จังหวัดชลบุรี เรียกกันสั้น ๆ ว่า "เมืองชล" เป็นจังหวัดท่องเที่ยวชายทะเลตะวันออกที่มีชื่อเสียงมาช้านาน เป็นแหล่งเกษตรกรรมปลูกพืชเศรษฐกิจได้แก่ อ้อย มันสำปะหลัง และยางพารา รวมทั้งเป็นที่ตั้งท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และแหล่งอุตสาหกรรมโรงงานที่สำคัญ

ตามประวัติปรากฏหลักฐานว่า เมืองชลบุรีมีมาแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา เดิมเป็นเมืองเล็ก ๆ หลายเมือง ได้แก่ เมืองบางทราย เมืองบางปลาสร้อย และเมืองบางพระ ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ได้รวบรวมเมืองดังกล่าวเข้าด้วยกันเป็นจังหวัดชลบุรี

เมืองชลบุรีอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 80 กิโลเมตร มีเนื้อที่ทั้งสิ้นประมาณ 4,363 ตารางกิโลเมตร แบ่งการปกครองออกเป็น 10 อำเภอ และ 1 กิ่งอำเภอ คือ อำเภอเมืองชลบุรี อำเภอหนองใหญ่ อำเภอพนัสนิคม อำเภอบ้านบึง อำเภอพานทอง อำเภอปอทอง อำเภอศรีราชา อำเภอบางละมุง อำเภอสัตหีบ อำเภอเกาะสีชัง และกิ่งอำเภอเกาะจันทร์

สำหรับ พัทยา ซึ่งเป็นเมืองท่องเที่ยวระดับนานาชาติ และมีการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ทำให้ต้องมีการบริหารปกครองท้องถิ่นแบบพิเศษ เรียกว่า เมืองพัทยา โดยแยกออกจากการปกครองของอำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ตราสัญลักษณ์จังหวัดชลบุรี



รูปภูเขาอยู่ริมทะเล ภูเขา หมายถึง เขาสามมูข ซึ่งเป็นที่ตั้งศาลเจ้าอันศักดิ์สิทธิ์ชาวชลบุรี ตลอดถึงประชาชนทั่วไป ที่เคยเดินทางผ่านไปมาแถบนั้นเชื่อถือว่า ศาลเจ้าแม่สามมูข สามารถให้ความคุ้มครองชาวเมืองชลบุรี และผู้ที่เคารพกราบไหว้ ให้พ้นจากภยันตรายต่างๆ ได้ โดยเฉพาะการออกไปประกอบอาชีพจับปลาในท้องทะเล เขาสามมูขจึงเป็นปูชนียสถาน ที่สำคัญเป็นสัญลักษณ์ของชลบุรี

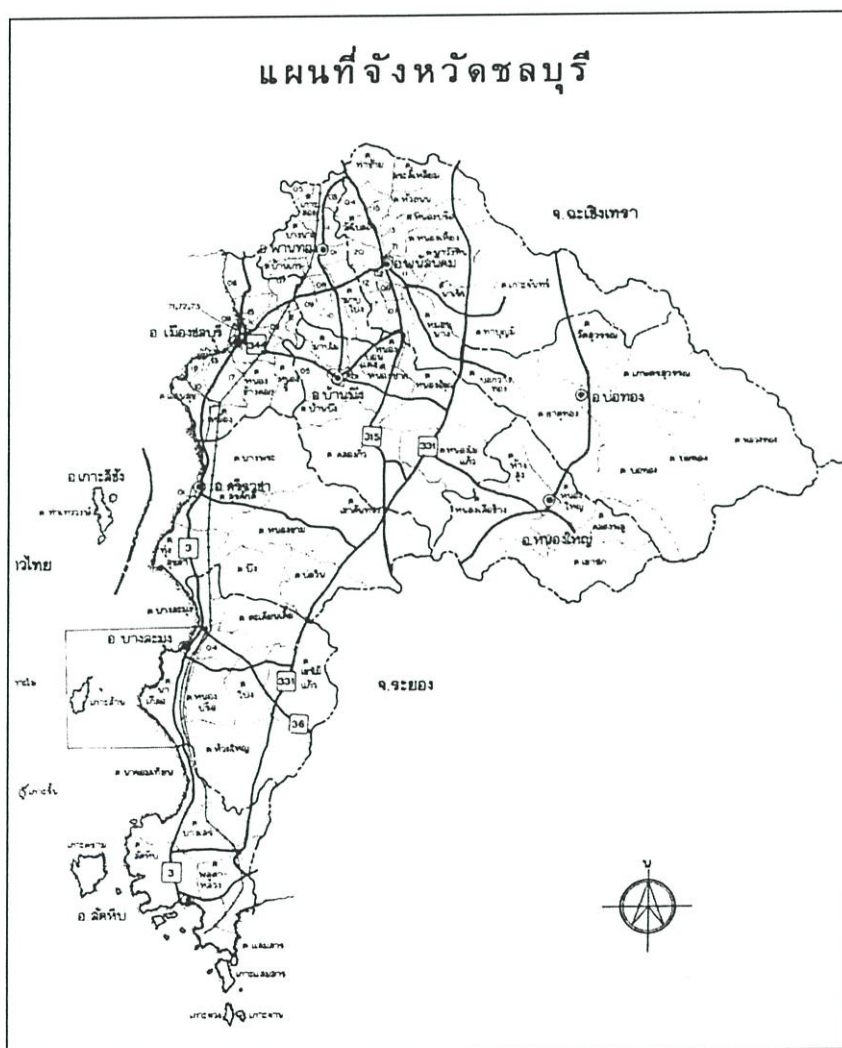
ดอกไม้ประจำจังหวัดชลบุรี



ดอกประดู่ ลำต้นสูง 10-20 เมตร ผลัดใบเรือนยอดกลมหรือรูปเจดีย์เตี้ยแผ่กว้างหนาที่ใบประกอบขนนก รูปไข่ เรียบหนาออกดอกเป็นช่อที่ปลายกิ่งมี 5 กลีบ สีเหลืองมีกลิ่นหอมอ่อนๆ ดอกบานแล้วร่วงพร้อม ๆ กัน ออกดอกช่วงเดือน เมษายน-สิงหาคม

คำขวัญประจำจังหวัดชลบุรี

ทะเลงาม ข้าวหลามอร่อย อ้อยหวาน จักสานดี ประเพณีวิ่งควาย



ภาพที่ 2.2 แสดงแผนที่จังหวัดชลบุรี

วิสัยทัศน์ของจังหวัดชลบุรี

"เป็นเมืองท่าการส่งออกชั้นนำของโลก ศูนย์กลางการท่องเที่ยวนานาชาติครบวงจรผู้นำการลงทุนด้านอุตสาหกรรม เกษตรกรรมก้าวหน้า พัฒนาเป็นเมืองน่าอยู่"

ประเด็นยุทธศาสตร์

1. เสริมสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจของจังหวัดและของประเทศ
2. ส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนควบคู่กับการฟื้นฟูอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาจังหวัด
3. พัฒนาระบบการให้บริการประชาชนแบบครบวงจรที่มีคุณภาพมาตรฐาน
4. เสริมสร้างความมั่นคงภายในจังหวัดภายใต้การบูรณาการขององค์กรภาครัฐและภาคประชาชน

ยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัด

1. ส่งเสริมให้ท่าเรือแหลมฉบังเป็นเมืองท่าชั้นนำในลำดับที่ 16
2. ส่งเสริมเป็นศูนย์กลางการลงทุนด้านอุตสาหกรรมและพลังงาน
3. เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวนานาชาติครบวงจรที่ได้คุณภาพ มีมาตรฐาน
4. ส่งเสริมพัฒนาศักยภาพและการเพิ่มมูลค่าสินค้าเกษตร
5. พัฒนาจังหวัดให้เป็นเมืองน่าอยู่ ประชาชนมีคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดี
6. ประชาชนได้รับบริการที่มีคุณภาพมาตรฐานและผู้รับบริการพึงพอใจ
7. พื้นที่ชายฝั่งทะเลและเกาะแก่งต่าง ๆ มีความมั่นคงบนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของประชาชน ในพื้นที่และพื้นที่ชุมชนมีความเข้มแข็งอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุขและยั่งยืน

การเดินทาง

รถยนต์ จากกรุงเทพฯ สามารถเดินทางไปยังจังหวัดชลบุรีได้หลายเส้นทาง คือ

1. ใช้เส้นทางสายบางนา-ตราด ทางหลวงหมายเลข 34 เข้าสู่จังหวัดชลบุรี
2. ใช้เส้นทางสายกรุงเทพฯ-มีนบุรี ทางหลวงหมายเลข 304 ผ่านจังหวัดฉะเชิงเทรา-บางปะกง เข้าสู่ จังหวัดชลบุรี
3. ใช้เส้นทางสายเก่า ถนนสุขุมวิท ทางหลวงหมายเลข 3 ผ่านจังหวัดสมุทรปราการ ไปจนถึงแยกอำเภอบางปะกง และให้แยกเข้าสู่เส้นทางหมายเลข 34 ไปจนถึงจังหวัดชลบุรี
4. ใช้เส้นทางหลวงพิเศษ (Motor Way) สายกรุงเทพฯ-ชลบุรี-พัทยา โทร. 1193, 0 3839 2001

รถโดยสารประจำทาง จากสถานีขนส่งสายตะวันออก (เอกมัย) มีบริการรถโดยสารปรับอากาศไปชลบุรีทุกวัน ตั้งแต่เวลา 5.30-21.00 น. รถออกทุก 40 นาที โทร. 0 2391-9829 รถโดยสาร

ปรับอากาศชั้น 2 มีบริการระหว่างเวลา 5.00–21.00 น. ออกทุก 30 นาที โทร. 0 2391–2504 รถโดยสารธรรมดาให้บริการตั้งแต่เวลา 5.00-21.00 น. ออกทุก 30 นาที โทร. 0 2391-2504 หรือจะขึ้นรถที่สถานีขนส่งหมอชิต 2 ก็ได้ มีรถโดยสารปรับอากาศบริการตั้งแต่เวลา 6.30-18.30 น.

โทร. 0 2936-2852-66

(บริษัท ขนส่ง จำกัด.2549) [online]

รถไฟ จากสถานีรถไฟหัวลำโพง มีบริการรถไฟไปจังหวัดชลบุรีทุกวัน ๆ ละ 1 เที่ยว ไปสิ้นสุดที่สถานีรถไฟพลูตาหลวง สอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ โทร. 1690, 0 2223-7010, 0 2223-7020 (การรถไฟแห่งประเทศไทย.2549) [online]

ขอบเขต

จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่ภาคกลางของประเทศไทย ห่างจากกรุงเทพฯ 81 กม. มีเนื้อที่ประมาณ 4,363.000 ตร.กม. หรือประมาณ 2,726,875 ไร่

มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียง ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดสมุทรปราการ

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดระยอง

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดจันทบุรี

ทิศตะวันตก ติดต่อกับทะเลอ่าวไทย

ระยะทางจากอำเภอเมืองไปอำเภอต่างๆ ของจังหวัดชลบุรี

บ้านบึง	๑๔ กิโลเมตร	พนัสนิคม	๒๒ กิโลเมตร
พานทอง	๒๔ กิโลเมตร	ศรีราชา	๒๔ กิโลเมตร
เกาะสีชัง	๓๕ กิโลเมตร	บางละมุง	๔๕ กิโลเมตร
สัตหีบ	๘๖ กิโลเมตร	บ่อทอง	๕๖ กิโลเมตร
หนองใหญ่	๕๑ กิโลเมตร		

ระยะทางจากจังหวัดชลบุรีไปจังหวัดใกล้เคียง

ฉะเชิงเทรา	๔๓ กิโลเมตร	สมุทรปราการ	๖๔ กิโลเมตร
ระยอง	๙๘ กิโลเมตร	ตราด	๒๓๔ กิโลเมตร
จันทบุรี	๑๖๔ กิโลเมตร		

จำนวนประชากรในจังหวัดชลบุรี

จังหวัดชลบุรี มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,104,231 คน 292,705 ครัวเรือน แยกเป็นเพศชาย 555,195 คน ร้อยละ 50.28 ของประชากรทั้งจังหวัด เพศหญิง 549,036 คน ร้อยละ 49.72 โดยเป็นประชากรที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาล 557,172 คน 147,977 ครัวเรือน ร้อยละ 50.46 และ

อาศัยอยู่นอกเขตเทศบาล 547,059 คน 144,728ครัวเรือน ร้อยละ 49.54 ความหนาแน่นของประชากรโดยเฉลี่ย 253 คน ต่อตารางกิโลเมตร

สถานที่ที่น่าสนใจในเขตอำเภอเมืองชลบุรี

เป็นข้อมูลที่จัดทำขึ้นโดยหน่วยงานพัฒนาข่าวสารกองบริการท่องเที่ยว : งานพัฒนาข่าวสาร โทร. ๐ ๒๒๕๐ ๕๕๐๐ ต่อ ๒๑๔๑-๙ โทรสาร ๐ ๒๒๕๓ ๗๔๔๐ <http://www.chonburi.go.th>

วัดใหญ่อินทาราม ตั้งอยู่บนถนนเจดีย์จางค์ในตัวเมืองชลบุรี เป็นวัดสำคัญเก่าแก่คู่เมืองชลบุรี มีสถาปัตยกรรมแบบอยุธยาตอนปลาย คือ พระอุโบสถฐานโค้งแอ่นท้องลำภา ภายในมีภาพจิตรกรรมฝาผนังที่งดงามมาก เนื้อขอบหน้าต่างเป็นภาพเทพชุมนุม ที่ผนังทั้งสองด้านเขียนเรื่องทศชาติชาดก พระเวสสันดรชาดก และยังมีพลับพลาตรีมุข สร้างด้วยไม้ประดิษฐานพระพุทธรูปหล่อสำริดทรงเครื่องกษัตริย์ เรียกกันว่า หลวงพ่อเจย

หอพระพุทธสิหิงค์ ตั้งอยู่บนถนนวชิรปราการ ในตัวเมือง ประดิษฐานพระพุทธสิหิงค์จำลอง (องค์จริงประดิษฐานอยู่ที่พระที่นั่งพุทไธสวรรย์ พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ) ทำด้วยเงินบริสุทธิ์ มีพุทธลักษณะงดงาม และมีขนาดเท่าองค์จริงทุกประการ หล่อขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๕๐๓ เปิดให้ประชาชนทั่วไปได้สักการะทุกวัน ระหว่างเวลา ๘.๐๐-๑๖.๐๐ น. ในวันสงกรานต์จะอัญเชิญองค์พระแห่รอบเมืองให้ประชาชนได้สรงน้ำเพื่อเป็นสิริมงคล

วัดธรรมนิมิตต์ ตั้งอยู่ที่ตำบลบ้านสวน บนถนนสายชลบุรี-พนัสนิคม ห่างจากตัวเมืองประมาณ ๑ กิโลเมตร สร้างขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๘๔ เป็นที่ประดิษฐาน **พระพุทธมงคลนิมิตต์** พระพุทธรูปคอนกรีตประดับด้วยกระเบื้องโมเสก ปางประทับเรือ (ประทับนั่งบนบัลลังก์ ห้อยพระบาท พระหัตถ์ซ้ายวางคว่ำบนพระเพลา พระหัตถ์ขวาห้อยอยู่ข้างพระองค์) ขนาดความสูง ๓๔ เมตรอยู่เชิงเขา หากเดินขึ้นไปยังยอดเขาสามารถมองเห็นทิวทัศน์ของเมืองชลบุรีได้

อ่างศิลา เป็นหมู่บ้านประมงริมทะเล อยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรีประมาณ ๕ กิโลเมตร เป็นแหล่งเพาะเลี้ยงหอยนางรมและหอยแมลงภู่ มีร้านอาหารทะเล และร้านขายสินค้าพื้นเมือง ที่ขึ้นชื่อได้แก่ ครกหิน ซึ่งชาวจีนแต่จีวซึ่งอพยพเข้ามาหลังสงครามโลกครั้งที่ ๒ เป็นผู้ริเริ่มนำหินเนื้อละเอียดที่มีอยู่มากมายแถบอ่างศิลามาแกะสลัก ปัจจุบันมีการแกะสลักเป็นลูกนิมิต ช้าง ม้า สิงห์ และตุ๊กตาดกแต่งสวน นอกจากนี้อ่างศิลาเคยเป็นสถานตากอากาศชายทะเลเก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่ง มีตำหนักที่ประทับริมทะเลสมัยรัชกาลที่ ๕ สถาปัตยกรรมแบบยุโรป ให้เห็นอยู่

วิหารเทพสถิตพระกิติเฉลิม เป็นศาลเจ้าจีนที่ก่อสร้างอย่างสวยงามใหญ่โต ตั้งอยู่ริมเส้นทางเลียบริมชายทะเลจากอ่างศิลาไปเขาสามมุข มีตึก ๔ ชั้น ภายในโถงโถงตระการตาด้วยสถาปัตยกรรม

แบบจีน ประดิษฐานรูปเคารพของเทพเจ้าจีนมากมายหลายองค์ เช่น เทพเจ้าหน้าจางซาให้จื้อ เจ้าแม่กวนอิมพันมือ เป็นต้น เมื่อเดินขึ้นไปชั้นบนสามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ชายทะเลได้สวยงาม โทร. ๐ ๓๘๗๑ ๕๓๗๘

เขาสามมุข สัญลักษณ์ในดวงตราประจำจังหวัดชลบุรี เป็นเนินเขาเตี้ย ๆ อยู่กึ่งกลางระหว่างบ้านอ่างศิลา และหาดบางแสน เขิงเขาเป็นที่ตั้งศาลเจ้าแม่เขาสามมุข ซึ่งเป็นที่เคารพสักการะของคนทั่วไป บริเวณเขาสามมุขมีลิงป่าอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก หากขับรถขึ้นไปชั้นไปบนเขาจะมองเห็นวิวทิวทัศน์ของทะเลบางแสนได้สวยงาม

หาดบางแสน อยู่ห่างจากตัวเมืองชลบุรี ๑๔ กิโลเมตร แยกขวาจากถนนสุขุมวิท ตรงหลัก กม. ๑๐๔ เข้าไป ๓ กิโลเมตร เป็นสถานที่ท่องเที่ยวอดนิยมนิยมของชาวไทยที่มีชื่อเสียงมาช้านาน มีถนนตัดเลียบชายหาด ซึ่งเรียงรายไปด้วยร้านอาหารและที่พัก มีเก้าอี้ผ้าใบสำหรับพักผ่อนรับประทานอาหารได้ร่มเงาทิวมะพร้าว มีห้วงยางว่ายน้ำ บาบาน่าบีต จักรยานให้เช่า และห้องอาบน้ำจืด ทุกวันหยุดจะคึกคักไปด้วยนักท่องเที่ยว เนื่องจากอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ จึงสามารถมาเที่ยวแบบเช้าไป-เย็นกลับได้

การเดินทางจากกรุงเทพฯ มีรถโดยสารสายกรุงเทพฯ-บางแสน ออกจากสถานีขนส่งเอกมัยทุกวัน หรือ ขึ้นรถสายกรุงเทพฯ-ชลบุรี ลงที่สี่แยกเฉลิมไทยในตัวเมืองชลบุรีแล้วต่อรถสองแถวไปยังหาดบางแสน

สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล อยู่ติดกับมหาวิทยาลัยบูรพา ก่อนถึงชายหาดบางแสน มีเนื้อที่ ๓๐ ไร่ ภายในแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่ พิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์ทางทะเล สถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม ซึ่งมีสัตว์ทะเลนานาชนิดจัดแสดงไว้อย่างน่าตื่นตาตื่นใจ และห้องปฏิบัติการวิจัยวิทยาศาสตร์ทางทะเล เปิดให้เข้าชมทุกวันเว้นวันจันทร์ เวลา ๘.๓๐ - ๑๖.๐๐ น. วันหยุดราชการ เปิดถึง ๑๗.๐๐ น. สราติดำน้ำให้อาหารปลาเวลา ๑๔.๓๐ น. วันหยุดเพิ่มรอบ ๑๐.๓๐ น. อัตราค่าเข้าชม ผู้ใหญ่ ๒๐ บาท เด็ก ๑๐ บาท โทร. ๐ ๓๘๓๙ ๑๖๗๑-๓

ตลาดหนองมน อยู่ริมถนนสุขุมวิท ห่างจากทางแยกเข้าหาดบางแสนประมาณ ๑ กิโลเมตร เป็นแหล่งรวมของกินของฝากจากเมืองชล ทั้งผลิตภัณฑ์อาหารทะเลสดและแปรรูป เช่น ปลาเค็ม ปลาแห้ง กุ้งแห้ง ปลาหมึกแห้ง กะปิ น้ำปลา อาหารพื้นถิ่น เช่น ห่อหมก ทอดมัน แจงลอน และขนมหวานนานาชนิด เช่น ข้าวหลาม ขนมจาก ขนมไทยต่าง ๆ

แหล่งน้ำ ประกอบกับมีการบุกรุกแผ้วถางป่าสงวนแห่งชาติ ทำให้พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรมจากการทำไร่มันสำปะหลัง และไร่อ้อย

ชายฝั่งทะเลที่ทอดยาวกว่า 160 กิโลเมตร ทางด้านตะวันตกของจังหวัดเป็นแหล่งประมงน้ำเค็มสำคัญในภาคตะวันออก โดยเฉพาะกุ้งและปลาหมึก ตามชายฝั่งมีการเพาะเลี้ยงปลากะพง ปลากะรัง กุ้งกุลาดำ หอยแมลงภู่ หอยกะพง และหอยนางรม ส่วนบริเวณอ่าวไผ่และอ่าวอุดม อำเภอศรีราชา มีภูเขาติดชายฝั่งทะเล ท้องทะเลลึกไม่มีตะกอน เป็นที่ตั้งของท่าเรือน้ำลึกแหลมฉบัง และนิคมอุตสาหกรรมขนาดใหญ่

ห่างจากฝั่งทะเลออกไปในท้องทะเลมีเกาะน้อยใหญ่รวม 46 เกาะ ช่วยกำบังคลื่นลม เกาะที่สำคัญได้แก่ เกาะสีชัง เกาะคราม เกาะแสมสาร เกาะล้าน เกาะไผ่ เป็นแหล่งประมงและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญเช่นเดียวกับชายหาดหลายแห่ง เช่น หาดบางแสน หาดพัทยา ที่มีชื่อเสียงได้รับความนิยมมาช้านาน ประกอบกับภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อน ทำให้อากาศอบอุ่นสบายตลอดทั้งปี เหมาะแก่การพักผ่อนตากอากาศ จึงมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศมากมายเข้ามาเยือน ทำรายได้จำนวนมหาศาลเข้าสู่จังหวัด ปัจจุบันชลบุรีแบ่งการปกครองออกเป็น 10 อำเภอ 1 กิ่งอำเภอ สำหรับพัทยามีการปกครองท้องถิ่นในรูปแบบพิเศษ เรียกว่า "เมืองพัทยา" แยกออกจากการปกครองของอำเภอบางละมุง

ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศ โดยทั่วไป ฤดูร้อนไม่ร้อนจัด ฤดูหนาวอากาศไม่แห้งแล้งมากมีฝนตกชุกสลับกับแห้งแล้ง บริเวณใกล้ภูเขาที่มีฝนตกมากกว่าบริเวณใกล้ชายทะเลลักษณะภูมิอากาศเป็นแบบมรสุมเมืองร้อนแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์อยู่ในช่วงอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศแห้งแล้งและหนาวเย็นฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมพฤษภาคม เป็นฤดูเปลี่ยนมรสุมครั้งแรกจะมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายนฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงตุลาคมอยู่ในช่วงอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีฝนตกหนักในเดือนตุลาคม

ปริมาณน้ำฝน ระหว่างปี 2544-2549 จะอยู่ในช่วง 1,070.70-1,359.90 มิลลิเมตร ฝนตกมากที่สุดในปี 2546 วัดได้ถึง 1,359.90 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 116 วัน ฝนตกน้อยที่สุดในปี 2544 วัดได้ถึง 1,070.70 มิลลิเมตร จำนวนวันฝนตก 117 วัน

ที่มา : สถาบันอุตุนิยมวิทยาชลบุรี

ระยะทางจากอำเภอเมืองไปยังอำเภอต่างๆ จังหวัดชลบุรี

อำเภอเมือง - อำเภอศรีราชา	24 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอบ่อทอง	56 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอบางละมุง	48 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอบ้านบึง	14 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอสัตหีบ	84 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอหนองใหญ่	51 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอพานทอง	20 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอเกาะสีชัง	39 กม.
อำเภอเมือง - อำเภอพนัสนิคม	22 กม.
อำเภอเมือง - กิ่งอำเภอเกาะจันทร์	48 กม.

การเดินทาง เส้นทางถนน

เส้นทางถนนสายต่างๆ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกรมทางหลวงและกรมโยธาธิการประกอบด้วยทางหลวงแผ่นดิน โดยมีเส้นทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 เป็นถนนสายหลัก ซึ่งเริ่มต้นจากกรุงเทพฯ ผ่านอำเภอเมืองชลบุรี เลียบชายฝั่งทะเลจนถึงอำเภอสัตหีบสำหรับทางหลวงแผ่นดินสายรอง มี 8 สาย ได้แก่

1. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 36 สายบางละมุง - ระยอง
2. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 315 สายอำเภอเมืองชลบุรี - พนัสนิคม
3. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 331 สายสัตหีบ - ฉะเชิงเทรา
4. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 332 สายสัตหีบ - ระยอง
5. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 344 สายชลบุรี - อำเภอแกลง
6. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 7 สายกรุงเทพฯ - ชลบุรี และสายชลบุรี พัทยา
7. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 สายบางนา - ชลบุรี
8. ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 สายอนุสาวรีย์ประชาธิปไตย - ตราด

นอกจากนี้จังหวัดชลบุรียังมีเส้นทางหลวงจังหวัดอีก 23 สาย ทางชนบท และทางหลวงอื่นๆ รวมทั้งทางด่วนพิเศษกรุงเทพฯ - ชลบุรี (สายบูรพาวิถี)

รถยนต์โดยสาร ออกจากสถานีขนส่งเอกมัย ถนนสุขุมวิท พระโขนง กรุงเทพฯ

รถธรรมดา กรุงเทพฯ - ชลบุรี เที่ยวแรกออกเวลา 05:00 น. และทุกๆ 20 นาที เที่ยวสุดท้ายเวลา 21:00 น. รถปรับอากาศ (0-2391-2504) เที่ยวแรกเวลา 05:20 น. และทุกๆ 30 นาที เที่ยวสุดท้าย 22:30 น.

รถธรรมดา กรุงเทพฯ - พัทยา เที่ยวแรกเวลา 03:00 น. และทุกๆ 20 นาที เที่ยวสุดท้าย 18:00 น.

รถปรับอากาศ (0-2712-3928) เที่ยวแรกออกเวลา 05:20 น. และทุกๆ 30 นาที เที่ยวสุดท้าย 21:00 น.

รถยนต์โดยสาร ออกจากสถานีขนส่งหมอชิต 2 (0-2936-4041)

รถปรับอากาศ เที่ยวแรก ออกเวลา 05:30 น. เที่ยวสุดท้าย 20:30 น.

รถไฟ ออกจากสถานีรถไฟกรุงเทพฯ (หัวลำโพง) วันละ 1 เที่ยว เวลา 07:00 น. ผ่าน ฉะเชิงเทรา ชลบุรี พัทยา สิ้นสุดที่สถานีพลูดาวหลวง เที่ยวกลับออกเวลา 13:00 น.

ที่มา : เอกสารเผยแพร่ โครงการพัฒนาฐานข้อมูลเศรษฐกิจสังคมจังหวัดชลบุรี งบฯ.จังหวัด

จัดทำโดย : สำนักงานจังหวัดชลบุรี ฝ่ายข้อมูลและติดตามประเมินผล

2.4 สภาพทั่วไปของพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

ป่าชายเลนจัดอยู่ในประเภทป่าไม้ที่ไม่ผลัดใบ ประกอบด้วยชนิดพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ ส่วนใหญ่ พื้นฟูขึ้นใหม่เต็มที่แล้ว บางที่เรียกว่าป่าชายเลนน้ำเค็ม หรือป่าชายเลน มีต้นไม้ขึ้นอยู่หนาแน่น แต่ละชนิดมีรากค้ำยัน และรากหายใจ ป่าประเภทนี้จะพบขึ้นอยู่ตามที่ดินเลน ริมทะเล หรือบริเวณปากแม่น้ำใหญ่ ๆ ซึ่งจะมีน้ำเค็มท่วมถึงตามริมชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกและมีอยู่ทุกจังหวัดของภาค



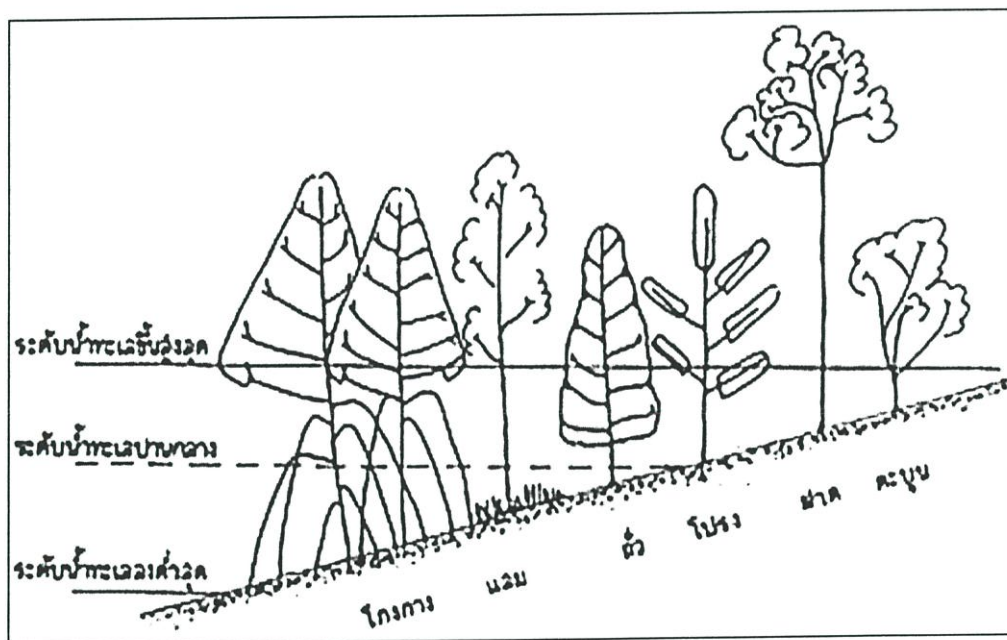
ภาพที่ 2.4 แสดงพันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามพื้นที่บริเวณป่าชายเลน

ป่าชายเลนมีพรรณไม้ต่างๆ เช่น ต้นโกงกาง แสม ลำพู ลำแพน เป็นต้น ซึ่งเป็นต้นไม้ที่อาศัยอยู่บริเวณน้ำกร่อย และเป็นดินเลนได้เป็นอย่างดี ป่าชายเลนนั้นนับว่ามีคุณประโยชน์มากมาย ต่อระบบนิเวศทางทะเล รากของต้นโกงกาง และแสมจะรุกรังซึบซื่อน เพื่อช่วยยึดลำต้นที่เจริญอยู่บนดินเลน ทำให้มีช่องเล็กช่องน้อย เหมาะสมสำหรับการหลบซ่อนของสัตว์น้ำวัยอ่อน บริเวณนี้ จึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำเป็นจำนวนมาก รากของต้นไม้ยังช่วยดักดินตะกอนไม่ให้พัดพาลงสู่ทะเลมากนัก และเกิดเป็นแผ่นดินใหม่เพิ่มขึ้นอยู่ตลอดเวลา ป่าชายเลนยังช่วยกักเก็บคลื่นลมได้เป็นอย่างดี ตัวต้นไม้ยังมีคุณค่าสูง โดยนำไปเผาถ่านที่มีคุณภาพ และสารสกัดทางเคมีสามารถนำไปใช้อุตสาหกรรมได้ เช่น แทนนิน ชาไปนิน เป็นต้น แต่เป็นที่น่าวิตกอย่างยิ่งที่ในปัจจุบัน บริเวณ

ปากแม่น้ำและป่าชายเลนกำลังสูญเสียและเสื่อมโทรมลง โดยปัญหาหลักๆ ต่างๆ จากแม่น้ำและการเปลี่ยนแปลงไปเป็นพื้นที่สำหรับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จึงควรที่จะช่วยป้องกันรักษาเอาไว้ให้ดำรงอยู่ตลอดไป

ระบบนิเวศป่าชายเลน

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของป่าชายเลนมีความแตกต่างอย่างมากจากป่าชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะดิน เนื่องจากมีสภาพเป็นดินเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ซึ่งมาจากธาตุอาหารที่ไหลมาจากแหล่งต่าง ๆ อีกส่วนหนึ่งมาจากซากพืชซากสัตว์ในบริเวณป่าชายเลนเอง โดยเฉพาะใบไม้ที่ร่วงหล่นทับถมกันเป็นจำนวนมาก แพลงค์ตอนพืชและสาหร่าย ส่วนสภาพความเค็มของน้ำบริเวณนี้มีระดับค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีน้ำจืดไหลลงมาปะปนกับน้ำทะเลจึงทำให้น้ำบริเวณนี้เป็นน้ำกร่อย ระดับความเค็มของน้ำดังกล่าวยังเปลี่ยนแปลงไปตามระดับน้ำที่ขึ้นลง ลักษณะทางกายภาพเหล่านี้มีผลต่อสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลนอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น พันธุ์พืชที่ขึ้นในบริเวณดินเลนซึ่งจะมีการพัฒนาระบบ



ภาพที่ 2.5 แสดงพันธุ์ไม้ที่แบ่งเขตการขึ้นตามระดับน้ำทะเล

ที่มา : ส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 (จังหวัดชลบุรี)

รากค้ำยันที่แข็งแรง เพื่อช่วยพยุงลำต้นให้ตั้งตรงอยู่ได้ เช่น ต้นโกงกางระบบรากอากาศ ช่วยรับก๊าซ ออกซิเจนจากอากาศโดยตรง เพื่อใช้ในกระบวนการเผาผลาญอาหารของพืช เช่น รากของ ต้นแสมและลำพู หรือสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามพื้นป่าหรือขุดรูอยู่ตามพื้นดิน รวมทั้งพวกที่อยู่ในน้ำจะต้อง

3. ด้านการแพทย์ พันธุ์ไม้ป่าชายเลน หลายชนิดมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพรใช้รักษาโรคต่าง ๆ ได้ เช่น ต้นเหียงอกปลาหมอโพธิ์ทะเล ส้มมะงา ไปรอง ตะบูน แสม และโกงกาง ฯลฯ

4. ด้านการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการป้องกันพื้นที่ชายฝั่งทะเลจากคลื่นลมแรง และการกัดเซาะดินได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เชื่อมโยงกับระบบนิเวศใกล้เคียง

พันธุ์ไม้ที่ขึ้นอยู่ตามพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

- ต้นโกงกาง มักเกิดขึ้นเป็นกลุ่ม เป็นแนว ตามดินเลนมีรากที่ขยายเป็นร่างแห คล้ายหนวดปลาหมึก และรากไทร เมื่อเกิดเป็นกลุ่มมากๆ ก็กลายเป็นแนวกันลม กันคลื่น ช่วยชะลอ เป็นแนวกันคลื่นที่จะซัดเข้ามาหาฝั่ง



ภาพที่ 2.7 แสดงต้นโกงกางที่อยู่พื้นที่ป่าชายเลน

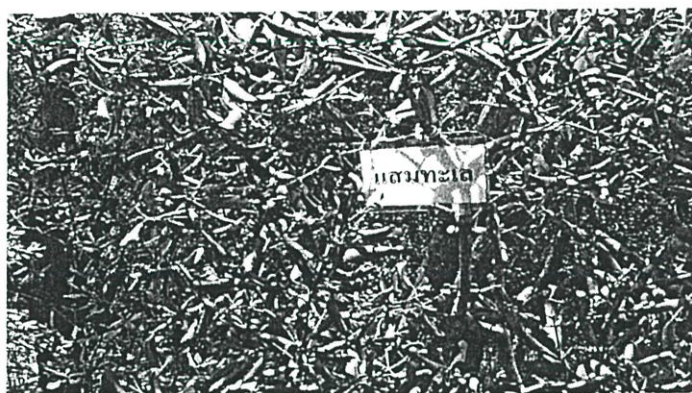
- แสมดำ เป็นไม้ป่าชายเลน ซึ่งโดยทั่วไปขึ้นปะปนกับไม้แสมขาวตามริมทะเล มีลำต้นเป็นสีน้ำตาล ใบกว้าง ขอบใบเรียบ แต่ปลายใบแหลม โดยปกติแล้วสีของใบไม้แสมดำ หลังใบจะมีสีเขียว ส่วนท้องใบสีเทาอมน้ำตาล ขอบใบเรียบ ปลายใบมน มองแต่ไกลจะเห็นเป็นสีเทาอมน้ำตาล ผลกลมรูปคล้ายรูปหัวใจ ดอกสีเหลืองสด

- ลำพูเป็นไม้ที่ขึ้นได้ตั้งแต่น้ำกร่อยจนถึงน้ำจืด พบไม่มากนักที่ขึ้นได้ในน้ำเค็มจัด ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่บริเวณขอบป่าชายเลนริมน้ำ ใบเล็ก ขอบใบเรียบ ปลายใบแหลม สีเขียวอ่อน ก้านใบเป็นสีชมพู มองเห็นแต่ไกล มีรากหายใจ (Pneumatophore) ใหญ่ และยาวกว่าชนิดอื่น ประโยชน์ของรากหายใจ ชาวบ้านมักนำไปทำเป็นจุกไม้ก๊อก ปิดขวด และใช้ในอาชีพการประมงโดยทำเป็นทุ่นลอย

- ต้นลำแพน เป็นต้นไม้ป่าชายเลนที่มีความสูงถึง 15 เมตร เรือนยอดไม่เป็นระเบียบ ค่อนข้างกลมถึงแผ่กว้าง รอบโคนต้นมีรากหายใจ รูปหลักหมุด ปลายแหลมทั่วไป เปลือกสีเทาคล้ำ ค่อนข้างเรียบ มีช่องหายใจเป็นตุ่มทั่วไป



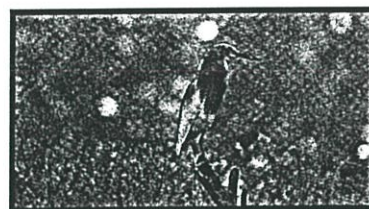
ภาพที่ 2.8 แสดงต้นโกงกางและต้นแสมดำที่อยู่ตามพื้นที่ป่าชายเลน



ภาพที่ 2.9 แสดงต้นแสมทะเลที่อยู่ตามพื้นที่ป่า



นกยางโทนใหญ่



นกยางกลอกพันธุ์ชวา



นกกระสาแดง



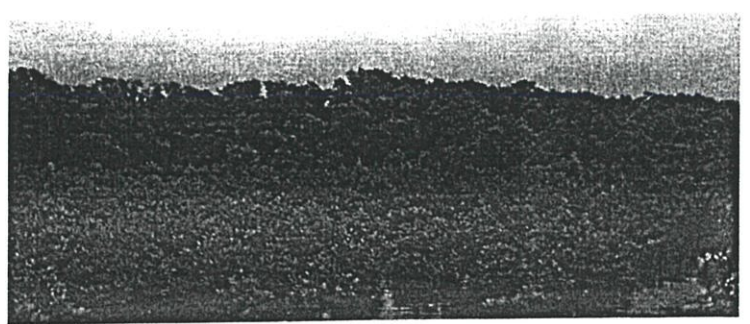
นกยางควาย

ภาพที่ 2.10 แสดงนกกินปลาชนิดต่างๆ ที่หากินตามพื้นที่ป่าชายเลน

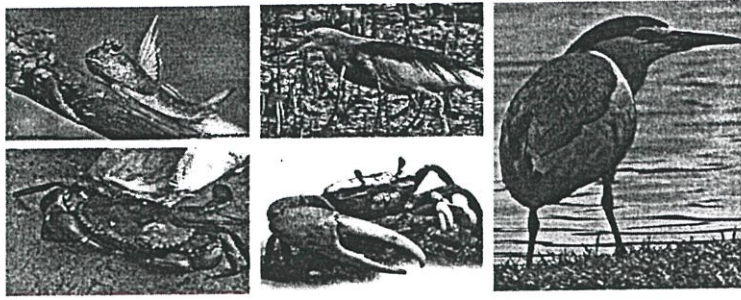
สัตว์ที่อาศัยหรือที่พบเห็นได้ง่ายตามพื้นที่ป่าชายเลน

- | | | |
|----------------------|------------------------|-------------------------|
| 1 เขี้ยวแดง | 6 ปลาโทง | 11 นกยางโทนใหญ่ |
| 2 นกตะกรุม | 7 เต่าลายตีนเป็ด | 12 นกกระสานวล |
| 3 นกกระสาปากเหลือง | 8 ปลาเข็ม | 13 ถั่วดำ, ถั่วขาว |
| 4 ลำพู, ลำแคน | 9 กุ้งก้ามกราม | 14 นาก |
| 5 ปลากระพง | 10 โกงกาง | 15 ปลาตีน |
| 16 หอยแครง | 21 จระเข้ (น้ำเค็ม) | 26 เหี้ย, ตัวเงินตัวทอง |
| 17 ตีนจาก | 22 นกหัวโตหลังจุดสีทอง | 27 นกออก |
| 18 นกอีโก้ยเล็ก | 23 หอยนางรม | 28 งูปล้องทอง |
| 19 ปูแสม, ปูก้ามดาบ | 24 นกกินเปี้ยว | 29 ค่างหงอก หรือค่างเทา |
| 20 นกทะเลขาแดงธรรมดา | 25 ลิงแสม | 30 ค้างคาวแม่ไก่ |

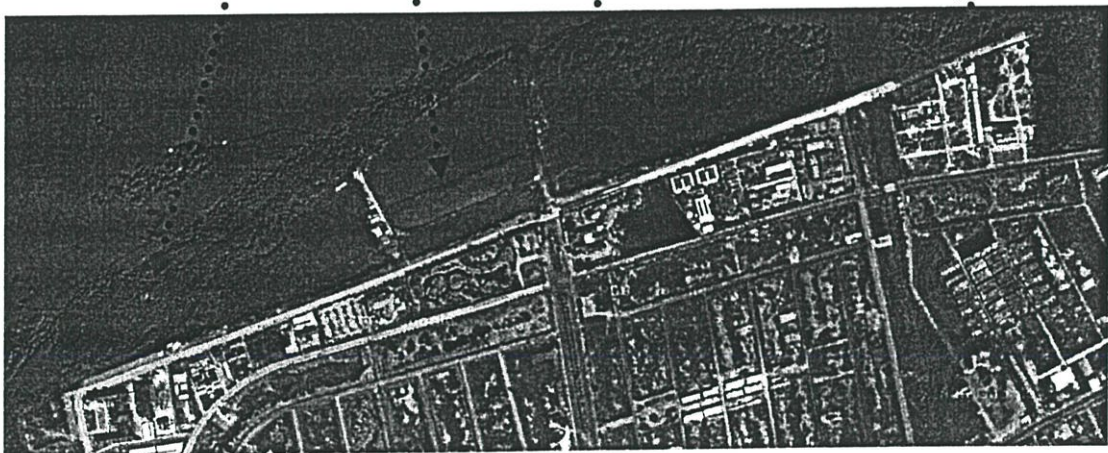
จังหวัดชลบุรี เป็นอีกหนึ่งจังหวัดที่มีป่าชายเลนอยู่ และเป็นป่าชายเลนแหล่งสุดท้ายที่อุดมสมบูรณ์ที่สุด ซึ่งตั้งอยู่ที่ ถ.พระยาสุรเสนา ต.เสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี มีพื้นที่ประมาณ 300ไร่ ที่ยังไม่การบุกรุกทำลาย เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ทางธรรมชาติ ลักษณะของพื้นที่ขนานกับแนวชายฝั่งทะเล เป็นพื้นที่ของป่าชายเลนเป็นส่วนใหญ่ และที่สำคัญมีความหลากหลายทางธรรมชาติและชีวภาพ รวมถึงสภาพของป่าชายเลนอันอุดมสมบูรณ์ที่สุดของระบบนิเวศ พันธุ์ไม้ประกอบด้วย ต้นโกงกาง เสม็ด แสม ลำพู ฯลฯ ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ตลอดจนสัตว์น้ำวัยอ่อน ปลาตีน ปูก้ามดาบ ปูพันธุ์ใหม่"หยกฟ้า"และนกกินปลานานาชนิดเป็นจำนวนมาก



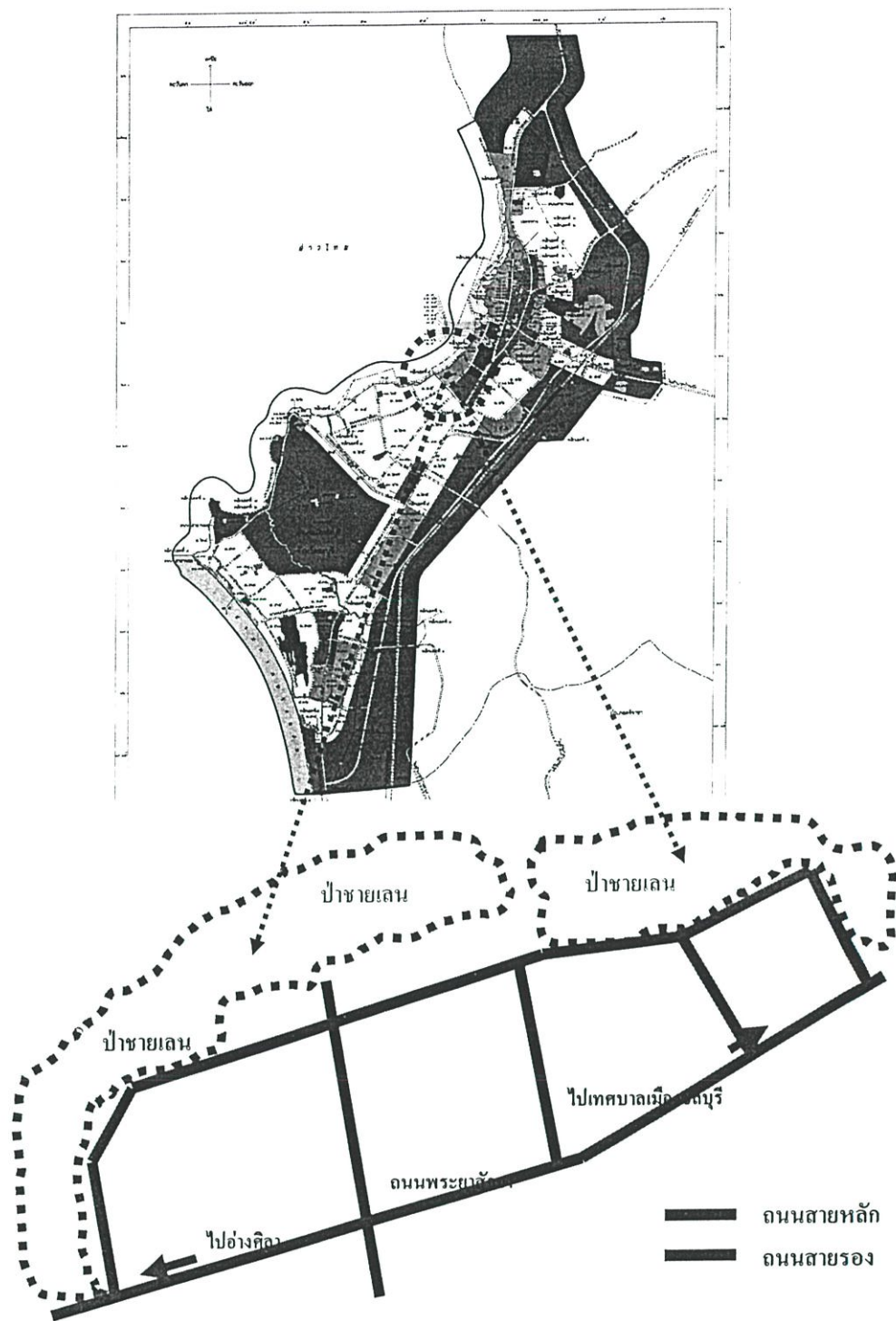
ภาพที่ 2.11 แสดงสัตว์น้ำและนกกินปลานานาชนิดต่างๆ



ภาพที่ 2.11 (ต่อ)



ภาพที่ 2.12 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี



ภาพที่ 2.13 แสดงทางสัญจรเพื่อไปยังบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน

อาณาเขตติดต่อ

สภาพพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี มีอาณาเขตของพื้นที่ติดต่อกันดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	เขตเทศบาลตำบลบ้านสวนและเขตเทศบาลเมืองชลบุรี
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	ถนนพระยาสุรจา
ทิศใต้	ติดต่อกับ	เขตตำบลเสม็ดและเขตเทศบาลตำบลอ่างศิลา
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	อ่าวไทย

ลักษณะภูมิอากาศ

อุณหภูมิทั้งปีสูงสุด 37.5 องศาเซลเซียส ในเดือนกุมภาพันธ์ และอุณหภูมิต่ำสุด 17.4 องศาเซลเซียส ในเดือนธันวาคม

- อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน มีนาคม-มิถุนายน 30.27 องศาเซลเซียส
- อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน กรกฎาคม-ตุลาคม 29.78 องศาเซลเซียส
- อุณหภูมิเฉลี่ยเดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ 27.86 องศาเซลเซียส

ปริมาณน้ำฝนทั้งปี 89.23 มิลลิเมตร

- ปริมาณน้ำเฉลี่ยเดือน มีนาคม-มิถุนายน 98.80 มิลลิเมตร
- ปริมาณน้ำเฉลี่ยเดือน กรกฎาคม-ตุลาคม 147.25 มิลลิเมตร
- ปริมาณน้ำเฉลี่ยเดือน พฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ 25.70 มิลลิเมตร

ทิศทางลมในแต่ละฤดู

อิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ทำให้อากาศมีความชุ่มชื้น และฝนตกตลอดฤดู โดยอยู่ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ส่วนในฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือจะมีอากาศเย็น และแห้งแล้ง ซึ่งจะอยู่ประมาณเดือนพฤศจิกายน ถึงกุมภาพันธ์ นอกจากนี้ยังมีกระแสน้ำที่พัดจากทะเลจีนใต้สู่อ่าวไทยทางทิศใต้ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.5.1 เย็นจิตร สุริวานนท์ (2539 : 84-85) การศึกษาแนวคิดในการควบคุมและออกแบบพื้นที่ริมน้ำ

ผลสรุปการวิจัย บริเวณพื้นที่ริมน้ำเป็นบริเวณที่มีลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งต้องใช้มาตรการพิเศษในการควบคุมการออกแบบแตกต่างไปจากบริเวณอื่น ๆ โดยจะต้องคำนึงถึงคุณค่าของมุมมอง และลักษณะเฉพาะตัวของพื้นที่ที่กำหนดแนวทางในการพัฒนา เพื่อสร้างความกลมกลืนระหว่างการพัฒนาที่เกิดขึ้นกับรูปแบบเดิมของพื้นที่ลักษณะที่สำคัญของการควบคุม การออกแบบบริเวณพื้นที่ริมน้ำซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่พิเศษมี 3 ลักษณะ ซึ่งมักจะใช้ร่วมกันเพื่อให้การควบคุมบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คือ

- การควบคุมในลักษณะเข้มงวด เป็นการควบคุมโดยการออกกฎข้อบังคับในการออกแบบสำหรับบริเวณพื้นที่ที่ต้องการความเข้มงวดในการรักษาและกำหนดลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษ เช่น ในการควบคุมให้มี Visual Corridor และทางเข้าถึงในย่าน Lower Manhattan

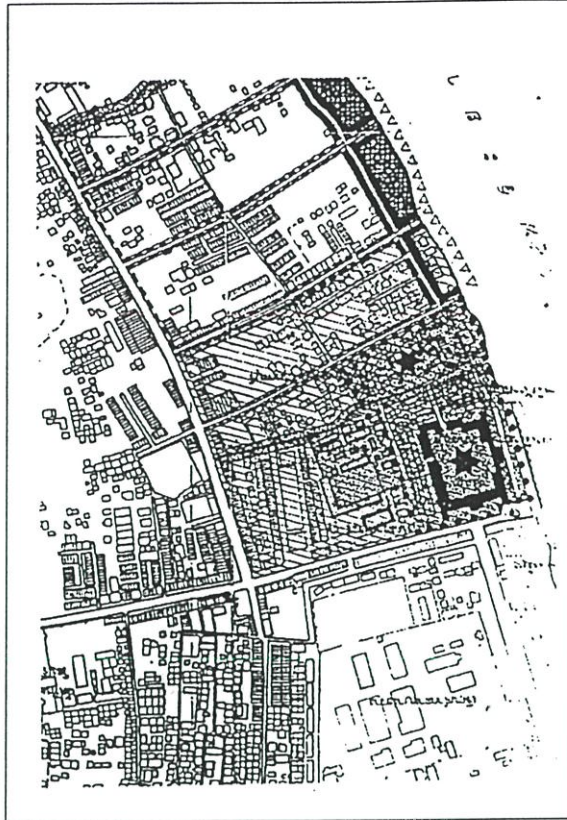
- การควบคุมในลักษณะของการจูงใจมีข้อเสนอตอบแทนเป็นการนำระบบโบนัส (Bonus) มาใช้เพื่อเป็นการแก้ปัญหาเรื่องความไม่ยืดหยุ่นในข้อกำหนด ซึ่งมีข้อจำกัดในเรื่องการออกแบบมากเกินไป เช่น ในการสนับสนุนกิจกรรมบางประเภทในพื้นที่ ทั้งนี้ในการควบคุมการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ริมน้ำมีหลักการที่สำคัญอยู่ 2 ประการ คือ

1. พยายามรักษามุมมองและทัศนียภาพที่สวยงามจากบริเวณด้านในเมืองมายังบริเวณริมน้ำ (Visual Corridor)

2. พยายามรักษาแนวทางเดินให้สาธารณชนสามารถมีทางสัญจรมายังบริเวณริมน้ำได้ (Public Access) ซึ่งโดยการควบคุมการออกแบบจะกำหนดให้เป็นพื้นที่พิเศษโดยมีข้อกำหนดของรายละเอียดในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ประเภทการใช้สอยอาคาร
- ความสัมพันธ์ของกลุ่มอาคาร
- ลักษณะเฉพาะของการออกแบบ
- พื้นที่สาธารณะและบริการสาธารณะต่าง ๆ ของชุมชน

ข้อดีของการควบคุมการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ริมน้ำที่เห็นได้ชัดเจน คือ สามารถคุ้มครองความมีระเบียบเรียบร้อยของการออกแบบชุมชนเมืองให้มีความสวยงาม และสอดคล้องกับลักษณะพิเศษเฉพาะตัวของแต่ละพื้นที่เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีรายละเอียดในเรื่องมาตรการทางกฎหมายที่ต้องปรับปรุงให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมการออกแบบพื้นที่ริมน้ำ



ภาพที่ 2.14 แนวทางในการควบคุมการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ริมน้ำของ เย็นจิตร สุวีรานนท์

2.5.2 รูปณี รัตนถาวร (2545 : 1) แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง

ผลสรุปการวิจัยการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง เพื่อเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักท่องเที่ยว ประชาชนและเจ้าหน้าที่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัจจุบันทางกายภาพ ของพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำประกอบด้วยส่วนที่เป็นพื้นดินและพื้นน้ำ มีความหลากหลายทางชีวภาพ ทั้งพืช สัตว์และวิถีชีวิตชาวบ้านริมน้ำที่น่าสนใจ แนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อยจังหวัดพัทลุง มีดังนี้

1. บริเวณควนขี้เสี้ยนและควนเค็งในเขตแรมซาร์ จัดเป็นเขตหวงห้าม
2. บริเวณป่าสงวนแห่งชาติคลองยวน, ป่าสงวนแห่งชาติป่าบ้านในลุ่ม - ป่าบ้านกุ่มแป, ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขียว จัดเป็นเขตสงวนสภาพธรรมชาติ
3. บริเวณที่สำรวจพบว่าเป็นพื้นที่ล่อแหลมเกิดไฟป่าบ่อยและพื้นที่ถูกรักษาถูกรุก จัดเป็นเขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ

4. บริเวณที่มีสภาพป่า พืช และสัตว์ มีความสวยงามน่าสนใจ จัดเป็นเขตศึกษาหาความรู้ ในรูปการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยอนุญาตให้เข้าไปทำกิจกรรมได้ตามขีดความสามารถในการรองรับ ของพื้นที่และกำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยวให้กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ตามศักยภาพที่พื้นที่จะรองรับ ได้

5. บริเวณที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย หน่วยพิทักษ์ป่า สถานีควบคุมไฟ ป่าควนเค็ง และศูนย์ศิลปาชีพหัวป่าเขียวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย เป็นเขตบริการ

6. บริเวณพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง จัดเป็นเขตกิจกรรมพิเศษ การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตห้ามล่าสัตว์ ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง มีดังนี้

1. เขตหวงห้าม กำหนดเป็นเส้นทางลำคลองเดิมและทางเดินง่าย ๆ
2. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ กำหนดเป็นเส้นทางลำคลองเดิมและทางเดินง่าย ๆ
3. เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ กำหนดเป็นเส้นทางลำคลองเดิมและทางเดินง่าย ๆ
4. เขตเพื่อการพักผ่อนและศึกษาหาความรู้ กำหนดเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติทางเรือ, เส้นทางศึกษาธรรมชาติโดยจักรยาน, สถานที่พักผ่อนกางเต็นท์ , บริเวณที่นั่งพักผ่อนหย่อนใจและ ม้านั่งพักผ่อน

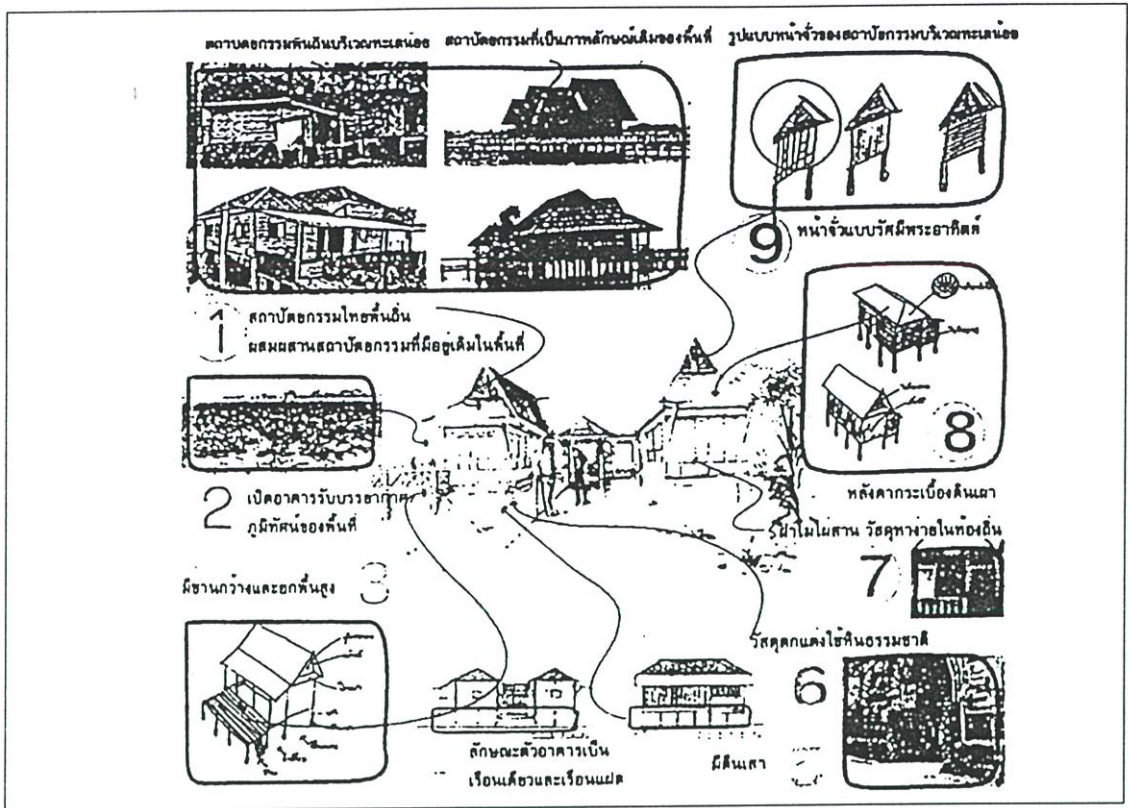
5. เขตบริการ กำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกดังนี้

(1) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือน ได้แก่ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว, ศูนย์สื่อ ความหมายธรรมชาติ, ห้องน้ำสาธารณะ, ท่าเทียบเรือท่องเที่ยว, ศาลาพักผ่อนริมน้ำ, ม้านั่ง, ทางเดินเท้าและสะพานเดินเท้า, ถังขยะ, ลานจอดรถ, ป้ายเขตห้ามล่าสัตว์ป่า, ร้านอาหาร, อาคาร ห้องประชุม, ค่ายเยาวชนและบ้านพักรับรองแขกพิเศษ

(2) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้แก่ อาคารที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า อาคารร้านค้าสวัสดิการ, บ้านพักเจ้าหน้าที่, บ่อมยาม/ด่านตรวจ, ระบบกำจัดขยะ, ระบบบำบัด น้ำเสีย, ระบบน้ำใช้และดึงเก็บน้ำ, ระบบไฟส่องสว่างและระบบแสงสว่าง, อาคารซ่อมบำรุงเรือ

(3) สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ ได้แก่ ป้ายสื่อความหมายธรรมชาติ, หอดูนก, ทางเดินเท้าและเส้นทางปั่นจักรยาน

6. เขตกิจกรรมพิเศษ ไม่มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มี กิจกรรม สิทธิ์ครอบครอง



ภาพที่ 2.15 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ ผังบริเวณและทัศนียภาพโดยรวมของ
รูปนี้ รัตนถาวร

บทที่ 3

การดำเนินงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล จะเป็นการเก็บข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ปายชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรีเพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดเนื้อหาโดยรวบรวมข้อมูล โดยอาศัยวิธีเชิงสำรวจเป็นวิธีหลัก ซึ่งมีรายละเอียด และขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย ดังนี้

- 3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
 - 3.2.1 การสร้างเครื่องมือ
 - 3.2.2 การตรวจสอบข้อมูล
- 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.1.1 ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ปายชายเลนจำนวน 1,870 คน, นักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จำนวน 350 คน (ค่าเฉลี่ยต่อเดือน) และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานอยู่ที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จำนวน 25 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

1. ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ปายชายเลน จำนวน 1,870 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคาดเคลื่อน $\pm 10\%$ โดยใช้ตารางของ (Yamane) ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 คน

2. นักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จำนวน 350 คนต่อเดือน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคาดเคลื่อน $\pm 10\%$ โดยใช้ตารางของ (Yamane) ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน

3. เจ้าหน้าที่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ปายชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 15 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ได้ศึกษาที่เป็นประชาชน, นักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่นั้น เป็นผู้ที่มิอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เนื่องจากเป็นผู้ที่มีวุฒิภาวะที่สามารถให้คำตอบได้ตามความต้องการของตนอย่างแท้จริง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 การสร้างเครื่องมือ

ศึกษาได้จากข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้าที่เกี่ยวข้องจากเอกสารทางหน่วยงานราชการ และสิ่งพิมพ์ที่เกี่ยวข้องกับนโยบายการท่องเที่ยว, การพัฒนาเมือง หรือชุมชน และสภาพทางกายภาพของพื้นที่ที่ส่งเสริมต่อการพัฒนาเมืองและชุมชน

การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.2.1.1 แบบสำรวจ ผู้วิจัยทำการสำรวจลักษณะทางกายภาพพื้นที่ป่าชายเลน บริเวณเมืองใหม่ชลบุรี และบริเวณใกล้เคียง โดยใช้เครื่องมือสำรวจ ดังนี้

1. กล้องถ่ายรูป ใช้สำรวจพื้นที่ป่าชายเลน บริเวณเมืองใหม่ชลบุรี และบริเวณใกล้เคียง ทั้งในส่วนของพื้นที่ป่าชายเลน, สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าว

2. กล้องส่องทางไกล ใช้สำรวจพื้นที่ป่าชายเลนและพื้นที่ใกล้เคียงที่ผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ป่าชายเลนและพื้นที่ใกล้เคียงดังกล่าวได้

3.2.1.2 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกคำตอบ โดยแบ่งกลุ่มการสัมภาษณ์ ออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1. การสัมภาษณ์ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงของพื้นที่ป่า จำนวน 95 คน

2. การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 60 คน

3. การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ(จังหวัดชลบุรี) จำนวน 15 คน

ทั้งนี้เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structures Interview)

การสัมภาษณ์จะมีคำถามที่แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

3.2.2 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว นำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหา ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของถ้อยคำ สำนวนภาษาและความชัดเจนในข้อคำถาม

2. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน พิจารณาก่อน นำแบบสอบถามสัมภาษณ์ดังกล่าวไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่

- นายชัยยศ วัชรประรามย์ (ครูอันดับ คศ.2) หัวหน้าแผนกวิชาช่างเทคนิค สถาบันตยกรรม และอาจารย์ประจำวิชาการออกแบบภูมิสถาปัตยกรรม วิทยาลัยเทคนิคชลบุรี

- นายวิโรจน์ ตันติธรรม วิศวกรโยธาระดับ 7 สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง จังหวัดชลบุรี

- นายธีรวัฒน์ ธีระวุฒิพันธ์ นักวิชาการกรมป่าไม้ 6 ว. หัวหน้าสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี)

3. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ตัวอย่างที่แก้ไขเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 10 ชุด ณ บริเวณศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เพื่อทราบปัญหา และข้อผิดพลาดจากการตอบแบบสัมภาษณ์ แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงอีกครั้งเพื่อความสมบูรณ์

4. ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปใช้งานจริง

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปเก็บข้อมูลด้วยตนเอง เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง, ข้อมูลที่ชัดเจน และสมบูรณ์ โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.3.1 ผู้วิจัยลงพื้นที่ทำการเก็บข้อมูลโดยการสำรวจ และสังเกตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี โดยใช้การบันทึกภาพถ่าย และเอกสารที่เกี่ยวข้อง

3.3.2 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ และข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ โดยนำผลการข้อมูลที่ได้นำมาใช้เพื่อให้สอดคล้องต่อสภาพพื้นที่ป่าชายเลน และบริเวณใกล้เคียงดังกล่าว

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลจากชุดเครื่องมือในการวิจัยที่ได้มา ทำการรวบรวมให้สมบูรณ์ นำไปใช้กับข้อมูลที่ได้จากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้น ดังนี้

1. ข้อมูลเชิงสำรวจ ผู้วิจัยใช้การสรุปเชิงเหตุผล ซึ่งได้จากการสำรวจพื้นที่ทางภาคสนาม
2. ข้อมูลที่ได้จากการศึกษารวบรวมจากเอกสารทางราชการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย ผู้วิจัยนำมาเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์

เมื่อได้ผลการสังเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยนำมาเปรียบเทียบกับกรอบแนวความคิดในทางทฤษฎี มาออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บข้อมูลจากแบบสำรวจและจากแบบสัมภาษณ์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิจัยและนำผลที่ได้มาใช้เป็นแนวความคิดประกอบกับทฤษฎี เพื่อนำเสนอเป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้อย่างเหมาะสม

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ

4.1.1 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่

4.1.2 ข้อมูลจากการสำรวจการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

4.1.3 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์

4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

4.2.3 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

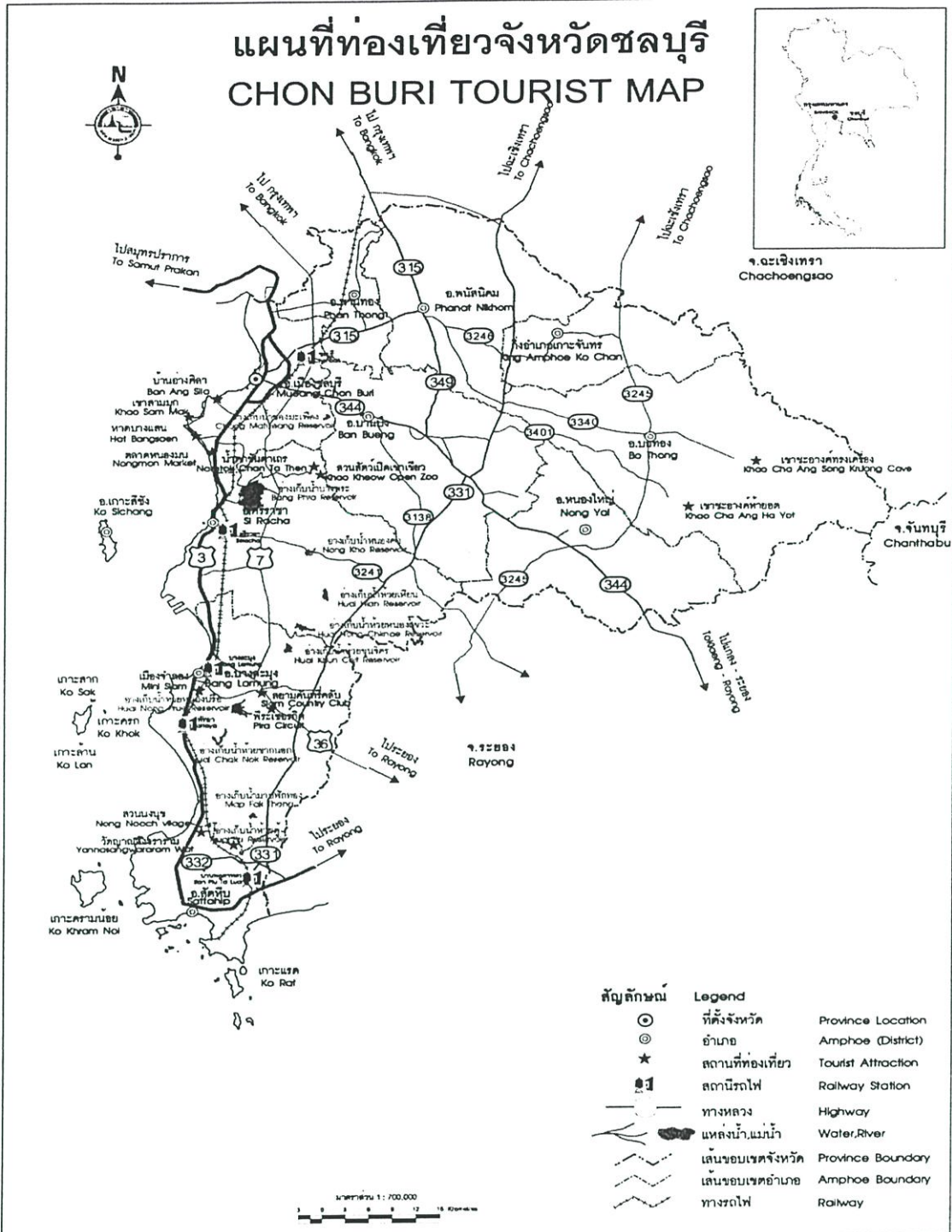
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ

4.1.1 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่



ภาพที่ 4.1 แสดงลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ป่าชายเลน

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.2 แสดงแนวถนน, แหล่งน้ำและเส้นทางคมนาคม

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.3 แสดงภาพถ่ายทางอากาศของสภาพพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

1. ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ที่ทำการศึกษาและสำรวจ ได้แก่

1.1 พื้นที่ในศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

1.2 พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรีรวมถึงพื้นที่โดยรอบป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

ซึ่งพื้นที่ทั้ง 2 ส่วนหลักๆ จะมีลักษณะของพื้นที่ขนานกับชายฝั่งทะเล อยู่ในเขตพื้นที่ตำบลเสม็ด อ.เมือง จ.ชลบุรี ในบริเวณนี้สำรวจพบพื้นที่ที่เป็นชายเลนอยู่เป็นจำนวนมาก ในแต่ละส่วนของพื้นที่จะแตกต่างกัน คือ พื้นที่ป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ซึ่งควรแก่การอนุรักษ์ พื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำลายทำให้เกิดความเสียหายและเสื่อมโทรม ซึ่งมีการมีการปลูกป่าทดแทนโดยมีโครงการปลูกป่าชายเลนเฉลิมพระเกียรติ และพื้นที่ที่ให้บริการประชาชนรวมถึงหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในบริเวณนั้นด้วย

2. ลักษณะภูมิอากาศ

ลักษณะภูมิอากาศโดยทั่วไปบริเวณใกล้ชายทะเลเป็นแบบมรสุมเมืองร้อนแบ่งออกเป็น 3 ฤดู คือ ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนถึงกุมภาพันธ์อยู่ในช่วงอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอากาศแห้งแล้งและหนาวเย็นฤดูร้อนเริ่มตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงพฤษภาคม เป็นฤดูเปลี่ยนมรสุมครั้งแรกจะมีอากาศร้อนจัดในเดือนเมษายนฤดูฝนเริ่มตั้งแต่เดือนมิถุนายนถึงตุลาคม อยู่ในช่วงอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีฝนตกหนักในเดือนตุลาคม

3. เส้นทางคมนาคม ได้แก่ แนวถนนสาธารณะซึ่งแบ่งประเภทลักษณะของถนนดังนี้

ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนพระยาสุรเสนา เป็นถนนสายหลักที่วิ่งเข้าสู่พื้นที่

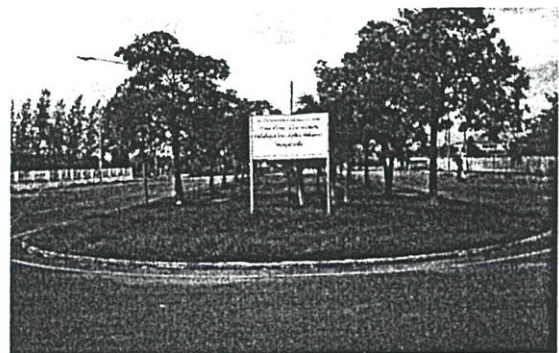
ถนนสายรอง ได้แก่ ถนนเรียบชายทะเลและป่าชายเลน

ถนนสายย่อย ได้แก่ ถนนที่ใช้สัญจรภายในบริเวณพื้นที่ซึ่งมีถนนย่อยกระจายอยู่ตามพื้นที่



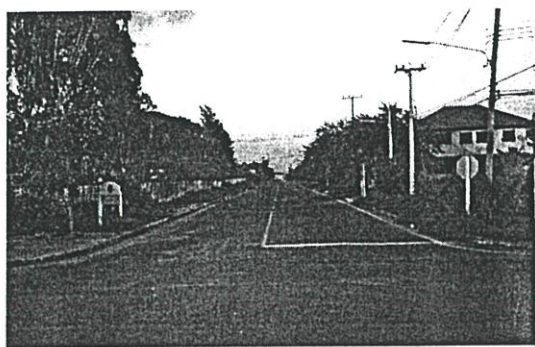
ภาพที่ 4.4 แสดงถนนสายหลักที่ใช้เข้าสู่พื้นที่ (ถนนพระยาสุรเสนา)

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



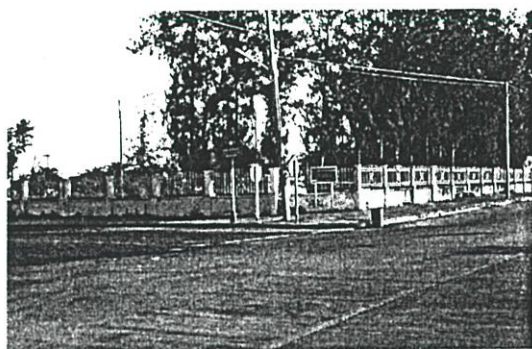
ภาพที่ 4.5 แสดงถนนสายหลักที่ตัดแยกจากถนนพระยาสุรเสนา

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.6 แสดงถนนสายรองที่ตัดแยกจากถนนพระยาสุรจาอีกเส้นทางหนึ่ง

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



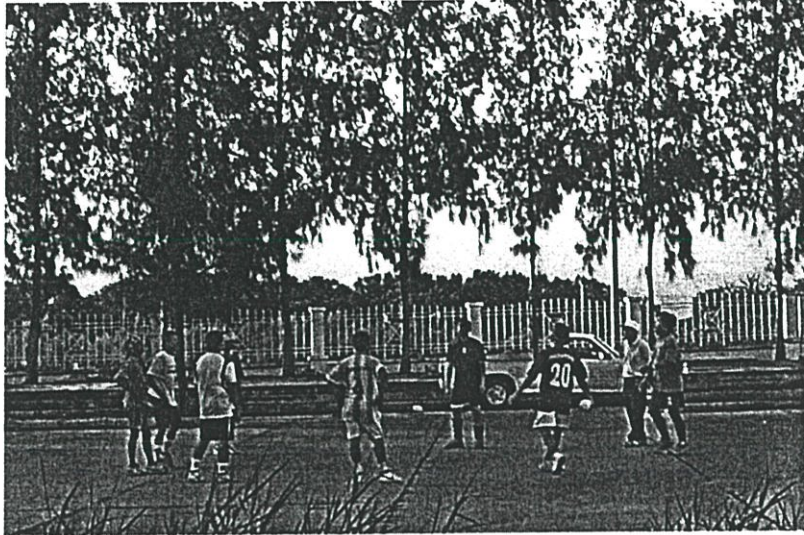
ภาพที่ 4.7 แสดงถนนสายย่อยที่แยกจากถนนสายหลักและสายรองที่ใช้สัญจรเรียบพื้นที่ป่า
ชายเลน

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

4. บริเวณที่มีกิจกรรมของชุมชน

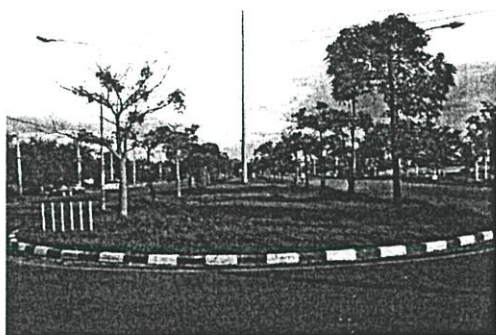
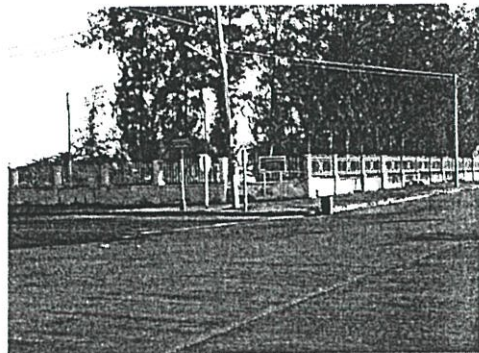
เนื่องจากพื้นที่บริเวณเมืองใหม่ชลบุรีนั้นเป็นพื้นที่ที่มีพื้นที่โล่งอยู่เป็นจำนวนมากและไม่ห่างไกลจากตัวเมืองชลบุรีมากนัก จึงทำให้พื้นที่ในบริเวณนี้เป็นที่น่าสนใจ ที่สำคัญยังเป็นสถานที่ตั้งของหน่วยงานราชการหลายอาคาร กิจกรรมของชุมชนหลักๆ มีดังนี้

- 1.1 การออกกำลังกายในสวนสุขภาพ (สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี)
- 1.2 ตลาดนัด (ทุกวันศุกร์ในเวลาเย็นถึงกลางคืนและวันเสาร์ในช่วงเวลาเช้าถึงบ่าย)



ภาพที่ 4.8 แสดงการทำกิจกรรมของประชาชนในสวนสุขภาพ (สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี)

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.9 แสดงพื้นที่โล่งและถนนที่ใช้ในการจัดตั้งตลาดนัดชุมชน

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.10 แสดงสถานที่จัดตลาดนัดของชุมชนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

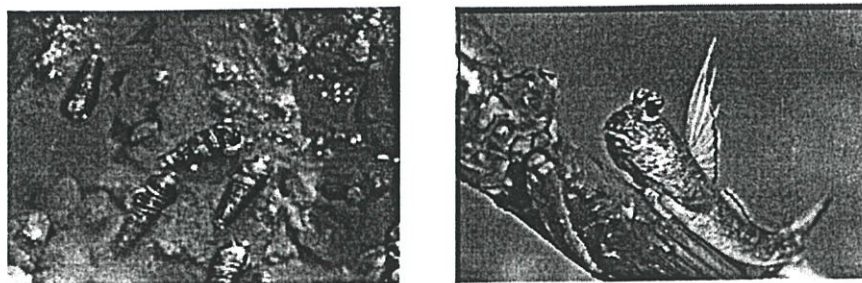
5. จุดเด่นของพื้นที่

พื้นที่ป่าชายเลนในบริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) และบริเวณใกล้เคียงนั้น จากการสำรวจพื้นที่มีจุดเด่นของพื้นที่มีอยู่หลายจุด โดยเฉพาะพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ป่าชายเลนแหล่งสุดท้ายที่อุดมสมบูรณ์ที่สุด มีพื้นที่ประมาณ 300 ไร่ ที่ยังไม่การบุกรุกทำลาย เป็นพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ มีความหลากหลายทางธรรมชาติ และชีวภาพ ซึ่งเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น ลูกปลา,ปู ฯลฯ และจะเป็นวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ รวมทั้งสัตว์ปีกที่มาอาศัยอยู่ที่ป่าชายเลน จะเป็นเสน่ห์ดึงดูดให้ผู้คนอยากไปสัมผัส ผัส หรือเรียนรู้ รวมทั้งวิวทิวทัศน์ที่สวยงาม มีความร่มรื่นของพรรณไม้ชนิดต่างๆ ของป่าชายเลน มีอากาศที่บริสุทธิ์เป็นอย่างมาก



ภาพที่ 4.11 แสดงป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ในขณะที่น้ำทะเลกำลังขึ้นในช่วงเย็น

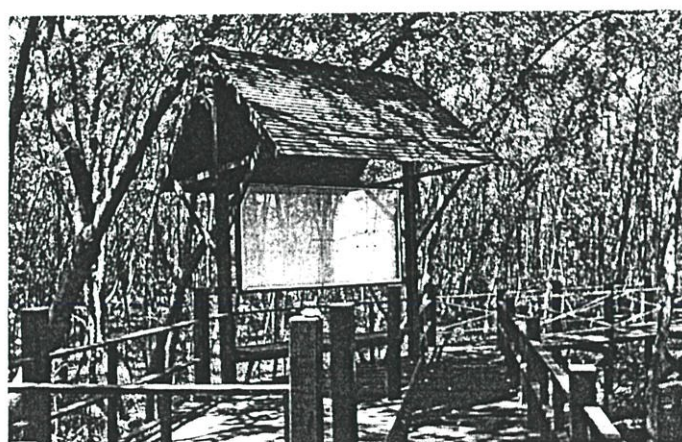
ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.12 แสดงสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน

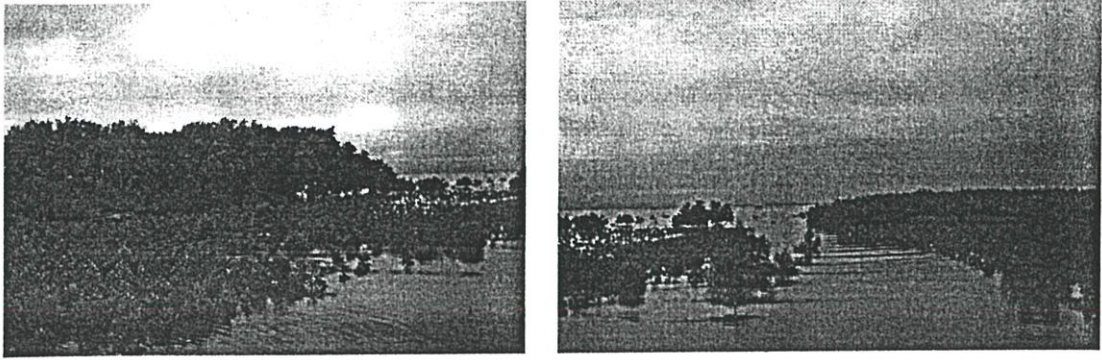
ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

สะพานไม้เดินศึกษาธรรมชาติของศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เป็นสะพานไม้ยาว 2,300 เมตร พร้อมราวเชือกกันตก ซึ่งเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาตินั้นในระหว่างเดินชมจะมีจุดสื่อความหมายและจุดชมวิวของป่าชายเลนและท้องทะเล ถือว่าเป็นจุดเด่นของพื้นที่อีกจุดหนึ่งเช่นกัน



ภาพที่ 4.13 แสดงสะพานเดินศึกษาธรรมชาติและป้ายสื่อความหมาย

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.14 แสดงจุดชมวิวของท้องทะเลในบริเวณสะพานเดินศึกษาธรรมชาติ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

6. บริเวณที่มีความแตกต่างของพื้นที่ ได้แก่

พื้นที่โดยส่วนใหญ่จะเป็นพื้นที่ป่าชายเลน, พื้นที่โล่งแจ้งและพื้นที่ที่เป็นส่วนของอาคารทางราชการ ส่วนหนึ่งของพื้นที่โล่งแจ้งนั้นมีการพัฒนาที่ดินในการจัดสรรเป็นที่อยู่อาศัย มีเอกสารสิทธิในการครอบครองพื้นที่นั้นๆ และส่วนหนึ่งเป็นพื้นที่สาธารณประโยชน์เพื่อทำกิจกรรมของชุมชน

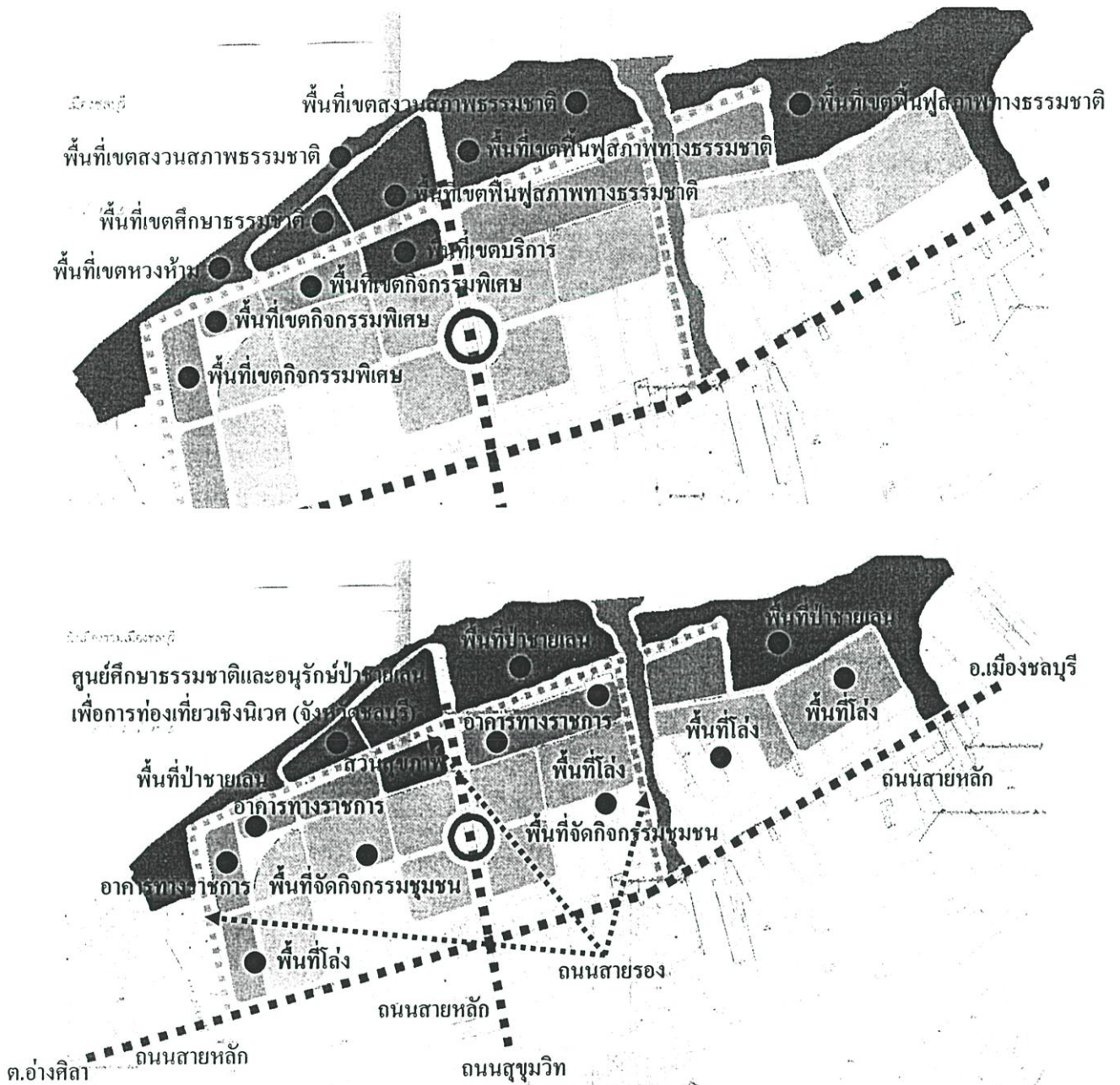
7. อาคารทางราชการที่ตั้งอยู่โดยรอบของพื้นที่

เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่โล่ง ทร้าง ไม่มีผู้รับผิดชอบดูแล รัฐบาลจึงเข้ามาสนับสนุนดูแลพื้นที่ดังกล่าว ทั้งนี้ยังมีวัตถุประสงค์เพื่อหลีกเลี่ยงความแออัดในตัวเมืองชลบุรี จึงเห็นความเหมาะสมของพื้นที่นี้และได้จัดพื้นที่ให้เป็นของราชการส่วนหนึ่ง ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานราชการต่างๆ ดังนี้

- ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)
- สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี
- โรงเรียนอนุบาลเมืองใหม่ชลบุรี
- สำนักงานประปาจังหวัดชลบุรี
- ศาลจังหวัดชลบุรี แผนกคดีเยาวชนและครอบครัว
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
- สำนักงานคณะกรรมการการเลือกตั้งประจำจังหวัดชลบุรี
- สำนักงานจัดหางานจังหวัดชลบุรี
- องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด
- สวนเฉลิมพระเกียรติราชินี
- ส่วนบริหารจัดการทรัพยากรป่าชายเลนที่ 1 (จังหวัดชลบุรี)
- บริษัท ทีโอที จำกัด (มหาชน)
- ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการสหกรณ์ที่ 3
- สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี)

- ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาสุขภาพภาคประชาชน ภาคกลาง จังหวัดชลบุรี
- สำนักงานคุมประพฤติจังหวัดชลบุรี

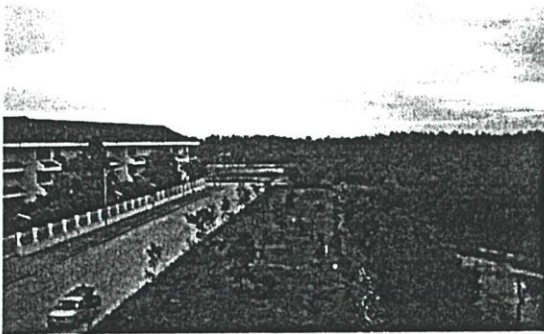
4.1.2 ข้อมูลจากการสำรวจการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากการสำรวจพบพื้นที่สำคัญ ดังนี้



ภาพที่ 4.15 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

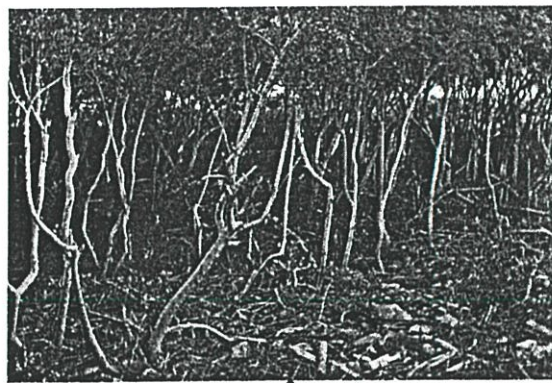
1. พื้นที่เขตหวงห้าม ได้แก่พื้นที่ป่าชายเลนในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ซึ่งพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้,สัตว์น้ำและนกน้ำนานาชนิด เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ในพื้นที่จะประกอบไปด้วย สะพานไม้เดินศึกษาธรรมชาติ, หอดูนก และจุดชมวิวต่างๆ



ภาพที่ 4.16 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในสวนพื้นที่เขตหวงห้าม

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

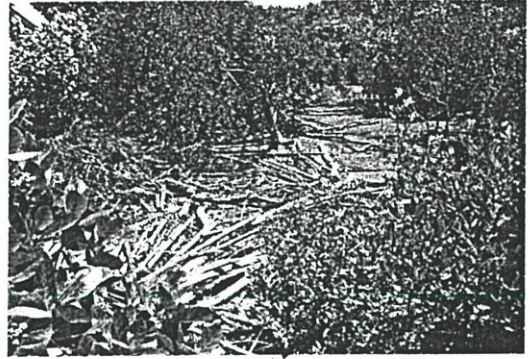
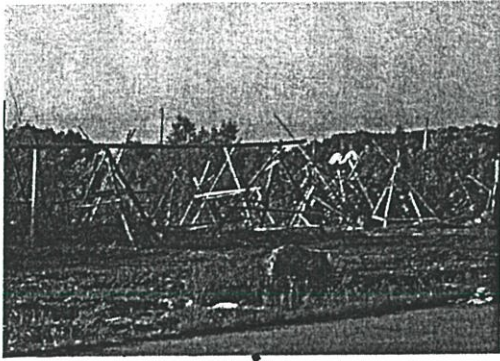
2. พื้นที่เขตสงวนสภาพธรรมชาติ ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลนที่มีความสมบูรณ์อีกจุดหนึ่ง ซึ่งอยู่ใกล้กับศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีความอุดมสมบูรณ์เช่นเดียวกัน ควรแก่การอนุรักษ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไปทั้งนี้ในพื้นที่บางส่วน จะอยู่ในบริเวณที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) จัดให้ผู้สนใจทั่วไปเข้าชมธรรมชาติ โดยใช้เส้นทางสะพานไม้เดินชม และศึกษาธรรมชาติ



ภาพที่ 4.17 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในสวนพื้นที่เขตสงวนสภาพธรรมชาติ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

3. พื้นที่เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ ได้แก่ พื้นที่ที่ถูกบุกรุกทำลายของประชาชนที่เข้าพื้นที่ในบริเวณนั้น ซึ่งได้แก่ การตลาดนัดของชุมชน จึงทำให้พื้นที่ในบริเวณนั้นเสื่อมโทรม มีการทิ้งขยะลงในพื้นที่ แต่ยังคงพอที่จะฟื้นฟูพัฒนาคืนสู่สภาพเดิมได้ ทั้งนี้ จากการสำรวจพบพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ป่าชายเลน โดยการปลูกป่าทดแทนของโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ และโครงการปลูกป่าของสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี) เป็นต้น



ภาพที่ 4.18 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

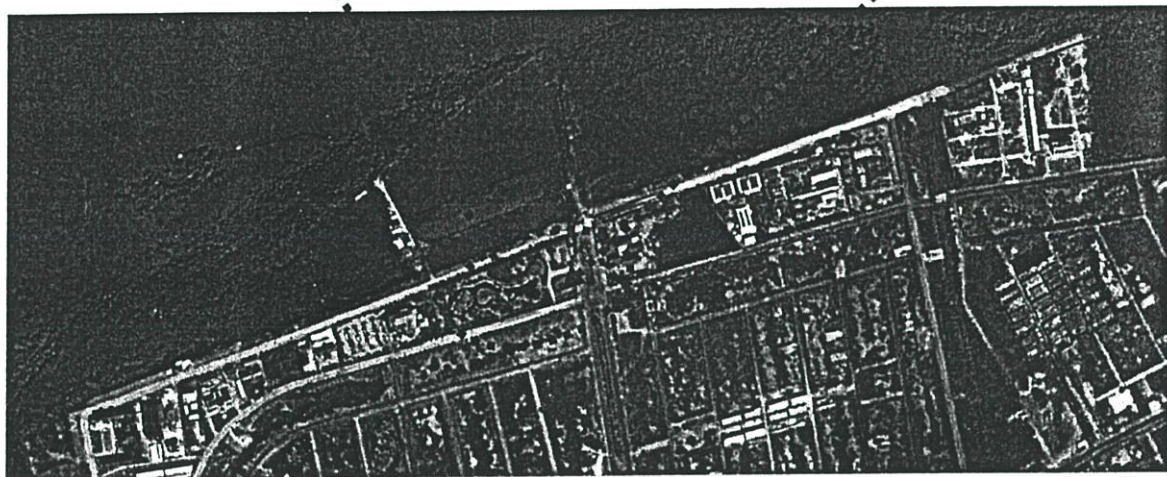
4. พื้นที่เขตศึกษาธรรมชาติ ได้แก่ พื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ซึ่งภายในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน ได้จัดพื้นที่ให้ความรู้แก่ประชาชนหรือนักท่องเที่ยวอยู่หลายจุดด้วยกัน โดยเฉพาะเส้นทางศึกษาธรรมชาติจะมีป้ายสื่อความหมายทางธรรมชาติเป็นจุด ๆ ตลอดเส้นทางการเดินทางชมธรรมชาติ



ภาพที่ 4.19 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตศึกษาธรรมชาติ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

5. พื้นที่เขตบริการ ได้แก่ พื้นที่จัดให้เป็นสวนสุขภาพ ซึ่งจะอยู่ด้านข้างของศูนย์ศึกษาธรรมชาติฯ จะประกอบไปด้วย ร้านค้า, ศาลาพักผ่อน, ห้องน้ำสาธารณะ เป็นต้น ที่สำคัญในพื้นที่ดังกล่าวมีการจัดให้มีสวนเฉลิมพระเกียรติราชินี ไว้รองรับการใช้บริการและจัดกิจกรรมของประชาชน



ภาพที่ 4.20 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในส่วนพื้นที่เขตบริการ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

6. พื้นที่เขตกิจกรรมพิเศษ ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของหน่วยงานราชการต่าง ๆ รวมถึงการใช้พื้นที่จัดกิจกรรมของประชาชน เช่น การจัดตลาดนัดชุมชนและการออกกำลังกาย เป็นต้น



ภาพที่ 4.21 แสดงการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ในสวนที่เขตกิจกรรมพิเศษ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

4.1.3 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากการสำรวจผู้วิจัยได้แบ่งสิ่งอำนวยความสะดวกออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

(1) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือน ได้แก่

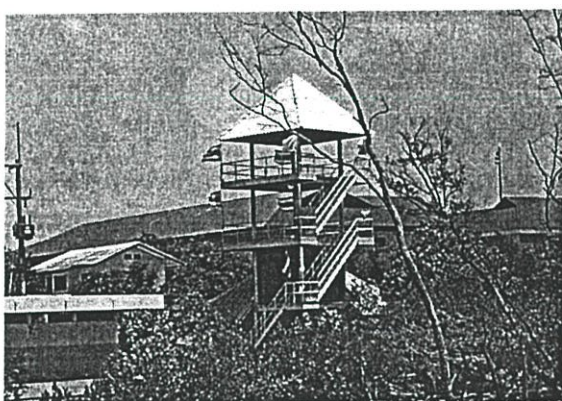
- อาคารเผยแพร่ข้อมูลทางธรรมชาติและประชาสัมพันธ์
- จุดชมวิว, หอชมวิว
- หอดูนก
- ศาลาพักผ่อน
- ร้านอาหารและเครื่องดื่ม
- ถังขยะ
- ห้องน้ำสาธารณะ



อาคารเผยแพร่ข้อมูลทางธรรมชาติ



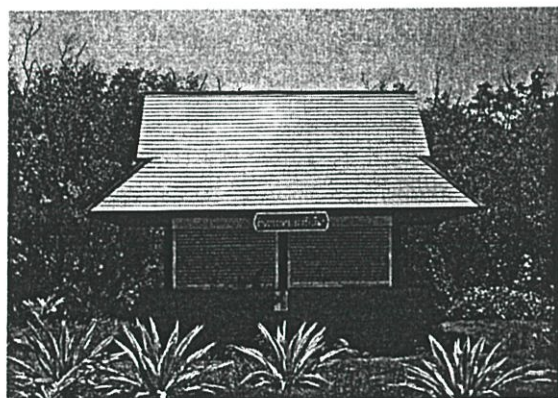
จุดชมวิวกว, หอชมวิวกว



หอดูนก



ศาลาพักผ่อน

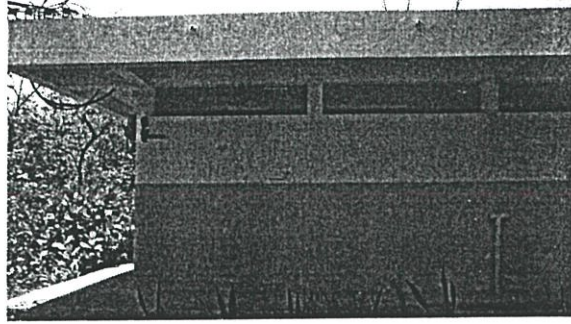


ร้านอาหารและเครื่องดื่ม



ถังขยะ

ภาพที่ 4.22 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือน



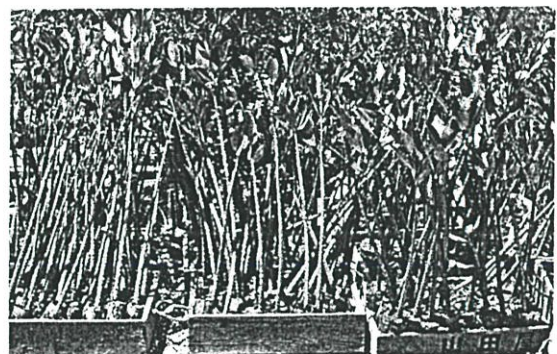
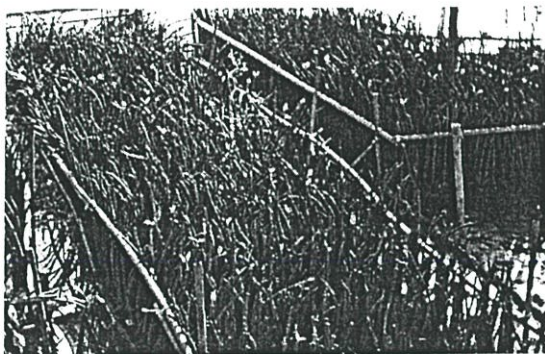
ห้องน้ำสาธารณะ

ภาพที่ 4.22 (ต่อ)

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

(2) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้แก่

- อาคารที่ทำการ
- เรือนเพาะชำกล้าไม้
- ห้องน้ำ
- ระบบน้ำใช้และถังสำรองน้ำ
- ระบบแสงสว่าง
- อาคารซ่อมบำรุง
- บ้านพักเจ้าหน้าที่

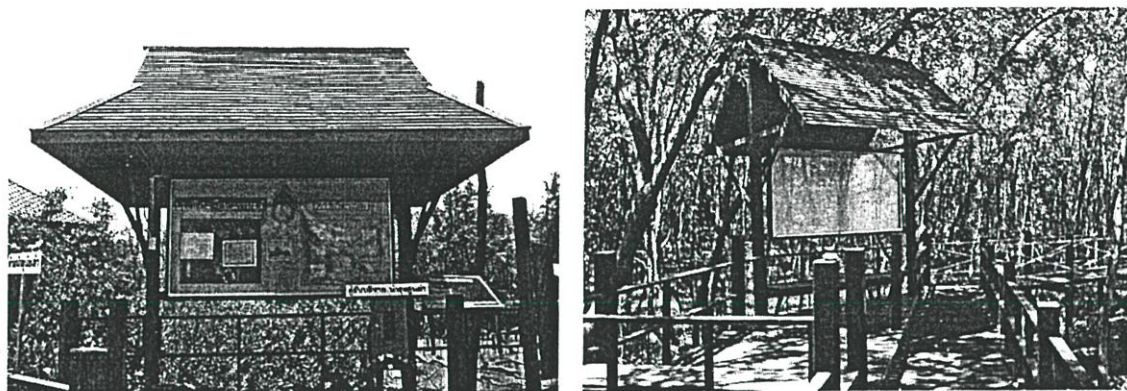


ภาพที่ 4.23 แสดงเรือนเพาะชำกล้าไม้ (สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่)

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

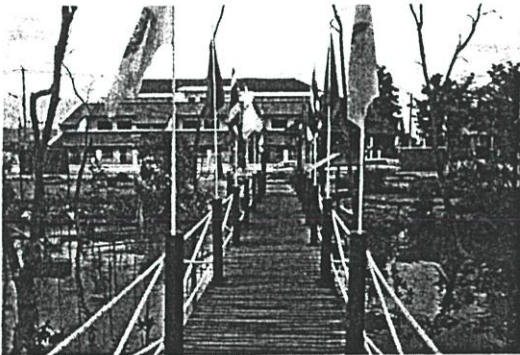
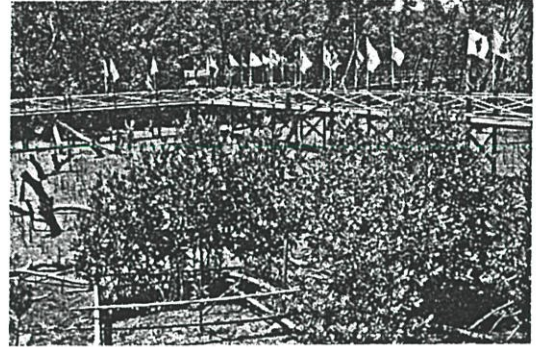
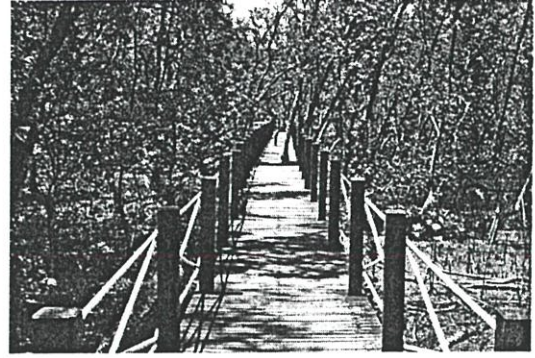
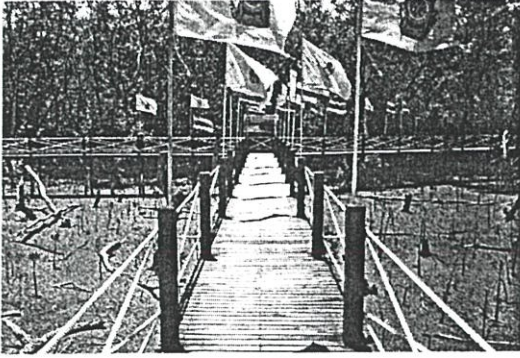
(3) สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ ได้แก่

- ชุมนสื่อความหมายทางธรรมชาติ
- สะพานไม้ทางเดินเท้าศึกษาธรรมชาติ
- จุดชมวิว
- จุดพักผ่อน



ภาพที่ 4.24 แสดงชุมนสื่อความหมายทางธรรมชาติ (สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ)

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.



ภาพที่ 4.25 แสดงสะพานไม้ทางเดินเท้าศึกษาธรรมชาติ (สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ)

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์

4.2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ตารางที่ 4.1 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	95	100
(1) ชาย	46	48.42
(2) หญิง	49	51.58
2. อายุ	95	100
(1) 20-25 ปี	7	7.37
(2) 26-30 ปี	12	12.63
(3) 31-35 ปี	21	22.11
(4) 36-40 ปี	23	24.21
(5) มากกว่า 40 ปี	32	33.68
3. ระดับการศึกษา	95	100
(1) ประถมศึกษา	17	17.90
(2) มัธยมศึกษา	20	21.05
(3) อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	30	31.58
(4)ปริญญาตรี	22	23.16
(5) ปริญญาตรีขึ้นไป	6	6.31
4. อาชีพ	95	100
(1) รับราชการ	15	15.79
(2) เกษตรกร	6	6.31
(3) รับจ้าง	17	17.90
(4) พนักงานบริษัท	7	7.37
(5) ประมง	28	29.48
(6) ค้าขาย	22	23.16

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
5. รายได้ต่อเดือน	95	100
(1) ต่ำกว่า 3,000 บาท	7	7.37
(2) 3,001 – 6,000 บาท	46	48.42
(3) 6,001 – 9,000 บาท	23	24.21
(4) 9,001 - 12,000 บาท	12	12.63
(5) 12,001 – 15,000 บาท	5	5.26
(6) 15,001 บาทขึ้นไป	2	2.11
6. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่	95	100
(1) ต่ำกว่า 1 ปี	-	-
(2) 1 – 5 ปี	-	-
(3) 6 – 10 ปี	8	8.42
(4) 11-15 ปี	15	15.79
(5) 16 – 20 ปี	31	32.63
(6) ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	41	43.16
7. ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่	95	100
(1) ต่ำกว่า 1 ปี	5	5.27
(2) 1 – 5 ปี	8	8.42
(3) 6 – 10 ปี	23	24.21
(4) 11-15 ปี	30	31.58
(5) 16 – 20 ปี	20	21.05
(6) ตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป	9	9.47

จากตารางที่ 4.1 พบว่าประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าชายเลนนั้น ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงร้อยละ 51.58 และเป็นเพศชายร้อยละ 48.42 อายุส่วนใหญ่จะอยู่ที่ประมาณอายุ 31-35 ปี ร้อยละ 22.11 รองลงมาอายุ 26-30 ปี ร้อยละ 12.63 และอายุ 20-25 ปี ร้อยละ 7.37 ประชาชนส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาที่ระดับอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่าร้อยละ 31.58 ระดับปริญญาตรีร้อยละ 23.16 ระดับมัธยมศึกษาร้อยละ 21.05 ระดับประถมศึกษาร้อยละ 17.90 และระดับปริญญาตรีขึ้นไปร้อยละ 6.31 และมีอาชีพทำการประมงเป็นส่วนใหญ่ ร้อยละ 29.48 รองลงมามีอาชีพค้าขาย ร้อยละ 23.16 รายได้ต่อเดือนของประชาชนที่อาศัยในบริเวณนี้จะอยู่เดือนละ 3,001-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.42 ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป ร้อยละ 43.16 และระยะเวลาที่อาศัยอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ระหว่าง 11-15 ปี เป็นส่วนมากคิดเป็นร้อยละ 31.58

ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยวน

ตารางที่ 4.2 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	60	100
(1) ชาย	40	66.67
(2) หญิง	20	33.33
2. อายุ	60	100
(1) 20-25 ปี	24	40.00
(2) 26-30 ปี	12	20.00
(3) 31-35 ปี	16	26.67
(4) 36-40 ปี	4	6.67
(5) มากกว่า 40 ปี	4	6.67
3. ระดับการศึกษา	60	100
(1) ประถมศึกษา	6	10.00
(2) มัธยมศึกษา	10	16.67
(3) อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	12	20.00
(4)ปริญญาตรี	20	33.33
(5) ปริญญาตรีขึ้นไป	12	20.00
4. อาชีพ	60	100
(1) นักศึกษา	24	40.00
(2) รับราชการ	10	16.66
(3) รัฐวิสาหกิจ	7	11.67
(4) พนักงานบริษัท	7	11.67
(5) รับจ้าง	6	10.00
(6) ค้าขาย	6	10.00
5. รายได้ต่อเดือน	60	100
(1) ต่ำกว่า 3,000 บาท	-	-
(2) 3,001 – 6,000 บาท	-	-
(3) 6,001 – 9,000 บาท	23	38.33
(4) 9,001 - 12,000 บาท	14	23.33
(5) 12,001 – 15,000 บาท	5	8.33
(6) 15,001 บาทขึ้นไป	2	3.33
(7) ไม่มีรายได้	16	26.67

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
6. อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ในจังหวัดชลบุรี	60	100
(1) ไม่ได้อยู่ในจังหวัดชลบุรี	15	25.00
(2) (อยู่) ต่ำกว่า 1 ปี	7	11.67
(3) (อยู่) 1 - 5 ปี	6	10.00
(4) (อยู่) 6 - 10 ปี	9	15.00
(5) (อยู่) 11 - 15 ปี	18	30.00
(6) (อยู่) 16 - 20 ปี	5	8.33
(7) (อยู่) ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป	-	-

จากตารางที่ 4.2 พบว่านักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.67 และเพศหญิงร้อยละ 33.33 อายุโดยส่วนมากอายุ 20-25 ปี ร้อยละ 40 และอายุ 31-35 ปีร้อยละ 26.67 มีอาชีพเป็นนักศึกษา ร้อยละ 40 รายได้ต่อเดือนอยู่ที่เดือนละ 6,001-9,000 บาท ร้อยละ 38.33 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่มาเที่ยวชมส่วนใหญ่ที่อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี จะอยู่มาเป็นเวลา 11-15 ปี ร้อยละ 30 และที่ไม่ได้อาศัยอยู่ในจังหวัดชลบุรี ร้อยละ 25

ตอนที่ 3 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ตารางที่ 4.3 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ	15	100
(1) ชาย	9	60.00
(2) หญิง	6	40.00
2. อายุ	15	100
(1) 20-25 ปี	1	6.67
(2) 26-30 ปี	5	33.33
(3) 31-35 ปี	3	20.00
(4) 36-40 ปี	4	26.67
(5) มากกว่า 40 ปี	2	13.33

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
3. ระดับการศึกษา	15	100
(1) มัธยมศึกษา	2	13.33
(2) อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	5	33.33
(3) ปริญญาตรี	8	53.34
(4) ปริญญาตรีขึ้นไป	-	-
4. ทำงานที่	15	100
(1) ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)	7	46.67
(2) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี	3	20.00
(3) สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี)	5	33.33
5. รายได้ต่อเดือน	15	100
(1) ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-
(2) 5,001 – 9,000 บาท	6	40.00
(3) 9,001 – 12,000 บาท	7	46.67
(4) 12,001 - 15,000 บาท	2	13.33
(5) 15,001 – 19,000 บาท	-	-
(6) 19,001 บาทขึ้นไป	-	-

จากตารางที่ 4.3 พบว่าเจ้าหน้าที่ที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 60 เพศหญิงร้อยละ 40 มีอายุอยู่ที่ประมาณ 26-30 ปี ร้อยละ 33.33 เป็นส่วนใหญ่ระดับการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ระดับปริญญาตรี ร้อยละ 53.34 และปฏิบัติหน้าที่ที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ร้อยละ 46.67 และรองลงมาปฏิบัติหน้าที่ที่สถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี) ร้อยละ 33.33 รายได้ต่อเดือนเฉลี่ยอยู่ที่เดือนละ 9,001-12,000 บาท ร้อยละ 46.67

4.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ตอนที่ 1 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ตารางที่ 4.4 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
1. ความคิดเห็นในการจัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	95	100
(1) เห็นด้วย	95	100
(2) ไม่เห็นด้วย	-	-
2. ความคิดเห็นในการพัฒนาศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน ให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน	95	100
(1) เห็นด้วย	95	100
(2) ไม่เห็นด้วย	-	-
3. การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) ไม่มีส่วนร่วม	32	33.68
(2) มีส่วนร่วม	63	66.32
3.1 ลักษณะของการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) บริการนำเที่ยว	10	10.52
(2) บริการที่พัก	-	-
(3) บริการเกี่ยวกับยานพาหนะ	-	-
(4) ผลิตภัณฑ์และจำหน่ายสินค้าที่ระลึก	55	57.90
(5) จำหน่ายสินค้าประมง	-	-
(6) จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	30	31.58

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
4. สิ่งที่เป็นจุดดึงดูด นักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวศูนย์ศึกษา ธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ	65	68.43
(2) หอดูนก	3	3.15
(3) พันธุ์ไม้ต่าง ๆ	3	3.15
(4) นกพันธุ์ต่างๆ	4	4.21
(5) ระบบนิเวศที่สมบูรณ์	5	5.26
(6) สถานที่เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่างๆ	5	5.26
(7) ป่าชายเลนที่สมบูรณ์	10	10.53
5. ความสามารถในการเป็นผู้นำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชม พื้นที่ต่างๆ ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) ได้	63	66.32
(2) ไม่ได้	32	33.68
5.1 บริเวณที่จะนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมในศูนย์ ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ	45	47.38
(2) จุดชมวิว	16	16.85
(3) ที่ศึกษาพันธุ์สัตว์ และพันธุ์พืช	3	3.15
(4) นกพันธุ์ต่างๆ	4	4.21
(5) ทำกิจกรรมในพื้นที่โล่ง	1	1.05
(6) หอดูนก	12	12.63
(7) กิจกรรมปลูกป่าชายเลน	4	4.21
(8) ที่ศึกษาธรรมชาติของป่าชายเลน	6	6.31
(9) พันธุ์ไม้ต่าง ๆ	4	4.21
6. บริเวณที่ไม่ควรนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมในศูนย์ ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) บริเวณที่นกอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก	25	26.32
(2) บริเวณที่มีการตีมีนสุราของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น	60	63.15
(3) บริเวณส่วนปฏิบัติงานของทางราชการ	10	10.53

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
7. การให้ความร่วมมือในการจัดแหล่งท่องเที่ยว	95	100
(1) ไม่ให้ความร่วมมือ	45	47.37
(2) ให้ความร่วมมือ	50	52.63
7.1 สาเหตุที่ไม่ให้ความร่วมมือ		
(1) ไม่มีเวลา	38	40.00
(2) ไม่มีความรู้	7	7.36
7.2 สาเหตุที่ให้ความร่วมมือ		
(1) ผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ระลึก	35	36.85
(2) จำหน่ายสินค้าประมง	15	15.79

จากตารางที่ 4.4 พบว่าความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ป่าชายเลนและศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมีความคิดเห็นว่าเป็นด้วยกับการจัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้งหมด และเห็นด้วยกับการพัฒนาศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอีกทั้งประชาชนยังมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ร้อยละ 66.32 และลักษณะของการมีส่วนร่วมในการจัดการท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะผลิตและจำหน่ายของที่ระลึกร้อยละ 57.90 สิ่งที่เป็นจุดดึงดูดสำหรับนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะสนใจสะพานไม้ศึกษาธรรมชาติร้อยละ 65 รองลงมาคือสนใจป่าชายเลนที่สมบูรณ์ร้อยละ 10.53 ส่วนความสามารถในการนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมประชาชนสามารถเป็นผู้นำได้ร้อยละ 66.32 ไม่ได้ร้อยละ 33.68 บริเวณที่จะนำนักท่องเที่ยวเข้าชมที่สุดคือสะพานไม้ศึกษาธรรมชาติร้อยละ 47.38 รองลงมาได้แก่ จุดชมวิวร้อยละ 16.85 และบริเวณที่ไม่ควรนำนักท่องเที่ยวเข้าไปได้แก่บริเวณที่มีการตีมูลค่าของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นร้อยละ 63.15 และบริเวณที่นักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ร้อยละ 26.32 ส่วนการให้ความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ให้ความร่วมมือร้อยละ 52.63 และไม่ให้ความร่วมมือร้อยละ 47.37 สาเหตุที่ไม่ให้ความร่วมมือนั้นส่วนใหญ่ร้อยละ 40 ตอบว่าไม่มีเวลา และร้อยละ 7.36 ตอบว่าไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ ทั้งนี้การให้ความร่วมมือส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ระลึก ร้อยละ 36.85 และร้อยละ 15.79 เป็นการจำหน่ายสินค้าประมง

ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.5 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
1. ความคิดเห็นในการจัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	60	100
(1) เห็นด้วย	60	100
(2) ไม่เห็นด้วย	-	-
2. ความคิดเห็นในการพัฒนาศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน ให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มขึ้นจากปัจจุบัน	60	100
(1) เห็นด้วย	60	100
(2) ไม่เห็นด้วย	-	-
3. การมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) ไม่มีส่วนร่วม	47	78.34
(2) มีส่วนร่วม	13	21.66
3.1 ลักษณะของการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน		
(1) บริการนำเที่ยว	3	5.00
(2) บริการที่พัก	-	-
(3) บริการเกี่ยวกับยานพาหนะ	-	-
(4) ผลิตภัณฑ์และจำหน่ายสินค้าที่ระลึก	3	5.00
(5) จำหน่ายสินค้าประมง	-	-
(6) จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7	11.66

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
4. สิ่งที่เป็นจุดดึงดูด นักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวศูนย์ศึกษา ธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ	35	58.34
(2) หอดูนก	5	8.33
(3) พันธุ์ไม้ต่าง ๆ	-	-
(4) นกพันธุ์ต่างๆ	5	8.33
(5) ระบบนิเวศที่สมบูรณ์	10	16.67
(6) สถานที่เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่างๆ	-	-
(7) ป่าชายเลนที่สมบูรณ์	5	8.33
5. ความสามารถในการเป็นผู้นำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชม พื้นที่ต่างๆ ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) ได้	37	61.66
(2) ไม่ได้	23	38.33
5.1 บริเวณที่จะนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมในศูนย์ ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ	35	58.33
(2) จุดชมวิว	10	16.67
(3) ที่ศึกษาพันธุ์สัตว์ และพันธุ์พืช	2	3.33
(4) นกพันธุ์ต่างๆ	2	3.33
(5) ทำกิจกรรมในพื้นที่โล่ง	1	1.66
(6) หอดูนก	5	8.33
(7) กิจกรรมปลูกป่าชายเลน	2	3.33
(8) ที่ศึกษาธรรมชาติของป่าชายเลน	2	3.33
(9) พันธุ์ไม้ต่าง ๆ	1	1.66
6. บริเวณที่ไม่ควรนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมในศูนย์ ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) บริเวณที่นกอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก	15	25.00
(2) บริเวณที่มีการตีตมกินสุราของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น	35	58.3
(3) บริเวณส่วนปฏิบัติงานของทางราชการ	10	16.66

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
7. การให้ความร่วมมือในการจัดแหล่งท่องเที่ยว	60	100
(1) ไม่ให้ความร่วมมือ	20	33.33
(2) ให้ความร่วมมือ	40	66.66
7.1 สาเหตุที่ไม่ให้ความร่วมมือ		
(1) ไม่มีเวลา	16	26.66
(2) ไม่มีความรู้	4	6.66
7.2 สาเหตุที่ให้ความร่วมมือ		
(1) ผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ระลึก	35	58.33
(2) จำหน่ายสินค้าประมง	5	8.33

จากตารางที่ 4.5 การแสดงความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คิดเป็นร้อยละ 100 ของนักท่องเที่ยวที่แสดงความคิดเห็นด้วย ส่วนความคิดเห็นในการพัฒนาศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เพิ่มขึ้นจากปัจจุบันคิดเป็นร้อยละ 100 ของนักท่องเที่ยวที่แสดงความคิดเห็นด้วยการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่ามีส่วนร่วมร้อยละ 21.66 ไม่มีส่วนร่วมร้อยละ 78.34 ลักษณะของการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศส่วนใหญ่ พบว่าจะมีการนำอาหารและเครื่องดื่มมาจำหน่ายร้อยละ 11.66 สิ่งดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวชมศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้แก่ สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติร้อยละ 58.34 รองลงมาคือ ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ร้อยละ 16.67 ความสามารถที่จะนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมพื้นที่ต่าง ๆ ในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สามารถทำได้ร้อยละ 61.66 ทำไม่ได้ ร้อยละ 38.33 บริเวณที่จะนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมพบว่าส่วนใหญ่จะเป็นสะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ ร้อยละ 58.33 รองลงมาเป็นจุดชมวิวยุทธ์ร้อยละ 16.67 ส่วนบริเวณที่ไม่ควรนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมคือ บริเวณที่มีการตีผสมของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นร้อยละ 58.34 การให้ความร่วมมือของประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงในการจัดแหล่งท่องเที่ยวพบว่าไม่ให้ความร่วมมือร้อยละ 33.33 ให้ความร่วมมือร้อยละ 66.66 สาเหตุที่ไม่ให้ความร่วมมือส่วนใหญ่คือ ไม่มีเวลาร้อยละ 26.66 และไม่มีความรู้ในเรื่องนี้ร้อยละ 6.66 ส่วนสาเหตุที่ให้ความร่วมมือคือ ประชาชนจะนำสินค้าที่ระลึกมาจำหน่ายร้อยละ 58.33 และจำหน่ายสินค้าประมง ร้อยละ 8.33

ตอนที่ 3 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ตารางที่ 4.6 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์
ธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน	ร้อยละ
1. สิ่งที่เป็นจุดดึงดูด นักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวศูนย์ศึกษา ธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	15	100
(1) สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ	8	53.34
(2) หอดูนก	2	13.33
(3) พันธุ์ไม้ต่าง ๆ	2	13.33
(4) นกพันธุ์ต่างๆ	3	20.00
2. การจัดการท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	15	100
(1) ไม่ส่งผลกระทบต่อ	10	66.67
(2) ส่งผลกระทบต่อ	5	33.33
2.1 ส่งผลกระทบต่อทางด้าน		
(1) การบุกรุกทำลายป่า	6	40.00
(2) ขยะมูลฝอย	5	33.33
(3) การบุกรุกรั้ว-ไซของนกและสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน	4	26.67
3. บริเวณที่ไม่ควรนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมในศูนย์ ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	15	100
(1) บริเวณป่าชายเลนที่มีความเปราะบาง	5	33.33
(2) บริเวณที่นกอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก	3	20.00
(3) บริเวณที่มีการตีฆ้องของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น	5	33.33
(4) บริเวณสวนปฏิบัติงานของทางราชการ	2	13.34
4. การจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มมากขึ้น	15	100
(1) เดินป่าศึกษาธรรมชาติ	7	46.66
(2) ขี่จักรยานชมธรรมชาติ	3	20.00
(3) ศึกษาระบบนิเวศทางทะเล	2	13.34
(4) กิจกรรมศึกษาท้องฟ้าและดาราศาสตร์	-	-
(5) กิจกรรมล่องเรือศึกษาธรรมชาติ	2	13.34
(6) สถานที่พักผ่อนกางเต็นท์-แคมป์ไฟ	1	6.66

จากตารางที่ 4.6 พบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยวของเจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) พบว่าสิ่งที่เป็นจุดดึงดูดใจนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนคือสะพานไม้ศึกษาธรรมชาติร้อยละ 53.34 รองลงมาคืออินทผลัมต่าง ๆ ร้อยละ 20 ส่วนผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมพบว่าไม่ส่งผลกระทบร้อยละ 66.67 ส่วนที่มีผลกระทบพบเพียงร้อยละ 33.33 ผลกระทบที่มีต่อสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่พบว่าจะเป็นการบุกรุกทำลายป่าร้อยละ 40 รองลงมาคือการจัดขยะมูลฝอยร้อยละ 33.33 ส่วนบริเวณที่ไม่มีควรมีนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมคือบริเวณป่าชายเลนที่มีความเปาะบางและบริเวณที่มีการตีผสมสุราของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ร้อยละ 33.33 ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้เพิ่มมากขึ้นคือการจัดเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ร้อยละ 46.66 รองลงมาคือการจัดจักรยานชมธรรมชาติร้อยละ 20

4.2.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ ตอนที่ 1 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ตารางที่ 4.7 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
1. สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) การบุกรุกทำลายป่าชายเลน	65	68.42
(2) การค้าขายที่ราคาของสูงกว่าปกติ	5	5.26
(3) ขยะมูลฝอย	18	18.95
(4) สภาพน้ำเสียจากโรงงาน	-	-
(5) การจับสัตว์น้ำ	2	2.12
(6) สภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่	-	-
2. การดูแลรักษาป่าชายเลนในพื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) ไม่เหมาะสม	80	84.21
(2) เหมาะสม	15	15.79

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
3. พื้นที่ที่ต้องการการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ	95	100
(1) พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเล	75	78.95
(2) ด้านหน้าสวนสุขภาพ	3	3.16
(3) พื้นที่ติดกับชุมชน	5	5.26
(4) พื้นที่ป่าบริเวณอาคารทางราชการ	4	4.21
(5) พื้นที่ป่าบริเวณถนนสายหลัก	8	8.42

จากตารางที่ 4.7 การแสดงความคิดเห็นของประชาชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ ความคิดเห็นเกี่ยวกับสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศส่วนใหญ่จะพบว่าการบุกรุกทำลายป่าชายเลน ร้อยละ 68.42 รองลงมาคือการทิ้งขยะมูลฝอยร้อยละ 18.95 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาป่าชายเลนในพื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เหมาะสมจะพบว่าประชาชนร้อยละ 84.21 เห็นว่ายังไม่เหมาะสม และเห็นว่าเหมาะสมเพียงร้อยละ 15.79 ส่วนพื้นที่ที่ต้องการรักษาและป้องกันเป็นพิเศษคือ พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเลร้อยละ 78.95

ตอนที่ 2 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.8 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
1. สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) การบุกรุกทำลายป่าชายเลน	32	53.34
(2) การค้าขายที่ราคาของสูงกว่าปกติ	5	8.33
(3) ขยะมูลฝอย	15	25.00
(4) สภาพน้ำเสียจากโรงงาน	-	-
(5) การจับสัตว์น้ำ	8	13.33
(6) สภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่	-	-
2. การดูแลรักษาป่าชายเลนในพื้นที่ศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) ไม่เหมาะสม	15	25.00
(2) เหมาะสม	45	75.00
3. พื้นที่ที่ต้องการการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ	60	100
(1) พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเล	52	86.67
(2) ด้านหน้าสวนสุขภาพ	-	-
(3) พื้นที่ติดกับชุมชน	-	-
(4) พื้นที่ป่าบริเวณอาคารทางราชการ	5	8.33
(5) พื้นที่ป่าบริเวณถนนสายหลัก	3	5.00

จากตารางที่ 4.8 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนคือการบุกรุกทำลายป่าชายเลนร้อยละ 53.34 รองลงมาคือการทิ้งขยะมูลฝอยร้อยละ 25 ส่วนความเหมาะสมในการดูแลรักษาป่าชายเลนในพื้นที่ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่ามีความเหมาะสมร้อยละ 75 และไม่มีความเหมาะสมร้อยละ 25 ส่วนพื้นที่ที่ต้องการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษคือพื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเลร้อยละ 86.67

ตอนที่ 3 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาระดมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ตารางที่ 4.9 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ ผู้ถูกสัมภาษณ์
ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาระดมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
(จังหวัดชลบุรี)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
1. สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในศูนย์ศึกษาระดมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	15	100
(1) การบุกรุกทำลายป่าชายเลน	6	40.00
(2) การค้าขายที่ราคาของสูงกว่าปกติ	-	-
(3) ขยะมูลฝอย	5	33.33
(4) สภาพน้ำเสียจากโรงงาน	-	-
(5) การจับสัตว์น้ำ	4	26.67
(6) สภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่	-	-
2. การดูแลรักษาป่าชายเลนในพื้นที่ศูนย์ศึกษาระดมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	15	100
(1) ไม่เหมาะสม	3	20.00
(2) เหมาะสม	12	80.00
3. พื้นที่ที่ต้องการการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ	15	100
(1) พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเล	8	53.34
(2) ด้านหน้าสวนสุขภาพ	1	6.66
(3) พื้นที่ติดกับชุมชน	5	33.34
(4) พื้นที่ป่าบริเวณอาคารทางราชการ	1	6.66
(5) พื้นที่ป่าบริเวณถนนสายหลัก	-	-

จากตารางที่ 4.9 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาระดมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่พบว่า
สาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในศูนย์การศึกษาระดมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิง
นิเวศ คือการบุกรุกป่าชายเลน ร้อยละ 40 รองลงมาคือ การทิ้งขยะมูลฝอย ร้อยละ 33.33 ส่วน
ความเหมาะสมในการดูแลรักษาป่าชายเลนในพื้นที่ พบว่ามีความเหมาะสมร้อยละ 80 และไม่
เหมาะสมร้อยละ 20 ส่วนพื้นที่ที่ต้องการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ ได้แก่ พื้นที่ด้านหน้าสวน

สุขภาพและพื้นที่ป่าบริเวณอาคารทางส่วนราชการ ร้อยละ 66.66 รองลงมาคือพื้นที่ป่ารอบชายฝั่งทะเล ร้อยละ 53.34 และบริเวณพื้นที่ติดกับชุมชนร้อยละ 33.34

4.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ตอนที่ 1 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ตารางที่ 4.10 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
ที่เป็นประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
1. สิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรมีเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว	95	100
(1) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	35	36.84
(2) แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดำน้ำ	15	15.79
(3) ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ	10	10.53
(4) ที่พักแรม แคมป์ไฟ	-	-
(5) บ้านพัก	-	-
(6) ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์	25	26.32
(7) เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	10	10.53
2. ความสะดวกสบายของถนนในการเดินทางเข้าสู่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	95	100
(1) สะดวก	75	78.95
(2) ไม่สะดวก	20	21.05
3. ความเหมาะสมของรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนต่อการก่อสร้างอาคารอื่นๆ ในอนาคต	95	100
(1) เหมาะสม	85	89.47
(2) ไม่เหมาะสม	10	10.53

จากตารางที่ 4.10 ความคิดเห็นของประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่า สิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรให้มีเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว คือ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวร้อยละ 36.84 รองลงมา ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์ร้อยละ 26.32 ความสะดวกสบายในการเดินทาง พบถนนที่จะเดินทางไปเที่ยวชมศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการ

ห้องเที่ยวเชิงนิเวศ มีความสะดวกร้อยละ 78.95 ไม่สะดวกร้อยละ 21.05 ส่วนความเหมาะสมของรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างอยู่ในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน พบว่ามีความเหมาะสมในการจะก่อสร้างอาคารต่อไปในอนาคตร้อยละ 89.47 ไม่เหมาะสมร้อยละ 10.53

ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.11 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
1. สิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรมีเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว	60	100
(1) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15	25
(2) แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดูนก	5	8.34
(3) ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ	15	25
(4) ที่พักแรม แคมป์ไฟ	-	-
(5) บ้านพัก	-	-
(6) ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์	15	25
(7) เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	10	16.66
2. ความสะดวกสบายของถนนในการเดินทางเข้าสู่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	60	100
(1) สะดวก	45	75
(2) ไม่สะดวก	15	25
3. ความเหมาะสมของรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนต่อการก่อสร้างอาคารอื่น ๆ ในอนาคต	60	100
(1) เหมาะสม	45	75
(2) ไม่เหมาะสม	15	25

จากตารางที่ 4.11 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่าสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรมีเพิ่มขึ้นเพื่อการรองรับนักท่องเที่ยวคือ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติและป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์ ร้อยละ 25 การเดินทางไปศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนพบว่ามีความสะดวกสบาย ร้อยละ 75 ไม่สะดวกร้อยละ 25 ส่วนความเหมาะสมของ

อาคารที่ก่อสร้างในศูนย์การศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อเป็นรูปแบบในการก่อสร้างอาคารต่อไปในอนาคตพบว่ามีเหมาะสมร้อยละ 75 ไม่เหมาะสมร้อยละ 25

ตอนที่ 3 ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ตารางที่ 4.12 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ผู้ถูกสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
1. สิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรมีเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว	15	100
(1) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	6	40
(2) แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดูนก	-	-
(3) ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ	-	-
(4) ที่พักแรม แคมป์ไฟ	-	-
(5) บ้านพัก	-	-
(6) ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์	5	33.33
(7) เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	4	26.67
2. ความสะดวกสบายของถนนในการเดินทางเข้าสู่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน	15	100
(1) สะดวก	15	100
(2) ไม่สะดวก	-	-
3. ความเหมาะสมของรูปแบบอาคารที่ก่อสร้างอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนต่อการก่อสร้างอาคารอื่น ๆ ในอนาคต	15	100
(1) เหมาะสม	15	100
(2) ไม่เหมาะสม	-	-
4. พื้นที่ในการจอดรถมีเพียงพอต่อความต้องการ	15	100
(1) เพียงพอ	15	100
(2) ไม่เพียงพอ	-	-

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
5. ร้านอาหารที่ให้บริการนักท่องเที่ยวมีเพียงพอต่อความต้องการ	15	100
(1) เพียงพอ	9	60
(2) ไม่เพียงพอ	6	40

จากตารางที่ 4.12 ความคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ศูนย์การศึกษาระรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกในศูนย์การศึกษาระรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว ได้แก่ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ร้อยละ 40 รองลงมาคือ ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์ร้อยละ 33.33 ความสะดวกในการเดินทางเข้าชมป่าชายเลนภายในศูนย์การศึกษาระรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลน พบว่ามีความสะดวกร้อยละ 100 ความเหมาะสมของอาคารในศูนย์การศึกษาระรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนที่มีผลต่อการก่อสร้างอาคารอื่น ๆ ในอนาคต พบว่ามีความเหมาะสม ร้อยละ 100 พื้นที่ในการจอดรถเพื่อนักท่องเที่ยวพบว่ามีเพียงพอร้อยละ 100 ส่วนร้านอาหารที่จะให้บริการนักท่องเที่ยวพบว่ามีเพียงพอต่อความต้องการร้อยละ 60 ไม่เพียงพอต่อความต้องการร้อยละ 40

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัยและอภิปรายผล

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ผู้วิจัยเสนอขั้นตอนการศึกษา โดยสรุป ดังนี้

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพพื้นที่ปัจจุบันด้านกายภาพในเขตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
2. เพื่อศึกษาความต้องการและความคิดเห็นของประชาชน,เจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) และที่เข้ามาใช้พื้นที่บริเวณใกล้เคียง
3. เพื่อเสนอแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี เพื่อการอนุรักษ์ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวน 1,870 คน, นักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จำนวน 350 คน (ค่าเฉลี่ยต่อเดือน) และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานอยู่ที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ จำนวน 25 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ป่าชายเลนจำนวน 1,870 คน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคาดเคลื่อน $\pm 10\%$ โดยใช้ตารางของ (Yamane) ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 95 คน , นักท่องเที่ยวที่เข้าเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติจำนวน 350 คนต่อเดือน ผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคาดเคลื่อน $\pm 10\%$ โดยใช้ตารางของ (Yamane) ดังนั้นจึงใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 60 คน และเจ้าหน้าที่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) จำนวน 15 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกคำตอบ เป็นการสัมภาษณ์แบบมีคำถามแน่นอน (Structured Interview) ได้แก่

- (1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
- (2) ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่
- (3) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว

(4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2. การสำรวจ (Survey) โดยใช้เครื่องมือในการสำรวจ คือ กล้องถ่ายรูป , กล้องส่องทางไกล ได้แก่

- (1) การสำรวจสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่
- (2) การสำรวจการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- (3) การสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยได้ติดต่อกับสถานที่ทางราชการ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล และเอกสารทั้งหมดที่เกี่ยวข้องในบริเวณที่ทำการศึกษา

2. ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตรงทางภาคสนามตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จนครบ การสัมภาษณ์จะทำการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวโดยการถามแล้วตอบจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้เตรียมไว้ และจดบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

3. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูลโดยการสำรวจ (Survey) โดยใช้เครื่องมือได้แก่ กล้องถ่ายรูปและกล้องส่องทางไกลเพื่อสำรวจทางภาคสนาม

5.1.5 สรุปผลการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. สภาพพื้นที่ปัจจุบันด้านกายภาพในเขตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
2. ความต้องการและความคิดเห็นของประชาชน, เจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้บริการศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) และที่เข้ามาใช้พื้นที่บริเวณใกล้เคียง

5.1.5.1 สภาพพื้นที่ปัจจุบันด้านกายภาพในเขตพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

1. สภาพการใช้ที่ดินปัจจุบัน ในพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี มีลักษณะการใช้ที่ดินแบ่งออกเป็น 3 ส่วนดังนี้
 - 1.1 พื้นที่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)
 - 1.2 พื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
 - 1.3 พื้นที่โดยรอบป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี

ซึ่งพื้นที่ทั้ง 3 ส่วนหลักๆ นี้มีลักษณะของพื้นที่ที่ขนานกับชายฝั่งทะเล ในบริเวณนี้สำรวจพบพื้นที่ที่เป็นชายเลนอยู่เป็นจำนวนมาก ในแต่ละส่วนของพื้นที่จะแตกต่างกัน คือ พื้นที่ป่าชายเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์ซึ่งควรแก่การสงวนและอนุรักษ์ พื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำลายทำให้เกิดความเสียหายและเสื่อมโทรม โดยการมีการปลูกป่าทดแทน โดยมีโครงการปลูกป่าชายเลนเฉลิมพระเกียรติต่างๆ และพื้นที่ที่ให้บริการประชาชนรวมถึงหน่วยงานราชการที่ตั้งอยู่ในบริเวณนั้นด้วย

2. การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

เขตหวงห้าม (Strict Nature Reserve Zone) ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลนในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ซึ่งเป็นพื้นที่รับผิดชอบของสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี) สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดชลบุรี ซึ่งพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้ สัตว์น้ำและนกน้ำนานาชนิด เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก จากการศึกษาพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นคือยังมีการบุกรุกพื้นที่ที่นอกเหนือจากการจัดพื้นที่ไว้สำหรับบริการประชาชน, นักท่องเที่ยว และพื้นที่บางจุดยังมีการลักลอบจับสัตว์น้ำ

เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (Primitive Zone) ได้แก่ พื้นที่ป่าชายเลนที่มีความสมบูรณ์อีกจุดหนึ่งซึ่งอยู่ใกล้กับศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีความอุดมสมบูรณ์เช่นเดียวกัน ควรแก่การอนุรักษ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ดีต่อไปทั้งนี้ในพื้นที่บางส่วนจะอยู่ในบริเวณที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) จัดให้ผู้สนใจทั่วไปเข้าชมธรรมชาติ โดยใช้เส้นทางสะพานไม้เดินชม และศึกษาธรรมชาติ

เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ (Recovery Zone) ได้แก่ พื้นที่ที่ถูกบุกรุกทำลายของประชาชนที่เข้าพื้นที่ในบริเวณนั้น ซึ่งได้แก่ การตลาดนัดของชุมชน จึงทำให้พื้นที่ในบริเวณนั้นเสื่อมโทรม มีการทิ้งขยะลงในพื้นที่ แต่ยังพอที่จะฟื้นฟูพัฒนาคืนสู่สภาพเดิมได้ ทั้งนี้จากการศึกษาพบพื้นที่ที่มีการฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่ป่าชายเลนเป็นบางส่วน โดยการปลูกป่าทดแทนของโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติ และโครงการปลูกป่าของสถานีพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนที่ 5 (ชลบุรี) เป็นต้น แต่ในพื้นที่บางส่วนที่เสื่อมโทรมที่ยังรอการพัฒนาและฟื้นฟูอยู่

เขตศึกษาหาความรู้ (Outdoor Recreation Zone) ได้แก่ พื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ซึ่งภายในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนได้จัดพื้นที่ให้ความรู้แก่ประชาชนหรือนักท่องเที่ยวอยู่หลายจุดด้วยกันโดยเฉพาะเส้นทางศึกษาธรรมชาติจะมีป้ายสื่อความหมายทางธรรมชาติเป็นจุด ๆ ตลอดเส้นทางเดินชมธรรมชาติ จากการศึกษาพบว่าพื้นที่นี้ยังขาดการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างเหมาะสม คือ ป้ายสื่อความหมายทางธรรมชาติยังไม่ชัดเจนหรือบางจุดไม่มีความหมาย

สภาพทางเดินชมธรรมชาตินั้นเป็นสะพานไม้บางจุดเกิดการชำรุดทรุดโทรม แต่ยังคงขาดการซ่อมแซมแก้ไข

เขตบริการ (Intensive Use Zone) ได้แก่ พื้นที่จัดให้เป็นสวนสุขภาพ ซึ่งจะอยู่ด้านข้างของศูนย์ศึกษารวมชาติฯ จะประกอบไปด้วย ร้านค้า, ศาลาพักผ่อน, ห้องน้ำสาธารณะ เป็นต้น ที่สำคัญในพื้นที่ดังกล่าวมีการจัดให้มีสวนเฉลิมพระเกียรติราชินี ไว้รองรับการให้บริการและจัดกิจกรรมของประชาชน จากการศึกษาพบว่าพื้นที่นี้มีสิ่งอำนวยความสะดวกอยู่ไม่เพียงพอสำหรับรองรับการให้บริการของประชาชน เช่น ศาลาพักผ่อน, ห้องน้ำสาธารณะและถึงขณะเป็นต้น

เขตกิจกรรมพิเศษ (Special Use Zone) ได้แก่ พื้นที่ที่เป็นที่ตั้งของหน่วยงานราชการต่าง ๆ รวมถึงการใช้พื้นที่จัดกิจกรรมของประชาชน เช่น การจัดตลาดนัดชุมชน และการออกกำลังกาย เป็นต้น จากการศึกษาพบว่าพื้นที่นี้ไม่มีการดูแลรักษาและจัดระเบียบการใช้พื้นที่ที่ดีจึงทำให้มีการรกร้าง บุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลนทำให้เกิดการเสื่อมโทรม โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีการจัดตั้งตลาดนัดบริเวณถนนเรียบป่าชายเลน

5.1.5.2 ความต้องการและความคิดเห็นของประชาชน,เจ้าหน้าที่และนักท่องเที่ยวที่เข้ามาใช้พื้นที่

1. ข้อมูลทั่วไปของประชาชนที่เข้ามาใช้พื้นที่

ประชาชนส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง โดยส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 40 ปี มีอาชีพการทำประมงเป็นหลัก และรองลงมาเป็นอาชีพค้าขายส่วนนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุประมาณ 20-25 ปี ทั้งนี้ ผู้ที่มาใช้พื้นที่สามารถแบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลักๆ คือ ผู้ที่อาศัยอยู่ในบริเวณพื้นที่, เพื่อมาทำงานตามสถานที่ต่างๆ ที่ตั้งอยู่ในพื้นที่, เพื่อมาท่องเที่ยวในศูนย์และเพื่อมาออกกำลังกาย

ประชาชนที่เข้ามาใช้พื้นที่ในส่วนของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวชมศูนย์นั้นส่วนใหญ่จะมาเป็นกลุ่มและเป็นหมู่คณะ เช่น การจัดทัศนศึกษาของสถานศึกษาต่างๆ และจะมาเที่ยวชมเป็นช่วงเวลาเท่านั้น ประชาชนที่เข้ามาเที่ยวชมส่วนใหญ่จะอยู่ในวัยที่กำลังศึกษาอยู่ระหว่างประถมถึงมัธยมต้น

2. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดแหล่งท่องเที่ยว

ประชาชนส่วนใหญ่ที่เข้ามาเที่ยวชมศูนย์ศึกษารวมชาตินั้นมีความคิดเห็นที่ดีสำหรับการจัดตั้งศูนย์ศึกษารวมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ขึ้น และประชาชนต้องการให้มีการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพิ่มมากขึ้นกว่าปัจจุบัน ได้แก่กิจกรรมการเดินป่าชมธรรมชาติรองลงมาเป็นกิจกรรมขี่จักรยานชมธรรมชาติ และจุดดึงดูดที่สำคัญที่ประชาชนให้ความสนใจเป็นพิเศษคือบริเวณสะพานเดินศึกษาธรรมชาติเนื่องจาก

ในบริเวณนี้เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของพันธุ์ไม้, สัตว์น้ำและนกน้ำนานาชนิด เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก

3. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ ประชาชนส่วนใหญ่มองว่าสาเหตุของการเกิดปัญหาในปัจจุบันของพื้นที่คือการบุกรุกทำลายป่าและรองลงมาคือขยะมูลฝอย และพื้นที่ที่ต้องการดูแล, สงวนรักษาเป็นพิเศษคือพื้นที่ป่าชายเลนที่ติดกับชายฝั่งทะเล

4. ข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ประชาชนส่วนใหญ่ต้องการให้มีศูนย์บริการนักท่องเที่ยวและป้ายที่ให้ความรู้เกี่ยวกับพันธุ์ไม้, สัตว์น้ำ ทางสัญจรมีความสะดวกสบายสามารถเข้าสู่พื้นที่ได้โดยง่าย แต่สิ่งอำนวยความสะดวกยังไม่เพียงพอสำหรับการให้บริการประชาชน

5.2 ข้อเสนอแนะ

5.2.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

จากการวิจัยเรื่องแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงพื้นที่เขตหวงห้าม
พื้นที่นี้เป็นเขตพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีสภาพทางธรรมชาติที่เปราะบาง มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ดังนั้นจึงควรมีการปรับปรุงการแบ่งเขตพื้นที่อย่างชัดเจนเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่าชายเลนและจับสัตว์น้ำ และที่สำคัญพื้นที่นี้ยังไม่เหมาะสมที่จะจัดให้เป็นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ยกเว้นแต่เข้าไปศึกษาทำการวิจัยและได้รับอนุญาตจากเจ้าหน้าที่เท่านั้น
2. ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงพื้นที่เขตสงวนสภาพธรรมชาติ
พื้นที่นี้เป็นเขตพื้นที่ที่มีสภาพทางสังคมพืชที่ดีและเป็นพื้นที่ที่มีทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ทั้งพันธุ์ไม้และสัตว์น้ำ ซึ่งก่อให้เกิดเป็นจุดเด่นของพื้นที่ ดังนั้นจึงควรแก่การอนุรักษ์และปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนที่มีความทรุดโทรมให้เป็นป่าที่สมบูรณ์มากขึ้น และจัดแบ่งพื้นที่บางส่วนให้เป็นพื้นที่ศึกษาธรรมชาติ
3. ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงพื้นที่เขตพื้นที่ฟูสภาพทางธรรมชาติ
บริเวณนี้เป็นบริเวณพื้นที่ที่ถูกบุกรุกทำลาย แต่ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ สามารถที่จะฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพเดิมได้ พื้นที่นี้ควรปรับปรุงพื้นที่เป็นอย่างมาก ควรแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างเหมาะสม และโยกย้ายการจัดตลาดนัดชุมชนให้ไปอยู่ในที่ที่เหมาะสมกว่านี้ เพื่อป้องกันการทำลายพื้นที่ป่าชายเลน และในส่วนของพื้นที่ป่าชายเลนที่ทรุดโทรมตามธรรมชาติก็ควรดำเนินการปลูกป่าทดแทนเช่นเดียวกัน

4. ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงพื้นที่เขตศึกษาหาความรู้

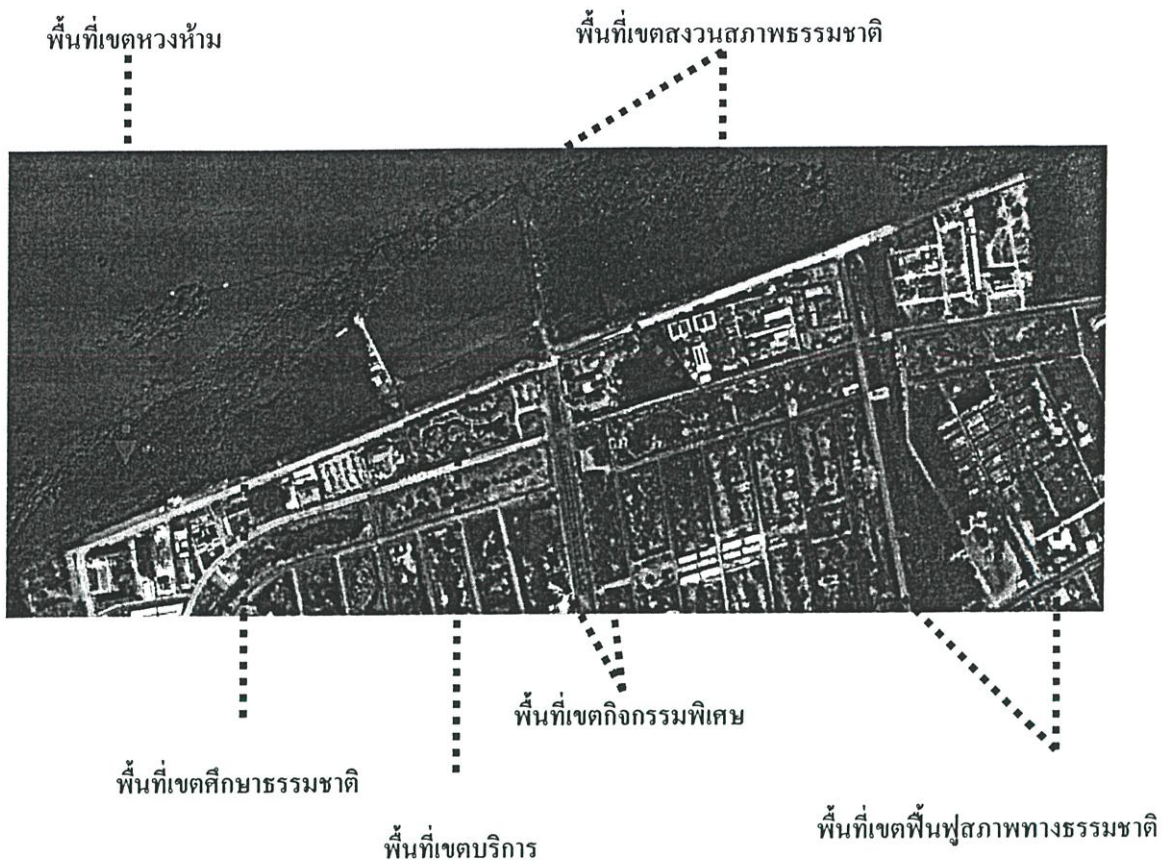
เขตพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่กำหนดขึ้นไว้เพื่อการชมธรรมชาติ,ศึกษาธรรมชาติและเพื่อการพักผ่อน ปัจจุบันพื้นที่นี้มีการจัดตั้งศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ขึ้นมาเพื่อรองรับการใช้บริการของประชาชน พื้นที่นี้ควรปรับปรุงในส่วนของสะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ เนื่องจากสะพานไม้บางส่วนมีการชำรุดเสียหาย,ป้ายสื่อความหมายทางธรรมชาติบางป้ายไม่ชัดเจน และที่สำคัญการบอกความหมายในแต่ละจุดยังไม่สอดคล้อง และต่อเนื่องเกี่ยวกับเรื่องราวทางธรรมชาติ ควรจัดให้มีที่ทิ้งขยะมากขึ้น ปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการ

5. ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงพื้นที่เขตบริการ

เขตพื้นที่นี้เป็นเขตที่กำหนดขึ้นเพื่อรองรับการใช้บริการของประชาชนและรองรับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน,เจ้าหน้าที่ พื้นที่นี้ควรปรับปรุงให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้น เช่น ที่จอดรถ, ร้านค้าและเครื่องดื่ม, ห้องน้ำสาธารณะ, ศาลาพักผ่อน, ม้านั่งและระบบแสงสว่าง เป็นต้น ข้อเสนอแนะทางการจัดพื้นที่ในบริเวณเนื่องจากพื้นที่นี้ค่อนข้างเป็นพื้นที่โล่ง ควรจัดให้มีการจัดสวนหย่อมเพื่อปรับปรุงทัศนียภาพและแบ่งแยกกิจกรรมให้ชัดเจนมีทางสัญจรเป็นตัวเชื่อมความสัมพันธ์ของกิจกรรมต่างๆ

6. ข้อเสนอแนะทางการปรับปรุงพื้นที่กิจกรรมพิเศษ

เขตพื้นที่นี้เป็นเขตที่สำหรับการจัดกิจกรรมของชุมชนไม่ว่าจะเป็นในส่วนของประชาชนทั่วไปและทางราชการ ควรมีการปรับปรุงพื้นที่ให้มีการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมและมากที่สุดที่สำคัญควรจัดแบ่งพื้นที่อย่างชัดเจน ซึ่งปัจจุบันมีการทำกิจกรรมอยู่เป็นประจำ แต่ยังขาดการดูแลรักษา และพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่งสามารถนำมาปรับปรุง,พัฒนาพื้นที่ส่วนที่เหลือนำมาใช้ประโยชน์อย่างสูงสุดซึ่งเป็นที่ที่มีความสวยงาม



ภาพที่ 5.1 แสดงการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ที่มา : จากการสำรวจเดือนมกราคม 2550.

5.2.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการส่งเสริมและการควบคุมพื้นที่

จากการศึกษาพบว่า การก่อสร้างอาคารที่มีความสวยงาม สอดคล้องกับพื้นที่และการปรับปรุงพื้นที่ให้มีความสวยงาม มีการจัดการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างเหมาะสม เป็นการส่งเสริมแต่สิ่งที่สำคัญคือการรักษา, การอนุรักษ์พื้นที่ที่ป่าชายเลนให้คงอยู่ในสภาพที่อุดมสมบูรณ์ตลอดไป ดังนั้น

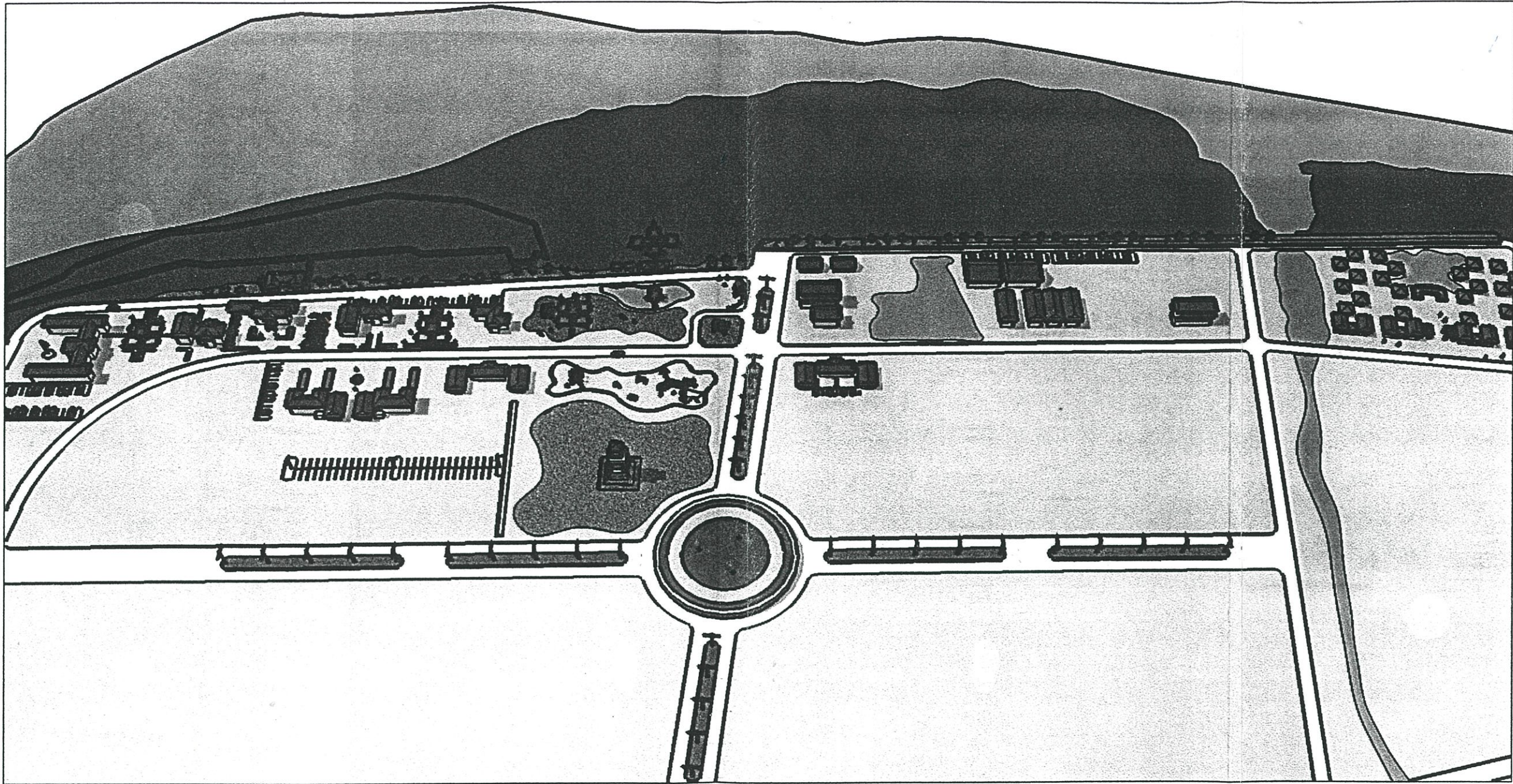
1. ควรมีการควบคุมดูแลพื้นที่บริเวณป่าชายเลนทั้งในพื้นที่และโดยรอบพื้นที่ เพื่อป้องกันการบุกรุกของพื้นที่
2. ควรปรับปรุงพื้นที่บริเวณป่าชายเลนทั้งในพื้นที่และโดยรอบพื้นที่อย่างต่อเนื่อง และจะเป็นการส่งเสริมพื้นที่และเมืองที่น่าอยู่ จึงถือได้ว่าเป็นการพัฒนาเมืองอย่างยั่งยืนสืบไป

5.2.3 แนวทางการออกแบบปรับปรุงพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

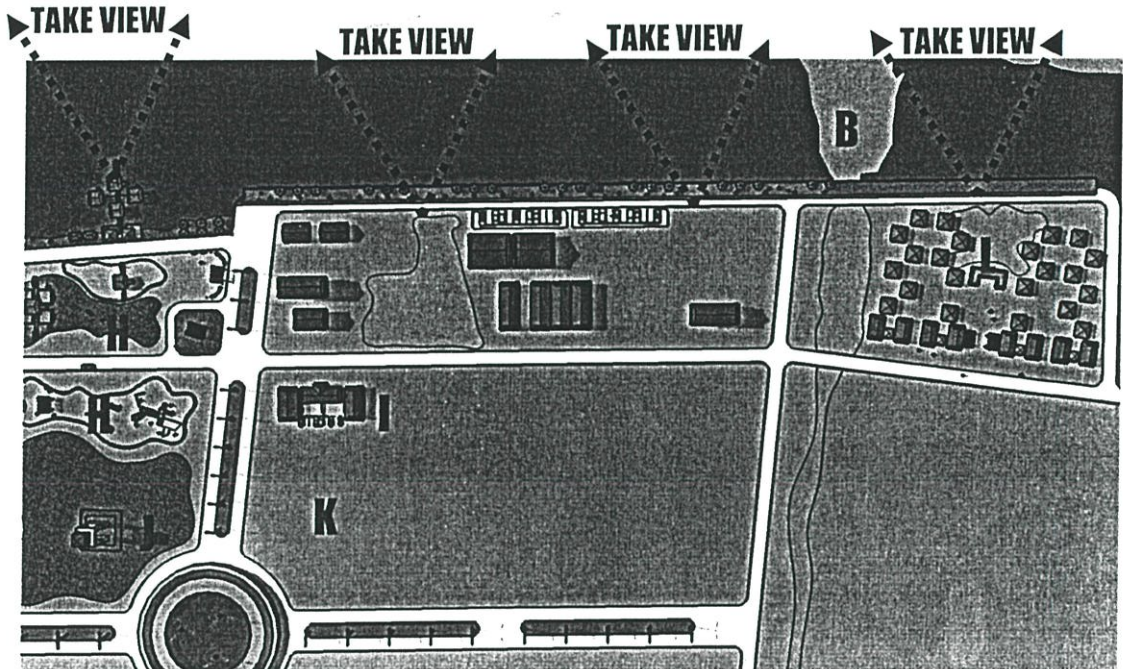
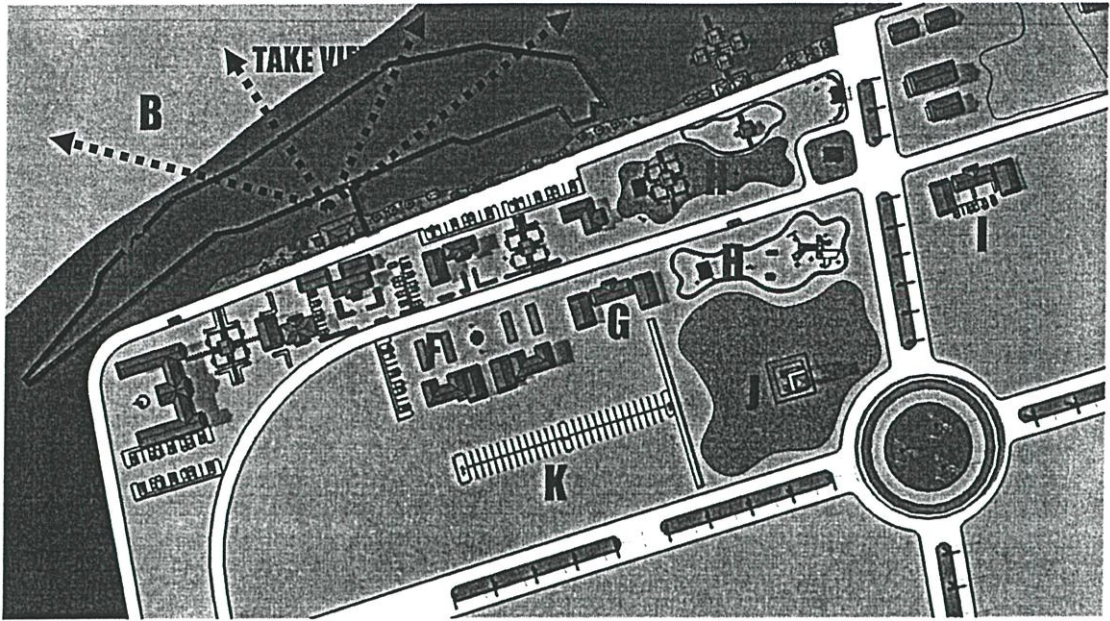
เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่ป่าชายเลนและมีการจัดตั้งศูนย์ศึกษาระบบนิเวศและอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ขึ้น ซึ่งเป็นสถานที่จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อศึกษาระบบนิเวศของป่าชายเลนและสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน ผู้วิจัยได้ศึกษา

ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ ความคิดเห็น ความต้องการของประชาชน การสำรวจพื้นที่และเสนอเป็นแนวทางในการปรับปรุงพื้นที่ดังกล่าว

จากการศึกษาข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยพบถึงปัญหาในพื้นที่ เช่น การบุกรุกทำลายป่าชายเลน สภาพพื้นที่ป่าชายเลนมีความทรุดโทรมจากการรुक้ำพื้นที่ หรือการทิ้งขยะมูลฝอย และการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างไม่เหมาะสม ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนโดยต้องการให้เป็นพื้นที่ป่าชายเลน สถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ และสถานที่พักผ่อนอย่างเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพภูมิประเทศ และลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ โดยจัดแบ่งการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้มีความเหมาะสม มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มมากขึ้น มีจุดชมวิวบริเวณป่าชายเลนและจุดชมวิวทางทะเล มีการกำหนดพื้นที่อย่างชัดเจน เช่น พื้นที่ในการจัดกิจกรรมพิเศษของประชาชน โดยรอบของพื้นที่ที่มีการปรับปรุงทัศนียภาพให้สวยงามและสอดคล้องกับพื้นที่ มีการจัดสวนเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างอาคารกับพื้นที่โดยรอบพื้นที่บริเวณเรียบป่าชายเลนและชายฝั่งทะเลจะจัดให้มีจุดชมวิว ศาลาพักผ่อน ร้านค้า ตลอดจนทางเดินเท้า เพื่อเป็นจุดชมวิวตลอดแนวชายฝั่งทะเล อีกทั้งยังมีพื้นที่ที่มีบ้านพักไว้สำหรับรับรองนักท่องเที่ยวที่ต้องการที่จะพักค้างแรมในพื้นที่

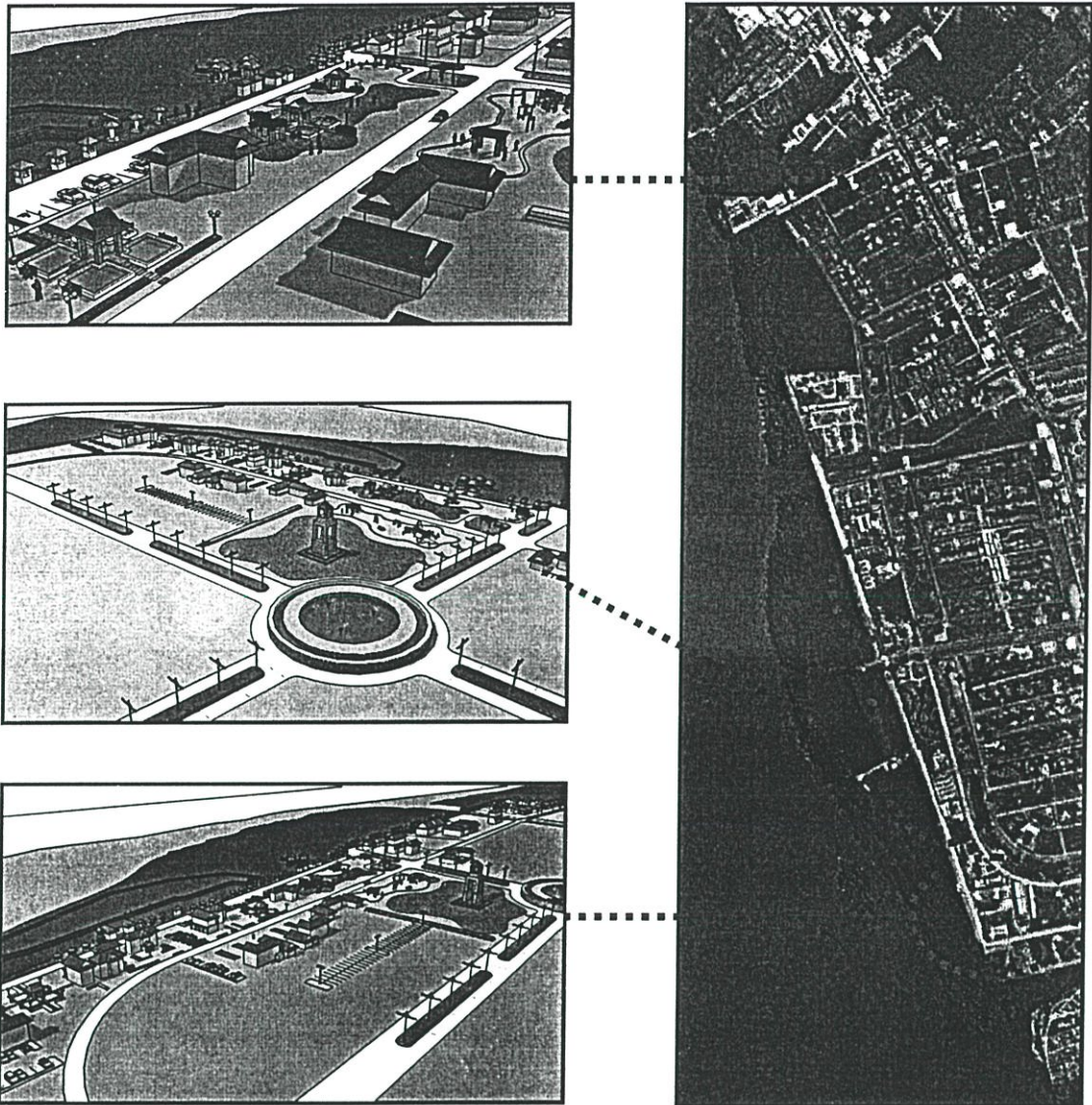


ภาพที่ 5.2 แสดงผังโดยรวมของพื้นที่ที่เป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลน



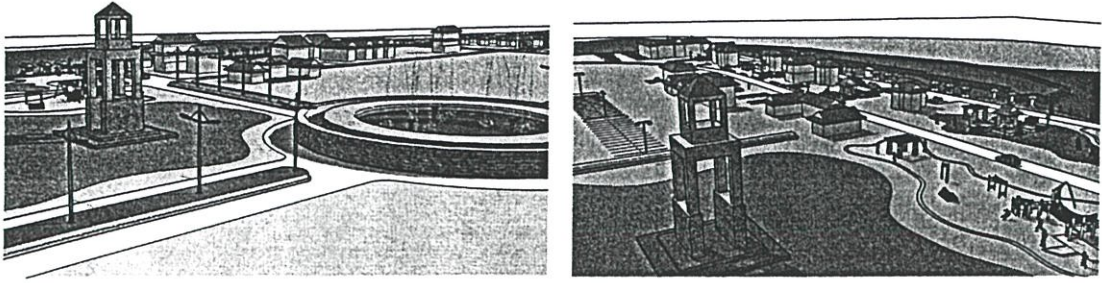
ภาพที่ 5.3 แสดงการจัดวางพื้นที่ที่เป็นแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป้าชายเลน

- | | |
|---|-----------------------------|
| A. พื้นที่ป้าชายเลน | G. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว |
| B. ทะเลอ่าวไทยศูนย์ศึกษารวมชาติ | H. สวนสุขภาพและสวนสาธารณะ |
| C. จุดชมวิว/พื้นที่พักผ่อนริมทะเล | I. ศาลาประชาคม |
| D. ศูนย์ศึกษารวมชาติฯ | J. หอชมเมือง |
| E. จุดชมวิวและศาลาพักผ่อน | K. พื้นที่จัดกิจกรรมพิเศษ |
| F. ร้านค้าหนึ่งตำบล/ร้านอาหาร-เครื่องดื่ม | L. บ้านพักนักท่องเที่ยว |

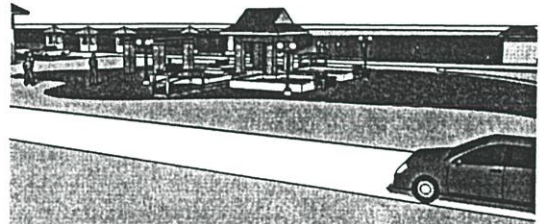
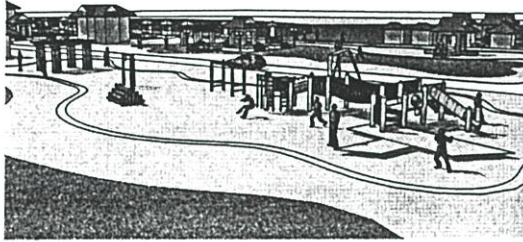


ภาพที่ 5.4 แสดงการจัดวางตำแหน่งของพื้นที่ที่เป็นแนวทางในการปรับปรุง

มุมมองโดยรวมของพื้นที่จะเห็นได้ว่าการจัดรูปแบบการวางตำแหน่งของอาคารนั้นจะจัดให้สอดคล้องและสัมพันธ์กัน พื้นที่ว่างโดยรอบของอาคารจะไม่มีรั้วหรือกำแพงกั้น เป็นการแบ่งส่วนของอาคารโดยอาศัยพื้นที่การจัดสวนเข้ามาช่วยเชื่อมพื้นที่ให้ต่อเนื่องกัน ซึ่งภาพรวมทั้งหมดจะออกแบบมาเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาต่างๆ เช่น การบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าชายเลน การใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างไม่เหมาะสม ฯลฯ เพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุด

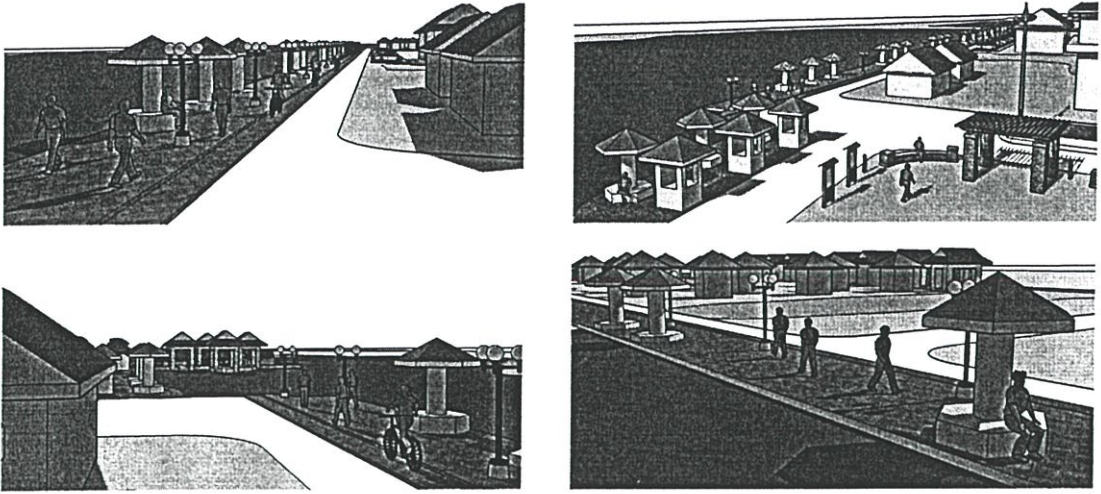


ภาพที่ 5.5 แสดงทัศนียภาพจากถนนสายหลักที่เข้าสู่พื้นที่ของป่าชายเลน โดยมีหอชมวิวทิวทัศน์ของเมืองชลบุรีและวงเวียนน้ำพุเป็นจุดนำสายตา (LANDMARK) ของประชาชนให้เข้ามาสู่พื้นที่ได้อย่างชัดเจนมากขึ้น



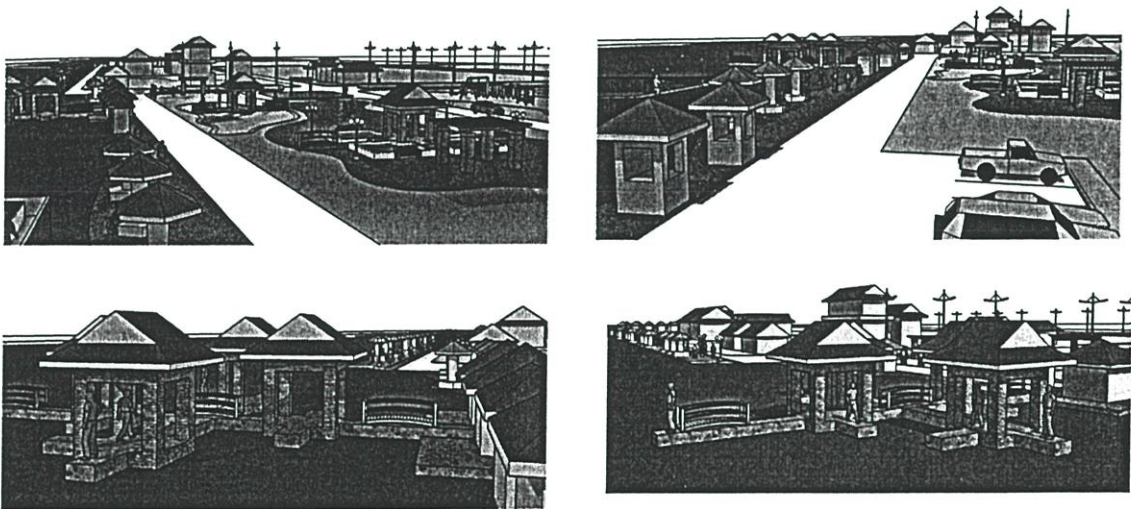
ภาพที่ 5.6 แสดงทัศนียภาพบริเวณสวนสาธารณะ สวนสุขภาพ และสนามเด็กเล่น

พื้นที่บริเวณจะออกแบบมาเพื่อรองรับประชากรทั้งในและนอกพื้นที่ เข้ามาใช้บริการโดยทั้ง 3 ส่วนนั้นจะอยู่ใกล้เคียงกัน เพื่อสะดวกต่อการใช้สอยในพื้นที่ส่วนบริการดังกล่าว ภายในพื้นที่จะประกอบไปด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น อุปกรณ์เครื่องเล่นสำหรับเด็ก เส้นทางวิ่งออกกำลังกาย โคมไฟแสงสว่าง และศาลาพักผ่อน กระจายเป็นจุดๆ ภายในบริเวณสวนสาธารณะ



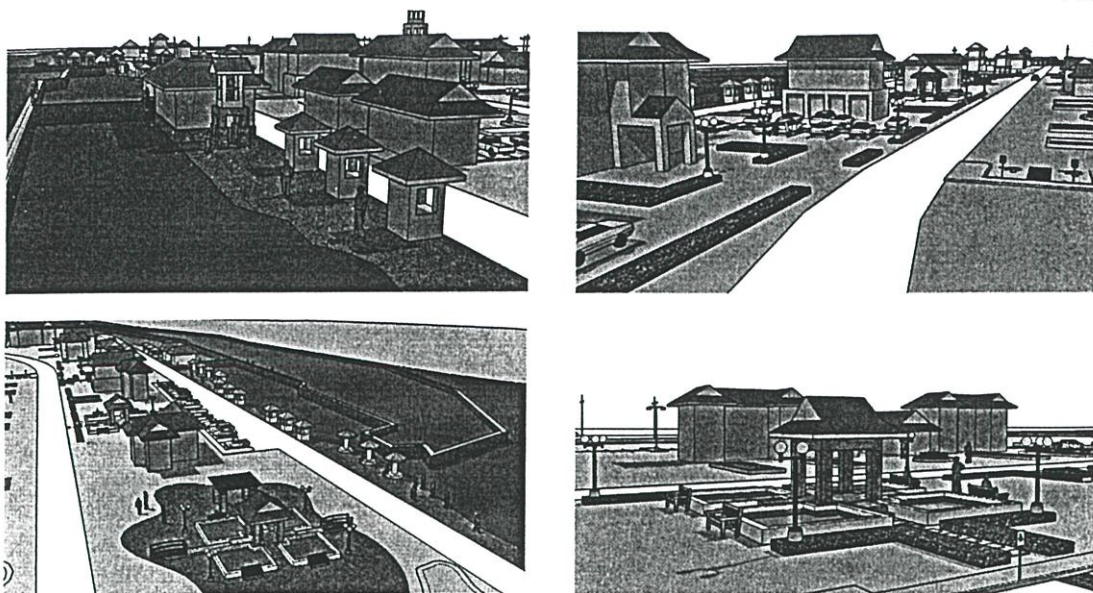
ภาพที่ 5.7 แสดงทัศนียภาพบริเวณจุดพักผ่อนและจุดชมวิวของป่าชายเลนและชายฝั่งทะเล

พื้นที่นี้เป็นอีกจุดหนึ่งที่ยกแบบมาเพื่อบริการประชาชนทั่วไปหรือนักท่องเที่ยวได้ชมธรรมชาติได้อย่างเต็มที่ และที่สำคัญพื้นที่ในส่วนนี้ยังยกแบบให้มีเส้นทางซึ่งจักรยานชมธรรมชาติหรือขี่ออกกำลังกายได้อีกด้วย ตลอดแนวเส้นทางจะมีซุ้มพักผ่อน, โคมไฟที่ให้แสงสว่างและป้ายสื่อความหมายของธรรมชาติหรือป้ายที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยว, ข้อมูลต่างๆ ของจังหวัดชลบุรี



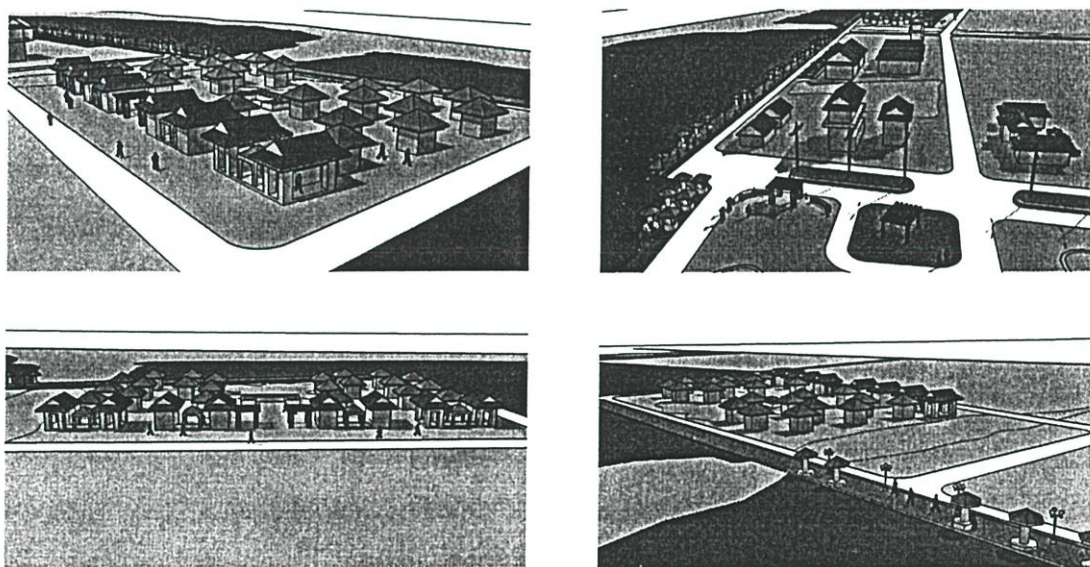
ภาพที่ 5.8 แสดงทัศนียภาพบริเวณจุดชมวิวต่างๆ

บริเวณนี้เป็นจุดชมวิวอีกจุดหนึ่งของพื้นที่ แนวความคิดในการออกแบบนั้นต้องการให้อาคารยื่นออกไปในป่าชายเลนและทะเล เพื่อให้นักท่องเที่ยวและผู้เข้าชมได้เห็นธรรมชาติอย่างชัดเจนยิ่งขึ้น โดยพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณนั้นมีลักษณะของต้นไม้ที่ไม่สูง จะมีต้นไม้ที่ขึ้นตามผิวน้ำเป็นส่วนใหญ่ จึงไม่บดบังทัศนียภาพทางทะเล



ภาพที่ 5.9 แสดงทัศนียภาพบริเวณศูนย์ศึกษาทางธรรมชาติและเส้นทางเดินชมธรรมชาติ

พื้นที่บริเวณนี้ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดพื้นที่ของศูนย์ศึกษาทางธรรมชาติเดิมอยู่แล้ว แต่จะมีการออกแบบปรับปรุงพื้นที่และสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มมากขึ้น เช่น ร้านค้า-เครื่องดื่ม ศาลาพักผ่อน โคมไฟแสงสว่าง ม้านั่ง และที่จอดรถเป็นต้น เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน



ภาพที่ 5.10 แสดงทัศนียภาพบริเวณบ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักแรม

ในจุดนี้เป็นพื้นที่ที่มีทัศนียภาพที่สวยงามอีกจุดหนึ่ง สามารถชมวิวทางทะเลได้อย่างเต็มที่ เนื่องจากพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่น้ำทะเลเข้าถึงมากที่สุด ตำแหน่งที่ตั้งของบ้านพักนักท่องเที่ยวนั้นจะถูกแยกออกจากพื้นที่บริการส่วนอื่นๆ ซึ่งพื้นที่ต้องการความเป็นส่วนตัวและความสงบเรียบร้อยพอสมควร แต่เชื่อมความสัมพันธ์ของพื้นที่โดยอาศัยทางเดินเท้าและเส้นทางขี่จักรยานเป็นหลัก

บรรณานุกรม

- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ. [Online]. Available :
<http://www.tat.or.th/thai/misc/environ/index.html>.
- กระทรวงมหาดไทย. 2444. ความหลากหลายทางชีวภาพ.[Online]. Available :
<http://www.thailandnaturalresources.com/BQA.html>.
- การรถไฟแห่งประเทศไทย. 2549. ข้อมูลเกี่ยวกับรถไฟโดยสาร. [Online]. Available :
<http://www.thairailways.com/>
- กรมการผังเมือง. 2540. ผังเมืองรวมเมืองชลบุรี. ปรับปรุงครั้งที่ 1. ครั้งที่ 5 ม.ป.ป. กองวางแผน
 โครงการ ฝ่ายวางแผนโครงการและพัฒนา การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.
- ข้อมูลทั่วไปของจังหวัดชลบุรี. 2549.กรมการปกครองจังหวัดชลบุรี. [Online]. Available :
[http:// www.chonburi.go.th](http://www.chonburi.go.th)
- โครงการคุ้มครองสัตว์โลก WF. แห่งประเทศไทย. 2547. โครงการพัฒนาป่าชายเลนแห่ง
 ประเทศไทย.
- ฐปณี รัตนถาวร. 2545. “แนวทางการพัฒนาพื้นที่ทะเลน้อยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ”.
 วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ บัณฑิต
 วิทยาลัย, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- บริษัท ขนส่ง จำกัด. 2549. ข้อมูลเกี่ยวกับรถโดยสารประจำทาง. [Online]. Available :
<http://www.transport.co.th/>
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แห่งประเทศไทย. 2539. นิยามของการท่องเที่ยวเชิง
 นิเวศ
- สุรเชษฐ์ เชษฐมาลี และ ดรรชนี เอมพันธ์. 2538: ข. แนวคิดที่เป็นพื้นฐานหรือหลักการของ
 การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- สมพล ดำรงเสถียร. ม.ป.ป. การออกแบบชุมชนเมือง. กรุงเทพฯ : ม.ป.พ.
- สถาบันวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2541. รายงานฉบับสุดท้าย ส่วนที่ 1
 การศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (Marine
 Ecotourism). กรุงเทพฯ : (ไม่ปรากฏสถานที่พิมพ์).
- สนิท อักษรแก้ว. 2541. ป่าชายเลน...นิเวศวิทยาและการจัดการ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ :
 สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรัชย์ พิทักษ์พงศ์ภูธร. 2544. wetlands (พื้นที่ชุ่มน้ำ). [Online]. Available :
<http://www.pattalung.f2s.com/wetlands1.htm>.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2543. โครงการศึกษาการอนุรักษ์ และคุ้มครองพื้นที่ชุ่มน้ำ ที่มีความสำคัญเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง เล่มที่ 2 รายงานหลัก (ฉบับปรับปรุงแก้ไขใหม่). กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. พื้นที่ชุ่มน้ำ (Wetland).

[Online]. Available : http://www.bdmthai.com/wet_1.html.

สำนักงานโยธาธิการและผังเมือง. 2549. แผนที่ผังเมืองรวมเมืองชลบุรี.

ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี).

ประวัติความเป็นมาของศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.

หน่วยงานสถานตากอากาศบางปูในเขตกองทัพบก. (พ.ศ.2548). Save Our Shore Birds Save

Our Wetland ศูนย์ศึกษาธรรมชาติบางปู.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. 2549. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติ.

<Online>. Available : <http://www.chon.go.th>.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี. 2549. นโยบายด้านการท่องเที่ยว.

[Online]. Available : <http://www.chon.go.th>.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
เอกสารทางราชการ



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายทศพร อภิปรัชญาธร รหัสประจำตัว 48063402 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรีเพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Improvement of the Mangrove Forest Area in Muang Mai Chonburi to the Conservation and Ecotourism)” โดยมี รศ.สุรศักดิ์ กังขาว เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และ ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 25 มกราคม 2550

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้น ภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 12 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2550

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มชัด)

รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ข
แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย
เรื่อง
แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

สำหรับนักท่องเที่ยวมาเที่ยวชมศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อ 1 เพศ

ชาย

หญิง

ข้อ 2 อายุ.....ปี

ข้อ 3 ระดับการศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า

ปริญญาตรี

ปริญญาตรีขึ้นไป

อื่น ๆ

ข้อ 4 อาชีพ

นักศึกษา

รับราชการ

รัฐวิสาหกิจ

พนักงานบริษัท

รับจ้าง

ค้าขาย

ข้อ 5 รายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 3,000 บาท

3,001 - 6,000 บาท

6,001 - 9,000 บาท

9,001 - 12,000 บาท

12,000 - 15,000 บาท

15,001 บาท ขึ้นไป

ไม่มีรายได้

ข้อ 6 ท่านอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ในจังหวัดชลบุรีหรือไม่ ถ้าอยู่อยู่มาเป็นเวลานานเท่าใด

- ไม่ได้อยู่ในจังหวัดชลบุรี
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> (อยู่) ต่ำกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> (อยู่) 1 - 5 ปี |
| <input type="checkbox"/> (อยู่) 6 - 10 ปี | <input type="checkbox"/> (อยู่) 11 - 15 ปี |
| <input type="checkbox"/> (อยู่) 16 - 20 ปี | <input type="checkbox"/> (อยู่) ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป |

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ข้อ 1 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในการจัดตั้งศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ในปัจจุบัน

- เห็นด้วย เพราะ.....
- ไม่เห็นด้วย เพราะ

และท่านเห็นด้วยหรือไม่ หากมีการพัฒนา ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพิ่มขึ้นมาจากปัจจุบัน

- เห็นด้วย เพราะ.....
- ไม่เห็นด้วย เพราะ

ข้อ 2 ข้อใดต่อไปนี่ ที่ท่าน ไม่เห็นด้วย ในการพัฒนาพื้นที่ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชาย
เลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ให้เป็นพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เพิ่มกิจกรรมในการท่องเที่ยว (โดยเป็นกิจกรรมที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม)
ไม่เห็นด้วย เพราะ

ก่อสร้างอาคารเพื่อบริการนักท่องเที่ยว โดยให้มีลักษณะที่เข้ากับสภาพพื้นที่บริเวณ
ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

ข้อ 3 ปัจจุบันท่านมีส่วนเกี่ยวข้องข้องกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) หรือไม่ อย่างไร

- ไม่มีส่วนร่วม
- มีส่วนร่วม ในลักษณะ
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> บริการนำเที่ยว | <input type="checkbox"/> บริการที่พัก |
| <input type="checkbox"/> บริการเกี่ยวกับยานพาหนะ | <input type="checkbox"/> ผลิตภัณฑ์และจำหน่ายสินค้าที่ระลึก |
| <input type="checkbox"/> จำหน่ายสินค้าประมง | <input type="checkbox"/> จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ | |

ข้อ 4 ท่านคิดว่าสิ่งที่เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้าเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) คือ

- สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ เพราะ.....
- หอดูนก เพราะ.....
- พันธุ์ไม้ต่าง ๆ เพราะ
- นกพันธุ์ต่างๆเพราะ
- ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ เพราะ
- สถานที่เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่างๆ เพราะ.....
- ป่าชายเลนที่สมบูรณ์ เพราะ.....
- บริเวณอื่น ๆ

ข้อ 5 หากให้ท่านเป็นผู้นำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมพื้นที่ต่าง ๆ ในบริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ท่านจะทำได้หรือไม่

- ได้ ไม่ได้

ถ้าได้ ท่านจะนำนักท่องเที่ยวไปเที่ยวชมในบริเวณใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ | <input type="checkbox"/> หอดูนก |
| <input type="checkbox"/> จุดชมวิว | <input type="checkbox"/> กิจกรรมปลูกป่าชายเลน |
| <input type="checkbox"/> ที่ศึกษาพันธุ์สัตว์ และพันธุ์พืช | <input type="checkbox"/> ที่ศึกษาธรรมชาติของป่าชายเลน |
| <input type="checkbox"/> นกพันธุ์ต่างๆ | <input type="checkbox"/> พันธุ์ไม้ต่าง ๆ |
| <input type="checkbox"/> ทำกิจกรรมในพื้นที่โล่ง | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) |

ข้อ 6 ท่านคิดว่า จากการนำเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) บริเวณใดบ้างที่ ไม่ควร นำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บริเวณที่นกอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เพราะ.....
- บริเวณที่มีการตีมกิ้นสุราของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น เพราะ
- บริเวณปฏิบัติงานของทางราชการ เพราะ.....
- อื่น ๆ (ระบุ)

ข้อ 7 หากมีการจัดการท่องเที่ยวโดยให้ท่าน เข้าไปมีส่วนร่วม ด้วยท่านจะให้ความร่วมมือหรือไม่

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจาก | <input type="checkbox"/> ไม่มีเวลา |
| | <input type="checkbox"/> ไม่มีความรู้ |
| | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |
| <input type="checkbox"/> ให้ความร่วมมือ ในลักษณะ | <input type="checkbox"/> ผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ระลึก |
| | <input type="checkbox"/> จำหน่ายสินค้าสินค้าประมง |
| | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

ข้อ 1 ท่านคิดว่า ปัญหา ที่เกิดขึ้นในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เกิดจากสาเหตุใด

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> การบุกรุกทำลายป่าชายเลน | <input type="checkbox"/> การค้าขายที่ราคาของสูงกว่าปกติ |
| <input type="checkbox"/> ขยะมูลฝอย | <input type="checkbox"/> สภาพน้ำเสียจากโรงงาน |
| <input type="checkbox"/> การจับสัตว์น้ำ | <input type="checkbox"/> สภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

ข้อ 2 ท่านคิดว่า การดูแลรักษาป่า ในพื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีความเหมาะสมหรือไม่

- ไม่เหมาะสม
- เหมาะสม

มีพื้นที่ใดที่ควรมีการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเล เพราะ
- ด้านหน้าสวนสุขภาพ เพราะ
- พื้นที่ติดกับชุมชนเพราะ.....
- พื้นที่ป่าบริเวณอาคารทางราชการ เพราะ.....
- พื้นที่ป่าบริเวณถนนสายหลัก เพราะ
- อื่น ๆ (ระบุ) เพราะ
-

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 1 ท่านคิดว่าควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไร เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว

(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว | <input type="checkbox"/> บ้านพัก |
| <input type="checkbox"/> แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดูนก | <input type="checkbox"/> ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ | <input type="checkbox"/> เส้นทางศึกษาธรรมชาติ |
| <input type="checkbox"/> ที่พักรวม แคมป์ไฟ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) |

ข้อ 2 ท่านคิดว่า ถนนทางเข้ามาในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

(จังหวัดชลบุรี) มีความสะดวกสบายหรือไม่

- สะดวก
- ไม่สะดวก เพราะ.....

ข้อ 3. ท่านคิดว่า อาคารที่ก่อสร้างอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) อาคารใดที่มีรูปแบบเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่สมควรยึดเป็นต้นแบบในการก่อสร้างอาคารอื่น ๆ ในอนาคตหรือไม่

- เหมาะสม
- ไม่เหมาะสมเพราะ.....

แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย
เรื่อง
แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

สำหรับเจ้าหน้าที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อ 1 ชื่อ.....นามสกุล.....

ข้อ 2 เพศ

ชาย

หญิง

ข้อ 3 อายุ.....ปี

ข้อ 4 ระดับการศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า

ปริญญาตรี

ปริญญาตรีขึ้นไป

ข้อ 5 ตำแหน่ง.....ทำงานที่.....

ข้อ 6 รายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 5,000 บาท

5,001 - 9,000 บาท

9,001 - 12,000 บาท

12,001 - 15,000 บาท

15,001 - 19,000 บาท

19,001 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ข้อ 1 ท่านคิดว่าสิ่งที่เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เข้ามาเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) คือ

- สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติเพราะ.....
- นกพันธุ์ต่างๆเพราะ.....
- พันธุ์ไม้ต่าง ๆ เพราะ.....
- หอดูนก เพราะ.....
- อื่น ๆ (ระบุ).....

ข้อ 2 ท่านคิดว่า การจัดการท่องเที่ยวที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ไม่ส่งผลกระทบต่อ
- ส่งผลกระทบต่อ ด้าน
 - การบุกรุกทำลายป่า
 - ขยะมูลฝอย
 - การบุกรุกรัง/ไข่ของนกและสัตว์ป่า
 - อื่น ๆ (ระบุ).....

ข้อ 3 ท่านคิดว่า จากการนำเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีพื้นที่ใดบ้างที่ไม่ควรนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวอีก

- บริเวณป่าชายเลนที่มีความเปราะบาง เพราะ.....
- บริเวณที่มีนกอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เพราะ.....
- บริเวณที่มีการดื่มสุราของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น เพราะ.....
- ส่วนทางราชการ เพราะ.....
- อื่น ๆ (ระบุ).....

ข้อ 4 ท่านต้องการให้มีการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศรูปแบบใดเพิ่มขึ้นจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> เดินป่า | <input type="checkbox"/> ศึกษาธรรมชาติ |
| <input type="checkbox"/> ขี่จักรยาน | <input type="checkbox"/> กิจกรรมศึกษาท้องฟ้าและดาราศาสตร์ |
| <input type="checkbox"/> ศึกษาระบบนิเวศทางทะเล | <input type="checkbox"/> กิจกรรมล่องเรือศึกษาธรรมชาติ |
| <input type="checkbox"/> สถานที่พักผ่อนกางเต็นท์/แคมป์ไฟ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

ข้อ 1 ท่านคิดว่า ปัญหา ที่เกิดขึ้นในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เกิดจากสาเหตุใด

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> การบุกรุกทำลาย/ถางป่า | <input type="checkbox"/> การค้าขายที่ราคาของสูงกว่าปกติ |
| <input type="checkbox"/> ขยะมูลฝอย | <input type="checkbox"/> สภาพน้ำเสียจากโรงงาน |
| <input type="checkbox"/> การเก็บรัง/ไข่ของนกและสัตว์ป่า | |
| <input type="checkbox"/> สภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่ | อื่น ๆ (ระบุ)..... |

ข้อ 2 ท่านคิดว่า การดูแลรักษาป่า ในพื้นที่ศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีความเหมาะสมหรือไม่

- ไม่เหมาะสม
- เหมาะสม

มีพื้นที่ใดที่ควรมีการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเล เพราะ
- ด้านหน้าสวนสุขภาพ เพราะ
- พื้นที่ติดกับชุมชนเพราะ.....
- พื้นที่ป่าบริเวณอาคารทางราชการ เพราะ.....
- พื้นที่ป่าบริเวณถนนสายหลัก เพราะ
- อื่น ๆ (ระบุ).....
-

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 1 ท่านคิดว่า ถนนทางเข้ามาในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีความสะดวกสบายหรือไม่

- สะดวก
- ไม่สะดวก เพราะ.....

ข้อ 2 ท่านคิดว่า พื้นที่ในการจอดรถมีเพียงพอต่อความต้องการหรือไม่

- เพียงพอ
- ไม่เพียงพอ
- ควรพัฒนาโดย เพิ่มขนาดพื้นที่
- ควรมีหลังคากันแดด/ฝน
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ข้อ 3 ท่านคิดว่า ร้านอาหารที่ให้บริการแก่นักท่องเที่ยวมีความเพียงพอหรือไม่

- เพียงพอ ไม่เพียงพอ

ข้อ 4 ท่านคิดว่าควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว บ้านพัก
- แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดูนก ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์
- ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ
- ที่พักแรม แคมป์ไฟ อื่น ๆ (ระบุ).....

ข้อ 5 ท่านคิดว่า อาคารที่ก่อสร้างอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) อาคารใดที่มีรูปแบบเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่สมควรยึดเป็นต้นแบบในการก่อสร้างอาคารอื่น ๆ ในอนาคตหรือไม่

- เหมาะสม
- ไม่เหมาะสมเพราะ.....
-
-

แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย

เรื่อง

แนวทางการปรับปรุงพื้นที่ป่าชายเลนบริเวณเมืองใหม่ชลบุรี
เพื่อการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

สำหรับประชาชนชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติ
และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง และเติมข้อความลงในช่องว่าง

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ข้อ 1 เพศ

ชาย

หญิง

ข้อ 2 อายุ.....ปี

ข้อ 3 ระดับการศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า

ปริญญาตรี

ปริญญาตรีขึ้นไป

อื่น ๆ

ข้อ 4 อาชีพ

รับราชการ

เกษตรกร

รับจ้าง

พนักงานบริษัท

ประมง

อื่น ๆ.....

ค้าขาย

ข้อ 5 รายได้ต่อเดือน

ต่ำกว่า 3,000 บาท

3,001 - 6,000 บาท

6,001 - 9,000 บาท

9,001 - 12,000 บาท

12,000 - 15,000 บาท

15,001 บาทขึ้นไป

ข้อ 6 ท่านอาศัยอยู่ในเขตพื้นที่ ตำบลเสม็ด จังหวัดชลบุรี มาเป็นเวลานานเท่าใด

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 1 - 5 ปี |
| <input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี | <input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี |
| <input type="checkbox"/> 16 - 20 ปี | <input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป |

ข้อ 7 ท่านอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่ใกล้กับจังหวัดชลบุรี หรือต่างจังหวัด เป็นเวลานานเท่าใด

- | | |
|---------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 1 ปี | <input type="checkbox"/> 1 - 5 ปี |
| <input type="checkbox"/> 6 - 10 ปี | <input type="checkbox"/> 11 - 15 ปี |
| <input type="checkbox"/> 16 - 20 ปี | <input type="checkbox"/> ตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป |

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ข้อ 1 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในการจัดตั้งศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ในปัจจุบัน

- เห็นด้วย เพราะ.....
- ไม่เห็นด้วย เพราะ

และท่านเห็นด้วยหรือไม่ หากมีการพัฒนา ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพิ่มขึ้นมาจากปัจจุบัน

- เห็นด้วย เพราะ.....
- ไม่เห็นด้วย เพราะ

ข้อ 2 ข้อใดต่อไปนี่ ที่ท่านไม่เห็นด้วยในการพัฒนาพื้นที่ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลน เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ให้เป็นพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- เพิ่มกิจกรรมในการท่องเที่ยว (โดยเป็นกิจกรรมที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม)
ไม่เห็นด้วย เพราะ

ก่อสร้างอาคารเพื่อบริการนักท่องเที่ยว โดยให้มีลักษณะที่เข้ากับสภาพพื้นที่บริเวณ ศูนย์ศึกษารวมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี)

ไม่เห็นด้วย เพราะ.....

ข้อ 3 ปัจจุบันท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) หรือไม่ อย่างไร

- ไม่มีส่วนร่วม
- มีส่วนร่วม ในลักษณะ
- | | |
|--------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | บริการนำเที่ยว |
| <input type="checkbox"/> | บริการที่พัก |
| <input type="checkbox"/> | บริการเกี่ยวกับยานพาหนะ |
| <input type="checkbox"/> | ผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ระลึก |
| <input type="checkbox"/> | จำหน่ายสินค้าประมง |
| <input type="checkbox"/> | จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม |
| <input type="checkbox"/> | อื่น ๆ โปรดระบุ |

ข้อ 4 ท่านคิดว่า สิ่งที่ดึงดูดดึงดูด นักท่องเที่ยวให้เข้าเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) คือ

- สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ เพราะ.....
- หอดูนก เพราะ.....
- พันธุ์ไม้ต่าง ๆ เพราะ
- นกพันธุ์ต่างๆเพราะ
- ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ เพราะ
- สถานที่เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่างๆ เพราะ.....
- ป่าชายเลน เพราะ.....
- บริเวณอื่น ๆ
-

ข้อ 5 หากให้ท่านเป็นผู้นำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมพื้นที่ต่าง ๆ ในบริเวณศูนย์ศึกษาธรรมชาติและอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) ท่านจะทำได้หรือไม่

- ได้ ไม่ได้

ถ้าได้ ท่านจะนำนักท่องเที่ยวไปเที่ยวชมในบริเวณใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> สะพานไม้ศึกษาธรรมชาติ | <input type="checkbox"/> หอดูนก |
| <input type="checkbox"/> จุดชมวิว | <input type="checkbox"/> กิจกรรมปลูกป่าชายเลน |
| <input type="checkbox"/> ที่ศึกษาพันธุ์สัตว์ และพันธุ์พืช | <input type="checkbox"/> ที่ศึกษาธรรมชาติของป่าชายเลน |
| <input type="checkbox"/> นกพันธุ์ต่างๆ | <input type="checkbox"/> พันธุ์ไม้ต่าง ๆ |
| <input type="checkbox"/> ทำกิจกรรมในพื้นที่โล่ง | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) |

ข้อ 6 ท่านคิดว่า จากการนำเที่ยวในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) บริเวณใดบ้างที่ ไม่ควร นำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- บริเวณที่นกอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก เพราะ.....
- บริเวณที่มีการดื่มกินสุราของนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น เพราะ
- ส่วนทางราชการ เพราะ
- อื่น ๆ (ระบุ)

ข้อ 7 หากมีการจัดการท่องเที่ยวโดยให้ท่าน เข้าไปมีส่วนร่วม ด้วยท่านจะให้ความร่วมมือหรือไม่

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ไม่ให้ความร่วมมือ เนื่องจาก | <input type="checkbox"/> ไม่มีเวลา |
| | <input type="checkbox"/> ไม่มีความรู้ |
| | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ |
| <input type="checkbox"/> ให้ความร่วมมือ ในลักษณะ | <input type="checkbox"/> บริการนำเที่ยว |
| | <input type="checkbox"/> บริการที่พัก |
| | <input type="checkbox"/> บริการเกี่ยวกับยานพาหนะ |
| | <input type="checkbox"/> ผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ระลึก |
| | <input type="checkbox"/> จำหน่ายสินค้าสินค้าประมง |
| | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... |

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

ข้อ 1 ท่านคิดว่า ปัญหา ที่เกิดขึ้นในศูนย์ศึกษารรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) เกิดจากสาเหตุใด

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> การบุกรุกทำลายป่าชายเลน | <input type="checkbox"/> การค้าขายที่ราคาของสูงกว่าปกติ |
| <input type="checkbox"/> ขยะมูลฝอย | <input type="checkbox"/> สภาพน้ำเสียจากโรงงาน |
| <input type="checkbox"/> การจับสัตว์น้ำ | <input type="checkbox"/> สภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่ |
| <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ)..... | |

ข้อ 2 ท่านคิดว่า การดูแลรักษาป่า ในพื้นที่ศูนย์ศึกษารรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีความเหมาะสมหรือไม่

- ไม่เหมาะสม
- เหมาะสม

มีพื้นที่ใดที่ควรมีการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเล เพราะ
- ด้านหน้าสวนสุขภาพ เพราะ
- พื้นที่ติดกับชุมชนเพราะ.....
- พื้นที่ป่าบริเวณอาคารทางราชการ เพราะ.....
- พื้นที่ป่าบริเวณถนนสายหลัก เพราะ
- อื่น ๆ (ระบุ)

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 1 ท่านคิดว่าควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไร เพิ่มขึ้น เพื่อรองรับนักท่องเที่ยว

(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว | <input type="checkbox"/> บ้านพัก |
| <input type="checkbox"/> แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดำน้ำ | <input type="checkbox"/> บ่ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์ |
| <input type="checkbox"/> ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ | <input type="checkbox"/> เส้นทางศึกษาธรรมชาติ |
| <input type="checkbox"/> ที่พักแรม แคมป์ไฟ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ (ระบุ) |

ข้อ 2 ท่านคิดว่า ถนนทางเข้ามาในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) มีความสะดวกสบายหรือไม่

- สะดวก
- ไม่สะดวก เพราะ.....

ข้อ 3. ท่านคิดว่า อาคารที่ก่อสร้างอยู่ในศูนย์ศึกษาธรรมชาติ และอนุรักษ์ป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (จังหวัดชลบุรี) อาคารใดที่มีรูปแบบเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่สมควรยึดเป็นต้นแบบในการก่อสร้างอาคารอื่น ๆ ในอนาคตหรือไม่

- เหมาะสม
- ไม่เหมาะสมเพราะ.....
-
-
-

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ	นายทศพร อภิปรัชญาธร
วัน/เดือน/ปีเกิด	1 พฤษภาคม 2522
ที่อยู่ปัจจุบัน	55/5 ม.10 หมู่บ้านอินทวัน ต.หน้าพระธาตุ อ.พนัสนิคม จ.ชลบุรี 20140
การศึกษาระดับปริญญาตรี	สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2544 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
การศึกษาระดับปริญญาโท	สำเร็จการศึกษา ปีการศึกษา 2550 ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง