

แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
สถานตากอากาศบางปู

DEVELOPMENT OF BANG PU ECOTOURISM

จตุรเทพ ผ่อนจรุง

JATURATHEP PONCHARUNG

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาสถาปัตยกรรม

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

พ.ศ.2550

DEVELOPMENT OF BANG PU ECOTOURISM

JATURATHEP PONCHARUNG

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


COPYRIGHT 2007

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

บัณฑิตวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์      แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสถานตากอากาศบางปู  
Development of Bang Pu Ecotourism  
ชื่อนักศึกษา            นายจตุรเทพ ผ่องจรุง  
รหัสประจำตัว            47065225  
ปริญญา                    ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต  
สาขาวิชา                สถาปัตยกรรม  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์      รศ.สมพล            คำรงเสถียร  
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม      ผศ.ดร.เลิศลักษณ์      กลิ่นหอม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
รศ.สุรศักดิ์	กิ่งขาว	
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	
รศ.สมพล	คำรงเสถียร	
อาจารย์สันติ	กวินวงศ์ไพบูลย์	
รศ.ดร.ปริยาพร	วงศ์อนุตรโรจน์	

วัน / เดือน / ปี ที่สอบ 23 เมษายน 2550 เวลา 15.00 น. เป็นต้นไป  
สถานที่สอบ ณ ห้องเรียนปริญญาเอก คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว  
  
(รศ.ดร.จารุวัตร เจริญสุข)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่.....๑๕.....เดือน.....พฤษภาคม.....พ.ศ.....๒๕๕๐

หัวข้อวิทยานิพนธ์	แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถานตากอากาศบางปู
นักศึกษา	นายจตุรเทพ ผ่องจรุง
รหัสประจำตัว	47065225
ปริญญา	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรม
พ.ศ.	2550
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รศ. สมพล คำรังเสถียร
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	ผศ.ดร.เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการท่องเที่ยวในเขตพื้นที่สถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ ทั้งนี้เพื่อเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กลุ่มนักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่ในเขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันทางกายภาพของพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ป่าชายเลน ประกอบด้วยพื้นที่ที่เป็นพื้นดินและพื้นน้ำแบบป่าชายเลน มีความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืช สัตว์ที่น่าสนใจ

แนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ มีดังต่อไปนี้

1. บริเวณที่เป็นเขตอนุรักษ์ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่สมบูรณ์ตั้งแต่เดิม ซึ่งได้คงสภาพไว้จนถึงปัจจุบัน อยู่ทางด้านทิศตะวันออกพื้นที่ทั้งหมด 320 ไร่ จัดเป็นเขตสงวนธรรมชาติ
2. บริเวณที่สำรวจพบว่าเป็นพื้นที่ ที่ถูกรายถูกรุก รวบรวมทั้งเกิดจากการเสื่อมสภาพของป่าชายเลนอันเกิดจากปัญหาน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมทางอากาศ ซึ่งก่อให้เกิดการเสื่อมสภาพจัดเป็นเขตพื้นที่ฟูสภาพธรรมชาติ
3. บริเวณที่มีสภาพป่า พืชและสัตว์ มีความสวยงามน่าสนใจ แถวบริเวณริมชายฝั่งทะเลอ่าวไทย และต่อเนื่องเข้าไปในเขตอนุรักษ์บางส่วนที่มีการกำหนดโดยเจ้าหน้าที่ไว้อย่างชัดเจน
4. บริเวณที่ทำการเขตสถานตากอากาศบางปู หน่วยพิทักษ์ป่า ศูนย์ศึกษาธรรมชาติรวมถึงสิ่งปลูกสร้างที่รองรับนักท่องเที่ยว ดังนี้ สะพานสุขลา ศาลาสุขใจ บ้านพักอาศัยนักท่องเที่ยว ที่จอดรถ ห้องน้ำ จัดเป็นเขตบริการ
5. บริเวณที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง จัดเป็น เขตกิจกรรมพิเศษ

การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการมีดังต่อไปนี้

1. เขตสงวนสภาพทางธรรมชาติ กำหนดให้เป็นพื้นที่ปิด อาจจะมีเส้นทางเดินเฉพาะเจ้าหน้าที่
2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ กำหนดเป็นเส้นทางเดินป่าชายเลนแบบง่ายๆ เพื่อใช้ในการเดินปลูกป่า
3. เขตพักผ่อนศึกษาหาความรู้ กำหนดเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติ โดยการเดินป่าจะมีเส้นทางและจุดต่างไว้ศึกษา
4. เขตบริการ กำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก ดังนี้
  - (1) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือน ได้แก่ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว, ศูนย์สื่อความหมายทางธรรมชาติ, ห้องน้ำ, ถังขยะ, ลานจอดรถ, ป้ายบอกต่างๆ, ร้านอาหาร, อาคารห้องประชุม, บ้านพักอาศัยของกลุ่มนักท่องเที่ยว, ลานสถานที่จัดกิจกรรมนักท่องเที่ยว
  - (2) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้แก่ อาคารที่ทำการทางทหาร, สถานตากอากาศบางปู, บ้านพักเจ้าหน้าที่, อาคารศูนย์ค่ายฝึก, ป้อมยาม, ด่านตำรวจ, ระบบน้ำใช้ถึงเก็บน้ำ, ระบบไฟแสงสว่าง, อาคารซ่อมบำรุงเรือ
  - (3) สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ ได้แก่ ป้ายสื่อความหมายธรรมชาติ, หอดูนก, ทางเดินเท้าเข้าป่าชายเลน
5. เขตกิจกรรมพิเศษ ไม่มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่กรรมสิทธิ์ครอบครอง

<b>Thesis Title</b>	Development of Bang pu Ecotourism
<b>Student</b>	Mr. Jaturathep Poncharung
<b>Student ID.</b>	47065225
<b>Degree</b>	Master of Industrial Education
<b>Program</b>	Architecture
<b>Year</b>	2007
<b>Thesis Advisor</b>	Associate Professor Sompol Dumrongsatian
<b>Thesis Co-advisor</b>	Associate Professor Dr. Lertluck Klinhom

### ABSTRACT

The purposes of this research were to study physical environments of ecotourism area in Bang Poo Resort, Samutprakan province and to proposed land used for ecotourism and designed ecotourism facilities, which samples of this research people, tourists and park's offices in Bang Pu Resort, Samutprakan province.

The data collected from interview and survey. The results of the research were as follow ; the current physical area was wetland consisted of land and water. The biodiversity of plants, wildlife and the life style of people were interested.

A development of Ecotorism area in Bang Pu Resort, Samutprakan province showed that,

1. Around 320 Rai of East side of Bang Pu Resort are perfectly wetland are strict nature reserve zone.

2. Around of survey areas were destroyed from people, wetland deteriorate from polluted water by the factories and air pollution were recovery area.

3. In forest that intereste in plant and wildlife on the gulf of Thailand and some area in the strict nature reserve zone that specification by the officers.

4. The Bang pu Resort Office service zone such as forest protector unit, nature research center including the building for tourist like Span Sukta, Sala Sukjai, Guesthouse, parking area, restroom.

5. Around of residential area were special use zones.

The tourism facilities in Bang Pu Resort, Samutprakan province showed that,

1. Strict nature reserve zone were decided for closed area and staff walk only.

2. Recovery zone were decided for walk through the wetland to plants recovery.

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 แสดงสถิติ จำนวนประชากร และพื้นที่ ปี พ.ศ.2547 กรมผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ.....	12
2.2 แสดงสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลนสถานตากอากาศบางปู.....	24
4.1 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว.....	43
4.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ในเขตสถานตากอากาศ บางปู.....	45
4.3 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้วยภาพถ่ายของเนื้อที่ของผู้ตอบ แบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว.....	46
4.4 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่ของผู้ตอบ แบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่.....	47
4.5 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ที่เป็นนักท่องเที่ยว.....	48
4.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็น เจ้าหน้าที่.....	48
4.7 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ที่เป็นท่องเที่ยว.....	50
4.8 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ที่เป็นเจ้าหน้าที่.....	52
5.1 แสดงการจักไปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตสถานตากอากาศบางปู.....	82
5.2 แสดงระดับความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวในแต่ละกิจกรรม.....	85
5.3 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตบริการ.....	93
5.4 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตบริการ.....	94
5.5 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตบริการ.....	95



## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 แผนที่โดยรวมของเส้นทางไป สถานีตากอากาศบางปู.....	2
2.1 แสดงแผนที่ตำแหน่งของสถานีตากอากาศบางปู.....	10
2.2 แสดงเขตที่ตั้งของสถานีตากอากาศบางปู.....	13
2.3 แสดงผังพื้นที่สถานีตากอากาศบาง.....	14
2.4 แสดงแผนที่โดยรวมของเส้นทางไป สถานีตากอากาศบางปู.....	15
2.5 แสดงตำแหน่งสี่แยกตำแหน่งของสถานี ที่เกี่ยวข้องกับสถานีตากอากาศบางปู.....	17
2.6 แสดงสีและสภาพตำแหน่งชุมชน.....	17
2.7 แสดงสีและสภาพตำแหน่งชุมชนใกล้เคียง.....	18
2.8 แสดงป่าชายเลนในสถานีตากอากาศบางปู.....	18
2.9 แสดงสภาพป่าชายเลนที่สถานีตากอากาศบางปู ติดกับอ่าวไทย.....	19
2.10 แสดงนกในสถานีตากอากาศบางปู.....	21
2.11 แสดงสภาพที่ควรปรับปรุงในตากอากาศบางปู.....	22
2.12 แสดงภาพป่าชายเลนที่สมบูรณ์.....	22
2.13 นกยางโทนใหญ่.....	25
2.14 แสดงภาพนกในสถานีตากอากาศบางปู.....	26
2.15 แสดงภาพนกในสถานีตากอากาศบางปู.....	27
2.16 แสดงภาพนกในสถานีตากอากาศบางปู.....	28
2.17 รวมรูปนกทะเล.....	28
2.18 แสดงภาพนกในสถานีตากอากาศบางปู.....	29
2.19 แสดงภาพเขตพื้นที่ในปัจจุบันที่มีการแบ่ง.....	31
2.20 แสดงภาพเขตพื้นที่เพื่อท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	33
2.21 แสดงภาพเขตพื้นที่สงวน.....	34
2.22 แสดงภาพเขตพื้นที่ที่ต้องมีการฟื้นฟูสถานีตากอากาศบางปู.....	34
2.23 แสดงภาพเขตพื้นที่เขตศึกษาหาความรู้.....	35
2.24 แสดงภาพเขตพื้นที่เขตบริการสถานีตากอากาศบางปู.....	35
2.25 แสดงภาพเขตพื้นที่เขตกิจกรรมพิเศษ ที่พักหรือหน่วยงานทางราชการ.....	36
2.26 แนวทางในการควบคุมการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ.....	37
2.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ ผังบริเวณ.....	39

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.1 แสดงภาพถ่ายทางอากาศ ของสถานตากอากาศบางปู วงกลม 2 วงคือการแบ่งเขตพื้นที่ ปัจจุบัน.....	54
4.2 แสดงเขตพื้นที่ปรับปรุง.....	56
4.3 แสดงเขตพื้นที่อนุรักษ์ ของสถานตากอากาศบางปู.....	57
4.4 แสดงเขตพื้นที่อนุรักษ์ ที่มีการบุกรุกและจะมีการปรับปรุงในอนาคต และสภาพของ พื้นที่เขตกิจกรรม.....	57
4.5 แสดงการแบ่งเขตของสถานตากอากาศที่เป็นเขตอนุรักษ์.....	58
4.6 แสดงผังในการแบ่งเขต.....	59
4.7 แสดงเขตพื้นที่อนุรักษ์.....	61
4.8 แสดงเขตพื้นที่ฟูสภาพของสิ่งแวดล้อม.....	62
4.9 แสดงเขตศึกษา.....	63
4.10 แบบแสดงบ้านพักอาศัยของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันและอดีต.....	64
4.11 แสดงเขตพื้นที่ของทางราชการ.....	65
4.12 แสดงเขตพื้นที่ศูนย์ฝึกทางทหาร.....	65
4.13 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก สะพานสุชา และศาลาสุโข.....	66
4.14 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก บ้านพักอาศัยของนักท่องเที่ยว.....	67
4.15 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก บ้านของเจ้าหน้าที่.....	67
4.16 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว.....	68
4.17 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกป้ายบอกต่างๆ.....	68
4.18 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก สถานประกอบการส่วนราชการทหาร.....	69
4.19 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก โรงฝึก และ โรงนอนของทหารจะมาทำการฝึก เป็นบางโอกาส.....	69
4.20 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกป้อมยาม.....	69
4.21 แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นที่จอดรถ.....	70
4.22 แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องน้ำ.....	70
4.23 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกที่ทำกิจกรรม.....	71
4.24 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกร้านค้า.....	71
4.25 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางเดินศึกษา ในเขตอนุรักษ์ในการเดินทางศึกษารวม.....	72
4.26 แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางเดินศึกษาในเขตอนุรักษ์.....	72

## สารบัญญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
5.1 แสดงตำแหน่งที่ได้จากการศึกษาทั้งหมด.....	76
5.2 แสดงแนวทางการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	77
5.3 แสดงรายละเอียดบริเวณที่จะกำหนดให้เป็นย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	80
5.4 แสดงบริเวณที่กำหนดให้มีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศหรือย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	81
5.5 แสดงเส้นทางทางเดินท่องเที่ยวป่าชายเลนส่อง.....	83
5.6 แสดงผังบริเวณและทัศนียภาพรองรับกิจกรรมศึกษารธรรมชาติ โดยเส้นทางเดิน.....	87
5.7 แสดงแบบนำเสนอศูนย์ศึกษา.....	88
5.8 แบบแสดงสภาพบ้านพักอาศัยในปัจจุบัน.....	89
5.9 แบบแสดงสภาพออกแบบแนวความคิดบ้านพักอาศัย.....	90
5.10 แบบแสดงสภาพออกแบบแนวความคิดบ้านพัก.....	91
5.11 แบบแสดงสภาพออกแบบแนวความคิดบ้านพักเจ้าหน้าที่ แปลน-รูปภาพ.....	92
5.12 แบบแสดงตำแหน่งทั้งหมดของผัง.....	98

# สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VIII
สารบัญภาพ.....	IX
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของโครงการ และความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	3
1.4 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง.....	6
2.1 ความหมายและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ .....	6
2.2 ลักษณะทางกายภาพของสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ.....	9
2.3 หลักกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของพื้นที่สถานตากอากาศบางปูจังหวัดสมุทรปราการ.....	10
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	40
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	40
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	40
3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ.....	41
3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	42
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	42

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	43
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการออกแบบสัมภาษณ์.....	43
4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์.....	43
4.1.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่.....	46
4.1.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	48
4.1.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	50
4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ.....	54
4.2.1 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่.....	54
4.2.2 ข้อมูลจากการสำรวจการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	56
4.2.3 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น.....	65
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	73
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	73
5.2 การอภิปรายผล.....	99
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	104
5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้.....	104
5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป.....	108
บรรณานุกรม.....	109
ภาคผนวก.....	111
ภาคผนวก ก หนังสือราชการ.....	112
ภาคผนวก ข แบบสอบถาม.....	115
ประวัติผู้เขียน.....	126

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ และความสำคัญของปัญหา

สถานตากอากาศบางปู ตั้งอยู่ที่ ต. บางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ กิโเมตรที่ 29-35 จำนวนพื้นที่ ทั้งหมดของสถานตากอากาศ มีจำนวน 639 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์ 380 ไร่ และอีก 259 ไร่ เป็นพื้นที่กิจกรรม เส้นทางรถเข้าถึงสถานที่ตากอากาศ มาจากถนนศรีนครินทร์ และจะมาบรรจบกับถนนสุขุมวิทสายเก่า สถานตากอากาศบางปู ตั้งอยู่ที่ กิโเมตรที่ 29-35 ติดกับชายฝั่งทะเลอ่าวไทยอัน-สวยงาม ด้านหน้าโครงการติดกับ นิคมอุตสาหกรรมบางปู สถานตากอากาศบางปู อยู่ในความดูแล-ของ กองทัพบก ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความสมบูรณ์ทางธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางธรรมชาติและชีวภาพ รวมถึงสภาพของป่าชายเลนอันอุดมสมบูรณ์ ซึ่งเป็นแหล่งเพราะพันธุ์สัตว์น้ำ เช่น นก - ลูกปลา - ปู เพื่อที่จะกลับไปสู่ท้องทะเลอันกว้างใหญ่ต่อไป และจะเป็นวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ รวมทั้งสัตว์ปีก ที่ปรากฏให้เห็นและเป็นเสน่ห์ ดึงดูดให้ผู้คนอยากไปสัมผัส หรือเรียนรู้ รวมทั้งวิวทิวทัศน์ที่สวยงาม มีความร่มรื่นของพรรณไม้ ป่าชายเลนต่างๆ อากาศบริสุทธิ์ และมีฝูงนกนางนวล และนกนานาชนิดดำรงอยู่

ป่าชายเลน ชีวิตของสัตว์น้ำอันใหญ่บนผืนดินเลน ที่สำคัญคือเป็นสถานที่ซึ่งไม่ห่างไกลจากกรุงเทพมหานครมากนัก การสัญจรไปมาสะดวก และมีสิ่งอำนวยความสะดวก ที่สามารถให้บริการได้ทุกระดับ ด้วยความพร้อม จึงเป็นการสมควรที่จะทำให้พื้นที่นี้เป็นสถานที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นสถานที่สำหรับการศึกษาระบบนิเวศป่าชายเลนสำหรับ นักเรียน นักศึกษา ชาวชน และประชาชนทั่วไปและอีกทางหนึ่ง ได้เป็นสถานพักผ่อนของกลุ่มคนที่อยู่ในนิคมอุตสาหกรรมบางปู ให้ได้มีอากาศที่ไม่มีมลพิษ ทั้งนี้แนวทางการปรับปรุงได้อยู่ในแผนการปรับปรุงของกองทัพบก (บางปู) ซึ่ง-แนวทาง เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถเพื่อเป็นการ (เฉลิมพระเกียรติ 72 พรรษามหามงคล) เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 12 สิงหาคม 2547 แนวทางการพัฒนา

สืบเนื่องมาจาก สถานที่ตากอากาศบางปูมีความหลากหลายทางชีวภาพ และได้เป็นแหล่งท่องเที่ยวของบุคคลหลาย ๆ กลุ่ม เช่น นักเรียนนักศึกษา ประชาชนที่สนใจการเข้ามาใช้บริการของสถานตากอากาศบางปู มีรูปแบบหรือวัตถุประสงค์ ที่ต่างกันออกไป ไม่ว่าจะเป็นการชมทัศนียภาพ ทัศนิต และพันธุ์สัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน เช่นปู ปลา ฯลฯอีกประการหนึ่งเข้ามาเพื่อพักผ่อนตากอากาศ และการออกกำลังกาย ในการเข้ามาใช้บริการ สถานตากอากาศนั้นผู้ที่เข้ามาใช้ ยังขาดความรู้ความเข้าใจในระบบนิเวศวิทยา จำทำให้ระบบขาดความสมดุล

ของธรรมชาติเอง เช่น การส่งเสียงดังในสถานที่ ที่มีนกอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากในเวลาตอนเย็น เป็นเวลาที่นกจะพักอาศัย ป่าชายเลนเพื่อเป็นการหลบนอนซึ่งถือว่าเป็นการรบกวน การทิ้งเศษขยะไม่เป็นที่ นำอาหารหรือเครื่องดื่ม มารับประทานกัน และการบุกรุกเข้าไปในพื้นที่เขตป่าชายเลน ที่ทำการอนุรักษ์ เพื่อที่จะแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัว เช่นการเข้าไปจับนก ปู ปลา ฯลฯ และจะเป็นผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยา จะส่งผลเสียดังกล่าวที่ตาดอกอากาศบางปู ที่สำคัญคือระบบธรรมชาติใหญ่น้อยที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เหล่านั้นด้วย และปัจจุบันมีปัญหาอีกรูปแบบที่ส่งผลกระทบต่อในระยะยาว คือการปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล และยังกระทบต่อสภาพดินที่เสื่อม ไม่สามารถเป็นแหล่งเพราะพันธุ์ของสัตว์ที่อาศัยป่าชายเลน

เพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์พระบรมราชินีนาถ เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 6 รอบ 12 สิงหาคม 2547 แนวทางการพัฒนาเส้นทางด้านสภาวะแวดล้อม และชุมชนให้ได้อยู่ด้วยกันอย่างพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ทั้งยังเป็นแหล่งศึกษาธรรมชาติ และเป็นที่ยังสร้างรายได้ให้กับ กองทัพบก (บางปู) จากร้านค้า ร้านขายของที่ระลึก ทั้งยังเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย และตอบสนอง นโยบายของภาครัฐในปัจจุบันด้วย ทั้งยังส่งผลดี และการที่มีชาวต่างชาติเข้ามาท่องเที่ยวในไทย ไม่ว่าจะเป็สถานที่ใดก็ตามในไทย ก็จะเป็นผลดีด้วยกันทั้งสิ้นจะทำให้เงินตราเข้ามาในประเทศ และสร้างรายได้ให้กับชุมชน

โดยการที่นำผลผลิตของชุมชนออกจำหน่าย และในปัจจุบันนี้ มีแนวโครงการของ กองทัพบก (บางปู) และโครงการนี้จะเป็น แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศธรรมชาติ สถานตากอากาศบางปู ในในกองทัพบก (บางปู) จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อที่จะได้นำไปขยายผลต่อไป ในอนาคตเพื่อที่จะให้คนรุ่นหลังได้ มีความรักในธรรมชาติ



ภาพที่ 1.1 แผนที่โดยรวมของเส้นทางไป สถานตากอากาศบางปู

## 1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 ศึกษาสภาพพื้นที่ ปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่สถานตากอากาศบางปู

1.2.2 ศึกษาทางด้านแนวความคิด ของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการจัดการแหล่งท่องเที่ยวในสถานตากอากาศบางปู

1.2.3 เสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่ เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

## 1.3 กรอบแนวความคิดที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 กรอบแนวความคิดการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพ จากงานวิจัยของสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (2541)

ขอบเขตของการศึกษาสภาพปัจจุบันของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย ดังต่อไปนี้

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

1.3.2 กรอบแนวคิดการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2541:) ได้ให้ความหมายการใช้พื้นที่ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และระบบนิเวศมีการจำแนกหลักๆ ออกเป็นดังนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (primitive zone) หมายถึงเขตพื้นสภาพสังคมพืช และ ทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญ
2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ (recovery zone) หมายถึง บริเวณที่สภาพพื้นที่ถูกบุกรุกทำลายแต่ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ สามารถจะฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิม
3. เขตศึกษาหาความรู้ (outdoor recreation zone) หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อการ พักผ่อนและการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ
4. เขตบริการ (intensive use zone) หมายถึง เขตที่กำหนดขึ้นเพื่อรับการพัฒนา สิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของกองทัพบก (ตากอากาศบางปู)
5. เขตกิจกรรมพิเศษ (Special use zone) หมายถึง เขตที่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีกิจกรรมของประชาชนหรือทางราชการ



## 1.4 ขอบเขตของการวิจัย

### 1.4.1 ขอบเขตพื้นที่ศึกษา

การวิจัยครั้งนี้ผู้ที่วิจัยศึกษาลักษณะทางกายภาพ และความรู้ในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถานาดากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ สถานาดากาศบางปู ตั้งอยู่ที่ ต.บางปู อ.เมือง จ. สมุทรปราการ กิโลเมตรที่ 29-35 จำนวนพื้นที่ ทั้งหมดของสถานาดากาศ มีจำนวน 639 ไร่ พื้นที่ที่ต้องการทำการศึกษาได้แก่ พื้นที่ทางทหารเขตพื้นที่ทางธรรมชาติ พื้นที่ที่มีการฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ พื้นที่ศึกษาหาความรู้ พื้นที่บริการและจัดกิจกรรมพิเศษ

### 1.4.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

- ประชากร คือ นักท่องเที่ยว จำนวน 6300 คน/เดือน
- กลุ่มตัวอย่าง นักท่องเที่ยว จำนวน 60 คน (กำหนดขนาดของ (YAMANE)

ของกลุ่มตัวอย่างตามความคลาดเคลื่อน +\_ 10%)

### 1.4.3 ตัวแปรในการศึกษา

- สภาพพื้นที่ของสถานาดากาศบางปู
- ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยว ที่มีผลต่อสถานาดากาศบางปู

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1.5.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงระบบนิเวศวิทยา หมายถึง การแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว เชิงอนุรักษ์ ทางระบบนิเวศวิทยา ซึ่งพื้นที่มีศักยภาพในการพัฒนา และมีความต้องการที่จะพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และมีการกำหนดพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ชัดเจนได้ดังนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ หมายถึง เขตพื้นที่สภาพทางสังคมพืชและทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของอุทยานแห่งชาติหรือพื้นที่ที่จำเป็นต้องสงวนไว้เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อนลูกอ่อน และเพราะพันธุ์ สัตว์น้ำทางทะเล หลากหลายที่มีคุณค่าต่อการศึกษาต่อไป และไม่ให้เสื่อมโทรมลงไปมากกว่าเดิม และมีการกำหนดเขตการท่องเที่ยว จำกัดเพราะเท่านั้นเพื่อเป็นการ วางมาตรการท่องเที่ยวให้ชัดเจน

2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ หมายถึง บริเวณ ที่มีสภาพที่ถูกบุกรุกทำลายแต่ยังคงสภาพทางธรรมชาติไว้ สามารถฟื้นฟูสภาพเดิมขึ้นมาโดยการปลูกป่า หรือให้ฟื้นฟูตามธรรมชาติที่ได้รับการประเมินสภาพทางระบบนิเวศแล้ว เขตนี้ไม่ควรให้มีการท่องเที่ยวแต่สามารถกำหนดพื้นที่เฉพาะเท่าที่จำเป็นในการวางมาตรการการ หรือการท่องเที่ยวเชิงฟื้นฟู อนุรักษ์ธรรมชาติและระบบนิเวศวิทยา

3. เขตศึกษาความรู้ หมายถึง เขตที่กำหนดไว้เพื่อการพักผ่อนและศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ รวมทั้งเป็นการป้องกันการกระทบกระเทือน ที่จะเกิดในเขตบริการ มีมากขึ้นเป็นการระบายความแออัด ของการใช้พื้นที่เขตบริการ ให้มีการกระจายตัว ในช่วงเวลาที่มีมากในการท่องเที่ยวมาใช้บริการ และจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามสมควร เขตนี้เป็นจุดรวมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และทางนิเวศ และควรมีการกำหนดกิจกรรมที่ชัดเจน

4. เขตบริการ หมายถึง เขตที่มีการกำหนดการรองรับพื้นที่พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ ทางทหารสถานตากอากาศบางปู สามารถรองรับการขยายตัวที่จะเกิดขึ้น และต้องมีแหล่งพัฒนาสิ่งก่อสร้างในอนาคต เขตนี้จะเป็นจุดร่วมของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ทางระบบนิเวศ และการท่องเที่ยวไทยควรมีการกำหนดให้เด่นชัด

5. เขตกิจกรรมพิเศษ หมายถึง เขตที่คลุมครองพื้นที่ๆมีกิจกรรมของประชาชนหรือทางราชการ ที่มีขึ้นก่อนการประกาศจัดตั้ง สถานตากอากาศทางหน่วยงานของกองทัพบก

1.5.2 สถานตากอากาศบางปู หมายถึง สถานที่ที่หน่วยงานทางราชการได้กำหนดเป็นแหล่งพักผ่อนของทหาร ที่บาดเจ็บ หรือรวมทั้งประชาชนทั่วไป เริ่มต้นก่อตั้ง พ.ศ. 2480 โดยจอมพล ป.พิบูลสงคราม ใช้เป็นแหล่งพักตากอากาศ และเป็นที่พักผ่อนของประชาชนทั่วไป สถานตากอากาศบางปู ตั้งอยู่ที่ ค.บางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ อยู่กิโลเมตรที่ 29-35 จำนวนพื้นที่ทั้งหมดของสถานตากอากาศ มีจำนวน 639 ไร่

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถานาดากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- 2.1 ความหมายและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- 2.2 ลักษณะทางกายภาพของสถานาดากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ
- 2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ความหมายและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

แนวความคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2.1.1 การให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย,

2538)[Internet:]

1. นิยามและความหมายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นแนวความคิดที่เพิ่งปรากฏขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ และยังมีการใช้คำภาษาอังกฤษอื่นๆ ที่ให้ความหมายเช่นเดียวกัน การท่องเที่ยวดังกล่าวล้วนแต่เป็นการบ่งบอกถึง การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (sustainable tourism) ซึ่งจากการประชุม Globe 1990 ณ ประเทศแคนาดาได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยว แบบยั่งยืนว่า "การพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และผู้เป็นเจ้าของท้องถิ่น ในปัจจุบัน โดยมีการปกป้องและสงวน รักษาโอกาสต่างๆของอนุชนรุ่นหลังด้วย การท่องเที่ยวนี้มีความหมายรวมถึง การจัดการทรัพยากรเพื่อตอบสนองความจำเป็นทางเศรษฐกิจสังคม และความงามทางสุนทรียภาพ ในขณะที่

สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและระบบนิเวศด้วย" โดยมีลักษณะที่สำคัญคือ เป็นการท่องเที่ยว ที่ดำเนินการภายใต้ขีดจำกัดความสามารถของธรรมชาติ และต้องตระหนักถึงการมีส่วนร่วมขอประชากร ชุมชน ขนบธรรมเนียม ประเพณี ที่มีต่อขบวนการท่องเที่ยว อีกทั้งต้องยอมรับให้ประชาชนทุกคนได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ที่เกิดจากการท่องเที่ยวอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน และต้องชี้ นำภายใต้ความปรารถนาขอ ประชาชนท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ท่องเที่ยว นั้นๆ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แห่งประเทศไทย. 2539)[Internet] กล่าวว่า ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้มีบุคคลหรือองค์กรต่างๆให้ความหมายและคำจำกัดความไว้มากมาย เป็นที่ยอมรับในระดับหนึ่งและได้รับการอ้างอิงถึงเสมอ ที่สำคัญมีดังนี้

Ceballos Lascurain. (2548) [Internet.] อาจจะเป็นคนแรกที่ได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า "เป็นการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ โดยไม่ให้เกิดการรบกวนหรือทำความเสียหายแก่ธรรมชาติ แต่มีวัตถุประสงค์ เพื่อชื่นชม ศึกษาเรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่า ตลอดจนลักษณะทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาติ เหล่านั้น"

Elizabeth Boo. (2548) [Internet.] ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า "การท่องเที่ยวแบบอิงธรรมชาติที่เอื้อประโยชน์คือ การอนุรักษ์ อันเนื่องมาจากการมีเงินทุนสำหรับการปกป้องดูแลรักษาพื้นที่ มีการสร้างงานให้กับชุมชนหรือท้องถิ่น พร้อมทั้งให้การศึกษาและ สร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม"

The Ecotourism Society (2548) [Internet.] ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงนิเวศว่า "การเดินทางไปเยือนแหล่งธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ถึงวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือทำลายคุณค่าของ ระบบนิเวศและในขณะเดียวกันก็ช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติ เกิดประโยชน์ต่อประชาชนท้องถิ่น"

The Commonwealth Department of Tourism (2548) [Internet. ] ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงนิเวศคือ การท่องเที่ยว ธรรมชาติที่ครอบคลุมถึงสาระด้านการศึกษา การเข้าใจธรรมชาติสิ่งแวดล้อม และการจัดการเพื่อรักษาระบบนิเวศให้ยั่งยืน คำว่า ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมยังครอบคลุมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นด้วย ส่วนคำว่าการรักษา ระบบนิเวศให้ยั่งยืนนั้น หมายถึงการป็นผลประโยชน์ต่างๆ กลับสู่ชุมชนท้องถิ่นและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

### 2.1.2 แนวความคิด การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศวิทยาของพื้นที่

สถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ มีรูปแบบแนวทางของการท่องเที่ยวดังนี้ สุรเชษฐ์ เษษฐมาศ และดร.รชนี เอมพันธุ์ (2538 : ข) ได้กล่าวถึงแนวคิดที่เป็นพื้นฐานหรือหลักการของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยสรุปได้ดังนี้

1. เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ (nature-based) รวมถึงแหล่งวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์ เฉพาะถิ่น (identical or unique) และทรงคุณค่าในพื้นที่นั้น

2. เป็นการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบ (responsibly travel) และมีการจัดการอย่างยั่งยืน (sustainable management) ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบ หรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมค่อนข้างต่ำ (no or low impact) และช่วยส่งเสริมการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของแหล่งท่องเที่ยวให้ยั่งยืนตลอดไป

3. เป็นการท่องเที่ยวที่มีกระบวนการเรียนรู้ (learning) และการให้การศึกษา (education) เกี่ยวกับระบบนิเวศ และสิ่งแวดล้อมของ แหล่งท่องเที่ยวเพื่อเพิ่มพูนความรู้ (knowledge) ความ

ประทับใจ (appreciation) และประสบการณ์ (experience) ที่มีคุณค่า ซึ่งจะสร้างความตระหนักและจิตสำนึกที่ถูกต้องทางด้านการอนุรักษ์ ทั้งคือนักท่องเที่ยว ประชาชนท้องถิ่น ตลอดจนผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง

4. เป็นการท่องเที่ยวที่นำไปสู่การกระจายรายได้ ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ โดยคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่น (involvement of local community or people participation) ในภาค บริการต่างๆ เพื่อก่อให้เกิดผลประโยชน์ต่อท้องถิ่น (local benefit) มากกว่าการท่องเที่ยวที่เคยส่งเสริมกันมาตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบันที่เรียกว่า conventional tourism ซึ่งมักจะเป็น การท่องเที่ยวแบบหมู่คณะใหญ่ๆ (mass tourism) ที่ผลประโยชน์ส่วนใหญ่มีจะตกอยู่กับผู้ประกอบการ หรือบริษัทนำเที่ยวเท่านั้น องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

### 2.1.3 การตลาด

การตลาดนับเป็นส่วนสำคัญในการชักจูงนักท่องเที่ยวให้ไปท่องเที่ยว โดยเป็นสื่อกลางระหว่างนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการ และแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งในเชิงการตลาดจะต้องทำความเข้าใจให้ชัดเจนว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีลักษณะอย่างไร โดยการให้ข้อมูลและสิ่งที่คาดหวังจากการท่องเที่ยว (expectation) อย่างถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว เพื่อเป็นการช่วยให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจว่า รูปแบบของการท่องเที่ยวในลักษณะเช่นนี้เหมาะสม กับความสนใจ และตรงตามความต้องการของตนเองหรือไม่ และสามารถยอมรับกฎ หรือกติกาของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้หรือไม่

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่าการตลาดเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการเลือกสรรประเภท และคุณภาพของนักท่องเที่ยว เพื่อส่งเสริมสนับสนุน การท่องเที่ยวในเชิงคุณภาพ (qualitative tourism) มากกว่าการท่องเที่ยวในเชิงปริมาณ (quantitative tourism) อันจะเป็นหนทาง นำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ซึ่งส่วนใหญ่งานด้านการส่งเสริมการตลาดเป็นหน้าที่ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (สุรเชษฐ์ เชนฐมาศ. และดร.รชนี เอมพันธุ์. (2533 : 5-16)

### 2.1.4 การบริการ

การท่องเที่ยวซึ่งรวมถึงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ที่จำเป็นต่อการสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ในขณะที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยว แต่การท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้น ต้องการบริการที่เน้นการให้ข้อมูลข่าวสาร และการบริการเพื่อให้นักท่องเที่ยว ได้รับประสบการณ์ ความรู้ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับ ธรรมชาติและวัฒนธรรมท้องถิ่นท้องถิ่น เช่น บริการด้านสื่อความหมายธรรมชาติ การมีส่วนร่วมของประชาชนท้องถิ่นในภาคบริการ ซึ่งได้แก่การจัดที่พักที่

### 2.1.5 รูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กิจกรรมที่สอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

กิจกรรมท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรม นับได้ว่าเป็นความหลากหลาย ซึ่งกิจกรรมบางประเภทอาจมีลักษณะที่บ่งชี้ว่าเป็น การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในขณะที่บางกิจกรรม อาจมีความกำกวม หรือคาบเกี่ยว ซึ่งต้องพิจารณาถึงองค์ประกอบ วัตถุประสงค์ในการปฏิบัติ กิจกรรม และการให้บริการว่ามุ่งเน้นอะไร และอย่างไร เช่น เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาหาความรู้ ผจญภัย กีฬาสุนัขสนาม เพื่อความบันเทิง สัมผัสองค์ประกอบของแหล่งท่องเที่ยว แลกเปลี่ยนและถ่ายทอด ประสบการณ์ เป็นต้น

สุรเชษฐ์ เชนฐมาส และ ครรชนี เอมพันธุ์ (2539 : 25-30) กล่าวว่า กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จะต้องมีเรื่องของการเรียนรู้ และได้รับ ประสบการณ์เกี่ยวกับธรรมชาติเข้ามาเกี่ยวข้อง ซึ่งสุนัยวิชัยป้าไม้(2538) ได้แบ่งกลุ่มกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ออกเป็น 3 กลุ่ม ซึ่งมีทั้งกิจกรรมหลัก และกิจกรรมเสริม คือ

- กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นกิจกรรมหลัก
- กิจกรรมท่องเที่ยวที่เน้นการได้ใกล้ชิดชื่นชมธรรมชาติ
- กิจกรรมท่องเที่ยวที่เน้นการผจญภัยตื่นเต้นท้าทายกับธรรมชาติ

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

## 2.2 ลักษณะทางกายภาพของสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ



ภาพที่ 2.1 แสดงแผนที่ตำแหน่งของสถานตากอากาศบางปู

### 2.2.1 บทบาทของจังหวัดสมุทรปราการ

รัฐบาลได้กำหนดไว้ตั้งแต่แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม ฉบับที่ 5 (พ.ศ.2525-2529) ให้ภาคกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลนี้เป็นภาคที่มีความสำคัญ และมีบทบาททางเศรษฐกิจสูงต่อการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครนั้นเป็นเมืองที่เป็นศูนย์กลางบริหาร การพาณิชย์ การบริหารอุตสาหกรรมและอื่น ๆ ของประเทศ จึงมีความคับคั่งมากและส่งผลให้กรุงเทพมหานครเป็นเมืองขนาดใหญ่ที่มีการขยายตัวสูง ดังนั้น จึงได้เน้นให้มีการพัฒนาเมืองในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เพื่อกระจายความเจริญออกไปจากกรุงเทพมหานคร ทั้งนี้กำหนดให้สมุทรปราการเป็น

จังหวัดที่รองรับการกระจาย กิจกรรมต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานครทั้งด้านอุตสาหกรรม แรงงานตลอดจนที่พักอาศัย ต่อมาได้มีนโยบายการมุ่งพัฒนาโครงการช่าบริการพื้นฐานสาธารณูปโภค-สาธารณูปการ ที่พัฒนาระบบขนส่งมวลชน ปรับปรุงโครงข่ายระบบคมนาคมขนส่งให้สัมพันธ์สอดคล้องกัน เพื่อให้จังหวัดในภาคกรุงเทพมหานครและปริมณฑลนี้ สามารถรองรับการขยายตัวและความเจริญเติบโตทั้งด้านเศรษฐกิจและประชากรจากกรุงเทพมหานครได้เป็นอย่างดี

### 2.2.2 สภาพทางภูมิศาสตร์

จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งอยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของกรุงเทพมหานครห่างจากกรุงเทพมหานครตามทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) ประมาณ 25 กิโลเมตร ตั้งอยู่บริเวณปากอ่าวไทยปลายสุดของแม่น้ำเจ้าพระยา มีเนื้อที่ประมาณ 1,004.1 ตารางกิโลเมตร หรือ 627,563 ไร่ สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มอุดมสมบูรณ์

### 2.2.3 ระบบคมนาคมขนส่ง

เนื่องจากจังหวัดสมุทรปราการ ตั้งอยู่ตอนปลายสุดของแม่น้ำเจ้าพระยาและมีคลองมากมายหลายสาย การคมนาคมขนส่งทางน้ำจึงมีความสำคัญและขนส่งทางบก ทำให้การคมนาคมขนส่งทางน้ำลดความสำคัญลง ขณะที่การคมนาคมขนส่งทางบกทวีความสำคัญ และเนื่องจากเป็นจังหวัดในเขตปริมณฑลที่รองรับการขยายตัวของประชากรและเศรษฐกิจ

### 2.2.4 การคมนาคมของจังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย

1. การคมนาคมทางรถยนต์ มีถนนสายต่าง ๆ ตัดผ่านจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด และเชื่อมโยงพื้นที่ภายในจังหวัดที่สำคัญ ได้แก่

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 303 (ถนนสุขสวัสดิ์)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3269 (ถนนเทพารักษ์)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3113 (ถนนปู่เจ้าสมิงพราย)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3116 (ถนนพุทธรักษา)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3344 (ถนนศรีนครินทร์)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3256 (ถนนตำหรุ-บางพลี-กิ่งแก้ว)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3117 (ถนนป่านวิถ)

### 2.2.5 โครงสร้างทางประชากร

1. ประชากรในปัจจุบัน จังหวัดสมุทรปราการมีประชากรรวมทั้งสิ้นประมาณ 948,233 คน (ประชากรปี 2539) โดยอำเภอเมืองสมุทรปราการมีจำนวนประชากรมากที่สุด คือ ประมาณ 379,116 คน คิดเป็นร้อยละ 39.98 ของประชากรทั้งจังหวัด รองลงมาคือ อำเภอพระประแดง มีจำนวน 207,108 คน คิดเป็นร้อยละ 21.84 อำเภอบางพลี อำเภอบางบ่อ อำเภอพระสมุทรเจดีย์ มีประชากรจำนวน 152,854 คน, 81,022 คน, 79,988 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 16.12, 8.54 และ 8.44 ตามลำดับ สำหรับกิ่งอำเภอบางเสาธงมีประชากรน้อยที่สุด คือ ประมาณ 48,145 คน คิดเป็นร้อยละ 5.08



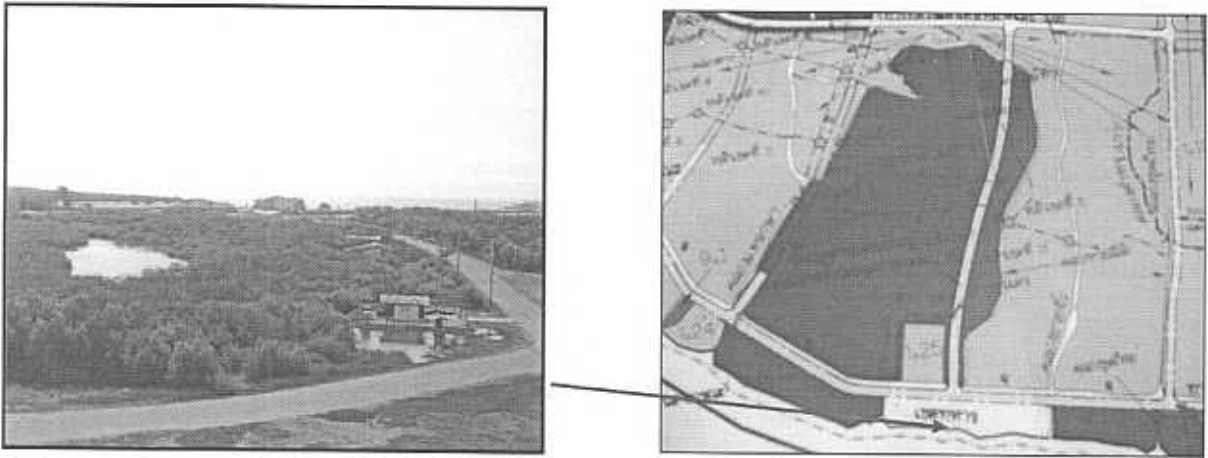
ตารางที่ 2.1 แสดงสถิติ จำนวนประชากร และพื้นที่ ปี พ.ศ. 2547-2549 (กรมผังเมือง  
จังหวัดสมุทรปราการพ.ศ. 2549)

อำเภอ	ประชากร จำนวน	ประชากร ร้อยละ	พื้นที่ (ตร.กม.)	ความหนาแน่น (ตร.กม.)
อำเภอเมืองสมุทรปราการ	1,048,974	39.98	190.5	1,004.092
อำเภอพระประแดง	207,108	21.84	73.4	2,822
อำเภอบางพลี	152,854	16.12	260	588
อำเภอบางบ่อ	81,022	8.54	245	331
อำเภอพระสมุทรเจดีย์	79,988	8.44	120.4	664
กิ่งอำเภอบางเสาธง	48,145	5.08	114.8	419
รวมทั้งจังหวัด	948,233	100.00	1004.1	944

### 2.2.6 สภาพทั่วไปของสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

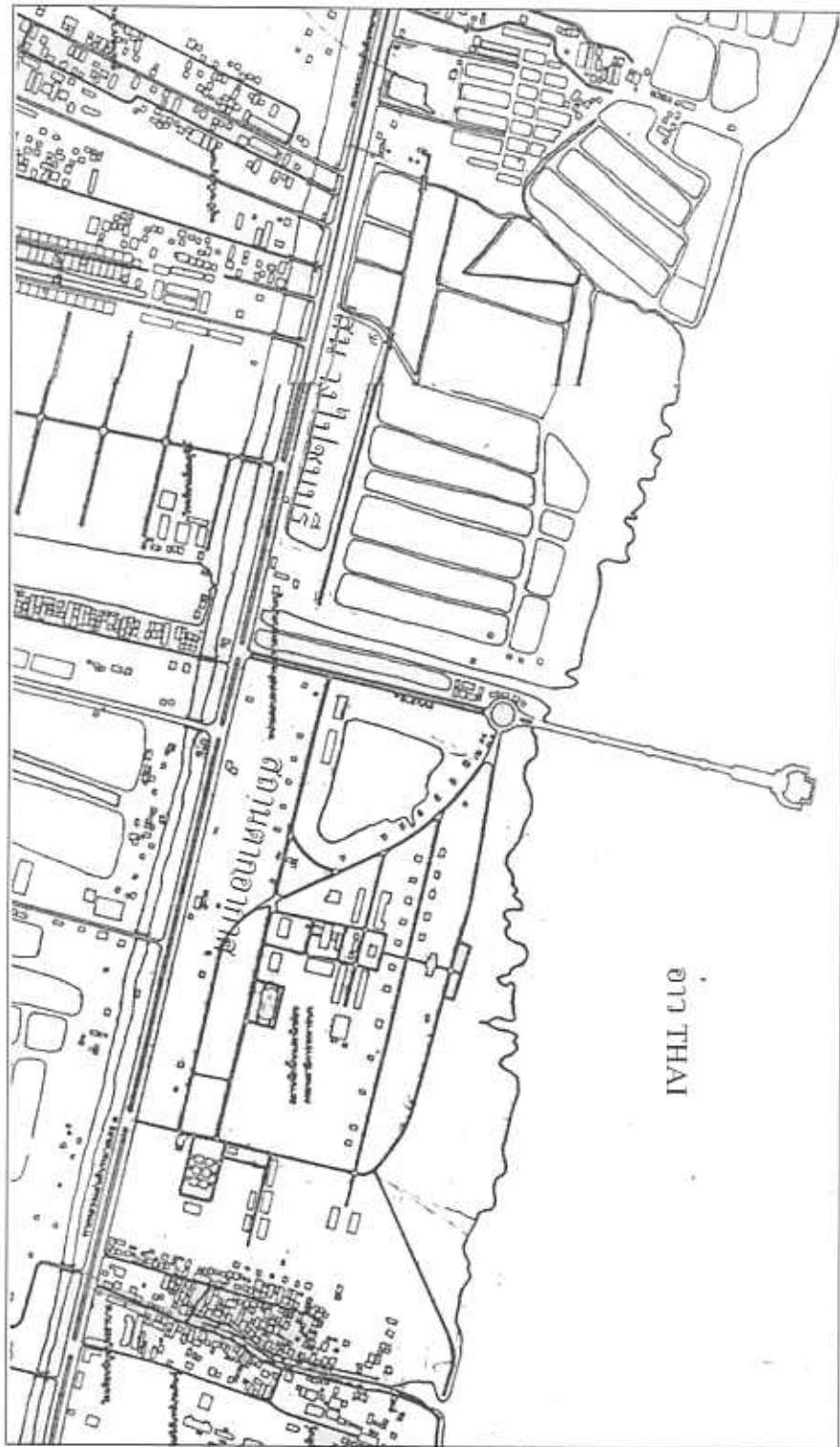
1. สถานตากอากาศบางปู ตั้งอยู่ที่ ต.บางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ กิโลเมตรที่ 29-36 จำนวนพื้นที่ ทั้งหมดของสถานตากอากาศมีจำนวน 639 ไร่ เส้นทางรถเข้าถึงสถานที่ตากอากาศนี้รถโดยสาร มาจากถนนศรีนครินทร์ สาย 145 และจะมาบรรจบ กับถนนสุขุมวิท จากนั้นก็ขับลงไปตามเส้นทางชลบุรีเก่า สถานตากอากาศบางปูจะอยู่ที่ กิโลเมตรที่ 29-36 ติดกับชายฝั่งทะเลอ่าวไทยอันสวยงาม ด้านหน้าโครงการติดกับ

นิคมบางปูความเป็นมาของโครงการฯ สืบเนื่องจากกองทัพบกประเทศไทย ได้มีความเห็นตรงกันว่า สถานตากอากาศ (บางปู) ของกองทัพบกเป็น สถานที่ที่มีความสมบูรณ์ธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางธรรมชาติ และชีวะภาพและสภาพของป่าชายเลนอันอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งเพราะพันธุ์สัตว์น้ำ เช่นพวกลูกปลา เพื่อกลับไปสู่ทะเลอันกว้างใหญ่ต่อไป และจะเป็นวงจรชีวิตของสัตว์น้ำ หรือสัตว์ปีก ปรากฏให้เห็น และเป็นเสน่ห์ดึงดูดใจให้ผู้คนอยาก ไปสัมผัสหรือเรียนรู้ เช่นมีวิวทิวทัศน์ที่สวยงาม มีความร่มรื่นของพรรณไม้ ป่าชายเลนต่างๆ อากาศบริสุทธิ์ และมีฝูงนกนางนวล และนกนานาชนิดดำรงอยู่ที่ป่าชายเลน ชีวิตของสัตว์น้ำอย่างใหญ่บนผิวดินเลน

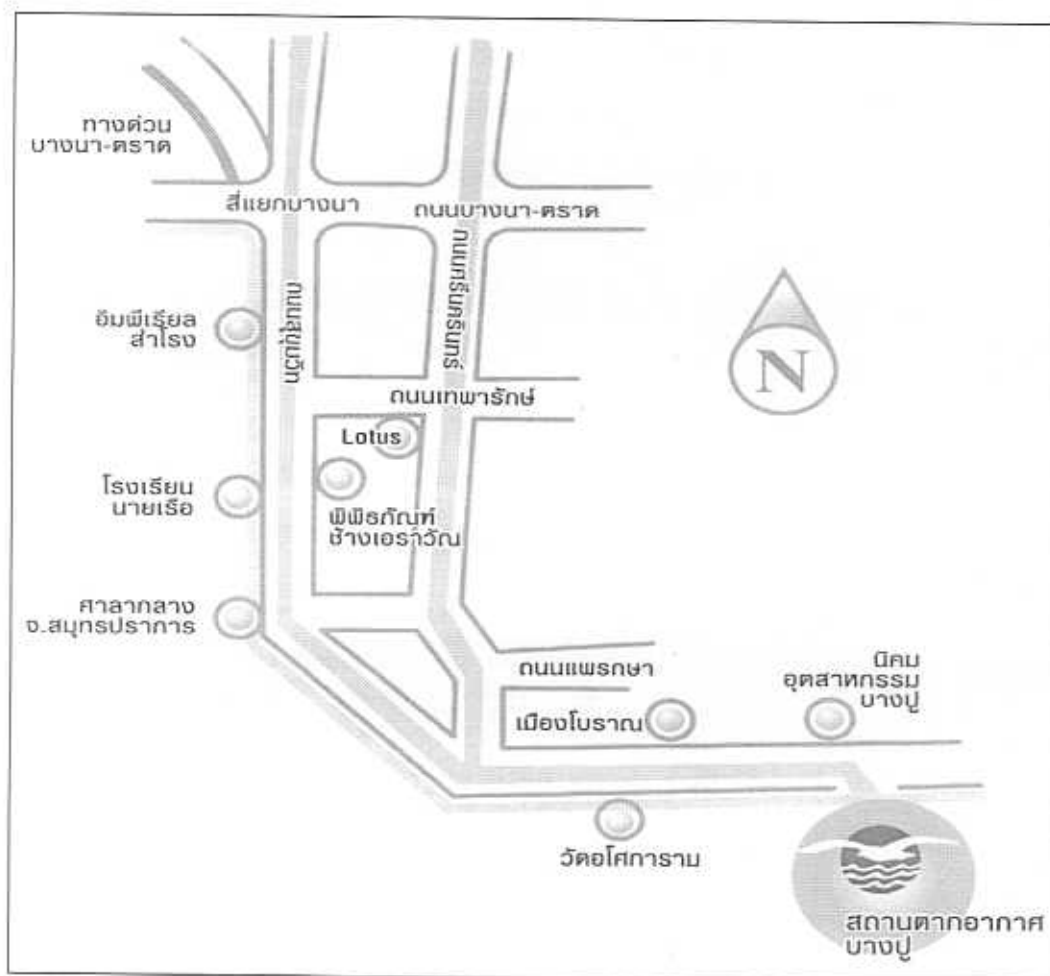


ภาพที่ 2.2 แสดงเขตที่ตั้งของสถานตากอากาศบางปู

แผนผังพื้นที่สถานตากอากาศ



ภาพที่ 2.3 แสดงผังพื้นที่สถานตากอากาศบางปู



ภาพที่ 2.4 แสดงแผนที่โดยรวมของเส้นทางไป สถานตากอากาศบางปู

เนื้อที่ สถานตากอากาศบางปู ตั้งอยู่ที่ ต.บางปู อ.เมือง จ.สมุทรปราการ กิโเมตรที่ 29-32 จำนวน-พื้นที่ ทั้งหมดของสถานตากอากาศ มีจำนวน 639 ไร่

ทิศตะวันออก ติดกับนิคมอุตสาหกรรม ยูเนียน

ทิศตะวันตก ติดกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู

ทิศเหนือ ติดกับเขตน่านพักอาศัยบางปูจังหวัดสมุทรปราการ

ทิศใต้ ติดกับทะเลอ่าวไทย ตามริมชายฝั่งกว่า 150 กิโลเมตรไม่รวม  
สถานตาก อากาศ บางปู

### 2.2.7 ประวัติความเป็นมาของสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

พ.ศ.2480 จอมพล ป.พิบูล สงคราม ได้ให้สร้างเป็นสถานที่พักผ่อนสำหรับประชาชน เนื่องจากไม่ไกลจากกรุงเทพ และติดกับทะเล

พ.ศ.2482 การดำเนินการสร้างสะพานสุขตาเสร็จเรียบร้อยแล้ว และสำนักงานทรัพย์สินส่วนองศ์ เป็นผู้ดูแลพระองค์เป็นผู้ดูแล โดยมีอธิการกรมสาธารณสุขเป็นคนตั้งชื่อ สถานพักฟื้น

และตากอากาศบางปู

พ.ศ.2484 ได้มีการหยุดปิดบริการเนื่องจากกองทัพญี่ปุ่นยกพลขึ้นบกเพื่อใช้เป็นทางผ่าน ในการสู้รบกับพันธมิตร ในสงครามมหาเอเชียบูรพา

พ.ศ.2490 เมื่อเหตุการณ์ สงบลงได้เปิดทำการหน่วยงานทรัพย์สิน ส่วนองค์ เป็นผู้ดูแล

พ.ศ.2491 กรมพลาธิการทหารบก ได้รับมอบหมายให้ดูแลการรับผิดชอบ ในชื่อเรียกว่า สถานพักฟื้นและตากอากาศบางปู

พ.ศ.2494 รัฐบาลให้หลายหน่วยงานเป็นผู้รับผิดชอบตามลำดับ คือกรมสวัสดิการทหารบก กรมพลาธิการทหารบก องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก และโรงเรียนเตรียมทหารบก

พ.ศ.2501 กรมพลาธิการเป็นผู้รับผิดชอบ เปิดบริการขายอาหารและเครื่องดื่ม ที่บริเวณ ปลายสะพานสุขดา โดยเปิดบริการตั้งแต่ 06.00-20.00 น จัดดนตรีลีลาศในวันอาทิตย์ตั้งแต่ 12.00-18.00 น จักเก็บที่พักปลายสะพานในราคา 60-110 บาท /วัน บ้านพักริมเขื่อนราคา 80บาท/วัน

พ.ศ.2505 กองทัพบกได้มีการจัดหน่วยงาน โดยมีคณะกรรมการอำนวยความสะดวกกับ สถานที่ เป็นผู้กำกับ ดูแล

พ.ศ.2521 ได้มีการจัดตั้งสถานตากอากาศพักผ่อนในพระราชดำริของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โดยจัดตั้งให้มีการรักษาพยาบาล เพื่อฟื้นฟูสภาพทางจิตใจของทหารผ่านศึก

พ.ศ.2533 ได้ทำการเปิดอนุสรณ์สถานสงครามเอเชียบูรพา เพื่อระลึกถึงเหตุการณ์ ในครั้งนั้น

พ.ศ.2535 ได้ทำการเปิดห้องรับประทานอาหารและปรับปรุง มีห้อง กานแฟนางนวล ฯลฯ

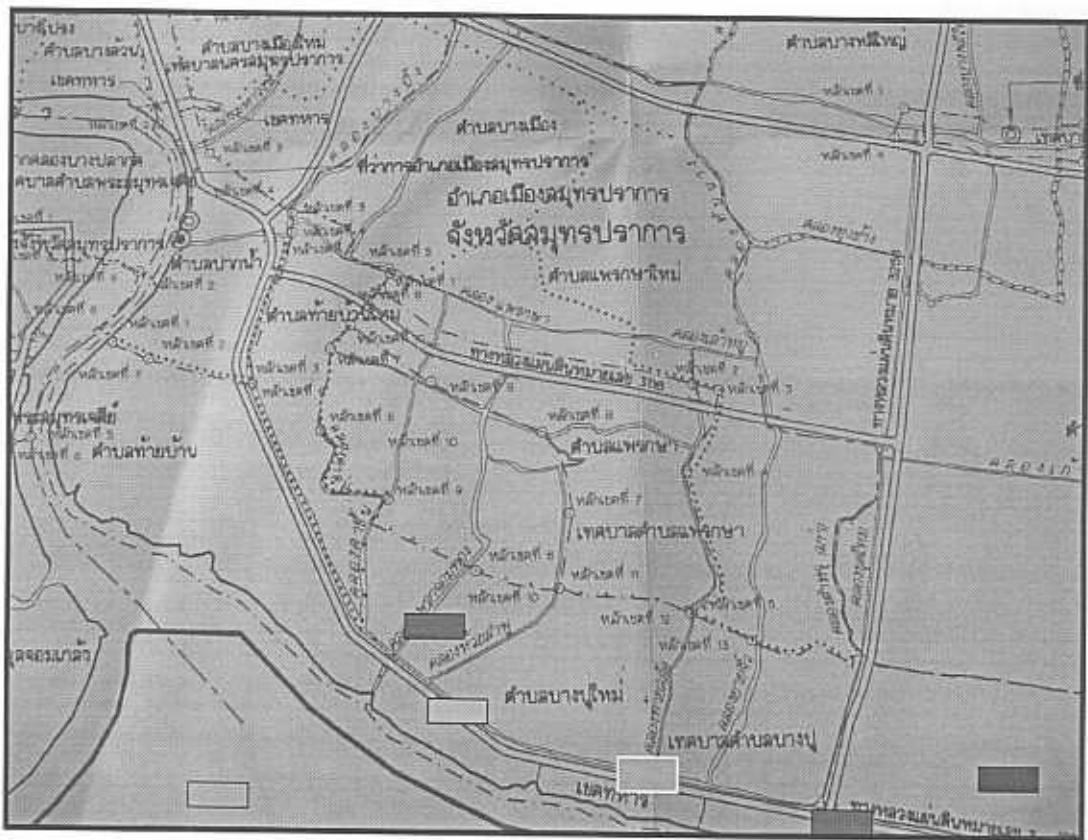
พ.ศ.2536 ร้านอาหารที่ร้านปลายสะพานสุขดาถึงคราวปิดตัวเอง เนื่องจากความทรุดโทรม ของฐานรากโครงสร้างอาคาร

พ.ศ.2537 ได้มีการก่อสร้างอาคารชั่วคราว บริเวณริมด้านทิศตะวันออก เพื่อการบริการ อาหารและเครื่องดื่ม

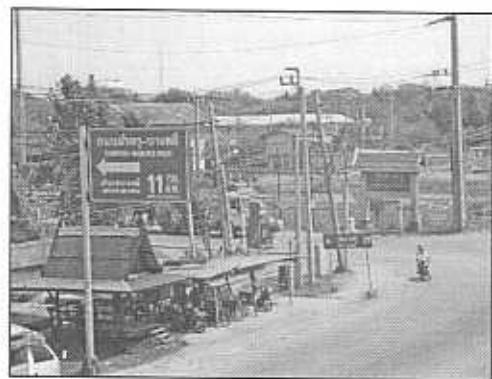
พ.ศ.2540 ได้มีการซ่อมแซมอาคารที่ชำรุด ตรงปลายอาคารสุขดา

พ.ศ.2542 เนื่องจากได้มีการสิ้นสุดการสู้รบ ได้ เปลี่ยนสถานพักฟื้นเป็นพักผ่อน และงคใช้ และอำนวยความสะดวกแก่การพักผ่อนอย่างเต็มที่อาคารบางส่วน และได้เปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยว แก่นักท่องเที่ยวทุกท่าน

พ.ศ.2543 การปรับปรุงและการซ่อมแซมสะพานสุขดา ได้ดำเนินการเสร็จเรียบร้อยแล้ว พร้อมเปิดให้บริการแก่ผู้สนใจทั่วไป



ภาพที่ 2.5 แสดงตำแหน่งสี่ออคตำแหน่งของสถานที่ ที่เกี่ยวข้องกับสถานาดากอากาศบางปู



□ สถานาดากอากาศบางปู ถนน

■ สามแยกจากถนนสุขุมวิทไปตึกก๊วย

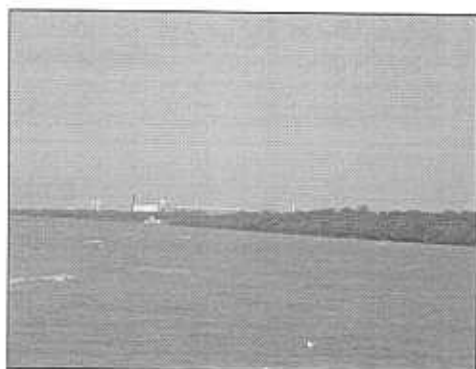
ภาพที่ 2.6 แสดงสี่และสภาพตำแหน่งชุมชน



ชุมชนคูเนียบ

ชุมชนวัดศรีจันทร์

ภาพที่ 2.6 (ต่อ)

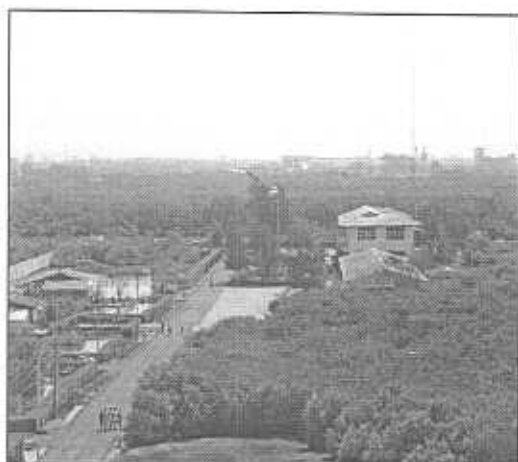


ทะเลอ่าวไทย

ถนนสุขุมวิท สายเก่าไปชลบุรี

ภาพที่ 2.7 แสดงสีและสภาพตำแหน่งชุมชนใกล้

2.2.8 สภาพทั่วไปเชิงระบบนิเวศ ของสถานตากอากาศบางปู

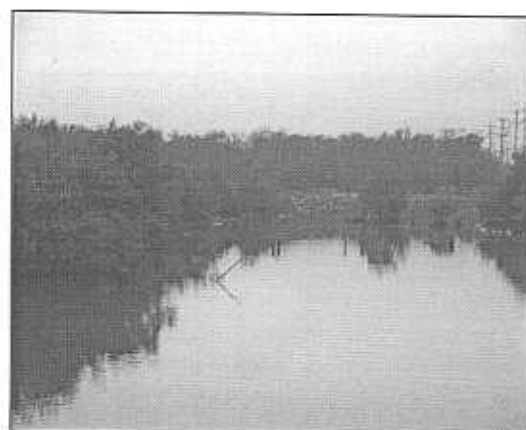
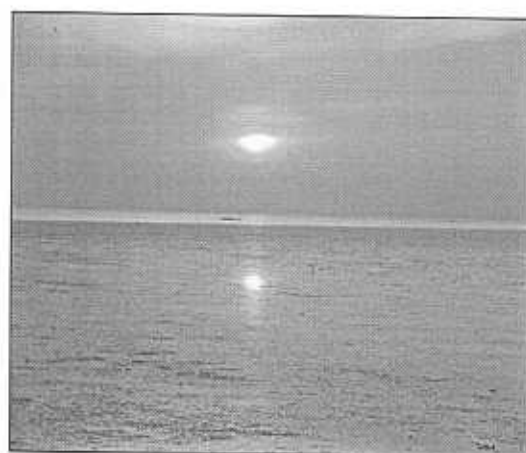


ภาพที่ 2.8 แสดงป่าชายเลนในสถานตากอากาศบางปู

### 1. พื้นที่ป่าชายเลนชายฝั่งทะเลอ่าวไทย

ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยมีลักษณะเป็นหาดโคลนขนาดใหญ่และเป็นปากแม่น้ำสำคัญของแม่น้ำ 4 สาย คือ แม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำท่าจีน แม่น้ำเจ้าพระยาและแม่น้ำบางปะกง แนวชายฝั่งที่ยาวกว่า 150 กม. บางแห่งเป็นพื้นที่หาดโคลนทอดยาวจากชายฝั่งถึง 2 กม. และประกอบด้วยพื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลเหล่านี้ได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของกระแสน้ำทำให้เป็นจุดกำเนิดของระบบนิเวศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพสูงไม่แพ้ระบบนิเวศอื่น ๆ เราเรียกระบบนิเวศแบบนี้ว่า “ป่าชายเลน”

บางปูเป็นอีกหนึ่งจุดในบริเวณอ่าวไทยที่ยังคงมีป่าชายเลนที่ค่อนข้างอุดมสมบูรณ์ มีพรรณไม้ป่าชายเลนที่น่าสนใจหลายชนิด นอกจากนี้พื้นที่ 639 ไร่ ของบางปูยังเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยสำคัญของสัตว์นานาชนิด ตั้งแต่ชีวิตเล็ก ๆ อย่างมด ไปจนถึงนกนานาชนิดนับหมื่นตัว ซึ่งจะอพยพมารวมกันอยู่ที่นี่ในช่วงฤดูหนาวของทุกปี



ภาพที่ 2.9 แสดงสภาพป่าชายเลนที่สถานตากอากาศบางปู ติดกับอ่าวไทย



## 2. ไม้ชายเลนที่สถานตากอากาศบางปู

เนื่องจากบางปูเป็นพื้นที่น้ำกร่อยและน้ำทะเลท่วมถึง พรรณไม้ส่วนใหญ่จึงจำเป็นต้องปรับตัว มีชีวิตอยู่ได้บนดินเลนที่อ่อนนุ่มและขาดออกซิเจน โดยพัฒนาระบบรากเพื่อให้สามารถยืนต้นอยู่ได้เช่นการ มีรากค้ำยันรากหายใจ หรือพัฒนาระบบป้องกันการสูญเสียน้ำ เช่น ส่วนใบจะมีสารเคลือบเป็นมัน ๆ หรือบางชนิดก็มีต่อมขับเกลือที่โคนใบ

จากการสำรวจของ WWF องค์กรคุ้มครองสัตว์โลก พบพรรณไม้ทั้งสิ้น 26 วงศ์ 45 สกุล และ 48

ชนิด สำหรับ ไม้ยืนต้นชนิดที่พบได้แก่ แสมทะเล แสมขาว ตาคุ่มทะเล โพทะเล เป็นต้น สำหรับ ไม้พื้นล่างและวัชพืชที่พบ เช่น ชะคราม ผักเบี้ยทะเล กระถินน้อย หนามพุงคอก เป็นต้น

- มด จัดเป็นแมลงที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศอย่างมาก ส่วนใหญ่มดเป็นผู้ล่า โดยจะกินเหยื่อที่เป็น

แมลงชนิดอื่น สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังขนาดเล็ก รวมถึงเมล็ดพืชเป็นอาหาร บทบาทของมดในระบบนิเวศจึงเกี่ยวข้องกับการเป็นผู้ย่อยสลาย และบางชนิดก็ยังเป็นผู้กำจัดแมลงศัตรูพืชอีกด้วย นักวิจัยเรื่องมดของ WWF สำรวจพบว่า บางปูมีมดทั้งสิ้น 6 วงศ์ย่อย 18 สกุล 30 ชนิด ตัวอย่างมดที่สามารถพบได้ทั่วไป ได้แก่ มดน้ำผึ้ง (*Anoplolepis gracilipes*), มดแดง (*Oecophylla smaragdina*), มดตะนอย (*Tetraponera rufonigra*), *Ochetellus* sp.1 of AMKUFF, *Diacamma rugosum* เป็นต้น

### 2.2.9 นกในบางปู

โดยทั่วไปแล้วนกที่พบในบางปู สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

1. นกประจำถิ่น เป็นนกที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ที่ไม่มีการอพยพโยกย้าย หากินทำรังวางไข่อยู่ในบริเวณพื้นที่ที่พวกมันเคยอาศัยอยู่ เช่น นกกระจกอกป่าโกงกาง นกกาน้ำเล็ก นกกินเปี้ยว นกยางกรอกพันธุ์ชวา นกแซงก์ ฯลฯ

2. นกอพยพ เป็นนกที่เคยอาศัยอยู่ในที่อื่น แต่เมื่อถึงช่วงหนึ่งของทุกปี ซึ่งโดยปกติจะเป็นฤดูหนาว สภาพแวดล้อมเดิมที่นกเคยอาศัยเริ่มเปลี่ยนแปลง เช่น อากาศหนาวจัด มีหิมะคลุมส่งผลกระทบต่ออาหารดำรงชีวิต นกซึ่งเคยอาศัยอยู่ในบริเวณนั้นจึงต้องอพยพหนีหนาว เพื่อหาบ้านใหม่ที่อบอุ่นกว่าและเป็นแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์

ดังนั้นบริเวณที่เหมาะสมสำหรับการดำรงชีวิตของนกอพยพในช่วงฤดูหนาว คือ การบินลงใต้เพื่อหาดินแดนอบอุ่นแถบเส้นศูนย์สูตร เช่น ทวีปเอเชียของเรา หลังจากอพยพเข้ามาหากินและทำรังวางไข่แล้ว เมื่อถึงช่วงฤดูฝน เหล่าบรรดานกอพยพซึ่งไม่คุ้นเคยกับสภาพแวดล้อมแบบนี้ก็จะเริ่มอพยพกลับสู่บ้านเดิมของพวกมันอีกครั้ง

ก่อนการอพยพแต่ละครั้งนกจะกินอาหารอย่างเต็มที่เพื่อสะสมพลังงานไว้ใช้ และมันยังได้พัฒนารูปร่างให้เพรียว เช่น มีปีกยาวแหลม เพื่อช่วยในการบินระยะทางไกล ๆ ด้วย ในบางครั้งการ

อพยพไม่จำเป็นต้องใช้เส้นทางเดิมเสมอไป (เพราะแหล่งที่อยู่อาศัยเดิมอาจถูกทำลายไป ทำให้ต้องหาบ้านใหม่ สำหรับหลบหนาว) แต่โดยส่วนใหญ่เราจะเห็นนกชนิดนั้น ๆ กลับมาที่เดิมทุกปี

สถานตากอากาศบางปู นับเป็นสถานที่ที่มีความสำคัญระดับนานาชาติในแง่ของการเป็นจุดแวะพักของนกอพยพจำนวนมาก อย่างนกนางนวลและนกนางนวลแถบถึง 5,000 ตัวในแต่ละปี นอกจากนี้คาดกันว่ามี นกที่อาศัยหากินอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลถึง 10,000 – 20,000 ตัว

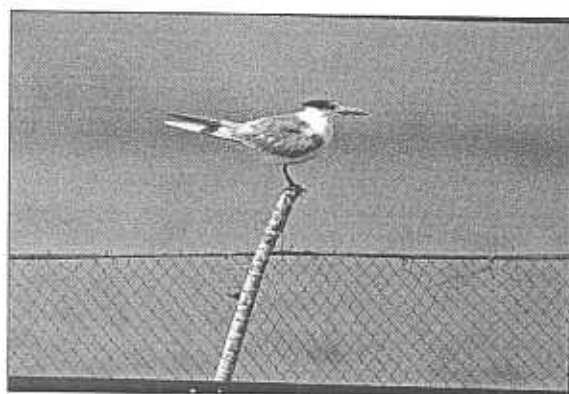
ข้อมูลจากการสำรวจนกกล้าสุดพบนกประมาณ 162 ชนิด นับได้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของชนิดนกสูงมากเมื่อเทียบกับพื้นที่ ซึ่งมีขนาดเล็ก นกที่สร้างรังให้บางปูได้ดีในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคมของทุกปี คือ นกอพยพที่บินหนีหนาวมาจากแถบประเทศจีนและทิเบต เช่น นกนางนวลธรรมดา ปีกขาว นกนางนวลหัวดำใหญ่ นกนางนวลปากเรียว นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกอีโก้ยใหญ่ นกสตันท์คอแดง เป็นต้นนกนางนวลชอบ



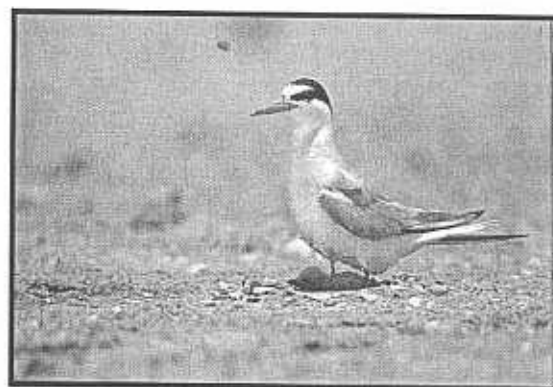
นกนางนวลธรรมดา



นกนางนวลชอบปีกขาว



นกนางนวลแถบหงอนใหญ่

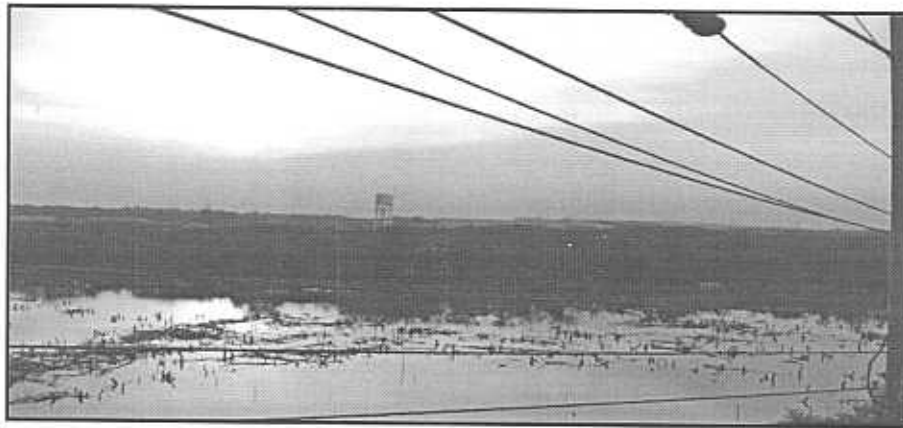


นกนางนวลแถบเล็ก

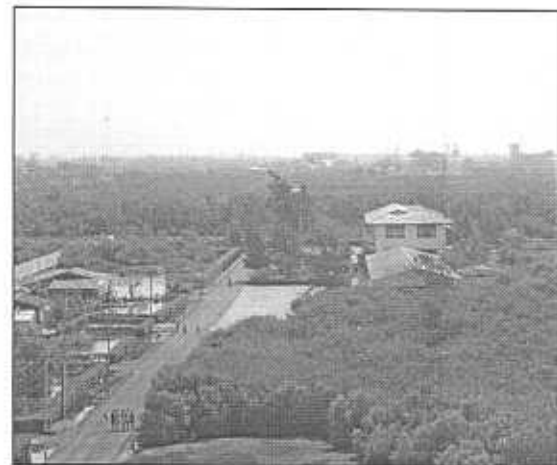
ภาพที่ 2.10 แสดงนกในสถานตากอากาศบางปู

### 1. ป่าชายเลน (Mangrove Forest)

ป่าชายเลน คือ กลุ่มสังคมพืชไม่ผลัดใบ มักพบขึ้นอยู่บริเวณปากอ่าวชายฝั่งทะเล ซึ่งอยู่ในเขตที่น้ำทะเลขึ้นลงต่ำสุดและสูงสุด ซึ่งนี่ถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ประเภทนี้แตกต่างจากป่าประเภทนี้แตกต่างจากป่าประเภทอื่น ๆ และยังเป็นปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดเขตการกระจายของพันธุ์ของพืชแต่ละชนิดในป่าชายเลนด้วย ป่าประเภทนี้พบกระจายอยู่ทั่วโลกบริเวณเขตร้อนแบบบ้านเรา ส่วนบริเวณกึ่งเขตร้อนอย่างแถบประเทศตะวันตก จะพบป่าชนิดนี้บ้างแต่ไม่มากนัก



ภาพที่ 2.11 แสดงสภาพที่ควรปรับปรุงในตากอากาศบางปู



ภาพที่ 2.12 แสดงภาพป่าชายเลนที่สมบูรณ์

### 2. ระบบนิเวศป่าชายเลน

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของป่าชายเลนมีความแตกต่างอย่างมากจากป่าชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะดิน เนื่องจากมีสภาพเป็นดินเลนที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง ซึ่งมาจากธาตุอาหารที่ไหลมาจากแหล่งต่าง ๆ อีกส่วนหนึ่งมาจากซากพืชซากสัตว์ในบริเวณป่าชายเลนเอง โดยเฉพาะใบไม้ที่ร่วงหล่นทับถมกันเป็นจำนวนมาก แพลงค์ ตอนพืชและสาหร่าย ส่วนสภาพความเค็มของน้ำบริเวณนี้

มีระดับค่อนข้างต่ำ เนื่องจากมีน้ำจืดไหลลงมาปะปนกับน้ำทะเล จึงทำให้น้ำบริเวณนี้เป็นน้ำกร่อย ระดับความเค็มของน้ำดังกล่าวยังเปลี่ยนแปลงไปได้ตามระดับน้ำที่ขึ้นลง ลักษณะทางกายภาพเหล่านี้มีผลต่อสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลนอย่างมาก ไม่ว่าจะเป็น พันธุ์พืชที่ขึ้นในบริเวณดินเลนซึ่งจะมีการพัฒนาระบบ

รากลำต้นที่แข็งแรง เพื่อช่วยพยุงลำต้นให้ตั้งตรงอยู่ได้ เช่น ต้นโกงกางระบบรากอากาศ ช่วยรับก๊าซ ออกซิเจน จากอากาศโดยตรง เพื่อใช้ในกระบวนการเผาผลาญอาหารของพืช เช่น รากของต้นแสมและลำพู หรือสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามพื้นป่าหรือขุดรูอยู่ตามพื้นดิน รวมทั้งพวกที่อยู่ในน้ำจะต้องมีการปรับตัวอย่างมากเพื่อการอยู่รอด เนื่องจากต้องประสบกับสภาวะต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เป็น เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต เช่น สภาวะที่ทำให้มีการสูญเสียน้ำออกจากลำตัว และสภาพอุณหภูมิสูง สภาพที่มีปริมาณออกซิเจนค่อนข้างต่ำของดินเลนและการเปลี่ยนแปลงความเค็มของน้ำ สัตว์พวกนี้ ได้แก่ หอย ปู กุ้ง หนอนตัวกลม หนอนตัวแบน ไข่เดือนทะเล เป็นต้น

### 3. ประโยชน์ของป่าชายเลน

3.1 ด้านป่าไม้ พันธุ์ไม้หลายชนิดสามารถนำมาใช้ก่อสร้างบ้านเรือน เครื่องมือทางการประมง เฟอร์นิเจอร์และนำมาทำถ่าน ไม้ที่ให้ความร้อนสูง เปลือกของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนหลายชนิดยังมีสารแทนนินสามารถใช้ย้อมอวนและนำไปใช้ฟอกหนัง

3.2 ด้านการประมง เป็นแหล่งอนุบาล สัตว์น้ำวัยอ่อนซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญ โดยเฉพาะปู หอย กุ้งจากการศึกษา ระบุว่าบริเวณป่าชายเลนในประเทศไทย พบกุ้งชนิดต่าง ๆ ประมาณ 16 ชนิด รวมทั้งปลาหลายชนิดที่เรานิยมบริโภค เช่น ปลากะพง ปลาเก๋า ปลากะบอก และปลานวลจันทร์ทะเล สัตว์หลายชนิดเข้ามาวางไข่ในป่าชายเลน เจริญเติบโตในระยะแรก และเมื่อเจริญเติบโตแข็งแรงดี แล้วจึงออกสู่ทะเลและหลายชนิดที่วางไข่ในทะเล แต่ตัวอ่อนจะกลับเข้ามาอาศัยใน ป่าชายเลน

3.3 ด้านการแพทย์ พันธุ์ไม้ป่าชายเลน หลายชนิดมีคุณสมบัติเป็นสมุนไพรใช้รักษาโรคต่าง ๆ ได้ เช่น ต้นเหงือกปลาหมอ โป้ทะเล ลำมะงา โปรง ตะบูน แสม และ โกงกาง ฯลฯ

3.4 ด้านการรักษาความสมดุลของระบบนิเวศ ป่าชายเลนมีบทบาทสำคัญในการป้องกันพื้นที่ชายฝั่งทะเลจากคลื่นลมแรง และการกัดเซาะดินได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังทำหน้าที่เชื่อมโยงกับระบบนิเวศใกล้เคียง

ตารางที่ 2.2 แสดงสัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลน

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

### 2.2.10 แนวทางการสอนนกและดูนกสถานตากอากาศบางปู

1. แต่งกายให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม คือ ใช้สีโทนเข้ม ไม่ใช่สีฉูดฉาดเกินไป จนดูตะตา สีที่ควรใส่เช่น สีเขียวเข้ม สีเทา สีดำ และน่าจะมีหมวกซีกใบไว้กันแดดด้วย
2. ควรมียกส่องสองทางไกล และคู่มือดูนกที่มีไว้สำหรับจำแนกชนิดนกแต่ละชนิด ที่พบสมุดจดบันทึก สำหรับจกรายชื่อนก จดลักษณะต่าง ๆ หรือสภาพพื้นที่ที่พวกมันอาศัยอยู่ เพราะไม่แน่ว่าข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้อาจจะมีประโยชน์ในอนาคต หรือใครชอบขีด ๆ เขียน ๆ วาดภาพ ก็อาจพกพาอุปกรณ์เสริมอย่าง ดินสอสี สีน้ำ หรือสีประเภทอื่น ๆ ที่ตนเองถนัดก็ได้
3. ปกติเวลาดูนกควรจัดเป็นกลุ่มเล็ก ๆ จะได้มีโอกาสพบนกได้ง่ายกว่าการไปกันเป็นกลุ่มใหญ่ ๆ เพราะจะทำให้เห็นนกตื่น แต่สำหรับที่บางปู จัดเป็นกลุ่มใหญ่ก็ได้ เพราะนกไม่ค่อยตื่นคน แต่ถ้าจะให้การ ดูนกที่บางปูสนุกมากขึ้น ควรมีผู้เชี่ยวชาญไปด้วย เพราะนอกจากเราจะได้รับรู้ชื่อนกแต่ละตัวแล้ว ยังจะได้รู้จักพฤติกรรมการดำรงชีวิต และเกร็ดเล็ก เกร็ดน้อยของนกแต่ละตัวด้วย
4. ไม่ควรส่งเสียงดังรบกวน เพราะจะทำให้เราเห็นชนิดนกได้มาก และง่ายขึ้น
5. ไม่ควรทำสิ่งซึ่งเป็นการรบกวนนก เช่น ในช่วงที่นกสร้างรัง วางไข่ ถ้าไม่ระมัดระวังอาจทำให้เห็นนกตื่นกลัวจนทิ้งรังและลูกออกไปได้
6. ที่สำคัญอีกประการ คือ พวกเราควรช่วยกันรักษาธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ในบริเวณนั้น ๆ ด้วย เช่น ไม่ทิ้งเศษขยะ และถ้าพบเห็นขยะก็ช่วยกันเก็บคนละเล็ก คนละน้อย

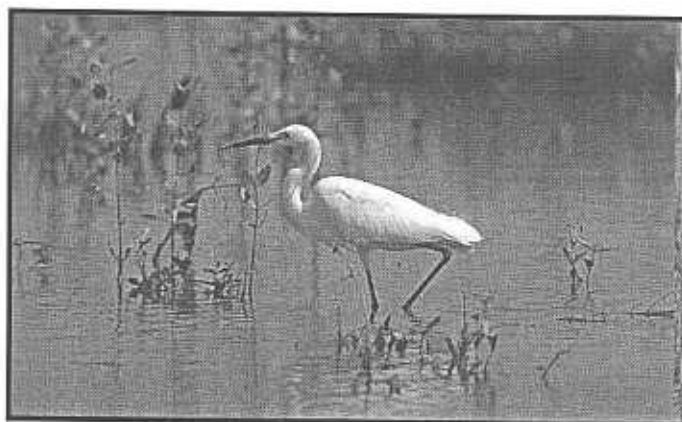
### 2.2.10.1 ตัวอย่างนกที่พบได้ง่ายที่บางปู COMMON RESIDENT

#### 1. นกประจำถิ่น ชื่อไทย นกกินเปี้ยว ชื่อสามัญ Collared Kingfisher

ชื่อวิทยาศาสตร์ Halcyon Chloris ขนาด 24 ซม.

นกกินเปี้ยว มีปากขนาดใหญ่สีดำ โคนปากล่างสีเนื้อ ลำตัวด้านบนสีฟ้าอมเขียว ลำตัวด้านล่างและไหลมีสีขาว บริเวณหัวตามีแถบสีขาวเล็ก ๆ ขามีสีเทา ชอบร้องเสียงดัง มักพบเกาะอยู่ตัวเดียวบนกิ่งไม้ หรือคอกไม้ที่อยู่ริมน้ำ เพื่อคอยจับปูเปี้ยวตามพื้นเลนกินเป็นอาหาร บางส่วนอาจเข้ามา อาศัยหากินอยู่ตามเรือกสวนชื่อไทย นกยางเปี้ยว ชื่อสามัญ Little Egret ชื่อวิทยาศาสตร์ *Egretta garzetta* ขนาด 61 ซม. นกยางเปี้ยวปากน้ำขนตามลำตัวเป็นสีขาว ขาดำแต่ตีนมีสีเหลืองต่างจากนกยางชนิดอื่น ในช่วงฤดูผสมพันธุ์ ขนบริเวณอกและหลังจะงอกออกมาเป็นพู่ดูฟูสวยงาม และขนบริเวณท้ายทอยจะงอกยาวออกมาสองเส้น ลักษณะคล้ายเปี้ยวเห็นได้ชัดเจน กินปลาและสัตว์เล็ก ๆ เป็นอาหาร มักพบหากินอยู่ร่วมกับนกยางชนิดอื่นบริเวณริมน้ำ ทุ่งนา หรือตามชายฝั่งทะเลก็มีชื่อไทย นกกาน้ำเล็ก ชื่อสามัญ Little Cormorant

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Phalacrocorax niger* ขนาด 52 ซม. เป็นนกในวงศ์นกกาน้ำ ที่มีขนาดเล็กที่สุดในประเทศไทย ตัวผู้ และตัวเมีย มีลักษณะคล้ายกัน ปากและคอยาว ปลายปากงุ้มลงเล็กน้อย เท้ามีพังคืดยึด ระหว่างนิ้ว 4 นิ้ว คล้ายกับเป็ด แต่เป็ดมีพังคืดเพียง 3 นิ้ว ปีกสั้นกว้างแต่แข็งแรง หางค่อนข้างยาวปลายมน ขนสีดำ ในฤดูผสมพันธุ์ขนใต้คอจะเป็นสีขาว พบได้บริเวณแหล่งน้ำและท้องนา สามารถว่ายน้ำได้คล่องแคล่ว จับสัตว์น้ำจ้ำพวกปลาเป็นอาหาร



ภาพที่ 2.13 นกยางโทนใหญ่



นกยางกลอกพันธุ์ขาว



นกกระสาแดง



นกยางควาย



นกยางทะเล



นกตาน้ำปากยาว

ภาพที่ 2.14 แสดงภาพนกในสถานตากอากาศบางปู

### 2.2.10.2 นกอพยพ

ชื่อไทย นกนางนวลธรรมดา ชื่อสามัญ Brownheaded Gull ชื่อวิทยาศาสตร์ *Larus  
Brunniecephalus* ขนาด 46 ซม. นกนางนวลธรรมดามีปากใหญ่แหลมสีแดง ปลายปากดำ หัวและ  
ลำตัวสีขาว มีจุดสีดำที่หลังหู ปีกมีสีเทาปลายปีกดำ ขณะบินจะมองเห็นจุดสีขาวขนาดใหญ่บริเวณ  
ขอบปีกด้านหน้า ขาสีส้ม

ช่วงน้ำขึ้นมักพบลอยตัวบนผิวน้ำเป็นฝูงใหญ่ เพื่อคอยจิกกินเศษอาหารหรือซากสัตว์  
ที่ลอยมาตามน้ำชื่อไทย นกสตันท์คอแดง ชื่อสามัญ Rufous-necked Stint ชื่อวิทยาศาสตร์ *Calladris  
ruficollis* ขนาด 16-ซม.ปากสีดำ ปลายปากงู และหนา หน้าผาก และคิ้วสีขาว ลำตัวด้านบนสี  
น้ำตาลอมเทา ลำตัวด้านล่างสีขาว ออกมีสีเทาจาง ๆ ขาสีดำ ฤดูผสมพันธุ์ หน้า คอ และอกช่วงบนมี  
สีน้ำตาลแดงสดใส ลำตัวด้านบนมีสีน้ำตาลเข้มแซมด้วยสีน้ำตาลแดง จึงเป็นที่มาของชื่อ Rufous-  
necked Stint ชอบเดินสลับวิ่ง ใช้ปากจิกกินสัตว์เล็ก ๆ ตามที่เล่นอย่างรวดเร็วตลอดเวลา มักอยู่  
เป็นฝูง กระจายหากินทั่วไป หากเล่น หรือตามบ่อกึ่งและนาเกลือในยามน้ำลดชื่อไทย นกกินเปี้ยว  
ชื่อสามัญ Eurasian Curlew ชื่อ วิทยาศาสตร์ *Numenius arquata* ขนาด 58 ซม.



นกกาน้ำเล็ก



นกกระเต็นน้อยธรรมดา



นกกระเต็นสาย



นกกระเต็นปีกใหญ่สีน้ำตาล

ภาพที่ 2.15 แสดงภาพนกในสถานาดากอากาศบางปู





นกกกระเต็นออกขาว

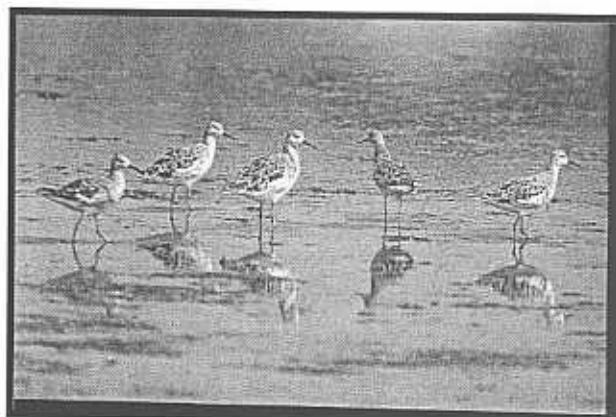


นกกกระเต็นออกเหลือง

ภาพที่ 2.16 แสดงภาพนกในสถานตากอากาศบางปู



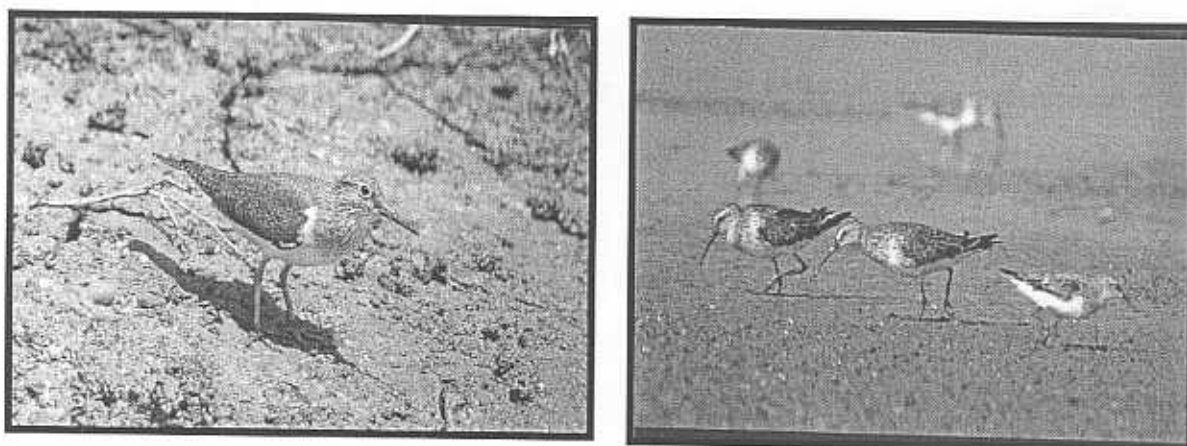
นกกทะเลขาแดง



นกกชายเลนปากโค้ง



ภาพที่ 2.17 รวมรูปนกกทะเล



ภาพที่ 2.18 แสดงภาพนกในสถานตากอากาศบางปู

### 2.3 หลักกำหนดการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ของพื้นที่ สถานตากอากาศบางปูจังหวัดสมุทรปราการ

#### 2.3.1 การให้ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

นิยามและความหมายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นแนวความคิดที่เพิ่งปรากฏขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ อย่างไรก็ตาม การท่องเที่ยวดังกล่าวล้วนแต่เป็นการบ่งบอกถึง การท่องเที่ยวแบบยั่งยืน (sustainable tourism) ซึ่งจากการประชุม Globe 1990 ณ ประเทศแคนาดาได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยว แบบยั่งยืนว่า "การพัฒนาที่สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว และผู้เป็นเจ้าของท้องถิ่นในปัจจุบัน โดยมีการปกป้องและสงวน รักษาโอกาสต่างๆ ของอนุชนรุ่นหลังด้วย การท่องเที่ยวนี้มีความหมายรวมถึง การจัดการทรัพยากรเพื่อตอบสนองความจำเป็นทางเศรษฐกิจสังคม และความงามทางสุนทรียภาพ ในขณะที่สามารถรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมและระบบนิเวศด้วย" โดยมีลักษณะที่สำคัญคือ เป็น

การท่องเที่ยว ที่ดำเนินการภายใต้ขีดจำกัดความสามารถของธรรมชาติ และต้องตระหนักถึงการมีส่วนร่วมของประชากร ชุมชน ขนบธรรมเนียม ประเพณี ที่มีต่อขบวนการท่องเที่ยว อีกทั้งต้องยอมรับให้ประชาชนทุกคนได้รับผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ ที่เกิดจากการท่องเที่ยวอย่างเสมอภาคเท่าเทียมกัน และต้องชี้ นำภายใต้ความปรารถนาขอ ประชาชนท้องถิ่นและชุมชนในพื้นที่ท่องเที่ยว นั้น

#### 2.3.2 วัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถานตากอากาศบางปูจังหวัดสมุทรปราการ

- คุ้มครองสัตว์ในเขตพื้นที่ให้ได้รับความปลอดภัย ทั้งจากการล่าโดยตรง และทางอ้อม
- เพื่อคุ้มครองและรักษา พื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ

- เพื่อให้ประชาชนได้รับประโยชน์ จากทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่อย่างยั่งยืน ปัจจุบันมีเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทั้งหมด 55 เขต กระจายอยู่ทั่วทั้งประเทศ

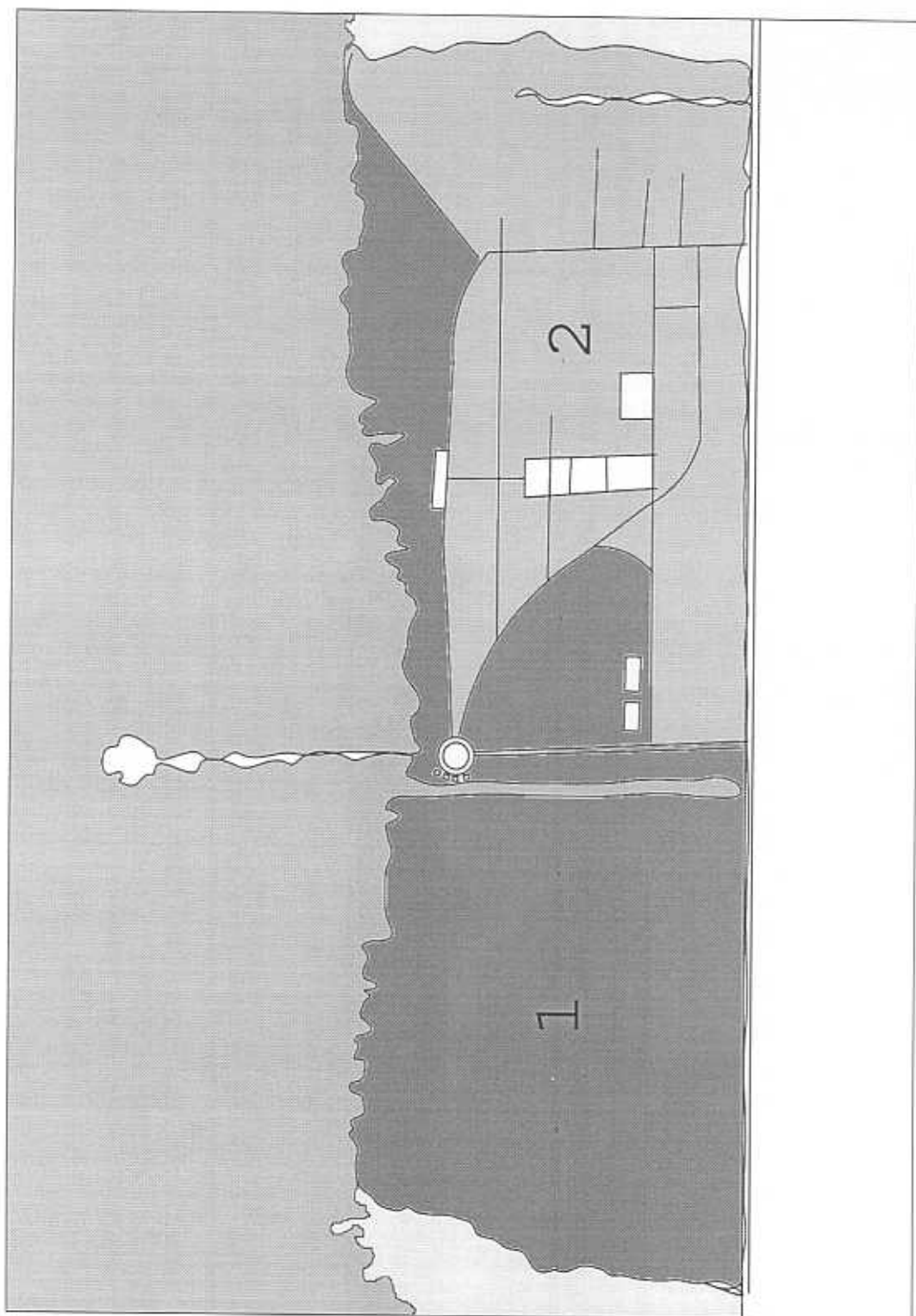
### 2.3.3 แนวความคิดในการแบ่งเขตพื้นที่ สถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

การแบ่งเขตพื้นที่ของสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ โดยรวมตามที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2541 : 4-38) ได้ให้ความหมายไว้ว่า เขตพื้นที่ท่องเที่ยวจำแนกได้เป็นตามกลุ่ม ลักษณะองค์การของเจ้าของพื้นที่หรือการรับผิดชอบ ซึ่ง

การแบ่งเขตการท่องเที่ยวพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยว อาจจะเข้าข่ายการแบ่งเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ โดยจะมีการพิจารณาการใช้ประโยชน์โดยการรวมพื้นที่อนุรักษ์ธรรมชาติการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติ โดยทั่วไปแบ่งเป็น 5 เขตคือ เขตสงวนธรรมชาติ เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ เขตเพื่อการพักผ่อนและการศึกษาหาความรู้ เขตบริการ เขตกิจกรรมพิเศษ แต่ละเขตจะมี ศักยภาพที่แตกต่างกันออกไป โดยสภาพ

1. ปัจจุบันของสถานตากอากาศบางปู แบ่งออกเป็น 2 เขตใหญ่ๆ (ข้อมูลจากการสอบถามหัวหน้าส่วนพักผ่อน พันทนาการ ทะเล รม คงฮ้วน)

1. เขตสงวนธรรมชาติ
2. เขตบริการ

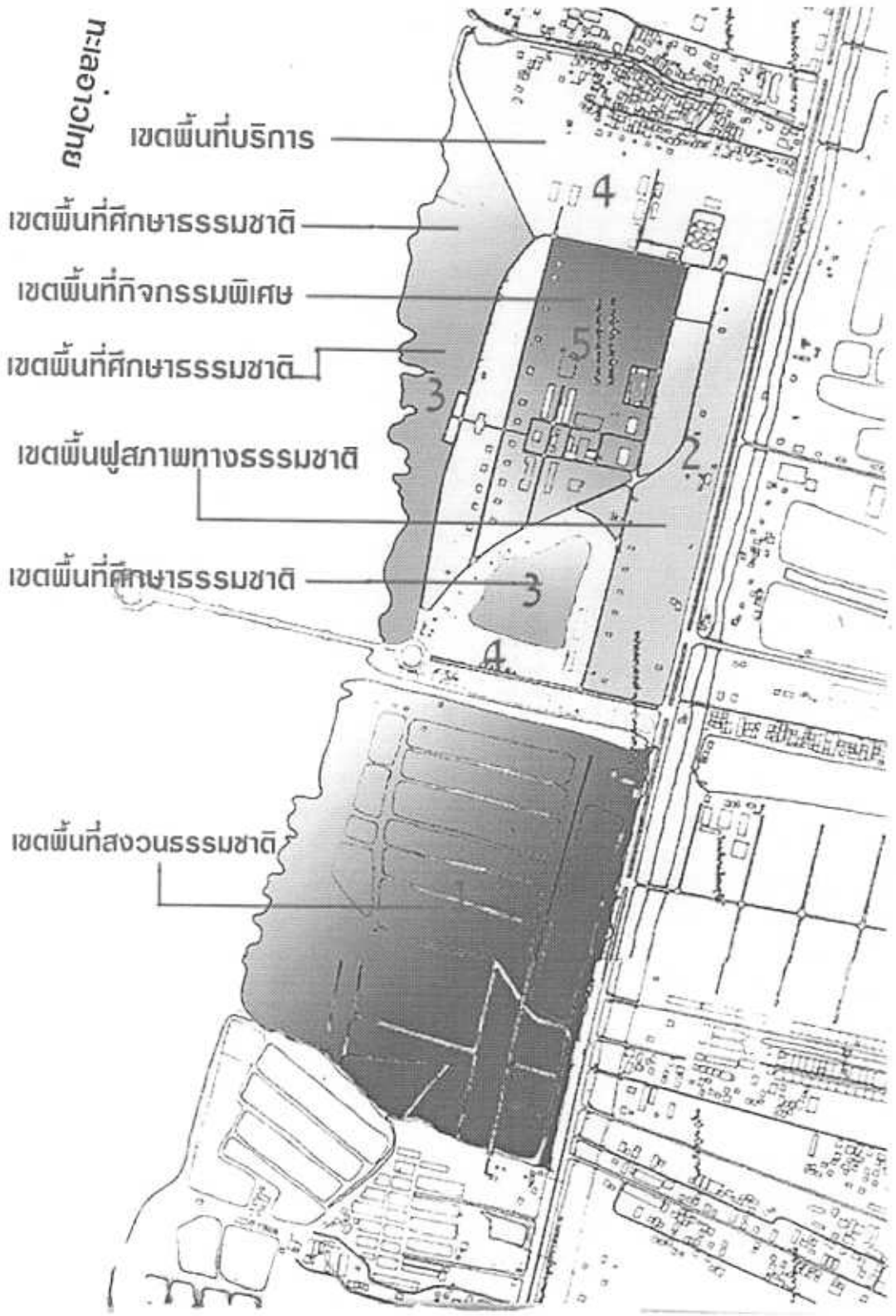


ภาพที่ 2.19 แสดงภาพเขตพื้นที่ในปัจจุบันที่มีการแบ่ง

### 3.3.3.1 หลักการแบ่งพื้นที่ในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแบ่งดังต่อไปนี้ แบ่งเขตพื้นที่อุทยานแห่งชาติ

โดยทั่วไปแบ่งเป็น 5 เขตคือ เขตสงวนธรรมชาติ เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ เขตเพื่อการพักผ่อนและการศึกษาหาความรู้ เขตบริการ เขตกิจกรรมพิเศษ แต่ละเขตจะมี สัถยภาพที่แตกต่างกันออกไป โดยสภาพและจะแยกย่อยดังต่อไปนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (primitive zone) หมายถึง เขตพื้นสภาพสังคมพืชและทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญ
2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ (recovery zone) หมายถึง บริเวณที่สภาพพื้นที่ถูกบุกรุกทำลายแต่ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ สามารถจะฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิม
3. เขตศึกษาหาความรู้ (outdoor recreation zone) หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อการพักผ่อนและการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ
4. เขตบริการ (intensive use zone) หมายถึง เขตที่กำหนดขึ้นเพื่อรับการพัฒนาดังอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของกองทัพบก (ดาบอากาศบางปู)
5. เขตกิจกรรมพิเศษ (Special use zone) หมายถึง เขตที่ครอบคลุมพื้นที่มีกิจกรรมของประชาชนหรือทางราชการ



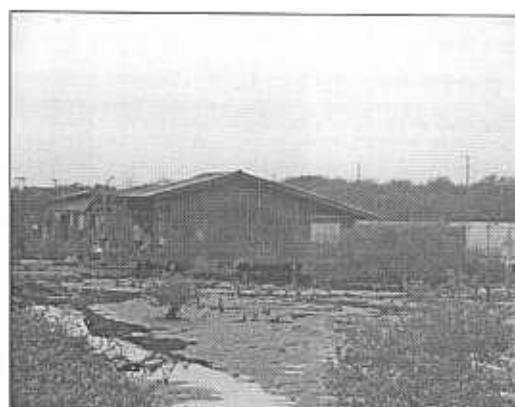
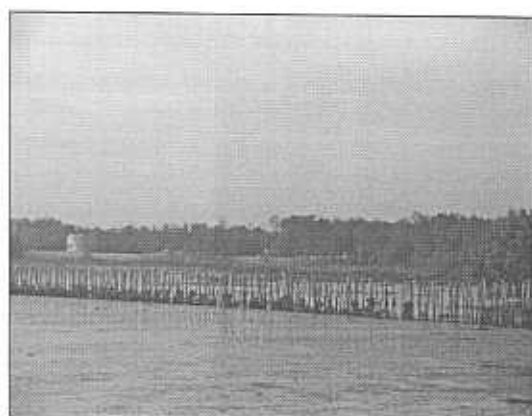
ภาพที่ 2.20 แสดงภาพเขตพื้นที่เพื่อท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (primitive zone) หมายถึงเขตพื้นที่สภาพสังคมพืช และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญ สถานตากอากาศบางปูจะใช้พื้นที่นี้เป็นแหล่งพักผ่อนของสัตว์น้ำฯ ชนิด รวมไปถึงจะทำเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติเชิงนิเวศของพื้นที่อนุรักษ์



ภาพที่ 2.21 แสดงภาพเขตพื้นที่สงวน

2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ (recovery zone) หมายถึง บริเวณที่สภาพพื้นที่ถูกบุกรุกทำลายแต่ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ สามารถจะฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิม



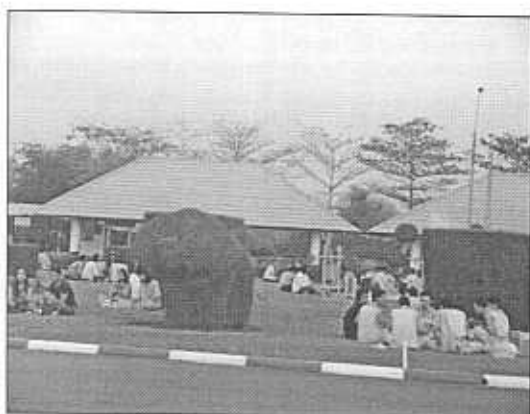
ภาพที่ 2.22 แสดงภาพเขตพื้นที่ที่ต้องมีการฟื้นฟูสถานตากอากาศบางปู

3. เขตศึกษาหาความรู้ (outdoor recreation zone) หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อการพักผ่อนและการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ พื้นที่ศึกษาหาความรู้ อยู่ส่วนกลางและบริเวณด้านหน้าโครงการ



ภาพที่ 2.23 แสดงภาพเขตพื้นที่ศึกษาหาความรู้

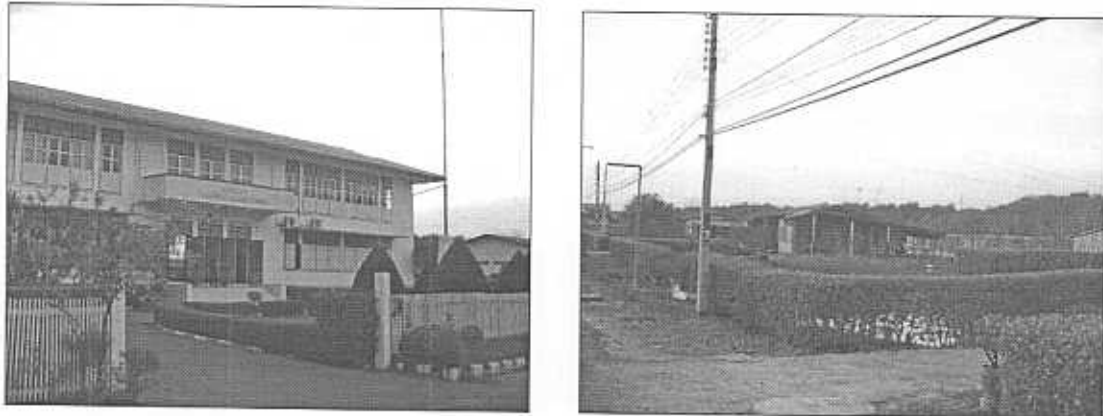
4. เขตบริการ (intensive use zone) หมายถึง เขตที่กำหนดขึ้นเพื่อรับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของกองทัพบก (ตึกอากาศบางปู)



ภาพที่ 2.24 แสดงภาพเขตพื้นที่บริการสถานตากอากาศบางปู



5. เขตกิจกรรมพิเศษ (Special use zone) หมายถึง เขตที่ครอบคลุมพื้นที่ที่มีกิจกรรมของประชาชนหรือทางราชการ



ภาพที่ 2.25 แสดงภาพเขตพื้นที่เขตกิจกรรมพิเศษ ที่พักหรือหน่วยงานทางราชการ

## 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.4.1 เข็มจิตร สุริวานนท์ (2539 : 84-85) การศึกษาแนวคิดในการควบคุมและออกแบบพื้นที่ที่ริมน้ำผลสรุปการวิจัย บริเวณพื้นที่ที่ริมน้ำเป็นบริเวณที่มีลักษณะเฉพาะตัว ซึ่งต้องใช้มาตรการพิเศษในการควบคุมการออกแบบแตกต่างไปจากบริเวณอื่น ๆ โดยจะต้องคำนึงถึงคุณค่าของมุมมองและลักษณะเฉพาะตัวของพื้นที่ที่กำหนดแนวทางในการพัฒนา เพื่อสร้างความกลมกลืนระหว่างการพัฒนาที่เกิดขึ้นใหม่กับรูปแบบเดิมของพื้นที่ลักษณะที่สำคัญของการควบคุม การออกแบบบริเวณพื้นที่ที่ริมน้ำซึ่งกำหนดให้เป็นพื้นที่พิเศษมี 3 ลักษณะ ซึ่งมักจะใช้ร่วมกันเพื่อให้การควบคุมบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ คือ

- การควบคุมในลักษณะเข้มงวด เป็นการควบคุมโดยการออกกฎข้อบังคับในการออกแบบสำหรับบริเวณพื้นที่ที่ต้องการความเข้มงวดในการรักษาและกำหนดลักษณะทางกายภาพเป็นพิเศษ เช่น ในการควบคุมให้มี Visual Corridor และทางเข้าถึงในย่าน Lower Manhattan

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

1. พยายามรักษามุมมองและทัศนียภาพที่สวยงามจากบริเวณด้านในเมืองมายังบริเวณริมน้ำ (Visual Corridor)

2. พยายามรักษาแนวทางเดินให้สาธารณชนสามารถมีทางสัญจรมายังบริเวณริมน้ำได้ (Public Access)

ซึ่งโดยการควบคุมการออกแบบจะกำหนดให้เป็นพื้นที่พิเศษ โดยมีข้อกำหนดครอบคลุมรายละเอียดในเรื่องต่าง ๆ ดังนี้

- ประเภทการใช้สอยอาคาร
- ความสัมพันธ์ของกลุ่มอาคาร
- ลักษณะเฉพาะของการออกแบบ
- พื้นที่สาธารณะและบริการสาธารณะต่าง ๆ ของชุมชน

ข้อดีของการควบคุมการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ริมน้ำที่เห็นได้ชัดเจน คือ สามารถคุ้มครองความมีระเบียบเรียบร้อยของการออกแบบชุมชนเมืองให้มีความสวยงามและสอดคล้องกับลักษณะพิเศษเฉพาะตัวของแต่ละพื้นที่เป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามก็ยังมีรายละเอียดในเรื่องมาตรการทางกฎหมายที่ต้องปรับปรุงให้เหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากขึ้น เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการควบคุมการออกแบบพื้นที่ริมน้ำ



ภาพที่ 2.26 แนวทางในการควบคุมการออกแบบและพัฒนาพื้นที่ริมน้ำของ เอ็นจิเนียร์ สุวีรานนท์

2.4.2 รูปที่ 2.4.2 แผนพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง ผลสรุปการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง เพื่อเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักท่องเที่ยว ประชาชนและเจ้าหน้าที่ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัจจุบันทางกายภาพของพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำประกอบด้วยส่วนที่เป็นพื้นดินและพื้นน้ำ มีความหลากหลายทางชีวภาพทั้งพืช สัตว์และวิถีชีวิตชาวบ้านริมน้ำที่น่าสนใจ แนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง มีดังนี้

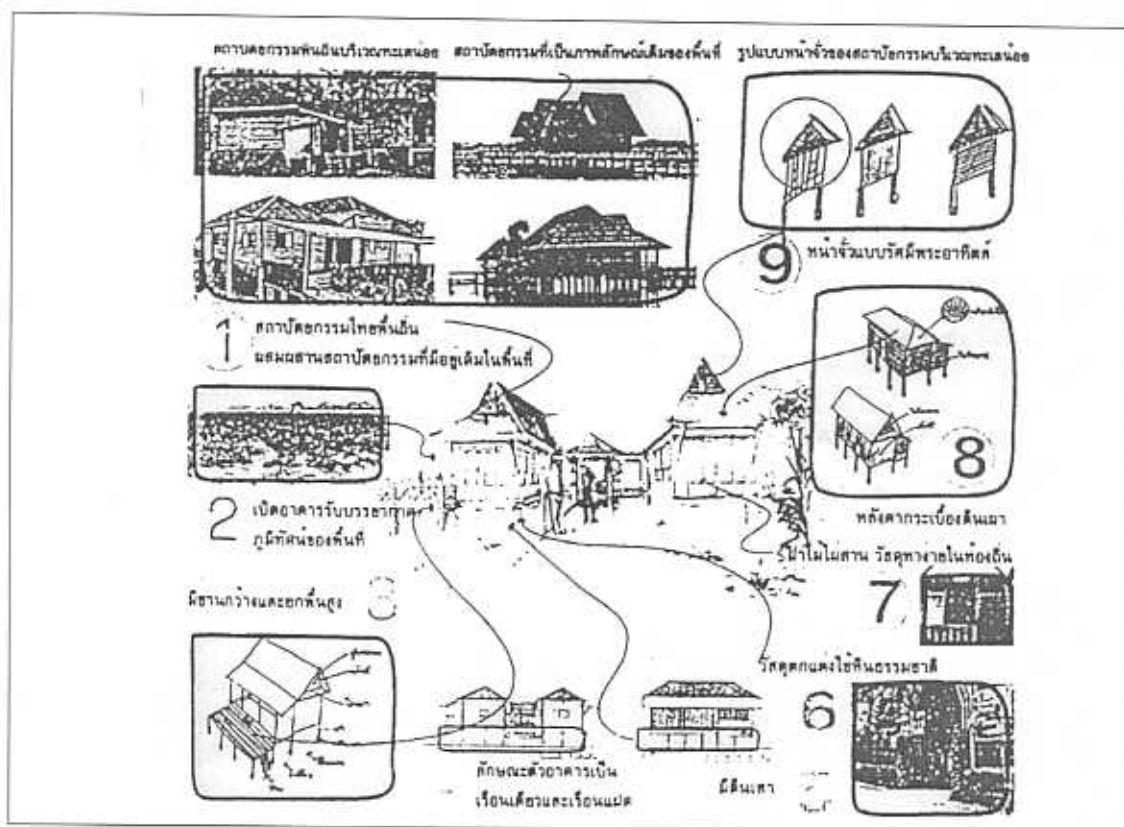
1. บริเวณควนขี้เสี้ยนและควนเค็งในเขตแรมซาร์ จัดเป็นเขตหวงห้าม
2. บริเวณป่าสงวนแห่งชาติคลองขนวน, ป่าสงวนแห่งชาติป่าบ้านในลุ่ม - ป่าบ้านกุ่มเป, ป่าสงวนแห่งชาติป่าเขียว จัดเป็นเขตสงวนสภาพธรรมชาติ
3. บริเวณที่สำรวจพบว่าเป็นพื้นที่ล่อแหลมเกิดไฟป่าบ่อยและพื้นที่ถูกรายถูกรุก จัดเป็นเขตพื้นที่ฟูสภาพธรรมชาติ
4. บริเวณที่มีสภาพป่า พืช และสัตว์ มีความสวยงามน่าสนใจ จัดเป็นเขตศึกษาหาความรู้ ในรูปการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยอนุญาตให้เข้าไปทำกิจกรรมได้ตามขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่และกำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยวให้กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ตามศักยภาพที่พื้นที่จะรองรับได้
5. บริเวณที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย หน่วยพิทักษ์ป่า สถานีควบคุมไฟ ป่าควนเค็ง และศูนย์ศิลปาชีพห้วยป่าเขียวในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย เป็นเขตบริการ
6. บริเวณพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง จัดเป็นเขตกิจกรรมพิเศษ  
การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง มีดังนี้
  1. เขตหวงห้าม กำหนดเป็นเส้นทางลำคลองเดิมและทางเดินง่าย ๆ
  2. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ กำหนดเป็นเส้นทางลำคลองเดิมและทางเดินง่าย ๆ
  3. เขตพื้นที่ฟูสภาพธรรมชาติ กำหนดเป็นเส้นทางลำคลองเดิมและทางเดินง่าย ๆ
  4. เขตเพื่อการพักผ่อนและศึกษาหาความรู้ กำหนดเป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติทางเรือ, เส้นทางศึกษาธรรมชาติโดยจักรยาน, สถานที่พักผ่อนกางเต็นท์ , บริเวณที่นั่งพักผ่อนหย่อนใจและมานั่งพักผ่อน
  5. เขตบริการ กำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกดังนี้

(1) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือน ได้แก่ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว, ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ, ห้องน้ำสาธารณะ, ท่าเทียบเรือท่องเที่ยว, ศาลาพักผ่อนริมน้ำ, ม้านั่ง, ทางเดินเท้าและสะพานเดินเท้า, ถังขยะ, ลานจอดรถ, ป้ายเขตห้ามล่าสัตว์ป่า, ร้านอาหาร, อาคารห้องประชุม, ก่ายเยาวชนและบ้านพักรับรองแขกพิเศษ

(2) สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ ได้แก่ อาคารที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า อาคารร้านค้าสวัสดิการ, บ้านพักเจ้าหน้าที่, ป้อมยาม/ด่านตรวจ, ระบบกำจัดขยะ, ระบบบำบัดน้ำเสีย, ระบบน้ำใช้และถังเก็บน้ำ, ระบบไฟส่องสว่างและระบบแสงสว่าง, อาคารซ่อมบำรุงเรือ

(3) สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ ได้แก่ ป้ายสื่อความหมายธรรมชาติ, หอดูนก, ทางเดินเท้าและเส้นทางปั่นจักรยาน

6. เขตกิจกรรมพิเศษ ไม่มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกใด ๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีกิจกรรม สัตว์ครอบครอง



ภาพที่ 2.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ ฟังบริเวณและทัศนียภาพโดยรวมของ  
รูปณี รัตนถาวร

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
สถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

- 3.1 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 การสรุปผลวิธีการดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรประกอบด้วย

1. นักท่องเที่ยว คือกลุ่มบุคคล ที่ มาใช้บริการ ของสถานตากอากาศ จำนวน 6,300 ต่อเดือน (อ้างมา - จากกองทัพบก ที่ดูแลสถานที่ เป็นตัวเลขแบบคร่าวๆ ปี พ.ศ. 2548)
2. กลุ่มตัวอย่าง กลุ่มนักท่องเที่ยว 60 คน จาก 6,300 ต่อเดือน (กำหนดขนาดของ YAMANE ขนาดของกลุ่มตัวอย่างตามความคลาดเคลื่อน  $+_{-} 10\%$ )

#### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

3.2.1 การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวและบันทึกคำตอบ เป็น การสัมภาษณ์แบบมีคำถามแน่นอน (Structured Interview) และแบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 3 ช่วง

1. คำถามสำหรับนักท่องเที่ยว เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะพฤติกรรมนักท่องเที่ยว ความพึงพอใจในการท่องเที่ยวรวมทั้งทัศนคติเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ตอนที่ 1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลการท่องเที่ยว ความพึงพอใจด้านการท่องเที่ยว ความรู้ที่ได้รับจากการท่องเที่ยว รวมทั้งความคิดเห็นด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ประกอบด้วยข้อคำถาม ทั้งหมด 15 ข้อ

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่ เป็นคำถามเกี่ยวกับความประทับใจในพื้นที่ที่ได้เข้าไปเที่ยวชม ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก เป็นคำถามเกี่ยวกับความพึงพอใจในการได้รับบริการด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ รวมทั้งการพัฒนารูปแบบอาคารที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 4 ข้อ

3.2.2 การสำรวจ (Survey) ผู้วิจัยทำการสำรวจลักษณะสภาพทางกายภาพในพื้นที่ สถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ โดยใช้เครื่องมือในการสำรวจ

1. กล้องถ่ายรูปและวีดีโอเทป ใช้สำรวจบริเวณพื้นที่ในเขตอนุรักษ์สถานตากอากาศบางปู เพื่อทราบลักษณะภูมิประเทศ พืชพรรณและสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่พบเห็น ความแตกต่างของพื้นที่ที่ถูกบุกรุก บริเวณที่ตั้งของหน่วยพิทักษ์ป่าและบริเวณที่เป็นที่อยู่อาศัย ของสัตว์ในแถบนั้นด้วยสามารถ

### 3.3 การตรวจสอบเครื่องมือ

3.3.1 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเสร็จแล้ว นำเสนอต่ออาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหา ทำการตรวจสอบและแก้ไขความถูกต้องของเนื้อหาและความเหมาะสมของถ้อยคำ สำนวนภาษาและความชัดเจนในข้อคำถาม

3.3.2 ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์นำเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความเหมาะสมของข้อคำถามและสำนวนภาษาที่ใช้

โดยมีรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสัมภาษณ์ ดังนี้

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| 1. อาจารย์เทียนชัย ไห้ศิริกุล | ปัจจุบันประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมผังเมือง<br>สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ |
| 2. อาจารย์สมบัติ ประจัญสานต์  | ปัจจุบันประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม<br>วิทยาลัยเทคนิคบุรีรัมย์       |
| 3. อาจารย์คณัย นิลสกุล        | ปัจจุบันประจำภาควิชาสถาปัตยกรรม<br>สถาบันราชภัฏบุรีรัมย์         |

### 3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากรและกลุ่มตัวอย่าง โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.4.1 ผู้วิจัยขอให้งานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้กับทาง กองทัพบก ผู้ดูแลสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้กับประชากรและกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

3.4.2 ผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูล โดยการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างด้วยตนเองจนครบตามกำหนดตามประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ การสัมภาษณ์จะใช้สัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว โดยการถามแล้วตอบจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้เตรียมไว้ และจดบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรหรืออาจมีการบันทึกเสียงด้วยเทปบันทึกเสียงเพื่อช่วยต่อการเก็บข้อมูล

3.4.3 ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อทำการเก็บข้อมูล โดยการสำรวจและสังเกต โดยใช้เครื่องมือที่กำหนดไว้ทำการสำรวจและสังเกตตรงทางภาคสนาม

3.4.4 เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำข้อมูลที่สมบูรณ์ที่สุดไปใช้

### 3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.1 ข้อมูลที่ได้จากการศึกษารวบรวมจากเอกสาร ผู้วิจัยจะนำมาเป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์ข้อมูล

3.5.2 ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เมื่อได้ข้อมูลดิบแล้วผู้วิจัยนำมา รวบรวมคะแนนในแต่ละตอนและแต่ละเรื่อง แล้ววิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยอาศัยค่าร้อยละจำแนกตามรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์
2. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่
4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้และนำเสนอในหัวข้อต่อไปนี้

#### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์

##### 4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

##### 4.1.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่

##### 4.1.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

##### 4.1.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวก

ที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

#### 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสำรวจ

##### 4.2.1 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่

##### 4.2.2 ข้อมูลจากการสำรวจการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

##### 4.2.3 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น

ต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

#### 4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลจากการตอบแบบสัมภาษณ์

##### 4.1.1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

ตอนที่ 1 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นประชาชนในท้องถิ่น

ตารางที่ 4.1 การจำแนกข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) หญิง	40	67.00
2) ชาย	20	33.00
<b>2. อายุ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) 20 – 25 ปี	24	40.00
2) 26 – 30 ปี	12	20.00
3) 31 – 35 ปี	16	27.00



ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
4) 36 – 40 ปี	4	7.00
5) มากกว่า 40 ปี	4	6.00
<b>3. ระดับการศึกษา</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ประถมศึกษาและต่ำกว่าประถมศึกษา	10	17.00
2) มัธยมศึกษา	6	10.00
3) อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	30	50.0
4) ปริญญาตรี	4	7.00
5) ปริญญาตรีขึ้นไป	10	16.00
<b>4. อาชีพ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) นักศึกษา	2	4.00
2) รับราชการ	15	25.00
3) รับจ้าง	15	25.00
4) รัฐวิสาหกิจ	8	13.00
5) บริษัท	40	33.00
<b>5. รายได้ต่อเดือน</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) มากกว่า 15,001 บาท	10	17.00
2) 12,00 – 15,000 บาท	6	10.00
3) 9,001 – 12,000 บาท	18	30.00
4) 6,001 – 9,000 บาท	10	17.00
5) 3,001 – 6,000 บาท	4	7.00
6) ต่ำกว่า 3,000 บาท	8	13.00
7) ไม่มีรายได้	4	7.00

จากตาราง พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 67.00 ส่วนใหญ่มีอายุ 20 – 25 ปี ร้อยละ 40.00 วุฒิการศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับอาชีวศึกษา ร้อยละ 50.00 ส่วนใหญ่เป็นบริษัท ร้อยละ 33.00 รองลงมา ร้อยละ 25.00 มีอาชีพรับราชการและรับจ้าง นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ 9,001 – 12,000 บาท คิดเป็น ร้อยละ 30.00 และรองลงมามีรายได้อยู่ที่ 6,001 – 9,000 บาทและมากกว่า 15,001 บาท ร้อยละ 17.00

ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ในเขตสถานตากอากาศบางปู

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่ในเขตสถานตากอากาศบางปู

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ชาย	40	67.00
2) หญิง	20	33.00
<b>2. อายุ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) 20 – 25 ปี	15	25.00
2) 26 – 30 ปี	20	33.00
3) 31 – 35 ปี	10	17.00
4) 36 – 40 ปี	10	17.00
5) มากกว่า 40 ปี	5	8.00
<b>3. ระดับการศึกษา</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) มัธยมศึกษา	10	17.00
2) อาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า	25	42.00
3) ปริญญาตรี	10	17.00
4) ปริญญาตรีขึ้นไป	10	17.00
<b>4. รายได้ต่อคน</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) 19,001 บาทขึ้นไป	2	3.00
2) 15,001 – 19,000 บาท	3	5.00
3) 12,001 – 15,000 บาท	10	17.00
4) 9,001 – 12,000 บาท	15	25.00
5) 5,001 – 6,000 บาท	25	42.00
6) ต่ำกว่า 5,000 บาท	5	8.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่าเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 67.00 มีอายุ 26-30 ปี ร้อยละ 33.00 รองลงมา มีอายุ 20-25 ปี ร้อยละ 25.00 ส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาอยู่ในระดับอาชีวศึกษาหรือเทียบเท่า ร้อยละ 42.00 รองลงมาอยู่ในระดับปริญญาตรีขึ้นไป ร้อยละ 10 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนประมาณ 5,001 – 9,000 บาท ร้อยละ 17.00 รองลงมา มีรายได้ประมาณ 9,001 – 12,000 บาท ร้อยละ 17.00

#### 4.1.2 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่

ตอนที่ 1 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.3 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้วยกายภาพของพื้นที่ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. สภาพแวดล้อมของบริเวณเขตสถานตากอากาศบางปู</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) เป็นธรรมชาติมากที่สุด	12	20.00
2) เป็นธรรมชาติมาก	20	33.00
3) เป็นธรรมชาติปานกลาง	24	40.00
4) ค่อนข้างเสื่อมโทรม	4	7.00
<b>2. การรู้จักพื้นที่บริเวณต่าง ๆ ในเขตสถานตากอากาศบางปู</b>	<b>144</b>	<b>100</b>
1) สะพานสุขลา	46	32.00
2) ธรรมชาติของระบบนิเวศบริเวณโดยรอบ	30	21.00
3) นกและสัตว์ต่างๆ	26	18.00
4) ศาลาสุขใจ	12	9.00
5) ป่าชายเลนโดยรอบ	8	5.00
6) เส้นทางเดินป่าชายเลน	8	5.00
7) เส้นทางเดินโดยรอบ	6	4.00
8) บริเวณบ้านพัก	4	3.00
9) อาคารส่วนราชการ	4	3.00
<b>3. สิ่งที่น่าสนใจในการเดินทางมาครั้งนี้</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ความสวยงามของสภาพพื้นที่	40	67.00
2) ความหลากหลายของพันธุ์พืช	10	17.00
3) สีน้า/ของที่ระลึก	8	13.00
4) อาหารสด	2	3.00

จากตารางที่ 4.3 นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่มีความเห็นว่า สภาพแวดล้อมของบริเวณเขตสถานตากอากาศบางปูมีความเป็นธรรมชาติปานกลาง ร้อยละ 40 มากที่สุด รองลงมา 33.00 เห็นว่ามีความเป็นธรรมชาติมาก และร้อยละ 21.00 ธรรมชาติของระบบนิเวศบริเวณโดยรอบ และรู้จักบริเวณสถานตากอากาศบางปูสะพานสุขลา ร้อยละ 32.00

รู้จักธรรมชาติของระบบนิเวศบริเวณโดยรอบลงมาร้อยละ 21.00 รู้จักนกและสัตว์ต่างๆ สิ่งที่น่าทึ่งยิ่งยวดประทับใจมากที่สุดร้อยละ 18.00 ในการมาเที่ยว คือ ความสวยงามสภาพพื้นที่ 67.00 หลากหลายของสรรพสัตว์และรองลงมา ร้อยละ 17.00 ประทับใจความหลากหลายพันธุ์พืช

## ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.4 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. สิ่งที่เป็นจุดดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยว</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) สะพานสุทธาเพื่อชมความงามของถาดนาคอากาศบางปู	15	25.00
2) นกและสัตว์ต่างๆ	10	16.00
3) ป่าชายเลนโดยรอบ	9	15.00
4) เส้นทางเดินป่าชายเลน	9	15.00
5) พันธุ์ไม้ต่างๆ	9	15.00
6) บริเวณบ้านพัก	4	7.00
7) เส้นทางเดินโดยรอบ	4	7.00
<b>2. ปัญหาจากการท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ขยะและมูลพิษจากโรงงาน	20	33.00
2) มีเสียงดังจากการขนส่งทางบก เข้าไปในนิคมอุตสาหกรรม	15	25.00
3) การบุกรุกป่า เพื่อทำการก่อสร้างร้านอาหารชั่วคราว	15	25.00
4) การบุกรุกรัง/ไข่ของนกและสัตว์ป่า	10	20.00

จากตารางที่ 4.4 เจ้าหน้าที่มีความเห็นว่า สิ่งที่เป็นจุดดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวมากที่สุด คือ สะพานสุทธาเพื่อชมความงามของถาดนาคอากาศบางปู ร้อยละ 25.00 รองลงมาคือนกและสัตว์ต่างๆ ร้อยละ 16.00 ปัญหาจากการท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่มากที่สุด ร้อยละ 33.00 คือ ขยะและมูลพิษจากโรงงาน รองลงมาคือ มีเสียงดังจากการขนส่งทางบก เข้าไปในนิคมอุตสาหกรรม ร้อยละ 25.00 และ สุกท้าย ร้อยละ 20.00 การบุกรุกรัง/ไข่ของนกและสัตว์ป่า

#### 4.1.3 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

##### ตอนที่ 1 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.5 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ความคิดเห็นการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	จำนวน	ร้อยละ
1. บริเวณพื้นที่และเส้นทางที่ได้เข้าไปเที่ยวแล้วรู้สึกประทับใจ	60	100
1) บริเวณสะพานสุทธาที่เห็นป่าชายเลน	25	42.00
2) ป่าชายเลนโดยรอบ	5	8.00
3) ลานกิจกรรม	10	17.00
4) บ้านพักนักท่องเที่ยว	10	17.00
5) สิ่งอำนวยความสะดวก	10	17.00

จากตารางที่ 4.5 นักท่องเที่ยวร้อยละ 42.00 บริเวณสะพานสุทธาที่เห็นป่าชายเลน มากที่สุด รองลงมา ร้อยละ 8.00 ป่าชายเลนโดยรอบร้อยละ 17.00 ลานกิจกรรม

##### ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแบ่งเขตการใช้พื้นที่ของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่

ความคิดเห็นการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	จำนวน	ร้อยละ
1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ	60	100
1) เขตพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นเขตอนุรักษ์	60	100
2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ	60	100
1) บริเวณด้านหน้าของสถานตากอากาศ	25	42.00
2) บริเวณป่าชายเลนริมทะเลอ่าวไทย	20	34.00
3. เขตศึกษาหาความรู้	60	100
1) บริเวณบางส่วนในเขตอนุรักษ์ ที่ต้องการศึกษาหาความรู้	25	42.00
2) บริเวณป่าชายเลนที่ติดอ่าวไทยบางส่วนที่สมบูรณ์อยู่แล้ว	20	33.00
3) บริเวณใจกลางของสถานตากอากาศบางปู	15	25.00

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ความคิดเห็นการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	จำนวน	ร้อยละ
<b>4. เขตบริการ</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>
1) บริเวณสะพานสุทธาสาลาสุโข	25	42
2) บริเวณบ้านพักอาศัยของนักท่องเที่ยว	10	17.00
3) บริเวณลานกิจกรรม	20	33.00
4) บริเวณพื้นที่จอดรถและห้องน้ำ	5	8.00
<b>5. เขตกิจกรรมพิเศษ</b>	<b>60</b>	<b>100.00</b>
1) บริเวณสถานประกอบการทางราชการทหาร	25	42.00
2) บ้านพักของทางราชการ	20	34.00
3) บริเวณศูนย์ฝึกทหาร	15	25.00

จากตารางที่ 4.6 เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าบริเวณที่ควรจัดเป็นเขตอนุรักษ์ ร้อยละ 100 เป็นบริเวณที่มีการควบคุมดูแลตั้งแต่เดิมแล้ว บริเวณที่ควรจัดเป็นเขตพื้นที่ฟูสภาพธรรมชาติ ร้อยละ 42.00 คือ บริเวณด้านหน้าของสถานตากอากาศ รองลงมา ร้อยละ 34.00 คือ บริเวณป่าชายเลนที่มีโดยรอบชายฝั่งทะเลอ่าวไทย และรองลงมา ร้อยละ 25.00 คือ บริเวณพื้นที่เสียหายบางส่วนในเขตอนุรักษ์

บริเวณที่ควรจัดเป็นเขตพักผ่อนและศึกษาหาความรู้ คือ บริเวณเขตอนุรักษ์ของสถานตากอากาศบางปู บางส่วนที่มีความต้องการให้เป็นเขตศึกษาหาความรู้ ทางนิเวศวิทยา และอีกส่วนหนึ่งก็เป็นเขตอนุรักษ์ คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมา คือ บริเวณที่ติดริมทะเลอ่าวไทยที่สมบูรณ์ ร้อยละ 33.00 และรองลงมา ร้อยละ 15.00 คือ บริเวณใจกลางของสถานตากอากาศ

บริเวณที่ควรจัดเป็นเขตบริการ คือ และสะพานสุทธาสาลาสุโข คิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมา ร้อยละ 33.00 คือ บริเวณลานกิจกรรม รองลงมา ร้อยละ 17.00 คือ บริเวณบ้านพักอาศัย

บริเวณที่ควรจัดเป็นเขตกิจกรรมพิเศษ ร้อยละ 42.00 คือ บริเวณสถานประกอบการทางราชการทหาร รองลงมา ร้อยละ 34.00 คือ บริเวณบ้านพักอาศัย รองลงมา ร้อยละ 25.00 คือ บริเวณศูนย์ฝึกทางทหาร

#### 4.1.4 การวิเคราะห์ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

##### ตอนที่ 1 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

##### ตารางที่ 4.7 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นนักท่องเที่ยว

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. วัตถุประสงค์ที่เข้ามาในเขตสถานตากอากาศบางปู</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) การท่องเที่ยว / ศึกษาธรรมชาติ	26	43.00
2) ธุรกิจ/ประชุม/สัมมนา	14	24.00
3) ติดต่อธุระ	6	10.00
4) เป็นมัลลท์เทิร์นนำเที่ยว	6	10.00
5) อื่น ๆ ....วาดภาพ เยี่ยมญาติ / เพื่อน	8	13.00
<b>2. เส้นทางที่เข้ามายังสถานตากอากาศบางปู</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) สะดวกสบาย	58	97.00
2) ไม่สะดวก	2	3.00
<b>3. พฤติกรรมการมาเที่ยว</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ไปเช้าเย็นกลับ	32	53.00
2) ค้างคืน 1 – 2 คืน	14	24.00
3) แวะพัก 2 – 3 ชั่วโมง	8	13.00
4) ค้างคืน 3 – 5 คืน	6	10.00
<b>4. สถานที่ที่ค้างคืน</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) บ้านพักอยู่บริเวณสถานที่ราชการ	13	27.00
2) บ้านพักที่อยู่บริเวณป่าชายเลนรอบชายฝั่ง	44	73.00
<b>5. ความพึงพอใจในการพักที่บ้านในเขตสถานตากอากาศบางปู</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) พอใจ	25	42.00
2) ไม่พอใจ	35	58.00
<b>6. พื้นที่จอดรถ</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ไม่เพียงพอ	26	43.00
2) เพียงพอ	30	50.00
3) ไม่ทราบ	4	7.00

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
- มีหลังคากันแดด/ฝน	20	35.00
- รักษาความปลอดภัย	8	12.00
<b>7. สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น</b>	<b>192</b>	<b>100</b>
1) ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์	40	19.00
2) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	34	16.00
3) แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดูนก	34	16.00
4) ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ	30	14.00
5) เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	30	14.00
6) ที่พักแรม แคมป์ไฟ	24	11.00
7) บ้านพัก	22	10.00
<b>8. กิจกรรมที่ต้องการให้มีในพื้นที่</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ส่งนก / ดูนก	25	42.00
2) กิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติ	20	33.00
3) ศึกษาธรรมชาติ	15	25.00

จากตารางที่ 4.7 นักท่องเที่ยวใหญ่ร้อยละ 43.00 เข้ามาในพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวศึกษาธรรมชาติ รองลงมาร้อยละ 24 เพื่อธุรกิจ/ประชุม/สัมมนา ส่วนใหญ่ร้อยละ 96.67 เห็นว่าทางเข้าสู่ดาดอากาศเพราะมีความสะดวก พฤติกรรมในการมาเที่ยวร้อยละ 53.00 ไปเช้าเย็นกลับ รองลงมา ร้อยละ 24.00 ค้างคืน 1 – 2 คืน หากมีการพักค้างคืน ร้อยละ 73.00 ค้างที่บ้านพักของเขตสถานาดาดอากาศบางปู และมีความพึงพอใจในการพัก ร้อยละ 43.00 เห็นว่า ที่จอดรถเพียงพอต่อความต้องการ 50.00 ร้อยละ 35.00 เสนอให้มีหลังคากันแดด/ฝน สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ร้อยละ 19.00 เสนอว่าควรเป็นป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์ รองลงมา ร้อยละ 16.00 เป็นศูนย์บริการนักท่องเที่ยว กิจกรรมที่ต้องการให้มีในพื้นที่มากที่สุด ร้อยละ 42.00 คือ การส่งนก / ดูนก รองลงมา กิจกรรมเดินป่าศึกษาธรรมชาติ ร้อยละ 33.00



ตอนที่ 2 ผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่

ตารางที่ 4.8 การจำแนกความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ที่เป็นเจ้าหน้าที่

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
<b>1. เส้นทางที่เข้ามายังสถานตากอากาศบางปู</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
1) สะดวกสบาย	24	80.00
2) ไม่สะดวก	6	20.00
<b>2. พื้นที่จอดรถ</b>	<b>30</b>	<b>100</b>
1) ไม่เพียงพอ	6	20.00
2) เพียงพอ	24	80.00
หากไม่เพียงพอ ควรพัฒนาโดย	<b>60</b>	<b>100</b>
- เพิ่มขนาดพื้นที่	25	42.00
- มีหลังคาบังแดด/ฝน	20	33.00
- ป้ายจราจร	15	25.00
<b>3. สิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น</b>	<b>80</b>	<b>100</b>
1) บ้านพัก	20	25.00
2) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	15	19.00
3) ป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์	15	19.00
4) ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ	14	18.00
5) เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	14	18.00
6) แหล่งให้เช่าอุปกรณ์ดูนก	12	15.00
1) ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	4	8.00
2) บ้านพัก	2	4.00
<b>4. กิจกรรมที่ต้องการมีในพื้นที่</b>	<b>60</b>	<b>100</b>
1) ศึกษาธรรมชาติโดยรอบ	18	30.00
2) กิจกรรมเส้นทางเดินป่าศึกษาธรรมชาติ	29	49.00
3) ส่องนก / ดูนก	10	17.00
5) กิจกรรมศึกษาท้องฟ้าและดาราศาสตร์	3	5.00

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก	จำนวน	ร้อยละ
5. เส้นทางที่เหมาะสมในการพัฒนาให้เป็นเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอนาคต	30	100
1) เส้นทางเส้นทางศึกษาธรรมชาติในเขตอนุรักษ์ บางส่วน	15	50.00
2) เส้นทางในเขตแถบชายฝั่งทะเลอ่าวไทย	10	33.00
3) เส้นทางในพื้นที่ที่ยังสมบูรณ์ในสถานตากอากาศบางปูบางส่วน	5	16.00

จากตารางที่ 4.8 เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มีความเห็นว่า ทางเจ้าหลักผู้ทำการสถานตากอากาศบางปูมีความสะดวกสบาย ร้อยละ 80 เห็นว่า พื้นที่จ่อรถไม่เพียงพอต่อความต้องการพัฒนาโดย เพิ่มขนาดพื้นที่ ร้อยละ 33.00 มีหลังคากันแดด/ฝน ร้อยละ 25.00 และป้ายจราจร ร้อยละ 4.0 และเสนอให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นบ้านพัก 25.0 รองลงมาร้อยละ 19.00 คือป้ายให้ความรู้เกี่ยวกับพืชและสัตว์และศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

กิจกรรมที่ต้องการให้มีในพื้นที่ ร้อยละ 49.00 เป็นการเดินป่าศึกษาธรรมชาติ รองลงมา ร้อยละ 30.00 กิจกรรมศึกษาธรรมชาติโดยรอบ และรองลงมา ร้อยละ 17.00 ส่องนก/ดูนก และเส้นทางที่เหมาะสมในการพัฒนาให้เป็นเส้นทางท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ในอนาคตมากที่สุด ร้อยละ 50.0 เป็นเส้นทางในเขตพื้นที่ อนุรักษ์ ประมาณ 1 ใน 3 ของพื้นที่อนุรักษ์ รองลงมา ร้อยละ 33.00 เส้นทางในเขตแถบชายฝั่งทะเลอ่าวไทยที่สมบูรณ์

## 4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสำรวจ

### 4.2.1 ข้อมูลจากการสำรวจเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่



ภาพที่ 4.1 แสดงภาพถ่ายทางอากาศ ของสถานตากอากาศบางปู วงกลม 2 วงคือการแบ่งเขตพื้นที่ปัจจุบัน

#### 1. เส้นทางคมนาคมของจังหวัด และ สถานตากอากาศบางปูในปัจจุบัน

การคมนาคมของจังหวัดสมุทรปราการ ประกอบด้วย

1.1 การคมนาคมทางรถยนต์ มีถนนสายต่าง ๆ ตัดผ่านจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด และเชื่อมโยงพื้นที่ภายในจังหวัดที่สำคัญ ได้แก่

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 34 (ถนนบางนา-ตราด)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 303 (ถนนสุขสวัสดิ์)

- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3269 (ถนนเทพารักษ์)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3113 (ถนนปู่เจ้าสมิงพราย)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3116 (ถนนพุทธรักษา)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3344 (ถนนศรีนครินทร์)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3256 (ถนนคำหละ-บางพลี-กิ่งแก้ว)
- ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3117 (ถนนปานวิไล)

1. ถนนสายหลักในสถานตากอากาศบางปู เป็นถนนที่ต่อจากถนนสายหลักของจังหวัดสมุทรปราการ

คือ ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 3 (ถนนสุขุมวิท) และเลี้ยวทางด้านขวามือเข้าไปในสถานตากอากาศบางปู เส้นทางสายหลักของสถานตากอากาศบางปูจะยาวไปจนถึงสะพานสุขดา และเข้าไปศาลาสุขใจ เป็นการสิ้นสุดของเส้นทางสายหลัก ความยาวประมาณ 1.5 กม.

2. ถนนสายรอง ในสถานตากอากาศบางปู ถนนสายรองที่อยู่ในสถานตากอากาศส่วนใหญ่จะแบ่งไป ตามศูนย์ฝึกทหาร และบริเวณบ้านพัก ดากอากาศของนักท่องเที่ยง รวมไปถึงจนถึงบ้านพักทหาร และที่ทำการส่วนราชการของทหาร และจะยาวไปสุดเขตชุมชนวัดศรีจันทร์ ที่อยู่ทางทิศตะวันตกของสถานตากอากาศบางปู ความยาวส่วนใหญ่ของถนน ประมาณ 800 เมตร ถึง 1 กม.

3. ล้ำคลองที่มีอยู่ในสถานตากอากาศ คลองที่มีอยู่ในสถานตากอากาศ มีคลอง แจกตลอด เป็นคลองที่อยู่ใกล้ชุมชนวัดศรีจันทร์ และปัจจุบันชาวบ้านของชุมชนวัดศรีจันทร์ได้ใช้คลองแจกตลอดนี้เป็นที่ส่งเรือเล็กออกหาปลาบริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวไทย

3.1 ล้ำคลองที่อยู่ในบริเวณพื้นที่เขตอนุรัักษ์ เรียบกับถนนสายหลักซึ่งเป็นการระบายน้ำที่ทางเจ้าหน้าที่ของสถานตากอากาศทำขึ้นมา เพื่อเป็นการระบายน้ำและเป็นทางน้ำนำส่งปลา และสิ่งมีชีวิตเขมาอนุบาลที่เขตป่าอนุรัักษ์ด้วย

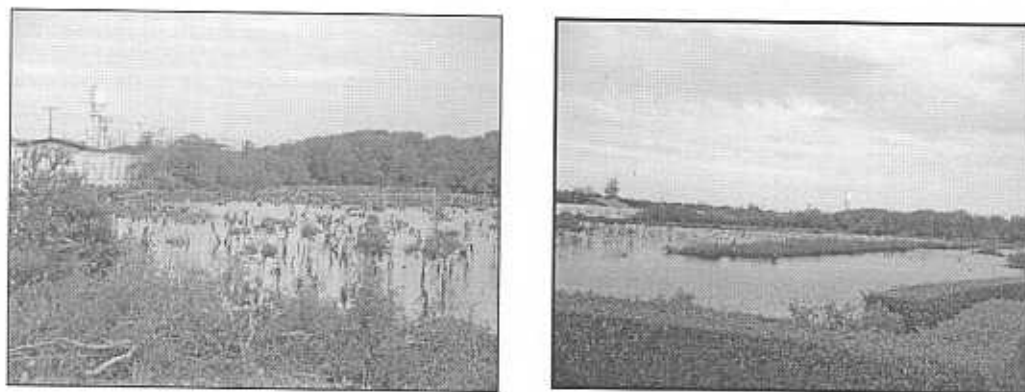
## 2. จุดเด่นของพื้นที่

จุดเด่นของสถานตากอากาศบางปูนั้น แบ่งออกเป็น 3 ส่วนในปัจจุบัน

- ส่วนที่ 1 ได้แก่ ส่วนของพื้นที่อนุรัักษ์ ที่มีความสมบูรณ์ของธรรมชาติมาก
- ส่วน 2 ของสถานที่พักผ่อน คือสะพานสุขดากับศาลาสุขใจ เป็นแหล่งชมธรรมชาติโดยรวมของพื้นที่ทั้งหมด และรวมไปถึงพันธุ์สัตว์ต่าง รวมทั้งร้านอาหารต่างๆด้วย
- 3 บ้านพักตากอากาศ และบ้านพักเก่าสมัยสงครามโลก 1 หลัง

## 3. พื้นที่ที่ควรปรับปรุง

พื้นที่โดยรอบของสถานตากอากาศบางปู ส่วนมาก ที่ควรปรับปรุงก็อบริเวณ พื้นที่ด้านหน้าของสถานตากอากาศบางปูที่มีความเสื่อมสภาพมาก และบริเวณบ้านพักอาศัยของทางราชการสถานตากอากาศบางปู รวมถึงการที่โรงงานที่ปล่อยน้ำเสียซึ่งจะมีผลกระทบต่อสถานตากอากาศบางปู



ภาพที่ 4.2 แสดงเขตพื้นที่ปรับปรุง

#### 4. ขอบเขตของการขยายตัวของชุมชน

เป็นขอบเขตที่กั้นโดยรั้วกัน เป็นขอบเขตทางทหาร ส่วนทางด้านทิศตะวันออกยังไม่มีรั้วกั้นที่แน่นอน ที่ติดกันกับชุมชนปางปูลานและชุมชนยูเนียน ที่คาดว่าจะมีการบุกรุกของชาวบ้านใกล้กับสถานตากอากาศบางปู วิธีแก้ไขเกี่ยวกับการรักษาสภาพคือการกั้นเขตของสถานตากอากาศจะสามารถช่วยได้

5. ระดับความสูงของสภาพพื้นที่ จากการสำรวจพบว่าสภาพพื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. พื้นที่ของสถานตากอากาศทั้งหมด มีจำนวน 639 ไร่ เป็นพื้นที่ที่เป็นป่าชายเลนสภาพของพื้นที่ เป็นพื้นที่ป่าที่มีน้ำขึ้น น้ำลง ทั้งหมด แต่ทางสถานตากอากาศได้ถมที่เพื่อเป็นแหล่งพักผ่อน ส่วนของราชการ ฯลฯ

- ระดับความสูง จากน้ำทะเลสูง 2-5 เมตรจากระดับน้ำทะเล

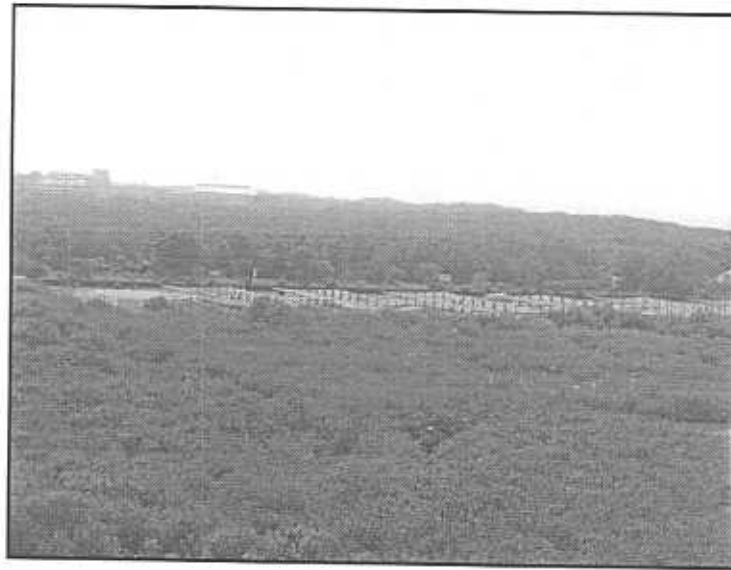
#### 4.2.2 ข้อมูลจากการสำรวจการแบ่งเขตการใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ข้อมูลการแบ่งเขตพื้นที่ ของสถานตากอากาศบางปูในปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 2 เขตดังต่อไปนี้

1. เขตพื้นที่อนุรักษ์
2. เขตพื้นที่กิจกรรม

##### 1. เขตพื้นที่อนุรักษ์

สถานตากอากาศบางปู ตั้งอยู่ที่ ต. บางปู อ. เมือง จ. สมุทรปราการ กิโลเมตรที่ 29-35 จำนวนพื้นที่ทั้งหมดของสถานตากอากาศมีจำนวน 639 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่อนุรักษ์ 306 ไร่ เขตพื้นที่อนุรักษ์ยังมีสิ่งมีชีวิตอาศัยอยู่มากมายทั้งยังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำและสัตว์ปีก เขตพื้นที่อนุรักษ์ยังมีป่าชายเลนซึ่งเป็นจุดดึงดูดของนักท่องเที่ยว ให้ได้ชมธรรมชาติ และการศึกษาธรรมชาติอย่างเต็มที่

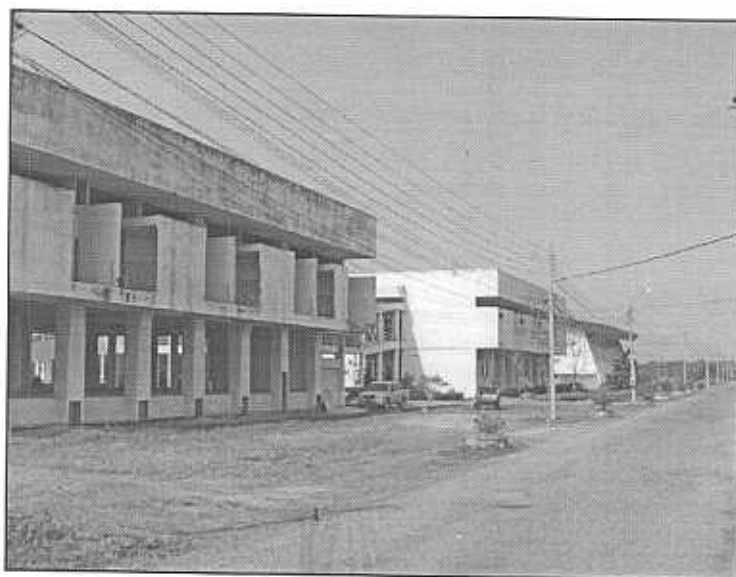


ภาพที่ 4.3 แสดงเขตพื้นที่อนุรักษ์ ของสถานตากอากาศบางปู



ภาพที่ 4.4 แสดงเขตพื้นที่อนุรักษ์ ที่มีการบุกรุกและจะมีการปรับปรุงในอนาคต และสภาพของพื้นที่เขตกิจกรรม

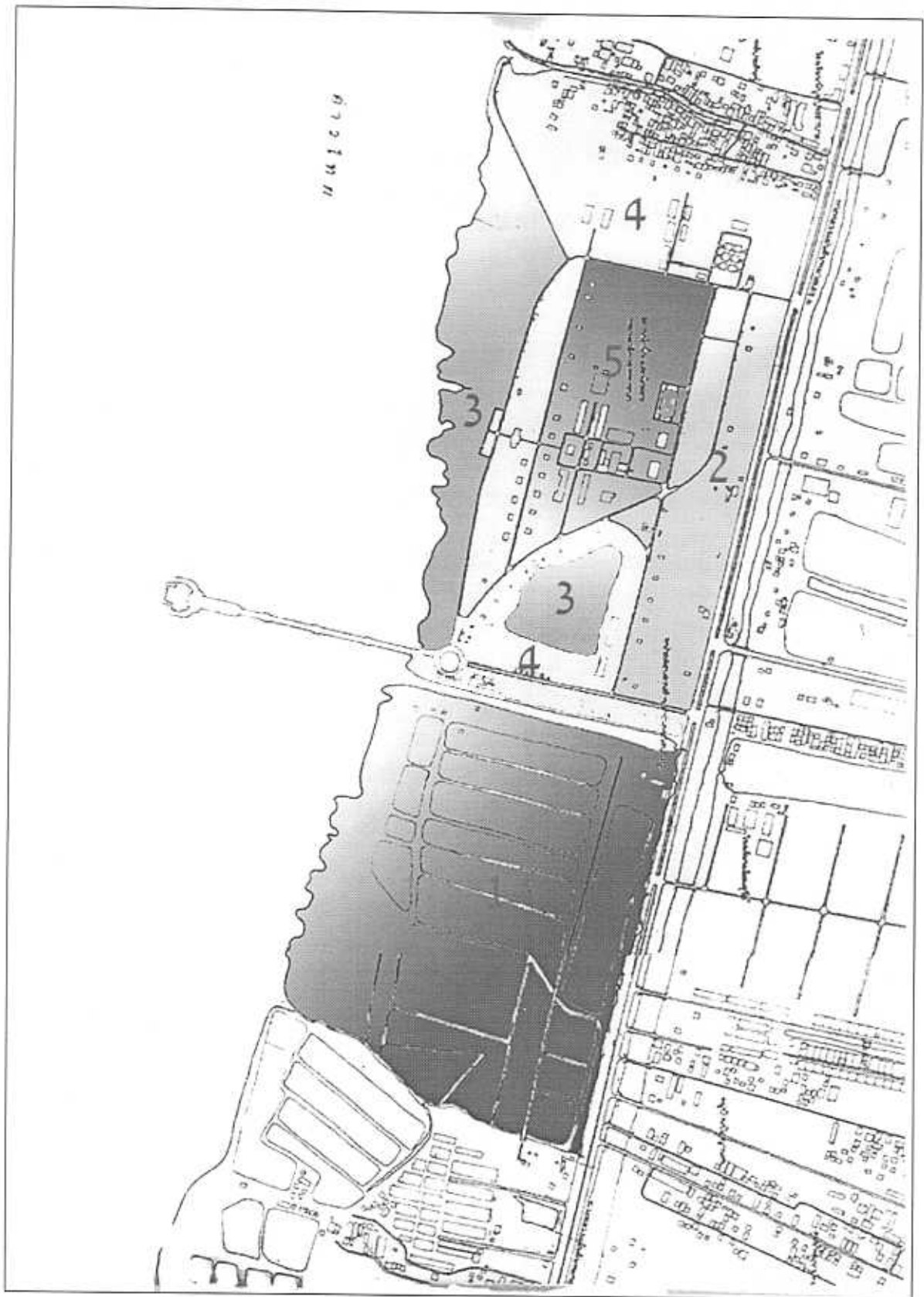
2. เขตพื้นที่กิจกรรม แบ่งพื้นที่ออกเป็น 333 ไร่ ส่วนใหญ่ในสภาพพื้นที่ปัจจุบัน มีการกำหนดให้เป็นพื้นที่กิจกรรม บ้านพักอาศัยของทางหน่วยงานทหารศูนย์ฝึกทหาร และอาคารพักพื้นที่ทหารที่ได้รับบาดเจ็บ



ภาพที่ 4.5 แสดงการแบ่งเขตของสถานตากอากาศที่เป็นเขตอนุรักษ์

แบ่งเขตตาม สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2541:) ได้ให้ความหมายการใช้พื้นที่ในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และระบบนิเวศมีการจำแนกหลักๆ ออกเป็นดังนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (primitive zone) หมายถึงเขตพื้นที่สภาพสังคมพืช และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญ
2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ (recovery zone) หมายถึง บริเวณที่สภาพพื้นที่ถูกบุกรุกทำลายแต่ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ สามารถจะฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิม
3. เขตศึกษาหาความรู้ (outdoor recreation zone) หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อการพักผ่อนและการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ
4. เขตบริการ (intensive use zone) หมายถึง เขตที่กำหนดขึ้นเพื่อรับการพัฒนาลำดับอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ของกองทัพบก (ตากอากาศบางปู)
5. เขตกิจกรรมพิเศษ (Special use zone) หมายถึง เขตที่ครอบคลุมพื้นที่มีกิจกรรมของประชาชนหรือทางราชการ



ภาพที่ 4.6 แสดงผังในการแบ่งเขต



1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (primitive zone) หมายถึงเขตพื้นที่สภาพสังคมพืช และทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญ เขตพื้นที่อนุรักษ์ ทางธรรมชาติของสถานตากอากาศบางปู ได้มีการแบ่งเขตพื้นที่ไว้อย่างชัดเจน

จากการสำรวจพื้นที่เขตอนุรักษ์ ของสถานตากอากาศบางปู จึงมีแนวทางการออกแบบเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติทางระบบนิเวศของเขตพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่บางส่วนจะทำเป็นพื้นที่ปิด ทั้งนี้โดยรวมของพื้นที่ทั้งหมด 306 ไร่ ในการแบ่งเขตเก่าของทางสถานตากอากาศที่มีอยู่แล้ว สภาพโดยรวมมีความสมบูรณ์ รวมทั้งสัตว์ที่อาศัยอยู่เช่น นก,ปู ปลา อยู่หลายชนิด

#### สภาพของสถานที่ตั้ง

ทิศเหนือ ติดกับเขตนิคม อุตสาหกรรม บางปู โดยมีแนวของถนนสุขุมวิทสายเก่ากั้นอยู่

ทิศใต้ ติดกับทะเลอ่าวไทย

ทิศตะวันออก ติดกับชุมชนใหม่ชุมชนยูเนียน หรือชุมชนบางปูแล่น ลักษณะของชุมชนเป็นชุมชน ในนิคมอุตสาหกรรมมีคนที่มาทำงานส่วนใหญ่จะอยู่นอกพื้นที่

ทิศตะวันตก ติดกับชุมชนวัดศรีจันทร์ ที่เป็นแหล่งอาศัยของชุมชนชาวเลเก่า อาชีพดั้งเดิมคือทำการประมง แต่สภาพปัจจุบันทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม ในนิคมบางปู ฯลฯ

#### ปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (primitive zone)

- เกิดจากการเข้ามาบุกรุกของชุมชนที่อยู่ใกล้กับพื้นที่อนุรักษ์ เช่นชุมชนวัด ศรีจันทร์ ชุมชนยูเนียน

- สภาพความเสื่อมของป่าชายเลน อันมีผลกระทบมาจากคุณภาพของน้ำในป่าชายเลนที่เกิดเน่าเสีย อันเนื่องมาจากการปล่อยสารพิษ ออกจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ติดกับทะเล หรือปล่อยน้ำเสียลงทะเล

- ปัญหาที่เกิดจากการมาเที่ยวสถานตากอากาศบางปู ที่ยังขาดความรับผิดชอบในการท่องเที่ยว เช่นส่งเสียงดังรบกวนสัตว์ในพื้นที่ กินและทิ้งเศษขยะ ลงในป่าชายเลน อันเป็นที่อาศัยของสัตว์

#### แนวทางการแก้ปัญหา

- ให้ความรู้ความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยว และชุมชน เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และผลกระทบในการบุกรุก ที่มีต่อสถานที่หรือเขตสงวนสภาพธรรมชาติ

- ต้องมีการกำหนดแบ่งเขตพื้นที่ ให้แน่นอน เนื่องจากสภาพของสถานตากอากาศบางปู มีการขยายตัวเพิ่ม เพื่อที่จะรองรับ นักท่องเที่ยว และออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยว ทั้งแบบให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวด้วย เช่นศูนย์ศึกษา เส้นทางเดินป่า เขตศึกษา



ภาพที่ 4.7 แสดงเขตพื้นที่อนุรักษ์

สรุปการวิเคราะห์ พื้นที่ เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (primitive zone) พื้นที่เขตสงวนมีปัญหามาโดยตลอดในการลงพื้นที่สำรวจ ทั้งยังต้องมีการแบ่งเขตให้เป็นระบบเพื่อการขยายตัวของพื้นที่เพื่อที่จะรองรับนักท่องเที่ยว และรักษาพันธุ์สัตว์หลายชนิดไว้ด้วย และได้มีการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จะให้นักท่องเที่ยว ศึกษาหาความรู้ทั้งยังได้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวในเชิงนิเวศอีกด้วย

2. เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ (recovery zone) หมายถึง บริเวณที่สภาพพื้นที่ถูกบุกรุกทำลายแต่ยังคงสภาพธรรมชาติไว้ สามารถจะฟื้นฟูให้กลับมาสู่สภาพเดิม เขตฟื้นฟูทางธรรมชาติของสถานตากอากาศบางปู ส่วนใหญ่จะเป็นเขตพื้นที่ป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำลาย และการพัฒนาปรับปรุงให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์อย่างเต็มที่ ส่วนเขตพื้นที่ที่มีความเสียหายส่วนมากจะเป็นบริเวณ ด้านหน้าเกิดจากการที่ขาดการปรับปรุงและการเข้ามาจับจองทำร้านอาหารและตัดป่าชายเลนต่อมาได้มี

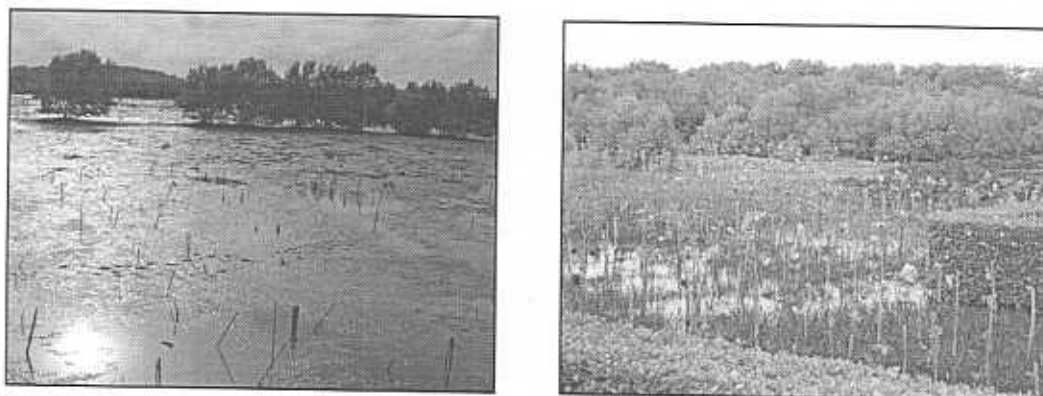
การห้ามไม่ให้เข้ามาจับจองพื้นที่ทำให้เกิดเป็นพื้นที่โล่ง และในส่วนเขตพื้นที่อนุรักษ์ตรงกลางพื้นที่มีการทำลายเกิดมาจากการเข้ามาทำนาทุ่งในสมัยก่อนเริ่มตั้งเป็นพื้นที่เขต จึงเกิดเป็นพื้นที่โล่งจึงน่าจะจัดเป็นเขตฟื้นฟูและอนุรักษ์ด้วย ทางด้านติดกับ ทะเลก็จะเป็นบริเวณเขตป่าชายเลนที่ต้องมีการปลูกและฟื้นฟูสภาพของหน้าดินไม่ให้ถูกกัดเซาะของกระแสน้ำ

ปัญหาที่เกิดการเสื่อมสภาพของพื้นที่ สถานตากอากาศบางปูมีดังต่อไปนี้

- เกิดจากการเข้ามาหาผลประโยชน์ของ ชาวบ้านในพื้นที่บริเวณสถานตากอากาศบางปู
- เกิดจากการดูแลของเจ้าหน้าที่ ที่ไม่ทั่วถึง หรือการปล่อยเลยไม่ดูแลเอาใจใส่เท่าที่ควร
- พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ ที่ทำกินประกอบอาชีพของชาวบ้านมาก่อน ดังนั้นจึงมีร่องรอยการทำลายมาก่อน จึงต้องมีการฟื้นฟู
- เกิดจากสภาพ เสื่อมของดินและน้ำ รวมไปถึงจนถึงมลพิษทางอากาศ ที่มาจากโรงงานในนิคมอุตสาหกรรมบางปู และเขตโรงงานฟอกหนังที่อยู่ติดริมทะเล

### แนวทางฟื้นฟูและแก้ปัญหา

- ปลูกจิตสำนึกในการรักษาธรรมชาติ เช่นการจัดตั้งหน่วยงานหรือกิจกรรมในการปลูกป่าในพื้นที่เขตฟื้นฟู



ภาพที่ 4.8 แสดงเขตฟื้นฟูสภาพของสิ่งแวดล้อม

### สรุป

แนวทางการที่ให้มีการตั้งกำหนดเขตพื้นที่ ฟื้นฟูสภาพในสถานตากอากาศบางปู ซึ่งจะส่งผลให้ระบบทางธรรมชาติเพิ่ม หรือสมบูรณ์ขึ้นมาอีก ทั้งยังเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์น้ำ เช่นปูปลา ฯลฯ ทั้งยังสามารถสร้างกิจกรรมให้กับนักท่องเที่ยวหรือชุมชนชาวบ้านที่สนใจในการปลูกป่าอีกด้วย ทั้งนี้แนวทางนี้ได้เริ่มทำกันขึ้นมา ในสถานตากอากาศบางปู ขึ้นมาแล้ว พื้นที่ในเขตฟื้นฟู ส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ ประมาณของเขตพื้นที่ 10,00-20,00 ตารางเมตร ในการปลูก นอกจากพื้นที่ ที่อยู่บริเวณริมทะเลแถบชายฝั่งทะเลซึ่ง เป็นเลนและเป็นเขตฟื้นฟูปลูกป่าอีกด้วย ซึ่งเป็นเขตพื้นที่ที่สำคัญ และใหญ่ยาวตามแนวชายฝั่ง

3. เขตศึกษาหาความรู้ (outdoor recreation zone) หมายความว่า เขตพื้นที่ที่กำหนดไว้เพื่อการพักผ่อนและการศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ เขตศึกษาหาความรู้ในสถานตากอากาศบางปูจะมีการจัดขึ้นในเขตเพื่อให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว และศึกษาอีกด้วยพื้นที่ศึกษาหาความรู้เป็นเขตแถบป่าชายเลนทางริมชายฝั่งทะเลอ่าวไทย กินพื้นที่ยาวจนสุดเขตสถานตากอากาศความยาวประมาณ 1-2 กิโลเมตรอีกทั้งยังมีส่วนที่อยู่ตรงกลางสถานตากอากาศติดกับพื้นที่ของทาง

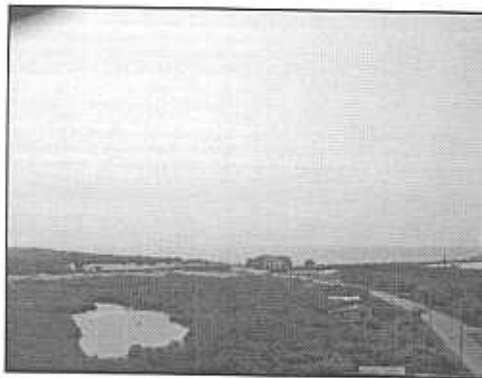
ราชการที่ทำการในปัจจุบันทั้งนี้การที่ตั้งเขตศึกษาทางธรรมชาติ ต้องมีการจัดทำเส้นทางเดินป่าชายเลน ทั้งนี้ต้องรวมพื้นที่เขตสงวนสภาพธรรมชาติหรือพื้นที่อนุรักษ์ เพื่อเป็นเขตเส้นทางเดินศึกษาทางธรรมชาติ และอีกส่วนหนึ่ง ของเขตสงวนสภาพธรรมชาติ ต้องไม่มีการเข้าไปปลูกปลูกภายในพื้นที่ ด้วยเช่นกัน

### ปัญหาที่เกิดกับเขตพื้นที่

- เกิดจากสถานที่หรือศูนย์ ที่มีไม่พร้อม และไม่ทั่วถึงแก่ประชาชนและนักท่องเที่ยว
- การยังขาดเส้นทางเดินชมธรรมชาติ เป็นเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

### แนวทางแก้ปัญหา

- ทำการปลูกสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกแก่นักท่องเที่ยว รวมทั้งจัดตั้งหน่วยงาน เจ้าหน้าที่เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจในการเข้ามาใช้บริการ ของสถานตากอากาศบางปู
- จัดทำเส้นทางเดินชมธรรมชาติ เพื่อที่จะทำการศึกษา

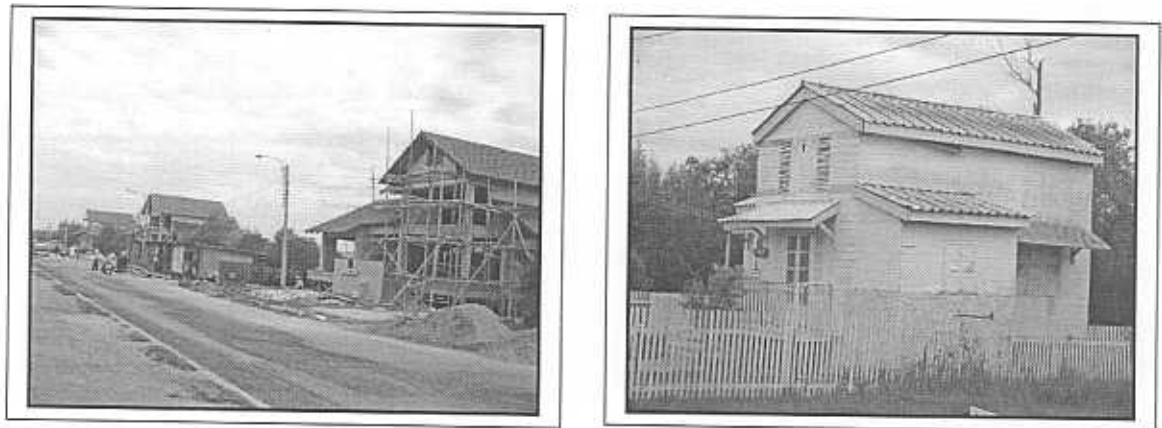


ภาพที่ 4.9 แสดงเขตศึกษา

**สรุป** ในการแบ่งเขตเป็นพื้นที่ศึกษา จะมีผลกระทบต่อ ต่อนักท่องเที่ยวไปทิศทางที่ดีขึ้น อีกทั้งการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว และจัดทำเส้นทางเดินป่า เป็นการสร้างจิตสำนึกแก่นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวละลักษณะการท่องเที่ยว เป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น อีกทั้งยังเป็นการสร้างรายได้ให้แก่หน่วยงาน ในสถานตากอากาศบางปู

4. เขตบริการ (intensive use zone) แบ่งออกเป็นจากรูปแบ่งออกตามหมายเลข ดังต่อไปนี้ 2-6

หมายเลข 2 เขตพื้นที่สี่เหลี่ยม เป็นที่พักผ่อนในสถานตากอากาศบางปูปัจจุบัน รวมไปถึงจนถึงนักท่องเที่ยวด้วยขนาดของสภาพ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นการบุกรุกป่าชายเลนที่มีผลกระทบทางระบบนิเวศ สภาพพื้นที่ในปัจจุบันของสถานตากอากาศบริเวณบ้านพัก ก่อนข้างเก้าห้องอาคารของที่พักนักท่องเที่ยว ควรมีการปรับปรุงทั้งการจัดระบบการขยายการแบ่งเขตพื้นที่ยังไม่ชัดเจน รวมไปถึงการบุกรุกเขตป่าที่สามารถปรับปรุงด้วยสภาพด้วย



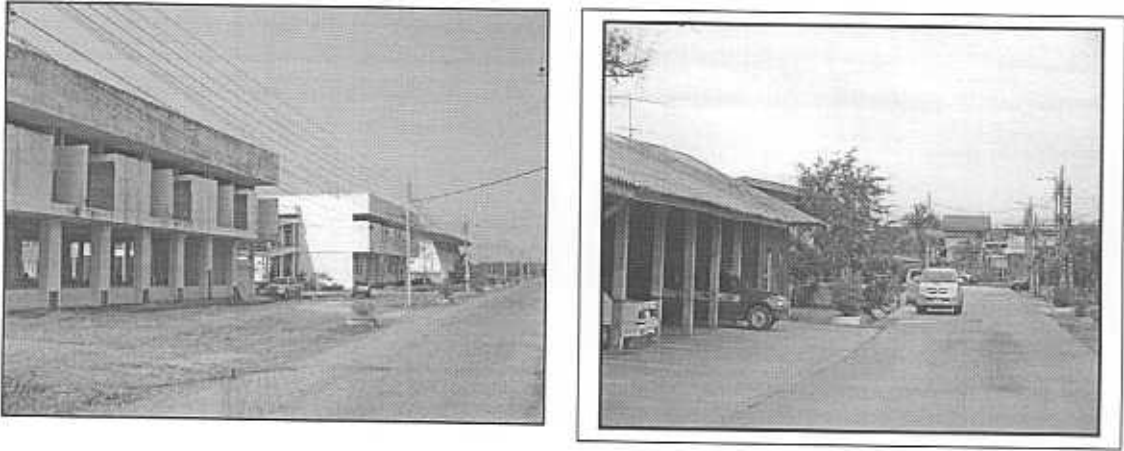
ภาพที่ 4.10 แบบแสดงบ้านพักอาศัยของนักท่องเที่ยวในปัจจุบันและอดีต

#### ปัญหาที่เกิด

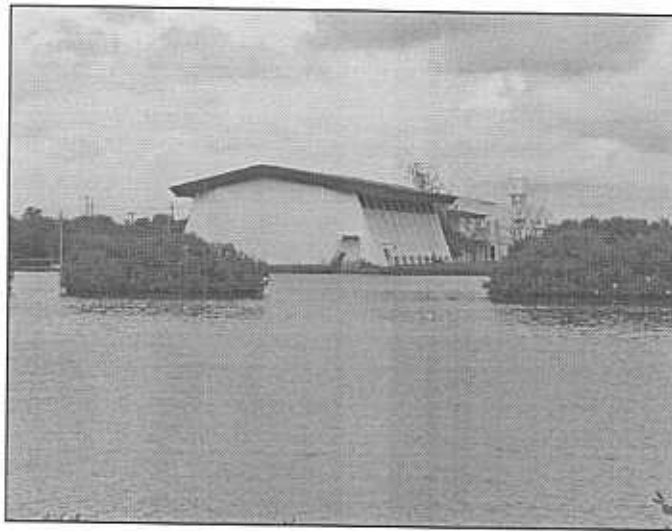
- ปัญหาทางด้านที่อยู่อาศัยของเจ้าหน้าที่ไม่เป็นที่ และมีแนวโน้มที่จะขยายไปในเขตพื้นที่อนุรักษ์ใน อาณาเขต
- แหล่งบ้านพักนักท่องเที่ยว ไม่มีความพร้อมในด้านต่าง ๆ เก่าและเสื่อมโทรม
- สิ่งก่อสร้างที่สร้างขึ้นใหม่ ไม่มีความเกี่ยวข้องกับต่อธรรมชาติคือไม่มีการตอบสนองรูปแบบของตัวอาคารอย่างสูงสุด

นักท่องเที่ยวเกิดจากการขยายตัวอย่างไม่มีหลักหรือขอบเขต อันจะเกี่ยวเนื่องกับการบุกรุกทำลายระบบนิเวศของสถานตากอากาศการแก้ปัญหาของส่วนบ้านพักอาศัยจำเป็นต้องมีการแบ่งเขตพื้นที่ให้แน่นอนทั้งนี้เพื่อประโยชน์ของทุกๆด้านของสถานตากอากาศ

5. เขตกิจกรรมพิเศษ (Special use zone) หมายถึง เขตที่ครอบคลุมพื้นที่มีกิจกรรมของประชาชนหรือทางราชการเป็นเขตของพื้นที่ส่วนของการราชการทหาร และของทางราชการ ทั้งนี้รูปแบบหรือระบบของส่วนนี้ จึงไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรูปแบบของการจัดแหล่งท่องเที่ยวทางระบบนิเวศ เพราะเป็นส่วนของการราชการทหารที่มีอยู่อีกทั้งพื้นที่จะตั้งอยู่ตรงส่วนกลางของสถานตากอากาศและยังมีการใช้งานของทางทหารอยู่เป็นประจำ



ภาพที่ 4.11 แสดงเขตพื้นที่ของทางราชการ



ภาพที่ 4.12 แสดงเขตพื้นที่ศูนย์ฝึกทางทหาร

4.2.3 ข้อมูล จากการสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1. สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังนี้

ในส่วนเขตบริการ สํารวจพบอาคารดังนี้

1. สะพานสุขดาศาลาสุโข
2. กลุ่มบ้านพักอาศัยของนักท่องเที่ยว
3. กลุ่มบ้านพักของเจ้าหน้าที่
4. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว
5. ที่ทำการของกองทัพบก
6. ป้อมยาม

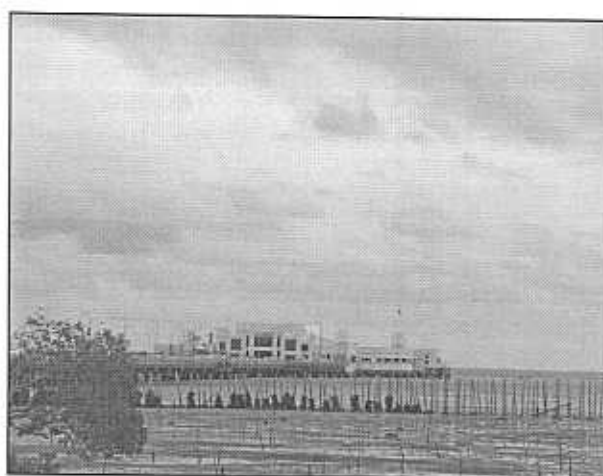
7. พื้นที่จอดรถ
8. ห้องน้ำ
9. พื้นที่ออกกำลังกายและทำกิจกรรม
10. ร้านค้า
11. ป้ายให้ความรู้ และบอกทาง

ในส่วนเขตศึกษาหาความรู้ สํารวจพบเส้นทางที่ใช้ในการดูนกประกอบด้วย

1. เส้นทางลำคลอง ที่เดินศึกษาธรรมชาติ
2. เส้นทางเดินเท้าในเขตพื้นที่ศึกษาและอนุรักษ์

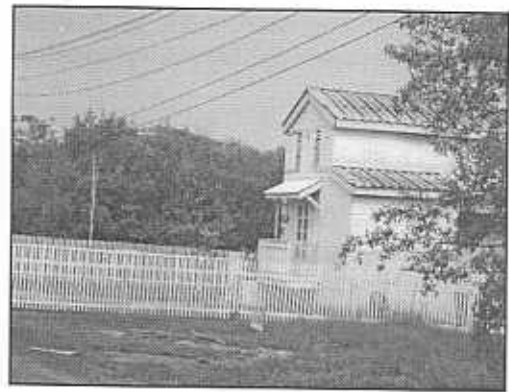
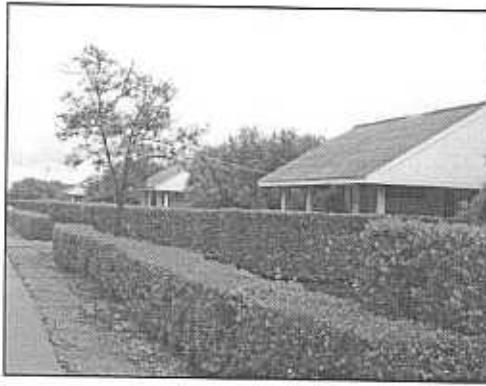
จากการสำรวจผู้วิจัยได้จำแนกสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนี้

1. สะพานสุทธาศาลาสุโข เป็นสะพานที่ยื่นออกไปกลางทะเล ส่วนของศาลาสุโขนั้นเป็นอาคาร ที่รวมศูนย์อาหาร จัดงานต่างของสโมสรทหารหรือคนภายนอกเข้ามาชมได้ รวมทั้งยังมีประวัติข้อมูลของสถานตากอากาศบางปู



ภาพที่ 4.13 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก สะพานสุทธา และศาลาสุโข

2. กลุ่มบ้านพักอาศัยของนักท่องเที่ยว สร้างขึ้นเพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยวที่มีความต้องการพักแรมอยู่ที่สถานตากอากาศบางปู หรือสำหรับนักท่องเที่ยวต่างจังหวัดที่เดินทางมาไกล รวมถึงนักท่องเที่ยวต่างชาติด้วย



ภาพที่ 4.14 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก บ้านพักอาศัยของนักท่องเที่ยว

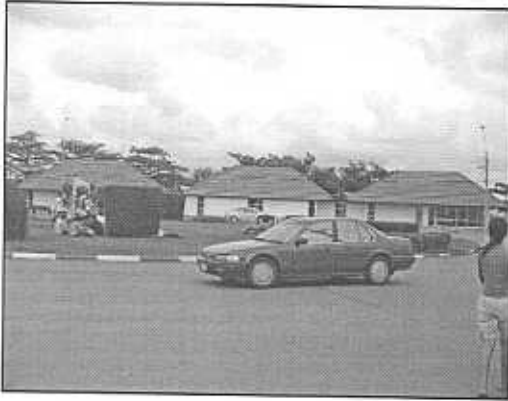
3. กลุ่มบ้านพักของเจ้าหน้าที่ กลุ่มบ้านพักของเจ้าหน้าที่สร้างเพื่อเป็นแหล่งอยู่อาศัยเจ้าหน้าที่ที่ทำงานบริการในสถานตากอากาศบางปู



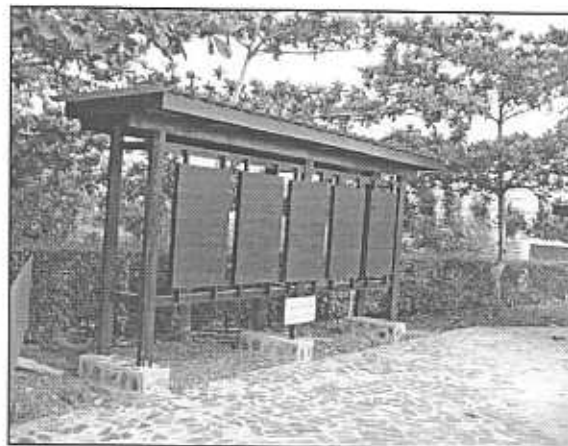
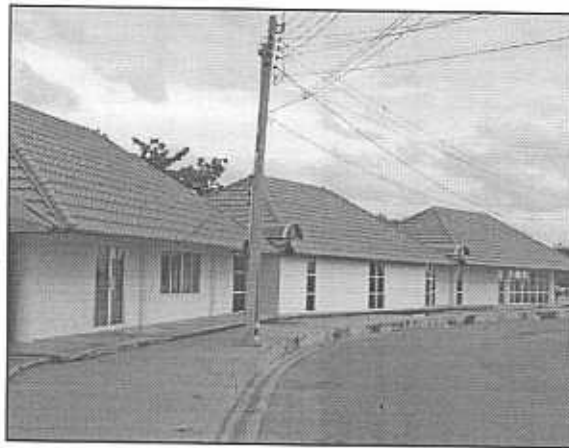
ภาพที่ 4.15 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก บ้านของเจ้าหน้าที่

4. ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ตั้งขึ้นเพื่อบริการนักท่องเที่ยว และให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ



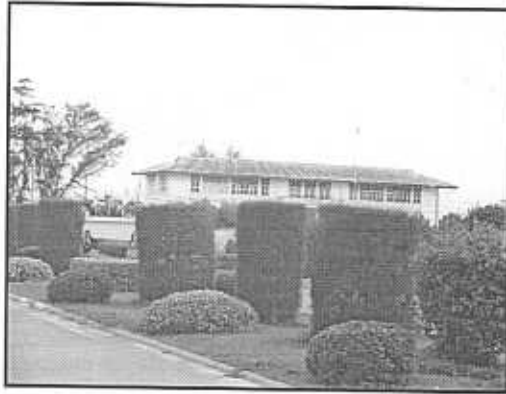


ภาพที่ 4.16 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว

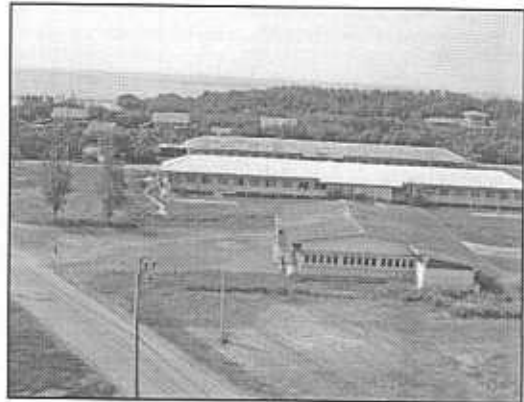


ภาพที่ 4.17 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกป้ายบอกต่างๆ

5. ทำการของกองทัพบก ใช้เป็นที่ทำการทางราชการทหาร โรงนอนของทหารสถานที่ทำการติดต่อทางทหาร ฯลฯ



ภาพที่ 4.18 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสถานประกอบการส่วนราชการทหาร

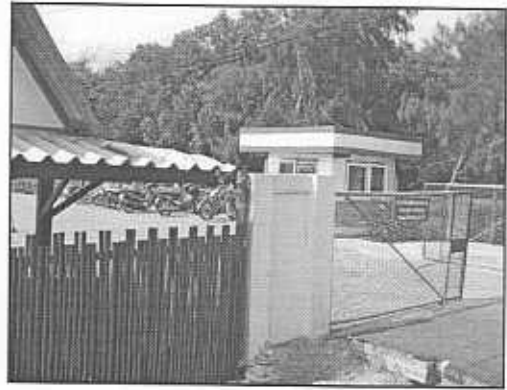
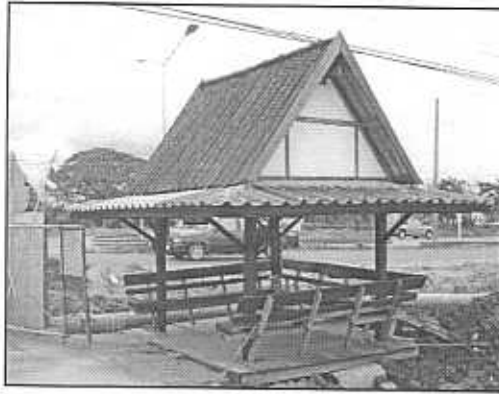


ภาพที่ 4.19 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกโรงฝึก และ โรงนอนของทหารจะมาทำการฝึก เป็นบางโอกาส

6. ป้อมยาม เพื่อควบคุมดูแลการเข้าออก และการจักระบบเข้าออกของสถานตากอากาศบางปูด้วย



ภาพที่ 4.20 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกป้อมยาม



7. พื้นที่จอดรถ พื้นที่บริการจอดรถ ของนักท่องเที่ยว



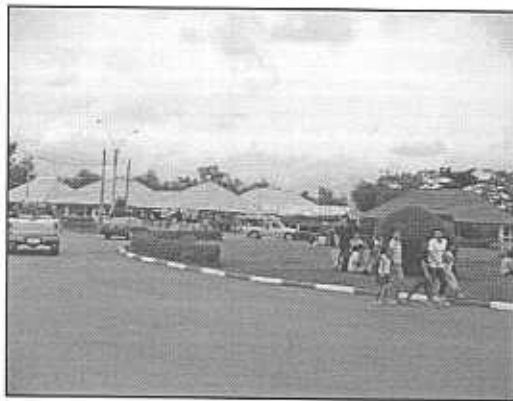
ภาพที่ 4.21 แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกพื้นที่จอดรถ

8. ห้องน้ำ ใช้บริการนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 4.22 แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ห้องน้ำ

9. พื้นที่ออกกำลังกายและทำกิจกรรม ใช้เป็นที่พักผ่อนอาศัยของนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 4.23 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ที่ทำกิจกรรม

10. ร้านค้า บริการนักท่องเที่ยวทั่วไป



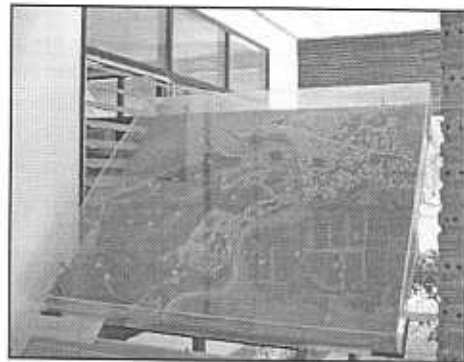
ภาพที่ 4.24 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกร้านค้า

ในส่วนเขตศึกษาหาความรู้ สํารวจพบเส้นทางที่ใช้ในการดูนกประกอบด้วย

1. เส้นทางเดินตามลำคลองเพื่อศึกษารธรรมชาติ
2. เส้นทางเดินศึกษารธรรมชาติ เพื่อศึกษารธรรมชาติ



ภาพที่ 4.25 แสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางเดินศึกษา ในเขตอนุรักษ์ในการเดินทางศึกษาธรรม จากเส้นทางเดินข้างคัน ต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกเช่นป้ายบอกทางระดับของเส้นทาง เดินความต่างระดับของมันรวมถึงป้ายบอกชื่อสัตว์พันธุ์ไม้ต่างที่มีอยู่ในพื้นที่ด้วย



ภาพที่ 4.26 แบบแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกทางเดินศึกษา ในเขตอนุรักษ์

## บทที่ 5

# สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงแนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตสถาน ดาศอากาศบางปูสัตรีป่า จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยขอเสนอขั้นตอนการศึกษา โดยสรุปดังนี้

#### 5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตสถาน ดาศอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตสถาน ดาศอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ
3. เสนอการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตสถาน ดาศอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

#### 5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในเขตสถาน ดาศอากาศบางปู และ เจ้าหน้าที่ที่ทำงานในเขตสถาน ดาศอากาศบางปู, นักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในเขตสถาน ดาศอากาศบางปู จำนวน 60 คน, เจ้าหน้าที่ในเขตสถาน ดาศอากาศบางปู จำนวน 31 คน

#### 5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. การสัมภาษณ์ (Interview) ผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์และบันทึกคำตอบเป็นการสัมภาษณ์ แบบมีคำถามแน่นอน (STRUCTURED INTERVIEW) ได้แก่
  - (1) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสัมภาษณ์
  - (2) ความคิดเห็นสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่
  - (3) ความคิดเห็นการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
  - (4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
2. การสำรวจ (Survey) โดยใช้เครื่องมือในการสำรวจ คือ กล้องถ่ายรูป สมุดจด บันทึก
  - (1) การสำรวจสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่
  - (2) การสำรวจการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

(3) การสำรวจเกี่ยวกับการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

#### 5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยขอให้งานบัณฑิตศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ออกหนังสือขอความอนุเคราะห์ให้กับทางกรมป่าไม้และที่ทำการเขตดงพญาไฟจังหวัดสมุทรปราการ เพื่อขอความร่วมมือในการอนุเคราะห์ข้อมูลและสัมภาษณ์
2. ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตรงทางภาคสนามตามกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้จนครบ การสัมภาษณ์จะใช้สัมภาษณ์แบบตัวต่อตัวโดยการถามแล้วตอบจากแบบสัมภาษณ์ที่ได้เตรียมไว้และจดบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษร
3. ผู้วิจัยลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลโดยการสำรวจ (Survey) โดยใช้เครื่องมือ ได้แก่ กล้องถ่ายรูป/วิดีโอเทป กล้องส่องทางไกล เครื่องมือวัดระยะทางสำรวจทางภาคสนาม

#### 5.1.5 ผลการวิจัย ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. สภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

จากการศึกษาข้อมูล สามารถสรุปศักยภาพพื้นที่ในเขตสถานตากอากาศบางปู ถึงความสามารถในการดำเนินกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้ดังนี้

##### 1.1 กิจกรรมที่รองรับนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่

(1) กิจกรรมส่อง/ดูนก (Bird Watching) เป็นกิจกรรมสำหรับผู้ที่มีความสนใจในเรื่องนก สิ่งดึงดูดที่สำคัญ คือ นกชนิดต่างๆ ทั้งนกประจำถิ่น นกอพยพและนกหายาก สำหรับกิจกรรมส่องนกในพื้นที่ชุ่มน้ำ ต้องลงเรือเพื่อเข้าไปยังพื้นที่ ซึ่งเส้นทางการล่องเรือไม่ควรผ่านบริเวณทำรังหรือวางไข่ของนก ควรมีการควบคุมเข้มงวดไม่ให้มีการท่องเที่ยวในช่วงฤดูวางไข่ ผสมพันธุ์ เส้นทางที่รองรับกิจกรรมประเภทนี้ ไม่ควรมีการพัฒนาใด ๆ การดูนกไม่ควรเกิน 5 คนต่อกลุ่ม หากไม่ต้องการให้นักท่องเที่ยวเข้าไปยังแหล่งที่ทำรังวางไข่ อาจมีการพัฒนาเป็นหอดูนก ซึ่งปัจจุบันในเขตสถานตากอากาศบางปู ได้มีหอดูนกและเปิดให้เข้าไปในบางฤดู

(2) กิจกรรมถ่ายรูปธรรมชาติ เทปเสียงธรรมชาติ (Nature Photography, Video and Sound of Nature Audio Taping) การถ่ายรูปและการบันทึก มีทั้งถ่ายรูปและบันทึกพื้นที่ชุ่มน้ำทะเลน้อยมีศักยภาพในการทำกิจกรรมประเภทนี้ เช่น และปูชนิดต่างๆ นกต่างๆ พืชหายาก เสียงนก แมลงและสัตว์ป่าต่างๆ สภาพสังคมพืชที่สวยงามหายาก

## 1.2 กิจกรรมที่รองรับนักท่องเที่ยวมวลชน ได้แก่

(1) กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ (Relaxing) เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวชื่นชมและใกล้ชิดกับธรรมชาติ และส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอื่น ๆ การชมทิวทัศน์อาจทำได้ในลักษณะการเดินเล่นตามเส้นทางที่จัดไว้หรือจุดที่ให้นักท่องเที่ยวได้ชมธรรมชาติ การได้ชื่นชมใกล้ชิดกับธรรมชาติเป็นโอกาสหนึ่งที่ทำให้นักท่องเที่ยวได้เข้าใจถึงความสำคัญของการอนุรักษ์ พื้นที่บริเวณสถานตากอากาศบางปู ได้กำหนดให้นักท่องเที่ยวได้ชื่นชมและใกล้ชิดธรรมชาติ เนื่องจากมีความสวยงามของ สภาพป่าชายเลนที่สมบูรณ์ นกน้ำชนิดต่าง ๆ และบรรยากาศยามเย็นและยามเช้าที่สวยงาม ชมบรรยากาศของน้ำทะเลขึ้นลงกับพื้นชายเลนอันกว้างใหญ่ของอ่าวไทย และวิถีของชาวประมงในแถวชายฝั่งอ่าวไทย

(2) กิจกรรมพักแรมด้วยเต็นท์ (tent Camping) เป็นกิจกรรมที่มุ่งให้นักท่องเที่ยวได้อยู่และสัมผัสกับธรรมชาติ โดยไม่อาศัยสิ่งอำนวยความสะดวกความจำเป็น กิจกรรมที่กระทำร่วมกับกิจกรรมอื่น ๆ เช่น กิจกรรมศึกษาธรรมชาติ กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมถ่ายรูปธรรมชาติ บันทึก เทปเสียงธรรมชาติ เป็นต้น ลักษณะพื้นที่ควรมีสภาพธรรมชาติที่มีภูมิทัศน์ที่สวยงาม

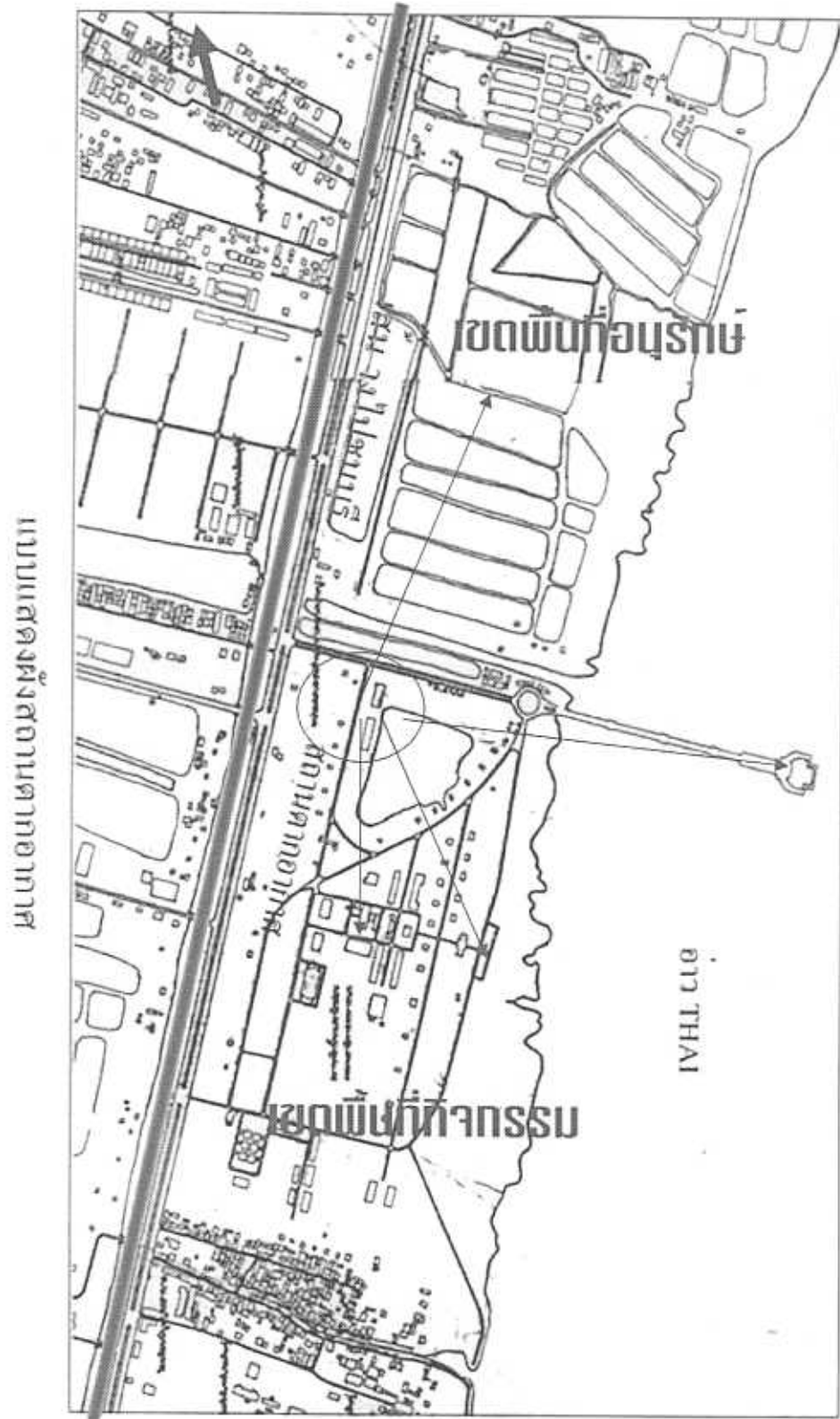
## 2. ผลการวิจัยเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขต

### สถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

2.1 การใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จากการศึกษาข้อมูลและการสำรวจพบว่าเขตพื้นที่อนุรักษ์ของสถานตากอากาศบางปูควรจัดเป็น สถานที่ศึกษาทางระบบนิเวศและอนุรักษ์ธรรมชาติซึ่งได้มีหน่วยงานของ WWF. ซึ่งเป็นหน่วยงานคุ้มครองสัตว์ ได้กำหนดให้สถานตากอากาศบางปู เป็นเขตพื้นที่อนุรักษ์และ ศึกษาทางระบบนิเวศ เนื่องจากเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกทั่วไปและนกน้ำชนิดต่าง ๆ จำนวนมาก รวมทั้งเป็นอาหารของนก จากการศึกษาข้อมูลและการสำรวจ พบว่าเป็นเขตพื้นที่ที่มีสภาพธรรมชาติเปราะบาง มีความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมาก เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญมากที่สุด เขตหวงห้ามมีพื้นที่ ประมาณ 300 ไร่แล้วได้กำหนดเขตทางเดินศึกษาธรรมชาติ และอีกส่วนเป็นส่วนที่ปิดไม่ให้เข้าเพราะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยทางธรรมชาติอย่างแท้จริงและอีกประมาณ 310 ไร่ เป็นสถานที่ทางราชการ รวมทั้งเขตพื้นที่ฟูสภาพ และศูนย์ศึกษาทางธรรมชาติอีกด้วย บริเวณพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัยและพื้นที่ของทางราชการ

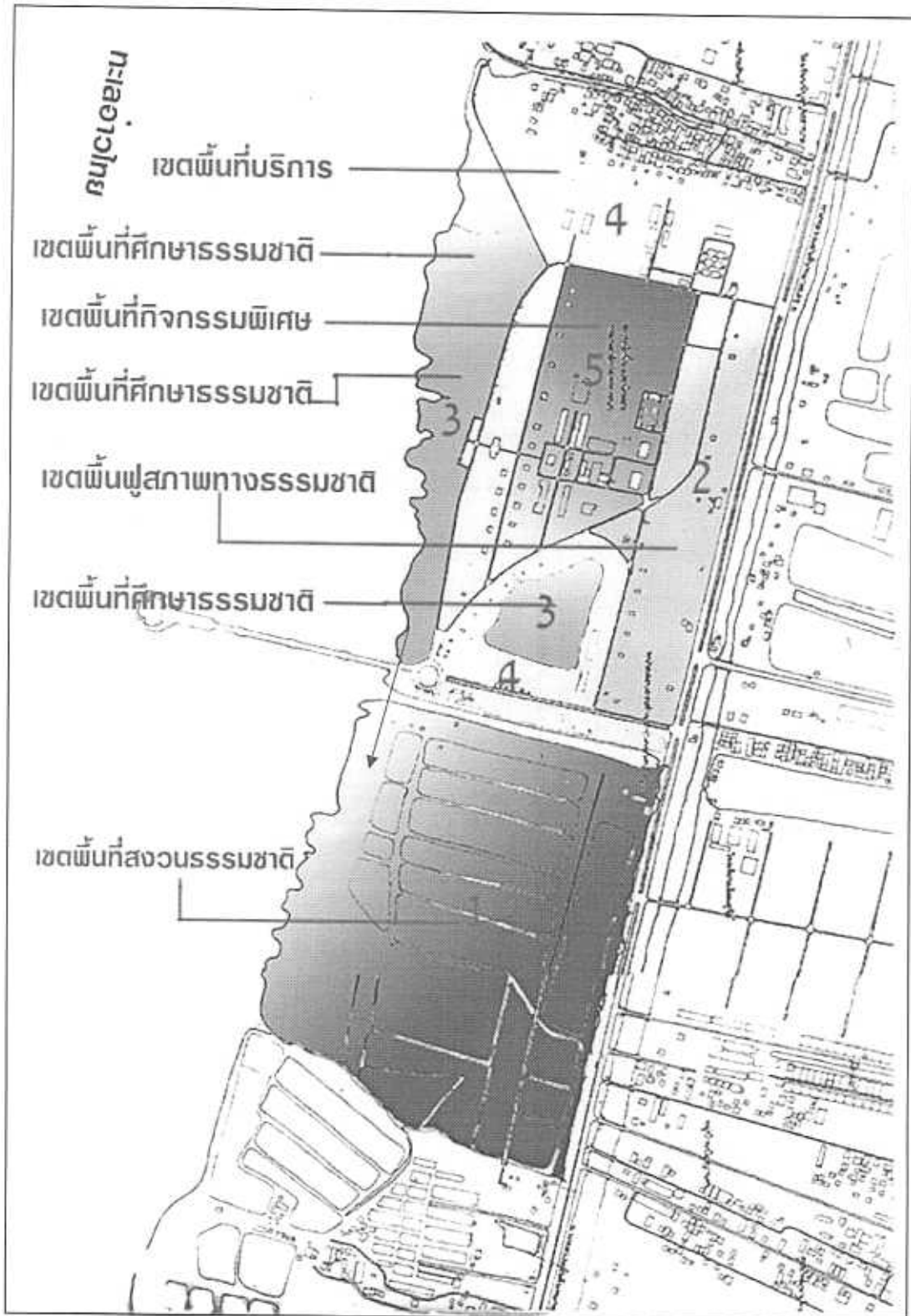


ทิศเหนือ                      ทางไปชลบุรี



ภาพที่ 5.1 แสดงตำแหน่งที่ได้จากการศึกษาทั้งหมด

เมื่อเราทราบถึงตำแหน่งและบริเวณที่ จะมีการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ของพื้นที่แล้ว ผู้วิจัยจึงได้แสดงการแบ่งเขตพื้นที่ออกมาเป็นเขตต่างๆ ทั้งหมด 5 เขต ได้แก่ เขตหวงห้าม เขตสงวนสภาพธรรมชาติ เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ เขตศึกษาหาความรู้ และเขตบริการ ดังภาพที่ 5.1 และ 5.2



ภาพที่ 5.2 แสดงแนวทางการใช้ประโยชน์ของพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

เมื่อกำหนดเขตในการแบ่งประโยชน์การใช้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยรวมได้แล้ว ผู้วิจัยได้กำหนด บริเวณที่จะจัดให้มีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (2514 : 15) ได้กล่าวไว้ว่าบริเวณให้จัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศสามารถแบ่งเขตบริการให้เป็น 3 เขต

1. พื้นที่สำหรับผู้มาเยือน (visitor zone) แบ่งเป็นแยกเป็นพื้นที่สำหรับกิจกรรมช่วงกลางวันหรือพื้นที่สำหรับนักท่องเที่ยวที่ไม่พักค้างแรม ได้แก่ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ศูนย์สื่อความหมายทางธรรมชาติ ร้านขายของที่ระลึก ห้องน้ำสาธารณะ ท่าเทียบเรือท่องเที่ยว ศาลาพักผ่อน ลานจอดรถ ร้านอาหาร อาคารห้องประชุม และพื้นที่สำหรับกางเต็นท์ ได้แก่ ก่ายเยาเวชน

2. พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ (staff zone) แยกเป็นส่วนสำนักงานและอาคารสนับสนุนการปฏิบัติงาน ได้แก่ ที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ป้อมยาม อาคารร้านค้าสวัสดิการ โรงซ่อมบำรุง โรงเก็บวัสดุ ฯลฯ และส่วนพักอาศัยของเจ้าหน้าที่ เช่น บ้านพัก เรือนแถว และพื้นที่ใช้สอยอื่นๆ

3. พื้นที่ธรรมชาติ (natural zone) แยกเป็นส่วนประกอบกิจกรรมได้แก่ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ จุดชมวิว และส่วนอนุรักษ์หรือส่วนไม่อนุญาตให้ประกอบกิจกรรม ซึ่งมีความอ่อนไหวในทางระบบนิเวศ ผู้วิจัยได้กำหนดย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยพิจารณาตามความเหมาะสมของพื้นที่และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โดยรวมจะสอดคล้องกับแนวคิดของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2541 : 4-34) กล่าวไว้ว่าการแบ่งเขตพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ต้องสัมพันธ์กับการใช้ประโยชน์ของพื้นที่โดยรวม ผู้วิจัยแสดงในภาพที่ 5.3 และ 5.4 โดยมีคำอธิบายดังนี้

#### หมายเลข 1 เป็นเขตสงวนสภาพธรรมชาติ

ข้อดี มีความสวยงามและมีความหลากหลายทางธรรมชาติ

ข้อจำกัด พื้นที่บางส่วนมีความเปราะบางทางธรรมชาติ ไม่มีศักยภาพในการพัฒนาให้มีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เนื่องจากเป็นแห่งพักอาศัยที่แท้จริงของสัตว์ในดงอากาศบางปู

#### หมายเลข 2 เขตฟื้นฟูสภาพทางธรรมชาติ

ข้อดี มีความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ในลักษณะพื้นที่ที่กำลังฟื้นฟูจากแต่ก่อน ได้มีการบูรณะของร้านอาหาร และสภาพน้ำเน่าเสียจากโรงงาน ซึ่งได้มีการปรับปรุงแล้ว อาจจะมีการจัดการท่องเที่ยวเป็นจุดหนึ่งใน tip เพื่อเป็นการชี้ให้นักท่องเที่ยวเห็นผลกระทบจากสิ่งที่มีสภาพแวดล้อมถูกทำลายจากสภาพโดยรวมของนิคมอุตสาหกรรม และความเห็นแก่ตัวของกลุ่มคนบางกลุ่ม

ข้อจำกัด เป็นบริเวณที่มีความเปราะบางสูง ทัศนียภาพที่ไม่ความหลากหลาย เป็นพื้นที่ที่ไม่มีความพร้อมในการรับนักท่องเที่ยวอย่างเต็มรูปแบบเนื่องจากการเชื่อม โยงกับทางเข้าหลักเพื่อเข้าสู่พื้นที่ทำได้ยากและไม่มีความน่าสนใจ และมีผลกระทบต่อระบบนิเวศสูง

### หมายเลข 3 เขตศึกษาหาความรู้

ข้อดี เส้นทาง เป็นเขตเส้นทางน้ำที่ผ่านเข้าไปในเขตอนุรักษ์บางส่วนที่สามารถเข้าไปศึกษาธรรมชาติได้เป็นอย่างดี อีกทั้งบริเวณที่เป็นทะเลแถบนอกของอ่าวไทยเราก็สามารถทำเส้นทางเดินชมได้เช่นกัน

ข้อจำกัด การพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวต้องมีเจ้าหน้าที่ดูแลในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ต้องมีการวางแผนเพื่อมีการพัฒนาเป็นพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อพื้นที่อย่างสูง

### หมายเลข 4 เขตพื้นที่บริการ

ข้อดี มีความเป็นธรรมชาติ มีความหลากหลายของพืช สัตว์และสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมกับการต้อนรับนักท่องเที่ยว มีความเป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว อย่างสะพานสุทธาสาลา สุขใจ อีกทั้งยังมีลานกิจกรรมอิมกมาช รวมถึงบ้านพักนักท่องเที่ยวที่รองรับได้แบบเต็มๆ รวมไปถึงที่จอดรถสะดวกสบาย อีกทั้งยังอยู่ใกล้กับทางเข้าหลัก มีเจ้าหน้าที่คอยดูแล-อย่างเต็มที่และปลอดภัย

ข้อจำกัด มีผลกระทบต่อระบบนิเวศเนื่องจากสิ่งอำนวยความสะดวกจำเป็นต้องอยู่พื้นน้ำ จึงต้องมีมาตรการในการป้องกันผลกระทบซึ่งอาจเกิดขึ้น

### หมายเลข 5 เขตพื้นที่กิจกรรมพิเศษ

ข้อดี การได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ที่เป็นหน่วยงานทางทหารมาควบคุมดูแล ในส่วนที่อาจจะเกิดขึ้นรองรับนักท่องเที่ยว

ข้อจำกัดความ ในเขตทางราชการทหารไม่สามารถจัดการท่องเที่ยวได้รวมถึงบ้านพักอาศัยของข้าราชการทหาร อีกด้วยจำต้องมีข้อจำกัดในการจัดแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

หน้านี้มีขนาดใหญ่มากหากต้องการ

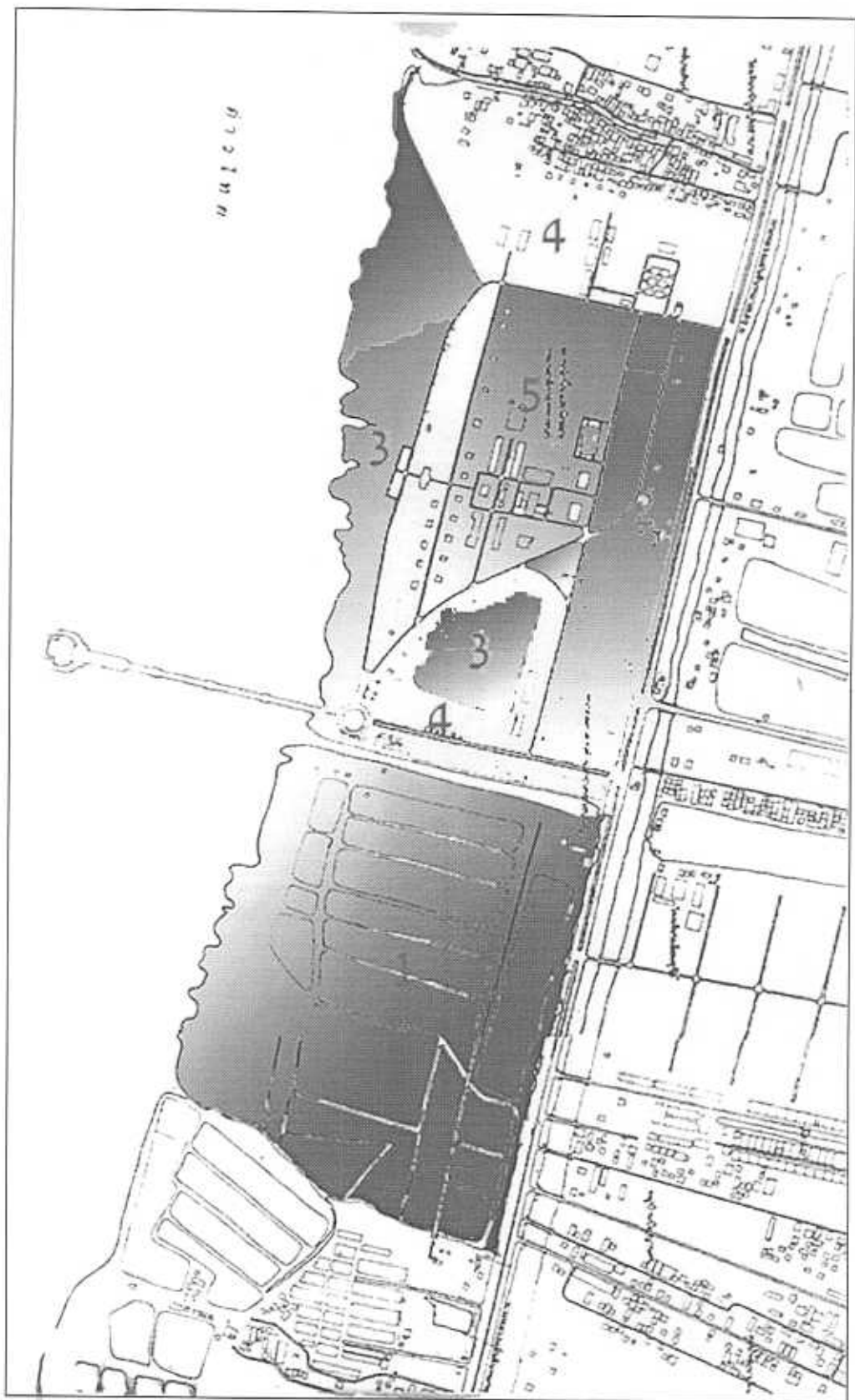
กรุณาติดต่อ

สำนักหอสมุดกลาง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หมายเลขโทรศัพท์ 02-7392220

หน้า ๔๐ ถึง ๔๐ หน้า



ภาพที่ 5.4 แสดงบริเวณที่กำหนดให้มีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศหรือย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

บริเวณที่ผู้วิจัยได้กำหนดรวมให้เป็น ย่านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีพื้นที่ทั้งหมด 639 ไร่  
ได้แก่

1. พื้นที่ธรรมชาติ มีพื้นที่ประมาณ 553,120 ตารางกิโลเมตร หรือ 345.7 ไร่
2. พื้นที่สำหรับผู้มาเยือน มีพื้นที่ประมาณ 335,360 ตารางกิโลเมตร หรือ 209.6 ไร่
3. พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ มีพื้นที่ประมาณ 133,943.08 ตารางกิโลเมตร หรือ 83.7 ไร่

2.2 ระดับการพัฒนาพื้นที่ที่เหมาะสม คือ

(1) รายละเอียดของผู้ที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ มีทั้งหมด 2 ประเภท ได้แก่ กลุ่มผู้มาเยือนเป็นนักท่องเที่ยว และเจ้าหน้าที่กองทัพบกที่ทำงานในสถานตากอากาศ

**สรุป** กลุ่มผู้มาเยือนที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตสถานตากอากาศบางปู โดยเฉลี่ย 75600 คนต่อปี หรือเฉลี่ยที่ 6300 คนต่อเดือน หรือประมาณ 210 คนต่อวัน สถิติพบว่ามีผู้มาเยือนสูงสุดต่อเดือนที่ 12,600 คน (ธันวาคม 2548) หรือเฉลี่ย 420 คน/วัน

ดังนั้นตามข้อมูลข้างต้นที่ได้ลงพื้นที่สำรวจมา จะใช้ข้อมูลตัวเลขปีที่มาจำนวนนักท่องเที่ยวมาเที่ยวในสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ คือจำนวน 420 คน ต่อเดือน ในการคิดกำหนด สิ่งอำนวยความสะดวก บ้านพักอาศัย ศูนย์ต่างๆ รวมไปถึงการจัดการแหล่งท่องเที่ยวในการจัดตารางเวลาและจัดกลุ่มนักท่องเที่ยว เพื่อความเหมาะสมกับพื้นที่ต่อจำนวนประชากรนักท่องเที่ยว ทั้งยังเป็นการง่ายต่อการควบคุมดูแล ทั้งนักท่องเที่ยว และสภาพพื้นที่ในสถานตากอากาศบางปูไม่ให้เกิดความเสียหายมากนัก อันเนื่องมาจากการท่องเที่ยว

ตารางที่ 5.1 แสดงการจักโปรแกรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตสถานตากอากาศบางปู

ลักษณะโปรแกรม	เวลาที่เหมาะสม	กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
ไม่จำกัดระยะเวลา	6.00-18.00 น.	กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทปวีดีโอ เทปเสียงธรรมชาติ กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร
2 ชั่วโมงต่อ 1 trip	06.00-18.00 น.	เดินทางตามเส้นทางธรรมชาติ ศึกษาธรรมชาติ กิจกรรมส่องนก
ค้างคืน	18.00-06.00	พักค้างคืนที่บ้านพัก ที่สถานตากอากาศจัดไว้ให้

(2) กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ นักท่องเที่ยวสามารถประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวได้ตามความต้องการ โดยคำนึงถึงระยะเวลาที่กำหนด โดยทางเจ้าหน้าที่ต้องจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวให้อยู่ภายใต้ขีดความสามารถที่รองรับได้ ตามที่กำหนดไว้ในตารางที่ 5.1 และในส่วนของกิจกรรมส่องนก และเดินทางตามเส้นทางเดิน ผู้วิจัยจะได้นำเสนอในภาพที่ 5.5

หน้านี้มีขนาดใหญ่มากหากต้องการ

กรุณาติดต่อ

สำนักหอสมุดกลาง

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

หมายเลขโทรศัพท์ 02-7392220

หน้า ๘๓ ถึง ๘๖ หน้า ๑๘.



## 5.2 การอภิปรายผล

จากผลการศึกษาและการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตห้ามสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ โดยศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตสถานตากอากาศบางปู เพื่อเสนอแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และนำเสนอการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้

### 5.2.1 สภาพปัจจุบันด้านกายภาพที่มีผลต่อการจัดการท่องเที่ยวในพื้นที่เขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

จากการศึกษาสภาพที่ตั้งอาณาเขตเนื้อที่ ลักษณะภูมิประเทศ วิวัฒนาการของชายฝั่งทะเลธรณีวิทยาและประูพีวิทยา พบว่า พื้นที่ในเขตสถานตากอากาศบางปู มีลักษณะเป็นพื้นที่ป่าชายเลนประกอบด้วยส่วนที่เป็นพื้นดินและพื้นน้ำ ส่วนที่เป็นพื้นดินประกอบด้วยบริเวณที่เป็นที่ว่างโล่ง โดยได้มีการนำดินมาถม ภายหลังเพื่อจัดเป็นพื้นที่กิจกรรม บริเวณที่เป็นป่าชายเลน ซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของนกและสัตว์ต่างๆ ในปัจจุบันท่องเที่ยวในปัจจุบัน ของเขตสถานตากอากาศบางปูที่มีความสวยงามตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นบริเวณที่มีความหลากหลายของของระบบนิเวศในป่าชายเลนที่มีนกน้ำนานาชนิด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้อีกกิจกรรมการท่องเที่ยวที่จัดอยู่ในปัจจุบันส่องนก ถ่ายภาพนกพักผ่อนหย่อนใจในบรรยากาศที่สงบบริเวณสวนสะพานสุขตาและศาลาสุโข ใจ จัดว่าเป็นแหล่งชมนกที่สวยงาม ไร่ต้อนรับนักท่องเที่ยว ฤดูร้อนที่มีนกสวยๆ มาคือประมาณเดือน สิงหาคม ธันวาคม มกราคม และสามารถเที่ยวได้ทุกช่วง เพราะจะมีนกประจำถิ่นอยู่มากมายนักท่องเที่ยวที่เข้าไปเที่ยวกระจุกตัวอยู่เป็นจำนวนมากเฉพาะในบริเวณจุดท่องเที่ยว เนื่องจากได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทำให้พื้นที่บริเวณนี้เสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว เนื่องจากเขตสถานตากอากาศบางปูมีขนาดพื้นที่เหมาะสม มีความหลากหลายของสัตว์ และสามารถเข้าถึงได้สะดวกสบาย และอยู่ที่จังหวัดสมุทรปราการห่างจากตัวจังหวัดประมาณ 8-9 กิโลเมตร ซึ่งเหมาะสมกับการท่องเที่ยวของกลุ่มนักท่องเที่ยวในกรุงเทพและจังหวัดใกล้เคียง อีกทั้งยังประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายอีกด้วย เพื่อดูแลพื้นที่ได้ทั่วถึงยิ่งขึ้น ความปลอดภัยเจ้าหน้าที่ที่หน่วยพิทักษ์ป่าจะเป็นเจ้าหน้าที่ทางทหารบกซึ่งอยู่ดูแลจุดนั้นแต่เดิมแล้ว ดังนั้นหากจัดให้มีการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ขึ้น โดยมีหน่วยดูแลป่าต่างๆ เป็นจุดศูนย์กลางในการเริ่มต้นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นการกระจายให้นักท่องเที่ยวที่เข้ามาท่องเที่ยวได้มีทางเลือกในการเรื่องการเดินทาง เพื่อลดความหนาแน่นของจำนวนนักท่องเที่ยวบริเวณสถานตากอากาศบางปู รวมทั้งยังทำให้นักท่องเที่ยวได้มีทางเลือกในกิจกรรมการท่องเที่ยวมากขึ้นด้วย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศักยภาพของพื้นที่บริเวณหน่วยของทางทหารนั้น ๆ และก่อนที่นักท่องเที่ยวจะประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศกำหนดให้นักท่องเที่ยวทุกคนที่จะเข้าไปในเขตอนุรักษ์เข้ารับฟังคำอธิบายเกี่ยวกับความสำคัญของการอนุรักษ์และการปฏิบัติตัวในการเข้าสถานที่ท่องเที่ยว

(สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, 2538 : 3-16) โดยให้เจ้าหน้าที่เป็นผู้ให้ความรู้ ความเข้าใจ ที่ถูกต้องแก่นักท่องเที่ยว เพื่อเป็นการสร้างจิตสำนึกให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนักถึงคุณค่า ความสำคัญ และความหวงแหนต่อทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งการกำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยวแต่ละกิจกรรมจะต้อง กำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าสู่พื้นที่ โดยปัจจัยหลักต้องคำนึงถึงความสามารถในการรองรับของ พื้นที่ที่ได้มาจากการคำนวณตามมาตรฐานของพื้นที่ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อมิให้นักท่องเที่ยวเข้าไปในพื้นที่มากเกินไปจนเกินกว่าพื้นที่ที่จะรองรับได้ อันนอกเหนือจากการดูแลปกป้องพื้นที่ของเจ้าหน้าที่แล้ว และหากกำลังของเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอที่จะดูแลสถานที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงชักจูงให้ประชาชน ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงเข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลปกป้องพื้นที่การจัดกา

### 5.2.2 แนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตสถานตากอากาศ บางปู จังหวัดสมุทรปราการ

จากการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพของพื้นที่บริเวณเขตสถานตากอากาศบางปู พบว่า สามารถกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้เป็น 5 เขต พื้นที่ดังนี้

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติ (Primitive Zone) บริเวณป่าสงวน ส่วนหนึ่งตากอากาศ บางปูป่าสงวนแห่งชาติป่าชายเลนที่สมุทรฉิม เนื่องจากป่าสงวนแห่งชาติเป็นพื้นที่ที่มีป่าเสม็ดหนาแน่น รวมทั้งเป็นแหล่งอาหารของนก มีธรรมชาติสวยงาม สภาพสังคมพืชและทรัพยากรธรรมชาติอุดม สมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งต้องสงวนไว้ให้เป็นแหล่งดินน้ำและมีให้เสื่อมโทรม ลงกว่าเดิม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ช่อแพร ทินพรรณ (2544 : 22) กล่าวว่าเขตนี้ มีลักษณะ เป็นธรรมชาติ ขาดการพัฒนาใดๆ เป็นแหล่งดินน้ำลำธารที่สำคัญ ให้ความรู้สึกเป็นอิสระแก่ผู้มาเยือน มีความงดงามและมีคุณค่าทางการศึกษา และจากงานวิจัยของณรงค์ฤทธิ์ สุขปรากร (2540 : 67) กล่าวว่า เป็นบริเวณรักษาสภาพธรรมชาติในพื้นที่ส่วนที่เป็นป่าคงคิบบที่สมุทรฉิมหรือส่วนที่เหลือจากการใช้ประโยชน์อื่น ๆ เป็นเขตที่มีทรัพยากรธรรมชาติที่ยังไม่ได้รับการรบกวนและอุทัย ทักษิณธรรม (2542 : 96-99) กล่าวว่า การพัฒนาพื้นที่กำหนดให้มีสิ่งก่อสร้างที่ไม่ถาวร ยอมให้ได้ตามความ จำเป็นเพื่อความสะดวกในการสำรวจ การศึกษาวิจัยหรือการตรวจตราป้องกันของเจ้าหน้าที่

2. เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ (Recovery Zone) เป็นบริเวณที่สำรวจพบว่าเป็นพื้นที่ ถูกราษฎรบุกรุกกระจายอยู่ในเขตสถานตากอากาศบางปู เนื่องจากพื้นที่บางส่วนเป็นบริเวณที่อยู่ ใกล้กับบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร การหาปลาในเวลากลางคืนการบุกรุกทำลายเพื่อประกอบ กิจการร้านค้าของชาวบ้านจึงทำให้เป็นสาเหตุของเสื่อมของป่าชายเลน สอดคล้องกับงานวิจัยของ ช่อแพร ทินพรรณ (2544 : 22) กล่าวว่า เขตนี้เป็นพื้นที่บริเวณที่ถูกราษฎรบุกรุกโค่นและทำลาย ป่าไม้และงานวิจัยของอุทัย ทักษิณธรรม (2542 : 96-99) กล่าวว่า เป็นบริเวณพื้นที่ธรรมชาติเสื่อมโทรม จากสภาพธรรมชาติเดิมด้วยสาเหตุต่าง ๆ โดยเฉพาะจากการบุกรุกทำลายของราษฎรที่อาศัยอยู่โดยรอบ อุทยานแห่งชาติ ซึ่งจำเป็นต้องฟื้นฟูให้กลับคืนสู่สภาพธรรมชาติดั้งเดิม กร มนัสศรีสุกใส (2542 :

64) กล่าวว่า จำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการที่เหมาะสมที่จะฟื้นฟูแหล่งที่เสื่อมโทรมห้ามกระทำกิจกรรมใดๆ อันเป็นการรบกวนหรือกระทบกระเทือนต่อสภาพธรรมชาติในแหล่งดังกล่าวเพื่อรอกการฟื้นฟู และอาคม เวทย์สุภาสุข (2541 : 16) กล่าวว่า พื้นที่เหล่านี้หากสามารถควบคุมไว้มิให้มีการบุกรุก ทำนาถุ้งข้าวหรือมิให้มีการลักลอบจุดไฟเผาก็สามารถฟื้นคืนสู่สภาพเดิมได้ในระยะเวลาหนึ่ง

3. เขตศึกษาหาความรู้ (Outdoor Recreation Zone) ได้แก่ บริเวณที่มีสภาพป่าพีช และสัตว์ต่างๆ มีความสวยงามน่าสนใจ จำพวกพันธุ์พืช ได้แก่ บริเวณเขตอนุรักษ์ บริเวณเขตพื้นที่ศึกษาส่วนหนึ่ง แถวชายฝั่งทะเลอ่าวไทย และบริเวณใจกลางของสถานตากอากาศบางส่วนของพวกพันธุ์สัตว์ เช่น นกชนิดต่างๆ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มของนกน้ำ บริเวณพื้นที่ที่มีความน่าสนใจ ได้แก่ บริเวณเขตอนุรักษ์หรือเขตสงวนและเขตศึกษา ชาวบ้านบริเวณชุมชนใกล้เคียงวัดศรีจันทร์ ชูเนียบบางปูประกอบอาชีพหาปลาชาวเล เช่น การวางอวน , หาหอยในชายเลอ จากงานวิจัยของช่อแพรว ทินพรรณ (2544 : 22) กล่าวว่า เขตนี้มีจุดเด่นและสิ่งที่น่าสนใจตามธรรมชาติ ได้แก่ บริเวณน้ำตกและลำธารต่างๆ และอุทยาน ทัศนียธรรม (2542 : 96-99) กล่าวว่า เป็นบริเวณที่กำหนดไว้เพื่อที่จะให้ผู้มาเที่ยวชมอุทยานแห่งชาติได้สัมผัสกับความสวยงาม พักผ่อน ได้ศึกษาและเข้าใจซาบซึ้งถึงคุณค่าและความสำคัญของทรัพยากรธรรมชาติอย่างใกล้ชิด เป็นบริเวณที่มีจุดเด่นทางธรรมชาติ อนุรักษ์ อนุรักษ์ สุขปรการ (2540 : 67) กล่าวว่า เป็นเขตที่จัดไว้ให้นักท่องเที่ยวได้ประกอบกิจกรรมต่างๆ เพื่อการพักผ่อนหย่อนใจตลอดจนการศึกษาหาความรู้ทางด้านธรรมชาติวิทยา เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีสภาพป่าสมบูรณ์และธรรมชาติสวยงาม พื้นที่บางแห่งอาจมีความลาดชันอยู่บ้างแต่ก็จะทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากนัก โดยพยายามมิให้เกิดการชุมนุมของนักท่องเที่ยวจำนวนมากเพื่อรักษาความสงบและมีให้เสียหายต่อธรรมชาติ กิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ตามผลที่ได้จากการศึกษาสภาพปัจจุบันด้านกายภาพ ได้แก่ กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทปวิดีโอ เทปเสียงธรรมชาติ กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ ปั่นจักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ กิจกรรมพักผ่อนบ้านพัก กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของช่อแพรว ทินพรรณ (2544 : 22) กล่าวว่า เป็นบริเวณที่เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้ประกอบกิจกรรมต่างๆ เพื่อพักผ่อนหย่อนใจและงานวิจัยของกร มนัสศรีสุกใส (2542 : 64) กล่าวว่า เขตนี้เปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้ศึกษาหาความรู้ทางธรรมชาติ โดยเน้นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Ecotourism)

4. เขตบริการ (Intensive Use Zone) ได้แก่ บริเวณที่ทำการเขตสถานตากอากาศบางปู และบริเวณครึ่งหนึ่งของสถานตากอากาศบางปู ให้เป็นบริเวณที่รองรับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่ เนื่องจากในปัจจุบันเป็นบริเวณที่ก่อสร้างอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกต่างๆ ได้แก่ ที่ทำการเขตห้ามล่าสัตว์ป่าศูนย์บริการนักท่องเที่ยว บ้านพักเจ้าหน้าที่ บ้านพักเจ้าหน้าที่ซึ่งปัจจุบันบ้านพักบางหลังได้จัดให้นักท่องเที่ยวเข้าพัก พื้นที่จอด

รถอาคารห้องประชุมป้อมยามศาลาพักผ่อน เส้นทางนำเที่ยวสอดคล้องกับงานวิจัยของช่อแพรว ทินพรรณ (2544 : 22) ว่าเป็นบริเวณที่มีการก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อบริการแก่นักท่องเที่ยวทั้งประเภทไปเช้าเย็นกลับและประเภทที่ค้างแรม ซึ่งในปัจจุบันเขตสถานตากอากาศบางปูได้จัดพื้นที่สำหรับการค้างแรม สำหรับนักท่องเที่ยวไว้ในลักษณะบ้านพักอาคารต่างๆ ในพื้นที่จะก่อสร้างอยู่บริเวณเขตกิจกรรม โดยจะเกาะกลุ่มเลียบไปตามริมฝั่งทะเลอ่าวไทย เนื่องจากความพร้อมด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ รวมทั้งมีการจัดทำเส้นทางมีการจัดทำเส้นทางเข้าถึงพื้นที่ที่มีความสะดวก ไม่ว่าจะโดยรถส่วนตัวหรือโดยสารประจำทาง ซึ่งสิ่งเหล่านี้ส่งเสริมให้สถานตากอากาศบางปูมีความเหมาะสมที่จะกำหนดให้เป็นเขตบริการ ดังที่ ณรงค์ฤทธิ์ สุขปรากร (2540 : 67) กล่าวว่า ศูนย์กลางของการบริการนักท่องเที่ยวและที่ตั้งของสิ่งก่อสร้างควรอยู่ในบริเวณที่สะดวกต่อการเข้าถึงพื้นที่ ทั้งนี้การกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทั้งอาคารและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศควรมีรูปแบบลักษณะที่เหมาะสม ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมโดยรวมของพื้นที่ ซึ่งผู้วิจัยกำหนดให้เขตบริการในโครงการนี้ จัดอยู่ในบริเวณเขตกิจกรรมสถานตากอากาศบางปูเนื่องจากมีศักยภาพเหมาะสมดังกล่าว รวมเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวเป็นอย่างดี แต่ต้องมีการกำหนดมาตรการที่จะรักษาสภาพแวดล้อมของพื้นที่มิให้เสื่อมโทรมลงมากกว่าเดิม รวมทั้งการก่อสร้างอาคารสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จึงควรยึดถือเอาแนวเดิมเพื่อป้องกันมิให้ การก่อสร้างไปทำลายภาพลักษณ์ของภูมิทัศน์เดิมของพื้นที่และรบกวนพื้นที่น้อยที่สุดซึ่งแนวคิดดังกล่าว

5. เขตกิจกรรมพิเศษ เป็นบริเวณพื้นที่ที่มีกรรมสิทธิ์ครอบครอง เป็นพื้นที่บ้านพักอาศัยและพื้นที่ของทางทหารในสภาพปัจจุบัน การใช้ประโยชน์พื้นที่ของค่ายทหารศูนย์ฝึก บ้านพักทหารและสถานพักฟื้นทหารบาดเจ็บ ทำให้ไม่สามารถกำหนดให้พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศได้ ทั้งนี้การจัดระบบต่างๆ จะเป็นของทหารบกเป็นผู้ดูแล

### 5.2.3 การออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศใน เขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

1. เขตสงวนสภาพธรรมชาติจัดทำเส้นทางต่างๆ ในการศึกษาธรรมชาติ ซึ่งหากเป็นบริเวณที่มีป่าชายเลนที่สมบูรณ์ กำหนดให้ปิดห้ามเข้ารบกวนพื้นที่บริเวณที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำ กำหนดให้ห้ามเข้าชมและรบกวน ทั้งนี้เพื่อลดการทำลายและเหยียบย่ำพื้นที่ธรรมชาติ รวมทั้งเป็นการป้องกันมิให้นักท่องเที่ยวออกนอกเส้นทางศึกษาธรรมชาติกับงานวิจัยของ อุทัย ทักษิณธรรม (2542 : 96-99) กล่าวว่าเขตนี้อยอมให้ได้ตามความจำเป็นเพื่อความสะดวกในการสำรวจ การศึกษาวิจัยหรือการตรวจตราป้องกันของเจ้าหน้าที่ เช่น ทางเดินลำลอง จากผลการวิจัย บริเวณที่มีอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำจัดเป็นเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติใช้เส้นทางป่าชายเลน และบริเวณที่เป็นเส้นทางเดินกำหนดให้กว้างไม่เกิน 1.80 เมตร เนื่องจากป้องกันมิให้มีการทำลายธรรมชาติมากเกินไป ดังที่การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 71) กำหนดให้เส้นทางเดินในเขตพื้นที่กึ่งสัน โคนและพื้นที่ธรรมชาติพัฒนา

ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มพื้นที่ประเภทเดียวกับเขตสงวนสภาพธรรมชาติว่ามีความกว้างสูงสุดไม่ควรเกิน 6 ฟุต หรือ 180 ซม.

2. เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ จัดให้มีกิจกรรมปลูกป่าชายเลน เพื่อเป็นการปลูกฝังนักท่องเที่ยวให้รักในพื้นที่ธรรมชาติ ในบริเวณที่อยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำจัดเป็นพื้นที่ที่จะมีการปรับปรุง ทั้งนี้ เนื่องจากพื้นที่ที่มีการถูกทำลายจากการทำลายของชาวบ้านชุมชนใกล้เคียง และบางส่วนกำลังได้รับการฟื้นฟูจากการถูกทำลาย ซึ่งพื้นที่โดยส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่มีสภาพเป็นป่าเสม็ด การกำหนดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้เป็นเส้นทางตรวจตราของเจ้าหน้าที่หรือการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในรูปแบบของการช่วยฟื้นฟูหรือเรียนรู้ผลจากการทำลายธรรมชาติสอดคล้องกับที่สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2541 : 4-38) กำหนดเขตพื้นที่เฉพาะสำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในรูปแบบของการช่วยฟื้นฟูหรือเรียนรู้ผลจากการทำลายธรรมชาติ รวมทั้งไม่ควรพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมากเกินไปจนเป็นเพียงเส้นทางเดินง่ายๆ เพื่อการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ เป็นต้น

3. เขตศึกษาหาความรู้ ซึ่งเดิมในพื้นที่มีกิจกรรม ได้แก่ การดูนก การศึกษาธรรมชาติ ในเส้นทางเดินธรรมชาติ การพักผ่อนในบรรยากาศที่สงบ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงกำหนดกิจกรรมต่างๆ เพิ่มขึ้น โดยมีความสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่บริเวณนั้นๆ โดยมีกิจกรรมต่างๆ ดังนี้ กิจกรรมเดินป่าตามเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ กิจกรรมส่อง/ดูนก กิจกรรมถ่ายรูป กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติ ในบรรยากาศที่สงบ กิจกรรมพักผ่อนด้วยเส้นไหม กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร กิจกรรมเหล่านี้ล้วนมีความจำเป็นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกมารองรับ โดยผู้วิจัยกำหนดไว้ ดังนี้

(1) บริเวณเส้นทางเดินชมธรรมชาติ และการศึกษาธรรมชาติ เป็นทางเดินไม้ขนาดความกว้างประมาณ 1.5 เมตร และมีหอดูนกไว้รองรับนักท่องเที่ยว และจะมีสิ่งอำนวยความสะดวกตามเส้นทางเดินศึกษา เช่นป้ายให้ความรู้ ทั้งสัตว์ และต้นไม้

(2) บริเวณที่พักผ่อนหย่อนใจ กำหนดให้อยู่บริเวณทะเลน้อยเนื่องจากเป็นบริการพื้นที่ที่มีความเหมาะสมทั้งในด้านบรรยากาศ ความสวยงามอยู่ในความดูแลของเจ้าหน้าที่ที่สามารถดูแลบริเวณนี้อย่างทั่วถึง กำหนดให้ประกอบกิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ, พักผ่อน, รับประทานอาหาร กำหนดเป็นศาลาหรือซุ้มริมน้ำ เป็นอาคารขนาดเล็กจุ 5-8 คน ขนาดใหญ่จุ 15 คน และมีที่นั่งเพื่อความผ่อนคลาย โดยทำจากวัสดุธรรมชาติ ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น มีความทนทาน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้ใช้ไม้ในบางส่วนเพื่อความสวยงามและใช้คอนกรีตเพื่อความคงทนต่อสภาพพื้นที่และการใช้งาน ซึ่งแนวความคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2541 : 97) กำหนดให้มีการจัดสร้างเท่าที่จำเป็น เน้นประโยชน์ใช้สอย เน้นความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติและวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น เพื่อความสะดวกในการซ่อมแซม

4. เขตบริการ แบ่งออกตามประเภทการใช้ ซึ่งได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้มาเยือนประกอบด้วย ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ ร้านขายของที่ระลึก ห้องน้ำสาธารณะ ศาลาพักผ่อน มีที่นั่ง ทางเดินทาง ถึงขยะ ลานจอดรถ ป้ายเขตห้ามล่าสัตว์ป่า

ร้านอาหาร อาคารห้องประชุม บ้านพักรับรองแขกพิเศษ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับเจ้าหน้าที่ ประกอบด้วย ที่ทำการเขตอนุรักษ์บ้านพักเจ้าหน้าที่ ป้อมยาม/ด่านตรวจ อาคารร้านค้าสวัสดิการ ระบบกำจัดขยะ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบน้ำใช้และดึงเก็บน้ำและระบบไฟส่องสว่าง , สิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ธรรมชาติ ประกอบด้วย ป้ายสื่อความหมาย

5. เขตกิจกรรมพิเศษ เขตกิจกรรมพิเศษเขตนี้จัดเป็นเขตของส่วนราชการทหาร และจะมีรูปแบบการจัดการเกี่ยวกับระบบในตัวของพื้นที่เอง ที่เกี่ยวข้องกับทางหน่วยงานทหารไม่สามารถเข้าไปปรับปรุง

### 5.3 ข้อเสนอแนะ

#### 5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลและสรุปผลการวิจัย เพื่อเสนอแนะทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

#### 1. ข้อเสนอแนะในการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

1.1 เขตสงวนสภาพธรรมชาติ เนื่องจากบริเวณป่าสงวนแห่งชาติและบริเวณใกล้เคียงที่กำหนดให้อยู่ในเขตนี้เป็นพื้นที่ที่มีป่าเสม็ดหนาแน่นรวมทั้งเป็นแหล่งอาหารของนกมีธรรมชาติสวยงาม สภาพสังคมพืชและทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ก่อให้เกิดจุดเด่นที่สำคัญของพื้นที่ ซึ่งต้องสงวนไว้ให้เป็นแหล่งดินน้ำและมีให้เสื่อมโทรมลงกว่าเดิม ควรกำหนดปริมาณนักท่องเที่ยว กิจกรรมและระยะเวลาพื้นที่ ในเส้นทางการดำเนินกิจกรรมให้เป็นกิจกรรมที่เหมาะสมภายใต้ขีดความสามารถในการรับรองที่กำหนด

1.2 เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติ เป็นพื้นที่ล่อแหลมเกิดการบุกรุกบ่อนทำลายและพื้นที่ถูกรายการบุกรุกกระจายอยู่ในเขตสถานตากอากาศบางปู เนื่องจากพื้นที่บางส่วนเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กับบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎรและเนื่องจากพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบริเวณที่ไม่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินโดยกำหนดให้ใช้ประโยชน์ร่วมกันเมื่อราษฎรเข้าไปใช้ประโยชน์ การกำหนดแนวทางการใช้ประโยชน์ในพื้นที่จึงควรมีหน่วยพิทักษ์ป่าและเจ้าหน้าที่ดูแล ควรกำหนดกิจกรรมประมาณคนและระยะเวลาการเข้าพื้นที่ และกำหนดรอบเวลาการใช้พื้นที่อย่างเป็นระบบภายใต้ขีดความสามารถในการรองรับได้ เช่น ปลูกป่าชายเลน การทดลองเพาะชำกล้าไม้ การปล่อยพันธุ์ปลา เชื่อมชมการเพาะเลี้ยงพันธุ์ปลา เป็นต้น

1.3 เขตเพื่อการศึกษาหาความรู้ เป็นเขตที่กำหนดไว้เพื่อการพักผ่อนและศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติ รวมทั้งเป็นกันชนป้องกันการกระทบกระเทือนที่เกิดขึ้นในเขตบริการที่จะมีมากขึ้น ซึ่งจะเป็นการระบายความแออัดของการใช้พื้นที่ในเขตบริเวณให้กระจายตัวออกไป ในช่วงเวลาที่มีนักท่องเที่ยวมาใช้บริการเป็นจำนวนมาก โดยจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกตามสมควร เขตนี้จะเป็นจุดร่วมของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการท่องเที่ยวแบบทั่วไป กำหนดให้อยู่ในบริเวณที่ดึงดูดใจนักท่องเที่ยวมีคุณค่าทางทัศนียภาพ เหมาะสมในการให้การเรียนรู้โดยสัมผัสจากภายใน กระตุ้นจิตใจมีความละเอียดอ่อน ควรใช้เพื่อชื่นชมความงามตามธรรมชาติและจัดกิจกรรมที่สอดคล้องสมควรกับสภาพธรรมชาติและระบบนิเวศ กำเนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ การกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่

1.3.1 กิจกรรมส่อง/ดูนก (Bird Watching) ควรมีมีจุดเทศบาล์นำทางที่มีความรู้เกี่ยวกับนกและธรรมชาติของนกที่มีในพื้นที่สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ไม่มีความชำนาญในกิจกรรมประเภทนี้มาก่อน อาจมีกล้องส่องนกและคู่มือดูนก เตรียมไว้ให้ยืมและเก็บเงินค่าธรรมเนียมในการยืมเพื่อใช้ในกิจกรรมด้านการอนุรักษ์นก ควรมีการควบคุมเข้มงวดไม่ให้มีการท่องเที่ยวในช่วงฤดูวางไข่ ผสมพันธุ์

1.3.2 กิจกรรมถ่ายภาพธรรมชาติ บันทึกเทปวิดีโอ เทปเสียงธรรมชาติ (Nature Photography , Video Taping and Sound of Nature Audio Taping) สิ่งที่ต้องจัดเตรียมสำหรับกิจกรรมประเภทนี้ คือ ควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งหรือจุดที่บันทึกเสียงได้ดีและ/หรือถ่ายรูปได้สวยงาม ช่วยระยะเวลาที่ควรถ่ายภาพ ตลอดจนรายละเอียดหรือประวัติที่น่าสนใจของสิ่งที่ควรบันทึกภาพ/เสียงไว้

1.3.3 กิจกรรมเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ ควรมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลอย่างใกล้ชิดและให้ความรู้ระหว่างเส้นทางที่เดิน อีกทั้งควรมีป้ายบอกทางจุดตำแหน่ง และบอกชนิดของพืชต้นไม้

1.5 เขตบริการ เขตนี้ควรกำหนดขึ้นเพื่อรองรับการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ประชาชนและเจ้าหน้าที่เขตสถานตากอากาศบางปู สามารถรองรับการขยายตัวที่จะมีขึ้น อยู่ใกล้แหล่งที่จะพัฒนาจุดท่องเที่ยว หรือศึกษาหาความรู้ธรรมชาติ มีการพัฒนาสิ่งก่อสร้างและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อบริการแก่ผู้เยี่ยมชม รวมถึงที่จัดไว้เพื่อรองรับการพัฒนาสิ่งก่อสร้างต่างๆ ในอนาคตเป็นจุดร่วมของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวทั่วไปการกำหนดแนวทางการจัดกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่

1.5.1 กิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร (Picnicking) ควรจัดให้มีการนั่งพักผ่อนรับประทานอาหารในพื้นที่มีกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์เป็นบรรยากาศที่สงบ และนักท่องเที่ยวได้ชื่นชมกับธรรมชาติ ไม่เป็นแหล่งที่เปราะบางทางนิเวศ มีเส้นทางเดินเท้าที่ไม่ไกลจากที่จอดรถ

### 1.5.2 กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบ (Relaxing)

นักท่องเที่ยวอาจมีการชมธรรมชาติในลักษณะของการนั่งรถยนต์ไปตามสถานที่ผ่านธรรมชาติที่สวยงาม และมีจุดชมทิวทัศน์เป็นระยะตามความเหมาะสมตามสภาพภูมิทัศน์ที่สวยงามแปลกตา มีความหลากหลาย ดังนั้น ควรเน้นคุณภาพของการท่องเที่ยว เช่น ไม่ก่อให้เกิดเสียงรบกวน การรักษาความสะอาด

## 2. ข้อเสนอแนะการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในเขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

ผู้วิจัยได้เสนอแนะการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นต่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยแบ่งประเภทตามการใช้ประโยชน์ในแต่ละเขตพื้นที่ ดังนี้

2.1 เขตสงวนสภาพธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกเป็นเส้นทางง่ายๆ ในการศึกษาธรรมชาติ เป็นป่าชายเลนที่สมบูรณ์ทั้งนี้ควรเป็นทางเดินขนาดเล็กระมาณ 0.6 เมตรเพื่อความสะดวกแก่เจ้าหน้าที่ กำหนดเป็นทางเดินที่ทำด้วยวัสดุธรรมชาติที่มีและหาได้ง่ายในพื้นที่บริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ กำหนดเป็นสะพานเดินเท้า ทั้งนี้เพื่อลดการทำลายและเหยียบย่ำพื้นที่ธรรมชาติ รวมทั้งป้องกันมิให้นักท่องเที่ยวออกนอกเส้นทางศึกษาธรรมชาติ หากเป็นบริเวณทางน้ำ การทำสะพานเดินเท้าจะช่วยให้เส้นทางไม่ไปขวางทางน้ำ เส้นทางเหล่านี้ใช้สำหรับการศึกษาธรรมชาติของนักท่องเที่ยวและการตรวจตราของเจ้าหน้าที่

2.2 เขตฟื้นฟูสภาพธรรมชาติจัดเป็นฐานที่ง่าย ๆ และเตรียมสถานที่ไว้ปลูกต้นไม้ มีป้ายบอกวิธีให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว แล้วจึงให้นักท่องเที่ยวลงไปปลูกเองหลักจากนั้น จึงทำเส้นทางเล็กๆ ประมาณ 0.6 เมตรให้เจ้าหน้าที่ลงไปดูแลหรือซ่อมบำรุงส่วนที่ต้นไม้ไม่เกิดหรือตาย

2.3 เขตศึกษาหาความรู้ จัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดังนี้กิจกรรมเดินศึกษาธรรมชาติทางเดินศึกษา กำหนดให้ความกว้างของเส้นทางไม่เกิน 1.50 เมตร และมีป้ายสื่อความหมายเพื่อการศึกษาธรรมชาติเป็นระยะ โดยป้ายสื่อความหมายจะเป็นลักษณะของหุ่นที่สามารถเลื่อนขึ้น - ลงได้ตามระดับน้ำและทำจากวัสดุที่มีความทนทาน. กิจกรรมส่อง/ดูนก ควรจัดพื้นที่สำหรับการส่องนก เช่น หอดูนกหรือบริเวณพื้นที่ที่สามารถส่องนกได้อย่างใกล้ชิดที่สุด แต่ไม่เข้าไปทำลายระบบนิเวศบริเวณนั้น , กิจกรรมถ่ายรูป บันทึกเทป วิดีโอ เทปเสียงธรรมชาติ ควรมีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งหรือจุดที่บันทึกเสียงได้ดีและ/หรือถ่ายรูปได้สวยงาม ช่วงระยะเวลาที่ควรถ่ายรูป ตลอดจนรายละเอียดหรือประวัติที่น่าสนใจของสิ่งที่ควรบันทึกภาพ/เสียงไว้, กิจกรรมชมทิวทัศน์ธรรมชาติในบรรยากาศที่สงบและกิจกรรมพักผ่อนรับประทานอาหาร ควรจัดเตรียมศาลาหรือซุ้มริมน้ำหรือม้านั่ง ไว้บริการนักท่องเที่ยว โดยมีรูปแบบที่เข้ากับสภาพแวดล้อมโดยรวมของพื้นที่ , กิจกรรมขี่จักรยานตามเส้นทางธรรมชาติ บอกทิศทางและมีจุดแวะพักเป็นช่วงๆ และมีป้ายสื่อ ควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็น ได้แก่ ห้องน้ำ - ห้องสุขารวม ถึงขยะ หน่วยบริการย่อย เส้นทางเดินเท้าขนาดเล็ก



2.4 เขตบริการ (Intensive Use Zone) เป็นบริเวณที่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ได้แก่ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ควรเป็นอาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยตามวัตถุประสงค์ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเข้ากับสภาพพื้นที่และผังบริเวณ , ศูนย์สื่อความหมายธรรมชาติ นำเสนอในลักษณะนิทรรศการ การเล่าเรื่องราว มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเข้ากับสภาพพื้นที่และผังบริเวณ, ร้านขายของที่ระลึก จัดพื้นที่ขายของที่ระลึกให้เป็นสัดส่วนตามความเหมาะสม ตอบสนองการใช้สอยโดยจัดให้อยู่ในส่วนของศูนย์บริการนักท่องเที่ยว, ห้องน้ำสาธารณะ รูปแบบสถาปัตยกรรมเข้ากับสภาพพื้นที่และผังบริเวณ มีจำนวนและขนาดสนองตอบการใช้สอยคิดจํานวนห้องน้ำตามจํานวนผู้ใช้, ศาลพักผ่อน เสนอรูปร่างให้เข้ากับอาคารอื่น ๆ และผังบริเวณ , ม้านั่ง เสนอรูปร่างที่เข้ากับที่มีอยู่เพิ่มเติม, ทางเดินเท้า ใช้วัสดุที่ทนทานและมีพื้นผิวที่เข้ากับธรรมชาติ เพื่อให้ไม่ต้องซ่อมบำรุงบ่อยครั้ง สนองการใช้สอยได้เต็มที่, ถังขยะ ใช้ระบบถังขยะสองใบ โดยแยกขยะเปียก-ขยะแห้งออกจากกันแบบมีฝาปิด, ลานจอดรถ จัดพื้นที่สำหรับการจอดรถให้เพียงพอกับความต้องการสัญจรสะดวกและเสนอให้ปลูกไม้ที่ให้ร่มเงาที่มีกิ่งไม้ประหลาดง่าย ป้ายเขตสถานตากอากาศบางปู ใช้ของเดิมและเสนอรูปแบบใหม่เพื่อเป็นทางเลือก, ร้านอาหาร เสนอลักษณะอาคารที่ใช้เป็นได้ทั้งที่นั่งพักและขายอาหารจานด่วนและเครื่องดื่ม, อาคารห้องประชุม เสนออาคารใหม่ที่มีประโยชน์ใช้สอยตามวัตถุประสงค์ มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเข้ากับสภาพพื้นที่, เสนออาคารที่มีประโยชน์ใช้สอยตามวัตถุประสงค์ ประกอบด้วยโรงทำกิจกรรม ห้องนอนแยกชาย-หญิง ส่วนครัว ห้องน้ำ-ห้องส้วม ลานกิจกรรม มีรูปแบบสถาปัตยกรรมเข้ากับสภาพพื้นที่ที่ทำการเขตสถานตากอากาศบางปู, บ้านพักเจ้าหน้าที่ป้อมยาม/ด่านตรวจ, อาคารร้านค้าสวัสดิการ เสนอรูปร่างอาคารที่สนองประโยชน์ใช้สอยและรูปแบบสถาปัตยกรรมเข้ากับกลุ่มอาคารประเภทเดียวกันและเข้ากับสภาพแวดล้อม, ระบบกำจัดขยะ การกำจัดใช้วิธีเดิม คือ การเลือกใช้วิธีเผา ได้แก่ แยกประเภทขยะก่อนเผา การขุดหลุมเผา ควรเผาที่ตากอากาศให้เสร็จในแต่ละวัน, ระบบบำบัดน้ำเสีย น้ำเสียของแต่ละอาคารจะไหลตามท่อโดยธรรมชาติและไหลรวมกันเข้าสู่บ่อบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปชนิดกรองระอองไร้อากาศ ขนาดบ่อบำบัดขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียในอาคารนั้น ๆ, ระบบน้ำใช้และดึงเก็บน้ำ ใช้ระบบเดิม เนื่องจากการศึกษาโครงการศึกษาการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญเขตสถานตากอากาศบางปู กล่าวว่าทรัพยากรน้ำที่มีอยู่สามารถสนองความต้องการของชุมชนได้ในช่วง 10-20 ปี ข้างหน้า, ระบบไฟส่องสว่าง ระบบเมนไฟฟ้าเข้าโครงการจะต้องขอไฟฟ้าจาก กฟภ. โดยให้กฟภ. มาติดตั้งให้ภายในโครงการ แล้วต่อไฟจากมิเตอร์เข้าสู่แผงเมนใหญ่ ระบบแสงสว่างใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดประหยัดพลังงาน โคมไฟฟ้าที่ติดตั้งภายนอกใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ชนิดคอมแพค มีระบบแสงสว่างฉุกเฉิน, ป้ายสื่อความหมาย ออกแบบและนำเสนอเพิ่มจากเดิม โดยกำหนดให้มีป้ายต่างๆ ดังนี้ ป้ายบอกทิศทาง ป้ายบอกกฎระเบียบการใช้พื้นที่ ป้ายเตือนภัย ป้ายสื่อความหมายบนเส้นทางศึกษาธรรมชาติ, หอดูนก เสนอรูปร่างที่เข้ากับสภาพแวดล้อมและใช้งานได้นานทนต่อสภาพแวดล้อม ประมาณ 3-5 ปี คำนึงถึงการรองรับจํานวนคน ความร้อนจากแสงแดด การพราง

ตัวของนักท่องเที่ยวกำหนดให้มีความสูงประมาณ 12 เมตร , ทางเดินเท้าและสะพานเดินเท้า เสนอรูปแบบที่เข้ากับสภาพแวดล้อมใช้งานได้นาน

### 5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

จากการศึกษาพบว่า ยังมีประเด็นและตัวแปรอื่น ๆ ที่น่าสนใจอีกหลายประการ ซึ่งไม่สามารถทำการศึกษาได้ทั้งหมด จึงขอเสนอแนะทางการศึกษาในโอกาสต่อไป เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตสถานตากอากาศบางปู ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาภูมิทัศน์ของสถานตากอากาศและปรับปรุงรูปแบบการท่องเที่ยวให้เป็นไปตามแนวทาง ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
2. การศึกษาศักยภาพพื้นที่ในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในรูปแบบของการพักแบบ Temple stay เพื่อรองรับการเข้ามาของนักท่องเที่ยวในพื้นที่เขตสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

## บรรณานุกรม

- หน่วยงานसानตาอากาสบางปูในเขตกองทัพบก. (พ.ศ.2548). **SAVE OUR SHOREBIRDS SAVE-OUR WETLANDS** ศูนย์ศึกษาธรรมชาติบางปู
- กรมผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ. (พ.ศ.2548). รายงานจำนวนประชากร รายจังหวัด รายอำเภอ และราย – ตำบล
- กรมผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ. (พ.ศ.2548). ผังเมืองจังหวัดสมุทรปราการ.
- วนอุทยานปราณบุรี อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ประจำปี (พ.ศ. 2548).
- สุนทรื เสริญสุขสัมฤทธิ์. 2540. แนวทางการพัฒนาทางกายภาพของเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง. ฐปณี รัตนถาวร. 2545. “แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในเขตห้ามล่าสัตว์-ป่าทะเลน้อย
- สมพล คำลงเสถียร. 2545. การออกแบบชุมชนเมือง: ภาควิชาครุศาสตร์สถาปัตยกรรม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย.กิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ online. Available: <http://www.tat.or/thai/misc/environ/index.html>.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . 2531 คู่มือพัฒนาภูมิทัศน์เมืองเพื่อการท่องเที่ยว. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมชาติ วิณิชธนกิจ. 2546. การพัฒนาชุมชนริมฝั่งลำตะคอง. เพื่อการท่องเที่ยวในเขตเทศบาล - นครราชสีมา.
- สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม แห่งประเทศไทย. 2539. นิยามของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.
- สุรเชษฐ์ เชนฐมาส และ ครรชณี เอมพันธุ์. 2538 :ข “แนวคิดที่เป็นพื้นฐานหรือหลักการของ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- การคมนาคมของจังหวัดสมุทรปราการ. 2548. “การคมนาคมทางรถยนต์ มีถนนสายต่าง ๆ ตัดผ่าน จังหวัดสมุทรปราการ เพื่อเชื่อมโยงระหว่างจังหวัด และเชื่อมโยงพื้นที่ภายใน จังหวัด.
- โครงการคุ้มครองสัตว์โลก WWF. แห่งประเทศไทย. 2547. โครงการพัฒนาป่าชายเลนใน ประเทศไทย

กระทรวงมหาดไทย. 2444. ความหลากหลายของชีวภาพ. (Online). Available:

<http://www.thailandnaturalresources.com/BOA.html>

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. 2541. รายงานฉบับสุดท้าย ส่วนที่  
การศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (Marine Ecotourism).  
กรุงเทพฯ.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก  
เอกสารทางราชการ



ประกาศมหาวิทยาลัย  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

มหาวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย สาขาวิชาสถาปัตยกรรม ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายจตุรเทพ ม่อนจรุง รหัสประจำตัว 47065225 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ สถานลาดอากาศบางปู (DEVELOPMENT FOR BANG PU ECOTOURISM)" โดยมี ศศ.สมพล คำวงสดีอว เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ศศ.ดร.เด็กอัถษ์ กิ่งนหอม เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2549

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของมหาวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 15 มกราคม พ.ศ. 2549

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่งรัชต์)  
รองคณบดี ปฏิบัติราชการแทน  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย





ภาคผนวก ข  
แบบสอบถามทัศนคติประกอบการวิจัย

แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย  
เรื่อง  
แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
ในเขตการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
สำหรับนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในสถานตากอากาศบางปู  
จังหวัดสมุทรปราการ

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

ขับเรือ

รับจ้าง

ทำสวน/ทำนา

ประมง

พนักงานโรงงาน

ค้าขาย

อื่น ๆ .....

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 ตำบลปางปูลใหม่ จังหวัดสมุทรปราการ มาเป็นเวลานานเท่าไร
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <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 ท่านอาศัยอยู่บริเวณ พื้นที่ ใกล้ กับจังหวัดสมุทรปราการ หรือต่างจังหวัด เป็นเวลานานเท่าใดเท่าไร
- |                                       |   |
|---------------------------------------|---|
| <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 ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในการจัดการท่องเที่ยวในสถานตากอากาศบางปูในปัจจุบัน
- เห็นด้วย เพราะ.....
- ไม่เห็นด้วย เพราะ .....
- และท่านเห็นด้วยหรือไม่ หากมีการพัฒนา สถานตากอากาศบางปู ให้มีกิจกรรมในการท่องเที่ยว เจริญवेश เพิ่มขึ้นมาจากปัจจุบัน
- เห็นด้วย เพราะ.....
- ไม่เห็นด้วย เพราะ .....
- ข้อ 2 ข้อใดต่อไปนี่ ที่ท่านไม่เห็นด้วยในการพัฒนาพื้นที่สถานตากอากาศบางปู ให้เป็นพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- เพิ่มกิจกรรมในการท่องเที่ยว ( โดยเป็นกิจกรรมที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อม)  
ไม่เห็นด้วย เพราะ .....
- ก่อสร้างอาคารเพื่อบริการนักท่องเที่ยว โดยให้มีลักษณะที่เข้ากับสภาพพื้นที่บริเวณสถานตากอากาศบางปู ไม่เห็นด้วย เพราะ.....
- เห็นด้วยทุกข้อ
- ข้อ 3 ปัจจุบันท่านมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการท่องเที่ยวในสถานตากอากาศบางปูหรือไม่
- ไม่มีส่วนร่วม
- มีส่วนร่วม ในลักษณะ
- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> บริการนำเที่ยว               |
| <input type="checkbox"/> บริการที่พัก                 |
| <input type="checkbox"/> บริการเกี่ยวกับยานพาหนะ      |
| <input type="checkbox"/> ผลิตและจำหน่ายสินค้าที่ระลึก |
| <input type="checkbox"/> จำหน่ายสินค้าประมง           |

จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม

อื่น ๆ โปรดระบุ

ข้อ 4 ท่านคิดว่าถึงที่เป็นจุดดึงดูด นักท่องเที่ยวให้เข้าเที่ยวสถานตากอากาศบางปูใน คือ

สะพานสุทธา เพราะ .....

ศาลาสุขใจเพราะ.....

พันธุ์ไม้ต่าง ๆ เพราะ .....

นกพันธุ์ต่างๆ เพราะ .....

ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ เพราะ .....

สถานที่เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่างๆ เพราะ.....

ป่าชายเลน .....

บริเวณอื่น ๆ .....

เพราะ .....

ข้อ 5 หากให้ท่านเป็นผู้นำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวชมพื้นที่ต่าง ๆ ในบริเวณสถานตากอากาศบางปูท่านจะทำได้หรือไม่

ไม่ได้

ได้

ถ้าได้ ท่านจะนำนักท่องเที่ยวไปเที่ยวชมในบริเวณใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

บริเวณโดยรอบสถานตากอากาศ

บ้านพักเก่าแก่ สมัยสงครามโลกครั้งที่ 2

สะพานสุทธา

กิจกรรมปลูกป่าชายเลน

ศาลาสุขใจ

ที่ศึกษาพันธุ์สัตว์ และพันธุ์พืช

นกพันธุ์ต่างๆ

ที่ศึกษาธรรมชาติของป่าชายเลน

พันธุ์ไม้ต่าง ๆ

ทำกิจกรรมในพื้นที่โล่ง

อื่น ๆ (ระบุ) .....

ข้อ 6 ท่านคิดว่า จากการนำเที่ยวในสถานตากอากาศบางปูบริเวณใดบ้างที่ไม่ควรนำนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวอีก (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)

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

ข้อ 7 หากมีการจัดการท่องเที่ยวโดยให้ท่านเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยท่านจะให้ความร่วมมือหรือไม่

- |  |  |
|--|--|
| <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 |

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

- ข้อ 1 ท่านคิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นในสถานตากอากาศบางปูเกิดจากสาเหตุใด
- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> การบุกรุกแผ้วถางป่า            | <input type="checkbox"/> การค้าขายที่ราคาของสูงกว่าปกติ                         |
| <input type="checkbox"/> ขยะ                            | <input type="checkbox"/> สภาพน้ำเสียจากโรงงาน                                   |
| <input type="checkbox"/> การเก็บรัง/ไข่ของนกและสัตว์ป่า | <input type="checkbox"/> ที่พักไม่เพียงพอต่อนักท่องเที่ยว                       |
| <input type="checkbox"/> สภาพถนนที่เข้าสู่พื้นที่       | <input type="checkbox"/> โทรศัพท์/ไฟฟ้า/ประปาไม่เพียงพอในการบริการนักท่องเที่ยว |

อื่น ๆ (ระบุ) .....

- ข้อ 2 ท่านคิดว่าการดูแลรักษาป่าในพื้นที่ สถานตากอากาศบางปูมีความเหมาะสมหรือไม่

ไม่เหมาะสม

เหมาะสม

มีพื้นที่ใดที่ควรมีการสงวนรักษาและป้องกันเป็นพิเศษ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

พื้นที่ป่ารอบชายฝั่งติดกับทะเล เพราะ .....

ด้านหน้าสถานตากอากาศ เพราะ .....

พื้นที่ติดกับชุมชนเพราะ.....

พื้นที่ป่าบริเวณบ้านพัก เพราะ.....

พื้นที่ป่าทางด้านยูเนียน เพราะ .....

อื่น ๆ (ระบุ) .....

เพราะ.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 1 ท่านคิดว่าควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว  
(เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ)

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

ข้อ 2 ท่านคิดว่า ถนนทางเข้ามาใน สถานตากอากาศบางปูมีความสะดวกสบายหรือไม่

- สะดวก  
 ไม่สะดวก

เพราะ.....

ข้อ 3. ท่านคิดว่า อาคารที่ก่อสร้างอยู่ในสถานตากอากาศบางปู อาคารใดที่มีรูปแบบเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ สบควรถัดเป็นต้นแบบในการก่อสร้างอาคารอื่น ๆ ในอนาคตหรือไม่

- เหมาะสม  
 ไม่เหมาะสม

เพราะ.....  
.....  
.....

แบบสัมภาษณ์ประกอบการวิจัย  
เรื่อง  
แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ  
ในเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง  
สำหรับเจ้าหน้าที่ในเขตห้ามสถานตากอากาศบางปู

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

รัฐวิสาหกิจ

รับจ้าง

ทำสวน/ทำนา

ประมง

ค้าขาย

อื่น ๆ .....

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



## ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการท่องเที่ยว

ข้อ 1 ท่านคิดว่าสิ่งที่เป็นจุดดึงดูด นักท่องเที่ยวให้เข้าเที่ยวสถานตากอากาศบางปูใน คือ

- สะพานสุทธาเพราะ.....
  - ศาลาสุขใจเพราะ.....
  - พันธุ์ไม้ต่าง ๆ เพราะ.....
  - นกพันธุ์ต่างๆเพราะ.....
  - ระบบนิเวศที่สมบูรณ์ เพราะ.....
  - สถานที่เหมาะแก่การทำกิจกรรมต่างๆ เพราะ.....
  - ป่าชายเลน .....
  - บริเวณอื่น .....
- เพราะ .....

ข้อ 2 ท่านคิดว่า การจัดการท่องเที่ยวที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรธรรมชาติหรือไม่ เพราะเหตุใด

- ไม่ส่งผลกระทบ
- ส่งผลกระทบ ด้าน
  - การบุกรุกป่า
  - ขยะ
  - เสี่ยงรบกวน
  - การบุกรุกรัง/ไข่ของนก
  - อื่นๆ (ระบุ)

ข้อ 3 ท่านต้องการให้มีการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศรูปแบบใดเพิ่มขึ้นจากที่มีอยู่ในปัจจุบัน

- เดินป่า
- ศึกษาธรรมชาติ
- ส่องนก/ดูนก
- กิจกรรมพักผ่อน/กางเต็นท์
- อื่นๆ .....

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของพื้นที่

ข้อ 1 ท่านคิดว่าพื้นที่บริเวณใดในเขต สถานตากอากาศบางปู สมควรจัดให้เป็นพื้นที่ในเขตสงวน

- พื้นที่เขตอนุรักษ์
- พื้นที่ฟื้นฟู
- พื้นที่ ที่สมบูรณ์ในสถานตากอากาศ
- อื่นๆ.....

ข้อ 2 ท่านคิดว่าพื้นที่บริเวณใดในเขต สถานตากอากาศบางปู สมควรจัดให้เป็นพื้นที่ในเขตฟื้นฟู

- ด้านหน้าของสถานตากอากาศ
- พื้นที่ส่วนที่ถูกทำลายในเขตอนุรักษ์ ที่เป็นนาุ้งเก่า
- พื้นที่แถบชายฝั่งทั้งหมดมีเป็นแนวป่าชายเลนเก่า
- อื่น.....

ข้อ 3 ท่านคิดว่าพื้นที่บริเวณใดในเขต สถานตากอากาศบางปู สมควรจัดให้เป็นพื้นที่ในเขตศึกษา  
หาความรู้

- ใจกลางของสถานตากอากาศที่เป็นกลุ่มของป่าชายเลน
- ริมฝั่งทะเลอ่าวไทยที่ยังสมบูรณ์อยู่
- บางส่วนในเขตพื้นที่อนุรักษ์
- อื่น.....

ตอนที่ 4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 1 ท่านคิดว่า ถนนทางเข้ามาในเขตสถานตากอากาศบางปู มีความสะดวกสบายหรือไม่

- สะดวก
- ไม่สะดวก เพราะ.....

ข้อ 2 ท่านคิดว่า พื้นที่ในการจอดรถ ในการจอดรถมีเพียงพอต่อความต้องการหรือไม่

- เพียงพอ
- ไม่เพียงพอ

- ควรพัฒนาโดย  เพิ่มขนาดพื้นที่  
 ควรมีหลังกันแดด/ฝน  
 อื่นๆ โปรดระบุ.....

ข้อ 3 ท่านคิดว่า ร้านอาหารที่มีอยู่ในปัจจุบันมีเพียงพอหรือไม่

- เพียงพอ  
 ไม่เพียงพอ

ข้อ 4 ท่านคิดว่าควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกอะไรเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว

(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"/> ที่พักแรมแคมป์ไฟ          | <input type="checkbox"/> อื่นๆ                              |

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นายจตุรเทพ ผ่องจรุง
วัน/เดือน/ปีเกิด	23 ตุลาคม 2523
สถานที่เกิด	อำเภอภูเขียว จังหวัดชัยภูมิ
ที่อยู่ปัจจุบัน	369/316 ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2546 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต วิชาเอก/โปรแกรมวิชาเทคโนโลยีสถาปัตยกรรม จากสถาบันราชภัฏบุรีรัมย์ ปีการศึกษา 2550 สำเร็จการศึกษาศาสตรบัณฑิตสหกรรมมหาบัณฑิต สาขาสถาปัตยกรรม จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง