

ชื่อวิทยานิพนธ์ : ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่งและเพาะพันธุ์เต่าทะเล

(Coastal Ecology Learning and Sea Turtle Breeding Center)

Category: Wildlife , Ecology

Designer: นาย วชิรวิชัย ตรีบำรุง รหัส 59020091

Adviser: อาจารย์ วรศักดิ์ เหลืองสุวรรณ

บทคัดย่อ (project statement)

“ เต่าทะเล ” เป็นสิ่งมีชีวิตที่อยู่คู่ทะเลมาตั้งแต่สมัยโบราณและอยู่รอดมาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งเต่าทะเลนั้นเป็นทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคให้กับทางทะเลด้วยเหตุนี้เต่าทะเลจึงเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ระบบนิเวศทะเลนั้นมีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้นจึงส่งผลมายังแนวชายฝั่งที่เป็นแหล่งหากินและวางไข่ของเต่าทะเล แต่ทว่าในปัจจุบันกลับมีการรุกร้าพื้นที่แหล่งอาหารและแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล ส่งผลให้จำนวนประชากรของเต่าทะเลนั้นลดลงอย่างมาก เนื่องจากมีเข้ามาใช้งานในพื้นที่ของคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวอย่างไม่ให้ค่าความสำคัญของระบบนิเวศชายฝั่ง จึงส่งผลต่อเสียเต่าทะเลทำให้ไม่สามารถใช้ชีวิตเหมือนเมื่อก่อนได้ โดยสถิติในอดีตเคยเหลือเต่าทะเลในน่านน้ำไทยไม่ถึง 2 % จากทั้งหมด ซึ่งเป็นสัญญาณอันตรายอย่างมากว่าสถานะเต่าทะเลกำลังอยู่ในขั้นวิกฤต แต่ในปัจจุบันได้มีโครงการจากภาครัฐและกรมชายฝั่งที่ได้ให้ความสำคัญกับเต่าทะเลมากขึ้น ดังเช่นหาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา ในปัจจุบันที่เริ่มมีกลุ่มผู้เชี่ยวชาญจากศูนย์วิจัยประมงพังงาและอุทยานเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง เข้ามาให้ความรู้กับประชาชนในพื้นที่และนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเที่ยวในบริเวณเขาน้ำยักซ์และหาดท้ายเหมืองซึ่งเคยเป็นแหล่งวางไข่จำนวนมากที่สุดในประเทศของเต่ามะเฟือง จึงเกิดเป็นโครงการศูนย์ศึกษาที่ให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้คน คุ้มครองดูแลพื้นที่ที่สำคัญต่อการวางไข่ของเต่าทะเล และมีการช่วยเหลือรักษาเต่าทะเลในกรณีบาดเจ็บหรือป่วยมาเพื่อให้พร้อมแก่การปล่อยคืนกลับสู่ธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“Sea Turtle” is a sea creature that has been paired with the sea since ancient times has survived to the present. The sea turtles are both producers and consumers of the ocean, so sea turtles are an important part of the marine ecosystem that is more abundant and therefore affect the coastal line that is a source for sea turtle livelihoods and laying eggs. But now, there is an invasion of sea turtle's food and spawning areas. As a result, the population of sea turtles is greatly reduced because it is used in the area by local people and tourists do not value the coastal ecosystem. Therefore affecting the waste sea turtle making it unable to live as before like In the past, less than 2 % of all sea turtles have been left in the Thai Sea, which is a very dangerous sign that is mean the status of sea turtles is in a critical situation. But now, there are projects from the government, and the Department of Marine and Coastal Resources has focused on sea turtles. like a Thai Mueang Beach, Phang-Nga, now there is a group of specialists from the Phang-Nga Department of Fisheries and Khao Lampi - Tai Muang Beach National Park. Come to educate local people and tourists who visit Khao Na Yak and Thai Mueang Beach, which used to be the country's largest spawn site of Leatherback turtles. Was born as an educational center project that provides knowledge and understanding to people Protecting areas important for sea turtle spawning And there are rescue and treatment of sea turtles in case of injury or illness to be ready for release back to nature.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COASTAL ECOLOGY LEARNING AND **SEA TURTLE** BREEDING CENTER

ศูนย์ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่งและเพาะพันธุ์เต่าทะเล หาดท้ายเหมือง

สงวนลิขสิทธิ์ © ๒๕๖๒ โดยศูนย์ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่งและเพาะพันธุ์เต่าทะเล หาดท้ายเหมือง
ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
โดยไม่ได้รับอนุญาตจากศูนย์ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่งและเพาะพันธุ์เต่าทะเล หาดท้ายเหมือง

INTRODUCTION

ในบรรดาสัตว์ดิग्ดำบรรพ์แห่งท้องทะเลนั้น “เต่า” คือ พืชที่อาวุโสที่สุดในบรรดาเพื่อนร่วมสายพันธุ์ของยุค ดิग्ดำบรรพ์ที่เคยถูกค้นพบมาตั้งแต่เมื่อราวๆ 2 ล้านปี เต่าทะเลมีโครงสร้างที่ถูกระดมชาติสรรสร้างให้เอาตัวรอดมาอย่างดี ทั้งมีกระดองที่แข็งแรงแรง ทั้งร่างกายที่ใหญ่โต จึงยากแก่การตกเป็นเหยื่อของศัตรู ตามธรรมชาติ ทำให้เต่ายังคงอยู่คู่ทะเลมาโดยตลอด แต่แล้ว.....

...ธรรมชาติได้เปลี่ยนไปตามกาลเวลา จนมาถึงปัจจุบัน ซึ่งไม่ได้หมายความว่า เต่าจะอยู่คู่ทะเลตลอดไป สาเหตุที่ทำให้จำนวนของเต่าทะเลลดลงคือมีทั้งการรุกรานพื้นที่วางไข่ และ กิจกรรมต่างๆทำให้เต่าทะเลไม่มีพื้นที่เพิ่มประชากรได้เหมือนเดิม

ท้องทะเลไทยนั้นเคยเป็นแหล่งที่มีเต่าทะเลชุกชุม แต่เมื่อเราได้ยินบทความจากสื่อ ว่า “ เต่าทะเลกำลังจะสูญพันธุ์ในอีกไม่กี่ปี ” ซึ่งในฐานะนักศึกษาที่มีความสนใจทางด้านนี้ จึงอยากให้คนได้ตระหนักถึงความสำคัญของสิ่งมีชีวิต การอนุรักษ์ธรรมชาติและสัตว์ทะเลอื่นอีกด้วย จึงได้เกิดเป็น โครงการศูนย์ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่ง และเพาะพันธุ์เต่าทะเล





CONTENT

02

บทที่ 2 การรวบรวมข้อมูลของพื้นที่

- 2.1 องค์กรประกอบการเลือกที่ตั้งโครงการ
- 2.2 การเลือกพื้นที่มายัง ฝั่งอันดามัน
- 2.3 การเลือกพื้นที่มายัง จังหวัด พังงา
- 2.4 การเลือกพื้นที่มายัง อำเภอท้ายเหมือง
- 2.5 VISION
- 2.5 GEOLOGICAL
- 2.6 LANDUSE
- 2.7 ป่าชายหาด

01

บทที่ 1 บทนำ

- 1.1 เต่าทะเลไทย
- 1.2 ความสำคัญเต่าทะเล
- 1.3 TIMELINE ของเต่าทะเล
- 1.4 สาเหตุของการเสียชีวิต
- 1.5 ความแตกต่างของการช่วยเหลือ
- 1.6 วัตถุประสงค์โครงการ
- 1.7 แนวทางการช่วยเหลือ
- 1.8 ขั้นตอนโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ



ผลงานวิทยานิพนธ์เล่มนี้สามารถสำเร็จลุล่วงมาได้ด้วยกำลังใจ แรงสนับสนุน แรงกดดันและความเมตตาจากบุคคลที่ให้คำแนะนำ และความช่วยเหลือ จึงต้องขอบคุณบุคคลทั้งหลายเหล่านี้ อันได้แก่

อาจารย์ที่ปรึกษา

อาจารย์ วรศักดิ์ เหลืองสุวรรณ ที่เป็นที่ปรึกษาหลักของวิทยานิพนธ์นี้ ที่ได้เห็นทั้งข้อดีและข้อผิดพลาดของโครงการนี้ ต้องขอขอบคุณอาจารย์หนึ่งจริงๆ ได้คอยให้คำแนะนำและแนวทางอยู่เสมอ ทั้งยังให้ความรู้และตัวอย่างงานต่างๆ จนถึงกับวาดแปลนให้ดูก็ทำมาแล้ว ต้องขอขอบคุณอาจารย์หนึ่งมากๆ ครับ

อาจารย์ภาควิชาภูมิสถาปัตยกรรม

ต้องขอขอบคุณอาจารย์ทุกคนในห้องเขียนมากๆ ครับ ได้แก่ ทั้ง อาจารย์นิค อาจารย์โต อาจารย์น้ำ อาจารย์หนึ่งหญิง อาจารย์มีน อาจารย์โก้ ที่ได้มอบรู้และความช่วยเหลืออยู่เสมอในทุกๆ เรื่องที่เกี่ยวกับวิทยานิพนธ์อันนี้ พร้อมทั้งยังดูแลและจัดการความเป็นอยู่ในทุกครั้งที่ไปทรีป มาตลอด 5 ปี ต้องขอขอบคุณมากๆ ครับ

อาจารย์แบ่ง

ต้องขอขอบคุณอาจารย์แบ่งจริงๆ ครับ ที่เลี้ยงข้าวไม่เคยขาด อาหารไม่หมด ตังค์ไม่เคยลด และยังคอยให้คำแนะนำเรื่องอื่นๆ อีกหลายอย่าง

พี่ปาล์ม พี่โอม

ต้องขอขอบคุณเจ้าหน้าที่อุทยานเขาสำปี - หาดท้ายเหมืองทั้งสองที่ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลต่างๆ ของพื้นที่ในโครงการทั้งเขาน้ำยักษ์ และ ที่ศูนย์วิจัยประมง และยังได้พาไปดูรังวางไข่ของเต่ามะเฟืองที่ไม่สามารถให้คนนอกเข้าไปดูได้ ต้องขอบคุณจริงๆ ครับ

เพื่อนๆ กลุ่มวิทยานิพนธ์

ต้องขอขอบคุณเพื่อนๆ ในกลุ่มนี้เช่นกัน ทั้ง เอื้อ หมิว ชิง โอปอล ที่คอยถามไถ่และให้คำแนะนำอยู่เสมอ แต่ยิ่งใจก็อยากให้ชิงตรวจคนแรก

สายรหัส พี่พริ้ม พี่โม พี่วิช ปานจิต น้องแคท น้องน่า และสายรหัส ทั้ง 91 , 39 , 55

ต้องขอขอบคุณในความช่วยเหลือของ พี่ๆ น้องๆ ทั้งหลายตลอดระยะเวลาที่เรียนมา 5 ปี เป็นทั้งกำลังใจและคอยถามไถ่ความเป็นไปของความเดือดทุโกปรเจคว่า "เดือดไหมลุง?" ต้องขอขอบคุณจริงๆ

เพื่อนๆ ไม่มีงานไม่เป็นไร มีกันก็พอ

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ข้าวสวย นัท บัม ฝ้าย ปอนด์ ในกลุ่มนี้มากที่พากันมาถึงจุดนี้ได้ และเป็นหนึ่งในกำลังใจสำคัญในการทำวิทยานิพนธ์ ต้องขอขอบคุณมากๆ ยกเว้น ชวิน เสวมบุตร

เพื่อนๆ ใน LAK03 และ เพื่อนๆ สก.

ขอขอบคุณเพื่อนๆ ในภาคที่แม่ไม่ค่อยได้เจอแต่ก็ให้กำลังใจและตบมุขให้ด้วยกันอยู่เสมอ ชาย - เหนียง!!

พ่อ แม่ พี่สาว อา และญาติๆ

ขอขอบคุณในการออกค่าใช้จ่ายและคอยส่งกับข้าวอาหารมาให้จนกินอันเก่ายังไม่หมดมาอีกแล้ว และช่วยในการเดินทางไปยังพื้นที่โครงการเพื่อเก็บข้อมูลต่างๆ ต้องขอขอบคุณมากๆ ครับ

ขอบคุณ พี่พลอย

ขอขอบคุณที่คอยเป็นกำลังใจส่งคลิปมาหาแม่วเปิดมาให้ดูอยู่เสมอ บางครั้งก็มีอาหารมาส่งให้แทน แมจะอยู่ไกลแต่ก็เป็นทีระบายความเครียดได้ทุกเวลา ยิ่งใจก็ขอขอบคุณมากๆ ในทุกๆ เรื่องที่ช่วยมาตลอด 10 ปี

ขอบคุณ ก้อตซิล่า

ขอขอบคุณที่คอยอยู่ข้างคอมหลายปี แมจะยังไม่เสร็จ เหนื่อยแคไหนดมาบั้นๆ เหมือนได้ลดแรงตึงจากการทำงานได้เสมอ ขอบคุณมาก จะรีบปั่นให้เสร็จนะ

ขอบคุณตัวเอง

ขอบคุณมากที่วันนี้ยอมตัดสินใจเลือกทางเดินใหม่ แมจะมีวันที่อยากจะบ้าตายกับชีวิต แต่ก็ขบใจที่ยังไม่ยอมแพ้ ขอบคุณวะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วชิรวิชญ์ ตรีบำรุง
ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์



CONTENT

03

บทที่ 3 รายละเอียดโครงการ

- 3.1 WHERE THEY COME FROM?
- 3.2 USER
- 3.3 INTENSITY USER
- 3.4 ANALYSIS SITE A
 - 3.4.1 เขาน้ำยักษ์
 - 3.4.2 POTENTIAL SITE A
 - 3.4.3 ZONNING SITE A
 - 3.4.4 PROGRAMING SITE A
 - 3.4.5 BUBBLE DIAGRAM SITE A
- 3.5 ANALYSIS SIT B
 - 3.5.1 ศูนย์วิจัยประมง พังงา
 - 3.5.2 POTENTIAL SITE B
 - 3.5.3 ZONNING SITE B
 - 3.5.4 PROGRAMING SITE B
 - 3.5.5 AREA REQUIRMENT
 - 3.5.6 BUBBLE DIAGRAM SITE B
- 3.6 DESIGN DEVELOPMENT

04

บทที่ 4 การออกแบบโครงการ

- 4.1 VISION PROJECT
- 4.2 MASTER PLAN SITE A
 - 4.2.1 ZONNING PLAN A
 - 4.2.2 ISOMETIC PLAN SITE A
 - 4.2.3 RESCUE STATION
 - 4.2.4 PAVILION
 - 4.2.5 OBSERVE STATION
 - 4.2.6 SEA GRASS TRAIL
- 4.3 MASTER PLAN SITE B
 - 4.3.1 MASTER PLAN B
 - 4.3.2 ZONNING PLAN B
 - 4.3.3 ZOOM-IN PLAN B
 - 4.3.4 ARIVAL AREA
 - 4.3.5 OFFICER AREA
 - 4.3.6 COLLECT RESCUE
 - 4.3.7 TURTLE OBSERVE TRAIL
 - 4.3.8 PLANTING SECTION
 - 4.3.9 NATURAL TRAIL

05

บทที่ 5 บทสรุปการออกแบบโครงการ

- 5.1 บทสรุปการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1 บทนำ

- เต่าทะเลไทย
- ความสำคัญของเต่าทะเล
- Timeline of Sea Turtles
- สถานะของเต่าทะเลในปัจจุบัน
- สาเหตุการเสียชีวิตของเต่าทะเล
- หาก?
- จุดประสงค์ของโครงการ
- สามารถช่วยเต่าทะเลได้ด้วยการ
- ขั้นตอนการดำเนินโครงการ



เต่าทะเลไทย

ปัจจุบันเต่าทะเลถูกจัดเป็นสัตว์ทะเลที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ชนิดหนึ่ง โดยทั่วโลกกำลังตระหนัก ถึงการลดจำนวนลง และมีแนวโน้มว่าจะสูญพันธุ์ไปในไม่ช้า โดยเฉพาะ เต่าทะเลในน่านน้ำไทย ซึ่งเหลือจำนวนน้อยมาก ถึงแม้ว่าจะมีกฎหมายคุ้มครอง และอนุรักษ์เต่าทะเลแล้วก็ตาม แต่ก็ยังมีเหตุการณ์อันน่าเศร้าเกิดขึ้น โดยบางสายพันธุ์นั้น ได้หายไปจากน่านน้ำไปแล้ว แต่ก็ยังมีสายพันธุ์ที่ยังสามารถช่วยเหลือได้ ได้แก่

เต่าตนุ

Green Turtle

Chelonia mydas (Linnaeus, 1758)

เป็นสายพันธุ์ที่พบได้ทั่วไปตามแนวปะการังชายฝั่งของ ทั้งอ่าวไทย และ อันดามัน และเป็นสายพันธุ์ที่ถือว่ามี จำนวนเหลือมากที่สุดในทุกสายพันธุ์ เนื่องจากการกระจาย ตัวของเส้นทางการหาแหล่งอาหารของแนวปะการัง

เต่าหัวค้อน

Loggerhead Turtle

Caretta caretta (Linnaeus, 1758)

จะพบได้แค่เฉพาะที่ฝั่งอ่าวไทยเนื่องจากเป็นสายพันธุ์ที่หากิน ในแหล่งน้ำตื้น และเป็นสายพันธุ์ที่ไม่สามารถพบได้ในไทยแล้ว



เต่ากระ

Hawksbill turtle

Eretmochelys imbricata (Linnaeus, 1766)

เป็นสายพันธุ์ที่กระจายตัวอยู่ทั่วไปเหมือนกับเต่าตนุ และเป็นสายพันธุ์ที่ยังสามารถเพาะพันธุ์ได้ง่าย เนื่องจากจำนวน และแหล่งอาหารนั้นมีมาก



เต่ามะเฟือง

Leatherback Turtle

Dermochelys coriacea (Vandelli, 1761)

เป็นสายพันธุ์ที่อยู่มานานที่สุดบนโลก ซึ่งจะพบได้แค่ฝั่งอันดามันซึ่งเป็นทะเลเปิด และเป็นแหล่งอาหารหลัก เป็นเต่าทะเลที่ได้ชื่อว่าเป็น ราชนิแห่งท้องทะเล เต่ามะเฟืองได้เป็นสัตว์สงวนอันดับ 18 ซึ่งมีความสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเลอย่างมาก และเป็นเต่าทะเลที่ศูนย์วิจัยกำลังต้องการเพาะพันธุ์เพื่อเพิ่มประชากร



อ้อหรือ...?
ไม่รู้เนี่ย...

ความสำคัญของเต่าทะเล



ควบคุมปริมาณการแพร่กระจายของแมงกะพรุน และฟองน้ำทะเล

แมงกะพรุนซึ่งเป็นอาหารหลักของเต่าทะเลหากมีปริมาณมากเกินไปจะส่งผลต่อระบบนิเวศปลาทะเล เพราะแมงกะพรุนกินแพลงก์ตอนรวมทั้งลูกสัตว์น้ำ หากมีจำนวนมากและอยู่รวมกัน จะทำให้สัตว์น้ำขนาดเล็กไม่อาจเจริญเติบโตได้ และยังส่งผลต่อชาวประมงที่ไม่สามารถจับปลาได้อีกด้วย



ควบคุมปริมาณการแพร่กระจายของพืชทะเล และ แหล่งอาหาร

พืชทะเล เป็นแหล่งอาหารสำคัญของสัตว์น้ำหลายชนิด แต่หากปล่อยให้ปริมาณมากเกินไปจะทำให้ไปรุกรานระบบนิเวศปะการัง ทำให้ไม่โตปะการังไม่สามารถรับแสงได้และตายในที่สุด ซึ่งหมายถึงจะทำให้ปลาไม่มีที่อยู่อาศัยไปด้วย กลับกันของเสียจากเต่าทะเลก็เป็นสิ่งที่ช่วยเพิ่มอินทรีย์สารคืนให้กับธรรมชาติ ซึ่งเหมือนกับการให้ปุ๋ยต้นไม้ไปในเวลาเดียวกับเวลาหากิน



ตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของระบบนิเวศชายฝั่ง และ แนวปะการัง

หากพื้นที่ตรงนั้นมีเต่าทะเลจำนวนมาก จะแสดงให้เห็นถึงความสมบูรณ์ของระบบนิเวศแนวปะการังอย่างมาก ซึ่งจะมีผลต่อการอาศัยของปลา และสัตว์ทะเลอื่นๆอีกด้วย ทำให้กลายเป็นพื้นที่ๆเหมาะแก่การอาศัยของสัตว์น้ำ





TIMELINE OF SEA TURTLE

ถอยหลังย้อนกลับไปหลายล้านปีก่อนหน้านี้ โลกได้ให้กำเนิดสัตว์เลื้อยคลานสายพันธุ์หนึ่งขึ้นมา “เต่า” ได้พัฒนาสายพันธุ์โดยการวิวัฒนาการของสัตว์เลื้อยคลานในยุค TRIASSIC ให้อยู่ในทะเล เมื่อ 200 ล้านปีที่ผ่านไป ซึ่งเป็นยุคของไดโนเสาร์ และสามารถคงอยู่มาได้จนถึงยุคของมนุษย์...

เราอาศัยอยู่กับสัตว์ชนิดนี้มาจนกระทั่งได้ยื่นประโยชน์ที่ว่า “เต่าทะเลกำลังจะสูญพันธุ์”

- NATIONAL GEOGRAPHIC THAILAND -



พ.ศ.2493



ประเทศไทยเป็นประเทศที่ตั้งอยู่ตรงเส้นศูนย์สูตรและฝั่งทะเลอันดามันเป็นฝั่งที่เปิดเข้าสู่ทะเลใหญ่ จึงเป็นแหล่งชุมของสัตว์น้ำเนื่องจากมีการพัดพาของสารอาหารและแพลงตอน ทำให้ประเทศไทยเป็นแหล่งทรัพยากรชั้นดีของเต่าทะเล และเริ่มมีการทำอาชีพประมงของคน

พ.ศ.2507



ชาวประมงเริ่มใช้อุปกรณ์และเครื่องมืออวนลาก ทำให้บางครั้งมีเต่าทะเลติดอวนมาด้วยและเริ่มนำไปขายเพราะได้ราคาที่สูง ส่งผลให้เต่าทะเลเริ่มลดลง

พ.ศ.2538



ไม่นานเข้าชาวประมงเริ่มที่จะจับเต่าไปขายกับชาวต่างชาติจนเป็นเรื่องปกติ องค์การ IUB FISHING ได้ออกกฎหมายควบคุมการทำประมงที่ผิดกฎหมาย และ การใช้งานในพื้นที่ชายฝั่ง

พ.ศ.2546



ในปี 2546 ได้มีพระราชบัญญัติคุ้มครองเต่าทะเลและสัตว์น้ำเพื่อป้องกันการสูญพันธุ์จากการทำประมงที่ผิดกฎหมาย

พ.ศ.2563



จนถึงปี 2563 ได้มีโครงการรณรงค์ช่วยเหลือเต่าทะเลมากมายทั่วโลก ทำให้คนตระหนักได้ถึงความสำคัญของเต่าทะเลมากขึ้น แต่เต่าทะเลก็ยังคงอยู่ในขั้นวิกฤตที่

สาเหตุที่ส่งผลกระทบต่อการอยู่รอดของเต่าทะเล



มนุษย์เป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้สัตว์ทะเลลดลงเนื่องจากความต้องการสร้างรายได้ในเชิงพาณิชย์ ส่งผลให้มีความต้องการทางการบริโภคสัตว์ทะเลมากขึ้นตามไปด้วย

กลไกทางธรรมชาติได้ถูกเปลี่ยนแปลงไปมากจากสมัยก่อน ส่งผลให้สัตว์ทะเลหลายชนิดนั้นต้องตายลงจากเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิในน้ำทะเลเพราะโลกร้อน การลดลงของแนวตะกอนที่เป็นแหล่งอาหารสำคัญของสัตว์น้ำ

แนวประการังเป็นถิ่นอาศัยหลักของเต่าทะเล เนื่องจากอุณหภูมิโลกสูงขึ้นส่งผลแนวประการังฟองขาวตาย ทำให้เต่าทะเล

ปัญหาการพังของหน้าหาดจากถูกน้ำทะเลกัดเซาะ ส่งผลให้ไม่มีหาดให้เต่าขึ้นมา



เต่าทะเลบางส่วนมักจะอาศัยอยู่ตามแนวหญ้าทะเล เพราะเป็นแหล่งอาหารสำคัญ แต่เนื่องจากการลดลงของตะกอนทำให้เต่าทะเลไม่มีแหล่งอาหาร



ธรรมชาติ
(BY NATURE PROCESSES)

มนุษย์
(HUMAN DEMAND)

เต่าทะเลยังคงถูกจับไปบริโภคทั้งเนื้อ กระดอง และไข่ เอาไปขาย เนื่องจากมีราคาที่สูง ไข่เต่าทะเลเพียงราคาถึงฟองละ 20,000 บาท



ในยุคสมัยที่ชาวประมงนั้นใช้อุปกรณ์ลากปลา ส่งผลให้มีการจับปลาที่เกินขนาด และบางครั้งก็มีเต่าทะเลที่ขึ้นมาอาหารใกล้กับผิวน้ำ มักจะติดอวนลากปลาของชาวประมงไปด้วย



จนถึงปี 2563 ได้มีโครงการรณรงค์ช่วยเหลือเต่าทะเลมากมายทั่วโลก ทำให้คนตระหนักได้ถึง**ความสำคัญ**ของเต่าทะเลมากขึ้น แต่**เต่าทะเลก็ยังคงอยู่ในขั้นวิกฤตที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์**

หาดที่เคยสงบสำหรับวางไข่ไม่มีอีกแล้ว เพราะการใช้พื้นที่หาดในเชิงพาณิชย์ ส่งผลให้มีคนเข้ามาใช้ชายหาดมากขึ้น และขยะก็เพิ่มขึ้นตามไปด้วย



ความแตกต่างระหว่าง หาก...

หากปล่อยเต่าทะเลเติบโตตามธรรมชาติ / หากมีศูนย์ช่วยเหลือและเพาะพันธุ์

กิจกรรมของมนุษย์บริเวณชายฝั่งทะเล ทำให้แหล่งวางไข่ แหล่งที่อยู่อาศัย และแหล่งหากินของเต่าทะเล

เต่าทะเลที่โตตามธรรมชาติมักจะเสียชีวิตก่อนจะโตเต็มวัยในการผสม

ปริมาณเต่าที่ทำการเพาะพันธุ์และปล่อยกลับสู่ทะเล ไม่สามารถชดเชยประชากรในธรรมชาติได้เนื่องจากอัตราการรอดของลูกเต่าทะเลที่เกิดเองในธรรมชาติน้อย

การพักโดยธรรมชาติทำให้เพศของเต่าไม่สมดุลจึงยากต่อการมีคู่ผสม

มีผู้คนที่ยกงานหนักกันไปชายหาดเพื่อหารายได้พิเศษจากการขายไข่เต่าอย่างผิด

เพิ่มอัตราการรอด 100 % จาก

ช่วยเพิ่มความสมดุลระหว่างเพศของประชากรเต่า

ศูนย์วิจัยจะมีผู้เชี่ยวชาญในการช่วยเหลือเต่าทะเลได้มากกว่าหากเกิดปัญหาในการวางไข่หรือบาดเจ็บ

การเพิ่มที่แน่นอนของประชากรต่างจากการปล่อยคืนกลับสู่ธรรมชาติ

ศูนย์วิจัยเพื่อช่วยเหลือสามารถควบคุมการเปิด ปิดชายหาดในฤดูวางไข่เพื่อความ



โครงการศูนย์ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่งและเพาะพันธุ์เต่าทะเล

COASTAL ECOLOGY RESEARCH AND SEA TURTLE BREEDING CENTER

วัตถุประสงค์โครงการและประโยชน์ที่ได้รับ



RESTORE NATURE

อนุรักษ์ธรรมชาติและสร้างทรัพยากรทางทะเล

- อนุรักษ์และฟื้นฟูให้กลับมาเหมาะสมอีกครั้ง
- เป็นแหล่งอนุบาลให้กับสัตว์ทะเล
- เพื่อเพิ่มพื้นที่ให้กับคนในท้องถิ่นและผู้ที่มีความสนใจได้เห็นถึงความสำคัญของธรรมชาติทางทะเล



FOR RESCUE

แหล่งให้ข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ในพื้นที่ให้มีศักยภาพมากขึ้น

- เป็นศูนย์เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อค้นคว้าเพื่อเผยแพร่ นำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการอนุรักษ์และการช่วยเหลือ
- เป็นพื้นที่เพิ่มศักยภาพการแลกเปลี่ยนและเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับสัตว์ทะเล
- เพื่อที่จะเป็นศูนย์วิจัยและเพาะพันธุ์ต้นแบบในการ

เป็นตัวอย่างให้กับศูนย์วิจัยที่อื่น
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าที่เกี่ยวข้องและคนในชุมชน
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CENTER OF THE SEA TURTLE

พื้นที่ให้คนในท้องถิ่นตระหนักถึงความสำคัญของระบบนิเวศทางทะเล

- เป็นแหล่งเรียนรู้และศึกษาระบบนิเวศทางทะเลและแหล่งท่องเที่ยวที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล
- เป็นพื้นที่ต่อยอดข้อมูลด้านการค้นคว้าและวิจัยเพื่อเพาะพันธุ์เกี่ยวกับเต่าทะเล
- เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับนักท่องเที่ยวและคนในชุมชน

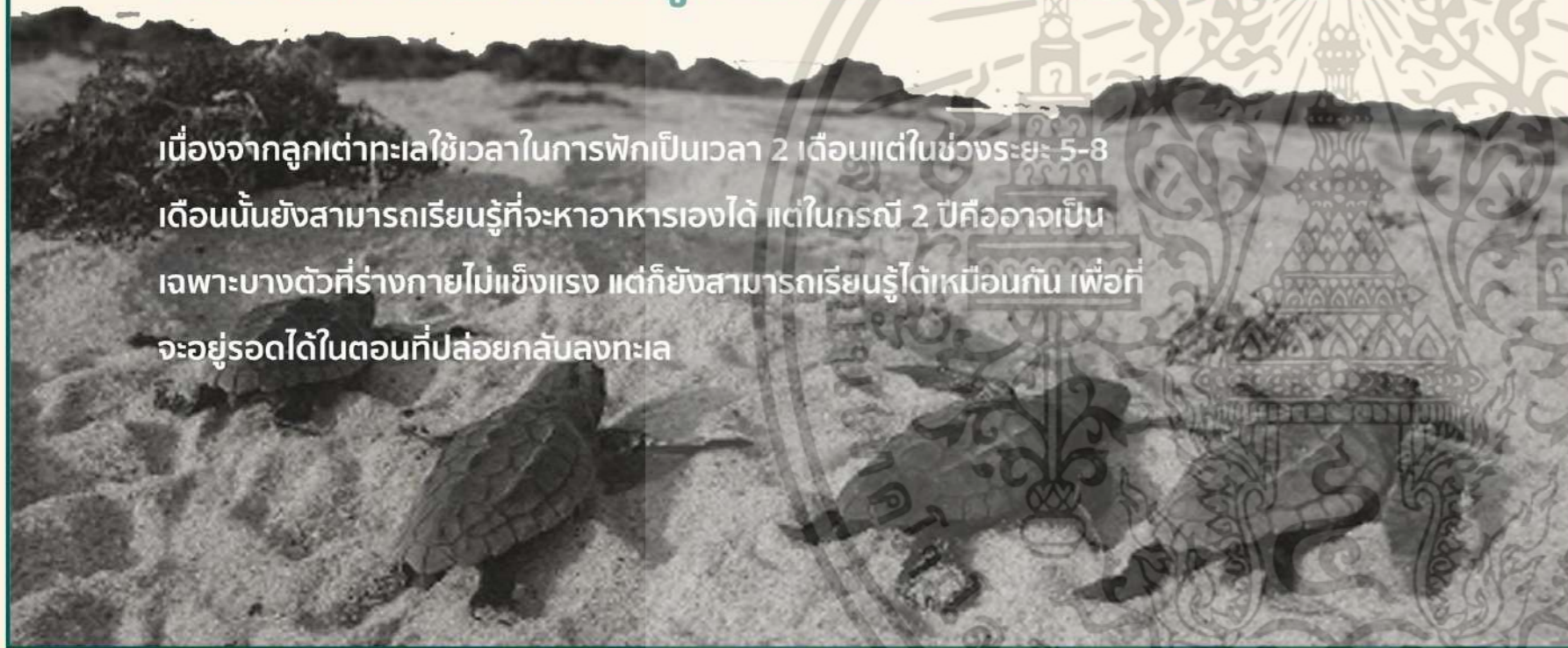
สามารถช่วยได้ด้วยวิธีการ...

จากแนวคิดในการแก้ปัญหาการช่วยเหลือเต่าทะเล เพื่อให้ตอบโจทย์กับสถานการณ์ในปัจจุบันมากที่สุด นั่นคือ **ศูนย์ศึกษาและเพาะพันธุ์เต่าทะเล**



1 สร้างแหล่งเพาะพันธุ์เพื่อเพิ่มประชากรเต่าทะเล ขั้นต่ำในการปล่อยคืนสู่ทะเล คือ 5-8 เดือน จนถึง 2 ปี

เนื่องจากลูกเต่าทะเลใช้เวลาในการฟักเป็นเวลา 2 เดือน แต่ในช่วงระยะ 5-8 เดือนนั้นยังสามารถเรียนรู้ที่จะหาอาหารเองได้ แต่ในกรณี 2 ปีคืออาจเป็นเต่าบางตัวที่ร่างกายไม่แข็งแรง แต่ก็ยังสามารถเรียนรู้ได้เหมือนกัน เพื่อที่จะอยู่รอดได้ในตอนที่ปล่อยกลับลงทะเล



2 ตั้งศูนย์สังเกตการณ์ใกล้กับจุดที่เต่าขึ้นมาวางไข่

แม้เต่าทะเลที่จะขึ้นมาไข่บนชายหาดนั้นจะมีช่วงเวลาที่สลับเปลี่ยนกันไปมา หากมีศูนย์วิจัยคอยเก็บข้อมูลและคอยเฝ้าดูความปลอดภัยจะช่วยสร้างความมั่นใจให้ว่าไข่รังนั้นจะรอดเป็นเต่าทะเลที่กลับมาที่หาดนี้อีกครั้งในอนาคต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3 เพิ่มศูนย์วิจัยศึกษาเต่าเพื่อเพิ่มศักยภาพ ความเข้าใจในการช่วยเหลือ

ในอนาคตหากยังมีศูนย์วิจัยและค้นคว้ามากขึ้นก็จะยิ่งได้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวงจรชีวิตสัตว์ทะเลมากขึ้น



4 ควบคุมเวลาเปิด-ปิด หาด เพื่อให้ชายฝั่ง สงบเหมาะแก่การวางไข่ของเต่า

ในอนาคตหากยังมีศูนย์วิจัยและค้นคว้ามากขึ้นก็จะยิ่งได้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวงจรชีวิตสัตว์ทะเลมากขึ้น



5 เพิ่มแหล่งการเรียนรู้และให้รู้เกี่ยวกับเต่า ทะเลกับคนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยว

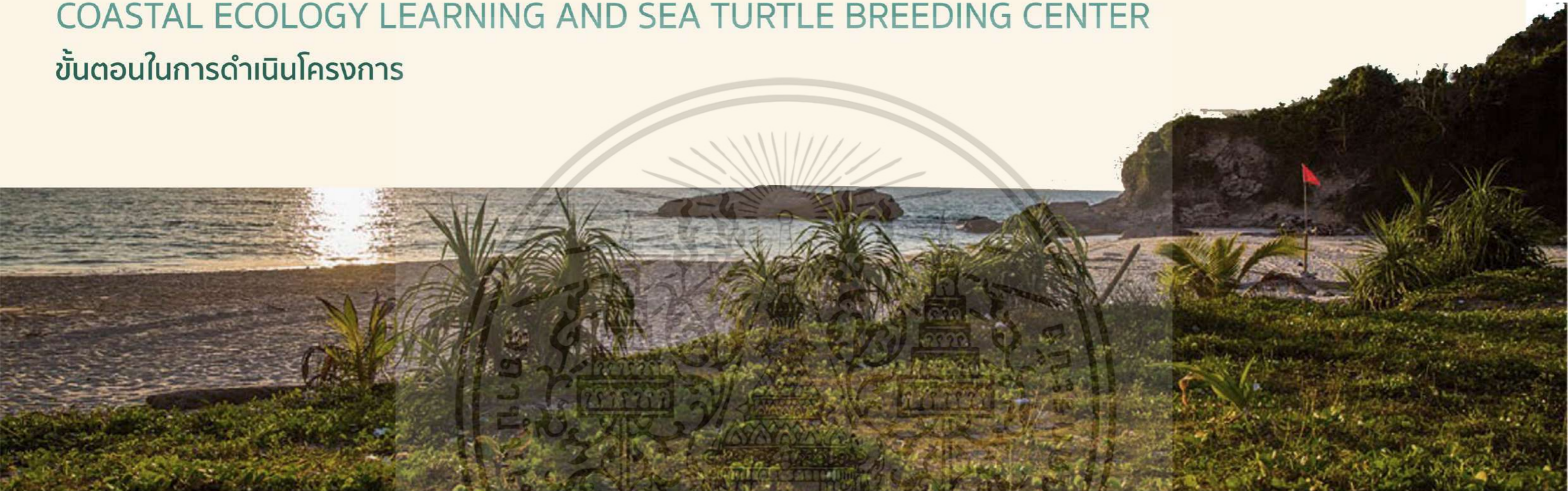
การเผยแพร่ข่าวสารและความรู้ให้กับผู้คนในท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวให้เห็นถึงความสำคัญของระบบนิเวศทางทะเล



โครงการศูนย์ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่งและเพาะพันธุ์เต่าทะเล

COASTAL ECOLOGY LEARNING AND SEA TURTLE BREEDING CENTER

ขั้นตอนในการดำเนินโครงการ



01

ศึกษาความเป็นมา
ของโครงการ

02

ศึกษาปัญหา
และแนวทางแก้ไข

03

ศึกษาพื้นที่
และระบบนิเวศทางทะเล

04

ศึกษาพื้นที่ที่เลือก
เพื่อการแก้ปัญหา

05

วิเคราะห์พื้นที่ตั้ง
ของโครงการ

06

ศึกษากรณีศึกษาที่คล้ายกัน

07

กำหนดแนวทางและแนวคิด
เพื่อการออกแบบ

การศึกษาปัญหา โอกาสในการพัฒนาและการเลือกที่ตั้งของโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับประโยชน์และการแก้ปัญหาในปัจจุบัน

ปัญหาการลดลงของเต่าทะเล ทั้งที่มีปัจจัยจากธรรมชาติและมนุษย์

เปรียบเทียบและคัดเลือกพื้นที่ที่มีปัญหาทางผลกระทบและพื้นที่ที่มีความพร้อมในการรับมือมากที่สุด

- ศึกษาพฤติกรรมของเต่าทะเลในการดำรงชีวิตในพื้นที่
- ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของเต่าทะเลเพื่อแก้ไข
- ศึกษาระบบนิเวศชายฝั่งและทางทะเลเพื่อให้การช่วยเหลือที่สอดคล้องกัน

- วิเคราะห์จากปัจจัยของข้อดี- ข้อด้อยในการแก้ไขปัญหามาให้ส่งผลต่อการออกแบบ
- เปรียบเทียบลักษณะในการใช้ของผู้ใช้งานหลัก
- เลือกพื้นที่จากการเปรียบเทียบข้อดีและข้อด้อยของพื้นที่ให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้งานหลัก

เพื่อนำข้อมูลกรณีศึกษาซึ่งมีปัญหาและแนวทางที่มีความคล้ายกันไปปรับพัฒนาต่อให้เกิดประโยชน์และเหมาะสมกับพื้นที่ในโครงการ

เมื่อมีข้อมูลของปัญหา แนวทางแก้ไข และช่วยเหลือ ข้อดี-ข้อด้อยของเพื่อที่และกรณีศึกษาตัวอย่างแล้ว ก็ถึงเวลาดีไซน์!!!

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถตีพิมพ์ หักล้าง หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 การรวบรวมข้อมูลของพื้นที่

- วัตถุประสงค์การคัดเลือกที่ตั้งโครงการ
- การเลือกพื้นที่มายัง ฝั่งอันดามัน
- การเลือกพื้นที่มายัง จังหวัดพังงา
- การเลือกพื้นที่มายัง อำเภอท้ายเหมือง
- Vision
- Geological
- Landuse
- ป่าชายหาด



เอกสารนี้เป็นเอกสารของกรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่

PICK A SITE

องค์ประกอบที่เอื้อต่อพื้นที่โครงการ

ระบบนิเวศ

ตั้งอยู่ใกล้กับระบบนิเวศน์ที่ต่ำทะเลใช้ในการดำรงชีวิต เพื่อที่จะส่งเสริมพื้นที่ตรงนั้นให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ได้ในอีกทางหนึ่ง

สภาพแวดล้อม

ประกอบไปด้วยสภาพแวดล้อมที่สะอาดไม่มีมลพิษ เนื่องจากโครงการต้องใช้น้ำสะอาดและไม่เป็นพิษต่อต่ำทะเล

เป็นศูนย์กลางของพื้นที่

การที่มีที่ตั้งอยู่ใกล้กับโครงการที่พัฒนาด้านการศึกษาและวิจัยค้นคว้าเกี่ยวกับสัตว์ต่ำทะเล ที่มีความพร้อมในการประสานงานกับหน่วยอื่นได้

ความพร้อมทางการปฏิบัติ

ความพร้อมในการปฏิบัติงานตลอดกลางวันและกลางคืน ระบบการสื่อสารที่ดี และเป็นที่น่าสนใจต่อชุมชน

ความสัมพันธ์กับชุมชน

มีการส่งเสริมชุมชนให้มีการอนุรักษ์พันธุ์ต่ำทะเลในพื้นที่

การท่องเที่ยว

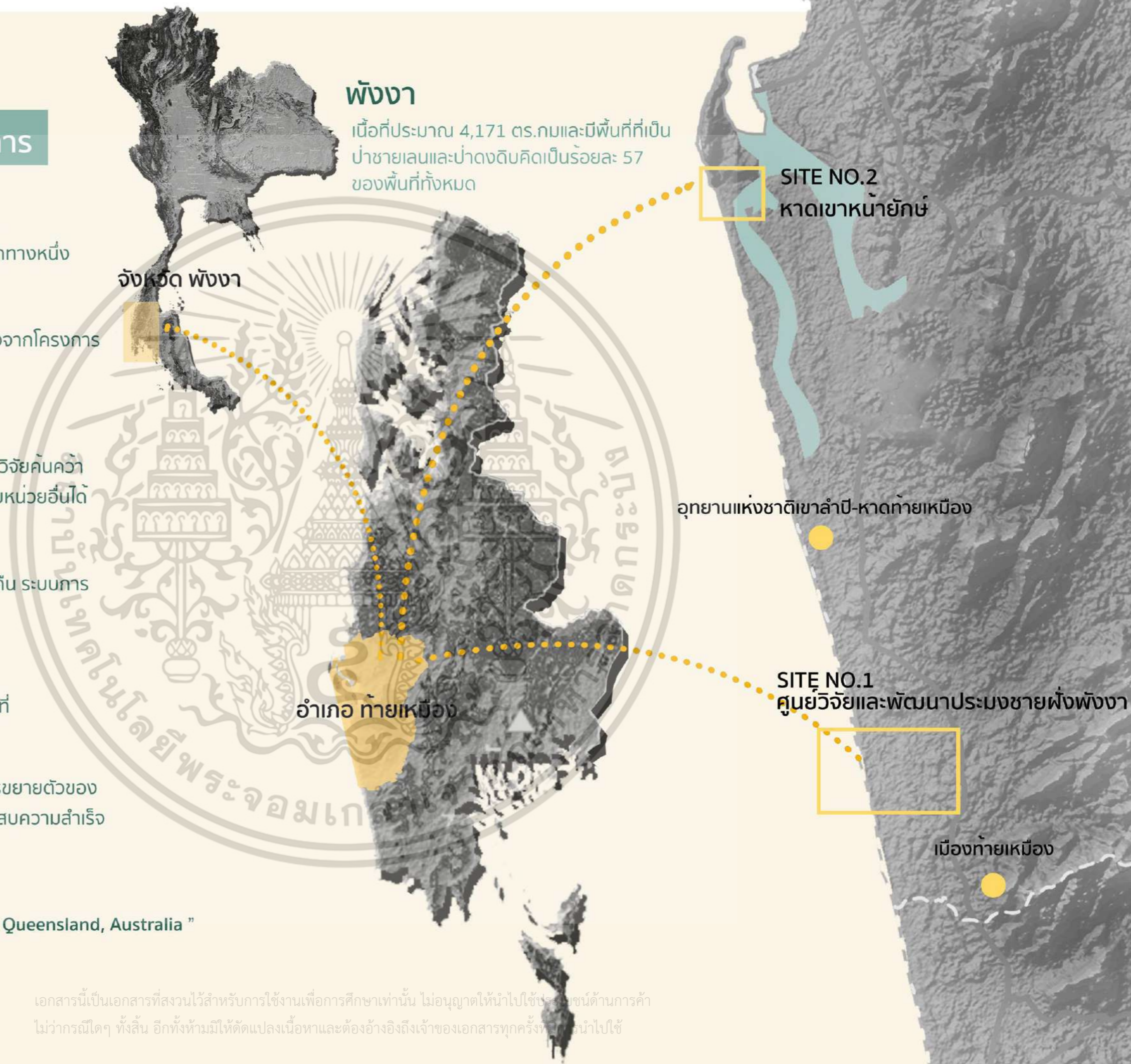
การมีแนวโน้มในการขยายตัวของนักท่องเที่ยว และการขยายตัวของชุมชน เป็นปัจจัยหลักในการส่งเสริมให้โครงการนั้นประสบความสำเร็จ

อ้างอิงจาก

“ MON REPOS TURTLE CENTER , Mon Repos, Queensland, Australia ”

ซึ่งเป็น สถาบันวิจัยหลักของประเทศมา 40 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งก่อนนำไปใช้



SEA OF THAILAND

การเลือกพื้นที่มา ชายฝั่งอันดามัน

โดยช่วงฤดูวางไข่ของแต่ละทะเลในน่านน้ำไทยจะแตกต่างกันตามแต่ละชนิด

- ฟัง อ่าวไทย จะพบเต่าตนุ และเต่ากระ ได้ในเดือนสิงหาคม แต่ในเดือน พฤศจิกายนจะเริ่มน้อยลง
- ฟัง อันดามัน จะพบเต่าตนุ เต่ากระ เต่าหญ้า และบางครั้งจะได้พบเต่ามะเฟือง ซึ่งจะไม่ขึ้นวางไข่ในฟังอ่าวไทย



อันดามัน

อ่าวไทย

อ่าวไทย

อันดามัน

อ่าวไทย เป็นอ่าวกึ่งปิดล้อม มีพื้นที่ชายฝั่งลักษณะธรณีสัณฐานเป็นที่ราบน้ำขึ้นถึงสูงจากระดับน้ำทะเลแค่ 0.5-4 เมตร มีแม่น้ำไหลผ่าน ดินมีความอ่อนนุ่มและมีต้นน้ำอยู่บนเขาทำให้พัดพาเอาตะกอนปริมาณมากไหลออกมาสู่ปากแม่น้ำและสะสมตัวอยู่ตามแนวชายฝั่งทะเล ส่งผลให้มักมีชาวบ้านมากทำเป็นนาทุ่ง หรือประมงตามแนวชายฝั่ง

เป็นฟังที่ได้รับผลกระทบจากการกีดขวางของชายฝั่งอย่างมากเนื่องจากการสร้างที่อยู่อาศัย สร้างกำแพงกันคลื่นการสร้างเขื่อน ทำเทียบเรือสินค้าจำนวนมาก กังหันน้ำส่งผลให้พื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นแนวป้องกันนั้นพังไปด้วย

เนื่องจากการปรับปรุงแนวชายหาดอยู่บ่อยในฟังอ่าวไทยส่งผลให้มีเต่าทะเลมาวางไข่บนฟังอ่าวไทยนั้นลดลง

อันดามัน มีลักษณะเป็นชายฝั่งทะเลขรุขระตัวลงทำให้บริเวณชายฝั่งทะเลของภาคใต้ฟังอันดามัน แบ่งได้ 2 พื้นที่ตามเส้นชั้นความลึกของน้ำทะเล ซึ่งก่อให้เกิดความหลากหลายของแนวปะการังทั้งชนิดและปริมาณมากกว่าฟังอ่าวไทย

ฟังทะเลอันดามันเป็นทะเลเปิด และมีแนวป่าชายหาดที่เลื้อยอยู่แค่ฟังเดียว ซึ่งป่าชายหาดเป็นแนวป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งและมรสุม ส่งผลให้ฟังอันดามันยังคงมีหาดที่สมบูรณ์

มีความลึกเฉลี่ยสูงกว่า 1,000 เมตร ซึ่งระดับที่เต่ามะเฟืองนั้นอาศัยและหากินส่งผลให้มีเต่ามะเฟืองที่เป็นเต่าที่มีจำนวนน้อยและใกล้สูญพันธุ์นั้นขึ้นมาวางไข่บนหาดใกล้ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PHANG GNA

การเลือกพื้นที่มายังพังงา

องค์ประกอบที่เอื้อต่อการพื้นที่ตั้งโครงการ



พังงาได้มีแผนพัฒนาจังหวัดที่จะส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เนื่องจากจังหวัดพังงามีหาดทรายเหมือนที่ยาวถึง 14 กิโลเมตรและเป็นหาดที่ยาวที่สุดของประเทศไทย ซึ่งเอื้อต่อการขึ้นมาวางไข่ของเต่าทะเลอย่างมาก

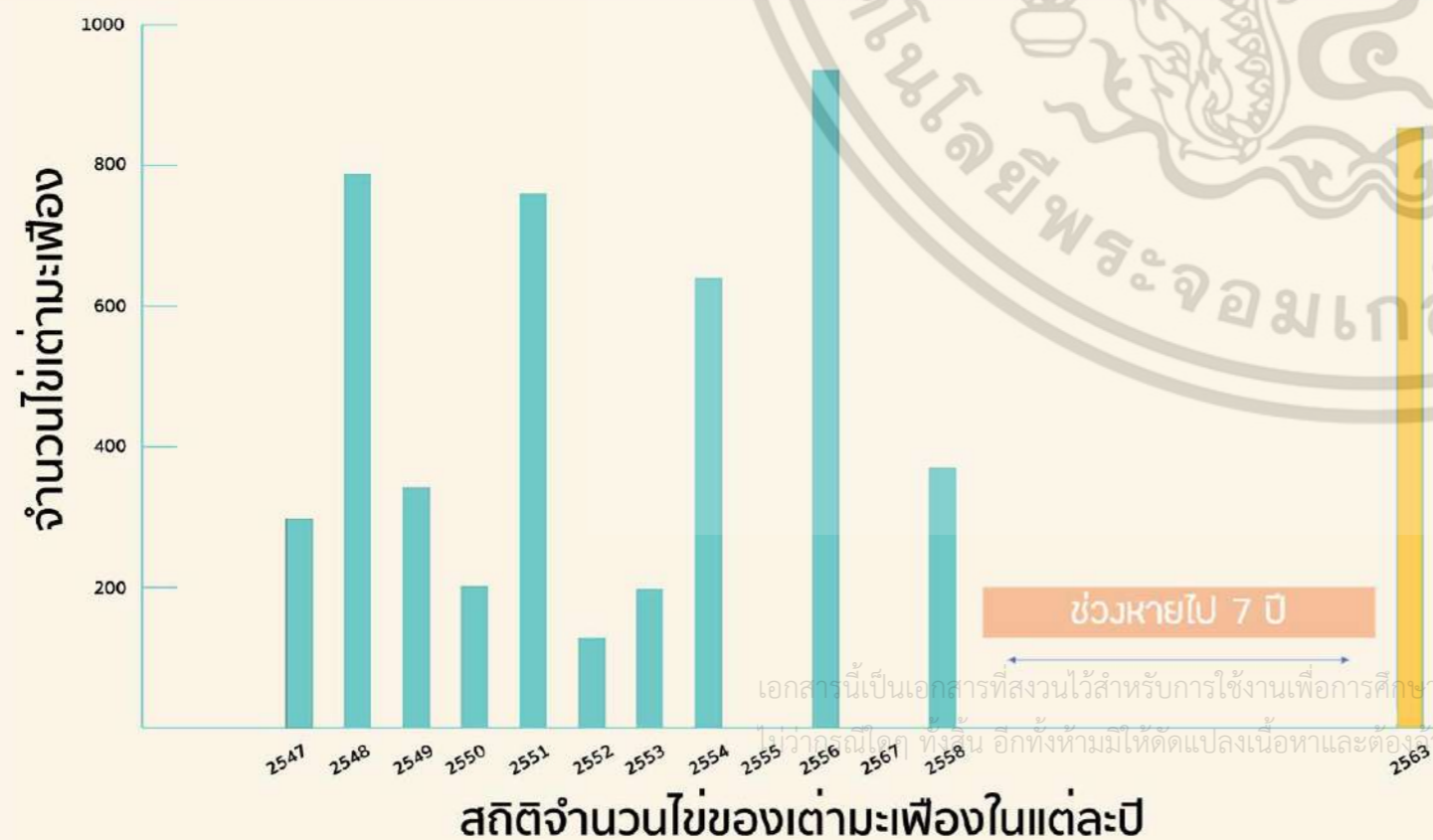


อยู่ใกล้กับเกาะสิมิลันที่เป็นเกาะที่มีการจัดการและดูแลเรื่องของการเปิดปิดเกาะทำให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัวและได้รับการยืนยันจากกรมชายฝั่งว่ามีเต่าตนุและเต่ากระวางไข่ตลอดทั้งปี



พังงายังคงเป็นจังหวัดที่มีป่าชายหาดเหลืออยู่ซึ่งที่มีความสำคัญมากต่อระบบนิเวศน์ทางทะเล เพราะเป็นทั้งแนวป้องกันการพังของการกัดเซาะของชายฝั่งและเป็นแนวกันลมเค็มให้กับระบบนิเวศน์ทางบก

สถิติการขึ้นมาวางไข่ของเต่ามะเฟือง ณ หาดท้ายเหมือง



จากการวิเคราะห์ความเหมาะสมและเอื้อประโยชน์ต่อที่ตั้งโครงการ คือจังหวัด “พังงา”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
หากผู้ใดคัดลอกหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต จะถือว่าผิดกฎหมาย และจะดำเนินการฟ้องร้องดำเนินคดีตามกฎหมายต่อไป

THAI MUANG

การเลือกพื้นที่มายังท้ายเหมือง

เดิมเคยเป็นป่าดงดิบ ชาวบ้านมาตั้งถิ่นฐานโดยการทำไร่ ทำสวนและทำการประมง ต่อมาพบว่ามีแร่ดีบุกเป็นจำนวนมาก ชาวบ้านจึงเริ่มเข้ามาทำเหมืองแร่ โดยใช้แรงงานคนขุด จึงเกิดเป็นเหมืองแร่ทุกพื้นที่ การทำเหมืองแร่ต้องผ่านการตัดแต่งและเหลือเศษ จนเป็นแหล่งที่ทิ้งเศษดิน ชาวบ้านเรียกต่อๆ มาว่า "ท้ายเหมือง"

จากการวิเคราะห์พื้นที่ในจังหวัดพังงา พื้นที่ที่เหมาะสมแก่การตั้งโครงการคือ อำเภอ "ท้ายเหมือง"

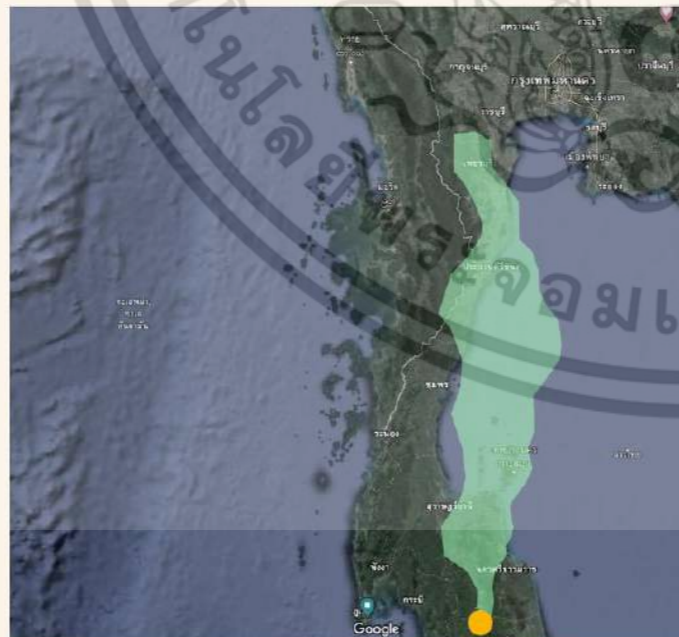
โดยโครงการจะตั้งอยู่ที่ "ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งพังงา"

ลักษณะภูมิประเทศที่เหมาะสม

หาดท้ายเหมืองที่ยาวถึง 14 กิโลเมตร เป็นหาดที่ยาวที่สุดของประเทศไทย ซึ่งเอื้อต่อการขึ้นมาวางไข่ของเต่าทะเลอย่างมาก ติดฝั่งทะเลเปิดเข้าสู่ อ่าวเบงกอล และเชื่อมไปยังชวาคทะเลตอนล่างของพม่า ซึ่งเป็นแหล่งอาหารสำคัญของเต่าทะเล

ใกล้กับอุทยานและกรมประมง

มีเจ้าหน้าที่ความพร้อมในการช่วยเหลือและดูแลได้อย่างทั่วถึง รวมถึงยังมีการควบคุมเวลาการเปิด - ปิดหาดเพื่อปรับปรุงอยู่บ่อยครั้งเพื่อเอื้อให้เต่าทะเลขึ้นมาวางไข่



ชุมชนให้ความร่วมมือ

ทางอุทยานและกรมประมง มีการเผยแพร่ข่าวสารอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้ชุมชนได้รู้ถึงความสำคัญของเต่าทะเล ทุกๆเดือนจะมีกิจกรรมการรวมตัวเพื่อทำความสะอาดหาดท้ายเหมืองอยู่เป็นประจำ โดยมีความร่วมมือจากชุมชนเป็นอย่างดี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VISION จังหวัด พังงา

อันดามัน

อ่าวไทย

PHANG GNA

พังงาเป็นเมืองที่ถูกขึ้นชื่อว่า “นางฟ้าแห่งอันดามัน” เป็นแหล่งที่มีทรัพยากรทางธรรมชาติทางทะเลสูงมาก โดยจังหวัดพังงามีแผนที่จะพัฒนาจังหวัดไปในการอนุรักษ์ฟื้นฟูธรรมชาติเพื่อสิ่งแวดล้อมทางบกและทะเล

พัฒนาการท่องเที่ยวจังหวัดพังงาให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.ท่องเที่ยว

อนุรักษ์ฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมสู่ความสมดุลอย่างยั่งยืน

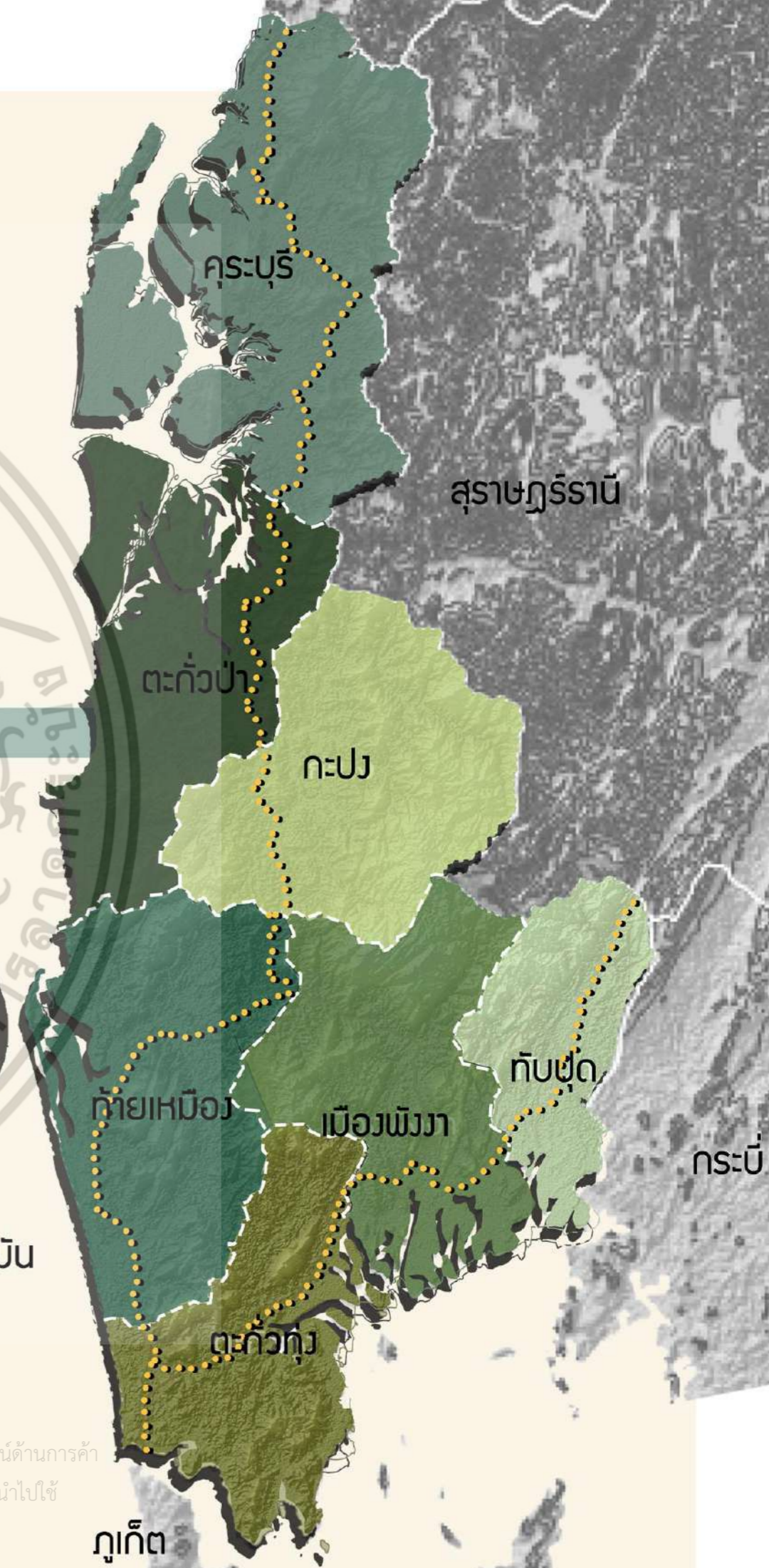
2.การอนุรักษ์

3.ภาคเกษตร

พัฒนาภาคเกษตร (ยางพารา ปาล์มน้ำมัน ผลไม้ ประมง) และอุตสาหกรรมภาคเกษตรให้มีความยั่งยืน

4.ชุมชน

ชุมชนมีศักยภาพ และความรู้ความเข้าใจ ในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ



ทะเลอันดามัน

ภูเก็ต

เอกสารนี้เป็น... การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า... ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

GEOLOGICAL OF PHUNG NGA



จังหวัด พังงา

เนื้อที่ประมาณ 4,171 ตร.กม.และมีพื้นที่ที่เป็นป่าชายเลนและป่าดงดิบคิดเป็นร้อยละ 57 ของพื้นที่ทั้งหมด

- ทิศเหนือ ติดกับจังหวัดระนอง
- ทิศตะวันออก ติดกับจังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดกระบี่
- ทิศใต้ ติดกับจังหวัดภูเก็ตและทะเลอันดามัน
- ทิศตะวันตก ติดกับมหาสมุทรอินเดีย

และมีเกาะต่าง ๆ อยู่ในทะเลอันดามันมากถึง 155 เกาะ นับเป็นจังหวัดที่มีจำนวนเกาะมากที่สุดในประเทศไทย



ชวากทะเล

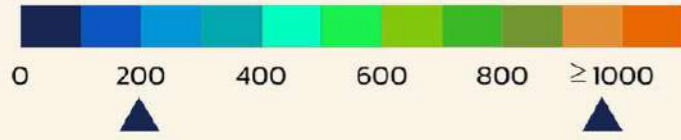


บริเวณที่เป็นที่ราบมีน้อย ส่วนใหญ่เป็นที่ราบชายฝั่งที่เกิดจากการยุบตัวของแผ่นดิน ชายฝั่งทะเลมีลักษณะแคบยาวและเว้าแหว่ง ที่เรียกว่า "ชวากทะเล" ส่งผลให้ชายหาดส่วนใหญ่จึงเป็นป่าแนวชายฝั่งที่อุดม

ไม่ผ่านการฉีกใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

GEOLOGICAL OF PHUNG NGA

ค่าระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง



ภูมิประเทศของจังหวัดพังงา ประกอบด้วยภูเขา สลับซับซ้อน มีที่ราบตามชายฝั่งทะเลที่ราบ หุบเขา มีชายฝั่งทะเลยาว 240 กิโลเมตร

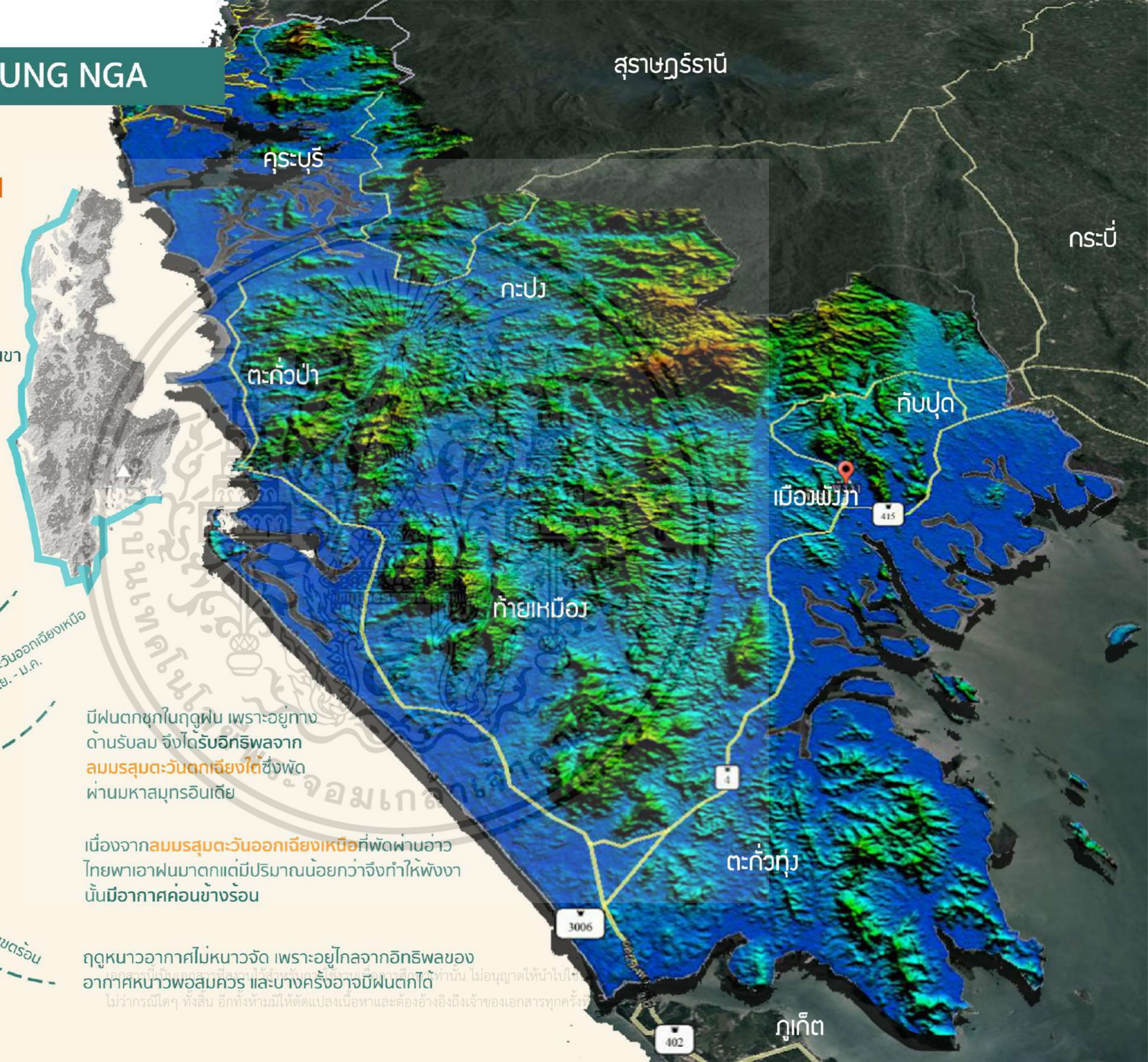


มีฝนตกชุกในฤดูฝน เพราะอยู่ทาง ด้านรับลม จึงได้รับอิทธิพลจาก ลมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัด ผ่านมหาสมุทรอินเดีย

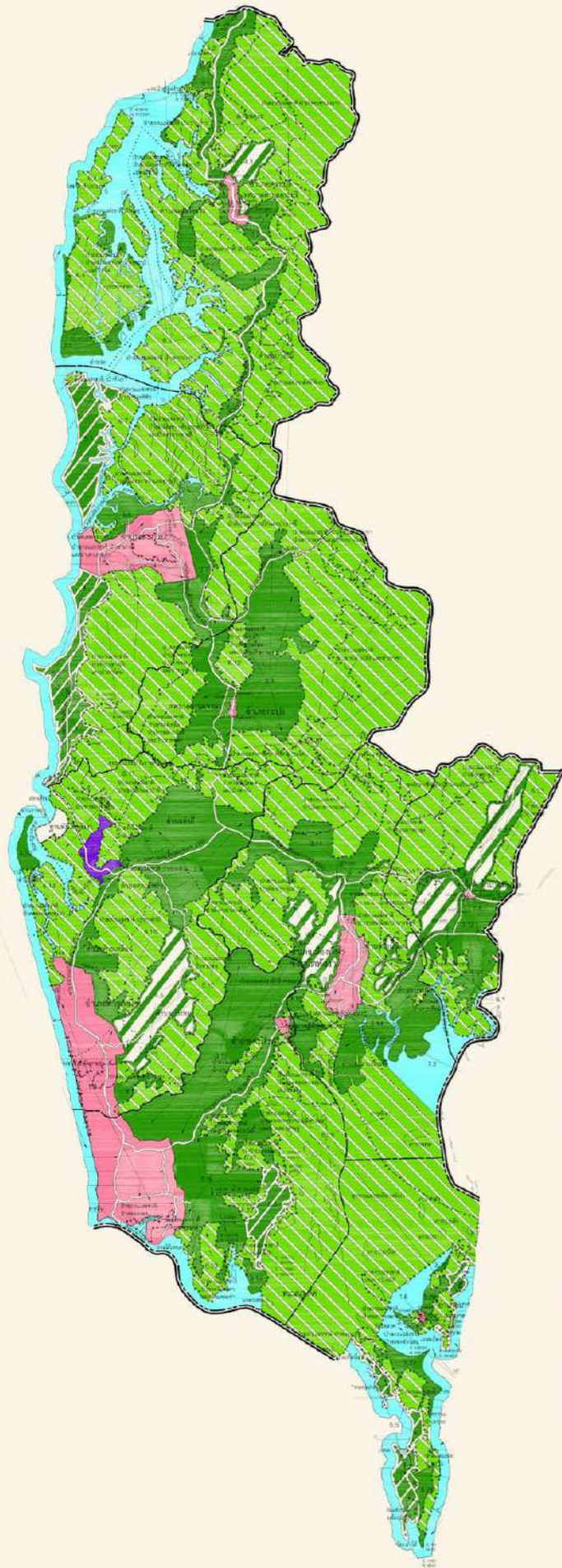
เนื่องจากลมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดผ่านอ่าว ไทยพาเอาฝนมาตกแต่มีปริมาณน้อยกว่าจึงทำให้พังงา นั้นมีอากาศค่อนข้างร้อน

ฤดูหนาวอากาศไม่หนาวจัด เพราะอยู่ไกลจากอิทธิพลของ อากาศหนาวพอลมหนาว และบางครั้งอาจมีฝนตกได้

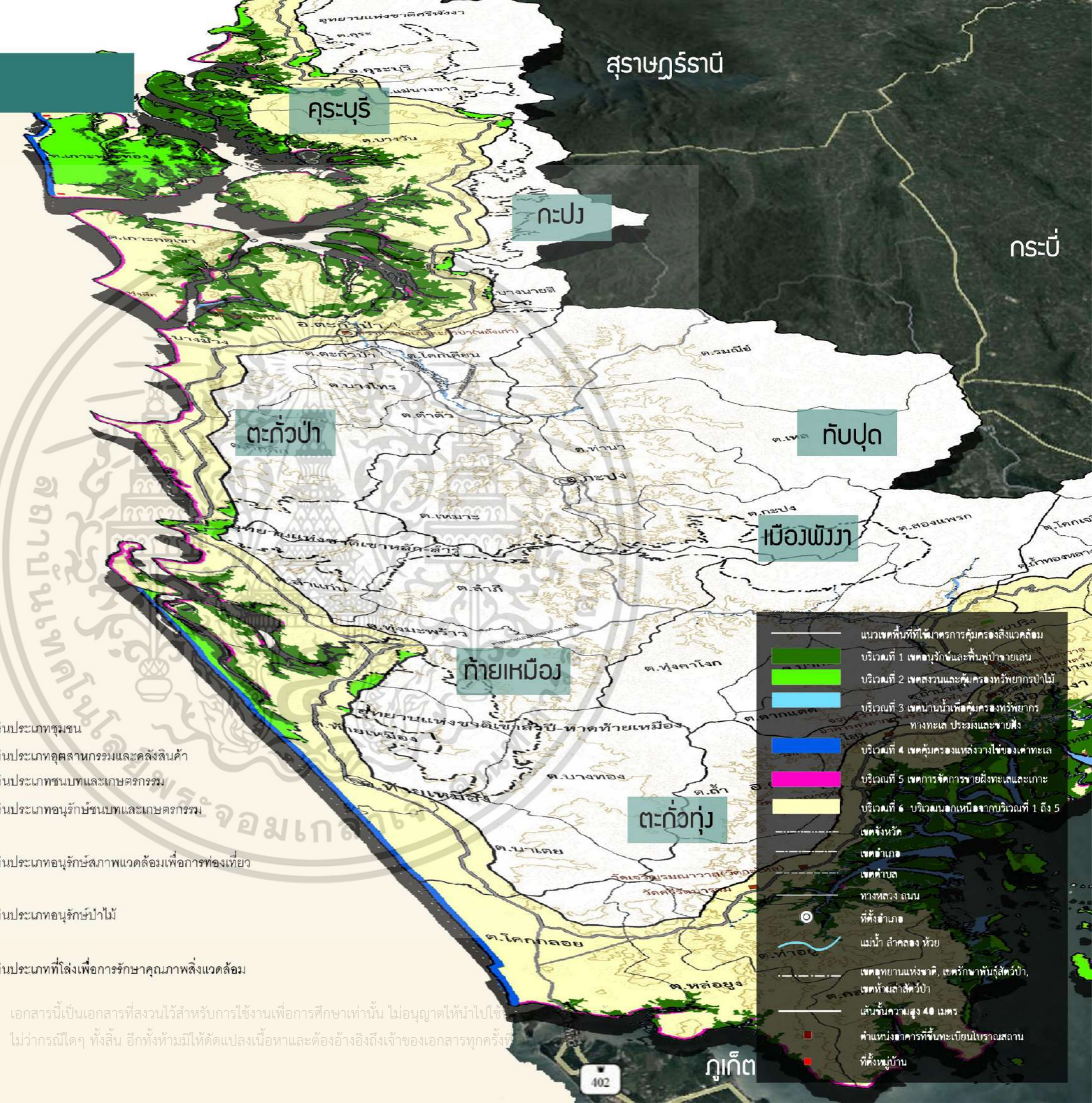
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง



PHUNG NGA LANDUSE



- ที่ดินประเภทชุมชน
- ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมและคลังสินค้า
- ที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม
- ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม
- ที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว
- ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
- ที่ดินประเภทที่โล่งเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม



- แนวเขตพื้นที่ที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- บริเวณที่ 1 เขตอนุรักษ์และพื้นที่ป่าชายเลน
- บริเวณที่ 2 เขตสวนและคุ้มครองทรัพยากรป่าไม้
- บริเวณที่ 3 เขตน้ำเพื่อคุ้มครองทรัพยากรทางทะเล ประมงและชายฝั่ง
- บริเวณที่ 4 เขตคุ้มครองแหล่งวางไข่ของเต่าทะเล
- บริเวณที่ 5 เขตการจัดการชายฝั่งทะเลและเกาะ
- บริเวณที่ 6 บริเวณนอกเหนือจากบริเวณที่ 1 ถึง 5
- เขตจังหวัด
- เขตอำเภอ
- เขตตำบล
- ทางหลวง ถนน
- ที่ตั้งอำเภอ
- แม่น้ำ ลำคลอง ห้วย
- เขตอุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า
- เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
- เส้นชั้นความสูง 40 เมตร
- ตำแหน่งอาคารที่ขึ้นทะเบียนโบราณสถาน
- ที่ตั้งหมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

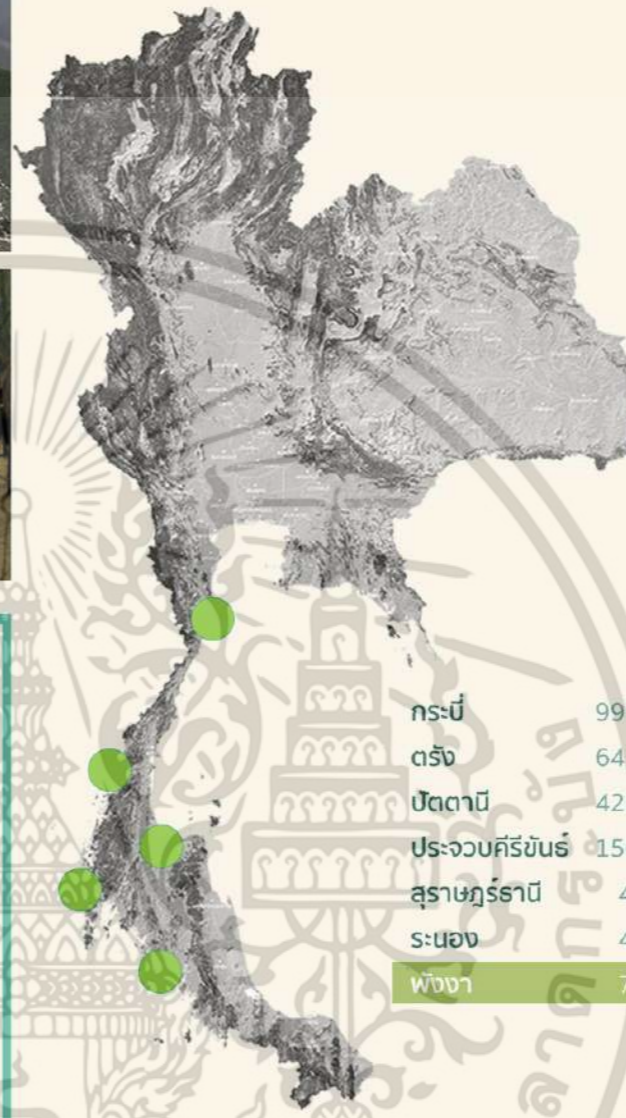
BEACH FOREST

ป่าชายหาด

ป่าชายหาด (Beach Forest) เป็นลักษณะของป่าประเภทหนึ่ง จัดเป็นป่าละเมาะหรือป่าโปร่งไม่ผลัดใบขึ้นอยู่ตามบริเวณหาดชาย หรือเนินทรายริมทะเล หรือชายฝั่ง เป็นป่าที่มีขนาดเล็กเกิดขึ้นด้านหลังของสันทรายตามแนวชายฝั่ง น้ำทะเลท่วมไม่ถึง สภาพดินเป็นดินทรายและมีความเค็มสูง เป็นป่าที่มีความแตกต่างจากป่าทั่วไปอย่างเห็นได้ชัดเจน คือ **ไม่มีความอุดมสมบูรณ์**



ป่าชายหาดที่เหลือเจ็ยในประเทศไทย



กระบี่	997.69	ไร่
ตรัง	641.27	ไร่
ปัตตานี	421.06	ไร่
ประจวบคีรีขันธ์	156.07	ไร่
สุราษฎร์ธานี	43.22	ไร่
ระนอง	43.22	ไร่
พังงา	70.34	ไร่

ประโยชน์ของป่าชายหาด

- ป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง
- แนวกำบังคลื่นลมพายุจากทะเลที่เข้าชายฝั่ง
- ป้องกันลมไอเค็มจากทะเล
- ช่วยเก็บกักน้ำจืดและชุ่มชื้นที่มีอยู่น้อยนิดให้กับต้นไม้ในสภาพพื้นที่ที่เป็นทราย
- ช่วยรักษาความสมดุลระหว่างนิเวศวิทยาชายฝั่งกับนิเวศวิทยานบนบก
- ป่าชายหาดยังสมบูรณ์และสงบจะเอื้อให้เต่าทะเลขึ้นมาวางไข่มากขึ้น

SITE NO.2
หาดเขาหน้ายักษ์



อุทยานทำการอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง



SITE NO.1
ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่งพังงา

เมืองท้ายเหมือง

ไอเค็มผ่านมาได้น้อย



ไอเค็มจากทะเลถูกกั้นด้วยชั้นเรือนยอด



ลมหอบทรายมาเติมให้หน้าหาด

บทที่ 3 รายละเอียดการออกแบบโครงการ

- WHERE ARE THEY COME FROM ?
- USER
- INTENSITY USER
- ANALYSIS SITE A
- ANALYSIS SITE B
- DESIGN DEVELOPMENT



Where They Come From?

SITE A เขาน้ำยักซ์

เจ้าหน้าที่อุทยาน

SITE B ศูนย์วิจัยประมงพังงา

เต่าทะเล

คนจากชุมชนท้ายเหมือง

▼ = โรงเรียน

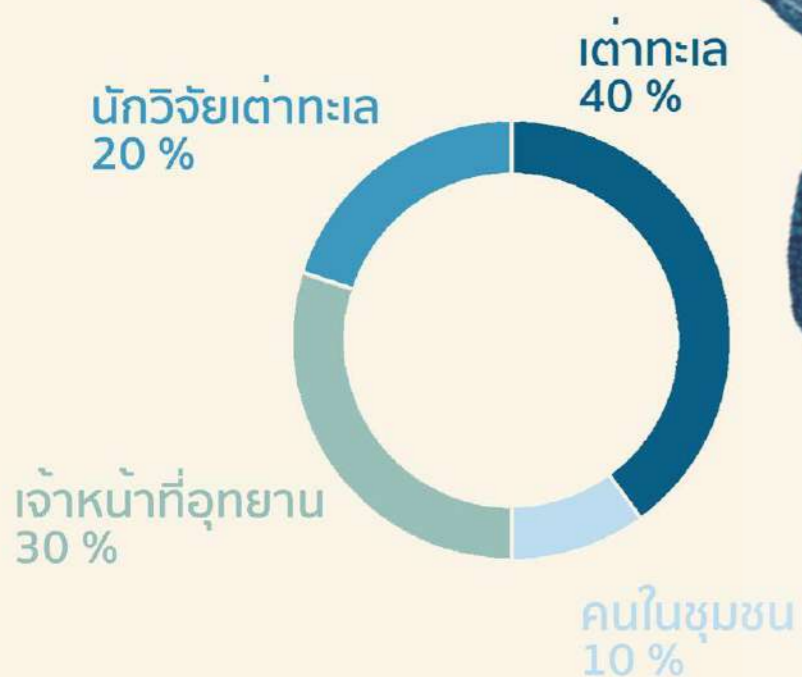
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ชมเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากศูนย์วิจัยประมงพังงา



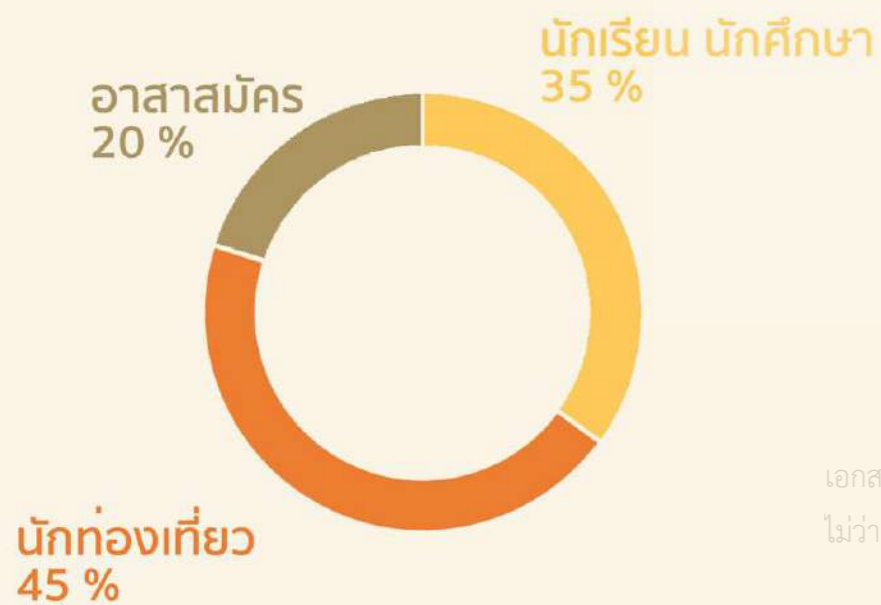
USER

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง พังงา

LOCAL USER



ARRIVAL USER



นักเรียน นักศึกษา

นักท่องเที่ยว

อาสาสมัคร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง พังงา



เต่าทะเล

บ่อเพาะเลี้ยง

บ่ออนุบาล แยกช่วงอายุ
บ่ออนุบาล แยกพันธุ์
บ่อเพาะเลี้ยงขนาดโต

บ่อรักษา

บ่อพักฟื้น
บ่อแยกโรค
บ่อดูแลพิเศษ

บ่ออิสระ

บ่ออิสระรวม
บ่ออิสระแยกพันธุ์

นักวิจัยเต่าทะเล

Laboratory

Lab สมุทรศาสตร์
Lab วิจัยอาหาร
Lab วิจัยการเพาะพันธุ์
Lab วิจัยโรค
ที่พักสำหรับการดูแล 24 ชม.

เจ้าหน้าที่อุทยาน

จุดบริการ

ศูนย์การเรียนรู้
โรงเพาะชำ
บ่อเพาะเลี้ยงอาหาร
จุดดูแลรังเต่าทะเล

คนในชุมชน

การช่วยเหลือ

โรงเพาะชำ
บ่อเพาะเลี้ยงอาหาร



นักท่องเที่ยว

การเรียนรู้ระบบนิเวศ
การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
จุดพักผ่อน

อาสาสมัคร

เข้ามาช่วยเหลือ
เพื่อการเรียนรู้ระบบนิเวศ
ช่วยปลูกป่าชายเลน
ศึกษางานวิจัย

นักเรียน , นักศึกษา

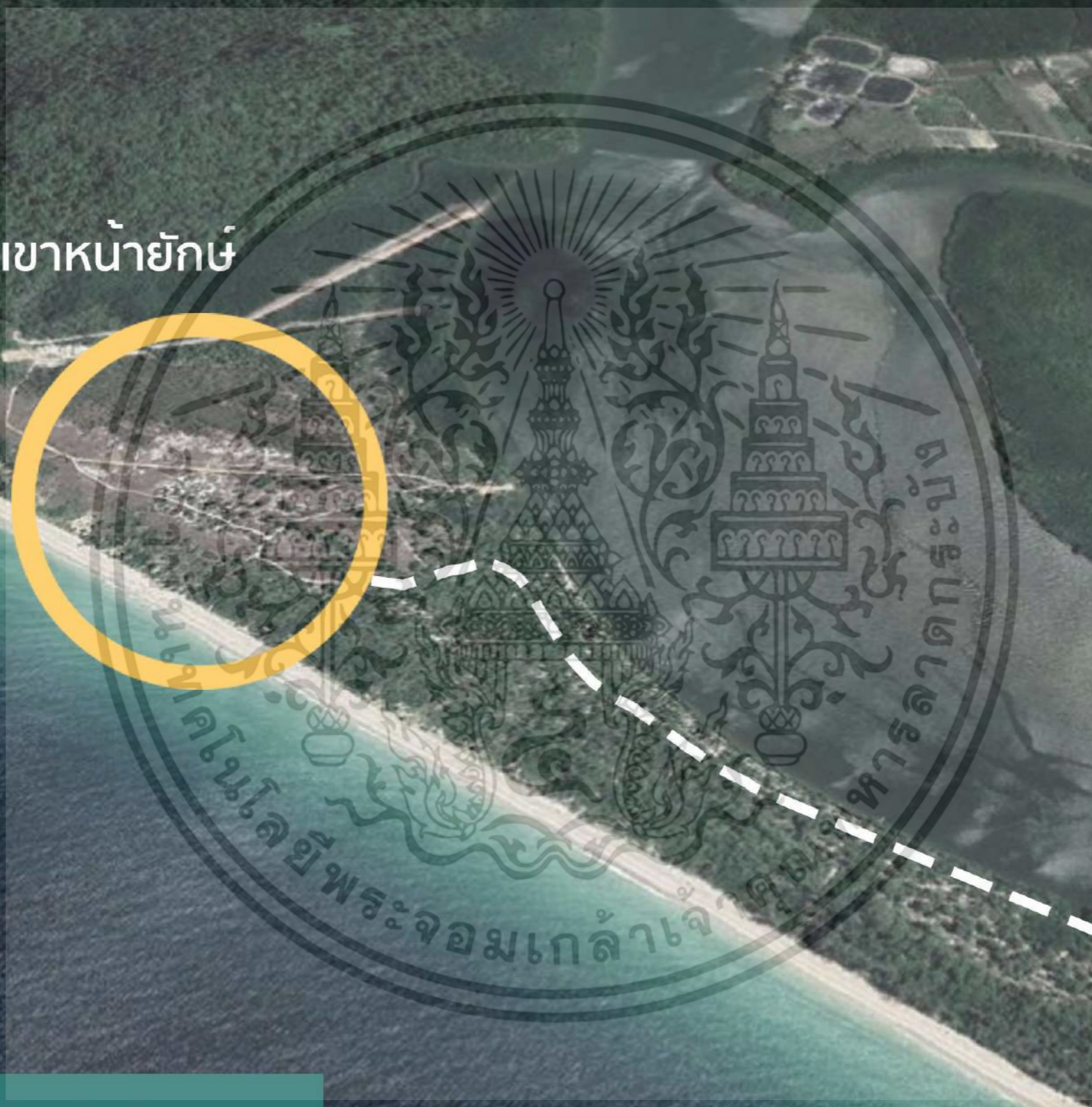
เพื่อการเรียนรู้ระบบนิเวศ
ช่วยปลูกป่าชายเลน
ศึกษางานวิจัย
ทัศนศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE A เขาน้ำยักษ์



ANALYSIS SITE A



เขานายักษ์



เขานายักษ์

เคยเป็นจุดที่อุดมสมบูรณ์ที่เหมาะสมแก่เต่าทะเลให้ขึ้นมาวางไข่ในอดีต แต่เนื่องจากเริ่มมีการเข้ามาใช้งานโดยไม่มีการดูแลจัดการ ทั้งเจ้าหน้าที่และคนนอกส่งผลให้เกิดผลกระทบต่อหน้าหาดเขานายักษ์เสื่อมโทรม

Problem?



ขยะจากทะเล



มีคนรุกร้าพื้นที่มาใช้งาน



ความเข้าถึงยากของพื้นที่ ทำให้ยากต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่

พื้นที่ใช้งานเขานายักษ์

ศาลาชมวิว และ จำหน่ายอาหาร

POTENTIAL SITE A



หาดเขาหน้ายักษ์เคยเป็นจุดที่เต่ามะเฟืองขึ้นมาวางไข่อยู่บ่อยครั้ง จนในปัจจุบันมีคนเข้าไปใช้งานในพื้นที่จำนวนมากทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของพื้นที่



ทุ่งหญ้าชายฝั่งขนาด 1.6 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยสังคมไม้พุ่มชายฝั่ง

พื้นที่ป่าโกงกางขนาดใหญ่ มีพื้นที่ 45,000 ตารางกิโลเมตร

พื้นที่ตั้งโครงการ A (156 ไร่)

เขาหน้ายักษ์ ตั้งอยู่บนหาดท้ายเหมืองในความรับผิดชอบของอุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมืองจังหวัดพังงา โดยเขาหน้ายักษ์อยู่ใกล้ๆกับบ้านท่าดินแดง เป็นหมู่บ้านที่มีพื้นที่ติดกับทะเลป่าชายเลนมีป่าโกงกางที่อุดมสมบูรณ์มากที่สุดแห่งหนึ่ง มีเนื้อที่ประมาณ 45,000 ไร่ หรือ 72 ตารางกิโลเมตร

แนวป่าชายหาดยาว 14 กม.จากในตัวเมืองจนถึงริมสุขของเส้นทางคือเขาหน้ายักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเท่านั้น ไม่สามารถตีพิมพ์ซ้ำหรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ZONNING SITE A

2. OBSERVE TRAIL

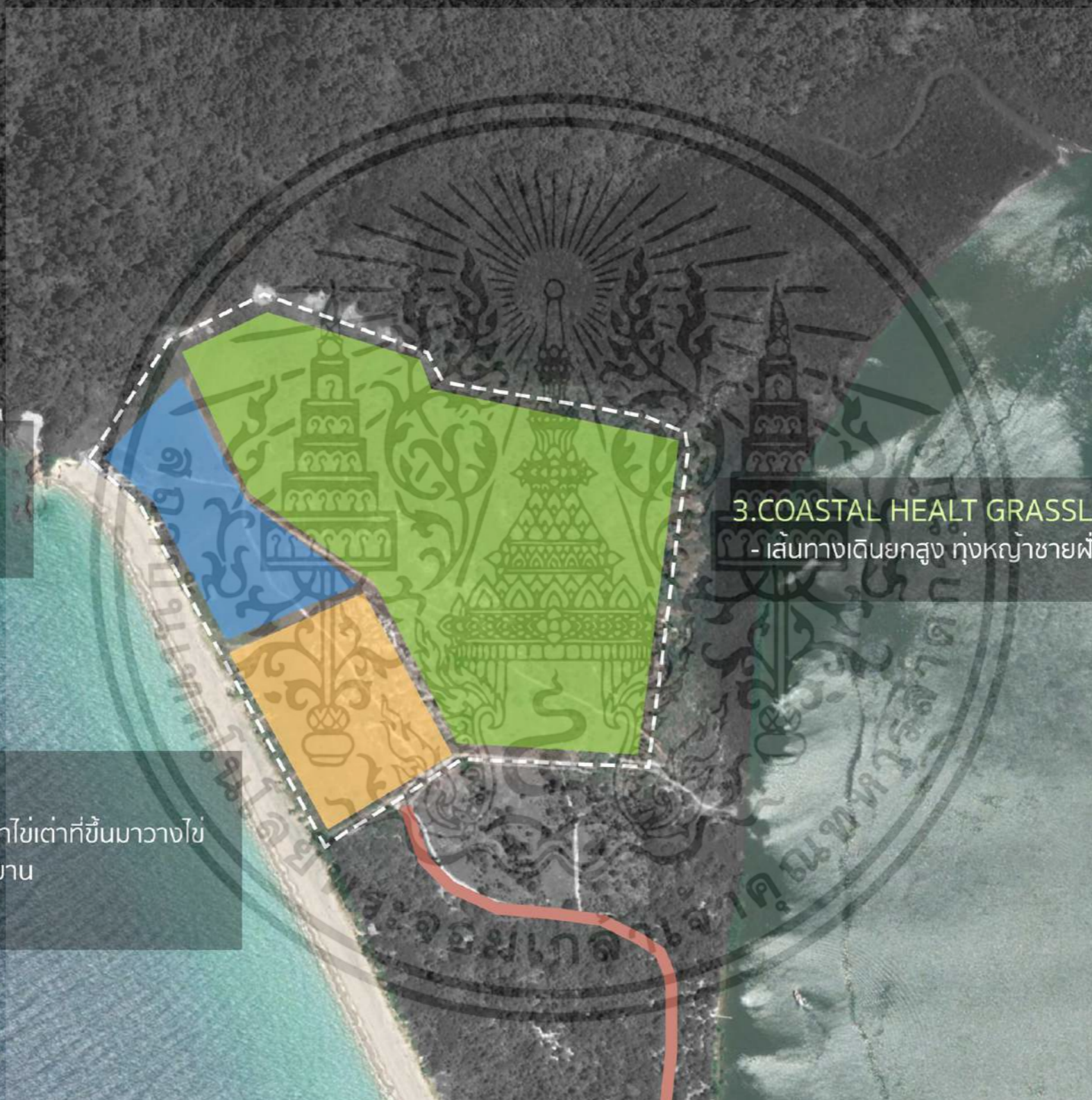
- ปรับปรุงเส้นทางเดินให้เดินสะดวกขึ้น
- จุดสังเกตการณ์จากมุมสูง

1. RESCUE STATION

- เป็นศูนย์ช่วยเหลือและช่วยเก็บรักษาไข่เต่าที่ขึ้นมาวางไข่
- เป็นจุดเฟิร์สแอดให้กับเจ้าหน้าที่อุทยาน
- จุดควบคุมการนักท่องเที่ยว

3. COASTAL HEALT GRASSLAND

- เส้นทางเดินยกสูง ท่องหลุมชายฝั่ง



PROGRAMING SITE A

สถานีสังเกตและเฟ้าระวังเต่าทะเล

Sea Turtle Rescue Station

ส่วนหลักของสถานีที่จะคอยช่วยเหลือเต่าทะเลแบบเร่งด่วน และเก็บไข่บางส่วนในการนำมาช่วยฟักเพื่อเพิ่มจำนวน ก่อนจะนำย้ายไปยังศูนย์รักษา เพื่อส่งคืนสู่ธรรมชาติ

- Sea Turtle Rescue Experience

- Sea Turtle collecting



Sea Grass Trail

เส้นทางศึกษาธรรมชาติของพื้นที่ป่าทุ่งหญ้าชายหาดขนาดใหญ่ ที่ผสานไปกับแนวป่าเสม็ดขาวซึ่งเป็นแหล่งกักน้ำจืดแห่งเดียวให้กับสัตว์ป่าของเขาน้ำยักษ์

- Learning Trail

- Learning Trail
- sea grass Trail



Observe station

จุดสังเกตการณ์มุมสูงของเจ้าหน้าที่อุทยานและจัดคัดกรองนักท่องเที่ยวที่ตั้งอยู่บนเขาน้ำยักษ์สำหรับการสังเกตการณ์ และเฟ้าระวังให้กับเต่าทะเลในเวลาที่ยกย่นหรือมาวางไข่

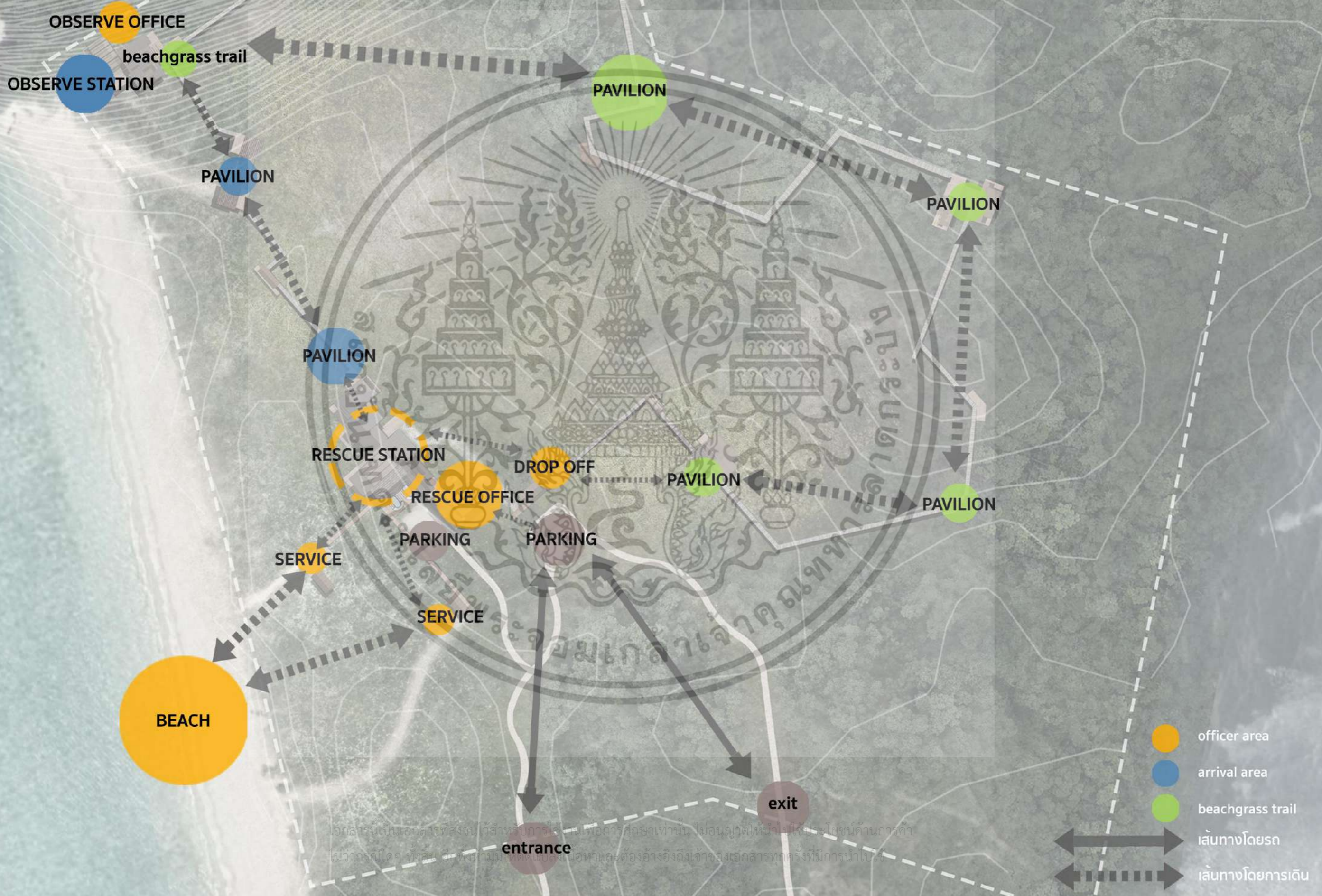
- Information
- Relax & Meeting space
- observe stage

- Learning
- scope station



BUBBLE DIAGRAM SITE A

แผนการวางผังโครงการตามความคิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีสิทธิ์เปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- officer area
- arrival area
- beachgrass trail
- เส้นทางโดยรถ
- เส้นทางโดยการเดิน

SITE B ศูนย์วิจัยประมงพังงา

อำเภอ ท้ายเหมือง

ANALYSIS SITE B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง พังงา

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง พังงา

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง พังงา เป็นศูนย์ที่คอยช่วยเหลือสัตว์น้ำบาดเจ็บและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำเก่าของพังงาตั้งแต่ปี 2528

เดิมเคยเป็นที่เพาะพันธุ์หอยทะเลที่เป็นสัตว์เศรษฐกิจของชุมชนเพื่อเพิ่มรายได้ให้กับศูนย์วิจัย

ต่อมาได้มีนโยบายให้เปลี่ยนเป็นศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงเพื่อช่วยเพื่อความรู้ความเข้าใจในการใช้ทรัพยากรทางทะเลให้กับชุมชนท้ายเหมือง



Problem?



ขยะจากทะเล และผู้คน



การดูแลเต่าทะเลที่ผิดวิธี และขาดความรู้



ความเก่าโครงการ และการใช้พื้นที่ไม่คุ้มค่า

พื้นที่ใช้งานศูนย์วิจัยประมง พังงา

-  พื้นที่จัดแสดง
-  สำนักงาน และติดต่อ
-  บ้านพักพนักงาน และโรงเพาะ
-  บ่อเพาะเลี้ยงเต่าทะเล
-  SERVICE

POTENTIAL SITE B



สวนมะพร้าวปล่อยร้าง
ขนาด 262,439.37 ตารางเมตร = 164 ไร่



ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง พังงา เป็นศูนย์ที่คอยช่วยเหลือสัตว์น้ำบาดเจ็บและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำเก่าของพังงาตั้งแต่ปี 2528
ห่างจากตัวอำเภอประมาณ 4 กิโลเมตร เนื้อที่ประมาณ 97 ไร่

แนวป่าชายหาดยาว 14 กม.จากในตัวเมืองจนถึงริมสุขของเส้นทางคือเขาหน้ายักษ์



พื้นที่ตั้งโครงการ B (224 ไร่)

ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงชายฝั่ง อำเภอท้ายเหมือง พังงา ระยะทาง 2.127 กม. จากขอบถนนจนถึงขอบพืชน้ำ / แหล่งอาหาร และ แนวปะการัง ซึ่งอยู่ในระยะการคุ้มครองของกฎหมายห้ามทำการจับสัตว์น้ำ ในระยะ 3 กม. และ ห้ามเข้าใกล้หน้าหาดในฤดูวางไข่ของเต่าทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่
ไม่ว่าการตีพิมพ์ หักล้าง อีก



พื้นที่ป่าโกงกางขนาดใหญ่
มีพื้นที่ 45,000 ตารางกิโลเมตร

PROGRAMMING

ศูนย์วิจัยระบบนิเวศชายฝั่งและแพะพันธุ์เต่าทะเล

learning trail

User

passive

active

Entrance & Information

ทางเข้าหลักของโครงการซึ่งเดิมที่เป็นจุดประจำการของเจ้าหน้าที่อุทยานที่จะคอยรับข้อมูลและเอกสารของศูนย์วิจัย

- Parking
- Information
- Relax & Meeting space

- Learning & Play Ground
- Library



Coastal Learning & Play

เป็นจุดเริ่มเส้นทางการเดินศึกษาและเรียนรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศชายฝั่งเพื่อให้เข้าใจถึงการอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายฝั่งที่จะส่งผลกระทบต่อเต่าทะเลอย่างไรและจะเป็นพื้นที่ส่วนกลางให้กับคนในชุมชนได้มาพักผ่อน

- Sea Aquarum
- Coastal Learning Center
- Reef Coastal Farm
- Relax & Meeting space
- Outdoor Exhibition

- Learning & Play Ground
- Reef Coastal Farm Experience
- Library



Main Sea Turtle Research

ส่วนหลักของโครงการที่จะคอยช่วยเหลือ และแพะพันธุ์เต่าทะเล ทั้งยังเป็นเรียนรู้ให้เกี่ยวกับการดูแล รักษาและเลี้ยงดูเต่าทะเลให้สามารถกลับมาอยู่ในทะเลได้เหมือนเคย

- Sea Turtle Research
- Research Lab
- Sea Aquarim
- Thai Muang Museum

- Learning Trail
- Sea Turtle Farm Experience
- Young Science Cafe
- Resercher Dorm



Mangrove Learning Trail

พื้นที่ป่าโกงกางขนาดใหญ่ของโครงการเป็นป่าโกงกางที่มีอยู่ใกล้ชิดกับระบบนิเวศชายฝั่งซึ่งส่งผลต่อการไหลเวียนของน้ำและสัตว์น้ำ จึงเหมาะสมแก่การเป็นเส้นทางศึกษาระบบนิเวศ

- Learning Trail
- Mangrove Glasshouse
- Learning center

- Learning Trail
- Mangrove Glasshouse



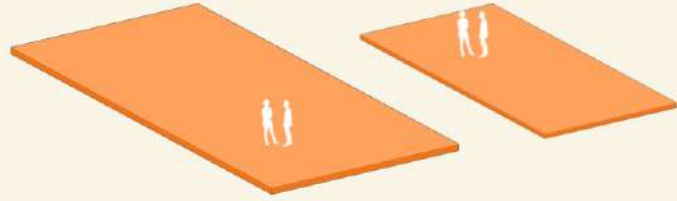
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

Entrance & Information

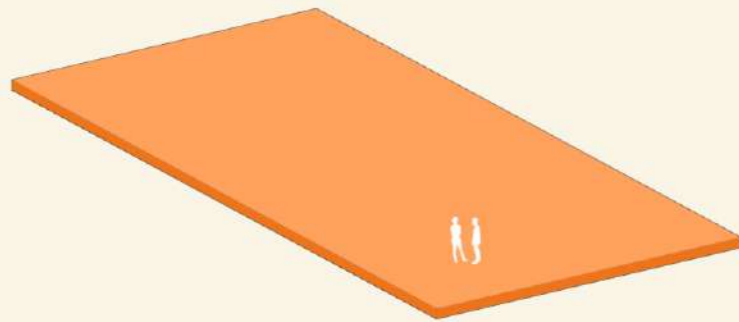
- Parking

นักท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่อุทยาน
70 คัน 40 คัน
- 1,050 m² - 600 m²



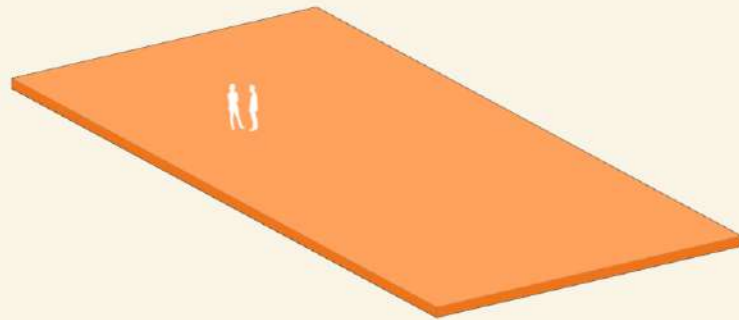
- Information

max. 500 คน
- 6 m²
- 3000 m²



- Learning & Play Ground

max. 500 คน
- 6 m²
- 3000 m²



- Library

max. 100 คน
- 6 m²
- 600 m²



Coastal Learning & Play

- Coastal Learning Center

max. 60 คน
- 9 m²
- 540 m²



- Sea aquarium

max. 600 คน Tank
- 9 m² - 6,000 m³ x 3
- 5,400 m² - 18,000 m³



- Learning & Play Ground

max. 500 คน
- 6 m²
- 3000 m²

- Library

max. 100 คน
- 6 m²
- 600 m²



Main Sea Turtle Research

- Sea Turtle Research

max. 60 คน
- 25 m²
- 1,500 m²



- Managing Center

max. 40 คน
- 25 m²
- 1,000 m²



- Sea Turtle Nursery

max. 20 คน max. 10 คน
- 80 m²/1 - 100 m³
- 1,600 m² - 1,000 m²



Mangrove Learning Trail

- Mangrove Glasshouse

max. 60 คน
- 25 m²
- 1,500 m²



- Learning center

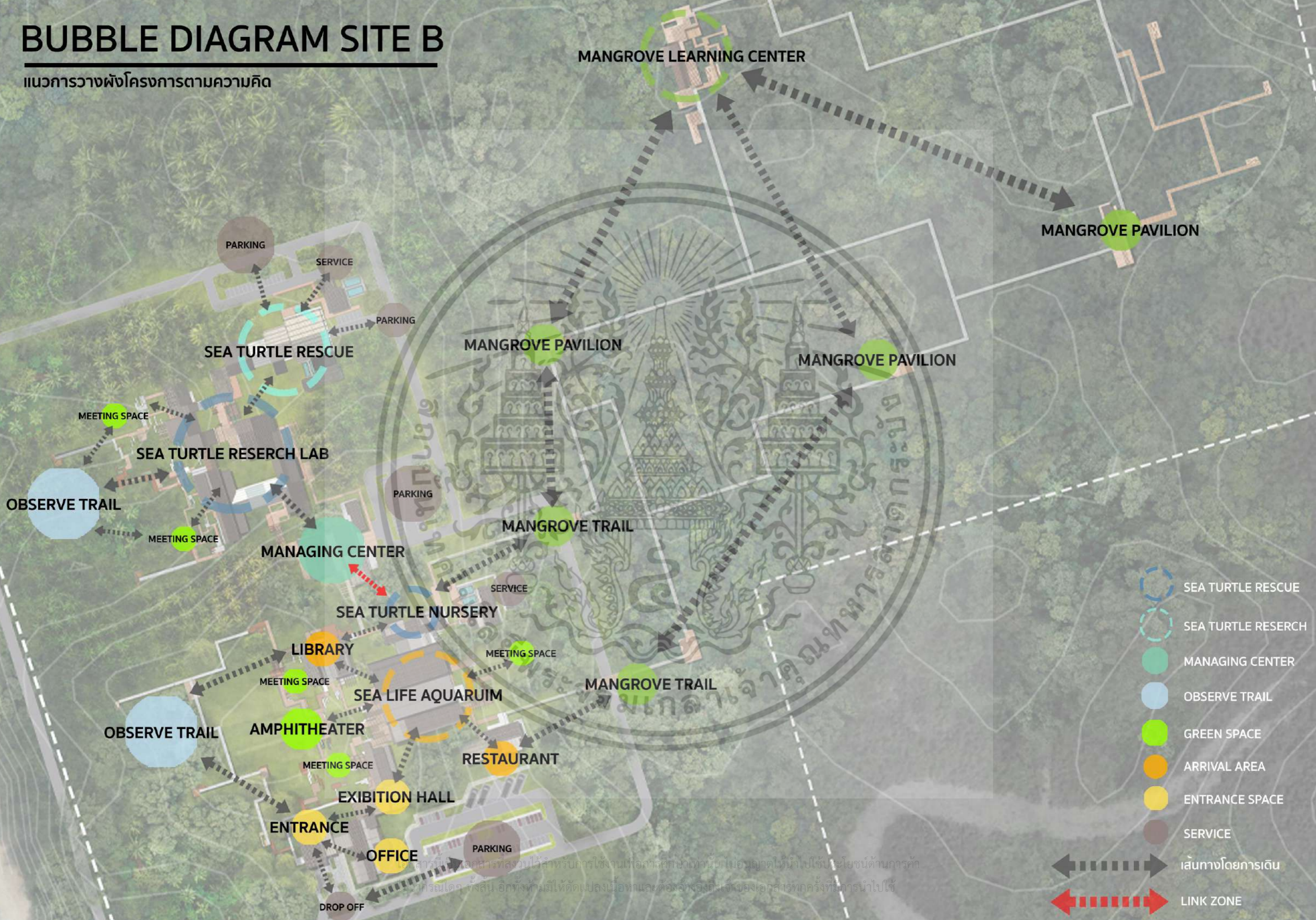
max. 30 คน
- 25 m²
- 750 m²



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

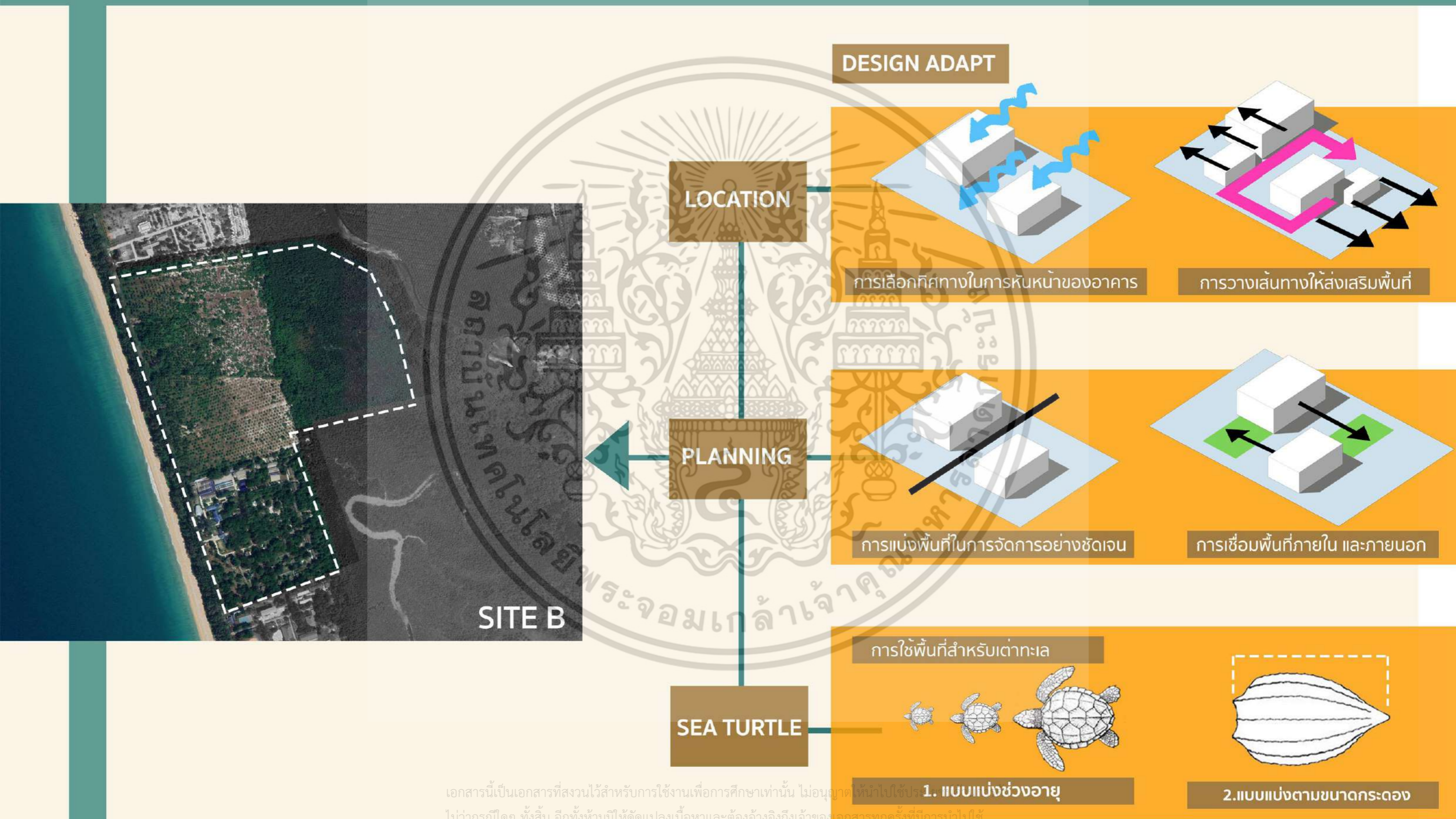
BUBBLE DIAGRAM SITE B

แนวการวางผังโครงการตามความคิด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 โครงการใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-  SEA TURTLE RESCUE
-  SEA TURTLE RESERCH
-  MANAGING CENTER
-  OBSERVE TRAIL
-  GREEN SPACE
-  ARRIVAL AREA
-  ENTRANCE SPACE
-  SERVICE
-  เส้นทางโดยการเดิน
-  LINK ZONE



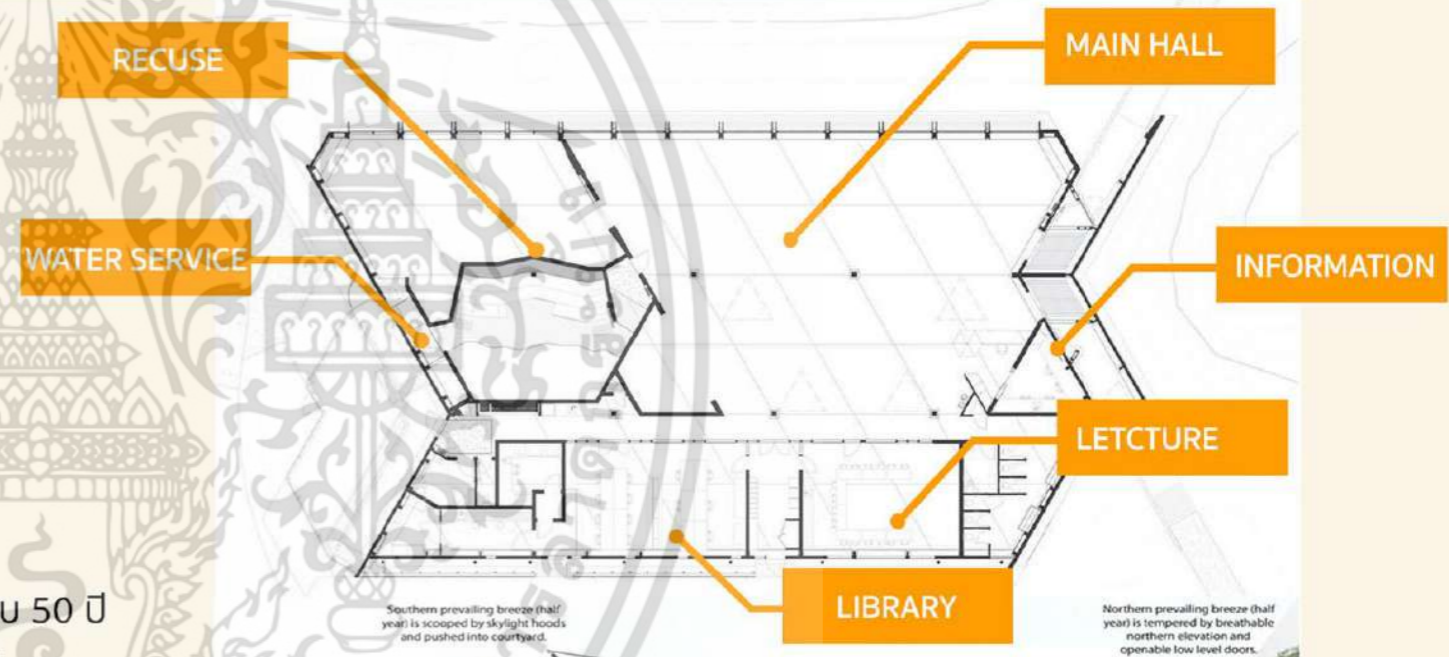
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ หักล้าง หรือแก้ไขเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MON REPOS TURTLE CENTER , Mon Repos, Queensland, Australia



Mon Repos Turtle Center เป็นศูนย์วิจัยระดับโลก ตั้งอยู่บริเวณริมชายหาด ภายในอุทยานแห่งชาติ ณ หาด Mon Repos และบริเวณโดยรอบเป็นแหล่งวางไข่ของเต่าที่สำคัญที่สุดในออสเตรเลียและเป็นศูนย์วิจัยหลักมานานกว่า 40 ปี

การเปิดพื้นที่ให้ผู้ชมสามารถศึกษาได้อย่างทั่วถึง



เลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับที่ตั้ง

การใช้ไม้เป็นโครงการตอบสนองอายุการออกแบบ 50 ปี ในสภาพแวดล้อมทางทะเลที่มีฤทธิ์กัดกร่อนซึ่งไม่เหมาะกับโครงสร้างเหล็ก การใช้ไม้ยังช่วยให้สามารถใช้หุ้มวัสดุทองแดงอยู่ได้ในสภาพแวดล้อมทางทะเลให้ไม่เสื่อมสภาพ

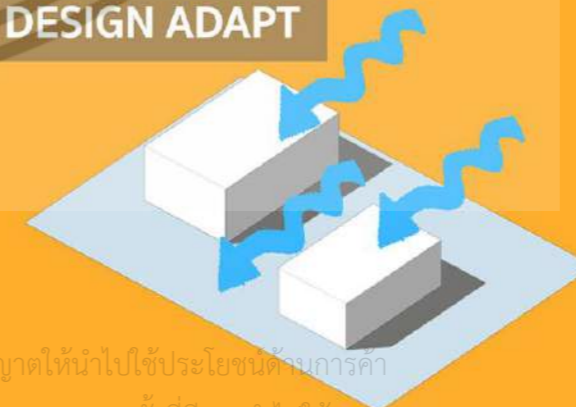


การวางโครงการให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ

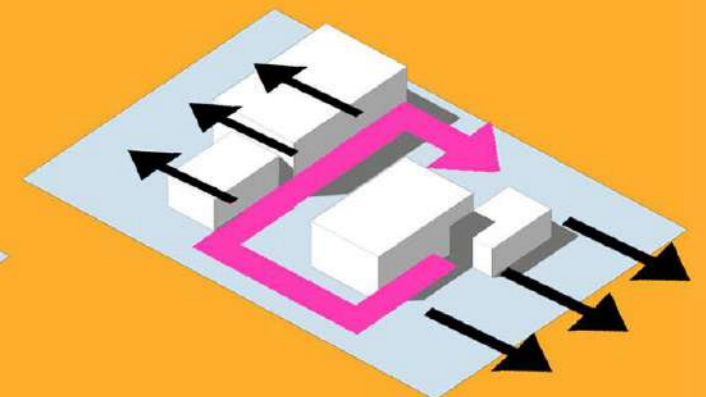
เพื่อลดการใช้พลังงาน อาคารได้ถูกหันไปตามทิศทางของลมเพื่อลดอุณหภูมิให้กับทุกคนและต่ำทะเล โดยการยกเพดานสูงและเปิดบานเกล็ดบนหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESIGN ADAPT



การเลือกทิศทางในการหันหน้าของอาคาร



การวางเส้นทางให้ส่งเสริมพื้นที่

MARINE EDUCATION & RESEARCH CENTRE in Malmö, Sweden



เป้าหมายของศูนย์การศึกษาทางทะเล คือ การส่งเสริมความรู้และความเข้าใจให้กับประชาชนและยังช่วยรักษาสัตว์ทะเลที่ป่วยหรือบาดเจ็บตามแนวชายฝั่งใกล้กับศูนย์การศึกษา

การเปิดมุมมองภายในอาคารสู่ทะเล



การเชื่อมพื้นที่ให้ใช้งานง่าย

การสร้างพื้นที่เปิดเพื่อเชื่อมจากภายในและภายนอกเกิดการสลับการใช้งานของพื้นที่ร่วมกับกลางแจ้งเพื่อสร้างประสบการณ์ที่ดึงดูดสู่การทดลองและการเรียนรู้

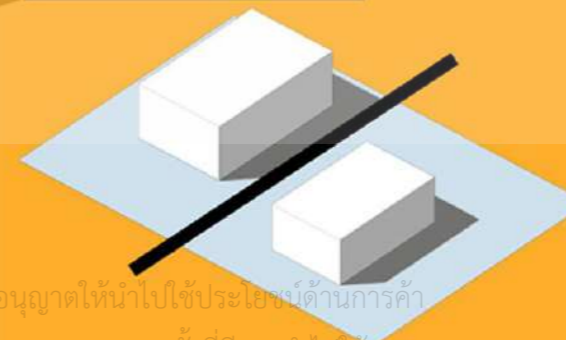


การเปลี่ยนพื้นที่เพื่อรองรับการช่วยเหลือ

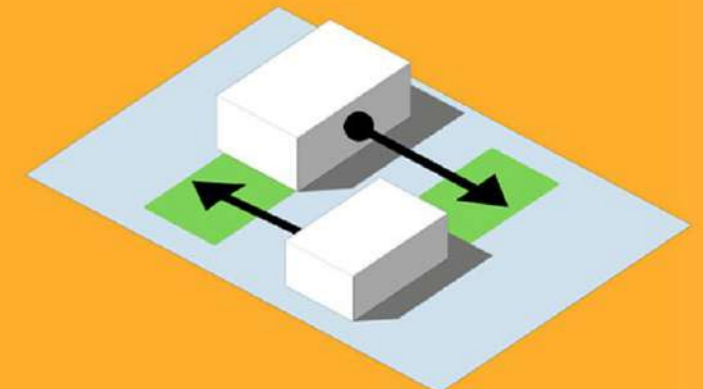
เนื่องจากเดิมเป็นศูนย์ศึกษาทางทะเล ซึ่งไม่ใช่ศูนย์ช่วยเหลือได้จึงมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนให้เป็นแหล่งอนุบาลเต่าทะเล โดยแบ่งฝั่งสำหรับนักท่องเที่ยวนักและเจ้าหน้าที่

สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

DESIGN ADAPT



การแบ่งพื้นที่ในการจัดการอย่างชัดเจน



การเชื่อมพื้นที่ภายใน และภายนอก

LOGGERHEAD MARINELIFE CENTER (LMC) , JUNO BEACH , FLORIDA , USA

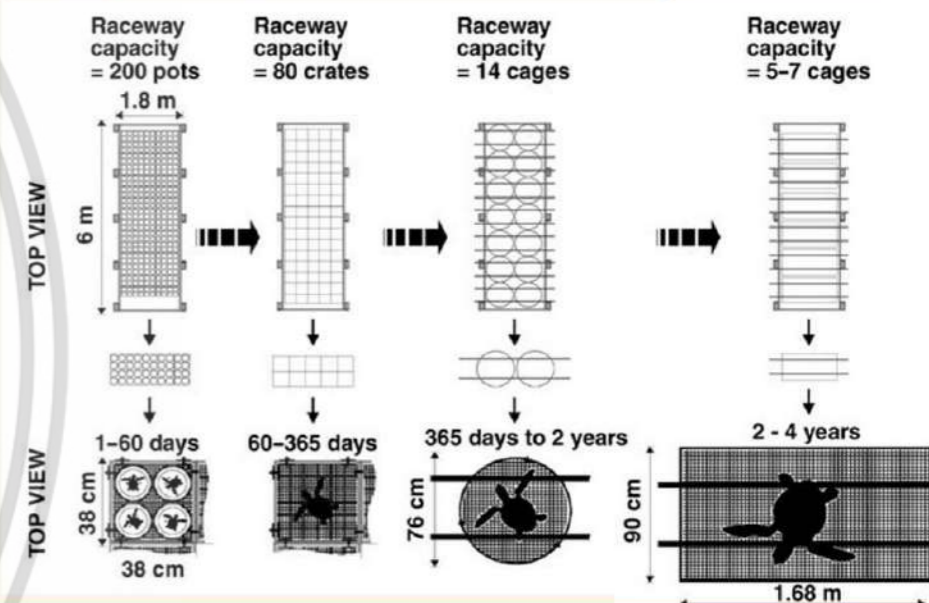


The Turtle Hospital เป็นองค์กรที่มุ่งเน้นไปในทางช่วยเหลือ เพาะพันธุ์ และรักษา เต่าทะเลอย่างเต็มที่ โดยมีการสร้างความร่วมมือกับคนพื้นที่ และนักท่องเที่ยวก่อให้เกิดความรู้และประสบการณ์ในการช่วยเหลือเต่าทะเล

การใช้งานที่มีการดูแล รักษา และ เพาะพันธุ์เป็นหลัก

STANDARD OF CONSERVATION

เนื่องจากเป็นศูนย์ศึกษาที่มุ่งเน้นไปทางด้านการศึกษาและเลี้ยงดูโดยเฉพาะทางศูนย์จึงได้มีการกำหนดขนาดพื้นที่ขั้นต่ำที่เหมาะสมสำหรับการเลี้ยงดูเต่าทะเล



เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับผู้คน

เป้าหมายหลักของหน่วยงานคือการเป็นแหล่งทรัพยากรทางความรู้เกี่ยวกับเต่าทะเลให้กับคนในพื้นที่ในการช่วยเหลือ



เป็น PLAYGROUND & LEARNING

เนื่องจากเดิมเป็นศูนย์ศึกษาทางทะเล ซึ่งไม่ใช่ศูนย์ช่วยเหลือได้จึงมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่บางส่วนให้เป็นแหล่งอนุบาลเต่าทะเล โดยแบ่งฟังก์ชันสำหรับนักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่

สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น

DESIGN ADAPT

การใช้พื้นที่สำหรับเต่าทะเล

การคำนวณพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการเพาะพันธุ์เต่าทะเล แบ่งเป็น ได้ 2 ประเภท คือ

1. แบบแบ่งช่วงอายุ

	1 - 60 วัน	= 0.4 x 0.4	= 1.6 sq.m (ได้ 4 ตัว)
	1 - 12 เดือน	= 1.6 sq.m (ได้ 1 ตัว)	
	1 - 2 ปี	= 0.8 x 1.2 m	= 0.96 sq.m
	2 - 4 ปี	= 0.9 x 1.7 m	= 1.5 sq.m

2. แบบแบ่งตามขนาดกระดอง

	4 cm - 20 cm	= 4 x 5 x 0.6 m	= 12 sq.m.
	50 cm - 1 m	= 8 x 5 x 1.2 m	= 48 sq.m.
	1.5 m ขึ้นไป	= 10 x 10 x 2 m	= 200 sq.m.

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึง

สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น

บทที่ 4 การออกแบบโครงการ

- VISION PROJECT
- MASTER PLAN SITE A
- MASTER PLAN SITE B



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หรือการอื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VISION

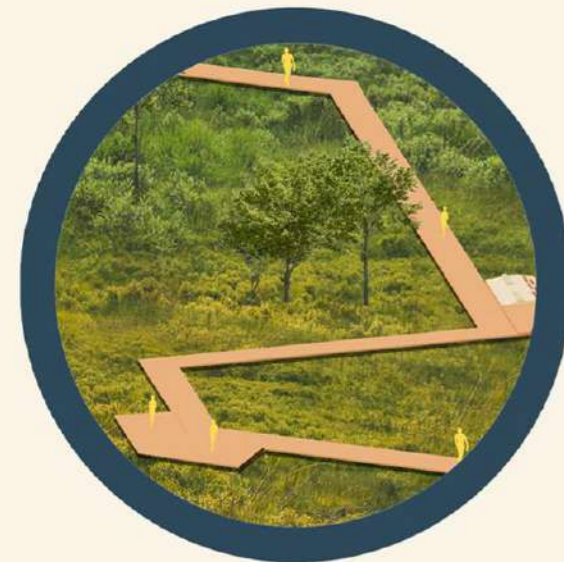
จากแนวคิดการออกแบบโครงการโดยใช้ “การยืมธรรมชาติ” หรือ **BORROW FROM NATURE**



No Disturb
เพื่อเป็นไม่รบกวนสภาพพื้นที่

Keep Distance
รักษาระยะระหว่างพื้นที่

การแทรกกับอยู่ธรรมชาติ



Connecting with nature
เชื่อมต่อกับพื้นที่ธรรมชาติ

การปรับตัวไปกับธรรมชาติ



Element of Nature
การใช้ธรรมชาติออกแบบ

การเป็นส่วนหนึ่งของบริบท

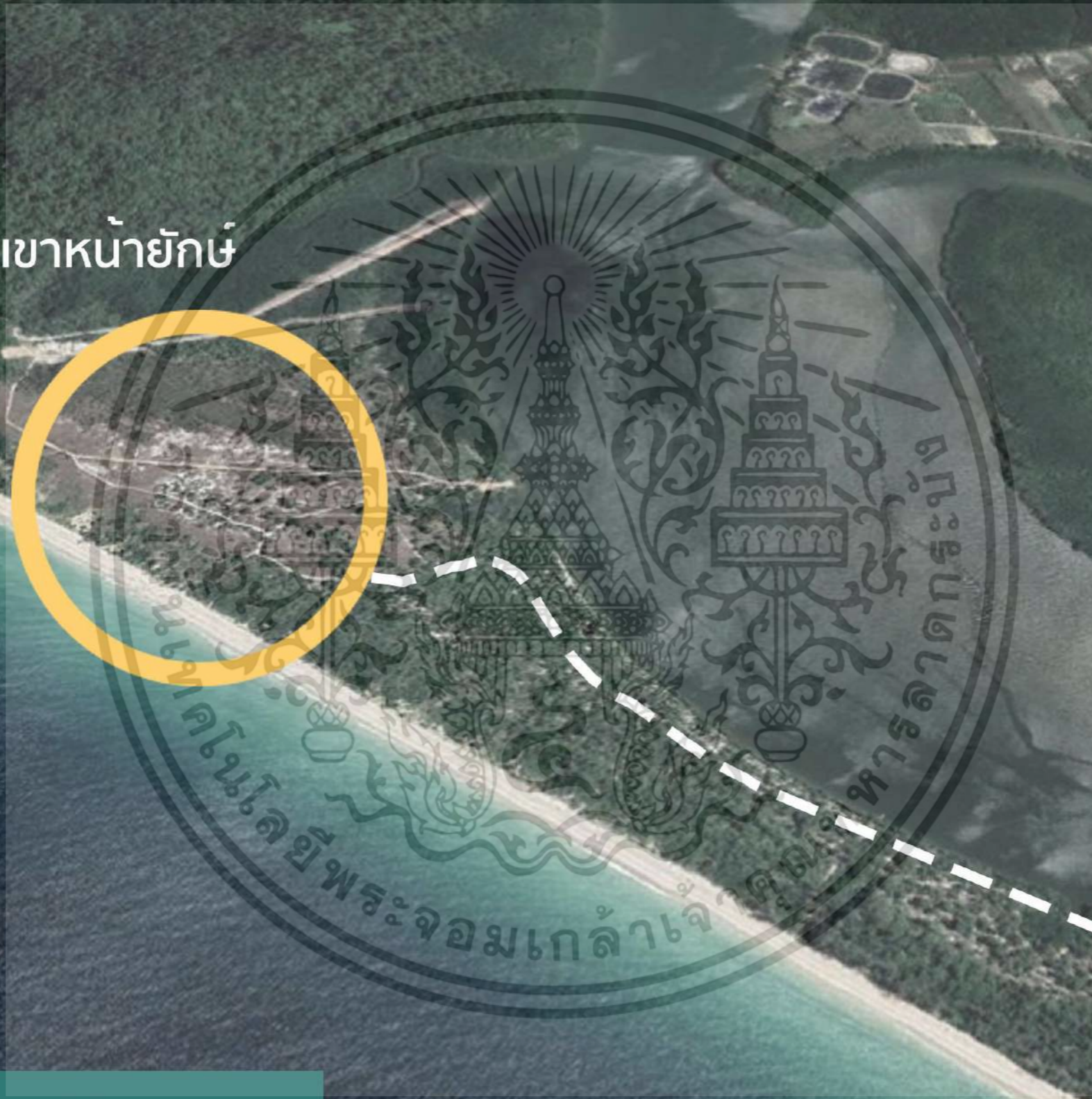
การยืมธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE A เขาน้ำยักษ์



MASTER PLAN SITE A





ศูนย์ช่วยเหลือเต่าทะเล

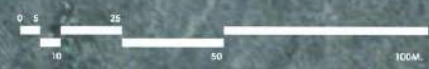
- ❶ สถานีเพาะเลี้ยงของอุทยาน +0.50
- ❷ จุดพักผ่อนจุดเดินเต่าทะเล +0.45
- ❸ จุดบริการนักท่องเที่ยว +0.90
- ❹ จุดต่อเส้นทางไปหาดเขาหน้ายักษ์ +0.90
- ❺ เขาหน้ายักษ์
- ❻ สถานีสังเกตการณ์เต่าทะเล +11.80
- ❼ เส้นทางศึกษาทุ่งหญ้าชายหาด
- ❽ จุดวางไข่ของเต่าทะเลที่พบบ่อยครั้ง

Service facilities

- Ⓜ Water service
- Ⓟ ที่จอดรถ
- ⓔ ทางเข้าโครงการ
- Ⓜ จุดสังเกตการณ์ของเจ้าหน้าที่



MASTER PLAN SITE A



เอกสารนี้เป็น
ทรัพย์สินของ
กรมทรัพยากร
ทางทะเลและชายฝั่ง

No Disturb
ไม่รบกวนพื้นที่ธรรมชาติ

restoration
ฟื้นฟูพื้นที่

Keep Distance
รักษาระยะห่างของพื้นที่

Connecting with nature
เชื่อมต่อกับเส้นทางธรรมชาติ

restoration
ฟื้นฟูพื้นที่

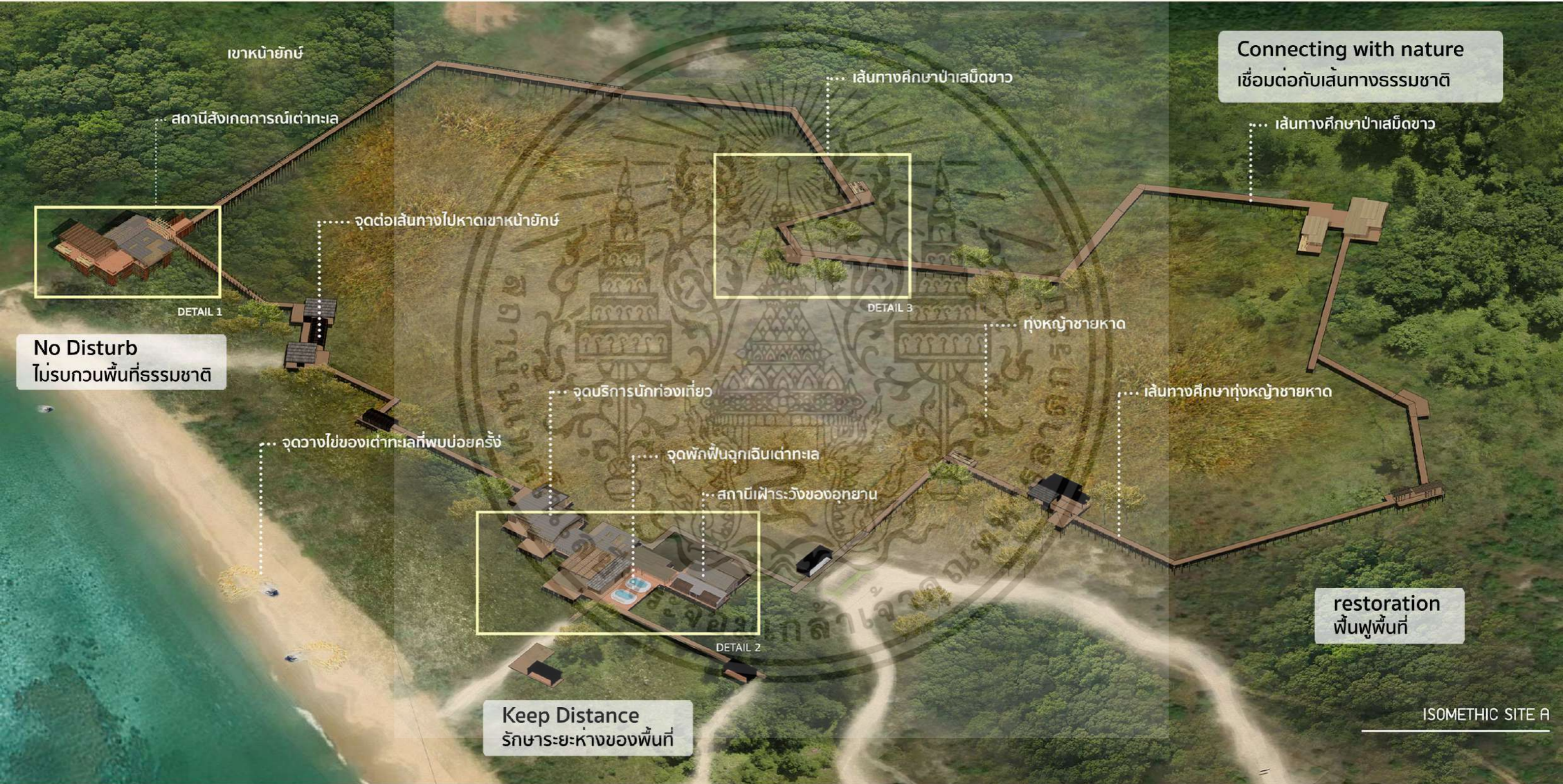
MASTER PLAN SITE A



เอกสารนี้เป็นเอกสารร่าง
เพื่อการตัดสินใจ
การดำเนินการใดๆ

ATTACHING WITH NATURE

การเกาะเกี่ยวให้อยู่กับธรรมชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

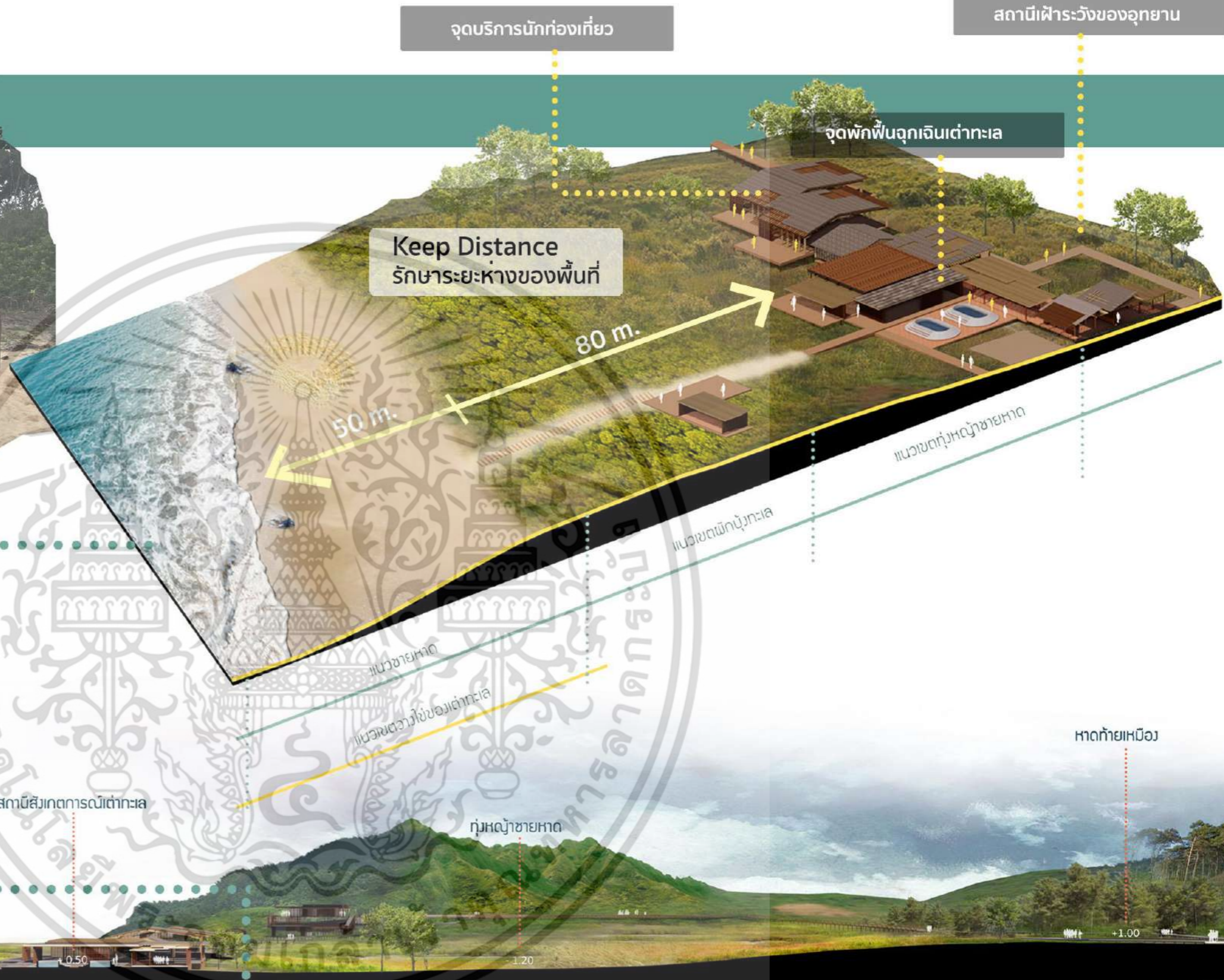
RESCUE STATION

รักษาระยะห่างจากแนวชายหาด



เว้นระยะห่างกับให้เต่าทะเล

50 m คือระยะสัทธิของเต่าทะเลเพื่อสามารถเคลื่อนที่ไปได้ไกลที่สุด โดย ARCHELON The Sea Turtle Protection, Greece และเป็นการเว้นระยะให้ไม่รู้สึกถูกรบกวนจากผู้คนเข้ามาในพื้นที่



หญาลอยลม



ผักบุ้งทะเล



เตยทะเล



เตยทะเล



หญาลอยลม



มะพร้าว



เสม็ดขาว



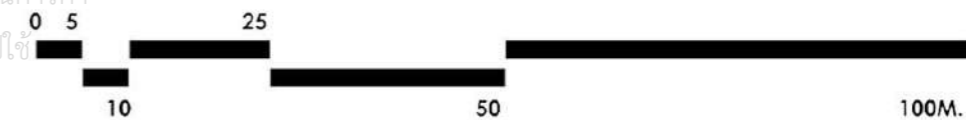
จิกทะเล



กระตังทะเล

DETAIL 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



SECTION 1 SITE A



Rescue station

- เส้นทางจากศูนย์ช่วยเหลือ
- จุดที่ตามมาะเฟืองเคียววงโซ่



MASTER PLAN SITE A



เอกสารนี้เป็น
สมบัติการณิตาย

SEA GRASSLAND PAVILION



● OBSERVE PAVILION

● ทุ่งหญ้าลอยลม

● TAKE VIEW SITTING



เอกภพเป็นเอกภพ ไร่องานวันเวลา ไร่บึง ไร่เชิง ไร่เพอกร ไร่คอกษา ไร่ทานัน เมื่ออนุญู เตเห็นา ไร่เชิงบรีเอชช่นต่านการคทา
เส้นทางศึกษารรรมชาติของทุ่งหญ้าชายหาดที่มีจุดนั่ง take best view ของเขาหน้ายักษ์พระจายอยู่ตามเส้นทาง โดยเส้นทางนี้จะหันมองไปสู่ท่าดินแดงซึ่งเป็นท่าเรือเก่าจะเต็มไปด้วยต้นมะพร้าว

TOURIST PAVILION



● OBSERVE STATION

● กุ้งหลญาลอยลม

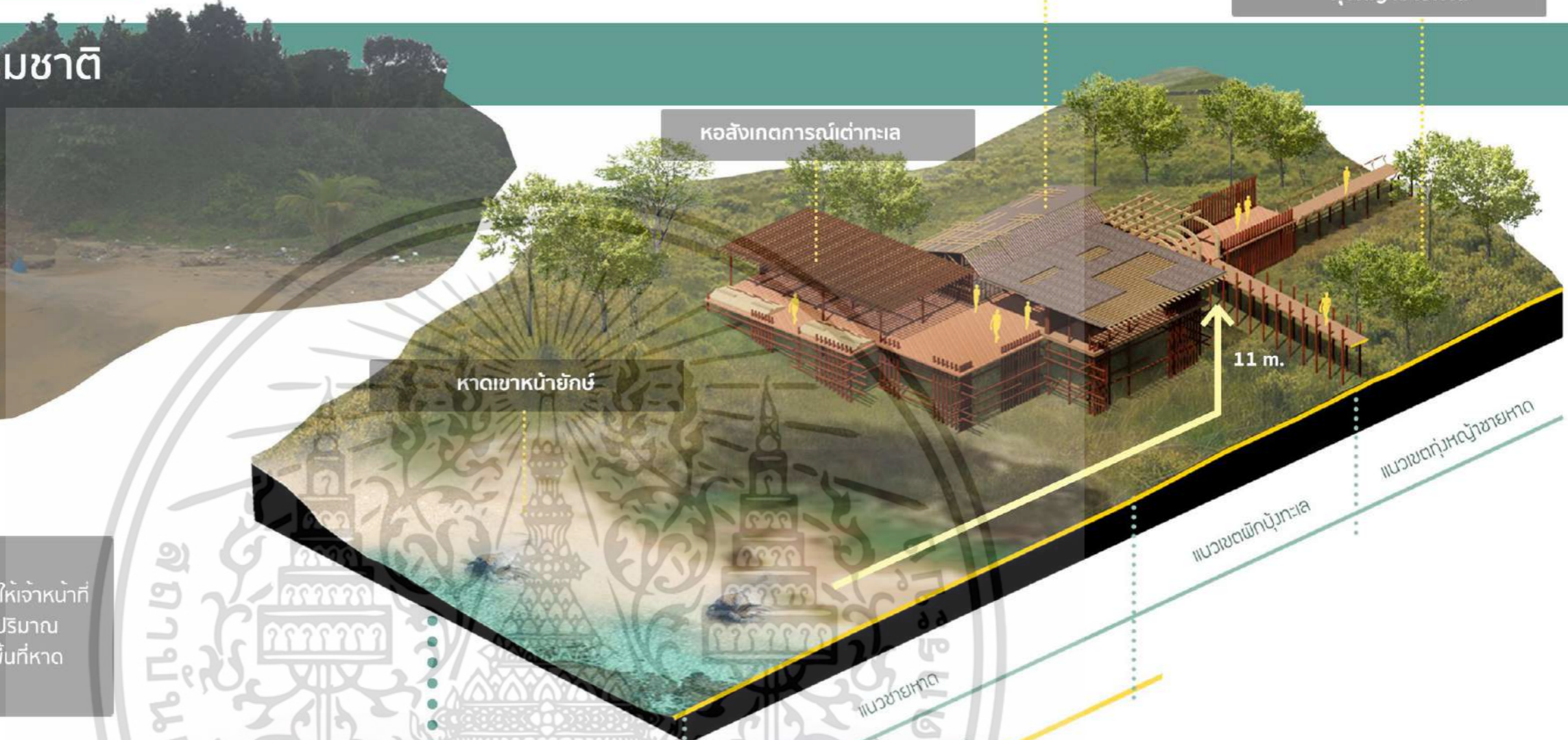
● จุดบริการนักท่องเที่ยว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการแข่งขันเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ทางการค้า
จุดบริการนักท่องเที่ยวเป็นจุดที่จะสามารถมองผ่านกุ้งหลญาลอยลมเชื่อมโยงไปยังสถานีสังเกตการณ์ต่างๆบนเขาน้ำยักนี้ได้

OBSERVE STATION

การเกาะเกี่ยวให้อยู่กับธรรมชาติ



สังเกตการณ์เต่าทะเลจากมุมสูง

สถานีสังเกตการณ์ถูกนำไปเกาะไปกับเขาน้ำยักข์เพื่อให้เจ้าหน้าที่สามารถสังเกตการณ์จากมุมสูงได้อย่างทั่วถึงได้และลดปริมาณการรบกวนจากคนที่เข้ามาใช้งานในพื้นที่ซึ่งเป็นการสืบพื้นที่หาดให้กับเต่าทะเลกลับมาวางไข่ในพื้นที่เดิม



หญ้าลอยลม



พืชน้ำทะเล



เตยทะเล



เตยทะเล



หญ้าลอยลม



มะพร้าว



เสม็ดขาว



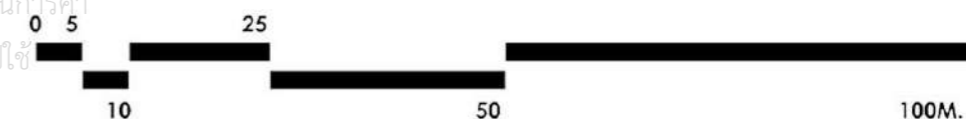
จิกทะเล



กระทิงทะเล

DETAIL 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Observe station

- ← ระยะการส่องกล้องจากสถานีสังเกตการณ์
- จุดที่ต่ำมาเพื่อง่าย

MASTER PLAN SITE A



จุดสถานีเป็น
ไม่มีการตี

OBSERVE STATION



● RESCUE STATION

● OBSERVE FLOOR

● TURTLE RESCUE

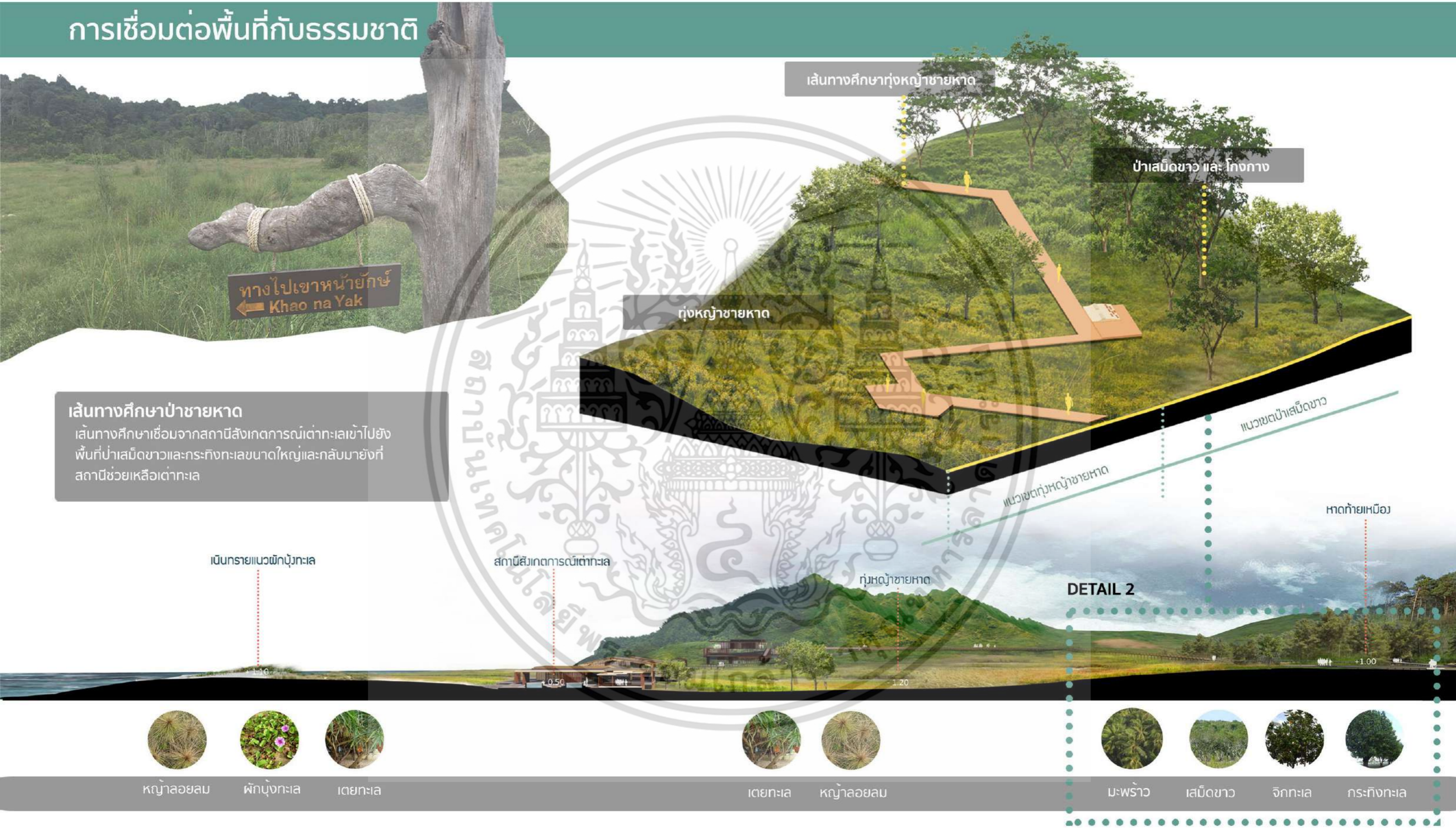
● จุดบริการนักท่องเที่ยว



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
จุดสังเกตการณ์เต่าทะเลที่อยู่เหนือเส้นระดับน้ำทะเลของพื้นที่ + 11 ม. ทำให้คนจะอยู่ห่างจากเต่าทะเล และสามารถสังเกตการณ์ได้จากการส่องกล้องทางไกล ทำให้เต่าจะไม่ถูกรบกวนโดยผู้คน

SEA GRASS TRAIL

การเชื่อมต่อพื้นที่กับธรรมชาติ



เส้นทางศึกษาป่าชายหาด

เส้นทางศึกษาเชื่อมจากสถานีสังเกตการณ์เต่าทะเลเข้าไปยังพื้นที่ป่าเสม็ดขาวและกระทิงทะเลขนาดใหญ่และกลับมาอยู่ที่สถานีช่วยเหลือเต่าทะเล

เนินทรายแนวพิกนังทะเล

สถานีสังเกตการณ์เต่าทะเล

ทุ่งหญ้าชายหาด

DETAIL 2

หาดท้ายเหมือง



หญ้าลอยลม



พิกนังทะเล



เตยทะเล



เตยทะเล



หญ้าลอยลม



มะพร้าว



เสม็ดขาว

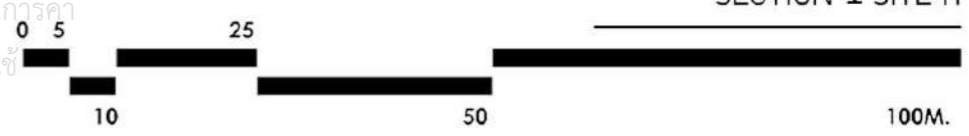


จิกทะเล



กระทิงทะเล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Observe station

Rescue station

เส้นทางศึกษาป่าชายหาด
จุดพักระหว่างทาง

MASTER PLAN SITE A



เอกสารนี้เป็น
เอกสารลับ

SEA GRASSLAND TRAIL



● TAKE VIEW SITTING

● OBSERVE PAVILION

● กุ้งหญ้าลอยลม



เส้นทางศึกษาธรรมชาติของทุ่งหญ้าชายหาดที่จะมีจุดนั่ง take best view ของเขาหน้ายักษ์พระฉายอยู่ตามเส้นทางไปใช้ โดยเส้นทางนี้จะหันมองไปสู่ท่าดินแดงซึ่งเป็นท่าเรือเก่าจะเต็มไปด้วยต้นมะพร้าว

SITE B ศูนย์วิจัยประมงพังงา

อำเภอ ท้ายเหมือง

MASTER PLAN SITE B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าชายหาด และ สัตว์น้ำ

- 1 ทางเข้าโครงการ
- 2 จุดบริการและติดต่อบริการที่เกี่ยวข้อง
- 3 Playground
- 4 เส้นทางแอสล่องเต่าทะเล
- 5 Amphitheatre
- 6 Education & Library
- 7 Sea Aquarium
- 8 Turtle Nursery
- 9 Cafe and Resturant

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าโกงกาง

- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 1
- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 2
- 11 ศูนย์เรียนรู้ป่าโกงกาง
- 12 เส้นทางป่าโกงกางที่น้ำท่วมถึง

ศูนย์วิจัยและช่วยเหลือเต่าทะเล

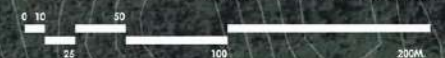
- 13 Managing center
- 14 Sea turtle reserch center
- 15 Sea turtle nursery
- 16 Sea turtle rescue
- 17 Sea turtle food service
- 18 Resercher dorm

Service facilitie

- W Water service
- P ที่จอดรถ
- E ทางเข้าโครงการ

MASTER PLAN 2

scale 1 : 2000



โครงการนี้เป็นเอกสารที่สงวน
ลิขสิทธิ์ไว้โดย บริษัท อีทีที



restoration
ฟื้นฟูพื้นที่

NATURAL TRAIL

restoration
ฟื้นฟูพื้นที่

OFFICER AREA

ARRIVAL AREA

restoration
ฟื้นฟูพื้นที่

ZONING FUNCTION

- ARRIVAL AREA
- ENTRANCE SPACE
- EDUCATION ZONE
- OFFICER AREA
- MANAGING CENTER
- SEA TURTLE RESEARCH LAB
- SEA TURTLE HOSPITAL
- NATURAL TRAIL
- MANGROVE FOREST AREA

MASTER PLAN B





ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าชายหาด และ สัตว์น้ำ

- 1 ทางเข้าโครงการ +0.45
- 2 จุดบริการและติดต่อนักท่องเที่ยว +0.45
- 3 Playground +0.00
- 4 เส้นทางเอนสโลงเตาหิน +3.25
- 5 Amphitheatre -0.40
- 6 Education & Library +0.45
- 7 Sea Aquarium +0.60
- 8 Turtle Nursery +0.45
- 9 Cafe and Resturant +0.60

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าโกงกาง

- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 1 +0.60
- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 2 +0.60
- 11 ศูนย์เรียนรู้ป่าโกงกาง -4.75
- 12 เส้นทางป่าโกงกางที่นำทวนกิ่ง -5.45

ศูนย์วิจัยและช่วยเหลือเต่าทะเล

- 13 Managing center +0.45
- 14 Sea turtle reserch center +0.45
- 15 Sea turtle nursery +0.60
- 16 Sea turtle rescue +0.45
- 17 Sea turtle food service +0.45
- 18 Resercher dorm +0.45

Service facilitie

- W Water service
- P ที่จอดรถ
- E ทางเข้าโครงการ

MASTER PLAN 2



ARRIVAL AREA



DETAIL 5

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าชายหาด และ สัตว์น้ำ

- 1 ทางเข้าโครงการ +0.45
- 2 จุดบริการและติดต่อนักท่องเที่ยว +0.45
- 3 Playground +0.00
- 4 เสาไม้ท่อนเอียงส่องเตาเผา +3.25
- 5 Amphitheatre -0.40
- 6 Education & Library +0.45
- 7 Sea Aquarium +0.60
- 8 Turtle Nursery +0.45
- 9 Cafe and Restaurant +0.60

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าโกงกาง

- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 1 +0.60
- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 2 +0.60
- 11 ศูนย์เรียนรู้ป่าโกงกาง -4.75
- 12 เสาไม้ท่อนนำโกงกางที่นำท่อนถึง -5.45

ศูนย์วิจัยและช่วยเหลือเต่าทะเล

- 13 Mangaging center +0.45
- 14 Sea turtle reserch center +0.45
- 15 Sea turtle nursery +0.60
- 16 Sea turtle rescue +0.45
- 17 Sea turtle food service +0.45
- 18 Resercher dorm +0.45

Service facilitie

- W Water service
- P ที่จอดรถ
- E ทางเข้าโครงการ

MASTER PLAN 2



ARRIVAL AREA



ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าชายเลน และ สัตว์น้ำ

- 1 ทางเข้าโครงการ +0.45
- 2 จุดบริการและติดต่อนักท่องเที่ยว +0.45
- 3 Playground +0.00
- 4 เส้นทางแอสล่องเตาทะเล +3.25
- 5 Amphitheatre -0.40
- 6 Education & Library +0.45
- 7 Sea Aquarium +0.60
- 8 Turtle Nursery +0.45
- 9 Cafe and Resturant +0.60

Service facilitie

- W Water service
- P ที่จอดรถ
- E ทางเข้าโครงการ

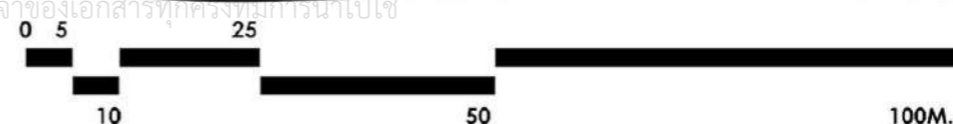
DETAIL 1

ARRIVAL AREA

เนื่องจากเดิมศูนย์วิจัยประมงพังงาเป็นหนึ่งจุดที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว และได้มีการรองรับกิจกรรมต่างๆของชุมชน ทำให้เกิดการเชื่อมระหว่างกิจกรรมของชุมชนกับอุทยาน ส่งผลให้โครงการในโซนนี้ได้ถูกพัฒนาเพื่อดำเนินการรองรับนักท่องเที่ยวเพื่อเป็นการรองรับนักท่องเที่ยวก่อนที่จะไปหาหน้ายักษ์ซึ่งในฤดูวางไข่ของเต่าทะเล เขาหน้ายักษ์ก็เป็นจุดที่เต่าทะเลมาวางไข่บ่อยครั้งโดยในโซนนี้จะมี Sea life aquarium และ Library เป็นอาคารศูนย์รวมการใช้งานในด้านการเรียนรู้ ซึ่งออกแบบจากบริบทสภาพแวดล้อมของธรรมชาติทะเล สภาพอากาศ และใช้พืชพรรณพื้นถิ่นเป็นหลักทำให้เกิดเป็นโครงการที่อาศัยอยู่ธรรมชาติของพื้นที่อย่างลงตัวโดยการองค์ประกอบการออกแบบของภูมิสถาปัตย์ คือ การใช้เส้นขอบทะเลนำมาเป็นเส้นแกนในวางแนวทางเดินที่ปรับกวมนต้นไม้ในพื้นที่ และการวางอาคาร โดยใช้เส้นเชื่อมโยงกิจกรรมจากภายนอกและภายในเข้าด้วยกัน

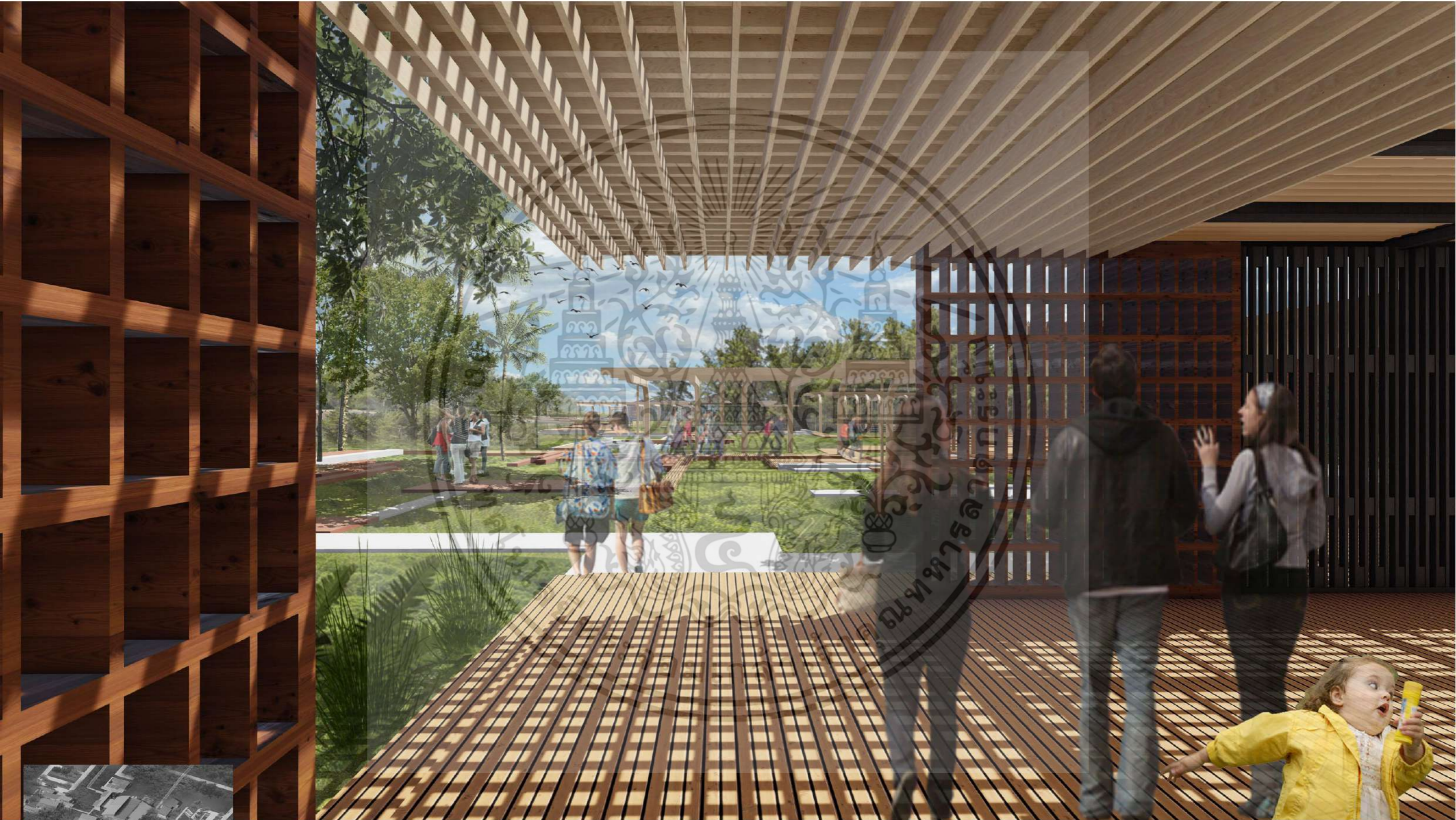


ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่เนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งหากมีการนำไปใช้



SECTION 1 SITE B

SUB LERANING EXIBITION



เอกสารถูกนำเสนอไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เป็นจุดเชื่อมระหว่างทางเข้าหลัก กับ ศูนย์ศึกษาสัตว์ทะเล โดยจะเปิดพื้นที่เชื่อมไปยัง amphitheater และยังเป็นพื้นที่จัดกิจกรรมภายนอกในเทศกาลพิเศษ

LIBRARY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
พัฒนาจากศูนย์วิจัยประมงให้เป็นอาคารเรียนเพื่อให้เป็นศูนย์เรียนรู้สัตว์น้ำจุดใหม่ของจังหวัด ซึ่งเป็นจำลองบรรยากาศเหมือนใต้แสงอาทิตย์ลอดผ่านผิวน้ำทะเล
โดยเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกด้วยการเปิด FLOW ด้วยแสง ลมและต้นไม้ ทำให้ไม่รู้สึกรัดอึดจากอาคารที่ใหญ่

SEA LIFE AQUARIUM



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
พัฒนาจากศูนย์วิจัยประมงให้เป็นอควาเรียมเพื่อให้เป็นศูนย์เรียนรู้สัตว์น้ำจุดใหม่ของจังหวัด ซึ่งเป็นการจำลองบรรยากาศเหมือนใต้แสงอาทิตย์ลอดผ่านผิวน้ำทะเล
โดยเชื่อมกับพื้นที่ภายนอกด้วยการเปิด FLOW ด้วยแสง ลมและต้นไม้ ทำให้ไม่รู้สึกอึดอัดจากอาคารที่ใหญ่

MAIN ENTRANCE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
จุดทางเข้าถูกแบ่งเป็น 2 ทางในกรณีการเลือกกว่าอย่างจะไปศึกษาทางด้านใดด้านหนึ่งก่อน โดยมี ทางซ้าย เป็นเส้นทางแบบสองศึกษาแต่ละเลที่ยกสูงไปกับระดับของต้นมะพร้าว
และ ทางขวา จะเป็นศูนย์ศึกษาที่รวบรวมสัตว์ทะเล

OFFICER AREA



DETAIL 5

DETAIL 4

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าชายหาด และ สัตว์น้ำ

- 1 ทางเข้าโครงการ +0.45
- 2 จุดบริการและติดต่อนักท่องเที่ยว +0.45
- 3 Playground +0.00
- 4 เส้นทางเดินสองเด้าทะเล +3.25
- 5 Amphitheatre -0.40
- 6 Education & Library +0.45
- 7 Sea Aquarium +6.60
- 8 Turtle Nursery +0.45
- 9 Cafe and Restaurant +0.60

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าโกงกาง

- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 1 +0.60
- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 2 +0.60
- 11 ศูนย์เรียนรู้ป่าโกงกาง -4.75
- 12 เส้นทางป่าโกงกางที่กว้างถึง -5.45

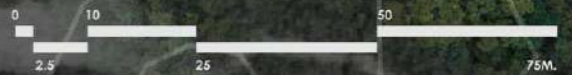
ศูนย์วิจัยและช่วยเหลือเต่าทะเล

- 13 Managing center +0.45
- 14 Sea turtle reserch center +0.45
- 15 Sea turtle nursery +0.60
- 16 Sea turtle rescue +0.45
- 17 Sea turtle food service +0.45
- 18 Resercher dorm +0.45

Service facilitie

- W Water service
- P ที่จอดรถ
- E ทางเข้าโครงการ

MASTER PLAN 2



OFFICER AREA



- ศูนย์วิจัยและช่วยเหลือเต่าทะเล
- 13 Managing center +0.45
 - 14 Sea turtle research center +0.45
 - 15 Sea turtle nursery +0.60
 - 16 Sea turtle rescue +0.45
 - 17 Sea turtle food service +0.45
 - 18 Resercher dorm +0.45
- Service facilitie
- W Water service
 - P ที่จอดรถ
 - E ทางเข้าโครงการ

DETAIL 1

OFFICER ZONE

ศูนย์วิจัยประมงพังงาเป็นหนึ่งในจุดรักษา ช่วยเหลือ และเพาะพันธุ์สัตว์ทะเลอยู่แล้ว จึงจำเป็นต้องมีอีกโซนหนึ่ง ที่เป็นโซนทำงานเฉพาะของเจ้าหน้าที่อุทยานและนักวิจัยประมง โดยในโซนที่จะเป็นการเชื่อมกับพื้นที่ เขาน้ำยัก (SITE 1) ที่มาจากทางอุทยานไฟเร็วที่สุด เพื่อในกรณีที่มีเต่าทะเลบาดเจ็บหรือป่วยมาจะสามารถได้รับการรักษาที่ทันเวลา โดยอาคารทุกหลังจะเชื่อมถึงกัน โดยมีอาคารที่พักของเจ้าหน้าที่เป็นจุดกลางในการกระจายการทำงานได้อย่างทั่วถึงของโซนนี้ ทั้ง Food storage , Reseach center , Nursery และ Managing ซึ่งโซนนี้จะมียู่อื่นทางสองเต่าทะเลเช่นกัน เส้นทางในการเชื่อมของทั้ง 2 โซน คือ Officer จะเชื่อมมายัง Sea turtle nursery ของฝั่ง Arrival โดยในพื้นที่นั้นจะต้องมีเจ้าหน้าที่ควบคุมการดูแลอยู่ซึ่งจะทำให้ไม่มีนักท่องเที่ยวสามารถเข้ามาบริเวณในพื้นที่ของรักษาและดูแลของเจ้าหน้าที่

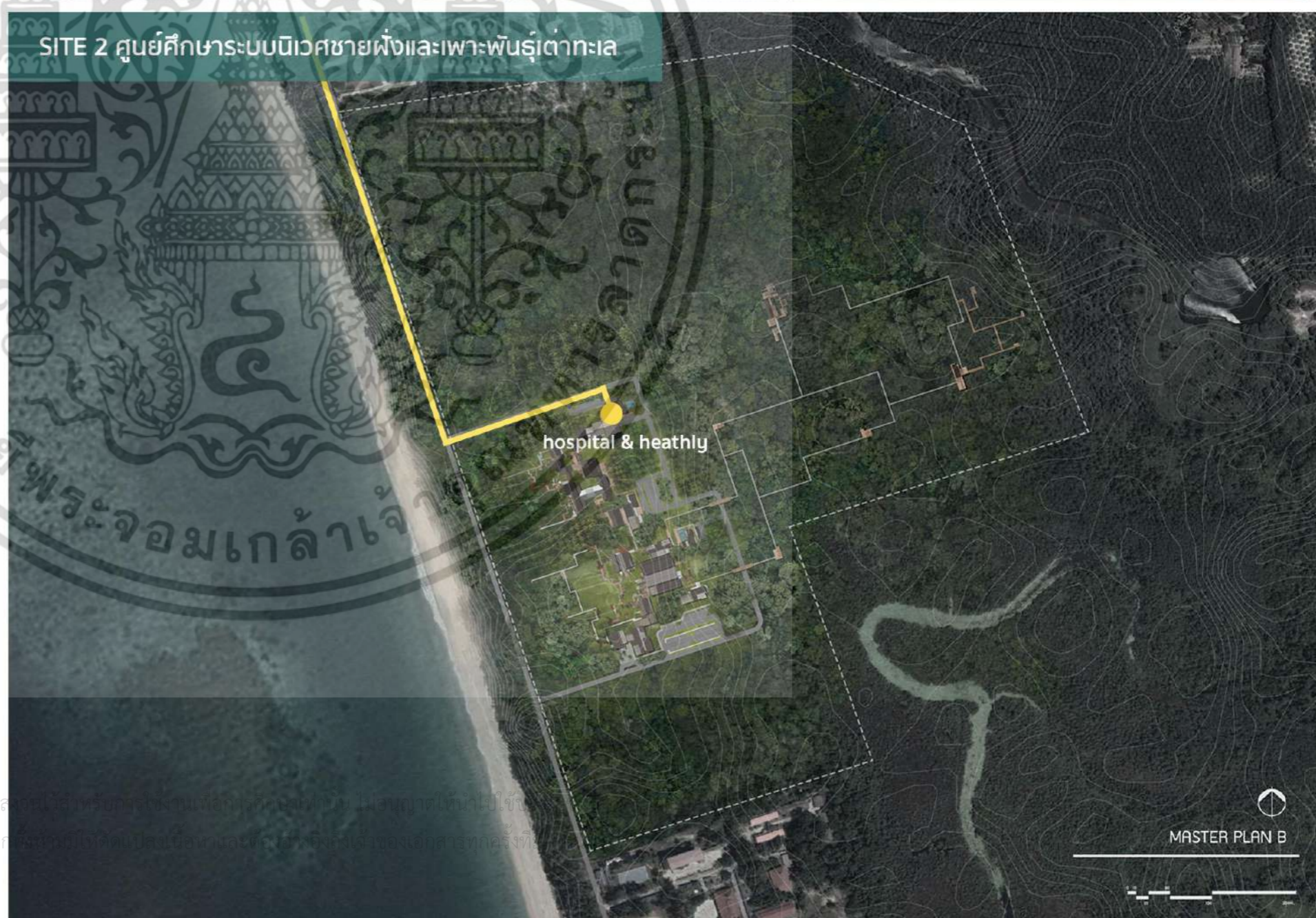
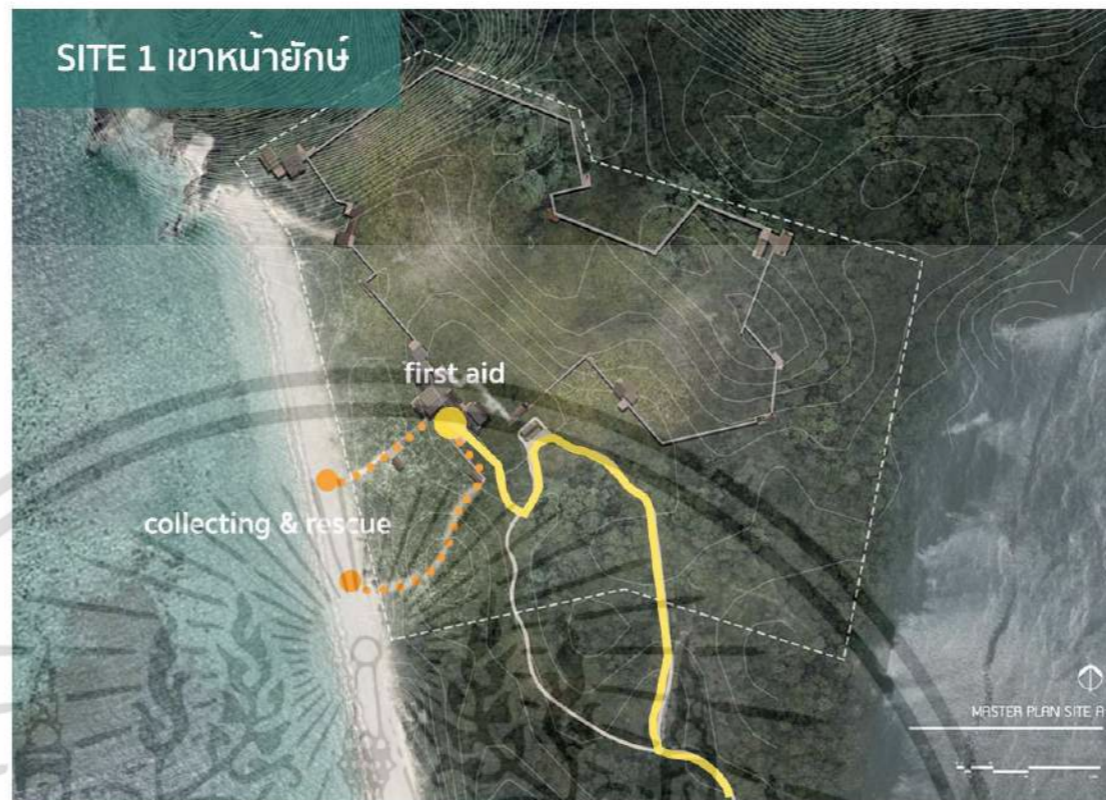


- ศูนย์วิจัยและช่วยเหลือเต่าทะเล
- 13 Managing center +0.45
 - 14 Sea turtle Reseach Center +0.45
 - 15 Sea turtle nursery +0.60
 - 16 Sea turtle rescue +0.45
 - 17 Sea turtle food service +0.45
 - 18 Reseacher dorm +0.45
- Service facilitie
- W Water service
 - P ที่จอดรถ
 - E ทางเข้าโครงการ



SECTION 2 SITE B

COLLECT & RESCUE



เมื่อมีเต่าทะเลมาวางไข่ เจ้าหน้าที่จะได้มีการนำไม้มาปักกันเป็นแนวป้องกันการถูกรุกรานจากสัตว์อื่นๆ และได้แบ่งไข่บางส่วนมาช่วยฟักและเลี้ยงให้โตก่อนระดับหนึ่งเพื่อเพิ่มอัตราการรอดชีวิตของไข่เต่าให้มากขึ้น และนำมาปล่อยคืนสู่ธรรมชาติในจุดเดิมที่แม่เต่าได้วางไข่ เพื่อให้ลูกเต่าสามารถจำกลิ่นทรายได้และจะกลับมาวางไข่ที่หาดเดิม เนื่องจากอัตราการรอดของลูกเต่ามันต่ำมากจึงจำเป็นต้องอุทยานจะใช้วิธีการนี้ในการช่วยเหลือ ส่วนในกรณีพบกับเต่าทะเลที่เกยตื้นจากอาการป่วย ซึ่งจะพบจากมีขยะไปติดในลำไส้ในอัตรา 40 % ของทั้งหมดที่เคยพบ ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการปฐมพยาบาล โดยการเปลี่ยนน้ำในปอดก่อนย้ายไปที่ศูนย์วิจัยเพื่อการรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่...
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีก...

เส้นทางแอบส่องศึกษาเต่าทะเล

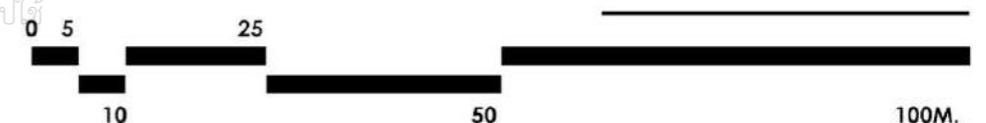
ศึกษาระยะไกลจากแนวชายหาด

เส้นทางศึกษาเต่าทะเล

เส้นทางศึกษาที่ยกสูงลัดไปกับต้นมะพร้าวและสนทะเล
ซึ่งเว้นระยะห่างจากชายหาด 120 ม.
ซึ่งเป็นระยะที่สามารถเห็นเต่าทะเลได้จากกล้องส่องทางไกล
ซึ่งเต่าทะเลจะขึ้นมาให้เห็นในช่วงเช้า และเย็น
แต่ถ้าหากถูกจัดการตามแผนที่วางไว้ก็อาจจะได้เห็นเต่าทะเลทั้งวัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



PLANTING SECTION



จิกทะเล กระทิงทะเล สุนทะเล



มะพร้าว จิกทะเล กระทิงทะเล เทพทะเล สุนทะเล



มะพร้าว จิกทะเล กระทิงทะเล สุนทะเล

เส้นทางเอบส่องเต่าทะเล

SECTION 1 SITE B



มะพร้าว เสม็ดขาว มะพร้าว เทพทะเล



มะพร้าว จิกทะเล กระทิงทะเล งาไซ สุนทะเล



สุนทะเล มะพร้าว เตยทะเล ผักบุ้งทะเล

หาดท้ายเหมือง

SECTION 2 SITE B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SEA TURTLE RESERCH CENTER



นำ “ห้อง คา ซี” ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมของภาคใต้มาประยุกต์ใช้กับทางเดินเชื่อมขั้่งตัวอาคารเพื่อส่งไปยังพื้นที่ด้านนอก
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

NATURAL TRAIL



- ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าชายหาด และ สัตว์น้ำ**
- 1 ทางเข้าโครงการ +0.45
 - 2 จุดบริการและติดต่อนักท่องเที่ยว +0.45
 - 3 Playground +0.00
 - 4 เส้นทางเอบล่องเตาหิน +3.25
 - 5 Amphitheatre -0.40
 - 6 Education & Library +0.45
 - 7 Sea Aquarium +0.60
 - 8 Turtle Nursery +0.45
 - 9 Cafe and Restaurant +0.60
- ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าโกงกาง**
- 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 1 +0.60
 - 10 ทางเข้า - ออก โครงการ 2 +0.60
 - 11 ศูนย์เรียนรู้ป่าโกงกาง -4.75
 - 12 เส้นทางนำร่องทางที่น้ำท่วมถึง -5.45
- ศูนย์วิจัยและช่วยเหลือเต่าทะเล**
- 13 Mangaging center +0.45
 - 14 Sea turtle reserch center +0.45
 - 15 Sea turtle nursery +0.60
 - 16 Sea turtle rescue +0.45
 - 17 Sea turtle food service +0.45
 - 18 Resercher dorm +0.45
- Service faciliie**
- W Water service
 - P ที่จอดรถ
 - E ทางเข้าโครงการ



MANGROVE NATURAL TRAIL



DETAIL 2

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ป่าโกงกาง

- | | | |
|----|-------------------------------|--------|
| 10 | ทางเข้า - ออก โครงการ 1 | +0.60 |
| 10 | ทางเข้า - ออก โครงการ 2 | +0.60 |
| 11 | ศูนย์เรียนรู้ป่าโกงกาง | - 4.75 |
| 12 | เส้นทางป่าโกงกางที่น้ำท่วมถึง | - 5.45 |

MANGROVE NATURAL TRAIL

เส้นทางศึกษารวมชาติป่าโกงกาง และ เสม็ดขาว

เป็นส่วนหนึ่งกับธรรมชาติ

เส้นทางศึกษารวมชาติป่าโกงกาง และ เสม็ดขาว

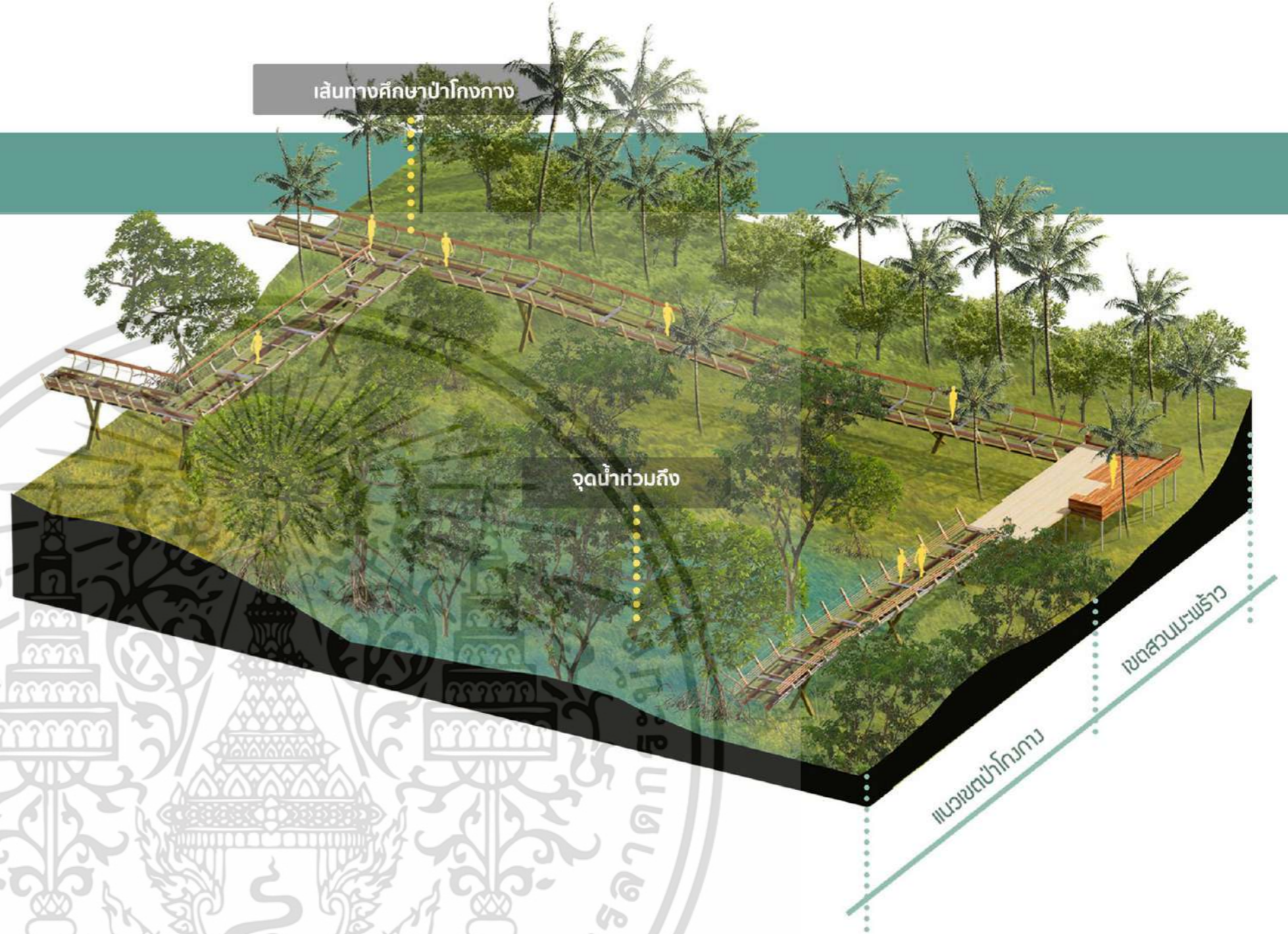
โดยจะเชื่อมกับตัวศูนย์ศึกษาสัตว์ทะเล

ซึ่งเส้นทางศึกษานี้จะมีระยะทางทั้งหมด 1.2 กม. โดยแบ่งเป็น 2 เส้นทาง

- ขนาดเล็ก ซึ่งจะวนกลับมาเพียงครึ่งระยะทาง และ



- ขนาดใหญ่ จะไปเจอกับศูนย์ศึกษารวมชาติป่าโกงกางด้านใน



BEFORE RAIN



AFTER RAIN

MANGROVE NATURAL TRAIL



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เส้นทางศึกษธรรมชาติป่าโกงกาง และ เสม็ดขาว โดยจะเชื่อมกับตัวศูนย์ศึกษาสัตว์ทะเล ซึ่งเส้นทางศึกษาแห่งนี้จะมีระยะทางทั้งหมด 1.2 กม. โดยแบ่งเป็น 2 เส้นทางขนาดเล็ก ซึ่งจะวนกลับมาเพียงครั้งระยะทาง
และ ขนาดใหญ่ จะไปเจอกับศูนย์ศึกษาธรรมชาติป่าโกงกางด้านใน

บทที่ 5 บทสรุปการออกแบบโครงการ

- บทสรุปการออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้เพื่อการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกประการ

CONCLUSION

โครงการศูนย์ศึกษาและเพาะพันธุ์เต่าทะเล หาดท้ายเหมือง จังหวัดพังงา เป็นโครงการที่จัดขึ้นเพื่อให้ผู้คนได้กลับมาเห็นความสำคัญของเต่าทะเลที่กำลังได้รับผลกระทบจากการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์เราเอง โดยในโครงการนี้ผู้จัดทำได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับเต่าทะเลซึ่งมีความสำคัญต่อระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่ง เนื่องจากเต่าทะเลเป็นสัตว์ที่ทุกคนเคยเห็น แต่ไม่เคยเข้าใจ ว่าเต่าทะเลนั้นมีความสำคัญต่อทะเลอย่างไร

เมื่อผู้จัดทำได้เริ่มศึกษาโครงการจึงได้เห็นว่ามนุษย์เรานั้นเข้าไปรบกวนระบบนิเวศโดยไม่ศึกษาว่าไปสร้างผลกระทบอย่างไรไว้ ซึ่งหากปล่อยพฤติกรรมของผู้ที่เข้ามาใช้งานทั้งนักท่องเที่ยว ชาวบ้าน แม่กระทั่งเจ้าหน้าที่อุทยาน ไร่แบบนี้เช่นกัน ก็อาจจะส่งผลที่จะทำให้น่านน้ำไทยฝั่งอันดามันไม่มีเต่าทะเลวางไข่ หรือ อาศัยอีกเลย

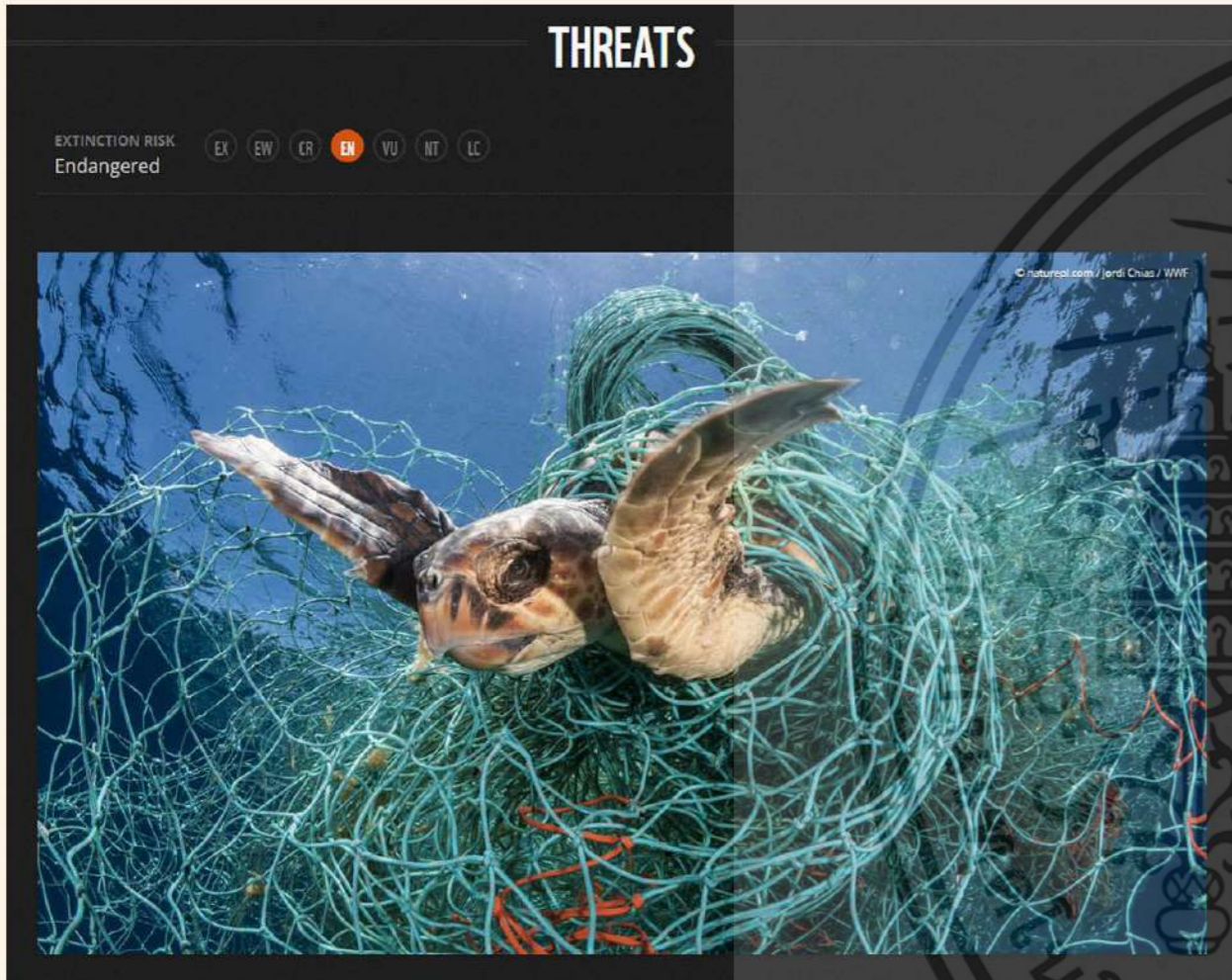
ฉะนั้นผู้จัดทำโครงการหวังว่าโครงการนี้จะช่วยเป็นส่วนหนึ่งในการสร้างจิตสำนึกในการเห็นค่าความสำคัญของสิ่งมีชีวิตทางทะเล ไม่แม่กระทั่งเต่าทะเล แต่เป็นสัตว์น้ำชนิดอื่นๆที่ส่งผลต่อระบบนิเวศชายฝั่งและทะเล

และเมื่อนั้นแม้ผ่านไปหลายสิบปีเราก็จะยังเห็นเต่าทะเลอยู่อย่างแน่นอน





บทความที่เกี่ยวข้องกับการนำมาใช้ในการออกแบบ

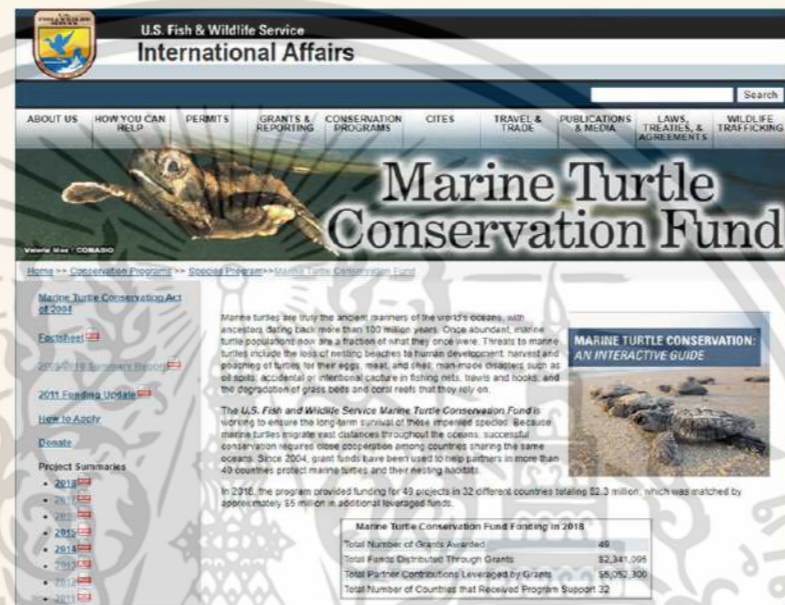


ภัยคุกคาม

เต่าทะเลเดินทางระหว่างบกและทะเลและว่ายน้ำเป็นระยะทางหลายพันไมล์ในช่วงชีวิตที่ยาวนานพวกมันรอหลายสิบปีกว่าจะสืบพันธุ์ได้และกลับไปชายหาดเดิมที่พวกมันเกิดมาเพื่อวางไข่ ตัวเมียสามารถวางไข่ได้หลายร้อยฟองในหนึ่งฤดูทำรัง แต่มีเพียงไม่กี่ฟองเท่านั้นที่จะที่อยู่รอดในปีแรกของชีวิต นอกเหนือจากความท้าทายทางธรรมชาติที่สำคัญเหล่านี้เต่าทะเล ยังต้องเผชิญกับภัยคุกคามหลายอย่างที่เกิดจากมนุษย์

(WWF 2018)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กฎหมายและสถิติข้อกำหนดต่างๆในการช่วยเหลือเต่าทะเล

เนื่องจากประเทศไทยนั้นยังมีกฎหมายในการควบคุมและดูแลเต่าทะเลยังไม่มากพอที่จะสามารถครอบคลุมได้ทุกส่วน ผู้จัดทำจึงได้นำข้อกำหนดและการควบคุมของต่างประเทศอื่น ๆ ที่มีการจัดการกับเต่าทะเลได้อย่างมีประสิทธิภาพมาประยุกต์ใช้กับเต่าทะเลในประเทศไทยเพื่อให้เป็นต้นแบบโครงการการช่วยเหลือเต่าทะเล

(U.S. Fish & Wildlife Service)



การปกป้องที่อยู่ของเต่าทะเล

เพื่อสร้างพื้นที่คุ้มครองทางทะเลเพื่อให้แน่ใจว่าเต่าทะเลมีที่ปลอดภัยในการทำรังให้อาหารและอพยพได้อย่างอิสระ เราสนับสนุนให้รัฐบาลเสริมสร้างกฎหมายและจัดหาเงินทุนสำหรับการคุ้มครองเต่าทะเล นักอนุรักษ์เต่าท้องถิ่นในหลายๆ ส่วนของประเทศต่างช่วยในการตรวจสอบและลาดตระเวนรังเต่า โดยพยายามส่งเสริมให้นำไปสู่โอกาสในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเสนอทางเลือกในการดำรงชีวิต

(กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง)



ข้อมูลเกี่ยวกับเต่าทะเล

หนังสือ Sea Turtles: A Complete Guide to Their Biology

หนังสือ The Way Home of SEA TURTLE

ข้อมูล เต่าทะเล อันดามัน

ข้อมูล สถิติ การวางไข่เต่าทะเล

ข้อมูลเกี่ยวกับหาดท้ายเหมืองและเขาน้ำยักษ์

ประวัติและการทำงานกับเจ้าหน้าที่ในเขาน้ำยักษ์

โครงการฟื้นฟูภูมิทัศน์เขาน้ำยักษ์

โครงการจัดการ หาดน้ำเดิน อำเภอท้ายเหมือง

โครงการจัดการแผนยุทธศาสตร์และการพัฒนา อำเภอท้ายเหมือง ระยะเวลาดำเนินการ 5 ปี

โครงการวางผังและการจัดทำผังเมือง จังหวัดพังงา

โครงการอนุรักษ์และพัฒนาสภาพแวดล้อมทางทะเลและชายฝั่ง : โครงการอนุรักษ์เต่าทะเล เกาะพระทอง

อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง Khao Lampi-Hat Thai Mueang NP

เข้าถึงได้จาก <https://www.facebook.com/KhaoLampiHatThaiMueangNationalPark>

ชุมชนบ้านท่าดินแดง

อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง Khao Lampi-Hat Thai Mueang NP

อุทยานแห่งชาติเขาลำปี-หาดท้ายเหมือง Khao Lampi-Hat Thai Mueang NP

สำนักงานกลาง จังหวัดพังงา

กรมโยธาธิการและผังเมือง

กองทัพเรือ และ คณะ วารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ข้อมูลเกี่ยวกับนิเวศวิทยา

แผนที่และภูมิประเทศ

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าโกงกาง

ข้อมูลเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายหาด

มีตรีเอิร์ธ - mitrearth

อาจารย์ Thon Thamrongnawasawat

อาจารย์ กิตติเชษฐ์ ศรีดิษฐ์

ข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบ

วิทยานิพนธ์ ศูนย์ศึกษาและวิจัยเพื่อการฟื้นฟูอนุรักษ์พันธุ์เต่าทะเล จังหวัด ชลบุรี , (2552)

วิทยานิพนธ์ พิพิธภัณฑสถานสัตว์น้ำ จังหวัดกระบี่

Storyboard on the Landscape

Mon Repos Turtle Centre

Rebuild By Design

Nyborg Marina

Melmo Educating for Climate Change

นาย จักรชัย สุริโย : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

นาย ชัยภัทร ใจกลางบูรณะ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง

Ekistics Planning & Design

KIRK

SASAKI : US Department of Housing and Urban Development

NORD Architects

NORD Architects

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่ไปใช้ในประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สงวนลิขสิทธิ์ในเอกสารนี้สงวนลิขสิทธิ์การไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

COASTAL LEARNING AND SEA TURTLE BREEDING CENTER , THAI MUANG , PHANG NGA

WACHIRAWIT TRIBAMRUNG 59020091