

**สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง**

**โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน  
SAMATA RESORT AND DIVING HUT**



**นายณฤพนธ์ เจริญอิทธิกุล**

**MR.NARUEPON CHAROENITTIKUL**

**รหัส 45020070**

๒พ.  
๒๕๔๗  
๒๕๔๙-๒๕๕๐  
เลขหมู่.....  
เลขทะเบียน.....  
วัน,เดือน,ปี.....

**78321**

**27 ก.พ. 2551**

b. 118905๒3  
i. ....

**ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
ปีการศึกษา 2549-2550**

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

รับวันที่.....

เวลา.....

ชื่อผู้รับ.....

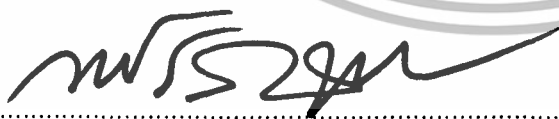
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้  
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต  
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ.นพปฎล สุวีจนาพันธ์)

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- อ. ฉัตรชัย อินทรโชติ กรรมการ
- อ. พวงเพชร รัตนรามมา กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษา
- อ. นรินทร์ เลิศอัศววิวัฒน์ กรรมการ
- อ. นรินทร์ เลเชะกุล กรรมการ
- อ. ชชาติ ภาสวร กรรมการ



.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อ. พวงเพชร รัตนรามมา)

## บทคัดย่อ

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

**SAMATA RESORT AND DIVING HUT**

**ชื่อนักศึกษา** นายณฤพณ์ เจริญอิทธิกุล

MR. NARUEPON CHAROENITTIKUL

**รหัส** 45020070

**ภาควิชา** สถาปัตยกรรมภายใน

**คณะ** สถาปัตยกรรมศาสตร์

**ปีการศึกษา** 2549-2550

**ที่อยู่** วลีรัตน์อพาตเมนต์ 777 หมู่ 1 ถ.อ่อนนุช เขตลาดกระบัง  
กรุงเทพมหานคร โทร 094430438

**หัวข้อวิทยานิพนธ์** โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

**SAMATA RESORT AND DIVING CENTER**

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ณริศา รัตนราม

**ประเภท/ชนิดโครงการ** โครงการเสนอแนะ

**ที่มาของโครงการ**

ปัจจุบันด้วยภาพลักษณ์ของความเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนผนวกกับความหลากหลายของสินค้าทางท่องเที่ยว เช่น วัฒนธรรมที่โดดเด่นและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเฉพาะทางทะเลที่มีความสวยงาม รวมทั้งภาพลักษณ์ในแง่ของความคุ้มค่าในการเดินทางมาท่องเที่ยว ทำให้ประเทศไทยอยู่ในฐานะได้เปรียบคู่แข่งอื่นๆ ในการเลือกเดินทางมาท่องเที่ยว เกาะเต่า เป็นเกาะที่มีความสมบูรณ์พร้อมทางด้านทรัพยากร ทั้งบนฝั่งซึ่งรายล้อมไปด้วยพื้นที่ธรรมชาติ และในน้ำซึ่งจัดเป็นแหล่งที่มีแนวปะการังสวยติดอันดับต้นๆ ของโลก ทำให้ปัจจุบันในปีหนึ่งๆ จะมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเดินทางมาเที่ยวที่ เกาะเต่า จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะมีการพักรับรองนักท่องเที่ยวเหล่านี้

## PROCESS

การที่SAMATA RESORT AND DIVING CENTERเป็น Public Space มีผู้เข้ามาใช้หลากหลาย การมองหาจุดกึ่งกลางระหว่างConceptual และ ความต้องการบริการเมื่อผู้ใช้เสียเงินเข้ารับบริการจึงเป็นเรื่องสำคัญ เพื่อให้ผู้รับบริการมีกิจกรรมหรือการดำรงชีวิตไปในทิศทางตาม Concept ของรีสอร์ทได้อย่างมีอารมณ์ร่วมและไม่อึดอัด

การมอง Conceptual ผ่านปัจจัย 4 จะทำให้มองเห็นกิจกรรม หรือ Activity ของผู้ที่เข้ามาใช้บริการได้อย่างชัดเจน

### อาหาร

ปลูก,ทำเองทุกอย่าง

SAMATA WAY

←-----> จ่ายเงินแล้วรอทานอย่างเดียว  
ได้สัมผัส,เห็นการปลูก นำมาเป็นบรรยากาศ ได้เห็นวัตถุดิบของเมนูอาหาร  
ซึ่งหาได้ในรีสอร์ทหรือท้องที่

### ที่อยู่อาศัย

ต้องดูแล,ทำความสะอาด

เหมือนอยู่บ้าน

SAMATA WAY

←-----> สะดวกสบาย ที่พักติดแอร์  
มีน้ำอุ่น  
อยู่สบายอย่างเท่าที่จำเป็น,อยู่กับธรรมชาติ,ไม่จำเป็นต้องมีเครื่องปรับอากาศ  
ใช้วัสดุธรรมชาติซึ่งง่ายแก่การขนส่ง

### เครื่องนุ่งห่ม

บังคับใส่ยูนิฟอร์มแบบ

ชาวบ้าน

SAMATA WAY

←-----> ใส่เสื้อผ้าตามความต้องการ  
มีเสื้อผ้าที่สวมใส่สบายแบบชาวบ้าน โดยอยู่ภายใต้ Concept ของ Resort ไว้  
ให้เลือกสวมใส่ตามความสะดวก

### การดูแลสุขภาพ

มีแพทย์ประจำ

SAMATA WAY

←-----> ไม่คำนึงถึง  
มีการเอาใจใส่สุขภาพด้วยวัตถุดิบในการปรุงอาหาร,มีการนวดเพื่อสุขภาพ  
ทุกอย่างเพื่อสุขภาพ ไม่ใช่เพื่อความงาม

## แรงบันดาลใจ

มนุษย์เรามีสิ่งต่างๆผ่านเข้ามาในชีวิต ทั้งที่เลือกได้และไม่ได้ เปรียบเสมือนกระแสมซึ่งพัดพาเราไปในหลายๆทิศทาง ถ้าหากเราปล่อยตัวเองไปตามกระแสม กระแสมนั้นก็จะพัดพาเราไปอย่างรวดเร็ว แต่ถ้าเราแข็งขันต้านลมไว้ เราก็จะอยู่ด้วยความลำบาก

หามิทางใด ที่จะเติมเต็มความสุขให้กับเราอย่างแท้จริง

จนเกิดสถานที่แห่งหนึ่ง ซึ่งเคลื่อนไหวอย่างช้าๆ แต่ไหลวนเป็นวงกลม เป็นสถานที่ซึ่งสร้างความผ่อนคลายให้กับจิตวิญญาณความเป็นมนุษย์ เป็นที่อยู่อาศัยซึ่งสร้างภูมิคุ้มกันทางใจ โดยอาศัยเนื้อแท้ของโครงสร้างทางสังคม เข้ามาเชื่อมกับ SPACE และ FUNCTION เกิดเป็นงานออกแบบซึ่งให้คุณค่าทั้งทางกายและทางใจ

## การดำเนินงาน

ริสอร์ทส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีแนวทางในการดำเนินงานคล้ายๆกัน คือมุ่งเน้นการบริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาพัก ทั้งเครื่องอุปโภค, บริโภค ต่างๆครบครัน จนบางครั้งมากเกินไปจนเกิดความจำเจ จึงเกิดคำถามว่าอะไรคือความสุขที่แท้จริง

จิตใจและสมองเป็นสิ่งกำหนดให้เราสุขหรือทุกข์ ดังนั้นจะเป็นการดีกว่าหรือไม่ ถ้าเราจะปลดปล่อยความเหนื่อยล้าจากภายใน ละทิ้งทุกอย่างไว้เบื้องหลัง มาใช้ชีวิตอย่างเรียบง่าย ปล่อยให้สมองและจิตใจได้พักอย่างเต็มที่ เพื่อจะกลับไปเผชิญกับปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

## วัตถุประสงค์ของโครงการ

- เกิดที่พักสำหรับผู้ที่มีทัศนคติเดียวกัน
- เกิดงานออกแบบที่มีลักษณะเด่น เฉพาะตัว
- เกิดงานออกแบบที่ตอบสนอง พฤติกรรมจริงๆของมนุษย์
- เกิดที่พักซึ่งสร้างความผ่อนคลายได้ทั้งกายและใจ

## ที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ของโครงการ VIEWPOINT RESORT เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี



SITE LOCATION

**ลักษณะพื้นที่**

เป็นแหลมและตั้งอยู่บนเชิงเขาลาดลงสู่ชายหาดทรายเจ้า

**สภาพแวดล้อม**

ตั้งอยู่บนเชิงเขาที่ลาดลงสู่ทะเล แวดล้อมด้วยต้นไม้ และหินตามธรรมชาติ

**การขยายตัว**

เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ตั้งอยู่บริเวณไกลออกมาจากแหล่งชุมชน สามารถขยาย

โครงการได้ไม่ยากในอนาคต

**จุดเด่น**

ให้ความรู้สึกสงบเงียบมีความเป็นส่วนตัวเหมาะแก่การพักผ่อน ตั้งอยู่ใน

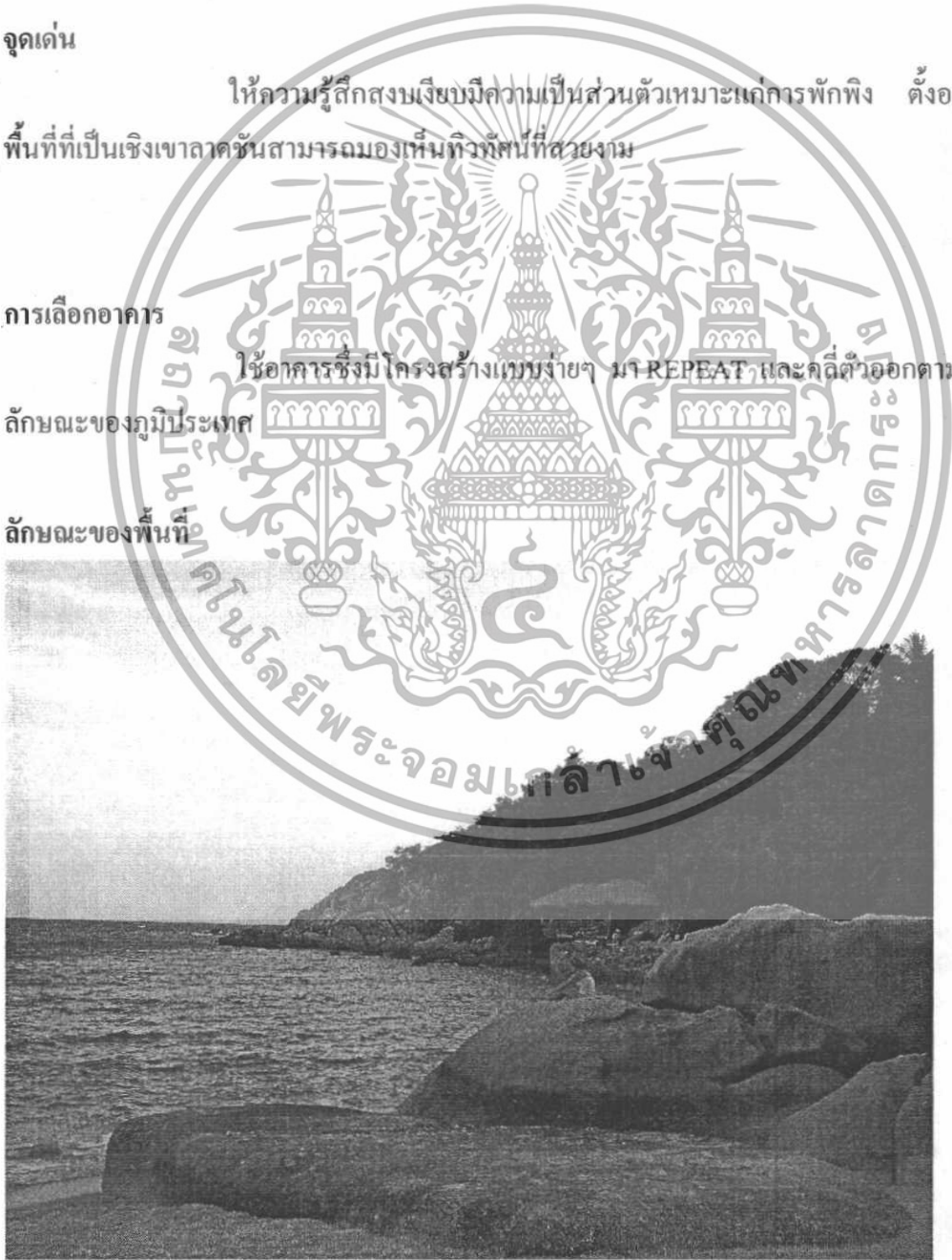
พื้นที่ที่เป็นเชิงเขาลาดชันสามารถมองเห็นทิวทัศน์ที่สวยงาม

**การเลือกอาคาร**

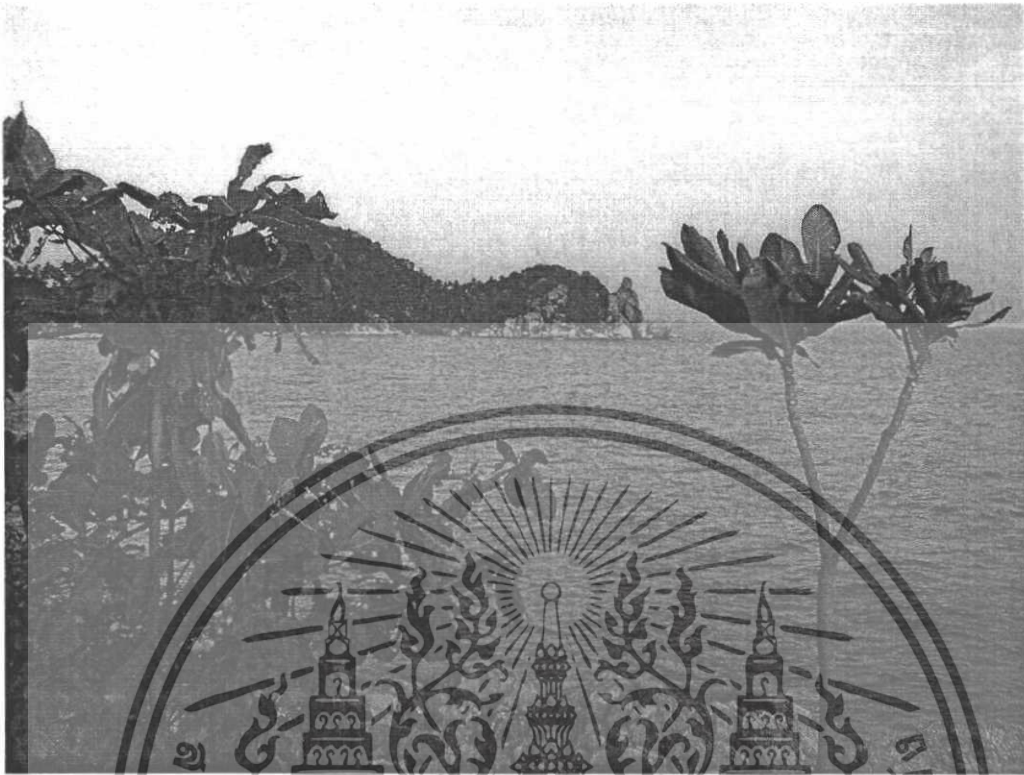
ใช้อาคารซึ่งมีโครงสร้างแบบง่ายๆ มา REPEAT และคลี่ตัวออกตาม

**ลักษณะของภูมิประเทศ**

**ลักษณะของพื้นที่**



มุมมองจากทางเข้าหลัก



มุมมองออกสู่ภายนอก



ลักษณะของภูมิประเทศ

ลักษณะของอาคาร

## ขอบข่ายและขอบเขตของโครงการ

### ขอบข่ายของโครงการ

SAMATA RESORT & DIVING CENTER เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นกลุ่มบ้านพัก 1-2 ชั้น ซึ่งแต่ละหลังมีประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ กัน ประกอบด้วย 2 ส่วนหลักดังนี้

#### 1. FRONT OF THE HOUSE

##### ส่วนต้อนรับ

- ลานต้อนรับ
- Lobby
- Front Desk
- Office
- Storage

##### ส่วนบริการและนันทนาการ

- Diving Center
- ลานกิจกรรม
- Swimming Pool
- โรงนวดแผนโบราณ
- ร้านอาหาร
- Garden Zone
- Coffee shop

##### ส่วนที่พัก

แยกเป็นบ้านพักลักษณะคล้ายกันแต่ปรับตามภูมิประเทศจำนวน 2 ประเภท

- Orchardist Type (9 unit )
- Fisherman Type (15 units)

#### 2. BACK OF THE HOUSE

##### ส่วนบริการ (PLANING AND CIRCULATION)

- kitchen - ปลูกพืชผักสวนครัว และผลไม้
- Toilet - ทำประมงในกระชัง
- Laundry - CHECK DAM
- Housekeeping

## ขอบข่ายของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

### ส่วนต้อนรับ

|              |               |
|--------------|---------------|
| - ลานต้อนรับ | 144 ตารางเมตร |
| - Lobby      | 80 ตารางเมตร  |
| - Front Desk | 14 ตารางเมตร  |
| - Office     | 63 ตารางเมตร  |
| - Storage    | 100 ตารางเมตร |

### ส่วนบริการและนันทนาการ

|                  |                |
|------------------|----------------|
| - Diving Center  | 550 ตารางเมตร  |
| - ลานกิจกรรม     | 150 ตารางเมตร  |
| - Swimming Pool  | 75 ตารางเมตร   |
| - โรงนวดแผนโบราณ | 70 ตารางเมตร   |
| - Library        | 80 ตารางเมตร   |
| - Living area    | 150 ตารางเมตร  |
| - ร้านอาหาร      | 90 ตารางเมตร   |
| - Garden Zone    | 1000 ตารางเมตร |

### ส่วนที่พัก

แยกเป็นบ้านพักลักษณะคล้ายกันแต่ปรับตามภูมิประเทศจำนวน 2 ประเภท

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| - Orchardist Type (9 unit ) |                |
| - Fisherman Type (15 units) |                |
| รวม                         | 4223 ตารางเมตร |

## เหตุผลในการเลือกที่ตั้งโครงการ

1. เนื่องจากอยู่ห่างจากแผ่นดินมากที่สุดเมื่อเทียบกับเกาะอื่น ให้ความรู้สึกเสมือนอยู่ในอีก โลกหนึ่ง
2. ต้องการบรรยากาศริมทะเล อีกทั้งทำเลที่ตั้งวิวทัศนสวยงาม และยังคงความบริสุทธิ์
3. ทางเข้าไม่ได้เชื่อมต่อกับทางสัญจรหลักบนเกาะจึงทำให้รู้สึกสงบเป็นส่วนตัว

## กลุ่มเป้าหมาย

- นักท่องเที่ยวที่มีกำลังทรัพย์สูง
- นักท่องเที่ยวที่มีความคิดเชิงอนุรักษ์ และรักความเป็นอยู่แบบเรียบง่าย

## ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- ตอบสนองความต้องการของผู้ที่อยู่อาศัยได้อย่างลงตัว
- ให้คุณค่าทางจิตใจแก่ผู้ที่ได้สัมผัส
- ส่งเสริมแนวความคิดในเชิงอนุรักษ์ความเป็นอยู่แบบเรียบง่าย
- ส่งเสริมแนวความคิดซึ่งไม่อยู่ในกรอบแต่อยู่บนพื้นฐานของความจริงและสามารถอยู่ได้บนโลกใบนี้ได้อย่างยั่งยืน

## คำนำ

ปัจจุบันด้วยภาพลักษณ์ของความเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนผนวกกับความหลากหลายของสินค้าทางท่องเที่ยว เช่น วัฒนธรรมที่โดดเด่นและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเฉพาะทางทะเลที่มีความสวยงาม รวมทั้งภาพลักษณ์ในแง่ของความคุ้มค่าในการเดินทางมาท่องเที่ยว ทำให้ประเทศไทยอยู่ในฐานะได้เปรียบคู่แข่งอื่นๆ ในการเลือกเดินทางมาท่องเที่ยว

เกาะเต่า เป็นเกาะที่มีความสมบูรณ์พร้อมทางด้านทรัพยากร ทั้งบนฝั่งซึ่งรายล้อมไปด้วยพื้นที่ธรรมชาติ และในน้ำซึ่งจัดเป็นแหล่งที่มีแนวปะการังสวยติดอันดับต้นๆ ของโลก ทำให้ปัจจุบันในปีหนึ่งๆ จะมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเดินทางมาเที่ยวที่ เกาะเต่า จึงมีความมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะมีที่พักซึ่งรองรับนักท่องเที่ยวเหล่านี้

รีสอร์ทส่วนใหญ่ในปัจจุบันมีแนวทางในการดำเนินงานคล้ายๆกัน คือมุ่งเน้นการบริการและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ที่มาพัก ทั้งเครื่องอุปโภค, บริโภค ต่างๆครบครัน จนบางครั้งมากเกินไปจนเกิดความจำเป็น จึงเกิดคำถามว่าอะไรคือความสุขที่แท้จริง

จิตใจและสมองเป็นสิ่งกำหนดให้เราสุขหรือทุกข์ ดังนั้นจะเป็นการดีกว่าหรือไม่ ถ้าเราจะปลดปล่อยความเหนื่อยล้าจากภายใน ละทิ้งทุกอย่างไว้เบื้องหลัง มาใช้ชีวิตอย่างเรียบง่ายปล่อยให้สมองและจิตใจได้พักอย่างเต็มที่ เพื่อจะกลับไปเผชิญกับปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

ขอขอบพระคุณ

นายอนุพันธ์ เจริญอิทธิกุล

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

## สารบัญ

บทคัดย่อ

คำนำ

บทที่ 1 บทนำ

1

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.3 ที่ตั้งของโครงการ

1.4 ขอบข่ายและขอบเขตของวิทยานิพนธ์

บทที่ 2 การศึกษาทั่วไปและองค์ประกอบโครงการ

6

2.1 ประวัติโครงการ

2.2 โรงแรมพักตากอากาศ

2.3 DIVING CLUB

2.4 กรณศึกษา

2.4.1 ALL STAR DIVING CENTRE

2.4.2 โรงแรมเจวงรีเจนท์

2.4.3 โรงแรมชุมพรคานารีรีสอร์ท แอนด์ดีเพ็ทติ้งเซ็นเตอร์

2.4.4 พาราไดซ์เกาะยาว บูติกรีสอร์ท แอนด์สปา

2.4.5 โรงแรมลีลาวดีบูติก

2.5 ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขต

2.6 ประวัติความเป็นมาของเกาะเต่า

2.7 สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ

2.8 สภาพสังคมเศรษฐกิจ ประเพณี วัฒนธรรม

2.9 โครงสร้างพื้นฐานการคมนาคม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

2.10 ลักษณะพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวบนเกาะเต่า

บทที่ 3 พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการ

28

3.1 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

3.2 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

3.3 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม

3.3.1 FRONT AREA

3.3.2 RESTAURANT

3.3.3 DIVING HUT

3.3.4 HEALTH HUT

3.3.5 ส่วนห้องพัก

3.3.6 COFFEE HUT

3.3.7 ส่วนบริการ

3.4 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

3.4.1 FRONT AREA

3.4.2 RESTAURANT

3.4.3 DIVING HUT

3.4.4 HEALTH HUT

3.4.5 ส่วนห้องพัก

3.4.6 COFFEE HUT

3.4.7 ส่วนบริการ

บทที่ 4

ระบบสภาพแวดล้อมภายใน

42

4.1 ประเภทของวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

4.1.1 วัสดุประเภทหิน

4.1.2 วัสดุประเภทดินเผา

4.1.3 วัสดุประเภทไม้

4.1.4 วัสดุประกอบแร่ธาตุอื่นๆ

4.1.5 วัสดุประเภทพลาสติกหรือวัสดุสังเคราะห์ประเภทเดียวกัน

4.1.6 กระดาษ

4.1.7 พรม

4.2 การใช้สีกับงานสถาปัตยกรรมภายใน

4.3 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

4.4 ระบบปรับอากาศและหมุนเวียนอากาศ

4.5 ระบบเสียงและการควบคุม

4.6 ระบบป้องกันอัคคีภัย

|                |   |           |
|----------------|---|-----------|
| <b>บทที่ 5</b> | <b>วิเคราะห์และการออกแบบ</b>                          | <b>57</b> |
| 5.1            | การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและที่ตั้งโครงการ              |           |
| 5.2            | การวิเคราะห์ลักษณะอาคาร                               |           |
| 5.3            | การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของพื้นที่ |           |
| 5.4            | การวิเคราะห์ขนาดสัดส่วนพื้นที่                        |           |
| 5.5            | การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่สัมพันธ์และการสัญจร            |           |
| 5.6            | การวิเคราะห์การแบ่งเขตพื้นที่                         |           |
| 5.7            | แนวความคิดในการออกแบบ                                 |           |
| <b>บทที่ 6</b> | <b>รายละเอียดการออกแบบ</b>                            | <b>67</b> |

**บรรณานุกรม**

**78**



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันด้วยภาพลักษณ์ของความเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนผนวกกับความหลากหลายของสินค้าทางท่องเที่ยว เช่น วัฒนธรรมที่โดดเด่นและการท่องเที่ยวทางธรรมชาติ โดยเฉพาะทางทะเลที่มีความสวยงาม รวมทั้งภาพลักษณ์ในแง่ของความคุ้มค่าในการเดินทางมาท่องเที่ยว ทำให้ประเทศไทยอยู่ในฐานะได้เปรียบคู่แข่งอื่นๆ ในการเลือกเดินทางมาท่องเที่ยว เกาะเต่า เป็นเกาะที่มีความสมบูรณ์พร้อมทางด้านทรัพยากร ทั้งบนฝั่งซึ่งรายล้อมไปด้วยพื้นที่ธรรมชาติ และในน้ำซึ่งจัดเป็นแหล่งที่มีแนวปะการังสวยติดอันดับต้นๆ ของโลก ทำให้ปัจจุบันในปีหนึ่งๆ จะมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากเดินทางมาเที่ยวที่ เกาะเต่า จึงมีความมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะมีการจัดตั้งรองรับนักท่องเที่ยวเหล่านี้

### 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เกิดที่พักสำหรับผู้ที่มีทัศนคติเดียวกัน
2. เกิดงานออกแบบที่มีลักษณะเด่น เฉพาะตัว
3. เกิดงานออกแบบที่ตอบสนอง พฤติกรรมจริงๆ ของมนุษย์
4. เกิดที่พักซึ่งสร้างความผ่อนคลายได้ทั้งกายและใจ

### 1.3 สถานที่ตั้งและอาคารของโครงการ

#### 1.3.1 สถานที่ตั้งโครงการ

พื้นที่ของโครงการ VIEWPOINT RESORT เกาะเต่า จ.สุราษฎร์ธานี



รูปแสดงแผนที่ตั้งโครงการ

#### 1.3.2 สภาพแวดล้อมโดยรอบ

|                    |                                   |
|--------------------|-----------------------------------|
| ทิศเหนือของโครงการ | พื้นที่ธรรมชาติของชาวบ้าน         |
| ทิศตะวันออก        | ติดกับอ่าวโศลกบ้านเก่า            |
| ทิศใต้             | ติดกับทะเลอ่าวไทย มองเห็นเกาะสมุย |
| ทิศตะวันตก         | ติดกับหาดจุลเจี้ยว                |



### รูปแสดงทัศนียภาพโดยรวมของโครงการ

#### 1.3.3 การคมนาคมและการเข้าถึงโครงการ

##### ทางเดินเท้า

- เดินจากบริเวณหาดสารเจ้า มาทางทิศใต้ ประมาณ 200 เมตร (ใช้ทางเดินร่วมกับร้านอาหารรณพร) ผ่านร้านอาหารรณพร จากนั้นเดินเลาะหาดลงได้อีก 300 เมตร จะถึงโครงการทางรถยนต์ (สำหรับ Service)

- เป็นทางซึ่งทางวีลอร์ตัดเชื่อมกับถนนหลักบนเกาะแต่เนื่องจากพื้นที่มีความต่างระดับค่อนข้างมาก อีกทั้งมีระยะทางไกลจากถนนหลักมากเมื่อเทียบกับทางเท้าจึงไม่นิยมใช้เป็นทางเข้าสำหรับแขกที่มาพัก

#### 1.3.4 ลักษณะของอาคาร

เป็นโครงการที่มีลักษณะเป็นกลุ่มบ้านพัก 1-2 ชั้น ซึ่งแต่ละหลังมีประโยชน์ใช้สอยต่างกัน กระจายตัวตามลักษณะภูมิประเทศและทัศนียภาพ



ลักษณะของอาคาร

## 1.4 ขอบข่ายและขอบเขตของวิทยานิพนธ์

### 1.4.1 ขอบข่ายของโครงการ

#### FRONT OF THE HOUSE

##### ส่วนต้อนรับ

- ลานต้อนรับ
- Lobby
- Front Desk
- Office
- Storage

##### ส่วนบริการและนันทนาการ

- Diving Center
- ลานกิจกรรม
- Swimming Pool
- โรงนวดแผนโบราณ
- Library
- Living area
- ร้านอาหาร
- Garden Zone

##### ส่วนที่พัก

แยกเป็นบ้านพักลักษณะคล้ายกันแต่ปรับตามภูมิประเทศจำนวน 2 ประเภท

- Orchardist Type (9 unit )
- Fisherman Type (16 units)

#### BACK OF THE HOUSE

##### ส่วนบริการ (PLANING AND CIRCULATION)

- kitchen
- Toilet
- Laundry
- Housekeeping
- ปลุกพืชผักสวนครัว และผลไม้
- ทำประมงในกระชัง
- CHECK DAM

### 1.4.2 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

#### ส่วนต้อนรับ

|              |               |
|--------------|---------------|
| - ลานต้อนรับ | 144 ตารางเมตร |
| - Lobby      | 80 ตารางเมตร  |
| - Front Desk | 14 ตารางเมตร  |
| - Office     | 63 ตารางเมตร  |
| - Storage    | 100 ตารางเมตร |

#### ส่วนบริการและนันทนาการ

|                  |                |
|------------------|----------------|
| - Diving Center  | 550 ตารางเมตร  |
| - ลานกิจกรรม     | 150 ตารางเมตร  |
| - Swimming Pool  | 75 ตารางเมตร   |
| - โรงนวดแผนโบราณ | 70 ตารางเมตร   |
| - Library        | 80 ตารางเมตร   |
| - Living area    | 150 ตารางเมตร  |
| - ร้านอาหาร      | 90 ตารางเมตร   |
| - Garden Zone    | 1000 ตารางเมตร |

#### ส่วนที่พัก

แยกเป็นบ้านพักลักษณะคล้ายกันแต่ปรับตามภูมิประเทศจำนวน 2 ประเภท

|                   |                |
|-------------------|----------------|
| - Orchardist Type | 150 ตารางเมตร  |
| - Fisherman Type  | 90 ตารางเมตร   |
| รวม               | 4223 ตารางเมตร |

## บทที่ 2

### การศึกษาข้อมูลทั่วไปและองค์ประกอบโครงการ

#### 2.1. ประวัติโครงการ

การพัฒนาการท่องเที่ยวเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการพัฒนาเศรษฐกิจในประเทศไทยเพราะสามารถทำรายได้เป็นอย่างมาก โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติอาทิเช่น เกาะ ชายทะเล และแหล่งค้ำน้ำ ซึ่งสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆเหล่านี้ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศ ด้วยการขยายตัวของสถานบริการต่างๆที่เกิดขึ้นอย่าง ไร้ขีดจำกัดส่งผลให้สภาพทางกายภาพและสภาพแวดล้อมถูกทำลายไปอย่างรวดเร็ว แหล่งท่องเที่ยวใหม่ถูกนำมาใช้ดึงดูดนักท่องเที่ยวอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เนื่องจากแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่เดิมนั้นถูกทำลายไปมาก ไม่เป็นที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว การพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเดิมให้กลับมามีสภาพแวดล้อมที่สมบูรณ์ขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

แหล่งท่องเที่ยวประเภทเกาะ และสถานที่ค้ำน้ำของไทยเป็นที่นิยมในหมู่นักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบกิจกรรมค้ำน้ำ เนื่องจากในประเทศไทยมีแหล่งค้ำน้ำที่สวยงามติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก บริเวณทะเลฝั่งอันดามันนับเป็นสถานที่ที่มีจุดค้ำน้ำที่เป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก ทั้งที่สามารถเดินทางเที่ยวชมได้ในระยะเวลาสั้นๆ และระยะยาว หลังจากการเกิดปรากฏการณ์ธรณีพิบัติภัย สถานที่ท่องเที่ยวในฝั่งทะเลอันดามันก็ได้รับผลกระทบมากบ้าง น้อยบ้างตามแต่ละภูมิภาค แต่สิ่งที่ส่งผลคือต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศน์ทางทะเลก็คือน้ำทะเลใสมากขึ้นกว่าแต่ก่อน เสมือนว่าย้อนเวลากลับ ไปเมื่อ 20 ปีที่ผ่านมา ช่วงเวลานี้จึงเป็นระยะเวลาที่เหมาะสมแก่การวางแผนฟื้นฟู อนุรักษ์สถานที่ท่องเที่ยวและแหล่งค้ำน้ำในฝั่งทะเลอันดามันให้กลับมามีชีวิตชีวาสมกับสมญานามที่ว่า "ไข่มุกแห่งอันดามัน" อีกครั้งหนึ่ง

ภูเก็ตเป็นเกาะที่ได้รับความนิยมในหมู่นักค้ำน้ำทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ จนเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่เป็นที่รู้จักกันดี เนื่องจากสภาพทางภูมิศาสตร์ที่เป็นศูนย์กลางของแหล่งค้ำน้ำในทะเลอันดามัน ทั้งทางหมู่เกาะสุรินทร์ สิมิถัน และ ตะรุเตา พีพี ด้วยการคมนาคมที่สะดวกรวดเร็วทั้งทางบก ทางน้ำและทางอากาศ จึงเป็นแหล่งค้ำน้ำที่มีความนิยมค่อนข้างสูง การขยายตัวของสถาบันสอนค้ำน้ำต่างๆเป็นไปอย่างรวดเร็ว ผลิตนักค้ำน้ำได้มากเป็นอันดับต้นๆของโลก หากแต่การปลูกฝั่งนักค้ำน้ำในเชิงคุณธรรม จริยธรรมให้ประสบความสำเร็จนั้นต้องใช้ระยะเวลาพอสมควร จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์สำหรับสอนค้ำน้ำแบบครบวงจรซึ่งนักค้ำน้ำจะได้รับความรู้ทางทฤษฎี ปฏิบัติ และการปลูกฝั่งคุณธรรม จริยธรรมให้มีสำนึกของความรักและหวงแหนธรรมชาติได้ในคราวเดียว

## 2.2 โรงแรมพักตากอากาศ

โรงแรมตากอากาศมักอยู่ในบริเวณที่มีภูมิประเทศสวยงาม อากาศดี มุ่งบริการด้านที่พัก อาหารและบริการ ด้านพักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้มาพักอันได้แก่ นักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนจริง ๆ เป็นสำคัญ ดังนั้นโรงแรมตากอากาศจะต้องมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากโรงแรมประเภทอื่น ในหัวข้อต่าง ๆ ดังต่อไปนี้คือ

### ลักษณะทำเลที่ตั้ง

- โรงแรมตากอากาศควรจะต้องอยู่ในทำเลที่มีภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อน แวดล้อมด้วยธรรมชาติที่สวยงาม เช่น ภูเขา ทะเล แม่น้ำ ทะเลสาบ ป่าไม้ เป็นต้น
- บรรยากาศของโรงแรมตากอากาศเป็นบรรยากาศที่บริสุทธิ์ ต้องไม่มีสิ่งรบกวน เช่น การจราจร ความแออัดของศิคราม อาคาร อันก่อให้เกิดการรบกวนประสาทสัมผัสทางด้านการมองเห็นและเสียง

### สภาพแวดล้อม

- ผู้มาพักจะต้องได้สัมผัสธรรมชาติได้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นอากาศที่บริสุทธิ์ จากชายทะเล ป่าเขา สายลม แสงแดด ซึ่งเป็นที่พอใจของผู้มาพัก ดังนั้นการปรับอากาศจึงไม่มีความจำเป็น อีกทั้งยังเป็นตัวปิดกั้นระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอีกด้วย
- กรณีของเสียง ผนังของโรงแรมตากอากาศอาจไม่จำเป็นต้องเป็นวัสดุกันเสียง เพราะผู้มาพักต้องการสัมผัสกับธรรมชาติอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นเสียงคลื่น ลม น้ำตก เสียงสัตว์ป่า ฯลฯ ยกเว้นห้องบางห้องที่จำเป็น เช่น ในที่ลับหรือในสถานเด่นรำ เป็นต้น
- ลักษณะตัวอาคารจะต้องเข้ากับสภาพแวดล้อมไม่เป็นตัวทำลายธรรมชาติ เช่น โรงแรมชายทะเล ควรจะสร้างในแนวราบตามลักษณะของชายหาด หรือโรงแรมตามเชิงเขา ควรมีการลดหลั่นของตัวอาคารให้เข้ากับความลาดของเชิงเขา
- การเน้นด้านมุมมองของผู้มาพัก โรงแรมตากอากาศจะต้องเน้นถึงข้อนี้เป็นพิเศษ เช่น จัดให้มีระเบียงของห้องพักเพื่อพักผ่อนและมีมุมมองทิวทัศน์ที่ดี รวมทั้งส่วนอื่น ๆ ของโรงแรม เช่น ภัตตาคาร สระน้ำ ฯลฯ จะต้องกลมกลืนสัมพันธ์กับบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติอย่างเต็มที่ และเหมาะสมกับการใช้สอย เหมือนการพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติจริง ๆ

## วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

- การเลือกวัสดุในการตกแต่งภายในควรเป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติและท้องถิ่น เพื่อเน้นเอกลักษณ์เฉพาะตัว สภาพแวดล้อมและศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้น ๆ
- ห้องน้ำชายทะเลควรมีระบบระบายอากาศที่ดีและมีที่กรองกรวดทรายได้เพื่อป้องกันการอุดตันของท่อน้ำ

## การอำนวยความสะดวกและกิจกรรมพิเศษ

การจัดตั้งตำแหน่งสระว่ายน้ำของโรงแรมชายทะเลและห้องอาบน้ำจืด ควรจัดอยู่ในตำแหน่งที่ติดทะเลมากที่สุด เพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่นิยมอาบน้ำทะเลแล้วมาอาบน้ำจืด รวมทั้งผลัดเปลี่ยนเสื้อผ้า ซึ่งเป็นการสะดวกกว่าที่ผู้มาพักจะต้องกลับไปอาบน้ำที่ห้องพักและตัวอาคารก็รักษาความสะดวกได้ง่ายอีกด้วย

จัดให้กิจกรรมพิเศษเพื่อเสริมด้านนันทนาการ เพลิดเพลินในการพักผ่อนและมีประโยชน์ต่อการพักผ่อน เช่น กิจกรรมทางน้ำ อาทิจากการเล่นเรือใบ ดำน้ำ ตกปลา หรือจัดให้มีสนามกีฬาประเภทต่าง ๆ เช่น เทนนิส กอล์ฟ ฯลฯ เป็นต้น

## ความต้องการพื้นฐานในโรงแรมตากอากาศ

นักธุรกิจโรงแรม สถาปนิก รวมทั้งมัณฑนากรผู้ออกแบบโรงแรมจำเป็นต้องคำนึงถึงความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้่องแท้ เพื่อที่จะสนองตอบความต้องการนั้นๆ ได้ถูกต้องและสมบูรณ์ อันหมายถึงความสำเร็จในการออกแบบของธุรกิจโรงแรม ซึ่งผลของการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่า ผู้เข้ามีความต้องการทางด้านต่างๆ แบ่งเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้คือ

- ความสะดวกสบาย เป็นอันดับแรกสำหรับผู้เข้าพักทุกคนต้องการ อันหมายถึงความสะดวกสบายทางด้านบริการทุกประเภท ความสะดวกทางด้านสถานที่พัก ตลอดจนความปลอดภัยไร้กังวล
- ความต้องการที่นอนอ่อนนุ่ม และสีอันสวยงามสดชื่น
- มีที่พักผ่อนหย่อนใจทั้งที่เป็นส่วนตัวและไม่เป็นส่วนตัว คือ บริเวณห้องนอนซึ่งตัวเองสามารถทำสิ่งใดได้ตามความสะดวก ที่ไม่เป็นส่วนตัว คือ บริเวณภายนอกอันเป็นที่พบปะสังสรรค์
- ต้องการห้องน้ำที่สะอาด อาบน้ำได้อย่างสะดวกสบายและบรรยากาศในห้องน้ำสดชื่น มีเครื่องสุขภัณฑ์ที่อำนวยความสะดวกอย่างพร้อมมูล
- การติดต่อประชาสัมพันธ์ที่สะดวก พร้อมทั้งบริการอย่างดีของทางโรงแรม
- ต้องการพักในราคาพอสมควร

- ต้องการความสะดวกในเรื่องอาหารการกินและเครื่องดื่ม และถ้าต้องการจะรับประทานอาหารในห้องพักก็สามารถเรียกบริการทางโทรศัพท์ได้ ทั้งอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าต้องการเปลี่ยนบรรยากาศนอกสถานที่พัก ทางโรงแรมก็ควรมีร้านอาหารไว้บริการพร้อม ทั้งการอำนวยความสะดวกในห้องพัก และนอกสถานที่ด้วยรสชาติอาหารที่ถูกต้อง และอนามัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด
- ที่เก็บเสื้อผ้า สิ่งที่ต้องการแขวนเพื่อไม่ให้ยับ และเสื้อผ้าที่ต้องการพับเก็บให้มิดชิด เช่น เครื่องชั้นใน
- ให้มีที่สำหรับเก็บรองเท้าและเครื่องกีฬา ตลอดจนเครื่องใช้ต่างๆ เช่น หมวก กระเป๋า รองเท้า ร่ม ฯลฯ
- มีที่เก็บของมีค่า อาจเป็นโต๊ะหัวเตียง หรือโต๊ะแต่งตัวที่มีกุญแจ รวมทั้งตู้นิรภัยภายในห้องพัก หรือที่รับฝากที่ส่วนประชาสัมพันธ์
- มีเครื่องเสียงและเครื่องบันเทิงต่างๆ เช่น วิทยุ และโทรทัศน์ ตลอดจนหนังสือสำหรับอ่านเล่น
- มีไฟฟ้าหรือแสงสว่างในที่ที่ต้องการและไม่รบกวนเวลานอน

## 2.3 DIVING CLUB

นับตั้งแต่ JAUQUES EYVE COUSTEAU คิดเครื่องดำน้ำแบบ SCUBA ขึ้นในโลก การดำน้ำก็แพร่หลายออกไปในวงกว้างมากขึ้นจนกลายเป็นการดำน้ำเชิงท่องเที่ยว จำนวนนักดำน้ำก็เพิ่มขึ้นจนในปัจจุบันมีผู้ดำน้ำได้นับล้านๆคน นักดำน้ำเดินทางออกไปดำน้ำ ณ ที่ต่างๆทั่วโลกแต่ทว่าการดำน้ำเป็นกิจกรรมที่แตกต่างจากกิจกรรมท่องเที่ยวประเภทอื่นๆ อย่างมาก เพราะการดำน้ำเต็มไปด้วยกิจกรรมที่เต็มไปด้วยความรับผิดชอบ กล่าวคือ

1. รับผิดชอบต่อชีวิตและความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น เพราะการดำน้ำนั้นอาจเป็นอันตรายต่อชีวิตตนเองและผู้อื่นได้ หากการปฏิบัติขาดความรู้ความเข้าใจและความระมัดระวัง

2. รับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อมใต้ทะเล และต้นทุนอย่างหนึ่งของการดำน้ำก็คือสภาพธรรมชาติใต้น้ำอันเปราะบาง การนำพานักท่องเที่ยวลงไปสัมผัสกับความสวยงามใต้น้ำในทางกลับกันก็อาจทำให้เกิดการทำลายได้ เพราะฉะนั้นในการเรียนดำน้ำจึงจำเป็นต้องปลูกฝังนิสัยการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมใต้น้ำให้กับนักดำน้ำ

การดำน้ำแบ่งเป็น 2 ลักษณะ

1. การดำน้ำดูปะการัง หรือ การดำน้ำตื้น (SKINDIVING SNOKEL)
2. การดำน้ำลึก (SCUBA DIVING) ซึ่งคำว่า SCUBA นั้นมีที่มาจากชื่อ เทคนิคและอุปกรณ์การดำน้ำทั้ง 2 ลักษณะนั้นต่างกันในเรื่องของวัสดุอุปกรณ์ กล่าวคือ ต่างกันที่อุปกรณ์ช่วยหายใจ และ อุปกรณ์ปรับสภาพกานลอยตัวในน้ำ ทั้งนี้ในการฝึกฝนก็จะเรียนทั้ง 2 แบบ

การดำน้ำในประเทศไทย เริ่มต้นขึ้นที่หน่วยประดาน้ำของกองทัพเรือ และติดตามด้วยการเข้ามาของฐานทัพอเมริกาที่สัตหีบ ที่นำเอานักดำน้ำทหารอเมริกันเข้ามา นอกจากนั้นนักเรียนไทยที่จบการศึกษาจากต่างประเทศก็เป็นบุคคลอีกกลุ่มหนึ่งที่เข้ามาเพิ่มจำนวน นักดำน้ำไทยให้เพิ่มมากขึ้นด้วย บุคคลเหล่านี้ได้พบปะกันและรวมตัวกันขึ้นอย่างหลวมๆ แลกทะเลทวารวมถึงการรวมตัวของ ชมรมเพื่อนดำน้ำของอาจารย์สุนทร เสียงสุวรรณ โดยมีบุคคลสำคัญที่จัดเป็นปรมาจารย์ดำน้ำของไทย ได้แก่ Dusty Rhode ซึ่งเป็นครูฝึกทหารนาวิกโยธินอเมริกันมาเป็นครูสอนนักดำน้ำไทย โดยมีลูกศิษย์รุ่นแรกๆ เช่น ดำรง สาธุการ, ครล์ รัตนทัศนีย์, ปรีดา จุลละมณฑล, ศรีพิจิษฐ์ เต็มชัย เจริญศักดิ์, พลัง ยัมพาศิษย์ เป็นต้น นักดำน้ำไทยรุ่นแรกๆ เหล่านี้เองที่เป็นรากฐานให้เกิดสถาบันสอนดำน้ำไทยอีกหลายแห่งและทำให้การดำน้ำได้แพร่หลายกระจายออกไปในประเทศต่อมาการดำน้ำไทยเริ่มเป็นที่นิยมจนเป็นที่กล่าวขวัญถึงเป็นครั้งแรก ในกรณีลำสมบัตีเรือจมน้ำในบริเวณหมู่เกาะต่างๆ ในอ่าวไทย มีคนหันมาสนใจการดำน้ำมากขึ้นทั้งโดยถูกต้องและไม่ถูกต้อง โรงเรียนสอนดำน้ำอย่างเป็นทางการจะลักษณะเริ่มเกิดขึ้นในเมืองไทย เช่น บริษัท Seat ซีพระยา และบริษัทมนุษยภัยไทย

สถาบันสอนดำน้ำต่างๆ ที่มีหลักสูตรการเรียนการสอนดำน้ำมีมากมายทั้งมาตรฐานจากทางยุโรป อเมริกาและแถบเอเชีย โดยแต่ละสถาบันจะมีหลักสูตรการเรียนการสอนที่คล้ายคลึงสามารถเทียบโอนกันได้ ในที่นี้เลือกใช้ของสถาบัน PADI เป็นมาตรฐานของอเมริกาที่เป็นที่นิยมของนักดำน้ำกว่าร้อยละ 80 จากนักดำน้ำทั่วโลก

| หลักสูตร         | รายละเอียด  | กำหนดการ   |
|------------------|---|--|
| Open Water Diver | PADI Open Water Diver Course เป็นหลักสูตรการดำน้ำขั้นแรกสุด หลักสูตรการเรียนการสอนประกอบด้วย ภาคทฤษฎีทั้งหมด 5 บทเรียน และผ่านการทดสอบ ภาคปฏิบัติ 5 บทเรียน รวมถึงการทดสอบว่ายน้ำ 200 เมตรและการลอยตัวในน้ำลึก 10 นาที ภาคทะเลจะประกอบด้วย การออกดำน้ำในทะเลจริงทั้งหมด 4 ไตฟ์ (ใช้เวลา 2 วัน วันละ 2 ไตฟ์) | ทฤษฎีและปฏิบัติในสระ 3 วัน และ ออกทะเลอีก 2 วัน<br>ระยะเวลารวม 5 วัน |
| Discover         | Discover Scuba Diving เป็นโปรแกรมการทดลองดำ   |  |

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Scuba Diving            | <p>น้ำด้วยระบบ scuba เหมาะสำหรับผู้ที่ไม่มีความอดทนจะเรียนเต็มคอร์ส หรือ ผู้ที่อยากทดลองดำน้ำลึกก่อนการสมัครเรียนจริง โดยผู้ฝึกสอนจะอธิบายถึงอุปกรณ์และทฤษฎีต่างๆอย่างคร่าวๆ และ พาผู้เรียนลงไปสัมผัสกับประสบการณ์การดำน้ำลึก ณ ความลึกที่จำกัดไว้</p>   | ครึ่งวัน หรือ เต็มวัน   |
| Advanced Open Water     | <p>เป็นการเพิ่มประสบการณ์ให้นักดำน้ำขั้นต้นได้สัมผัสกับการดำน้ำที่นอกเหนือไปจากเดิม เช่น การลงดำน้ำที่ลึกเกินกว่า 18 เมตร การดำน้ำตอนกลางคืน การดำน้ำชมเรือจม และอื่นๆจะต้องผ่านการดำน้ำทั้งหมด 5 ทักษะ ทักษะละ 1 ไดฟ์ โดยมี ทักษะหลักคือ deep dive และ underwater navigation ที่เหลืออีก 3 ทักษะ นักดำน้ำสามารถเลือกได้จากหลายๆ ทักษะ</p> | ทฤษฎีและปฏิบัติในสระ 1 วัน และ ออกทะเลอีก 2 วัน ระยะเวลารวม 3 วัน |
| Emergency First Respond | <p>emergency first responder เป็นหลักสูตรใหม่ของ PADI ที่มาแทนที่ medic first aid โดยมีการพัฒนาและปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับ เทคโนโลยี และ การค้นพบทางการแพทย์ใหม่ๆ การสอนหลักสูตรนี้จะลดความซับซ้อนของศัพท์ทางการแพทย์และเน้นวิธีการเรียนโดยการปฏิบัติเพื่อให้ง่ายต่อความเข้าใจ</p>   | ทฤษฎีและปฏิบัติในสระ 1 วัน  |
| Rescue Diver            | <p>นักดำน้ำได้เรียนรู้ทักษะที่จำเป็นต่อการช่วยเหลือนักดำน้ำที่ประสบภัยต่างๆ ,เรียนรู้การจัดการหากเกิดกรณีฉุกเฉิน หรือ อุบัติเหตุทางการดำน้ำ และ เรียนรู้การปฐมพยาบาลผู้ป่วยอย่างถูกวิธี การเรียนการสอนจะดำเนินไปในรูปแบบของสถานการณ์จำลองในทะเลจริงให้นักดำน้ำได้ฝึกฝนทักษะการกู้ภัยต่างๆจำนวน 12 ทักษะ</p>                                | ทฤษฎีและปฏิบัติ 3 วัน   |
| Dive Master (DM)        | <p>จะได้ฝึกฝนทักษะต่างๆที่จำเป็นในการนำเที่ยวนักดำน้ำ การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าต่างๆ รวมไปถึงการเป็นผู้ช่วยสอนในหลักสูตรดำน้ำต่างๆ เมื่อสำเร็จหลักสูตร</p>  | อย่างน้อย 8 วัน   |

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Instructor Development Course (IDC)</p> | <p>นักดำน้ำระดับ dive master สามารถทำงานในการช่วยสอน และ การนำเที่ยวดำน้ำได้ทั่วโลก ก่อนการเริ่มเรียน dive master ผู้สมัครต้องมี จำนวนไดฟ์ในสมุดบันทึก (log book) อย่างน้อย 20 ไดฟ์ และก่อนจบหลักสูตรนักเรียนดำน้ำต้องมีจำนวนไดฟ์ไม่น้อยกว่า 60 ไดฟ์</p> <p>การเรียน IDC นั้นจะเป็นหลักสูตรการเรียนต่อเรื่องเป็นเวลา 9 วัน(ไม่รวมวันสอบ IE 2 วันครึ่ง) เพื่อความต่อเนื่องของบทเรียน รวมกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียน IDC อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของนักเรียนในการเรียนรู้ด้วยตัวเองเพื่อประสิทธิภาพสูงสุดในการเรียนการสอนเมื่อผู้สมัครผ่านหลักสูตร IDC ผู้เรียนจะต้องเข้าสอบ instructor examination ( IE ) ซึ่งจัดขึ้นทุกเดือนที่ภูเก็ตโดย PADI Asia Pacific การสอบ IE นี้เป็นขั้นสุดท้ายในการเป็น ผู้ฝึกสอนดำน้ำ ผู้ที่สอบผ่านเท่านั้นจึงจะได้รับใบอนุญาตฝึกสอนการดำน้ำ</p> | <p>อย่างน้อย 9 วัน และสอบอีก 2 วัน รวม 11 วัน</p> |
|--|---|---|

## 2.4.การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

### 2.4.1. ALL STAR DIVING CENTRE

สถานที่ตั้ง                      ถ.ประชาอุทิศ ห้วยขวาง กรุงเทพฯ

ประเภทของโครงการ      สถาบันสอนดำน้ำ

ลักษณะของโครงการ

เป็นสถาบันสอนดำน้ำครบวงจรที่มีทั้งการเรียนการสอน จำหน่าย ให้เช่าอุปกรณ์ และการจัดโปรแกรมท่องเที่ยว โดยอาศัยสถานที่ภายใน ALL STAR GOLF COMPLEX มีการใช้ Facilities บางอย่างร่วมกับทาง Complex

องค์ประกอบโครงการ

- ส่วนสำนักงานตั้งอยู่บริเวณเดียวกันกับร้านขายอุปกรณ์ พื้นที่รวม 20.5 ตารางเมตร
- ห้องเรียนขนาด 10 คน 1 ห้อง
- ห้องเรียนขนาด 4 คน 3 ห้อง
- Locker room
- ร้านอาหาร 48 ที่นั่ง
- สระว่ายน้ำ
- ลานซักล้าง
- Storage

พฤติกรรมผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มคือ ครู สำนักงาน และเจ้าหน้าที่

ผู้รับบริการแบ่งเป็น 3 กลุ่มคือ นักเรียน ลูกค้ำที่มาซื้อหรือเช่าอุปกรณ์ และลูกค้ำมาใช้บริการอื่นๆ

ร้านและสำนักงานเปิดบริการตั้งแต่ 10.00 – 21.00น. โดยแบ่งการเรียนการสอนออกเป็น 3 รอบคือ 10.00-13.00น. 13.30-16.30 น. และ 17.00-20.00น.

ผลที่ได้รับจากการศึกษา

1. องค์ประกอบที่สำคัญของศูนย์ดำน้ำ
2. พฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอยที่ต้องการของผู้ใช้บริการ
3. หลักสูตรการเรียนการสอน ระยะเวลา และราคาค่าเล่าเรียน
4. การบริหารจัดการในองค์กร

## 2.4.2. โรงแรม เวงรีเจนท์ (CHAWENG REGENT BEACH RESORT)

สถานที่ตั้ง                      หาดแวง เกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ประเภทของโครงการ      รีสอร์ทตากอากาศ

### ลักษณะของโครงการ

เป็นรีสอร์ทที่มีลักษณะเป็นแบบเหมือนหมู่บ้านทรงไทย 2 ชั้น เรียงกันตามความยาว 2 ด้านของ site และมีส่วนที่เป็นบังกะโลอยู่ เรียงรายอยู่ในช่วงตรงกลาง บรรยากาศอยู่ท่ามกลางสวนทางเดินเป็นสะพานไม้ มีสระว่ายน้ำ 2 แห่ง บรรยากาศโดยรวมเป็นไทยประยุกต์จำนวนห้องพัก 140 ห้อง

### ผังบริเวณ

การจัดผังบริเวณแบ่งเป็นสองส่วนหลัก คือส่วน public และ private โดยแบ่งส่วนด้านหน้าให้บุคคลทั่วไปเข้ามาใช้บริการร้านอาหารและร้านขายของที่ระลึกได้แต่ไม่สามารถเข้ามาใช้บริการส่วนอื่นๆ อาทิ สปา ฟิตเนส และสระว่ายน้ำได้

### LOBBY

ทำเป็นศาลาขนาดเล็ก นั่งได้ 8-12 คน เฟอร์นิเจอร์หวายมีคนนั่งเล่นดนตรีไทย สร้างบรรยากาศ สามารถสั่งเครื่องดื่มหรือ SNACK มารับประทานได้จะสังเกตเห็นสำหรับรีสอร์ทแล้ว ให้ความสำคัญเป็น LOBBY

### FOOD&BEVERAGE

- ห้องอาหารชมทะเล เป็นบรรยากาศแบบศาลาริมทะเล และที่นั่งริมหาด เปิดบริการตั้งแต่ 6.30 – 23.00 น. รองรับบริการได้ทั้งหมด 120 ที่นั่ง เปิดบริการเฉพาะแขกที่มาพักในรีสอร์ทเท่านั้น
- SNAPPER BAR&GRILL RESTAURANT มีทั้งส่วนที่นั่งในอาคารและระเบียง โดยตั้งอยู่ส่วนหน้าของโครงการ เปิดให้บริการสำหรับบุคคลทั่วไปและแขกของรีสอร์ทเข้ามาใช้บริการได้ การบริการเน้นอาหารนานาชาติ เปิดให้บริการตั้งแต่ 05.00-02.00 น.รองรับได้ 84 ที่นั่ง
- BEACH POOL BAR&GARDEN POOL BAR

## ห้องพัก

มีแนวความคิดของการตกแต่งแบบไทยประยุกต์ บรรยากาศเน้นสีของไม้ และสีครีม มีการเน้นการตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว อาทิ โต๊ะเครื่องแป้ง minibar มีการให้บรรยากาศของแสงด้วย INDIRECT LIGHT

มีห้องพักทั้งหมด 140 ห้อง โดยแบ่งเป็น

|                    |    |      |
|--------------------|----|------|
| SUPERIOR VILLAS    | 20 | ห้อง |
| SUPERIOR BANGALOWS | 37 | ห้อง |
| DELUXE REGENCY     | 59 | ห้อง |
| DELUXE LILLAS      | 18 | ห้อง |
| ROYAL SUIT         | 6  | ห้อง |

## ผลที่ได้รับจากการศึกษา

1. การตกแต่งสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายในที่แสดงออกถึงความเป็นไทยแบบร่วมสมัย
2. การจัดพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วนคือ Public และ Private ในอัตราส่วน 3:7
3. การให้บริการทางด้าน FITNESS ห้องนวด
4. การจัด LANDSCAPE โดยรอบโครงการในพื้นที่ที่จำกัด

### 2.4.3. โรงแรม ชุมพรคานา รีสอร์ทแอนด์ไดฟ์วิงเซ็นเตอร์ (CHUMPORN CABANA RESORT&DIVING)

สถานที่ตั้ง                   หาดทุ่งวัวแล่น จังหวัดชุมพร

ประเภทของโครงการ       รีสอร์ทตากอากาศ

ลักษณะของโครงการ

เป็นกรีนรีสอร์ทที่มีลักษณะผสมผสานระหว่างความเป็นท้องถิ่นของชุมชนหาดทุ่งวัวแล่น และความทันสมัยของกิจกรรมต่างๆเข้าด้วยกัน เน้นกิจกรรมกีฬาทางน้ำ ห้องประชุมขนาดใหญ่ และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม โดยรอบ

ผังบริเวณ

การจัดผังบริเวณเป็นลักษณะค่อนข้างเปิดคิงเอาสภาพแวดล้อมภายนอกเข้ามาส่งเสริม ร่วมกับการจัดสภาพภูมิทัศน์ภายใน องค์ประกอบต่างๆของโครงการสามารถเปิดให้ลูกค้าที่ไม่ได้ พักกับทางรีสอร์ทเข้าใช้ได้ทุกส่วน ยกเว้นส่วนห้องพักรีสอร์ทที่สงวนไว้สำหรับแขกที่มาพักเท่านั้น

ACTIVITIES

- เรียนดำน้ำ
- ท่องเที่ยวดำน้ำ
- ล่องแพ
- ไคหมึก(ตกปลาหมึก)
- ล่องเรือชมทิวทัศน์
- นวดแผนโบราณ

FACILITIES

- ห้องอาหาร จำนวน 60 ที่นั่ง
- SOUVENIR OTOP
- WATER SPORT CENTER
- THAI MASSAGE
- CONVENTION HALL 1400 ตารางเมตร

ห้องพัก

มีห้องพักทั้งหมด 125 ห้อง โดยแบ่งเป็น

|                    |     |      |
|--------------------|-----|------|
| STANDARD ROOMS     | 108 | ห้อง |
| SUPERIOR BANGALOWS | 8   | ห้อง |
| BEACH BANGALOWS    | 8   | ห้อง |
| SUITE ROOMS        | 1   | ห้อง |

**ผลที่ได้รับจากการศึกษา**

1. การจัดกิจกรรมต่างๆภายในรีสอร์ท ทั้งที่ให้บริการแขกที่มาพักในรีสอร์ท และแขกที่มาใช้บริการอื่นๆ
2. การจัดพื้นที่โครงการออกเป็น 2 ส่วนคือ Public และ Private ในอัตราส่วน 7:3
3. การจัดการ การบริการ และสถาปัตยกรรมที่คำนึงถึงสภาพแวดล้อม (กรีนรีสอร์ท)
4. การจัด LANDSCAPE ที่ใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมโดยรอบให้สัมพันธ์กับภูมิทัศน์ที่สร้างเพิ่มเติมขึ้นภายใน



## 2.4.4 พาราไดซ์เกาะยาว บูติก รีสอร์ท แอนด์ สปา (PARADISE KOH YAO BOUTIQUE BEACH RESORT&SPA)

สถานที่ตั้ง เกาะยาว จังหวัดกระบี่

ประเภทของโครงการ รีสอร์ทตากอากาศ

ลักษณะของโครงการ

เป็นรีสอร์ทขนาดเล็ก แทรกตัวอยู่ท่ามกลางธรรมชาติและหาดทรายขาว ตัวอาคารทั้งหมดเป็นอาคารขนาดเล็กกลมกลืนไปกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ อาคารส่วนกลางเน้นรูปแบบของศาลา เพื่อให้สัมผัสกับธรรมชาติได้อย่างใกล้ชิด

FOOD&BEVERAGE

จัดพื้นที่ส่วนรับประทานอาหารจำนวน 48 ที่นั่งแยกออกมาในศาลาเล็กๆหลายหลัง โดยเน้นความใกล้ชิดธรรมชาติเป็นหลัก

ห้องพัก

มีลักษณะเป็นอาคารหลังเล็กๆ จึงมีความเป็นส่วนตัวค่อนข้างสูงในแบบฉบับของรีสอร์ท สไตส์บูติก ให้ความสำคัญกับพื้นที่ส่วนระเบียงค่อนข้างมาก จัดสภาพภูมิทัศน์โดยรอบอาคารพักได้ดี ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวแม้จะอยู่นอกห้องพัก

มีห้องพักทั้งหมด 52 ห้อง โดยแบ่งเป็น

|                  |    |      |
|------------------|----|------|
| SUPERIOR STUDIOS | 28 | ห้อง |
| DELUXE STUDIOS   | 16 | ห้อง |
| VILLAS           | 8  | ห้อง |

ผลที่ได้รับจากการศึกษา

1. การจัดสภาพภูมิทัศน์โดยรอบให้มีความรู้สึกเป็นส่วนตัว แม้ไม่ได้อยู่ในห้องพัก
2. การจัดวางพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆภายในห้องพัก แตกต่างจากรูปแบบเดิมๆ
3. Facilities สำหรับรีสอร์ทขนาดเล็ก

## 2.4.5 โรงแรม ลีลาวดี บูติก(LEELAWADEE BOUTIQUE HOTEL)

สถานที่ตั้ง                      หาดป่าตอง จังหวัดภูเก็ต

ประเภทของโครงการ      โรงแรมในแหล่งท่องเที่ยว

### ลักษณะของโครงการ

เป็นโรงแรมที่มาจากการปรับปรุงอาคารพาณิชย์ ตั้งอยู่ใจกลางแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต การให้บริการต่างๆจึงมีไม่มากนักเนื่องจากแขกที่มาพักสามารถใช้บริการต่างๆทั้ง สปา ร้านอาหาร internet café ได้ในบริเวณหาดป่าตอง

### LOBBY

มีขนาดเล็กใช้ประโยชน์แค่เพียงนั่งพักคอยด้วยเวลาไม่นานเท่านั้น

### FOOD&BEVERAGE

ห้องอาหารขนาด 30 ที่นั่ง มีไว้เพื่อบริการอาหารให้กับแขกที่มาพักแล้วเลือกแบบเหมารวมอาหารเข้าเป็นหลัก

### ห้องพักและราคา

มีห้องพักทั้งหมด 37 ห้อง โดยแบ่งเป็น

|              |    |      |      |               |
|--------------|----|------|------|---------------|
| GARDEN DELUX | 24 | ห้อง | ราคา | 1800-2400 บาท |
| POOL DELUX   | 8  | ห้อง | ราคา | 2200-2900 บาท |
| POOL STUDIOS | 5  | ห้อง | ราคา | 2600-4000 บาท |

### ผลที่ได้รับจากการศึกษา

กรณีเปรียบเทียบความเป็นไปได้ในทางธุรกิจ

## 2.5 ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขต

การกำหนดที่ตั้งเน้นถึงสภาพแวดล้อมและภูมิประเทศ โดยพิจารณาแยกเป็นพื้นที่ดังนี้

**แหลมเทียน** อ่าวนี้มีต้นไม้นชนิดหนึ่งลักษณะเป็นพุ่มสูงท่วมหัวใบกลมเรียวยาวเล็กๆ ขึ้นอยู่เป็นกลุ่มใหญ่ เรียกว่าต้นเทียน มีมานานตามธรรมชาติเลยเป็นที่มาของแหลมเทียน ความสวยงามของแหลมเทียนคือมีหาดทรายเล็กๆ หาดเป็นกองหิน น้ำไม่ลึก ที่สำคัญมีปลามากมายแม้แต่ริมหาดน้ำตื้นก็เห็นฝูงปลาตามแนวปะการังนานาชนิด ซึ่งปลาเหล่านี้ได้รับการดูแลจากเจ้าของรีสอร์ท

**อ่าวหินวง** อ่าวนี้มีหาดทรายเล็กๆ ลักษณะอ่าวโค้งไม่มากแต่กว้าง เป็นหาดหินก้อนใหญ่เป็นอ่าวที่มีน้ำทะเลใสมาก ขนาดยื่นไกลจากข้างบนอ่าวยังเห็นความใสของน้ำที่สำคัญบริเวณนี้เป็นจุดค่าน้ำชมปะการังที่ดีที่สุดของเกาะเต่า ลักษณะอ่าวที่แหงเว้าเข้ามาเหมือนปิดตัว จึงน่าจะเป็นเหตุผลประการหนึ่งที่ทำให้ช่วยรักษาปะการังที่นีเอาไว้จากคลื่นลมและสิ่งรบกวนทั้งหลาย

**อ่าวม่วง** เป็นหาดที่มีน้ำทะเลสวยและใสมากระดับความลึกไม่มาก หาดทรายขาวสะอาดอ่าวม่วงเป็นอ่าวที่สอนการค้าน้ำลึกจะสังเกตได้ว่ามีนักเรียนค้าน้ำล้อมวงอยู่กลางน้ำหลายวง โดยมีครูที่สอนส่วนใหญ่เป็นฝรั่ง สำหรับใครที่ไม่ได้เรียนค้าน้ำสามารถค้าน้ำเล่นแบบผิวน้ำก็ได้ ลองสังเกตดูที่ชายหาดจะเห็นซากปะการังตลอดแนวหาด

**อ่าวโหลกบ้านเก่า** ด้านท้ายอ่าวโหลกบ้านเก่าไปทางเหนือก่อนเข้าสู่แหลมตาโต๊ะ เป็นกองหินกองใหญ่ หากไปยื่นมุนนี้จะมองเห็นโค้งอ่าวได้ทั้งหมดและตลอดแนวหาดสามารถเดินผ่านรีสอร์ท บังกะโล ขึ้นสู่ถนนเมนหลังหาดโหลกบ้านเก่าได้ หากชอบบรรยากาศสูงๆ ขอแนะนำสวรรค์แห่งสุดท้าย หรือ LAST PARADISE ที่นี่จะเป็นลักษณะปรกติทุกวันเสาร์ อยู่บนเนินเขาจุดจอดเฮลิคอปเตอร์ มองเห็นอ่าวโหลกบ้านเก่าและอ่าวข้างเคียง ยามพลบค่ำบรรยากาศสวยมาก และที่น้ำประหลาดในธรรมชาติก็คือมีปรังค์ษ์ ต้นไม้โบราณสูงท่วมหัวอยู่หลายต้น

**อ่าวลึก** ลักษณะอ่าวลึกนั้นสมชื่อ เป็นอ่าวไม่ลึกไม่ใหญ่ รายเรียงด้วยต้นมะพร้าวไม่หนาแน่น หาดทรายขาวสะอาดโดยเฉพาะหัวหาดเป็นหาดหินล้วนๆ อ่าวลึกเป็นเจ้าของหินสวย ทรายงาม น้ำใส อุดมไปด้วยเหล่าปะการังหลากชนิด และเป็นสนามสอนค้าน้ำลึกยอดฮิตรองจากอ่าวม่วง

อ่าวเทียนออก อ่าวนี้อยู่ถัดมาจากอ่าวโกลกบ้านเก่า รูปร่างอ่าวกว้างๆ มีหาดทรายแดงอยู่ปลายแหลม ถ้าอยากเห็นอ่าวแบบเต็มๆ ตา ต้องขึ้นไปหลังอ่าวบนเนินเขาสูง มองลงมาเห็นโค้งอ่าวสวยงามมาก หัวหาดด้านที่ติดกับแหลมตาโต๊ะจะมีร้านอาหารร้านหนึ่งชื่อ นิวเซฟเว่น ร้านนี้จะเปิดเฉพาะตอนเย็นเท่านั้น ร้านนี้ขึ้นชื่อว่าทำอาหารไทยอร่อยมาก ระเบียบร้านมองออกไปเห็นอ่าวเทียนออกทั้งหาดเลยทีเดียว มาที่กลางอ่าวเดินลงหาดทรายขาว หาดนี้มีชื่ออีกอย่างว่าเป็นจุดดูฉลามที่ง่ายที่สุด ริมหาดมีร้านให้เช่าหน้ากากดำน้ำ ฟิน ชุดีพราคาจีนละ 50 บาท ทะเลที่อ่าวเทียนออกลาดเอียงลงไป ว่ายออกไปสัก 10 เมตรก็จะเริ่มเห็นฉลาม มีตั้งแต่ขนาดเล็กจนถึงไซค์คุณพ่อคุณแม่ฉลาม ฉลามที่เจอเป็นฉลามที่คุ้นเคยกับคนมานาน

หาดทรายแดง เป็นหาดที่มีจุดสำคัญหลายอย่างที่เป็นเอกลักษณ์ของหาดนี้ อย่างแรกคือหาดทรายเป็นทรายสีแดง หาดนี้น้ำไม่ลึก หัวหาดมีกองหินขนาดใหญ่ เป็นหาดที่มีเศษซากปะการังพัดขึ้นมาเยอะ ตำแหน่งของหาดทรายแดงนี้อยู่ใกล้กับเกาะกงทรายแดงหรือบางคนเรียกว่าเกาะฉลามเป็นเกาะหิน เกาะเล็กๆ เกาะนี้อุดมไปด้วยปลาฉลามหูดำ

อ่าวโตนด มีลักษณะสวยงาม หากเดินขึ้นเนินเขาหลังชายหาดมองลงมา จะเห็นโค้งอ่าวสวยงามมากที่สุดของอ่าวนี้คือเป็นอ่าวเดียวที่มีต้นโตนดอยู่จึงเป็นที่มาของอ่าวโตนด ที่นี่มีกิจกรรมให้ทำหลายอย่าง มีปะการังที่สมบูรณ์ในระดับน้ำตื้น ผู้ปลาดีสวยๆ ว่ายอยู่ริมชายหาดมากมายนักท่องเที่ยวนิยมให้อาหารปลาเช่น ขนมปัง ข้าวสวย ปลาที่นี่ชาวบ้านและผู้ประกอบการรีสอร์ทช่วยกันอนุรักษ์เอาไว้

หาดทรายรี ในบรรดาหาดทรายทั้งหมดของเกาะเต่าหาดทรายรีมีความยาวมากที่สุดประมาณ 2 กิโลเมตร หาดทรายรีมีทรายสีขาวอมน้ำตาล จากหาดทรายรีเป็นตำแหน่งที่มองเห็นเกาะนางยวนได้ชัดเจนที่สุดโดยเฉพาะแหลมขายนี ตำแหน่งที่ใกล้กับเกาะนางยวนมากๆ เห็นเกาะสองลูกตั้งคู่กันตลอดแนวหาดทรายรียังเป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงาม

จุดเด่นอีกอย่างของหาดนี้คือ สวนหิน จปร. ความแปลกของธรรมชาติบริเวณนี้คือกลุ่มหินคล้ายจัดสวนสวยงามบนชายหาด มีก้อนหินใหญ่ขนาดสูงท่วมหัวก้อนหนึ่ง สลักรอยจารึก จปร.ของรัชกาลที่ 5 ไว้ครั้งที่ทรงเสด็จประพาสเกาะเต่าในอดีต ท่านเสด็จประพาสทะเลแถบนี้บ่อยโดยเฉพาะเกาะพะงันซึ่งอยู่ห่างจากเกาะเต่าไปประมาณ 45 กิโลเมตร

## 2.6 ประวัติความเป็นมาของเกาะเต่า

ในอดีตเกาะเต่าใช้เป็นที่คุมขังของนักโทษการเมือง รุ่นกบฏวระเดช หลายคนถูกย้ายจากเกาะตะรุเตามาเกาะเต่า ด้วยเหตุผลว่านี่คือเกาะกลางทะเลอ่าวไทยที่ตั้งโดดเดี่ยว มีน้ำทะเลกว้างไกล เป็นรั้วกันกักกันอิสรภาพ

พ.ศ.2476 ประวัติศาสตร์ของเกาะเต่าถูกบันทึกไว้ว่าเกาะเต่าคือเกาะแห่งความโหดร้ายเพราะใช้เป็นที่คุมขังของนักโทษการเมืองครั้งเมื่อเกิดสงครามแปซิฟิกขึ้น ทางรัฐบาลกลัวว่าอังกฤษจะมาชิงตัวนักโทษการเมืองไปจากเกาะตะรุเตา เพราะที่ตั้งเกาะตะรุเตาอยู่ชายแดนฝั่งมหาสมุทรอินเดียจึงย้ายนักโทษคดีการเมือง จากเกาะตะรุเตามาที่เกาะเต่า นักโทษทุกคนจะถูกตีตรวน ส่งขึ้นโบกี้รถไฟ จากสถานีรถไฟกันตังตอนเช้า ไปถึงสถานีท่าข้ามจังหวัดสุราษฎร์ธานีในตอนเย็น และจากสถานีท่าข้ามก็ลงเรือไปยังบ้านคอน เพื่อพักแรมที่คุกสุราษฎร์ธานี พักผ่อนกันไม่กี่ชั่วโมงก็ต้องนำตัวไปลงเรือเซวคักคีสงครามผ่านเกาะสมุย เกาะพะงัน มุ่งต่อไปเกาะเต่า

ช่วงเดือนแรกที่นักโทษการเมืองไปถึง ขาดแคลนแหล่งน้ำมากเพราะถึงน้ำใหญ่ 3,000 แกลลอนได้พังทลายลง พศติเพ็ญ อนุโรจน์ ผู้อำนวยการเกาะปฏิบัติต่อนักโทษคดี เพราะถือว่าเป็นนักโทษการเมือง จึงอนุญาตให้ไปตกปลาหาพืชผักมาเป็นอาหาร ได้ แต่ก็กักกันเฉพาะในตอนกลางคืนอีกไม่นานอธิบดีกรมราชทัณฑ์ได้สั่งย้ายโดยเห็นว่าปล่อยปละละเลยนักโทษการเมืองมากไป พศติคนใหม่มาแทน นักโทษกลุ่มนี้ถูกคุมขังตลอด ห้ามหาผัก ตกปลา ส่งผลให้นักโทษอดอยากและเป็นไข้ นักโทษการเมืองแทบทุกคนเป็นไข้จับสั่น ยิ่งไปกว่านั้นนักโทษการเมืองยังถูกเกณฑ์ให้ไปทำงานในป่าเขียงกรรมกร โดยแบ่งออกเป็นหมู่ๆละ 5 ถึง 6 คน งานที่ทำคือ ถางป่า โคนต้นไม้ ทำถนน ฯลฯ

มีการสันนิษฐานกันว่า อันที่จริงแล้วโทษของนักโทษการเมืองนั้น ทางการตัดสินใจคุกตลอดชีวิต แต่เมื่อได้รับการลดหย่อนผ่อนโทษในวาระพิเศษต่างๆ เหลือโทษอีกเพียงสองปีเศษๆ ซึ่งหากพ้นโทษมีชีวิตรอดกลับไปได้ อาจเป็นเสี้ยนหนามรัฐบาลจึงหาเหตุให้ตายที่เกาะเต่าด้วยการทำงานหนัก ขณะที่ เป็นไข้จับสั่น ยามีน้อย อดอยากอาหาร แต่ละคนจบสิ้นชีวิตลงต่อหน้าเพื่อนนักโทษ โขคดีที่ท่านสอ เสถบุตร ท่านใช้วิธีหากเป็นไข้จับสั่นแล้วรีบกินยาคราวละหลายๆให้หาย ซึ่งก็คือยา แอดตาบรินและควินิน จนท้ายที่สุดก่อนฤดูมรสุมจะมาถึงในปี พ.ศ.2487 ฝนเริ่มตกหนัก ไข้จับสั่นก็กำเริบหนัก ยาที่มีเล็กน้อยก็เกือบจะไม่มีรักษา เสื้อผ้าขาด ต่างก็พากันจดหมายคว่นฝากถึงญาติพี่น้อง ขอให้ส่งยาควินินน้ำ ยาฉีดควินิน แอดตาบริน รอให้ทันเรือเสบียงเที่ยวสุดท้ายก่อนที่เรือจะหยุดเดินทางในช่วงฤดูมรสุม

วันหนึ่งมีเครื่องบินมาบินเหนือเกาะ สร้างความสงสัยให้แก่ักโทษ จน 3 สัปดาห์ต่อมาจึงรู้ว่านักบินผู้นั้นมาบอกให้รู้ว่่านักโทษการเมืองได้รับการอภัยโทษ เนื่องจากมีการเปลี่ยนรัฐบาลใหม่

จอมพลแปลก พิบูลสงคราม ลาออกจากตำแหน่งนายกรัฐมนตรีเพราะแพ้คะแนนเสียงในรัฐสภา เรื่องการสร้างเมืองหลวงที่เพชรบูรณ์ นาย กวาง อภัยวงศ์ เป็นนายกรัฐมนตรีแทน คณะรัฐมนตรีใหม่ ได้มีมติให้กราบบังคมทูลพระพรชทานอภัยโทษแก่นักโทษการเมืองในคดีกบฏวระเดช พ.ศ.2476 และคดีกบฏ พ.ศ.2481 ปลดปล่อยนักโทษการเมืองที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี เมื่อ 20 ตุลาคม พ.ศ. 2487

เกาะเต่าวันนี้ มีความสวยงามทั้งทางอากาศ บนบก หรือใต้น้ำ จนเป็นเป้าหมายจากนักท่องเที่ยวทั่วโลกมาเยี่ยมชมเยือนเกาะเต่าครั้งแล้วครั้งเล่า และเป็นเกาะที่สวยงามมากที่สุดเกาะหนึ่งของไทย

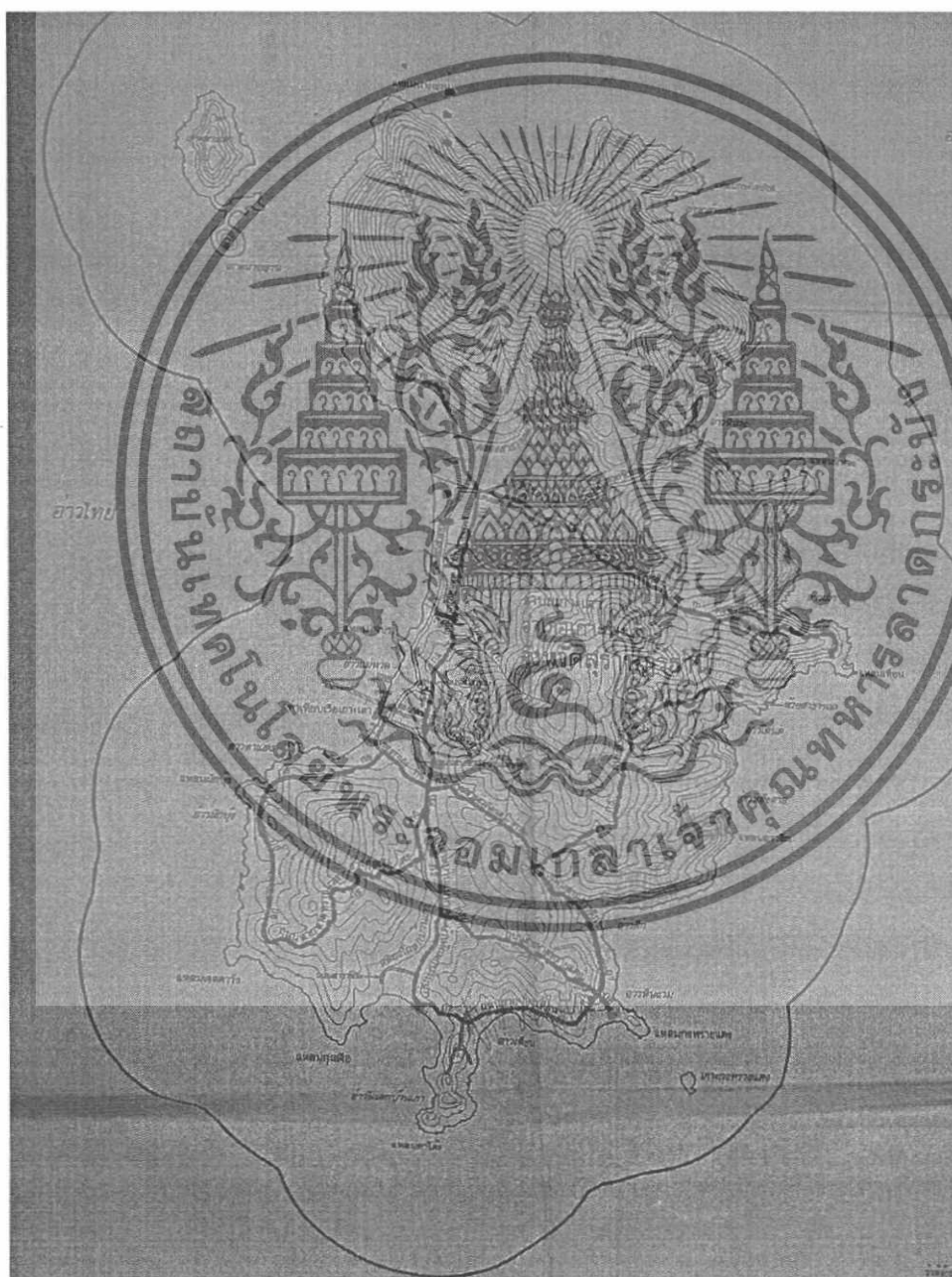
เกาะเต่าเป็นเกาะที่มีทรัพยากรใต้ทะเลที่สมบูรณ์ที่สุดในอ่าวไทย จึงทำให้ทุกวันนี้มีโรงเรียนดำน้ำมากมาย จนเกาะเต่าได้ชื่อว่าผลิตผลิตนักดำน้ำได้ปีละไม่ต่ำกว่า 10,000 คน มากเป็นอันดับหนึ่งของเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และเป็นแหล่งดำน้ำที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย

ปัจจุบันที่ดินบนเกาะเต่าส่วนใหญ่เป็นที่ให้เช่าของราชพัสดุ กรมธนารักษ์และยังได้รับการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ตามระเบียบแล้วจะห้ามทำการประมง พื้นที่ของเกาะเต่าเป็นภูเขา มีเพียง 30% เป็นที่ราบของตัวเกาะ ส่วนกว้างของตัวเกาะมีเพียง 3.4 กิโลเมตร และยาว 7.6 กิโลเมตรด้วยลักษณะของเกาะคล้ายเม็ดถั่ว มีความเว้าแหว่งอยู่รอบเกาะจึงทำให้มีอ่าวมากถึง 11 อ่าว และ 10 แหลม ตลอดแนวชายฝั่งของเกาะยาว 28.6 กิโลเมตร และเป็นเกาะที่มีแนวปะการังยาว 8 กิโลเมตร

## 2.7 สภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศ

### ลักษณะภูมิประเทศ

พื้นที่ของเกาะเต่าเป็นภูเขา มีเพียง 30% เป็นที่ราบของตัวเกาะ ส่วนกว้างของตัวเกาะมีเพียง 3.4 กิโลเมตร และยาว 7.6 กิโลเมตรด้วยลักษณะของเกาะคล้ายเม็ดถั่วมีความเว้าแหว่งอยู่รอบเกาะ จึงทำให้มีอ่าวมากถึง 11 อ่าว และ 10 แหลมตลอดแนวชายฝั่งของเกาะยาว 28.6 กิโลเมตร และเป็นเกาะที่มีแนวปะการังยาว 8 กิโลเมตร



รูปแสดงภูมิประเทศเกาะเต่า

## ลักษณะภูมิอากาศ

### ลม

อิทธิพลลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือความเร็วเฉลี่ย = 5.6 นอต

อิทธิพลลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ความเร็วเฉลี่ย = 5.18 นอต

### ฤดูกาล

สภาพภูมิอากาศเกาะเต่าแบ่งออกเป็น 2 ฤดูกาลได้แก่

ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่กุมภาพันธ์ถึงเมษายน เป็นช่วงปลายมรสุมตะวันออกเฉียงเหนืออากาศจะคลายความชุ่มชื้น ทำให้ฝนตกน้อย คลื่นลมสงบ

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่พฤษภาคมถึงมกราคม เป็นช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ฝนตกมาก

อุณหภูมิ อุณหภูมิของอากาศเฉลี่ยบริเวณเกาะเต่าประมาณ 27.8 องศาเซลเซียสเดือนเมษายน มีอุณหภูมิสูงสุด 29.2 องศาเซลเซียส และต่ำสุดในเดือนธันวาคม 26.3 องศาเซลเซียส

## 2.8 สภาพสังคม เศรษฐกิจ ประเพณีวัฒนธรรม

เกาะเต่ามีประชาชนเข้ามาอยู่อาศัยตั้งแต่ปี 2490 โดยประชาชนที่มานั้นส่วนใหญ่มาจาก เกาะพังและสมุย โดยจับจองที่เพื่อทำสวนมะพร้าว ทำให้อาชีพของคนบนเกาะสมัยนั้น คือ การทำสวนมะพร้าว การขายน้ำมันมะพร้าว รองลงมาคือการทำการประมง ต่อมาก็เริ่มมีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวเนื่องจากเกาะเต่าเป็นเกาะที่มีธรรมชาติได้ทิวทะเลที่มีความสมบูรณ์ และแปลกตา ชาวบ้านจึงหันมาเปิดทำบังกะ โลที่ปักและทำธุรกิจการท่องเที่ยวแทน ส่วนประเพณี และวัฒนธรรมของชาวบ้านได้รับอิทธิพลมาจากคนสุราษฎร์ธานี ซึ่งเป็นต้นกำเนิดของคนบนเกาะเต่า

## 2.9 โครงสร้างพื้นฐานการคมนาคม สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

### การคมนาคมติดต่อภายนอก

เกาะเต่าสามารถติดต่อกับภายนอกได้ทางเรือโดยสารประจำทาง 3 ทางคือ

- 1.เกาะเต่า – เกาะพัง
- 2.เกาะเต่า – จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 3.เกาะเต่า – จังหวัดชุมพร

## การคมนาคมภายใน

การเดินทางติดต่อภายในเกาะเต่าทำได้ 2 วิธี คือ

1. เรือหางยาว เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวที่ต้องการเที่ยวชมรอบเกาะ
2. บริการรถจักรยานยนต์และรถยนต์โดยสารประจำทาง ซึ่งมีวิ่ง 2 เส้นทาง

ไปทางเหนือถึงหาดทรายรี

ไปทางใต้ถึงอ่าวลึก

## สาธารณูปโภค สาธารณูปการ

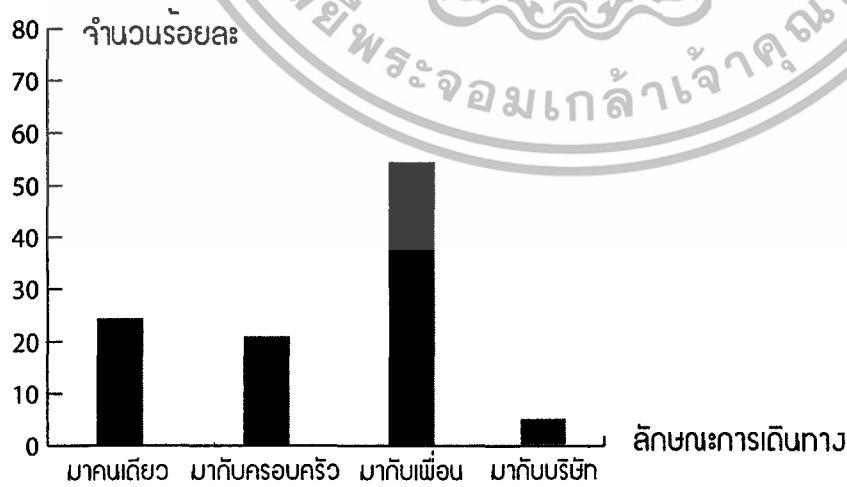
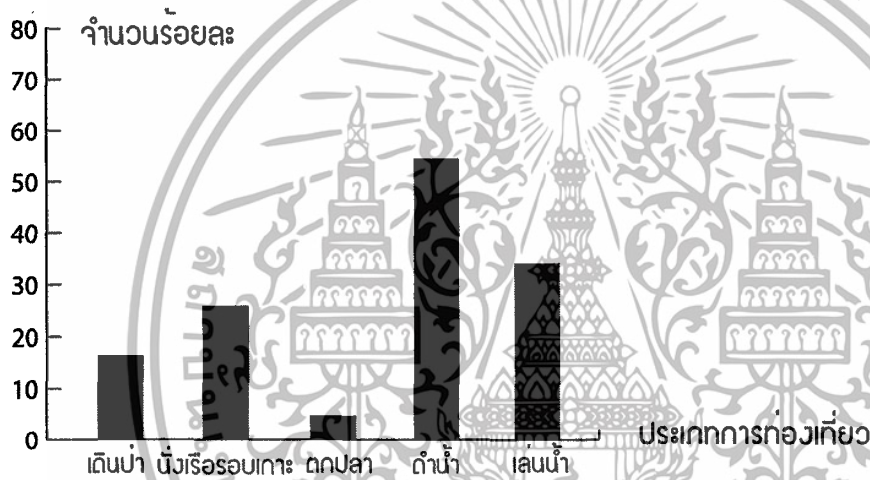
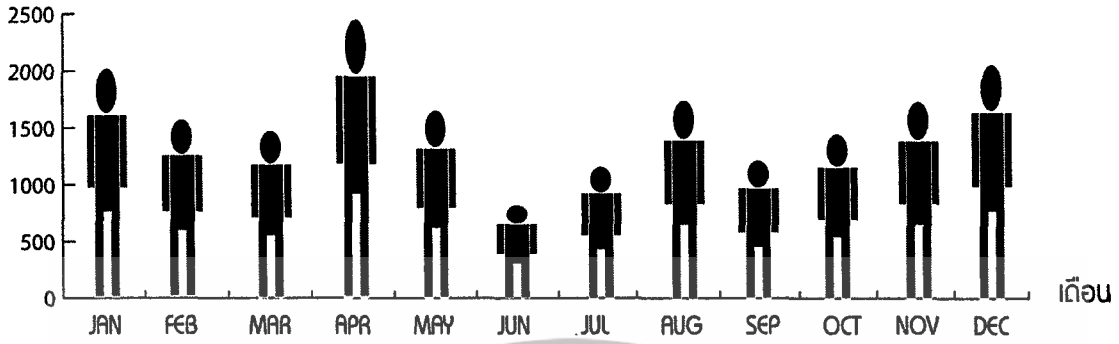
ท่าเรือ บนเกาะเต่านั้นท่าเรือมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากเป็นศูนย์กลางการคมนาคมทั้งเข้าและออกเกาะ ท่าเรือของเกาะคือท่าเรือแม่หาด

แหล่งน้ำ เกาะเต่ามีแหล่งน้ำธรรมชาติที่นำมาใช้ได้คือบ่อน้ำตื้นและน้ำจากใต้ดิน บ่อน้ำตื้นได้จากการขุดบ่อดักน้ำ และ ร่องน้ำธรรมชาติ ตามเชิงเขา

ไฟฟ้า กระแสไฟฟ้าบนเกาะมีปริมาณน้อยเมื่อเทียบกับความต้องการใช้ ทำให้ต้องซื้อไฟจากโรงไฟฟ้านำแสง ซึ่งมีราคาสูงมาก

ระบบสื่อสาร ปัจจุบันมีโทรศัพท์แบบ TOT CARD กระจายอยู่ทั่วเกาะ และมีสัญญาณโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้ง GSM 2 WATT และ DTAC

2.10 ลักษณะพฤติกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวบนเกาะเต่า  
จำนวนนักท่องเที่ยว



นักท่องเที่ยวที่เดินทางมายังเกาะเต่า ส่วนใหญ่มีเป้าหมายที่การดำน้ำ โดยเป็นนักท่องเที่ยววัยรุ่นหรือวัยกลางคนซึ่งเดินทางมาเป็นกลุ่มเป็นส่วนมาก หนาแน่นในช่วงเดือนเมษายน

## บทที่ 3

### พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการ

#### 3.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการแบ่งได้เป็น

3.1.1 ผู้บริหาร หมายถึง ประธานกรรมการรีสอร์ท ผู้จัดการทั่วไป และผู้ช่วยผู้จัดการ

พฤติกรรม

มา – ไปห้องทำงาน – พักกลางวัน – ทำงานต่อ หรือ ประชุม ฯลฯ - กลับ

3.1.2 พนักงาน หมายถึง บุคลากรที่ทำหน้าที่ในส่วนธุรกิจ ดูแลกิจการต่างๆภายในรีสอร์ทและ พนักงานที่มีหน้าที่เฉพาะ ได้แก่ ผู้จัดการฝ่าย , หัวหน้าฝ่าย , พนักงาน,แม่บ้าน , พ่อครัว ฯลฯ

พฤติกรรม

มา – ทำงานในส่วนนั้นๆ – พักกลางวัน – กลับมาทำงาน - กลับ

3.1.3 ผู้ฝึกสอน หมายถึง ผู้ฝึกสอนที่ดูแลนักเรียนในศูนย์สุขภาพ และศูนย์ดำน้ำ

พฤติกรรม

มา – เช็คเวลากับฝ่ายทะเบียน – เตรียมการสอน – สอน – กลับ

#### 3.2 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

ผู้รับบริการแบ่งตามส่วนบริการต่างๆได้ดังนี้

3.2.1 แขกที่มาพักค้างแรม

พฤติกรรมผู้รับบริการ

มา - ลงทะเบียนเข้าพัก – เข้าสู่ห้องพัก – พักผ่อนหรือใช้บริการต่างๆภายในรีสอร์ท – ชำระเงิน – กลับ

3.2.2 DIVING HUT

พฤติกรรม

มา – ซื้อ/เช่าอุปกรณ์ – ตรวจสอบสินค้า – ชำระเงิน – กลับ

มา – ลงทะเบียนท่องเที่ยวดำน้ำ – ชำระเงิน – เดินทาง

มา – ลงเวลาเรียนที่ฝ่ายทะเบียน – ไปห้องเรียน – เรียนทฤษฎี – เปลี่ยนเสื้อผ้า – เรียนปฏิบัติ – เปลี่ยนเสื้อผ้า - กลับ

(ระหว่างเวลาที่ให้บริการต่างๆ อาจมีการรับประทานอาหารที่ร้านอาหารหรือมุมของว่าง และนั่งพักคอยที่โถง ใช้บริการห้องสมุด

3.2.3 RESTAURANT

### พฤติกรรม

มา – หาที่นั่ง – สั่งอาหารและเครื่องดื่ม – รับประทานอาหารและเครื่องดื่ม – ชำระเงิน – กลับ

#### 3.2.4 HEALTH HUT

### พฤติกรรม

มา – เลือกโปรแกรมที่บริการ – เปลี่ยนเสื้อผ้า – นวด – อบไอน้ำ – อาบน้ำ – เปลี่ยนเสื้อผ้า – ชำระเงิน – กลับ

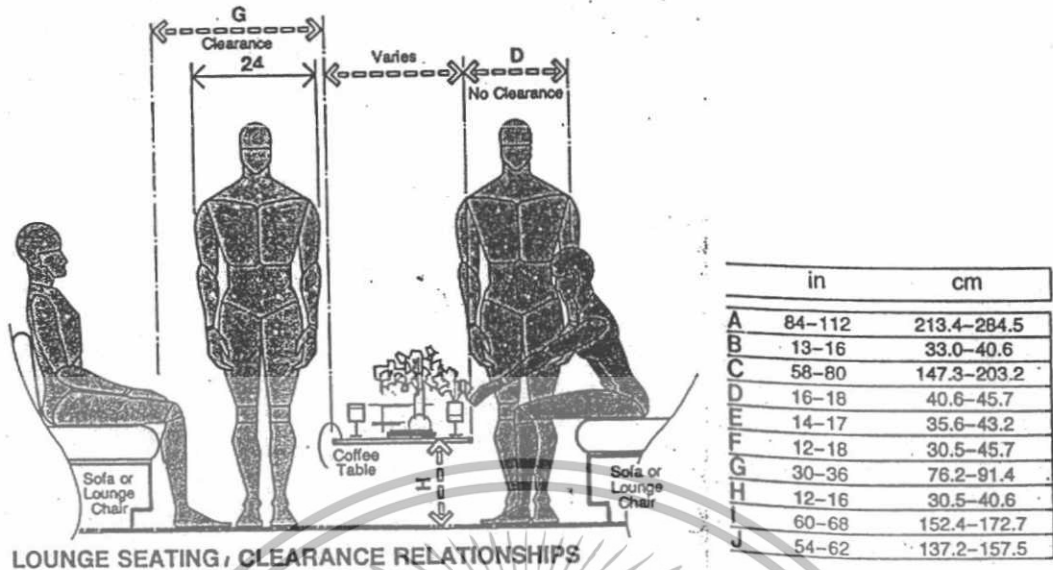
มา – เลือกโปรแกรมที่บริการ – เปลี่ยนเสื้อผ้า – ออกกำลังกาย – อบชาวนา – อาบน้ำ – เปลี่ยนเสื้อผ้า – ชำระเงิน – กลับ

## 3.3 อุปกรณ์ประกอบพฤติกรรม

แบ่งพื้นที่เป็นส่วนๆดังนี้

3.3.1 ส่วน LOBBY คือ ส่วนบริการและต้อนรับแขกที่มาติดต่อกับทางรีสอร์ท ลงทะเบียน เข้าพัก ชำระเงิน และติดต่อทั่วไป คิดคำนวณจากการรองรับผู้มาติดต่อในเวลาเดียวกัน จำนวนสูงสุด 1 คำนวณโดยสาร 25 คน

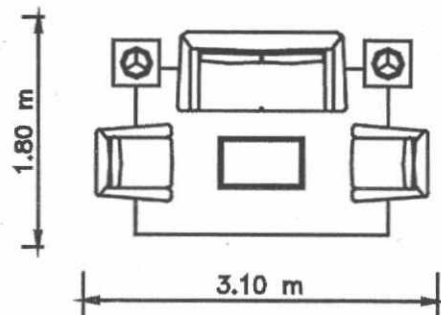
- ส่วนโถงต้อนรับ ประกอบด้วย พื้นที่โล่งเตรียมต้อนรับเข้าสู่ส่วนพักคอย
- ส่วนFRONT DESK ประกอบด้วย เคาน์เตอร์บริการ ,คอมพิวเตอร์ ,เก้าอี้สำหรับพนักงาน ,พื้นที่ยืนสำหรับผู้ติดต่อ ,ช่องเก็บกุญแจห้องพัก ,ตู้เก็บเอกสาร ,โทรศัพท์
- ส่วนพักคอย ประกอบด้วย โต๊ะกลาง ,เก้าอี้พักคอย ,ชั้นวางนิตยสาร
- ส่วนสัมภาระเดินทาง ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พนักงาน ,เก้าอี้สำหรับพนักงาน ,ห้องเก็บสัมภาระ
- ส่วน MINI BAR ประกอบด้วย เคาน์เตอร์บริการอาหารและเครื่องดื่ม ,ตู้เย็น ,พื้นที่เก็บล้าง
- ส่วนห้องน้ำสาธารณะ ประกอบด้วย อ่างล้างหน้า ,สุขภัณฑ์ ,โถปัสสาวะ
- ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ ประกอบด้วย โทรศัพท์และพื้นที่สำหรับใช้งาน



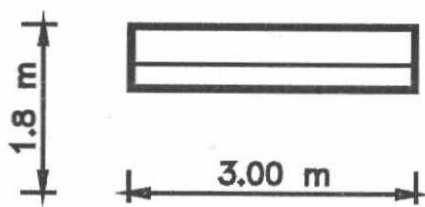
LOUNGE SEATING, CLEARANCE RELATIONSHIPS



CORNER LOUNGE CHAIR SEATING/ MALE AND FEMALE

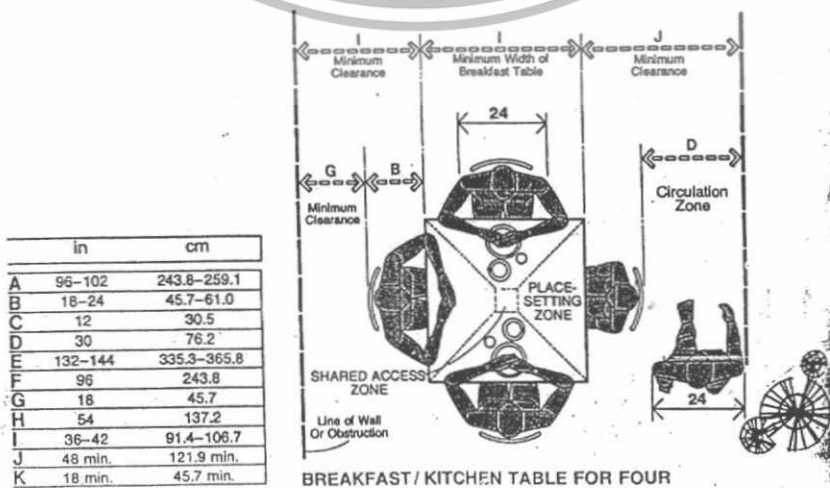
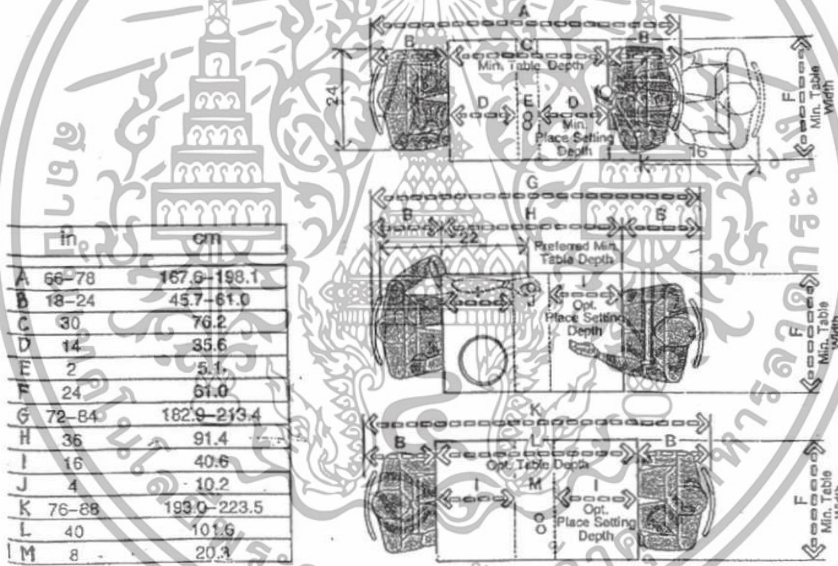


FRONT DESK



3.3.2 ส่วน RESTAURANT คือ ส่วนให้บริการอาหารและเครื่องดื่มภายในรีสอร์ท คิดคำนวณจากผู้  
 แยกที่มาพักในรีสอร์ทและนักดำน้ำจากศูนย์ดำน้ำ รวม 120 คน

- ส่วนโถงต้อนรับ ประกอบด้วย พื้นที่โล่งเตรียมต้อนรับเข้าสู่ส่วนรับประทานอาหาร
- ส่วนรับประทานอาหาร ประกอบด้วย โต๊ะรับประทานอาหาร ,เก้าอี้
- ส่วนบริการย่อย ประกอบด้วย ตู้เก็บจาน ช้อน แก้ว ฯลฯ
- ส่วน CASHIER ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ ,คอมพิวเตอร์ ,ช่องเก็บใบสั่งอาหาร ,ตู้  
 เอกสาร
- ส่วนห้องครัว ประกอบด้วย ห้องเก็บอาหาร ,ห้องเก็บเครื่องดื่ม ,เคาน์เตอร์เตรียม  
 อาหาร ,ตู้เก็บภาชนะ ,เคาน์เตอร์ประกอบอาหาร ,เตาผัด ,เตาทอด ,เตาอบ
- ส่วนห้องน้ำสาธารณะ ประกอบด้วย อ่างล้างหน้า ,สุขภัณฑ์ ,โถปัสสาวะ



BREAKFAST / KITCHEN TABLE FOR FOUR

3.3.3 ส่วน DIVING HUT คือ ส่วนให้บริการเกี่ยวกับกิจกรรมดำน้ำและห้องเที่ยวทางทะเล คำนวณจากจำนวนนักเรียนที่สามารถรองรับได้และนักดำน้ำที่มาใช้บริการในรีสอร์ท 60 คน

- ส่วนโถงต้อนรับ ประกอบด้วย พื้นที่โล่งเตรียมต้อนรับเข้าสู่ส่วนพักคอย
- ส่วน RECEPTION ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ ,เก้าอี้นั่งสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ คอมพิวเตอร์ , ตู้เอกสาร
- ส่วนพักคอย ประกอบด้วย โต๊ะกลาง ,เก้าอี้ ,ชั้นวางนิตยสาร
- ส่วน SNACK BAR ประกอบด้วย เคาน์เตอร์บริการอาหารและเครื่องดื่ม ,ตู้เย็น ,พื้นที่เก็บล้าง
- ส่วนร้านขายอุปกรณ์ดำน้ำ ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ ,พื้นที่วาง MASK และ SNOCKEL , พื้นที่วาง FINS และ BOOTH ,พื้นที่วาง WET SUITE ,พื้นที่วาง BCD. , พื้นที่วางอุปกรณ์เสริม
- ส่วนบริการ ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พนักงาน ,เก้าอี้สำหรับพนักงาน ,ตู้เก็บเอกสาร ,พื้นที่เก็บ MASK และ SNOCKEL ,พื้นที่เก็บ FINS และ BOOTH ,ตู้เก็บ WET SUITE ,ตู้เก็บ BCD. ,ตู้เก็บอุปกรณ์เสริม ,พื้นที่ซักล้าง
- ส่วนห้องสมุด ประกอบด้วย โถงทางเข้า, เคาน์เตอร์บรรณารักษ์, ชุดโต๊ะและเก้าอี้สำหรับอ่านหนังสือ , ชั้นวางหนังสือ
- ส่วนห้องเรียน ประกอบด้วย โต๊ะและเก้าอี้นักเรียน ,โต๊ะและเก้าอี้ผู้ฝึกสอน ,กระดาน ,บอร์ด ,พื้นที่สาธิต
- ส่วน LOCKER ROOM ประกอบด้วย ตู้ LOCKER ,เคาน์เตอร์บริการ ,ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ,ห้องอาบน้ำ ,ห้องสุขา ,อ่างล้างหน้า, เคาน์เตอร์แต่งตัว,โถปัสสาวะ(ในห้องผู้ชาย)
- ส่วนฝึกปฏิบัติ ประกอบด้วยสระว่ายน้ำที่มีขนาดไม่น้อยกว่า 20 x 10 เมตร และมีระดับความลึกตั้งแต่ 1-3 เมตร, พื้นที่ประกอบอุปกรณ์



|   | in     | cm        |
|---|--------|-----------|
| A | 48 max | 121.9 max |
| B | 12-18  | 30.5-45.5 |
| C | 51 min | 129.5 min |
| D | 66     | 167.6     |
| E | 72     | 182.9     |

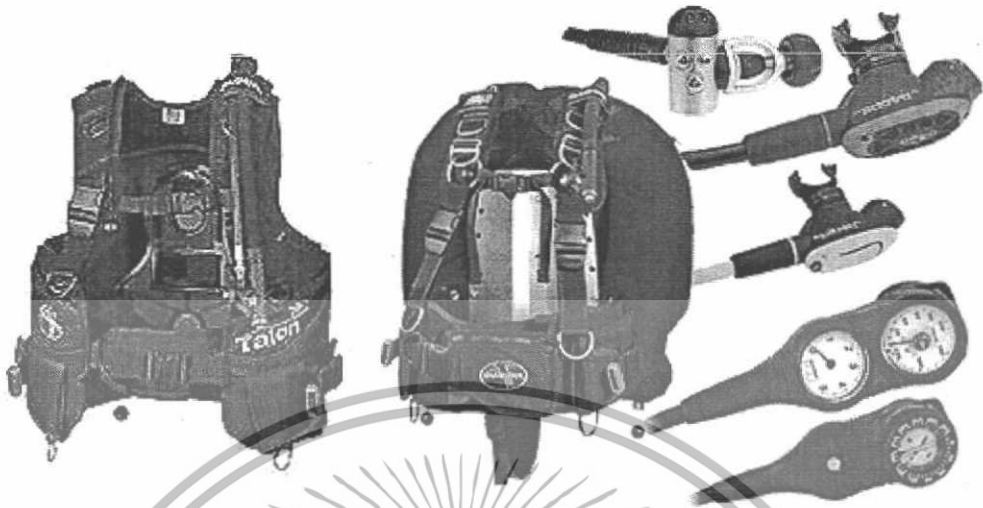
มาตรฐานพื้นที่ชั้นวางของ

## อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำน้ำ



MASK - หน้ากากปกป้องสายตาจากน้ำ ป้องกันความกดดันที่เข้ามาในจมูกและตา  
 SNORKLE - ท่อหายใจใช้เมื่อลอยตัวบนผิวน้ำ หรือ ดำผิวน้ำ

FINS - ดินกบสำหรับช่วยการเคลื่อนที่ใต้น้ำ มีทั้งแบบ FULL-FOOT และ OPEN HILL



BCDs – เสื้อชูชีพควบคุมการลอยตัว เพื่อช่วยควบคุมการลอยตัวให้สามารถดำน้ำได้อย่างปลอดภัย

REGULATOR – อุปกรณ์ที่ควบคุมความดัน เป็นชุดอุปกรณ์สำหรับควบคุมความดันจากถังอากาศแล้วนำมาใช้กับส่วนต่างๆ ทั่วหอยใจ อากาศสำรอง เชื่อมต่อกับ BCD และวัดระดับความลึก

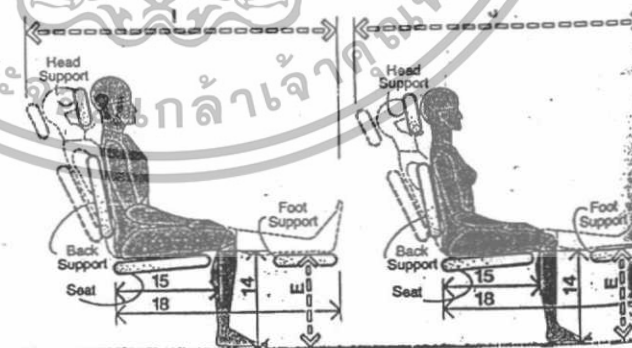


TANK – ถังอากาศ สำหรับเก็บอากาศเพื่อใช้ในขณะดำน้ำ เชื่อมต่อกับ BCD และ ชุด REGULATOR

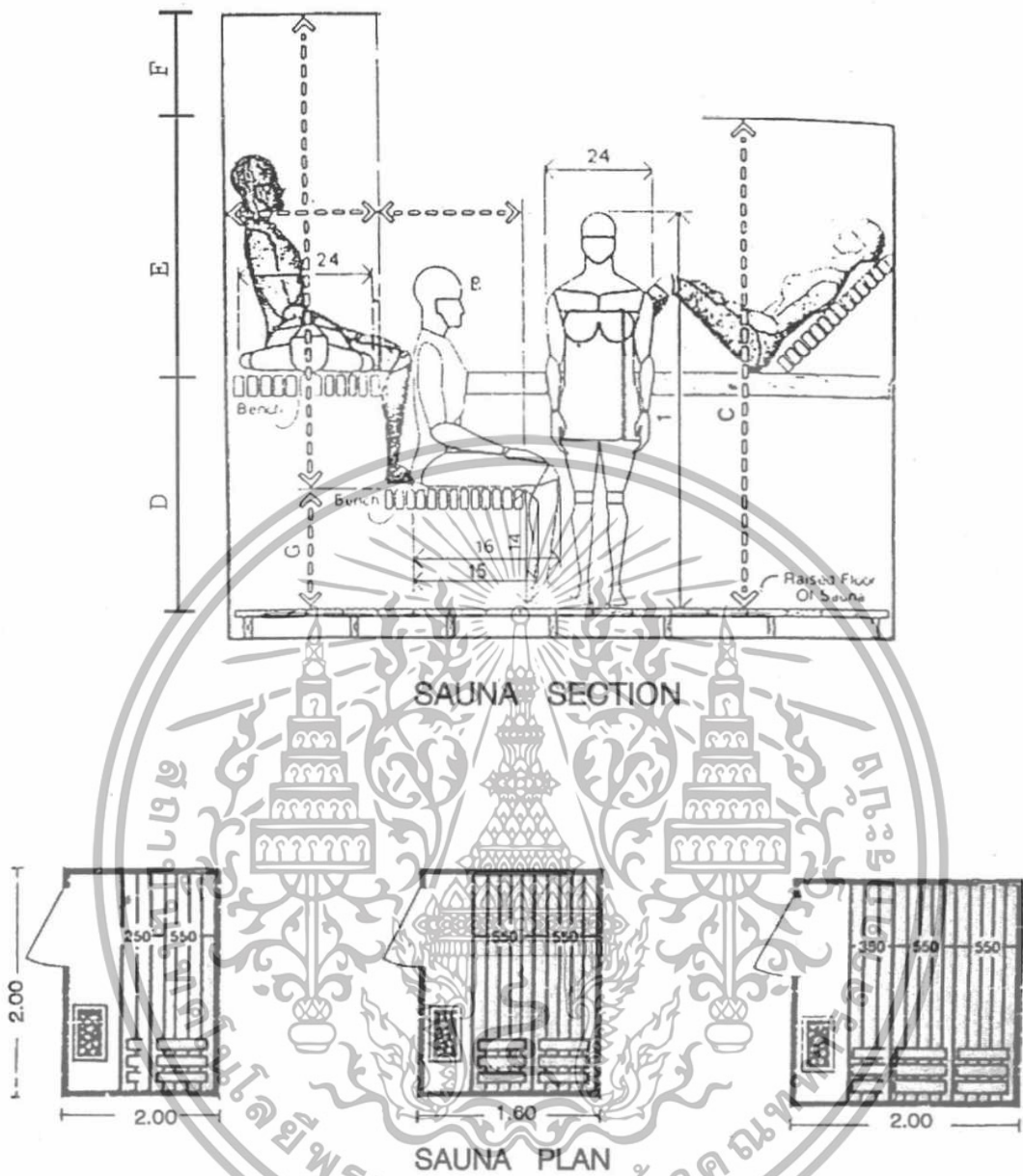
3.3.4 ส่วนHEALTH HUT คือ ส่วนให้บริการเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสุขภาพที่ให้บริการ เฉพาะแขกที่มาใช้บริการห้องพักของทางรีสอร์ท คำนวณจากจำนวนห้องพักในรีสอร์ท

- ส่วนโถงต้อนรับ ประกอบด้วย พื้นที่โล่งเตรียมต้อนรับเข้าสู่ส่วนพักคอย
- ส่วน RECEPTION ประกอบด้วย เคาน์เตอร์ ,เก้าอี้นั่งสำหรับพนักงานและผู้มาติดต่อ คอมพิวเตอร์ , ตู้เอกสาร
- ส่วนพักคอย ประกอบด้วย โต๊ะกลาง ,เก้าอี้ , ชั้นวางนิตยสาร
- ส่วน WAITING AREA ประกอบด้วย เคาน์เตอร์บริการอาหารและเครื่องดื่ม ,ตู้เย็น , พื้นที่เก็บล้าง
- ส่วนบริการ ประกอบด้วย เคาน์เตอร์พนักงาน ,เก้าอี้สำหรับพนักงาน ,ตู้เก็บเอกสาร , ตู้เก็บอุปกรณ์ ,พื้นที่ซักล้าง
- ส่วนห้องนวด ประกอบด้วย เตียงนวด ,พื้นที่พนักงานนวด
- ส่วนห้อง FITNESS ประกอบด้วย พื้นที่วางอุปกรณ์ออกกำลังกาย TREADMILL , CYCLE , STEPER , FLAT BANCH , CHEST PRESS , TWIN TIER , ซึ่ง ทำจากวัสดุท้องถิ่น
- ส่วนโยคะประกอบด้วยพื้นที่เรียงรองพรมกลางธรรมชาติ
- ส่วน LOCKER ROOM ประกอบด้วย ตู้LOCKER ,เคาน์เตอร์บริการ ,ห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า ,ห้องอาบน้ำ ,ห้องดูหนัง ,อ่างล้างหน้า ,เคาน์เตอร์แต่งตัว ,โถปัสสาวะ(ในห้องผู้ชาย) ,ห้อง SAUNA ,ห้อง STEAM

|   | in     | cm          |
|---|--------|-------------|
| A | 84-112 | 213.4-284.5 |
| B | 13-16  | 33.0-40.6   |
| C | 58-80  | 147.3-203.2 |
| D | 16-18  | 40.6-45.7   |
| E | 14-17  | 35.6-43.2   |
| F | 12-18  | 30.5-45.7   |
| G | 30-36  | 76.2-91.4   |
| H | 12-16  | 30.5-40.6   |
| I | 60-68  | 152.4-172.7 |
| J | 54-62  | 137.2-157.5 |



RECLINING CHAIR WITH FOOTREST/MALE AND FEMALE



3.3.5 ส่วนห้องพัก คือส่วนห้องพักที่ให้บริการแขกที่มาพักค้างแรมกับทางรีสอร์ท แบ่งประเภทจากพื้นที่ใช้สอยของห้องพักในกรณีศึกษา

- ห้อง STANDARD ประกอบด้วย ส่วนพักผ่อน ,ส่วนนอน ,ห้องน้ำ , ส่วนแต่งตัว , mini bar
- ห้อง DELUX ประกอบด้วย ส่วนพักผ่อน ,mini bar ,ห้องนอน ,ห้องน้ำ ,ห้องแต่งตัว , ระเบียง
- POOL VILLA ประกอบด้วย ส่วนพักผ่อน ,mini bar ,ห้องนอน ,ห้องน้ำ ,ห้องแต่งตัว , ระเบียง สระว่ายน้ำส่วนตัว หาดส่วนตัว

### 3.5.6 ส่วนCOFFEE HUT เป็นส่วนบริการอาหารว่างยามเช้าของรีสอร์ท

- MINIBAR ประกอบด้วย COUNTER ประกอบอาหาร
- มุมอ่านหนังสือ
- ที่นั่งทานอาหารเช้า

### 3.3.7 ส่วนบริการ คือส่วนห้องปฏิบัติงานของฝ่ายอาคารสถานที่ ฝ่ายห้องพักและซักกรีด คำนวณจากอัตรากำลังและห้องพัก

- ห้องผู้จัดการฝ่าย ประกอบด้วย โต๊ะทำงาน ,เก้าอี้ผู้จัดการฝ่าย ,เก้าอี้ผู้มาติดต่อ ,ตู้เก็บเอกสาร
- ห้องพักพนักงาน ประกอบด้วย ตู้LOCKER ,โต๊ะและเก้าอี้นั่งพัก
- ส่วนซักกรีด ประกอบด้วย เครื่องซักผ้า ,เครื่องอบผ้า ,เครื่องรีดผ้า ,ตู้แขวนเสื้อผ้า ,ตู้เก็บผ้าปูที่นอน ,ตู้เก็บเสื้อผ้าพนักงาน ,ลานซักล้าง
- ส่วนเก็บของ ประกอบด้วย ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ ,ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด , ห้องเก็บอุปกรณ์ซ่อมบำรุง , ลานซ่อมแซม

### 3.4 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

#### 3.4.1 พื้นที่ส่วน FRONT AREA

#### FRONT AREA

| AREA NAME       | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT      |
|-----------------|---------------|-------------|-----------------------|
| RECEPTION AREA  | 2             | 3           | 6                     |
| WAITING AREA    | 20            | 1.5         | 30                    |
| OWNER AREA      | 2             | 4           | 8                     |
| SERVICE ROOM    | 1             | 10          | 10                    |
| TOILET          | 3             | 3           | 9                     |
| CIRCULATION 30% |               |             | 18.9                  |
| <b>TOTAL</b>    |               |             | <b>63+18.9 = 81.9</b> |

#### 3.4.2 พื้นที่ส่วน RESTAURANT

#### RESTAURANT

| AREA NAME       | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT        |
|-----------------|---------------|-------------|-------------------------|
| ห้องครัว        | 8             | 4           | 32                      |
| ส่วนต้อนรับ     | 5             | 1           | 5                       |
| บริเวณทานอาหาร  | 50            | 2           | 100                     |
| ที่ตักอาหารรวม  | 10            | 2           | 20                      |
| โถงรับรอง       | 12            | 1           | 12                      |
| CIRCULATION 30% |               |             | 50.7                    |
| <b>TOTAL</b>    |               |             | <b>169+50.7 = 219.7</b> |

## 3.4.3. พื้นที่ส่วน DIVING HUT

## DIVING HUT

| AREA NAME           | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT         |
|---------------------|---------------|-------------|--------------------------|
| INFORMATION AREA    | 2             | 3           | 6                        |
| RELAX SEAT AREA     | 50            | 1.5         | 75                       |
| MINIBAR             | 3             | 4           | 12                       |
| PRACTICE POOL       | 20            | 5           | 100                      |
| ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า | 20            | 2           | 40                       |
| TOILET              | 5             | 3           | 15                       |
| เก็บอุปกรณ์ดำน้ำ    | 5             | 3           | 15                       |
| บ้านครูฝึก          | 5             | 8           | 40                       |
| ห้องเรียน           | 20            | 1.5         | 30                       |
| ท่าจอดเรือ          | 20            | 1.5         | 30                       |
| SERVICE             | 2             | 5           | 10                       |
| CIRCULATION 30%     |               |             | 111.9                    |
| <b>TOTAL</b>        |               |             | <b>373+111.9 = 484.9</b> |

## 3.4.4. พื้นที่ส่วน HEALTH HUT

## HEALTH HUT

| AREA NAME           | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT        |
|---------------------|---------------|-------------|-------------------------|
| RECEPTION           | 5             | 3           | 15                      |
| WAITING AREA        | 10            | 1.5         | 15                      |
| ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า | 5             | 2           | 10                      |
| ลานโยคะ             | 15            | 5           | 75                      |
| พื้นที่ทำสมาธิ      | 15            | 5           | 75                      |
| โรงนวด              | 20            | 2           | 40                      |
| อบไอน้ำ             | 12            | 2           | 24                      |
| โรงสมุนไพร          | 2             | 3           | 6                       |
| STORAGE             | 2             | 6           | 12                      |
| TOILET              | 5             | 3           | 15                      |
| บ่ออาบน้ำกลางแจ้ง   | 7             | 5           | 35                      |
| CIRCULATION 30%     |               |             | 94.8                    |
| <b>TOTAL</b>        |               |             | <b>316+94.8 = 410.8</b> |

## 3.4.5 พื้นที่ส่วน GUEST ROOM

## GUEST HUT

| AREA NAME | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT |
|-----------|---------------|-------------|------------------|
|-----------|---------------|-------------|------------------|

| STANDARD 15 UNIT |   |    |                  |
|------------------|---|----|------------------|
| SLEEPING AREA    | 2 | 12 | 24               |
| WC.              | 2 | 4  | 8                |
| TERRACE          | 2 | 5  | 10               |
| CIRCULATION 30%  |   |    | 12.6             |
| TOTAL            |   |    | $42+12.6 = 54.6$ |

| DELUXE 10 UNIT  |   |    |                  |
|-----------------|---|----|------------------|
| SLEEPING AREA   | 3 | 12 | 36               |
| WC.             | 2 | 4  | 8                |
| LIVING AREA     | 3 | 8  | 24               |
| OUTDOOR BATH    | 2 | 5  | 10               |
| TERRACE         | 3 | 5  | 15               |
| CIRCULATION 30% |   |    | 20.4             |
| TOTAL           |   |    | $68+20.4 = 88.4$ |

| AREA NAME | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT |
|-----------|---------------|-------------|------------------|
|-----------|---------------|-------------|------------------|

| POOL VILLA 3 UNIT |   |    |                    |
|-------------------|---|----|--------------------|
| SLEEPING AREA 1   | 2 | 12 | 24                 |
| SLEEPING AREA 2   | 3 | 12 | 36                 |
| WC.1              | 2 | 4  | 8                  |
| WC.2              | 2 | 4  | 8                  |
| LIVING AREA       | 5 | 6  | 30                 |
| OUTDOOR BATH      | 2 | 5  | 10                 |
| TERRACE           | 5 | 3  | 5                  |
| PRIVATE GARDEN    | 5 | 3  | 15                 |
| PRIVATE POOL      | 5 | 5  | 25                 |
| CIRCULATION 30%   |   |    | 48.4               |
| TOTAL             |   |    | $161+48.4 = 209.4$ |

|             |  |  |   |
|-------------|--|--|---|
| GUEST TOTAL |  |  | $(54.6 \times 15) + (88.4 \times 10) + (209.4 \times 3) = 2332.2$ |
|-------------|--|--|---|

## 3.4.6 พื้นที่ส่วน COFFEE HUT

## COFFEE HUT

| AREA NAME       | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT        |
|-----------------|---------------|-------------|-------------------------|
| COFFEE BAR      | 5             | 2           | 10                      |
| RELAX SEAT AREA | 60            | 2           | 120                     |
| LIBRARY CORNER  | 5             | 2           | 10                      |
| SMALL KITCHEN   | 4             | 2           | 8                       |
| CIRCULATION 30% |               |             | 44.4                    |
| <b>TOTAL</b>    |               |             | <b>148+44.4 = 192.4</b> |

## 3.4.7 พื้นที่ส่วน BACK OF THE HOUSE

## HOUSEKEEPING

| AREA NAME       | MAX USER/TIME | AREA/PERSON | AREA REQUIREMENT      |
|-----------------|---------------|-------------|-----------------------|
| STAFF ROOM      | 11            | 2           | 22                    |
| WC.             | 2             | 4           | 8                     |
| LAUNDRY         | 3             | 5           | 15                    |
| MAIN STORAGE    | 3             | 10          | 30                    |
| CIRCULATION 30% |               |             | 22.5                  |
| <b>TOTAL</b>    |               |             | <b>75+22.5 = 97.5</b> |

## บทที่ 4

### ระบบสภาพแวดล้อมภายใน

#### 4.1 ประเภทของวัสดุที่ใช้ในการตกแต่ง

##### 4.1.1. วัสดุประเภทหิน

วัสดุประเภทหิน สำหรับผนังภายในและภายนอกของอาคาร วัสดุประเภทหิน อันได้แก่ หินประเภทเนื้อละเอียด สามารถทนต่อดินฟ้าอากาศหรือใช้กันผนังและพื้นที่ใช้งานสมบุกสมบันตลอดจนเนื้อที่ที่คนพลุกพล่าน เพราะหินทนต่อการสัมผัสและทำความสะอาดง่ายและหินยังมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงาม ประทับใจ มีค่า หรุกร

วัสดุประเภทหิน แยกชนิดได้ดังต่อไปนี้

หินอ่อน เป็นหินที่สามารถทนสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้างในบางชนิด ซึ่งจะใช้หินอ่อนกับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่าในด้านความงามกว่าหินประเภทอื่น มีสีให้เลือกหลายสี ขาว ดำ เทา ชมพู เขียว เนื้อ น้ำตาล เป็นต้น หินชนิดนี้ทนกับน้ำหนัก ปานกลาง ทนต่อการขีดสี ไม่เก็บเสียง หรุกรและมีผิวหน้าที่ดูสวยงามถ้าถูกน้ำมันอาจต่างเป็นดวงมีทั้งด้านและมัน มักใช้ปูพื้นห้องน้ำที่ต้องการมีความหรุกร วิธีปู ปูบนปูนทราย 1/3 หนา 1/2 ขนาดความหนาของแผ่นจะเป็น 3/4 และ 1"

หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินของส่วนต่าง ๆ เนื่องจากเป็นหินแข็งที่สุด เนื้อแน่นและทนทาน เมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน และบำรุงรักษาความสะอาดได้ง่าย

หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ภูมิคุณค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความงดงามคงทน และบำรุงรักษาง่ายเท่ากับหินแท้

##### 4.1.2. วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และเซรามิค สามารถใช้กรุพื้นและผนัง ราคาถูกกว่าหิน ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีลวดลายให้เลือกได้มากกว่า

อิฐ อิฐสามารถนำมาใช้ได้โดยธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับ สีธรรมชาติมีสีแดง สีแสด สีเหลือง หรือสีเทา ขาว ราคาถูกกว่าหิน คงทนและง่ายต่อการรักษา

กระเบื้อง เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนัง ให้ในทุกห้องตามที่ต้องการและเหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ และยังมีหลายขนาด หลายแบบ และหลายสีให้เลือกได้ตามความพอใจ แบ่งเป็น 2 ชนิด

- กระเบื้องที่ผลิตในประเทศ มีทั้งผลิตด้วยมือคนและเครื่องจักรซึ่งนับว่ามีคุณภาพดีทั้งทางความคงทนและความสวยงามใกล้เคียงกับของต่างประเทศ ส่วนที่ผลิตด้วยมือ เมื่อเวลาปูซึ่งการผลิตมักจะได้ขนาดและสีไม่เท่ากับบางแผ่นอาจมีการโค้งงอ ลักษณะที่ไม่เท่ากันนั้นนับเป็นความงดงามอีกแบบสำหรับผู้ที่ต้องการวางเป็นธรรมชาติได้แบ่งคุณภาพของกระเบื้องชนิดเดียวกันออกเป็นเกรดต่างๆคือ A B C มีและไม่มีตำหนิตามเกรด บางชนิดผลิตเฉพาะการสั่งของสถาปนิกเท่านั้น

- กระเบื้องที่ผลิตจากต่างประเทศ ส่วนมากมักผลิตด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย จึงเรียวย่อยสวยงามคงทนกระเบื้องที่มีคุณภาพที่สุดคือ กระเบื้องของญี่ปุ่น สวยที่สุดของอิตาลี แต่ปัจจุบันได้ถูกสั่งห้ามเข้าจากรัฐบาลเพื่อเป็นการสนับสนุนให้ของในประเทศ การปู จะต้องทำความสะอาดพื้นเพปูนไว้เรียวย่อยซึ่งเชือกให้ตึง เพื่อกำหนดแนวระดับความสูง-ต่ำของกระเบื้อง แล้วเพปูนทรายใส่วางกระเบื้องตามแนวเชือกก่อนปู ต้องแช่น้ำกระเบื้อง เพื่อให้เกาะติดกับปูน การรักษากระเบื้องก่อนปูจึงไม่ควรตากแดด เมื่อนำเอาแช่น้ำ อาจทำให้แตกได้ ทิ้งไว้สัก 5 ชั่วโมง ให้ปูนจับอยู่แล้วจึงยาด้วยแนวปูนผสมสีฝุ่น การดูแลรักษาอาจใช้แว็กซ์ลงเดือนละ 2 ครั้ง หรือรักษาความสะอาดธรรมดาก็ได้

#### 4.1.3. วัสดุประเภทไม้

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายใน ที่ต้องการความเป็นธรรมชาติเพราะหาได้ง่ายทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมไม่มีหลายชนิด เช่น

ไม้สัก เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสีและลวดลายสวยงามเหมาะสมแก่การทำเครื่องเรือน ในส่วนที่ต้องการความสวยงามและคงทน การนำมาใช้ ควรขัดผิวให้เรียวย่อย อาจย้อมสีให้เข้มขึ้นเล็กน้อยก็จะสวยงาม

ไม้อัดสัก คือไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นบางอัดทับกับไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีความแข็งแรงไม่บิดงอหรือหัก ใช้กรุเครื่องเรือนที่ทำโครงด้วยไม้สัก

ไม้อัดยาง เป็นไม้อัดเช่นเดียวกับไม้อัดสักมีความแข็งแรงทนทานพอ ๆ กันกับไม้อัดสัก แต่มีเนื้อสีไม้และลวดลายน้อยกว่ามาก นิยมพ่นสีหรือกรู๊วสดูอื่นทับผิวหน้าอีกที่ ราคาถูก แต่การใช้ไม้อัดยางพ่นสีทำผิวเครื่องเรือน จะดูแลรักษายากกว่าเครื่องเรือนทำผิวด้วยไม้สัก

ไม้สนหรือจำจ่า เป็นไม้เนื้ออ่อน ไม่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนมากนัก แต่มีใช้ประกอบหรือตกแต่งบางส่วนของเครื่องเรือนให้ดูสวยงามมากขึ้น ปัจจุบันมีการนำไปใช้ทำเครื่องเรือนทั้งตัวด้วยความสวยงาม แต่ไม่ค่อยแข็งแรง จึงควรใช้กับเครื่องเรือนที่ขนาดเล็ก ๆ ไม่รับน้ำหนักมากนัก หรือใช้ประดับบนโครงสร้างไม้เนื้อแข็งแทน ก็จะได้ผลดีเพราะมีความสวยงาม และราคาค่อนข้างถูก

นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ที่อัดแปรรูป แล้วให้นำเครื่องเรือนได้อีก มีความแข็งแรงเท่าเทียมกับไม้ แต่ราคาถูกกว่า เรียกว่า "ยิปซัมบอร์ด" แต่ต้องมีวัสดุกรุทับผิวหน้า

#### 4.1.4. วัสดุประกอบแร่ธาตุอื่น ๆ

วัสดุที่นำมาทำเครื่องเรือน นอกจากไม้แล้ว ก็ยังมีวัสดุอย่างอื่นอีกมากมายชนิดที่ใช้ได้พอดีกัน และได้ความสวยงามแปลกตาออกไปอีก ดังต่อไปนี้

เหล็ก เหล็กที่ใช้ทำเครื่องเรือนมี 2 ชนิด คือ เหล็กแผ่น และเหล็กท่อกลมซึ่งมีให้เลือกอยู่หลายขนาด สามารถดัดแปรรูปได้ด้วยการหล่อให้เป็นรูปอย่างไรก็ได้ ผิวชั้นสำเร็จทำได้ตั้งอย่างหลาย เช่น ชุบโครเมียม, พ่นสี, รมดำ ฯลฯ แต่เหล็กมีข้อเสีย คือ เป็นสนิม ดังนั้นจึงไม่ค่อยมีผู้นิยมทำเครื่องเรือน นอกจากในชนิดที่มีราคาถูก หรือเครื่องเรือนที่ผลิตเป็นพวกอุตสาหกรรม โดยเฉพาะการใช้บริเวณชายทะเล จะทำให้อายุการใช้งานสั้นลงไปมาก

เครื่องเรือนเหล็กที่ใช้กรรมวิธีดัดนั้นมียุคที่ราคาถูกที่สุด ส่วนที่ใช้กรรมวิธีหล่อ นั้นแพงกว่าประมาณ 3 เท่า โดยเฉพาะที่ต้องหล่อเป็นลวดลายพิเศษ ต้องใช้ช่างแกะสลักไม้ชั้นในมาเป็นแบบเสียก่อน หนึ่งวัสดุประเภทนี้อาจยึดหดตัวเองได้ตามอุณหภูมิต่างกัน ดังนั้นจึงไม่เหมาะจะผสมสำหรับนำไปประกอบเป็นเครื่องเรือนร่วมกับวัสดุอื่น ๆ ตัวอย่าง เช่น ใช้เก้าอี้ที่นั่งเป็นไม้ แต่ขาเป็นเหล็กดัดขันนอตติดกัน เมื่อใช้ไปจะพบว่าระหว่างรอยต่อจะคลอนแคลนแก็ไม่หาย แต่ถ้าใช้เหล็กทำทั้งตัวจะทนทานและแข็งแรง

สแตนเลส เป็นโลหะดีพิเศษกว่าเหล็กธรรมดา คือไม่เป็นสนิมแข็งแรงแต่ราคาสูงกว่าเหล็ก มีทั้งชนิดแผ่นและเป็นท่อกลม มีผิวมันสะท้อนแสงจึงดูเบากว่าเหล็กและไม้

ทองเหลือง เป็นโลหะผสมที่มีความแข็งแรง ผิวสีทอง ราคาแพง บำรุง รักษายาก แต่ให้ความรู้สึกหรูหรา มีคุณค่า มีคุณสมบัติดัดโค้งหรือขอให้เป็นรูปต่าง ๆ ได้

อลูมิเนียมอัลลอยด์ เป็นโลหะแข็งแรง มีน้ำหนักเบา ไม่เป็นสนิม หล่อเป็นลวดลายละเอียดได้ทำผิวได้หลายแบบ ราคาแพงกว่าเหล็กประมาณ 2 เท่า

#### 4.1.5. วัสดุประเภทพลาสติกหรือวัสดุประเภทสังเคราะห์ประเภทเดียวกัน

ลักษณะเป็นแผ่น แข็งใสมีทุกสี และขนาดความหนาหลายขนาด รวมทั้งมีทั้งแบบโปร่งและทึบ สามารถดัดโค้งงอ หรือทำเป็นรูปกลมได้ ให้ความโปร่งเบา แต่ดูแลรักษายากเสื่อมคุณภาพเร็ว เป็นริ้วรอยขีดข่วนง่าย

#### 4.1.6. กระจก

กระจกเป็นวัสดุสำคัญในการตกแต่งภายในอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่น ๆ ได้อย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงามีความสำคัญในการเพิ่มความโปร่ง โล่ง และมีคุณค่า หรูหราให้กับสถานที่

กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูดความร้อน กระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสง และกรองความร้อน กระจกบานเกร็ด รับลมได้ กระจกมีข้อดี คือ สามารถกันน้ำ ลม ฝนได้ ปลอดภัยจากเชื้อรา และสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้แต่มีข้อเสีย คือ มีขนาดใหญ่ไม่มาก ถ้าต้องการใหญ่พิเศษ ต้องสั่งทำจากต่างประเทศ ขนส่งลำบากและผิวหน้าจะเป็นรอยขีดข่วน และฝุ่นเกาะได้ง่าย

#### 4.1.7. พรม

พรมที่ใช้ในปัจจุบันมี 5 ประเภทคือ

- พรมมาตรฐานทั่วไป เป็นพรมที่ทอจากไหมจริง ๆ แบ่งเป็น
  - พรมชนิดขนสัตว์แท้
  - พรมชนิดใยผสมหรือสังเคราะห์

พรมชนิดนี้มีความหนาตั้งแต่ 2-6 ปอนด์ ราคาของพรมขึ้นอยู่กับความหนา อุปกรณ์การปูพรมได้แก่ ยางรองพรม เทป ตะปูติดขอบ

- พรมมาตรฐานแยกชั้น เป็นพรมที่มีลักษณะเหมือนแบบแรก แต่มีขนาดย่อย และขายเป็นชิ้น ไม่ต้องมีอุปกรณ์ประกอบ ใช้วางลงบนพื้นได้เลย
- พรมกันน้ำ เป็นพรมทำจากใยสังเคราะห์พิเศษ กันน้ำได้ดีกว่า 2 แบบแรก แต่ความสวยงามหนาแน่นน้อยกว่า บางครั้งเรียกว่า "พรมสังเคราะห์" คือ "พรมอัด" มีทั้งเป็นม้วนใหญ่ และเป็นแผ่นสี่เหลี่ยม ปูที่ละแผ่นต่อกันเป็นผืนโดยใช้ทากาว ส่วนชนิดเป็นม้วนต้องจ้างช่างปู
- พรมที่ใช้วัสดุพิเศษ เป็นพรมที่ผลิตจากวัสดุพิเศษในท้องถิ่น เช่น ปอ มักใช้ในการประดับผนังมากกว่าปูห้อง เพราะไม่เหมาะสมกับการรับน้ำหนัก
- พรมอื่น ๆ เช่น พรมน้ำมัน ราคาถูก ไม่มีปัญหาในการผลิต

พรมมีทั้งข้อดีและข้อเสีย คือ เป็นวัสดุผิวสัมผัสอ่อนนุ่ม มีสีสรรลวดลายให้เลือกมาก เก็บเสียงได้ดี แต่รักษาความสะอาดยาก เหมาะกับห้องที่ปรับอากาศเท่านั้น

การปูพื้นและวัสดุพื้นผิว สามารถแบ่งออกเป็นข้อ ๆ ได้ดังนี้

1. พื้นหินอ่อน

ให้ความรู้สึกที่ร่มเย็นสว่าง และดูสมฐานะ แต่มีข้อเสีย คือ อาจลื่นได้ ดังนั้นเส้นทางของแขกควรปูพรม ตลอดจนบริเวณทางเข้าใหญ่ ควรมีพรมเช็ดเท้าเฉพาะ

2. พื้นไม้

ให้ความรู้สึกที่อบอุ่นข้อเสียอยู่ที่การดูแลรักษายาก ต้องมีการดูแลเอาใจใส่อย่างดี ไม่นิยมใช้ปูในส่วนของโถงพักคอย เพราะเป็นการสิ้นเปลือง และใช้ประโยชน์ได้ดีไม่เท่าที่ควร

3. พรม

ให้ความรู้สึกสะอาด สบาย อบอุ่นใจและเชื่อเชิญดี ปูได้เกือบทุกสถานที่อาจใช้ปูจนถึงบริเวณ หรือปูเฉพาะส่วน เพื่อเน้นความสำคัญก็ได้ ทั้งนี้ต้องขึ้นกับบรรยากาศแวดล้อมต้องให้เข้ากันดี ทั้งการเลือกใช้โทนสี และลักษณะรูปร่างต่าง ๆ

4. ผนังทาสีเรียบ หินย้อย และผนังหินชนิดอื่น ๆ

ผนังหินชนิดนี้ทำให้เกิดความสกปรกได้ง่าย และยากต่อการทำความสะอาดอาจใช้กับชั้นบันไดทางเข้าตึก และช่องทางระหว่างประตูในกับประตูนอก ให้ความรู้สึกหยาบ ไม่เรียบร้อย

5. แผ่นปู (แผ่นคอนกรีต แผ่นหิน)

ให้ลักษณะของความแข็งแรงไม่สึกกร่อน แต่ควรคำนึงถึงความหยาบและการสะท้อนเสียง ควรใช้สีที่เข้าส่วนอื่น ๆ ได้ดี เหมาะสมกับโรงแรมตากอากาศ ที่มีคนไปมากันพลุกพล่าน

การตกแต่งผนัง

เป็นส่วนประกอบที่ให้ผลต่อการตกแต่งภายในห้องโถง และยังแบ่งบริเวณให้เป็นสัดส่วนเพื่อการใช้งาน และสามารถตกแต่งผนังนั้นให้สวย มีความรู้สึกในการมองและไม่ขัดตาแก่กันส่วนอื่น ๆ การออกแบบควรคำนึงถึงความสะดวกและความสะอาดอีกด้วย การตกแต่งผนังอาจทำได้หลายวิธี เช่น

1. ฉาบปูนโดยใช้เกรียงแต่ง
2. ฉาบปูนเรียบทาสี
3. โชว์โครงสร้างของวัสดุ เช่น อิฐหรือหิน
4. พ่นด้วยวัสดุเคลือบผิว โดยใช้กับพื้นผิวเรียบ
5. ใช้วิธีปูเซรามิคตกแต่ง ติดภาพ PHOTOWALL WALL PAPER
6. อื่น ๆ

ผลกระทบที่ควรคำนึงถึง

- โครงสร้าง พื้นผิวที่ใช้ตกแต่งมีความสามารถทนต่อ แรงกด เมื่อต้องการใช้การยึดเหนี่ยวกับผนัง ในกรณีออกแบบให้ติดตั้งดวงโคม หรือกรุทับด้วยไม้ อุปกรณ์ต่าง ๆ

- ความทนต่อไฟ ความไวไฟ และการที่ไฟจะสามารถแผ่ไปได้บนพื้นผิว

ข้อนี้การออกแบบห้องโถงถือว่าสำคัญมาก เพราะสามารถใช้ห้องโถงอพยพหนีไฟได้ ควรคำนึงถึงการกันไฟในช่องโปร่ง โดยจัดแผ่นรองกันไฟไว้ด้วย

- การป้องกันเสียงสะท้อน การซึมของเสียงและฉนวนกันเสียง ปริมาณที่สูงมากของเสียงในห้องโถงโรงแรมที่สะท้อนกลับขึ้นมา เป็นข้อคิดช่วยแก้โดยการออกแบบเพดานการปูพรม ติดม่านหรือ การป้องกันเสียงอื่น ๆ โดยรอบของบริเวณของต้อนรับนี้ การใช้ฉนวนก็จะช่วยกันเสียงอื่น ๆ ได้ดีจากห้องทำงานที่ทำให้เกิดเสียง

- บริเวณที่ต้องรักษาเป็นพิเศษ เช่น เคาน์เตอร์ส่วนหน้า โถงที่นำไปสู่บันไดหรือลิฟต์ นอกจนวนรวมถึงการป้องกันการขูดขีดจากรถเข็น กล้องของ

วัสดุ

ไม้

ข้อดี หาง่าย สะดวกต่อการขนส่ง ต่อเติมซ่อมแซมได้ง่าย แข็งแรง สวยงาม เก็บความร้อนได้น้อย มีลวดลายงดงาม เหมาะในการ นำไปตกแต่งสถานที่ ทำเฟอร์นิเจอร์ ราคาไม่แพงนัก

ข้อเสีย จะเสื่อมคุณภาพได้ โดยน้ำ ความร้อน ลม อากาศ และแสง ไม้จะผุพังได้เร็วจากเชื้อรา ปลวก มอด แมลงกัดไช ต้องหาวิธีป้องกัน

อิฐ

ข้อดี มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ทนต่อการเผาไหม้ นำความร้อนได้ดี อิฐบางชนิดทนไฟได้

ข้อเสีย ถ้าเผาไม่ดีพอ เนื้ออิฐไม่อัดแน่น ทำให้น้ำซึมเข้าไปได้ และแมลงต่าง ๆ อาจจะไปอาศัย ควรฉาบปูนเพื่อป้องกัน

หิน

ข้อดี มีความแข็งแรงทนทานต่อการกระแทก การกักกรอน ไม่อุ้มน้ำ เหมาะสำหรับการใช้ตกแต่ง ทำกำแพงกันดิน จัดสวน

ข้อเสีย ค่าขนส่งแพง หักบิ่นแตกง่าย มีน้ำหนักมาก

ซีเมนต์

ข้อดี สามารถตกแต่ง ปั้น ก่อน ให้ได้ตามแบบต่าง ๆ ที่ต้องการ มีความแข็งแรงทนทานถาวร

ข้อเสีย ดูดซับน้ำและดูดความร้อนได้มาก

คอนกรีตบล็อกข้อดี ไม่แตกร้าวในอากาศร้อนแล้ง ใช้ในการก่อสร้างได้ง่าย ประหยัดคงทนต่อความร้อนสูง นำความร้อนได้ดีเหมาะสมในการก่อผนังรับน้ำหนักได้ โดยไม่ต้องมีเสาหรือเหล็กเสริม

ข้อเสีย เปราะ แตกง่ายเนื่องจากการยืดหดตัว ดูดซับความชื้น ป้องกันได้ด้วยการฉาบปูน

- ยิปซัม ข้อดี คงคุณภาพที่ดีได้ในระยะเวลานานปี แม้นในที่ที่มีอากาศร้อนแรงใช้กันความร้อนได้ดี
- ข้อเสีย เปราะและหลุดลุ่ย แดงง่าย
- อลูมิเนียมและโลหะผสม ข้อดี แข็งแรงทนทานต่อความร้อน ไม่เป็นสนิมมีคุณสมบัติในการสะท้อนสูง น้ำหนักเบา สะดวกต่อการขนส่ง ไม่ต้องระวังในการแตกหักผลิตได้ทั้งขนาดเล็กและบางมาก ๆ
- ข้อเสีย ราคาแพงกว่าโลหะชนิดอื่น
- กระจก ข้อดี กันน้ำ กันฝน และฝุ่นละอองได้ดี (ในที่ที่ไม่ต้องการ) ปลอดภัยจากเชื้อรา กระจกจะดูดความร้อนผ่านเข้าไปในห้องได้ ถ้าเป็นกระจกสองชั้น (GLASS BLOCK) จะกระจายแสงได้ดี และช่วย กรองความร้อนจากบานเกร็ดจะช่วย ให้ภายในห้องได้รับลมโดยป้องกันฝนได้ และได้รับแสงสว่างด้วย เหมาะสมสำหรับ เมืองร้อน กระจกที่เคลือบผิวด้วยแผ่นฟิล์มขุบสาร เคมีอลูมิเนียมจะสะท้อนความร้อนออกไปได้ดี โดยภายในได้รับแสงสว่างเพียงพอช่วยในการตกแต่งได้สวยงาม
- ข้อเสีย แผ่นใหญ่ ๆ จะแตกง่าย ไม่เหมาะกับที่ที่มีลมแรงมาก ๆ เป็นตัวนำความร้อนได้ดี แต่เป็นฉนวนความร้อนที่เวลาที่นำมาทำเป็นหน้าต่างจะรับแสงสว่างได้มากกระจกตัด แสงจะช่วยลดความร้อนที่มองไม่เห็น (LONG WAVE) เข้าไปภายในการใช้กระเบื้องหรือกระจกใสที่ดูดความร้อนน้อย แล้วใช้ม่านสี อ่อน ๆ บาง VANETION BLIND ภายในจะทำให้ความร้อนสะท้อนออกไปได้ดีกว่า
- สีทา ข้อดี เพิ่มความสวยงาม มีหลายหลากสีให้เลือกใช้ ทาผิวป้องกันตะไคร่ และเชื้อราได้ สีอ่อนจะช่วยสะท้อนแสง ทำให้เกิดความสว่างภายในห้องมากขึ้น
- ข้อเสีย ชีด เก้าเร็วเมื่อแสงแดดเผาแตกร้าวง่าย เนื่องจากสภาพอากาศ ชายทะเลที่เปียกชื้นและแห้งแล้วสลับกันไป
- ไม้อัด ข้อดี ทนทานได้ดีกว่าไม้ธรรมชาติ ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศได้ดี ไม่ยี้ดหรือหด เมื่อใช้ในร่ม ตัดแปลงโค้งงอเป็นรูปต่าง ๆ ได้ทนต่อสารเคมี กรด ด่าง เกลือ ได้ดี น้ำหนักเบา ใช้เป็นชิ้นส่วนสำเร็จรูปได้ดีกว่าไม้ธรรมชาติ เหนียวแน่น ตีตะปูไม่แตก นอกจากนี้ยังมีลวดลายต่าง ๆ ที่สวยงาม
- ข้อเสีย จะโค้ง บิดงอและแตก ถ้าอยู่ในอากาศชื้นและแห้งแล้ง ในที่กลางแจ้ง ดูดสีและสิ่งขัดมันทำให้เปลืองสี
- ACOUSTIC ข้อดี เก็บเสียงดูดเสียงได้ดี มีเนื้อนุ่ม ป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา บุษนังทาสีได้ มีความทนทานถาวรไม่บิดงอ ตอกตะปูไม่แตกเลือกได้ ตามต้องการก่อสร้างง่าย ข้อเสีย มองเห็นรอยต่อ ถูกรน้ำยุ่ย

พรม ข้อดี ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้นุ่มนวล อ่อนนุ่มน่าสัมผัส ไม่ลื่นเสริมคุณค่าของสถานที่ให้ดูสง่างาม ใช้เน้นจุดสำคัญ เหมาะสำหรับปูพื้นห้องทำงาน ห้องนอน มีให้เลือกหลายสี รวมทั้งแบบและลวดลาย

ข้อเสีย ราคาแพงทำความสะอาดยาก สกปรกง่าย ติดไฟง่าย

## 4.2 การใช้สีกับงานสถาปัตยกรรมภายใน

สีต่างๆ มีอิทธิพลอย่างแรงกล้าต่อจิตใจมนุษย์ เป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้หลายอารมณ์ ทั้งร้อนแรง อบอุ่น และชุ่มชื้น เยือกเย็น กระปรี้กระเปร่า เป็นต้น สำหรับในด้านการตกแต่งภายใน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้ถึงจิตวิทยาของสีว่าสีใดให้ความรู้สึกอย่างไร เพราะการใช้สีให้คล้อยตามไปกับหน้าที่ ประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้นๆ ทำให้การใช้สีมีประสิทธิภาพดีขึ้น และในบางเวลาก็ช่วยแก้ความรู้สึกที่ร้อนอบอ้าว อ้าวแก้ด้วยสีที่ให้ความรู้สึกเย็นสบาย ทำให้คลายร้อนไปได้

รุนแรง

### 4.2.1. จิตวิทยาการใช้สี

สีมีปฏิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง เช่น

- สีเทา ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สุขภาพ ผู้ดี เรียบร้อย เยียบสงัด
- สีดำ ให้ความรู้สึกลึกลับ มีด ทุกข์โศก น่ากลัว ให้ความแข็งแกร่ง มีพลัง
- สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลทิน เปิดเผย
- สีแสด ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อันตราย เบิกบาน ต้อนรับ  
รบกวน ไม่สบายใจแทรกอยู่
- สีเหลือง ให้ความรู้สึกเปรี้ยว ร่าเริง ดีใจ มีอำนาจ ชักจูง ความมั่งคั่ง
- สีแดง ให้ความรู้สึกมั่งคั่ง สมบูรณ์ ความสวย ความสุข ตื้ออั้น ทำทนาย  
กระตุ้นความหิว ความอบอุ่น กระตือรือร้น ร้อน ดูร้าย แรงกล้า
- สีนํ้าเงิน ให้ความรู้สึกสุขภาพ ถ่อมตน หนักแน่น เยือกเย็น สุขุม คงสภาพ  
มีฐานันดรศักดิ์ มั่นคง
- สีเขียว ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น กระชุ่มกระชวย สุขุม เยือกเย็น สันติ

#### 4.2.2. เอกลักษณะของสี

สีแดง ให้ความรู้สึกมีพลังสมบูรณ์ ขบวนการให้สีแดงแต่เพียงเล็กน้อยจะทำให้เป็นตัวแทนสำหรับภายในอาคารสีแดงไม่เพียงแต่ให้ความรู้สึกตื่นเต้นเท่านั้นแต่ให้ความรู้สึกเข้าใจได้เหมือนกัน นอกจากนี้ยังสามารถจะเป็นภัยทางด้านจิตวิทยาได้ เช่น ดวงไฟสีแดงใช้ในการจัดรูป จะมีความรู้สึกกว่าปวดศีรษะและตาลายได้ แม้จะ ใช้อย่างถูกต้องและใช้เพียงเล็กน้อยก็ตามที่

สีเหลือง ให้ความรู้สึกที่ร่าเริงสดใส สีเหลืองอ่อนจะให้ความรู้สึกของความสะอาดความสว่าง สีเหลืองเข้มมากจะทำให้สมองเกิดความหงุดหงิดได้ ซึ่งสีเหลืองนี้จะนำไปใช้ได้ เพียงจำนวนน้อย เช่น บานประตู ซึ่งผนังเป็นสีเทาอ่อนๆ สีเหลืองเนยทำให้ห้องมีดวงสว่างขึ้น สีเหลืองเขียวช่วยในเรื่องความเย็น

สีเขียว ไม่ทำให้ดวงตาเวลามอง ไม่ใช่ใกล้เคียงสีแดงในจำนวนเท่ากัน สีเขียวให้ความสดชื่นกระชุ่มกระชวยเสมอ และให้พักสายตาได้ โดยธรรมชาติจะใช้สีเขียวเป็นสีที่ส่งเสริมทุกๆ สีให้ดูสดใสขึ้น สีเขียวสมควรใช้ในการนำความหมายบางอย่างจากต้นไม้ สีเทา สีม่อๆ หรือสีเขียวแก่ๆ นั้น ส่วนมากจะใช้ได้อย่างดีทีเดียวในการเน้นสีพื้นสำหรับที่นิยมทำเครื่องเรือนด้วยไม้เมเปิลหรือไม้สัก สีเขียวสดใสให้ความรู้สึกสดชื่น

สีน้ำเงิน สีน้ำเงินเข้มให้ความรู้สึกสงบลึกซึ้ง น้ำเงินอ่อน เช่น สีน้ำเงินหรือฟ้า มีความสดใสของสีเขียวอยู่ด้วย แม้ว่าจะปราศจากตัวสีเขียวก็ตาม สำหรับผนังและเฟอร์นิเจอร์ สีฟ้าและสีที่ใกล้เคียงกับน้ำ หรือสีน้ำเงินที่ใช้มากเกินไปจะทำให้เกิดความไม่เบิกบาน สีน้ำเงินอมเขียว ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เช่น แสงโอบอล การแพนหางของนกยูง เป็นสีที่มีเสน่ห์หนึ่งดงาม

สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ระวังการใช้ในห้องครัวที่เป็นสีขาวทั้งหมด หรือสีขาวทั้งหมดของห้องน้ำ สีขาวนี้จะใช้ในโครงการระบายสีของความเรียบร้อย สดชื่น สีกลุ่มดำเทาขาว เรียกว่า สีเอกรงค์ ไม่ควรใช้รวมกันระหว่างแม่สี (น้ำเงิน เหลือง แดง)

### 4.3 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

จุดประสงค์ของแสงสว่างหลัก ๆ มีดังนี้

1. ให้ทัศนวิสัยที่ดีในการมอง
2. สร้างบรรยากาศที่ดี
3. เน้นวัสดุให้มีการโดดเด่นตาม DESIGN

ระบบการให้แสงแบ่งออกเป็น 5 ประเภทคือ

1. DIRECT LIGHTING ดวงไฟส่องตรง
2. SE-MI DIRECT LIGHTING แสงทางตรงและทางอ้อม
3. CENTRAL DIFFUSE แสงกระจายรอบตัว
4. SE-MI INDIRECTIONAL
5. INDIRECTIONAL LIGHTING ดวงไฟส่องทางอ้อม

| ความสูงของการติดตั้ง (ฟุต) | ขนาดของดวงไฟ (วัตต์) |
|----------------------------|----------------------|
| 7-10                       | 40                   |
| 8-12                       | 60                   |
| 10-14                      | 75                   |
| 12-16                      | 100                  |
| 19-20                      | 150                  |
| 17-27                      | 250                  |
| 25-35                      | 400                  |
| 30-40                      | 500                  |

ลักษณะต่างๆของแสงสี

ใช้ไฟสีเขียว

| ผนังสี      | ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น |
|-------------|----------------------------|
| 1.แดง       | เทาอมน้ำตาล                |
| 2.เหลือง    | เขียว                      |
| 3.เขียวเข้ม | เขียวยิ่งขึ้น              |
| 4.ม่วง      | เทาน้ำเงิน                 |
| 5.ส้ม       | เหลืองอมเทา                |
| 6.น้ำเงิน   | เขียวอมน้ำเงิน             |

## ใช้ไฟสีเหลือง

| ผนังสี        | ความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น |
|---------------|----------------------------|
| 1.แดง         | ส้ม                        |
| 2.เหลือง      | เหลืองจัด                  |
| 3.น้ำเงินอ่อน | เทาอ่อน                    |
| 4.เขียวเข้ม   | เขียวออกเทา                |
| 5.เขียวอ่อน   | เทาจัดมาก                  |
| 6.ม่วง        | ม่วงแดง                    |
| 7.ส้ม         | เหลือง                     |

## ข้อควรคำนึงในการใช้แสง

- ค่า CRI ของหลอดและสีที่นำมาใช้จะมีผลกับความถูกต้องของสีโดยรวม
- มีความเข้มและส่องสว่างเพียงพอที่จะเน้นรูปร่างและรายละเอียดของวัสดุ
- ในพื้นที่เพดานสูงมากแล้วใช้ไฟตลอดทั้งวัน ควรดูค่าอายุการใช้งานและการประหยัดพลังงานควบคู่ไปกับบรรยากาศที่เราต้องการ
- การป้องกันแสงสะท้อนจากวัสดุ (ทำมุมไม่เกิน 35 องศา)

## น้ำหนักของสีในการมองเห็น

- สีอ่อนจะสะท้อนมากกว่า
- สีเข้มจะดูดแสงสว่างมากกว่า

ตารางการเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่าง ๆ

| สี         | อัตราการสะท้อนแสง |
|------------|-------------------|
| ครีม       | 65-75 %           |
| ขาว        | 80-90%            |
| เหลือง     | 75-80%            |
| ชมพู       | 40-70%            |
| ฟ้า        | 35-50%            |
| เทา        | 35-50%            |
| ดำ         | 2-5%              |
| น้ำเงิน    | 8-12%             |
| แดงเข้ม    | 4-7%              |
| ชมพูอมม่วง | 60-65%            |

จากจำนวนและเปอร์เซ็นต์ที่ได้จะเห็นว่าสีขาวยสะท้อนแสงมากที่สุด และสีดำจะมีการสะท้อนต่ำสุด

#### การสะท้อนแสงของสีบนส่วนต่าง ๆ ภายในอาคาร

| ระนาบ              | เปอร์เซ็นต์ของการสะท้อนแสง |
|--------------------|----------------------------|
| เพดาน              | 70-80%                     |
| พื้น               | 35-50%                     |
| ผนัง               | 50-60%                     |
| ผนังใต้ของหน้าต่าง | 50-60%                     |
| โต๊ะและเก้าอี้     | 35-50%                     |
| บัวเชิงผนัง        | 40%                        |

#### 4.4 ระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนอากาศ

ในปัจจุบันการควบคุมสภาพอากาศในอาคาร สามารถแบ่งออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ และแบ่งตามระบบการจ่ายความเย็นและระบายความร้อน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

- แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

4.4.1. UNIT TYPE , PACKAGE TYPE คือ ทั้งระบบจะอยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยมีขนาดเล็ก ราคาถูก สะดวกในการติดตั้ง แต่ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีเสียงรบกวน มีขีดจำกัดในการทำงาน อายุการใช้งานสั้น และไม่มีการถ่ายเทอากาศภายในและภายนอกอาคาร

4.4.2. SPLIT TYPE เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง ยกเครื่องออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งอยู่ในห้องเรียก "FAN COIL UNIT" และส่วนภายนอกอาคารเรียก "CONDENSING UNIT" เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพการทำงาน ระยะระหว่างส่วนFAN COIL กับ CONDENSING ไม่เกิน 15 – 25 เมตร หรือระดับไม่เกิน 3 ชั้น ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่

4.4.3 CENTRAL UNIT เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ แยกการทำงานเป็น 3 ส่วน คือ

- CENTRIFUGAL MACHINE ประกอบด้วยส่วนทำงาน เป็นตัวกลางในการ

จ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น

- AIR HANDING แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

1. AIR HANDING ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็น นำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง
2. AIR HANDING ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็น และนำลมเย็นผ่านเข้าช่องท่อ

แล้วกระจายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารที่ต้องการปรับอากาศ

- COOLING TOWER UNIT หรือ CONDENSING UNIT เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับ CENTRIFUGAL MACHINE

#### 4.5. ระบบเสียงและการควบคุม

เสียงและการป้องกันเสียงรบกวน

การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดีต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งนี้ความเกี่ยวข้องกันของการออกแบบห้อง การวางเครื่องเรือนและการเลือกใช้วัสดุด้วย

การออกแบบและการควบคุมเสียงที่ใช้ในอาคารจะนำความรู้ประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม คือ

1. FUNCTION ของสถานที่นั้น ๆ
2. ความเหมาะสม ขนาด และรูปร่างของห้อง
3. ความสวยงามในการออกแบบตกแต่งภายใน

ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION MATERIAL)

คุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความหนาแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. PREFABRICATED ACOUSTICAL UNIT คือวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC ITEM ที่ทำขายตามท้องตลาดเป็นแผ่น ๆ

2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุรูปปูนพอก พลาสติคและวัสดุมีเยื่อ (BINDER UNIT)

3. ACOUSTIC BLANKETS เป็นวัสดุจำพวก MINERAL WOOL, WOOD WOOL, FIBER GLASS, KAPOK BATTES AND HAIR FELT

วัสดุต่างๆ มีสัมประสิทธิ์ของการดูดเสียง ที่ความถี่ 512 ไซเคิล

|            |           |
|------------|-----------|
| พรม        | 1.20      |
| ผ้าม่านหนา | 0.40-0.60 |

|                     |       |
|---------------------|-------|
| Plaster             | 0.025 |
| แผ่นกระจกหรือแก้ว   | 0.025 |
| เซโลเท็กซ์          | 0.36  |
| ไม้ที่ทาน้ำมันวานิช | 0.30  |
| เก้าอี้ทึบ          | 0.30  |

สิ่งที่ระวังเกี่ยวกับการป้องกันเสียงต่าง ๆ คือ

เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (ROOM FLUTTER)

มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้าน มักทำให้เกิดเป็นเสียงอูโม่หะได้ วิธีแก้อาจทำให้กำแพงไม่ขนานกันได้ โดยการแขวนรูป มีhingวางหนังสือหรือhingวางสิ่งของอื่น ๆ ประตูหน้าต่างก็ช่วยแก้ไขไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู้ โต๊ะ ม่านเป็นริ้ว ๆ จะช่วยให้ ROOM FLUTTER หายได้

เสียงรบกวนที่เกิดจากพัดลมเครื่องปรับอากาศ เป็นเสียงที่เกิดภายในอาคาร การแก้ปัญหาทำได้ ดังนี้คือ

- วัสดุที่ดูดกลืนเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตูและรอยกุกญแฉ โดยใช้วัสดุพวกสีกนลลาด ยาง ปิดช่องโหว่
- โครงสร้างของพื้น เช่นการปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ FINISHED บนพื้นคอนกรีต เช่น CORK BOARD กระเบื้องยาง พรม
- ควรทำฝ้าเพดาน ฝ้าเพดานชนิดแขวน (SUSPERNEE CEILING) ให้มีจุดที่แขวนน้อยที่สุด และยืดหยุ่น (FLEXIBLE) ได้เช่น เหล็กเส้น ลวด เพื่อไม่ให้เป็นสื่อสะท้อนมาสู่เพดาน

#### 4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

##### 4.5.1. ระบบแจ้งเหตุ

- ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโถงทั่วไป
- ระบบ HEAT & SMOKE DETECTOR ในบริเวณโถงทั่วไป โถงทางเดิน ห้องพัก และในส่วนที่เสี่ยงต่อการเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

##### 4.5.2. ระบบดับเพลิง

- ระบบท่อน้ำแรงดัน และสายสูบ ในส่วนของโถงทางเดิน ห้องพัก และบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป

- ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE เป็นระบบที่ท่อน้ำมีแรงดันตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมาติดตั้งในส่วนบริเวณหลักของโรงแรมBACK OF THE HOUSE เช่น ครัว ห้องซักกรีด และส่วนอื่นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซสาลอน 1301 ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาถูกไฟของระบบการเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาทีเป็นก๊าซเหลวไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมาก เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมอาหาร ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์
- เครื่องมือผจญเพลิง ดับเพลิง ที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งอยู่รวมกัน สายสูบลมและท่อน้ำระบบท่อน้ำแรงดัน รวมเป็น 1 หน่วย ทุกระยะ 20 เมตร
- ระบบน้ำดับเพลิงใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีปั้มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้าและน้ำมันดีเซลเพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน



## บทที่ 5 การวิเคราะห์และออกแบบ

### 5.1 วิเคราะห์สภาพแวดล้อมและที่ตั้งโครงการ

เกาะเต่าอยู่ห่างจากเกาะพะงันไปทางตะวันตกเฉียงเหนือประมาณ 45 กม. มีฐานะเป็นตำบลขึ้นกับเกาะพะงัน ประกอบด้วยเกาะเต่าและเกาะนางยวน เกาะเต่ามีลักษณะคล้ายเมล็ดถั่ว พื้นที่เกือบทั้งหมดเป็นภูเขาที่เว้าแหว่งกลายเป็นอ่าวและแหลมที่สวยงามตามธรรมชาติ รอบเกาะมีอ่าวถึง 11 อ่าว และแหลม 10 แหลมตลอดชายฝั่งของ เกาะยาว 28.6 กม. มีแนวปะการังยาวถึง 8 กม.

ที่ตั้ง : หาดโหลกบ้านเก่า ต.เกาะเต่า อ.เกาะพะงัน จ.สุราษฎร์ธานี

สภาพภูมิประเทศ

พื้นที่ของเกาะเต่าเป็นภูเขา มีเพียง 30% เป็นที่ราบของตัวเกาะ ส่วนกว้างของตัวเกาะ มีเพียง 3.4 กิโลเมตร และยาว 7.6 กิโลเมตรด้วยลักษณะของเกาะคล้ายเมล็ดถั่ว มีความเว้าแหว่งอยู่รอบเกาะจึงทำให้มีอ่าวมากถึง 11 อ่าว และ 10 แหลม ตลอดแนวชายฝั่งของเกาะยาว 28.6 กิโลเมตร และเป็นเกาะที่มีแนวปะการังยาว 8 กิโลเมตร

สภาพอากาศ



## สภาพภูมิอากาศ

ภูมิอากาศโดยทั่วไปของพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทย เป็นแบบร้อนชื้น ประกอบด้วยปริมาณไอน้ำที่เกิดขึ้นจากทะเลทำให้ความชื้นค่อนข้างสูง ลักษณะที่ดินวางตัวยาวตามแนวชายหาดได้รับลมอย่างทั่วถึง

## อิทธิพลของลมประจำถิ่นและลมมรสุม

ลมที่พัดผ่านที่ตั้งที่มีผลต่อองค์ประกอบภายในโครงการมี 2 ลักษณะคือ

- ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นลมที่พัดผ่านด้านบนของเกาะทำให้ไม่มีผลกระทบกับโครงการมากนักเนื่องจากโครงการอยู่ทางทิศใต้ กลุ่มภูเขาจึงช่วยบังลมเป็นอย่างดี
- ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ เป็นลมประจำถิ่นที่พัดมาเป็นประจำทุกปีโดยเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนมกราคม ผลกระทบของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีผลทำให้เกิดลมค่อนข้างแรงพัดเข้าโครงการ

## มุมมองและสภาพแวดล้อมโดยรอบ

|             |                                   |
|-------------|-----------------------------------|
| ทิศเหนือ    | พื้นที่ธรรมชาติของชาวบ้าน         |
| ทิศตะวันออก | ติดกับอ่าวโลกบ้านเก่า             |
| ทิศใต้      | ติดกับทะเลอ่าวไทย มองเห็นเกาะสมุย |
| ทิศตะวันตก  | ติดกับหาดจุลเจือ                  |

## 5.2 วิเคราะห์ลักษณะอาคาร

เนื่องจากโครงการเป็นรีสอร์ทตากอากาศ จึงมีการสร้างโอกาสใกล้ชิดธรรมชาติให้มากขึ้น ด้วยการใช้อาคารขนาดเล็กหลายๆหลังประกอบกันเป็นตัวโครงการ เชื่อมความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในอาคารและภายนอก

## นิยาม

การสร้างงานสถาปัตยกรรมซึ่งขึ้นอยู่บนระนาบเรียบโล่งนั้น การจัดวาง MASS FUNCTION อาจอยู่ภายใต้ข้อจำกัดด้านเทคโนโลยีของโครงสร้างทางสถาปัตยกรรมเป็นสำคัญ ทำให้เกิดระบบกริดเสาและคานาขึ้น เพื่อต่อการเขียนแบบ ออกแบบ การสร้าง และการเก็บข้อมูลไปใช้ต่อไป แต่ด้วยปัจจัยหลายๆอย่างเช่น ต้นทุน, สิ่งกีดขวาง, พฤติกรรมการใช้สอยทำให้งานสถาปัตยกรรมที่ดัดนั้นเหมาะสมกับพื้นที่นั้นๆเท่านั้น ดังนั้นการที่เราในงานสถาปัตยกรรมซึ่งเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมหนึ่งไปสร้างในอีกสภาพแวดล้อมหนึ่งจึงต้องอาศัยการปรับระยะ ขนาด หรือรูปทรงบางส่วนเพื่อให้งานสถาปัตยกรรมอยู่ร่วมกับสภาพแวดล้อมใหม่ได้



### ลักษณะอาคาร A

เป็นอาคารรูปแบบศาลา SEMI-OPENSPACE เชื่อมต่อภายในอาคารกับมุมมองธรรมชาติ พื้นที่ค่อนข้างเปิดให้ความรู้สึกต้อนรับ



### ลักษณะอาคาร B

เป็นอาคารที่เวดล้อมด้วยธรรมชาติ มีมุมมองที่ดี

### นิยาม

หากกริตเสาและคานคือข้อจำกัดของงานสถาปัตยกรรมบนระนาบเรียบสองชั้นใด ก้อนหินและต้นไม้ก็คือข้อจำกัดซึ่งเพิ่มขึ้นตามสภาพแวดล้อมของงานสถาปัตยกรรมบนระนาบซึ่งมีหลายระดับ .... ฉะนั้น

## การวางอาคาร

รูปแบบงานสถาปัตยกรรมเป็นงาน MODERN TROPICAL ใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่น  
อาคารแต่ละหลังวางตัวเรียงอูริมน้ำผา ระยะระหว่างอาคารค่อนข้างน้อย  
มีการนำภูมิสถาปัตยกรรมเข้ามาช่วยเพิ่มความเป็นส่วนตัวในแต่ละหลัง



### ลักษณะอาคาร C

การก่อสร้างใช้ระบบเหล็กและคานแบบง่าย ๆ โดยอยู่ในกรอบของ GEOMETRIC FORM  
มีการคำนึงถึงการอยู่ร่วมกับสภาพแวดล้อมเดิมเห็นได้จากทางเดินซึ่งตัดเลาะตาม

### โชดหิน

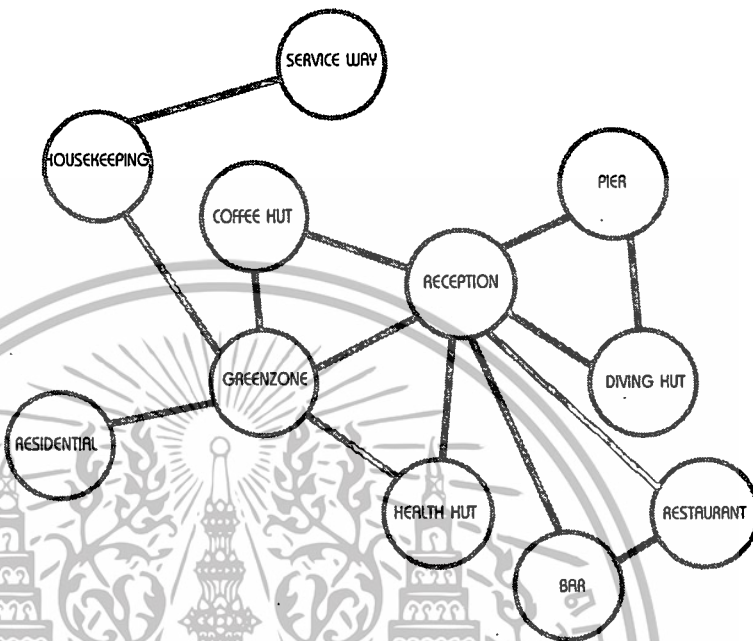


### 5.3 วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์และความต่อเนื่องของพื้นที่

#### OVERALL

##### AREA LIST

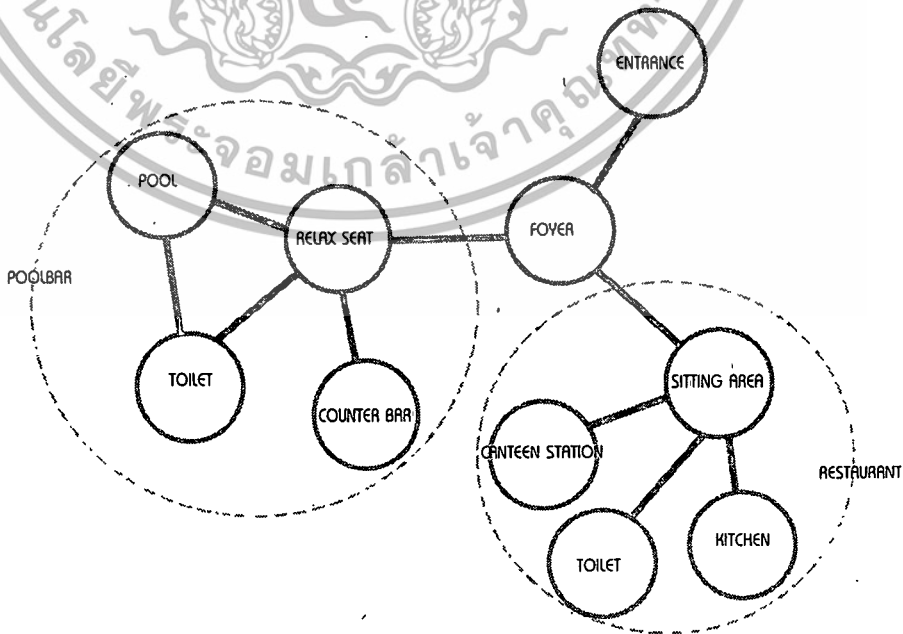
|               |
|---------------|
| PIER          |
| RECEPTION     |
| RESTAURANT    |
| POOLBAR       |
| COFFEE HUT    |
| HERBAL HUT    |
| DIVING HUT    |
| GREENZONE     |
| RESIDENTIAL   |
| HOUSE KEEPING |
| SERVICE WAY   |



#### RESTAURANT & POOLBAR

##### AREA LIST

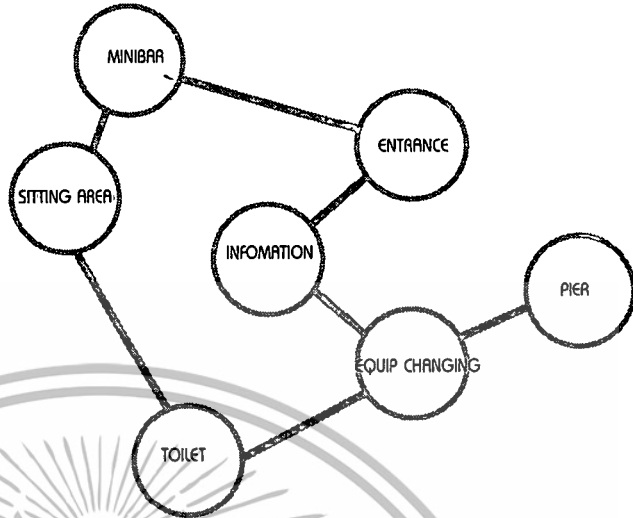
|                 |
|-----------------|
| ENTRANCE        |
| FOYER           |
| RECEPTION       |
| CANTEEN STATION |
| SEATING AREA    |
| KITCHEN         |
| COUNTER BAR     |
| RELAX SEAT      |
| POOL            |
| TOILET          |



DIVING HUT

AREA LIST

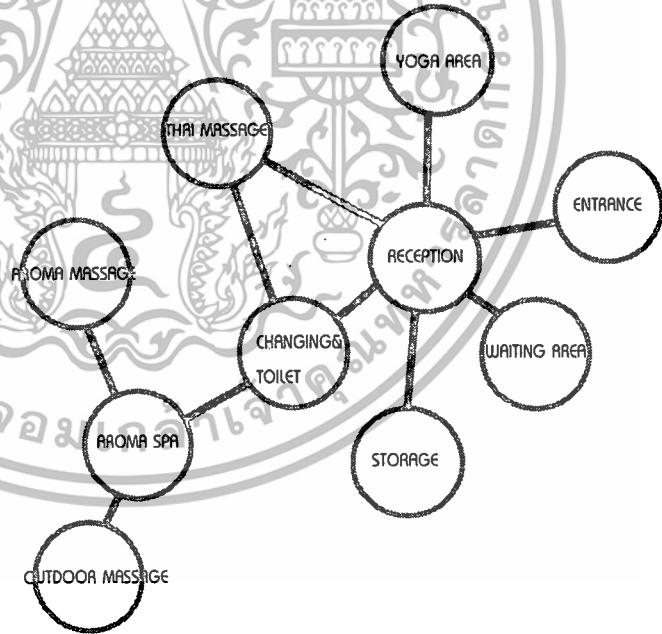
|              |
|--------------|
| ENTRANCE     |
| INFOMATION   |
| SITTING AREA |
| MINIBAR      |
| CHANGING AM. |
| TOILET       |
| EQUIP. AREA  |
| PIER         |



HEALTH HUT

AREA LIST

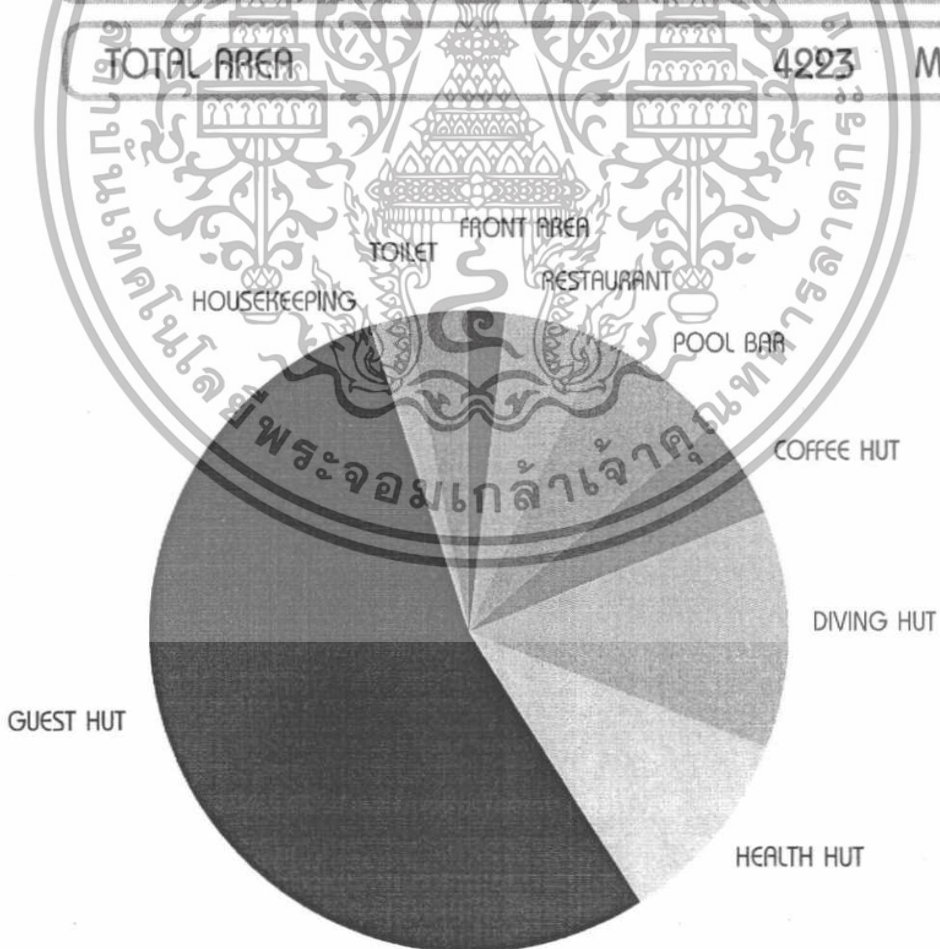
|              |
|--------------|
| ENTRANCE     |
| RECEPTION    |
| WAITING AREA |
| CHANGING RM. |
| YOGA AREA    |
| THAIMASSAGE  |
| AROMA AREA   |
| OUTDOOR MS   |
| STORAGE      |



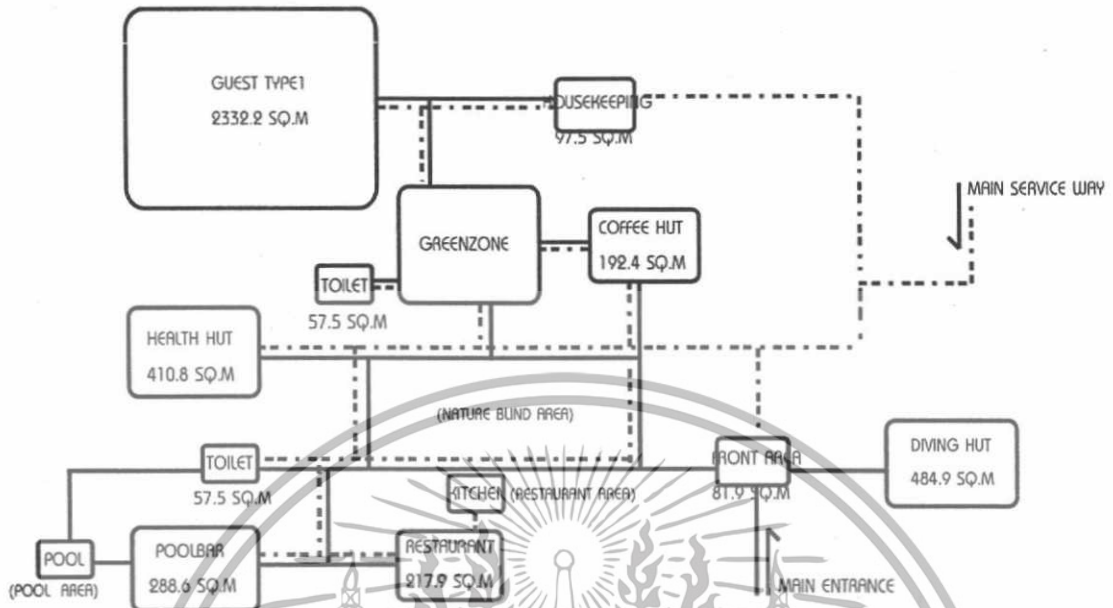
## 5.4 วิเคราะห์ขนาดสัดส่วนพื้นที่

องค์ประกอบโครงการ

| FUNCTION          | AREA M <sup>2</sup> | PERCENT              |
|-------------------|---------------------|----------------------|
| FRONT AREA        | 81.9                | 2                    |
| RESTAURANT        | 219.7               | 5                    |
| POOL BAR          | 288.6               | 7                    |
| COFFEE HUT        | 192.4               | 5                    |
| DIVING HUT        | 484.9               | 12                   |
| HEALTH HUT        | 410.8               | 10                   |
| GUEST HUT         | 2332.2              | 54                   |
| HOUSEKEEPING      | 97.5                | 2                    |
| TOILET            | 115                 | 3                    |
| <b>TOTAL AREA</b> | <b>4223</b>         | <b>M<sup>2</sup></b> |



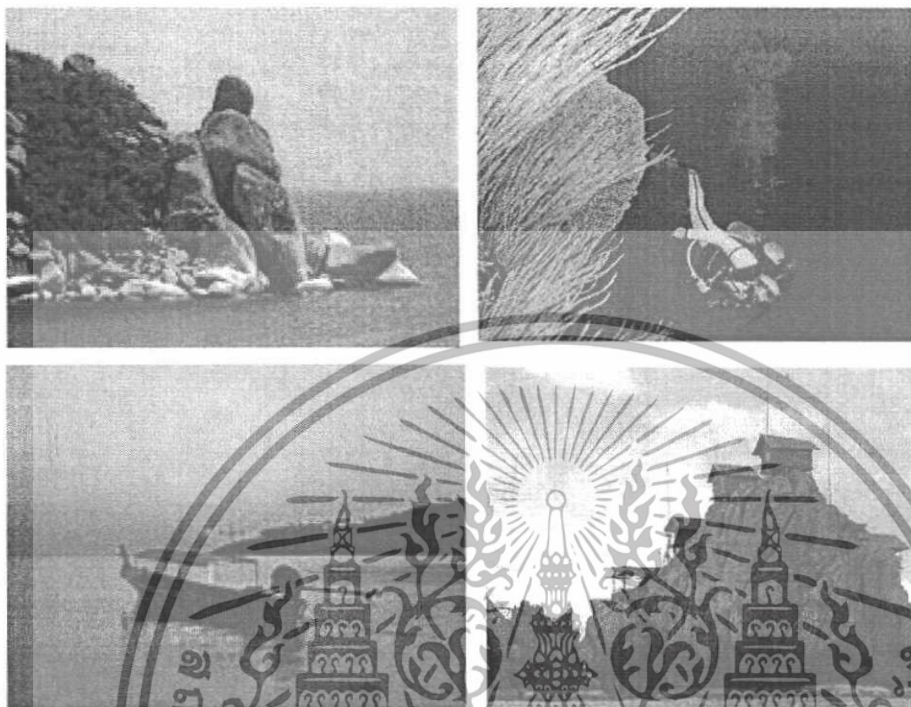
5.5 วิเคราะห์ขนาดพื้นที่สัมพันธ์และการสัญจร



5.6 วิเคราะห์การแบ่งเขตพื้นที่



## 5.7 แนวความคิดในการออกแบบ



แนวความคิดในการออกแบบ

การอยู่ร่วมกันระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติแบบ  
เชื่อมประสานกล่าวคือ การเข้าไปใช้พื้นที่นั้นด้วยความ  
เข้าใจความเป็นจริงเดิม หรือสร้างสิ่งใหม่ที่ต่อเนื่องกับ  
ของเดิม บนพื้นฐานความเป็นอยู่แบบเรียบง่าย

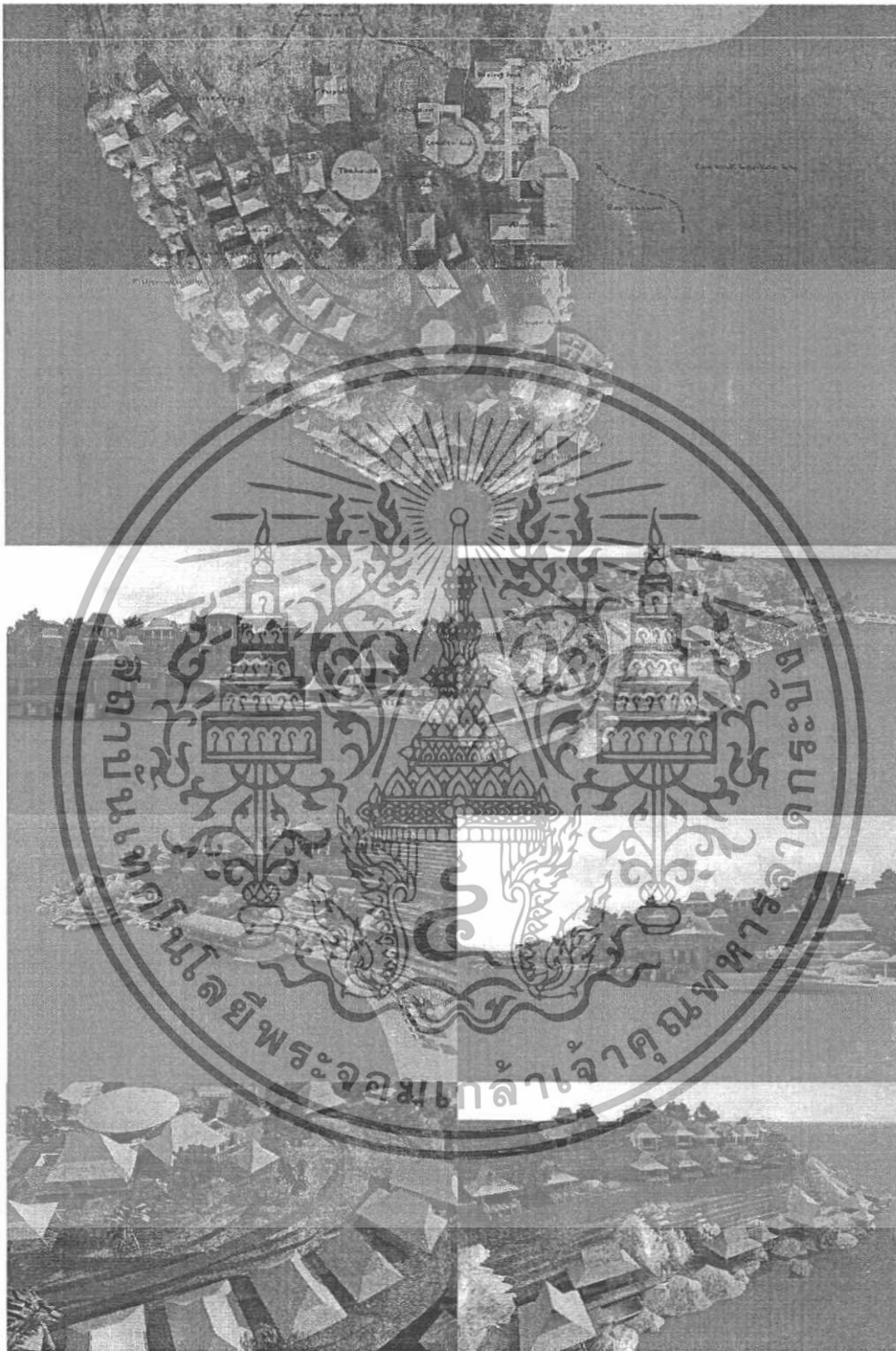
## บทที่ 6

### รายละเอียดการออกแบบ

#### CONCEPT ในการออกแบบ

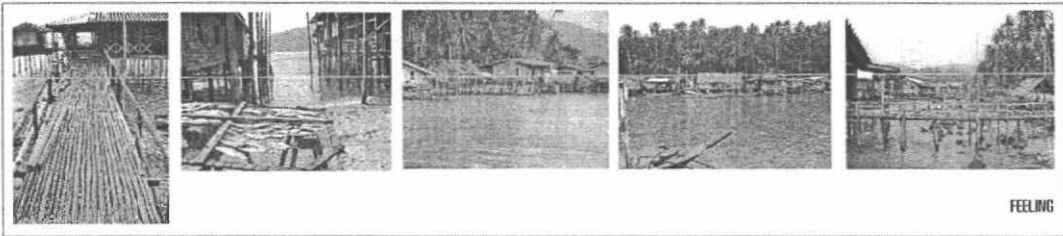
นำเอาลักษณะเด่นของที่อยู่อาศัยซึ่งมีธรรมชาติและวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่ใกล้เคียงกับพื้นที่โครงการมาประยุกต์กับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว กลายเป็นที่เข้าพักอาศัยที่มีลักษณะทางกายภาพและกิจกรรมประกอบของหมู่บ้านตามชนบท ซึ่งยังคงไว้ซึ่งการพึ่งพิงระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ



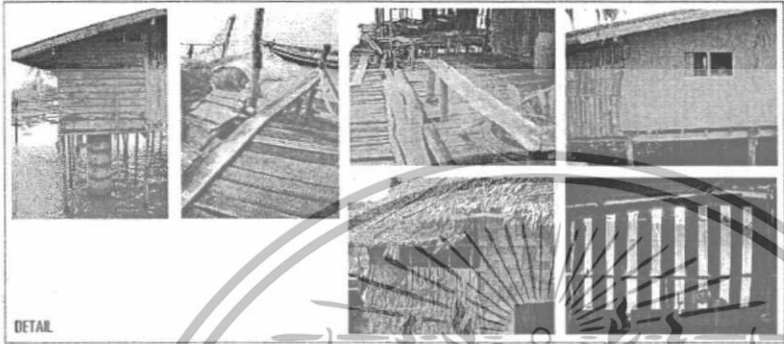


SAMATA RESORT AND DIVING HUT

LAYOUT



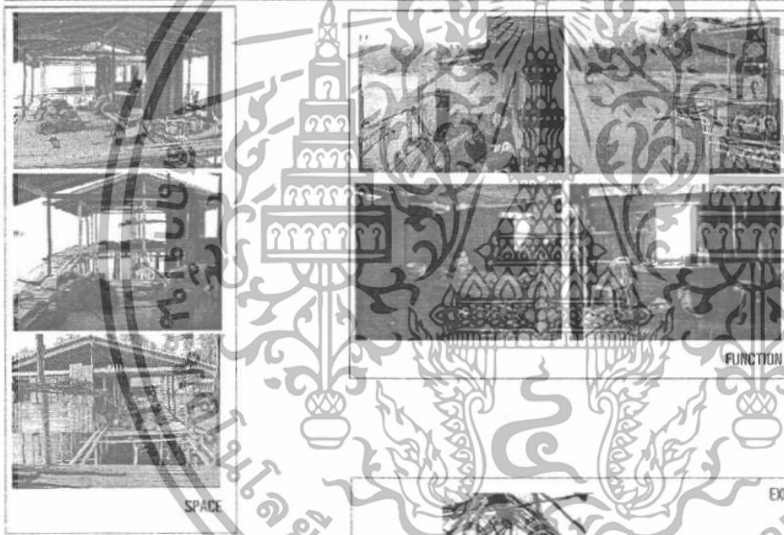
FEELING



DETAIL



FORM

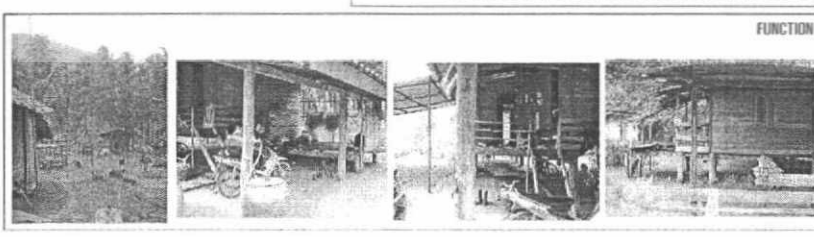


FUNCTION

SPACE



EXPLAIN

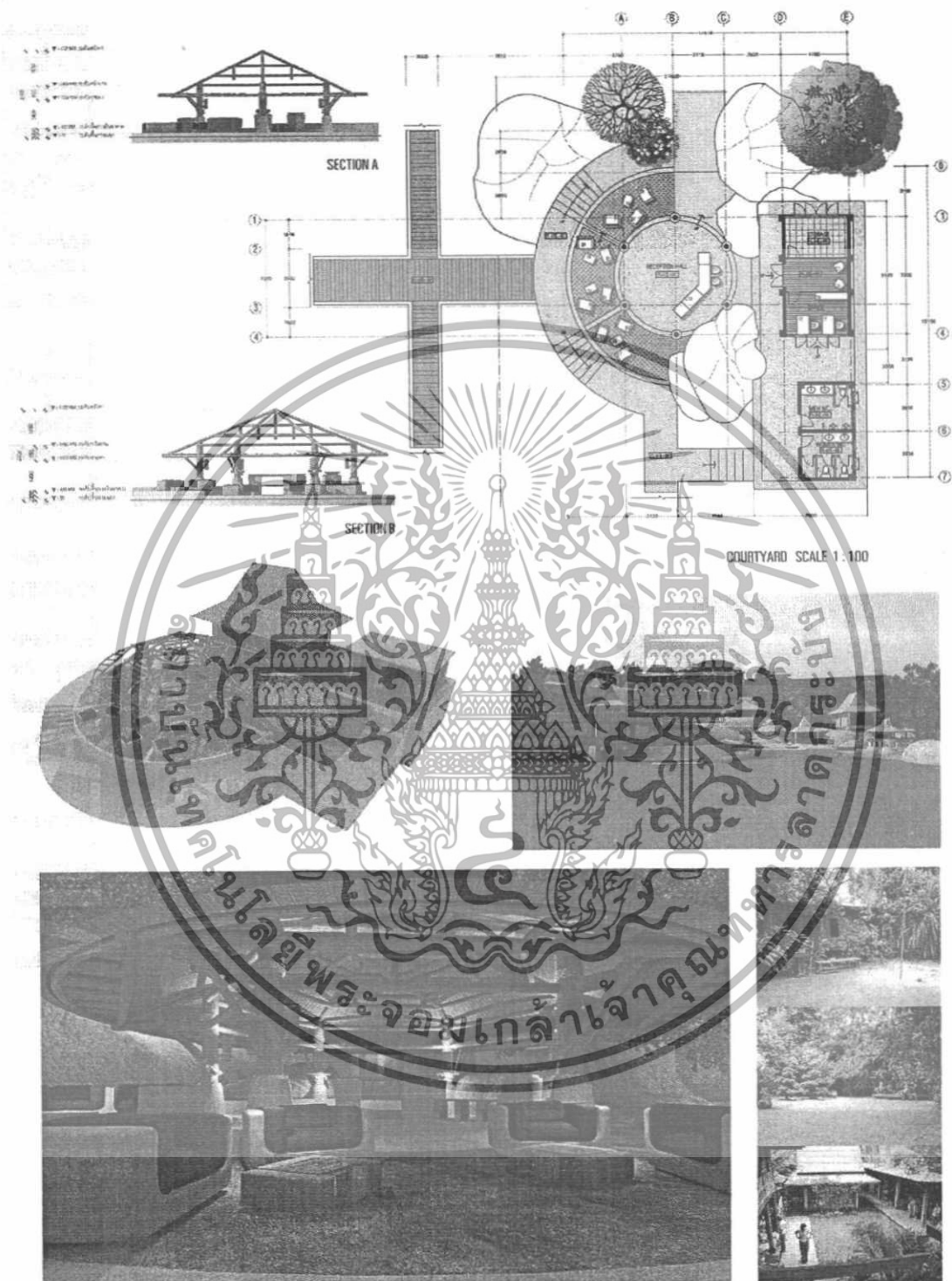


FUNCTION

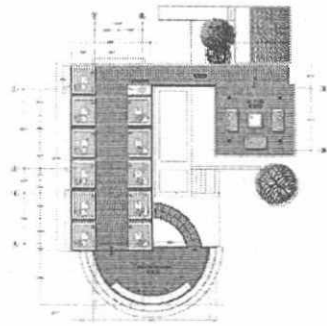


CURVE

PROCESS



LEADER HUT (ลานประชุมและบ้านผู้ใหญ่นบ้าน)



ALMSHOUSE UPPER PLAN SCALE 1:200

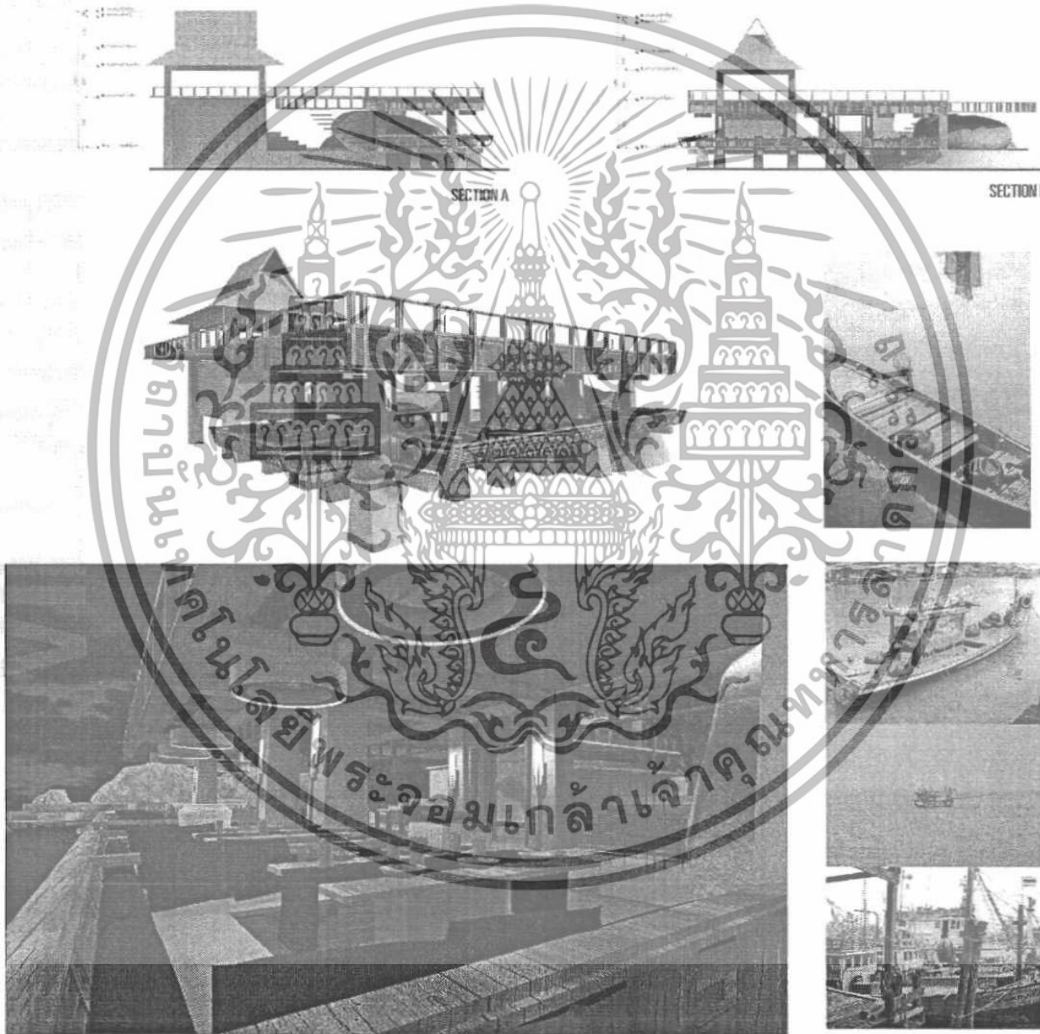


ALMSHOUSE LOWER PLAN SCALE 1:200

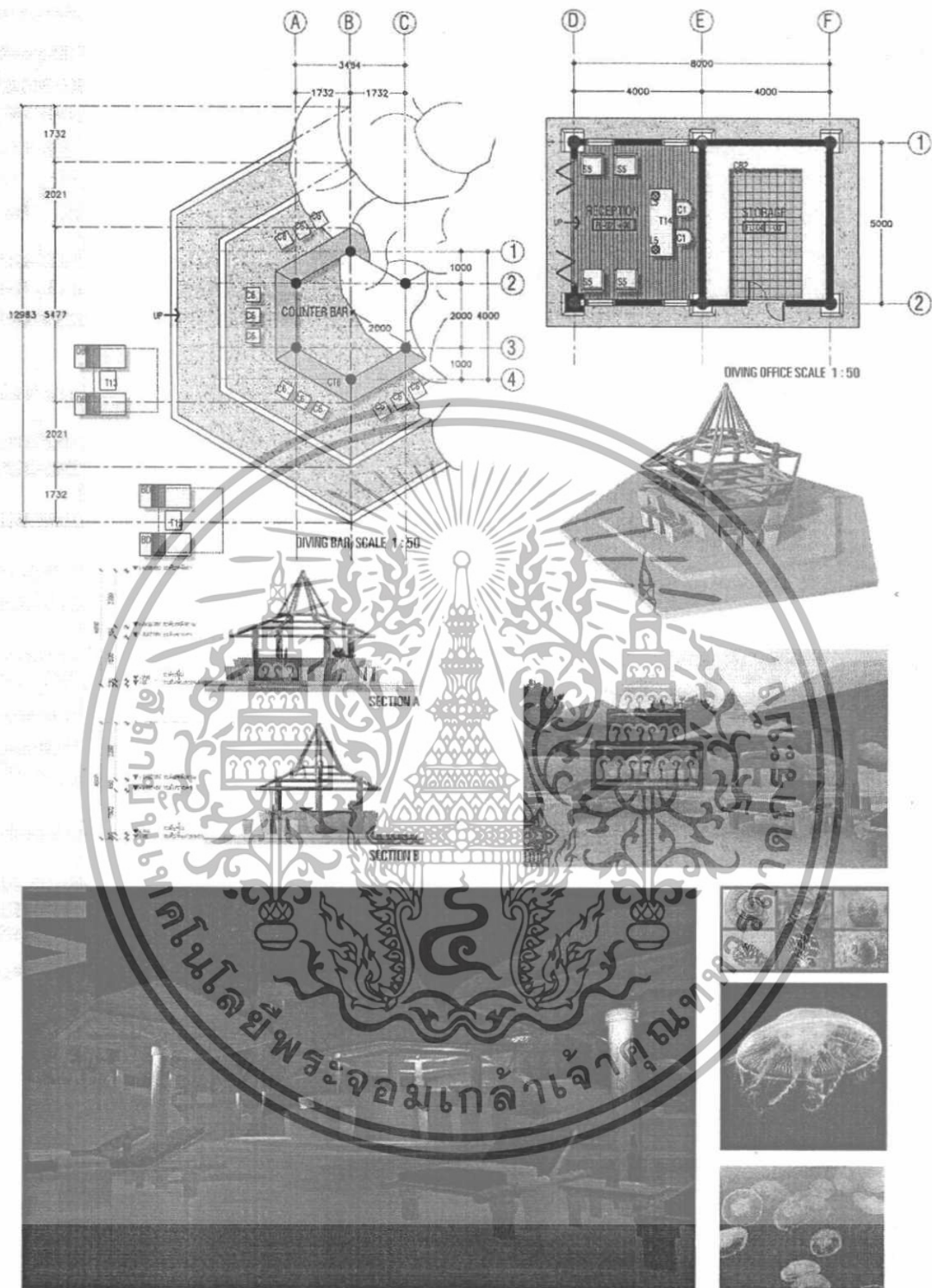


SECTION A

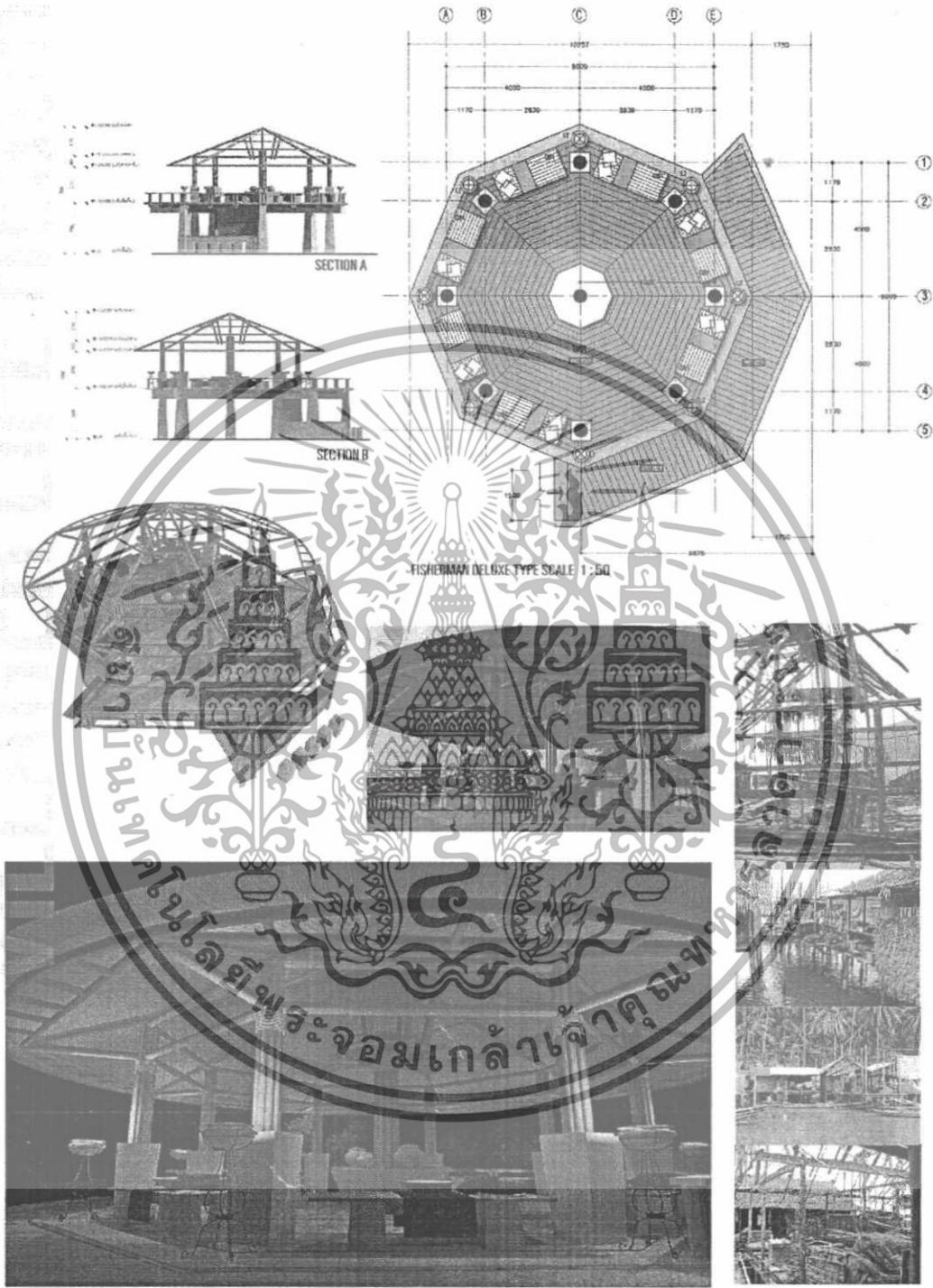
SECTION B



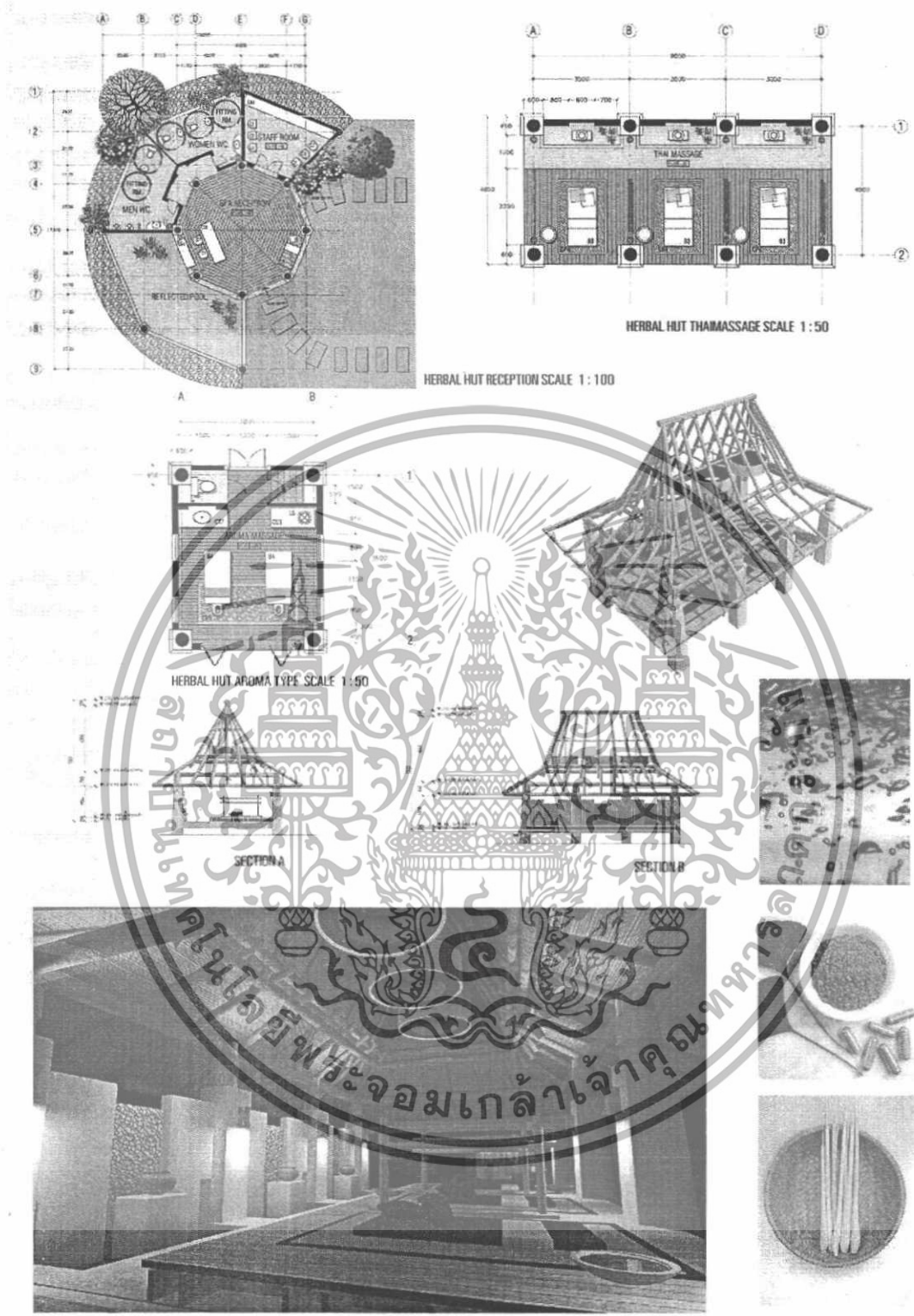
Almshouse (โรงพยาบาล)



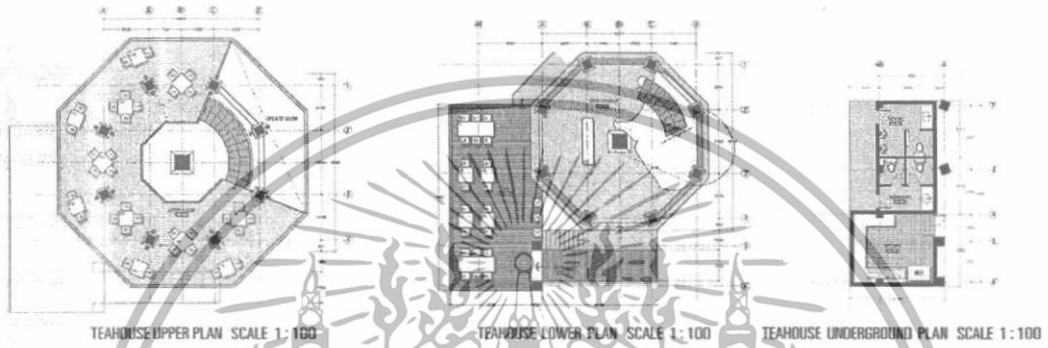
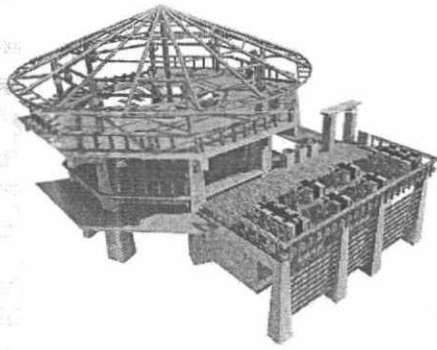
Diving hut (บ้านครูดำน้ำ)



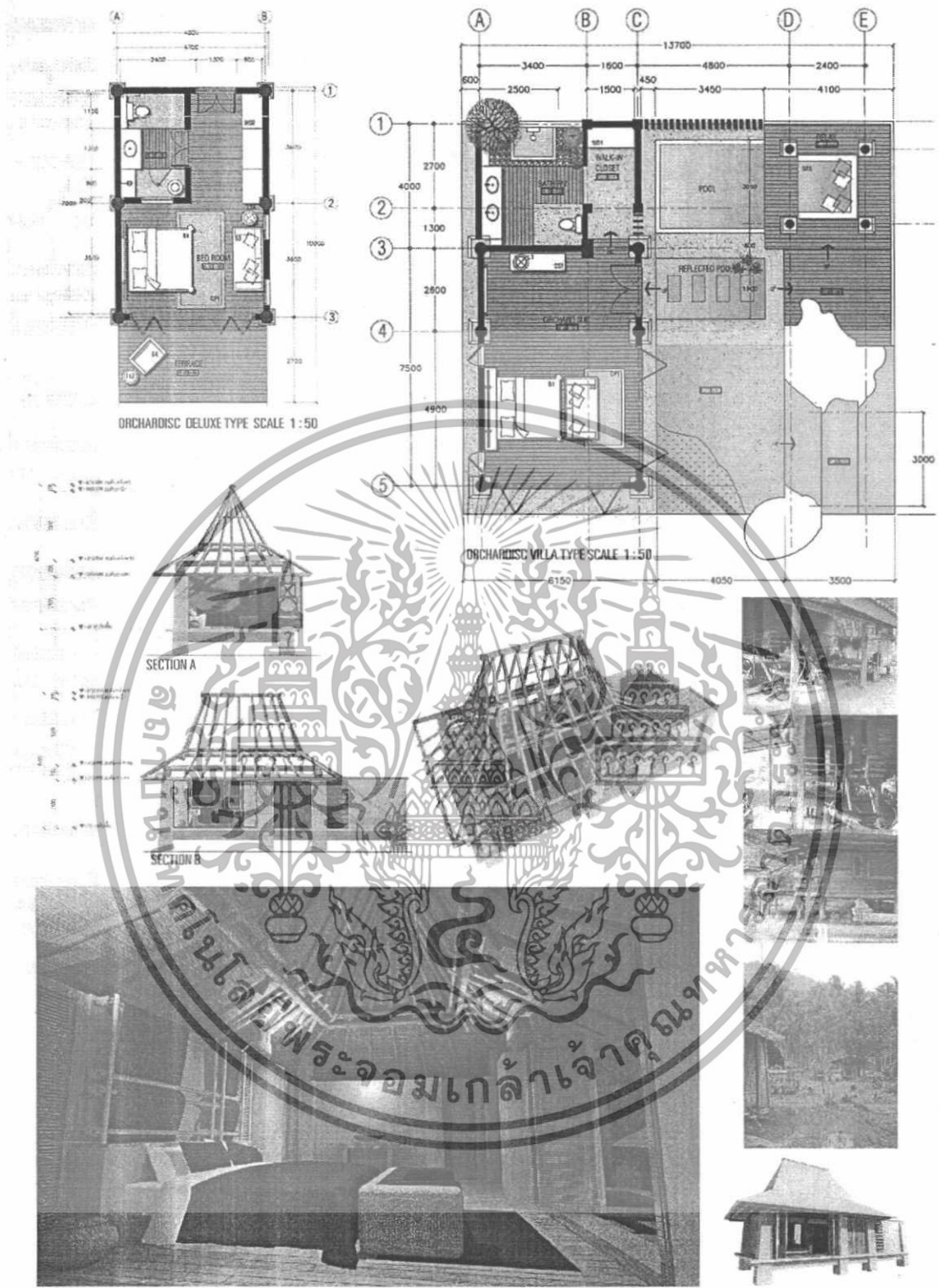
Liquor hut (โรงเหล้า)



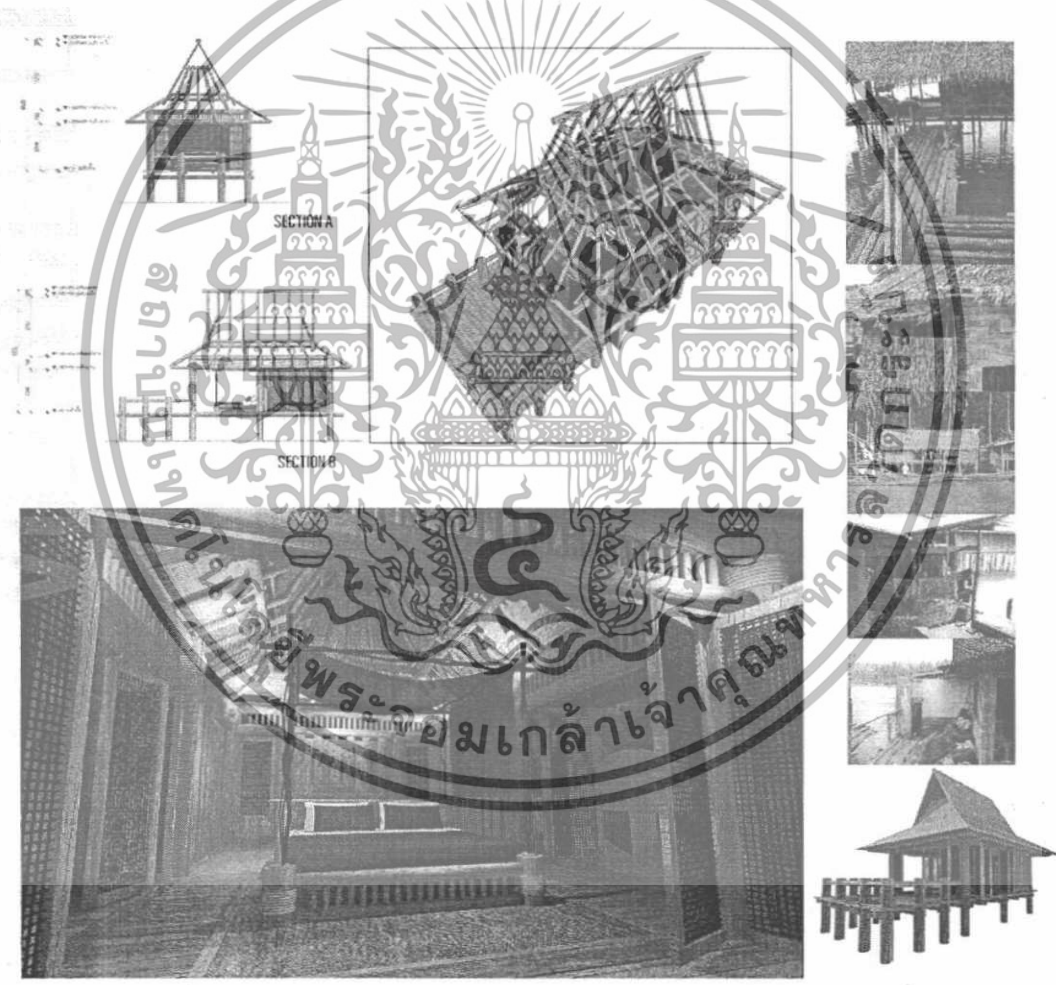
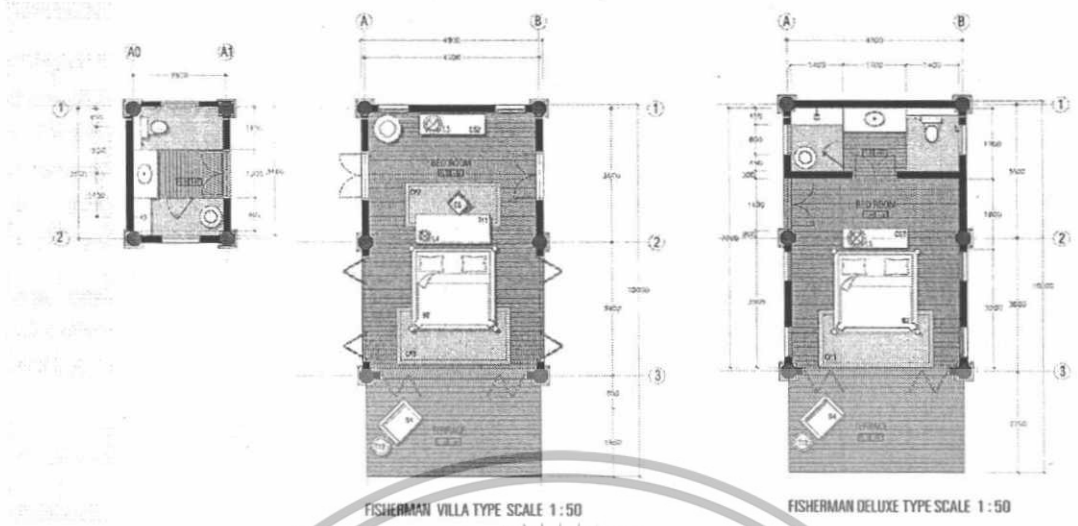
Herbal hut (โรงสมุนไพร)



Teahouse (โรงน้ำชา)



Orchardist type (บ้านชาวสวน)



Fisherman type(บ้านชาวประมง)

### บรรณานุกรม

1. ณัฐพล ไชยศรี. 2541-2542. "เกาะเต่าไคววี่งคลับ แอนด์ รีสอร์ท." วิทยานิพนธ์  
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์,  
สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
2. พิศวรรธ ศรีสกุล. 2542-2543. "กระรอนอีไครีรีสอร์ท." วิทยานิพนธ์  
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์,  
สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
3. Lawson, Fred . 1995. *Hotel And Resort*. Newyork: Grosset & Dunlap.
4. Villegas, Marcelo . 1998. *New Bamboo Architecture And Design*. London:  
A Doring Kindersley book

