

## บทที่ 5

# การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

### 5.1 การกำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดโครงการ

ในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ รีสอร์ทเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม จังหวัดสมุทรสงคราม ได้มีการอ้างอิงจากมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภทสถานพักตากอากาศ ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาเป็นหลัก เพื่อให้ตรงกับมาตรฐานในการออกแบบรีสอร์ทระดับ 4 ดาว นอกจากนี้ในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการยังได้ค้นคว้าและเก็บรวบรวมทั้งจากภาคเอกสารและจากการวิเคราะห์ โครงการตัวอย่าง (Case Study) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ โดยจะมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

#### 1) ภาคเอกสาร (ข้อมูลปฐมภูมิ)

- มาตรฐานที่พักผ่อนเพื่อการท่องเที่ยวประเภทสถานพักตากอากาศ (Resort) ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง
- มาตรฐาน Neufert's Architecture Data
- มาตรฐาน Time Saver Standard

#### 2) จากการวิเคราะห์โครงการกรณีศึกษา

- Sunset Park Resort & Spa
- COMO Shambhala Estate
- Bambu Indah Ubud

#### 5.1.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

##### 1) ส่วนของห้องพัก (Accommodation)

- ห้องพักแบบ Coco view Suites จำนวน 18 ห้อง
- ห้องพักแบบ Deluxe Villa จำนวน 16 ห้อง
- ห้องพักแบบ Pool Villas จำนวน 10 ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Service Space)

### ส่วนผู้เข้าพักโครงการ

- พื้นที่ตั้งโต๊ะรับประทานอาหาร
- ส่วนบริการเครื่องดื่ม
- ห้องน้ำแยกชายและหญิง

### ส่วนบริการและงานระบบ

- ห้องครัว
- ห้องพักหัวหน้าพ่อครัว
- ส่วนขนส่งวัตถุดิบ (Loading Area)
- ส่วนตรวจวัตถุดิบ
- ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ
- ห้องเก็บอาหารสด
- ห้องเก็บอาหารแห้ง
- ห้องเก็บเครื่องดื่ม
- ห้องเก็บถังแก๊ส
- ห้องเก็บขยะเปียกและขยะแห้ง
- ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ส่วนแคชเชียร์ (Cashier)
- ส่วนเก็บของ
- ส่วนซักล้าง
- ห้องน้ำสำหรับพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) ส่วนบริการสาธารณะ

- โถงทางเข้าหลัก
- โถงพักคอย
- ส่วนต้อนรับ, ติดต่อสอบถามข้อมูล
- ห้องเก็บกระเป๋า (Bell boy)
- ส่วนเก็บของนิรภัย
- ส่วนสืบค้นข้อมูล
- ห้องน้ำ

### 5.1.2 องค์ประกอบของโครงการ

#### 1) ส่วนนันทนาการ

- สระว่ายน้ำ
- พื้นที่ให้บริการสระว่ายน้ำเด็กและผู้ใหญ่
- พื้นที่ล้างตัว
- พื้นที่เปลี่ยนชุดและตู้เก็บของ
- ห้องเครื่องสระว่ายน้ำ
- ส่วนบริการเครื่องดื่ม
- ส่วนนันทนาการสำหรับเด็ก

#### 2) ส่วนกิจกรรม

- พื้นที่สำหรับพักผ่อน
- พื้นที่สำหรับประกอบกิจกรรมเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) ส่วนสพบริการเพื่อสุขภาพ

- โถงต้อนรับ
- ส่วนพักคอย
- พื้นที่เตรียมเครื่องดื่ม
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย ชาย/หญิง
- ห้องน้ำชาย/หญิง
- ห้องอาบน้ำ
- ห้องสตรีม (Stream) อบอุ่นน้ำและสมุนไพรแยกเป็น  
ห้องสำหรับชาย/หญิง และห้องรวม
- ส่วนนวดกลางแจ้ง
- ห้องพักและห้องทำงานพนักงาน
- ห้องน้ำสำหรับพนักงานชาย/หญิง
- ห้องเก็บผ้าสะอาด (Linen Storage)
- ห้องเก็บผ้าใช้แล้ว
- ห้องเก็บอุปกรณ์สปา

### 4) ส่วนอเนกประสงค์ (Function Area)

- ส่วนประชุมสัมมนา
- พื้นที่เก็บของ
- ลานกิจกรรม

### 5) ส่วนสำนักงาน (Office Area)

- ส่วนพักคอย
- ส่วนติดต่อสอบถาม
- ห้องเตรียมอาหาร (Pantry)
- ห้องรับรอง
- ห้องประชุม
- ห้องทำงานผู้จัดการทั่วไป (General Manager)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องทำงานผู้ช่วยผู้จัดการ (Executive Assistant Manager)
- ห้องทำงานฝ่ายแม่บ้าน
- ห้องทำงานฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
- ห้องทำงานฝ่ายการขายและการตลาด
- ห้องทำงานฝ่ายบุคคล
- ห้องทำงานฝ่ายวิศวกรรม
- ห้องเก็บเอกสารและถ่ายเอกสาร
- ห้องน้ำแยกชาย/หญิง

#### 6) ส่วนบริการ (Back of House)

- ส่วนซักรีด (Laundry)
- ห้องเก็บผ้าใหม่ (Linen Room)
- ห้องเก็บผ้าที่ใช้แล้ว
- ห้องเก็บอุปกรณ์ซักรีด
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายพนักงานแยก ชาย/หญิง
- ห้องน้ำพนักงานแยกชาย/หญิง
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องอาหารสำหรับพนักงาน และห้องครัว
- ส่วนซ่อมบำรุงอาคารสถานที่
- คลังพัสดุ และ ส่วนขนถ่ายสิ่งของ (Loading Area)
- บริเวณตรวจรับสิ่งของ

#### 7) ส่วนงานระบบ (Service Area)

- ห้องพักวิศวกร และช่าง
- คลังพัสดุ
- ห้องควบคุมระบบโทรทัศน์ วงจรปิด
- ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเครื่องไฟฟ้า
- ห้องปั้มน้ำ
- พื้นที่อุปกรณ์ควบคุมเพลิงไหม้
- พื้นที่ปล่อยสารองน้ำ
- ห้องอุปกรณ์เกี่ยวกับโทรศัพท์
- ส่วนงานระบบกำจัดขยะ

#### 8) ที่จอดรถ (Parking)

- ที่จอดรถสำหรับลูกค้า
- ที่จอดรถสำหรับพนักงาน
- ที่จอดรถบริการลูกค้า (Buggy Car)
- ที่จอดรถสำหรับผู้บริหาร

#### 5.1.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ

- ร้านขายของที่ระลึก
- ศาลา/ลานอเนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.1.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

### 5.1.1.1 ส่วนบริการห้องพัก (Accommodations)

ห้องพักถือได้ว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญอย่างยิ่งของโครงการ และเนื่องจากเป็นโครงการรีสอร์ทที่มีการให้บริการในระดับ 4 ดาว จึงต้องใช้มาตรฐานการออกแบบ โดยอ้างอิงจากมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภทสถานพักตากอากาศ (Resort)<sup>1</sup> ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา นอกจากนี้ยังต้องอาศัยการศึกษาพื้นที่จากโครงการจากกรณีศึกษาอาคารตัวอย่าง เพื่อใช้อ้างอิง และเปรียบเทียบ

โดยจากการศึกษามาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยวประเภทสถานพักตากอากาศ (Resort) ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ในหมวดที่ 3 และ 4 ระบุไว้ว่า ห้องพักของรีสอร์ทระดับ 4 ดาว จะต้องมีข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดพื้นที่ ดังนี้

#### 1) ห้องพักแบบ Standard (รวมทางเดิน ระเบียง และห้องน้ำ)

##### 1.1 ระยะ และความสูงต่างๆ

- ความกว้างของทางเดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- ความสูงของเพดานทั่วไปโดยเฉลี่ย ไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร
- ขนาดของห้องพักไม่น้อยกว่า 29 ตารางเมตร (รวมห้องน้ำ แต่ไม่รวมระเบียง)
- ความสูงไม่น้อยกว่า 2.70 เมตร (ตามกฎกระทรวงโรงแรม<sup>2</sup> ระบุว่าต้องมีระยะตั้งจากพื้นถึงพื้นไม่น้อยกว่า 2.60 เมตร)

##### 1.2 องค์ประกอบภายในห้องพัก

เตียงนอน (Beds) มี 2 มาตรฐานคือแบบอเมริกาและยุโรป ซึ่งใกล้เคียงกันแต่ต่างกันในระบบวัด จึงยึดมาตรฐานยุโรปเพราะใช้มาตราเมตริก แบ่งออกเป็น

- เตียงเดี่ยว (Single Beds) กว้าง 1.00 ม. ยาว 2.00 ม.
- เตียงคู่ (Double Bed) กว้าง 1.50 ม. ยาว 2.00 ม.
- เตียงคู่ขนาดใหญ่ (King Size) กว้าง 2.00 ม. ยาว 2.00 ม.

ถ้าพิจารณาตามความสะดวกในการจัดเตียง ควรใช้ความสูง 0.55-0.65 ม.

<sup>1</sup> การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ประเภทสถานพักตากอากาศ, 2557

<sup>2</sup> ตามกฎกระทรวงกำหนดประเภทและหลักเกณฑ์การประกอบธุรกิจโรงแรม พ.ศ. 2551

1.2.1 พื้นที่หัวเตียง (Headboards And Endboards) หัวเตียง (Headboards) เป็นส่วนที่จำเป็นสำหรับการอ่านหนังสือบนเตียง ทำให้เตียงนอนมีบรรยากาศที่ดี ความสูงทั่วไปประมาณ 90 ซม. สำหรับส่วน Endboards โดยทั่วไปสูงประมาณ 7.5 ซม.

1.2.2 ที่แขวนผ้า ชั้นเก็บและลิ้นชัก (Hanging Shelf & Drawer Space)

- ที่แขวนผ้ายาว 0.90 ม.และ 1.20 ม. สำหรับเตียงเดี่ยวและเตียงคู่
- ชั้นเก็บของมีพื้นที่รวม 1.10 ม. สำหรับเตียงเดี่ยว และ 1.50 ม. สำหรับเตียงคู่

1.2.3 โต๊ะข้างเตียง (Bedside Table or Night Table) สำหรับวางของ เช่น โทรศัพท์ หนังสือ ฯลฯ ขนาดกว้าง 0.38-0.45 ม. สำหรับเตียงเดี่ยว และกว้าง 0.60 ม. สำหรับใช้ร่วม 2 เตียง ความสูงประมาณ 0.60 – 0.75 ม.

1.2.4 ชั้นวางกระเป๋าเดินทาง (Luggage Rack) อาจให้ต่อเนื่องกับโต๊ะเขียนหนังสือหรือโต๊ะเครื่องแป้ง ความยาวประมาณ 0.75 – 0.90 ม. ความสูงประมาณ 0.45 ม.

1.2.5 โต๊ะเขียนหนังสือ หรือ โต๊ะเครื่องแป้ง (Writing Desk) มักออกแบบเป็นชั้นเดียว ความกว้างประมาณ 0.40-0.45 ม. ความสูงประมาณ 0.70-0.75 ม.

1.2.6 กระจก (Mirror) ติดตั้งบริเวณโต๊ะเครื่องแป้งและในห้องน้ำ หรือตำแหน่งตามความเหมาะสม

1.2.7 เครื่องเรือนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (Loose Furniture) ได้แก่ เก้าอี้นั่งแต่งตัว เก้าอี้นั่งพักผ่อน โต๊ะคอมพิวเตอร์ โต๊ะวางของ ชุดรับแขก ตะกร้าทิ้งของ เป็นต้น

1.2.8 สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น โทรศัพท์ วิทยุ โทรศัพท์ ส่วนบริการตนเอง กริ่งกดเรียกพนักงานผ่านอัตราค่าของและกฎข้อบังคับของรีสอร์ท

1.2.9 ดวงไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า (Lighting & Electrical Fitting) ตำแหน่งการติดตั้งดวงไฟ ได้แก่ ส่วนหัวเตียง กลางห้อง โต๊ะเครื่องแป้ง บริเวณทางเข้าห้องน้ำ พื้นที่ห้องแต่งตัว ระดับการติดตั้งสวิทช์ วัดจากศูนย์กลางสวิทช์ เป็นดังนี้

- |                      |                    |
|----------------------|--------------------|
| - เต้าเสียบไฟฟ้า     | สูงจากพื้น 0.30 ม. |
| - บริเวณของโต๊ะ      | สูงจากพื้น 1.20 ม. |
| - สวิทช์ปิดเปิดดวงไฟ | สูงจากพื้น 1.20 ม. |
| - ดวงไฟในห้องน้ำ     | สูงจากพื้น 1.35 ม. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2.10 ประตูทางเข้า ขนาดความกว้างของประตูควรจะพอดีสำหรับการขน กระเป๋าเข้า-ออกได้โดยสะดวก โดยควรมีความกว้างประมาณ 0.90 ม. ความหนาไม่ต่ำกว่า 45 มม. และสามารถทนไฟได้ดีไม่ต่ำกว่า 20 นาที

- มีที่วางสัมภาระอย่างเพียงพอและอยู่ในสภาพดี
- มีตู้เสื้อผ้าที่ลึกไม่น้อยกว่า 0.45 เมตร และกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
- เตียง single/twin มีขนาดไม่น้อยกว่า 1.00 x 1.90 เมตร
- มีการตกแต่งบริเวณหัวเตียงที่อยู่ในสภาพดีคุณภาพดี
- มีโซฟาหรืออาร์มแชร์ที่อยู่ในสภาพดี เหมาะสมกับระดับที่พัก
- มีโต๊ะกาแฟ มีโต๊ะและเก้าอี้ทำงาน
- มีโต๊ะเครื่องแป้ง สามารถอยู่ในห้องน้ำได้
- มีกระจกเงาซึ่งสามารถส่องได้ทั้งตัว
- มีโทรทัศน์สีจอแบน ขนาดไม่น้อยกว่า 32 นิ้วพร้อม Remote Control
- มีตู้เย็นทุกห้องพัก ขนาดไม่เล็กกว่า 2 คิว
- มีเครื่องต้มน้ำร้อนหรือเครื่องชงกาแฟ
- มีอ่างอาบน้ำ มีม่านหรือผนังกันแยกจากกัน

### 1.3 ห้องน้ำในห้องพัก

- ห้องสุขาต้องกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 1.2 ตรม. และห้องน้ำเมื่อรวมพื้นที่ใช้งาน ต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 2.5 ตรม.
- ความสูงของเพดานไม่น้อยกว่า 2.4 ตารางเมตร
- มีฝักบัวอาบน้ำและอุปกรณ์อาบน้ำที่อยู่ในสภาพดีและสะอาด
- อ่างอาบน้ำ (Bath Tub) นิยมใช้อ่างแบบนอน 0.70x1.50 –1.70ม.
- อ่างล้างหน้า (Lavatory) ล้างมือพร้อมที่วางสบู่ โดยทั่วไปขนาด 0.40-0.55 ม. ความสูง 0.75-0.80 ม.
- โถส้วม นิยมใช้แบบ Flush Tank มากกว่า Flush Valve
- ฝักบัวอาบน้ำ
- ชั้นกระจกเหนืออ่างอาบน้ำ
- กระจกส่องหน้า
- ราวสำหรับแขวนเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2) ห้องพักแบบ Suite

มีแบบที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 2 แบบ มีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 40 ตารางเมตร (ไม่รวมห้องน้ำและระเบียง) มีห้องน้ำในส่วนของห้องรับแขกที่สามารถใช้ได้โดยตรง (ยกเว้น Junior Suite) มีองค์ประกอบด้านความปลอดภัย สุขอนามัย การตกแต่งเฟอร์นิเจอร์ เครื่องใช้ไฟฟ้า ของใช้ และห้องน้ำ ไม่น้อยกว่าห้องพักแบบ Standard

สำหรับโครงการรีสอร์ทเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม จังหวัดสมุทรสงคราม จากการศึกษากรณีศึกษาในบทที่ 3 อ้างอิงหัวข้อ 3.1.4 และ 3.2 พบว่าจะมีจำนวนห้องอยู่ที่ 30 ห้องขึ้นไปแต่ไม่เกิน 100 ห้อง ซึ่งถือว่าเป็นโรงแรมขนาดกลาง ได้เลือกทำการศึกษาค้นคว้าห้องพักที่มีลักษณะแบ่งออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ Suites , Deluxe Villas และ Pool Villas เนื่องจากลักษณะกิจกรรม กลุ่มเป้าหมาย และสภาพที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมกับผู้ใช้โครงการหลายประเภท โดยศึกษาจากโครงการตัวอย่างที่มีลักษณะเดียวกัน มีหลักเกณฑ์ในการอ้างอิงเลือกประเภทของห้อง และการเลือกโครงการตัวอย่าง ดังต่อไปนี้

- 1) พื้นที่ของห้อง
- 2) ลักษณะการมองเห็นวิวทิวทัศน์
- 3) องค์ประกอบพื้นที่ภายในห้อง
- 4) ระดับของโครงการ
- 5) ทำเลที่ตั้ง

ซึ่งจากการศึกษาการจัดสรรพื้นที่ภายในห้องพัก สามารถแบ่งองค์ประกอบภายในออกได้เป็นส่วนหลักๆ ดังต่อไปนี้

- 1) ส่วนนอน
- 2) ห้องน้ำ
- 3) ส่วนแต่งตัว
- 4) ส่วนพักผ่อน
- 5) ส่วนรับประทานอาหาร
- 6) ส่วนทำงาน
- 7) สระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5-1 : แสดงจำนวนรูปแบบประเภทห้องพักของกรณีศึกษา

โครงการ	จำนวนห้อง	ประเภทห้อง	อัตราส่วนจำนวนห้อง
Sunset Park Resort & Spa	58	Bay view 12 ห้อง	43%
		Brook side 10 ห้อง	
		Sunset Junior 3 ห้อง	
		Sea Breeze 22 ห้อง	43%
		Serene garden spa 3 ห้อง	
		Beach spa villa 6 ห้อง	14%
		Beach Executive Spa 2 ห้อง	
COMO Shambhala Estate	36	Garden rooms 18 ห้อง	50%
		Terrace 10 ห้อง	42%
		Shambhala 5 ห้อง	
		Umabona 3 ห้อง	8%
Bambu Indah Ubud	23	Kuda house 10 หลัง	74%
		Manis House 7 หลัง	
		Biru House 4 หลัง	17%
		Kuning House 2 หลัง	9%

จากตารางข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า ภายในโครงการห้องพักจะถูกแบ่งเป็น 3 ระดับ โดยระดับล่างสุดมีอัตราส่วนเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 55.6 ระดับกลางร้อยละ 34 และระดับบนร้อยละ 10.3

สรุปห้องพักภายในโครงการได้เป็นจำนวนและประเภทต่างๆดังนี้

- |                      |               |                  |
|----------------------|---------------|------------------|
| 1) Coco view Suites  | จำนวน 9 ห้อง  | คิดเป็นร้อยละ 20 |
| 2) River view Suites | จำนวน 9 ห้อง  | คิดเป็นร้อยละ 20 |
| 3) Deluxe Villa      | จำนวน 16 ห้อง | คิดเป็นร้อยละ 36 |
| 4) Pool Villas       | จำนวน 10 ห้อง | คิดเป็นร้อยละ 24 |

รวมเป็น 44 ห้อง 4 รูปแบบ คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ห้องพักแบบ Suite ตามมาตรฐานที่กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กำหนดว่าต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 40 ตารางเมตร ไม่รวมพื้นที่ห้องน้ำและระเบียง กำหนดให้มีแบบที่แตกต่างกันไม่น้อยกว่า 2 แบบ

ตารางที่ 5-2 : แสดงข้อมูลเปรียบเทียบพื้นที่ห้องพัก แบบ Suite จากโครงการตัวอย่าง

โครงการตัวอย่าง	ประเภทห้องพัก	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)
Sunset Park Resort & Spa	Bay view	45
	Brook side	45
	Sunset Junior	36
COMO Shambhala Estate	Garden rooms	32 - 45
Bambu Indah Ubud	Kuda house	42
	Manis House	46

จากการเปรียบเทียบห้องพักที่มีลักษณะโครงการใกล้เคียงกันจากโครงการตัวอย่าง โดยพิจารณาจากการใช้งานและความเหมาะสมของลักษณะโครงการ ประกอบการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องพักแบบ Suite มีขนาดประมาณ 48 ตารางเมตร (รวมห้องน้ำและระเบียง)

2) ห้องพักแบบ Deluxe Villa เป็นห้องพักที่แยกออกเป็นหลังๆ สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่เป็นวิวทิวทัศน์ และการจัดสวนภายในโครงการที่สวยงาม มีความเป็นส่วนตัวสูง ในการจัดห้องพักประเภทนี้ได้อ้างอิงจากแบบ Standard ตามมาตรฐานที่กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กำหนดไว้ซึ่งกำหนดว่าต้องมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 60 ตารางเมตร

ตารางที่ 5-3 : แสดงข้อมูลเปรียบเทียบพื้นที่ห้องพัก แบบ Deluxe Villa จากโครงการตัวอย่าง

โครงการตัวอย่าง	ประเภทห้องพัก	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)
Sunset Park Resort & Spa	Sea Breeze	40 / 80 / 120
	Serene garden spa	70
COMO Shambhala Estate	Terrace	45 – 80
	Shambhala	70 – 96
Bambu Indah Ubud	Biru House	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการเปรียบเทียบห้องพักที่มีลักษณะโครงการใกล้เคียงกันจากโครงการตัวอย่าง โดยพิจารณาจากการใช้งานและความเหมาะสมของลักษณะโครงการ ประกอบการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องพักประเภท Deluxe Villa มีขนาดประมาณ 60 ตารางเมตร (รวมห้องน้ำและระเบียง)

3) **ห้องพักแบบ Pool Villa** เป็นบ้านพักที่มีสระว่ายน้ำภายในตัวบ้านพัก มีขนาดใหญ่กว่าห้องพักแบบ Deluxe Villa

ตารางที่ 5-4 : แสดงข้อมูลเปรียบเทียบพื้นที่ห้องพัก แบบ Pool Villa จากโครงการตัวอย่าง

โครงการตัวอย่าง	ประเภทห้องพัก	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)
Sunset Park Resort & Spa	Beach spa villa	90
	Beach Executive Spa	82
COMO Shambhala Estate	Umabona	108
Bambu Indah Ubud	Kuning House	90

จากการเปรียบเทียบห้องพักที่มีลักษณะโครงการใกล้เคียงกันจากโครงการตัวอย่าง โดยพิจารณาจากการใช้งานและความเหมาะสมของลักษณะโครงการ ประกอบการกำหนดขนาดพื้นที่ใช้สอยของห้องพักประเภท Pool Villa มีขนาดประมาณ 93 ตารางเมตร(รวมห้องน้ำและระเบียงและสระว่ายน้ำ)

ตารางที่ 5-5 : แสดงพื้นที่ใช้สอยภายในห้องพักแบบต่างๆ ในโครงการ

ประเภทห้องพัก	พื้นที่ใช้สอย (ตร.ม.)	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ใช้สอยรวม (ตร.ม.)
Coco view Suites	48	9	432
River view Suites	48	9	432
Deluxe Villa	60	16	960
Pool Villa	93	10	930
<b>พื้นที่ใช้สอยรวมทั้งหมด (ตร.ม.)</b>		<b>44</b>	<b>2,754</b>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การวิเคราะห์ราคาห้องพักในโครงการ

ตารางที่ 5-6 : แสดงการวิเคราะห์ราคาห้องพักของโครงการ

โครงการตัวอย่าง	ประเภทห้องพักของโครงการตัวอย่าง	ราคาต่อคืน	ประเภทห้องพักของโครงการ	ราคาห้องพัก / คืนเฉลี่ย
Sunset Park Resort	Sunset Junior	2,200	Suites	2,500
BAAN Amphawa	Superior Rooms	2,700		
	Deluxe Rooms	2,700		
Bambu Indah Ubud	Kuda house	3,200	Deluxe Villa	3,200
Sunset Park Resort	Sea Breeze	2,900		
Bambu Indah Ubud	Biru House	4,440		
BAAN Amphawa	Deluxe Villa	3,400	Pool Villa	6,500
Bambu Indah Ubud	Kuning House	8,085		
BAAN Amphawa	Pool Superior	3,800		
	Pool Deluxe	5,000		

\*หมายเหตุ : BAAN Amphawa เป็นโครงการตัวอย่างที่เพิ่มขึ้นมาเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลด้านราคาและการตลาด เนื่องจากเป็นโรงแรมพักอาศัยระดับกลาง และอยู่ในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงคราม ทำให้กำหนดราคาห้องพักโครงการได้ในราคากลางที่เหมาะสม

ตารางที่ 5-7 : ตารางสรุปราคาขายของห้องพักในโครงการ

TYPE	ราคา
Suites	2,500
Deluxe Villa	3,200
Pool Villas	6,500

**สรุป** ราคาห้องพักที่ถูกที่สุดของโครงการ คือห้องพักแบบ Suites ซึ่งจะมีราคาต่อคืนอยู่ที่ 2,500 บาท ส่วนราคาห้องพักที่แพงที่สุดจะเป็น Pool Villas ราคาต่อคืน 6,500 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.1.2 ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Service Space)

1) ส่วนภัตตาคาร เป็นพื้นที่ที่จะให้บริการอาหารทั้ง 3 มื้อ หรืออาจเปิดให้บริการเฉพาะอาหารเที่ยง หรืออาหารเย็นก็ได้ ถือเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่สำคัญของโครงการ โดยจะเปิดให้บริการเป็นเวลา ดังนี้

- มื้อเช้า 7.00 – 10.00 น.
- มื้อกลางวัน 11.00 – 14.00 น.
- มื้อเย็น 17.00 – 22.00 น.

การจัดวางตำแหน่งของส่วนภัตตาคาร ควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ธรรมชาติ หรือบริเวณที่ได้รับการจัดวาง ตกแต่งไว้อย่างสวยงามได้ ทำให้เกิดบรรยากาศที่ดีระหว่างรับประทานอาหาร นอกจากนี้ยังควรอยู่ติดกับส่วนครัวหลักและห้องเตรียมอาหาร เพื่อให้สะดวกในการขนส่งอาหาร และส่วนนี้จะให้บริการทั้งแขกในโรงแรมและบุคคลภายนอก จึงต้องจัดให้มีทางเข้าออกที่สามารถเข้าออกได้สะดวก โดยส่วนมากจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ ห้องอาหารใหญ่, Coffee Shop และ Bar&Cocktail Lounge

- ห้องอาหารใหญ่ เป็นส่วนที่บริหารอาหาร 3 มื้อให้กับแขกที่มาพัก โดยเน้นความเป็นเอกลักษณ์ของโรงแรม การจัดโต๊ะมักจะจัดแบบ 6 ที่นั่ง ประมาณ 40 % 4 ที่นั่ง ประมาณ 30% และ 2 ที่นั่ง ประมาณ 30%
- การกำหนดพื้นที่ใช้สอยโดยทั่วไปจะคิดที่ 1.46 ตารางเมตร/ที่นั่ง สำหรับห้องอาหารหรูหราวจะคิดพื้นที่ 1.6 ตารางเมตร/ที่นั่ง หรืออาจจะคิดจากจำนวนห้องพักแขก 1.44 ตารางเมตร/ห้องพัก
- Coffee Shop เป็นส่วนบริการอาหารเช้าและอาหารว่างตลอดจนเครื่องดื่มต่างๆ ในลักษณะเป็นกันเอง โดยปกติมักจะบริการตลอด 24 ชม. และบริการทั้งแขกภายในและภายนอก ซึ่งในโครงการนี้เนื่องจากมีขนาดเล็กจึงสามารถรวมเข้ากับส่วน Bar & Cocktail Lounge ได้

มีการใช้งานพื้นที่ ดังต่อไปนี้

- พื้นที่รับประทานอาหาร ตามมาตรฐาน ดังนี้
  - 1.3-1.5 ตร.ม./คน (ระดับกลาง)
  - 1.5-1.7 ตร.ม./คน (ระดับหรูหรา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของห้องอาหาร จะคิดความจุประมาณ 30-40% ของจำนวนแขกทั้งหมดที่มาพัก เต็มอัตรา หรือขนาดความจุ 0.5-1.0 ที่นั่ง/ 1 ห้องพัก เพราะฉะนั้น โครงการมีทั้งหมด 44 ห้อง จะสามารถคำนวณที่นั่งในห้องอาหารได้ทั้งหมด 44 ที่นั่ง

- พื้นที่ 1 ที่นั่ง 1.5-1.7 ตร.ม./ ที่นั่ง จะใช้พื้นที่ทั้งหมด  $44 \times 1.7 = 74.8$  ตารางเมตร
- ขนาดของห้องครัว ใช้พื้นที่ เท่ากับ 30-60 % ของส่วนรับประทานอาหาร หากทำการคิดขนาดพื้นที่ห้องครัวที่ 60% จะใช้พื้นที่ทั้งหมด 44.88 ตารางเมตร

**รวมพื้นที่ส่วนภัตตาคารทั้งหมด 119.68 ตารางเมตร**

ตารางที่ 5-8 : แสดงจำนวนลูกค้าสัมพันธ์ สัมพันธ์กับจำนวนที่นั่งในห้องอาหาร

จำนวนเก้าอี้ที่ให้บริการ (ตัว)	จำนวนส้วม(น้อยที่สุด)
1-9	1
10-24	5
25-49	3
50-74	4
75-100	5

หมายเหตุ : ถ้าเก้าอี้ที่ให้บริการมีเกิน 100 ตัว จัดให้มีส้วม 1 ที่/เก้าอี้ 30 ตัว

- ห้องอาหารส่วนตัว (Private Dining Room) เป็นส่วนที่แยกจากห้องอาหารใหญ่ ให้บริการสำหรับแขกและบุคคลภายนอกที่ต้องการความเป็นส่วนตัว ต้องจัดให้อยู่ใกล้ส่วนครัว สามารถเข้าถึงได้สะดวก ปรับเปลี่ยนพื้นที่ได้ตามต้องการและมีบรรยากาศที่ดี คิดพื้นที่เป็น 2.0 ตารางเมตร/ที่นั่ง

## 2) ห้องเก็บอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Storage)

- ห้องเก็บอาหารทั่วไป (Steward store room) เป็นส่วนเก็บอาหารแห้ง อาหารสด อาหารกระป๋อง ผัก ควรจะอยู่ใกล้กับส่วนวัตถุดิบ เพราะจะช่วยให้ขั้นตอนการทำงานสะดวกขึ้น

- ห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสด (Cold store) ห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสด โดยเฉพาะ มีพื้นที่ประมาณ 2/5 ของห้องเก็บอาหารทั่วไป สามารถแบ่งออกเป็นประเภทของห้องเย็นได้ 5 ประเภท คือ ห้องเก็บอาหารจำพวกกุ้ง หอย ปู ปลา (Fish refrigerator), ห้องเก็บอาหารจำพวกเนื้อ ไก่ เป็ด (Meat refrigerator), ห้องเก็บผัก ผลไม้ (Vegetable refrigerator), ห้องเก็บอาหารแห้ง (Dry store) และ ห้องเก็บเครื่องดื่ม (Beverage Storage) ซึ่งโดยปกติ จะใช้พื้นที่ประมาณ 0.13 ตารางเมตร / 1 ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3) ห้องครัว (Kitchen) ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ส่วนครัวหลัก (Main Kitchen) เป็นส่วนปรุงอาหารเพื่อที่จะส่งไปยังส่วนต่างๆ ของโรงแรม เช่น ภัตตาคารฝ่ายจัดเลี้ยง หรือการบริการอาหารที่ห้องพัก อาจรวมไปถึงห้องอาหาร สำหรับพนักงานด้วย ดังนั้นจึงต้องอยู่ในบริเวณที่สามารถบริการได้ทั่วถึงและสะดวกที่สุด สามารถส่งไปยังแผนกต่างๆ ได้ โดยไม่ขัดกับทางสัญจรของแขกที่เข้าพัก มีขนาด 40-50 % ของพื้นที่ส่วนจัดเลี้ยง แต่หากมีการกำหนดให้ครัวใหญ่ทำการบริการอาหารแก่ทุกส่วนของโรงแรม ตามมาตรฐาน ควรกำหนดให้มีพื้นที่ประมาณ 85% ของพื้นที่รับประทานอาหาร จากพื้นที่รับประทานอาหาร 120 ตารางเมตร คิดพื้นที่ส่วนครัวเป็น 50%

#### ดังนั้น พื้นที่ส่วนครัวหลัก ประมาณ 60 ตารางเมตร

โดยภายในครัวหลักจะประกอบไปด้วย องค์ประกอบดังต่อไปนี้

- ส่วนเตรียมอาหาร (Preparation area) ใช้เตรียมเครื่องปรุง ทำความสะอาด ล้างผักหรือเนื้อก่อนการปรุงอาหาร ในส่วนนี้ยังแบ่งออกเป็นส่วนย่อยๆ ตามประเภทของอาหาร เช่น บริเวณเตรียมผัก อาหารเนื้อ อาหารปลา ฯลฯ ควรคำนึงถึงแสงสว่างและการถ่ายเทอากาศ ส่วนพื้นที่เตรียมอาหารนั้น ควรเป็นโต๊ะสีเหลี่ยมผืนผ้า ไม่ควรสูงหรือเตี้ยเกินไป ความสูงประมาณ 0.75 เมตร ความกว้างตามความเหมาะสม มีลิ้นชักเก็บอุปกรณ์เครื่องใช้ เช่น ยางกันเปื้อน เขียง ฯลฯ นอกจากนี้ยังควรมีตู้เก็บของต่างหาก อยู่ในบริเวณใกล้กับโต๊ะเตรียมอาหาร เพื่อให้สะดวกในการหยิบใช้
- ส่วนปรุงอาหาร (Cooking area) เป็นบริเวณที่ใช้ในการปรุงอาหาร ควรอยู่ใกล้บริเวณที่จะต้องนำอาหารไปบริการ เช่น Pantry สำหรับเสิร์ฟอาหาร หรือ Room service มักจะมีผู้ช่วยเป็นลูกมือ (Assistants) ในการหั่นล้างต่างๆ ซึ่งจะแบ่งย่อยๆ ได้เป็น
  - ส่วนประกอบอาหารด้วยความร้อน (Hot Kitchen) หรือแผนกผัด ทอด นึ่งอบ
  - ส่วนประกอบอาหารที่ไม่ต้องใช้ความร้อน (Cold Kitchen) หรือแผนกที่ทำอาหารประเภททอดเฟรนช์หรือซอสสำหรับสลัด รวมถึงการแกะสลักผักผลไม้ และแกะสลักน้ำแข็ง เป็นต้น
  - ส่วนประกอบอาหารจำพวกของหวาน (Pastries Kitchen) คือแผนกรับผิดชอบในการทำ ของหวาน ขนมปัง ตลอดจนไอศกรีม ต่างๆ
  - ส่วนเตรียมอาหาร (Food Service room) เป็นบริเวณเตรียมอาหารก่อนที่จะนำไปยังส่วนอื่นๆ ที่เก็บเหล่า และเครื่องตีอื่นๆ ซึ่งมักจะต้องถูกเปิดไปยังบาร์ก่อนจะถึงเวลาให้บริการ จึงจำเป็นต้องมีชั้นวางของตู้เย็น ที่มีอุณหภูมิต่างๆ กัน ตามแต่ชนิดของอาหาร

- ส่วนล้าง (Washing area) เป็นบริเวณที่ใช้ล้างถ้วยชาม ช้อนส้อมทุกชนิด ตามโรงแรมขนาดใหญ่ที่ทันสมัย มักจะใช้เป็นเครื่องล้างภาชนะ แยกกันไปในแต่ละชนิด โดยมีคนควบคุมและตรวจสอบความสะอาด ในส่วนนี้ยังรวมไปถึงแผนกสจ๊วตด้วย คือแผนกรักษาความสะอาดภายในครัวต่างๆ ซึ่งแผนกนี้จะขึ้นอยู่กับหัวหน้าคนครัวอีกต่อหนึ่ง

- ส่วนตรวจเช็คอาหาร (Dispenser bay) เป็นส่วนหน้าสุดของครัว สำหรับตรวจเช็คอาหารที่จะแยกไปเสิร์ฟ พร้อมทั้งตรวจเช็คของที่ล้างเรียบร้อยแล้วว่าครบหรือไม่

- ส่วนอบขนมปัง (Bake shop) โรงแรมขนาดเล็กมักนิยมจัดให้อยู่ในสวนใดส่วนหนึ่ง ภายในครัว สำหรับในโรงแรมขนาดใหญ่มักจะแยกออกต่างหาก เป็นส่วนที่จัดอาหารในลักษณะที่เป็นขนมปังอบ ประกอบด้วย เครื่องอบ ชั้นเก็บขนมปัง และห้องล้างมือ พร้อมตู้เก็บอาหารสำเร็จรูป มีเนื้อที่ประมาณ 30% ของครัวใหญ่ ครัวใหญ่มีพื้นที่ 60 ตรม. ดังนั้น ส่วนอบขนมปังจะมีพื้นที่ 18 ตรม.

- ส่วนครัวย่อย (Auxiliary kitchen) เป็นห้องครัวที่จัดแยกจากครัวใหญ่ ในกรณีที่คอฟฟี่ช็อปอยู่ไกลจากครัวใหญ่มาก จะทำเฉพาะอาหารเบาๆเท่านั้น ส่วนอาหารหนัก มักจะถูกส่งมาจากครัวใหญ่ อย่างไรก็ตามครัวย่อยนี้อาจจะต้องมีอุปกรณ์ในการประกอบอาหารทุกประเภทตามเมนู มีเนื้อที่ประมาณ 20-25 % ของพื้นที่คอฟฟี่ช็อป

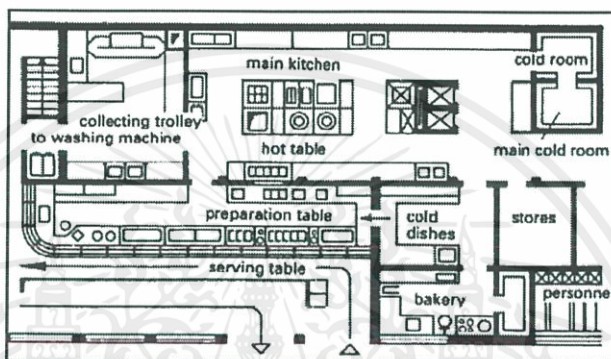
ตารางที่ 5-9 : แสดงสัดส่วนพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆ ต่อพื้นที่ห้องครัวทั้งหมด

พื้นที่ส่วนต่าง	% ต่อพื้นที่ครัวทั้งหมด
ส่วนการเตรียมเนื้อสัตว์ (Meat Preparation)	4
ส่วนการเตรียมผัก (Vegetable Preparation)	7
ส่วนปรุงอาหาร (Cooking)	12
ส่วนอาหารที่แช่เย็น (Cool Foods)	10
ส่วนทำขนมปัง (Bakery)	20
ส่วนล้างชาม (Dish washing)	10
ส่วนเนื้อที่โล่ง (Circulation space)	37
<b>ส่วนบริการห้องครัว</b>	
ส่วนเก็บของแห้ง (Dry Storage)	15
ส่วนเก็บของห้องเย็น (Refrigerator)	15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

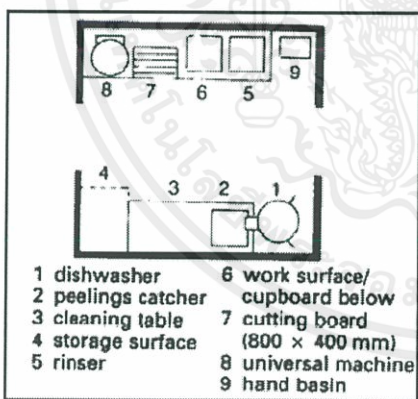
ส่วนพื้นที่รับของ (Receiving area)	10
ส่วนที่ทิ้งขยะ (Trash and Garbage)	10
ส่วนของผู้ช่วย (Help's Facilities)	20
ส่วนสำนักงานทั่วไป (General office)	5

- ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว (Equipment Storage) เป็นส่วนเก็บถ้วยชาม ของใช้และภาชนะต่างๆ ซึ่งมีสำรองไว้ ตำแหน่งควรอยู่ใกล้ๆ ส่วนครัวและส่วนเสิร์ฟอาหาร



รูปที่ 5- 1 : แสดงลักษณะการจัดห้องครัว

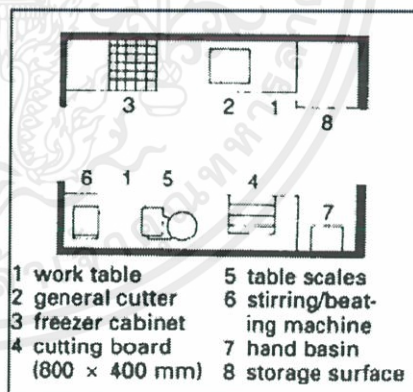
ที่มา : Neufert Architect's Data



รูปที่ 5-2 : แสดงลักษณะ

ส่วนเตรียมอาหารประเภทผัก

ที่มา : Neufert Architect's Data



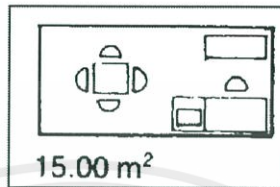
รูปที่ 5- 3 : แสดงลักษณะ

ส่วนเตรียมอาหารประเภทเนื้อสัตว์

ที่มา : Neufert Architect's Data

#### 4) ส่วนพักพนักงาน

- ห้องพักหัวหน้าพ่อครัว (Chef Office) เป็นส่วนที่มุงานของหัวหน้า ทำหน้าที่ออกรายการอาหารประจำวันในห้องอาหารต่างๆ และจะจัดรายการอาหาร สำหรับงานเลี้ยงต่างๆ โดยมีหัวหน้าคอยรับคำสั่งและคอยดูแลสอดส่องคนงานในการทำงานและควบคุมกิจการภายในทั้งหมดด้วย มีขนาดประมาณ 15 ตารางเมตร



รูปที่ 5- 4 : แสดงลักษณะห้องพักพ่อครัว

ที่มา : Neufert Architect's Data

- ห้องพักนักโภชนาการ เป็นพื้นที่ทำงานของนักโภชนาการ มีโต๊ะสำหรับตรวจอาหาร และเครื่องต้ม มีพื้นที่สำหรับการคิดคำนวณส่วนประกอบในการปรุงอาหาร มีพื้นที่ประมาณ 4x5 ตารางเมตร
- ห้องพักพนักงาน เป็นพื้นที่สำหรับพนักงานที่ใช้ทำงาน และนั่งพักผ่อน มีพื้นที่ประมาณ 3.5 x 7 ตารางเมตร

#### 5.3 ส่วนบริการสาธารณะ

1) โถงทางเข้าหลัก ( Main entrance) เป็นจุดแรกที่แขกผู้เข้าพักจะเข้ามาพบเห็น ดังนั้นจึงต้องมีการออกแบบให้มีความดึงดูด และน่าประทับใจ เพื่อให้แขกเกิดภาพพจน์ที่ดีต่อโครงการ และต้องสามารถมองเห็นได้ชัดเจน บ่งบอกหน้าที่ใช้สอย ตำแหน่งที่ตั้งต้องนำไปสู่ส่วนต้อนรับโดยตรง การเข้าถึงจากภายนอกต้องสะดวกรวดเร็ว และเข้าถึงได้ทั้งทางรถยนต์และทางเท้า มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ขนาดพื้นที่แล้วแต่ความเหมาะสม สัดส่วนโดยรวมไม่ได้กำหนดตายตัว แต่ควรออกแบบให้ดูโอโถง สามารถรองรับผู้ที่มาพักเป็นกลุ่มได้
- ขนาดของถนนหรือลานจอดรถด้านหน้าทางเข้าต้องกว้างไม่ต่ำกว่า 5.5 เมตร และควรมีสัญญาณจราจรบอกทิศทางและตำแหน่งโดยชัดเจน ทั่วไปจะติดตั้งไว้สูง 5.00 เมตร เหนือระดับถนน
- ต้องมีส่วนป้องกันแดด ลม ฝน เช่น กันสาด (Canopy) ซึ่งอาจเป็นตัวเน้นทางเข้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แสงไฟฟ้าและสัญลักษณ์ต้องชัดเจน เพื่อความสะดวกในตอนกลางคืน
- ประตูทางเข้าต้องกว้างพอสำหรับคนพิการเข้าเดินทางหรือรถกระเป๋าดึงสามารถผ่านได้ (ขนาดมาตรฐานต่ำสุดที่ 0.90 เมตร) วัสดุที่ใช้ต้องมีความทนทาน สภาพทั่วไปไม่แตกหักง่ายหรือมีคม และต้องป้องกันไฟได้ตามข้อกำหนดในกรณีที่มีการยกทางเข้าให้สูงขึ้นเพื่อเป็นการเน้นความสำคัญ ต้องมีการออกแบบให้มีทางลาดสำหรับบริการคนพิการด้วยความชันประมาณ 1:10 หรือ 1:12<sup>1</sup>

2) ทางเข้ารอง (Sub entrance) เป็นทางเข้าที่จัดไว้เพื่อเป็นทางเข้าสำหรับไปยังส่วนของห้องอาหาร หรือร้านค้าโรงแรม เพื่อช่วยแบ่งเบาทางเข้าหลักไม่ให้วุ่นวายจนเกินไป

3) โถงต้อนรับ, โถงพักคอย (Main Lobby) จัดไว้เพื่อรับรองแขกที่จะเข้าพัก ต้องอยู่ติดกับส่วนทางเข้าหลัก เนื้อที่ในส่วนนี้จะรวมไปถึงส่วนนั่งเล่น พักผ่อนซึ่งมักจะใช้เป็นที่พบปะสังสรรค์และนั่งคุยกันของแขกที่เข้าพัก รวมถึงบุคคลภายนอกด้วย และส่วนของฝ่ายต้อนรับ (Front office) จะต้องอยู่ติดกับส่วนโถงต้อนรับสามารถติดต่อได้โดยตรงและมองเห็นได้ชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง พร้อมจัดให้มีบริเวณที่นั่งพักคอย โดยทั่วไปมักตกแต่งบริเวณให้สวยงาม มีสีสันทันกัน รวมถึงบรรยากาศที่ทำให้แขกประทับใจ ขนาดของโถงต้อนรับ ขึ้นอยู่กับชนิด ขนาดของโรงแรม จำนวนร้านค้าในบริเวณส่วนหน้า รวมถึงขนาดของพื้นที่ส่วนบริการทางด้านการท่องเที่ยว โถงนั่งเล่น บาร์และ คอฟฟี่ช็อป ด้วย

\* หมายเหตุ สำหรับในกรณีโรงแรมขนาดใหญ่ การหาพื้นที่ โถงต้อนรับจากจำนวนห้องพักทั้งหมดอาจทำให้พื้นที่มีขนาดใหญ่เกินความจำเป็น ซึ่งโดยปกติแล้วแขกที่เข้าพักจะเป็นลักษณะหมุนเวียนกันมาใช้ เพื่อความเหมาะสมและไม่ให้เกิดความสิ้นเปลือง จึงสามารถลดพื้นที่ลงได้ โดยอาจยึดจากตัวเลขที่มากที่สุดของแขกที่มาเข้าพักพร้อมๆ กันเป็นกลุ่มใหญ่ เช่น กรุ๊ปทัวร์ เป็นเกณฑ์ในการพิจารณา

### สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆในบริเวณโถงต้อนรับ

- โทรศัพท์สาธารณะ, เบอร์โทรศัพท์ภายใน พร้อมสมุดโทรศัพท์
- นาฬิกา ปฏิทิน
- หนังสือพิมพ์ การให้บริการข่าวสาร

<sup>1</sup> Boushama Baiche, Nicholas Walliman, Neufert's Architecture Data

ตารางที่ 5- 10 : แสดงวิธีคิดพื้นที่ต้อนรับจากจำนวนห้องพัก

พื้นที่	พื้นที่ต่อจำนวนห้องพัก (ตารางเมตร)
โถงส่วนกลางรวมพื้นที่โต๊ะต้อนรับ	1.6
พื้นที่รวมล็อบบี้เล้าจ์ (Lobby Lounge)	0.9-1.2

ที่มา : Boushama Baiche, Nicholas Walliman, Neufert's Architecture Data

ดังนั้น จะมีพื้นที่ส่วนโถงต้อนรับทั้งหมด  $1.6 \times 44 = 70.4$  ตารางเมตร

4) ส่วนติดต่อสอบถาม หรือส่วนต้อนรับ (Front Office/Front desk) เป็นส่วนที่ติดกับส่วนโถงต้อนรับ และอยู่ใกล้ทางเข้าหลัก สามารถมองเห็นได้ชัดเมื่อเข้าสู่โถงต้อนรับ ทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางควบคุมกิจการต่างๆ ของโรงแรม เป็นจุดที่แขกผู้มาพัก หรือผู้ที่ต้องการมาติดต่อธุรกิจในโรงแรมจะต้องมาถึงเป็นส่วนแรก และยังเป็นส่วนที่ควบคุมการเข้าออกของแขกด้วยประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้

- ส่วนสอบถามและประชาสัมพันธ์ (Information or Inquiry)
- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียนแขก (Guest Reception & Registration)
- ส่วนเก็บเงิน (Cashier)
- ส่วนจองห้องพักล่วงหน้า (Advance Reservation Office)
- ส่วนไปรษณีย์ ข่าวสาร และเอกสารแนะนำ (Post Office Message and Brochures)
- ส่วนให้บริการแลกเปลี่ยนเงินตรา (Money exchange)

ทั้งหมดจะเป็นเคาน์เตอร์ยาวเรียกว่า Front Desk ควรตั้งอยู่ติดกับ Administration Office เพื่อความสะดวกในการติดต่อประสานงาน ในการดำเนินงานสามารถแบ่งส่วนของส่วนติดต่อสอบถามออกเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

- ก. ส่วนการลงทะเบียน (Registration) เป็นส่วนสำคัญในการบริการแขกผู้เข้าพักซึ่งจะทำงานสัมพันธ์กับส่วนเก็บเงิน โดยมีรายละเอียดอุปกรณ์ที่ใช้ในส่วนนี้ ดังนี้

ตารางที่ 5-11 : แสดงอุปกรณ์ที่ใช้ในส่วนลงทะเบียน

อุปกรณ์	การใช้สอย
Room Log	เป็นอุปกรณ์ที่ติดตั้งสำหรับแจ้งให้ทราบว่าห้องพักใดมีผู้พักอยู่ หรือห้องใดมีการจองไว้
Information Log	ทะเบียนประวัติแสดงรายชื่อแขกผู้เข้าพัก เรียงตามลำดับอักษร
Reservation Log Cabinet	เป็นส่วนบริการจองห้องพัก
Sale Ticket Boxes	กล่องสำหรับเก็บสัญลักษณ์ แสดงถึงสถานภาพของห้องว่า ห้องว่างอยู่ หรือถูกจองไว้แล้ว
Room Status Panel	ผังแสดงสถานภาพความพร้อมของห้องพักว่าห้องใดพร้อมที่จะให้เข้าพักได้ ซึ่งอาจใช้ควบคุมโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์
Mail and Keys	ช่องใส่จดหมายและข่าวสารต่างๆ จัดวางไว้อย่างมีระเบียบตามหมายเลขห้องพัก โดยมีระบบรักษาความปลอดภัย
คลังเก็บรักษากุญแจห้องพัก	เป็นกุญแจที่รับคืนจากแขก ซึ่งอยู่ภายใต้ระบบรักษาความปลอดภัย
ถาดหรือกล่องรับกุญแจห้องพัก	เป็นที่สำหรับรองรับกุญแจที่แขกฝากคืนกับทางโรงแรม อยู่ระหว่างแผนกทะเบียน กับแผนกติดต่อสอบถาม
อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดอื่นๆ	เครื่องมือชื่อในเครดิตการ์ด เครื่องบีมเวลา ฯลฯ

ตารางที่ 5- 12 : แสดงพื้นที่ใช้สอยต่ำสุดบริเวณเคาน์เตอร์

พื้นที่ใช้สอยต่ำสุดบริเวณเคาน์เตอร์	ความกว้าง (ม.)	ความสูง (ม.)
- เคาน์เตอร์สำหรับเขียนหนังสือ	0.60	0.75
- พื้นที่ว่างหน้าเคาน์เตอร์สำหรับแขกและกระเป๋า	0.90	0.90
- พื้นที่สำหรับการสัญจรของแขกพร้อมกระเป๋า	0.80	-
- ที่ว่างสำหรับการทำงานของพนักงานพร้อมอุปกรณ์เอกสาร	0.60	1.50
- ที่ว่างด้านหลังสำหรับการทำงานของพนักงาน พร้อมพื้นที่การสัญจร	1.05	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข. ส่วนเก็บเงิน (Cashier) มีอุปกรณ์ต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 5- 13 : แสดงอุปกรณ์ต่างๆ บริเวณส่วนเก็บเงิน

อุปกรณ์	การใช้สอย
Cash restore	สำหรับรวบรวม และบันทึกที่รายจ่ายซึ่งแขกจะต้องจ่ายให้กับทางโรงแรม ในโรงแรมขนาดใหญ่อาจเชื่อมต่อโดยตรงกับคอมพิวเตอร์
Cashier Cabinet	เป็นบริเวณที่ทำงานของแคชเชียร์
Racks	เป็นที่เก็บบัญชีรายชื่อสิ่งของ บันทึกจำนวน
บัญชีรายชื่อสิ่งของ	บันทึกใบสั่งต่างๆ ของแขกตามหมายเลขห้อง
Safe deposit Boxes	สำหรับเก็บของมีค่าของแขก ควรแยกออกจากบริเวณธรรมดา มีความเป็นส่วนตัว และมีการรักษาความปลอดภัย
Safe room	ห้องนิรภัย
Telephone meters	เครื่องบันทึกเทปการใช้บริการโทรศัพท์ของแขก
อุปกรณ์เบ็ดเตล็ดอื่นๆ	เครื่องบันทึกเวลา เครื่องบีมชื่อในบัตรเครดิต

### ค. แผนกโทรศัพท์ (Telephone Operation) ทำหน้าที่รับ-ส่งข่าวสารระหว่าง

บุคคลภายนอกกับบุคคลภายในโรงแรม ช่วยในการติดต่อธุรกิจระหว่างแขกผู้เข้าพัก นอกจากนี้ยังควรมีโทรศัพท์สาธารณะ เพื่อให้บริการแก่ผู้เข้าพัก และผู้ที่มาใช้บริการของโรงแรม ในส่วนต้อนรับและควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถมองเห็นได้จากส่วนติดต่อสอบถาม หรือแผนกยกกระเป๋า

5) ส่วนบริการเครื่องดื่ม (Lounge) เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับแขกที่เข้ามาพัก ให้ได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน ในส่วนพื้นที่ให้บริการเครื่องดื่มนี้ มักจะออกแบบเป็นลักษณะ โปรงโค้ง หรืออาจอยู่ในบริเวณชั้นลอยก็ได้ อยู่แยกจากทางสัญจรปกติ แต่จะอยู่ติดกันเพื่อให้แขกที่รออยู่ภายในบริเวณ สามารถเข้าไปใช้บริการในส่วนบริการเครื่องดื่มได้ ทั้งนี้ต้องอยู่ในที่ที่สะดวกสบาย มีทิวทัศน์สวยงาม โดยอาจจะหันเข้าหาสวน สระว่ายน้ำหรือธรรมชาติที่งดงาม

6) ห้องเก็บกระเป๋า (Baggage Handling Storage) เป็นส่วนบริการด้านยกกระเป๋าเดินทางของแขก โดยเฉพาะแขกที่มาเป็นกลุ่มใหญ่ๆ มักจะมีปัญหาเรื่องกระเป๋าเดินทาง ที่ต้องขนมารวมไว้บริเวณหน้าส่วนติดต่อสอบถาม ดังนั้นในบริเวณห้องเก็บกระเป๋า จะเป็นส่วนที่คอยรับกระเป๋าเดินทางของแขกแยกมาไว้อีกทางหนึ่ง แล้วนำไปเก็บไว้ในห้องเก็บกระเป๋าเดินทาง (Luggage Room) ซึ่งสามารถขนย้ายได้สะดวกจากบริเวณที่จอดรถ โดยทั่วไปกระเป๋าเดินทางจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำไปพร้อมกันแขก หรือจะแยกส่วนตามไปก็ได้ แล้วแต่นโยบายของโครงการ สำหรับส่วนทำงานของพนักงานยกสัมภาระนั้น ควรอยู่ใกล้กับส่วนต้อนรับ และสามารถมองเห็นได้จากประตูทางเข้า

## 7) ห้องน้ำ (Public Toilet)

### - ห้องน้ำสำหรับแขก

ห้องน้ำชาย ควรอยู่ในบริเวณที่แขกและผู้มาใช้บริการในส่วนของห้องอาหาร ห้องประชุม บาร์ หรือจากโถงต้อนรับ สามารถเข้าไปใช้งานได้สะดวก โดยทั่วไปมักจะจัดไว้ให้ใกล้กับทางเดินที่จะเข้าไปยังส่วนภัตตาคารหรืออื่นๆ ซึ่งอาจจะเป็นห้องโถงใหญ่ห้องเดียว หรือแยกเป็นสองห้องก็ได้ ในกรณีที่เป็นโรงแรมขนาดใหญ่ ห้องน้ำอาจมีขนาดใหญ่ตามไปด้วย ดังนั้นการออกแบบจึงควรจัดให้กระจายออกเป็นจุดๆ เพื่อลดขนาดและให้แขกได้ใช้งานได้อย่างทั่วถึง

ห้องน้ำหญิง จัดไว้สำหรับแขกผู้หญิง รวมถึงผู้ที่มาเข้าพบแขกด้วย ควรมีทางเข้าที่สะอาด แต่ต้องไม่ปะปนหรือประเจิดประเจ้อมากนัก ควรคำนึงถึงจำนวนโถสุขภัณฑ์ และอ่างล้างหน้า ที่เพียงพอตามกฎหมายและเทศบัญญัติ

ห้องน้ำชาย โถสุขภัณฑ์ 2 ที่ / โถปัสสาวะ 4 ที่ / อ่างล้างมือ 2 ที่

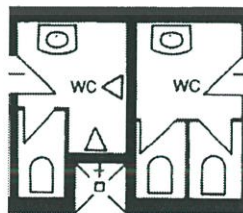
รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย =  $(2 \times 1.00) + (4 \times 1.20) + (2 \times 1.00) = 8.8$  ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง โถสุขภัณฑ์ 4 ที่ / อ่างล้างมือ 4 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง =  $(4 \times 1.00) + (4 \times 1.00) = 8$  ตร.ม.

### - ห้องน้ำสำหรับพนักงาน

จัดให้มีโถล้างมือ อ่างล้างมือ โถปัสสาวะ และ อุปกรณ์ประกอบต่างๆ แยกเป็นห้องน้ำสำหรับชายและหญิง ซึ่งสามารถระบายอากาศได้และมีแสงส่องถึงบ้าง มีพื้นที่ประมาณ 3.2 x 4 ตารางเมตร



รูปที่ 5-5 : แสดงลักษณะห้องน้ำแยกชายหญิง

ที่มา : Neufert Architect's Data

5.1.2 องค์ประกอบของโครงการ

5.1.2.1 ส่วนสระว่ายน้ำน้ำ

พื้นที่ส่วนนันทนาการ เป็นส่วนของกิจกรรมเสริมภายในโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้โครงการสามารถใช้ร่วมกันได้ เป็นพื้นที่สำหรับพบปะและทำกิจกรรมต่างๆในโครงการ โดยพื้นที่ที่สามารถใช้ร่วมงานกันได้ สามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีความเป็นส่วนตัวจากบุคคลภายนอก และมีความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน

1.1) สระว่ายน้ำน้ำ (Swimming Pool) เป็นพื้นที่ที่ให้บริกากรกิจกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายทางน้ำ และเป็นพื้นที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจ โดยตั้งอยู่พื้นที่ที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามได้ ซึ่งถือว่าส่วนนี้เป็นจุดขายอีกอย่างหนึ่งของโครงการ ซึ่งต้องระมัดระวังด้านความปลอดภัยของผู้ใช้งานด้วยโดยรองรับจำนวนผู้ใช้งาน สามารถคิดจำนวนผู้ใช้งานได้โดยคิดจากจำนวนห้องพัก ทั้งหมด 44 ห้องพัก ดังต่อไปนี้

จำนวนผู้ใช้งานห้องพักสูงสุด (100%) 44 ห้อง 108 คน  
 โดยผู้ใช้งานสระว่ายน้ำสูงสุดคิดเป็น 50 % ของห้องพัก 54 คน

ดังนั้นในการคิดพื้นที่สระว่ายน้ำประกอบด้วย ส่วนต่างๆดังนี้

ตารางที่ 5-14 : แสดงพื้นที่สระว่ายน้ำ

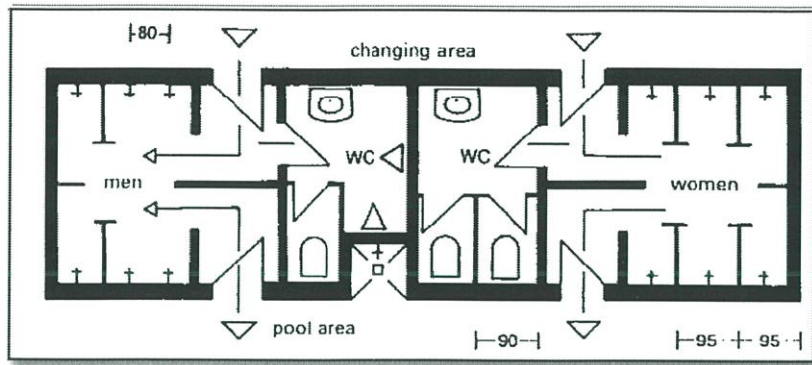
พื้นที่สระว่ายน้ำ	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่(ตร.ม./คน)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	54	2.2 ตร.ม.	116.6

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

1) สระว่ายน้ำ (Swimming Pool) เป็นสระที่ใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อโรค มีพื้นที่ประมาณ 2.2 ตร.ม./คน<sup>1</sup> ดังนั้นจะมีพื้นที่สระประมาณ 2.2 X 54 = 119 ตร.ม.

2) ส่วนห้องน้ำและห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย เป็นส่วนสำหรับเปลี่ยนเสื้อผ้าและห้องน้ำสำหรับแขก ซึ่งโดยทั่วไปแขกมักจะเปลี่ยนที่ห้องพักแล้วค่อยมาใช้บริการที่สระ เนื่องจากมีความเป็นส่วนตัวมากกว่า แต่จำเป็นในกรณีที่แขกต้องการเข้าห้องน้ำหรือเปลี่ยนเสื้อผ้า มีพื้นที่ประมาณ 5.6 x 5.2 ตร.ม.

<sup>1</sup> Bousmaha Baiche, Nicholas Walliman, Neufert's Architect Data



รูปที่ 5-6 : แสดงลักษณะห้องสุขาและห้องอาบน้ำ

ที่มา : Neufert Architect's Data

3) ส่วนบริการเครื่องดื่ม ส่วนบริการเครื่องดื่ม (Pool side bar) เป็นส่วนให้บริการเครื่องดื่มสำหรับผู้ใช้บริการสระว่ายน้ำ โดยบาร์เทนเดอร์ ตั้งอยู่บริเวณข้างสระว่ายน้ำมีขนาดพื้นที่ประมาณ 12 ตร.ม.

#### 5.1.2.2 ส่วนกิจกรรมนันทนาการ

##### 1) พื้นที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม

- ส่วนการเรียนรู้ เป็นส่วนให้บริการเสริมในโรงแรม โดยจะจัดเป็นคลาส หลายๆ คลาสสลับกันไปในแต่ละวัน สำหรับให้แขกที่เข้าพักได้มาเรียนรู้การทำงานประดิษฐ์พื้นบ้าน เช่น การสาธิตการทำน้ำตาลมะพร้าว, การประดิษฐ์ของเล่นจากวัสดุธรรมชาติ, การทำอาหารไทยเพื่อสุขภาพ น้ำสมุนไพรเพื่อสุขภาพ ซึ่งในส่วนนี้อาจมีการจ้างงานคนในพื้นที่ให้เข้ามาเป็นวิทยากรผู้สอนในแต่ละคลาส เป็นการสร้างงานสร้างอาชีพให้กับชุมชน  $8 \times 5 = 40$  ตารางเมตร
- โถงนิทรรศการ คือพื้นที่โถงที่จะมีการจัดนิทรรศการชั่วคราวเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม การอนุรักษ์ทรัพยากร หรือกิจกรรมเกี่ยวกับวัฒนธรรมชุมชน เพื่อให้ความรู้แก่แขกผู้เข้าพักหรือนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชม โดยมีขนาดประมาณ  $6 \times 5 = 30$  ตารางเมตร
- ส่วนประชาสัมพันธ์ พื้นที่เคาน์เตอร์ของพนักงานที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมให้กับแขกผู้มาพัก หรือการให้คำแนะนำเกี่ยวกับนิทรรศการชั่วคราวที่จัดแสดง รวมทั้งการจัดโปรแกรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศให้แก่แขกผู้มาพัก โดยมีขนาดประมาณ  $4 \times 1.5 = 6$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลานกิจกรรม พื้นที่เพื่อการประกอบกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม หรือการเรียนรู้วัฒนธรรมพื้นบ้านของนักท่องเที่ยวร่วมกับคนในท้องถิ่น ที่จะมีกิจกรรมจัดขึ้นผลัดเปลี่ยนกัน โดยเป็นลานโล่ง ใช้พื้นที่ประมาณ  $9 \times 9 = 81$  เมตร รวมส่วนเก็บอุปกรณ์ ประมาณ  $3 \times 3 = 9$  ตารางเมตร

## 2) ส่วนประชุม – พังบรรยาย

ใช้สำหรับการบรรยายเรื่องสุขภาพ หรืออบรมพนักงานในโครงการ  $4 \times 5 = 20$  ตารางเมตร

ส่วนประชุมสัมมนาสำหรับแขกที่เข้ามาใช้ในโครงการ  $5 \times 8 = 40$  ตารางเมตร

3) ห้องสันทนาการ (Play Room) เป็นห้องพักผ่อนส่วนกลาง ใช้สำหรับพักผ่อนเมื่อมีกิจกรรม อยู่ใกล้กับพื้นที่ส่วนกลางของโรงแรม  $5 \times 12 = 60$  ตารางเมตร

## 4) สวนปลูกผักสวนครัวปลอดสารพิษ

### A. พื้นที่ปลูกผักแบบไฮโดรโปนิค ( Hydroponic Garden )

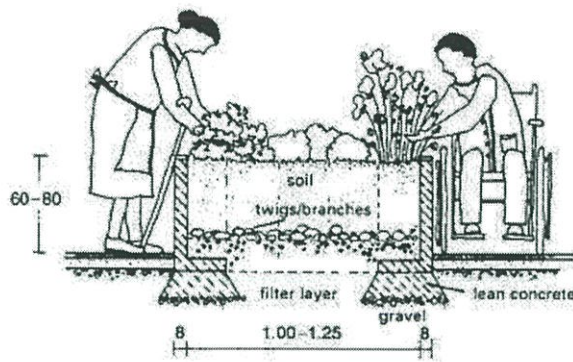
เป็นพื้นที่ปลูกผักแบบไฮโดรโปนิค เพื่อนำมาใช้ทำอาหารในโครงการผักที่ปลูกจะถูกปลูกอยู่ในราง เป็นผักที่โตไว ปลูกได้ไม่ยาก รางที่ใช้ ปลูกมี 4 ขนาดดังนี้

- รางปลูกขนาด 1 เมตร ปลูกได้ 18 ต้น
- รางปลูกขนาด 2 เมตร ปลูกได้ 38 ต้น
- รางปลูกขนาด 3 เมตร ปลูกได้ 58 ต้น
- รางปลูกขนาด 6 เมตร ปลูกได้ 177 ต้น

โดยจะใช้พื้นที่ประมาณ  $20 \times 10 = 200$  ตารางเมตร

### B. พื้นที่ปลูกผักสวนครัว และสวนสมุนไพร

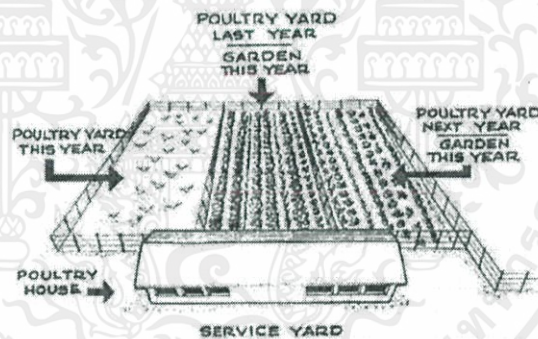
เป็นพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้สำหรับปลูกผักท้องถิ่นและผักสวนครัว ที่สามารถนำมาใช้ประกอบอาหารในโครงการได้ และพื้นที่ปลูกพืชสมุนไพรที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆในโครงการ เช่น ครีมอาบน้ำ ยาสระผม น้ำมันหอมระเหย และสมุนไพรที่ใช้ในการทำสปาเป็นต้น อาจมีกิจกรรมให้แขกผู้มาพักได้เก็บผลผลิตจากโครงการไปทำเป็นผลิตภัณฑ์ด้วยตนเอง โดยจะใช้พื้นที่สวนประมาณ  $20 \times 25 = 500$  ตารางเมตร



รูปที่ 5-7 : แสดงลักษณะสวนที่เหมาะสมแก่ผู้ใช้งานทุกประเภท  
ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

### C. พื้นที่เก็บและคัดแยกผลผลิต

เป็นพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้สำหรับรองรับผลผลิตที่ได้จากสวน โดยจะแบ่งส่วนเก็บออกเป็นผลผลิตที่สามารถรับประทานได้ เพื่อนำไปส่งต่อให้แก่ส่วนครัว และส่วนผลผลิตที่นำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่นๆในโครงการ โดยจะใช้พื้นที่ประมาณ  $8 \times 4 = 32$  ตารางเมตร

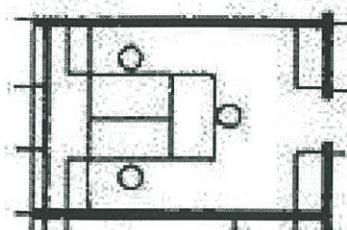


รูปที่ 5-8 : แสดงการจัดวางอาคารเก็บผลผลิตจากสวน  
ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

### D. พื้นที่แปรรูปผลผลิต

เป็นพื้นที่ที่จัดเตรียมไว้สำหรับนำผลผลิตที่ได้จากสวนมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ในโครงการ ได้แก่ ครีมอาบน้ำ ยาสระผม ครีมบำรุงผม โลชั่น น้ำมันหอมระเหย เป็นต้น ในห้องนี้จะเป็นอาคารเปิดโล่งหรือปิดมิดชิดก็ได้ แต่ควรมีการระบายอากาศที่ดี มีการจัดวางโต๊ะวางอุปกรณ์ชั้นวางของ และพื้นที่จัดเก็บผลิตภัณฑ์ที่ได้ โดยใช้พื้นที่ประมาณ  $6 \times 4 = 24$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5-9 : แสดงตัวอย่างห้องแปรรูปผลิตภัณฑ์

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

### E. ห้องเก็บอุปกรณ์

เป็นห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์และเครื่องมือที่ใช้ในการทำสวนขนาดเล็ก เช่น จอบ เสียม พลั่ว และพื้นที่เก็บปุ๋ย โดยมีขนาดประมาณ  $3 \times 4 = 12$  ตารางเมตร

สรุปพื้นที่ ส่วนสวนเพื่อสุขภาพ 768.00 ตารางเมตร

5) ส่วนบริการเครื่องดื่ม (Bar) เป็นพื้นที่ให้บริการเครื่องดื่มแก่แขกที่มาพัก มีเครื่องดื่มนานาชาติให้เลือก โดยเฉพาะเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ซึ่งเป็นที่นิยมของชาวต่างชาติ จากการศึกษาเยี่ยมชมโครงการตัวอย่าง<sup>1</sup> จะมีพื้นที่ประมาณ  $5 \times 10$  ตร.ม.

<sup>1</sup> ข้อมูลจากการเยี่ยมชมโครงการตัวอย่าง Sunset Park Resort & Spa

### 5.1.2.3 ส่วนบริการสปาเพื่อสุขภาพ

เป็นส่วนให้บริการด้านสุขภาพด้วยสปาและบริการต่างๆ ทั้งการนวดอโรมา การอบประคบ สมุนไพร การนวดแผนไทย

ตารางที่ 5- 15 : แสดงองค์ประกอบและการใช้งานพื้นที่ของส่วนบริการสปา

องค์ประกอบของสปา	การใช้งาน
โถงพักคอย (Waiting Area)	พื้นที่ส่วนต้อนรับสำหรับแขกที่มานั่งรอทำบริการสปา โดยจะมีพนักงานที่จะนำเมนูสปามาให้เลือกรับบริการ
ส่วนวิเคราะห์-ติดตามผล สุขภาพ	เป็นส่วนลงทะเบียนสำหรับแขกที่มาเข้ารับการบำบัด เพื่อสอบถามข้อมูลและติดตามผลในการเข้ารับการบริการ
พื้นที่เตรียมเครื่องดื่ม (Pantry)	สำหรับพนักงานที่จะเสิร์ฟเครื่องดื่มให้แขกระหว่างรอเลือกเมนูและหลังทำสปา
ส่วนพักผ่อน	เป็นพื้นที่สำหรับแขก ให้นั่งพักหลังจากการบำบัด เพื่อให้รู้สึกผ่อนคลาย อาจมีช่องว่างหรือน้ำสมุนไพรไว้ให้บริการ
ห้องเปลี่ยนเครื่อง แต่งกาย	พื้นที่สำหรับให้แขกเปลี่ยนเสื้อผ้าแยกชายหญิง โดยพนักงานจะเป็นผู้นำเสื้อผ้ามาให้ มีตู้ล็อกเกอร์ไว้ให้บริการ

ตารางที่ 5-15 (ต่อ) : แสดงองค์ประกอบและการใช้งานพื้นที่ของส่วนบริการสปา

องค์ประกอบของสปา	การใช้งาน
ห้องน้ำ (Toilet)	แยกชายหญิง อาจอยู่รวมกับห้องอาบน้ำกับห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าได้
ห้องอาบน้ำ (Shower Room)	แยกชายหญิง ห้องอาบน้ำฝักบัว สำหรับแขกที่ทำกรขัดผิว นวดหรือแช่สมุนไพร น้ำนม หรือทำวารีบำบัด
ห้องนวดคู่ (Double Massage Room)	สำหรับคู่รักที่มาใช้บริการสปาด้วยกัน
ห้องนวดรวม (Thai Massage Room)	สำหรับการนวดแผนไทย และการนวดด้วยน้ำมัน ประคบร้อน ฯลฯ เพียงนวดมีขนาด 1.20 x 2.0 เมตร สูง 0.40 เมตร มีขนาดห้อง ประมาณ 3.5 x 6 เมตร
ส่วนนวดกลางแจ้ง	เป็นพื้นที่กลางแจ้งที่สามารถมองเห็นวิวทิวทัศน์ได้ อยู่ท่ามกลางธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักและห้องทำงาน พนักงาน	เป็นพื้นที่สำหรับพนักงาน ใช้ทำงาน จัดบันทึกประจำวัน หรืองาน อื่นๆ มีพื้นที่ประมาณ 3.5 x 7 ตารางเมตร
ห้องน้ำสำหรับพนักงาน ชาย/หญิง	เป็นห้องน้ำสำหรับพนักงานเท่านั้น ซึ่งจะแยกออกจากห้องน้ำแขก
ห้องเก็บผ้าสะอาด (Linen Storage)	สำหรับเก็บผ้าถุง เสื้อคลุมอาบน้ำ และผ้าขนหนู
ห้องเก็บผ้าใช้แล้ว	มักจะอยู่ใกล้กับห้องเก็บผ้าสะอาด ก่อนจะถูกส่งไปยังแผนกซักรีด
ห้องเก็บอุปกรณ์สปา	สำหรับเก็บวัสดุดิบและอุปกรณ์ในการทำสปา

#### 5.1.2.4 ห้องอเนกประสงค์ (Function Area)

เป็นพื้นที่สำหรับใช้สถานที่จัดเลี้ยงสัมมนา แสดงนิทรรศการ หรือทำกิจกรรม  
ต่างๆ ได้อเนกประสงค์ตามความต้องการผู้เข้าพักหรือผู้เข้ามาติดต่อขอใช้โดยห้องลักษณะนี้  
สามารถเปลี่ยนรูปแบบได้หลายลักษณะขึ้นอยู่กับกิจกรรมและจำนวนผู้ใช้งานโดยใช้ผนังเบา  
เพื่อความยืดหยุ่นในการให้บริการและเพื่อไม่ให้เกิดความวุ่นวายของแขกผู้เข้ามาพักรีสอร์ท ต้อง  
จัดเตรียมทางเข้าออกและโถงพักคอยแยกต่างหากจากส่วนผู้เข้ามาพักทั่วไป คิดพื้นที่ใช้สอยจาก  
จำนวนผู้ใช้ ซึ่งคิดจากจำนวนแขกผู้มาพักที่จำนวนสูงสุด คือ 108 คน

ตารางที่ 5-16 : แสดงพื้นที่ส่วนต่างๆของห้องจัดเลี้ยง

พื้นที่	พื้นที่ที่ต้องการ(ตร.ม.)	พื้นที่ที่ต้องการรวม(ตร.ม.)
ห้องจัดเลี้ยง (108 คน)	1.8/คน	194.4
โถงทางเข้า	1/3 ของห้องจัดเลี้ยง	64.8
ส่วนเตรียมอาหาร	23 % ของห้องจัดเลี้ยง	44.712
ห้องเก็บของ	10% ของห้องจัดเลี้ยง	19.44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.1.2.5 ส่วนสำนักงาน

เนื่องจากโครงการรีสอร์ทเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม จังหวัดสมุทรสงคราม มีการแบ่งแผนออกเป็นหลายส่วนด้วยกัน ซึ่งแต่ละแผนก็จะมีส่วนสำนักงาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) ส่วนต้อนรับ (Front desk) เป็นส่วนพื้นที่หน้าสุดของส่วนสำนักงาน เป็นส่วนต้อนรับ ที่ใช้ในการรับรองผู้ที่เข้ามาใช้บริการและติดต่อสอบถาม เป็นส่วนที่ควรอยู่ในตำแหน่งด้านหน้าเชื่อมกับโถงทางเข้า เพื่อให้เกิดการต่อเนื่องในขณะทำงาน

2) ส่วนพักคอย (Waiting area) เป็นส่วนที่หนึ่งสำหรับคอยชำระต่างๆ หรือคอยการนัดหมายกับบุคคลภายใน ส่วนนี้จะอยู่ติดกับส่วนต้อนรับ

3) ส่วนทำงานผู้จัดการทั่วไป (General manager area) เป็นส่วนทำงานของระดับหัวหน้าฝ่ายบริหารโครงการ ควบคุมและออกคำสั่งตามนโยบายด้านต่างๆ ประกอบด้วยฝ่ายนโยบายและการบริการต่างๆ ในส่วนนี้ควรอยู่ใกล้กับส่วนโถงทางเข้าและส่วนประชาสัมพันธ์ของสำนักงาน ต้องการความเป็นส่วนตัว และเงียบสงบสำหรับการทำงาน เพราะเป็นพื้นที่ทำงานของบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบสูง ควรอยู่ในบริเวณที่ไม่มีเสียงรบกวน

4) ห้องทำงานผู้ช่วยผู้จัดการ (Executive Assistant Manager) เป็นพื้นที่ทำงานส่วนตัวของห้องผู้ช่วยผู้จัดการ โดดเป็นพื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสม โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับทำงานพื้นที่รับรอง โดยตั้งอยู่ใกล้กับห้องผู้จัดการทั่วไป และบริเวณสำนักงาน

5) ส่วนสำนักงาน (Office) เป็นส่วนทำงานของพนักงานของโครงการ พื้นที่นี้อยู่ภายในสำนักงานติดกับบริเวณทางเข้าและใกล้กับส่วนทำงานของผู้บริหารเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องในการส่งมอบงาน ควรออกแบบให้มีแสงสว่างที่เพียงพอ การหาพื้นที่ในเบื้องต้น คิดจากจำนวนพนักงาน และพื้นที่ใช้งานขั้นต่ำ จากมาตรฐานของ Boushama Baiche, Nicholas Walliman, Neufert's Architecture Data โดยมีจำนวนพนักงานแต่ละแผนกดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5- 17 : แสดงจำนวนพนักงานทั้งหมดในโครงการ<sup>1</sup>

ฝ่าย	อัตราส่วน (%)	จำนวนคน
ฝ่ายบริหาร	2.4	3
ฝ่ายห้องพัก	40	25
ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	30.3	20
ฝ่ายขายและการตลาด	3	2
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	3	2
ฝ่ายบัญชีและการเงิน	4.8	4
ฝ่ายวิศวกรรม	6.7	4
ฝ่ายสุขภาพและสปา	8	6
รวม	100	66

จำนวนพนักงานทั้งหมด 66 คน เป็นระดับหัวหน้าทั้งหมด 7 คน (ไม่รวมฝ่ายบริหารทั้งหมด 4 คน) ระดับพนักงานทั้งหมด 59 คน จากข้อมูลของ Neufert's Architecture Data จะใช้พื้นที่ดังต่อไปนี้

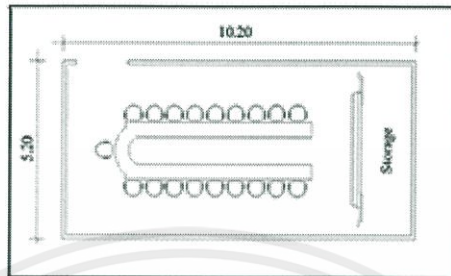
- ระดับหัวหน้า 7 คน ใช้พื้นที่ 8.65 ตร.ม./คน ดังนั้นจะใช้พื้นที่  $7 \times 8.65 = 60.55$  ตร.ม.
- ระดับพนักงานทั่วไป เนื่องจากการทำงานลักษณะโรงแรมนั้นมีการเข้าออกงานเป็นกะ จึงคิดเฉพาะช่วงเวลาที่มีการเข้างานในช่วงกลางวัน ซึ่งเป็นแผนกที่มีความจำเป็นต้องใช้โต๊ะทำงานขนาดใหญ่ ในบางส่วน เช่น พื้นที่ครัวนั้น หากไม่ได้เป็นระดับหัวหน้า ก็ไม่มีความจำเป็นต้องใช้โต๊ะทำงานทุกคน ทั้งนี้เนื่องมาจากการทำงานอยู่ในครัวเป็นหลัก นอกจากนี้ยังคิดพื้นที่ทำงานสำหรับระดับหัวหน้า ซึ่งเมื่อคิดแล้ว จะมีที่นั่งทั้งหมด 35 ที่นั่ง ใช้พื้นที่ 2.03 ตร.ม. ต่อคน ดังนั้นจะใช้พื้นที่  $35 \times 2.03 = 71.05$  ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนสำนักงานทั้งหมด 131.6 ตารางเมตร

<sup>1</sup> จำนวนพนักงานในแต่ละแผนก ได้จากการวิเคราะห์ในบทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

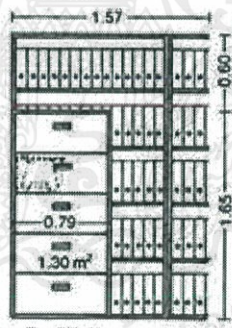
6) ห้องประชุม (Conference room) เป็นห้องประชุมสำหรับเจ้าหน้าที่บริการระดับสูงและกรรมการโรงแรมเพื่อรายงานกิจการ หรือการปรึกษาหารือในเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวกับกิจการโรงแรม การวางตำแหน่งอยู่ใกล้กับส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ระดับสูง การกำหนดจำนวนคนในการประชุมที่พอเพียงโดยประมาณ 15 คน



รูปที่ 5- 10 : ภาพแสดงลักษณะของห้องประชุม

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

7) ห้องเก็บเอกสาร (File Storage) เป็นห้องที่เก็บข้อมูลและเอกสารต่างๆ ของโครงการ ห้องเก็บเอกสารสามารถติดต่อกับส่วนทำงานได้โดยตรง เพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาและจัดเก็บข้อมูล



รูปที่ 5- 11 : แสดงขนาดตู้เก็บเอกสาร

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

8) ส่วนแพนทรี (Pantry) เป็นส่วนสำหรับเตรียมเครื่องดื่มหรืออาหารเล็กๆ น้อยๆ ในสำนักงาน นอกจากนี้ยังเป็นส่วนจัดเตรียมเครื่องดื่มเมื่อมีการประชุมอีกด้วย

9) ห้องน้ำ (Toilet) ห้องน้ำในส่วนนี้เป็นห้องน้ำสำหรับพนักงานในสำนักงานโดยตำแหน่งห้องน้ำควรอยู่ติดกับส่วนพักผ่อนพนักงาน แพนทรีและอยู่ไม่ไกลจากส่วนกลางสำนักงานอีกด้วย โดยจัดแยกเป็นห้องน้ำชายและหญิง ตั้งอยู่ในที่มีแสงสว่างส่องถึงและสามารถระบายอากาศได้สะดวก โดยจัดให้มีสุขภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำชาย	โถสุขภัณฑ์	2 ที่
	โถปัสสาวะ	4 ที่
	อ่างล้างมือ	2 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย =  $(2 \times 1.00) + (4 \times 1.20) + (2 \times 1.00) = 8.8$  ตารางเมตร

ห้องน้ำหญิง	โถสุขภัณฑ์	4 ที่
	อ่างล้างมือ	2 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง =  $(4 \times 1.00) + (2 \times 1.00) = 6$  ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องน้ำสำนักงาน  $8.8 + 6 = 14.8$  ตารางเมตร

10) ส่วนพักผ่อนพนักงาน (Staff Lounges) เป็นส่วนพักผ่อนสำหรับพนักงาน รวมทั้งเป็นที่ดื่ม น้ำ และรับประทานอาหารว่าง โดยอาจจัดให้มีที่นั่ง โทรทัศน์ และเครื่องอำนวยความสะดวกต่างๆ

#### 5.1.2.6 ส่วนบริการ (Back of House)

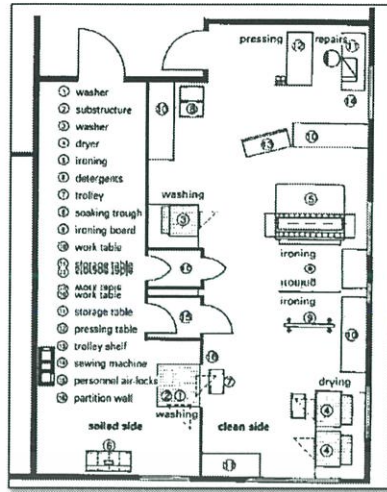
1) ห้องเก็บขยะ (Garbage holding room) เป็นส่วนเก็บขยะเพื่อรอการกำจัด โดยจะต้องสามารถแก้ปัญหากลิ่นรบกวนและสภาพไม่น่าดูได้ องค์ประกอบในส่วนนี้ ประกอบด้วย

- ส่วนการแยกชนิดขยะ (Garbage Sorting Area)
- ส่วนเก็บขยะที่ต้องแช่เย็น (Refrigerated Storage)
- ส่วนเก็บขยะแห้ง (Trash Storage)
- ส่วนที่เก็บขวดเปล่าและส่วนการจัดการขยะหมุนเวียน (Recycle)

2) ห้องซักกรีด (Laundry) เป็นส่วนซักกรีด เครื่องแบบพนักงานของโรงแรม รวมทั้งเสื้อผ้าของแขกที่ต้องการให้ซัก โดยในปัจจุบันโรงแรมขนาดใหญ่มักจะมีส่วนให้บริการซักกรีดของตนเองอยู่แล้ว ภายในห้องซักกรีดจะมีเครื่องซักผ้า (Washer), เครื่องบิดผ้า (Extractors), ที่รีดผ้า (Ironer), Tumble Dried ฯลฯ โดยเริ่มแรกพนักงานจะเก็บผ้าสกปรกจากห้องพักแขก ภัตตาคาร และส่วนอื่นๆของโรงแรม โดยใช้รถเข็น (Cart) เข็นไปยังบริเวณส่วนพื้นที่บริการ โดยทั่วไปจะแบ่งอัตราส่วนลักษณะงานเครื่องที่ใช้ ดังนี้

- 70% เป็น Flat work (Sneets, Cloths napkins)
- 25% เป็น Tumble dried (Towel, Bath mats)
- 5% เป็น Uniforms and Miscellaneous items (Guest items)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5- 12 : แสดงลักษณะของห้องซักรีด

ที่มา : Neufert Architect's Data

3) ห้องเก็บผ้าใหม่ (Linen Storage) เป็นส่วนที่เก็บของใช้ประเภทผ้า เช่น ผ้าปูโต๊ะ ผ้าปูที่นอน ผ้าเช็ดตัว ผ้าเช็ดหน้า ปลอกหมอน พูก หมอน ฯลฯ ที่ใช้ในแต่ละโซน โดยแยกต่างหากจากส่วนห้องผ้าและเครื่องแบบพนักงาน ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้

เป็นห้องที่เก็บผ้าทุกชนิดที่ใช้ภายในโครงการ เช่น ผ้าปูที่นอน ผ้าปูโต๊ะ ผ้าปูเตียง ผ้าเช็ดตัว ฯลฯ ที่ใช้ในแต่ละส่วน ยกเว้นเครื่องแบบพนักงานควรอยู่ใกล้ห้องซักรีดและแผนก

แม่บ้าน พื้นที่ห้องเก็บผ้าใหม่คิดเป็น 0.3 ตร.ม./ห้องพัก =  $0.3 \times 44 = 13.2$  ตารางเมตร

- บริเวณเก็บรถเข็น (Cart) โดยทั่วไปกำหนดจำนวนรถเข็น 1 คัน ต่อ
  - ห้องพักแขก 12-18 ห้อง ทั้งนี้จะขึ้นอยู่กับชนิดหรือระดับของโรงแรม
- รวมทั้งรถเข็นสำรองที่มีความจำเป็น
- บริเวณที่เก็บผ้า (Racking and Shelves for Linen) ประกอบด้วยช่องและชั้นสำหรับเก็บผ้า ทั่วไปมีขนาดกว้าง 60 ซม. ความสูงประมาณ 1.50-2.00 เมตร เนื้อที่ประมาณ 5.4 ตารางเมตร
  - ห้องเก็บผ้าเก่า (Linen Storage) มักจะเก็บไว้ใกล้ห้องเก็บผ้าสะอาด ประกอบด้วยพื้นที่ไม่กว้างมากนัก และส่วน Linen Chute หรือถังใส่ผ้าสกปรก เพื่อรอการส่งไปซักล้างทำความสะอาด
  - ห้องเก็บผ้า (Maid station) โดยรีสอร์ทแบบห้องพักกระจายตัวใช้ 1 แห่ง ต่อห้องพัก 8-10 ห้อง ใช้เก็บรถเข็น ผ้าสกปรก ผ้าที่ใช้แล้ว มีพื้นที่ประมาณ 10 – 15 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด (Porter & Cleaner Store) เป็นส่วนเก็บอุปกรณ์ในการทำความสะอาด มีส่วนล้างทำความสะอาด และพื้นที่ตากให้แห้ง มีอากาศถ่ายเทสะดวกและแสงสว่างส่องถึง พื้นที่ประมาณ 12 ตารางเมตร

- ช่องทิ้งขยะ (Trash Chute) เป็นช่องสำหรับทิ้งขยะในแต่ละชั้นเพื่อลงไปยังรวมด้านล่าง ควรใกล้กับพื้นที่บริการ ห่างจากบริเวณห้องพัก มีขนาดประมาณ 4 ตารางเมตร

4) ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายแยกชายหญิง เป็นพื้นที่เปลี่ยนเครื่องแต่งกายสำหรับ พนักงาน และเก็บสิ่งของก่อนเข้าทำงาน โดยประกอบด้วยเครื่องแต่งกาย ตู้เก็บของ (Locker) จัดไว้ในบริเวณเดียวกัน อยู่ใกล้ทางเข้าของพนักงานและห้องน้ำ

พื้นที่ห้องล็อกเกอร์คิดเป็น 0.3 ตร.ม./คน  $= 0.3 \times 66 = 19.8$  ตารางเมตร

พื้นที่ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย 0.1 ตร.ม./คน  $= 0.1 \times 66 = 6.6$  ตารางเมตร

พื้นที่ทางเดิน(30%) (26.4)  $= 7.92$  ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย  $= 34.32$  ตารางเมตร

5) ห้องอาหารสำหรับพนักงาน เป็นส่วนรับประทานอาหารและพักผ่อนของพนักงาน ตั้งอยู่ในพื้นที่ของพนักงาน สามารถใช้งานได้ง่าย

พื้นที่ห้องอาหารพนักงานคิดเป็น 1 ตร.ม./ห้อง  $= 1 \times 44 = 44$  ตารางเมตร

6) ห้องครัว เป็นส่วนปรุงอาหารของห้องอาหารพนักงาน อยู่ติดกับห้องอาหารพนักงานเพื่อสะดวกในการเสิร์ฟและให้บริการ คิดเป็นพื้นที่ 30 % ของห้องอาหาร

พื้นที่ห้องครัวคิดเป็น  $(30 \times 44) / 100 = 13.2$  ตารางเมตร

7) ที่จอดรถสินค้า (Truck Dock) เป็นที่จอดรถขนส่งสินค้าขนาดใหญ่ 4 คัน เช่นรถขนอาหาร รถขนขยะ และกำหนดให้ออกได้ครั้งละ 2 คัน พร้อมกันใช้พื้นที่ประมาณ 50 ตร.ม./คัน

8) ชานรับสิ่งของ (Loading Platform) เป็นพื้นที่ขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุก โดยมีชานชะลาสูง 0.90-1.20 เมตร เพื่อสะดวกต่อการขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุกได้โดยตรง ใช้พื้นที่ประมาณ 20 ตร.ม./คัน

พื้นที่จอดรถสินค้า 2 คัน  $= 40$  ตารางเมตร

ชานรับสิ่งของ  $= 25$  ตารางเมตร

รวมพื้นที่ส่วนของถ่ายสิ่งของ  $= 65$  ตารางเมตร

9) บริเวณตรวจรับสิ่งของ เป็นส่วนต่อจากพื้นที่ขนถ่ายสิ่งของเพื่อทำการตรวจนับและ ตรวจคุณภาพก่อนนำเข้าไปเก็บในคลังพัสดุ

พื้นที่บริเวณตรวจรับสิ่งของ 1.44 ตร.ม./ห้อง  $= 1.44 \times 44 = 63.36$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10) ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ เป็นห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในโครงการเพื่อรอกการนำไปใช้หรือนำมาซ่อมแซม โดยมีการควบคุมแสงและความชื้นที่เข้ามาในห้อง ควรอยู่ใกล้แผนกจัดซื้อและคลังพัสดุ พื้นที่ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ 0.6 ตร.ม./ห้อง = 0.6 x 44 = 26.4 ตรม.

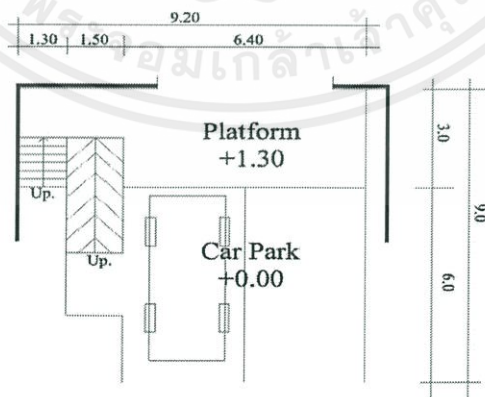
11) ห้องทำงานแผนกแม่บ้าน เป็นห้องทำงานของแผนกแม่บ้านและพนักงานทำความสะอาด หรือประชุมสิ่งงานก่อนทำงานตามคำสั่งของหัวหน้าแม่บ้านและหัวหน้าควบคุมดูแลงานโดยพื้นที่ห้องคิดจากจำนวนพนักงานในแผนก ซึ่งมี 4 คน

พื้นที่ทำงานแผนกแม่บ้าน คิดเป็น 2.03 ตร.ม./คน = 2.03 x 4 = 8.12 ตารางเมตร  
 โต๊ะประชุมขนาดเล็ก = 5 ตารางเมตร  
 ทางสัญจร(30%) = 4 ตารางเมตร  
 รวมพื้นที่ห้องทำงานแผนกแม่บ้าน = 18 ตารางเมตร

12) ห้องพักพนักงาน เป็นห้องสำหรับพนักงานระดับทั่วไปที่พักจากการเปลี่ยนกะทำงานโดยเป็นสถานที่พักผ่อนโดยจัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก โต๊ะเก้าอี้นั่งพัก พื้นที่เตรียมอาหาร พื้นที่ห้องพักพนักงาน คิดเป็น 0.1 ตร.ม. / คน = 0.1x66 = 6.6 ตรม.

13) ห้องเก็บอุปกรณ์ซักกรีด (Storage) เป็นส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์ที่ใช้ในการซักกรีด รวมทั้งน้ำยาต่างๆเป็นพื้นที่เก็บอุปกรณ์และผลิตภัณฑ์ในการซักกรีด ตั้งอยู่ใกล้ส่วนซักกรีด มีพื้นที่ประมาณ 3 x 2.5 ตารางเมตร

14) ห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน (Uniform Storage) เป็นห้องสำหรับเก็บเครื่องแบบพนักงานที่ทำการซักกรีดแล้ว โดยมีจุดเบิกจ่ายเครื่องแบบ ตั้งอยู่ใกล้ห้องซักกรีด พื้นที่ห้องเครื่องแบบพนักงานเก็บคิดเป็น 0.05 ตร.ม./คน = 0.05 x 66 = 3.3 ตารางเมตร



รูปที่ 5- 13 : แสดงผังการจัดส่วน Loading

ที่มา : Neufert Architect's Data

### 15) คลังพัสดุ (Storage) ประกอบไปด้วย

- a. ห้องเก็บของขนาดใหญ่ – ขนาดหนัก (Bulk Storage) ใช้เก็บของประเภทเครื่องอะไหล่ต่างๆ วัสดุดิบที่ใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ ตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับบริเวณตรวจรับของและเส้นทางที่สามารถติดต่อกับส่วนอื่นๆ ได้
- b. ห้องเก็บอุปกรณ์ในการทำสวน (Grounds Equipment Storage) เป็นห้องเก็บอุปกรณ์ในการทำสวน ดูแลไม้ประดับต่างๆ ในโรงแรม
- c. ห้องเก็บของทั่วไป (General Storage) ควรอยู่กับบริเวณส่วนรับส่งของ ภายในห้องจะแยกเก็บของต่างๆ ที่ใช้ประจำ เช่น สมุด ดินสอ หลอดไฟ สบู่ ฯลฯ จัดวางเป็นระเบียบอยู่ในชั้นหรือตู้

#### 5.1.2.7 ส่วนงานระบบ (Service Area)

เป็นพื้นที่ในการติดตั้งระบบดำเนินการของโครงการ เช่นระบบไฟฟ้า ระบบน้ำประปา ห้องเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ โดยออกแบบให้สามารถซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่ายแต่ไม่เป็นที่สังเกตของบุคคลทั่วไป รวมถึงลูกค้า เพื่อความสวยงามและความปลอดภัย นอกจากนี้งานระบบจะต้องมีการป้องกันเสียง กลิ่น และไอความร้อน ที่จะรบกวนผู้ใช้งานในโครงการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) แผนกวิศวกรรมและส่วนควบคุม เป็นพื้นที่ทำงานของแผนกวิศวกรรมในการสั่งงาน และควบคุม โดยจัดให้มีพื้นที่แสดงตารางงาน ตารางระยะเวลาในการซ่อมบำรุงระบบต่างๆ แผงแสดงสัญญาณต่างๆของระบบภายในโครงการ แผงควบคุม และโต๊ะประชุมขนาดเล็ก

พื้นที่ทำงานวิศวกรรม คิดเป็น 2.03 ตร.ม./คน =  $2.03 \times 2 = 4.06$  ตารางเมตร

พื้นที่สำหรับผู้จัดการแผนก = 8.65 ตารางเมตร

พื้นที่ควบคุมและแสดงผล = 6 ตารางเมตร

พื้นที่ประชุมขนาดเล็ก = 6.25 ตารางเมตร

ทางสัญจร (30%) = 7.48 ตารางเมตร

รวมพื้นที่แผนกวิศวกรรมและส่วนควบคุม = 32 ตารางเมตร

2) ห้องพักช่าง เป็นห้องสำหรับช่างแผนกวิศวกรรมที่พักจากการทำงานหรือเปลี่ยนกะโดยจัดให้มีโต๊ะเก้าอี้สำหรับนั่งพัก และบอร์ดแสดงตารางงาน ตารางเข้าเวร ควรอยู่ใกล้กับแผนกวิศวกรรม และคลังพัสดุช่าง พื้นที่ประมาณ  $4 \times 5$  ตารางเมตร

3) คลังพัสดุช่าง เป็นพื้นที่เก็บพัสดุเกี่ยวกับการซ่อมแซม เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ เครื่องกลต่างๆ ในการซ่อมบำรุง โดยมีการจัดให้เป็นหมวดหมู่ อย่างเป็นระเบียบ และควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ โดยหัวหน้าพัสดุช่าง ควรอยู่ใกล้แผนกวิศวกรรม มีพื้นที่ประมาณ 9 x 10 ตารางเมตร

4) ห้องควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิดและห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นห้องสำหรับควบคุมระบบกล้องวงจรปิดและระบบรักษาความปลอดภัย โดยติดตั้งจอแสดงผลของกล้องวงจรปิดที่แสดงภาพจุดต่างๆในโครงการ และมีการควบคุมตลอดเวลาเพื่อแจ้งไปยังยามรักษาการณ์ เพื่อตรวจความเรียบร้อย นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่พักของพนักงานรักษาความปลอดภัย มีพื้นที่ประมาณ 5x5 ตารางเมตร

5) ห้องเครื่องไฟฟ้า (Electrical Room) เป็นห้องในการควบคุมการจ่ายไฟฟ้า ทั้งหมด และกระแสไฟฟ้าสำรองของโครงการ โดยเครื่องไฟฟ้าควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี ควรมีช่องเปิดปิดขนาดใหญ่สามารถนำอุปกรณ์เข้ามาเปลี่ยนหรือ ซ่อมแซมได้ และมีทางเดินโดยรอบอุปกรณ์ต่างๆอย่างน้อย 1 เมตร อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องมีดังต่อไปนี้

- หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Transformer) เป็นเครื่องแปลงกำลังไฟฟ้าชนิดติดตั้งในโครงการ ใช้พื้นที่ประมาณ 2.2ตารางเมตร จำนวน 2เครื่อง

- เครื่องสำรองไฟฟ้า (Generator) เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าโดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นพลังงานเพื่อปั่นไฟฟ้าสำรองให้โครงการในกรณีไฟฟ้าดับ โดยสำรองได้นานประมาณ 1 ชั่วโมงและเริ่มปั่นได้ทันที ภายใน 2 นาที โดยในส่วนี้อาจมีผนังกันโดยรอบแยกจาก ส่วนอื่นเพื่อลดเสียงรบกวน และมีพื้นที่สำหรับเก็บเชื้อเพลิงสำรอง (Fuel Tank) ใช้พื้นที่ประมาณ 5 ตารางเมตร จำนวน 1 เครื่อง

- ส่วนตู้สวิตช์บอร์ด (Main Distribution Board) เป็นแผงควบคุม 5-70 สวิตช์ในการจ่ายไฟไปยังส่วนต่างๆของโครงการ และจ่ายไฟฟ้าไปยังโหนดย่อยของโครงการ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้า =  $(2.2 \times 2) + 5 + 4.5 = 18.2$  ตารางเมตร

6) ห้องปั๊มน้ำ (Pump Room) เป็นห้องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่จากถังสำรองน้ำเพื่อใช้ในโครงการ ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณห้องควบคุมและระบายอากาศได้ดี มีพื้นที่ประมาณ 30 ตารางเมตร

7) ห้องระบบทำน้ำร้อน (Boiler Room) ห้องควบคุมการทำน้ำร้อนและจ่ายน้ำร้อนที่ใช้ในโครงการ ตั้งอยู่ในที่ระบายอากาศได้ดี จัดให้มีช่องระบายอากาศ พื้นที่ห้องระบบทำน้ำร้อน คิดเป็น  $0.60 \text{ ตร.ม./ห้อง} = 0.60 \times 40 = 24$  ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8) ส่วนระบบโทรทัศน เป็นพื้นที่ของงานระบบทีวีรวม โดยเป็นพื้นที่รับสัญญาณ โทรทัศน จากจานดาวเทียมและกระจายไปยังจุดต่างๆของโครงการ ควรตั้งอยู่ใกล้ห้องควบคุมและ จานรับสัญญาณดาวเทียม มีพื้นที่ประมาณ 10 ตารางเมตร

9) ส่วนงานระบบโทรศัพท์ เป็นพื้นที่ในการติดตั้งชุมสายโทรศัพท์และระบบ ใต ทัศนศึกษาในโครงการ อยู่ใกล้บริเวณสำนักงานส่วนหน้า และช่องเดินสายไฟทางดึง (Shaft) โดย มีพื้นที่ประมาณ 10 ตารางเมตร

10) ส่วนระบบกำจัดขยะ เป็นพื้นที่ในการเก็บรวบรวมขยะทั้งโครงการ โดย แบ่งเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง และสามารถสำรองพื้นที่เก็บรวบรวมได้อย่างน้อย 1 วัน เพื่อรอการ จัดเก็บจากรถ ขยะของเทศบาล โดยไม่ต้องใกล้แหล่งน้ำ และพื้นที่ตั้งรถขยะสามารถมาเก็บขยะ ได้ง่าย โดยมีพื้นที่ประมาณ 50 ตารางเมตร

11) ห้องงานระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นห้องบำบัดน้ำเสียจากส่วนต่างๆของโครงการ ก่อนปล่อยลงสู่ท่อน้ำสาธารณะหรือนำมาใช้ภายในโครงการต่อไป โดยมีพื้นที่ประมาณ 30 ตรม.

12) ห้องเก็บอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย เช่น ตู้สายฉีดน้ำและอุปกรณ์ดับเพลิงแบบ มือถือ กำหนดจุดติดตั้งกระจายตัวไปยังจุดสำคัญของอาคาร ใช้พื้นที่ต่อหนึ่งชุดประมาณ 10 ตารางเมตร

#### 5.1.2.8 ที่จอดรถ (Parking Area)

พื้นที่จอดรถภายในโครงการ โดยจำนวนที่จอดรถคำนวณจากกฎข้อบังคับของจังหวัด สมุทรสงคราม โดยที่ตั้งของพื้นที่จอดรถต้องมีการควบคุม เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้โครงการ และเป็นพื้นที่ไม่เสี่ยงต่อเพลิงไหม้ มีโครงสร้างรองรับที่แข็งแรง เข้า-ออกได้ง่ายสะดวก ซึ่งแบ่ง วิธีการคำนวณพื้นที่เป็น 2 วิธี ดังต่อไปนี้

##### 1) วิธีที่ 1 คิดแยกจากส่วนพื้นที่ต่างๆ ดังต่อไปนี้

ตามกฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ.2517) แก้ไขเพิ่มเติมโดย กฎกระทรวง ฉบับที่ 64 (พ.ศ.2555)

1.1) คิดจากจำนวนห้องพัก ห้องพัก 100 ห้องแรก ให้มีที่จอดรถ 10 คัน สำหรับ 30 ห้องแรกที่เกินคิด 1 คัน / 5ห้อง และเศษ 5 คิดเป็น 5 ห้อง ดังนั้น ห้องพัก 44 ห้อง จะมีที่จอดรถ 10 คัน

1.2) คิดจากส่วนภัตตาคารและส่วนจัดเลี้ยง ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 ตารางเมตร ให้มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 15 ตารางเมตร เศษ 15 คิดเป็น 15 ตารางเมตร

ห้องอาหารหลัก	120	ตารางเมตร
Bar & Cocktail Lounge	27	ตารางเมตร
รวม	147	ตารางเมตร

ดังนั้นที่จอดรถส่วนภัตตาคาร  $147/15 = 9.8 = 10$  คัน

1.3) คิดจากพื้นที่โถง ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่โถง 30 ตารางเมตร เศษ 30 ตารางเมตร คิดเป็น 30 ตารางเมตร

โถงต้อนรับ	53	ตารางเมตร
โถงจัดเลี้ยง	60	ตารางเมตร
รวม	113	ตารางเมตร

ดังนั้น ที่จอดรถส่วนโถง  $113 / 30 = 3.76 = 4$  คัน

ดังนั้นจำนวนพื้นที่จอดรถด้วยวิธีที่ 1 =  $10 + 10 + 4 = 24$  คัน

## 2) วิธีที่ 2 คิดจากพื้นที่สาธารณะทั้งหมดของโครงการ (ไม่รวมทางสัญจร)

โดยคิดเป็นพื้นที่ 240 ตารางเมตร ต่อ 1 คัน เศษ 240 คิดเป็น 1 คัน

ส่วนห้องพักและส่วนบริการ	2,993	ตารางเมตร
ส่วนห้องอาหารและห้องครัว	215.9	ตารางเมตร
ส่วนบริการทั่วไป	1,135	ตารางเมตร
ส่วนนันทนาการ	1,034	ตารางเมตร
ส่วนบริการสาธารณะ	226	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	5,603.9	ตารางเมตร

ดังนั้นจำนวนพื้นที่จอดรถด้วยวิธีที่ 2 =  $5,604 / 240 = 23.35 = 24$  คัน

สรุป จะเห็นได้ว่าผลรวมวิธีที่ 1 ซึ่งหาได้จากจำนวนห้องพัก ภัตตาคาร ส่วนจัดเลี้ยง สำนักงาน และส่วนโถง (24 คัน) มีจำนวนเท่ากับ ผลรวมวิธีที่ 2 ซึ่งหาจากพื้นที่สาธารณะทั้งหมด (24 คัน) ดังนั้นจึงคิดที่จอดรถของโครงการเป็น 24 คัน

### 3) ยานพาหนะแต่ละประเภทในโครงการ

#### 3.1) รถบริการ

- รถบรรทุกอาหารและวัตถุดิบ 1 คัน
- รถขนส่งสินค้า 1 คัน

คิดเป็นพื้นที่จอดรถบริการ 18 ตร.ม./1คัน = 36 ตารางเมตร

#### 3.2) รถจักรยานยนต์

โดยคิดเป็น 5 % ของผู้รับบริการคือ 108 คน เท่ากับ 5 คัน และคิดจากแผนกต่างๆของโครงการ 8 แผนก แผนกละ 5 คัน เท่ากับ 40 คัน

รวมพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 45 คัน คิดเป็น 1.5 ตร.ม./คัน = 67.5 ตารางเมตร

#### 3.3) รถยนต์พนักงาน

เนื่องจากโครงการเป็นการจัดการภายในชุมชน ส่งเสริมรายได้ภายในชุมชน ดังนั้นจากพฤติกรรมผู้ใช้งาน พนักงานของโครงการส่วนใหญ่ ใช้พาหนะจักรยานยนต์ในการสัญจรเป็นหลัก จึงคิดพื้นที่จอดรถ สำหรับรถยนต์พนักงานจำนวน 2 คัน

คิดเป็น 12.5 ตร.ม./คัน = 25 ตารางเมตร

#### 3.4) รถยนต์ผู้บริหาร

เป็นส่วนที่อาจไม่เกิดการใช้งานทุกวันหรือสม่ำเสมอ แต่ต้องมีพื้นที่แยกเฉพาะแบ่งเป็นสัดส่วน กำหนดให้มีที่จอดรถยนต์ผู้บริหารจำนวน 3 คัน

คิดเป็น 12.5 ตร.ม./คัน = 37.5 ตารางเมตร

ตารางที่ 5-18 : แสดงพื้นที่จอดรถประเภทต่างๆในโครงการ

ประเภทที่จอดรถ	จำนวน(คัน)	พื้นที่(ตร.ม./คัน)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ที่จอดรถทั่วไปของผู้ใช้บริการ	26	12.5	325
ที่จอดรถบริการ	3	12.5	37.5
ที่จอดรถจักรยานยนต์	46	1.5	69
ที่จอดรถยนต์พนักงาน	2	12.5	25
ที่จอดรถยนต์ผู้บริหาร	3	12.5	37.5
ที่จอดรถจักรยานยนต์ผู้ ใช้บริการ	16	1.5	90

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สรุปที่จอดรถในโครงการ

ที่จอดรถทั่วไปของผู้ใช้บริการ	325	ตารางเมตร
ที่จอดรถบริการ	37.5	ตารางเมตร
ที่จอดรถจักรยานยนต์	69	ตารางเมตร
ที่จอดรถยนต์พนักงาน	25	ตารางเมตร
ที่จอดรถผู้บริหาร	37.5	ตารางเมตร
ที่จอดรถจักรยานยนต์ผู้ให้บริการ	90	ตารางเมตร
รวมพื้นที่	584	ตารางเมตร
ทางสัญจร 50 %	292	ตารางเมตร
รวมพื้นที่จอดรถในโครงการ	876	ตารางเมตร

## 5.2 การสรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ตารางที่ 5- 19 : สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
			พท.ต่อคน	พท.ต่อหน่วย		
<b>องค์ประกอบหลัก</b>						
<b>ส่วนบริการห้องพัก (Accommodations)</b>						
ห้องพักแบบ Coco view Suites	18	36	-	48	864	C+A
ห้องพักแบบ Deluxe Villa	16	32	-	62	992	C+A
ห้องพักแบบ Pool Villa	10	40	-	74	740	C+A
Circulation 30% (2,596)	-	-	-	-	778.8	
<b>รวม</b>	<b>44</b>				<b>3,375</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 19 (ต่อ) : สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
			พท. ต่อ คน	พท. ต่อ หน่วย		
<b>ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Service Space)</b>						
พื้นที่ห้องอาหาร	1	88	-	-	198.8	N+A
ห้องพักหัวหน้าพ่อครัว	1	-	-	-	15	C+A
ห้องพักพนักงานทั่วไป	1	-	-	-	15	C+A
ห้องน้ำแยกชายหญิง	1	-	-	-	34	L
ห้องครัว	1	-	-	-	18	C+A
ส่วนขนส่งวัตถุดิบ	1	-	-	-	11	C+A
ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ	1	-	-	-	6.5	C+A
ห้องเก็บอาหารสด	1	-	-	-	6.5	N+C
ห้องเก็บอาหารแห้ง	1	-	-	-	6.5	N+C
ห้องเก็บเครื่องดื่ม	1	-	-	-	6.5	N+C
ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว	1	-	-	-	4.4	N+C
ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	-	20	N+C
ส่วนล้างทำความสะอาด	1	-	-	-	6.5	N+C
Circulation 30% (104.6)	-	-	-	-	348.7	
<b>รวม</b>					<b>453.3</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 19 (ต่อ) : รูปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
			พท. ต่อ คน	พท. ต่อ หน่วย		
<b>ส่วนบริการสาธารณะ</b>						
โถงทางเข้าหลัก	1	44	-	1.6	70.4	N
โถงพักคอย	1	44	-	-	110	N
ส่วนต้อนรับ	1	-	-	-	262.2	N
ห้องเก็บกระเป๋า	1	-	-	-	12	N
ห้องน้ำ	1	-	-	-	42.6	L
ห้องพักผ่อนทำงาน	1	-	-	-	19.2	C+A
Circulation 30% (516.4)	-	-	-	-	155	
<b>รวม</b>					<b>671.4</b>	
<b>องค์ประกอบรอง</b>						
<b>ส่วนสระว่ายน้ำ</b>						
สระว่ายน้ำ	1	53	2.2	-	168	N
ห้องน้ำและห้องเปลี่ยน เสื้อผ้า	1	-	-	-	47	N
ส่วนบริการเครื่องดื่ม	1	-	-	-	30	C+A
Circulation 30% (245)	-	-	-	-	73.5	
<b>รวม</b>					<b>319.5</b>	
<b>ส่วนบริการสปาเพื่อสุขภาพ</b>						
โถงพักคอย	1	-	-	-	82.8	C+A
โถงต้อนรับ	1	-	-	-	37	A
พื้นที่เตรียมเครื่องดื่ม	1	-	-	-	14	A+A
ส่วนพักผ่อน	1	-	-	-	37.7	C+A
ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	1	-	-	-	33	C
ห้องนวดคู่	4	8	-	21	84	C
ห้องนวดเดี่ยว	2	2	-	21	42	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 19 (ต่อ) : สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
			พท. ต่อคน	พท. ต่อหน่วย		
ส่วนนวดกลางแจ้ง	10	10	-	-	168	C+A
ห้องพักและห้องทำงานพนักงาน	1	-	-	-	28.5	N+A
ห้องน้ำพนักงาน	1	-	-	-	21.15	N+A
ห้องเก็บผ้าสะอาด	1	-	-	-	9.8	C
ห้องเก็บผ้าใช้แล้ว	1	-	-	-	9.8	C
ห้องเก็บอุปกรณ์สปา	1	-	-	-	29.15	C
Circulation 30% (482.5)					144.75	
<b>รวม</b>					<b>627.25</b>	
<b>ส่วนกิจกรรมนันทนาการ</b>						
โถงต้อนรับส่วนกิจกรรม	1	-	-	-	14.8	N+A
ลานกิจกรรม	1	-	-	-	252	C
พื้นที่เก็บอุปกรณ์	3	-	-	15.4	46.2	C
พื้นที่พักผ่อน	1	-	-	-	113	C
พื้นที่สาธิตการทำเครื่องจักรสานจากกะลามะพร้าว	-	-	-	-	165.6	C+A
พื้นที่สาธิตและฝึกหัดการทำขนมไทย	-	-	-	-	165.6	N+A
พื้นที่สาธิตการทำเครื่องเบญจรงค์	-	-	-	-	165.6	C
Circulation 30% (1,022.8)					306.84	
<b>รวม</b>					<b>1,329.64</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 19 (ต่อ) : สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
			พท. ต่อ คน	พท. ต่อ หน่วย		
<b>ส่วนอเนกประสงค์</b>						
ห้องจัดเลี้ยง	1	60	-	-	206.4	N+A
โถงทางเข้า	1	-	-	-	144.2	N+A
ส่วนเตรียมอาหาร	1	-	-	-	8.4	C+A
ห้องเก็บของ	1	-	-	-	6.2	C+A
Circulation 30% (365.2)	-	-	-	-	109.56	
<b>รวม</b>					<b>730.4</b>	
<b>ส่วนสำนักงาน</b>						
โถงพักคอย	1	-	-	-	40	N+A
ส่วนติดต่อสอบถาม	1	-	-	-	11	N+A
ห้องเตรียมอาหาร (Pantry)	1	-	-	-	17.6	C+A
ห้องรับรอง	1	-	-	-	21.2	C+A
ห้องประชุม / Business center	1	-	-	-	21.2	N
ส่วนสำนักงาน	1	-	-	-	80	N+A
ห้องเก็บเอกสารและถ่าย เอกสาร	1	-	-	-	12	N+A
ห้องน้ำ	1	-	-	-	36.8	L
Circulation 30% (239.8)	-	-	-	-	71.94	
<b>รวม</b>					<b>311.74</b>	
<b>ส่วนบริการ</b>						
ส่วนซักรีด	1	-	-	-	53.4	N+C
ห้องน้ำ ห้องเปลี่ยน เสื้อผ้าพนักงาน	1	-	-	-	27	N

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 19 (ต่อ) : รูปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
			พท. ต่อคน	พท. ต่อหน่วย		
ห้องอาหารพนักงาน	1	-	-	-	64	N+A
ส่วนบำรุงอาคารสถานที่	1	-	-	-	32	A
คลังพัสดุ	1	-	-	-	64.8	C
ส่วนขนถ่ายสิ่งของ	1	-	-	-	54	N
บริเวณตรวจรับสิ่งของ	1	-	-	-	32	C
Circulation 30% (327.2)	-	-	-	-	98.16	
<b>รวม</b>					<b>425.36</b>	
<b>ที่จอดรถ</b>						
พื้นที่จอดรถทั้งหมด	-	-	-	-	876	L
<b>รวม</b>						
<b>ส่วนซ่อมบำรุง</b>						
ห้องพักรักษาตัว ช่าง	1	-	-	-	44.46	C+A
ห้องควบคุมระบบ โทรทัศน์	1	-	-	-	18.62	C+A
ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	-	-	-	50.78	C+A
ห้องปั๊มน้ำ	1	-	-	-	20	C+A
ห้องอุปกรณ์โทรศัพท์	1	-	-	-	18.62	C+A
ส่วนงานระบบกำจัดขยะ	1	-	-	-	27	C+A
Circulation 30% (180)	-	-	-	-	53.8	
<b>รวม</b>					<b>179.48</b>	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 19 (ต่อ) : สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวน	ผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม.)		พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
			พท. ต่อคน	พท. ต่อหน่วย		
<b>องค์ประกอบเสริม</b>						
สนามเด็กเล่น	1	-	-	-	27.84	L
ศาลาท่าเรือ	1	-	-	-	79.2	L
โรงจอดเรือ	1	-	-	-	57.2	-
สวนพักผ่อนริมน้ำ	1	-	-	-	120.96	-
Circulation 30% (285.2)	-	-	-	-	85.56	
<b>รวม</b>					<b>370.76</b>	

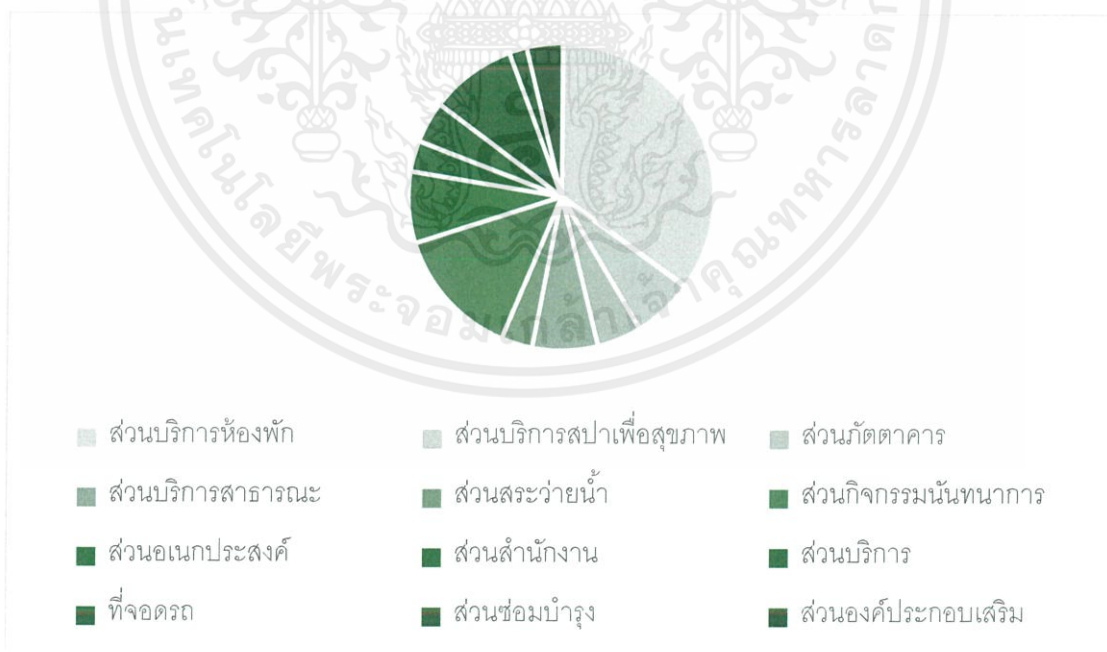
\*หมายเหตุ การอ้างอิงข้อมูล

N	หมายถึง	การศึกษาจาก Neufert's Architect Data
A	หมายถึง	การวิเคราะห์และประมาณการ
C	หมายถึง	การวิเคราะห์จากอาคารกรณีตัวอย่าง
L	หมายถึง	กฎหมายหรือข้อกำหนดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 20 : ตารางสรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ	พื้นที่ (ตร.ม.)	ร้อยละ
ส่วนบริการห้องพัก	3,375	35
ส่วนบริการสปาเพื่อสุขภาพ	627.25	7
ส่วนภัตตาคาร	453.3	5
ส่วนบริการสาธารณะ	671.4	7
ส่วนสระว่ายน้ำ	319.5	4
ส่วนกิจกรรมนันทนาการ	1,329.64	13
ส่วนอเนกประสงค์	730.4	8
ส่วนสำนักงาน	311.74	3
ส่วนบริการ	425.36	4
ที่จอดรถ	876	9
ส่วนซ่อมบำรุง	179.48	2
ส่วนองค์ประกอบเสริม	370.76	3
<b>รวม</b>	<b>9,669</b>	<b>100</b>



รูปที่ 5- 14 : แสดงพื้นที่องค์ประกอบทั้งหมดในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

การศึกษาคำความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ ถือได้ว่าเป็นความสำคัญอย่างยิ่ง อันเนื่องมาจากการพิจารณาหาความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบ จะนำไปสู่แนวทางในการวางโครงการ การพิจารณาจะให้ค่าน้ำหนักเพื่อหาความสัมพันธ์ และสร้างแผนผังแสดงความสัมพันธ์ โดยมีเกณฑ์การให้ค่าคะแนน ดังนี้

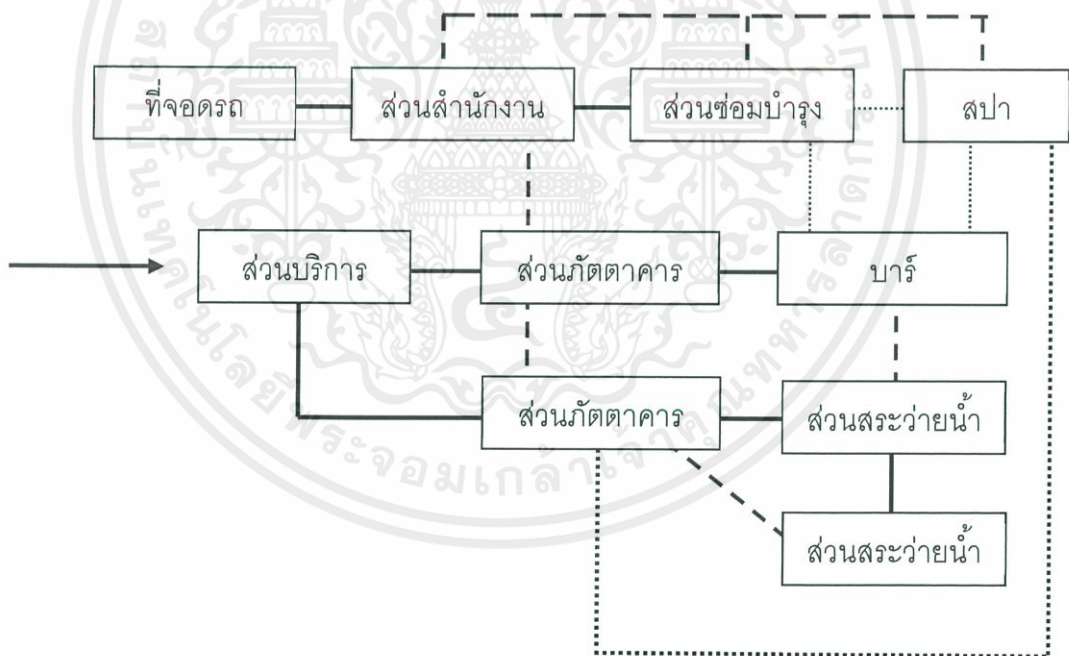
- 0 หมายถึง ไม่มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ
- 1 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบน้อย ใช้สัญลักษณ์ .....
- 2 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบปานกลาง ใช้สัญลักษณ์ — — —
- 3 หมายถึง มีความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมาก ใช้สัญลักษณ์ —————

การให้ค่าคะแนน จะช่วยทำให้ทราบได้ถึงความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบต่างๆ ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกเหนือไปจากการทำแผนภูมิช่วยอธิบายความสัมพันธ์ โดยตารางความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ เมื่อใส่ค่าคะแนนความสัมพันธ์แต่ละส่วนของโครงการแล้ว จะทำให้ทราบถึงความเชื่อมโยงระหว่างองค์ประกอบที่มีส่วนเชื่อมโยงกัน การทำแผนภูมิและตารางค่าคะแนนความสัมพันธ์จะช่วยนำไปสู่การพัฒนาการออกแบบเพื่อการวางผังได้

ตารางที่ 5-21 : ตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ส่วนห้องพัก	1									
2. ส่วนสำนักงาน	2	1								
3. ส่วนบริการ	3	3	1							
4. ส่วนภัตตาคาร	2	2	3	1						
5. ส่วนที่จอดรถ	1	2	3	2	1					
6. ส่วนซ่อมบำรุง	1	3	3	2	1	1				
7. ส่วนสปา	1	2	2	0	0	1	1			
8. สระว่ายน้ำ	3	3	1	1	0	3	1	1		

\* หมายถึง 3-มาก, 2-ปานกลาง, 1-น้อย, 0-ไม่มีความสัมพันธ์



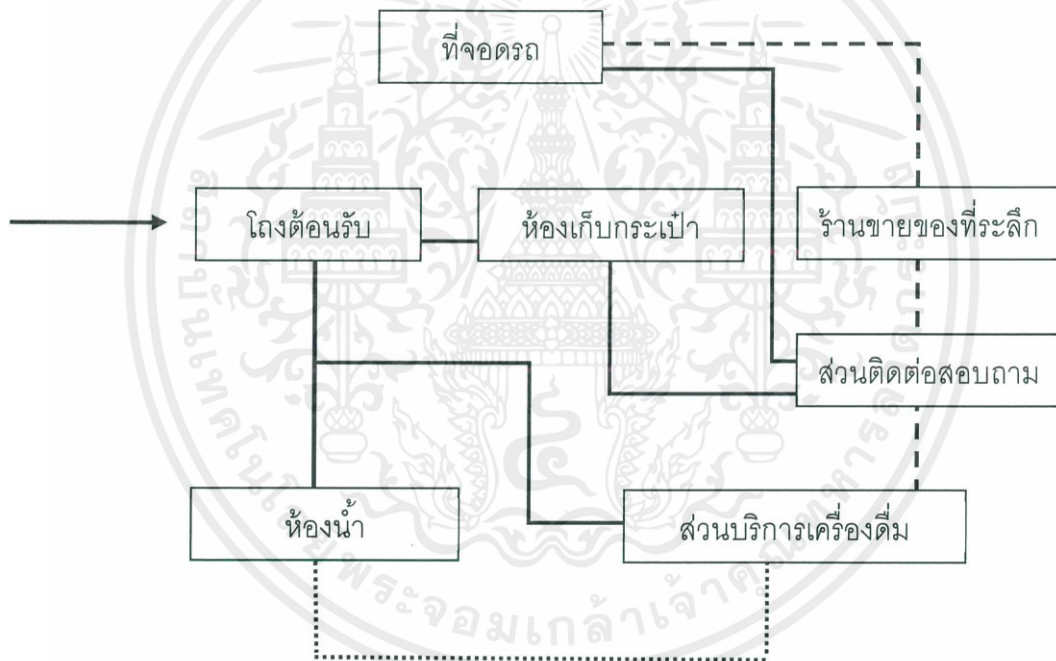
รูปที่ 5- 15 : แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ระหว่างแต่ละองค์ประกอบในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5-12 : ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6
1. โถงต้อนรับ						
2. ส่วนติดต่อสอบถาม	3					
3. ส่วนบริการเครื่องดื่ม	3	2				
4. ห้องเก็บกระเป๋า	3	2	0			
5. ห้องน้ำ	3	2	1	0		
6. ที่จอดรถ	2	2	0	2	0	

\* หมายถึง 3-มาก, 2-ปานกลาง, 1-น้อย, 0-ไม่มีความสัมพันธ์



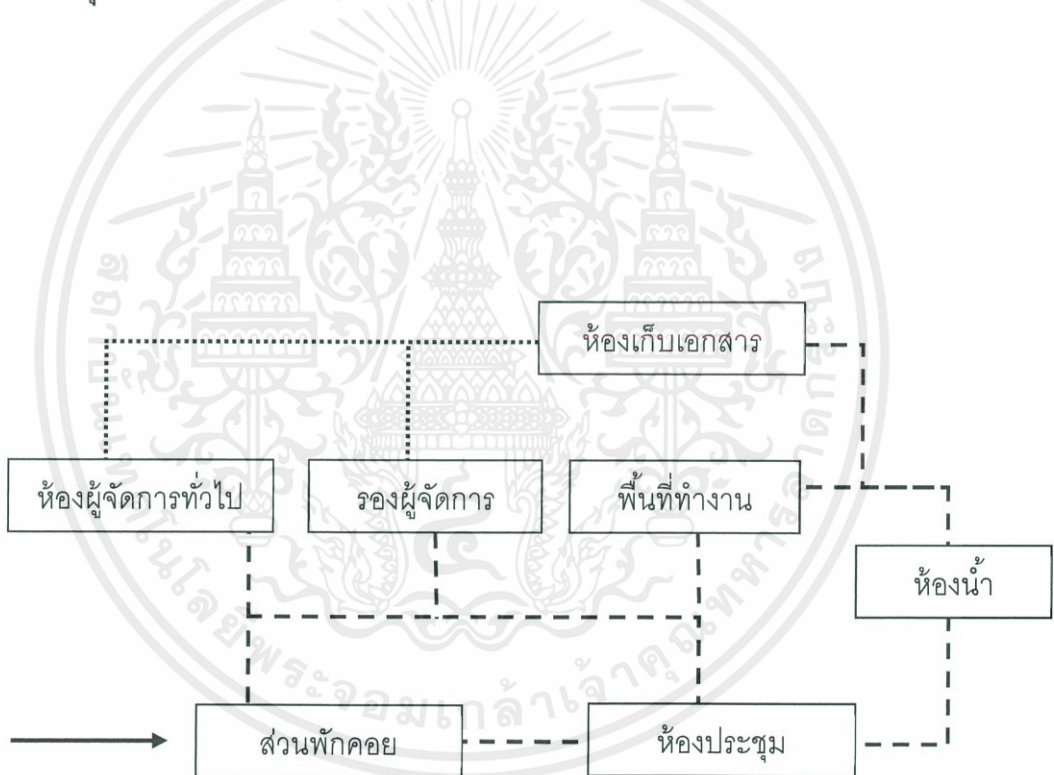
รูปที่ 5- 16 : แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5-23 : ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1. ส่วนต้อนรับ							
2. ห้องประชุม	2						
3. ส่วนงานผู้จัดการทั่วไป	1	1					
4. ส่วนงานของรองผู้จัดการ	1	1	2				
5. พื้นที่ทำงานส่วนสำนักงาน	1	2	2	2			
6. ห้องเก็บเอกสาร	0	1	1	1	2		
7. ห้องน้ำแยกชายหญิง	2	2	2	2	2	0	

\* หมายถึง 3-มาก, 2-ปานกลาง, 1-น้อย, 0-ไม่มีความสัมพันธ์



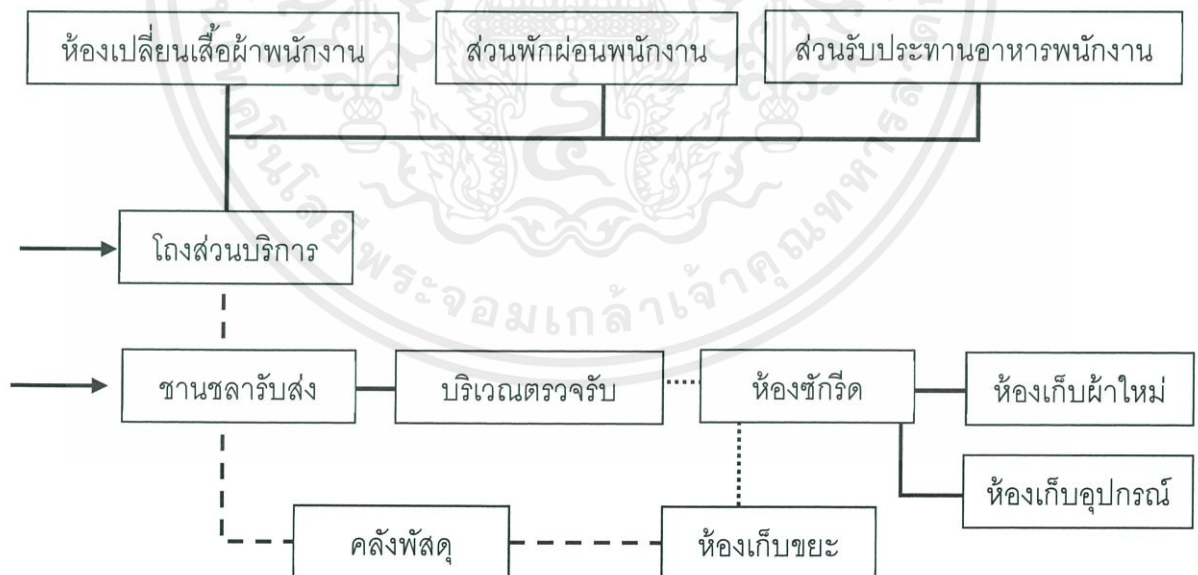
รูปที่ 5- 17 : แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5-22 : แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ส่วนรับประทานอาหารพนักงาน	1									
2. ห้องเก็บขยะ	2	1								
3. ห้องซักรีด	0	1	1							
4. ห้องเก็บผ้าใหม่	0	0	3	1						
5. ห้องเก็บอุปกรณ์ซักรีด	0	0	3	3	1					
6. ชานชาลารับส่งของ	0	0	1	1	1	1				
7. บริเวณตรวจรับของ	0	0	1	1	1	3	1			
8. คลังพัสดุ	0	0	1	1	1	2	2	1		
9. ห้องพักพนักงาน	3	1	0	0	0	0	0	0	1	
10. ห้องน้ำ ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าพนักงาน	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1

\* หมายถึง 3-มาก, 2-ปานกลาง, 1-น้อย, 0-ไม่มีความสัมพันธ์

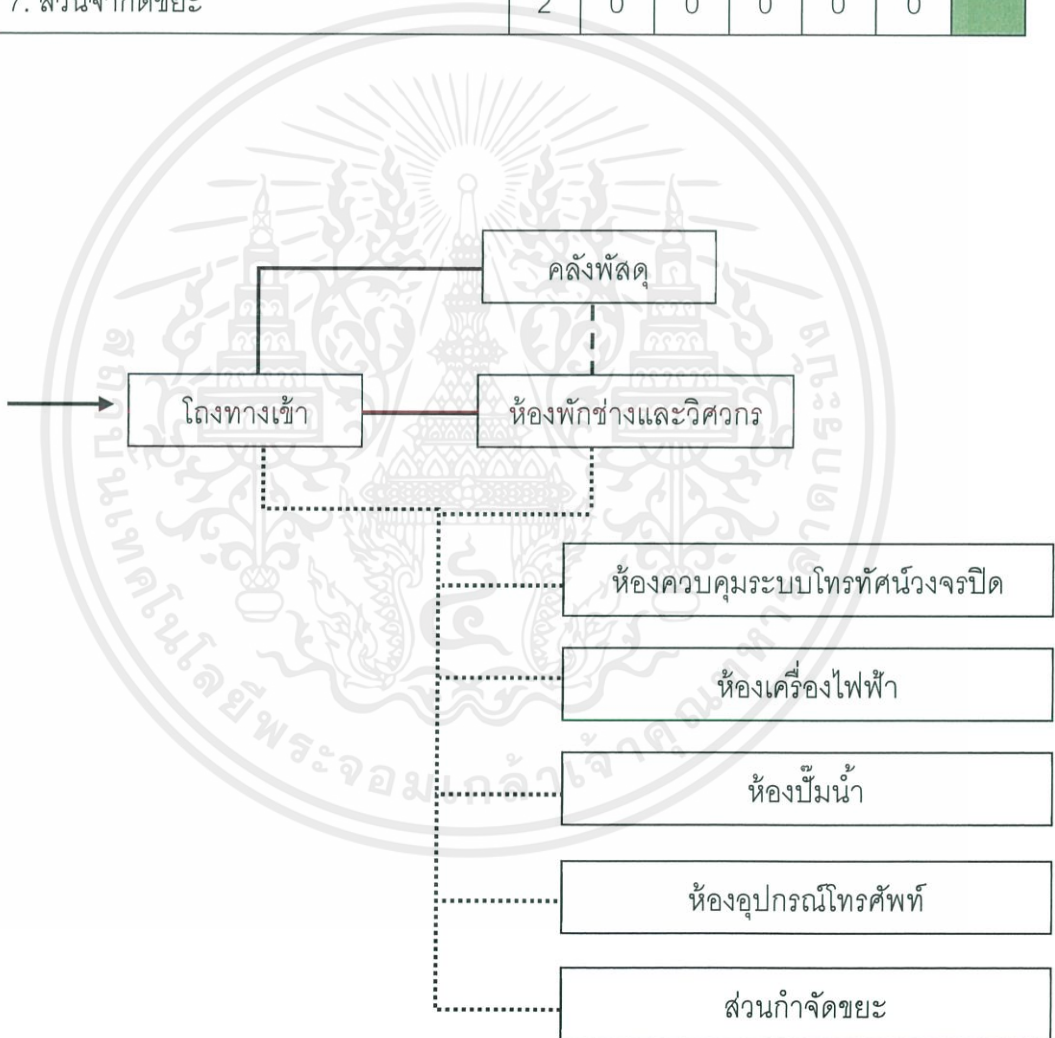


รูปที่ 5- 18 : แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 25 : ตารางแสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายซ่อมบำรุง

องค์ประกอบ		1	2	3	4	5	6
1. ห้องพักช่างและวิศวกร							
2. คลังพัสดุ	1						
3. ห้องควบคุมระบบโทรทัศน์วงจรปิด	1	0					
4. ห้องเครื่องไฟฟ้า	1	0	1				
5. ห้องปั๊มน้ำ	1	0	1	1			
6. ห้องอุปกรณ์โทรศัพท์	1	0	0	1	0		
7. ส่วนกำจัดขยะ	2	0	0	0	0	0	



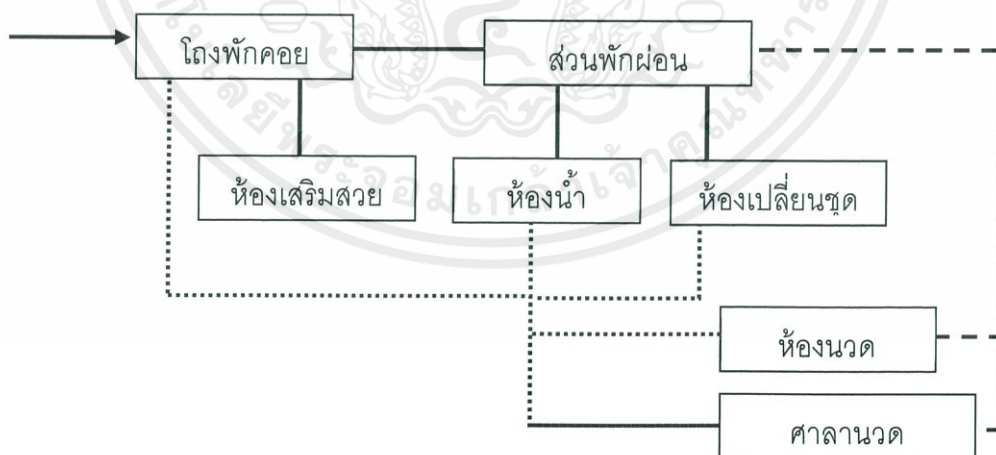
รูปที่ 5- 19 : แสดงความสัมพันธ์ของฝ่ายซ่อมบำรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 26 : ตารางแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสถาปัตยกรรม

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. โถงพักคอย	3											
2. ส่วนพักผ่อน	3	3										
3. ส่วนต้อนรับและลงทะเบียน	3	3	3									
4. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย	2	2	2	3								
5. ห้องน้ำแยกชายหญิง	2	3	2	3	3							
6. ห้องชานา	1	2	1	2	3	3						
7. ห้องสตรีม	1	2	1	2	3	3	3					
8. ห้องอาบน้ำจากตู้สกี	1	2	1	2	2	3	3	3				
9. ห้องนวด	1	2	1	2	3	1	1	1	3			
10. ห้องเสริมสวย	1	2	1	2	2	1	1	1	1	3		
11. ศาลานวดกลางแจ้ง	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0	3	
12. ห้องธาราบำบัด	2	2	1	3	3	1	1	2	0	0	0	3

\* หมายเหตุ 3-มาก, 2-ปานกลาง, 1-น้อย, 0-ไม่มีความสัมพันธ์



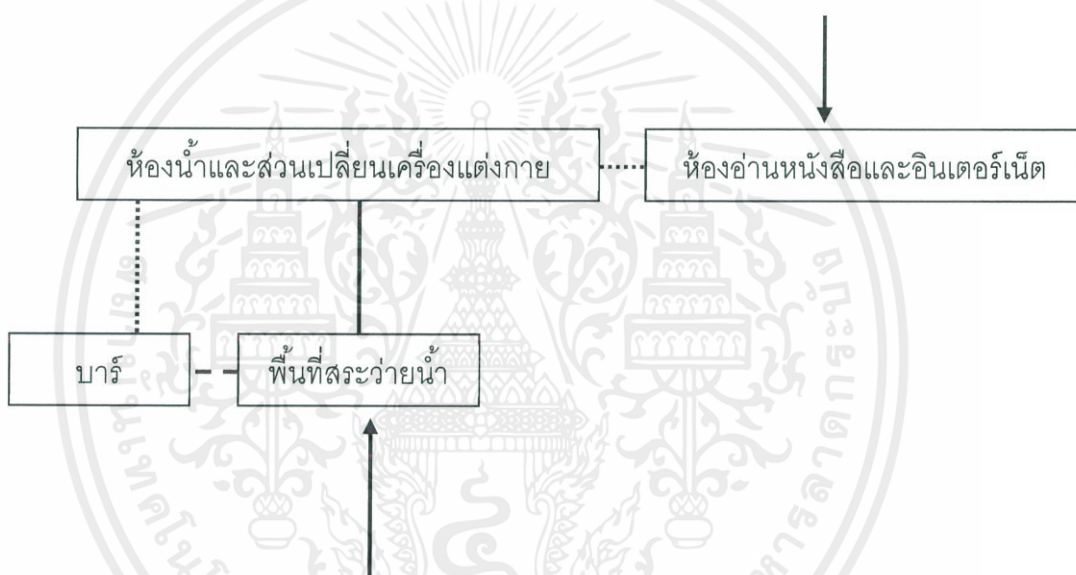
รูปที่ 5- 20 : แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5- 27 : ตารางแสดงความสัมพันธ์กับส่วนนั้นทางการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4
1. พื้นที่สระว่ายน้ำ				
2. ห้องน้ำและส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	3			
3. ห้องอ่านหนังสือและอินเทอร์เน็ต	0	1		
4. บาร์	2	1	0	

\* หมายเหตุ 3-มาก, 2-ปานกลาง, 1-น้อย, 0-ไม่มีความสัมพันธ์



รูปที่ 5- 21 : แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## การศึกษา วิเคราะห์และเลือกที่ตั้งโครงการ

โครงการรีสอร์ทเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม จังหวัดสมุทรสงคราม เป็นโครงการที่มีความต้องการที่ตั้งโครงการ ที่มีศักยภาพในด้านต่างๆ ทั้งในด้านกายภาพของพื้นที่โครงการ ความสวยงามของวิวทิวทัศน์โดยรอบโครงการ ความสัมพันธ์ของโครงการกับบริบทรอบข้าง การสืบสานวิถีชีวิตและวัฒนธรรมชุมชนสมุทรสงคราม รวมทั้งการเข้าถึงโครงการ โดยการเลือกพื้นที่ที่มีความเหมาะสมกับโครงการนั้น ได้คัดเลือกพื้นที่ตั้งโครงการโดยอาศัยเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น นอกจากการศึกษาเรื่องการเลือกพื้นที่ตั้งโครงการแล้ว การศึกษาทางด้านข้อมูลต่างๆ ของจังหวัดสมุทรสงคราม เองก็เป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างมากเช่นกันโดยเฉพาะในเรื่องของลักษณะทางสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในด้านสถาปัตยกรรมนั้น สามารถนำมาเป็นข้อมูลทางด้านการออกแบบได้

### 6.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

#### 6.1.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งที่มีความเหมาะสมกับโครงการนั้น จัดว่าความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบ และพัฒนาโครงการ ถือเป็นหัวใจหลักของโครงการ เนื่องจาก สถานที่ตั้ง จะเป็นตัวสนับสนุนหลักที่ส่งผลให้รีสอร์ทมีความน่าดึงดูดใจ และสามารถสร้างประสบการณ์ และความน่าประทับใจให้แก่ผู้เข้าพักได้ เช่น ความสวยงามของสภาพภูมิประเทศ ความสะดวกสบายในการเข้าถึงโครงการ เป็นต้น จากมาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ประเภทสถานพักตากอากาศ (Resort)<sup>1</sup> ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ระบุว่าที่ตั้งโครงการ ต้องอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีความเหมาะสมกับโครงการ และการเดินทางต้องมีความปลอดภัย และสะดวก ดังนั้นการทำการเลือกสถานที่ตั้งโครงการ จึงต้องมีการศึกษารายละเอียดและกำหนดกฎเกณฑ์ในการเลือกที่ตั้ง

<sup>1</sup> การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ประเภทสถานพักตากอากาศ (Resort)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.1.2 การศึกษาความสัมพันธ์ของโครงการในด้านต่างๆ

#### 1) ความสัมพันธ์ของโครงการกับบริบทของชุมชนและผังเมือง

- พื้นที่โครงการควรตั้งอยู่พื้นที่ที่ห่างไกลจากชุมชนที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งจะทำให้เกิดความวุ่นวาย และอาจเกิดเสียงดังรบกวนการเข้าพักของแขก ทำให้แขกไม่ได้รับการพักผ่อนอย่างแท้จริง
- พื้นที่โครงการต้องไม่ตั้งอยู่ในเขตที่มีการก่อกมลพิษในด้านต่างๆ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม หรือท่าเรือน้ำลึก
- พื้นที่โครงการจะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม มีความหนาแน่นของชุมชนในระดับปานกลาง ถิ่นน้อย

โดยจะมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 4 | หมายถึง | พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของชุมชนน้อย และไม่อยู่ใกล้โรงงานหรือแหล่งที่สามารถก่อให้เกิดมลพิษ         |
| 3 | หมายถึง | พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของชุมชนในระดับปานกลาง ไม่อยู่ใกล้โรงงานหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดมลพิษ        |
| 2 | หมายถึง | พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของชุมชนปานกลาง อาจมีการทำอุตสาหกรรม แต่ไม่ก่อให้เกิดการรบกวนโครงการมากนัก |
| 1 | หมายถึง | พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของชุมชนมาก และใกล้กับโรงงานอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดมลพิษ                   |

#### 2) ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อมและลักษณะทางธรรมชาติ

- เป็นพื้นที่ที่มีทัศนียภาพสวยงาม มีลักษณะทางธรรมชาติที่เป็นเอกลักษณ์ ซึ่งสามารถนำมาเป็นจุดขายของโครงการได้ เช่น มีแม่น้ำขนาดใหญ่สามารถเห็นมุมมองที่กว้าง เป็นต้น
- มีลักษณะที่ช่วยให้เกิดความปลอดภัย ลด หรือป้องกันภัยจากธรรมชาติ เช่น มรสุม กัดล้างลมแรง อุทกภัย เป็นต้น
- มีพรรณไม้ในท้องถิ่น และบริเวณข้างเคียง ที่ก่อให้เกิดความสวยงาม และร่มรื่น
- บริเวณรอบโครงการมีความเป็นไปได้น้อยที่จะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดิน หรือการพัฒนาอันจะก่อให้เกิด มลพิษหรือสภาวะที่ไม่เหมาะสมต่อการตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยจะมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

4	หมายถึง	ที่ตั้งมีทัศนียภาพที่สวยงาม มีวิวที่มองเห็นได้เป็นมุมกว้าง ที่ตั้งเอื้อต่อการตั้งโครงการ มีความร่มรื่นตลอดทั้งโครงการ ลักษณะที่ตั้งมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้โครงการ
3	หมายถึง	ที่ตั้งมีทัศนียภาพที่สวยงาม มีวิวที่สามารถมองเห็นได้ แค่บางส่วนของโครงการลักษณะที่ตั้งโครงการมีความปลอดภัย ต่อผู้ใช้โครงการ
2	หมายถึง	ที่ตั้งมีทัศนียภาพที่มีความร่มรื่น แต่ต้องมีการสร้างจุดเด่น ให้กับโครงการเพิ่ม หรือมีบางสถานที่ที่อาจก่อให้เกิด อันตรายต่อผู้ใช้โครงการได้
1	หมายถึง	พื้นที่มีทัศนียภาพที่ไม่ได้สวยงามมากนัก มีที่ตั้งที่ก่อให้เกิดอันตรายกับผู้ใช้โครงการ

### 3) ความสัมพันธ์ของโครงการกับชุมชนเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม

- ที่ตั้งโครงการต้องเกิดความสัมพันธ์กับชุมชน ในด้านสืบสานวิถีชีวิตและวัฒนธรรม เพื่อ  
รับรู้และสัมผัสถึงภูมิปัญญาท้องถิ่น และ วัฒนธรรมดั้งเดิมของคนในชุมชน
- พื้นที่โครงการจะต้องตั้งอยู่ในบริเวณที่เหมาะสม มีความหนาแน่นของชุมชนในระดับ  
ปานกลาง ถึงน้อย เช่น ไม่อยู่ในชุมชนแออัด หรือชุมชนที่มีการสัญจรหนาแน่นเป็นต้น
- พื้นที่โครงการต้องสามารถสื่อสารกับคนในท้องถิ่นได้จริง สามารถสร้างผลผลิตจาก  
ชุมชน ส่งต่อให้ได้ผลกำไรเพื่อกระจายรายได้สู่ชุมชน

โดยจะมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

4	หมายถึง	พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณที่เกิดความสัมพันธ์กับชุมชน ในด้านสืบสานวิถีชีวิตและวัฒนธรรม สัมผัสถึงภูมิปัญญา ท้องถิ่น และ วัฒนธรรมดั้งเดิมของคนในชุมชนอย่างมี ประสิทธิภาพ
3	หมายถึง	พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เกิดความสัมพันธ์กับชุมชน ในด้านสืบสานวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในระดับปานกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 2 | หมายถึง | พื้นที่ตั้งโครงการอยู่ในบริเวณชุมชน แต่มีความสัมพันธ์ต่อบริบทชุมชนด้านวิถีชีวิตและวัฒนธรรมในระดับต่ำ             |
| 1 | หมายถึง | พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่มีความหนาแน่นของชุมชนมาก และชุมชนนั้นไม่มีความสัมพันธ์เชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมดั้งเดิม |

### 6.1.3 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

การเข้าถึงที่ตั้งโครงการควรมีการเข้าถึงที่ง่าย ไม่ซับซ้อนมากนักเนื่องจากเป็นโครงการรีสอร์ทระดับ 4 ดาว ซึ่งตามมาตราฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ประเภทสถานพักตากอากาศ (Resort) ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย การเข้าถึงโครงการควรเข้าถึงได้อย่างสะดวก และมีความปลอดภัยกับนักท่องเที่ยวที่มาเข้าพักในโครงการ

- 1) ระยะทางการเดินทางพิจารณาจากตัวเมืองจังหวัดเป็นหลัก โดยการเดินทางจากตัวเมืองด้วยรถยนต์ต้องมีความสะดวกสบายพอสมควร เส้นทางมีความปลอดภัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก
- 2) การเข้าถึงโครงการไม่ใช่เส้นทางร่วมกับชุมชนขนาดใหญ่ หรือโครงการขนาดใหญ่ อื่นๆ เนื่องจากจะก่อให้เกิดความแออัด หรือการจราจรติดขัด
- 3) การเข้าถึงโครงการมีทางเข้าที่เข้าถึงพื้นที่โครงการได้มากกว่า 1 ทาง เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก และสามารถใช้เส้นทางรองเป็นเส้นทางบริการหรือทางเข้าออกของพนักงานได้
- 4) เป็นเส้นทางที่ไม่ซับซ้อนมากนัก จนทำให้ผู้เข้าใช้บริการรู้สึกไม่ปลอดภัย

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- |   |         |                                     |
|---|---------|-------------------------------------|
| 4 | หมายถึง | มีเกณฑ์ตามที่กล่าวมาครบทั้ง 4 ข้อ   |
| 3 | หมายถึง | มีเกณฑ์ตามที่กล่าวมาอย่างน้อย 3 ข้อ |
| 2 | หมายถึง | มีเกณฑ์ตามที่กล่าวมาอย่างน้อย 2 ข้อ |
| 1 | หมายถึง | มีเกณฑ์ตามที่กล่าวมาเพียงข้อเดียว   |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 6.1.4 สภาพพื้นที่เหมาะแก่การตั้งโครงการ

เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการจะต้องมีความเหมาะสมกับตัวโครงการทั้งในด้านของสภาพแวดล้อม ขนาดพื้นที่ และผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ

- 1) มีขนาดเนื้อที่เพียงพอต่อการตั้งโครงการ โดยส่งผลทางด้านสถาปัตยกรรมหรือการวางผังของโครงการที่ไม่ต้องการออกแบบให้โครงการมีความแออัดจนเกินไป
- 2) มีพื้นที่ที่สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการได้ เช่น มีพื้นที่ส่งเสริมศิลปะวัฒนธรรม หรือ กิจกรรมสะท้อนวิถีชีวิต ของคนในชุมชน เป็นต้น
- 3) มีพื้นที่ที่เพียงพอต่อการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและให้บริการแก่พนักงาน
- 4) ที่ตั้งโครงการไม่มีผลกระทบต่อชุมชน และสามารถสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่ชุมชนได้

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 4 | หมายถึง | เหมาะสมตามเกณฑ์การตั้งโครงการทั้ง 4 ข้อ      |
| 3 | หมายถึง | เหมาะสมตามเกณฑ์การตั้งโครงการอย่างน้อย 3 ข้อ |
| 2 | หมายถึง | เหมาะสมตามเกณฑ์การตั้งโครงการอย่างน้อย 2 ข้อ |
| 1 | หมายถึง | เหมาะสมตามเกณฑ์การตั้งโครงการเพียงข้อเดียว   |

#### 6.1.5 ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการทางด้าน

สาธารณสุข เป็นปัจจัยที่จะช่วยส่งเสริมโครงการเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของโครงการ และอำนวยความสะดวกให้กับแขกที่เข้าพักในโครงการ

- 1) มีไฟฟ้าเข้าถึงโครงการ และสามารถรองรับการใช้ไฟฟ้าของโครงการได้
- 2) มีสาธารณูปโภคทางด้านน้ำเพื่อการใช้สอยภายในโครงการ เช่น น้ำประปา ประปาชุมชน หรือแหล่งน้ำที่สามารถนำไปผลิตน้ำใช้ในโครงการได้
- 3) มีสาธารณูปโภคด้านการกำจัดและจัดการขยะและน้ำเสียจากโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและชุมชนโดยรอบ
- 4) มีโรงพยาบาลที่สามารถรองรับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการของโครงการ ซึ่งสามารถเดินทางไปได้อย่างสะดวก และไม่ใช้เวลานานมากในการเดินทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 4 | หมายถึง | มีปัจจัยด้านสาธารณูปโภคดังกล่าวครบทุกข้อ                        |
| 3 | หมายถึง | มีปัจจัยด้านสาธารณูปโภคดังกล่าวอย่างน้อย 3 ข้อ                  |
| 2 | หมายถึง | มีปัจจัยด้านสาธารณูปโภคดังกล่าวอย่างน้อย 2 ข้อ                  |
| 1 | หมายถึง | มีขาดปัจจัยด้านสาธารณูปโภคดังกล่าว<br>ไม่เหมาะต่อการตั้งโครงการ |

#### 6.1.6 ด้านการลงทุน

เนื่องจากโครงการนี้เป็นการลงทุนของเอกชน ดังนั้นที่ตั้งโครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนโครงการให้สามารถดำเนินงานโครงการต่อไปได้ และสามารถให้ผลตอบแทนในการลงทุนได้อย่างคุ้มค่า

- 1) การได้มาของที่ดิน ต้องเป็นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ในการครอบครองที่ชัดเจน ไม่ลวงล้ำเข้าไปในเขตพื้นที่สาธารณะและเขตพื้นที่อุทยานหรือเป็นพื้นที่ผิดกฎหมาย
- 2) ลักษณะที่ดินสามารถมีการขยายตัวทางธุรกิจได้ในอนาคต มีขนาดเพียงพอต่อการขยายตัวทางธุรกิจได้ หากในอนาคตมีการขยายตัวของโครงการ
- 3) เป็นพื้นที่ที่สามารถทำประโยชน์ทางด้านธุรกิจได้ คือพื้นที่ตั้งโครงการสามารถส่งเสริมโครงการให้คืนทุน และทำกำไรให้แก่โครงการได้

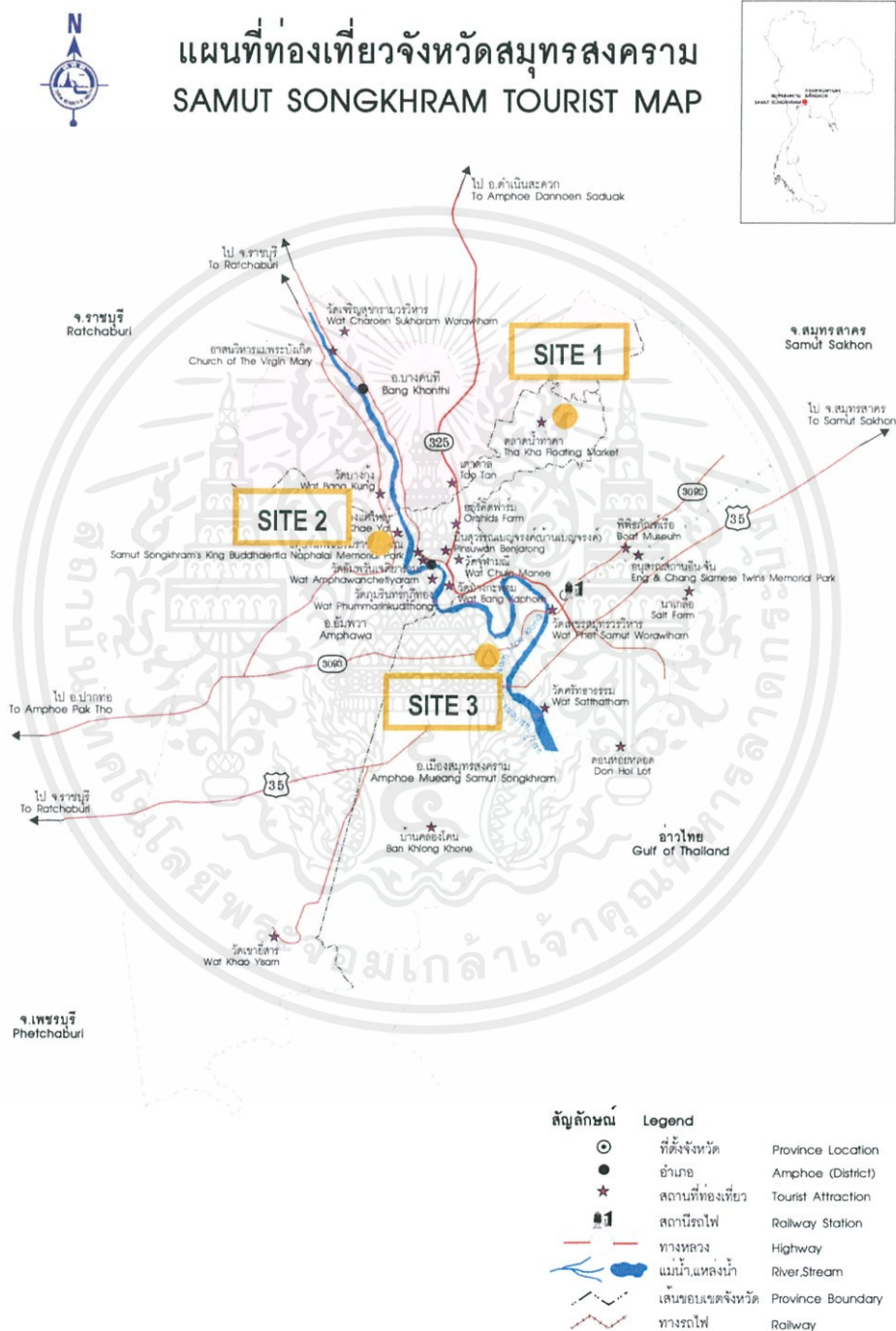
โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- |   |         |  |
|---|---------|--|
| 4 | หมายถึง | มีปัจจัยด้านการลงทุนดังกล่าวครบทุกข้อ  |
| 3 | หมายถึง | มีปัจจัยด้านการลงทุนดังกล่าวอย่างน้อย 3 ข้อ  |
| 2 | หมายถึง | มีปัจจัยด้านการลงทุนดังกล่าวอย่างน้อย 2 ข้อ<br>อาจทำให้มีโอกาสเสี่ยงในด้านการลงทุน |
| 1 | หมายถึง | ไม่มีความเหมาะสมทางด้านการลงทุน  |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับพื้นที่

จากเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ ที่ได้กล่าวมาในข้างต้น การเลือกที่ตั้งโครงการจะใช้เกณฑ์ดังกล่าว ประกอบการให้คะแนน เพื่อใช้ในการเลือกสถานที่ซึ่งมีความเหมาะสมต่อการตั้งโครงการมากที่สุด โดยการพิจารณาคัดเลือกที่ตั้งโครงการนั้น มีที่ตั้งโครงการในพื้นที่ต่างๆ ของจังหวัดสมุทรสงครามดังนี้

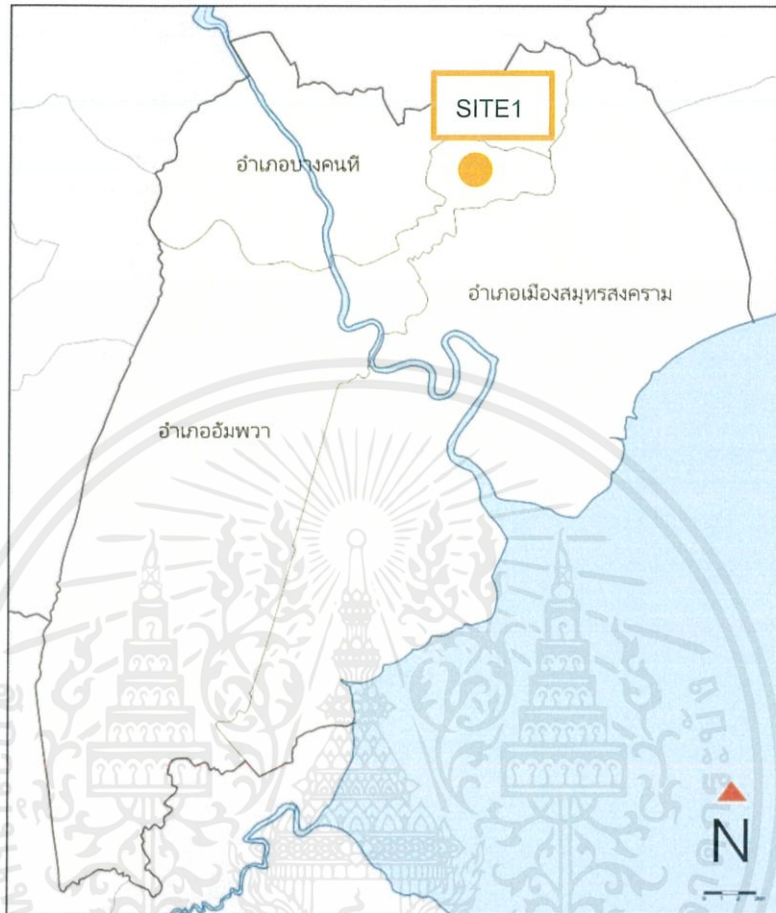


รูปที่ 6 -1 : แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการในจังหวัดสมุทรสงคราม

ที่มา : <http://www.samutsongkhram.go.th>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.2.1 ที่ตั้งโครงการที่ 1



รูปที่ 6-2 : แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 1

ที่มา : <http://www.samutsongkhram.go.th>

## 1) ลักษณะที่ดินและอาณาเขต

ตั้งอยู่ตำบลท่าคา อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

พิกัด 13°28'10.06"น 99°59'50.10"ตะวันออก

อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดพื้นที่สวนมะพร้าวและที่พักอาศัย
	ทิศใต้	ติดคลองท่าคา
	ทิศตะวันออก	ติดพื้นที่สวนมะพร้าว
	ทิศตะวันตก	ติดถนนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-3 : แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการที่ 1

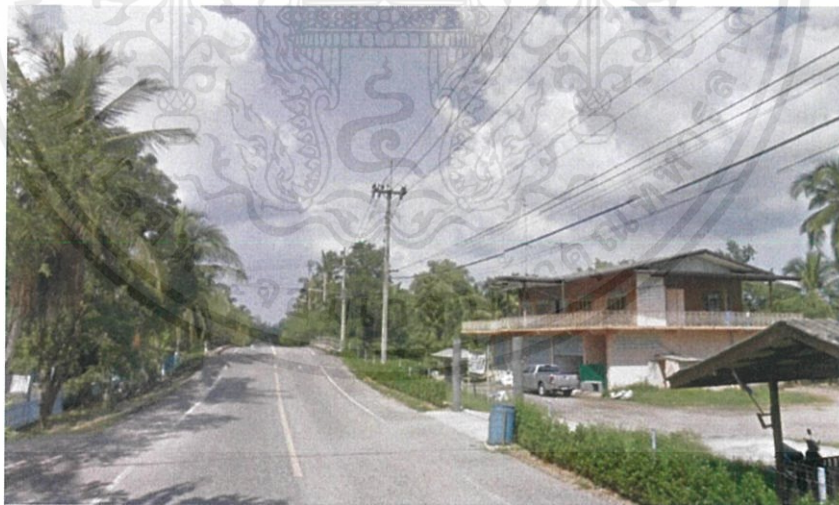
ที่มา : Google Earth

- 2) ระยะทางจากตัวเมืองจังหวัด ประมาณ 11.56 กิโลเมตร ถึงปากซอยทางเข้า และ ประมาณ 5 กิโลเมตร ถึงที่ตั้งโครงการ ระยะเวลาเดินทาง ประมาณ 15 นาที ถ้าการจราจรไม่ติดขัด
- 3) ขนาดที่ดิน เป็นรูปเหลี่ยมขั้นบันได ขนาดพื้นที่ประมาณ 24 ไร่ ด้านใต้ติดคลองขนาดเล็ก มีความกว้างประมาณ 12 เมตร เป็นคลองที่เชื่อมต่อกับตลาดน้ำท่าคาซึ่งเป็นตลาดนัดชุมชนดั้งเดิมของคนในท้องถิ่น
- 4) ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ทำสวน โดยส่วนใหญ่เป็นกล้วย และ มะพร้าว บางส่วนถูกถมเป็นพื้นที่ราบรอการพัฒนาในอนาคต
- 5) ลักษณะทางภูมิประเทศ ส่วนถมเป็นพื้นที่ราบ ไม่มีความลาดชัน พื้นที่สวนกล้วยและมะพร้าว เป็นลักษณะการทำดินยกร่อง
- 6) สถานที่ใกล้เคียง
  - ตลาดน้ำท่าคา
  - ศูนย์ต้อนรับนักท่องเที่ยวเชิงเกษตร
  - วัดเทพประสิทธิ์คณาวาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 7) ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสิ่งแวดล้อมด้านผังเมือง อยู่ในเขตที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว
- 8) ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ มีทัศนียภาพเป็นพืชพรรณท้องถิ่น ทั้งส่วนที่ปลูกเพื่อต้องการค้าขายผลผลิตและ ส่วนที่เป็นป่า มีความหนาแน่นด้วยทรัพยากรธรรมชาติ
- 9) ระบบสาธารณูปโภค มีระบบไฟฟ้าและน้ำประปาเข้าถึงพื้นที่โครงการ มีถนน ทางหลวง 2 ช่องการเดินรถ ติดด้านทิศตะวันตกของที่ตั้ง
- 10) ด้านการลงทุน

- การได้มาของที่ดิน เอกชน
- โอกาสการขยายตัวของโครงการ มีโอกาส
- โอกาสทางธุรกิจ เป็นไปได้ เนื่องจากตลาดน้ำท่าคาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงรองจากตลาดน้ำอัมพวา มีลักษณะเด่นในด้านวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชนและวัฒนธรรมชาวริมน้ำ สามารถกระจายรายได้สู่คนในชุมชน และมีทัศนียภาพที่สวยงาม



รูปที่ 6-4 : ภาพบริเวณทางเข้าที่ตั้งโครงการ 1 ถนนหลวง สส.5018  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

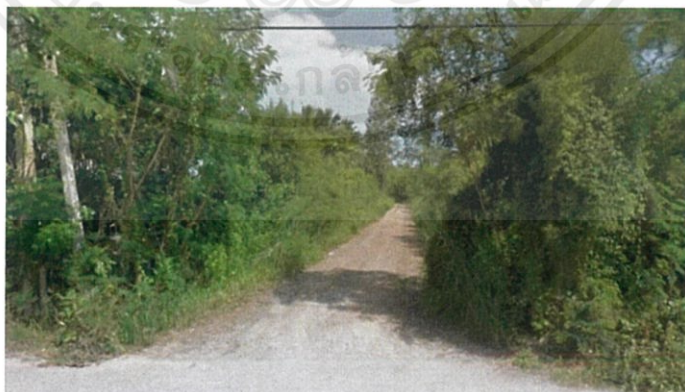
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6- 5 : แสดงบริเวณทางเข้าโครงการ 1 พื้นที่โครงการจะอยู่ด้านซ้ายมือ  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560



รูปที่ 6-6 : แสดงภูมิทัศน์ด้านใต้โครงการเป็น ศูนย์ต้อนรับนักท่องเที่ยวเชิงเกษตร  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560



รูปที่ 6-7 : แสดงทัศนียภาพด้านทิศเหนือ มีถนนส่วนบุคคลล้อมรอบที่ตั้งโครงการ  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 11) จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ

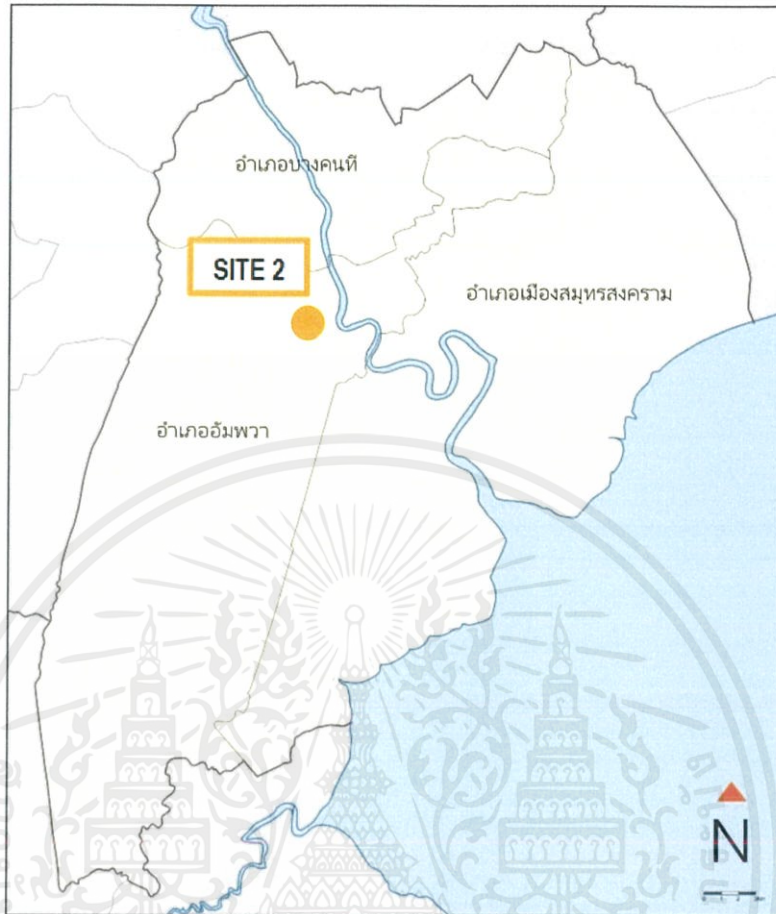
### ข้อดี

- ที่ตั้งโครงการที่ 1 มีขนาดใหญ่พอจะรองรับโครงการได้ และมีพื้นที่ที่สามารถเผื่อการขยายตัวในอนาคต
- มีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงามเป็นพืชพรรณในท้องถิ่น ให้ผลดีต่อบรรยากาศโครงการและกิจกรรมที่จะเกิดขึ้น
- ใกล้ตลาดน้ำท่าคา สามารถใช้การสัญจรโดยเรือไปยังตลาดน้ำท่าคาได้
- ใกล้เขตชุมชนเก่า ทำให้ได้รับรูปแบบวิถีชีวิตและวัฒนธรรมชุมชนชาวสวนริมน้ำอย่างแท้จริง ประกอบกับสามารถกระตุ้นเศรษฐกิจโดยการกระจายรายได้ให้กับคนในชุมชนได้
- มีไฟฟ้า น้ำประปาและถนนใหญ่เข้าถึงโครงการ
- มีถนนส่วนบุคคลล้อมรอบโครงการ เป็นประโยชน์ต่อการใช้เส้นทางเป็นช่องทางบริการหรือซ่อมบำรุงในอนาคต

### ข้อเสีย

- การเข้าถึงโครงการค่อนข้างไกลจากถนนใหญ่
- พื้นที่เป็นพื้นที่ราบ มีความลาดชันน้อยมากจนแทบจะไม่มีเลย ทำให้การวางอาคารให้สามารถมองเห็นวิวได้มากที่สุด อาจจะทำได้ยาก
- คลองท่าคาที่ตัดผ่านด้านทิศใต้ของที่ตั้งโครงการมีขนาดเล็ก ทำให้มองเห็นจากมุมมองได้ชัดเจนจากฝั่งตรงข้ามอาจก่อให้เกิดความไม่ส่วนตัวกับแขกที่มาเข้าพัก

## 6.2.2 ที่ตั้งโครงการที่ 2



รูปที่ 6- 8 : แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 2

ที่มา : <http://www.samutsongkhram.go.th>

## 1) ลักษณะที่ดินและอาณาเขต

ตั้งอยู่บริเวณ ตำบลสวนหลวง อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

พิกัด 13°25'43.30"น 99°56'51.92"ตะวันออก

อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดแม่น้ำแม่กลอง
	ทิศใต้	ติดเรือนลอยน้ำบ้านกามเทพ รีสอร์ท
	ทิศตะวันออก	ติดแม่น้ำแม่กลอง
	ทิศตะวันตก	ติดถนนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6- 9 : แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการที่ 2

ที่มา : Google Earth

- 2) ระยะทางจากตัวเมืองจังหวัดสมุทรสงคราม ประมาณ 8.8 กิโลเมตร ถึงที่ตั้งโครงการ ถ้าการจราจรไม่ติดขัดใช้เวลาประมาณ 8-10 นาที
- 3) ขนาดที่ดิน เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู เป็นที่ดินขนาดใหญ่ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 26 ไร่ มีแม่น้ำแม่กลองขนานด้านทิศเหนือและทิศตะวันออก มีขนาดความกว้างแม่น้ำ 25 เมตร และ 200 เมตรตามลำดับ ซึ่งโดยรอบเป็นพื้นที่ข้างเคียงที่สามารถเพื่อการขยายตัวได้ในอนาคต
- 4) ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ถมปรับหน้าดินเตรียมการพัฒนาในอนาคต
- 5) ลักษณะทางภูมิประเทศ พื้นที่ส่วนใหญ่ถูกถมปรับหน้าดินเป็นผิวนราบ มีเพียงบางส่วนที่เหลือไว้เป็นดินยกทรงใช้เป็นสวนมะพร้าว
- 6) สถานที่ใกล้เคียง
  - วัดบางแคใหญ่
  - เรือนลอยน้ำบ้านกามเทพ รีสอร์ท
  - วัดทองคู้ง
  - ศูนย์อนุรักษ์แมงไทยโบราณ
- 7) ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสิ่งแวดล้อมด้านผังเมือง อยู่ในเขตพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8) ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ  
มีแม่น้ำธรรมชาติล้อมรอบ 2 ฝั่ง ด้านทิศตะวันออกติดกับแม่น้ำแม่กลองขนาดใหญ่ เป็นทัศนียภาพที่สามารถมองจากมุมกว้างได้
- 9) ระบบสาธารณูปโภค มีระบบไฟฟ้าและน้ำประปาเข้าถึงพื้นที่โครงการ มีถนนทางหลวง 2 ช่องการเดินรถ ติดด้านทิศตะวันตกของที่ตั้ง
- 10) ด้านการลงทุน
- การได้มาของที่ดิน เอกชน
  - โอกาสการขยายตัวของโครงการ  
เป็นไปได้ เนื่องจากมีพื้นที่ค่อนข้างใหญ่
  - โอกาสทางธุรกิจ เป็นไปได้ เนื่องจากอยู่ในเส้นทางของแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง เช่น วัดบางแคใหญ่ วัดทองคู้ ศูนย์อนุรักษ์แมวไทยโบราณ มีตลาดผลไม้ด้านหน้าโครงการ ด้านหลังติดกับแม่น้ำขนาดใหญ่เป็นทัศนียภาพที่สวยงาม



รูปที่ 6- 10 : ภาพบรรยากาศก่อนถึงที่ตั้งโครงการ 2  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-11 : ภาพบริเวณทางเข้าที่ตั้งโครงการ 2  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560



รูปที่ 6-12 : ภาพบรรยากาศด้านทิศตะวันตกของที่ตั้งโครงการ 2  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-13 : แสดงทัศนียภาพด้านหน้าที่ตั้งโครงการ 2  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

11) จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ

ข้อดี

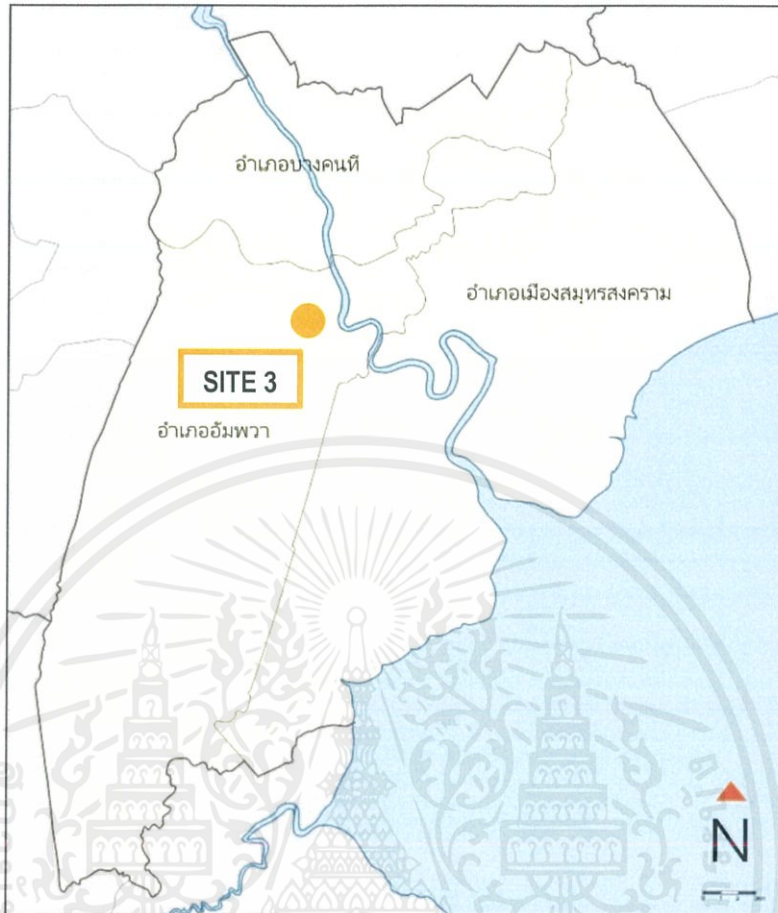
- เข้าจากถนนใหญ่ได้ง่ายไม่ไกลมาก มีร้านสะดวกซื้อบริเวณใกล้เคียง
- จากที่ตั้งโครงการในฝั่งแม่น้ำด้านทิศตะวันออก มุมมองที่เห็นได้จากทัศนียภาพเป็นมุมกว้าง
- มีพื้นที่ขนาดใหญ่สามารถเป็นส่วนต่อขยายได้ในอนาคต
- มองเห็นหลังคาวัดบางแคใหญ่ซึ่งเป็นวัดสำคัญประจำจังหวัด เกิดทัศนียภาพที่สวยงาม

ข้อเสีย

- ที่ดินเดิมที่เป็นสวนมะพร้าวทำลักษณะดินยกร่องถูกถมกลายเป็นพื้นที่ราบ ขาดทัศนียภาพที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่สวน จังหวัดสมุทรสงคราม
- ห่างไกลจากชุมชนที่มีวิถีชีวิตริมน้ำ แม่น้ำขนาดใหญ่ไม่สามารถสัญจรได้ด้วยเรือเล็ก ทำให้ไม่ก่อให้เกิดการสะท้อนถึงสภาพวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของคนในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.2.3 ที่ตั้งโครงการที่ 3



รูปที่ 6-14 : แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 3

ที่มา : <http://www.samutsongkhram.go.th>

#### 1) ลักษณะที่ดินและอาณาเขต

ตั้งอยู่ตำบลแหลมใหญ่ อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม

พิกัด 13°23'14.11"น 99°58'17.67"ตะวันออก

อาณาเขต	ทิศเหนือ	ติดคลองบางเรือหัก
	ทิศใต้	ติดพื้นที่สวนมะพร้าวและป่าไม้
	ทิศตะวันออก	ติดคลองบางเรือหักและชุมชน
	ทิศตะวันตก	ติดคลองบางเรือหัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-15 : แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการที่ 3

ที่มา : Google Earth

- 2) ระยะทางจากตัวเมืองจังหวัด  
ระยะทางประมาณ 12.9 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 24 นาที
- 3) ขนาดที่ดิน เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู มีขนาดพื้นที่ประมาณ 34 ไร่ ล้อมรอบด้วยคลองขนาดกลางในทิศเหนือ ทิศตะวันตก และทิศตะวันออก ความกว้างฝั่งคลองประมาณ 23 เมตร 16 เมตร และ 20 เมตรตามลำดับ ที่ดินมีขนาดใหญ่สามารถเพื่อการขยายตัวในอนาคต
- 4) ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน เป็นพื้นที่ทำสวนมะพร้าวและป่าไม้
- 5) ลักษณะทางภูมิประเทศ  
เป็นดินลักษณะยกร่องสวนเป็นส่วนใหญ่และเป็นพื้นที่ราบบ้างบางส่วน
- 6) สถานที่ใกล้เคียง
  - อสิตา อีไค์ รีสอร์ท
  - โรงเรียนท่าหาด
  - บ้านหอมกาแพ
- 7) ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสิ่งแวดล้อมด้านผังเมือง  
เป็นพื้นที่ที่อยู่ในบริเวณพื้นที่ประเภทชนบทและเกษตรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 8) ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ  
พื้นที่โครงการมีทัศนียภาพที่สวยงาม มีคลองขนาดกลางล้อมรอบ 3 ทิศทาง  
มีบ่อน้ำธรรมชาติขนาดใหญ่อยู่ในที่ตั้งโครงการฝั่งตะวันตกเฉียงใต้
- 9) ระบบสาธารณูปโภค ยังไม่มีระบบไฟฟ้าแรงสูงและน้ำประปาเข้าถึงพื้นที่  
โครงการ นับจากเสาไฟฟ้าแรงสูงต้นสุดท้ายบริเวณทางเข้ามายังที่ตั้งโครงการ  
ประมาณ 200 เมตร
- 10) ด้านการลงทุน

- การได้มาของที่ดิน เอกชน
- โอกาสการขยายตัวของโครงการ  
เป็นไปได้ เนื่องจากมีพื้นที่ค่อนข้างใหญ่
- โอกาสทางธุรกิจ เป็นไปได้ แต่ค่อนข้างยาก เนื่องจากเป็นบริเวณที่ไม่  
ค่อยมีนักท่องเที่ยวเข้าถึง ส่วนใหญ่จะเป็นคนในชุมชนและคนในพื้นที่  
หรือถ้าเป็นนักท่องเที่ยวจะเป็นประเภทที่เจาะจงมาพักโดยเฉพาะ ที่ตั้ง  
โครงการอยู่ไกลจากถนนใหญ่ ระบบสาธารณูปโภคยังเข้าถึงไม่เต็ม  
ประสิทธิภาพ



รูปที่ 6-16 : บรรยากาศทางไปยังที่ตั้งโครงการ 3  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6-17 : บริเวณด้านหน้าทางเข้าพื้นที่ตั้งโครงการ 3  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560



รูปที่ 6-18 : ภาพทัศนียภาพของพื้นที่ตั้งโครงการ 3  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560



รูปที่ 6-19 : พื้นที่ของที่ตั้งโครงการ 3  
ที่มา : ภาพถ่าย ณ สถานที่จริงวันที่ 30 กรกฎาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 11) จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ

### ข้อดี

- เป็นพื้นที่ที่สงบ และมีความเป็นส่วนตัว
- มีทรัพยากรธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การพักผ่อนหย่อนใจ
- 

### ข้อเสีย

- ค่อนข้างไกลจากแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นที่นิยม
- พื้นที่ต้องเข้าไปมีระยะทางไกลจากเส้นทางหลัก
- ถนนทางเข้ามีขนาดเล็กเพียง 1 ช่องทางเดินรถเท่านั้น
- เนื่องจากสายไฟฟ้าแรงสูงยังเข้าไม่ถึงโครงการ ทำให้ต้องใช้วิธีต่อตรงมาอีกทอดหนึ่งซึ่งจะเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มสูงขึ้น
- ขาดปฏิสัมพันธ์กับชุมชนโดยรอบ ไม่เกิดการกระจายรายได้ที่แท้จริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 6.3 สรุปการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการทั้ง 3 แห่ง จาก 2 อำเภอ คืออำเภออัมพวาและอำเภอเมืองสมุทรสงคราม โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาในด้านต่างๆ เพื่อทำการเปรียบเทียบหาข้อดี ข้อเสียของแต่ละโครงการ โดยจะให้ค่าน้ำหนักคะแนนในด้านต่างๆ ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ระดับ 4	หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
ระดับ 3	หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
ระดับ 2	หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย
ระดับ 1	หมายถึง	ไม่มีความเหมาะสม

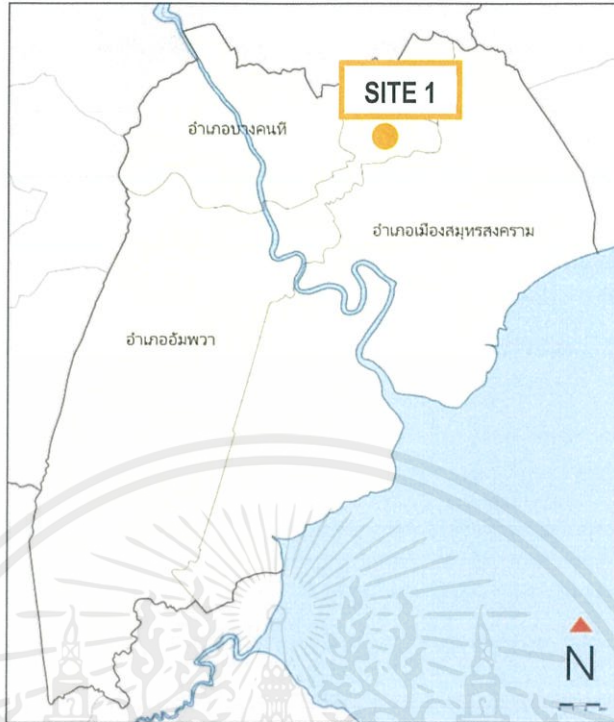
ตารางที่ 6-1 : แสดงการพิจารณาให้ค่าน้ำหนักคะแนนในการเลือกที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์การพิจารณาในด้านต่างๆ	SITE 1	SITE 2	SITE 3
หัวข้อการพิจารณา			
ความสัมพันธ์ของโครงการในด้านต่างๆ			
ขนาดและรูปร่างที่ดิน	3	4	4
ลักษณะภูมิประเทศ	4	2	4
สถานที่ใกล้เคียง	4	2	3
- ความสัมพันธ์ด้านผังเมือง	4	3	3
- ความสัมพันธ์กับธรรมชาติ	3	2	4
การเข้าถึงพื้นที่	3	4	2
ความสัมพันธ์กับชุมชนและวิถีชีวิต	4	2	2
พื้นที่ที่มีความเอื้ออำนวยต่อการทำรีสอร์ทระดับ 4 ดาว	4	4	3
ระบบสาธารณูปโภค	3	4	1
ด้านการลงทุน	3	4	2
รวม	35	31	28

จากตารางเปรียบเทียบข้างต้นจะสามารถสรุปได้โดยเบื้องต้นว่า ที่ตั้งโครงการ 1 มีความเหมาะสมมากที่สุดในการใช้เป็นที่โครงการ จากปัจจัยต่างๆที่กำหนดขึ้นเพื่อเป็นตัวชี้วัดหาความเหมาะสมในการประเมิน ทั้งความสัมพันธ์ด้านผังเมืองและธรรมชาติ การเข้าถึงพื้นที่ ระบบสาธารณูปโภค ความสัมพันธ์กับชุมชนและวิถีชีวิต เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 6.4 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 6-20 : แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ 1

ที่มา : <http://www.samutsongkhram.go.th>



รูปที่ 6-21 : แสดงภาพถ่ายทางอากาศของที่ตั้งโครงการที่ 1

ที่มา : Google Earth

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลของพื้นที่ ตลาดน้ำท่าคาอยู่ห่างจากตัวเมือง 17 กิโลเมตร สามารถเข้าถึงโครงการได้ 2 เส้นทาง คือเข้าทางตำบลบางกระบือจากถนนหมายเลข 3011 ผ่านวัดเทพประสิทธิ์ หรือ เข้าทางถนนโยธาธิการสมุทรสาคร บ้านบังปิ่น – บ้านลอนสาม จากถนนหมายเลข 2001 ผ่านวัดมณีสวรรค์ โดยทางสัญจรเพื่อเข้าถึงพื้นที่โครงการประกอบด้วยบ้านพักอาศัย วัด โรงเรียน สวนกล้วยและสวนมะพร้าวตลอดเส้นทาง

ข้อกำหนดของพื้นที่ พื้นที่ตั้งโครงการ อยู่ในผังสี บริเวณเขตสีเขียวสลัขาว เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์สภาพแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวหรือเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว การอยู่อาศัย เกษตรกรรม สถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเป็นส่วนใหญ่ ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด เว้นแต่โรงแรมที่มีพื้นที่ประกอบการแต่ละอาคารไม่เกิน 500 ตารางเมตร

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับโครงการ การใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทนี้ ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่มีพื้นที่ทั้งหมด แต่ละอาคารรวมกันไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเกี่ยวกับการสาธารณูปโภค การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

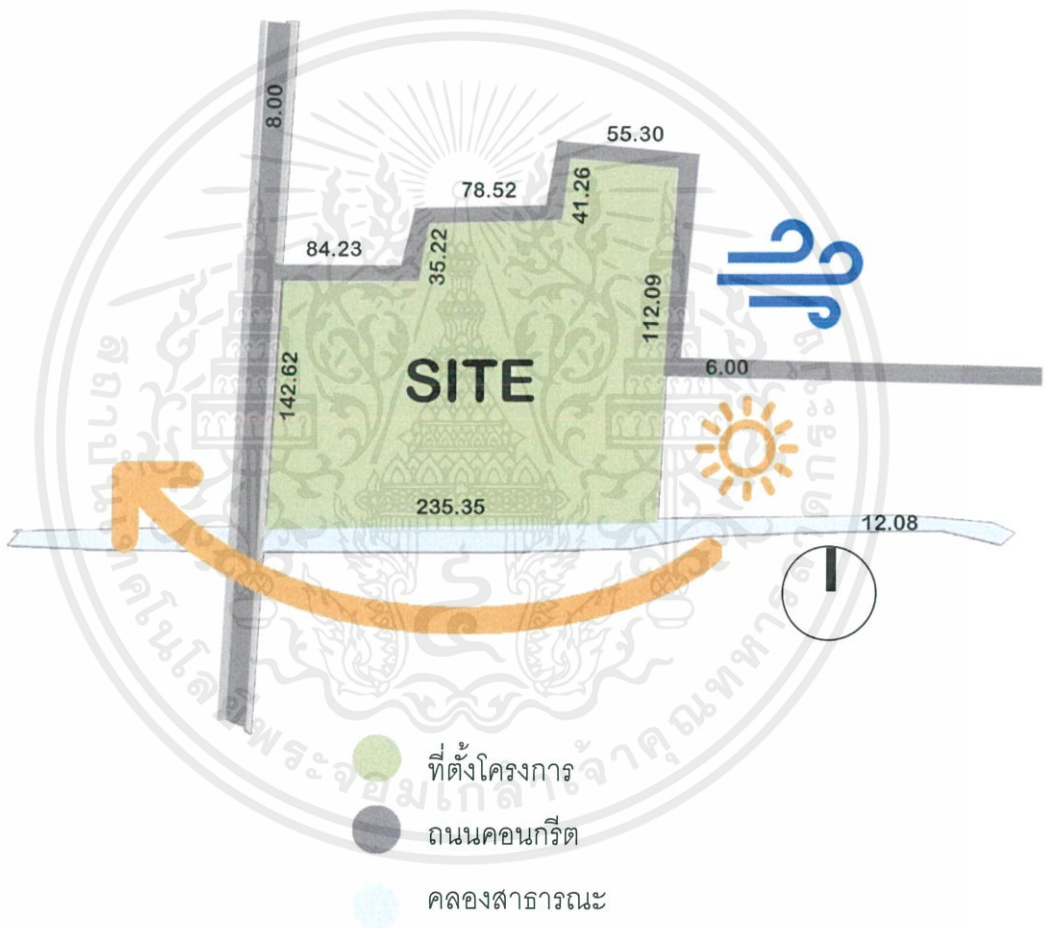
อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะเช่นแม่น้ำคูคลองลำรางหรือลำประโดงถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตรต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไปต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตรห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์โรงงาน อาคารสาธารณะป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายหรือคลังสินค้าที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ขนาดของพื้นที่ คิดเป็น 39,117 ตารางเมตร หรือ 24 ไร่ 1 งาน 80 ตารางวา  
 สิ่งปลูกสร้างเดิมภายในพื้นที่ ที่อยู่อาศัยชั่วคราวขนาดเล็ก  
 ระบบไฟฟ้า ใช้การไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าสถานีไฟฟ้าสมุทรสงคราม  
 ระบบน้ำใช้ ส่งต่อมาจากการประปาส่วนภูมิภาค สาขาสมุทรสงคราม  
 บริบทโดยรอบพื้นที่ เป็นพื้นที่ตลาดน้ำ และ พื้นที่อนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม



รูปที่ 6- 23 : แสดงการวิเคราะห์ทิศทางแดด ลม ฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 7

# งานระบบวิศวกรรมและงานระบบที่เกี่ยวข้อง

### 7.1 ระบบโครงสร้างอาคาร

7.1.1 ระบบโครงสร้างใต้ดิน (Sub-Structure) ระบบที่เหมาะสมกับโครงการ ได้แก่ ระบบ ฐานรากและเสาเข็ม และเนื่องจากว่าเป็นอาคารขนาดไม่สูง (Low-Rise Structure) ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบฐาน รากแผ่ และเสาเข็มเจาะ

7.1.2 ระบบโครงสร้างเหนือดิน (Super-Structure) เนื่องจากพื้นที่ในโครงการมีการใช้งานที่ แตกต่างกันไป ระยะห่างของเสาจึงแตกต่างกันเพื่อให้เพียงพอต่อการใช้สอย และก่อให้เกิด การรับ รุ้บรยากาศที่ดี พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ เช่น ส่วนต้อนรับ ภัตตาคาร ต้องการช่วงเสา กว้าง ส่วนพื้นที่ห้องพัก ซึ่งแบ่งเป็นบ้านพักหลังเล็กๆ เหมาะกับโครงสร้างช่วงเสาที่ไม่กว้างนัก

ลักษณะของโครงการเป็นโรงแรมพักตากอากาศ จึงต้องการบรรยากาศที่กลมกลืนกับ ธรรมชาติ และความเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น จึงต้องเลือกระบบโครงสร้างและวัสดุปิดผิวให้เข้า กับบรรยากาศ ดังกล่าว ในขณะที่เดียวกันก็ต้องมีความแข็งแรงทนทาน ประหยัด สะดวกในการ ขนส่ง และติดตั้ง จาก ข้อพิจารณาดังกล่าวสามารถสรุปโครงสร้างในส่วนต่างๆของโครงการได้ดังนี้

ฐานราก	คอนกรีตเสริมเหล็ก หล่อในที่
โครงสร้างอาคาร	ระบบเสา คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก และโครงสร้างไม้
โครงสร้างหลังคา	โครงสร้างเหล็ก และโครงสร้างไม้
โครงสร้างพื้น	โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กบนคาน ปูด้วยไม้ กระเบื้องดินเผา กวรด้าง หิน และโครงสร้างไม้บนตง พื้นถนนใช้กรวดหยาบ ซีเมนต์บลิ๊อค หรือหิน
โครงสร้างผนัง	ผนังก่ออิฐเต็มแผ่น ฉาบปูน ปูนดำ หรือปูนหมัก ทาสี กรูด้วยไม้ หิน หรือ กระเบื้องดินเผา

### 7.2 งานระบบที่เกี่ยวข้อง

#### 7.2.1 ระบบไฟฟ้า

7.2.1.1 ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าทั่วไปใช้แบบ 3 เฟส 3 สาย ตาม มาตรฐานของการไฟฟ้า ส่วนภูมิภาค สาขาอำเภอหางดง มีแรงดันไฟฟ้า 220 / 380 โวลต์โดยการ ติดตั้งสายเคเบิลจาก ระบบสายส่ง ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในท่อโลหะฝังดินไปยังห้องติดตั้ง หม้อแปลงไฟฟ้า และติดตั้งเครื่องวัด กระแสไฟฟ้าด้านแรงสูงของหม้อแปลง เพื่อลดขนาดแรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นไฟฟ้า จากนั้นจึงสามารถจ่ายกระแส ไฟฟ้าเข้าสู่แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และ อุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ตามลำดับ สำหรับหม้อแปลง ไฟฟ้าที่นิยมใช้จะเป็นระบบไฟฟ้าชนิดที่ระบายความร้อนด้วยอากาศ (Castresin Dry-Type) เพราะใช้พื้นที่น้อยในการติดตั้ง และสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด สำหรับระบบแสงสว่าง และระบบไฟฟ้ากำลังทั่วไป และสำหรับระบบปรับอากาศ

7.2.1.2 ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เป็นระบบการจ่ายไฟฟ้าให้กับดวงโคมต่างๆซึ่งต้องการ ความเข้มของแสงในการส่องสว่างแตกต่างกันตามลักษณะการใช้งานในแต่ละส่วนในแต่ละช่วงเวลาแตกต่างกันไป โดยจะต้องมีการพิจารณาตำแหน่ง จำนวนระยะห่างและความเข้มของการส่องสว่างของอุปกรณ์แต่ละชนิดที่นำมาติดตั้งตามความเหมาะสม นอกจากนี้ยังต้องคำนึงเรื่องของการประหยัดพลังงานด้วยเช่นกัน

กำหนดโครงการให้ใช้พลังงานไฟฟ้าอย่างประหยัดที่สุด โดยใช้แสงธรรมชาติในเวลากลางวัน ผ่านทางช่องแสงและช่องเปิดต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง โถงต้อนรับ และส่วน บริการสาธารณะอื่นๆ

ตารางที่ 7-1 : แสดงจำนวนความสว่างที่เหมาะสมกับการใช้งานในส่วนต่างๆของโครงการ

การใช้งาน	วัตต์ / ตารางเมตร
ห้องพักแขก	27
โถงต้อนรับ	65
ภัตตาคาร	32
สำนักงาน	55
ร้านค้าและคอฟฟี่ช็อป	32-55
ห้องอเนกประสงค์	32-55

7.2.1.3 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เมื่อระบบไฟฟ้าเกิดขัดข้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันที ภายในระยะเวลา 10 นาที โดยจะต้องสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30% ของอัตราไฟฟ้าสูงสุดในเวลาปกติ โดยทั่วไปจะจัดให้มีแหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 แบบ ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าแบบใช้น้ำมันดีเซล ( Diesel Generator) ทำงานโดยใช้ Micro Processor ควบคุม กระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายให้ระบบต่างๆ ได้แก่

- ไฟฟ้าแสงสว่าง ร้อยละ 50 สำหรับบริเวณบันได ร้อยละ 20 สำหรับทางเดิน
  - ไฟฟ้าแสงสว่าง 1 จุดในห้องรับแขก
  - ระบบดับเพลิงเช่น ปิมน้ำดับเพลิง
  - ปิมน้ำสำหรับการอุปโภคบริโภคทั่วไป เช่น น้ำเย็น น้ำร้อน และน้ำเสีย
- ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม ห้องเย็น และส่วนเก็บอาหาร

2) แบตเตอรี่ (Battery) ถูกติดตั้งอยู่ในบริเวณที่สำคัญต่อความปลอดภัยของชีวิต เช่น หลอดไฟบอกทางหนีไฟฉุกเฉิน ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น

## 7.2.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

### 7.2.2.1 ระบบปรับอากาศ

เนื่องจากโครงการนี้เป็นรีสอร์ทพักตากอากาศ ต้องการให้ผู้มาพักอยู่กับธรรมชาติ ให้มากที่สุด จึงเลือกให้อาคารปรับอากาศเฉพาะบางส่วน เช่นในส่วนสำนักงาน และห้องพักเฉพาะในส่วนห้องนอน โครงการเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type) เพื่อความสะดวกในการดูแลรักษา และเหมาะกับบ้านพักซึ่งถูกแยกเป็นหลังๆ โดยจะต้องทำการออกแบบพื้นที่สำหรับวาง Compressor ไม่ให้มารบกวนภาพรวมของงานออกแบบ

### 7.2.2.2 ระบบระบายอากาศ

หลักการออกแบบระบบระบายอากาศสำหรับอาคารทั่วไปที่เลือกใช้กับโครงการนี้

- 1) ในห้องปรับอากาศควรที่จะนำอากาศบริสุทธิ์เข้าไปให้น้อยที่สุด สำหรับการปรับภาวะอากาศที่กำลังสบายพอดี
- 2) สำหรับอาคารควรมีหน้าต่างประมาณ 15 % ของพื้นที่แต่ละชั้นเพื่อให้แสงสว่าง และระบายอากาศเพียงพอ โดย 50 % ของขนาดหน้าต่างนี้ควรเป็นลักษณะที่เปิดได้เพื่อระบายอากาศ

3) ในการระบายอากาศภายในห้องจะต้องอาศัยอากาศที่ไหลจากแหล่งความกดอากาศสูง สู่อากาศที่ต่ำ ทำให้เกิดลมพัดอ่อนๆภายในห้อง เพื่อให้เกิดอากาศที่ถ่ายเทที่เหมาะสมที่สุดในห้อง ห้องจะต้องมีช่องลมออกเท่ากับช่องลมเข้า ถ้าต้องการเพิ่มความเร็วลมต้องเพิ่มให้ช่องลมออกใหญ่กว่าช่องลมเข้า

4) ภายในอาคารบางแห่งอาจมีการระบายอากาศอย่างไม่เหมาะสม อาจมีฉากมาช่วยเป็นตัวกั้นลม (Wind Break) เพื่อให้ได้รับลมอย่างเต็มที่ และอาจทำปล่องขึ้นหลังคาในกรณีที่ไม่ได้รับลมเลย

### 7.2.3 ระบบดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ การเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง เช่น คอนกรีตและวัสดุที่สามารถทนความร้อนได้ ได้แก่ ส่วนบริการน้ำมันเชื้อเพลิง คริวไฟของภัตตาคาร การป้องกันโดยการติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิด ถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือ (Dry Chemical) เอาไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ

ระบบป้องกันไฟไหม้ ดับเพลิง และหนีไฟ เป็นระบบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโครงการอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบในส่วนนี้ด้วย และยึดถือกฎเกณฑ์การป้องกัน ไฟไหม้ที่นานาชาติยอมรับ คือมาตรฐาน NEPA มาตรฐาน ของ วสท. และมาตรฐานตามเทศบัญญัติ เป็นหลักการเลือกใช้ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และ ระบบดับเพลิงในโครงการ ระบบดับเพลิง เลือกใช้วิธีดังต่อไปนี้

- 1) เครื่องมือผจญเพลิง , ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้
- 2) ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้เพื่อการดับไฟนอกจากนี้ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า และ น้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่เตรียมติดตั้ง Siamese Connector เอาไว้ในกรณีที่ต้องการนำน้ำจากแหล่งน้ำอื่น เช่น รถขนน้ำดับเพลิง

### 7.3.4 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm System)

ทำงานควบคู่กับระบบดับเพลิง ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ ระบบประกาศเรียกฉุกเฉิน ระบบติดต่อสำหรับพนักงานดับเพลิง สำหรับในโครงการนี้เลือกใช้

#### 7.3.4.1 ระบบกดปุ่มในบริเวณห้องโถงทั่วไป

7.3.4.2 ระบบตรวจจับควันและความร้อน (Heat & Smoke Detector) ในบริเวณห้องโถงทั่วไป โถงทางเดิน ห้องพัก และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้ ตามพื้นที่ทั่วไป ใช้ ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ที่มีราคาถูกกว่าตรวจจับควัน (Smoke Detector) ที่ติดตั้งเฉพาะที่สำคัญเท่านั้น

### 7.2.5 ระบบสื่อสาร

ภายในโรงแรมมีการใช้โทรศัพท์เพื่อการรับบริการจากห้องพัก เช่น ส่วนบริการห้องพัก (Room Service) ดังนั้นจึงเลือกใช้ระบบ PABX เพราะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม อาจมีการเพิ่มโทรศัพท์ภายใน เพื่อให้สะดวกต่อการใช้งานในเหตุการณ์ฉุกเฉินโดยจะมีในห้องวิเศษเครื่องกล คริว ภัตตาคาร บาร์ ห้องเก็บของ ห้องควบคุมระบบวิเทศและโทรทัศน์ และห้องพักต่างๆ ห้อง

### 7.2.6 ระบบโทรทัศน์และวิทยุ

ระบบสายอากาศมีพิจารณานำมาใช้ภายในโครงการ เลือกใช้ระบบจานสายอากาศ เพราะบริเวณโดยรอบเป็นพื้นที่สูง เสาคอากาศแบบเสาเดี่ยวอาจทำให้ได้สัญญาณที่ไม่คมชัด และ ปัจจุบันสายอากาศประเภทจานก็เป็นที่ยอมรับ มีราคาถูก และสามารถรับสัญญาณที่เป็นภาษาต่างประเทศได้

### 7.2.7 ระบบเชื่อมต่อแบบอินเทอร์เน็ต (Internet)

อินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) กำลังเป็นที่นิยมใช้งานเนื่องจากมีความสะดวกสบาย ความคล่องตัวในการใช้งานสูง สามารถใช้งานได้ทุกที่ เหมาะกับการนำมาให้บริการในโรงแรม เพื่อให้แขกที่มาพักหรือลูกค้าที่มาใช้บริการของโรงแรมใช้งานอินเทอร์เน็ตได้ อย่างสะดวก เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าท่านประทับใจในบริการของโรงแรม นอกจากนี้ยังเป็นแรงจูงใจให้ลูกค้าใหม่เข้ามาพักเพิ่มมากขึ้น ผู้เข้าพักในโรงแรมและลูกค้าที่มาใช้บริการของโรงแรมสามารถที่จะใช้งานอินเทอร์เน็ตได้จากทุกที่ภายในโรงแรม รวมทั้งส่วนอื่นๆ ของโรงแรม เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ห้องรับรอง เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกสบาย เป็นการสร้างความประทับใจที่ดีให้กับลูกค้าของโรงแรมดังนั้นจึงเลือกใช้ ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) มาใช้ในโครงการนี้เพื่อความสะดวกสบายของลูกค้าและการบริการที่ดีได้มาตรฐาน

### 7.2.8 ระบบสุขาภิบาล

#### 7.2.8.1 ระบบน้ำใช้

น้ำสะอาดที่จะนำไปใช้ในส่วนต่างๆ ของอาคาร เช่น ประกอบอาหารทำความสะอาด สะอาด ระบบดับเพลิง ระบบทำความเย็น ระบบทำน้ำร้อน สระว่ายน้ำ โครงการประเภทรีสอร์ทที่มีการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคจำนวนมาก แหล่งน้ำธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียงนั้นอาจไม่เพียงพอ จึงต้องทำการทำบ่อ น้ำเพื่อกักเก็บน้ำฝนไว้ใช้งานในโครงการ ระบบการจ่ายน้ำมี 2 แบบ คือ ระบบจ่ายน้ำลง (Down Feed Distribution System) และแบบจ่ายน้ำขึ้น (Up Feed Distribution System)

1) ระบบจ่ายน้ำลง (Down Feed Distribution System) เหมาะกับอาคารสูงหรือพื้นที่ที่มีความสูงต่างกันอย่างน้อย 10 เมตร โดยการสูบน้ำไปกักเก็บไว้ในถังเก็บน้ำ (Reservoir) ที่บริเวณชั้นบนหรือพื้นที่สูง แล้วจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก

2) ระบบจ่ายน้ำขึ้น (Up Feed Distribution System) ใช้หลักการเพิ่มแรงดันน้ำจากด้านล่างเพื่อจ่ายน้ำขึ้นสู่ด้านบน เหมาะกับอาคารที่สูงระหว่าง 4-6 ชั้น หรือที่ความสูง 12-18 เมตร ข้อเสียคือเครื่องสูบน้ำจะต้องทำงานตลอดเวลาที่มีการใช้น้ำทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน

### 7.2.8.2 ระบบน้ำร้อน

ระบบน้ำร้อนที่ใช้ภายในอาคารต่างๆ โดยเฉพาะโรงแรมขนาดกลางและขนาดใหญ่จะทำงานโดยการแยกท่อจ่ายน้ำเย็นเข้าสู่เครื่องทำน้ำร้อนแบบต่างๆ ได้แก่ แบบใช้น้ำมัน ก๊าซ ใช้น้ำ ไฟฟ้า และแสงอาทิตย์ โดยระบบน้ำร้อนจะแบ่งเป็นสองประเภท ได้แก่ น้ำร้อนที่มี อุณหภูมิ ประมาณ 80 องศาเซลเซียส สำหรับการซักผ้า ล้างจาน ซ้ำเชื้อโรค และประกอบอาหาร อีกประเภทคือน้ำร้อนที่มีอุณหภูมิ ประมาณ 35 องศาเซลเซียส สำหรับชำระล้างและอาบน้ำ ส่วน น้ำร้อนที่ใช้กับฝักบัว อาบน้ำหรืออ่างล้างมือจะมีท่อน้ำร้อนอุณหภูมิประมาณ 60 องศาเซลเซียส เวลาใช้งานจะมีน้ำเย็นมาผสมจนได้อุณหภูมิที่เหมาะสมประมาณ 35-40 องศาเซลเซียสขึ้นอยู่กับ ความพอใจของผู้ใช้ระบบการทำน้ำร้อนโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์แบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ ชนิดไหลเวียนตามธรรมชาติ (Thermosiphon System) , ชนิดใช้ปั๊มน้ำหมุนเวียน (Force circulation) และ ระบบผสมผสาน (Solar Hybrid System)

1) ชนิดไหลเวียนตามธรรมชาติ (Thermosiphon system) เป็นชนิดที่มีถังเก็บ อยู่สูงกว่าแผง รับแสงอาทิตย์ ใช้หลักการหมุนเวียนตามธรรมชาติ เมื่อน้ำได้รับความร้อนจากแสง อาทิตย์จะ มีความหนาแน่นน้อยลงจึงไหลขึ้นสู่ด้านบนของถัง โดยน้ำเย็นจึงไหลเข้ามาแทนที่ เหมาะสำหรับ บ้านพักอาศัยหรือรีสอร์ท

2) ชนิดใช้ปั๊มน้ำหมุนเวียน (Force circulation) เหมาะสำหรับการใช้ผลิต น้ำร้อนที่มีความต้องการใช้งานปริมาณมาก และมีการใช้อย่างต่อเนื่อง เช่น โรงแรม โรงพยาบาล และอุตสาหกรรมบางประเภท

3) ระบบผสมผสาน ได้แก่ ระบบผลิตน้ำร้อนด้วยแสงอาทิตย์แบบผสมผสานซึ่ง เป็นการนำ เทคโนโลยีการผลิตน้ำร้อนแสงอาทิตย์มาผสมผสานกับ ความร้อนเหลือทิ้งจากแหล่ง ต่างๆเช่น การนำความร้อนจากภาระบายความร้อนทิ้งของเครื่องทำความเย็น หรือ เครื่องปรับอากาศมาใช้ (Heat Recovery System) , การนำความร้อนจากปล่องคว้น Boiler มาใช้งาน (Economizer System) โดยทั้ง 2 ระบบสามารถนำมาใช้ร่วมกับระบบผลิตน้ำร้อนด้วยพลังงาน แสงอาทิตย์ เพื่อลดขนาดพื้นที่แผงรับรังสีความร้อนอีกทั้งยังเป็นการลดปริมาณพลังงานไฟฟ้าหรือ พลังงานเชิงพาณิชย์ในการผลิตน้ำร้อนได้อีกด้วยซึ่งจะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

สรุปแล้วโครงการเลือกใช้ระบบไหลเวียนตามธรรมชาติสำหรับห้องพัก เนื่องจาก สะดวก ในการติดตั้งและซ่อมบำรุง และเลือกใช้ระบบผสมผสานสำหรับ ส่วนอื่นๆของรีสอร์ท เช่น สปา ห้องครัว และห้องซักรีด เพื่อเป็นการประหยัด พลังงานลดการใช้ไฟฟ้าภายในโครงการ

### 7.2.8.3 ระบบการระบายน้ำ

1) ระบบระบายน้ำฝน แบ่งออกเป็น การระบายน้ำฝนบนหลังคาของอาคาร และการระบายน้ำฝนระดับพื้นดิน ซึ่งประกอบด้วย รางรับน้ำฝน ตะแกรงครอบ ท่อระบายน้ำฝน และบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคาเมื่อลงสู่ ระดับพื้นดินแล้วก็ส่งต่อไปยังท่อระบายน้ำไปยังบ่อเก็บน้ำฝน หรือส่งออกสู่ลำธารสาธารณะ แต่อย่างไรก็ตามเพื่อรักษาลิ่งแวดล้อม จึงเพิ่มขึ้นตอนการกำจัดสารแขวนลอย (Suspended Solid) ก่อน หรือการนำน้ำจากบ่อเก็บน้ำมา ใช้เพื่อการรดน้ำ ต้นไม้ หรือการทำนาภายในโครงการ

2) ระบบน้ำทิ้ง การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่างๆ ภายในอาคารนิยมทำกัน 2 วิธี คือ แยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ (Waste Water) ออกจากน้ำทิ้งจากโถส้วม ( Soil Water) โดยให้น้ำทิ้งจากอ่างล้างหน้าหรืออ่างอาบน้ำ จะปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ หรือนำกลับ มาบำบัดเพื่อใช้รดน้ำต้นไม้ ส่วนน้ำเสียจากโถส้วมจะถูกนำไปบำบัดด้วยวิธีการบำบัด แบบใช้ แบคทีเรีย (Aerobic Process) ซึ่งต้องติดตั้งอุปกรณ์ ในการเติมออกซิเจน เพราะเป็นระบบ ที่รวดเร็วและมีประสิทธิภาพสูง ควบคุมได้ง่าย ตะกอนที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ใน การเป็น ปุ๋ย สำหรับต้นชาหรือต้นไม้อื่นๆ ในโครงการส่วนน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้ว สามารถระบายออกสู่ท่อ ระบายน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติได้

### 7.2.9 ระบบการกำจัดขยะ

ขยะที่เกิดขึ้นจากกรีสอร์ทมีหลากหลาย เช่น เศษอาหาร เศษภาชนะ โลหะ แก้ว ฯลฯ ปริมาณขยะในแต่ละวันจะมีปริมาณ 0.25 ลิตร/คน ซึ่งกระบวนการกำจัดขยะเป็นดังนี้ การกักเก็บขยะ แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1) Waste Pulding System ใช้กับขยะเปียกที่เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย หรือเป็น ตะกอน ซึ่งส่วน ใหญ่จะมาจากครัว หรือบริเวณที่ล้างจานกระบวนการนี้จะต้องทำการแยก รวบรวมเศษอาหาร หรือขยะก่อนที่จะส่งไปยังที่เก็บขยะต่อไป

2) Individual Refuse Bins กระสอบ ถังเก็บขยะ สามารถใช้ได้ในห้องพักของ แขก โดยการนำมาเก็บรวบรวมขยะลงไปที่ Chutes เพื่อให้ลงสู่ถังเก็บใหญ่ต่อไป

**ห้องรวมขยะ** คือห้องที่จัดให้มีพื้นที่สำหรับรวบรวมขยะและสิ่งเหลือใช้ให้ถูก สุขลักษณะ สะดวกต่อการจัดเก็บต่อไป ตำแหน่งของห้องต้องไม่เป็นที่สังเกตเห็นง่าย สร้างด้วยวัสดุ แข็งแรง ไม่ซีมน้ำล้างทำความสะอาดง่าย ระบายน้ำได้ดี ในห้องควร จัดให้มีก๊อกน้ำ 1 จุด พร้อม ทิ้งท่อระบายน้ำ เพื่อให้ทำความสะอาดได้ทั่วถึง ขนาดของห้องต้องสามารถรองรับขยะได้เพียงพอ โดยปริมาณขยะจะมีประมาณ 0.25 กิโลกรัม/คน

การนำขยะไปทิ้ง ในการวางผังควรกำหนดเส้นทางสำหรับการนำขยะออกไปทิ้ง โดยกระบวนการสามารถทำได้ 2 แบบ คือ ใช้รถเข็น โดยขนส่งขยะจากห้องพักไปยังปล่องทิ้งขยะ และรถบรรทุกขยะรับขยะจากห้องเก็บขยะไปสู่กระบวนการกำจัดขยะสาธารณะต่อไป

#### 7.2.10 ระบบรักษาความปลอดภัย

แบ่งออกเป็น ระบบป้องกันฟ้าผ่า ระบบป้องกันไฟฟ้า และระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด

##### 7.2.10.1 ระบบป้องกันฟ้าผ่า

ระบบที่นิยมใช้คือ Lightning Active System เป็นระบบสายล่อฟ้าที่ใช้โดยทั่วไป โดยติดตั้งเสาที่มีลักษณะปลายแหลมเอาไว้เป็นช่วงๆ บนชั้นดาดฟ้า แล้วโยงสายไฟเชื่อมติดต่อกันทุกช่วง แล้วเดินสายไฟลงสู่พื้นดินเพื่อถ่ายเทประจุไฟฟ้า โดยอาจออกแบบให้เหล็กเสริมภายในเสาอาคารเป็นตัวถ่ายประจุไฟฟ้าได้

##### 7.2.10.2 ระบบป้องกันไฟฟ้า

เนื่องจากอาคารอยู่ท่ามกลางป่าและการเกษตรกรรม จึงจำเป็นต้องมีการป้องกันการเกิดไฟฟ้า โดยสามารถทำได้ดังนี้

- 1) ใช้แนวคลองส่งน้ำ หรือการปลูกพืชตามแนวคลองส่งน้ำ
- 2) สร้างแนวป้องกันไฟด้วยป่าเปียก โดยอาศัยน้ำชลประทาน และน้ำฝน
- 3) การปลูกต้นไม้โตเร็วคลุมแนวร่องน้ำ เพื่อให้ความชุ่มชื้นแผ่ขยายไปรอบร่องน้ำ
- 4) การสูบน้ำให้ขึ้นสู่ระดับที่สูงที่สุดเท่าที่จะทำได้ แล้วปล่อยน้ำที่ละน้อยให้ไหลซึมลงดิน ก่อให้เกิดป่าเปียก ซึ่งสามารถป้องกันไฟฟ้าได้บริเวณใน โครงการมีลำธารเล็กๆ ซึ่งสามารถใช้วิธีการสูบน้ำที่นำมาใช้สำหรับน้ำใช้ มาประกอบเป็นการป้องกันไฟฟ้าได้เช่นกัน

##### 7.2.10.3 ระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (Closed Circuit Television, CCTV)

โครงการ มีพื้นที่กว้าง และอาจจะเกิดมูมอับที่ก่อให้เกิดอันตรายจากผู้ไม่ประสงค์ดีต่อแขกในที่พัก ได้จึงจำเป็นต้องมีการติดตั้งระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิดไว้ในบริเวณโครงการ โดยองค์ประกอบที่สำคัญของระบบได้แก่

- 1) กล้องอินฟราเรด เป็นกล้องที่ใช้แสงจากหลอดอินฟราเรดส่องไปกระทบวัตถุ เพื่อให้กล้องจับภาพบริเวณนั้นๆ ได้ อินฟราเรดจะทำงานเมื่อสภาวะแสงบริเวณนั้นน้อยลงในระดับหนึ่ง โดยจะมี censor ที่ด้านหน้าของกล้องตรวจจับระดับแสง แล้วจะส่งสัญญาณให้หลอดอินฟราเรด ทำงาน และเมื่อหลอดอินฟราเรดทำงานภาพจะเปลี่ยนเป็น ขาว-ดำ ทันที

- 2) สายเคเบิลสำหรับการส่งสัญญาณภาพและบีเอ็นซีคอนเนคเตอร์ (Signal Cable and BNC Connector) สามารถใช้ได้ทั้งสายนำสัญญาณแบบทั่วไป หรือสายใยแก้ว

3) เครื่องบันทึกภาพและจอแสดงผล ([CCTV] Recorder and Monitor) เดิมใช้ระบบบันทึกภาพแบบม้วนวิดีโอ VHS บันทึกแบบอนาล็อก ซึ่งมีราคาถูก แต่ปัจจุบันเทคโนโลยีได้เปลี่ยนไปเป็นการบันทึกภาพแบบดิจิทัล บันทึกลงบนฮาร์ดดิสก์ ขนาดความจุที่แตกต่างกัน มีระบบควบคุมอัตโนมัติ เช่นสามารถบันทึกได้ 30 วัน เมื่อถึงวันที่ 31 ก็จะลบวันที่ 1 โดยอัตโนมัติ เป็นต้น ห้องที่เป็นจุดรวมของจอแสดงผลและฮาร์ดดิสก์บันทึกภาพจะต้องจำกัดผู้ที่สามารถเข้าถึงได้ และต้องดูแลความปลอดภัยเป็นพิเศษ เนื่องจากหากเกิดเหตุไม่คาดฝันขึ้น อาจมีผู้ไม่ประสงค์ดีลักลอบนำข้อมูลออกไป

### 7.2.11 ระบบสระว่ายน้ำ

สระที่ให้บริการในโครงการ คือ สระว่ายน้ำ ซึ่งให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการทั่วไปสำหรับ การผ่อนคลาย และออกกำลังกาย

7.2.11.1 โครงสร้างสระ (Pool Construction) โดยสระทั่วไปจะมีโครงสร้าง 2 ประเภท คือ

1) สระว่ายน้ำโครงสร้างคอนกรีต โดยผนังและพื้นเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด โดยมีการจัดให้มีโครงสร้างฐานรากเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อช่วยในการรับน้ำหนักและกระจายน้ำหนักเพื่อป้องกันให้สระร้าวและแตกได้

ข้อดี มีความแข็งแรง ทนทานสูง และสามารถออกแบบ ได้หลายรูปทรง

ข้อเสีย ใช้เวลานานในการก่อสร้าง ราคาค่อนข้างแพง ต้องใช้ช่าง

ผู้ชำนาญการ อาจรั่วซึมและแตกร้าวได้ง่าย

2) สระว่ายน้ำสำเร็จรูป โดยแบ่งตามวัสดุการทำออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

- สระว่ายน้ำที่ผลิตจากวัสดุประเภทพอลิเมอร์ที่ทำสำเร็จรูปแล้วมาจากโรงงาน แล้วมา ติดตั้งบนโครงสร้างที่เตรียมไว้

- สระว่ายน้ำสำเร็จรูปที่ทำจากพลาสติกห่อคุณภาพดี แล้วปูด้วยไวนิล (Vinyl) ให้แนบไปกับโครงสร้างพื้นและผนังที่เตรียมไว้

- สระว่ายน้ำสำเร็จรูปที่ใช้โพลีพรอพิลีน (Polypropylene) ในการฉีดพลาสติก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ป้องกันการผุกร่อน และง่ายในการจัดการเทคอนกรีตลงในผนังเพื่อให้ได้โครงสร้างที่ต้านทานต่อการเคลื่อนตัวของดิน สามารถลดอัตราความเสี่ยงของการรั่วซึมได้เป็นอย่างดี

ข้อดี ราคาถูกและสร้างได้อย่างรวดเร็ว

ข้อเสีย ไม่สามารถเลือกแบบได้มากเท่ากับสระว่ายน้ำแบบคอนกรีต และมีอายุการใช้งานสั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.2.11.2 ตำแหน่งของสระว่ายน้ำ ควรอยู่ชั้นที่ติดกับพื้นดินหรือชั้นล่างของอาคาร หากอยู่ชั้นบนของอาคารจะต้องมีการเสริมความแข็งแรงของเพดานเพื่อมิให้รับน้ำหนักมากเกินไปไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ

### 7.2.11.3 พื้นสระและความลึก โดยพื้นสระมีอยู่ 2 ประเภท ดังนี้

- 1) สระที่พื้นเรียบเท่ากันหมด โดยมีความลึกทั่วไปอยู่ที่ 1.20 เมตร แต่สระที่ให้บริการทั่วไปอยู่ที่ 1.20-1.40 เมตรโดยพื้นที่ราบเรียบจะทำให้สะดวกต่อ ผู้ใช้งานที่เป็นผู้สูงอายุ
- 2) สระน้ำที่มีพื้นเป็นทางลาดหรือเป็นระดับ 3 ระดับ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้หลายวัย ทั้งเด็ก วัยรุ่น ผู้สูงอายุโดยพื้นสระจะมีความลึกไม่เท่ากัน โดยด้านลึกนั้นอาจลึกประมาณ 1.42 เมตรและด้านตื้นประมาณ 0.84 เมตร โดยบอกระดับด้วยสีที่แตกต่างกันกับพื้นและผนังด้วยตัวเลขอาราบิก

7.2.11.4 ที่ล้างเท้า โดยผู้ใช้งานทุกคนก่อนลงสระต้องจุ่มเท้าในน้ำผสมคลอรีน (Voxsan 100 ml/น้ำ 5 ลิตร) โดยจัดให้อยู่ใกล้ทางลงสระหรือชั้นบันได และควรมีรูระบายน้ำและก๊อกน้ำเป็นของตัวเอง

7.2.11.5 ระบบของสระ (Pool System) ปัจจุบันระบบของสระว่ายน้ำที่นิยมใช้ มีอยู่ 2 ประเภท คือ

- 1) ระบบน้ำล้น (Overflow) มีหลักการคือจะมีการนำน้ำไปบำบัดอีก โดยการให้น้ำในสระล้นออกมายังรวรับน้ำล้นข้างสระ โดยมีรางน้ำล้นโดยรอบแล้วนำน้ำที่ล้นออกมาไปพักไว้ในถังพักน้ำ (Surge Tank) ก่อนที่จะผ่านเครื่องกรองน้ำในห้องเครื่อง ทำให้ระดับน้ำในสระดูเสมอกับขอบสระ
- 2) ระบบสกิมเมอร์ (Skimmer) มีหลักการคือจะนำน้ำไปบำบัดอีกโดยผ่านช่องทางด้านข้างของผนังสระว่ายน้ำ โดยช่องด้านข้างจะอยู่ต่ำกว่าขอบสระประมาณ 4-10 เซนติเมตร ระบบนี้ไม่ต้องมีถังพักน้ำ

7.2.11.6 ระบบบำบัดน้ำ (Water Treatment) ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำในสระที่นิยมใช้มีอยู่ 3 ระบบ คือ

- 1) ระบบคลอรีน สารคลอรีนเป็นสิ่งที่ใช้ในการทำน้ำให้บริสุทธิ์และใช้โดยทั่วไป คลอรีนอาจใช้ในรูปแบบของของเหลวหรือสารประกอบที่เป็นของแข็ง ซึ่งสะดวกในการใช้
- 2) ระบบโอโซน เป็นระบบการฆ่าเชื้อที่กำลังเป็นที่นิยมอีกระบบหนึ่งในปัจจุบัน โดยการผลิตก๊าซโอโซนจากเครื่องอัดอากาศมาบำบัดในน้ำโดยตรง การฆ่าเชื้อด้วยระบบนี้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากเพราะเป็นระบบที่ไม่มีสารตกค้างในน้ำ ข้อดีของระบบการฆ่าเชื้อโดยระบบโอโซนคือระยะเวลาการฆ่าเชื้อจะสั้นกว่าการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ระบบน้ำเกลือ เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำเกลือ ซึ่งเมื่อกกล่าวถึงระบบนี้ ผู้ใช้สระมักจะเข้าใจดีว่า เป็นระบบที่มีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่มีข้อด้อยตรงที่ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อสูง และน้ำในสระมีรสกร่อยเล็กน้อย

7.2.11.7 **ปั้มน้ำที่ใช้สำหรับสระว่ายน้ำ** ปั้มน้ำเป็นหัวใจสำคัญของสระว่ายน้ำ และสระวารี บำบัด เพราะไม่เพียงแต่ปั้มน้ำจะทำหน้าที่ในการหมุนเวียนน้ำผ่านไปยัง ระบบกรองน้ำ แต่ยังทำหน้าที่ให้มีการหมุนเวียนที่รวดเร็วและแรงอีกด้วย ฉะนั้น การพิจารณาปั้มน้ำเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่ไม่ควรมองข้าม

#### หลักในการปั้มน้ำ

- 1) มีกำลังสูง สามารถปั้มน้ำได้อย่างรวดเร็ว
- 2) ประหยัดไฟฟ้า
- 3) มีความทนทานสูง
- 4) มีเสียงเงียบ
- 5) ใช้งานและสะดวกในการดูแลรักษา
- 6) บริการหลังการขายที่ดีน่าเชื่อถือ

**สรุป** โครงสร้างสระว่ายน้ำเลือกใช้เป็น ระบบคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากสามารถออกแบบรูปทรงได้ง่ายได้หลายรูปแบบ โดยพื้นของสระจะเป็นพื้นสระแบบต่างระดับ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้หลายประเภท โดยระบบการบำบัดน้ำ เลือกใช้ลักษณะแบบน้ำล้น และบำบัดน้ำด้วยระบบโอโซน เพื่อปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

#### 7.2.12 ระบบซักกรีด

ขั้นตอนที่สำคัญในการซักกรีดของแผนกซักกรีดประกอบด้วย

1. การเก็บผ้าที่สกปรกหรือใช้แล้ว
2. การขนย้ายผ้าที่สกปรกหรือใช้แล้วมายังแผนกซักกรีด
3. การคัดแยกผ้า
4. การซักผ้า
5. การล้างผ้า / การปั่นน้ำออกจากผ้า
6. การอบผ้า
7. การรีดผ้า
8. การพับผ้า
9. การเก็บผ้า
10. การขนย้ายผ้าไปยังสถานที่ที่ต้องการใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 1. การเก็บผ้าที่สกปรกหรือใช้แล้ว

เมื่อพนักงานทำความสะอาดห้องพักจะเก็บผ้าต่างๆภายในห้องพักแขก ทั้งจากเตียงนอน และห้องน้ำจากนั้นจะนำผ้าที่สกปรกหรือใช้แล้วเหล่านี้มาไว้ในรถเข็นหรือใส่ลงในปล่องส่งผ้า ข้อควรระวังคือไม่ควรนำผ้าเหล่านี้วางกองเอาไว้บนพื้นหรือบริเวณทางเดินเพราะอาจจะทำให้ผ้าต่างๆสกปรกมากขึ้น หรือ ถ้ามีผู้คนเดินมาอาจจะเหยียบย่ำลงบนผ้าทำให้ผ้าเกิดความเสียหายถาวรได้ พนักงานทุกคนไม่ควรนำผ้าต่างๆเหล่านี้ไปใช้อย่างผิดวิธีหรือในการทำความสะอาดใดใด การใช้ผ้าต่างๆในทางที่ผิดอาจทำความเสียหายให้แก่ผ้าได้ อาจมีการใช้ถุงพลาสติกสีต่างๆในการแยกผ้าที่สกปรกมาก

สำหรับในบริเวณห้องอาหารต่างๆ และ ห้องจัดเลี้ยงผู้ที่รับผิดชอบในการเก็บจานจะเก็บผ้าที่ใช้แล้ว เมื่อมีการเก็บโต๊ะควรระวังในเรื่องเครื่องมือต่างๆที่ใช้ในการรับประทานอาหาร เช่น ช้อน ส้อม หรือ มีด อาจปะปนไปกับผ้าต่างๆได้ ดังนั้นพนักงานเก็บโต๊ะควรมีการเขย่าผ้าทุกครั้งก่อนที่จะนำผ้าไปใส่ในตะกร้าเพื่อเป็นการจัดเศษอาหารต่างๆด้วย

### 2. การขนย้ายผ้าที่สกปรกหรือใช้แล้วไปยังแผนกซักรีด

พนักงานอาจขนย้ายผ้าที่สกปรก หรือ ใช้แล้วไปด้วยมือ หรือ รถเข็นก็ได้ ในกรณีที่ขนย้ายไปด้วยมือควรระวังในเรื่องของการลากผ้าไปบนพื้น เพราะอาจทำให้ผ้าสกปรกมากขึ้น หรืออาจเกิดอุบัติเหตุอันตรายกับผู้อื่นได้ แต่ถ้าขนย้ายไปด้วยรถเข็น ควรใช้รถเข็นที่ออกแบบมาเป็นพิเศษคือมีผิวเรียบ มีขนาดเหมาะสมสามารถขนย้ายผ้าได้สะดวก โดยพนักงานไม่ต้องก้มหรือย่อตัว

### 3. การคัดแยกผ้า

แผนกซักรีดควรมีบริเวณในการคัดแยกผ้าที่ใหญ่เพียงพอ หลักในการคัดแยกผ้าควรพิจารณาจากระดับความสกปรกของผ้า และชนิดของผ้า ซึ่งจะช่วยรักษาสภาพของผ้าให้มีอายุการใช้งานได้นานขึ้น และป้องกันการถูกทำลายของผ้าเร็วเกินไป ข้อควรระวังคือไม่ควรเอาผ้าเช็ดเท้ามารวมกับผ้าอื่นๆที่แขกใช้

#### หลักในการแยกผ้า

1. การคัดแยกผ้าโดยวิธีพิจารณาจากระดับความสกปรกของผ้า ซึ่งจะแบ่งออกเป็นสามระดับคือ น้อย ปานกลาง และมาก ถ้าผ้าสกปรกมากจำเป็นต้องมีสูตรของน้ำยาที่เข้มข้น และ ต้องใช้เวลาในการซักนานขึ้น ถ้าไม่มีการคัดแยกผ้าก่อนจะทำให้ผ้าที่มีความสกปรกน้อยต้องซักในสูตรน้ำยาแรงที่เกินความจำเป็นและ ใช้เวลาในการซักมาก นอกจากนี้ควรที่จะซักด้วยแป้นเฉพาะด้วยสารเคมี ก่อนนำไปซักด้วย เช่น คราบสนิม คราบเลือด

2. การคัดแยกผ้าตามชนิดของผ้า ตามชนิดของใยผ้า การทอ หรือสีเพื่อให้แน่ใจว่าผ้า นั้นได้ซักในอุณหภูมิที่เหมาะสมและสูตรน้ำยาซักเหมาะกับผ้าชนิดนั้นๆ บางแห่งมี การซื้อเครื่องซักผ้าสำหรับผ้าแต่ละชนิดโดยเฉพาะ

#### 4. การซักผ้าหลัง

จากการคัดแยกผ้าเสร็จสิ้นแล้วพนักงานจะมาขนย้ายผ้าที่ซักแยกแล้วไปยังเครื่องซักผ้า ก่อนใส่ผ้าลงไปในเครื่องซักผ้าควรมีการชั่งน้ำหนักของผ้าก่อนเพื่อไม่ให้น้ำหนักของผ้าเกิน ความสามารถที่จะรับได้ของเครื่องซักผ้าการชั่งน้ำหนักของผ้าจะเป็นสิ่งสำคัญในการวัดผลผลิต ของแผนกซักรีด

#### 5. การล้างผ้าและการปั่นน้ำออกจากผ้า

ผ้าที่ผ่านการซักแล้ว จำเป็นต้องมีการล้างผ้าให้สะอาด การล้างน้ำหลายครั้งช่วยทำให้ผ้า ส่วนใหญ่จะมีด่างค่อนข้างสูง จากการอบหรือรีดเป็นประจำ และด่างที่ตกค้างนี้เองที่จะ เกิดปฏิกิริยาทำลายเส้นใยผ้า โดยเฉพาะเมื่อผ้าผ่านความร้อนสูง จากการอบหรือรีดเป็นผลให้ ผ้าเปื่อยยุ่ย หลังการล้างน้ำแต่ละครั้งจะมีการปั่นน้ำออกจากผ้า นั่นคือการขจัดความชื้นออกจาก ผ้าด้วยการปั่นแรงสูง โดยทั่วไปจะใช้เครื่องสลัดผ้าซึ่งจะช่วยทำให้น้ำหนักของผ้าลดลง ทำให้ พนักงานขนย้ายผ้าที่ซักแล้วมายังเครื่องอบผ้าได้ง่ายขึ้น และ ช่วยลดเวลาในการอบผ้าการปั่นน้ำ ออกจากผ้า นั้นย่อมช่วยให้การล้างผ้าสะอาดมากขึ้น

#### 6. การอบผ้า (Drying)

เวลาและอุณหภูมิที่ใช้ในการอบผ้า นั้นจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับชนิดของผ้าเมื่ออบผ้า เสร็จแล้ว ควรนำผ้าออกจากเครื่องและพับผ้าทันที เพื่อป้องกันรอยยับ

#### 7. การรีดผ้า (Ironing)

ผ้าปูนอน ปลอกหมอน ผ้าปูโต๊ะ และผ้าเช็ดปากที่ยังเปียกชื้นอยู่ จะถูกส่งไปรีดยังเครื่อง รีดแบบลูกกลิ้ง ส่วนชุดยูนิฟอร์มจะถูกส่งไปรีดด้วยมือ

#### 8. การพับผ้า (Folding)

โดยส่วนมากแล้ว จะใช้วิธีการพับผ้าด้วยมือ โดยอาจใช้เครื่องทุ่นแรงในการพับคือแทน ช่วยพับผ้า ที่สามารถพับผ้าผืนใหญ่ได้โดยใช้แรงงานแค่คนเดียว หรือปัจจุบันมีการผลิตเครื่องจักร ที่สามารถทั้งทำให้แห้ง รีด และพับได้

### 9. การเก็บผ้า(Storing)

หลังจากพับผ้าแล้วควรมีการเก็บรักษาผ้าในสถานที่ที่เหมาะสม โดยการเก็บผ้าแยกตามประเภทของผ้าและขนาด ควรมีการพับผ้าเอาไว้ในห้องเก็บผ้า ก่อนจะมีการนำผ้าไปใช้ใหม่อย่างน้อย 24 ชั่วโมง

### 10. การขนย้ายผ้าไปยังสถานที่ที่ต้องการจะใช้

ผ้าต่างๆจะถูกขนย้ายไปโดยรถเข็น รถเข็นที่ใช้นี้ควรเป็นรถเข็นที่สะอาด โดยจะต้องมีการทำความสะอาดทุกวัน ควรมีการแยกการใช้งานรถเข็นด้วย เช่น มีรถเข็นสำหรับผ้าสกปรกและสะอาดอย่างละคัน อีกทั้งเวลาขนย้ายควรมีผ้าคลุม เพื่อเป็นการป้องกันสิ่งสกปรกอีกชั้นหนึ่ง

## 7.3 การประหยัดพลังงานของโครงการ

การประหยัดพลังงานเป็นเรื่องที่สำคัญในยุคปัจจุบัน ซึ่งควรเริ่มคำนึงถึงตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบอาคาร หากอาคารมีความเย็นสบาย และสามารถกันความร้อนจากภายนอกได้ ก็จะสามารถประหยัด พลังงานจากการใช้เครื่องปรับอากาศไปได้มาก เช่นเดียวกับการใช้แสงสว่างในอาคาร ถ้าหากสามารถใช้ แสงธรรมชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพก็จะสามารถลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าแสงสว่างได้ รวมถึงการใช้แหล่ง พลังงานทางเลือกอื่นๆ เช่น การใช้พลังงานแสงอาทิตย์

#### 1) การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อการปรับอากาศภายในอาคาร

- ออกแบบอาคารให้มีความเย็นสบายตามธรรมชาติ อาศัยรูปทรงอาคาร และทิศทาง การวาง เช่น การใช้หลังคาทรงสูง หรือการยกได้สูง การยื่นชายคายารอบอาคาร อาคารที่โอบล้อม ลานโล่ง หน้าต่างที่เปิดกว้าง

- การลดความร้อนของอาคาร ได้แก่ การลดความร้อนด้วยการถ่ายเทโดยตรง เช่น เปิด ผัง เปิดหลังคา ปลูกต้นไม้ สระน้ำ , การระบายความร้อนทางอ้อม เช่นอากาศ น้ำ ละอองน้ำ ดิน และการลดความร้อนอาคารด้วยการใช้ฉนวนกันความร้อน

#### 2) การประหยัดพลังงานที่ใช้เพื่อการให้แสงสว่าง

- ใช้แสงธรรมชาติให้ได้มากที่สุดเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า
- ใช้กระจกตัดแสงเพื่อลดอุณหภูมิที่เข้ามา และยื่นชายคากันแดด
- การให้แสงจากดวงโคม ควรจัดวางหลอดไฟให้ถูกต้อง เพื่อให้ได้แสงที่เหมาะสม และประหยัดไฟฟ้าให้ได้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### สรุปการออกแบบอาคารให้ประหยัดพลังงาน

- วางอาคารให้ส่วนแคบอยู่ทางทิศตะวันออกและตะวันตก และส่วนยาวไปด้านเหนือได้
- การออกแบบอาคารให้มีส่วนเปิดโล่งให้อากาศได้ถ่ายเท
- จัดการออกแบบมิให้มีห้องซ้อนทับกันเกินความจำเป็น เพื่อให้ทุกๆ ห้องสามารถระบายอากาศสู่ภายนอกได้โดยตรง
- มีช่องเปิดขนาดใหญ่ทางผนังด้านทิศเหนือ-ใต้ โดยมียัตราส่วนของช่องผนังร้อยละ 40-80
- ตำแหน่งช่องเปิดให้อยู่ระดับช่วงตัว
- เลือกใช้วัสดุผนังเบาในจุดที่สามารถใช้ได้ เพื่อลดการอมความร้อนในผนัง
- เลือกวัสดุหลังคาที่เบา สะท้อนความร้อน และมีการเว้นช่องระหว่างฝ้าเพดานและหลังคา เพื่อให้เกิดการระบายความร้อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 8

### ผลงานการออกแบบ

#### 8.1 กระบวนการออกแบบ

##### 8.1.1 แนวความคิดเบื้องต้นที่ใช้ในการออกแบบ

ริสอร์ทเพื่อการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม มีแนวคิดด้านการเคารพ รักษา สภาพแวดล้อม และปรับทโดยรวม รวมถึงวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของชาวสวนส้มทุรวงคราม การประกอบอาชีพและวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในท้องถิ่น จึงมีแนวคิดในการออกแบบ สถาปัตยกรรมในโครงการจากบริบทที่มีความเป็นเอกลักษณ์ของร่องสวนมะพร้าว ในพื้นที่ ใกล้เคียงที่ตั้งของตลาดน้ำท่าคา เพื่อส่งเสริมกิจกรรมท้องถิ่นและกระจายรายได้สู่ชุมชน ตอบสนองรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและเกษตรกรรมโดยกรมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ซึ่งมีสถานที่และกิจกรรมที่น่าสนใจคือ เยี่ยมชมตลาดน้ำท่าคา ตลาดน้ำอัมพวา นั่งเรือชม หิ่งห้อย ท่องเที่ยวตลาดร่มหุบ วัดบางกุ้ง ตักบาตรทางน้ำ เป็นต้น



รูปที่ 8-1 : บรรยากาศบริเวณตลาดน้ำท่าคา  
ที่มา : <https://www.facebook.com/Tiewthaitay/>



รูปที่ 8-2 : วิถีชีวิตการประกอบอาชีพการทำตาลมะพร้าว  
ที่มา : <https://www.facebook.com/Tiewthaitay/>

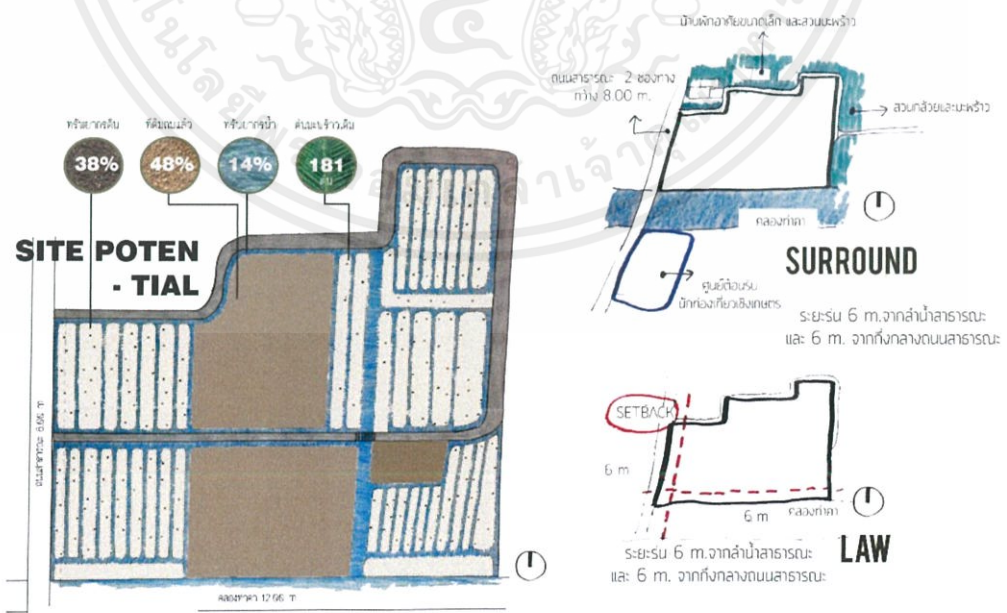
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.1.2 แนวความคิดในการวางผังโครงการ

การวางผังโครงการต้องคำนึงถึงลักษณะสภาพแวดล้อมเดิมของโครงการ ตำแหน่งต้นไม้เดิม ลักษณะดิน ลักษณะทางกายภาพของ น้ำขึ้น-น้ำลง ลักษณะของน้ำหลากประจำฤดู การเข้าถึงโครงการรวมทั้งบริบทโดยรอบ นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศ และทิศทางลมมรสุม บริเวณที่ตั้งโครงการซึ่งจะส่งผลต่อการวางแนวอาคาร ซึ่งได้มีการศึกษาดังนี้



รูปที่ 8-3 : การวิเคราะห์สภาพอากาศ และกฎหมายอาคารของที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 8-4 : การวิเคราะห์ตำแหน่งต้นไม้เดิม และปริมาณทรัพยากรเดิมในที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลังจากการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ จึงนำมาซึ่งการกำหนดตำแหน่งอาคาร โดยการนำแนวคิดที่ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิตและวัฒนธรรม ผสมกับความเข้าใจธรรมชาติของพื้นที่ร่องสวน นำมาสู่การจัดการพื้นที่โดย การวางตำแหน่งอาคารส่วนกลางบนพื้นที่ดินที่ถูกถมอยู่เดิมแล้ว เพื่อไม่เป็นการทำลายเส้นทางน้ำที่ไหลเข้าออกตามธรรมชาติ เลือกถมพื้นที่บางส่วน ขยายร่องน้ำเพื่อให้วัฏจักรของน้ำยังคงมีศักยภาพต่อไป

## ระบบนิเวศน้ำ

**น้ำจืด น้ำเค็ม น้ำกร่อย**

**น้ำขึ้น - น้ำลง** ขึ้น 2 ครั้ง ลง 2 ครั้งๆละ 6 ชม. น้ำขึ้นไหลสวนกัน-น้ำลงไหลตามกัน

**น้ำเกิด - น้ำตาย** : ปริมาณ - กระแสไหล - ปรากฏการณ์ที่ดวงจันทร์เปลี่ยนไป

น้ำเกิด 12-15 คำ และ 1-5 คำ น้ำขึ้นมาก ลงมาก  
น้ำตาย 6-11 คำ น้ำขึ้น ลงน้อย

“ดินอุ้มน้ำ น้ำอุ้มนดิน”

รูปที่ 8-5 : การวิเคราะห์ระบบนิเวศน้ำ

## ระบบของมะพร้าว

แบ่งได้หลายลักษณะ เช่น แบ่งเป็นต้นสูง และ ต้นเตี้ย

ต้นสูง : ให้น้ำตาลมาก ปลูกเอาลูกแก่ เริ่มมีวงให้น้ำตาลช่วง 5-6 ปี

ต้นเตี้ย : ให้น้ำตาลน้อยกว่า มีวงให้น้ำตาลในช่วง 3 ปี ขึ้นไป ปลูกเอามะพร้าวอ่อน

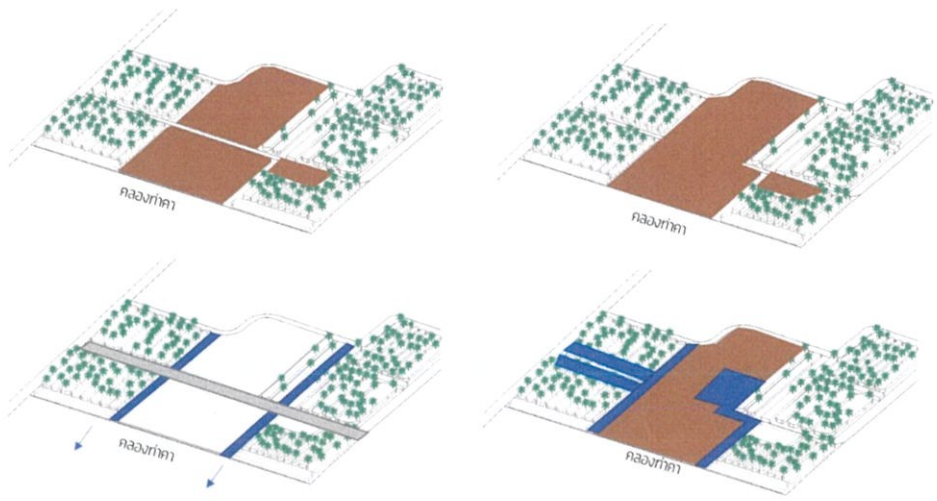


ทั้งต้นเตี้ยและสูง ควรมีระยะห่างต้นละ 4 วา หรือ 8 เมตร

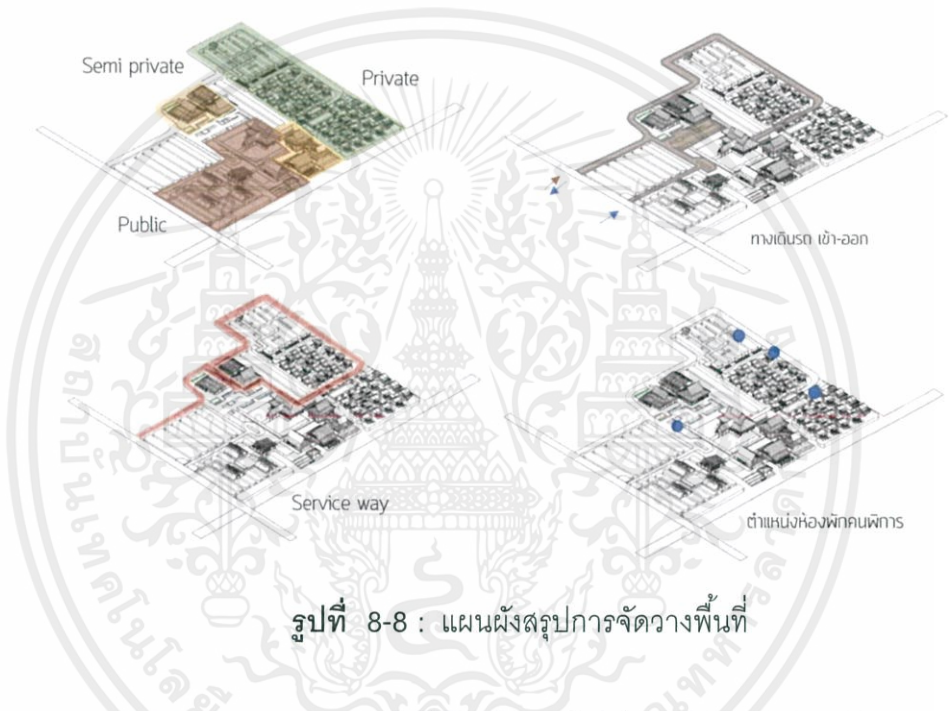
ถ้าปลูกดี จะออกวงช้าและสูงเร็ว ถ้าปลูกห่างจะออกวงมากและสูงช้า

รูปที่ 8-6 : การวิเคราะห์ระบบของมะพร้าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-7 : การจัดการที่ดินบนที่ตั้งโครงการเดิม



รูปที่ 8-8 : แผนผังสรุปการจัดวางพื้นที่



เกิดจากการถอดรหัส ศักยภาพการเดินทางของชาวสวนผ่านร่องน้ำสู่ circulation ทางเดิน villa

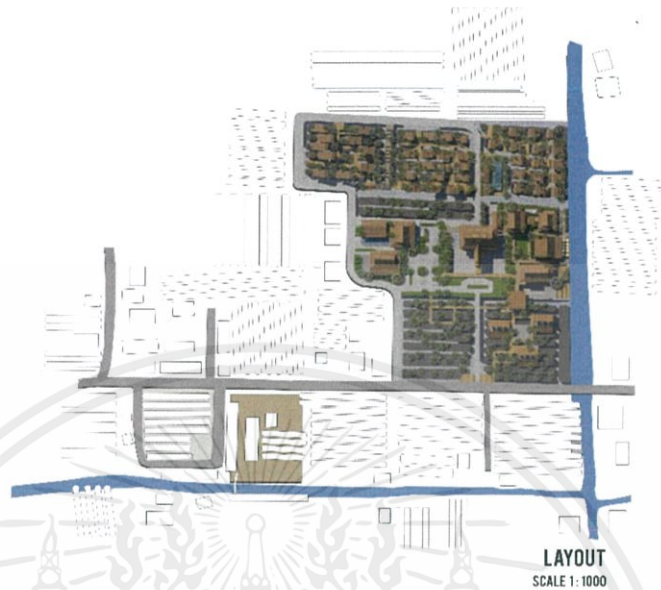
รูปที่ 8-9 : วิธีการจัดวางตำแหน่งห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2 ผลงานการออกแบบ

### 8.2.1 ผังบริเวณและผังพื้นที่

#### 1. ผังบริเวณ



รูปที่ 8-10 : ผังบริเวณของโครงการ

#### 2. ผังพื้นที่



รูปที่ 8-11 : ผังพื้นที่ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

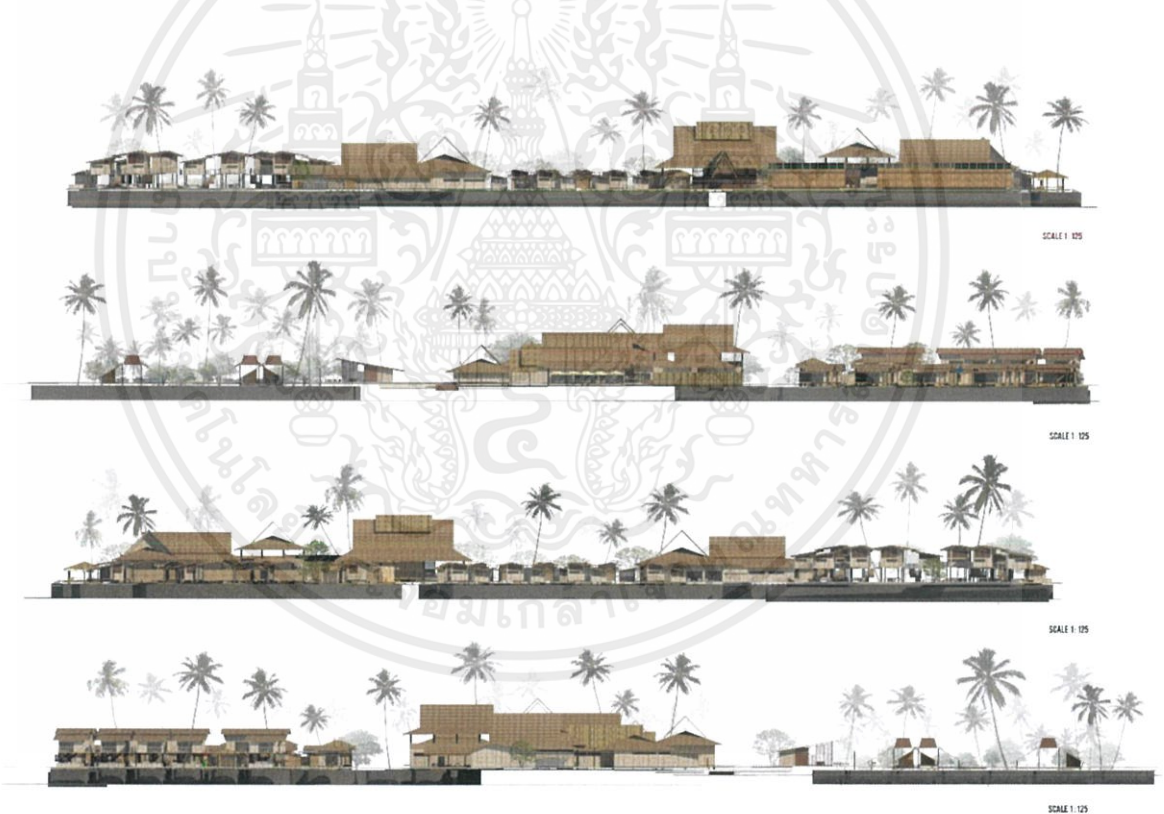
## 8.2.2 รูปตัดและรูปด้าน

### 1. รูปตัดรวมโครงการ



รูปที่ 8-12 : รูปตัดรวมโครงการ

### 2. รูปด้านรวมโครงการ

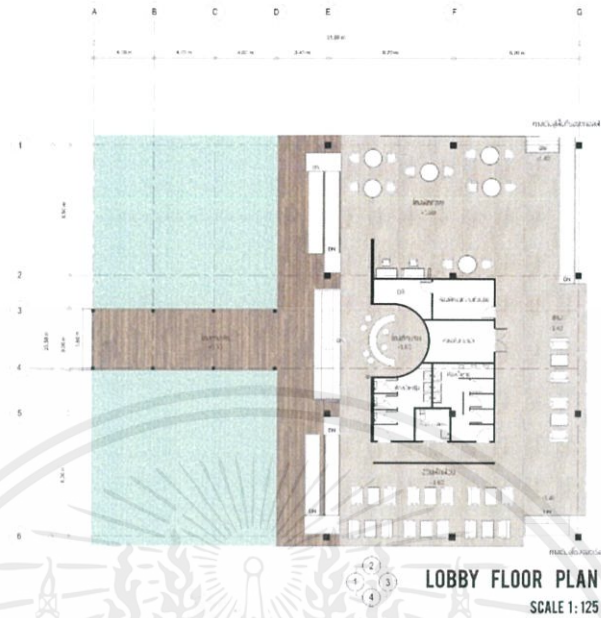


รูปที่ 8-13 : รูปด้านรวมโครงการ

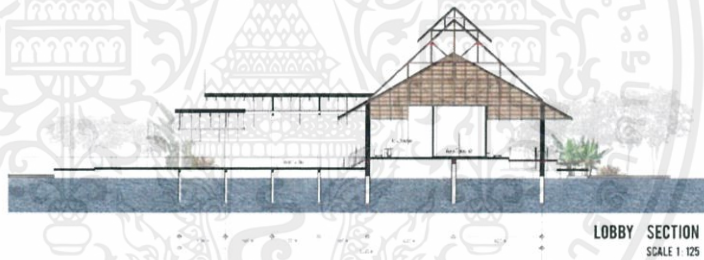
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2.3 แบบขยายรายละเอียดอาคาร

### 1. แบบขยายอาคารส่วนกลาง



รูปที่ 8-14 : แบบขยายผังพื้นอาคารส่วนต้อนรับ

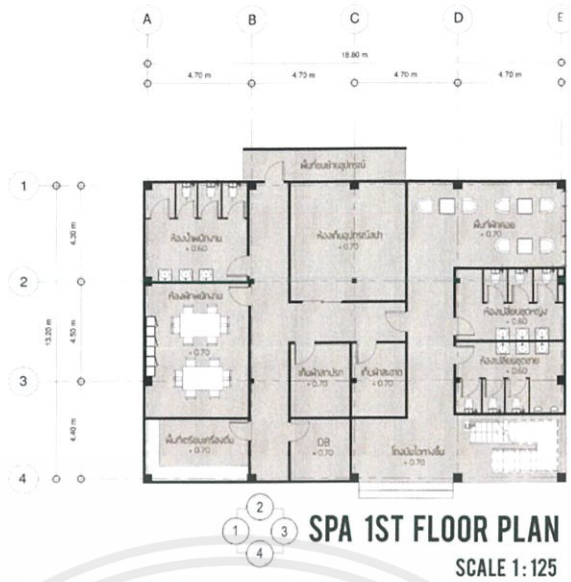


รูปที่ 8-15 : แบบขยายรูปตัดอาคารส่วนต้อนรับ

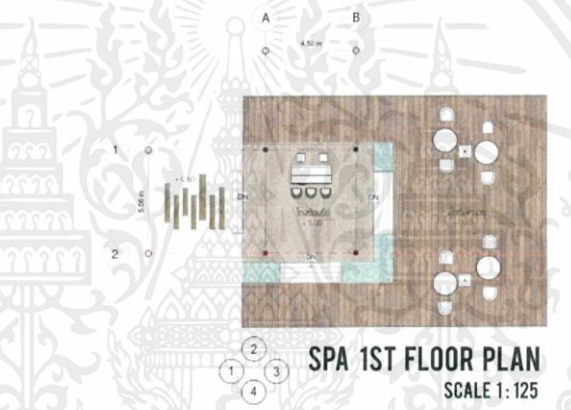
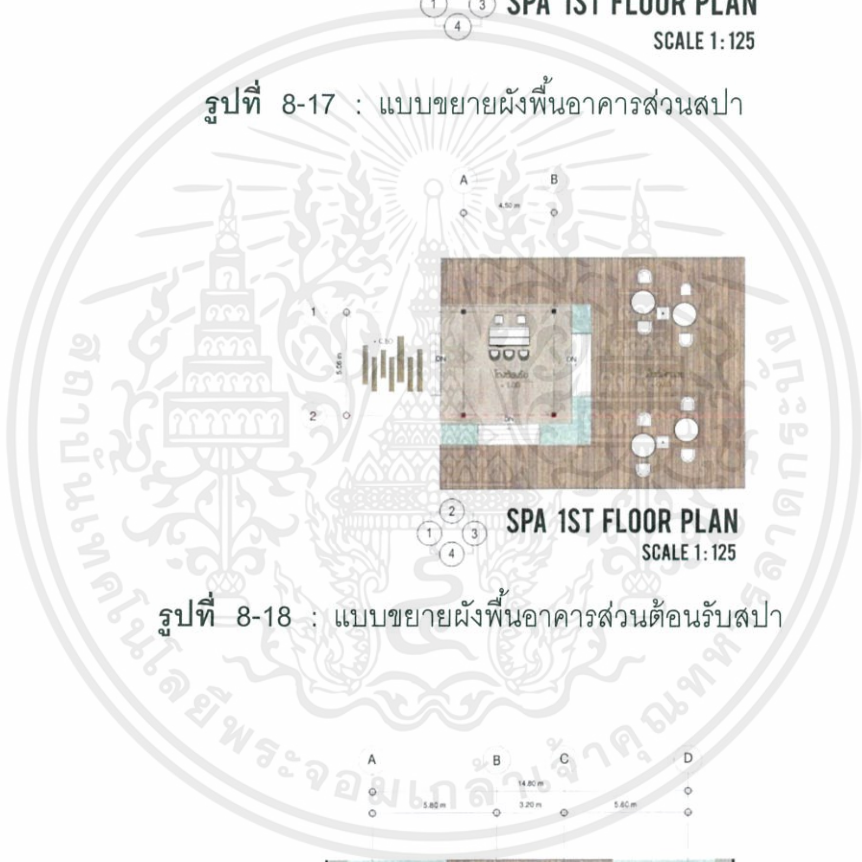


รูปที่ 8-16 : แบบขยายรูปด้านอาคารส่วนต้อนรับ

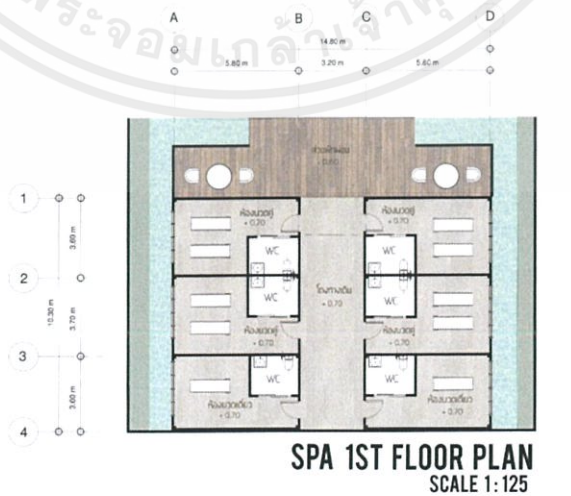
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-17 : แบบขยายผังพื้นอาคารส่วนสปา

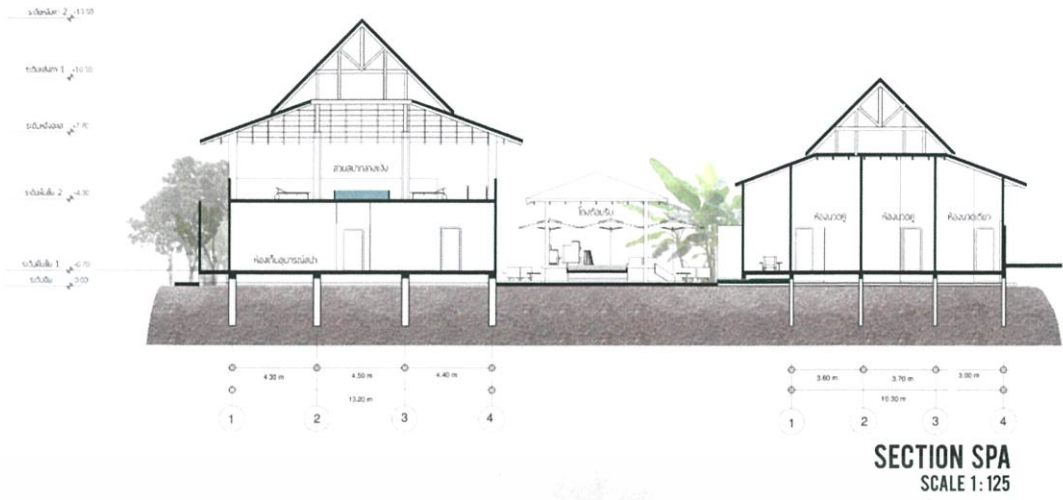


รูปที่ 8-18 : แบบขยายผังพื้นอาคารส่วนต้อนรับสปา

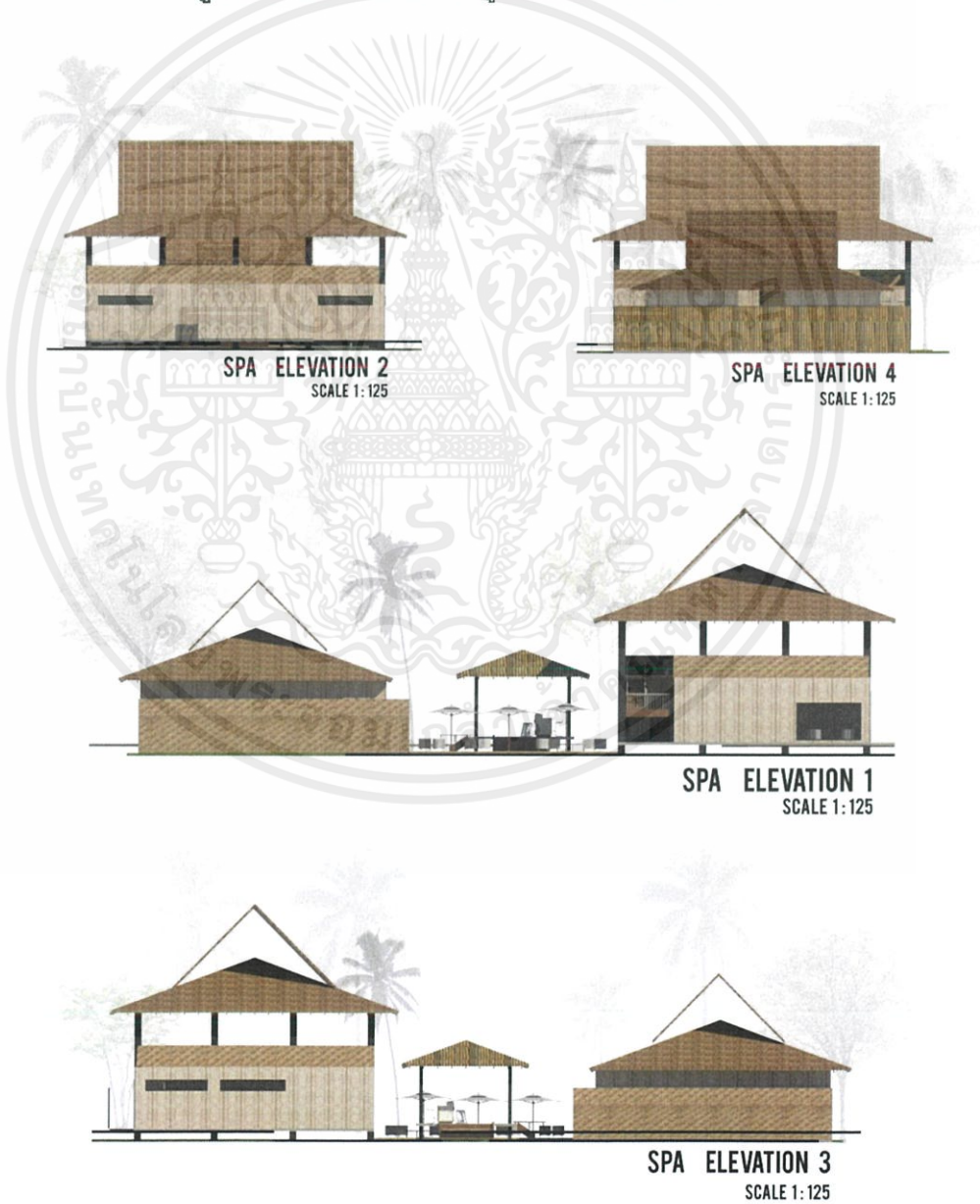


รูปที่ 8-19 : แบบขยายผังพื้นอาคารส่วนห้องนวด สปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



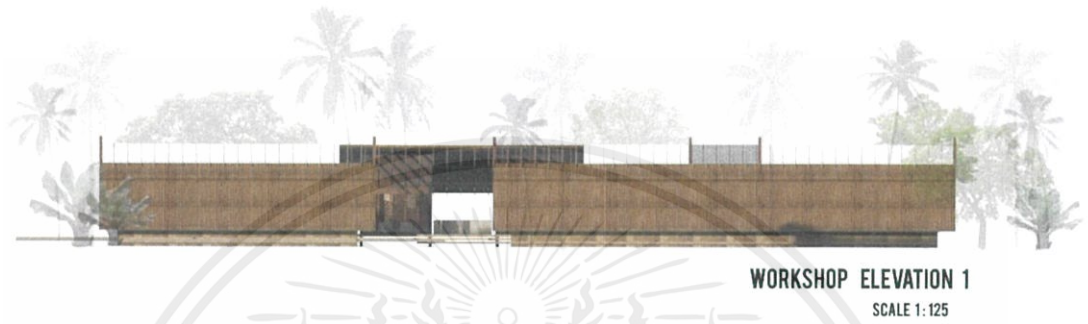
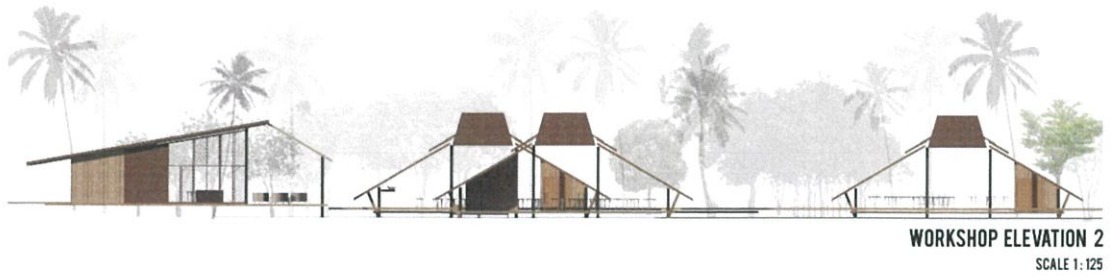
รูปที่ 8-20 : แบบขยายรูปตัดอาคารส่วน สปา



รูปที่ 8-21 : แบบขยายรูปด้านอาคารส่วน สปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





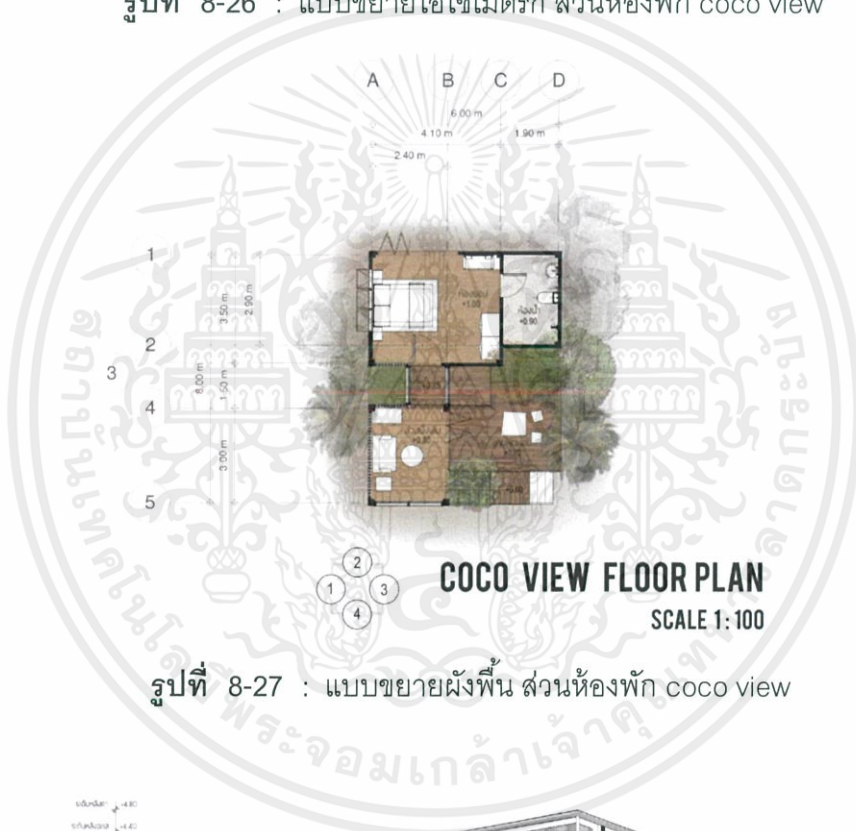
รูปที่ 8-25 : แบบขยายรูปด้านอาคาร ส่วนปฏิบัติการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2. แบบขยายอาคารส่วนห้องพัก



รูปที่ 8-26 : แบบขยายไอโซเมตริก ส่วนห้องพัก coco view



รูปที่ 8-27 : แบบขยายผังพื้น ส่วนห้องพัก coco view



รูปที่ 8-28 : แบบขยายรูปตัด ส่วนห้องพัก coco view

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COCOVIEW ELEVATION 4



COCOVIEW ELEVATION 1



COCOVIEW ELEVATION 2



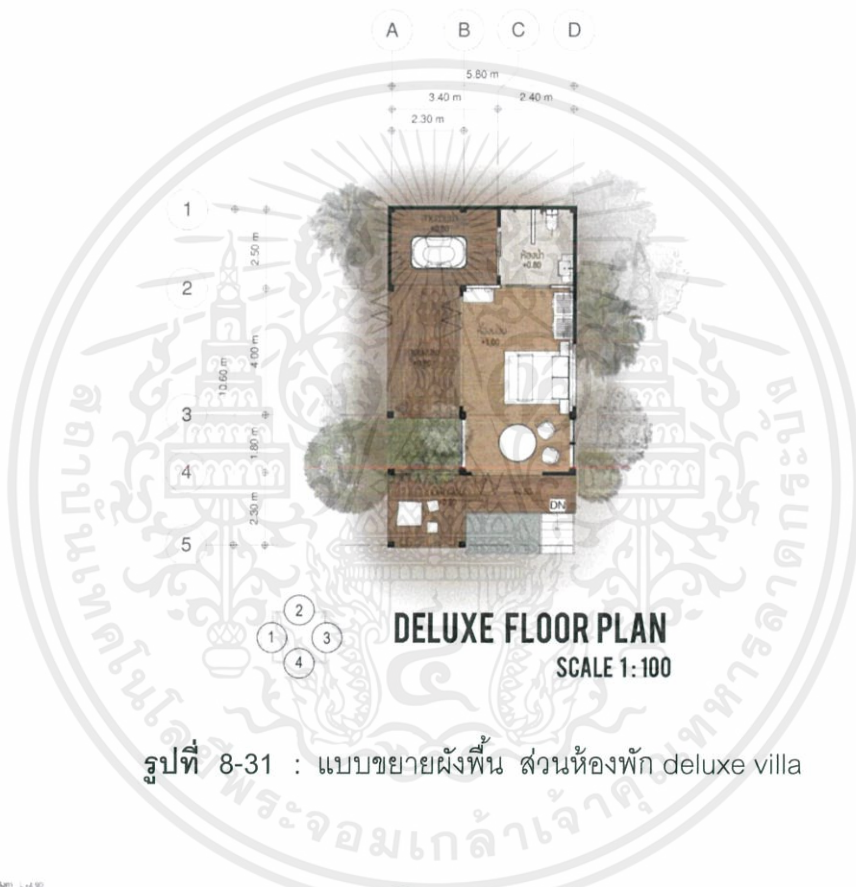
COCOVIEW ELEVATION 3

รูปที่ 8-29 : แบบขยายรูปด้าน ส่วนห้องพัก coco view

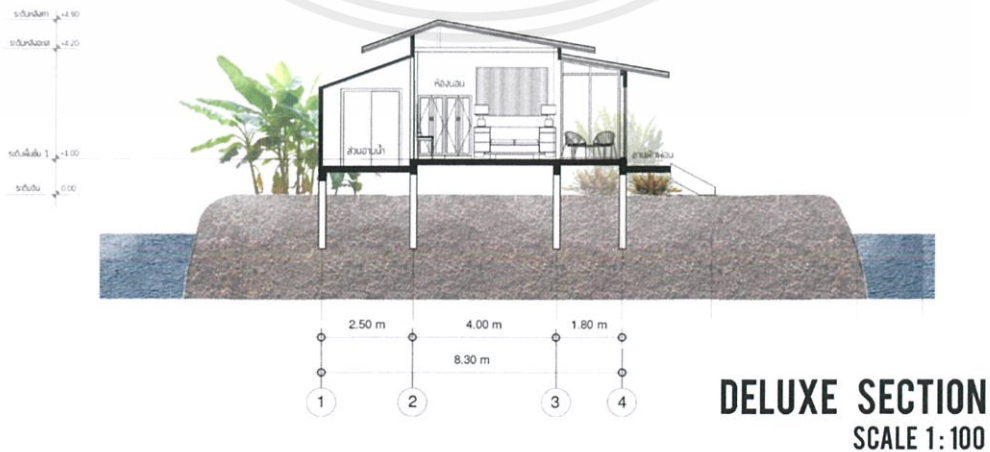
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-30 : แบบขยายไอโซเมตริก ส่วนห้องพัก deluxe villa



รูปที่ 8-31 : แบบขยายผังพื้น ส่วนห้องพัก deluxe villa



รูปที่ 8-32 : แบบขยายรูปตัด ส่วนห้องพัก deluxe villa

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



DELUXE ELEVATION 3



DELUXE ELEVATION 1



DELUXE ELEVATION 2



DELUXE ELEVATION 4

รูปที่ 8-33 : แบบขยายรูปด้าน ส่วนห้องพัก deluxe villa

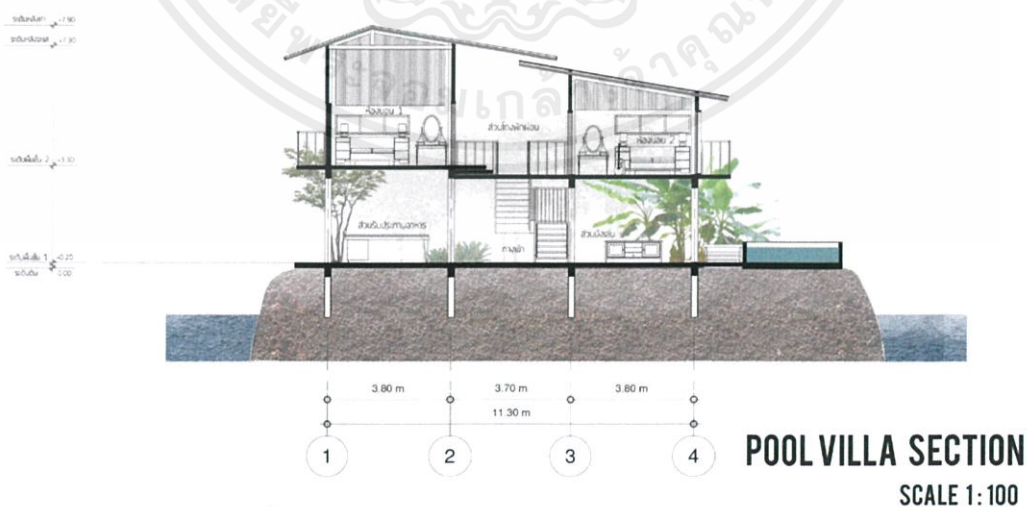
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-34 : แบบขยายไอโซเมตริก ส่วนห้องพัก pool villa



รูปที่ 8-35 : แบบขยายผังพื้น ส่วนห้องพัก pool villa



รูปที่ 8-36 : แบบขยายรูปตัด ส่วนห้องพัก pool villa

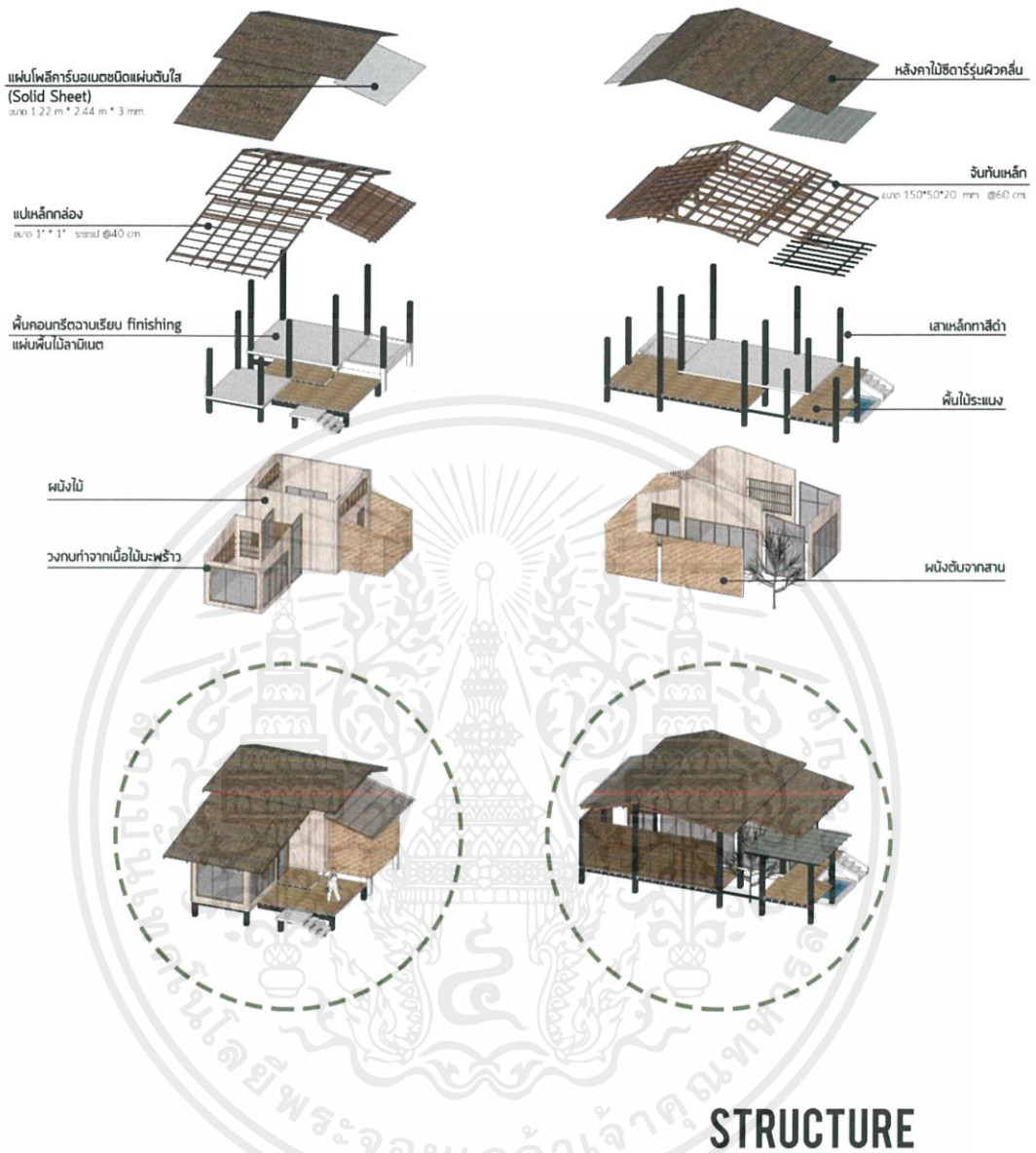
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-37 : แบบขยายรูปด้าน ส่วนห้องพัก pool villa

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. โครงสร้างอาคาร



รูปที่ 8-38 : แผนผังโครงสร้างอาคารส่วนที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 4. งานระบบอาคาร

## EQUIPMENT

## ELECTRICAL SYSTEM

- สายไฟฟ้าแรงปานกลางจาก PEA
- การเดินสายไฟฟ้ากำลัง
- การเดินสายไฟฟ้าสำรอง

- TRANSFORMER
- GENERATOR
- EMDB
- MDB
- DB

รูปที่ 8-39 : แผนผังระบบไฟฟ้าในโครงการ

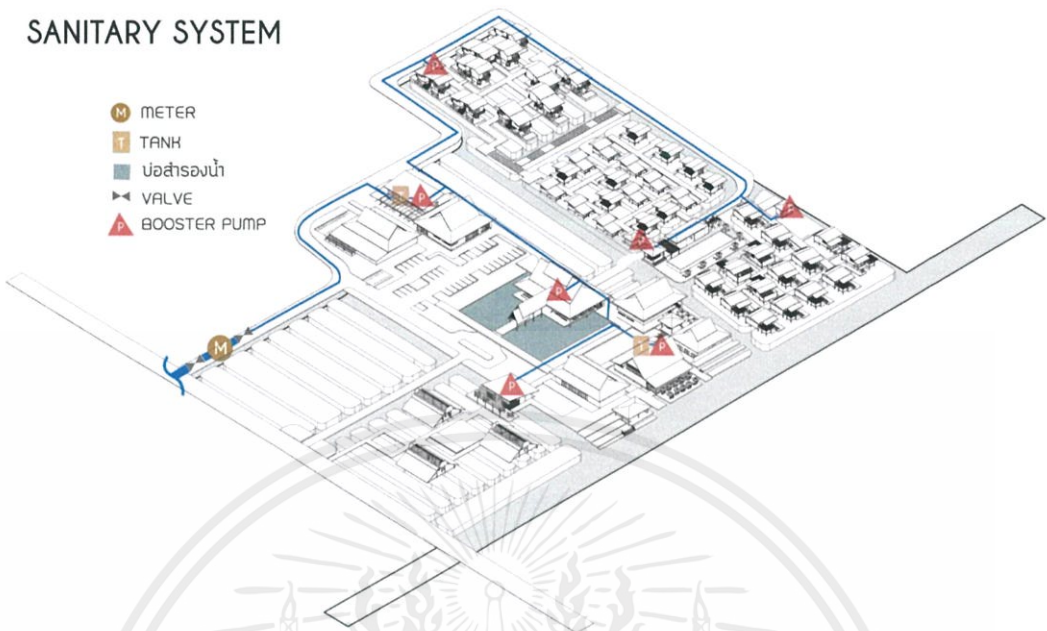
## AIR CONDITION SYSTEM

- SPLIT TYPE

รูปที่ 8-40 : แผนผังระบบปรับอากาศในโครงการ

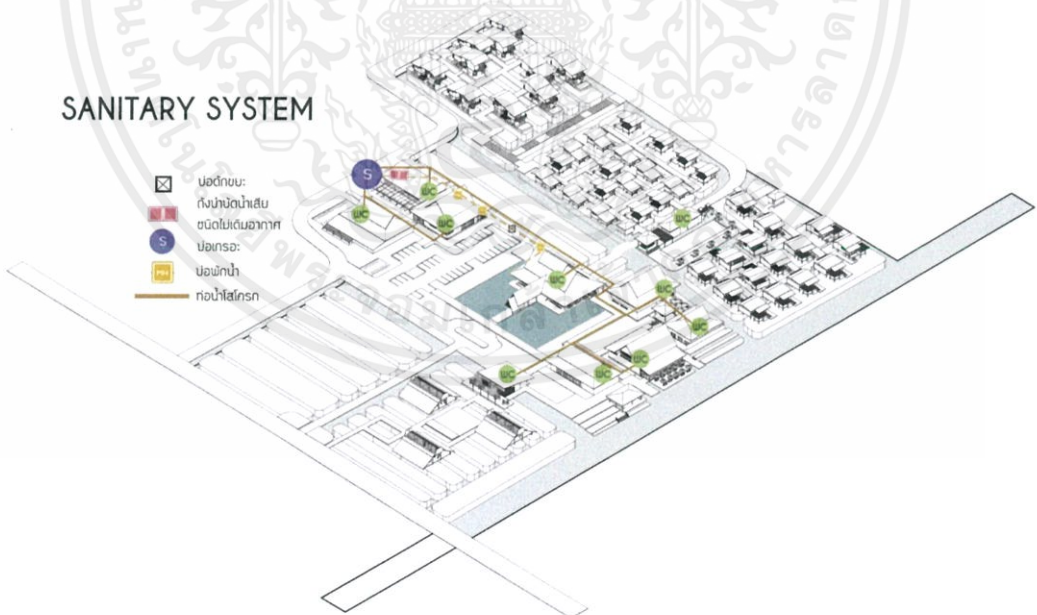
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SANITARY SYSTEM



รูปที่ 8-41 : แผนผังระบบน้ำดีในโครงการ

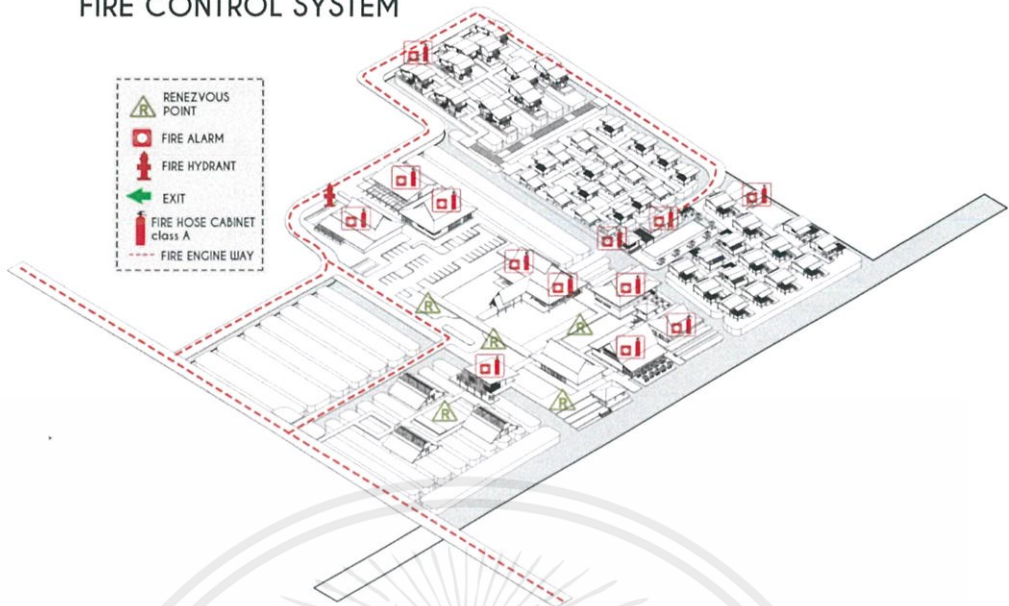
SANITARY SYSTEM



รูปที่ 8-42 : แผนผังระบบน้ำเสียในโครงการ

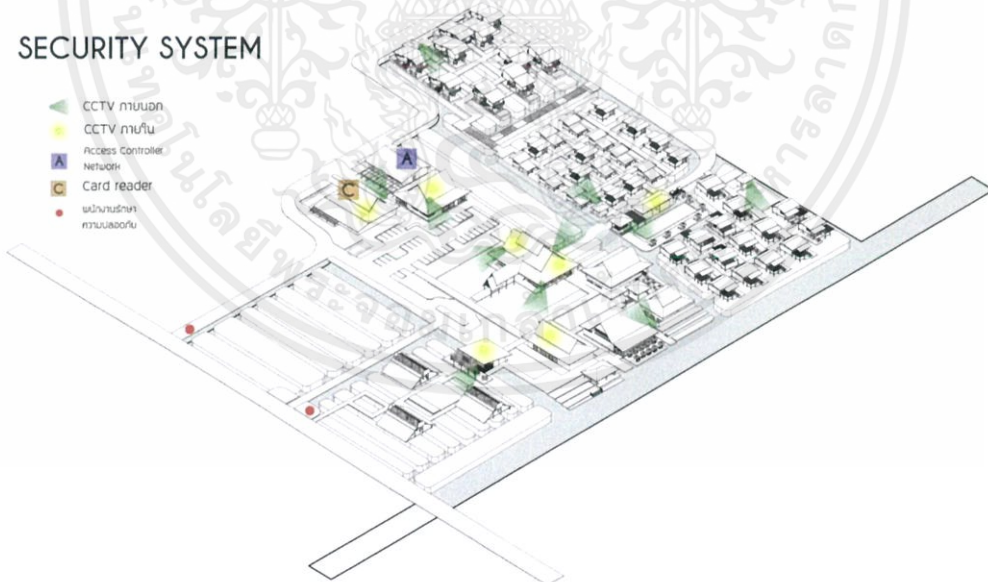
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## FIRE CONTROL SYSTEM



รูปที่ 8-43 : แผนผังระบบอัคคีภัยในโครงการ

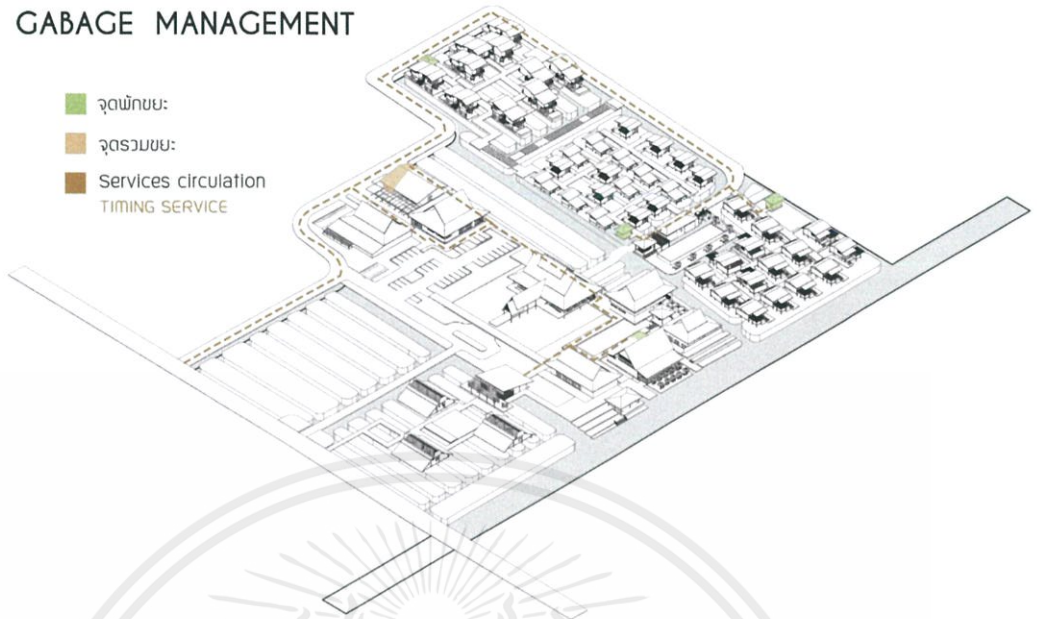
## SECURITY SYSTEM



รูปที่ 8-44 : แผนผังระบบรักษาความปลอดภัยในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## GABAGE MANAGEMENT



รูปที่ 8-45 : แผนผังระบบจัดการขยะในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2.4 ทัศนียภาพโครงการ

-ทัศนียภาพรวมของโครงการ



รูปที่ 8-46 : ทัศนียภาพมุมสูงของโครงการ



รูปที่ 8-47 : ทัศนียภาพบริเวณสระว่ายน้ำและส่วนห้องพักผ่อน



รูปที่ 8-48 : ทัศนียภาพขณะนั่งเรือเข้าที่พัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-49 : ทัศนียภาพบริเวณห้องอาหาร ริมนคลองท่าคา



รูปที่ 8-50 : ทัศนียภาพบริเวณสวนพักผ่อน

- ทัศนียภาพอาคารส่วนกลาง



รูปที่ 8-51 : ทัศนียภาพบริเวณทางเข้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-52 : ทศนียภาพบริเวณด้านหน้าส่วนอาคารต้อนรับ



รูปที่ 8-53 : ทศนียภาพบริเวณด้านหลังส่วนอาคารต้อนรับ



รูปที่ 8-54 : ทศนียภาพโถงทางเข้าส่วนอาคารต้อนรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-55 : ทศนียภาพโถงทางเข้าสวนอาคารปฏิบัติการ



รูปที่ 8-56 : ทศนียภาพ สวนอาคารปฏิบัติการ



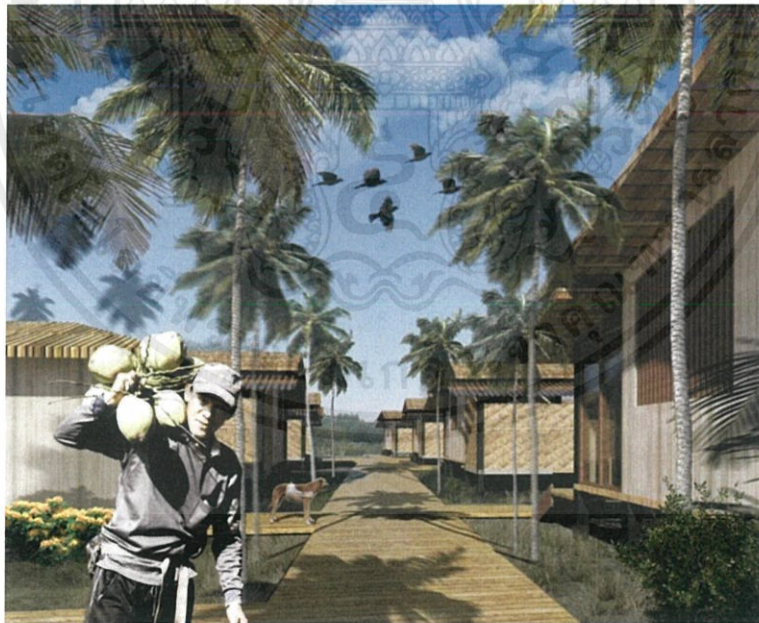
รูปที่ 8-57 : ทศนียภาพ สวนอาคารปฏิบัติการ (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-58 : ทศนียภาพภายใน ส่วนอาคารปฏิบัติการ

-ทศนียภาพสวนห้องพัก



รูปที่ 8-59 : ทศนียภาพ สวนห้องพัก cocoview

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-60 : ทักษณียภาพ ส่วนห้องพัก deluxe villa



รูปที่ 8-61 : ทักษณียภาพ ส่วนห้องพัก pool villa



รูปที่ 8-62 : ทักษณียภาพภายในส่วนห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 8.3 ภาพหุ่นจำลอง



รูปที่ 8-63 : รูปภาพหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8-64 : รูปภาพหุ่นจำลอง (2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บรรณานุกรม

สุรจิต ชิวเวทย์. 2550. คนแม่กลอง. ครั้งที่พิมพ์ 2. สมุทรสงคราม . หอการค้าจังหวัดสมุทรสงคราม

ปริญญา ชูแก้ว. 2557. การอนุรักษ์ชุมชนที่อยู่อาศัยดั้งเดิมของไทย : ประสบการณ์จากการทำงาน ภาคสนาม. ครั้งที่พิมพ์ 1. กรุงเทพมหานคร .คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

กองอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติและศิลปกรรม. 2548. แผนที่แหล่งสิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรมสมุทรสงคราม. ครั้งที่พิมพ์ 1.กรุงเทพฯ. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. สรุปสถานการณ์ท่องเที่ยวภายในประเทศ จังหวัดสมุทรสงคราม พ.ศ. 2555 – 2558. [Online]. เข้าถึงได้จาก <http://service.nso.go.th/nso/web/statseries23.html>. 14 สิงหาคม 2560

กรมการท่องเที่ยว. สรุปสถานการณ์นักท่องเที่ยวไทย มีนาคม2559. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <file:///C:/Users/jib/Downloads/Summary%20March2016.pdf>. 21 พฤษภาคม 2560

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. ยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ.2558-2560. [Online]. เข้าถึงได้จาก : [http://www.mots.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=7114](http://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=7114) . 14 สิงหาคม 2560

องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม. ยุทธศาสตร์จังหวัดสมุทรสงคราม. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://www.samutsongkhram.go.th/V2013/index.php/>. 14 สิงหาคม 2560

สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ความเปลี่ยนแปลงของวิถีชุมชนและผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์. [Online]. เข้าถึงได้จาก : <http://digi.library.tu.ac.th/thesis/gv/0075/06chapter5.pdf>. 10 สิงหาคม 2560

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ประเภทสถานพักตากอากาศ(รีสอร์ต 4 ดาว). [Online]. เข้าถึงได้จาก : [https://thaits.org/content/uploads.ตัวชี้วัด-มาตรฐานท่องเที่ยวไทย-รีสอร์ต-1-4-ดาว.pdf](https://thaits.org/content/uploads/ตัวชี้วัด-มาตรฐานท่องเที่ยวไทย-รีสอร์ต-1-4-ดาว.pdf) . 15 สิงหาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เว็บไซต์บริษัทผู้ให้บริการสำรองห้องพัก . โรงแรมทั้งหมดในจังหวัดสมุทรสงคราม. [Online].  
เข้าถึงได้จาก : <https://www.agoda.com/th-th/destination/city/samut-songkhram-th>.  
14 สิงหาคม 2560
- องค์กรควบคุมคุณภาพการบริการ สาขางานโรงแรม. การบริหารงานในแผนกซักรีด. [Online].  
เข้าถึงได้จาก : <http://e-book.ram.edu/e-book/h/ho305-7.pdf> . 6 ธันวาคม 2560
- เว็บไซต์การท่องเที่ยวและการโรงแรม . ความหมายโรงแรม. [Online]. เข้าถึงได้จาก :  
<http://vtlandlawoffice.com/images/hotelact2547.pdf>. 22 สิงหาคม 2560
- เว็บไซต์การท่องเที่ยวและการจัดประเภทการท่องเที่ยว . พฤติกรรมนักท่องเที่ยว. [Online].  
เข้าถึงได้จาก : <https://tourismatbuu.wordpress.com/>. 22 สิงหาคม 2560
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . ประเภทนักท่องเที่ยว. [Online]. เข้าถึงได้จาก :  
[http://osthailand.nic.go.th/masterplan\\_area/userfiles/files/Tourism.pdf](http://osthailand.nic.go.th/masterplan_area/userfiles/files/Tourism.pdf).  
22 สิงหาคม 2560
- องค์การบริหารการพัฒนาพื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน. การท่องเที่ยวเชิง  
สร้างสรรค์ . [Online]. เข้าถึงได้จาก : <file:///C:/Users/jib/Desktop/THESIS/การท่องเที่ยวเชิงสร้างสรรค์.pdf> . 24 สิงหาคม 2560
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย . การท่องเที่ยวเชิงเกษตรกรรมและวัฒนธรรม. [Online].  
เข้าถึงได้จาก : [http://library.senate.go.th/document/Ext7982/7982018\\_0007.PDF](http://library.senate.go.th/document/Ext7982/7982018_0007.PDF).  
24 สิงหาคม 2560
- เว็บไซต์ข้อมูลจังหวัดสมุทรสงคราม. วิถีชีวิตเกษตรกรรมสมุทรสงคราม . [Online]. เข้าถึงได้  
จาก : <http://www.thaiheritage.net/nation/oldcity/samutsongkram1.htm>.  
25 สิงหาคม 2560
- ศูนย์การเรียนรู้จังหวัดสมุทรสงคราม. การทำน้ำตาลมะพร้าว. [Online]. เข้าถึงได้จาก :  
<https://www.gotoknow.org/posts/157099>. 25 สิงหาคม 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ภาคผนวก

### กฎหมายและข้อกำหนดในการออกแบบโรงแรมและสถานตากอากาศ

ภาคผนวก ก. กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกความตามในพระราชบัญญัติ ควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

“ อาคารสาธารณะ ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชยกรรม เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬา กลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“ คลังสินค้า ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

“ โรงแรม ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

“ ภัตตาคาร ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ วัสดุถาวร ” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพไม่ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“ วัสดุทนไฟ ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“ พื้น ” หมายความว่า พื้นที่ของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือดาดที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ ฝา ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกั้นแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ ผนัง ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกั้นด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่ปิดกั้นด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ใหไฟหรือควันผ่านได้หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“อิฐธรรมดา” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

“ดาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ช่วงบันได” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ลูกตั้ง” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ลูกนอน” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำบ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นสัญจรได้ ทั้งนี้ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

ข้อ 7 บ้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 บ้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคา หรือดาดฟ้าของอาคารต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคารและส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตรจากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 9 บ้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือมีพื้นที่บ้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 บ้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของบ้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตรวัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่บ้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 บ้ายที่ติดตั้งได้กันสาดให้ติดตั้งแนบผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

ข้อ 12 บ้ายโฆษณาสำหรับโรงแรมหรือหอพักให้ติดตั้งขนาดกั้นกับผนังอาคารโรงแรมหรือหอพัก แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งบ้ายบนกันสาดนั้น และความสูงของบ้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 บ้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งบ้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้บ้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของบ้ายไม่เกิน 32 เมตร

ข้อ 14 สิ่งที่สร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งบ้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงแรม หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการ ตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครีวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
1. อาคารอยู่อาศัย	1.0 เมตร
2. อาคารอยู่อาศัยรวมหอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ สำนักงาน อาคารสาธารณะ	1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะดัง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน	3.0 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนใช้รวมคลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
4. ระเบียง	2.20 เมตร

ระยะดังตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาหรือยอดผนังหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดังระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดังระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดังระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดังระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มี

พื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกันตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจมูกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมี  
ตาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตรนอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนี  
ไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีด  
ขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูง  
ไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศา และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และ  
ต้องผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ปิดก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถ  
เลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟตามอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิด  
ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่ช่องระบายอากาศและช่องประตู  
หนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่  
ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้ง  
กลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูง  
ไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์  
ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือ  
ทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่ง  
กว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของ  
พื้นที่ชั้นหนึ่งมากที่สุดของอาคาร

## ภาคผนวก ข. เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคาร

"โรงแรม" หมายความว่า บรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินจ้างสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่พักชั่วคราว

อาคารโรงแรมจัดอยู่ในประเภทอาคารสาธารณะตามที่ระบุไว้ในเทศบัญญัติ เพราะฉะนั้น กฎหรือระเบียบต่าง ๆ ของอาคารในโรงแรมจึงเหมือนกับของอาคารสาธารณะ

### หมวด 4 ลักษณะอาคารต่าง ๆ

ข้อที่ 23 อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 2 ชั้น ต้องใช้วัสดุถาวรและทนไฟส่วนใหญ่ และพื้นอาคารทุกชั้นจะต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ

อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 3 ชั้น นอกจากจะมีบันไดตามปกติแล้ว จะต้องมียางลื่นไฟอย่างน้อย 1 ทาง หรือตามที่นายช่างจะได้กำหนดให้ตามแบบของอาคาร แก้ไขตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2512 ข้อ 4)

ข้อที่ 24 อาคารพาณิชย์ ห้องแถว ตึกแถว โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะต้องมีที่ว่างเป็นทางเดินหลังอาคาร เพื่อให้ติดต่อกันโดยกันเขตให้ปรากฏกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่แนวอาคารด้านหลังอยู่ติดกับทางสาธารณะ แต่ถ้าทางสาธารณะกว้างไม่ถึง 4 เมตร ต้องเว้นทางเดินด้านหลังอาคาร 2 เมตร จากจุดกึ่งกลางทางสาธารณะนั้น

ในกรณีอาคารดังกล่าวตามวรรค 3 ปลูกสร้างเป็นหน่วยเดียวกันอยู่มุมถนน 2 สายตัดกัน และแนวอาคารด้านที่ติดถนนแต่ละด้านยาวไม่เกิน 15 เมตร จะไม่มีทางเดินหลังอาคารเลยก็ได้

ข้อที่ 26 รั้ว หรือกำแพงกันเขตให้ทำได้โดยไม่เกิน 300 ซม. เหนือระดับถนน ประตูรั้ว หรือกำแพงทางรถเข้าเมื่อมีคานบนให้วางคานนั้นสูงแค่ 300 ซม. ขึ้นไปจากระดับถนน

### หมวดที่ 5 ลักษณะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อที่ 30 ห้องนอนหรือที่ใช้เป็นที่พักอาศัยในอาคารให้มีส่วนกว้างหรือยาวไม่ต่ำกว่า 250 ซม. กักรวมเนื้อที่พื้นทั้งหมดไม่น้อยกว่า 9 ตร.ม. และให้มีช่องประตูและหน้าต่างเป็นเนื้อที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ของเนื้อที่ห้องนั้น โดยไม่รวมนับส่วนประตูหรือหน้าต่างกันติดต่อกับห้องอื่น

ข้อที่ 31 ห้องของอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้จะต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอในเมื่อได้ปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด วิธีระบายลมให้เพียงพอนี้ให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพอาคารนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่ 32 ช่องทางเดินภายในอาคารให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 ซม. กับไม่ให้มีเสากีดกันให้ส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนด ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติเห็นได้ชัดในเวลากลางวัน

ข้อที่ 33 ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมหรืออาคารพาณิชย์ ต้องมีประตูเสมอเรียบกับพื้นหรือไม่มีเลย

หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศหรือช่องแสงสว่างซึ่งทำติดต่อกันสูงเกินกว่า 10 ซม. ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อที่ 34 ระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝา หรือยอดผนังอาคารตอนที่ต่ำที่สุดต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตาราง หีองน้ำ ส้วม ระเบียบของอาคารต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานตอนที่ต่ำสุดไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร โรงเก็บรถยนต์ ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝาหรือยอดผนังตอนที่ต่ำที่สุดไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร

ห้องในอาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะ ซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดผนังตรงที่ต่ำสุดตั้งแต่ 4.60 เมตรขึ้นไป เพื่อประโยชน์ใช้สอยของบุคคลอีกชั้นหนึ่งในห้องก็ได้ โดยพื้นที่ดังกล่าวต้องมีเนื้อที่ไม่เกิน 1 ใน 3 ของเนื้อที่และระยะดิ่งระหว่างพื้นดังกล่าวถึงเพดานตรงยอดฝาหรือผนังตอนที่ต่ำที่สุดต้องไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร และในกรณีที่จะใช้ห้องที่อยู่ใต้พื้นดังกล่าวนั้นเป็นพื้นเพื่อใช้อาศัยหรือเป็นทางผ่านด้วยแล้ว ระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานใต้พื้นต้องไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร(แก้ไขตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 5 พ.ศ. 2512 ข้อ 6

ตารางกำหนดระยะดิ่งของอาคาร

ประเภทอาคาร	ชั้นล่าง	ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	
		ไม่มีระบบปรับอากาศ	มีระบบปรับอากาศ
อาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะ ก. ห้องโถง ห้องที่ทำการ ห้องเรียน ห้องอาหารรวม ห้องประกอบการ ค้า อุตสาหกรรม ห้องประชุม ห้อง คนใช้รวม โรงครัว	3.5 ม.	3.5 ม.	3.0 ม.
ข. ห้องคนใช้พิเศษ ห้องพักใน โรงแรม	3.5 ม.	3.0 ม.	2.4 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## หมวดที่ 7 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อที่ 55 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนอาคารยื่นออกมาใน หรือเหนือทางสาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเทศมนตรีเป็นหนังสือ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามกำหนดดังต่อไปนี้

ก. สำหรับกันสาดของพื้นที่ชั้นแรกเหนือระดับถนน ระยะยื่นของกันสาดต้องยื่น 1 ใน 100 ของความกว้างของแนวถนน แนวถนนที่กว้าง 20 เมตรขึ้นไป ระยะยื่นของกันสาดต้องยื่น 2.00 ม. ปลายกันสาดต้องอยู่แนวเดียวกับอาคารข้างเคียง สำหรับตึกแถว ห้องแถว หรืออาคารพาณิชย์

สำหรับอาคารสาธารณะ คณะเทศมนตรีอาจกำหนดระยะยื่นของกันสาดไม่เกินขอบทางเท้าได้

ระยะกันสาดสูงจากพื้นทางเท้า 3.25 เมตร หรือต้องอยู่ระดับเดียวกับอาคารข้างเคียง ระดับปลายชายคาชั้นเดียว ให้ถือตามกำหนดนี้ด้วย ระดับสูงของกันสาดนี้ให้วัดระดับบนผิวพื้นทางเท้าถึงได้ท้องกันสาดโดยตลอด

วัสดุที่ทำกันสาดต้องเป็น ก.ส.ล. หรือโคงเหล็ก เว้นแต่อาคารที่ได้รับอนุญาตให้สร้างด้วยไม้ จะสร้างโครงกันสาดด้วยไม้ก็ได้

เฉพาะการดัดแปลงกันสาดของเดิม จะสร้างโครงกันสาดด้วยหรือไม้ก็ได้ แต่วัสดุผนังกันสาดจะต้องเป็นวัสดุทนไฟและบุได้ท้องกันสาดด้วย ระดับกันสาดให้ถือเท่าแนวระดับกันสาดอาคารข้างเคียง แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 3.25 ม.

ข. หลังคาของตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารสาธารณะ กำหนดให้เป็นหลังคาตัด ถ้าเป็นหลังคาจั่ว ต้องลาดชายคา ไม้ยื่นออกไปนอกผนังตึกด้านหน้า และต้องทำผนังลวดหลังคาด้วย เว้นแต่นายช่างจะเห็นว่าไม่ขัดหลักสถาปัตยกรรม

ค. ส่วนยื่นสถาปัตยกรรม ระยะยื่นของส่วนประดับสถาปัตยกรรมของพื้นที่ชั้นอื่น ๆ ยื่นได้ไม่เกิน 1 ใน 20 ของความกว้างของแนวถนน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 1.20 ม. จากผนัง

ระเบียงด้านหน้าอาคารให้ยื่นได้ตั้งแต่พื้นชั้น 1 ขึ้นไป และยื่นได้ไม่เกินระยะยื่นของส่วนประดับสถาปัตยกรรม (แก้ไขตามเทศบัญญัติกรุงเทพฯ พ.ศ. 2505 ข้อ 5)

## ภาคผนวก ค. พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2478

โดยที่สภาผู้แทนราษฎรลงมติไว้ว่า สมควรให้โรงแรมมีระเบียบอันดี

จึงมีพระราชโองการ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภาผู้แทนราษฎร ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้ให้เรียกว่า "พระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช ๒๔๗๘"

มาตรา ๒ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้เมื่อพ้นกำหนด ๓ เดือนนับตั้งแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป

มาตรา ๒ ในพระราชบัญญัตินี้

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้มีหน้าที่รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

"โรงแรม" หมายความว่า บรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินจ้างสำหรับคนเดินทาง หรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่อยู่ หรือที่พักชั่วคราว

"นายทะเบียน" หมายความว่า เจ้าพนักงานที่รัฐมนตรีได้แต่งตั้งขึ้นให้มีหน้าที่รับจดทะเบียนและควบคุมโรงแรม

"ผู้พัก" หมายความว่า คนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดซึ่งเจ้าสำนักจัดให้พักอาศัยในโรงแรมเพื่ออยู่ หรือพักชั่วคราว โดยจะเสียสินจ้างหรือไม่ก็ตาม

"เจ้าสำนัก" หมายความว่า บุคคลผู้ควบคุมและจัดการโรงแรม

มาตรา ๔ โรงแรมจะเปิดดำเนินการได้ก็แต่เมื่อได้รับใบอนุญาตและจดทะเบียนโดยถูกต้อง

โรงแรมที่เปิดกิจการอยู่ก่อนวันใช้พระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขออนุญาตจดทะเบียนภายในกำหนดสองเดือน นับตั้งแต่วันใช้พระราชบัญญัตินี้ เป็นต้นไป

มาตรา ๕ คำขออนุญาตเปิดโรงแรมนั้น จะต้องระบุข้อความที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง และกรณีจะเป็นอย่างไรก็ตามจะต้องมี

(๑) ชื่อหรือยี่ห้อโรงแรม

(๒) ประเภทโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๓) ชื่อสำนักและอาชีพของเจ้าของและเจ้าสำนัก

(๔) ตำบลที่ตั้งโรงแรม

ใบอนุญาตจะต้องมีรายการดังกล่าวนี้ด้วย

ถ้าโรงแรมยังไม่ได้จัดสร้างให้ผู้ขออนุญาตยื่นแผนผังและรายการของโรงแรมที่ประสงค์จะสร้างต่อ  
นายทะเบียน เมื่อนายทะเบียนเห็นเป็นที่พอใจว่าไม่มีสิ่งใดขัดต่อความประสงค์แห่งมาตรา ๖ ก็ให้  
นายทะเบียนอนุมัติจัดสร้างขึ้นได้

มาตรา ๖ ให้นายทะเบียนอนุญาตให้เปิดดำเนินกิจการโรงแรมต่อเมื่อเป็นที่พอใจตามคำแนะนำ  
ของพนักงานสาธารณสุขว่าความมั่นคง ความสะอาด ช่องอากาศ และสถานที่ไม่ขัดกับอนามัย

ใบอนุญาตฉบับหนึ่งให้ใช้ได้เฉพาะโรงแรมเดียวและสิ้นอายุในวันที่ ๓๑ ธันวาคมของทุกปี

มาตรา ๗ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๓ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๓ พ.ศ.  
๒๔๙๕ และใช้ความใหม่แทนอีกครั้งโดยมาตรา ๓ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๔ พ.ศ.๒๔๙๕  
ดังต่อไปนี้

มาตรา ๗ ในการออกใบอนุญาตเปิดโรงแรม ให้เก็บค่าธรรมเนียมตามประเภทของโรงแรมหรือตาม  
ลักษณะของห้องพัก ตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๘ การเปลี่ยนชื่อหรือยี่ห้อ การย้ายสถานที่ การเพิกหรือลดจำนวนห้องสำหรับพักแห่ง  
โรงแรมจะทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนซึ่งได้บันทึกการอนุญาตไว้โดย  
ถูกต้องแล้ว

มาตรา ๙ การเปลี่ยนตัวเจ้าของทั้งเจ้าของคนเก่าและคนใหม่จะต้องแจ้งเป็นหนังสือแก่นาย  
ทะเบียนภายในห้าวันนับแต่วันเปลี่ยน

เมื่อเจ้าของต้องการจะเลิกดำเนินกิจการโรงแรมจะต้องแจ้งแก่นายทะเบียนล่วงหน้าก่อนห้าวัน

มาตรา ๑๐ ในกรณีที่นายทะเบียนปฏิเสธไม่ยอมออกใบอนุญาตตามที่กำหนดไว้ในมาตราก่อนๆ  
ให้อุทธรณ์ไปยังรัฐมนตรีภายในกำหนด ๑๕ วัน คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีเป็นที่สุดท้าย

มาตรา ๑๑ โรงแรมจะต้องมี

(๑) บ้ายบอกชื่อหรือยี่ห้อเป็นภาษาไทยให้เด่นชัดติดไว้หน้าโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๒) ใบอนุญาตติดไว้ในที่เปิดเผยภายในโรงแรมและให้ใกล้ทางเข้าออกหน้าโรงแรมมากที่สุด

(๓) เลขที่ประจำห้องพักติดไว้หน้าห้อง

มาตรา ๑๒ โรงแรมต้องมีสมุดที่มีเลขหน้าเรียงต่อกันตามลำดับสำหรับจดนามผู้พัก โดยก่อนนี้เจ้าสำนักต้องยื่นสมุดต่อนายทะเบียนเพื่อประทับตราและลงมือชื่อกำกับทุกแผ่น

มาตรา ๑๓ การที่สมุดจดนามผู้พักสูญหายหรือถูกลักนั้น มิให้ถือเป็นข้อแก้ตัวเว้นแต่จะได้แจ้งนายทะเบียนโดยไม่รอช้า

มาตรา ๑๔ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๔ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๐๓ ดังต่อไปนี้)

“มาตราที่ ๑๔ เจ้าสำนักมีหน้าที่ต้องจัดให้จดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักในโอกาสแรกที่จะทำได้และให้ผู้พักซึ่งมีอายุเกิน ๑๘ ปีลงลายมือชื่อหรือลายพิมพ์นิ้วมือไว้ในสมุดจดนามผู้พัก หรือในบัตรจดนามผู้พักด้วย หากผู้ใดมิยอมลงลายมือชื่อหรือพิมพ์นิ้วมือ ห้ามมิให้ผู้นั้นเข้าพักในโรงแรม สมุดจดนามผู้พักและบัตรจดนามผู้พักให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในกระทรวง และให้ถือบัตรจดนามผู้พักเป็นส่วนหนึ่งของสมุดจดนามผู้พัก

การจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักหรือบัตรจดนามผู้พัก ต้องจดทุกรายการ ห้ามมิให้ปล่อยช่องว่างโดยไม่มีเหตุอันสมควร ถ้ารายการใดเขียนผิดห้ามมิให้ลบ แต่ให้ขีดฆ่าหรือแก้ตกเติม แล้วให้ผู้จดลงลายมือชื่อกำกับไว้”

มาตรา ๑๕ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๔ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๔๙๕ ดังต่อไปนี้)

“มาตรา ๑๕ ผู้พักคนใดจดหรือแจ้งให้เจ้าสำนักจดลงในสมุดจดนามผู้พัก ซึ่งข้อความอย่างใดที่รู้อยู่ว่าเป็นความเท็จก็ดี หรือข้อความที่จดหรือแจ้งนั้นอาจทำให้ผู้อื่นหรือสาธารณะชนเสียหายก็ดี มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท”

มาตรา ๑๖ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๔ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๔๙๕ ดังต่อไปนี้)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“มาตรา ๑๖ เจ้าสำนักคนใด โดยรู้อยู่แล้วและในลักษณะอันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณชนหรือผู้พัก ลงในสมุดจดนามผู้พักซึ่งรายการใดๆอันไม่ถูกต้องตรงกันกับข้อความซึ่งผู้พักได้ให้ถ้อยคำหรือแจ้งไว้จริง มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท”

มาตรา ๑๗ ให้เจ้าสำนักจัดทำหนังสือแจ้งรายการประจำวันขึ้นไว้โดยคัดสำเนารายการซึ่งลงไว้ในวันนั้นในสมุดจดนามผู้พักตามมาตรา ๑๔ และจัดส่งไปให้นายทะเบียนวันรุ่งขึ้น แล้วให้นายทะเบียนทำใบรับมอบให้ไว้เป็นสำคัญ

มาตรา ๑๘ นายทะเบียนมีอำนาจตรวจสอบสมุดจดนามผู้พักและตรวจค้นห้องพักที่ว่างหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของโรงแรมที่เปิดไว้ให้ใช้ร่วมกันได้ทุกเมื่อ

มาตรา ๑๙ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๖ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้ )

“มาตรา ๑๙ ผู้ใดเปิดโรงแรมขึ้นโดยมิได้รับอนุญาตตามมาตรา ๔ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐๐ บาท

ผู้ใดดำเนินกิจการในฐานะเป็นเจ้าสำนักแห่งโรงแรมที่กล่าวมาแล้ว หรือโรงแรมซึ่งถูกยึดหรือเพิกถอนใบอนุญาต มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑๐๐๐ บาท”

มาตรา ๒๐ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๗ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้ )

“มาตรา ๒๐ เจ้าสำนักคนใดไม่ปฏิบัติการให้เป็นไปตามบทบัญญัติมาตรา ๘ มาตรา ๑๑ มาตรา ๑๔ หรือ มาตรา ๑๗ กิติ หรือปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความในพระราชบัญญัตินี้กิติ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท และถ้าศาลเห็นสมควรอาจสั่งให้ยึดใบอนุญาตได้ไม่เกินหนึ่งเดือน”

มาตรา ๒๑ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๘ แห่งพ.ร.บ.โรงแรม ฉบับที่ ๓ พ.ศ. ๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้ )

“มาตรา ๒๑ เจ้าสำนักคนใดหรือผู้พักคนใดซึ่งเห็นชัดว่าป่วยเป็นโรคเรื้อน หรือโรคติดต่ออันตราย หรือโรคติดต่อตามความหมายในกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา ๒๒ ถ้าเจ้าสำนัก (๑) ละเลยไม่รักษาความสะอาดหรือช่องอากาศของโรงแรมให้เรียบร้อย แม้ได้รับคำตักเตือนเป็นหนังสือจากนายทะเบียนโดยมีความเห็นพ้องต้องกันกับเจ้าพนักงาน สาธารณสุขแล้ว

(๒) โดยรู้อยู่แล้วยินยอมให้บุคคลใดๆ หลบซ่อนหรือมั่วสุมในเขตโรงแรมกับบุคคลอื่นอย่างน้อยสอง คน ในลักษณะอันควรเชื่อได้ว่า จะก่อความไม่สงบในบ้านเมืองเมื่อข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นชอบ ด้วยแล้ว นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตได้ไม่เกินสิบห้าวัน

มาตรา ๒๓ นายทะเบียนอาจปฏิเสธใบอนุญาตได้

(๑) ถ้าเจ้าสำนักหรือบุคคลใดๆ ในสำนักโรงแรมป่วยเป็นโรค หรือเป็นพาหะของโรคใดๆ ซึ่งอาจ ติดต่อกับผู้อื่นได้ตามความเห็นของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

(๒) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับความผิดอันเดียวกันตั้งบัญญัติไว้ในมาตรา ๑๒ หรือ ๑๙ ซ้ำเป็นสองครั้ง

(๓) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับความผิดอันเดียวกันตั้งบัญญัติไว้ในมาตรา ๑๒ หรือ ๑๙ และ ๒๑ 3 ครั้ง

(๔) ถ้าเจ้าสำนักดำเนินกิจการโรงแรมในลักษณะที่ใบอนุญาตถูกยึดสองครั้งแล้ว ตามบทบัญญัติ ตามพระราชบัญญัตินี้

(๕) ถ้าเจ้าสำนักถูกพิพากษาลงโทษจำคุกตั้งแต่หนึ่งปีขึ้นไปตามส่วนที่ ๓, ๕ (หมวด ๒, ๓) ๖, ๗ (หมวดที่ ๑) แห่งกฎหมายลักษณะอาญา

(๖) ถ้าเจ้าสำนักถูกพิพากษาลงโทษจำคุกตั้งแต่สามเดือนขึ้นไปตามส่วนที่ ๙ (เว้นแต่หมวดที่ ๗ และ ๘) แห่งกฎหมายลักษณะอาญา

มาตรา ๒๔ ในกรณีที่นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตตามความในมาตราก่อนๆ ถ้าเห็นสมควร ที่จะตักเตือนเจ้าสำนัก นายทะเบียนอาจเรียกเจ้าสำนักมายังสำนักงาน เพื่อรับคำตักเตือนโดยไม่ ยึดใบอนุญาตก็ได้

มาตรา ๒๕ เคหะสถานใดใช้เป็นบ้านพัก กล่าวคือใช้เฉพาะเป็นที่รับบุคคลที่ประสงค์จะไปพัก อาศัยอยู่ชั่วคราวระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งเดือน โดยผู้มีสิทธิให้ใช้มิได้ขายอาหารหรือเครื่องดื่มใดๆ แก่ผู้พักเป็นปกติธุระหรือแก่ประชาชน ไม่ถือว่าเป็นโรงแรมตามความหมายแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๒๖ สถานที่ใดจัดตั้งขึ้นให้บุคคลพักอาศัยซึ่งคราวเพื่อประโยชน์ในราชการ การกุศล หรือ การศึกษา หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นอันข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นสมควรข้าหลวงประจำจังหวัด มีอำนาจให้ความยกเว้นหรือผ่อนผันหน้าที่หรือปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ได้ตามควรแก่ กรณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้