

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
รีสอร์ท วิลล่า มารดาดี เชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN RECOMMENDATION FOR
VILLA MARNDADEEHERITAGE RIVER VILLAGE CHIANGMAI



โครงร่างวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2556

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
รีสอร์ท วิลล่า มาร์ดาดี เชียงใหม่

INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN

RECOMMENDATION FOR VILLA MARNDADEE

HERITAGE RIVER VILLAGE CHIANGMAI

ชื่อนักศึกษา

นางสาวปริณดา ทองมณี

ปีการศึกษา

2556



อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.อรรถพร เพชรานนท์

อาจารย์ประจำกลุ่ม

1. รศ.อรรถพร เพชรานนท์

2. รศ.จันทนี เพชรานนท์

3. อ. ดร. ชุมพร มุรพันธุ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
ริสอร์ท วิลล่า มาร์ดาดี เชียงใหม่
INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN RECOMMENDATION
FOR VILLA MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE
CHIANGMAI

ชื่อนักศึกษา นางสาวปริณดา ทองมณี
Ms. ParindaThongmanee

รหัส 52020124

ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2556

ที่อยู่ 106/3 วงแหวนรอบสอง ต.ไชยสถาน อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50140

โทรศัพท์ 084-8079940

E-mail miracle_rin@hotmail.com

อาจารย์ที่ปรึกษา รศ.อรรถพร เพชรานนท์

ประเภทโครงการ โครงการเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้นับ
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ.พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ.พิเชฐ

โสวิทยสกุล

ประธานกรรมการ

รศ.อรรถพร

เพชรานนท์

กรรมการและที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

รศ.จันทน์

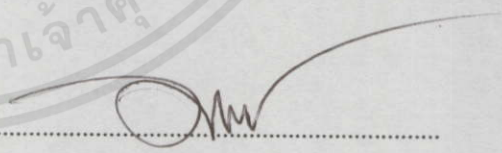
เพชรานนท์

กรรมการ

อ. ดร. ชุมพร

นุรพันธุ์

กรรมการ

.....


อาจารย์ที่ปรึกษา

(รศ.อรรถพร เพชรานนท์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

ในการทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เดอะ ซีนเนรี รีสอร์ท แอนด์ ฟาร์ม (Interior Architectural Suggestion Design For The Scenery Resort & Farm)” นี้ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญคือ เพื่อศึกษาถึงปัญหา และการให้ความสำคัญ การแก้ปัญหา และหาแนวทางในการออกแบบสร้างสรรค์ทางสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อให้มีลักษณะและบรรยากาศสอดคล้องเข้ากับรูปแบบสถาปัตยกรรม และสภาพแวดล้อม ตามหลักวิชาการและแนวคิดที่ตั้งไว้ โดยดำเนินการศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ ออกแบบ โดยคำนึงถึงพฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้อาคารเพื่อให้งานศึกษาค้นคว้าอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง ความเป็นไปได้ของโครงการ และศึกษาข้อมูลจากโครงการใกล้เคียงในเรื่องนโยบายเพื่อที่จะบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ได้วางเอาไว้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าวิจัย ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อการตกแต่งภายใน VILLA MARNDADEE HERITAGE THE RIVER VILLAGE, CHIANGMAI นี้ได้รับความอนุเคราะห์ และความช่วยเหลือร่วมมือเป็นอย่างดีในการเอื้อเฟื้อข้อมูล และเอกสารต่างๆ และขอคิดเห็นอันเป็นประโยชน์รวมทั้งแรงกาย แรงใจจากบุคคลหลายคน ดังนี้

- ขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่ให้การสนับสนุนมาตลอด คอยแนะนำทุกๆ เรื่อง และเป็นกำลังใจที่สำคัญ เป็นแรงผลักดันที่ทำให้เรียนจนจบ 5 ปีได้
- ขอบพระคุณ อาจารย์ทอศักดิ์ ที่คอยให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา คอยเคี่ยวเข็ญ คอยผลักดัน (และกดดันเล็กๆ) ให้ขยันมาตั้งแต่เริ่มทำ THESIS และอาจารย์ทุกท่านที่ให้ความรู้มาตลอด 5 ปี
- ขอบพระคุณ ออฟฟิศ นิวัตน์ สถาปนิก และพี่ๆที่ออฟฟิศ ที่ให้ข้อมูลต่างๆเกี่ยวกับ วิลล่ามารดาดี
- ขอบคุณพี่อิทธิ และน้องไอซ์ สำหรับ Photoshop เทพๆ
- ขอบคุณพี่ไปป์ ที่เอื้อเฟื้อ สำหรับการ Shop รูปด้านสวยๆ
- ขอบคุณสายรหัส 33,12,37 ทุกคนที่คอยช่วยเหลือจนผ่านพ้น THESIS ไปได้
 - น้องบันหา ที่เป็นเฮดในการสอนน้องลงสีใน Photoshop
 - น้องน้ำ ที่ช่วยทำ Material Board
 - น้องบอม น้องจิ น้องนิว น้องเฟิร์น น้องเก่ง น้องสอง น้องอิน ที่ช่วยลงสีตีป
 - พี่อ๊อบและพี่ทิพ ที่ Shop Plan ให้
 - พี่เต๋อและพี่เอก ที่ซื้อขนมมาฝาก
 - พี่เบส ที่มาช่วยจัดเพลท และคอยถามไถ่ ให้คำแนะนำตลอดๆ
- ขอบคุณ แอ้ม ที่คอยช่วยเหลือ คอยให้กำลังใจ คอยดูแล และอยู่ข้างๆมาตลอด
- ขอบคุณ เมย์ และ เป็ย ที่เป็นเพื่อนที่ดี และจริงใจ มาตลอด 5 ปี ที่อยู่ที่นี่
- ขอบคุณเพื่อนๆ INTERIOR 37 ที่ให้ความช่วยเหลือ และเป็นทั้งกำลังใจ และแรงผลักดันมาตลอด ตั้งแต่ปีแรก จนปีสุดท้าย
- ขอบคุณเพื่อนๆ สด.37 สำหรับการต้อนรับอย่างอบอุ่น และเอื้อเฟื้อ อาหารการกินในทุกๆ เทศกาล รวมถึงที่นอนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับ ขอขอบคุณอุปสรรค และเรื่องราวชีวิตที่ผ่านมาเข้ามาในชีวิต ที่ทำให้เราเป็นเราในวันนี้ :) ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นบทสรุปของกระบวนการศึกษาและจัดการการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน โดยมีหัวข้อโครงการคือ “โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายในรีสอร์ต วิลล่า มารดาดี เชียงใหม่ (VILLA MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE CHIANGMAI) ซึ่งเป็นโครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในรีสอร์ตบุทึค เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้นทั้งทางภูมิ-สถาปัตย์ สถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมภายใน ที่ต้องการการออกแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่และสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมเดิม

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ให้กับผู้ค้นคว้า และช่วยเป็นแนวทางให้กับผู้ที่สนใจ หากมีข้อผิดพลาดประการใดในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ข้าพเจ้าขออนอมรับเพื่อที่จะนำไปปรับปรุงแก้ไขในโอกาสอันสมควรต่อไป และขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

นางสาวปรีณดา ทองมณี
ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

คำนำ

สารบัญ

หน้า

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2	วัตถุประสงค์ของโครงการ	2
1.3	กลุ่มเป้าหมาย	2
1.4	ที่ตั้งของโครงการ	
1.4.1	ลักษณะอาคารโครงการ	3
1.4.2	ลักษณะทั่วไปของอาคาร	5
1.5	การเข้าถึงโครงการ	5
1.6	สภาพแวดล้อมของโครงการ	6
1.7	องค์ประกอบของโครงการ	7
1.8	ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ	8

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและโครงการเปรียบเทียบ

2.1	ประวัติความเป็นมาของรีสอร์ท	
2.1.1	ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรีสอร์ท	10
2.2	กรณีศึกษา	
2.2.1	กรณีศึกษาในประเทศ	12
2.2.2	กรณีศึกษานอกประเทศ	18

บทที่ 3 พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการใช้

3.1	สายการบริหารหน้าที่รับผิดชอบและอัตรากำลัง	24
3.2	พฤติกรรมผู้ให้บริการ	39

เอกสาร 3.3 เป็นพฤติกรรมผู้รับบริการ กับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่น การค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4	พฤติกรรมกรเข้าใช้ส่วนต่างๆของโครงการ	
3.4.1	การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน LOBBY HALL	41
3.4.2	การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วนGUEST ROOM RECEPTION	42
3.4.3	การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วนALL DAY DINING	44
3.4.4	การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วนBOH, OFFICE	47
3.4.5	การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วนVILLA	48

บทที่ 4 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน และ วัสดุ

4.1	ระบบในอาคารที่มีผลต่อการออกแบบภายใน	
4.1.1	ระบบแสงสว่าง	49
4.1.2	ระบบเสียงภายในอาคาร	54
4.1.3	ระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนอากาศ	56
4.1.4	ระบบรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย	62
4.2	การใช้สีภายในรีสอร์ท	63
4.3	ศึกษาวัสดุที่ใช้ในการออกแบบรีสอร์ท	64
4.4	ระบบประกอบโครงการพิเศษ	
4.4.1	ระบบโครงสร้างอาคารริมน้ำ	71
4.4.2	ระบบพลังงานทดแทน	73
4.4.3	ระบบพลังงานหมุนเวียน	76

บทที่ 5 การวิเคราะห์โครงการ

5.1	การวิเคราะห์ที่ตั้ง	79
5.1.1	การวิเคราะห์อาคาร	80
5.1.2	การวิเคราะห์ตารางค่าความสัมพันธ์และความสัมพันธ์ช่วงกลม	81
5.1.3	การวิเคราะห์พื้นที่	83
5.1.4	การวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอยของอาคาร	85
5.1.5	การแบ่งเขตพื้นที่	85
5.1.6	แนวความคิดในการออกแบบ	86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2	รายละเอียดผลงานการออกแบบ	
5.2.1	แผนแสดงผังบริเวณ	87
5.2.2	ผังเฟอร์นิเจอร์ รูปด้าน ทศนียภาพ	88
5.2.3	ผังฝ้า-ไฟ	92

บรรณานุกรม

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

คงจะเป็นความฝันของทุกคนที่ อยากจะมีที่พักในชนบท ที่ทำให้เราย้อนไปในอดีต ถึงวันเก่าๆ ที่อยู่ริมสายน้ำแห่งวัฒนธรรม ประเพณี ที่สวยงาม อย่างแม่น้ำปิง จ.เชียงใหม่ ได้อยู่กับสิ่งอำนวยความสะดวกในโลกปัจจุบัน และ ในอดีต ที่มีอายุกว่า 100 ปี ที่ผสมผสาน กันได้อย่างกลมกล่อม ได้ใช้ชีวิต อยู่ใน บ้านไม้ที่มีอายุหลายสิบปี ที่ชาวบ้านใช้เป็นที่พัก ชาวเปลือก ส่วนที่เหลือจากการบริโภค ที่ชาวเหนือ เรียกว่า "หลองข้าว" ที่ทำจากไม้ทั้งหลัง และสร้างมาจากภูมิปัญญา อย่างชาญฉลาดของคนสมัยก่อนอย่างแท้จริง นำมาดัดแปลงเป็นที่พัก ที่ให้ความสะดวกสบายแบบ ได้อัตถรส ในแบบฉบับของการใช้ชีวิตในบ้านไม้ไทยล้านนาในอดีต หรือ จะเลือกย้อนไปในยุค colonial ในบ้านพัก แบบ ล้านนา ที่เราเรียกว่า lanna colonial ที่ให้ความสวยงามและความหรูหรา ของอาคารปูน ผสม ไม้สัก แบบย้อนไปในยุค รัชการที่ ๕

หลังจากใช้ความพยายามกว่า 2 ปี ในการรวบรวม ที่ดินทั้งหมด กว่า ๕ ไร่ ที่มีถึง 10 เจ้าของ และในช่วงที่เราพยายามนี้ ก็มี เรื่องราวดีดี และ เรื่องน่ารัก น่ารัก เกิดขึ้นมากมาย จนทำให้เรารู้สึกและ สัมผัสได้ว่า นี่คือนสถานที่ แห่งความสุข ความอบอุ่น อย่างแท้จริง จนทำให้เรา ย้อนนึกถึงคำว่า "แผ่นดินแม่" และนี่ก็เป็นส่วนหนึ่งของที่มาของคำว่า "มารดาดี" ทุกๆครั้งที่เรามาที่นี่ เราจะรู้สึกอบอุ่น มีความสุข เหมือนกับเราได้อยู่ที่บ้าน ที่มีคุณ แม่ของเราคอยดูแล ให้ความอบอุ่นเราอยู่ตลอดเวลา ทั้งวันทั้งคืน ทุกเรื่องทั้งเรื่อง กินเรื่องนอน จนถึงเรื่องเที่ยว เราจึงอยากถ่ายทอดความรู้สึกนี้ให้กับทุกๆคนที่มาเยือนเราที่ "วิลล่ามารดาดี"

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน วิลล่ามารดาดี เฮอริเทจ ริเวอร์วิลเลจ เชียงใหม่ นำเสนอการใช้ที่ดินให้สอดคล้องต่อความต้องการของเจ้าของโครงการและกลุ่มเป้าหมาย และออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้สอดคล้องต่อพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย โดยที่ตั้งของรีสอร์ทอยู่ที่ ซอย 9 ต.ข้าวเมือง อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140 ติดริมแม่น้ำปิง เป็นรีสอร์ทระดับ 4 ดาว อยู่ในประเภท Boutique Hotel

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของ Boutique Hotel

Boutique Hotel เป็นโรงแรมขนาดกะทัดรัด มักมีจำนวนห้องไม่เกิน 100 ห้อง แต่ละห้องอาจมีขนาดไม่ใหญ่ เรียกว่าใช้พื้นที่แบบ “The best out of small spaces” ซึ่งเดิมโรงแรมประเภทนี้ไม่เน้นตอบสนองความต้องการและไลฟ์สไตล์ของนักเดินทางแบบ Business traveler จึงไม่มีห้องประชุมและสิ่งอำนวยความสะดวกในการทำธุรกิจ

โรงแรมประเภทนี้มักมีการออกแบบที่แตกต่างและโดดเด่น หรืออาจมี Theme ของการสร้างโรงแรมที่น่าสนใจ ขณะที่บางแห่งอาจดัดแปลงมาจากอาคารที่มีประวัติศาสตร์ยาวนาน การบริการเฉพาะบุคคลเฉพาะ (Customized Service) ก็ถือเป็นอีกหนึ่งจุดขายของโรงแรมลักษณะนี้ ด้วยขนาดที่เล็กกว่าพนักงานจึงสามารถใส่ใจกับรายละเอียดของลูกค้าแต่ละคนได้ดีกว่าโรงแรมทั่วไป

(ข้อมูลจาก : www.designlikeus.com/dlubb/viewtopic.php?f=16&t=17)

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อตอบสนองนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวของรัฐบาลและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
2. เพื่อศึกษาและวิจัยปัญหาการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อนำมาเป็นแนวทาง ทั้งด้านการออกแบบ และการตกแต่งรีสอร์ท ที่สามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้ใช้บริการอย่างสูงสุด เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่หลากหลาย ทั้งชาวไทย และชาวต่างชาติ
3. เพื่อนำความรู้ทางด้านสถาปัตยกรรมภายในจากการศึกษามาใช้ให้เกิดประโยชน์

1.3 กลุ่มเป้าหมาย

1. นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ
2. ผู้ที่ชื่นชอบศิลปะ และวัฒนธรรมล้านนา
3. ผู้ที่ต้องการเรียนรู้ และสัมผัสวัฒนธรรมล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ที่ตั้งของโครงการ

โครงการตั้งอยู่ในซอย 9 ต.ข้าวเมือง อ.สารภี จ.เชียงใหม่ 50140 ติดริมแม่น้ำปิง

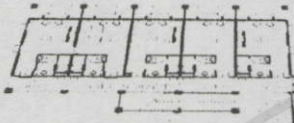
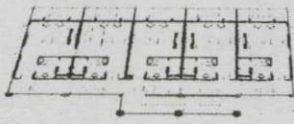


1.4.1 ลักษณะอาคารโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 อาคาร LOBBY เป็นอาคารไม้ผสมปูน มีสองชั้น ชั้นล่างเป็นส่วนร้านค้าของ และส่วนเซอร์วิส (ออฟฟิศ คริว ห้องเก็บของ) ชั้นบนเป็นส่วนต้อนรับ ห้องอาหาร
 และพื้นที่เปิดโล่ง เป็นส่วนของสระว่ายน้ำ ส่วนต้อนรับเป็นอาคารไม้ ยกใต้ดินสูง ใจกลางเปิดโล่ง ชั้นสองเป็นส่วนต้อนรับ ติดกับห้องอาหาร และสระว่ายน้ำ

SINO COLONIAL'S BALCONY



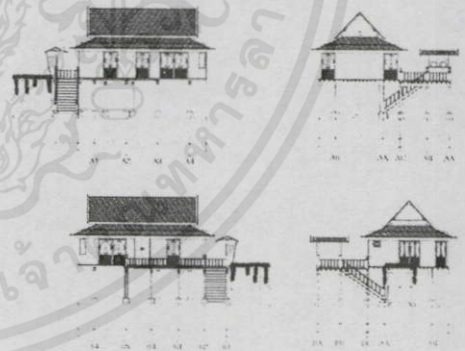
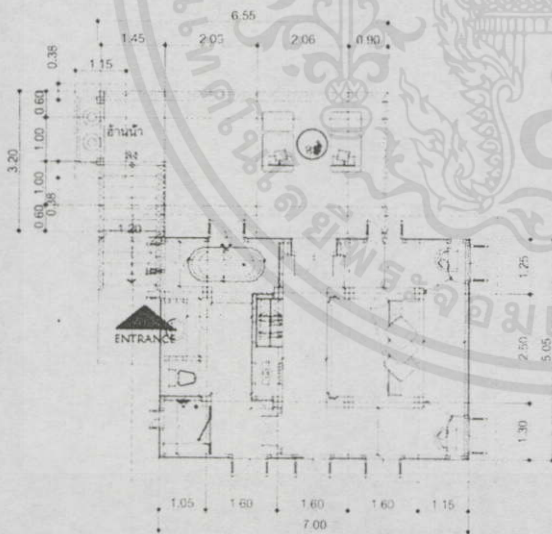
THAI MASSAGE ENTRANCE



SINO COLONIAL'S STAIR

ตัวอาคารที่พิกหลักมีสองชั้นติดกับอาคารสปา เป็นอาคารปูนผสมไม้ สไตล์ล้านนา-โคโลเนียล หันหน้าเข้าลานกิจกรรม มีระเบียงสองฝั่ง ภายในมีห้องพักจำนวน 10 ห้อง ชั้นละ 5 ห้อง พร้อมระเบียงส่วนตัว อาคารสปา เป็นอาคารปูนชั้นเดียว สไตล์ล้านนา-โคโลเนียล

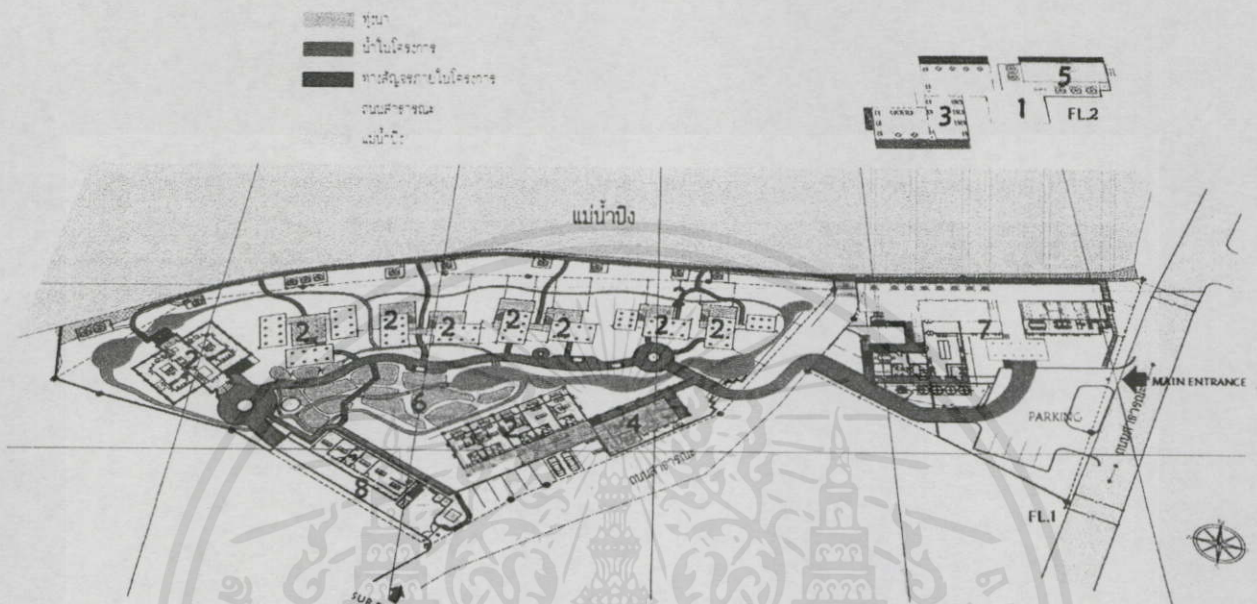
GUEST VILLA'S TERRACE



เรือนพักแขก จำนวน 9 หลัง คัดแปลงมาจากยุ้งข้าวเก่า เป็นอาคารไม้ยกใต้ถุนสูง มีระเบียงส่วนตัว และมี บ้านน้ำ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของบ้านล้านนา ภายในแบ่งเป็นสัดส่วน แต่ละหลังมีขนาดที่ใกล้เคียงกัน แต่ตกแต่งภายในแตกต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 ลักษณะทั่วไปของอาคาร



LEGEND

1. LOBBY
2. GUEST ROOM
3. ALL DAY DINING.
4. THAI MASSAGE
5. SWIMMING POOL
6. ACTIVITIES ARE
7. ANTIQUE SHOP&GALLERY
8. BACK OF THE HOUSE

1.5 การเข้าถึงโครงการ

สามารถเดินทางมายังโครงการได้ 2 วิธีคือ

เอกสารนี้ 1. เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัวกับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณี 2. เดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางหรือรถรับจ้างทั่วไป แจ้งถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 สภาพแวดล้อมของโครงการ



ทิศเหนือของโครงการ เป็นแม่น้ำปิง



ทิศตะวันตกของโครงการ เป็นบ้านพักอาศัย



ทิศใต้ของโครงการ เป็นบ้านพักอาศัย



ทิศตะวันออกของโครงการ เป็นถนนสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 องค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์ของโครงการ	กิจกรรมของโครงการ	ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบของโครงการ	หมายเหตุ
1. เพื่อตอบสนองนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวของรัฐบาลและการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (การพัฒนาการท่องเที่ยวแบบยั่งยืน)	1. มีการจัดกิจกรรมที่แตกต่างกันในแต่ละช่วงเทศกาล เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว	- ผู้เข้าใช้พื้นที่กิจกรรม	1. LOBBY 2. GUEST ROOM 3. ALL DAY DINING 4. THAI MASSAGE 6. ACTIVITY AREA	
2. เพื่อศึกษาและวิจัยปัญหาการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการตกแต่งในรีสอร์ทที่ให้บริการและมีการใช้อย่างเหมาะสม โดยสามารถตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ ด้านความงาม ความสะดวกสบาย ประโยชน์ใช้สอย และสร้างความประทับใจแก่ผู้ที่มาพักได้อย่างสูงสุด	1. การใช้วัสดุที่ทันสมัยแล้วทำให้วัสดุเหล่านั้น เข้าไปกลมกลืนกับธรรมชาติได้ เพื่อให้บรรยากาศที่ไม่ล้ำสมัย และผ่อนคลาย นำพักผ่อน	- ผู้เข้าใช้พื้นที่กิจกรรม	1. LOBBY 2. GUEST ROOM 4. THAI MASSAGE	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ	ขอบข่าย	ขอบเขต	พื้นที่ ตร.ม.
1. LOBBY			
- MAIN ENTRANCE & BELL BOY	●	●	
- FRONT DESK	●	●	10
- CONCIERGE	●	●	10
- LOBBY LOUNGE	●	●	20
- WIFI AREA	●		
- WC.	●	●	24
2. GUEST ROOM	●	●	760
3. ALL DAY DINING			
- DINING AREA	●	●	95
- BAR	●		
- KITCHEN	●	●	92
4. THAI MASSAGE	●	●	40
5. SWIMMING POOL			
- SWIMMING POOL	●	●	74
- OUTDOOR TERRACE	●	●	93
- SAUNA	●	●	
- LOCKER	●	●	
- WC.	●	●	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ACTIVITIES AREA			
- OUTDOOR ACTIVITY	●	●	300
- READING ROOM	●		
7. ANTIQUE SHOP & GALLERY			
- SHOP	●	●	20
- GALLERY	●	●	20
- STORAGE	●	●	40
8. BACK OF THE HOUSE			
- OFFICE	●	●	40
- WC.	●	●	25
- STORAGE	●	●	36
- ห้องเครื่องไฟฟ้า	●	●	83
- ห้องพักผ่อน	●	●	102
- ห้องแผนกแม่บ้าน	●	●	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไป

2.1 ประวัติความเป็นมาของรีสอร์ท

2.1.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับรีสอร์ท

ลักษณะทั่วไปของโรงแรมตากอากาศ

โรงแรมตากอากาศมักอยู่ในบริเวณที่มีภูมิประเทศสวยงาม อากาศดี มุ่งเน้นบริการด้านที่พัก,อาหารและบริการด้านพักผ่อนหย่อนใจแก่ผู้มาพัก อันได้แก่ นักท่องเที่ยวและผู้ที่จะมาพักผ่อนจริงๆ เป็นสำคัญ ดังนั้นโรงแรมตากอากาศจะต้องมีลักษณะเฉพาะตัวที่แตกต่างจากโรงแรมประเภทอื่นๆ ในหัวข้อต่างๆดังต่อไปนี้ คือ

ลักษณะทำเลที่ตั้ง

1. โรงแรมตากอากาศจะตั้งอยู่ในทำเลที่มีภูมิประเทศที่เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อน แวดล้อมด้วยธรรมชาติที่สวยงามเช่นภูเขา,ทะเล,แม่น้ำ,ป่าไม้,ทะเลสาบ เป็นต้น
2. บรรยากาศของโรงแรมตากอากาศเป็นบรรยากาศที่บริสุทธิ์ ต้องไม่มีสิ่งรบกวน เช่น การจราจร ความแออัดของตึกกรมอาคาร อันก่อให้เกิดการรบกวนทางประสาทสัมผัส ทางด้านการมองและเสียง

สภาพแวดล้อม

1. ผู้ที่มาพักจะต้องได้สัมผัสธรรมชาติให้มากที่สุด ไม่ว่าจะเป็นอากาศที่บริสุทธิ์ เช่น บรรยากาศที่อยู่ท่ามกลางป่าเขา,เสียงลมจากชายทะเล ลายลม และแสงแดด ซึ่งเป็นที่พึงพอใจของผู้ที่มาพัก ดังนั้นเครื่องปรับอากาศจึงไม่มีความจำเป็น อีกทั้งยังเป็นตัวปิดกั้นระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติอีกด้วย
2. กรณีของเสียง ฉะนั้นของโรงแรมตากอากาศไม่จำเป็นต้องเป็นวัสดุกันเสียงเพราะผู้มาพักต้องการสัมผัสกับธรรมชาติอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็นเสียงคลื่น ลม น้ำตก เสียงสัตว์ป่า ฯลฯ ยกเว้นบางห้องที่จำเป็น เช่น ไนต์คลับ หรือสถานเต้นรำ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะของตัวอาคารต้องเข้ากับสภาพแวดล้อมไม่เป็นตัวทำลายธรรมชาติ เช่น โรงแรมชายทะเล ควรจะสร้างในแนวราบตามลักษณะของชายหาด หรือโรงแรมตามเชิงเขา ควรมีการลดหลั่นของตัวอาคารให้เข้ากับความลาดของเชิงเขา

4. การเน้นด้านมุมมองของผู้มาพัก โรงแรมตากอากาศจะต้องให้ความสำคัญกับหัวข้อนี้เป็นพิเศษ เช่น ให้มีระเบียงของห้องพักแขกเมื่อมาพักผ่อนและมุมมองทิวทัศน์ที่ดี รวมทั้งส่วนอื่นๆของ โรงแรม เช่น กัฏาคาร ,สระน้ำ ฯลฯ จะต้องกลมกลืนสัมพันธ์กับบรรยากาศที่เป็นธรรมชาติอย่างเต็มที่และเหมาะสมกับการใช้สอยเหมือนการพักผ่อนท่ามกลางธรรมชาติจริงๆ

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้

1. การเลือกวัสดุในการตกแต่งภายในควรเป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติและท้องถิ่นนั้น เพื่อเน้นถึงเอกลักษณ์เฉพาะตัว สภาพแวดล้อม และศิลปวัฒนธรรมของท้องถิ่นนั้นๆ

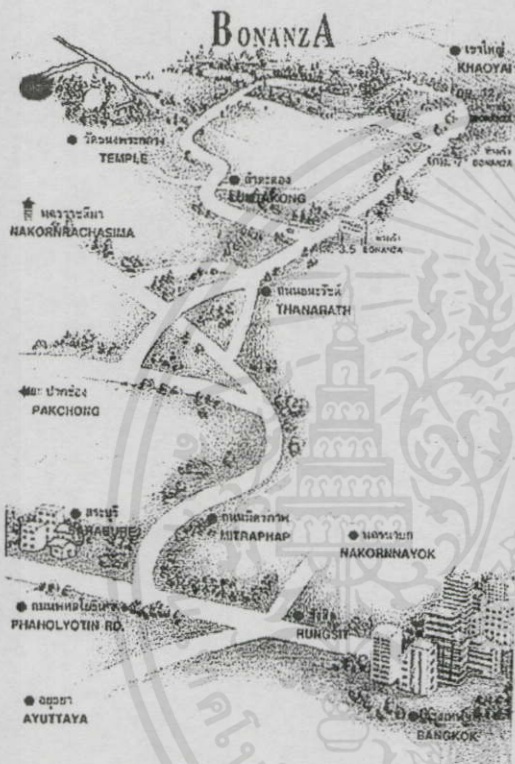
2. คำนึงถึงผลกระทบในการใช้วัสดุนั้น เช่น อากาศบริเวณทะเลจะทำปฏิกิริยากับเหล็กทำให้ผุกร่อน หรือปัญหาการพัดพาเอากรวดทรายเข้ามายังบริเวณ โรงแรม ดังนั้นวัสดุปูพื้นก็ไม่ควรเป็นพรมเพราะทำความสะอาดยาก การเลือกวัสดุที่ทำความสะอาดง่ายและทนทานเข้ากับสภาพแวดล้อม สภาวะเกี่ยวกับอากาศ,ลม,ฝน,เชื้อรา ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กรณีศึกษา

2.2.1 กรณีศึกษาในประเทศ

บ้านสุจิตบุรี Baan Sujipuri ที่ตั้ง 99/18 ต.ชนงพระ อ.ปากช่อง จ.นครราชสีมา



เป็นรีสอร์ทเล็กๆ จำนวน 7 หลัง ที่เหมาะสำหรับผู้ที่ต้องการพักผ่อนในบรรยากาศของธรรมชาติ และต้องการพักผ่อนแบบเรียบง่าย เพราะมีที่พักติดริมแม่น้ำลำตะคอง ซึ่งเป็นบ้านดิน และมีพื้นที่โล่งสำหรับเล่นกิจกรรมกลางแจ้งประกอบของโครงการ

1. LOBBY
 2. GUEST ROOM
 3. RESTAURANT
 4. SPA
 5. ACTIVITY AREA
- สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดของห้องพัก

ห้องพักมีทั้งหมด 7 ห้อง มี 2 แบบ ราคา 3,000-8,000 บาท/คืน

1. Standard
2. Family Deluxe Bungalow

การนำข้อมูลไปใช้ในโครงการ

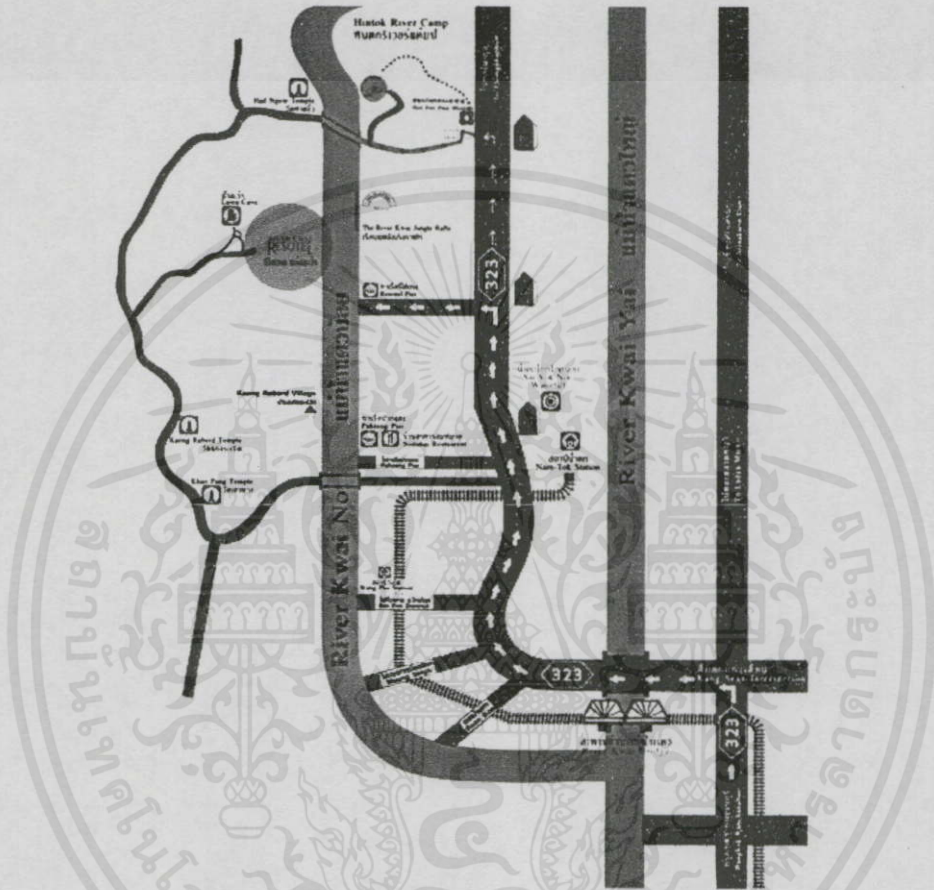
1. Function และองค์ประกอบมีความคล้ายกับ โครงการที่ทำ
2. สนใจในบรรยากาศ และการจัด Landscape ที่นำตัวที่พักเข้าไปสอดแทรกอยู่ในธรรมชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รีเวอร์แคว รีสอร์ท RIVER KWAI RESOTEL

ที่ตั้ง เลขที่ 55 หมู่ 5 ตำบล วงกระแจะ อำเภอ ไทรโยค กาญจนบุรี 71150



ตั้งอยู่ท่ามกลางป่าเขาเขียวขจีและริมฝั่งแม่น้ำแควน้อย ในอ. ไทรโยค จ. กาญจนบุรี บนพื้นที่ขนาดกว้างขวางพร้อมห้องพักสไตล์ทรอปิคอล ชาเล่ย์ (Tropical Chalet) จำนวน 93 ห้อง ที่ตั้งลดหลั่นกันตามแนวระดับความสูงแบบ Contour ทำให้สามารถชมทัศนียภาพอันสวยงามของแม่น้ำแควน้อย และหน้าผาหินที่สร้างลวดลายอันสวยงามตามธรรมชาติ และธรรมชาติสีเขียวขจีผ่านหน้าต่างห้องพักแต่ละห้องได้อย่างชัดเจน อีกทั้งให้คุณเพลิดเพลินไปอย่างที่สุดกับกิจกรรมหลากหลายประเภทสำหรับทุกวัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

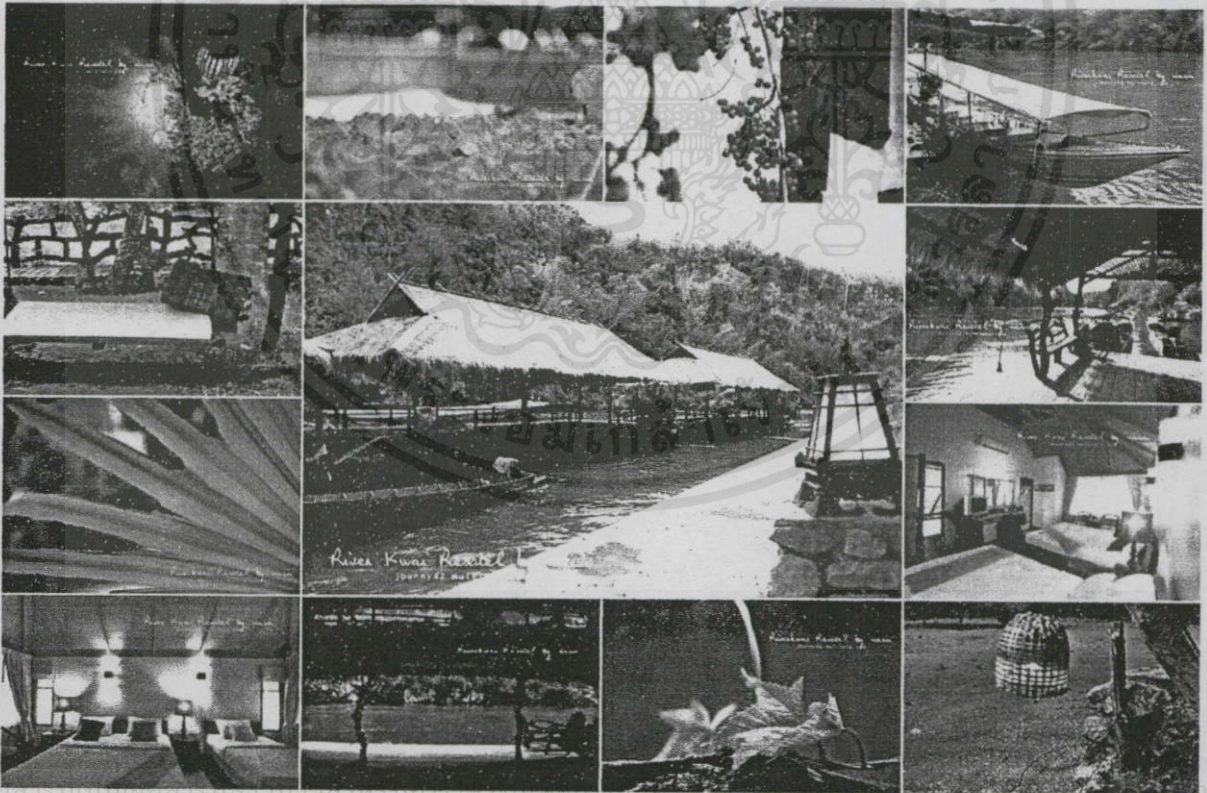
องค์ประกอบของโครงการ

1. LOBBY
2. GUESTROOM
3. ALL DAY DINING
4. SPA
5. SWIMMING POOL

รายละเอียดของห้องพัก

มีห้องพักบังกะโลสไตล์ชาเลต์จำนวน 93 ห้อง

1. STANDARD CHALET
2. SUPERIOR RIVER VIEW
3. DELUX



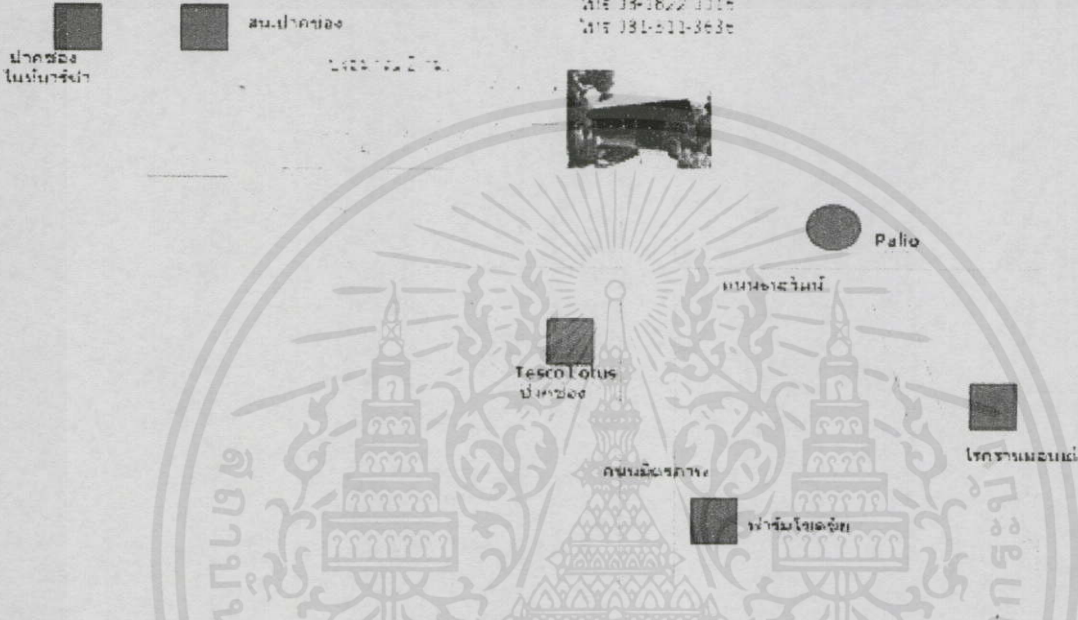
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน) และผู้ดูแลระบบสารสนเทศของ บริษัท กรุงเทพประกันภัย จำกัด (มหาชน)

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นัระนารา รีสอร์ท Nera Nara Resort

214 หมู่ 3 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง นครราชสีมา

นัระนารา รีสอร์ท (Nera Nara Resort)
 214 หมู่ 3 ตำบลปากช่อง อำเภอปากช่อง นครราชสีมา 30130
 โทร 09-1822 1114
 โทร 081-611-8636



นัระนารา รีสอร์ท รีสอร์ทที่เล็ก ๆ ที่อยู่ท่ามกลางบรรยากาศที่เงียบสงบ มีห้องพัก 40 ห้อง ราคา 2,200-6,500 บาท เรียบง่ายสบายๆ ในสไตล์บาหลีโมร็อกโค ที่สำคัญห้องพักทุกห้องของที่นี่จะอยู่ติดริมน้ำ เรียกว่าวิลล่าสุดๆ แลสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน พนักงานทุกคนน่ารักเป็นกันเอง ที่สำคัญยังอยู่ห่างจากตลาดปากช่องแค่เพียง 2 กิโลเมตรเท่านั้นเอง

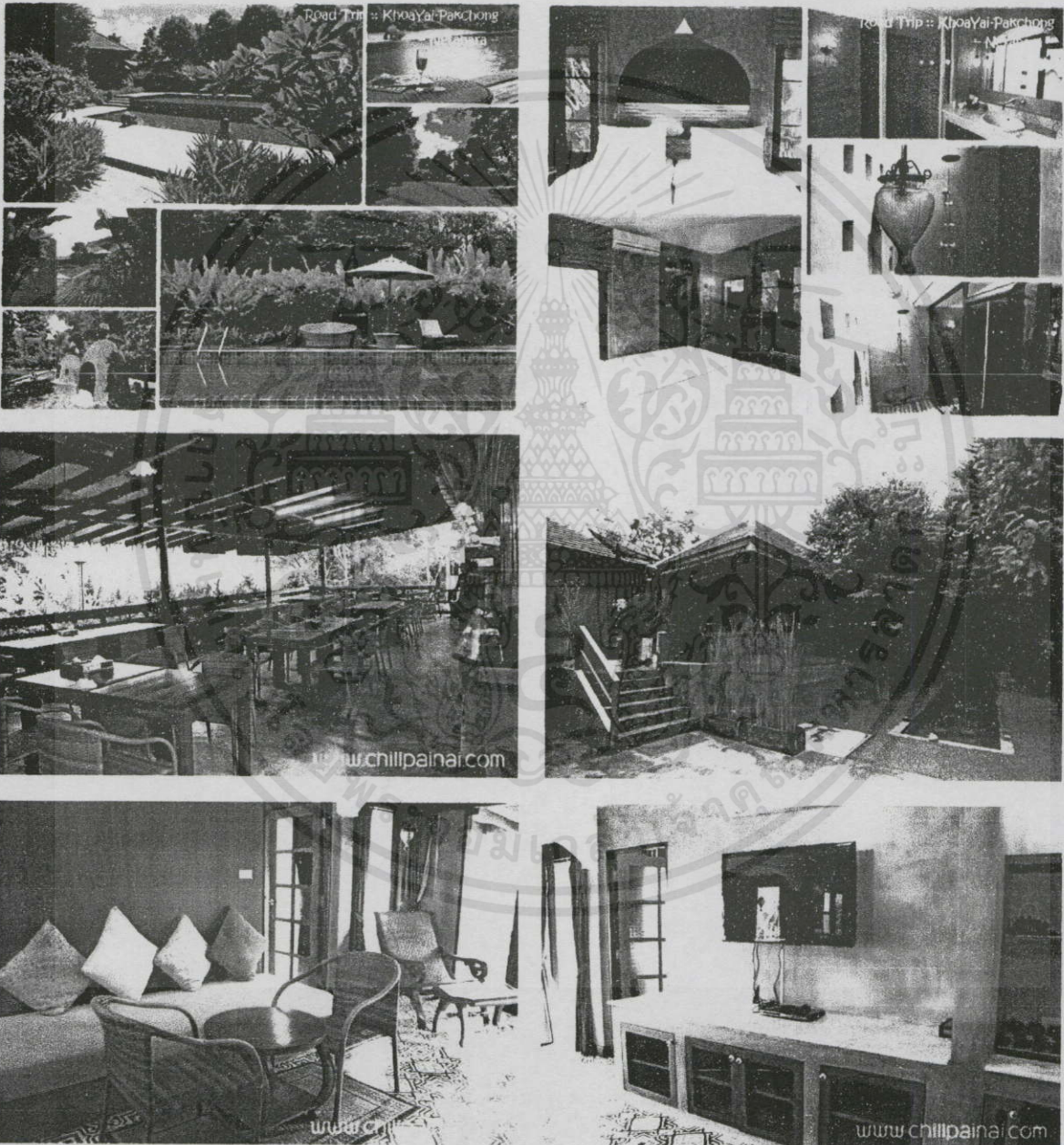
องค์ประกอบของโครงการ

1. LOBBY
2. GUEST ROOM
3. ALL DAY DINING
4. SPA
5. SWIMMING POOL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำข้อมูลไปใช้ในโครงการ

1. Function และองค์ประกอบมีความคล้ายกับโครงการที่ทำ
2. สนใจในการตกแต่งภายใน และบริเวณรอบๆ

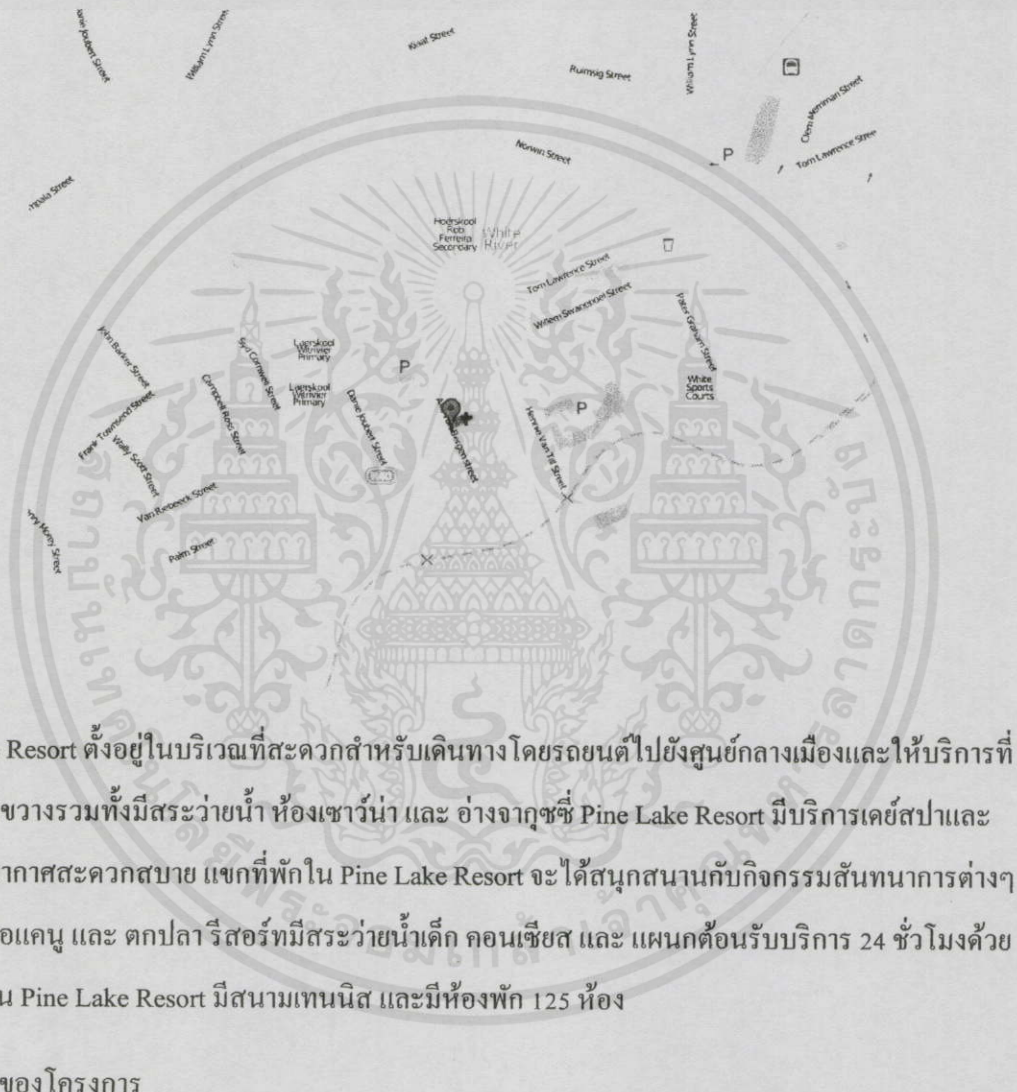


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 กรณีศึกษานอกประเทศ

Pine Lake Resort

Pine Lake, Carnforth LA6 1JZ, England



Pine Lake Resort ตั้งอยู่ในบริเวณที่สะดวกสำหรับเดินทาง โดยรถยนต์ไปยังศูนย์กลางเมืองและให้บริการที่พักแบบกว้างขวางรวมทั้งมีสระว่ายน้ำ ห้องเซาว์น่า และ อ่างจากuzzi Pine Lake Resort มีบริการเคย์สปาและห้องพักผ่อนบรรยากาศสะดวกสบาย แยกที่พักใน Pine Lake Resort จะได้สนุกสนานกับกิจกรรมสันทนาการต่างๆ รวมทั้งพายเรือแคนู และ ตกปลา รีสอร์ทมีสระว่ายน้ำเด็ก คอนเสิร์ต และ แผนกต้อนรับบริการ 24 ชั่วโมงด้วยเช่นกัน ภายใน Pine Lake Resort มีสนามเทนนิส และมีห้องพัก 125 ห้อง

องค์ประกอบของโครงการ

1. LOBBY
2. GUEST ROOM
3. ALL DAY DINING

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

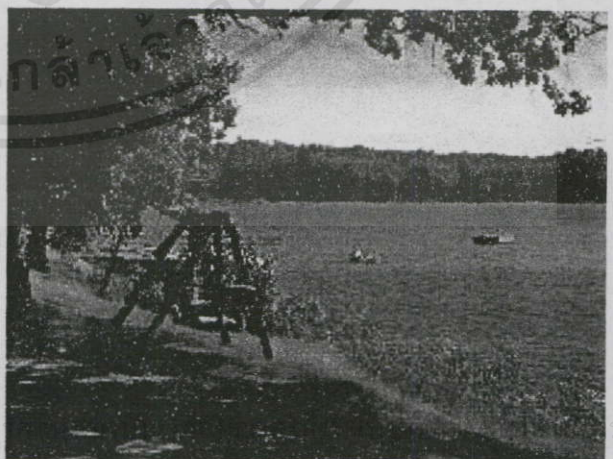
4. SPA
5. SWIMMING POOL
6. ACTIVITY AREA
7. GIFT SHOP

รายละเอียดของห้องพัก

1. STUDIO APARTMENT
2. 2 BEDROOM APARTMENT

การนำข้อมูลไปใช้ในโครงการ

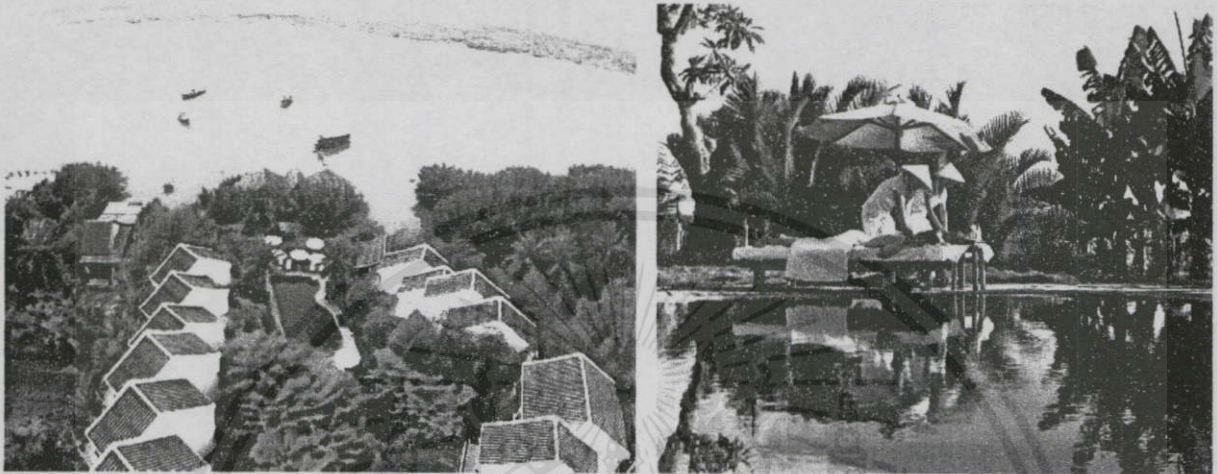
1. Function และองค์ประกอบมีความคล้ายกับ โครงการที่ทำ
2. สนใจในการตกแต่ง



ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Ancient House River Resort

Hamlet 2, Cam Thanh ward Hoi An city Quang Nam province, Hoi An, 84 510



ตั้งอยู่บริเวณตอนปลายของแม่น้ำทูบอน (Thu Bon River) อยู่ห่างจากเมืองฮอยอัน (Hoi An) ซึ่งเป็นเมืองแห่งวัฒนธรรม 3 กิโลเมตร มีบริการรถรับส่งระหว่างรีสอร์ทกับตัวเมืองด้วย รีสอร์ทสร้างโดยเลียนแบบจากเมืองฮอยอันโบราณ คือมีถนนสายเล็กๆ และที่พักอาศัยมุงหลังคาด้วยกระเบื้องดินเผา ตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 7 เฮกเตอร์ ในสวนมะพร้าวในเขตคามแทงห์ (Cam Thanh) มีห้องพักทั้งหมด 36 ห้อง

องค์ประกอบของโครงการ

1. LOBBY
2. GUESTROOM
3. RESTAURANT
4. SPA
5. SWIMMING POOL

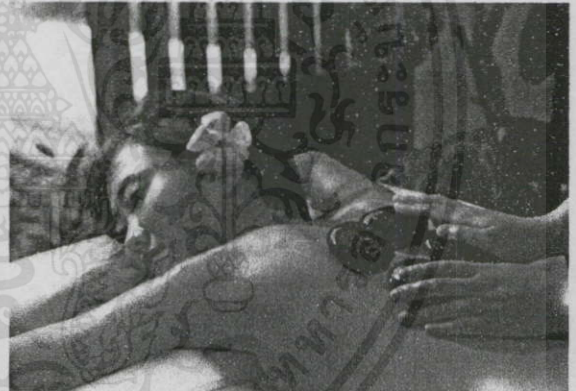
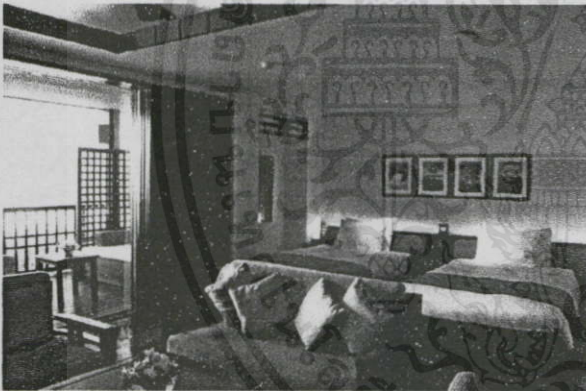
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดห้องพัก

1. PALM COTTAGE
2. MAIN COTTAGE
3. GARDEN VILLA
4. JUNIOR SUITE
5. OKAMA SUITE

การนำข้อมูลไปใช้ในโครงการ

1. Function และองค์ประกอบมีความคล้ายกับโครงการที่ทำ
2. สนใจในการวางแปลน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Sorrel River Ranch Resort & SPA

HIGHWAY 128 MILE Moab, UT 84532



Luxury hotel accommodations are just the beginning! Sorrel River Ranch is quite simply the only true resort and upscale hotel in Moab, Utah. Our expansive resort grounds include lush green crops and horses in expansive pastures surrounding guest cabins. Our main lodge offers guests a central place to congregate in the riverside lounge or relax in solitude on the outdoor patio. The ranch's extensive resort facilities include a gourmet restaurant in the main lodge, casual dining on the riverside patio, a full-service health spa, tennis and basketball courts, a riverside swimming pool, and a full equestrian facility. with 55 suites.

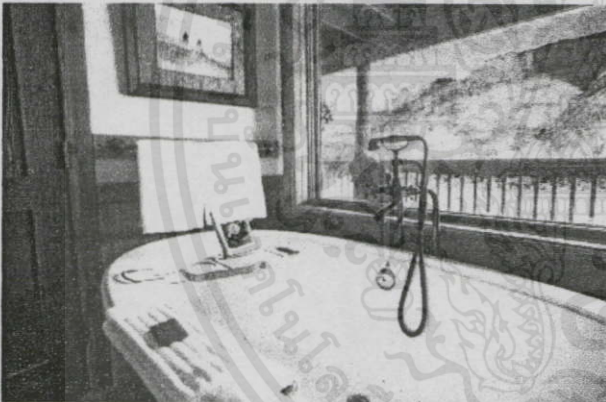
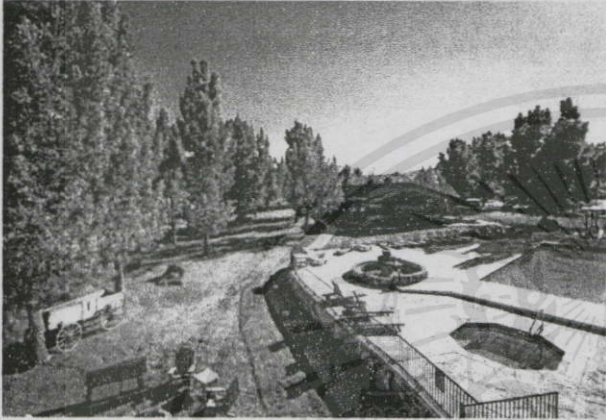
องค์ประกอบของโครงการ

1. LOBBY
2. GUEST ROOM
3. ALL DAY DINING
4. SPA
5. SWIMMING POOL
6. ACTIVITY AREA
7. GIFT SHOP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำข้อมูลไปใช้ในโครงการ

1. ส่วนสปา มีการใช้ไฟสลัว ไม่สว่างจนเกินไป ให้บรรยากาศผ่อนคลาย
2. ส่วนห้องอาบน้ำภายในสปา ใช้กระจกบานใหญ่ เพื่อให้มองเห็นวิวทิวทัศน์ภายนอก



เอกสารนี้เป็นเอกสาร

ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งผมให้คิดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการใช้

3.1 สายการบริหารหน้าที่รับผิดชอบและอัตรากำลัง

ระบบการดำเนินงานในรีสอร์ท แบ่งออกเป็นส่วนต่างๆดังนี้

1. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION)
2. ส่วน CUSTOMER & RELATIONSHIP
3. ส่วนปฏิบัติการ (OPERATION)
4. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE)
5. ส่วน RECREATION

ในแต่ละส่วนจะประกอบไปด้วยฝ่ายต่างๆ ซึ่งแบ่งหน้าที่ความสัมพันธ์ดังนี้

1. ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION)
 - ฝ่ายบริหาร ผู้จัดการ โครงการ (GENERAL MANAGER)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

รับผิดชอบกิจกรรมและธุรกิจ โครงการทุกด้าน บริการและควบคุมให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้วางไว้ รับผิดชอบการปฏิบัติงานของพนักงานทั้งหมดขณะเดียวกันก็ประสานงานด้านต่างๆ ให้ดำเนินการไปอย่างสอดคล้องและราบรื่น

ผู้จัดการต้องมีหน้าที่ดังต่อไปนี้

1. วางเป้าหมาย (TARGETING)
2. วางแผนการทำงาน (PLANING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3. เอกสารสร้างความเข้าใจสัมพันธ์อันดีภายในโครงการ (COMMUNICATION) ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การมอบหมายงานที่ถูกต้องเหมาะสม (ASSIGNING)
5. แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้ (PROBLEM SLVING)
6. ประเมินผลและปรับปรุงการปฏิบัติงาน (EVALUATION & IMPROVEMENT)

ฝ่ายการเงินการบัญชี (CONTROLLER & ACCOUNTANT)

- แผนกบัญชี (ACCOUNTING DEPARTMENT)

หัวหน้าแผนกบัญชี (CHIEF ACCOUNTING)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

ควบคุมบันทึกรายงานบัญชีทุกประเภท ตลอดจนทรัพย์สินทั้งหลายของโครงการบริหารงานทั้งหมด ที่เกี่ยวกับการเงินการบัญชีในแผนก ควบคุมดูแลกระแสเงินสด และทรัพย์สินทั้งหมดของโครงการ
การปฏิบัติงาน

1. จัดรักษาระบบควบคุมภายใน และการตรวจสอบต่างๆ ที่เกี่ยวกับธุรกิจของโครงการ
2. จัดระบบการบันทึกทางบัญชีให้เป็นระเบียบเรียบร้อย และกำหนดวิธีจัดทำบัญชีตามนโยบายของคณะกรรมการ
คณะกรรมการ
3. เก็บรักษาสัญญาสิ่งต่างๆ ที่เป็นเอกสารและข้อมูลตามข้อกำหนดของทางราชการ ซึ่งจะมีผลการ
ทบทวนสภาพทางการเงินของโครงการ
4. ควบคุมกำกับดูแล เกี่ยวกับภาษีทั้งหมดของ โครงการให้อยู่ในระบบที่ถูกต้อง
5. ตรวจสอบและอนุมัติการจ่ายเงินและค่าใช้จ่ายต่างๆ ให้เป็นไปตามขั้นตอน
6. ติดตามและตรวจสอบบันทึกการต่างๆ เกี่ยวกับการเงินการบัญชีที่มีอยู่ประจำวัน/สัปดาห์/เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
7. ควบคุมดูแลและจัดทำ บัญชีลูกหนี้ บัญชีต่างๆ รายงานทางสถิติต่างๆ ที่จำเป็น
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ช่วยหัวหน้าแผนกต่างๆ ในการตั้งและปรับปรุงงบประมาณประจำปี และจะต้องรับผิดชอบในการทำรายงานเปรียบเทียบระหว่างค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจริงที่ได้ประมาณการไว้
9. ติดต่อกับรักษาสัญญาการประกันภัยต่างๆ

แคชเชียร์ใหญ่ (GENERAL CASHIER)

หน้าที่รับผิดชอบ

รวบรวมยอดเงินฝากประจำวัน และจัดทำบัญชีเงินสดรายวัน รวมทั้งยอดเงินในมือ

การปฏิบัติงาน

1. รวมนับเงินในรายการต่างๆ ที่ได้ให้ถูกต้องตรงกับยอดเงินที่ระบุไว้รับจากแต่ละแผนก
2. รับงานและลงบันทึกการรับเงินสดประจำวันและเช็คที่ได้รับทางไปรษณีย์ลงในสมุดรายงานประจำวัน
3. เตรียมและจัดทำฝากธนาคารรายวัน
4. ทำรายงานการรับเงินรายวัน
5. นับและตรวจสอบเงินคงคลังของแผนกทุกวัน และเบิกแทนสำหรับยอดที่จ่ายไป

หน่วยจัดซื้อ (PURCHASING DEPARTMENT)

หัวหน้าหน่วยจัดซื้อ

หน้าที่ความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควบคุมการจัดซื้อทุกสิ่งทุกอย่างตามความต้องการของทุกหน่วยทุกแผนกเพื่อให้โครงการดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การปฏิบัติงาน

1. ทำงานอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายบริการ และแผนกบัญชีในเรื่องการควบคุมการจัดซื้อ
2. กำหนดขั้นตอนและแบบฟอร์มสำหรับขอซื้อให้แก่หน่วยต่างๆ เพื่อใช้ในการขอซื้อ
3. รับใบขอซื้อหรือความต้องการซื้อจากหน่วยต่างๆ ในกรณีที่จะต้องซื้อสิ่งของที่มีราคาสูง เช่น พวงเครื่องมือหรือวัสดุก่อสร้างต่างๆ จำเป็นต้องตรวจสอบว่าการซื้อนั้นอยู่ในงบประมาณหรือไม่
4. เก็บรักษาแฟ้มสมุดแจ้งรายการสินค้า บัญชีรายชื่อคุณลักษณะ โดยละเอียดของสินค้าสิ่งของและอุปกรณ์
5. จัดซื้อให้ถูกต้องตามความต้องการ ตามคุณลักษณะเฉพาะ และตามราคาที่ถูกต้องของสินค้าหรืออุปกรณ์ทุกชนิด
6. พบปะตัวแทนฝ่ายขายแลจากบริษัทผู้แทนจำหน่าย เพื่อทราบถึงความเคลื่อนไหวด้านราคาและผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ

- แผนกบุคคล (HUMAN RESOURCES)

หัวหน้าแผนกบุคคล (PERSONNEL MANAGER)

จัดระบบ จำแนกหน้าที่ของพนักงาน การจ้างงาน วางหลักเกณฑ์ในเรื่องเกี่ยวกับบุคลากรและความสัมพันธ์

การปฏิบัติงาน

1. จัดทำขั้นตอนการปฏิบัติงานเป็นลายลักษณ์อักษรให้ฝ่ายบริหารอนุมัติให้ และจัดพิมพ์เพื่อเป็น

แนวทางให้พนักงานของโครงการถือปฏิบัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกข้อมูล และเผยแพร่ของสิ่งใดของเอกสารทุกสิ่งที่มีทรัพย์สิน

2. การเจรจา ช่วยฝ่ายบริหารในการทำข้อตกลง สัญญา การว่าจ้างแรงงานแลเรื่องแรงงานสัมพันธ์

3. รับผิดชอบภารกิจด้านบุคคลากรต่างๆ เช่น การว่าจ้าง การประกัน การฝึกอบรม การบันทึกทะเบียนประวัติ การจ่ายเงินทดแทนในกรณีเลิกจ้าง
4. สัมภาษณ์ผู้สมัครงานบางตำแหน่งที่ได้รับมอบหมายและเป็นผู้ติดต่อกับผู้สมัครในเรื่องการว่าจ้าง
5. รับผิดชอบการฝึกอบรมและพัฒนาพนักงานทั้งนี้เพื่อให้พนักงานเหล่านั้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกบุคคล (ASSISTANT PERSONNEL MANAGER)

การปฏิบัติงาน

1. จัดการเรื่องวีซ่าเข้าประเทศ ใบอนุญาตทำงานในประเทศและการชำระภาษีให้กับพนักงาน
2. จัดทำและดำเนินการต่ออนุญาตต่างๆ เช่น กิจการห้องพัก ห้องอาหาร การขายสุรา และบุหรี การขายอาหารและเครื่องดื่มในระหว่างเวลาห้ามขาย
3. จัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของพนักงานในรอบสัปดาห์
4. ดูแลแผ่นป้ายประกาศของโครงการ

2. ส่วน CUSTOMER & RELATIONSHIP

ประกอบไปด้วย พนักงานส่วนหน้า ดังนี้

1. พนักงานต้อนรับ (RECEPTION)
2. พนักงานยกสัมภาระ (BELL BOY)
3. พนักงานขับรถ (DRIVER)

ส่วนห้องพัก (RESIDENCE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
แผนกการบริการส่วนหน้า (FRONT OFFICE)

การบริการงานฝ่ายหน้า

ฝ่ายหน้าหรือที่เรียกกันว่า หน่วยต้อนรับ (RECEPTION) เป็นหน่วยงานที่เสมือนศูนย์กลางเป็นศูนย์กลางการติดต่อระหว่างผู้มาใช้บริการ (GUEST) กับ โครงการ หรือการติดต่ออื่นๆ และเมื่อถึงกำหนดวันที่ผู้ใช้บริการออก (CHECK-OUT) ก็จะต้องมาชำระเงินพร้อมกับคืนกุญแจห้อง

งานหลักของฝ่ายหน้า

- จัดระบบควบคุมห้องพักที่ว่างอยู่และห้องที่จองแล้ว
- ลงทะเบียนให้ผู้ใช้บริการเมื่อมาถึง และจัดกุญแจห้องให้
- จัดเตรียมเอกสารการชำระเงินล่วงหน้า เมื่อผู้ใช้บริการจะออก
- จัดบริการขนสัมภาระให้
- จัดการข่าวสารให้ผู้ใช้บริการตามที่ต้องการ
- จัดบริการด้านโทรศัพท์ให้กับผู้ให้บริการ
- จัดรายการผู้ให้บริการเข้าพักและออกให้แผนกอื่นๆ ทราบ
- ประสานงานกับแผนกอื่นๆ ให้ทันการ เพื่อรักษาระดับมาตรฐานของการบริการ

งานการรับจองห้อง

- ติดต่อให้คำตอบที่แขกผู้ให้บริการสอบถามมาเกี่ยวกับเรื่องห้องพัก
- ดำเนินการรับจองห้องด้วยวิธีต่างๆ เช่น e-mail, โทรศัพท์ และด้วยตนเอง
- ควบคุมการยกเลิกการจองห้องและเพิ่มเติมการจอง
- เมื่อได้รับการแจ้งที่แน่นอนจากผู้ใช้บริการ คอยลงบันทึก ในแบบฟอร์มแล้วแจ้งไปยัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **แผนกต่างๆ** รับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ประสานงานประจำวันกับงานต้อนรับ เรื่องการจองห้องพักและอื่นๆ
- หลักฐานใบสำคัญการจ่ายเงินล่วงหน้า ให้ส่งไปยังฝ่ายบัญชี
- ประสานงานประจำวันกับงานต้อนรับ เรื่องการจองห้องพักและบริการอื่นๆ

งานต้อนรับ

หน้าที่ของงานต้อนรับ

1. ต้อนรับแขกผู้ใช้บริการ ให้ลงทะเบียนจัดห้องให้
2. ควบคุม Room Pack ประจำวัน
3. ดำเนินการเรื่องกุญแจห้องพัก
4. ประสานงานกับการขนส่งสัมภาระ งานบริการรับส่ง
5. ประสานงานการรับจองห้องงาน โทรศัพท์ งานแคชเชียร์
6. ให้ข่าวสารเกี่ยวกับการจองห้องพักหลังจากที่งานรับจองห้องพักปิดแล้ว

งานต้อนรับเป็นงานส่วนหน้าของโรงแรมซึ่งจะต้องให้บริการตลอด 24 ชม. การทำงานจึงแบ่งออกเป็น 3 ผลัด

- MORNING SHIFT (กะเช้า)
- EVENING SHIFT (กะเย็น)
- OVERINGHT SHIFT (กะกลางคืน)

พนักงานยกสัมภาระ (Bell Boy)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ดำเนินงานเรื่องการบินการขนส่งสัมภาระ โดยควบคุมดูแลพนักงานยกกระเป๋า (Concierge/Porter) มีการนำไปใช้

การปฏิบัติงาน

1. ควบคุมกำกับดูแลให้พนักงานในสังกัดปฏิบัติงานอย่างเรียบร้อย โดยประสานงานกับหน่วยต้อนรับ รวมทั้งจัดตารางการทำงานด้วย
2. เก็บรักษابันทึกละเอียดการลงทะเบียนเข้าพักและการออกของผู้ใช้โครงการอย่างต่อเนื่อง
3. ต้องเข้าใจการทำงานและวิธีการทำงานของหน่วยต้อนรับเป็นอย่างดี
4. การบริการจนกระเป่าและพาผู้ใช้บริการไปยังที่พัก
5. จะต้องทำบันทึกรายงานทุกครั้งที่เกิดกรณีสูญหายของกระเป่าและสัมภาระ
6. พึงระลึกเสมอว่า งานหน่วยนี้เป็นด่านแรกที่ทำให้การต้อนรับแก่ผู้ใช้บริการซึ่งสามารถสร้างความประทับใจ หรือความไม่พึงพอใจของผู้ใช้โครงการได้

งานบริการโทรศัพท์ (Telephone Operator)

ผู้มาใช้บริการที่เดินทางมาปัจจุบันมีหลายประเภท ทั้งนักธุรกิจและนักท่องเที่ยว ก็มีความจำเป็นที่จะต้องใช้บริการโทรศัพท์อยู่เสมอ รวมถึงงานติดต่อภายในก็เป็นสิ่งที่จำเป็นมาก ช่วยประหยัดเวลาการเดินทางติดต่อลงได้มาก ทำให้การประสานงานเกิดความรวดเร็ว

งานบริการ โทรศัพท์ของ โครงการ เป็นหน่วยงานที่อาจเรียกได้ว่าเป็นศูนย์กลางติดต่อทั้งหมดของ โครงการ

- เจ้าหน้าที่ภายใน
- ผู้ใช้บริการติดต่อเพื่อขอรับบริการ
- ผู้ใช้บริการติดต่อภายนอก
- เจ้าหน้าที่ภายในติดต่องาน และ ผู้ใช้บริการภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ไป MASSAGE FORM เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การบริการส่งข่าวให้แขก (MASSAGE)

- บริการรับ-ส่ง ข่าวให้ผู้ใช้บริการก่อนเข้าพัก
- บริการส่งข่าวให้ผู้ใช้บริการขณะที่พักอยู่
- บริการส่งข่าวให้ผู้ใช้บริการ

การบริการรับส่ง (Drivers & Transportation)

การรับส่งผู้ให้บริการ เป็นการบริการประจำโครงการที่พักตากอากาศ โดยเฉพาะโครงการซึ่งมีการขนส่งไม่สะดวกนัก การบริการ รับ-ส่ง นอกจากเป็นการบริการชนิดหนึ่งของโครงการแล้วยังอาจจะเป็นการขายชนิด WALK-IN อีกด้วย

สถานที่บริการรับส่งของโครงการที่พักตากอากาศ

- สถานีรถยนต์ขนส่ง “รถบัส” “รถทัวร์”
- สนามบิน

งานบัญชีส่วนหน้า (FRONT CASSHIER)

งานบัญชีส่วนหน้า เป็นงานที่ควบคุมบัญชีรายการที่ผู้ให้บริการจะต้องชำระให้กับทางโครงการ ซึ่งมีอยู่หลายประเภท เช่น

- ค่าห้องพัก
- ค่าอาหารและเครื่องดื่ม
- ค่าซักเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แผนงานด้านดูแลความสะอาด

หัวหน้าแม่บ้าน (Executive Housekeeper)

การปฏิบัติงาน

1. ควบคุมการปฏิบัติงานของพนักงานห้องพัก เช็ดผ้า ทำความสะอาดทั่วไป
2. กำหนดมาตรฐานความสะอาดและการจัดเตรียมห้องพักให้พนักงานในหน่วยถือเป็นหลักปฏิบัติ
3. จัดตารางการทำงานให้เหมาะสม
4. ตรวจสอบพื้นที่รับผิดชอบเป็นประจำ เพื่อดูแลในหน่วยให้เป็นไปตามมาตรฐาน
5. อาจจะทำงานร่วมกับแผนกช่างและฝ่ายบริหารในการให้ข้อคิดเห็นในแผนการปรับปรุง
6. รับผิดชอบในเรื่องรายการของใช้และการส่งของเข้ามาทดแทนของใหม่
7. ประสานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยบริการส่วนหน้าในเรื่องการเข้าพัก และการออกของผู้ใช้บริการ โดยเฉพาะงานเกี่ยวข้องกับแม่บ้าน
8. บางครั้งอาจต้องควบคุมการทำความสะอาดในตอนกลางคืน เช่นการทำความสะอาดครัว หรือส่วนที่เป็นสำนักงานของโครงการ และพื้นที่สาธารณะในขอบเขตความรับผิดชอบ

หน่วยซักกรีด (Laundry)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

บริหารงานซักกรีด ทั้งที่เป็นของผู้ใช้บริการ เครื่องแบบพนักงานและของที่ใช้ในโครงการ

การปฏิบัติงาน

1. ออกตรวจพื้นที่ที่อยู่ในความรับผิดชอบทั้งหมด ตรวจสอบวิธีและขั้นตอนการปฏิบัติงานซักกรีดให้
เป็นไปอย่างถูกต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทำตารางซักกรีดให้ตรงกับความต้องการของแผนกอาหารและเครื่องดื่มและของหน่วยแม่บ้านใช้

3. ประชุมวางแผนร่วมกับแผนกอาคารและเครื่องคัม และหน่วยแม่บ้าน เพื่อหารือเรื่องการซักกรี๊ด
4. ตรวจสอบสูตรการซักผ้า ตลอดจนแก้ไขปรับปรุงเมื่อเห็นว่าทำได้
5. ดูแลการสอบสวนข้อร้องเรียนของผู้ใช้บริการที่มีถึงหน่วยซักกรี๊ด

ช่าง (Engineering Department)

หัวหน้าแผนกช่าง และ ช่างเฉพาะเครื่อง

การปฏิบัติงาน

1. รับผิดชอบการซ่อมบำรุงรักษาควบคุมการทำงานของหน่วยต่างๆ เช่น หน่วยช่างทาสี หน่วยช่างไม้ ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างปูนและช่างเฟอร์นิเจอร์
2. ทำงานอย่างใกล้ชิดกับฝ่ายบริการ หัวหน้าแผนกบัญชี หัวหน้าหน่วยจัดซื้อ โดยพิจารณาการซื้อ อุปกรณ์ใหม่เพื่อใช้แทนของเก่า เช่น เฟอร์นิเจอร์ วัสดุก่อสร้าง
3. ประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยซักกรี๊ด พนักงานซักกรี๊ด หน่วยแม่บ้าน แผนกอาหารและเครื่องคัม
4. เดินตรวจงาน ดูแล สภาพของอาคารและอุปกรณ์ต่างๆ ให้ทั่วโครงการ โดยเป็นไปตามระยะเวลาที่กำหนดไว้
5. ปรึกษารื้อถอนกับผู้รับเหมา (Contractor) เรื่องการติดตั้ง ซ่อมแซม โดยประสานงานของผู้รับเหมา

4. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม (Food & Beverage)

หัวหน้าแผนกอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Manager)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

รับผิดชอบการปฏิบัติงานและประสานงานทั้งหมดกับทุกหน่วยงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การปฏิบัติงาน

1. ติดต่อปรึกษาหารืออย่างใกล้ชิดกับหัวหน้าแผนกบัญชี หัวหน้าหน่วยซักรีด
2. กำหนดมาตรฐาน คุณภาพของอาคารและเครื่องคั่ว เพื่อการจัดซื้อ
3. สอบถามในเรื่องราคาสินค้า แหล่งขายเงินสด ราคาของอาหาร เครื่องคั่วแนวโน้มของธุรกิจ
4. หมั่นพบกับผู้ขายสินค้า (Purveyors) เพื่อเรียนรู้สัทธิบริบทราบบถึงวิธีการใหม่ๆ หาโอกาสพบกับผู้ให้บริการของโครงการเพื่อให้ทราบว่ามีข้อคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องอาหารและเครื่องคั่วอย่างไรบ้าง
5. แสวงหาความรู้และความชำนาญเพิ่มเติมในเรื่องอาหารและเครื่องคั่วอยู่เสมอ

หัวหน้าพ่อครัว (Executive Chef)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

กำกับดูแลและประสานงานทั้งหมดที่เกี่ยวกับผลิตอาหาร ควบคุมการปฏิบัติงานโดยผ่านสายงานทางผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว (Sous Chef) และพ่อครัว (Cooks)

การปฏิบัติงาน

1. กำกับดูแลและประสานงานด้านการเตรียมอาหารทั้งหมดภายในโครงการ
2. สำรวจตรวจครัวต่างๆ และบริเวณที่ใช้ประกอบอาหารเพื่อให้ทราบสมรรถภาพการทำงาน วิธีการทำงานและความคืบหน้าของงานครัวทั้งการเตรียมและการผลิตอาหาร
3. สาธิตวิธีการและตำรับอาหารใหม่ให้แก่พ่อครัวเพื่อปรับปรุงการเตรียมของพ่อครัวแนะนำเครื่องปรุงและวิธีการใหม่ๆ
4. จัดทำรายการ โดยใช้อาหารที่มีอยู่ตามฤดูกาล และความต้องการของธุรกิจขณะนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ใช้บริหารงานเท่านั้น ไม่ควรเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปลี่ยนแปลง

6. ตรวจสอบคุณภาพอาหารสดที่สั่งจากผู้ขาย

กัปตัน (Captain)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

คอยให้บริการแก่แขกในการบริการด้านอาหาร และดูแลให้การปฏิบัติงานของลูกน้องเรียบร้อยเสมอ

การปฏิบัติงาน

1. คอยตรวจตราการให้บริการ การจัดโต๊ะ งานชม การเก็บกวาด ส่างภาชนะทุกวัน ดูอุปกรณ์ ภาชนะ

พนักงานเสิร์ฟอาหาร

หน้าที่ความรับผิดชอบ

คอยรับส่งรายการอาหารจากส่วนบริการไปยังครัว และนำอาหารที่เสร็จแล้วมาส่ง

พนักงานบริการห้องพัก (Room Service)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

บริการอาหารและเครื่องดื่มให้ผู้ใช้บริการในห้องพักตามคำสั่งของผู้ใช้บริการ

การปฏิบัติหน้าที่

1. ช่วยเหลือในการรักษาห้องหรือพื้นที่สำหรับบริการห้องพัก โดยปฏิบัติงานเกี่ยวกับงานแม่บ้านเช่น กวาด ถู เช็ดพื้น รวมทั้งความสะอาดของอุปกรณ์เสิร์ฟอาหาร ไม่ว่าจะเป็นโลหะหรือเครื่องแก้ว
2. รับใบคำสั่งจากพนักงานรับคำสั่งทางโทรศัพท์ ส่งใบสั่งไปยังพ่อครัว หรือบาร์เทนเดอร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
3. เตรียมถาดหรือโต๊ะเช็ยที่เหมาะสมกับรายการสั่ง รวมทั้งเตรียมอุปกรณ์บริการอาหาร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกานำไปใช้

4. รับอาหารและเครื่องดื่ม แล้วนำมาจัดให้ถูกต้อง โดยจัดในถาดหรือรถเข็น

พนักงานทำความสะอาด (Cleaner)

หน้าที่ความรับผิดชอบ

ทำความสะอาดภาชนะต่างๆ ในการทำอาหารและเครื่องดื่ม

การปฏิบัติงาน

1. รับภาชนะที่ใช้แล้วจากส่วนบริการมาทำความสะอาดตรวจเช็ค ให้พร้อมที่จะใช้ตลอดเวลา

5. ส่วน Recreation

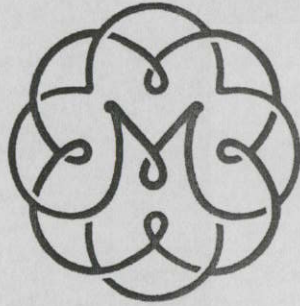
หน้าที่ความรับผิดชอบ

1. ต้อนรับแขกผู้ใช้บริการ
2. บริการอาหารและเครื่องดื่มให้ผู้ใช้บริการ

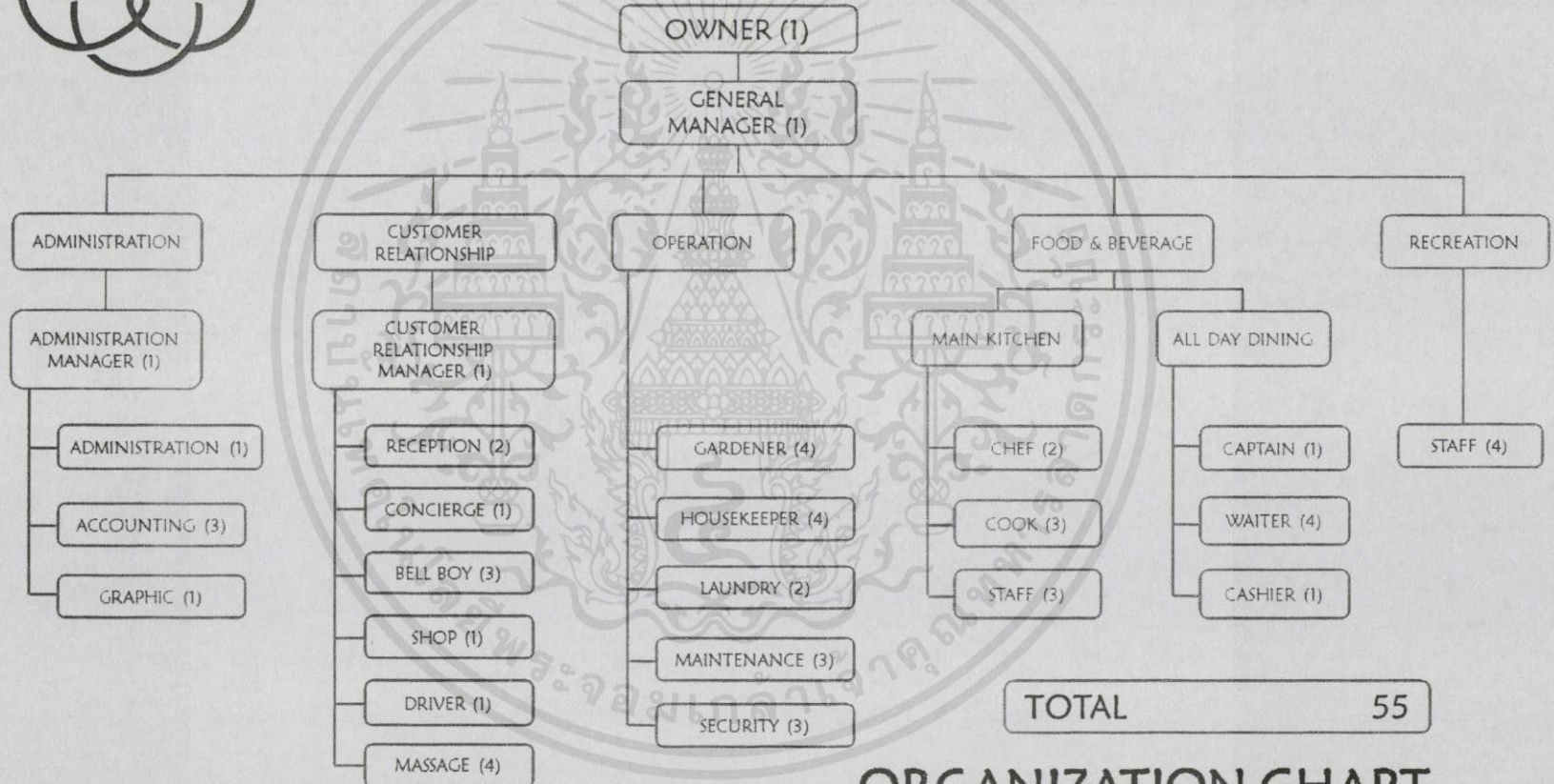
การปฏิบัติหน้าที่

1. ต้อนรับและอธิบายวิธีการใช้บริการ
2. บริการอาหารและเครื่องดื่มให้ผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



38



ORGANIZATION CHART

นางสาว ปรีธดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



3.2 พฤติกรรมผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ คือ เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโครงการ มีหน้าที่เกี่ยวกับการบริการในรีสอร์ท เป็นบริการแบบส่วนบุคคล คือการสนองต่อผู้รับบริการที่แตกต่างกันไปตามลักษณะและประสบการณ์ของผู้รับบริการ ซึ่งการบริการที่ดีมีผลทำให้ผู้รับบริการเกิดความประทับใจมากขึ้น

โดยผู้ให้บริการของโครงการ ยังสามารถแบ่งได้อีก 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

- 1) ฝ่ายบริหาร คือ บุคคลในกลุ่มบริหารของรีสอร์ท เป็นระดับหัวหน้า หรือผู้ควบคุมดูแลระดับสูง

เวลาทำงาน 08.00-21.00 น.

เวลาพัก 12.00-13.00 น. / 18.00-18.30 น.

พฤติกรรม

- เดินทางมาถึงรีสอร์ท
- บันทึกเวลาเข้างาน
- ปฏิบัติงานตามหน้าที่/สถานที่ที่ได้รับมอบหมาย
- บันทึกเวลาออกจากงาน
- เดินทางกลับ

*หมายเหตุ กรณีผู้บริหารระดับสูง อาจมีส่วนที่จอตลอดโดยเฉพาะ

- 2) เจ้าหน้าที่หรือพนักงานทั่วไป คือ บุคคลที่มีตำแหน่งหน้าที่หรืองานบริการภายในรีสอร์ท

เวลาทำงาน มีการทำงานแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การแบ่งผลัด 3 ผลัด และการทำงานตามเวลาปกติ ไม่มีการเปลี่ยนผลัด โดยแต่ละงานจะมีเวลาการทำงานแตกต่างกันไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่วนไว้สำหรับภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เวลาพัก สลับกันพักเพื่อให้มีคณงานตลอดวัน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรม

- เดินทางมาถึงรีสอร์ท
- บันทึกเวลาเข้างาน
- เปลี่ยนเครื่องแบบ (Uniform) ของรีสอร์ท
- ปฏิบัติงานตามหน้าที่/สถานที่ที่ได้รับมอบหมาย
- บันทึกเวลาออกจากงาน
- เดินทางกลับ

3.3 พฤติกรรมผู้รับบริการ

ผู้รับบริการ คือ แยกหรือลูกค้าของรีสอร์ท ซึ่งแต่ละคนก็มีประสบการณ์ในชีวิตและลักษณะนิสัยต่างกัน จึงเป็นหน้าที่ของผู้ให้บริการที่ต้องสนองตอบความต้องการของกลุ่มผู้รับบริการเหล่านี้ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ ผู้มาพักค้างแรม และผู้มาใช้บริการร่วม

1) ผู้มาพักค้างแรม ผู้มาพักค้างแรมที่รีสอร์ทมีหลายลักษณะ แต่กลุ่มเป้าหมายชัดเจนอยู่ที่กลุ่มนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ขอความสงบและส่วนตัว โดยอาจมีทั้งลักษณะของนักท่องเที่ยวทั่วไปตั้งแต่วัยรุ่นจนถึงวัยกลางคน, นักท่องเที่ยวคู่รักแต่งงาน, นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ หรืออาจเป็นนักธุรกิจหรือคนเมืองที่ต้องการปลีกวิเวกมาสู่ความสงบ

การเดินทาง โดยรถตู้, รถส่วนตัว

พฤติกรรม

- เดินเข้าสู่ RECEPTION ติดต่อเรื่องห้องพัก
- ไปที่ห้องพัก
- อาจใช้บริการอื่นๆของรีสอร์ทต่อไป

2) ผู้มาใช้บริการร่วม เป็นแขกที่อาจไม่ได้พักค้างแรมกับรีสอร์ท โดยอาจมาที่รีสอร์ทเพื่อใช้บริการอื่น เช่น ผู้มาใช้บริการสปา, ร้านอาหารของรีสอร์ท และกิจกรรมที่ทางรีสอร์ทจัดไว้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นให้พิมพ์ลงนิตยสาร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรม

ผู้มาใช้บริการพักผ่อน

- รับประทานอาหารหรือบริการอื่นๆของรีสอร์ท
- เข้ารับบริการต่าง ๆ ตามความต้องการ
- หรืออาจติดต่อที่ Lobby Hall ในส่วนสอบถามถึงบริการและกิจกรรมอื่น ๆ
- เดินทางกลับ

ผู้มาติดต่อกับแขกที่มาพักในรีสอร์ท

- มาถึงรีสอร์ทได้ทางรถยนต์
- ติดต่อที่ Lobby Hall เพื่อให้พนักงานโทรศัพท์แจ้งแขกในห้องพัก
- นั่งรอที่ Lobby Hall หรือส่วนสาธารณะอื่น
- ร่วมกิจกรรม หรือสนทนาการกับแขกในห้องพัก
- เดินทางกลับ

3.4 พฤติกรรมการเข้าใช้ส่วนต่างๆของโครงการ

3.4.1 การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน Lobby Hall

ผู้ให้บริการในส่วน Lobby Hall

- 1) INFORMATION (เวลาทำงานมี 3 ผลัด คือ 8.00-16.00 น. / 16.00-24.00 / 24.00-08.00 น.)

พฤติกรรม

- a) ทำงานอยู่ในส่วน FRONT DESK คอยให้คำแนะนำเรื่องทั่วไปในรีสอร์ท และแนะนำการท่องเที่ยว
- b) หากแขกต้องการติดต่อการท่องเที่ยวในชุมชน ให้ติดต่อโดยตรงให้กับแขก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ ©รวบรวมข้อมูลสถิติลงคอมพิวเตอร์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

d) เก็บเงินจากแขกที่ติดต่อการท่องเที่ยวลงข้อมูลส่งให้แคชเชียร์

2) ผู้รับบริการในส่วน LOBBY HALL

พฤติกรรม

- a) เข้ามาสู่ Lobby Hall
- b) ติดต่อ Front Desk
- c) นั่งรอที่ส่วนพักคอย

3.4.2 การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน Guestroom Reception

ผู้ให้บริการในส่วน Guest room Reception

ผู้ให้บริการในส่วน Guest room Reception มีเจ้าหน้าที่ทั้งหมด 4 คน ประกอบด้วย Residence Manager 1 คน, Residence Reception 2 คนและ Cashier 1 คน

1) Residence Manager (เวลาทำงาน 08.00 – 21.00 น.)

พฤติกรรม

- a) ทำงานในส่วนของ Front Desk โดยอาจยื่นประจำอยู่ด้วยเมื่อมีแขกมาติดมาก หรืออาจนั่งทำงานอยู่ส่วน Lobby Office (บริเวณ โต๊ะทำงานมีตารางการทำงานพนักงาน)
- b) ดูแลรักษาคุณภาพห้องและคุณภาพสถานที่ต่างๆในโครงการ
- c) เดินตรวจความเรียบร้อยของบริการและพนักงานในความควบคุมดูแล

2) Residence Reception (เวลาทำงานมี 3 ผลัดคือ 08.00-16.00 น. / 16.00-24.00 น. / 24.00-08.00 น.)

พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น a) ทั้งกล่าวต้อนรับและสอบถามความต้องการของแขก ออเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- b) แจ้งชนิดห้องพักแก่แขก ตรวจสอบเช็คชื่อที่แขกจองไว้แล้วจากคอมพิวเตอร์
 - c) Check-In โดยให้แขกลงทะเบียน เขียน ชื่อ ที่อยู่ วัน/เดือน/ปีเกิด สัญชาติ อาชีพ การทำงาน ใบสำคัญประจำตัวต่างด้าว บัตรประจำตัวประชาชน ระยะเวลาและการเลิกพัก ในวันใด เวลาใด เรียกใบที่ลงทะเบียนว่า “บัตรจดนามผู้เข้าพัก”
 - d) หลังจากแขกลงทะเบียน พนักงานจะทำการกรอกตัวเลขอื่นๆเพิ่มเติม เช่น Passport ฯลฯ และตรวจสอบเอกสาร
 - e) นำแขกขึ้นรถกอล์ฟ เพื่อไปส่งที่ห้องพักและนำแขกเข้าห้องพักและมอบการ์ดให้แก่แขก
 - f) ในกรณีที่ห้องพักยังไม่เรียบร้อย จะโทรศัพท์ไปแจ้ง Housekeeping เพื่อทำความสะอาดและเตรียมเครื่องคั้มหรืออุปกรณ์อื่นๆ ให้เรียบร้อย
 - g) หลังจาก Check-In เรียบร้อยแล้ว บันทึกข้อมูลบันทึกเพิ่มเติมใน Computer เพื่อบันทึกสถิติและนำไปตรวจสอบกับกองตรวจคนเข้าเมือง (สำหรับชาวต่างประเทศ) จากนั้นออกใบเสร็จของห้องพักและรวบรวมนำส่ง Residence Manager
 - h) ในกรณีที่แขกต้องการย้ายห้อง ต้องตรวจสอบว่ามีห้องพักห้องใดว่างอยู่ แล้วจึงรับการ์ดคืนและให้การ์ดใหม่แก่แขกรวมทั้งเปลี่ยนข้อมูลในคอมพิวเตอร์และใบเก็บเงิน
 - i) หากมีอุปกรณ์ที่ Front Desk เสียหาย ให้โทรศัพท์ติดต่อฝ่าย Technician มาซ่อมแซม
- 3) Cashier
- a) รับใบเสร็จมาจาก Residence Reception ตรวจสอบความถูกต้องแล้วลงบัญชีลงในคอมพิวเตอร์
 - b) รับเงินจากแขกที่ Check-Out หน้า Front Desk
 - c) เก็บเงินและแยกประเภทบัญชีก่อนส่งให้ General Cashier

ผู้รับบริการในส่วน Guest room Reception

ผู้รับบริการส่วนใหญ่เป็นแขกที่มาพักค้างแรมกับรีสอร์ท จะมีบางส่วนที่มาติดต่อรับบริการ

กิจกรรมอื่นๆของทางรีสอร์ทหรืออาจมาติดต่อขอพบกับแขกที่มาพักค้างแรมกับรีสอร์ท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) ผู้ใช้บริการที่มาพักค้างแรม

พฤติกรรม

- a) ผู้ใช้บริการเข้ามาสู่ Guestroom Reception
- b) ติดต่อที่ Front Desk กับ Reception และลงทะเบียน
- c) อาจรรย์รถที่ Guestroom Lobby
- d) นำแขกขึ้นรถกอล์ฟ เพื่อ ไปส่งที่ที่พักและนำแขกเข้าห้องพักและมอบการ์ดให้แก่แขก
- e) เมื่อ Check-Out จะติดต่อที่เคาท์เตอร์ Front Desk และจ่ายเงิน คืนการ์ด

3.4.3 การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน ALL DAY DINING

เวลาเปิดทำการร้านอาหาร 07.00 – 22.00 น.

เวลาเปิดทำการเฉพาะส่วนตัว เปิดตลอด 24 ชม.

ผู้ให้บริการในส่วน ALL DAY DINING

ผู้ให้บริการในส่วน ALL DAY DINING มีทั้งหมด 14 คน ประกอบด้วย CAPTAIN 1 คน, CASHIER 1 คน, WAITER 4 คน, CHEF 1 คน, COOK 3 คน, STAFF 3 คน

1) CAPTAIN (เวลาทำงาน 06.00-22.30 น.)

พฤติกรรม

1. คอยดูแลมาตรฐานและคุณภาพของอาหารและเครื่องดื่ม
2. รับนโยบายจากฝ่ายบริหารมาปรับปรุงบริการ
3. จัดทำรายงานงบประมาณ รายงานอาหารและเครื่องดื่มโดยบันทึกข้อมูลลงในคอมพิวเตอร์ แล้วส่งให้ GENERAL CASHIER ต่อไป
4. สั่งรายการเครื่องดื่มให้มาจัดส่ง
5. เก็บเงินจาก CASHIER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) CHEF (เวลาทำงาน 06.00-22.30 น.)

พฤติกรรม

1. กำกับดูแลด้านการเตรียมและผลิตอาหารทั้งหมด
2. รับรายการอาหารที่สั่งและวัตถุดิบที่เตรียมแล้วมาจากผู้ช่วย(SOUS CHEF) เพื่อประกอบอาหาร
3. รับคำสั่งจากฝ่ายบริหารมาปรับปรุงการบริการเสมอ

3) SOUS CHEF (เวลาทำงาน 06.00-22.30 น.)

พฤติกรรม

1. รับรายการอาหารที่สั่งจาก WAITER
2. เตรียมวัตถุดิบในการประกอบอาหารให้ CHEF
3. สำหรับอาหารใส่บาตรพระตอนเช้า จะจัดทำตามที่ FOOD&BEVERAGE จัดไว้ให้
4. คอยตรวจตราอาหารสดและอุปกรณ์ในครัว หากเกิดการชำรุดให้แจ้ง FOOD&BEVERAGE MANAGER
5. จัดซื้ออาหารสดและวัตถุดิบการทำอาหารเอง แต่เครื่องคั้นต้องแจ้งต่อ FOOD&BEVERAGE MANAGER

4) CASHIER (เวลาทำงาน 06.00-22.30 น.)

พฤติกรรม

1. เก็บเงินและออกใบเสร็จตามรายการอาหาร ใช้คอมพิวเตอร์ออกใบเสร็จและบันทึกข้อมูล
2. เดินตรวจความเรียบร้อยบ้าง เพื่อควบคุมการทำงานทั้งหมดและดูแลผู้มาใช้บริการให้ประทับใจ
3. ทำข้อมูลรวบรวมส่งให้กับ FOOD&BEVERAGE MANAGER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีเมล: prachin@kmutt.ac.th โทรศัพท์: 02-2545000-10000 โทรสาร: 02-2545000-10000

5) WAITER(เวลาทำงาน 06.00-22.30 น.)

พฤติกรรม

(กรณีผู้ให้บริการรับประทานที่ร้าน)

1. ต้อนรับผู้มาใช้บริการด้วยความยิ้มแย้ม แนะนำที่นั่งให้
2. หยิบเมนูจากส่วน SERVICE ให้ผู้ให้บริการตามจำนวนคน
3. รับรายการอาหารจากผู้ให้บริการส่งไปยัง CAPTAIN และครัวอย่างละชุด
4. รับอาหารจากครัวมาเสิร์ฟที่โต๊ะผู้ให้บริการ
5. เก็บกวาด ทำความสะอาดโต๊ะเมื่อแขกจ่ายเงินและลุกออกไป
6. ในกรณีอาหารเข้าสำหรับแขกผู้มาพัก ต้องจัดเตรียมพื้นที่

(กรณี ROOM SERVICE)

1. รับโทรศัพท์การสั่งอาหาร โดยตรงจากผู้เข้าพักที่รีสอร์ท
2. ส่งรายการไปที่ครัวและที่ RESIDENCE RECEPTION โดยผ่านทาง CAPTAIN
3. ขึ้นรถกอล์ฟไปส่งอาหารให้ผู้เข้าพักที่ห้องพัก
4. เก็บภาชนะทุกชิ้นจากห้องพัก

6) STAFF (เวลาทำงานมี 3 สัปดาห์คือ 09.00-17.00 น. / 17.00-01.00 น. / 01.00-09.00 น.)

พฤติกรรม

1. รับภาชนะที่เก็บกวาดจาก WAITER
2. ล้างภาชนะในอ่างล้างและนำไปคว่ำที่ตะแกรง
3. เช็ดทำความสะอาดภาชนะและจัดเรียงให้เรียบร้อย

4. คอยตรวจภาชนะที่ได้รับความเสียหายแล้วรายงานกับต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.4 การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน BACK OF THE HOUSE, OFFICE

ในส่วนนี้เป็นส่วนของผู้ให้บริการเท่านั้น ไม่มีส่วนของผู้รับบริการเข้ามาเกี่ยวข้อง

BACK OF THE HOUSE

ผู้ให้บริการส่วน BACK OF THE HOUSE มีทั้งหมด 6 คนประกอบไปด้วย HOUSEKEEPER 4 คน, LAUNDRY 2 คน และ MAINTENANCE 3 คน

1) HOUSEKEEPER (เวลาทำงานมี 3 ผลัดคือ 09.00-17.00 น. / 17.00-01.00 น. / 01.00-09.00 น.)

พฤติกรรม

1. ทำความสะอาดห้องพัก โดยหยิบอุปกรณ์จากส่วนเก็บของ(ใกล้ห้องพัก) โดยรับข้อมูลจาก RESIDENCE RECEPTION ทางโทรศัพท์
2. ทำความสะอาดสถานที่ทั่วไป
3. นำผ้าจากสถานที่ทำความสะอาดกลับมาให้ LAUNDRY
4. รับผ้าจาก LAUNDRY ไปจัดสถานที่

2) LAUNDRY (เวลาทำงาน 08.00-19.00 น.)

พฤติกรรม

1. ซักรีดเสื้อผ้าจากส่วนต่างๆของโครงการ
2. จัดแยกหมวดหมู่ผ้า

3) TECHNICIAN (เวลาทำงานมี 3 ผลัดคือ 09.00-17.00 น. / 17.00-01.00 น. / 01.00-09.00 น.)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่มอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
พฤติกรรม
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ตรวจสอบความเรียบร้อยอาคารสถานที่และสาธารณูปโภคทั้งโครงการ
2. อาจรับโทรศัพท์จากฝ่ายต่างๆ ให้ไปซ่อมแซมส่วนต่างๆ ที่ชำรุด
3. คอยรายงานให้ RESIDENCE MANAGER รับทราบ

OFFICE

ผู้ให้บริการในส่วน OFFICE มีทั้งหมด 4 คน ประกอบไปด้วย MANAGER DIRECTOR 1 คน, MD ASSISTANT 1 คน, CHIFT ACCOUNT 1 คน และ GENERAL CASHEIR 1 คน

ผู้ให้บริการเหล่านี้มีพฤติกรรมการทำงานใกล้เคียงกัน คือมีทั้งที่ใช้คอมพิวเตอร์บันทึกและตรวจสอบข้อมูลทั่วไป รวมทั้งบางครั้งยังเดินตรวจตราความเรียบร้อย สำนักงานส่วนนี้อาจแยกออกจาก BACK OF THE HOUSE

3.4.5 การศึกษาพฤติกรรมภายใน Villa

พฤติกรรมส่วนใหญ่เป็นพฤติกรรมของผู้รับบริการมาพักผ่อน

พฤติกรรม

1. เปิดกุญแจเข้ามาในห้อง
2. วางสัมภาระแล้วนั่งพักผ่อน
3. เข้าห้องน้ำ / อาบน้ำ
4. แต่งตัว / เปลี่ยนเสื้อผ้า
5. นอนหลับ
6. นั่งเล่นชมบรรยากาศ
7. อาจสั่งอาหารจาก ROOM SERVICE มารับประทานในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ระบบสภาพแวดล้อมภายใน และ วัสดุ

4.1 ระบบในอาคารที่มีผลต่อการออกแบบภายใน

4.1.1 ระบบแสงสว่าง

1. LOBBY

เป็นส่วนบริการที่ต้อนรับผู้ใช้บริการ (ทั้งผู้ที่จะมาพักอาศัยและผู้ที่มาใช้บริการด้านอื่นๆ) และเป็นที่ยอมรับของผู้ใช้บริการสำหรับการย้ายออกไปทัศนศึกษาหรือผู้ที่เพิ่งจะมาพักที่โรงแรม ส่วนบริการที่มีอยู่คือ แผนกสอบถาม แผนกต้อนรับ ที่โทรศัพท์ ห้องน้ำ ที่นั่งพักผ่อน อาจจะมีดนตรีและจำหน่ายเครื่องดื่ม โถงพักผ่อนถือเป็นส่วนแนะนำตัวของโรงแรมว่า โรงแรมนี้มีบริการระดับไหนหรือเป็นโรงแรมระดับไหน และหรูหราทั้งด้านรูปแบบและวัสดุ จะมี 2 ส่วน คือ ส่วนพักผ่อนธรรมดา คือมีโซฟาสำหรับนั่งคอยและส่วนพักผ่อนที่มีบริการเสียงเพลงและเครื่องดื่ม เป็นการหารายได้ให้แก่โรงแรมทางหนึ่ง และเป็นส่วนนัดพบของแขกได้ทีหนึ่ง

การใช้แสงไฟควรจะสว่างพอสมควร ไม่จ้าเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ที่มานั่งอยู่ได้ไม่นานถ้ามืดเกินไปก็จะมีใครกล้านั่ง เพราะรู้สึกเหมือนสถานที่กำลังซ่อมบำรุง ห้ามเข้า ยังไม่เรียบร้อยหรือบกพร่องไป การใช้แสงสำหรับบริเวณ โถงพักผ่อน ใช้ได้ทั้งแสงประดิษฐ์ และแสงธรรมชาติเพราะเป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าของโรงแรม และเปิดบริการทั้งกลางวันและกลางคืน สำหรับกลางวันถ้าใช้แสงธรรมชาติช่วยได้ก็จะเป็นการดีและประหยัด ทั้งยังสวยงามตามธรรมชาติ

การให้แสงไฟประดิษฐ์ในบริเวณ LOBBY ก่อนข้างจะง่ายต่อการจัด เพราะใช้ได้กับดวงไฟ เกือบทุกประเภท เนื่องจากเหตุผลของการใช้แยกเป็นส่วนๆ ดังนี้

- ส่วนประชาสัมพันธ์ หรือแผนกทะเบียนของโรงแรม

ลักษณะเฟอร์นิเจอร์มักเป็น COUNTER ดวงไฟจึงเป็นแบบติดเพดานหรือห้อยจากเพดานให้ลำแสงส่องลงล่าง เพื่อให้ความสว่างหน้าเคาน์เตอร์ และแสงจะต้องไม่พุ่งเข้าสายตากันยูดาให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนพักคอย

ลักษณะการตกแต่งจะมีโซฟาและโต๊ะกลาง การใช้แสงมีทั้งแบบโคมไฟห้อย โคมตั้ง โต๊ะไฟผนัง เพดาน และไฟติดผนัง ลักษณะโคมไฟควรกระจายแสงทั้งสองขึ้นและลง กระจายออกรองด้าน สำหรับไฟตั้ง โต๊ะระวางอย่าให้แสงกระจายออกรอบข้างมาเข้าคน ที่นั่งโซฟาแสงไฟควรจะต้องขึ้นและลงเท่านั้น

- บริเวณโทรศัพท์และทางเดินเข้าห้องน้ำ

ควรใช้แสงไฟแต่น้อย เพียงเพื่อให้เห็นทางเท่านั้นพอ เพราะคนที่จะโทรศัพท์ชอบความเป็นส่วนตัว และการที่คนจะเข้าออกห้องน้ำก็ไม่ชอบให้มีแสงสว่างจ้า ทำให้รู้สึกเงินทั้งตอนเดินเข้าและออกมา

โดยสรุปแล้ว LOBBY เป็นบริเวณที่ใช้ไฟได้หลายประเภท จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าบริเวณ LOBBY มีส่วนปลีกย่อยหลายส่วน การใช้ไฟมีหลายประเภทที่เหมาะสมกัน แต่ที่สำคัญและน่าสังวรไว้คือ การใช้ไฟหลายดวงแต่ว่าแต่ละดวงมีกำลังส่องสว่างน้อย เมื่อรวมกันแล้วได้ความสว่างที่สมควร จะดูสวยงามมาก และแพรวพราว แต่ที่ต้องระวังคือ อย่าให้ผู้ที่มาใช้บริการรู้สึกว่าดวงไฟมากเกินไป จะทำให้รู้สึกร้อนและน่ากลัว ทำให้ไม่อยากเข้าใกล้ และที่สำคัญมากคือ ต้องมีห้อยโคมไฟให้ต๋านัก ในกรณีที่เพดานต่ำจะทำให้รู้สึกไม่สะดวกสบายนัก และ LOBBY จะขาดผู้ให้บริการในที่สุด

2. ALL DAY DINING

ภัตตาคารเป็นส่วนจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มเป็นเวลาเฉพาะ โดยจะให้ความสำคัญกับการให้บริการอาหารในมือค้ำก่อนข้างมาก ฉะนั้นการให้แสงสว่างในส่วนนี้จึงเป็นสิ่งที่สำคัญอย่างยิ่ง การให้แสงไฟในส่วนนี้จะขึ้นกับลักษณะของการออกแบบว่าเป็นภัตตาคารประเภทใด ให้บริการอาหารประเภทใด และมี CONCEPT ในการออกแบบอย่างไร

แสงที่ใช้ในภัตตาคารเป็นตัวช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ ใช้ในการเน้นจุดที่สำคัญ การเลือกใช้ไฟในภัตตาคารนิยมหลอดไฟชนิดมีไส้ (INCANDESCENT) เนื่องจากหลอดไฟชนิดนี้ให้แสงสว่างที่ค่อนข้างนุ่มนวล ไม่ว่การฉีกดูทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แดง-เหลือง ซึ่งส่งผลให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง และให้ความรู้สึกหรรหามากกว่าหลอดไฟนีออน การให้แสงสว่างภายในภัตตาคารมักจะใช้แสงหลายๆชนิดปะปนกัน แล้วแต่ลักษณะการออกแบบและประโยชน์ใช้สอย การให้แสงสว่างเฉพาะโต๊ะอาหารให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวได้ นอกจากนี้การติดตั้งวงจรไฟฟ้าแบบพิเศษ เช่น สวิตช์สำหรับหรี่แสงนั้น มีประโยชน์ในการให้แสงสว่างในภัตตาคารเป็นอย่างมาก จะปรับให้สว่างหรือสลัวก็ได้ และการให้แสงจัดในบริเวณที่ต้องการเน้น หรือจุดที่น่าสนใจ จะทำให้ภัตตาคารดูสวยงามขึ้น

การให้แสงสว่างภายในโครงการ

1. การใช้แสงในการตกแต่งภายใน

แสงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในงานตกแต่งภายใน แสงไฟนอกจากจะให้ความสว่างในการมองเห็นแล้วยังมีผลต่อความรู้สึก ทำให้เกิดความน่าสนใจได้ ซึ่งในการออกแบบแสงไฟในอาคารจะต้องคำนึงถึง

- คุณภาพ หรือความสว่างของไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- คุณสมบัติในการสะท้อนของวัสดุไม่เท่ากัน
- ตำแหน่งที่ตั้งของดวงไฟ
- สี เงาม และบริเวณ โดยรอบ

แสงประดิษฐ์ นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการตกแต่งภายใน เกือบจะเรียกว่าเป็นเครื่องมือกลไกในงานสถาปัตยกรรม (Tool of the Architect) แสงประดิษฐ์เป็นสิ่งที่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยกันสร้างสรรค์ขึ้นมาจนในปัจจุบันแทบทุกมุมของโลกใช้แสงประดิษฐ์และการใช้ไฟช่วยจัด Display อันเป็นประโยชน์ต่อยอดขาย เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การใช้แสงสว่างภายในโรงแรม

1. ต้องเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเป็นหลัก
2. ต้องศึกษากิจกรรมของสถานที่แต่ละแห่ง
3. ทำความเข้าใจคุณลักษณะและคุณสมบัติของดวงไฟแต่ละชนิด
4. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ทำลาย จุดประสงค์ ความงาม ความโดดเด่นของส่วนที่ใช้หรือบริเวณใกล้เคียง แต่ต้องช่วยให้หุ่นส่วนต่างๆ ตรงจุดหมายที่ต้องการ
5. การใช้แสงไฟที่ดี ต้องไม่ใช้ดวงไฟมากๆ หรือรูปแบบที่วิจิตรพิสดารเท่านั้น
6. การใช้แสงไฟที่ดี ต้องไม่ใช่แค่ติดตั้งเข้าไป ยังต้องมีการออกแบบป้องกันหรือระวังสิ่งที่ไม่ดีอันเกิดจากดวงไฟ เช่น คำเหม่ง

3. ปัจจัยในการติดตั้งเบื้องต้น

1. ความกว้างของห้อง ห้องที่กว้างมากด้วยการแสงสว่างมาก เพื่อขจัดความมืดและเงา ดังนั้น แสงสว่างจะต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่าๆกัน โดยต้องมีจุดกำเนิดไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป ถ้าจะให้เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด (เพดาน) เป็นตารางสี่เหลี่ยม เรียกว่า จินตภาพตาราง
2. การแบ่งพื้นที่ที่ยอมรับขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน พื้นที่ของจินตภาพเพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือเกือบเท่ากับ ความสูงของเพดาน สำหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟเฉพาะตามโต๊ะทำงาน ความกว้างของจินตภาพตารางต้องแคบลงไปตามความสูงของเพดาน
3. ระยะห่างระหว่างดวงไฟ สำหรับการส่องสว่างโดยตรง การพิจารณาขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน ความกว้างของวงห้องและการส่องสว่างโดยทางตรงหรือทางอ้อมสำหรับทางปฏิบัติ ระยะห่างดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมกับตัวกำเนิดไฟ จะแยกออกเป็นการพิจารณาเป็นหมวดหมู่ดังนี้

3.1 ข้อพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับการติดตั้งดวงไฟ

- 1.หลีกเลี่ยงการมองที่มาจากแสงโดยตรง
- 2.หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของวัตถุผิวเงา
- 3.หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของกระจกที่ไม่ได้อยู่กับที่ (เช่น หน้าต่างเมื่อปิด)
- 4.กำหนดให้มีส่วนที่ยังมีแสงสว่างและเงาพอเหมาะ เพื่อการมองเห็นได้ชัดเจน
- 5.พิจารณาปริมาณของแสงสว่างที่เป็นแสง-สี

3.2 ลักษณะวิธีการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง

1. CEILING MOUNTED FITTING คือ ชนิดติดใช้เพดาน (ฝ้าเพดาน)
2. CEILING RECESSED UNITS คือ ชนิดฝังในเพดาน (ฝ้าเพดาน)
3. SUSPENDED FITTINGS คือ ชนิดแขวนหรือห้อยจากเพดาน
4. WALL BRACKETS คือ ชนิดติดผนังหรือเรียกว่า ไฟกึ่ง
5. PORTABLE FITTINGS คือ ชนิดเคลื่อนย้ายได้

3.3 การติดตั้งไฟจากเพดาน

- 1.ติดตั้งสปอตไลท์ ให้ส่องตรงจุดที่ต้องการเน้นหรือโชว์
- 2.ให้แสงจากโคมไฟผ่านวัสดุกรองแสงเสียก่อนเพื่อจะได้ไม่เกิดเงาเข้ม เพราะความถี่ของแสงไฟสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ช่องไฟใต้เพดานหลายดวง จะทำให้ไม่เกิดเงาเข้ม และให้ความสว่างทั่วถึง
4. ให้แสงสะท้อนเพดานกระจายลงมา ช่วยลดความจ้าของแสงและทำให้ความสว่างให้ทั่วถึง
5. ในกรณีที่ติดตั้งดวงไฟใต้เพดาน ควรจะมีแผงพลาสติก การติดตั้งควรระวังแสงเข้าตา อาจทำโดยมีแผ่นไม้กั้น

4.1.2 ระบบเสียงและการควบคุม

หลักการจัดระบบเสียงภายในห้อง

การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียงและการกระจายของเสียง ทั้งมีความเกี่ยวข้องกัน

1. การเลือกใช้วัสดุ
2. การออกแบบรูปร่างของห้อง
3. การจัดเครื่องเรือน

วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดกลืนแสง (Sound Absorbing Material)

คุณสมบัติในการดูดกลืนแสง ขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียงที่ทำขาย แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้ง ACOUSTICAL เช่น พวักเซฟวิงบอร์ด เป็นวัสดุที่ทำเป็นรูพรุนและมีวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง
2. พวักฉาบหรือพ่น เป็นพลาสติกและมีวัสดุที่เป็นรูพรุน Fiber ต่างๆ ใช้นาบหรือ

พ่นบนผนังฝ้าเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ชนิดเป็นฝืนยืดหยุ่นได้ เช่น วัสดุจากจำพวก Mineral Wood, Wood Wool, Glass Fibers, Kapok bates and Hair Felt

วัสดุต่างๆ ที่ใช้กันอยู่ทั่วไป มีสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนแสงที่มีความถี่ 512 HZ ดังต่อไปนี้

วัสดุ	ความถี่
พรม	1.20
ผ้า่านหนา	0.4-0.6
Flaster	0.25
คน (ผู้ใหญ่)	0.44
กระจกหรือแก้ว	0.025
Celotex	0.36
Hair Felt หนา 1 นิ้ว	0.78
ไม้ที่ทาน้ำมันวานิช	0.03
เก้าอี้ที่บุ	0.30

การออกแบบรูปร่างของห้อง

สิ่งที่ระวังเกี่ยวกับรูปร่างของห้องในเรื่องการป้องกันเสียงต่างๆ มีดังนี้

1. เสียงอุโฆษ เกิดขึ้นได้จากเสียงสะท้อน ถ้าเสียงที่มาตรงถึงหูผู้ฟังต่างกับเสียงสะท้อน ซึ่งเสียงสะท้อนจากกำแพงหรือฝ้าผนัง เป็นระยะทางมากกว่า 65 ฟุต คิดเป็นเวลาจะ ได้เวลาที่แตกต่างกัน 0.06 วินาที ผู้ฟังจะได้ยินเสียงเดินนั้นได้ 2 ครั้ง แต่ถ้าระยะทางระหว่างเสียงที่มาถึงผู้ฟังโดยตรงกับเสียงเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สะท้อนน้อยกว่า 65 ฟุต แต่มากกว่า 50 ฟุต ผลเสียจะมีมากกว่า คือ เสียงสะท้อนจะมากจนเสียงที่มาโดยตรง ทำให้ได้ยินไม่ถนัด

2. เสียงสะท้อนที่มารวมกัน เกิดจากพื้นเว้าเป็นเสียงที่ดังเกือบเท่าเสียงเดิม จุดที่มารวมกันจะได้รับเสียงมากในเวลาเดียวกัน จุดอื่นๆ ที่อยู่รอบๆ เกือบจะไม่มีเสียงเลย จึงเกิดเสียงดับพร้อมกันไปด้วย เมื่อคนๆ หนึ่งที่นั่งอยู่ได้ยินเสียงดัง คนที่นั่งใกล้ๆ บางทีจะไม่ได้ยินเสียงเลย พื้นเว้าจึงเป็นพื้นที่ที่จะต้องระมัดระวังมาก ถ้าไม่มีได้นในห้องยิ่งดี

3. เสียงดับ อาจเกิดได้เมื่อเสียงมาแทรกสอดกัน เป็นจำพวก Destructive Interference คือ เสียงที่มาพบกันนั้นเสียงหนึ่งเป็นเสียงตอน Reification อีกเสียงหนึ่งเป็น Condensation ซึ่งหักลบกลบกันพอดี ถ้าคลื่นของทั้ง 2 เสียงนั้นมีความถี่และอัมพลิจูดเท่ากัน

4. เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (Room Flutter) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้านขนานกัน ทำให้เกิดเป็นเสียงอูโหมยได้ วิธีแก้ อาจทำให้กำแพงไม่ขนานกันได้โดยการแขวนรูป มีhingวางหนังสือ หรือhingของอื่นๆ การทำประตูหน้าต่างที่ช่วยแก้ไขไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู้ โต๊ะที่มีผิวหน้าเป็นริ้วๆ จะช่วยให้ Room Flutter หายไป

4.1.3 ระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนอากาศ

ในปัจจุบันการควบคุมสภาพอากาศในอาคารสามารถแบ่งออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศและแบ่งตามระบบการจ่ายความเย็นและระบายความร้อน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

(1) UNIT TYPE, PACKAGE TYPE

คือ ทั้งระบบจะอยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยมีขนาดเล็กราคาถูก สะดวกในการติดตั้ง แต่ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีเสียงรบกวน มีขีดจำกัดในการทำงาน อายุการใช้งานสั้น และไม่มีการถ่ายเทอากาศภายในและภายนอกอาคารไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) SPLIT TYPE

เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง ยกเครื่องออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งอยู่ในห้องเรียก “FAN COIL UNIT” และส่วนภายนอกอาคารเรียก “CONDENSING UNIT” เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพการทำงาน ระยะระหว่างส่วน FAN COIL กับ CONDENSING ไม่เกิน 15-25 เมตร หรือระดับไม่เกิน 3 ชั้น ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่

(3) CENTRAL UNIT

เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ แยกการทำงานเป็น 3 ส่วน คือ

1. CENTRIFUGAL MACHINE ประกอบด้วยส่วนทำงาน เป็นตัวกลางในการถ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น
2. AIR HANDING แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ
 - AIR HANDING ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็น นำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง
 - AIR HANDING ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็น และนำลมเย็นผ่านเข้าช่องท่อ แล้วกระจายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารที่ต้องการปรับอากาศ
3. COOLING TOWER UNIT หรือ CONDENSING UNIT เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับ CENTRIFUGAL MACHINE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเปรียบเทียบการทำงาน-ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศแบบ

PACKAGE TYPE, SPLIT TYPE และ CENTRAL

	WINDOW TYPE	PACKAGE TYPE	SPLIT TYPE	CENTRAL TYPE
ขนาด	5000-30000 บีทียู/ชั่วโมง	3-5 ตัน	1-80 ตัน	20-10000 ตัน
ใช้ไฟฟ้า	มากที่สุด			น้อยที่สุด
อายุการใช้งาน	5 ปี	10 ปี		มากกว่า 20 ปี
ราคา	10000-15000 บาท/ตัน	15000-20000 บาท/ตัน		20000-25000 บาท/ตัน
เสียงรบกวน	ดัง	ดัง	เงียบ	เงียบ

แบ่งตามระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อน

1. ALL AIR SYSTEM

เป็นระบบจ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ ถ้าเป็นระบบ CENTRAL UNIT ความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ DUCT และมักใช้กับพื้นที่ที่เป็นห้องใหญ่ มีห้องเพียงห้องเดียวต้องการควบคุมการจ่ายอากาศเย็นทั่วบริเวณ เช่น โรงหนัง ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ALL WATER SYSTEM

เป็นระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อนโดยใช้น้ำ โดยมากเป็น CENTRAL UNIT น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ ซึ่งเดินเป็นวงผ่านห้องต่างๆ และแต่ละห้องจะมี FAN COIL UNIT สำหรับพัฒนาความเย็นเข้าไปในห้อง ห้องใดที่ไม่ได้ใช้งานก็ สามารถปิด FAN COIL ได้เป็นส่วนๆ ลักษณะทำให้สามารถควบคุมความเย็นได้เป็นชั้นๆ ไป และแต่ละชั้นยังสามารถควบคุมความเย็นได้เป็นห้องๆ ด้วยซึ่งเหมาะสำหรับการนำไปใช้ภายใน โรงแรม โรงพยาบาล

ALL WATER SYSTEM สามารถแบ่งเป็น 3 ลักษณะคือ

1. นำความเย็นด้วยน้ำ และระบายความร้อนด้วยอากาศ
2. จ่ายความเย็นด้วยอากาศ และระบายความร้อนด้วยน้ำ
3. DIRECT REFRIGERANT SYSTEM

นำความเย็นจากน้ำยาโดยตรง ส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น UNIT TYPE/PACKAGE TYPE

ระบบปรับอากาศมีความจำเป็นมากต่อการบริการ เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้อาคาร โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม ระบบปรับอากาศมีบทบาทในการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ จู่ในระดับความสบายของผู้ใช้อาคาร ทั้งยังช่วยป้องกันเสียงจากภายนอกและภายในอาคารได้ด้วย ขณะเดียวกันระบบหมุนเวียนอากาศก็จำเป็นในการช่วยให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้สะดวก

ในการเลือกใช้ระบบปรับอากาศและระบบหมุนเวียนอากาศภายในโครงการนั้น จะต้องตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย และลักษณะความต้องการอื่นๆ พร้อมทั้งความเหมาะสมในการออกแบบมาเป็นเกณฑ์พิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศและการจ่ายความเย็น

1. ส่วนห้องพัก (GUEST ROOM)

ใช้ระบบปรับอากาศ CENTRAL UNIT แบบ ALL WATER SYSTEM จ่ายความร้อนโดยใช้ FAN COIL เป่าลมเย็นเข้าสู่ห้องพักโดยตรง

2. ส่วนที่เป็นสาธารณะ

เช่น โถงโรงแรม ห้องประชุม จัดเลี้ยง กัฏาคาร ใช้ระบบปรับอากาศ CENTRAL UNIT แบบ ALL WATER SYSTEM คือจ่ายความเย็นโดยใช้ AIR HANDING UNIT เป่าลมเย็นไปตามท่อในส่วนต่างๆที่ต้องการปรับอากาศ

ลักษณะตัวจ่ายลม ที่ใช้ในโครงการแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. การจ่ายลมจากเพดาน (CEILING DIFFUSER) ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลม, สี่เหลี่ยมจัตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ข้อดี สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง

ข้อเสีย เปลืองช่องว่าง (SPACE) เหนือเพดาน

2. การจ่ายลมจากผนัง (WALL DIFFUSER) การจ่ายลมในแนวผนัง หัวจ่ายเรียกว่า GRILL ลักษณะการจ่ายจากด้านในอาคารออกสู่ด้านนอก เพื่อความร้อนจากภายนอกจะเข้ามาได้น้อยๆ

ข้อดี สามารถทำให้ห้องเพดานสูงได้ เพราะไม่มี DUCT CEILING

ข้อเสีย การจ่ายความเย็นอาจถูกรบกวนจาก SOLAR HEAT GAIN

สรุป ลักษณะการจ่ายลมเย็นภายในห้องพักแขก จะใช้แบบ WALL DIFFUSER หรือแบบ CEILING DIFFUSER อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างรวมกัน แล้วแต่ความเหมาะสมและการออกแบบ

ลักษณะของท่อจ่ายลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปเป็นลักษณะของท่อสี่เหลี่ยม แต่ท่อจ่ายลมที่ดีควรมีลักษณะเป็นทรงกระบอกแต่ไม่เป็นที่นิยม เพราะมีราคาแพงและเปลืองช่องว่างเหนือเพดาน สัดส่วนของท่อลมในด้านกว้างต่อด้านยาว จะเป็นอัตราส่วน ประมาณ 1:6 ขึ้นไป

วัสดุที่ใช้ทำท่อจ่ายลมเย็น ได้แก่ แผ่นเหล็กกล้า ไนซ์ พิวซี และไฟเบอร์กลาส ซึ่งสามารถทำหน้าที่เป็น ฉนวนกันความร้อน-เย็น กันเสียง และทนต่อแรงลมภายในท่อ ซึ่งมีความเร็วสูงประมาณ 15-25 เมตร/วินาที

ระบบดูดอากาศกลับและระบบหมุนเวียนอากาศ

1. ส่วนห้องพัก ใช้ระบบจ่ายความเย็นโดยใช้ FAN COIL UNIT เป่าลมเย็นเข้าสู่ห้องพักระบบหมุนเวียนอากาศกระทำโดยการดูดอากาศภายในห้องเข้าสู่ FAN COIL UNIT โดยตรง
2. ส่วนที่เป็นสาธารณะ เช่น โถงโรงแรม ห้องประชุม จัดเลี้ยง ภัตตาคาร ที่ใช้ AIR HANDING UNIT เป่าลมเย็นไปตามท่อ จะใช้ระบบหมุนเวียนอากาศแบบใช้ท่อดูดอากาศกลับ ซึ่งเป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากและสามารถติดตั้งไว้ภายในห้องน้ำและดูดกลิ่นของห้องน้ำออกไปด้วย

การหมุนเวียนของอากาศกระทำเพื่อให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้ และนอกจากนี้ยังเป็นระบบที่ช่วยให้ภายในห้องเกิดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่อากาศที่หมุนเวียนภายในห้อง ซึ่งระบบการหมุนเวียนของอากาศนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบ

ระบบที่ 1 เป็นระบบหมุนเวียนอากาศที่มีประสิทธิภาพ แต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เพราะมีท่อสำหรับดูดอากาศกลับ

ระบบที่ 2 ต้องเตรียมพื้นที่เหนือเพดาน โดยใช้ช่องว่างเหนือเพดานทั้งหมด สำหรับการดูดอากาศกลับ ลักษณะอาคารต้องถูก SEAL ไม่ให้มีรอยรั่ว

ระบบที่ 3 ใช้ CORRIDOR เป็น AIR RETURN DUCT ในตัว โดยทำประตูให้เป็น GRILL การหมุนอากาศระบบนี้ทำให้เกิดความประหยัด ใช้ตัวอย่าง PAN ROOM เป็น GRILL ในตัว เป็นระบบที่มีราคาถูก แต่มีเสียงดัง และทำให้บริเวณที่ทำการเป่าแรงกว่าที่อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 ระบบรักษาความปลอดภัยและการป้องกันอัคคีภัย

(1) ระบบแจ้งเหตุ

1. ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโรงทั่วไป
2. ระบบ HEAT&SMOKE DETECTOR ในบริเวณโรงทั่วไป โถงทางเดิน ห้องพัก และในส่วนที่เสี่ยงต่อการเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

(2) ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำแรงดันและสายสูบ ในส่วนของโถงทางเดิน ห้องพัก และบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป
2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE เป็นระบบที่ท่อน้ำมีแรงดันตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิด และน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมา ติดตั้งในส่วนบริเวณหลักของโรงแรม BACK OF THE HOUSE เช่น ครัว ห้องซักรีด และส่วนอื่นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลนอน 1301 ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบการเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที เป็นก๊าซเหลว ไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมาก เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ในห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมอาหาร ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์
4. เครื่องมือผจญเพลิง/ดับเพลิงที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งอยู่รวมกัน สายสูบและท่อน้ำ ระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย ทุกระยะ 20 เมตร
5. ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีบิ๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การใช้สีภายในรีสอร์ท

สีต่างๆ มีอิทธิพลอย่างแรงกล้าต่อจิตใจมนุษย์ เป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้หลายอารมณ์ ทั้ง ร้อนแรง อบอุ่น และชุ่มชื้น เยือกเย็น กระปรี้กระเปร่า เป็นต้น สำหรับในด้านการตกแต่งภายในจำเป็นต้องรู้ถึงจิตวิทยาของสีว่าสีใดให้ความรู้สึกอย่างไร เพราะการใช้สีให้คล้อยตามไปกับหน้าที่ประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้นๆ ทำให้การใช้สีมีประสิทธิภาพดีขึ้นและในบางเวลาก็ช่วยแก้ความรู้สึกที่ร้อนอบอ้าว อาจแก้ด้วยสีที่ให้ความรู้สึกเย็นสบาย ทำให้คลายร้อนไปได้

อันที่จริงแล้วอิทธิพลของสีที่กระทบจิตใจของเราจะรู้สึกไม่เหมือนกันทุกคน ทั้งนี้เพราะในการตกแต่งภายใน ควรจะคำนึงถึงคุณลักษณะและความรู้สึกในเรื่องสีด้วย เช่น

- สีสามารถสร้างความรู้สึกกว่าเข้าใกล้หรือห่างออกไป คือ สีอ่อน คุณแล้วรู้สึกเข้าใกล้ตัวแต่สีเย็นคุณแล้วออกห่างจากตัว

- สีบางสีอาจไม่นำคุณเมื่อใช้กับพื้นที่มากๆ แต่เสริมให้นำคุณแก่สีอื่นๆ เมื่อใช้ในพื้นที่เล็กๆ เช่น สีส้มสดบนพื้นที่สีเขียวเข้ม

- เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนจัด จะดูเด่น มีชีวิตชีวากว่าการใช้สีที่มีความเข้มใกล้เคียงกันไว้ด้วยกัน

- ความเด่นของสี จะเกิดขึ้นเมื่อใช้สีต่างกันในเรื่องที่หรือปริมาณไม่เท่ากัน เพราะการใช้สีแต่ละสีในปริมาณเท่ากันหมด หรือเนื้อที่เท่าๆ กันทั้งหมด จะเกิดความน่าเบื่อหรือการตัดกันอย่างรุนแรง

จิตวิทยาการใช้สี สีมีปฏิกิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง เช่น

- สีเทา ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สุขภาพ ผู้ดี เรียบร้อย เยียบสงัด
- สีดำ ให้ความรู้สึกลึกลับ มืด ทุกข์โศก น่ากลัว ให้ความแข็งแกร่ง มีพลัง
- สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลทิน เปิดเผย
- สีสด ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อันตราย เบิกบาน ต้อนรับ รบกวณ

เอกสารนี้ **สีเหลือง** ให้ความรู้สึกเปรี๊ยะว่า เร่ง ดีใจ มีอำนาจ ชักจูง ความมุ่งมั่น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีแดง ให้ความรู้สึกมั่งคั่ง สมบูรณ์ ความสวย ความสุข คือร้อน ทำทาย
- สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสุภาพ ถ่อมตน หนักแน่น เขือกเย็น สุขุม คงสภาพ
- สีเขียว ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น กระชุ่มกระชวย สุขุม เขือกเย็น สันติ

4.3 ศึกษาวัสดุที่ใช้ในการออกแบบปริสอร์ท

การใช้วัสดุตกแต่งภายในห้องของอาคารพักอาศัยตากอากาศและส่วนอื่นๆ ซึ่งบางชนิดไม่เหมาะสมและไม่สามารถนำมาใช้ได้ถ้าจะใช้ก็จะเกิดปัญหาจากอากาศที่มีปฏิกิริยาต่อวัสดุนั้นๆ และต้องเพิ่มการบำรุงรักษา อันเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ จากการวิเคราะห์ถึงวัสดุที่นำมาใช้นั้นจะต้องทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ง่ายต่อการรักษา ทำความสะอาด ส่วนใหญ่ที่ใช้กันอยู่ก็จะเป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ และจากการประดิษฐ์โดยทั่วไป

ได้แก่ ไม้ทุกชนิด เช่น ไม้สัก ไม้ไผ่ หวาย ไม้จันทน์ , หิน ได้แก่ หินอ่อน หรือหินทะเล ฯ กระฉก และอื่นๆ ซึ่งความจริงในส่วนที่พื้นก็ไม่ต้องปูพรมทุกห้อง(นอกจากต้องการความหรูหราและสวยงาม) เพราะยากแก่การทำมาสะอาด เพราะชายทะเลมักจะมีทรายติดตัวของผู้ที่มาพัก ซึ่งการที่จะมาพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศต้องการความสบาย โดยไม่ต้องคอยระวังรักษา หรือใช้โดยอึดอัดไม่สะดวก พื้นที่ส่วนที่เป็นสาธารณะ โดยทั่วไปควรใช้หิน หรือกระเบื้องดินเผา หรือวัสดุที่เหมาะสมกับอากาศ และดูแลรักษา ทำความสะอาดง่ายและคงทนถาวร

1. วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และเซรามิก สามารถใช้กรุพื้นและผนัง ราคาถูกกว่าหิน ทนทาน ดินฟ้าอากาศ ทนต่อการสึกกร่อน รักษาง่าย ตลอดจนมีลวดลายให้เลือกได้มากกว่า

- อิฐ

สามารถนำมาใช้ได้โดยธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับ สีธรรมชาติมีสีแดง สีแสด สีเหลือง ราคาถูกกว่า
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หิน คงทนและง่ายต่อการรักษา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กระเบื้อง

เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนัง ใช้ในทุกห้องได้ตามต้องการ เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ และทนต่อผลจากไอน้ำเค็มได้เป็นอย่างดี มีหลากหลายแบบ หลายขนาด หลากสีสันทให้เลือกได้ตามความต้องการ

2. วัสดุประเภทไม้

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความเป็นธรรมชาติ เพราะหาได้ง่าย ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่มีหลายชนิด เช่น

- ไม้สัก

เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสีสนและลวดลายสวยงาม เหมาะแก่การทำเครื่องเรือน ในส่วนที่ต้องการความสวยงามและคงทน การนำมาใช้ควรขัดผิวให้เรียบเนียน อาจย้อมสีให้เข้มขึ้นเล็กน้อยก็จะสวยงาม

- ไม้อัดสัก

เป็นไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นบางอัดทับกับไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีความแข็งแรงไม่บิดงอหรือหัก ใช้กรุเครื่องเรือน จะดูแลรักษายากกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

- ไม้อัดยาง

เป็นไม้อัดเช่นเดียวกับไม้อัดสัก มีความแข็งแรงทนทานพอๆกัน แต่มีเนื้อสีไม้และลวดลายน้อยกว่ามาก นิยมพ่นสีหรือกรุวัสดุอื่นทับผิวหน้าอีกที ราคาถูก แต่การใช้ไม้อัดยางพ่นสีทำผิวเครื่องเรือน จะดูแลรักษายากกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

- ไม้อัดมะปิ่น

เป็นไม้อัดที่มีคุณภาพและราคาปานกลาง มีเนื้ออ่อนและทำผิวได้ดีโดยไม่ต้องย้อมสี ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ไม้อัดยมหิน

มีลักษณะคล้ายไม้อัดสัก แต่มีลวดลายแปลกกว่า คือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย เหมือนลายของไม้สัก แต่มีการผลิตน้อยจึงหายาก ราคาไม่แน่นอน มีความคงทนมาก

- ไม้สน หรือ ไม้ฉำฉา

เป็นไม้เนื้ออ่อน ไม่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนมากนัก แต่มีใช้ประกอบหรือใช้ตกแต่งบางส่วนของเครื่องเรือนให้ดูสวยงามมากขึ้น ปัจจุบันมีการนำไปใช้ทำเครื่องเรือนทั้งตัว เพราะมีความสวยงาม แต่ไม่ค่อยแข็งแรง จึงใช้กับเครื่องเรือนที่มีขนาดเล็ก ไม่ต้องรับน้ำหนักมากนัก หรือใช้ประดับบนโครงสร้างไม้เนื้อแข็งแทน ก็จะได้ผลดีเพราะมีความสวยงาม และราคาที่ค่อนข้างถูก

- ไม้จำปา

เป็นไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานที่มีความประณีต ไม่นิยมย้อมสี

- ไม้ประสานสัก

เป็นไม้ชั้นเล็กที่นำมาต่อกันเป็นแผ่น เพื่อทำเครื่องเรือน ไม้ทนทานเท่าไม้สัก ราคาถูก

นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ที่อัดแปรรูปแล้วใช้ทำเครื่องเรือนได้อีก มีความแข็งแรงเท่าเทียมกับไม้ แต่ราคาถูกกว่า เรียกว่า “ยิปซัมบอร์ด” จะใช้วัสดุกรุทับผิวหน้าหรือไม้ใช้ก็ได้

3. วัสดุจำพวกหวายและไม้ไผ่

- หวาย

เป็นวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติในเมืองร้อน เหมาะสมกับการนำมาใช้ตกแต่งอาคารประเภทโรงแรมพักตากอากาศเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ได้บรรยากาศพื้นดิน ไม่ทำปฏิกิริยากับไอเค็มจากทะเลเหมือนโลหะ รวมทั้งราคาถูกสวยงาม น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก นอกจากนี้ในปัจจุบันเครื่องเรือนที่ทำเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยหวาย มีผลดีออกมามากมายหลายแบบ สามารถย้อมด้วยสีฝุ่น หรือทำสีฟันได้ อย่างไรก็ตามก็ยังคงนิยมใช้สีธรรมชาติของหวายอยู่เช่นกัน

ข้อเสียของหวาย

- ไม่ทนทานต่อกรดของมด มอด และเชื้อรา ซึ่งเป็นตัวทำลายเนื้อหวาย หวายมีคุณสมบัติคล้ายไม้ คือเนื้อหวายจะมีส่วพวกแป้งและเซลลูโลส แต่สามารถป้องกันได้ด้วยการใช้สารเคมีที่เป็นยารักษาเนื้อไม้
- หวายไม่แข็งแรงเท่าไม้โดยเฉพาะส่วนที่เป็นหวายเส้นเล็กๆ อาจขาดง่าย ทำความสะอาดยาก มีขอกมูมให้ฝุ่นเกาะมาก แต่สามารถเลี้ยงได้โดยการทำเฟอร์นิเจอร์ด้วยหวายเส้นใหญ่
- จะเก่าและผุเร็วหลังจาก 12 เดือน หรือ 2 ปีไปแล้ว หากขาดการดูแลรักษา
- ติดไฟได้ง่าย

การนำไปใช้ในลักษณะอื่น

การเลือกใช้เครื่องเรือนหายนั้น นอกจากจะซื้อสำเร็จรูปหรือสั่งทำตามแบบที่ต้องการแล้ว ยังสามารถซื้อเพียงบางส่วนของผลิตภัณฑ์หวาย เพื่อนำไปใช้ประกอบกับเครื่องเรือนได้ เช่น ซื่อหวายสานลายดอกพิกลู ซึ่งมีสานเป็นแผ่น ขายเป็นตารางฟุต เพื่อนำไปกรุผนังเก้าอี้ ,หัวเตียง ซึ่งหัวเตียงนี้นำไปประกอบหัวเตียงอื่นที่ไม่ใช่หวายได้

เบาะที่ใช้กับเก้าอี้หายนั้น มีทั้งที่มีใช้เป็นนุ่น และเป็นฟองน้ำ ผ้าหุ้มเบาะมักใช้ผ้าฝ้ายเพราะมีเนื้อหยาบ ซึ่งดูเหมาะสมกับลักษณะของหวาย จะมีอยู่บ้างเหมือนกันที่เลือกใช้วัสดุที่ตรงกันข้ามกับลักษณะของหวาย เพื่อให้เกิดความรู้สึกใหม่ๆ เช่น ใช้ผ้าแพร หรือผ้าไหมที่ดูเป็นมัน เป็นต้น

การใช้วัสดุอื่นผสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้หยาบผสมกับวัสดุอื่นมีมานานแล้ว ในปัจจุบันมีวิวัฒนาการของการผสมผสานดังกล่าวมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น นำหยาบมาผสมผสานกับกระจก ทำเป็นที่บังตา ใช้หยาบผสมกับโครมสแตนเลสเป็นเก้าอี้นั่ง ใช้หยาบตกแต่งเก้าอี้นวม เป็นต้น

- ไม้ไผ่

ไม้ไผ่เป็นไม้ที่หาง่ายและมีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของเมืองไทย เป็นวัสดุที่มีราคาไม่แพงจนเกินไป แต่มีความแน่นอน คือ ไม่ว่าจะเปลี่ยนแปลงไปอย่างไรก็ยังมีคุณค่าในตัวเอง ที่เห็นเป็นอยู่เสมอว่าเป็นไม้ไผ่และไม่ว่าจะเป็นธรรมชาติในตัวเอง ถึงแม้ว่าจะผนวกเอาฝีมือและความคิดของคนในการนำมาใช้แล้วก็ตาม ไม้ไผ่จึงเป็นไม้ที่คนเห็นแล้วก็อดนึกถึงความเป็นธรรมชาติไม่ได้ และให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายขึ้นเสมือนว่าได้นั่งอยู่ท่ามกลางบรรยากาศของธรรมชาติ

ไม้ไผ่ที่นำมาตกแต่งนั้น จะต้องผ่านกรรมวิธีหลายอย่าง ตั้งแต่การแช่ในน้ำ ต้ม ย่าง และอบ ก่อนที่จะนำมาใช้ในลักษณะการออกแบบที่แตกต่างกันออกไป ไม้ไผ่นี้เหมาะสมเป็นอย่างมากสำหรับการตกแต่งบริเวณที่อยู่อาศัย หรือนำมาประกอบในการทำเฟอร์นิเจอร์ โคมไฟกั้นผนัง แต่งเพดาน ฯลฯ นับเป็นการเหมาะสมอย่างมากที่จะใช้กับสภาพที่เป็นชายทะเล เพราะไม้ปลอดจากปัญหาที่เป็นไอน้ำเค็มที่ทำให้โลหะเกิดสนิมเร็วกว่าปกติ และมีราคาถูกกว่าวัสดุอื่นๆ และจากการที่ได้ผ่านกรรมวิธีต่างๆ มาแล้ว ทำให้ไม้ไผ่ที่จะนำมาใช้มีความคงทนถาวรและปลอดภัยจากแมลง

คุณสมบัติและลักษณะต่างๆของไม้ไผ่

ไม้ไผ่มีลักษณะเป็นปล้องไม้กลมขนาดต่างๆ ข้างในกลวงเป็นช่วงๆ ขนาดจะแตกต่างกัน แล้วแต่อายุ และพันธุ์ของไม้ไผ่ โดยเนื้อแท้ไผ่ถึงแม้จะดูโปร่งเบา แต่ก็แข็งแรง สามารถรับแรงประเภทต่างๆ ได้ดี ด้วยเหตุนี้เราจึงสามารถนำไม้มาใช้ประโยชน์ได้ทั้ง 2 ประเภทคือ ใช้เป็นโครงสร้าง กับ ใช้เป็นวัสดุตกแต่ง หรือบางครั้งอาจจะใช้ร่วมกัน คือ ใช้เป็นทั้งโครงสร้างและวัสดุตกแต่งไปในตัว

ในการนำไม้มาตกแต่งนั้น สามารถทำได้ทุกจุด และสามารถสร้างอะไรก็ได้ทุกประเภท ยกตัวอย่างส่วนที่นำไม้มาตกแต่งได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตกแต่งผนัง เพดาน พื้น
- ทำของประดับ เช่น โคมไฟ ฯลฯ

ไม้ไผ่มีหลายขนาดและหลายชนิดตลอดจนมีความยาวที่แตกต่างกัน เช่น ปล้องใหญ่ใช้ทำโครงสร้าง เครื่องเรือนหรือโครงสร้างผนังเบา ปล้องเล็กใช้ตกแต่งประกอบโครงสร้าง ส่วนปล้องที่มีขนาดเล็กมาก อาจผ่า เป็นไม้ซีกใช้กรุผนัง หรือฉาบ เป็นต้น

การใช้ไม้ไผ่ตกแต่งผนังและเพดาน

จะใช้วิธีที่คล้ายคลึงกัน หากมีผนังเดิมอยู่แล้ว ก็อาจใช้ไม้ไผ่ผ่าซีกแล้วกรุเป็นแนวทับผนังเดิมลงไป อาจ กรุดตามแนวตั้งหรือแนวนอน หรือสลับแนวกัน หรือบางช่วงอาจจะเว้นช่องบ้างก็ได้

สามารถนำไม้ไผ่มาใช้แทนคิ้วได้ โดยอาจจะใช้เป็นคิ้วบัวเพดาน นอกจากนี้อาจใช้ไม้ไผ่ทำแนวผนังปิด รอยต่อระหว่างวัสดุต่างชนิดกันได้

การใช้ไม้ไผ่ปูพื้น

ปัจจุบันมีปาร์เก้ไม้ไผ่ ซึ่งมีความทนทานและสวยงาม นำมาปูเฉพาะช่วง หรือปูตลอดแนวพื้น ให้ ความรู้สึกเป็นธรรมชาติดีกว่าปูปาร์เก้หรือปูพรม

การใช้ไม้ไผ่ทำฉากบังตา

การนำไม้ไผ่มาใช้ในการตกแต่งที่นิยมมากอีกวิธีหนึ่ง คือการทำบังตานั่นเอง เพราะลักษณะที่เป็นปล้อง กลมของไม้ไผ่ เมื่อนำมาต่อกันเข้าเป็นผืนก็ทำให้สวยงาม การสานตัวกันให้เป็นผืนนี้ ทำให้เกิดลวดลายขึ้น เรา สามารถออกแบบลวดลายของบังตาไม้ไผ่นี้ได้หลายแบบ อาจสานกันเป็นตารางหรือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ฯลฯ หรือเป็นลายอิสระที่ไม่มีรูปทรง

การใช้ไม้ไผ่ทำเครื่องเรือน

ไม้ไผ่สามารถใช้ทำเป็นเครื่องเรือนทุกชนิดได้ ตั้งแต่ ตู้ เตียง ไปจนถึงเก้าอี้ต่างๆ ซึ่งหากเราตกแต่งผนัง ด้วยไม้ไผ่แล้วและใช้เครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้ไผ่ ก็จะดูเข้ากันได้ดีทีเดียว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ไม้ไผ่ทำเครื่องประดับตกแต่ง

เศษไม้ไผ่ที่เหลือเล็กน้อยๆ สามารถนำมาใช้ทำเครื่องประดับตกแต่งได้หลายชนิด เช่น ทำกรอบรูป โคมไฟ ฯลฯ บางชนิดก็เป็นของใช้ไปในตัวอีกด้วย

4. กระจก

กระจกเป็นวัสดุที่สำคัญต่อการตกแต่งภายในเป็นอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงาก็มีความสำคัญในการเพิ่มความ โปร่งโล่ง มีคุณค่า หรรษา ให้กับสถานที่

กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูดความร้อน กระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสงและกรองความร้อน กระจกบานเกล็ด รับลมได้ดี กระจกมีข้อดีคือ สามารถกันน้ำ กันฝน กันลมได้ ปกป้องจากเชื้อราและสามารถป้องกันเสียงได้อีกด้วย แต่มีข้อเสียคือ มีขนาดใหญ่ไม่มาก (ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสั่งจากต่างประเทศ และมีราคาสูงมาก) ยกต่อการขนส่ง ผิวหน้ามักจะเป็นรอยขีดข่วน

5. ผ้า幔

ผ้า幔เป็นวัสดุที่สำคัญในการตกแต่งภายใน ที่มีความจำเป็นต่อ ประตู หน้าต่าง และกระจก บางครั้งอาจนำมาใช้ในลักษณะการปิดกั้นอื่นๆ ได้ ผ้าที่นำมาทำผ้า幔มีหลายชนิดด้วยกัน เช่น

- ผ้าไหม เป็นผ้าที่มีคุณค่ามาก ให้ความรู้สึกเป็นทางการ สง่างาม เป็นระเบียบ
- ผ้ากำมะหยี่ ให้ความรู้สึก หรรษาฟุ่มเฟือย ภูมิฐาน นุ่มนวล มีราคา
- ผ้าฝ้าย ให้ความรู้สึกสบาย เป็นกันเอง
- ผ้าป่าน ให้ความรู้สึกเบา โปร่งสบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ้าลुकไม้ให้ความรู้สึกนุ่มนวล โรแมนติก

นอกจากนี้ยังมีฝ้าไม้ไผ่ มู่ลี่ต่างๆ ที่ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ โปร่งสบาย

ประโยชน์ของฝ้าม่านมีหลายอย่าง คือ ช่วยกรองแสงให้ลดความจ้าลง ควบคุมความสว่างได้ตามต้องการ ช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิของแสงแดด ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยกันฝุ่น ป้องกันเสียงสะท้อน สร้างบรรยากาศในการตกแต่ง และบังสายตาได้เป็นอย่างดี

4.4 ระบบพิเศษประกอบโครงการ

4.4.1 ระบบโครงสร้างอาคารริมน้ำ

ระบบโครงสร้างป้องกันดินสำหรับงานฐานรากและงานโครงสร้างใต้ดิน โดยใช้โครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile

ระบบโครงสร้างป้องกันดิน โดยใช้โครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile คือระบบโครงสร้างที่สามารถป้องกันแรงดันน้ำ แรงดันดิน แรงดันอื่นๆ ที่ทำให้เกิดการเคลื่อนตัวของสิ่งก่อสร้าง โดยต้องมีเสถียรภาพทั้งระบบ โครงสร้างชนิดนี้มีประโยชน์สำหรับงานก่อสร้างที่ต้องป้องกันดินระหว่างการก่อสร้าง โดยส่วนประกอบของโครงสร้างดังกล่าวมีดังนี้

1. แผ่นเหล็กพืด (Steel Sheet Pile) เป็นแผ่นเหล็กลอนรูปต่างๆ มีความยาวตามกำหนดใช้ตอกในแนวดิ่ง สำหรับป้องกันแรงดันน้ำ และแรงดันดิน ที่กระทำตามความลึกของการขุด
2. เหล็กค้ำยันรอบ (Wale) เป็นส่วนของโครงสร้างที่ด้านแรงกระทำทางด้านข้างจากแผ่นเหล็กพืด (Sheet Pile) ซึ่งจะถ่ายแรงเป็นแรงกระจาย (uniform horizontal force) เข้าสู่เหล็กค้ำยันรอบ (Wale)
3. เหล็กค้ำยัน (Strut) เป็นส่วนโครงสร้างที่รับแรงแนวแกนที่ถ่ายจากเหล็กค้ำยันรอบ (Wale) และรับแรงแนวดิ่ง

ที่ถ่ายจากแผ่นเหล็กพืด (Platform) ซึ่งนำมาวางบนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อใช้ประโยชน์ต่างๆ ในขั้นตอนการ

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก่อสร้างเหล็กค้ำยัน (Strut) โดยทั่วไปจะมี 2 ชนิด คือ เหล็กค้ำยันตามแนวยาว และเหล็กค้ำยันตามแนวขวางและแบ่งเป็นชั้น ๆ ตามระดับความลึก

4. เสาเหล็กหลัก (Kingpost) เป็นส่วนที่รับแรงจากเหล็กค้ำยัน (Strut) ในแนวตั้งแล้วถ่ายลงสู่ดินทำหน้าที่เหมือนเสาในอาคารขนาดใหญ่ ยังสามารถใช้เป็นฐานรากในการรับป็นจั่นเสาสูง (Tower Crane) ในการลำเลียงวัสดุและสิ่งต่างๆ ได้อีกด้วย

*หมายเหตุ แผ่นเหล็กพื้น (Platform) เป็นโครงสร้างที่ประกอบด้วยดงเหล็กและแผ่นเหล็กที่นำมาเชื่อมติดกันทำหน้าที่เหมือนพื้นวางอยู่บนเหล็กค้ำยัน (Strut) เพื่อใช้ประโยชน์ในการขุดดินการขนส่งวัสดุ และอื่นๆ ฯลฯ

ข้อพิจารณาในการก่อสร้างระบบ โครงสร้างกันดินแบบ Steel Sheet Pile

การก่อสร้างที่ได้ทำตามแบบที่กำหนดแล้วจะต้องมีความละเอียดรอบคอบประกอบในการทำงาน โดยมีข้อพิจารณาก่อนการก่อสร้างและหลังการก่อสร้างดังนี้

1. แนวการตอกเหล็กแผ่นพีค (Sheet Pile) ต้องห่างจากขอบฐานราก โดยมีระยะพอเพียง สำหรับการติดตั้งและรื้อถอนไม้แบบฐานราก

2. เสาเหล็กหลัก (King Post) ที่ทำการตอกเพื่อรับน้ำหนักที่ถ่ายจากค้ำยัน (Strut) ต้องมีความยาวตามกำหนดและได้แนวตั้ง

3. ค้ำยัน (Strut) และค้ำยันรอบ (Wale) ต้องได้แนวตรงเพื่อให้สามารถถ่ายแรงได้ตามในแนวแกนตามวัตถุประสงค์

4. แนวการเชื่อมของโครงสร้างที่เป็นเหล็กต้องเชื่อมให้ได้ความยาว และขนาดการเชื่อม ตามที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อความแข็งแรงและความปลอดภัยของระบบโครงสร้าง

5. ภายหลังจากการติดตั้งระบบโครงสร้างแล้วเสร็จจะต้องมีการตรวจสอบการเคลื่อนตัวของ Sheet Pile ทุกวัน ก่อนทำการก่อสร้างจนกว่าการก่อสร้างในส่วนฐานรากแล้วเสร็จ เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพิจารณาเสถียรภาพของระบบป้องกันดินว่ามีความปลอดภัยหรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2 ระบบพลังงานทดแทน

พลังงานทดแทน หมายถึง พลังงานที่นำมาใช้แทนน้ำมันเชื้อเพลิง สามารถแบ่งตามแหล่งที่ได้มาเป็น 2 ประเภท คือ พลังงานทดแทนจากแหล่งที่ใช้แล้วหมดไป อาจเรียกว่า พลังงานสิ้นเปลือง ได้แก่ ถ่านหิน ก๊าซธรรมชาติ นิวเคลียร์ หินน้ำมัน และทรายน้ำมัน เป็นต้น และพลังงานทดแทนอีกประเภทหนึ่งเป็นแหล่งพลังงานที่ใช้แล้วสามารถหมุนเวียนมาใช้ได้อีก เรียกว่า พลังงานหมุนเวียน ได้แก่ แสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล น้ำ และไฮโดรเจน เป็นต้น ซึ่งในที่นี่จะขอกล่าวถึงเฉพาะศักยภาพ และสถานภาพการใช้ประโยชน์ของพลังงานทดแทน

1. พลังงานแสงอาทิตย์

พลังงานแสงอาทิตย์ เป็นพลังงานทดแทนประเภทหมุนเวียนที่ใช้แล้วเกิดขึ้นใหม่ได้ตามธรรมชาติ เป็นพลังงานที่สะอาด ปราศจากมลพิษ และเป็นพลังงานที่มีศักยภาพสูง ในการใช้พลังงานแสงอาทิตย์สามารถจำแนกออกเป็น 2 รูปแบบคือ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า และการใช้พลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตความร้อน

เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า

ได้แก่ ระบบผลิตกระแสไฟฟ้าด้วยเซลล์แสงอาทิตย์ แบ่งออกเป็น 3 ระบบ คือ

เซลล์แสงอาทิตย์แบบอิสระ (PV Stand alone system)

เป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่ได้รับการออกแบบสำหรับใช้งานในพื้นที่ชนบทที่ไม่มีระบบสายส่งไฟฟ้า

อุปกรณ์ระบบที่สำคัญประกอบด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์

อุปกรณ์ควบคุมการประจุแบตเตอรี่ แบตเตอรี่ และอุปกรณ์เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับแบบอิสระ

เซลล์แสงอาทิตย์แบบต่อกับระบบจำหน่าย (PV Grid connected system)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรณีใช้งานเพื่อการศึกษานานับไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่ถูกออกแบบสำหรับผลิตไฟฟ้าผ่านอุปกรณ์เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับเข้าสู่ระบบสายส่งไฟฟ้าโดยตรง

ใช้ผลิตไฟฟ้าในเขตเมือง หรือพื้นที่ที่มีระบบจำหน่ายไฟฟ้าเข้าถึง อุปกรณ์ระบบที่สำคัญประกอบด้วยแผงเซลล์แสงอาทิตย์

อุปกรณ์เปลี่ยนระบบไฟฟ้ากระแสตรงเป็นไฟฟ้ากระแสสลับชนิดต่อกับระบบจำหน่ายไฟฟ้า

เซลล์แสงอาทิตย์แบบผสมผสาน (PV Hybrid system)

เป็นระบบผลิตไฟฟ้าที่ถูกออกแบบสำหรับทำงานร่วมกับอุปกรณ์ผลิตไฟฟ้าอื่นๆ เช่น ระบบเซลล์แสงอาทิตย์กับพลังงานลม และเครื่องยนต์ดีเซล

ระบบเซลล์แสงอาทิตย์กับพลังงานลม และไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นต้น โดยรูปแบบระบบจะขึ้นอยู่กับการออกแบบตามวัตถุประสงค์โครงการเป็นกรณีเฉพาะ

2. พลังงานน้ำ

น้ำจะสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ต้องมีการกักเก็บน้ำไว้ เพื่อเป็นการสะสมกำลัง โดยการก่อสร้างเขื่อนหรือฝายปิดลำน้ำที่มีระดับความสูงเป็นพลังงานศักย์ และผันน้ำเข้าท่อไปยังเครื่องกังหันน้ำขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าพลังน้ำ

3. พลังงานลม

ลมเป็นปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ซึ่งเกิดจากความแตกต่างของอุณหภูมิ ความกดดันของบรรยากาศ และแรงจากการหมุนของโลก สิ่งเหล่านี้เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเร็วลมและกำลังลม เป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปว่าลมเป็นพลังงานรูปหนึ่งที่มีอยู่ในตัวเอง ซึ่งในบางครั้งแรงที่เกิดจากลมอาจทำให้บ้านเรือนที่อยู่อาศัยพังทลาย ต้นไม้ หักโค่นลง สิ่งของวัตถุต่างๆ ล้มหรือปลิวลอยไปตามลม ฯลฯ ในปัจจุบันมนุษย์จึงได้ให้ความสำคัญและเอกสารเป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษายานาน ไม่อนุญาตเห็นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ ไปใช้

นำพลังงานจากลมมาใช้ประโยชน์มากขึ้น เนื่องจากพลังงานลมมีอยู่โดยทั่วไป ไม่ต้องซื้อหา เป็นพลังงานที่สะอาดไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสภาพแวดล้อม และสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างไม่รู้จักหมดสิ้น

เทคโนโลยีกังหันลม

กังหันลม คือ เครื่องจักรกลอย่างหนึ่งที่สามารถรับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลมให้ เป็นพลังงานกลได้ จากนั้นนำพลังงานกลมาใช้ประโยชน์โดยตรง เช่น การบดสีเมล็ดพืช การสูบน้ำ หรือในปัจจุบันใช้ผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า การพัฒนากังหันลมเพื่อใช้ประโยชน์มีมาตั้งแต่ชนชาวอียิปต์โบราณและมีความต่อเนื่องถึงปัจจุบัน โดยการออกแบบกังหันลมจะต้องอาศัยความรู้ทางด้านพลศาสตร์ของลมและหลักวิศวกรรมศาสตร์ในแขนงต่างๆ เพื่อให้ได้กำลังงาน พลังงาน และประสิทธิภาพสูงสุด

รูปแบบเทคโนโลยีกังหันลม

กังหันลมสามารถแบ่งออกตาม ลักษณะการจัดวางแกนของใบพัดได้ 2 รูปแบบ คือ

1. กังหันลมแนวแกนตั้ง (Vertical Axis Turbine (VAWT)) เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนและใบพัดตั้งฉากกับการเคลื่อนที่ของลมในแนวราบ
2. กังหันลมแนวแกนนอน (Horizontal Axis Turbine (HAWT)) เป็นกังหันลมที่มีแกนหมุนขนานกับการเคลื่อนที่ของลมในแนวราบ

โดยมีใบพัดเป็นตัวตั้งฉากกับแรงลม

ส่วนประกอบของ เทคโนโลยีกังหันลม

1. กังหันลมเพื่อสูบน้ำ (Wind Turbine for Pumping) เป็นกังหันลมที่รับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลมและเปลี่ยนให้เป็น พลังงานกล

เพื่อใช้ในการชักหรือสูบน้ำจากที่ต่ำขึ้นที่สูงเพื่อใช้ในการเกษตร การทำนาเกลือ การอุปโภคและการบริโภค ปัจจุบันมีใช้อยู่ด้วยกัน 2 แบบ คือ แบบระหัด และ แบบสูบชัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กังหันลมเพื่อผลิตไฟฟ้า (Wind Turbine for Electric) เป็นกังหันลมที่รับพลังงานจลน์จากการเคลื่อนที่ของลม และเปลี่ยนให้เป็น พลังงานกล จากนั้นนำพลังงานกลมาผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า ปัจจุบันมีการนำมาใช้งานทั้ง กังหันลมขนาดเล็ก (Small Wind Turbine) และ กังหันลมขนาดใหญ่ (Large Wind Turbine)

4. พลังงานถ่านหิน

ความสำคัญของพลังงานถ่านหิน

ถ่านหินเป็นแหล่งพลังงานที่สำคัญในอดีตจนถึงปัจจุบัน อุตสาหกรรมถ่านหินซึ่งรวมทั้งการสำรวจ การผลิตและการใช้นั้นได้มีการพัฒนาขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในประเทศที่เป็นผู้นำทางด้านเศรษฐกิจ อุตสาหกรรม เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่นและกลุ่มประเทศในยุโรป สำหรับภายในประเทศไทยนั้นถึงแม้จะมี ปริมาณสำรองถ่านหินอยู่มากกว่า 2,000 ล้านตัน แต่ส่วนใหญ่เป็นถ่านหินที่มีชั้นคุณภาพต่ำ ตั้งแต่ลิกไนต์ (Lignite) จนถึง ซับบิทูมินัส (Sub-bituminous) อีกทั้งภาพลักษณ์ที่ไม่ดีด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในอดีตทำให้การใช้ถ่านหินเป็นเชื้อเพลิงมีปริมาณไม่มากหากเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ

อย่างไรก็ตามในอนาคตคาดว่าจะมีการใช้ถ่านหินเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นเชื้อเพลิงที่มีราคาถูกและมีปริมาณสำรองมากเมื่อเปรียบเทียบกับเชื้อเพลิงชนิดอื่น แต่ทั้งนี้การนำถ่านหินมาใช้ผลิตพลังงานจะต้องใช้ควบคู่กับเทคโนโลยีถ่านหินสะอาดเพื่อกำจัดสารพิษที่ปลดปล่อยออกมาในกระบวนการผลิตและการใช้ถ่านหิน

4.4.3 ระบบพลังงานหมุนเวียน

พลังงานเป็นปัจจัยสำคัญในการตอบสนองความต้องการพื้นฐานของประชาชน ทั้งยังเป็นปัจจัยหลักในภาคธุรกิจและภาคอุตสาหกรรม หรือเราอาจเปรียบพลังงาน ได้กับออกซิเจนที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วของประชากรและการเติบโตทางเศรษฐกิจ ยังส่งผลให้อัตราการใช้พลังงานของโลกเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จึงเป็นสาเหตุที่ทำให้แหล่งพลังงานฟอสซิล ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานเชิงพาณิชย์ที่ใช้แล้วหมดไป เช่น ก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน มีปริมาณลดลงเรื่อยๆ โดยเฉพาะน้ำมัน มีแนวโน้มว่าจะหมดลงภายในไม่กี่สิบปีข้างหน้า ด้วยเหตุนี้รัฐบาลจึงมีนโยบายเร่งหาพลังงานทดแทนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยและมีปริมาณมากเพียงพอต่อความต้องการ นั่นจึงเป็นที่มาของพลังงานหมุนเวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พลังงานหมุนเวียน คือ พลังงานที่ได้มาจากกระแสพลังงานที่ต่อเนื่องและเกิดซ้ำ ๆ ในสิ่งแวดล้อม แหล่งของพลังงานหมุนเวียน คือ แหล่งพลังงานที่เกิดขึ้นอยู่ต่อเนื่องไม่หมดไป เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ ลม ชีวมวล หรือแม้แต่ขยะมูลฝอย เป็นต้น ซึ่งเทคโนโลยีเกี่ยวกับพลังงานหมุนเวียนนี้ได้รับการพัฒนาไปอย่างมาก รวมถึงการเปลี่ยนรูปพลังงานหมุนเวียนเหล่านี้เป็นพลังงานไฟฟ้า

ส่วนประเทศไทยในอดีตนั้นการผลิตไฟฟ้าได้ถูกจำกัดสิทธิแก่เฉพาะการไฟฟ้าของประเทศไทยเท่านั้น แต่กฎระเบียบเหล่านี้ได้รับการพัฒนา จนเอกชนสามารถทำการผลิตไฟฟ้าได้ด้วยเช่นกัน ตลอดจนถึงเอกชนรายเล็ก ๆ หรือชุมชนก็สามารถทำการผลิตไฟฟ้าแล้วส่งขายไฟฟ้าให้กับการไฟฟ้าฝ่ายจำหน่ายได้ด้วย จึงเป็นโอกาสที่ดีที่ผู้สนใจในการรักษาสิ่งแวดล้อม และลดการพึ่งพาระบบไฟฟ้าจากการไฟฟ้าเพียงระบบเดียว หรือต้องการมีบ้านเรือนหรือโรงงานที่มีระบบไฟฟ้าเองเพื่อประสิทธิภาพหรือภาพลักษณ์ที่ดียิ่งขึ้น

ซึ่งพลังงานหมุนเวียนที่มีศักยภาพในประเทศไทย และได้มีการพัฒนาและทดลองติดตั้งอยู่แล้วในประเทศไทย มีหลายประเภท ดังนี้

ชีวมวล เป็นกากเหลือจากการกลั่น เช่น แกลบ, ชานอ้อย, ปาล์มน้ำมัน หรือกากของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่สามารถเผาไหม้และนำพลังงานความร้อนไปผลิตกระแสไฟฟ้าได้

ก๊าซชีวภาพ ที่เกิดจากการย่อยสารอินทรีย์ในของเสียและนำก๊าซไปเผาจนนำความร้อนที่ได้มาผลิตกระแสไฟฟ้าได้

แสงอาทิตย์ เราสามารถเปลี่ยนแสงอาทิตย์ให้เป็นไฟฟ้าได้ โคนผ่านเซลล์สุริยะที่สามารถติดตั้งที่ใดก็ได้ที่แสงอาทิตย์ส่องถึง

พลังงานน้ำ มีทั้งพลังงานน้ำขนาดใหญ่และขนาดเล็ก โดยพลังงานน้ำขนาดใหญ่สามารถนำไปสร้างเป็นเขื่อนเพื่อเก็บกักน้ำและผลิตไฟฟ้าได้ ขณะที่พลังงานน้ำขนาดเล็กอย่างแม่น้ำหรือลำธารเล็กๆ ก็สามารถนำมาผลิตไฟฟ้าได้เช่นเดียวกัน

พลังงานลม การนำกระแสลมมาหมุนกังหันเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้านั้นได้รับความนิยมนอย่างมากในทวีปยุโรปและทวีปอเมริกา ซึ่งมีกระแสลมแรงสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์จากพลังงานหมุนเวียน

ประโยชน์ที่ได้จากพลังงานหมุนเวียนมีหลาย ๆ ด้าน ทั้งการรักษาสิ่งแวดล้อมลดมลพิษจากการผลิตไฟฟ้าจากเชื้อเพลิงฟอสซิล จำพวกผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมต่างๆ อีกทั้งลดการนำเข้าเชื้อเพลิงพวกนี้จากต่างประเทศ และพลังงานเชื้อเพลิงยังให้ผลตอบแทนการลงทุนที่น่าสนใจอีกด้วย

ซึ่งวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรสามารถนำมาเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้าได้ และถือว่าเป็นการสร้างประโยชน์จากสิ่งค้อยค่าให้กลับมามีค่าในการพัฒนาประเทศได้ นอกจากนี้ยังช่วยบรรเทาปัญหาการเพิ่มการสะสมของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ ที่จะนำไปสู่การเกิดปฏิกิริยาเรือนกระจกและจะทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น

พลังงานหมุนเวียนในประเทศไทย

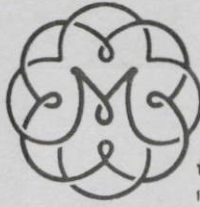
เนื่องจากประเทศไทยเป็นเมืองเกษตรกรรม ในแต่ละปีจะมีผลผลิตทางการเกษตรจำนวนมากมาย ไม่ว่าจะเป็นข้าว น้ำตาล ยางพารา น้ำมันปาล์ม และมันสำปะหลัง เมื่อผ่านการแปรรูปแล้วผลผลิตเหล่านี้ส่วนหนึ่งจะส่งออกไปขายยังต่างประเทศมีมูลค่าปีละหลายหมื่นล้านบาท โดยในการแปรรูปจะมีวัสดุเหลือทิ้งออกมาจำนวนหนึ่งเสมอ บรรดาโรงงานน้ำตาล โรงงานเยื่อกระดาษ โรงสีข้าว และโรงงานน้ำมันปาล์มก็ได้อาศัยชีวมวลเหลือทิ้งของตนเองเป็นเชื้อเพลิงในการผลิตไฟฟ้าเพื่อใช้ในโรงงาน และกำลังการผลิตส่วนเกินก็สามารถขายให้การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) ได้อีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์โครงการ

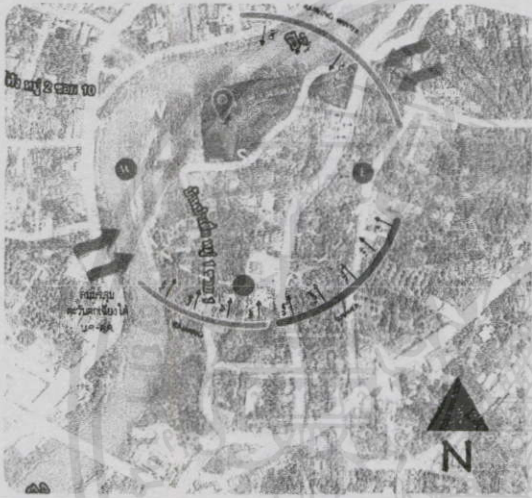
5.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

5 / 30

ที่ตั้งโครงการ ขอย 9 ตำบลเมือง อสารภี อ.เมืองใหม่ 56146 เลขบ้านถวาย ตำบลสะพาน เกี่ยวข้ามเก่าทอย่างวัดบ้านเดื่อ ดงมาเจียงจะพบตัวริสอร์ท การเข้าถึงโครงการ สามารถเดินทางมายังโครงการได้ 2 วิธีคือ 1 เดินทางด้วยรถยนต์ส่วนตัว 2 เดินทางด้วยรถจักรยานไป



ทัศนียภาพโครงการ เป็นแบบป่า

ทิศตะวันออก เป็นถนนสาธารณะ

ทิศตะวันตก เป็นบ้านพักอาศัย

ทิศใต้ของโครงการ เป็นบ้านพักอาศัย

โครงการตั้งอยู่นอกเมือง มีพื้นที่ติดริมน้ำน้ำอิง ครอบคลุมบริเวณโครงการไม่มีอาคารใกล้เคียง จึงทำให้ไม่มีปัญหาเรื่องเสียงรบกวน และมีคนพีด่านเข้าสู่โครงการตลอดทั้งปี ภายในโครงการมีการปลูกต้นไม้ชาก จึงไม่มีปัญหาเรื่องแสงแดด

SITE LOCATION

นางสาว ปรีดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2 การวิเคราะห์อาคาร



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

6 / 30

ALL DAY DINING
ALL DAY DINING'S TERRACE



อาคาร LOBBY เป็นอาคารไม้ผสมปูน มีสองชั้น ชั้นล่างเป็นส่วนรับแขกและส่วนเวรจิว (ออฟฟิศ จิว ห้องเก็บของ) ชั้นบนเป็นส่วนคอนกรีต ห้องอาหาร และพื้นที่เปิดโล่ง เป็นส่วนของสระว่ายน้ำ ส่วนคอนกรีตเป็นอาคารไม้ ยกได้สูงถึงสองชั้นสองชั้นคอนกรีต ติดกับห้องอาหาร และสระว่ายน้ำ

BUILDING ANALYSIS

นางสาว ปรีดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

7 / 30

SINO COLONIAL'S BALCONY



THAI MASSAGE ENTRANCE

SINO COLONIAL'S STAIR

ตัวอาคารที่ปกคลุมมีสองชั้นติดกับอาคารสปา เป็นอาคารปูนผสมไม้ สไตล์ล้านนา-โคโลเนียล หันหน้าเข้าลานกิจกรรม มีระเบียงสองฝั่ง ภายในมีห้องพักจำนวน 19 ห้อง ชั้นละ 5 ห้อง ระเบียงเฉียงส่วนตัว อาคารสปา เป็นอาคารปูนชั้นเดียว สไตล์ล้านนา-โคโลเนียล

BUILDING ANALYSIS

นางสาว ปรีดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

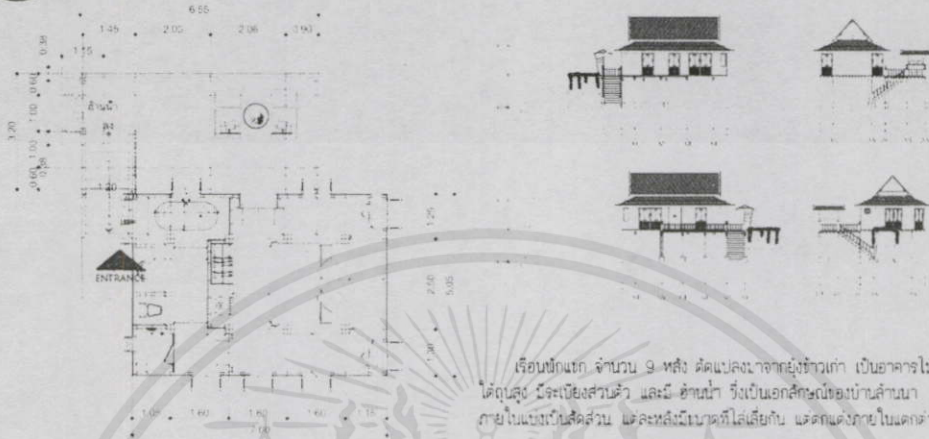


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า **BUILDING ANALYSIS** โยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึง **BUILDING ANALYSIS** ใช้



GUEST VILLA'S TERRACE



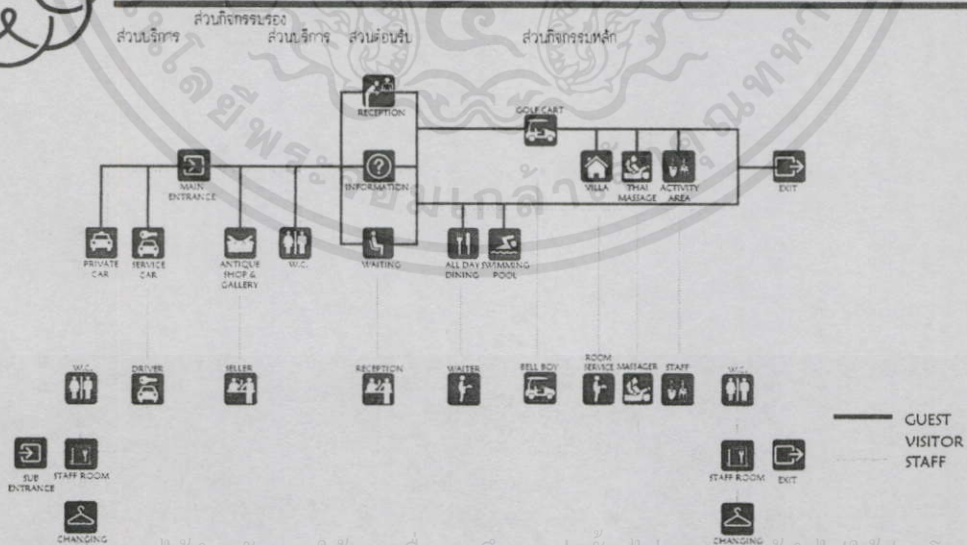
เรือนชั่งตวง จำนวน 9 หลัง ตัดแปลงมาจากยุ้งข้าวเก่า เป็นอาคารไม้ยก
ใต้ถุนสูง มีระเบียงสวนครัว และมี outhouse ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของบ้านล้านนา
ภายในแบ่งเป็นสัดส่วน และหลังมีนาฬิกาใต้อีกชั้น ตกแต่งภายในแตกต่างกัน

BUILDING ANALYSIS

นางสาว ปวีณา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



5.1.3 การวิเคราะห์ตารางค่าความสัมพันธ์และความสัมพันธ์วงกลม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา OVER ALL USER BEHAVIOR โยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึง นางสาว ปวีณา ทองมณี รหัส 52020124 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

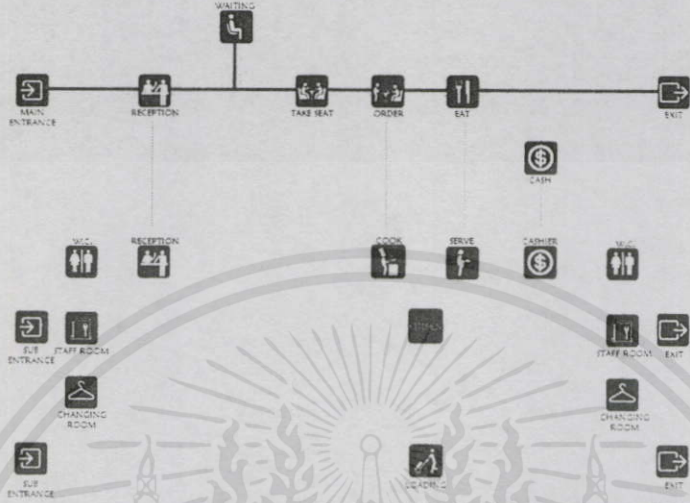




MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

20 / 30

ส่วนต้อนรับ ส่วนบริการ ส่วนกิจกรรมหลัก ส่วนสนับสนุน



ALL DAY DINING USER BEHAVIOR

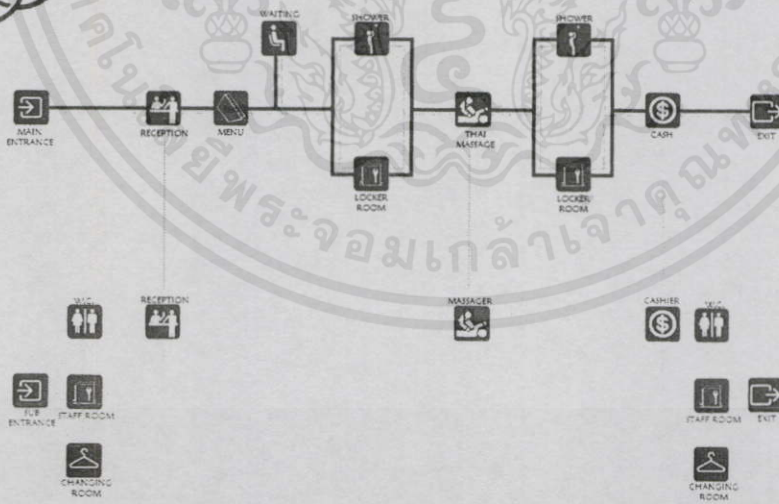
นางสาว ปิณฑดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

21 / 30

ส่วนต้อนรับ ส่วนบริการ ส่วนกิจกรรมรอง ส่วนกิจกรรมหลัก ส่วนกิจกรรมรอง ส่วนสนับสนุน

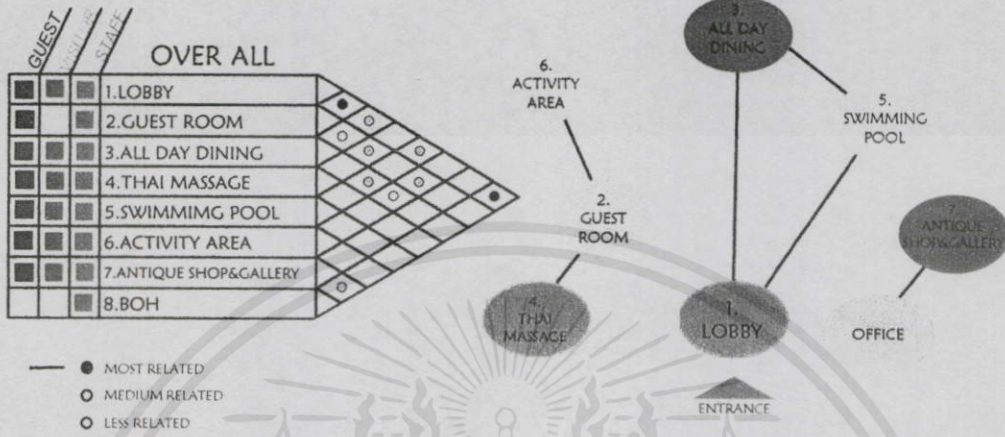


SPA USER BEHAVIOR

นางสาว ปิณฑดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิได้อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



RELATION MATRIX & BUBBLE DIAGRAM

นางสาว ปิรดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

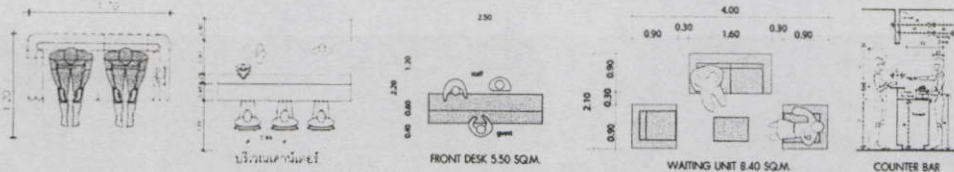


5.1.4 การวิเคราะห์พื้นที่



LOBBY 60 SQ.M.

ELEMENT	AREA/UNIT	CAPACITY	AREA REQUIREMENT	REMARK
RECEPTION	6	1	6	HUMAN DIMENSION
CONCIERGE	4	1	4	HUMAN DIMENSION
WAITING AREA	8	3	24	FOR 3 PRESON
CIRCULATION			18	30%
TOTAL			52 SQ.M.	✦ ในพื้นที่ว่างอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษา **AREA REQUIREMENT** โยชน์ด้านการค้า

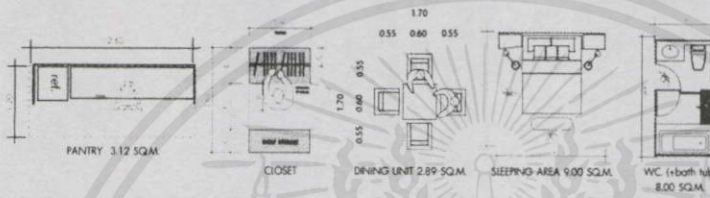
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงกับ
นางสาว ปิรดา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง





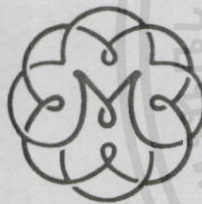
GUEST ROOM (VILLA) 76 SQ.M.

ELEMENT	AREA/UNIT	CAPACITY	AREA REQUIREMENT	REMARK
SLEEPING AREA	4	1	4	HUMAN DIMENSION
LIVING AREA	6	1	6	HUMAN DIMENSION
WC.&DRESSING AREA	6	1	6	HUMAN DIMENSION
MINI BAR	3.12	1	3.12	HUMAN DIMENSION
CIRCULATION			22.89	30%
TOTAL			42.01 SQ.M.	✦ ใช้คิดสำหรับอาคาร



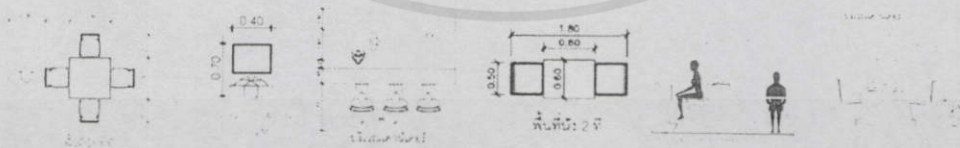
AREA REQUIREMENT

นางสาว ปวีณา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



ALL DAY DINING 95 SQ.M.

ELEMENT	AREA/UNIT	CAPACITY	AREA REQUIREMENT	REMARK
CASHIER	2	1	2	HUMAN DIMENSION
SEATING AREA	4.4	5	22	FOR 4 PRESON
SEATING AREA	2	5	10	FOR 2 PRESON
BAR	8	1	8	HUMAN DIMENSION
CIRCULATION			28.41	30%
TOTAL			70.41 SQ.M.	✦ ใช้คิดสำหรับอาคาร



AREA REQUIREMENT

นางสาว ปวีณา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



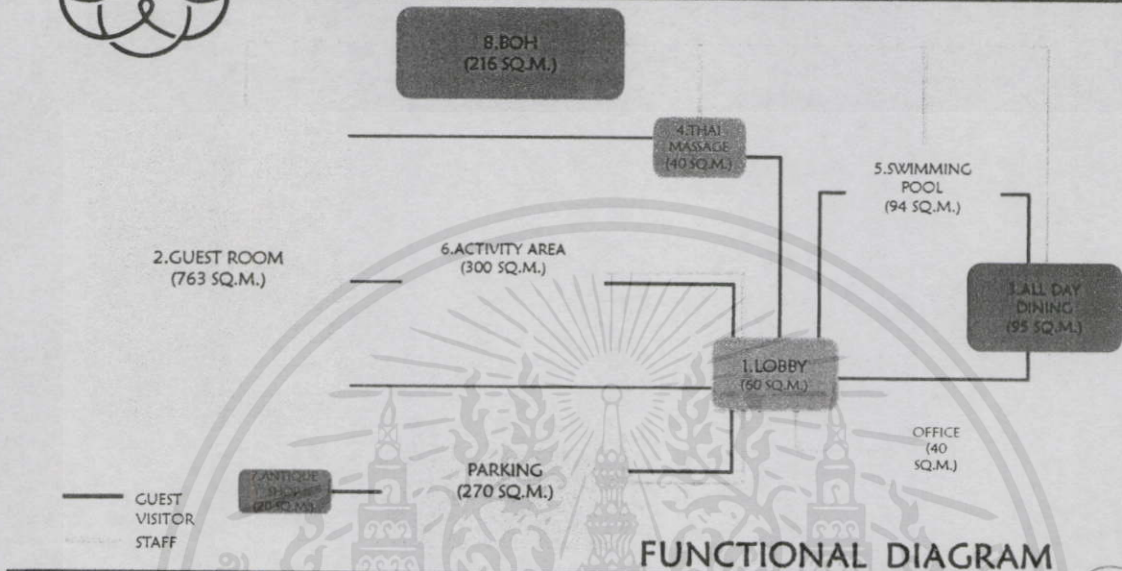
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5 การวิเคราะห์ประโยชน์ใช้สอยของอาคาร



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

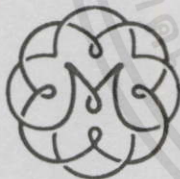
28 / 30



FUNCTIONAL DIAGRAM

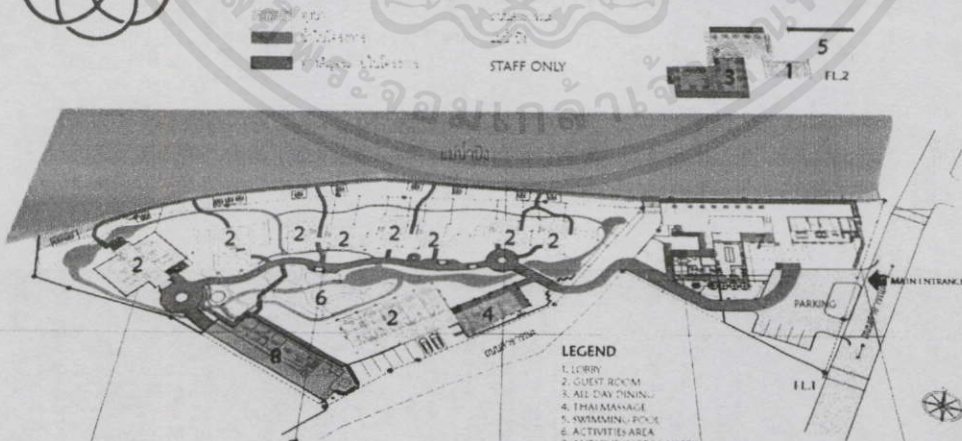
นางสาว ปวีณา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

5.1.6 การแบ่งเขตพื้นที่



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

27 / 30



LEGEND

- 1. LOBBY
- 2. GUEST ROOM
- 3. ALL DAY DINING
- 4. THAI MASSAGE
- 5. SWIMMING POOL
- 6. ACTIVITIES AREA
- 7. ANTIQUE SHOP & GALLERY
- 8. PARK (B. THE SPINE)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิง นำไปใช้

นางสาว ปวีณา ทองมณี รหัส 52020124
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



5.2 รายละเอียดผลงานการออกแบบ

5.2.1 แผนแสดงผังบริเวณ



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

LAYOUT PLAN



CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE, CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

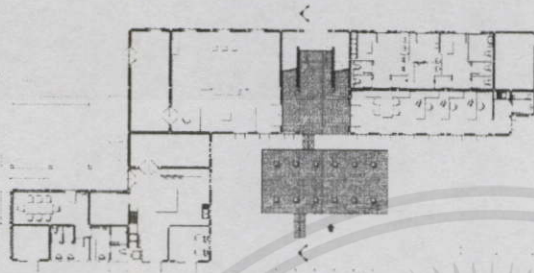
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ รูปด้าน ทศนิยมภาพ

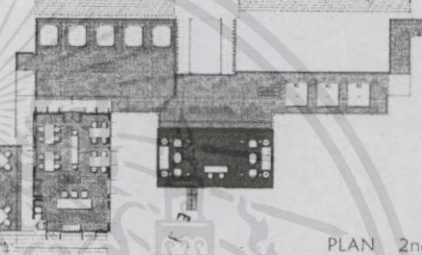


MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

LOBBY



PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE



PLAN 2nd Floor
NOT TO SCALE

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE, CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE



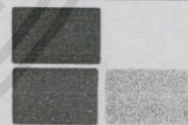
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

LOBBY

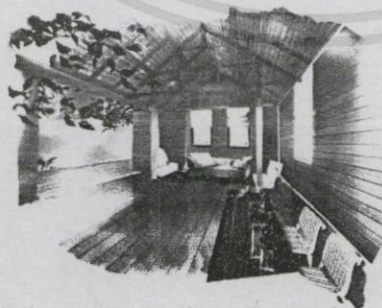


ELEVATION B
NOT TO SCALE

"สีลาวดี"
ดอกไม้ที่อ่อนน้อม
สวยงาม และอายุยืน



COLOR
SCHEME



PERSPECTIVE

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLA

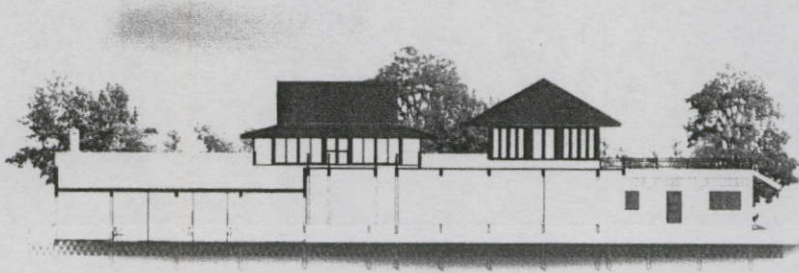
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

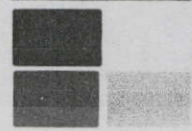
LOBBY



ELEVATION A
NOT TO SCALE

“ลิลาวดี”

ดอกไม้ที่อ่อนช้อย
สวยงาม และอบอุ่น



COLOR
SCHEME



PERSPECTIVE

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE S2020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE ,CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE,DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

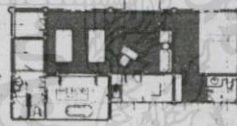


MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

THAI MASSAGE



ELEVATION A
NOT TO SCALE



PLAN
NOT TO SCALE

“ลิลาวดี”

ดอกไม้ที่อ่อนช้อย
สวยงาม และอบอุ่น



COLOR
SCHEME



ELEVATION B
NOT TO SCALE

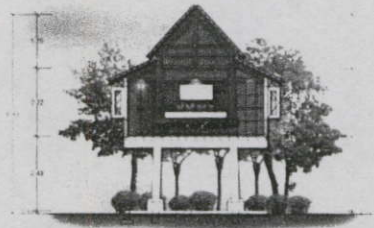


PERSPECTIVE

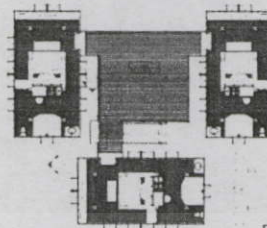
CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE S2020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE ,CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE,DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

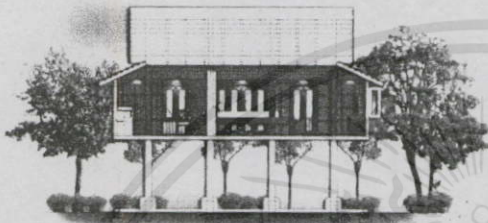
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION A
NOT TO SCALE



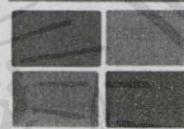
PLAN
NOT TO SCALE



ELEVATION B
NOT TO SCALE

“สีลาวดี”

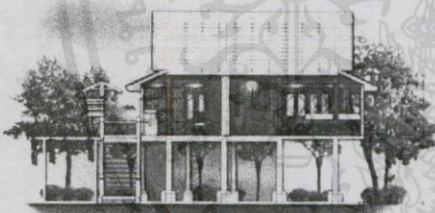
ชุดไม้ท่อนโอบ
สวายน และบิล



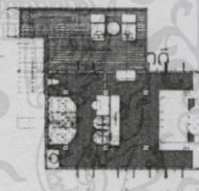
COLOR
SCHEME

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE



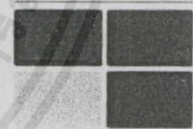
ELEVATION A
NOT TO SCALE



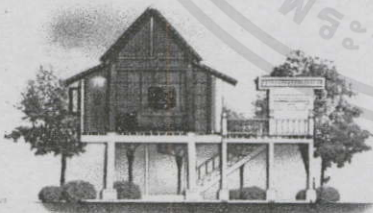
PLAN
NOT TO SCALE

“สีลาวดี”

ชุดไม้ท่อนโอบ
สวายน และบิล



COLOR
SCHEME



ELEVATION B
NOT TO SCALE



PERSPECTIVE
DELUXE VILLA

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE CHIANGMAI

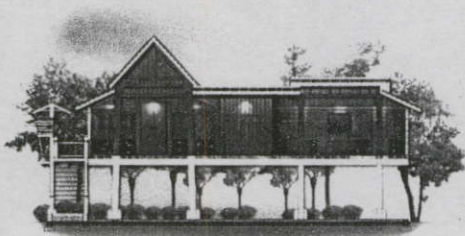
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

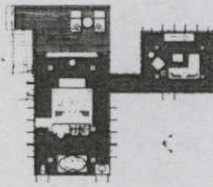


MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

HONEYMOON VILLA



ELEVATION A
NOT TO SCALE



PLAN
NOT TO SCALE

สีลาวดี

ดอกไม้หรือไม้ยืนต้น
สวยงาม และอบอุ่น



COLOR
SCHEME



ELEVATION B
NOT TO SCALE



PERSPECTIVE
HONEYMOON VILLA

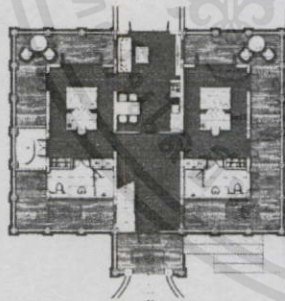
CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE .CHIANGMAI

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

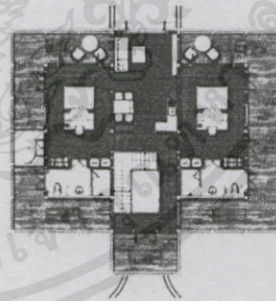


MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE

PRESIDENTIAL SUITE



PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE

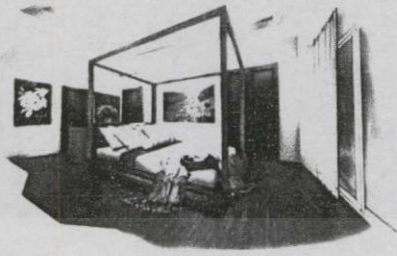


PLAN 2nd Floor
NOT TO SCALE

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE .CHIANGMAI

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



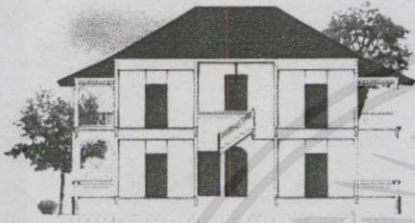
PERSPECTIVE

สีลาภดี

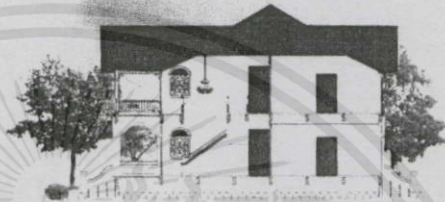
ดอกไม้ที่ออกมาคือ
สวยงาม และอบอุ่น



COLOR SCHEME



ELEVATION A
NOT TO SCALE

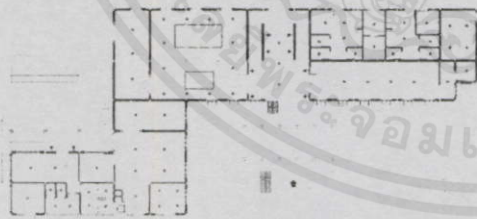


ELEVATION B
NOT TO SCALE

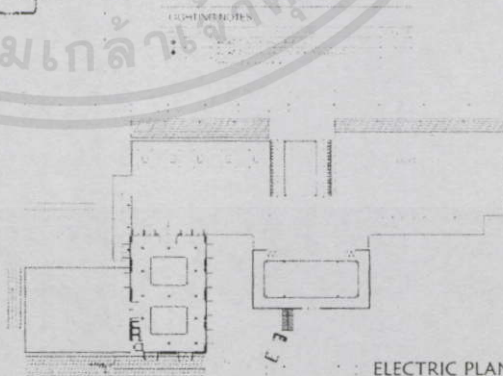
CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE - CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

5.2.3 ผังฝ้า-ไฟ



ELECTRIC PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE



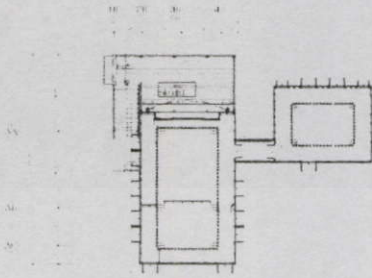
ELECTRIC PLAN 2nd Floor
NOT TO SCALE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

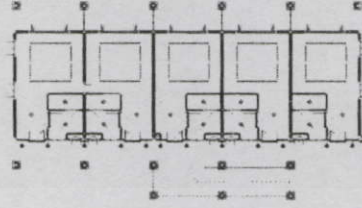
CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE - CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE, DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทางสน ออกกฎหมายมี เหตุผลเปลี่ยนแปลง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



HONEYMOON SUITE PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE



SINO COLONIAL PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE



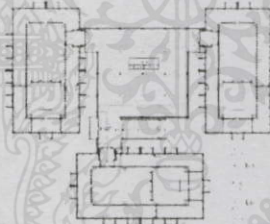
THAI MASSAGE PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE .CHIANGMAI

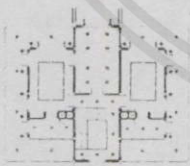
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE



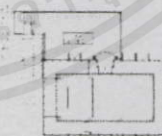
PRESIDENTIAL PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE



SUPERIOR PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE



PRESIDENTIAL PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE



DELUXE PLAN 1st Floor
NOT TO SCALE

CREATE BY MISS PARINDA THONGMANEE CODE 52020124
MARNDADEE HERITAGE RIVER VILLAGE .CHIANGMAI

KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
FACULTY OF ARCHITECTURE DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ความเป็นมาของ VILLA MARNDADEE HERITAGE THE RIVER VILLAGE
โดยคุณ ท.พ. กิจจา ตั้งทางธรรมเจ้าของโครงการ

แหล่งข้อมูลอ้างอิง :

วัฒนธรรมล้านนา

<http://lannacult.blogspot.com/>

เรือนไทยภาคเหนือ

<http://th.wikipedia.org/wiki/%E0%B9%80%E0%B8%A3%E0%B8%B7%E0%B8%AD%E0%B8%99%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B8%A0%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B9%80%E0%B8%AB%E0%B8%99%E0%B8%B7%E0%B8%AD>

ต้นลีลาวดี

<http://www.plumeria9.com/Index.html>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้