

ตานนา วีธอร์ท แอนด์ สปา เชียงใหม่



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

สถาบันศึกษาระบบบริหารบัณฑิต สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2555 - 2556

ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา เชียงใหม่

LANNA RESORT AND SPA CHIANGMAI



นางสาว กชกร ภีระบรรณ

เลขหมู่.....
 เลขทะเบียน.....
 วัน,เดือน,ปี.....

บ. 126๒9485
 ิ.....

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
 ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
 สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
 สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาระดับปริญญาโท ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ปีการศึกษา 2555-56
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุญาตให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา
สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล

คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.ปรีชญา รั้งสิทธิ์ ประธานคณะกรรมการ

ผศ.ไกรทอง โชติวุฒิพัฒนา กรรมการ

ผศ.วนัสสุดา ไชยมนตรี กรรมการ

รศ.วรวรรณ โรจนไพบูลย์ กรรมการ

อ.ดร.สมโชค สิ้นบุญกุล กรรมการและเลขานุการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาจารย์ที่ปรึกษา

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่

(LANNA RESORT AND SPA CHIANGMAI)

ชื่อนักศึกษา

นางสาว กชกร ภีระบรรณ

รหัสประจำตัว

51020001

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

สาขาวิชา

สถาปัตยกรรม

ปีการศึกษา

2555-2556

อาจารย์ที่ปรึกษา

รศ.ชนินทร์ ทิพโยภาส

บทคัดย่อ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทยนั้นมีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศ เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีสถานที่ท่องเที่ยวในด้านต่างๆ มากมาย ตลอดจนวัฒนธรรมที่มีมายาวนานและเป็นเอกลักษณ์ อุตสาหกรรมท่องเที่ยวจึงได้มีการพัฒนาและเจริญเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็วในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งจะเห็นได้จากรายได้จากต่างประเทศที่มาจากนักท่องเที่ยวนั้นมีปริมาณมากที่สุดเมื่อเทียบกับธุรกิจด้านอื่นๆ รวมถึงกระแสของความสนใจและใส่ใจในสุขภาพ และการออกกำลังกาย เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจ การทำงาน ทำให้เกิดความเครียด ทำให้การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) มีแนวโน้มได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยว จึงเกิดเป็นธุรกิจสปาขึ้น และ จังหวัดเชียงใหม่มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว ให้เชียงใหม่เป็นเมืองท่องเที่ยวระดับโลก และด้วยความมีเสน่ห์ สักยภาพ ความพร้อมด้านต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจังหวัดเชียงใหม่ จึงได้รับความนิยมเป็นอันดับต้นๆของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีอัตราการนักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวในจังหวัดนี้สูงกว่าจังหวัดอื่นๆในภูมิภาคเดียวกัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดความต้องการด้านที่พักมีการจัดสร้างโรงแรม/ รีสอร์ท เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ให้เป็นรีสอร์ทที่ได้มาตรฐานสากล มีความเป็นเอกลักษณ์ด้วยสถาปัตยกรรมล้านนาประยุกต์ ผสมกับธุรกิจการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพและความงามนั้น เมื่อนำมาผนวกกับความรู้อันล้ำลึก ภูมิปัญญา สมุนไพรท้องถิ่นล้านนา และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ที่ได้จากโครงการด้วยแล้ว ก็จะสามารถสร้างจุดขายที่แตกต่างจากโครงการอื่น และจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ นำรายได้เข้าสู่ประเทศอย่างมหาศาล และยกระดับที่พักที่มีมาตรฐานระดับรีสอร์ทห้าดาว ให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสากล ซึ่งเหล่านี้ก็จะสามารถสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่คนในท้องถิ่นได้ และยังส่งผลให้ชุมชนเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ภูมิปัญญาท้องถิ่น และขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในป่า หรือในชุมชนของตนเองอีกด้วย จึงเกิดเป็น โครงการลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ขึ้น

สรุปผลการศึกษา

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่างๆทำให้สามารถสรุปผลของโครงการได้ ดังนี้

1. จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดที่มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวเป็นอย่างดี และพร้อมด้วยศักยภาพทุกด้าน ทั้งการคมนาคม แหล่งท่องเที่ยว จึงมีผลในการส่งเสริมปัจจัยการลงทุนด้านโรงแรมและรีสอร์ท
2. ผู้ที่มาใช้บริการ โครงการเป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติเสียส่วนใหญ่ และบางส่วนเป็นนักท่องเที่ยวภายในประเทศที่มีรายได้ค่อนข้างสูง ซึ่งต้องการมาพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศ นวดสปา โดยที่พักต้องมีความสะดวกสบาย หูหრა และการให้บริการที่ดีเลิศ ประทับใจ ตามมาตรฐานรีสอร์ทระดับ 5 ดาว
3. ความเหมาะสมของที่ตั้ง โครงการจะต้องคำนึงถึงเรื่องต่างๆเช่น สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการประกอบกิจกรรม การเข้าถึงโครงการ ทัศนียภาพ ความต้องการด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ
4. ภาพลักษณ์ของโครงการจะต้องสามารถสื่อความหมายถึงความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติเดิมที่เป็นอยู่ และไม่ทำลายสภาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สามารถสำเร็จลุล่วงมาได้ ด้วยความช่วยเหลือ สนับสนุน และการให้กำลังใจจากบุคคลต่อไปนี้

คุณแม่รุ่งนภา ภิระบรรณ และคุณลุงแสวง ภิระบรรณ คอยให้กำลังใจ และให้การสนับสนุนมาโดยตลอด

อาจารย์ชนินทร์ ทิพโยภาส อาจารย์ที่ปรึกษา คอยให้คำแนะนำ ให้ความรู้ และให้กำลังใจ

นายจรัสพงษ์ เชื้อพูล และครอบครัว ขอขอบคุณที่คอยช่วยเหลือในทุกๆเรื่อง อยู่เคียงข้าง และคอยเป็นกำลังใจเสมอ

พี่น้องสายรหัส 01 และ 60 ทุกคน ที่คอยช่วยเหลือ ถามไถ่และให้กำลังใจกัน

พี่กนกวรรณ อินนะระ (พี่ออฟ)

พี่ชัชปาล คาพัฑพันธ์ (พี่ก๊วง)

พี่กัญจิกา ก้องสมุทร (พี่มุก)

พี่สรลีย์ วีระชาติ (พี่แอม)

พี่กมล ถึงแสง(พี่โป๊ย)

น้องกมลชนก หุณหประสิทธิ์พร (น้องเนย)

น้องกมลวรรณ ห่องนาค (น้องคึก)

น้องกนกวรรณ คล้ายทิม (น้องมัลค์)

น้องกฤตตฤณ เข้มแดง (น้องนุก)

ขอบคุณคณาจารย์ และคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ลาดกระบัง ที่ให้ความรู้ในการประกอบวิชาชีพ

ขอบคุณเพื่อนๆสท.5 ที่อยู่ด้วยกัน ร่วมทุกข์ร่วมสุขกันมา

ขอบคุณโรงแรมดาราทะวี โรงแรมวิรันดา โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่ ที่ให้เข้าเยี่ยมชม

ขอขอบคุณทุกๆความช่วยเหลือ และกำลังใจที่มีให้ ขอขอบคุณมากๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญตาราง	VI
สารบัญรูป	X

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-7
1.3 ประโยชน์ของโครงการ	1-7
1.4 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	1-8
1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	1-8

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับโครงการ

2.1 การศึกษาประเภทของโครงการ	2-1
2.2 การศึกษาความหมายและลักษณะสำคัญของโครงการ	2-4

บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ	3-1
3.1.1 โครงการ วีรันดา เดอะ ไฮท์ รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่	3-1
3.1.2 โครงการ โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท เชียงใหม่	3-16
3.1.3 โครงการ มุดติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท	3-24
3.1.4 โครงการ ชีวาศรม อินเทอร์เน็ตเซ็นทรัล เฮลท์ รีสอร์ท หัวหิน	3-30
3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ	3-40
3.2.1 โครงการ เดอะ ดาไต ลังกาวี (The Datai Langkawi Island Malaysia)	3-40

เอกสาร **บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ** เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ **4.1 การศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ** อ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการใช้ **4-1** ไปใช้

4.1.1 ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ	4-1
-----------------------------------	-----

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2 การศึกษาอัตรากำลังของบุคลากรในโครงการ	4-26
4.2.1 การกำหนดกลุ่มและระดับของผู้บริหาร และพนักงานในโครงการ	4-27
บทที่ 5 การศึกษาองค์ประกอบและรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	
5.1 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ	5-1
5.1.1 การกำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดโครงการ	5-1
5.2 สรุปองค์ประกอบโครงการ	5-59
5.3 การวิเคราะห์และสรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ	5-68
5.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ	5-71
บทที่ 6 การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	
6.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งโครงการ	6-1
6.2 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ	6-18
6.3 การพิจารณาขนาดของที่ดิน	6-31
6.4 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับพื้นที่	6-32
6.5 การศึกษาข้อมูลด้านกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ในพื้นที่	6-43
6.6 วิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการ	6-45
บทที่ 7 งานระบบวิศวกรรมและงานระบบที่เกี่ยวข้อง	
7.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้างของอาคาร	7-1
7.2 ระบบโครงสร้างอาคาร	7-2
7.2.1 โครงสร้างใต้ดิน	7-2
7.2.2 โครงสร้างเหนือดิน	7-2
7.3 งานระบบที่เกี่ยวข้อง	7-4
7.3.1 ระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	7-4
7.3.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	7-7
7.3.3 ระบบดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัย	7-8
7.3.4 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ	7-8
7.3.5 ระบบติดต่อสื่อสารในโครงการ	7-8
7.3.6 ระบบโทรทัศน์และวิทยุ	7-11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีค่าลิขสิทธิ์และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7.3.7 ระบบเชื่อมต่อแบบอินเทอร์เน็ต	7-12
7.3.8 ระบบสุขาภิบาล	7-12
7.3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า	7-14
7.3.10 ระบบน้ำร้อน	7-14
7.3.11 ระบบการเก็บและกำจัดขยะ	7-16
7.3.12 ระบบระบายน้ำและสระวารีบำบัด	7-17
7.3.13 ระบบห้องเขาวนและสตรีม	7-21
7.3.14 ระบบรักษาความปลอดภัย	7-24
7.3.15 ระบบนิรภัยในโครงการ	7-24
บทที่ 8 สรุปผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม	8-1
ภาคผนวก ก มาตรฐานการให้บริการโรงแรมประเภทรีสอร์ท 5 ดาว	ผ.ก-1
ภาคผนวก ข. กฎหมายและข้อกำหนดในการออกแบบโรงแรมและสถานตากอากาศ	ผ.ข-1
กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)	
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522	ผ.ข-1
กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)	
ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522	ผ.ข-8
บทบัญญัติ	ผ.ข-14
พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๓๘	ผ.ข-18
ภาคผนวก ค วิธีชีวิตชาวล้านนา และ ลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนา	ผ.ค-1
1.วิธีชีวิตชาวล้านนา	ผ.ค-1
2.ลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนา	ผ.ค-7
บรรณานุกรม	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวใน 20 อันดับแรกของโลก (หน่วยล้านคน)	1-1
ตารางที่ 1.2 จำนวนห้องพักโรงแรม จำแนกตามรายนามของประเทศไทยในช่วงปี 2537-2544 (หน่วย :ห้อง)	1-3
ตารางที่ 4.1 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายบริหาร	4-4
ตารางที่ 4.2 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายห้องพัก	4-5
ตารางที่ 4.3 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	4-13
ตารางที่ 4.4 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายทรัพยากรบุคคล	4-18
ตารางที่ 4.5 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายขายและการตลาด	4-19
ตารางที่ 4.6 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายวิศวกรรม	4-20
ตารางที่ 4.7 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายการเงินและการบัญชี	4-22
ตารางที่ 4.8 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายสปา	4-25
ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบพนักงานในโรงแรมต่อจำนวนห้องพัก	4-26
ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบพนักงานในโรงแรมต่อจำนวนพักของกรณีศึกษา	4-26
ตารางที่ 4.11 แสดงอัตราส่วนพนักงานในระดับต่างๆของ โรงแรม	4-27
ตารางที่ 4.12 แสดงอัตราส่วนจำนวนพนักงานในฝ่ายต่างๆ	4-28
ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน	4-28
ตารางที่ 4.14 สรุปจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ	4-34
ตารางที่ 5.1 สรุปประเภท จำนวนห้องพัก และจำนวนแขกที่มาเข้าพัก	5-10
ตารางที่ 5.2 แสดงขนาดของเตียงชนิดต่างๆ	5-11
ตารางที่ 5.3 แสดงเตียงประเภทต่างที่ใช้ในโรงแรม	5-11
ตารางที่ 5.4 แสดงความสูงของเตียงประเภทต่างที่ใช้ในโรงแรม	5-11
ตารางที่ 5.5 แสดงขนาดความต้องการใช้พื้นที่	5-12
ตารางที่ 5.6 แสดงตำแหน่งความสูงการติดตั้งปลั๊กสวิทช์	5-14
ตารางที่ 5.7 แสดงตำแหน่งความสูงการติดตั้งปลั๊กสวิทช์	5-15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือทำซ้ำ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.8 แสดงพื้นที่ห้องชานา	5-21
ตารางที่ 5.9 แสดงพื้นที่ห้องสตรีม	5-21
ตารางที่ 5.10 แสดงพื้นที่ห้องจากุสซี่	5-22
ตารางที่ 5.11 แสดงจำนวนที่นั่งและขนาดพื้นที่ภัตตาคาร	5-25
ตารางที่ 5.12 แสดงวิธีคิดพื้นที่ต้อนรับจากจำนวนห้องพัก	5-34
ตารางที่ 5.13 แสดงขนาดความยาวของพื้นที่ของเคาน์เตอร์	5-35
ตารางที่ 5.14 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงานสำนักงานต้อนรับส่วนหน้า	5-36
ตารางที่ 5.15 แสดงจำนวนผู้บริหาร(ผู้จัดการแผนก)และพื้นที่ทำงานสำนักงานต้อนรับส่วนหน้า	5-36
ตารางที่ 5.16 แสดงพื้นที่ของห้องสุขาในพื้นที่ส่วนกลาง	5-36
ตารางที่ 5.17 แสดงพื้นที่สระว่ายน้ำ	5-37
ตารางที่ 5.18 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงาน	5-41
ตารางที่ 5.19 แสดงจำนวนผู้บริหาร(ผู้จัดการแผนก)และพื้นที่ทำงาน	5-42
ตารางที่ 5.20 แสดงขนาดของห้องเก็บผ้าไหม	5-45
ตารางที่ 5.21 แสดงขนาดของห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน	5-45
ตารางที่ 5.22 แสดงขนาดของห้องลิคเกอร์	5-45
ตารางที่ 5.23 แสดงขนาดของห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	5-45
ตารางที่ 5.24 แสดงขนาดพื้นที่ห้องอาหารพนักงาน	5-46
ตารางที่ 5.25 แสดงขนาดพื้นที่คลังพัสดุ	5-47
ตารางที่ 5.26 แสดงขนาดพื้นที่บริเวณตรวจรับสิ่งของ	5-48
ตารางที่ 5.27 แสดงขนาดพื้นที่เก็บเฟอร์นิเจอร์	5-48
ตารางที่ 3.28 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงานแผนกแม่บ้าน	5-48
ตารางที่ 5.29 แสดงพื้นที่ห้องพักพนักงาน	5-49
ตารางที่ 5.30 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงานแผนกวิศวกรรม	5-50
ตารางที่ 5.31 แสดงจำนวนผู้บริหาร(ผู้จัดการแผนก)และพื้นที่ทำงาน	5-50

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.32 แสดงพื้นที่ห้องงานระบบน้ำร้อน	5-52
ตารางที่ 5.33 แสดงพื้นที่การจอตกรไฟฟ้าในโครงการ	5-54
ตารางที่ 5.34 แสดงพื้นที่การจอตกรประเภทต่างๆในโครงการ	5-55
ตารางที่ 5.35 แสดงพื้นที่เ้าจ้ (Lounge)	5-57
ตารางที่ 5.36 แสดงพื้นที่คอฟฟี่ชอป(Coffee Shop)	5-57
ตารางที่ 5.37 สรูปองค์ประกอบโครงการ	5-59
ตารางที่ 5.38 สรูปพื้นที่องค์ประกอบโครงการทั้งหมด	5-67
ตารางที่ 5.39 แสดงพื้นที่ในส่วนต่างๆของโครงการ	5-68
ตารางที่ 5.40 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโครงการในส่วนต่างๆ	5-70
ตารางที่ 5.41 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (ส่วนของผู้รับบริการ)	5-71
ตารางที่ 5.42 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก ส่วนนันทนาการ และส่วนบริการสาธารณะ	5-72
ตารางที่ 5.43 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน (ส่วนของพนักงาน)	5-73
ตารางที่ 5.44 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสปา	5-74
ตารางที่ 5.45 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการโครงการ	5-76
ตารางที่ 5.46 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานระบบ (ส่วนของพนักงาน)	5-78
ตารางที่ 6.1 สรูปการใช้ประโยชน์ที่ดินในอำเภอต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่	6-21
ตารางที่ 6.2 สรูปจำนวนรีสอร์ทในอำเภอต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่	6-24
ตารางที่ 6.3 สรูปการเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ ในจังหวัดเชียงใหม่	6-25
ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่ในส่วนต่างๆของโครงการ	6-31
ตารางที่ 6.5 แสดงการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับพื้นที่	6-42
ตารางที่ 7.1 แสดงลักษณะความชันของพื้นที่	7-4
ตารางที่ 7.2 แสดงระบบทางลาดสำหรับงานก่อสร้าง	7-4
ตารางที่ 7.3 แสดงปริมาณความสว่างที่ต้องการในส่วนต่างๆ ของโรงแรม	7-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 7.4 แสดงระบบโทรศัพท์ภายใน	7-9
ตารางที่ 7.5 แสดงการใช้งานของโทรศัพท์ภายใน โครงการ	7-9
ตารางที่ 7.6 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของโทรศัพท์สาธารณะ	7-10
ตารางที่ 7.7 แสดงตำแหน่งที่ติดตั้งตู้โพงกระจายเสียง	7-11
ตารางที่ 7.8 ข้อมูลการใช้ความร้อนในอาคารแต่ละประเภท	7-15
ตารางที่ 7.9 ขนาดความจุถังเก็บน้ำร้อนสำหรับจำนวนผู้ใช้น้ำร้อน	7-16
ตารางที่ ผ.ค.1 แสดงประเพณีของชาวล้านนาใน 12 เดือน	ผ.ค-2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1 กราฟจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติของประเทศต่างๆ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา	1-2
รูปที่ 3.1 โถงต้อนรับ โครงการ วิรันดา เดอะ ไฮท์ รีสอร์ท	3-2
รูปที่ 3.2 ภาพแสดงที่ตั้งของโครงการ	3-3
รูปที่ 3.3 ภาพแสดงการวางผังของโครงการ	3-4
รูปที่ 3.4 บรรยากาศส่วน โถงต้อนรับโครงการ	3-5
รูปที่ 3.5 แพลนส่วน โถงต้อนรับโครงการ	3-5
รูปที่ 3.6 แสดงภาพห้องอาหารระดับเบียงชา	3-6
รูปที่ 3.7 แสดงส่วนของสระว่ายน้ำบนชั้น 4	3-6
รูปที่ 3.8 แสดงส่วนห้องอาหาร The Heighter Room	3-7
รูปที่ 3.9 แสดงส่วนสปา และ ศาลานวดกลางแจ้ง	3-7
รูปที่ 3.10 อาคารห้องพักแบบ guest room hotel	3-8
รูปที่ 3.11 อาคารห้องพักแบบ villa unit	3-8
รูปที่ 3.12 แสดงส่วนห้องพัก แบบ Valley Deluxe	3-8
รูปที่ 3.13 แสดงส่วนห้องพัก แบบ Jacuzzi Pavilion	3-9
รูปที่ 3.14 แสดงส่วนห้องพักแบบ Rice Terrace Pavilion	3-9
รูปที่ 3.15 แพลนส่วนห้องพักแบบ Rice Terrace Pavilion	3-10
รูปที่ 3.16 แสดงส่วนห้องพักแบบ President Pool Villa	3-11
รูปที่ 3.17 แสดงส่วนห้องประชุมและห้องจัดเลี้ยง	3-11
รูปที่ 3.18 แสดงส่วนจำลองของวัดต้นแก้ว เพื่อให้เป็นศาลาเอนกประสงค์ภายในโครงการ	3-12
รูปที่ 3.19 แสดงทิวทัศน์ของทุ่งนาจำลอง ภายในโครงการ	3-13
รูปที่ 3.20 แสดงส่วนทางเข้าโครงการ	
ที่มีการจำลองบรรยากาศกำแพงเมืองและคูเมืองเชียงใหม่	3-13
รูปที่ 3.21 แสดงช่องทางเข้าของโครงการ ทำน้าเอาอุบข้าง เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ	3-14
รูปที่ 3.22 แสดงวัสดุที่ใช้ในโครงการ	3-14

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.23 ทศนียภาพโพธิ์ซีชั้น รีสอร์ท	3-16
รูปที่ 3.24 ผังโครงการโพธิ์ซีชั้น รีสอร์ท เชียงใหม่	3-17
รูปที่ 3.25 ส่วนต้อนรับของโครงการโพธิ์ซีชั้น รีสอร์ท เชียงใหม่	3-18
รูปที่ 3.26 ส่วนสระว่ายน้ำ และ สระว่ายน้ำกลางทุ่งนา โพธิ์ซีชั้น รีสอร์ท เชียงใหม่	3-18
รูปที่ 3.27 สโมสรสำหรับเด็ก Fitness และ ภัตตาคาร	3-18
รูปที่ 3.28 ทศนียภาพบริเวณส่วนห้องพัก และ ทศนียภาพจากระเบียงภายในห้องพัก	3-19
รูปที่ 3.29 ห้องพักแบบ Pool Villa และ ทศนียภาพภายในห้องพัก	3-19
รูปที่ 3.30 Cooking School และ Lounge	3-19
รูปที่ 3.31 แสดงการใช้น้ำภายในโครงการ	3-20
รูปที่ 3.32 ลักษณะงานโครงสร้าง และสถาปัตยกรรมแบบล้านนาในโครงการ	3-20
รูปที่ 3.33 ถนนภายในโครงการ ,ทางสำหรับรถอล์ฟ ,ทางเดินเท้าในโครงการ	3-21
รูปที่ 3.34 การบำบัดน้ำภายในโครงการ โดยใช้น้ำตกไหลไปยังแปลงนา	3-22
รูปที่ 3.35 โถงต้อนรับ โครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท	3-24
รูปที่ 3.36 ผังโครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท และ คีรีมาชา รีสอร์ท	3-25
รูปที่ 3.37 ผังพื้นที่ส่วนกลางโครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท	3-26
รูปที่ 3.38 รูปตัดพื้นที่ส่วนกลางโครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท	3-26
รูปที่ 3.39 รูปด้านยาวพื้นที่ส่วนกลางโครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท	3-26
รูปที่ 3.40 รูปด้านสั้นพื้นที่ส่วนกลางโครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท (ทางเข้า)	3-27
รูปที่ 3.41 บรรยากาศและการตกแต่งพื้นที่ส่วนกลาง (ทางเข้า)	3-27
รูปที่ 3.42 บรรยากาศพื้นที่ส่วนกลาง	3-27
รูปที่ 3.43 ผังพื้นที่ส่วนห้องพักโครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท (ทางเข้า)	3-28
รูปที่ 3.44 บรรยากาศส่วนห้องพักโครงการ มุตติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท	3-28
รูปที่ 3.45 ทศนียภาพ ชิวาธรรม รีสอร์ท	3-30
รูปที่ 3.46 แสดงผังพื้นที่ 1 ส่วนสปปา	3-32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.47 แสดงผังพื้นที่ 2 ส่วนสปา	3-33
รูปที่ 3.48 ทศนียภาพภายนอกอาคารบริเวณสระน้ำ	3-33
รูปที่ 3.49 ภายในห้องพักแบบ Thai Pavillion	3-34
รูปที่ 3.50 โถงต้อนรับในส่วนकुแลสุขภาพ และ ภายในส่วนอ่างน้ำวน(Whirlpool)	3-34
รูปที่ 3.51 ทศนียภาพภายในส่วนห้องอาบน้ำ	3-34
รูปที่ 3.52 ทศนียภาพส่วนโยคะกลางแจ้ง และ ส่วนภัตตาคาร	3-35
รูปที่ 3.53 ส่วนสระว่ายน้ำกลางแจ้ง	3-35
รูปที่ 3.54 ทศนียภาพภายในโครงการ The Datai Langkawi Island	3-40
รูปที่ 3.55 ทศนียภาพของโครงการ เดอะ ดาไต ลังกาวี	3-41
รูปที่ 3.56 แสดงการจัดผังบริเวณของโครงการ โครงการ The Datai Langkawi Island	3-42
รูปที่ 3.57 แสดงผังพื้นที่ในส่วนของบ้านพัก โครงการ The Datai Langkawi Island	3-42
รูปที่ 3.58 ทศนียภาพภายในส่วนบ้านพัก โครงการ The Datai Langkawi Island	3-43
รูปที่ 3.59 รูปตัดตามยาว แสดงการแก้ปัญหาการวางอาคารตามความชัน โครงการ The Datai Langkawi Island	3-43
รูปที่ 3.60 ส่วนต่างๆของอาคาร ใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ เพื่อให้ความรู้สึกว่าอาคาร เป็นส่วนหนึ่งกับธรรมชาติ โครงการ The Datai Langkawi Island	3-44
รูปที่ 3.61 ทศนียภาพส่วนโถงต้อนรับ โครงการ The Datai Langkawi Island	3-44
รูปที่ 3.62 ทศนียภาพส่วนของสระว่ายน้ำ โครงการ The Datai Langkawi Island	3-44
รูปที่ 3.63 ส่วนรับประทานอาหาร โครงการ The Datai Langkawi Island	3-44
รูปที่ 3.64 โครงสร้างหลังคาในส่วนของโถงต้อนรับ และ เสาเลียนแบบลำต้นไม้	3-45
รูปที่ 4.1 แสดงแผนภูมิองค์กรฝ่ายบริหาร	4-3
รูปที่ 4.2 แสดงแผนภูมิฝ่ายห้องพัก	4-4
รูปที่ 5.1 แสดงลักษณะห้องพักแบบ Suite Villa มีพื้นที่ประมาณ 56 ตารางเมตร	5-8
รูปที่ 5.2 แสดงลักษณะห้องพักแบบ Honeymoon Villa Suite มีพื้นที่ประมาณ 112 ตารางเมตร	5-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 5.3 แสดงลักษณะห้องพักแบบ Family House Pool Villa มีพื้นที่ประมาณ 130 ตารางเมตร	5-10
รูปที่ 5.4 แสดงรถเข็นกระเป๋า ขนาด 0.6x1x1.9 ม.	5-16
รูปที่ 5.5 แสดงการใช้พื้นที่ห้องเตรียมอาหาร	5-17
รูปที่ 5.6 แสดงเคาเตอร์ให้บริการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	5-18
รูปที่ 5.7 แสดงลักษณะห้องพักพนักงาน	5-18
รูปที่ 5.8 แสดงลักษณะตู้เก็บสิ่งของ	5-19
รูปที่ 5.9 แสดงลักษณะห้องน้ำแยกชายหญิง	5-19
รูปที่ 5.10 แสดงลักษณะห้องน้ำแยกชายหญิง	5-19
รูปที่ 5.11 แสดงลักษณะห้องนวดแบบตะวันตก	5-20
รูปที่ 5.12 แสดงลักษณะห้องแบบตะวันออก	5-20
รูปที่ 5.13 แสดงลักษณะห้องชาน้ำ ขนาด 4 ที่นั่ง	5-21
รูปที่ 5.14 แสดงตัวอย่างห้องสตรีม	5-22
รูปที่ 5.15 แสดงตัวอย่างเครื่องที่ใช้ในห้องสตรีม	5-22
รูปที่ 5.16 แสดงตัวอย่างการจัดห้องอาบน้ำแบบจากุสซี่ และลักษณะห้องอาบน้ำแบบจากุสซี่	5-22
รูปที่ 5.17 แสดงลักษณะห้องอาบน้ำแบบจากุสซี่ สำหรับ 4 คน	5-23
รูปที่ 5.18 แสดงลักษณะห้องทรีทเมนต์	5-23
รูปที่ 5.19 แสดงการให้บริการทรีทเมนต์	5-23
รูปที่ 5.20 แสดงการให้บริการนวดกลางแจ้ง	5-24
รูปที่ 5.21 แสดงการให้บริการส่วนฝึกโยคะ	5-24
รูปที่ 5.22 แสดงลักษณะการตั้งโต๊ะรับประทานอาหาร	5-25
รูปที่ 5.23 แสดงลักษณะการตั้งโต๊ะรับประทานอาหาร	5-26
รูปที่ 5.24 แสดงลักษณะการตั้งโต๊ะรับประทานอาหารแบบส่วนตัว	5-26
รูปที่ 5.25 แสดงผังการจัดห้องครัว	5-27
รูปที่ 5.26 แสดงลักษณะห้องนักโภชนาการ	5-27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.27 แสดงลักษณะห้องพักพ่อกวี	5-27
รูปที่ 5.28 แสดงผังการจัดส่วน Loading	5-28
รูปที่ 5.29 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหารประเภทผัก	5-29
รูปที่ 5.30 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหารประเภทเนื้อสัตว์	5-29
รูปที่ 5.31 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหารประเภทเนื้อสัตว์	5-30
รูปที่ 5.32 แสดงลักษณะส่วนล้างจาน ชาม	5-31
รูปที่ 5.33 แสดงลักษณะส่วนล้างหม้อ	5-31
รูปที่ 5.34 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหาร	5-31
รูปที่ 5.35 แสดงลักษณะห้องพักและทำงานของพนักงาน	5-32
รูปที่ 5.36 แสดงลักษณะห้องน้ำแยกชายหญิง	5-33
รูปที่ 5.37 แสดงลักษณะพื้นที่ทำงาน	5-35
รูปที่ 5.38 แสดงลักษณะพื้นที่ทำงานหัวหน้าแผนก	5-35
รูปที่ 5.39 แสดงลักษณะห้องสุขาและห้องอาบน้ำ	5-38
รูปที่ 5.40 ภาพแสดงลักษณะของห้องประชุม 20 ที่นั่ง	5-40
รูปที่ 5.41 ภาพตัวอย่างการจัดสำนักงานที่แบ่งออกเป็นฝ่ายต่างๆ	5-41
รูปที่ 5.42 แสดงลักษณะพื้นที่ทำงาน	5-41
รูปที่ 5.43 แสดงลักษณะพื้นที่ทำงานหัวหน้าแผนก	5-41
รูปที่ 5.44 แสดงลักษณะห้องฝึกอบรม	5-42
รูปที่ 5.45 แสดงการใช้พื้นที่ห้องเตรียมอาหาร	5-42
รูปที่ 5.46 แสดงลักษณะของห้องซักรีด	5-44
รูปที่ 5.47 แสดงลักษณะของการจัดที่นั่งพื้นที่ห้องอาหาร	5-46
รูปที่ 5.48 แสดงห้องอาหารสำหรับพนักงานและห้องครัว	5-47
รูปที่ 5.49 แสดงลักษณะพื้นที่ประชุมขนาดเล็ก	5-50
รูปที่ 5.50 แสดงลักษณะพื้นที่เล้าจ้(Lounge)	5-56

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 5.51 แสดงลักษณะพื้นที่คอฟฟี่ชอป(Coffee Shop)	5-57
รูปที่ 5.52 แผนภูมิวงกลมแสดงพื้นที่ขององค์ประกอบส่วนต่างๆของ โครงการ	5-69
รูปที่ 5.53 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ	5-71
รูปที่ 5.54 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก ส่วนนันทนาการ และส่วนบริการสาธารณะ	5-72
รูปที่ 5.55 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน (ส่วนของพนักงาน)	5-73
รูปที่ 5.56 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสปา	5-75
รูปที่ 5.57 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ โครงการ	5-77
รูปที่ 5.58 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานระบบ (ส่วนของพนักงาน)	5-79
รูปที่ 6.1 แสดงที่ตั้งจังหวัดเชียงใหม่	6-3
รูปที่ 6.2 ที่ตั้งและขนาด จ.เชียงใหม่	6-4
รูปที่ 6.3 แสดงแผนที่แม่น้ำ,ทางน้ำ จ.เชียงใหม่	6-11
รูปที่ 6.4 ถนนคนเดินเชียงใหม่	6-13
รูปที่ 6.5 พระธาตุดอยสุเทพ	6-13
รูปที่ 6.6 น้ำตกตาดหมอก	6-14
รูปที่ 6.7 ถ้ำเชียงดาว	6-15
รูปที่ 6.8 แหล่งท่องเที่ยวชดอยอินทนนท์	6-16
รูปที่ 6.9 ทะเลสาบดอยเต่า	6-16
รูปที่ 6.10 แสดงแผนที่ท่องเที่ยว จ. เชียงใหม่	6-17
รูปที่ 6.11 แสดงอำเภอต่างๆในจังหวัดเชียงใหม่ที่อยู่ในระยะ 60 กิโลเมตร	6-19
รูปที่ 6.12 ผังเมืองรวมเชียงใหม่ พ.ศ.2555 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเชียงใหม่	6-20
รูปที่ 6.13 แสดงตำแหน่งเทือกเขาและระดับความสูงของพื้นที่ ในแต่ละอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่	6-22
รูปที่ 6.14 แสดงทิศทางของแม่น้ำและทางน้ำในแต่ละอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่	6-23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 6.15 แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการในพื้นที่ต่างๆ (SITE A,B,C)	6-33
รูปที่ 6.16 แสดงผังการปกครองอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่	6-33
รูปที่ 6.17 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) บริเวณบ้านแม่ตะมาน ต.ก๊กช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	6-34
รูปที่ 6.18 มุมมองจากในพื้นที่โครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศเหนือ ทางขวาเป็นนาขั้นบันได ซ้ายมือเป็นสวนป่าลุ่มค้อกเขต	6-35
รูปที่ 6.19 มุมมองในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศตะวันตก เห็นทุ่งนา และภูเขา	6-35
รูปที่ 6.20 มุมมองในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศใต้ เห็นสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่ข้างเคียง เป็นพื้นที่ทำการเกษตร (ปลูกพืชหมุนเวียน)	6-36
รูปที่ 6.21 มุมมองในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศใต้ เห็นนาขั้นบันได	6-36
รูปที่ 6.22 สิ่งปลูกสร้าง และบ่อน้ำในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A)	6-36
รูปที่ 6.23 ลำธาร และโคกหินในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A)	6-36
รูปที่ 6.24 น้ำตกจากแม่น้ำแม่แตงในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A)	6-37
รูปที่ 6.25 ถนนเข้าโครงการที่ 1 (Site A)	6-37
รูปที่ 6.26 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 2 (Site B) บริเวณบ้านแม่ตะมาน ต.ก๊กช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	6-39
รูปที่ 6.27 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการที่ 2 (Site B) เห็นมุมมองได้เป็นมุมกว้าง 180 องศา	6-40
รูปที่ 6.28 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการที่ 2 (Site B) เห็นมุมมองได้เป็นมุมกว้าง 180 องศา	6-40
รูปที่ 6.29 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการไปทางทิศตะวันออก เห็นแม่น้ำแม่แตงไหลผ่าน	6-40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 6.30 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการไปทางทิศตะวันตก เห็นแม่น้ำแม่แตงไหลผ่าน	6-41
รูปที่ 6.31 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) บริเวณบ้านแม่ตะมาน ต.กีดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่	6-45
รูปที่ 6.32 แสดงทัศนียภาพและบริเวณโดยรอบโครงการที่ 1 (Site A)	6-46
รูปที่ 6.33 ภาพแสดงระยะและขนาดที่ตั้งโครงการ	6-47
รูปที่ 6.34 แสดงการวิเคราะห์ทิศทาง แดด ลม ฝน ในโครงการ	6-47
รูปที่ 6.35 แสดงการวิเคราะห์มุมมองของโครงการ (View)	6-48
รูปที่ 6.37 แสดงการวิเคราะห์เส้นทางหลักและรองของโครงการ	6-49
รูปที่ ผ.ค .1 คำนหน้าเขื่อนพญาวงศ์	ผ.ค-7
รูปที่ ผ.ค .2 ชานบ้าน	ผ.ค-8
รูปที่ ผ.ค .3 “ซางลิน” (รางระบายน้ำ) และ “ฮ่อมลิน” (ชานเดินระหว่างเรือนสองหลัง)	ผ.ค-8
รูปที่ ผ.ค .4 ครัว	ผ.ค-9
รูปที่ ผ.ค .5 เต็น	ผ.ค-9
รูปที่ ผ.ค 6 ฝาถับนาง	ผ.ค-9
รูปที่ ผ.ค 7 “เทิง” (ฝ้าเพดาน)	ผ.ค-10
รูปที่ ผ.ค 8 “ห้มขนต์” ส่วนตกแต่งและเป็นเครื่องรางประจำเรือน	ผ.ค-10
รูปที่ ผ.ค 9 เสาเรือนถากเป็นแปดเหลี่ยม	ผ.ค-11
รูปที่ ผ.ค 10 “ซางค้ำ” (ค้ำยัน)	ผ.ค-11
รูปที่ ผ.ค 11 ฝาแหนบ	ผ.ค-11
รูปที่ ผ.ค 12 กาแล	ผ.ค-12
รูปที่ ผ.ค 13 ชั่งข้าว-หลองข้าวเลาหวัณน์	ผ.ค-13
รูปที่ ผ.ค 14 วัดตันเกว้น	ผ.ค-14
รูปที่ ผ.ค 15 วิหารวัดตันเกว้น	ผ.ค-15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรณีนำไปใช้

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ ผ.ค 16 พระประธาน	ผ.ค-15
รูปที่ ผ.ค 17 ลวดลายสีน้ำที่เสา	ผ.ค-15
รูปที่ ผ.ค 18 ภายในวิหารวัด	ผ.ค-15
รูปที่ ผ.ค 19 มณฑปจัตุรมุข	ผ.ค-16
รูปที่ ผ.ค 20 โครงสร้างมณฑปจัตุรมุข	ผ.ค-16
รูปที่ ผ.ค 21 ลวดลายมณฑปจัตุรมุข	ผ.ค-17
รูปที่ ผ.ค 22 หลังคามณฑปจัตุรมุข	ผ.ค-17



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

อุตสาหกรรมท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมภาคบริการที่มีการขยายตัวสูง มีบทบาทความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยเป็นอย่างมาก เป็นแหล่งรายได้อันดับหนึ่งของการค้าบริการรวมของประเทศไทยที่สำคัญ เป็นอุตสาหกรรมที่ก่อให้เกิดธุรกิจที่เกี่ยวข้องอีกมากมาย อาทิ โรงแรมและที่พัก ภัตตาคารร้านอาหาร ร้านจำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น นำมาซึ่งเงินตราต่างประเทศ การสร้างงาน การกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น และการกระจายความเจริญไปสู่ภูมิภาค นอกจากนี้การท่องเที่ยวยังมีส่วนสำคัญในการพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานของการคมนาคมขนส่ง รวมไปถึงการค้าและการลงทุน เมื่อประเทศประสบภาวะวิกฤตทางเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการสร้างรายได้ให้กับประเทศสามารถช่วยให้เศรษฐกิจฟื้นตัวได้ในเวลาที่รวดเร็วกว่าภาคผลิตและบริการอื่นๆ โดยในแต่ละปีสามารถสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศในรูปเงินตราต่างประเทศปีละหลายแสนล้านบาท รวมทั้งสร้างกระแสเงินหมุนเวียนภายในประเทศจากคนไทยเที่ยวไทยนับแสนล้านบาทเช่นเดียวกัน ในปีพ.ศ.2551 ประเทศไทยเป็นประเทศที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นอันดับที่ 16 ของโลก (วัดจากจำนวนนักท่องเที่ยว)

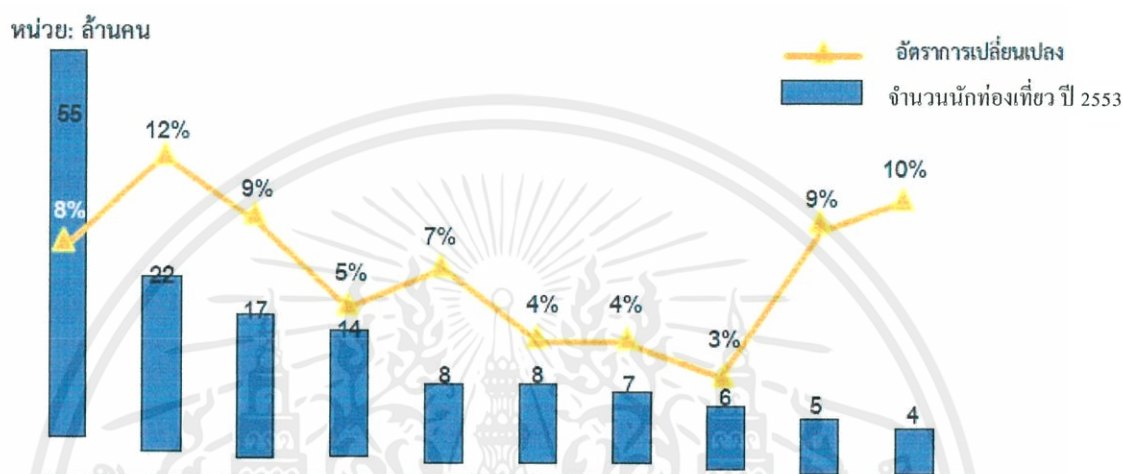
ตารางที่ 1.1 จำนวนนักท่องเที่ยวใน 20 อันดับแรกของโลก (หน่วยล้านคน)

ประเทศ	2550	2551	ประเทศ	2550	2551
1. ฝรั่งเศส	81.9	79.3	11. มาเลเซีย	20.97	22.05
2. สหรัฐอเมริกา	56.0	58.0	12. ออสเตรเลีย	20.77	21.93
3. สเปน	58.7	57.3	13. ฮังการี	17.15	17.32
4. จีน	54.7	53.0	14. แคนาดา	17.93	17.12
5. อิตาลี	43.7	42.7	15. สาอุดีอาระเบีย	11.53	14.76
6. อังกฤษ	30.9	30.2	16. ไทย	14.46	14.58
7. ยูเครน	23.1	25.4	17. โปแลนด์	14.97	12.96
8. ตุรกี	22.2	25.0	18. อียิปต์	10.61	12.29
9. เยอรมัน	24.4	24.9	19. มาเก๊า	12.94	10.60
10. เม็กซิโก	21.4	22.6	20. เนเธอร์แลนด์	11.00	10.10

ที่มา : องค์การการท่องเที่ยวโลก (UNWTO)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวโน้มด้านการท่องเที่ยวของไทย จำนวนนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยวในประเทศไทยเฉลี่ยปีละประมาณ 9 ล้านคน มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสม 5% ต่อปี อัตราการเติบโตเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวเป็นอันดับ 7 ของเอเชีย โดยมาเลเซียและเวียดนามมีการเติบโตเฉลี่ยอันดับที่ 1 และ 2 ตามลำดับ ปี 2553 เป็นปีที่ประเทศไทยมีนักท่องเที่ยวสูงที่สุดจำนวน 15.8 ล้านคน



จีน มาเลเซีย ฮังกง ไทย ญี่ปุ่น สิงคโปร์ เกาหลี อินโดนีเซีย อินเดีย เวียดนาม
ที่มา: สถิตินักท่องเที่ยว, กรมการท่องเที่ยว

รูปที่ 1.1 กราฟจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติของประเทศต่างๆ ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา

รายได้จากการท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น จากสถิติรายได้จากการท่องเที่ยวในปี 2553 มีรายได้ 585.9 พันล้านบาท ระหว่างปี 2548-2553 พบว่าประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง อัตราขยายตัวเฉลี่ยปีละ 11.90% ส่งผลให้ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อหัว/คน มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในประเทศไทย มีแนวโน้มการใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากค่าใช้จ่าย 3,172.93 บาท ในปี 2541 เพิ่มขึ้นเป็น 3,992.60 บาท ในปี 2553 จำนวนวันพักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น นับจากปี 2543 เป็นต้นมา นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มพักในประเทศไทยนานขึ้นจากวันพักเฉลี่ย 7.77 วัน เป็น 9.22 วัน ในปี 2553 ดังนั้นกลุ่มธุรกิจโรงแรมและภัตตาคารจึงมีบทบาทสำคัญในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย และมีส่วนสร้างมูลค่าให้ธุรกิจอื่นๆ เช่น เฟอร์นิเจอร์ อาหาร สมุนไพร ธุรกิจสปา สุขภาพอนามัย การค้าของที่ระลึกและสินค้าพื้นเมือง บริการด้านโลจิสติกส์ และการจ้างงานในระดับต่างๆ เป็นต้น กลุ่มธุรกิจโรงแรมและภัตตาคารมีมูลค่ารวม 337,343 ล้านบาท หรือร้อยละ 19.1 ของการบริการภาคเอกชนทั้งหมด โดยนับเป็นกลุ่มที่มีมูลค่าสูงเป็นอันดับสอง รองจากกลุ่มการสื่อสารและขนส่ง

ตารางที่ 1.2 จำนวนห้องพักโรงแรม จำแนกตามรายภาคของประเทศไทยในช่วงปี 2537-2544

(หน่วย :ห้อง)

ปี	กรุงเทพมหานคร	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคเหนือ	ภาคใต้	ภาคตะวันออก	รวม
2537	58,909	22,514	49,613	36,178	60,737	18,162	246,113
2538	63,857	24,978	49,889	34,991	61,598	20,260	255,573
2539	66,927	26,366	50,843	37,098	62,139	22,169	265,542
2540	73,133	26,793	49,205	37,607	62,909	23,346	272,993
2541	77,287	29,045	48,294	37,250	63,006	24,188	279,070
2542	69,231	29,525	52,810	38,313	65,095	24,969	279,943
2543	80,691	34,075	57,290	46,567	74,819	25,370	318,812
2544	82,189	34,127	57,720	39,773	81,148	25,608	320,565

ที่มา : การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

จากตารางข้างต้น จะเห็นได้ว่า จำนวนห้องพักเมื่อเรียงตามลำดับจำนวนแล้ว ภาคเหนือ และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ถือว่าเป็นภูมิภาคที่มีอัตราห้องพักจำนวนน้อยที่สุดสองลำดับสุดท้าย ดังนั้นเพื่อเป็นการกระจายรายได้ให้ทุกภูมิภาคอย่างเท่าเทียมกัน จึงควรมีการพัฒนาและส่งเสริมให้มีอัตราห้องพักเพิ่มมากขึ้นในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อเป็นการกระจายรายได้แก่ชุมชน

การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว พฤติกรรมผู้บริโภคปรับเปลี่ยนไปตามสภาพเศรษฐกิจ ผลกระทบจากภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ส่งผลให้นักท่องเที่ยวใช้จ่ายด้านการท่องเที่ยวอย่างระมัดระวัง โดยคำนึงถึงความคุ้มค่าเงินมากขึ้น นักท่องเที่ยวนิยมเดินทางท่องเที่ยวระยะใกล้ โดยอาจเลือกเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศหรือภายในภูมิภาคเดียวกันมากขึ้น นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มสนใจการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ (Special Interest Tourism) เช่น การท่องเที่ยวเชิง

สุขภาพ (Health Tourism) การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย(Adventure Tourism) การท่องเที่ยวเชิงศาสนา (Spiritual Tourism) การท่องเที่ยวเพื่อการประชุมและนิทรรศการ (MICE) และการท่องเที่ยวเชิงกีฬา (Sports Tourism) เป็นต้น รูปแบบการท่องเที่ยวดังกล่าว มีแนวโน้มขยายตัวเนื่องจากนักท่องเที่ยวมีแนวโน้มต้องการที่จะเรียนรู้และได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างในการท่องเที่ยวแต่ละครั้ง ต้องการสัมผัสธรรมชาติที่บริสุทธิ์ กิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เลือกพักแรมในโรงแรมที่มีเอกลักษณ์ ซึ่งประเทศไทยมีความพร้อมของทรัพยากรพื้นฐานสำหรับการท่องเที่ยวในความสนใจพิเศษ

กระแสของความสนใจและใส่ใจในสุขภาพ และการออกกำลังกาย เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจการทำงาน ทำให้เกิดความเครียด ทำให้การท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ (Health Tourism) มีแนวโน้มได้รับความสนใจจากนักท่องเที่ยว กระแสความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ประเพณีวัฒนธรรมดั้งเดิม กำลังได้รับความนิยมนักท่องเที่ยว และมีแนวโน้มมากขึ้น แนวคิดการพัฒนาอย่างยั่งยืน ได้ถูกเปลี่ยนถ่ายเข้าสู่อุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยรวมอย่างเป็นลำดับ และกำลังปรับเปลี่ยนสภาพไปสู่การจัดการที่คำนึงถึงขีดความสามารถรองรับของธรรมชาติ ชุมชนชนบทธรรมนิยมประเพณีวัฒนธรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน และมุ่งเน้นสิ่งแวดล้อมและฐานทรัพยากรของพื้นที่ท่องเที่ยวเป็นสำคัญ ดังนั้น จึงเป็น โอกาสในการสร้างเอกลักษณ์และตราสัญลักษณ์สินค้าทางการท่องเที่ยว วัฒนธรรมและธรรมชาติของประเทศไทยให้เป็นที่รู้จักและได้รับการยอมรับในระดับสากล

ธุรกิจสปามีอัตราการขยายตัวเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ขยายตัวอย่างรวดเร็วในย่านธุรกิจและแหล่งท่องเที่ยว ภายใต้แนวคิดการให้บริการที่หลากหลายรูปแบบ และธุรกิจสปาจะเป็นหนึ่งในกลุ่มธุรกิจบริการด้านสุขภาพที่มีศักยภาพการเติบโตสูงต่อไป จากที่เคยมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ 20-30 ต่อปี ธุรกิจสปาสามารถดึงรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างชาติได้ไม่ต่ำกว่า 24,000 ล้านบาทไทย ในประเทศไทยมีสมุนไพรมากกว่า 100 ชนิด และมีเกษตรกรที่เพาะปลูกสมุนไพรอยู่หลายจังหวัดสมุนไพรเหล่านี้สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในสปาได้ ธุรกิจสปายังมีลักษณะเป็นการหันกลับไปสู่วิถีชีวิตแบบธรรมชาติ และอาศัยสิ่งที่เป็นธรรมชาติแท้ๆ เพื่อสร้างความสงบสุขและบูรณาการให้แก่ร่างกาย จิตใจ และอารมณ์ โดยมรดกทางวัฒนธรรมประจำท้องถิ่นถือเป็นจุดแข็งที่สร้างความแตกต่างให้กับธุรกิจสปาในประเทศไทย เช่น มีการนวดแผนไทยเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งในการบริการ เนื่องจากประเทศไทยมีชื่อเสียงด้านการนวดแผนไทยที่แพร่หลายไปทั่วโลก และมีผู้เชี่ยวชาญด้านการนวดเป็นจำนวนมาก ใช้ถูกประคบ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษามาก่อน ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตลาดการท่องเที่ยวของประเทศไทยเกิดการชะลอตัวอย่างต่อเนื่อง ปลายปี พ.ศ. 2550 พ.ศ. 2551 ตลาดการท่องเที่ยวของประเทศไทย มีการคาดการณ์แนวโน้มของตลาด ถึงการชะลอตัวของธุรกิจ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เนื่องจากปัญหาและอุปสรรค จากปัจจัยหลายประการในการทำตลาดท่องเที่ยวของประเทศไทย ที่มีทั้งเรื่องปัญหาการเมืองที่ยังไม่ลงตัว ราคาน้ำมันที่สูงขึ้น และ รวมไปถึงภัยสังคมต่างๆที่เกิดขึ้นในรอบปีที่ผ่านมา ส่งผลต่อเรื่องความปลอดภัยของนักท่องเที่ยว รวมถึงการบั่นทอนความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยว และนักธุรกิจ ที่จะเข้ามาท่องเที่ยว และลงทุนในประเทศไทย ส่งผลให้จำนวนนักท่องเที่ยวลดและชะลอตัวลงจากปีที่ผ่านมา

ด้วยเหตุนี้ ทางรัฐบาลจึงมีการสร้างและปรับแผนกลยุทธ์ทางการท่องเที่ยวของปี 2551 เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวให้หลั่งไหลกลับเข้ามาท่องเที่ยวในฤดูกาลท่องเที่ยวของประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น โดยการสร้างสิ่งดึงดูดใจ ความน่าสนใจของสถานที่ท่องเที่ยวแต่ละแห่ง รวมถึงการเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ เข้ากับจังหวัด กลุ่มจังหวัด ภูมิภาค และประเทศเพื่อนบ้าน เป็นเครือข่ายการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยง ส่งเสริมให้ทุกส่วนของสังคมตั้งแต่ระดับชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลรักษาและจัดการพื้นที่ของตน ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพและความพร้อมมากที่สุด และแหล่งท่องเที่ยวได้รับความนิยมอย่างมากในประเทศ ในฤดูกาลท่องเที่ยวนี้ ได้แก่ แหล่งท่องเที่ยวต่างๆทางภาคเหนือ

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นจังหวัดหนึ่งของไทย เป็นเมืองใหญ่ศูนย์กลางของภาคเหนือ มีประวัติศาสตร์อันยาวนาน เคยเป็นเมืองหลวงของอาณาจักรล้านนาแต่โบราณ มีภาษาล้านนา (คำเมือง) เป็นภาษาท้องถิ่น มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวทั้งด้านประเพณีวัฒนธรรม ภูมิปัญญา วิถีชีวิต มีลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนาที่เป็นเอกลักษณ์ และเนื่องจากมีภูมิประเทศที่สวยงาม จึงมีแหล่งท่องเที่ยวจำนวนมาก ทั้งเชิงธรรมชาติ และเชิงวัฒนธรรม เช่น ถนนคนเดินเชียงใหม่ วัดวาอาราม และสถานที่ท่องเที่ยวกลางคืน มีประชากรหลายชนชาติ อพยพเข้ามาอาศัย เช่น คนเมือง(คนท้องถิ่นชาวล้านนา) คนที่ย้ายมาจากจังหวัดอื่น ชาวเขาเผ่าต่างๆ และชาวต่างชาติ เป็นต้น ล่าสุด จังหวัดเชียงใหม่ได้เริ่มวางตัวเป็นนครสร้างสรรค์ ขณะนี้กำลังพิจารณาสมัครเข้าเป็นนครสร้างสรรค์ของยูเนสโก และเนื่องด้วยจังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่ทางภาคเหนือของประเทศไทยสภาพอากาศจึงค่อนข้างเย็นเกือบตลอดทั้งปี มีอุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25.4 องศาเซลเซียส

ด้านการท่องเที่ยว ในการสำรวจ World Best Award-Top 10 Cities จากผู้อ่าน Travel and Leisure นิตยสารท่องเที่ยวของสหรัฐอเมริกา ในปี พ.ศ. 2553 ผลปรากฏว่า จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองนำท่องเที่ยวอันดับ 2 ของโลก รองแต่เพียงกรุงเทพมหานครเท่านั้น ซึ่งใน พ.ศ. 2552 จังหวัด

เชียงใหม่ถูกจัดเป็นเมืองน่าท่องเที่ยวอันดับ 5 ของโลก โดยพิจารณาจากสถานที่ ทัศนียภาพ ความสวยงามและร่มรื่น ศิลปวัฒนธรรมและประเพณี อาหารการกิน แหล่งช้อปปิ้ง ความเป็นมิตรของผู้คน ความคุ้มค่าของเงิน เป็นต้น ใน พ.ศ. 2553 จังหวัดมีจำนวนนักท่องเที่ยว 5,040,917 คน อยู่ในอันดับที่ 4 ของประเทศรองจากจังหวัดกรุงเทพมหานคร จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดชลบุรี เป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 1,695,288 คน (ร้อยละ 33.63) สร้างรายได้รวม 39,507.03 ล้านบาท

เชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีปัจจัยความพร้อมทุกด้าน ทั้งด้านการแพทย์ และสาธารณสุข มีศักยภาพด้านเศรษฐกิจและการลงทุน(จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองเศรษฐกิจใหญ่อันดับสองรองจากกรุงเทพมหานคร) และด้านการคมนาคม เป็นเมืองหลักของภาคเหนือ เป็นศูนย์กลางการพาณิชย์ อุตสาหกรรมและการคมนาคม จึงมีเส้นทางคมนาคมหลักทั้งทางรถยนต์ รางรถไฟ และทางอากาศ มีทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด และเส้นทางมาตรฐานหลายสาย ทำให้การเดินทางติดต่อภายในจังหวัด การเดินทางสู่จังหวัดใกล้เคียงและกรุงเทพมหานครเป็นไปด้วยความสะดวก การคมนาคมทางอากาศ จังหวัดเชียงใหม่มีท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่ ที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับต้น รองจากสนามบินดอนเมือง และสนามบินสุวรรณภูมิ มีเส้นทางบินไป - กลับวันละหลายเที่ยวบิน ทั้งสายการบินภายในประเทศ และสายการบินระหว่างประเทศ โดยสายการบินระหว่างประเทศ มีสายการบินจากเชียงใหม่ไปยังประเทศต่างๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศในแถบเอเชียมีเที่ยวบินโดยตรงจากเชียงใหม่ไปยังหลายประเทศ เช่น ประเทศจีน เกาหลี ลาว พม่า ใต้หวัน มาเลเซีย สิงคโปร์ ฮองกง ญี่ปุ่น เป็นต้น

จังหวัดเชียงใหม่มีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยว ให้เชียงใหม่เป็นเมืองท่องเที่ยวระดับโลก และด้วยความมีเสน่ห์ ศักยภาพ ความพร้อมด้านต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่ ดังนั้นจังหวัดเชียงใหม่จึงได้รับความนิยมเป็นอันดับต้นๆของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีอัตรานักท่องเที่ยวมาท่องเที่ยวในจังหวัดนี้สูงกว่าจังหวัดอื่นๆในภูมิภาคเดียวกัน และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้เกิดความต้องการด้านที่พักมีการจัดสร้างโรงแรม/ รีสอร์ท เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว ให้เป็นรีสอร์ทที่ได้มาตรฐานสากล มีความเป็นเอกลักษณ์ด้วยสถาปัตยกรรมล้านนาประยุกต์ ผนวกกับธุรกิจการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพและความงามนั้น เมื่อนำมาผนวกกับความรื่นรมย์ ภูมิปัญญา สมุนไพรท้องถิ่นล้านนา และผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ที่ได้จากโครงการด้วยแล้ว ก็จะสามารถสร้างจุดขายที่แตกต่างจากโครงการอื่น และจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจ นำรายได้เข้าสู่ประเทศอย่างมหาศาล และยกระดับที่พักที่มีมาตรฐานระดับรีสอร์ทห้าดาว ให้ได้มาตรฐานทัดเทียมกับสากล ซึ่งเหล่านี้ก็จะสามารถสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่คนในท้องถิ่น

ได้ และยังส่งผลให้ชุมชนเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู ภูมิปัญญาท้องถิ่น และขยายพันธุ์พืชสมุนไพรในป่า หรือในชุมชนของตนเองอีกด้วย ดังนั้น

จากข้อมูลทั้งหมดในช่วงต้นที่ได้กล่าวมานี้ จึงมีความเห็นว่าโครงการลันนา รีสอร์ท แอนด์ สปา เชียงใหม่ (Modern Lanna Resort and Spa) มีความเป็นไปได้ในการศึกษาวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อตอบสนองนโยบายการท่องเที่ยวของรัฐบาล เนื่องจากปัจจุบันการท่องเที่ยวถือเป็นปัจจัยหลักในการนำรายได้เข้าสู่ประเทศ
2. ตอบสนองความต้องการต่างๆทางด้านการพักผ่อน ได้อย่างสมบูรณ์ครบถ้วนแก่นักท่องเที่ยว
3. เพื่อเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ กระจายเงินสู่ประชากรในท้องถิ่น
4. เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนที่มีมาตรฐาน และเพียงพอในการรองรับนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ที่มีความสนใจในเรื่องของการท่องเที่ยวควบคู่กับการรับบริการด้านสุขภาพ
5. เพื่อเป็นการนำทรัพยากรที่มีอยู่ในท้องถิ่น รวมถึงภูมิปัญญาชาวบ้าน นำมาใช้ร่วมกับการบริการในมาตรฐานระดับสากล
6. เพื่อสร้างความแตกต่าง โดยการนำเอาภูมิปัญญาและวิถีชีวิตของคนท้องถิ่นมาใช้ในโครงการทั้งในเรื่องสอดแทรกเข้าไปในการออกแบบของใช้ต่างๆ และยังนำมาผสมกับการบริการที่เป็นสากลในส่วนต่างๆของโครงการ เช่น บริการส่วนสปา และยังมี การนำผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรที่ได้จากในโครงการมาใช้หมุนเวียนในส่วนของโครงการด้วย

1.3 ประโยชน์ของโครงการ

1. เพื่อช่วยให้เม็ดเงินหมุนเวียนภายในภูมิภาค และประเทศ
2. มีการกระจายรายได้สู่คนท้องถิ่นจังหวัดเชียงใหม่
3. ช่วยให้เศรษฐกิจของประเทศมีการขยายเติบโต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น

4. ช่วยให้ผู้นมาใช้มีสุขภาพดี อารมณ์แจ่มใส
5. ช่วยยกระดับโรงแรม รีสอร์ท ไทยให้มีมาตรฐานระดับโลก ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
6. สามารถตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวได้อย่างสูงสุด

1.4 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1. ได้ศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรม และความชอบของผู้ใช้งานโครงการ
2. ได้ศึกษาเรื่องการวางผังบริเวณของรีสอร์ท ที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ชั้น
3. ได้ศึกษารูปแบบ ประเภทของโรงแรม
4. ได้ศึกษาเรื่องรูปแบบของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น สถาปัตยกรรมล้านนา แล้วนำมาประยุกต์กับการออกแบบรีสอร์ท โดยนำมาผสมผสานกับความเป็นโมเดิร์น ให้ได้รูปแบบสถาปัตยกรรมที่มีความสวยงาม
5. ได้ศึกษาเรื่องภูมิปัญญา วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณีของชาวล้านนา แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบรีสอร์ท แอนด์ สปา

1.5 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีจุดมุ่งหมายในการศึกษาปัญหา การแก้ปัญหาและการออกแบบทางสถาปัตยกรรม ทั้งยังศึกษาเรื่องของสถาปัตยกรรมท้องถิ่นแล้วนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการ โดยได้กำหนดขอบเขตการศึกษาไว้ดังนี้

1.5.1 การศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ

1. ด้านที่ตั้งโครงการ

- ศึกษาความเหมาะสมของพื้นที่ และภูมิประเทศที่มีความเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็น โรงแรม/รีสอร์ทที่ได้มาตรฐานตามวัตถุประสงค์
- ศึกษาระบบสาธารณูปโภคภายในบริเวณโครงการ
- ศึกษาตำแหน่งและทิศทางที่เหมาะสมในการจัดวางผังอาคารให้สอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอย และสภาพที่ตั้ง

2. ศึกษาและวิเคราะห์ส่วนประกอบของโครงการ ผู้ใช้ และกำหนดจำนวนห้องพัก และรายละเอียดของโครงการ

- ศึกษาประเภทและชนิดของ โรงแรม/รีสอร์ท จำนวนห้องพักและประเภทของการให้บริการ
- ศึกษาระบบการบริหารดำเนินงาน และหน้าที่รับผิดชอบ ของผู้ให้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานวิจัยเบื้องต้นเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการเผยแพร่ข้อมูลหรือเอกสารใดๆที่มิได้มีการนำไปใช้

ศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

3. ด้านพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

- ศึกษาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว
- ศึกษาพฤติกรรมของเจ้าหน้าที่ในโครงการ

4. ศึกษาเกี่ยวกับงานระบบที่เกี่ยวข้อง

- ระบบโครงสร้าง
- ระบบไฟฟ้า
- ระบบเครื่องกล
- ระบบปรับอากาศ
- ระบบสุขาภิบาลและอื่นๆ

5. ศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันกับโครงการ

6. ศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบสถาปัตยกรรม

- ศึกษาการจัดวางผังบริเวณให้เหมาะสมกับสภาพที่ตั้งและภูมิประเทศ ตลอดจนจัดให้มีภูมิสถาปัตยกรรมที่เหมาะสม
- การจัดระบบสัญจรทั้งภายในและภายนอกอาคาร เพื่อตอบสนองการวางตำแหน่งที่เหมาะสมขององค์ประกอบโครงการ
- ศึกษา ระบบโครงสร้างที่เหมาะสมกับรูปทรงของอาคาร
- สรุปผลการวิเคราะห์รายละเอียด และการออกแบบสถาปัตยกรรมทั้งหมด
- ศึกษารูปแบบของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น สถาปัตยกรรมล้านนา แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับโครงการ

7. สิ่งที่ไม่ได้อยู่ในขอบเขตของการออกแบบโครงการ

- รายละเอียดการกำหนดราคาห้องพักแต่ละประเภท
- ศึกษาเรื่องภูมิปัญญา วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียม ประเพณีของชาวล้านนา แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับการออกแบบรีสอร์ท แอนด์ สปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของวิธีการศึกษาโครงการนั้น มีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ลงพื้นที่จริง เพื่อทำการศึกษาอาคารตัวอย่างประเภทเดียวกันกับโครงการ
2. หาข้อมูลเบื้องต้น เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ
3. ลงพื้นที่จริง เพื่อทำการการศึกษาและวิเคราะห์เกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ
4. หาข้อมูลเพื่อ ทำการวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ ผู้ใช้ และกำหนดจำนวนห้องพัก และรายละเอียดของโครงการ
5. ศึกษาพฤติกรรมท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ การท่องเที่ยวเชิงพักผ่อน และการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพและเสริมสวย
6. หาข้อมูลเพื่อทำการวิเคราะห์การออกแบบทางสถาปัตยกรรม เช่น ข้อมูลรูปแบบสถาปัตยกรรมท้องถิ่นล้านนา ข้อมูลภูมิปัญญา วิถีชีวิต ขนบธรรมเนียมประเพณีของชาวล้านนา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 การศึกษาประเภทของโครงการ

ความหมายของโรงแรม¹

โรงแรม คือ สถานที่ประกอบการเชิงการค้าที่นำกลทงทุนจัดตั้งขึ้นเพื่อบริการผู้เดินทางในเรื่องที่พักอาศัย อาหาร และบริการอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการพักอาศัยและเดินทาง หรืออาจหมายถึงอาคารที่มีห้องนอนหลายห้องติดต่อกันเรียงรายกันไปในอาคารหนึ่งหลัง หรือ หลายหลังและมีบริการหลายอย่างเพื่อความสะดวกของผู้มาพักซึ่งนิยมเรียกว่า “แขก” (Guest)

ลักษณะสำคัญของโรงแรม

1. โรงแรมเป็นสถานที่เคลื่อนไหวจากแหล่งที่ตั้งไม่ได้ (อาคารถาวร)
2. ใคร ๆ ก็มีสิทธิเข้าพักได้ ยกเว้นผู้เยาว์ที่ไม่มีผู้ดูแลมาพักอาศัย
3. เป็นวิสาหกิจที่ขายสินค้าบริการแบบมีกำไร ซึ่งขึ้นกับข้อปฏิบัติสากล การเงินของโรงแรมมีภาวะเป็น “ อัดบาล ” คือไม่มีผู้ใดสั่งในเรื่องการเงินเหนือเจ้าของ ผู้จัดการ บางประเทศอาจกู่เงินจากรัฐบาล ซึ่งเป็น การช่วยส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของรัฐ
4. โรงแรมควรจัดให้บริการทั้งแบบเที่ยว และแบบกลุ่ม
5. โรงแรมจะต้องจัดให้มีการบริการเอกรูปครบถ้วนสำหรับสนองความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยอย่างน้อยจะต้องมีทั้งห้องนอนและห้องน้ำ ส่วนบริการอื่นที่โรงแรมควรมีคือ อาหาร บริการซักรีด เครื่องดื่ม ไปรษณีย์ ที่ระลึก ที่ประชุมหรืออื่น ๆ

การศึกษาประเภทของโรงแรม

สามารถแบ่งได้หลายวิธีดังนี้

1. การแบ่งตามลักษณะที่ตั้ง
2. การแบ่งตามมาตรฐานโรงแรม
3. การแบ่งตามขนาดโรงแรม
4. การแบ่งตามการดำเนินการของโรงแรม
5. การแบ่งตามระยะเวลาที่เข้าพัก
6. การแบ่งตามลักษณะการเข้าพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹ ที่มา: แผนพัฒนาเศรษฐกิจฉบับที่ 6 หมวดการท่องเที่ยว

ซึ่งแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1. การแบ่งตามลักษณะที่ตั้ง สามารถจำแนกได้ 3 ชนิด

1. โรงแรมในเมือง (CITY HOTEL, CONVENTIONHOTEL) คือ โรงแรมตามเมืองใหญ่ที่มีความสำคัญทางการค้า, ธุรกิจ, การทูต, การท่องเที่ยวหรืออื่นๆ
2. โรงแรมในเมืองเล็ก (SMALLER CITY HOTEL) คือ โรงแรมที่อยู่ในเมืองขนาดเล็กห่างไกลจากชุมชนของเมืองใหญ่
3. โรงแรมตากอากาศ (RESORT HOTEL) คือ โรงแรมที่อยู่ตามสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ เช่น ชายหาด ริมทะเล ภูเขา เป็นต้น

2.1.2. การแบ่งตามมาตรฐานโรงแรม แบ่งได้เป็น 5 ชนิด

1. โรงแรมชั้นพิเศษ (LUXURY HOTEL) มีส่วนที่ให้บริการและการบริการพิเศษต่าง ๆ ครบถ้วน
2. โรงแรมชั้นหนึ่ง (FIRST CLASS HOTEL) มีส่วนที่ให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ครบถ้วน
3. โรงแรมชั้นสอง (SECOND CLASS HOTEL) ลักษณะการบริการและองค์ประกอบต่างๆ ค่อนข้างโรงแรมชั้นหนึ่ง
4. โรงแรมชั้นสาม (THIRD CLASS HOTEL) การบริการและส่วนประกอบที่อำนวยความสะดวกต่างๆ มีน้อยและบางส่วนไม่มี
5. โรงแรมราคาถูก (CHEAP HOTEL) ให้บริการด้านที่พักค้างคืน หรือห้องนอนเท่านั้น

มาตรฐานของ ททท. ได้แก่ ชนิดโรงแรมเป็น 5 ระดับ (ดาว) เพื่อเป็นแนวทางให้คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนพิจารณา

1. โรงแรมระดับพิเศษ 5 ดาว (DELUXE)
2. โรงแรมชั้นหนึ่ง 4 ดาว (FIRST CLASS)
3. โรงแรมนักท่องเที่ยว 3 ดาว (TOURIST CLASS)
4. โรงแรมระดับประหยัด 2 ดาว (ECONOMY CLASS)
5. โรงแรมระดับประหยัด 1 ดาว (ECONOMY CLASS)

2.1.3. การแบ่งตาม ขนาดของโรงแรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | | |
|-------------------|----------------|-----------------|
| 1. โรงแรมขนาดใหญ่ | มีจำนวนห้องพัก | > 300 ห้อง |
| 2. โรงแรมขนาดกลาง | ” | > 25 - 299 ห้อง |
| 3. โรงแรมขนาดเล็ก | ” | < 25 ห้อง |

2.1.4 การแบ่งตามการดำเนินการของโรงแรม

1. ลักษณะอเมริกัน (AMERICAN PLAN HOTEL) คืออัตราห้องพักรวมค่าอาหารด้วย ซึ่งอาจจะเป็น 2 - 3 มื้อ
2. ลักษณะยุโรป (EUROPE PLAN HOTEL) คือคิดเฉพาะอัตราห้องพักเท่านั้น ไม่รวมค่าอาหาร
3. ลักษณะผสม (DUAL PLAN HOTEL) คือมีทั้ง 2 แบบ ให้แขกเลือกในการรับบริการได้ตามความต้องการ

2.1.5. การแบ่งตามระยะเวลาห้องพัก

1. TRANSIENT HOTEL มีระยะเวลาเข้าพักสั้นเพียงวันเดียวหรือมากกว่านั้น ไม่มีการจองห้องพักล่วงหน้า
2. RESIDENT HOTEL มีระยะเวลาเข้าพักนานหลายวัน
3. RESORT HOTEL เป็นแบบที่พักผ่อนหรือพักผ่อน อาจมีระยะเวลาการเข้าพักตั้งแต่ 3 - 20 วัน ตามความต้องการของผู้เข้าพัก

2.1.6. การแบ่งตามลักษณะการเข้าพัก

1. BUSINESS เป็นโรงแรมสำหรับนักธุรกิจ ซึ่งอาจมีส่วนประชุมหรือจัดงานเลี้ยงเพิ่มเข้าด้วย
2. LEISURE OR TOURIST เป็นโรงแรมสำหรับพักผ่อนและท่องเที่ยว อาจมีส่วนบริการต่างๆสำหรับการพักผ่อนรอบๆ โรงแรม
3. SPORT เป็นโรงแรมสำหรับกีฬา โดยอาจจะมีส่วนเล่นกีฬาประกอบภายในตัวโรงแรมด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาความหมายและลักษณะสำคัญของโครงการ

การศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับสปา

สปา ตามความหมายของกองการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข หมายถึงสถานบริการเพื่อสุขภาพ หรือ สถานพยาบาลที่ให้บริการลูกค้าทั่วไป ด้วยศาสตร์การนวดเพื่อสุขภาพ การปฏิบัติต่อร่างกายเพื่อสุขภาพ (Body Care & Treatment) และ การใช้น้ำเพื่อสุขภาพเป็นบริการหลัก เพื่อปรับความสมดุลของร่างกายและจิตใจ โดยให้คำแนะนำ ด้านบริการที่จัดไว้ตามหลักวิชาการ รวมถึงอาจจะมีการให้คำแนะนำการส่งเสริมสุขภาพด้วยการ ออกกำลังกาย โภชนาการ การปรับพฤติกรรมตามหลักการแพทย์สากล และการสร้างหลักสุขภาพ ด้วยศาสตร์การแพทย์ทางเลือก ทั้งนี้ให้มีมาตรฐานตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

ประเภทของสปา²

ISPA ((International Spa Association-ISPA) แบ่งประเภทของสปาเป็น 7 ประเภทดังนี้ น้ำพุร้อนสปา (Mineral Spring Spa) สปาที่มีบริการน้ำพุร้อนและบ่อน้ำแร่ เนื่องจากน้ำพุร้อนและน้ำแร่จะมีแร่ธาตุต่าง ๆ ที่สามารถลดอาการเจ็บป่วยบางชนิดได้ เช่น อาการปวดจากโรคไขข้อ เป็นต้น

คลับสปา (Club spa) คือสปาขนาดเล็กที่มักจัดไว้เป็นส่วนหนึ่งของสถานบริการบริหารร่างกาย (Fitness) หรือศูนย์สุขภาพ (Health club) ให้ผู้ที่มาออกกำลังกายได้ผ่อนคลายความตึงเครียด

โรงแรมและรีสอร์ทสปา (Hotel & Resort Spa) เน้นความเป็นสถานที่พักผ่อนและการนวด โดยเฉพาะ มีการจัดให้สถานที่ที่มีบรรยากาศดี ทิวทัศน์และภูมิทัศน์ที่สวยงาม ควบคู่ไปกับปรนนิบัติร่างกายผิวพรรณและบำบัดความเครียดจากผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง

เดสทินชันสปา (Destination Spa) มีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับหรือฟื้นฟูสุขภาพของผู้ใช้บริการให้ดีขึ้น เป็นสถานบริการสปาแบบองค์รวม มีบริการครบวงจร เช่นการนวดรูปแบบต่างๆ การสร้างสมดุลโดยอาศัยความร้อนและความเย็นของน้ำที่เรียกว่ารีบำบัดและความเข้มงวดเรื่อง โภชนาการ และอื่นๆ

เดย์สปา (Day Spa) เป็นสปาที่ไม่มีห้องพักค้างคืน ใช้ระยะเวลาสั้น ส่วนใหญ่เน้นเรื่องความสวยงามและผ่อนคลาย

เมดิคอลสปา (Medical Spa) คือการนำธรรมชาติบำบัดมาผสมผสานกับวิทยาการทางการแพทย์ เป็นโปรแกรมการบำบัดรักษาและดูแลสุขภาพโดยแพทย์และบุคลากรผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่ ใช้นับเป็นค่า

ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม อีกทั้งยังมิได้เปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

² ที่มา : คู่มือผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสมาคมสปาไทย สมาคมสปาภูเก็ต สมาคมสปาสุโขทัย สมาคมสปาเชียงใหม่

โฮมสปา (Home Spa) คือการทำสปาเองที่บ้าน โดยการซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นและการเรียกใช้บริการลักษณะ Delivery ของสถานบริการสปาที่จะส่งพนักงานมาให้บริการถึงบ้าน

ประเภทของการให้บริการ³

การให้บริการสปา มีให้เลือกหลายหลายวิธี ขึ้นอยู่กับความต้องการของผู้ใช้บริการ และประเภทของผลิตภัณฑ์ที่ให้บริการนั้นๆ โดยสามารถแบ่งได้ ดังนี้

1. การนวด (Massage) จัดเป็นที่ริตเม้นท์ประจำสปาทุกแห่ง เพราะเป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของแต่ละชาติ อย่างการนวดไทย ซึ่งมีชื่อเสียงระดับโลก เพราะมีทั้งความนุ่มนวลเพื่อผ่อนคลาย มีทั้งความหนักแน่นเพื่อการรักษา และยังมีการประคบด้วยสมุนไพรไทย ปัจจุบันมีการนำนวดแผนไทยมาประยุกต์เข้ากับความรู้เรื่องธาตุเจ้าเรือนทั้ง 4 ของร่างกาย จะได้เลือกใช้สมุนไพรและน้ำมันหอมระเหยที่เหมาะสมกับคนนั้น นอกจากนี้ยังมีการนวดเพื่อผ่อนคลาย รักษาเฉพาะจุด เช่น การนวดเท้า นวดไหล่ นวดหน้า

2. สุคนธบำบัด (Aroma Therapy) เป็นวิธีบำบัดด้วยกลิ่นโดยใช้น้ำมันหอมระเหยสกัดจากพืชสมุนไพร

3. วารีบำบัด (Hydro Therapy) มีรูปแบบแตกต่างกันไป ตั้งแต่การแช่ตัว อบตัว ห่อตัว การประคบการสูดดมหรือใช้น้ำร้อนจัดสลับเย็นจัดการฉีดน้ำการรดน้ำว่ายนน้ำ

4. โภชนบำบัด (Nutrition Therapy) เน้นการกินสารอาหารตามธรรมชาติ หลีกเลี่ยงอาหารแห่งการปรุงแต่งหรือปนเปื้อนสารเคมีและสารอาหารคัดแปลง

5. Exercis Breathing Therapy เป็นวิธีบำบัดที่พบมากในสปายุคพัฒนา ซึ่งมีการออกกำลังกายหลากหลายรูปแบบด้วยกัน ทั้งแบบแอโรบิกและยืดเส้นยืดสาย เช่น โยคะ ไทเก๊ก ชี่กง ฯลฯ แต่ต้องมีครูฝึกคอยให้คำแนะนำที่ถูกต้อง

6. การฝึกจิต (Autogenic Training) และ การฝึกสมาธิ (Meditation) Autogenic Training เป็นการฝึกจิตให้ลงไปถึงระดับจิตใต้สำนึก เพื่อแก้ไขพฤติกรรม เพื่อการผ่อนคลาย และเพื่อความ สุข ความสำเร็จในชีวิตประจำวัน Meditation เป็นการฝึกกรรมอารมณ์ให้หยุดนิ่งเป็นจุดเดียว ฝึกการปล่อยวางความคิด นำไปสู่การผ่อนคลายสูงสุด ก่อให้เกิดพลังบำบัดมหาศาล สามารถลดอัตราการเต้นของหัวใจลดความดันลดความเครียดตลอดจนช่วยหยุดการเจริญเติบโตของเซลล์มะเร็ง ฯลฯ

7. Herbal Therapy เป็นการใช้สมุนไพรที่ให้กลิ่นหอมมาเป็นอาหารหรืออาหารเสริม ใช้บำรุงผิวพรรณ อาทิ การอบไอน้ำ การแช่ตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าจะ ³ ที่มา : คู่มือผู้ดำเนินการสปาเพื่อสุขภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับสมาคมสปาไทย สมาคมสปาภูเก็ต สมาคมสปาสมุทร สมาคมสปาเชียงใหม่

การจัดการดูแลสุขภาพแบบองค์รวมของสปาไทย มีหลากหลายรูปแบบ สิ่งต่างๆ เหล่านี้คือ ความสามารถอันเป็นภูมิปัญญาของบรรพบุรุษไทย กล่าวคือ สปาไทยสามารถปรับสภาวะของร่างกายและจิตใจให้สมดุล สอดคล้องกับธาตุเจ้าเรือนของผู้มาใช้บริการ สปาไทย สามารถจัดการให้สอดคล้องกับภูมิอากาศ สภาพแวดล้อม และภูมิประเทศ เช่น ภาคกลาง ภาคเหนือ ภาคใต้ โดยจะมีการใช้ว่าน สมุนไพร และองค์ประกอบอื่นๆ ของสปาตามท้องถิ่นที่แตกต่างกันไป สปาแต่ละแห่งจะมีเมนูที่หลากหลาย ปรับให้สอดคล้องกับความต้องการของลูกค้าแต่ละรายได้เป็นอย่างดี ซึ่งเอกลักษณ์สปาไทย คือเสน่ห์แห่งตะวันออกที่มีลักษณะเด่น ที่จะพบได้ ณ สปาไทย ในประเทศไทย อันประกอบด้วย การผสมผสานวัฒนธรรมอันอ่อนโยนกับการบริการสปาไทย คือ การนวดไทย สัมผัสกลิ่นอายแห่งมิตรไมตรีแบบไทย กลิ่นหอมจตุรงใจแบบไทยด้วยดอกไม้ไทย สมุนไพรไทย เครื่องดื่มไทย และอาหารเพื่อสุขภาพแบบไทย อีกทั้งยังมีสิ่งแวดล้อม สถานที่ ภูมิอากาศ ภูมิประเทศ ทะเล เกาะ แก่ง หาดทราย ชวนเขา แมกไม้ พรรณไม้หอมนานาพรรณแบบไทย ฯลฯ สิ่งเหล่านี้จะสัมผัสได้ในสปาไทยเท่านั้น อันเป็นมนต์เสน่ห์แห่งตะวันออกและเป็นเอกลักษณ์ของสปาไทยอย่างแท้จริง

และจากการศึกษาข้อมูลข้างต้น การให้บริการด้านสปาเพื่อสุขภาพและความงามนั้นถือเป็นส่วนสำคัญสำหรับการออกแบบโครงการ ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ ทั้งนี้ การให้บริการ สปาแต่ละประเภทนั้น จำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการให้บริการสปาในประเภทนั้นๆ เพื่อให้เกิดความประทับใจและได้ผลดีเยี่ยมของผู้ใช้ที่มาโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

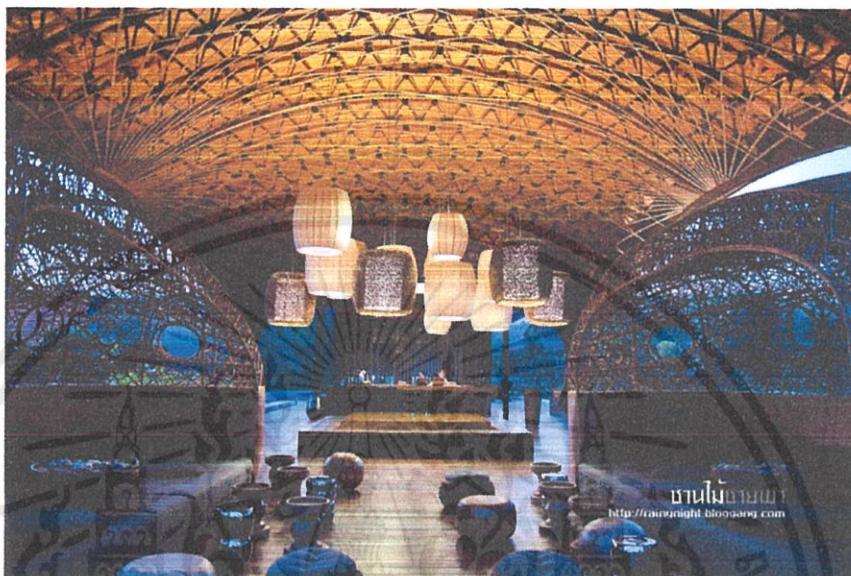
การศึกษาอาคารกรณีศึกษาของโครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาโครงการที่มีลักษณะการทำงานคล้ายคลึงกัน หรือโครงการที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของโครงการที่มีลักษณะในการดำเนินงานเหมือนกัน รวมถึงศึกษาแนวคิดทางสถาปัตยกรรม การวางแผนโครงการ และการจัดการโครงการ ลักษณะการดำเนินธุรกิจ และการบริหารโครงการ ในการศึกษาอาคารกรณีศึกษามีประเด็นสำคัญ ในการเลือกศึกษาโครงการดังต่อไปนี้

1. โครงการที่มีการดำเนินโครงการคล้ายคลึงและเป็นโครงการประเภทเดียวกันกับโครงการ รีสอร์ท แอนด์ สปา
 2. เป็นโครงการที่ตั้งอยู่ในพื้นที่สภาพแวดล้อม ที่อาจดำเนินงานแบบเดียวกันหรือไม่ก็ได้ โดยจะศึกษาลักษณะการดำเนินงานทางธุรกิจ คู่แข่งทางการค้า และข้อดีข้อด้อย
 3. เป็นโครงการที่มีแนวคิดทางด้านสถาปัตยกรรม และการวางแผนที่น่าสนใจ โดยเป็นรูปแบบที่สามารถแก้ปัญหาในพื้นที่ หรือการดำเนินงานของโครงการได้
 4. เป็นโครงการที่มีการนำความเป็นเอกลักษณ์ สถาปัตยกรรม วัฒนธรรม วิถีชีวิต และวัสดุพื้นถิ่นเข้ามาผสมผสานในการออกแบบให้มีความร่วมสมัย
- ข้อมูลที่ได้จากการศึกษาโครงการจะใช้เพื่อเป็นข้อมูลในการกำหนดพื้นที่ใช้สอย แนวทางของการดำเนินธุรกิจ และแนวทางการแก้ปัญหาในการวางแผนและรูปแบบสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 การศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

3.1.1 โครงการ วีรันดา เดอะ ไฮท์ รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่ (Veranda Chiangmai the High Resort)



รูปที่ 3.1 โถงต้อนรับ โครงการ วีรันดา เดอะ ไฮท์ รีสอร์ท ที่มา : ชานไม้ชายเขา Bloggang

โครงการ วีรันดา เดอะ ไฮท์ รีสอร์ท ตั้งอยู่นอกอำเภอเมืองเชียงใหม่ ได้รับรางวัล One of the World's Best New Hotel "Hot List Hotel 2009" by Conde'Nast Traveller Magazine – The World's Premier Travel Magazine¹ เป็นรีสอร์ทที่ได้รับการยกย่องระดับโลก

3.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ	: วีรันดา เดอะ ไฮท์ รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	: Veranda Chiangmai the High Resort
ประเภทโครงการ	: รีสอร์ทและสปา (Resort and Spa)
สถาปนิกโครงการ	: สำนักงานสถาปนิกกรุงเทพ (OBA)
ที่ตั้งโครงการ	: อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่
เปิดบริการ	: กุมภาพันธ์ ปี พ.ศ.2550 (5 ปี)
เจ้าของโครงการ	: บริษัท วีรันดา รีสอร์ทแอนด์สปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารต้นฉบับภายในการใช้งานเพื่อออกัสต์ดีไซน์ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹ ที่มา : Resort by Thai Architects : Serene modernity

ภูมิสถาปนิก	: เบลท์ คอลลินส์
วิศวกรโครงสร้าง	: Warnes Associates
วิศวกรระบบ	: March Utilities
ออกแบบกราฟิก	: Very Design Lab
ผู้รับเหมา	: Vivat Construction
จำนวนห้องพัก	: 69 ห้องพัก
พื้นที่โครงการ	: 30 ไร่
ระดับ	: 5 ดาว

3.1.1.2 แนวความคิดของโครงการ

รีสอร์ทที่มีเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรม มีความเป็นส่วนตัวของที่พักแบบร่วมสมัย สามารถมองเห็นทัศนียภาพของทุ่งนาชั้นบันได และไร้ชา และในส่วนของห้องอาหารและสระว่ายน้ำ น้ำชั้นบนสุด สามารถมองเห็นวิวได้ 360 องศา และห้องอาหารระเบียงชา ที่มีการตกแต่งนำยู้งข้าว สมัยโบราณมาทำเป็นห้องอาหารส่วนตัว โดยพื้นที่ของโครงการทั่วไปเป็นพื้นที่ที่มีความชันไม่มากนัก มีการจำลองบรรยากาศแบบล้านนาสมัยโบราณ พนักงานในโครงการแต่งการด้วยชุดล้านนาพื้นเมือง

3.1.1.3 แนวความคิดในการวางผังโครงการ



รูปที่ 3.2 ภาพแสดงที่ตั้งของโครงการ

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศจาก Google Earth

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



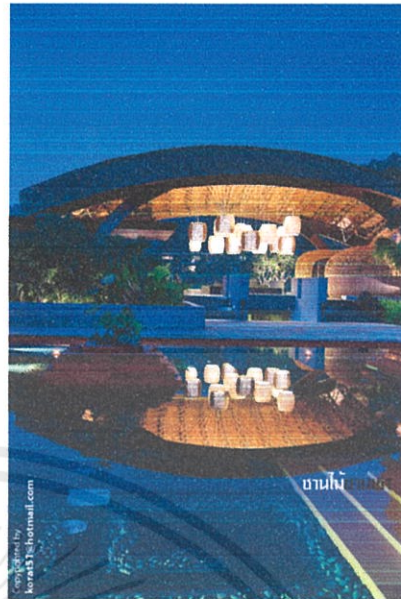
รูปที่ 3.3 ภาพแสดงการวางผังของโครงการ

ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity

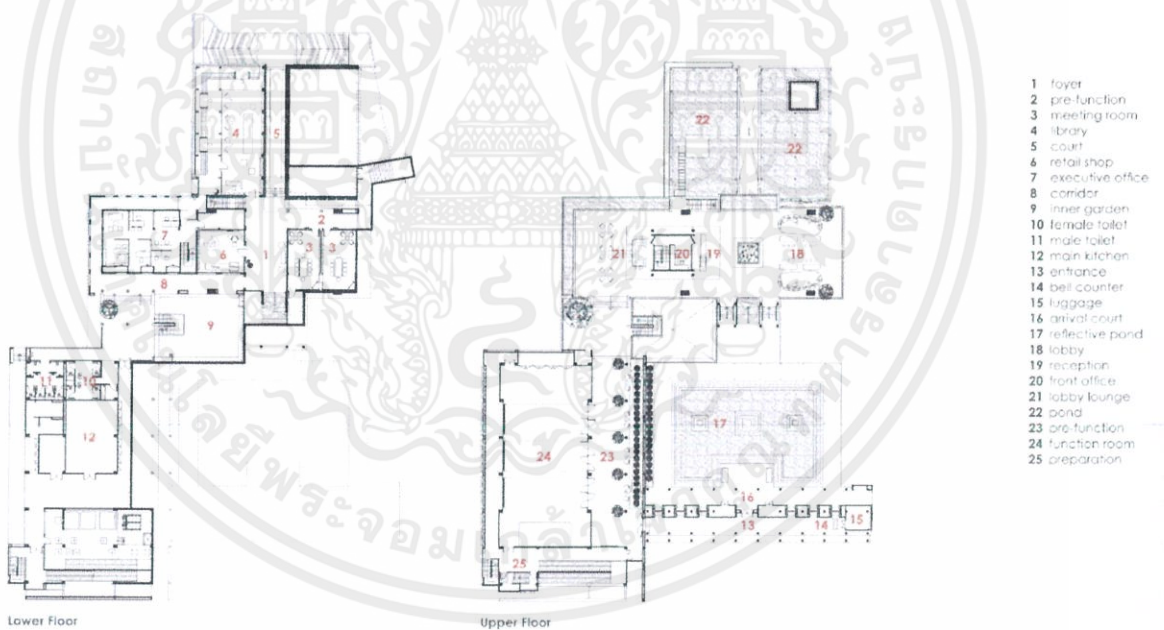
1. พื้นที่ส่วนกลาง เป็นพื้นที่รับรองผู้ใช้โครงการ เช่น ที่จอดรถโครงการด้านหน้า พื้นที่โถงต้อนรับ สำนักงานส่วนหน้า ห้องอาหารระเบียงชา ภัตตาคาร The Higher สระว่ายน้ำ และสวนสปา

1.1 โถงต้อนรับของโครงการ ถือเป็นส่วนแรกที่เราจะเห็นต่อจากส่วนลานจอดรถ แนวความคิดในการออกแบบมาจาก “กูบช้าง” ที่มีลักษณะโค้ง และเป็นเอกลักษณ์ทางการท่องเที่ยวของจังหวัดเชียงใหม่ วัสดุที่ใช้ส่วนมากเป็นวัสดุที่มาจากท้องถิ่น เช่น ไม้ เป็นต้น ถือเป็นจุดหนึ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



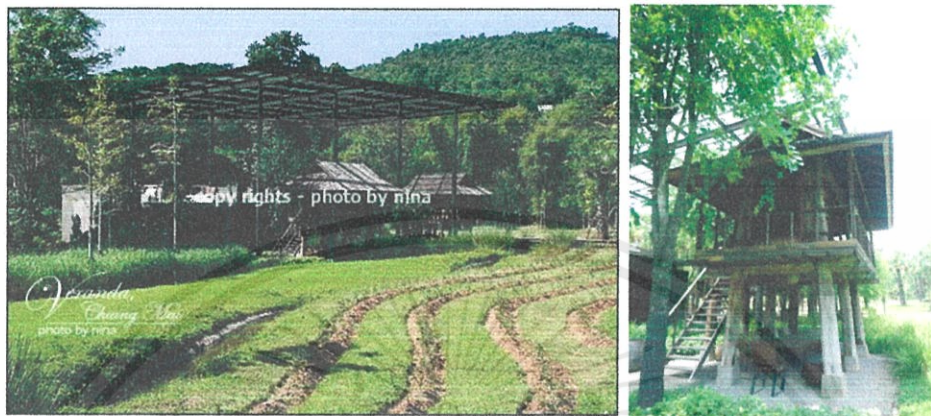
รูปที่ 3.4 บรรยากาศส่วนโถงต้อนรับโครงการ
(ที่มา ; งานไม้ชายเขา Bloggang)



รูปที่ 3.5 แพลนส่วน โถงต้อนรับ โครงการ
ที่มา : Resort by Thai Architects : Serene modernity

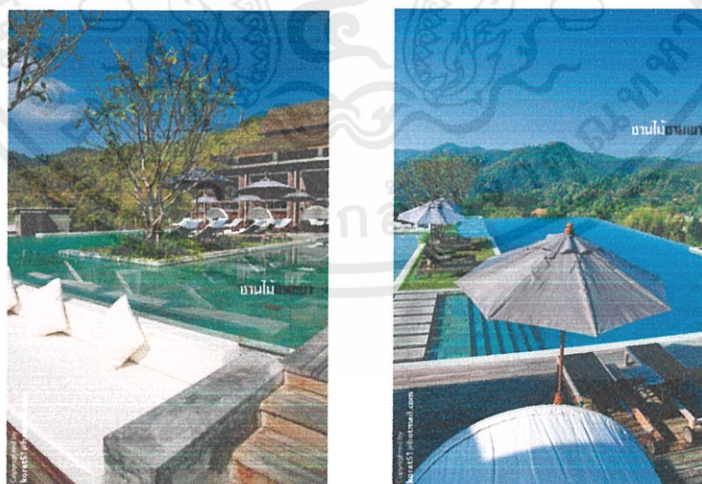
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ห้องอาหารระเบียงชา เป็นห้องอาหารกลางแจ้ง เปิดให้บริการเฉพาะเวลากลางคืนเท่านั้น นอกจากส่วนรับประทานอาหารกลางแจ้งแล้ว ยังมีการนำเอาผังแบบโบราณมาปรับเป็นห้องอาหารส่วนตัว สำหรับคู่รัก



รูปที่ 3.6 แสดงภาพห้องอาหารระเบียงชา

1.3 สระว่ายน้ำชั้น 4 และห้องอาหาร The Higher Room ถือเป็นจุดขายหนึ่งของโครงการเนื่องจากสามารถมองเห็นวิวได้แบบ 180 องศา สามารถมองเห็นทิวทัศน์ซึ่งเป็นภูเขาโอบล้อม สามารถลงเล่นน้ำได้ และสามารถเดินลงไปชั้น 3 เพื่อรับบริการสปาได้ โกล์กันนั้น เป็นห้องอาหารสุดหรู ที่ตกแต่งอย่างสวยงาม สามารถมองวิวสระว่ายน้ำและวิวภูเขาได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 3.7 แสดงส่วนของสระว่ายน้ำบนชั้น 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า (ที่มา ; ชานไม้ชายเขา Bloggang)
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.8 แสดงส่วนห้องอาหาร The Heighter Room
(ที่มา ; ชานไม้ชายเขา Bloggang)

1.4 ส่วนสปา เป็นส่วนที่อยู่ชั้น 3 สามารถเดินขึ้นไปยังสระว่ายน้ำ และห้องอาหารได้ และในส่วนนี้ยังสามารถมองเห็นวิวได้เช่นเดียวกับส่วนสระว่ายน้ำชั้น 4 เช่นกัน ในส่วนของสปา นี้ ประกอบด้วยส่วนของศาลานวดกลางแจ้ง และส่วนห้องนวดแบบส่วนตัว



รูปที่ 3.9 แสดงส่วนสปา และ ศาลานวดกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
(ที่มา ; ชานไม้ชายเขา Bloggang)

2. พื้นที่ส่วนห้องพัก มีลักษณะแบ่งเป็นห้องพักขนาดต่างๆ 3 รูปแบบ จำนวน 69 ห้อง รวมถึงบ้านพักแยกเป็นหลังอีก 3 หลัง โดยแต่ละห้องสามารถชมวิวได้ทุกห้อง โดยมีวิวให้เลือก 2 แบบคือ วิวของไร่ชา และ วิวทุ่งนา โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้



รูปที่ 3.10 อาคารห้องพักแบบ guest room hotel



รูปที่ 3.11 อาคารห้องพักแบบ villa unit

- ห้องพักแบบ Valley Deluxe พื้นที่ 58 ตารางเมตร จำนวน 56 ห้อง



รูปที่ 3.12 แสดงส่วนห้องพัก แบบ Valley Deluxe (ที่มา ; ชานไม้ชายเขา Bloggang)

- ห้องพักแบบ Jacuzzi Pavilion พื้นที่ 110 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง



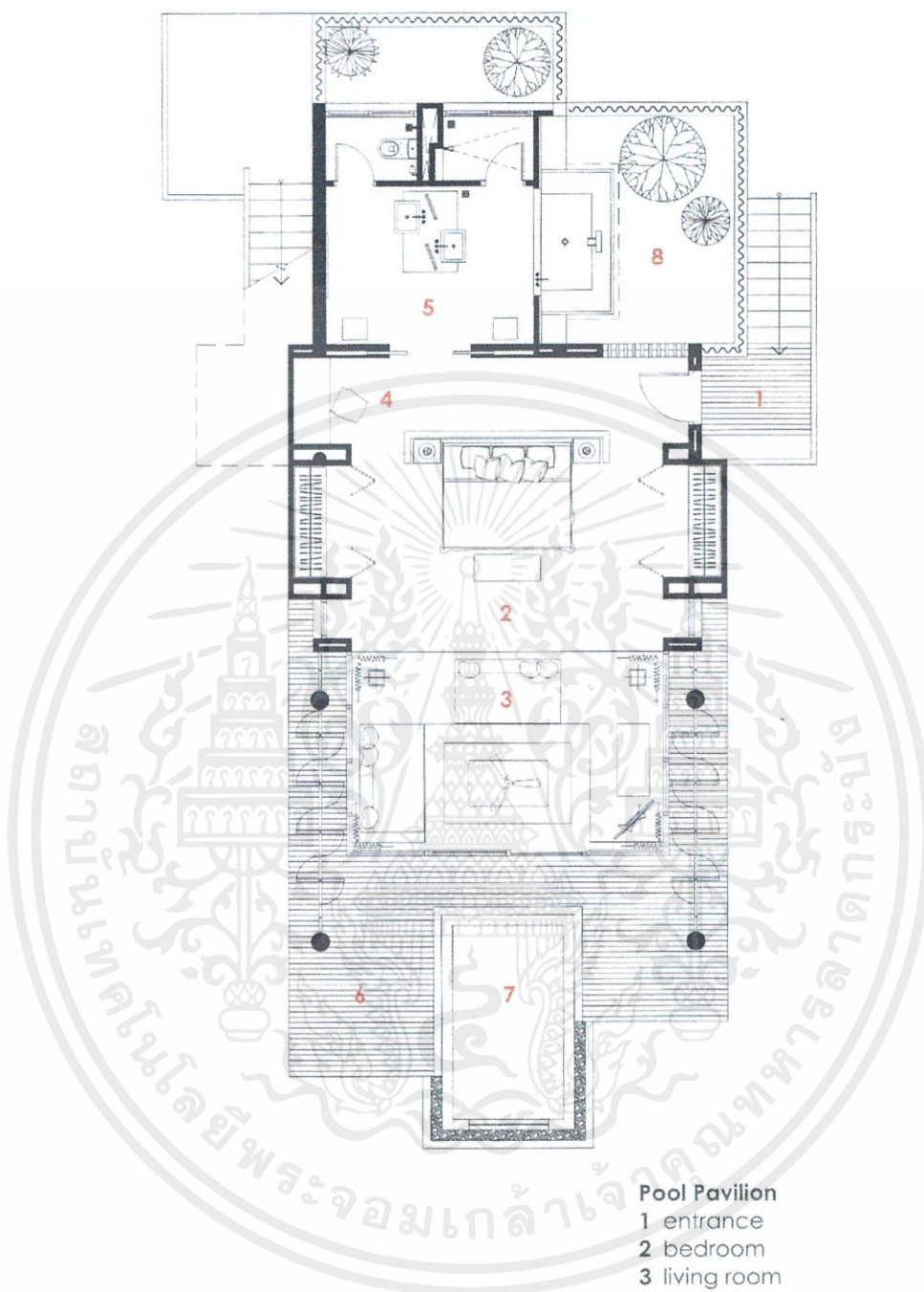
รูปที่ 3.13 แสดงส่วนห้องพัก แบบ Jacuzzi Pavilion
(ที่มา ; ชานไม้ชายเขา Bloggang)

- ห้องพักแบบ Plunge Pool Pavilion พื้นที่ 133 ตารางเมตร จำนวน 6 ห้อง



รูปที่ 3.14 แสดงส่วนห้องพักแบบ Rice Terrace Pavilion
(ที่มา ; ชานไม้ชายเขา Bloggang)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรรณการวิจัยเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาใด ๆ ของเอกสารนี้ไปใช้เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



- Pool Pavilion**
 1 entrance
 2 bedroom
 3 living room
 4 dressing area
 5 bathroom
 6 terrace
 7 plung pool
 8 inner garden

รูปที่ 3.15 แพลนส่วนห้องพักแบบ Rice Terrace Pavilion

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ที่มา : Resort by Thai Architects : Serene modernity
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บ้านพักแบบ President Pool Villa พื้นที่ ตารางเมตร จำนวน 3 หลัง แต่ละหลัง ประกอบด้วย 2 ห้องนอน 3 ห้องน้ำ (เปิดใช้เพียง 1 หลัง)



รูปที่ 3.16 แสดงส่วนห้องพักแบบ President Pool Villa
(ที่มา ; ชานไม้ชายเขา Bloggang)

3. ส่วนบริการทั่วไป เป็นพื้นที่บริการผู้ใช้โครงการและเป็นส่วนสำหรับทำกิจกรรมต่างๆที่ทางรีสอร์ทจัดขึ้น ได้แก่ แพลงนาสาธิตวิถีชีวิตเกษตรกรรมของคนไทย ห้องประชุมสัมมนา หรือจัดเลี้ยง ซึ่งสามารถรองรับการใช้งานได้ประมาณ 10-200 ที่นั่ง ส่วนห้องทำงานศิลปะ ส่วนสปาแบบสงบเงียบ และเล้าจ์สำหรับรองรับกิจกรรมต่างๆ



รูปที่ 3.17 แสดงส่วนห้องประชุมและห้องจัดเลี้ยง

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ไม่ควรเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ออกพจนานุกรมไทยฉบับนี้โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ความรู้
ในวงกว้างขึ้นเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปใช้ในการค้าขายหรือบริการอื่นใดได้

4. ส่วนซ่อมบำรุงและส่วนพนักงาน (Maintenance and Staff Zone) เป็นส่วนของอาคารที่ตั้งอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกัน มีส่วนของอาคารซ่อมบำรุง ได้แก่ อาคารควบคุมไฟฟ้าสำรองของโครงการและน้ำใช้ภายในโครงการ ในส่วนของพนักงาน มีอาคารสำนักงานฝ่ายบริการ(Back Of House) ห้องล็อกเกอร์(Locker room)ห้องน้ำและสุขา ห้องอาหารและห้องพักผ่อนของพนักงาน

3.1.1.4 สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

การออกแบบโครงการ วิรันดา เดอะ ไฮท์ รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่ มีการใช้แนวคิดในการออกแบบคือ การสร้างชุมชนแบบล้านนาสมัยก่อน โดยภายในโครงการ มีส่วนที่จัดเป็นเหมือนหมู่บ้าน ที่ภายในหมู่บ้าน มีทั้งส่วนที่เป็นส่วนกลาง และส่วนจัดกิจกรรมต่างๆ มีการนำเอาเอกลักษณ์และสถานที่สำคัญที่เป็นเหมือนตัวแทนของสถาปัตยกรรมล้านนามาใช้ในโครงการ

- การนำเอาวัด ดันเกว้น จังหวัดเชียงใหม่ มาเป็นต้นแบบในการสร้างศาลาเอนกประสงค์ภายในโครงการ เพื่อให้บรรยากาศของโครงการเสมือนย้อนอดีตไปล้านนาสมัยก่อน



รูปที่ 3.18 แสดงส่วนจำลองของวัดตันเกว้น เพื่อใช้เป็นศาลาเอนกประสงค์ภายในโครงการ
ที่มา : ชานไม้ชายเขา Bloggang

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การจำลองบรรยากาศการดำเนินชีวิตของชาวล้านนา ที่ทำการเกษตรเป็นหลัก โดยการสร้างทัศนียภาพของไร่นา และทุ่งนา เพื่อให้แขกสามารถซึมซับบรรยากาศของล้านนาได้ โดยในส่วนนี้แขกสามารถเลือกวิวระหว่าง ทุ่งนา และไร่นา ได้ ตามประเภทห้องพัก



รูปที่ 3.19 แสดงทิวทัศน์ของทุ่งนาจำลอง ภายในโครงการ

- โถงทางเข้าโครงการ ที่มีแนวคิดการออกแบบเหมือนคูเมืองเชียงใหม่ ที่มีกำแพงเมืองล้อมรอบ เมื่อเข้าไปภายในเริ่มแรกจะให้ความรู้สึกปิดกั้น แต่เมื่อผ่านประตูที่เปรียบเหมือนประตูเมืองเข้าไปแล้ว ก็จะเกิดความรู้สึกโอ้อ่า โอ้โถง เนื่องจาก space ของโถงต้อนรับมีความโอ้อ่า และเป็นเอกลักษณ์ของ โครงการเป็นอย่างมาก



รูปที่ 3.20 แสดงส่วนทางเข้าโครงการ ที่มีการจำลองบรรยากาศกำแพงเมืองและคูเมืองเชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การออกแบบส่วนโถงต้อนรับของโครงการ ที่มีแนวคิดการออกแบบมาจากทิวทัศน์โบราณ เนื่องจากสมัยก่อน เมืองล้านนามีซ้างเป็นจำนวนมาก และซ้าง ยังเปรียบเสมือนสัญลักษณ์ของเมืองเชียงใหม่อีกด้วย โดย Space ของส่วนโถงต้อนรับนี้ มีความสวยงาม โอ้อ่า โอ้โถง และถือเป็นส่วนหนึ่งที่เป็นเอกลักษณ์ของโครงการนี้อีกด้วย



รูปที่ 3.21 แสดงโถงทางเข้าของโครงการ ทำน้าเอาทิวซ้าง เป็นแรงบันดาลใจในการออกแบบ (ที่มา : ชานไม้ชายเขา Bloggang)

- วัสดุของโครงการ ใช้พื้น และ กำแพงอิฐ แสดงถึงเมืองเก่า ทั้งยังมีราคาถูก และกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ตัวอาคารใช้ ไม้ และ คอนกรีต ซึ่งสามารถสร้างความหลากหลายของพื้นผิว และอารมณ์ได้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

รูปที่ 3.22 แสดงวัสดุที่ใช้ในโครงการ เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกจากนี้การออกแบบในส่วนต่างๆ ยังมีการออกแบบที่น่าสนใจ และสร้างบรรยากาศที่ดี ให้แขกผู้มาพัก เช่น บริเวณสระว่ายน้ำส่วนกลาง ห้องอาหารชั้นบนสุด ซึ่งสามารถมองทิวทัศน์ได้แบบ 360 องศา ซึ่งส่วนนี้ ถือเป็นจุดขายหลักของโครงการ

สรุป สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

จากการศึกษาโครงการ วีริ้นดา เดอะ ไฮท์รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่ สามารถเป็นตัวอย่างในด้าน

- การแก้ปัญหาการวางอาคารและผังอาคารบนพื้นที่ที่มีความลาดชันและเป็นเนินเขา
- การใช้วัสดุที่สามารถหาได้ในท้องถิ่น เช่น ไม้ คอนกรีต
- สามารถนำวัฒนธรรม สถาปัตยกรรมล้านนามาผสมผสานกับความทันสมัยในการออกแบบโครงการให้มีความร่วมสมัย ซึ่งมีผลต่อการรักษาสภาพแวดล้อมไว้ และเสริมสร้างสภาพแวดล้อมใหม่เข้าไปให้เข้ากันได้อย่างลงตัว
- ด้านการบริหารโครงการ โรงแรมรีสอร์ตระดับ 5 ดาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 โครงการ โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท เชียงใหม่ (Four Season Resort Chiangmai)



รูปที่ 3.23 ทศนียภาพโฟร์ซีซั่น รีสอร์ท

โครงการ โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท ตั้งอยู่ในอ.แมริม จ.เชียงใหม่ ได้รับการยกย่องระดับ 5 ดาว

3.1.2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

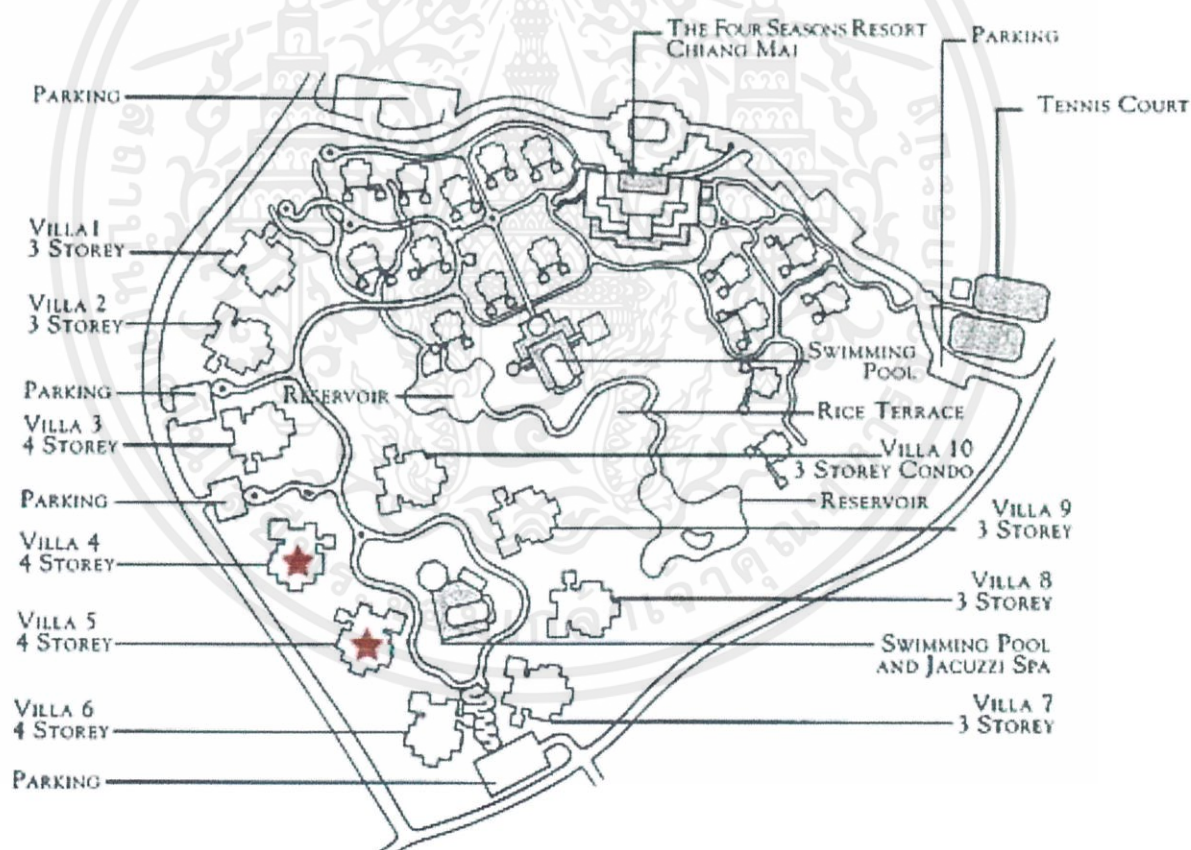
ชื่อโครงการ	: โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท เชียงใหม่
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	: Four Seasons Resort Chiang Mai
ประเภทโครงการ	: รีสอร์ทและสปา (Resort and Spa)
สถาปนิกโครงการ	: คุณ เต็ก บุนนาคและ คุณ จุลทัศน์ กิติบุตร
ที่ตั้งโครงการ	: ต.แมริมใต้ อ.แมริม จ.เชียงใหม่
ระยะทางเดินทางจากสนามบิน	: 20 กิโลเมตร
ระยะเวลาการเดินทาง	: 25 นาที
เปิดบริการ	: มิถุนายน พ.ศ. 2537 (18 ปี)
เจ้าของโครงการ	: บริษัท โฟร์ซีซั่น โฮเทล แอนด์ รีสอร์ท จำกัด
สถาปัตยกรรมภายใน	: บริษัท อะบาคัส ดีไซน์ จำกัด
ภูมิสถาปนิก	: บริษัท เบนเลย์ ดีไซน์ สตูดิโอ จำกัด (ประเทศไทย)
จำนวนห้องพัก	: 98 ห้องพัก
จำนวนพนักงาน	: 300 คน
พื้นที่โครงการ	: 65 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารลับสงวนไว้สำหรับการใช้งานที่: 5 ดาววิทยาทานนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.2 แนวความคิดของโครงการ

ชีวิตของชุมชนล้านนาโบราณ ซึ่งเป็นชุมชนการเกษตรกรรม เช่น การทำนา และการพักอาศัยร่วมกับธรรมชาติ และความเป็นส่วนตัวของส่วนที่พัก ที่เป็นอาคารทรงล้านนาประยุกต์ (Lanna Contemporary) โดยอาคารจะแยกตัวออกแบบหลังๆ แทรกตัวอยู่ในพื้นที่ธรรมชาติ โดยมองเห็นทัศนียภาพของการทำนาขั้นบันไดในโครงการ และทัศนียภาพของเทือกเขา (อุทยานแห่งชาติ สุเทพ-ปุย) และสามารถมองเห็นพระอาทิตย์ตกดินได้จากส่วนล็อบบี้(Lobby)ของโครงการ โดยพื้นที่ของโครงการทั่วไปมีลักษณะมีความลาดชันตลอดทั้งโครงการ มีการจำลองบรรยากาศชนบท เช่น การนำขลุ่ยโบราณมาตั้งไว้ในโครงการ(ใช้เป็นห้องอาหารสำหรับคู่รัก (Honeymoon Dinning)และเป็นลานสำหรับการทำโยคะ) นอกจากนี้พนักงานภายในโครงการแต่งกายด้วยชุดพื้นเมืองล้านนา

3.1.2.3 แนวความคิดในการวางผังโครงการ



รูปที่ 3.24 ผังโครงการ โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พื้นที่ส่วนกลาง เป็นพื้นที่รับรองผู้ใช้โครงการ เช่น ที่จอดรถโครงการทางด้านหน้า(รถليمูซินบริการรับ-ส่ง ผู้ใช้โครงการ) พื้นที่ต้อนรับ(Lobby) สำนักงานส่วนหน้า (Front Office) ภัตตาคาร สระว่ายน้ำ และ สระว่ายน้ำกลางแจ้ง ห้างสโมสรรเด็ก (Kid's Club) ส่วนสปา (Spa)



รูปที่ 3.25 ส่วนต้อนรับของโครงการ โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท เชียงใหม่



รูปที่ 3.26 ส่วนสระว่ายน้ำ และ สระว่ายน้ำกลางแจ้ง โฟร์ซีซั่น รีสอร์ท เชียงใหม่



รูปที่ 3.27 สโมสรรสำหรับเด็ก Fitness และ ภัตตาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่ส่วนห้องพัก มีลักษณะแบ่งเป็นหลังๆ โดยแยกประเภทตามขนาดพื้นที่มีทั้งหมด 98 ห้อง ดังต่อไปนี้

- ห้องแบบ Pavilion Suite	พื้นที่ 79 ตร.ม.	จำนวน 64 ห้อง
- ห้องพักแบบ Residential Suite	พื้นที่ 350 ตร.ม.	จำนวน 17 ห้อง
- ห้องพักแบบ Pool Villa Suite	พื้นที่ 1,000 ตร.ม.	จำนวน 12 ห้อง



รูปที่ 3.28 ทิวทัศน์ภาพบริเวณส่วนห้องพัก และ ทิวทัศน์จากกระเบื้องภายในห้องพัก



รูปที่ 3.29 ห้องพักแบบ Pool Villa และ ทิวทัศน์ภายในห้องพัก

3. ส่วนบริการทั่วไป เป็นพื้นที่บริการผู้ใช้โครงการและเป็นส่วนสำคัญสำหรับทำกิจกรรมต่างๆที่ทางรีสอร์ทจัดขึ้น ได้แก่ โรงเรียนสอนทำอาหารไทย (Cooking School) รองรับได้ 24 คนต่อครั้ง แปลงนาสาธิตวิถีชีวิตเกษตรกรรมของไทย โดยใช้เป็นจุดเด่นของโครงการและผู้สนใจสามารถร่วมทำกิจกรรมได้ และส่วนภัตตาคารที่ประยุกต์เอาช้างนางโบราณมาใช้เป็นพื้นที่นั่งรับประทานอาหารสำหรับคู่รัก (Honeymoon Dining) ห้องประชุมสัมมนาหรือจัดเลี้ยง (Conference Room) รองรับได้จำนวน 65- 150 ที่ และ Lounge รองรับกิจกรรมต่างๆ 2 แห่ง



รูปที่ 3.30 Cooking School และ Lounge

3.1.2.4 สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

- งานระบบน้ำใช้ในโครงการ น้ำใช้ในส่วนของห้องพักและส่วนต่างๆของโครงการเพื่อการอุปโภค ส่วนน้ำในส่วนที่ไม่ได้ใช้ในการอุปโภค เช่น น้ำในการรดน้ำต้นไม้ หรือการชะล้างสิ่งสกปรก ใช้น้ำจากการบำบัดน้ำของโครงการนำกลับมาใช้ใหม่



รูปที่ 3.31 แสดงการใช้น้ำภายในโครงการ

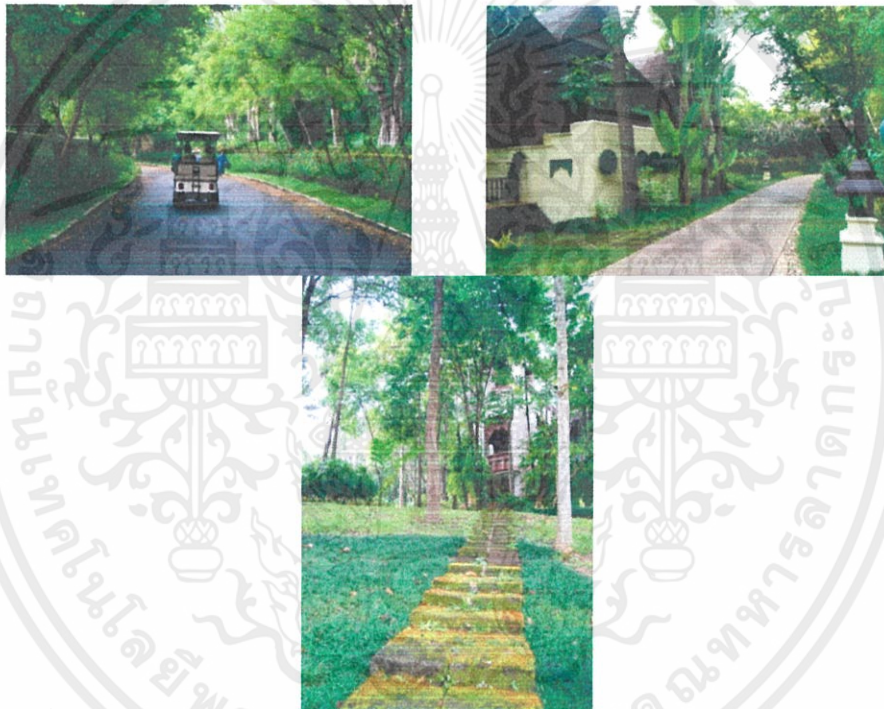
- งานโครงสร้างทั่วไป เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กและตกแต่งด้วยไม้และในส่วนบริการของโครงการเป็นอาคาร โครงสร้างไม้ลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนา โดยหลังคาส่วนใหญ่ในโครงการเป็นหลังคาที่มุงด้วยปีกไม้



รูปที่ 3.32 ลักษณะงาน โครงสร้าง และสถาปัตยกรรมแบบล้านนาในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบขนส่งและเดินทางภายในโครงการ แบ่งทางสัญจรออกเป็น 3 ลักษณะ คือ
 - ทางรถยนต์ทางด้านหน้าโครงการถึงส่วนล็อบบี้(Lobby) และส่วนของพนักงานและซ่อมบำรุงและทางสัญจร
 - ทางสัญจรของรถไฟฟ้าขนาดเล็ก (Golf Cart) มีทางกว้างประมาณ 3 เมตรใช้เป็นเส้นทางสำหรับส่งผู้ใช้โครงการและสัมภาระไปยังส่วนต่างๆโครงการ
 - ทางเดินเท้า เป็นทางสัญจรที่เชื่อมส่วนห้องพัก ส่วนบริการ เข้ากับทางสัญจรประเภทที่ 2 มีลักษณะพื้นผิวแตกต่างกันไป เช่น เป็นพื้นไม้ พื้นปูด้วยหิน ตามแต่ละพื้นที่เชื่อมส่วนต่างๆเข้าด้วยกัน ทางกว้างประมาณ 1.5 เมตร โดยระหว่างทางสัญจรมีที่นั่งพักเป็นระยะ



รูปที่ 3.33 ถนนภายในโครงการ ,ทางสำหรับรถกอล์ฟ ,ทางเดินเท้าในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโครงการ เนื่องจากพื้นที่จุดเด่นของโครงการเป็นพื้นที่แปลงนา สาธิต มีการทำนาตลอดทั้งปี ดังนั้นจึงมีการจัดการเรื่องน้ำและการบำรุงดิน โดย น้ำบางส่วนจะมีการ ใช้น้ำจากการบำบัดน้ำทิ้งในโครงการร่วมกับน้ำจากการกักเก็บน้ำฝน โดยมีพื้นที่กักเก็บน้ำบริเวณ ส่วนบนของแปลงนาและปล่อยน้ำให้ไหลลงมา เนื่องจากเป็นนาขั้นบันได โดยนำน้ำที่ผ่านจากการบำบัดน้ำมาใช้ในการตกแต่งภูมิสถาปัตยกรรม โดยการทำเป็นน้ำตกและน้ำสลับบริเวณที่น้ำไหลผ่าน ในด้านการบำรุงดินมีการใส่ปุ๋ยคอกและสารชีวภาพในการปรับปรุงดิน โดยทำในลักษณะแปลงเวียนแปลง



รูปที่ 3.34 การบำบัดน้ำภายในโครงการ โดยใช้น้ำตกไหลไปยังแปลงนา

- มีการจัดอาคารออกเป็นกลุ่มอาคาร ทำให้ง่ายต่อการสนับสนุน(Service) และการใช้งาน โดยการใช้งานลักษณะเดียวกันอยู่ใกล้กัน ทำให้ผู้ใช้โครงการไม่สับสน
- การวางผังโครงการ โดยอาศัยพื้นที่ลาดชัน ทำให้ห้องพักสามารถมองเห็นทัศนียภาพอย่างทั่วถึง ไม่บดบังกัน
- การวางพื้นที่ที่เป็นจุดเด่นไว้ส่วนกลางของโครงการ ทำให้ทุกส่วนของโครงการสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจน
- มีการวางผังตามลักษณะพื้นที่ของโครงการ และเคารพต่อสิ่งแวดล้อม เช่น การปลูกสิ่งปลูก สร้างหลบต้นไม้ในโครงการ ทางเดินในโครงการมีลักษณะคดเคี้ยวตามพื้นที่
- การจัดกลุ่มอาคารที่แบ่งเป็นพื้นที่กลุ่มๆ แยกออกจากกันและเส้นทางสัญจรคดเคี้ยว ทำให้ ระยะทางในการสัญจรไกล ใช้เวลานานในการเดินทางในโครงการ
- ไม่แยกทางสัญจรของพนักงานและแขกออกจากกัน ทำให้ไม่เป็นสัดส่วนและยากต่อการบำรุงรักษา
- ทางสัญจรภายในโครงการในส่วนของทางเดินไม่มีหลังคาคลุม ทำให้ยากต่อการสัญจร

เอกสารที่ในฤดูฝน การที่สวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใด - อาคารอยู่บนที่ลาดชัน ทำให้ต้องมีการปรับระดับพื้นที่โครงการเกือบทั้งโครงการ การนำไปใช้

ด้านแนวความคิดทางด้านสถาปัตยกรรม

- ประยุกต์แนวคิดแบบล้านนามาใช้กับโครงการ และใช้วัสดุที่กลมกลืนกับพื้นที่ เช่น การใช้ไม้ในการตกแต่งพื้นที่ส่วนใหญ่ทำให้มีสีที่กลมกลืนกับพื้นที่ การเลือกใช้หลังคาปีกไม่ทำให้กลมกลืนกับธรรมชาติที่โอบล้อมโครงการ และเข้ากับพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ มีการประดับตกแต่งภูมิสถาปัตยกรรมด้วยเครื่องสลักไม้ ซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของภาคเหนือ และมีการนำเรือนขี้ผึ้งไม้โบราณมาตั้งภายในโครงการเพื่อส่งเสริมให้โครงการมีกลิ่นไอของหมู่บ้านล้านนาตามแนวคิดของโครงการ

สรุป สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

จากการศึกษาโครงการ โฟร์ซีซั่นรีสอร์ท สามารถเป็นตัวอย่างในด้าน

- การจัด Landscape ที่สอดคล้องกับพื้นที่เดิม พืชพรรณเดิม สอดแทรกพืชพรรณใหม่ เข้าไปในสภาพแวดล้อมเดิมได้อย่างลงตัว
- การแก้ปัญหาการวางอาคารและผังอาคารบนพื้นที่ที่มีความลาดชัน
- ใช้วิถีชีวิตของชาวบ้านมาเป็นจุดเด่นของโครงการ ในเรื่องการออกแบบ และการให้บริการ
- ลักษณะการใช้รูปแบบสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเข้ามาผสมผสานกับรูปแบบสมัยใหม่ จนเป็นเอกลักษณ์ของ โครงการ
- การบริหารโครงการซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานระดับโลกที่ให้บริการแก่ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 โครงการ มุตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท (Muthi Maya Forest Pool Villa Resort)



รูปที่ 3.35 โถงต้อนรับ โครงการ มุตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท

โครงการ มุตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท เป็นรีสอร์ทที่อยู่ท่ามกลางป่าร้อน ในเขาใหญ่ ได้รับรางวัล Top ten most romantic resort in the world by Mr. and Mrs. Smith ได้ลำดับที่ 7

3.1.3.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ	: มุตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	: Muthi Maya Forest Pool Villa Resort
ประเภทโครงการ	: สถานพักตากอากาศ (รีสอร์ท)
สถาปนิกโครงการ	: Anupap Design Practice; Anupap Onsard
ที่ตั้งโครงการ	: อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
เปิดบริการ	: พ.ศ.2551 (4 ปี)
เจ้าของโครงการ	: คีรีมายา (Kirimaya)
สถาปัตยกรรมภายใน	: Anupap Design Practice; Anupap Onsard
ภูมิสถาปนิก	: คีรีมายา (Kirimaya)
วิศวกรโครงสร้าง	: QBIC Engineers and Architects
วิศวกรระบบ	: QBIC Engineers and Architects
ระยะเวลาการเดินทางจากกรุงเทพ	: 2 ชั่วโมง 30 นาที
จำนวนห้องพัก	: 65 ห้องพัก (164 ตารางเมตร)
ระดับ	: 5 ดาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.2 แนวความคิดของโครงการ

แนวความคิดของโครงการคือ ทำให้สดชื่น ,บรรจุนใหม่, ค้นพบใหม่ (refresh, recharge, and rediscover) จากการผสมผสาน 3 ความหมายนี้ เกิดเป็นการออกแบบที่มีความเป็นอยู่ที่เรียบง่าย ในสไตล์ ไทยร่วมสมัย (Thai Contemporary) ผสมระหว่างความหรูหราและธรรมชาติ โดยการใช้วัสดุ เช่น ผนังโลหะ, เตียงไม้ไผ่, และ white matte terrazzo

3.1.3.3 แนวความคิดในการวางผังโครงการ

วางผังตามแนวความชัน เป็นกลุ่มวิลล่า แยกส่วนจากพื้นที่ส่วนกลาง เพื่อความเป็นส่วนตัว

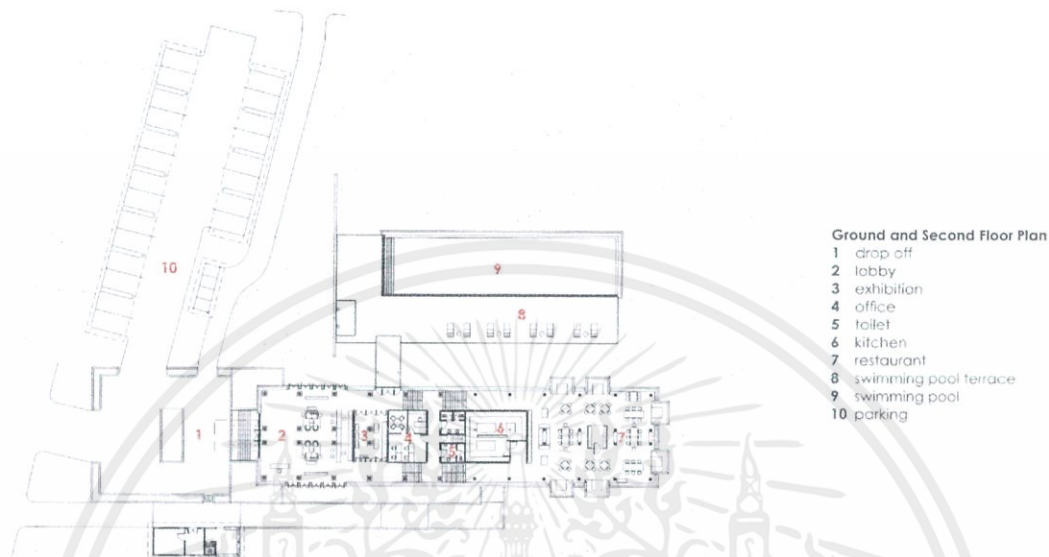


รูปที่ 3.36 ผังโครงการ มุตติมายา ฟอเรสต์ วิลล่า รีสอร์ท และ ศิริมายา รีสอร์ท
(ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity)

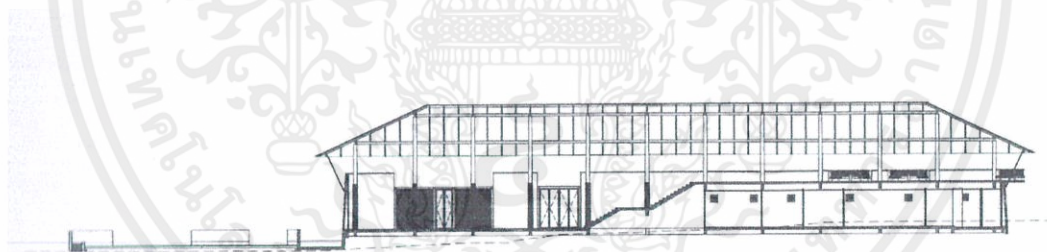
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. พื้นที่ส่วนกลาง

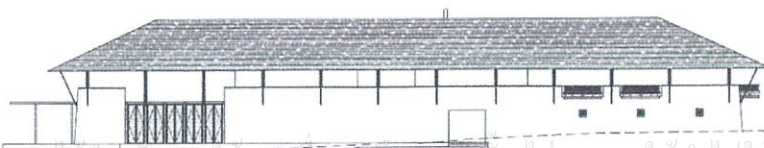
ประกอบด้วย โถงต้อนรับ ,ส่วนนิทรรศการ ,ส่วนสำนักงาน ,ห้องน้ำ ,ครัว ,ส่วน
รับประทานอาหาร ,สระว่ายน้ำ ,ที่จอดรถ



รูปที่ 3.37 ผังพื้นที่ส่วนกลาง โครงการ มุตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท
(ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity)

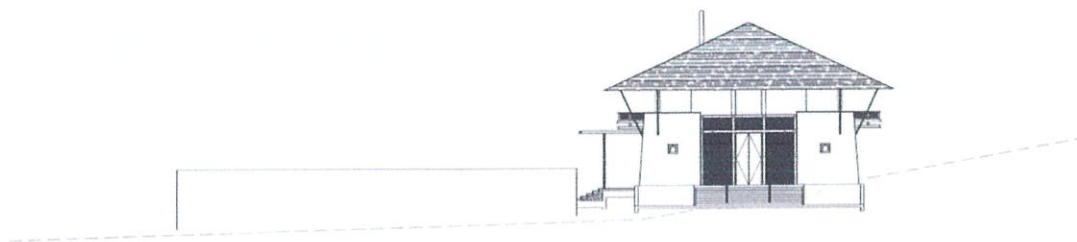


รูปที่ 3.38 รูปตัดพื้นที่ส่วนกลาง โครงการ มุตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท
(ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity)

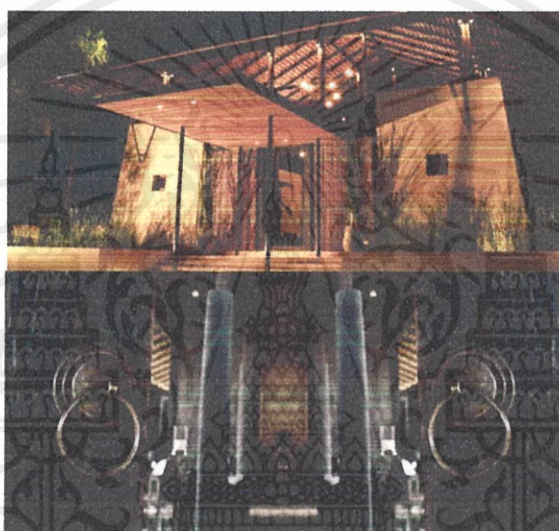


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของโรงเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 3.39 รูปด้านยาวพื้นที่ส่วนกลาง โครงการ มุตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท
(ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity)



รูปที่ 3.40 รูปด้านสั้นพื้นที่ส่วนกลางโครงการ มุดติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท (ทางเข้า)
(ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity)



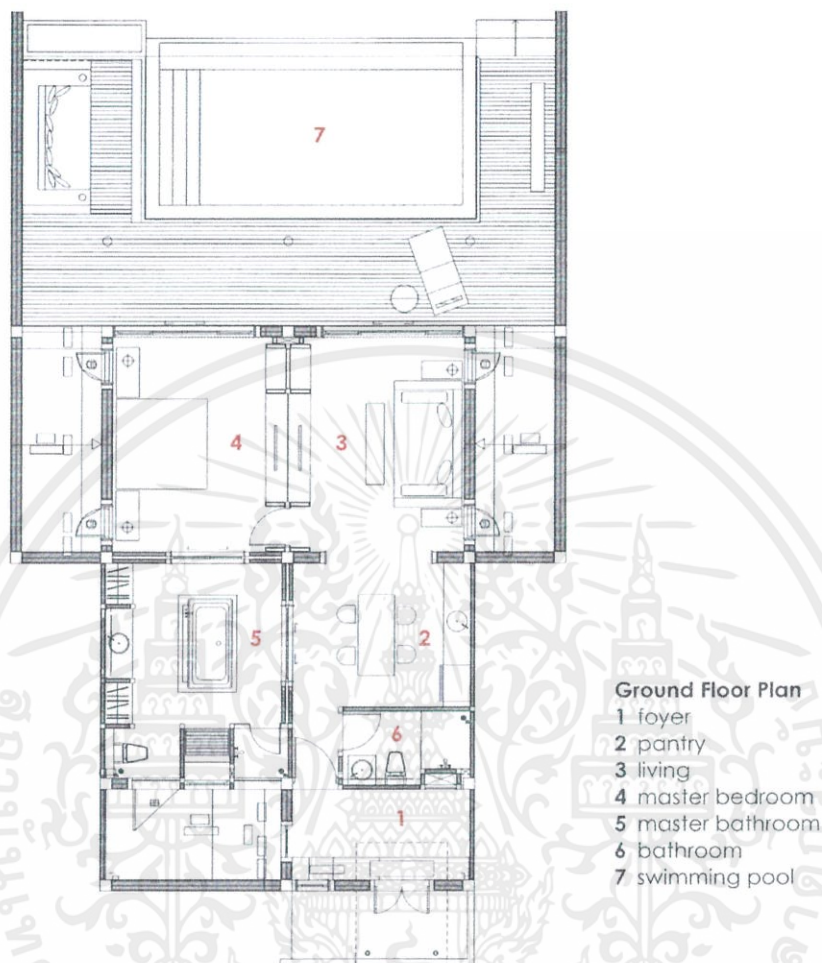
รูปที่ 3.41 บรรยากาศและการตกแต่งพื้นที่ส่วนกลาง (ทางเข้า)
(ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity)



รูปที่ 3.42 บรรยากาศพื้นที่ส่วนกลาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นที่ส่วนห้องพัก Pool Villas มีทั้งหมด 65 หลัง



รูปที่ 3.43 ผังพื้นที่ส่วนห้องพัก โครงการ มุดติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท (ทางเข้า)
(ที่มา ; Resort by Thai Architects : Serene modernity)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3.44 บรรยากาศส่วนห้องพักโครงการ มุดติมาชา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท โฆษณาด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.4 สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

- สามารถนำวัสดุเช่น ไม้ คอนกรีต เหล็ก มาออกแบบให้เกิด Space และ Form ทำให้โครงการมีความร่วมสมัย
- การใช้ผนังทึบและส่วนหลังคาขกลอย เปิดโล่งในส่วน Lobby ทำให้หลังคาเสมือนมีการลอยตัว เป็นการนำหลักการ Visual มาจัดวาง ทำให้อาคารมีความน่าสนใจ
- ใช้ระนาบตั้งและนอน มาจัดวางให้ได้ Space ที่เกิดความเรียบ เงียบสงบ
- พื้นที่ส่วนกลาง (ส่วนรับประทานอาหาร) ออกแบบให้ที่นั่งรับประทานอาหารเหมือนนั่งกับพื้น แสดงถึงวัฒนธรรมแบบไทย
- ส่วนที่พัก แยกเป็นหลังๆ กันด้วยผนังคอนกรีตทึบและต้นไม้ ทำให้มีความเป็นส่วนตัวสูง
- ส่วน Lobby ที่หลังคาขกลอย อาจเป็นปัญหาเรื่องของแมลง หรือสิ่งแปลกปลอมที่จะเข้าสู่ตัวอาคารได้โดยง่าย

สรุป สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

- จากการศึกษาโครงการมูตติมายา ฟอเรสต์ พูลวิลล่า รีสอร์ท สามารถเป็นตัวอย่างในด้าน
- การใช้วัสดุจากธรรมชาติ วัสดุท้องถิ่น และวัสดุสมัยใหม่ ใช้นวัตกรรมสมัยใหม่ ผสมผสานกัน สามารถทำให้เกิดเป็นสถาปัตยกรรมที่มีความร่วมสมัย
 - การจัดระนาบให้มีความทึบบ้าง โปร่งบ้าง นำมาวางทำให้เกิด Space ที่มีความเรียบและสงบได้
 - เพิ่มความพิเศษในส่วนของพื้นผิวแต่ละพื้นผิว เช่น ผนังคอนกรีตทึบ ทำเป็นพื้นผิวหลายลายทาง การใช้วัสดุที่แตกต่างกัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 โครงการ ชีวาศรม อินเตอร์เนชั่นแนล เฮลท์ รีสอร์ท หัวหิน (Chiva-Som International Health Resort Hua-Hin)



รูปที่ 3.45 ทิวทัศน์ภาพ ชีวาศรม รีสอร์ท

ชีวาศรม อินเตอร์เนชั่นแนล เฮลท์ รีสอร์ท หัวหิน เป็นโครงการประเภทสถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ ซึ่งมีความแปลกใหม่และได้รับความนิยมเป็นอย่างมากในต่างประเทศ แต่สำหรับประเทศไทยแล้ว โครงการในลักษณะนี้เพิ่งจะได้รับความนิยมในช่วงระยะเวลาไม่กี่ปีที่ผ่านมา \

3.1.4.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ	: ศูนย์สุขภาพชีวาศรม
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	: Chiva – Som
ประเภทโครงการ	: สถานพักตากอากาศเพื่อสุขภาพ
สถาปนิกโครงการ	: บริษัท เดอะ ชินเทกซ์ กรุ๊ป จำกัด
ที่ตั้งโครงการ	: 73 / 4 ถนนเพชรเกษม อำเภอหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์

ประจวบคีรีขันธ์

เปิดบริการ	: ตุลาคม ปี พ.ศ. 2537 (18 ปี)
เจ้าของโครงการ	: ชีวาศรมอินเตอร์เนชั่นแนล เฮลท์ รีสอร์ท
ภูมิสถาปนิก	: บริษัท แลนด์สเคปแพลนนิ่ง จำกัด
จำนวนห้องพัก	: 57 ห้องพัก แบ่งเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องพักรวม 33 ห้อง
- ห้องพักรวม suite 7 ห้อง
- ห้องพักรวม thai pavilion 17 ห้อง

พื้นที่โครงการ	: 17 ไร่ (27,200 ตารางเมตร)
พื้นที่อาคาร	: 26,000 ตารางเมตร
ระดับ	: 5 ดา

3.1.4.2 แนวความคิดของโครงการ

สถาปนิกนำจุดเด่นของสถาปัตยกรรมไทย มาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับประโยชน์ใช้สอยของรีสอร์ทเพื่อสุขภาพ และเพื่อสร้างความประทับใจให้กับลูกค้าตั้งชื่อชีวศรม ที่อยู่ของชีวิต

โซนที่ 1 ส่วน hotel business (Reception, lobby, engineer, parking)

โซนที่ 2 บ้านเรือนไทยทรงประยุกต์ 17 หลัง 17 ห้อง วางล้อมทะเลสาบและสวน

โซนที่ 3 ส่วนของ health club, spa, fitness (aerobics, squash)

โซนที่ 4 ส่วนห้องพักรวม 4 ชั้น, ห้องพักรวม 33 ห้อง, ห้อง suit 7 ห้อง และ ส่วนบริการ (kitchen, laundry, storage)

โซนที่ 5 ส่วนสระว่ายน้ำและร้านอาหารกลางแจ้ง อยู่ติดริมทะเล

3.1.4.3 แนวความคิดในการดำเนินงานจัดที่ตั้งโครงการ

โครงการเริ่มต้นที่แนวคิดของเจ้าของโครงการ โดย ความต้องการในการมีสุขภาพที่ดี คำว่าชีวศรมมาจากรากศัพท์ที่ว่า ชีวา กับ อาศรม ซึ่งมีความหมายที่ว่าที่พักพิงแห่งชีวิต โครงการนี้จะเน้นที่ความแตกต่างจากโรงแรมและรีสอร์ททั่วไป คือเป็นศูนย์สุขภาพไม่ใช่รีสอร์ทเพื่อสุขภาพ เพราะมีการจัดวางรายการกิจกรรมต่างๆ อย่างมีระบบและเข้มงวดต่อเนื่องในระยะเวลาที่กำหนด ทั้งยังมีการให้บริการที่อบอุ่นเป็นกันเอง

3.1.4.4 แนวความคิดในการวางผังโครงการ

1. ต้องการให้มีความสงบปราศจากการรบกวนจากสิ่งภายนอกเพื่อการพักผ่อน และทำกิจกรรมอย่างสมบูรณ์แบบ โดยการจัดวางผังอาคารล้อมรอบให้พื้นที่กิจกรรมอยู่ตรงส่วนกลาง

2. การแบ่งองค์ประกอบของโครงการออกเป็น 5 ส่วนเพื่อความสะดวกในการดำเนินงานในส่วนต่างๆ

1) ส่วน FRONT RECEPTION ประกอบด้วย FRONT DESK ,OPEN

LOUNGE และ FRONT OFFICE

2) ส่วนกลุ่มบ้านพักทรงไทย (THAI PAVILLIAN)

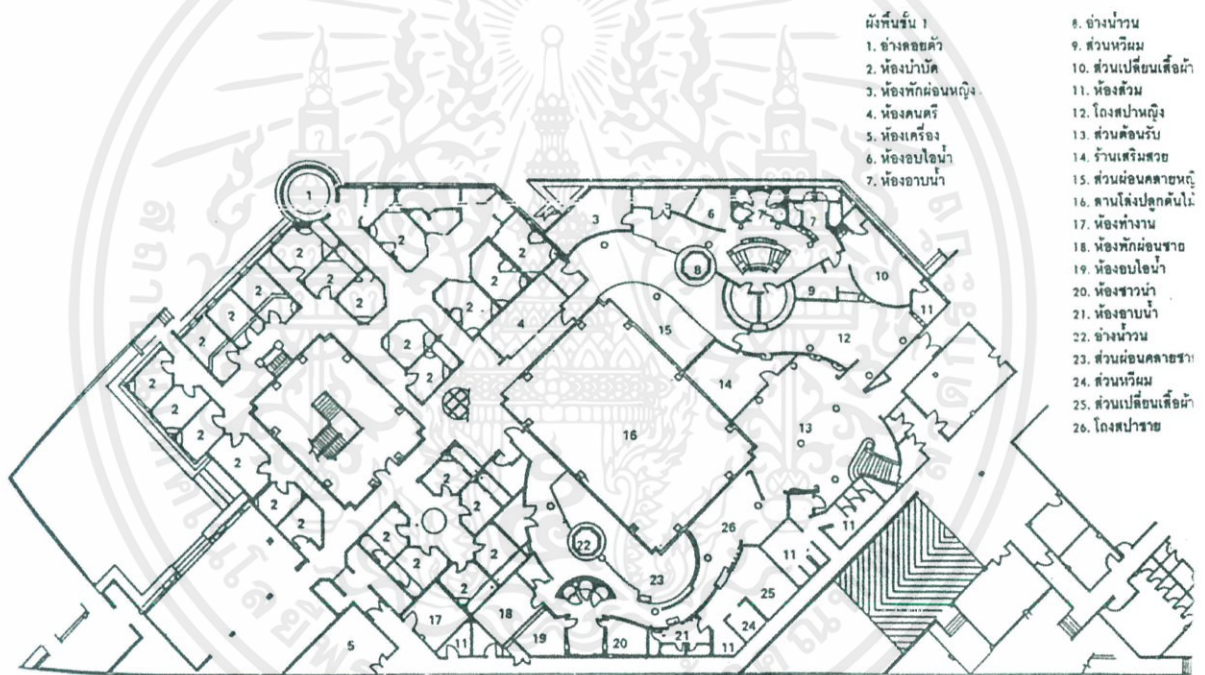
3) ส่วนบริการ SPA TREATMENT ,INDOOR POOL ,GYMNASIUM ,
BOUTIQUE ,DANCE STUDIO

4) ส่วนห้องพัก (OCEAN VIEW) ,RESTAURANT, LOBBY & LOBBY
LOUNGE ชั้น BASEMENT ของอาคารเป็นส่วน BACK OF THE HOUSE
เช่น แผนกครัว ซักรีด เป็นต้น

5) ส่วนสระว่ายน้ำกลางแจ้ง ลานฝึกโยคะ ห้องสมุด

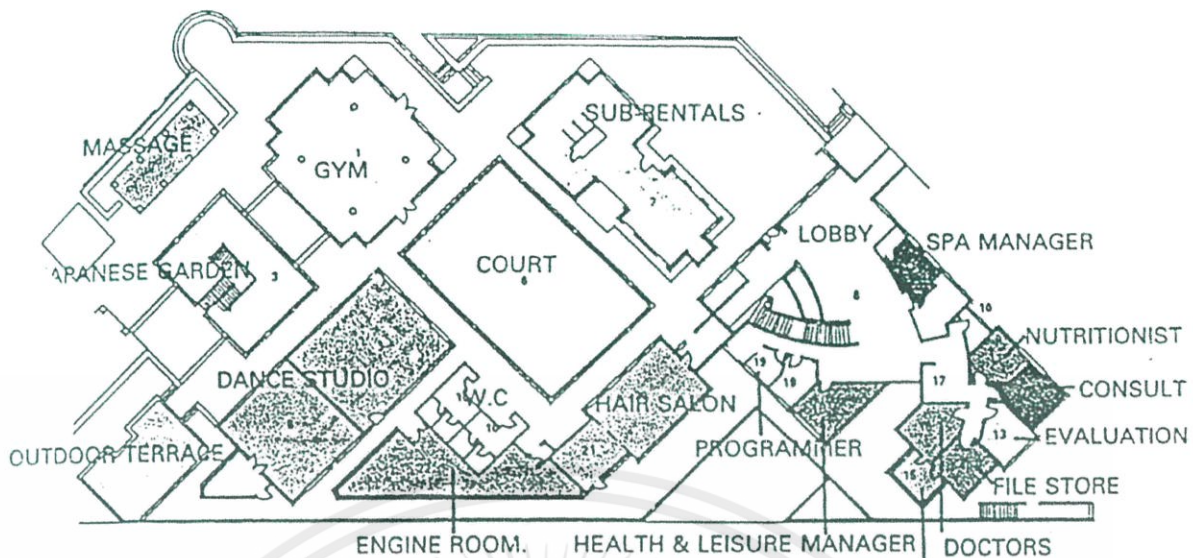
3.การวางผังตามแนว 45 องศา กับพื้นที่ตั้งโครงการ เพื่อให้เกิดมิติที่ว่าง ให้เกิดความรู้สึกที่
เชื่อมต่อกันดูกว้างขวางขึ้น และสามารถทำให้มองเห็นกิจกรรมที่เชื่อมโยงกันกับสิ่งแวดล้อม

4.ต้องการเน้นในเรื่องของความสงบ โดยไม่สามารถนำรถเข้ามาในโครงการได้จะใช้วิธีการ
เดิน และ รถไฟฟ้า (Golf Cart) เท่านั้น

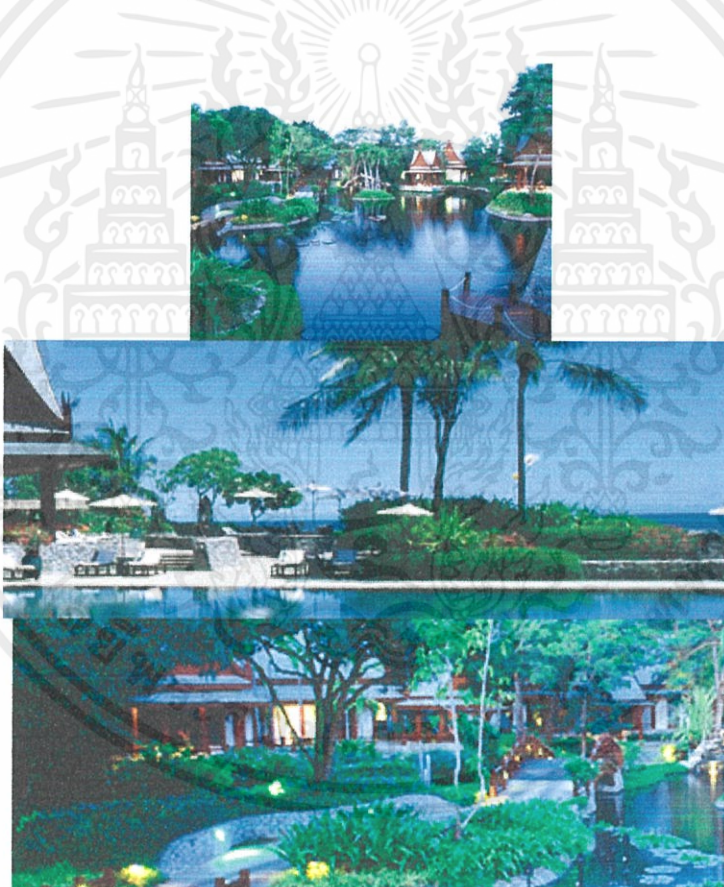


รูปที่ 3.46 แสดงผังพื้นที่ 1 ส่วนสปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.47 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2 ส่วนสปา



รูปที่ 3.48 ทศนียภาพภายนอกอาคารบริเวณสระน้ำ

3.1.4.5 องค์ประกอบของโครงการ

1. ส่วนห้องพัก 57 ห้อง แบ่งเป็น
 - ส่วนห้องพักมาตรฐาน จำนวน 33 ห้อง

- ส่วนห้องพักที่เป็นอาคารทรงไทย (Thai Pavillion) จำนวน 17 ห้อง (หมู่ละ 3 ห้อง)



รูปที่ 3.49 ภายในห้องพักแบบ Thai Pavillion

2. ส่วนโถงต้อนรับ

3. ส่วนสำนักงาน

4. ส่วนดูแลสุขภาพและส่งเสริมความงาม แบ่งได้ดังต่อไปนี้

- โถงต้อนรับในส่วนดูแลสุขภาพ
- ห้องพักแพทย์ พยาบาล เกสซ์กร โภชนาการ
- ห้องนวดในอาคารจำนวน 23 ห้อง
- เซาว์นา (Sauna) สติม (Steam) อ่างน้ำวน (Whirlpool)
- ห้องลอยตัว
- สระว่ายน้ำในร่ม
- ห้องนวดภายนอกอาคารจำนวน 6 ห้อง



รูปที่ 3.50 โถงต้อนรับในส่วนดูแลสุขภาพ และ ภายในส่วนอ่างน้ำวน(Whirlpool)



รูปที่ 3.51 ทศนียภาพภายในส่วนห้องอาบน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้

HotelThailand.com

าคำให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนนันทนาการ

- สระว่ายน้ำกลางแจ้ง
- ห้องเสริมความงามและร้านค้า
- ห้องแอโรบิก โยคะและห้องออกกำลังกาย
- ห้องประชุม 30 ที่นั่งและห้องสมุด
- ส่วนของอาหารและเครื่องดื่ม
- ภัตตาคารอาหารและที่นั่งพัก
- ภัตตาคารริมทะเล
- ห้องอาหาร



รูปที่ 3.52 ทรรศนียภาพส่วน โยคะกลางแจ้ง และ ส่วนภัตตาคาร



รูปที่ 3.53 ส่วนสระว่ายน้ำกลางแจ้ง

6. ส่วนบริการอาคารและสถานที่

3.1.4.6 แนวความคิดในด้านการออกแบบรูปแบบทรงสถาปัตยกรรม

จากที่โครงการมีวัตถุประสงค์ในการต้อนรับลูกค้านานาชาติจึงนำลักษณะสถาปัตยกรรมไทยมาใช้โดยการผสมผสานกับอิทธิพลจากตะวันตก และสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็นภาพลักษณ์ แบบไทย ๆ โดยเฉพาะในส่วน village ซึ่งดูค่อนข้างแตกต่างจากอาคาร โชนอื่นๆ ของโครงการ เช่นที่เป็นโรงแรม 4 ชั้น ลักษณะความเป็นไทยจะถูกลดลงในแง่ของรายละเอียดของส่วนต่างๆ การใช้วัสดุที่มาจากธรรมชาติ เช่น หิน ไม้สักทอง กระเบื้องดินเผาเคลือบสีภายในประเทศ

เป็นต้น อีกทั้ง การจัด landscape ให้สอดคล้องกับงานสถาปัตยกรรมไทย โดยมีลักษณะเป็นไม้พุ่ม
แทรกอยู่ตามทางเดินรวมไปถึงเน้นเป็นทางเข้าอาคารที่น่าสนใจ ทางเข้าอาคารส่วนกลาง ประดับ
ไฟและน้ำพุ รูปแบบอาคารมีการนำเอาค้ำยันมาช่วยให้กลมกลืนกับอาคารทรงไทย

3.1.4.7 แนวความคิดในส่วนสถาปัตยกรรม

ชีวาศรมเป็นที่แห่งเดียวที่เกิดขึ้นมาเพื่อตอบสนองด้านสุขภาพ เป็นลักษณะของการกำหนด
จุดมุ่งหมายของสถาปัตยกรรมที่ชัดเจน ซึ่งชีวาศรมมีสิ่งอำนวยความสะดวกทุกรูปแบบ ตั้งแต่เริ่มแรกที่
สถาปนิกได้ให้ความสำคัญในส่วนของสถาปัตยกรรมเป็นอันดับแรก จากนั้นจึงจัดวางองค์ประกอบอื่นๆเพื่อ
ตอบสนองประโยชน์ใช้สอยให้สอดคล้องกับสถาปัตยกรรม

3.1.4.8 แนวความคิดในเรื่องกลุ่มลูกค้าเป้าหมาย

ชีวาศรมมีบริษัทตัวแทนอยู่ 5 แห่งทั่วโลก เพื่อติดต่อข่าวสารกับสมาชิก โดยได้กำหนดช่วง
อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และกลุ่มรายได้ปานกลาง – รายได้สูง จะไม่รับสมาชิกแบบทั่วไป ต้องมี
กำหนดการหมายล่วงหน้า ใช้ระบบสมาชิก 1 ปี และแบบเป็นรายการของ โรงแรม มีระยะเวลา
ตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป มีข้อห้ามสำหรับสมาชิกคือ บุหรี่ แอลกอฮอล์ และเครื่องมือสื่อสาร เนื่องจากว่า
จะเป็นการรบกวนสมาชิกท่านอื่นๆ

ประเภทผู้ใช้บริการ

1. ประเภทชาวไทย และชาวต่างชาติ ในปัจจุบันนี้ มีสัดส่วนผู้ที่อาศัยใน เมืองไทย และมา
จากต่างประเทศคือ 50 : 50
2. อายุ อายุของชาวไทยที่เข้ารับบริการ มักอยู่ในระหว่าง 50 ปีขึ้นไป ส่วน ชาวต่างชาติ อายุ
30 ปีขึ้นไป
3. เพศ เพศชาย และเพศหญิงมาในอัตราส่วนที่ใกล้เคียงกันมาก เนื่องจาก โดยมาก ผู้ที่มา
มักเป็นคู่สามี ภรรยา
4. สถานะทางเศรษฐกิจ กลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ที่มีรายได้สูง
5. ระยะเวลาการเข้าใช้บริการ แยกเป็น
 - ผู้ที่มาจาก ประเทศไทย และใกล้เคียง เช่น ฮองกง ระยะเวลาการ เข้าพักประมาณ
3-5 วัน และมีการกลับมาใช้บริการประมาณ 3-4 ครั้ง ต่อปี
 - ผู้ที่มาจากทวีป ยูโรป อเมริกา ฯลฯ ระยะเวลาการเข้าพัก ประมาณ 1-3 สัปดาห์
สำหรับผู้ไป-กลับในวันเดียว มีสัดส่วนที่น้อยกว่า 1 %
6. การเดินทาง การเดินทางมักเป็นรถยนต์ส่วนตัว และมีบริการพิเศษ คือ บริการ รับ-ส่ง

เอกสารด้วย เฮลิคอปเตอร์ ซึ่งจะรับ-ส่ง จากสนามบินกรุงเทพฯ-ชีวาศรม โดยตรง ค่าบริการประมาณ 65000 บาท นอกจากนี้ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4.9 ลักษณะของการบำบัดที่ชีวาธรรม

มีหลักความเชื่อที่ว่า อาหารเป็นพื้นฐานที่มีความสำคัญต่อสภาพร่างกาย และ จิตใจ อาหารของชีวาธรรมได้รับการดูแลอย่างพิถีพิถัน มีตารางเวลาที่ชัดเจน มีการจัดบุฟเฟ่ต์แบบ No Salt No Fat Buffet การบำบัดที่นี้โดยทั่วไป จะใช้เวลา 3 – 14 วัน มีการจัด โปรแกรมต่างๆ โดยเฉพาะสำหรับสมาชิก

เป้าหมายของสมาชิกจะแตกต่างกัน ไป เช่น การลดน้ำหนัก การผ่อนคลายความเครียด แก้โรคปวดเมื่อย และเลิกบุหรี่ เหมาะกับผู้ที่ต้องการกลับคืนชีวิตสู่ธรรมชาติ

มีอุปกรณ์ด้านสปาที่สมบูรณ์แบบนับตั้งแต่ Floatation Pond, Water Beds, Musical Back Massaging Chair, Massage, Tai Chi Hydrotherapy Body Blitz, One Person Jacuzzi, และ ส่วนประกอบปลีกย่อยอื่นๆ

ในส่วนของ Floatation Pond ได้มีคำกล่าวที่ว่า การนอนแช่ในอ่างน้ำเป็นเวลาครึ่งชั่วโมง เท่ากับ การนอนหลับอย่างน้อย 8 ชั่วโมง เพราะน้ำจะมีส่วนผสมที่ทำให้สามารถลอยตัวอยู่ได้ ส่งผลให้ได้รับการผ่อนคลาย

3.1.4.10 ลักษณะการจัดบริเวณและลำดับการใช้งานในส่วนของสปา

ในส่วนของสปาจะมีรูปแบบการออกแบบที่เป็นสัดส่วนแยกผู้ชายและผู้หญิงในลำดับการเข้าถึงแต่ละกิจกรรมอย่างชัดเจนในการจะเข้าใช้สปาจะต้องมีการนัดเวลา และนัดแพทย์ล่วงหน้า โดยสมาชิกที่มาพักจะต้องเข้ารับการตรวจสุขภาพอย่างละเอียด มีการทำตารางกิจกรรม การออกกำลังกายและการนวดบำบัดซึ่งสมาชิกแต่ละท่านจะแตกต่างกันแล้วแต่ความเหมาะสมของสภาพร่างกาย ส่วนของสปา มี 2 ชั้น โดยชั้นบนเป็นส่วนของโรงทางเข้า ห้องแพทย์ และห้องที่ปรึกษา ทางด้านการออกกำลังกายและโภชนาการ ซึ่งเป็นส่วนที่สมาชิกจะต้องเข้าเพื่อตรวจสุขภาพก่อน ชั้นล่างเป็นส่วนของสปาซึ่งเมื่อเดินลงบันไดจะรู้สึกถึงความสดชื่นจากบรรยากาศของน้ำตกจำลองที่สร้างขึ้นในบริเวณ โถงบันไดส่วนปลายบันไดเป็นส่วนของแต่ละหน้า และเสริมความงาม

ลำดับการใช้สปา

1. จะเริ่มเข้าสู่ส่วนเปลี่ยนเสื้อผ้าเครื่องแต่งตัวมีการใช้ผืนงั้โค้งเข้ามาช่วยให้พื้นที่ภายในเกิดความรู้สึกเชื่อมต่อ มีการแบ่งส่วนชายและหญิง เพื่อทำการบำบัด . โดยเปลี่ยนเสื้อผ้า ก่อนทำการนวดตัว จะทำการอบไอน้ำ หรือใช้บริการส่วน SHOWER JET เพื่อกระตุ้นผิวหนัง และล้างตัว

2. จากส่วนนี้จะเชื่อมต่อเข้าสู่ส่วนของบริเวณที่อบน้ำ เชาวน์นา (Sauna) สติม (Steam) อ่างน้ำวน (Whirlpool) และห้องพักผ่อนซึ่งมีการแทรกบรรยากาศเข้ามาในส่วนต่างๆ โดยการ

ใช้น้ำ อากาศที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ 3. จากส่วนที่เป็นที่อบน้ำ เชาวน์นา (Sauna) สติม (Steam) อ่างน้ำวน (Whirlpool) จะเข้าใช้

สู่ส่วนของห้องนวด และห้องบำบัดจะมีการวางผังให้สอดคล้องกับธรรมชาติ โดยการใช้พื้นที่เปิด

โถงตรงกลางเป็นสวนและการใช้สีของอาคารเข้ามาช่วยรวมถึงอ่างน้ำวน โคมไฟ กระถางต้นไม้ ภายในช่วยสร้างบรรยากาศ และในส่วนของกรนวนคดียังมีการนวดนออกอาคาร โดยเป็นการนวดแผนไทย ศาลาด้านนอกมีการใช้มู่ลี่ไม้สร้างความเป็นส่วนตัวอีกลักษณะหนึ่ง

4.ห้องวาริบำบัดซึ่งใช้น้ำเข้ามาช่วยในการบำบัดเพื่อผ่อนคลายความเครียดปรับระบบการหมุนเวียนโลหิต กระชกกล้ามเนื้อ และกำจัดเซลล์โลที่ได้ออกแบบโดยใช้ความคิดของโลกได้บาดาลซึ่งมีความสงบเยือกเย็นทำให้สมาชิกเกิดความเป็นส่วนตัวมาก การให้แสงสว่างในส่วนนี้จะสลัวมากและมีการให้แสงผ่านใต้น้ำให้เกิดเงาสะท้อนที่เพดาน

3.1.4.11 สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

- การออกแบบโครงการ ชีวาคม อินเทอร์เน็ต เนชั่นแนล เฮลท์ รีซอร์ท หัวหิน มีแนวคิดคือความต้องการในการมีสุขภาพที่ดี โดยการจัดโปรแกรมให้ลูกค้าในการเข้ามาพักผ่อน เป็นระยะเวลาตั้งแต่ 3 วันขึ้นไป เป็นโปรแกรมสุขภาพ จึงต้องใช้เวลาในการบำบัด และเนื่องจากเป็นบริการที่มีค่าใช้จ่ายสูง กลุ่มลูกค้าจึงต้องเป็นผู้ที่รายได้ปานกลางถึงสูงมาก ซึ่งส่วนมากเป็นชาวต่างชาติ การออกแบบรูปแบบสถาปัตยกรรมของโครงการจึงเป็นแบบไทย ที่สามารถแสดงออกถึงเอกลักษณ์ของสถานที่ตั้ง และสามารถดึงดูดชาวต่างชาติได้
- การวางพื้นที่ส่วนกิจกรรมไว้ตรงส่วนกลาง ทำให้สามารถเข้ามาใช้งานได้อย่างสะดวกจากทุกทิศทาง
- การวางผังตามแนว 45 องศา กับพื้นที่ตั้งโครงการ ทำให้เกิดความรู้สึกแปลกใหม่ รู้สึกถึง space ที่แปลกไปจากที่คุ้นเคย มีความน่าสนใจ
- การแบ่งองค์ประกอบออกเป็นส่วนๆ ทำให้สะดวกในการดำเนินงาน
- เนื่องจากการเข้ารับบริการมีค่าใช้จ่ายสูง โครงการจึงมีความเสี่ยงเรื่องลูกค้าที่จะเข้ามาใช้บริการจะมีจำนวนน้อย ต้องมีการจัดการเรื่องการตลาดเป็นอย่างดี
- การวางพื้นที่ส่วนกิจกรรมไว้ส่วนกลางอาจทำให้เกิดความไม่เป็นส่วนตัว ไม่สงบ
- การวางผังตามแนว 45 องศา กับพื้นที่ตั้งโครงการ ทำให้เปลืองพื้นที่ เสียพื้นที่ในการทำประโยชน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

จากการศึกษาโครงการ ชีวาศรม อินเทอร์เน็ตชั้นแนล เฮลท์ รีสอร์ท หัวหิน สามารถเป็นตัวอย่างในด้าน

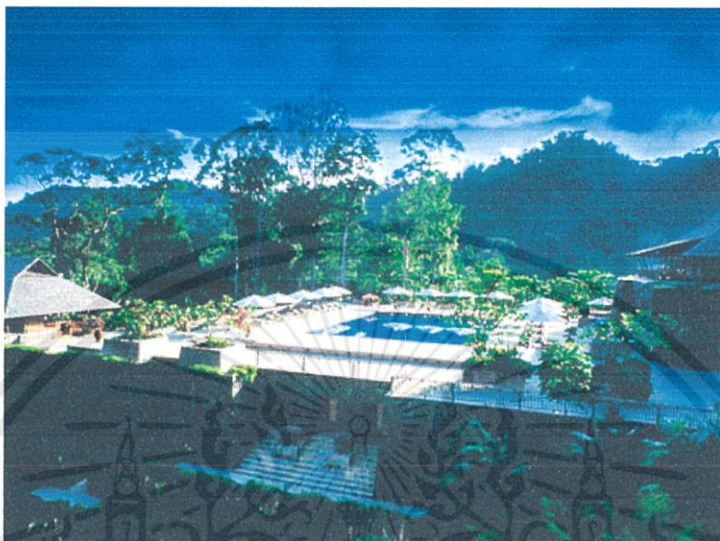
- การออกแบบ วางผังในส่วนสปา
- ลำดับการใช้งานในส่วนสปา
- แนวความคิดในการวางผัง ที่ทำให้เกิดความสงบ เหมาะแก่การพักผ่อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 การศึกษาอาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

3.2.1 โครงการ เดอะ ดาไต ลังกาวิ (The Datai Langkawi Island Malaysia)



รูปที่ 3.54 ทักษิณภาพภายใน โครงการ The Datai Langkawi Island

โครงการ เดอะ ดาไต ลังกาวิ ตั้งอยู่ในเขตป่าหันทิบเขตร้อนมีฝนตกชุก มีอ่าวส่วนตัวฝั่งทะเลอันดามัน ในประเทศมาเลเซีย ได้รับรางวัล International Hotels Awards – 2011 Asia Pacific Hotel Award Winner¹

3.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

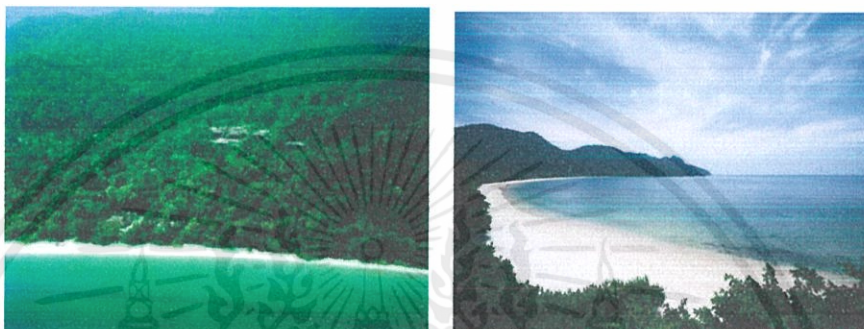
ชื่อโครงการ	: เดอะ ดาไต ลังกาวิ
ชื่อโครงการภาษาอังกฤษ	: The Datai Langkawi
ประเภทโครงการ	: รีสอร์ทและสปา (Resort and Spa)
ที่ตั้งโครงการ	: Pulau Langkawi, Kedah Derul Aman Malaysia
จำนวนห้องพัก	: 106 ห้อง แบ่งเป็น
	Deluxe 54 ห้อง
	Villa 40 ห้อง
	Suites 12 ห้อง
ระดับ	: 5 ดาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹ ที่มา : Resort by Thai Architects : Serene modernity

3.2.1.2 แนวความคิดของโครงการ

โครงการนี้เป็นรีสอร์ทพักผ่อน ท่ามกลางธรรมชาติของป่าที่มีต้นไม้ใหญ่ สูง ลำต้นใหญ่และสามารถมองเห็นทะเลได้ในระยะไกล โดยโครงการนี้มีลักษณะเด่นที่การใช้ไม้มาทำให้อาคารสวยงามและมีเอกลักษณ์ การนำวัสดุพื้นถิ่น เช่น เสาไม้ซุงมาทำเป็นเสาของอาคาร หรือลำไม้ไผ่ใช้ทำโครงสร้างหลังคา ซึ่งด้วยเหตุนี้ทำให้อาคารดูมีความกลมกลืนกับสภาพภูมิประเทศเดิม



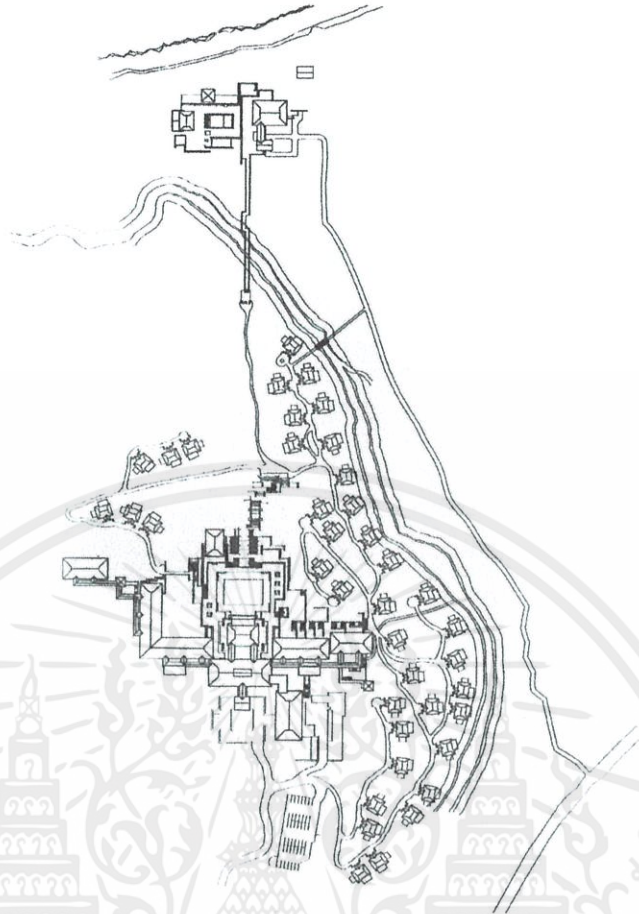
รูปที่ 3.55 ทัศนียภาพของโครงการ เคอะ คาไต ลังกาวิ

3.2.1.3 แนวความคิดในการวางผังโครงการ

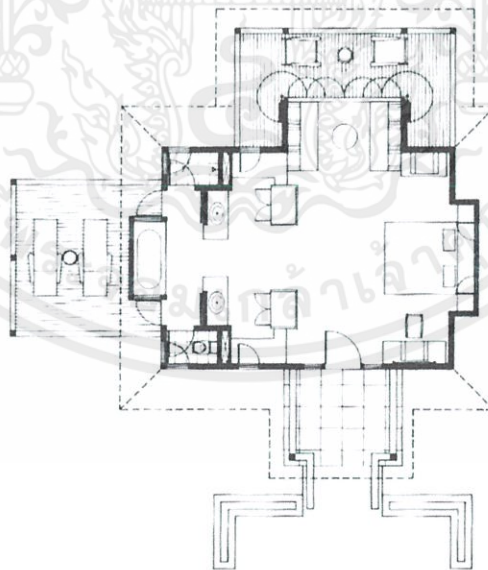
การวางอาคารของ Datoi นี้ อยู่บนพื้นที่ราบด้านบนของเขา แล้วรายล้อมด้วย กลุ่มบ้านพัก(Village) ลดหลั่นตามระดับของความชันโดยบ้านพัก จะสอดแทรกอยู่ตามป่าไม้ โดยอาศัย Landscape ของพืชพันธุ์ที่มีอยู่เดิมตามธรรมชาติของพื้นที่บนเกาะลังกาวิ

การเข้าถึงสามารถเข้าบ้านพักได้เลยหรือผ่านส่วน โถงต้อนรับก่อนก็ได้ทั้ง 2 ทาง และจะมี Court - Yard ระหว่างทางเดินตลอดทาง โดยภาพรวมแล้วการวางผังของอาคารนี้จะแบ่งเป็น 2 ปีก ด้านตะวันตกและด้านตะวันออกและสระว่ายน้ำอยู่ตรงกลางและที่พักรวม โดยมีส่วน village อยู่รายรอบตามระดับความชันซึ่งบ้านพัก สามารถเข้า 2 ทาง ทั้งทางด้านตะวันออก ตะวันตก และเข้าถึงสระว่ายน้ำได้ทุกทางแล้วแต่ความสะดวกและความใกล้ชิด – ไกล เพราะการวางผังที่กระจาย กระจาย และการวางผังที่แบ่งเป็น 2 ปีกและกระจายส่วนบ้านพักรอบรีสอร์ทแล้วทำทางเข้าได้จาก ทั้งปีกทางด้านทิศตะวันออกและตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.56 แสดงการจัดผังบริเวณของโครงการ โครงการ The Datoi Langkawi Island



รูปที่ 3.57 แสดงผังพื้นที่ในส่วนของบ้านพัก โครงการ The Datoi Langkawi Island

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับโครงการจ้างงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ต่อประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.58 ทศนียภาพภายในส่วนบ้านพัก โครงการ The Datai Langkawi Island

3.2.1.4 เอกลักษณะของอาคาร

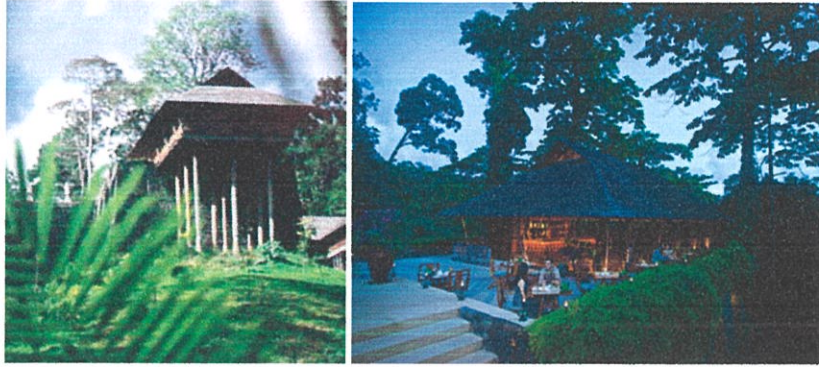
1. เพื่อให้เข้ากับป่าโปร่งที่มีลำต้นสูงใหญ่ เสาของอาคารจึงทำมาจากต้นไม้เพื่อความสูงชะลูดและความกลมกลืนเสมือนอยู่ในป่า ตัวอาคารใช้วัสดุปิดผิวที่ทำจากไม้เป็นหลัก
2. ใช้บริเวณฐานและพื้นเป็นหินเพื่อความกลมกลืนและเสมือนว่า อาคารงอกออกมาจากพื้นดิน (Organics)
3. อาคารโปร่งให้ความรู้สึกเบาสบายเหมาะแก่การพักผ่อน
4. ความแตกต่างของระดับบริเวณสระว่ายน้ำกับบ้านพัก ทำให้มีการใช้บันไดในการกำหนด Space รวมไปถึงการเชื่อมโยงทั้ง อาคารส่วนกลางและ บ้านพัก



รูปที่ 3.59 รูปตัดตามยาว แสดงการแก้ปัญหาการวางอาคารตามความชัน

โครงการ The Datai Langkawi Island

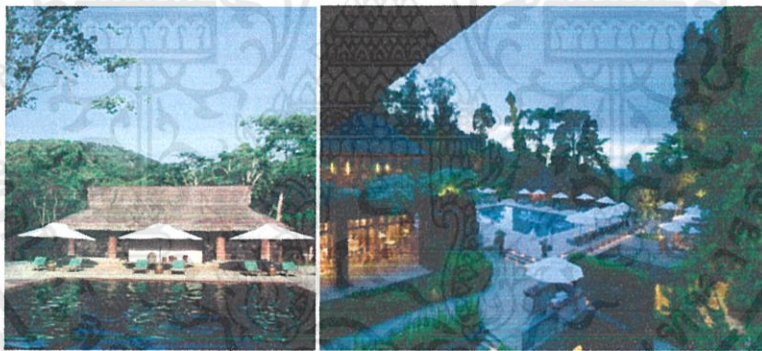
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.60 ส่วนต่างๆของอาคาร ใช้วัสดุที่เป็นธรรมชาติ เพื่อให้ความรู้สึกว่าอาคารเป็นส่วนหนึ่งกับธรรมชาติ โครงการ The Datai Langkawi Island



รูปที่ 3.61 ทศนียภาพส่วน โถงต้อนรับ โครงการ The Datai Langkawi Island



รูปที่ 3.62 ทศนียภาพส่วนของสระว่ายน้ำ โครงการ The Datai Langkawi Island



รูปที่ 3.63 ส่วนรับประทานอาหารโครงการ The Datai Langkawi Island

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่...
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.5 ระบบโครงสร้างของอาคาร

โครงสร้างหลักของอาคารเป็นเสาและคาน คอนกรีตเสริมเหล็ก แต่โครงสร้างหลังคาใช้วัสดุปืดผิวเป็นไม้เพื่อความกลมกลืนกับป่าไม้โดยรอบ และโครงการนี้ได้ใช้โครงสร้างลำไม้ไผ่ภายในบริเวณโครงสร้างหลังคาส่วนโถงต้อนรับ และนำธรรมชาติของป่าไม้มาเป็นส่วนประกอบของโครงสร้างด้วย อาทิเช่น การนำลำต้นของต้นไม้ทั้งต้นมาทำเป็นเสาสูงชะลูด



รูปที่ 3.64 โครงสร้างหลังคาในส่วนของโถงต้อนรับ และ เสาเลียนแบบลำต้นไม้

3.2.1.6 สิ่งที่ได้รับจากการศึกษาโครงการ

- สร้างเอกลักษณ์โดยการใช่วัสดุท้องถิ่น ที่เป็นธรรมชาติ ทำให้มีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม
- มีการวางผังอาคารการออกแบบให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม
- มีการแก้ปัญหาเรื่องที่ลาดชันได้โดยการวางอาคารตามความชัน ใช้บริเวณฐานและพื้นเป็นหินเพื่อความกลมกลืนและเสมือนว่า อาคารงอกออกมาจากพื้นดิน (Organics)
- ลดปัญหาเกี่ยวกับการบดบังทัศนียภาพของอาคารภายในโครงการเนื่องจากระดับอาคารส่วนกลางสูงกว่าส่วนบ้านพักมาก
- ไม่ต้องดินเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัด Landscape เพราะมีป่าและพืชพันธุ์ตามธรรมชาติที่สมบูรณ์
- การจัดวางผังที่ออกแบบให้มีทางเข้าได้หลายทาง อาจทำให้เกิดปัญหาในการป้องกันภัยเกี่ยวกับความปลอดภัยของโครงการ
- ระดับที่ต่างกันมากของอาคารส่วนกลาง และบ้านพักทำให้อาคารดูแล้วแบ่งแยกและกิจกรรมถูกตัดขาด การขนส่งลำบาก ต้องใช้แรงงานมากกว่าปกติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปสิ่งที่ได้จากการศึกษาโครงการ

- จากการศึกษาโครงการ เคอะ คาไต ลังกาวิ สามารถเป็นตัวอย่างในด้าน
- สามารถนำแนวความคิดเรื่องการออกแบบให้กลมกลืนกับธรรมชาติ โดยการใช้วัสดุท้องถิ่น มาสร้างเอกลักษณ์ให้กับโครงการ
 - การแก้ปัญหาบนที่ลาดชัน ใช้แนวคิดที่ให้ อาคารเสมือนงอกออกมาจากพื้นดิน (Organics) ทำให้โครงการมีความกลมกลืนกับธรรมชาติมากยิ่งขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ

โครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์สปา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการที่มุ่งเน้นการให้บริการด้านสถานที่พักตากอากาศที่ได้มาตรฐานการท่องเที่ยวไทย และเพื่อการตอบสนองการคลายเครียดของคนเมือง นอกจากนี้ยังมีบริการรูปแบบใหม่ที่ผสมผสานเรื่องของสุขภาพกับความงามไว้ด้วยกัน มีจำนวนห้องพักทั้งหมด 30 ห้องพักที่ให้บริการในโครงการนี้ โดยการกำหนดจำนวนห้องพักได้จากการศึกษาจากกรณีศึกษา นำมาวิเคราะห์และหาค่าเฉลี่ย เพื่อกำหนดจำนวนรีสอร์ทขนาดกลางให้มีความเหมาะสมขนาดไม่เล็กและไม่ใหญ่จนเกินไป ทั้งขนาดพื้นที่โครงการ การบริหารงานที่สะดวก การบริการทั่วถึง โดยมีการให้บริการที่มีเวลาการใช้แตกต่างกันไปในแต่ละส่วนของโครงการ จึงมีการศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้โครงการเพื่อการออกแบบในส่วนการใช้งานได้ถูกต้องและมีประสิทธิภาพในการใช้งาน และเพียงพอต่อการใช้งานของโครงการ

4.1 การศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการนั้น จะต้องมีการแบ่งประเภทและหน้าที่ของผู้ใช้โครงการออกเป็นส่วนๆ และศึกษาลักษณะของการดำเนินการและบริหารงานในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1.1 ประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ โครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา เชียงใหม่ มีจุดประสงค์ในการเป็นสถานพักตากอากาศ ที่ให้บริการระดับ 5 ดาว ดังนั้นผู้ใช้งานโครงการจึงแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.1.1.1 ผู้รับบริการโครงการ คือ ผู้ที่เข้าใช้โครงการเพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนและทำกิจกรรมต่างๆ ภายในโครงการโดยเป็นผู้ใช้โครงการแบบเดี่ยวหรือแบบกลุ่มก็ได้ ผู้รับบริการโครงการแบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

ก. สมาชิกทั่วไปของโครงการ คือ ผู้ใช้โครงการในส่วนของห้องพักและส่วนอื่นๆ เพื่อการพักผ่อนและทำกิจกรรมที่ทางโครงการกำหนดขึ้น โดยทำการจอง และลงทะเบียนในการเข้าพักล่วงหน้า หรือทำการลงทะเบียนกับทางโครงการก่อนเข้าพักโดยยกเว้นผู้เยาว์ ที่ไม่มีผู้ดูแลมาพักอาศัย (เยาวชนอายุต่ำกว่า 15 ปี) โดยเป็นผู้ใช้โครงการแบบเดี่ยวหรือหมู่คณะก็ได้ จากจำนวนห้องพักในโครงการคือ 30 ห้อง ดังนั้นสามารถรองรับผู้ใช้โครงการได้ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษานานาน ไปโดยขาดไปใช้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนห้องพัก	30	ห้อง
แบ่งเป็นห้องพักแบบ Suite Villa	18	ห้อง
รองรับได้ห้องละ 2 คน 18x2 =	36	คน
แบ่งเป็นห้องแบบ Honeymoon Pool Villa	10	ห้อง
รองรับได้ห้องละ 2 คน 10x2 =	20	คน
แบ่งเป็นห้องพักแบบ Family House Pool Villa	2	ห้อง
รองรับได้ห้องละ 6 คน 2x6 =	12	คน
รวมเป็นผู้รับบริการ โครงการ	68	คน

เนื่องจากอัตราการเข้าพักรีสอร์ททั่วไป อัตราการเข้าพักคือ 80% ของห้องพัก เพื่อส่วนที่เหลือจะใช้ในการสำรองห้องพักเพื่อเหตุฉุกเฉินเท่านั้น ดังนั้น

$$\text{ผู้รับบริการ โครงการ} \quad 68 \times 80\% = 54.4 = \underline{55} \text{ คน}$$

ข. สมาชิกกิตติมศักดิ์ คือ ผู้รับบริการโครงการในส่วนห้องพักและการรับบริการต่างๆ จากทางโรงแรม โดยได้รับการเชิญจากทางโครงการ หรือเป็นสมาชิกที่ทำการสมัครสมาชิกในการใช้บริการโครงการในส่วนของห้องพัก หรือสปาเป็นรูปแบบสมาชิกรายปี หรือผู้ถือหุ้นในโครงการ ซึ่งสามารถเข้าพักในโครงการได้ตลอดเวลา (ต้องมีการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า) โดยการให้บริการเป็นจะดูแลเป็นพิเศษ ซึ่งทางโครงการจะมีการสำรองที่ห้องพักไว้ให้ โดยสมาชิกในส่วนนี้คิดเป็นร้อยละ 5 ของสมาชิกทั่วไป มีจำนวนดังต่อไปนี้

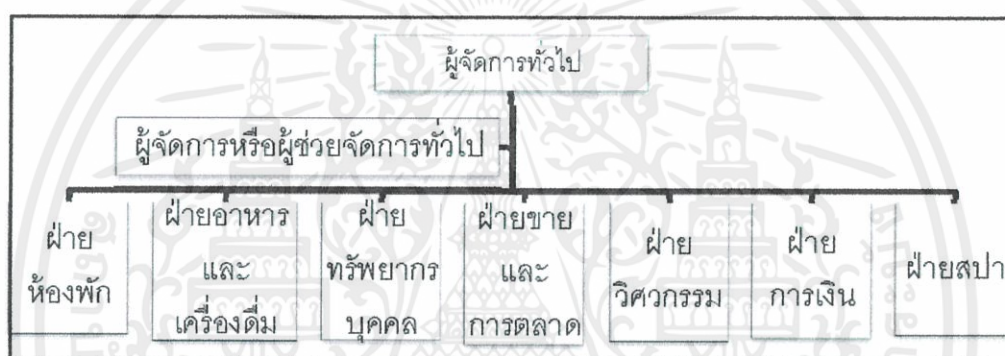
สมาชิกทั่วไป	55	ท่าน
สมาชิกกิตติมศักดิ์	5	%
จำนวนสมาชิกกิตติมศักดิ์ $55 \times 5\% = 2.75 = \underline{3}$		ท่าน

ค. ผู้รับบริการภายนอกโครงการ คือ ผู้ที่ใช้โครงการในส่วนกิจกรรมที่ทางโครงการจัดขึ้นยกเว้น ส่วนที่เป็นห้องพัก เช่น ส่วนสปา ภัตตาคาร หรือส่วนล็อบบี้ เป็นต้น โดยมีได้เกี่ยวข้องกับการให้บริการหลักของโครงการและไม่ใช่ที่รบกวนสมาชิกที่ใช้บริการโครงการในส่วนอื่นๆ ให้เกิดการเสียความเป็นส่วนตัวในการพักผ่อน ผู้รับบริการในส่วนนี้จึงให้บริการเป็นครั้งคราวไป ดังนั้นผู้รับบริการโครงการจึงมีจำนวน ดังต่อไปนี้

สมาชิกทั่วไปของโครงการ	55	ท่าน
สมาชิกกิตติมศักดิ์ของโครงการ	3	ท่าน
<u>รวมผู้รับบริการ โครงการทั้งหมด</u>	<u>58</u>	<u>ท่าน</u>

4.1.1.2 ผู้ให้บริการโครงการ คือ บุคลากรในโครงการทั้งหมด ที่ให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการ ซึ่งมีการแบ่งหน้าที่ออกเป็นแผนกต่างๆ เพื่อให้บริการกับผู้ใช้โครงการได้อย่างเต็มที่ โดยแบ่งตามหน้าที่ที่เป็นแผนกต่างๆดังต่อไปนี้

ก. ฝ่ายบริหาร คือ แผนกในการบริหารงาน โครงการในด้านต่างๆ ทั้งทางด้านการเงิน การดำเนินงาน การบริหารงานบุคคลและเป็นผู้ดูแลทั่วไปในโครงการ เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างราบรื่น ดังต่อไปนี้



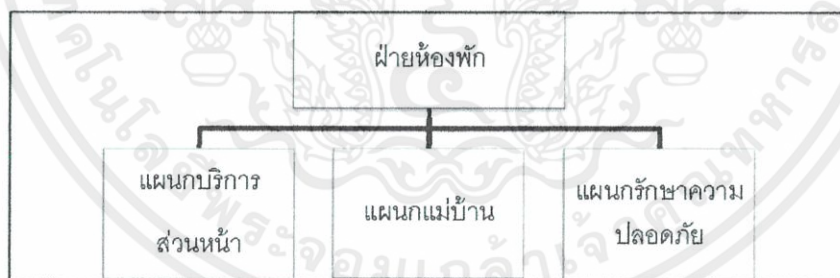
รูปที่ 4.1 แสดงแผนภูมิองค์กรฝ่ายบริหาร
ที่มา: การบริหารและจัดการและปฏิบัติงาน โรงแรม ศตวรรษที่ 21;ปริษา แดงโรจน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายบริหาร

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1. ผู้จัดการทั่วไป (General Manager)	ควบคุมดูแลการดำเนินงานให้เป็นไปตามนโยบายของโครงการ และดูแลแผนกต่างๆ การปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานทุกคน	- หัวหน้าแผนกทุกแผนก - พนักงานทุกคน
2. ผู้ช่วยจัดการทั่วไป (Executive Assistant Manager)	แบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้จัดการทั่วไป	- หัวหน้าแผนกทุกแผนก - พนักงานทั่วไป
3. เลขานุการฝ่ายบริหาร	เป็นผู้ช่วยผู้ทั่วไปของผู้จัดการ ด้านงานเอกสาร	- แผนกทุกแผนก

ข. ฝ่ายห้องพัก (Rooms Division) ให้บริการลูกค้าผู้เข้าพักให้ได้รับความสะดวกสบายตลอดเวลาที่พักอยู่ในรีสอร์ท ซึ่งแบ่งเป็น 3 แผนกใหญ่ คือ แผนกบริการส่วนหน้า(Front Office Department) แผนกแม่บ้าน(Housekeeping Department)และแผนกรักษาความปลอดภัย (Security Department)



รูปที่ 4.2 แสดงแผนภูมิฝ่ายห้องพัก

ที่มา: การบริหารและจัดการและปฏิบัติงาน โรงแรม ศตวรรษที่ 21;ปริษา แดงโรจน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายห้องพัก

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1. ผู้จัดการฝ่ายห้องพัก	ประสานงานและควบคุมการปฏิบัติงานต่อวันของทุกแผนกที่เกี่ยวข้องกับฝ่ายห้องพัก	แผนกบริการส่วนหน้า แม่บ้าน รักษาความปลอดภัย
แผนกบริการส่วนหน้า		
2. ผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า	กำกับดูแลงานและประสานงานทั้งหมดของแผนกบริการส่วนหน้า	หัวหน้าฝ่ายทุกฝ่าย
3. ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า (Ass. Front Office Manager)	ควบคุมดูแลในเรื่องรายละเอียดของงานและวิธีการให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการ และรับผิดชอบงานแผนกบริการส่วนหน้าแทนหัวหน้าแผนกเวลาหัวหน้าไม่อยู่	ฝ่ายบัญชีและการเงิน ฝ่ายการตลาด ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
4. ผู้จัดการภาคกลางคืน (Night Manager)	ทำหน้าที่ผู้จัดการในเวลากลางคืน และรับผิดชอบการดำเนินงานของโครงการในเวลากลางคืน	หัวหน้าแผนกทุกแผนก
5. ผู้ช่วยผู้จัดการ (Assistant manager)	เป็นตัวแทนของฝ่ายบริหาร (Management) เพื่อรับผิดชอบงานในส่วนสำคัญซึ่งต้องติดต่อกับลูกค้า	หัวหน้าแผนกต่างๆ ฝ่ายห้องพัก ฝ่ายขายและการตลาด ฝ่ายบัญชีการเงินและลูกค้า
6. หัวหน้าพนักงานต้อนรับ (Chief Receptionist)	ควบคุมรับผิดชอบการปฏิบัติงานของพนักงานต้อนรับทั้งหมด ได้แก่ พนักงานควบคุมห้องพัก และพนักงานให้ข่าวสาร	แผนกบริการส่วนหน้าแผนกแม่บ้าน แผนกรับจองห้องพัก แคชเชียร์ส่วนหน้าและพนักงานโทรศัพท์
7. พนักงานต้อนรับ (Receptionists)	ต้อนรับลูกค้าอย่างสุภาพ จัดหาห้องพัก และให้ข้อมูลข่าวสาร กับลูกค้าตลอดเวลาที่อยู่ในโครงการ	เบลบอย(Bell Boy) แผนกลูกค้าสัมพันธ์ แม่บ้าน แผนกรับจอง แคชเชียร์ส่วนหน้า พนักงานโทรศัพท์ ภัตตาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายห้องพัก

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
8. พนักงานอาคันตุกะสัมพันธ์ (Guest Relations Officer)	ให้การต้อนรับและดูแลเอาใจใส่ลูกค้าสำคัญของ โรงแรม	ทุกฝ่ายทุกแผนก
9. ผู้จัดการแผนกรับจองห้องพัก (Reservation Manager)	ประสานงานกับผู้ช่วยผู้จัดการ ผู้จัดการแผนกบริการทัวร์ ฝ่ายขายและการตลาดควบคุมดูแลการดำเนินงานแผนกรับจองห้องพัก	หัวหน้าแผนกต่างๆ ฝ่ายห้องพัก และฝ่ายขายและการตลาด
10. ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกรับจองห้องพัก	ปฏิบัติงานตามหัวหน้าแผนกสั่งการ และทำหน้าที่แทนผู้จัดการเวลาผู้จัดการ ไม่อยู่	หัวหน้าแผนกต่างๆ ฝ่ายห้องพัก และฝ่ายขายและการตลาด ฝ่ายอาหารเครื่องดื่ม
11. พนักงานรับจอง (Reservations Clerks)	รับและยืนยันการจองของลูกค้า รวมทั้งทำรายงานประจำวัน	หัวหน้าแผนกต่างๆ ฝ่ายห้องพัก และฝ่ายขายและการตลาด ฝ่ายอาหารเครื่องดื่ม
12. หัวหน้าแผนกขนสัมภาระและบริการลูกค้า (Chef Concierge)	กำกับดูแลและอบรมพนักงานในแผนกและเป็นฝ่ายต้อนรับลูกค้าก่อนแผนกอื่นๆ	ฝ่ายห้องพักทุกแผนก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
13. หัวหน้าพนักงานขนสัมภาระและบริการลูกค้า (Bell Captains)	ดำเนินงานเรื่องงานขนสัมภาระและบริการลูกค้า ควบคุมดูแลพนักงานยกกระเป๋า (Bellboys)	ฝ่ายห้องพักทุกแผนก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
14. พนักงานขนสัมภาระและบริการลูกค้า (Bellboys)	ให้บริการลูกค้าในการขนส่งสัมภาระ รับส่งข้อความและรับฝากสิ่งของ	ฝ่ายห้องพักทุกแผนก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
15. หัวหน้าพนักงานรับโทรศัพท์ (chief Telephone Operator)	บริหารและปฏิบัติงานด้านแผงควบคุม โทรศัพท์ (Switch Board) ของโครงการ	หัวหน้าแผนกต่างๆ ฝ่ายห้องพัก ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายทรัพยากรบุคคล ฝ่ายขาย

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายห้องพัก

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
16. พนักงาน โทรศัพท์ (Telephone Operator)	รับสายและให้บริการติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์แก่ลูกค้านานาชาติด้วยความสุภาพ ให้ข้อมูลแก่ลูกค้าเกี่ยวกับบริการของโรงแรม	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ
แผนกรักษาความปลอดภัย		
1. หัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย(Chief Security)	บริหารและปฏิบัติงานในด้านการรักษาความปลอดภัยของแผนก เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะพึงมีต่อบุคคลและทรัพย์สินภายในโครงการ	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกรักษาความปลอดภัย (Assistant Chief Security)	ให้ความช่วยเหลือหัวหน้าแผนกในการกำกับดูแลประสานการปฏิบัติงานของแผนก	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ
3. ผู้ควบคุมยามรักษาความปลอดภัย (Security Supervisors)	ควบคุมภารกิจทั้งหมดของยามรักษาความปลอดภัย เพื่อความปลอดภัยของบุคคลและทรัพย์สิน ภายในอาณาเขตของโครงการ	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ
4. ยามรักษาความปลอดภัย ” สายตรวจ” (Security “Patrolmen”)	ประสานงานปฏิบัติงานกับผู้ช่วยผู้จัดการ แผนกขนสัมภาระ แผนกแม่บ้าน หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของบุคคลและอาณาเขต	ทุกฝ่ายทุกแผนก
5. ยามรักษาความปลอดภัย “ ที่จอดรถ” (Security ”Parking Attendants”)	รับผิดชอบที่จอดรถ ความปลอดภัยของยานพาหนะทั้งหมดที่จอดอยู่ และความปลอดภัยทรัพย์สินของโรงแรม	ทุกฝ่ายทุกแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการเชื่อมเท่านั้น ไปอนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายห้องพัก

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
แผนกแม่บ้าน		
1. หัวหน้าแผนกแม่บ้าน (Executive Housekeeper)	รับผิดชอบในการปฏิบัติงานของแผนกแม่บ้าน ควบคุมดูแลส่วนห้องพัก พื้นที่บริการส่วนกลาง แผนกซักรีด ห้องพักห้องดอกไม้ สวน พื้นที่อื่นๆ ภายในโรงแรมกำหนด ตลอดจนดูแลพนักงานในแผนกแม่บ้านให้มีประสิทธิภาพ	หัวหน้าทุกฝ่ายทุกแผนก
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกแม่บ้าน (Assistant Executive Housekeeper)	รับผิดชอบในควบคุมการปฏิบัติงานในแผนกแม่บ้านให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ	ทุกฝ่ายทุกแผนก
3. เสมียนแผนกแม่บ้าน (Housekeeping Clerk)	ทำงานด้านธุรการงานบัญชีและพิมพ์งานให้แก่แผนกแม่บ้าน และผู้ช่วยฯ	หัวหน้าแผนกในฝ่ายห้องพัก คลังพัสดุทั่วไป
4. หัวหน้าพนักงานประจำชั้น (Floor Supervisors)	ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของพนักงานทำความสะอาดห้องพัก เพื่อให้ห้องพักในโครงการอยู่ในสภาพดีพร้อมใช้ตลอดเวลา	ฝ่ายห้องพักทุกแผนก
5. พนักงานต้นห้อง (Floor Butler)	ดูแลลูกค้าพิเศษ (Special Customer)	ทุกฝ่ายทุกแผนก
6. พนักงานทำความสะอาดห้องพัก (Room Attendants)	ทำความสะอาดและดูแลห้องพักลูกค้าให้เป็นไปตามมาตรฐานการปฏิบัติงานของแผนกแม่บ้าน	ฝ่ายห้องพักทุกแผนก ผู้ช่วยหัวหน้างานประจำชั้น
7. หัวหน้าพนักงานพื้นที่ส่วนกลาง (Public Area Supervisors)	รับผิดชอบควบคุมพนักงานทำความสะอาดพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ	ทุกฝ่ายทุกแผนกแม่บ้านและผู้ช่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามทำซ้ำหรือดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายห้องพัก

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
8. พนักงานพื้นที่ส่วนกลาง(Public Area Attendants)	ทำความสะอาดและดูแลพื้นที่ส่วนกลาง	ทุกฝ่ายทุกแผนกที่มีพื้นที่ส่วนกลาง
9. หัวหน้าคนสวน (Chief Gardener)	ควบคุมดูแลการทำงานของคนสวนให้ทำงานดูแลและต้นไม้ในโครงการ	สถานที่ต่างๆ ของฝ่ายห้องพัก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม ที่ใช้ต้นไม้ในการประดับตกแต่งสถานที่
10. คนสวน(Gardener)	ดูแลต้นไม้และสวนในโครงการ ดูแลเรือนเพาะชำไม้ดอกไม้ประดับ ไม้กระถางหรือแปลงปลูก	สถานที่ต่างๆ ของฝ่ายห้องพัก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม ที่ใช้ต้นไม้ในการประดับตกแต่งสถานที่ และ เรือนเพาะชำ
11. หัวหน้าห้องดอกไม้ (Florist Supervisor)	กำกับดูแลผู้จัดดอกไม้ และการจัดซื้อจัดหาดอกไม้ในการประดับส่วนต่างๆ ของพื้นที่โครงการ	ฝ่ายบริหาร ฝ่ายห้องพักและฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
12. พนักงานจัดดอกไม้ (Florist)	เลือกซื้อดอกไม้ใบและดอกไม้สด ดูแลรักษาดอกไม้ให้สดและทนทาน จัดดอกไม้ให้เหมาะสมกับโอกาสและสถานที่	ฝ่ายบริหาร ฝ่ายห้องพักและฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
13. ผู้จัดการแผนกซักกรีด (Laundry Manager)	ดูแลเสื้อผ้าและผ้าชนิดต่างๆ ของลูกค้า (Guest Laundry) และดูแลผ้าที่ใช้ในห้องพักของโครงการ(House Laundry)ดูแลผ้าที่ใช้ในสถานที่ต่างๆ ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม และ เครื่องแบบพนักงาน	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้า พนักงาน
14. หัวหน้างานซักกรีด (Laundry Supervisor)	ควบคุมงานซักกรีดทั้งหมดของลูกค้า (Guest Service) เครื่องแบบพนักงาน (Staff Uniforms) ผ้าต่างๆที่ใช้ในห้องพักและสถานบริการต่างๆของโครงการ(House Linen)	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้า พนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าทางใดก็ตาม หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายห้องพัก

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
15. พนักงานคัดเลือกผ้าและแยกผ้า(Checkers)	คัดแยกประเภทของผ้าให้เหมาะสมกับการดูแลทำความสะอาด	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ พนักงาน
16.พนักงานซักแห้ง(Dry Cleaners)	ทำหน้าที่เพื่อซักผ้าที่ต้องการการดูแลเป็นพิเศษ	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ พนักงาน
17.พนักงานซักผ้า(Hand Cleaners)	ทำหน้าที่ซักผ้าด้วยมือ ผ้าที่มีคราบสกปรก และผ้าที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ พนักงาน
18.พนักงานรีดผ้า(Ironers)	ทำหน้าที่รีดผ้า	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ พนักงาน
19.พนักงานซักรีดทั่วไป(Laundry attendant)	ทำหน้าที่ซักรีดผ้าทั่วไปของ โครงการ และลูกค้ำ	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ พนักงาน
20.พนักงานรับ-ส่งผ้า ลูกค้ำ (Valets)	รับ-ส่งผ้าลูกค้ำที่ห้องพัก	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้ำ พนักงาน
21. หัวหน้าห้องผ้าและเครื่องแบบพนักงาน(Linen & Uniform Room supervisor)	ควบคุมจัดการห้องผ้าและเครื่องแบบพนักงาน คลังเก็บรักษาผ้าทุกชนิดที่ใช้ในโรงแรม ผ้าต่างๆที่ใช้ในห้องพัก และห้องอาหาร(House Linen) เครื่องแบบพนักงาน(Staff Uniform)	ทุกฝ่ายทุกแผนก
22. พนักงานห้องผ้าและเครื่องแบบพนักงาน(Linen & Uniform Room Attendants)	ดูแลห้องผ้าจัดเก็บผ้าและเครื่องแบบพนักงาน	ทุกฝ่ายทุกแผนก
23. พนักงานเย็บผ้า(Seamstresses)	ซ่อมเสื้อผ้าที่ชำรุดของลูกค้ำมาส่งซ่อม ซ่อม ซ่อมแซมผ้าชำรุดของ โครงการ คัดแปลงผ้าชำรุดให้เปลี่ยนสภาพเป็นผ้าที่ใช้งานอื่นได้ ซ่อมแซมและตัดแปลงแก้ไขเครื่องแบบพนักงาน	ทุกฝ่ายทุกแผนก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค. ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Division) เป็นฝ่ายดูแลอาหารและเครื่องดื่ม ที่ให้บริการใน โครงการ ซึ่งส่วนนี้สามารถทำรายได้แก่โครงการได้เป็นจำนวนมากใกล้เคียงกับส่วนห้องพักของโครงการ หรือมากกว่า โดยในโครงการนี้แบ่งเป็น 2 แผนกคือ แผนกภัตตาคารและแผนกครัว โดยแต่ละแผนกรับผิดชอบงาน ดังต่อไปนี้

1. แผนกภัตตาคาร (Restaurant Department) รับผิดชอบหน่วยงานดังต่อไปนี้

- ภัตตาคารและห้องอาหารต่างๆ เช่น อาหารฝรั่งเศส อาหารอิตาเลียน อาหารจีน อาหารไทย อาหารทะเล เป็นต้น
- คอฟฟี่ชอป (Coffee Shop) บริการ 24 ชั่วโมง อาหารปรุงง่ายและเสิร์ฟได้อย่างรวดเร็ว
- บริการห้องพัก (Room Service) ผู้ใช้โครงการสั่งอาหารและเครื่องดื่มจากรายการ (Room service menu) ซึ่งจัดไว้ในห้องพัก
- บริการส่วนอื่นๆ เช่น ลอบบี้บาร์ (Lobby bar) เได้จ์ (Lounge)

2. แผนกครัว (Kitchen Department) เป็นแผนกสำคัญเพราะต้องจัดเตรียมอาหารนานาชาติ นานาชนิด เพื่อบริการผู้ใช้โครงการสำหรับส่วนภัตตาคารและห้องอาหารต่างๆ และจัดเตรียมอาหารสำหรับพนักงาน โดยแบ่งเป็นแผนกย่อยๆ ดังต่อไปนี้

- แผนกเครื่องดื่ม (Beverage Department) รับผิดชอบจัดเตรียมเครื่องดื่มเพื่อบริการผู้ใช้โครงการ สำหรับทุกหน่วยงาน
- แผนกสจ๊วต (Steward Department) หน้าที่รับผิดชอบควบคุมดูแลรักษาและทำความสะอาดอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ของฝ่ายอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมด รวมถึงอุปกรณ์การครัวและบริเวณครัวทุกแห่งในโครงการ
- คลังพัสดุสจ๊วต (Steward Storeroom) เก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์การบริการอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด การเบิก การขีมรายงานของแตกและสูญหาย การจัดซื้อและสินค้าคลัง
- ควบคุมดูแลความสะอาดครัวทุกแห่ง
- ควบคุมดูแลเครื่องล้างพานะเครื่องมือเครื่องใช้ อุปกรณ์การบริการอาหารและเครื่องดื่มทุกชนิด
- เครื่องทำน้ำแข็ง ควบคุมเครื่องและการจ่ายน้ำแข็งก้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการ
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือแจ้งเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควบคุมการถ่ายน้ำดื่ม
- ห้องเก็บขยะ คู่มือการเก็บรวบรวมขยะและขวดเปล่า
- แผนกศิลปะ (Art Department) รับผิดชอบงานวาดเขียน ตัดแปลงกระดาษแข็งและโฟม ออกแบบสิ่งพิมพ์ของโครงการ จัดดอกไม้ ของฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม และงานศิลปะอื่นๆของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1. ผู้อำนวยการฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Director)	รับผิดชอบการปฏิบัติงานทั้งหมดทุกแผนกในฝ่าย ประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ	ทุกฝ่ายทุกแผนก ลูกค้า
2. ผู้จัดการแผนกภัตตาคาร (Restaurant Manager)	รับผิดชอบเรื่องอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมดในภัตตาคารต่างๆ คอฟฟี่ชอป ห้องโถงต่างๆ(Lounges)	ทุกฝ่ายทุกแผนก
3. ผู้จัดการคอฟฟี่ชอป (Coffee Shop Manager)	ควบคุมดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานให้บริการผู้ใช้โครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ	แผนกครัว ฝ่ายการเงินการบัญชี ฝ่ายวิศวกรรม ฝ่ายทรัพยากรบุคคล แผนกฝึกอบรม
4. หัวหน้าพนักงานคอฟฟี่ชอป(Coffee shop supervisors)	ควบคุมการบริการในส่วนที่รับผิดชอบรวมทั้งดูแลพนักงานบริการชายและหญิง	หัวหน้าพ่อครัว แผนกสต๊อจพนักงาน ห้องครัว พนักงานเก็บเงิน
5. พนักงานต้อนรับคอฟฟี่ชอป (Coffee shop Hostesses)	ต้อนรับลูกค้า และรับจองโต๊ะและส่งต่อให้พนักงานบริการ	แผนกภัตตาคาร
6. พนักงานบริการชาย/หญิง	รับคำสั่งและบริการลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ	พ่อครัวและพนักงาน ห้องครัว แผนกสต๊อจ
7. ผู้ช่วยพนักงานบริการชาย/หญิง	ให้ความช่วยเหลือพนักงานบริการในทุกภารกิจของการบริการทั้งก่อน ในระหว่างและหลังการเสิร์ฟ	แผนกครัว และแผนกสต๊อจ
8. ผู้จัดการบริการห้องพัก(Room service Manager)	ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานทั้งหมดในการบริการในห้องพักโครงการ	แผนกโทรศัพท์ แผนกสต๊อจ แผนกครัว แผนกเครื่องดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
9. หัวหน้าพนักงาน บริการห้องพัก (Room service Supervisors)	ควบคุมดูแลภารกิจบริการใน ห้องพัก	แผนกโทรศัพท์ แผนกสต็อก แผนกครัว แผนกเครื่องดื่ม
10. พนักงานรับคำสั่ง บริการห้องพัก(Room service Order Takers)	รับโทรศัพท์ที่สั่งโดยลูกค้าซึ่งต้องการ ให้บริการในห้องพัก	แผนกโทรศัพท์ แผนกครัว แผนกเครื่องดื่ม
11. กัปตันบริการ ห้องพัก(Room Service Captains)	ปฏิบัติหน้าที่ของหัวหน้า หรือผู้ช่วย หัวหน้าพนักงานบริการห้องพัก	แผนกโทรศัพท์ แผนกครัว แผนกเครื่องดื่มแผนกสต็อก
12. พนักงานบริการ ห้องพัก(Room Service Waiters)	เตรียมเครื่องดื่ม และดูแลด้าน เครื่องดื่มในส่วนที่ต้องการใน โครงการ	หัวหน้าแผนกต่างๆ ฝ่าย อาหารและเครื่องดื่ม แผนก จัดซื้อ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
13. ผู้จัดการแผนก เครื่องดื่ม(Beverage Manager)	เตรียมเครื่องดื่ม และดูแลด้าน เครื่องดื่มในส่วนที่ต้องการใน โครงการ	หัวหน้าแผนกต่างๆ ฝ่าย อาหารและเครื่องดื่ม แผนก จัดซื้อ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
14. หัวหน้าบาร์เทน เดอร์(Head Bartender)	ควบคุมดูแลการปฏิบัติหน้าที่ในการ เตรียมและการบริการอาหารและ เครื่องดื่มใน โครงการ	ผู้จัดการแผนกจัดเลี้ยง ผู้จัดการแผนกภัตตาคาร
15. ผู้ช่วยหัวหน้าบาร์ เทนเดอร์(Assistant Head Bartender)	ประสานงานและควบคุมดูแลการ เตรียมเครื่องดื่มและการบริการ เครื่องดื่มใน โครงการ	ผู้จัดการภัตตาคาร
16. บาร์เทนเดอร์ (Bartender)	รับผิดชอบงานตามบาร์ที่ได้รับ มอบหมาย	แผนกต่างๆในฝ่ายอาหาร และเครื่องดื่ม
17. บาร์บอย (Barboys)	จัดเตรียมอุปกรณ์เครื่องใช้ทุกชนิด แก้วต่างๆที่ให้บริการให้สะอาด และ ช่วยเหลือบาร์เทนเดอร์	แผนกเครื่องดื่ม แผนกครัว ห้องดอกไม้ แผนกสต็อก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
18. หัวหน้าสต๊ว(Chief Steward)	ควบคุมดูแลเก็บรักษาทำความสะอาด เครื่องมือเครื่องใช้ของฝ่ายอาหารและเครื่องดื่มรวมทั้งอุปกรณ์การครัวทั้งโครงการ	ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม แผนกบุคคล แผนก ฝึกอบรม
19. ผู้ช่วยหัวหน้าสต๊ว (Assistant Chief Steward)	ควบคุมดูแลคลังสต๊ว ทำความสะอาดอุปกรณ์ทั้งหมด ดูแลอุปกรณ์ทำความสะอาด ห้องเก็บขยะ และดูแลควบคุมพนักงาน	ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม แผนกบุคคล แผนกฝึกอบรม
20. ผู้ควบคุมสต๊ว (Steward Supervisors)	ควบคุมพนักงานในการปฏิบัติงานต่างๆ	ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม แผนกบุคคล แผนก ฝึกอบรม
21. พนักงานสต๊ว (Stewards)	ดูแลคลังสต๊ว ทำความสะอาดเครื่องมือทำความสะอาด สิ่งภาชนะ อุปกรณ์ และทำน้ำแข็ง	ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก
22. ช่างศิลป์(Artist)	ควบคุมดูแลแผนกศิลป์ และช่างศิลป์ ออกแบบตามที่ได้รับมอบหมาย	แผนกจัดเลี้ยง แผนก ภัตตาคาร แผนกครัว แผนก แม่บ้าน ฝ่ายช่าง
23. ผู้ช่วยช่างศิลป์ (Assistant Artist)	ทำงานช่วยเหลือช่างศิลป์ตามคำสั่ง	แผนกจัดเลี้ยง แผนก ภัตตาคาร แผนกครัว แผนก แม่บ้าน ฝ่ายช่าง
24. หัวหน้าพ่อครัวใหญ่ (Executive Chef)	กำกับดูแลและประสานงานทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับการผลิตอาหารควบคุมการปฏิบัติงาน โดยผ่านสายงานผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวใหญ่(Executive Sous Chef) หัวหน้าพ่อครัวใหญ่ขนมอบขนมปัง เค้ก ของหวาน ไอศกรีมทุกชนิด (Executive Pastry Chef)	แผนกจัดเลี้ยง แผนก ภัตตาคาร แผนกครัว แผนก แม่บ้าน ฝ่ายช่าง ฝ่าย การเงินการบัญชี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในสำนักงานนี้ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
25. ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวใหญ่(Executive Sous Chef)	จัดทำตารางงานประจำวัน บริหารงานประจำวัน โดยอยู่ในการดูแลของหัวหน้าพ่อครัวใหญ่ ควบคุมห้องอาหารต่างๆ	แผนกจัดเลี้ยง แผนกภัตตาคาร แผนกจัดซื้อ ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายช่าง
26. ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัว(Sous Chef)	รับผิดชอบดูแล ครัวหลัก โดยประกอบด้วยครัวร้อน ครัวเย็น แผนกแล่เนื้อ	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
27. หัวหน้าพ่อครัวร้อน (Hot kitchen chef de partie)	รับผิดชอบในการปรุงอาหาร และการประดับตกแต่งของครัวร้อน สำหรับห้องอาหารทุกห้องในโครงการ	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
28. หัวหน้าครัว ครัวเย็น(Cold Chef de partie)	รับผิดชอบในการปรุงอาหาร แลการประดับตกแต่งของครัวเย็น สำหรับทุกห้องอาหารในโครงการ	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
29. หัวหน้าพนักงานแล่เนื้อ(Butcher Chef de partie)	รับผิดชอบงานห้องเตรียมเนื้อทุกชนิด	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
30. หัวหน้าพ่อครัว ครัวคอฟฟี่ชอป (Coffee shop kitchen chef de partie)	รับผิดชอบการเตรียมและปรุงประกอบอาหารเช้า รายการอาหารตามสั่ง ตลอด 24 ชั่วโมง	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
31. หัวหน้าพ่อครัวใหญ่ ครัวขนมอบ ขนมปังเล็ก ของหวาน ไอศกรีมทุกชนิด(Executive Pastry Chef)	รับผิดชอบการทำขนมอบ ขนมปังเล็ก ของหวาน ไอศกรีม มีความสามารถในการจัดการครัวของหวานทุกชนิด	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
32. หัวหน้าพ่อครัวขนมของหวานและไอศกรีมทุกชนิด(Pastry Chef de partie)	รับผิดชอบในการทำขนม ของหวาน และ ไอศกรีมทุกชนิดตามสูตรมาตรฐานของโครงการ โดย executive Pastry Chef	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง

ตารางที่ 4.3 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
33. หัวหน้าพ่อครัว ขนมอบ ขนมปัง ขนม เค้ก (Bakery Chef de partie)	รับผิดชอบทำขนมอบ ขนมปัง ขนม เค้กทุกชนิด โดยสูตรมาตรฐาน ของโครงการ	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
34. หัวหน้าพ่อครัวห้อง เตรียมอาหาร (Pastry Chef de partie)	รับผิดชอบในการรวบรวมของต่างๆ ที่เบิกจากคลังพัสดุ จัดเตรียมผลไม้ เครื่องปรุงและอาหารอื่นๆ ที่ได้รับ มอบหมายจากหัวหน้าห้องคัวนั้นๆ	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
35. ผู้ช่วยหัวหน้าพ่อ ครัว (Pantry demi-Chef)	เป็นผู้ช่วยหัวหน้าพ่อครัวในการ ปฏิบัติหน้าที่	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง
36. ผู้ช่วยพ่อครัว (Pantry cook helpers)	ทำหน้าที่ช่วยพ่อครัวตามที่พ่อครัวสั่ง	แผนกอาหารและเครื่องดื่ม ทุกแผนก แผนกจัดซื้อ แผนกฝึกอบรม ฝ่ายช่าง

งฝ่ายทรัพยากรบุคคล (Human Resource Division) เป็นฝ่ายที่บริหาร
บุคลากร ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินงาน โครงการ ซึ่งถ้าบุคลากรได้รับการ
อบรมฝึกฝนเป็นอย่างดี และเป็นส่วนสร้างความพึงพอใจแก่ผู้ใช้โครงการ โดย
แบ่งเป็น 2 แผนก คือ

1. แผนกบุคคล มีหน้าที่รับผิดชอบในการคัดเลือกพนักงานรวบรวม
ประวัติ การบริหารเงินเดือน สวัสดิการสังคม การเลื่อนตำแหน่งการจูงใจ รางวัล
การลาออก รวมทั้งจัดการให้พนักงานชาวต่างชาติมีใบอนุญาตทำงาน การเสียภาษี
และการขออนุญาตด้านต่างๆ

2. แผนกฝึกอบรม มีหน้าที่รับผิดชอบในการให้ความรู้เกี่ยวกับกฎเกณฑ์
ต่างๆของโรงแรมปทุมนิเทศพนักงานใหม่ จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อให้
พนักงานทราบถึงมาตรฐานของการบริการลูกค้าที่โครงการกำหนด โดยอาจมี
หลักสูตรในการส่งพนักงานไปอบรม หรือศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
หรือการดำเนินงานไปอบรม หรือศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนความรู้
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายทรัพยากรบุคคล

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1. ผู้จัดการฝ่าย ทรัพยากรบุคคล (Human Resource Director)	รับผิดชอบในการจัดหาว่าจ้างบุคคล ฝึกอบรมพัฒนาและดูแลสวัสดิการ ของพนักงาน รวมทั้งให้คำปรึกษา หัวหน้าแผนก รักษากฎระเบียบ ข้อบังคับ	หัวหน้าทุกแผนก พนักงาน และลูกจ้างทุกคน
2. ผู้จัดการแผนกบุคคล (Personal Manager)	รับผิดชอบในการประสานงานด้าน การจัดหาว่าจ้าง พัฒนา ผลตอบแทน และความเป็นอยู่ของบุคลากรใน โครงการ ให้เป็นไปตามนโยบาย และ วิธีปฏิบัติงานที่กำหนดไว้	หัวหน้าทุกแผนก พนักงาน และลูกจ้างทุกคน
3. เจ้าหน้าที่แผนก อาวุโสแผนกบุคคล (Senior Personal Officer)	รับผิดชอบในการดำเนินการของ แผนกบุคคล เพื่อให้มีประสิทธิภาพ ในการปฏิบัติงาน	หัวหน้าทุกแผนก พนักงาน และลูกจ้างทุกคน
4. เจ้าหน้าที่แผนกบุคคล (Personal Officer)	ช่วยเหลือผู้จัดการแผนกบุคคลและ เจ้าหน้าที่อาวุโสในการจัดวีซ่าเข้า ประเทศ ใบอนุญาตทำงาน นักแสดง ที่มาแสดงในโครงการ การเสียดาย	หัวหน้าทุกแผนก พนักงาน และลูกจ้างทุกคน
5. ยามรักษาความ ปลอดภัย "ผู้รักษาเวลา" (Time Keeper)	ประสานการปฏิบัติงานรักษาเวลากับ แผนกบุคคล และประสานกับผู้ ควบคุมยามรักษาความปลอดภัย	ทุกแผนก พนักงานและ ลูกจ้างทุกคน บุคคลที่มา ติดต่อ โครงการ
6. ผู้จัดการแผนก ฝึกอบรม (Training Manager)	รับผิดชอบประสานงาน เพื่อพัฒนา ดำเนินการ และการวัดผลของ หลักสูตรฝึกอบรมที่ได้รับการอนุมัติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากร	ทุกแผนก พนักงานและ ลูกจ้างทุกคน
7. เจ้าหน้าที่แผนก ฝึกอบรม (Training Officer)	รับผิดชอบในการจัดการฝึกอบรม และเป็นผู้ช่วยหัวหน้าแผนกฝึกอบรม	ทุกแผนก พนักงานและ ลูกจ้างทุกคน

จ.ฝ่ายขายและการตลาด (Sale & marketing Division) มีหน้าที่รับผิดชอบการขายห้องพัก และบริการอื่นๆของโครงการ การดำเนินงานจึงต้องมีการวิจัยตลาดอย่างรอบครอบ วางแผนและทำงบประมาณที่ถูกต้อง รวมทั้งการติดต่อสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ

ตารางที่ 4.5 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายขายและการตลาด

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1. ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด(Sale & Marketing Director)	บริหารงานฝ่ายการขาย และวางแผนการตลาดและประสานงานกิจกรรมทางการตลาด การประชาสัมพันธ์ ส่งเสริมการขาย	หัวหน้าแผนกทุกแผนก ฝ่ายห้องพัก แผนกรับจอง แผนกบริการส่วนหน้า ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
2. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด(Sales & Marketing Assistant Director)	เป็นผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายในการบริหารงาน	หัวหน้าแผนกทุกแผนก ฝ่ายห้องพัก แผนกรับจอง แผนกบริการส่วนหน้า ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
3. ผู้จัดการแผนกขายบริษัทนำเที่ยว(Travel Agent Sale Manager)	รับผิดชอบการขายและการตลาดสำหรับลูกค้าจากบริษัทนำเที่ยว	หัวหน้าแผนกทุกแผนก ฝ่ายห้องพัก แผนกรับจอง แผนกบริการส่วนหน้า ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม

ฉ.ฝ่ายวิศวกรรม (Engineering Division) รับผิดชอบในระบบปฏิบัติการทั้งหมดของโครงการ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ถูกอนามัยและมีความปลอดภัย ครอบคลุมการสร้าง ปรับปรุง ซ่อมแซมบำรุงรักษา (Repair and Maintenance) ดูแลพื้นที่ภายในและภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายวิศวกรรม

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1.หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม (Engineering Director)	บริหารและรับผิดชอบงานในฝ่ายวิศวกรรมและเรื่องเกี่ยวกับช่างทั้งหมด	ทุกฝ่ายทุกแผนก
2.ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม(Assistant Chief Engineer)	ดูแลการทำงานด้านไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องเสียง ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	ทุกฝ่ายทุกแผนก
3. หัวหน้าช่างเครื่องไฟฟ้าและเครื่องเสียง (Electronical & Sound)	ดูแลการทำงานด้านไฟฟ้า เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องเสียง ให้ใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ	ทุกฝ่ายทุกแผนก
4. ช่างเครื่องไฟฟ้าและเครื่องเสียง (Electrical & Sound Technicians)	การซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องเสียง	ทุกฝ่ายทุกแผนก
5. ช่างเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำน้ำเย็น(Air Conditioner & Refrigeration Mechanic)	ดูแลซ่อมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็นใน โครงการ	ทุกฝ่ายทุกแผนก
6. หัวหน้าช่างเครื่องจักรเครื่องกล(Mechanical Supervisor)	ควบคุมการทำงานของเครื่องมือต่างๆ ใน โครงการ	ทุกฝ่ายทุกแผนก
7. ช่างเครื่องจักรเครื่องกลทั่วไป (General Mechanics)	ซ่อมแซมและดูแลรักษาอุปกรณ์เครื่องจักรเครื่องกลทั้ง โครงการ	ทุกฝ่ายทุกแผนก
8.ช่างเครื่องทำน้ำร้อน (Boiler Attendants)	บริการและบำรุงรักษาเครื่องทำน้ำร้อน	ทุกฝ่ายทุกแผนก
9. ช่างประปาและเครื่องสุขภัณฑ์ (Plumber & Sanitary Mechanics)	รับผิดชอบด้านประปาเครื่องสุขภัณฑ์และสุขาภิบาลทั้งหมดของโครงการ	ทุกฝ่ายทุกแผนก

ตารางที่ 4.6 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายวิศวกรรม

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
10. ช่างไม้/ช่างสี (Carpenters/Painters)	การสร้างและการบำรุงรักษาซ่อมแซม เกี่ยวกับงานไม้และงานสี	ทุกฝ่ายทุกแผนก
11. ผู้รักษาคงคลังวัสดุช่าง (Engineering Storekeeper)	เก็บรักษาอุปกรณ์และอะไหล่เกี่ยวกับ ช่างทำรายการเบิกจ่าย และทำความ สะอาดและดูแลให้อยู่ในสภาพดีอยู่ เสมอ	ทุกฝ่ายทุกแผนก

ข. ฝ่ายการเงินและการบัญชี รับผิดชอบในการทำบัญชีให้เป็นระบบ เพื่อควบคุมการเงินทรัพย์สินและหนี้สินทั้งหลายทั้งปวงของโครงการ ตามนโยบายของบริษัทและกฎหมายที่ใช้บังคับ โดยแบ่งเป็น แผนกจัดซื้อ แผนกเทคโนโลยีสารสนเทศ และแผนกประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายการเงินและการบัญชี

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1. ผู้จัดการฝ่ายการบัญชีและการเงิน(Financial Controller)	ควบคุมบันทึกรายงานบัญชีทุกประเภททรัพย์สินของโครงการ และดูแลกระแสเงินสด	หัวหน้าแผนกทุกแผนก
2. ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายการเงินและการบัญชี (Assistant Financial Controller)	แบ่งเบาภาระหน้าที่ของผู้จัดการ ควบคุมดูแลพนักงาน	หัวหน้าแผนกทุกแผนก
3. ผู้ตรวจสอบรายได้ (Income Auditor)	ตรวจรายได้ประจำวัน และรายงานของผู้ตรวจสอบภาคกลางคืน และพนักงานเก็บเงินส่วนหน้า ทำรายงานเกี่ยวกับรายได้	ฝ่ายห้องพัก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
4. หัวหน้าตรวจสอบ (Head Checker)	ฝึกอบรมและกำกับดูแลพนักงานเก็บเงินและอาหารและเครื่องดื่มทั้งหมด	ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม แผนกบริการส่วนหน้า
5. ผู้สอบบัญชีภาคกลางคืน (Night Audition)	ดูแลยอดดุลบัญชีและตรวจสอบบัญชีลูกหนี้รายรับประจำวันของฝ่ายห้องพักและฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม ตรวจสอบการทำงานภาคกลางคืนของพนักงานส่วนหน้า	ฝ่ายห้องพัก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
6. พนักงานรับเงินส่วนหน้า(Front Office Cashiers)	รับและเก็บบัญชีแยกประเภทลูกค้าอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอรับชำระค่าบริการห้องพัก	แผนกบริการส่วนหน้าและลูกค้าของ โรงแรม
7.พนักงานรับเงินห้องอาหารและเครื่องดื่ม(Restaurant Cashiers)	รวบรวมบันทึก รักษาความปลอดภัยของเงินสด บัตรเครดิต และทำบัญชีของห้องอาหาร	ภัตตาคาร ลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายการเงินและการบัญชี

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
8. สมุหบัญชี(Chief Accountant)	รับผิดชอบต่อรายงานการเงิน ตลอดจนการวิเคราะห์ รวบรวม ยอดเงินฝากประจำวัน และจัดทำบัญชี เงินสดรายวัน	ทุกฝ่ายทุกแผนก
9. ผู้จ่ายเงินเดือน(Pay Master)	กำกับดูแลเกี่ยวกับเรื่องเงินเดือน	ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และ ทุกฝ่ายทุกแผนก
10. ผู้ควบคุมต้นทุน อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Cost Controller)	ควบคุมต้นทุนด้านอาหารและ เครื่องดื่ม รวมทั้งรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุน อาหารและเครื่องดื่ม	หัวหน้าแผนกทุกแผนก ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม หัวหน้าแผนกจัดซื้อ
11. หัวหน้าพนักงานรับ ของ(Receiving Supervisor)	ตรวจรายการสินค้าที่มาถึงว่าถูกต้อง หรือไม่ และรับของนั้น	ฝ่ายอาหารเครื่องดื่มและ แผนกจัดซื้อ
12. พนักงานรับของ (Receiving Clerks)	ตรวจสอบสินค้าว่าถูกต้องตามที่สั่ง หรือไม่	แผนกจัดซื้อ และทุกแผนก
13. หัวหน้าคลังพัสดุ (Chief Storerooms)	ควบคุมคลังพัสดุอาหารและเครื่องดื่ม และคลังพัสดุทั่วไป	แผนกจัดซื้อ แผนกควบคุม ต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม ฝ่ายห้องพักร
14. พนักงานคลังพัสดุ ทั่วไป(General Store Clerks)	ควบคุมการเบิกจ่ายวัสดุ เครื่องมือ เครื่องใช้ เครื่องเขียน	แผนกจัดซื้อ และทุกฝ่าย ทุกแผนก
14. เสมียนคลังพัสดุ อาหารและเครื่องดื่ม (Food and Beverage Store Clerks)	ควบคุมคลังพัสดุอาหารและเครื่องดื่ม ดูแลการเบิกจ่าย	แผนกจัดซื้อ แผนกควบคุม ต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม และแผนกในฝ่ายอาหาร และเครื่องดื่ม
15. ผู้จัดการแผนกจัดซื้อ (Purchasing Manager)	จัดซื้อทุกสิ่งทุกอย่างที่แผนกต่างๆ ใน โครงการต้องการ	ทุกฝ่าย ทุกแผนก

ตารางที่ 4.7 (ต่อ) แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายการเงินและการบัญชี

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
แผนกประชาสัมพันธ์ (Public Relations Departure)		
1.ผู้จัดการแผนก ประชาสัมพันธ์ (Public Relation Manager)	เป็นผู้เชื่อมโยงข่าวสารของโครงการ กับ ทางสื่อมวลชน	ผู้จัดการฝ่ายขายและ การตลาด หัวหน้าทุกแผนก ลูกค้า และสื่อมวลชน
2.พนักงาน ประชาสัมพันธ์ (Public Relation Staff)	ควบคุมงานติดต่อธุรการ และงาน ถ่ายภาพ	ผู้จัดการฝ่ายขายและ การตลาด หัวหน้าทุกแผนก ลูกค้า และสื่อมวลชน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ณ. ฝ่ายสปา (Spa Division) คือ ฝ่ายที่ให้บริการด้านสปา (Spa) รับผิดชอบดูแลการให้บริการ กำหนดโปรแกรม เลือกสรรวัตถุดิบที่ใช้ในโครงการ เลือกสรรพนักงานที่ให้บริการ และพัฒนาปรับเปลี่ยนรูปแบบการให้บริการให้เข้ากับยุคสมัย

ตารางที่ 4.8 แสดงหน้าที่และพฤติกรรมของบุคลากรในฝ่ายสปา

บุคลากร	หน้าที่	ความสัมพันธ์กับแผนกอื่น
1. ผู้จัดการฝ่ายสปา(Spa Manager)	ดำเนินนโยบายของโครงการ บริหารจัดการ ควบคุมพนักงานและงบประมาณ	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกภัตตาคาร ลูกค้ำ
2.ผู้ช่วยผู้จัดการสปา (spa manager assistant)	ทำงานตามที่ผู้จัดการฝ่ายสปาสั่ง	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกภัตตาคาร ลูกค้ำ
3. หัวหน้าพนักงานสปา (Therapist Supervisor)	ควบคุมดูแลพนักงานสปา เป็นผู้ทดสอบฝีมือเป็นระยะๆ	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกภัตตาคาร ลูกค้ำ
4. พนักงานสปา (Therapist)	ให้บริการตามหน้าที่ๆได้รับ มอบหมายให้คำแนะนำแก่ลูกค้ำ พัฒนาฝีมือ	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกภัตตาคาร ลูกค้ำ
5. พนักงานทำความสะอาด (Spa Attendant)	เป็นผู้ทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ ผ้า ที่ให้บริการในสปา	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกแม่บ้าน
6. พนักงานฟิตเนส (Fitness Trainer)	เป็นผู้ควบคุมการใช้งานอุปกรณ์ฟิตเนสให้คำแนะนำ และดูแลรักษาอุปกรณ์	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกภัตตาคาร ลูกค้ำ แผนกวิศวกรรม
7. ผู้นำการฝึกโยคะ (Yoga Trainer)	เป็นผู้ควบคุมและเป็นผู้นำการฝึก ให้คำแนะนำ และดูแลรักษาอุปกรณ์	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกภัตตาคาร ลูกค้ำ แผนกวิศวกรรม
8.พนักงานนวด (massager)	ให้บริการตามหน้าที่ๆได้รับ มอบหมายให้คำแนะนำแก่ลูกค้ำ พัฒนาฝีมือ	แผนกห้องพัก แผนกรับจอง แผนกภัตตาคาร ลูกค้ำ

4.2 การศึกษาอัตรากำลังของบุคลากรในโครงการ

โครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการที่ให้บริการด้านสถานพักตากอากาศซึ่งมีการศึกษาอัตราบุคลากรต่อการให้บริการซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นอัตราที่ใกล้เคียงกัน เพื่อประสิทธิภาพในการดำเนินโครงการ โดยมีเกณฑ์ในการกำหนดอัตรากำลังของบุคลากรในโครงการดังต่อไปนี้

1. ศึกษาอัตราพนักงานต่อจำนวนห้องพักโดยการศึกษาจากหลักการในการบริหารโรงแรมทั่วไป
2. ศึกษาจากกรณีศึกษา ที่ได้มาตรฐานระดับโลก และระดับ 5 ดาว (โดยสมาคมโรงแรมไทย และกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา) ในที่นี้จะใช้ โพรซีจัน รีสอร์ท จังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบพนักงานในโรงแรมต่อจำนวนห้องพัก

ลักษณะการบริการ	พนักงาน : ห้องพัก
โรงแรมเบปรีรีสอร์ท	3:1
โรงแรมสำหรับการประชุมสัมมนา	1:1
โรงแรมในเมืองขนาดใหญ่	0.8:1
รีสอร์ทขนาดกลาง	0.6:1
โรงแรมขนาดเล็ก	0.25:1

ที่มา: การโรงแรมเบื้องต้น : นงค์นุช ศรีธนาอนันต์

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบพนักงานในโรงแรมต่อจำนวนพักของกรณีศึกษา

โครงการกรณีศึกษา	จำนวนห้องพัก	จำนวนพนักงาน	พนักงาน : ห้องพัก
โพรซีจัน รีสอร์ท เชียงใหม่	98	300	3:1

จากตารางในการเปรียบเทียบอัตราบุคลากรต่อจำนวนห้องพัก ในลักษณะ โครงการที่เป็นโครงการประเภทรีสอร์ทจะมีอัตราส่วนของพนักงานต่อห้องพัก 3:1 และรีสอร์ทประเภทมีการให้บริการด้านสปา ดังกรณีศึกษา โพรซีจัน รีสอร์ท เชียงใหม่ มีการเปิดใช้งานจริงแล้ว พร้อมกับการได้รับการตอบรับเป็นอย่างดี เป็นอาคารกรณีศึกษาที่มีการรับรองมาตรฐานระดับ 5 ดาว (โดยสมาคมโรงแรมไทย และกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา) มีอัตราส่วนพนักงานต่อห้องพัก 3:1 เช่นกัน จึงจะนำอัตราส่วนนี้มาใช้ในโครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา ดังนั้นในโครงการนี้จำนวนมีบุคลากร ดังต่อไปนี้

อัตราส่วนพนักงาน : ห้องพัก	3 : 1	
จำนวนห้องพักในโครงการ	30	ห้อง
ดังนั้น จึงมีจำนวนพนักงานในโครงการ	$3 \times 30 =$	90 คน

4.2.1 การกำหนดกลุ่มและระดับของผู้บริหารและพนักงานในโครงการ พนักงานในโครงการทั้งหมดยังมีการแบ่งกลุ่มและระดับ เพื่อใช้ในการบริหารงานโครงการ โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่มดังต่อไปนี้

4.2.1.1 ผู้บริหารระดับสูง (Top management) คือระดับ ผู้จัดการ รองผู้จัดการทั่วไป ผู้ช่วยผู้จัดการทั่วไป และหัวหน้าฝ่าย

4.2.1.2 ผู้บริหารระดับกลาง (Middle Management) คือ ผู้ช่วยหัวหน้าฝ่าย หัวหน้าแผนก และผู้ช่วยหัวหน้าแผนก

4.2.1.3 ผู้ควบคุมหรือผู้ตรวจตรา (Supervisory Management) หัวหน้าหน่วยงานและผู้ควบคุมตรวจตรา

4.2.1.4 พนักงานทั่วไป (General Staff) พนักงานทั่วไป ทุกแผนก ทุกฝ่าย

ตารางที่ 4.11 แสดงอัตราส่วนพนักงานในระดับต่างๆของโรงแรม

ระดับพนักงาน	อัตราส่วน (%)	อัตราส่วน (%) X จำนวนพนักงานทั้งหมด	จำนวนพนักงาน
ผู้บริหารระดับสูง	3	2.7	3
ผู้บริหารระดับกลาง	6	5.4	6
ผู้ควบคุมหรือผู้ตรวจตรา	16	14.4	15
พนักงานทั่วไป	75	67.5	68
รวม	100	90	92

ที่มา :การ โรงแรมเบื้องต้น : นงศันุช ทรชนอนันต์

จากตารางข้างต้นแสดงพนักงานในระดับต่างๆ เพื่อให้แยกตำแหน่งและระดับที่ต่างกัน นอกจากนี้ยังมีการจำแนกจำนวนพนักงานออกเป็นฝ่าย เพื่อแบ่งหน้าที่การปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับอัตรากำลังของบุคลากรในโครงการ ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงอัตราส่วนจำนวนพนักงานในฝ่ายต่างๆ

ฝ่าย	อัตราส่วน (%)	อัตราส่วน (%)X จำนวนพนักงานทั้งหมด	จำนวนพนักงาน
ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	30	27	27
ฝ่ายห้องพัก	38	34.2	35
ฝ่ายบริหาร	1.5	1.35	2
ฝ่ายการเงินและบัญชี	6	5.4	6
ฝ่ายวิศวกรรม	5.5	4.95	5
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	4	3.6	4
ฝ่ายการขายและการตลาด	1.5	1.35	2
ฝ่ายสปา	11	9.9	10
รวม	100	90	91

ที่มา: การบริหารจัดการและปฏิบัติงานโรงแรม ศตวรรษที่ 21 ฉบับ ผู้บริหาร: ปรีชา แดงโรจน์

ตารางที่ 4.13 แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน

บุคลากร	จำนวนพนักงาน	ช่วงเวลาในการทำงาน		
		9.00-18.00 น.	18.00 – 3.00 น.	3.00 – 9.00 น.
ฝ่ายบริหาร				
1. ผู้จัดการทั่วไป	1	•		
2. ผู้ช่วยจัดการทั่วไป	1	•		
3. เลขานุการฝ่ายบริหาร	1	•		
รวม(ฝ่ายบริหาร)	3			
ฝ่ายห้องพัก				
1. ผู้จัดการฝ่ายห้องพักแผนก	1	•		
บริการส่วนหน้า				
2. ผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า	1	•		
3. ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกบริการส่วนหน้า	1	•		
4. ผู้จัดการภาคกลางคืน	1	•		
5. ผู้ช่วยผู้จัดการ	1	•		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า" ไม่ว่าในรูปแบบใดก็ตาม หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน

บุคลากร	จำนวน พนักงาน	ช่วงเวลาในการทำงาน		
		9.00-18.00 น.	18.00 – 3.00 น.	3.00 – 9.00 น.
6. หัวหน้าพนักงานต้อนรับ	1	•		
7. พนักงานต้อนรับ	2	•	•	•
8. พนักงานอำนวยการต้อนรับ	1			
9. ผู้จัดการแผนกต้อนรับ ห้องพัก	1			
10. ผู้ช่วยผู้จัดการแผนกต้อนรับ ห้องพัก	1			
11. พนักงานต้อนรับ	2	•	•	•
12. หัวหน้าแผนกขนสัมภาระ และบริการลูกค้า	1	•		
13. หัวหน้าพนักงานขน สัมภาระและบริการลูกค้า	1	•		
14. พนักงานขนสัมภาระ	2	•	•	•
15. หัวหน้าพนักงานรับ โทรศัพท์	1	•		
16. พนักงานโทรศัพท์	1	•	•	•
แผนกรักษาความปลอดภัย				
1. หัวหน้าแผนกรักษาความ ปลอดภัย	1	•		
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกรักษา ความปลอดภัย	1	•		
3. ผู้ควบคุมยามรักษาความ ปลอดภัย	1	•		
4. ยามรักษาความปลอดภัย “สายตรวจ”	3	•	•	•

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น "เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้"

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน

บุคลากร	จำนวน พนักงาน	ช่วงเวลาในการทำงาน		
		9.00-18.00 น.	18.00 – 3.00 น.	3.00 – 9.00 น.
5. ยามรักษาความปลอดภัย “ที่ จอครถ”	1	•		
แผนกแม่บ้าน				
1. หัวหน้าแผนกแม่บ้าน	1	•		
2. ผู้ช่วยหัวหน้าแผนกแม่บ้าน	1	•		
3. เสมียนแผนกแม่บ้าน	1	•		
4. หัวหน้าพนักงานประจำชั้น	1	•		
5. พนักงานต้นห้อง	1	•	•	
6. พนง. ทำความสะอาดห้องพัก	3	•		
7. หน.พนักงานพื้นที่ส่วนกลาง	1	•		
8. พนักงานพื้นที่ส่วนกลาง	2	•		
9. หัวหน้าคนสวน	1	•		
10. คนสวน	2	•		
11. หัวหน้าห้องดอกไม้	1	•		
12. พนักงานจัดดอกไม้	1	•		
13. ผู้จัดการแผนกซักรีด	1	•		
15. พนักงานคัดเลือกผ้าและ แยกผ้า	1	•		
16. พนักงานซักแห้ง	1	•		
17. พนักงานซักผ้า	1	•		
18. พนักงานรีดผ้า	1	•		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน

บุคลากร	จำนวน พนักงาน	ช่วงเวลาในการทำงาน		
		9.00-18.00 น.	18.00 – 3.00 น.	3.00 – 9.00 น.
19.พนักงานซักรีดทั่วไป	1	•		
20.พนักงานรับ-ส่งผ้าลูกค้ำ	1	•		
21. หัวหน้าห้องผ้าและ เครื่องแบบพนักงาน	1	•		
22. พนักงานเย็บผ้า	1	•		
รวม (ฝ่ายห้องพัก)	40			
ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม		•		
1. ผู้จัดการฝ่ายอาหารและ เครื่องดื่ม	1			
แผนกภัตตาคาร		•		
2. ผู้จัดการแผนกภัตตาคาร	1			
แผนกคอฟฟี่ชอป		•		
3. ผู้จัดการคอฟฟี่ชอป	1			
4. หัวหน้าพนักงานคอฟฟี่ชอป	1	•		
5. พนักงานต้อนรับคอฟฟี่ชอป	1	•	•	
6. พนักงานบริการชาย/หญิง	1	•	•	
7. ผู้ช่วยพนักงานบริการ	1	•	•	
แผนกบริการห้องพัก		•		
8. ผู้จัดการบริการห้องพัก	1			
9. หัวหน้าพนักงานบริการ ห้องพัก	1	•		
10. พนักงานบริการห้องพัก	1	•	•	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน

บุคลากร	จำนวน พนักงาน	ช่วงเวลาในการทำงาน		
		9.00-18.00 น.	18.00 – 3.00 น.	3.00 – 9.00 น.
แผนกเครื่องคั้ม				
13. ผู้จัดการแผนกเครื่องคั้ม	1	•		
14. บาร์เทนเดอร์	1	•	•	
15. บาร์บอย	1	•	•	•
แผนกสต๊อจ				
16. หัวหน้าสต๊อจ	1	•		
17. พนักงานผู้สต๊อจ	1	•		
แผนกศิลป์				
18. ช่างศิลป์	1	•		
แผนกครัว				
19. หัวหน้าพ่อครัวใหญ่	1	•	•	
20. หัวหน้าพ่อครัวร้อน	1	•	•	
21. หัวหน้าครัว ครัวเย็น	1	•	•	
22. หัวหน้าพ่อครัวใหญ่ ครัว ขนมอบ ขนมปัง เค้ก ของ หวาน ไอศกรีมทุกชนิด	1	•	•	
23. พ่อครัว	1	•	•	•
24. ผู้ช่วยพ่อครัว	3	•	•	•
รวม(ฝ่ายอาหารและเครื่องคั้ม)	27			
ฝ่ายทรัพยากรบุคคล				
1. ผู้จัดการฝ่ายทรัพยากรบุคคล	1	•		
แผนกบุคคล				
2. ผู้จัดการแผนกบุคคล	1	•		
3. เจ้าหน้าที่แผนกบุคคล	1	•		
แผนกฝึกอบรม				
4. ผู้จัดการแผนกฝึกอบรม	1	•		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น "เมื่อเผยแพร่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้"

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน

บุคลากร	จำนวน พนักงาน	ช่วงเวลาในการทำงาน		
		9.00-18.00 น.	18.00 – 3.00 น.	3.00 – 9.00 น.
รวม (ฝ่ายทรัพยากรบุคคล)	4			
ฝ่ายการขายและการตลาด	1	•		
1. ผจ.การขายและ การตลาด				
2. พนักงานขายบริษัทนำ เที่ยว	1	•		
รวม(ฝ่ายขายและการตลาด)	2			
ฝ่ายวิศวกรรม				
1.หัวหน้าฝ่ายวิศวกรรม	1	•		
2. หัวหน้าช่างเครื่องไฟฟ้าและ เครื่องเสียง	1	•	•	
3. ช่างเครื่องปรับอากาศและ เครื่องทำน้ำเย็น	1	•		
4. ช่างเครื่องจักรเครื่องกล ทั่วไป	1	•	•	
5. ช่างประปาและเครื่อง สุขภัณฑ์	1	•	•	
6. ช่างไม้/ช่างสี	1	•		
รวม(ฝ่ายวิศวกรรม)	6			
ฝ่ายการเงินและการบัญชี				
1. ผู้จัดการฝ่ายการบัญชีและ การเงิน	1	•		
2. พนักงานบัญชีและการเงิน	2	•		
3. พนักงานรับเงินส่วนหน้า	2	•	•	•

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 (ต่อ) แสดงจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ และช่วงเวลาการทำงาน

บุคลากร	จำนวน พนักงาน	ช่วงเวลาในการทำงาน		
		9.00-18.00 น.	18.00 – 3.00 น.	3.00 – 9.00 น.
แผนกประชาสัมพันธ์				
1.ผู้จัดการแผนก ประชาสัมพันธ์	1	•		
2.พนักงานประชาสัมพันธ์	1	•		
รวม(แผนกการเงินและบัญชี)	5			
ฝ่ายสถา				
1. ผู้จัดการฝ่ายสถา	1			
2. พนักงานสถา	5	•		
3. พนักงานฟิตเนส	1	•		
4.พนักงานนวด	4	•		
5. ผู้นำการฝึกโยคะ	1	•		
รวม (ฝ่ายสถา)	12			
รวมพนักงานทั้งหมด	99			

ตารางที่ 4.14 สรุปจำนวนพนักงานแผนก ฝ่ายต่างๆ

บุคลากร	จำนวนพนักงาน
1. ฝ่ายบริหาร	3
2. ฝ่ายห้องพัก	40
3. ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	27
4. ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	4
5. ฝ่ายขายและการตลาด	2
6. ฝ่ายวิศวกรรม	6
7. แผนกการเงินและบัญชี	5
8. ฝ่ายสถา	12
รวมพนักงานทั้งหมด	99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่าในรูปแบบใดๆ และต้องอ้างอิงถึงที่มาของเอกสาร

สรุป

จากการศึกษาด้านอัตรากำลังของบุคลากรในโครงการสรุปได้ว่า มีจำนวนบุคลากรทั้งสิ้น 99 คน โดยการทำงานจะแบ่งเป็น 3กะ ใหญ่คือ

เวลา 09.00-18.00 น.

เวลา 18.00-03.00 น.

เวลา 03.00-09.00 น.

ซึ่งจะให้บริการครอบคลุมทั้งโครงการ ตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้งานโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาองค์ประกอบและรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ในการศึกษาองค์ประกอบและรายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโครงการนั้นเพื่อให้ทราบถึงความต้องการที่เหมาะสม ทั้งทางด้านการลงทุน และให้การใช้งานของโครงการมีความสะดวกและครบถ้วนด้วยพื้นที่การใช้งานต่างๆ และตอบสนองความต้องการของผู้ใช้บริการ โครงการให้ได้รับความพึงพอใจสูงสุด จากการศึกษารายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของโครงการจะเป็นข้อมูลในการที่จะใช้ประกอบการกำหนดขนาดและรูปร่างที่ดิน ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าที่สุดและเหมาะสมกับขนาดของโครงการ

5.1 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

5.1.1 การกำหนดองค์ประกอบและรายละเอียดโครงการ

โครงการ ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการรีสอร์ทที่มุ่งเน้นให้ผู้ใช้งานโครงการได้รับการพักผ่อน ควบคู่กับการให้บริการสปาเพื่อสุขภาพและความงาม ในบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ใกล้ชิดธรรมชาติ และมีความเป็นส่วนตัวสูง โดยกิจกรรมที่ดำเนินงานในโครงการเน้นการให้บริการทางด้านสปาเพื่อสุขภาพและความงาม เพื่อส่งเสริมร่างกายและจิตใจ รวมถึงการบริการที่ได้รับมาตรฐานระดับ 5 (5 ดาว) ตามมาตรฐานของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยองค์ประกอบของโครงการในแต่ละส่วนมุ่งเน้นให้ผู้ใช้งานโครงการสามารถใช้งานได้อย่างสะดวกสบาย และครบครัน

การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ ได้ศึกษาข้อมูลเพื่อกำหนดองค์ประกอบต่างๆ โดยวิธีดังต่อไปนี้

- มาตรฐานที่พักเพื่อการท่องเที่ยว ประเภทสถานพักตากอากาศ ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
- มาตรฐาน Neufert's Architect Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์โครงการประเภทเดียวกันทั้งในและต่างประเทศ ที่ได้รับมาตรฐาน
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังเป็นที่ยอมรับในปัจจุบัน และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
โดยแบ่งเป็นองค์ประกอบต่างๆของโครงการ ดังต่อไปนี้

5.1.1.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

1. ส่วนห้องพัก (Acommodation)

- ห้องพักแบบ Suite Villa
- ห้องพักแบบ Honeymoon Pool Villa
- ห้องพักแบบ Family House Pool Villa
- ส่วนพักผ่อน (Lounge) หรือ ส่วนเดย์รูม (Day Room)

2. ส่วนสปา(Spa)

- โถง
- ส่วนพักผ่อน
- ส่วนพักผ่อน
- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียน
- บาร์เครื่องดื่มและอาหารเพื่อสุขภาพ
- ส่วนอบไอน้ำและอบสมุนไพร
- ส่วนนวด (Massage)
- ส่วนนวดกลางแจ้ง (Sala)
- ส่วนสปามือ และเท้า
- ส่วนเสริมสวย (Salon)
- ส่วนทรีทเม้นท์
- ส่วนพักผ่อน

3. ภัตตาคาร (Reatuarant)

- ห้องอาหารกลางวัน(All-day Restaurant)
- ห้องอาหารเย็น
- ศาลารับประทานอาหารพิเศษ
- ส่วนบริการอาหารเพื่อสุขภาพ
- ส่วนบริการเครื่องดื่ม
- ห้องครัว
- ห้องพักนักโภชนา
- ห้องพักหัวหน้าพ่อครัว
- ส่วนขนส่งวัตถุดิบ (Loading Area)
- ส่วนตรวจวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกร... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ
- ห้องเก็บอาหารสด
- ห้องเก็บอาหารแห้ง
- ห้องเก็บถังแก๊ส
- ห้องเก็บขยะเปียกและแห้ง
- ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว
- ส่วนเตรียมอาหาร
- ส่วนแคชเชียร์ (Cashier)
- ห้องพักพนักงาน
- ห้องเก็บของ
- ส่วนซักล้าง
- ห้องน้ำแยกชาย หญิง
- ห้องน้ำสำหรับพนักงาน

5.1.1.2 องค์ประกอบของโครงการ

1. ส่วนบริการทั่วไป

- โถง
- ส่วนพักคอย
- ส่วนต้อนรับ
- ส่วนสำนักงานต้อนรับส่วนหน้า
- ส่วนร้านค้าปลีกย่อย

2. ส่วนนันทนาการ

- สระว่ายน้ำ
- ห้องออกกำลังกาย
- ลานโยคะ
- ห้องพักผ่อน
- ห้องอ่านหนังสือและบริการอินเทอร์เน็ต
- ร้านตัดผม

3. ส่วนเสริมสวย

- โถง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานของนักศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนสำนักงาน

- ส่วนพักคอย
- ห้องรับรอง
- ห้องประชุม
- ห้องอบรม (Training Room)
- ห้องทำงานผู้จัดการทั่วไป (General Manager)
- ห้องทำงานผู้ช่วยผู้จัดการ (Executive Assistant Manager)
- ห้องทำงานฝ่ายจัดการห้องพัก
- ห้องทำงานฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม
- ห้องทำงานฝ่ายการขายและการตลาด
- ห้องทำงานฝ่ายบุคคล
- ห้องทำงานฝ่ายวิศวกรรม
- ส่วนเตรียมอาหาร (Pantry)
- ห้องเก็บเอกสารและถ่ายเอกสาร
- ห้องน้ำพนักงานแยกชายหญิง

4. ส่วนบริการ (Back of House)

- ส่วนซักรีด (Laundry)
- ห้องเก็บผ้าใหม่ (Linen Room)
- ห้องเก็บอุปกรณ์ซักรีด
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายแยกชายหญิง
- ห้องน้ำพนักงานแยกชายหญิง
- ห้องอาหารสำหรับพนักงาน
- ห้องครัว
- ส่วนซ่อมบำรุงยานพาหนะ
- คลังพัสดุ
- ส่วนเก็บเฟอร์นิเจอร์
- ส่วนขนถ่ายสิ่งของ (Loading Area)
- บริเวณตรวจจับสิ่งของ
- ห้องทำงานแม่บ้าน
- ห้องพักพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนงานระบบ

- ห้องพักวิศวกรควบคุมและส่วนควบคุม

- ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์วงจรปิดและห้องพัก รปภ.
- คลังพัสดุช่าง
- ห้องไฟฟ้า
- ห้องปั๊มน้ำ (Pump Room)
- ห้องระบบบำบัดน้ำเสีย
- ส่วนงานระบบโทรศัพท์
- ส่วนงานระบบโทรศัพท์
- ส่วนงานระบบกำจัดขยะ

6. ที่จอดรถ

- ที่จอดรถสำหรับลูกค้า
- ที่จอดรถสำหรับพนักงาน
- ที่จอดรถของ โรงแรม
- ที่จอดรถบริการลูกค้า

5.1.1.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ

1. ส่วนบริการสาธารณะ

- ส่วนพักผ่อน (Lounge)
- ส่วนยกและห้องเก็บกระเป๋า (Bell Boy)
- ร้านกาแฟ (Coffee Shop)
- ส่วนบริการการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ต่างประเทศ
- สโมสรสำหรับเด็ก (Kit Club)
- ร้านค้า (Shop)
- ร้านขายของที่ระลึกโครงการ
- แปลงสาธิตการปลูกสมุนไพรและผักไร้สารพิษ
- ลานสำหรับจัดกิจกรรมกลางแจ้ง
- ลานชั้น โดก
- แปลงนาขั้นบันไดสาธิต
- ไร้สตรอเบอร์รี่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกร... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอก... ไปถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
โดยในแต่ละส่วนมีรายละเอียดและหลักการในการกำหนดพื้นที่โครงการ ดังนี้

5.1.1.1 องค์ประกอบหลักของโครงการ

เป็นส่วนประกอบหลักของโครงการ ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ ที่ใช้รองรับผู้ที่เข้ามาใช้โครงการ โดยเป็นส่วนสำคัญ เช่น ส่วนห้องพัก และส่วนสปา ซึ่งถือเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้โครงการบรรลุวัตถุประสงค์ได้ โดยมีรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนห้องพัก (Acommodation)

แนวทางการออกแบบ ส่วนของห้องพักเป็นเสมือนหัวใจของโครงการ เพราะเป็นส่วนหลักที่ผู้ใช้บริการจะเข้ามาพักผ่อน จำเป็นต้องมีความเป็นส่วนตัวสูง รวมถึงเห็นทัศนียภาพที่สวยงามของโครงการ และมีเอกลักษณ์ของโครงการประกอบอยู่ด้วย และห้องพักในรีสอร์ทระดับ 5 ดาวจะต้องมีความสูงของพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2.7 ม.

-ในห้องพักจะต้องที่เป็นแบบมาตรฐาน(Standard Room) จะต้องมีพื้นที่ 30 ตารางเมตรขึ้นไป ไม่รวมห้องน้ำและระเบียง

-ห้องพักแบบ สุวีท (Suite) หมายถึง ห้องพักเป็นห้องชุดที่มีส่วนรับรองแขก และ อาจมีส่วนประกอบอาหารเล็กๆภายในห้อง¹ จะต้องมีไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ในกรณีที่มีห้องพักไม่เกิน 100 ห้อง และแบบของห้องพักแบบสุวีท (Suite) ต้องมีแบบต่างกันอย่างน้อย 3 แบบ และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 60 ตร.ม. ไม่รวมระเบียงและห้องน้ำ และมีห้องน้ำในส่วนของโรงแรมที่สามารถใช้ได้โดยตรง (ยกเว้น ห้องพักแบบ Junior Suite หมายถึง ห้องพักขนาดใหญ่ ที่มีส่วนนั่งเล่นอยู่ภายในห้องเดียวกัน²) ตามมาตรฐานสถานพักตากอากาศ (รีสอร์ท)³ ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นที่พักอาศัยชั่วคราวและเป็นสถานที่พักส่วนตัว
ผู้ใช้	ผู้ที่มาใช้โครงการ หมายถึง แขกหรือลูกค้า
ตำแหน่งที่ตั้ง	เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวสูง แยกออกจากส่วนสาธารณะ และมีระยะที่เชื่อมถึงพื้นที่ต่างๆของโครงการในระยะที่สัญจรได้สะดวก
ลักษณะเฉพาะ	สามารถมองเห็นทัศนียภาพได้จากส่วนของห้องพัก มีความเงียบสงบ อากาศถ่ายเทได้สะดวก และมีพื้นที่ที่เปิดออกสู่ภายนอกได้

โดยส่วนของห้องพักสามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่าครั้งที่มา : <http://www.วอล์คแรลลี่.com> แปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

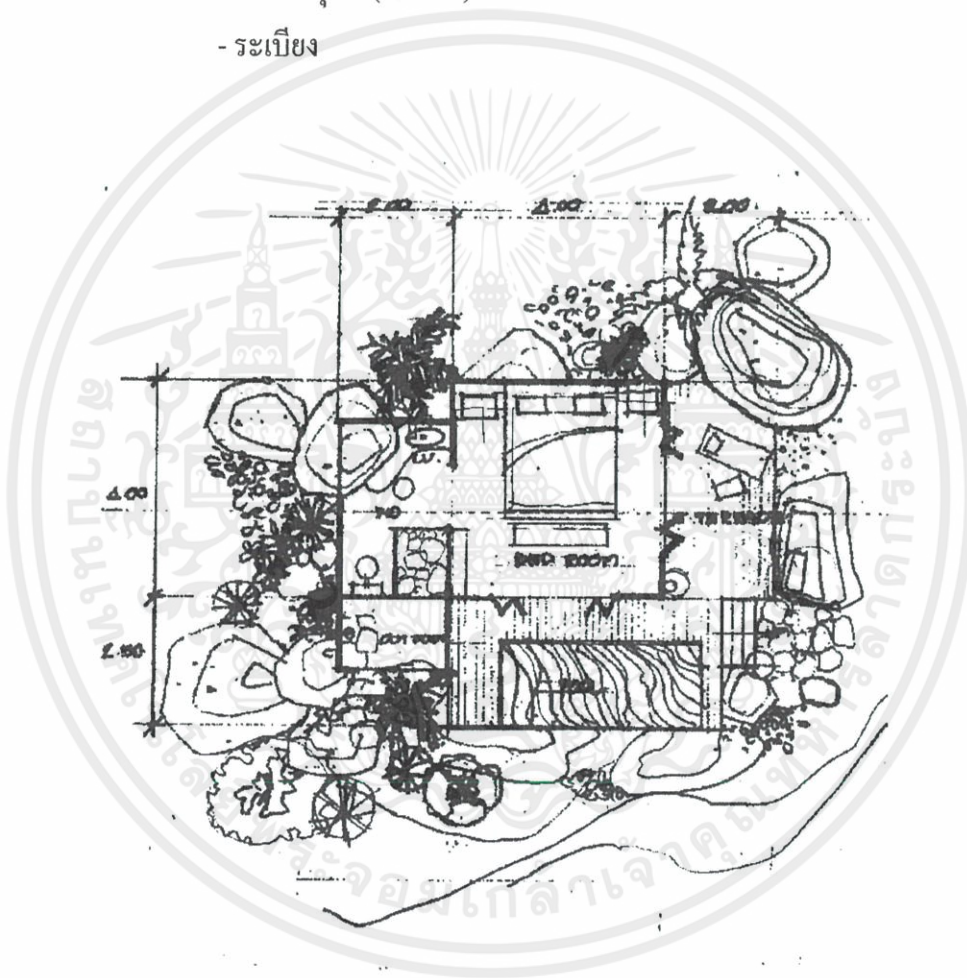
¹ ที่มา : <http://www.วอล์คแรลลี่.com>

² ที่มา : <http://www.วอล์คแรลลี่.com>

³ ที่มา : มาตรฐานสถานพักตากอากาศ (รีสอร์ท) กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

1.1 ห้องพักแบบ Suite Villa มี 18 ห้อง เป็นบ้านพัก 2 ชั้น มีห้องพัก 2 ห้องใน 1 หลัง ทั้งสองห้อง จะแบ่งเป็น Type A ซึ่งเป็นห้องที่อยู่ชั้นล่าง และ Type B เป็นห้องที่อยู่ชั้นบน ทั้ง 2 ห้อง มีการจัดวางผังคล้ายกัน มีอ่างจากุซซี่ (Jacuzzi) สามารถมองเห็นวิวได้ เป็นมุมกว้างทุกห้อง ประกอบด้วย

- ห้องนอน
- ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ
- ส่วนนั่งเล่น
- อ่างจากุซซี่ (Jacuzzi)
- ระเบียง

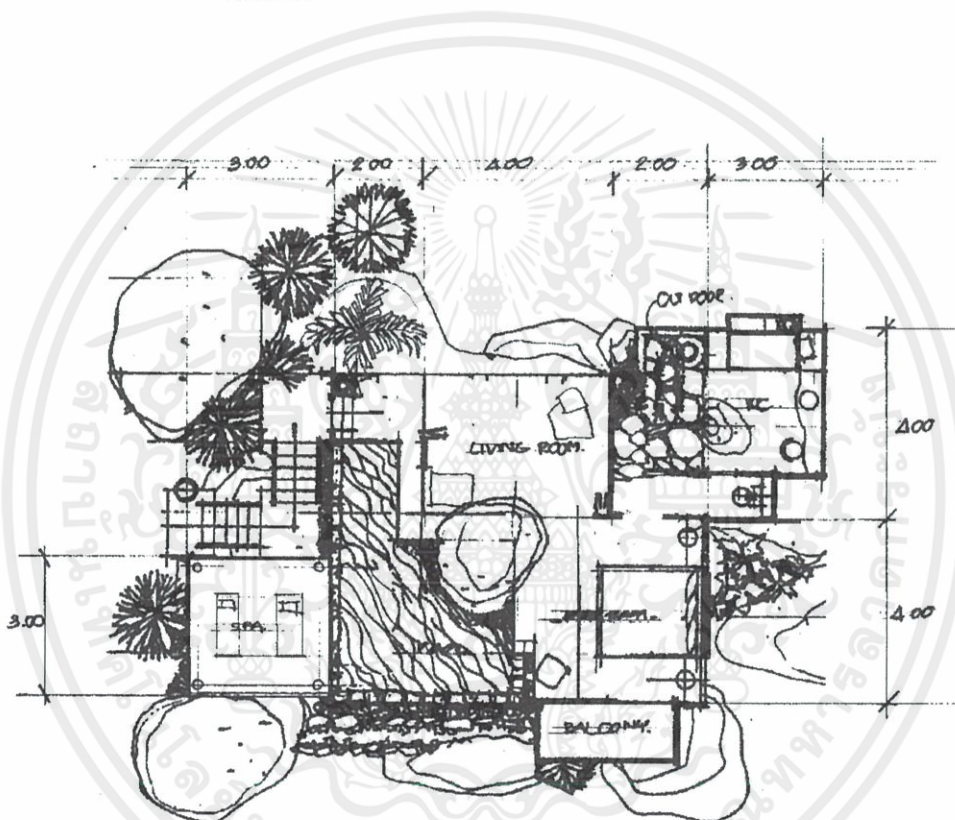


รูปที่ 5.1 แสดงลักษณะห้องพักแบบ Suite Villa มีพื้นที่ประมาณ 56 ตารางเมตร

1.2 ห้องพักแบบ Honeymoon Pool Villa หลังละ 2 คน จำนวน 10 หลัง เป็นห้องพักที่จัดไว้สำหรับแขกที่มา 2 คน โดยมีเตียงเดี่ยวขนาดกว้างนอน 2 คนเหมาะสำหรับคู่สามี ภรรยา ที่ต้องการความสะดวกสบาย หรูหรา และเป็นส่วนตัวมากกว่าห้องพักแบบอื่น มีพื้นที่สำหรับการทำสปาแบบส่วนตัว มีห้องนั่งเล่นพร้อมเก้าอี้ชุดรับแขก บาร์ บริเวณ

ทำอาหาร บริเวณทานอาหารและโทรทัศน์ มีการจัดตกแต่งสวยงาม ซึ่งอัตราค่าเช่าห้องพักประเภทนี้จะสูงกว่าห้องพักแบบ Suite Villa ซึ่งประกอบไปด้วย

- ห้องนอน 1 ห้อง
- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำแบบเปิดโล่ง 1 ห้อง
- ส่วนนั่งเล่น /ห้องนั่งเล่น 1 ห้อง
- พื้นที่ทำสปา
- สระว่ายน้ำส่วนตัว
- ระเบียง

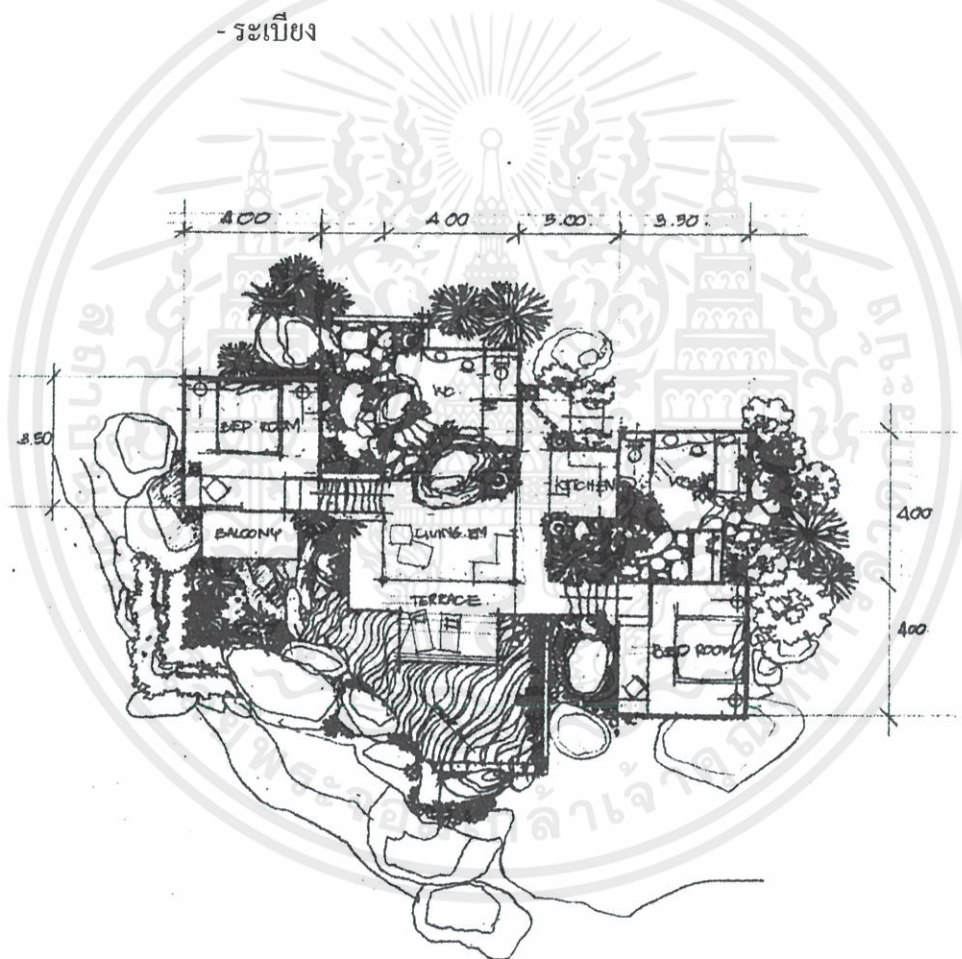


รูปที่ 5.2 แสดงลักษณะห้องพักแบบ Honeymoon Villa Suite มีพื้นที่ประมาณ 112 ตารางเมตร

1.3 ห้องพักแบบ Family House Pool Villa หลังละ 6 คน จำนวน 2 หลัง เป็นห้องพักที่มีขนาดใหญ่ที่สุด มีการตกแต่งที่มีความสวยงามดึงดูด มีราคาแพงที่สุด มีพื้นที่ทำสปาส่วนตัว อยู่ในพื้นที่ที่ดีที่สุด มองเห็นทิวทัศน์ได้เป็นมุมกว้าง และเป็นจุดขายหลักของโครงการ มี 2 ชั้น พื้นที่ใช้สอยภายนอกและภายในกว้างขวาง มากด้วยอุปกรณ์อำนวยความสะดวกครบครัน เหมาะกับแขกที่มาพักเป็นครอบครัวใหญ่ หรือแขกผู้มีเกียรติ เศรษฐี หรือในกรณีที่ไม่มีคนเข้าพัก อาจเปิดเป็นห้องอาหารพิเศษ (Spacial Dinner) เป็นต้น ซึ่งประกอบไปด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้จำนวนหนึ่งหรือบางส่วน ไม่อนุญาตให้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ กรุณาติดต่อผู้จัดทำเพื่อขอเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องนอน 3 ห้อง
- ห้องน้ำและห้องอาบน้ำแบบเปิดโล่ง 3 ห้อง
- ห้องนั่งเล่นพร้อมชุดรับแขก 1 ห้อง
- บาร์
- บริเวณทำอาหาร (Pantry)
- ครัว
- บริเวณทานอาหารและโทรทัศน์
- พื้นที่ศาลาทำสปาส่วนตัว
- สระว่ายน้ำส่วนตัว
- ระเบียง



รูปที่ 5.3 แสดงลักษณะห้องพักแบบ Family House Pool Villa มีพื้นที่ประมาณ 130 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 สรุปประเภท จำนวนห้องพัก และจำนวนแขกที่มาเข้าพัก

ประเภทห้องพัก	ห้องละ (คน)	จำนวน หลัง (หลัง)	จำนวน ชั้น (ชั้น)	1 หลัง มี (ห้อง)	จำนวน ห้อง (ห้อง)	จำนวน แขก (คน)
1. ห้องพักแบบ Suite Villa	2	9	2	2	18	36
2. ห้องพักแบบ Honeymoon Pool Villa	2	10	1	1	10	20
3. ห้องพักแบบ Family House Pool Villa	6	2	2	1	2	12
รวม		21			30	68

อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในห้องพัก

ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับ ชนิด ขนาด การใช้งาน และความสัมพันธ์ของเครื่องเรือนดังต่อไปนี้

1. เตียงนอน (BEDS)

1.1 ขนาด (SIDE)

ตารางที่ 5.2 แสดงขนาดของเตียงชนิดต่างๆ

ชนิดของเตียง	กว้าง		ยาว	
	มม.	นิ้ว	มม.	นิ้ว
แบบยุโรป				
1. เตียงเดี่ยว (SINGLE)	1,000	39.5	2,000	79
2. เตียงคู่ (DOUBLE)	1,500	59	2,000	79

1.2 ประเภท (Type)

ตารางที่ 5.3 แสดงเตียงประเภทต่างๆที่ใช้ในโรงแรม

ชนิดของเตียง	กว้าง		ยาว	
	มม.	นิ้ว	มม.	นิ้ว
แบบยุโรป				
1. วางคู่ TWIN	990	39	1,900	75
2. วางเดี่ยว DOUBLE	1,370	54	2,030	80
3. วางเดี่ยว QUEEN SIZE	1,520	60	2,100	84
4. วางเดี่ยว KING SIZE	1,830	72	2,100	84

1.3 ความสูงของเตียง

ตารางที่ 5.4 แสดงความสูงของเตียงประเภทต่างที่ใช้ในโรงแรม

ข้อพิจารณาในการเลือกใช้	มม.	นิ้ว
1. ใช้กันทั่วไป	400 – 450	16 – 18
2. ใช้สำหรับคนแก่ ขึ้น – ลง ลำบาก	700	28
3. ถือความสะอาดในการจัดเตียง	500 - 600	22 - 24

2. พื้นที่หัวเตียง (Headboards And Endboards)

หัวเตียง หรือ (Headboards) เป็นส่วนที่จำเป็นสำหรับอ่านหนังสือบนเตียงทำให้เกิดความรู้สึกมั่นใจในที่ไม่รู้จักคุ้นเคยของบริเวณ โดยรอบ อาจจะอยู่บนหัวเตียง ติดตามที่ผนังห้องพัก ความสูงโดยทั่วไปประมาณ 90 ซม. (3 ฟุต) สำหรับส่วน Endboards นั้น โดยทั่วไปสูงประมาณ 7.5 ซม. (3 นิ้ว) และควรติดอย่างหนาแน่น

3. ที่แขวนผ้า ชั้นเก็บและลิ้นชักสำหรับเป็นที่แขวนและเก็บเสื้อผ้าของแขกที่มาพัก (Hanging, Shelf And Drawer Space)

ตารางที่ 5.5 แสดงขนาดความต้องการใช้พื้นที่

REQUIREMENT	MODERATE TARIFF		HIGH TARIFF	
	mm.	In	mm.	In
1. HANGING SPACE LENGTH				
- SINGLE	500	21	900	36
- DOUBLE	900	36	1,200	48
2. STORAGE SPACE AREA	M²	Ft²	M²	Ft²
- SINGLE	0.70	7.5	1.10	12
- DOUBLE	1.10	1.2	1.50	16
3. WRITING AND DRESSING TABLE	M²	Ft²	M²	Ft²
- TOTAL AREA	0.5	6	1.00	12

เอกสารนี้เป็นเอกสารงานไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. โต๊ะหัวเตียง (Beside Tables Or Night Table) สำหรับวางถาดโทรศัพท์ หรืออื่นๆ รวมทั้งสวิทช์ไฟฟ้าต่างๆด้วย

- ความกว้างสำหรับใช้เพียงเตียงเดียว ประมาณ 0.38 - 0.45 เมตร
- ความกว้างสำหรับใช้ร่วมกันระหว่าง 2 เตียง ประมาณ 0.60 เมตร
- ความสูงประมาณ 0.60 - 0.75 เมตร

5. ชั้นวางกระเป๋า (Luggage Rack) ในการออกแบบอาจให้ต่อเนื่องกับ โต๊ะเขียนหนังสือ โต๊ะเครื่องแป้ง หรืออาจแยกเป็นชั้นของเครื่องเขียนก็ได้

- ความยาว ประมาณ 0.75 – 0.90 เมตร
- ความสูง ประมาณ 0.45 เมตร

6. โต๊ะเขียนหนังสือ โต๊ะแต่งตัว (Writing desk – Dressing table)

- ความกว้าง ประมาณ 0.40 – 0.45 เมตร
- ความสูงของโต๊ะ ประมาณ 0.70 – 0.75 เมตร

7. MIRRORS (กระจกเงา) ตำแหน่งที่ตั้ง ควรจะเป็นบริเวณโต๊ะเครื่องแป้งและในห้องน้ำ หรือตำแหน่งตามควรเหมาะสม

8. เครื่องเรือนที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ (Loose furniture) เครื่องเรือนพื้นฐานประกอบด้วยสิ่งเหล่านี้

- เก้าอี้นั่งแต่งตัว(Presser chair or stool)
- เก้าอี้นั่งพักผ่อน(Side or easy chair)
- โต๊ะตั้งโคมไฟ(Standard or table lamps)
- โต๊ะวางของชุดรับแขก(Coffee table)
- ตะกร้าทิ้งของ(Garbage basket)

9. สิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ ประกอบด้วยองค์ประกอบย่อยที่ช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ ในการพักผ่อนและอำนวยความสะดวกให้แก่แขกที่มาพัก เช่น

- โทรศัพท์
- วิทยุ
- โทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังรวมทั้งกริ่งกดเรียกพนักงานให้มาบริการ แผ่นประกอบบอกอัตราค่าห้องพักใช้
พร้อม แบบฟอร์ม 1 แผ่น ประกาศกฎข้อบังคับของ โรงแรมและอื่นๆ

10. ดวงไฟและอุปกรณ์ไฟฟ้า (Lighting and Electrical fitting)

ก) ตำแหน่งติดตั้งดวงโคมไฟ ได้แก่

- ส่วนหัวเตียงโดยปกติแล้วจะอยู่บน HEAD BOARD ในกรณีของเตียงแบบ Twin bed อาจอยู่บริเวณตรงกลางเหนือ โตะข้างเตียงหรือแยกดวงไฟไว้เหนือเตียง ทั้งสองกรณีจะมีเครื่องกรองแสงให้เหมาะสมการควบคุมควรจะมาจกตำแหน่งสวิตช์ไฟ แห่งเดียว

-กลางห้องพัก ควรจะเป็นแสงที่ให้ความสว่างได้ทั่ว โดยมีสวิตช์ไฟอยู่ที่ทางเข้า ห้องพัก แสงสว่างทั่วไปนี้อาจได้จากTABLE LAMPS

- บริเวณโตะแต่งตัว อาจจะซ่อนอยู่เหนือกระจกหรือเป็นโคมตั้งโตะ

- บริเวณทางเข้า ภายในโถงทางเข้าห้องพัก รวมถึงการให้แสงสว่างภายในของ ห้องน้ำและทางเข้า โดยอาจจะซ่อนไว้ภายในเพดาน ควบคุมโดยสวิตช์ที่ประตู

- ห้องน้ำ แยกส่วนควบคุมสวิตช์ดวงไฟเป็นอิสระภายในห้องน้ำดวงไฟอาจอยู่ เหนืออ่างอาบน้ำหรือ กระจกที่ใช้ประจำ

- พื้นที่แต่งตัว ถ้าหากแยกพื้นที่ที่จะได้รับแสงแล้วโดยทั่วไปจะควบคุมโดย สวิตช์เฉพาะที่หรือจะเชื่อมต่อกับสวิตช์รวม

ข) ตำแหน่งติดตั้งปลั๊กสวิตช์

ตารางที่ 5.6 แสดงตำแหน่งความสูงการติดตั้งปลั๊กสวิตช์

อุปกรณ์ไฟฟ้า	ความสูงจากพื้นห้อง (ตรงกลาง)	
	มม.	นิ้ว
1. SOCKET OR RECEPTABLE OUTLETS	300	12
2. PORTABLE MOUNTED EQUIPMENT	1,200	48
3. LIGHT SWITCHES	1,200	48
4. SHAVR POINTS	1,350	54
5. BATHROOM LIGHT FIXTURES	2,100	84

11. ประตูทางเข้าห้องพัก ขนาดของความกว้างของประตู ควรจะพอดีสำหรับการขนกระเป๋าหรือรถเข็นเข้าออกโดยไม่ทำให้วงกบเสียหายประมาณ 840 – 900 มม. (33136 นิ้ว) โดยปกติความหนาไม่ต่ำกว่า 45 มม. (1¾ นิ้ว) และสามารถทนไฟได้ดีไม่ต่ำกว่า 20 นาที

12. ห้องน้ำ ส่วนประกอบภายในห้องน้ำ อาจจัดให้บรรยากาศให้อยู่กับธรรมชาติก็เป็นได้

- อ่างอาบน้ำ ฝักบัวอาบน้ำ (Bath tub) นิยมใช้อ่างแบบนอน 0.70 – 1.50 –1.70 เมตร มากกว่าอ่างนั่งอาบ หรืออ่างแบบสี่เหลี่ยมจัตุรัส

- อ่างล้างหน้า(Lavatory) ล้างมือพร้อมที่วางสบู่ โดยทั่วไปมีมิติ 0.40 –0.55 เมตร ความสูง 0.75 – 0.80 เมตร

- โถส้วม (WATER CLOSET) นิยมใช้ชนิดที่มีโถเก็บน้ำในการชำระมากกว่าชนิด FLUSHING VALUE เพราะเงียบกว่าและมีประสิทธิภาพ

- ชั้นเหนืออ่างล้างหน้า

- กระจกติดฝาผนังสำหรับส่องหน้า

- โลหะหรือพลาสติกติดฝาผนังห้องน้ำ สำหรับแขวนผ้าเช็ดตัว

- ที่ใส่สบู่และกระดาษชำระ

- พรหมยางเช็ดเท้าก่อนเข้าและออกห้องน้ำ

13. การกำหนดทางสัญจร ขึ้นกับตำแหน่งที่ตั้งขนาด ความสัมพันธ์ของเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ โดยมีห้องน้ำอยู่ด้านในติดกับโถงทางเดิน เพื่อประหยัดแลสะดวกในการติดตั้งระบบท่อและการบำรุงรักษา

- ทางเดินระหว่างปลายเตียงกับผนัง ประมาณ 0.50 เมตร

- ถ้ากำหนดให้เตียงชนิดติดผนังด้านหนึ่งของห้อง เตียงยาวประมาณ 2.10 เมตร ถ้าจัดตู้เสื้อผ้าขนาดกว้าง 0.60 เมตร ในบริเวณทางเข้าพร้อมชั้นวางกระเป๋าและโต๊ะแต่งหน้าสำหรับเปิดลิ้นชักนั่งแต่งหน้า เพราะฉะนั้นขนาดของห้องพักจึงควรกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร (ซึ่งเป็นขนาดห้องมาตรฐานสำหรับอัตราค่าบริการระดับปานกลาง และ อาจเพิ่มเป็น 3.65 – 4.00 เมตรก็ได้) ความยาวของห้องพักที่เหมาะสมประมาณ 4.50 เมตร (กำหนดโดยพื้นที่สำหรับนั่งและความเหมาะสมอื่นๆ)

14. ความสูงของเพดาน (Ceiling Heights)

ตารางที่ 5.7 แสดงตำแหน่งความสูงการติดตั้งปลั๊กสวิทช์

บริเวณที่กำหนดความสูง	เมตร
1. บริเวณส่วนนอกและนั่งเล่น (มาตรฐานต่ำสุด)	2.3
2. บริเวณส่วนนอกและนั่งเล่น (มาตรฐานทั่วไป)	2.5
3. บริเวณโถงทางเข้า เพื่อความสะดวกในการเดินต่อ ระบายอากาศและท่ออื่น ๆ (มาตรฐานต่ำสุด)	2.0

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ **1.4 ส่วนพักผ่อน (Lounge) หรือ ส่วนเดย์รูม (Day Room)** ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ แนวทางการออกแบบ เป็นส่วนให้บริการแขกที่มาพัก ลักษณะคล้ายล็องจ์(Lounge) แต่จะมีใช้ส่วนเคาเตอร์(Counter) ของพนักงานบริการ ประจำอยู่ด้วย ซึ่งจะมีประจำอยู่ทุกอาคารที่มีห้องพัก

อยู่ และมีโรงพักผ่อน สำหรับมาทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น นั่งพักผ่อน นั่งสนทนากัน ดื่มเครื่องดื่ม เขียนจดหมาย ดังนั้นในการออกแบบจึงตั้งให้มีชุดเก้าอี้รับแขก หรือ โต๊ะที่เขียนหนังสือได้

ประโยชน์ใช้สอย	พื้นที่นั่งพักผ่อน
ผู้ใช้	แขกที่มาพัก และแขกชั่วคราว
ตำแหน่งที่ตั้ง	ตั้งอยู่ใกล้ห้องพักแขกและใกล้ส่วนบริการ
ลักษณะเฉพาะ	ตั้งอยู่ในบริเวณที่มองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม อากาศถ่ายเทได้สะดวก ไม่ติดเครื่องปรับอากาศ

1.5 ส่วนบริการประจำชั้น (Floor Servicing Room)

แนวการออกแบบ เป็นส่วนบริการประจำชั้นแต่ละชั้น เพื่อคอยบริการแขกที่มาพักโดยมีพนักงานบริการประจำ(Butler) และเป็นส่วนที่บริการความต้องการต่างๆของลูกค้ำ เช่น ส่วนเตรียมอาหาร เส้นทางซ่อมบำรุง โดยไม่รบกวนแขกที่มาพัก ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

ประโยชน์ใช้สอย	ส่วนบริการห้องพัก
ผู้ใช้	พนักงานประจำ(Butler) พนักงานเสิร์ฟ(Waiter) แม่บ้าน และช่าง
ตำแหน่งที่ตั้ง	ใกล้บริเวณทางสัญจรและห้องพัก
ลักษณะเฉพาะ	ไม่รบกวนแขกที่มาพัก มองเห็นได้ยาก ต้องการการระบายอากาศเล็กน้อย

1.5.1.โถงบริการ (Service Lobby)



รูปที่ 5.4 แสดงรถเข็นกระเป๋ า ขนาด 0.6x1x1.9 ม.

ที่มา : www.hotelmarts.co.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเผยแพร่หรือแจ้งถึงเจ้าของเอกสารที่ถือครองไปใช้

1.5.2. ห้องพนักงานบริการประจำ (Butler Room) เป็นห้องที่มีโต๊ะทำงานประจำ และที่ติดตารางหน้าที่การปฏิบัติงาน ควรอยู่ส่วนกลางของอาคาร

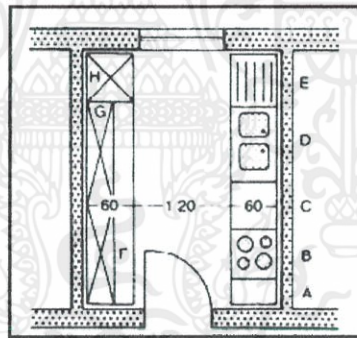
ห้องพัก ใกล้เคียงทางขึ้นลงของแขกและสามารถสังเกตการณ์คนเข้าออกได้มีพื้นที่ใช้สอย 15 ตารางเมตร

1.5.3. ห้องเก็บผ้า และปล่องส่งผ้าซัก(Linen Service and Chutes) ใช้เก็บรถเข็น ผ้าสกปรก ผ้าที่ใช้แล้ว มีพื้นที่ประมาณ 10-15 ตารางเมตร (จากการสังเกต)

1.5.4. ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด (Porter and Cleaner Store) เป็นส่วนที่เก็บอุปกรณ์ในการทำความสะอาด เช่น เครื่องดูดฝุ่น ไม้ถูพื้น ผ้าเช็ดฝุ่น เป็นต้น และมีส่วนล้างทำความสะอาดเครื่องมือทำความสะอาด และพื้นที่ตากให้แห้งมีอากาศถ่ายเทได้สะดวกและแสงส่องถึงพื้นที่ใช้สอย 12 ตารางเมตร

1.5.5. ช่องทิ้งขยะ (Trash Chute) เป็นช่องสำหรับทิ้งขยะในแต่ละชั้นเพื่อลงไปรวมบริเวณด้านล่างเพื่อรวมขยะในแต่ละชั้นไว้ในที่เดียวง่ายต่อการจัดเก็บ ควรอยู่ใกล้กับพื้นที่บริการและห่างจากห้องพัก มีขนาดประมาณ 4 ตารางเมตร

1.5.6. ส่วนเตรียมอาหาร (Pantry) ใช้สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องคั้นอุ่นอาหาร โดยประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้ เช่น เตาแก๊ส ไมโครเวฟ ตู้เย็น พื้นที่เตรียมอาหารตู้เก็บของ เป็นต้น มีขนาดพื้นที่ประมาณ 1.2x2.5 ม.



รูปที่ 5.5 แสดงการใช้พื้นที่ห้องเตรียมอาหาร

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

2. ส่วนสปา (Spa Department)

แนวการออกแบบ ส่วนสปาเป็นพื้นที่สำหรับการให้บริการด้านสปา เช่น การแช่ตัว การนวดส่วนต่างๆ การพอก และการบำรุงผิว เป็นต้น ให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการ โดยต้องมีความเป็นส่วนตัวสูง มีทัศนียภาพที่สวยงาม และการให้บริการที่สะดวกสบาย การให้บริการสปาจำต้องให้พื้นที่ที่มีความสะอาด แสงส่องถึง และมีอุปกรณ์ที่สะอาดและครบครัน

ประโยชน์ใช้สอย

ให้บริการสปาแก่ผู้ใช้โครงการ

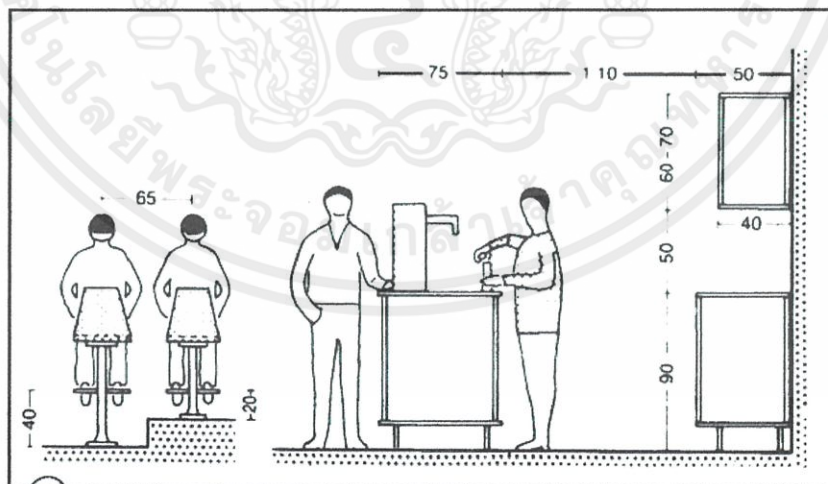
ผู้ใช้	ผู้รับบริการ โครงการ พนักงานบริการ
	พนักงานเทอราปีสต์(Therapist)
ตำแหน่งที่ตั้ง	ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนตัว(Private Zone) และตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ห้องพักรับบริการเข้าใช้ได้สะดวก
ลักษณะเฉพาะ	สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม มีบรรยากาศภายในที่ผ่อนคลาย และมีความสะอาด แสงส่องถึง พื้นที่ภายในแบ่งเป็นส่วนส่วนตัวของผู้ใช้โครงการ

2.1. โถง เป็นพื้นที่โล่งที่ใช้กระจายคน และใช้เชื่อมต่อกับส่วนอื่นๆ เป็นพื้นที่แรกรับผู้ใช้บริการ ควรมองเห็นทัศนียภาพภายนอกและมีการแสดงผังของอาคาร ป้ายบอกทาง

2.2. โถงพักคอย (Waiting area) เป็นพื้นที่สำหรับนั่งคอย ควรมีพื้นที่ในการตั้งโต๊ะรับแขกเก้าอี้ และมีพื้นที่สำหรับติดตั้งอุปกรณ์เพื่อความบันเทิง เช่น โทรทัศน์ และสามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอก

2.3. ส่วนต้อนรับ (Reception area) เป็นพื้นที่ในการตั้งเคาเตอร์ของพนักงานต้อนรับ อยู่ติดกับโถงทางเข้าเพื่อใช้ต้อนรับผู้ที่มาใช้บริการ

2.4. บาร์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ เป็นพื้นที่ส่วนบริการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพระหว่างพักคอย โดยมีพนักงานให้บริการเครื่องดื่ม และมีเก้าอี้และเคาเตอร์เพื่อบริการแก่ผู้เข้ารับบริการ โดยมีขนาดประมาณ 2.20 x 2.35 ม.

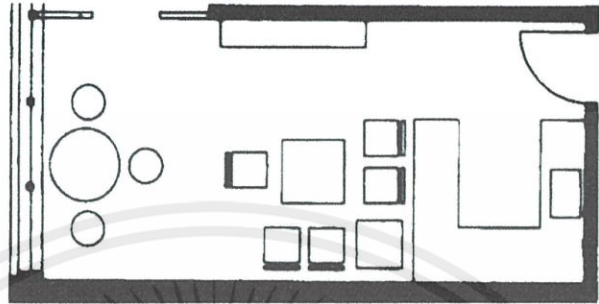


รูปที่ 5.6 แสดงเคาเตอร์ให้บริการเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเปลี่ยนแปลง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

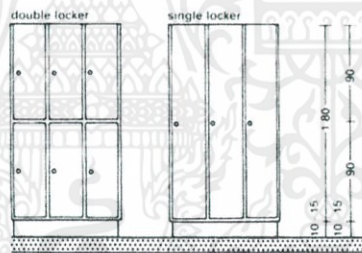
2.5. ห้องทำงานและห้องพักผ่อน (Staff working and rest area) เป็นห้องที่จัดไว้สำหรับให้พนักงานพักผ่อนอิริยาบถ โดยจัดเก้าอี้ โต๊ะ และตู้เก็บสิ่งของ มีจำนวนเพียงพอที่สามารถรองรับพนักงานได้ และมีสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น โทรทัศน์ ตู้น้ำดื่ม เป็นต้น โดยมีพื้นที่ประมาณ 4x7 ม.



รูปที่ 5.7 แสดงลักษณะห้องพักผ่อน

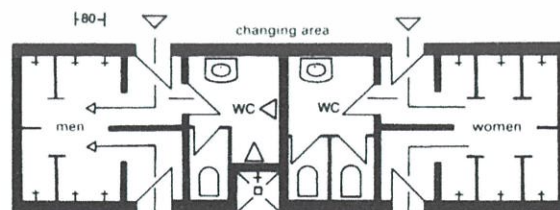
ที่มา: หนังสือ Neufert Architect's Data

2.6. ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเจ้าหน้าที่ (Staff locker room) เป็นส่วนสำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของพนักงาน ประกอบด้วยตู้เก็บของและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า อยู่ใกล้กับส่วนของห้องน้ำเพื่อความสะดวกในการใช้งาน



รูปที่ 5.8 แสดงลักษณะตู้เก็บสิ่งของ ที่มา: หนังสือ Neufert Architect's Data

2.7. ห้องน้ำสำหรับเจ้าหน้าที่ (Staff toilet) ห้องน้ำ – ส่วนโดยจัดแยกเป็นส่วนของพนักงานชายและหญิง ประกอบไปด้วยอุปกรณ์ สุขภัณฑ์ ต่างๆ และมีการระบายอากาศที่ดี แสงสว่างส่องถึง



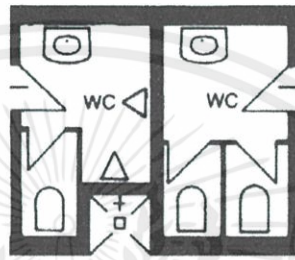
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น มิใช่เพื่อประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกและดัดแปลงเนื้อหาเอกสารฉบับนี้เพื่อใช้ในการนำไปใช้

รูปที่ 5.9 แสดงลักษณะห้องน้ำแยกชายหญิง

ที่มา: หนังสือ Neufert Architect's Data

2.8. ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายแยกชายหญิง (Changing room) เป็นส่วนสำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของผู้มาใช้บริการ โดยแยกเป็นพื้นที่สำหรับชายและหญิง ประกอบด้วยตู้เก็บของ และห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า อยู่ใกล้กับส่วนของห้องน้ำ และมีการระบายอากาศที่ดี มีพื้นที่ประมาณ 6.00x5.00 ตร.ม

2.9. ห้องน้ำแยกชายหญิง เป็นพื้นที่ที่จัดให้มีส่วนอาบน้ำ และส่วนสุขาเพื่อให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการ และมีการระบายอากาศที่ดี แสงสว่างส่องถึง ควรอยู่ใกล้กับห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย

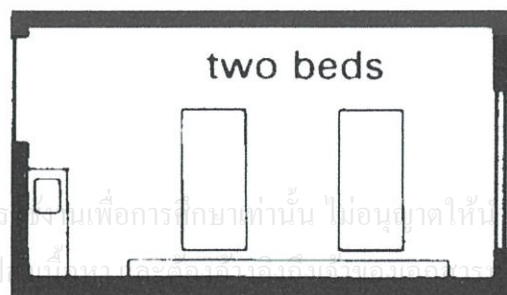


รูปที่ 5.10 แสดงลักษณะห้องน้ำแยกชายหญิง

ที่มา: หนังสือ Neufert Architect's Data

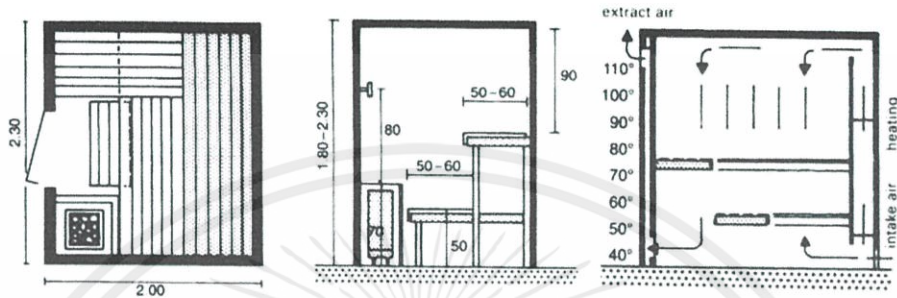
2.10. ห้องนวด (Massage room) ส่วนนวดกล้ามเนื้อเป็นส่วนบริหารนวดร่างกาย เพื่อคลายเส้นคลายกล้ามเนื้อ บรรเทาความเครียด แก้ปวดเมื่อย โดยผู้เชี่ยวชาญ ลักษณะห้องแยกหญิง ชาย โดยห้องนวดจะแบ่งแยกออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

2.10.1 ห้องนวดแบบตะวันตก (Wester Massage) เป็นห้องสำหรับรับบริการการนวด เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต และใช้ในการรักษาแบบ สุนทรบำบัด(Aromatherapy) การนวดน้ำมัน การนวดด้วยหินร้อน ลักษณะห้องนวดแบบตะวันตก จะมีอุปกรณ์บางประเภทที่แตกต่างไปคือ เตียงนวดมีขนาดประมาณ 1.2x2.0 ม.สูง 0.90 ม.ซึ่งสูงกว่าห้องนวดแบบตะวันออก เพราะการนวดแบบตะวันตกใช้เพียวมือในการนวดเท่านั้น มีพื้นที่ประมาณ 2x2.3 ตร.ม



รูปที่ 5.11 แสดงลักษณะห้องนวดแบบตะวันตก ที่มา: www.saunahitech.com

2.10.2 ห้องนวดแบบตะวันออก (Oriental Massage) เป็นห้องสำหรับรับบริการการนวด เพื่อผ่อนคลายกล้ามเนื้อ กระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต โดยลักษณะเตียงนวดของแบบตะวันออก จะมีขนาด 1.20x2.0 ม. สูง 0.40 ม หรืออาจเป็นการใช้เบาะรองนวดที่วางกับพื้นเนื่องจากการนวดแบบตะวันออกมีการสัมผัสตัวผู้รับบริการนวดมากกว่าแบบตะวันตก มีพื้นที่ประมาณ 3.5x6 ตร.ม



รูปที่ 5.12 แสดงลักษณะห้องแบบตะวันออก

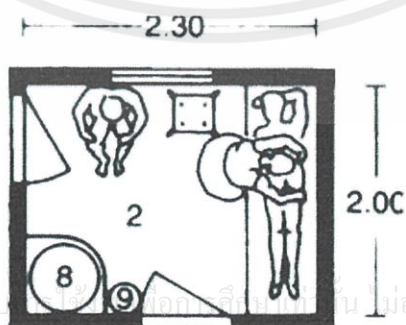
ที่มา: หนังสือ Neufert Architect's Data

2.11.ห้องซาวน่า (Sauna room) เป็นห้องอบด้วยความร้อนเหมาะกับผู้ที่มีผิวมัน เนื่องจากจะช่วยลดเอาความชื้นและความมันใต้ผิวหนังออกไป ควรออกแบบให้อยู่ใกล้กับสระน้ำเย็นเพราะเป็นส่วนที่ต้องใช้สัมพัทธ์กัน ห้องซาวน่าเป็นห้องที่อบด้วยวัสดุไม้สำเร็จรูปให้แสงสว่างภายในห้องด้วยหลอดไฟ ควรอยู่ติดกับสระน้ำแช่ตัวแยกเป็นห้องสำหรับชายหญิงและห้องรวม

ตารางที่ 5.8 แสดงพื้นที่ห้องซาวน่า

ลักษณะห้องซาวน่า	ผู้ใช้	ขนาด	พื้นที่
ห้องขนาด 4 ที่นั่ง	ชาย/หญิง	2x2.3 ม.	4.6 ตร.ม
ห้องขนาด 8 ที่นั่ง	รวม	2.5x2.5 ม.	6.25ตร.ม

ที่มา: ขนาดห้องซาวน่าอ้างอิงจาก www.saunahitech.com



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.13 แสดงลักษณะห้องซาวน่า ขนาด 4 ที่นั่ง ที่มา: หนังสือ Neufert Architect's Data

2.12.ห้องอบไอน้ำ (Steam room) เป็นห้องอบไอน้ำร้อนเหมาะกับผู้ที่มีผิวแห้ง เพราะไอน้ำร้อนจะช่วยให้ผิวชุ่มชื้นมากขึ้น ภายในห้องอบไอน้ำจะไม่มีแสงไฟภายใน เพราะเป็นห้องที่มีไอน้ำมากซึ่งมีความชื้นและความร้อนสูง อาจนำแสงจากภายนอกห้องมาใช้เป็นลักษณะห้องติดกระจก พื้นที่ส่วนนี้จะต้องใช้ร่วมกับสระน้ำเย็น เพราะเป็นส่วนที่ต้องใช้สลับกัน จึงจะต้องจัดให้อยู่ในส่วนเปียก ควรอยู่บริเวณใกล้ห้องชาน้ำและอ่าง สำหรับแช่ตัว สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ โดยแยกเป็นห้องสำหรับชาย หญิง

ตารางที่ 5.9 แสดงพื้นที่ห้องสตรีม

ลักษณะห้องสตรีม	ผู้ใช้	ขนาด	พื้นที่
ห้องขนาด 4-6 ที่นั่ง	ชาย/หญิง	2.1x1.6 ม.	46.8 ตร.ม
ห้องขนาด 10-12 ที่นั่ง	รวม	3.1x2.1 ม.	6.51 ตร.ม
ห้องเครื่อง	-	2x1.5 ม.	3 ตร.ม

ที่มา:ขนาดห้องชาน้ำอ้างอิงจาก www.saunahitech.com



รูปที่ 5.14 แสดงตัวอย่างห้องสตรีม



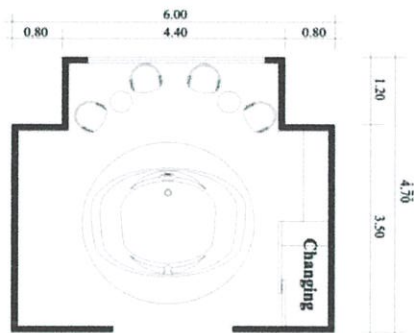
รูปที่ 5.15 แสดงตัวอย่างเครื่องที่ใช้ในห้องสตรีม

2.13.ห้องอาบน้ำแบบอ่างจากุซซี่ (Jacuzzi) เป็นห้องสำหรับแช่ตัวหลังทำกายภาพบำบัด เพื่อเป็นการชำระล้างร่างกาย และผ่อนคลายกล้ามเนื้อ จัดให้มีพื้นที่อ่างอาบน้ำแบบจากุซซี่ ที่นั่งพัก และส่วนเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย โดยแบ่งเป็นห้องสำหรับชาย หญิง และห้องรวม

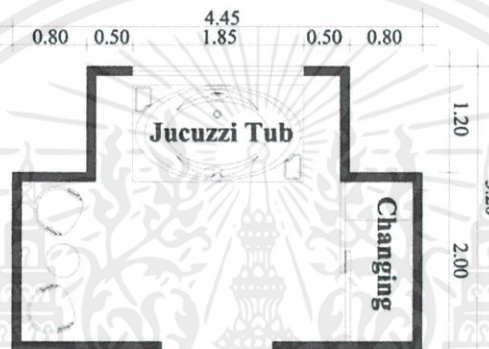
ตารางที่ 5.10 แสดงพื้นที่ห้องจากุซซี่

ลักษณะห้องจากุซซี่	ผู้ใช้	ขนาด	พื้นที่
ห้องขนาด 1 คน	ชาย/หญิง	4.45x3.2 ม.	14.24 ตร.ม
ห้องขนาด 4 คน	รวม	6x4.7 ม.	28.2 ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับบุคลากรใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นใด การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย



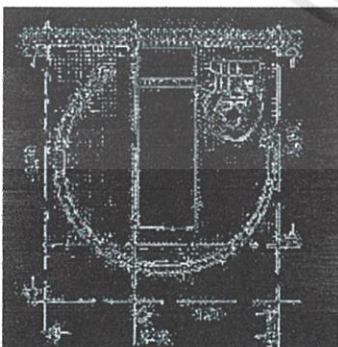
รูปที่ 5.16 แสดงตัวอย่างการจัดห้องอาบน้ำแบบจากุสซี่ และลักษณะห้องอาบน้ำแบบจากุสซี่



รูปที่ 5.17 แสดงลักษณะห้องอาบน้ำแบบจากุสซี่ สำหรับ 4 คน

2.14.ห้องสปามือและเท้า (Foot and hand Spa) เป็นห้องสำหรับการทำสปามือและเท้าโดยมีอุปกรณ์พิเศษคือ เตียงที่เป็นกึ่งนั่งกึ่งนอน ในห้องนี้ควรควรรออกแบบให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ ขนาดพื้นที่ประมาณ 2.0x2.3 ม.

2.15.ห้องทรีทเมนต์(Treatment Room) ห้องสำหรับการบำรุงผิวหน้าเพื่อการกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิตและเปิดขยายรูขุมขน เพื่อการบำรุงผิว ในส่วนหน้า และคอ ขนาดประมาณ 2.7x2.4 ม.



เอกสารนี้เป็นลิขสิทธิ์ของ บริษัท สยามสปาศูนย์การเรียนรู้และการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ารูปที่ 5.18 แสดงลักษณะห้องทรีทเมนต์นือหา และรูปที่ 5.19 แสดงการให้บริการทรีทเมนต์

ที่มา: หนังสือ Neufert Architect's Data

2.16.ศาลานวดกลางแจ้ง (Sala) เป็นศาลานวดภายนอกแบ่งเป็นห้องเล็ก ๆ ซึ่งระหว่างห้องกันผนังเป็นสัดส่วน แต่ละห้องสามารถมองเห็นทิวทัศน์ภายนอกได้ แต่ในกรณีที่ต้องการความเป็นส่วนตัวมาก ๆ ก็สามารถกันสายตาได้ด้วยมู่ลี่ เป็นห้องนวดด้วยน้ำมันตามแบบต่าง ๆ โดยพนักงานผู้ชำนาญ ช่วยกระชับและกระตุ้นกล้ามเนื้อ รวมทั้งระบบหมุนเวียนโลหิตทำงานได้ดีขึ้น ขนาดประมาณ 4x4 ม.



รูปที่ 5.20 แสดงการให้บริการนวดกลางแจ้ง

2.17.ส่วนฝึกโยคะ เป็นพื้นที่ที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้มีบรรยากาศที่ผ่อนคลาย ลักษณะเป็นพื้นที่โล่ง มีพื้นที่ประมาณ 5 x 7.ม



รูปที่ 5.21 แสดงการให้บริการส่วนฝึกโยคะ

3. ภัตตาคาร (Restaurant)

แนวการออกแบบ ส่วนภัตตาคารเป็นพื้นที่ที่ให้บริการด้านอาหารและเครื่องดื่มแก่ผู้ใช้โครงการ เนื่องจากโครงการนี้เป็นรีสอร์ทเพื่อสุขภาพดังนั้นจึงจัดอาหารที่เป็นอาหารสุขภาพ และปลอดสารพิษ รวมถึงเครื่องดื่มที่ส่งเสริมสุขภาพและดูแลโดยนักโภชนาการ พื้นที่ภัตตาคารจึงมีความสำคัญต่อโครงการ โดยต้องมีความสะดวกสบาย อากาศถ่ายเทได้สะดวกมองเห็นทัศนียภาพภายนอก และมีการจัดพื้นที่เพื่อสามารถให้บริการแก่ลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพและรวดเร็ว

ประโยชน์ใช้สอย

เพื่อบริการอาหารและเครื่องดื่มแก่ผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้

ผู้ใช้บริการ โครงการ พนักงานเสิร์ฟ พ่อครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พนักงานที่เกี่ยวข้อง	นักโภชนาการ
ตำแหน่งที่ตั้ง	ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการ (PublicZone) เข้าถึงได้ง่าย สามารถบริการได้สะดวก
ลักษณะพิเศษ	มองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม จัดให้มีห้องปรับอากาศ และไม่ปรับอากาศ แยกเป็นพื้นที่รวมและห้องที่บริการ ส่วนตัว มีอาหาร และเครื่องดื่มบริการหลายรูปแบบ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

3.1. พื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร เป็นพื้นที่ตั้งโต๊ะรับประทานอาหาร โดยวางห่างกันพอประมาณเพื่อการสัญจรที่สะดวก และมีความเป็นส่วนตัว โดยให้บริการอาหารทั้ง 3 มื้อ เพื่อมีเวลาในการเตรียมอาหาร คือ

มื้อเช้า	06.30-9.00 น.
มื้อเที่ยง	11.00-14.00 น.
มื้อเย็น	19.00-22.00 น.

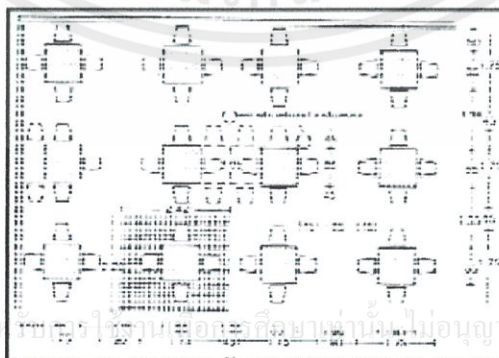
มีพื้นที่ตั้งโต๊ะสำหรับพื้นที่รวมเป็นพื้นที่ 1.35 ตารางเมตร/ที่นั่ง

มีพื้นที่ตั้งโต๊ะสำหรับห้องส่วนตัวเป็นพื้นที่ 1.70 ตารางเมตร/ที่นั่ง

โดยคิดจำนวนผู้ใช้งาน 60% ของผู้รับบริการ โครงการ 58 คน คิดเป็น 34.8 คน = 35 ที่นั่ง

ตารางที่ 5.11 แสดงจำนวนที่นั่งและขนาดพื้นที่กัฏดาการ

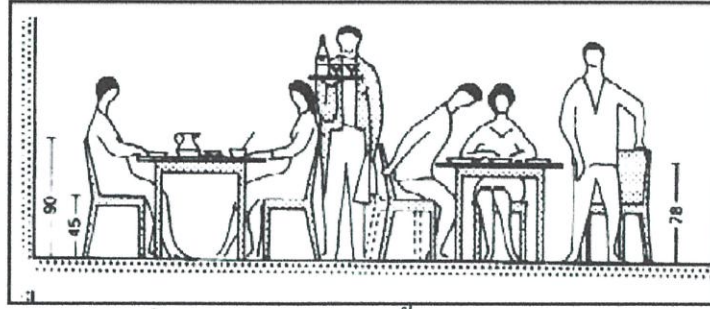
กัฏดาการ	พื้นที่นั่ง/ 1 ที่นั่ง	จำนวนที่นั่ง	รวมพื้นที่(ตร.ม.)
พื้นที่กัฏดาการแบบนั่งรวม	1.35	35	47.25
พื้นที่กัฏดาการแบบห้องส่วนตัว	1.70	8	13.6
รวมพื้นที่			60.85



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในโครงการเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่หรือเปิดเผยแก่บุคคลภายนอกโดยไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังอาจเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายต่อโครงการได้

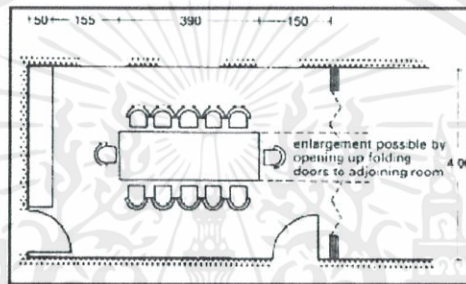
รูปที่ 5.22 แสดงลักษณะการตั้งโต๊ะรับประทานอาหาร

ที่มา :หนังสือ Neufert Architect's Data



รูปที่ 5.23 แสดงลักษณะการตั้งโต๊ะรับประทานอาหาร

ที่มา :หนังสือ Neufert Architect's Data



รูปที่ 5.24 แสดงลักษณะการตั้งโต๊ะรับประทานอาหารแบบส่วนตัว

ที่มา :หนังสือ Neufert Architect's Data

ห้องน้ำชาย	โถสุขภัณฑ์	1 ที่
	โถปัสสาวะ	2 ที่
	อ่างล้างมือ	1 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย = $(1 \times 1.00) + (2 \times 1.2) + (1 \times 1.0) = 4.4$ ตร.ม.

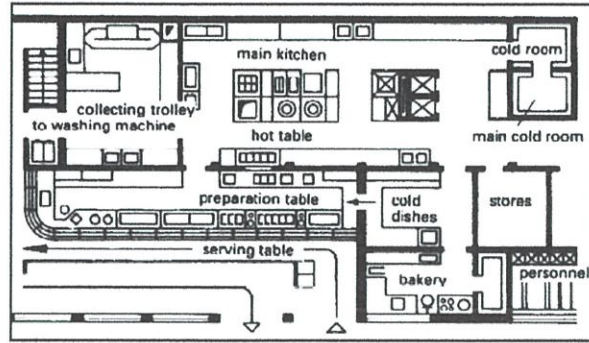
ห้องน้ำหญิง	โถสุขภัณฑ์	2 ที่
	อ่างล้างมือ	2 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง = $(2 \times 1.00) + (2 \times 1.0) = 4$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนพื้นที่ตั้งโต๊ะส่วนตัว $4.4 + 4 = 8.4$ ตร.ม.

3.2. ห้องครัว(Kitchen) เป็นส่วนต่างๆในการปรุง เตรียมอาหารและเครื่องคั้ม ก่อนเสิร์ฟอาหาร โดยต้องอยู่ติดกับส่วนพื้นที่ตั้งโต๊ะเพื่อสะดวกและรวดเร็วในการบริการ โดยแบ่งเป็นพื้นที่ ดังต่อไปนี้

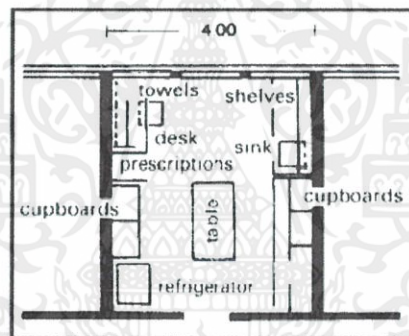
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.25 แสดงผังการจัดห้องครัว

ที่มา:หนังสือ Neufert Architect's Data

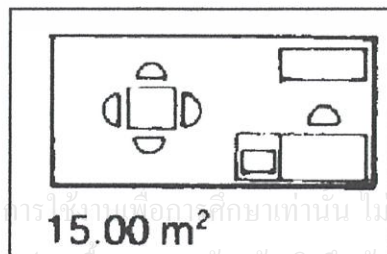
3.2.1 ห้องพักนักโภชนากร เป็นพื้นที่ทำงานของนักโภชนากร มีโต๊ะสำหรับการตรวจอาหาร และเครื่องต้ม และพื้นที่สำหรับการคิดคำนวณ ส่วนประกอบในการปรุงอาหารมีพื้นที่ประมาณ 4x5 ตารางเมตร



รูปที่ 5.26 แสดงลักษณะห้องนักโภชนากร

ที่มา:หนังสือ Neufert Architect's Data

3.2.2 ห้องพักหัวหน้าพ่อครัว เป็นพื้นที่ห้องพักสำหรับหัวหน้าพ่อครัว มีอุปกรณ์ในการตั้งโต๊ะทำงาน และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆเช่น โทรทัศน์ คอมพิวเตอร์ อยู่ใกล้บริเวณครัวและห้องนักโภชนากรมีพื้นที่ประมาณ 3x5 ตารางเมตร

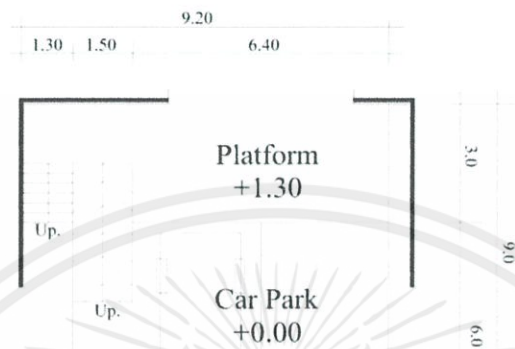


รูปที่ 3.27 แสดงลักษณะห้องพักพ่อครัว

ที่มา:หนังสือ Neufert Architect's Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเผยแพร่ หรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 ส่วนขนส่งวัตถุดิบ(Loading Area) เป็นพื้นที่สำหรับส่งวัตถุดิบ โดยเป็นพื้นที่ จอครดและส่วนสำหรับวางของอยู่ใกล้กับครัว มีพื้นที่ยกขึ้นมา ระดับเดียวกับรถเพื่ออำนวยความสะดวกขนส่ง และที่จอครด 2 คัน เป็นพื้นที่ประมาณ 9.2x9 ม.



รูปที่ 5.28 แสดงผังการจัดส่วน Loading

3.2.4 ส่วนตรวจวัตถุดิบ เป็นพื้นที่สำหรับตรวจนับ และตรวจคุณภาพวัตถุดิบ ก่อนที่จะนำเข้าครัว อยู่ติดกับบริเวณส่วนขนถ่ายวัตถุดิบเพื่อสะดวกต่อการตรวจสอบ และมีโต๊ะของพนักงานเพื่อบันทึกข้อมูลต่าง มีพื้นที่ประมาณ 3x6.4 ม.

3.2.5 ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ(Steward Store Room) เป็นส่วนสำหรับเก็บวัตถุดิบที่ใช้ในการปรุงอาหาร โดยแยกตามประเภทของอาหาร ควรตั้งอยู่ใกล้ครัวปรุงอาหารและส่วนตรวจสอบวัตถุดิบ มีพื้นที่ประมาณ 19ตารางเมตร

3.2.5.1 ห้องเก็บอาหารสด(Refrigerator food Store) เป็นห้องเย็นสำหรับเก็บอาหารสด โดยเฉพาะพื้นที่ประมาณ 2/5 ของส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ แยกประเภทดังนี้

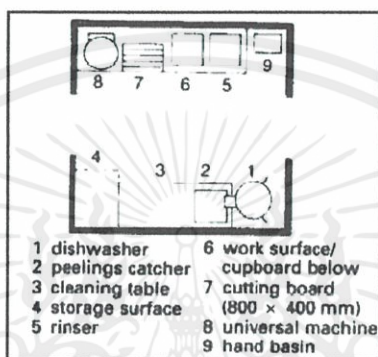
- ส่วนเก็บของคาว (Fish Refrigerator) เก็บอาหารประเภท ปลา กุ้ง หอย อาหารทะเล เป็นต้น
- ส่วนเก็บเนื้อสัตว์ (Meat Refrigerator) เก็บอาหารประเภท เนื้อสัตว์ เช่น เนื้อหมู เนื้อวัว เนื้อแกะ เป็นต้น
- ส่วนเก็บผัก (Vegetable Refrigerator) เก็บผักผลไม้ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานาน นโมอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.5.2 ห้องเก็บอาหารแห้ง(Dries Food Store) เป็นห้องสำหรับเก็บอาหารแห้ง เช่น อาหารกระป๋อง เมล็ดถั่วต่างๆ โดยมีการปรับอุณหภูมิควบคุมความชื้น

3.2.5.3 ห้องเก็บเครื่องดื่ม (Beverage Store) เป็นพื้นที่เก็บเครื่องดื่มซึ่งควรแยกจากส่วนเก็บอาหารทั่วไป และสามารถดูแลได้ทั่วถึง ส่วนเก็บเครื่องดื่มอาจจะเป็น 4 ส่วนประกอบด้วย ส่วนเก็บไวน์ สุรา เบียร์ และซอฟต์ดริงค์(Soft drink) อาจแบ่งเป็นลักษณะตู้เก็บเนื่องจากแต่ละประเภทต้องการอุณหภูมิที่ต่างกัน

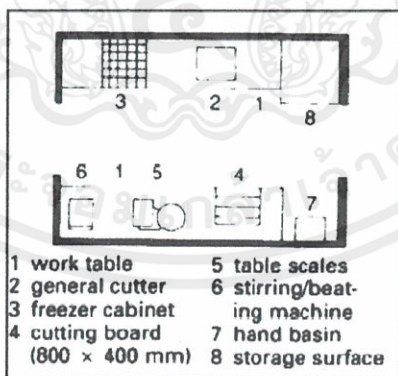
3.2.6 ส่วนเตรียมอาหารประเภทผัก (Vegetable Preparation) เป็นส่วนที่เตรียมผักและผลไม้ เช่น การตัดแต่ง ล้างทำความสะอาด เป็นต้น ก่อนที่จะนำไปปรุงอาหารหรือก่อนเก็บรักษา มีพื้นที่ประมาณ 3x3 ม.



รูปที่ 5.29 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหารประเภทผัก

ที่มา หนังสือ Neufert Architect's Data

3.2.7 ส่วนเตรียมอาหารประเภทเนื้อสัตว์ (Meat Preparation) เป็นส่วนเตรียมอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เช่น การตัดแต่ง เร่ แบ่งชิ้นส่วน เป็นต้นก่อนการนำไปปรุงอาหารหรือก่อนเก็บเข้าสู่ตู้แช่อาหาร โดยมีพื้นที่ประมาณ 2.5x3.5 ม.



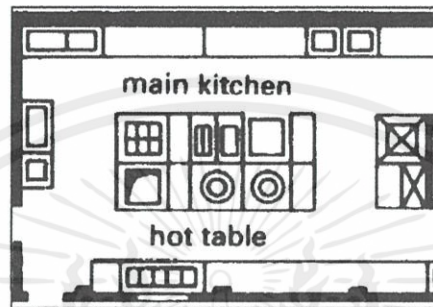
รูปที่ 5.30 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหารประเภทเนื้อสัตว์

ที่มา หนังสือ Neufert Architect's Data

3.2.8 ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว เช่น หม้อ งานขำม แก้ว ชานส้อม และอุปกรณ์ทำครัว ตั้งอยู่ใกล้กับส่วนล้าง และสามารถนำไปใช้ได้อย่างสะดวกอยู่ใกล้ห้องครัว และมีชั้นเก็บเพื่อความเรียบร้อย มีพื้นที่ประมาณ 2.5x2.5 ม.

3.2.9 ห้องสำหรับเก็บถังแก๊ส เป็นพื้นที่ห้องที่ปิดมิดชิดเพื่อความปลอดภัยแต่ อากาศสามารถถ่ายเทได้สะดวก และสามารถเข้าบำรุงดูแลรักษาได้ง่ายอยู่ติดกับส่วนปรุงอาหาร มีพื้นที่ประมาณ 1.5x2 ม.

3.2.10 ส่วนปรุงอาหาร(Cooking Area) เป็นพื้นที่สำหรับปรุงอาหาร ควรอยู่ใกล้กับพื้นที่เตรียมเสิร์ฟอาหาร และเตรียมวัตถุดิบ และมีทางสัญจรที่สามารถทำงานได้สะดวก มีพื้นที่ประมาณ 7.5x9 ม. โดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้



รูปที่ 5.31 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหารประเภทเนื้อสัตว์
ที่มา หนังสือ Neufert Architect's Data

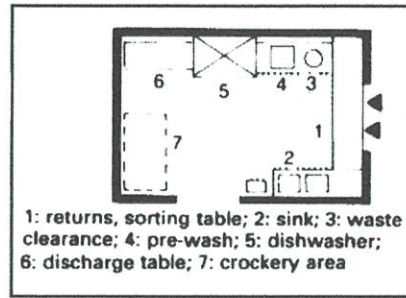
3.2.10.1 ส่วนปรุงอาหารร้อน(Hot Kitchen) คือแผนก ผัด ทอดนึ่ง อบ ทำอาหารหลักที่ทำทันทีและนำเสิร์ฟทันที อุปกรณ์ที่ใช้ในการประกอบอาหาร เช่น เตาย่าง เตาแก๊ส เตาไมโครเวฟ อ่างล้างมือ อ่างล้างภาชนะ โต๊ะเตรียมของและหันอาหาร และส่วนเก็บอุปกรณ์

3.2.10.2 ส่วนปรุงอาหารไม่ใช้ความร้อน(Cold Kitchen) คือแผนกที่ทำอาหารประเภทสลัด ออร์เดิร์ฟ ซอสสำหรับทำอาหารและอาหารที่ต้องใช้ความเย็นอยู่เสมอ รวมทั้งการแกะสลักผักผลไม้ พับเนย เป็นต้น

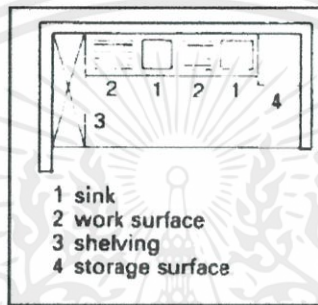
3.2.10.3 ส่วนปรุงอาหารหวาน(Pastries Kitchen) คือ แผนกทำของหวาน ขนมปัง ไอศกรีม เป็นต้น

3.2.11 ส่วนชำระล้างและทำความสะอาด (Washing Area) ส่วนทำความสะอาด อุปกรณ์ จามชาม หม้อ กระทะ เป็นต้น อุปกรณ์คือ เครื่องล้างจาน เครื่องอบจานชาม อ่างล้างจาน ชั้นผึ่งแห้ง และโต๊ะวางของ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

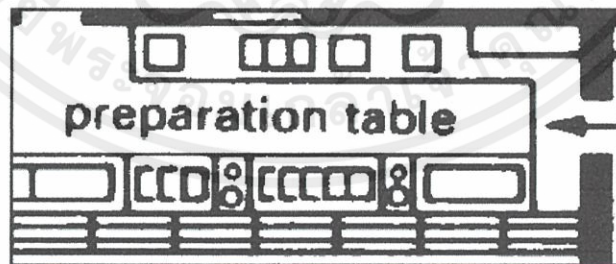


รูปที่ 5.32 แสดงลักษณะส่วนล้างจาน ชาม
ที่มา หนังสือ Neufert Architect's Data



รูปที่ 5.33 แสดงลักษณะส่วนล้างหม้อ
ที่มา หนังสือ Neufert Architect's Data

3.2.12 ส่วนเตรียมอาหาร(Preparation Zone) เป็นพื้นที่สำหรับเตรียม จัดจานอาหาร และดูแลตรวจความเรียบร้อย ก่อนนำเสิร์ฟ จัดเตรียมอุปกรณ์ และเป็นพื้นที่สำหรับเก็บจานชามบางส่วนเพื่อใช้ในการบริการ หรือมีพื้นที่สำหรับการรับจาน ชามหลังการบริการเป็นต้น โดยมีพื้นที่ประมาณ 2.6 x 5 ตารางเมตร



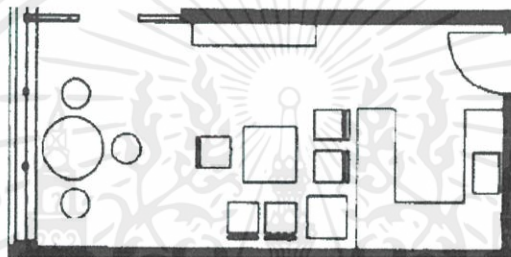
รูปที่ 5.34 แสดงลักษณะส่วนเตรียมอาหาร
ที่มา หนังสือ Neufert Architect's Data

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 3.2.13 ห้องเก็บขยะเปียกและแห้ง(Garbage Storage) เป็นห้องสำหรับเก็บขยะจากการค้า ไม่ว่าจะเป็นกระดาษเปียกและขยะแห้งโดยแยกออกจากกันเพื่อรองรับขยะจากห้องครัว โดยตั้งในพื้นที่ที่ไกลใช้จากส่วนปรุงและเก็บอาหาร โดยเป็นห้องเก็บขยะก่อนนำไปทิ้งนอกพื้นที่โครงการ โดย

ห้องขยะเปียกต้องมีกรปรับอุณหภูมิเพื่อไม่ให้เกิดกลิ่นจากการย่อยสลายของเบคทีเรีย มีพื้นที่ประมาณ 2x2 ตารางเมตร จำนวน 2 ห้องแยกเป็นส่วนทิ้งขยะเปียกและขยะแห้ง

3.2.14 ส่วนแคชเชียร์(Cashier Counter) เป็นพื้นที่ส่วนทำงานของพนักงานรับจ่ายเงิน โดยมีอุปกรณ์คือเครื่องคิดเงิน พื้นที่สำหรับเก็บใบเสร็จ พื้นที่สำหรับวางเครื่องรูดบัตร และพื้นที่สำหรับบันทึกบัญชี โดยตั้งอยู่ใกล้พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร มีพื้นที่ประมาณ 2.5x3 ตารางเมตร

3.2.15 ห้องพักพนักงาน เป็นพื้นที่สำหรับพนักงานที่ใช้ทำงาน และนั่งพักผ่อน โดยมีพื้นที่ทำงาน พื้นที่นั่งพัก และพื้นที่สำหรับเตรียมอาหารเล็กน้อย มีพื้นที่ประมาณ 3.5x7 ตารางเมตร



รูปที่ 5.35 แสดงลักษณะห้องพักและทำงานของพนักงาน

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

3.2.16 ห้องเก็บของ(Storage) เป็นพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ต่างๆ เช่น แก้วโต๊ะ อุปกรณ์ทำความสะอาด โดยตั้งอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่กักตุนอาหาร มีพื้นที่ประมาณ 3x4 ตารางเมตร

3.2.17 ห้องน้ำแยกชายและหญิง เป็นพื้นที่ที่จัดให้มีส้วม อ่างล้างมือ โถปัสสาวะ ชาย กระบอก และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ รวมถึงมีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ โดยจัดแยกเป็นห้องน้ำสำหรับชายและหญิง ตั้งอยู่ในที่มีแสงส่องถึงและสามารถระบายอากาศได้สะดวก มีพื้นที่ประมาณ 10x4 ตารางเมตร

ห้องน้ำชาย	โถสุขภัณฑ์	2 ที่
	โถปัสสาวะ	4 ที่
	อ่างล้างมือ	2 ที่

$$\text{รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย} = (2 \times 1.00) + (4 \times 1.2) + (2 \times 1.0) = 8.8 \text{ ตร.ม.}$$

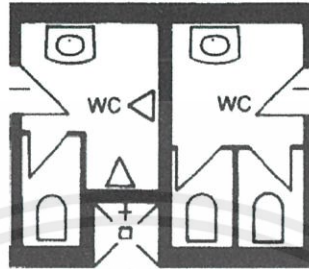
ห้องน้ำหญิง	โถสุขภัณฑ์	4 ที่
	อ่างล้างมือ	2 ที่

$$\text{รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง} = (2 \times 1.00) + (2 \times 1.0) = 4 \text{ ตร.ม.}$$

$$\text{รวมพื้นที่ห้องน้ำส่วนกักตุนอาหาร} = 8.8 + 4 = 12.8 \text{ ตร.ม.}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำไปเผยแพร่หรือใช้เพื่อวัตถุประสงค์อื่นใดของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.18ห้องน้ำสำหรับพนักงาน จัดให้มีโถส้วม อ่างล้างมือ และโถปัสสาวะและอุปกรณ์ประกอบต่างๆ แยกเป็นห้องน้ำสำหรับชายและหญิงสามารถระบายอากาศได้และแสงส่องถึงบ้าง มีพื้นที่ประมาณ 3.2x4 ตารางเมตร



รูปที่ 5.36 แสดงลักษณะห้องน้ำแยกชายหญิง

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

5.1.1.2 องค์ประกอบของโครงการ

เป็นส่วนที่ช่วยสนับสนุนองค์ประกอบหลักของโครงการ ให้ดำเนินงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ โดยทั่วไปเป็นส่วนในการรองรับผู้เข้าใช้โครงการ ที่เป็นพื้นที่สาธารณะต้องรองรับผู้ใช้โครงการจำนวนมากประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ส่วนบริการทั่วไป

แนวทางการออกแบบ ส่วนบริการทั่วไปเป็นพื้นที่รองรับผู้เข้าใช้โครงการ ซึ่งต้องมีการจัดให้มีการบริการสาธารณะที่ครบครันแก่ผู้ใช้โครงการ เช่น พื้นที่พักผ่อน ส่วนต้อนรับ ห้องน้ำ เป็นต้น ซึ่งเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของโครงการ ซึ่งถือเป็นหน้าตาของโครงการ ดังนั้น จะต้องมีการออกแบบให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ครบครัน และส่งเสริมหน้าตาของโครงการ

ประโยชน์ใช้สอย	รองรับและต้อนรับผู้ใช้สอยโครงการ
ผู้ใช้	ผู้ใช้บริการ โครงการและพนักงานต้อนรับ
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่บริเวณส่วนหน้าของโครงการ และสามารถติดต่อกับส่วนห้องพักได้ง่าย
ลักษณะพิเศษ	สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ มองเห็นได้เด่นชัด เนื่องจากเป็นโครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพ อาคารมีการเปิดโล่ง เพื่อรับอากาศภายนอก และมีทางลาดสำหรับคนพิการ ความชัน 1:12 โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นว่าเป็นประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และเผยแพร่ข้อมูลเชิงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1.ทางเข้าหลักของโครงการ(Main Entrance) เป็นส่วนแรกของโครงการที่ผู้ใช้บริการพบเห็นเป็นส่วนแรก ควรมีลักษณะของการเชิญเชิญ และแสดงให้ถึงลักษณะเด่นของโครงการ ทางเข้าหลักควรมองเห็นได้อย่างชัดเจน และออกแบบให้สามารถมองไปยังโถงต้อนรับได้ รวมถึงมีพื้นที่จอดรถเพื่อรับ-ส่ง (Drop-off) ได้ 1-2 คันได้จากทางด้านหน้า รวมถึงทางเข้า (ทางลาด) ของผู้พิการด้วย โดยมีพื้นที่ประมาณ 40 ตารางเมตร

1.2.โถงต้อนรับ(Reception Hall) เป็นส่วนที่ติดประตูด้านหน้าของรีสอร์ท จัดไว้สำหรับผู้ใช้โครงการที่จะเข้าพักในรีสอร์ท จัดให้มีส่วนพักคอย ส่วนต้อนรับ แพนกเก็บบการเงิน(Cashier)ประชาสัมพันธ์ติดต่อสอบถามและส่วนบริการต่างๆของฝ่ายต้อนรับ (Front Office) การตกแต่งมีความสวยงาม โอ้อาหารหราน่าใช้สอย โดยการออกแบบคำนึงถึงการเชื่อมต่อในส่วนต่างๆของโรงแรม ได้แก่ ภัตตาคาร คอฟฟี่ชอป เพื่อใช้นำผู้ใช้โครงการไปยังส่วนห้องพัก และมีทางเข้าของส่วนบริการ(Sub-Entrance)

ตารางที่ 5.12 แสดงวิธีคิดพื้นที่ต้อนรับจากจำนวนห้องพัก

พื้นที่	พื้นที่ต่อจำนวนห้องพัก(ตร.ม)
โถงส่วนกลางรวมพื้นที่โถงต้อนรับ	0.8 ถึง 1.0-1.2
พื้นที่รวมล็อบบี้เล้าจ์(Lobby Lounge)	0.9-1.2

ที่มา: หนังสือ หนังสือ Neufert Architect's Data

ดังนั้นพื้นที่ของ โถงต้อนรับมีขนาดประมาณ 1.2x30 ห้อง มีพื้นที่อย่างน้อย 36 ตารางเมตร

1.3.สำนักงานต้อนรับส่วนหน้า (Front Office) เป็นพื้นที่สำหรับทำงานของพนักงานต้อนรับส่วนหน้า เพื่อบริการและต้อนรับผู้ใช้โครงการและให้ข้อมูลต่างๆ โดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

1.3.1. โถงต้อนรับและลงทะเบียน (Guest Reception and Registration)

อยู่ติดกับโถงต้อนรับ สำหรับพนักงานต้อนรับส่วนหน้า พนักงานแคชเชียร์ส่วนหน้าพนักงานรับจองห้องพัก บริการรับ-ฝากกุญแจ และแลกเปลี่ยนเงินตรา เพื่อให้บริการผู้ใช้โครงการในการให้ข้อมูลและรับจองห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

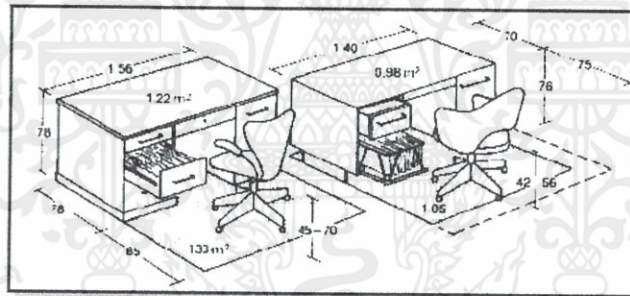
ตารางที่ 5.13 แสดงขนาดความยาวของพื้นที่ของเคาน์เตอร์

จำนวนห้องพัก	ความยาวเคาน์เตอร์(ม.)	พื้นที่(ตร.ม.)
50	3.0	5.5
100	4.5	9.5
200	7.5	18.5
400	10.5	30.5

ที่มา: หนังสือ Hotels, Motels and condustiums ; Feed Lawson หน้า 116

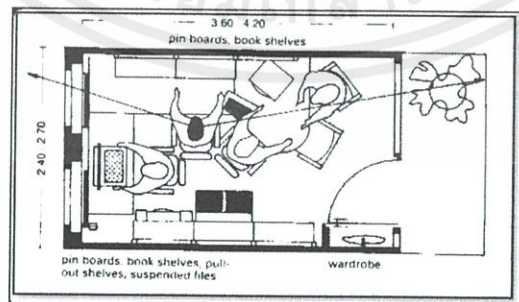
โดยมีโต๊ะต้อนรับและลงทะเบียนความยาวประมาณ 3.2 เมตร โดยมีพื้นที่ $3.2 \times 1.8 = 5.7$ ตร.ม.

1.3.2 ส่วนสำนักงานต้อนรับส่วนหน้า (Front Office) เป็นพื้นที่ส่วนทำงานของแผนกต้อนรับส่วนหน้า ในการรวบรวมข้อมูลการจองห้องพัก กลุ่มทัวร์ และที่ทำงานของหัวหน้าแผนกเพื่อตรวจสอบความเรียบร้อย อยู่ใกล้บริเวณพื้นที่ส่วนหน้าของโครงการที่ผู้ใช้โครงการเข้ามาเป็นส่วนแรก



รูปที่ 5.37 แสดงลักษณะพื้นที่ทำงาน

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวน **รูปที่ 5.38** แสดงลักษณะพื้นที่ทำงานหัวหน้าแผนกให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ **ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data** วงเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.14 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงานสำนักงานต้อนรับส่วนหน้า

ส่วนทำงานสำนักงานส่วนหน้า	จำนวนพนักงาน	พื้นที่(ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	12	2.03	24.36

ตารางที่ 5.15 แสดงจำนวนผู้บริหาร(ผู้จัดการแผนก)และพื้นที่ทำงานสำนักงานต้อนรับส่วนหน้า

ส่วนทำงานสำนักงานส่วนหน้า	จำนวนผู้บริหาร	พื้นที่(ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	2	8.65	17.30

สรุป	พื้นที่สำนักงานต้อนรับส่วนหน้า	
	พื้นที่ส่วนทำงาน	24.50 ตร.ม.
	พื้นที่ทำงานผู้จัดการแผนก	17.50 ตร.ม.
	พื้นที่สัญจรภายใน(30%)	12.60 ตร.ม.
	<u>รวมพื้นที่สำนักงานส่วนหน้า</u>	<u>54.60 ตร.ม.</u>

1.4.ห้องสุขาแยกชาย-หญิง (Toilet) เป็นพื้นที่ให้บริการห้องสุขาในบริเวณพื้นที่ต้อนรับ สำหรับผู้ใช้บริการโครงการโดยแยกเป็นห้องสุขาชายและหญิง และห้องสุขาสำหรับคนพิการ โดยประกอบด้วย โถสุขภัณฑ์ อ่างล้างมือ กระจกเงา และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สามารถระบายอากาศได้ดี และมีแสงส่องถึง สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากโถงต้อนรับ

ตารางที่ 5.16 แสดงพื้นที่ของห้องสุขาในพื้นที่ส่วนกลาง

พื้นที่ห้องสุขา	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	0.4	12

ที่มา :หนังสือ Neufert Architect's Data หน้า 466

2. ส่วนนันทนาการ

แนวทางการออกแบบ พื้นที่องค์ประกอบส่วนนันทนาการนี้เป็นส่วนของกิจกรรมเสริมที่จัดขึ้นภายในโครงการ เพื่อผู้ใช้โครงการสามารถใช้ร่วมกันได้ โดยเป็นพื้นที่พบปะกันในหมู่ผู้ใช้บริการด้วยกันและทำกิจกรรมต่างที่โครงการจัดขึ้นเพื่อความเพลิดเพลิน โดยมีลักษณะเป็นพื้นที่ที่สามารถใช้งานร่วมกันได้ สามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีความเป็นส่วนตัวจากบุคคลภายนอก และมีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

- ประโยชน์ใช้สอย ให้เป็นพื้นที่บริการผู้ใช้โครงการในการทำกิจกรรมต่างๆ
- ผู้ใช้ ผู้ให้บริการ โครงการและพนักงานบริการ
- ตำแหน่งที่ตั้ง ตั้งอยู่บริเวณที่ผู้ใช้โครงการทุกคนสามารถใช้งานได้ง่ายและมีความเป็นส่วนตัวจากบุคคลภายนอก
- ลักษณะพิเศษ สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามได้
โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

2.1. สระว่ายน้ำ (Swimming Pool) เป็นพื้นที่ที่ให้บริการกิจกรรมเกี่ยวกับการออกกำลังกายทางน้ำ เป็นพื้นที่พักผ่อนหย่อนใจ โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ที่สามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงามได้ ซึ่งถือว่าส่วนนี้เป็นจุดขายอีกอย่างหนึ่งของโครงการ ซึ่งต้องระมัดระวังด้านความปลอดภัยของผู้ใช้งานด้วย นอกจากนี้ยังมีการจัดกิจกรรมพื้นที่รอบสระว่ายน้ำได้อีกด้วย โดยรองรับจำนวนผู้ใช้งาน ดังต่อไปนี้

จำนวนผู้ใช้งานห้องพักสูงสุด(100%) 30 ห้อง (68 คน)

โดยผู้ใช้งานสระว่ายน้ำสูงสุดคิดเป็น 60% ของห้องพัก (41 คน)

โดยคาดว่าผู้ใช้งานจะใช้งานในระยะเวลาที่ต่างกัน ดังนั้นในการคิดพื้นที่สระว่ายน้ำ ประกอบด้วยส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

2.1.1 สระว่ายน้ำ(Swimming Pool) โดยเป็นสระ ที่มีระบบการบำบัดน้ำ การไหลเวียนของน้ำ และการเติมสารเคมีเพื่อนำเชื้อโรค และการทำความสะอาดเป็นประจำ เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้งาน

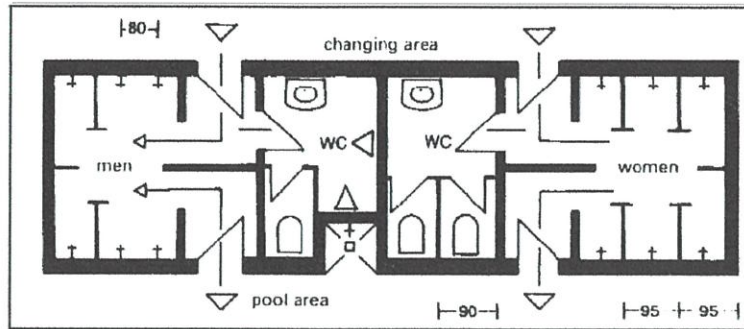
ตารางที่ 5.17 แสดงพื้นที่สระว่ายน้ำ

พื้นที่สระว่ายน้ำ	จำนวนผู้ใช้งาน	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	41	2.2	90.2

ที่มา :หนังสือ Neufert Architect’s Data หน้า 466

2.1.2 ส่วนห้องอาบน้ำ ห้องเปลี่ยนและเก็บสิ่งของเสื้อผ้าและสุขา เพื่อให้บริการแก่ผู้ที่มาใช้งานสระว่ายน้ำได้เปลี่ยนเครื่องแต่งกายชำระล้างตัวก่อนและหลังลงสระ โดยแยกสำหรับชายและหญิง โดยมีพื้นที่ประมาณ 5.6x5.2 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.39 แสดงลักษณะห้องสุขาและห้องอาบน้ำ

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

2.1.3 ส่วนบริการเครื่องดื่ม (Pool side bar) โดยมีส่วนบริการเครื่องดื่ม สำหรับผู้ใช้บริการ โดยบาร์เทนเดอร์ ตั้งอยู่บริเวณข้างสระว่ายน้ำมีขนาดพื้นที่ ประมาณ 12 ตร.ม.

สรุปพื้นที่ส่วนสระว่ายน้ำ

พื้นที่สระน้ำ	90.2	ตร.ม.
พื้นที่ทางเดินรอบสระ(30%ของพื้นที่สระว่ายน้ำ)	26.93	ตร.ม.
พื้นที่ห้องสุขาและเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	29.20	ตร.ม.
ส่วนบริการเครื่องดื่ม	12	ตร.ม.
รวมพื้นที่สระว่ายน้ำ	158.33	ตร.ม.

2.2. ห้องออกกำลังกาย(Fitness) เป็นห้องสำหรับให้บริการเครื่องออกกำลังกาย สำหรับผู้ใช้โครงการ เพื่อส่งเสริมสุขภาพ โดยมีผู้ดูแล(Fitness Trainer) อย่งใกล้ชิด เพื่อให้คำแนะนำการใช้อุปกรณ์ต่างๆ โดยเป็นพื้นที่ห้องปรับอากาศ และมองเห็นทัศนียภาพ ภายนอกได้ โดยเป็นพื้นที่ส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

สรุปพื้นที่อุปกรณ์ห้องออกกำลังกาย

จักรยาน จำนวน 4 เครื่อง	3.	5	ตร.ม.
เครื่อง Pacer Machine		6	ตร.ม.
เครื่อง Stair Master		6	ตร.ม.
เครื่อง Rowing Machine		5	ตร.ม.
เครื่อง Skiing Exercise		5	ตร.ม.
เครื่อง Pneumatic Weight 2 เครื่อง		5	ตร.ม.
Free Weight		6	ตร.ม.
ส่วนผู้ดูแล		3	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่ควรนำออกไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3. ห้องอ่านหนังสือและห้องบริการอินเทอร์เน็ต ให้บริการหนังสือนิตยสาร หนังสือพิมพ์ และหนังสือทั่วไป พร้อมกับที่นั่งอ่านหนังสือ รวมถึงพื้นที่ให้บริการฟรี อินเทอร์เน็ต พร้อมอุปกรณ์ในการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ต โดยเป็นพื้นที่ที่กึ่งเปิดโล่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวกและตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ผู้ใช้งานเข้าใช้งานได้สะดวก และเป็นพื้นที่สงบ อีกด้วย โดยมีพื้นที่ประมาณ 5x10 เมตร

2.4. ห้องเกมต์ (Game Room) เป็นห้องสำหรับทำกิจกรรมความบันเทิง เช่น โต๊ะสนุกเกอร์ เครื่องเสียงและอุปกรณ์อำนวยความสะดวก รวมถึงที่นั่งพักผ่อน เพื่อการพบ ประสานสรรค์ระหว่างผู้ใช้บริการด้วยกัน โดยเป็นพื้นที่ห้องปรับอากาศและสามารถเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ โดยมีพื้นที่ประมาณ 6x10 เมตร

3. ส่วนสำนักงาน

แนวทางการออกแบบ พื้นที่สำนักงานเป็นพื้นที่สำหรับทำงานของพนักงาน โดยปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินโครงการ ดังนั้นจึงต้องมีปฏิสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆของโครงการ เพื่อการติดต่อดำเนินงาน โดยมีลักษณะสำนักงานโดยมีการแบ่งเป็นฝ่ายต่างๆเพื่อสะดวกในการปฏิบัติงาน ประโยชน์ใช้สอย เป็นพื้นที่ทำงานของผู้ให้บริการ โครงการผู้ใช้ ผู้ให้บริการ โครงการพนักงานฝ่ายบริหารและผู้ควบคุม

ตำแหน่งที่ตั้ง	ในพื้นที่ที่สามารถติดต่อกับส่วนอื่นของโครงการได้โดยไม่รบกวนความเป็นส่วนตัวของโครงการ
ลักษณะพิเศษ	แบ่งเป็นพื้นที่หรือห้องเล็กเพื่อแบ่งเป็นฝ่ายต่างๆในการทำงาน และสามารถควบคุมการเข้า - ออกของพนักงาน

โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

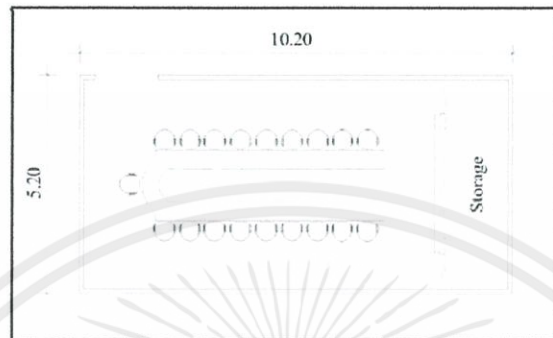
3.1. โถง เป็นพื้นที่ที่ผู้ใช้งานมาถึงเป็นที่แรก และสามารถเชื่อมไปยังจุดต่างๆ เป็นจุดรวมทางสัญจร และเป็นพื้นที่สำหรับต้อนรับหรือติดตั้งป้ายบอกทางไปยังจุดต่างๆ โดยมีพื้นที่ประมาณ 5x5 ม.

3.2. ส่วนพักคอย เป็นพื้นที่สำหรับผู้ที่มาติดต่อ มาพักคอยโดยจัดให้มีชุดรับแขก เพื่อให้นั่งพักหรือนั่งรอ ก่อนเข้ามาติดต่อในสำนักงานเพื่อรองรับผู้ใช้งานได้ประมาณ 10-15 คน โดยมีพื้นที่ประมาณ 4x5 ตร.ม.

3.3. ห้องรับรอง เป็นห้องสำหรับต้อนรับแขกพิเศษ หรือใช้ในการหารือเบื้องต้น หรือใช้สำหรับการปิดการขาย โดยมีความเป็นส่วนตัวโดยแบ่งเป็นสัดส่วน ไม่ถูกรบกวนจากผู้อื่น และสามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ โดยจัดให้มีชุดรับแขก ซึ่งสามารถรองรับได้ประมาณ 5-8 คน โดยมีพื้นที่ประมาณ 3.5x3.5 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษามาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งเหล่านี้ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่โครงการนี้ไปใช้

3.4. ห้องประชุม เป็นห้องประชุมสำหรับส่วนสำนักงานใช้ประชุมร่วมกัน โดยจัดให้มีอุปกรณ์สำนักงาน เช่น เครื่องโปรเจกเตอร์ จอรับภาพ เครื่องฉายสไลด์ และห้องสำหรับเก็บอุปกรณ์ เช่น โต๊ะ เก้าอี้ รวมถึงโถงด้านหน้าสำหรับรับบริการอาหารว่าง โดยรองรับได้ 20 คน โดยมีพื้นที่ประมาณ 10.20 x 5.20 ตร.ม.



รูปที่ 5.40 ภาพแสดงลักษณะของห้องประชุม 20 ที่นั่ง

3.5. ห้องทำงานผู้จัดการทั่วไป (General Manager) เป็นพื้นที่ทำงานส่วนตัวของผู้จัดการทั่วไป โดยเป็นพื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสม โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับทำงาน พื้นที่รับรอง และห้องน้ำส่วนตัว โดยตั้งอยู่ใกล้บริเวณพื้นที่สำนักงาน เนื่องจากสามารถกำกับการและดูแลส่วนสำนักงาน และดูแลพื้นที่ในโครงการได้อย่างทั่วถึง และสามารถมองเห็นโครงการ โดยมีพื้นที่ประมาณ 4x5 ตร.ม.

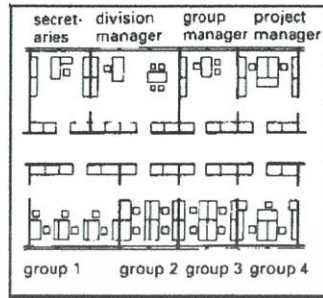
3.6. ห้องทำงานผู้ช่วยผู้จัดการ (Executive Assistant Manager) เป็นพื้นที่ทำงานส่วนตัวของห้องผู้ช่วยผู้จัดการ โดยเป็นพื้นที่ที่มีขนาดเหมาะสม โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับทำงาน พื้นที่รับรอง โดยตั้งอยู่ใกล้ห้องผู้จัดการทั่วไป และบริเวณสำนักงาน โดยมีพื้นที่ประมาณ 3x5 ตร.ม.

3.7. พื้นที่ทำงานของสำนักงาน เป็นพื้นที่ทำงานของส่วนสำนักงาน โดยจัดให้มีอุปกรณ์สำนักงานสำหรับพนักงาน เช่น โต๊ะทำงานส่วนตัว คอมพิวเตอร์ โดยแบ่งออกเป็นฝ่าย ตามลักษณะของสายงาน ซึ่งเป็นพนักงานระดับผู้ควบคุม ระดับกลาง โดยแบ่งเป็นฝ่ายต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ฝ่ายอาหารและเครื่องดื่ม	4	ที่นั่ง
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	7	ที่นั่ง
- ฝ่ายขายและการตลาด	4	ที่นั่ง
- ฝ่ายการเงินและการบัญชี	14	ที่นั่ง
- ฝ่ายวิศวกรรม	3	ที่นั่ง
- ฝ่ายจัดการห้องพัก	7	ที่นั่ง

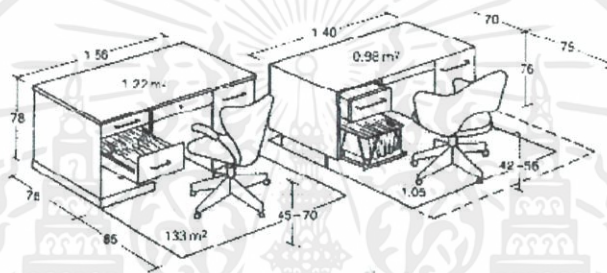
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในห้องเรียนศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกสิ่งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่ครั้งที่มีการนำไปใช้

- ฝ่ายสถาปัตย์และการแพทย์	2	ที่นั่ง
รวม	41	ที่นั่ง



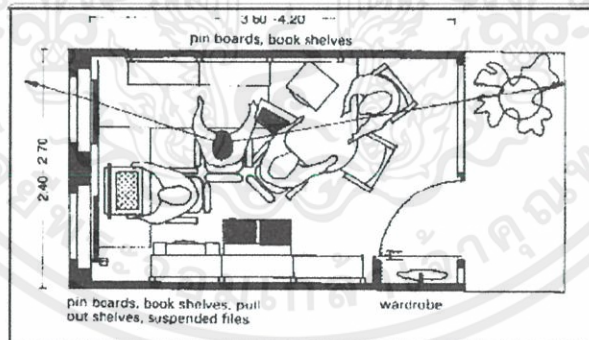
รูปที่ 5.41 ภาพตัวอย่างการจัดสำนักงานที่แบ่งออกเป็นฝ่ายต่างๆ

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data



รูปที่ 5.42 แสดงลักษณะพื้นที่ทำงาน

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data



รูปที่ 5.43 แสดงลักษณะพื้นที่ทำงานหัวหน้าแผนก

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

ตารางที่ 5.18 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงาน

ส่วนทำงานสำนักงานส่วนหน้า	จำนวนพนักงาน	พื้นที่(ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	29	2.03	58.87

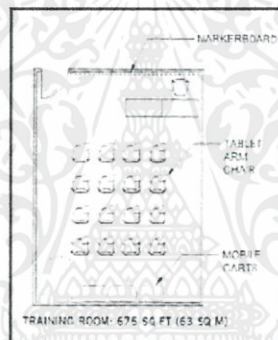
เอกสารนี้เป็นเอกสารให้บริการใช้ทางวิชาการเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.19 แสดงจำนวนผู้บริหาร(ผู้จัดการแผนก)และพื้นที่ทำงาน

ส่วนทำงานสำนักงานส่วนหน้า	จำนวนผู้บริหาร	พื้นที่(ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	12	8.65	103.80

สรุปพื้นที่สำนักงาน	พื้นที่ส่วนทำงาน	59	ตร.ม.
	พื้นที่ทำงานผู้จัดการแผนก	104	ตร.ม.
	พื้นที่สัญจรภายใน(30%)	49	ตร.ม.
รวมพื้นที่สำนักงาน		212	ตร.ม.

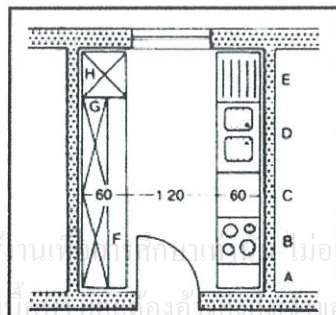
3.8.ห้องฝึกอบรม(Training Room) เป็นห้องสำหรับฝึกอบรม พนักงานใหม่ โดยจัดให้มี โต๊ะ เก้าอี้ อุปกรณ์ในการฉายสไลด์ ควรตั้งอยู่ใกล้แผนกฝึกอบรม สามารถรองรับได้ประมาณ 20 ที่นั่ง พื้นที่ประมาณ 5x12 ตร.ม.



รูปที่ 5.44 แสดงลักษณะห้องฝึกอบรม

ที่มา: หนังสือ Interior Architect's Data

3.9.ส่วนเตรียมอาหาร (Pantry) ใช้สำหรับเตรียมอาหารและเครื่องดื่ม อุณหภูมิโดยประกอบด้วยอุปกรณ์ ดังต่อไปนี้ เช่น เตาแก๊ส ไมโครเวฟ ตู้เย็น พื้นที่เตรียมอาหารตู้เก็บของ เป็นต้น มีพื้นที่ประมาณ 1.2x2.5 ตร.ม.



รูปที่ 5.45 แสดงการใช้พื้นที่ห้องเตรียมอาหาร ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

3.10. ห้องเก็บเอกสารและถ่ายเอกสาร เป็นห้องที่ใช้เก็บเอกสารที่เกี่ยวข้อง โดยจัดวางชั้นเอกสาร ให้เป็นหมวดหมู่และมีอุปกรณ์สำหรับสำนักงานในการถ่ายเอกสารจัดไว้บริการ มีขนาดพื้นที่ประมาณ 3.5x3 ตร.ม.

3.11. ห้องน้ำแยกชายและหญิง เป็นพื้นที่ที่จัดให้มีส้วม อ่างล้างมือ โถปัสสาวะชาย กระจกเงา และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ รวมถึงมีห้องน้ำสำหรับผู้พิการ โดยจัดแยกเป็นห้องน้ำสำหรับชายและหญิง ตั้งอยู่ในที่มีแสงส่องถึงและสามารถระบายอากาศได้สะดวก โดยจัดให้มีสุขภัณฑ์ ดังต่อไปนี้

ห้องน้ำชาย	โถสุขภัณฑ์	2 ที่
	โถปัสสาวะ	4 ที่
	อ่างล้างมือ	2 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำชาย = $(2 \times 1.00) + (4 \times 1.2) + (2 \times 1.0) = 8.8$ ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง	โถสุขภัณฑ์	4 ที่
	อ่างล้างมือ	2 ที่

รวมพื้นที่ห้องน้ำหญิง = $(2 \times 1.00) + (2 \times 1.0) = 4$ ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องน้ำสำนักงาน $8.8 + 4 = 12.8$ ตร.ม.

4. ส่วนบริการ (Back of House)

แนวทางการออกแบบ พื้นที่ส่วนบริการเป็นพื้นที่ที่ในการประกอบกิจกรรมต่างๆ เพื่อใช้สนับสนุนโครงการทั้งหมด เช่น การซ่อมบำรุง เก็บอุปกรณ์ต่าง การซักกรีด จึงต้องมีความพิเศษในด้านการใช้งาน ให้มีความสะดวกที่สุด โดยอยู่ห่างจากส่วนหน้าและส่วนที่พักโครงการเพื่อมิให้รบกวนส่วนอื่นๆ

ประโยชน์ใช้สอย	เป็นพื้นที่สนับสนุนโครงการ
ผู้ใช้	ผู้ให้บริการ โครงการระดับพนักงานทั่วไปและผู้ควบคุม
ตำแหน่งที่ตั้ง	ในพื้นที่ที่สามารถติดต่อกับส่วนอื่นของโครงการได้โดยไม่รบกวนความเป็นส่วนตัวของโครงการ
ลักษณะพิเศษ	มีทางเข้าออกโดยไม่รบกวนส่วนอื่นๆ และสามารถควบคุมการเข้าออกของพนักงานได้

โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

4.1. ส่วนซักกรีด (Laundry) เป็นส่วนในการนำผ้าของผู้ใช้บริการโครงการ เช่น ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน หรือเสื้อผ้าของผู้ใช้บริการที่ส่งซัก มาทำความสะอาดและรีดให้เรียบร้อย โดยมีการใช้อุปกรณ์ในการซักกรีดชนิดต่างๆ เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการทำงาน

โดยมีพื้นที่ประมาณ 5x10 ตร.ม. โดยมีปริมาณผ้าซักในแต่ละวัน รีสอร์ทขนาด 30 เตียง คิดเป็นปริมาณ 60% = 18 เตียง

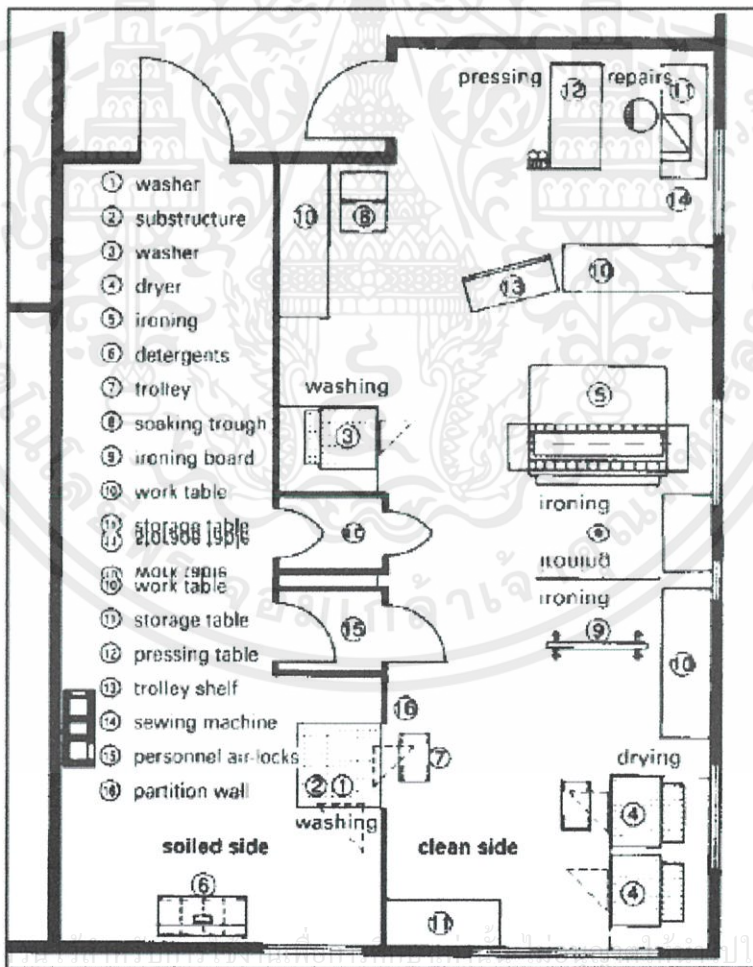
เปลี่ยนผ้าปูครั้งละ 3 ครั้งต่อสัปดาห์ และเปลี่ยนผ้าเช็ดตัวและผ้าเช็ดมือทุกวัน
ประมาณ = 12 กิโลกรัม/เตียง

18 เตียง x 12 กิโลกรัม =	216	กิโลกรัม/สัปดาห์
ผ้าปูโต๊ะ และผ้าที่ใช้ในครัว =	74	กิโลกรัม/สัปดาห์
<u>รวม</u>	<u>290</u>	<u>กิโลกรัม/สัปดาห์</u>

ดังนั้น ความต้องการซักครั้งละ = $290 / (3 \times 7) = 14$ กิโลกรัม/ครั้ง

ลักษณะงานที่ใช้และเครื่องมือในห้องซักรีด โดยคิดเป็นอัตราส่วนดังนี้

- ร้อยละ 70 เป็นลักษณะงานซัก-รีดทั่วไป
- ร้อยละ 25 เป็นลักษณะงานอบแห้ง ผ่าขนหนู ผ้าเช็ดตัว
- ร้อยละ 5 เป็นลักษณะงานเครื่องแบบพนักงานและเสื้อผ้าลูกค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... โปรดใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้... เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.46 แสดงลักษณะของห้องซักรีด

ที่มา : หนังสือ Neufert Architect's Data

4.2. ห้องเก็บผ้าใหม่ (Linen Room) เป็นห้องเก็บผ้ารวมเก็บผ้าทุกชนิดที่ใช้ภายในโรงแรม ประกอบด้วย ผ้าที่ใช้ประจำวัน เช่น ผ้าปูเตียง ผ้าปูโต๊ะที่เก็บรถเข็นผ้า ส่วนเบิกจ่ายผ้าทุกชนิด ยกเว้น เครื่องแบบพนักงาน ส่วนซ่อมแซมผ้าที่ชำรุด ควรอยู่ใกล้ห้องซักรีด และแผนกแม่บ้าน มีพื้นที่ประมาณ 18 ตร.ม

ตารางที่ 5.20 แสดงขนาดของห้องเก็บผ้าใหม่

พื้นที่ห้องเก็บผ้าใหม่	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้องพัก)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	0.3	9

4.3. ห้องเก็บอุปกรณ์ซักรีด ใช้เพื่อเก็บผลิตภัณฑ์ในการซัก-รีด เช่นผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม และอุปกรณ์ในการซักรีด ตั้งอยู่ในพื้นที่ใกล้ส่วนซักรีด มีพื้นที่ประมาณ 3x2.5 ตร.ม.

4.4 ห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน เป็นห้องสำหรับเก็บเครื่องแบบพนักงานที่ทำการซัก-รีดแล้ว ซ่อมแซมเครื่องแต่งกายและปรับเปลี่ยน โดยมีจุดรับ-ส่งเครื่องแบบ ตั้งอยู่ใกล้ห้องซักรีด มีพื้นที่ประมาณ 13.5 ตร.ม.

ตารางที่ 5.21 แสดงขนาดของห้องเก็บเครื่องแบบพนักงาน

พื้นที่ห้องล็อกเกอร์	จำนวนพนักงาน	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	99	0.05	4.95

4.5 ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายแยกชายและหญิง เป็นพื้นที่เปลี่ยนเครื่องแต่งกายสำหรับพนักงาน และเก็บสิ่งของก่อนเข้าทำงาน โดยประกอบด้วยห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย ตู้เก็บของ(Locker) จัดไว้ในบริเวณเดียวกัน โดยอยู่ใกล้บริเวณทางเข้าของพนักงาน และห้องน้ำ

ตารางที่ 5.22 แสดงขนาดของห้องล็อกเกอร์

พื้นที่ห้องล็อกเกอร์	จำนวนพนักงาน	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	99	0.3	29.7

ตารางที่ 5.23 แสดงขนาดของห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย

พื้นที่ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	จำนวนพนักงาน	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	99	0.1	9.9

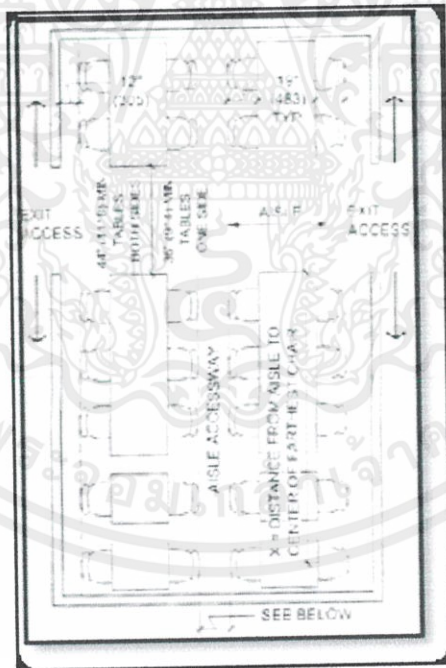
สรุปพื้นที่ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย

พื้นที่ห้องล็อกเกอร์	29.7	ตร.ม.
พื้นที่ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	9.9	ตร.ม.
พื้นที่ทางเดิน(30%)	11.8	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	51.48	ตร.ม.

4.6. ห้องน้ำพนักงานแยกชายและหญิง เป็นพื้นที่ที่จัดให้มีส้วม อ่างล้างมือ โถปัสสาวะชาย กระจกเงา และอุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ โดยจัดแยกเป็นห้องน้ำสำหรับชายและหญิง ตั้งอยู่ในที่มีแสงส่องถึงและสามารถระบายอากาศได้สะดวก

4.7. ห้องอาหารสำหรับพนักงาน เป็นส่วนรับประทานอาหารและพักผ่อนของพนักงาน ตั้งอยู่ในพื้นที่ของพนักงานสามารถใช้งานได้ง่าย โดยให้บริการอาหารแก่พนักงานจำนวน 3 กะ โดยแบ่งออกเป็น

อาหารเช้า	06.00-09.30
อาหารเที่ยง	11.00-13.30
อาหารเย็น	16.00-17.30

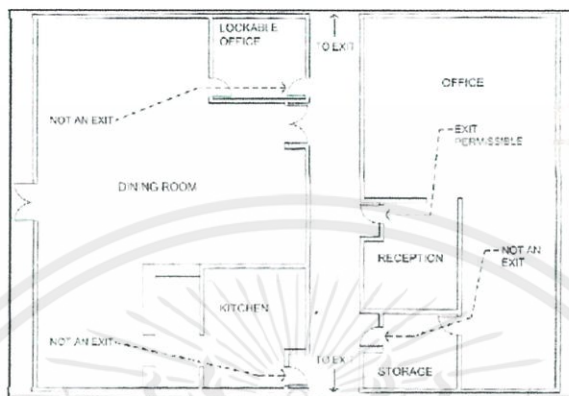


รูปที่ 5.47 แสดงลักษณะของการจัดที่นั่งพื้นที่ห้องอาหาร ที่มา: หนังสือ Interior Architect's Data

เอกสารนี้ **ตารางที่ 5.24** แสดงขนาดพื้นที่ห้องอาหารพนักงาน

พื้นที่ห้องอาหารพนักงาน	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	1	30

4.8. ห้องครัว เป็นส่วนสำหรับปรุงอาหารของห้องอาหารพนักงาน โดยตั้งอยู่ติดกับห้องอาหารของพนักงานเพื่อความสะดวกในการเสิร์ฟอาหารและการให้บริการ โดยคิดพื้นที่เป็น 30%ของพื้นที่ห้องอาหาร คิดเป็นพื้นที่ 30x30% = 9 ตร.ม.



รูปที่ 5.48 แสดงห้องอาหารสำหรับพนักงานและห้องครัว

ที่มา: หนังสือ Interior Architect's Data

4.9 คลังพัสดุ เป็นพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุอุปกรณ์ทุกชนิดที่ใช้ภายในโครงการ ก่อนที่จะทำการเบิกจ่าย สิ่งของนั้นออกไป โดยแบ่งออกเป็น

4.9.1 คลังพัสดุทั่วไป เก็บสิ่งของที่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการ เช่น อุปกรณ์ทำความสะอาด ชุดเครื่องนอน อุปกรณ์สำนักงานทุกชนิด โดยมีการแยกเป็นหมวดหมู่และจัดเรียงให้เป็นระเบียบ ดูแลโดยหัวหน้าพัสดุและแผนกจัดซื้อ โดยมีการทำบัญชีเบิกจ่าย เพื่อตรวจสอบยอดคงเหลือ

4.9.2 คลังพัสดุอาหารและเครื่องคัม เป็นพื้นที่สำหรับการเก็บอุปกรณ์หรือวัสดุคัมของห้องครัว เช่น เครื่องปรุงต่างๆ อาหารสดก่อนเข้าห้องแช่แข็ง เครื่องคัมที่ใช้ในโครงการ ดูแลโดยผู้ควบคุมต้นทุนทางอาหารและเครื่องคัม หัวหน้าคลังพัสดุ และแผนกจัดซื้อ โดยมีพื้นที่ประมาณ 25% ของคลังพัสดุทั่วไป

ตารางที่ 5.25 แสดงขนาดพื้นที่คลังพัสดุ

พื้นที่คลังพัสดุ	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	0.9	27

4.10. ส่วนขนถ่ายสิ่งของ(Loading Area) เป็นพื้นที่สำหรับรับสินค้าจากการขนส่ง โดยเชื่อมกับทางเข้าของโครงการ โดยสามารถรองรับรถขนส่งสินค้าได้แบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.10.1 ที่จอดรถสินค้า (Truck Dock) เป็นที่จอดรถขนสินค้าขนาดใหญ่ 4 คัน เช่น รถขนอาหาร รถขยะ และกำหนดให้ออกได้ครั้งละ 4 คันพร้อมกัน ใช้พื้นที่ ประมาณ 50 ตร.ม./คัน

4.10.2 ชานรับสิ่งของ (Loading Platform) เป็นพื้นที่ขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุกโดยมีชานชาลาสูง 0.90-1.20 ม. เพื่อสะดวกต่อการขนถ่ายสินค้าจากรถบรรทุกได้โดยตรง ใช้พื้นที่ประมาณ 25 ตร.ม./คัน

รวมพื้นที่ส่วนขนถ่ายสิ่งของที่จอดรถสินค้า 4 คัน 200 ตร.ม.

ชานรับสิ่งของ 25 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนขนถ่ายสิ่งของ 225 ตร.ม.

4.11 บริเวณตรวจรับสิ่งของ เป็นส่วนต่อจากพื้นที่ขนถ่ายสิ่งของเพื่อทำการตรวจนับ และตรวจคุณภาพก่อนนำเข้าไปเก็บในคลังพัสดุ และมีห้องทำงานของพนักงานรับของ ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณคลังพัสดุ

ตารางที่ 5.26 แสดงขนาดพื้นที่บริเวณตรวจรับสิ่งของ

พื้นที่บริเวณตรวจรับสิ่งของ	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	1.44	43.2

4.12 ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ เป็นห้องในการเก็บเฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในโครงการเพื่อการนำไปใช้ หรือนำมาซ่อมแซม โดยมีการควบคุมแสงและความชื้นที่จะเข้ามาในห้องควรอยู่ใกล้แผนกจัดซื้อและคลังพัสดุ

ตารางที่ 5.27 แสดงขนาดพื้นที่เก็บเฟอร์นิเจอร์

พื้นที่เก็บเฟอร์นิเจอร์	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	0.6	18

4.13 ห้องทำงานแผนกแม่บ้าน เป็นห้องทำงานของแผนกแม่บ้านและพนักงานทำความสะอาด หรือประชุมสั่งงานก่อนทำงานตามคำสั่งของหัวหน้าแม่บ้าน โดยจัดให้มีพื้นที่ทำงานและโต๊ะประชุมขนาดเล็ก ซึ่งเป็นหัวหน้าแผนกแม่บ้าน และหัวหน้าผู้ควบคุมงาน

ตารางที่ 5.28 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงานแผนกแม่บ้าน

ส่วนทำงานแผนกแม่บ้าน	จำนวนพนักงาน	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	4	2.03	8.12

สรุปพื้นที่ห้องทำงานแม่บ้าน

พื้นที่ทำงานของแผนกแม่บ้าน	8.12	ตร.ม.
โต๊ะประชุมขนาดเล็ก	5	ตร.ม.
ทางสัญจร(30%)	4	ตร.ม.
<u>รวมพื้นที่ห้องทำงานแผนกแม่บ้าน</u>	<u>18</u>	<u>ตร.ม.</u>

4.14 ห้องพักพนักงาน เป็นห้องสำหรับพนักงานระดับทั่วทั้งที่พักจากการเปลี่ยนกะทำงานโดยเป็นสถานที่พักผ่อน หรือทำกิจกรรม เช่น นั่งพัก ดูโทรทัศน์ หรือชมภาพยนตร์ เป็นต้น โดยจัดให้มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกเช่น โต๊ะเก้าอี้สำหรับนั่งพักผ่อน พื้นที่เตรียมอาหาร(Pantry) โทรทัศน์ วิทยุ เป็นต้น

ตารางที่ 5.29 แสดงพื้นที่ห้องพักพนักงาน

ส่วนห้องพักพนักงาน	จำนวนพนักงาน	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	99	0.1	9.9

5. ส่วนงานระบบ

แนวการออกแบบ เป็นพื้นที่ในการติดตั้งระบบดำเนินการของโครงการ เช่น ไฟฟ้า น้ำประปา ห้องเครื่องจักรกลต่างๆ ที่ใช้ในโครงการ โดยออกแบบให้สามารถซ่อมบำรุงหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ต่างๆ ได้ง่าย แต่ไม่เป็นที่สังเกตของบุคคลทั่วไป รวมถึงลูกค้า เพื่อความสวยงาม และความปลอดภัย นอกจากนี้ในส่วนงานระบบจะต้องมีการป้องกัน เสียง กลิ่นและไอความร้อน ที่จะรบกวนผู้ใช้งาน โครงการ เช่น โดยการแยกตัวอาคารออกไป หรือใช้อุปกรณ์ในการป้องกัน เป็นต้น

ประโยชน์ใช้สอย เพื่อการดำเนินระบบต่างๆ ในโครงการ

ผู้ใช้ ผู้ให้บริการ พนักงานฝ่ายวิศวกรรม

ตำแหน่งที่ตั้ง ตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนบริการของโครงการ หรือพื้นที่ที่ไม่รบกวนผู้ใช้โครงการ เป็นที่สังเกตได้ยาก สามารถเข้าถึงจากทางเข้ารอบได้

ลักษณะพิเศษ มีการควบคุมความร้อน ความชื้น และมีการระบายอากาศได้ดี

โดยแบ่งเป็นพื้นที่ในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 แผนกวิศวกรรมและส่วนควบคุม เป็นพื้นที่ทำงานของแผนกวิศวกรรมในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับบริการเชิงพาณิชย์เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ติดต่อขอข้อมูลเพิ่มเติมและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

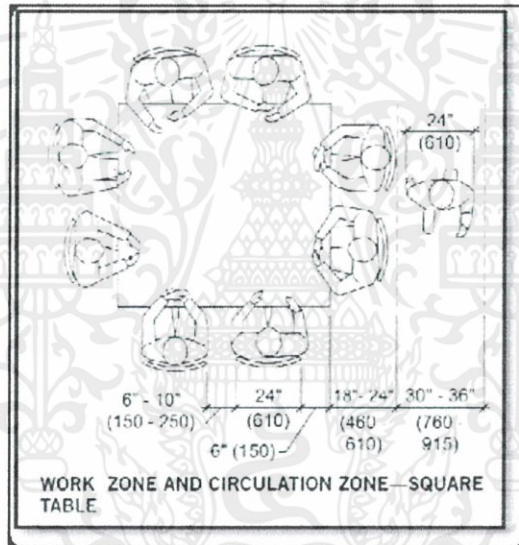
ต่างๆ แผลงแสดงสัญญาณต่างๆของระบบภายในโครงการ และแผนควบคุม โต๊ะประชุม ขนาดเล็ก พื้นที่ทำงานของหัวหน้าแผนก และผู้ควบคุม

ตารางที่ 5.30 แสดงจำนวนพนักงานและพื้นที่ทำงานแผนกวิศวกรรม

ส่วนทำงานแผนกวิศวกรรม	จำนวนพนักงาน	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	2	2.03	4.06

ตารางที่ 5.31 แสดงจำนวนผู้บริหาร(ผู้จัดการแผนก)และพื้นที่ทำงาน

ส่วนทำงานหัวหน้าแผนกวิศวกรรม	จำนวนผู้บริหาร	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	1	8.65	8.65



รูปที่ 5.49 แสดงลักษณะพื้นที่ประชุมขนาดเล็ก ที่มา: หนังสือ Interior Architect's Data

สรุปพื้นที่แผนกวิศวกรรมและส่วนควบคุม

พื้นที่ทำงานแผนกวิศวกรรม	4.06	ตร.ม.
พื้นที่ทำงานหัวหน้าแผนก	8.65	ตร.ม.
พื้นที่แผนกควบคุมและแสดงผล	6	ตร.ม.
พื้นที่ประชุมขนาดเล็ก	6.25	ตร.ม.
ทางสัญจร (30%)	7.48	ตร.ม.
รวมพื้นที่แผนกวิศวกรรมและส่วนควบคุม	32	ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุตบแต่งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2. **ห้องพักช่าง** เป็นห้องสำหรับช่างแผนกวิศวกรรมที่พักจากการทำงานหรือเปลี่ยนกะ โดยจัดให้มีโต๊ะเก้าอี้สำหรับนั่งพัก และบอร์ดแสดงตารางงาน ตารางเข้าเวร ควบคุมอยู่ใกล้กับ แผนกวิศวกรรม และคลังพัสดุช่าง ขนาดพื้นที่ประมาณ 4x5 ตร.ม.

5.3 **คลังพัสดุช่าง** เป็นพื้นที่เก็บพัสดุเกี่ยวกับการซ่อมแซม เครื่องมือ หรืออุปกรณ์ เครื่องกลต่างๆ ในการซ่อมบำรุง โดยมีการจัดให้เป็นหมวดหมู่ อย่างเป็นระเบียบ และการควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ โดยหัวหน้าคลังพัสดุช่าง ควบคุมอยู่ใกล้แผนกวิศวกรรม มีพื้นที่ประมาณ 9x10 ตร.ม.

5.4 **ห้องควบคุมระบบโทรทัศนวงจรปิดและห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย** เป็นห้องสำหรับควบคุมระบบกล้องวงจรปิดและระบบรักษาความปลอดภัย โดยติดตั้งจอแสดงผลของกล้องวงจรปิด ที่แสดงภาพจุดต่างๆ และมีผู้ควบคุมตลอดเวลาเพื่อแจ้งไปยังยามรักษาการณ์ เพื่อตรวจความเรียบร้อย นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่สำหรับพนักงานรักษาความปลอดภัย โดยจัดให้มีโต๊ะ เก้าอี้สำหรับนั่งพัก และตารางแสดงงาน และพื้นที่ทำงานของหัวหน้าพนักงานรักษาความปลอดภัย มีพื้นที่ประมาณ5x5 ตร.ม.

5.5 **ห้องเครื่องไฟฟ้า(Electrical Room)** เป็นห้องในการควบคุมการจ่ายไฟฟ้าทั้งหมดและกระแสไฟฟ้าสำรองของโครงการ โดยห้องเครื่องไฟฟ้าควรตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ระบายอากาศได้ดี ควรมีช่องเปิดขนาดใหญ่สามารถนำอุปกรณ์เข้ามาเปลี่ยนหรือซ่อมแซมได้ และมีทางเดินโดยรอบของอุปกรณ์ต่างๆโดยรอบอย่างน้อย 1 เมตร โดยมีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ดังต่อไปนี้

- หม้อแปลงไฟฟ้าชนิดแห้ง (Transformer) เป็นเครื่องแปลงกำลังไฟฟ้าชนิดติดตั้งในอาคาร ใช้พื้นที่ประมาณ 2.2 ตร.ม.จำนวน 2 เครื่อง

- เครื่องสำรองไฟฟ้า (Generator) เป็นเครื่องสำรองไฟฟ้าโดยใช้น้ำมันดีเซล เป็นพลังงาน เพื่อให้ปั่นไฟฟ้าสำรองให้โครงการในกรณีไฟฟ้าดับ โดยสำรองได้นานประมาณ 1 ชั่วโมงและเริ่มปั่นไปได้ทันที ภายใน 2 นาทีโดยในส่วนนี้อาจมีผนังกัน โดยรอบแยกจากส่วนอื่นเพื่อลดเสียงดังรบกวน และมีพื้นที่สำหรับเก็บเชื้อเพลิงสำรอง(Fuel Tank) ใช้พื้นที่ประมาณ 5 ตร.ม. จำนวน1 เครื่อง

- ส่วนตู้สวิตช์บอร์ด (Main Distribution Board) เป็นแผงควบคุม 5-70 สวิตช์ในการจ่ายไฟฟ้าไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ และจ่ายไฟฟ้าไปยังโหลดย่อยของโครงการ ใช้พื้นที่ประมาณ 4.5 ตร.ม.

รวมพื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้า

หม้อแปลงไฟฟ้า 2 เครื่อง 4.4 ตร.ม.

เครื่องสำรองไฟฟ้า 1 เครื่อง 5 ตร.ม.

ตู้สวิตช์บอร์ด 4.5 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางสัญจร	4.2	ตร.ม.
รวมพื้นที่ห้องเครื่องไฟฟ้า	18.20	ตร.ม.

5.6 ห้องปั๊มน้ำ(Pump Room) เป็นห้องสำหรับติดตั้งอุปกรณ์เกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำขนาดใหญ่จากถังสำรองน้ำเพื่อใช้ในโครงการ ควรตั้งอยู่ใกล้บริเวณห้องควบคุม และระบายอากาศได้ดี พื้นที่ประมาณ 30 ตร.ม.

5.7 ห้องงานระบบน้ำร้อน(Boiler Room) เป็นห้องที่ควบคุมการทำน้ำร้อนและจ่ายน้ำร้อนที่ใช้ในโครงการ โดยตั้งอยู่ในที่ระบายอากาศได้ดี จัดให้มีช่องระบายอากาศ

ตารางที่ 5.32 แสดงพื้นที่ห้องงานระบบน้ำร้อน

ห้องงานระบบน้ำร้อน	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	0.60	18

5.8 ส่วนงานระบบโทรทัศน์ เป็นพื้นที่ของงานระบบทีวีรวม (Master Antenna Television) โดยเป็นพื้นที่รับสัญญาณโทรทัศน์ จากจานดาวเทียมและกระจายไปยังจุดต่างๆ ของโครงการ ควรตั้งอยู่ใกล้ห้องควบคุมและงานรับสัญญาณดาวเทียม มีพื้นที่ประมาณ 10 ตร.ม.

5.9 ส่วนงานระบบโทรศัพท์ เป็นพื้นที่ในการติดตั้งชุมสายโทรศัพท์ที่ใช้ภายในโครงการ โดยเป็นห้องที่มีการระบายอากาศได้ดี และมีความชื้นต่ำโดยตั้งอยู่ใกล้บริเวณสำนักงานส่วนหน้า และช่องเดินสายไฟทางดิ่ง(Shaft) โดยมีพื้นที่ประมาณ 10 ตร.ม.

5.10.ส่วนงานระบบกำจัดขยะ เป็นพื้นที่ในการเก็บรวบรวมขยะทั้งโครงการ โดยแบ่งเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง และสามารถสำรองพื้นที่ในการเก็บรวบรวมขยะได้อย่างน้อย 1 วันเพื่อรอการจัดเก็บจากรถเก็บขยะของทางเทศบาล โดยไม่ต้องใกล้แหล่งน้ำและพื้นที่ตั้งรถขยะสามารถมา จัดเก็บได้ง่าย โดยมีพื้นที่ประมาณ 50 ตร.ม.

6. ที่จอดรถ

พื้นที่จอดรถ เป็นพื้นที่จอดรถภายในโครงการซึ่งเป็นส่วนสำคัญในโครงการ โดยจำนวนที่จอดรถคำนวณจากกฎข้อบังคับ ของจังหวัดเชียงใหม่ โดยที่ตั้งของพื้นที่จอดรถต้องมีการควบคุมการเข้าออก เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้โครงการ และเป็นพื้นที่ไม่เสี่ยงต่อเพลิงไหม้ และมีโครงสร้างรองรับที่แข็งแรง เข้า-ออก ได้ง่ายและสะดวก ในการคิดพื้นที่จะใช้วิธีคำนวณ 2 วิธี โดยวิธีแรกคิดแยกออกเป็นส่วนๆ แล้ว นำจำนวนที่จอดรถมารวมกัน วิธีที่ 2 โดยการนำพื้นที่ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ไม่รวมทางสัญจร พื้นที่ที่ไม่มีอาคารพักอาศัย)แล้วคิดพื้นที่ 120 ตร.ม.ต่อที่จอดรถ 1 คัน โดยมีวิธีคำนวณพื้นที่จอดรถดังต่อไปนี้

วิธีคำนวณพื้นที่จอดรถวิธีที่ 1 โดยคิดแยกเป็นพื้นที่ส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้

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

ข้อ ๒ ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กับลรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(๒) ในเขตเทศบาลทุกแห่งหรือในเขตท้องที่ที่ได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้พระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช ๒๔๗๕ ใช้บังคับ

(จ) โรงแรม

ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อพื้นที่ห้องโถง ๓๐ ตารางเมตร เศษของ ๓๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๓๐ ตารางเมตร และไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อพื้นที่ที่ใช้เพื่อกิจการพาณิชย์กรรม ๔๐ ตารางเมตร เศษของ ๔๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๔๐ ตารางเมตร

พื้นที่ห้องโถง 400 ตารางเมตร

$$400/30 = 13.33 = 14 \text{ คัน}$$

พื้นที่กิจการพาณิชย์กรรม 160 ตารางเมตร

$$160/40 = 4 \text{ คัน}$$

(ง) ภัตตาคาร

ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร ๔๐ ตารางเมตร เศษของ ๔๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๔๐ ตารางเมตร

พื้นที่ตั้งโต๊ะ 150 ตารางเมตร

$$150/40 = 3.75 = 4 \text{ คัน}$$

(ฉ) สำนักงาน

ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คัน ต่อพื้นที่ ๑๒๐ ตารางเมตร เศษของ ๑๒๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๑๒๐ ตารางเมตร

พื้นที่สำนักงาน 243 ตารางเมตร

$$243/120 = 2.25 = 3 \text{ คัน}$$

(ช) ห้องโถงของภัตตาคารหรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ ๒ (๘)

ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า ๑ คันต่อพื้นที่ห้องโถง ๓๐ ตารางเมตร เศษของ ๓๐ ตารางเมตร ให้คิดเป็น ๓๐ ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อผิดพลาดประการใดขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่โถงภัตตาคาร	208	ตารางเมตร
	$208/30 = 6.9 = 7$ คัน	
รวม	$14+4+4+3+7$	$= 32$ คัน
<u>-รวมจำนวนพื้นที่จอดรถด้วยวิธีที่ 1</u>		<u>32 คัน</u>

วิธีคำนวณพื้นที่จอดรถวิธีที่ 2 โดยนำพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ ไม่รวมทางสัญจร ห้องน้ำ และพื้นที่ไม่เป็นที่อาศัย โดยคิดเป็นพื้นที่ 120 ตร.ม.ต่อ 1 คัน

- ส่วนห้องพักและส่วนบริการ	8538.4	ตร.ม.
- ส่วนสปา	798.2	ตร.ม.
- ส่วนภัตตาคารและครัว	530.49	ตร.ม.
- ส่วนบริการทั่วไปและนันทนาการ	429	ตร.ม.
- ส่วนสำนักงาน	535	ตร.ม.
- ส่วนงานระบบ	457	ตร.ม.
- ส่วนองค์ประกอบเสริม	279.5	ตร.ม.
- พื้นที่รวมในโครงการ	11,568.19	ตร.ม.

ดังนั้น พื้นที่ 120 ตร.ม. คิดเป็นที่จอดรถ 1 คัน จะได้ที่จอดรถทั้งหมด 97 คัน

-รถจักรยานยนต์ คิดเป็น 5% ของผู้รับบริการ	58 คน เท่ากับ	3	คัน
และคิดจากแผนกต่างๆของโรงแรม 10 แผนกแผนกละ 3 คันเท่ากับ			30
รวมพื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ 33 คัน คันละ 1.5 ตร.ม. เท่ากับ		49.5	ตารางเมตร

นอกจากนี้ในโครงการจัดให้มีรถบริการรับ-ส่ง ภายในโครงการซึ่งเป็นรถไฟฟ้าขนาดเล็ก (Golf Cart) ซึ่งสามารถบรรทุกทุกคน และทำหน้าที่ให้บริการในส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยรถไฟฟ้ามีขนาด 1.2 x 3.5ตร.ม. โดยมีจำนวนรถที่ให้บริการ ดังต่อไปนี้

- รถรับส่งผู้ให้บริการโครงการ โดยคิดจำนวนผู้ใช้โครงการที่เข้าใช้บริการคราวละสูงสุด 30% ของจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุด คือ 58 คนคิดเป็น $58 \times 30\% = 18$ คน โดยคิดว่ารถบริการรับ-ส่ง ครั้งละ 2คน ดังนั้น จำเป็นต้องมีรถไฟฟ้ารับส่งในโครงการ 9 คัน

ตารางที่ 5.33 แสดงพื้นที่การจอดรถไฟฟ้าในโครงการ

ประเภทที่จอดรถ	จำนวนที่จอดรถ (คัน)	พื้นที่ (ตร.ม./คัน)	รวม (ตร.ม.)
ที่จอดรถไฟฟ้า	9	4.2	37.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป เลือกวีธีการคำนวณที่จอดรถในแบบที่ 1 คือ 32 คัน เนื่องจากเป็นปริมาณตามที่กฎหมายอนุญาต รวมถึงทางริสอร์ทได้จัดให้มีรถลิμουซีนเพื่อรับส่งแขกโดยเฉพาะอยู่แล้ว และเป็น การสนับสนุนแนวคิดเรื่องสิ่งแวดล้อมของโครงการอีกด้วย

ตารางที่ 5.34 แสดงพื้นที่การจอดรถประเภทต่างๆในโครงการ

ประเภทของที่จอดรถ	ร้อยละ	จำนวนที่จอดรถ	พื้นที่ (ตร.ม./คัน)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
ที่จอดรถทั่วไปของ ผู้ใช้บริการ	20	4	15	60
ที่จอดรถบริการของ โรงแรม(ลิμουซีน)	40	8	15	120
ที่จอดรถพนักงาน	35	7	15	105
ที่จอดรถบริการ	5	1	15	15
รวม		20		300
ที่จอดรถจักรยานยนต์	-	33	1.5	49.5
ที่จอดรถไฟฟ้า	-	9	4.2	37.8
รวมพื้นที่ที่จอดรถ				387.3

สรุปพื้นที่จอดรถในโครงการ

ที่จอดรถยนต์	300	ตร.ม.
ที่จอดรถจักรยานยนต์	49.5	ตร.ม.
ที่จอดรถไฟฟ้า	37.8	ตร.ม.
รวมพื้นที่	387.3	ตร.ม.
ทางสัญจร(50%)	193.65	ตร.ม.
รวมพื้นที่ที่จอดรถในโครงการ	580.95	ตร.ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1.3 องค์ประกอบเสริมของโครงการ

เป็นส่วนที่ช่วยส่งเสริมโครงการรีสอร์ทและสปาที่มีความสะดวกครบครันยิ่งขึ้น โดยสนับสนุนโครงการเพิ่มเติมในส่วนต่างๆ ทั้งส่วนที่ให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการ และส่วนบริการ โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

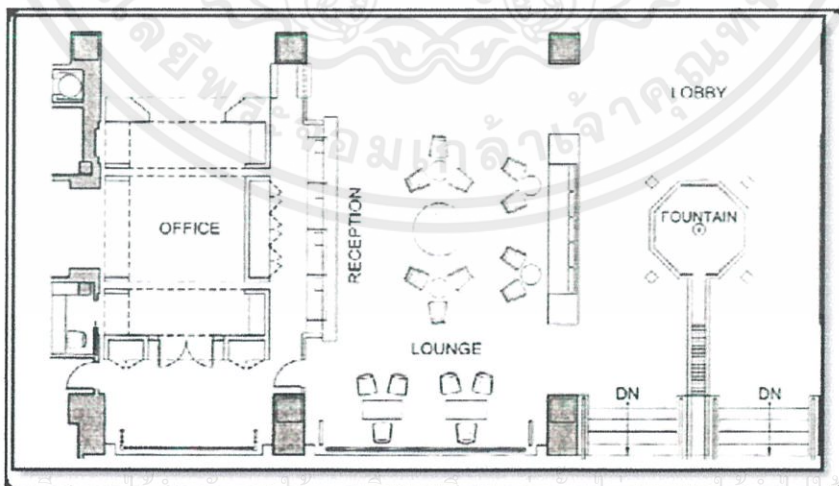
1. ส่วนบริการสาธารณะ

แนวทางการออกแบบ เป็นพื้นที่ในการให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการให้มีความสะดวกสบายยิ่งขึ้น โดยสามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่าย ประโยชน์ใช้สอย รองรับผู้ใช้งาน โครงการให้เกิดความสะดวก

ผู้ใช้	ผู้ใช้บริการ โครงการและพนักงาน
ตำแหน่งที่ตั้ง	อยู่บริเวณที่สามารถเข้าใช้งานได้ง่าย เช่น พื้นที่ส่วนกลางของโครงการ เป็นต้น
ลักษณะพิเศษ	เป็นพื้นที่ที่สามารถรองรับผู้ใช้โครงการตามความต้องการในแต่ละด้าน สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายในโครงการได้

โดยแบ่งเป็นพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

- 1.1 **เถ้าจ้ (Lounge)** เป็นส่วนพื้นที่ที่ให้บริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม สำหรับผู้ใช้บริการ โครงการ เนื่องจากเป็นโครงการรีสอร์ทเพื่อสุขภาพ ดังนั้น เครื่องดื่มและอาหารว่างที่ให้บริการจึงเป็นอาหารและเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ ให้บริการโดยบาร์เทนเดอร์ โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของโครงการเพื่อให้สะดวกในการเข้าใช้งาน



รูปที่ 5.50 แสดงลักษณะพื้นที่เถ้าจ้(Lounge)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ การใช้งานเพื่อการศึกษานี้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายเป็นประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกข้อมูล และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
ที่มา: หนังสือ Interior Architect's Data

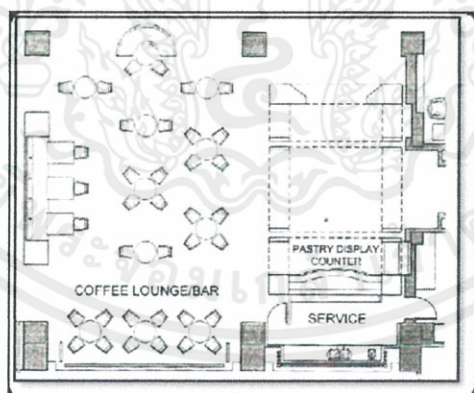
ตารางที่ 5.35 แสดงพื้นที่เก้าอี้ (Lounge)

เก้าอี้	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	0.5	15

1.2 ส่วนยกและห้องเก็บกระเป๋า(Bell Boy) เป็นพื้นที่ทำงานของพนักงานยกกระเป๋า โดยจะอยู่บริเวณส่วนหน้าของโครงการและคอยบริการรับกระเป๋าของลูกค้าเมื่อเดินทางมาถึง และเก็บรักษากระเป๋าของลูกค้าเมื่อลูกค้าต้องการฝากกระเป๋า โดยให้มีความปลอดภัย มีอุปกรณ์ต่างๆ คือ เคาน์เตอร์บริการ ที่จอครดเงินกระเป๋า ห้องเก็บกระเป๋าสรุปพื้นที่ส่วนยกและห้องเก็บกระเป๋า

เคาน์เตอร์พนักงานยกกระเป๋า	3	ตร.ม.
ที่จอครดเงินยกกระเป๋า จำนวน 5 คัน	3	ตร.ม.
ห้องเก็บกระเป๋า	20	ตร.ม.
ทางสัญจร	7.8	ตร.ม.
<u>สรุปพื้นที่ส่วนยกและห้องเก็บกระเป๋า</u>	<u>33.80</u>	<u>ตร.ม.</u>

1.3 ส่วนบริการคอฟฟี่ชอป(Coffee Shop) เป็นพื้นที่ให้บริการอาหารและเครื่องดื่ม ในลักษณะอาหารตามสั่ง โดยเปิดให้บริการทั้งวันและเป็นพื้นที่ให้บริการอาหารเข้าด้วย โดยตั้งอยู่ในพื้นที่ส่วนกลางของ โครงการและสามารถมองเห็นทัศนียภาพที่สวยงาม



รูปที่ 5.51 แสดงลักษณะพื้นที่คอฟฟี่ชอป(Coffee Shop)

ที่มา: หนังสือ Interior Architect's Data

ตารางที่ 5.36 แสดงพื้นที่คอฟฟี่ชอป(Coffee Shop)

คอฟฟี่ชอป	จำนวนห้องพัก	พื้นที่ (ตร.ม./ห้อง)	รวม (ตร.ม.)
ขนาดพื้นที่ใช้สอย	30	0.6	18

1.4 ส่วนบริการการสื่อสาร เป็นพื้นที่ให้บริการการสื่อสาร เช่น โทรศัพท์ติดต่อ ภายในและต่างประเทศ พื้นที่ให้บริการอินเทอร์เน็ต เป็นต้น โดยตั้งอยู่ใกล้พื้นที่โถงต้อนรับ และสามารถมองเห็นได้ง่าย โดยมีพื้นที่ประมาณ 5 ตร.ม.

1.5 สโมสรสำหรับเด็ก (Kid Club) เป็นห้องสำหรับบริการรับฝากเลี้ยงเด็กใน ขณะที่ผู้ใช้โครงการทำกิจกรรมต่างๆในโครงการ โดยจัดให้มีพื้นที่สำหรับเครื่องเล่นสำหรับเด็ก โดยภายในออกแบบให้ปลอดภัยสำหรับเด็กอยู่ใกล้พื้นที่ส่วนนันทนาการของโครงการ โดยมีพื้นที่ประมาณ 30 ตร.ม.

1.6 ร้านค้า(Shop) เป็นร้านค้าที่เข้ามาขายสินค้าในโครงการ เพื่อให้ผู้ใช้โครงการ ได้เลือกซื้อสินค้า ควรเป็นร้านค้าเกี่ยวกับของที่ระลึกในพื้นที่งานศิลปะ งานฝีมือชาวบ้าน และผลิตภัณฑ์สปา โดยมีพื้นที่ร้านละประมาณ 15 ตร.ม.

1.7 ร้านขายของที่ระลึกของโครงการ เป็นร้านขายสิ่งของที่ทางโครงการได้จัดทำขึ้น โดยเป็นสินค้าที่พิมพ์ตราสัญลักษณ์ของโครงการ เพื่อเป็นการโฆษณาโครงการอีกด้วย มีพื้นที่ประมาณ 10 ตร.ม.

1.8 ศาลาเอนกประสงค์ เป็นศาลาโล่ง รูปทรงสถาปัตยกรรมล้านนา ใช้เป็นพื้นที่เอนกประสงค์ อาจใช้เป็นที่จัดเลี้ยง ที่รับประทานอาหารค่ำสุดพิเศษ หรือ จัดกิจกรรมต่างๆ มีพื้นที่ประมาณ 32 ตารางเมตร

1.9 ห้องซั้ว คือซั้วข้าวโบราณของภาคเหนือ ใช้เป็นส่วนตกแต่งโครงการ และที่เล่นโยคะ มีพื้นที่หลังละประมาณ 8 ตารางเมตร

1.10 แปลงปลูกผักสมุนไพรและผักไร้สารพิษ เป็นพื้นที่สำหรับเพาะปลูกพืชผักสมุนไพรที่เน้นการปลูกแบบไร้สารพิษ ที่จะนำมาใช้ในโครงการโดยสามารถให้ผู้ใช้บริการ โครงการมาร่วมชมและเก็บพืชผักได้

1.11 นาข้าวขั้นบันไดสาธิต เป็นทิวทัศน์หลักของโครงการ มีชานนาสาธิต และทำการปลูกข้าว ผู้ใช้บริการ โครงการสามารถเข้าร่วมการทำนาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 สรุปองค์ประกอบโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการในส่วนต่างๆ โดยการวิเคราะห์ การอ้างอิงจากมาตรฐาน และการศึกษาจากกรณี เพื่อใช้สรุปพื้นที่และขนาดของโครงการ ให้มีประสิทธิภาพในการออกแบบและสามารถรองรับการใช้งานที่สอดคล้องกับจำนวนผู้ใช้งาน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 5.37 สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการ	พท./คน	พท./หน่วย	จำนวนหน่วย		
องค์ประกอบหลัก							
1. ส่วนห้องพัก							
- Suite Villa	2	-	-	150	18	2700	B,C
- HoneyMoon Pool Villa	2	-	-	250	10	2500	B,C
- Family House Pool Villa	6	-	-	600	2	1200	B,C
2. ส่วนเดย์รูม							
- ส่วนพักผ่อนผู้ให้บริการ	12	-	2	-	2	48	C
รวม					30	6448	
พื้นที่ทางสัญจร (30%)					1	1934.4	
รวมพื้นที่ส่วนห้องพัก						8382.4	
3. ส่วนบริการ							
- โถงบริการ	-	4	-	12	2	24	C
- ห้องพนักงานต้อนรับ	-	2	-	15	3	45	C
- ห้องเก็บเครื่องมือทำความสะอาด	-	1	-	22	2	44	B
- ชองทิ้งขยะ	-	-	-	4	2	8	C
- ส่วนเตรียมอาหาร	-	-	-	3	3	9	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.37 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ใช้บริการ	ผู้ให้บริการ	พท./คน	พท./หน่วย	จำนวนหน่วย		
รวม					12	130	
พื้นที่ทางสัญจร (20%)					1	26	
รวมพื้นที่ส่วนบริการ						156	
4. ส่วนสถาปัตยกรรม							
- โถง	20	-	1.5	-	1	30	C
- โถงพักคอย	20	-	2	-	1	40	C
- ส่วนพักผ่อน	10	-	2.5	-	1	25	C
- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียน	-	-	-	3	1	3	C
- บาร์เครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ	5	2	-	6	3	6	A
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	15	-	2	-	2	30	A
- ห้องน้ำแยกชายหญิง	15	-	-	15	2	30	A
- ห้องพักและทำงานของพนักงาน	-	5	-	25	1	25	A
- ห้องน้ำสำหรับพนักงาน	-	5	2	-	2	20	A
- ห้องชาน้ำ	20	1	-	-	5	41	C
- ห้องสตรีม	15	1	-	-	3	23	C
- ห้องนวดแบบตะวันตก	10	5	-	5	5	25	C

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงสวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อนึ่งข้อมูลนี้จัดทำโดยกรมส่งเสริมการค้าระหว่างประเทศและข้อมูลอ้างอิงอื่น ๆ ของเอกสารทุกฉบับที่ปรากฏไว้

ตารางที่ 5.37(ต่อ) สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่ รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ใช้บริการ	ผู้ ให้บริการ	พท./ คน	พท./ หน่วย	จำนวน หน่วย		
-ห้องนวดแบบ ตะวันออก	10	5	-	21	5	60	B
-ห้องสปาหนังศีรษะ	3	3	-	17.5	3	52.5	B
-ห้องสปามือและเท้า	5	3	4.6	-	2	70	C
-ห้องทรีทเม้นต์	5	3	-	6.5	3	32.5	C
-ห้องเสริมสวย	5	1	-	25	1	25	C
-ห้องแต่งผมชาย	5	1	-	25	1	25	C
-ส่วนนวดกลางแจ้ง	3	1	-	16	1	16	C
-ส่วนฝึกโยคะ	5	1	-	35	1	35	C
รวม					44	614	
พื้นที่ทางสัญจร (30%)					1	184.2	
รวมพื้นที่ส่วนสปา						798.2	
5.ส่วนภัตตาคาร							
-พื้นที่ตั้งโต๊ะ	30	10	-	-	1	60.85	C
-ส่วนเคชเชียร์	-	2	-	7.5	1	7.5	B
-ห้องน้ำแยกชาย หญิง	30	-	-	-	2	12.8	A
รวม					4	81.15	
พื้นที่ทางสัญจร (30%)						24.34	
รวมพื้นที่ส่วน ภัตตาคาร						105.49	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.37 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ใช้บริการ	ผู้ให้บริการ	พท./คน	พท./หน่วย	จำนวนหน่วย		
6.ส่วนห้องครัว							
-ห้องพักโภชนากร	-	1	-	20	1	20	A
-ห้องพักหัวหน้าพ่อครัว	-	1	-	15	1	15	C
-ส่วนขนส่งวัตถุดิบ	-	3	-	83	1	83	A,C
-ส่วนเก็บและแยกวัตถุดิบ	-	2	-	19	1	19	C
-ห้องเก็บอาหารสด	-	-	-	8	1	8	A
-ห้องเก็บอาหารแห้ง	-	-	-	5	1	5	A
-ห้องเก็บเครื่องคั้ม	-	-	-	10	1	10	A
-ส่วนเตรียมอาหารประเภทผัก	-	-	-	9	1	9	A
-ส่วนเตรียมอาหารเนื้อสัตว์	-	-	-	9	1	9	A
-ห้องเก็บอุปกรณ์ครัว	-	-	-	6.25	1	6.25	A
-ห้องเก็บถังแก๊ส	-	-	-	3	1	3	A
-ส่วนปรุงอาหาร	-	7	-	67.5	1	67.5	A
-ส่วนชำระล้างและทำความสะอาด	-	2	-	15	1	15	A
-ส่วนเตรียมอาหาร	-	2	-	13	1	13	A
-ห้องเก็บขยะเปียกและแห้ง	-	-	-	2	2	4	C
-ห้องพักพนักงาน	-	5	-	24.5	1	24.5	A
-ห้องเก็บของ	-	-	-	12	1	12	C
-ห้องน้ำสำหรับพนักงาน	-	10	-	6.5	2	13	A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.37 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ใช้บริการ	ผู้ใช้บริการ	พท./ คน	พท./ หน่วย	จำนวน หน่วย		
รวม					22	356	
พื้นที่ทางสัญจร (30%)					1	71	
รวมพื้นที่ส่วน ห้องครัว						425	
องค์ประกอบรอง							
1.ส่วนบริการทั่วไป							
-ทางเข้าหลักของ โครงการ	50	2	-	40	1	40	C
-โถงต้อนรับ	50	5	-	72	1	72	A
-สำนักงานต้อนรับ ส่วนหน้า	-	3	-	-	1	55	A
-ห้องน้ำ	50	-	-	2	2	24	A
2.ส่วนนันทนาการ							
-สระว่ายน้ำ	30 RM.	-	-	-	1	160	A
-ฟิตเนส	30 RM.	-	-	50	1	50	C
-ห้องอ่านหนังสือ และบริการ อินเทอร์เน็ต	15	-	-	60	1	60	C
-ห้องเกมส์	15	-	-	60	1	60	C
รวม					9	330	
พื้นที่ทางสัญจร (30%)					1	99	
รวมพื้นที่ส่วน บริการและ นันทนาการ)						429	

เอกสารนี้เป็นส่วนหนึ่งของงานวิจัยที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
ไม่ว่าการนำเอกสารนี้ไปใช้ในรูปแบบใดก็ตาม จะต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารนี้ทุกครั้ง

ตารางที่ 5.37(ต่อ) สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการ	พท./คน	พท./หน่วย	จำนวนหน่วย		
3.ส่วนสำนักงาน							
- โถง	-	-	-	25	1	25	A
- ส่วนพักคอย	10	-	-	20	1	20	C
- ห้องรับรอง	5	-	-	-	1	13	C
- ห้องประชุม	20	-	-	-	1	54	A
- ห้องทำงานผู้จัดการทั่วไป	-	1	-	20	1	20	A
- ห้องทำงานผู้ช่วยผู้จัดการ	-	1	-	15	1	15	A
- พื้นที่ทำงานส่วนสำนักงาน	-	41	-	212	1	212	A
- ห้องฝึกอบรม	-	20	-	60	1	60	A
- ส่วนเตรียมอาหาร	-	1	-	3	1	3	A
- ห้องเก็บเอกสารและถ่ายเอกสาร	-	1	-	10.5	1	10.5	C
- ห้องน้ำแยกชายหญิง	-	43	-	-	2	13	C
รวม					15	445.5	
พื้นที่ทางสัญจร (20%)					1	89.1	
รวมพื้นที่ส่วนสำนักงาน						535	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.37 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ใช้บริการ	ผู้ให้บริการ	พท./คน	พท./หน่วย	จำนวนหน่วย		
4. ส่วนงานระบบ							
-ห้องพักวิศวกรควบคุมและส่วนควบคุม	-	5	-	38	1	38	C
-ห้องพักช่าง	-	5	-	20	1	20	C
-คลังพัสดุช่าง	-	1	-	90	1	90	C
-ห้องควบคุมระบบโทรทัศนวงจรปิดและห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย	-	5	-	25	1	25	C
-ห้องเครื่องไฟฟ้า	-	2	-	18.20	1	28.20	C
-ห้องปั๊มน้ำ	-	1	-	30	1	30	C
-ส่วนงานระบบความร้อน	30 RM.	1	-	30	2	60	C
--ส่วนงานระบบโทรทัศน์	30 RM.	-	-	10	1	10	C
-ส่วนงานระบบกำจัดขยะ	30 RM.	-	-	50	1	50	C
รวม					12	352	
พื้นที่ทางสัญจร (30%)					1	105.6	
รวมพื้นที่ส่วนงานระบบ						457.6	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.37 (ต่อ) สรุปองค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ใช้บริการ	ผู้ให้บริการ	พท./คน	พท./หน่วย	จำนวนหน่วย		
องค์ประกอบเสริม							
1. ส่วนบริการ							
สาธารณะ							
- เล้าจ้	20	6	.5/RM	30	1	30	A
- ส่วนยกและเก็บ กระเป่า	30 RM.	2	-	34	1	34	A
- ส่วนบริการคอฟฟี่ ชีอป	30 RM.	4	.6/RM	-	1	36	A
- ส่วนบริการการ สื่อสาร	5	-	1	-	1	5	B
- ส่วนสโมสรสำหรับ เด็ก	10	2	3	15	1	30	B
- ร้านค้า	-	2 ร้าน	-	15	2	30	B
- ร้านขายของที่ระลึก ในโครงการ	-	1 ร้าน	-	10	1	10	B
- หล่องข้าว	8	2	0.8	-	2	8	C
- ศาลาอเนกประสงค์	30	10	0.8	-	1	32	C
รวม						215	
พื้นที่ทางสัญจร (30%)					1	64.5	
รวมพื้นที่ส่วน บริการสาธารณะ						279.5	

*หมายเหตุ การอ้างอิงแหล่งข้อมูล

A หมายถึง การศึกษาจาก Nufurt Architect's Data

B หมายถึง การศึกษาจากกรณีศึกษา

C หมายถึง การวิเคราะห์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแบบลงเนื้อที่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.38 สรุปพื้นที่องค์ประกอบโครงการทั้งหมด

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้งาน		พื้นที่ใช้สอย			พื้นที่รวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
	ผู้ใช้บริการ	ผู้ให้บริการ	พท./ คน	พท./ หน่วย	จำนวน หน่วย		
-ส่วนห้องพัก						8382.4	
-ส่วนบริการ						156	
-ส่วนสปปา						798.2	
-ส่วนภัตตาคาร						105.49	
-ส่วนครัว						425	
-ส่วนบริการทั่วไป และนันทนาการ						429	
-ส่วนสำนักงาน						535	
-ส่วนงานระบบ						457.6	
-ส่วนองค์ประกอบ เสริม						279.5	
รวมพื้นที่ใน โครงการ (ไม่รวมที่ จอดรถ)						11,568. 19	
พื้นที่จอดรถทั้งหมด (จากตารางที่ 5.34)						580.95	
รวมพื้นที่ใน โครงการทั้งหมด						12,150	

จากตารางที่ 5.38 โครงการมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 11,569 ตารางเมตร (ยังไม่รวมที่จอดรถ)
และจากตารางที่ 5.34 แสดงพื้นที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ = 581 ตารางเมตร

$$\text{ดังนั้น พื้นที่โครงการทั้งหมด} = 11,569 + 581 = \underline{12,150} \text{ ตารางเมตร}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

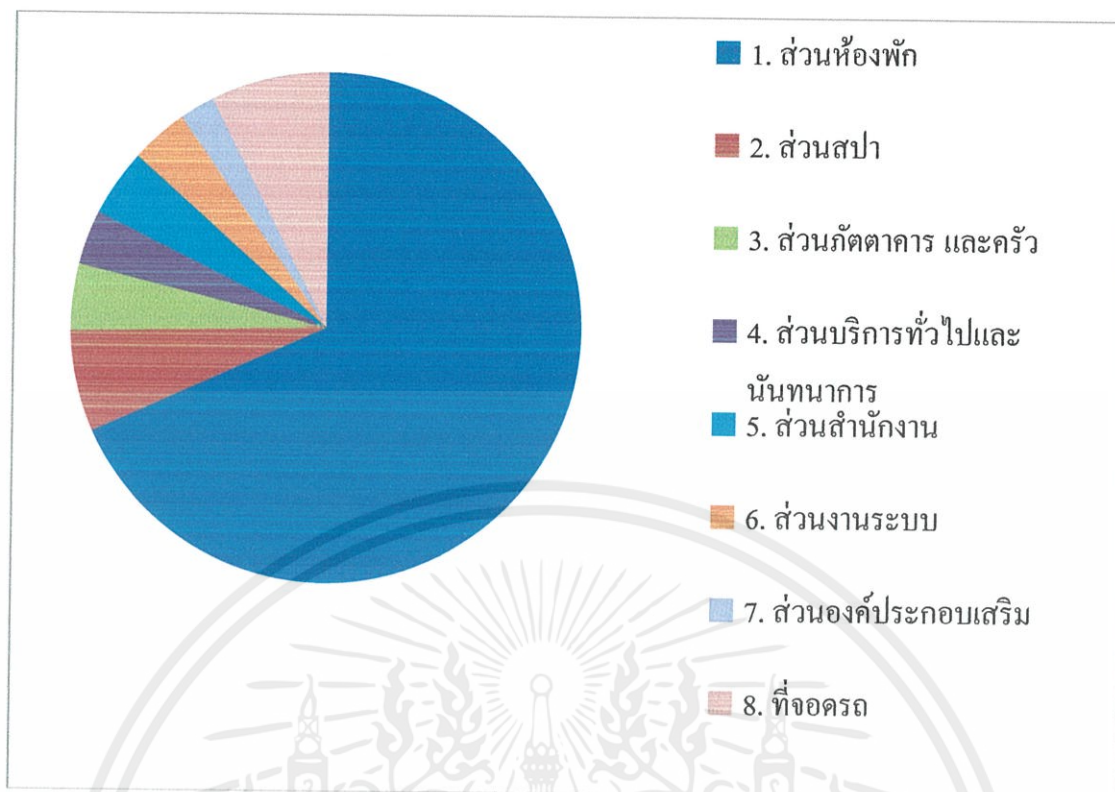
5.3 การวิเคราะห์และสรุปพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการในส่วนต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบโครงการ ด้านนา ไรสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ ได้สรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการได้ ดังนี้

ตารางที่ 5.39 แสดงพื้นที่ในส่วนต่างๆของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ	พื้นที่ของโครงการ	ร้อยละ
1. ส่วนห้องพัก	8539	70.2
2. ส่วนสปา	798	6.6
3. ส่วนภัตตาคาร และ ครัว	531	4.4
4. ส่วนบริการทั่วไป และนันทนาการ	429	3.5
5. ส่วนสำนักงาน	535	4.4
6. ส่วนงานระบบ	457	3.8
7. ส่วนองค์ประกอบ เสริม	280	2.3
8. ที่จอดรถ	581	4.8
รวม	12,150	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.52 แผนภูมิวงกลมแสดงพื้นที่ขององค์ประกอบส่วนต่างๆของโครงการ

นอกจากนี้องค์ประกอบของโครงการในการศึกษาโครงการสามารถจัดเรียงในลักษณะของการแบ่งเขตพื้นที่ (Zoning) ทั้งนี้เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการจัดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ เพื่อประสิทธิภาพในการใช้งานและให้บริการภายในโครงการ โดยแบ่งเป็นเขตพื้นที่ต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.5.1 พื้นที่สาธารณะ (Public Zone) เป็นพื้นที่สำหรับรองรับผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ โดยเป็นพื้นที่รองรับบุคคลจำนวนมาก รวมถึงบุคคลจากภายนอกโครงการ ดังนั้นบริเวณนี้จะเป็นส่วนต้อนรับ ความเป็นส่วนตัวน้อย

5.5.2 พื้นที่กึ่งสาธารณะ (Semi-Private Zone) เป็นพื้นที่ถัดจากพื้นที่สาธารณะ โดยผู้ใช้บริการส่วนใหญ่ คือ ผู้ใช้บริการซึ่งเป็นสมาชิกโครงการ และผู้ให้บริการในโครงการ โดยการใช้งานพื้นที่มีความหนาแน่นน้อยลง และมีความเป็นส่วนตัวสูงขึ้น ดังนั้นบริเวณนี้จะเป็นพื้นที่ที่ผู้ใช้โครงการทำกิจกรรมร่วมกัน หรือเป็นที่ผู้ใช้บริการรับบริการจากทางโครงการ

5.5.3 พื้นที่ส่วนตัว (Private Zone) เป็นพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวสูงสุดในโครงการ มีความหนาแน่นของผู้ใช้งานในส่วนนี้น้อย คือ ผู้ใช้บริการโครงการ และผู้ให้บริการที่เกี่ยวข้อง นั่นคือการดำเนินงานที่ดำเนินการอย่างไม่ว่ากร กิจกรรมที่เกิดขึ้นในส่วนนี้จะไม่เป็นลักษณะที่มีการชุมนุมคน เพื่อไม่เกิดความวุ่นวาย และเสียงรบกวน

5.5.4 พื้นที่บริการ (Service Zone) เป็นพื้นที่ในส่วนของกรให้บริการทั้งโครงการ โดยมี เฉพาะผู้ให้บริการในการใช้งานในส่วนนี้เท่านั้น

จากการแบ่งพื้นที่ในเขตพื้นที่ต่างๆ สามารถจัดพื้นที่การใช้งานโครงการแบ่งออกเป็น ส่วนๆดังต่อไปนี้

ตารางที่ 5.40 แสดงการแบ่งพื้นที่ใช้สอยของโครงการในส่วนต่างๆ

พื้นที่สาธารณะ (Public Zone)	พื้นที่กึ่งสาธารณะ (Semi-Public Zone)	พื้นที่ส่วนตัว (Private Zone)	พื้นที่บริการ (Service Zone)
-ทางเข้าหลัก - โถง - โถงพักคอย - ห้องน้ำ - ห้องเปลี่ยนเครื่อง แต่งกาย - ภัตตาคาร - บาร์เครื่องดื่ม - ที่จอดรถ - คอฟฟี่ชอป(Coffee Shop) - ส่วนบริการการ สื่อสาร - ร้านค้าและขายของที่ ระลึก - ศาลาเอนกประสงค์	- ส่วนต้อนรับ - ห้องเสริมสวย - ห้องแต่งผมชาย - ส่วนฝึกโยคะ - สระว่ายน้ำ - ฟิตเนส - ห้องอ่านหนังสือและ บริการอินเทอร์เน็ต - ห้องเกมส์ - เล้าจ์(Lounge) - สโมสรสำหรับเด็ก - หล่อ่งข้าว	- ส่วนห้องพัก - ห้องสมาธิบำบัด - ห้องชาน้ำ - ห้องสตรีม - ห้องจากูสซี่ - ห้องนวด - ห้องสปาและทรีท เมนต์ - ส่วนนวดกลางแจ้ง - ห้องทำงานหัวหน้า แผนก	- ส่วนเคย์รูม - โถงบริการ - ห้องพักพนักงานต้น ห้อง(Butler Room) - ห้องเก็บอุปกรณ์และ ช่องทิ้งขยะ - ห้องเก็บอุปกรณ์ ต่างๆและเอกสาร - คริว - ห้องน้ำสำหรับ พนักงาน - ห้องฝึกอบรม - ส่วนซักกรีด - ส่วนบริการพนักงาน - คลังพัสดุต่างๆ - ส่วนงานระบบต่างๆ - ทางเข้ารอง

จากตารางข้างต้น เป็นการสรุปพื้นที่ใช้สอยในโครงการในส่วนต่างๆ เพื่อนำไปใช้ในการ ออกแบบ และทำการเปรียบเทียบจากการศึกษากรณีศึกษาที่กล่าวมาแล้ว โดยได้ทำการสรุปพื้นที่ใน ลักษณะขนาดของพื้นที่ องค์ประกอบของโครงการ และการแบ่งพื้นที่การใช้งานออกเป็น ส่วนต่างๆ เพื่อใช้ในการออกแบบ และใช้ศึกษาในเรื่องความสัมพันธ์ขององค์ประกอบและการเลือกที่ตั้ง โครงการในบทต่อไป

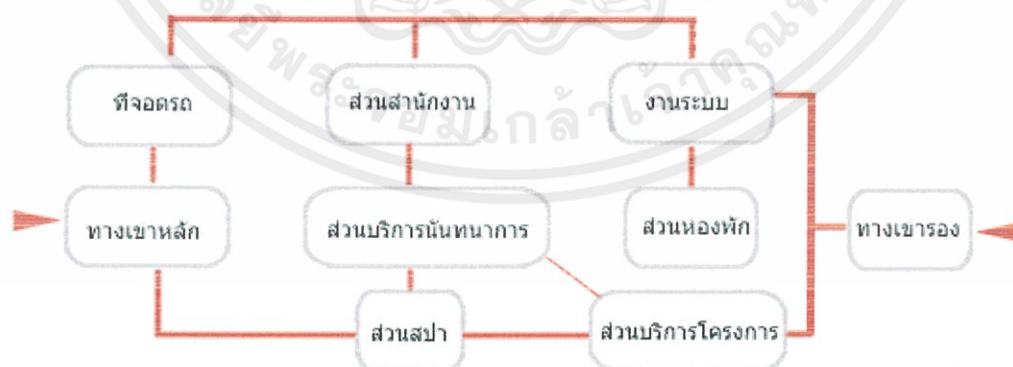
5.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

การศึกษาองค์ประกอบโครงการ โดยการวิเคราะห์วิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบนั้น เพื่อนำไปสู่การวางผังอาคาร โดยพิจารณาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการในลักษณะการให้ค่าน้ำหนักคะแนน และแผนผังแสดงความสัมพันธ์เพื่อง่ายต่อการศึกษาในขั้นถัดไป โดยมีค่าความสัมพันธ์ ดังต่อไปนี้

0	หมายถึง	ไม่มีค่าความสัมพันธ์
1	หมายถึง	มีความสัมพันธ์กันน้อย
2	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
3	หมายถึง	มีความสัมพันธ์มาก

ตารางที่ 5.41 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ (ส่วนของผู้รับบริการ)

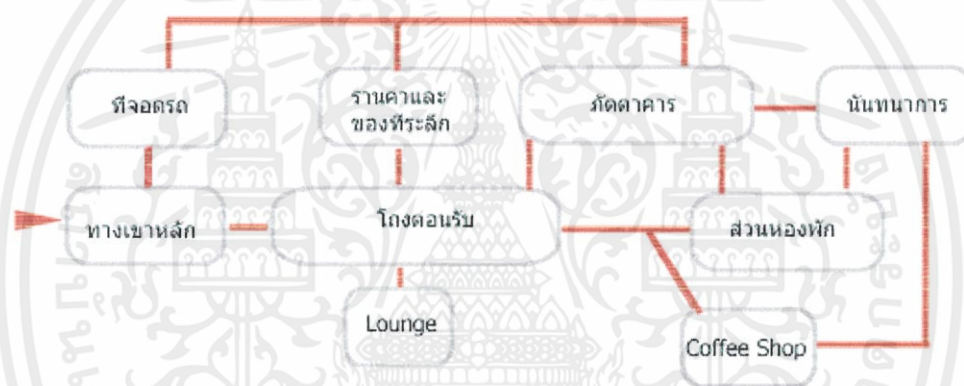
องค์ประกอบของโครงการ		1	2	3	4	5	6	7
ส่วนห้องพัก	1							
ส่วนสเปา	2	2						
ส่วนบริการและนันทนาการ	3	2	1					
ส่วนสำนักงาน	4	0	2	3				
ที่จอดรถ	5	1	3	2	3			
ส่วนงานระบบ	6	0	1	1	1	2		
ส่วนบริการโครงการ	7	1	2	2	2	3	3	



เอกสารนี้เป็นเอกสาร **รูปที่ 5.53** แผนผังแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบภายในโครงการ ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.42 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก ส่วนนันทนาการ และส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบของโครงการ		1	2	3	4	5	6	7	8
ส่วนห้องพัก	1								
ภัตตาคาร	2	2							
โถงต้อนรับ	3	3	3						
ส่วนนันทนาการ สระว่ายน้ำ	4	3	2	1					
เก้าอี้	5	2	0	3	1				
คอฟฟี่ช็อป	6	2	0	1	1	0			
ร้านค้า ร้านขายของที่ระลึก	7	0	0	3	1	1	1		
ที่จอดรถ	8	0	2	3	0	0	1	0	

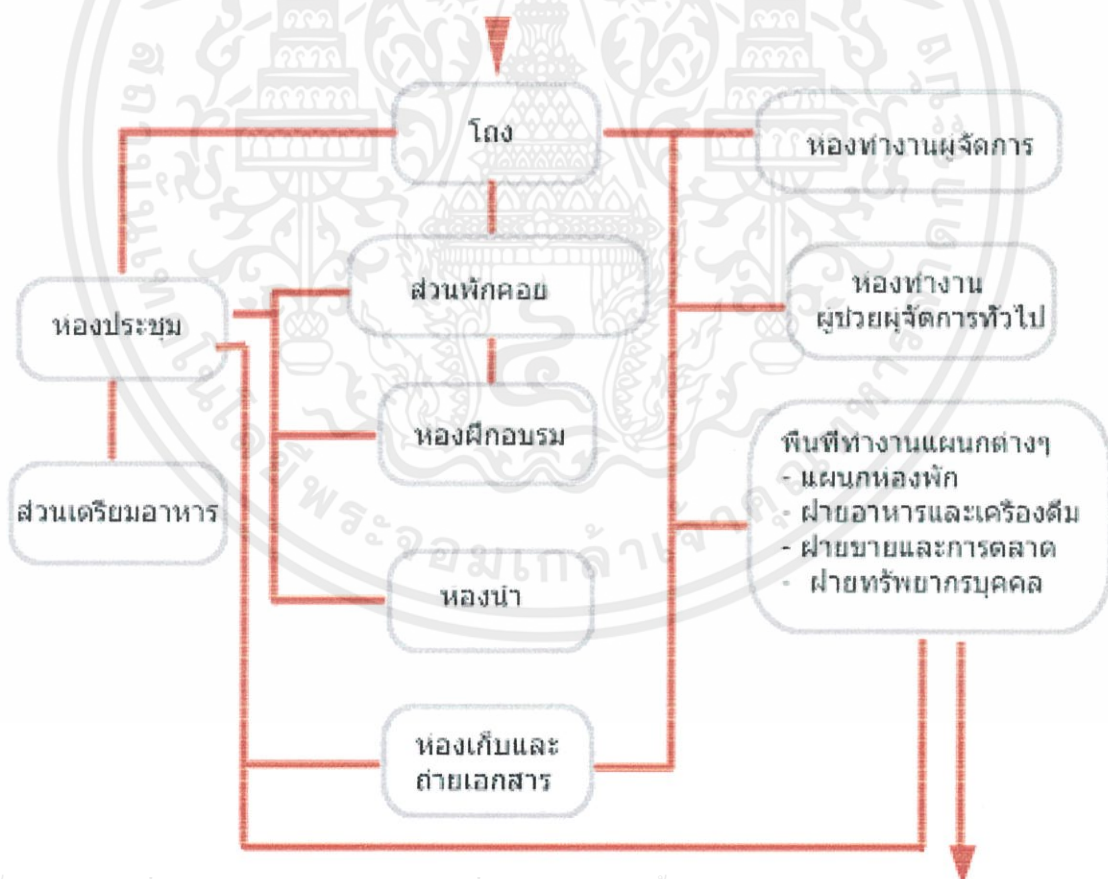


รูปที่ 5.54 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนห้องพัก ส่วนนันทนาการ และส่วนบริการสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.43 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน (ส่วนของพนักงาน)

องค์ประกอบของโครงการ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
โถง	1										
ส่วนพักคอย	2	3									
ห้องประชุม	3	3	1								
ห้องทำงานผู้จัดการทั่วไป	4	3	2	1							
ห้องทำงานผู้ช่วยผู้จัดการ	5	3	2	1	3						
พื้นที่ทำงานแผนกต่างๆ	6	3	2	2	2	2					
ห้องฝึกอบรม	7	1	3	2	0	0	2				
ส่วนเตรียมอาหาร	8	1	1	3	0	0	2	3			
ห้องเก็บและถ่ายเอกสาร	9	1	0	2	0	0	3	2	0		
ห้องน้ำ	10	0	2	1	1	1	3	2	0	0	



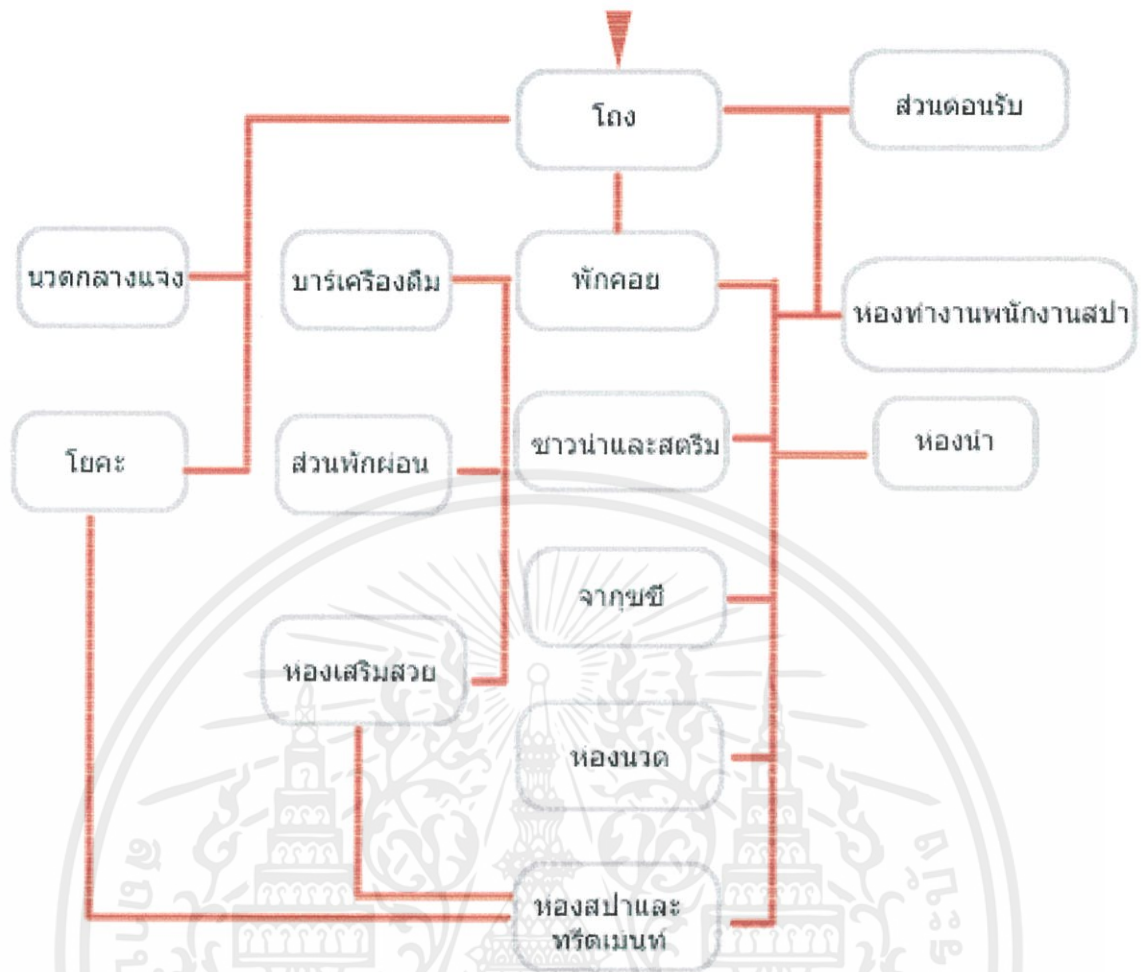
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อ **ไปยัง-สำนักงานส่วนหน้า-แผนกวิศวกรรม** โฆษณาด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.55 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน (ส่วนของพนักงาน)

ตารางที่ 5.44 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนสปลา

องค์ประกอบของ โครงการ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
โถง	1														
ส่วนพักคอย	2	3													
ส่วนพักผ่อน	3	2	2												
ส่วนต้อนรับ	4	3	2	1											
ห้องน้ำ	5	1	3	2	0										
บาร์เครื่องดื่ม	6	1	3	3	1	0									
ห้องทำงาน ฝ่ายสปลา	7	2	1	1	2	1	0								
ชานนำและสตรีม	8	1	3	3	1	3	1	1							
ห้องจากุซซี่	9	1	3	3	1	3	1	1	3						
ห้องนวด	10	1	3	3	1	3	1	1	3	3					
ห้องสปลาและทรีต เมนท์	11	1	3	3	1	3	1	1	3	3	3				
ห้องเสริมสวย	12	1	3	3	1	2	2	1	2	2	2	2			
นวดกลางแจ้ง	13	1	3	1	0	0	0	0	2	2	1	2	2		
โยคะ	14	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



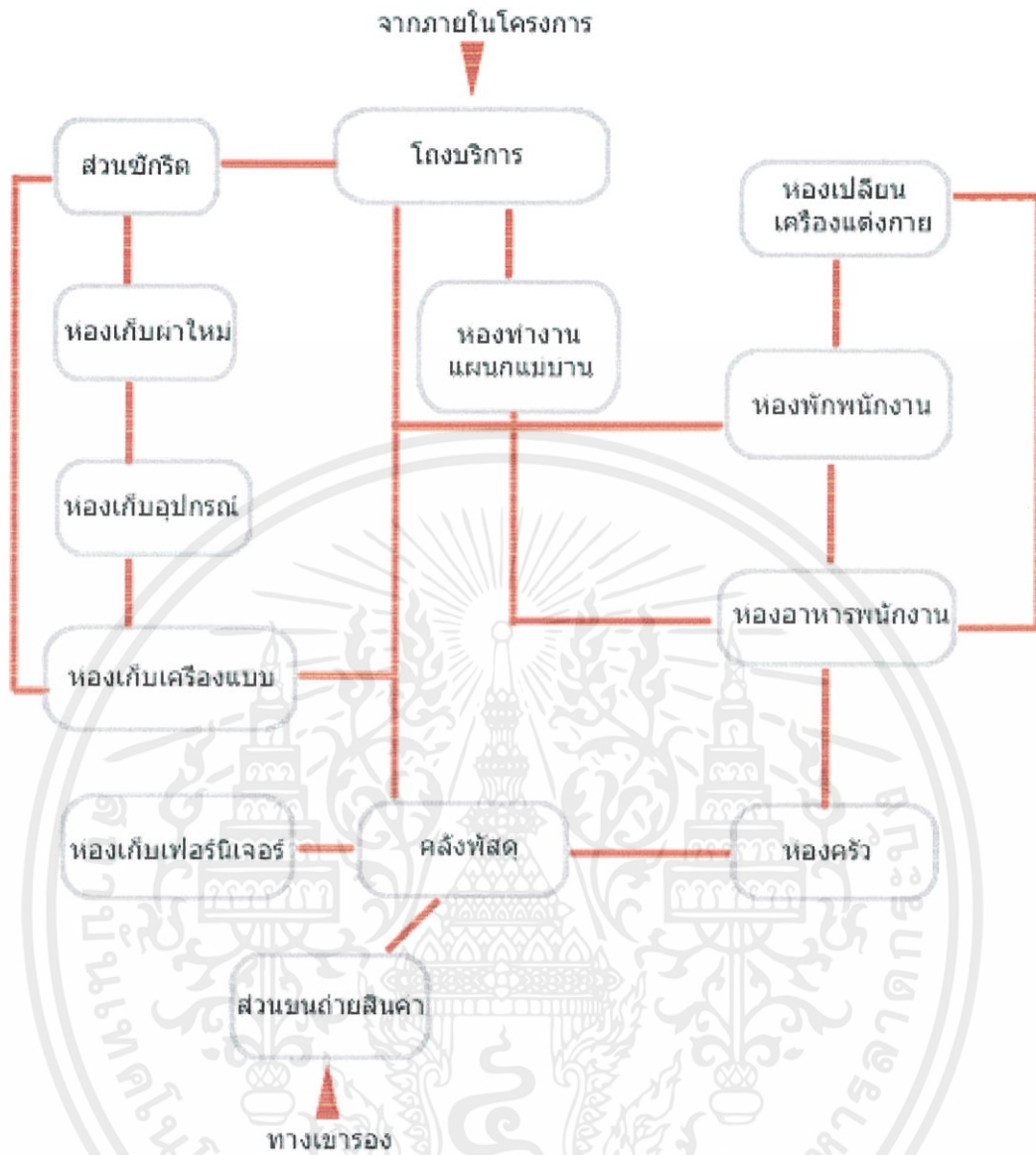
รูปที่ 5.56 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนสปลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.45 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ส่วนซักรีด	1												
ห้องเก็บผ้าไหม	2	3											
ห้องเก็บอุปกรณ์	3	3	2										
ห้องเก็บเครื่องแบบ	4	3	3	2									
ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย	5	0	0	0	3								
ห้องอาหารพนักงาน	6	0	0	0	1	2							
ห้องครัว	7	0	0	0	0	1	3						
คลังพัสดุ	8	1	0	1	0	1	0	2					
ห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์	9	0	0	0	0	0	0	0	3				
ห้องพักพนักงาน	10	0	0	0	2	3	3	0	0	0			
ห้องทำงานแม่บ้าน	11	3	2	1	3	2	3	1	2	0	2		
ส่วนขนถ่ายสิ่งของ	12	0	0	1	0	0	0	2	3	2	1	2	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



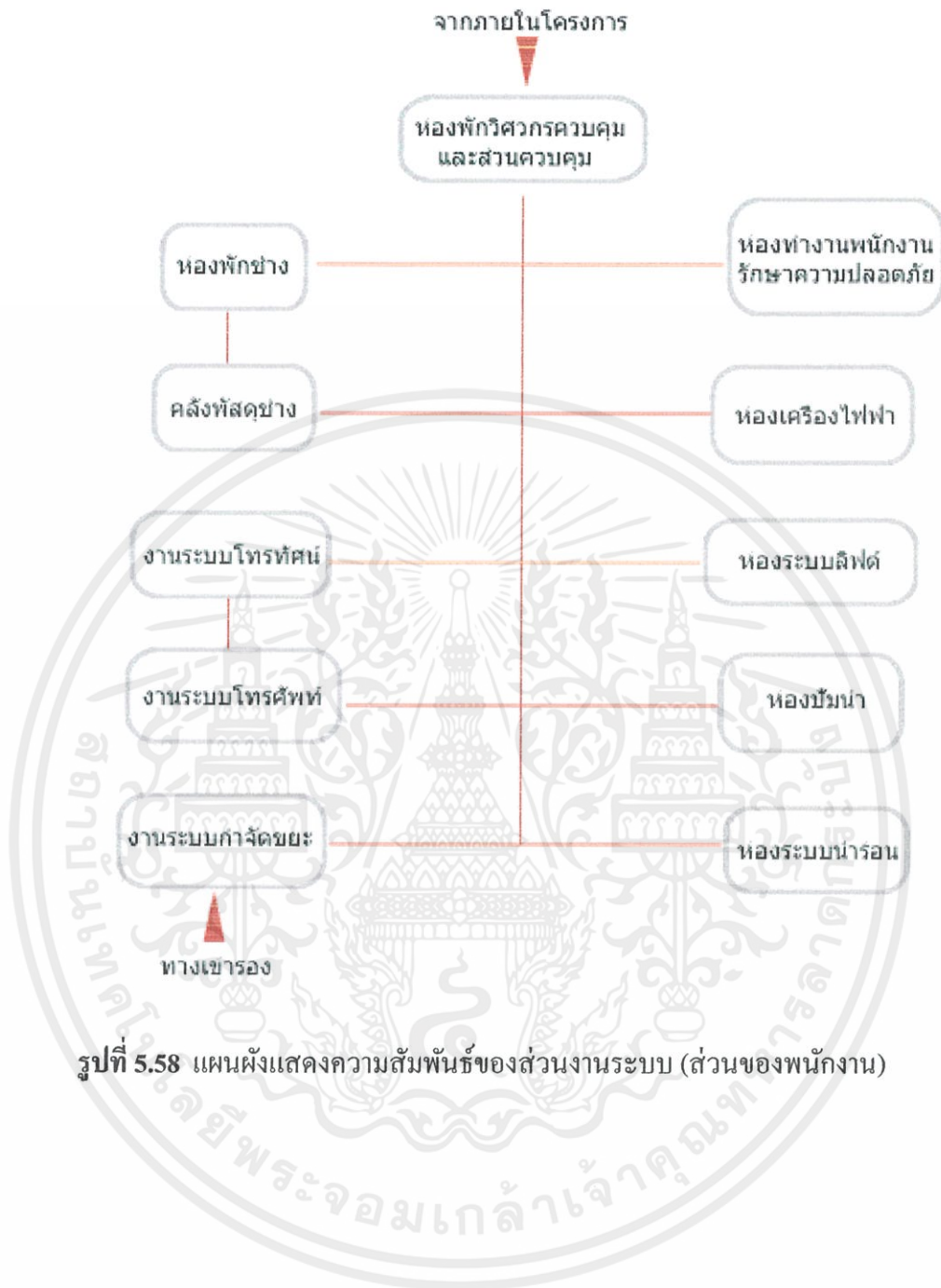
รูปที่ 5.57 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนบริการ โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.46 แสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานระบบ (ส่วนของพนักงาน)

องค์ประกอบของโครงการ		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ห้องวิศวกรควบคุมและส่วนควบคุม	1											
ห้องพักช่าง	2	3										
คลังพัสดุช่าง	3	3	3									
ห้องพนักงานรักษาความปลอดภัย	4	3	1	1								
ห้องเครื่องไฟฟ้า	5	3	1	1	1							
ห้องปั๊มน้ำ	6	3	1	1	1	1						
ห้องระบบน้ำร้อน	7	3	2	1	1	1	1					
ห้องงานระบบลิฟต์	8	1	1	1	1	2	0	0				
งานระบบโทรทัศน์	9	2	2	1	0	1	0	0	0			
งานระบบโทรศัพท์	10	2	2	1	1	0	0	0	0	3		
งานระบบกำจัดขยะ	11	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.58 แผนผังแสดงความสัมพันธ์ของส่วนงานระบบ (ส่วนของพนักงาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ

โครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการที่มีความต้องการที่ตั้งโครงการ ที่มีลักษณะเฉพาะทั้งทางด้านทรัพยากรธรรมชาติ กายภาพ ทัศนียภาพ และการเข้าถึงที่ตั้ง โดยการศึกษาที่ตั้งโครงการในครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อสามารถเลือกพื้นที่ตั้งโครงการให้มีลักษณะตามเกณฑ์ต่อไปนี้

1. ที่ตั้งโครงการมีความเหมาะสม มีความเป็นส่วนตัวของพื้นที่สูง
2. มีทัศนียภาพที่สวยงาม ภูมิอากาศเหมาะสม
3. ลักษณะทางภูมิศาสตร์
4. การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ
5. เป็นพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการเป็นโรงแรมและสถานพักตากอากาศระดับ 5 ดาว
6. มีพื้นที่เหมาะสมกับขนาดโครงการ
7. ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และการบริการด้านสาธารณสุข
8. การได้มาของที่ดิน
9. พื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ที่มีโอกาสในการขยายโครงการในอนาคตได้

โดยได้ทำการศึกษาในด้านต่างๆเพื่อให้สามารถทำการเลือกที่ตั้งโครงการได้อย่างเหมาะสม และส่งเสริมให้โครงการมีประสิทธิภาพ สามารถดำเนินงานต่อไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยมีการศึกษาในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

6.1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับทำเลที่ตั้งโครงการ

6.1.1 ประวัติความเป็นมาของจังหวัดเชียงใหม่

เมืองเชียงใหม่ มีชื่อปรากฏในตำนานว่า "นพบุรีศรีนครพิงค์เชียงใหม่" สร้างขึ้นในปี พ.ศ. 1839 โดยพญามังรายเป็นผู้ทรงสร้าง มีอายุครบ 700 ปี ในปี พ.ศ. 2539ในอดีต เชียงใหม่มีฐานะเป็นเมืองหลวงของราชอาณาจักรนครรัฐอิสระ ชื่อว่า อาณาจักรล้านนา ซึ่งปกครองโดยกษัตริย์ราชวงศ์มังราย ประมาณ 261 ปี (ระหว่าง พ.ศ. 1839-2101) กระทั่งในปี พ.ศ. 2101 เชียงใหม่ได้เสียเมืองให้แก่พระเจ้าบุเรงนองแห่งพม่า และได้อยู่ภายใต้การปกครองของพม่ามานานกว่าสองร้อยปี จนถึงสมัยสมเด็จพระเจ้ากรุงธนบุรี จึงได้มีการทำสงครามเพื่อขับไล่พม่าออกจากเมืองเชียงใหม่และเชียงใหม่ได้สำเร็จ โดยการนำของเจ้ากาวิ

ละและพระยาจำบ้าน หลังจากนั้น พระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ สถาปนาเจ้ากาวิละขึ้นเป็นพระเจ้านครราชสีมาธิบดีกาวิละ ให้ปกครองหัวเมืองฝ่ายเหนือในฐานะประเทศราชของกรุงรัตนโกสินทร์ และราชวงศ์ทิพย์จักราชวงศ์ (ราชวงศ์เจ้าเจ็ดตน) ซึ่งเป็นเชื้อสายของพระเจ้านครราชสีมาธิบดีกาวิละ ก็ได้ปกครองเมืองเชียงใหม่และหัวเมืองต่าง ๆ สืบต่อมา และเปลี่ยนชื่อเมืองเป็น "รัตนดิงสาอภินวบุรีเชียงใหม่" ในรัชสมัยของ พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้มีการปฏิรูปการปกครองหัวเมืองประเทศราช โดยมีการจัดตั้งการปกครองแบบมณฑลเทศาภิบาลเรียกว่า "มณฑลพายัพ" ต่อมาเชียงใหม่ได้มีการปรับปรุงการปกครองและยกฐานะขึ้นเป็น "จังหวัด" ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2476 ในรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว จนถึงปัจจุบัน¹

6.1.2 สภาพทางกายภาพของที่ตั้ง

6.1.2.1 ขนาดที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดเชียงใหม่ตั้งอยู่สูงจากระดับน้ำทะเลประมาณ 1,024 ฟุต (310 เมตร) ตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 17-24 องศาเหนือ และเส้นแวงที่ 98-99 องศาตะวันออก โดยมีส่วนที่กว้างที่สุดจากทิศตะวันออกไปถึงทิศตะวันตกกว้างประมาณ 138 กิโลเมตร และส่วนยาวที่สุดจากทิศเหนือถึงทิศใต้ ยาวประมาณ 320 กิโลเมตร (ยาวมากที่สุดของประเทศ) และเป็นจังหวัดที่อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานครไปทางทิศเหนือประมาณ 750 กิโลเมตร โดยทางรถไฟ และ 720 กิโลเมตรโดยทางรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

¹ ที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki/จังหวัดเชียงใหม่>



รูปที่ 6.1 แสดงที่ตั้งจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่มีอาณาเขตติดต่อดังนี้

- ทิศเหนือ ติดกับประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย ซึ่งมีพรมแดนยาวประมาณ 227 กิโลเมตร
- ทิศใต้ ติดจังหวัดลำพูนและจังหวัดตาก
- ทิศตะวันออก ติดกับจังหวัดเชียงราย จังหวัดลำปาง และจังหวัดลำพูน
- ทิศตะวันตก ติดกับจังหวัดแม่ฮ่องสอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.1.2 ลักษณะทางการปกครอง

จังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนประชากรทั้งสิ้น ณ เดือนธันวาคม 2545 จำนวน 1,596,078 คน แบ่งเขตการปกครองแบ่งออกเป็น 22 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอ 204 ตำบล และ 2,001 หมู่บ้าน มีหน่วยงานต่างๆ ได้แก่

หน่วยงานบริหารราชการส่วนกลาง 99 หน่วยงาน

หน่วยงานบริหารราชการส่วนภูมิภาค 24 หน่วยงาน

หน่วยงานบริหารราชการส่วนท้องถิ่น แยกเป็น

- องค์การบริหารส่วนจังหวัด	1	แห่ง
- เทศบาลนคร	1	แห่ง
- เทศบาลตำบล	28	แห่ง
- องค์การบริหารส่วนตำบล	183	แห่ง
- สภาตำบล	5	แห่ง

6.2.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

จังหวัดเชียงใหม่มีพื้นที่ประมาณ 20,107.057 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 12,566,911 ไร่ ซึ่งมีพื้นที่กว้างใหญ่เป็นอันดับ 1 ของภาคเหนือ และอันดับ 2 ของประเทศ (อันดับ 1 จังหวัดนครราชสีมา) โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขามีเนื้อที่ประมาณ 16,636 ตารางกิโลเมตร หรือ 10,397,500 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 82.74 พื้นที่ทางเกษตรอยู่ตอนกลางมีเนื้อที่ประมาณ 2,578 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,611,250 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 12.8 นอกจากนี้ยังมีพื้นที่เป็นที่อยู่อาศัยและอื่นๆอีกประมาณ 893.057 ตารางกิโลเมตร หรือ 558,160 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 4.44 ของพื้นที่ทั้งจังหวัด นอกจากนี้พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่ ยังเป็นแหล่งต้นน้ำลำธารหลายสาย เช่น แม่น้ำปิง น้ำแม่แจ่ม น้ำแม่แตง น้ำแม่ฝาง น้ำแม่กลาง น้ำแม่จืด และน้ำแม่ขาน

บริเวณที่ราบลุ่ม

พื้นที่ราบลุ่มส่วนใหญ่เป็นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง ครอบคลุมพื้นที่บางส่วนของ อำเภอเชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอเมือง อำเภอสารภี และอำเภอคอยเต่า อีกส่วนหนึ่งเป็นบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำกกระอบคลุมพื้นที่อำเภอฝางและอำเภอแม่ฮาด

เทือกเขาที่สำคัญ

- เทือกเขาแดนลาวซึ่งอยู่ด้านเหนือของจังหวัดเชียงใหม่ กั้นพรมแดน ไทย-พม่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งติดต่อกับ เทือกเขาถนนธงชัย มียอดเขาที่สำคัญได้แก่ คอยผ้าห่มปกอยู่ในอำเภอ การค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกฝางสูง 2,285 เมตร คอยอ่างขางอยู่ในอำเภอฝาง สูง 1,931 เมตร คอยหลวงอยู่ใน

อำเภอเชียงดาว สูง 2,170 เมตร

- เทือกเขาดอยผานองชัย อยู่ทางด้านทิศตะวันตกของแม่น้ำปิง มียอดเขาที่สำคัญได้แก่ คอยอินทนนท์อยู่ในอำเภอจอมทอง สูง 2,575 เมตร เป็นยอดเขาที่สูงที่สุดในประเทศไทย คอยปู่ยู่อยู่ในอำเภอเมือง สูง 1,685 เมตร คอยสุเทพอยู่ในอำเภอเมือง สูง 1,601 เมตร
- เทือกเขาผีปันน้ำ อยู่ทางด้านทิศตะวันออกของแม่น้ำปิง มียอดเขาที่สำคัญ คือ คอยขุนตาล สูง 1,374 เมตร คอยช้างสูง 1,462 เมตร อยู่ในอำเภอพร้าว อำเภอคอยสะเก็ดและอำเภอสันกำแพง

6.2.1.4 ลักษณะภูมิอากาศ อุณหภูมิ และปริมาณน้ำฝน

จังหวัดเชียงใหม่มีสภาพอากาศค่อนข้างเย็นเกือบตลอดปี อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปี 25.4 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 31.8 องศาเซลเซียส อุณหภูมิต่ำสุดเฉลี่ย 20.1 องศาเซลเซียสสภาพภูมิอากาศอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มี 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาวเริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ถึงกลางเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม

6.2.1.5 ประชากร

1) จำนวนประชากรจังหวัดเชียงใหม่มีประชากรรวมทั้งสิ้น 1,645,779 คน แยกเป็นชาย 809,985 คน หญิง 835,794 คน จำนวน 587,912 หลังคาเรือน ความหนาแน่นเฉลี่ย 80 คน/ตร.กม. อำเภอที่มีประชากรมากที่สุดได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอที่มีประชากรน้อยที่สุดได้แก่ กิ่งอำเภอแม่ออน

2) จำนวนประชากรชุมชนชนบนพื้นที่สูงนอกจากนี้ยังมีชุมชนบนพื้นที่สูงอยู่กระจายทั่วไปตามอำเภอต่าง ๆ รวม 18 อำเภอ 2 กิ่งอำเภอจำนวน 1,521 หมู่บ้าน 63,501 หลังคาเรือน 70,820 ครัวเรือน 312,447 คน เป็นชาย 108,097 คน เป็นหญิง 106,647 คน อำเภอที่มีประชากรชุมชนบนพื้นที่สูงมากที่สุด ได้แก่ อมก๋อย รองลงมาได้แก่ อำเภอแม่แจ่ม อำเภอเชียงดาว อำเภอฮอด อัตราเฉลี่ยประชากรต่อ 1 หมู่บ้าน/กลุ่มบ้าน คือ 51 หลังคาเรือน หลังคาเรือน 57 ครัวเรือน 250 คนประชากรชุมชนบนพื้นที่สูงจังหวัดเชียงใหม่ประกอบด้วยกลุ่มชนต่าง ๆ รวม 13 ชนเผ่า ได้แก่ชาวเขา มีจำนวน 7 เผ่า ได้แก่ กะเหรี่ยง ม้ง เมี่ยน (เข่า) อาข่า(อิก้อ) ลาหู่(มุเซอ) ลีซอ(ลีซู) และ ลัวะ มีจำนวน 229,382 คน ชนกลุ่มน้อยจำนวน 5 กลุ่ม ได้แก่ ปะหล่องไทยใหญ่ ไทยลื้อ จีนฮ่อ และอื่น ๆ รวมกันเป็นจำนวน 34,022 คน และคนไทยที่อาศัยอยู่ในชุมชนบนพื้นที่สูง จำนวน 49,043 คน รวมทั้งสิ้น 312,447 คน ในจำนวนนี้เผ่ากะเหรี่ยง มีจำนวนมากที่สุด คือ 128,880 คน รองลงมาได้แก่ ไทย มูเซอ ม้ง ตามลำดับ

6.2.1.6 ศาสนาและวัฒนธรรม ประชากรในจังหวัดเชียงใหม่นับถือศาสนาพุทธมากที่สุดคือร้อยละ 72.17 รองลงมาได้แก่ ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 4.04 ศาสนาอิสลาม ร้อยละ 0.90 ตามลำดับ ศาสนสถานในจังหวัดเชียงใหม่มีจำนวนทั้งสิ้น 1,289 แห่ง แยกเป็น วัดอารามหลวง 7 แห่ง วัดราษฎร์ 1,282 แห่ง

6.2.1.6 การคมนาคม

จังหวัดเชียงใหม่เป็นเมืองหลักของภาคเหนือ เป็นศูนย์กลางการพาณิชย์ การอุตสาหกรรมและการคมนาคมจึงมีเส้นทางคมนาคมหลักทั้งทางบกและทางอากาศติดต่อเชื่อมโยงภายในภาคระหว่างภูมิภาค และเชื่อมโยงกับต่างประเทศโดยผ่านทางท่าอากาศยานนานาชาติจังหวัดเชียงใหม่

ทางบก

- ทางรถยนต์ จากกรุงเทพฯ ใช้เส้นทางหลวงหมายเลข 1(พหลโยธิน) แล้วแยกเข้าทางหลวงหมายเลข 32 (สาย เอเชีย) ผ่านอยุธยา อ่างทอง นครสวรรค์ แล้วใช้ทางหลวงหมายเลข 117 ไปยังพิษณุโลก แล้วต่อด้วยทางหลวงหมายเลข 11 ผ่านลำปาง ลำพูน ถึงเชียงใหม่ ระยะทางประมาณ 695 กม. อีกทางหนึ่งคือ จาก นครสวรรค์ ไปตามทางหลวงหมายเลข 1 ผ่านกำแพงเพชร ตากและลำปาง ถึงเชียงใหม่ ระยะทางประมาณ 696 กม.

- ทางรถประจำทาง มีทั้งรถประจำทางธรรมดาและรถปรับอากาศ บริการระหว่าง กรุงเทพฯ-เชียงใหม่ ทุกวัน ใช้เวลาเดินทางประมาณ 10 ชม.

- ทางรถไฟ มีรถด่วน และรถเร็ว ออกจากสถานีรถไฟกรุงเทพฯ ทุกวัน

ทางอากาศ

จังหวัดเชียงใหม่มีสนามบินนานาชาติที่มีขนาดใหญ่เป็นอันดับสามรองจากสนามบินสุวรรณภูมิและสนามบินดอนเมือง มีเส้นทางบิน ไป-กลับวันละหลายเที่ยวบิน ได้แก่สายการบินภายในประเทศ และสายการบินระหว่างประเทศ สำหรับการเดินทางไปต่างประเทศ มีสายการบินจากเชียงใหม่ไปยังประเทศต่างๆ ทั้งในแถบยุโรป อเมริกา และอื่น ๆ ทั่วโลก โดยเฉพาะประเทศในแถบเอเชียที่เที่ยวบินโดยตรงจากเชียงใหม่ไปยังทุกประเทศ

6.2.1.7 ทรัพยากรธรรมชาติแหล่งน้ำ

ป่าไม้ พื้นที่ป่าไม้โดยทั่วไปของจังหวัดเชียงใหม่เป็นป่าไม้เบญจพรรณ ป่าดิบเขา และป่าเต็งรัง ประเภทไม้ยืนต้นที่สำคัญได้แก่ ไม้สัก ไม้ประดู่ ไม้แดง ไม้กระยาเลย ไม้เต็ง ไม้รัง เป็นต้น สำหรับการแบ่งประเภทป่าไม้ในจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งออกเป็นดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และข้อมูลอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีค่านำไปใช้

- ป่าสงวนแห่งชาติ 25 ป่า รวมเนื้อที่ประมาณ 19,555.18 ตารางกิโลเมตร หรือ 12,222,395.87 ไร่ ได้แก่ ป่าลุ่มน้ำฝาง ป่าแม่เหล็กหมื่น ป่าแม่สุ่น ป่าเชียงดาว ป่าอินทิล ป่าแม่แตง ป่าแม่ชะจาน ป่าแม่จัด ป่าขุนแม่กวง ป่าสันทราย ป่าแม่ออน

ป่าขุนแม่ทา ป่าสะเมิง ป่าแมริม ป่าสุเทพ ป่าแม่ท่าช้าง-แม่ขนิล ป่าแม่ขาน-แม่วาง
ป่าจอมทอง ป่าท่าธาร ป่าแม่แจ่ม-แม่ตื่น ป่าขุนแม่ลาย ป่าแม่ตาล-แม่ยุย ป่าแม่หาด
ป่าแม่แจ่ม และป่าอมก๋อย

- อุทยานแห่งชาติ มี 6 แห่งรวมเนื้อที่ประมาณ 4,054.90 ตารางกิโลเมตร หรือ
2,517,512.50 ไร่ ได้แก่

- อุทยานแห่งชาติคอกยอินทนนท์

- อุทยานแห่งชาติศรีลานนา

- อุทยานแห่งชาติคอกยสุเทพ-ปุย

- อุทยานแห่งชาติออบหลวง

- อุทยานแห่งชาติแม่ปิง

- อุทยานแห่งชาติห้วยน้ำดัง

- เขตอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่า มี 3 แห่ง ได้แก่ ป่าคอกยเชียงดาว ป่าอมก๋อย ป่าแม่ลา-แม่
สะ และเตรียมประกาศอีก 1 แห่งคือ ป่าสะเมิง

- เขตห้ามล่าสัตว์ป่า มี 2 แห่ง รวมเนื้อที่ประมาณ 17.50 ตารางกิโลเมตร หรือ
10,937 ไร่ ได้แก่ ป่าคอกยสุเทพและป่าแม่ลา-แม่สะ

- วนอุทยานแห่งชาติ มี 6 แห่งคือ

- วนอุทยานแห่งชาติบ่อน้ำร้อนฝาง

- วนอุทยานแห่งชาติออบหลวง

- วนอุทยานแห่งชาติน้ำตกแม่สา

- วนอุทยานแห่งชาติโป่งเดือด

- วนอุทยานแห่งชาติน้ำตกคาดหมอก-วังฮาง

- วนอุทยานแห่งชาติม่อนหินไหล

แร่ธาตุ จังหวัดเชียงใหม่มีการผลิตแร่ธาตุที่สำคัญอยู่ 8 ชนิด ได้แก่ ถ่านหิน
เฟลด์สปาร์เมงกานีส ซีไลต์ ดิบุก ดินขาว ฟลูออไรด์ และแร่หินอุตสาหกรรม ซึ่งปริมาณ
ในการผลิตขึ้นอยู่กับความต้องการของท้องตลาดและผู้ใช้แร่เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรม
นั้นๆ

ดิน ลักษณะดินของจังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ของจังหวัดเชียงใหม่อาจแบ่งตาม
ลักษณะกลุ่มดินออกได้เป็น 4 กลุ่ม คือ

- กลุ่มดินนา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด
อยู่ในสภาพพื้นที่ราบลุ่ม ดินลึก เนื้อดินค่อนข้างละเอียด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อประโยชน์เท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- กลุ่มดินไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด อยู่บนพื้นที่ดอนมีความลาดเท ดินลึก เนื้อดินร่วนถึงค่อนข้างละเอียด
- กลุ่มดินต้น ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด ส่วนใหญ่ พบตามที่ลาดเชิงเขา
- ภูเขา ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 75 ของพื้นที่ทั้งหมดของจังหวัด มีทั้งดินลึกและ ดินตื้นเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ

แหล่งน้ำ แหล่งน้ำที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่แบ่งเป็น 2 ประเภทดังนี้

- แหล่งน้ำตามธรรมชาติ

ส่วนใหญ่มีต้นกำเนิดมาจากภูเขาต่างๆ แหล่งน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ได้แก่

1. แม่น้ำปิง เป็นแม่น้ำสายใหญ่และยาวที่สุดมีความยาวประมาณ 600 กิโลเมตร มีต้นน้ำมาจากดอยถั่วในอำเภอเชียงดาว ไหลผ่านอำเภอ เชียงดาว อำเภอแม่แตง อำเภอสันทราย อำเภอแมริ่ม อำเภอเมือง อำเภอสารภี อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอจอมทอง อำเภอเมืองลำพูน อำเภอป่าซางจังหวัดลำพูน แล้วไหลลงสู่ตำบลปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ มาไหลร่วมกับแม่น้ำน่านที่ตำบลแควใหญ่เป็น แม่น้ำเจ้าพระยา
2. แม่น้ำกก มีความยาวประมาณ 180 กิโลเมตร ต้นน้ำมาจากภูเขาทางทิศใต้ของเมืองเชียงตุงประเทศพม่า ไหลผ่านเมืองก๊ก เมืองสาตะใน พม่า อำเภอแม่ฮายจังหวัดเชียงใหม่ อำเภอเมือง อำเภอแม่จัน อำเภอ เชียงแสนจังหวัดเชียงราย แล้วไหลลงสู่แม่น้ำโขง
3. แม่น้ำฝาง มีความยาว 70 กิโลเมตร มีต้นน้ำมาจากอำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ไหลผ่านอำเภอไชยปราการ อำเภอฝาง อำเภอแม่ฮาย แล้วไหลลงสู่แม่น้ำกก ที่อำเภอแม่ฮาย จังหวัดเชียงใหม่
4. แม่น้ำแม่ทา มีความยาว 90 กิโลเมตร มีต้นน้ำมาจากภูเขาทางทิศ ตะวันออกของอำเภอสันกำแพง ไหลผ่านอำเภอแม่ทา อำเภอเมือง อำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูน แล้วไหลลงสู่แม่น้ำกวางที่อำเภอเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับอำเภอบ้านโฮ่ง จังหวัดลำพูนนั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ 5. แม่น้ำแม่จัน มีความยาว 100 กิโลเมตร มีต้นน้ำมาจากภูเขาทางทิศ

เหนือของอำเภอพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่านตำบลเวียง ตำบลน้ำ

แพร่ ตำบลแม่แวน ตำบลแม่บึง ตำบลโหล่งซอด แล้วไหลลงสู่แม่น้ำ
ปิงที่ตำบลบ้านซ่อแล อำเภอแม่แตง

6. แม่น้ำแม่แตง มีความยาว 135 กิโลเมตร มีต้นน้ำจากภูเขาป่าแฝก
ทิวเขาแคนลาว อำเภอเชียงดาว จังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่านอำเภอแม่
แตง แล้วไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่ตำบลสันทราย อำเภอสันกำแพง

7. แม่น้ำแม่กวง มีความยาว 95 กิโลเมตร มีต้นน้ำมาจากคอกผีปันน้ำ
ไหลผ่านอำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสันทราย อำเภอสันกำแพง อำเภ
สารภี อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ แล้วไหลลงสู่แม่น้ำปิงที่ตำบลป่า
ป๋อง อำเภอป่าซางจังหวัดลำพูน

8. แม่น้ำแม่แจ่ม มีความยาว 170 กิโลเมตร มีต้นน้ำจากภูเขาทางทิศเหนือ
ของช่องปางเกี้ยวในอำเภอดอยหลวงจังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่านอำเภอแม่
แจ่ม แล้วไหลลงสู่แม่น้ำปิงฝั่งขวาที่เส้นแบ่งเขตของอำเภอดอยหลวงกับ
อำเภอแม่สอด

9. แม่น้ำแม่ตื่น มีความยาว 150 กิโลเมตร มีต้นน้ำมาจากช่องข้ามทิวเขา
ระหว่างอำเภอมก๋อย จังหวัดเชียงใหม่ ไหลผ่านอำเภอมก๋อยแล้วไหล
ลงสู่ แม่น้ำปิงฝั่งขวาที่จังหวัดตาก

- แหล่งน้ำชลประทาน

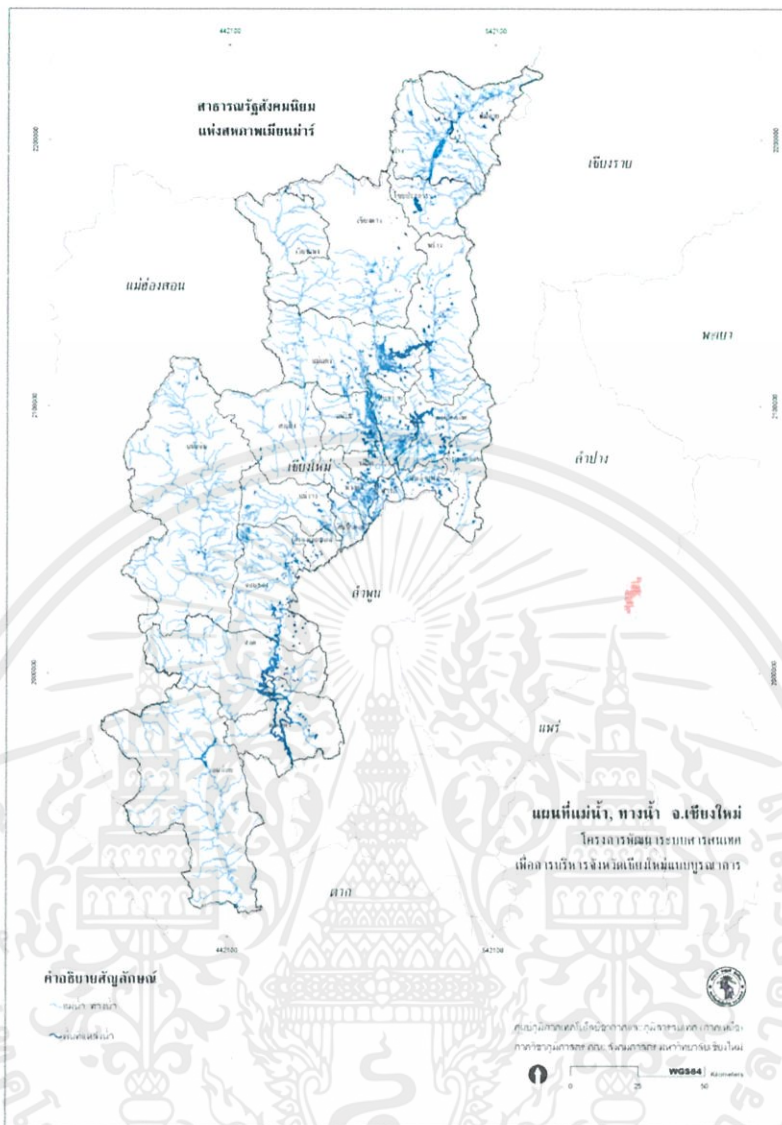
- โครงการชลประทานขนาดใหญ่ มี 3 โครงการ เก็บน้ำได้ประมาณ 528
ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำชลประทานประมาณ 428,900 ไร่

- โครงการชลประทานขนาดกลาง มี 12 โครงการ เก็บน้ำได้ 67.27 ล้าน
ลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำชลประทานประมาณ 92,990 ไร่

- โครงการชลประทานขนาดเล็ก มี 352 โครงการ เก็บน้ำได้ 43.80 ล้าน
ลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำชลประทานประมาณ 415,329 ไร่

นอกจากนี้ยังมีโครงการขนาดเล็กตามพระราชดำริ จำนวน 87 โครงการ เก็บน้ำได้
25.51 ล้านลูกบาศก์เมตร พื้นที่รับน้ำชลประทานประมาณ 74,492 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.3 แสดงแผนที่แม่ น้ำ, ทางน้ำ จ.เชียงใหม่

6.2.1..8 สภาพเศรษฐกิจ

- 1) ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP) ปี 2548 มีมูลค่า 103,276 ล้านบาท
ภาคเกษตร 13,797 ล้านบาท (13%) นอกภาคเกษตร 89,479 ล้านบาท (87%)
- 2) รายได้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับสาขาบริการ 27.32% มูลค่า 27.32 ล้านบาท รองลงมา

เป็น

- สาขาอุตสาหกรรม 20.23% มูลค่า 20,890 ล้านบาท
- สาขาการค้า 16.56% มูลค่า 17,099 ล้านบาท
- สาขาการเกษตร 13.36% มูลค่า 13,797 ล้านบาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ เฉลี่ยร้อยละ 5.38

- 4) รายได้ประชากรต่อหัว เฉลี่ย 64,429 บาท/คน/ปี อยู่ที่อันดับที่ 2 ของภาคเหนือ รองจากจังหวัดลำพูน
- 5) รายได้ประชากรในเขตชนบท เฉลี่ย 31,249 บาท/คน/ปี (จปฐ ปี 2548)
- อำเภอที่มีรายได้เฉลี่ยต่ำที่สุด (จนที่สุด) คือ อ.แม่แจ่ม 19,195 บาท/คน/ปี
 - อำเภอที่รายได้สูงสุด คือ อำเภอเมือง 49,591 บาท/คน/ปี

6.2.1.9 การท่องเที่ยว

จังหวัดเชียงใหม่ เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของจังหวัดภาคเหนือตอนบน ในอดีตได้รับการขนานนามว่า "นพบุรีศรีนครพิงค์" หรือ "เวียงพิงค์" ของพ่อขุนเม็งรายมหาราชในอดีตเชียงใหม่ในวันนี้เป็นเมืองที่เปรียบประดุจดังกุหลาบงามของแผ่นดินล้านนาไทยเป็นเมืองที่นับว่าเป็นที่สองรองจากกรุงเทพมหานคร เป็นเมืองที่อุดมสมบูรณ์ด้วยทรัพยากรทางด้านการท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยว ความงามตามธรรมชาติ ศิลปกรรม โบราณสถาน โบราณวัตถุและขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมแบบล้านนาไทย ตลอดจนน้ำใจไมตรีของชาวเชียงใหม่ เป็นที่ดึงดูดและประทับใจผู้มาเยือนที่ยากจะลืมเลือน ธุรกิจการท่องเที่ยวทำรายได้ให้เชียงใหม่ถึงปีละไม่น้อยกว่าเก้าพันล้านบาท ลักษณะเด่นของเชียงใหม่สรุปได้ตามคำขวัญของจังหวัดเชียงใหม่ที่ว่า "ดอยสุเทพเป็นศรี ประเพณีเป็นสง่า บุปผชาติล้วนงามตา นามล้ำค่านครพิงค์"

แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

จังหวัดเชียงใหม่มีแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติ โบราณสถาน โบราณวัตถุ ตลอดจนแหล่งท่องเที่ยวที่มนุษย์สร้างขึ้นเป็นจำนวนมาก เพื่อความสะดวกแบ่งเป็น 8 กลุ่ม ดังนี้

1. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวในตัวเมืองเชียงใหม่ ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ

คือ วัดต่างๆ รวม 86 วัด ประตูเมือง กำแพงเมือง กำแพงดิน พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ และย่านนักท่องเที่ยวนิยมไปเที่ยวในถนนช้างม้อย ถนนท่าแพ ตลาดวโรรส ถนนพระปกเกล้า ศูนย์สินค้าพื้นเมือง (ไนท์บาร์ซาร์) ศูนย์วิจัยชาวเขา ศูนย์วัฒนธรรมเชียงใหม่ แหล่งบันเทิงริมน้ำต่าง ๆ เป็นต้น แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้มีนักท่องเที่ยวเข้ามามากที่สุดถึง 90% ของนักท่องเที่ยว ที่มาเชียงใหม่ เนื่องจากมีบริการที่พัก อาหาร การคมนาคมขนส่ง กิจกรรมส่วนใหญ่ในกลุ่มนี้ได้แก่ การพักผ่อน การเลือกซื้อสินค้า การหาพาหนะเพื่อไปท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น

ในกลุ่มอื่นๆ การเที่ยวชม โบราณสถานและศาสนสถานและพักผ่อนหย่อนใจตามแหล่งโบราณคดี บริการบันเทิงริมน้ำต่าง ๆ สำหรับในช่วงเทศกาลต่าง ๆ เช่น สงกรานต์ ยี่เป็ง (ลอยกระทง)

กระทง) ฯลฯ จะมีนักท่องเที่ยวมากเป็นพิเศษ ซึ่งมีปัญหาต่าง ๆ มากมาย ทั้งนี้เป็นปัญหา ด้านโครงสร้าง ปัญหาด้านบริการ ปัญหาขยะ น้ำเสีย การจราจร ความแออัด ฯลฯ



รูปที่ 6.4 ถนนคนเดินเชียงใหม่

2. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวคอยสุเทพ เป็นกลุ่มแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้ตัวเมือง เชียงใหม่มากที่สุด แหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ ถนนใหญ่จะตั้งอยู่เชิงคอยสุเทพ ไปจนถึงยอดคอยสุเทพ กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวคอยสุเทพ ประกอบไปด้วยแหล่งที่สำคัญ ๆ คือ

- วัดพระธาตุดอยสุเทพ
- พระตำหนักภูพิงคราชนิเวศน์
- บ้านแม่คอยปุย
- บ้านแม่คอยช่างเคี่ยน
- น้ำตกห้วยแก้ว
- วังบัวบาน
- ผาเงิบ
- สวนรุกขชาติห้วยแก้ว
- สวนสัตว์เชียงใหม่
- อนุสาวรีย์ครูบาศรีวิชัย



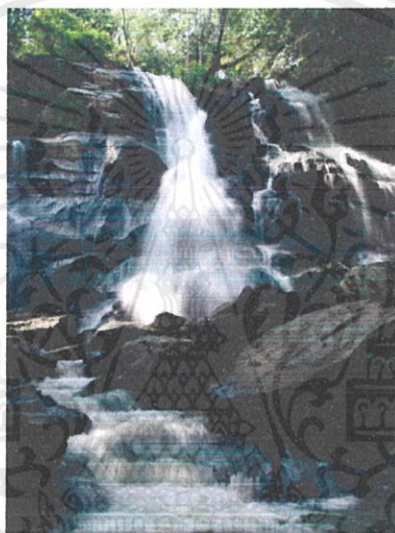
รูปที่ 6.5 พระธาตุดอยสุเทพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มน้ำตกแม่สา แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้อยู่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ ไปทางเหนือตามเส้นทาง เชียงใหม่ - ฝาง ประมาณ 16 กม. แล้วแยกเข้าเส้นทางแมริม- สะเมิง ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในกลุ่มดังนี้

- พืชพรรณที่กล้วยไม้ หรือ สวนสายน้ำผึ้ง
- น้ำตกแม่สา
- น้ำตกตาดหมอก
- ปางช้างแม่สา โป่งแยง
- หมู่บ้านแม่ัวแม่สาใหม่
- น้ำตกแม่ฮิม ในไร่ชาคาแพ

แหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภทธรรมชาติและวัฒนธรรม และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับการพัฒนาโดยเอกชนเป็นส่วนใหญ่

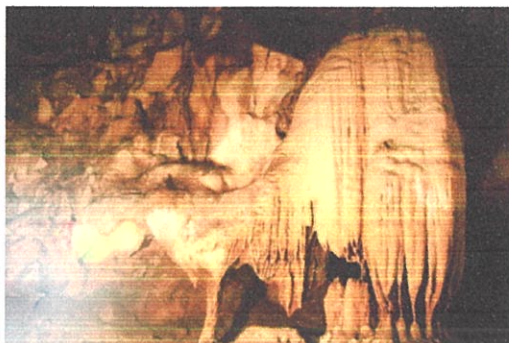


รูปที่ 6.6 น้ำตกตาดหมอก

4. กลุ่มท่องเที่ยวกลุ่มถ้ำเชียงดาว แหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้อยู่ห่างจากเมืองเชียงใหม่ ไปทางทิศเหนือตาม เส้นทาง เชียงใหม่ - ฝาง ประมาณ 72 กิโลเมตร ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวหลาย ประเภทรวมทั้งธรรมชาติ ศิลปวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ สถาปัตยกรรม ได้แก่

- ถ้ำเชียงดาว
- ถ้ำบริจินดา
- ศูนย์ฝึกลูกช้างแตงดาว
- ไร่หาระมิงค์
- วัดพระธาตุเมืองาย
- หมู่บ้านแม่หัวยถัก
- โป่งเคือดป่าแป๋
- เขื่อนแม่จัดสมบูรณ์ชล
- อนุสาวรีย์และค่ายจำลองสมเด็จพระนเรศวรมหาราช

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.7 ถ้ำเชียงดาว

5. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวท่าตอน เป็นจุดที่มีการสัญจรทั้งทางบกและทางน้ำ ซึ่งเป็นที่นิยมของชาวต่างประเทศและชาวไทยมากขึ้นทุกที เนื่องจากท่าตอนเป็นจุดที่สามารถเดินทางไปยังจังหวัดเชียงราย โดยอาศัยเส้นทางแม่น้ำกก และทางรถยนต์ แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจได้แก่

- วัดท่าตอน ซึ่งจะต้องปฏิสังขรณ์และเสริมสร้างให้เป็นถาวรวัตถุและเป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวอีกทั้งที่ตั้งของวัดอยู่เกือบบนยอดคอยสามารถมองเห็นภูเขาซ้อนเหนือสายน้ำแม่กกไหลได้สวยงามมาก

- บริเวณแหล่งท่องเที่ยวอื่น ที่อยู่ในบริเวณสามารถเดินทางไปท่องเที่ยวได้ครึ่งวันจากท่าตอน เช่น คอยอ่างขาง บ่อน้ำร้อนฝาง บ่อน้ำร้อนฝาง เป็นต้น

6. กลุ่มท่องเที่ยวกลุ่มสันกำแพง เป็นแหล่งท่องเที่ยวด้านศิลปวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ได้แก่ วัดเชียงแสน ถ้ำเมืองออนและน้ำพุร้อน ในปัจจุบันได้มีการจัดเทศกาลร่มบ่อสร้างขึ้นเป็นประจำทุกปีที่บ้านบ่อสร้าง

7. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวคอยอินทนนท์ แหล่งท่องเที่ยวคอยอินทนนท์อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดเชียงใหม่ประมาณ 60 กม. ครอบคลุมพื้นที่ของ อำเภอจอมทอง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอสันป่าตอง และบางส่วนของอำเภอฮอด ประกอบด้วยพื้นที่ส่วนหนึ่งเป็นเขตอุทยานแห่งชาติ เนื้อที่ประมาณ 301,500 ไร่ จุดเด่นของแหล่งท่องเที่ยวกลุ่มนี้ ได้แก่ การเป็นแหล่งท่องเที่ยว ประเภทธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ประกอบด้วยแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นจุดสำคัญ ได้แก่

- | | |
|--|--------------------------|
| - วัดพระธาตุดอยสุเทพวรวิหาร | - น้ำตกแม่ยะ |
| - พระมหาธาตุนภเมทนีดลและพระมหาธาตุนภพลภูมิสิริ | - น้ำตกแม่กลาง |
| - น้ำตกวชิรธาร | - บ้านแม่สุรินภูมิ |
| - น้ำตกสิริภูมิ | - น้ำตกแม่ปาน-ทรายเหลือง |
| - ยอดคอยอินทนนท์ | - ออบหลวง |
| - หมู่บ้านทอผ้าขึ้นดินจก | - บ่อน้ำพุร้อนเทพพนม |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาติให้ผู้อื่นนำเอกสารนี้ไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.8 แหล่งท่องเที่ยวดอยอินทนนท์

8. กลุ่มแหล่งท่องเที่ยวดอยเต่า แหล่งท่องเที่ยวดอยเต่า ได้ถูกกำหนดให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวประเภท "ธรรมชาติ" เป็นการพักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยวท้องถิ่นและนักท่องเที่ยวในเขตจังหวัดเชียงใหม่เป็นส่วนใหญ่ ได้ถูกจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาค่อนข้างต่ำในระยะแรกของการพัฒนา ทั้งนี้เพราะดอยเต่าอยู่ไกล แม้จะเป็นแนวโน้มว่าจะมีนักท่องเที่ยวมากขึ้น แต่ก็อยู่ไกลแหล่งท่องเที่ยวดอยอินทนนท์ซึ่งมีศูนย์กลางพักแรม และมีแหล่งท่องเที่ยวตามจุดต่าง ๆ มากมาย ทำให้ดอยเต่าซึ่งอยู่ไกลออกไปถูกลดความสำคัญลงบ้าง อย่างไรก็ตามปัจจุบันดอยเต่ามีการบริการให้กับนักท่องเที่ยวพอสมควร เช่น ที่พักแรมในรูปทรงเรือนแพ ซึ่งมีอัตราค่าที่พักแรมต่ำและส่วนใหญ่ใช้เฉพาะวันสุดสัปดาห์ นักท่องเที่ยวนิยมไปพักผ่อนแบบเช้าไปเย็นกลับ จากการที่จะส่งเสริมให้มีที่พักแรม 2 แห่ง ในกลุ่มดอยอินทนนท์ ก็จะทำให้ดอยเต่าเป็นพื้นที่น่าสนใจ สำหรับการท่องเที่ยวในอนาคตอันใกล้นี้ แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญในบริเวณดอยเต่า ได้แก่

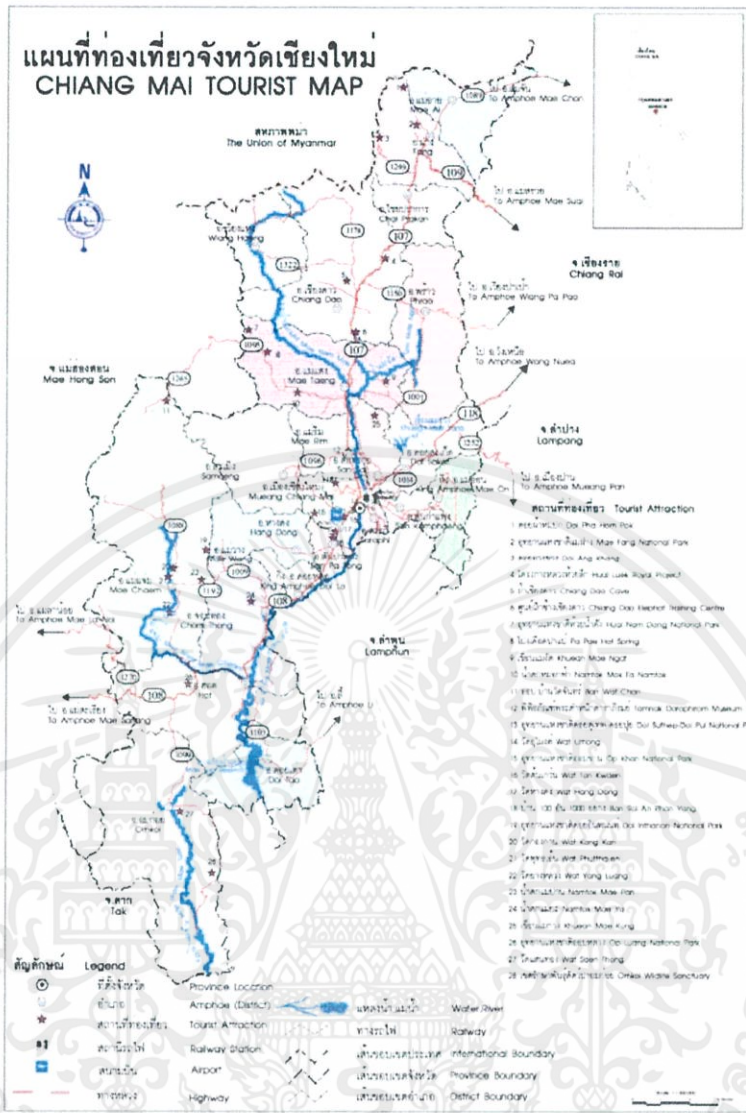
- อ่างเก็บน้ำดอยเต่า

- พระธาตุจอมเก็ง



รูปที่ 6.9 ทะเลสาบดอยเต่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.10 แสดงแผนที่ท่องเที่ยว จ. เชียงใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ

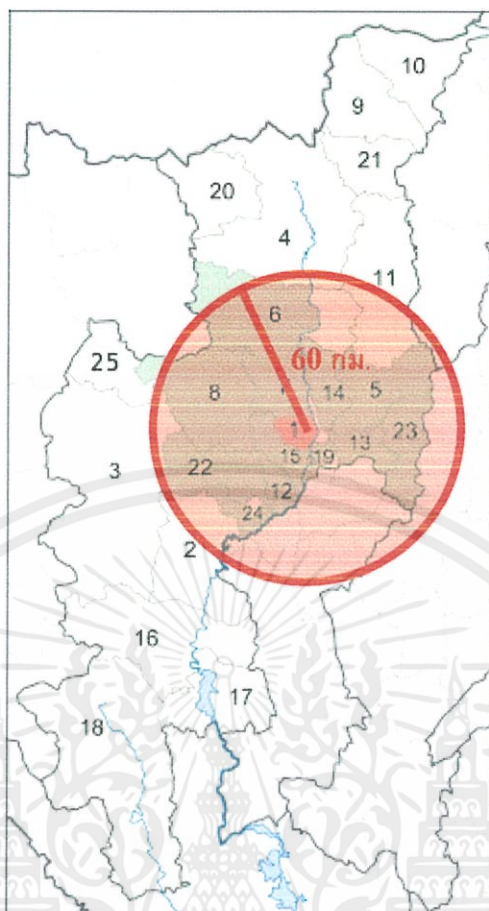
เนื่องจากจังหวัดเชียงใหม่เป็นจังหวัดที่มีนักท่องเที่ยวมากมาย มีสภาพที่แวดล้อมทางธรรมชาติที่สวยงาม มีสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย มีประเพณี วัฒนธรรม และสถาปัตยกรรมที่โดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ อีกทั้งยังมีอากาศเย็นสบายตลอดปี ดังนั้น จึงมีความเหมาะสมในการเป็นสถานที่ตั้งโครงการ สถานพักตากอากาศเชิงอนุรักษ์ และในการศึกษา โครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ การเลือกสถานที่ตั้งโครงการมีความสำคัญกับโครงการประเภทสถานพักตากอากาศมาก จึงต้องมีการศึกษาเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาในด้านต่างๆ ทั้งทางด้าน การรองรับนักท่องเที่ยว ความสะดวกสบาย พื้นที่ที่เหมาะสมกับโครงการ ความเป็นส่วนตัวของพื้นที่ตั้ง รวมทั้งข้อดีและข้อเสียของแต่ละพื้นที่ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ และเพื่อให้โครงการประสบความสำเร็จในการประกอบกิจการ โดยมีการศึกษาในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

6.2.1 เกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

จังหวัดเชียงใหม่แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 25 อำเภอ ซึ่งแต่ละอำเภอจะมีความเหมาะสมในการเลือกเป็นที่ตั้งโครงการแตกต่างกันออกไป โดยมีเกณฑ์พิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับอำเภอดังต่อไปนี้

6.2.1.1 ระยะทางจากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ โดยพิจารณาจากระยะทางจากสนามบินเป็นหลัก รองลงมาคือทางรถยนต์ เนื่องจากกลุ่มลูกค้าเป็นผู้ที่มีรายได้สูง จึงเดินทางด้วยเครื่องบินเป็นหลัก และเดินทางจากสนามบินมาถึงโครงการด้วยรถยนต์ ดังนั้นระยะทางในการเดินทางจึงมีส่วนสำคัญในการเลือกที่ตั้งโครงการ โดยโครงการจะต้องเดินทางจากสนามบินในระยะทางไม่เกิน 60 กิโลเมตร (นับจากท่าอากาศยานเชียงใหม่ อ.เมือง จ.เชียงใหม่เป็นศูนย์กลาง) เพื่อความสะดวกและรวดเร็วในการเดินทางมายังโครงการในเวลาไม่เกิน 1 ชั่วโมง 30 นาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



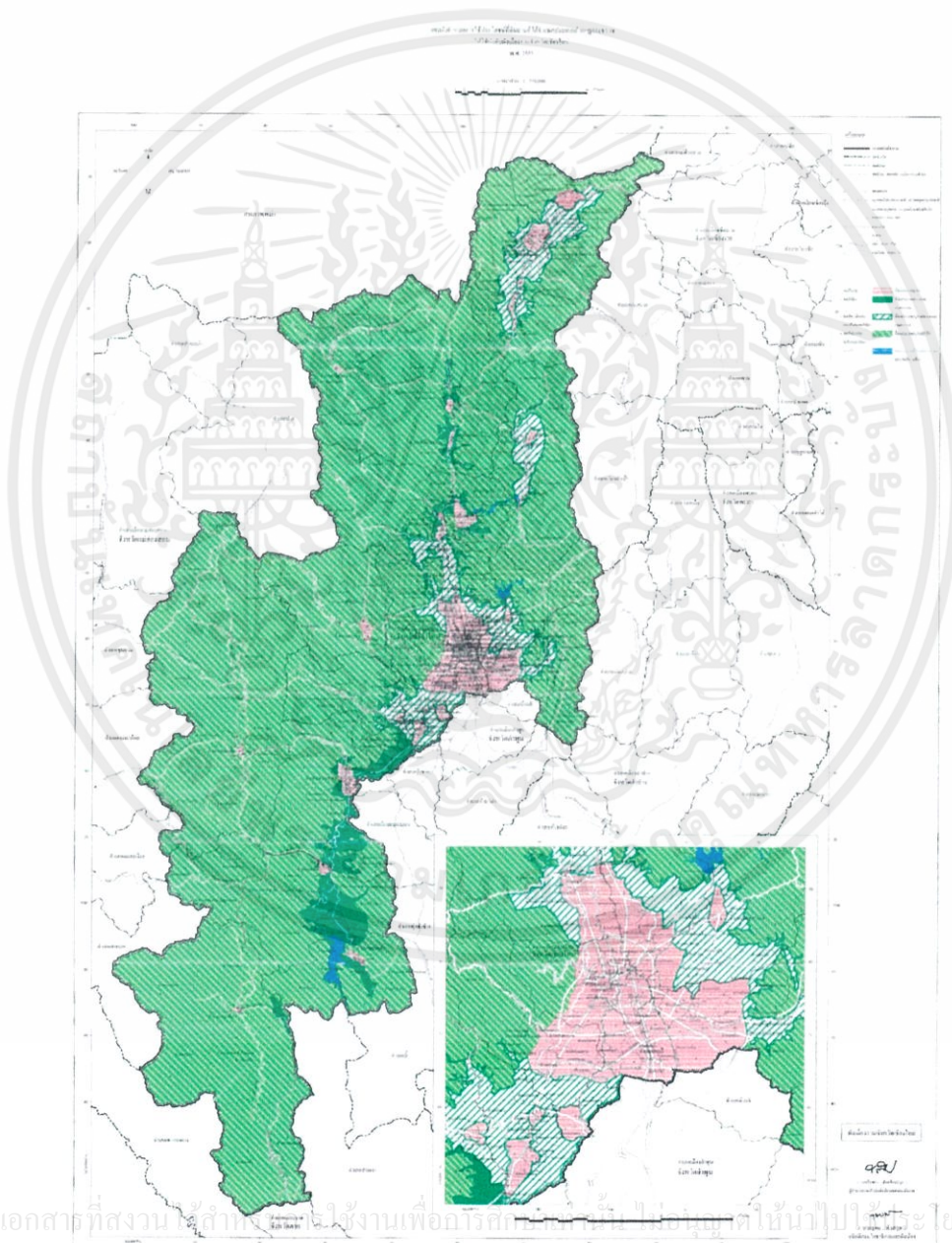
รูปที่ 6.11 แสดงอำเภอต่างๆในจังหวัดเชียงใหม่ที่อยู่ในระยะ 60 กิโลเมตร

ที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki/>

- | | | |
|------------------------|--------------------|-----------------------|
| 1. อำเภอเมืองเชียงใหม่ | 10. อำเภอแม่สาย | 18. อำเภอแม่ก้อย |
| 2. อำเภอจอมทอง | 11. อำเภอพร้าว | 19. อำเภอสารภี |
| 3. อำเภอแม่แจ่ม | 12. อำเภอสันป่าตอง | 20. อำเภอเวียงแหง |
| 4. อำเภอเชียงดาว | 13. อำเภอสันกำแพง | 21. อำเภอไชยปราการ |
| 5. อำเภอดอยสะเก็ด | 14. อำเภอสันทราย | 22. อำเภอแม่วาง |
| 6. อำเภอแม่แตง | 15. อำเภอหางดง | 23. อำเภอแม่ออน |
| 7. อำเภอแมริม | 16. อำเภอฮอด | 24. อำเภอดอยหล่อ |
| 8. อำเภอสะเมิง | 17. อำเภอดอยเต่า | 25. อำเภอกัลยาณิวัฒนา |
| 9. อำเภอฝาง | | |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
อำเภอที่อยู่ระยะทาง 60 กิโลเมตร ได้แก่ อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอแม่แตง อำเภอแมริม
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
อำเภอสะเมิง อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันกำแพง อำเภอสันทราย อำเภอหางดง อำเภอสารภี อำเภอ
แม่วาง อำเภอแม่ออน อำเภอดอยหล่อ

6.2.1.2 เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม และ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ เพราะสามารถสร้างโรงแรมที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อศิลปวัฒนธรรม หรือที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และทางวัฒนธรรม และสามารถสร้างที่อยู่อาศัย(ประเภทบ้านเดี่ยว)ได้ ดังนั้นจึงสามารถสร้างรีสอร์ทได้ ทั้งยังมีความเป็นธรรมชาติ มีทัศนียภาพสวยงามของภูมิประเทศ มีความหนาแน่นของประชากรน้อย ทำให้โครงการมีความเป็นส่วนตัว โดยพิจารณาจากผังเมืองรวมเชียงใหม่ พ.ศ.2555 ดังต่อไปนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
รูปที่ 6.12 ผังเมืองรวมเชียงใหม่ พ.ศ.2555 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา : http://www.thaitechno.net/t1/knowledge_detail.php

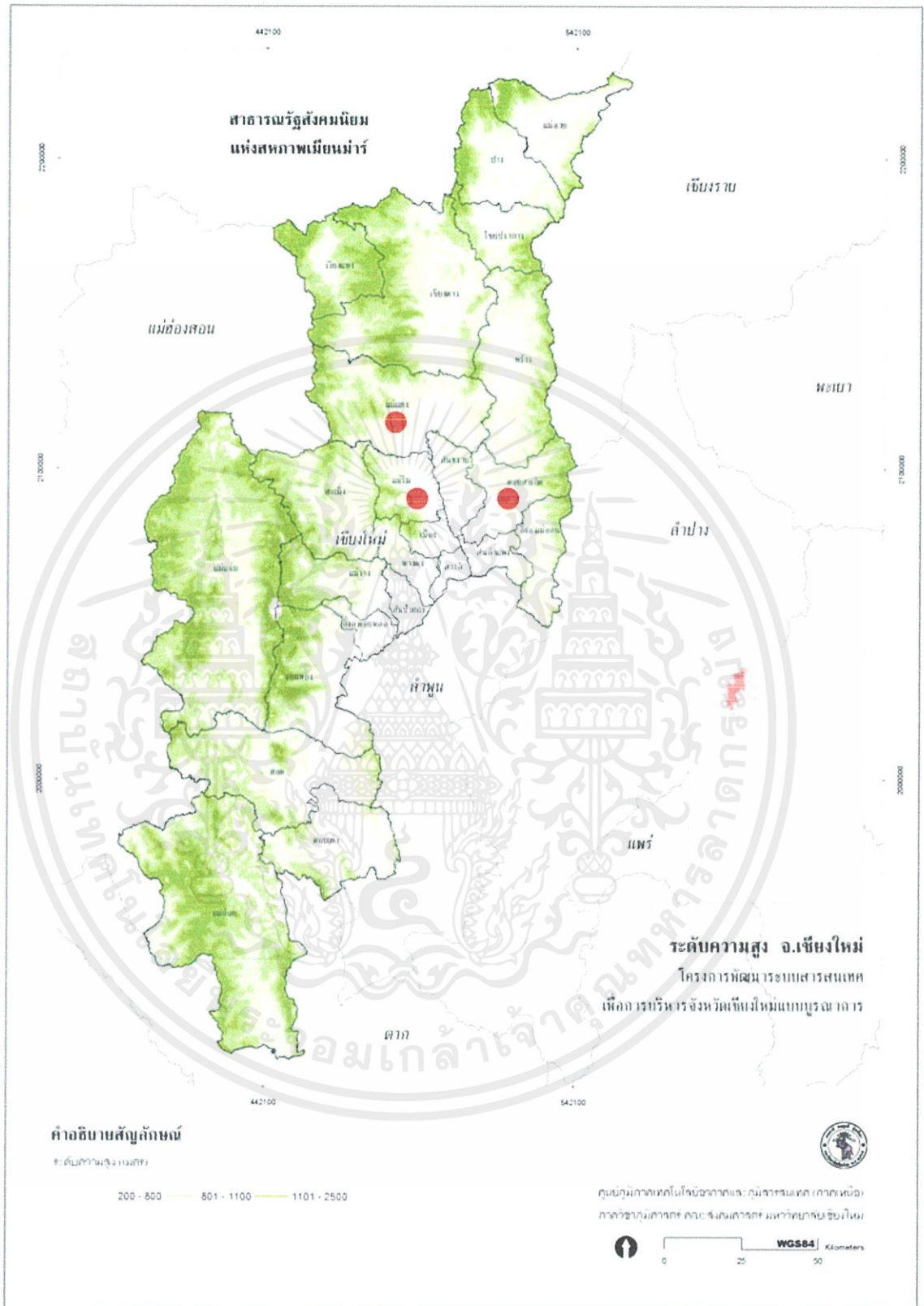
ตารางที่ 6.1 สรุปการใช้ประโยชน์ที่ดินในอำเภอต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่

อำเภอ	ลักษณะการใช้ที่ดินส่วนใหญ่
อำเภอดอยสะเก็ด	สีขวามีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
อำเภอแม่แตง	สีขวามีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
อำเภอแมริม	สีขวามีกรอบและเส้นทแยงสีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
อำเภอสะเมิง	สีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
อำเภอสันป่าตอง	สีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน
อำเภอสันกำแพง	สีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน
อำเภอสันทราย	สีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน
อำเภอหางดง	สีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน
อำเภอสารภี	สีชมพู ให้เป็นที่ดินประเภทชุมชน
อำเภอแม่วาง	สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
อำเภอแม่ออน	สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้
อำเภอดอยหล่อ	สีเขียว ให้เป็นที่ดินประเภทชนบทและเกษตรกรรม สีเขียวอ่อนมีเส้นทแยงสีขาว ให้เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้

ที่มา: <http://www.dpt.go.th/wan/lawdpt/>

6.2.1.3 มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการในลักษณะที่เป็นสถานที่พักตากอากาศ ดังนั้นทรัพยากรธรรมชาติจึงมีความสำคัญมากพื้นที่ที่ตั้งโครงการจึงควรมีความสวยงามทางธรรมชาติเพื่อส่งเสริมโครงการ เช่น มีลักษณะภูมิประเทศที่สลับซับซ้อน มีทรัพยากรป่าไม้อุดมสมบูรณ์ มีเมื่อน้ำ ลำธาร เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีโอกาสนำไปใช้

รูปที่ 6.13 แสดงตำแหน่งเทือกเขาและระดับความสูงของพื้นที่ในแต่ละอำเภอของจังหวัดเชียงใหม่

ที่มา : www.chaingmai.go.th

6.2.1.4 อยู่ห่างไกลจากรีสอร์ทอื่นๆ และเป็นอำเภอที่ยังมีจำนวนรีสอร์ตไม่มาก เนื่องจากไม่ต้องการเป็นคู่แข่งทางการค้ากับรีสอร์ตอื่นๆที่อยู่ใกล้เคียง

ตารางที่ 6.2 สรุปจำนวนรีสอร์ตในอำเภอต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่

อำเภอ	จำนวนรีสอร์ต (แห่ง)
อำเภอดอยสะเก็ด	6
อำเภอแม่แตง	5
อำเภอแมริม	18

ที่มา: http://www.lannafood.com/lanna_resort

6.2.2 สรุปการเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ

จากเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ ระดับอำเภอ ในจังหวัดเชียงใหม่ในข้างต้น สามารถสรุปข้อมูลโดยการให้คะแนนดังต่อไปนี้

ระดับ 4 ดีมาก , เหมาะสมที่สุด

ระดับ 3 ดี , เหมาะสม

ระดับ 2 พอใช้

ระดับ 1 ไม่เหมาะแก่การตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 6.3 สรุปการเลือกที่ตั้ง โครงการระดับอำเภอ ในจังหวัดเชียงใหม่

เกณฑ์การให้คะแนน/อำเภอ		คอก สะเก็ด	แม่แตง	แมริม	สะเมิง	สันป่า ตอง	สัน กำแพง	สัน ทราย	หางดง	สารภี	แม่วาง	แม่ออน	คอก หล่อ
ลำดับที่	ค่าน้ำหนัก (%)												
1. ระยะทางจากอำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่	20	4	3	4	3	3	3	4	4	4	2	1	1
2. เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ ชนบทและเกษตรกรรม และ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้	20	4	4	4	2	1	1	1	1	1	3	3	2
3. มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว	20	2	4	4	2	1	1	1	1	1	3	3	2
4. อยู่ห่างไกลจากรีสอร์ทอื่นๆ และเป็นอำเภอที่ยังมีจำนวนริ สอร์ทไม่มาก	40	2	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
คะแนนรวม		12	15	13	8	6	6	7	7	7	9	8	6
รวม (%)	100	2.8	3.8	2.8	1.8	1.4	1.4	1.6	1.6	1.6	2.0	1.8	1.4

หมายเหตุ : การคิดคะแนนเต็ม 100 = 4 ใช้ ค่าน้ำหนัก/100 X คะแนนในแต่ละหัวข้อ แล้วนำมาบวกรวมกัน จะได้เป็นคะแนนรวมทั้งหมดของ site เช่น ค่าน้ำหนัก = 10
คะแนน = 3 วิธีทำคือ 10/100 = 0.1 นำ 0.1 X 3 = 0.3

จากตารางข้างต้น สรุปได้ว่า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ มีความเหมาะสมในการตั้งโครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา เชียงใหม่ เนื่องจากมีระยะทางไม่ห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ มากเกิน 60 กิโลเมตร (ใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง 30 นาที) ซึ่งจะทำให้ลดเวลาในการเดินทางของ ผู้ใช้โครงการลงเพื่อให้มีเวลาพักผ่อนมากขึ้น และเป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม และ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ซึ่งสามารถสร้างโรงแรมที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยว เชียงอนุรักษ์ได้ ทั้งยังมีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว ทั้งแม่น้ำ ลำธาร พืชพรรณ อุดมสมบูรณ์ ภูมิประเทศที่สลับซับซ้อน นอกจากนี้ยังอยู่ห่างไกลจากอำเภออื่นๆ ที่มีจำนวน ริ สอร์ทมาก ทำให้โครงการไม่มีปัญหาเรื่องการแข่งขันทางการค้ากับรีสอร์ทใกล้เคียง

6.2.3 เกณฑ์การเลือกพื้นที่ตั้งโครงการในระดับพื้นที่

ในการศึกษาโครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จะต้องมีการศึกษาเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ โดยพิจารณาในด้านต่างๆ ทั้งข้อดีและข้อเสียของแต่ละพื้นที่เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาทางเลือกที่ตั้งโครงการ โดยมีการศึกษาด้านต่างๆดังต่อไปนี้

6.2.3.1 การศึกษาความสัมพันธ์ของโครงการในด้านต่างๆ

การศึกษาความสัมพันธ์โครงการต่อพื้นที่ที่มีความสำคัญในการเลือกที่ตั้งของโครงการ เนื่องจากพื้นที่ที่จะมีความเหมาะสมกับโครงการแล้ว ยังต้องให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่มีความเป็นส่วนตัวสูง จึงต้องมีการให้ความเป็นส่วนตัวแก่ผู้ใช้บริการโครงการ โดยแบ่งเป็นด้านต่างๆดังต่อไปนี้

1. ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อมด้านผังเมือง

-พื้นที่ตั้งโครงการตั้งอยู่ในอาณาบริเวณที่เหมาะสมไม่มีความพลุกพล่าน ความหนาแน่นของพื้นที่พักอาศัยหรืออุตสาหกรรมตั้งอยู่ในระดับกลางถึงน้อย

- ห่างไกลชุมชนที่มีขนาดใหญ่ และความวุ่นวาย เช่น ตลาด ศูนย์การค้า ถนนสายใหญ่ที่มีการจราจรคับคั่ง

- ไม่ตั้งอยู่ในเขตที่มีมลพิษในด้านต่างๆ เช่น โรงงาน อุตสาหกรรม โรงเลี้ยงสัตว์ สนามยิงปืน

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถเผยแพร่หรือใช้ประโยชน์ในการค้า
 4 หมายถึง พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่ไม่มีอาคารรบกวนจาก
 ชุมชนเลย ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม หรือสิ่งทำให้เกิด
 ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา
 มลภาวะในระยะทางรัศมีไม่เกิน 1 กิโลเมตรขึ้นไป

- 3 หมายถึง พื้นที่ตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนที่ไม่พลุกพล่าน แต่ไม่มีโรงงานอุตสาหกรรม หรือสิ่งทำให้เกิดมลภาวะในระยะทางรัศมีเกิน 1 กิโลเมตรขึ้นไป
- 2 หมายถึง พื้นที่ตั้งอยู่ในเขตชุมชนไม่หนาแน่น และมีการทำอุตสาหกรรมที่ไม่รบกวนโครงการมาก
- 1 หมายถึง ตั้งอยู่ในเขตชุมชนหนาแน่นและมีการทำอุตสาหกรรมที่รบกวนโครงการ

2. ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

- เป็นพื้นที่ที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม มีความเป็นเอกลักษณ์ซึ่งสามารถนำมาเป็นจุดขายของโครงการได้ เช่น แนวเขาสลับซับซ้อน พืชพรรณท้องถิ่น แม่น้ำ ลำธาร การทำการเกษตรกรรม วิถีชีวิตของชาวบ้าน เป็นต้น

- พื้นที่ตั้งโครงการโดยรอบไม่เสี่ยงต่อการแปลงสภาพไป จนทำให้เป็นการรบกวนผู้ใช้บริการโครงการ เช่น ที่ดินโดยรอบมีโอกาสแปลงสภาพเป็นโรงงานอุตสาหกรรม ร้านค้า ตลาด เป็นต้น

- ลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ สามารถเอื้ออำนวยในการเป็นที่ตั้งของโครงการได้ มีการคมนาคมที่สะดวก และมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้โครงการ เช่น ไม่ตั้งอยู่บริเวณเชิงเขาที่เสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม เป็นต้น

- มีภูมิอากาศที่เหมาะสม เช่น มีลมธรรมชาติพัดผ่านได้ ไม่เป็นลักษณะที่เป็นมุมอับชื้น ตั้งอยู่บริเวณใกล้เทือกเขา ทำให้มีอากาศเย็นตลอดปี เป็นต้น

- มีพืชพรรณไม้เดิม หรือโขดหินที่เกิดจากธรรมชาติในพื้นที่ เพื่อเป็นการสร้างบรรยากาศ ให้ร่มเงาไปสู่การพักผ่อน อาจนำมาเป็นจุดเด่นของโครงการได้

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

- 4 หมายถึง มีทัศนียภาพที่สวยงาม มองเห็นได้เป็นมุมกว้าง และหลายจุดในโครงการ มีความร่มรื่นตลอดทั้งโครงการ ลักษณะที่ตั้งมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น | บอญญาดาให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3 หมายถึง มีทัศนียภาพที่สวยงาม มองเห็นได้บางมุมและบางจุดของโครงการ ลักษณะที่ตั้งโครงการมีความปลอดภัยต่อผู้ใช้โครงการ
- 2 หมายถึง มีทัศนียภาพในที่ตั้งโครงการมีความร่มรื่นหรือต้องสร้างจุดเด่นเพิ่มในโครงการ หรือมีบางสถานที่ที่อาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้โครงการ

6.2.3.2 การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ

การเข้าถึงและการคมนาคมต้องมีความสะดวกสบายพอสมควร เพื่อเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการ โดยพิจารณาในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

- 1.ระยะทางการเดินทางจากท่าอากาศยานเชียงใหม่มายังโครงการ และใช้การเดินทางต่อมาทางรถยนต์ โดยต้องไม่อยู่ไกลจนเกินไปทำให้ระยะเวลาในการเดินทางเร็วขึ้น
- 2.การเข้าถึงโครงการหลีกเลี่ยงการใช้งานร่วมกับชุมชนขนาดใหญ่ เช่น ทางเข้า-ออก ร่วมกับตลาด ชุมชน เป็นต้น
- 3.พื้นที่ตั้งโครงการมีทางเข้าถึงพื้นที่มากกว่า 1 ทาง เพื่อให้มีความสะดวกสบายแก่ผู้ใช้โครงการ และสามารถใช้เป็นเส้นทางการบริการหรือทางเข้าของพนักงานได้
- 4.เป็นเส้นทางที่ไม่สลับซับซ้อนมากนักจนทำให้ผู้ใช้บริการรู้สึกไม่ปลอดภัย ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการ

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- 4 หมายถึง มีหลักเกณฑ์ตามที่กล่าวมาครบทั้ง 4 ข้อ
- 3 หมายถึง มีเกณฑ์ตามที่กล่าวมาอย่างน้อย 3 ข้อ
- 2 หมายถึง มีเกณฑ์ตามที่กล่าวมาอย่างน้อย 2 ข้อ

6.2.3.3 เป็นพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งโครงการรีสอร์ทระดับ 5 ดาว โดยพิจารณา

จากมาตรฐานที่พักด้านการท่องเที่ยว ประเภทสถานพักตากอากาศ ระดับ 5 ดาว ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 1.สถานที่ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม กับประเภทของที่พักร

พอสมควร

- 2.ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ทั้งผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการ

ให้บริการ

- 3.เป็นพื้นที่ที่สามารถบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ขยะและของเสียต่างๆ

รวมถึงการจัดการใช้พลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่ข้อมูลไปยังสื่อสังคมออนไลน์หรือเอกสารที่มิใช่สื่อที่จัดทำขึ้น

4.ไม่ส่งผลกระทบและสร้างความรบกวนต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อม

5.มีป้ายบอกทางสัญลักษณ์แสดงให้เห็นชัดเจน

6.พื้นที่ตั้งโครงการมีการส่งเสริมศิลปะ วัฒนธรรม และประเพณีอันดีงาม
ของพื้นที่ตั้งโครงการ

7.มีพื้นที่เพียงพอต่อการส่งเสริมและสนับสนุนการบริการแก่พนักงาน

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| 4 | หมายถึง ที่ตั้งโครงการสามารถรองรับปัจจัยข้างต้นได้
อย่างน้อย 5 ข้อ |
| 3 | หมายถึง ที่ตั้งโครงการสามารถรองรับปัจจัยข้างต้นได้
อย่างน้อย 3 ข้อ |
| 2 | หมายถึง ที่ตั้งโครงการสามารถรองรับปัจจัยข้างต้น
ได้ต่ำกว่า 3 ข้อ |

6.2.3.4 พื้นที่เหมาะแก่การตั้งโครงการ เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการจะต้องมีความ
เหมาะสมกับโครงการทั้งด้านสภาพแวดล้อม พื้นที่ของที่ตั้ง และผลกระทบต่อชุมชน

1.มีขนาดเนื้อที่เพียงพอต่อการตั้งโครงการ โดยส่งผลทางด้าน
สถาปัตยกรรม หรือการวางผังของโครงการที่มีต้องออกแบบให้โครงการมีความ
แออัดจนเกินไป

2.มีพื้นที่ที่สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการ เช่น มีพื้นที่ที่
สามารถใช้ทำกิจกรรมต่างได้ เช่น พายเรือ นาน้ำร้อน น้ำตก เป็นต้น

3.มีพื้นที่เพียงพอต่อการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการแก่
พนักงาน

4.ที่ตั้งโครงการไม่มีผลกระทบร้ายแรงต่อชุมชน เป็นการปลูกฝังให้
ชาวบ้านรักถิ่นฐาน และสามารถสร้างงานสร้างอาชีพแก่ชุมชนได้

โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|--|
| 4 | หมายถึง เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่ปัจจัยการตั้งโครงการทั้ง 4
ข้อข้างต้น |
| 3 | หมายถึง เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่ปัจจัยการตั้งโครงการอย่าง
น้อย 2 ข้อ |
| 2 | หมายถึง เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่ปัจจัยการตั้งโครงการอย่าง
น้อย 1 ข้อ |

6.2.3.5 ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการทางด้านสาธารณสุข ซึ่งเป็นปัจจัยในการส่งเสริมโครงการเพื่อให้เกิดความสมบูรณ์ของโครงการ

1. มีไฟฟ้าเข้าถึงโครงการ และสามารถรองรับการใช้ไฟฟ้าของโครงการได้

2. มีสาธารณูปโภคทางด้านน้ำใช้สอยในโครงการ เช่น น้ำประปา ประปาชุมชน หรือแหล่งน้ำที่สามารถนำไปผลิตน้ำใช้ในโครงการได้

3. มีสาธารณูปโภคด้านการกำจัดและจัดการขยะและน้ำเสียจากโครงการ โดยไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติและชุมชนโดยรอบ

4. มีโรงพยาบาลที่สามารถรองรับผู้ให้บริการและผู้ให้บริการโครงการสามารถไปใช้งานได้อย่างสะดวก และไม่ใช้เวลาในการเดินทางนานมาก
เกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

2 หมายถึง มีปัจจัยทางด้านสาธารณูปโภคข้างต้นครบถ้วนเหมาะแก่การตั้งโครงการ

1 หมายถึง ขาดปัจจัยอย่างหนึ่งทางด้านสาธารณูปโภคข้างต้น ไม่เหมาะต่อการตั้งโครงการ

6.2.3.6 ด้านการลงทุน เนื่องจากโครงการนี้เป็นการการลงทุนของเอกชน ดังนั้นที่ตั้งโครงการจะต้องส่งเสริมและสนับสนุนโครงการให้สามารถดำเนินงานโครงการต่อไปได้ และสามารถให้ผลตอบแทนในการลงทุนได้

1. การได้มาของที่ดิน ต้องเป็นที่ดินที่มีเอกสารสิทธิ์ในการครอบครองชัดเจน ไม่ถ่วงถ่วงที่ดินที่สาธารณะและเขตพื้นที่อุทยานหรือเป็นพื้นที่ผิดกฎหมาย

2. ราคาประเมินของที่ดิน มีราคาที่สูงกว่าการลงทุน ไม่มีราคาแพงจนเกินไปในการลงทุน หรือไม่ต้องมีการลงทุนทางด้านสาธารณูปโภคพื้นฐานมากจนเกินไป

3. ลักษณะของที่ดินสามารถมีการขยายตัวทางธุรกิจในอนาคตได้ มีขนาดเพียงพอต่อการขยายตัวทางธุรกิจได้ หากในอนาคตสามารถมีพื้นที่ในการต่อขยายของโครงการได้

4. เป็นพื้นที่ที่สามารถทำประโยชน์ทางด้านธุรกิจได้ คือพื้นที่ตั้งโครงการสามารถส่งเสริมโครงการให้สามารถคืนทุน และทำกำไรแก่โครงการได้ โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังต่อไปนี้

4 หมายถึง มีปัจจัยด้านการลงทุนข้างต้นครบถ้วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกหรือเผยแพร่ข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- | | | |
|---|---|---|
| 3 | หมายถึง มีปัจจัยด้านการลงทุนข้างต้นอย่างน้อย
ข้อ | 2 |
| 2 | หมายถึง มีปัจจัยด้านการลงทุนข้างต้นน้อยกว่า
ข้อ ทำให้มีโอกาสเสี่ยงด้านการลงทุน | 2 |

6.3 การพิจารณาขนาดของที่ดิน

เนื่องจากการจัดตั้งโครงการ ล้านนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ เป็นโครงการด้านสถานพักตากอากาศ จึงต้องการที่ตั้งที่มีความพร้อมหลายๆด้าน ทั้งความสวยงาม และความสะดวกสบาย ปัจจัยทางด้านที่ดินที่ตั้งโครงการ ขนาดและรูปร่างที่ดิน จึงเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดตั้งโครงการ โดยพิจารณาจากค่านิตยต่างๆดังต่อไปนี้

6.3.1 การพิจารณาขนาดของที่ดิน

โดยพิจารณาขนาดของพื้นที่องค์ประกอบโครงการ พื้นที่ว่างตามกฎหมายกำหนด และระยะร่นต่างๆ เป็นการกำหนดขนาดพื้นที่โครงการเบื้องต้น โดยพิจารณาเป็นข้อๆ ดังต่อไปนี้

6.3.1.1 ขนาดขององค์ประกอบโครงการ โดยพิจารณาองค์ประกอบในส่วนต่างๆ ของโครงการ โดยเน้นที่ขนาดขององค์ประกอบชั้นที่มีขนาดพื้นที่มากที่สุด (ชั้น 1) โดยพิจารณาจากองค์ประกอบโครงการในส่วนต่างๆ ดังต่อไปนี้ (จากตารางที่ 5.39)

ตารางที่ 6.4 แสดงพื้นที่ในส่วนต่างๆของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ	พื้นที่ของโครงการ	ร้อยละ
1. ส่วนห้องพัก	8539	70.2
2. ส่วนสปา	798	6.6
3. ส่วนภัตตาคาร และ ครัว	531	4.4
4. ส่วนบริการทั่วไป และนันทนาการ	429	3.5
5. ส่วนสำนักงาน	535	4.4
6. ส่วนงานระบบ	457	3.8
7. ส่วนองค์ประกอบ เสริม	280	2.3
8. ที่จอดรถ	581	4.8
รวม	12,150	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้เปิดเผยเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงชื่อของเอกสารฉบับนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.1.2 ที่ว่างในโครงการ (OSR: open space ratio) เทศบัญญัติ กำหนดให้มีพื้นที่
ไม่ต่ำกว่า 30 ใน 100 ซึ่งไม่มีสิ่งปกคลุมหรือสิ่งปกคลุมสูงไม่เกิน 1.2 เมตรของพื้นที่ชั้นที่มี
พื้นที่มากที่สุด โดยในโครงการนี้คิดที่ว่างสำหรับที่ดินที่มีขนาดน้อยที่สุด ดังนี้

พื้นที่โครงการชั้นที่มากที่สุด	12,150 ตร.ม.
คิดเป็นพื้นที่ว่าง 30 ใน 100	12,150 x 30% ตร.ม.
=	3,645 ตร.ม.
พื้นที่โครงการรวมพื้นที่ว่าง	15,795 ตร.ม.

= 9.87 ไร่ ประมาณ 10 ไร่¹

สรุป ขนาดที่ตั้งโครงการขั้นต่ำที่สามารถเลือกเป็นที่ตั้งโครงการได้คือ พื้นที่ที่มีขนาด
15,795 ตร.ม. หรือ 10 ไร่ ขึ้นไป

6.4 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับพื้นที่

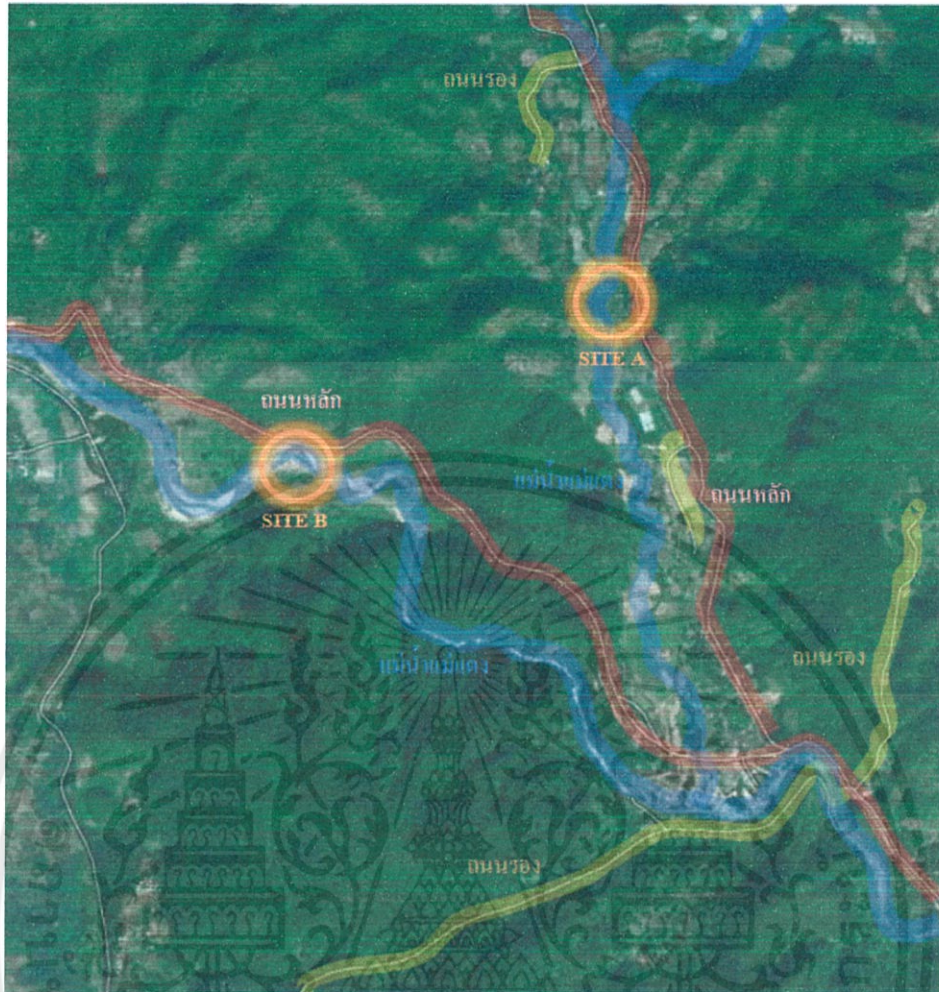
จากเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการ ที่กล่าวมาข้างต้น ในการเลือกที่ตั้งโครงการระดับอำเภอ
และตำบล สรุปได้ว่าโครงการจะตั้งอยู่ใน ตำบลกีดช้าง อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งมี
ศักยภาพในการตั้งโครงการ นอกจากนี้จะต้องมีการพิจารณาที่ตั้งโครงการในระดับพื้นที่ของ
ตำบลกีดช้าง อำเภอแม่แตง โดยเปรียบเทียบที่ดินสำหรับตั้งโครงการในครั้งนี้ 2 แห่ง และนำมา
พิจารณาและวิเคราะห์ตามเกณฑ์การเลือกที่ตั้งโครงการที่กล่าวมาในหัวข้อ 6.2 เกณฑ์การเลือกที่ตั้ง
โครงการ ทั้งระดับอำเภอ และตำบล โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

¹ หน่วยของไทย ตามวิธีประเพณี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้สำหรับครูใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น 1 งาน = 100 ตารางวา = 400 ตารางเมตร และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

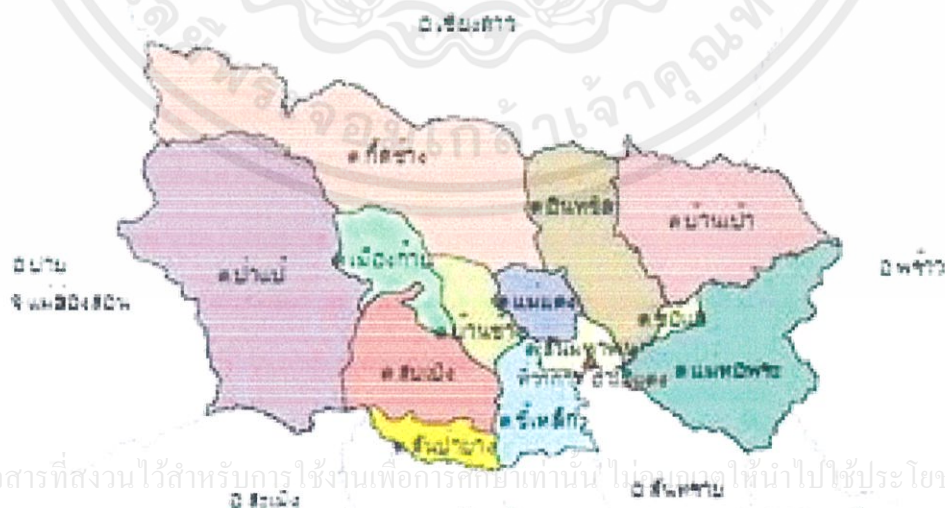
1 ไร่ = 4 งาน = 400 ตารางวา = 1,600 ตารางเมตร

ที่มา : <http://th.wikipedia.org/wiki/>



รูปที่ 6.15 แสดงตำแหน่งของที่ตั้งโครงการในพื้นที่ต่างๆ (SITE A,B,C)

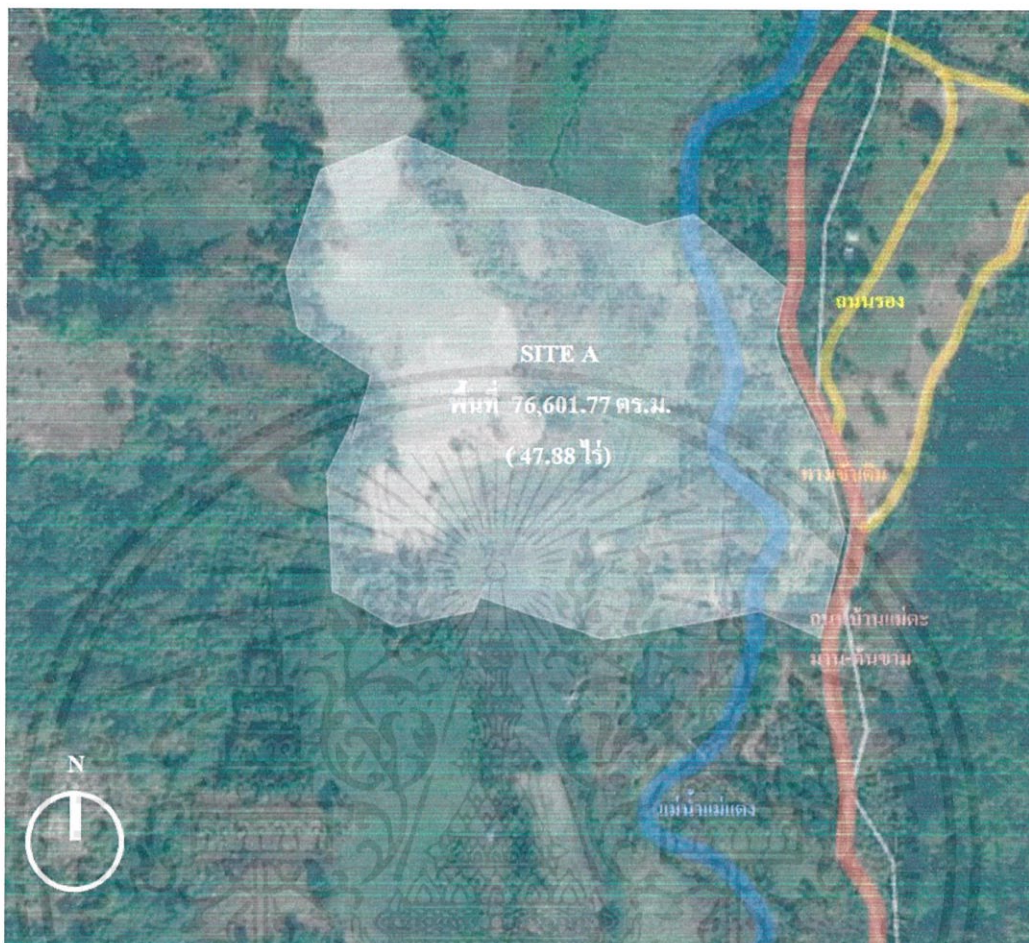
ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ Google Earth



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่ทรงที่มาการนำไปใช้

รูปที่ 6.16 แสดงผังการปกครองอำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

6.4.1 ที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) บ้านแม่ตะมาน ต.กุดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



รูปที่ 6.17 แสดงที่ตั้ง โครงการที่ 1 (Site A) บริเวณบ้านแม่ตะมาน ต.กุดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ google earth

1. ลักษณะที่ดินและอาณาเขตที่ดิน

ทิศเหนือ	ที่ดินทำการเกษตร (น้ำตก ทุ่งนา สวนธรรมชาติ)
ทิศใต้	ไร่ชิตชนก
ทิศตะวันออก	ถนนทางหลวงชนบท และเนินเขาของเอกชน
ทิศตะวันตก	ภูเขา และ ที่ดินทำการเกษตร ทุ่งนา

2. ระยะทางจากท่าอากาศยานเชียงใหม่ ประมาณ 60 กิโลเมตรถึงโครงการ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 1004 ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่มาทางทิศเหนือ เข้าทางหลวงหมายเลข 11 (Super High Ways) เข้าทางหลวงหมายเลข 107 มุ่งตรงสู่อำเภอแม่แตง และเลี้ยวซ้ายเข้าปางช้างแม่ตะมาน ประมาณ 10 กิโลเมตร ก่อนถึงปางช้างแม่ตะมานให้เลี้ยวขวาเข้าถนนบ้านแม่ตะมาน-ต้นขาม ผ่านหมู่บ้านทุ่งสโตก ประมาณ 3 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าพื้นที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารทูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวฯ เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ ไปใช้

3. **ขนาดที่ดิน** เป็นรูปหลายเหลี่ยม 47.88 ไร่ (76,601.77 ตร.ม.) ด้านกว้างสุดยาวประมาณ 336 เมตร และด้านยาวที่สุดยาวประมาณ 400 เมตร ซึ่งมีขนาดมากกว่าพื้นที่ที่ประมาณไว้เพื่อเป็นพื้นที่จัดสวนธรรมชาติ และการขยายตัวของโครงการในอนาคต

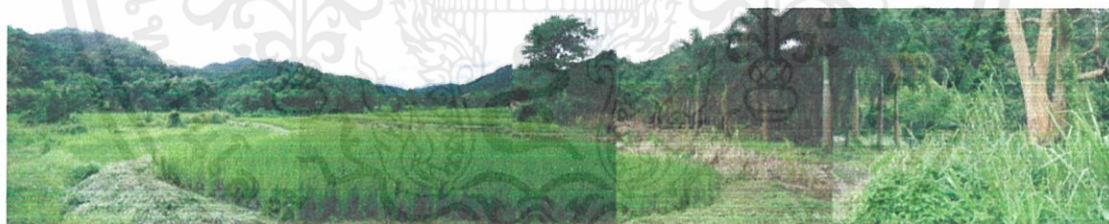
4. **ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน** เป็นที่ดินทำสวนปาล์มคืออกเทล สนมังกร สวนเงาะ สวนลิ้นจี่ ทำเกษตรกรรม(ทำนาขั้นบันได) และมีบ้านพักริมน้ำตกของเจ้าของที่ดิน

5. **ลักษณะทางภูมิประเทศ** เป็นพื้นที่ที่มีความชันเป็นเนินในด้านทิศตะวันออก ถัดมาทางทิศตะวันตก เป็นสายน้ำแม่แดงกว้างประมาณ 6-12 เมตร และเนินเขาเล็กน้อยมีหินธรรมชาติขนาดใหญ่ และด้านตะวันตกมีความชันเล็กน้อย ใช้ทำนาขั้นบันได มีลำเหมืองขนาดเล็ก กว้างประมาณ 1.5-2 เมตร ไหลผ่านหลายสาย ไปทางทิศใต้

6. สถานที่ใกล้เคียง

- ไร่จิตรชนก
- สวนนงนุช (เพาะพันธุ์พืช)
- หมู่บ้านทุ่งสโตก

7. **ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสภาพแวดล้อมด้านผังเมือง** และ
สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้



รูปที่ 6.18 มุมมองจากในพื้นที่โครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศเหนือ ทางขวาเป็นนาขั้นบันได ซ้ายมือเป็นสวนปาล์มคืออกเทล



เอกสารนี้

ราคา

ไม่ว่ากรณีใดรูปที่ 6.19 มุมมองในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศตะวันตก เห็นทุ่งนา และภูเขา



รูปที่ 6.20 มุมมองในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศใต้ เห็นสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ข้างเคียง เป็นพื้นที่ทำการเกษตร (ปลูกพืชหมุนเวียน)



รูปที่ 6.21 มุมมองในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ไปทางทิศใต้ เห็นนาขั้นบันได



รูปที่ 6.22 สิ่งปลูกสร้าง และบ่อน้ำในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A)



รูปที่ 6.23 ลำธาร และโขดหินในพื้นที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์และสงวนชื่อผู้จัดทำเอกสารไว้เพื่อใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.24 น้ำตกจากแม่น้ำแม่แตงในพื้นที่ตั้ง โครงการที่ 1 (Site A)



รูปที่ 6.25 ถนนเข้าโครงการที่ 1 (Site A)

8. ระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ การไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าอ้อยแม่แตง มีน้ำปะปาชุมชนเข้าถึง และมีน้ำจากต้นน้ำบนเขาสามารถสูบเข้ามาใช้ได้ อยู่ในเขตท้องที่ อบต.แม่แตง โดยจัดให้มีการจัดเก็บขยะ

9. จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆของโครงการ

ข้อดี

- ที่ตั้งโครงการที่ 1 สามารถรองรับโครงการได้ และมีพื้นที่ที่สามารถต่อขยายภายในอนาคตได้
- มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สมบูรณ์ เช่น ต้นไม้ นาข้าว ลำธาร น้ำตก เป็นต้น
- มุมมองของทัศนียภาพเป็นมุมกว้าง 360 องศา ทั้งทางด้านทุ่งนา และภูเขา
- เนื่องจากเป็นพื้นที่ ที่มีความลาดชันทำให้สามารถออกแบบให้มองเห็นทัศนียภาพ โดยที่ไม่บดบังกันของตัวอาคารได้
- ถนนทางเข้าโครงการกว้างประมาณ 4 เมตร สามารถขยายได้ถึงประมาณ 6 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

- ภายในพื้นที่ที่มีก้อนหินขนาดใหญ่มากมายซึ่งเป็นอุปสรรคในการก่อสร้าง และวางผัง
- ทางเข้าโครงการอยู่บริเวณถนนหลักที่มีลักษณะเป็นทางลาดชัน จึงอาจเป็นอันตรายได้
- ทางเข้าเป็นลักษณะภูเขาลาดชันตัดไปเป็นแม่น้ำ แล้วจึงจะเป็นที่ราบมีความลาดชันน้อย จึงอาจมีปัญหาในเรื่องการขนส่งขณะก่อสร้าง
- พื้นที่ตั้งมีลำเหมืองสาธารณะไหลผ่านทำให้ที่ดินขาดออกจากกัน หากเกิดการเปลี่ยนแปลงทิศของลำน้ำ จะเกิดการกัดเซาะหน้าดินอาจทำให้เสียที่ดินบริเวณริมลำเหมือง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.2 ที่ตั้งโครงการที่ 2 (Site B) บ้านแม่ตะมาน ต.กุดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่



รูปที่ 6.26 แสดงที่ตั้ง โครงการที่ 2 (Site B) บริเวณบ้านแม่ตะมาน ต.กุดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่

ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ google earth

1. ลักษณะที่ดินและอาณาเขตที่ดิน

ทิศเหนือ	ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 3046
ทิศใต้	เนินเขา ภูเขา
ทิศตะวันออก	แม่น้ำแม่แตง และที่ดินว่างเปล่า
ทิศตะวันตก	แม่น้ำแม่แตง และที่ดินว่างเปล่า

2. ระยะทางจากท่าอากาศยานเชียงใหม่ ประมาณ 58 กิโลเมตรถึงโครงการ โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 1004 ออกจากท่าอากาศยานนานาชาติเชียงใหม่มาทางทิศเหนือ เข้าทางหลวงหมายเลข 11 (Super High Ways) เข้าทางหลวงหมายเลข 107 มุ่งตรงสู่อำเภอแม่แตง และเลี้ยวซ้ายเข้าปางช้างแม่ตะมาน ประมาณ 10 กิโลเมตร ถึงสามแยก ให้เลี้ยวขวา ทางเส้นปางช้างแม่ตะมาน(ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข 3046) ประมาณ 2 กิโลเมตร เลี้ยวซ้ายเข้าพื้นที่โครงการ

3. ขนาดที่ดิน เป็นรูปหลายเหลี่ยม 55.30 ไร่ (88,474.18 ตร.ม.) ด้านกว้างสุดยาวประมาณ 288 เมตร และด้านยาวที่สุดยาวประมาณ 372 เมตร ซึ่งมีขนาดมากกว่าพื้นที่ที่ประมาณไว้เพื่อการขยายตัวของโครงการในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ลักษณะการใช้ที่ดินในปัจจุบัน ที่ดินว่างเปล่า รอการพัฒนา

5. ลักษณะทางภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ ดินส่วนมากเป็นดินทราย ตั้งแต่ทิศเหนือลงมาถึงกลางพื้นที่โครงการ มีแม่น้ำแม่แตงกว้างประมาณ 25 เมตร ผ่าน

กลางพื้นที่โครงการในแนวตะวันตก-ตะวันออก ถัดไปทางทิศใต้ เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก เป็นภูเขา ที่มีความชันเป็นเนินในด้านทิศใต้

6. สถานที่ใกล้เคียง

- ปางช้างแม่ตะมาน
- บ้านเมืองก๊ิด
- บ้านไหล่น้ำ

7. ความสัมพันธ์ของที่ตั้งโครงการกับสภาพแวดล้อมด้านผังเมืองและสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ เป็นที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้



รูปที่ 6.27 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการที่ 2 (Site B) เห็นมุมมองได้เป็นมุมกว้าง 180 องศา



รูปที่ 6.28 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการที่ 2 (Site B) เห็นมุมมองได้เป็นมุมกว้าง 180 องศา



เอกสารนี้
ไม่ว่ากรณีใด
รูปที่ 6.29 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้ง โครงการไปทางทิศตะวันออก เห็นแม่น้ำแม่แตงไหลผ่าน



รูปที่ 6.30 มุมมองจากถนนเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ ไปทางทิศตะวันตก เห็นแม่น้ำแม่แตงไหลผ่าน

8. ระบบสาธารณูปโภคของพื้นที่ การไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าย่อยแม่แตง มีน้ำปะปาชุมชนเข้าถึง อยู่ในเขตท้องที่ อบต.แม่แตง โดยจัดให้มีการจัดเก็บขยะ

9.จากการพิจารณาที่ตั้งโครงการกับพื้นที่องค์ประกอบต่างๆของโครงการ

ข้อดี

- ที่ตั้งโครงการที่ 2 สามารถรองรับโครงการได้ และมีพื้นที่ที่สามารถต่อขยายภายในอนาคตได้
- มีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สมบูรณ์ เช่น ดินไม้ แม่น้ำ ภูเขา เป็นต้น
- จากทางเข้าสามารถมองเห็นโครงการได้ทั้งโครงการ มุมมองของทัศนียภาพเป็นมุมกว้าง 180 องศา ทางด้านแม่น้ำ และภูเขา
- เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันทำให้สามารถออกแบบให้มองเห็นทัศนียภาพโดยที่ไม่บดบังกันของตัวอาคารได้ ในส่วนภูเขา
- ถนนทางเข้าโครงการกว้างประมาณ 4 เมตร สามารถขยายได้ถึงประมาณ 6 เมตร

ข้อเสีย

- พื้นที่ตั้งมีแม่น้ำแม่แตงไหลผ่านทำให้ที่ดินขาดออกจากกัน หากเกิดการเปลี่ยนแปลงทิศของลำน้ำ จะเกิดการกัดเซาะหน้าดินอาจทำให้เสียที่ดินบริเวณริมแม่น้ำ
- ในฤดูที่มีน้ำหลาก น้ำอาจจะท่วมโครงการได้
- ดินเป็นดินทรายแม่น้ำ อาจไม่แข็งแรงในเรื่องฐานราก
- อาจมีปัญหาเรื่องการขนส่ง เนื่องจาก มีแม่น้ำผ่านกลางพื้นที่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4.3 สรุปการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการทั้ง 2 แห่ง โดยใช้เกณฑ์การพิจารณาในด้านต่างๆเพื่อทำการเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย จึงต้องพิจารณา โดยให้ค่าน้ำหนักคะแนนในด้านต่างๆ ตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้

ระดับ 4	มีความเหมาะสมมาก ,ดีมาก
ระดับ 3	มีความเหมาะสม ,ดี
ระดับ 2	มีความเหมาะสมปานกลาง ,พอใช้
ระดับ 1	ไม่มีความเหมาะสม ,ควรปรับปรุง

ตารางที่ 6.5 แสดงการพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการในระดับพื้นที่

เกณฑ์การพิจารณาในด้านต่างๆ		Site A	Site B
หัวข้อ	ค่าน้ำหนัก (%)		
1. การศึกษาความสัมพันธ์ของโครงการในด้านต่างๆ			
- ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อมด้านผังเมือง	5	4	4
- ความสัมพันธ์ของโครงการกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ	5	4	3
2. การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ	10	3	4
3 เป็นพื้นที่ที่เอื้ออำนวยต่อการตั้งโครงการรีสอร์ทระดับ 5 ดาว	10	4	3
4. พื้นที่เหมาะแก่การตั้งโครงการ	15	4	3
5 ระบบสาธารณูปโภค สิ่งอำนวยความสะดวก และบริการทางด้านสาธารณสุข	15	4	3
6. ด้านการพิจารณาที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมกับองค์ประกอบโครงการ	15	4	3
7.ความสวยงามทางทัศนียภาพ	20	4	2
8.การลงทุน(โฉนดที่ดินเจ้าของเดียว)	5	4	2
รวม	100	3.10	2.05

หมายเหตุ : การคิดคะแนนเต็ม 100 = 4 ใช้ ค่าน้ำหนัก/100 X คะแนนในแต่ละหัวข้อ แล้วนำมาบวกรวมกัน จะได้เป็นคะแนนรวมทั้งหมดของ site เช่น ค่าน้ำหนัก = 10 คะแนน = 3 วิธีทำคือ $10/100 = 0.1$ นำ $0.1 \times 3 = 0.3$

สรุป จากตารางข้างต้น สามารถสรุปได้ว่าพื้นที่ตั้งโครงการ คือ บริเวณที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ต.กุดช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการตั้งโครงการ ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ โดยมีความเหมาะสมทั้งทางด้านพื้นที่ และโอกาสทางธุรกิจ ซึ่งจะมีการศึกษาและวิเคราะห์พื้นที่ในหัวข้อต่อไป

6.5 การศึกษาข้อมูลด้านกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ในพื้นที่

ในการศึกษาข้อมูลด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ เพื่อเป็นข้อมูลที่จะต้องนำไปประกอบกับการออกแบบ และทราบถึงกฎ เกณฑ์ ข้อบังคับต่างๆ ที่มีผลต่อโครงการ เพื่อให้โครงการมีความถูกต้องและเป็นต้นแบบในการปฏิบัติที่ดีต่อโครงการอื่น ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยมีการศึกษาจากผังเมืองรวมจังหวัดเชียงใหม่ พ.ศ. ๒๕๕๕ ดังนี้

“ข้อ ๕ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ชนบทและเกษตรกรรม ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรม หรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การปศุสัตว์ การอยู่อาศัย สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันราชการการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ และการอนุรักษ์และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำหรับการให้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการอื่น ให้ดำเนินการหรือประกอบกิจการได้ในอาคารที่ไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่

ที่ดินประเภทนี้ ห้ามใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการตามที่กำหนด ดังต่อไปนี้”

(๑) โรงงานทุกจำพวกตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน เว้นแต่โรงงานตามประเภท ชนิดและจำพวกที่กำหนดให้ดำเนินการได้ตามบัญชีท้ายกฎกระทรวงนี้

(๒) คลังน้ำมันเชื้อเพลิงและสถานที่ที่ใช้ในการเก็บรักษาน้ำมันเชื้อเพลิง ที่ไม่ใช่ก๊าซปิโตรเลียมเหลวและก๊าซธรรมชาติ เพื่อจำหน่ายที่ต้องขออนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง เว้นแต่เป็นสถานีสถาบันบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๓) สถานที่บรรจุก๊าซ สถานที่เก็บก๊าซ และห้องบรรจุก๊าซ สำหรับก๊าซปิโตรเลียมเหลว ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง แต่ไม่หมายความรวมถึงสถานีสถาบันบริการ ร้านจำหน่ายก๊าซสถานที่ใช้ก๊าซ และสถานที่จำหน่ายอาหารที่ใช้ก๊าซ

“(๔) โรงแรมตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม เว้นแต่โรงแรมที่มีลักษณะเป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อศิลปวัฒนธรรม หรือที่เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่นและที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและทางวัฒนธรรม”

(๕) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบอุตสาหกรรม

(๖) จัดสรรที่ดินเพื่อประกอบพาณิชย์กรรม

(๗) จัดสรรที่ดินเพื่อการอยู่อาศัย

(๘) การอยู่อาศัยประเภทอาคารขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่รวบรวมไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายกฎหมาย และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(๘) สนามกอล์ฟ

ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

“การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค และที่ดินริมฝั่งแม่น้ำปิง แม่น้ำฝาง แม่น้ำแม่แตง แม่น้ำแม่จัด และแม่น้ำแม่ขาน ในระยะ ๑๕ เมตร ตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำปิง แม่น้ำฝาง แม่น้ำแม่แตง แม่น้ำแม่จัด และแม่น้ำแม่ขาน” เฉพาะที่ดินซึ่งเป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น สำหรับที่ดินซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมายให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อนันทนาการ หรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัยที่ไม่ใช่การจัดสรรที่ดิน และการสาธารณูปโภค และสาธารณูปการเท่านั้น

“ข้อ ๑๐ ที่ดินประเภทอนุรักษ์ป่าไม้ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการสงวนและคุ้มครอง ดูแลรักษาหรือบำรุงป่าไม้ สัตว์ป่า ดินน้ำถาวร และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตามมติคณะรัฐมนตรี และกฎหมายที่เกี่ยวกับการป่าไม้ การสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า และการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเท่านั้น

ที่ดินประเภทนี้ซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม หรือการอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวที่ไม่ใช่การจัดสรรที่ดินและไม่ใช่อาคารขนาดใหญ่”

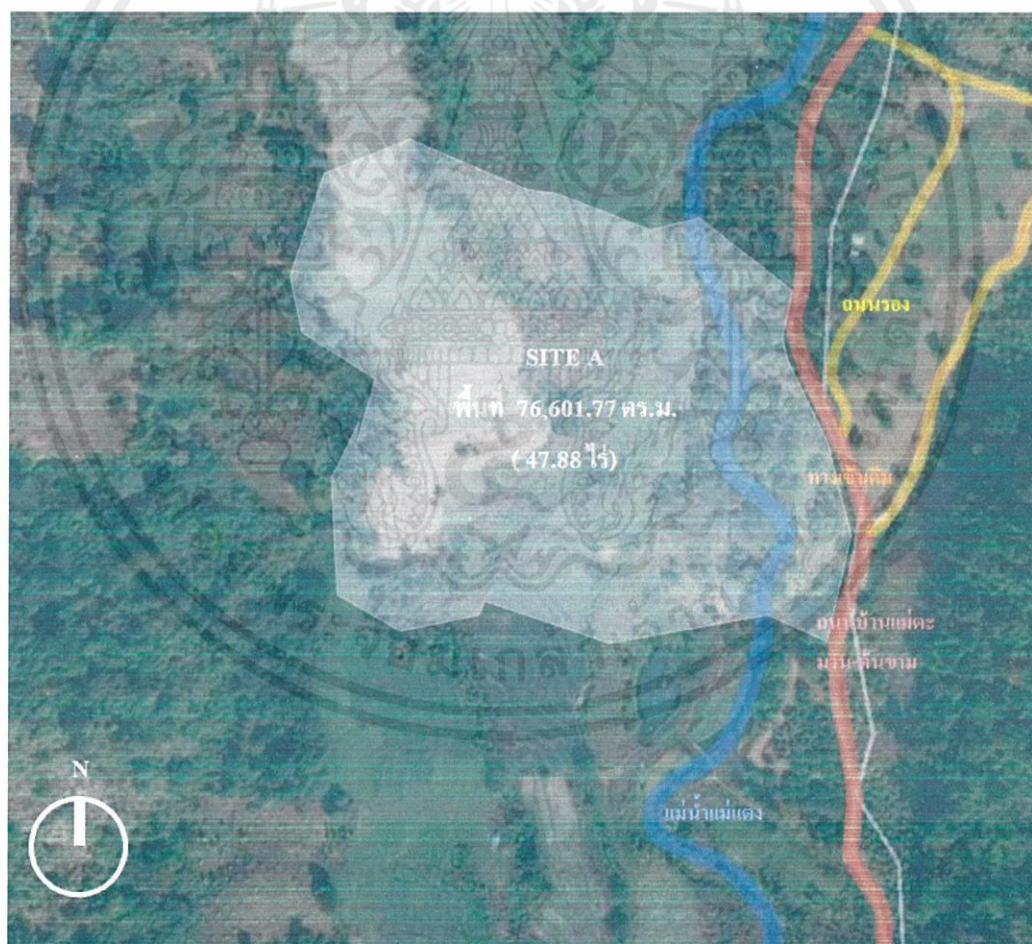
ที่ดินประเภทนี้ในเขตปฏิรูปที่ดิน ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อเกษตรกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

“การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำ ลำคลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า ๖ เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือการสาธารณูปโภค และที่ดินริมฝั่งแม่น้ำปิง แม่น้ำฝาง แม่น้ำแม่แตง แม่น้ำแม่จัด แม่น้ำแม่ขาน แม่น้ำแม่แจ่ม แม่น้ำแม่กลาง และแม่น้ำแม่ตื่น ในระยะ ๑๕ เมตร ตามแนวนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำปิง แม่น้ำฝาง แม่น้ำแม่แตง แม่น้ำแม่จัด แม่น้ำแม่ขาน แม่น้ำแม่แจ่ม แม่น้ำแม่กลาง และแม่น้ำแม่ตื่น” เฉพาะที่ดินซึ่งเป็นของรัฐ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น สำหรับที่ดินซึ่งเอกชนเป็นเจ้าของหรือผู้ครอบครองโดยชอบด้วยกฎหมาย ให้ใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อนันทนาการหรือเกี่ยวข้องกับนันทนาการ การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม เกษตรกรรมหรือเกี่ยวข้องกับเกษตรกรรม การอยู่อาศัยประเภทบ้านเดี่ยวที่ไม่ใช่การจัดสรรที่ดิน และการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเท่านั้น

6.6 วิเคราะห์พื้นที่ตั้งโครงการ

จากการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการด้วยเกณฑ์การเลือกต่างๆ สรุปได้ว่า พื้นที่ตั้งโครงการคือ บริเวณที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) ต.กี้คช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่ ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมต่อการตั้งโครงการ ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ และเพื่อให้มีความสมบูรณ์ในการออกแบบ จึงต้องมีการศึกษาพื้นที่ตั้งโครงการ เพื่อวิเคราะห์และพิจารณาในด้านต่างๆดังต่อไปนี้

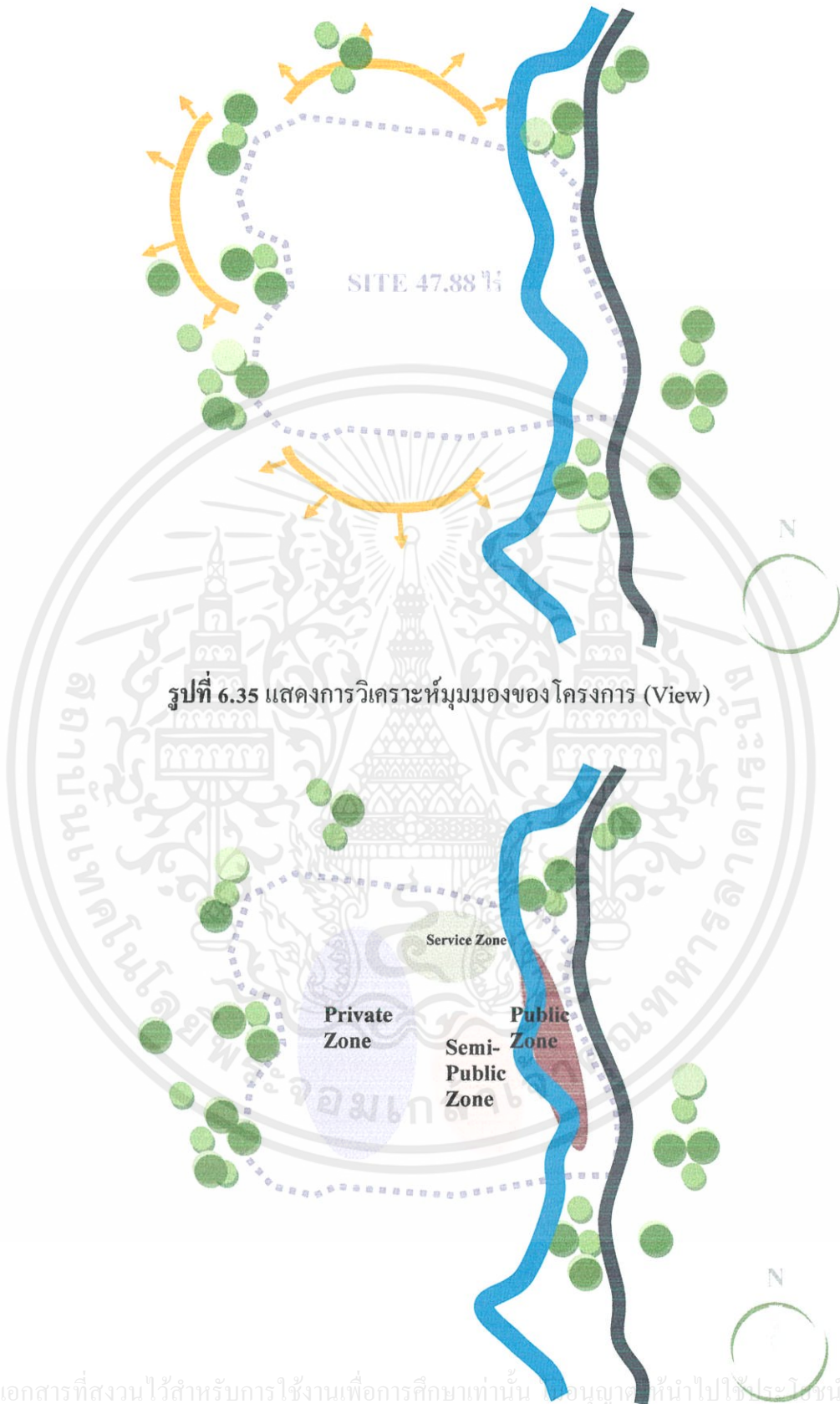


รูปที่ 6.31 แสดงที่ตั้งโครงการที่ 1 (Site A) บริเวณบ้านแม่ตะมาน ต.กี้คช้าง อ.แม่แตง จ.เชียงใหม่
ที่มา : ภาพถ่ายทางอากาศ google earth



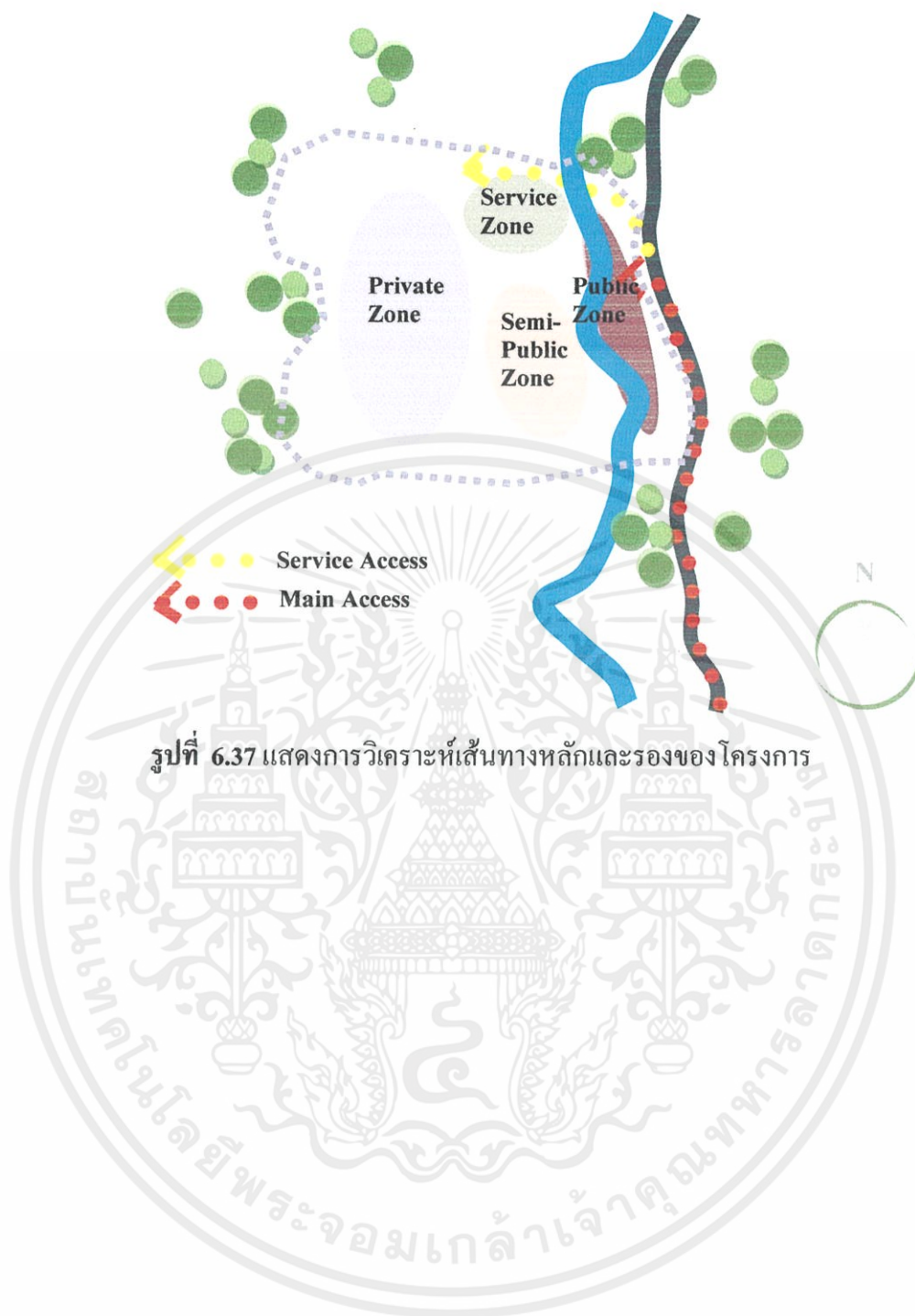
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต ต้องอ้างอิงถึงแหล่งที่มาของการนำ
ไปใช้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.32 แสดงทัศนียภาพและบริเวณโดยรอบโครงการที่ 1 (Site A)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.36 ภาพแสดงการแบ่งพื้นที่โครงการออกเป็นส่วนต่างๆ (Zonning)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

งานระบบวิศวกรรมและงานระบบที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษางานระบบวิศวกรรมและงานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ลานนา รีสอร์ท แอนด์ สปา จังหวัดเชียงใหม่ มุ่งเน้นถึงในส่วนที่มีความเกี่ยวข้องกับงานระบบที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรม และสถาปัตยกรรมที่ตั้งอยู่ในจังหวัดเชียงใหม่ โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อในการศึกษาดังต่อไปนี้

7.1 แนวทางในการเลือกใช้โครงสร้างของอาคาร

โครงการนี้ตั้งอยู่ในพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งมีความชื้นสูง โดยมีความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยตลอดปี ร้อยละ 72¹ ทำให้เกิดปรากฏการณ์ที่เรียกว่า การกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ (Condensation) คือความชื้นที่เกิดขึ้นในสถานะที่อุณหภูมิภายนอกและภายในอาคารต่างกัน ทำให้เกิดการกลั่นตัวของอากาศเป็นละอองน้ำ หรือ หยดน้ำ แล้วโดนดูดซึมโดย วัสดุพรุน (Porous or Hydroscopic) ของอาคาร² ในส่วนของผนังอาคาร และผนังที่เป็น โยสังเคราะห์ซึ่งอาจเป็นวัสดุในการตกแต่งภายใน และในส่วนของฝ้าเพดานและหลังคา ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการป้องกันความชื้นเข้าสู่อาคาร เพื่อป้องกันความเสียหายแก่โครงสร้างอาคาร เช่น การเกิดสนิม การเกิดเชื้อรา กลั่นอับชื้น ซึ่งมีผลต่อความปลอดภัย และความสะดวกสบายต่อผู้ใช้โครงการ โดยการออกแบบให้มีความลาดเอียงเล็กน้อยในส่วนต่างๆ เพื่อป้องกันการเกาะตัวของไอน้ำ การควบคุมอุณหภูมิโดยการจัดให้มีการระบายอากาศที่ถ่ายเทได้สะดวก หรือทาคด้วยสารเคลือบต่างๆ เพื่อป้องกันความชื้น สนิม และป้องกันการรั่วซึมของโครงสร้าง เป็นต้น

นอกจากนี้ภูมิอากาศในจังหวัดภาคเหนือมีอุณหภูมิค่อนข้างต่ำในบางช่วงของปี ซึ่งอาจทำให้ผู้เข้าใช้โครงการที่มีสุขภาพไม่แข็งแรงอยู่แล้วเกิดการเจ็บป่วยได้ ดังนั้น จำเป็นต้องมีจัดให้มีส่วนที่ป้องกันภูมิอากาศจากภายนอกได้ และมีอุณหภูมิภายในที่เหมาะสม โดยการออกแบบให้มีส่วนที่บึ่งเพื่อป้องกันลม แต่ก็ยังระบายอากาศ และยังทำให้อาคารมีความโปร่งโล่งได้ โดยการเลือกใช้วัสดุ เป็นต้น

ในแนวทางการเลือกโครงสร้าง หรือออกแบบอาคารในส่วนที่รับน้ำหนัก จำเป็นต้องคำนึงถึงแรงกระทำด้านข้างที่เกิดจากแผ่นดินไหว ทำให้อาคารมีการสั่นสะเทือน เนื่องจากในเขตจังหวัดเชียงใหม่ และในเขตจังหวัดภาคเหนือ ได้รับอิทธิพลจากแนวแผ่นดินไหวในประเทศพม่า

¹ ที่มา : <http://www.chiangmaipopular.com/home/chiangmai-profile/>

² ที่มา : <http://pioneer.chula.ac.th.2009>

ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความสมดุลของรูปร่างอาคาร เพื่อช่วยในการกระจายแรง มีการเสริมวัสดุที่ช่วยในการลดแรงสั่นสะเทือน การสร้างฐานรากที่แข็งแรง เป็นต้น

7.2 ระบบโครงสร้างอาคาร

ลักษณะโครงสร้างที่ใช้กับอาคาร

7.2.1 โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure) เป็นระบบโครงสร้างของอาคารในส่วนล่างซึ่งไม่สามารถมองเห็น แต่ทำหน้าที่ในการรับน้ำหนักของอาคาร ได้แก่

1. ฐานรากอาคาร (Foundation) เลือกใช้ฐานรากแบบแผ่ (Spread footing) เพื่อช่วยในการกระจายน้ำหนักลงสู่ดิน ซึ่งเป็นฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก ช่วยในการรับแรงแผ่นดินไหว และเหมาะกับสภาพดินในภาคเหนือที่มีชั้นดินร่วนปนทราย มีชั้นหินที่สามารถรับน้ำหนักได้ จึงอาจใช้หินเป็นฐานรากอาคาร เพราะอาคารเป็นอาคารที่มีความสูงไม่มาก (Low Rise Structure)

2. กำแพงกันดิน ในโครงการนี้พื้นที่โครงการมีการออกแบบบนเส้นระดับ ซึ่งจะต้องมีการจัดทำกำแพงกันดินเพื่อป้องกันการเลื่อนตัวของดินมากระทบต่ออาคาร โดยเลือกใช้กำแพงกันดินที่เป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก และอาจมีการประดับตกแต่งด้วยหิน เพื่อป้องกันการทลายตัวของดินจะจำเป็นต้องจัดให้มีทางระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะตัวอาคารอีกด้วย

7.2.2 โครงสร้างเหนือดิน (Super Structure) ในการออกแบบโครงสร้างเหนือชั้นดินนั้น จำต้องคำนึงถึงความงามทางสถาปัตยกรรม ทำให้อาคารน่าอยู่ แต่ในขณะเดียวกันก็ต้องมีความสมดุลในโครงสร้าง เพื่อการรับน้ำหนักที่มีประสิทธิภาพ และไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นเส้นระดับ จึงต้องออกแบบโครงสร้างที่สวยงามด้วย

1. การกำหนดช่วงเสา

ก. ในส่วนห้องพัก เลือกใช้ขนาดช่วงเสาประมาณ 5x7 เมตร ซึ่งเป็นขนาดความกว้างของห้องพักที่นิยมใช้กันในโรงแรม รีสอร์ทในปัจจุบัน ที่มีช่วงเสา 7.00-10.00 เมตร ซึ่งเป็นโครงสร้างคานคอนกรีตเสริมเหล็ก ก็จะช่วยในการทำให้ใช้โครงสร้างได้เกิดประสิทธิภาพ ในบางส่วนอาจมีโครงสร้างพื้นไม้ เช่น ในส่วนระเบียง เป็นต้น ในการเลือกใช้พื้นในบางส่วนเป็นพื้นไม้ เพื่อความงาม และในบางส่วนเป็นพื้นคอนกรีตและปูทับด้วยวัสดุปูพื้นในส่วนที่ต้องการความแข็งแรงทนทาน

ข. ในส่วนพื้นที่ส่วนกลาง เป็นพื้นที่ที่เป็นอาคารสาธารณะรองรับคนจำนวนมาก ดังนั้นจึงเลือกใช้โครงสร้างที่มีช่วงเสากว้างในพื้นที่ส่วนที่จำเป็น และผสมผสานกับการเลือกใช้โครงสร้างที่เป็นโครงสร้างไม้เพื่อความสวยงามของอาคาร อาจมีช่วงเสาประมาณ 6.00 ม. ซึ่งจะทำให้มีประสิทธิภาพในการรับน้ำหนัก และมีความประหยัด ในการเลือกใช้พื้นเป็นพื้นคอนกรีตปูทับด้วยวัสดุพื้น ที่เหมาะสมกับการใช้งาน และมีความคงทนแข็งแรง และบางส่วนที่เป็นโครงสร้างเบา จะใช้โครงสร้างเหล็ก เช่น ส่วนที่ต้องยื่นไปในแม่น้ำ สะพานข้ามแม่น้ำ เป็นต้น

2. การเลือกใช้โครงสร้างในส่วนอื่นๆ ในส่วนอื่นของอาคารเช่นส่วนผนังและส่วนหลังคา เลือกใช้วัสดุที่เหมาะสมกับพื้นที่ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการเลือกใช้ งาน โดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆดังต่อไปนี้

ก. หลังคา เลือกใช้โครงสร้างหลังคาเหล็กและมุงกระเบื้องด้วยวัสดุที่เหมาะสมกับพื้นที่ ซึ่งจะใช้ในส่วนของห้องพักที่ต้องการความรวดเร็ว ต้องการความคงทนสูง และมีอาคารอยู่จำนวนมาก ในส่วนอื่นๆที่ต้องการความสวยงามเป็นพิเศษเลือกใช้งานเป็นโครงสร้างไม้ แสดงโครงสร้างหลังคาและมุงด้วยวัสดุที่เป็นเอกลักษณ์ในท้องถิ่น เพื่อสะท้อนรูปแบบสถาปัตยกรรม

ข. ส่วนผนัง เลือกใช้โครงสร้างผนังที่มีความคงทนแข็งแรงเหมาะสมกับพื้นที่ โดยเลือกใช้ผนังก่ออิฐฉาบปูน ทาสีที่กันความชื้น ในส่วนที่เป็นพื้นที่ที่ต้องการความทนทานเป็นพิเศษ ในส่วนที่ต้องการความสวยงามเป็นเอกลักษณ์ทางสถาปัตยกรรมเป็นพิเศษเลือกใช้ผนังและโครงสร้างไม้

ค. ส่วนทางเดิน พื้นที่ทางเดินในโครงการจัดให้มีหลังคาคลุมเพื่อป้องกันแดดและฝน โดยเลือกใช้เป็นโครงสร้างเบา และมีความสวยงามคือโครงสร้างไม้ สลับกับทางเดินที่ปลูกไม้เลื้อยเพื่อการสร้างบรรยากาศ

3. ระบบทางลาด ระบบทางลาดเป็นส่วนสำคัญในการก่อสร้างอาคารซึ่ง

ต้องคำนึงถึงความชันของพื้นที่ รวมถึงระบบทางลาดภายในโครงการ โดยมีเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า รวบรวมรายละเอียดดังต่อไปนี้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.1 แสดงลักษณะความชันของพื้นที่

ความชัน	ลักษณะความชัน
น้อยกว่า 10 % (ดี)	เหมาะกับการก่อสร้างอาคาร สะดวกต่อระบบการก่อสร้างทั่วไป
10 % 25 % (ปานกลาง)	การปรับหน้าดินอาจเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับเตรียมพื้นที่ก่อสร้าง การขุดคู , ร่องน้ำ ควรปรับให้อยู่ในความชันที่เหมาะสม
มากกว่า 25 % (รุนแรง)	เป็นอันตรายต่องานเครื่องมือหนักการปรับดินเป็นสิ่งจำเป็นอย่างมากต่อพื้นที่ก่อสร้างต้องระมัดระวังในเรื่องของความขรุขระและการตกลงมาของดิน

ตารางที่ 7.2 แสดงระบบทางลาดสำหรับงานก่อสร้าง

พื้นที่	ความชัน	
	สูงสุด	ต่ำสุด
ถนนในที่จอดรถ (Street parking)	8.00	0.50
ทางเดิน (Approach walks)	10.00	0.50
ทางเดินเข้าอาคาร (Entrance walks)	4.00	1.00
ทางลาด (Ramps)	15.00	-
ทางเดินที่ปูพื้น, ที่นั่ง (Pave play, Pitting area)	2.00	0.50
สนามหญ้า (Lawn areas)	25.00	1.00
สนามเด็กเล่น (Grassed playgrounds)	4.00	0.50
ที่ว่างปลูกหญ้า (Grassed banks)	4/1	
ที่ว่างปลูกต้นไม้ (Planted banks)	3/1	

7.3 งานระบบที่เกี่ยวข้อง

นอกจากงาน โครงสร้างทางวิศวกรรมแล้วงานระบบประกอบอาคารก็ยังมีส่วนสำคัญในการดำเนินโครงการ เนื่องจากเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ใช้โครงการ โดยแบ่งออกดังต่อไปนี้

7.3.1 ระบบไฟฟ้า

1. ระบบไฟฟ้ากำลัง ระบบไฟฟ้าทั่วไปใช้แบบ 3 เฟส 3 สาย ตามมาตรฐานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จังหวัดเชียงใหม่ และมี แรงดันไฟฟ้า 220 / 380 โวลต์ โดยการติดตั้งสายเคเบิลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ในท่อโลหะฝังดินไปยังห้องติดตั้ง

หม้อแปลงไฟฟ้า และติดตั้งเครื่องวัดกระแสไฟฟ้าด้านแรงสูงของหม้อแปลง เพื่อลดขนาดของแรงดันไฟฟ้า จากนั้นจึงสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้า เข้าสู่แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นตามลำดับ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่นิยมใช้กัน เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดที่ใช้ระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศ (Cast resin Dry-Type) เพราะไม่เปลืองพื้นที่ในการติดตั้ง และสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย โดยมีหม้อแปลงไฟฟ้า 2 ชุด สำหรับระบบแสงสว่าง และระบบไฟฟ้ากำลังทั่วไป และ สำหรับระบบปรับอากาศ

2. ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

ก. การใช้แสงธรรมชาติกับอาคาร

เป็นแสงที่มีขอบเขตจำกัดของเวลา ประโยชน์ของแสงที่เกิดจากธรรมชาติ นั้นนอกจากจะสบายตากว่าแสงประดิษฐ์แล้ว การใช้แสงธรรมชาติยังไม่เป็นการสิ้นเปลืองพลังงานอีกด้วย การออกแบบอาคารเพื่อรับแสงธรรมชาติ ในสภาพพื้นที่อย่างบ้านเรานั้น มักมีแสงแดดแรงตลอดทั้งปี สิ่งที่ต้องนำมาพิจารณาในการออกแบบ คือ เราต้องการแสงเข้าสู่ตัวอาคาร ขณะเดียวกันก็ไม่ต้องความร้อนมาก และต้องการลมเพื่อไประบายความร้อน ในการออกแบบอาคารที่ต้องการนำแสงธรรมชาติเข้าสู่ตัวอาคารนั้น โดยทั่วไปมักให้แสงสว่างเข้า 2 ทาง

1. ด้านผนังอาคาร มักเป็นช่องเปิด คือ ประตูหรือหน้าต่าง เพื่อไม่ให้เกิดความอับทึบ และมีแสงสว่างเข้าถึงอย่างเพียงพอ การออกแบบช่องเปิดควรคำนึงถึงช่องทางลมด้วย

2. ด้านหลังอาคาร เป็นส่วนที่ต้องรับแดดมากที่สุด ดังนั้นปัญหาความร้อนมักจะเกิดจากหลังคาเป็นส่วนใหญ่ การออกแบบหลังคาที่ต้องการให้แสงสว่างเข้ามาในอาคารได้ ควรจะกำหนดเฉพาะพื้นที่ที่ต้องการแสงจริง ๆ เช่น พื้นที่ที่ไม่สามารถนำแสงเข้ามาทางผนังได้ เพราะจะเกิดปัญหาร้อนมากเกินไป ตามมาที่หลัง หรือออกแบบให้เป็นแสงสะท้อน (Indirect light)

ข. การใช้แสงประดิษฐ์กับอาคาร เป็นแสงสว่างที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้นเพื่อใช้ในการอยู่อาศัยและทำกิจกรรมต่าง ๆ แสงไฟฟ้าเกิดจากพลังงานไฟฟ้า ซึ่งให้ทั้งแสงสว่างและความร้อนเหมือนแสงจากธรรมชาติโดยผ่านตัวกลางทำให้เกิดแสงคือ หลอดไฟฟ้า ดวงโคมต่าง ๆ เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในดวงโคมต่าง ๆ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ ทั่วไป ทั้งในส่วนห้องพักแขก และส่วนสาธารณะ ซึ่งต้องการความเข้มของแสงในการส่องสว่างแตกต่างกันตามลักษณะการใช้งาน และช่วงเวลาของแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงตำแหน่ง จำนวน ระยะห่าง และความเข้มของอุปกรณ์แต่ละชนิด ที่นำมาติดตั้ง

ตามความเหมาะสมของแต่ละประเภท ดวงไฟ และอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารควรคำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานด้วย เพราะอุปกรณ์บางชนิดต้องเปิดใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง เช่น ห้องแช่เย็นในห้องครัวกำหนดให้ใช้พลังงานไฟฟ้าให้ประหยัดที่สุด โดยอาศัยแสงธรรมชาติ โดยผ่านทางช่องแสง และ ผังแบบเปิดต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่มีการใช้งานมาก ๆ เช่น ส่วนล็อบบี้ (Lobby) และภายในส่วนบริเวณแกนการสัญจรของอาคาร(Circulation core) ส่วนชนิดของโคมไฟและหลอดไฟนั้น จะจัดให้ใช้แบบที่มีประสิทธิภาพสูง และมีความเข้มของแสงเหมาะกับบริเวณต่าง ๆ

ตารางที่ 7.3 แสดงปริมาณความสว่างที่ต้องการในส่วนต่าง ๆ ของโรงแรม

พื้นที่	ความสว่างวัตต์ Watt
ห้องพักแขก	27
ห้องโถง , LOBBY	65
ภัตตาคาร	32
ส่วนทำงานและบริหาร	55
ร้านค้า , COFFEE SHOP	32 - 55
ห้องจัดเลี้ยง	32 - 55

3. ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน เมื่อไฟฟ้าหลักเกิดขัดข้อง เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันที ภายในระยะเวลา 10 วินาที โดยจะต้องผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30 % ของอัตราไฟฟ้าสูงสุดในเวลาปกติ โดยทั่วไปจะจัดให้มีแหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน 2 แบบ ตามลักษณะการใช้งานดังนี้ คือ

ก. เครื่องดีเซลเจนเนอเรเตอร์ (DESEL GENERATOR) ทำงานโดยใช้แผงควบคุม MICRO PROCESSER ควบคุมกระแสไฟฟ้าจะถูกจ่ายให้ระบบต่าง ๆ ดังนี้

- ไฟฟ้าแสงสว่าง การให้แสงสว่างจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินนี้จะเป็น
- จำนวน 50 % ของไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณบันได
- จำนวน 20 % ของไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณโถงทางเดิน
- ไฟฟ้าแสงสว่างจำนวน 1 จุด ภายในห้องพักแขก
- ระบบดับเพลิง เช่น บั๊มน้ำสำหรับดับเพลิง
- บั๊มน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น น้ำเย็น น้ำร้อน และระบบ

กำจัดน้ำเสีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับคนใช้ภายในเท่านั้น ไม่สามารถให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลิฟต์โดยสาร
- ส่วนบริการอาหาร
- ห้องเย็นและห้องเก็บอาหาร

ข.แบตเตอรี่ (Battery) เป็นอีกระบบที่จัดเตรียมไว้ คือ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างที่ใช้ป้อนจากแบตเตอรี่เพื่อให้ไฟฟ้าสตาร์ทติด โดยระบบแบตเตอรี่นี้จะติดตั้งอยู่ในบริเวณที่สำคัญต่อความปลอดภัยของชีวิต เช่น หลอดไฟป้ายบอกทางบันไดหนีไฟฉุกเฉิน ไฟฟ้าแสงสว่างในห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น

7.3.2 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

7.3.2.1 ระบบปรับอากาศ

เนื่องจากโครงการนี้เป็นรีสอร์ท พักตากอากาศดังนั้นในพื้นที่ที่เป็นส่วนกลางส่วนใหญ่ เป็นพื้นที่เปิดโล่ง เพื่อเปิดรับอากาศภายนอก และสามารถเปิดมุมมองทัศนียภาพได้ นอกจากนี้ในส่วนของพื้นที่ห้องพักเลือกระบบปรับอากาศเป็นแบบแยกส่วน (Split Type) เนื่องจากมีการใช้งานในเวลาที่ไม่เท่ากัน และตัวอาคารตั้งแยกกันอยู่ สะดวกแก่การซ่อมบำรุง ในส่วนของพื้นที่ส่วนกลางส่วนอื่น เช่น ห้องประชุม สำนักงาน ห้องภัตตาคารบางส่วน ก็เลือกใช้เป็นแบบแยกส่วน (Split Type) เช่นกัน

7.3.2.2 ระบบระบายอากาศ

การออกแบบอาคารนั้นจำเป็นต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศที่ดี ให้เข้าสู่ภายในอาคาร และถ่ายเทอากาศไม่ดีออกไปพร้อม ๆ กับระบายความร้อนออกจากอาคาร การระบายอากาศสำหรับอาคารอาจอาศัยการติดตั้งหน้าต่าง ช่องลม หรือพัดลมดูดอากาศออก หลักการออกแบบระบบระบายอากาศสำหรับอาคารทั่วไปที่เลือกใช้กับโครงการนี้

1. ในห้องปรับอากาศควรที่จะนำอากาศบริสุทธิ์ เข้าไปให้น้อยที่สุด สำหรับการปรับภาวะอากาศที่กำลังสบายพอดี

2. สำหรับอาคารควรมีขนาดหน้าต่าง ประมาณ 15 % ของพื้นที่แต่ละชั้น เพื่อให้มีแสงสว่าง และการระบายอากาศเพียงพอ โดย 50 % ของขนาดหน้าต่างนี้ควรเป็นลักษณะที่เปิดได้เพื่อการระบายอากาศ

3. ในการระบายอากาศภายในห้องจะต้องอาศัยอากาศที่ไหลจากแหล่งความกดอากาศสูง สูความกดอากาศต่ำ ทำให้เกิดลมพัดอ่อน ๆ ภายในห้อง และเพื่อให้เกิดอากาศถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมที่สุดในห้อง ห้องจะต้องมีช่องลมออกเท่ากับช่องลมเข้า และถ้าต้องการเพิ่มความเร็วลม จะต้องเพิ่มให้ ช่องลมออกใหญ่กว่าช่องลมเข้า

4.ภายในอาคารบางแห่งอาจมีการระบายอากาศอย่างไม่เหมาะสม อาจมีการนำลมมาช่วยเป็นตัวกั้นลม (Wind Break) เพื่อให้ได้รับลมอย่างเต็มที่ และอาจทำปล่องขึ้นหลังคาในกรณีที่ไม่ได้รับลมเลย

7.3.3 ระบบดับเพลิงและการป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย ได้แก่ การเลือกใช้วัสดุก่อสร้าง เช่น คอนกรีตและวัสดุที่สามารถทนความร้อนได้ ได้แก่ ส่วนบริการน้ำมันเชื้อเพลิง คราวไฟของภัตตาคาร การป้องกันโดยการติดตั้งเครื่องดับเพลิงชนิด ถังเคมีดับเพลิงแบบมือถือ (Dry Chemical) ไว้ตามจุดต่าง ๆ ที่เหมาะสมอย่างเพียงพอ ระบบป้องกันไฟไหม้ ดับเพลิง และหนีไฟ เป็นระเบียบที่มีความสำคัญต่อความปลอดภัยของผู้ที่อยู่ในโครงการอย่างยิ่ง ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบในส่วนนี้ด้วย และยึดถือกฎเกณฑ์การป้องกัน ไฟไหม้ที่นานาชาติยอมรับ คือมาตรฐาน NEPA มาตรฐานของ วสท. และมาตรฐานตามเทศบัญญัติ เป็นหลักการเลือกใช้ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้และ ระบบดับเพลิงในโครงการ

7.3.4 ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ (Fire Alarm System)ทำงานควบคู่กับระบบดับเพลิง ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ ระบบประกาศเรียกฉุกเฉิน ระบบติดต่อสำหรับพนักงานดับเพลิง สำหรับในโครงการนี้เลือกใช้

ก.ระบบควบคุมในบริเวณห้องโถงทั่วไป

ข. ระบบตรวจจับควันและความร้อน (Heat & Smoke detector) ในบริเวณห้องโถงทั่วไป โถงทางเดิน ห้องพัก และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้ ตามพื้นที่ทั่วไปใช้ตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ที่มีราคาถูกกว่า ตรวจจับควัน(Smoke Detector) ที่ติดตั้งเฉพาะที่สำคัญเท่านั้น

ระบบดับเพลิง เลือกใช้วิธีดังต่อไปนี้

ก. เครื่องมือผจญเพลิง, ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้

ข. ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้เพื่อการดับไฟ นอกจากนี้ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน นอกจากนี้ยังมีบริเวณที่เตรียมติดตั้ง SIAMESE CONNECTOR เอาไว้ในกรณีที่ต้องการนำน้ำจากแหล่งน้ำอื่น เช่น รถขนน้ำของตำรวจดับเพลิงมาใช้

7.3.5 ระบบติดต่อสื่อสารในโครงการ จัดขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้โครงการ โดยแบ่งเป็นระบบต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 7.3.5.1 ระบบโทรศัพท์ ซึ่งเป็นแบบสื่อสารที่สามารถทำการติดต่อทั้งภายในและนอกอาคาร ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ก็ตามยังมีข้อบ่งชี้การติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าใช้

วิธีการติดต่อแบบอื่นๆ ในปัจจุบัน โทรศัพท์ติดต่อที่ใช้ภายในโรงแรมแบ่งออกเป็น 4 ระบบดังนี้

ตารางที่ 7.4 แสดงระบบโทรศัพท์ภายใน

ระบบ	ลักษณะการทำงาน
Private Manual Branch Exchange (Pmbx or Pbx)	การโทรศัพท์เข้า-ออก กระทำโดยเชื่อมระบบการติดต่อภายในเข้ากับระบบการติดต่อภายนอกผ่านพนักงานต่อสายโดยปกติ ข่ายการติดต่อจะสามารถติดต่อภายในได้ 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน
Private Automatic Branch Exchange (Pabx or Pbx)	เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายในหรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติ หรือพนักงานต่อสาย เหมาะกับการใช้ในธุรกิจโรงแรม ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย
Private Manual Exchange (PMX) and Private Automatic Exchange (PAX)	เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณที่เป็นสาธารณะ โคนแยกระบบเป็นอิสระ โดยมีการกำหนดขอบเขตการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงานรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้ ฯลฯ
Intercom or Direct Speech Systems	เป็นระบบการติดต่อ โดยตรงระหว่างคู่สายภายใน ซึ่งโดยปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สายแต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สายถ้าเป็นการติดต่อจากห้องพักรับรองที่ถูกจำกัดเอาไว้เช่นห้องบริการ

1. การแบ่งระบบโทรศัพท์ภายในโรงแรม

สามารถแยกได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนผู้พัก (แขก)
- ส่วนบริหาร
- ส่วนบริการ

ตารางที่ 7.5 แสดงการใช้งานของโทรศัพท์ภายในโครงการ

คู่สายสำหรับผู้พัก	การปฏิบัติงาน
เชื่อมต่อกับส่วนบริการ และ ส่วนบริการการท่องเที่ยว ฯลฯ	ติดต่อผ่านพนักงานต่อสาย (ถ้ามี) โดยใช้รหัสเลขเดียว
ติดต่อกับผู้พักอื่นๆ ที่พักอยู่ในโรงแรมเดียวกัน	ติดต่อโดยผ่านพนักงานต่อสาย
ติดต่อคู่สายนอก (ภายนอกเขต)	ติดต่อโดยอัตโนมัติ หรือ VIA Operator

ตารางที่ 7.5 (ต่อ) แสดงการใช้งานของโทรศัพท์ภายในโครงการ

คู่สายสำหรับผู้พัก	การปฏิบัติงาน
ติดต่อผู้ภายนอก (ภายนอกเขตหรือต่างประเทศ)	VIA Operator
การติดต่อเข้าภายในโรงแรม	VIA Operator
ติดต่อกับส่วนบริหาร	VIA Operator

2. สรุปการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ของโครงการ เลือกใช้ระบบ PABX เพราะเป็นระบบที่เหมาะสมกับการใช้ในธุรกิจโรงแรมมากกว่าระบบอื่น อาจมีการเพิ่มโทรศัพท์ภายใน เพื่อเพิ่มความสะดวกในเหตุการณ์ฉุกเฉินและการซ่อมบำรุง ซึ่งจะมีในตำแหน่งต่อไปนี้

- ห้องวิศวกรเครื่องกล
- คริว, ภัตตาคาร, บาร์
- ห้องเก็บของ
- ห้องควบคุมระบบวิทยุ และ โทรทัศน์
- ทุกๆ ชั้นของชานพักบันไดหนีไฟ

3. โทรศัพท์สาธารณะ โทรศัพท์สาธารณะส่วนใหญ่จะติดตั้งตามตำแหน่งดังต่อไปนี้

- ห้องโถงใหญ่
- ส่วนพักผ่อนที่เป็นสาธารณะ
- ห้องพักพนักงาน

ตารางที่ 7.6 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของโทรศัพท์สาธารณะ

ขนาดของพื้นที่ที่ใช้สำหรับการโทรศัพท์	กว้าง	ลึก	สูง
	ม.ม.	ม.ม.	2100 ม.ม.
ต่อหนึ่งหน่วย	34 นิ้ว	34 นิ้ว	83 นิ้ว

4. ลำโพงกระจายเสียง ติดตั้งไว้ในพื้นที่สาธารณะ เพื่อประกาศเสียงตามสายในบางกรณี และใช้ในการกระจายเสียงเพลงเพื่อสร้างบรรยากาศ ลำโพงอาจจะติดตั้งไว้ภายในตู้ลำโพง, เสา หรือเพดาน ซึ่งสามารถทำให้กลมกลืนกับการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ตกแต่งได้

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.7 แสดงตำแหน่งที่ติดตั้งลำโพงกระจายเสียง

ระบบ	ส่วนผู้พัก	ส่วนพนักงาน
ทั่วไป	ห้องโถง, Lobby, Lounge, โถงลิฟต์, ภัตตาคาร, บาร์	ห้องพักพนักงาน, ส่วนบริการและส่วนทำงานอื่นๆ
เฉพาะส่วน	ห้องจัดเลี้ยง, ห้องนิทรรศการ, สระว่ายน้ำ, สวนพักผ่อน	

7.3.6 ระบบโทรทัศน์และวิทยุ การรับและการแพร่ภาพขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่, การจัดและการติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วย ระบบเสาอากาศหลัก (Television System) เครื่องขยายสัญญาณและเครื่องกระจายสัญญาณไปตามเครื่องรับแต่ละเครื่อง โทรทัศน์วงจรปิดอาจเชื่อมต่อเข้ากับเครื่องรับได้โดยใช้ระบบ VHF.

7.3.6.1 สายอากาศสำหรับเครื่องรับโทรทัศน์ภายในโรงแรม โดยปกติเครื่องรับโทรทัศน์จะต้องใช้สายอากาศ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการรับสัญญาณซึ่งในระบบการรับสัญญาณในปัจจุบันที่นิยมใช้มีอยู่ 2 ระบบ คือ

(1). ระบบการใช้เสาอากาศเดี่ยวเป็นที่นิยมมากในปัจจุบันเพราะจะทำให้อาคารดูสวยงาม ไม่เกะเกะ รุงรัง และตรงตามประโยชน์ใช้สอยคือ เสาอากาศ เสาเดี่ยว ใช้ร่วมกันได้ทั้งอาคาร หลักการทำงานกระทำโดยต่อสายจากเสาอากาศเดี่ยวผ่านเข้าเครื่อง ระบบการรับของโทรทัศน์ก็จะกลายเป็น Cable Vision ทำให้สามารถกระจายไปตามจุดต่างๆได้ โดยมีความสวยงามและประหยัด

(2). ระบบการใช้งานสายอากาศ (Satellite) เป็นระบบที่เริ่มเข้าสู่ความนิยมโดยเร็วในต่างประเทศ เพราะประสิทธิภาพการทำงานดีกว่าการใช้ระบบเสาอากาศเดี่ยว สามารถรับสัญญาณไมโครเวฟจากภายในประเทศและจากภายนอกประเทศได้ โดยผ่านสัญญาณโทรทัศน์จากดาวเทียมแล้วป้อนเข้าสู่ทุกๆจุดที่มีการติดตั้งเครื่องรับสัญญาณ

สรุประบบสายอากาศที่พิจารณานำมาใช้ภายในโครงการ เลือกใช้ระบบจานสายอากาศ เพราะบริเวณรอบโครงการเป็นภูเขา ซึ่งเสาอากาศแบบเสาเดี่ยวอาจทำให้ได้สัญญาณที่ไม่ชัดเจน ประกอบกับปัจจุบัน สายอากาศประเภทจานสายอากาศนี้ก็เป็นที่ยอมรับโดยแพร่หลายกว่าที่ผ่านมามีราคาถูกลง และยังสามารถรับสัญญาณที่เป็นภาษาต่างประเทศซึ่ง สามารถรองรับลูกค้าที่เป็นชาวต่างประเทศได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ บริษัท ออริจินัล เทคโนโลยี จำกัด ไม่สามารถนำออกเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

7.3.7 ระบบเชื่อมต่อแบบอินเทอร์เน็ต(Internet) อินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) กำลังเป็นที่นิยมใช้งานเนื่องจากมีความสะดวกสบายความคล่องตัวในการใช้งานสูง สามารถใช้งานได้ทุกที่ เหมาะกับการนำมาให้บริการในโรงแรมเพื่อให้แขกที่มาพักหรือลูกค้าที่มาใช้บริการของโรงแรม ใช้งานอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก เป็นการอำนวยความสะดวกให้กับลูกค้าเพื่อให้ลูกค้าท่านประทับใจในบริการของโรงแรม นอกจากนี้ยังเป็นแรงจูงใจให้ลูกค้าใหม่เข้ามาพักเพิ่มมากขึ้น ผู้เข้าพักในโรงแรมและลูกค้าที่มาใช้บริการของโรงแรมสามารถที่จะใช้งานอินเทอร์เน็ตได้จากทุกที่ภายในโรงแรม รวมทั้งส่วนอื่นๆ ของโรงแรม เช่น ห้องออกกำลังกาย ห้องประชุม ห้องรับรอง เป็นต้น ทำให้ผู้ใช้งานได้รับความสะดวกสบายเป็นการสร้างความประทับใจที่ดีให้กับลูกค้าของ โรงแรมดังนั้นจึงเลือกใช้ ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wi-Fi) มาใช้ในโครงการนี้เพื่อความ สะดวกสบายของลูกค้าและการบริการที่ดีได้มาตรฐาน

7.3.8 ระบบสุขาภิบาล

1. ระบบน้ำใช้ น้ำสะอาดที่นำไปใช้ในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร เช่น ประกอบอาหาร , ทำความสะอาด , ใช้ในระบบดับเพลิง , ใช้ในระบบทำความเย็น ความร้อน , ใช้กับส้วมระบายน้ำ ฯลฯ ซึ่งในแต่ละส่วนมีปริมาณและคุณภาพต่างกัน ดังนี้

ก. การเก็บการจ่ายน้ำและการเพิ่มแรงดันน้ำ ปริมาณน้ำใช้ในแต่ละวันจะต้องพอเพียงกับความต้องการ โดยมีการเก็บและจ่ายน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณและอัตราแรงดันที่สม่ำเสมอ ในการเก็บน้ำควรจะมีถังเก็บอย่างน้อย 2 ถัง เพื่อให้สามารถทำความสะอาดและบำรุงรักษาได้

ข. ระบบการจ่ายน้ำ (Water Distribution system)แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ

- ระบบจ่ายน้ำแบบส่งขึ้นจากด้านบน (Up Feed Distribution System) ใช้หลักการ นำแรงดันน้ำจากข้างล่างดันน้ำขึ้นสู่ชั้นบน โดยอาศัยปั้มน้ำ มีข้อจำกัดในการใช้คือ เหมาะกับอาคารที่สูงระหว่าง 4-6 ชั้น (แต่ละชั้นสูงประมาณ 3 เมตร) ข้อเสีย คือ เครื่องปั้มน้ำจะต้องทำงานตลอดเวลาที่มีการใช้น้ำ ทำให้สิ้นเปลืองพลังงาน

- ระบบจ่ายน้ำแบบส่งลงโดยอาศัยแรงโน้มถ่วง Down feed distribution systemเหมาะกับอาคารที่มีความสูงเกิน 4 ชั้นขึ้นไป การทำงานกระทำโดยสูบน้ำจากถังเก็บน้ำชั้นล่าง (Sunction tank) ขึ้นไปไว้บนถังเก็บน้ำชั้นบน (Resevior) แล้วจ่ายน้ำโดยอาศัยแรงโน้มถ่วงของโลก ช่วงของการเก็บน้ำและจ่ายน้ำ นิยมแบ่งเป็นช่วง ๆ ช่วงละประมาณ 8 ชั้น โดยในถังเก็บแต่ละถังจะมีการสำรองน้ำไว้ในช่วงฉุกเฉิน เช่น การ

ดับเพลิง อีกด้วย ทำให้ประหยัดพลังงานมากขึ้น เพราะปั๊มน้ำจะทำงานเมื่อระดับน้ำลดลงมาถึงระดับที่กำหนด และจะหยุดทำงานเมื่อถึงระดับที่กำหนดเช่นกัน

โดยการเตรียมถังเก็บน้ำของโครงการจะใช้ ระบบจ่ายน้ำแบบส่งขึ้นจากด้านบน (Up Feed Distribution System) มีถังเก็บน้ำบนดิน เพื่อรับน้ำจากการประปาส่วนภูมิภาค แล้วใช้ปั๊มน้ำแจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ และมีอ่างเก็บน้ำธรรมชาติอยู่ในโครงการ ซึ่งจะจัดขึ้นเพื่อสำรองน้ำเพื่อจ่ายไปยังส่วนต่างๆของโครงการ

โดยน้ำที่ใช้ในรีสอร์ท แบ่งได้ดังต่อไปนี้

1. น้ำอุณหภูมิกักตุนที่ใช้ในอาคารทั่วไป
2. น้ำที่ผ่าน Water Softener ซึ่งจะเป็น้ำที่ไม่กระด้าง เพื่อใช้ในเครื่องจักรกลต่างๆ ซึ่งแบ่งการใช้ออกเป็น 2 ส่วน
 - 2.1 น้ำที่ใช้ในระบบปรับอากาศ
 - 2.2 น้ำที่ผ่านเครื่องทำน้ำร้อน เพื่อใช้ในสวนสปา ในการทำการรักษาแบบวาริบำบัด และทำความสะอาดเครื่องมือ ภาชนะ และใช้ในแผนกซักกรีดอีกด้วย

ปริมาณการใช้น้ำและขนาดถังเก็บน้ำในโครงการ

1. น้ำอุณหภูมิกักตุนและขนาดถังเก็บน้ำ
2. น้ำที่ผ่านเครื่องลดความกระด้าง
 - 2.1 น้ำที่ใช้ในระบบปรับอากาศพื้นที่ส่วนกลาง(Package Type) ใช้น้ำเฉลี่ย 10 ลิตร/ชม. คิดเวลาทำงาน 8 ชม/วัน ระบบปรับอากาศในโครงการเป็นเครื่องทำความเย็น 200 ตัน น้ำที่ใช้ในเครื่องปรับอากาศ = $400 \times 10 \times 8 = 32,000$ ลิตร/วัน
 - 2.2 น้ำที่ผ่านเครื่องทำน้ำร้อน ที่ใช้ในฝ่ายสปา แผนกซักกรีด(การอบ ซักกรีด ผ้าเช็ด)คิดปริมาณการใช้น้ำเท่ากับคนใช้ทั่วไป = 16,200 ลิตร/วัน

2. ระบบการระบายน้ำ DRAINAGE SYSTEM) แบ่งระบบการระบายในโครงการในรูปแบบต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ**ก.ระบบระบายน้ำฝน (Storm Water Drainage)** ระบบระบายน้ำฝนเป็นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำฝนแยกออกเป็นการระบายน้ำฝนบนหลังคาของอาคารมีก และการระบายน้ำฝนระดับพื้นดิน ซึ่งประกอบด้วย รางรับน้ำฝน ตะแกรงครอบ

ท่อระบายน้ำฝน และบ่อพักน้ำ สำหรับการระบายน้ำฝนบนหลังคา ถ้าหากสามารถระบายลงตามแนวดิ่งได้ทันเวลา น้ำฝนก็จะไม่มีโอกาสสลับรางนี้ได้ เมื่อน้ำถูกระบายลงมาในแนวดิ่งลงสู่ระดับพื้นดิน แล้วจึงระบายออกจากอาคารลงสู่ท่อระบายน้ำ และปล่อยออกนอกโครงการ แต่อย่างไรก็ตามเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อมที่ดีของน้ำที่จะปล่อยออกไป จึงได้เพิ่มขึ้นขั้นตอนการกำจัดสารแขวนลอย (Suspended Solid) เสียก่อน ส่วนน้ำฝนที่ระบายออกไปสู่บ่อ หรือสระน้ำของโครงการที่ไม่ใช่สระว่ายน้ำ อาจนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง เช่น การรดน้ำต้นไม้ในโครงการ เป็นประโยชน์ที่ได้จากน้ำอย่างเต็มที่ และประหยัดค่าใช้จ่ายในโครงการได้อีกส่วนหนึ่ง

ข. ระบบระบายน้ำทิ้ง (Sewage Treatment) การระบายน้ำทิ้งจากสุขภัณฑ์ต่าง ๆ ภายในอาคารนิยมทำกัน 2 วิธี คือ แยกน้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ ออกจากน้ำทิ้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะ โดยให้น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำอาจปล่อยลงสู่บ่อ (Soaked away pool) ถึงบำบัด และปล่อยซึมลงสู่ดินตามธรรมชาติ หรือลงท่อน้ำสาธารณะไปเลย ส่วนน้ำทิ้งจากส้วม หรือที่ปัสสาวะนั้น จะระบายลงสู่บ่อเกรอะ บ่อซึม หรือท่อซึมสนาม ต้องมีท่ออากาศต่อไว้ และปล่อยซึมลงสู่ดินตามธรรมชาติ

ค. ระบบกำจัดน้ำโสโครก (SOIL TREATMENT) คือน้ำที่ระบายออกมาจากระบบสุขภัณฑ์ต่าง ๆ รวมทั้งน้ำจากส่วนห้องครัวของโรงแรมน้ำที่ระบายออกจากเครื่องจักร และอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น หม้อกำเนิดไอน้ำ เครื่องสูบน้ำ ก็จัดอยู่ในประเภทนี้ ระบบการระบายน้ำที่เสียจากสุขภัณฑ์ที่ไม่ใช่ โถปัสสาวะ โถส้วม น้ำทิ้งจากส่วนครัว และภัตตาคาร รวมทั้งน้ำทิ้งจากเครื่องจักรต่าง ๆ จำเป็นต้องผ่านกระบวนการกำจัดไขมัน จาระบี หรือของเสียอื่น ๆ โดยใช้วิธีทำให้ลอย (Floation) ที่บ่อดักไขมันก่อนที่จะเข้าสู่ระบบกำจัดน้ำเสียหลักของโครงการ เพื่อทำการบำบัดต่อไป

7.3.9 ระบบป้องกันอันตรายจากฟ้าผ่า ระบบที่นิยมนำมาใช้คือ Lighting active system เป็นระบบสายล่อฟ้าที่ใช้กันอยู่โดยทั่วไป โดยติดตั้งเสาที่มีลักษณะเป็นสายปลายแหลมเอาไว้เป็นช่วง ๆ บนชั้นคาบฟ้าแล้วโยงสายไฟเชื่อมติดต่อกันทุกช่วง แล้วเดินสายไฟจากชั้นคาบฟ้าลงสู่พื้นดิน เพื่อถ่ายเทประจุไฟฟ้า (EARTH) ทำให้สะเทินในการออกแบบโครงสร้าง อาจออกแบบให้เหล็กเสริมในช่วงเสาช่วงใดช่วงหนึ่งเป็นตัวถ่ายเทประจุไฟฟ้าจาก

ชั้นคาถาฟาลงสู่คืนก็ได้เพื่อความสวยงามของตัวอาคาร จึงเป็นระบบที่เลือกใช้เพื่อความปลอดภัยต่อตัวอาคารและผู้ใช้บริการ

7.3.10 ระบบน้ำร้อน ระบบน้ำร้อนที่ใช้สำหรับอาคารต่าง ๆ โดยเฉพาะโรงแรม ขนาดกลางและขนาดใหญ่จะมีใช้กันเกือบทุกแห่ง ดังนั้นจำเป็นที่จะต้องเข้าใจระบบน้ำร้อนภายในอาคาร ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในระบบจ่ายน้ำประปาของระบบท่อสุขภัณฑ์ โดยแยกจากท่อจ่ายน้ำเย็นเข้าสู่เครื่องทำน้ำร้อนแบบต่าง ๆ น้ำมัน ก๊าซ ไอน้ำ ไฟฟ้า และแสงอาทิตย์ ระบบทำน้ำร้อน ที่ใช้ภายในอาคารจะมีอยู่สองประเภท คือ น้ำร้อนที่มีอุณหภูมิประมาณ 80c ซึ่งใช้กับเครื่องซักผ้า ล้างจาน ฆ่าเชื้อโรค และประกอบอาหาร น้ำร้อนที่มีอุณหภูมิประมาณ 35 c ซึ่งใช้กับงานชำระล้างและอาบน้ำ แต่น้ำร้อนที่ใช้ฝักบัวอาบหรืออ่างล้างมือ มักจะมีน้ำร้อนจากท่อน้ำร้อนประมาณ 60c เพื่อทำการเปิดก๊อกน้ำเย็นให้น้ำเย็นผสมกับน้ำร้อนจนได้อุณหภูมิของน้ำ สำหรับชำระล้างประมาณ 35 - 40c ซึ่งขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้น้ำด้วย

7.3.10.1 ระบบท่อจ่ายน้ำร้อน ระบบท่อจ่ายน้ำร้อนที่มีความจำเป็นที่ต้องออกแบบให้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเพราะอาจเกิดปัญหาเนื่องจากได้รับน้ำร้อนช้ากว่าที่อุณหภูมิของน้ำจะถึงระดับการใช้งานปรกติ คือ ต้องการอาบน้ำร้อนทันที หลังจากเปิดก๊อกน้ำร้อนและน้ำเย็นผสมกัน แต่ไม่ได้ดังที่ต้องการ ดังนั้นในการออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำร้อนจึงมีขั้นตอนที่ยุ่งยากกว่าระบบท่อน้ำประปาปรกติ (น้ำเย็น) วิธีจัดระบบจ่ายน้ำร้อนในอาคารมีอยู่ด้วยกัน 2 วิธีใหญ่ ๆ คือ

1. **วิธีจ่ายแบบแรงโน้มถ่วงโลก** ระบบนี้อาศัยระดับความสูงของถังน้ำที่ติดตั้งอยู่ด้านบนหลังคา แล้วทำการจ่ายน้ำร้อนไปทั้งอาคาร อาจมีท่อน้ำไหลเวียนกลับ เช่น ระบบน้ำร้อนที่ติดตั้งไว้ตามบ้านพักอาศัยทั่วไป ที่ใช้ระบบพลังงานแสงอาทิตย์ทำการอุ่นน้ำให้ร้อนถึงอุณหภูมิที่ต้องการ วิธีนี้นิยมใช้กับอาคารที่สูงไม่เกินสามชั้น

2. **วิธีใช้เครื่องสูบน้ำทำการไหลเวียนน้ำร้อน** วิธีนี้เป็นระบบที่อาศัยเครื่องสูบน้ำทำการเพิ่มแรงดันน้ำในระบบท่อน้ำร้อน มีระบบท่อน้ำร้อนไหลเวียนกลับอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา แม้จะใช้หรือไม่ใช้น้ำร้อนก็ตาม ระบบนี้นิยมใช้กับอาคารขนาดใหญ่ หรือ อาคารสูง ค่าสูญเสียความร้อนของน้ำในท่อน้ำร้อนและค่าอัตราสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำหมุนเวียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.8 ข้อมูลการใช้ความร้อนในอาคารแต่ละประเภท

ชนิดของอาคาร	ปริมาณการใช้ความร้อน ลิตรคน. ชั่วโมง
สำนักงาน	15 - 19
อาคารที่อยู่อาศัย	38
โรงแรม	30 - 38
โรงงานทั่วไป	15 - 22.7
อพาร์ทเมนต์	30
โรงเรียน	7.6 - 11

ตารางที่ 7.9 ขนาดความจุถังเก็บน้ำร้อนสำหรับจำนวนผู้ใช้น้ำร้อน

จำนวนผู้ใช้น้ำร้อน คน	ความจุถังเก็บน้ำร้อน
5	113
25	473
50	757
75	946
100	1249
150	1703
200	2082
250	2366
350	3028
500	3785

ที่มา : ดร.เกรียงศักดิ์ อุคมสิน โรจน์, การออกแบบท่ออาคารและสิ่งแวดล้อม , บทที่ 4

3. ระบบทำน้ำร้อน ระบบทำน้ำร้อนเป็นเครื่องทำน้ำร้อนที่ใช้เชื้อเพลิงในการต้มน้ำให้ร้อน ซึ่งได้แก่ ก๊าซ ไฟฟ้า น้ำมัน และพลังงานแสงอาทิตย์ โดยมีวิธีให้ความร้อนแก่น้ำอยู่ 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ 1) วิธีให้ความร้อนโดยตรง ซึ่งเป็นการทำให้น้ำสัมผัสกับผิวโลหะที่มีอุณหภูมิสูงโดยตรง 2) วิธีให้ความร้อนโดยทางอ้อม ซึ่งเป็นการทำให้น้ำสัมผัสกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับห้องทดลองที่มีน้ำร้อนหรือไอน้ำไหลผ่าน อนุญาตให้ใช้วิธีที่สองจะได้รับความร้อนต่ำ การคำนวณค่าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำวิธีแรก เนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.11 ระบบการเก็บและกำจัดขยะ ขยะที่เกิดขึ้นจากโรงแรม นับเป็นขยะที่เกิดขึ้น โดยมีองค์ประกอบสำคัญหลายชนิด เช่น เศษอาหาร เศษภาชนะ โลหะ เศษแก้ว ฯลฯ ปริมาณขยะในแต่ละวันจะมีปริมาณ 0.25 ลิตรต่อคนซึ่งมี ขบวนการในการกำจัดขยะดังนี้

7.3.11.1 การเก็บกักขยะ (Refuse and Garbage Collection & Storage)

- **Waste Paulding System** ใช้กับขยะเปียกที่เป็นชิ้นเล็กชิ้นน้อย หรือเป็นตะกอนซึ่งส่วนใหญ่จะมาจากครัว หรือบริเวณที่ล้างจานใน ขบวนการนี้จะต้องทำการแยกรวบรวมเศษอาหาร หรือขยะก่อนที่จะทำการขนส่งไปยังที่เก็บขยะต่อไป

- **Individual Refuse Bins and Sacks** กระสอบ, ถังเก็บขยะ สามารถใช้ได้ในห้องพักของแขก โดยการนำมาเก็บรวบรวมขยะลงไปที่ Chutes เพื่อให้ลงสู่ถังเก็บใหญ่ต่อไป

7.3.11.2 รายละเอียดห้องรวมขยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะให้มีพื้นที่ สำหรับเก็บรวมขยะและสิ่งที่เหลือใช้ให้ถูกสุขลักษณะและสะดวกต่อการเก็บและ กำจัด

- ที่ตั้งของห้องจะต้องไม่อยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัด

- ตัวห้องต้องสร้างด้วยวัสดุแข็งแรงคงทน มีผิวที่ทนทานไม่ซึมน้ำ สามารถล้างทำความสะอาดได้โดยสะดวก โดยมีการระบายน้ำที่ดี ในห้องควรจัด ให้มีก๊อกน้ำ 1 ที่ และมีท่อระบายน้ำเพื่อล้างทำความสะอาดได้อย่างทั่วถึง

- ขนาดของห้องจะต้องสามารถบรรจุเครื่องรับขยะที่ปิดมิดชิดได้อย่าง พอเพียงขณะรอการกำจัด (ปริมาณขยะในแต่ละวันจะมีประมาณ 0.25)

- ส่วนตัวเครื่องรับขะนั้นจะต้องสร้างด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาด ง่ายและสามารถรับน้ำหนักขยะได้เป็นปริมาณ 0.5 กก./คน/วัน

7.3.11.3 การนำขยะออกไปทิ้ง (Transportation) ในการวางแผนควรจะ กำหนดเส้นทางสำหรับการบริการในการนำขยะจากแหล่งที่เก็บขยะออกไปทิ้ง การนำขยะออกไปทิ้งนั้นกระทำได้โดยผ่านกระบวนการ

2 กระบวนการ คือ

- การใช้รถเข็น ซึ่งเป็นยานพาหนะขนาดเล็กสามารถใช้สำหรับการขนขยะภายในโรงแรมจากห้องพักต่างๆลงสู่ปล่องทิ้งขยะ (Chutes)

- การใช้รถบรรทุกขยะ เป็นยานพาหนะขนาดใหญ่ที่จะรับขยะ จากห้องเก็บ (Depot) ไปสู่ขบวนการกำจัดขยะสาธารณะต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.3.12 ระบบระบายน้ำและสระวารีบำบัด (Swimming pool and Hydrotherapy pool) โดยสระทั้ง 2 ประเภทเป็นสระที่ให้บริการในโครงการ คือ สระว่ายน้ำ ซึ่งให้บริการแก่ผู้ใช้โครงการทั่วไปสำหรับการผ่อนคลาย และออกกำลังกาย ส่วนสระวารีบำบัด ใช้ในส่วนสปาและการแพทย์เพื่อการบำบัดสุขภาพของผู้ใช้โครงการ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

7.3.12.1 โครงสร้างสระ (Pool Construction) โดยสระทั่วไปจะมีโครงสร้าง 2 ประเภท คือ

(1). สระว่ายน้ำโครงสร้างคอนกรีต โดยผนังและพื้นเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กทั้งหมด โดยมีการจัดให้มีโครงสร้างฐานรากเป็นคอนกรีตเสริมเหล็ก เพื่อช่วยในการรับน้ำหนักและกระจายน้ำหนักเพื่อป้องกันให้สระร้าวและแตกได้

ข้อดี มีความแข็งแรง ทนทานสูง และสามารถออกแบบ ได้หลายรูปทรง

ข้อเสีย ใช้เวลานานในการก่อสร้าง ราคาค่อนข้างแพง ต้องใช้ช่าง

ผู้ชำนาญการ อาจรื้อซึมและแตกร้าวได้ง่าย

(2). สระว่ายน้ำสำเร็จรูป โดยแบ่งตามวัสดุการทำออกเป็น 3 ประเภทดังนี้

- สระว่ายน้ำที่ผลิตจากวัสดุประเภทพอลิเมอร์ที่ทำสำเร็จรูปแล้ว มาจากโรงงาน แล้วมาติดตั้งบนโครงสร้างที่เตรียมไว้

- สระว่ายน้ำสำเร็จรูปที่ทำจากพลาสติกหล่อคุณภาพดี แล้วปูด้วยไวนิล (Vinyl) ให้แนบไปกับโครงสร้างพื้นและผนังที่เตรียมไว้ สระว่ายน้ำสำเร็จรูปที่ใช้โพลีพรอพอลีน (Polypropylene) ในการฉีดพลาสติก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ป้องกันการผุกร่อนและง่ายในการจัดการ เทคอนกรีตลงในผนังเพื่อให้ได้โครงสร้างที่ต้านทานต่อการเคลื่อนตัวของดิน สามารถลดอัตราความเสี่ยงของการรื้อซึมได้เป็นอย่างดี

ข้อดี ราคาถูกและสร้างได้อย่างรวดเร็ว

ข้อเสีย ไม่สามารถเลือกแบบได้มากเท่ากับสระว่ายน้ำแบบคอนกรีต และมีอายุการใช้งานสั้น

7.3.12.2 ตำแหน่งของสระว่ายน้ำ ควรอยู่ชั้นที่ติดกับพื้นดินหรือชั้นล่างของอาคาร

หากอยู่ชั้นบนของอาคารจะต้องมีการเสริมความแข็งแรงของเพดานเพื่อมิให้รับน้ำหนัก

มากเกินไปไม่สิ้นเปลืองงบประมาณ

7.3.12.3 พื้นสระและความลึก โดยพื้นสระมีอยู่ 2 ประเภท ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. สระที่พื้นเรียบเท่ากันหมด โดยมีความลึกทั่วไปอยู่ที่ 1.20 เมตร แต่สระที่ให้บริการทั่วไปอยู่ที่ 1.20-1.40 เมตร โดยพื้นที่ราบเรียบจะทำให้สะดวกต่อผู้ใช้งานที่เป็นผู้สูงอายุ

2. สระน้ำที่พื้นเป็นทางลาดหรือเป็นระดับ 3 ระดับ เพื่อให้ผู้ใช้งานได้หลายวัยทั้งเด็ก วัยรุ่น ผู้สูงอายุ โดยพื้นสระจะมีความลึกไม่เท่ากัน โดยด้านลึกอาจลึกประมาณ 1.42 เมตรและด้านตื้นประมาณ 0.84 เมตร โดยมีการบอกระดับด้วยสีที่แตกต่างกันกับพื้นและผนังด้วยตัวเลขอาราบิก ในส่วนของสระวารีบำบัดจะสร้างเป็นมุมแคบๆหรือส่วนที่เรียกว่ามุมเหลือ(Bay)³ ซึ่งผู้ให้บริการจะออกกำลังในส่วนนี้ได้ทีละคนมักมีความกว้างประมาณ 1.83-2.44 เมตร และลึก 0.46-0.84 เมตร อาจใช้ส่วนนี้ในการเริ่มทำท่าวารีบำบัดขั้นต้น

7.3.12.4 **ที่ล้างเท้า** โดยผู้ใช้งานทุกคนก่อนลงสระต้องจุ่มเท้าในน้ำผสมคลอรีน (Voxsan 100 ml/น้ำ 5 ลิตร) โดยจัดให้อยู่ใกล้ทางลงสระหรือขึ้นบันได และควรมีรูระบายน้ำและก๊อกน้ำเป็นของตัวเอง

7.3.12.5 **ระบบของสระ Pool System)** ปัจจุบันระบบของสระว่ายน้ำที่นิยมใช้มีอยู่ 2 ประเภท คือ

(1). **ระบบน้ำล้น Overflow)** มีหลักการคือจะมีการนำน้ำไปบำบัดอีกโดยการให้น้ำในสระล้นออกมายังราวรับน้ำล้นข้างสระ โดยมีรางน้ำล้นโดยรอบแล้วนำน้ำที่ล้นออกไปพักไว้ในถังพักน้ำ(Surge Tank) ก่อนที่จะผ่านเครื่องกรองน้ำในห้องเครื่อง ทำให้ระดับน้ำในสระดูเสมอกับขอบสระ

(2). **ระบบสกิมเมอร์ Skimmer)** มีหลักการคือจะนำน้ำไปบำบัดอีกโดยผ่านช่องทางด้านข้างของผนังสระว่ายน้ำ โดยช่องด้านข้างจะอยู่ต่ำกว่าขอบสระประมาณ 4-10 เซนติเมตร ระบบนี้ไม่ต้องมีถังพักน้ำ

7.3.12.6 **ระบบบำบัดน้ำ Water Treatment)** ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำในสระที่นิยมใช้มีอยู่ 3 ระบบ คือ

(1). **ระบบคลอรีน** สารคลอรีนเป็นสิ่งที่ใช้ในการทำน้ำให้บริสุทธิ์และใช้โดยทั่วไป คลอรีนอาจใช้ในรูปแบบของของเหลวหรือสารประกอบที่เป็นของแข็ง ซึ่งสะดวกในการใช้ เช่น คลอโรส (chloros) หรือลาวาโซน (lavazone: Sodium Hydrochlorite) คลอรีนที่ใช้ในสระอาจใช้ในรูปแบบของ free chloros หรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการอ้างอิงเท่านั้นไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆก็ตาม ผู้ใช้ต้องรับผิดชอบต่อเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

³ ที่มา: หนังสือตำราวิชาการ การใช้น้ำเพื่อสุขภาพ ของกองการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์แผนไทยประยุกต์ กระทรวงสาธารณสุข ; หน้าที่ 161

combined chlorine อย่างใดอย่างหนึ่ง free chloros จะเป็นสิ่งกำจัดเชื้อโรคแบคทีเรียโดยเฉพาะพวก Bacterium coli และ Escherichia coli พวก algal สารอินทรีย์ต่างๆที่อยู่ในน้ำ combined chlorine นั้น จะทำปฏิกิริยากับสารอินทรีย์ในน้ำและจะหมดสภาพคุณสมบัติของมัน คลอรีนในน้ำจะระเหยออกไปได้และอาจติดตามผิวหนังของผู้ลงสระ ทำให้ปริมาณความเข้มข้นสลดน้อยลงไปได้ จึงควรทำการตรวจหาปริมาณคลอรีนวันละ 3-4 ครั้ง โดยใช้อุปกรณ์เครื่องมือ ปริมาณความเข้มของสารคลอรีนมีผลต่อความเป็นกรดด่างของน้ำ ปกติจะมีค่า อยู่ระหว่าง 7.5 และ 8 เพื่อไม่ให้เปิดความระคายเคืองต่อผิวหนังและตา ค่า pH ต้องต่ำกว่า 7.3 ถ้าน้ำอยู่ในสภาพเป็นกรดมากเกินไป ให้เติมโซดาแอช (soda ash) และถ้าเป็นด่างมากเกินไปให้เติมกรดไฮโดรคลอริก (Hydrochloric acid) วิธีการนี้อาจใช้เช่นเดียวกันกับถังน้ำวน อ่างน้ำ แต่ปริมาณของสารคลอรีนลดน้อยกว่า บางรายที่มีแผลเปิด หรือติดเชื้อจะรักษาในอ่างน้ำ (Hubbard tank) และเติมน้ำยาฆ่าเชื้อผสมลงไปด้วย (disinfectant solution) ตามปริมาณที่ระบุไว้ในสลากกำกับการใช้ การใส่คลอรีนเพื่อฆ่าเชื้อควรจะทำในช่วงเย็นหลังจากเสร็จการใช้สระและควรที่ เปิดเครื่องกรองต่ออีกอย่างน้อย 4 ชั่วโมง

(2) ระบบโอโซน เป็นระบบการฆ่าเชื้อที่กำลังเป็นที่นิยมอีกระบบหนึ่งในปัจจุบัน โดยการผลิตก๊าซโอโซนจากเครื่องอัดอากาศมาบำบัดในน้ำโดยตรง การฆ่าเชื้อด้วยระบบนี้เป็นระบบที่มีประสิทธิภาพมากเพราะเป็นระบบที่ไม่มีสารตกค้างในน้ำ ข้อดีของระบบการฆ่าเชื้อโดยระบบโอโซนคือระยะเวลาฆ่าเชื้อจะสั้นกว่าการฆ่าเชื้อด้วยคลอรีน และค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อจะสูง

(3) ระบบน้ำเกลือ เป็นระบบการฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำเกลือ ซึ่งเมื่อกกล่าวถึงระบบนี้ผู้ใช้สระมักจะเข้าใจผิดว่า เป็นระบบที่มีความปลอดภัย ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ แต่มีข้อดีตรงที่ค่าใช้จ่ายในการติดตั้งระบบฆ่าเชื้อสูง และน้ำในสระมีรสกร่อยเล็กน้อย

7.3.12.7 ปั้มน้ำที่ใช้สำหรับสระว่ายน้ำ ปั้มน้ำเป็นหัวใจสำคัญของสระว่ายน้ำและสระวารีบำบัด เพราะไม่เพียงแต่ปั้มน้ำจะทำหน้าที่ในการหมุนเวียนน้ำผ่านไปยังระบบกรองน้ำ แต่ยังทำหน้าที่ให้มีการหมุนเวียนที่รวดเร็วและแรงอีกด้วย ฉะนั้นการพิจารณาปั้มน้ำเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่ไม่ควรมองข้าม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่ง **หลักในการปั้มน้ำ** ใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิ 1. มีกำลังสูง สามารถปั้มน้ำได้อย่างรวดเร็ว เอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ประหยัดไฟฟ้า

3. มีความทนทานสูง
4. มีเสียงเงียบ
5. ใช้งานและสะดวกในการดูแลรักษา
6. บริการหลังการขายที่ค้ำประกันเชื่อถือ

7.3.12.8 สระบำบัด (Hydrotherapy Pool) สระบริการจะไม่เหมือนกับสระว่ายน้ำ เริ่มตั้งแต่ความลึก เพราะความลึกของสระบริการจะมีความลึกประมาณ 1.20-1.40 เมตรซึ่งเป็นระดับเดียวกับหน้าอกของผู้ใช้ทั่วไป สระบริการจะมีราวจับที่ขอบสระใช้สำหรับการออกกำลังภายในน้ำขณะเดียวกันกับจะมีหัวเจ็ทฉีดพ่นน้ำหรืออากาศอยู่รอบสระที่สามารถใช้ในโปรแกรมการนวดได้น้ำในทุกส่วนของร่างกายได้เป็นอย่างดี

ส่วนระบบของสระบริการจะเหมือนกับสระว่ายน้ำโดยทั่วไป ที่จะต้องพิจารณาเป็นพิเศษคือ ปั๊มและมอเตอร์ที่ใช้สำหรับสระบริการจะต้องมีความอดทน และเพียงพอ เพราะบางครั้งในการบริการต้องเปิดหัวเจ็ทพร้อมๆกันมากกว่า 10 จุด

สรุป โครงสร้างสระว่ายน้ำเลือกใช้เป็นระบบคอนกรีตเสริมเหล็ก เนื่องจากสามารถออกแบบรูปทรงได้ง่ายได้หลายรูปแบบ โดยพื้นของสระจะเป็นพื้นสระแบบต่างระดับเพื่อให้ผู้ใช้งานได้หลายประเภท โดยระบบการบำบัดน้ำเลือกใช้ลักษณะแบบน้ำล้นและบำบัดน้ำด้วยระบบโอโซน เพื่อปลอดภัยต่อผู้ใช้งาน

7.3.13 ระบบห้องซาวน่าและสตรีม Sauna & Stream

โครงสร้างของห้องซาวน่ามีส่วนที่สำคัญ ดังนี้

- 7.3.13.1 โครงสร้างฐานราก จะต้องคำนึงถึงเรื่องการรับน้ำหนักให้เหมาะสมโดย
 - พื้นดินเดิม ในกรณีที่เป็นห้องซาวน่า แบบภายในอาคาร พื้นห้องคือ
 - พื้นดินเดิม ส่วนห้องซาวน่าแบบภายนอกนั้น จำเป็นต้องฐานรากคอนกรีตหรือมีการทำเสาเข็มก่อน
 - พื้นแผ่นวัสดุฐานความร้อนซึ่งจะต้องมีโครงกรอบวางบนฐานพื้นล่างก่อนแล้วกรุแผ่นฉนวนกันที่ใช่เป็นวัสดุที่ทำจากเศษหินเล็ก ๆ นำมาบั่นเป็นผืนหรืออาจจะใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่ทำจากใยแก้ว
 - หลังจากกรุฉนวนเรียบร้อยแล้ว ก็นำแผ่นไม้อัดมาปิดทับเพื่อเป็นพื้นฐาน สะดวกในการวางโครงสร้างของพื้นจริง

โครงสร้างของพื้นห้อง พื้นในห้องซาวน่าเป็นส่วนใหญ่ที่ได้รับความร้อนน้อยที่สุด คือจะมีอุณหภูมิประมาณ 80-100 องศาฟาเรนไฮด์ หรือ 27-38 องศาเซลเซียส การใช้วัสดุในการทำพื้นอาจใช้เป็นไฟเบอร์กลาสด้านหรือแผ่นวัสดุเคลือบที่ไม่มีรอยต่อ สามารถกันน้ำได้และไม่ลื่น กระเบื้องเคลือบเซรามิกพื้นที่ดี แต่จำเป็นต้องเชื่อมรอยต่อให้กันน้ำซึมลงสู่

พื้นด้านล่าง การใช้พื้นไม้ก็เป็นที่ยอมรับ แต่มีข้อเสียเมื่อไม้เปียกน้ำจะทำให้ลื่น และไม้จะเป็นตัวที่เก็บกลิ่นได้เร็วและนาน หากต้องการทำความสะอาด ภายในห้องชานาน่าจะมีพื้นไม้อีกแผ่นหนึ่งซึ่งทำหน้าที่เป็นตัวรับและตัวกระจายความร้อนไปสู่ส่วนต่างๆ ของห้อง แผ่นไม้เนื้อจะมีขนาดปานกลาง โครงสร้างดีเป็นช่องไม้ระแนง วางไว้บนพื้นห้องบริเวณที่ความร้อนจากเตาไฟจะมากกระทบได้

7.3.13.2 โครงสร้างของโครงห้องและการเดินท่อสายไฟกับฉนวนความร้อน

โครงสร้างห้อง หมายถึง โครงผนังถึงเพดานห้องซึ่งไม่รวมถึงแผ่นผนังและฝ้าเพดาน การวางโครงผนังห้องจะเริ่มทำเมื่อ วางแผ่นไม้ชั้น โดยมีการวางโครงไม้ทางแนวนอนและทางแนวตั้ง มีช่องว่างห่างกันกว้างช่องละ 0.40 - 0.60 ม. จากจุดศูนย์กลางของไม้ ในการทำโครงห้องนี้จะมีการจัดแบ่งช่องประตูไว้และเว้นช่องระบายอากาศเข้า - ออก ไว้ด้วย การทำโครงเพดานก็มีการวางโครงไม้เช่นกันกับผนัง

7.3.13.3 ฉนวนกันความร้อน ฉนวนกันความร้อนที่ดีจะต้องมีความสามารถเก็บความร้อนภายในห้องมิให้รั่วไหลออกสู่ภายนอกได้ วัสดุที่ใช้ทำฉนวนกันความร้อนมีอยู่ 2 ชนิด ไฟเบอร์กลาสทำจากใยแก้วฝอยและแผ่น ROCK WOOL ทำจากเศษหินเล็กๆ นำมาบั่นรวมเข้ากันเป็นแผ่นใหญ่ มีความอ่อนตัวและนุ่มกว่าไฟเบอร์กลาส การติดตั้งแผ่นฉนวนนี้แตกต่างกันไปตามแต่ละด้านของผนัง ขึ้นกับสภาพแวดล้อม การใช้แผ่นไฟเบอร์กลาสที่เคลือบผิวหน้าด้วยตะกั่ว นิยมใช้แผ่นที่มีความหนา 3.5 นิ้ว ขนาดของแผ่น 15*23 นิ้ว หรือ 1.37x0.575 ม. กรุหรือติดกับโครงไม้โดยให้ผิวด้านที่มีตะกั่วเคลือบอยู่ด้านในของของห้อง เพื่อให้สามารถกันความร้อนขึ้นภายในห้องได้ด้วย

7.3.13.4 โครงสร้างของประตูและหน้าต่าง ประตูของห้องชานาน่าจะเป็นช่องระบายอากาศของห้อง เมื่อทำการเปิดประตู และประตูที่ดีต้องเปิด ปิดได้ง่าย และเมื่อปิดประตูจะต้องปิดสนิท ไม่มีช่องว่างที่ความร้อนสามารถรั่วไหลออกไปได้ การติดตั้งประตูจะต้องคำนึงถึงการขยายตัวเมื่อโดนความร้อน ขนาดของประตูจะสูง 1.80 - 2.00 ม. กว้างอย่างน้อยที่สุด 0.60 ม. โครงสร้างของบานประตูมี 2 ชั้น โดยผนังด้านนอกจะเป็นโครงสร้างจริงเข้าลิ้น ระหว่างประตูชั้นนอกและชั้นใน จะมีช่องโครงไม้กรุด้วยฉนวนกันความร้อน การเปิดปิดประตูควรเปิดออกด้านนอก และควรมีที่จับทั้งสองด้าน บานประตูติดกับโครงห้องโดยใช้จุดหมุนด้านบน

หน้าต่างห้องชานาน่าหมายถึง บานกระจกที่สามารถมองออกไปเห็นภายนอกได้ ซึ่งการติดตั้งช่องแสงบานกระจก ส่วนมากจะเจาะช่องที่ประตู โดยมีขนาดเล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นกระจกสองชั้นติดตาย ในกรณีที่ต้องการผนังด้านใดด้านหนึ่งเป็นกระจก โครงสร้างของผนังต้องมีลักษณะเป็นกระจกสองชั้นติดตายที่ทนต่ออุณหภูมิสูง เป็นพวกกระจกเคลือบที่มีความอ่อนตัว ช่องว่างระหว่างกระจกทั้งสองชั้น เป็นช่องอากาศ

7.3.13.5 **ผนังด้านในและด้านนอก** สมัยก่อนนั้นการทำผนังห้องจะใช้ไม้ที่ตัดมา โดยไม่มีการคัดและผ่านกรรมวิธีอบผึ่ง ไม้ที่ตัดจึงทำให้เมื่อโดนความร้อนจะเกิดกลิ่นของ ยางไม้ ปัจจุบันมีการคัดเลือกไม้ที่มีคุณภาพดีไม่มีที่ติ ทนทานต่อความร้อนสูง ไม้บิคโค้ง ง่าย และจะต้องผ่านการอบผึ่งเรียบร้อยแล้วการที่ผนังห้องจำเป็นต้องใช้ไม้นั้น เพราะไม้ มีคุณสมบัติในการดูดความร้อนไว้ได้ช้ากว่าวัสดุอื่น การสัมผัสกับผนังห้องจึงไม่เป็น อันตรายต่อผิวหนัง ไม้ที่เลือกควรเป็นไม้เนื้ออ่อน มีความหนาแน่นน้อยเพราะไม้สามารถ ดูดความร้อนได้น้อยแต่มีการต้านทานต่อความร้อนสูง เช่น ไม้แดง ไม้ซีดาร์แดงและ เหลือง ไม้สน ไม้ไพน์ ไม้เฟอร์ ขนาดของแผ่นไม้ที่ใช้ทำผนังคือ 1x4 นิ้ว หรือ 1x6 นิ้ว เข้า ลึกลงตามแนวตั้ง เพื่อให้รอยต่อของผนังต่อกันสนิทกันความร้อนรั่วไหล

7.3.13.6 **ชนิดของห้องซาวน่า** ชนิดของห้องซาวน่าแบ่งได้ดังนี้ แบ่งตามลักษณะที่ตั้ง จัดออกเป็น 2 ประเภทคือ แบบภายนอกและภายใน

- **แบบภายนอก** เป็นห้องซาวน่าที่สร้างอยู่นอกบ้านเพื่อต้องการสัมผัสธรรมชาติ นอกบ้านโดยจะต้องมีบริเวณใกล้ห้องอาบน้ำและส่วนแต่งตัว สำหรับซาวน่าแบบภายนอก จะต้องมีการสร้างฐานรากและหลังคาเพิ่มขึ้น
- **แบบภายใน** เป็นห้องซาวน่าที่สร้างขึ้นภายในบ้าน ควรติดตั้งอยู่ใกล้กับห้อง อาบน้ำและส่วนแต่งตัว การสร้างห้องซาวน่า ภายในจะใช้โครงสร้างของห้องที่ประหยัด กว่าแบบภายนอก เนื่องจากไม่ต้องใช้โครงสร้างของฐานรากและหลังคา

7.3.13.7 **แบ่งตามลักษณะการสร้างห้อง** จัดออกเป็น 3 ประเภท คือ

- **แบบ Prefabricated or Modular** เป็นซาวน่าที่มีโครงสร้างของห้องเป็น ชุดสำเร็จรูป จะมีส่วนประกอบของโครงห้อง ฉนวนกันความร้อน เพดาน ผนัง ที่นั่ง ประตูและเตาเผาหิน สำหรับซาวน่าภายนอกจะต้องมีโครงหลังคาและผนังด้านนอก โครงสร้างทั้งหมดสามารถประกอบตามที่ที่ต้องการ

- **แบบ Precut Saunas** เป็นชนิดที่สร้างขึ้นตามความต้องการของห้องที่มี อยู่แล้วโดยมีการทำขึ้นเป็นชิ้นส่วนประกอบตามขนาดที่ต้องการ

- **แบบ Custom Built Saunas** เป็นการสร้างห้องซาวน่าในลักษณะคล้าย กระท่อมไม้ซุงของชองฟินแลนด์โบราณ แต่มีโครงสร้างภายในเหมือนห้องซาว น่าทั่วไป

7.3.13.8 **แบ่งตามลักษณะการให้ความร้อน** จัดออกเป็น 4 ประเภท คือ

- **Smoke Saunas** เตาเผาหินที่ได้ความร้อนจากการเผาไหม้ เริ่มเผาไหม้ เปิด ประตูไล่ควันออกจากห้อง เเผาหินจนกระทั่งร้อนแดงจึงนำออก ปิดประตูเมื่อไล่ควัน ไล่ไฟออกจากห้องแล้วเติมน้ำราดบนก้อนหินที่ร้อนแดง ลักษณะนี้จะเป็นการซาวน่า ใน ระยะเวลาสั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานาชาติ ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีข้อตกลงอื่นๆและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารฉบับนี้เป็นการนำไปใช้

- **Fume Saunas** เป็นการให้ความร้อนแก่ก้อนหินที่อุณหภูมิ 500 องศาเซลเซียส จะทำให้ความชื้นภายในห้องหมดไป และอุณหภูมิห้องสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ก่อนการเข้าห้องชาน้ำควรเปิดประตูห้องระบายอากาศออก ในระหว่างการชาน้ำใช้น้ำราดลงบนก้อนหิน

- **Stove Saunas** ด้านบนของเตาชนิดนี้ทำด้วยหินหรือโลหะ ครอบเพื่อให้ความร้อนไฟออกไปทางปล่องระบายอากาศ ความร้อนจะออกมาทางช่องไฟเมื่อก้อนหินมีความร้อนพอ จึงปิดช่องไฟนั้น และราดน้ำลงบนก้อนหิน

- **Town Saunas** เป็นการให้ความร้อนแก่หิน โดยใช้เตาไฟฟ้า ภายในเตาจะมีขดลวดเพื่อให้ความร้อนต่อหิน

7.3.14 ระบบรักษาความปลอดภัย การรักษาความปลอดภัยแก่แขกผู้เข้าพักเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่ง จึงได้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 5 ขั้นตอนคือ

- การจำกัดเขตหวงห้าม
- การสอดส่องโดยกล้องวงจรปิด
- การกำหนดจุดตรวจภายในโรงแรม
- ใช้เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ใช้ตรวจให้ความอารักขา และระบบเตือนภัย

7.3.15 ระบบนิรภัยในโครงการ โดยการให้บริการในโรงแรมมาตรฐาน กำหนดให้โรงแรมมีตู้นิรภัย(Safety Box) บริการแก่ลูกค้าภายในห้องพัก โดยจัดให้มีตู้นิรภัย ซึ่งผู้ใช้โครงการจะต้องตั้งรหัสผ่านเอง ออกแบบให้ซ่อนไว้ในตู้เสื้อผ้า หรือตู้เอกสารประตักภายในห้องพัก ซึ่งจะเป็นระบบตู้นิรภัยแบบใช้ไฟฟ้า(Electronic Safety Box) โดยตู้นิรภัยจะตัดการทำงานเมื่อไฟฟ้าดับ โดยจะมีคีย์การ์ดให้กับผู้ใช้และตั้งรหัส โดยผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

สรุปผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรม

8.1 ผลงานการออกแบบ

ความเป็นมาของโครงการ

วัตถุประสงค์ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและสุขภาพในท้องถิ่น

ขอบเขตโครงการ ครอบคลุมพื้นที่ 100 ไร่ ในตำบลบ้านไร่ อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์

พื้นที่ศึกษา มีสภาพแวดล้อมที่สวยงาม มีแหล่งน้ำธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางชีวภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น สร้างงานให้คนในพื้นที่ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

พื้นที่ศึกษา มีสภาพแวดล้อมที่สวยงาม มีแหล่งน้ำธรรมชาติ และมีความหลากหลายทางชีวภาพ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น สร้างงานให้คนในพื้นที่ และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

PROGRAM ANALYSIS

USER ANALYSIS

ผู้ใช้งานโครงการ

- ครอบครัว (70%)
- นักท่องเที่ยว (20%)
- นักเรียน (10%)

AREA

พื้นที่ทั้งหมด 100 ไร่

- พื้นที่อาคาร 10 ไร่
- พื้นที่สวน 30 ไร่
- พื้นที่น้ำ 20 ไร่
- พื้นที่ลานกิจกรรม 40 ไร่

SITE SELECTION AND SITE ANALYSIS

เลือกทำเลที่เหมาะสม

วิเคราะห์ดินฟ้าอากาศ

วิเคราะห์ภูมิประเทศ

CONCEPT DESIGN

"วิถีชีวิตล้านนา และ สีสันสถาปัตยกรรมล้านนา"

นำวิถีชีวิตและศิลปกรรมล้านนา มาผสมผสานกับธรรมชาติ

ใช้วัสดุท้องถิ่นในการก่อสร้าง

ออกแบบอาคารให้กลมกลืนกับธรรมชาติ

BUILDING'S CONCEPT

LOBBY

THE LANNA SPA

PADDY

ELECTRICAL SYSTEM

SANITARY SYSTEM

CIRCULATION

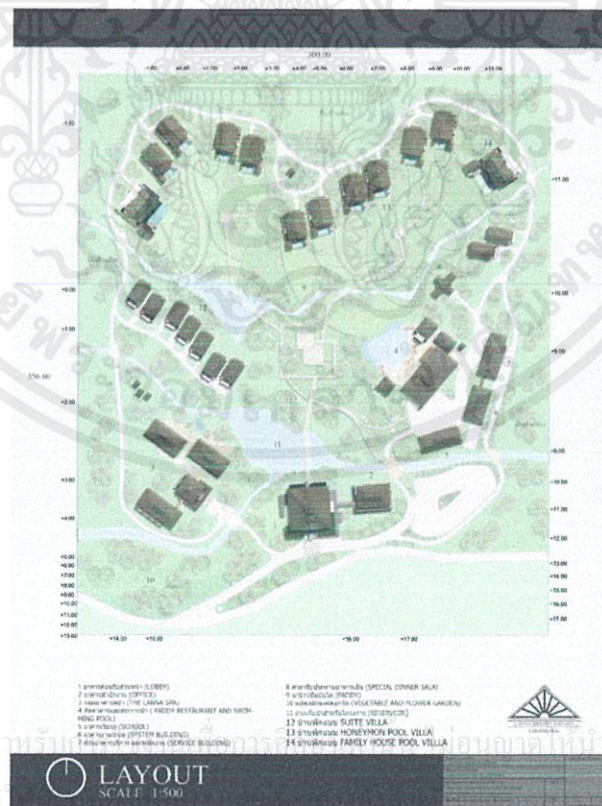
DESIGN PROCESS

รูปที่ 8.1 แนวความคิด (Process)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

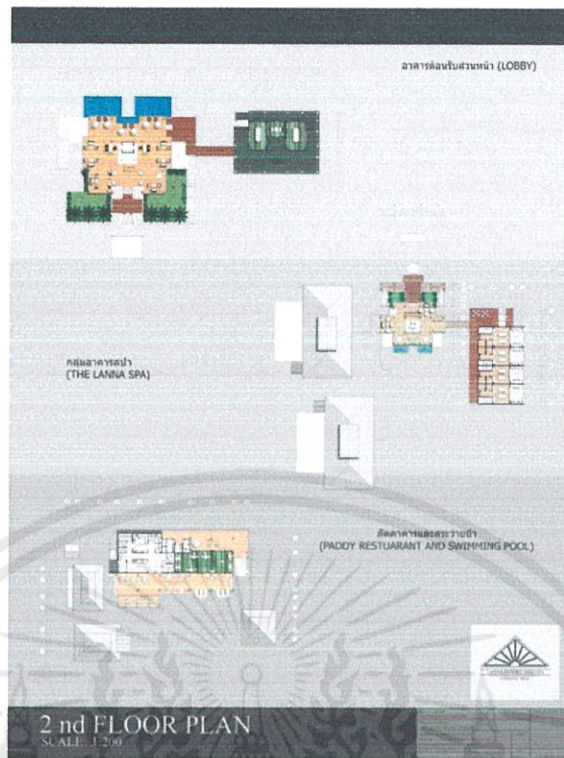


รูปที่ 8.2 ผังชั้นหนึ่ง (Master Plan)



รูปที่ 8.3 ผังโครงการ (Layout)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น การนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีการนำเอกสารนี้ไปใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต



รูปที่ 8.4 ผังชั้นสอง (2 nd Floor Plan)



เอกสารนี้เป็นเอก

ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 8.5 แพลน รูปตัด รูปด้าน ของแบบห้องพัก (Typical Type)



รูปที่ 8.6 รูปด้าน (Elevation)



รูปที่ 8.7 รูปตัด (Section)



เอกสารนี้

รค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
รูปที่ 8.8 ทศนียภาพภายนอก (Exterior Perspective)

ภาคผนวก ก.

มาตรฐานการให้บริการโรงแรมประเภทรีสอร์ต 5 ดาว

โรงแรมชั้นหนึ่ง (first class hotel) เป็นโรงแรมที่มีบริการอย่างดีเยี่ยมพร้อมทุกๆด้านราคาแพง

โรงแรมขนาดกลาง คือ โรงแรมที่มีจำนวนห้องตั้งแต่ 25 – 299 ห้องขึ้นไป สถานที่ตากอากาศ หรือ resort จะประกอบด้วยที่พักและส่วนประกอบอื่นๆ ที่มีลักษณะแตกต่างกันแบ่งได้เป็นดังนี้

the health spa สถานที่ตากอากาศประเภทนี้นอกจากส่วนบ่อน้ำแร่แล้ว ยังประกอบด้วยส่วน health club ส่วนนันทนาการกลางแจ้ง และกิจกรรมประกอบอื่นๆ ส่วนใหญ่แล้วผู้มาพักจะเป็นผู้สูงอายุ และการรับประทานอาหารจะนิยมทานในห้องพัก ฉะนั้นเส้นทางสัญจรต่างๆ ต้องให้สั้นและสะดวก ส่วนห้องพักจะมีขนาดใหญ่กว่าขนาดมาตรฐานประมาณ 20 % ประมาณครึ่งของจำนวนแขกที่ health club นี้ จะเป็นแขกจากภายนอกฉะนั้นทางเข้าออกจึงควรแยกออก โดยคำนึงถึงความสะดวกและส่วนที่ใช้สอยต่อเนื่องกัน

ส่วนประกอบของโรงแรม

ได้แก่ ส่วนประโยชน์ใช้สอยต่างๆของ โรงแรม ซึ่งจะแบ่งออกตามลักษณะของผู้ใช้บริการ และรับบริการได้ ดังนี้

1. ส่วนผู้ให้บริการ (front of The house) จะประกอบด้วย

- ส่วนห้องพักของ โรงแรม
- ส่วนพื้นที่สาธารณะได้แก่
 - ทางเข้า
 - โถง
 - ส่วนอาหารและเครื่องดื่ม
 - ส่วนใช้สอยต่างๆ
 - ส่วนจอดรถ
- ส่วนสำนักงานได้แก่
 - front desk และ front office

เอกสารนี้เป็นเอกสารส่วนบัญชีไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ แม้จะมีการแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนขายและส่วนจัดเลี้ยง

2. ส่วนผู้ให้บริการ (back of the house) จะประกอบด้วย
 - ส่วนครัวและเก็บของ
 - ส่วนรับรองขยะ และห้องเก็บของทั่วไป
 - ส่วนพนักงาน
 - ส่วนซักรีดและส่วนแม่บ้าน
 - ส่วนห้องเครื่องและส่วนซ่อมบำรุง

การออกแบบ

1. ส่วนห้องพัก (guestroom space) แบ่งการออกแบบได้ดังนี้

การวางผังพื้นที่ชั้นห้องพัก

การวางผังส่วนชั้นห้องพักของโรงแรมเป็นส่วนที่สำคัญในการออกแบบโรงแรม เนื่องจากพื้นที่ของโรงแรม 65-85% จะเป็นพื้นที่ส่วนห้องพักการออกแบบที่จะให้ผลตอบแทนสูงสุดจึงต้องจัดพื้นที่ส่วนนี้ให้ได้มากที่สุด โดยให้พื้นที่ในส่วนเริ่มและส่วนบริการอื่นๆ เท่าที่จำเป็น

นอกจากนี้ การวางอาคารนอกจากจะให้วิวที่ดีแล้วควรให้ประหยัดพลังงานด้วยการจัดผังห้องพักในแต่ละชั้นควรให้ระยะทางจากส่วนแกนบริการสั้นที่สุดทั้งสำหรับแขกและพนักงาน

การจัดผังสำหรับส่วนของห้องพักนี้ทำได้หลายรูปแบบขึ้นอยู่กับลักษณะที่ตั้ง สภาพแวดล้อม พื้นที่ ๆ ต้องการงบประมาณ ประเภทของ โรงแรม ซึ่งการออกแบบที่ประหยัดที่สุดอาจไม่ใช่การออกแบบที่ดีที่สุด

การออกแบบเพื่อให้ได้พื้นที่ส่วนห้องพักมากที่สุด ต้องพิจารณาถึง

- ชนิดของทางเดินสู่ห้องพัก single – loader, double – loader, corridor
- รูปร่าง จะเป็นเส้นตรง รูปตัว L เป็นคอร์ริด
- ตำแหน่งของ core ส่วน core บริการและส่วน core ของแขก ควรรวมหรือแยก และจะตั้งอยู่ในแนวใดของอาคาร
- การจัดผังของcore เพื่อให้การบริการในเรื่องลิฟต์บริการและผู้ที่เหมาะสม
- ส่วนเก็บ linen ท่อทิ้งขยะ เครื่องบริการเครื่องคั้ม
- ตำแหน่งของบันได การกำหนดจุดของบันไดหนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดประเภทของห้องพักและการออกแบบ

ในส่วนของห้องพักนั้นการกำหนดประเภทของห้องพักในโรงแรม จะต้องพิจารณาถึง

- รูปร่างทางสถาปัตยกรรม
- ชนิดของเตียงในห้องนอน
- การติดต่อระหว่างห้อง
- จำนวนห้องพัก
- การกำหนดช่วงเสา

การออกแบบส่วนห้องพักจะกำหนดการจัดช่วงเสาและการกำหนดประเภทของห้องพักโดยพิจารณาถึง

- ชนิดของแขกผู้มาพัก
- ประเภทของเตียงในห้องพัก
- ระยะกว้างยาวของห้องพัก
- จำนวนและประเภทของห้องชุด
- งบประมาณสำหรับการตกแต่งภายใน

ประเภทเตียงในห้องพักแบ่งออกเป็น

- twin เตียงเดี่ยว 2 เตียง (1x2 ม.)
- double-double เตียงคู่ 2 เตียง (1.35x2 ม.)
- queen เตียงใหญ่ 1 เตียง (1.5 x 2 ม.)
- king เตียงใหญ่ 1 เตียง (2 x 2 ม.)
- queen-queen เตียงใหญ่ 2 เตียง
- double-studio เตียงคู่ 1 เตียง และ โซฟาที่ปรับเป็นเตียง
- king-studio เตียงใหญ่ 1 เตียง และ โซฟาที่ปรับเป็นเตียง
- parlor โซฟาที่ปรับเป็นเตียง
- wall-bed เตียงที่เก็บไว้ในผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานของโรงแรม	ส่วนนั่งเล่น/ม.	ส่วนห้องน้ำ/ม.	ขนาดห้องพัก/ม.
ราคาถูก	3.5 x 4.5	1.5 x 1.5	3.5 x 6.2
ราคาปานกลาง	3.6 x 5.5	1.5 x 2.3	3.6 x 6.6
ราคาชั้นหนึ่ง	4.1 x 6.1	1.7 x 2.6	4.1 x 8.6
ราคาชั้นพิเศษ	4.5 x 6.1	2.3 x 2.7	4.5 x 9.1

ห้องชุด (SUITES)

ห้องชุดจะประกอบด้วยห้องนั่งเล่นที่เชื่อมต่อกับห้องนอนได้ อาจเป็นห้องนอนเดี่ยวหรือหลายห้องก็ได้ ในโรงแรมขนาดใหญ่อาจมีห้องชุดหลายแบบ ตั้งแต่ห้องนั่งเล่นที่มีส่วนร่วมเป็นลักษณะ alcove ไปจนถึงห้องนั่งเล่นที่มีขนาดใหญ่หลายช่วงเสาและเชื่อมต่อกับห้องได้อีกหลายห้อง ซึ่งจะรวมทั้งห้องอาหาร ห้องประชุม และห้องนอนหลายห้อง

ห้องชุดในโรงแรม ซึ่งมีจำนวนประมาณ 10 % ของห้องพักทั้งหมดส่วนใหญ่แล้วจัดไว้ในชั้นบนของตัวTOWER หรืออาจจัดไว้ในตำแหน่งที่มีลักษณะเฉพาะ เช่น ในส่วนที่ช่วงเสากว้างสุดของชั้นห้องพักธรรมดาสำหรับห้องชุดขนาดเล็ก อาจจัดให้อยู่ส่วนหลังบันไดหรือลิฟต์ บางครั้งอาจจัดห้องชุดให้อยู่ในตำแหน่งปลายสุดของชั้นหรือบริเวณพื้นที่ ๆ มีรูปร่างที่ไม่เหมือนส่วนห้องพักอื่นๆ

ส่วนพื้นที่สาธารณะ (PUBLIC SPACE)

1. ส่วนทางเข้า (ENTRANCE)

โรงแรมขนาดใหญ่จะมีทางเข้าหลายทางเพื่อแยกทางแขกผู้มาพักจากแขกที่มาใช้กิจกรรมของโรงแรม ทั้งยังเป็นการลดการสัญจรในอาคาร ทั้งยังช่วยในเรื่องการป้องกันความปลอดภัยทางเข้าโรงแรมแบ่งได้ดังนี้

- ทางเข้าหลักของโรงแรม
- ทางเข้าส่วนจัดเลี้ยง
- ทางเข้าส่วนภัตตาคาร บาร์ ไนต์คลับ หรือ คาสิโน
- ทางเข้าสำหรับรถทัวร์ หรือ บัส
- ทางเข้าสำหรับห้องชุดหรืออพาร์ทเมนท์

ทางเข้าแต่ละส่วนจะต้องให้เห็นได้ชัดเจนตามหน้าที่ใช้สอยและลักษณะของกิจกรรมการ

ออกแบบทางเข้าของ โรงแรม ต้องพิจารณาถึง

- ในส่วนที่จอดรถรับส่ง สำหรับทางเข้าหลักหรือทางเข้าส่วนจัดเลี้ยงควรมี Canopy เพื่อให้คุ้มแดดคุ้มฝน ต้องคำนึงความสูงที่พอเพียง ถ้าจำเป็นต้องให้เป็นที่จอดส่งของรถบัส

- ทางรถวิ่ง ต้องพิจารณาถึงทิวทัศน์ของรถ โดยจัดที่สำหรับรถที่จอดคอยรถแท็กซี่ บริเวณที่ส่งคนและกระเป๋า รวมทั้งบริเวณที่จอดส่งคนของรถบัสต่างๆ เช่นรถทัวร์ ที่พอเพียงและเหมาะสม
- ส่วนจอดรถ ควรจัดทางเข้าที่จอดรถจากทางเข้าหลักให้สะดวก และคล่องตัว
- Sidewalks ต้องออกแบบบริเวณทางเดินเท้าให้กว้างพอสำหรับขนของ หรือวางกระเป๋า รวมทั้งรถที่ใช้ขนกระเป๋า
- ส่วนประตูและโถง ประตูควรใช้ระบบอัตโนมัติหรือประตูหมุน โดยมีทางเข้าไปสู่บริเวณที่เก็บกระเป๋าจาก sidewalks อาจมีทางลาดสำหรับการขนกระเป๋า

โถง (LOBBY)

โถง (LOBBY) เป็นส่วนที่สะท้อนให้เห็นถึงสภาพโรงแรมนั้น ๆ ส่วน Lobby นี้จะเป็นพื้นที่ส่วนทางสัญจรหลักที่จะนำแขกไปสู่ส่วน Front Desk (คือส่วนที่แขกจะลงทะเบียน) โถงลิฟท์ ส่วนอาหาร เครื่องดื่ม ส่วนห้องประชุม ส่วนจัดเลี้ยงและส่วนนันทนาการต่างๆ เป็นส่วนที่ทำหน้าที่ เหมือนส่วนควบคุมดูแล การออกแบบในส่วนนี้ต้องพิจารณาถึง

- ทางเข้า ทางเข้าสู่ส่วน LOBBY นี้ อาจมาได้หลายทาง อาจมาจากทางเข้าของส่วนจัดเลี้ยง ภัตตาคาร HEALTH CLUB
- ตำแหน่งที่ตั้งของ FRONT DESK ควรอยู่ตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจนและทันทีจากทางเข้าหลักของ โรงแรม ควรให้พนักงานในส่วนนี้มองเห็นส่วนของโถงลิฟต์ของแขกผู้มาพักด้วย
- ทางไปส่วนสำนักงาน ควรจัดทางไปสู่ส่วนที่ทำงานในส่วนหน้าส่วน SAFT DESK และทางเข้าหลัก และส่วนที่ทำงานผู้บริหาร
- โถงลิฟท์สำหรับแขกผู้มาพัก ต้องจัดให้อยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับ FRONT DESK และทางเข้าหลัก โดยให้มีพื้นที่ ๆ พอเพียงสำหรับแขกและกระเป๋า
- บริเวณที่นั่งพัก จัดเตรียมพื้นที่นั่งพอเพียงสำหรับแขกและกระเป๋า
- บริเวณที่นั่งพัก จัดเตรียมที่นั่งพักให้ใกล้กับ FRONT DESK และทางเข้าหรืออาจจัดร่วมในส่วนของ LOBBY BAR
- ทางสัญจร จัดเตรียมทางเดินสู่ส่วน FRONT DESK ลิฟท์ภัตตาคาร ส่วนประชุมและจัดเลี้ยง ให้เห็นชัดเจนและสะดวก
- พื้นที่ส่วนร้านค้า จัดเตรียมส่วนพื้นที่ร้านค้าที่เข้าถึงได้สะดวก จากบริเวณส่วนทางสัญจรของแขก
- ผู้ดูแลกระเป๋า จัดตำแหน่งที่ทำงานของผู้ดูแลกระเป๋าให้อยู่ใกล้ FRONT DESK โถงลิฟท์ และทางเข้าหลักพร้อมทั้งให้มีห้องเก็บกระเป๋า รถขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมิให้นำข้อมูลไปเผยแพร่หรืออ้างถึงเจ้าของลิขสิทธิ์ที่มีภาระนำไปใช้

- กระเป่า และที่เก็บของอยู่ด้วยกัน
- ส่วนใช้สอยอื่นๆ จัดพื้นที่ส่วนใช้สอยอื่นๆ เช่นห้องน้ำ โทรศัพท์ภายใน ฯลฯ ให้อยู่ในตำแหน่งที่สะดวกเหมาะสม และสัมพันธ์กับพื้นที่ส่วนอื่นๆ
- พื้นที่ของ LOBBY นี้ต้องจัดให้เหมาะสม

ข้อกำหนดในการออกแบบโรงแรมตามมาตรฐานโรงแรมระดับ 5 ดาว

มีทั้งหมด 350 ข้อ และจะได้ระดับ 5 ดาวได้ต้องผ่าน 95% ของจำนวนข้อทั้งหมด

สิ่งอำนวยความสะดวกที่ต้องมี เช่น

1. มีที่จอดรถไม่น้อยกว่า 40% ของจำนวนห้องพัก จำนวนจากจำนวนห้อง
2. มีห้องพักสำหรับคนพิการไม่น้อยกว่า 2 ห้อง
3. ขนาดห้องพัก ไม่เล็กกว่า 36 ตารางเมตร ไม่รวมห้องน้ำ
4. ความสูงของห้องพักไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร
5. เตียงเดี่ยวสำหรับคนเดียว กว้างไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร (4 ฟุต) Twin 2 เตียงเดี่ยว
6. เสื้อคลุมอาบน้ำอย่างดี (2 ชุด : ห้อง)
7. Slipper ห้องละ 2 คู่
8. Sewing Kit ทุกห้องพัก
9. อุปกรณ์ขัดรองเท้า / Shoe shine kit : shoemitt ห้องละ 2 ชุด
10. ห้องพักรมมีแฟ้มเครื่องเขียน กระดาษจดหมายซองจดหมาย ปากกาหรือดินสอ (Folder)
11. ห้องพักรมมีกาต้มน้ำร้อน เครื่องต้มน้ำร้อน เครื่องต้มกาแฟ และกาแฟ ชา น้ำตาล (ฟรี)
12. ห้องพักรมมีถังใส่น้ำแข็งพร้อมที่คั้นน้ำแข็ง
13. โต๊ะกาแฟ (Coffee Table) ในห้องพัก
14. กระจกแต่งตัวสามารถส่องได้ทั้งตัว (หัวจรดเท้า)
15. ตู้เสื้อผ้า มีไม้แขวนสูท ไม้แขวนกระโปรง ไม้แขวนกางเกง รวมกันไม่น้อยกว่า 8 อัน
16. ห้องพักรมมี Satellite, cable & inhouse channels รวมแล้วไม่น้อยกว่า 12 ช่องรายการ
17. ห้องพักรมทุกห้องมี Mini Bar บรรจุ Soft Drink และ เครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์
18. ห้องพักรมมีเสียงเพลงในห้องน้ำ / ระบบเสียงเพลงในห้องน้ำ มีคุณภาพ
19. ห้องพักรมมีโทรศัพท์พ่วงในห้องน้ำ
20. ไดรเป่าผมในห้องพักรมทุกห้อง
21. ปลั๊กไฟ 110/220 V.
22. เครื่องชงน้ำร้อนในห้องพักรมทุกห้อง
23. ทุกห้องพักรมมีแปรงสีฟัน ยาสีฟัน จำนวน 2 ชุด
24. มีโทรทัศน์ไม่เล็กกว่า 25 นิ้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีใบคุ้มครองงานและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

25. เกี่ยวกับลิฟท์บริการต้องมีสิ่งเหล่านี้ มีราวจับรอบด้าน
26. มีแผงกดสำหรับคนพิการ แผงกดภายในลิฟท์ทั้งสองข้าง ไม่สูงเกินไปสำหรับ wheel chair กดถึงทุกชั้น
27. มีห้องน้ำเฉพาะสำหรับคนพิการ
28. Fitness Center มีเครื่องออกกำลังกายหลากชนิดที่ไม่น้อยกว่า 8 ชนิด
29. Fitness มีห้อง Sauna แยกห้องชาย-หญิง หรือมีห้องส่วนตัว
30. Fitness มีห้อง Steam แยกห้องชาย-หญิง หรือมีห้องส่วนตัว
31. Fitness มีอ่างน้ำวน รวม (กลางแจ้ง)
32. Fitness มีอ่างน้ำวน แยกห้องชาย-หญิง หรือมีห้องส่วนตัว
33. สระว่ายน้ำมีพนักงานดูแลความปลอดภัยในบริเวณสระ
34. มีโทรศัพท์ที่ Lobby area สามารถใช้ได้เป็นสัดส่วน แยกเป็นห้องที่คนนอกไม่ได้ยิน การสนทนา
35. บริการช่วยพิมพ์งาน จัดเรียงเข้าเล่ม (บริการประชุมสัมมนา)
36. Simultaneous interpretation system (อุปกรณ์แปลอย่างน้อย 4 ภาษา) ให้เช่า (ประชุมสัมมนา)
37. ระบบการประชุมทางไกล (Video conference system) บริการประชุมสัมมนา
38. ต้องมีห้องสำหรับเด็กเล็กเล่น Children play room.
39. มีบริการพี่เลี้ยงเด็กทารกถึงเด็กเล็กที่กำลังชน ตลอด 24 ชม.
40. มีแพทย์ให้เรียกใช้บริการ 24 ชม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

กฎหมายและข้อกำหนดในการออกแบบโรงแรมและสถานตากอากาศ

กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535)ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคารพ.ศ. 2522

- “อาคารขนาดใหญ่พิเศษ” หมายความว่า อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หมายถึง อาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยชั้นใดชั้นหนึ่ง หรือทุกชั้นรวมกันเกิน 10,000 ตารางเมตร ขึ้นไป

หมวดที่ 1

- ที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งของอาคารสูงหรืออาคารชนิดใหญ่พิเศษที่มีพื้นที่อาคารรวมกันไม่เกิน 30,000 ตารางเมตร ต้องมีด้านหนึ่งด้านใดของที่ดินนั้นยาวไม่น้อยกว่า 12.00 เมตร ตัดถนนสาธารณะที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และถนนสายสาธารณะนั้นต้องมีเขตทางไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร ขาวต่อเนื่องกัน โดยตลอด นับตั้งแต่ที่ตั้งอาคารจนไปเชื่อมต่อกับถนนสาธารณะอื่นที่มีเขตทางกว้างไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร
- มีถนนหรือที่ว่าง โดยรวมอาคารอย่างน้อย 6.00 เมตร เพื่อให้รถดับเพลิงเข้าออกได้
- มีพื้นที่หรือผนังอาคารห่างจากที่ดินของผู้อื่น อย่างน้อย 6.00 เมตร
- มีค่าอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นต่อพื้นที่ดินของอาคารทุกหลังไม่เกิน 10:1

หมวด 2 ระบบระบายอากาศ ระบบไฟฟ้าและระบบป้องกันเพลิงไหม้

- การระบายอากาศให้มีช่องเปิดสู่ภายนอก เช่น ประตู หน้าต่าง หรือบานเกล็ด ต้องมีช่องเปิดไม่น้อยกว่าร้อยละ 10

ข้อ 11 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าเพื่อการแสงสว่างหรือกำลัง ซึ่งจะต้องมีการเดินสายและติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวง หรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ข้อ 12 แผงสวิตช์วงจรย่อยทุกแผงของระบบไฟฟ้าต้องต่อลงดินวิธีการต่อไปนี้ให้เป็นไปตามมาตรฐานของการไฟฟ้านครหลวงหรือการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค

ข้อ 14 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบจ่ายพลังไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินแยกเป็นอิสระจากระบบอื่น ๆ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายไฟฟ้าปกติหยุดทำงาน

- กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิทช์ประธานของอาคาร เป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป
- กระแสไฟฟ้าที่ใช้กับลิฟต์ดับเพลิงต้องต่อจากแผงสวิทช์ประธานของอาคาร เป็นวงจรที่แยกเป็นอิสระจากวงจรทั่วไป

ข้อ 16 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยทุกชั้นของระบบสัญญาณเตือนภัยอย่างน้อยต้องประกอบด้วย

- (1) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเพื่อหนีไฟ ต้องเป็นอุปกรณ์ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ในอาคารได้ยินหรือทราบโดยทั่วถึง
- (2) อุปกรณ์แจ้งเหตุ ซึ่งมีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติ และระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือ เพื่อให้อุปกรณ์ตาม (1) ทำงาน

ข้อ 18 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องมีระบบป้องกันอัคคีภัย ซึ่งประกอบด้วยระบบท่อเย็น ที่เก็บน้ำสำรอง และหัวรับน้ำดับเพลิง ดังนี้

- (1) ท่อเย็นต้องเป็น โลหะผิวเรียบที่สามารถทนความดันใช้งาน ได้ไม่น้อยกว่า 1.2 เมกกะปาสกาลเมตร โดยท่อดังกล่าวต้องทาดด้วยสีน้ำมันสีแดงและติดตั้งตั้งแต่ชั้นล่างสุดไปยังชั้นสูงสุดของอาคาร ระบบท่อเย็นทั้งหมดต้องต่อเข้ากับท่อประธานส่งน้ำและระบบส่งน้ำจากแหล่งน้ำของอาคารและจากหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคาร
- (2) ทุกชั้นของอาคารต้องจัดให้มีตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิง ซึ่งประกอบด้วยหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงพร้อมสายฉีดน้ำดับเพลิงขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 25 มิลลิเมตร (1 นิ้ว) และหัวต่อสายฉีดน้ำดับเพลิงชนิดหัวต่อสวมเร็วขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 ½ นิ้ว) พร้อมทั้งฝาครอบและโช้ร้อยติดไว้ทุกระยะห่างกันไม่เกิน 64.00 เมตร ถ้าใช้สายฉีดน้ำดับเพลิงยาวไม่เกิน 30.00 เมตร ต่อจากตู้หัวฉีดน้ำดับเพลิงแล้วสามารถนำไปใช้ดับเพลิงในพื้นที่ทั้งหมดในชั้นนั้นได้
- (3) อาคารสูงต้องมีที่เก็บน้ำสำรองเพื่อใช้เฉพาะในการดับเพลิง และต้องมีระบบส่งน้ำที่มีความดันต่ำสุดที่หัวต่อฉีดน้ำดับเพลิงที่ชั้นสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.45 เมกกะปาสกาลเมตร แต่ไม่เกิน 0.7 เมกกะปาสกาลเมตร ด้วยอัตราการไหล 30 ลิตรต่อนาที โดยให้มีประตูน้ำปิดเปิดและประตูกันน้ำไหลกลับอัตโนมัติด้วย
- (4) หัวรับน้ำดับเพลิงที่ติดตั้งภายนอกอาคารต้องเป็นชนิดขั้วต่อสวมเร็ว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) ที่สามารถรับน้ำจากรถดับเพลิง ที่มีข้อต่อส่วนเร็วแบบมีเขี้ยว ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 65 มิลลิเมตร (2 1/2 นิ้ว) ที่หัวรับน้ำดับเพลิงต้องมีฝาปิดเปิดที่มีโช้ร้อยติดไว้ ด้วยระบบท่อเย็นทุก ๆ หนึ่งชุดต้องมีหัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารหนึ่งหัวในที่ที่พนักงานดับเพลิงเข้าถึงได้โดยสะดวกรวดเร็วที่สุด และให้ใกล้หัวท่อ

ดับเพลิงสาธารณะมากที่สุด บริเวณที่ใกล้หัวรับน้ำดับเพลิงนอกอาคารต้องมีข้อความเขียนด้วยสีสะท้อนแสงว่า "หัวรับน้ำดับเพลิง"

(5) ปริมาณการส่งจ่ายน้ำสำรองต้องมปริมาณการจ่ายไม่น้อยกว่า 30 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อยื่นท่อแรก และไม่น้อยกว่า 35 ลิตรต่อวินาที สำหรับท่อยื่นแต่ละท่อที่เพิ่มขึ้นในอาคารหลังเดียวกัน แต่รวมแล้วไม่จำเป็นต้องมากกว่า 45 ลิตรต่อวินาที เป็นเวลารวมไม่น้อยกว่า 30 นาที

ข้อ 19 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ นอกจากมีระบบป้องกันอัคคีภัยตามข้อ 18 แล้ว ต้องติดตั้งเครื่องดับเพลิงแบบมือถือตามชนิดและขนาดที่เหมาะสมสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากประเภทของวัสดุที่มีในแต่ละชั้น ไว้หนึ่งเครื่องต่อพื้นที่อาคารไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ทุกระยะไม่เกิน 45.00 เมตร แต่ไม่น้อยกว่าชั้นละ 1 เครื่อง การติดตั้งเครื่องดับเพลิงตามวรรคหนึ่งต้องติดตั้งให้ส่วนบนสุดของตัวเครื่องสูงจากระดับพื้นอาคารไม่เกิน 1.50 เมตร ในที่มองเห็นสามารถอ่านคำแนะนำการใช้ได้และสามารถเข้าใช้สอยได้โดยสะดวกเครื่องดับเพลิงแบบมือถือต้องมีขนาดบรรจุสารเคมีไม่น้อยกว่า 4 กิโลกรัม

ข้อ 20 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องจัดให้มีระบบดับเพลิงอัตโนมัติ เช่น SPRINKLER SYSTEM หรือระบบอื่นที่เทียบเท่า ที่สามารถทำงานได้ด้วยตัวเองทันทีเมื่อมีเพลิงไหม้ โดยให้สามารถทำงานครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดทุกชั้นในการนี้

หมวด 3 ระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้ง

ข้อ 30 การออกแบบและการคำนวณรายการระบบบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำทิ้งของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องดำเนินการโดยผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 31 การระบายน้ำฝนออกจากอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษจะระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้งโดยตรงก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน หรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ข้อ 32 ระบบบำบัดน้ำเสียจะแยกเป็นระบบอิสระเฉพาะอาคารหรือเป็นระบบรวมของส่วนกลางก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดเสียง กลิ่น ฟอง กาก หรือสิ่งอื่นใดที่เกิดจากการบำบัดนั้น จนถึงขนาดที่อาจเกิดอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน กระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม หรือความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารตัวอย่างไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 33 น้ำเสียต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียจนเป็นน้ำทิ้งก่อนระบายสู่แหล่ง
รองรับน้ำทิ้ง โดยคุณภาพน้ำให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม
แห่งชาติ เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากอาคาร

ข้อ 34 ทางระบายน้ำทิ้งต้องมีลักษณะที่สามารถตรวจสอบและทำความสะอาด
สะดวกได้โดยสะดวก ในกรณีที่ทางระบายน้ำเป็นแบบท่อปิด ต้องมีบ่อสำหรับตรวจการระบาย
น้ำทุกระยะไม่เกิน 8.00 เมตร และทุกมุมเลียวด้วย

ข้อ 35 ในกรณีที่แหล่งรองรับน้ำทิ้งมีขนาดไม่เพียงพอจะรองรับน้ำทิ้งที่
ระบายจากอาคารในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุด ให้มีที่พักน้ำทิ้งเพื่อรองรับปริมาณน้ำทิ้งที่เกินกว่า
แหล่งรองรับน้ำทิ้งจะรับได้ก่อนที่จะระบายสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง

หมวด 4 ระบบประปา

ข้อ 36 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีที่เก็บน้ำใช้สำรองที่
สามารถจ่ายน้ำในช่วงเวลาใช้น้ำสูงสุดได้ไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง และต้องมีระบบท่อจ่าย
น้ำประปาที่มีแรงดันน้ำในท่อจ่ายน้ำและปริมาณน้ำประปาดังต่อไปนี้

- (1) แรงดันน้ำในระบบท่อจ่ายน้ำที่จุดน้ำเข้าเครื่องสุขภัณฑ์ต้องมีแรงดันในช่วงเวลา
ใช้น้ำสูงสุดไม่น้อยกว่า 0.1 เมกะปาสกาลมาตรฐาน
- (2) ปริมาณการใช้น้ำสำหรับจ่ายให้แก่ผู้ใช้น้ำทั้งอาคารสำหรับประเภทเครื่องสุขภัณฑ์
แต่ละชนิดให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเปรียบเทียบปริมาณน้ำประปาคิดเป็นหน่วยสุขภัณฑ์เพื่อหาปริมาณน้ำ

หน่วยสุขภัณฑ์	ประเภทเครื่องสุขภัณฑ์	ชนิดของเครื่องควบคุม (FIXTURE UNIT)	
		ส่วนบุคคล	สาธารณะ
ส้วม	ประตูน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	6	10
ส้วม	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	3	5
ที่ปัสสาวะ	ประตูน้ำล้าง (FLUSH VALVE)	5	10
ที่ปัสสาวะ	ถังน้ำล้าง (FLUSH TANK)	3	5
อ่างล้างมือ	ก๊อกน้ำ	1	2
ฝักบัว	ก๊อกน้ำ	2	4
อ่างอาบน้ำ	ก๊อกน้ำ	2	4

หน่วยสุขภัณฑ์ หมายความว่า ตัวเลขที่แสดงถึงปริมาณการใช้น้ำหรือการระบายน้ำ
เปรียบเทียบกันระหว่างสุขภัณฑ์ต่างชนิดกัน

ข้อ 37 ระบบท่อจ่ายน้ำต้องมีวิธีป้องกันมิให้สิ่งปนเปื้อนจากภายนอกเข้าไป
ในท่อจ่ายน้ำได้ในกรณีที่ระบบท่อจ่ายน้ำแยกกันระหว่างน้ำดื่มกับน้ำใช้ ต้องแยกชนิดของท่อ
จ่ายน้ำให้ชัดเจน ห้ามต่อท่อจ่ายน้ำทั้งสองระบบเข้าด้วยกัน

หมวด 5 ระบบกำจัดขยะมูลฝอย

ข้อ 38 ในอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีการจัดเก็บขยะมูลฝอย
โดยวิธีขนลำเลียง หรือทิ้งลงปล่องทิ้งมูลฝอย

ข้อ 39 การคิดปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในอาคารให้คิดจากอัตราการใช้
ดังต่อไปนี้

- (1) การใช้เพื่อการอยู่อาศัย ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 2.40 ลิตรต่อคนต่อวัน
- (2) การใช้เพื่อการพาณิชย์กรรมหรือการอื่น ปริมาณมูลฝอยไม่น้อยกว่า 0.4 ลิตร ต่อ
พื้นที่หนึ่งตารางเมตรต่อวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารของ ส.ก.บ. ข้อ 40 ส่วน 1 วรรค 1 อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยที่ ด้านการค้ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ มีลักษณะดังต่อไปนี้ ห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (1) ต้องมีขนาดความจุไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในแต่ละวันตามข้อ 39
- (2) ผนังต้องทำด้วยวัสดุถาวรและทนไฟ
- (3) ผนังผิวภายในต้องเรียบและกันน้ำซึม
- (4) ต้องมีการป้องกันกลิ่นและน้ำฝน
- (5) ต้องมีการระบายน้ำเสียจากมูลฝอยเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย
- (6) ต้องมีการระบายอากาศและป้องกันน้ำเข้า

- ที่พักรวมมูลฝอยต้องมีระยะห่างจากสถานที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4.00 เมตร แต่ถ้าที่พักรวมมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 10.00 เมตร และสามารถขนย้ายมูลฝอยได้โดยสะดวก

ข้อ 41 ที่พักรวมมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) ฝา ผนัง และประตูต้องแข็งแรงทนทาน ประตูต้องปิดได้สนิทเพื่อป้องกันกลิ่น
- (2) ขนาดเหมาะสมกับสถานที่และสะดวกต่อการทำความสะอาด

ข้อ 42 ปล่องทิ้งมูลฝอยของอาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) ต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีขนาดความกว้างแต่ละด้านหรือเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร ผิวภายในเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย และไม่มีส่วนใดที่จะทำให้มูลฝอยติดค้าง
- (2) ประตูหรือช่องทิ้งมูลฝอยต้องทำด้วยวัสดุทนไฟและปิดได้สนิท เพื่อป้องกันมิให้มูลฝอยปลิวย้อนกลับมาและติดค้างได้
- (3) ต้องมีการระบายอากาศเพื่อป้องกันกลิ่น
- (4) ปลายล่างของปล่องทิ้งมูลฝอยต้องมีประตูปิดสนิทเพื่อป้องกันกลิ่น

หมวด 6 ระบบลิฟต์

ข้อ 45 ในปล่องลิฟต์ห้ามติดตั้งท่อสายไฟฟ้า ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และอุปกรณ์ต่าง ๆ เว้นแต่เป็นส่วนประกอบของลิฟต์หรือจำเป็นสำหรับการทำงานและการดูแล

รักษาลิฟต์ที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ข้อ 46 กทั้งห้ามมิให้ลิฟต์ต้องมีระบบและอุปกรณ์การทำงานที่ให้ความปลอดภัยด้าน

สวัสดิภาพและสุขภาพของผู้โดยสารดังต่อไปนี้

- (1) ต้องมีระบบการทำงานที่จะใช้ลิฟต์เลื่อนมาหยุดตรงที่จอดชั้นระดับดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ
- (2) ต้องมีสัญญาณเตือนและลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อบรรทุกเกินพิกัด
- (3) ต้องมีอุปกรณ์ที่จะหยุดลิฟต์ได้ในระยะที่กำหนดโดยอัตโนมัติเมื่อตัวลิฟต์มีความเร็วเกินพิกัด
- (4) ต้องมีระบบป้องกันประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร
- (5) ลิฟต์ต้องไม่เคลื่อนที่เมื่อประตูปิดไม่สนิท
- (6) ประตูลิฟต์ต้องไม่เปิดขณะลิฟต์เคลื่อนที่หรือหยุดไม่ตรงที่จอด
- (7) ต้องมีระบบการติดต่อกับภายนอกห้องลิฟต์ และสัญญาณแจ้งเหตุขัดข้อง
- (8) ต้องมีระบบแสงสว่างฉุกเฉินในห้องลิฟต์และหน้าชั้นที่จอด
- (9) ต้องมีระบบการระบายอากาศในห้องลิฟต์ตามที่กำหนดในข้อ 9 (2)

ข้อ 47 ให้มีคำแนะนำอธิบายการใช้ การขอความช่วยเหลือ การให้ความช่วยเหลือและข้อห้ามใช้ดังต่อไปนี้

- (1) การใช้ลิฟต์และการขอความช่วยเหลือ ให้ติดไว้ในห้องลิฟต์
- (2) การให้ความช่วยเหลือ ให้ติดไว้ในห้องจักรกลและห้องผู้ดูแลลิฟต์
- (3) ข้อห้ามใช้ลิฟต์ ให้ติดไว้ที่ข้างประตูลิฟต์ด้านนอกทุกชั้น

ข้อ 48 การควบคุมการติดตั้งและตรวจสอบระบบลิฟต์ต้องดำเนินการโดยวิศวกรไฟฟ้าหรือวิศวกรเครื่องกล ซึ่งเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตั้งแต่ประเภทสามัญวิศวกรขึ้นไปตามกฎหมายว่าด้วยวิชาชีพวิศวกรรม

ข้อ 49 การก่อสร้าง ดัดแปลงหรือเปลี่ยนการใช้อาคารสูงหรืออาคารขนาดใหญ่พิเศษ ที่ได้ยื่นคำขออนุญาตหรือได้รับอนุญาตตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารไว้แล้วก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎกระทรวงฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)ออกความตามในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

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

“ คลังสินค้า ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่สำหรับเก็บสินค้าหรือสิ่งของเพื่อประโยชน์ทางการค้าหรืออุตสาหกรรม

“ โรงแรม ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นโรงแรม ตามกฎหมายว่าด้วยโรงแรม

“ ภัตตาคาร ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ วัสดุถาวร ” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่เปลืองสภาพไม่ง่ายโดยน้ำ ไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“ วัสดุทนไฟ ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“ พื้น ” หมายความว่า พื้นที่ของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือดงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้น หรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ ฝา ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกั้นแบ่งพื้นที่ภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ ผนัง ” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกั้นด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ ผนังกันไฟ ” หมายความว่า ผนังที่บ่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ไฟหรือควันผ่านได้หรือจะเป็นผนังที่บ่ก่อด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่บ่ก่อด้วยอิฐธรรมดาหนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“ อิฐธรรมดา ” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเปลี่ยนแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ หลังคา ” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้งโครงสร้างหรือสิ่งใดซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคงแข็งแรง

“ ฝ้า ” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไปใช้สอยได้

“ ชั้วบันได ” หมายความว่า ระยะตั้งบันไดซึ่งมีขั้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ ลูกตั้ง ” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ ลูกนอน ” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ ความกว้างสุทธิ ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

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

“ ถนนสาธารณะ ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

ข้อ 7 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศ หน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคา หรือฝ้าของอาคาร ต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคารและส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตรจากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือฝ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

ข้อ 9 ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตร หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตรวัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งได้กันสาดให้ติดตั้งแนวผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 12 ป้ายโฆษณาสำหรับโรงแรมหรือหอพักให้ติดตั้งขนาดกึ่งหน้าอาคารโรงแรมหรือหอพัก แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาดนั้น และความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

ข้อ 14 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา กาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงแรม หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุอาคารที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครัวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุอาคารที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุอาคารที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้ทำด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อ 19 อาคารอยู่อาศัยรวมต้องมีพื้นที่ภายในแต่ละหน่วยที่ใช้เพื่อการอยู่อาศัยไม่น้อยกว่า 20 ตารางเมตร

ข้อ 20 ห้องนอนในอาคารให้มีความกว้างด้านแคบที่สุดไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร และมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 8 ตารางเมตร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
1. อาคารอยู่อาศัย	1.0 เมตร
2. อาคารอยู่อาศัยรวมหอพักตาม กฎหมายว่าด้วยหอพัก อาคาร พาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ สำนักงาน อาคารสาธารณะ	1.50 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่างๆ ต้องมีระยะค้ำ ไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะค้ำ
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพักโรงแรม ห้องเรียนนักเรียนอนุบาล ครุฑสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน	3.0 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่นๆที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
4. ระเบียง	2.20 เมตร

ระยะค้ำตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายใน โครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะค้ำระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยในห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนี้ต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะค้ำระหว่างพื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะค้ำระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะค้ำระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงานอาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่าเอกสาร 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร ไม่ว่ากรณีใดๆ ก็ตาม อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันไดเว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

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

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ใกล้สุดบนพื้นชั้นนั้น

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

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีลาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตรนอกจากมีบันไดตามปกติแล้ว ต้องมีมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศา และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุฉนวนที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟตามอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ปิดสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกัน โดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่ช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

- (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นหนึ่งมากที่สุดของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทบัญญัติ

เทศบัญญัติเกี่ยวกับอาคาร

“โรงแรม” หมายความว่า บรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินจ้างสำหรับคนเดินทางหรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่พักชั่วคราว

อาคารโรงแรมจัดอยู่ในประเภทอาคารสาธารณะตามที่ระบุไว้ในเทศบัญญัติ เพราะฉะนั้นกฎหรือระเบียบต่าง ๆ ของอาคารในโรงแรมจึงเหมือนกับของอาคารสาธารณะ

หมวด 4 ลักษณะอาคารต่าง ๆ

ข้อที่ 23 อาคารที่ปลูกสร้างเกินกว่า 2 ชั้น ต้องใช้วัสดุถาวรและทนไฟส่วนใหญ่ และพื้นอาคารทุกชั้นจะต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ

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

ข้อที่ 24 อาคารพาณิชย์ ห้องแถว ตึกแถว โรงงานอุตสาหกรรมและอาคารสาธารณะ ต้องมีที่ว่างเป็นทางเดินหลังอาคาร เพื่อใช้ติดต่อถึงกันโดยกันเขตให้ปรากฏกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่แนวอาคารด้านหลังอยู่ติดกับทางสาธารณะ แต่ถ้าทางสาธารณะกว้างไม่ถึง 4 เมตร ต้องเว้นทางเดินด้านหลังอาคาร 2 เมตร จากจุดกึ่งกลางทางสาธารณะนั้น

ในกรณีอาคารดังกล่าวตามวรรค 3 ปลูกสร้างเป็นหน่วยเดียวกันอยู่มุมถนน 2 สายตัดกัน และแนวอาคารด้านที่ติดถนนแต่ละด้านยาวไม่เกิน 15 เมตร จะไม่มีทางเดินหลังอาคารเลยก็ได้

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

หมวดที่ 5 ลักษณะต่าง ๆ ของอาคาร

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อที่ 31 ห้องของอาคารซึ่งบุคคลเข้าไปได้จะต้องมีช่องระบายลมให้เพียงพอในเมื่อได้เปิดประตูหน้าต่างทั้งหมด วิธีระบายลมให้เพียงพอ นั้นให้ทำตามแบบซึ่งเหมาะสมกับสภาพอาคารนั้น

ข้อที่ 32 ช่องทางเดินภายในอาคารให้ทำกว้างไม่น้อยกว่า 100 ซม. กับไม่ให้มีเสาเกิดขึ้นให้ส่วนหนึ่งส่วนใดแคบกว่ากำหนด ทั้งให้มีแสงสว่างธรรมชาติเห็นได้ชัดในเวลากลางวันด้วย

ข้อที่ 33 ประตูสำหรับอาคารสาธารณะ โรงงานอุตสาหกรรมหรืออาคารพาณิชย์ ต้องมีประตูเสมอเรียบกับพื้นหรือไม่มีเลย

หน้าต่างหรือช่องระบายอากาศหรือช่องแสงสว่างซึ่งทำติดต่อกันสูงเกินกว่า 10 ซม. ต้องสร้างด้วยวัสดุทนไฟ

ข้อที่ 34 ระยะค้ำระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝ้า หรือยอดผนังอาคารตอนที่ต่ำที่สุด ต้องไม่ต่ำกว่าที่กำหนดไว้ตามตาราง

ห้องน้ำ ส้วม ระเบียบของอาคารต้องมีระยะค้ำระหว่างพื้นถึงเพดานตอนที่ต่ำสุดไม่ต่ำกว่า 2.00 เมตร

โรงเก็บรถยนต์ ต้องมีระยะค้ำระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดฝ้าหรือยอดผนังตอนที่ต่ำที่สุดไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร

ห้องในอาคารพาณิชย์ โรงงานอุตสาหกรรม อาคารสาธารณะ ซึ่งมีระยะค้ำระหว่างพื้นถึงเพดานตรงยอดผนังตรงที่ต่ำสุดตั้งแต่ 4.60 เมตรขึ้นไป จะทำเพื่อประโยชน์ใช้สอยของบุคคลอีกชั้นหนึ่งในห้องก็ได้ โดยพื้นที่ดังกล่าวต้องมีเนื้อที่ไม่เกิน 1 ใน 3 ของเนื้อที่และระยะค้ำระหว่างพื้นดังกล่าวถึงเพดานตรงยอดฝ้าหรือผนังตอนที่ต่ำที่สุดต้องไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร และในกรณีที่จะใช้ห้องที่อยู่ใต้พื้นดังกล่าวนั้นเป็นพื้นที่ใช้อาศัยหรือเป็นทางผ่านด้วยแล้ว ระยะค้ำระหว่างพื้นห้องถึงเพดานใต้พื้นดังกล่าวต้องไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร (แก้ไขตามกฎกระทรวงฉบับที่ 5 พ.ศ. 2512 ข้อ 6)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางกำหนดระยะตั้งของอาคาร

ประเภทอาคาร	ชั้นล่าง	ตั้งแต่ชั้นสองขึ้นไป	
		ไม่มีระบบปรับอากาศ	มีระบบปรับอากาศ
อาคารพาณิชย์ โรงงาน อุตสาหกรรม อาคารสาธารณะ ก. ห้องโถง ห้องที่ทำการ ห้องเรียน ห้องอาหารรวม ห้อง ประกอบการค้า อุตสาหกรรม ห้อง ประชุม ห้องคนไข้รวม โรงครัว	3.5 ม.	3.5 ม.	3.0 ม.
ข. ห้องคนไข้พิเศษ ห้องพักใน โรงแรม	3.5 ม.	3.0 ม.	2.4 ม.

หมวดที่ 7 แนวอาคารและระยะต่าง ๆ

ข้อที่ 55 ห้ามมิให้บุคคลใดปลูกสร้างอาคารหรือส่วนอาคารยื่นออกมาใน หรือเหนือทางสาธารณะ เว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเทศมนตรีเป็นหนังสือ ซึ่งจะต้องเป็นไปตามกำหนดดังต่อไปนี้

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

สำหรับอาคารสาธารณะ คณะเทศมนตรีอาจกำหนดระยะยื่นของกันสาดไม่เกินขอบทางเท้าได้

ระยะกันสาดสูงจากพื้นทางเท้า 3.25 เมตร หรือต้องอยู่ระดับเดียวกับอาคารข้างเคียง ระดับปลายชายคาชั้นเดียว ให้ถือตามกำหนดนี้ด้วย ระดับสูงของกันสาดนี้ให้วัดระดับบนผิวพื้นทางเท้าถึงใต้ท้องกันสาดโดยตลอด

วัสดุที่ทำกันสาดต้องเป็น ก.ส.ด. หรือโคงเหล็ก เว้นแต่อาคารที่ได้รับอนุญาตให้สร้างด้วยไม้ จะสร้างโครงกันสาดด้วยไม้ก็ได้

เฉพาะการตัดแปลงกันสาดของเดิม จะสร้างโครงกันสาดด้วยหรือไม้ก็ได้ แต่วัดคูมุงกันสาดจะต้องเป็นวัสดุทนไฟและบุใต้ท้องกันสาดด้วย ระดับกันสาดให้ถือทำไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น ยกเว้นกรณีตัดแปลงเพื่อทำ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้ แนวระดับกันสาดอาคารข้างเคียง แต่ต้องไม่ต่ำกว่า 3.25 ม.

- ข. หลังคาของตึกแถว อาคารพาณิชย์ อาคารสาธารณะ กำหนดให้เป็นหลังคาตัด ถ้าเป็นหลังคาจั่วต้องลาดชายคา ไม่ยื่นออกไปนอกผนังตึกด้านหน้า และต้องทำผนังลดหลังคาด้วย เว้นแต่นายช่างจะเห็นว่าไม่ขัดหลักสถาปัตยกรรม
- ค. ส่วนยื่นสถาปัตยกรรม ระยะยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรมของพื้นที่ชั้นอื่น ๆ ยื่นได้ไม่เกิน 1 ใน 20 ของความกว้างของแนวดนน แต่ทั้งนี้ต้องไม่เกิน 1.20 ม. จากผนัง
- ระเบียบด้านหน้าอาคารให้ยื่นได้ตั้งแต่พื้นชั้น 1 ขึ้นไป และยื่นได้ไม่เกินระยะยื่นของส่วนประณีตสถาปัตยกรรม (แก้ไขตามเทศบัญญัติกรุงเทพ พ.ศ. 2505 ข้อ 5)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. ๒๕๖๘

โดยที่สภาผู้แทนราษฎรลงมติไว้ว่า สมควรให้โรงแรมมีระเบียบอันดี
จึงมีพระราชโองการ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของสภา
ผู้แทนราษฎรดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้ให้เรียกว่า “พระราชบัญญัติโรงแรม พุทธศักราช ๒๕๖๘”
มาตรา ๒ ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้เมื่อพ้นกำหนด ๓ เดือนนับตั้งแต่วันประกาศในราช
กิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๒ ในพระราชบัญญัตินี้

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้มีหน้าที่รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

“โรงแรม” หมายความว่า บรรดาสถานที่ทุกชนิดที่จัดตั้งขึ้นเพื่อรับสินจ้างสำหรับคน
เดินทาง หรือบุคคลที่ประสงค์จะหาที่อยู่ หรือที่พักชั่วคราว

“นายทะเบียน” หมายความว่า เจ้าพนักงานที่รัฐมนตรีได้แต่งตั้งขึ้นให้มีหน้าที่รับจด
ทะเบียนและควบคุมโรงแรม

“ผู้พัก” หมายความว่า คนเดินทางหรือบุคคลอื่นใดซึ่งเจ้าสำนักจัดให้พักอาศัยใน
โรงแรมเพื่ออยู่หรือพักชั่วคราว โดยจะเสียสินจ้างหรือไม่ก็ตาม

“เจ้าสำนัก” หมายความว่า บุคคลผู้ควบคุมและจัดการโรงแรม

มาตรา ๔ โรงแรมจะเปิดดำเนินการได้ก็แต่เมื่อ ได้รับใบอนุญาตและจดทะเบียน
โดยถูกต้อง

โรงแรมที่เปิดกิจการอยู่ก่อนวันใช้พระราชบัญญัตินี้ ให้ยื่นคำขออนุญาตจดทะเบียน
ภายในกำหนดสองเดือน นับตั้งแต่วันใช้พระราชบัญญัตินี้เป็นต้นไป

มาตรา ๕ คำขออนุญาตเปิดโรงแรมนั้น จะต้องระบุข้อความที่กำหนดไว้ใน
กฎกระทรวง และกรณีจะเป็นอย่างไรก็ตามจะต้องมี

- (๑) ชื่อหรือยี่ห้อโรงแรม
- (๒) ประเภทโรงแรม
- (๓) ชื่อสำนักและอาชีพของเจ้าของและเจ้าสำนัก
- (๔) ตำบลที่ตั้งโรงแรม

ใบอนุญาตจะต้องมีรายการดังกล่าวนี้ด้วย

ถ้าโรงแรมยังไม่ได้จัดสร้างให้ผู้ขออนุญาตยื่นแผนผังและรายการของโรงแรมที่
ประสงค์จะสร้างก่อนนายทะเบียน เมื่อนายทะเบียนเห็นเป็นที่พอใจว่า ไม่มีสิ่งใดขัดต่อความ
ประสงค์แห่งมาตรา ๖ ก็ให้นายทะเบียนอนุมัติจัดสร้างขึ้นได้

มาตรา ๖ ให้นายทะเบียนอนุญาตให้เปิดดำเนินกิจการโรงแรมต่อเมื่อเป็นที่พอใจตามคำแนะนำของพนักงานสาธารณสุขว่าความมั่นคง ความสะอาด ช่องอากาศ และสถานที่ไม่ขัดกับอนามัย

ใบอนุญาตฉบับหนึ่งให้ใช้ได้เฉพาะ โรงแรมเดียวและสิ้นอายุในวันที่ ๓๑ ธันวาคมของทุกปี

มาตรา ๗ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๓ แห่งพ.ร.บ. โรงแรม ฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๕๕๕ และใช้ความใหม่แทนอีกครั้งโดยมาตรา ๓ แห่งพ.ร.บ. โรงแรม ฉบับที่ ๔ พ.ศ.๒๕๕๕ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๗ ในการออกใบอนุญาตเปิดโรงแรม ให้เก็บค่าธรรมเนียมตามประเภทของโรงแรมหรือตามลักษณะของห้องพัก ตามหลักเกณฑ์หรือวิธีการที่กำหนดในกฎกระทรวง

มาตรา ๘ การเปลี่ยนชื่อหรือยี่ห้อ การย้ายสถานที่ การเพ็่งหรือลดจำนวนห้องสำหรับพักแห่งโรงแรมจะทำได้ต่อเมื่อได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากนายทะเบียนซึ่งได้บันทึกการอนุญาตไว้โดยถูกต้องแล้ว

มาตรา ๙ การเปลี่ยนตัวเจ้าของทั้งเจ้าของคนเก่าและคนใหม่จะต้องแจ้งเป็นหนังสือแก่นายทะเบียนภายในห้าวันนับแต่วันเปลี่ยน

เมื่อเจ้าของต้องการจะเลิกดำเนินกิจการ โรงแรมจะต้องแจ้งแก่นายทะเบียนล่วงหน้าก่อนห้าวัน

มาตรา ๑๐ ในกรณีที่นายทะเบียนปฏิเสธไม่ยอมออกใบอนุญาตตามที่กำหนดไว้ในมาตราก่อนๆ ให้อุทธรณ์ไปยังรัฐมนตรีภายในกำหนด ๑๕ วัน คำวินิจฉัยของรัฐมนตรีเป็นที่สุดท้าย

มาตรา ๑๑ โรงแรมจะต้องมี

- (๑) ป้ายบอกชื่อหรือยี่ห้อเป็นภาษาไทยให้เด่นชัดติดไว้หน้าโรงแรม
- (๒) ใบอนุญาตติดไว้ในที่เปิดเผยภายในโรงแรมและให้ใกล้ทางเข้าออกหน้าโรงแรมมากที่สุด
- (๓) เลขที่ประจำห้องพักติดไว้หน้าห้อง

มาตรา ๑๒ โรงแรมต้องมีสมุดที่มีเลขหน้าเรียงต่อกันตามลำดับสำหรับจดนามผู้พัก โดยก่อนนี้เจ้าสำนักต้องยื่นสมุดต่อนายทะเบียนเพื่อประทับตราและลงมือชื่อกำกับทุกแผ่น

มาตรา ๑๓ การที่สมุดจดนามผู้พักสูญหายหรือถูกลักนั้น มิให้ถือเป็นข้อแก้ตัวเว้นแต่จะได้แจ้งนายทะเบียน โดยไม่รอช้า

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

“มาตราที่ ๑๔ เจ้าสำนักมีหน้าที่ต้องจัดให้จดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักในโอกาสแรกที่จะทำได้และให้ผู้พักซึ่งมีอายุเกิน ๑๘ ปีลงลายมือชื่อหรือลายพิมพ์นิ้วมือไว้ในสมุดจด

นามผู้พัก หรือในบัตรจดนามผู้พักด้วย หากผู้ใดมิยอมลงลายมือชื่อหรือพิมพ์นิ้วมือ ห้ามมิให้ผู้นั้นเข้าพักในโรงแรม

สมุดจดนามผู้พักและบัตรจดนามผู้พักให้เป็นไปตามแบบที่กำหนดในกระทรวง และให้ถือบัตรจดนามผู้พักเป็นส่วนหนึ่งของสมุดจดนามผู้พัก

การจดข้อความลงในสมุดจดนามผู้พักหรือบัตรจดนามผู้พัก ต้องจดทุกรายการ ห้ามมิให้ปล่อยช่องว่างโดยไม่มีเหตุอันสมควร ถ้ารายการใดเขียนผิดห้ามมิให้ลบ แต่ให้ขีดฆ่าหรือแก้ตกเติม แล้วให้ผู้จดลงลายมือชื่อกำกับไว้

มาตรา ๑๕ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๔ แห่งพ.ร.บ. โรงแรมฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๔๕๕ ดังต่อไปนี้)

“มาตรา ๑๕ ผู้พักคนใดจดหรือแจ้งให้เจ้าสำนักจดลงในสมุดจดนามผู้พัก ซึ่งข้อความอย่างใดที่รู้หรือรู้ว่าเป็นความเท็จก็ดี หรือข้อความที่จดหรือแจ้งนั้นอาจทำให้ผู้อื่นหรือสาธารณะชนเสียหายก็ดี มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท”

มาตรา ๑๖ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๔ แห่งพ.ร.บ. โรงแรมฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๔๕๕ ดังต่อไปนี้)

“มาตรา ๑๖ เจ้าสำนักคนใด โดยรู้อยู่แล้วและในลักษณะอันจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่สาธารณะชนหรือผู้พัก ลงในสมุดจดนามผู้พักซึ่งรายการใดๆอันไม่ถูกต้องตรงกันกับข้อความซึ่งผู้พักได้ให้ถ้อยคำหรือแจ้งไว้จริง มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท”

มาตรา ๑๗ ให้เจ้าสำนักจัดทำหนังสือแจ้งรายการประจำวันขึ้นไว้โดยคัดสำเนารายการซึ่งลงไว้ในวันนั้นในสมุดจดนามผู้พักตามมาตรา ๑๔ และจัดส่งไปให้นายทะเบียนวันรุ่งขึ้น แล้วให้นายทะเบียนทำใบรับมอบให้ไว้เป็นสำคัญ

มาตรา ๑๘ นายทะเบียนมีอำนาจตรวจสอบสมุดจดนามผู้พักและตรวจค้นห้องพักที่ว่างหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของโรงแรมที่เปิดไว้ให้ใช้ร่วมกันได้ทุกเมื่อ

มาตรา ๑๙ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๖ แห่งพ.ร.บ. โรงแรมฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๔๕๕ ดังต่อไปนี้)

“มาตรา ๑๙ ผู้ใดเปิดโรงแรมขึ้นโดยมิได้รับอนุญาตตามมาตรา ๔ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐๐ บาท

ผู้ใดดำเนินกิจการในฐานะเป็นเจ้าสำนักแห่งโรงแรมที่กล่าวมาแล้ว หรือโรงแรมซึ่งถูกยึดหรือเพิกถอนใบอนุญาต มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๑๐๐๐ บาท”

มาตรา ๒๐ (ถูกยกเลิกและบัญญัติความใหม่แทนโดยมาตรา ๗ แห่งพ.ร.บ. โรงแรมฉบับที่ ๓ พ.ศ.๒๔๕๕ ดังต่อไปนี้)

“มาตรา ๒๐ เจ้าสำนักคนใด ไม่ปฏิบัติตามให้เป็นไปตามบทบัญญัติมาตรา ๘ มาตรา

๑๑ มาตรา ๑๔ หรือ มาตรา ๑๗ ก็ดี หรือปฏิบัติให้เป็นไปตามกฎกระทรวง ซึ่งออกตามความ

ในพระราชบัญญัตินี้ที่ดี มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท และถ้าศาล เห็นสมควรอาจสั่งให้ยึดใบอนุญาตได้ไม่เกินหนึ่งเดือน”

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

“มาตรา ๒๑ เจ้าสำนักคนใดหรือผู้พักคนใดซึ่งเห็นชัดว่าป่วยเป็นโรคเรื้อน หรือโรคติดต่ออันตราย หรือโรคติดต่อตามความหมายในกฎหมายว่าด้วยโรคติดต่อ มีความผิดต้องระวางโทษปรับไม่เกิน ๒๐๐ บาท”

มาตรา ๒๒ ถ้าเจ้าสำนัก

(๑) ละเลยไม่รักษาความสะอาดหรือช่องอากาศของโรงแรมให้เรียบร้อย แม้ได้รับคำตักเตือนเป็นหนังสือจากนายทะเบียน โดยมีความเห็นพ้องต้องกันกับเจ้าพนักงานสาธารณสุขแล้ว

(๒) โดยรู้อยู่แล้วยินยอมให้บุคคลใดๆ หลบซ่อนหรือมั่วสุมในเขตโรงแรมกับบุคคลอื่นอย่างน้อยสองคน ในลักษณะอันควรเชื่อได้ว่าจะก่อความไม่สงบในบ้านเมือง

เมื่อข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นชอบด้วยแล้ว นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตได้ไม่เกินสิบห้าวัน

มาตรา ๒๓ นายทะเบียนอาจปฏิเสธใบอนุญาตได้

(๑) ถ้าเจ้าสำนักหรือบุคคลใดๆ ในสำนักโรงแรมป่วยเป็นโรค หรือเป็นพาหะของโรคใดๆ ซึ่งอาจติดต่อแก่ผู้อื่นได้ตามความเห็นของเจ้าพนักงานสาธารณสุข

(๒) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับสำหรับความผิดอันเดียวกันตั้งบัญญัติไว้ในมาตรา ๑๒ หรือ ๑๕ ซ้ำเป็นสองครั้ง

(๓) ถ้าเจ้าสำนักถูกปรับสำหรับความผิดอันเดียวกันตั้งบัญญัติไว้ในมาตรา ๑๒ หรือ ๑๕ และ ๒๑ สามครั้ง

(๔) ถ้าเจ้าสำนักได้ดำเนินกิจการโรงแรมในลักษณะที่ใบอนุญาตถูกยึดสองครั้งแล้ว ตามบทบัญญัติตามพระราชบัญญัตินี้

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

(๖) ถ้าเจ้าสำนักถูกพิพากษาลงโทษจำคุกตั้งแต่สามเดือนขึ้นไปตามส่วนที่ ๕ (เว้นแต่หมวดที่ ๗ และ ๘) แห่งกฎหมายลักษณะอาญา

มาตรา ๒๔ ในกรณีที่นายทะเบียนมีอำนาจยึดใบอนุญาตตามความในมาตราก่อนๆ

ถ้าเห็นสมควรที่จะตักเตือนเจ้าสำนัก นายทะเบียนอาจเรียกเจ้าสำนักมายังสำนักงาน เพื่อรับคำตักเตือน โดยไม่ยึดใบอนุญาตก็ได้

มาตรา ๒๕ เทศบาลใดใช้เป็นบ้านพัก กล่าวคือใช้เฉพาะเป็นที่รับบุคคลที่ประสงค์จะไปพักอาศัยอยู่ชั่วระยะเวลาอย่างน้อยหนึ่งเดือน โดยผู้มีสิทธิให้ใช้มิได้ขายอาหารหรือเครื่องดื่มใดๆ แก่ผู้พักเป็นปกติธุระหรือแก่ประชาชน ไม่ถือว่าเป็นโรงแรมตามความหมายแห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๒๖ สถานที่ใดจัดตั้งขึ้นให้บุคคลพักอาศัยชั่วคราวเพื่อประโยชน์ในราชการ การกุศล หรือการศึกษา หรือเพื่อประโยชน์อย่างอื่นอันเข้าหลวงประจำจังหวัดเห็นสมควร ข้ำหลวงประจำจังหวัดมีอำนาจให้ความยกเว้นหรือผ่อนผันหน้าที่หรือปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ได้ตามควรแก่กรณี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค.

วิถีชีวิตชาวล้านนา และ ลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนา

1. วิถีชีวิตชาวล้านนา

คนไทยในอาณาจักรล้านนามีชีวิตและความเป็นอยู่โดยการประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขา หุบเขา มีพื้นที่ราบจำนวนน้อย คือ ประมาณ 1/4 ของพื้นที่ทั้งหมด ชาวบ้านทำนาแบบนาทค่น้ำ พื้นที่สูงปลูกข้าวไร่ พื้นที่ที่ราบในแอ่งเขาอุดมสมบูรณ์ ปลูกข้าว และพืชอื่น ๆ ได้ดี คือ พื้นที่ราบแอ่งเชิงใหม่ ลำพูน และแอ่งเชิงราย ส่วนลำปาง แพร่ น่าน ผลิตข้าวได้น้อย ระบบเศรษฐกิจเป็นแบบผลิตเพื่อให้ออกอยู่พอกิน การติดต่อค้าขายระหว่างกันก็จะเป็นประเภทต่าง สิ้นค้ามีของป่า เกลือ ผ้า อัญมณี เป็นต้น ส่วนการค้าขายในหมู่บ้านก็จะมี “กาดมั่ว” ใครมีของอะไรก็นำมาวางขายได้

คนไทยภาคเหนือนิยมปลูกบ้านอยู่รวมกันเป็นกลุ่ม เป็นหมู่บ้าน หากพื้นที่ใดอุดมสมบูรณ์เหมาะแก่การทำนา มีแม่น้ำไหลผ่าน ก็จะมีหมู่บ้านตั้งเป็นระยะ ๆ เรื่อยไปตามแม่น้ำ ลักษณะบ้านจะเป็นบ้านไม้ยกสูง มีใต้ถุนโล่ง เป็นที่เก็บของเครื่องมือทำเกษตร และเป็นที่พักผ่อนยามว่างได้ด้วย บ้านของชาวเหนือนิยมมุงกระเบื้องหรือชาวบ้านเรียกว่าคินขอ หรือบางครั้งก็มุงด้วยแผ่นไม้สักซึ่งทำเป็นแผ่นเล็ก ๆ แต่โตกว่าแผ่นกระเบื้อง แผ่นไม้สักนี้จะทนแดดทนฝน ถ้าคัดเลือกไม้อย่างดีจะอยู่ได้เกิน 50 ปีขึ้นไปเลยทีเดียว

ถัดจากบ้านก็จะเป็นขี้ข้าวขนาดใหญ่เล็กตามฐานะ นอกจากนั้นก็จะมีสัตว์เลี้ยง เช่น ไก่ เป็ด วัว ควาย ม้า ถัดบ้านก็เป็นสวนผลไม้ซึ่งรวมถึงพืชผักที่ใช้ประกอบอาหารด้วย

ชาวล้านนามีลักษณะเหมือนคนไทยทั่วไป แต่เป็นเชื้อสายไทยขวน หรือโยนก คนล้านนาเองเรียกคนกลุ่มเดียวกันว่า “คนเมือง” ลักษณะเด่นกว่าคนไทยกลุ่มอื่นคือ ผิวค่อนข้างขาว รูปร่างสันทักไม่สูง ไม่เตี้ยเกินไป ส่วนใหญ่รูปร่างผอมบาง มีภาษาที่เป็นภาษาถิ่นของตัวเอง หรือที่เข้าใจกันว่า “คำเมือง” ภาษาไทยเหนือมีระบบตัวอักษรบันทึกที่เรียกว่า “อักษรล้านนา” บันทึกเรื่องราวทางพุทธศาสนา คัมภีร์ต่าง ๆ ตลอดจนกฎหมายและความรู้ภูมิปัญญาชาวบ้าน อักษรล้านนาคัดแปลงมาจากอักษรมอญเดิม มีอายุรุ่นเดียวกับอักษรพวนรามคำแหง หรืออาจเก่ากว่านั้นอีก

แนวคิดที่จะนำไปปรับใช้กับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสาร จะใช้การประกอบอาชีพของคนไทยล้านนา มาเป็นแนวคิดของโครงการ โดยในโครงการ การค้าไม่ว่ากรณี จะมีการทำนาขึ้นบันได ทำไร่บนที่สูง ทำสวนพืชผักสมุนไพร การวางอาคารจะวางตามแนวแม่น้ำ

ใช้วัสดุพื้นถิ่น เช่น กระเบื้องดินขอ กระเบื้องแผ่นไม้ มุงหลังคา เป็นต้น และภายในโครงการจะมีผู้
 ชาวไว้ใช้ตกแต่งโครงการ และเป็นสถานที่จัดกิจกรรมพิเศษ

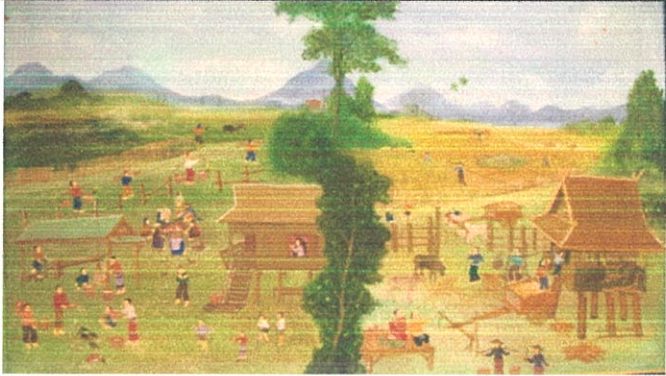
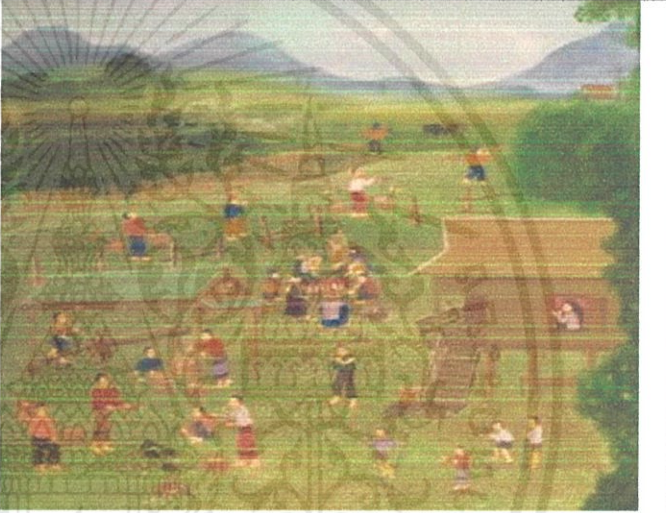
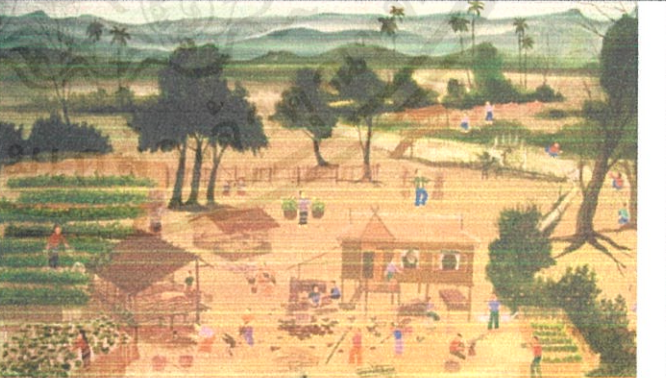
ประเพณีของชาวล้านนาใน 12 เดือน

เดือนของชาวล้านนาคำนับได้ตั้งแต่เดือน1-เดือน12 โดยนับตามจันทรคติ จึงแตกต่างจาก
 เดือนของสากล แต่ในบางกรณี ช่วงสิ้นเดือนก็อาจใกล้เคียงกัน

ตารางที่ ผ.ค.1 แสดงประเพณีของชาวล้านนาใน 12 เดือน

ที่	เดือน ล้านนา	เดือน สากล	ประเพณี	กิจกรรม
1	เดือน เกียง	ตุลาคม	ตานก๋วย สลาก	 <p>ถวายทานสลากภัตต์ ชาวบ้านเตรียมข้าวของเครื่องใช้ จำเป็นของภิกษุสงฆ์ และตกแต่งเป็นเครื่องไทยทานที่ สวยงาม แห่แห่นเข้าวัดทำบุญกันอย่างมีความสุข สนุกสนาน หนุ่มๆก็ได้โอกาสนั่งบนกำแพงวัด เกี้ยวสาวๆ ที่แต่งการสวยงามหาบเครื่องไทยทานไปทำบุญ</p>
2	เดือนยี่	พฤศจิกายน	ป้าเวณีย์ เป็ง	 <p>ประเพณีลอยกระทง มีการตัดบั้งไม้ไผ่ คั่วดินปั้นเพื่อทำ พลุ หรือบอกไฟ ปลอยโคมลอยกลางวัน โคมลอยกลางคืน “จิบอกไฟ หรือ จุดบั้งไฟ”</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน
 ไม่่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่
 ภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต

<p>3</p>	<p>เดือน สาม</p>	<p>ธันวาคม</p>	<p>เอาข้าว</p>	 <p>ฤดูเก็บเกี่ยว เมื่อข้าวในนาสุกเหลืองเต็มที่แล้ว ชาวนาก็เก็บเกี่ยวข้าวแล้วขนไปเก็บไว้ที่ “หลองข้าว” ข้าวที่เหลือเก็บส่วนหนึ่งก็ขาย</p>
<p>4</p>	<p>เดือนสี่</p>	<p>มกราคม</p>	<p>ตานข้าวใหม่</p>	 <p>ประเพณีทานข้าวที่เก็บเกี่ยวมาใหม่ มีการเผาวัชพืช เผาข้าวหลาม เด็กๆ เล่นไม้กวางเขนกันอย่างสนุกสนาน</p>
<p>5</p>	<p>เดือนห้า</p>	<p>กุมภาพันธ์</p>	<p>เข้าเพาะ</p>	 <p>หาของป่า เก็บใบตองตึง หรือใบพลวงมาสานทำหลังคาบ้าน ฝนเริ่มเหือดหาย จึงต้องสร้าง “หลุก” หรือ ระหัดน้ำ เพื่อส่งน้ำจากแม่น้ำเข้าสู่ไร่นา ปลูกผักสวนครัว ใช้น้ำจากขี้หมู ตัดไม้ไผ่มาทำ “ดุกก้าน” หรือ โครงสำหรับสานตองตึง ไม้ไผ่ต้องมีการรมควันป้องกันมอดปลวก</p>




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับค้นคว้าวิจัยและเป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์อื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร หากมีผู้ใดนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร ผู้นั้นจะมีความผิดตามกฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองสิทธิบัตร

<p>6</p>	<p>เดือน หก</p>	<p>มีนาคม</p>	<p>ปอย หลวง</p>	 <p>งานเฉลิมฉลองสมโภชสิ่งก่อสร้างในวัด มีขบวนแห่ครัว ทานเข้าวัด ชาวบ้านแต่งตัวสวยงาม ฟ้อนรำ เข้าไปทำบุญ ในวัดอย่างสนุกสนานและอิมบุญ</p>
<p>7</p>	<p>เดือน เจ็ด</p>	<p>เมษายน</p>	<p>ปี เวณีปี ใหม่</p>	 <p>เทศกาลสงกรานต์ คนล้านนาถือว่าเป็นการเริ่มต้นศักราช ใหม่ ในวันที่ 13 เมษายน ของทุกปี เป็นเทศกาลที่ยิ่งใหญ่ ที่สุดในรอบปี ฉลองกัน 3-9 วัน ตีไก่ ตะตะกร้อ โยนของ ก่อเจดีย์ทราย รดน้ำดำหัว สรงน้ำพระ</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>8</p>	<p>เดือน แปด</p>	<p>พฤษภาคม</p>	<p>แห่ ลูกแก้ว</p>	 <p>แห่นาค คนล้านนาถือว่า การบวชนาคสำคัญ และได้บุญมากกว่าบวชพระ เมื่อเด็กชายอายุประมาณ 9 ขวบ ก็ส่งเข้าวัดเพื่อเริ่มเรียน เมื่อถึงเวลาก็เข้าพิธีบวช พ่อแม่ที่มีลูกชายเข้าบวชมีความสุขใจภูมิใจ จึงเรียกลูกชายอย่างนี้ว่า “ลูกแก้ว” ในพิธีบวช ลูกแก้วจะแต่งกายเป็นเจ้าชายจิ้งมี หรือจิ้งคอดคนร่วมขบวนแห่</p>
<p>9</p>	<p>เดือน เก้า</p>	<p>มิถุนายน</p>	<p>แข่ง เหมือง ฝาย จิ บอกไฟ หมื่น</p>	 <p>สร้างเหมืองฝายที่ภูน้ำพัดพาไปเมื่อฤดูฝนที่แล้ว สำหรับเกษตรกรที่กำลังจะมาถึง เตรียมบอกไฟหมื่น (พลูยักษ์) เพื่อทำพิธีขอฝน (วิทยาศาสตร์อธิบายว่า สารกำมะถันในบอกไฟเป็นสารกระตุ้นให้เกิดฝนได้ เมื่อกระทบกับหมู่เมฆ)</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>10</p>	<p>เดือน สิบ</p>	<p>กรกฎาค ม</p>		 <p>หลังจากฝนตก ชาวนาเริ่มไถหว่าน ปลุกข้าวในนา พ่อค้าวัวต่างนำขบวนสินค้าผ่านเข้าหมู่บ้าน สินค้าส่วนมากเป็นเมียง หรือใบชาที่คนล้านนาใช้เคี้ยวอม</p>
<p>11</p>	<p>เดือน สิบเอ็ด</p>	<p>สิงหาคม</p>	<p>ฮ้องขวัญ ควาย</p>	 <p>ทุกๆปี เมื่อต้องใช้ควายทำงานหนัก จึงต้องตอบแทนคุณควายด้วยการทำพิธีบายศรีสู่ขวัญควาย ผู้คนเริ่มหาปู ปลา มาทำอาหาร</p>
<p>12</p>	<p>เดือน สิบ สอง</p>	<p>กันยายน</p>	<p>ล่องซุง</p>	 <p>ฤดูน้ำหลาก มีการตัดไม้ซุงลากออกจากป่า ล่องซุงไปตามแม่น้ำ ในหมู่บ้านมักมีเรื่องประชุมกันบ่อย “พ่อหลวง” หรือผู้ใหญ่บ้านดี “กะหลก” (ระฆังที่ทำจากไม้ไผ่) ประชุมชาวบ้าน ผู้คนถือ “ไต้” หรือคบเพลิงไปร่วมประชุม สังเกตดูที่หน้าต่างบ้านมีผ้าเมี่ยงนุ่มสาวกำลังเล่นบทรบพิศวาสกันอยู่</p>

แนวคิดที่จะนำไปปรับใช้กับโครงการ

ในโครงการจะจัดประเพณีทุกเดือนตามปฏิทินประเพณีล้านนา โดยจัดบริเวณลานกิจกรรมของโครงการ สามารถให้แขกที่มาเข้าพัก และบุคคลภายนอกเข้าร่วมกิจกรรมได้ โดยมีค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม

2. ลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนา

ในที่นี้จะใช้เรือนพญาวงศ์ หลองข้าววิชัย เลาหวัฒน์ และ วัดต้นแก้ว เป็นตัวอย่างในการศึกษา เนื่องจากเป็นตัวอย่างสถาปัตยกรรมล้านนาที่มีคุณค่า มีความสวยงามตามแบบล้านนา มีอายุยาวนานกว่า 100 ปี และแสดงถึงวิถีชีวิตของชาวล้านนา

1.1 เรือนกาแล-เฮือนพญาวงศ์



รูปที่ ผ.ค .1 ด้านหน้าเฮือนพญาวงศ์

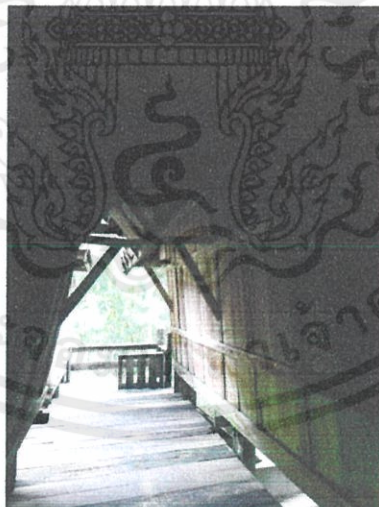
เฮือนพญาวงศ์ เป็นเรือนกาแล ลักษณะสถาปัตยกรรมล้านนา มีขนาดค่อนข้างใหญ่ เมื่อนำมาเทียบกับเรือนโบราณหลังอื่นๆ ตรงชานบ้านที่กว้างขวางด้านหน้าเรือนใช้สำหรับเป็นพื้นที่สารพัดประโยชน์ สามารถรองรับผู้คนในงานกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมากมาย ความกว้างของชานบ้านมีขนาดเท่ากับความกว้างของตัวเรือน คือประมาณ 10 เมตร และมีความยาวไปจรดส่วนที่เรียกว่า เต้น ประมาณ 5 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ผ.ค .2 ชานบ้าน

เขื่อนพญาวงศ์ เป็นเรือนที่มีลักษณะเป็นเรือนแฝด ประกอบด้วยเรือนสองหลังชายคาชนกัน จุดเชื่อมของชายคามี “ฮางลิน” (รางระบายน้ำ) ใต้ฮางลินมี “ฮ่อมลิน” (ชานเดินระหว่างเรือนสองหลัง) เชื่อมต่อชานด้านหน้า และหลังเรือน เรือนแฝดทั้งสองถูกจัดเป็นเรือนนอนเนื่องจากเป็นครอบครัวใหญ่ ทั้งนี้ในเรือนกาแล่่านาทั่วไป คนในครอบครัวมักจะนอนรวมกันในห้องเดียวกัน เรือนหลังเล็กบริเวณชานด้านหลังสร้างเพิ่มเป็นครัว มีความกว้างประมาณ 3 เมตรและยาวราว 2 เมตร ใช้ฝาไม้ไผ่บุโดยรอบ เรียกกันว่า ฝาไม้บัว อันมีประโยชน์คือทำให้อากาศถ่ายเทตอนประกอบอาหารไม่มีส้วมบนเรือน



รูปที่ ผ.ค .3 “ฮางลิน” (รางระบายน้ำ) และ “ฮ่อมลิน” (ชานเดินระหว่างเรือนสองหลัง)

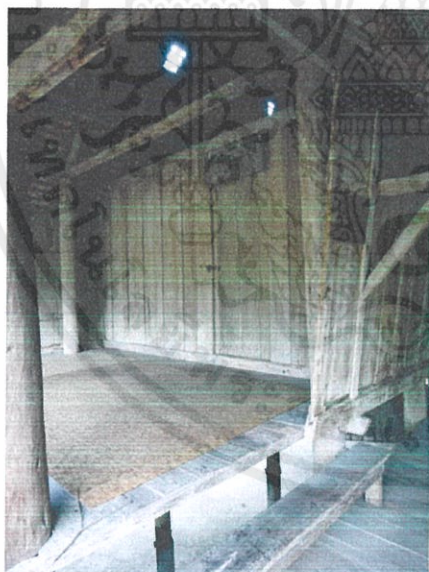
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ผ.ค .4 ครัว

พื้นที่หน้าเรือนใต้ชายคาเรียกว่า “เคียน” (ชานร่มยกระดืบ) เป็นพื้นที่สารพัดประโยชน์ เช่น ที่นั่งรับประทานอาหาร นั่งพูดคุยต้อนรับแขก เป็นที่ทำงาน เป็นที่นอนของแขก และเป็นที่นอนของลูกชายเจ้าของเรือนเมื่อเริ่มโตเป็นหนุ่ม

ผนังเรือนที่เลยมาจากห้องนอนมาที่เคียนเพื่อสร้างความเป็นส่วนตัวที่ลูกสาวเจ้าของเรือนนั่งทำงาน เรียกว่า “ฝาลับนาง”



รูปที่ ผ.ค .5 เคียน



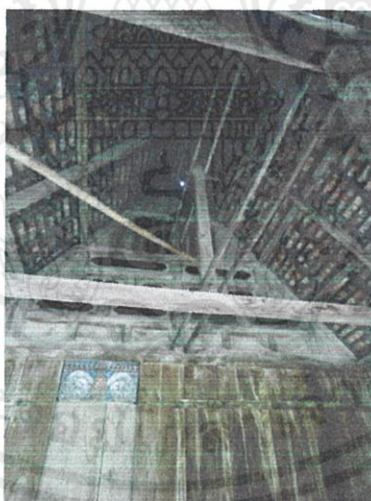
รูปที่ ผ.ค 6 ฝาลับนาง

ใต้หลังคาเรือนกาแลสูงโล่ง เนื่องจากไม่มี “เทิง” (ฝาเพดาน) ทำให้การระบายอากาศร้อนออกไปจากพื้นที่ใช้งานบนเรือนได้ดี นิยมทำ “ควั่น” (โครงสร้างไม้ หรือ ไม้ไผ่สาน) สำหรับการเก็บของ เช่น น้ำคั้น



รูปที่ ผ.ค 7 “เทิง” (ฝ้ายเพดาน)

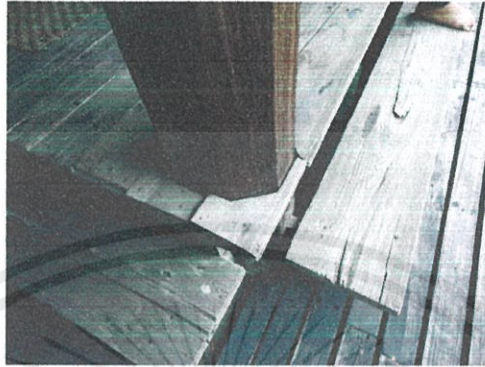
ที่ตรงระดับเทิงเหนือเสาเรือน มี “ข้าวย่าน” (ไม้สะพานสำหรับขึ้นไปเหยียบซ่อมแซมหลังคา) เป็นไม้เนื้อแข็ง หรือ ลำไม้ไผ่คู่ประกบเสาดั้ง ช่วยยึดโครงหลังคาส่วนหนึ่ง ส่วนใต้หลังคา ระหว่างบริเวณเดิน และห้องนอน ประตูเข้าห้องนอนมี “เข่ว” (คาน หรือ กลอน) อยู่ด้านใน กรอบประตูห้องนอนด้านบนมีส่วนตกแต่งและเป็นเครื่องรางประจำเรือน เรียกว่า “ห้มยนต์” ส่วนกรอบประตูพื้นด้านล่างมีไม้กั้นให้ก้าวข้ามเรียกว่า “ข่มตุ้” (ธรณีประตู)



รูปที่ ผ.ค 8 “ห้มยนต์” ส่วนตกแต่งและเป็นเครื่องรางประจำเรือน

โครงสร้างพื้นแนวกลางของเรือน เป็นแนวไม้แป้นคอง ซึ่งเป็นไม้แผ่นขนาดกว้างพอสะควกเดิน หนาเท่าตง วางพาดบนหัว “เสาป้อก” (เสาสั้น เสริมใต้คานบริเวณกลางแนวคานที่รองรับพื้นเรือน) ยาวจากประตูห้องนอนไปถึงเชิงผนังห้องอีกด้าน ทำไว้เพื่อให้เดินไม่ให้เกิดเสียงดังรบกวนผู้อื่นเวลานอน เพราะโครงสร้างพื้นส่วนนี้แยกส่วนการถ่ายน้ำหนักออกจากพื้นเรือน บันไดทางขึ้นพาดต่อกับชานแดดหน้าเรือน

โครงสร้างเรือนพญาวงศ์เป็นระบบเสาและคาน สร้างด้วยไม้สัก เสาเรือนதாகเป็นแปดเหลี่ยม เรือนหนึ่งหลังประกอบด้วยเสา 6 คู่ ไม่รวมเสาปีก และมิเสาที่ชันหน้าเรือนอีก 6 คู่ ไม่รวมเสาปีกเช่นกัน



รูปที่ ผ.ค 9 เสาเรือนதாகเป็นแปดเหลี่ยม

เสารับพื้นจะเจาะช่องให้แวง (รอด) สอดแล้วพาดตงก่อนปูพื้นไม้แผ่น ตรงแนวหน้าเหนบ (หน้าจั่ว) ของเรือนทั้งด้านหน้าและด้านหลังมีเสาตั้งที่สูงขึ้นไปรับ “แม่จ้อง” (อกไก่) ส่วนบริเวณหัวเสาที่ไม่มีหน้าเหนบมี “ตั้งโย” (จันทันตรงจั่ว) รับน้ำหนักของกระเบื้องมุงหลังคา “ไม้ก้านฟ้า” (ระแนง) “ก้อน” (กลอน) และ “คาบ” (แปลน) ที่ถ่ายน้ำหนักตามลำดับลงมาที่หัวเสา พื้นหลังคาเรือนลาดชันประมาณ 45 องศา เพื่อการระบายน้ำฝนที่ดี ชายคาตรงแนวเสามี “ยางค้ำ” (ค้ำยัน) เป็นโครงสร้างรับน้ำหนักจากชายคาลงสู่เสา บริเวณ “ดินเหนบ” (ฐานหน้าจั่ว) มี “เง็บ” (ไชร่าปีกนก) ทั้งด้านหน้าและด้านหลังเรือนช่วยทำให้การกันแดดฝนครอบคลุมได้มาก



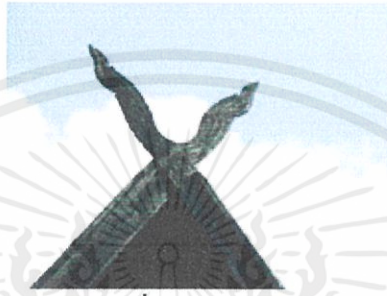
รูปที่ ผ.ค 10 “ยางค้ำ” (ค้ำยัน)



รูปที่ ผ.ค 11 ฝาเหนบ

ฝาเหนบนิยมประกอบขึ้นด้วยรูปแบบฝา “ตาผ้า” (การเข้าไม้แบบฝาปะกน) ฝาเรือนด้านสกัดมีระแนบตั้งตรง ส่วนฝาเรือนด้านข้างเป็น “ฝาดัก” (ฝายออก) เพื่อเพิ่มพื้นที่ใช้สอย เช่น ทำชั้นวางของ ทำให้พื้นที่ภายในเรือนโล่ง ช่วยลดขนาดพื้นผนังและ โครงสร้างผนังและช่วยค้ำจุน

โครงสร้างชายหลังคาได้อีกส่วนหนึ่ง ฝาผนังนิยมฝา “แป้นหล่น” (ตีไม้แผ่นตามแนวตั้ง มีระแนงไม้ตีปิดยาวตลอดแนวต่อระหว่างแผ่นเหมือนเช่นรูปแบบฝายสายบัวของเรือนภาคกลาง) เอกลักษณะที่โดดเด่นคือ “กาแล” ตรงส่วนยอดของบันลุ่มที่ไขว้กัน เป็นทรงตรงหรือโค้ง มีการแกะสลักอย่างงดงามเป็นลายกนก รูปทรงหลังคาเรือนมีความเป็นปริมาตรสูง ช่วยทำให้เรือนดูโปร่งเบาลดตัวมีสัดส่วนที่สวยงามเทคนิคการประกอบเรือนที่เรียบริ้วลงตัว ทำให้เกิดความงามที่สัมพันธ์กันของปริมาตรระนาบและพื้นที่ว่างทั้งภายในภายนอก



รูปที่ ผ.ค 12 กาแล

ประวัติเรือน-เรือนพญาวงศ์

จากคำบอกเล่าของผู้เฒ่าผู้แก่ "พญาวงศ์" ผู้เป็นเจ้าของเรือนนี้ เป็นนายแคว้นหรือกำนัน อยู่ที่บ้านสบทา แขวงปากบ่อง อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน เรือนไม้สักขนาดใหญ่ที่มีเข่าลิ่มดอกสลักอย่างดีแทบไม่ปรากฏรอยตะปู เป็นเรือนที่ปลูกเมื่อประมาณ พ.ศ. 2440 สร้างโดย ลูกเขยของพญาวงศ์ ชื่อว่า พญาอูด ซึ่งท่านเป็นนายแคว้นบ้านริมปิง

เมื่อพญาวงศ์ได้เสียชีวิตลง ลูกหลานก็ไม่มีผู้ใดอยู่อาศัยในบ้านหลังนี้อีก ต่อมาพระครูเวฬุวันพิทักษ์ (เขื่อนคำ อดตสนโต) เจ้าอาวาสพระพุทธบาทตากผ้า เจ้าคณะ อำเภอป่าซาง ได้ไปพบเรือนหลังนี้ จึงถามซื้อและได้รื้อมาปลูกสร้างไว้ที่วัดสุวรรณวิหาร บ้านแม่อาว ตำบลนครเจดีย์ อำเภอป่าซาง จังหวัดลำพูน ซึ่งท่านเป็นเจ้าอาวาสที่วัดนี้ด้วย หลังจากนั้นนายเฮรี วอง ชาวสิงคโปร์ ได้ซื้อไว้ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2541 มุลนิธิ ดร.วินิจ-คุณหญิงพรณี วินิจนัยภาค ได้มอบเรือนหลังนี้ให้แก่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยสนับสนุนการรื้อถอนและย้ายมาปลูกตั้งอยู่ในสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในปัจจุบัน

แนวคิดที่จะนำไปปรับใช้กับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
จะนำสัดส่วน รูปแบบของเรือนกาแลไปใช้ในส่วนของบ้านพัก
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ยุ้งข้าว-หลองข้าวเลาหัวฉม



รูปที่ ผ.ค 13 ยุ้งข้าว-หลองข้าวเลาหัวฉม

ด้านข้างของเรือนพญาวังค์ มีสิ่งปลูกสร้างและเป็นของคู่กันมากับเรือนด้วย นั่นคือ หลองข้าว (ยุ้งข้าว) หลองข้าวนี้ตั้งอยู่บนเสาไม้ขนาดใหญ่ สูงประมาณ 3 เมตร ไม่มีบันไดขึ้น ใช้เสาไม้ถึง 14 ต้น มีความกว้างราว 1.5 เมตร และยาวเกือบ 10 เมตร ส่วนบนของฝาโคยรอบ ทำเป็นซี่ไม้นำมาไขว้ต่อกันอย่างงดงาม เป็นการนำศิลปะมาใช้ประโยชน์ได้อย่างดี

หลองข้าวถือเป็นหน้าตาของเจ้าของบ้านอีกประการหนึ่ง กล่าวกันว่า หลองข้าวบ้านใครมีขนาดใหญ่ แสดงว่าเจ้าของบ้านมีฐานะที่มั่นคง เช่นเดียวกับคติการพิจารณาความขยันของคนในบ้าน จากจำนวนของไม้หิ้ว (คือ ไม้ผ่าเป็นซี่กใช้ทำพื้น) หากมีเป็นจำนวนมากวางเรียงไว้เต็มใต้ถุนบ้าน ก็แสดงว่า เจ้าของบ้านเป็นคนขยันน่ายกย่อง

หลองข้าวนี้ถูกนำมาปลูกสร้างไว้ข้างเรือนพญาวังค์ บริเวณสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม ตั้งแต่ปี พ.ศ.2542 โดยได้รับการสนับสนุนการซ่อมแซมและต่อเติมให้สมบูรณ์ จากคุณแจ่มจิตต์ เลาหัวฉม และ บุตรีธิดา ด้วยเล็งเห็นถึงประโยชน์ในการศึกษาเรือนโบราณล้านนา

ในความทรงจำของผู้เฒ่าผู้แก่ที่เล่ากันว่า สมัยที่เรือนนี้สร้างขึ้นใหม่ ๆ มักมีผู้คนไปมาหาสู่กันมากมาย จวบจนปัจจุบัน แม้เวลาจะล่วงเลยผ่านร้อนหนาวมานานเต็มที แต่เรือนพญาวังค์และหลองข้าววิชัย เลาหัวฉม ก็ยังคงสง่างามเคียงคู่กันอยู่ ณ สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แนวคิดที่จะนำไปปรับใช้กับโครงการ

จะนำสัดส่วน รูปแบบของหลองข้าวไปใช้ในส่วนของส่วนเสริมพิเศษ เช่น ใช้ตกแต่งสร้างบรรยากาศ และศาลาโยคะ เป็นต้น

2.3 วัดต้นแก้ว



รูปที่ ผ.ค 14 วัดต้นแก้ว

“วัดต้นแก้ว” ตั้งอยู่ที่ต.หนองควาย อ.หางดง จ.เชียงใหม่ เหตุที่ชื่อวัดต้นแก้ว เพราะว่าตั้งตามชื่อที่ชาวเหนือเรียกว่า มะแก้วหรือต้นตะขบป่า เนื่องจากสมัยก่อนรอบวัดมีป่าต้นมะแก้ว แต่ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “วัดอินทราวาส” ซึ่งตั้งตามชื่อเจ้าอาวาส คือครูบาอินทร์ ผู้สร้างวัดนี้ และจากหลักฐานวัดนี้สร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2399 ถึง ปีพ.ศ. 2412 สมัยพระเจ้ากาวิโลรสสุริยวงศ์ เป็นเจ้าหลวงปกครองเมืองเชียงใหม่

วัดต้นแก้วเป็นวัดเก่าแก่ที่มีความสำคัญในอดีตเพราะเป็นที่พักขบวนพระบรมธาตุศรีจอมทอง จากอ.จอมทอง มาที่เชียงใหม่ ในอดีตเป็นประเพณีที่เจ้าหลวงเมืองเชียงใหม่ มีการสร้างพระธาตุ คือจากวัดพระธาตุจอมทองมาก็เดินทางมาด้วยขบวนช้าง ขบวนม้า แล้วแวะมาที่วัดต้นแก้ว ให้ประชาชนแถวนี้สร้างน้ำพระธาตุศรีจอมทอง หลังจากนั้นก็อัญเชิญไปที่วัดสวนดอก 3 วัน 7 วัน แล้วก็ขึ้นวัดพระธาตุดอยสุเทพ เป็นประจำทุกปี เป็นเรื่องของเจ้านายฝ่ายเหนือในอดีต

วัดต้นแก้วถือว่าเป็นวัดที่สมบูรณ์ที่สุด และเป็นวัดที่งามที่สุดในประเทศไทย ซึ่งได้รับรางวัลสถาปัตยกรรมดีเด่น ของสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพฯ เมื่อปี 2532 ซึ่งวัดต้นแก้วมีลักษณะสถาปัตยกรรมที่แสดงออกถึงแบบแผนทางศิลปกรรมและสถาปัตยกรรมล้านนาที่งดงามและทรงคุณค่าเป็นอย่างยิ่ง โครงสร้างและองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมของวัดจะใช้ไม้แกะสลัก โดยช่างที่มีความสามารถและชำนาญการแกะสลักในสมัยนั้น

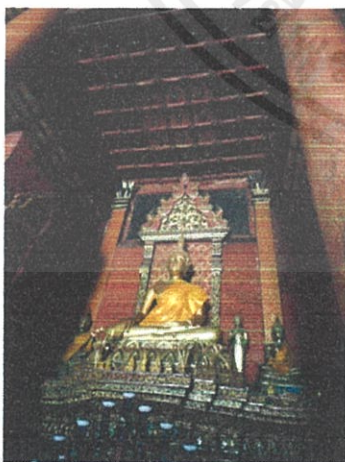
ภายในวัดต้นแก้ว มีสิ่งที่น่าสนใจ มีวิหารวัดต้นแก้ว ที่สร้างตามแบบสถาปัตยกรรมแบบล้านนาโบราณที่มีความงดงามเป็นอย่างยิ่ง จนได้รับการนำไปเป็นต้นแบบของหอคำหลวงในงานพิธีสวนโลก วิหารหลังนี้มีความสวยงามด้านงานศิลปกรรมเป็นอย่างมาก หน้าบันวิหารประดับตกแต่ง

ด้วยกระจกแก้วสีแบบฝาตาผ้าหรือฝาปะกน โถงค้ำจันทักไม้ลายเครือเถาสอดสลับรูปเสี้ยนนาค มีลายปูนปั้นรูปเทพนมและดอกไม้อยู่หัวเสา ด้านหน้าบันปีกนกแกะสลักเป็นเสี้ยนนาคในลายเครือเถาผสมกนก ตีเป็นช่องตารางเพื่อระบายอากาศ บันลมและหางหงส์แกะรูปมกรคายนาอย่างงดงาม คันทวยหูช้างจันทักไม้เป็นรูปกนิษฐพื่อนรำ



รูปที่ ผ.ค 15 วิหารวัดคันแก่น

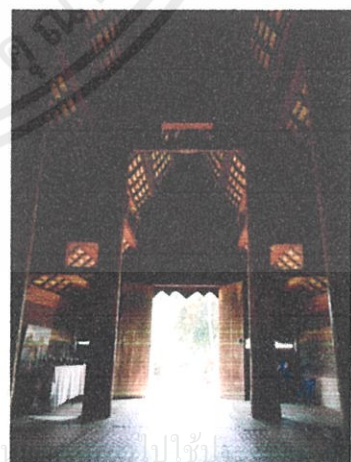
ด้านในวิหารมีพระประธานประดิษฐานอยู่บนชุกชีเป็นลายรูปปั้นดอกกุศ ฝาผนังด้านหลังพระประธานเป็นซุ้มและมีพระพิมพ์โลหะติดฝาผนัง ซึ่งหล่อเป็นองค์ๆ เอาติดฝาผนังเป็นรูปคล้ายซุ้ม พระพิมพ์มี 2 แบบคือ แบบใบโพธิ์ปางมารวิชัยขนาด 2x4 ซม. และแบบนาคปรก ขนาด 3x5 ซม. แต่ยังมีภาพจิตรกรรมฝาผนังที่วาดด้วยสีน้ำซึ่งหลงเหลืออยู่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น และด้านนอกวิหารยังมีศาลารายในเขตพุทธาวาส



รูปที่ ผ.ค 16 พระประธาน



รูปที่ ผ.ค 17 ลวดลายสีน้ำที่เสา



รูปที่ ผ.ค 18 ภายในวิหารวัด

มีมณฑปจัตุรมุข เป็นมณฑปจัตุรมุขแบบพื้นเมืองล้านนาซึ่งพบเพียงหลังเดียวเท่านั้นในภาคเหนือ ลักษณะเป็นศาลามีมุขยื่นออกมาทั้งสี่ด้าน ส่วนกลางของศาลามีจั่วซ้อนอยู่สองชั้น มุงด้วยกระเบื้องดินเผาที่เรียกว่ากระเบื้องดินขอ ส่วนช่อฟ้าของหลังคามีความพิเศษตรงที่ช่างโบราณจะออกแบบให้มีความโค้งงอซึ่งนกสามารถมาเกาะได้ และที่กลางสันหลังคามีชู่มณฑปเล็กๆ ซึ่งทางภาคเหนือเรียกว่า ปราสาทเฟื้อง ลักษณะเดียวกับที่พบในภาคอีสานและลาว



รูปที่ ผ.ค 19 มณฑปจัตุรมุข



รูปที่ ผ.ค 20 โครงสร้างมณฑปจัตุรมุข

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ ผ.ค 21 ลวดลายมณฑปจัตุรมุข



รูปที่ ผ.ค 22 หลังคามณฑปจัตุรมุข

นอกจากนี้แล้วยังมีอาสนะสำหรับคั้ง โศศพระบรมธาตุซึ่งยังอยู่ในสภาพดี มีียงสดหรืออรารินสำหรับรองน้ำสุคนธราหรือน้ำอบน้ำหอมที่นำมาหยดหล่อพระธาตุ มีเสลี่ยงสำหรับหามบั้งไฟจุดบูชาที่แกะสลักลวดลายดอกสวยงาม และรูปนาคลงรักชาดปิดทอง แต่ปัจจุบันทรุดโทรมไปแล้ว และมีกลองโชน (กลองบูชา) โบราณเรียกว่า “ก้องปฐจา”

แนวคิดที่จะนำไปปรับใช้กับโครงการ

จะนำสัดส่วน รูปแบบของวัดต้นแก้วไปใช้ในส่วนสปา ส่วนรับประทานอาหารพิเศษ โดยลดทอนรายละเอียดลง ปรับให้มีความเรียบง่ายทันสมัยมากขึ้น และใช้รายละเอียด (Detail) ลวดลายต่างๆของวัดต้นแก้ว มาเป็นส่วนประกอบตกแต่งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- [1] กองการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. ตำราวิชาการ การใช้น้ำเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ:สำนักงานกิจการการพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก 2552
- [2] กองการแพทย์ทางเลือก กรมพัฒนาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ทางเลือก กระทรวงสาธารณสุข. คู่มืออบรมสปาไทยเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพฯ:สำนักงานกิจการการพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก 2552
- [3] ปรีชา แดงโรจน์. การโรงแรม. พิมพ์ครั้งที่ 4 กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ยูไนเต็ดโปรดักชั่น 2530
- [4] ปรีชา แดงโรจน์. ศิลป์และศาสตร์การบริหารจัดการ โรงแรม=The art and science of hotel management กรุงเทพฯ:บริษัทงษ์ชัยการพิมพ์ 2538
- [5] Nithi Sthapitanonda, editor. 2012. **Resorts by Thai Architects: Serene modernity.** Thailand: Li-zenn Publishing Limited.
- [6] กฤษณ์ ชูเดชา. 2553-2554. “รีสอร์ท แอนด์ สปา เกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี.” วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี , คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- [7] กรมโยธาธิการและผังเมือง. 2555. กฎหมาย.[Online]. Available : <http://www.dpt.go.th/index.php>.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้