

โครงการตกแต่งภายในโรงแรม ไดมอนด์ คลิฟ รีสอร์ท
(DIAMOND CLIFF RESORT)



โดย
นางสาว เกษรา กิจประเสริฐชัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2541-2542

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 34548
วันที่, เดือน, ปี 12 พ.ย. 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์
บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผ.ศ. เอกพงษ์ จุลเจียร)

คณะกรรมการตรวจสอบบัณฑิตวิทยาลัย

- | | | |
|--------------|-------------|---------------------|
| อ. สมศักดิ์ | เก่งการค้า | กรรมการ |
| อ. กฤษฏา | อินทรสถิตย์ | กรรมการ |
| อ. ประสิทธิ์ | สุไลมาน | กรรมการ |
| อ. นรินทร์ | เลชะกุล | กรรมการและเลขานุการ |

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อ. สมศักดิ์ เก่งการค้า)

สารบัญ

บทคัดย่อ		
กิตติกรรมประกาศ		
คำนำ		
บทที่ 1	บทนำ	6
	- ความเป็นมาของโครงการ	7
	- วัตถุประสงค์ของโครงการ	7
	- เหตุผลในการเลือกโครงการ	7
	- ความสำคัญของโครงการ	8
	- รายละเอียดขอช่วยของโครงการ	9
	- ขอบเขตของโครงการ	10
	- ผลที่คาดว่าจะได้รับ	10
บทที่ 2	รายละเอียดของโครงการ	11
	- ข้อมูลเฉพาะของจังหวัดภูเก็ต	11
	- สภาพทั่วไปของภาคทะเลและหาดป่าตอง	17
	- ประวัติความเป็นมาของธุรกิจโรงแรม	18
	- ลักษณะของโรงแรมในโครงการ	19
บทที่ 3	โครงการเปรียบเทียบ	21
บทที่ 4	วิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	28
	- วิเคราะห์ผู้ใช้โครงการ	28
	- สายงานการบริหารและอัตรากำลัง	34
	- พฤติกรรมผู้ใช้อาคาร	39
บทที่ 5	อุปกรณ์ประกอบอาคารและสภาพแวดล้อมภายใน	41
	- ระบบปรับอากาศ	41
	- ระบบแสงสว่าง	45
	- ระบบรักษาความปลอดภัย	47
	- ระบบควบคุมเสียง	48
	- วัสดุและวิธีการใช้	49
	- ระบบโทรศัพท์	54
บทที่ 6	การวิเคราะห์สู่การออกแบบ	56
	- วิเคราะห์อาคาร	56
	- วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย	56
	- วิเคราะห์พื้นที่ประกอบอาคารภายในโรงแรม	59
บทที่ 7	บทสรุป	79
	- แนวทางการออกแบบ	79
	- ผลงานในการออกแบบ	82
ภาคผนวก	ลายจึกสานภาคใต้	112

บรรณานุกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

หัวข้อวิทยานิพนธ์
โดย
ปีการศึกษา

โครงการออกแบบตกแต่งภายในโรงแรม DIAMOND CLIFF RESORT
นางสาว เกษรา กิจประเสริฐชัย
2541-2542

ความมุ่งหมาย

เป็นโครงสร้างวิทยานิพนธ์ เพื่อทำการค้นคว้าวิจัย เพื่อการออกแบบตกแต่งภายในโรงแรม รีสอร์ท เพื่อให้ตอบสนอง ผู้
เข้าใช้เพื่อการพักผ่อนให้ได้ผลเต็มที่และตรงตามเป้าหมายของทั้งเจ้าของกิจการและผู้เข้าใช้

วิธีการวิจัย

เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคารโรงแรม ได้ทำการศึกษาวิจัย ดังนี้

1. ศึกษากิจการโรงแรม และปัญหาต่างๆ ที่มีผลต่อโรงแรมในภูเก็ต
2. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ให้บริการและผู้ใช้บริการโรงแรม
3. ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้บริการโรงแรมตามความนิยมในยุคสมัย
4. ศึกษาแนวทางการออกแบบและหลักเกณฑ์ในการออกแบบส่วนต่างๆ ในโรงแรม

สรุปผลการวิจัย

1. โครงการนี้เป็นโครงการโรงแรมชั้นหนึ่งในจังหวัดภูเก็ตเพื่อให้บริการแก่นักท่องเที่ยว การบริการด้านห้องพักเน้นสูง ค้า
ชาว ไทยและชาวต่างประเทศ
2. รูปแบบของการออกแบบตกแต่งภายใน โรงแรม สุนทรียภาพ ลักษณะเฉพาะตัว สร้างสรรค์บรรยากาศและ
ความต้องการให้เป็นธรรมชาติมากที่สุด โดยในบางส่วนนำเอาวัฒนธรรมชาติของพื้นที่เข้ามาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็น
การดึงดูดลูกค้าด้วย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ โครงการตกแต่งภายในโรงแรมโดมอนด์ คลิฟ รีสอร์ท สำเร็จขึ้นได้เพราะได้รับความช่วยเหลือ และ กำลังใจจากหลายๆ ท่าน

ขอขอบคุณ

พ่อ แม่

ให้ทุกอย่าง รวมทั้งกำลังใจและเงินทุนในการทำวิทยานิพนธ์
คำแนะนำ และการเอาใจใส่

อาจารย์สมศักดิ์ เก่งการค้า

คำแนะนำ และการเอาใจใส่

และอาจารย์ในกลุ่ม

พีชโกะ พี่ฝ่าย พี่กอล์ฟ

สำหรับพี่รหัสที่แสนดี คำแนะนำ ช่วยเหลือ และขนมอบอร่อยๆ

วัฒน์ ก้าว อารัต และเอม

น้ำใจในการช่วยเหลือ และอดหลับอดนอนเป็นเพื่อน

น้องปู น้องนัท น้องเล็ก น้องเมย์ และน้องนา น้องรหัส 08 และ 45 ที่น่ารักมากๆ และช่วยเหลือทุกอย่าง

น้องเจี๊ยบ

น้องที่น่ารักของพี่กอล์ฟ

พี่โก้

น้ำใจและช่วยเหลือ เอื้อเฟื้อ

บี

เพื่อที่แสนดีจากจุฬา

น้องนพ

สำหรับความบันเทิงที่มีให้

ปิ๊อบ บอย กอล์ฟ เจี๊ยบ ฐม ขวัญ ราชย์ และเพื่อนๆ ส.5 ทุกคน คอยเป็นกำลังใจ ให้คำปรึกษา และช่วยเหลือ

คุณ ประวิทย์ คุ้มวงษ์

กรุณาให้แบบอาคาร

โรงแรมเดอะ ดุสิต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล คลับ

- หัวหิน

โรงแรม ดุสิต รีสอร์ท

- พัทยา

โรงแรม สีวาศรม

- หัวหิน

และทุกๆ คนที่มีส่วนในงานนี้ พร้อมกับความหวังดี และกำลังใจที่มีมาให้โดยตลอด รวมทั้งน้องก้อย น้องตูน และพจน์
ที่มาเยี่ยมเยียนเป็นบางครั้ง

เกษรา กิจประเสริฐชัย

29 มีนาคม 2542

คำนำ

ในปัจจุบัน อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและธุรกิจการท่องเที่ยวภายในประเทศ กำลังเติบโตอย่างรวดเร็ว เป็นผลดีต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก

จังหวัดภูเก็ต เป็นเกาะที่มีธรรมชาติที่สวยงามมาก และเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว จึงทำให้ธุรกิจภูเก็ตเจริญเติบโตตามไปด้วย ภูเก็ตประกอบด้วยสถานที่ท่องเที่ยวมากมาย จึงมีนักท่องเที่ยวและนักธุรกิจเดินทางมาเป็นจำนวนมาก ความต้องการทางด้านที่พัก อาหาร ประชุมสัมมนา และส่วนพักผ่อนมีมากขึ้น

การลงทุนในธุรกิจโรงแรม จะช่วยยกระดับฐานะทางเศรษฐกิจ การลงทุน และการขยายตัวของจังหวัดภูเก็ต ซึ่งเป็นผลดีแก่จังหวัดและประเทศชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในภาวะเศรษฐกิจปัจจุบันนี้ ซึ่งเป็นภาวะที่เศรษฐกิจตกต่ำมากโดยเฉพาะในประเทศไทย ที่ค่าเงินบาทของไทยมีค่าอ่อนลงมา รัฐบาลจึงได้วางแผนเศรษฐกิจที่นำเงินเข้าภายในประเทศให้ โดยการใช้อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในประเทศไทยเป็นหลัก เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติให้นำเงินเข้ามาหมุนเวียนภายในประเทศให้มากขึ้นโดยจัดให้ปีนี้เป็นปีท่องเที่ยวไทย มีการวางแผนนโยบายขยายขอบเขตของการบริการการพัฒนาและปรับปรุงสถานที่ท่องเที่ยวในแหล่งต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่ดีมีมาตรฐาน และดำรงไว้ซึ่งเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นทั่วทุกภูมิภาค ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยวเป็นอย่างดี และประเทศไทย ในฐานะที่มีแหล่งท่องเที่ยวเป็นทรัพยากรทางธรรมชาติอยู่เป็นจำนวนมาก ทั้งโบราณสถาน โบราณวัตถุและทิวทัศน์ที่งดงาม ตลอดจน ขนบธรรมเนียมประเพณีและวัฒนธรรมอันดีงามที่สืบทอดกันเป็นเวลานาน

จังหวัดภูเก็ต เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่สามารถดึงดูดความสนใจจากนักท่องเที่ยวได้มาก เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ เป็นสถานที่พักผ่อนอันสวยงามและอำนวยความสะดวกได้อย่างเต็มที่พร้อมมูล จึงมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องโดยตรงต่อธุรกิจการท่องเที่ยว โดยเฉพาะโรงแรมซึ่งมีความสำคัญมากในการรองรับนักท่องเที่ยวนอกจากรูปแบบทางสถาปัตยกรรมแล้ว การตกแต่งภายในยังจะต้องเป็นไปอย่างสมบูรณ์ สนองต่อประโยชน์ใช้สอย และความต้องการได้อย่างเต็มที่ เพื่อให้เกิดภาพพจน์ที่ดีต่อโรงแรมเพื่อที่จะดึงดูดนักท่องเที่ยวและนักธุรกิจให้นำใช้บริการให้มากที่สุด

DIAMOND CLIFF RESORT เป็นโรงแรมตากอากาศชายทะเล ตั้งอยู่บริเวณหาดกะหลิม จ.ภูเก็ต ที่มีความสวยงามและมีบริการทางด้านความสะดวกและความบันเทิงต่างๆ อย่างครบครัน เช่น ห้องอาหาร coffee shop, spa, swimming pool และห้องพัก เป็นต้น ซึ่งจะต้องอาศัยความสวยงามจากการตกแต่งเพื่อสร้างความประทับใจแก่ลูกค้าที่มาใช้บริการ เนื่องจากมีการแข่งขันในธุรกิจประเภทเดียวกันนี้ในหาดกะหลิม หลายโครงการ เช่น โนวเทล ภูเก็ต รีสอร์ท , ดาวร แพย์ รีสอร์ท เป็นต้น

อย่างไรก็ตามโครงการนี้จะมีผลต่อธุรกิจ การท่องเที่ยวซึ่งสามารถยกระดับเศรษฐกิจของภูมิภาคนี้และของประเทศ ทั้งทางตรงและทางอ้อม ช่วยเพิ่มและกระจายรายได้ประชาชาติให้ดีขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นส่งเสริมและเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรมประจำชาติอีกด้วย

ความเป็นมาของโครงการ

DIAMOND CLIFF RESORT เป็นโรงแรมระดับ 5 ดาวแห่งหนึ่งของจังหวัดภูเก็ตซึ่งในปัจจุบันได้มีการเปิดให้บริการไปแล้วทั้งหมด 3 PHASE จำนวนห้องพัก 220 ห้อง ซึ่งจะเน้นให้บริการกลุ่มลูกค้าชาวต่างประเทศโดยเฉพาะ ชาวญี่ปุ่น แต่เนื่องจากทางรีสอร์ทต้องการจะขยายขนาดของรีสอร์ท จาก 220 ห้องเป็น 300 กว่าห้อง (เป็น PHASE ที่ 4) โดยห้องที่เพิ่มขึ้นมานั้นเป็นห้องสวีททั้งหมด นอกจากนั้นยังมีการเพิ่ม function มากขึ้น ได้แก่ CLUB HOUSE, สระว่ายน้ำแบบ full function

เมื่อมีการขยายโครงการให้ใหญ่ขึ้น จำนวนผู้ให้บริการมากขึ้น จึงจำเป็นต้องมีการเพิ่มและปรับปรุงส่วนของ PUBLIC ซึ่งได้แก่ส่วนของ LOBBY, LOBBY LOUNGE และส่วนของ RESTURANT (ซึ่งย้ายจาก PHASE 1 ไปเป็น PHASE 3)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อตอบสนองต่อนโยบายส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของภาครัฐบาล
2. ส่งเสริมให้นำเงินตราต่างประเทศเข้าสู่ประเทศไทย รายได้จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวช่วยค้ำจุนฐานะการเงิน ของประเทศ
3. เป็นการช่วยกระจายรายได้ให้คนในท้องถิ่น ซึ่งจะเป็ผลดีต่อเศรษฐกิจไทย
4. ช่วยส่งเสริมเผยแพร่ศิลป วัฒนธรรม และประเพณีอันดีงาม อันเป็นเอกลักษณ์ประจำชาติ โครงการนี้มีส่วนให้เห็นถึงวัฒนธรรมประจำชาติได้ เช่น การตกแต่งภายใน การต้อนรับและการบริการตลอดจนการจัดเทศกาลประเพณีต่างในบางโอกาสซึ่งอาจจะสามารถแสดงหรือแนะนำให้ชาวต่างชาติได้รู้จักและเข้าใจถึงขนบธรรมเนียมประเพณีของชาติได้ดีขึ้น
5. เพื่อสนองความต้องการทางด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและพักผ่อนหย่อนใจแก่กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนเพิ่มขึ้นและกลุ่มคณะที่จัดงานประชุมสัมมนา ในบรรยากาศที่ส่งเสริมให้งานลุล่วงไปด้วยดี

เหตุผลในการเลือกโครงการ

1. เป็นโครงการจริงที่ทำการเพิ่มอาคารจากของเดิม โดยกำหนดให้มี function มากขึ้น โดยมีเงินทุนและความต้องการสนับสนุนให้เกิดโครงการได้จริงซึ่งสามารถวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาของโครงการได้อย่างชัดเจน ทำให้การวิจัยเป็นไปอย่างมีระเบียบ ตามขั้นตอนและอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริง
2. เป็นการสนองความต้องการของสังคม จากการสำรวจจากองค์การส่งเสริมการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
3. เป็นโครงการที่มีลักษณะและองค์ประกอบที่ผู้เสนอโครงการทำวิทยานิพนธ์สนใจทำการศึกษา และสามารถทำการศึกษาวิจัยในแง่ของการออกแบบตกแต่งภายในได้อย่างเต็มที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญของโครงการ

1. ตั้งอยู่ในแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญแห่งหนึ่งของจังหวัดภูเก็ต
2. ห่างจากตึกเมืองภูเก็ตประมาณ 15 กว่ากิโลเมตร การคมนาคมสะดวก มีถนนเรียบชายหาดกะหลิมผ่านพื้นที่บริเวณหน้าโครงการ
3. บริเวณที่ดินโครงการและย่านหาดกะหลิมนี้ มีแนวโน้มสูงมากในกาดำเนินงานต่างๆ ในปัจจุบัน มีความเจริญพร้อมพรั่งทำให้เกิดความสะดวกสบายและความเป็นไปได้มากของโครงการที่ต้องมีผู้ใช้บริการเพิ่มมากขึ้น
4. ทางด้านสภาพแวดล้อมที่ดินโครงการตั้งอยู่ท่ามกลางความงามตามธรรมชาติ อันเป็นผลที่ช่วยส่งเสริมให้มีความสำคัญ มีลักษณะเหมาะสมที่จะเป็นโรงแรมพักตากอากาศ ได้หาความสำคัญจากธรรมชาติได้เต็มที่ ด้านหน้าเป็นหาดเล็กๆมีชายหาดและแนวปะการัง และมีสถานที่พักผ่อน ด้านหลังเป็นเขาล้อมรอบ ในบรรยากาศทั้งหมดนี้ นับได้ว่าจะเป็นประโยชน์แก่โครงการนี้เป็นอย่างมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบข่ายของโครงการ

เป็นโครงการที่ประกอบไปด้วย 4 PHASE ด้วยกัน ซึ่งแต่ละ PHASE จะประกอบไปด้วย

- PHASE1 ติดกับทางเข้าหลัก
- LOBBY
 - FRONT DESK
 - OFFICE
 - LOBBY LOUNGE
 - JAPANESE RESTURANT
 - GUEST ROOM
- PHASE2 ติดกับ PHASE1 เข้ามาทางด้านหลัง
- BANQUET
 - LOBBY
 - OFFICE
 - GUEST ROOM
 - ห้องจัดพิธีแต่งงานแบบไทย
- PHASE3 ขยายไปทางด้านขวาของโครงการ สามารถเข้าจากถนนหลักได้เลย ล้อมสระว่ายน้ำ
- LOBBY
 - RESTURANT
 - OFFICE
 - GUEST ROOM
- PHASE4 เป็นเฟสสุดท้ายซึ่งยังไม่ได้เปิดใช้ ติดกับเฟส 2 และ 3 มีทั้งหมด 4 อาคาร
- อาคาร A
- CANTEEN
 - BACK OF THE HOUSE
- อาคาร B
- GUEST ROOM 59 ห้อง
- อาคาร C
- LOBBY
 - GUEST ROOM 35 ห้อง
- อาคาร D
- SPA
 - FITNESS
 - SAUNA
 - ห้องนวด
 - LOCKER ROOM
 - ห้องพยาบาล
 - บ้านเสริมสวย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอบเขตของโครงการ

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการจริงที่ก่อสร้างเพิ่มเติมจากตัวโครงการเดิมที่มีอยู่แล้วเป็นจำนวน 3 เฟส ซึ่งโครงการนี้เป็น เฟส 4 ที่เพิ่มเข้ามา ดังนี้

อาคารในโครงการ มีลักษณะเป็นอาคารคอนกรีต 2 ชั้นและ 4 ชั้น มีรวม 4 หลัง เชื่อมกันตามลำดับ ด้วยการเดินระดับตามลักษณะภูมิประเทศ

อาคาร B เป็นส่วนของ GUEST ROOM

-ห้องพัก TYP A 9 ห้อง

-ห้องพัก TYP B 50 ห้อง

อาคาร C เป็นส่วนของ GUEST ROOM

-ห้องพัก TYP A 7 ห้อง

-ห้องพัก TYP B 27 ห้อง

-ห้องพัก V.I.P. 1 ห้อง

อาคาร D เป็นส่วนของ CLUB HOUSE

-SPA

-FITNESS

-SAUNA

-ห้องนวด

นอกจากนี้ยังมีส่วนของ LOBBY, FRONT DESK, LIBRARY BAR, LOBBY LOUNGE ในเฟสที่ 1 และ RESTURANT ในเฟสที่ 3 ที่ทำการก่อสร้างใหม่ (ย้ายจากเฟส 1)

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นโครงการที่มีความสมบูรณ์แบบ และมีมาตรฐานสูงแห่งหนึ่งในจังหวัดภูเก็ต สามารถแข่งขันกับสถานที่อื่นๆ ในธุรกิจประเภทเดียวกัน
2. สามารถช่วยในการขยายตัวทางเศรษฐกิจได้ โดยการดึงดูดนักลงทุนทั้งในและต่างประเทศให้มาลงทุนในประเทศ
3. ช่วยส่งเสริมความเจริญให้กับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น
4. เป็นแหล่งเผยแพร่ ศิลปวัฒนธรรม ขนบธรรมเนียมประเพณีอันเป็นเอกลักษณ์ประจำท้องถิ่นแห่งหนึ่ง

ข้อมูลเฉพาะของจังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ตมีลักษณะเป็นเกาะที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของประเทศ ตั้งอยู่ฝั่งทะเลด้านตะวันตกของภาคใต้ ความยาวของเกาะจากเหนือจรดใต้ประมาณ 48.7 กิโลเมตร และความกว้างจากตะวันตกไปตะวันออกประมาณ 21.3 กิโลเมตร ประกอบด้วยเกาะบริวารอีก 39 เกาะ เกาะที่สำคัญได้แก่ เกาะสิเหร่ เกาะแก้ว เกาะมะพร้าว เกาะขนาดใหญ่ เกาะนาคาน้อย เกาะโหลน เกาะเฮ เป็นต้น

ภูเก็ตมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 867 ตารางกิโลเมตร เป็นที่ของเกาะร้อยละ 95.25 ที่เหลือนั้นเป็นพื้นที่ของเกาะบริวาร ภูเก็ตอยู่ห่างจากกรุงเทพฯ 862 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ	ติดต่อกับจังหวัดพังงา โดยมีสะพานสารสินเชื่อมอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา
ทิศใต้และทิศตะวันตก	ติดต่อกับทะเลอันดามัน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับอำเภอพังงาและจังหวัดพังงา

ภูมิประเทศ

เกาะภูเก็ตมีพื้นที่แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะใหญ่ๆ คือ

1. พื้นที่ภูเขา มีพื้นที่ประมาณ 207.28 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 129,550 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 38.17 ของพื้นที่จังหวัด กระจายอยู่ทั่วไปเป็นแนวยาวตามลักษณะของตัวเกาะ ยอดเขาที่สูงที่สุดประมาณ 529 เมตรคือยอดเขา "ไม้เท้าสิบสอง" อยู่ในเขตตำบลป่าตอง อำเภอกระบุรี
2. พื้นที่ราบ สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง คือประมาณ 5 เมตร มีพื้นที่และแร่ธาตุต่างๆ อาทิ ดินบุก วัลเฟรม โคลัมไบท์ โมโนไซต์ แทนทาลัม เป็นต้น ประมาณ 335.75 ตารางกิโลเมตร หรือ 209,843.75 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 61.83 ของพื้นที่จังหวัด กระจายตัวอยู่ตามชายฝั่งรอบๆ เกาะ โดยเฉพาะในเขตอำเภอเมือง บริเวณตอนเหนือของอำเภอกลาง และที่ราบบางส่วนระหว่างแนวเขาบนตัวเกาะในเขตอำเภอกลางและอำเภอกระบุรี

ภูเก็ตไม่มีแม่น้ำ มีแต่ลำคลองเล็กๆ ทรัพยากรที่สำคัญได้แก่ ป่าไม้ สัตว์ทะเล

ภูมิอากาศ

อบอุ่นชุ่มชื้นตลอดทั้งปี และมีเพียง 2 ฤดู คือ ฤดูฝนและฤดูร้อน ฤดูฝนกินเวลา 7-8 เดือน ประมาณเดือนเมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน ในช่วงเวลานี้เกาะภูเก็ตจะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนฤดูร้อนกินเวลาประมาณ 4-5 เดือน ตั้งแต่เดือนธันวาคม ถึงเดือนมีนาคม โดยมีอุณหภูมิสูงสุดในเดือนมีนาคมและเมษายน เฉลี่ยประมาณ 37.2 องศาเซลเซียส ช่วงฤดูกลนี้ เกาะภูเก็ตจะได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้ ซึ่งเป็นลมร้อนที่มีต้นกำเนิดมาจากทะเลจีนใต้

สภาพเศรษฐกิจ

1. ธุรกิจการท่องเที่ยว ภาคเศรษฐกิจที่มีการขยายตัวด้านการลงทุนและเป็นแหล่งที่มาของรายได้เป็นอันดับหนึ่ง คือ ธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ได้แก่ โรงแรม ร้านอาหาร บริษัทนำเที่ยว ร้านสินค้าที่ระลึก เป็นต้น
2. เกษตรกรรม เกษตรกรรมที่สำคัญ ได้แก่ การปลูกยางพารา มะพร้าว สับปะรด การประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
3. อุตสาหกรรม อุตสาหกรรมที่สำคัญได้แก่ อุตสาหกรรมแปรรูปสินค้าเกษตรและอุตสาหกรรมด้านการประมง

หมายเหตุ

เศรษฐกิจในภาพรวมของจังหวัดภูเก็ต มีผลิตภัณฑ์มวลรวม 19,266.961 ล้านบาท รายได้เฉลี่ยต่อคนต่อปี 93,335 บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบกำจัดขยะและระบบน้ำเสีย

ระบบกำจัดขยะ

1. กรมโยธาธิการ ได้งบประมาณศึกษา และออกแบบระบบการกำจัดขยะของพื้นที่ภูเก็ตตะวันตก (ป่าตอง กะตะ กะรน) แล้วเสร็จในเดือนกุมภาพันธ์ 2536 และได้ตั้งงบประมาณปี 2536 จำนวน 12 ล้านบาทเพื่อทำการก่อสร้างดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2541

2. จังหวัดภูเก็ต ได้รับอนุมัติให้ใช้ที่ดินบริเวณป่าเลนคลองเกาะผี จำนวน 300 ไร่ สำหรับการกำจัดขยะของทั้งเกาะภูเก็ต โดยแบ่งพื้นที่จำนวน 120 ไร่ เป็นพื้นที่กันชนอีก 50 ไร่ เป็นที่บำบัดน้ำเสีย จึงเหลือพื้นที่การกำจัดขยะเพียง 130 ไร่

ระบบน้ำเสีย

การจัดการปัญหาน้ำทิ้งของจังหวัดภูเก็ต จากชุมชนบริเวณแหล่งท่องเที่ยวชายฝั่งทะเล โดยการก่อสร้างโรงบำบัดน้ำเสีย ซึ่งภูเก็ตมีโรงบำบัดน้ำเสียที่เปิดดำเนินการแล้วตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 คือ โรงบำบัดน้ำเสียป่าตอง เป็นระบบ Activated Sludge (Oxidation ditch) โดยมีกำลังในการบำบัดน้ำเสียได้วันละ 5,250 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน (เฟสหนึ่งสามารถบำบัดได้ 2,250 ลูกบาศก์เมตร และเฟสสองสามารถบำบัดได้ถึง 3,000 ลูกบาศก์เมตร) ครอบคลุมพื้นที่ 1,000 ไร่

นอกจากนี้ภูเก็ตยังได้รับการจัดสรรเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมที่เสนอโดยกรมควบคุมมลพิษ ในเรื่องแผนงานการจัดการคุณภาพน้ำ เป็นจำนวนเงิน 1,079.50 ล้านบาท ในการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียด้านฝั่งตะวันตก ซึ่งมีแผนงานในการก่อสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย มีดังนี้

1) สุขาภิบาลกะรน (หาดกะตะ-หาดกะรน) เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2538 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2539 เป็นระบบ Aerate Lagoon ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 4,150 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2) สุขาภิบาลป่าตองเฟส 3 เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2538 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2539 เป็นระบบ Extended Aeration Activated Sludge ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 8,600 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ครอบคลุมพื้นที่ 2,500 ไร่

3) ตำบลลมลา เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2538 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2539 เป็นระบบ Areated Lagoon ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 5,350 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

4) ตำบลเชิงทะเล เริ่มก่อสร้างในปี พ.ศ. 2538 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2539 เป็นระบบ Areated Lagoon ซึ่งสามารถบำบัดน้ำเสียได้ 5,350 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

5) ตำบลราไวย์ ออกแบบระบบระบายน้ำเสีย รวบรวมน้ำเสีย และระบบบำบัดน้ำเสียเสร็จแล้ว แต่ยังคงงบประมาณในการก่อสร้าง

หากรวมกำลังความสามารถในการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียทุกแห่งแล้วสามารถบำบัดน้ำเสียได้วันละ 24,850 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน หรือปีละ 9,070,250 ลูกบาศก์เมตรซึ่งไม่เพียงพอกับปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นทั้งหมดในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งจะนำไปสู่การก่อให้เกิดปัญหาน้ำเสียของ ชายฝั่งทะเลในอนาคต การแก้ไขปัญหาน้ำเสียในอนาคตต้องการความร่วมมือจากทุกฝ่าย โดยครัวเรือนอาจจะช่วยกันประหยัดน้ำใช้เพื่อลดปริมาณน้ำเสีย สถานประกอบการที่มีขนาดใหญ่ หรือโรงแรมจะต้องติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียของตนเองเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนที่จะปล่อยลงสู่คลองระบายน้ำสาธารณะ หรือนำน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วไปทำกิจกรรมอย่างอื่นต่อไป เช่น รดน้ำต้นไม้ เป็นต้น

ทรัพยากรแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต

ลำดับที่	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	สถานที่ตั้ง
<u>ประเภทธรรมชาติ</u>		
1	เกาะสิเหร่	เมืองภูเก็ต
2	เกาะไม้ท่อน	เมืองภูเก็ต
3	หาดแหลมเตาใหญ่	เมืองภูเก็ต
4	เกาะแก้วน้อย	เมืองภูเก็ต
5	เกาะแก้วใหญ่	เมืองภูเก็ต
6	อ่าวกะรน	เมืองภูเก็ต
7	อ่าวกะตะ	เมืองภูเก็ต
8	เกาะโหลน	เมืองภูเก็ต
9	อ่าวจั่นจ้อง	เมืองภูเก็ต
10	แหลมพรหมเทพ	เมืองภูเก็ต
11	เกาะราชาใหญ่	เมืองภูเก็ต
12	เกาะเฮ	เมืองภูเก็ต
13	หาดราไวย์	เมืองภูเก็ต
14	เขารัง	เมืองภูเก็ต
15	อ่าวป่าตอง	กระบี่
16	อ่าวกมลา	กระบี่
17	แหลมสิงห์	กระบี่
18	อุทยานแห่งชาติเขาพระเขว	ถลาง
19	อุทยานแห่งชาติหาดในยาง	ถลาง
20	หาดสุรินทร์	ถลาง
21	หาดไม้ขาวหรือหาดสนามบิน	ถลาง
22	หาดกมลา	กระบี่
23	สถานีพัฒนาและส่งเสริมการอนุรักษ์สัตว์ป่าเขาพระเขว	ถลาง
24	อุทยานน้ำตกบางแป	ถลาง
25	หาดบางเทา	ถลาง

รวม 25 แห่ง

ประเภทประวัติศาสตร์

1	วัดฉลอง	เมืองภูเก็ต
2	สะพานหิน	เมืองภูเก็ต
3	ตึกสมัยเก่า	เมืองภูเก็ต
4	อนุสาวรีย์วีรสตรี	ถลาง
5	วัดพระทอง (วัดพระมุด)	ถลาง
6	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ	ถลาง
7	พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติถลาง	เมืองภูเก็ต

รวม 7 แห่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลำดับที่	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	สถานที่ตั้ง
	<u>ประเภทศิลปวัฒนธรรม</u>	
1	ฟาร์มชนะเลิศเจริญ	เมืองภูเก็ต
2	หมู่บ้านชาวเล	เมืองภูเก็ต
3	สถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำ	เมืองภูเก็ต
4	สวนผีเสื้อและสวนกล้วยไม้	เมืองภูเก็ต
5	หมู่บ้านไทยและสวนกล้วยไม้	เมืองภูเก็ต
6	เหมืองแร่ดีบุก	กลาง
7	ฟาร์มมุก	กลาง
8	ประเพณีกินเจจังหวัดภูเก็ต	เมืองภูเก็ต
9	นาคาทัวร์ (ฟาร์มมุก)	เมืองภูเก็ต
10	บาติกส์เฮาส์	เมืองภูเก็ต
11	งานท้าวเทพกระษัตรี-ท้าวศรีสุนทร	กลาง
12	งานประเพณีสงกรานต์	เมืองภูเก็ต
13	งานประเพณีลอยกระทง	เมืองภูเก็ต
14	งานฉลองปีใหม่ และงานกาชาดจังหวัดภูเก็ต	เมืองภูเก็ต
	รวม	14 แห่ง
	รวมทั้งหมด	46 แห่ง

การเดินทาง

ทางรถยนต์ เริ่มต้นจากกรุงเทพฯ ใช้เส้นทางสายธนบุรี - ปากท่อม(ทางหลวงหมายเลข 35) แล้วใช้ทางหลวงหมายเลข 4 โดยตลอดผ่านจังหวัดเพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร อำเภอกะปี่ อำเภอเมือง อำเภอกะเปอร์ จังหวัดระนอง อำเภอกระบุรี อำเภอตะกั่วทุ่ง บ้านโคกกลอย จังหวัดพังงาข้ามสะพานท้าวเทพกระษัตรี หรือสะพานสารสิน เข้าจังหวัดภูเก็ต รวมระยะทาง 862 กิโลเมตร

ทางรถประจำทาง มีรถโดยสารทั้งรถธรรมดาและรถปรับอากาศ ออกจากสถานีขนส่งสายใต้ไปภูเก็ตทุกวัน

ทางรถไฟ ไม่มีบริการรถไฟจากกรุงเทพฯ ไปภูเก็ตโดยตรง ผู้ที่ประสงค์จะเดินทางโดยรถไฟ จะต้องไปลงที่สถานีรถไฟพุนพิน จังหวัดสุราษฎร์ธานีแล้วต่อรถประจำทางเข้าจังหวัดภูเก็ต

ทางเครื่องบิน บริษัทการบินไทย จำกัด จัดเที่ยวบินกรุงเทพฯ - ภูเก็ตทุกวัน

การพัฒนาการท่องเที่ยว

ภาพลักษณ์ของจังหวัด

จังหวัดภูเก็ตเป็นเกาะตั้งอยู่ในทะเลอันดามัน เป็นพื้นที่ที่มีความสมบูรณ์ด้านทรัพยากรการท่องเที่ยว มีการตั้งสมญานามว่า "ไข่มุกอันดามัน" เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยวธรรมชาติทางทะเลที่สำคัญแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ศักยภาพด้านการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ต อยู่ในระดับสูง มีนโยบายการพัฒนาการท่องเที่ยวดังนี้

1. คงไว้ซึ่งลักษณะประจำถิ่นของภูเก็ต
2. อนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
3. พัฒนาให้เป็นสถานที่พักตากอากาศระดับสากล
4. พัฒนาชายหาดแต่ละแห่งให้เป็นสถานที่ตากอากาศที่มีลักษณะแตกต่างกันไปตามลักษณะนักท่องเที่ยว คือ
 - ที่พักตากอากาศที่ค่อนข้างสงบสำหรับผู้ที่มาพักผ่อนๆ
 - ที่พักตากอากาศที่มีกิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยวสำหรับผู้ที่มาพักระยะสั้นๆ
 - บริเวณที่พักตากอากาศของนักท่องเที่ยวภายในประเทศ
5. พัฒนาสถานที่พักผ่อนหย่อนใจชายหาดสำหรับนักท่องเที่ยวเข้ามา - เย็นกลับ
6. คงลักษณะที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมของตัวเมืองไว้
7. ให้ประชาชนในท้องถิ่นได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนามากที่สุด กันพื้นที่ 10 บริเวณ เพื่อการท่องเที่ยว ได้แก่
 - หาดป่าตอง จัดให้เป็นบริเวณที่ตากอากาศแบบสนุกสนานสำหรับผู้ที่มาพักแรมที่หาดเอง และจากในเมือง
 - หาดกะตะใหญ่ กะตะน้อย กะรน จัดเป็นบริเวณที่ตากอากาศแบบสงบเงียบ โดยเฉพาะหาดกะตะน้อยจะไม่มีที่พักแรม ให้เป็นที่เล่นน้ำโดยเฉพาะ
 - หาดในหาน แหลมพรหมเทพ หาดราไวย์ จัดให้เป็นศูนย์พักผ่อนหย่อนใจสำหรับนักท่องเที่ยวเข้าไป-เย็นกลับ และกิจกรรมทางทะเล
 - หาดสุรินทร์ จัดเป็นสวนสาธารณะ
 - หาดในยาง ให้พยายามรักษารวมชาติ สภาพแวดล้อมของหาด

สรุปข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต

กองสถิติและวิจัยการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้ทำการสำรวจตลอดปี พ.ศ. 2537 มีผู้มรเยียมเยือนจังหวัดภูเก็ตจำนวนทั้งสิ้น 2,119,063 คน จำแนกเป็นชาวไทย คิดเป็นร้อยละ 24.84 ชาวต่างประเทศร้อยละ 75.16

ผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดภูเก็ต เดินทางมาเองคิดเป็นร้อยละ 66.57 อีกร้อยละ 33.43 เดินทางมากับบริษัทนำเที่ยวผู้เยี่ยมเยือนส่วนใหญ่เดินทางโดยทางเครื่องบิน คิดเป็นร้อยละ 59.56 ที่เหลือเดินทางโดยรถโดยสาร ร้อยละ 17.54 เดินทางโดยรถส่วนตัวร้อยละ 12.73 รถบริษัทนำเที่ยวร้อยละ 6.88 และเดินทางโดยพาหนะอื่นๆ อีกร้อยละ 3.29

นักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ที่เดินทางมาจังหวัดภูเก็ต พักที่โรงแรม เกสต์เฮ้าส์/ บังกาโล/ รีสอร์ท คิดเป็นร้อยละ 86.89 พักบ้านญาติ/ เพื่อน คิดเป็นร้อยละ 9.39 ที่เหลือพักที่อื่นๆ

ผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดภูเก็ตจะเยี่ยมเยือนเฉลี่ย 1.65 ครั้งต่อปี และนักท่องเที่ยวจะพักในจังหวัดภูเก็ตเฉลี่ย 6.75 วัน โดยเฉพาะนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศจะพักอยู่นานเฉลี่ย 8.92 วัน

ผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดภูเก็ตส่วนใหญ่คือ ร้อยละ 87.13 มีความประสงค์เพื่อท่องเที่ยว/ พักผ่อน ผู้เยี่ยมเยือนที่เดินทางมาจังหวัดภูเก็ตเพื่อทำธุรกิจ ทัศนศึกษา ประชุม/ สัมมนาปฏิบัติราชการมีร้อยละ 5.70 2.59 1.65 1.63 ตามลำดับ

ผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยที่เดินทางมาจังหวัดภูเก็ตเป็นคนจากกรุงเทพฯ ภาคใต้ ภาคกลาง ภาคเหนือ คิดเป็นร้อยละ 36.49 26.42 18.85 12.07 ตามลำดับ นอกจากนี้มาจากภาคอื่นๆ อีกร้อยละ 6.17 สำหรับผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศส่วนใหญ่เดินทางมาจากทวีปยุโรป คิดเป็นร้อยละ 57.12 ชาวต่างชาติที่มาจากทวีปเอเชีย อเมริกา และออกเตเลีย คิดเป็นร้อยละ 33.52 4.63 และ 4.31 ตามลำดับ นอกจากนี้อีกร้อยละ 0.42มาจากที่อื่นๆ

ผู้เยี่ยมเยือนจังหวัดภูเก็ตใช้จ่ายเงินเฉลี่ยคนละ 2,618.33 บาทต่อวัน โดยผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศใช้จ่ายเงินเฉลี่ยคนละ 3,263.64 บาทต่อวัน สำหรับคนไทยใช้จ่ายเฉลี่ย เพียงคนละ 1,616 บาทต่อวัน

ปัจจุบันจังหวัดภูเก็ตมีจำนวนโรงแรมและบังกาโลทั้งสิ้น 264 แห่ง คิดเป็นจำนวนห้องพักทั้งหมด 17,426 ห้อง เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ในรอบปี 2537 อัตราการเข้าพักเฉลี่ยของที่พักทุกประเภทเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 39.63

เมื่อจำแนกประเภทเป็นที่พักในเมืองและที่พักตามชายหาดแล้ว มีข้อแตกต่างกัน ดังนี้

ประเภทที่พักในเมือง

ที่พักในเมืองซึ่งทั้งหมดเป็นโรงแรมมีจำนวนทั้งสิ้น 554 แห่ง คิดเป็นจำนวนห้องพักทั้งหมด 3,964 ห้อง มีอัตราการเข้าพักเฉลี่ยในรอบปี 2537 เท่ากับร้อยละ 54.11 และผู้เข้าพักโรงแรมในเมืองในรอบปี 2537 เท่ากับ 814,542 คน

ประเภทที่พักตามชายหาด

จำนวนโรงแรมและบังกาโลชายหาดต่างๆ มีทั้งสิ้น 210 แห่ง เป็นจำนวนห้องพักทั้งหมด 14,162 ห้อง มีอัตราการเข้าพักเฉลี่ยในรอบปี 2537 แตกต่างกันคือ หาดป่าตองร้อยละ 56.00 หาดกะตะร้อยละ 38.77 หาดกะรนน้อย ร้อยละ 60.74 ส่วนระยะเวลาการพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวที่เข้าพักในโรงแรมและบังกาโลของหาดป่าตองจะเท่ากับ 5.57 วัน หาดกะตะ 4.93 วัน หาดกะรน 3.26 วัน และหาดอื่นๆ 3.22 วัน

สภาพทั่วไปของหาดอ่าวป่าตองและหาดกะหลิม

สภาพทั่วไปของอ่าวป่าตอง

อ่าวป่าตองอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะภูเก็ต โดยอยู่ห่างจากตัวเมืองภูเก็ตประมาณ 15 กิโลเมตร ตามเส้นทางถนนวิชิตสงคราม หรือทางหลวง 4029 ไปอีก 6 กิโลเมตร เป็นอ่าวที่มีความโค้งมากหาดทรายงดงามเป็นแนวยาว 9 กิโลเมตร น้ำทะเลใสสะอาด เหมาะแก่การเล่นน้ำมากที่สุด

พื้นที่โดยรอบเป็นสวนสาธารณะขนาดปานกลาง มีสนามเด็กเล่น ซึ่งติดกับถนนซึ่งกั้นระหว่างชายหาดกับ บังกาโล รีสอร์ท และสถานอำนวยความสะดวกอื่นๆ ในบริเวณนั้น ซึ่งนับเป็นหาดที่มีสิ่งอำนวยความสะดวกมากที่สุดในภูเก็ต อาทิ สถานที่พักผ่อน บริษัทนำเที่ยว ศูนย์การค้า แหล่งบันเทิง เป็นต้น

สภาพทั่วไปของหาดกะหลิม

ลักษณะทางกายภาพ

ไปตามเส้นทางเดียวกับหาดป่าตอง แต่เมื่อถึงตั้งหาดป่าตอง จะมีทางแยกให้เลี้ยวขวา ก็จะถึงหาดกะหลิม หาดกะหลิมเป็นหาดเล็กๆ มีโขดหินและแนวปะการัง ติดกับถนนซึ่งยกสูง ติดกับอีกฟากหนึ่งซึ่งเป็นทิวเขาไม้เท้าสิบสอง ซึ่งเป็นยอดเขาที่สูงที่สุดด้วย

โครงการตั้งอยู่บริเวณหาดกะหลิม พื้นที่มีลักษณะลาดชันขึ้นจากถนน (บริเวณตีนเขาไม้เท้าสิบสอง) ค่อนข้างชัน จึงทำให้เกิดเงาทั้งหมดของพื้นที่สามารถเห็นทะเลได้อย่างชัดเจน และสามารถรับลมได้ดี

พื้นที่ส่วนต้นไม้

พื้นที่โดยรอบเป็นสวนยางซึ่งปลูกกันอย่างหนาแน่น ส่วนต้นไม้ปกคลุมไปทั่ว เป็นพวงมะพร้าว ยาง และไม้ล้มลุกเป็นส่วนมาก

พื้นที่อยู่อาศัย (ชุมชนคนท้องถิ่น)

การใช้ที่ดินบริเวณนี้ไม่หนาแน่นมากถ้าเทียบกับบริเวณหาดป่าตอง แต่ก็ยังมีสถานที่พักผ่อนตากอากาศอยู่บ้าง ประปราย เนื่องจากบริเวณนี้มีถนนตัดผ่านและยังอยู่ไม่ไกลจากหาดป่าตอง(แหล่งอำนวยความสะดวกครบครัน)เท่าไรนัก ดังนั้น พื้นที่บริเวณนี้จึงกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญอีกแห่งหนึ่ง

ลักษณะที่ตั้งโครงการและสภาพแวดล้อม

โครงการตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะภูเก็ต มีอาณาเขตจรดพื้นที่ข้างเคียงดังนี้

ทิศเหนือ	ติดป่าตอง ลอดจ์ รีสอร์ท
ทิศใต้	ติดโนโวเทล ภูเก็ต รีสอร์ท
ทิศตะวันออก	ติดทิวเขาไม้เท้าสิบสอง
ทิศตะวันตก	ติดทะเล โดยมีถนนทวิวงค์คั่นอยู่

ประวัติความเป็นมาของธุรกิจโรงแรม

ธุรกิจโรงแรม เริ่มขึ้นในประเทศอังกฤษ เรียกว่า INN มีสภาพเป็นเพียงที่พักค้างคืนและรับประทานอาหารสำหรับผู้เดินทางมาจากแดนไกล ได้ใช้เป็นที่พักผ่อนชั่วคราว และเมื่อถึงเวลาที่ผู้เดินทางจะจากไปในตอนเช้า ก็อาจมีการใช้เงินหรือทรัพย์สินเป็นการตอบแทนแก่เจ้าของบ้านตามสมควร ต่อมาได้มีการตัดแปลงบ้านให้มีสภาพเป็นโรงแรม INN เพื่อใช้เป็นที่ต้อนรับผู้เดินทางผ่านไปผ่านมาให้มีที่หลับนอน และรับประทานอาหารเป็นสัดส่วน ผู้ที่เป็นเจ้าของสถานที่เรียกว่า INN KEEPER ก็จะเรียกเก็บเงินค่าบริการจากผู้เดินทางต่างๆ เป็นการตอบแทนตามสมควร การเรียกชื่อของที่พักเดินทาง นอกจากจะเรียกว่า INN ในประเทศอังกฤษแล้ว ยังมีการเรียกชื่อว่า TAVERN อีกในประเทศกรีกด้วย TAVERN นี้ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ใกล้เคียงกับสถาน ประกอบศาสนกิจเป็นที่รวมผู้คนได้มาก และมีสตรีคอยให้การปรนนิบัติ พร้อมทั้งการบรรเลงขับกล่อมด้านดนตรี ซึ่งถือว่าเป็นธรรมเนียมดั้งเดิมของกรีกในการเลี้ยงฉลองและดื่มถวายพรแก่พระเจ้า

ต่อมาถึงยุคที่ชาวโรมันได้ตั้งที่พักสำหรับผู้เดินทาง เรียกว่า MONASTERIES(RELIGIOUS)ทำเป็นรูปบ้านพักรับรอง GUEST HOUSE ในลักษณะที่เป็นกิจการเพื่อการกุศล โดยมีพระเป็นผู้ดำเนินการ โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้พระอุทิศที่เดินทางไปมาที่มีที่พักและรักษาตัว เมื่อถึงช่วงที่มีการฟื้นฟูทางด้านกรขาย เป็นโอกาสในการเกิดชนชั้นต่างๆ โดยเฉพาะที่เรียกว่า ชนชั้นกลาง ซึ่งเป็นระยะฟื้นตัวของกิจการโรงแรมอีกครั้ง และกลายเป็นอาชีพที่มีมั่นคงและเป็นที่แพร่หลายจนถึงกับมีการก่อตั้งเป็นสมาคมเรียกว่า GUILD OF INNKEEPERS มีการวางระเบียบข้อบังคับ และข้อปฏิบัติสำหรับสมาชิกของสมาคม และสำหรับแขก

ตามที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ ถือได้ว่าเป็นจุดเริ่มต้นของธุรกิจโรงแรมและภัตตาคารในระยะแรก จนถึงช่วงระยะเวลาที่ ระบบการโรงแรมของอังกฤษและอเมริกา เริ่มเป็นที่ยอมรับและเป็นต้นแบบของการดำเนินธุรกิจโรงแรมในสมัยต่อมา

ประวัติธุรกิจการโรงแรมในประเทศไทย

สำหรับการโรงแรมในประเทศไทยนับได้ว่าเริ่มในสมัยพระเจ้าบรมวงศ์เธอเจ้าอยู่หัว หรือประมาณ 120 ปีมาแล้ว เหตุเพราะมีผู้เดินทางมาค้าขายมากขึ้น โดยเฉพาะการติดต่อกับชาวต่างประเทศ

จากหลักฐานหนังสือพิมพ์ภาษา อังกฤษที่พิมพ์จำหน่ายในประเทศไทย พ.ศ. 2405-2407 เริ่มมีประกาศแจ้งความโรงแรม 2-3 แห่งบริเวณตำบลคอกควาย ริมฝั่งเจ้าพระยา ต่อมาได้เกิดเพลิงไหม้ครั้งใหญ่ โรงแรมเหล่านี้ต่างสูญเสียทรัพย์สินไปเป็นอันมาก ต่อมาในปีพ.ศ. 2419 สมัยรัชกาลที่ 5 จึงมีการสร้างโรงแรมใหม่ขึ้นบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้นั้น สันนิษฐานว่าคือโรงแรมโอเรียลเต็ล ในปัจจุบัน(แต่แรกเริ่มเป็นอาคารไม้ชั้นเดียวสร้างขนานกับริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยา) ในสมัยรัชกาลที่ 6 พ.ศ. 2465 กรมรถไฟสร้างโรงแรมหัวหิน เป็นโรงแรมชายทะเลแห่งแรกของประเทศไทย และในสมัยรัชกาลที่ 7 ประมาณ พ.ศ. 2469 ได้เกิดมีโรงแรมเดอลุกซ์ขึ้นแห่งแรกคือไฮเต็ลวังพญาไท ซึ่งประกอบด้วยห้องรับรอง ห้องอาหาร บาร์ ห้อง นั่งเล่น จึงมีการประดับตกแต่งอย่างวิจิตรงดงาม มีห้องเต็นท์รับแขก คอร์ทเทนนิส คอร์ทแบดมินตัน รถยนต์สำหรับบริการแขก มีสถานที่กว้างขวางและการจัดสวนที่งดงามมาก จึงได้รับการยกย่องว่าเป็นที่เยี่ยมที่สุดในตะวันออกไกล โดยได้รับมอบหมายให้พลเอก พระเจ้าบรมวงศ์เธอกรมพระกำแพงเพชรอัครโยธิน เป็นผู้วางรากฐานกิจการโรงแรมในประเทศไทย และเป็นผู้ดัดแปลงวังพญาไทให้เป็นโรงแรมใหญ่

ประมาณช่วง 20-30 ปีมานี้ กิจการโรงแรมได้ขยายตัวและเจริญรุ่งเรืองเป็นอย่างมากมีอาคารโรงแรมที่มีมาตรฐานสากล เกิดขึ้นมากมาย แข่งขันกันด้านความใหญ่โตหรูหรา มีการบริการและการอำนวยความสะดวกสบายมากยิ่งขึ้นอยู่ตลอดเวลา ในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกรุงเทพฯ มีโรงแรมขึ้นหนึ่งมากกว่า 70 แห่ง และมีห้องพักรวมกันกว่า 20,000 ห้อง

ลักษณะของโรงแรมในโครงการ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น สามารถสรุปลักษณะและประเภทของโครงการได้ดังนี้

1. การกำหนดตามลักษณะที่ตั้ง

โครงการนี้อยู่ในบริเวณที่เป็นสถานที่พักผ่อน ดังนั้นโครงการนี้จึงมีลักษณะของโรงแรมสำหรับการพักผ่อนตากอากาศ

2. การกำหนดตามขนาดและมาตรฐานของโรงแรม

โครงการนี้มีขนาดใหญ่ คือ มีห้องพักทั้งหมด 330 ห้องและมีสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการในด้านต่างๆ ครบครัน และได้มาตรฐาน จึงจัดได้ว่า โครงการนี้เป็นโรงแรมระดับชั้นหนึ่ง

3. การกำหนดตามลักษณะการดำเนินงาน

โครงการนี้มีลักษณะการดำเนินงานให้บริการแบบผสม โดยจะให้ผู้เข้าพักเป็นผู้เลือกว่าจะให้คิดอัตราค่าห้องพักแยกหรือรวมกับค่าบริการ อาหารต่างๆ

4. การกำหนดตามระยะเวลาการเข้าพัก

โครงการนี้จัดเป็นโรงแรมสำหรับการพักผ่อนตากอากาศ สำหรับการพักผ่อนหรือท่องเที่ยว โดยมีระยะเวลาการพักเฉลี่ยประมาณ 3-4 วัน

5. การกำหนดตามลักษณะของการเข้าพัก

จัดเป็นโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการพักผ่อนในบรรยากาศธรรมชาติ



โครงการ เดอะ ดุสิต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล คลับ

สถานที่ตั้ง	อยู่ระหว่างชะอำ-หัวหิน จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์
ทิศเหนือ	ติดบ้านคุณทักษิณ ชินวัตร
ทิศใต้	ติดคอนโดบ้านและเวียงจันทร์
ทิศตะวันออก	ติดทะเลหัวหิน ตรงข้ามลัดเห็บ
ทิศตะวันตก	ติดถนน เพชรเกษม กม. 222
การเข้าสู่โครงการ	ทางรถยนต์ ถ.เพชรเกษม
ลักษณะของโรงแรม	

เป็นโรงแรมประเภทรีสอร์ท ตั้งอยู่ริมหาดทรายทะเลตลอด ลักษณะโครงสร้างของอาคารเป็นไปในแนวราบ ยกเป็นชั้นบันได ขนานไปกับชายหาด สามารถรับลมได้เต็มที่ โดยมีอาคารหลักเป็นอาคาร 2 ชั้น อยู่ด้านหน้าซึ่งจะเป็นส่วนบริการ และมีส่วนบริการบางส่วนกระจายตามพื้นที่ เพื่อให้ผู้เข้าพักสามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ ส่วนอาคาร คลับเฮ้าส์จะแยกออกไปต่างหาก บริเวณคอร์ทยาร์ดตรงกลางระหว่าง lobby กับชายหาด มีสวนน้ำและสระว่ายน้ำขนาดใหญ่ การตกแต่งโดยทั่วไป มีลักษณะเป็นไปโลคลับ ในสไตล์ประยุกต์

ส่วนประกอบของโครงการ

โครงการ เดอะ ดุสิต รีสอร์ท แอนด์ โฮเทล คลับ ประกอบด้วยสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนี้

- ส่วน LOBBY อยู่ชั้น 2 ด้านทางเข้าของอาคาร ติดเครื่องปรับอากาศ จัดวางที่นั่งไม่มากนัก มีการจัดน้ำพุ อยู่ตรงกลาง ตรงกับทางเข้า
- ส่วน LOBBY LOUNGE อยู่ถัดจาก LOBBY โดยมีรั้วเตี้ยๆ กั้นระหว่าง สามารถมองเห็นวิวได้ทั้งชายหาด และสระว่ายน้ำ นอกจากนี้ตรงส่วนของเปียโนยังสามารถมองลงไปเห็นส่วนของ RESTAURANT

- ส่วน RESTAURANT มีทั้งหมด 5 ประเภทด้วยกัน คือ

1. ห้องอาหารอิตาเลียน
2. ห้องอาหารไทย(บ้านเบญจรงค์)
3. ห้องอาหารยุโรป (ต้อง WELL DRESS)
4. คอฟฟี่ชอป (palm court) ทุกเช้าเสิร์ฟบุฟเฟต์
5. BAR B. Q. ริมทะเล

หมายเหตุ ด้านหลังเที่ยงคืน แยกต้องการทานอาหาร สั่งได้ทาง room service

- ส่วน BALL ROOM ส่วนนี้จะมี trave service ไม่ขึ้นตรงกับโรงแรม เปิดบริการ 8.30น.-12.00น. และ 13.00น.-17.00น. แบ่งเป็น

- NAPALAI BALLROOM ซึ่งจะแบ่งได้เป็น 2 ห้อง กั้นด้วย partition
- BOR FAI แบ่งได้เป็น 2 ห้อง เช่นเดียวกัน
- HUAY SAI แบ่งได้เป็น 3 ห้อง

MEETINGS&CONVENTION FACILITIES

ROOM	AREA Sq.m.	THEATRE No.of pax	CLASSROOM No. of pax	BANQUET	
No. of pax	COCKTAIL No. of pax				
Napalai Ballroom	603.5	800	320	500	900
Napalai A	331.5	350	150	250	450
Napalai B	272	300	130	200	400
Huay Sai	176	180	70	140	180
Bor Fai	128	120	50	100	150

- ส่วน Polo Bar เปิดให้บริการตั้งแต่ 14.00น.-17.00น. ซึ่งจะเป็น afternoon tea & snack และเป็น library ในตัวด้วย นอกจากนี้ยังมีโต๊ะสำหรับเล่น chess ด้วย และ 21.00น.-1.00น. จะเปิดเป็น pub มี piano การตกแต่งเป็นสไตล์อังกฤษ เข้ามาจะเจอโต๊ะสำหรับเล่น chess ก่อน แล้วจึงเข้าไปในส่วนของ pub ทางด้านขวามือ

- ส่วน Club House ซึ่งขะแยกออกมาต่างหากจากอาคารหลัก เป็นอาคาร 2 ชั้น ใกล้กับคอกม้า เปิดบริการตั้งแต่ 7.00น.-20.00น. ประกอบไปด้วยส่วนต่างๆ ดังนี้ ได้แก่ สควอช , fitness, sauna, spa, snooker , polo และ tennis นอกจากนี้ก็ยังมีบริการทางน้ำด้วย ได้แก่ jet scutter, banana boat, speed boat เป็นต้น

ในส่วนนี้มีหัวหน้าพนักงานอยู่ 3 คน ได้แก่ 1. Manager 2. Assistant 3. Acting Manager ตามลำดับ ส่วนพนักงานรวมทั้ง Manager มีทั้งหมด 14 คน ซึ่งรวมไปถึงพนักงานคอกม้าและสระว่ายน้ำด้วย การทำงานแบ่งเป็น 2กะ เฉลี่ยคนละ 9 ชั่วโมง

- ส่วน Pool ประกอบไปด้วยส่วนน้ำที่ตกแต่งด้วยต้นลิ้นทม และลดระดับลงมาเป็นสระว่ายน้ำขนาดใหญ่ มี Pool-side Bar (มีค็อกเทลและอาหารเล็กน้อย) ซึ่งในส่วนสระว่ายน้ำจะมีคนดูแลอยู่ 4 คนด้วยกัน คือ

standby 1 คน

life guard 3 คน (รวมรวม)

- ส่วนห้องพัก มีทั้งหมด 305 ห้อง ซึ่งจะแบ่งเป็นประเภท ดังนี้

1. Superior
2. Lanai
3. Land Mark
4. Sweet
5. Top Sweet

ซึ่ง Lanai กับ Superior จะต่างกันว่า Lanai จะมีระเบียงกว้างกว่า มีชานไม้ระแนง และเป็น poolside อยู่เฉพาะชั้นที่ 1 ซึ่งเหมาะสำหรับแขกที่มีลูกเล็กๆ (ระวังเรื่องความปลอดภัย)

Back of the House

อยู่ชั้น 1 ของตัวอาคาร ประกอบไปด้วยงานระบบต่างๆ ครั้ว สำนักงาน และใช้เป็นเส้นทางสัญจรภายในตัวอาคารของพนักงาน โดยไม่ให้พนักงานขึ้นไปเดินร่วมกับทางสัญจรของแขกด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบสุขาภิบาล

ระบบปรับอากาศภายในอาคารส่วนใหญ่จะใช้ระบบ ชิลเลอร์ซึ่งจะใช้กับตัวโรงแรม ส่วนคลับเฮ้าส์ และส่วน Back of the house จะใช้ระบบ split type

ระบบน้ำ ทางโรงแรมได้ทำการผลิตน้ำเอง ซึ่งน้ำที่ได้มาจากเขื่อนแก่งกระจาน ลงมาคลองส่งน้ำ แล้วต่อท่อมาใช้โดยการกรองระบบ water treatment

ระบบไฟ และระบบปรับอากาศจะทำการตั้งเวลา ปิด-เปิด ด้วยคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการ ดุสิต รีสอร์ท

สถานที่ตั้ง	หาดพัทยาเหนือ จังหวัดชลบุรี
	ทิศเหนือ ติดโรงแรมอื่น
	ทิศใต้ ติดที่สาธารณะ
	ทิศตะวันตก ติดถนนพัทยา-นาเกลือ
การเข้าสู่โครงการ	ทางรถยนต์ ห่างจากกรุงเทพฯเพียง 135 กิโลเมตร ตามถนนสายบางนา-ตราด
ลักษณะของโรงแรม	

โรงแรมดุสิต รีสอร์ทนี้เป็นโรงแรมระดับห้าดาว โดยได้รับการtake over จาก The Palace เมื่อ 10 ปีที่แล้ว มาปรับปรุงใหม่ ซึ่งตัวโรงแรมตั้งอยู่บนเนื้อที่ 43 ไร่ ติดชายทะเลที่มีลักษณะเป็นแหลมยื่นออกไปสู่ชายทะเล ลักษณะอาคารในโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารสูง 9 ชั้น มีcore ตรงกลาง ส่วนห้องพักจะแยกออกไปเป็น 3 แฉก บริเวณโดยรอบจัดเป็นสนามหญ้าและสวนไม้ดอกไม้ประดับนานาพรรณมีทางเดินบนสนามหญ้าลัดเลาะไปมาเชื่อมระหว่างแต่ละอาคารของโรงแรม

ส่วนประกอบของโครงการ

โรงแรมดุสิต รีสอร์ท มีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ดังนี้

- Lobby อยู่บริเวณทางเข้า อยู่ชั้น 1 ของอาคาร แต่จะเป็นชั้น 4 ของอาคารที่พัก การตกแต่งออกมาสไตล์ไทยประยุกต์ เพดานสูงแบบ double space ติดกับสวนน้ำตกที่อยู่ court ตรงกลาง
- Cascade Cafe อยู่ทางด้านซ้ายมือของ lobby เปิดบริการตลอด 24 ชั่วโมง บริการอาหารทุกชาติ (International Food)
- Lounge เปิดบริการ 16.00น.-24.00น. อยู่ทางด้านหลังของสวนน้ำตก มีลักษณะเป็น double space เช่นเดียวกับlobby การตกแต่งใช้โทนสีสดใส คือ ฟ้า-เหลือง ให้บริการอาหารว่างและเครื่องดื่ม นอกจากนี้ยังมีวงดนตรีบรรเลงด้วย
- Convention อยู่ชั้น 4 และ 5 หรือชั้นที่ 2 และ 3 ของอาคาร lobby ซึ่งมีหลายขนาด รวมถึงการจัดประชุมนานาชาติ และที่สมบูรณ์ที่สุด ได้แก่ "ห้องนาคาลัย" เป็นห้องสำหรับการประชุมสัมมนาหรือจัดเลี้ยงขนาดใหญ่ จุได้ถึง 2,500 คน อีก 12 ห้องจุได้ตั้งแต่ 50-100 คน นอกจากนี้ยังมี "Ball Room" สำหรับการประชุมระดับกรรมการของบริษัทหรือหน่วยงานธุรกิจโดยเฉพาะ
- Restaurant ในดุสิต รีสอร์ทนี้ ได้มีภัตตาคารหลายประเภทด้วยกัน ดังนี้

NAME	FOOD	LOCATION	CAPACITY	HOURS
The Empress	Fittest Chinese Cuisine	9 th Fl.	60	11.30-14.30/19.00-22.30
The bay	Italian	3 rd Fl.	150	10.30-22.30
Cascade Caf	European&Asian	4 th Fl.	200	24 Hours
Lobby Lounge	Cocktail & Coffee	4 th Fl.	80	11.00-24.00
Snack Shop	Snacks and Pastries	4 th Fl.		09.00-20.00
Lagoon Bar	Exotic Drinks	Lagoon pool	20	09.30-18.00

-โยคี เป็นห้องนวดแผนโบราณ มีห้องอบสมุนไพร การออกแบบตกแต่งแบบไทย ใช้วัสดุพื้นเป็นเสื่อประดับผนังด้วยไม้แกะสลักและประติมากรรมไทย ใช้ไฟสีเหลืองสลัวๆ ซึ่งเข้าไปจะมีส่วนต้อนรับ จากนั้นจะเข้าไปล้างเท้า แล้วจึงแยกไปนวด ซึ่งเป็นห้องเดี่ยว จำนวน 8 ห้อง ห้องนวดฝ่าเท้า 2 ห้อง และห้องอบสมุนไพร ซึ่งจะต้องทำการเปลี่ยนเสื้อผ้าก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สถานที่ออกกำลังกายขนาดใหญ่ มีเนื้อที่รวมถึง 800 ตารางเมตร ซึ่งประกอบไปด้วย Aerobic , Sauna, Snooker , Table Tennis นอกจากนี้ยังมีบริการด้านกีฬาทางน้ำอีกด้วย
- ห้องพักแขก มีจำนวน 464 ห้อง ประกอบด้วย ห้องระดับเตอเลอร์ ห้องแลนด์มาร์ค และห้องสวีท ตกแต่งด้วยสีโทนอ่อน สไตล์ยุโรปผสมกับความเป็นไทย ทุกห้องมีระเบียงใช้เป็นมุมมอง ทิวทัศน์มี 2 แบบ คือ ทะเลและสวนดอกไม้ ห้อง landmark suit ที่ระเบียงจะมี shower ด้วย ตกแต่งด้วยกระเบื้องโมเสก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Dance studio

- ศาลาโยคะ

Zone4 ประกอบด้วย ครั้ว แม่บ้าน ซักรีด (ชั้นล่าง) ห้องอาหาร และห้องพักผ่อน

- ห้องอาหาร มีขนาดเล็ก ตกแต่งแบบธรรมชาติ ผังทาสีเขียวเข้ม เพื่อให้รู้สึกไม่อยากอาหาร (เป็นการควบคุมอาหาร)

- ห้องพักผ่อนมี 56 ห้อง Ocean View, Suit Room 3 ห้อง

Zone 5 สระว่ายน้ำ

พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

ผู้ให้บริการ มีพนักงานทั้งหมด 1,097 คน

- ทำงานเป็นกะ ได้แก่ ช่าง แม่บ้าน ถ้าเป็นคนครัวแบ่งเป็น เช้า-บ่าย นอกนั้นแบ่งเป็น เช้า ป้าย ดึก หรือแทนกัน

- ทำงานเป็นกะปกติ ได้แก่ พนักงาน back of the house

ผู้ให้บริการ มีทั้งคนไทยและชาวต่างประเทศ

- คนไทยและคนต่างประเทศที่อาศัยในประเทศไทย 50% อายุโดยเฉลี่ย 50 ปีขึ้นไป

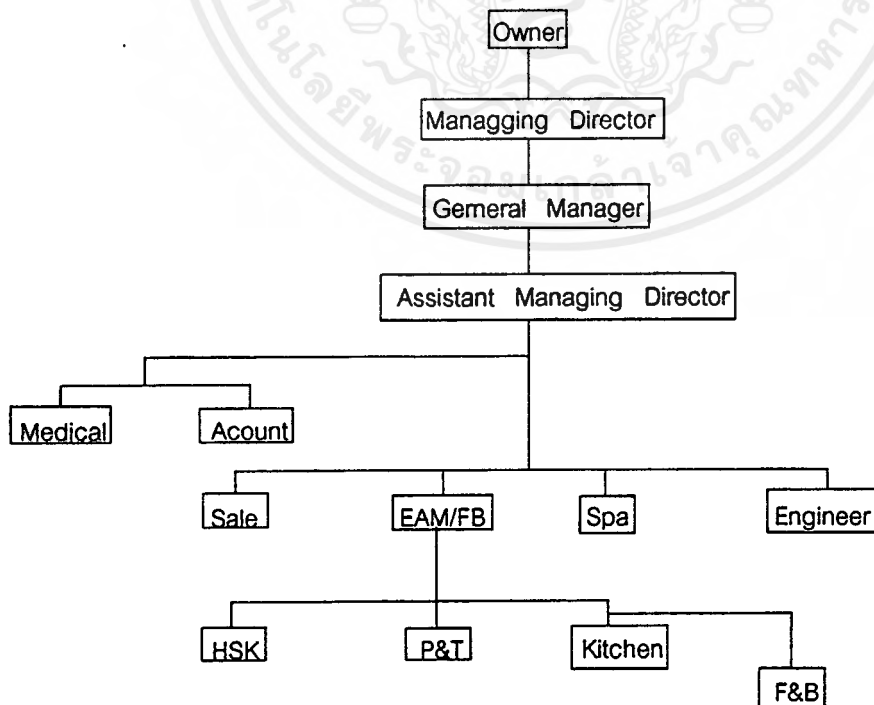
- ชาวต่างประเทศ 50% อายุโดยเฉลี่ย 30 ปีขึ้นไป

- มาคนเดียว 55%

- มาเป็นคู่ 45%

ในการใช้บริการครั้งแรกส่วนใหญ่จะมาเพียงคนเดียว ทั้งเพศชายและหญิง โดยใช้เวลาในการพักอย่างน้อยที่สุด และได้ผลในการใช้บริการคือ 3 วัน นานที่สุด 2 เดือน โดยปัจจุบันได้มีการจัดเป็น package บริการและมีบริการแบบ 1 วันด้วย ช่วงเวลาที่แขกใช้บริการมากที่สุด คือ พฤศจิกายน - เมษายน

สายงานบริหาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานระบบ

แต่ละส่วนจะมีพื้นที่วางงานระบบ 30% ของพื้นที่โครงการ

- ระบบปรับอากาศ split type จะใช้ในส่วน pavillion ส่วน chiller จะใช้ส่วน public ขนาด AHU เล็กสุด 5x5 เมตร
- ระบบน้ำ น้ำที่บำบัดแล้วไปลงทะเลสาบ
- Ozone ช่วยในการฆ่าเชื้อ INDOOR ผลจากการระเหยออก ขนาดเครื่องประมาณ 2 เมตร มีบีเอ็มไป ในน้ำปัสถ่อยพร้อมกับน้ำ
- Hot Water Generaator ใช้แก๊สเผาไหม้
- Steam ใช้ไฟฟ้า (เป็น unit ของตัวมันเอง)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ในการศึกษาเรื่องผู้มาใช้ในโครงการ (USER) สามารถแบ่งผู้ใช้โครงการได้ 2 พวก คือ

1. ผู้มาพักในโครงการ ได้แก่ นักท่องเที่ยวและผู้มาพักในโอกาสต่างๆ บุคคลภายนอก อาจแขกหรือเพื่อนของผู้มาพักในโครงการ และนักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการในส่วนภัตตาคารของโรงแรม หรือส่วนอื่นๆ ที่มีได้เข้าพักในโครงการ
2. ผู้บริหารโครงการ ได้แก่ ผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่เป็นผู้กำหนดนโยบายและวางแผนในการดำเนินงานของโรงแรม ตลอดจนผู้ที่เป็นหัวหน้าควบคุมพนักงานในแผนกต่างๆ เพื่อให้กิจการดำเนินไปตามนโยบายและการวางแผน
3. ผู้ให้บริการ ได้แก่ พนักงานระดับต่างๆ ซึ่งทำหน้าที่เพื่อบริการแขก

พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

1. ผู้มาพักในโครงการ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1.1 นักท่องเที่ยว

ประกอบด้วย นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างประเทศ (โดยเฉพาะประเทศญี่ปุ่น) ซึ่งจะมีการเข้าพักในโรงแรมทั้งในลักษณะส่วนตัว คือเดินทางมาเองเป็นกลุ่มย่อยๆ ประมาณ 2-5 คน

1.2 ผู้ที่มาพักในโอกาสต่างๆ

ได้แก่ ผู้มาเข้าร่วมประชุมสัมมนาที่จัดขึ้น ข้าราชการชั้นผู้ใหญ่หรือผู้บริหารบริษัท ซึ่งมาติดต่อราชการหรือธุรกิจต่างๆ ซึ่งมีระยะเวลาในการพักระยะสั้นๆ และระยะยาว กลุ่มนี้จะมีพฤติกรรมแตกต่างจากนักท่องเที่ยวทั่วไปก็เฉพาะผู้มาประชุมสัมมนาเท่านั้น แต่พฤติกรรมก็มีส่วนคล้ายคลึงกับนักท่องเที่ยวทั่วไป
ระยะเวลาเข้ามาใช้โครงการ

ระยะที่ 1 ระยะการเดินทางมาพักจากการเดินทางมาจนถึงเข้าพัก

ผู้ใช้โครงการจะเดินทางมาด้วยวิธีการ ยานพาหนะและระยะเวลาที่แตกต่างกันซึ่งสามารถแบ่งเป็น

1. เดินทางมาด้วยยานพาหนะส่วนตัว โดยส่วนใหญ่จะมาจากกรุงเทพฯ และจังหวัดในภาคใต้จะเดินทางมาถึงโครงการในเวลาประมาณบ่ายหรือเย็น เพราะจะมีการแวะพักตามแหล่งท่องเที่ยวในระหว่างที่ผ่านๆ มา แต่มีจำนวนค่อนข้างน้อย
2. เดินทางกับบริการนำเที่ยว (Tour) จะมาถึงในเวลาบ่ายหรือเย็น เพราะมีการแวะพักตามจุดท่องเที่ยวต่างๆ ตามระยะทาง ผู้เดินทางมากับบริการท่องเที่ยวนี้ ทางบริการจะมีการติดต่อเรื่องห้องพักกับโรงแรมล่วงหน้า ผู้ใช้โครงการประเภทนี้มีจุดสำคัญควรนึกถึง คือ ความเหน็ดเหนื่อยอ่อนเพลียจากการเดินทาง
3. เดินทางมาด้วยรถประจำทาง จะมาถึงในช่วงเช้า โดยส่วนใหญ่จะมีการจองที่พักล่วงหน้า และจะเดินทางมาถึงโรงแรมด้วยรถบริการของโรงแรม
4. เดินทางด้วยเครื่องบิน ซึ่งจะเดินทางมาโรงแรมด้วยรถลีมูซีนของสนามบินหรือรถบริการของทางโรงแรมเอง

ระยะที่ 2 ระยะการเข้าพักและทำกิจกรรมในแต่ละวันกับองค์ประกอบต่างๆ ของโครงการ

ผู้ใช้โครงการที่มาพักในโครงการจะมีพฤติกรรมในระยะนี้แตกต่างกันไปบ้างตามจุดประสงค์ของแต่ละคน เช่น นักท่องเที่ยวก็จะมีกิจกรรมต่างๆ กัน เช่น การพักผ่อน อาบแดด การไปชมทัศนียภาพทั้งในบริเวณหาดและจุดท่องเที่ยวแห่งอื่นในจังหวัด รวมทั้งกีฬาทางน้ำ

ระยะที่ 3 ระยะการเดินทางกลับ ตั้งแต่เตรียมตัวกลับและเดินทางกลับ

เป็นระยะการเดินทางกลับภายหลังจากการพัก ซึ่งใช้ระยะเวลาในการพักแตกต่างกันออกไป เช่น คนไทยจะพักประมาณ 2-3 วัน (ศุกร์-เสาร์-อาทิตย์) นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศก็จะแตกต่างกันออกไป เวลาในการ Check Out ก็จะแตกต่างกันออกไป เหมือนกับเวลาเข้าพัก คือนักท่องเที่ยวแบบกรุ๊ปทัวร์มักจะออกกันในตอนเช้า เพราะใช้เวลาในการเดินทางในช่วงกลางวันหรือเดินทางไปท่องเที่ยวยังสถานที่อื่นต่อไป ในกรณีที่นักท่องเที่ยวเดินทางโดยรถประจำทางไปยังจุดท่องเที่ยวอื่น หรือเดินทางกลับก็จะออกเดินทางในช่วงเวลาที่ตรงกับเวลาการเดินทาง เช่น นักท่องเที่ยวที่จะเดินทางกลับกรุงเทพฯ โดยรถประจำทาง จะ Check Out ในตอนเย็น

หมายเหตุ ในระยะที่ 3 นี้ เป็นช่วงที่พฤติกรรมไม่ซับซ้อน เพียงแต่ต้องการความรวดเร็วตรงต่อเวลาและถูกต้องแน่นอนเท่านั้น

2. ผู้บริหารโรงแรม สามารถแยกระดับการทำงานได้ดังนี้

- ระดับวางแผนและนโยบาย

ได้แก่ ประธานบริษัท เจ้าของบริษัท กรรมการผู้จัดการ เป็นต้น มีหน้าที่คอยติดต่อธุรกิจ และคอยฟังผลงานในการดำเนินการอยู่เสมอ และจะต้องดัดแปลงนโยบายหรือแผนการทำงานให้เป็นไปตามสภาพแวดล้อมการทำงานไม่จำเป็นจะต้องอยู่ในโรงแรม เพราะจะไม่สะดวกแก่การติดต่อธุรกิจ แต่อาจจะมาพักเพื่อดูกิจการติดต่อและบริหาร

- ระดับจัดการและดำเนินงานให้กิจการเป็นไปตามนโยบาย ได้แก่

ผู้จัดการใหญ่ ผู้ช่วยผู้จัดการ ทำหน้าที่จัดการให้นโยบายสามารถนำไปใช้ได้ในภาคปฏิบัติ คือแจกจ่ายงานให้หัวหน้าที่ควบคุมแผนกต่างๆ การทำงานจะต้องมีการติดต่อธุรกิจภายนอก และดูแลการดำเนินงานของโรงแรม จัดประชุมหัวหน้าแผนก เพื่อชี้แจงนโยบายและรับรายงานผลการปฏิบัติงานต่างๆ ดังนั้น จะต้องมีส่วนที่ทำงานและที่พักให้แก่ผู้จัดการใหญ่ที่โรงแรม

- ระดับควบคุม และดำเนินงานให้กิจกรรมบรรลุเป้าหมายตามนโยบาย

ได้แก่ ผู้จัดการฝ่ายต่างๆ หัวหน้าฝ่ายต่างๆ จะคอยดูแลสั่งงานให้พนักงานทำหน้าที่ต่างๆ กัน จะคอยติดตามประเมินผลงานทั้งจากแขกผู้มาพัก และจากพนักงาน และจะเป็นผู้ตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงาน เพื่อให้งานบริการแขกผู้มาพัก ทั้งทางตรงและทางอ้อมเป็นไปด้วยดี การทำงานจะเริ่มตั้งแต่ก่อนแขกผู้มาพัก ตื่นนอน คือประมาณ 06.00 น. จนกระทั่งแขกผู้มาพักเข้าที่พักหลับนอนกันหมดแล้ว คือประมาณ 24.00 น. ดังนั้นจะต้องมีที่พักและที่ทำงานในโรงแรมให้แก่ผู้บริหารระดับนี้

3. ผู้ให้บริการของโรงแรม

- พนักงานภายใน

คือพนักงานทุกแผนกที่ทำหน้าที่ให้บริการแก่ผู้ที่มาพักทั้งทางตรงและทางอ้อม ซึ่งจะทำงานตามนโยบายที่วางไว้ เวลาในการปฏิบัติงานจะขึ้นอยู่กับแผนงาน กะเวลา ซึ่งปกติจะแบ่งออกเป็น 3 กะคือ กะเช้า เริ่มตั้งแต่เวลา 06.30น.-15.30น. , 14.00น.-22.30น. และจาก 22.00น.-06.30น. บางคนอาจเป็นผู้ที่ไม่ได้อยู่ในพื้นที่ จำเป็นจะต้องมีที่พักให้

- ผู้ให้บริการภายนอก

ได้แก่ ผู้ที่เอาของมาส่ง ผู้ที่มาเก็บขยะ เป็นต้น ผู้ให้บริการประเภทนี้จะต้องขาดทางสัญจรให้ตี เพื่อมิให้ปะปนกับทางสัญจรแก่แขก

ระบบการดำเนินงานและหน้าที่รับผิดชอบของบุคคล

ลักษณะดำเนินงาน และหน้าที่รับผิดชอบของบุคคลากรเจ้าของโรงแรม หรือบริษัทเจ้าของ โดยตั้งคณะกรรมการ ขึ้นมากลุ่มหนึ่งจากการคัดเลือกบุคคล ดังนั้นกิจการต่างๆ ภายในโรงแรมจึงต้องผ่านคณะกรรมการนี้

ผู้จัดการโรงแรม (GENERAL MANAGER)

ผู้จัดการโรงแรมนี้มีเจ้าของโรงแรมเป็นผู้จัดการโรงแรมเสียเอง ซึ่งผู้จัดการมีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการในด้าน ธุรกิจ เพื่อให้ธุรกิจของโรงแรมบรรลุถึงผลสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ดังนั้นผู้จัดการจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ และความสามารถในการที่จะทำให้งานต่างๆ ของธุรกิจโรงแรมซึ่งเป็นธุรกิจขนาดใหญ่ ดังนั้นผู้จัดการจึงไม่สามารถที่จะทำ ทุกอย่างได้ด้วยตัวคนเดียว จำเป็นจะต้องมีผู้อื่นเข้ามาช่วย เช่น ผู้ช่วยผู้จัดการ (Resident Manager) ผู้ช่วยผู้จัดการฝ่ายบริหาร (Executive Assistant Manager) โดยแบ่งสายงานปฏิบัติออกไป

คณะกรรมการโรงแรม (BOARD OF DIRECTOR)

เป็นกลุ่มบุคคลที่ได้มาจากการคัดเลือก เพื่อเข้ามาเป็นผู้จัดการโรงแรม ซึ่งโรงแรมนี้มีฐานะเป็นนิติบุคคล ซึ่งคณะกรรมการนี้ได้มาจากการคัดเลือกและแต่งตั้งขึ้น ซึ่งประกอบด้วย

คณะกรรมการ (BOARD OF DIRECTOR)

หน้าที่หลักของคณะกรรมการโดยทั่วไปอาจแยกได้ดังนี้

1. จัดการงานนโยบายและวัตถุประสงค์ที่สำคัญของโรงแรม ตลอดจนคอยแนะนำและควบคุมพนักงานของบริษัท โดยดำเนินงานไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์นั้น
2. เป็นผู้คัดเลือกผู้บริหารชั้นสูง
3. ตลอดจนกำหนดเงินและสิ่งตอบแทนต่าง ๆ
4. ปฏิบัติหน้าที่ให้สำเร็จลุล่วงไปโดยการมอบหมายอำนาจหน้าที่ให้แก่ผู้บริหารชั้นสูง และพนักงานอื่นกระทำการแทน
5. พยายามรักษาระดับกำไรจากการดำเนินงาน และทรัพย์สินต่างๆ เพื่อประโยชน์ของผู้ถือหุ้นสังคมและพนักงาน

การแบ่งหน่วยงานแบ่งออกเป็น 7 แผนก คือ

1. แผนกบุคคล
2. แผนก SALE DEPARTMENT
3. แผนกบัญชีและการเงิน
4. แผนกจัดเลี้ยงและแผนกอาหารและเครื่องดื่ม
5. แผนกต้อนรับ
6. แผนกแม่บ้าน
7. แผนกช่างและซ่อมบำรุง

การทำงานของพนักงานในโรงแรม แบ่งเป็นรอบ ดังนี้

รอบแรก	ตั้งแต่	06.30น.-15.30น.
รอบที่ 2	ตั้งแต่	14.00น.-22.30น.
รอบที่ 3	ตั้งแต่	22.00น.-06.30น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน้าที่รับผิดชอบของบุคคลต่างๆ ภายในโรงแรม

ส่วนบริหาร (ADMINISTRATION OFFICE)

1. PERSONAL DEPARTMENT

มีหน้าที่ปกครองดูแลพนักงาน จัดหาพนักงานบรรจุใหม่ ควบคุมรายได้ให้เหมาะสมกับค่าครองชีพ กำหนดสภาพความเป็น สวัสดิการ รวมไปถึงการศึกษาอบรมพนักงานให้มีความรู้ทันเหตุการณ์

ในการทำงานฝ่ายนี้จะมีหน้าที่

- ทำทะเบียนและประวัติพนักงาน
- จัดครัวและห้องอาหารพนักงาน
- จัดระบบของห้องเก็บของและระเบียบห้องพักผ่อนพนักงาน
- จัดยานพาหนะให้พนักงาน

2. SALE DEPARTMENT

มีหน้าที่ในการจัดขายห้องและการเช่าพื้นที่ของโรงแรมให้ได้มากที่สุด เพราะเป้าหมายหลักของธุรกิจของโรงแรม คือผลกำไร และชื่อเสียงงานบริการ สรุปหน้าที่หลักคือ

- วางแผนและส่งเสริมการขาย
- เสนอแพ็คเกจประชาสัมพันธ์

3. FINANCING & ACCOUNTING DEPARTMENT

สามารถแบ่งตามหน้าที่ใหญ่ๆ ได้ 4 หน้าที่ คือ

10.1 แผนกการเงินมีหน้าที่รวบรวมเงินทั้งหมดของโรงแรมตั้งแต่เงินที่รับจากแขกที่จองห้องพักติดตาดูแล้วส่ง บิลล์

10.12 แผนกบิลล์ มีหน้าที่รวบรวมบิลล์จากทุกแผนก ทำหลักฐานเป็น ARRIVAL LEDGER ซึ่งหมายถึงบันทึก รายการที่ได้จากส่วนต่างๆ

10.16 แผนกบัญชี มีหน้าที่คือ

- สอบและควบคุมรายได้และรายจ่ายทั้งหมดของโรงแรม
- สวัสดิการของพนักงาน
- ควบคุมชั่วโมง การทำงาน การจ่ายค่าแรง ค่าล่วงเวลา

10.18 แผนกตรวจสอบและเก็บรวบรวมสถิติการเงิน ทั้งนี้เพื่อใช้ตรวจสอบความก้าวหน้าของโรงแรม

4. แผนกจัดเลี้ยงและแผนกอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE DEPARTMENT)

มีหน้าที่ให้บริการเครื่องดื่ม อาหารทั้งในส่วนบริการและห้องพัก แบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้

4.1 BANQUET SERVICE เป็นส่วนที่ทำหน้าที่บริการแขกที่มาใช้สถานที่จัดงานเลี้ยง หรือจัดประชุม ทั้งด้าน อาหารและสถานที่

4.2 ROOM SERVICE เป็นส่วนที่ทำหน้าที่คอยรับคำสั่งจากส่วนห้องพักเพื่อนำอาหารเครื่องดื่มไปบริการ

4.3 LOBBY LOUNGE ให้บริการเครื่องดื่มทั่วไป

4.4 COFFEE SHOP ให้บริการอาหารง่ายๆ ที่รวดเร็ว

4.5 RESTAURANT ให้บริการอาหารที่เป็นพิธีการ เช่น มีการเสิร์ฟไวน์ มีทั้งอาหารไทย อาหารญี่ปุ่น และอาหาร ทะเล

4.6 MAIN KITCHEN เป็นศูนย์กลางให้บริการอาหารในชั้นแรก ซึ่งแผนกครัวจะยังแยกฝ่ายทำอาหารทำขนมปัง เก็บล้างอุปกรณ์ เป็นต้น

หน้าที่ความรับผิดชอบจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของแต่ละส่วน คือ

ผู้จัดการอาหารและเครื่องดื่ม (FOOD & BEVERAGE MGR.)

มีหน้าที่ควบคุมด้านอาหารและเครื่องดื่มของโรงแรม แผนกนี้แยกออกเป็น 2 หน่วยใหญ่ มีหัวหน้าเรียกว่า

ผู้จัดการแผนกบริการ (CATERING MANAGER) และหัวหน้าพ่อครัวเรียกว่า CHIP

ในส่วนบริการอาหารนี้ยังแบ่งส่วนรับผิดชอบออกเป็น

- หัวหน้าพนักงานบริการอาหาร
- กัปตัน (Captain) ทำหน้าที่ดูแลการบริการ
- พนักงานต้อนรับ (Hostess) ทำหน้าที่ต้อนรับแขกที่มา
- ผู้ช่วยพนักงานบริการ (Bus Boy) ทำหน้าที่เก็บภาชนะที่รับประทานแล้วจัดโต๊ะให้เรียบร้อย เพื่อรอการบริการต่อไป
- บาร์เทนเดอร์ (Bartender) เป็นพนักงานประจำบาร์ ซึ่งจะมีความชำนาญในการผสมเหล้าชนิดต่างๆ

ส่วนครัวปรุงอาหาร ประกอบด้วยเจ้าหน้าที่ต่างๆ ดังนี้

- HEAD CHIEF หัวหน้าพ่อครัว คือผู้มีหน้าที่รับผิดชอบทั้งหมดในห้องผลิตอาหาร การเตรียมอาหารทุกชนิด จัดการเกี่ยวกับการทำงานของคณงานให้ดำเนินไปอย่างมีระเบียบ คำนวณหาต้นทุนอาหารและแรงงานคน
- SOUS CHIP เป็นผู้ช่วย HEAD CHIP
- SECOND COOK และเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ด้านการผลิตอาหารที่ต้องใช้ความร้อน เช่น poiled, stewed, stautead, cream dishes
- POSTRY CHIEF คอยควบคุมและให้คำแนะนำในการผลิตเค้ก ขนมปัง คุกกี้ เนย พาย และของหวานอื่นๆ จัดตารางการทำงานของคณงานในหน่วยนี้
- ASSISTANT PORTRY CHIF เป็นผู้ช่วย POSTRY CHIP
- FRY COOK มีหน้าที่เตรียมอาหารที่ต้องใช้เตาหุงข้าว (RANGE) และกะทะสำหรับทอด (Peed Far Fry) เช่น การเตรียมอาหารต่างๆ จากไข่ อาหารชุบแป้งทอด อาหารทอดต่างๆ และอาหารที่เตรียมจากผัก
- ROAST COOK ทำหน้าที่เตรียมอาหารโดยใช้เตาอบและเตาหุงข้าว เช่น เนื้อย่าง ไก่อบ ปลาบั้ง และน้ำเกรวี่ เป็นต้น
- BOILER COOK มีหน้าที่เตรียมอาหารโดยใช้เตาอบ ทำต้องใช้ความร้อนสูง เช่น สเต็กเนื้อ ปลา ไก่ เป็นต้น ในกรณีที่เป็นอุตสาหกรรมขนาดปานกลาง หรือขนาดเล็ก ROAST COOK และ BOILER COOK จะเป็นคนเดียวกัน
- SOUP COOK มีหน้าที่เตรียมน้ำซุบต่างๆ ทั้งชนิดร้อนและเย็น
- COLD MEAT MAN มีหน้าที่คอยดูแลและช่วยในการเตรียมอาหารที่ต้องใช้ความร้อนสูง เช่น แชนวิช สลัด เป็นต้น
- BREAKFAST COOK มีหน้าที่เตรียมอาหารเช้าชนิดต่างๆ เช่น อาหารจากไข่ แยม เบคอน มันฝรั่งในลักษณะต่างๆ และ จัดเตรียมอาหารเช้าสำหรับมื้อกลางวัน บางครั้งจะทำหน้าที่ FRY COOK หลังจากเตรียมอาหารเช้าผ่านไปแล้ว
- BUTCHER มีหน้าที่ตัด แลเนื้อส่วนต่างๆ เพื่อนำไปเตรียมอาหาร BUTCHER ต้องทำหน้าที่ทำความสะอาดแลและเตรียมเนื้อปลาและเนื้อสัตว์อีกด้วย ซึ่ง BUTCHER ต้องรู้จักส่วนต่างๆ ของเนื้อเพื่อนำไปเตรียมอาหารได้ถูกต้อง
- BAKER ทำหน้าที่ตามคำสั่งของ PORTRY CHIEF คือเตรียมขนมปังชนิดต่างๆ
- BAKER'S HELPER ทำหน้าที่ผู้ช่วย HELPER
- HIGHT SECOND COOK ทำหน้าที่ช่วยบริการอาหารมื้อกลางวัน จัดเตรียมเครื่องปรุงชนิดต่างๆ เพื่อใช้ในวันต่อไป และจัดสถานที่เพื่อเตรียมอาหารมื้อค่ำ
- VEGETABLE MAN ทำหน้าที่ช่วยงาน การเตรียมและบริการอาหาร เช่น ทำเนื้อไก่ที่ต้มแล้วออกจากกระดูก เตรียมภาคงานสำหรับ party
- STEWARD ดูแลเกี่ยวกับงานล้างอุปกรณ์ และภาชนะใส่อาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. แผนกต้อนรับ (FRONT OFFICE)

เป็นแผนกที่ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกต่างๆ ในการเข้าพักในห้อง ฉะนั้น จึงจำเป็นต้องได้รับรายงานเกี่ยวกับห้องพักแขกตลอดเวลา เช่น จำนวนห้องพักที่พร้อมจะรับแขกได้ เพื่อสะดวกในการจัดแขกเข้ามารับจองห้องพัก ให้ถูกต้องกับความต้องการของแขกได้ โดยมีผู้จัดการฝ่ายต้อนรับ (FRONT OFFICE MANAGER) ทำหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานของฝ่ายต้อนรับทั้งหมด ควบคุมดูแลการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานให้มีประสิทธิภาพดีเยี่ยม รวมทั้งการฝึกงานและออกคำสั่งแก่พนักงานทุกคนในแผนก

5.1 QUEST RELATION ปกติแล้วจะทำงานอยู่นอก front desk คอยให้บริการต้อนรับ ให้คำแนะนำ รายละเอียดต่างๆ แก่แขก รวมถึงการสร้างความรู้สึกระบายใจแก่แขกด้วยคำพูดและหน้าตาที่ยิ้มแย้ม

5.2 RESERVATION มีหน้าที่ในการต้อนรับแขก ทำทะเบียนผู้เข้าพัก และจัดทำ

-REGISTRATION FORM

-ARRIVAL NOTIFICATION

เพื่อนส่งไปยังแผนกต่างๆ เช่น แผนกประชาสัมพันธ์ แผนกแม่บ้าน ฝ่ายนี้จะทำ PACKAGE CLERK เพื่อให้ทราบถึงการโยกย้ายที่เรียบร้อย นอกจากนี้ยังมีหน้าที่สำรวจห้องล่วงหน้า ทำสถิติจำนวนห้อง

5.3 MONEY EXCHANGE มีหน้าที่รับแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ

5.4 FRONT OFFICE CASHIER มีหน้าที่เก็บเงินค่าใช้จ่ายของผู้เข้าพัก

5.5 OPERATOR, MAIL & TELEX เป็นส่วนติดต่อสื่อสารระหว่างภายในกับภายนอก รวมทั้งหน้าที่เกี่ยวกับงานไปรษณีย์ภัณฑ์

5.6 SAFE DEPOSIT DEPARTMENT มีหน้าที่เก็บรักษาสิ่งของที่มีค่าของแขกที่นำมาฝาก โดยให้แขกเก็บกุญแจ 1 ดอก และพนักงานของโรงแรมเก็บอีก 1 ดอก ซึ่งเวลาไขต้องพร้อมกัน

5.7 TRAFFIC AND EXCURSIONS DEPARTMENT มีหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่แขกในเรื่อง การจองตั๋วเครื่องบิน การเดินทางต่างๆ

5.8 BAGGAGE ดูแลสัมภาระของแขกเมื่อเดินทางมาถึงหรือก่อนออกจากโรงแรม

6. แผนกแม่บ้าน (HOUSEKEEPING)

เป็นแผนกที่ดูแลจัดการเกี่ยวกับความสะอาดเรียบร้อยทั้งหมดในโรงแรม รวมทั้งอำนวยความสะดวกในด้านเครื่องมือ วัสดุต่างๆ และสิ่งต่างๆ ที่แขกต้องการ ประกอบด้วยแผนกต่างๆ ดังนี้

6.1 LINEN DEPARTMENT เป็นแผนกที่ทำหน้าที่เก็บและเบิกจ่ายผ้าต่างๆ

6.2 LAUNDRY DEPARTMENT เป็นส่วนซักรีด และซักเครื่องแบบพนักงานของโรงแรม และเสื้อผ้าของแขกที่ต้องการให้ซักและจัดส่งคืนแขก

6.3 CLINIC HOTEL เป็นแผนกตรวจรักษาสุขภาพแก่พนักงานและแขกที่มาพัก

6.4 SEAMSTRESS DEPARTMENT เป็นแผนกซ่อมเสื้อผ้าที่ชำรุด

6.5 REPAIR DEPARTMENT แผนกจัดการซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องใช้เล็กๆ น้อยๆ

6.6 UPHOLSTERY DEPARTMENT แผนกจัดการควบคุมดูแลความเรียบร้อยของเครื่องเรือนทั่วโรงแรม

6.7 LOST & FOUND ทำหน้าที่เกี่ยวกับงานเก็บรักษาของที่ถูกลืมวางไว้ในที่ต่างๆ ซึ่งโดยปกติแล้ว เมื่อพนักงานพบของที่แขกลืมทิ้งไว้จะส่งของไปที่แผนกนี้

6.8 ARTIST MAKER จัดการเกี่ยวกับงาน DISPLAY ในเทศกาลต่างๆ

6.9 GARDENING รับผิดชอบเกี่ยวกับงานจัดสวนดูแลต้นไม้ประดับและจัดดอกไม้ประดับอาคารส่วนต่างๆ

6.10 MAID รับผิดชอบในส่วนที่เกี่ยวกับความเรียบร้อยของโรงแรม ความสะอาดถูกสุขลักษณะ อยู่ในสภาพที่พร้อมจะให้แขกเข้าพักได้ ซึ่งอาจมีหน้าที่ต่างๆ ดังนี้

-หัวหน้าแม่บ้าน (SUPERVISOR)

-ผู้ช่วยแม่บ้าน (ASSISTANT HOUSEKEEPER) มีหน้าที่ช่วยเหลืองานหัวหน้าแม่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หัวหน้าประจำแต่ละชั้น (FLOOR MAID) จะเป็นผู้ตรวจราชการทำความสะอาดของห้องพักแต่ละห้อง
- พนักงานประจำห้อง (ROOM MAID) มีหน้าที่ดูแลความเรียบร้อยของห้องพัก ก่อนที่แขกจะเข้ามาพัก หรือในขณะที่แขกพักอยู่จะต้องคอยดูแลความสะอาดเรียบร้อย ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้แขกพอใจที่จะพักอยู่นานๆ ในบางแห่งพนักงานประจำห้องนี้บางที่เรียกว่า CHAMBER MAID
- พนักงานห้องเสื้อผ้า (LINEN ROOM SUPERVISOR) ซึ่งห้องเสื้อจะเป็นศูนย์กลางในการ รับ-จ่าย เสื้อผ้าในส่วนห้องพัก
- พนักงานทำความสะอาด (CLEANER OF HOUSE MAID)

7. แผนกช่างและซ่อมบำรุง (ENGINEERING & MAINTAINANCE)

มีหน้าที่ปรับปรุงดูแลสถานที่ เครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าพัก แผนกนี้แบ่งได้ 2 ส่วนคือ ส่วนงานเครื่องกลและงานซ่อมบำรุง ซึ่งแบ่งเป็นแผนกต่างๆ ดังนี้

- 7.1 แผนกช่างไฟฟ้า และโสตอุปกรณ์
- 7.2 แผนกช่างระบบปรับอากาศ และเครื่องทำความเย็น
- 7.3 แผนกช่างระบบสุขาภิบาล
- 7.4 แผนกช่างเครื่องไฟฟ้า
- 7.5 แผนกช่างเครื่องกล
- 7.6 แผนกช่างเครื่องทำกุญแจ
- 7.7 แผนกช่างไม้และงานสี
- 7.8 แผนกช่างอิฐและงานปูน

นอกจากนี้ยังมีส่วนกิจการพิเศษ (MINOR) ทำหน้าที่ดูแลรักษาอุปกรณ์ด้านสันธนาการต่างๆ และร้านค้า อันประกอบไปด้วยสระว่ายน้ำ สปอร์ตคลับ เซาวัน่า

อัตรากำลังคนของแต่ละสายงาน ซึ่งจะกล่าวรวมๆ ของส่วนงานบริหารเป็นอันดับแรก ซึ่งจะรวมถึงแผนกบุคคล การตลาด และบัญชีเอาไว้ด้วย

อัตรากำลังของส่วนบริหาร (ADMINISTRATION OFFICE)

1) ADMINISTRATION OFFICE MGR.	1	คน
2) ASST. ADMINISTRATION OFFICE MGR.	1	คน
3) PERSONAL MGR.	1	คน
4) SALES MGR.	1	คน
5) FINANCING MGR.	1	คน
6) ASST. FINANCING MGR.	1	คน
7) PURHASING MGR.	1	คน
8) PERSONAL CHF.	1	คน
9) TIMES KEEPER	1	คน
10) TRAINING CHF.	1	คน
11) TRAINING STAFF.	1	คน
12) MARKETING CHF.	1	คน
13) SALE MARKETING	2	คน
14) ADVERTISING	4	คน
15) CREDIT MGR.	1	คน
16) INCOME AUDIT	1	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17) RECEIVABLE	1	คน
18) BILL CONTROL	1	คน
19) HEAD CHEAKER	1	คน
20) CLERK	2	คน
21) CASHIER	2	คน
22) ACCOUNTING	1	คน
23) INTERNAL CONTROL	2	คน
24) SUP. PURCHASING	2	คน
25) STORE KEEPER	1	คน
รวม	33	คน

1. จัดทำกำลังคนของแผนกต้อนรับ(FRONT OFFICE)

1) FRONT OFFICE MANAGER	1	คน
2) NIGHT MANAGER	1	คน
3) F/O ASST. MGR.	1	คน
4) LOBBY ASST.MGR.	1	คน
5) RESERVATION CHF.	1	คน
6) RESERVATION CLERK	2	คน
7) REGISTRATION	3	คน
8) FRONT CASHIER	2	คน
9) SAFE DEPOSIT	2	คน
10) MONEY EXCHANGE	2	คน
11) GUEST RELATION	3	คน
12) INFORMATION	2	คน
13) TOUR SERVICE	2	คน
14) SECURITY CHF.	1	คน
15) SECURITY	11	คน

(FRONT DESK & LOBBY AREA)

16) BELL CAPTAIN	3	คน
17) BELL BOYS	7	คน
18) FRIVER (SHUTTER BUS)	4	คน
19) DRIVER	6	คน
20) TELEPHONE OPERATOR	3	คน
& PHONE CO-ORDINATOR		
21) MAIL & TELEX	3	คน

รวม 61 คน

2. จัดทำกำลังของแผนกแม่บ้าน(HOUSEKEEPING DEPT.)

12	1) HOUSE KEEPING MANAGER	1	คน
	2) ASST. HOUSE KEEPING MANAGER	1	คน
13	3) SUPERVISOR	4	คน
	4) FLOOR MAID	8	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) ROOM MAID	22	คน
6) CLEANER OR HOME MAID	10	คน
7) LAUNDRY DEPT.	4	คน
8) LINEN DEPT.	3	คน
9) CLINIC HOTEL	1	คน
10) GRARENER DEPT.	4	คน
11) REPARING & UPHOISTERY DEPT.	4	คน
12) ARTIST MAKER	3	คน
13) LOST & FOUND	2	คน
รวม	67	คน

3. อัตรากำลังคนแผนกบัญชี (ACCOUNTIN DEPARTMENT)

1) ACCOUNTING MANAGER	1	คน
2) GENERAL ACCOUNT	1	คน
3) ACCOUNT PAYABLE	1	คน
4) FOOD & BEVERAGE CONTROL	1	คน
รวม	4	คน

4. อัตรากำลังคนของแผนกช่างและซ่อมบำรุง

1) ENGINEERING MANAGER	1	คน
2) STAFF	3	คน
รวม	4	คน

5. อัตรากำลังคนแผนกบุคคล

1) PERSONAL MANAGER	1	คน
2) ADMIN.	2	คน
3) SECURITY	5	คน
รวม	8	คน

6. อัตรากำลังคนแผนกการตลาด(MARKETING DEPARTMENT)

1) MARKETING MANAGER	1	คน
2) PUBLIC RELATION	2	คน
รวม	3	คน

7. อัตรากำลังคนของแผนกจัดเลี้ยง อาหารและเครื่องดื่ม(FOOD&BEVERAGE DEPT.)

1) FOOD&BEVERAGE MANAGER	1	คน
2) ASSISTANT F&B MANAGER	1	คน
<u>RESTAURAN</u>		
3) RESTAURANT MANAGER	1	คน
4) SUPERVISOR	3	คน
5) CAPTAIN	3	คน
6) CASHIER	3	คน
7) WAITER	13	คน
8) BUS BOY	15	คน
รวม	40	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LOBBY LOUNGE

1) LOBBY LOUNGE MANAGER	1	คน
2) SUERVISOR	1	คน
3) CAPTAIN	2	คน
4) CASHIER	2	คน
5) BARTENDER	2	คน
6) WAITER	5	คน
รวม	13	คน

ROOM SERVICE

1) ROOM SERVICE SUP.	1	คน
2) ASST.SUP	1	คน
3) CAPTAIN	2	คน
4) ORDER TAKER	1	คน
5) WAITERS	15	คน
รวม	20	คน

POOL SIDE BAR

1) POOL SIDE BAR MANAGER	1	คน
2) BARTENDER	2	คน
3) CASHIER	1	คน
4) WAITER	2	คน
รวม	6	คน

BANQUIT

1) BANQUIT MANAGER	1	คน
2) SUPERVISOR	2	คน
3) BANQUIT SALES	2	คน
4) WAITER	8	คน
รวม	13	คน

นอกจากนี้ยังมีส่วนรองกิจการพิเศษ ได้แก่ CLUB HOUSE ดังนี้

อัตรากำลังคนของแผนกกิจการพิเศษ

1) MINORS MANAGER	1	คน
2) SWIMMING POOL	4	คน
3) MASSAGE	8	คน
4) FITNESS	1	คน
5) SAUNA	2	คน
รวม	16	คน

ประเภทของผู้ใช้อาคาร

โครงการนี้มีกำหนดขึ้นเพื่อสนองความต้องการทางด้านการพักผ่อนให้แก่แขกผู้เข้าพักที่ อาจเป็นนักท่องเที่ยว ที่เดินทางมา ในประเทศไทย สามารถแบ่งผู้ใช้อาคารได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

ผู้ให้บริการ

- เจ้าหน้าที่ระดับสูง เช่น ผู้จัดการ
- เจ้าหน้าที่ทั่วไป เช่น พนักงานต้อนรับ
- ลูกจ้าง เช่น พนักงานเสิร์ฟ

คือ ผู้ที่มีหน้าที่ให้บริการโดยทั่วไปแก่นักท่องเที่ยว หรือนักธุรกิจที่มาใช้บริการ รวมทั้งผู้ที่มาใช้บริการอย่างอื่น บุคคลเหล่านี้ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานโรงแรมทุกประเภท ประสิทธิภาพในการทำงานของบุคคลเหล่านี้เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึง เพื่อให้การบริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยเหตุนี้ การออกแบบอาคารและการออกแบบตกแต่งภายใน ควรคำนึงถึงสิ่งดังต่อไปนี้

1. ตัวอาคารและการจัดสวนต่างๆ อาคารได้รับการออกแบบตรงตามความต้องการในเรื่องประโยชน์ใช้สอย มีความสะดวกสบายในการทำงาน โดยจัดวางส่วนต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันให้ติดต่อกันได้สะดวก การออกแบบส่วนนี้ไม่จำเป็นต้องหรูหราสวยงามก็ได้ เพราะไม่ได้เป็นส่วนสำหรับแขกผู้มาใช้บริการ ตรงข้ามกับส่วนหน้า ที่ทำหน้าที่บริการแขก จะต้องจัดให้หรูหรา สวยงาม เพราะเป็นส่วนที่เชิดชูให้เกิดความประทับใจ
2. สภาพการทำงาน บรรยากาศการทำงานทั่วไป ได้แก่ แสงสว่าง การระบายอากาศ อุณหภูมิ เสียงและสี สิ่งเหล่านี้มีความสำคัญมากต่อการทำงาน ช่วยให้เกิดความตั้งใจและต้องการทำงาน
3. สวัสดิการพนักงาน ควรจัดให้มีห้องน้ำ ห้องส้วม ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกาย ห้องอาหารสำหรับพนักงานที่มีความสะดวก มีบรรยากาศช่วยเป็นกำลังใจในการทำงานของพนักงาน

ผู้รับบริการ คือ บุคคลที่เข้ามาใช้บริการต่างๆ ในโรงแรม แบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

- ผู้มาพักโรงแรม หมายถึง ผู้ที่มาใช้บริการห้องพักของโรงแรมเพื่อพักค้างคืน อาจเป็นนักท่องเที่ยวหรือผู้มาพักผ่อนเป็นครอบครัว นอกจากนี้โครงการคงจะมีผู้มาพักแรมใช้บริการห้องอาหารต่างๆ ด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

F.I.T.(FREELANCE INDIVIDUAL TRAVELLER)

เป็นผู้เดินทางมาส่วนตัว มีการจองห้องพักล่วงหน้า ผ่านทางเอเยนต์ทัวร์ หรือมาพักเองโดยเลือกโรงแรมเอง

G.I.T.(GROUP INDIVIDUAL TRAVELLER)

เป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทาง โดยจัดเป็นกลุ่มมากันเอง ประมาณ 7-15 คน

COMMERCIAL

เป็นผู้เดินทางมาเพื่อทำธุรกิจการค้า ประชุมผู้มาใช้บริการร่วม เป็นลูกค้าทั้งภายในและภายนอกประเทศ ซึ่งปัจจุบันนิยมใช้บริการของโรงแรมในด้านอาหารและสถานที่มากขึ้น เป็นการเพิ่มรายได้ให้กับโรงแรม แบ่งเป็น

- ผู้ใช้บริการที่เข้ามาซื้อของ รับประทานอาหาร พักผ่อนหย่อนใจ
- ผู้มาติดต่อกับแขกที่พักภายในโรงแรม

พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

พฤติกรรมของผู้ให้บริการของโรงแรม จะแตกต่างกันตามประเภทของบุคคลที่ทำงานโดยดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร หรือเจ้าหน้าที่ระดับสูง

เวลาทำงาน 8.00น.-21.00น.

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

พฤติกรรม

เดินทางมาถึงโรงแรม โดยทางเท้าหรือ SHUTTER BUS สำหรับผู้ที่พักอยู่ในบริเวณโรงแรม และใช้รถสำหรับผู้ที่อยู่ภายนอก จอดรถเข้าไปยังอาคารสำนักงาน ตอกบัตร เพื่อลงเวลาเข้าทำงาน ตรงไปยังส่วนปฏิบัติหน้าที่และปฏิบัติหน้าที่ของตนจนหมดเวลาทำงาน เพื่อไปตอกบัตรเพื่อลงเวลากลับ แล้วกลับ แต่อาจมีบางครั้งที่ต้องออกไปติดต่อธุรกิจภายนอก ไม่ต้องเข้ามาโรงแรมก็ได้

2. เจ้าหน้าที่

เวลาทำงาน แบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

-แบ่งทำงานเป็นผลัด เวลา 08.00น.-16.00น.

16.00น.-24.00น.

24.00น.-08.00น.

-แบ่งทำงานไม่เป็นผลัดเวลา 08.00น.-17.00น.

เวลาพัก ผลัดกันไปพัก

พฤติกรรม

เดินทางมาจากบ้านพักพนักงาน หรือจากภายนอก ลงเวลาที่ TIME KEEPER ไปห้องแต่งตัวเพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นแบบฟอร์มของโรงแรม ตรงไปยังส่วนปฏิบัติหน้าที่และปฏิบัติหน้าที่จนหมดเวลาทำงาน ไปตอกบัตรเพื่อลงเวลาเลิกงานแล้วเดินทางกลับ

3. ลูกจ้างหรือพนักงาน

เวลาทำงาน แบ่งการทำงานเป็นผลัด และเข้าปฏิบัติงานตามเวลาบริการของส่วนที่ตนทำงานอยู่

พฤติกรรม เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่

พฤติกรรมของผู้รับบริการ

พฤติกรรมของผู้รับบริการนั้น ก็จะแตกต่างกันตามประเภทและความประสงค์ของการเข้าใช้อาคารโดยมีรายละเอียดดังนี้

1. แขกที่มาพัก แบ่งเป็นประเภทต่างๆ ดังกล่าวแล้ว คือ

F.I.T.

เป็นแขกที่มาพักเป็นส่วนตัว อาจเป็นนักท่องเที่ยวเดินทางมาเองหรือเป็นครอบครัว เวลาที่ใช้ส่วนใหญ่ ไม่มีกำหนดตายตัว อาจขึ้นอยู่กับเวลาของเครื่องบินหรือพาหนะ

การเดินทาง รถส่วนตัว รถเช่า รถของโรงแรมที่ไปรอรับคนจากสนามบิน

พฤติกรรม เมื่อเดินทางมาถึง จะลงจากรถแล้วเดินเข้าสู่บริเวณ lobby เพื่อติดต่อห้องพัก อาจนั่งพักผ่อนบริเวณพักคอย หรือ lobby lounge สักครู่แล้วค่อยไปสู่ห้องพักด้วยรถที่บริการภายในโรงแรมโดยใช้เวลาประมาณ 5-10 นาที ต่อจากนั้นก็ออกจากห้องพักมาใช้บริการในส่วนต่างๆ ของโรงแรม เช่น เดินชายหาด เสร็จแล้วกลับมาพักค้างคืนในห้องพักของโรงแรม

G.I.T.

เป็นนักท่องเที่ยวที่รวมกลุ่มเดินทางมาพักผ่อนเองประมาณ 7-15 คน โดยส่วนใหญ่จะมีการจองห้องพักล่วงหน้า

การเดินทาง รถเช่า รถรับจ้าง รถส่วนตัว รถของโรงแรม

พฤติกรรม เมื่อเดินทางมาถึงโรงแรม จะเข้าสู่ lobby ตัวแทนของกลุ่มจะเป็นผู้มาติดต่อห้องพักซึ่งได้จองไว้ ส่วนคนอื่น จะนั่งพักผ่อนอยู่ในบริเวณ lobby เมื่อมาติดต่อแล้วก็นำกุญแจมาแจกแก่คนในกลุ่ม เพื่อแยกย้ายกันไปพักผ่อนและใช้บริการของโรงแรมเช่นเดียวกัน

COMMERCIAL

เป็นลูกค้าที่ใช้บริการพักค้างคืนในการเดินทางมาติดต่อธุรกิจ อาจมีการจองห้องพักล่วงหน้าหรือไม่ก็ได้

การเดินทาง รถส่วนตัว รถรับจ้าง รถของโรงแรม

พฤติกรรม เมื่อเดินทางมาถึงโรงแรม จะเข้าสู่ lobby เพื่อติดต่อห้องพัก และใช้บริการโทรศัพท์ ฯลฯ มักจะกลับเข้ามาพักผ่อนในโรงแรมในตอนกลางคืน และออกไปติดต่อธุรกิจในตอนกลางวัน หรืออาจใช้โรงแรมเป็นสถานที่นัดพบในการติดต่อ

2. ผู้มาใช้บริการ อาจเป็นบุคคลเดียว หรือเป็นกลุ่มก็ได้ แบ่งเป็น

- ผู้มาใช้บริการซื้อของ รับประทานอาหาร พักผ่อนหย่อนใจ

การเดินทาง รถส่วนตัว รถรับจ้าง

พฤติกรรม เดินทางมาถึงโรงแรม แล้วเข้าสู่ส่วนบริการต่างๆ ตามความต้องการ เช่น ร้านขายของที่ระลึก restaurant lounge เป็นต้น และเมื่อเสร็จกิจธุระแล้วเดินทางกลับ

- ผู้มาติดต่อกับแขกที่มาพักภายในโรงแรม

การเดินทาง รถส่วนตัว รถรับจ้าง

พฤติกรรม ผู้ที่มาติดต่ออาจมีการนัดหมายกับแขกที่มาพักภายในโรงแรมล่วงหน้าหรือไม่ก็ได้ หากมีการนัดกันล่วงหน้า เมื่อเดินทางมาถึงโรงแรมตามเวลาที่นัดหมายก็จะไปรอในสถานที่นัด อาจเป็น lobby, lobby lounge เป็นต้น แต่หากไม่มีการนัดล่วงหน้า ผู้มาติดต่อจะต้องไปติดต่อบริเวณ front desk เพื่อสอบถามถึงห้องพักและให้พนักงานโทรศัพท์แจ้งแก่แขกของโรงแรมให้มาพบ โดยมักจะนั่งรอในบริเวณล็อบบี้ เมื่อติดต่อธุระเสร็จแล้ว อาจเข้าไปใช้บริการในห้องอาหาร หรือ lounge แล้วจึงเดินทางกลับ

การศึกษาถึงอุปกรณ์ประกอบอาคารและสภาพแวดล้อมภายใน หัวข้อที่นำมาพิจารณาดังนี้คือ

- ระบบปรับอากาศ
- ระบบแสงสว่าง
- ระบบควบคุมเสียง
- ระบบรักษาความปลอดภัย
- วัสดุและการใช้
- ระบบโทรศัพท์

5.1 ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศ หมายถึง การควบคุมอุณหภูมิ การเคลื่อนไหว ความชื้นและความบริสุทธิ์ของบรรยากาศในเนื้อที่จำกัด ที่ใดที่หนึ่ง ซึ่งเราสามารถ แบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ ๆ ด้วยกันคือ

1. ระบบปรับอากาศแบบตัดหน้าต่าง (WINDOW UNIT , PACKAGE UNIT - ALL AIR SYSTEM)
2. ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT SYSTEM - ALL AIR SYSTEM)
3. ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง

ซึ่งควรจะคำนึงถึงราคาเบื้องต้น (FIRST COST) ราคาต่อไฟฟ้า (OPERATING COST) ค่าบำรุงรักษา (MAINTAINANCE COST) และอายุการใช้งานของเครื่องจักร (LIFT SPAN) ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลางจะเหมาะสมที่สุด เพราะนิยมใช้กับอาคารที่มีขนาดใหญ่เช่น ห้างสรรพสินค้า โรงพยาบาล โรงแรม หลักการทำงานของระบบปรับอากาศที่ใช้ในโครงการ

ระบบปรับอากาศแบบส่วนกลาง (CENTRAL STATION SYSTEM) สามารถแยกออกได้ 3 แบบคือ

1. แบบ ALL AIR SYSTEM
 2. แบบ AIR COOLED - WATER CHILLED SYSTEM
 3. แบบ WATER COOLED - WATER CHILLD SYSTEM
- ALL AIR SYSTEM

เป็นระบบปรับอากาศแบบที่ใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน และใช้อากาศผ่านเครื่องปรับอากาศ ส่วนกลางแล้วนำไปจ่ายยังบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ การควบคุมอุณหภูมิด้วยการควบคุมปริมาณอากาศของระบบปรับอากาศนี้ ทำงานโดยอาศัย หลักการเปลี่ยนแปลงปริมาณอากาศเย็นที่นำมาใช้ เพื่อปรับอากาศ แบ่งออกได้ดังนี้

- การเปลี่ยนแปลงปริมาณของอากาศเพื่อรักษาอุณหภูมิให้คงที่ (VARIABLE VOLUME CONSTANT TEMPERATURE) เหมาะกับการใช้ในบริเวณปรับอากาศที่ภาระการทำความเย็นเปลี่ยนแปลงไม่มาก คือน้อยกว่า 20 % ถ้ามากกว่านี้ จะเกิดกระแสลม แรงรบกวนการทำงาน
- การแยกเครื่องปรับอากาศออกเป็น 2 ชุด (DUAL CONDUIT) คือชุดแรกจ่ายลมเย็นในปริมาณที่คงที่ (CONSTANT VOLUME) อีกชุดจ่ายลมเย็นที่มีการเปลี่ยนแปลงการปรับอากาศ (VARIABLE VOLUME)
- การควบคุมด้วยการ BYPASS เป็นวิธีรักษาปริมาณอากาศที่หมุนเวียนในระบบปรับอากาศให้ คงที่ แต่ปรับอากาศ เฉพาะส่วนที่ผ่านเข้ากับความเย็นหรือ SUPPLY AIR ให้มาก - น้อยตามภาระการปรับอากาศ

AIR COOLED - WATER CHILLED SYSTEM

เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้ น้ำ และอากาศทำงานร่วมกัน คือจะมีการทำความเย็นให้กับน้ำ และใช้อากาศเป็นตัวระบายความร้อน ที่ เครื่องทำความเย็นส่วนกลาง มีการเดินท่อน้ำและท่ออากาศไปจนถึงบริเวณปรับอากาศ จะผ่านอากาศที่มาจากท่อน้ำ เพื่อรับความเย็นจากน้ำ และ นำไปจ่ายทั่วบริเวณปรับอากาศ

การปรับอากาศแบบนี้จะสามารถเดินท่อน้ำขนาดเล็กลงได้กว่าระบบปรับอากาศแบบ ALL AIR SYSTEM เพราะน้ำเป็นตัวช่วยพา ความเย็นไปอบบริเวณปรับอากาศ ซึ่งน้ำมีน้ำหนักจำเพาะมากกว่าอากาศ และระบบนี้มีจุดเด่นคือ สามารถนำเอาอากาศเสียออกจากบริเวณปรับอากาศ และนำอากาศบริสุทธิ์จาก ส่วนกลางมาแทนที่ได้

WATER COOLED - WATER CHILLED SYSTEM

เป็นระบบปรับอากาศที่ใช้ น้ำเย็นเป็นตัวกลางในการให้ความเย็นแต่บริเวณปรับอากาศ เช่นเดียวกับระบบข้างต้น โดยมีการติดตั้ง FAN COIL UNIT หรือ AIR HANDING UNIT (A.H.U.) ไว้ในบริเวณปรับอากาศ และใช้พัดลมเป่า อากาศผ่านคอยล์เย็นนี้ เพื่อรับความเย็น จากน้ำและให้ลมเย็นนำความเย็นกระจายไปทั่วบริเวณปรับอากาศอีกต่อหนึ่ง และในทำนองเดียวกันจะใช้เป็นตัวระบายความร้อนโดยผ่าน COOLING TOWER

การนำอากาศจากภายนอก (FRESH AIR) เข้าสู่บริเวณปรับอากาศ จะผ่านได้เฉพาะรูรั่วของผนังหรือขณะเปิดประตูห้อง จึงเป็นข้อ เสียของระบบนี้ไป

ระบบนี้มี FAN COIL UNIT หลายตัวขึ้นอยู่กับตำแหน่งความต้องการนำความเย็นโดยที่ FAN COIL แต่ละตัวรับน้ำเย็น จากเครื่อง ทำความเย็นเครื่องเดียวกัน การรักษาลมในหอนี้ ทำโดยการควบคุมน้ำเย็นในแต่ละห้อง โดยใช้วาล์วควบคุมปริมาณน้ำ

ข้อควรระวัง REACE REQUIREMENT สำหรับสถาปนิก

ปัญหาที่ผู้ออกแบบระบบปรับอากาศ และสถาปนิกระบบก็คือ REACE REQUIREMENT ในงานระบบปรับอากาศ ซึ่งมีข้อพิจารณา ดังต่อไปนี้

1. SPACE ในช่องฝ้าเพดาน ซึ่งใช้ในการเดินท่อน้ำสำหรับส่งลมเย็นไปยังจุดต่าง ๆ ในทางปฏิบัติ จะต้องการประมาณ 0.30 - 0.50 เมตร ซึ่งเป็น CLEAR SPACE ระหว่างใต้ห้องคานและแผ่นฝ้าเพดาน

2. ช่อง SHAFT สำหรับระบบต่าง ๆ เช่นการเดินท่อน้ำยา (REFRIGERANT PIPING) ท่อไฟฟ้าของระบบปรับอากาศ หรือทำน้ำ สำหรับ CHILLED WATER หรือทำน้ำสำหรับ CONDENSER WATER และทำสำหรับน้ำทิ้ง (CONDENSATE DRAIN PIPES) ปัญหาเรื่อง ช่อง SHAFT จะพบและมักจะยุ่งยากในอาคารพวกโรงแรม หรือ คอนโดมิเนียม จึงควรมีการปรึกษาวิศวกรออกแบบระบบปัญหาอากาศเพื่อกำหนดขนาดของ SHAFT ได้ถูกต้อง

3. ขนาดของเครื่องเป่าลมเย็นหรือห้องเครื่องใหญ่ ห้องเครื่องเป่าลมเย็นมักจะตั้งอยู่ใกล้หรืออยู่ในบริเวณที่ทำการปรับอากาศ เพื่อ ความสะดวกในการเดินท่อน้ำส่งลมเย็น และลมกลับ ส่วนห้องเครื่องใหญ่ (MACHINE ROOM) นั้นขนาดของห้องจะขึ้นอยู่กับขนาด ของเครื่องทำ ความเย็นที่ใช้ในอาคารควรมีการปรึกษาวิศวกรผู้ออกแบบระบบปรับอากาศถึงขนาดที่แน่นอน

ตารางแสดงขนาดของห้องเครื่อง (โดยประมาณ)

MACHINE ROOM FOR CENTRAL CHILLED WATER SYSTEM

ขนาดทำความเย็นของอาคาร - ตัน	ขนาดของห้องเครื่องโดยประมาณ - เมตร* เมตร
100 - 200	6.00* 10.00
300 - 400	8.00* 12.00
500 - 800	10.00* 14.00
1,000	12.00* 20.00
2,000	12.00* 24.00

หมายเหตุ ความสูงของห้อง 3.0 (อย่างน้อย ระยะพื้นถึงใต้คาน)

การกระจายลมในห้องและความรู้สึกสบาย (AIR DISTRIBUTION IN ROOM AND COMFORTIBILITY)

ในการทำความเย็น อากาศที่ได้ปรับอากาศภาวะแล้วที่จะไหลผ่านช่องทางออกเข้าไปในห้องมีอุณหภูมิและความชื้นต่ำ ส่วนในการทำ ความอบอุ่นจะมีอุณหภูมิและความชื้นสูง ซึ่งแตกต่างจากอุณหภูมิและความชื้นของอากาศภายในห้อง เมื่ออากาศที่ปรับภาวะแล้วได้เข้าไปถึงบริเวณ ที่คนอาศัยโดยขณะเดียวกัน ก็ผสมรวมกับอากาศภายในห้อง จนกระทั่งความเร็วเฉลี่ยลดลง ถึง 0.12 - 0.25 M/S และมีอุณหภูมิและความชื้น ใกล้เคียงกับของอากาศภายในห้อง ผลของการปรับอากาศที่ต้องการจึงจะสำเร็จ เพราะฉะนั้นเมื่อความแตกต่างในการกระจายของอุณหภูมิในบริเวณที่คนอาศัย เป็น 1.5 องศาเซลเซียสหรือมากกว่าการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงของอุณหภูมิจะขึ้นอยู่กับเวลา หรือเมื่อความเร็วลมในเขตที่มีคนอาศัยน้อยกว่า 0.1 M/S อากาศก็จะเฉื่อย ผู้คนที่อาศัยจะรู้สึกอึดอัด ไม่สบาย แต่ถ้าความเร็วลมพุ่งออกมาแรงเกินไปจะเกิด COLD DRAFT หมายถึง ภาวะที่ทำให้คนรู้สึกเย็นเป็นบางแห่ง เนื่องจากการระบายความร้อนออกไปมากกว่าปกติเพราะอุณหภูมิของอากาศไม่สม่ำเสมอ หรือ เพราะกระแสลมในห้อง โดยเฉพาะกระแสลมที่มีอุณหภูมิต่ำ และมีความเร็วสูงเนื่องจากอากาศที่ดูดเข้ามาใกล้กับช่องทางดูดมีความเร็วลดลง เมื่อห่างออกไปจากช่องทางดูดความสัมพันธ์ของช่องทางดูดกับช่องทาง ออกจึงมีผลกระทบต่อ การกระจายลมภายในห้อง เมื่อพิจารณาการกระจายลมให้ทั่วห้อง ในทางปฏิบัติทั่วไปนิยมพิจารณาการกระจายลมออก และการดูดลมกลับแยกกัน และมีมาตรการระวังไม่ให้ลมที่จ่ายเข้าไปในบริเวณที่มีคนอาศัยมีอุณหภูมิแตกต่างกันมาก หรือมีความเร็วมาก เมื่อความเร็วของทางดูดที่ทางเข้าสูงเกินไป หรือเมื่อพื้นที่ช่องทางดูดเล็ก ผู้อยู่อาศัย ใกล้ช่องทางดูดจะรู้สึกว่ามีกระแสลมเย็น (COLD DRAFT)

เมื่อในห้องมีช่องทางออกหลายช่อง จะต้องมีมาตรการให้การกระจายของลมที่เป่าออกมาเป็นไปอย่างทั่วถึง และสม่ำเสมอ และจะต้อง มีมาตรการในการป้องกันไม่ให้มีกระแสลมแรงเกินไปอีก อันเนื่องมาจากการเป่าลมออกไม่สม่ำเสมอ

การออกแบบท่อลม (AIR DUCT DESIGN)

การจัดแนวท่อลม (AIR DUCT ARRANGEMENT)

ท่อลม คือ ท่อที่อากาศจากพัดลมของเครื่องปรับอากาศถูกส่งผ่านไปยังช่องทางออก หรือท่อจากช่องทางดูด หรือท่อจากช่องอากาศ ภายใน นอกถูกดูดผ่านเข้าไปยังเครื่องปรับอากาศ

การจัดแนวท่อลมระหว่างเครื่องปรับอากาศและช่องทางออก หรือช่องทางเข้าของห้องอาจแบ่งเป็น 3 แบบดังต่อไปนี้

1. ระบบท่อลมประธาน (TRUNK AIR DUCT SYSTEM)

เป็นระบบท่อลมประธานต่อระหว่างเครื่องปรับอากาศกับช่องทางออกระบบนี้เป็นระบบที่ได้รับความนิยมมากที่สุด เพราะเมื่อเทียบกับระบบอื่น ๆ ระบบนี้เป็นระบบที่ออกแบบ และติดตั้งได้ง่าย ใช้เนื้อที่น้อย และราคาค่าติดตั้งถูก

2. ระบบท่อลมเฉพาะหัวจ่าย (INDIVIDUAL AIR DUCT SYSTEM)

เป็นระบบที่ท่อลมระหว่างเครื่องปรับอากาศ และหัวจ่ายแต่ละหัวเป็นระบบที่นิยมใช้กับเครื่องปรับอากาศแบบชุดที่ติดตั้งไว้กลางห้อง เป็นระบบที่สามารถควบคุมปริมาณของอากาศที่แต่ละหัวจ่ายได้ที่สุดใกล้กับเครื่องปรับอากาศ แต่ระบบนี้ค่าติดตั้งแพง และ ต้องการพื้นที่สำหรับติดตั้งท่อมากเพราะมีท่อหลายท่อ

3. ระบบท่อลมวง (LOOP AIR DUCT SYSTEM)

ระบบท่อลมวง เป็นระบบที่มีท่อลมต่อโยงระหว่างท่อลมประธาน 2 ท่อ เป็นระบบที่สามารถ ปรับสมดุลย์ ปริมาตร ของอากาศที่ช่องทางออกที่ใกล้ปลายทาง เป็นระบบที่นิยมใช้ในโรงงาน และบ้านพักอาศัย แต่ระบบนี้ไม่ควรนำไปใช้ที่ภาวะความร้อนของ เครื่อง ปรับอากาศต่างกัน อาทิ ด้านตะวันออก / ตะวันตกของอาคารหรือทางด้านใต้ / เหนือของอาคาร

เป้าหมายของการกระจายลมภายในห้อง (ROOM AIR DISTRIBUTION PURPOSE)

1. อุณหภูมิที่คงที่ (UNIFORM TEMPERATURE)
2. ความเร็วลมคงที่ (UNIFORM AIR VELOCITY)
3. หลีกเลี่ยงจุดที่มีความเย็นเกินปกติ (NO COLD SPOT)
4. หลีกเลี่ยงจุดที่มีความเย็นปกติ (NO SPOT DRAFT)

การติดตั้งหอทำน้ำเย็น (INSTALLATION OF COOLING TOWER)

ตำแหน่งสำหรับทำหอน้ำเย็นจะต้องเป็นตำแหน่งที่หอน้ำเย็นทำงานได้ดีปราศจากปัญหายุ่งยากใด ๆ ในบางกรณี ตำแหน่งที่ตั้งหอน้ำ เย็นอาจถูกบังคับโดยความสวยงามของอาคาร แต่ในบางกรณี ก็มีปัญหาเกี่ยวกับอุปสรรครอบ ๆ อาคาร อาทิ มีผนังที่บอบอยู่ใกล้ ทำให้ปริมาณลมที่ ผ่านหอทำน้ำเย็นน้อยลง หรือแก๊สไอเสียจากปล่องไฟอาจถูกดูดเข้าไปในหอทำน้ำเย็น ทำให้เกิดการกัดกร่อนเป็นสนิม

1. ตำแหน่งที่ตั้ง (LOCATION)

- 1.1 ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องโปร่ง การถ่ายเทอากาศดีและไม่มีผลกระทบจากอาคารข้างเคียง
- 1.2 ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องไม่ส่งเสียงรบกวนบริเวณรอบ ๆ
- 1.3 ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ห่างจากแก๊สไอเสียและลมร้อน
- 1.4 ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องสะอาด ปราศจากฝุ่นและสิ่งสกปรก
- 1.5 ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องอยู่ใกล้เครื่องทำความเย็นมากที่สุด
- 1.6 ตำแหน่งที่ตั้งจะต้องกว้างพอที่จะสามารถทำการติดตั้ง ตรวจ บำรุงรักษาได้สะดวก

2. การติดตั้งหอทำน้ำเย็น

ในการติดตั้งทำน้ำเย็นจะต้องตรวจดูให้เป็นไปดังนี้

- 2.1 สลักเกลียวยึดฐานรากให้แน่นหนาทุกตัว
- 2.2 หอทำน้ำเย็นวางได้ระดับเสมอ
- 2.3 อยู่ในตำแหน่งที่น้ำเติม (MAKE UP WATER) ไหลเข้าไปสะดวก โดยเฉพาะท่อดูดควรจะต้องอยู่ที่ระดับต่ำกว่าถังน้ำ
- 2.4 อากาศที่พัดออกไปจากหอทำน้ำเย็น จะต้องไม่ไหลวนกลับเข้าไปใหม่
- 2.5 ระยะห่างหอทำน้ำเย็น จะต้องไม่น้อยกว่า 2 ม. และจะต้องป้องกันจากการกระจายของไปใหม่
- 2.6 ระยะห่างหอทำน้ำเย็น และช่องเปิดของอาคารจะต้องมีอย่างน้อย 3 ม. และช่องเปิดของอาคารจะต้องเป็น ประตูกันไฟ
- 2.7 ในการประกอบหอทำน้ำเย็นที่ตำแหน่งที่ตั้ง จะต้องให้มีพื้นที่สำหรับการติดตั้ง และการทำฐานรากพอเพียง เพื่อให้สามารถทำการ ประกอบได้อย่างสมบูรณ์
- 2.8 จะต้องมีการป้องกันการหอทำน้ำเย็น จากประกายไฟในการเชื่อม

3. การเดินท่อน้ำสำหรับหอทำน้ำเย็น (WATER PIPING FOR COOLING TOWER)

เพื่อให้การทำงานของเครื่องทำความเย็นเป็นไปด้วยความเรียบร้อยและปลอดภัย จะต้องมิน้ำหล่อเย็นไหลเข้าเครื่องทำความเย็นอย่าง เพียงพอและสม่ำเสมอ

- 3.1 ในกรณีที่เครื่องควบแน่นตั้งอยู่สูงกว่าระดับน้ำในหอทำน้ำเย็น หรือในกรณีที่เครื่องควบแน่นตั้งอยู่ต่ำกว่า ระดับ น้ำ และมีตั้งอยู่ สูงกว่าระดับน้ำ จะต้องติดตั้งวาล์วไหลผ่านทางเดียว (CHECK VALVE) ระหว่างทางออกของ น้ำหล่อเย็นและมี บั๊มควรอยู่ต่ำกว่าระดับน้ำในถัง ถ้าเป็นไปได้
- 3.2 การเดินท่อน้ำเติมจะต้องให้เป็นไปตามที่กำหนดดังนี้สำหรับทำน้ำเติมที่ต่อจากท่อน้ำอาคารโดยตรง จะต้อง มีมาตรการปรับให้น้ำเข้ามาเติมให้เท่ากับน้ำที่สูญเสียไปโดยอัตโนมัติ หรือ โดยใช้คนคอยปรับในกรณีที่คาดว่า ความดันของน้ำประปาลดต่ำเป็นครั้งคราว หรือการจ่ายน้ำหยุดชะงัก แล้วจะต้องให้มีถังน้ำเติมติดตั้งไว้สูง กว่าระดับน้ำ ในหอทำน้ำเย็นด้วย

5.2 ระบบแสงสว่าง

แสงคืออะไร (ข้อมูลจาก Philips Electronics (Thailand) Ltd.)

ดวงอาทิตย์ เป็นแหล่งกำเนิดแสงแหล่งแรกของมนุษย์และเป็นแหล่งกำเนิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความยาวคลื่นแบบต่อเนื่องตั้งแต่ ความยาวคลื่นสั้นจนถึงความยาวคลื่นยาว คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่เราจักกันทั่วไป เช่น รังสีคอสมิก รังสีแกมมา รังสีเอ็กซ์ รังสีอัลตราไวโอเล็ต รังสีอินฟราเรด ไมโครเวฟ เรดาร์ คลื่นโทรทัศน์ และคลื่นวิทยุ เป็นต้น

แสงจากดวงอาทิตย์ที่เห็นตามปกติจะเป็นสีขาว ซึ่งเกิดจากการรวมตัวกันของแสงหลายๆสีที่มีความยาวคลื่นตั้งแต่ 380-780 นาโนเมตร (nm=10 m.) ซึ่งก็คือ แสงสีม่วง คราม น้ำเงิน เขียว เหลือง แสด แดง ตามลำดับ

หากทำการแจกจ่ายค่าพลังงานแต่ละสีที่ดวงอาทิตย์สร้างขึ้นมา จะได้เส้นกราฟที่มีความต่อเนื่อง คือดวงอาทิตย์สร้างแสงออกมาครบทุกสี และมีค่าพลังงานเท่าๆกัน ซึ่งหมายถึง แสงแต่ละสีอิทธิพลต่อวัตถุที่อยู่ภายใต้แสงที่เท่าๆกัน และแสงที่ตามนุษย์ตอบสนองได้เร็วที่สุดคือแสงสีเหลือง

แม่สีของแสง มี 3 สี คือ แดง เขียว น้ำเงิน

- แสงสีแดง+แสงสีเขียว ----- แสงสีเหลือง
- แสงสีแดง+แสงสีน้ำเงิน ----- แสงสีม่วงบานเย็น (Magenta)
- แสงสีเขียว+แสงสีน้ำเงิน ----- แสงสีฟ้าแกมเขียว (Cyan)
- แสงสีแดง+แสงสีเขียว+แสงสีน้ำเงิน ----- แสงสีขาว

สีของวัตถุที่เราเห็นนั้น เกิดจากการที่วัตถุนั้นดูดกลืนแสงสีอื่นไว้ทั้งหมดและสะท้อนแสงสีที่เป็นสีของวัตถุที่เข้าตาเรา เช่นนำเสื้อสีแดงไปไว้ใต้ แสงสีขาว ซึ่งมีสเปกตรัมครบทุกสี เสื้อก็จะดูดกลืนแสงสีอื่นไว้ทั้งหมด ยกเว้นแสงสีแดง แต่ถ้านำเสื้อสีแดงไปไว้ใต้แสงสีเขียวเท่านั้น เราจะเห็นเสื้อเป็นสีดำเพราะแสงสีเขียวไม่มีส่วนผสมของแสงสีแดง ดังนั้นเสื้อตัวนี้จะดูดกลืนแสงไว้ทั้งหมดจึงไม่มีแสงสะท้อนเข้าสู่ตาเรา

การกำเนิดของแสง

1. อินแคนเดสเซนซ์ (Incandescence)
2. ลูมิเนสเซนซ์ (Luminescence)
3. อินดัคชั่น (Induction)

1. อินแคนเดสเซนซ์ (Incandescence)

เป็นการให้กำเนิดแสงด้วยวิธีการเผาวัตถุให้ร้อน เช่นการเผาไส้เทียนไข การเผาไส้หลอดทั้งสแตนของหลอดไส้ธรรมดา การเปล่งแสงวิธีนี้ จะให้สเปกตรัมของแสงครบทุกสี และมีความต่อเนื่อง (Continuous Spectral Power Distribution) แต่ทว่าค่าพลังงานแสงในช่วงความยาวคลื่นโทน สีแดงจะมากกว่าโทนสีน้ำเงิน ซึ่งสามารถสังเกตได้จากหลอดไส้ธรรมดา ส่วนหลอดฮาโลเจนรุ่นมาสเตอร์ไลน์ (Masterline) ค่าพลังงานของแสงในช่วง ความยาวคลื่นจะมีโทนสีน้ำเงินมากขึ้น แสงที่ได้จึงขาวกว่าหลอดไส้ธรรมดา

ตัวอย่าง หลอดที่ใช้หลักการนี้เช่น หลอดไส้ธรรมดา หลอดอาร์เจนต้ารูปเปอร์ลักซ์ หลอดเปรียบเทียบสี หลอดฟิลิเนีย หลอดปิงปองและ หลอดจำปา หลอดสะท้อนแสงชนิดกระจกบาง (Spotline) และชนิดกระจกหนา (PAR) หลอดฮาโลเจนชนิดต่างๆ เป็นต้น

2. ลูมิเนสเซนซ์ (Luminescence)

เป็นการให้กำเนิดแสงด้วยวิธีการกระตุ้นอะตอมของก๊าซ ที่บรรจุภายในหลอดให้เกิดพลังงานออกมาในรูปของคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า ทั้งที่สามารท มองเห็นและมองไม่เห็น หลอดไฟที่ใช้หลักการนี้เรียกว่า หลอดก๊าซดิสชาร์จ (Gas Discharge Lamp) แสงที่ได้จากการกระตุ้นอะตอมของก๊าซนี้ มีไม่ ครบทุกสีเนื่องจากสเปกตรัมมีลักษณะเป็นช่วงๆ (Line or Band Spectrum) จึงมีความไม่ต่อเนื่อง (Discrete Spectrum Power Distribution) จะมีอิทธิพลของแสงสีใดมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขึ้นกับว่าก๊าซนั้นสร้างแถบสีของแสงใดมากที่สุด

ตัวอย่างหลอดที่บรรจุก๊าซโซเดียมที่อะตอมจะให้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงของแสงสีเหลืองซึ่งตาของเราสามารถรับรู้ได้ เช่นหลอดSON,SON-T,SDW-T (WHITE SON)

ตัวอย่างหลอดที่บรรจุก๊าซเมอร์คิวรี อะตอมของเมอร์คิวรีจะให้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงของอุลตราไวโอเล็ต ซึ่งมนุษย์ไม่สามารถมองเห็น จึงจำเป็นต้องมีการเคลือบผิวด้านในของหลอดด้วยสารฟลูออเรสเซนต์ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ (LOW PRESSURE MERCURY VAPOUR LAMP)

3. อินдукชัน (Induction)

เป็นการพัฒนา การให้กำเนิดแสงโดยใช้หลักการของการเหนี่ยวนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Electromagnetic Induction) กับหลักการของ ก๊าซดิสชาร์จ (Gas Discharge) ผสมกัน ในขั้นแรกจะต้องเหนี่ยวนำให้เกิดคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า จากนั้นใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าเป็นตัวถ่ายพลังงาน ให้อะตอมของก๊าซเมอร์คิวรีที่บรรจุภายในหลอด เมื่ออะตอมของก๊าซถูกกระตุ้น จะปล่อยพลังงานออกมาเป็นแสงอุลตราไวโอเล็ต และจะผ่านสาร เคลือบผิวหลอดฟลูออเรสเซนต์ ออกมาเป็นแสงขาวที่เรามองเห็นได้ และสเปกตรัมของหลอดที่ได้จากการอินдукชันจะไม่มีคมต่อเนื่องเช่นเดียว กับหลอดก๊าซดิสชาร์จ

ตัวอย่างหลอดที่ใช้ในภาคนี้อีกหลอด (QL)

คำจำกัดความพื้นฐานเกี่ยวกับแสง

1. อุณหภูมิสีของแสง (Color Temperature = Tk)
2. ดัชนีเทียบสี (Color Rendering Index = CRI or Ra)
3. ค่าความสว่างของแสง (Luminous Flux =lm)

1. อุณหภูมิสีของแสง (Color Temperature = Tk)

มีหน่วยเป็นเคลวิน (k) บ่งว่าแสงที่ได้จากหลอดไฟหรือแหล่งกำเนิดแสงต่างๆอยู่ในโทนสีอะไร

อุณหภูมิสี (k)	สีของแสง	ตัวอย่าง
น้อยกว่า3000k	วอร์มไวท์(warm white)	หลอดไส้ธรรมดา หลอดโซเดียม หลอดฟลูออเรสเซนต์ #29,#82,#83
3000-4000k	ไวท์/คูลไวท์ (white/cool white)	หลอดฮาโลเจนชนิดต่างๆ หลอดฟลูออเรสเซนต์ #33,#84
มากกว่า4000k	เดย์ไลท์(daylight)	แสงจากดวงอาทิตย์ หลอดฟลูออเรสเซนต์ #54,#86

การวัดอุณหภูมิของแสงต่างจากการวัดอุณหภูมิของความร้อน ค่าอุณหภูมิสีที่ต่ำจะให้โทนสีอุ่น ส่วนค่าอุณหภูมิสีที่สูงจะให้โทนสีเย็น ซึ่งตรงข้ามกับอุณหภูมิความร้อน ดังนั้นการเลือกใช้หลอดที่มีค่าอุณหภูมิสีที่แตกต่างกันจะทำให้บรรยากาศที่ได้แตกต่างกันด้วย

2.ดัชนีเทียบสี (Color Rendering Index =CRL or Ra)

เป็นค่าที่ใช้บอกว่าคุณภาพไฟประเภทต่างๆทำให้สีของวัตถุที่อยู่ใต้แสงนั้นผิดเพี้ยนจากความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด ค่า Ra ไม่มีหน่วยแต่มีค่าสูง สุดเท่ากับ 100

แสงอาทิตย์มีค่า Ra เท่ากับ 100 เพราะแสงอาทิตย์ให้สเปกตรัมครบทุกสี หรืออาจกล่าวได้ว่าหลอดไฟทุกประเภทที่ให้กำเนิดแสงด้วยวิธี Incandescence จะมีค่า Ra เท่ากับ 100 เนื่องจากให้แสงที่มีสเปกตรัมครบทุกสีเช่นกัน

หลอดก๊าซดิสชาร์จ ที่ให้กำเนิดแสงด้วยวิธี Luminescence ซึ่งให้สเปกตรัมไม่ครบทุกสี ทำให้ค่า Ra น้อยกว่า 100 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า ถ้าหลอดประเภทใดให้แสงไม่ครบทุกเจตสีแล้ว หลอดนั้นจะทำให้สีของวัตถุที่เรามองเห็นผิดเพี้ยนไปจากความเป็นจริง แต่จะทำให้สีใดผิดเพี้ยนนั้น ขึ้นอยู่กับชนิดของอะตอมของก๊าซที่บรรจุภายในหลอด (หรือหมายถึง ชนิดของหลอดนั่นเอง)

3.ค่าความสว่างของแสง (Luminious Flux)

เป็นปริมาณแสงทั้งหมดที่ออกมาจากหลอดไฟ มีหน่วยเป็นลูเมน (Lumen = lm) เช่น

หลอดไส้ธรรมดาทั่วไป 100w	ให้ค่าความสว่าง	1200	ลูเมน
หลอดประหยัดไฟ SL 18w	ให้ค่าความสว่าง	900	ลูเมน
หลอดฟลูออเรสเซนต์ธรรมดา TLD 36w/54	ให้ค่าความสว่าง	2600	ลูเมน
หลอดฟลูออเรสเซนต์รุ่นsuper TLD36w/83	ให้ค่าความสว่าง	3350	ลูเมน

5.3 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบกล้องสี ชุดเล็ก

- เป็นระบบที่นิยมใช้กันตามร้านเพชร ร้านทอง มินิมาร์ท บิมน้ำมัน
- ให้ภาพสวยสีสดสมจริง ด้วยคุณภาพของกล้องพานาโซนิค CCD ขนาด 1/3 นิ้ว
- คุณภาพของรายละเอียดสูงถึง 330 เส้นทีวี (เฉพาะรุ่น WV-CP120) ,480 เส้นทีวี (WV-CP150, WV-CP412) สามารถใช้ได้แม้ในที่แสงต่ำสุด เท่ากับ 0.4 ลักซ์
- ตัวกล้องมี Mic รวมอยู่ในตัวเครื่องด้วย (WV-CP120 , WV-CP150 , WV-CF20)
- มอนิเตอร์ขนาด 14 นิ้ว ที่มีระบบเลื่อนภาพอัตโนมัติสามารถกำหนดเวลาในการหน่วงภาพได้ 1-30 วินาที
- สามารถสร้างตัวอักษรได้มากถึง 16 ตัวอักษร
- พร้อมฟังก์ชัน Alarm ที่สมบูรณ์แบบ

กล้องแบบ SUPER DYNAMIC DSP

พานาโซนิคได้พัฒนากล้องโทรทัศน์ วงจรปิดรุ่นใหม่ล่าสุดออกมา ที่มีชื่อเรียกว่า "Super Dynamic" ที่ออกมาตอบรับปัญหาของกล้องวงจรปิดทั่วไป ที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่ต้องการจะมองเห็นภาพในร้านค้า พร้อมกับเหตุการณ์ที่อยู่ภายนอกร้านค้าในเวลา เดียวกัน (ย้อนแสง) กล้องแบบ Super Dynamic นี้มีอัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงภาพมากถึง 40 เท่า (Dynamic Range) เปรียบเทียบกับวงจรปิดธรรมดาทั่วไป

1.WV-CP450 เป็นกล้องสี Super Dynamic CCD ขนาด 1/3 นิ้ว

- เทคโนโลยี Super Dynamic
- ให้รายละเอียดสูงถึง 480 เส้นทีวี
- สามารถ set up ผ่านทางสาย video พร้อมทั้งสร้างตัวอักษรได้ถึง 16 ตัว

2.WV-CP150 เป็นกล้องสี Super Dynamic CCD ขนาด 1/3 นิ้ว

- เทคโนโลยี Super Dynamic
- ให้ความละเอียดสูงถึง 480 เส้นทีวี
- ต่อกับ Monitor รุ่น WV-CM146/CM143 ได้โดยตรง
- มี Microphone ในตัวกล้อง

3.MULTIPLEXER WV-CM146 เป็นมอไนเตอร์สี ขนาด 14 นิ้ว

- สามารถต่อกล้องเข้าโดยตรงกับมอไนเตอร์ได้มากถึง 8 กล้อง (WV-CP120/WV-CP150 = 4 กล้อง+WV-CP220/WV-CP450 = 4 กล้อง หรือ WV-CP220/WV-CP450 ทั้ง 8 กล้อง)
- มอไนเตอร์สามารถทำการเลื่อนภาพโดยอัตโนมัติได้ทั้ง 8 กล้อง
- แสดงภาพแบบ Qudd ครั้งละ 4 กล้อง พร้อมกันที่หน้าจอได้
- ตั้งเวลาการเลื่อนภาพได้ตั้งแต่ 1-30 วินาที
- นอกจากนี้มอไนเตอร์ WV-CM146 ยังมี Multiplexer ในตัวเพื่อบันทึกภาพทั้ง 8 กล้องพร้อมกัน
- พร้อมฟังก์ชันเตือนเมื่อสายหลุดหรือโดนตัด(Camera loss deector)

2. WJ-FS616 (Duplex) และ WJ-FS216 (Simplex) Multiplexer

- ตั้งระยะเวลาการเลื่อนภาพได้ 5 จังหวะ (จังหวะละ 1-30 วินาที)
- มีฟังก์ชันเตือนเมื่อสายหลุดหรือโดนตัด
- รับสัญญาณภาพได้โดยตรงจากกล้องวงจรปิด 16 กล้อง และต่อกล้องได้มากสูงสุดถึง 64 กล้อง โดยเพิ่มจำนวนยูนิทของ WJ-FS616 เพียง 4 ตัวเท่านั้น
- เฉพาะรุ่น WJ-FS616 สามารถควบคุมกล้องได้ (Pan/Till, Auto Pan, Zoom, Focus, AF, Iris, Preposition/ Camera set up) สามารถควบคุม Time-Lapse

-เหมาะกับการติดตั้งวงจรปิดสำหรับอาคารหรือกิจการขนาดใหญ่

เครื่องบันทึกภาพ (Time-Lapse)

ช่วยให้การบันทึกภาพเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพต่อเนื่องถึง 24 ชั่วโมง สำหรับรุ่น AG-6124 (VHS) และ AG-TL300 (NEW) นานถึง 170 ชั่วโมง ในรุ่น AG-TL700 (S-VHS) และสูงสุด 480 ชั่วโมงในรุ่น AG-6040 (VHS) AG-6730 (S-VHS) ด้วยคุณสมบัติด้านการใช้งานที่มีให้เลือก หลายระบบ ควบคุมง่าย ใช้งานสะดวก ออกแบบมาเพื่อความทนทานสูง สามารถต่ออุปกรณ์เสริมได้อีกมากมาย

5.4 ระบบเสียงและการควบคุม

เสียง (SOUND)

การป้องกันเสียงสะท้อนในทางสถาปัตยกรรมนั้น มีความต้องการที่สำคัญ 2 ประการคือ

1. สิ่งแวดล้อมในการป้องกันเสียงสะท้อนความเข้มและลักษณะของเสียงต่างๆที่เกิดขึ้นภายนอกห้องวิธีเสียงต่างๆ จะกระจายไปยังจุดต่างๆมาถึงห้อง สิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกี่ยวกับระบบเสียงสะท้อน ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของการใช้ห้องหรืออาคารนั้นๆเป็นสำคัญ

2.ภาวะการฟังเสียง ภาวะการฟังเสียงในห้อง จะได้รับผลเป็นที่พอใจนั้นต้องการส่วนต่างๆดังนี้

- 2.1 เสียงเบื้องหลัง (BACKGROUND NOISE) จะต้องมิระดับที่ต่ำพอ
- 2.2 การขจัดเสียงสะท้อนกลับ ซึ่งต่อเนื่องกันหลายหน
- 2.3 จัดการกระจายเสียงไปในวง ในห้องให้เหมาะสม

2.4 ให้เสียงไปยังผู้ฟังชัดเจนและดังพอเสียงเบื่องหลังเกิดจากเสียงที่ลอดมาจากภายนอกห้อง รวมทั้ง เสียงซึ่งเกิดขึ้นในห้องด้วย จำเป็นต้องลดลงให้เหลือน้อยที่สุดเพื่อให้ การฟังดีขึ้น

สำหรับการจัดคัลป์ หรือโน้ตคัลป์อื่นๆ เสียงสะท้อนกลับที่พอเหมาะจะช่วยให้เสียงดนตรีไพเราะยิ่งขึ้น แต่ต้องไม่มีขึ้นอย่างสม่ำเสมอทั้งห้อง

ส่วนการจัดให้เสียงไปถึงผู้ฟังได้ชัดเจน และดังพอนั้นก็เพื่อจะช่วยให้ผู้ฟังดนตรีอย่างชัดเจนเหมาะสม โดยทั่วๆ ไปแล้วสำหรับห้องเล็กๆ เสียงดนตรีจะต้องดังพอซึ่งทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความคุมเสียงว่าจะต้องการให้เสียงออกมาในลักษณะใด **มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน**

มาตรฐานการป้องกันเสียงสะท้อน ขึ้นตรงต่อภาวะการฟังเสียงทั้ง 4 ข้อ ซึ่งได้รวมกันขึ้นเป็นสูตรและกฎเกณฑ์ต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

การลดเสียงที่มีความถี่ต่างๆ ควรใช้วัสดุที่เป็นแผ่นในไม้อัด กระดาษอัด ไม้อัดหรือพลาสติก เป็นฝาเพดาน หรือไม้บุผนังตามปกติวัตถุเหล่านี้ มีคุณสมบัติในการสะท้อนเสียงได้ดี ถ้าทำให้แข็ง เช่น ติดแนบกับโครงสร้างอย่างมั่นคง หรือปะติดผนังคอนกรีต ถ้าติดแผ่นวัตถุเหล่านี้ไม่สามารรถ เคลื่อนไหวได้ เช่น ปะหน้าวัตถุหย่อนตัวได้ พวกทำให้มีช่องอากาศอยู่เบื้องหลังวัตถุ หรือโดยวิธีโดยตรงแล้วจะกับบมีคุณสมบัติดูดเสียงที่มีความถี่ต่างๆ ได้ดี แต่จะดูดได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับ ระยะของช่องอากาศและคุณภาพของวัตถุอันตัว

5.5 วัสดุและการใช้

วัสดุที่ใช้กับอาคารสาธารณะ จะต้องมีความสมบัติที่สะดวกตา คงทนถาวรและราคาไม่แพงนัก จะต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาทำความสะอาด สะอาดได้ง่าย เพื่อประหยัดค่าดูแลรักษา ควรเป็นวัสดุที่ดูแลไม่เบื่อง่ายได้แก่ วัสดุประเภท หิน ไม้ อีซู โลหะ กระจก และผ้า ดังจะกล่าวถึงวัสดุ ที่เหมาะสม และใช้บ่อยที่สุด ดังนี้

วัสดุประเภทหิน

เหมาะสมสำหรับผนังภายในและภายนอก หินที่ใช้ควรเป็นหินประเภทเนื้อละเอียด สามารถขัดให้เป็นมันได้ ควรหลีกเลี่ยงหินที่มี เนื้ออยู่ขรุขระ เพื่อความทนทานต่อสภาพดินฟ้าอากาศ ละใช้กับผนังหรือพื้นที่มีการใช้งานสมบุกสมบัน ตลอดจนเนื้อที่มีคนพลุกพล่านเนื่องจาก หินมีความทนทานต่อการสัมผัสและทำความสะอาดง่าย

เหตุผลสำคัญที่เลือก ใช้หินเนื่องจาก หินมีความสมบัติที่ให้ความมั่งคั่งงามประทับใจ มีค่าและดูหรูหรา ดังนั้นสถานที่ที่เหมาะสมกับการใช้หิน มากที่สุดในอาคารได้แก่บันไดทางเข้า บริเวณโถงทางเข้า หินที่นิยมใช้มากที่สุดได้แก่

หินอ่อน หินอ่อนสามารถทนสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บางชนิด มักใช้กับผนังและพื้นภายในอาคาร เสียส่วนมาก หินอ่อนให้ ความรู้สึกที่มีค่ากว่าหินประเภทอื่น ๆ มีสีและลวดลายให้เลือก มากมายตามความต้องการของผู้ออกแบบ

หินแกรนิต ส่วนมากใช้กับผนังและพื้นทางเดินส่วนต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่มีความทนทานมากที่สุด เมื่อขัดให้ขึ้นเงา จะมีลักษณะ คล้ายหินอ่อน และบำรุงรักษาทำความสะอาดได้ง่าย

หินชนวน หินชนวนมีสีต่าง ๆ ให้เลือก ได้แก่ สีดำ สีเทา และสีน้ำตาล ค่อนข้างมีราคาแพง แต่ประหยัด ค่าบำรุงรักษา

หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ภูมิค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความมั่งคั่งงาม ทนทาน และ บำรุงรักษาได้ง่ายเท่าหินแท้

วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่นอิฐ กระเบื้อง และ TERRA COTTA สามารถใช้กรุพื้นและผนังของโรงพักคอย ภาาถูกกว่าหิน ทนทานต่อ สภาพดินฟ้าอากาศ ทนต่อการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีสีและลวดลายให้เลือกอย่างกว้างขวาง ดังจะกล่าวเป็นชนิดดังต่อไปนี้

อิฐ	อิฐสามารถนำมาใช้โดยใช้สีธรรมชาติของตัวมันเอง หรือทาสีทับก็ได้ ซึ่งใช้ได้ทั้งภายในและภายนอก อาคาร สีธรรมชาติของอิฐสี แดง แสด เทา ขาว ราคาถูกกว่าหิน ถ้าหากนำไปใช้ อย่างเหมาะสม ก็จะได้ความคงทน และง่ายต่อการบำรุงรักษา
กระเบื้อง	กระเบื้องดินเผาใช้กรุวัสดุต่าง ๆ มีสีล้นลวดลาย และพื้นผิวให้เลือกมากมาย ส่วนมากใช้กรุเสา ผนัง สามารถใช้กับห้อง สรรพสินค้าได้เป็นอย่างดี และยังมีราคาถูก

วัสดุประเภทผสมเหลว

วัสดุผสมไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่อกอิฐหรือใช้ฉาบหน้าผนังและพื้น ย่อมเป็นวัสดุที่ใช้กันมากและจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการ กรุวัสดุบนผนังหรือพื้น ย่อมต้องการวัสดุผสมเหล่านี้ เช่น อิฐ หิน กระเบื้อง TERRAZZO และ TERRACOTTA

PLASTER AND STUCCO ปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทนและประหยัดมากที่สุด แต่ยากในการดูแลรักษา งานฉาบต้อง ใช้ เวลา มาก ทำให้ส่วนอื่น ๆ ของอาคารสกปรก ทั้งยังไม่ยืดหยุ่นต่อการเปลี่ยนแปลงดังนั้น PLASTER AND STUCCO จึงไม่ควรใช้กับผนังกันทั่วไป แต่เหมาะ สมกับการตกแต่งผนัง ภายนอกที่ต้องการให้ผิวเรียบ เหมาะสมกับการติดป้ายต่าง ๆ และเครื่องหมายอื่น ๆ แต่ ปัญหาที่สำคัญคือจะต้องทาสีบ่อย ๆ แต่ในปัจจุบัน มีน้ำยาเคลือบพื้นผิวให้ง่ายต่อการทำ ความสะอาด ส่วนใหญ่นิยมใช้นิยมใช้นอกอาคาร แต่ถ้าต้องการใช้ภายในก็ควรใช้แบบขัด แรียบ เพื่อให้ดูเรียบร้อย และทำความสะอาดง่าย

หินขัด การทำพื้นหินขัด คือการนำเอาเม็ดหินอ่อนผสมหินปูนเทลงสู่ส่วนที่ต้องการตกแต่ง แล้วขัด ด้วยเครื่องให้เรียบ และเพื่อป้องกันกาแตกร้าวในพื้นที่กว้าง เนื่องจากการยึดหดตัว จะต้องแบ่ง พื้นที่ออกเป็นตารางและฝังเส้นทองเหลือง อลูมิเนียม หรือพลาสติกก็ได้ สามารถออกแบบ ลวดลาย (PATTERN) พื้นได้ตามใจชอบโดยกรรมผสมสีลงในปูนขาว ให้ความรู้สึกสง่างาม ทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย ทั้งยังสามารถ ใช้กับผนัง และเสาได้อีกด้วย

ไม้

ไม้เป็นวัสดุสำคัญอีกชนิดซึ่งขาดเสียไม่ได้ในการออกแบบ สามารถนำมาใช้เป็นวัสดุกรุผนัง พื้น เพดาน ตลอดจนเครื่องเรือนและ อุปกรณ์ภายในอาคารทั่วไป โดยใช้ไม้ในรูปแบบต่าง ๆ เช่นไม้จริงไม้อัด แผ่นป้องกันความร้อน ป้องกันเสียงสะท้อนเป็นต้น ประโยชน์สำคัญที่ได้ จากการใช้วัสดุประเภทไม้คือมีความยืดหยุ่นในการใช้งานได้ดี สามารถก่อสร้างได้รวดเร็ว ราคาไม่แพงนัก (ขึ้นอยู่กับชนิดของไม้นั้น) สามารถรีไซเคิลและนำมาประกอบใหม่ได้ง่าย ทำความสะอาดง่าย ให้ความงดงาม และความรู้สึกที่อ่อนนุ่มเป็นธรรมชาติอีกด้วย ไม้ยังคงแบ่งออกเป็นประเภท ดังนี้

ไม้ธรรมชาติ ไม้ธรรมชาติสามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย มีลวดลายธรรมชาติที่น่าสนใจ และสวยงาม อยู่ในตัวมันเอง สามารถนำมาใช้เป็นโครงผนัง และกรุผนังอาคาร และสามารถนำมาทำเครื่อง เรือนแบบต่าง ๆ มากมาย

ไม้อัด ไม้อัดที่จำหน่ายในท้องตลาดแบ่งออกเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่นไม้อัดยาง ไม้อัดสัก ตลอดจน ขนาดความหนาที่แตกต่างกันออกไป เช่น 4 มม. 8 มม. เป็นต้น ไม้อัดมีคุณลักษณะ พิเศษ คือโครงสร้างแข็งแรง สามารถนำมาย้อมสีเคลือบแชลแลค แลคเกอร์ หรือพ่นสีให้มี สภาพคงคนถาวรได้ ไม้อัดจึงนับว่าเป็นประโยชน์มาก ไม่ว่าจะกรุผนังหรือทำเครื่องเรือนไม้อัด ได้แก่วัสดุซึ่งประสานกันระหว่างเศษไม้หรือเยื่อไม้ ลักษณะเป็นแผ่น มีขนาดต่าง ๆ กัน น้ำหนัก เบา ราคาถูก สามารถนำมาใช้กับ ผนังภายในอาคารได้ผลดี ไม่ควรนำไปใช้ภายนอกอาคาร ที่โดนแดดและฝนเป็นเวลานาน ๆ เพราะไม้อัดจะบวมและลอกเป็นแผ่น ๆ

วัสดุกรุผนัง

วัสดุเหล่านี้ได้แก่ กระดาษปิดผนัง แผ่นวีเนียร์ ไม้อัด โฟโตวอล เป็นต้น วัสดุเหล่านี้สามารถนำมาตกแต่ง บางส่วนของผนังเพื่อดึงดูด ความสนใจ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้น คือ วัสดุเหล่านี้ทำความสะอาดยากแต่ในปัจจุบัน ผลิตภัณฑ์ใหม่ ๆ มักอยู่ในรูปของพลาสติก จึงหมดปัญหาเรื่อง การบำรุงรักษา

โลหะ

ปัจจุบันโลหะได้รับความนิยมมากในการตกแต่งอาคาร ไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เป็นโครงสร้าง และใช้ในอุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ โลหะพื้นฐานที่ใช้กันมากได้แก่ เหล็กกล้า เหล็กปลอดสนิม อลูมิเนียม แมงกานีส โลหะผสมของอลูมิเนียม ตลอดจนวัสดุประเภทบรอนซ์ ซึ่งสามารถขึ้นรูป รีดเป็นแผ่นหรือหล่อเป็นรูปลักษณะต่าง ๆ โลหะที่จะกล่าวในที่นี้คือ

เหล็กกล้า	โดยมากจะใช้เหล็กกล้าในโครงสร้างตึกทั่ว ๆ ไป นำมาใช้กับกรอบกระจก หน้าต่าง แต่ส่วนใหญ่เหล็กกล้ามักซ่อนตัวอยู่ในโครงสร้างทั่วไปเช่น เสา คาน พื้น และในบางกรณีโครงสร้างอาคารเหล็กสามารถนำมาใช้เป็นสวนตกแต่งได้ ถ้าต้องการความรู้สึกทันสมัย โชว์ โครงสร้าง สัจจะวัสดุ
เหล็กปลอดสนิม	โลหะผสมชนิดเดียวที่สามารถทนต่อสภาพอากาศทุกชนิดได้ดี เหล็กปลอดสนิม ทำความสะอาดง่าย ให้ความสง่างาม ให้ความรู้สึกทันสมัย สามารถใช้กรุผนังและเสาและเป็นที่นิยมใช้ตกแต่ง ภายนอก และภายในอาคารร่วมสมัย
อลูมิเนียม	โลหะชนิดนี้ให้ความสง่างาม และนำมาใช้กับส่วนประกอบต่าง ๆ ในอาคารเป็นเวลานานแล้ว เช่น กรอบกระจก หน้าต่าง และสามารถนำมาประกอบเป็นเครื่องเรือนได้ด้วย
บรอนซ์	บรอนซ์ให้สีที่เป็นธรรมชาติ ดูมีคุณค่าแต่มีราคาแพง และดูแลรักษา จึงไม่เป็นที่นิยมเท่ากับ อลูมิเนียม แต่อาจใช้เพื่อแสดง ความหรูหรา พุ่มเพื่อย นอกจากนี้บรอนซ์เป็นโลหะที่แข็งแรง จึงได้รับความนิยมมาเป็นเวลานาน

วัสดุอื่น ๆ ได้แก่

กระจก	มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งเป็นอย่างมาก กระจกใสมักนำมาใช้ในส่วนที่ต้องการความรู้สึกโปร่ง ไม่อับทึบ กระจกเงาก็มีบทบาทไม่ใช่น้อย เช่น ใช้กรุเสา เพื่อลดความทึบตันของเสา ใช้ตรวจสอบพฤติกรรมรถลูกค้า ในซูเปอร์มาร์เก็ต เป็นต้น
ผ้า	วัสดุประเภทผ้า มีลาย สีแบบ ให้เลือกใช้มากมาย ใช้ทำผ้าม่าน และ บุเครื่อง เป็นวัสดุที่มีความสำคัญในการตกแต่งอีกชนิดหนึ่ง
พลาสติก	พลาสติกเป็นวัสดุใหม่ ทนน้ำ ทนทาน ราคาไม่แพง และทนความสะอาดได้ง่าย เนื่องจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกมีรูปแบบ ลวดลาย สี สัน ให้เลือกมากมาย รวมทั้งเป็นวัสดุที่มีความยืดหยุ่นสูง สามารถดัดโค้งงอได้ตามใจชอบ เหมาะสำหรับการกรุผนัง ประตู พื้น โถง เนื่องจากกันน้ำและมีความทนทาน

วัสดุที่ใช้ตกแต่งภายในอาคารโดยเฉพาะที่อยู่ในประเทศเขตร้อน ควรเป็นวัสดุที่สามารถป้องกันความชื้นได้ กันแมลง ปลวก และเชื้อ ราที่จะเกิดขึ้น ต้องคำนึงถึงการป้องกันความร้อน จากแสงธรรมชาติแสงสะท้อนของวัสดุ รูปฟอร์มผิวหน้า ลวดลาย ดังนั้นก่อนทำการออกแบบ จึงจำเป็นต้องพิจารณาถึงข้อดีข้อเสียของวัสดุแต่ละชนิด

ตารางเปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของวัสดุที่ใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
ไม้	เป็นวัสดุที่หาง่ายในเขตร้อน แข็งแรงสวยงาม นำความร้อนน้อย ลวดลายสวยงาม เหมาะในการใช้เฟอร์นิเจอร์ ราคาไม่แพงมาก	จะเสื่อมคุณภาพได้โดยน้ำ ความร้อน อากาศ แสงแดด ผุพังเร็วเนื่องจากเชื้อรา ปลวก มอด แมลงกัดไช ต้องหา วิธีป้องกัน
อิฐ	มีความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ นำความร้อนต่ำ ทนต่อการเผาไหม้	ถ้ากรรมวิธีเผาไม่ได้มาตรฐานจะทำให้เนื้อไม่แน่น น้ำซึมได้
หิน	สามารถนำมาใช้ได้ดีในประเทศเขตร้อน แข็งแรง ทนทาน เหมาะสมกับการ ตกแต่ง ทำกำแพงกันดิน จัดสวน	ค่าขนส่งแพง และแตกร้าวได้ง่าย
ซีเมนต์	ทนทานและเข้ากับสภาพภูมิประเทศต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ดีและสวยงาม	มีความชื้น ดูดความร้อนได้ง่าย
ไม้ไผ่	สะดวกต่อการตกแต่ง ทำให้เกิดความรู้สึกเป็นธรรมชาติได้ง่าย ถ้าตัดแปลงโดยอัดเป็น แผ่นสำเร็จรูป	เก่าและผุพังเร็ว แมลงเจาะไชได้ง่าย
คอนกรีต บล็อก	ไม่แตกร้าวในเมืองร้อนแห้งแล้ง กรรมวิธีการผลิต และ การก่อสร้างทำได้ ง่ายและ ประหยัด ทนทานต่อการเผา ใหม้ทำ ผนังรับ น้ำหนักได้โดยไม้ต้องมีเสาหรือเหล็กเสริม	น้ำฝนและความชื้นซึมผ่านได้นำความร้อนดี
ยิปซัม	สามารถคงคุณภาพที่ดีได้ตลอดเวลา แม้นในที่ที่มี อากาศร้อนจัด กันความร้อนได้ดี	เปราะ หลุดแตกง่าย
เซลโลกรีต	เป็นใยไม้ที่ผสมน้ำยาป้องกันปลวก เก็บเสียง ป้องกัน ความร้อนได้ดี ไม่บิดงอไม่ยุ่ย หรือฟูง่าย ทนแดดทนไฟ	ผิวหน้าแข็ง อาจแตกได้บ้าง และอาจเป็นรอย ร้าวระหว่าง รอยต่อของแผ่น
อลูมิเนียม และ โลหะผสม อลูมิเนียม	แข็งแรงทนทานต่ออากาศร้อน ไม่เป็นสนิม มีความ สามารถในการสะท้อนความร้อนสูง น้ำหนักเบา สะดวก ในการขนส่ง ไม้ต้องระวังการแตกหัก ผลิตให้มีขนาด ตามต้องการง่าย	ราคาแพง
กระจก	กันน้ำ ฝุ่น ฝน ปลดภัยจากเชื้อรา เหมาะสำหรับใช้ในที่ที่ต้องการแสงธรรมชาติ ถ้าเป็นกระจก 2 ชั้นจะกระจายแสงได้ดี และ ช่วยกรองความร้อน	แตกง่ายโดยเฉพาะที่ทำเป็นแผ่นใหญ่ ๆ ไม่เหมาะกับ สภาพที่มีพายุแรง เป็นตัว นำความร้อนที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ	ข้อดี	ข้อเสีย
กระดาษ ชานอ้อย	มีความนุ่ม สามารถเก็บเสียงได้พอสมควร มีขนาดแผ่น ที่เท่ากันใช้กรุผนังได้	ติดไฟง่าย ถูกน้ำยุ่ยง่าย
เซฟวิง บอร์ด	มีความคงทนต่อสภาพติดฟ้าอากาศ ไม่ยืดหด ดอกตะปู ไม่แตก มีลายไม้ งดงามพอสมควร ตกแต่งวิธีเดียวกับ กับไม้อัด	ไม่ทนน้ำ ทำให้ยุ่ยได้ มีความเปราะ ปลวก ชอบกิน ดูดสี สิ่ง ชัดมันและน้ำยาต่าง ๆ
ทิโกบอร์ด	มีส่วนเคลือบน้ำยาและแบบพอกแผ่นมีความ แข็งแรงไม่ บิดงอ ผิวหน้ามีความทนทาน ผิว หน้าเรียบ	ทาสี ไม่ได้เพราะบังคับสีในตัว ไม่เหมาะ สำหรับ ทำฝ้าเพดาน ราคาค่อนข้างแพง
กระดาษ ปิดผนัง	เป็นวัสดุที่ช่วยตกแต่งผนังให้เกิดความ สวยงาม สะอาดตา มีคุณค่ายิ่งขึ้น เหมาะสม กับการตกแต่งเพื่อให้เกิด ความรู้สึกนุรหฺรธา	ราคาแพง ถูกน้ำและความชื้นจะยืดพอง ติดไฟง่าย และรักษาความสะอาดยาก
แผ่นอะครี ลิก	เก็บเสียงได้ดี มีเนื้อนุ่มป้องกันความร้อน น้ำหนักเบา บุผนัง ทาสีได้ มีความคงทน ไม่บิดงอ ดอกตะปูไม่แตก เสี่ยงได้ ตามต้องการ ติดตั้งง่าย	มองเห็นรอยต่อ ถูกน้ำยุ่ย ดูดสี
พรม	ช่วยเก็บเสียงได้ดี แก้เสียงสะท้อนได้นุ่มนวล มีความ อ่อนนุ่มน่าสัมผัส ไม่สิ้นสงเสริม คุณค่าของสถานที่ให้ดู สง่างามใช้เน้น จุดเฉพาะ มีสี และลวดลายให้เลือกมาก แบบ	ราคาแพง ทำความสะอาดยากไม่ค่อยเหมาะ กับสภาพแวดล้อมที่มีฝุ่นเยอะ
ม่าน	ป้องกันความร้อน และเสียงสะท้อน สามารถลดความ เข้มของแสงสว่าง ให้น้อยลงได้ เมื่อไม่ต้องการแสงสว่าง ให้น้อยลงได้ เมื่อไม่ต้องการแสงสว่างมาก บางชนิดเป็น วัสดุท้าววิทยาศาสตร์ก็ใช้ได้ดี สามารถรับแสงได้ตาม ความต้องการ ถ่ายเทอากาศได้โดยการรูดม่าน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 ระบบโทรศัพท์

- ระบบโทรศัพท์ต่อระหว่างภายในและภายนอก โดยผ่านตู้สาขา (operator) สามารถขยายได้ 50 สาย สำหรับภายใน และ 10 เลขหมายสำหรับต่อออกอากาศ โดยปกติต้องมีพนักงานประจำ 2 คน

ตำแหน่งที่ติดตั้ง ติดตั้งตามห้องพักแขก ห้องผู้จัดการ ห้องกรรมการผู้อำนวยการ โต๊ะผู้จัดการบาร์และภัตตาคาร สมุห์บัญชี แผนกต้อนรับ เคาน์เตอร์พนักงานต้อนรับ โดยเฉพาะแผนกสั่งจองห้องพัก และบริเวณโถงต้อนรับ สำหรับจำนวนตู้สาขานี้ขึ้นอยู่กับจำนวนห้องพักแขก

- ระบบโทรศัพท์สายตรง สามารถติดต่อโดยตรงระหว่างภายในและภายนอกได้อัตโนมัติ มีกำลังขยายมากกว่า 50 เลขหมาย โดยไม่ต้องผ่านโอเปอเรเตอร์

ตำแหน่งที่ติดตั้ง โต๊ะทำงานแผนกจองห้องพัก แผนกต้อนรับ โต๊ะผู้จัดการ ผู้อำนวยการ

- ระบบโทรศัพท์ติดต่อซึ่งแยกอิสระจากระบบสาธารณะใช้เชื่อมต่อกันระหว่างสายภายใน โทรศัพท์ชนิดที่ใช้ติดต่อออกภายนอกไม่ได้ โดยหมุหมายเลขบนหน้าปัทม์นี้ได้เหมือนกัน แต่หมุเพียงเบอร์เดียวหรือสองเบอร์

ตำแหน่งที่ติดตั้ง แผนกต้อนรับ แผนกการเงิน แผนกบิลล์ แผนกบัญชี แผนกแม่บ้าน แผนกบริการ แผนกซักกรีด ห้องผู้จัดการ กรรมการผู้อำนวยการด้านแผนกบาร์ และภัตตาคาร แผนกเก็บของ และอื่นๆ ที่จำเป็น

- ระบบติดต่อภายในโดยตรง ใช้ติดต่อระหว่างส่วนต่างๆ เช่น ภายในแผนกต้อนรับ ในส่วนบริการ หรือระหว่างห้องผู้จัดการกับแผนกต่างๆ ภายใน

ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ

ระบบโทรศัพท์ภายในโรงแรมนั้น สามารถแยกเป็น

1. GUEST LINES

2. ADMINISTRATION LINES

3. SERVICE LINES

1. GUEST LINES

ติดต่อโรงแรมหรือห้องประชุม และสั่งจองตั๋วเดินทาง โดยใช้หมุหมายเลขเดียว หรือตาม CODE หรือต่อผ่าน OPERATOR

- ติดต่อกันระหว่างส่วนพักแขกด้วยกัน ต้องหมุผ่าน operator
- ติดต่อกับส่วนราชการหรือภายนอก ผ่านทาง operator และมีเตอร์เก็บเงินจะบันทึกไว้
- ติดต่อทางไกลผ่านทาง operator โดยมีเตอร์บันทึกไว้
- ติดต่อกับส่วนบริหาร ผ่านทาง operator

2. ADMINISTRATION AND SERVICE LINES

ความต้องการใช้สอยส่วนนี้ขึ้นอยู่กับตำแหน่งและหน้าที่ของผู้ใช้

- ติดต่อกายในระหว่างสำนักงานหรือหน่วยงาน ใช้หมุตามรหัส
- ติดต่อกายในระหว่างเจ้าหน้าที่ หรือ staff ผ่าน operator
- ติดต่อกายในระหว่างส่วนบริหาร ใช้ระบบกดปุ่มเรียก หรือ intercom
- ส่วนบริหารระดับสูง ใช้ระบบกดปุ่มเรียก หรือ intercom

ตำแหน่งที่ติดตั้งโทรศัพท์

ตำแหน่งที่ตั้งต่างๆ ควรจะคำนึงถึงการใช้นิยามฉุกเฉิน และการบำรุงรักษาได้สะดวกเป็นเกณฑ์ ได้แก่

- ในลิฟท์ (ลิฟท์แขก และลิฟท์บริการ)
- ห้องเครื่องลิฟท์
- ส่วนห้องเครื่องต่างๆ
- ห้องครัว, ภัตตาคาร, บาร์, ที่เตรียมอาหารและห้องเก็บของ
- ห้องวิทยุ และโทรทัศน์
- ทุก ๆ 3-4 ชั้นในบริเวณชานพักบันไดหนีไฟ

ตำแหน่งที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะ(PUBLIC TELEPHONE)

- โถงต้อนรับ (MAIN LOBBY)
- ห้องโถงจัดเลี้ยง (BALLROOM OR FUNCTION ROOM FOYER)
- ส่วนพักผ่อนต่างๆ (RECREATION AREA)

ลักษณะการติดตั้งและพื้นที่ใช้สอย

โทรศัพท์สาธารณะที่ติดตั้งในส่วนโถงต้อนรับ และส่วนอื่นๆ อาจติดตั้งโดยแยกเดี่ยว แบ่งโดยใช้แผงกันหรือทำเป็น booth ซึ่งสามารถกันเสียงรบกวนได้

ขนาดที่วางที่พอดีกับโทรศัพท์ 1 เครื่องและการใช้งาน เท่ากับ

กว้าง	850	มม.
ลึก	850	มม.
สูง	2,100	มม.



6.1 วิเคราะห์อาคาร

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการจริง ที่ทำการก่อสร้างเพิ่มเติมจากตัวโครงการเดิมที่มีอยู่แล้ว เป็นจำนวน 3 เฟส ซึ่งโครงการนี้เป็นเฟสที่ 4 ที่เพิ่มเข้ามา

6.1.1 การวางตัวอาคารและland scape

การวางตัวอาคารเป็นไปตามลักษณะพื้นที่ที่เพิ่มเข้ามาแต่ละเฟส (ชื่อที่เพิ่ม) ดังนั้น พื้นที่จึงเป็นตัวกำหนดในการวางตัวอาคาร โดยมีลักษณะลาดชันขึ้นไปตามลักษณะภูมิประเทศที่เป็นเชิงเขา มีการเล่นระดับของตัวอาคาร แต่ในเฟสที่ 4 นี้ เป็นเฟสที่มีการวางตัวอาคารมีลักษณะที่หันหน้าเข้าหากัน โดยมีสระว่ายน้ำขนาดใหญ่อยู่ตรงกลาง แต่เนื่องจากลักษณะภูมิประเทศลาดชัน ทำให้อาคารแต่ละอาคารสามารถมองเห็นทะเลที่อยู่เบื้องล่างได้ด้วย

6.2.2 ผลกระทบจากธรรมชาติกับตัวอาคาร

SUN	ส่วนของ lobby และ lobby lounge ได้รับแสงและความร้อนเต็มที่ แต่ก็ใช้โดยการปลูกต้นไม้และการใช้มู่ลี่ กันแสงและความร้อน ส่วนห้องอื่นๆ ติดระบบปรับอากาศ จึงไม่มีผลกระทบมากนัก
WIND	ได้รับอิทธิพลจาก ลมบก และลมทะเลเต็มที่ สามารถรับลมได้ดีโดยเฉพาะส่วน lobby และ lobby lounge ซึ่งเป็นส่วนที่เปิดโล่ง
RAIN	ฝนตกชุกตลอดปี แต่ไม่มีปัญหาน้ำขังในโครงการ เนื่องจากภูมิประเทศเป็นเชิงเขา ประกอบกับ การสุขาภิบาลที่ดีของจังหวัดภูเก็ต

6.2 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยของโครงการ

ในการทำวิทยานิพนธ์ จะวิเคราะห์บางส่วนของที่อยู่ในขอบเขตของโครงการเท่านั้น

LOBBY

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นสถานที่ๆ เป็นศูนย์กลางของโครงการ และเป็นสถานที่แรกที่แขกเข้ามาสัมผัส นั่งพัก ติดต่อ หรือนั่งรอก่อนที่จะไปยังส่วนอื่น จึงเป็นสถานที่ที่พลุกพล่าน มีคนผ่านไปมาตลอด เพื่อประกอบกิจกรรมของตนเอง ซึ่งในส่วนนี้จึงใช้เวลาไม่นานมาก แต่จะมีพื้นที่รอมมาก

ที่ตั้ง อาคาร A (phase1) ซึ่งอยู่ทางด้านทางเข้าหลัก

เนื้อที่ 132 ตร.ม.

เวลาทำการ 24 ชั่วโมง

ลักษณะที่เด่นชัด เป็นแบบเปิดโล่ง สามารถมองเห็นได้ง่าย

ผู้ใช้พื้นที่ 1. ผู้ให้บริการ

- พนักงานต้อนรับ
- พนักงานเก็บเงิน
- พนักงานต่างๆ ที่ประจำ

พฤติกรรมโดยย่อ

เมื่อแขกเดินทางมาจากทางเข้าหลัก จะสังเกตดูสถานที่ๆ ตัวเองจะมาติดต่อหรือจุดหมายจะไป และทำการติดต่อเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย อาจมีการรอ หรือนั่งพักโดยที่จะมีพนักงานในส่วนนี้ให้บริการ เช่น พนักงานยกของคอยยกกระเป๋าให้

สรุป

ในส่วนนี้ค่อนข้างที่จะมีคนพลุกพล่านมาก จึงควรมีพื้นที่มากและโล่ง หรือมีทางที่ชัดเจน และสะดวกเพื่อสามารถระบายคนได้เร็ว อีกทั้งเป็นสถานที่แรกที่แขกจะพบ จึงน่าจะเป็นสถานที่สวยงาม และมีมุมมองที่ดี สังเกตง่าย ดูเป็นกันเอง

ข้อเสนอแนะ

การตกแต่งในส่วนนี้น่าจะเป็นภาพรวมของสถานที่ทั้งหมด สร้างความประทับใจมากกว่ารายละเอียด เพราะแขกมีจุดประสงค์หลักอยู่แล้วในการเข้าใช้ และใช้เวลาในสถานที่นั้นไม่มากนัก ดังนั้น โอกาสที่ผู้เข้าใช้จะสังเกตในรายละเอียดจึงมีน้อย

LOBBY LOUNGE

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นสถานที่ซึ่งผู้เข้าใช้มักจะมานั่งพักผ่อนก่อนไปห้องพัก หรือเป็นที่พักคอย ที่นั่งเล่น เป็นกรรรวอผู้นัดหมาย โดยมักมีจุดนัดหมายที่จะทำต่ออยู่แล้ว จึงไม่นั่งนานนัก และจะคอยอยู่ในบริเวณที่สังเกตง่าย อีกทั้งยังติดต่อกับส่วนต่าง ๆ ได้สะดวก

ที่ตั้ง	ติด lobby
เนื้อที่	195 ตร.ม.
เวลาทำการ	9.00น.-01.00น.
ลักษณะเด่น	สภาพโดยรอบเปิดโล่งตลอด เช่นเดียวกับ lobby
ผู้ใช้พื้นที่	1.ผู้ให้บริการ -พนักงานบริการ -พนักงานเก็บเงิน -กัปตัน -บาร์เทนเดอร์ 2.ผู้รับบริการ -ผู้มาพักในโรงแรม -ผู้มาติดต่อ -บุคคลภายนอก

พฤติกรรมโดยย่อ

ผู้เข้าใช้มักจะมาใช้นั่งพักผ่อนก่อนไปห้องพัก หรือใช้เป็นจุดนัดหมาย เพราะสังเกตง่าย และไปยังส่วนอื่นสะดวก จึงมักนั่งไม่นานเท่าไร เพราะมีจุดหมายที่จะไปอยู่แล้ว ในส่วนนี้จึงค่อนข้างที่จะมีคนเข้าออก และผ่านไปมาตลอด

สรุป

สถานที่นี้ มักเป็นที่นัดพบหรือเป็นจุดพักก่อนไปส่วนอื่น จึงน่าที่จะสังเกตได้ง่าย และติดต่อกับส่วนอื่นได้สะดวก และมีพื้นที่ที่พอจะสร้างความเป็นส่วนตัวได้ แต่ควรมีพื้นที่บางส่วนสำหรับผู้ที่ใช้สำหรับนั่งรอและไม่ต้องการความจอแจ

ข้อเสนอแนะ

พื้นที่ในส่วนนี้ควรจะมีคานาสนใจเพราะจะมีผู้มาใช้มาก หากพื้นที่น่าประทับใจ ในขณะที่เดียวกันก็ควรสังเกตได้ง่าย แต่ไม่ควรที่จะเดินเกินไปจนขัดแย้งกับส่วนของ lobby เพราะควรเป็นส่วนที่มีความต่อเนื่องกัน

RESTAURANT

ลักษณะทั่วไป เป็นสถานที่ที่ผู้เข้าใช้ตั้งใจมาเพื่อรับประทานอาหารโดยเป็นพฤติกรรมที่จำเป็น
ที่ตั้ง อยู่ phase 3 อาคารริมสระว่ายน้ำขนาดเล็ก(เดิม)
เนื้อที่ 2,563 ตร.ม.
เวลาทำการ 11.00น.-14.00น. และ 17.00น.-23.00น.
ลักษณะเด่น เป็นอาคาร 2 ชั้น สามารถมองเป็นวิวสระว่ายน้ำได้ชัดเจน

พฤติกรรมโดยย่อ

ผู้เข้าใช้มาใช้บริการโดยสั่งอาหาร นั่งสนทนาเรื่องต่างๆ ขณะที่รออาหารและหลังอาหาร หรือนั่งสังเกตสภาพรอบๆ ในขณะที่รอก่อนที่จะเช็คบิลล์ แล้วออกไป

สรุป

พฤติกรรมส่วนนี้ค่อนข้างที่จะเป็นส่วนตัวมาก และผู้เข้าใช้มีจุดประสงค์ที่ชัดเจนในการเข้าใช้พื้นที่ โดยใช้เวลาานพอสมควร

ข้อเสนอแนะ

พฤติกรรมเป็นส่วนตัวมาก หากสร้างความเป็นส่วนตัวให้เกิดขึ้นกับผู้เข้าใช้ ก็จะเป็นจุดดึงดูดให้น่านั่งมากขึ้น และจากจุดประสงค์ที่ชัดเจนทำให้ไม่สังเกตสภาพการตกแต่งรอบๆ มากนัก แต่จะมองในรายละเอียดที่ใกล้ตัว เช่น โต๊ะ เก้าอี้ ผ้าคลุม จึงควรพิถีพิถันมาก

CLUB HOUSE

ลักษณะโดยทั่วไป เป็นสถานที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่แขก ได้แก่ SPA, FITNESS, SPA, MASSAGE, SAUNA และ

SALON

ที่ตั้ง อยู่อาคาร L (phase4)
เนื้อที่ 2,040 ตร.ม.
เวลาทำการ 7.00น.-20.00น.
ลักษณะเด่น เป็นอาคารเดี่ยว 2 ชั้น อยู่ติดกับสระว่ายน้ำขนาดใหญ่ (ใหม่)
ผู้ใช้พื้นที่ 1.ผู้ให้บริการ
-พนักงานต้อนรับ
-พนักงานเก็บเงิน
-พนักงานต่างๆ ที่ประจำ

พฤติกรรมโดยย่อ

แขกที่เข้าพักเป็นผู้ใช้บริการ โดยเข้ามาจะต้องติดต่อที่เคาน์เตอร์ เพื่อแจ้งความประสงค์ว่าจะใช้บริการอะไรบ้าง แล้วจึงเข้าไปเปลี่ยนเสื้อผ้า หรืออาจจะเปลี่ยนเสื้อผ้ามาจากห้องพักแล้วก็ได้ แล้วจึงแยกไปทำกิจกรรมที่ตัวเองต้องการ เช่น ถ้าจะอบ sauna ก็จะต้องอาบน้ำก่อน แล้วพอทำกิจกรรมเสร็จก็ทำการอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า จ่ายเงินแล้วจึงกลับ

สรุป

พฤติกรรมส่วนนี้ค่อนข้างที่จะเป็นส่วนตัวมาก จำเป็นต้องมีการแยกชาย-หญิง การใช้บริการส่วนนี้ใช้เวลาพอสมควรแล้วแต่กิจกรรม

GUEST ROOM

ลักษณะทั่วไป เป็นสถานที่พักผ่อนของแขกที่เข้าพักในโรงแรม ทั้งใช้เก็บของส่วนตัว โดยมากแขกจะมาใช้นอนในตอนกลางคืนเท่านั้น แต่บางส่วนก็นั่งเล่นอยู่ในห้องพักผ่อน

ที่ตั้ง กระจายอยู่ทั่วไปในพื้นที่ของโครงการ

ลักษณะเด่น สามารถมองเห็นทะเลได้ และการออกแบบอาคารสามารถเห็นทิวทัศน์ภายนอกได้เต็มที่

ผู้เข้าใช้ 1.ผู้ให้บริการ
-MAID
2.ผู้รับบริการ
-แขกผู้มาพัก

พฤติกรรมโดยย่อ

แขกที่เข้าพักมาอยู่ที่พัก เก็บของและประกอบพฤติกรรมส่วนตัวต่างๆ ก่อนที่จะออกไปเที่ยวนอกที่พัก หรืออาจจะนั่งพักผ่อนอยู่ในที่พัก

สรุป

ที่พักเป็นสถานที่ที่แขกใช้ในการประกอบพฤติกรรมส่วนตัว ไม่ว่าจะเป็นการพักผ่อนหรืออื่นๆ ดังนั้นจึงต้องการความเป็นส่วนตัวมาก และควรมีสถานที่งดงามและผ่อนคลาย

ข้อเสนอแนะ ในการออกแบบนั้น เนื่องจากในส่วนนี้ต้องการความเป็นส่วนตัวเป็นพิเศษต่างจากส่วนอื่น เพราะพฤติกรรมที่ประกอบจะค่อนข้างเฉพาะบางอย่าง ดังนั้นจึงควรสร้างให้ผู้เข้าใช้รู้สึกปลอดภัยมากขึ้นด้วย เช่น สามารถมองเห็นสภาพรอบๆ ได้หมดเพื่อให้รู้สึกว่ามีใครมอง พื้นที่ที่ไม่ใหญ่เกินจนจืดจาง เป็นต้น น่าจะทำให้แขกคุ้นเคยกับสถานที่ได้เร็วและประทับใจ

6.3 วิเคราะห์พื้นที่ประกอบการภายในโรงแรม

การวิเคราะห์พื้นที่เป็นการคิดพื้นที่องค์ประกอบใช้สอยต่างๆ รวมทั้งพื้นที่ทางสัญจร และศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้พื้นที่นั้นๆ โดยใช้พื้นที่และขนาดมาตรฐานเป็นตัวเปรียบเทียบ หลังจากวิเคราะห์พื้นที่แล้ว อาจมีการเพิ่มหรือลดขนาดของแต่ละส่วนเพื่อความเหมาะสมกับลักษณะโครงสร้างของอาคารด้วย

จำนวนผู้ให้บริการ

โรงแรมนี้มี 330 ห้องพัก จึงคิดจำนวนผู้เข้าใช้เท่ากับ 660 คน

LOBBY & LOBBY LOUNGE

คิดจำนวนผู้เข้าใช้เป็น 20 % ของผู้ใช้โรงแรมทั้งหมด เท่ากับ 132 คน

TYPE	ELEMENT	AREA/UNIT (M ²)	NUMBER OF UNIT	AREA REQUIREMENT	REMARK
LOBBY	FRONT DESK		18.36	1	18.36
	WAITING AREA	2	52	104	40% of lobby users
	BAGGAGE HANDLING	12	1	12	0.04M/ROOM
	BELL CAPTAIN COUNTER	6.5	1	6.5	
	TOUR AGENCY	5.5	2	5.5	
	CIRCULATION		1	85.56	60% of area
	TOTAL AREA REAL AREA			302.25 395	COMPARE 92.75
LOBBY LOUNGE	SEAT	1.8	80	165.6	70% of lobby users
	SERVICE COUNTER	10.8	1	10.8	
	CIRCULATION			75	70% of area require ment
	COUNTER BAR			33.12	20% of seating area
TOTAL AREA REAL AREA			258.6 260	COMPARE 1.4	
LOBBY (PHASE 4)	SEATING AREA	2.2	9	19.8	30% of lobby user
	FRONT DESK	9	1	9	
	CIRCULATION			86.4	75% of area requirement
TOTAL AREA REAL AREA			115.2 120	COMPARE 4.8	
RESTAU- RANT	SEATING AREA	1.5	462	693	70% of number of users
	SERVICE STATION			69.3	10% of seating area
	COUNTER CASHIER			34.65	5% of seating area
	CIRCULATION			199.25	20% of area requirement
	TOTAL AREA REAL AREA			996.2 1930	COMPARE 993.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TYPE	ELEMENT	AREA/UNIT (M)	NUMBER OF UNIT	AREA REQUIREMENT	REMARK
LOCKER & SPA	SERVICE COUNTER	14.4	1	14.4	
	LOCKER	0.4	66	26.4	10% of number of users
	W.C.	1.4	4	5.6	ชาย-หญิง อย่างละ 2 ห้อง
	SAUNA	5	2	10	ให้บริการครั้งละ 4 คน
	STEAM	5	2	10	
	BASIN	1	4	8	
	CHAIR & BENCH	2	16	32	
	SPA & ON SEN	10	2	20	
	MASSAGE	9	12	108	
	SHOWER	1.5	6	9	
	CIRCULATION			240	50% of area requirement
	TOTAL AREA			480	COMPARE
	REAL AREA			500	20
BEAUTY SALON	WAITING AREA	2	1	2	
	STYLING CHAIR	2.67	2	5.34	
	SHAMPOO CHAIR	2.75	2	5.5	
	MAKE UP CHAIR	2.67	1	2.67	
	STOOL	0.2	1	0.2	
	CABINET	0.54	2	1.08	
	DRYER CHAIR	0.68	1	0.68	
	DISPLAY	1.2	1	1.2	
	CIRCULATION			4.26	27% of area requirement
	TOTAL AREA			25.6	COMPARE
	REAL AREA			26	0.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TYPE	ELEMENT	AREA/UNIT (M)	NUMBER OF UNIT	AREA REQUIREMENT	REMARK
FITNESS	EXERCISE BICYCLE	0.7	2	1.4	27% of area requirement
	AEROW JOCKER	1	1	1	
	RAWING MACHINE	1.2	2	2.4	
	ที่ยกน้ำหนัก (เฉพาะชาย)	1.6	2	3.2	
	ที่ยกน้ำหนัก (เฉพาะหญิง)	1.8	2	3.6	
	เครื่องบริหารฯ (ใช้ตะน้ำหนักที่เท้า)	1.5	2	3	
	FOR EXERCISE			17	
	CIRCULATION			17.8	
TOTAL AREA			65.8	COMPARE	
REAL AREA			66	0.2	
GUEST ROOM (SWEET TWIN BED)	SINGLE BED		2	4	
	SIDE TABLE		3	0.72	
	DRESSING TABLE		1	1.2	
	T.V. SIDE BOARD		1	2.275	
	EASY CHAIR		2	0.72	
	SIDE TABLE		1	1.1	
	LUGGAGE SHELF		1	0.5	
	CLOSET&MINI BAR		1	1.375	
	CIRCULATION		1	11.89	
	TOTAL AREA			23.78	
REAL AREA			35	11.22	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

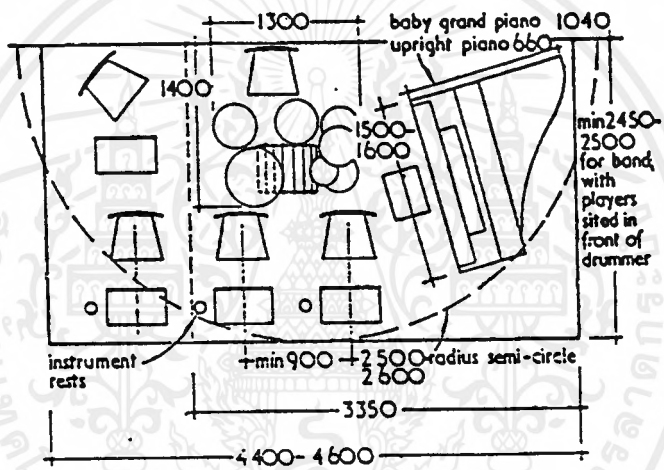
TYPE	ELEMENT	AREA/UNIT (M)	NUMBER OF UNIT	AREA REQUIREMENT	REMARK
GUEST ROOM (SWEET DOUBLE BED)	DOUBLE BED		1	4	
	SIDE TABLE		2	0.48	
	DRESSING TABLE		1	1.2	
	T.V. SIDE BOARD		1	2.275	
	EASY CHAIR		2	0.72	
	SIDE TABLE		1	1.1	
	LUGGAGE SHELF		1	0.5	
	CLOSET&MINI BAR		1	1.375	
	CIRCULATION			11.65	50% of area requirement
	TOTAL AREA			23.3	COMPARE
REAL AREA			35	11.7	
GUEST ROOM (PRESIDENT SWEET)	SINGLE BED		2	4	
	DOUBLE BED		2	8	
	SIDE TABLE		6	1.44	
	DRESSING TABLE		3	3.6	
	T.V. SIDE BOARD		1	6.825	
	EASY CHAIR		5	3.6	
	SIDE TABLE		1	1.1	
	LUGGAGE SHELF		3	1.5	
	TABLE+CHAIR		2	2.4	
	KITCHEN		1	4	
	COUNTER BAR		3.5		
	LIVING AREA		10		
	DINING AREA		4		
	CIRCULATION			49.965	50%of area requirement
TOTAL AREA			99.93	COMPARE	
REAL AREA			280	180.07	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

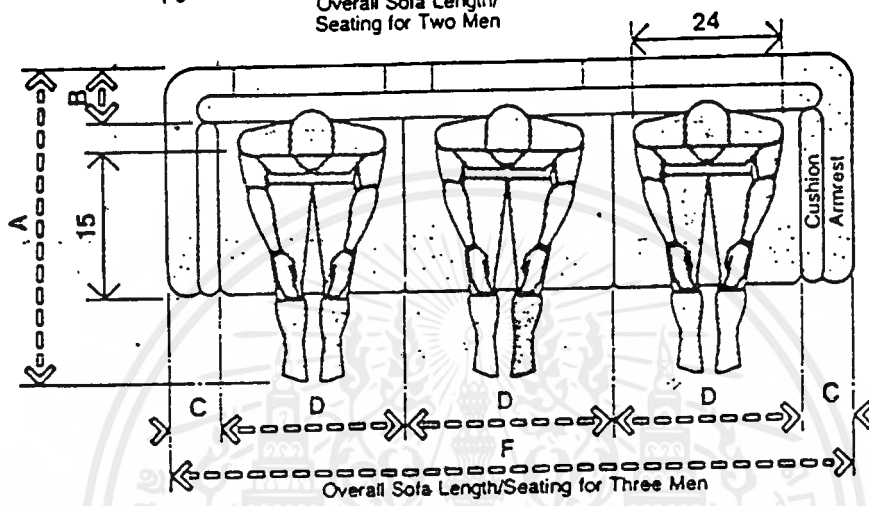
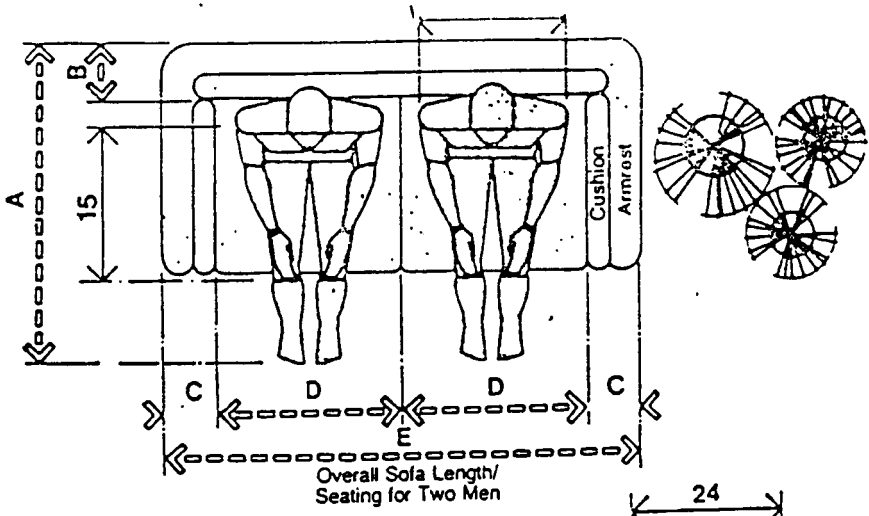
ขนาดและสัดส่วนมาตรฐาน

ได้แสดงขนาดและสัดส่วนมาตรฐาน แยกตามองค์ประกอบต่างๆ ในโรงแรม ดังนี้

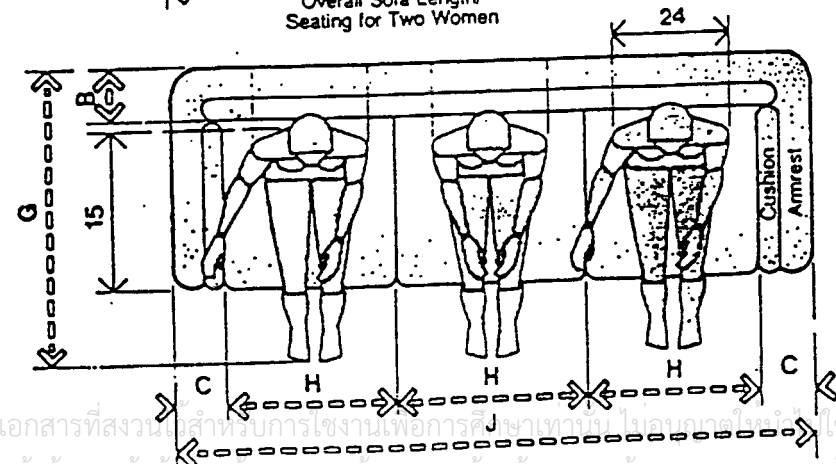
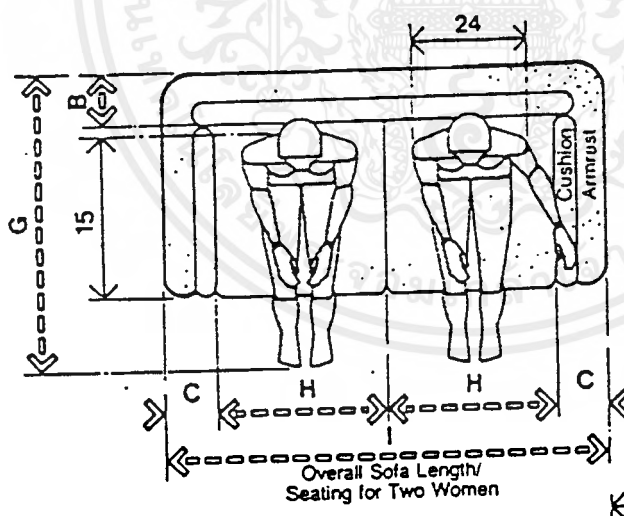
LOBBY & LOBBYLOUNGE



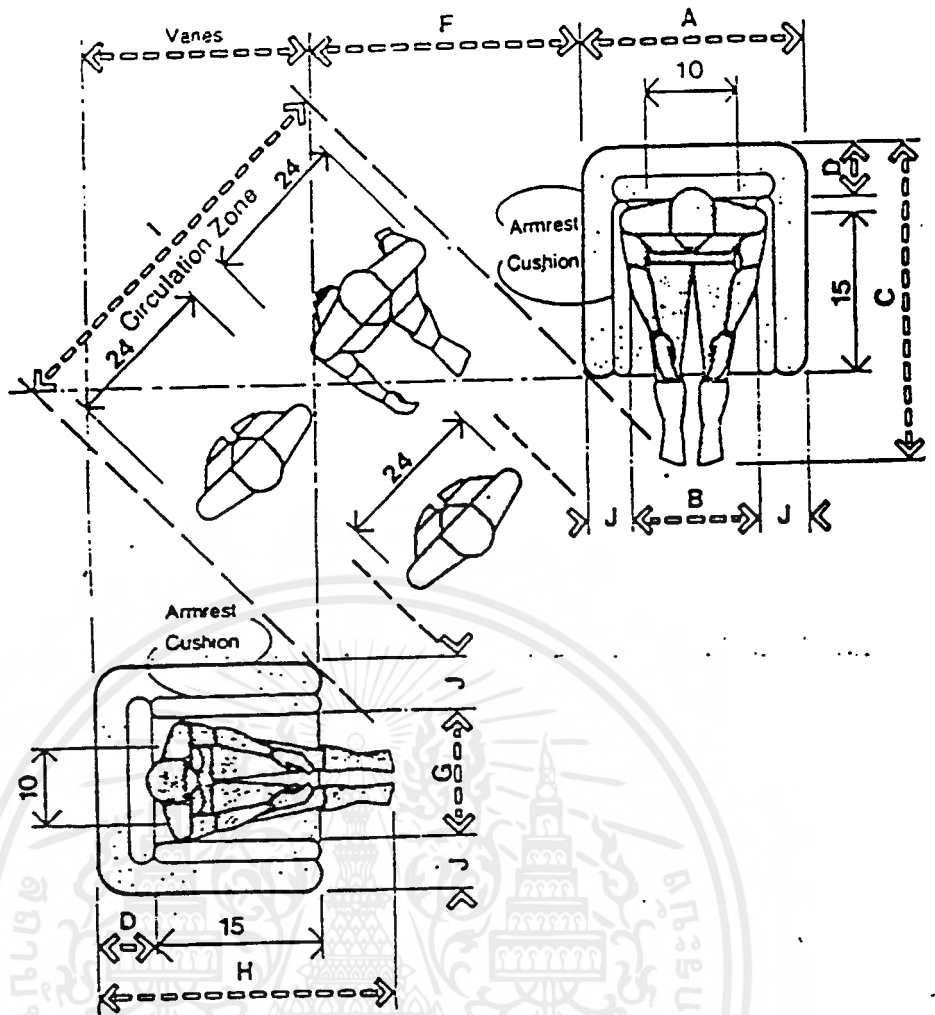
Space required for band platforms



SOFA SEATING / MALES

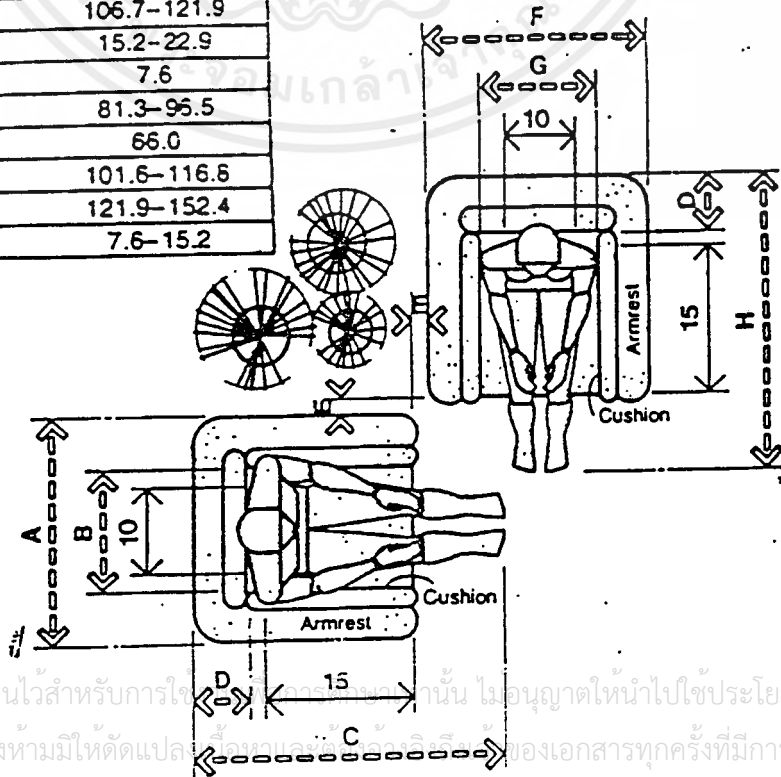


	in	cm
A	42-48	106.7-121.9
B	6-9	15.2-22.9
C	3-6	7.6-15.2
D	28	71.1
E	62-68	157.5-172.7
F	90-96	228.6-243.8
G	40-46	101.6-116.8
H	26	66.0
I	58-64	147.3-162.6
J	84-90	213.4-228.6



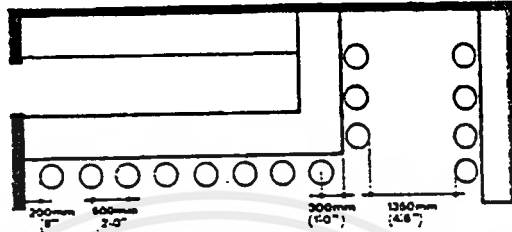
CORNER LOUNGE SEATING WITH CIRCULATION

	in	cm
A	34-40	86.4-101.6
B	28	71.1
C	42-48	106.7-121.9
D	6-9	15.2-22.9
E	3	7.6
F	32-38	81.3-95.5
G	26	66.0
H	40-46	101.6-116.6
I	48-60	121.9-152.4
J	3-6	7.6-15.2

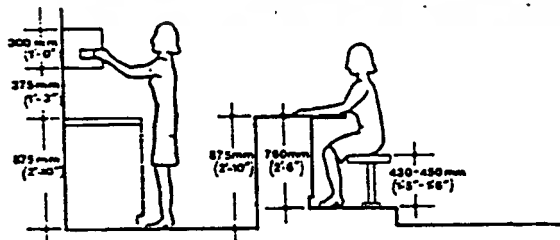
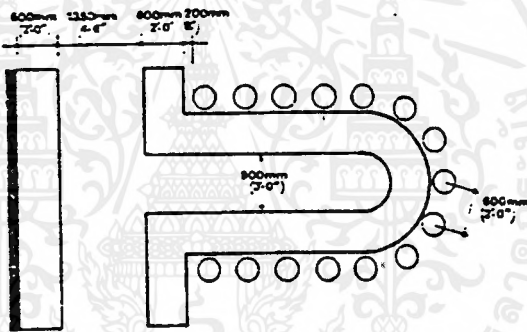


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงหรือเผยแพร่ข้อมูลของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Counter design



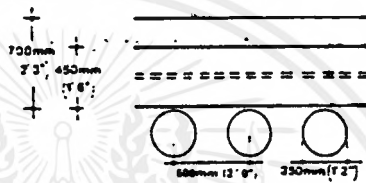
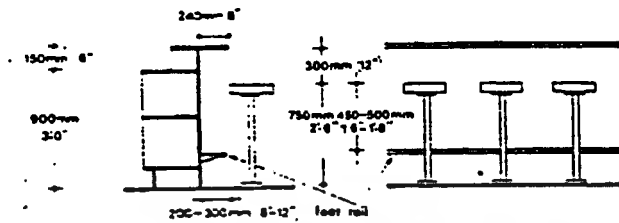
The need of counter space for display, for preparing and serving food, and for dining;



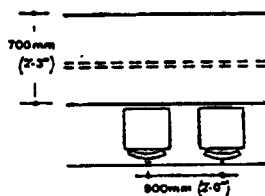
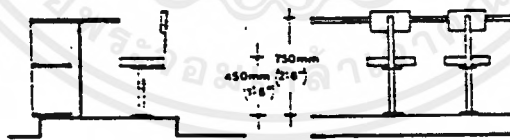
The average height and forward reach of staff serving behind the counter;

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The heights of the counter and dimensions of the associated seating for the comfort of the diner:



Counter seating
 Dimensions for layouts of counter seating with typical spacing allowances.



The space needed in front of the counter for access and use.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

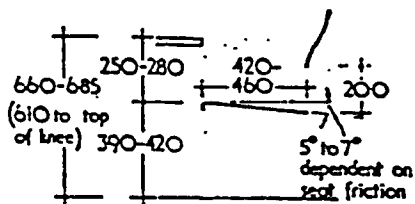
RESTAURANT

number of seats	table size: drinking mm	table size: eating mm
1	450 to 600	750
2	600	850
4	900	1050
6	1150	1200
8	1400	1500

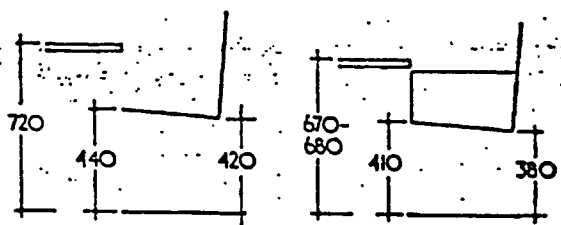
number of seats	table size: drinking mm	table size: eating mm
1	450 to 600	600 to 700
2	600 square	750 square
4	750 square	900 x 950
6	—	1500 x 750
6	—	1400 x 950
6	—	1700 x 750
8	—	1750 x 900
8	—	2300 x 750

Selection of recommended table sizes related to number of persons

Heights of chairs and tables



Dr. Akerblom's recommendations



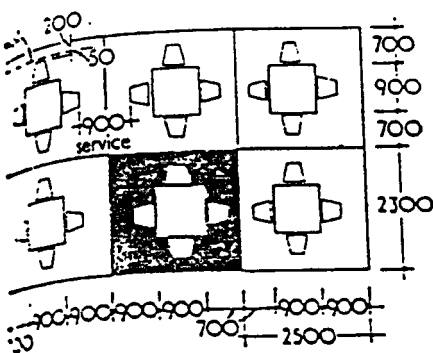
(a) chair without arms

Erik Berglund's recommendations

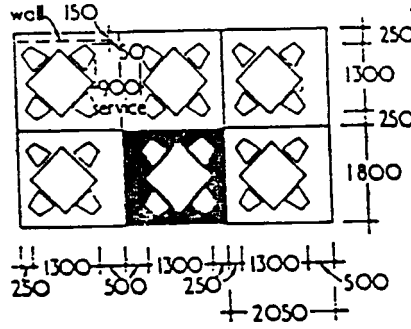
(b) chair with arms

chairs and tables

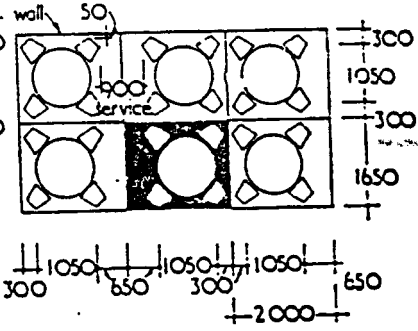
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



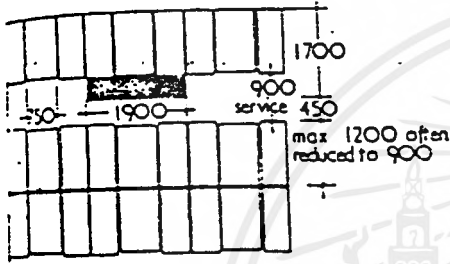
square tables: square layout
local density 1-4



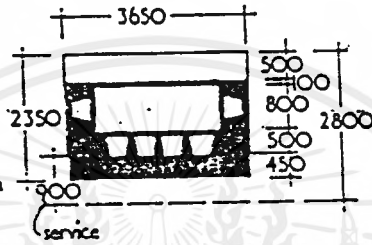
square tables: diagonal layout
local density 0-92



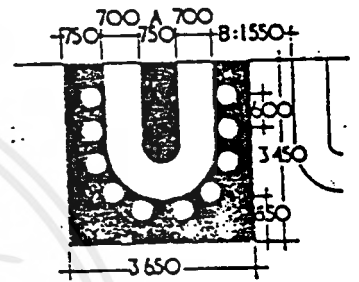
circular tables: diagonal layout
local density 0-82



long booth seating
local density 0-8

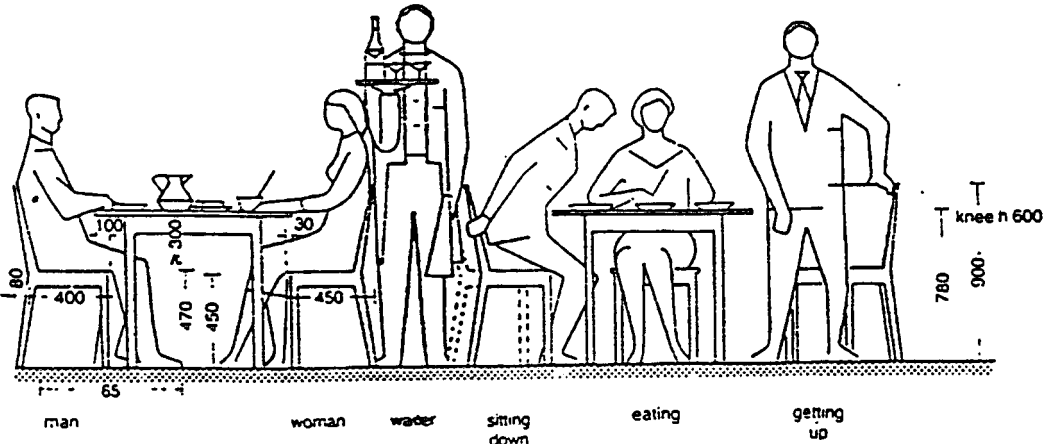
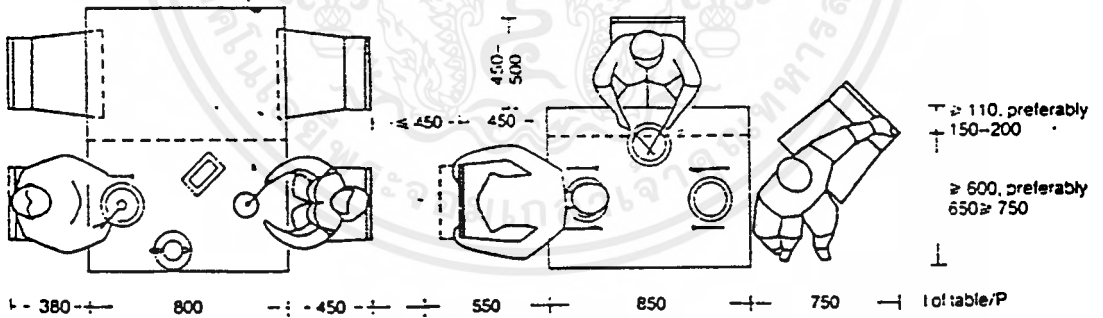


large booth in recess
local density 0-86 if seating 10 people
or 1-1 if only two people sit on bench seat



counter service
local density 1-26
dimensions A and B increased if two waiters employed

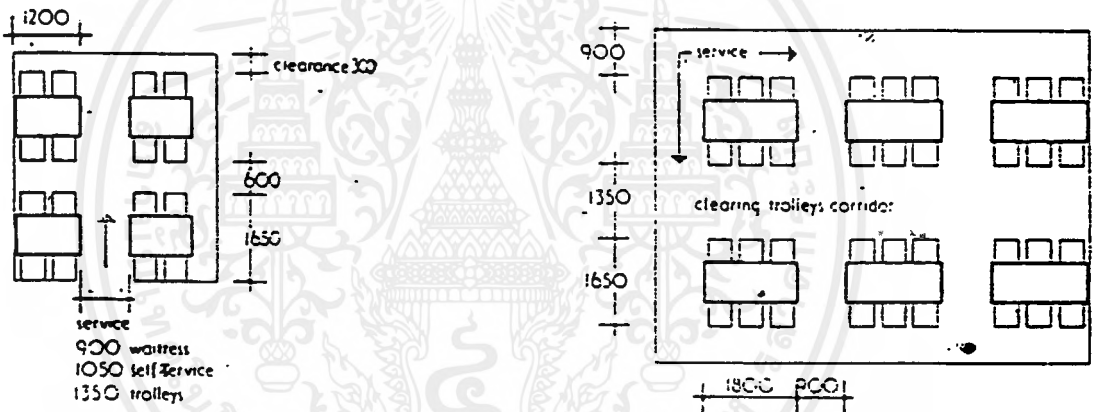
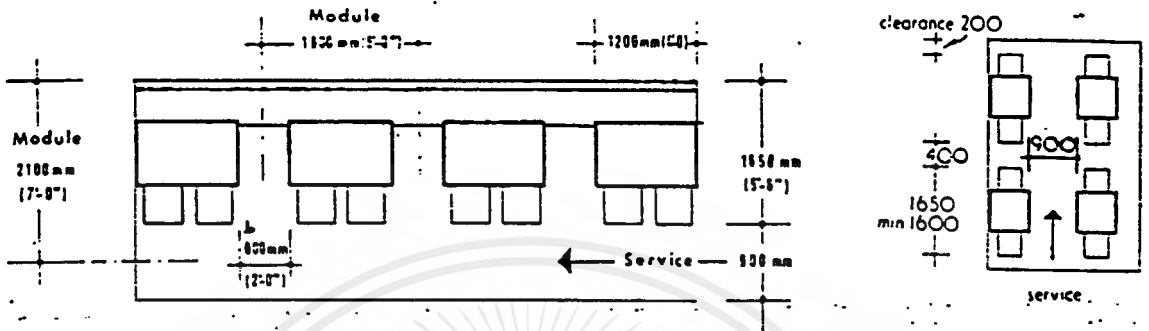
Layout arrangements for restaurant tables



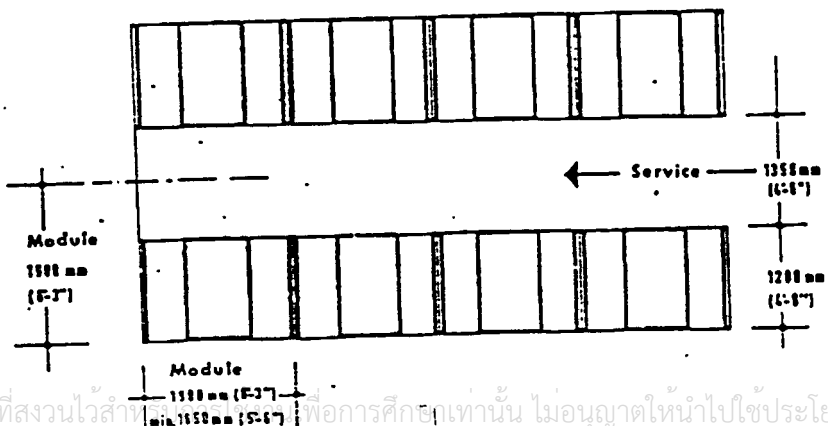
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Banquette seating arrangements and limiting dimensions including space for access and service.

a Banquette along wall

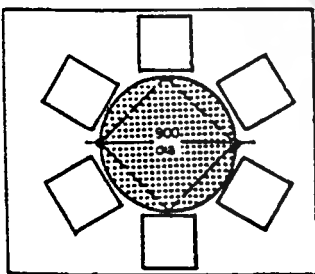
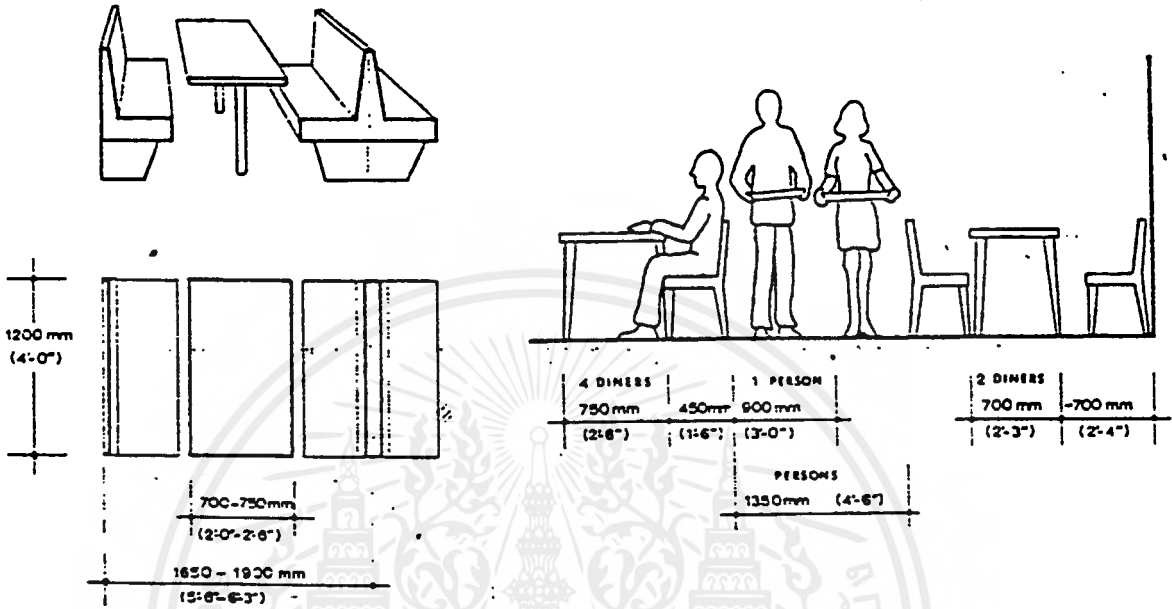


b Booth seating

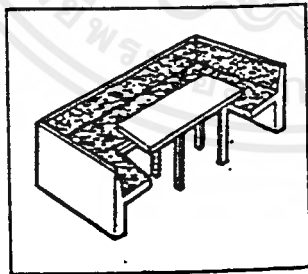


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

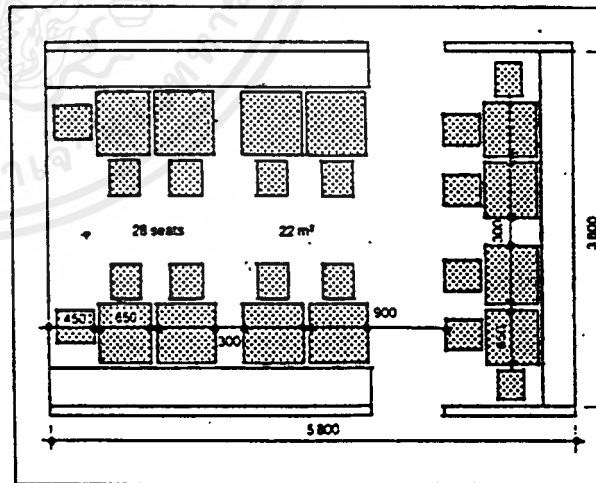
Minimum spaces between tables to allow for seating, access and circulation.



'Staadler' table to seat 4: with flaps extended seats 6



Banquet seating booth: table must be moved to gain access or top may be movable

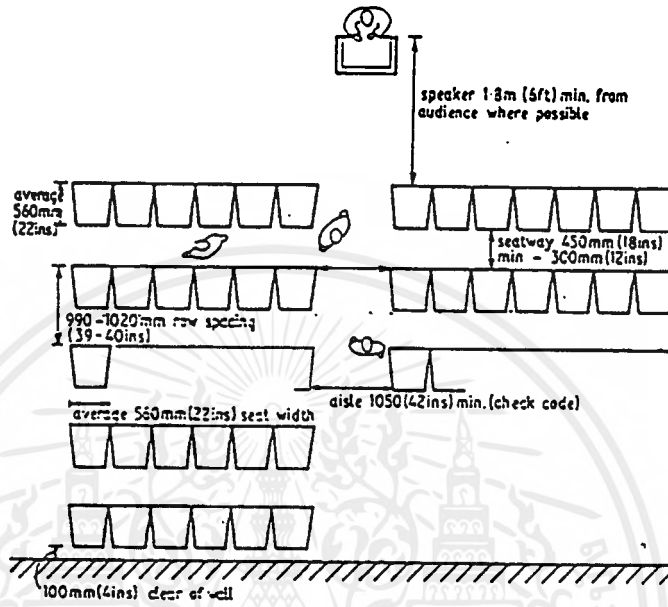


Min layout for part of restaurant: local density excluding main circulation, waiter stations & service areas

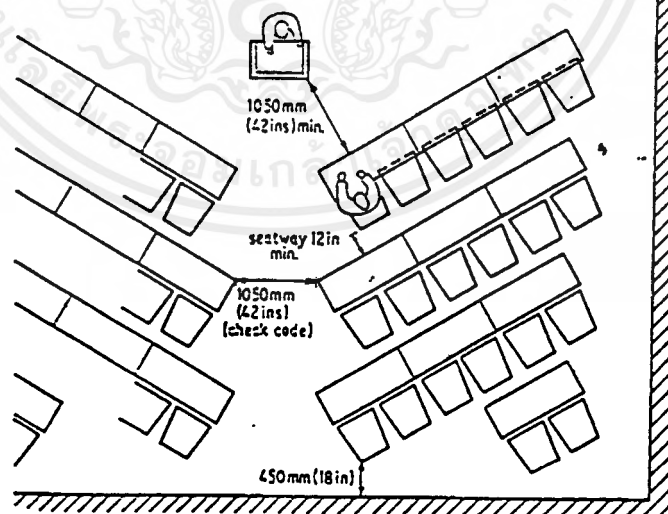
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประชุมและจัดเลี้ยง

Seating layouts for meetings

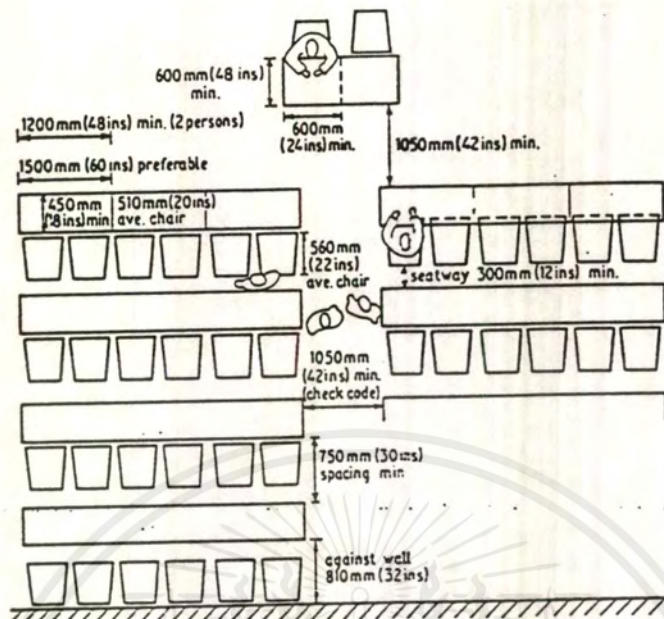


(a) Theatre style

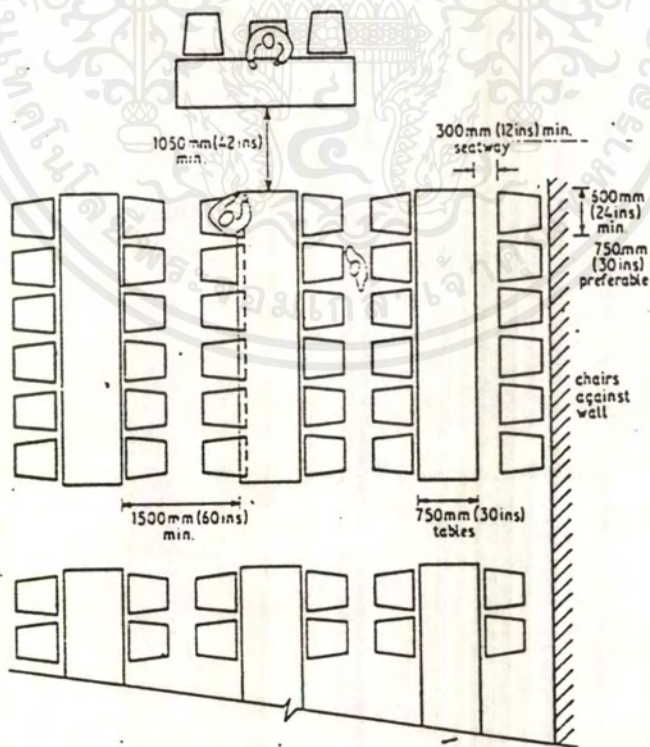


(b) Inverted classroom style

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

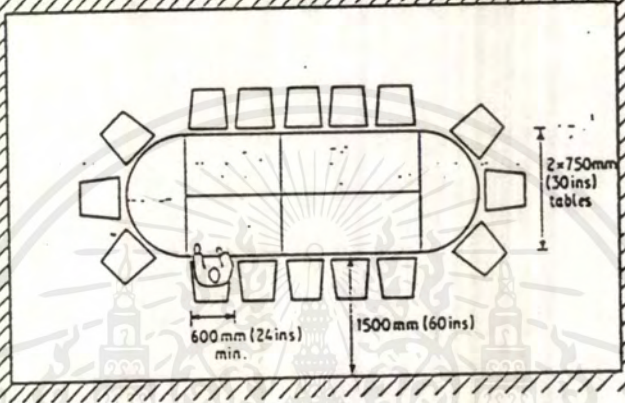
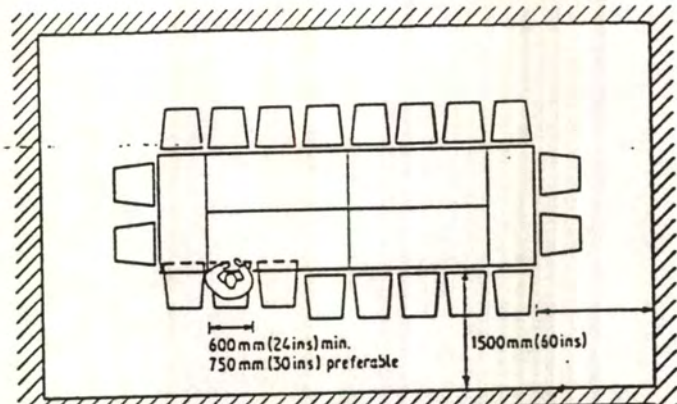


(d) Classroom style

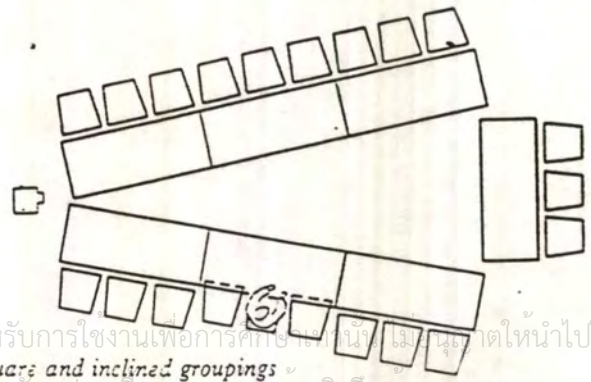
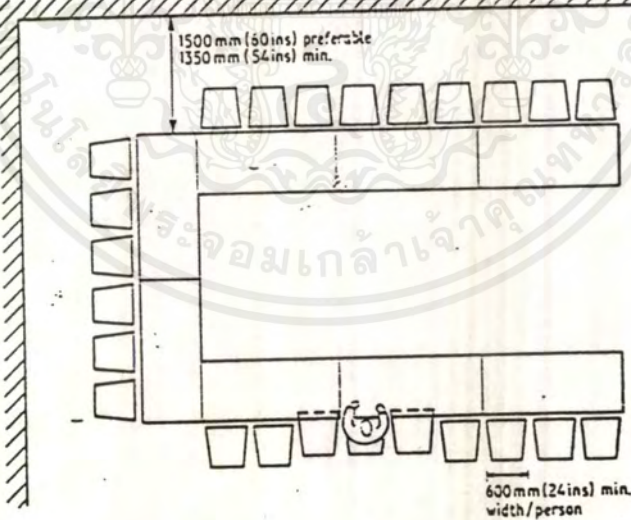


(c) Perpendicular classroom style

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



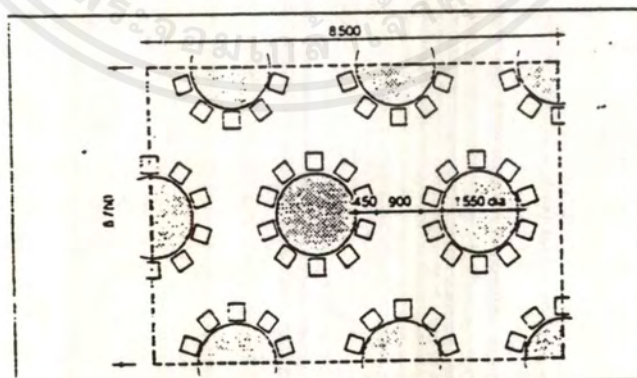
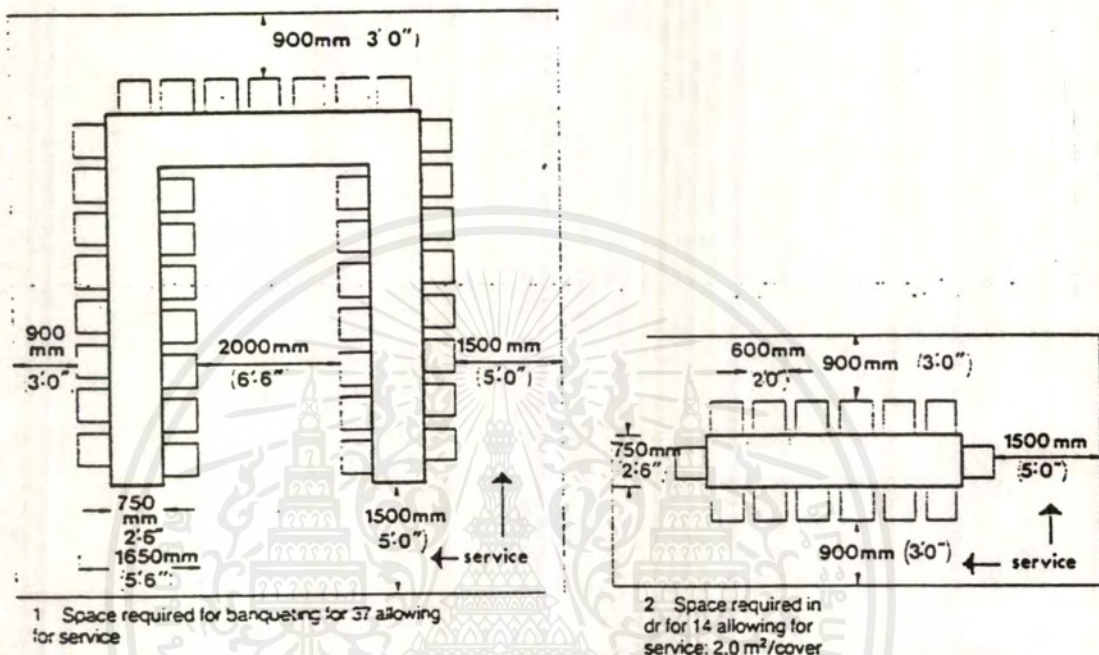
(e) Central conference tables



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอาไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 (f) Square and inclined groupings
 ไม่ควรกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่หรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Banquet layouts

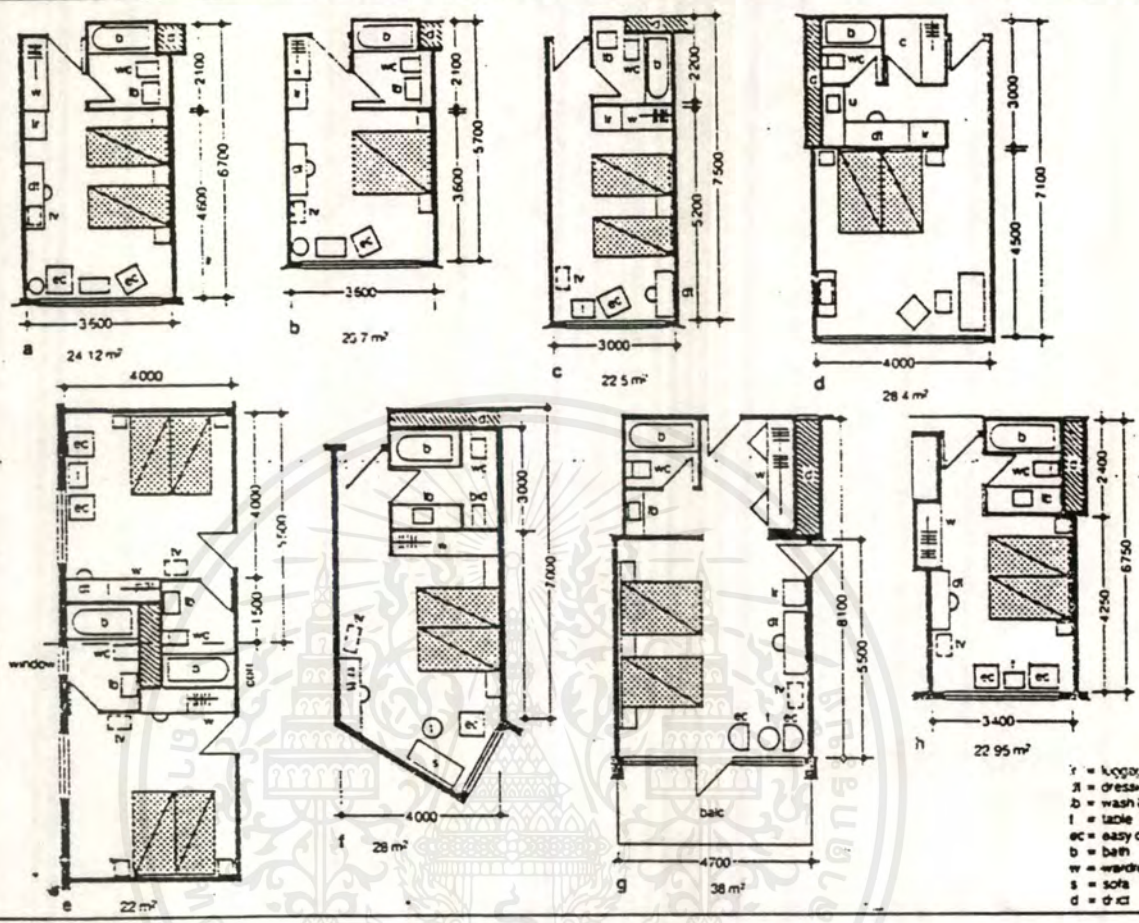
Typical layouts of banquet tables with appropriate space allowances for (a) seating and (b) service access.



3 Banqueting seating at tables for 10: typical arrangements for large banquets: 1.2 m²/cover

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

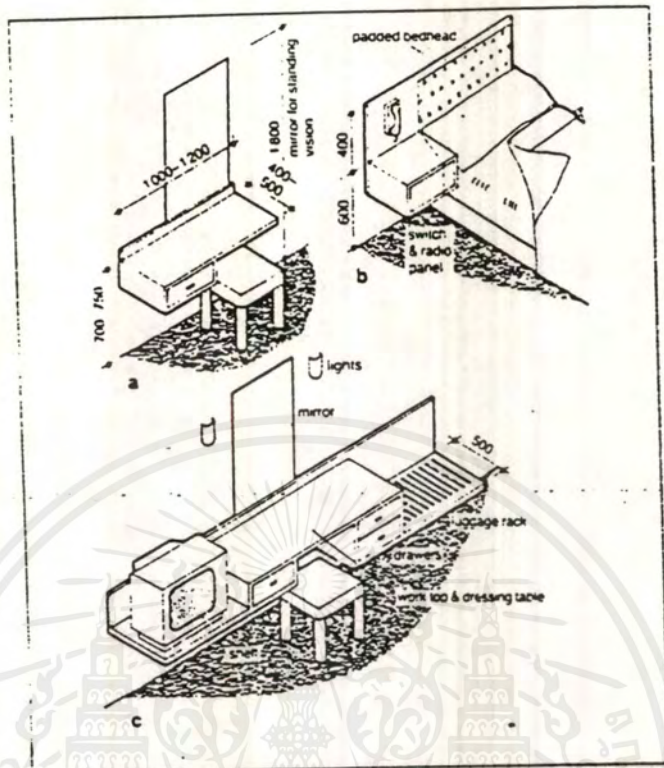
GUEST BEDROOM



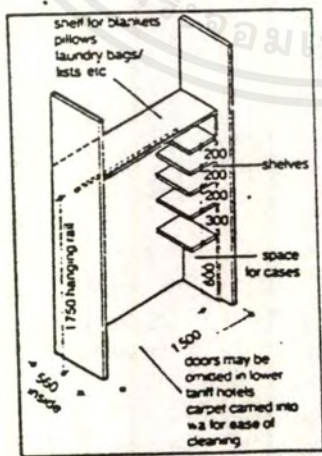
1 Guest bedr diagrams

- a Typical twin bedr in common use: 3600 mm width optimum for economy/comfort; wardrobe in lobby
- b Similar but reduced in depth for single or double bed
- c Narrow frontage scheme against bathr
- d Width of rm increased allow possibility of dressing area & walk-in closet
- e Bathr placed between bedr allow one bathr have natural light
- f Layout provides for separate wc compartment with bidet if required; angled window can be applied to any of these schemes & allows for extra sitting area & directional view
- g Luxury bedr with vanity unit separated from bathr
- h Staggering wardrobes in partition wall can save space

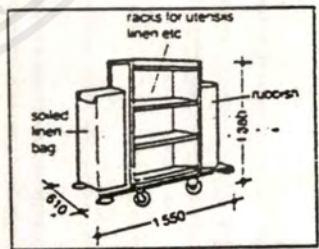
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ควรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



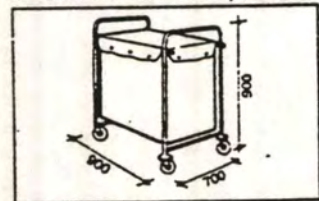
2 a dressing table unit b night table & bedhead with wall hung telephone to leave table clear: table may be splayed to allow easy movement of bed c combined dressing table, luggage rack & tv unit. may be cantilevered for ease of cleaning but if so must be firmly anchored to take P sitting; upstand should be provided at back of fitment to prevent dirt marks on wall; luggage rack may be replaced by tea making unit; lights should be placed to illuminate work top & both sides of face evenly



3 Typical combined unit wa: where hanging space only allow 500 rail/P; some luxury hotels have walk-in closets & dressing rm



4 Chambermaid's trolley (cart)



5 Linen trolley (cart) with removal fabric

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1 แนวความคิดในการออกแบบ

นำเสนอในรูปแบบที่แสดงออกถึงเอกลักษณ์ และลักษณะความเป็นสถานที่พักผ่อนชายทะเล มีการนำศิลปะท้องถิ่น คือ ศิลปกรรมแบบพื้นบ้าน มาปรับใช้กับการออกแบบ ประยุกต์ให้เหมาะสม โดยเน้นให้ความรู้สึก สบาย และเป็นกันเอง เหมาะสมกับการพักผ่อน เน้นวัสดุที่มาจากธรรมชาติมาใช้ คือ

- ผ้าไหม เพราะเป็นสิ่งที่แสดงถึงเอกลักษณ์ของความเป็นไทย
- ไม้สัก ให้ความรู้สึกอบอุ่น นุ่มนวล โดยใช้การย้อมสีต่างๆ
- หินธรรมชาติ ได้แก่ หินภูเขา หินกาบ หินทราย เป็นวัสดุที่ให้ความรู้สึกว่าเป็นกันเอง และได้ใกล้ชิดธรรมชาติ
- หวาย โดยใช้เฟอร์นิเจอร์ส่วนใหญ่ทำด้วยหวาย ให้ความรู้สึกสบาย และสวยงาม

LOBBY เป็นจุดแรกที่ทำให้ประทับใจ จึงควรมีจุดเด่นดึงดูด

การตกแต่ง

เปิด SPACE โล่งด้วยวิธีการเปิดโล่ง (OPEN SPACE) และ DOUBLE SPACE ในส่วน FRONT DESK ให้ความรู้สึกที่หรูหรา โอ่โตง เพดานมีการทำเพดานหลอกให้เหมือนไขว้โครงหลังคา พื้นใช้หินทรายล้าง ปูลายพื้นด้วยกระเบื้องดินเผา

โทนสี มาจากธรรมชาติ คือ สีจากหินทรายล้าง กระเบื้องดินเผา ไม้ และสีเขียว ให้ความรู้สึกสบาย

LOBBY LOUNGE โล่ง คล่องตัว พักผ่อน สบายๆ

การตกแต่ง

การออกแบบต่อเนื่องกับส่วนของ LOBBY เพราะเป็นส่วนที่ติดกับ LOBBY ใช้รูปแบบเฟอร์นิเจอร์ที่พักผ่อน จัดวางเป็นกลุ่ม space เปิดโล่ง พื้นใช้พื้นไม้ และ กระเบื้องดินเผา มีการไขว้โครงหลังคาเป็นบางส่วน เน้นจุดสนใจที่ COUNTER BAR โดยยกผนังหลังขึ้นมา แล้วเล่นองค์ประกอบบนผนังหลัง

โทนสี มาจากธรรมชาติ คือ สีจาก ไม้ กระเบื้องดินเผา และสีฟ้า

RESTAURANT ให้ความรู้สึกสบาย เป็นกันเอง แต่คงไว้ซึ่งความเป็นส่วนตัว

การตกแต่ง

เป็นอาคาร 2 ชั้น

- ชั้นล่าง เป็นพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ มีการแบ่งออกเป็น zone เพื่อความเป็นส่วนตัว คือ ส่วนของ COUNTER BAR ซึ่งอยู่ติดกับส่วนของ BUFFET และส่วนของเวที ซึ่งมีการเล่นดนตรีและร้องเพลง เพื่อเพิ่มบรรยากาศในการรับประทานอาหาร ในส่วนของเวทีมีการยกพื้นขึ้นมารองกลางและมีโต๊ะรับประทานอาหารอยู่รอบๆ มีการปลูกไม้ดอกเพื่อเพิ่มความสดชื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และกันความรู้สึกว่าอยู่ติดกับเวทีมากเกินไป

- ชั้นที่ 2 เป็นเหมือนชั้นลอย ชั้นนี้เน้นความเป็นส่วนตัวมากขึ้น มีการกันห้อง V.I.P. และโต๊ะมีขนาดใหญ่ขึ้น
- โหนดี้ เป็นโหนดี้ธรรมชาติ ใช้ไม้เป็นส่วนใหญ่ ผสมผสานกับสีเขียว

BANQUIT ROOM ให้ความรู้สึกโอ้อ่า เป็นทางการ

การตกแต่ง

ผนังกรุด้วยไม้ ทำเป็นมุมนูนออกมาจากผนังด้านข้าง เพื่อลดความน่าเบื่อ เพดานมีการ DROP ฝ้าเพดานขึ้นไปเป็นจังหวะ แล้วซ่อนไฟ พื้นปูพรมมีลาย เพื่อเพิ่มความหรูหรา เฟอร์นิเจอร์สมัยใหม่ แต่การวางขึ้นอยู่กับลักษณะของงานที่จัด

LOBBY(phase 4) ไม้หรูหราเท่า MAIN LOBBY สบาย

การตกแต่ง

ใช้เฟอร์นิเจอร์ที่คล้ายกับส่วนของ MAIN LOBBY พื้นที่เปิดโล่ง และ DOUBLE SPACE เน้นทางเข้าด้วยน้ำพุ พื้นปูด้วยทรายล้าง และ มีการวางสระน้ำรอบๆ เพื่อเพิ่มความสดชื่น เพื่อความต่อเนื่องกับส่วน swimming pool

โหนดี้ โหนดี้น้ำเงินและไม้

CLUB HOUSE สบาย สบาย

การตกแต่ง

แบ่งออกเป็นส่วนตัวด้วยกัน แต่จะกล่าวเฉพาะส่วน ดังนี้

SPA มีการแยกส่วนชาย-หญิง ส่วนนี้มีลักษณะเป็น out door เป็นส่วนที่ติดกับ ห้องนวด locker room และ sauna

ในบริเวณนี้มีการวางเฟอร์นิเจอร์เพื่อนั่งพักผ่อน โดยเฟอร์นิเจอร์เป็นหวาย เพื่อรู้สึกพักผ่อน ผนังที่กั้นระหว่างชาย-หญิงมีการจัดวางองค์ประกอบ โดยใช้ ไม้ และหินกาบ พื้นปูด้วยหินกาบหลายสี รู้สึกใกล้ชิดธรรมชาติ

COUPLE MASSAGE ในส่วนนี้เป็นส่วนห้องนวดคู่ คือมีการใช้รวมระหว่างชาย-หญิง แต่จะมีการกันเป็นห้องๆ

แต่ละห้องจะมี 2 เตียงนวด เหมาะสำหรับคู่สามี-ภรรยา ทางเดินหน้าห้องทำเป็นบ่อน้ำ มีสะพานเดินตรงกลางและแยกไปแต่ละห้อง

ให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัว

โหนดี้ เน้นสีธรรมชาติ จาก หิน และไม้

STANDARD GUESTROOM โลง โป่ง สบาย และเป็นส่วนตัว

การตกแต่ง

ใช้ไม้สีต่างๆ ทำเป็นบัวผนังรอบๆ ห้อง ผนังหัวเตียงกรุด้วยหินทรายทำเป็นโค้งเพื่อไม่ให้ดูแข็งเกินไป ส่วนหัวเตียงกรุด้วยผ้าไหม พื้นปูด้วยไม้

โหนดี้ จากธรรมชาติ ได้แก่ ไม้ หิน และสีเขียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PRESIDENTIAL SUIT หูหระ เน้นวัสดุที่เป็นไม้และหิน แบ่งส่วนใช้สอยต่างๆ อย่างชัดเจน

การตกแต่ง

มีการแบ่งส่วนต่างๆ ออกจากกันโดยใช้ เฟอร์นิเจอร์ และผนังกัน เน้นส่วนรับแขกด้วยการปูพรม เพื่อเน้นความหรูหรา ในส่วน living นี้มีลักษณะมีส่วนของ sky light ยื่นออกไป มีสระน้ำและการจัดสวน เพื่อใกล้ชิดกับธรรมชาติมากที่สุด ส่วนห้องนอนจะแยกออกไปเป็นส่วนตัว โดยผนังกันห้อง

โทนสี

จากธรรมชาติ ได้แก่ ไม้ หิน และเฟอร์นิเจอร์หวาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTRODUCTION



NORTH ภาคเหนือ
SOUTH ภาคใต้
EAST ภาคตะวันออก
WEST ภาคตะวันตก



Need of Project



INTRODUCTION

Facilities



Soa



On Sen



Swimming Pool



Massage



Fitness



Sauna



Restaurant

Introduction

Introduction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTRODUCTION

Project Proposal



สเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว
สเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว
แห่งประเทศไทย



สเพื่อให้นักท่องเที่ยวมีความเป็นอยู่ดีขึ้น
และเป็นการกระจายรายได้แก่คนในท้องถิ่น



สส่งเสริมสุขภาพที่ดีแก่คนในสังคม



สเป็นการเผยแพร่ศิลปวัฒนธรรม
ที่ดีงามของไทยแก่ชาวไทยและ
ชาวต่างประเทศ

How to go?



มีบริการรถตู้ปรับอากาศ
สำหรับนักท่องเที่ยว
จากท่าอากาศยาน
สุวรรณภูมิ กรุงเทพฯ
ราคา 300 บาท

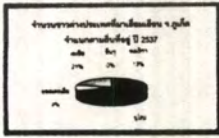
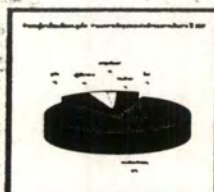
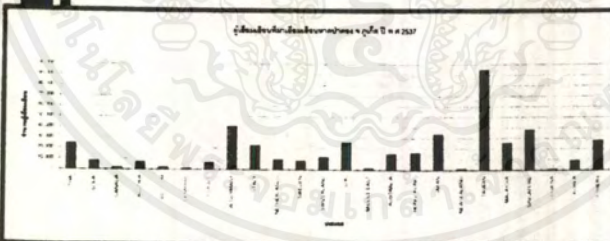


มีบริการรถไฟปรับอากาศ
จากสถานี ฝั่งธน
ไปท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ



มีบริการเรือข้ามฟาก
จากท่าเรือสาทร กรุงเทพฯ
ไปท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ

INTRODUCTION



หมายเหตุ

ชาวต่างประเทศที่มาใช้บริการของโครงการมากที่สุด ได้แก่ ชาวญี่ปุ่น
มีจำนวน 60% และจะมาก

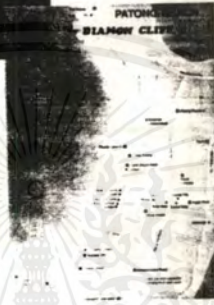
ช่วงเดือน พฤศจิกายน - เมษายน (เต็มตลอด)

ส่วนเดือน พฤษภาคม - ตุลาคม จะเหลือประมาณ 50%

Introduction

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE ANALYSIS



Site analysis

SITE ANALYSIS



ORIENTATION

STRUCTURE & FORM

Text describing structure and form, including bullet points and descriptive sentences.



Site analysis

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUILDING CONDITION



DIAMOND HIT AREA 1 ใน 100 เมตรแรก



พื้นที่ใช้สอยในอาคารใน PHASE 1



พื้นที่ใช้สอยในอาคารใน PHASE 1



พื้นที่ใช้สอยในอาคารใน PHASE 1

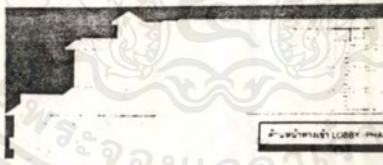


พื้นที่ใช้สอยในอาคารใน PHASE 1



พื้นที่ใช้สอยในอาคารใน PHASE 1

BUILDING CONDITION



พื้นที่ใช้สอย LOBBY PHASE 4

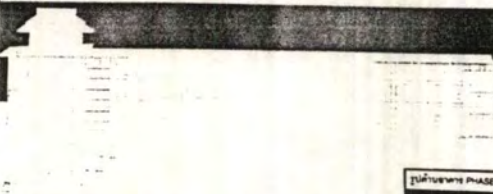
พื้นที่ใช้สอย LOBBY PHASE 4



พื้นที่ใช้สอย LOBBY PHASE 4

พื้นที่ใช้สอย LOBBY PHASE 4

พื้นที่ใช้สอย LOBBY PHASE 4



พื้นที่ใช้สอย PHASE 4

Building condition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

BUILDING CONDITION


บ้านพักสมาชิก CLUB HOUSE

ขนาด 120 ฟุต x 100 ฟุต
 2 00 2 10 4 00 5 00 และ 6 00 00 00
 4 ชั้น สูง 15 เมตร

บ้านพักสมาชิก CLUB HOUSE

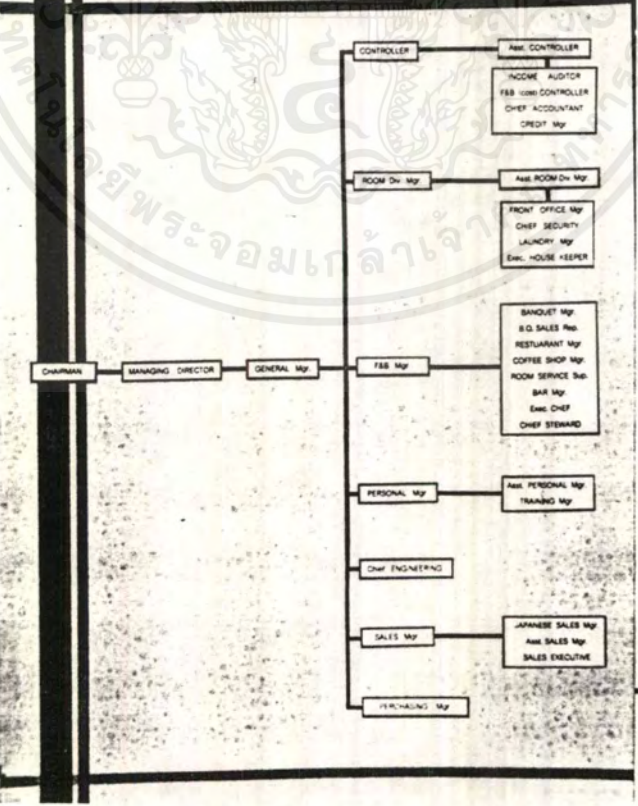
ขนาด 120 ฟุต x 100 ฟุต
 2 00 2 10 4 00 5 00 และ 6 00 00 00
 4 ชั้น สูง 15 เมตร

บ้านพักสมาชิก CLUB HOUSE มีขนาดพื้นที่ใช้สอย 120 ฟุต x 100 ฟุต สูง 15 เมตร มี 4 ชั้น ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 เป็นชั้นโถง ชั้นที่ 2 เป็นชั้นห้องพัก ชั้นที่ 3 เป็นชั้นโถง และ ชั้นที่ 4 เป็นชั้นห้องพัก



Building condition

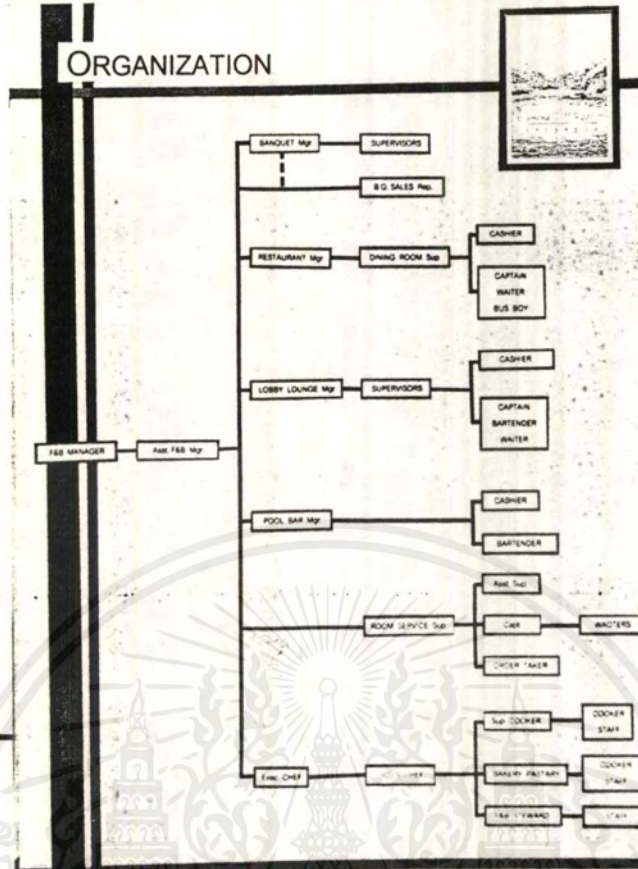
ORGANIZATION



Organization

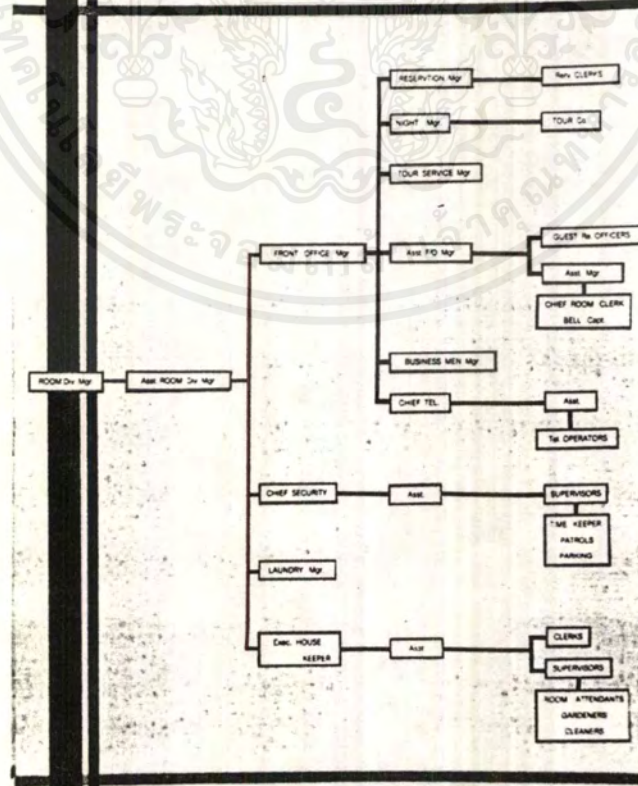
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ORGANIZATION



Organization

ORGANIZATION

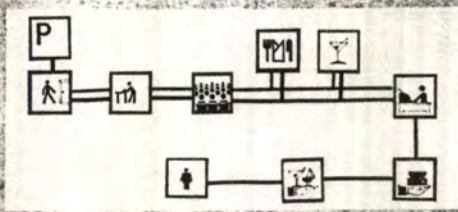


Organization

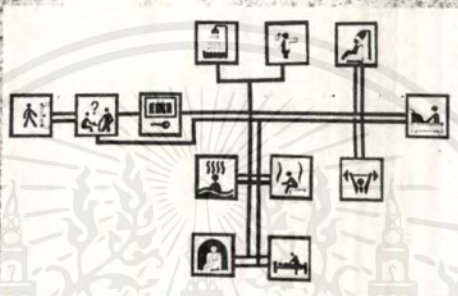
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR

Meeting & Convention



Club House



User behavior

AREA REQUIREMENT

NUMBER OF USER

โรงแรมมี 330 ห้องพัก จึงคิดจำนวนผู้เข้าพักกับ 660 คน

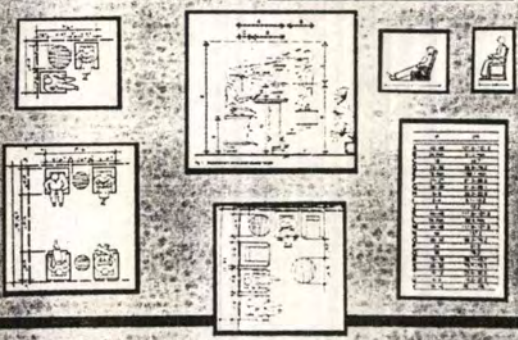
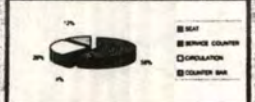
LOBBY AND LOBBY LOUNGE

คิดจำนวนผู้ใช้เป็น 20% ของผู้เข้าพักโรงแรมทั้งหมดเท่ากับ 132 คน

LOBBY	SEAT	AREA	NO.	AREA	NO. OF SEAT
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
BELL OFFICER	1	1.0	1	1.0	1
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
TOTAL AREA			5	5.0	5
SEAT AREA			5	5.0	5



LOBBY	SEAT	AREA	NO.	AREA	NO. OF SEAT
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
RECEPTION	1	1.0	1	1.0	1
TOTAL AREA			4	4.0	4
SEAT AREA			4	4.0	4



Area requirement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

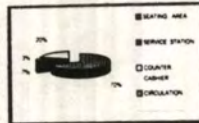
NUMBER OF USER

PHASE 4 มีห้องพัก 100 ห้อง จึงคิดจำนวนผู้ใช้ไว้เท่ากับ 200 คน

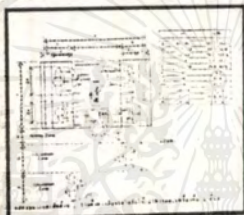
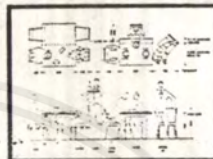
LOBBY (PHASE4)

คิดจำนวนผู้ใช้เป็น 15% ของผู้ใช้พัก(PHASE4) ทั้งหมดเท่ากับ 30 คน

NO.	DESCRIPTION	AREA	NO.	% OF TOTAL AREA
1	REAR STATION	10.1	10.1	10.1%
2	COUNTER CASHIER	30.0	30.0	30.0%
3	RECEPTION	10.0	10.0	10.0%
4	TOTAL AREA	50.1	50.1	100.0%
5	NET AREA	45.0	45.0	90.0%



NO.	DESCRIPTION	AREA	NO.	% OF TOTAL AREA
1	REAR STATION	10.1	10.1	10.1%
2	RECEPTION	10.0	10.0	10.0%
3	TOTAL AREA	20.1	20.1	100.0%
4	NET AREA	18.0	18.0	90.0%



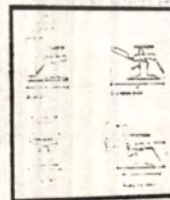
Area requirement

AREA REQUIREMENT

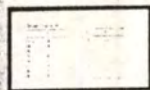
NO.	DESCRIPTION	AREA	NO.	% OF TOTAL AREA
1	REAR STATION	10.1	10.1	10.1%
2	COUNTER CASHIER	30.0	30.0	30.0%
3	RECEPTION	10.0	10.0	10.0%
4	TOTAL AREA	50.1	50.1	100.0%
5	NET AREA	45.0	45.0	90.0%



NO.	DESCRIPTION	AREA	NO.	% OF TOTAL AREA
1	REAR STATION	10.1	10.1	10.1%
2	RECEPTION	10.0	10.0	10.0%
3	TOTAL AREA	20.1	20.1	100.0%
4	NET AREA	18.0	18.0	90.0%



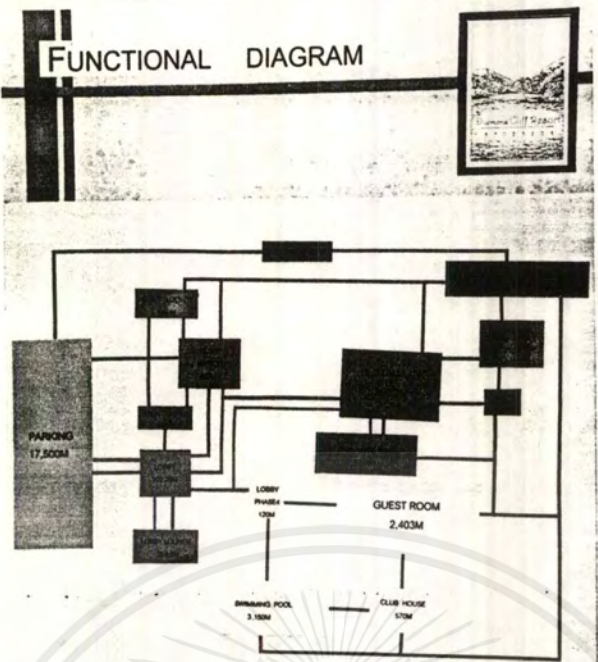
NO.	DESCRIPTION	AREA	NO.	% OF TOTAL AREA
1	REAR STATION	10.1	10.1	10.1%
2	RECEPTION	10.0	10.0	10.0%
3	TOTAL AREA	20.1	20.1	100.0%
4	NET AREA	18.0	18.0	90.0%



Area requirement

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

FUNCTIONAL DIAGRAM



Functional diagram



CASE STUDY

Dusit Resort



สถานที่นี้เป็นสถานที่ที่สวยงาม
 และมีความสะดวกสบายมาก
 มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน
 ทั้งที่พัก อาหาร และบริการ
 ที่ยอดเยี่ยม

FEATURES
 - 2000+ guest rooms
 - 10 swimming pools
 - 50+ restaurants and bars
 - 250+ acres of landscaped grounds
 - 24-hour security

Dusit Resort



สถานที่นี้เป็นสถานที่ที่สวยงาม
 และมีความสะดวกสบายมาก
 มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน
 ทั้งที่พัก อาหาร และบริการ
 ที่ยอดเยี่ยม

FEATURES
 - 2000+ guest rooms
 - 10 swimming pools
 - 50+ restaurants and bars
 - 250+ acres of landscaped grounds
 - 24-hour security

Chida-Som



สถานที่นี้เป็นสถานที่ที่สวยงาม
 และมีความสะดวกสบายมาก
 มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบครัน
 ทั้งที่พัก อาหาร และบริการ
 ที่ยอดเยี่ยม

FEATURES
 - 2000+ guest rooms
 - 10 swimming pools
 - 50+ restaurants and bars
 - 250+ acres of landscaped grounds
 - 24-hour security

Case study

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASE STUDY



Case study

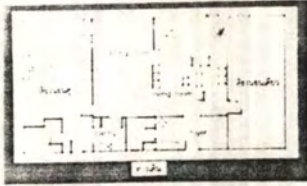
CASE STUDY



Case study

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASE STUDY



PHANOM SUITE 27m x 32m x 3.2m
ชั้นที่ 27-28
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.



PHANOM SUITE 27m x 32m x 3.2m
ชั้นที่ 27-28

PHANOM SUITE 27m x 32m x 3.2m
ชั้นที่ 27-28

Case study

CASE STUDY

Dusit Resort



ห้องนี้ มีพื้นที่เป็นวงกลมใหญ่ ซึ่ง
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา



ห้องนี้ มีพื้นที่เป็นวงกลมใหญ่ ซึ่ง
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา
สามารถใช้งานได้ทั้ง 360 องศา



"PALM RESTAURANT" อยู่ที่ 27m x 32m
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.
พื้นที่ใช้สอยรวม 870 ตร.ม.

Case study

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASE STUDY

โครงการปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

อาคารพาณิชย์เดิมมีพื้นที่ใช้สอย
ไม่เหมาะสมกับการใช้งานในปัจจุบัน
จึงจำเป็นต้องปรับปรุงพื้นที่ใช้สอย
ใหม่

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

Case study

CASE STUDY

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

การปรับปรุงอาคารพาณิชย์
และใช้พื้นที่ว่างภายในอาคาร
เพื่อจัดสรรพื้นที่ใช้สอยใหม่

Case study

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

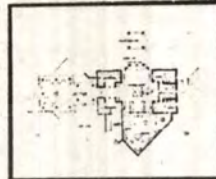
CASE STUDY



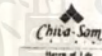
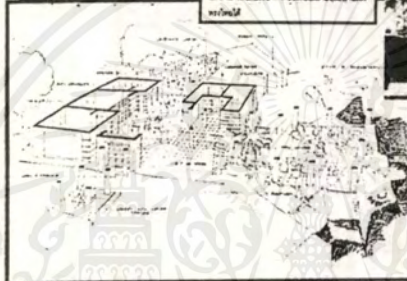
Library, Gymnasium, and other facilities



Zone 1: Open space, landscape, and parking area. Zone 2: Open space, landscape, and parking area. Zone 3: Open space, landscape, and parking area.

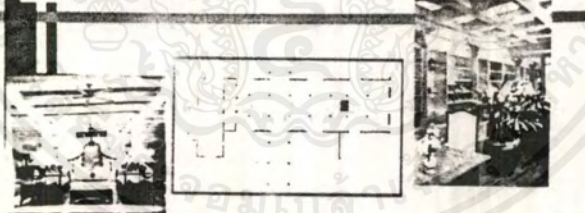


Open lounge area with a view of the lake and the surrounding area.



Case study

CASE STUDY



Open lounge area with a view of the lake and the surrounding area.



Open lounge area with a view of the lake and the surrounding area.

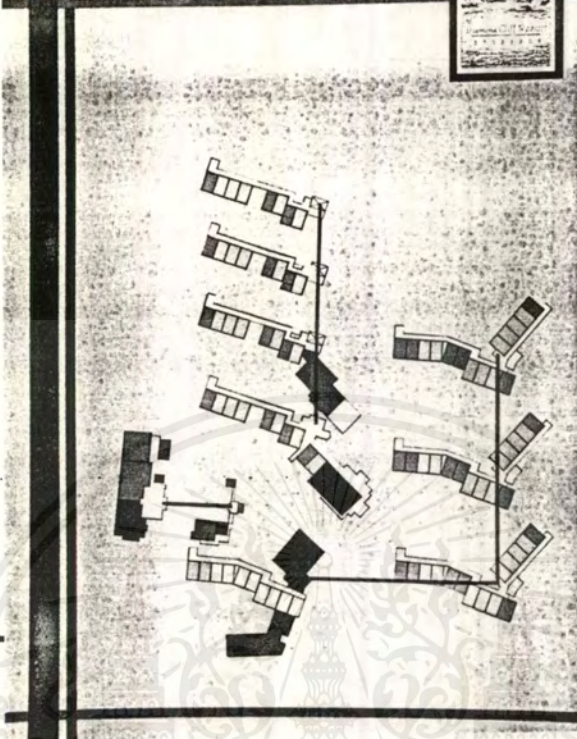


Zone 3: Open space, landscape, and parking area. Zone 4: Open space, landscape, and parking area. Zone 5: Open space, landscape, and parking area.

Case study

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้เพื่อใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ZONING



Zoning

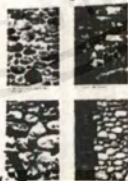
CONCEPT DESIGN



EASY



FRIDNL



Concept design

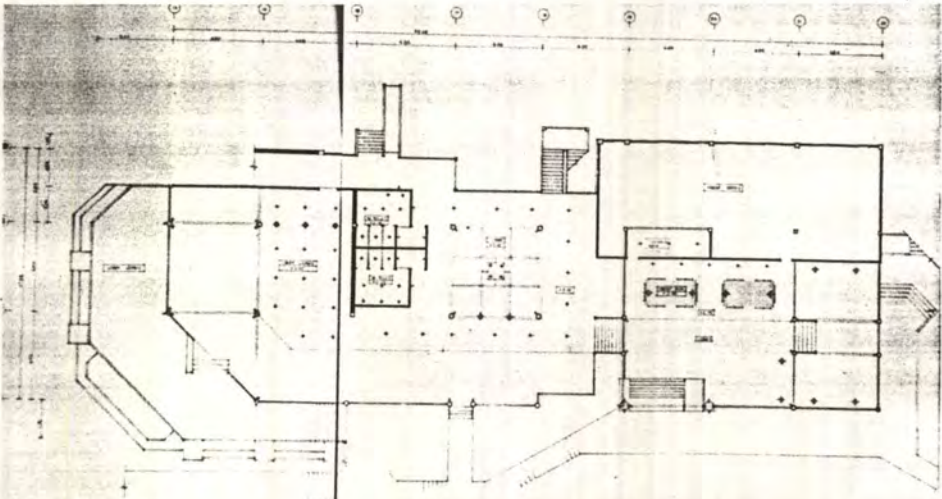
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



MASTER PLAN 1: DIAMOND CLIFF RESORT

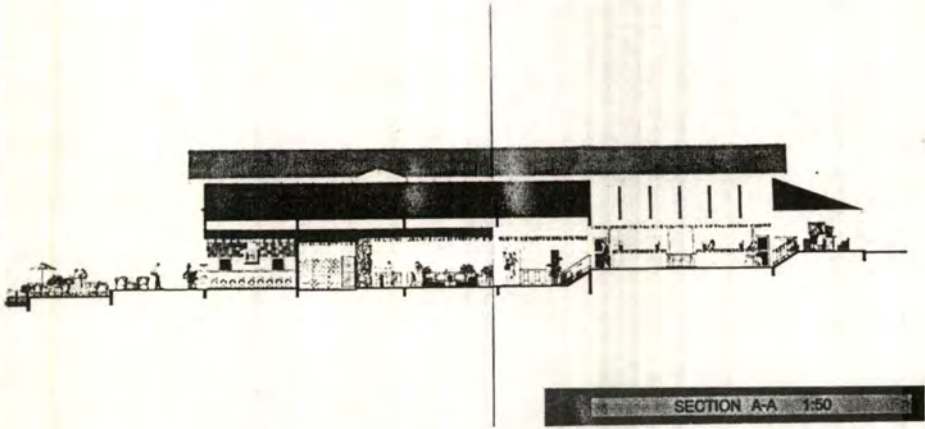


LOBBY & LOBBY LOUNGE 1:75

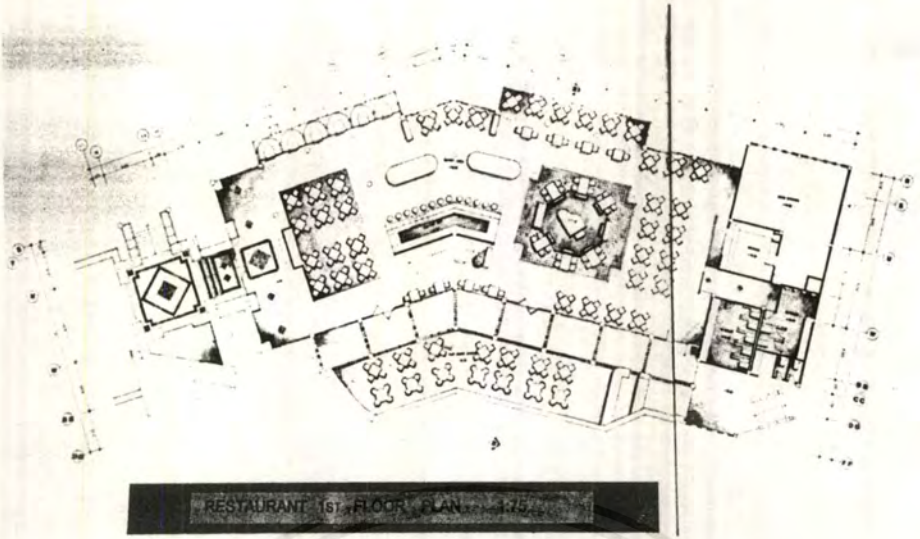


CEILING & ELECTRICAL PLAN (Lobby & Lobby Lounge) 1:75

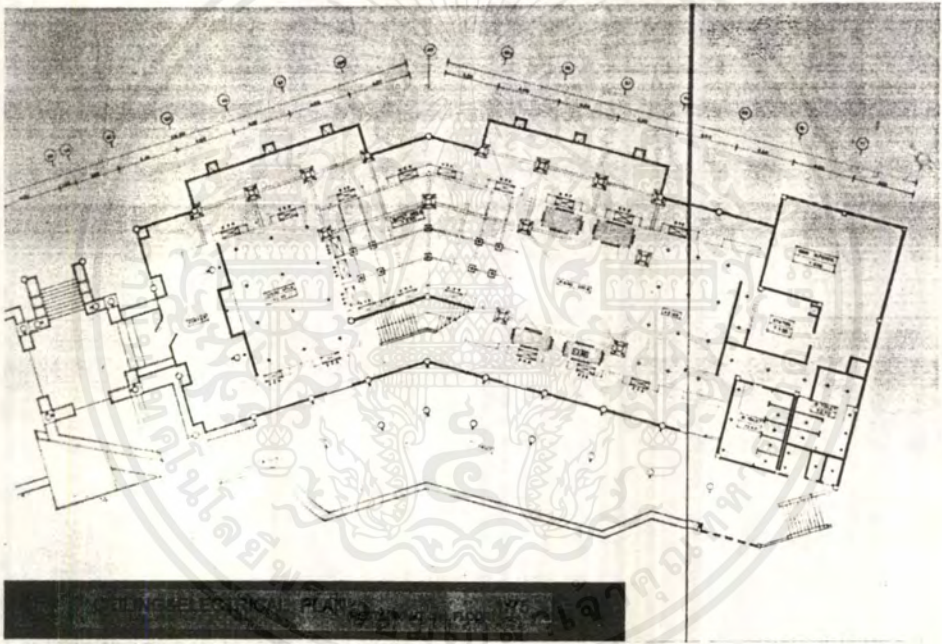
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งหากนำไปใช้



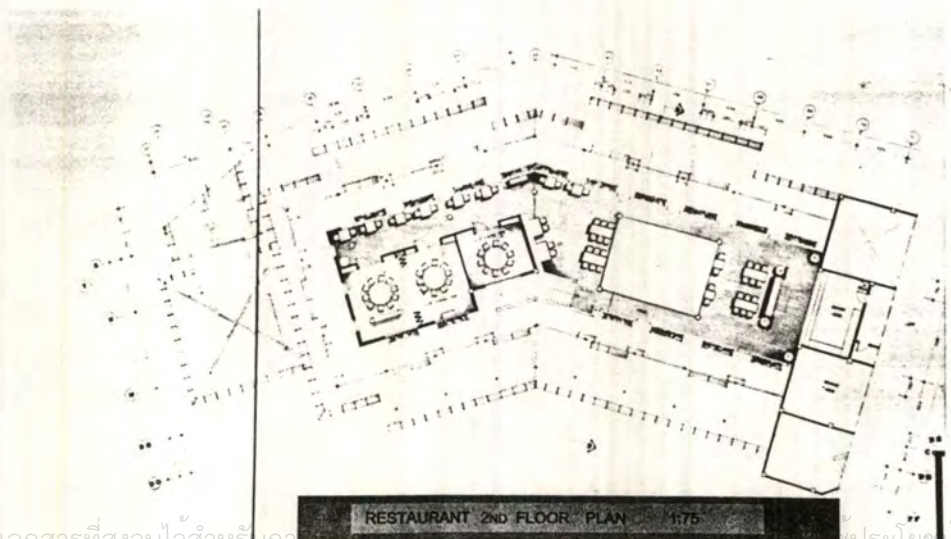
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น หากมีข้อผิดพลาดหรือข้อสงสัยใดๆ กรุณาแจ้งให้เราทราบเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป



RESTAURANT 1st FLOOR PLAN 1/75

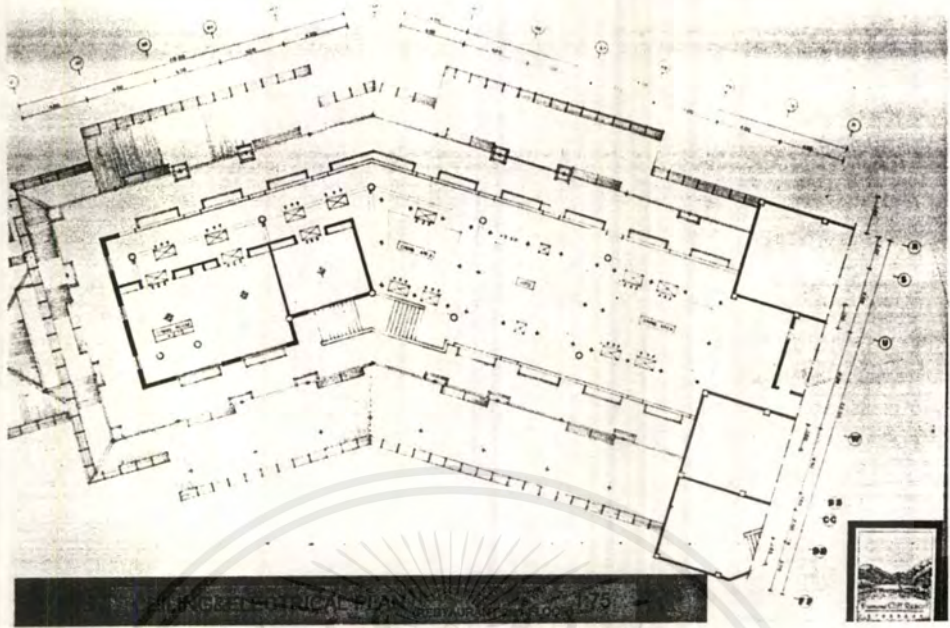


RESTAURANT 2nd FLOOR PLAN 1/75

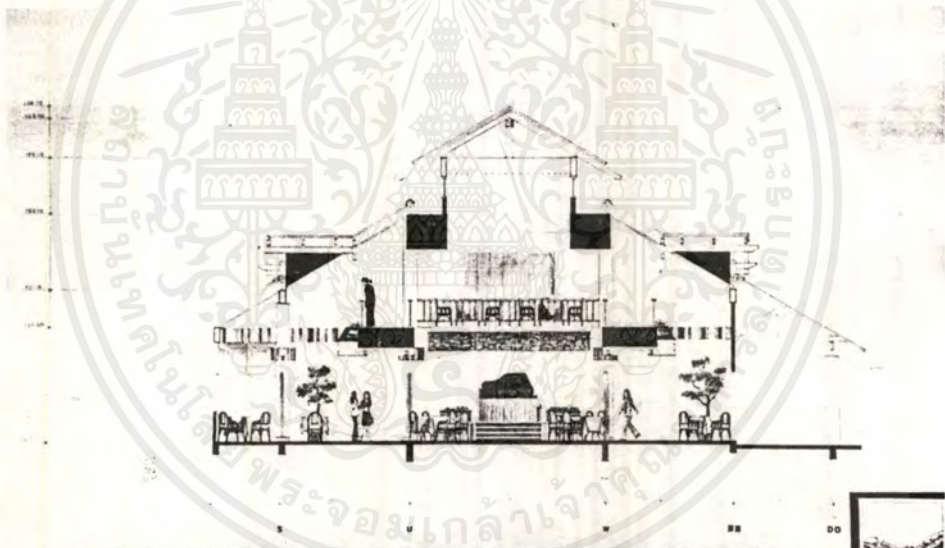


RESTAURANT 3rd FLOOR PLAN 1/75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกา... ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



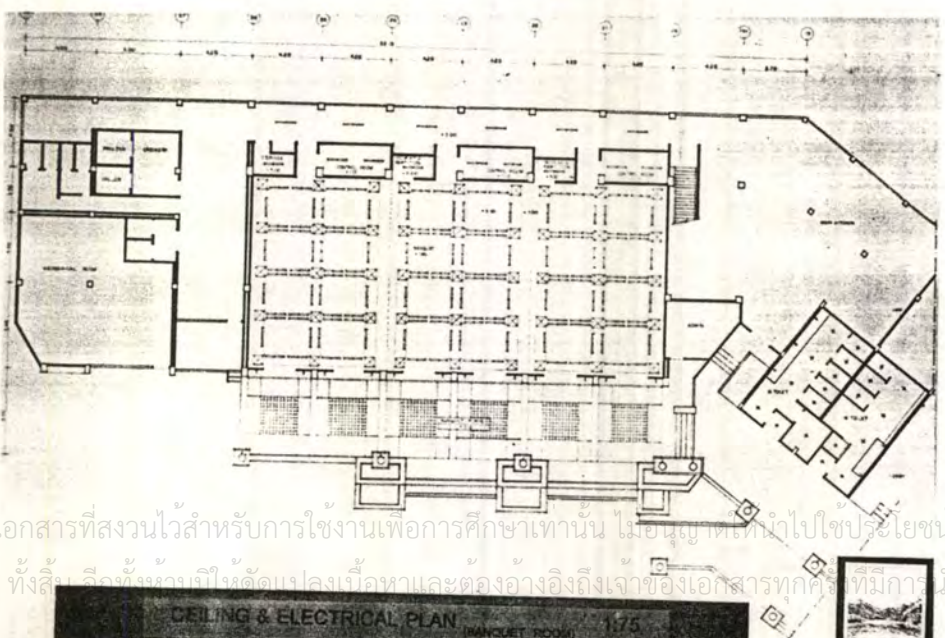
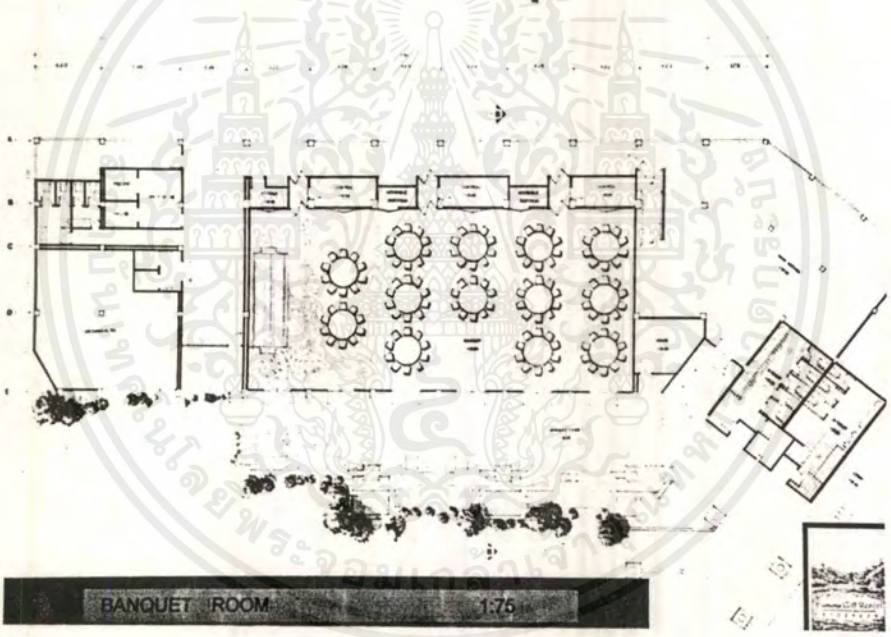
SECTION A-A 1:50



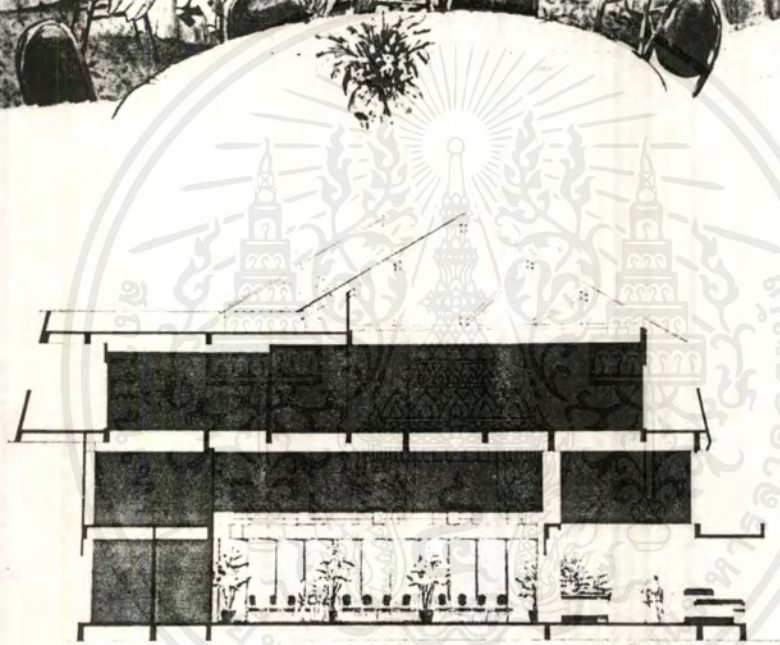
SECTION B-B 1:50



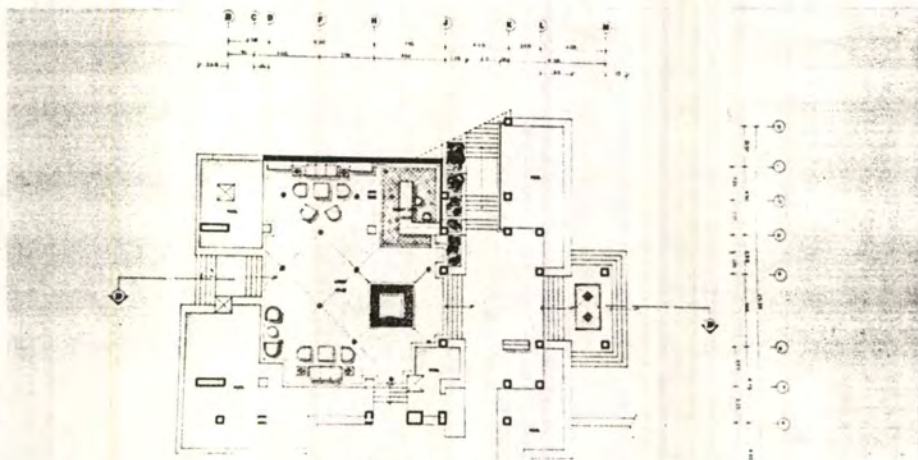
เอกสารนี้เป็นเอกสารของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ข้อมูลใดๆ ขององค์การฯ ของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



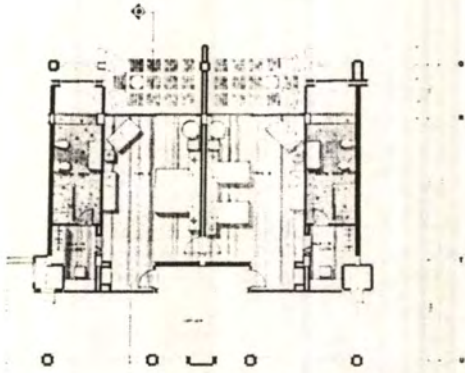
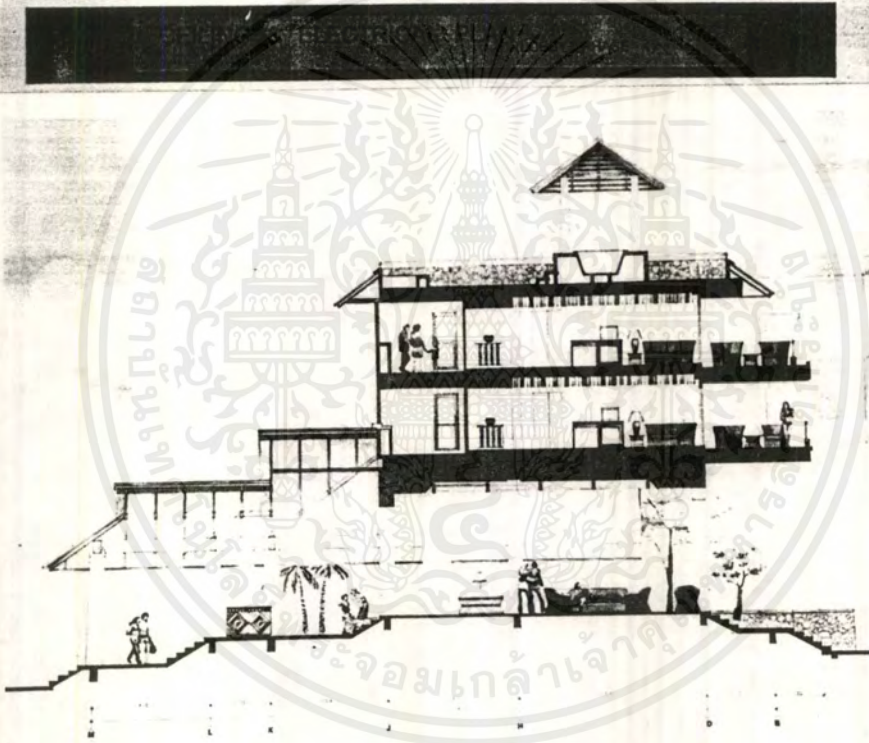
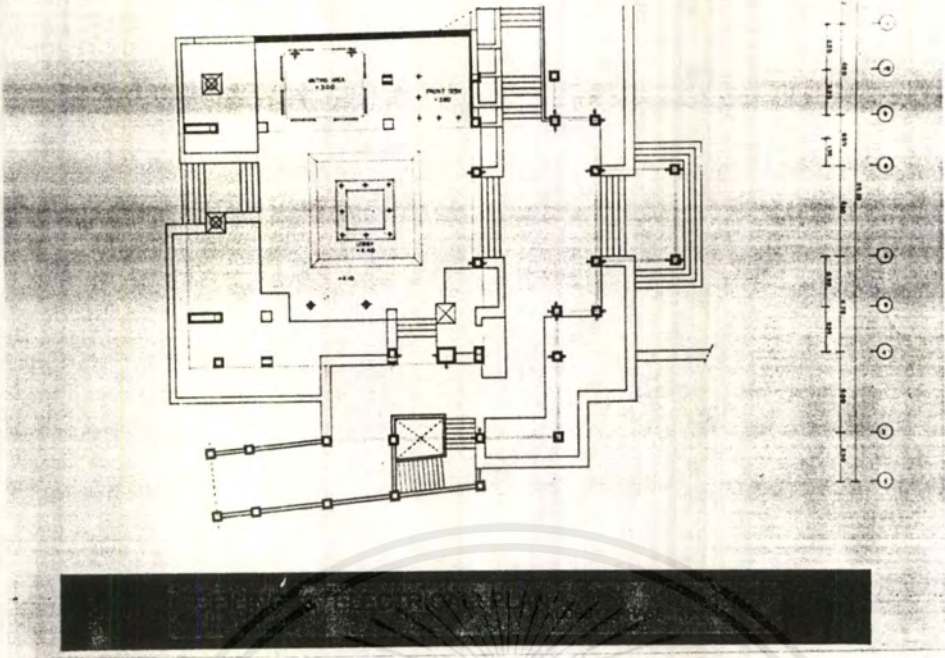
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น จึงขอรบกวนให้ติดต่อขอแก้ไขและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกานำไปใช้



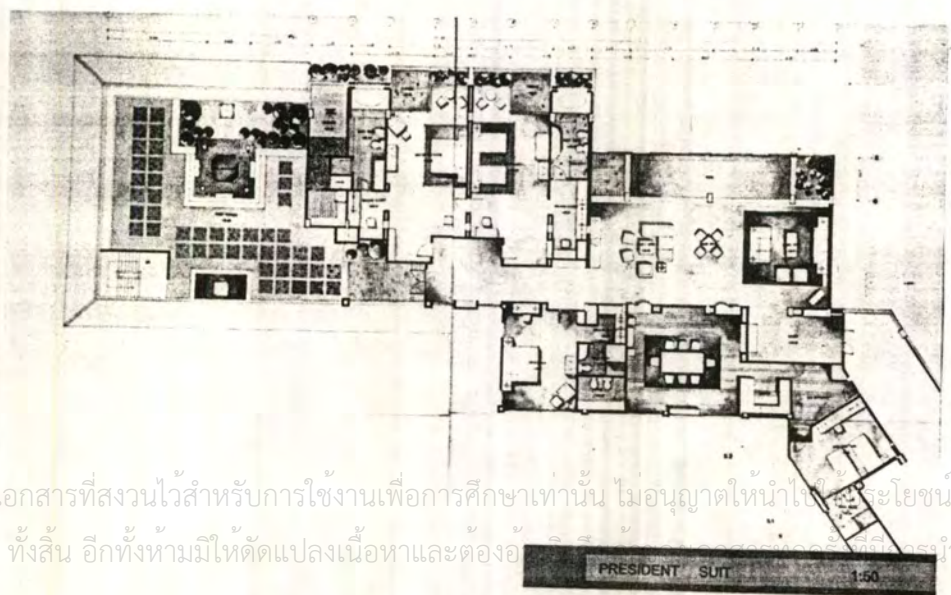
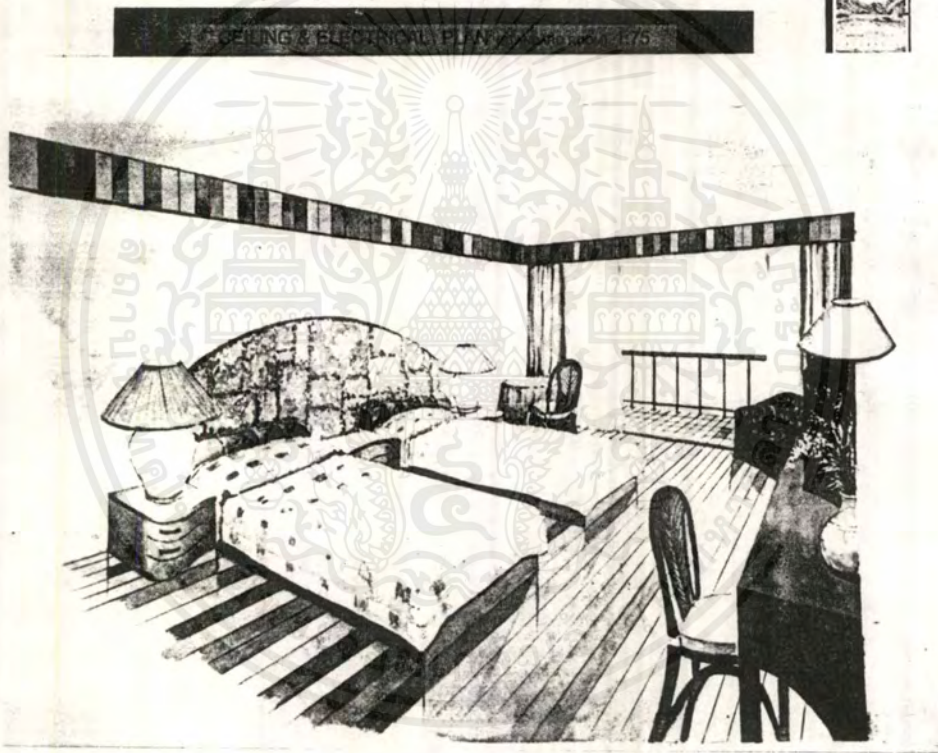
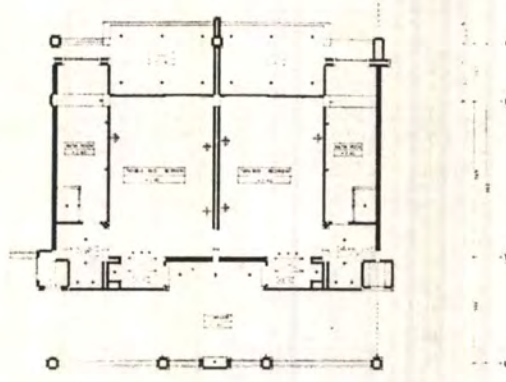
SECTION C-C 1:50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้ภายในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งขอแจ้งให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

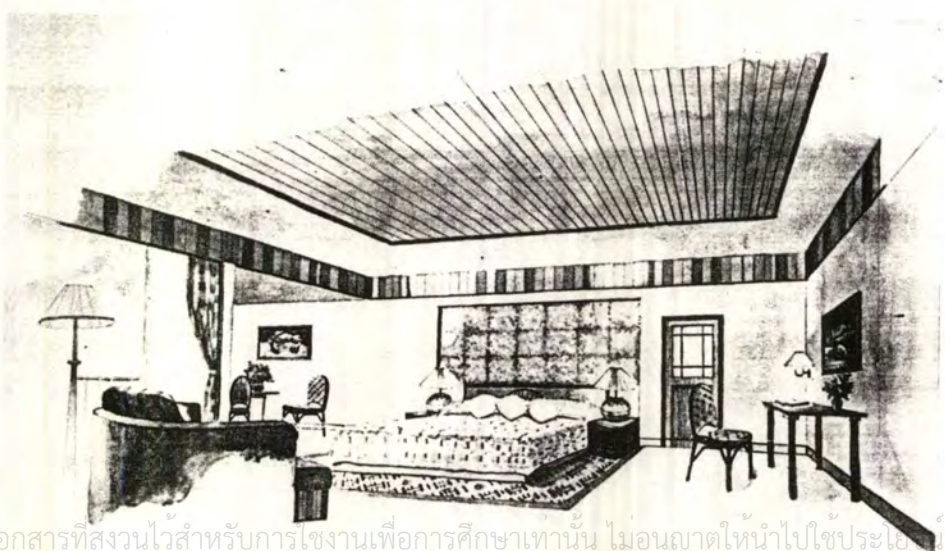
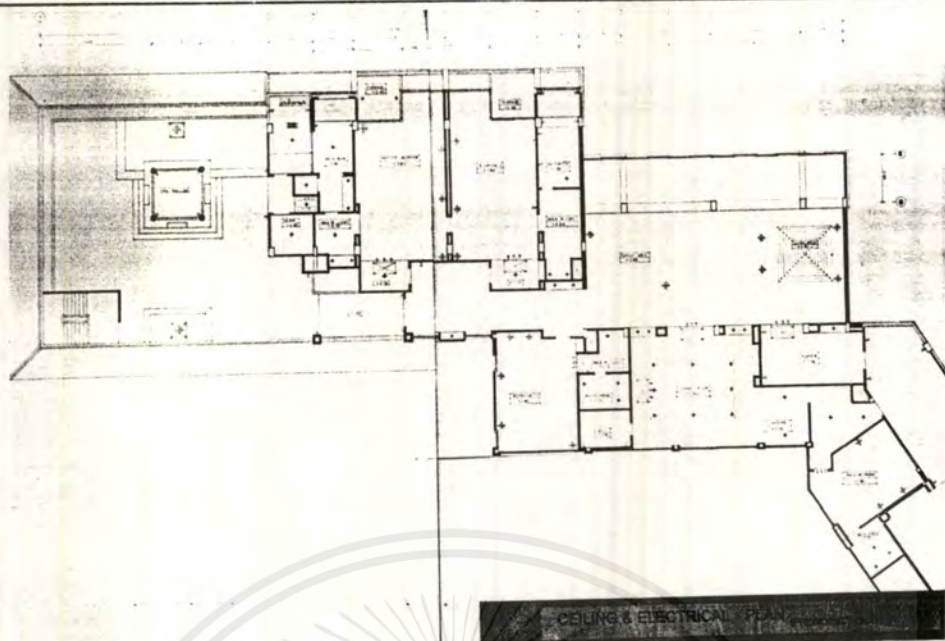


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ลิขสิทธิ์ของเอกสารฉบับนี้เป็นของคณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่มีการนำไปใช้

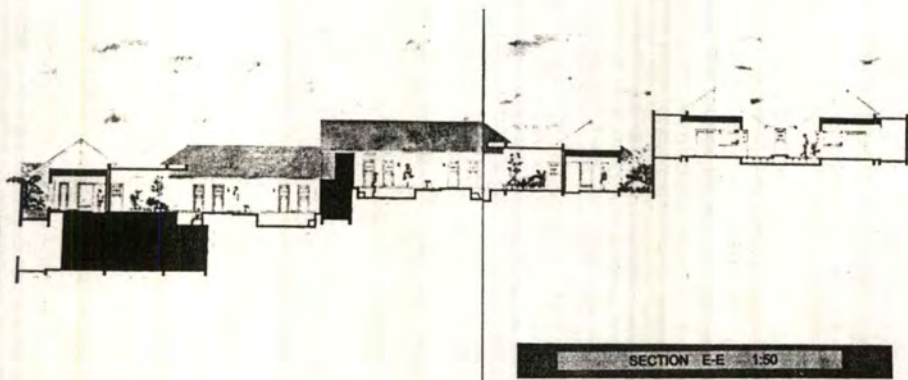
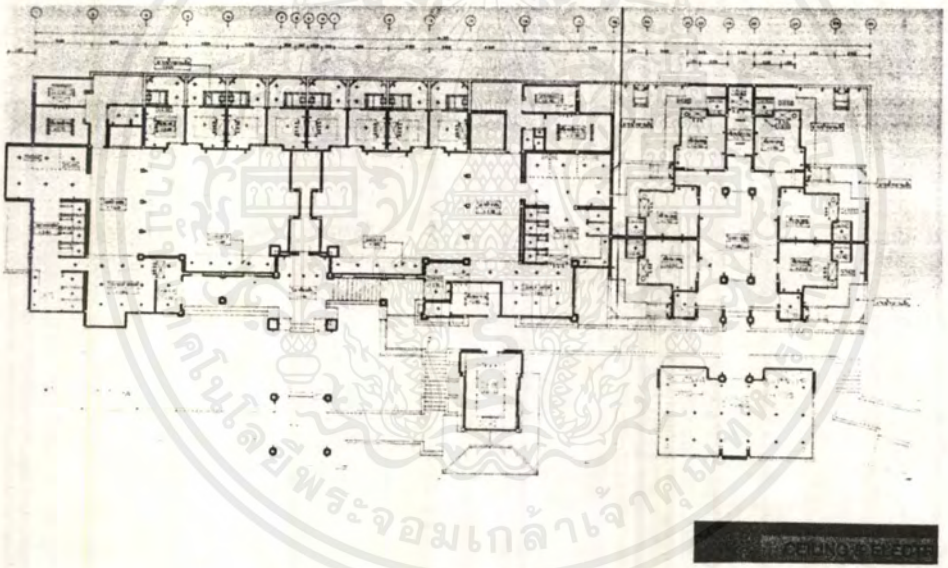
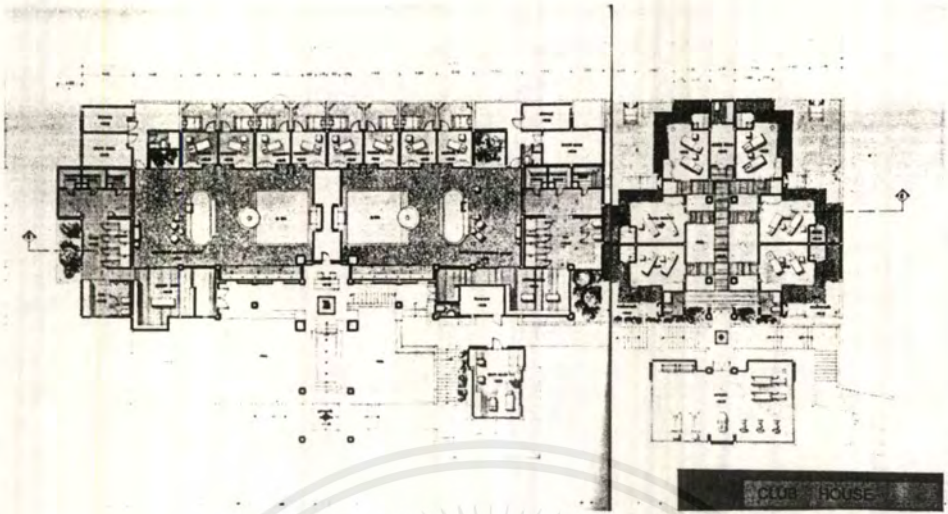


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอัปเดตข้อมูลให้ทันสมัยอยู่เสมอ

PRESIDENT SUIT 1:50



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

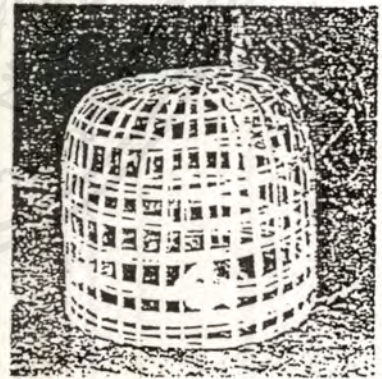
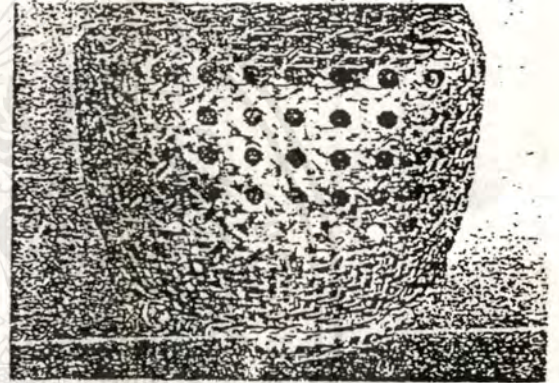
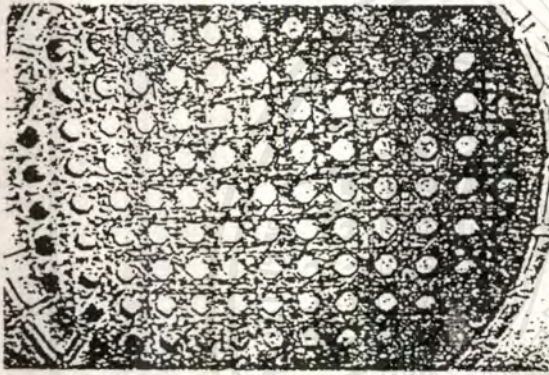
ลายจักสานภาคใต้

ลายจักสานของภาคใต้ เป็นลายจักสานที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ เห็นได้จากผลิตภัณฑ์จักสานที่เป็นเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน ลักษณะการสานและรูปแบบ มีตั้งแต่สานด้วยลายขัดอย่างง่าย จนกระทั่งรูปแบบและลวดลายที่ประดิษฐ์ขึ้นอย่างซับซ้อนพิสดาร

ลายจักสานของภาคใต้ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้และรูปแบบของเครื่องใช้ เช่นเดียวกับภาคอื่น วัสดุที่ใช้ในการจักสาน เครื่องใช้ของภาคใต้มีหลายชนิด เช่น

ไม้ไผ่

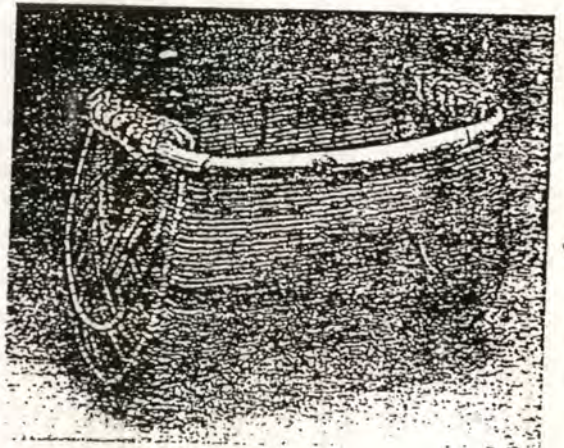
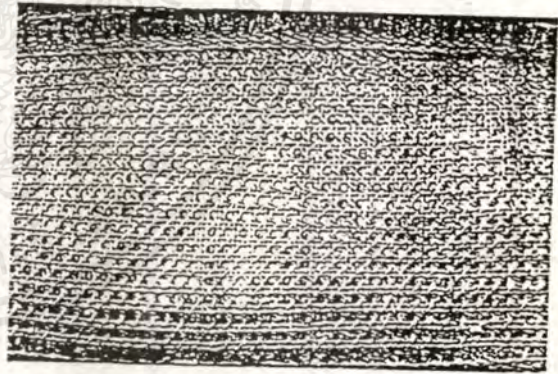
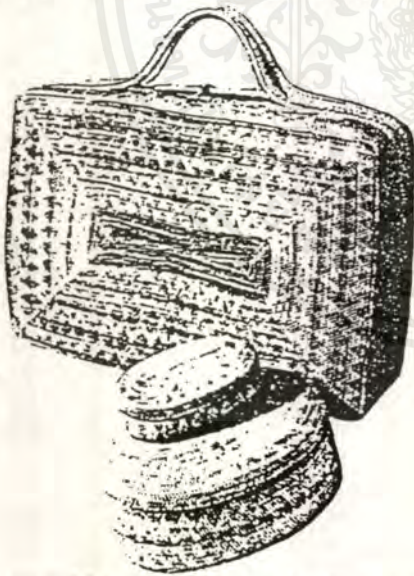
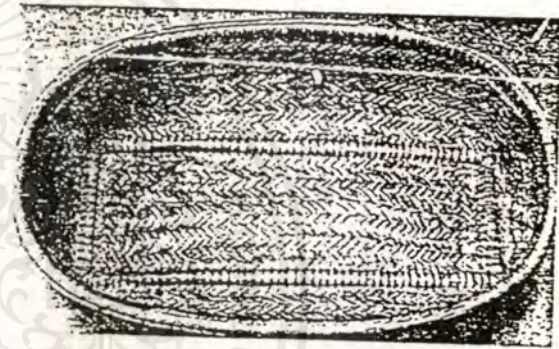
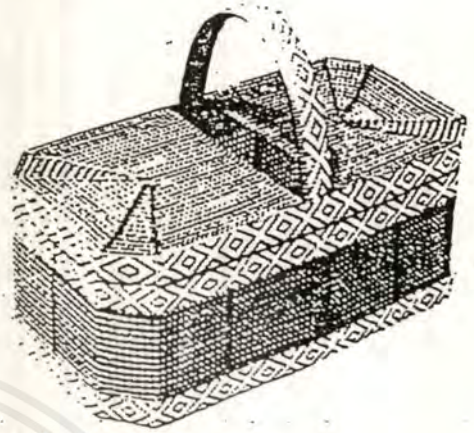
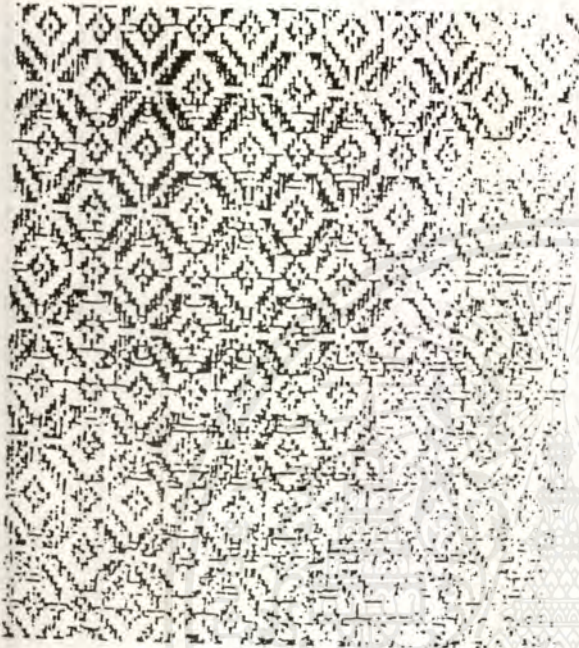
นิยมใช้สานเครื่องมือเครื่องใช้ในครัวเรือน เช่น กระด้ง กระเชอ จง แฉง ครกสี โคระ กระซอน สานเป็นเครื่องดักจับสัตว์น้ำ เช่น ไช นาง ช้อง เฆงเลง นั่งได้ หลุด เป็นต้น ตลอดจนการจักสานเป็นผืนทำผ้าบ้าน



ย่านลิเภา

ย่านลิเภาเป็นเถาวัลย์ที่รู้จักกันดีในภาคใต้ ใช้สานเป็นเครื่องใช้ หรือเป็นเครื่องผูกภาชนะเครื่องใช้แทนหวายได้เป็นอย่างดี ย่านลิเภาจะใช้ทั้งต้นหรือผ่า นำมาเป็นเครื่องผูก มัดสานภาชนะเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ แทนหวายได้ เช่น มัดขอบภาชนะพวก นาง ไช กระด้ง กระเชอ กระซอน หรือใช้สานเครื่องใช้ เช่น นาง ไช ช้อง ก็ได้ นอกจากนั้นถ้านำย่านลิเภาที่ผ่าแล้วมาชักเรียง ตัดเส้นให้ได้ขนาดเรียบเสมอกัน จะสามารถนำไปจักสานเป็นเครื่องใช้พวกกุ่มหมาก กุ่มยาเส้น กลองใส่ของ หมวก กระเป๋าย่างที่รู้จักและนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

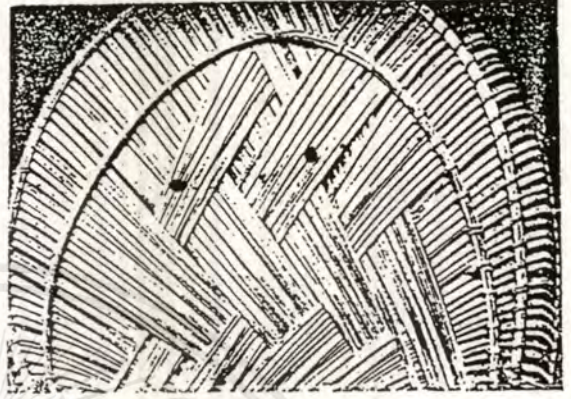
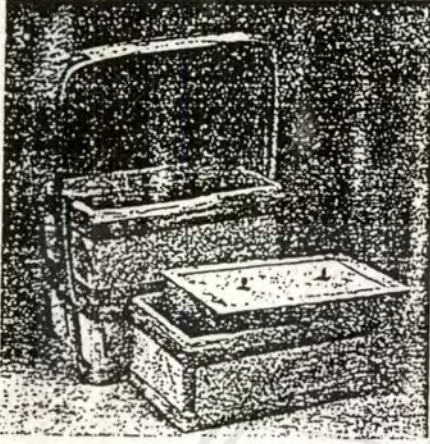


ลายจักสานภาคใต้ ปากฎในเครื่องมือเครื่องใช้หลายรูปแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หวาย

เป็นพืชที่ขึ้นอยู่ทั่วไปในภาคใต้ มีหลายชนิด ชาวใต้สมัยก่อนนิยมใช้หวายเป็นเครื่องผูก มัด และจักสานเช่นเดียวกับภาคอื่น แต่ต่อมาหวายหายากและราคาแพง จึงใช้วัสดุอื่นแทน เช่น ย่านลิเภา เชือกในลินินนำมาใช้จักสานเป็นภาชนะ เครื่องมือเครื่องใช้ได้ เช่นเดียวกับไม้ไผ่และย่านลิเภา แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทของเครื่องใช้ ชนิดของหวายและประโยชน์ใช้สอยด้วย



คลุ้มและคล้า

เป็นพืชที่ชอบขึ้นในที่ชุ่มมีน้ำขัง มีอยู่ทั่วไปในภาคใต้ คลุ้มและคล้านี้เป็นพืชที่มีเปลือกเหนียวทนทาน คล้ายหวาย จึงนำมาใช้งานได้เช่นเดียวกับหวาย คลุ้ม คล้า นำมาใช้งานโดยผ่าเป็นเส้นตามขนาดที่ต้องการ เหลาไล่ออกให้เหลือเปลือกนำมาสานเป็นภาชนะต่างๆ ได้ บางท้องถิ่นนิยมสานเป็นสาด(เสื่อ) เรียกว่า "สาดคล้า" หรือใช้เป็นเครื่องผูกมัด เช่น มัดกระสอบ ผูกของ ผูกคาน เป็นต้น



กระจูด

เป็นพืชที่ชอบขึ้นในที่ชื้นมีน้ำขัง โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นป่าโปร่ง กระจูดจะเจริญงอกงามได้ดี ปัจจุบันชาวบ้านนิยมปลูกเป็นแปลงเรียกว่า "นากระจูด" กระจูดเป็นพืชลำต้นกลม ข้างในกลวง โตเต็มที่ขนาดประมาณหลอดกาแฟ ยาวประมาณ 2 เมตร ก่อนนำมาใช้งานจะต้องแช่โคลนแล้วทุบให้แบน ชาวบ้านในภาคใต้นิยมใช้สานเป็นเสื่อ กระสอบ ที่นั่งข้าวเหนียว เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กก

ในภาคใต้มีกกกลม และกกเหลี่ยม ขึ้นอยู่ทั่วไป แต่นำมาใช้ทำเป็นเครื่องจักสานไม้แพร่หลายนัก มีใช้บางท้องถิ่น โดยนำมาสานเป็นเสื่อและกระสอบ

ใบตาลและใบลาน

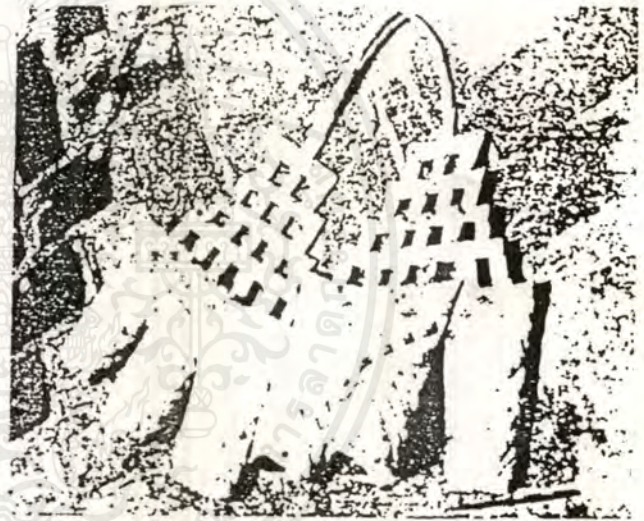
ต้นตาลและต้นลานมีขึ้นอยู่ทั่วไปในภาคใต้ โดยเฉพาะแถบฝั่งทะเลตะวันออก แต่การนำมาใช้งานยังไม่แพร่หลาย มักนิยมสานเป็นกบหมาก เขียนหมาก สอนั่ง กระจ่างถือ ฝาชี แต่ใช้เฉพาะกิจและเฉพาะถิ่นเท่านั้น การนำใบตาลและใบลานมาใช้งานก็โดยนำใบอ่อนมาอีกเป็นดอก ตากแดดให้พอนมาด แล้วจึงนำไปสาน

ไยตาล

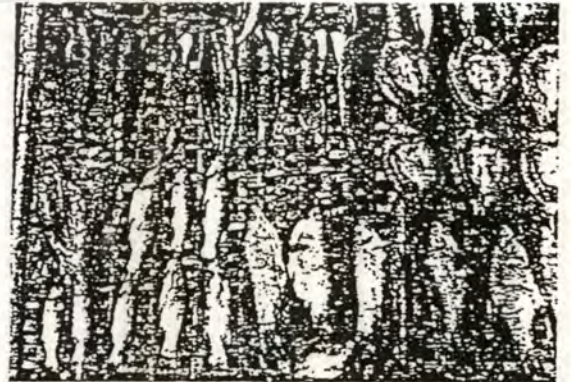
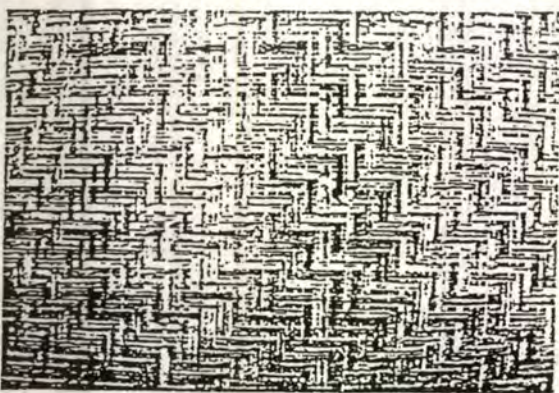
ต้นตาลที่มีลำต้นโตเต็มที่อายุประมาณ 10-20 ปี จะมีกาบที่โคนทางที่เหมาะสมจะทุบเอาเส้นใยมาใช้จักสานเป็นเครื่องใช้ได้ เพราะไยตาลมีความเหนียว ทนทาน ไยตาลแต่ละเส้นจะยาวประมาณ 2 ฟุต นำมาสานเป็นหมวก กุบยา กุบหมาก ช้อง ไซ หรือ ผูกมัดเครื่องมือเครื่องใช้แทนหวายได้ เดิมคนภาคใต้นิยมนำไยตาลมาสานเป็นเครื่องใช้ส่วนตัวเฉพาะถิ่นเท่านั้น ไม่นิยมทำเป็นอุตสาหกรรม ต่อมาสถาบันทักษิณคดีศึกษาเล็งเห็นความสำคัญและประโยชน์ของไยตาล จึงได้สนับสนุนให้พัฒนาไยตาลผลิตเป็นกระจ่างถือ หมวก และเครื่องใช้อื่นๆ ออกจำหน่าย



ทำตาลที่นำมาทำไยตาล

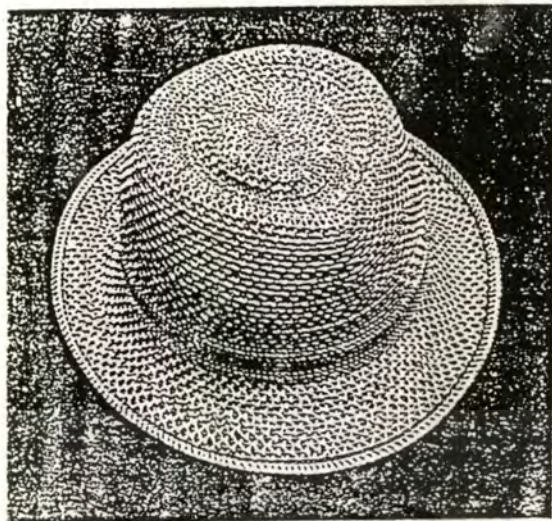


ช่อเดือนสิบ หรือเขียน ลานควายใบเคย



แม่ตากปลาสานด้วยเปลือกของหอยนางรม ฉายเป็นลายรด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



หมวกใบตาล

เคยและปาหนั้น

เป็นพืชที่ขึ้นทั่วไปในภาคใต้ ชาวบ้านนิยมนำใบมากัดเอาหนามริมใบทั้ง 2 ข้างออกแล้วนำไปผึ่งแดดให้พองหมาดๆ หรือย่างไฟแล้วแช่น้ำ ทำเป็นตอกสำหรับสานเป็นเสื่อ กระสอบ สวด จง ผ่าชี เย็บเป็นกระแวงกันแดดกันฝน เป็นต้น

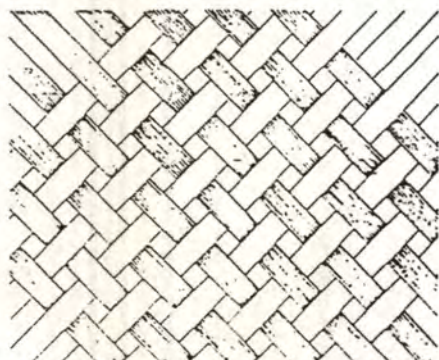
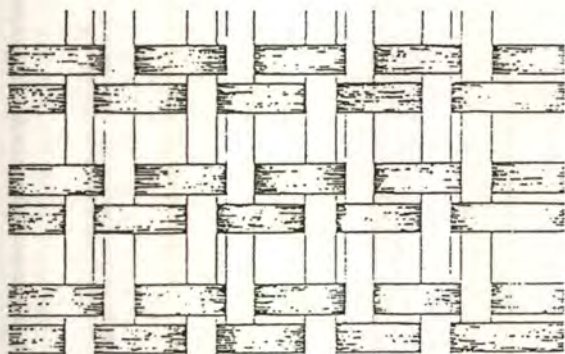
ส่วนพืชอื่นๆ ที่นิยมนำไปจักสานเป็นภาชนะเครื่องมือเครื่องใช้ก็ขึ้นอยู่กับท้องถิ่น เช่น เปลือกทางสาकु จักเหลาเป็นตอก สานเป็นเสื่อ กรงนก ผ่าบ้าน ผ่าพาดาน เป็นต้น ใบมะพร้าวสานเป็นไตระ ห่อขนุน สานเป็นตะกร้อของเด็กเล่น เป็นต้น

เมื่อพิจารณาจากวัสดุที่มีในท้องถิ่นและเครื่องมือเครื่องใช้ที่ชาวใต้นิยมใช้แล้ว จะเห็นว่าชาวใต้ส่วนใหญ่ก็นิยมนำวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมาจักสานเป็นเครื่องมือเครื่องใช้โดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก ความประณีตสวยงาม ลวดลาย เป็นศิลปะที่แฝงอยู่ในงานชิ้นนั้นๆ เมื่อชาวบ้านได้พบเห็น ได้ศึกษารูปแบบ ลวดลาย เพิ่มขึ้น จึงได้พัฒนารูปแบบและประดิษฐ์ลวดลายให้ประณีตพิสดารยิ่งขึ้น มีการย้อมสีตอก ปรับขนาดตอก คั่วเอาผิวชั้นหรือหนายตอก เอาด้านขี้ขึ้นเพื่อประดิษฐ์เป็นลายต่างๆ ลายที่เกิดขึ้นนั้นล้วนแต่พัฒนาปรับปรุง ดัดแปลงมาจากลายพื้นฐานหรือลายแม่บท ลายจักสานที่พบเห็นกันโดยทั่วไปนั้น ถ้าจะแบ่งตามลักษณะการสาน จะแบ่งได้ 4 ประเภท คือ

1. ลายพื้นฐาน หรือ ลายแม่บท

เป็นลายที่มีกฎเกณฑ์การสานที่แน่นอน มีลักษณะประจำตัวเด่นชัด เช่น ลายขัด(ยก 1 ช่ม 1) หรือลายสอง(ยก 2 ช่ม 2) ลายสาม ลายตาหลิ่ว ลายบงหยอง เป็นต้น ลายเหล่านี้เป็นลายที่มีกฎเกณฑ์การสานที่แน่นอน ตายตัว สามารถจะดัดแปลงพัฒนาพลิกแพลงเป็นลายประดิษฐ์รูปต่างๆ ได้

1.1 ลายขัด เป็นลายพื้นฐานที่สานได้ง่าย คือจะยก 1 ตอก ช่ม 1 ตอกสลับกัน ลายขัดนี้จะใช้ในลายจักสานแทบทุก ประเภท ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับงานและรูปแบบที่คิดขึ้น ขนาดของตอกก็จะขึ้นอยู่กับงานเช่นเดียวกัน เช่น ถ้าสานผ่าขัดแต่ละก็อาจ ใช้ไม้ผ่าจักทุบให้แตกแผ่เป็นแผ่นวางเป็นตอกยืนหรือตอกตั้งขัดกับตอกนอน สานให้เป็นผืน ถ้าใช้สาน

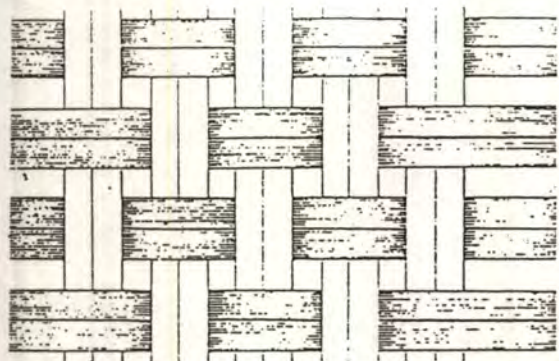


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สแกนไว้สำหรับดารใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่ควรนำเอกสารไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

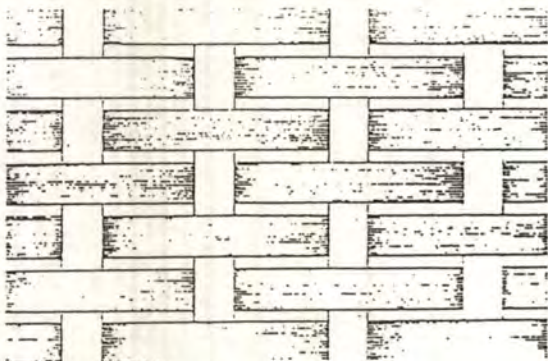
ลายขัดตาหลิ่ว

ลายขัดตาแยง

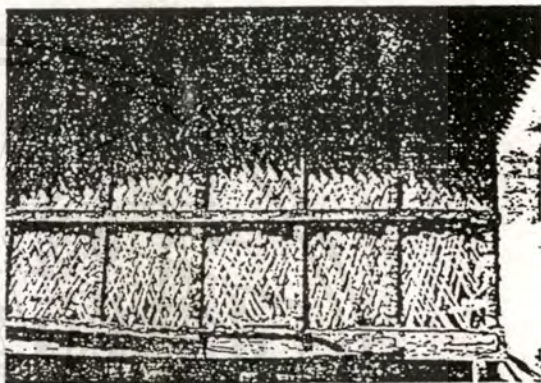
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลายขัดดอกคู่



ลายขัดหราง (ขัดโครงควาย)



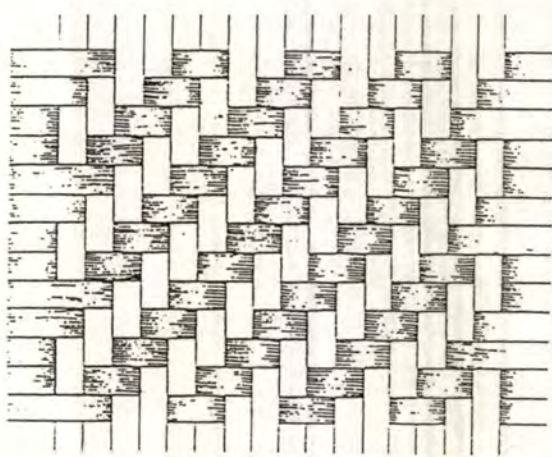
บ้าน ลานด้วยลายรดคายแขง

ภาชนะ เช่น ตะกร้า กระบุง กระเชอ แจง สอบ เสื่อ ชนิดและขนาดดอกขึ้นอยู่กับวัสดุที่นำมาใช้ รูปทรงของภาชนะ และเครื่องใช้ประเภทนั้นๆ เวลาสานก็ใช้ดอกขัดกับดอกตั้งตามที่ต้องการ ลายขัดเป็นลายแม่บทที่ดัดแปลง ประดิษฐ์เป็นลายต่างๆ ได้ เช่น ลายขัดดอกคู่ ลายขัดหราง ลายขัดดครงควาย ลายขัดแขง ลายขัดตาหมากรุก ลายขัดยกดอก ฯลฯ

เครื่องมือเครื่องใช้ที่นิยมสานด้วยลายขัด เช่น ช้อง ไซ จง แจง ตะกร้า ครกสี เขงเลง โคล่ เสื่อ สอบ ฯลฯ

1.2 ลายสอง เป็นลายที่นิยมใช้กันมาก เพราะสานง่าย สามารถดัดแปลงประดิษฐ์เป็นลายต่างๆ ได้มากมาย

ในการประดิษฐ์ต้องอาศัยลายขัดลายสองและลายสามเป็นพื้น ลายสองจึงเป็นลายแม่บทหลายหนึ่ง

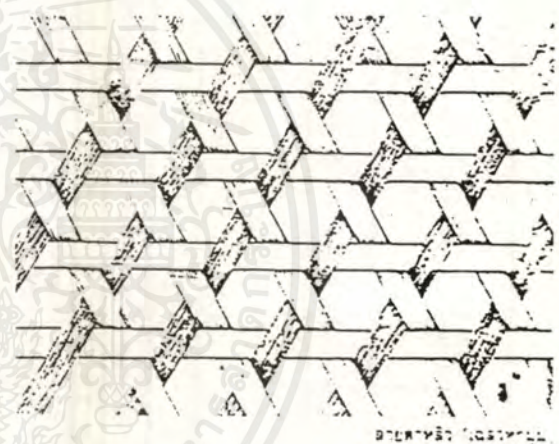
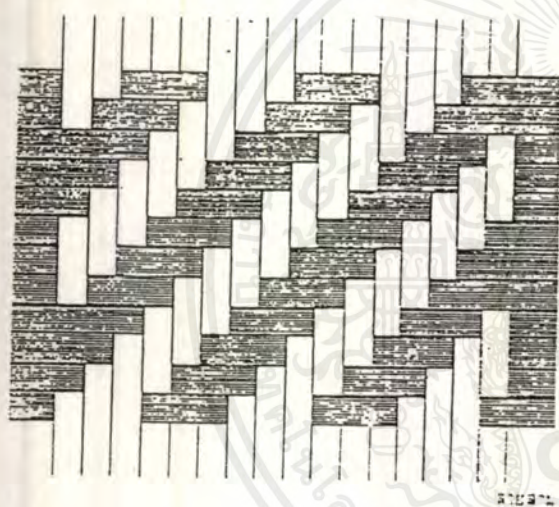


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือเครื่องใช้ ที่นิยมสานด้วยลายสอง เช่น กระซอน จง กระเชอ เสื่อ กระสอบ ฝาบ่านไม้ไผ่ เป็นต้น ลายสองนั้นนอกจากจะใช้ผสมกับลายขัดและ ลายสามประดิษฐ์เป็นลายต่างๆ แล้ว ยังสามารถประดิษฐ์ลายและมีชื่อเรียกต่างๆ กัน เช่น ลายลูกแก้ว ลายตีคว่ำ ลายตีหงาย ลายดาวล้อมเดือน ลายดาวกระจาย ฯลฯ
วัสดุที่ใช้ทำตอกสำหรับสานด้วยลายสองใช้ได้ทุกประเภท ขนาดของตอกขึ้นอยู่กับ ประโยชน์ใช้สอย ชนิดของวัสดุ และลวดลายที่ต้องการ

1.3 ลายสาม เป็นลายพื้นฐาน ที่นำมาดัดแปลงเป็นลายอื่นๆ ได้หลายชนิด ลายสามขึ้นต้นลายโดยใช้ตอก 9 เส้นเป็นเส้นตั้ง สานยกตอก 3 เส้น ซ้ำม 3 เส้น

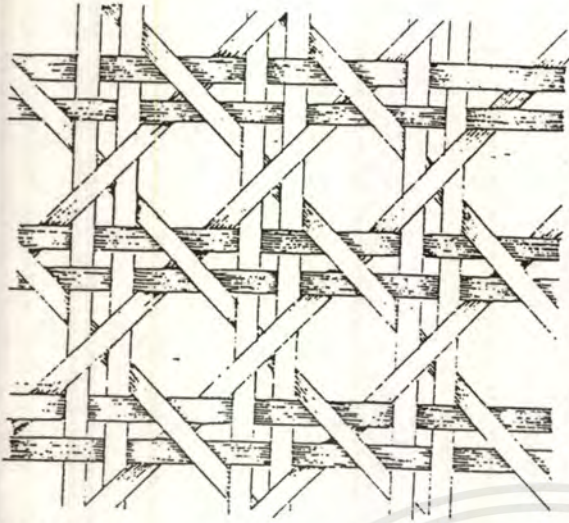
ลายสามนิยมสานเครื่องมือเครื่องใช้ประเภท กระซอน กระบุง กระเชอ จง เสื่อ กระสอบ ฝาบ่านไม้ไผ่ โดยเฉพาะฝาบ่านชาวไต้หวันนิยมสานด้วยลายนี้มาก เพราะสามารถสานได้ง่าย ลวดลายสวยงาม และยังประดิษฐ์เป็นลวดลาย ลูกแก้ว ลายตีคว่ำ ลายตีหงาย ลายดาวล้อมเดือน ลายดาวกระจาย ฯลฯ ลายสามหากจะเน้นรูปลาย เช่น เสื่อ ผู้สานจะใช้วิธีย้อมสีตอกยืน หรือตอกขวาง เมื่อนำมาสานจะเกิดเป็นลายเด่นขึ้น หรือถ้าสานบ้าน ผู้สานจะสลักตอกไม้ตอกยืนหรือตอกตั้งหงายเอาด้านขึ้นตอกขึ้น หรือใช้ตอกนอนหรือตอกสานคว่ำเอาด้านผิวนอกขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต้องการว่าจะเน้นให้เด่นในแนวนอนหรือแนวตั้ง เช่น ลายตีคว่ำ ลายตีหงาย ลายตีหล่ม เป็นต้น



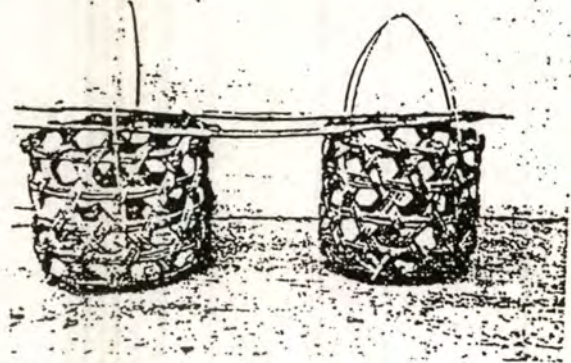
1.4 ลายตาข่าย หรือลายตาเขลว ลายนี้เป็นลายที่นิยมกันมาก มีชื่อเรียกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น เช่น ลายตาชะลอม ลายตานกเป็ด ลายชะมู (ชุดใส่หมู) เป็นลายพื้นฐานที่ใช้สานภาชนะเครื่องมือเครื่องใช้จำพวก ตะกร้า กระเป๋าชะลอม แจง เป็นต้น วัสดุที่ใช้สานลายนี้มักเป็นวัสดุที่เหลาตอกได้ เพราะต้องเหลาตอกให้หนาบางเล็กใหญ่ได้ตามต้องการ ตอกจะต้องแข็งแรงที่จะยึดรูปทรงและลายให้คงรูปไว้ได้ เช่น ไม้ไผ่ หวาย กล้วย กล้วย กล้วย เป็นต้น ตอกที่จะใช้ต้องมีขนาดเท่ากันตลอด ต้องไม่หนาและใหญ่เกินไปซึ่งจะทำให้สานลำบาก ลายตาข่ายนั้นนอกจากจะใช้สานลายเครื่องมือเครื่องใช้โดยตรงแล้ว ยังนิยมสานเป็นโครงของเครื่องจักสานด้วย เช่น สานเป็นโครงของกระเป๋าย่านลิเภา กระเป๋าใบตาล กระเป๋าใบเตย กระเป๋าใบตาล เป็นต้น เพื่อจะได้ทรงรูปของเครื่องจักสานตามที่ต้องการและมีความทนทานแข็งแรงยิ่งขึ้น

ลายตาข่ายเป็นลายพื้นฐานหรือลายแม่บทที่สามารถปรับปรุงประดิษฐ์เป็นลายต่างๆ ได้มากมาย เช่น ลายดอกขิง ลายดอกจันทร์ ลายเขลวผืนผ้า ลายเขลวจตุรัส ลายเขลวเกล็ดเต่า ลายตาชะลอมคู่ ลายดอกพิทูล ลายเขลวขึ้นต้น(คือใช้ขึ้นต้นเครื่องจักสานขึ้นต้นต่างๆ เช่น ตะกร้า แจง ช้อง เพื่อทำกันก่อนขึ้นรูป เป็นต้น) ลายตาข่ายจึงเป็นลายแม่บทที่สำคัญลายหนึ่งและนิยมใช้กันมาก เพราะสามารถผสมผสานกับลายอื่นเพื่อประดิษฐ์เป็นลายประดิษฐ์ได้มากมาย และสานได้ตั้งแต่องานหยาบจนกระทั่งถึงงานที่ต้องการความประณีตสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

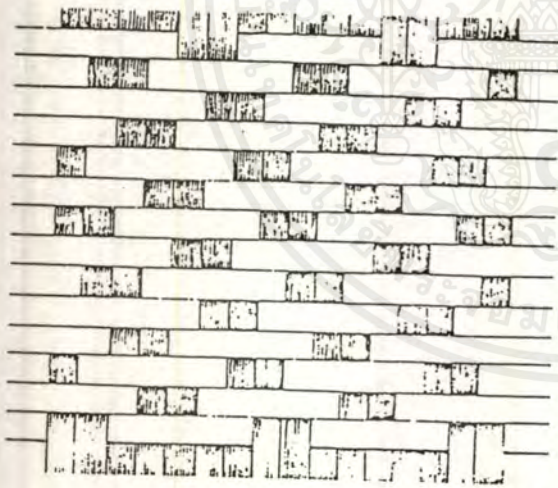


ลายดอกจันทร์

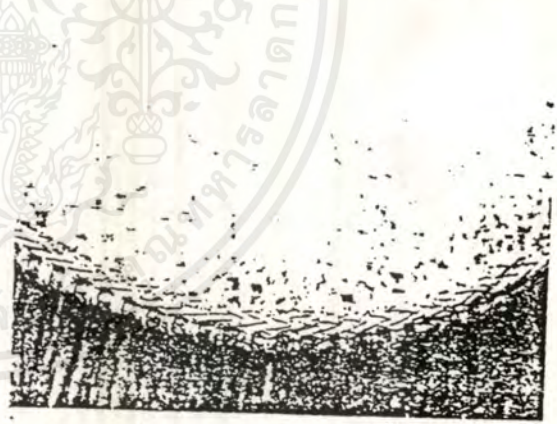


กระถางมะพร้าวสานด้วยลายตาหลิว

1.5 ลายขอ ลายขอเป็นชื่อลายสำหรับสานกระถางแบบภาคใต้โดยเฉพาะ เป็นลายพื้นฐาน กระถางลายขอถือเป็นเครื่องจักสานที่ใช้ศิลปะการจักสานขั้นเยี่ยม ออกแบบและจักสานโดยคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นหลัก และยังประดับสวยงามอีกด้วย กระถางลายขอนิยมจักสานด้วยตอกไม้ไผ่สีสุก เพราะเหนียว แข็งแรงทนทานกว่าไม้ไผ่ชนิดอื่น การสานกระถางลายขอตอกที่ใช้จะมีลักษณะพิเศษโดยเฉพาะ คือจะต้องทำตอกโดยปล่อยข้อปล้องด้วย ลักษณะอันนี้จึงเป็นที่มาของชื่อ "กระถางลายขอ" เวลาสานจะต้องสานโดยวางจังหวะข้อปล้องให้เรียงกันพอดีเพื่อความสวยงามและประโยชน์ใช้สอย การเรียงตอกจะเรียงเป็นแนวลักษณะคล้ายแนวฟันปลาให้อยู่กึ่งกลางของกระถาง เพื่อช่วยให้กากข้าวและสิ่งที่ไม่ต้องการตกลงไปรวมกันในขณะมัดข้าวหรือร่อนข้าวสะดวก



ลายขอ

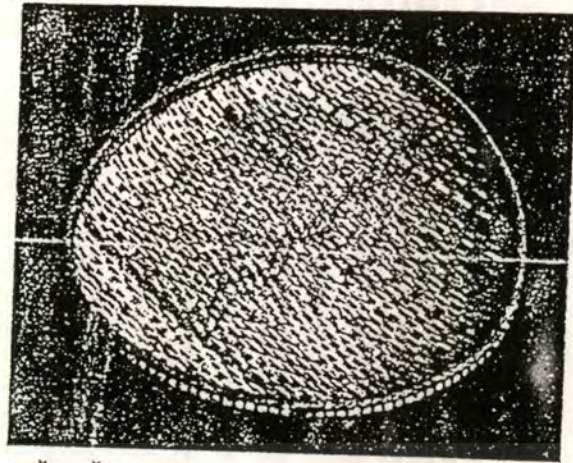


กระถางส่วนขอบถักทรงกลม

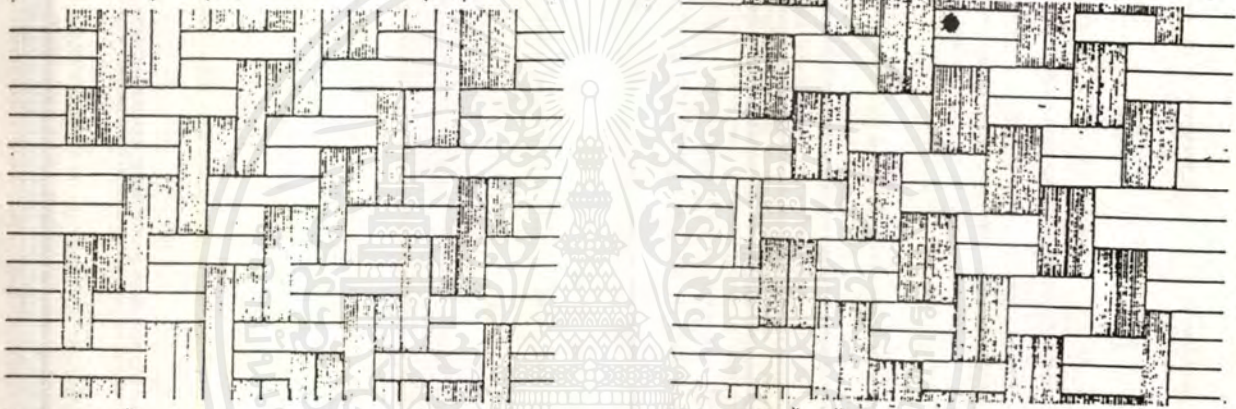
แก่การเก็บออก ลักษณะตอกของกระถางลายขอจะเล็กกว่าตอกกระถางลายบงหยอง คือประมาณ 0.5 เซนติเมตร หรือเกือบครึ่งของตอกลายบงหยอง กระถางลายขอนี้ดูด้านหน้าและด้านหลังจะต่างกัน คือด้านหน้าจะเห็นแนวขอ แต่ด้านหลังจะเห็นแนวตีเป็นเส้นนอนไปตามเส้นผ่าศูนย์กลางของกระถาง จึงดูสวยงามอีกแบบหนึ่ง กระถางลายขอจึงมีลักษณะเฉพาะและเป็นศิลปะขั้นเยี่ยมของภาคใต้ เพราะมีลวดลายและรูปแบบที่ต่างออกไปจากลายกระถางของภาคอื่น

1.6 ลายบงหยอง ลายบงหยองเป็นลายกระถางอีกสายหนึ่งที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของภาคใต้ กระถางชนิดนี้มิใช้กันอยู่ทั่วไปในภาคใต้ นอกจากใช้มัดข้าวร่อนข้าวแล้วยังใช้ตากพืชพันธุ์ธัญญาหาร เช่น กาแฟ พริก ข้าวเปลือก ตลอดจนปลาเค็ม เป็นต้น ขนาดของกระถางมีต่างขนาดกันออกไปตามลักษณะใช้สอย เช่น ใช้ร่อนข้าวมัดข้าวก็อาจจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



กระด้งสานด้วยลายบองหยอง



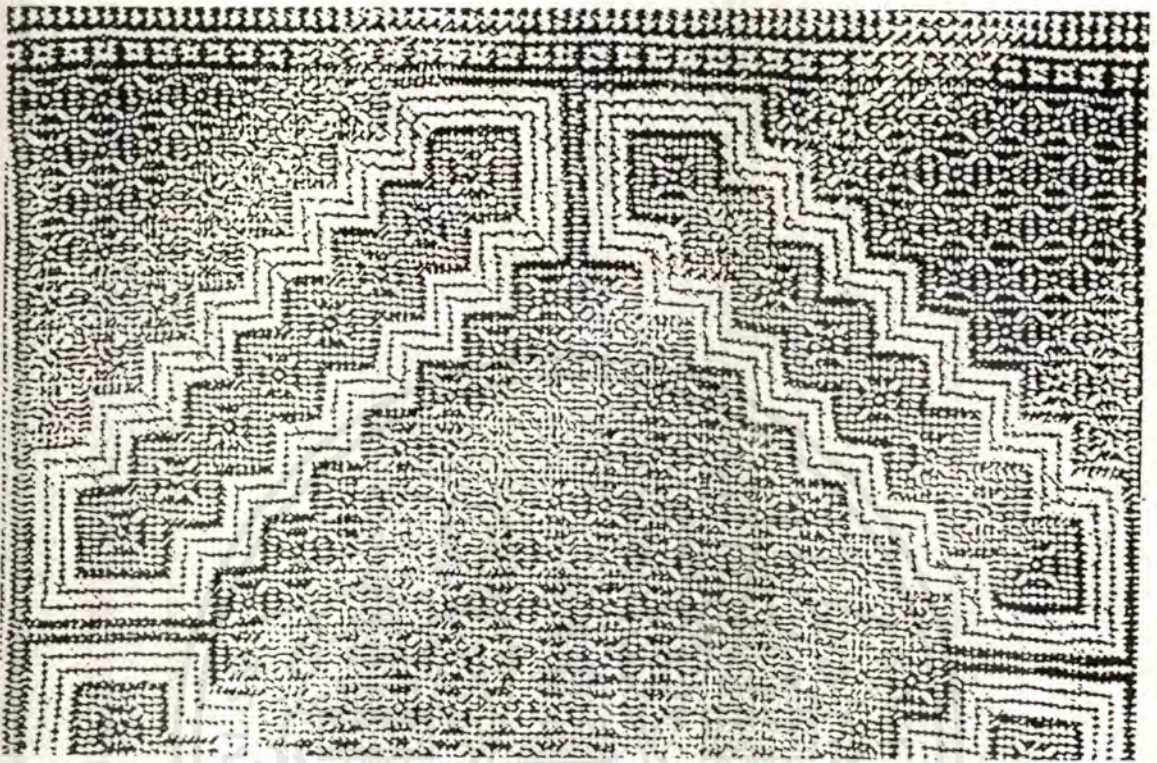
ลายบองหยอง (ด้านหลัง)

ลายบองหยอง (ด้านหน้า)

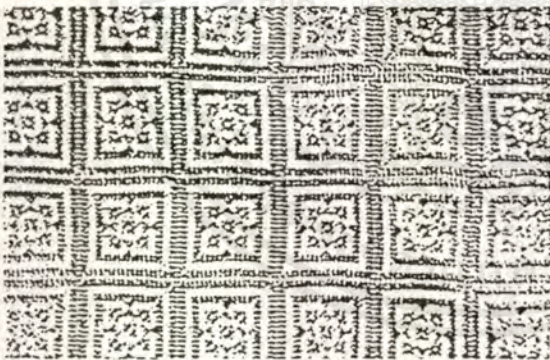
ครึ่งเมตร แต่ถ้าใช้เป็นกระด้งตากสิ่งของจะมีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 1-1.5 เมตร กระด้งขนาดใหญ่ที่เรียกว่า กระด้งมอน(มอนแปลว่ากลม) เป็นต้น ดอกสำหรับสานลายบองหยองใช้ไม้ไผ่ลึงๆเช่นเดียวกับลายขอแต่มีขนาดใหญ่กว่า คือกว้างประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร และไม่มีข้อปล้องเหมือนดอกลายขอจึงเป็นลายเรียบๆแต่ดูสวยและแปลก เพราะด้านหน้าและด้านหลังจะต่างกัน การสานกระด้งลายบองหยองจะसान่ายกว่ากระด้งลายขอ แต่ต้องชำนาญในการสาน วิธีสานกระด้งลายบองหยองนี้มีสูตรที่ใช้สานว่าเป็น คำคล้องจองเพื่อให้จำได้ง่าย คือ "ยกสองข่มสี่ ข่มสามทุกที่ เรียกว่าลายบองหยอง" หรือ "ที่สี่ให้ยกสอง ที่สองให้ยกสี่ ข่มสามทุกที่ ถูกแล้วแลหน้า" (บางท้องถิ่นลงท้ายว่า "เรียกว่าลายบองหยอง" บางคนก็ท่องง่าย ๆ ว่า "ยกสอง ข่มสี่ ข่มสาม" กระด้งลายบองหยองนี้ ผิวหน้าจะเรียบต่างจากกระด้งลายขอ แต่ลักษณะการขึ้นของกระด้งจะเหมือนกัน คือใช้ไม้ไผ่ลึงๆ กว้างประมาณ 2.5 เซนติเมตร 2 อัน มอนหรือวงรอบประกบกัน ผูกด้วยวิธีการเก็บริมที่เรียกว่า "มัดหวาย" ด้วยหวายหรือใช้เชือกอื่นแทนหวาย ตรงสันขอบเก็บด้วยลายกระดุกูง หรือลายสันปลาช่อน หรือลายหางแลน (ภาคกลางเรียก จุงนาง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

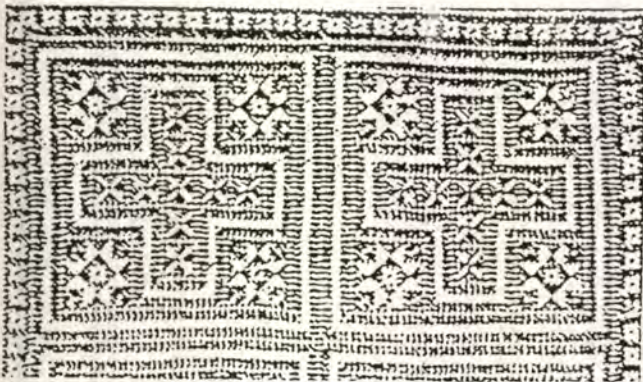
ตัวอย่างลายจักสานเสื่อกระจูด ประเภทลายประดิษฐ์ (ชื่อในวงเล็บคือชื่อภาษาชนชาติขุขันธ์ที่ใช้กันในภาคใต้)



ลายจาง (bungobing)



ลายขบตา



ลายขรณสี (กาภิปะ)

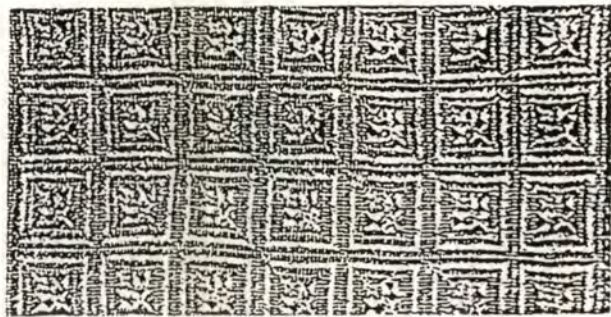


ลายจีน (bungjino)

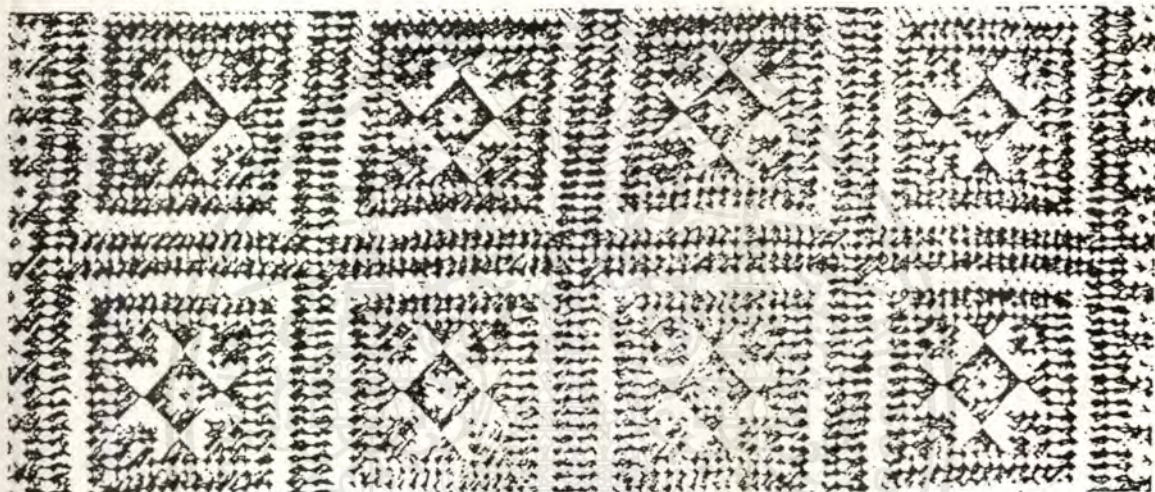
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลายดอกกุหลาบ (bungomaw)



ลายดอกจำปูน (bungangai)

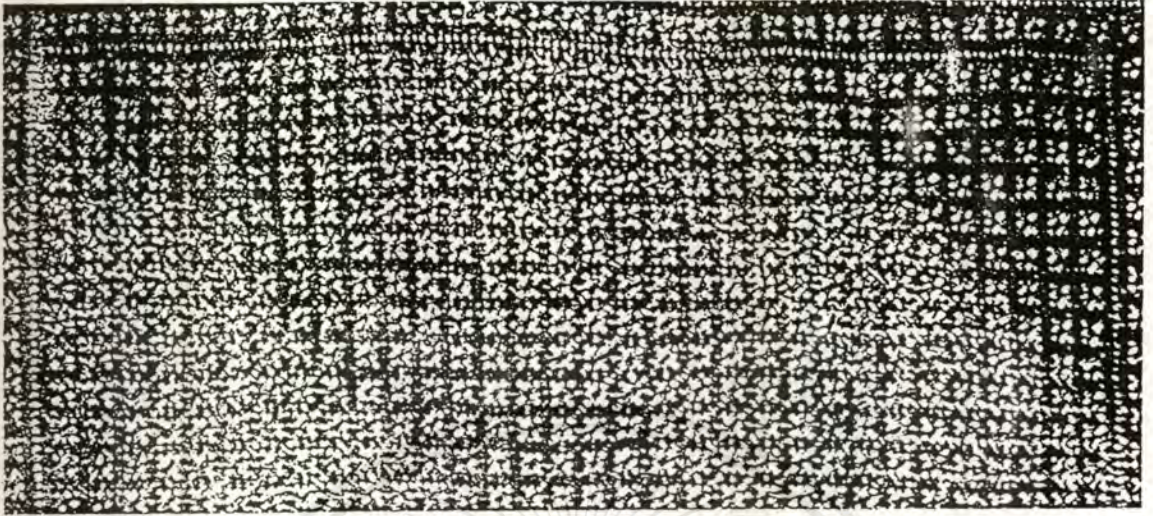


ลายดอกคาล่า (bungunam)

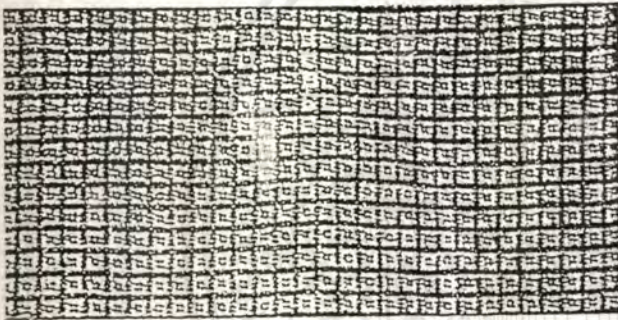


ลายดอกหับ (bungohab)

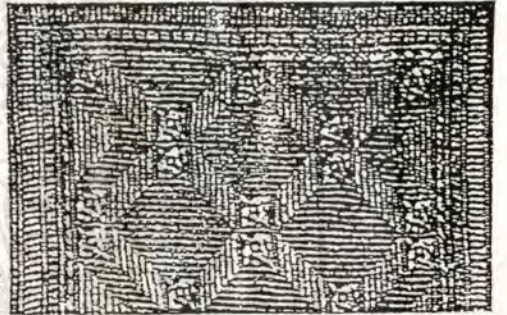
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



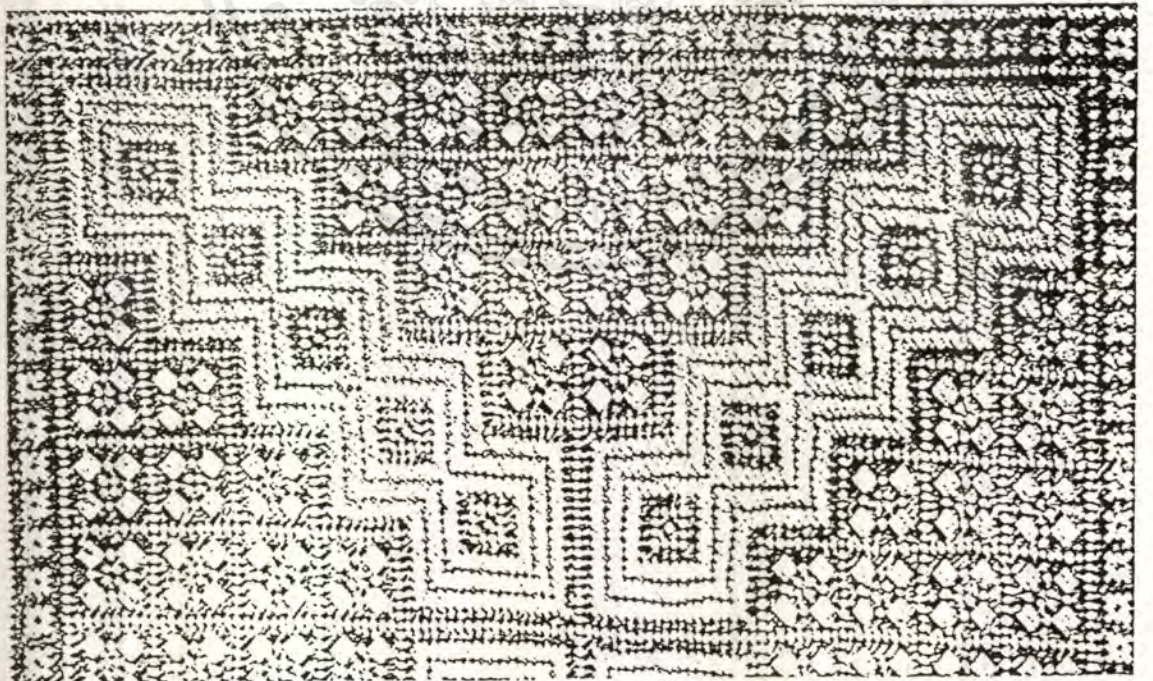
ลายดอกหูกง (bungotaeng)



ลายขานแมว (bungokakijing)

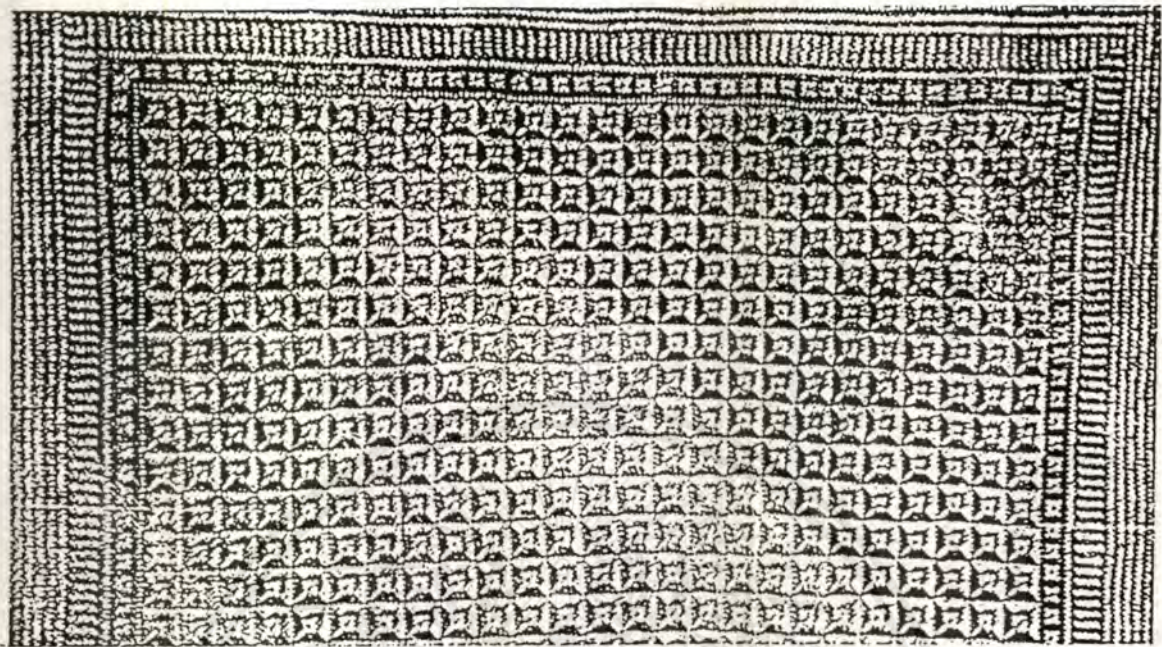


ลายคางคาง (bungokrama)



ลายดอกหูกง (bungotaeng)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



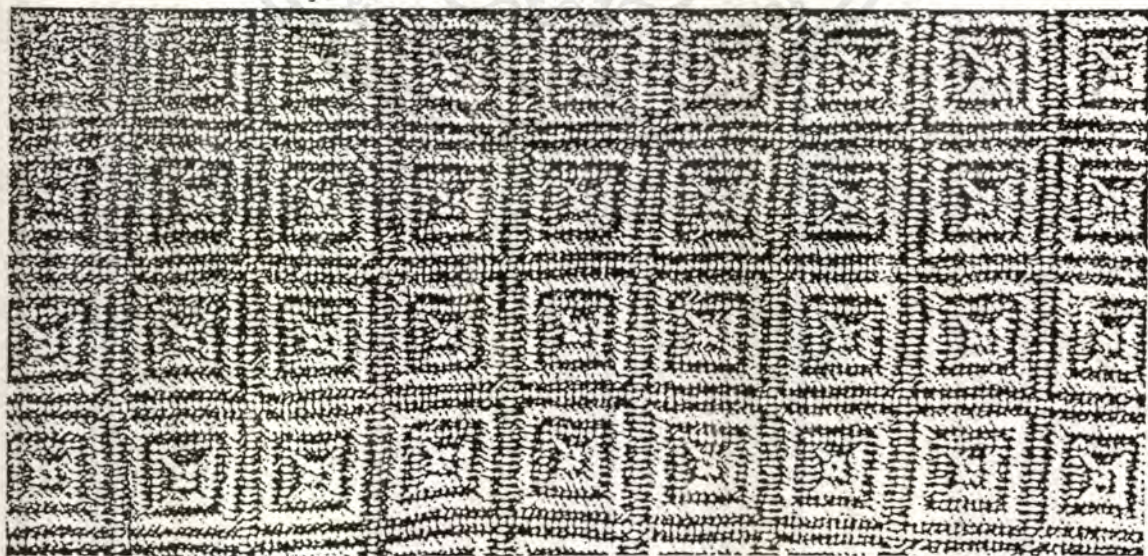
ลายดอกกะฉิ่ง (บุษยามือจ้อ)



ลายทานตะวัน (มะสอดดำ)

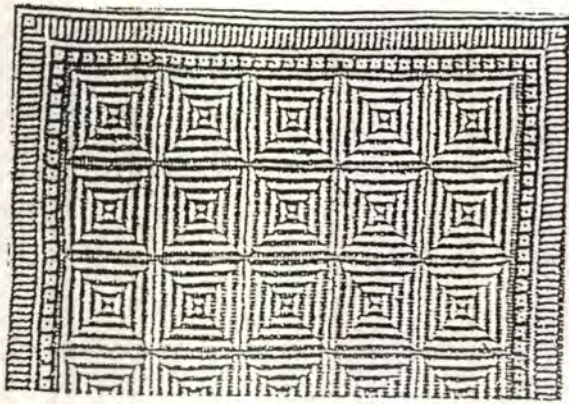


ลายทาน (อานาเกะ)

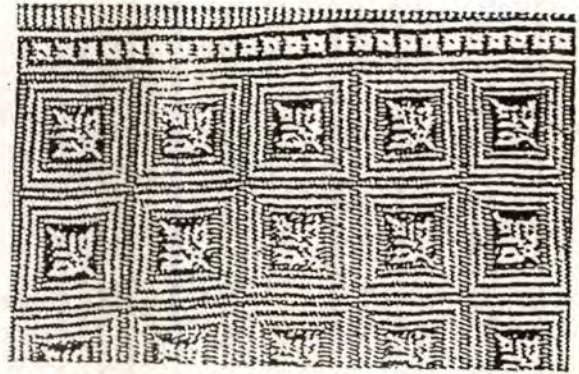


ลายดอกกะฉิ่งซ้อน (บุษยามือจ้อ)

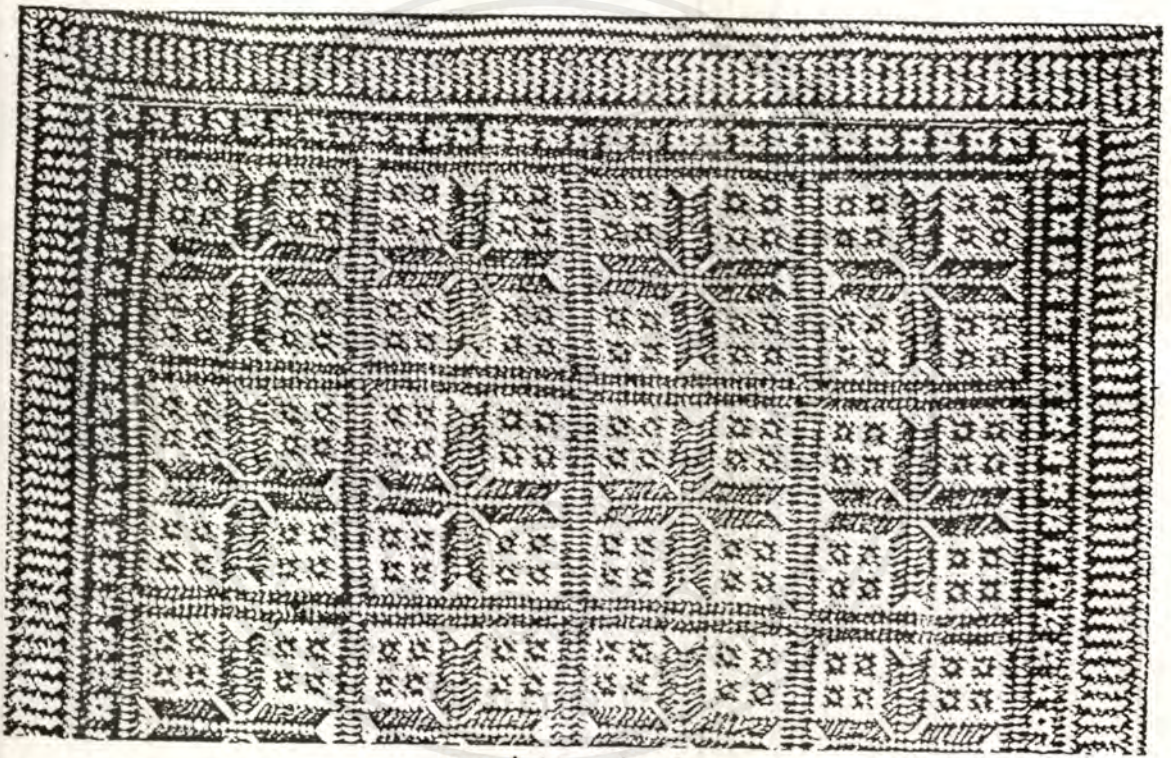
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



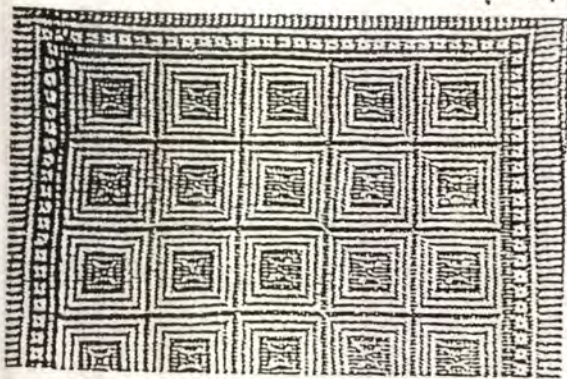
ลายขี้เหล็ก (ชาวประมง)



ลายข้าว (ยุโธธา)



ลายลูกศรใหญ่ (อานาจะปานะมิธธา)

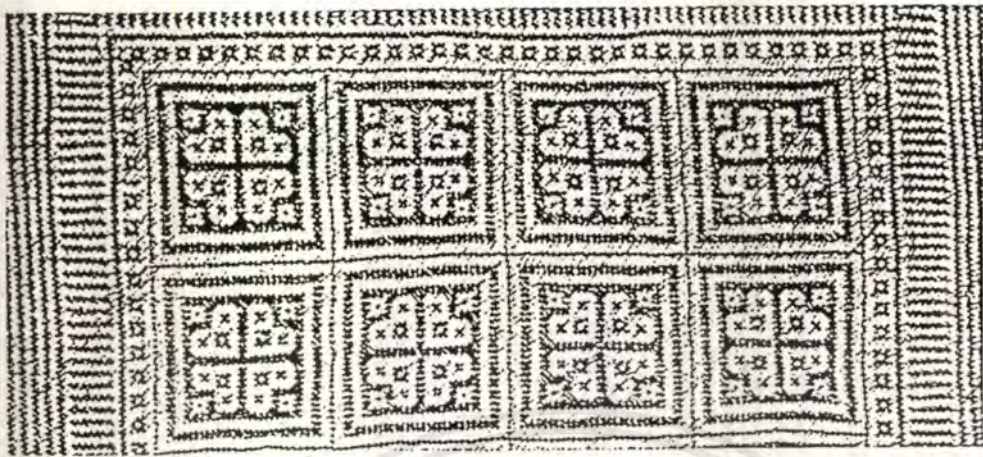


ลายลูกแก้ว (ปาตะขงโค)

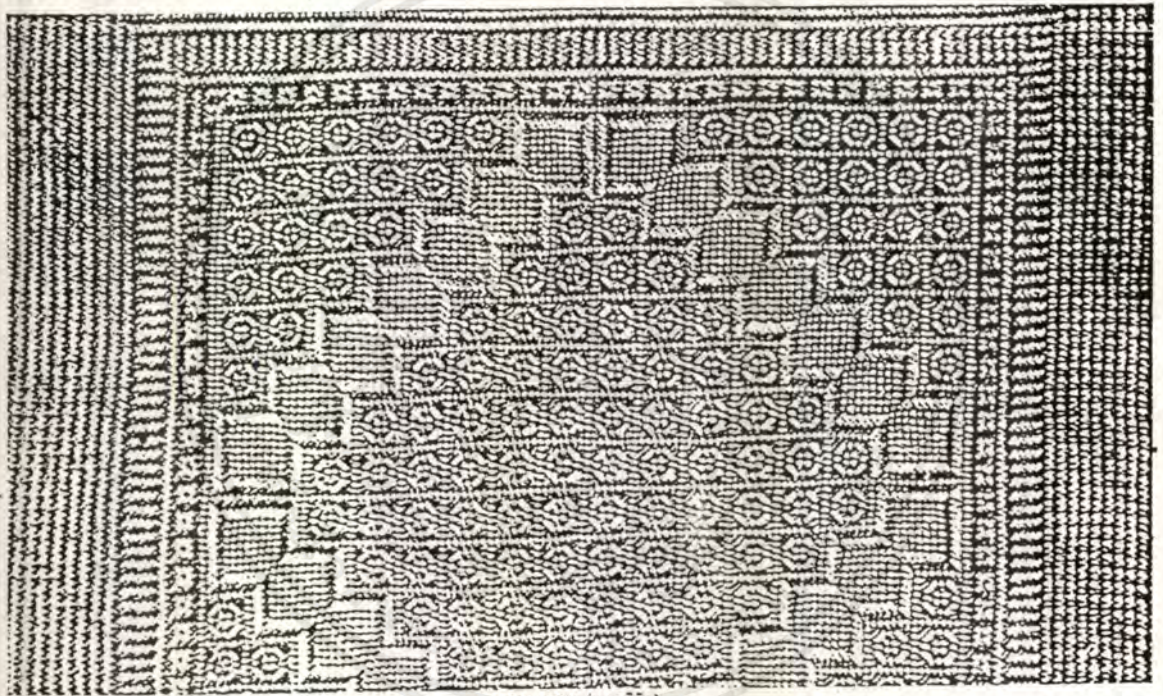


ลายสีลาบ (ปีตะขง)

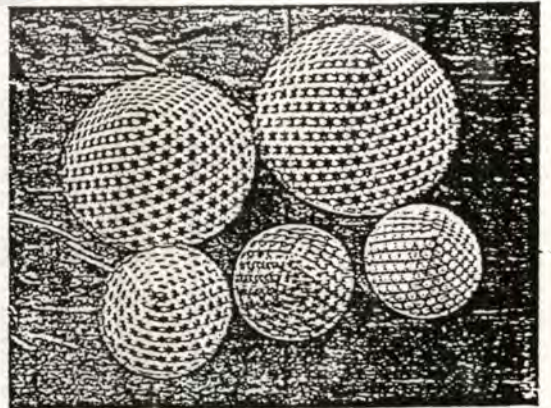
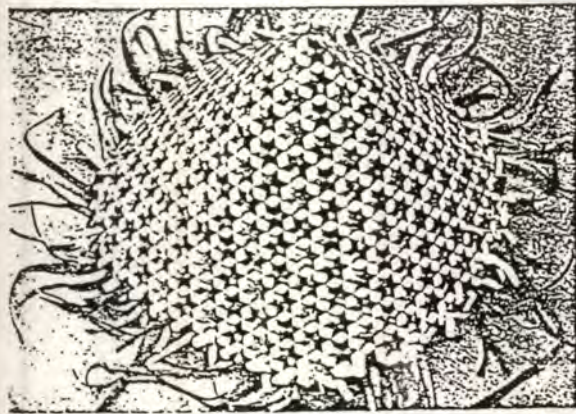
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลายหัวใจ (bungอหฺล)



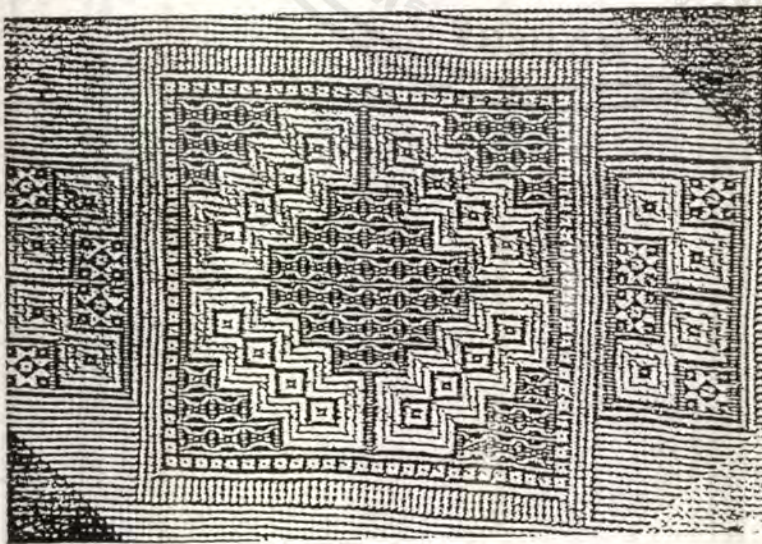
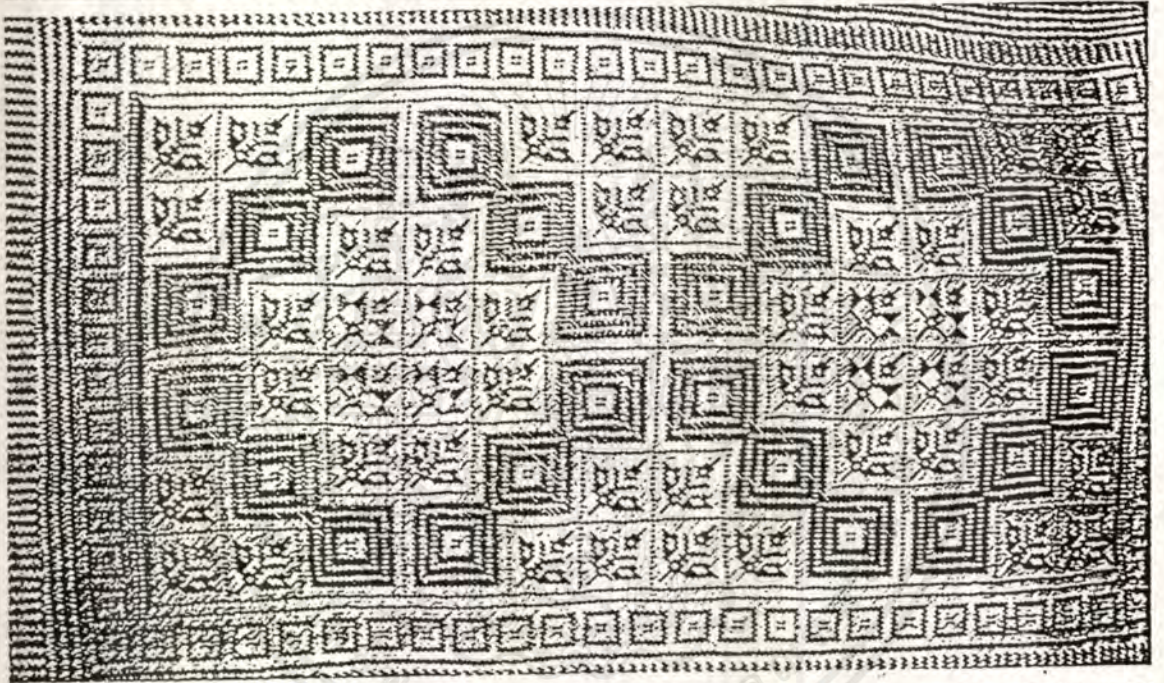
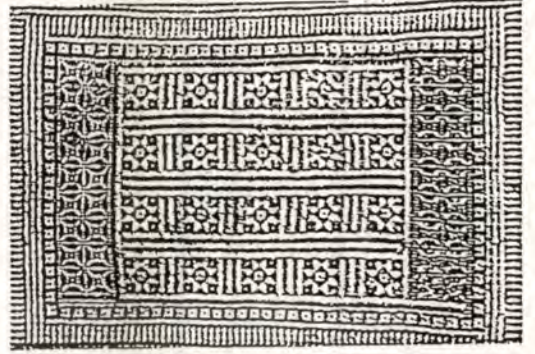
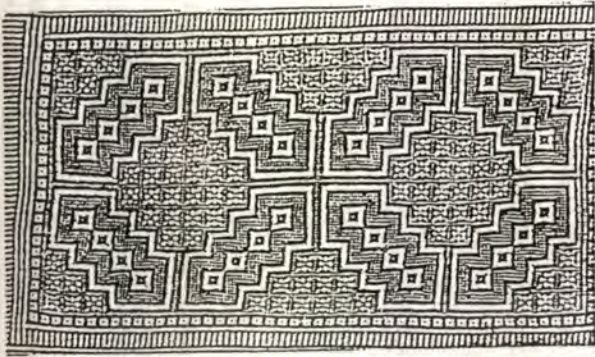
ลายแหวน (bungอจจ)



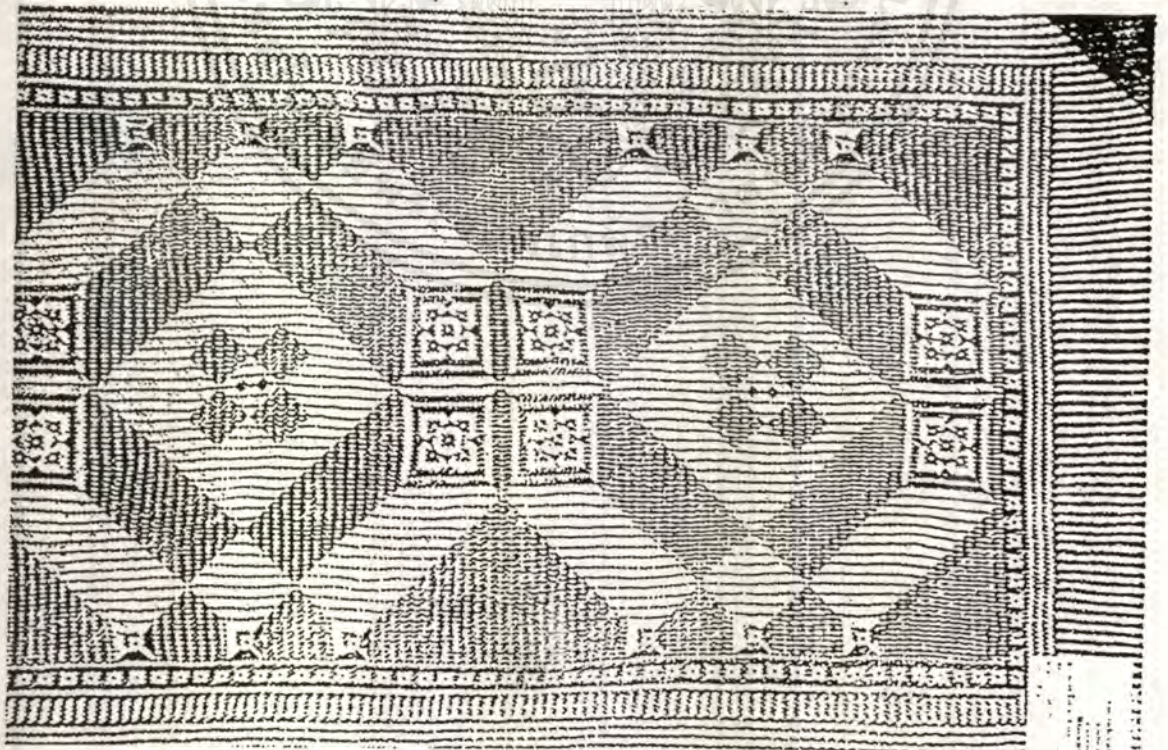
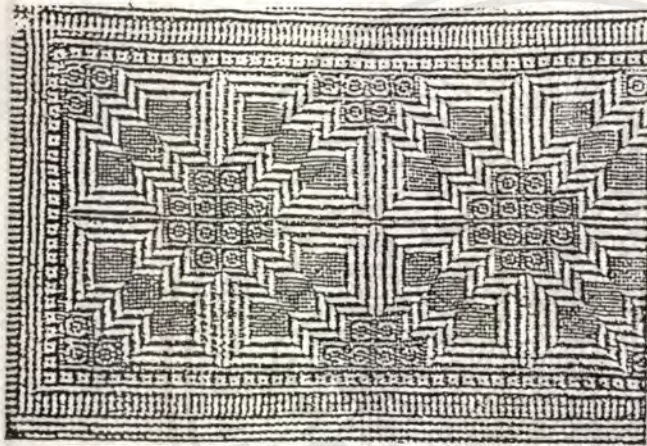
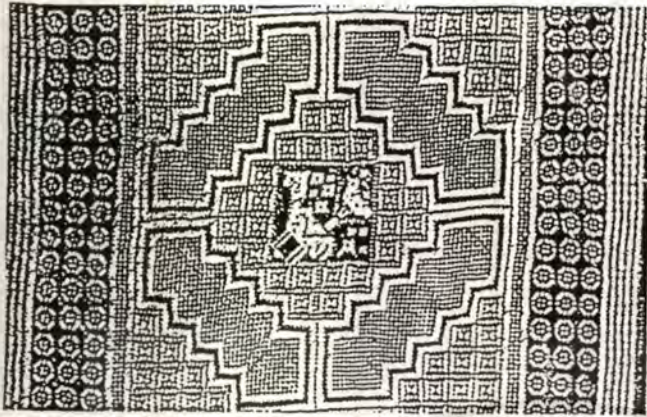
ตัวอย่างลายฟะจี (ห้ห้ดวบคต)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวอย่างเสื่อกระจูดที่สานด้วยลายปาละดิษฐ์ผสมผสานกัน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

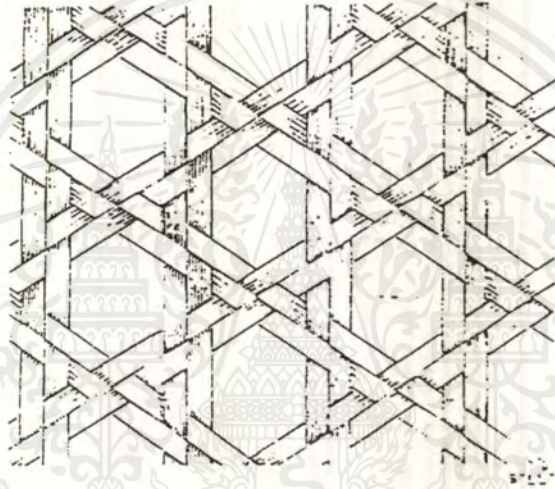


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

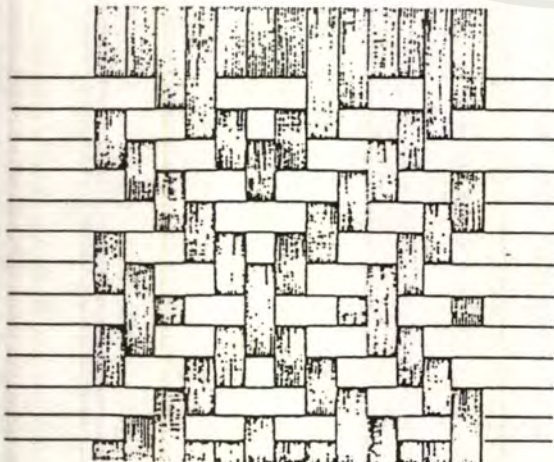
2. ลายพัฒนา

คือลายที่ดัดแปลงมาจากลายพื้นฐานหรือลายแม่บท โดยยึดกฎเกณฑ์การสานที่แน่นอน ดัดแปลงเฉพาะทิศทางของเส้นตั้งหรือตอกตั้ง หรือเส้นสนหรือตอกนอนให้เปลี่ยนทิศทางของตอกไปจากกฎเกณฑ์เดิม หรือจักตอกให้มีขนาดต่างกันออกไป เพื่อให้ได้ลายที่มีลักษณะลวดลาย มีมิติขึ้นมา ลายพัฒนามีหลายลาย เช่น

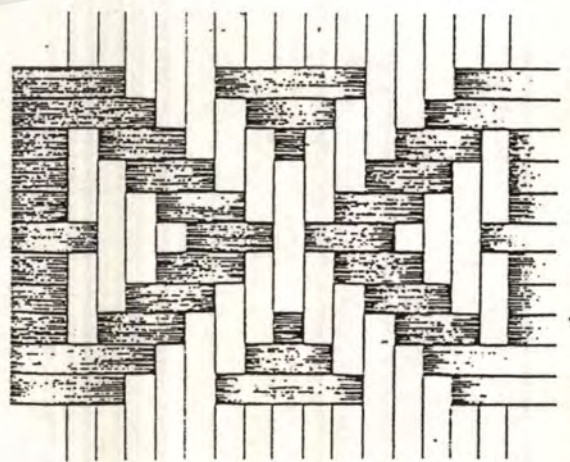
2.1 ลายบัว เป็นลายที่พัฒนามาจากลายตาหลิ่วหรือตาเลว เริ่มต้นการสานด้วยลายตาหลิ่ว จากนั้นจะขัดตอกเป็นตาหลิ่ว คล้ายลายตาชะลอมคู่ แต่ยาวกว่ามาก คือขัดตอกให้เป็นลายกลับไปกลับมาไม่ลงลาย ชาวบ้านจึงเรียกว่า "ลายบัว" ลายบัวใช้สานภาชนะเครื่องใช้ที่ต้องการความประณีตสวยงาม นิยมใช้ตอกบางเพื่อสะดวกในการจักสาน เครื่องใช้ที่สานด้วยลายบัว เช่น กระเป๋า ตะกร้า แจง กระซอนสำหรับทำลวดช่องหรือขนมปลากุ้ม กระซอนลวดช่องนี้จะใช้ตอกเล็กประมาณ 1/3 เซนติเมตร เหล่าต่างๆ จักเป็นตาหลิ่วกะขนาดตามต้องการ สานต่อด้วยลายบัว นับว่าลวดช่องหรือขนมปลากุ้มที่ทำจากกระซอนที่สานด้วยลายชนิดนี้จะได้อรรถรสดีกว่าใช้กระซอนกะลาหรือกระซอนลูมิเนียม วัสดุที่นิยมนำมาใช้สานลายบัว ได้แก่ ไม้ไผ่ หวาย คลุ้ม คล้า ไม่นิยมใช้วัสดุที่อ่อนนุ่ม



2.2 ลายตีด้าน เป็นลายที่พัฒนามาจากลายสองหรือลายสาม สำหรับขึ้นรูปเครื่องจักสานจำพวก กระเชอ ตะกร้า แจง จง ช้อง เป็นต้น เวลาสานจะเริ่มต้นจากจุดศูนย์กลางของกันเครื่องจักสานนั้นๆ แล้วสานออกโดยรอบเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส หรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าให้ได้ขนาดตามต้องการ แล้วจึงหักมุมสานขึ้นรูปต่อไป ลายตีด้านนี้บางท้องถิ่นเรียกลายยีนหรือลายนอนตามลักษณะของเส้นตอกที่ขึ้นลาย ถ้าเส้นตอกขึ้นลายแนวตั้งเรียกว่า "ลายยีน" ถ้าเส้นตอกขึ้นลายอยู่ในแนวนอนของเครื่องจักสาน



ลายตีด้านลายตอก

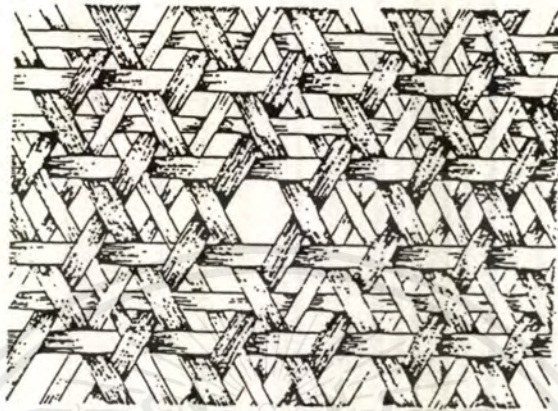


ลายตีด้านลายสน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก็เรียกว่า "ลายนอน" ลายตีด้านเป็นลายสำหรับขึ้นกันภาชนะโดยเฉพาะ ถ้าสานด้วยลายสองเรียกว่า "ลายตีด้านลายสอง" ถ้าขึ้นด้านด้วยลายสามเรียกว่า "ลายตีด้านลายสาม"

2.3 ลายดอกซิง หรือลายขึ้นต้น หรือเฉลวแปลง เป็นลายที่พัฒนามาจากลายตานลิ้วหรือลายตาเฉลว ใช้สำหรับขึ้นต้นภาชนะเครื่องใช้โดยเฉพาะ บางท้องถิ่นจึงเรียก "ลายขึ้นต้น" ดอกที่ใช้จะต้องเล็กบางจึงจะดูสวยงามเหมาะจะใช้ขึ้นรูปภาชนะเครื่องใช้ประเภท แจง ตะกร้า ช้องใส่ปลา เป็นต้น



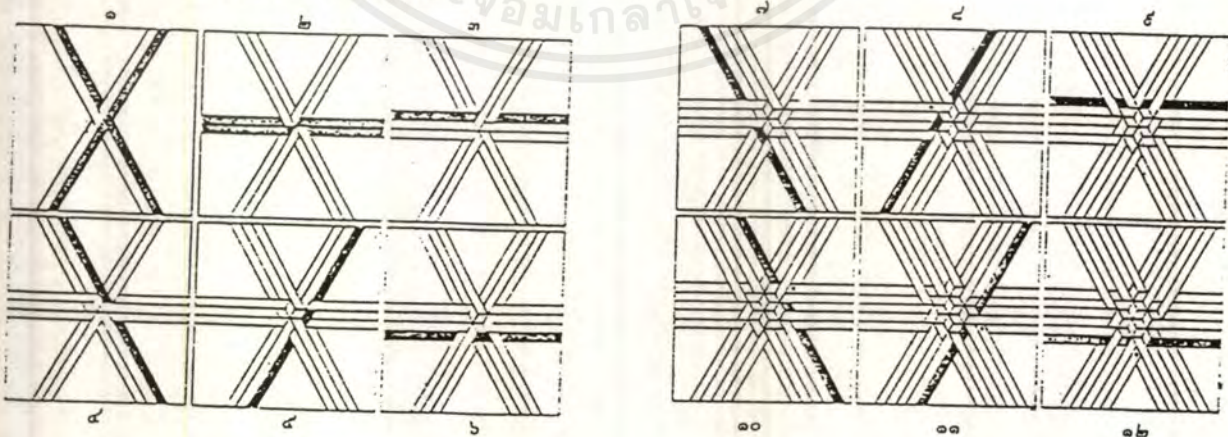
ลายดอกซิง

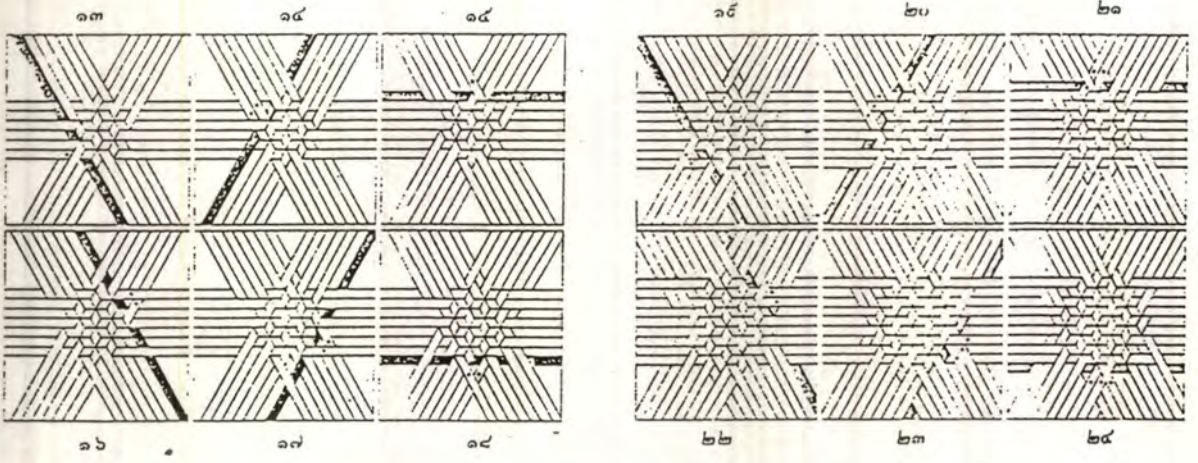
2.4 ตานลิ้วขึ้นต้น เป็นลายตานลิ้วหรือลายเฉลวพัฒนา ซึ่งพัฒนามาจากลายตานลิ้วใช้สำหรับขึ้นต้นภาชนะพวกตะกร้า แจง ช้อง คล้ายลายดอกซิงแต่สานง่ายกว่าเพราะขัดดอกเป็นตาชะลอมตลอด

2.5 เฉลวเกล็ดเต่า เป็นลายที่พัฒนามาจากลายตานลิ้ว หรือลายตาเฉลวแต่สานดอกให้ชิดจัดให้แน่น ดอกจะต้องบางและอ่อน เช่น ดอกที่ทำจากใบเตย ใบตาล กระจุ๊ด เป็นต้น เส้นดอกจะต้องกว้างพอสมควร มิฉะนั้นลายจะไม่เด่น ลายเกล็ดเต่านิยมสานเครื่องใช้ที่ต้องการความประณีตสวยงาม เช่น ฝาชี กระเป๋าสมุก เป็นต้น

นิกร นุชเจริญผล ได้เขียนภาพแสดงขั้นตอนการสานลายเกล็ดเต่าไว้ในหนังสือ "ลายสาน" ดังนี้

ขั้นตอนการสานลายเฉลวกระดี่



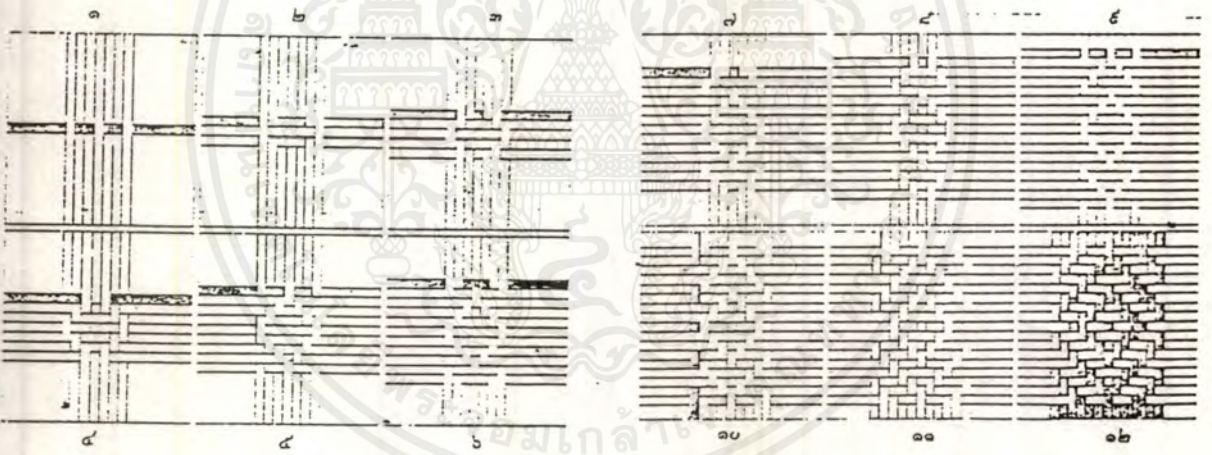


2.6 ลายตีหล่ม

เป็นลายที่พัฒนาลายหนึ่ง สานด้วยลายสอง เรียกว่า "ตีหล่มลายสอง" สานด้วยลายสามเรียกว่า "ตีหล่มลายสาม" การสานลายประเภทนี้อาศัยเทคนิคของการวางตอกตั้งและตอกนอน ใช้ตอกย้อมสี เป็นตอกยืนหรือตอกนอน ถ้าเป็นไม้จะไม่ใช้วิธีคว่ำหรือหงายตอกเป็นตอกยืนหรือตอกนอน ลายตีหล่มนี้ถ้าสานให้ลายคว่ำเข้าหากันเรียกว่า

"ลายหล่มคว่ำ" ถ้าสานให้ลายหงายออกเรียกว่า "ลายตีหล่มหงาย" การจะสานให้ลายคว่ำหรือหงายขึ้นอยู่กับตอนเริ่มต้น

นิกร นุชเจริญผล ได้เขียนภาพแสดงขั้นตอนการสานลายตีคว่ำไว้ในหนังสือลายสาน ไว้ดังนี้



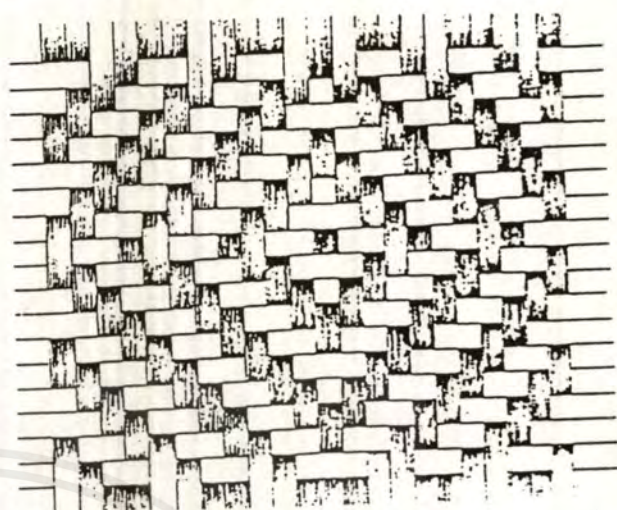
จากนั้นก็สานออกในลักษณะนี้ร่องทั้ง 4 ด้าน เมื่อสานสำเร็จจะเห็นรูปตีคว่ำเข้าหากัน เรียกว่า "ตีหล่มคว่ำ" ถ้าสานเป็นลูกๆ ก็จะกลายเป็นลายประดิษฐ์ เช่น ลายลูกแก้วบ้าง ลายดาวล้อมเดือนบ้าง หรือลายประดิษฐ์อื่นๆ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับศิลปะและเทคนิคของช่างสานที่จะพัฒนาพลิกแพลงต่อไป

3. ลายประดิษฐ์

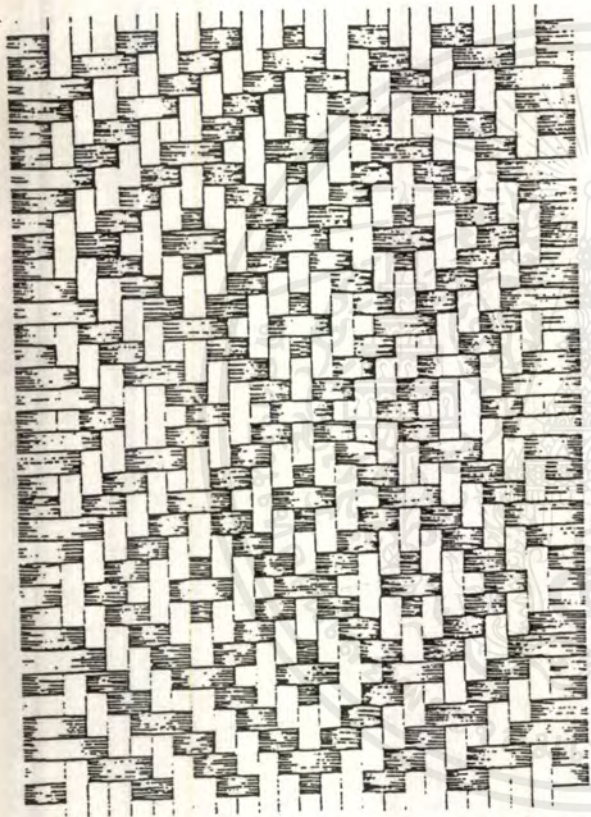
เป็นลายที่ช่างจักสานได้นำเอาลายแม่หรือลายพื้นฐานมาดัดแปลงประดิษฐ์ให้เป็นลายใหม่ มีรูปแบบต่างๆ ตามความรู้สึกนึกคิดของช่างสานเอง รูปแบบและลวดลายไม่แน่นอน อาจเป็นลายที่มีตอกลายต่อเนื่องกัน หรือตอกคาบเกี่ยวสัมพันธ์กัน เป็นองค์ประกอบอันเดียวกันในลักษณะของการซ้ำมากกว่า 2 ชั้นไป ลายประดิษฐ์นี้ช่างจักสานมักสานภาชนะสิ่งของเครื่องใช้ที่ต้องการความประณีต สวยงาม ช่างจักสานจะต้องพิถีพิถันในการเตรียมตอก เช่น ต้องเหลาตอกให้บางตามต้องการ ย้อมสีตอกเลือกเส้นตอก เป็นต้น ตอกสำหรับสานลายประดิษฐ์ควรเป็นตอกบางๆ ไม่เปราะหักง่าย และจะต้องเหมาะกับลายที่จะใช้สาน อาจเตรียมตอกเล็กบ้างใหญ่บ้าง เพื่อสานสลับกันให้เกิดลายเพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

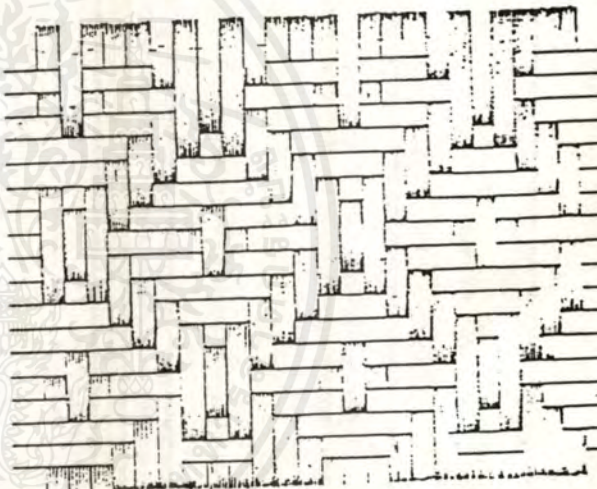
จากลายพื้นฐานแต่ละลายดังกล่าวแล้ว อาจดัดแปลงเป็นลายพัฒนาและลายประดิษฐ์ดังตัวอย่างต่อไปนี้



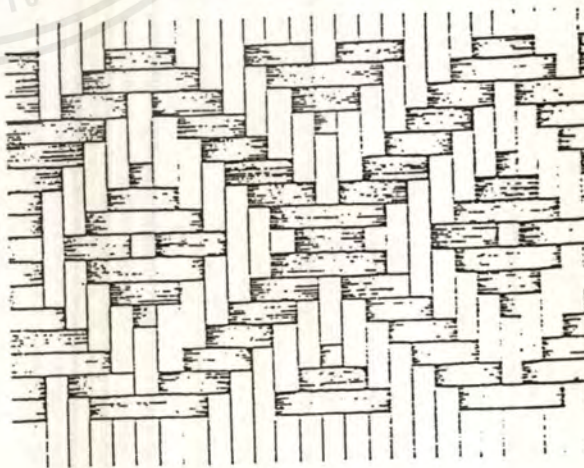
ลายลูกแก้ว



ลายลูกแก้วชิงดวง



ลายลูกแก้ว (อีกแบบหนึ่ง)



ลายลูกแก้ว (อีกแบบหนึ่ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. ปรีชา แดงโรจน์ "การโรงแรม" สำนักพิมพ์ ศรีอนันต์
2. ห้องสมุดการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จ. กรุงเทพฯ
3. นาย คณิสชัย นรินทสิริรัตตะ "โครงการออกแบบตกแต่งภายใน โรงแรมพักตากอากาศ SOUTH SEA RESORT
4. นาย ณัฐติภร คุณทลบุตร "โครงการออกแบบตกแต่งภายใน พี พี ปาล์มบีช รีสอร์ท"
5. นาย ประวิทย์ คุ้มวงษ์ บริษัท "KEEN DESIGN"
6. "TIME SAVER STANDARDS FOR BUILDING TYPES"
7. "NEUFERT ARCHITECTS'DATA"
8. PANERO, JULIUS AND ZELNIK, MARTIN "HUMAN DIMENSION & INTERIOR SPACE" THE Architectural Press Ltd. : LONDON . 1979 320 P.

