

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน "ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทย"
(INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN FOR KUNGTHAI BANK TRAINING CENTER)



นายศักดิ์ชัย ล้อสกุลรุ่งโรจน์
(Sakchai Lorsakunrungrot)

เลขที่.....
เลขหนังสือ 59426
วันที่.....

.....
.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ท.ศ. 2547

.....
14 ก.พ. 2547
.....
.....
.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของลิขสิทธิ์

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้
วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(รศ. กุลธร เลื่อนฉวี)

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

- | | |
|------------------------|---------|
| อ. สมศักดิ์ เก่งการค้า | กรรมการ |
| อ. จำรัส วงศ์เจริญ | กรรมการ |
| ผศ. น้ำอ้อย สายหู | กรรมการ |
| อ. ชชาติ ภาสวร | กรรมการ |

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(อ. สมศักดิ์ เก่งการค้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ฝึกอบรม ธนาคารกรุงไทย เคทีซี INTERIOR ARCHITECTURE DESIGN FOR KUNGTHAI BANK KTC TRANING CENTER
ประเภทโครงการ	โครงการเสนอแนะ
นักศึกษา	นาย ศักดิ์ชัย ล้อสกุลรุ่งโรจน์
รหัส	43020090
ภาควิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	พ.ศ. 2547-2548

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์สำคัญของการศึกษาโครงการนี้คือ ทำการศึกษา ค้นคว้า โดยเน้นให้เห็นถึงบทบาท ความสำคัญของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เพื่อนำความรู้มาใช้ในการออกแบบโครงการใน ศูนย์ฝึกอบรมพนักงาน เคทีซี ให้เป็นโครงการที่สมบูรณ์ ซึ่งดำเนินการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบ โดยคำนึงถึงพฤติกรรมและความต้องการของทั้งผู้รับบริการและผู้ให้บริการเพื่อให้การออกแบบอยู่บน พื้นฐานความเป็นจริง ดังนั้น จึงเห็นสมควรที่จะดำเนินการศึกษาโครงการนี้ เพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ ค้างกล่าว

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อฝึกอบรมพนักงาน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในด้านการ พัฒนานวัตกรรมของบริษัทรองรับกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน
2. เพื่อยกระดับศูนย์ฝึกอบรมให้เป็นสถานที่พักผ่อน สันทนาการที่น่า สนใจมากขึ้น แก่พนักงาน ลูกจ้างของทางธนาคารและ บุคคลทั่วไป
3. รองรับการประชุมสัมมนา และงานจัดเลี้ยงของทางธนาคาร
4. เป็นสถานที่เก็บตัวนักกีฬา และจัดแข่งขัน กีฬา ของทางธนาคารเอง
5. เป็นแหล่งความรู้และ ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารงานให้มั่นคง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลจากโครงการ ทั้งด้านนโยบายการบริหารและการบริการ
2. ศึกษาพฤติกรรมและอิศรากำลังของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาความต้องการพื้นฐานทางกายภาพของศูนย์ฝึกอบรม
4. ศึกษาลักษณะ corporate identity ของธนาคาร เพื่อนำมาร่วมใช้ในการออกแบบ
5. ศึกษาสภาพแวดล้อมและผลกระทบต่อดังโครงการ

สรุปการวิจัย

1. การออกแบบที่แสดงถึงเอกลักษณ์เฉพาะของสถานที่ซึ่งให้ความรู้แก่พนักงานธนาคารกรุงไทย
เคทีซีจำเป็นต้องแสดงถึงเอกลักษณ์ของธนาคารออกมา
2. ในการจัดการบริหารและอิศรากำลังในส่วนที่เป็นส่วนบริการที่ไม่ต้องอาศัยทักษะหรือมีความ
เชี่ยวชาญ สามารถเพิ่มเติมให้แผนกนั้นให้สมบูรณ์อาจอาศัยแรงงานในท้องถิ่นเป็นการส่งเสริม
รายได้ในทางอ้อม
3. การออกแบบควรสอดคล้อง ทั้งรูปแบบการเข้าใช้ จำนวนผู้เข้าใช้ เงื่อนไขการเข้าใช้ และ
จุดประสงค์การเข้าใช้ ให้ความคุ้มค่าตอบสนองความต้องการของพนักงานและผู้เข้าใช้ เพื่อ
เพิ่มความสะดวก เพื่อความเหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติประกาศ

การค้นคว้าและวิจัย ตลอดจนการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ในการทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อ โครงการ ออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ฝึกอบรมพนักงาน ธนาคารกรุงไทย เขตจตุจักร นี้ได้รับความอนุเคราะห์และช่วยเหลือในการเอื้อเฟื้อข้อมูลและเอกสารต่างๆ และข้อคิดเห็นอันเป็นประโยชน์รวมทั้งร่างกายและแรงใจจากบุคคลดังต่อไปนี้

- ปาป้า และ นาม้า เจ๊ และน้องสาว ที่เป็นกำลังกายและใจโดยตลอด ตั้งแต่เกิดมา อยู่ในครอบครัวที่แสนสุขนี้
- ธนาคารกรุงไทย และ เขตจตุจักร ทุกคนที่ให้ข้อมูล
- อาจารย์กึ่ง ที่คอยเรียกตรวจแบบ อยู่ตลอดทำให้เราขยัน และแฟนอาจารย์กึ่ง ที่ให้คำแนะนำ เป็นครั้งคราว
- อ.นำอ้อย อ.จรัส อ.ชาติ ที่คอยชี้แนะให้คำแนะนำทุกครั้งที่เราตรวจกลุ่ม
- อ.ทุกท่านที่คอยสอน คอยว่ากล่าวมาตลอด 5 ปี จนจบ
- เพื่อนๆ สน.ที่น่ารัก ทุกคนที่ผ่านมามาก อยู่ตลอดเวลา คอยอยู่พูด และคอย แก่ล้างฆ่า เวลาปล่อยมุขพิศๆ และเพื่อนๆ ที่danceกันมาตอน 5 ปี จนหมดแรงทุกงาน
- เพื่อนๆ ในวงดนตรีที่ชื่อ ไม่ลงตัวที่ให้ไว้ร้องระบำ ทุกงาน เพื่อน คั่น วุฒิ ปอนด์ บอย กอล์ฟ
- เพื่อนร่วมหอทุกคนที่สร้างสีสันให้กับชีวิต จ้อย กิด เมื่ะ โด อุง บอย และทุกคนที่แวะเวียนมาพัก
- น้องรหัสที่40 ที่วิเศษมากๆ น้องโมบาย ที่คอยช่วยมาตลอดจนเสร็จสิ้น น้องเมิร์ฟ ที่ช่วยพิมพ์งาน ที่คอยป่วน คอยตาม ตลอดว่ามีไรให้ทำทำได้นำช่วยได้นำ น้องมุข ที่นานเจอกันแต่ก็ช่วยกันตลอดที่เจอเลย น้องป๊องขยัน ตามทุกวันว่าจะให้ทำอะไร จนในที่สุดก็มีให้ช่วยจนเหนื่อยไปเลย ขอบคุณน้องรหัสทุกคน
- น้องปี 1 ที่น่ารักทุกคนที่คอย ช่วยจับโน้ต จับนี้ น้องรุ่ง น้องก้อย น้องอุ๊อ๊ิบ น้องปลา น้อง..... ที่นึกไม่ออกตอนนี้ก็เยอะมากมาย ขอบใจมาหลายๆๆ
- พี่รหัสที่น่ารัก พี่เจ๊บ ที่เจอกันทาง msn ก็ตามคุยกันตลอดถึงจะอยู่ไกลก็ยังห่าง พี่น้อยที่น่ารัก ชื่อของกินมาฝากและมานั่งคุยกันแก้เหงา พี่เมื่ะที่คอยช่วยทั้ง งานและ ขนบ ไม่ขาดเลย ขอบคุณครับ
- พี่ๆที่มาช่วยได้เยอะเลยในวันสุดท้าย และวันอื่นๆ พี่พงษ์ ที่ให้คำแนะนำเยอะมากๆ ทำให้คิดอะไรได้เยอะ พี่ๆอีกหลายคนที่คอยแนะนำเวลาเดินผ่านบุทก็แวะทัก ขอบคุณ
- ขอบคุณห้องสมุด โรงอาหาร คั่นไม้ไผ่หญ้า แสงแดด สระน้ำ และตัว..... ที่ทำให้ ยิ้ม ขำ ตกพิศ เศร้า เหงา
- ขอบคุณทุกอย่างที่รวมอยู่ในสถาปัตยกรรมศาสตร์ ลาดกระบัง ของพวกเรา
- ขอบคุณที่ได้ใช้ชีวิตเสี้ยวหนึ่งที่ สถาปัตยกรรม ลาดกระบัง ครับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติประกาศ

คำนำ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของ โครงการ

1.2 วัตถุประสงค์ของ โครงการ

1.3 ลักษณะพึงประสงค์ของ site โครงการ

1.4 เหตุผลสนับสนุน site ของ โครงการ

1.5 Lay-out ที่ตั้งโครงการ

1.6 รายละเอียดของ โครงการ

1.6.1 ลักษณะพึงประสงค์ของโครงการ

1.6.2 lay-out พื้นที่โครงการ

1.6.3 การเข้าถึง

1.7 ขอบข่ายโครงการ

1.8 ขอบเขตโครงการ

บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและกรณีศึกษาเปรียบเทียบ

2.1 ลักษณะทั่วไปของศูนย์ฝึกอบรม

2.2 กระบวนการจัดฝึกอบรม

2.3 วิธีการฝึกอบรม

2.4 ที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของโครงการ

2.5 สาขาการบริหาร

2.6 อัตราค่าตั้ง

2.7 องค์ประกอบและขนาดพื้นที่ใช้สอยในโครงการ

บทที่ 3 การวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

3.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

3.3 พฤติกรรมในส่วนบริการต่างๆ

3.4 ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมและพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3.5 เวลาการใช้
- บทที่ 4 การศึกษาระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร
 - 4.1 ศึกษาแบบต่างๆ
 - 4.1.1 ระบบปรับอากาศ
 - 4.1.2 ระบบรักษาความปลอดภัยและอัคคีภัย
 - 4.1.3 ระบบเสียง และการควบคุม
 - 4.1.4 ระบบแสงสว่างภายใน โครงการ
 - 4.2 การใช้สี
 - 4.3 การศึกษาวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

บทที่ 5 ที่มาและผลการออกแบบ

- 5.1 chart สรุปข้อมูลการออกแบบ
 - 5.1.1 Relationship Diagram
 - 5.1.2 Bubble Diagram
 - 5.1.3 Functional Diagram
 - 5.1.4 Zoning
 - 5.1.5 Concept Design
- 5.2 แปลน
- 5.3 ผลงานการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ความก้าวหน้าของธนาคารกรุงไทย จำกัด (มหาชน) นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2509 ที่ทางธนาคารกรุงไทย จำกัด ได้เริ่มดำเนินกิจการมา ธนาคารกรุงไทยได้เติบโตขึ้นอย่างมั่นคง และรวดเร็ว มีการปรับปรุง และขยายองค์กรงานใหม่ ทั้งในสำนักงานใหญ่ และสาขา ซึ่งทำให้ธนาคาร สามารถให้บริการตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้มากยิ่งขึ้น กระทั่งปี พ.ศ. 2531 ธนาคารกรุงไทย จัดเป็นธนาคารพาณิชย์เพียงแห่งเดียว ที่มีสาขาอยู่ครบทั่วทุกจังหวัดของประเทศ และยังมีแผนงานจะขยายสาขาเพิ่มขึ้นอีก โดยเน้นการเปิดสาขาในเขตรอบนอก ที่ความเจริญกำลังขยายตัวออกไป และได้มีการขยายบริการให้มากขึ้น โดยการร่วมทุนกับ บัตรเครดิตแล้วเปิด ตัวบริการใหม่ในชื่อ เคทีซี จึงทำธนาคารให้ความสำคัญกับบริการมากขึ้น จึงมีนโยบาย ที่จะเปิดศูนย์ฝึกอบรมไว้ฝึกพนักงานของทางธนาคาร เพื่อเน้นบริการด้วยความรวดเร็ว และคิอิ่งขึ้น สำหรับลูกค้า และเพื่อรองรับกิจกรรมต่างๆ ของทางธนาคารที่จะเกิดขึ้น พร้อมกับความเจริญทางธุรกิจต่อไป

เพื่อการแสดง บทบาทความเป็นผู้นำ "LEAD BANK" ธนาคารกรุงไทยจึงได้พัฒนาองค์กรและปรับเปลี่ยนโฉม ของธนาคารให้เกิดความทันสมัยยิ่งขึ้น ซึ่งทำให้เกิดนโยบายที่จะจัดตั้งศูนย์ฝึกอบรมเพื่อตอบสนองความต้องการของนโยบายใหม่ เพื่อรองรับกิจกรรม ต่างๆของธนาคาร เช่น การประชุมใหญ่ จัดสัมมนาฝึกอบรม และให้ความรู้แนวทางในการบริหารอย่างถูกต้อง เป็นสถานที่สนทนาการ เก็บตัวนักกีฬา หรือแม้แต่ เป็นสถานที่พักผ่อน ของลูกค้าผู้มีอุปการคุณแก่ธนาคาร และ พนักงาน ซึ่งมีส่วนสำคัญต่อธนาคารอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อฝึกอบรมพนักงาน ให้มีประสิทธิภาพสูงสุดในด้านการพัฒนาบุคลากรของบริษัทรองรับกับสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน
2. เพื่อยกระดับศูนย์ฝึกอบรมให้เป็นสถานที่พักผ่อน สันทนาการที่น่าสนใจมากขึ้น แก่พนักงาน ลูกจ้างของทางธนาคารและ บุคคลทั่วไป
3. รองรับการประชุมสัมมนา และงานจัดเลี้ยงของทางธนาคาร
4. เป็นสถานที่เก็บตัวนักกีฬา และจัดแข่งขัน กีฬา ของทางธนาคารเอง
5. เป็นแหล่งความรู้และ ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารงานให้มั่นคง

1.3 ลักษณะพึงประสงค์ของ Site โครงการ

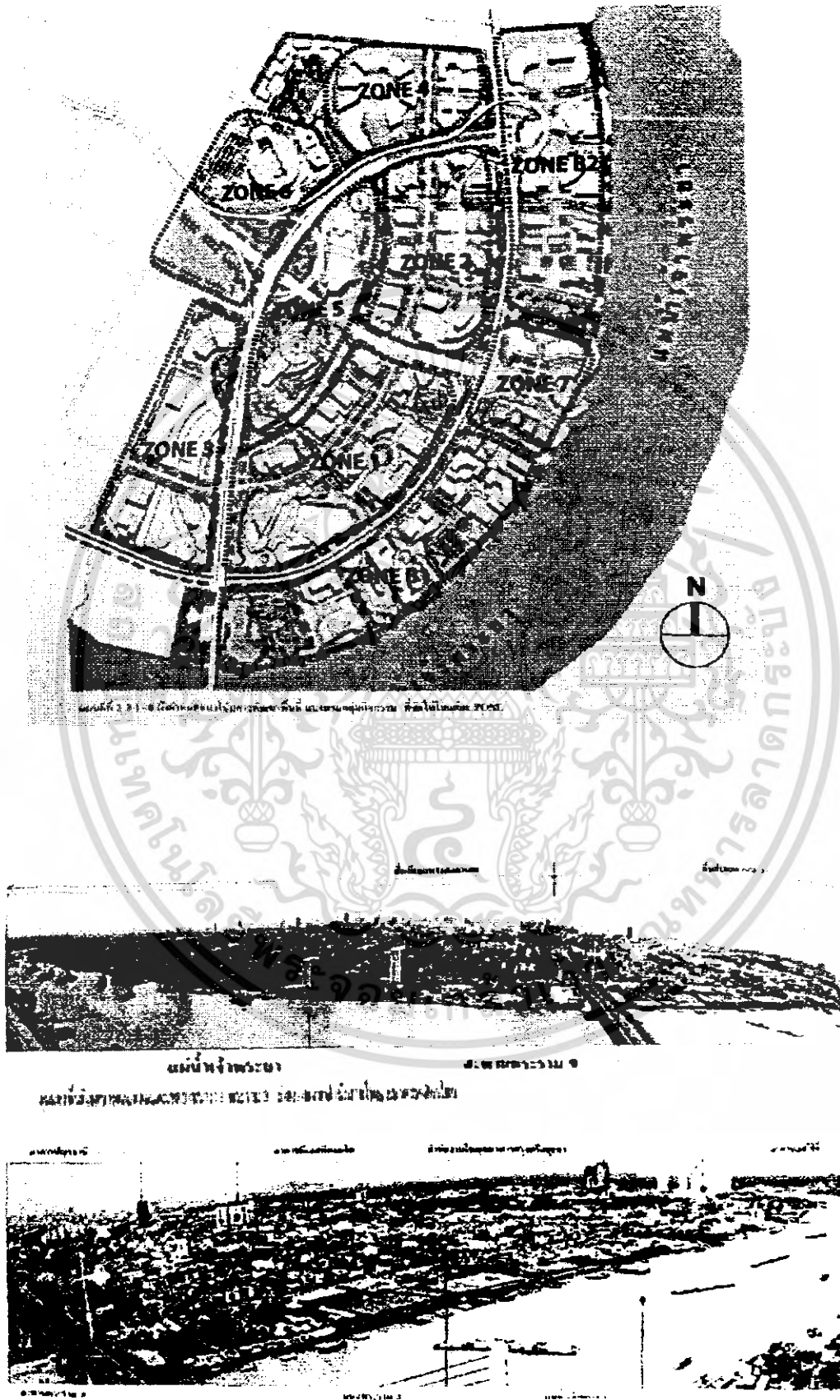
1. ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร
2. มีพื้นที่เพียงพอที่จะรองรับกิจกรรมทั้งหมดของทางธนาคาร ได้
3. มีความสะดวกสบาย ด้านการคมนาคมดี
4. อยู่ในพื้นที่ มีความเจริญทางด้านเศรษฐกิจ
5. มีทิวทัศน์ที่สวยงาม เหมาะกับการพักผ่อน
6. มีอากาศที่ดี ปลอดโปร่ง ไม่มีตึกสูงมากนัก
7. อยู่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา
8. มีโครงการของรัฐบาลรองรับ

1.4 เหตุผลสนับสนุน Site ของโครงการ

กรุงเทพมหานคร ประกาศใช้ผังเมืองรวมเป็นกฎกระทรวงฉบับที่ 116(พ.ศ.2535) และได้มีการปรับปรุงผังเมืองรวมครั้งที่ 1 ประกาศใช้เป็นกฎกระทรวง ฉบับที่ 414 (พ.ศ.2542) สาระสำคัญที่เป็นนโยบายบางส่วนของผังเมืองรวมกรุงเทพคือ การกำหนดพื้นที่พัฒนาพิเศษโดยเป้าหมายให้กรุงเทพเป็นศูนย์กลางธุรกิจการเงิน การธนาคาร การพาณิชย์กรรม การคลัง และ การลงทุนจากนานาชาติระหว่างประเทศในภูมิภาคอาเซียนในอนาคต กรุงเทพได้สนับสนุนงบประมาณนับหมื่นล้านบาท พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ย่านพระราม 3 เขตยานนาวา เพื่อพลิกเมืองหลวงให้มีผังเมืองที่สวยงาม และสภาพแวดล้อมเมืองที่ดี โดยมุ่งเน้นการพัฒนาพื้นที่ริมฝั่งแม่น้ำเจ้าพระยาให้มีทัศนียภาพที่สวยงาม เสริมสร้างสภาพแวดล้อม เพื่อให้มีการลงทุนในพื้นที่ และให้เป็นปอดของเมืองในอนาคต ซึ่งมีนโยบายจัดการด้าน การคมนาคมให้สะดวก ระบบต่างๆได้มาตรฐาน เพื่อคุณภาพชีวิตดีขึ้น

เนื่องด้วยโครงการที่ผังเมืองรวมกรุงเทพ ตรงกับวัตถุประสงค์ ของโครงการ และยังมีความเป็นไปได้ในอนาคต กระผมจึงเห็นว่า Site พระราม 3 นี้มีความน่าสนใจ มีเหตุผล ที่จะทำโครงการนี้ขึ้นมาเพื่อรองรับนโยบาย ของทางธนาคาร ซึ่งพื้นที่ย่านนี้ในอนาคตจะเจริญทั้งทาง ด้านการธนาคาร ที่มีการจัดแบ่ง Zone ต่างๆไว้เรียบร้อยแล้ว ซึ่งทางธนาคารกรุงเทพ มีความ นโยบายอยู่แล้วที่ต้องการจะหาพื้นที่ในการสร้างสำนักงานใหญ่ที่ใหม่เพราะที่เก่ามีพื้นที่ไม่ พอ เพียง ดังนั้นธนาคารกรุงเทพน่าจะมีแนวโน้มที่จะตั้งสำนักงานใหม่ในย่านนี้ และถ้าตั้งในย่านนี้แล้วจึงเห็นสมควรที่จะมีศูนย์ฝึกอบรมไว้เพื่อรองรับ เพื่อความสะดวก สบายและประหยัดงบประมาณในการเดินทาง อีกประเด็นหนึ่งคือ ต้องการให้สามารถเป็นสถานที่พักผ่อน และจัดประชุมสัมมนา หรือเก็บตัวนักกีฬา จัดแข่งขันกีฬาของทางธนาคารเอง และยังรองรับบุคลากรของทางธนาคารและลูกค้า ช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดี และรายได้ให้รับทางธนาคารอีกด้วย

1.5 LAY - OUT SITE ที่ตั้งโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผังเมืองรายละเอียดการพัฒนาพื้นที่เฉพาะและผังประกอบทางกายภาพของพื้นที่

จากการออกแบบผังพัฒนาของพื้นที่ธุรกิจหลักที่เสนอ แสดงแนวความคึกวางผังออกเป็น 5 Zone ตามกลุ่มกิจกรรม ดังนี้

Zone 1-2 ได้แก่ กลุ่มอาคารสำนักงานใหญ่ด้านธุรกิจธนาคารและบริษัทชั้นนำระดับประเทศและนานาชาติ เป็นกลุ่มที่จัดให้มีกิจกรรมด้าน ธุรกิจการเงิน การธนาคาร ประกันภัย

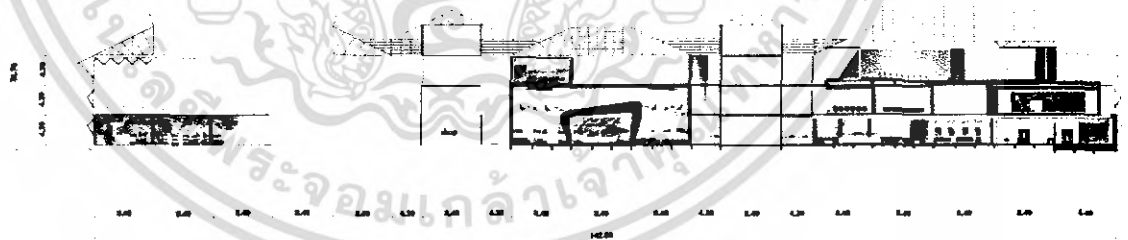
Zone B1-B2 ได้แก่ กลุ่มธุรกิจประเภทร้านค้า และอาคารที่พักอาศัย เพื่อรองรับพื้นที่ธุรกิจ

จะเห็นได้ว่า Zone ที่ทางผังเมืองได้วางไว้มีความเอื้ออำนวย แก่ธุรกิจ มาก จึงมีความเหมาะสมที่สุดที่ทางธนาคารกรุงไทย จะย้ายและสร้างสำนักงานใหม่ที่นี้ Zone 1 ก็จะเป็นที่ตั้งของสำนักงานใหญ่ และ Zone B1 จะเป็นศูนย์ฝึกอบรมของทางธนาคาร ซึ่งมีความสะดวก สบายในการเดินทางมาก และตรงกับเป้าหมายโครงการที่วางไว้ตามข้างตรง

1.6 รายละเอียดของโครงการ

1.6.1 ลักษณะพึงประสงค์ของอาคาร

- มีพื้นที่พอเพียงรองรับกิจกรรมทั้งหมดของทางธนาคาร
- มีพื้นที่กิจกรรมที่บางอย่างค่อนข้าง คล้ายกับ โครงการ เช่น ห้องประชุมขนาดใหญ่ ที่มี space สูง
- มีขนาดไม่สูงมาก ขยายออกทางแนวนอน
- รูปแบบภายนอกยังคงความเป็นเอเชีย ผสมผสานไทย
- ทุกอาคารรูปแบบเข้ากันได้

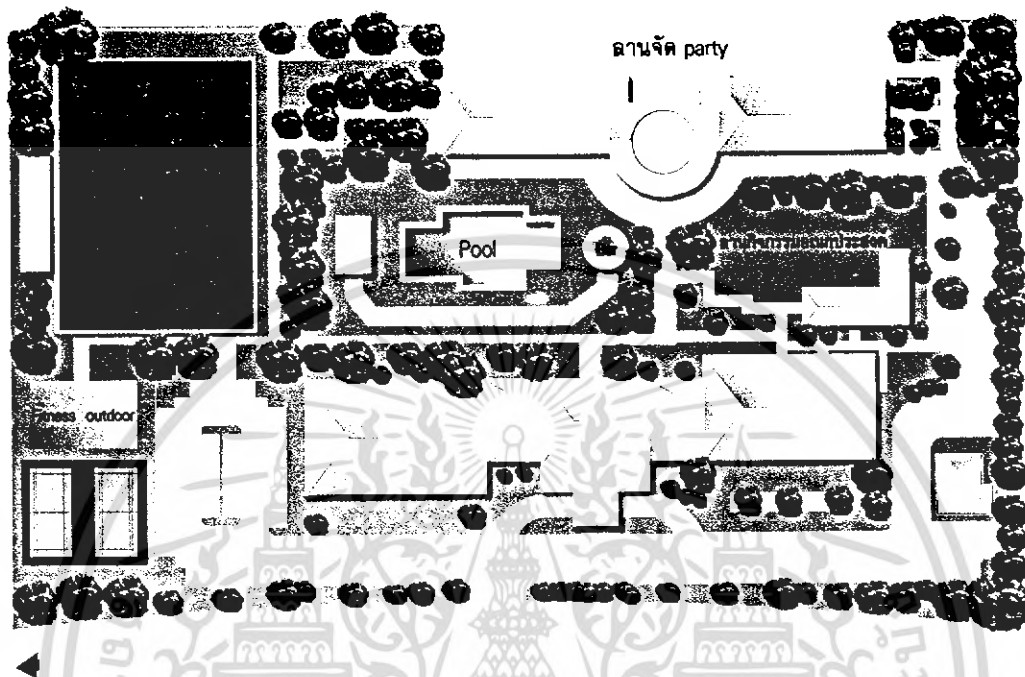


Section Main Building
Scale 1:75



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2 LAY-OUT พื้นที่ในโครงการ



1.6.3 การเข้าถึงโครงการ

ระบบคมนาคมขนส่งในปัจจุบัน

1. ระบบขนส่งทางถนน แบ่งได้ 4 ระดับคือ

- ทางด่วน ได้แก่ ทางด่วนชั้นที่ 1 และทางด่วนชั้นที่ 2
- ถนนสายหลัก ได้แก่ ถนนพระราม 3 ถนนรัชดาภิเษก และถนน นราธิวาสราชนครินทร์
- ถนนสายรอง ได้แก่ ถนนสาธุประดิษฐ์ และถนนนางลิ้นจี่
- ถนน ตรอก และซอย

2. ระบบรถโดยสารประจำทาง

- ระบบรถโดยสารประจำทางขนาดใหญ่
- ระบบรถโดยสารประจำทางท้องถิ่น

3. การขนส่งทางน้ำ

- ท่าเรือสาธุประดิษฐ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ขอบข่ายโครงการ

1. ส่วนต้นทนาการ

- สระว่ายน้
- สนามเทนนิส 2 สนาม
- สนามซ้อมฟุตบอล
- ห้องสควอช + ห้องออกกำลังกาย
- สนามบาสโน้รม
- ห้องGame + สนุกเกอร์
- spa

2. ส่วนบริการทั่วไป

- restaurant
- coffee shop
- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียนการใช้งาน
- โถงรับรองและที่นั่งพัก
- lounge
- ห้องสมุด + internet

3. ส่วนห้องพัก

- ห้องพัก standard 68 ห้อง
- ห้องพัก Deluxe 12 ห้อง

4. ส่วนห้องประชุม

- ห้องประชุมขนาดใหญ่
- ห้องเรียนขนาดใหญ่
- ห้องประชุมขนาดเล็ก
- ห้องเรียนขนาดเล็ก

5. back of th house

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ขอบเขตโครงการ

1. ส่วนสันตนาการ

- สระว่าสน้ำ คร.ม.
- spa 140 คร.ม.

2. ส่วนบริการทั่วไป

- restaurant 500 คร.ม.
- coffee shop 105 คร.ม.
- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียนการใช้งาน 70 คร.ม.
- โถงรับรองและที่นั่งพัก 70 คร.ม.
- lounge 420 คร.ม.
- ห้องสมุด + internet 300 คร.ม.

3. ส่วนห้องพัก

- ห้องพัก standard 2528 คร.ม.
- ห้องพัก Deluxe 768 คร.ม.

4. ส่วนห้องประชุม

- ห้องประชุม+ห้องเรียนขนาด 1060 คร.ม.
- ห้องประชุม+ห้องเรียนขนาดเล็ก 560 คร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1 ลักษณะทั่วไปของศูนย์ฝึกอบรม

ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานจัดตั้งขึ้นเพื่อใช้เป็นสถานที่พัฒนา ฝึกอบรม ให้แก่พนักงานและบุคลากรขององค์กรนั้นโดยมีวิทยากรภายนอกองค์กรผู้มีความรู้เฉพาะด้านหรือหัวหน้างาน ผู้บริหารในองค์กร เป็นผู้ให้ให้การฝึกอบรม ศูนย์ฝึกอบรมมักเป็นของหน่วยงานราชการ องค์กรธุรกิจเอกชน เช่น ธนาคาร สถาบันการเงิน บริษัทประกัน หรือบริษัทขนาดใหญ่ต่างๆที่เล็งเห็นความสำคัญในการลงทุนเพื่อพัฒนาพนักงานให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดควบคู่กับการดำเนินงานขององค์กร โดยมักมีหน่วยงานเฉพาะที่มีหน้าที่ดูแล ควบคุมการฝึกอบรมโดยเฉพาะ

ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานแบ่งตามลักษณะที่ดังออกได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1. ศูนย์ฝึกอบรมที่ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับสำนักงาน
2. ศูนย์ฝึกอบรมที่ตั้งแยกออกไปจากสำนักงาน

1. ศูนย์ฝึกอบรมที่ตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันกับสำนักงาน มักเป็นขององค์กรขนาดเล็ก ที่มีจำนวนพนักงานไม่มากนัก สามารถใช้สถานที่ภายในอาคารสำนักงานร่วมกัน ศูนย์ฝึกอบรมประเภทนี้จะไม่ที่พักรองรับ

2. ศูนย์ฝึกอบรมที่ตั้งแยกออกไปจากสำนักงาน ศูนย์ฝึกอบรมประเภทนี้มักเป็นขององค์กรขนาดใหญ่ เนื่องจากมีการลงทุนสูง มีความจำเป็นต้องรองรับพนักงานจำนวนมากและมีการอบรมอยู่เสมอ องค์กรขนาดใหญ่มากอาจมีหลายศูนย์ฝึกอบรม การแยกศูนย์ฝึกอบรมออกมาต่างหาก จะช่วยให้มีความเป็นส่วนตัวสูง กลุ่มพนักงานที่เข้ามาฝึกอบรมแยกออกจากพนักงานทั่วไป การฝึกอบรมเป็นไปได้สะดวก แต่ก็เสียเวลาในการเดินทางเพิ่มขึ้น เนื่องจากมักตั้งอยู่นอกเมือง หรือต่างจังหวัด สามารถแบ่งลักษณะการใช้งานได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

2.1 แบบไม่มีที่พักรองรับ

2.2 แบบมีที่พักรองรับ

2.1 แบบไม่มีที่พักรองรับ

เป็นอาคารเพื่อใช้ฝึกอบรมโดยเฉพาะ การเข้าฝึกอบรมเป็นแบบวันต่อวัน ภายในช่วงเวลาราชการ หรือเกินมาไม่มาก เนื่องจากต้องเดินทางกลับ มักตั้งอยู่ในเขตเมืองเพื่อการคมนาคมที่สะดวก ศูนย์ฝึกอบรมที่อยู่ในแบบนี้ ได้แก่ ศูนย์ฝึกอบรมของธนาคารกรุงเทพ

2.2 แบบมีที่พักรองรับ

ศูนย์ฝึกอบรมที่มีที่พักรับรองจะสามารถรองรับแผนการอบรมที่ใช้เวลามากกว่า 1 วันได้ดี ผู้เข้ารับการอบรมสามารถพักที่นั่น แล้ววันรุ่งขึ้นก็พร้อมที่จะรับการฝึกอบรมต่อ มักตั้งอยู่ในที่ที่มีภูมิประเทศสวยงาม อากาศดี เพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนไปในตัว บรรยากาศในศูนย์ฝึกอบรมแบบนี้จะค่อนข้างง่าย ๆ สบาย ๆ เหมือนกับมาตากอากาศ การแต่งตัวจะไม่ใช้ชุดทำงาน แต่สุภาพเรียบร้อย ศูนย์ฝึกอบรมที่อยู่ในแบบนี้ ได้แก่ ศูนย์ฝึกอบรมของธนาคารกสิกรไทย ศูนย์ฝึกอบรมของธนาคารไทยพาณิชย์หาดตะวั่นรอน ก็อยู่ในประเภทนี้

การให้บริการของศูนย์ฝึกอบรมโดยส่วนใหญ่จะให้บริการเฉพาะบุคลากรขององค์กรนั้นๆ หรือบุคลากรของบริษัทในเครือ หรือที่ร่วมมือกัน และจะต้องมาตามแผนการฝึกอบรมเท่านั้นด้วย จะไม่เปิดให้เข้าใช้นอกเวลาฝึกอบรม

แต่ศูนย์ฝึกธนาคารกรุงเทพ นอกจากให้บริการตามแผนการฝึกอบรม แล้วยังให้บริการภายนอกแผนการฝึกอบรม กล่าวคือ ลูกค้า บุคคลทั่วไปหรือพนักงานก็สามารถมาเข้าใช้ได้ เหมือนเป็นสโมสร เพื่อเป็นสถานที่พักผ่อนหรือออกกำลังกาย ตอนเย็นๆ อีกทั้งยังสามารถพาคนในครอบครัวมาพักได้ด้วย

สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปของศูนย์ฝึกอบรมประเภทที่แยกตั้งเฉพาะและมีที่พักรองรับ

1. มักมีที่ตั้งอยู่ในที่ที่มีภูมิประเทศสวยงาม อากาศดี ธรรมชาติบริสุทธิ์ เงียบสงบ เป็นส่วนตัวเช่น ภูเขา ทะเล หรือริมแม่น้ำ ให้การสัมผัสธรรมชาติช่วยผ่อนคลายความเครียดจากการทำงานหรือเข้าฝึกอบรม

องค์ประกอบประเภทนี้ของศูนย์ฝึกอบรม จะมีลักษณะคล้ายโรงแรมตากอากาศชั้นดี ระดับ 4ดาว ได้แก่

- มีห้องพักรับรองจำนวนหนึ่ง อาจมีรูปแบบการตกแต่งต่างกัน 2ระดับราคาขึ้นไป ซึ่งสามารถรองรับพนักงานได้หลายระดับ มีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกสบายภายในห้องพัก ไม่แตกต่างจากโรงแรมชั้นดีทั่วไป

- มีห้องรับประทานอาหารขนาดใหญ่ มีการตกแต่งอย่างดี
- สิ่งให้ความบันเทิงรูปแบบต่างๆ เช่น ห้องเล่นเกมส์ คาราโอเกะ
- มีพื้นที่ LOBBY สำหรับติดต่อห้องพัก และอำนวยความสะดวก
- การบริการ ความปลอดภัย อยู่ในโรงแรมระดับชั้นดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการเชิงในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบที่สองที่อยู่ร่วมกัน คือจะมีส่วนสำหรับรองรับคนจำนวนมากเพื่อมาเข้า
ฝึกอบรม ประกอบด้วย

- AUDITORIUM เป็นห้องประชุมขนาดใหญ่รองรับคนได้มากกว่า100คน
- ห้องประชุมขนาดใหญ่ กลาง เล็ก เพื่อรองรับการประชุมที่หลากหลายทั้งจำนวนคนและรูปแบบ
- Pre-function area ใช้เป็นสถานที่เสิร์ฟอาหารว่าง ชา กาแฟต้อนรับคน ก่อน-หลัง และ ระหว่างพักการอบรม
- อุปกรณ์ทันสมัยใช้อำนวยความสะดวกในการประชุมครบครัน เช่น Computer, Vdo Projector และฉาก ไมโครโฟน ฯลฯ

ทั้ง2 องค์ประกอบจะอยู่ในโซนที่แยกออกจากกันค่อนข้างห่าง เพื่อความสงบ เป็นส่วนตัว
ไม่รบกวนซึ่งกันและกัน

ความต้องการพื้นฐานในส่วนพัก

นักธุรกิจโรงแรม สถาปนิก รวมทั้งมัณฑนากรผู้ออกแบบโรงแรมจำเป็นต้องทำอย่างยั้ง ที่
จะวิเคราะห์ถึงความต้องการของลูกค้ากลุ่มเป้าหมายให้ต้องแท้เพื่อที่จะตอบสนองความต้องการ
นั้นๆ ได้ถูกต้องและสมบูรณ์ อันหมายถึงความสำเร็จในการออกแบบธุรกิจโรงแรม ซึ่งผลของการ
วิเคราะห์ทำให้ทราบว่า ผู้เข้ามีความต้องการทางด้านต่างๆแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้ คือ

1. ความสะอาดสบาย เป็นอันดับแรกและผู้เข้าพักทุกคนต้องการ อันหมายถึงความสะอาด
ทางด้านบริการทุกประเภท ความสะอาดทางด้านสถานที่พัก ตลอดจนความ
ปลอดภัยไว้กังวล
2. ความต้องการที่นอนอ่อนนุ่ม และสีสันทวยงามสดชื่น
3. มีที่พักผ่อนหย่อนใจทั้งที่เป็นส่วนตัวและที่ไม่เป็นส่วนตัว คือ บริเวณห้องนอน ซึ่ง
ตัวเองสามารถทำอะไรได้ตามสะดวก ที่ไม่เป็นส่วนตัว คือบริเวณภายนอกอันเป็นที่
พบปะสังสรรค์
4. ความต้องการห้องน้ำที่สะอาด อ่างน้ำได้อย่างสะดวกสบายและบรรยากาศในห้องน้ำ
สดชื่นมีเครื่องสุขภัณฑ์ที่อำนวยความสะดวกอย่างพร้อมมูล
5. การติดต่อประชาสัมพันธ์ที่สะดวก พร้อมทั้งการบริการอย่างดีของโรงแรม
6. ต้องการพักในราคาพอสมควร
7. ต้องการความสะดวกในเรื่องอาหารการกินและเครื่องดื่ม และถ้าต้องการจะ

รับประทานอาหารในห้องพักก็สามารถเรียกบริการทางโทรศัพท์ได้ ทั้งอาหารและ
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดื่มได้ ทั้งอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าต้องการเปลี่ยนบรรยากาศนอกสถานที่พัก ทางโรงแรมก็ควรมีอาหารให้บริการพร้อม ทั้งการอำนวยความสะดวกในห้องพัก และนอกสถานที่ด้วยรสชาติอาหารที่ถูกต้อง และอนามัยเป็นสิ่งสำคัญที่สุด

8. ที่เก็บเสื้อผ้า สิ่ง ที่ต้องการแขวนเพื่อไม่ให้ยับ และเสื้อผ้าที่ต้องการเก็บให้มิดชิด เช่น เครื่องชั้นใน
9. ให้มีที่สำหรับเก็บรองเท้าและเครื่องกีฬา ตลอดจนเครื่องใช้ต่างๆ เช่น หมวก กระเป๋า รองเท้า ร่ม ฯลฯ
10. มีที่เก็บของมีค่า อาจเป็นโต๊ะหัวเตียง หรือโต๊ะแต่งตัวที่มีกุญแจ
11. มีเครื่องเสียงหรือเครื่องบันเทิงต่างๆ เช่น วิทยุ และโทรทัศน์ ตลอดจนหนังสือสำหรับอ่านเล่น มีไฟฟ้าหรือแสงสว่างในที่ที่ต้องการและไม่รบกวนเวลานอน

2.2 กระบวนการจัดฝึกอบรม

การจัดฝึกอบรมควรจะดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้คือ

1. สำรวจหาความต้องการ หรือความจำเป็นในการฝึกอบรม (Training Needs)
2. จัดตั้งหน่วยดำเนินงาน (Organization) จัดแบ่งงานออกเป็นหน่วยๆ เพื่อรับผิดชอบในหน้าที่ต่างๆกัน
3. วางโครงการในการฝึกอบรม จำนวนผู้เข้าอบรม สถานที่ หัวข้อวิชา ผู้บรรยาย หรือผู้นำอภิปราย อุปกรณ์ต่างๆ กำลังเงิน กำลังเจ้าหน้าที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
4. เสนอโครงการเพื่อขอรับความเห็นชอบจากผู้บังคับบัญชาผู้มีอำนาจ เพื่อให้การดำเนินงานและประสานงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
5. วางแนวปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับการจัดฝึกอบรมแต่ละอย่าง และดำเนินการ
6. ประเมินผล (Evaluation) เพื่อตรวจสอบดูว่า การฝึกอบรมนั้นๆ สัมฤทธิ์ผลตามความมุ่งหมายที่วางไว้หรือไม่ มีอุปสรรคข้อขัดข้องอย่างไรก็จะได้ทราบและนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป
7. ติดตามผล (Follow Up) ซึ่งจะช่วยให้สามารถทราบได้ว่า การฝึกอบรมไปแล้วได้ผลอย่างไรในการปฏิบัติราชการ หรือพัฒนาอะไรให้ดีขึ้น

การแบ่งประเภทการฝึกอบรม

1. แบ่งตามลักษณะการฝึกอบรมทั่วไป

- 1.1 การฝึกปฏิบัติงานปกติในที่ทำงาน (On-The-Job of Desk Training) เป็นการฝึกปฏิบัติงานที่แท้จริง โดยให้ผู้เข้าฝึกอบรมทำงานไปตามปกติ โดยมีผู้คอยกำกับดูแลให้ผู้เข้ารับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอบรมปฏิบัติงานอย่างถูกต้อง ซึ่งอาจมีการอธิบายประกอบหรือมีการสาธิตเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมมีความเข้าใจในการปฏิบัติหน้าที่ให้ดีขึ้น

1.2 การฝึกปฏิบัติงานนอกที่ทำการ (Off-The-Job Training) มักจัดผู้เข้ารับการฝึกอบรมคราวละหลายๆ โดยจัดเป็นศูนย์ฝึกอบรม โรงเรียนเทคนิควิทยาลัยที่มีห้องเรียน ห้องทดลอง ปฏิบัติการ โรงฝึกงานอยู่ใกล้เคียงกันเพื่อเชื่อมโยงภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติโดยใกล้ชิด โดยการฝึกอบรมจะใช้ทั้งการบรรยาย อภิปราย การสาธิต แต่มุ่งในแง่ปฏิบัติมากกว่าทฤษฎี

2. แบ่งตามจำนวนผู้เข้ารับการฝึกอบรม (By Group or Individual)

2.1 การฝึกอบรมเป็นรายคน เป็นการฝึกอบรมเฉพาะเป็นรายๆไป เพื่อพัฒนาบุคคลให้มีความรู้ทักษะในการทำงานดีขึ้นเป็นรายตัวโดยการพัฒนาตนเอง (Self Development) เช่น จัดหลักสูตรศึกษาด้วยตัวเอง หรือโดยเทคนิคอื่นๆ เช่น การหมุนเวียนงานให้ทำหน้าที่อื่นบ้าง สลับกันไป

2.2 การฝึกอบรมเป็นคณะ (Group Training) จัดขึ้นในกรณีที่มีผู้รับการฝึกอบรมเป็นจำนวนมาก ไม่สะดวกแก่การอบรมเป็นรายบุคคล โดยจัดให้มีห้องอบรม ห้องทดลอง ซึ่งใช้เทคนิคทุกชนิดตั้งแต่การบรรยาย อภิปรายร่วมกัน การสาธิต และการดูงานนอกสถานที่

3. แบ่งตามผู้เข้ารับการอบรม (By Trainers)

3.1 การฝึกอบรมปฐมนิเทศน์ (Pre-Promotion Program) เป็นการอบรมที่จัดขึ้นเป็นการต้อนรับหรือแนะนำ ผู้ที่เข้ามาทำงานใหม่ หรือ ได้รับการแต่งตั้งโยกย้ายตำแหน่งเพื่อให้ปรับตัว (Adjustment) เข้ากับสภาพแวดล้อมและงานใหม่ที่จะต้องปฏิบัติ โดยการชี้แจงข้อเท็จจริงต่างๆ เกี่ยวกับการบริหารงาน และอำนาจหน้าที่ของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนแนะนำให้รู้จักบุคคลที่เราจะต้องเกี่ยวข้องใกล้ชิดด้วย ให้เข้าใจงานที่จะต้องทำโดยการบรรยาย อภิปราย หรือแสดงบทบาทสมมติ

3.2 การฝึกอบรมระดับผู้บังคับบัญชา (Spracialized Personal Program) เพื่อเพิ่มพูนความรู้ในด้านการบริหาร และพัฒนาทักษะทั้งด้านเทคนิคบริการ และทักษะในด้านความคิดความอ่าน ตลอดจนการวางแผนต่างๆซึ่งถ้าเป็นการอบรมผู้มีประสบการณ์สูง ก็จะใช้วิธีการบรรยายและอภิปราย นอกจากนี้ก็ยังมีการใช้กรณีตัวอย่างโศกตัญญูปรกรณ์และการศึกษาดูงานนอกสถานที่

3.3 การพัฒนานักบริหาร (Executive Development) เพื่อเพิ่มพูนความรู้พัฒนาทักษะและทัศนคติ โดยเฉพาะเปิดโอกาสให้นักบริหารมีโอกาสพัฒนาแนวความคิด (Conceptual Ability) ในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยเน้นในด้านการทำงาน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร่วมกันเป็นคณะ โดยใช้วิธีฝึกอบรมทั้งแบบเป็นรายตัว และเข้าร่วมการประชุมหรือศึกษาดูงานเพิ่มเติมตามแต่ละกรณี เป็นการฝึกอบรมระหว่างประจำการ

4. แบ่งตามวัตถุประสงค์เฉพาะ (By Objective)

4.1 การฝึกอบรมแบบความรู้ทั่วไป (General Education) เป็นการให้ความรู้ทางด้านศิลปศาสตร์ และสังคมทั่วไป และวิชาการใหม่ๆ ที่ช่วยในการติดตามการเปลี่ยนแปลงของสังคมตลอดเวลา โดยใช้วิธีการอบรมตามความเหมาะสมกับสภาพและจำนวนผู้เข้ารับการอบรม

4.2 การฝึกอบรมด้านทักษะ (Skill Training) เป็นการฝึกที่มุ่งในด้านฝีมือ ทั้งในด้านความรู้ และสร้างความชำนาญเฉพาะอย่าง โดยส่งเข้ารับการอบรมตามโรงเรียนหรือหน่วยฝึกอบรม หรือฝึกปฏิบัติจริงในที่ทำการเป็นต้น เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมสามารถผลิตผลงานให้โดยมีประสิทธิภาพ

4.3 การฝึกอบรมด้านมนุษยสัมพันธ์ (Human Relation Training) เป็นการศึกษามนุษยพฤติกรรม จิตวิทยา และสังคมวิทยา เพื่อสามารถนำไปใช้ในการทำงานปกติ โดยเฉพาะในการวิเคราะห์พฤติกรรมกรบริหาร หรือพัฒนาเทคนิคการบริหารต่างๆ เช่น การติดต่อประสานงาน การสื่อข้อความจากทัศนะทางพฤติกรรมศาสตร์

4.4 การพัฒนาตนเอง (Self Development) เป็นประเภทการฝึกอบรมที่ผู้เข้ารับการอบรมศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ เช่น การศึกษาจากตำรา (Reading Corse) การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิ หรือผู้มีความรู้ประสบการณ์ในเรื่องนั้นๆ (Observing) และการสังเกตการณ์

5. แบ่งตามวิธีการจัดหน่วยฝึกอบรม (By Organization)

5.1 การรวมงานฝึกอบรมไว้ในที่เดียวกัน (Centralized Training) โดยสถานที่อบรมไว้โดยเฉพาะ เพื่อการประหยัดและสามารถกำหนดมาตรฐานการฝึกอบรมได้แน่นอนขึ้นตรงต่อฝ่ายบริหารสูงสุด หรือหน่วยบริหารสูงสุด หรือหน่วยบริหารฝึกอบรม หรือหน่วยวิชาการ ซึ่งมีผลดังนี้คือ

-ในด้านวิชาการ การมีหน่วยฝึกอบรมรับผิดชอบงานทางวิชาการ การมีหน่วยฝึกอบรมรับผิดชอบงานทางวิชาการแน่นอน ทำให้วิทยากรสามารถติดตาม ค้นคว้าทางด้านวิชาการอย่างเดี่ยวโดยสม่ำเสมอ โดยไม่ต้องปฏิบัติงานอย่างอื่น แล้วยังสะดวกในด้านการติดตามความก้าวหน้าของผู้เข้ารับการอบรม โดยเฉพาะในด้านความร่วมมือประสานงานวางแผนแนวพัฒนาบุคคลนั้นๆ (Career Pattern and Development) ร่วมกับฝ่ายบริหารงานบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ในด้านผู้เข้ารับการฝึกอบรม ช่วยให้มีโอกาสใกล้ชิดสนิทสนม แลกเปลี่ยนข่าวสารและประสบการณ์จากบุคคลฝ่ายต่างๆ เพื่อเพิ่มสายตากว้างขวางยิ่งขึ้น

-เพื่อสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับการอบรม อันจะช่วยในด้านการติดต่อประสานงานในอนาคต

การจัดหน่วยงาน

-จัดตามลักษณะสายงานฝึกอบรม (Functional Type)

-จัดตามโครงการ (Project - Type)

-จัดแบบผสมระหว่าง 2 แบบแรก (Compromise Training Organization)

5.2 การกระจายงานฝึกอบรมให้หน่วยต่างๆดำเนินการเอง (Decentralized Training) เพื่อสามารถจัดฝึกอบรมให้ตรงตามวัตถุประสงค์เฉพาะอย่างตรงต่อความต้องการของหน่วยงานนั้นๆ โดยเฉพาะด้านเทคนิค และมีลักษณะงานเฉพาะอย่าง (Specialization) และเป็นผลดีทำให้ประหยัดในหน่วยงานที่อยู่ห่างไกล และสะดวก ต่อการจัดฝึกอบรมด้วย เช่น อาจจะมีฝึกอบรมและทำงานของตนไปพร้อมๆกัน

6. แบ่งตามระยะเวลาการฝึกอบรม

6.1 การฝึกอบรมก่อนทำงาน (Preservice Training) เป็นการต้อนรับผู้เข้าทำงานใหม่ ตลอดจนแนะนำงาน เพิ่มพูนความรู้และชี้แจงเกี่ยวกับงานที่จะต้องทำ

6.2 การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (In-Service Training) เป็นการแนะนำงาน เพิ่มพูนความรู้ ทักษะ และทัศนคติแก่ผู้ปฏิบัติงานอยู่แล้ว หรือผู้ได้เลื่อนตำแหน่ง โยกย้ายงาน

2.3 วิธีฝึกอบรม (Methods of Training)

ลักษณะเด่นประการหนึ่งของการฝึกอบรมคือ พยายามที่จะสร้างบรรยากาศแห่งความสมานฉันท์ และให้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างผู้รับการฝึกอบรม หรือผู้อภิปรายอย่างอิสระ การฝึกอบรมจะพยายามสร้างบรรยากาศให้แตกต่างจากบรรยากาศการเรียนในชั้น เพราะหากผู้เข้ารับการอบรมหรือผู้เข้าร่วมอภิปรายมีความรู้สึกหรือคิดไปในแนวของการเรียนการสอน จะเป็นอันตรายต่อการอบรมอย่างยิ่ง การฝึกอบรมจึงพยายามเลือกสรรวิธีฝึกอบรม (Methods of Training) ที่ดีและเหมาะสม เพื่อให้การฝึกอบรมนั้นบรรลุเป้าหมายที่วางไว้

การเลือกวิธีฝึกอบรมขึ้นอยู่กับลักษณะงานและความชำนาญหรือทักษะของผู้ดำเนินการฝึกอบรมโดยทั่วไป การฝึกอบรมนั้นมักไม่ใช้วิธีการใดวิธีการหนึ่งโดยเฉพาะ แต่มักใช้ 2 วิธี หรือมากกว่านั้นผสมผสานกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการฝึกอบรมแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ 6 ประเภทคือ

1. การบรรยาย (Lecture)
2. การประชุมอภิปราย (Conference)
3. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)
4. การศึกษากรณีตัวอย่าง (Case Study)
5. การสาธิต (Demonstration)
6. วิธีการอื่นๆ (Miscellaneous)

1.วิธีการบรรยาย (Lecture Method)

มีลักษณะเป็นรูปนัย (Formal) และเป็น (Oral Communication) ระหว่างผู้บรรยายกับผู้ฟังแต่ฝ่ายเดียวหรือเป็นกลุ่ม ปัจจัยที่สำคัญของการบรรยายคือ การดึงดูดความสนใจของผู้ฟังต่อเรื่องที่กำลังบรรยาย โดยผู้บรรยายอาจใช้อุปกรณ์การฝึกอบรมต่างๆ ช่วยในการบรรยายด้วย เช่น ใช้ภาพสไลด์ประกอบการบรรยาย ใช้แผนภาพประกอบการบรรยาย เป็นต้น

2. การประชุมอภิปราย (Conference)

Conference หมายถึง ความแตกต่างในแต่ละสิ่งของแต่ละบุคคลการประชุมโดยปกติย่อมประกอบด้วยบุคคลเข้าร่วมหารือกันประมาณ 6-7 คน หรือการที่ผู้บังคับบัญชาประชุมปรึกษาหารือกับผู้ใต้บังคับบัญชา หรือผู้ร่วมงานตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป เพื่อร่วมกันขบปัญหาและเปลี่ยนความรู้ ประสบการณ์ ความคิดเห็นซึ่งกันและกัน ผลสำเร็จของการประชุมต้องอาศัยความสามารถ กลยุทธ์ในการนำการประชุมของผู้นำการอภิปรายและการสร้างบรรยากาศของที่ประชุมให้เหมาะสมกับการแสดงความคิดเห็นของสมาชิกในที่ประชุม

การจัดสถานที่ประชุมเป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ควรพิจารณาในการที่จะสร้างและรักษาบรรยากาศที่ดีของการประชุม การจัดสถานที่ประชุมให้เหมาะสมนั้น สามารถจูงใจให้ผู้เข้าร่วมประชุมบังเกิดความรู้สึกอันดีต่อการประชุม โดยทั่วไปในการจัดสถานที่ประชุมควรให้สมาชิกทุกคนได้มีโอกาสมองเห็นกันได้สะดวก พยายามหลีกเลี่ยงการจัดห้องประชุมแบบห้องเรียนอย่างเด็ดขาด ให้ความระมัดระวังเรื่องการถ่ายเทอากาศ ความร้อน แสง และเสียง ต้องให้ความสะดวกเลือกวิธีการจัดที่นั่งให้เหมาะสม และใช้แบบพระจันทร์ครึ่งซีกแบบรูปเกือกม้า หรือแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าสุดแต่จะเห็นสมควร ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมด้วย

การประชุมเป็นเพียงเครื่องมือที่จะช่วยวิเคราะห์ปัญหา ขจัดความสับสนยุ่งยากของปัญหา ให้มีลักษณะง่ายต่อการตัดสินใจและที่ประชุมอาจให้ข้อเสนอแนะได้

การประชุมควรใช้ในกรณีต่อไปนี้

1. การพัฒนานโยบายหรือแผนงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การวิเคราะห์ข่าวสาร
3. การซักซ้อมความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบาย
4. การแก้ไขความขัดแย้งเกี่ยวกับความเห็น
5. ใช้เป็นเครื่องมือในการประสานงาน
6. ในกรณีที่ต้องการภาวะสร้างสรรค์ เช่น การระดมสมอง ฯลฯ
7. การซักซ้อมความเข้าใจในการปฏิบัติงานที่ได้ดำเนินไปแล้วเป็นระยะ

3. การแสดงบทบาทสมมติ (Role Playing)

เป็นการเลือกบุคคลจากกลุ่มผู้เข้าร่วมประชุมสัมนานำขึ้นไปแสดงความคิดเห็นประสบการณ์ ตลอดจนลักษณะท่าทีที่ออกมาโดยมิได้ปรุงแต่ง โดยเพียงแต่แจ้งเรื่องที่จะอภิปรายให้ผู้เข้าแสดงทราบเท่านั้น วิธีนี้จะช่วยให้ทั้งผู้แสดงและผู้เข้าร่วมประชุมได้มองเห็นภาพพจน์และวิธีแก้ปัญหาได้เป็นอย่างดี

ประโยชน์ของการใช้วิธีการแสดงบทบาทสมมติเพื่อการพัฒนาบุคคล

1. เพื่อสร้างความชำนาญขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับการพิจารณาปัญหาในกลุ่ม
2. เพื่อพิจารณาดัดสินการแสดงเหตุผลและความแตกต่างในทางมนุษยสัมพันธ์
3. ได้ประโยชน์ในด้านการศึกษาและการรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น
4. เพื่อเตรียมตัวสำหรับการแก้ปัญหาในอนาคต
5. เพื่อฝึกฝนให้คุ้นเคยกับการแก้ปัญหาที่ยุงยาก
6. เพื่อฝึกฝนให้เคยชินกับการเสนอปัญหาต่างๆ

การแสดงบทบาทสมมตินั้น สมาชิกที่ถูกคัดเลือกให้ออกไปแสดงบทบาทไม่จำเป็นต้องแสดงให้ตรงกับหัวข้อที่อภิปรายเลยทีเดียว แต่การแสดงในบทบาทต่างๆกัน ผู้แสดงจะต้องแสดงออกมาด้วยตัวของตัวเองในขณะนั้นโดยไม่มีกรอบกบฏ โดยนัยนี้การแสดงบทบาทสมมติจึงเป็นเครื่องเอื้อประโยชน์ต่อการศึกษาพฤติกรรมอยู่ด้วยเป็นอันมาก อย่างไรก็ตาม การแสดงบทบาทสมมติจะให้ผลดีนั้น ควรจะได้มีการเลือกหัวข้อที่จะแสดงให้เหมาะสมกับลักษณะปัญหาที่ต้องการจะศึกษา และผู้แสดงแต่ละคนมีความเข้าใจในเรื่องที่ตนจะแสดง โดยผู้เป็นประธานอาจให้ข้อมูลหรือเอกสารประกอบ ตลอดจนคำแนะนำอันจำเป็น ทั้งนี้จะต้อง

การแสดงบทบาทสมมตินี้บางครั้งก็มีข้อโต้แย้ง มักจะเกิดหลังจากการแสดงได้เสร็จสิ้นไปแล้ว เหตุนี้มักจะเกิดจากการอภิปรายซักถามเกี่ยวกับการแสดงนั้นๆ โดยเหตุนี้ในการแสดงหาก

จะสามารถจัดหาเครื่องบันทึกเสียง หรือเครื่องบันทึกภาพมาบันทึกถ้อยคำ และบทบาทการแสดง ได้ก็จะเป็นการดี เพราะหากมีกรณีโต้แย้งก็อาจทบทวนในข้อที่สงสัยได้

4. การศึกษาจากกรณีตัวอย่าง (Case Study)

คือ การนำเอากรณีปัญหาพร้อมทั้งข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องมาให้ที่ประชุมพิจารณาศึกษา วิเคราะห์ ตลอดจนค้นหาวิธีแก้ปัญหานั้นๆ โดยทั่วไปกรณีตัวอย่างมักจะสร้างจากข้อเท็จจริงที่จะนำมาปรุงแต่งให้เหมาะสมกับการที่จะใช้ประกอบการศึกษา

การศึกษากรณีตัวอย่างได้ดัดแปลงมาจากวิธีการพิจารณาคดีของศาล ซึ่งจะช่วยให้มองเห็น ความแตกต่างได้ชัด เป็นเครื่องเร้าความสนใจแก่ผู้ร่วมประชุมในการแสดงความคิดเห็นได้มากที่สุดวิธีหนึ่ง

ลักษณะที่ดีของการศึกษากรณีตัวอย่าง

1. ปรับปรุงและดัดแปลงจากเรื่องจริง
2. มีลักษณะเร้าความสนใจอย่างแท้จริง
3. เนื้อเรื่องเป็นไปในลักษณะที่แสดงความคิดเห็นแตกต่างกันได้
4. มีความเกี่ยวข้องทั้งโดยตรงหรือโดยอ้อมกับการบริหารงาน
5. อำนวยประโยชน์ในการแก้ปัญหาในการบริหาร
6. มีลักษณะให้เห็นภาพพจน์จริงจัง
7. สามารถเสนอแนะข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ได้

การศึกษากรณีตัวอย่างสามารถจะเสนอได้ในวิธีและกรณีต่างๆกัน เช่น

1. โดยคำพูดหรือข้อเสนอแนะ
2. เป็นลายลักษณ์อักษร
3. เครื่องบันทึกเสียง
4. จดหมายเหตุหรือรายงาน
5. ภาพยนตร์
6. แผ่นภาพหรือภาพ
7. แผนที่จำลอง

5. วิธีการสาธิต (Demonstration)

เป็นการเรียนโดยการอภิปรายประกอบจากของจริง จะช่วยให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดความสนใจและเชื่อถืออย่างแท้จริง มนุษย์เราถ้าได้เห็นและยอมรับในสิ่งนั้นแล้ว ความจำในสิ่งนั้นจะยังแน่นและคงทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการนี้เหมาะสำหรับการอบรมประเภทช่างฝีมือ การฝึกภาคปฏิบัติ แต่ถ้าใช้วิธีนี้โดยลำพังสำหรับการอบรมในระดับผู้บริหารไม่ได้ผล

6. วิธีการอื่นๆ (Miscellaneous Instruction Method)

6.1 วิธีระดมสมอง (Brain Storming)

คือวิธีการกระตุ้นให้ใช้ความคิดทางสร้างสรรค์เกี่ยวกับหัวข้อที่อภิปราย โดยไม่ต้องกลัวว่าความคิดนั้นจะถูกตองโดยแท้หรือไม่ วิธีการนี้ในขั้นแรกต้องการปริมาณของความคิดเห็นมากกว่าคุณภาพ โดยให้สมาชิกทุกคนแสดงความคิดเห็นออกมามากที่สุด แล้วจึงช่วยกันอภิปรายและเลือกความคิดที่ดี และเหมาะสมที่สุดมาใช้

วิธีการนี้เหมาะสำหรับใช้แก้ปัญหาที่ยุ่งยากสับสน เป็นวิธีที่ยอมรับในหลักการที่ว่า “หลายหัวดีกว่าหัวเดียว” และเป็นการสอนให้รู้จักเคารพและยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่นที่ดีกว่า

6.2 การอภิปรายเป็นคณะ (Panel Discussion)

อาจกระทำได้โดยให้มีผู้นำการอภิปรายเป็นคณะ ประกอบด้วยผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญ ประสบการณ์ในหัวข้อวิชาที่จะอภิปราย เพื่อตอบข้อซักถามและให้ความเห็นในเรื่องนั้นๆ ผู้เข้าร่วมอภิปรายสามารถที่จะได้รับรู้ และความคิดเห็นจากคณะผู้นำอภิปรายได้ในทัศนะกว้าง แตกต่างกันไป

6.3 การใช้วิทยากร (Resource People)

ในบางวิชาของการอภิปราย ผู้นำอภิปรายอาจต้องการผู้ที่มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์เป็นพิเศษเกี่ยวกับหัวข้อวิชาที่อภิปรายนั้น เพื่อให้ความรู้และข้อเท็จจริงอย่างลึกซึ้ง

วิธีที่เหมาะสมสำหรับผู้เข้าร่วมสัมมนาที่มีพื้นฐานในหัวข้อที่อภิปรายนั้นอยู่บ้าง สามารถเข้าใจและซักถามวิทยากรในปัญหาต่างๆจาวทยากรได้อย่างคุ้มค่า ซึ่งจะช่วยให้บรรยากาศที่อภิปรายมีชีวิตชีวา

6.4 เกมจัดการ (Management Games)

เป็นการจำลองเหตุการณ์จริงๆในการบริหาร เพื่อพิจารณาแก้ปัญหาภายใต้สภาวะที่ได้จัดขึ้น ความสำเร็จของกรรมวิธีนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะเลือกข่าวสารและตัวเลขจำนวนมากเพียงพอสำหรับการพิจารณา โดยในบางกรณีที่เป็นตัวอย่างที่ยุ่งยากซับซ้อนจะต้องนำไปโปรแกรมไว้ในเครื่องคำนวณอิเล็กทรอนิกส์ (Computer) เสียก่อน เพื่อการตัดสินใจและการเสนอรายงานผลการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

นอกจากวิธีต่างๆที่กล่าวแล้ว ยังมีวิธีการอื่นๆ อีกหลายวิธี เช่น การใช้การทดลอง (Experimental) วิธีการแบบกล่องคำถาม (Question Box) วิธีการโต้วาที (Debates) และ

วิธีการประชุมเป็นคณะกรรมการ (Committee) เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสามารถในการเลือกใช้วิธีฝึกอบรมและอุปกรณ์การฝึกอบรมให้สอดคล้องผสมผสานกับหัวข้อวิชาที่อภิปราย จะเป็นกฎเกณฑ์สำคัญที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการทำการฝึกอบรม

2.4 องค์ประกอบและขนาดพื้นที่ใช้สอยโครงการ

ศูนย์ฝึกอบรมพนักงานเมืองคัมภีร์ประกอบหลักๆคล้ายกับโรงแรม คือมี 2 ส่วนสำคัญ คือ

- Front of The House
- Back of The House

Front of The House

คือส่วนของผู้ที่เข้ามาใช้บริการ ได้แก่ ผู้เข้ามาพัก และผู้เข้ามาเพื่อฝึกอบรม หรือทั้ง 2 อย่าง เป็นส่วนที่แยกจากส่วนทำงานหรือส่วนทำการผลิต ซึ่งจะมีการเข้าถึงได้โดยสะดวก มีการตกแต่งสถานที่อย่างดี ดึงดูดให้เข้าไปใช้ ก่อให้เกิดความประทับใจแก่ผู้เข้ามาใช้บริการ ได้แก่ ส่วนโถงต้อนรับ ห้องพัก บ้านพัก ห้องรับประทานอาหาร ส่วนให้ความบันเทิง ห้องประชุม Auditorium

Back of The House

คือส่วนที่ได้ชื่อว่าเป็นแม่บ้านของศูนย์ฝึกอบรม เป็น Production Area มีเฉพาะเจ้าหน้าที่และพนักงานที่เกี่ยวข้องทำงานในแต่ละแผนกเท่านั้น

การแบ่งองค์ประกอบของโครงการ แบ่งตามลักษณะพื้นที่ใช้สอย และการใช้งานหลัก สามารถแบ่งได้เป็น

1. Accommodation Space
2. Public Space
3. Conference Space
4. Food And Beverage Service Space
5. Speacial Accommodation
6. Administration Office
7. Food Preparation Service
8. General Service Space
9. Library Space

1. Accommodation Space

แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนห้องพัก กับ ส่วนห้องบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 ส่วนห้องพัก (Guest Room)

เป็นส่วนที่สำคัญส่วนหนึ่ง เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนตากอากาศได้ สำหรับโครงการแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ

-ห้องพักมาตรฐาน เป็นห้องพักที่จัดไว้ บริการพนักงานระดับทั่วไป หรือแขกที่มาใช้บริการ 2 คน โดยเป็นเตียงเดี่ยว 2 เตียง (Twin Bed) แยกออกจากกันแต่ส่วนใหญ่จัดเป็นแบบเตียงเดี่ยว 2 เตียง เพราะพนักงานที่พักร่วมกันมักเป็นเพื่อนร่วมงาน มากกว่าเป็นครอบครัว

- ห้องชุดมาตรฐาน (Deluxe Suite) เหมาะสำหรับพนักงานที่มีระดับผู้ใหญ่อื่น และพาครอบครัวมาด้วยใน 1 ห้องชุด ประกอบด้วย ห้องนอน ห้องนั่งเล่น และห้องน้ำ อาจออกแบบให้สามารถเชื่อมกับห้องข้างเคียงได้เพื่อเพิ่มห้องนอนอีก 1 ห้อง

การกำหนดจำนวนห้องพักต่อ 1 ชั้น ใช้มาตรฐานเดียวกับโรงแรม คือ ใช้ Maid Madule คือ 1 Made Madule เท่ากับจำนวนห้องพัก 16-20 ห้องต่อพนักงานทำความสะอาด 1 คน โดยคิดจำนวนห้องพักไม่ควร 1 Made Madule จาก service core นอกจากนี้ตำแหน่งห้องพักแขกไม่ควรไกลกว่า 30 เมตร จาก circulation core

รายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ขนาด และความสัมพันธ์เครื่องเรือน

1.เตียงนอน มีขนาดมาตรฐานดังนี้

- Single	กว้าง 3 ฟุต (0.91 เมตร)	ยาว 6ฟุต (1.83เมตร)
	กว้าง 3 ½ ฟุต(1.07 เมตร)	ยาว 6 ½ ฟุต(1.98 เมตร)
	กว้าง 4 ฟุต (1.22 เมตร)	ยาว 6 ½ ฟุต (1.98เมตร)
- Double	กว้าง 4 ½ ฟุต (1.22 เมตร)	ยาว 6 ½ ฟุต (1.98 เมตร)
- Queen	กว้าง 5 ฟุต (1.52 เมตร)	ยาว 6 ½ ฟุต (1.98 เมตร)
- King	กว้าง 6 ฟุต (1.83 เมตร)	ยาว 6 ½ ฟุต (1.98 เมตร)
	กว้าง 6 ½ ฟุต (1.98 เมตร)	ยาว 6 ½ ฟุต (1.98 เมตร)

2.หัวเตียง (Head board) เป็นส่วนตกแต่งให้เตียงนอนมีบรรยากาศที่ดี อาจเป็นที่ตั้งโคมไฟ หัวเตียงสูงประมาณ 0.90 เมตร

3.ที่แขวนผ้า ชั้นเก็บของ

- ที่แขวนผ้า ยาว 0.90 เมตร สำหรับห้องเตียงเดี่ยว และ 1.20 สำหรับห้องเตียงคู่
- ชั้นเก็บของ มีพื้นที่รวม 1.10 ตารางเมตร สำหรับห้องเตียงเดี่ยวและ 1.50 สำหรับห้องเตียงคู่

4. โตะหัวเตียง เป็นโตะสำหรับวางของ ขนาด 0.36-0.45เมตร และ 0.60เมตร สำหรับใช้ร่วม 2
เตียง สูงประมาณ 0.60-0.70เมตร
5. ชั้นวางกระเป๋าเดินทาง ยาว 0.75-0.90เมตร สูง 0.45เมตร อาจเป็นส่วนหนึ่งของโตะเขียน
หนังสือ
6. โตะเขียนหนังสือ และโตะเครื่องแป้ง มักออกแบบมาให้เป็นชั้นเดียวกัน กว้าง 0.40-0.45เมตร
สูง 0.70-0.75เมตร
7. กระจกเงา ติดตั้งบริเวณโตะเครื่องแป้งและในห้องน้ำ
8. เครื่องเรือนที่เคลื่อนย้ายได้ ได้แก่
 - เก้าอี้แต่งตัว
 - เก้าอี้พักผ่อน
 - โตะวางของชุดรับแขก
 - ตะกร้าขยะ
9. อุปกรณ์อำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น โทรทัศน์ โทรศัพท
10. ตำแหน่งการติดตั้งดวงไฟที่เหมาะสม ได้แก่ บริเวณหัวเตียง โตะเครื่องแป้ง ทางเข้า และ
ห้องน้ำ
11. ระดับการติดตั้งสวิตช์(วัดจากศูนย์กลางสวิตช์)

	ระดับความสูงจากพื้น
-ปลั๊กไฟฟ้า	0.30 ม.
-บริเวณขอบโตะ	1.20 ม.
-สวิตช์เปิด-ปิด	1.20 ม.
-ดวงไฟห้องน้ำ	2.10 ม.
12. ประตูทางเข้า สามารถกันเสียงจากภายนอกได้ดีพอสมควร
13. เครื่องสุขภัณฑ์ในห้องน้ำประกอบด้วย

-อ่างล้างหน้า ขนาดมาตรฐาน 0.40x0.55 สูง 0.75-0.80 ม.

-โถส้วม มักนิยมใช้ชนิดมีโถเก็บมากกว่า Flushing Valve เพราะเงียบและมี
ประสิทธิภาพมากกว่า

-ฝักบัวอาบน้ำ

-ชั้นกระจกเหนืออ่างล้างหน้า

-ราวสำหรับแขวนผ้าเช็ดตัว

-ที่ใส่สบู่ กระดาษชำระ ที่เชียนูหรือ

-ปลั๊กไฟ สำหรับเครื่องโกนหนวด และที่เป่าผม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ส่วนห้องบริการ (Floor Service Room)

เป็นส่วน Back of The House บริเวณที่จัดแยกไว้ให้บริการแขกที่มาพักแต่ละชั้นการออกแบบต้องคำนึงถึงการติดต่อกับส่วนของแม่บ้านด้วย ส่วนบริการต่างๆและแผนกซ่อมแซมทางสัญจรจะไม่รบกวนห้องพัก ประกอบด้วย

1. ลิฟต์และโถงบริการ (Service Lobby) เป็นส่วนสัญจรของพนักงานบริการควรมีความกว้างพอสำหรับรถเข็นและอุปกรณ์ต่างๆขณะรอลิฟต์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- โถงบริการควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.00 X 2.10 เมตร
- ขนาดของช่องลิฟต์ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 2.50 X 3.00 เมตร ต่อลิฟต์ 1 ตัว
- ความสูงของประตูลิฟต์บริการ อย่างน้อย 2.60 เมตร
- น้ำหนักบรรทุกบริการไม่ต่ำกว่า 1400 กิโลกรัม

2. ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด ผ้า และรถเข็น พื้นที่ในส่วนนี้แต่ละชั้นเท่ากับ 10-15 ตารางเมตร ประกอบด้วย

- พื้นที่เก็บรถเข็น กำหนดให้รถเข็น 1 คันต่อ 12—18 ห้องพัก
- บริเวณเก็บผ้าประกอบด้วยช่องและชั้นเก็บผ้า
- บริเวณเก็บผ้าสกปรก รวบรวมผ้าที่ใช้แล้ว ก่อนส่งซักทำความสะอาด
- บริเวณที่เก็บเตียงเสริม

3. ประตูห้องจาก Room Service เข้าสู่ Guest Corridor ต้องมีความกว้างอย่างน้อย 1.05 เมตรประตูควรเปิดเข้าข้างในห้อง

2. Public Space

เป็นส่วนที่เปิดบริการให้แก่ผู้เข้าพักอบรม เพื่ออำนวยความสะดวก และให้การฝึกอบรม เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.1 ทางเข้า

-ทางเข้าหลัก (Main Entrance)

เป็นทางเข้าหลักของผู้มาใช้บริการ ควรเห็นได้จากภายนอก มีลักษณะเชื้อเชิญ สามารถเข้าไปสู่ส่วนต้อนรับได้สะดวก

ที่จอดรถรับส่งในส่วนทางเข้าควรอยู่ได้สิ่งปกคลุม ที่สามารถกันแดดกันฝนได้ ถนนในช่วงนี้ต้องกว้างพอสำหรับจอดรถเทียบได้ 1 คัน และวิ่งผ่านได้อีก 1 คัน กว้างไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร เป็นระบบเดินรถทางเดียว ส่วนปกคลุมควรอยู่สูงอย่างน้อย 5 เมตร บริเวณชานสำหรับขึ้นลง ควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความกว้างพอสำหรับการยืนคอย และวางสัมภาระต่างๆ ในกรณีที่มีการเปลี่ยนระดับ ควรจัดให้มีทางลาด Ramp ควรมีความชันประมาณ 1:10 - 1:12

-ทางเข้าย่อยสำหรับบุคคลที่เข้ามาพักในบ้านพัก สามารถนำรถเข้าไปจอดที่หน้าบ้านพักได้สะดวก โดยไม่จำเป็นต้องเข้ามาที่อาคารหลัก

2.2 ล็อบบี้ (Lobby)

โถงต้อนรับถือได้ว่าเป็นศูนย์กลางของอาคารที่แจกจ่ายไปยังส่วนต่างๆเป็นจุดแรกที่เข้ามาถึงจากทางเข้าหลัก ใช้เป็นที่พักคอยด้วย ดังนั้นจึงควรอยู่ในตำแหน่งที่สามารถติดต่อได้จากทางเข้าหลัก มีบรรยากาศโอเอซิส ดูดี นรุกรหา เพื่อดึงดูด มีขนาดพื้นที่ใช้สอยประมาณ 0.92 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้องพัก

2.3 Lobby Lounge

เป็นบริเวณพักผ่อน ใช้นั่งเล่น พักคอย อ่านหนังสือ หรือพบปะสนทนา ควรอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นวิวทัศนียภาพที่สวยงาม พื้นควรมีความทนทาน ง่ายต่อการทำความสะอาด มีขนาดประมาณ 0.54 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก

2.4 โถงลิฟต์

ตำแหน่งโถงลิฟต์ควรเห็นได้ชัดเจนจากล็อบบี้, Front Desk เพื่อความสะดวกและมีประสิทธิภาพ มีความปลอดภัยในการใช้งาน

จำนวนลิฟต์ที่จะมี ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง เช่น ข้อกำหนด มาตรฐาน จำนวนห้องพัก จำนวนชั้น ตลอดจน ขนาดและความเร็วของลิฟต์

Grouping Factor การจัดลิฟต์เป็นกลุ่มจะได้เปรียบในด้านการประหยัดค่าติดตั้งและบำรุงรักษา มีข้อกำหนดดังนี้

1. จำนวนที่วางเป็นแถวเดียวกันต้องไม่เกิน 4 ตัว
2. ถ้าจัดเป็น 2 แถวหันหน้าเขากัน วางขนานกันที่สุด
3. ระยะห่างระหว่างลิฟต์ ต้องไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

2.5 Front Desk

เป็นส่วนที่ติดอยู่กับ Lobby ใกล้ Main Entrance สามารถมองเห็นได้ชัดเจนเมื่อเข้าสู่ Lobby เป็นจุดที่ติดต่อธุรกิจของแขกผู้มาพัก และเป็นจุดควบคุมการเข้าออกประกอบด้วยส่วนต่างๆ

- ส่วนต้อนรับและลงทะเบียน
- ส่วนเก็บกุญแจห้อง
- ส่วนเก็บเงิน
- ส่วนส่งจองห้องพัก
- ส่วนไปรษณีย์ โทรศัพท์ โทรสารเพื่อติดต่อกับฝ่ายทรัพยากรบุคคล ทาง
กรุงเทพ

ทั้งหมดนี้จัดเป็นเคาน์เตอร์ยาว ควรอยู่ติดกับลิบบบี้ ใช้พื้นที่ประมาณ 0.90 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้องพัก โดยที่ความยาวเคาน์เตอร์ขึ้นอยู่กับห้องพักดังนี้

จำนวนห้องพัก	ความยาวเคาน์เตอร์ (เมตร)
50	3.0
100	4.5
200	7.50
400	10.50

2.6 Telephone Booth

ให้บริการโทรศัพท์สาธารณะแก่ผู้มาพัก อย่างน้อย 1 เครื่องต่อ 100 ห้องพัก ไว้ในบริเวณลิบบบี้ แต่ปัจจุบันโทรศัพท์มือถือมีความแพร่หลายมาก การใช้งานโทรศัพท์สาธารณะน้อยลง แต่ยังคงมีความจำเป็นอยู่

2.7 ห้องน้ำ

ควรอยู่ในบริเวณแขกและผู้มาใช้บริการห้องอาหาร ห้องประชุม ลิบบบี้ หรือ ล็านจ์ สามารถใช้บริการได้สะดวก ห้องน้ำชายมีเนื้อที่ 0.41 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้องพัก ห้องน้ำหญิงมีพื้นที่ 0.90 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก

3. Conference Space

ห้องประชุม

ตามความหมายคือ สถานที่ปรึกษาหารือในเรื่องต่างๆ ระหว่างการทำงาน ผู้มีตำแหน่งสูงสุดเป็นผู้กำหนดการประชุม เรียกได้ว่าเป็นประธานในการประชุม การประชุมเป็นสิ่งสำคัญมาก ส่วนหนึ่งของการดำเนินงาน เป็นที่สั่งงานให้ดำเนินตามนโยบายและประธานการประชุม ซึ่งถ้ามีผู้เข้าประชุม 5 คนขึ้นไป ก็จะต้องมีการจัดเตรียมเป็นพิเศษสำหรับเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ จัดเก้าอี้และโต๊ะต่างๆ ที่ทำสำหรับกลุ่มคนต้องมีจำนวนที่แน่นอน บางที่ต้องมีอุปกรณ์อื่นๆ ที่จำเป็น เช่น อุปกรณ์การฉายสไลด์ กระดานดำ บอร์ดติดเอกสาร การออกแบบต้องทำให้ห้องมีขนาดพอเหมาะ ไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไป ห้องประชุมที่ให้ความสะดวกสบาย จะแสดงให้เห็นถึงความสามารถรอบรู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของการจัดงานต่างๆ ดังนั้นการจัดเฟอร์นิเจอร์จึงขึ้นอยู่กับลักษณะการจัดกลุ่มของการประชุมเป็นสำคัญ

ลักษณะรูปแบบของการประชุม

1. การประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน (Provision at the Work places) เป็นการประชุมของบุคคลเฉพาะในที่ทำงานร่วมกัน ประมาณ 4-5 คน โดยปกติใช้เวลาในการประชุมสั้นๆ เก้าอี้ที่ใช้ในการประชุมอาจนำมาร่วมใช้กับโต๊ะทำงานได้ โดยใช้เป็นเก้าอี้สำหรับผู้มาติดต่อ

2. การประชุมกลุ่มบุคคลภายในที่ทำงาน (Provision for a Group of Work Places) เป็นการประชุมของบุคคลภายในที่ทำงาน แต่จัดสถานที่ประชุมไว้นอกที่ทำงาน จัดเนื้อที่การประชุมเป็นกลุ่มๆ ใกล้เคียงกัน อาจมีบุคคลภายนอกเข้ามาประชุมบ้าง จึงมีประมาณ 6-8 คน

3. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน (Provision for aAll Members of Staff) เป็นการประชุมของบุคคลในวงกว้างที่เกี่ยวข้อง ซึ่งไม่จำเป็นจะต้องทำงานในที่เดียวกัน ซึ่งมีวาระการประชุมที่ห่างกัน สถานที่ประชุมต้องจัดเป็นห้องเฉพาะ ซึ่งสามารถดัดแปลงเพื่อใช้งานด้านอื่นๆ ได้ด้วย เช่น ห้องบรรยาย สามารถจุคนได้ตั้งแต่ 20-75 คน

ภายในโครงการจึงสามารถแบ่งห้องประชุมออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ส่วนประชุมเฉพาะบุคคลภายในที่ทำงาน เป็นที่ประชุมปรึกษาของพนักงานในหน่วย
2. การประชุมกลุ่มสมาชิกที่ทำงานร่วมกัน เป็นส่วนห้องประชุมใหญ่ชั้น 2 จัดประชุมเมื่อทางธนาคารมีการจัดประชุมพิเศษ

อุปกรณ์ต่างๆภายในห้องประชุม

1. โต๊ะนั่งประชุม แบ่งเป็น 4 ชนิด

- โต๊ะสี่เหลี่ยมผืนผ้า เป็นที่นิยมใช้มากที่สุด สามารถจัดที่นั่งได้เป็นจำนวนมากตั้งแต่ 6 คนขึ้นไป สามารถดัดแปลงการใช้งานโดยใช้หลายตัว ประกอบเป็นรูปตัว “ยู” ในกรณีที่มีผู้ประชุมมากกว่า 20 คนได้ด้วย

- โต๊ะรูปหกเหลี่ยม แปดเหลี่ยม หรือโต๊ะกลม เหมาะสำหรับห้องขนาดเล็กจุนั่ง 6-12 ที่นั่ง

- โต๊ะรูปแปลนเรือ เป็นที่นิยมอีกแบบหนึ่ง เพราะมีลักษณะสวยงาม สามารถจัดที่นั่งได้จำนวนมาก ตั้งแต่ 6 ที่นั่ง เห็นควรเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ภายในโครงการเลือกโต๊ะแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า เพราะสามารถประกอบเป็นแปลนรูปตัว “ยู” ที่สามารถใช้ในห้องประชุมใหญ่ได้เป็นอย่างดี

2. เก้าอี้ในห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก้าอี้มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้อย่างมาก เพราะในการประชุมแต่ละครั้งผู้ใช้ย่อมมีพฤติกรรมต่าง ๆ อยู่กับที่ เมื่ออยู่ในเวลาประชุมจึงต้องคำนึงถึงหลัก

- คงทนถาวร
- มีความสวยงาม
- มีประโยชน์ใช้สอย

ตารางแสดงลักษณะและขนาดต่างๆของโต๊ะประชุม



การจัดโต๊ะประชุมและขนาด พท. ใช้สอยโดยรอบ

เอกสารนี้เป็น ลักษณะเก้าอี้ในห้องประชุมที่ดี เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. มีสัดส่วน 3 มิติ สัมพันธ์กับลักษณะการนั่งของคน
- ข. ควรหมุนรอบตัวเองได้ โดยมีแกนหมุนเพื่อความสะดวกในการเปลี่ยนท่าทางในการนั่งเป็นเวลานาน
- ค. พนักพิงหลังควรทำมุมกับที่นั่ง 105 องศา เพื่อคลายความเมื่อยล้า
- ง. ที่ขาเก้าอี้ไม่ว่าจะเป็น 4 หรือ 5 ขา ควรมีล้อเลื่อนติดปลายขาเพื่อง่ายต่อการปรับและเคลื่อนที่
- จ. เก้าอี้ประธานการประชุม ที่หัวโต๊ะต้องมีลักษณะพิเศษต่างจากตัวอื่น บริเวณพนักควรเสริมส่วนหนุนศีรษะเพิ่มขึ้น ให้ได้ระดับศีรษะของผู้ใช้ เพราะความเหมาะสมของตำแหน่ง
- ฉ. ที่นั่งและพนักพิงควรทำด้วยสปริง หรือฟองยาง ด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงกันเสียงสะท้อน

3. เครื่องฉายสไลด์

เป็นอุปกรณ์พิเศษเพื่อแสดงสิ่งต่างๆให้เห็นจริงในห้องใหญ่ๆอาจมีคนทำหน้าที่ฉาย โดยใช้ห้องเล็กๆขนาด 3.60 x 5.40 เมตร เพื่อผู้ประชุมจะได้มองเห็นโดยไม่มีเครื่องฉายขวางด้านหน้า เครื่องฉายสไลด์ที่เหมาะสม

ก. ขนาด 2" x 2" เป็นเครื่องฉายที่นิยมกันมาก

ข. ขนาด 16 หรือ 8 มม. เป็นเครื่องฉายที่เหมาะสมสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน ขนาดของจอ

ก. จอธรรมดาสำหรับห้องประชุม ห้องเรียน

ขนาด 100 x 100 ซม. , 120 x 120 ซม. , 175 x 175 ซม.

ข. จอธรรมดาสำหรับคนส่วนใหญ่

ขนาด 2.70 x 3.60 เมตร, 3.60 x 3.60 เมตร

ระบบการวางแผนสำหรับเครื่องฉายสไลด์

การออกแบบเกี่ยวกับระบบการฉายควรประกอบด้วยสิ่งต่างๆดังนี้ ไม่ว่าจะเป็นการฉาย หน้าจอหรือหลังจอ

- ขนาดของจอที่เหมาะสม
- ขนาดภาพที่ต้องการ
- ลักษณะจอที่ถูกต้อง
- เครื่องฉายที่เหมาะสม
- ระดับแสงสว่างสูงสุดที่ปรากฏบนจอ

4. บอร์ดติดเอกสารต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรติดตั้งสูงจากพื้น .90 เมตร ผิวหน้าของกระดานต้องกรุด้วยกระดาษชานอ้อย นูด้วยผ้า
กำมะหยี่อีกทีเพื่อดูดซับเสียง

5. กระดานดำ

เป็นการเขียนคำบรรยายประกอบการประชุม ทั้งนี้ถ้ามีการฉายสไลด์แล้ว ส่วนนี้อาจไม่จำเป็น มี 2
ชนิด

- ติดตายกับผนัง
- เลื่อนเข้า-ออกกับผนัง

ส่วนประชุมเป็นส่วนที่ใช้เพื่อเป็นที่พบปะแลกเปลี่ยนข้อสนทนา สัมมนาและการบรรยาย
ในด้านความรู้ ความก้าวหน้าทางวิชาการ และเทคโนโลยีของวงการธุรกิจแขนงต่างๆ โดยแบ่ง
ลักษณะการประชุมตามขนาดของผู้ใช้ได้ 2 ขนาด คือ

1. Conference Hall

เป็นหอประชุมขนาดกลางซึ่งสามารถจุผู้เข้าประชุมได้ประมาณ 250-300 คน ประกอบไป
ด้วย ส่วนโถงต้อนรับเข้าสู่หอประชุม รวมทั้งส่วนอำนวยความสะดวกต่างๆอีก เช่น ห้องน้ำ-ส้วม
ห้องเก็บของ ห้องควบคุมอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมระบบปรับอากาศ เป็นต้น

2. Conference Room

เป็นห้องเล็กย่อยลงมาเพื่อบรรจุผู้ประชุมประมาณ 50-60 คน ซึ่งแบ่งครึ่งหรือเปิดตลอดถึง
กันได้ ทั้งนี้เพื่อความคล่องตัวในการปรับตัวต่อขนาดความต้องการของการประชุม

ส่วนประชุมทั้งสองขนาดนี้ เป็นอาคารที่มีลักษณะพิเศษ ซึ่งประกอบด้วยระบบทางเทคนิค
ต่างๆ เช่น การจัดฉายภาพยนตร์, ภาพนิ่ง, วีดีโอเทป, แผนภูมิต่างๆ, ระบบแสงเสียงและอุปกรณ์
พิเศษประจำโต๊ะประชุมด้วย

ขนาดของห้องประชุม

ในการออกแบบไม่ควรประหยัดเกินไป จนบกพร่องในการสนองประโยชน์และเสียความ
งาม การประหยัดที่พอดีนับว่าประหยัดมากแล้วคือ ประหยัดงบประมาณในการก่อสร้าง ค่า
ตกแต่งภายใน ค่าไฟฟ้า ค่าเครื่องปรับอากาศ

ขนาดของห้องประชุมที่มีงบประมาณน้อย ช่วยในเรื่องเสียงได้มาก เพราะว่า ม่าน พรหมปู
พื้น คน เก้าอี้ ย่อมดูดเสียงอยู่แล้ว

ลักษณะการจัดที่นั่ง

การจัดที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดที่นั่งโดยทั่วไปมี 3 แบบคือ

1. Common-One-Bank เป็นการจัดที่นั่งแถวเดียวตลอด มีทางเดินสองทางซึ่งกว้างไม่ควรต่ำกว่า 1.50 เมตร (ตามเทศบัญญัติ) เหมาะสำหรับใช้กับห้องประชุมขนาดเล็กจัดได้เป็น 2 แบบ

ก. Straight Row เป็นแบบแถวเดียวตลอด แบบนี้ไม่ดีเพราะคนที่นั่งแถวริมจะต้องอึ้งคอ

ข. Curved Row เป็นแบบแถวโค้ง (ความโค้งอย่างน้อยรัศมี 20 ฟุต) แบบนี้ดีกว่าแบบแรก คือ คนนั่งทั้งหมดได้รับความสบายเท่ากัน แต่แบบนี้จะต้องคำนึงถึงชนิดของพื้นควรเป็นแบบพื้น Level Floor หรือ Stepped Floor ถ้าแบบ Inclined Floor ทำลำบาก

ทั้งสองแบบนี้ถ้าใช้กับหอประชุมกว้างแล้วไม่เหมาะสม เพราะที่นั่งแต่ละแถวจะยาวมาก คนที่นั่งกลางแล้วไม่เหมาะสม เข้า-ออกลำบาก ฉะนั้นระหว่างแถวควรกว้างอย่างน้อย 30 นิ้ว หรือ 80 ซม. (วัดจากพนักหน้าถึงพนักหลัง) และทางเดินสองข้างทางต้องกว้างพอให้คนเดินสวนกันได้สบาย แบบนี้จึงใช้กับห้องประชุมที่เล็กๆ ซึ่งแต่ละแถวมีที่นั่งไม่เกิน 14 ที่ (ในต่างประเทศ) แต่ของไทยแต่ละแถวไม่เกิน 20 ที่

2. Two-Bank-Row เป็นแบบที่จัดที่นั่งออกเป็น 2 ตอน โดยมีทางผ่านตรงกลางและมีทางเดินสองข้างของแต่ละแถวอีกด้วย ซึ่งเปลืองเนื้อที่น้อยแต่บรรจุคนได้มากกว่า แต่แบบนี้นิยมใช้มากในโรงแรมหรือในโรงพยาบาล เพราะมีทางเดินสวนทางซึ่งแต่ละทางกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร การจัดมี 2 วิธีเช่นกัน

ก. Straight Row แบบนี้ผลเสียเหมือนข้อ 1ก. แต่บรรจุคนได้มากกว่า แถวหนึ่งๆมีสองตอน ตอนหนึ่งมีเก้าอี้ได้ไม่เกิน 12 ที่

ข. Curved Row ดีกว่าข้อ ก. และคนที่นั่งชมได้รับความสะดวกสบายกว่า

3. Three-Bank-Row เป็นแบบที่จัดแถวแต่ละแถวออกเป็น 3 ตอน แต่มีทางเดิน 2 ทางเท่านั้น เพราะสองข้างทางแถวติดกับกำแพงห้อง เพื่อเป็นการประหยัดเนื้อที่ของห้องการจัดแบบนี้ใช้กับหอประชุมใหญ่ๆ ทางเดินต้องกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร แบ่งออกเป็น 3 วิธี

ก. Straight Row แบบนี้ที่นั่งตอนริมไม่สบายเพราะต้องเอียงตัว

ข. Straight Center แบบนี้ไม่ค่อยดีเช่นเดียวกับวิธีแรก

ค. Curved Row แบบนี้ดีที่สุดเพราะทุกคนที่นั่งไม่ว่าที่ใด ได้รับความสะดวกเต็มที่

การจัดที่นั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบ Traditional Seating เป็นการจัดที่นั่งเก้าอี้พับได้อย่างในสหรัฐอเมริกา ทำให้เสียที่น้อยประมาณ 7/8 ตารางฟุตต่อ 1 ที่นั่ง

2.แบบ Conditional Seating เป็นแบบการจัดที่นั่งแบบยุโรป การจัดที่นั่งจัดอย่างธรรมดา มาก แต่แถวไม่จำกัดจำนวนเก้าอี้แล้วแต่ความสะดวกสบายของผู้ใช้ การจัดเก้าอี้พับไม่ได้ก็จัดอย่างสะดวกเหมาะสม Back To Back 36-42 ฟุต เพื่อความสะดวกสบายของผู้เข้าออก ไม่ทำความรำคาญให้แก่ผู้ที่นั่ง แบบนี้กินที่ 8-9 ตารางฟุตต่อ 1 ที่นั่ง

สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการจัดที่นั่ง

1. จำนวนเก้าอี้ระหว่างตอนหนึ่งๆ ถ้าทางแถวนั้นมีทางซึ่งเดินเข้าออกได้ทางเดียว คือ ด้านหนึ่งติดกำแพง อีกด้านหนึ่งเป็นทางเดิน จะต้องไม่เกิน กว่า 7 ที่นั่งแต่ละตอน Back To Back 2 Aisles คือ ทางเดิน 2 ข้างทาง ที่นั่งแต่ละแถวไม่เกินกว่า กว่า 14 ที่นั่ง

2. ความกว้างของ Aisles ไม่น้อยกว่า 3 ฟุต

3. การ Cross Over ไม่มีเกณฑ์ แล้วตีความเหมาะสม

4. Seat Spacing ระยะระหว่างแถวอย่างน้อย 32 นิ้วหรือ 80 เซนติเมตร การจัด Space ระหว่างบน Floor ชนิดต่างๆ การจัด Space แถวจะต้องกว้างพอที่คนจะเดินเข้าออกสบาย ไม่รบกวนผู้ที่นั่งแถวเดียวกัน โดย Spacing From Back To Back (ในสหรัฐอเมริกา)

31"-34" Spacing From Back to Back (Continent)

36"-42" การจัดที่ว่างต้องคำนึงพื้นที่ต่างกัน

1. ที่ราบ (Level Floor)

2. ขึ้นบันได (Stepped Floor) จัด Spacing บนพื้นเอียงลำบากมากกว่าแบบแรก เพราะจะต้องไม่ให้คนเข้า-ออกเดินลำบาก

3. พื้นเอียง (Sloping Floor) การจัดแบบนี้ทำให้ทุกคนในทุกแถวมองเห็นถนัด พื้นไม่เอียงเพราะ 7 แถวแรกเท่านั้น

การจัดระดับที่นั่ง (Elevation of Seats)

ในหอประชุมจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องยกระดับที่นั่ง เพื่อผลทางด้านเสียง และจะเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ปัญหาข้อนี้ E. Petzold เป็นผู้ค้นพบ ซึ่งมีหลักว่าระดับผู้ฟังแต่ละแถวจะยกขึ้นประมาณ 12 เซนติเมตร จากระดับแถวหน้า

$$\text{โดยสูตร } -h_n = h_n \times h - r_s (H \times - h - 1)$$

$$(n - i)$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- H คือ ความสูงของจุดกำเนิดเสียง
- r คือ ระยะทางนอนระหว่างแถวที่นั่ง
- s คือ ระยะทางนอนจากจุดกำเนิดเสียงถึงแถวสุดท้ายที่ต้องยกระดับ
- n คือ จำนวนแถวที่ต้องหารระดับ
- h คือ ระยะที่แต่ละแถวถูกยกพื้น กำหนดไว้ 12 เซนติเมตร

ดังนั้นเพื่อประโยชน์ในการมองเห็นและการฟังที่ชัดเจนโดยตรง เพื่อมิให้มีกาบังกันระหว่างแถวต่อแถว จึงควรจัดพื้นให้มีมุมเอียงไม่น้อยกว่า 8 องศา โดยประมาณ พื้นจะเริ่มเอียงถ้าไกลจากเวทีมากเท่าใด ความลาดเอียงในตอนหลังก็เตี้ยลงเท่านั้น แต่ความลาดเอียงในตอนหลังมาก จะทำให้โรงสั่นจุกน้อยและสิ้นเปลืองมาก ถ้าพื้นจำเป็นต้องเอียงลาดมาก ควรทำเป็นขั้นๆ คือถ้าระดับต่างกันระหว่างแถวเกินกว่า 3” ขึ้นไป ควรทำเป็นขั้นๆ ในการจัดที่นั่งเราอาจจัดให้นั่งเยื้องกัน เพื่อให้ด้านหลังมองข้ามศีรษะผู้นั่งแถวหน้าไปก็ได้ ดังนั้นเราจึงไม่สามารถกำหนดมุมเอียงที่แน่นอนลงไปได้

ส่วน Balcony นั้น ระยะมองที่สะดวกที่สุดคือมองมุม 30 องศาของระดับสายตากับผู้แสดงบนเวที

แบบของเก้าอี้ (Type of Seat)

การสร้างและตกแต่งเก้าอี้ สำหรับการตกแต่งเก้าอี้ การทำเบาะที่นั่งควรเป็นสปริงซึ่งทำได้ดี ประหยัดและนั่งสบาย นอกจากนี้ยังต้องคำนึงถึงการแก้เสียงสะท้อนอีกด้วย

ขนาดของเก้าอี้ที่นั่งควรออกแบบให้กว้างพอ ทำด้วยวัสดุทนไฟ พับได้ ขณะพับทำให้ไม่เกิดเสียง ระยะจากข้างหน้าถึงข้างหลังจะเปลี่ยนแปลงได้บ้างเล็กน้อย ขนาดที่นั่งธรรมดาที่ใช้กันทั่วไป ช่องที่นั่งไม่มีเท้าแขน ควรกว้างประมาณ 18 นิ้ว ระยะระหว่างหลังพนักพิง (Pitch Back) เปลี่ยนไปตามมุมของการมองไปยัง Center of Interest ระยะหลังของ Pitch ที่กว้างมากมักใช้สำหรับตอนที่ใช้กับส่วนที่อยู่ใกล้กับพื้นมีของวงดนตรีหรือที่นั่งชั้นบน Clearance ในการจัดที่นั่งบนพื้นที่ติดผ้าม่าน จะต้องเว้นที่ระหว่างเก้าอี้กับผ้าม่านไว้อย่างน้อย 1 นิ้ว

การออกแบบพื้นและความลาดเอียง

ในการออกแบบพื้นของห้องประชุมหรือโรงมหรสพต้องพิจารณาถึงสิ่งต่อไปนี้

1. จำเป็นที่ต้องพิจารณาถึงสัดส่วนของร่างกายคนด้วย ความมาตรฐานในท่านั่งบนจอ โดยกำหนดให้ค้ำนั่งถึงที่นั่งกับที่เอียงเป็นมุมกับ Screen ซึ่งจะปรากฏผลอย่างไร

2. จะต้องวางระดับของที่นั่งของผู้ดูให้มองผ่านช่องโหล่ของผู้ดูแถวหน้าและมองข้ามไหล่ ศีรษะของผู้ที่นั่งอยู่บนแถวต่อไปโดยเห็นภาพชัดเจนบนจอ ประเภทของพื้นลาด แบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. ทางลาดเดี่ยว (Single Slope) ความมีที่นั่งไม่เกิน 22 แถว อาจจุคนได้ประมาณ 200 คน จอควรกว้างประมาณ 12 - 15 ฟุต ขอบล่างควรสูงกว่าระดับพื้น (Datum) 32" ที่นั่งแถวแรก ห่างจากจอประมาณ 84" ส่วนความลาดแถวที่ 1° 7' ไม่จำเป็นต้องลาด ตั้งแต่แถวที่ 7 ขึ้นไปมีความต่างกันของความลาดประมาณ 3" ต่อหนึ่งแถว

2. ทางลาดสองทาง (Double Slope) พื้นชนิดนี้ควรสูงกว่าแบบแรก คือสูงประมาณ 84" ความลาดที่ทางเข้าเวทีทำเป็น Slope ไม่นิยมทำเป็น Step จะทำความลาดไปถึง Stage และจะยก Stage เป็น Platform ต่างหากก็ได้

3. ทางลาดสองทางมี Stadium เฉพาะ Stadium นั้น จะต้องยกพื้นให้สูงขนาดพื้นศีรษะคน ซึ่งควรมีขนาดอย่างน้อย 7 ฟุต และความลาดบน Stadium เป็นมุมไม่เกิน 35 องศา Step ที่ได้ประมาณเท่ากับความลาดทางเดี่ยว นอกจากนี้เราต้องพิจารณาถึงว่าถ้าเก้าอี้แนวตรงกัน ความลาดของพื้นก็ต้องมาก แต่ถ้าวางเอียงกัน ความลาดก็มีน้อย ดังนั้นหอประชุมหรือโรงมหรสพควรจะเป็นดังนี้

ขนาดเล็กใช้ Single Slope

ขนาดกลางใช้ Double Slope or Double Slope with Stadium

ขนาดใหญ่ใช้ Double with Stadium

ขนาดของจอภาพยนตร์

จะมีขนาดใดก็ตามย่อมได้ส่วนสัดส่วนพื้นที่กับระยะของแต่ละแถวถึงจอรวมกันทั้งความกว้างของแต่ละแถว ถ้ากำหนดให้ Screen มีส่วนสูง 1 หน่วย ระยะของแต่ละแถวถึงจอตั้งแต่แถวแรกและแถวต่อไปเป็น 4.65 เมตร เป็นอย่างต่ำ 5.20 เมตร ขนาดทั่วไปพอดี และ 5.25 เป็นอย่างมาก

การหาขนาดของจอภาพยนตร์ เราสมมติให้จอกว้าง 1 หน่วย ส่วนของความกว้างของแถวที่นั่งจะเป็นสัดส่วนกัน จากการค้นคว้า แถวหน้าของที่นั่งกว้างอย่างน้อยที่สุด 2.50 เมตร หรือ 3 เมตร เป็นอย่างมากที่สุด ในการติดตั้งจอภาพยนตร์ย่อมต้องคำนึงถึงผลที่ได้จากทางทัศนวิสัย ซึ่งได้แก่มุมมองเห็นภาพในจอทั้งทางตรงและด้านข้าง (ที่นั่งกับจอ) มุมที่จัดว่าเห็นภาพได้ดีนั้นคือ 60 องศา กับแนวตั้งที่มุมบนของจอกับระดับผู้ดูแถวหน้าสุด (Section) และมุม 35 องศาใน Plan กับเส้นตั้งที่ตั้งฉากกับด้านกว้างของจอ ซึ่งจัดเป็นการอยู่ในที่ที่มีทัศนวิสัยที่อาจมองเห็นภาพยนตร์บนจอได้ดี แต่ในส่วนหน้านิยมใช้มุม 40 องศา ซึ่งเป็นแนวที่มองเห็นภาพได้ดีที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมอง

คุณภาพในการมองจากที่นั่งไปยังเวทีหรือจอขึ้นกับสิ่งต่างๆดังนี้

1. มุมมองในแนวราบจากผู้ชมไปยังเวที จะทำมุมต่อกันประมาณ 60 องศา เพราะมนุษย์สามารถมองเหนือหัวหลังได้มากที่สุด 60 องศา ตามข้อมูลสัดส่วนของมนุษย์
2. ในการพิจารณาความสามารถในการมองและความทรงจำ จะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของที่นั่งว่าอยู่ในส่วนใด ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็นระดับต่างๆดังนี้
 - A. FRONT CENTRE
 - B. MIDDLE CENTRE
 - C. MIDDLE SIDE
 - D. FRONT SIDE
 - E. REAR SIDE
 - F. REAR CENTRE
3. จุดที่มองเห็นได้ชัดเจนจากที่นั่ง คืออยู่ในระยะที่ทำมุมประมาณ 100 องศา
4. ต้องคำนึงถึงการออกแบบพื้นและความลาดของพื้นที่ เพื่อลดระดับในการมองในการออกแบบพื้นในห้องมหรสพหรือห้องบรรยายที่นิยมใช้มีอยู่ 2 วิธี คือ
 - 1) พื้นเอียง ให้ความลาดเอียงของพื้นเป็น 5 ซม/ 1 ระยะห่างจากเก้าอี้เป็น 0.80 ม.
 - 2) พื้นแบบขั้นบันได ให้ความสูงของแต่ละชั้นเป็น 20 นิ้ว

ระบบเสียงในห้องประชุม (Acoustic Design of Conferene Room)

1. เสียงต้องดังสม่ำเสมอในทุกส่วนของห้อง
2. ต้องขจัดเสียงรบกวนได้
3. ต้องมี REVERBERATION ที่เหมาะสมในการฟัง
4. เสียงต้องกระจายอย่างทั่วถึง
5. ภายในห้องไม่ควรมีความบกพร่องทางเสียง เช่น ECHO,SOUND,SHADOW,ROOM,RESONANCE
6. ต้องมีเครื่องควบคุมเสียง ได้แก่
 - 6.1 ยกต้นกำเนิดเสียงให้ถึงผู้ฟังโดยตรง
 - 6.2 จัดให้ผู้ฟังอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 6.3 จัดให้มีการสะท้อนรอบๆ ดันกำแพงเสียง เพื่อสะท้อนไปยังผู้ที่ไกล วัสดุที่ช่วยสะท้อนเสียงได้แก่ PLYWOOD PLASTER
- 6.4 ผนังห้องไม่ควรขนานกัน เพื่อลดการสะท้อนเสียง โดยเฉพาะในดันกำแพงเสียง
- 6.5 ปริมาตรห้องควรมีขนาดเล็กที่สุด เพื่อย่นระยะทางของเสียง
- 6.6 ถ้าห้องกว้างมากควรใช้ลำโพงประกอบด้วย

การให้แสงสว่าง

มีจุดประสงค์หลักอยู่ 3 ประการ คือ

1. การให้แสงเพื่อทัศนวิสัย เป็นการให้แสงสว่างเพื่อมองเห็น ที่นั่งหรืออ่านสตูดิโอ บทเท่านั้นนิยมซ่อนดวงไฟหรือใช้ไฟที่มีแรงเทียนน้อยติดอยู่ที่เพดาน โดยให้แสงผ่านช่องบนเพดานลงมา ปริมาณของแสงที่ใช้ประมาณ 3-5 ฟุต แสงสีขาวเหมาะที่สุด
2. การให้แสงเพื่อการตกแต่ง เป็นการตกแต่งสถานที่เพื่อความสวยงาม โดยใช้แสงที่เย็นตา ไม่จ้าจนเกินไป
3. การให้แสงเพื่ออารมณ์ เป็นการให้แสงกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดอารมณ์ร่วม ใช้กับรายการพิเศษ ซึ่งอาจใช้ไฟหน้าเวทีเปิดสลับสี หรือ ฉายสลับชั้นกัน ให้เกิดการผสมของแสงที่น่าสนใจ

ระบบปรับอากาศ

สำหรับห้องชมภาพยนตร์หรือห้องบรรยาย นิยมใช้การปรับอากาศแบบ CENTRAL UNIT ซึ่งขึ้นอยู่กับ COOLING LOAD โดยคำนึงถึงวัสดุที่ใช้ทำผนังห้องที่มุงกันเสียง จะช่วยได้มาก คำนึงถึงหลอด ไฟปลั๊กของหลอด รวมถึงผนังห้องว่าถูกแดดมากน้อยเกินไป

ห้องฉายสไลด์

อุปกรณ์พิเศษที่ควรจะมีคือเครื่องฉายสไลด์ นอกจากจะเป็นการให้ตัวอย่างประกอบที่ชัดเจนแล้วยังเป็นการแสดงผลงานต่างๆ ให้ได้เห็นจริงจิงอย่างทั่วถึงด้วย การฉายอาจจะมีคนทำหน้าที่ฉาย โดยใช้ห้องขนาดเล็กๆ ขนาด 3.60 x 5.40 เมตรขึ้นไป ทำการฉายหลังจอซึ่งผู้ที่ประชุมจะมองเห็นได้ทางข้างหน้าจอ โดยที่ไม่มีเครื่องฉายเกาะก่อยู่หน้าจอ ภายในห้องดังกล่าวควรมีชั้นที่วางสำหรับวางอุปกรณ์ต่างๆ สูง .35 เมตร กว้าง 1.80 เมตร ลึก .90 ถึง 1.50 เมตร และควรมีที่นั่งบนกำแพงสำหรับวางของด้วย ส่วนกำแพงแยกออกไปตามจุดที่เหมาะสมได้ยื่นทั่วถึงประมาณ 2-4 ตัว

เครื่องฉายมีหลายชนิด แต่ที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในสมาคมฯ คือ

1. เครื่องฉายสไลด์ขนาด 2 นิ้ว x 2 นิ้ว เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมาก เพราะผลิตได้ง่าย

การถ่ายใช้กล้องถ่ายภาพขนาด 35 มิลลิเมตร ก็ใช้ได้ นอกจากนั้นก็ราคาถูก ใช้ได้ทุกสถานที่ เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เครื่องฉายหนัง 16 มิลลิเมตร หรือ 8 มิลลิเมตร เป็นเครื่องฉายที่นิยมใช้กันมาก เพราะง่ายต่อการใช้และการเก็บรักษา เหมาะสำหรับห้องประชุมในโรงเรียน

อุปกรณ์ใช้ร่วม

- ฉาก (จอ)
- โต๊ะเครื่องฉายเลื่อนได้
- ที่พูด (ไมโครโฟน)
- ลำโพง
- फिल्म
- เลนส์
- แสงไฟ
- ม้วนหนังหรือสไลด์

ขนาดของจอมี 3 แบบ คือ

1. จอธรรมดาสำหรับห้องประชุม
100 x 100 ซม., 120 x 120 ซม., 150 x 150 ซม. และ 155 x 155 ซม.
2. จอธรรมดาสำหรับคนทั่วไป 2.70 x 2.70, 3.60 x 3.60 เมตร
3. จอขนาดพิเศษ มีขนาดธรรมดาจนถึงขนาดใหญ่

ลักษณะการฉายหนังหลังจอ เครื่องฉายห่างจากจอประมาณ 2 เท่าของความกว้างของจอ แต่ถ้าเนื้อที่หลังจอจำกัด วิธีเลื่อนเครื่องฉายให้เข้าใกล้จอจะทำให้เกิดความไม่สบายในการมอง ควรใช้วิธีมุมสะท้อนหักเหของกระจก

ระบบการวางแผนสำหรับเครื่องฉาย

ไม่ว่าจะเป็นการฉายหน้าหรือหลังจอ การออกแบบเกี่ยวกับระบบการฉายควรประกอบด้วยสิ่งต่อไปนี้

1. ขนาดของภาพที่ต้องการ
2. ขนาดของจอที่เหมาะสม
3. ลักษณะจอที่ถูกต้อง
4. เครื่องฉายที่เหมาะสม การใช้แสง ความยาวโฟกัสและที่ตั้ง
5. ระดับแสงสว่างสูงสุดที่ปรากฏบนจอ

ระยะการฉายไปยังจอ

เครื่องฉายควรจะอยู่ห่างจากจอ 2 – 10 เท่าของความกว้างของจอ จึงทำให้เกิดความหมายในการมอง โดยการประมาณเครื่องฉายอยู่ใกล้ที่สุดในระยะ 2 เท่าของความกว้างของ

จอนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรฐานความสว่างบนจอ

สำหรับสไลด์

2.5 กำลังเทียน — น้อยที่สุด

5 กำลังเทียน — น้อยที่สุดสำหรับสไลด์ที่ต้องการรายละเอียด

10 กำลังเทียน — ดูอย่างสบาย

20 กำลังเทียน — ดีมาก

4. Food and Beverage Service Space

เป็นส่วนบริการอาหาร เครื่องดื่มแก่ผู้มาพักและผู้มาติดต่อ แต่บริการฟรีสำหรับผู้
ที่เข้ามาอบรม จึงเป็นส่วนบริการมากกว่าส่วนที่ทำรายได้ให้แก่ศูนย์ฝึกอบรม

4.1 Restaurant (Indoor Dining)

ให้บริการทั้งบุคคลภายนอกและผู้มาฝึกอบรม เปิดบริการทั้ง 3 มื้อ ตามเวลาดังนี้

เช้า	07.00 – 09.00
กลางวัน	11.30 – 14.00
เย็น	17.00 – 19.30

ควรตั้งอยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นทั่วทัศนสวยงาม และต้องอยู่ต่อเนื่องกับครัวใหญ่ขนาด
ของห้องอาหาร คิดประมาณ 30-40% ของจำนวนแขกที่เข้ามาใช้สูงสุด หรือประมาณ 0.5-1.0 ที่
นั่งต่อ 1 ห้องพัก โดยใช้พื้นที่ประมาณ 1.3-1.5 ต่อ 1 ที่นั่ง พื้นที่ครัว ประมาณ 30% ของพื้นที่
ห้องอาหาร และควรมีห้องน้ำบริการ

4.2 Outdoor Dining

ส่วนใหญ่ให้บริการแก่พนักงานที่มาฝึกอบรม โดยบริการอาหารแบบบุฟเฟต์จากเคาน์เตอร์
ที่จัดไว้ ไม่คิดค่าอาหารเพิ่มจากผู้ฝึกอบรม Outdoor Dining จะได้รับบรรยากาศจากธรรมชาติ
ดีกว่าจึงมักเป็นที่นิยมตลอดทั้งวัน อาหารบุฟเฟต์จะถูกจัดจากห้องครัว สามารถใช้ห้องครัวร่วมกัน
ได้

4.3 Lounge&Bar

เป็นที่นั่งคุยกัน พบปะ นั่งฟังเพลง ดูโทรทัศน์ ในบรรยากาศปิด ให้บริการอาหารเบาๆ และ
เครื่องดื่ม ลักษณะทั่วไป

- มี pantry ปรุงอาหารเบาๆ
- เนื้อที่ประมาณ 1 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก
- เก้าอี้และโต๊ะจัดแบบนั่งสบาย บรรยากาศเป็นกันเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บรรยากาศสลัวๆ สว่างเน้นบางจุด

4.4 Cafeteria

คาเฟ่ที่เรีย เป็นระบบของการบริการแบบบริการตัวเอง ที่มุ่งให้ผู้บริโภคบริการตัวเอง โดยใช้เคาน์เตอร์บริการอาหารเป็นตัวกลางนำอาหารออกจากครัวมาบริการลูกค้า ซึ่งนิยมใช้บริการแก่คนจำนวนมากๆ ในระยะเวลาอันสั้น ซึ่งจะประหยัดเวลา แรงงานและได้รับคุณค่าทางโภชนาการอย่างครบถ้วนอีกด้วย

ลักษณะการบริการของคาเฟ่ที่เรียแตกต่างจากร้านอาหารทั่วไป 2 ประการ คือ

- 1) สามารถจัดบริการอาหารร้อนได้ทันทีที่ ไม่ต้องเสียเวลาคอย หรือทำการปรุงใหม่ ซึ่งแตกต่างจากร้านอาหารที่จะปรุงอาหารตามทีสั่ง
- 2) เป็นการบริการอาหารจากเคาน์เตอร์บริการอาหาร โดยผู้บริโภคจะนำไปยังส่วนรับประทานเอง การใช้เนื้อที่ใช้สอยภายในคาเฟ่ที่เรีย

1. ส่วนทำงาน

ส่วนบริการนี้ได้แก่ส่วนที่เป็นที่ทำงานของเจ้าหน้าที่และพนักงาน ซึ่งหมายถึงครัวและห้องเก็บของ

ขนาดของครัวไม่ควรใหญ่หรือเล็กเกินไป เป็นสถานที่ที่สะอาด มีระเบียบ เรียบร้อย ลักษณะของครัวทำได้หลายรูปแบบ คือ รูปตัว U ตัว I และแบบสี่เหลี่ยมผืนผ้า แต่ในครัวขนาดใหญ่แบบสี่เหลี่ยมผืนผ้าจะใช้งานดีที่สุด

2. ส่วนบริการ

ส่วนบริการของคาเฟ่ที่เรีย หมายถึง บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร ซึ่งเป็นบริเวณที่นำอาหารมาบริการแก่ผู้บริโภค ได้เลือกรับประทานอาหารด้วยตัวเอง โดยมีพนักงาน 1-3 คน บริการตัดอาหารและจัดอาหารส่งให้ เป็นการช่วยอำนวยความสะดวกแก่ผู้บริโภค

จุดสุดท้ายของบริการนี้คือ ที่จ่ายเงินซึ่งจะต้องคิดเงินได้รวดเร็วถูกต้องและแม่นยำ

ข้อพิจารณาในการเลือกแบบเคาน์เตอร์บริการอาหาร

แบบตัวไอ เป็นเคาน์เตอร์บริการอาหารแบบธรรมดา โดยเริ่มจากหัวแถวไปสุดปลายเคาน์เตอร์ ซึ่งให้บริการแก่ผู้บริโภคที่มีจำนวนไม่มากนัก สามารถใช้พนักงานตัดอาหารบริการเพียง 1-2 คน และพนักงานคิดเงิน 1 คน

3. ส่วนรับประทานอาหาร

ส่วนรับประทานอาหารเป็นส่วนบริการที่จัดไว้ให้กับผู้บริโภคโดยเฉพาะ และเป็นส่วนสุดท้ายของผู้บริโภค โดยทั่วไปขนาดของบริเวณรับประทานอาหาร จะขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้สูงสุดที่จะเข้ามารับประทานอาหารในแต่ละครั้ง ในส่วนรับประทานอาหารของแต่ละแห่ง ถ้ามี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก การลดขนาดของบริเวณรับประทานอาหารสามารถจะกระทำได้โดยแบ่งเวลาในการรับประทานอาหาร ให้แตกต่างกันประมาณ 20-30 นาที

โดยทั่วไปบริเวณรับประทานอาหารนี้จะจัด ๘ หรือ 1/3 ของจำนวนผู้เข้าใช้ทั้งหมดซึ่งทำให้ไม่ต้องแบ่งที่นั่งและสามารถรับประทานอาหาร ได้สะดวกสบายเรียบร้อย แสงสว่างในบริเวณรับประทานอาหารและครัว

ในบริเวณรับประทานอาหาร แสงสว่างควรจะทำให้รู้สึกว่าร่าเริง การใช้แสงสว่างที่ดีจะทำให้ดูสะอาด บริเวณรับประทานอาหารจะต้องใช้ตู้เซมอ และเมื่อใช้ความเข้มของแสงก็จะต้องจัดให้สว่างพอแสงหลอดไฟฟ้าควรใช้ที่บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหาร เพื่อที่อาหารจะดูน่ารับประทานและรวดเร็วในการเลือกอาหาร ส่วนทั่วไปควรใช้แสงที่กระจายทั้งไฟหลอดหรือไฟฟลูออเรสเซนต์

5. Special Accommodation

ได้แก่ ส่วนบริการพิเศษ แก่ผู้เข้ามาพัก

5.1 Games' Room

จากกรสำรวจทั่วไปตามสโมสรและสมาคมต่างๆ เนื้อที่บริการส่วนนี้จะมีให้แยกได้สนุกสนานเพลิดเพลินกับเกมกีฬาต่างๆ ในร่ม โดยมากจะเป็นการเล่นเพื่อให้บังเกิดความสนุกสนานเท่านั้น ไม่ได้เล่นจริงจัง และลักษณะการเล่นจะเป็นกลุ่มของสมาชิกกันเอง

บางกรณีทางสโมสรหรือสมาคมอาจจัดให้มีการแข่งขันภายใน หรืออาจเชิญบุคคล ภายนอกเข้ามาร่วมแข่งขันกันบ้างตามแต่โอกาสและเวลาที่เหมาะสม

ส่วนประกอบภายใน Game Room

1. ส่วนที่เล่นบิลเลียด (Billiard Section)

- โต๊ะขนาดใหญ่ 6' 8" x 12' 8" สูง .90 เมตร
- ไฟส่องตรงกลาง
- ลินชักเก็บลูก
- บอร์ดกระดานจุดแต้ม
- ที่วางบอล
- ของเก็บไม้สนุก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนเล่นไฟต่างๆ และบริดจ์ (Card & Chess Section) จะเป็นโต๊ะเตี้ยแบบชุดรับแขก มีที่นั่งอย่างน้อย 4 ที่นั่ง ต่อโต๊ะ 1 ตัว ขนาดโต๊ะคือ 2' 6" x 2' 6"

- โดยทั่วไปจะมีไฟสองเป็นจุดๆ ตามกลุ่มของโต๊ะ
- โต๊ะทุกตัวควรมีลิ้นชักเก็บวัสดุอุปกรณ์ในการจัดแต่มีวัสดุอื่นๆโดยเฉพาะในการเล่นไฟ บริดจ์ (ความสูงของโต๊ะควรสูงเท่าเบาะที่นั่ง)
- บนโต๊ะควรมีที่เขียนบุรี ที่วางเครื่องดื่ม โดยทั่วๆ ไปมักจะมีตะแกรงเล็กๆ สำหรับวางสิ่งของพวกนี้ข้างๆ ต่างหาก

3. บริเวณเล่นหมากรุก โดยปกติทั่วไปอาจใช้โต๊ะตัวเดียวกันกับโต๊ะเล่นไฟได้ แต่ควรจะแยกส่วนต่างหากเพื่อสะดวกต่อผู้เล่น

ลักษณะโต๊ะ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- มีตารางฝังกับพื้นโต๊ะ
- โต๊ะเรียบธรรมดา แต่มีลิ้นชักเก็บกล่องหมากรุกได้ โดยทั่วไปไม่นิยมแบบนี้
- โดยปกติจะนั่ง 2 คน ต่อ 1 โต๊ะ หรือ 4 คนก็ได้
- โต๊ะและเก้าอี้จะเป็นแบบเดียวกับโต๊ะเล่นไฟ อาจใช้แบบเดียวกันเลยก็ได้ แต่โดยทั่วๆ ไป มักนิยมโต๊ะที่มีความสูงระดับเดียวกับโต๊ะทำงาน เพื่อสะดวกสบายกับการคร่ำเคร่งนานๆ

ลักษณะภายในห้อง

เนื่องจากการเล่นต้องใช้ความว่องไวและสายตา ดังนั้นผนังห้องจึงควรใช้วัสดุที่ไม่สะท้อนแสง มีสีขาวหรือสีเหลือง ถ้ามีแสงสว่างส่องเข้ามาในห้องทางหน้าต่าง ควรใช้ม่านสีเขียวบัง เพื่อให้ผู้เล่นมองลูกไม่พลาด และไม่ทำให้แสงสว่างแยงนัยน์ตาผู้เล่น

1. พื้น

ควรใช้พื้นไม้เพื่อการคล่องตัว เมื่อพลาดล้มจะได้ไม่เป็นอันตรายมากเท่าพื้นคอนกรีตพรม ทำให้การเคลื่อนตัวลำบากไม่คล่องตัว

2. แสงสว่าง

ภายในห้องถ้าจะให้ดีที่สุดจะต้องไม่มีแสงสว่างที่มาจากภายนอก เพราะจะทำให้ผู้เล่นตีลูกพลาด เพราะมองทวนแสงจะมองไม่เห็นลูก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การวางผังไฟ

ตามปกติจะไม่นิยมใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์ เพราะจะทำให้ผู้เล่นมองลูกพลาดตำแหน่ง ความสูงของดวงไฟจะอยู่ห่างจากพื้นประมาณ 9 – 10 ฟุต และเนื่องจากความสูงของไฟเพดาน ห้องจึงไม่ควรต่ำกว่าการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้า

4. การระบายอากาศ

เนื่องจากลมมีผลต่อการเล่น ดังนั้นการสร้างห้องโดยธรรมชาติเข้าช่วยนั้นยากมาก เพราะระหว่างการเล่นผู้เล่นจะร้อนเนื่องจากการออกกำลังกาย แต่ภายในห้องไม่สามารถให้มีลมได้ การออกแบบจึงต้องคิดปัญหาการระบายอากาศ ซึ่งบางครั้งอาจใช้เครื่องปรับอากาศ

หน่วยบริการอื่นๆ

ภายใน Game Room โดยมากจะมีบาร์เครื่องดื่มเล็กๆ สำหรับสมาชิกสั่งดื่ม หรือบางที่อาจเปิดติดต่อกับร้านอาหารหรืออยู่ใกล้กัน สามารถสั่งเครื่องดื่มได้ง่ายๆ

ส่วนมาก Counter Bar ใน Game Room จะมีขนาดเล็ก ประกอบด้วย

- บาร์เทนเดอร์ 1 คน
- บริกร 5 – 10 คนเท่านั้น ซึ่งบริกรนอกจากจะทำหน้าที่บริการเครื่องดื่มสำหรับที่เล่นเกมในส่วนต่างๆ แก่พนักงานแล้ว บางทีคอยอำนวยความสะดวกต่างๆ ในการเล่นเกมของ

พนักงานไปในตัว เช่น คอยบริการความสะดวกในการค้นหาเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ

- Storage เป็นห้องเก็บของขนาดเล็ก ใช้เก็บเครื่องมือเครื่องใช้ต่างๆ ในการเล่นเกม
- Toilet โดยมากจะมีประมาณ 3 – 4 ห้อง หรืออาจใช้ห้องน้ำร่วมกับส่วนอื่นได้ ใน

กรณีที่เป็นสโมสร แต่ไม่ควรอยู่ห่างไกลนัก และควรแยกเพศของผู้ใช้ด้วย

บรรยากาศภายในห้อง

โดยปกติจะเปิดโล่งตกแต่งสะดวกสบาย เย็นตา อาจใช้โทนสีสดใสบ้างบางส่วน และมีไฟเป็นจุดๆ ประกอบกับการนำต้นไม้มาประกอบในการตกแต่งบ้างบางส่วน

โดยปกติแต่ละส่วนภายใน Game Room จะแบ่งส่วนตามประเภทของเกม เพื่อป้องกันความวุ่นวายจากเสียงที่รบกวนสมาธิของผู้ใช้ บางส่วนที่มีเสียงดังมากๆ เช่น บิลเลียด ควรจะเป็นห้องต่างหาก มีประตูปิดเปิดป้องกันเสียงเล็ดลอดออกมาได้ แต่ควรให้อยู่ในกลุ่มใกล้ๆ กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของการใช้งาน

โดยมากพนักงานจะมาเป็นกลุ่มๆ ในห้องนี้ควรจะจุสมาชิกในการเล่นเกมต่างๆ ได้ 10 คนขึ้นไป และควรมีเนื้อที่กว้างขวางเพียงพอกับเกมต่างๆ

ระยะเวลาใช้งาน

โดยปกติส่วนนี้จะเป็นส่วนเปิดฟรีสำหรับพนักงานแต่ระยะเวลาที่มีผู้ใช้หนาแน่นคือ

1. ในตอนเย็นเวลาประมาณ 16.00 น. ถึง 18.00 น.
2. ตอนกลางวัน
3. ในกรณีที่เป็นวันหยุดจะมีผู้เล่นทั้งวัน

โดยทั่วไปจะมีผู้มาใช้บริการตั้งแต่ 10 คนขึ้นไป

5.2 Snooker Room

บริการโต๊ะสำหรับเล่นสนูเกอร์ในเวลาว่าง โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย โต๊ะสนูเกอร์มีด้วยกัน 3 ขนาดคือ 4 ฟุต X 8 ฟุต, 5 ฟุต X 10 ฟุต และขนาดมาตรฐาน 6 ฟุต X 12 ฟุต ห้องสนูเกอร์จะต้องมีพื้นที่รอบโต๊ะไว้อย่างน้อยด้านละ 1.50 เมตร พร้อมทั้งมีที่เก็บไม้คิวกับผนัง ที่นั่งพักของผู้เล่น ที่นั่งดูผู้ชม และกระดานเขียนแต้ม

5.3 สระว่ายน้ำ

เป็นส่วนบริการที่เป็นที่นิยมมากในโครงการระดับกลางถึงใหญ่ ต้องมีการลงทุนค่อนข้างสูง และต้องบำรุงรักษาทุกวัน แต่ก็มีคุณค่า ใช้ได้เป็นทั้งที่พักผ่อน เล่น และออกกำลังกาย การวางตำแหน่งของสระ ควรให้เข้าใช้ได้สะดวก สามารถรับแสงได้โดยตรง การให้ร่มเงาโดยใช้ต้นไม้ก็ควรเป็นไม้ที่มีใบร่อนน้อย พื้นที่สระว่ายน้ำประมาณ 0.75 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้องพักสระ ว่ายน้ำทั่วไปประกอบด้วย

- สระว่ายน้ำผู้ใหญ่ และสระว่ายน้ำเด็ก เชื่อมต่อกัน
- ที่เปลี่ยนเสื้อผ้าชาย-หญิง
- ห้องน้ำส้วม ชาย-หญิง
- ห้องเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์
- ส่วนนั่งเล่นรอบสระน้ำ
- ห้องเครื่องสระ (pump&filter room)

5.4 ห้องอบไอน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องอบไอน้ำแยกชายหญิง จะให้บริการเฉพาะแขกที่มาพัก มีการจองล่วงหน้าโดยทั่วไป
จะมีขนาดประมาณ 1.35 X 2.00 เมตร สำหรับ 1-3 คน

5.5 สปา (SPA)

แหล่งทรัพยากรธรรมชาติซึ่งกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อสุขภาพที่ได้รับความนิยมแพร่หลาย เริ่มตั้งแต่ศตวรรษที่17 แหล่งน้ำแร่ (Mineral Water) ที่อาจจะพบในรูปของน้ำพุร้อนหรือบ่อน้ำร้อน เนื่องจากเชื่อกันว่าน้ำแร่ชนิดต่างๆมีคุณค่าในการบำบัดรักษา จากการดื่มหรืออาบ โดยรู้จักทั่วไปในนามของ “สปา” (Spa) ซึ่งได้มาจากชื่อของหมู่บ้านเล็กๆแห่งหนึ่งในเบลเยียม ซึ่งถือว่าเป็นสถานที่บำบัดรักษาด้วยน้ำแร่แห่งแรกของโลก

ประเภทของสปา

“สปา” ตามความหมายของพจนานุกรม แปลว่า “น้ำแร่” หรือ “ที่พักตากอากาศที่มีน้ำแร่” แต่ชาวยุโรปให้คำนิยามว่า “การดูแลสุขภาพทั้งร่างกายและจิตใจ” ซึ่งมีอยู่ 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. สปาเพื่อกำบัดร่างกาย เน้นการรักษาและฟื้นฟูสุขภาพร่างกาย สำหรับผู้ที่มีปัญหาสุขภาพ หรืออยู่ในระยะฟื้นฟูสุขภาพ
2. สปาเพื่อส่งเสริมสุขภาพ เน้นการส่งเสริมดูแลสุขภาพ สำหรับผู้ที่มีความสนใจด้าน การดูแลสุขภาพ ซึ่งกิจกรรมต่างๆมุ่งหมายให้ผู้ใช้บริการมีสุขภาพที่แข็งแรง โดยการนำเอาวิถีทางธรรมชาติมาใช้ เช่น การออกกำลังกาย การกินอาหารเพื่อสุขภาพ, การฝึกจิตใจ เป็นต้น

จากการวิจัยของ Health Fitness Danamic Inc. หรือ HFD พบว่าเนื่องจากผลของสิ่งแวดล้อมที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงในทางลบ ทำให้คนเกิดความเครียดในการดำรงชีวิต จึงต้องการหาที่พักผ่อนเพื่อเพิ่มควมมีชีวิตชีวา และช่วยลดความตึงเครียด โดยใช้หลักธรรมชาติ อาหารและน้ำ ตลอดจนความสะอาดสบายในสปา และได้มีการจัดแบ่งสปาออกเป็นประเภทต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. THE DESTINATION SPA คือสถานที่ที่รักษาความเป็นธรรมชาติไว้ และมีกิจกรรมอันประกอบไปด้วยการออกกำลังกาย การรับประทานอาหารเพื่อสุขภาพ การบริหารทางสุขภาพ เช่น การนวด การดูแลผิวหน้า และผิวกาย
2. THE AMINITY SPA คือสถานที่ที่มีการแต่งเติมธรรมชาติ เสริมกิจกรรมและบริการด้านต่างๆ เหมาะสำหรับกลุ่มบุคคลที่ต้องการการพักผ่อน และคลายเครียดในบรรยากาศที่สวยงาม และมีความสะอาดสบายจากการดูแลและบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. THE DAY SPA โดยทั่วไปจะเน้นเกี่ยวกับความงามและการดูแลผิวพรรณ ซึ่งอาจจะพบสปาแบบนี้บริเวณห้างสรรพสินค้า หรือแยกต่างหาก
4. CLUB SPA คือสถานที่บริการด้านความงาม การออกกำลังกาย การดูแลผิวพรรณให้กับบุคคลที่เป็นสมาชิก เช่น HEALTH CLUB และ HOSPITAL WELLNESS CENTER
5. RESIDENTAL SPA คือสปาสำหรับผู้ที่อาศัยในบริเวณ หรือสังคมเดียวกัน เช่น เจ้าของบ้านในระแวกเดียวกัน เข้ามาใช้บริการเพื่อคลายความเครียด และใช้พักผ่อนร่วมกัน

6. Administration Office

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่ภายใน ที่ไม่ได้มีหน้าที่หลักเป็นการบริการ แต่เป็นพนักงานเอกสารส่วนใหญ่

6.1 Front Office

สามารถแบ่งเป็นส่วนต่างๆ ได้ดังนี้

Front Office Management ทำหน้าที่ควบคุมการทำงานและประสานงานระหว่างส่วนทำงาน หัวหน้าแคชเชียร์ และผู้จัดการแผนกต่างๆ ส่วนนี้ควรจะเข้าถึงหรือติดต่อกับลิบบั๊ได้โดยสะดวก

Registration ส่วนการลงทะเบียน ทำงานสัมพันธ์กับส่วน Front Desk มีรายละเอียดอุปกรณ์ดังนี้

- Room Rack เป็นอุปกรณ์แจ้งให้ทราบว่าห้องใดมีผู้พักแล้ว หรือว่าง
- Information Rack เป็นทะเบียนแสดงรายชื่อของพนักงานที่เข้าพัก
- Mail and Keys เป็นช่องใส่จดหมายหรือข่าวสารต่างๆ
- คลังเก็บกุญแจห้องพัก เป็นกุญแจที่รับคืนจากแขก
- ถาดหรือกล่องรับกุญแจห้องพัก เป็นที่รับกุญแจที่แขกฝากคืนกับทางโรงแรม
- Cashier Register สำหรับรวบรวมบันทึกรายจ่ายเพิ่มเติม ซึ่งแขกจะต้องจ่ายเพิ่ม
- Cashier Cabinet เป็นบริเวณทำงานของ cashier
- Racks เป็นที่เก็บบัญชีรายชื่อสิ่งของและจำนวน บันทึกใบสิ่งต่างๆ ของแขกตามหมายเลขห้อง เพื่อสะดวกในการ check out
- Telephone Meter เป็นเครื่องมือบันทึกเวลาการใช้โทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 Management Office

เป็นส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่

ตำแหน่ง	พื้นที่ใช้สอย (ตารางเมตร/คน)
- ผู้จัดการทั่วไป	20
- หัวหน้างานบุคคล	10
- เจ้าหน้าที่งานบุคคล	5
- หัวหน้าแผนกบัญชีและการเงิน	12
- เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี	10
- เจ้าหน้าที่แผนกต้อนรับและจัดเลี้ยง	5

7. Food Preparation Service

7.2 ห้องครัวหลัก

เป็นส่วนปรุงอาหารส่งไปบริการยัง Indoor Dining, Outdoor Dining และงานจัดเลี้ยงกลางคืน รวมทั้งห้องอาหารของพนักงานด้วย ใช้พื้นที่ประมาณ 40-50% ของพื้นที่ห้องอาหาร การจัดทำแผนครัวห้องค้ำเนื่องถึงการนำของสดเข้ามา การดูแลรักษา การให้บริการส่วนต่างๆ อย่างทั่วถึง ครัวประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

7.1.1 ส่วนเตรียมอาหาร เป็นบริเวณเตรียมเครื่องปรุง ทำความสะอาด ล้างผัก และเนื้อก่อนปรุง ต้องให้อยู่ตลอดเวลา ไม่ว่าจะอยู่จุดใดก็ตาม ต้องคำนึงถึงแสงสว่างและการระบายอากาศที่ดี บริเวณนี้ประกอบด้วยโต๊ะหรือเคาน์เตอร์ ที่มีพื้นที่ตัด หั่น ตู้อบของ และบริเวณล้าง

7.1.2 ส่วนปรุงอาหาร เป็นบริเวณปรุงอาหาร มักมีผู้ช่วย แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- Hot Kitchen คือแผนกผัด ทอด นึ่ง อบ เป็นอาหารร้อน อุปกรณ์ที่ใช้เช่น เตา แก๊ส เตาอบ เตาอุ่นอาหาร อ่างล้างมือ โต๊ะวางอาหาร ที่เก็บภาชนะและอุปกรณ์ เครื่องครัว
- Cold Kitchen คือการปรุงอาหารที่ไม่ใช้ความร้อนในการปรุง เป็นอาหารจำพวก สลัด ออร์เสิร์ฟ อุปกรณ์ที่ใช้เหมือนกับ hot kitchen แต่ไม่มีเตาเท่านั้น

7.1.3 ส่วนเก็บอาหาร ควรอยู่ระหว่างส่วนวัตถุดิบกับส่วนครัว เพราะจะทำให้ขั้นตอนการทำงานเป็นไปทางเดียวกัน ใช้พื้นที่ประมาณ 0.36 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

- ส่วนเก็บอาหาร แบ่งย่อยออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ห้องเย็นเก็บอาหารสด ใช้พื้นที่ประมาณ 0.18 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องเก็บอาหารแห้ง ใช้พื้นที่ประมาณ 0.22 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก

- ส่วนเก็บเครื่องมือต่างๆ พื้นที่ใช้สอย 0.2 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้องพัก

7.1.3 บริเวณวางภาชนะ ถ้วย ชาม ต่างๆ

7.1.5 ส่วนตรวจเช็คอาหารต่างๆ เป็นส่วนหน้าสุดของครัว สำหรับตรวจเช็คอาหารก่อนนำไปเสิร์ฟ

สรุปรายละเอียดเนื้อที่ใช้สอยในห้องครัวหลัก

	ของพื้นที่ครัว
1. ส่วนเนื้อสัตว์และการเตรียม	8%
2. ส่วนผักสดและการเตรียม	10%
3. ส่วนปรุงอาหาร	35%
4. ส่วนอาหารแช่เย็น	12%
5. ส่วนล้างภาชนะ	15%
ที่เหลือเป็นพื้นที่โล่งสำหรับสัญจรประมาณ	35%
รวม	100%

8. General Service Space
พื้นที่ส่วนนี้เป็น Productive Space ประกอบด้วย

8.1 Receiving And Storage

8.2 Employee Area

8.3 Laundry And Maintainance Work Shop

8.4 Mechanical Area

8.1 Receiving And Storage ประกอบด้วย

8.1.1 Service Entrace เป็นทางเข้าศูนย์ฝึกอบรมด้านหลัง ควรมีจุดเดียวเพื่อสะดวกแก่การควบคุม แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

- ทางเข้าพนักงาน ทุกคนต้องเข้า-ออกจากจุดนี้ พนักงานต้องตอกบัตรลงเวลาเข้า-ออก ที่เครื่องตอกบัตร

- ทางเข้าส่งของ ของที่จัดซื้อไว้เช่นอาหารและอุปกรณ์ต่างๆ จะมาจอดส่งที่ทางเข้านี้

- 8.1.2 ที่จอดส่งสินค้า เป็นที่จอดรถส่งของ 4-6 ล้อ มีพื้นที่จอดเพียง 1 คัน ใช้พื้นที่ประมาณ 50 ตารางเมตร
- 8.1.3 ขานรับส่งของ เป็นบริเวณขนถ่ายสิ่งของลงจากรถ มีชานสูง 0.90-1.20 เมตร ควรอยู่ติดกับบริเวณรับของ ใช้พื้นที่ประมาณ 20-30 ตารางเมตร
- 8.1.4 แผนกเก็บขยะ จะต้องป้องกันกลิ่น และสภาพที่ไม่ปลอดภัย ใช้พื้นที่ประมาณ 0.70 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก
- 8.1.5 General Storage เก็บวัสดุประเภทเครื่องอะไหล่ต่างๆ ควรอยู่ใกล้บริเวณตรวจรับของ ใช้พื้นที่ประมาณ 0.2-0.4 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้องพัก
- 8.1.6 ส่วนเก็บอุปกรณ์สนามต่างๆ

8.2 Employee Area

เป็นส่วนบริการเจ้าหน้าที่และพนักงาน แบ่งเป็น 2 ส่วน

1. ส่วนบุคคล แบ่งเป็นส่วนต่างๆ ดังนี้
 - ฝ่ายควบคุมและเช็คเวลา จัดรวมกับแผนกตรวจสอบ ทำหน้าที่ตรวจสอบบุคคลที่เข้า-ออก และตรวจสอบเวลาทำงานของพนักงาน
 - ยามรักษาการ ตรวจสอบและรักษาความปลอดภัย ประกอบด้วย
 - ก. หัวหน้ารักษาความปลอดภัย
 - ข. ผู้ช่วยฝ่ายรักษาความปลอดภัย
 - ค. หัวหน้ายาม
 - ส่วนบุคคล ทำหน้าที่ควบคุมการทำงาน สวัสดิการ และจัดการด้านประวัติพนักงาน ประกอบด้วย
 - ก. หัวหน้าฝ่ายบุคคล
 - ข. เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล

ส่วนบริการพนักงาน

- Employee's Locker and Toilets เป็นส่วนสำหรับเปลี่ยนเครื่องแต่งตัวของพนักงาน ประกอบด้วย
 - ก. ห้องน้ำชายและตู้เก็บของ มีพื้นที่รวม 0.22 ตารางเมตรต่อ 1 ห้องพัก โดยแยกเป็นพื้นที่ห้องน้ำ 35% และใช้พื้นที่ 0.40 ตารางเมตรต่อพนักงาน 1 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. ส่วนรับประทานอาหาร และพักผ่อนพนักงาน จำนวนที่นั่งครึ่งหนึ่งของจำนวนพนักงานทั้งหมด สำหรับอาหารมือเที่ยง

8.3 Laundry And Housekeeping

เป็นส่วนแม่บ้านของศูนย์ฝึกอบรม ประกอบด้วยส่วนที่จัดการเรื่องผ้า 2 ส่วน ใหญ่ Laundry เป็นส่วนซักกรีด ภายในห้องมีเครื่องซักผ้า เครื่องบิดผ้า ที่รีดผ้า Trample Dry ฯลฯ มีเนื้อที่ประมาณ 0.62 ตารางเมตร ต่อ 1 ห้องพัก มีขั้นตอนการปฏิบัติดังนี้

1. รับผ้าสกปรกจากส่วนต่างๆ
2. คัดแยกผ้าและทำเครื่องหมาย
3. นำเข้าเครื่องซัก
4. นำผ้าเข้าเครื่องบิด
5. นำไปรีด
6. แยกคั้นส่วนต่างๆ รอการเบิกใช้

Linen Room เป็นห้องเก็บรวมผ้าทุกชนิด เนื้อที่ใช้สอย 0.42 ตารางเมตรต่อห้องพัก 1 ห้อง ประกอบด้วย ผ้าที่ใช้ประจำวัน เป็นผ้าปูเตียง เครื่องแบบพนักงาน

Supply Storage เป็นห้องเก็บอุปกรณ์ และน้ำยาที่ใช้ซักกรีด

Housekeeping Office เป็นส่วนทำงานของแผนกแม่บ้าน

9. Library space

ห้องสมุดเฉพาะ

ห้องสมุดที่ใช้ในศูนย์จะเป็นห้องสมุดขนาดเล็กที่เรียกว่า "ห้องสมุดเฉพาะ" หมายถึงที่รวบรวมวรรณกรรมในสาขาวิชาใดวิชาหนึ่งโดยเฉพาะ ให้บริการแก่ผู้ใช้เฉพาะกลุ่มและการให้บริการของห้องสมุดเฉพาะนี้จะช่วยส่งเสริมกิจการของหน่วยงานนี้ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

ตำแหน่งของเฟอร์นิเจอร์

ชั้นวางหนังสือ โดยมากมักเรียงไปตามฝาห้อง เพื่อไม่ให้กินเนื้อที่สำหรับการอ่านมาก นอกจากนี้ยังทำให้บรรณารักษ์มีโอกาสควบคุมดูแลอย่างทั่วถึง แต่ในปัจจุบันเนื่องจากแนวโน้มการศึกษาแผนใหม่มุ่งเสริมการศึกษาค้นคว้าตนเองมากขึ้น การจัดวางชั้นอาจวางตรงกลางห้องและมีที่ว่างสำหรับอ่านหนังสืออยู่ข้างๆ ให้เป็นสัดส่วนมากขึ้น การวางชั้นหนังสือกลาง

ห้องและมีระยะห่างระหว่างชั้นประมาณ 1.20 1.50 ม. เพื่อผู้ใช้จะได้หยิบหนังสือได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นวางวารสารและหนังสือพิมพ์ วารสาร หนังสือพิมพ์เป็นสิ่งที่ดึงดูดใจและเชิญชวนให้คนเข้าไปใช้ห้องสมุดได้มาก เพราะรูปเล่มที่มีสีสันสวยงาม มีชีวิตชีวาดีกว่าหนังสือทั่วไป ดังนั้นชั้นวางจึงควรอยู่ใกล้ทางเข้า เป็นที่ที่คนเข้าถึงกันได้ง่ายหรือมองเห็นได้ง่ายและไม่ไกลจากการควบคุมมากนัก

โต๊ะรับจ่ายหนังสือ เป็นโต๊ะที่มีผู้มาติดต่อยืมและคืนหนังสือเสมอ มักจะอยู่ใกล้ทางเข้าออก เพราะจะสะดวกต่อผู้ใช้ในการยืมและคืนหนังสือ ทั้งยังช่วยให้เจ้าหน้าที่ควบคุมดูแลการยืมได้ดียิ่งขึ้น เพราะเมื่อผู้มาใช้บริการยืมหนังสือไปแล้วเจ้าหน้าที่จะได้ตรวจดูเป็นครั้งสุดท้ายก่อนออกจากห้องสมุด

โต๊ะบัตรรายการ ควรอยู่ในที่ที่เห็นได้ง่ายจากทางเข้า อยู่ตรงกลางระหว่างหนังสือทั่วไปและหนังสืออ้างอิง หรือใกล้กับเจ้าหน้าที่ให้บริการและโต๊ะรับจ่ายเพื่อให้ผู้ใช้ค้นหาหนังสือในห้องสมุดได้สะดวก

โต๊ะหนังสืออ้างอิง ควรอยู่ใกล้กับบรรณารักษ์ เพื่อจะได้อธิบายหรือให้คำแนะนำแก่ผู้ใช้ ควรมีที่นั่งอ่านหนังสือด้วยในกรณีที่มีเนื้อที่เพียงพอ

โต๊ะเจ้าหน้าที่บริการตอบคำถาม ควรอยู่ในที่ที่มองเห็นได้ง่าย ใกล้กับหนังสือทั่วไปและสะดวกในการติดต่อสอบถาม

ป้ายนิทรรศการหรือคู่มือสารการ ควรอยู่ตรงข้ามทางเข้า ออกของผู้ใช้บริการที่สามารถเห็นได้ทันทีเมื่อเข้ามาในห้องสมุด

โต๊ะในห้องอ่านหนังสือ จะต้องจัดให้ไม่แน่นติดกันเกินไปเพื่อจะได้ไม่เกะกะทางเดิน ควรจัดที่นั่งสอดคล้องตามบริเวณชั้นวางหนังสือบ้าง เพื่อให้ผู้ใช้บริการไม่ต้องเดินไกลและหยิบหนังสืออ่านได้รวดเร็ว ระยะห่างโต๊ะหนึ่งๆ ควรห่างกันประมาณ 1.50-1.80 เมตร ระยะห่างระหว่างเก้าอี้ตัวหนึ่งถึงเก้าอี้ตัวหนึ่ง วัดจากกึ่งกลางเก้าอี้ประมาณ 0.75-0.90 เมตร

โสตทัศนวัสดุ อาจเก็บไว้ในตู้ใกล้เจ้าหน้าที่ที่รับ จ่ายหนังสือหรือเป็นห้องต่างหาก

เครื่องอัดสำเนา ควรอยู่ในบริเวณหนังสืออ้างอิง เพื่อให้บริการได้สะดวกยิ่งขึ้น

ตำแหน่งการวางเฟอร์นิเจอร์ในห้องสมุดนั้น จะทำได้ดีก็ถูกต้องตามหลักเกณฑ์ที่วางไว้ ขึ้นอยู่กับสถานที่อาคารและสิ่งแวดล้อมด้วย ทั้งยังต้องคำนึงถึงผลประโยชน์ที่สำคัญในปัจจุบันนี้ การวางเฟอร์นิเจอร์จะเป็นสมัยใหม่ ไม่วางตายตัว ซึ่งจะทำให้เกิดความเบื่อบ่อย สามารถทำการเปลี่ยนแปลงการจัดในลักษณะต่างๆ ได้ การจัดวางเฟอร์นิเจอร์ ควรให้อยู่ในตำแหน่งที่สมควร และต้องคำนึงภายในอนาคตด้วยว่า จะต้องมีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอเพื่อให้ทันต่อสภาพแวดล้อมและความก้าวหน้าที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขนาดของห้องสมุด

1. ชั้นวางหนังสือทั่วไป

- ชั้นหนังสือชนิดทำด้วยไม้สูง 1.55 ม.

- ชั้นหนังสือชนิดทำด้วยโลหะสูง 2.10-2.15 ม. ฐานสูง 0.10 เมตร ลึก 0.20-0.25 เมตร สำหรับวางหนังสือทั่วไป ถ้าเป็นชั้นที่วางได้ 2 แถวลึก 0.40-0.60 เมตร ถ้าเป็นชั้นวางเรียงติดไปกับผนังห้องแต่ละช่องไม่เกิน 1.00 เมตร

2. ชั้นวางวารสาร

ชั้นวางวารสารมี 2 แบบ คือ แบบวางคิลาและแบบลอยตัวคือวางที่ใดก็ได้จะเลือกใช้แบบใดก็ได้แล้วแต่เนื้อที่ใส่หนังสือของห้อง หากห้องมีเนื้อที่สำหรับหนังสือทั่วไปจำกัดก็ควรมีตู้คิลาเพื่อใส่หนังสือให้หมด หากห้องสมุดรับวารสารมากก็อาจต้องใช้แบบคิลาห้องสูงและลึก เท่ากับตู้หนังสือทั่วไป ชั้นวางเอนลาดลงมามีคิวสำหรับกันไม่ให้หนังสือไหลลงมา

ความสูง 1.50 เมตร

ความกว้าง 0.90-0.95 เมตร

ความลึก 0.40-0.45 เมตร

3. โต๊ะวางหนังสือ

โต๊ะสำหรับวางหนังสือ และ อ่านหนังสือมีหลายแบบ ในการออกแบบนั้นควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ คือ

- สัดส่วน ให้มีความสูงเหมาะสมกับเก้าอี้สามารถนั่งอ่านได้สบาย

- ต้องมีเนื้อที่สำหรับวางหนังสือและมีหลายแบบ เพื่อวางหนังสือที่แตกต่างกัน โดยเฉพาะ โต๊ะเดี่ยวสำหรับคนที่ใช้หนังสือเพื่อการศึกษาค้นคว้า

- ขนาดของโต๊ะควรให้ได้สัดส่วนห้อง ความกว้างมาตรฐานของโต๊ะ ประมาณ 0.65-0.75 เมตร (26-30 นิ้ว)

- ผิวของโต๊ะควรทำความสะอาดได้ง่าย ไม่ใช้วัสดุที่สะท้อนแสงหรือเป็นเงาจัด จะทำให้อ่านไม่สบายตา

- ขนาดของโต๊ะโดยทั่วไปนิยมใช้สูง 0.75 เมตร กว้าง 0.90 เมตร

4. รถเข็นหนังสือ

มีลักษณะเดียวกับชั้นวางหนังสือ แต่ติดตั้งล้อไว้ที่ชั้นหนังสือไปยังชั้นวางหนังสือหรือเคลื่อนที่ได้สะดวกขึ้น ทุนแรงและหนังสือไม่ถึงกวาง รถเข็นนี้ควรมีล้อเพียง 4 ล้อ คือ ตอนหน้า 2 ล้อ และตอนหลัง 2 ล้อ เพื่อความสะดวกในการเคลื่อนไปตามมุมต่างๆ

ขนาดมาตรฐานของรถเข็น	กว้าง	0.37-0.40	เมตร
----------------------	-------	-----------	------

	ยาว	0.75	เมตร
--	-----	------	------

	สูง	0.90	เมตร
--	-----	------	------

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้เป็นการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับขนาดใหญ่	กว้าง	0.36	เมตร
	ยาว	1.00	เมตร
	สูง	1.08-1.10	เมตร
ชนิดที่เก็บเข้าได้โต๊ะรับจ่ายหนังสือได้	กว้าง	0.55	เมตร
	สูง	0.65-0.75	เมตร

5. ตู้บัตรรายการ

เป็นผู้ซึ่งประกอบด้วยลิ้นชักมาตรฐาน สำหรับใส่บัตรรายการหนังสือ มีขนาด 3 นิ้ว + 5 นิ้ว ลิ้นชักนี้วางซ้อนกันเป็นชั้นๆ ตู้บัตรรายการมี หลายขนาดแล้วแต่จำนวนลิ้นชัก 5,10,15 (แถวละ 5 ลิ้นชัก เรียงกันเป็นแถวยาว) และ 3,6,9 และ 3 ลิ้นชัก เป็นตู้เล็ก ตู้มีลิ้นชัก 5 ลิ้นชักเรียงกัน เป็นแถวยาวกว้าง 33 นิ้ว ยาว 19 นิ้ว ความสูงแล้วแต่ลิ้นชักที่เพิ่มตู้ที่มีเพียง 5-6 แถวซ้อนกัน (25-30 ลิ้นชัก) สูง 24-30 นิ้ว มีหลายแถวสูง 10 นิ้ว จำนวนลิ้นชักมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับจำนวนหนังสือในห้องสมุดหนังสือเล่ม จะต้องมีบัตรรายการอย่างน้อย 3 ใบ ลิ้นชักมาตรฐานยาว 14.75 นิ้ว จุบัตรราว 1000-1200 ใบ

การแสงสว่างภายในห้องสมุด

ในการเลือกใช้แสงสว่างที่พอเหมาะสำหรับห้องสมุดนั้น เพื่อความสะดวกสบาย และเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะอย่าง จากการพิจารณา ในด้านประสิทธิภาพในการใช้สอย และการใช้แสงไฟฟ้าจะมีประโยชน์มากกว่าแสงธรรมชาติ เพราะสามารถควบคุมได้ดีและเป็นที่ยอมรับใช้กันทั่วไป การให้แสงมีอยู่ 4 วิธี คือ

1. การให้แสงสว่างโดยตรง เป็นการส่องสว่าง โดยตรงจากแหล่งกำเนิดแสง ที่มีความเข้มสูง
2. การให้แสงทางอ้อม ให้คุณภาพดีที่สุดที่ได้จากการสะท้อนแสงจากเพดาน ตกลงมาบนพื้นที่ที่ต้องการจะเป็นแสงที่นุ่มปร่าจากเงา
3. การให้แสงทางตรงผสมทางอ้อม ให้แสงสม่ำเสมอที่สุดเป็นการเอา 2 วิธี มาใช้ร่วมกัน
4. การให้แสงแบบกึ่งโดยตรง แบบนี้จะให้แสงดีกว่าแบบที่ 2

ในการออกแบบไฟฟ้า เพื่อแสงในอาคาร ควรให้แสงสว่างสม่ำเสมอในอาคาร แตกต่างกัน 2 : 1 เป็นอย่างต่ำ การให้แสงโดยทางอ้อมถือว่าให้แสงสม่ำเสมอเพราะถือว่าเพดานเป็นตัวให้กำเนิดแสง

การให้ความเข้มของการส่องสว่าง ณ จุดต่างๆในห้องสมุด

ห้องสมุด ส่วนอ่านหนังสือ คั่นคว่ำ บันทึกลง 70ฟุต กำลังเทียน

เอกสารนี้เป็นเอกสาร ห้องอ่านหนังสือทั่วไป เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุ 30ฟุต กำลังเทียน โยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณชั้นหนังสือ	30ฟุต กำลังเทียบ
บริเวณซ่อมหนังสือ เย็บเล่ม	50ฟุต กำลังเทียบ
ส่วนจัดหมู่หนังสือและบัตรทำรายการ	70ฟุต กำลังเทียบ
โต๊ะรับ ถ่ายหนังสือ	70ฟุต กำลังเทียบ
โต๊ะนั่งค้นคว้า	70ฟุต กำลังเทียบ
บริเวณอ่าน วารสาร, หนังสือพิมพ์	30ฟุต กำลังเทียบ
บริเวณแสดงนิทรรศการหนังสือ	30ฟุต กำลังเทียบ
ห้องเก็บของที่ต้องใช้สายคา	10ฟุต กำลังเทียบ
ห้องเก็บของที่ไม่ต้องใช้สายคา	5ฟุต กำลังเทียบ

การใช้สีในห้องสมุด

ในทางจิตวิทยา สีทุกสีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ในด้านอารมณ์อย่างมาก โดยเฉพาะในห้องสมุด ซึ่งเฉลี่ยแล้วผู้มาใช้บริการจะอยู่ในห้องสมุดสูงสุดประมาณ 3 ชั่วโมง ดังนั้นสีที่ใช้ควรเป็นสีที่ไม่น่าเบื่อหน่าย สามารถดึงดูดใจคน เข้าไปแล้วรู้สึกสบายตา

ข้อควรพิจารณาในการใช้สี

1. ไม่ควรเป็นสีที่มีเงาสะท้อน เมื่อใช้แล้วเกิดการสะท้อนจะดูไม่มีคุณค่า
2. ไม่ควรไล่ดวงจรสี ควรใช้สีที่อยู่ใกล้เคียงกันจะดูดีกว่าสีตัดกัน ไม่ควรใช้สีที่จืดชืด หรือหม่นหมองเกินไป เพราะจะทำให้รู้สึกมีน จมใจ ง่วงนอน และเฉื่อยชา มีหลักว่า เพดานควรใช้สีอ่อนที่สุด พื้นใช้สีเข้มที่สุด ผนังใช้สีเข้มปานกลาง

3.2.5 การป้องกันเสียงรบกวนภายในห้องสมุด

ไม่ว่าสถานที่ใดก็ต้องการความเงียบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดซึ่งต้องการสมาธิในการอ่านหนังสือ การใช้วัสดุภายในห้องสมุด จึงควรเลือกใช้วัสดุที่สามารถดูดกลืนเสียงได้ ไม่ว่าจะเป็นวัสดุนั้น เพดาน ตลอดจนจนถึงฝ้าบานต่างๆ

ในการเลือกวัสดุ มีหลักในการพิจารณาดังนี้

1. สะดวกในการติดตั้ง
2. ทนไฟ ทนต่อการขีดข่วน และเช็ดราต่างๆ
3. สะท้อนแสงน้อย
4. เคลือบยาสีได้สะดวก และบำรุงรักษาความสะอาดได้ง่าย

การใช้กระจกเป็นแผ่นกั้นระหว่างห้องทำงาน และห้องอ่านหนังสือ เป็นสิ่งที่ดีมาก เพราะสามารถทำให้คนในห้องทำงานมองเห็นบรรยากาศในห้องสมุดได้ตลอด การใช้ห้องวางหนังสือต่างๆเป็นเครื่องกั้นบริเวณอ่านหนังสือ จะเป็นการลดความดังของเสียงลงได้บ้าง

การปรับอากาศในห้องสมุด

การปรับอากาศในห้องสมุด เป็นสิ่งที่ละเลยไม่ได้ เพราะหากบรรยากาศในห้องสมุดร้อนอบอ้าว หรือ หนาวเกินไป จะเป็นการรบกวนผู้ใช้ห้องสมุด

การระบายอากาศทำได้ 2 วิธี คือ

1. **วิธีธรรมชาติ** เป็นวิธีที่ยุ่งยากและนิยมทำกัน
2. **เครื่องปรับอากาศ** เป็นวิธีที่สิ้นเปลืองอยู่มาก แต่ก็ได้ผลคุ้ม

ในการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องสมุด ควรให้ความสม่ำเสมอประมาณ 70 องศา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้อาคาร

3.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้อาคารโรงแรม แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้ 2 ประเภทคือ

1. ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงาน อำนวยความสะดวกต่างๆ ภายในศูนย์ฝึกอบรม
2. ผู้รับบริการ ได้แก่ ผู้ที่เข้ามาในอาคาร เพื่อเข้ามาใช้บริการทั้งในด้านการมาพักเพื่อฝึกอบรม มาเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ หรือมาธุรกิจติดต่อธุรกิจ รับประทานอาหาร

ผู้ให้บริการ สามารถแยกได้เป็น 3 ประเภทดังนี้

1. ฝ่ายบริหาร คือ บุคคลที่ทำงานในระดับบริหาร เช่น ผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการ แผนกต่างๆ
2. เจ้าหน้าที่ คือ บุคคลที่ทำงานภายในโรงแรม แต่มีตำแหน่งหน้าที่ประจำของศูนย์ฝึกอบรม เช่น เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์ ฝ่ายแคชเชียร์ ฝ่ายลงทะเบียนห้องพักแขก เป็นต้น เจ้าหน้าที่เหล่านี้ทำงานอยู่ใน FRONT OF THE HOUSE ซึ่งต้องพบปะติดต่อแขกอยู่เสมอ
3. พนักงานทั่วไป คือ พนักงานครัว พนักงานช่าง พนักงานทำความสะอาด พนักงานขนของ เป็นต้น พนักงานส่วนนี้อยู่ในส่วน BACK OF THE HOUSE

ผู้รับบริการ สามารถแยกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. ผู้มาพักเพื่อฝึกอบรม
 2. ผู้มาพักเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ
 3. ผู้มาใช้บริการร่วม
 4. เก็บตัวนักกีฬา
-
1. ผู้มาพักเพื่อฝึกอบรม หมายถึง พนักงานของธนาคารที่ได้รับมอบหมายให้มาเข้ารับการฝึกอบรมในวันและเวลาดังกล่าว ตามที่ฝ่ายทรัพยากรบุคคลได้วางแผนเอาไว้
สามารถแยกได้เป็น
 - 1.1 พนักงานธนาคาร มาเข้ารับการฝึกอบรม
 - 1.2 วิทยากรภายนอกที่มาทำหน้าที่บรรยายฝึกอบรม
 2. ผู้มาพักเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ สามารถแบ่งได้เป็น
 - 2.1 พนักงานของธนาคารเองที่มาใช้สถานที่พักผ่อน ออกกำลังกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ผู้ใดเห็นไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ลูกค้าของธนาคาร ซึ่งอาจจะมาใช้พักผ่อน ออกกำลังกายในตอนเย็นๆหรือ วันหยุด

3. ผู้มาใช้บริการร่วม จะเป็นแขกในประเทศ ได้แก่

3.1 บุคคลทั่วไประดับต่างๆ ซึ่งสามารถเข้ามาจับจ่าย รับประทานอาหาร หรือ มาพักผ่อนหย่อนใจ ผู้มาติดต่อธุระกับแขก

3.2 บุคคลที่มาติดต่อธุระกับทางศูนย์ฝึกอบรม

4. เก็บตัวนักกีฬา

4.1 ใช้เก็บตัวนักกีฬาของธนาคาร เช่น นักบาสเกตบอล นักฟุตบอล

4.2 ใช้จัดแข่งขันกีฬา ภายใน เช่น จัดพนักงานแข่งขันกีฬา

3.2 พฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคาร

พฤติกรรมต่างๆ ของผู้ใช้อาคารเป็นตัวกำหนดสิ่งต่อไปนี้

1. องค์ประกอบในการใช้พื้นที่ของอาคาร
2. ความต้องการก่อนหลังขององค์ประกอบของอาคาร
3. กำหนดการใช้เฟอร์นิเจอร์ที่ใส่สอยภายในส่วนต่างๆของอาคาร

พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

พฤติกรรมของผู้ให้บริการของศูนย์ฝึกอบรม จะแตกต่างกันตามประเภทของบุคคลที่

ทำงาน

โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ฝ่ายบริหารหรือเจ้าหน้าที่บริหาร

เวลาทำงาน 08.00 น. - 20.00 น.

พฤติกรรม เดินทางมาถึง จอดรถในที่ที่จัดไว้เฉพาะตรงไปห้องตอก เพื่อลงเวลาเข้าทำงาน ต่อจากนั้นตรงไปส่วนที่ปฏิบัติหน้าที่และปฏิบัติหน้าที่ของตนจนหมดเวลาทำงาน ไปตอกบัตรเพื่อลงเวลากลับแล้วจึงเดินทางกลับ

2. เจ้าหน้าที่

เวลาทำงาน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

- แบ่งทำงานเป็นผลัด เวลา 08.00 น. - 16.00 น. และเวลา 16.00 น. - 24.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ทำงานไม่เป็นผลัด เวลา 08.00 น. - 17.00 น.

เวลาพัก ผลัดกันไปพัก

พฤติกรรม เมื่อเดินทางมาถึงจะต้องไปลงเวลาที่ TIME KEEPER ไปยังห้องแต่งตัวเพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าเป็นแบบฟอร์มของ ศูนย์ฝึกอบรม ตรงไปยังส่วนที่ปฏิบัติหน้าที่ ปฏิบัติหน้าที่ จนหมดเวลาทำงาน ไปตอกบัตรเพื่อลงเวลาเลิกงาน แล้วเดินทางกลับบ้าน

3. ลูกจ้างหรือพนักงานบริการ

เวลาทำงาน แบ่งการทำงานเป็นผลัด และเข้าปฏิบัติงานตามเวลา บริการของส่วนที่ตนทำงานอยู่

พฤติกรรม เช่นเดียวกับเจ้าหน้าที่

พฤติกรรมของผู้รับบริการ

พฤติกรรมของผู้รับบริการนั้น ก็จะแตกต่างกันตามประเภทและความประสงค์ ของการเข้าใช้อาคาร โดยรายละเอียดดังนี้

1. ผู้มาพักเพื่อฝึกอบรม

- ส่วนใหญ่มาด้วยรถมารับส่งพนักงานที่ทางธนาคารจัดไว้ให้ หรือขับรถมาเอง

เวลาที่เข้ามาใช้ สามารถแบ่งได้ 3 ช่วง คือ

- ช่วงสาย ประมาณ 10.00 น. เมื่อมาถึงแล้วจะแยกย้ายเข้าห้องพัก หลังรับประทานอาหารเช้ากลางวันจึงเข้าฝึกอบรม
- ช่วงบ่าย เมื่อมาถึงแล้วจะแยกย้ายเข้าห้องพัก นั่งพักผ่อนเล็กน้อย แล้วมาฝึกอบรม จึงค่อยรับประทานอาหารเช้า
- ช่วงเย็น มาถึงแล้วแยกย้ายเข้าห้องพัก พักผ่อนเตรียมฝึกอบรมในเช้าวันรุ่งขึ้น

การเดินทาง ส่วนใหญ่ไปและกลับรถรับส่งของพนักงาน และรถส่วนตัว

พฤติกรรม เมื่อเดินทางมาถึง จะลงจากรถ เดินสู่ LOBBY เพื่อติดต่อห้องพัก ซึ่งจะมีการจองล่วงหน้าไว้แล้วจากทางฝ่ายทรัพยากรบุคคล อาจจะนั่งพักผ่อนบริเวณสักครู่ก่อนแล้ว จึงจะขึ้นไปห้องพัก ต่อจากนั้นก็ออกจากห้องพักมาใช้บริการในส่วนต่างๆ หรือเข้าฝึกอบรม

หลังจากฝึกอบรมเสร็จในแต่ละวันก็จะแยกย้ายกันพักผ่อน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ผู้มาใช้บริการเพื่อพักผ่อน อาจเป็นบุคคลคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ แบ่งเป็น

- ผู้ใช้บริการ รับประทานอาหาร พักผ่อนหย่อนใจ

การเดินทาง รถส่วนตัว

พฤติกรรม การเดินทางมาศูนย์ฝึกอบรม ไปที่ Lobby ติดต่อเจ้าหน้าที่ เพื่อแลก

บัตรแล้วเข้าสู่บริการต่างๆ ตามความต้องการ เช่น ภัตตาคาร, LOUNGE spa สนาม
เทนนิส เป็นต้น และเมื่อเสร็จสิ้นภารกิจ ติดต่อเจ้าหน้าที่ คืนบัตรแล้วเดินทางกลับ

3. นักกีฬา

- มาเก็บตัว หรือมาฝึกซ้อมกีฬา

การเดินทาง รถบัส

พฤติกรรม เดินทางมาศูนย์ฝึกอบรม ไปที่ Lobby ติดต่อเจ้าหน้าที่ แล้วแยกไป

ห้องพัก

4. พฤติกรรมผู้ใช้อาคารส่วนบริการต่างๆ

การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน LOBBY

ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการบริเวณ FRONT DESK มีการทำงาน 2 ผลัด

ผลัดที่ 1 08.00 น. - 16.00 น.

ผลัดที่ 2 16.00 น. - 24.00 น.

1. แผนกทะเบียน (REGISTRATION)

หน้าที่ ลงทะเบียนการเข้าพักของแขก CHECK IN-CHECK
OUT

บทบาท 1. ยืนประจำตำแหน่งในส่วน FRONT DESK

2. ลงทะเบียนการเข้าพักของแขกแต่ละคน

3. หาห้องพักให้แก่แขก

4. ทำสถิติการเข้าพักของโรงแรม

5. ต้อนรับแขก

6. ตอบข้อซักถาม และให้คำแนะนำแก่แขก

พฤติกรรม

ก. กล่าวต้อนรับและแจ้งชนิดห้องพักแก่แขก เช็คหาชื่อที่แขก book ไว้

โดยตรวจสอบจาก COUNTER ที่ COUNTER หรือรายชื่อที่ส่งมาให้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่บนสื่อออนไลน์
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. ทำการ CHECK IN ให้แก่แขก โดยให้แขกเซ็นชื่อ ที่ลงในใบกรอก เรียกว่า บัตรจดนามผู้เข้าพัก ระยะเวลาและการเลิกพักในเวลาใด วันใด
- ค. จากนั้นหยิบ ROOM Key ให้แก่แขก แล้วพนักงานจะนำไปยัง ห้องพัก
- ง. เมื่อทำการ CHECK IN เรียบร้อยแล้วจะนำไปบันทึก COMPUTER การบันทึกนี้เพื่อทำ
- จ. ทำการลงรายการประจำวัน ว่ามีแขกมาพักจำนวนเท่าใด
- ฉ. โทรศัพทืไปทางแผนกแม่บ้าน เพื่อติดต่อว่าแขกเข้าห้องไหนจะได้จัดเตรียมพร้อมเรื่องเครื่องต้ม และของตกแต่งจำพวกดอกไม้ และต่อสายโทรศัพทืให้เรียบร้อย เพื่อบริการแก่แขกอย่างเพียบพร้อม
- ช. ทำการตอบข้อซักถามและคอยต้อนรับ
- ซ. กรณีที่อุปกรณับริเวณ FRONT DESK เสียหาย ติดต่อแผนกช่างให้ทำการซ่อมแซม

2. FRONT CASHIER ส่วนใหญ่เจ้าหน้าที่ Front desk จะทำหน้าที่นี้ด้วย

หน้าที่

เก็บค่าบริการต่างๆ ของแขกที่เข้ามาพักในศูนย์
ฝึกอบรมในวันที่ Check-Out

บทบาท

1. รับบิลจากแผนกทะเบียนมาจัดเก็บเข้าแฟ้ม
2. เช็คไปยังแผนกต่างๆ ว่าแขกได้เข้าไปใช้บริการอะไรบ้าง เป็นจำนวนเงินเท่าใด
3. CHECK OUT ให้แขก

พฤติกรรม

- ก. รับ BILL จากแผนกทะเบียนเมื่อแขก CHECK IN แล้ว นำมาจัดเข้าแฟ้มซึ่งจะจัดเรียงตามลำดับตามรายชื่อห้อง
- ข. พนักงาน CASHIER จะนำ BILL ดังกล่าวของทุกห้องเข้าเช็คทุกวัน เป็นารคิดเงินค่าห้องพักแขกประจำวัน เมื่อแขกมา CHECK OUT พนักงาน CASHIER จะโทรถาม MAID ที่อยู่ตามชั้นที่แขกพักห้องนี้ ชื่อนี้ ได้สั่งอาหารและเครื่องต้มอะไรบ้าง จะได้ทำการออก BILL และโทรไปตาม OPERATOR ว่าแขกห้องนี้โทรศัพทืกี่ครั้งและโทรไปเช็คหน่วยบริการอื่นๆว่าแขกใช้บริการอะไรบ้าง โดย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นำ BILL ที่ฝ่ายทะเบียนให้นำเข้าเครื่องรวมจำนวนเงินที่แขกใช้
ทั้งหมด

ค. รับเงินค่าบริการจากแขก

ง. เช็คยอดเงินที่ได้รับไปยังแผนกบัญชี

ผู้รับบริการ

ผู้เข้ารับบริการใน LOBBY แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ผู้มาพักเพื่อฝึกอบรม

2. ผู้มาพักเพื่อพักผ่อนหย่อนใจ

3. ผู้มาใช้บริการร่วม

1. ผู้มาพักเพื่อฝึกอบรม

เป็นคนไทย เป็นเจ้าหน้าที่จากแผนกต่างๆของธนาคารทั้งชายและหญิง
หน้าที่ เป็นแขกของศูนย์ฝึกอบรม

บทบาท ปฏิบัติตามกฎหมายที่ศูนย์ฝึกอบรมกำหนดเอาไว้ และฝึกอบรม
ตามที่วางแผน

พฤติกรรม

ก. แขกลงจากรถเข้าสู่ LOBBY อาจจะนั่งพักสักครู่ก่อน จึงทยอยกัน
ติดต่อลงทะเบียนห้องพักตามรายชื่อที่ถูกส่งมาล่วงหน้า ติดต่อ
Front Desk เพื่อรับกุญแจแล้วขึ้นห้องพัก

2. บุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการภายในศูนย์ฝึกอบรม

หน้าที่ แขกที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์ฝึกอบรม

บทบาท 1. เข้ามาในบริเวณ LOBBY, BAR หรือห้องอาหารเพื่อ
รับประทานอาหาร

2. ปฏิบัติตามกฎหมายหรือระเบียบที่โรงแรมวางไว้

พฤติกรรม

ก. บุคคลภายนอกที่เข้ามาพบแขกที่พัก หลังจากโทรศัพท์ขึ้นไปยัง
ห้องพักแรม แล้วก็นั่งรออยู่ในบริเวณ BAR หรือ ล็อบบี้หรือ
ห้องอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ข. บุคคลภายนอกที่เข้ารับประทานอาหารในโรงแรมจะตรงเข้าไปยังห้องอาหารเลย หรืออาจนั่งรอในบริเวณ BAR หรือล็อบบี้ หรือห้องอาหารก็ได้

การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน BAR & LOUNGE
บริการอาหารว่างและเครื่องดื่มทุกชนิด

ก. ผู้ให้บริการ ทำงาน 2 ผลัดๆ ละ 2คน

ผลัดแรก เวลา 10.00 – 16.00 น.

ผลัดสอง เวลา 16.00 – 24.00 น.

ประกอบด้วย

1. BARTENDER จำนวน 1 คน

หน้าที่ ผสมเครื่องดื่ม และจัดอาหารว่าง และคิดค่าบริการและเก็บเงิน

บทบาท 1. ตอบรับรายการจากพนักงานบริการ

2. ผสมเครื่องดื่มหรือจัดอาหารว่าง

3. คิดเงิน เก็บเงิน และจดลงบัญชี

พฤติกรรม

ก. รับรายการจากพนักงานบริการแล้วนำไปเสียบไว้ที่ COUNTER

ข. จัดรายการตามที่สั่ง

ค. วางไว้บน COUNTER พนักงานจะนำไปส่งให้แก่แขก

ง. พนักงานจะนำ BILL วางไว้ 1 ใบเพื่อรอชำระเงิน

2. พนักงานบริการ จำนวน 1 คน

หน้าที่ ให้บริการแก่แขกที่มาั่ง

บทบาท 1. ให้บริการแก่แขกและดูแลความเรียบร้อยใน

พฤติกรรม

ก. คอยยืนอยู่ในบริเวณ BAR เพื่อแขกจะได้สั่งบริการอย่างสะดวก

ข. นำรายการอาหารไปยัง COUNTER ผสมเครื่องดื่ม

ค. นำเครื่องดื่มไปให้แก่แขกและคิดเงินเมื่อแขกจะกลับ

ข. ผู้รับบริการ

มี 2 ประเภทคือ 1. พนักงานที่เข้าฝึกอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บุคคลภายนอก

หน้าที่ รับบริการเครื่องดื่ม

บทบาท 1. แต่งกายสุภาพ

2. นั่งพูดคุยกันในอย่างสุภาพ ไม่ส่งเสียงรบกวนผู้อื่น

พฤติกรรม

ก. เข้ามาในบริเวณ BAR เลือกที่นั่งและนั่ง

ข. สั่งอาหารว่างและเครื่องดื่ม

ค. สนทนา

ง. เมื่อจะต้องกลับเรียกพนักงานมาเก็บเงินหรือลงทะเบียนไว้ในบัญชี
ห้องพัก

จ. รับเงินทอนและออกไป

การศึกษาพฤติกรรมภายใน Indoor Dining

เปิดบริการตั้งแต่เวลา 7.00 – 21.00 น.

เปิดบริการอาหาร

ผู้ใช้ภายในและบุคคลภายนอก

ก. ผู้ให้บริการ จำนวน ทำงาน 2 ผลัด

ข. ผลัดหนึ่ง 7.00 – 15.00 น.

ผลัดสอง 15.00 – 21.00 น.

1. MANAGER

หน้าที่ ควบคุมดูแลความเรียบร้อยภายในภัตตาคาร

บทบาท 1. รับคำสั่งจากฝ่ายบริหารและนำมาประสานกับ
พนักงานในความรับผิดชอบ

2. ตรวจสอบดูแลความเรียบร้อย

3. ให้คำแนะนำแก้ไข ปรับปรุงการบริการอยู่เสมอ

พฤติกรรม

ก. ดูแลความเรียบร้อยกับผู้ช่วย

ข. คอยต้อนรับและแนะนำแขก

2. SUPERVISOR

หน้าที่ ดูแลการปฏิบัติงานภายในห้องที่รับผิดชอบ บางที

ปฏิบัติงานแทนผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บทบาท
1. รับคำสั่งจากผู้จัดการ และทำหน้าที่แทนรับผิดชอบอย่างเคร่งครัด
 2. ดูแลต้อนรับแขก
 3. ดูแลพนักงานให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพ

พฤติกรรม

- ก. แนะนำแขกแล้วนำแขกไปนั่ง
- ข. ช่วยเรียกพนักงานบริการ
- ค. นำ BILL มาให้แขกเมื่อเรียกเก็บเงิน

3. CASHIER

หน้าที่

ดูแลความเรียบร้อยเกี่ยวกับการเงินในห้องอาหาร

- บทบาท
1. เช็คยอดเงินแต่ละโต๊ะ
 2. รับเงินเข้าบัญชี ทอนเงิน
 3. ทำบัญชียอดขายในแต่ละวัน

พฤติกรรม

- ก. พนักงานบริการจํานำใบสั่งของแขกมาเสียบหน้าโต๊ะแคชเชียร์ แคชเชียร์นำมาจากช่องคิดเงิน ส่ง BILL ให้พนักงานบริการไปเก็บเงิน
- ข. ถ้าเป็นแขกที่พักในโรงแรมจะสามารถบอกเลขที่ห้อง ลงบัญชีให้ได้ พนักงานบริการจะนำเลขที่ห้องพักจากแขกมาบอก CASHIER เพื่อรูดบัตรลงบัญชีไว้ แล้วส่งต่อไปยังฝ่ายทะเบียน
- ค. เมื่อห้องอาหารปิด รวมยอดเงินให้ตรงกับใบเสร็จ
- ง. นำบัญชีเสนอต่อผู้จัดการและฝ่ายบัญชี

4. พนักงานบริการ

หน้าที่

บริการเสิร์ฟอาหารแก่ผู้มารับบริการ

- บทบาท
1. การเข้าทำงานก่อนเวลา 30 นาที
 2. ใส่เครื่องแบบสะอาดเรียบร้อย
 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ใน SERVICE SATATION ให้ครบถ้วน

พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. ช่วยกันจัดโต๊ะ โดยผู้ผ้าปูโต๊ะ จัดช้อนส้อม แก้วน้ำ จาน ชาม ถ้วย และเชิงเทียน แผ่นรองจานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมจะใช้งานได้ทันที
- ข. คอยรับคำสั่งจากผู้จัดการและผู้ช่วย
- ค. เรียนรู้รายการอาหาร
- ง. เมื่อแขกเข้ามาคอยบริการ กล่าวทักทาย ช่วยเลื่อนเก้าอี้ให้แขก
- จ. ถามแขกว่าต้องการเครื่องดื่มก่อนหรือไม่ ถ้าต้องการจะเรียนไปส่งไปให้ BARTENDER เมื่อเสิร์ฟเรียบร้อย ยื่นคอยรับคำสั่งอาหารจากแขกโดยรอจนแขกพร้อม
- ฉ. รับคำสั่งและทบทวน เขียนใบสั่งไปที่ครัว ซึ่งจะมีพนักงานยกออกมาให้ที่ STATION นำไปส่งให้แขก
- ช. คอยเครื่องดื่ม เก็บจากอาหาร คอยถามแขกว่าต้องการสิ่งใดเพิ่มเติม โดยให้บริการอย่างสุภาพตลอดเวลา
- ฌ. เก็บโต๊ะเมื่อแขกรับประทานอาหารเรียบร้อยแล้ว ส่งไปยังครัวแล้วถามแขกว่าต้องการอะไรเพิ่มเติมอีก หลังอาหารเสนอรายการของหวาน
- ญ. เมื่อคิดเงิน นำ BILL จาก CASHIER ให้ ในกรณีที่แขกใช้ ROOM CARD นำ ROOM CARD ไปให้ CASHIER เพื่อคิดเงินแล้วนำมาคืนแก่แขก
- ฎ. กล่าวขอบคุณเมื่อแขกรับ BILL

ข. ผู้รับบริการ

1. แขกที่มาพักภายในโรงแรม เข้ามาใช้บริการเป็นกลุ่มเล็กๆ
2. บุคคลทั่วไป

หน้าที่ เข้ามารับประทานอาหาร

- บทบาท
1. แต่งกายสุภาพ
 2. เข้ามาเลือกที่นั่ง
 3. หยิบเมนู สั่งเครื่องดื่มและอาหารกับพนักงานบริการ
 4. รับประทานอาหาร สนทนา
 5. จ่ายค่าบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรม

- ก. เข้าในห้องอาหาร อาจจะมีการนั่งรอเพื่อบริเวณ WAITING AREA
- ข. เมื่อเข้าไปใน DINING AREA พนักงานจะนำไปนั่งโต๊ะตามจำนวนคน
- ค. สั่งเครื่องดื่ม
- ง. สั่งอาหารรับประทาน ตามลำดับจากพนักงานบริการ
- จ. จ่ายเงินตาม BILL
- ฉ. ในกรณีที่ เป็นแขกที่มาพักในโรงแรม สามารถใช้ ROOM CARD ลงบัญชีไว้ได้

การศึกษพฤติกรรมภายใน Outdoor Dining

เป็นบริการแบบบุฟเฟต์ ให้บริการเฉพาะผู้ที่เข้ามาฝึกอบรม โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายเพิ่ม
บริการเป็น 3 มื้อ

- 7.00 – 9.00
- 11.30 – 13.00
- 18.30 – 20.30

เปิดบริการตั้งแต่เวลา 7.00 – 20.30 น.

เปิดบริการอาหารแบบบุฟเฟต์

- | | | |
|-----------------|-------|------------------|
| ก. ผู้ให้บริการ | จำนวน | ทำงาน 2 ผลัด |
| ผลัดหนึ่ง | | 7.00 – 15.00 น. |
| ผลัดสอง | | 15.00 – 20.30 น. |

1. พนักงานบริการ

- | | |
|---------|---|
| หน้าที่ | บริการตักอาหารและเสิร์ฟอาหารแก่ผู้มารับบริการ |
| บทบาท | 1. การเข้าทำงานก่อนเวลาประมาณ 30 นาที |
| | 2. ใส่เครื่องแบบสะอาดเรียบร้อย |
| | 3. ตรวจสอบอุปกรณ์ใน SERVICE SATATION ให้ครบถ้วน |

พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ก. ช่วยกันจัดโต๊ะ โดยปูผ้าปูโต๊ะ จัดช้อนส้อม แก้วน้ำ จาน ชาม ถ้วย และเชิงเทียน แผ่นรองจานให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยพร้อมจะ
ใช้ได้ทันที
- ข. คอยเติมอาหารและเครื่องดื่มให้เต็มพร้อมบริการเสมอ
- ค. คอยเก็บจานที่ใช้แล้วเข้าครัว
- ข. ให้บริการตามที่แขกขอ
- ฉ. เก็บโต๊ะให้เรียบร้อย หลังจากทานเสร็จแล้ว

ข. ผู้รับบริการ

- | | |
|---------|--|
| หน้าที่ | เข้ามารับประทานอาหาร |
| บทบาท | 1. แต่งกายสุภาพ
2. เข้ามาเลือกที่นั่ง
3. ตักอาหาร และรับน้ำดื่ม
4. รับประทานอาหาร สนทนา |

พฤติกรรม

- ก. เมื่อเข้าไปใน DINING AREA จะเลือกที่นั่งเองตามความต้องการ
- ข. หยิบจาน และช้อนส้อมจากโต๊ะบริการ
- ค. ตักอาหาร และเติมเครื่องดื่ม
- ง. รับประทานอาหาร
- จ. เติมอาหารได้ถ้าต้องการ

การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วน Spa

เปิดบริการตั้งแต่เวลา 10.00 – 20.00 น.

ให้บริการเฉพาะแขกผู้มาพักภายในโครงการ

- | | | |
|----|--------------|--------------------|
| ก. | ผู้ให้บริการ | จำนวน ทำงาน 2 ผลัด |
| | ผลัดหนึ่ง | 10.00 – 15.00 น. |
| | ผลัดสอง | 15.00 – 20.00 น. |

1. SPA MANAGER

- | | |
|-------|--|
| บทบาท | 1. รับคำสั่งจากฝ่ายบริหารและมาประสานงานกับพนักงาน
2. ตรวจสอบดูแลความเรียบร้อย |
|-------|--|

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ให้คำแนะนำแก้ไขปรับปรุงบริการอยู่เสมอ

พฤติกรรม

- ก. คอยต้อนรับและแนะนำแขก
- ข. ดูแลความเรียบร้อยภายใน

2. SPA RECEPTIONIST

บทบาท

- 1. ต้อนรับแขกที่มาลงทะเบียน
- 2. จัดการขั้นตอนการเข้ามาใช้บริการในส่วน TREATMENT ต่างๆ โดยประสานงานกับพนักงานใน SPA TREATMENT
- 3. ดูแลเรื่องการเงินใน SPA TREATMENT

พฤติกรรม

- ก. คอยต้อนรับแขกให้ลงทะเบียน ตรวจสอบข้อมูลประวัติของแขกและโปรแกรม TREATMENT ที่เหมาะสมสำหรับแขกคนนั้นจาก COMPUTER แล้วติดต่อไปยังพนักงานบำบัดภายในสปา
- ข. เชิญแขกเข้าไปใช้บริการภายใน
- ค. เมื่อแขกใช้บริการแล้ว ก็ออกไปเสร็จเก็บเงินค่าใช้บริการสามารถลงบัญชีห้องพัก

3. พนักงานบำบัด

บทบาท

- 1. ต้อนรับแขกและบริการแขกที่มาใช้บริการ
- 2. รับผิดชอบและจัดการความพร้อมของอุปกรณ์และวัสดุที่ให้บริการใช้ในการบำบัด
- 3. ติดต่อประสานงานกับประชาสัมพันธ์

กิจกรรม

- ก. ต้อนรับแขก นำแขกไปยังห้อง LOCKER
- ข. พาแขกไปใช้บริการห้องต่างๆ ที่ระบุในโปรแกรม TREATMENT
- ค. เมื่อทำ TREATMENT เสร็จ พาแขกกลับมาห้อง LOCKER
- ง. ส่งแขกเพื่อไปยังส่วนประชาสัมพันธ์

MASSAGIST

ให้บริการนวดแผนโบราณแก่ผู้ใช้บริการ และดูแลความสะอาด

เรียบร้อยภายในห้องนวด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

JAGUZZI STAFF

อธิบายวิธีการเข้าใช่อ่างน้ำร้อน, อ่างน้ำวน แก่ผู้เข้าใช้บริการ
ควบคุมอุณหภูมิห้องน้ำและดูแลความปลอดภัย

SAUNA STAFF

ควบคุมอุณหภูมิห้องเซาวนา อธิบายวิธีใช้ห้องเซาวนาแก่
ผู้ให้บริการ และดูแลความปลอดภัยแก่ผู้ให้บริการ

ข. ผู้รับบริการ

1. เฉพาะผู้เข้ามาพักในศูนย์ฝึก

บทบาท

1. เข้ามารับการบำบัดด้วยวิธีต่างๆ ภายในสปา
2. จ่ายค่าบริการ (สำหรับแขกที่ไม่ได้พักในโครงการ)
3. ติดต่อประสานงานกับประชาสัมพันธ์

กิจกรรม

- ก. เมื่อเข้ามาในช่องทางเข้า ไปลงทะเบียนที่เคาน์เตอร์
- ข. เปลี่ยนรองเท้าเป็นรองเท้าผ้า
- ค. เปลี่ยนเสื้อผ้าในห้อง LOCKER เพื่อไปอาบน้ำ เข้าห้อง SAUNA หรือ STEAM พักสักครู่ แล้วจึงเข้าไปอาบน้ำอีกครั้ง
- ง. เข้าไปใช้บริการนวดตัวแบบต่างๆ, นวดหน้า
- จ. กลับเข้ามาเพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าในห้อง LOCKER แล้วเปลี่ยนรองเท้าออกไปจ่ายค่าบริการ (เฉพาะแขกที่ไม่ได้พักในโครงการ)

การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วนห้องอ่านหนังสือและคอมพิวเตอร์

กาบริการ

1. ให้บริการหนังสือพิมพ์ หนังสือ นิตยสารที่น่าสนใจสำหรับพนักงาน
2. ให้บริการอินเทอร์เน็ต และโปรแกรมพื้นฐานคอมพิวเตอร์

เวลาให้บริการ 10.00 – 21.00

ผู้ให้บริการ

1. เจ้าหน้าที่ดูแลห้อง 1 คน

1. เจ้าหน้าที่ดูแลห้องสมุด

หน้าที่

ดูแลการเข้าใช้บริการให้เรียบร้อย

บทบาท

1. นั่งประจำโต๊ะคอยดูแลการเข้าใช้ให้เป็นระเบียบ
2. จดสถิติผู้เข้าใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. คอยจัดเก็บหนังสือให้อยู่ตำแหน่งเดิมในตู้
4. จัดเรียงหนังสือและนิตยสารใหม่
5. ซ่อมแซมและจัดเก็บหนังสือเก่าๆ
6. ดูแลระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ให้เรียบร้อย

ผู้รับบริการ ผู้มาเข้าพักในศูนย์ฝึกอบรม

1. ผู้มาเข้าพักในศูนย์ฝึกอบรม

หน้าที่ เข้ามารับบริการในห้องอ่านหนังสือ
บทบาท ให้นำหนังสือและอุปกรณ์อย่างดี ไม่ทำลาย และมีมารยาทในการใช้ห้อง
พฤติกรรม

- ก. ลงทะเบียนเข้าใช้
- ข. เลือกหนังสือมานั่งอ่านตามความพอใจ
- ค. เข้าใช้อินเตอร์เน็ต

การศึกษาพฤติกรรมภายในส่วนห้องเล่นสนุกเกอร์

การบริการ ให้บริการโต๊ะและอุปกรณ์สำหรับเล่นสนุกเกอร์
เวลาให้บริการ 14.00 – 23.00
ผู้ให้บริการ 1. เจ้าหน้าที่ไม่ประจำห้อง 1 คน

1. เจ้าหน้าที่ไม่ประจำห้อง 1 คน เป็นเจ้าหน้าที่ภายนอกซึ่งจะรับกุญแจจากฝ่ายต้อนรับมาเปิดห้องให้

หน้าที่ ดูแลการเข้าใช้บริการให้เรียบร้อย
บทบาท 1. ได้รับหน้าที่ให้มาเปิดห้อง เปิดไฟและเครื่องปรับอากาศ
2. เมื่อเปิดห้องแล้วจะกลับไปทำหน้าที่ประจำเดิม

ผู้รับบริการ ผู้มาเข้าพักในศูนย์ฝึกอบรม

1. ผู้มาเข้าพักในศูนย์ฝึกอบรม เข้ามาเป็นกลุ่ม 2-4 คน อาจมีผู้ชมเข้ามาด้วย

หน้าที่ เข้ามาใช้ห้องสนุกเกอร์
บทบาท ใช้อุปกรณ์และโต๊ะสนุกเกอร์เพื่อเล่น หรือเข้ามานั่งชม
พฤติกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แจ้งความต้องการใช้ทางฝ่ายต้อนรับ
2. ลงทะเบียนเข้าใช้ หากห้องไม่ว่างให้จองเวลาไว้
3. ใช้ห้องและอุปกรณ์อย่างมีมารยาท
4. เมื่อใช้เสร็จแล้วให้ไปแจ้งเจ้าหน้าที่ฝ่ายต้อนรับ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ศึกษางานระบบ

ระบบในอาคารที่มีผลต่อการตกแต่งภายใน

ระบบปรับอากาศและกรรมวิธีเย็นอากาศ

ในปัจจุบันการควบคุมสภาพอากาศในอาคาร สามารถแบ่งออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ และแบ่งตามระบบการจ่ายความเย็นและระบายความร้อน ซึ่งอธิบายได้ดังนี้

แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

1. UNIT TYPE, PACKAGE TYPE คือทั้งระบบจะอยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยมีขนาดเล็ก ราคาถูก สะดวกในการติดตั้ง แต่ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีเสียงรบกวน มีขีดจำกัดในการทำงาน อายุการใช้งานสั้น และไม่มีการถ่ายเทอากาศภายในและภายนอกอาคาร

2. SPIT TYPE เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง ยกเครื่องออกเป็นสองส่วน ส่วนหนึ่งอยู่ภายในห้องเรียก "FAN COIL UNIT" และส่วนภายนอกอาคารเรียก "FAN COIL UNIT" และส่วนภายนอกอาคารเรียก "CONDENSING UNIT" เนื่องจากมีข้อจำกัดในด้านประสิทธิภาพการทำงาน ระยะระหว่างส่วน FAN COIL กับ CONDENSING ไม่เกิน 15 – 25 เมตร หรือระดับไม่เกิน 3 ชั้น ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่

3. CENTRAL UNIT เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่ แยกการทำงานเป็น 3 ส่วน คือ

- CENTRIFUGAL MACHINE ประกอบด้วยส่วนทำงาน เป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น
- AIR HANDING แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ
 1. AIR HANDING ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็น นำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง
 2. AIR HANDING ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็น และนำลมเย็นผ่านเข้าช่องท่อ และกระจายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคารที่ต้องการปรับอากาศ
- COOLING TOWER UNIT หรือ CONDENSING UNIT เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับ CENTRIFUGAL MACHINE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเปรียบเทียบการทำงาน-ประสิทธิภาพของเครื่องปรับอากาศแบบ
PACKAGE TYPE , SPLIT TYPE และ CENTRAL

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

แบ่งระบบปรับอากาศตามระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อน

1. ALL AIR SYSTEM เป็นระบบจ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ ถ้าเป็นระบบ CENTRAL UNIT ความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ DUCT และมักใช้กับพื้นที่ที่เป็นห้องใหญ่ มีห้องเพียงห้องเดียว ต้องการการควบคุมการจ่ายอากาศเย็นทั่วบริเวณ เช่น โรงหนัง ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง
2. ALL WATER SYSTEM เป็นระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อนโดยใช้น้ำ โดยมากเป็น CENTRAL UNIT น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ ซึ่งเดินเป็นวงผ่านห้องต่างๆ และแต่ละห้องจะมี FAN COIL UNIT สำหรับพัฒนาความเย็นเข้าไปในห้อง ห้องใดที่ไม่ได้ใช้งานก็สามารถปิด FAN COIL ได้เป็นส่วนๆ ลักษณะทำให้สามารถควบคุมความเย็นได้เป็นขั้นๆไป และแต่ละชั้นยังสามารถควบคุมความเย็นได้เป็นห้องๆด้วย ซึ่งเหมาะสำหรับการนำไปใช้ภายในโรงแรม โรงพยาบาล

ALL WATER SYSTEM สามารถแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1. นำความเย็นด้วยน้ำ และระบายความร้อนด้วยอากาศ
2. จ่ายความเย็นด้วยอากาศ และระบายความร้อนด้วยน้ำ

3. DIRECT REFRIGERANT SYSTEM นำความเย็นจากน้ำยาโดยตรง ส่วนใหญ่ใช้ใน ระบบปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น UNIT TYPE / PACKAGE TYPE

ระบบปรับอากาศมีความจำเป็นมากต่ออาคารบริการ เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้อาคาร โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ เช่น โรงแรม ระบบปรับอากาศมีบทบาทในการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ อยู่ในระดับความสบายของผู้ใช้อาคาร ทั้งยังช่วยป้องกันเสียงจากภายนอก

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินทางปัญญาของ บริษัท อีเอส อีเอส อีเอส จำกัด ไม่ควรก๊อปปี้หรือเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต หากต้องการข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อฝ่ายขาย

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และภายนอกอาคารได้ด้วย ขณะเดียวกันระบบหมุนเวียนอากาศก็จำเป็นการช่วยให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้สะดวก

ในการเลือกใช้ระบบปรับอากาศและระบบหมุนเวียนอากาศภายในโครงการนั้น จะต้องตอบสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย และลักษณะความต้องการอื่นๆ พร้อมทั้งความเหมาะสมในการออกแบบมาเป็นเกณฑ์พิจารณา ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ระบบปรับอากาศและการจ่ายความเย็น

1. ส่วนห้องพัก(GUEST ROOM) ใช้ระบบปรับอากาศ CENTRAL UNIT แบบ ALL WATER SYSTEM จ่ายความร้อนโดยใช้ FAN COIL เป่าลมเย็นเข้าสู่ห้องพักโดยตรง
2. ส่วนที่เป็นสาธารณะ เช่น โถงโรงแรม ห้องประชุม จัดเลี้ยง ภัตตาคาร ใช้ระบบปรับอากาศ CENTRAL UNIT แบบ ALL WATER SYSTEM คือ จ่ายความเย็นโดยใช้ AIR HANDLING UNIT เป่าลมเย็นไปตามท่อในส่วนต่างๆที่ต้องการปรับอากาศ

การพิจารณาความเย็น

- ต้องกระจายลมเย็นให้ได้ทั่วถึงทั้งห้อง
- ความเร็วของลมจะต้องสม่ำเสมอ
- ต้องไม่มีลมที่มีลักษณะเป่าเป็นจุด

ลักษณะตัวจ่ายลม

ที่ใช้ในโครงการแบ่งเป็น 2 ระบบ คือ

1.การจ่ายลมจากเพดาน (CEILING DIFFUSER) ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลมสี่เหลี่ยมจัตุรัส และสี่เหลี่ยมผืนผ้า

- ข้อดี สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง
- ข้อเสีย เปลืองช่องว่างเหนือเพดาน

2.การจ่ายลมจากผนัง(WALL DIFFUSER) การจ่ายลมในแนวผนัง หัวจ่าย เรียกว่า GRILL ลักษณะการจ่ายจากด้านในอาคารออกสู่ด้านนอก เพื่อความร้อนจากภายนอกจะเข้ามาได้น้อยๆ

- ข้อดี สามารถทำให้ห้องเพดานสูงได้ เพราะไม่มี DUCT CEILING
- ข้อเสีย การจ่ายความเย็นอาจถูกรบกวนจาก SOLAR HEAT GAIN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุป ลักษณะการจ่ายลมเย็นภายในห้องพักแขก จะใช้ระบบ WALL DIFFUSER หรือแบบ CEILING DIFFUSER อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้งสองอย่างรวมกัน แล้วแต่ความเหมาะสมและการออกแบบ

ลักษณะของท่อจ่ายลม

โดยทั่วไปจะเป็นลักษณะของท่อสี่เหลี่ยม แต่ท่อจ่ายลมที่ดีควรมีลักษณะเป็นทรงกระบอก แต่ไม่เป็นที่นิยม เพราะมีราคาแพง และเปลืองช่องว่างเหนือเพดาน สัดส่วนของท่อลมในด้านกว้าง ต่อด้านยาว จะเป็นอัตราส่วนประมาณ 1 : 6 ขึ้นไป

วัสดุที่ทำท่อจ่ายลมเย็น ได้แก่ แผ่นเหล็กกัลวาไนซ์ พีวีซี และไฟเบอร์กลาส ซึ่งสามารถทำหน้าที่เป็นฉนวนกันความร้อน - เย็น กันเสียง และทนต่อแรงลมภายในท่อ ซึ่งมีความเร็วสูง ประมาณ 15 - 25 เมตร / วินาที

ระบบดูดอากาศกลับและระบบหมุนเวียนอากาศ

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

การหมุนเวียนของอากาศกระทำเพื่อให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้ และนอกจากนี้ยังเป็นระบบที่ช่วยให้ภายในห้องเกิดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่อากาศที่หมุนเวียนภายในห้อง ซึ่งระบบการหมุนเวียนของอากาศนี้สามารถแบ่งออกเป็น 4 ระบบ

ระบบที่ 1 เป็นระบบหมุนเวียนอากาศที่มีประสิทธิภาพ แต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมากเพราะมีท่อสำหรับต้องดูดอากาศกลับ

ระบบที่ 2 ต้องเตรียมพื้นที่เหนือเพดาน โดยใช้ช่องว่างเหนือเพดานทั้งหมด สำหรับดูดอากาศกลับ ลักษณะต้องถูก SEAL ไม่ให้มีรอยรั่ว

ระบบที่ 3 ใช้ CORRIDOL เป็น AIR RETURN DUCT ในตัว โดยทำประตูให้เป็น GRILL การหมุนอากาศระบบนี้ทำให้เกิดความประหมัด

ระบบที่ 4 ใช้ตัวอย่าง PAN ROOM เป็น GRILL ในตัว เป็นระบบที่มีราคาถูกแต่มีเสียงดังและทำให้บริเวณที่ทำการเป่าแรงกว่าที่อื่นๆ

ระบบรักษาความปลอดภัยและอัคคีภัย

1. ระบบแจ้งเหตุ

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

2. ระบบดับเพลิง

- 1) ระบบท่อน้ำแรงดัน และสายสูบลม ในส่วนโถงทางเดิน ห้องพัก และบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป
- 2) ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE เป็นระบบที่ท่อน้ำมีแรงดันตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิด และน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายลงมา ติดตั้งในส่วนบริเวณหลักของโรงแรม BACK OF THE HOUSE เช่น ครัว ห้องซักritz และส่วนอื่นที่เสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- 3) ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลนอน 1301 ซึ่งมีคุณสมบัติ คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาถูกโชยของระบบการเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที เป็นก๊าซเหลวไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมาก เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ในกรณีฉุกเฉิน
- 4) เครื่องมือฉกฉวยเพลิง ดับเพลิง ที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งอยู่รวมกัน สายสูบลมและท่อน้ำระบบท่อน้ำแรงดัน รวมเป็น 1 หน่วย ทุกระยะ 20 เมตร
- 5) ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีปั๊มน้ำฉุกเฉินที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีฉุกเฉิน

ระบบอุปกรณ์พิเศษ

1. ระบบการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอกทางอิเล็กทรอนิกส์

1) ระบบโทรศัพท์ของโครงการ

ระบบโทรศัพท์ของโครงการเลือกใช้แบบ PABX (PRIVATE AUTOMATIC BRANCH EXCHANGE) เพราะเป็นระบบที่ติดต่อระหว่างภายนอกและภายใน หรือภายในกับภายนอก โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสาย ซึ่งสามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย ทำให้เหมาะกับธุรกิจในโรงแรมมากกว่าระบบอื่นๆ ซึ่งแบ่งออกเป็นส่วนๆ คือ

- ส่วนที่พักแขก
- ส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนบริการ
และอาจมีการเพิ่มโทรศัพท์สายตรงภายใน เพื่อความสะดวกในเหตุการณ์ฉุกเฉิน หรือการซ่อมบำรุงบริเวณ ดังนี้

- ลิฟท์
- ห้องเครื่องลิฟท์
- ห้องวิศวกรเครื่องกล
- คริว ภัตตาคาร บาร์ ห้องเก็บของ
- ห้องควบคุมระบบวิทยุ และโทรทัศน์

ส่วนโทรศัพท์สาธารณะจะติดตั้งตามตำแหน่งต่างๆต่อไปนี้

- ห้องโถงใหญ่
- ส่วนพักผ่อนที่เป็นสาธารณะ
- ห้องพักผ่อน

2.) ระบบโทรพิมพ์(TELEX) และอุปกรณ์ติดต่ออื่นๆ

ระบบโทรพิมพ์เป็นอุปกรณ์การพิมพ์ซึ่งสามารถติดต่อได้โดยตรงจากผู้ส่งถึงผู้รับ เป็นอุปกรณ์การพิมพ์ซึ่งรวมทั้งภาคส่งและภาครับในหน่วยเดียวกัน ขนาดประมาณ 1000 มม. X 700 มม. โทรศัพท์วงจรปิดเป็นอุปกรณ์ซึ่งติดตั้งเพื่อใช้ในการรักษาความปลอดภัย ในการนำไปใช้อาจมีขีดจำกัด ในเรื่องความสว่าง การใช้แสงและไม่สามารถทนต่อที่ที่มีอุณหภูมิสูงได้ การให้แสงสว่างจะต้องมีการป้องกัน เช่น แสงที่จะฉายถูกตัวกล้องโดยตรง

2. อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

1) ระบบการประชาสัมพันธ์ และบริการเพลงตามสาย (BACKGROUND MUSIC & PAGING SYSTEM)

ประกอบด้วยตัวกระจายเสียง เครื่องรับวิทยุ เครื่องเล่นแผ่นเสียง เทป และลำโพง ซึ่งจะติดตั้งตามส่วนต่างๆที่กำหนดขึ้นภายในโรงแรม และระบบนี้ยังมีวงจรของไมโครโฟนติดอยู่เพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ ในการทำงานระบบประชาสัมพันธ์ แบ่งออกเป็น

- การทำงานโดยทั่วไป กระทำโดยการทำงานครอบคลุมส่วนของผู้เข้าพัก ส่วนของพนักงาน
- การทำงานเฉพาะเขต กระทำโดยการเจาะจงส่วนที่ต้องการให้มีการประชาสัมพันธ์ เช่น ห้องสัมมนา ห้องจัดเลี้ยง ห้องนิทรรศการ และอื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบ	ส่วนผู้พัก	ส่วนพนักงาน
ทั่วไป	ห้องโถง , LOBBY LOUGE , BAR , โถงลิฟท์ , ภัตตาคาร	ห้องพักพนักงาน , ส่วนบริหาร , ส่วนทำงานอื่นๆ
เฉพาะส่วน	ห้องจัดเลี้ยง , ส่วนพักผ่อน , สระว่ายน้ำ , สปา , FITNESS	

ลำโพงอาจติดตั้งไว้ภายในตู้ลำโพง เสา หรือเพดาน ซึ่งสามารถทำให้กลมกลืนกับการตกแต่งได้

2).ระบบโทรทัศน์และวิทยุ

การรับและการแพร่ภาพขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่ การจัด การติดตั้งอุปกรณ์ ซึ่งโดยทั่วไปจะประกอบด้วยระบบสายอากาศหลัก(TELEVISION SYSTEM) เครื่องขยายสัญญาณและเครื่องกระจายสัญญาณไปตามเครื่องรับแต่ละเครื่อง โทรทัศน์วงจรปิด และติดต่อเข้ากับเครื่องรับโดยใช้ระบบ VHF ระบบสายอากาศที่นำมาใช้ภายในโครงการ ใช้ระบบสายอากาศเดี่ยว เพราะที่ตั้งของโครงการในบริเวณใจกลางกรุงเทพมหานคร

3).ระบบส่งเอกสาร

เครื่องมือที่ใช้ติดตั้งเพื่อการส่งเอกสาร บัญชี ใบส่ง หรือจดหมายติดต่อระหว่างส่วนบริการ ส่วนทำงานต่างๆ หรืออื่นๆ มีแนวโน้มที่จะใช้อุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์อย่างมากเนื่องจากมีความรวดเร็ว และแน่นอนในการเชื่อมโยงข้อมูล และการแจ้งข่าวสาร

4).ระบบคอมพิวเตอร์

เป็นการส่งข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วยแท่นพิมพ์อักษรและจอภาพ สามารถป้อนข้อมูลส่งไปยังแหล่งเก็บข้อมูลและเรียกข้อมูลที่บันทึกเอาไว้มาใช้ได้ตลอดเวลา การส่งข้อมูลด้วยวิธีนี้จะแน่นอนและรวดเร็วในการแจ้งข่าวสารมากกว่าระบบอื่นๆ

3. อุปกรณ์พิเศษที่ช่วยในการประหยัดพลังงาน(ENERGY SAVING DEVICE)

1).อุปกรณ์ควบคุมการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

ติดตั้งเพื่อช่วยควบคุมการทำงานของเครื่องให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ อุณหภูมิ ความชื้นโดยรวม เครื่องปรับอากาศจะทำงานภายใต้การควบคุมของ MICROPROCESSOR โดยมี CAROLIC COMPUTERเป็นตัววัดปริมาณน้ำเย็นที่ใช้ภายในระบบและวัดความแตกต่าง อุณหภูมิของน้ำเย็นในระบบ และส่งผ่านไปที่ PARAMETRIX SEQUENCE CONTROLLER ซึ่งจะเป็นตัวกำหนด CHILLER ให้ทำงานเหมาะสมกับความต้องการของระบบ นอกจากนี้ภายในห้องพักแขกยังมีระบบสำหรับปรับอุณหภูมิของลมที่ออกจาก FAN COIL UNIT ให้เหมาะสมกับอุณหภูมิภายนอกเป็นการช่วยประหยัดพลังงานอีกส่วนหนึ่งด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสว่างภายในโครงการ

1. การใช้แสงในการตกแต่งภายใน

แสงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในการตกแต่งภายใน แสงไฟนอกจากจะให้ความสว่างในการมองเห็นแล้วยังมีผลต่อความรู้สึก ทำให้เกิดความน่าสนใจได้ ซึ่งในการออกแบบแสงไฟในอาคารจะต้องคำนึงถึง

- คุณภาพ หรือความสว่างของไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- คุณสมบัติในการสะท้อนของวัสดุไม่เท่ากัน
- ตำแหน่งที่ตั้งของดวงไฟ
- สี เงาน และบริเวณโดยรอบ

แสงประดิษฐ์ นับเป็นสิ่งที่มีความสำคัญในการตกแต่งภายใน เกือบจะเรียกว่าเป็นเครื่องมือกลไกในงานสถาปัตยกรรม (Tool of the Architect) แสงประดิษฐ์เป็นสิ่งที่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยกันสร้างสรรค์ขึ้นมาจนในปัจจุบันแทบทุกมุมของโลกใช้แสงประดิษฐ์และการใช้ไฟช่วยจัด Display อันเป็นประโยชน์ต่อยอดขยายเป็นต้น

2. การใช้แสงสว่างภายในโรงแรม

1. การเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเป็นหลัก
2. ต้องศึกษากิจกรรมของสถานที่แต่ละแห่ง
3. ทำความเข้าใจคุณลักษณะและคุณสมบัติของดวงไฟแต่ละชนิด
4. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ทำลายจุดประสงค์ ความงาม ความโดดเด่น ของส่วนที่ใช้หรือบริเวณใกล้เคียง แต่ต้องช่วยหนุนส่วนต่างๆ ตรงจุดหมายที่ต้องการ
5. การใช้แสงไฟที่ดี ต้องไม่ใช่ดวงไฟมาก ๆ หรือรูปแบบที่ฉูดฉาดเกินไป
6. การใช้แสงไฟที่ดี ต้องไม่ใช่แต่ติดตั้งเข้าไป ยังต้องมีการออกแบบป้องกัน หรือระวังสิ่งไม่ดีอันเกิดจากดวงไฟ เช่น ตำแหน่ง

3. ปัจจัยในการติดตั้งเบื้องต้น

1. ความกว้างของห้อง ห้องที่กว้างมากต้องการแสงสว่างมาก เพื่อขจัดความมืด และเงา แสงสว่างจะต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่าๆกัน โดยจะต้องมีจุดกำเนิดไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป ถ้าจะให้เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด(เพดาน)เป็นตารางสี่เหลี่ยมเรียกว่า จินตภาพตาราง

2. การแบ่งพื้นที่ย่อมขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน พื้นที่ของจินตภาพเพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือเกือบเท่ากับ ความสูงของเพดาน สำหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟเฉพาะตามโต๊ะทำงาน

ความกว้างของจินตภาพตารางต้องแคบลงไปตามความสูงของเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ สงวนลิขสิทธิ์ สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ระยะห่างระหว่างดวงไฟ สำหรับการส่องสว่างโดยตรง การพิจารณาขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน ความกว้างของห้องและการส่องสว่างโดยทางตรงหรือทางอ้อมสำหรับทางปฏิบัติ ระยะห่างดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงเพดาน

สำหรับรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมและตัวกำเนิดไฟจะแยกออกเป็นการพิจารณาเป็นหมวดหมู่ดังนี้

3.1 ข้อพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับการติดตั้งดวงไฟ

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

3.2 ลักษณะการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง

- 1.CEILING MOUNTED FITTING คือ ชนิดติดใต้เพดาน (ฝ้าเพดาน)
- 2.CEILING RECESSED UNITS คือ ชนิดฝังในเพดาน (ฝ้าเพดาน)
- 3.SUSPENDED FITTINGS คือ ชนิดแขวนหรือห้อยจากเพดาน
- 4.WALL BRACKETS คือ ชนิดติดผนังหรือเรียกว่าไฟกิ่ง
- 5.PORTABLE FITTINGS คือ ชนิดเคลื่อนย้ายได้

3.3 การติดตั้งไฟจากเพดาน

1. ติดตั้งสปอตไลท์ ให้ส่องตรงจุดที่ต้องการเน้นหรือโชว์
2. ให้แสงจากโคมไฟผ่านวัสดุกรองแสงเสียก่อน เพื่อจะได้ไม่เกิดเงาเข้ม เพราะความถี่ของแสงไฟสูง
3. ช่องไฟใต้เพดานหลายดวง จะทำให้ไม่เกิดเงาเข้ม และให้ความสว่างทั่วถึง
4. ให้แสงสะท้อนเพดานกระจายลงมา ช่วยลดความจ้าของแสงและทำให้ได้ความสว่างได้ทั่วถึง
5. ในกรณีที่ติดตั้งไฟใต้เพดาน ควรจะมีแผงพลาสติก การออกแบบติดตั้งควรระวังแสงเข้าตา อาจทำโดยมีแผ่นไม้กัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การใช้แสงไฟในส่วนต่างๆของโครงการ

LOBBY

เป็นส่วนบริการที่ต้อนรับผู้ให้บริการ (ทั้งผู้ที่จะมาพักอาศัยและผู้ที่มาใช้บริการด้านอื่นๆ) และเป็นที่ยอมรับบริการสำหรับการย้ายออกไปทัศนศึกษาหรือผู้ที่จะมาพักที่โรงแรมส่วนบริการที่มีอยู่ คือ แผนกสอบถาม แผนกต้อนรับ ทีโพรศัพท์ ห้องน้ำ ที่นั่งพักผ่อน อาจจะมีดนตรีและจำหน่ายเครื่องดื่ม โถงพักผ่อนถือเป็นส่วนแนะนำตัวของโรงแรมว่า โรงแรมนี้มีบริการระดับไหนหรือเป็นโรงแรมระดับไหน และหรูหราทั้งด้านรูปแบบและวัสดุ จะมี 2 ส่วน คือ ส่วนพักผ่อนธรรมดา คือมีโซฟาสำหรับนั่งคอยและส่วนพักผ่อนที่มีบริการเสียงเพลงและเครื่องดื่ม เป็นการหารายได้ให้กับโรงแรมทางหนึ่ง และเป็นส่วนนัดพบของแขกได้ทีหนึ่ง

การใช้แสงไฟควรจะสว่างพอสมควร ไม่จ้าเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ที่มานั่งอยู่ได้ไม่นานถ้ามืดเกินไปก็จะมีใครกล้านั่ง เพราะรู้สึกเหมือนสถานที่กำลังซ่อมบำรุง ห้ามเข้า ยังไม่เรียบร้อย หรือบกร่องไป การใช้แสงสำหรับบริเวณโถงพักผ่อน ใช้ได้ทั้งแสงประดิษฐ์และแสงธรรมชาติ เพราะเป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าของโรงแรม และเปิดบริการทั้งกลางวันและกลางคืนสำหรับกลางวันถ้าใช้แสงธรรมชาติช่วยได้ก็จะเป็นการดีและ ประหยัดทั้งยังสวยงามตามธรรมชาติ

การใช้แสงไฟประดิษฐ์ในบริเวณ LOBBY

ง่ายพอสมควร เพราะใช้ได้กับดวงไฟเกือบทุกประเภท เนื่องจากเหตุผลของการใช้แยกเป็นส่วนๆ ดังนี้

1. ส่วนประชาสัมพันธ์ หรือแผนกทะเบียนของโรงแรม

ลักษณะเฟอร์นิเจอร์มักเป็น COUNTER ดวงไฟจะเป็นแบบติดเพดานหรือห้อยจากเพดานให้ลำแสงลาดลงล่าง เพื่อให้ความสว่างหน้าเคาน์เตอร์ และแสงจะต้องไม่พุ่งเข้าสายตาคอน

2. ส่วนพักผ่อน

ลักษณะการตกแต่งจะมีโซฟาและโต๊ะกลาง การใช้แสงมีทั้งแบบโคมไฟห้อย โคมตั้งโต๊ะ ไฟผนังเพดาน และไฟติดผนัง ลักษณะโคมไฟควรกระจายแสงทั้งสองขึ้นลง กระจายออกรอบด้านสำหรับไฟตั้งโต๊ะระวังอย่าให้แสงกระจายออกรอบข้างมาเข้าคาน ที่นั่งโซฟาแสงไฟควรจะส่องขึ้นและลงเท่านั้น

3. บริเวณโทรศัพท์และทางเดินเข้าห้องน้ำ

ควรใช้แสงไฟแต่น้อย เพียงเพื่อให้เห็นทางเท่านั้นพอ เพราะคนที่จะโทรศัพท์ชอบความเป็นส่วนตัว และการที่คนจะเข้าออกห้องน้ำก็ไม่ชอบให้แสงสว่างจ้า ทำให้รู้สึกเขินทั้งตอนเดินเข้าและออก

โดยสรุปแล้ว LOBBY เป็นบริเวณที่ใช้ไฟได้หลายประเภท จากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่า LOBBY มีส่วนปลีกย่อยหลายส่วน การใช้ไฟมีหลายประเภทที่เหมาะสมกัน แต่ที่สำคัญและน่าสนใจ คือ การใช้แสงไฟหลายดวงแต่ว่าแต่ละดวงมีกำลังส่องสว่างน้อย เมื่อรวมกันแล้วได้แสงสว่างที่พอสมควร จะดูสวยงามและแพรวพราว แต่ที่ระวัง ต้องอย่าให้ผู้ที่มาใช้บริการรู้สึกว่าดวงไฟมากเกินไป จะทำให้รู้สึกร้อนระลอกแล้ว ทำให้ไม่อยากจะเข้าใกล้ และที่สำคัญมากต้องไม่ห้อยโคมไฟให้ต่ำมากนัก ในกรณีที่เพดานต่ำจะทำให้รู้สึกไม่สะดวกสบายนัก และ LOBBY ชาด ผู้ใช้บริการในที่สุด

การใช้ไฟในส่วน COFFEE SHOP

เป็นส่วนให้บริการอาหารเป็นกันเอง ส่วนนี้เปิดบริการให้อาหารเกือบตลอด 24 ชั่วโมง เน้นการให้บริการแบบรวดเร็ว บรรยากาศโดยรวมจึงควรสบายๆเป็นกันเอง ไม่ควรหรูหราเกินไปนัก

การให้แสงสว่างในส่วนนี้ควรให้แสงสว่างปานกลาง มีความสว่างทั่วทั้งบริเวณ ไม่ควรเล่นแสงไฟเป็นจุดๆให้มากนัก หากเป็นไปได้ ควรดึงแสงสว่างจากธรรมชาติเข้ามาใช้ในส่วนนี้ให้มากๆ ก็จะเป็นผลดีทั้งในเรื่องของความประหยัด และยังช่วยให้บรรยากาศโดยรวมดู RELAX สบายๆขึ้นอีกด้วย การเลือกใช้หลอดไฟนั้น อาจเลือกทั้งแบบหลอดไฟมีไส้ (INCANDESCENT) ร่วมกับหลอดฟลูออเรสเซนต์ (FLUORESCENT) ไม่ว่าจะใช้ไฟแบบใดก็ตามสิ่งที่ต้องคำนึงก็คือ ระวังการติดตั้งไฟที่จะสะท้อนเข้าตาผู้มารับประทานอาหาร

การใช้ไฟในส่วน RESTAURANT

ภัตตาคารเป็นส่วนจำหน่ายอาหารและเครื่องดื่มเป็นเวลาเฉพาะ โดยภัตตาคารในโครงการให้บริการอาหารตั้งแต่เวลา 10.00 น. จนถึง 22.00 น. โดยจะให้ความสำคัญกับการให้บริการในมื้อค่ำค่อนข้างมาก ฉะนั้นการให้แสงสว่างในส่วนนี้จึงเป็นส่วนที่สำคัญอย่างยิ่งการให้แสงไฟในส่วนนี้จะขึ้นกับลักษณะการออกแบบว่าเป็นภัตตาคารประเภทใด ให้บริการอาหารประเภทใด และมี CONCEPT ในการออกแบบอย่างไร

แสงที่ใช้ในภัตตาคารเป็นตัวช่วยเสริมสร้างบรรยากาศ ใช้ในการเน้นจุดที่สำคัญ การเลือกใช้ไฟในภัตตาคารนิยมหลอดไฟชนิดมีไส้ (INCANDESCENT) เนื่องจากหลอดไฟชนิดนี้ให้แสงสว่างที่ค่อนข้างไปทางสีแดง - เหลือง ซึ่งส่งผลให้เกิดความรู้สึกอบอุ่นเป็นกันเอง และให้ความรู้สึกหรูหรามากกว่าฟลูออเรสเซนต์ การให้แสงสว่างภายในภัตตาคารมักจะให้แสงหลายชนิดปะปนกัน แล้วแต่การออกแบบประโยชน์ใช้สอย การให้แสงสว่างเฉพาะโต๊ะอาหารให้ความรู้สึกเป็นส่วนตัวได้ นอกจากนี้การติดตั้งวงจรไฟฟ้าแบบพิเศษ เช่น สวิตช์สำหรับหรี่แสงนั้น มีประโยชน์ในการให้แสงสว่างในภัตตาคารเป็นอย่างมาก จะปรับให้สว่างหรือสลัวก็ได้ และการให้แสงจัดในบริเวณที่ต้องการเน้น หรือจุดที่น่าสนใจ จะทำให้ภัตตาคารดูน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนเวลาสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้สีในการออกแบบภายใน

สีต่างๆมีอิทธิพลอย่างแรงกล้าต่อจิตใจมนุษย์ เป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้หลายอารมณ์ ทั้งร้อนแรง อบอุ่น และชุ่มชื้น เยือกเย็น กระปรี้กระเปร่า เป็นต้น สำหรับในด้านการตกแต่งภายใน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้ถึงจิตวิทยาของสีว่าสีใดให้ความรู้สึกอย่างไร เพราะการใช้สีให้คล้อยตามไปกับหน้าที่ ประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้นๆทำให้การใช้สีมีประสิทธิภาพดีขึ้น และในบางเวลาก็ช่วยแก้ความรู้สึกที่ร้อนอบอ้าว อาจแก้ด้วยสีที่ให้ความรู้สึกเย็นสบาย ทำให้คลายร้อนไปได้

- อันที่จริงแล้วอิทธิพลของสีที่กระทบจิตใจของเราจะรู้สึกไม่เหมือนกันทุกคน ทั้งนี้เพราะในการตกแต่งภายใน ควรจะคำนึงถึงคุณลักษณะและความรู้สึกในเรื่องสีด้วย เช่น
- สีสามารถสร้างความรู้สึกที่เข้าใกล้หรือห่างออกไป คือ สีอุ่น ดูแล้วรู้สึกเข้าใกล้ตัว แต่สีเย็นดูแล้วออกห่างจากตัว
- สีบางสีอาจไม่น่าดูเมื่อใช้กับพื้นที่มากๆ แต่เสริมให้นำมาดูแก่สีอื่นๆ เมื่อใช้ในพื้นทีเล็กๆ เช่น สีส้มสดบนพื้นที่สีเขียวเข้ม
- เมื่อใช้สีเข้มจัดกับสีอ่อนจัด จะดูเด่น มีชีวิตชีวาว่าการใช้สีที่มีความเข้มใกล้เคียงกันไว้ด้วยกัน
- ความเด่นของสี จะเกิดขึ้นเมื่อใช้สีต่างกันในเรื่องที่หรือปริมาณไม่เท่ากัน เพราะการใช้สีแต่ละสีในปริมาณเท่ากันหมด หรือเนื้อที่เท่าๆกันทั้งหมด จะเกิดความน่าเบื่อหรือการตัดกันอย่างรุนแรง

จิตวิทยาการใช้สี

สีมีปฏิกิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง เช่น

- สีเทา ให้ความรู้สึกเคร่งขรึม สุภาพ ผู้ดี เรียบร้อย เงียบสงัด
- สีดำ ให้ความรู้สึกลึกลับ มืด ทุกข์โศก น่ากลัว ให้ความแข็งแกร่ง มีพลัง
- สีขาว ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลทิน เปิดเผย
- สีแสด ให้ความรู้สึกตื่นเต้น ไร่ใจ สนุก เบิกบาน อันตราย ต้อนรับ รบกวณ ไม่สบายใจแทรกอยู่
- สีเหลือง ให้ความรู้สึกเปรี้ยว ร่าเริง ดีใจ มีอำนาจ ชักจูง ความมั่นคง
- สีแดง ให้ความรู้สึกมั่งคั่ง สมบูรณ์ ความสวย ความสุข ดื้อรั้น ทำทนาย กระตุ้นความหวน ความอบอุ่น กระตือรือร้น ร้อน ดุร้าย แรงกล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สีน้ำเงิน ให้ความรู้สึกสุภาพ อ่อนน้อม ถ่อมตน หนักแน่น เยือกเย็น สุขุม คงสภาพ มีฐานันดรศักดิ์ มั่นคง
- สีเขียว ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น กระชุ่มกระชวย สุขุม เยือกเย็น สันติ

ศึกษาวัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

การใช้วัสดุในการตกแต่งภายในห้องของอาคารพักอาศัยตากอากาศและส่วนอื่นๆ ซึ่งบางชนิดไม่เหมาะสมและไม่สามารถนำมาใช้ได้ ถ้าจะใช้ได้ก็จะเกิดปัญหาจากอากาศชายทะเลที่มีปฏิกิริยาต่อวัสดุนั้นๆ และต้องเพิ่มการบำรุงรักษา อันเป็นการเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ จากการวิเคราะห์โดยวัสดุที่ใช้นั้นจะต้องทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศแถบชายทะเล และง่ายต่อการดูแลรักษา ทำความสะอาด และน้ำทะเลไม่มีปฏิกิริยาต่อวัสดุเหล่านั้น ส่วนใหญ่ที่ใช้กันอยู่ก็จะเป็นวัสดุที่ได้จากธรรมชาติ และจากการประดิษฐ์โดยทั่วไป

ไม้ทุกชนิด เช่น ไม้ หวาย ไม้ไผ่ ไม้ฉำฉา ฯลฯ หินก็มีพวกหินอ่อน หินกาบ หรือหินทะเล ฯลฯ กระฉก และอื่นๆ ซึ่งความจริงในส่วนของพื้นที่ที่ไม่จำเป็นต้องปูพรมทุกห้อง (นอกจากต้องการความหรูหราและสวยงาม) เพราะยากแก่การทำมาความสะอาด เพราะชายทะเลมักจะมีทรายติดตัวและเสื้อผ้าของผู้ที่มาพักตลอดเวลา ซึ่งการที่จะมาพักผ่อน เปลี่ยนบรรยากาศก็ต้องการความสบาย โดยไม่จำเป็นต้องคอยระวังรักษา หรือใช้โดยอึดอัด ไม่สะดวก พื้นที่ส่วนเป็นสาธารณะโดยทั่วไปควรใช้หิน กระเบื้องดินเผา หรืออื่นๆ เพราะเหมาะสมกับอากาศชายทะเลและดูแลรักษาง่าย ทำความสะอาดง่าย และคงทนถาวร

วัสดุประเภทหิน

วัสดุประเภทหิน สำหรับผนังภายในและภายนอกของอาคารชุด นับว่าเหมาะสมที่จะกรุด้วยวัสดุประเภทหิน อันได้แก่ หินประเภทเนื้อละเอียด สามารถทนต่อดินฟ้าอากาศหรือใช้กันผนัง และพื้นที่ใช้งานสมบูรณ์ ตลอดจนเนื้อที่ที่คนพลุกพล่าน เพราะหินทนต่อการสัมผัสและทำความสะอาดง่าย และหินยังมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงาม ประทับใจ มีค่าหรูหรา

วัสดุชนิดหินแยกได้ดังต่อไปนี้

หินอ่อน

เป็นหินที่สามารถทนสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้างในบางชนิด ซึ่งจะใช้นหินอ่อนกับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่าในด้านความงามกว่าหิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทอื่นๆ มีสีให้เลือกหลายสี เช่น ขาว ดำ เทา ชมพู เขียว เนื้อ น้ำตาล เป็นต้น หินชนิดนี้หนักกับน้ำหนักปานกลาง ทนต่อการขีดสี ไม่เก็บเสียง หรุหร่า และมีผิวหน้าที่ดูสวยงาม วิธีปูปูนปอร์ตราย 1/3 หน้า 1/2 ขนาดความหนาของแผ่น 3/4 และ 1 นิ้ว

หินกาบ

หินกาบ คือ หินซ้อนกันเป็นชั้นๆ ที่นิยมใช้มีหลายสี คือ สีน้ำตาล ดำ เหลือง ส้ม แดง ม่วง (ราคาแพงที่สุด) หายากแต่ดูไม่เป็นธรรมชาติ การปูหินกาบ เตรียมพื้นที่ จะปูให้มีผิวขรุขระ เพื่อหินกาบจับได้ติดแน่นกับพื้น ใช้แปรงชุบน้ำตีผนังให้ชุ่มขณะปู ตลอดเวลา ใช้ปูนทรายเป็นตัวเชื่อม เมื่อปูต้องคอยจับแผ่นหินไปด้วย เพื่อไม่ให้น้ำปูน เกาะที่หินกาบ เมื่อเสร็จ ใช้ฟองน้ำทำความสะอาดและลงแว็กซ์

หินแกรนิต

ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินของส่วนต่างๆ เนื่องจากเป็นหินแข็งที่สุด เนื้อ แน่น ละหนาทาน เมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน และบำรุงรักษาความ สะอาดได้ง่าย

หินชนวน

หินชนวนมีสีต่างๆให้เลือกหลายสี ได้แก่ สีฟ้า สีดำ และสีน้ำตาล มีราคาแพง อยู่บ้าง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี

หินหล่อ

ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ดูมีคุณค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความ คงทน และบำรุงรักษาได้ง่ายเท่ากับหินแท้

วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และเซรามิค สามารถใช้กรุพื้นและผนัง ราคาถูกกว่าหิน ทนทานดีฟากอากาศ ทนการสีกร่อน บำรุงรักษาได้ง่าย ตลอดจนมี ลวดลายให้เลือกได้มากกว่า

อิฐ

สามารถนำมาใช้ได้โดนธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับ สีธรรมชาติมีสีแดง สี แสด สีเหลือง หรือสีเทา ขาว ราคาถูกกว่าหิน คงทนและง่ายต่อการรักษา

กระเบื้อง

เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนัง ได้ในทุกห้องตามที่ต้องการ และ เหมาะสมกับสภาพดินฟ้าอากาศ และทนต่อผลจากไอน้ำเค็มได้เป็นอย่างดี และยังมี หลายขนาดหลายแบบ และหลายสีให้เลือกได้ตามความพึงพอใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุประเภทไม้

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความเป็นธรรมชาติ เพราะหาได้ง่าย ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม้มีหลายชนิด เช่น

ไม้สัก

เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งและไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสี และลวดลายสวยงามเหมาะสมแก่การทำเครื่องเรือน ในส่วนที่ต้องการความสวยงามและคงทน การนำมาใช้ควรขัดผิวให้เรียบ เนียน อาจย้อมสีให้เข้มขึ้นเล็กน้อยก็จะสวยงาม

ไม้อัดสัก

คือ ไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นลางอัดทับกับไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีความแข็งแรงไม่บิดงอ หรือหัก ใช้กับเครื่องเรือน จะดูแลรักษายากกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

ไม้อัดยาง

เป็นไม้อัดเช่นเดียวกับไม้อัดสัก มีความแข็งแรงทนทานพอๆกับไม้อัดสัก แต่มีเนื้อสีไม้ และลวดลายน้อยกว่ามาก นิยมพ่นสีหรือกรวดสีขึ้นทับผิวหน้าอีกที ราคาถูก แต่การใช้ไม้อัดยาง พ่นสีทำผิวเครื่องเรือน จะดูแลรักษายากกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

ไม้อัดมะปิ่น

เป็นไม้อัดที่มีคุณภาพและราคาปานกลาง มีเนื้ออ่อนทำผิวได้ดีโดยไม่ต้องย้อมสี

ไม้อัดยมหิน

เป็นไม้อัดที่มีลักษณะคล้ายไม้อัดสัก แต่มีลวดลายแปลกกว่า คือ ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยเหมือนลายของไม้สัก แต่ผลิตน้อยจึงหายาก ราคาไม่แน่นอน มีความคงทนมากอาจใช้ปนกับไม้อัดสักได้

ไม้สนหรือจำจ่า

เป็นไม้เนื้ออ่อน ไม่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนมากนัก แต่มีใช้ประกอบหรือตกแต่งบางส่วนของเครื่องเรือนให้ดูสวยงามมากยิ่งขึ้น ปัจจุบันมีการนำไปใช้เครื่องเรือนทั้งตัว ด้วยมีความสวยงามแต่ไม่ค่อยแข็งแรง จึงใช้กับเครื่องเรือนที่มีขนาดเล็กๆ ไม่รับน้ำหนักมากนัก หรือใช้ประดับบนโครงสร้างไม้เนื้อแข็งแทน ก็จะได้ผลดีเพราะมีความสวยงามและราคาค่อนข้างถูก

ไม้จำปา

เป็นเนื้อไม้สีอ่อน ใช้กับงานประณีต ไม่นิยมย้อมสี

ไม้ประสานสัก

เป็นไม้ชิ้นเล็กที่นำมาติดต่อกันเป็นแผ่น เพื่อทำเครื่องเรือน ไม่ทนทานเท่าไม้สักแต่ราคาถูก

นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ที่อัดแปรรูปแล้วใช้ทำเครื่องเรือนได้อีก มีความแข็งแรงเท่าเทียมกับไม้แต่ราคาถูกกว่า เรียก ยิปซัมบอร์ด แต่ต้องมีวัสดุกรุทับผิวไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุจำพวกหวายและไม้สัก

หวาย

เป็นวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติในเมืองร้อน เหมาะสมกับการนำมาใช้ตกแต่งอาคารประเภทโรงแรมพักตากอากาศเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ได้บรรยากาศพื้นถิ่น ไม่ทำปฏิกิริยากับไอเค็มจากน้ำทะเลเหมือนโลหะ รวมทั้งราคาถูก สวยงาม น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายได้สะดวก นอกจากนี้ในปัจจุบันเครื่องเรือนที่ทำด้วยหวายมีผลิตรายออกมาหลายแบบ สามารถย้อมด้วยสีฝุ่น หรือทำสีพ่นได้ อย่างไรก็ตามก็ยังคงนิยมใช้สีธรรมชาติของหวายอยู่เช่นกัน

ข้อเสียของหวาย

1. ไม่ทนทานต่อการกัดของมอดและเชื้อรา ซึ่งเป็นตัวทำลายเนื้อหวาย ซึ่งหวายมีคุณสมบัติคล้ายไม้ คือ เนื้อหวายจะมีสารพวกแป้งและเซลลูโลส แต่สามารถป้องกันได้ด้วยการใช้สารเคมีที่เป็นยารักษาเนื้อไม้
2. หวายไม่แข็งแรงเท่าไม้ โดยเฉพาะส่วนประกอบที่เป็นหวายเส้นเล็กๆ อาจขาดง่าย ทำความสะอาดยาก มีชอกมุมให้ฝุ่นเกาะมาก แต่สามารถเลี่ยงได้ด้วยการทำเฟอริมิเจอร์ด้วยหวายเส้นใหญ่
3. จะเก่าและผุเร็วหลังจาก 18 เดือน หรือ 2 ปีไปแล้ว หากขาดการดูแลรักษา ติดไฟง่าย

การนำไปใช้ในลักษณะอื่น

การเลือกใช้เครื่องเรือนหวายนั้นนอกจากจะซื้อสำเร็จรูป หรือสั่งทำตามแบบที่ต้องการแล้ว ยังสามารถซื้อเพียงบางส่วนของผลิตภัณฑ์หวาย เพื่อนำไปใช้ประกอบกับเครื่องเรือนได้ เช่น ซื้อหวายสานลายดอกพิกูด ซึ่งมีสานเป็นแผ่นขายเป็นตารางฟุต เพื่อนำไปกรุเป็นพื้นและผนังเก้าอี้ กรูที่หัวเตียง ซึ่งหัวเตียงนี้นำไปประกอบกับหัวเตียงชนิดอื่นๆ ที่ไม่ใช่หวายได้

เบาะที่ใช้กับเก้าอี้หวายนั้น มีทั้งที่มีไส้เป็นนุ่นและเป็นฟองน้ำ ผ้าหุ้มเบาะมักใช้ผ้าฝ้าย เพราะมีเนื้อหยาบ ซึ่งดูเหมาะสมกับลักษณะของหวาย จะมีอยู่บ้างเหมือนกันที่เลือกใช้วัสดุที่ตรงกันข้ามกับลักษณะของหวาย เพื่อให้เกิดความรู้สึกใหม่ๆ เช่น ใช้ผ้าแพรต่วนที่ดูเป็นมัน หรือผ้าไหม เป็นต้น

การใช้วัสดุอื่นผสม

การใช้หวายผสมกับวัสดุอื่นๆ มีมานานแล้ว ในปัจจุบันมีวิวัฒนาการของการผสมผสานดังกล่าวมากขึ้นเรื่อยๆ เช่น นำหวายมาผสมผสานกับกระจก ทำเป็นที่บังตา ใช้หวายผสมกับโครงสแตนเลสเป็นเก้าอี้นั่ง ใช้หวายตกแต่งเก้าอี้นวม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม้ไผ่

ไม้ไผ่เป็นไม้ที่หาง่ายและมีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของเมืองไทย เป็นวัสดุที่มีราคาไม่แพงเกินไป แต่มีความแน่นอน คือ ไม่ว่าจะเปลี่ยนแปลงรูปไปอย่างไรก็ยังมีคุณค่าในตัวเองที่แม้ว่าจะผนวกเอาฝีมือและความคิดของคนในการนำมาใช้แล้วก็ตาม ไม้ไผ่จึงเป็นไม้ที่คนเห็นแล้วอดนึกถึงธรรมชาติไม่ได้ และให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายขึ้นเสมือนว่าได้นั่งอยู่ท่ามกลางบรรยากาศของธรรมชาติ

ไม้ไผ่ที่นำมาตกแต่งนั้น จะต้องผ่านกรรมวิธีหลายอย่าง ตั้งแต่การแช่ในน้ำ ต้ม ย่าง และอบ ก่อนที่จะนำมาใช้ในลักษณะการออกแบบที่แตกต่างกันออกไป ไม้ไผ่นั้นเหมาะสมเป็นอย่างมากสำหรับการตกแต่งบริเวณที่อยู่อาศัย นำมาประกอบในการทำเฟอร์นิเจอร์ โคมไฟ กันผับ ผ้าม่าน และอื่นๆ นับเป็นการเหมาะสมอย่างมากที่จะใช้กับสภาพที่เป็นชายทะเล เพราะปลอดจากปัญหาไอน้ำเค็ม ที่จะทำให้เกิดสนิมเร็วกว่าปกติ แต่ที่สำคัญในยุคเศรษฐกิจที่จำเป็นในปัจจุบันจะเป็นวัสดุที่มีราคาถูกกว่าวัสดุอื่นๆ และจากการที่ได้ผ่านกรรมวิธีต่างๆ มาแล้วทำให้ไม้ไผ่ที่จะนำมาใช้มีความคงทนถาวรและปลอดภัยจากการกัดเจาะของมอด

คุณสมบัติและรูปลักษณะต่างๆของไม้ไผ่

ไม้ไผ่นั้นมีลักษณะส่วนรวมเป็นปล้องไม้กลมขนาดต่างๆ และข้างในกลวงเป็นช่อง ขนาดกลมก็มีขนาดแตกต่างกัน แล้วแต่อายุและพันธุ์ของไม้ไผ่ โดยเนื้อแท้ไผ่ถึงแม้จะโปร่งเบาแต่ก็แข็งแรง สามารถรับแรงประเภทต่างๆได้ดี ด้วยเหตุนี้เราสามารถนำไม้ไผ่มาใช้ประโยชน์ได้ทั้ง 2 ประเภท คือ ใช้เป็นโครงสร้าง กับใช้เป็นวัสดุตกแต่ง หรือบางครั้งเราอาจใช้ด้วยกัน ใช้เป็นโครงสร้างและวัสดุตกแต่งไปด้วยในตัว

ในการนำไม้ไผ่มาตกแต่งนั้นสามารถทำให้ทุกจุด และสามารถสร้างอะไรก็ได้ทุกประเภท อาจยกตัวอย่างส่วนที่นำไม้ไผ่มาตกแต่งพอสังเขปได้ดังนี้

- ทำเครื่องเรือน
- ตกแต่งผับ ผิดาน ฟัน
- ทำของประดับ เช่น โคมไฟ ฯลฯ

ไม้ไผ่มีหลายขนาดและหลายชนิด ตลอดจนมีความยาวแตกต่างกัน เช่น ปล้องใหญ่ใช้ทำโครงสร้างเครื่องเรือน หรือโครงสร้างผนังเบา ปล้องเล็กใช้ตกแต่งประกอบโครงสร้าง ส่วนปล้องเล็กมากอาจผ่าเป็นไม้ซีกใช้กรุผนัง หรืออาจเป็นต้น

การใช้ไม้ไผ่ตกแต่งผนังและเพดาน

จะใช้วิธีการที่คล้ายคลึงกัน หากมีผนังเดิมอยู่แล้วก็อาจใช้ไม้ไผ่ผ่าซีกแล้วกรุเป็นแนวทับผนังเดิมลงไป อาจกรุตามแนวตั้งหรือแนวนอน หรือไม้ก็สลับทั้งแนวตั้งและแนวนอนรวมทั้งบางเอกสารก็เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงอาจจะเว้นช่องบ้างก็ได้ สามารถนำไม้ไผ่มาใช้แทนคิ้วได้ โดยอาจใช้เป็นคิ้วบัวเพดาน นอกจากนี้อาจใช้ไม้ไผ่ทำราวผนังปิดรอยต่อระหว่างวัสดุต่างชนิดกันก็ได้

การใช้ไม้ไผ่ปูพื้น

ปัจจุบันมีปาเก้ไม้ไผ่ ซึ่งมีความทนทานและมีพื้นที่สวยงาม นำมาปูเฉพาะช่วงหรือปูตลอดแนวพื้น ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติดีกว่าปาเก้หรือพรม

การใช้ไม้ไผ่ทำบังตา

การนำไม้ไผ่มาใช้ในการตกแต่ง ที่นิยมมากอีกวิธีหนึ่ง คือการทำบังตานั่นเอง เพราะลักษณะเป็นปล้องกลมของไม้ไผ่ เมื่อนำมาจักสานกันเข้าเป็นผืนก็ทำให้สวยงาม การสานตัวกันให้เป็นแผงนี้ ทำให้เกิดลวดลายขึ้น เราสามารถออกแบบลวดลายของบังตาไม้ไผ่นี้ได้หลายแบบ อาจสานกันเป็นตารางหรือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน หรือลายแบบอื่นได้มากมาย หรือจนกระทั่งเป็นลายอิสระไม่มีรูปทรงที่แน่นอน

การใช้ไม้ไผ่ทำเครื่องเรือน

ไม้ไผ่สามารถทำเครื่องเรือนได้ทุกชนิดตั้งแต่ ตู้ เตียง ไปจนถึงกระทั่งเก้าอี้ต่างๆ ซึ่งหากเราตกแต่งผนังด้วยไม้ไผ่แล้ว หากใช้เครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้ไผ่ด้วยแล้วก็จะดูเข้ากันได้ดีทีเดียว

การใช้ไม้ไผ่ทำเครื่องประดับตกแต่ง

เศษไม้ไผ่เหลือใช้เล็กๆน้อยๆ สามารถนำมาใช้ทำเครื่องประดับตกแต่งได้หลายชนิด เช่น ทำกรอบรูป ทำโคมไฟ ทำกล่องต้นไม้ ฯลฯ ซึ่งเครื่องประดับบางชนิดก็เป็นของใช้ไปในตัวอีกด้วย

กระฉก

กระฉกเป็นวัสดุที่มีความสำคัญต่อการตกแต่งภายในเป็นอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆได้เป็นอย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระฉกเงาก็มีความสำคัญในการเพิ่มความโปร่ง โล่ง และมีคุณค่า หรรษา ให้กับสถานที่

กระฉกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระฉกดูความร้อน กระฉก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสง และกรองความร้อน กระฉกบานเกล็ดรับลมได้ กระฉกมีข้อดีคือ สามารถกันน้ำ ลม ฝนได้ ปลอดภัยจากเชื้อรา และสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ แต่มีข้อเสีย คือ ขนาดใหญ่ไม่มาก (ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสั่งทำจากต่างประเทศ และมีราคาสูงมาก) ยากต่อการขนส่ง ผิวหน้ามักจะเป็นรอยขีดข่วน และฝุ่นเกาะได้ง่าย

ผ้ามา่าน

ผ้ามา่านเป็นวัสดุสำคัญในการตกแต่งภายใน ที่มีความจำเป็นต่อประตู หน้าต่าง และ กระจก บางครั้งอาจนำมาใช้ในลักษณะการปิดกันอื่นๆได้ ผ้าที่นำมาใช้ทำผ้ามา่าน มีหลายชนิดด้วยกัน เช่น

- ผ้าไหม เป็นผ้าที่มีคุณค่ามาก ให้ความรู้สึกเป็นทางการ สง่างาม เป็นระเบียบ
- ผ้ากำมะหยี่ ให้ความรู้สึกหรูหรา พุ่มเฟิ่ย ภูมิฐาน นุ่มนวล มีราคา
- ผ้าฝ้าย ให้ความรู้สึกเป็นกันเอง
- ผ้าป่าน ให้ความรู้สึกเบา โปร่งสบาย
- ผ้าลูกไม้ ให้ความรู้สึกนุ่มนวล โรแมนติก
- มา่านไม้ไผ่ ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ โปร่งสบาย

ประโยชน์ของผ้ามา่านมีหลายอย่าง คือ ช่วยกรองแสง ลดความจ้าลง ควบคุมความสว่างได้ตามต้องการ ช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิของแสงแดด ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยกันฝุ่น ป้องกันเสียงสะท้อน สร้างบรรยากาศในการตกแต่ง และบังสายตาได้เป็นอย่างดี



ที่มาและผลงานการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Introduction

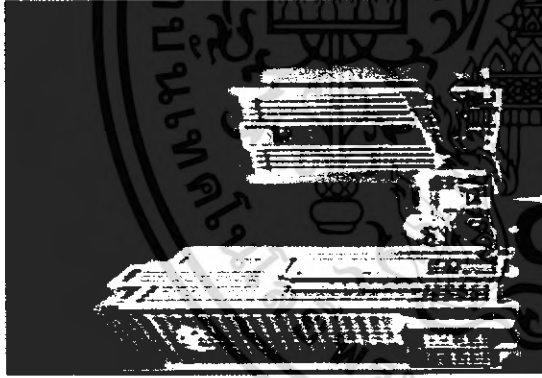
ความป็นมาของโครงการธนาคารไทยไคยไคมีนโยบายที่จะจัดตั้งศูนย์ฝึคอบรมและสัันทนาการเพิ่มเติมจากที่มีอยู่ให้เข้ากับ concept ใหม่ของทางธนาคาร เพื่อจะรองรับกิจกรรมต่างๆ ของทางธนาคาร และรองรับการเจริญเติบโต ของธุรกิจ

CONCEPT ใหม่ของทางธนาคาร ผู้นำที่ทันสมัย โดดเด่น มีเอกลักษณ์



ธุรกิจการเงิน KTC

อาคารสมัยชวานิช 2 (UBC) สุขุมวิท 33



อาคารเลขที่ 35 ถนนสุขุมวิท



Introduction

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
รองรับกิจกรรม	- ประชุมสัมมนา	
ของทางธนาคาร	- ฝึคอบรมพนักงาน	
เก็บตัวนักกีฬา	- ฝึคชอมกีฬา	
ของทางธนาคาร		
รองรับกิจกรรม	- พักผ่อน	
ดูคาของทาง	- ทานอาหาร	
ธนาคาร	- สัันทนาการ	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์

กิจกรรม

องค์ประกอบ

ขอบข่าย-ขอบเขต โครงการ



สนามเทนนิส

office

spa

สนามบอล

สควอช

สนามบาส

นอกขอบเขตโครงการ

เพิ่มสวัสดิการให้
กับพนักงานของ
ทางธนาคาร

- ฟุตบอล
- สันทนาการ
- พบปะสังสรรค์

Karaoke

Snooker

coffee shop

ร้านอาหาร

สระว่ายน้ำ

ห้องฟิตเนส

พักผ่อน

Lobby

Lounge

ห้อง internet

ห้องสมุด

ห้องพักผ่อน

ห้องเรียนใหญ่
ห้องเรียนเล็ก

ห้องประชุม
ใหญ่-เล็ก

ห้องประชุม

ห้องพัก

ห้องสมุด

ขอบเขตโครงการ



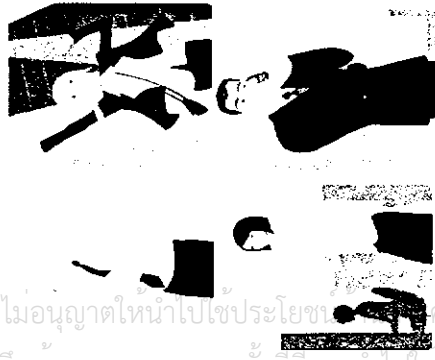
Introduction

กลุ่มเป้าหมาย มี 4 กลุ่ม

- พนักงานที่มารับชม ประชุมสัมมนา
- นักกีฬาของธนาคาร นักบาส, นักบอด
- ผู้ที่เกี่ยวข้องกับพนักงาน (check in ได้)
- ลูกค้าและบุคคลทั่วไปใช้กิจกรรมต่างๆ (check in ไม่ได้)



นักกีฬาของธนาคาร มี 2 ประเภท



- ลูกค้าและบุคคลทั่วไป
- นักกีฬาของธนาคาร
- พนักงานที่มาประชุม
- พนักงานและญาติ

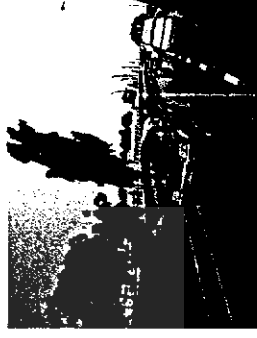
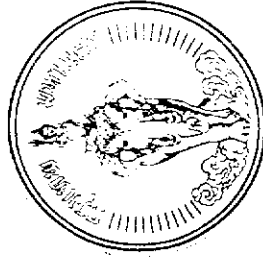
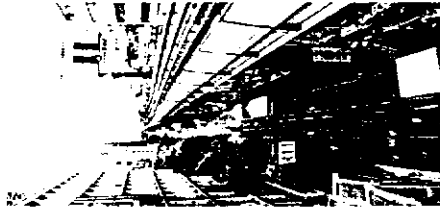
พนักงานที่มารับชมสัมมนา



Introduction

ลักษณะพึงประสงค์ของ Site

- ตั้งอยู่ในกรุงเทพฯ
- มีการคมนาคมสะดวก
- การจราจรไม่ติดขัด
- อยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจ
- มีพื้นที่มากเพียงพอ
- มีวิวทัศนที่สวยงาม
- อยู่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา
- ไม่มีอาคารสูงมากนัก
- มีความสงบไม่วุ่นวาย
- มีโครงการรัฐบาลรองรับ

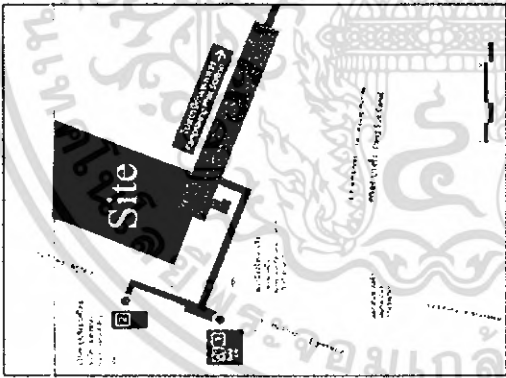




Introduction

Site เปรียบเทียบ สถานีรถไฟฟางซีอ

- มีพื้นที่พอเพียง
- มีการคมนาคมสะดวก
- อยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจ
- มีแผนพัฒนาของรัฐรองรับ



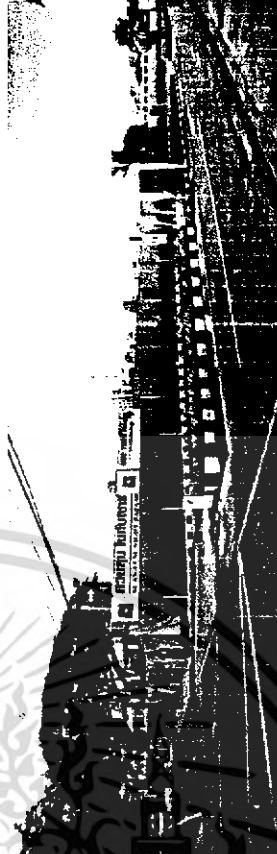
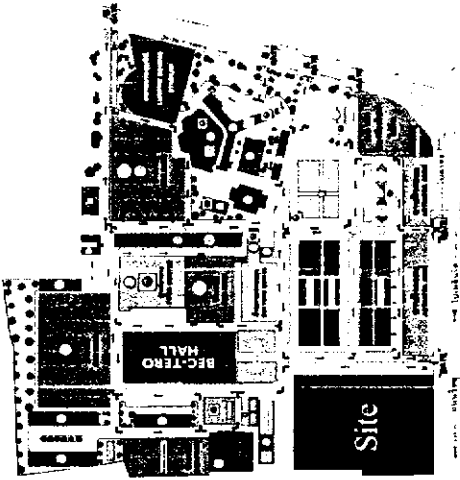
M สถานีบางซื่อ (BAN)



Introduction

Site เปรียบเทียบ สวนลุมไนท์บาซาร์

- มีพื้นที่พอเพียง
- มีคมนาคมสะดวก
- อยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจ





Introduction

Site เปรียบเทียบ พระราม 3

- มีพื้นที่เพียงพอ
- มีการคมนาคมสะดวก
- มีโครงการของรัฐรองรับ
- อยู่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา
- มีวิวทิวทัศน์ที่สวยงาม
- อยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจ



view ผังตรงข้ามของ Site



Introduction

Lay-out โครงการรองรับความเจริญผังเมืองใหม่



โครงการของผังเมือง
ได้แบ่งออกเป็น Zone ซึ่ง
Zone ที่นี้อำนวย และ
เหมาะสมจะตั้งสำนักงาน
ใหญ่ของธนาคารกรุงไทย
สำนักงานไทย คือ Zone 1
และ Zone B1 เหมาะกับทำ



โครงการศูนย์ฝึกอบรมเป็น
อย่างซึ่ง ซึ่งมีความสะดวก
สบายในการเดินทาง และ
ตรงกับวัตถุประสงค์
ของโครงการ

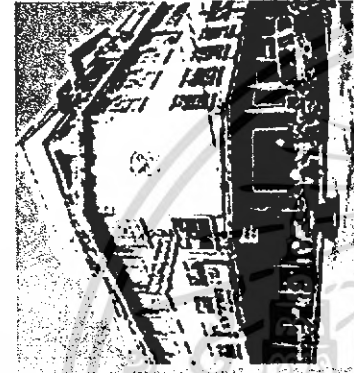


การเป็นเอกสารที่ส่งมอบให้กับการใช้งานเพื่อการศึกษานั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตารางคะแนนเพื่อเปรียบเทียบการเลือก Site

เหตุผล	พระราม 3	สวนจตุรมุข	บางซื่อ
ตั้งอยู่ในกรุงเทพมหานคร	4	4	4
อยู่ในพื้นที่เศรษฐกิจ	4	4	4
การคมนาคมสะดวก	4	4	4
การจราจรไม่ติดขัด	3	2	2
มีพื้นที่มากพอเพียง	4	3	3
มีทัศนที่สวยงาม	3	2	1
ไม่มีอาคารสูงมากนัก	3	1	1
อยู่ติดแม่น้ำเจ้าพระยา	4	0	0
มีโครงการรัฐรองรับ	4	0	3
รวม	33	20	22
คะแนน	4 ดีมาก	3 ดี	2 พอใช้
			1 แย่



รูปสำนักงานใหญ่ที่เกา
ตั้งอยู่ที่ถนนเยาวราช

สัญลักษณ์



“นกมวยภักษ์”

เพื่อแสดงถึงความมั่นคง เช่นเดียวกับ กระทรวงการคลัง
และได้ปรับส่วนหัว จงอยปาก และปีกให้ดูอ่อนช้อยแบบไทยๆ
แต่แข็งแกร่งสมกับความเป็นผู้นำ

สีหลักของ ธนาคารกรุงไทย

สีน้ำเงิน คือ การดำเนินธุรกิจด้วยความมั่นคง
สีฟ้า คือ ความกว้างขวางยิ่งใหญ่
สีเขียว คือ ความใส่ใจในสิ่งแวดล้อม



นี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น อนุญาตให้นำไปใช้ประกอบการเรียนการสอนได้
ณ ภาควิชาสถาปัตย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



Information

คณะกรรมการตรวจสอบ
คณะกรรมการบริหาร
คณะกรรมการผู้จัดการ

คณะกรรมการบริหาร

สำนักงานทรัพยากรบุคคล

และสนับสนุนองค์กร

ฝ่ายพัฒนาพนักงาน

และองค์กร

ผู้จัดการศูนย์ฝึกอบรม

บริษัทธนาคารกรุงไทย

ศูนย์ฝึกอบรมจำกัด

รองผู้จัดการ

ศูนย์ฝึกอบรม

รวม 90 คน

คณะกรรมการ
คณะกรรมการบริหาร

กรรมการผู้จัดการ

สำนักงานบริหารความเสี่ยง

สำนักงานธุรกิจต่างประเทศ

และตลาดการเงิน

สำนักงานสินเชื่อ

สำนักงานธนาคารพาณิชย์

สำนักงานบริหารผลิตภัณฑ์

และโครงการพิเศษ

แผนกบัญชีและการเงิน (5)

แผนกแม่บ้าน (20)

แผนกจัดเลี้ยง (11)

แผนกครัว (11)

แผนกห้องพัก (6)

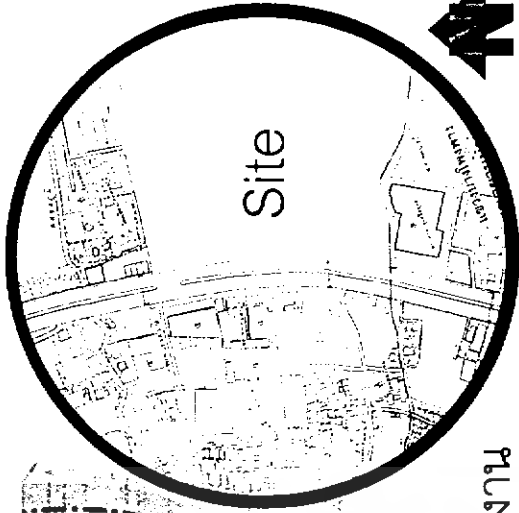
แผนกรักษาความปลอดภัย (10)

แผนกช่างซ่อมบำรุง (10)

แผนกประชาสัมพันธ์ (4)

Site Analysis

วิเคราะห์ Site ที่ตั้งโครงการ



สถานที่ตั้งโครงการ

พื้นที่โล่ง ระหว่างสำนักงาน

ใหญ่ธนาคารกรุงศรีอยุธยา กับ ซอยพระรามสาม 46

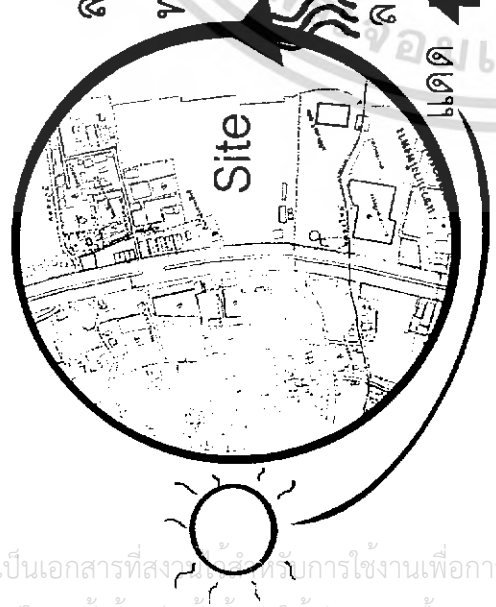


ทิศเหนือ-ตรงไปคลองเตย ทิศตะวันออก, ทิศใต้-ติดเจ้าพระยา

ทิศตะวันตก-ไปสะพานพระราม 9 บริเวณถนนสาธุประดิษฐ์

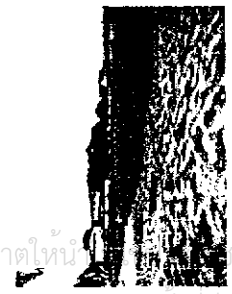


Site Analysis



ลมส่วนใหญ่จะมาทางทิศใต้ เป็นหลัก ร่องลมจะมาจะเป็นทิศเหนือ

- ม.ค. - มิ.ย. 6 เดือน ทิศทางลมจะมาทางทิศใต้
- ก.ค. - ส.ค. 2 เดือน มาทางทิศตะวันตกเฉียงใต้
- ก.ย. - ธ.ค. 4 เดือน ทิศทางลมจะมาทางทิศเหนือ

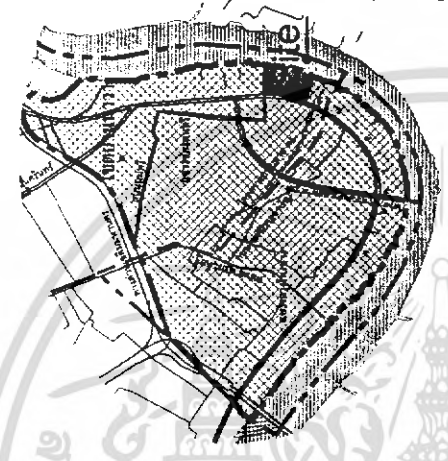


สภาพโดยรอบค่อนข้างไม่มีอาคารสูง จึงรับแสงแดดและ ลมอย่างเต็มที่ มีตึกสูงทางทิศใต้บังแดดได้บ้าง



Site Analysis

วิเคราะห์ Site การเข้าถึง



มาจากถนนรัชดาภิเษก ตัดเข้าถนนช่องนนทรีออกพระรามสาม

มาจากสะพานพระราม9 บริเวณถนนสาธุประดิษฐ์ ขั้ไปตามถนนพระรามสาม



มาจากคลองเตย วิ่งตรงมาตามถนนพระราม 3



22 35 62 67 77 89 102 106 180 205



ปอ.20 ปอ.26 สายที่วิ่งผ่าน Site ทั้งหมด



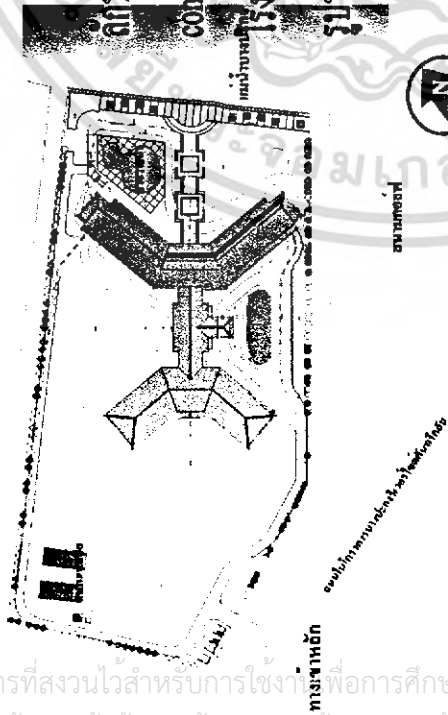
ทำเรือสาธุประดิษฐ์

รถตุ้ ต.69 จากอนุเสาวรีย์ชัยฯ

วันนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ควรฉีกใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศูนย์ฝึกอบรม ธนาคารกรุงไทย



ลักษณะอาคารแบบ
contemporary เหมือน
โรงแรมตากอากาศเป็น
รูปทรงกากบาท

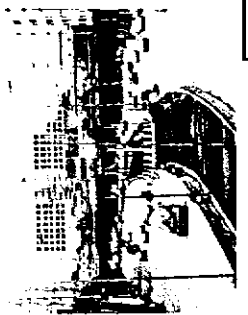
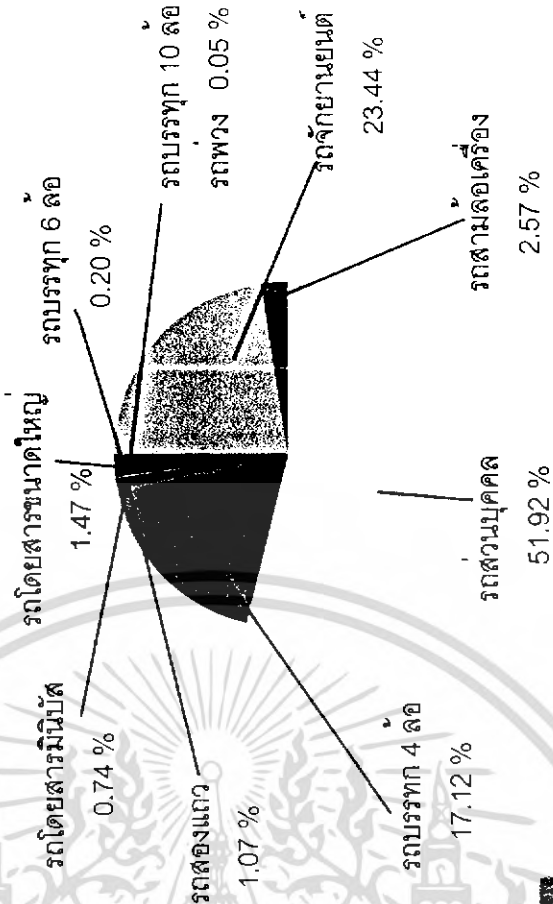
ที่ตั้งโครงการ ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารกรุงไทยบางประกง
อยู่ในโครงการบางประกงริเวอร์ ไซค์คันทรี่คลับ ต.แสนตุ้งตาม
อ.บางโพธิ์จ.ฉะเชิงเทรา เนื้อที่ 26 ไร่

- ฟังก์ชันที่มีในศูนย์
ห้องประชุม ห้องเรียนกลาง,ใหญ่
- karaoke snooker fitness squass
- restaurant coffec shop
- ห้องพักรับ 80 ห้อง
- ลานจอดรถ one way 62 คัน
- กลุ่มเป้าหมาย
- พนักงานที่มีฝีมืออบรม
- โดยทางธนาคารคัดเลือกมา
- พนักงานธนาคาร 65%
- พนักงานประจำ 30%
- บุคคลทั่วไป 5%



วิเคราะห์ Site ดานการจราจร

มีช่องทางกว้างถึง 8 ช่องทาง การจราจรสะดวกตลอด
เวลา สภาพจราจรโดยรวมดีมาก ไม่ทำให้หยุดนิ่ง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Case study

- Zone ที่พัก
- บ้านโตพนักงาน
- บันได
- บันได
- ห้องน้ำ
- ห้องน้ำพนักงาน
- ในซรางอุโมง
- Staff Room
- ลิฟท์
- ลิฟท์พนักงาน

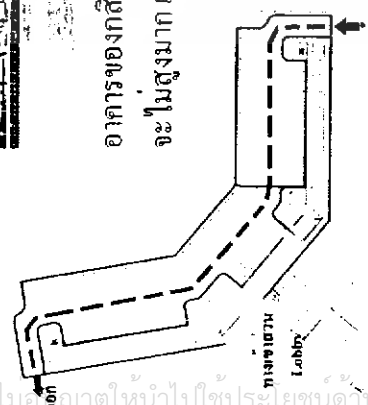
อาคารชั้น 1 จะถูกแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่คือ ส่วน Lobby(รวมOffice) ส่วน เรือน และส่วนพักผ่อน โดย มีการแบ่งส่วนเรียนกับ ส่วนพักผ่อนไว้แยกกัน โดยใช้ส่วน Lobbyเป็นตัวกัน มีลิฟท์ แยก 2 ตัว



อาคารของกสิกรไทยสูง 4 ชั้น ลักษณะอาคาร ศูนย์คืออบรม จะไม่สูงมาก เป็นลักษณะแบบแนวนอน

ลานจอดรถ ชั้นใต้ดิน สามารถจอดได้ 62 คัน เป็นทางแบบ One way ทางเดิน และ มีทางเขารอง สำหรับขึ้นไปยังส่วน Lobby

ชั้นใต้ดิน



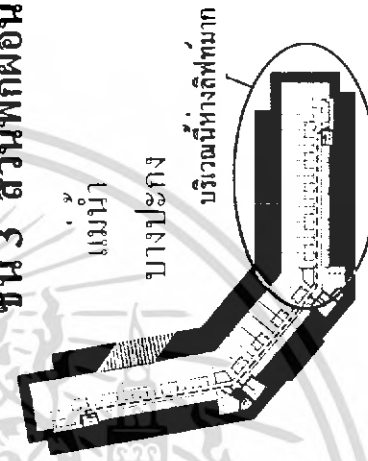
Case study

ชั้น 2 ส่วนเรียน



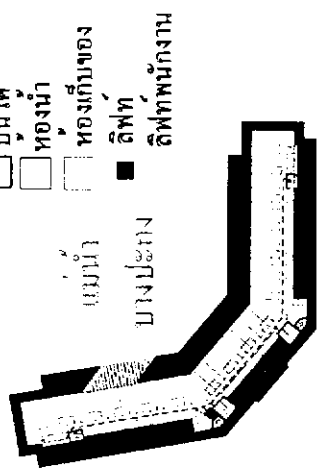
ผังพื้นที่ส่วนห้องเรียนชั้น 2 จะเป็นห้องที่ใช้เวลาเรียนเป็นเวลานานกว่าช่วงอื่น เลขขึ้นมาอยู่ชั้นบน

ชั้น 3 ส่วนพักผ่อน



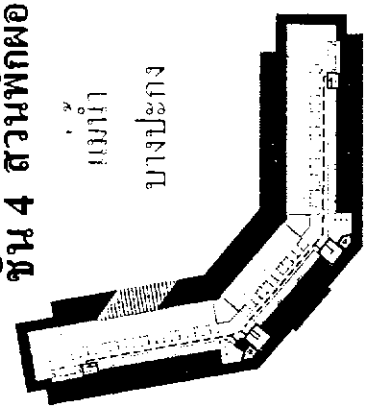
ชั้น 2,3,4 ห้องพักเป็นเส้นหักงอตัว c เพื่อมองวิว ชั้น 3 แบ่งห้องพักผ่อนทำงาน 26 ห้อง ระดับบริหาร 2 ห้อง

ชั้น 2 ส่วนพักผ่อน



ส่วนพักผ่อน ชั้น 2 แบ่งเป็นห้องพัก พนักงานประจำ ศูนย์ศึกษา ห้องพักรักวิทยากร 8 ห้อง และมีห้องพัก ระดับพนักงาน 16 ห้อง ระดับบริหาร 2 ห้อง

ชั้น 4 ส่วนพักผ่อน



ชั้น 4 ห้องพักจะลดลง โดย แบ่งเป็น ห้องพักระดับพนักงาน 22 ห้อง ระดับบริหาร 2 ห้อง

เอานี้เป็นโอกาสที่ส่วนเราให้บริการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Case study

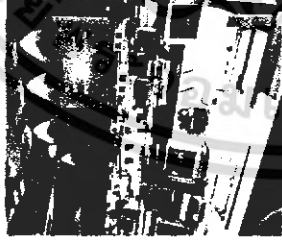
วิชาการ
 ห้องเรียนกลาง 123 ตร.ม
 ห้องเรียนใหญ่ 135 ตร.ม
 ห้องปฏิบัติการจำลอง 140 ตร.ม
 ห้องภาษาต่างประเทศ 100 ตร.ม
 ห้องประชุมสัมมนา 70 ตร.ม

ห้องพัก
 Standard Room 32 ตร.ม
 Deluxe Room 144 ตร.ม

สันทนาการ
 Lobby 288 ตร.ม
 Restaurant 368 ตร.ม
 karaoke Lounge 185 ตร.ม

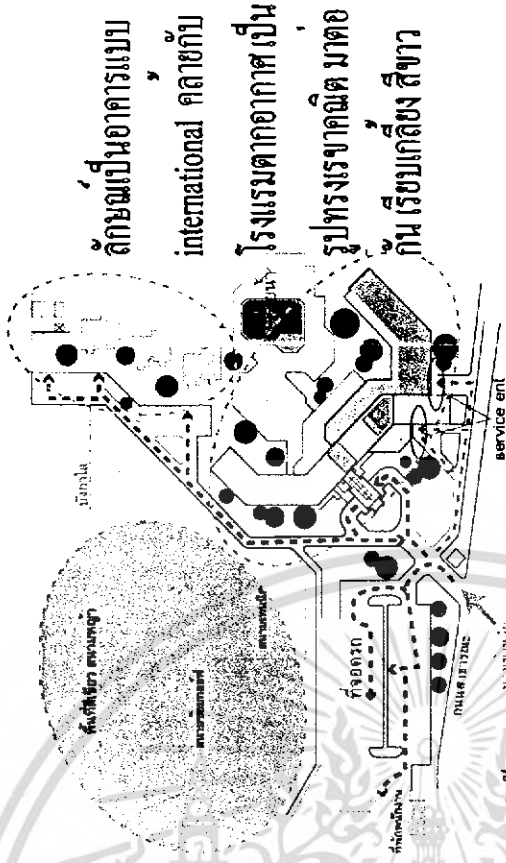
ทุกส่วนมีบริการ เกียงคืน

- สิ่งที่ได้ในการศึกษา
- ฟังก์ชันต่างๆที่ต้องมีในศูนย์
- ลักษณะอาคารของศูนย์
- ขนาดพื้นที่ของศูนย์
- บรรยากาศของศูนย์
- พฤติกรรมการใช้ศูนย์
- กิจกรรมต่างๆ ที่มี



Case study

ศูนย์ฝึกอบรม ธนาคารไทยพาณิชย์



ที่ตั้งโครงการ ศูนย์ฝึกอบรมธนาคารไทยพาณิชย์
 ตั้งอยู่ที่ 78/3 หมู่8 ซอย.ตะวันออก 4 ถนนสุขุมวิท
 ต.นาจอมเทียน อ.สัตหีบ ชลบุรี พื้นที่ทั้งหมด 25 ไร่

ฟังก์ชันที่มีในศูนย์

- ห้องประชุม ห้องเรียนกลาง,ใหญ่
- karaoke snooker fitness tennis
- restaurant coffee shop pool
- ห้องพักมี 58 ห้อง บ้านพัก 4 หลัง
- ลานจอดรถ one way 62 คัน

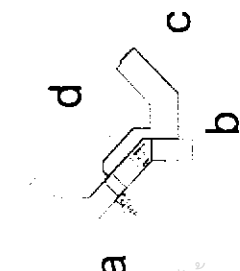
กลุ่มเป้าหมาย

- พนักงานที่มีฝึกอบรม
- โดยทางธนาคารคัดเลือกมา
- พนักงานที่มาประชุม
- พนักงานประจำ
- บุคคลทั่วไป

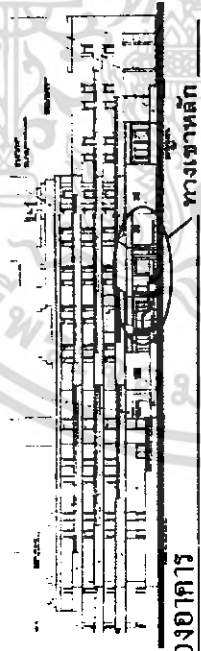
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Case study



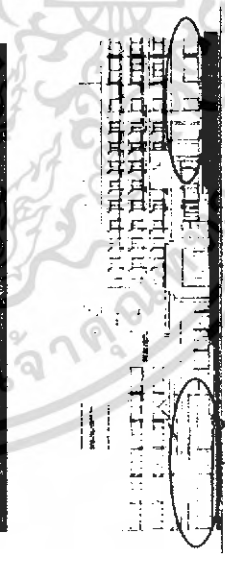
รูปด้านอาคารหลัก



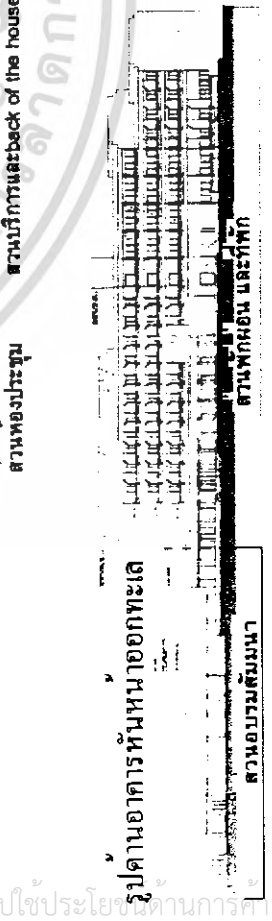
รูปด้านทางเข้างหลักของอาคาร



รูปด้านของสวน Amphitheater



รูปด้านของสวนบรมถัมภนา



Case study



วิชาการ

Conference ใหญ่ 360 ตร.ม

conference เล็ก 180 ตร.ม

กั้นทานอาหาร

ห้องสมุด 60 ตร.ม

Fitness sauna 130 ตร.ม

Snooker 79 ตร.ม

Game room 35 ตร.ม

Dining room 156 ตร.ม

Lobby 150 ตร.ม

outdoor Dining 32 ที่ 180 ตร.ม

ห้องพัก

Standard 49 ห้อง 40 ตร.ม

Deluxe 9 ห้อง 75 ตร.ม

บาน A 3 หลัง 108 ตร.ม

บาน B 1 หลัง 240 ตร.ม

ทุกส่วนเปิดบริการเที่ยงคืน

สิ่งที่ได้ในการศึกษา

- ฟังก์ชันต่างๆที่ต้องมีในศูนย์

- ลักษณะอาคารของศูนย์

- ขนาดพื้นที่ของศูนย์

- บรรยากาศของศูนย์

- พฤติกรรมการใช้งาน

- กิจกรรมต่างๆ ที่มี

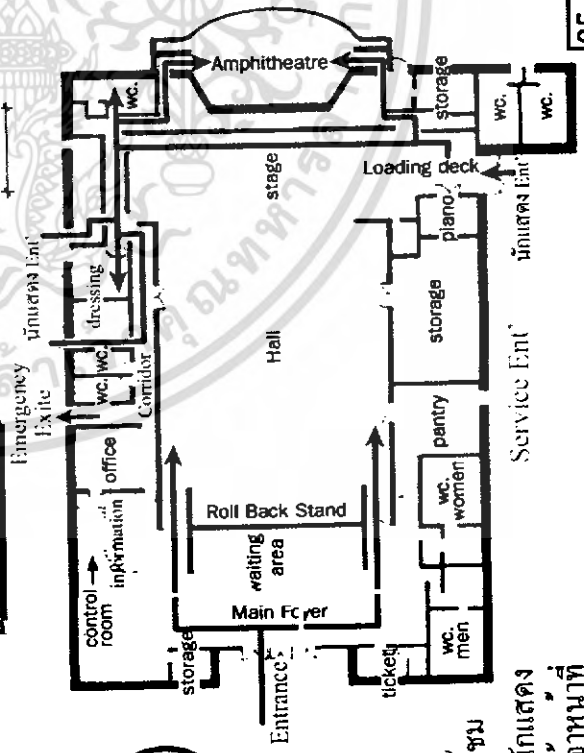
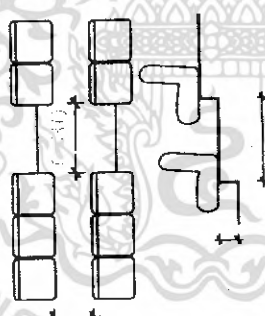
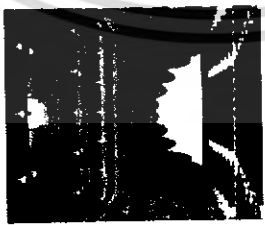
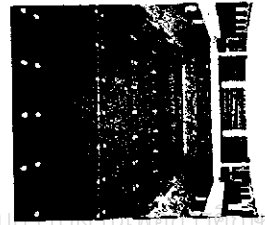




Case study

ศูนย์วัฒนธรรมแห่งประเทศไทย
ถ.รัชดาภิเษก ห้วยขวาง กรุงเทพฯ

หอประชุมอเนกประสงค์ขนาด 2,000 ตร.ม. ปรับเปลี่ยนห้องได้
มีที่นั่ง 240 ที่ และเพิ่มได้เป็น 500 ที่เวทีขนาด 12x6x0.6 ม.



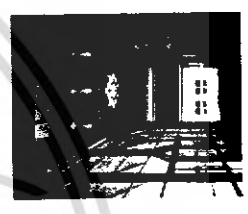
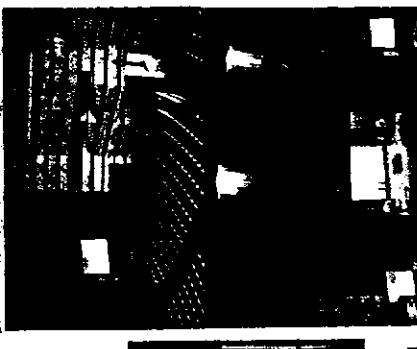
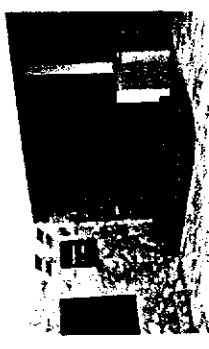
ผู้ชม
— นักแสดง
— เจ้าหน้าที่



Case study

สิ่งที่ได้จากการศึกษา

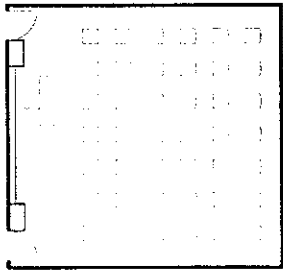
- การจัดการที่นั่งส่วนหอประชุมใหญ่และเล็ก และมุมมองที่นั่ง
- วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในหอประชุม
- พื้นที่ของเวทีและส่วนควบคุม
- circulation ของหอประชุม
- พฤติกรรมที่เกิดในหอประชุม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้เฉพาะในกรณีศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการศึกษา
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Shinawatra University Lecture room



8.00

พอดี

- ศึกษาในเรื่องของ
- การออกแบบของ lecture
- การแบ่งพื้นที่ผู้สอนและผู้เรียน
- วัสดุที่เหมาะสมกับห้อง lecture
- การคำนึงถึงแสงและการสะท้อนของแสงที่เหมาะสม
- พอดี/พอดี

การเรียงของผนังเพื่อ
หลีกเลี่ยงแสงสะท้อน
ที่เข้าสู่ตาผู้เรียน

- แบ่งส่วนผู้สอนกับผู้ฟังชัดเจนด้วยstep/วัสดุสี
- การยกstep ทำให้องค์กระคานชัด โดยไม่บังกัน
- โทนสีสว่างช่วยให้กระจายแสงได้ดี ไม่ปวดตา
- วัสดุที่ใช้มีความ absorb เสียงดีช่วยในการรับฟัง
- พอดี

กำหนดทางเข้า-ออกไม้ดี ทำให้อบรมคนเรียน

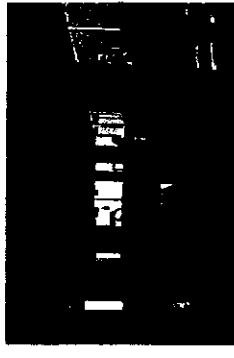
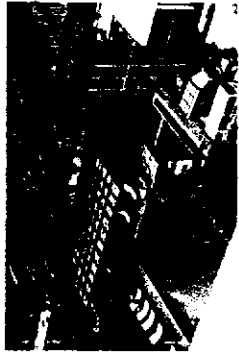
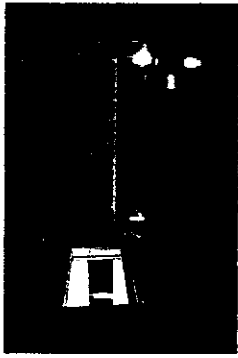


- กระเบื้องยาง
- พรม
- gypsum board



โรงแรม metropolitan

- สิ่งที่ได้จากการศึกษา —
- การตกแต่งในส่วนต่างๆ
- การจัดพื้นที่ใน coffee shop
- การจัดพื้นที่ส่วน สรรวายน่า
- พฤติกรรมในส่วน Lobby
- การติดต่อเขาให้บริการโรงแรม
- การจัดอุปกรณ์ส่วน Fitness

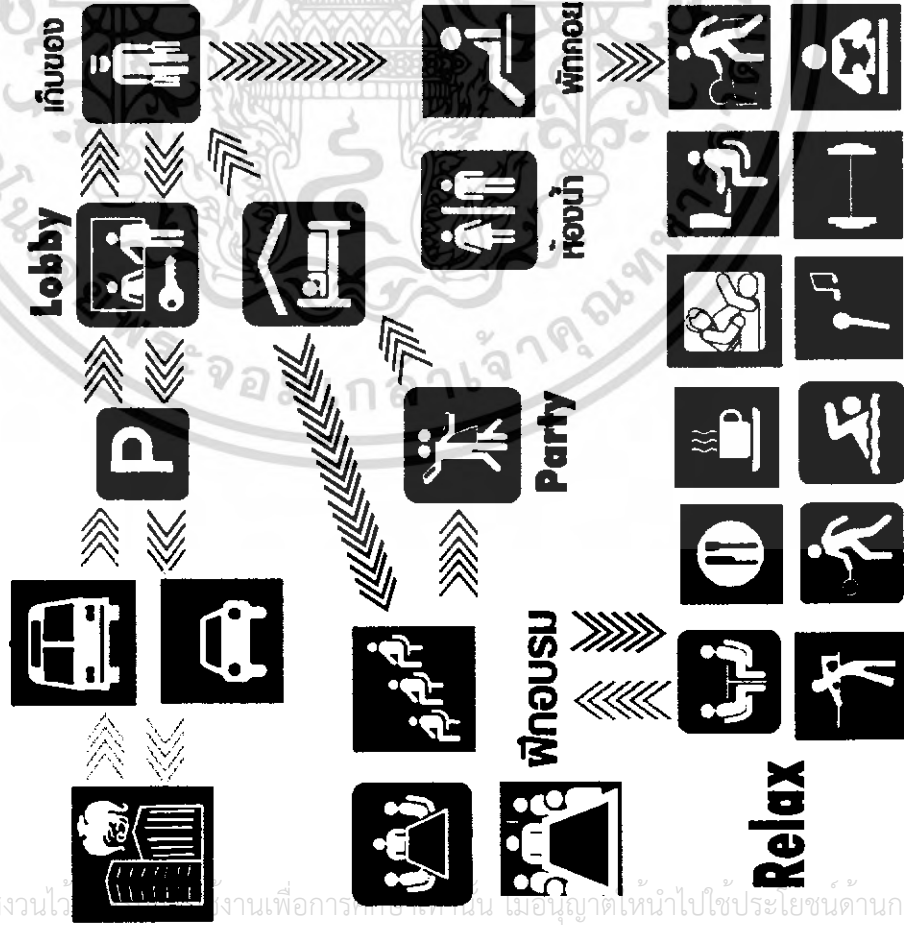


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



User Behavior

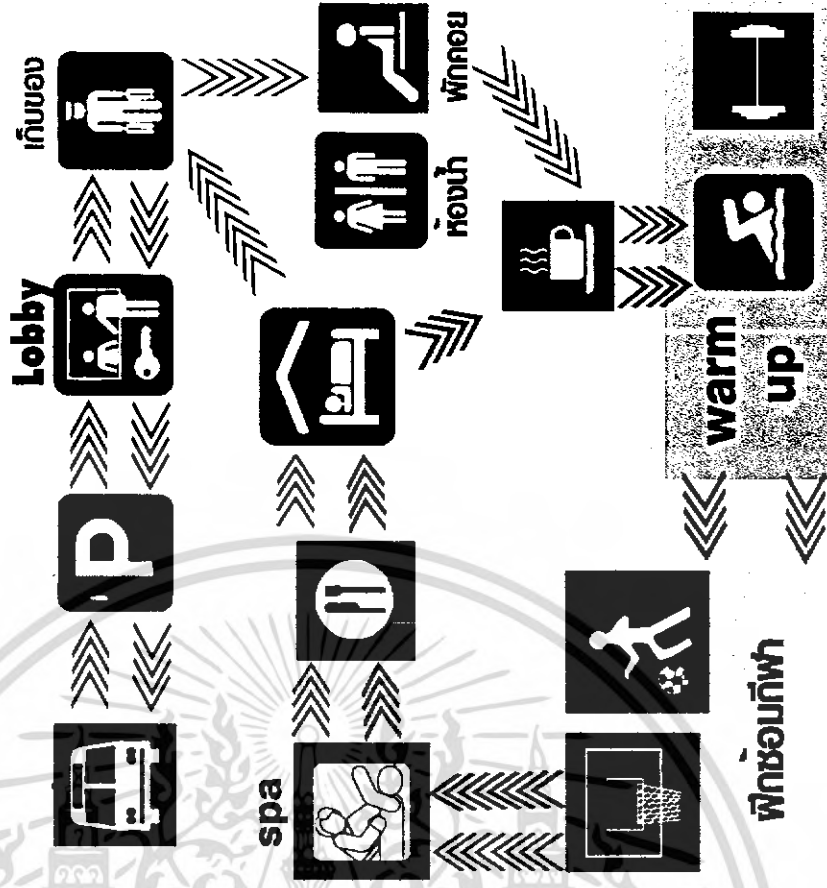
ผู้มาใช้บริการเพื่อพักผ่อน



User Behavior

ผู้มาใช้บริการเพื่อเก็บตัวนักกีฬา

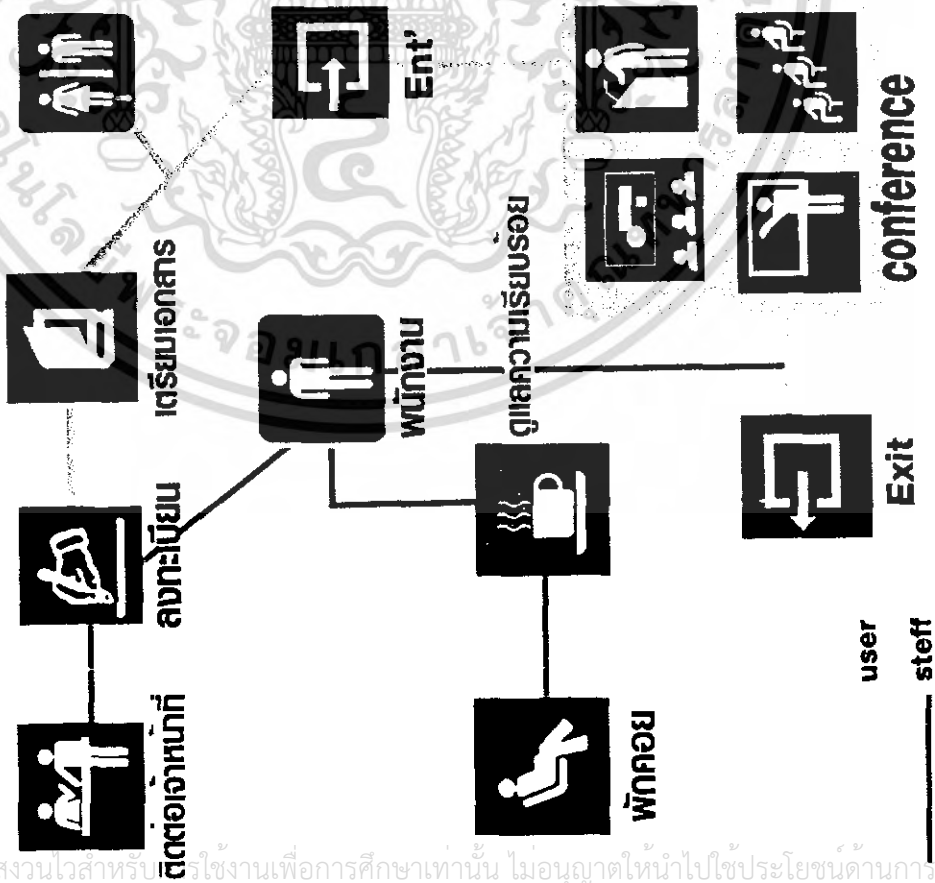
นักกีฬาของธนาคารมี 2 ชนิด คือ นักบาสเกตบอล นักฟุตบอล



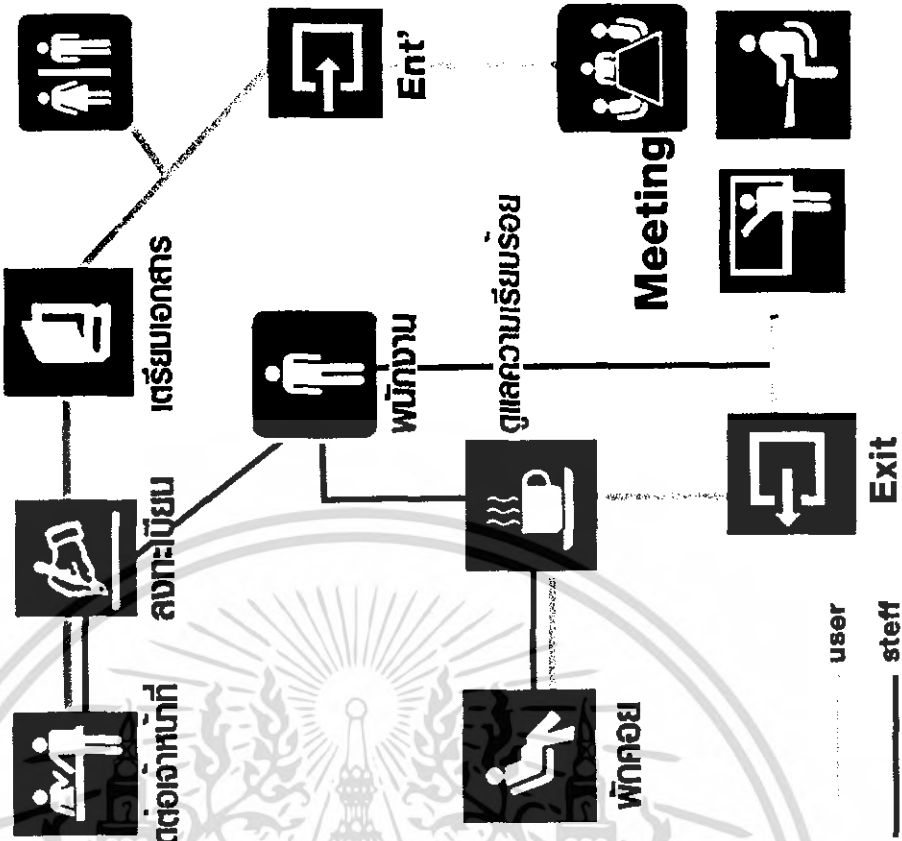
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับงานเพื่อการศึกษาค้นคว้าเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Conference Hall



Meeting Room

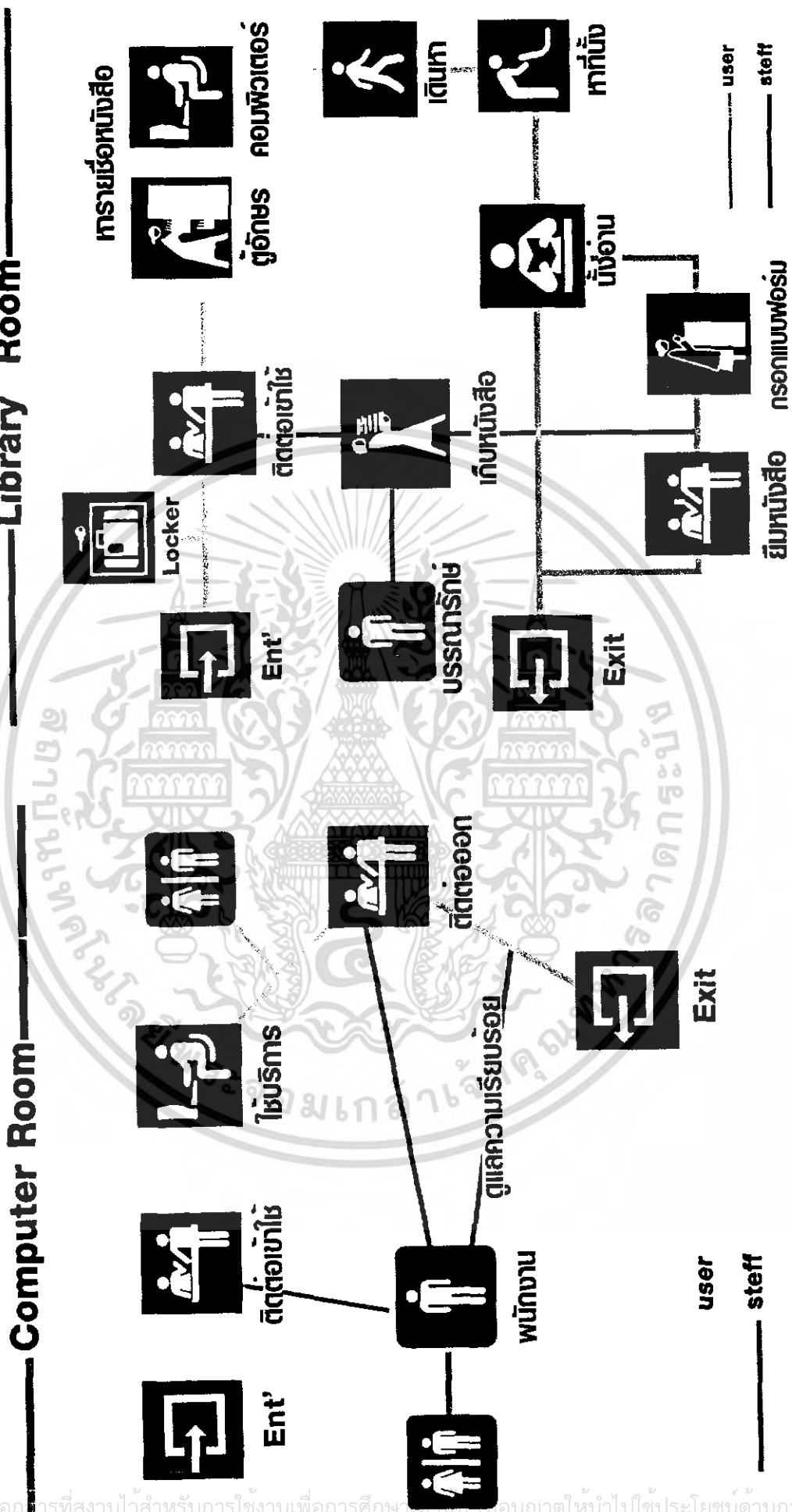


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Computer Room

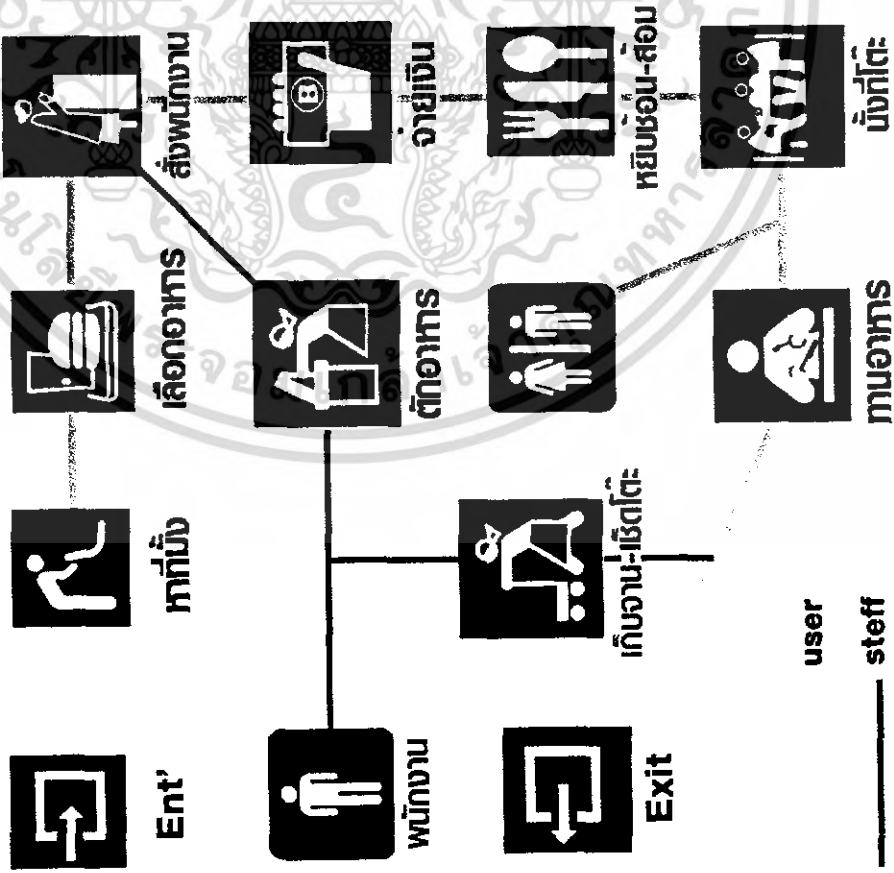
Library Room



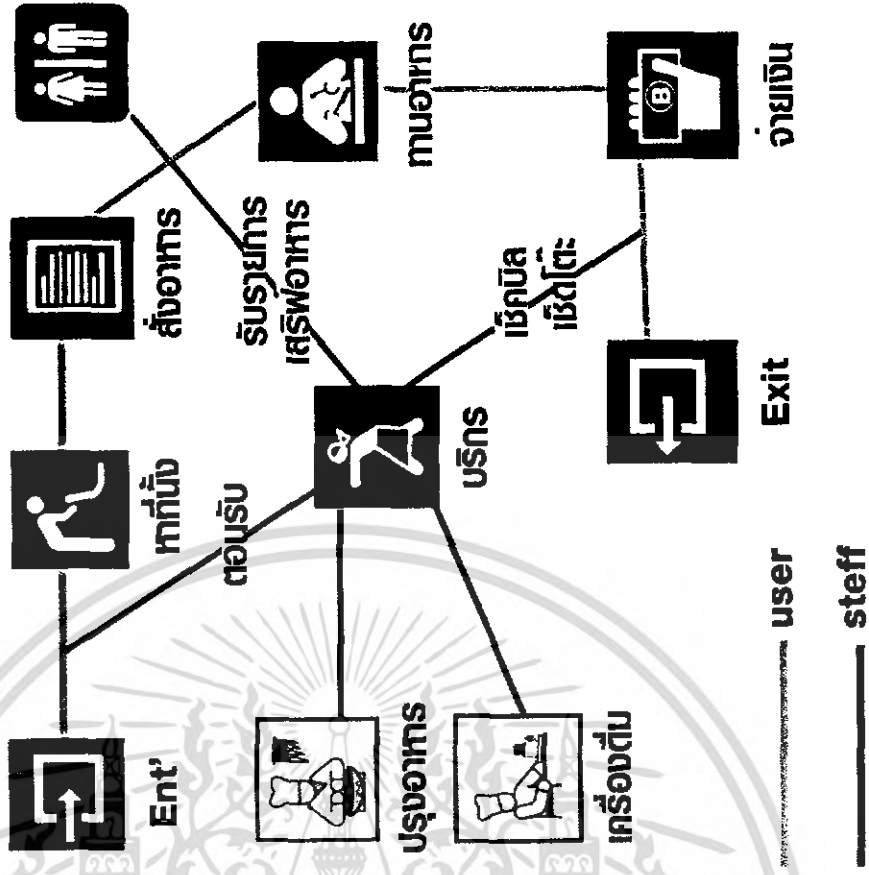
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ขออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ในวงจำกัดได้ ทั้งนี้ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Cafeteria



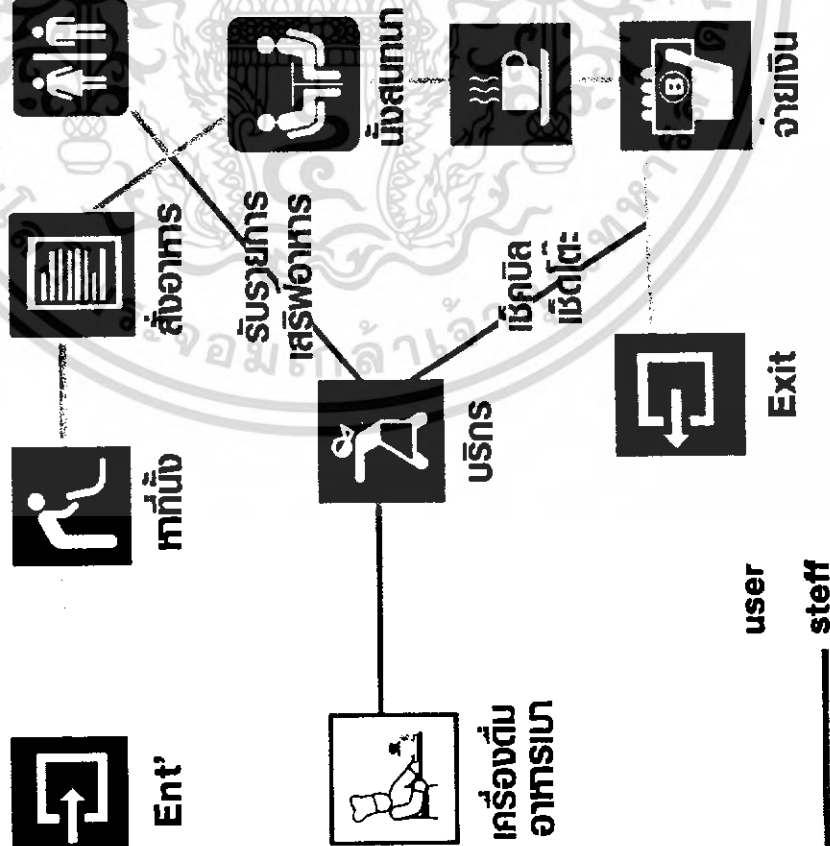
Restaurant



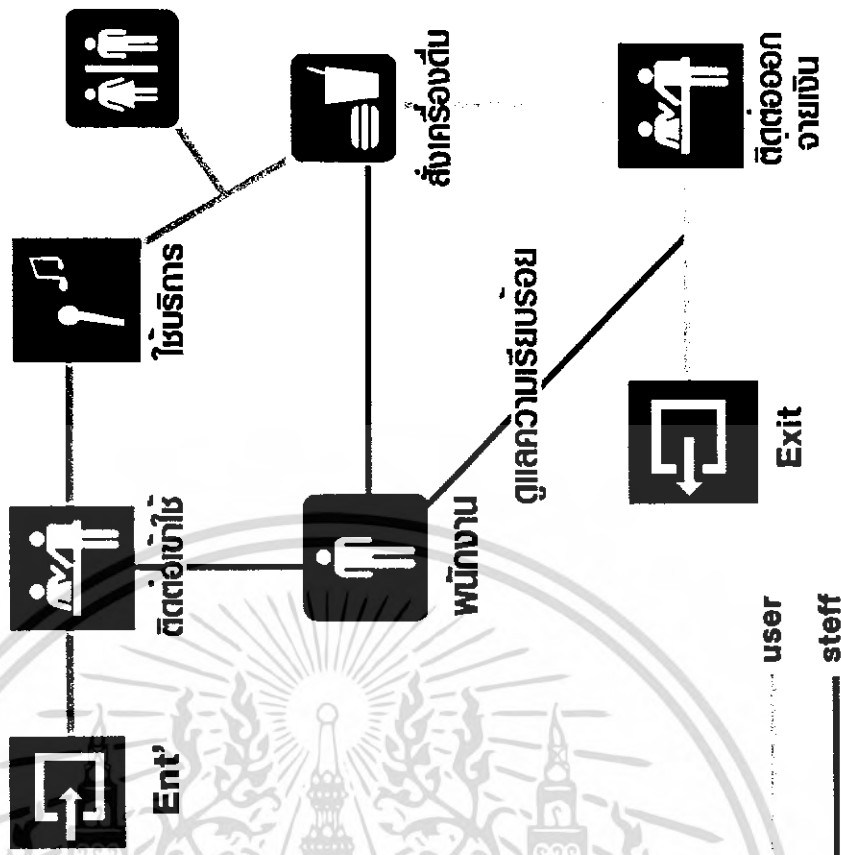
อีก เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Lobby Lounge



Karaoke Room

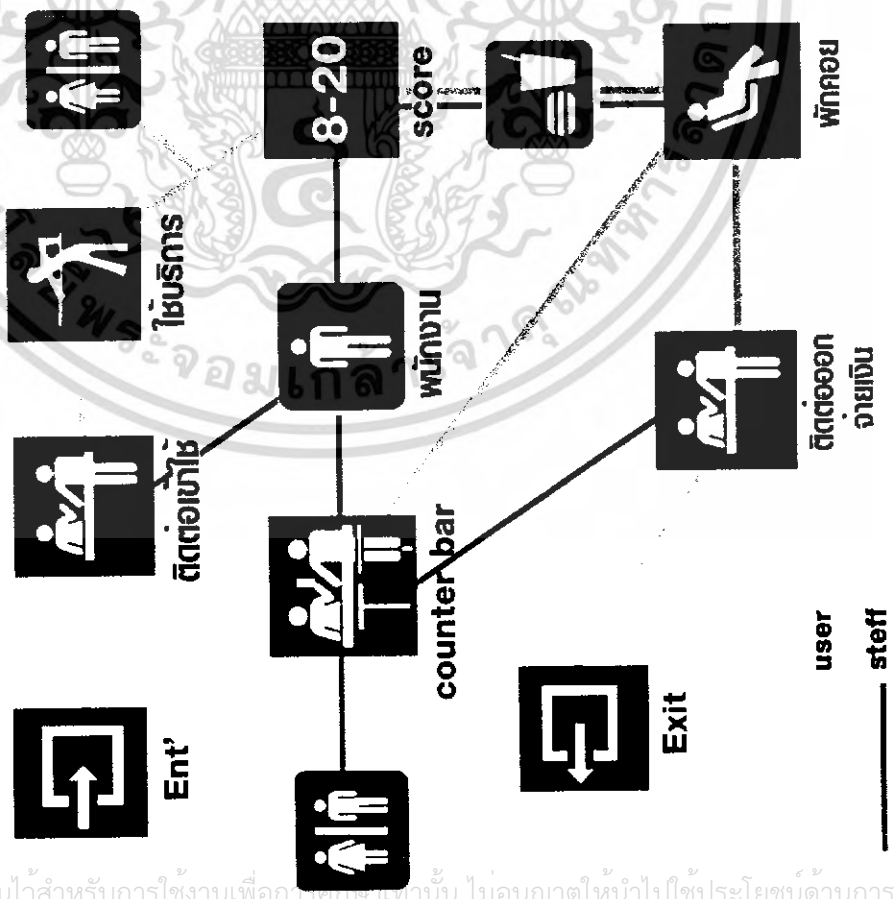


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



User Behavior

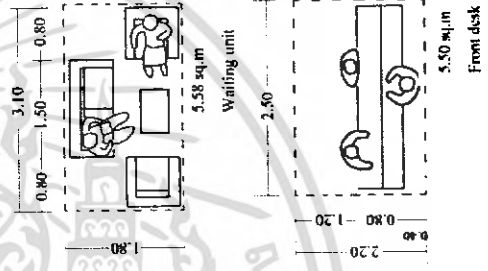
Snooker Room



Area Requirement

Lobby

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ	จำนวน	พท./หน่วย(m ²)	พท.ทั้งหมด(m ²)	อ้างอิง
Front desk	✓	2	5.50	11	AD.
Waiting	✓	40	5.58	223	AD.
Foyer	✓	300	1.20	360	AD.
W.C	✓	1	60	60	exist
Storage	✓	1	6	6	case
Telephone	✓			3	case
Total				663	
circulation 30 %				198.9	
Lobby				861.9	



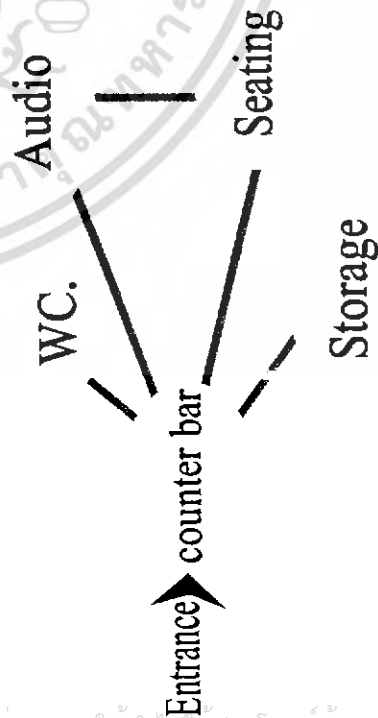
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Area Requirement

Lobby Lounge

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ	จำนวน	พท./หน่วย(m ²)	พท.ทั้งหมด(m ²)	อ้างอิง
Seating	✓	50	1.20	60	AD.
Counter Bar	✓			18	case
Counter Seat	✓	20	0.40	8	AD.
Storage	✓			30	case
Audio/Stereo	✓			3	case
W.C.	✓	10	1.50	15	AD.
Total				134	
circulation 30 %				40.2	
Lobby Lounge				174.2	



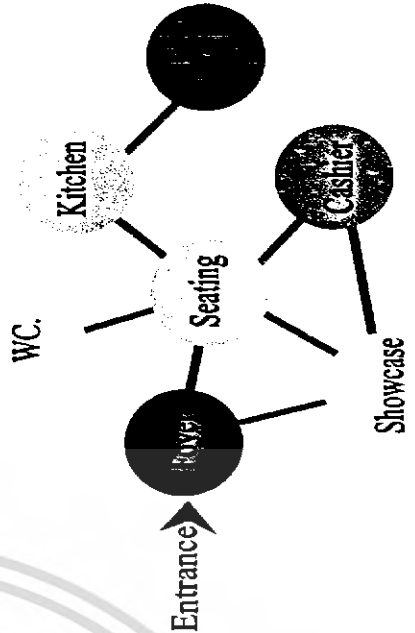
Bubble Diagram



Area Requirement

Coffee Shop

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ	จำนวน	พท./หน่วย(m ²)	พท.ทั้งหมด(m ²)	อ้างอิง
ครัวเล็ก	✓			9.00	case
Seating	✓	100	1.20	120.00	case
Showcase	✓	2	1.20	2.40	AD.
Cashier	✓			11.20	case
W.C	✓	20	1.50	30.00	AD.
Storage	✓			1.80	AD.
Total				174.40	
circulation 30 %				52.32	
Coffee Shop				226.72	



Bubble Diagram

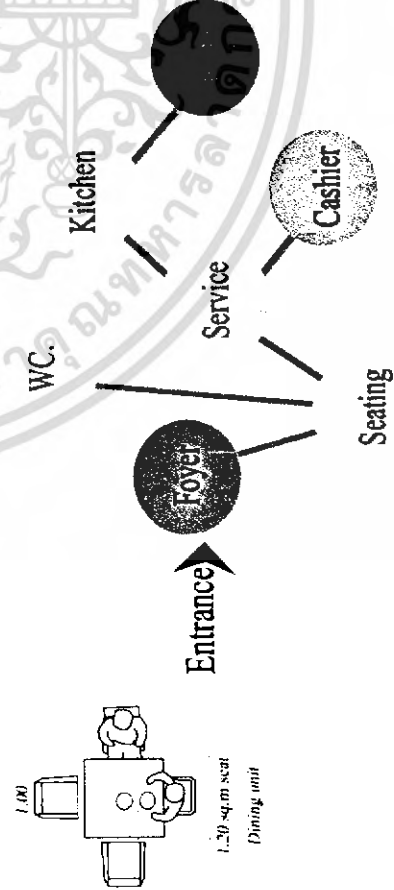
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในการฝึกอบรมเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Area Requirement

Restaurant

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ	จำนวน	พท./หน่วย(ม ²)	พท.ทั้งหมด(ม ²)	อ้างอิง
Foyer	✓	50	0.64	32	AD.
Seating	✓	250	1.20	300	AD.
Kitchen	✓		30%ของที่นั่ง	90	AD.
Storage	✓		20%ของครัว	18	AD.
Cashier	✓			2.64	AD.
Service	✓			3	case
W.C.	✓	50	1.50	75	AD.
Total				520.64	
circulation 30 %				156.19	
Restaurant				676.83	



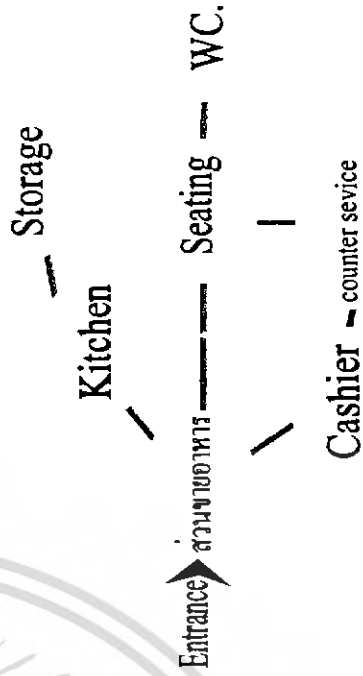
Bubble Diagram



Area Requirement

Cafeteria

องค์ประกอบ	ผู้ให้บริการ	จำนวน	พท./หน่วย(ม ²)	พท.ทั้งหมด(ม ²)	อ้างอิง
Seating	✓	200	1.20	240.00	AD.
Kitchen	✓		30%ของที่นั่ง	60.00	AD.
Storage	✓		20%ของครัว	12.00	AD.
Cashier	✓			2.60	case
ส่วนขาย	✓		20%ของครัว	12.00	
ที่หยิบยืม	✓	3	1.5	4.50	case
W.C.	✓	40	1.5	60.00	AD.
Total				391.10	
circulation 30 %				117.33	
Cafeteria				508.43	



Bubble Diagram

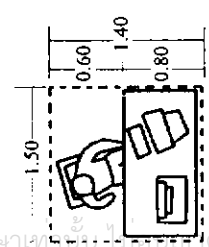
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลิขสิทธิ์ไว้สำหรับใช้ในเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ผู้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Area Requirement

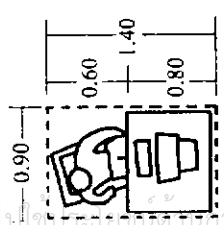
Computer Room

องค์ประกอบ	ผู้ให้	ผู้รับ	จำนวน	พท./หน่วย(m ²)	พท.ทั้งหมด(m ²)	อ้างอิง
counter service	✓	✓	1	2.10	2.10	AD.
Seating	✓	✓	50	1.26	63.00	Case
cd shelf	✓	✓	2	0.60	1.20	AD.
W.C	✓	✓	10	1.50	15.00	AD.
Storage+office	✓	✓		16.00	16.00	Case
Total					97.30	
circulation 30 %					29.19	
Computer Room					126.49	



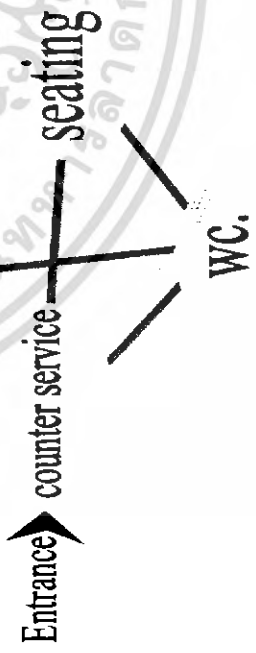
2.10 sq.m

Counter service



1.26 sq.m

Internet seating



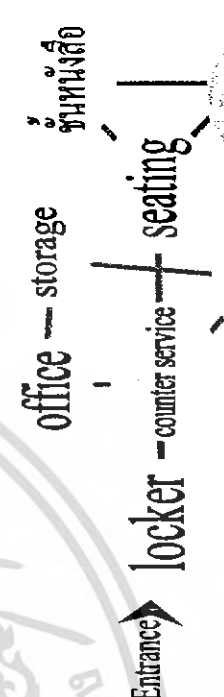
Bubble Diagram



Area Requirement

Library Room

องค์ประกอบ	ผู้ให้	ผู้รับ	จำนวน	พท./หน่วย(m ²)	พท.ทั้งหมด(m ²)	อ้างอิง
โถงทางเข้า	✓	✓	50	0.90	45	case
Locker	✓	✓	2	1.5	3	case
บรรณารักษ์	✓	✓		8.25	8.25	AD.
computer search	✓	✓	20	0.98	19.6	AD.
ที่อ่านหนังสือ	✓	✓	20	2.32	46.4	AD.
ชั้นวางหนังสือ	✓	✓	30	1.30/250 เดม	39	case
พท.หนังสือเพิ่ม	✓	✓			2.6	case
ถ่ายเอกสาร	✓	✓			16	case
office	✓	✓			30	case
Storage	✓	✓			17.5	AD.
Seating sofa	✓	✓	10	5.58	55.8	case
Total					283.15	
circulation 30 %					84.94	
Library Room					368.10	



Bubble Diagram

X-TOX — search

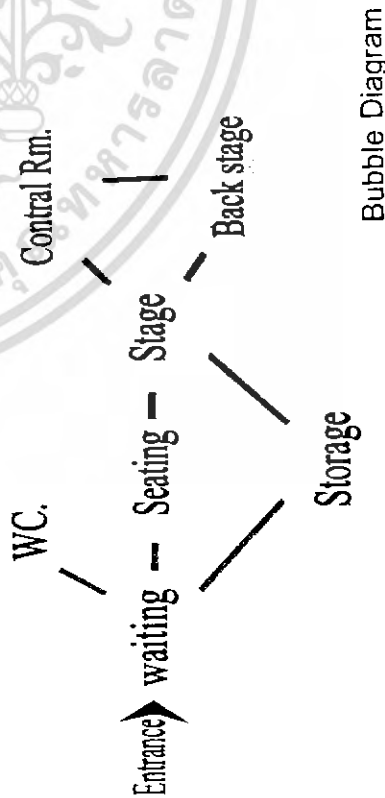
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลิขสิทธิ์ไว้กับ King Mongkut's of Technology Ladkrabang ไม่สามารถนำออกนอกระบบได้



Area Requirement

Conference Hall

องค์ประกอบ	ผู้ให้	จำนวน	พท./หน่วย(ม ²)	พท.ทั้งหมด(ม ²)	อ้างอิง
Waiting	✓	100	1.20	12.00	AD.
Seating	✓	250	1.05	262.5	case
Stage	✓			141.12	exist
Control room	✓			36.00	exist
Storage	✓		20%ของเวที	28.22	AD.
Backstage	✓			120.00	exist
W.C.	✓	50	1.20	60.00	AD.
Total				661.62	
circulation 30 %				198.48	
Conference				860.1	



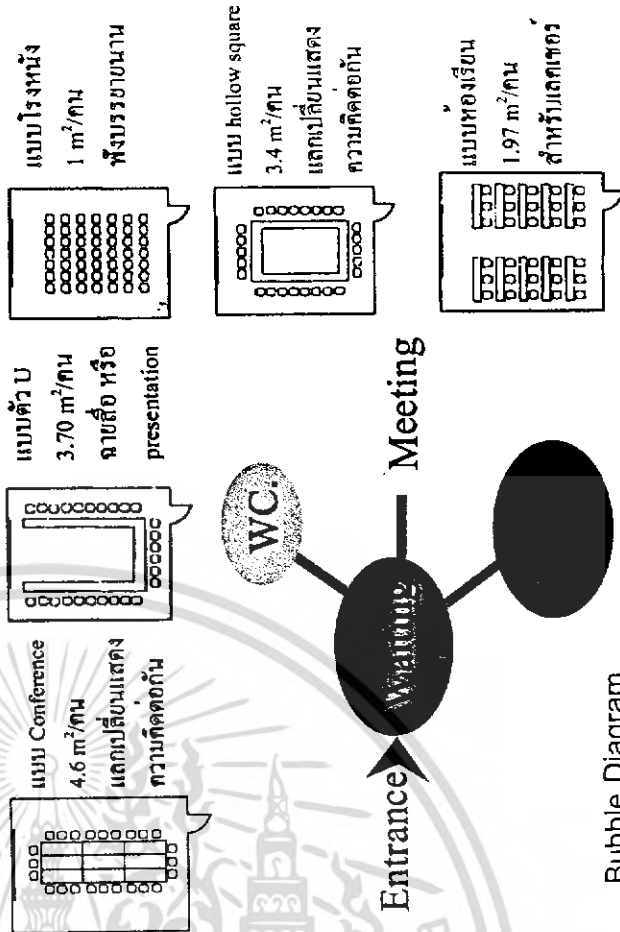
Bubble Diagram



Area Requirement

Meeting Room

องค์ประกอบ	ผู้ให้	จำนวน	พท./หน่วย(ม ²)	พท.ทั้งหมด(ม ²)	อ้างอิง
Waiting	✓	30	1.20	36	AD.
Storage	✓			16	case
โต๊ะประชุม	✓	30	3.70	111	AD.
Total				153	
circulation 30 %				45.9	
Meeting Room				198.9	



Bubble Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Relation Matrix

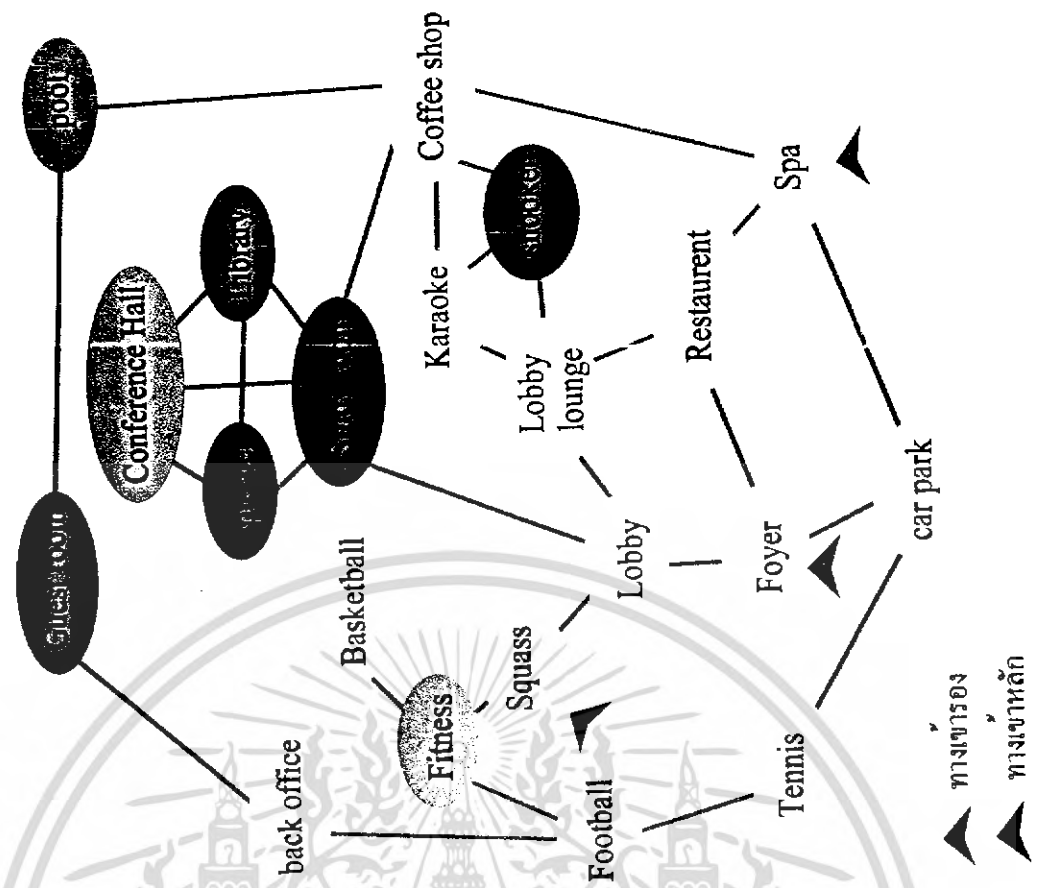
	U	St	Sp	ผู้ให้บริการ	ผู้ให้บริการ	เจ้าหน้าที่พิเศษ
Font Desk	✓	✓	●			
Lobby	✓	✓	●			
Lobby Lounge	✓	✓	●			
Restaurant	✓	✓	●			
coffee shop	✓	✓	●			
Squass court	✓	✓	●			
Spa	✓	✓	●			
Pool	✓	✓	●			
Football	✓	✓	●			
Tennis court	✓	✓	●			
Snooker Room	✓	✓	●			
karaoke Room	✓	✓	●			
Library Room	✓	✓	●			
Internet Room	✓	✓	●			
Fitness Room	✓	✓	●			
Study Room	✓	✓	●			
Conference Hall	✓	✓	●			
GestRoom	✓	✓	●			
Back office	✓	✓	●			
Engine Room	✓	✓	●			



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

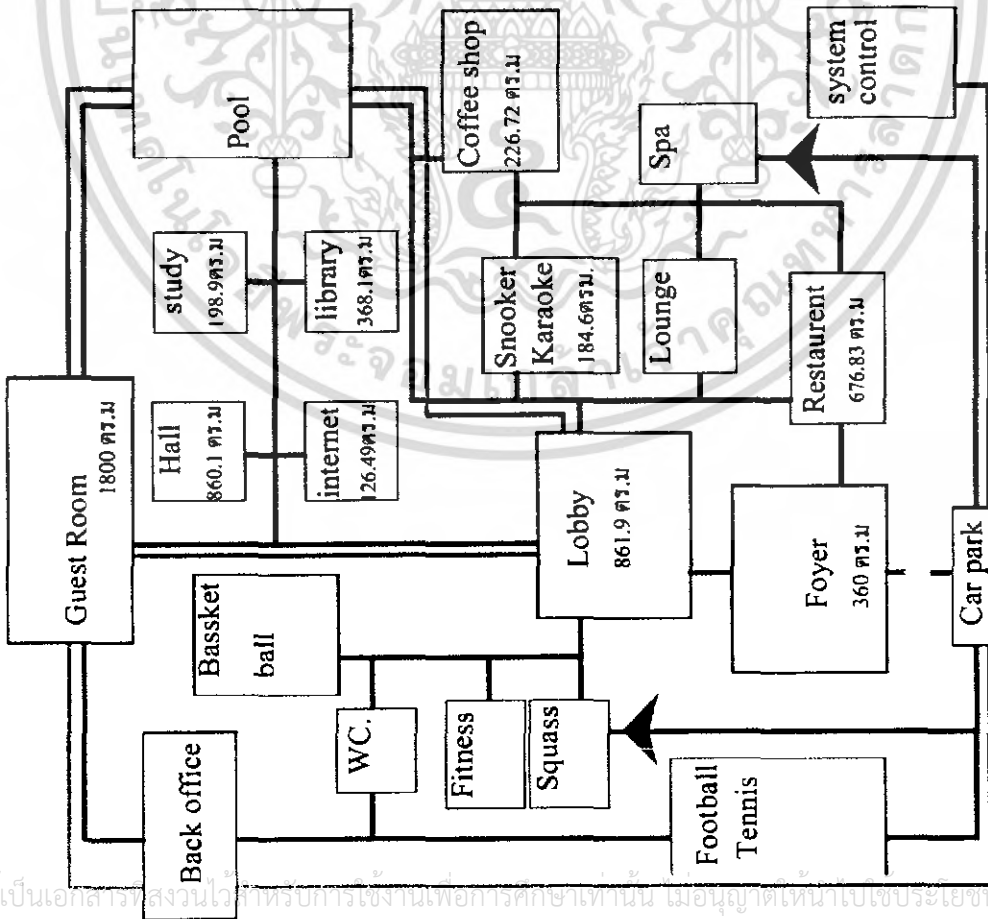


Bubble Diagram





Functional Diagram



ทางเข้าหลัก User Out door
 ทางบริการ Staff service In door



Time Table

Facility	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2	3	4	5	6
Front desk	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Lobby	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Lounge	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Restaurant	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Coffee shop	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Cafeteria	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Conference H.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Meeting Rm.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Computer Rm.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Library Rm.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Karaoke Rm.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Snooker Rm.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Pool	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Squat	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Football	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Tennis court	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Fitness	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Spa	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Guest Rm.	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
Back office	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█

USE TIME
 PEAK TIME

นี่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นเบาะแสหรือข้อผิดพลาดใดๆ กรุณาแจ้งให้เราทราบทันที

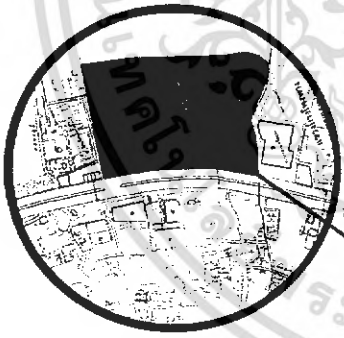
ไม่ควรมีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Building Analysis

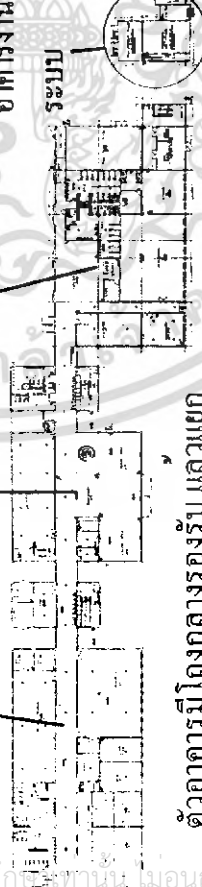
เหตุผลในการเลือกอาคาร

- อาคารมีการแยกสัดส่วนที่ดีเหมาะสมกับกิจกรรมที่มีความต้องการต่างกัน
- มีพื้นที่พอเพียงรองรับกิจกรรมได้ทั้งหมด หรือมากที่สุด
- ฟังก์ชันของอาคารค่อนข้างคล้าย กับโครงการ
- อาคารมีลักษณะไม่สูง เหมาะกับโครงการ
- เหมาะสมกับลักษณะพื้นที่ของ Site



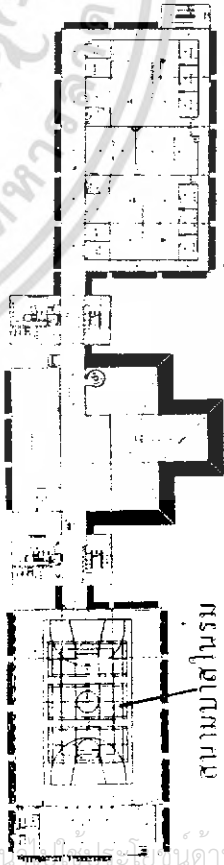
Site คอมพิวเตอร์เป็นแนวยาว อาคารจึงควรเป็นแนวเดียวกัน

ต้นทางการ โถงกลาง



ตัวอาคารมีโถงกลางรองรับ แล้วยกกิจกรรมออก เพื่อฟังก์ชันที่เหมาะสม

Plan : 1



สนามบาสในร่ม

สนามบาสในร่มจะตอม มี space ที่สูง ซึ่งอาคารนี้ มีฟังก์ชันอยู่แล้ว จึงไม่ยุ่งยากในการนำมาใช้

Plan : 2



Building Analysis

Hall เป็นส่วนที่มีระบบ ที่ซับซ้อน และยังคงมี Space ที่เปิดสูง จึงควรหาอาคารที่มีฟังก์ชันนี้รองรับ เพื่อจะได้สะดวกมากขึ้น

มี Conference hall รองรับการประชุม



Plan : 3



Plan : 4



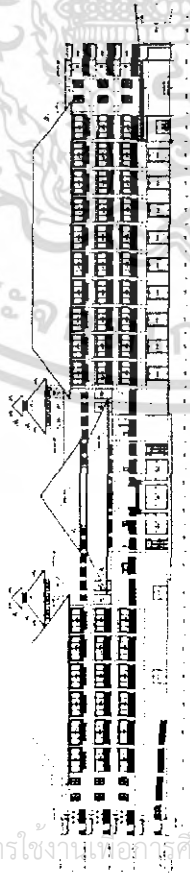
ตัวอาคาร 4 ชั้น ไม่สูงมากเหมาะกับโครงการที่เป็นศูนย์ฝึกอบรม



Building Analysis

เหตุผลในการเลือกอาคารที่พัก

- มีจำนวนห้องพอเพียงกับผู้ใช้บริการ
- มีขนาดความสูงใกล้เคียงอาคารหลัก
- มีรูปลักษณะที่คล้ายกับอาคารหลัก



อาคารที่พัก

ขนาดอาคารหลัก

ยาว 150 เมตร
สูง 22 เมตร
มี 4 ชั้น

ขนาดอาคารที่พัก

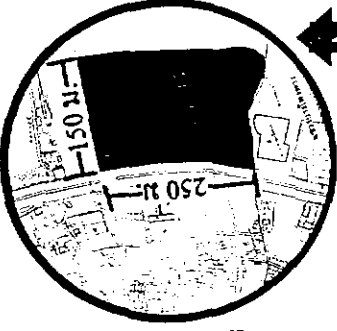
ยาว 120 เมตร
สูง 23 เมตร
มี 4 ชั้น



อาคารหลัก



Building Analysis



อาคารหลัก(1) อยู่ทางด้านหน้าเป็นจุดเด่นมีทางเขารอง
ทั้ง 2 ด้านเพื่อให้เข้าถึงจากลานจอดรถ และช่วยบังแดดให้
ด้าน สระว่ายน้ำอาคารวางตามแนว site ไขทางเชื่อมไปที่
พักผ่อนส่วนสระว่ายน้ำเพื่อความสวยงามของบรรยากาศ

สนามเทนนิส(4) อยู่ด้านเหนือช่วย
ให้ไม่ร้อนมากสามารถเล่นได้ทั้งวัน

สนามฟุตบอล(3) อยู่ใกล้กับเทนนิสเพื่อให้เป็น
ส่วนกีฬา Out door บรรยากาศดีไม่มีที่ อยู่
ทางอาคารสมควร ไม่มากเกินไป

อาคารพัก(2) อยู่ด้านแมน่าเจ้าพระยา
เพื่อชมวิวได้ทั้ง 2 ฝั่งทั้งด้านสระว่ายน้ำ
และแมน่า ทั้งยังช่วยบังแดดในช่วงเวลา
ที่ไม่ค่อยมีการใช้อาคาร คือช่วงตอนเช้า
ถึง เกือบเที่ยงวัน

Layout

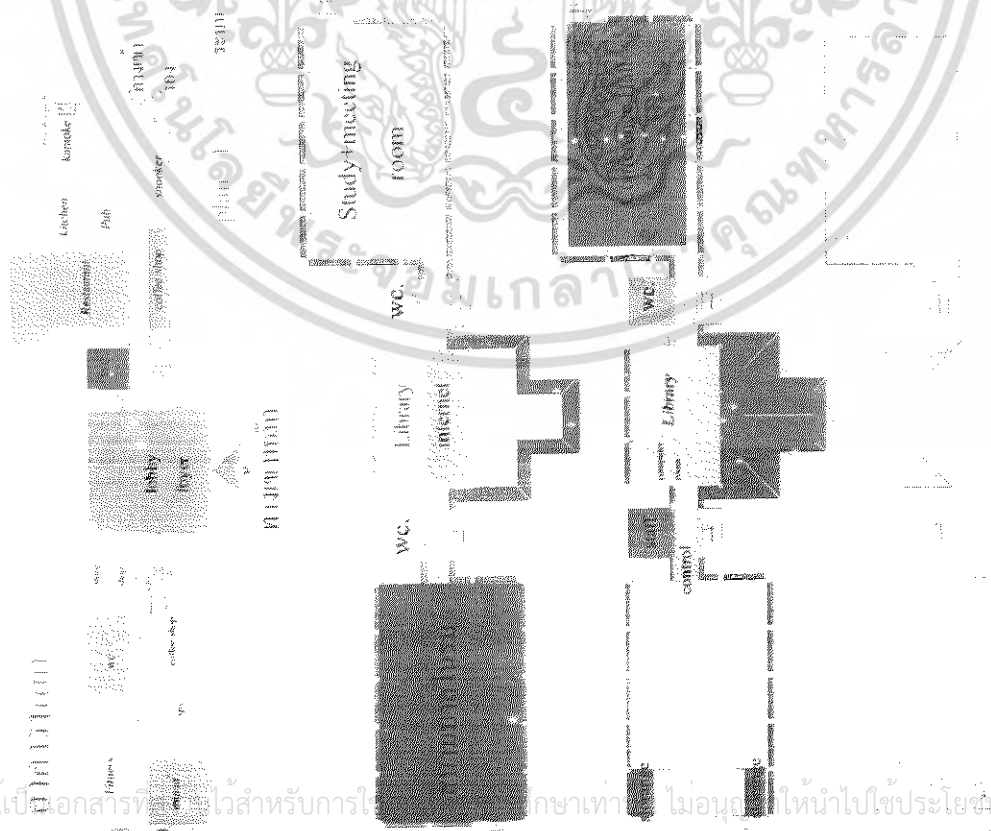
สระว่ายน้ำ(5) จะโดดเด่นมากเพราะอยู่
ระหว่างอาคารทั้งสองที่ช่วยบังแดดให้
ได้เกือบทั้งวัน

อาคารงานระบบ(7) อยู่ฝั่งที่ไกลสุดเพื่อสะดวก
แก่การซ่อมบำรุงไม่ให้เกิดการรบกวนส่วนอื่นๆ



King Mongkut's University of Technology Ladkrabang

Zoning



King Mongkut's University of Technology Ladkrabang

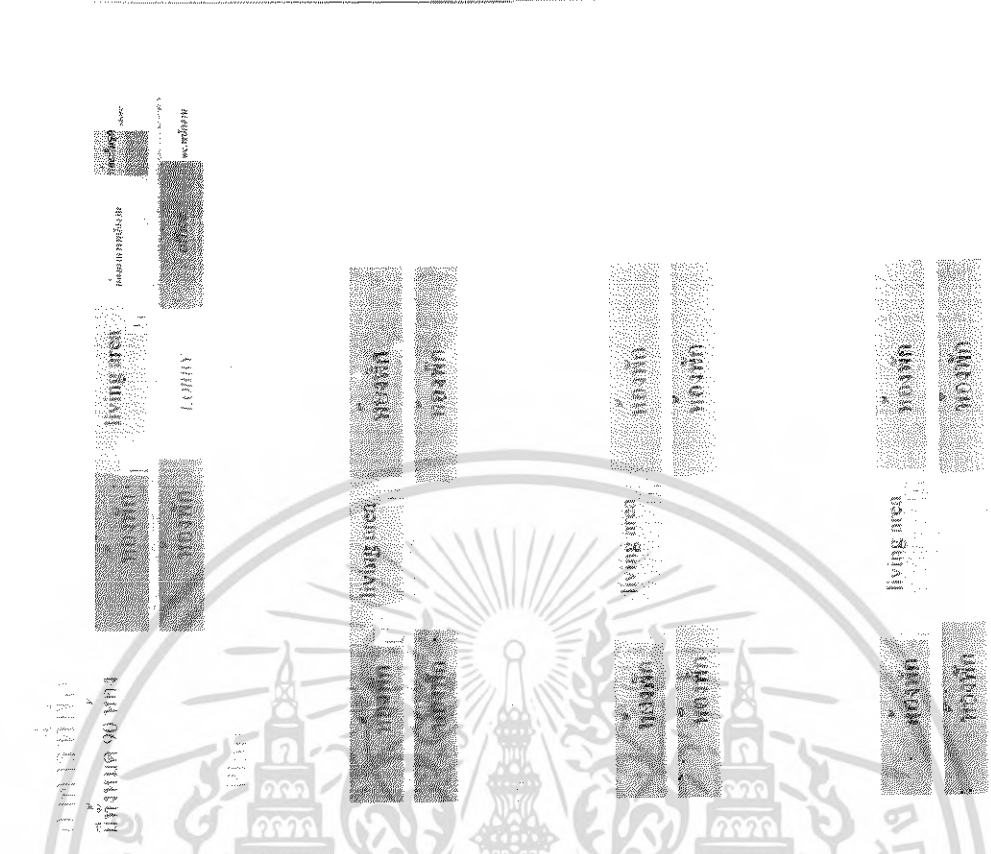
Interior architecture King Mongkut's of Technology Ladkrabang
 Mr.Sakchai Lorsakungrrote No. 43020090 Int'5

59 61



King Mongkut's University of Technology Ladkrabang

Zoning



King Mongkut's University of Technology Ladkrabang

Interior architecture King Mongkut's of Technology Ladkrabang
 Mr.Sakchai Lorsakungrrote No. 43020090 Int'5

60 61

ออก เป็นเอกสารที่... ไว้สำหรับ... ใน... ศึกษา... ไม่นอนุ... ให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการ...
 อนุมัติใดๆ ทั้งสิ้น... ห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Sakon Nakhon Rajabhat University Training Center

Concept Design

วิชาการ



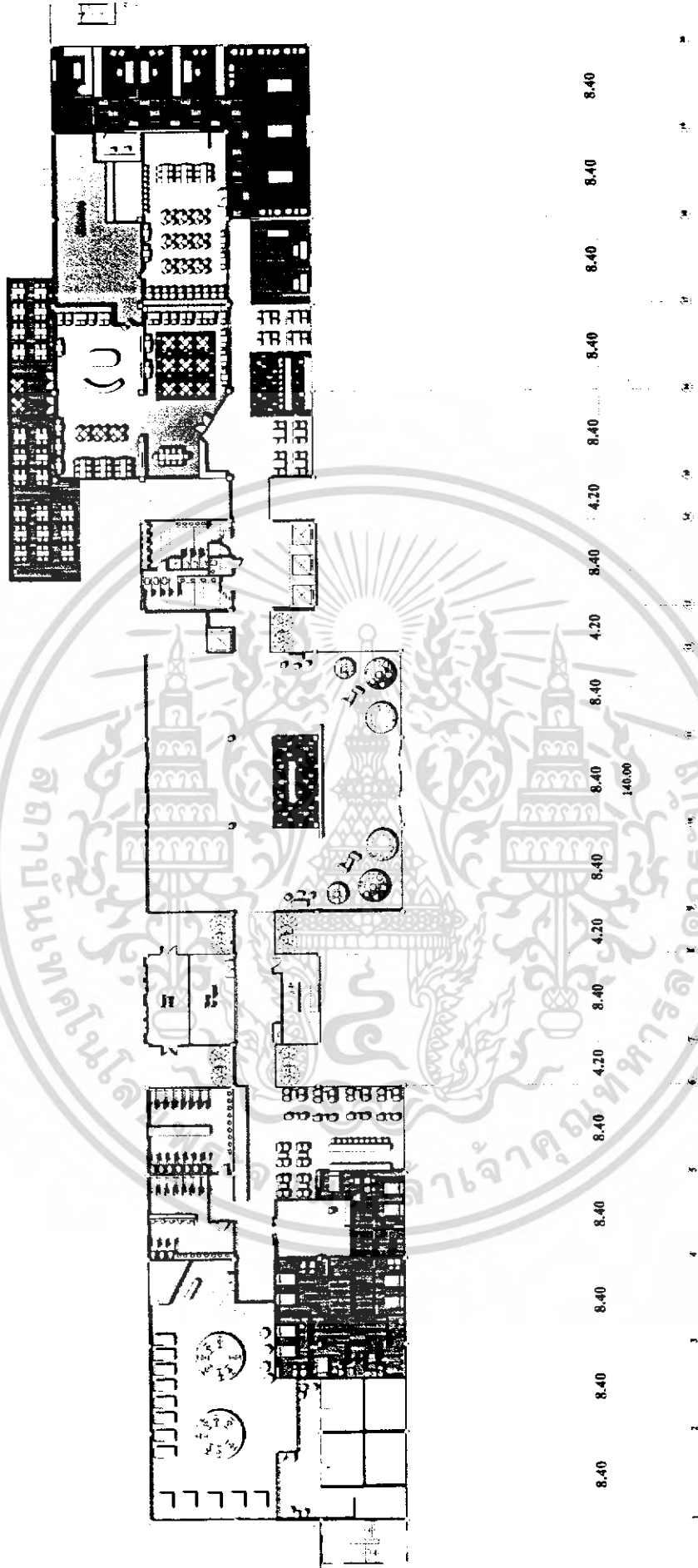
ชีวิต



THEME

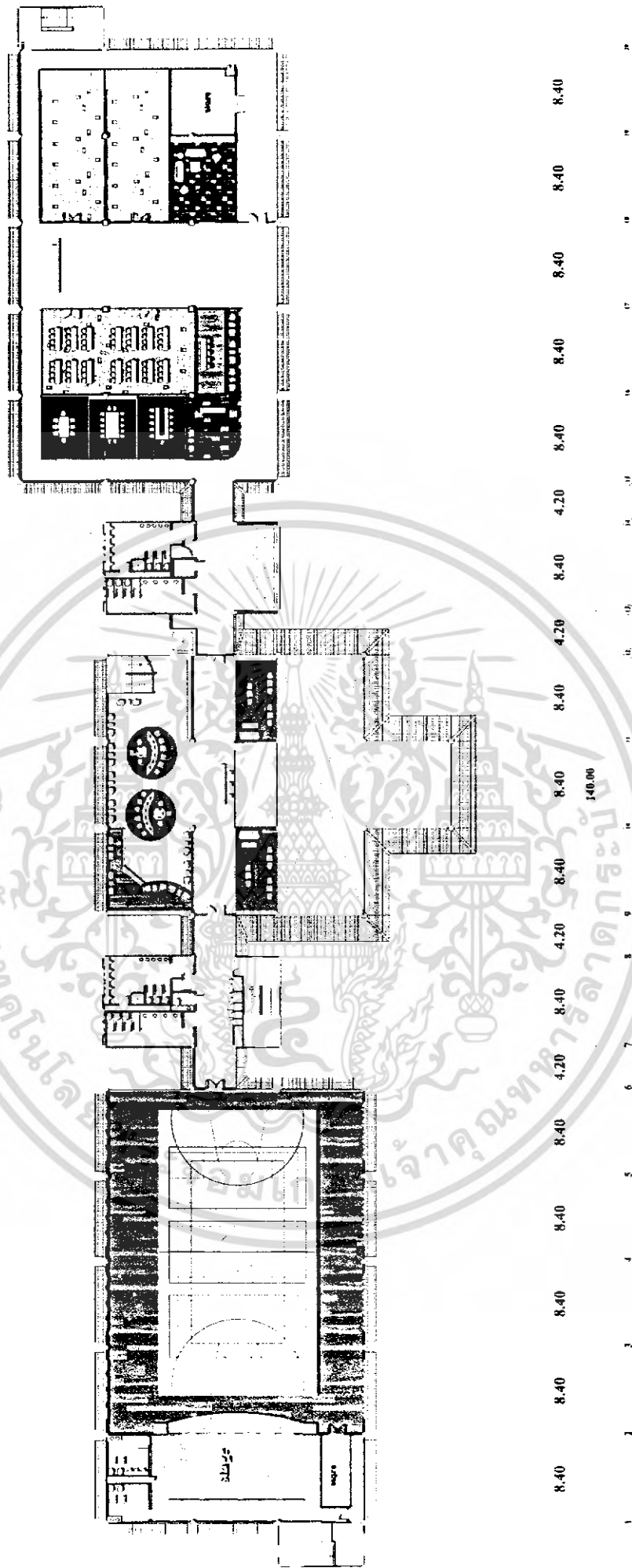
MODERN

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



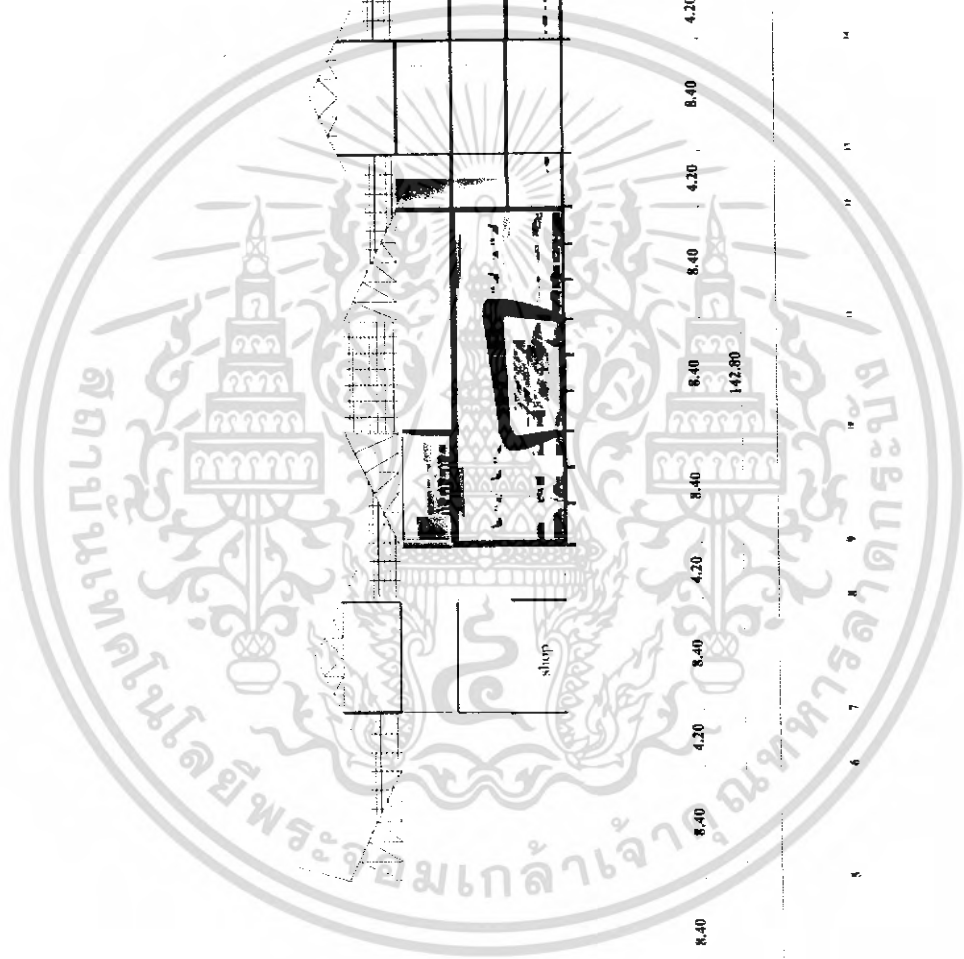
PLAN main building 1st
Scale 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



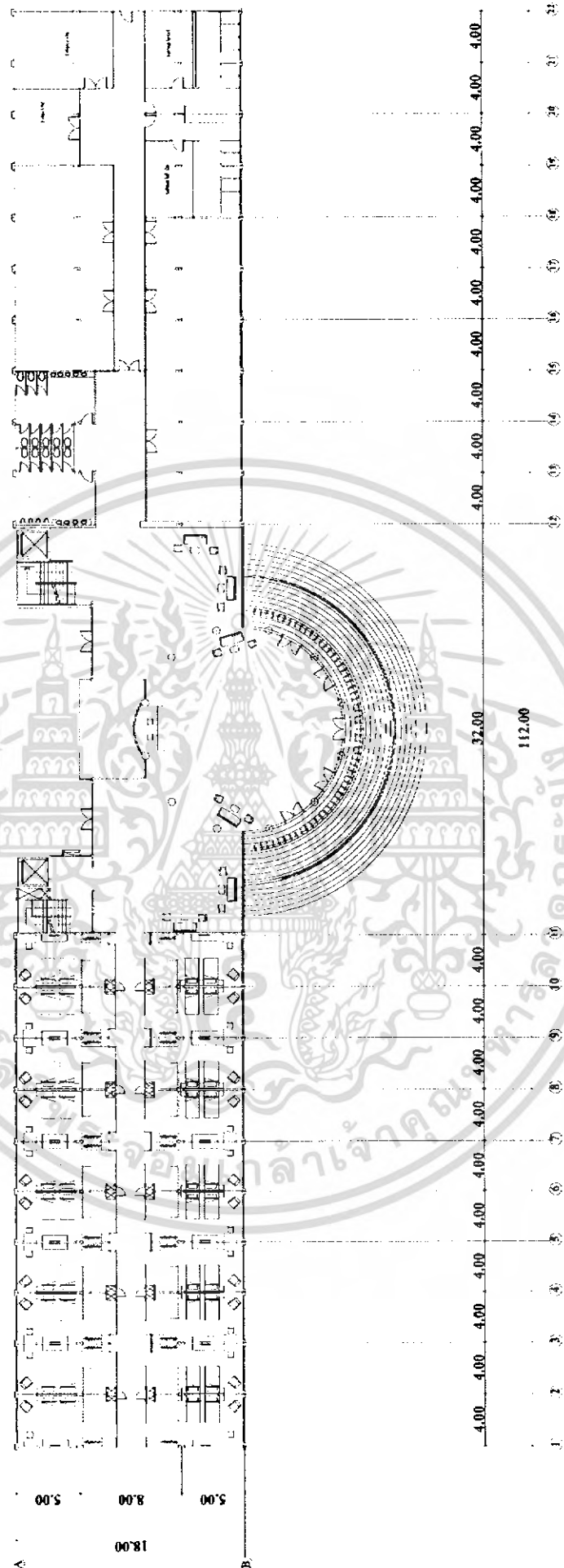
PLAN main building 2
Scale 1:100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ทำแปลง, ผลิต, และห้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



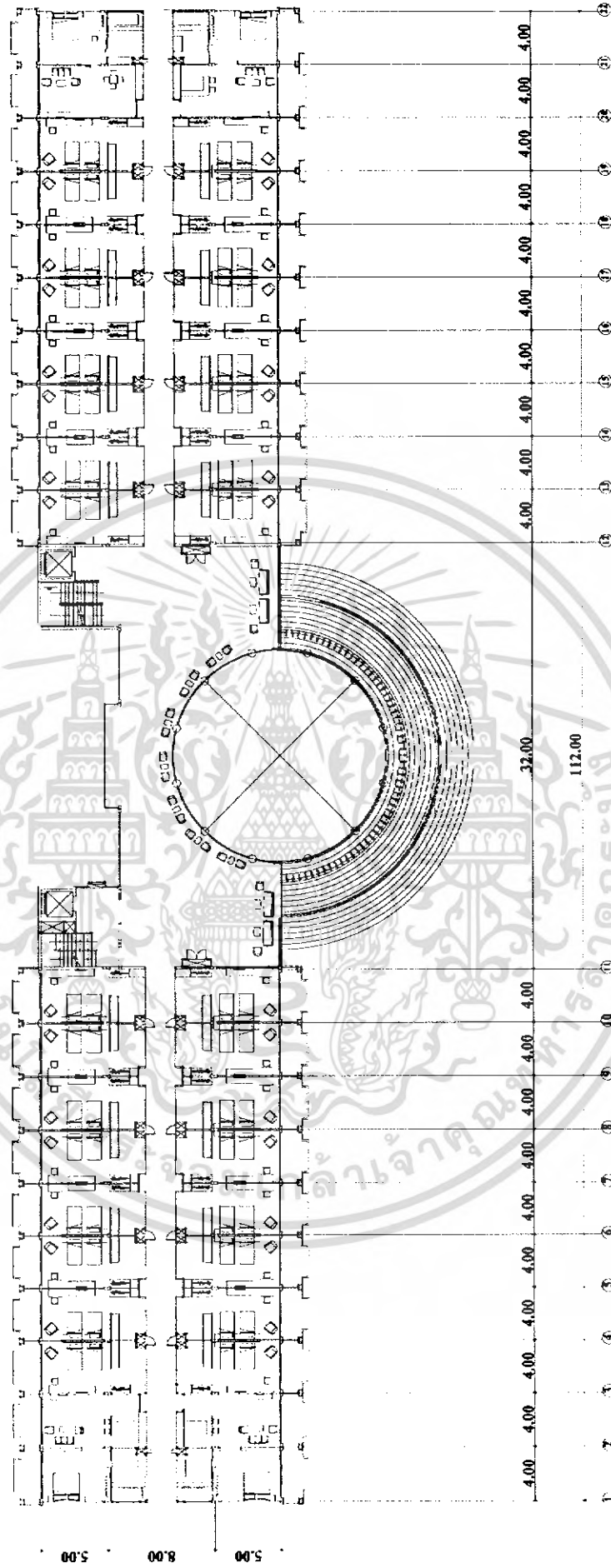
Section Main Building
Scale 1 : 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



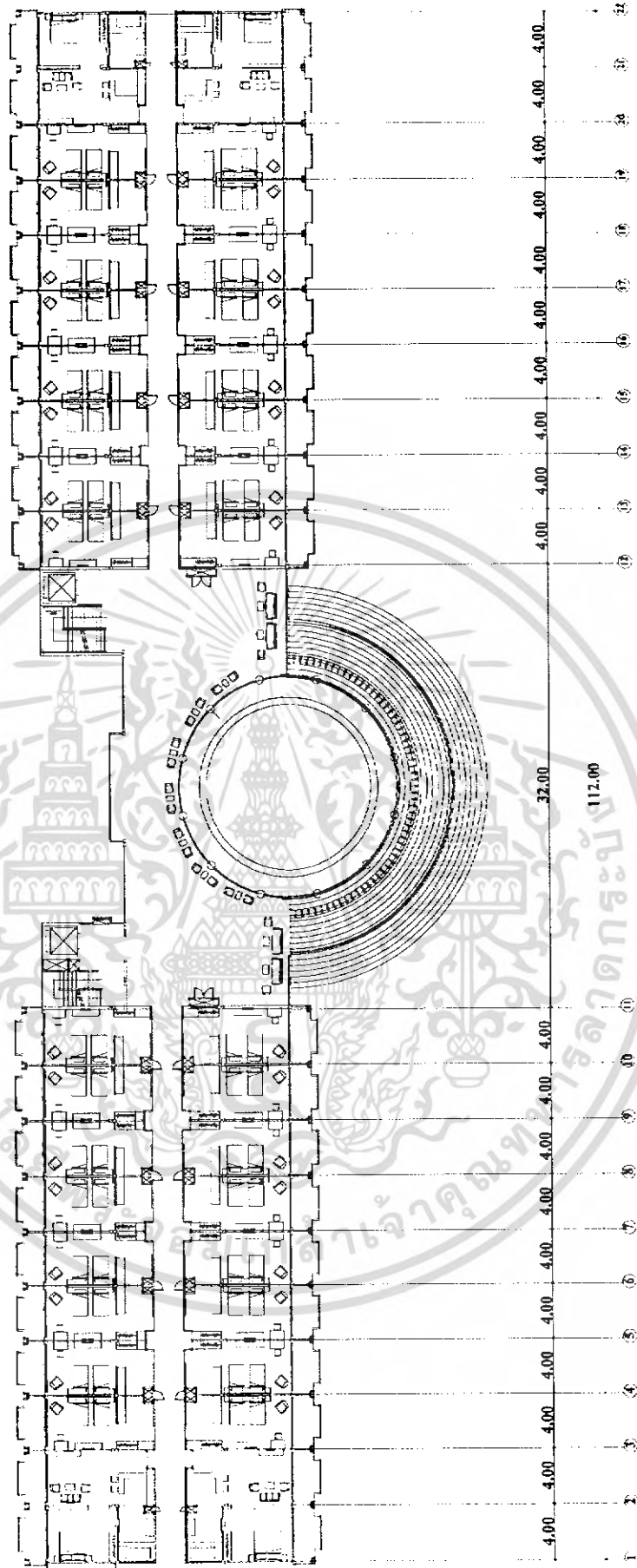
1st
Plan guest room
Scale 1:125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Plan guest room 2nd
Scale 1:125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3th
Plan guest room 3th
Scale 1:125

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Plan guest room 4th
Scale 1:125

5.00 3.00 5.00

18.00



KUNGTHAI TRAINING CENTER



Main Hall

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการทำงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงหรือทำซ้ำเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

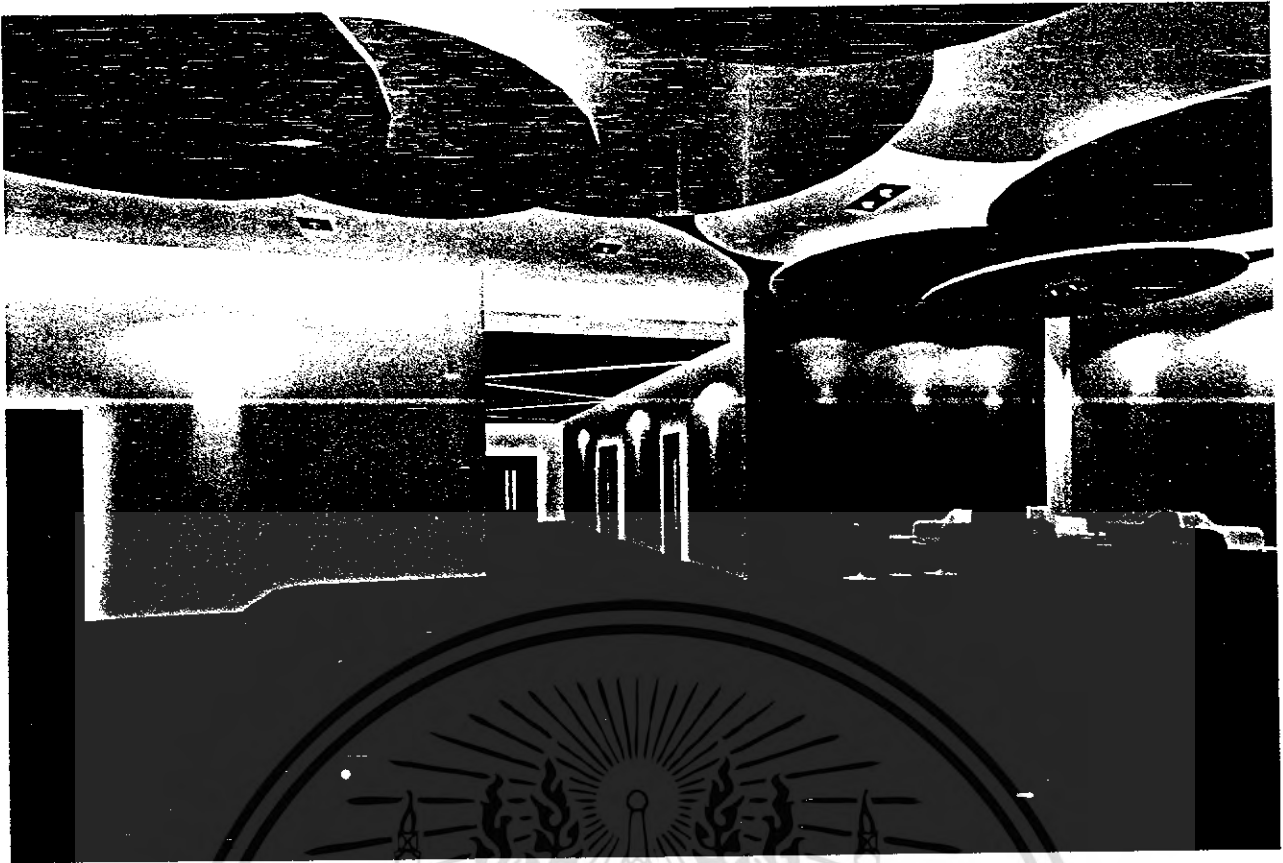
Coffee shop



Restaurant



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับ... Snooker ... ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

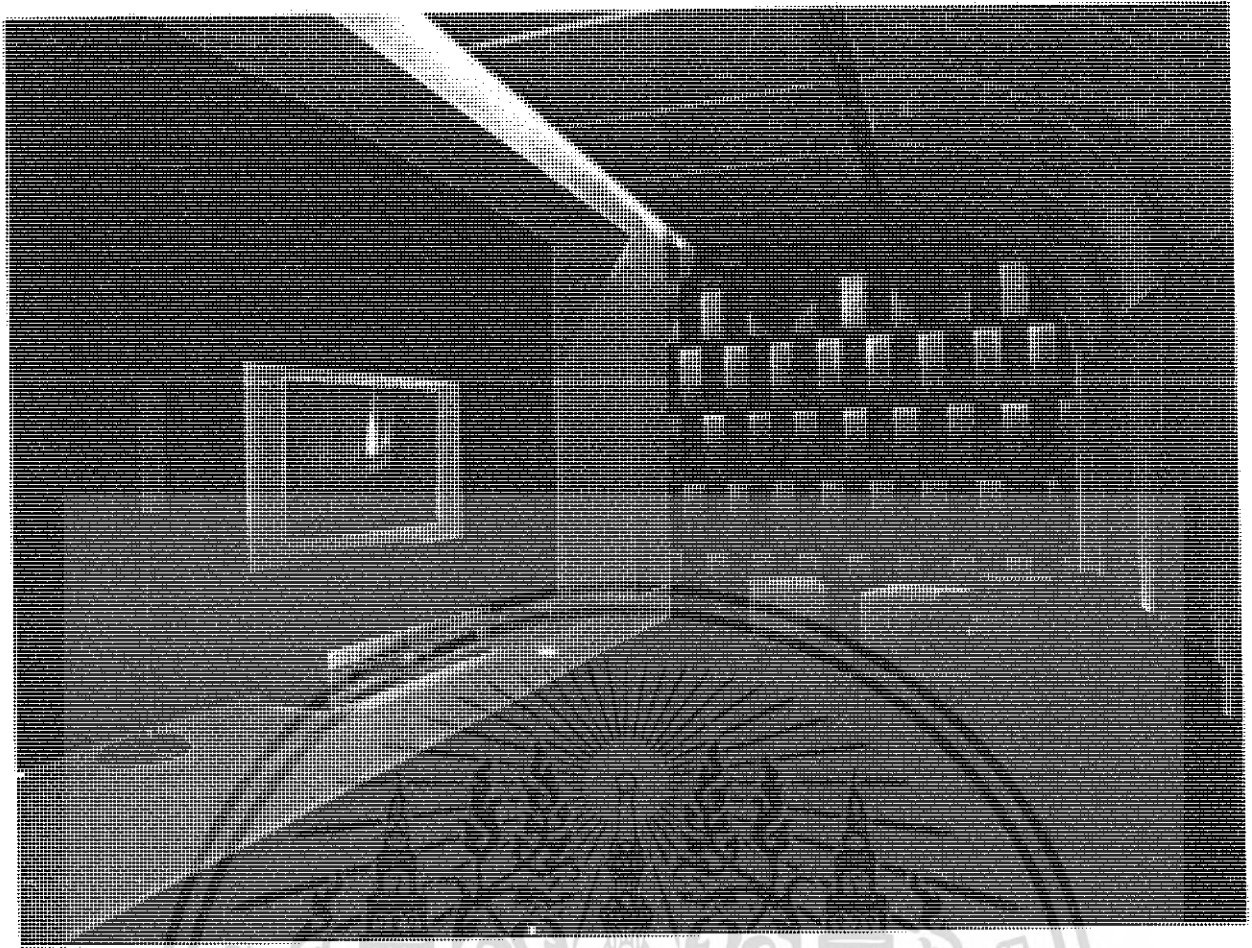


Snooker

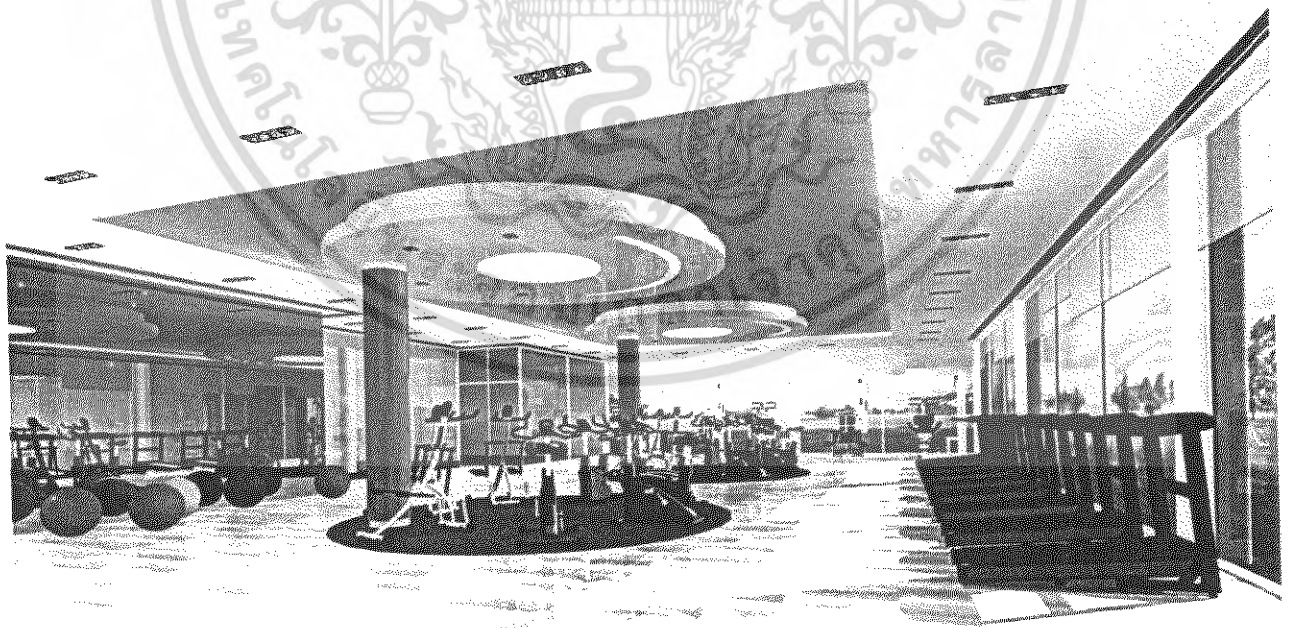


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

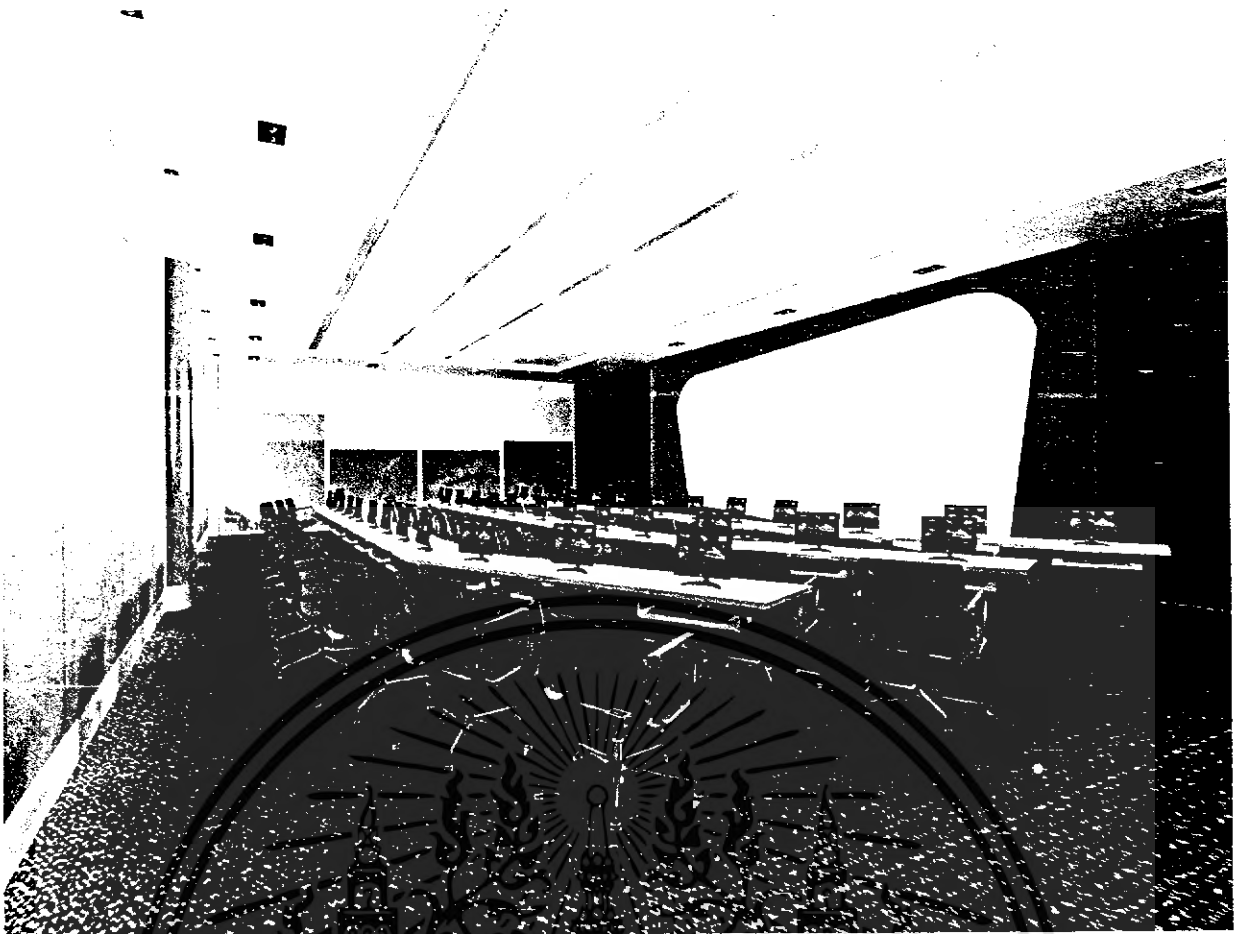
Corridor



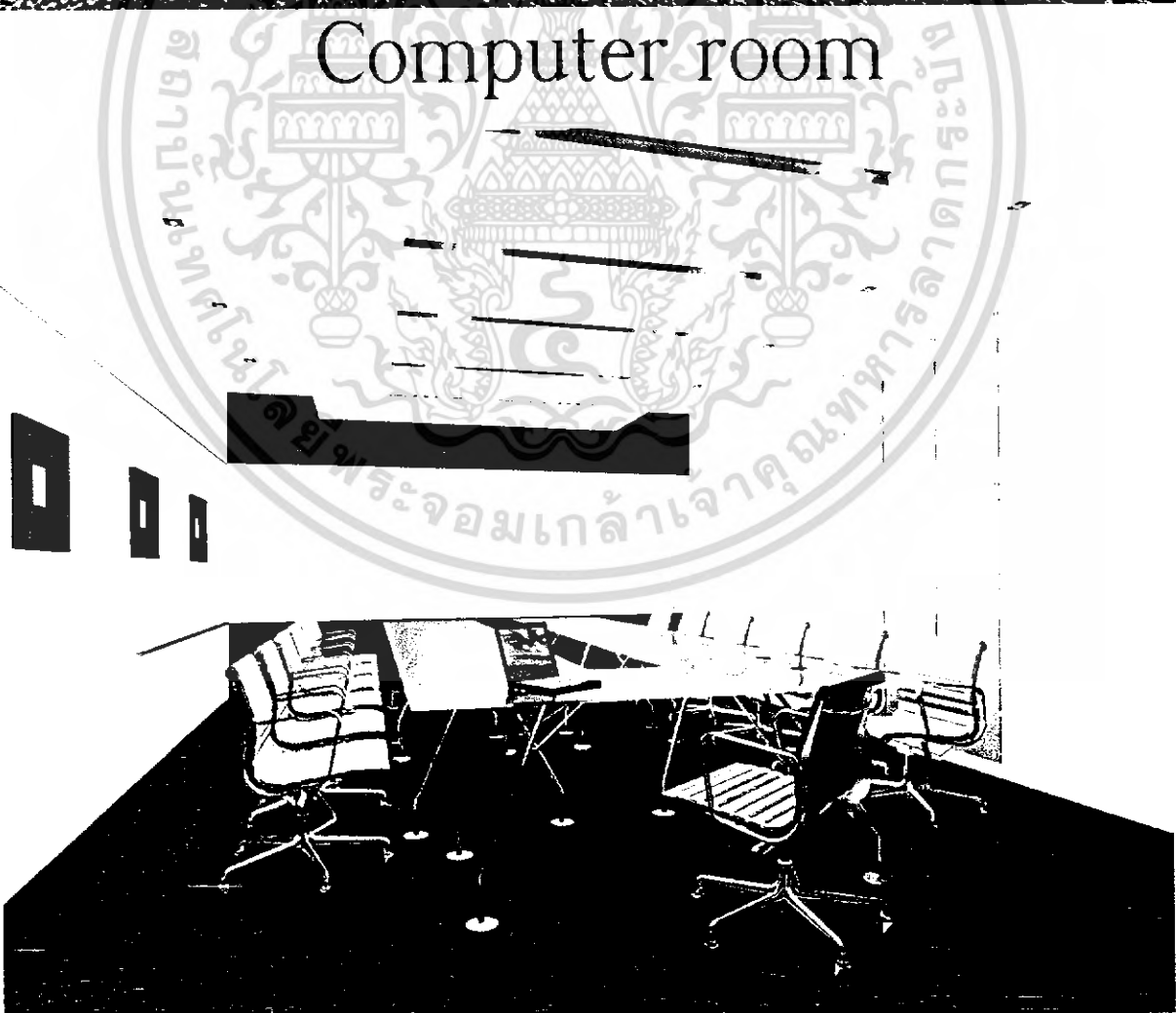
Karaoke



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกา Fitness เท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Computer room



Meeting room

เอกส ารน เบน เอกส ารท ล ง ม น เว ล ส ท ร ิ พ ั ก ร เ ต ง ก ร น เ พ อ ก ร ั ก ษ า เ ท า น น เ ม อ น ุ ย า ต เ ท น า เ ป ็ ซ ะ บ ริ เ ช น ด าน ก าร ค ำ
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าวแก่บุคคลภายนอกโดยไม่ได้รับอนุญาต



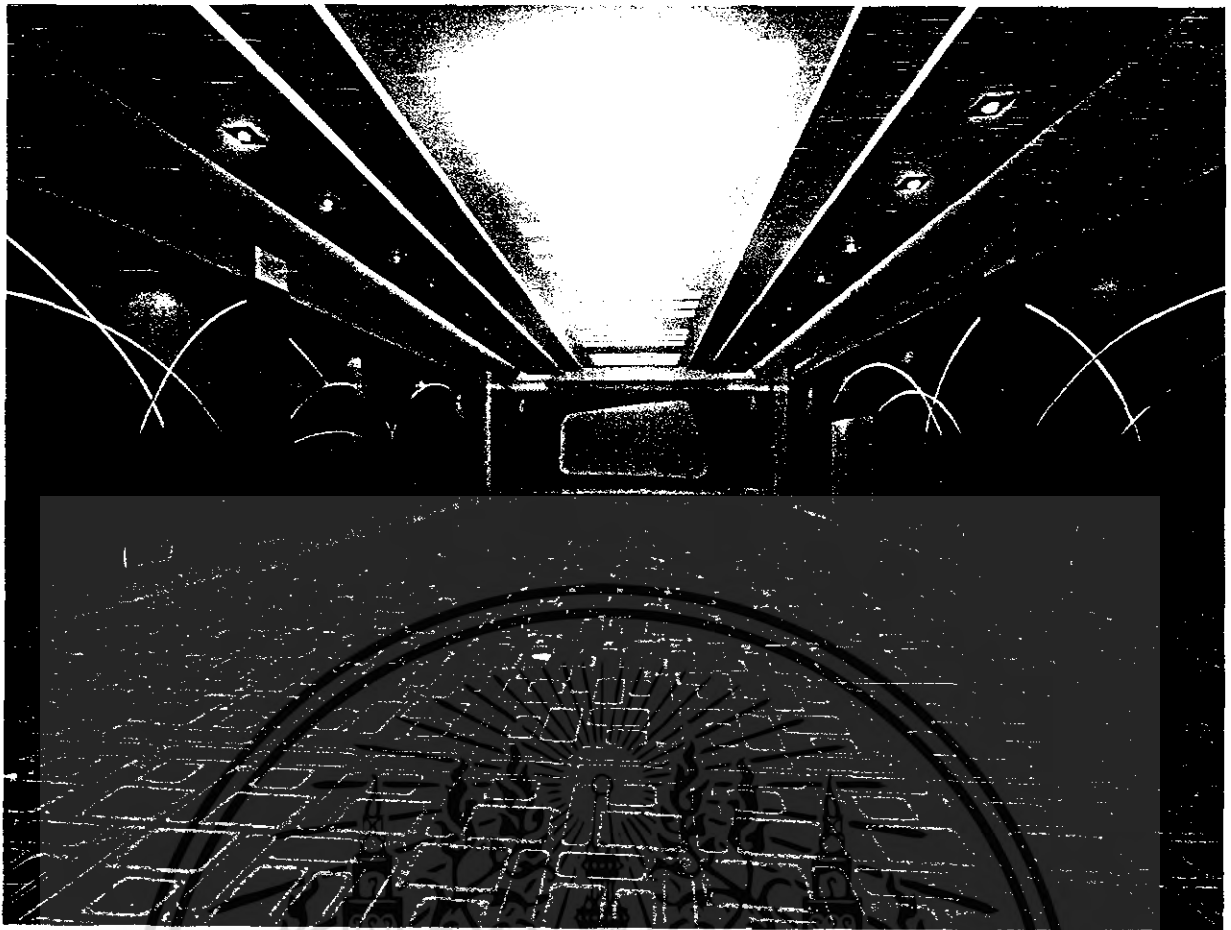
Library



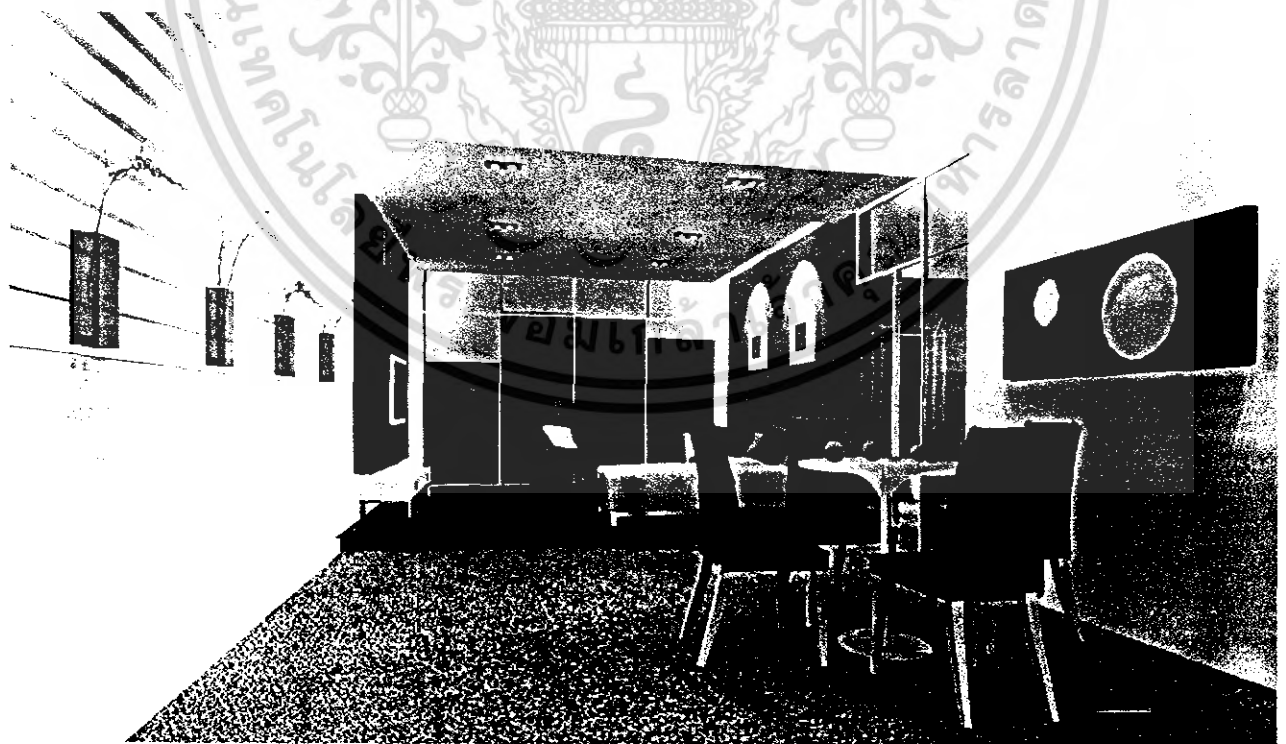
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น กรุณาอย่าเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Conference

nt

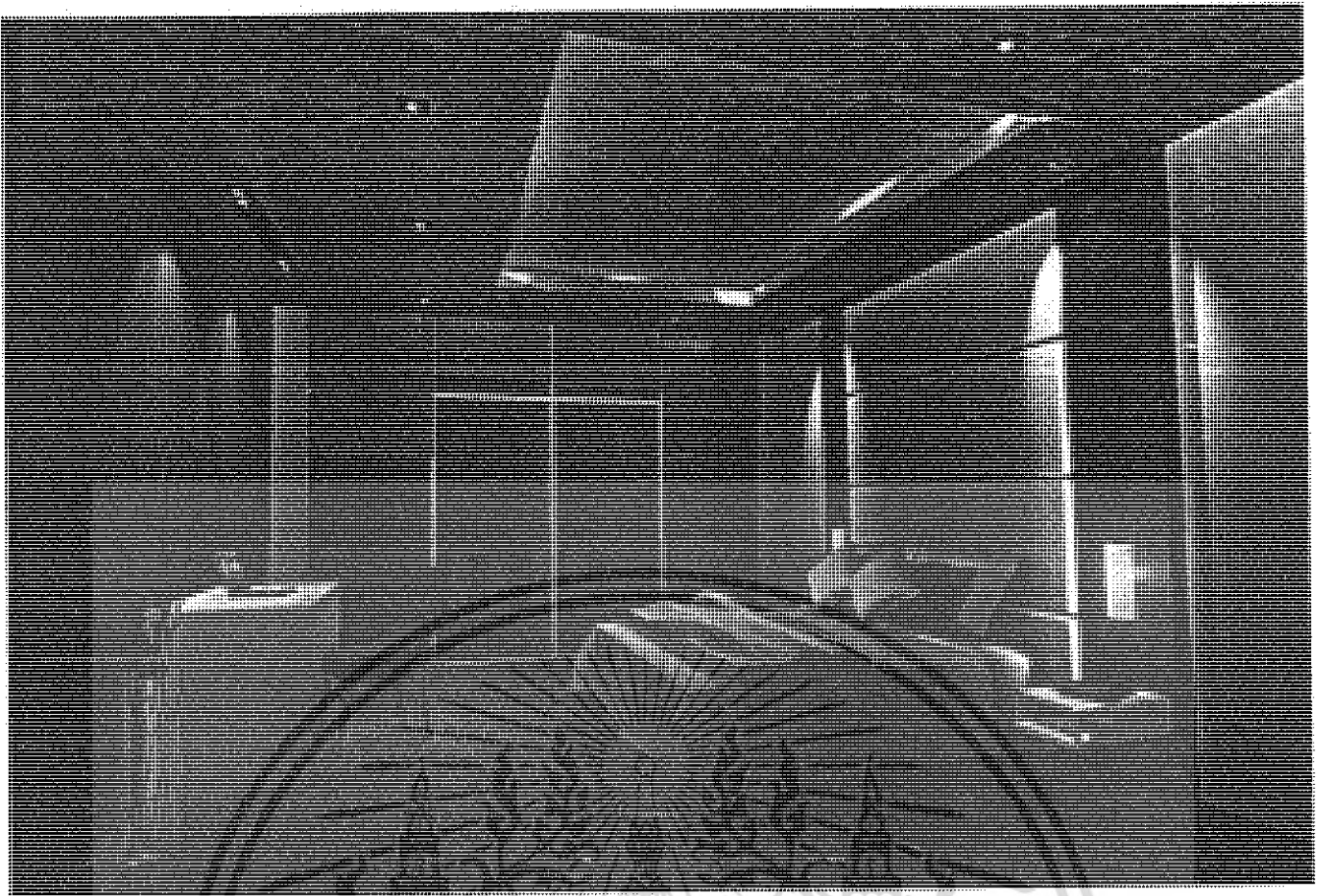


Conference

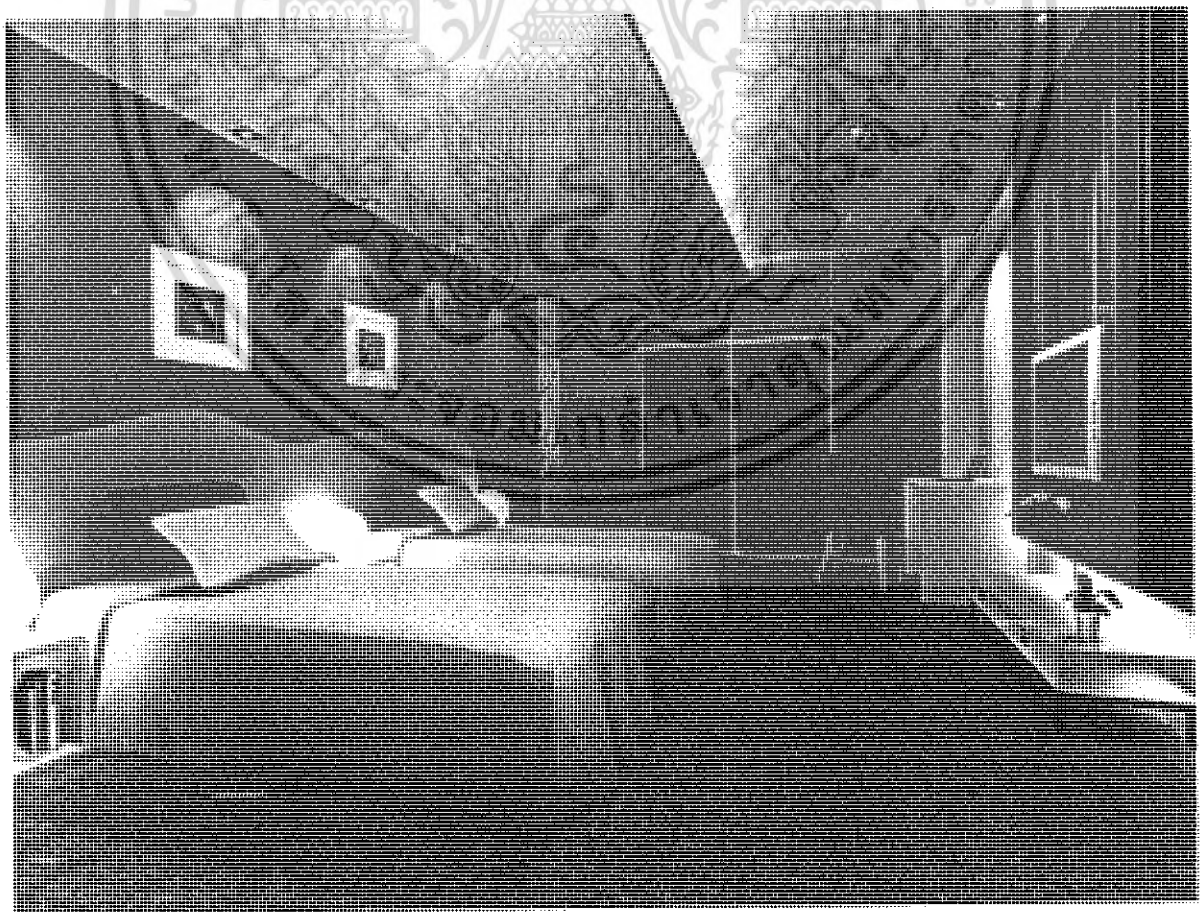


Suite

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Suite



Guest room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเปลี่ยนแปลง และต้องส่งคืนถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้