

โครงการวิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมภายใน

เรื่อง

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด
(มหาชน)
(Grammy Entertainment Co;Ltd. Head Quarter)



โดย

นาย ประภัทร รัตนโชติชัยฤทธิ
รหัส 40025223

๒๕๔๕
๒/๒๕๔๕
๕๐๕๐-๕๐๕๕

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 45401
วัน, เดือน, ปี..... 4 ส.ค. 2546

b.....
i.....

เสนอ

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2544 - 2545

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1๕/๙/๒๕๔๗

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

.....
คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

.....กรรมการ

อาจารย์ที่ปรึกษา

.....

อาจารย์ จันทน์ เพชรานนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานบริษัท แกรมมี เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการจริงที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขยายตัวทางธุรกิจของบริษัท ทำให้พื้นที่ที่ตั้งเดิมไม่สะดวกต่อการขยายตัวต่อไปในอนาคต จึงย้ายสำนักงานมาที่ใหม่ซึ่งเนื้อที่มากกว่า จึงทำให้เกิดโครงการนี้ขึ้น

บริษัท แกรมมี เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) เป็นธุรกิจด้านสื่อความบันเทิง โดยเฉพาะทางด้านดนตรี ซึ่งได้ผลิตผลงานต่างๆออกมามากมาย และเป็นที่รู้จักของคนส่วนใหญ่ ดังนั้นการทำการออกแบบสำนักงานของบริษัท แกรมมี เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) จึงต้องทำการออกแบบให้ต่างจากสำนักงานทั่วไป โดยเน้นแนวความคิดสำนักงานแบบใหม่ ซึ่งน่าจะเกิดขึ้นในอนาคต และยังคงเอกลักษณ์ขององค์กร (Corporate Identity) เอาไว้เป็นจุดยืน การทำงานเพื่อให้ได้มาซึ่งแนวความคิดนี้ ผู้จัดทำได้ศึกษารายละเอียดของตัวองค์กร และหาจุดเด่นซึ่งต่างจากบริษัทคู่แข่ง มาทำเป็นงานออกแบบ โดยพยายามแยกเป็นสัดส่วน และสรุปออกมาเป็นกลุ่มๆตามการใช้งาน เพื่อให้ง่ายต่อการเข้าใจ และนำไปปฏิบัติ หรือประยุกต์การใช้งาน

สำหรับการจัดทำโครงการนี้ เป็นการรวบรวมเนื้อหาและข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการทำงานภายในบริษัท แกรมมี เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) และจัดทำรูปแบบโครงการให้เกิดองค์ประกอบ และหน้าที่การใช้งานต่างๆภายในโครงการที่สามารถรองรับความต้องการของผู้เข้าใช้โครงการได้ในระดับหนึ่ง ซึ่งอาจไม่สมบูรณ์ครบถ้วนได้ทั้งหมด ทั้งนี้เนื่องจากทั้งเวลาและขอบเขตของการทำงานที่มีจำกัด ดังนั้นหากมีข้อผิดพลาดหรือบกพร่องประการใด ทางผู้จัดทำขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย และหวังว่าผู้อ่านจะได้รับประโยชน์และแนวความคิดใหม่หลายๆประการจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณ

นายประภัทร รัตนโชติชัยฤทธิ์

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการที่ต้องทำการออกแบบให้มีความเป็นองค์กรทางด้านสื่อความบันเทิง ซึ่งมีบริษัทอื่นเป็นคู่แข่งเช่นกัน ดังนั้นการสร้าง Image ให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวจึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ได้มาซึ่งแนวความคิด และรูปแบบใหม่ที่นำเสนอภายในโครงการ และการได้มาของสิ่งเหล่านี้ ต้องอาศัยข้อมูลพื้นฐานหลายอย่าง ประกอบกับการช่วยเหลือ และคอยกระตุ้นให้ผู้จัดทำสามารถทำโครงการนี้จนสำเร็จลุล่วงไปได้ ซึ่งต้องอาศัยบุคคลต่างๆ ที่ผู้จัดทำต้องขอขอบพระคุณเป็นอย่างมาก ดังนี้

- ขอขอบพระคุณ ป้ากับแม่ ที่ทำให้ลูกชายคนนี้ได้เกิดมาสร้างสรรคโครงการนี้ขึ้นมา เพื่อเป็นประโยชน์แก่บุคคลที่สนใจ อีกทั้งการช่วยเหลือทางด้านกำลังใจ กำลังกาย และกำลังเงินในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้
- ขอขอบคุณน้องชาย และน้องสาว ที่ช่วยเพิ่มรสชาติให้กับการทำงาน ซึ่งมีทั้งทุกข์และสุขปนกันไป
- ขอขอบคุณ อาจารย์จันทนี เพชรานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่คอยกระตุ้นและแนะนำความรู้ต่างๆที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานมาโดยตลอด
- ขอขอบคุณอาจารย์ประสิทธิ์ อาจารย์กึ่ง อาจารย์อเส อาจารย์หนุ่ม ที่ช่วยแนะนำและขัดเกลางานให้มีคุณภาพมากขึ้น
- ขอขอบคุณ คุณแจษฎา Interior Design บริษัท Leo Design ที่ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) และคำแนะนำในการทำงานต่างๆ
- ขอขอบคุณ พี่เสก เสกสม ฤทธิ์ทยมัย ที่ให้ความช่วยเหลืออย่างมากในเรื่องคอมพิวเตอร์ เวลาเครื่องเสียมาตลอดระยะเวลา 4 ปี
- ขอขอบคุณ คุณชุติมา ทองดี เลขานุการฝ่ายอาคาร อาคารโรจนะที่ให้ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวอาคาร และข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์
- ขอขอบคุณ พี่อัจฉรา ดิวิกรม ไศสุรย์ ที่ทำภาควิชาวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์ ให้เป็นแบบอย่างแก่รุ่นน้องในการทำรูปเล่มได้เป็นอย่างดี
- ขอขอบคุณบริษัท P Interior Architecture ที่จุดประกายในการทำวิทยานิพนธ์โครงการนี้
- ขอขอบคุณพี่ริว ที่ช่วยในเรื่องข้อมูลพื้นฐาน และคำแนะนำในการทำวิทยานิพนธ์
- ขอขอบคุณพี่จิม บริษัท P Interior Architecture ที่ช่วยเหลือในเรื่องการจัดหาวัสดุเพื่อประกอบในงานออกแบบ
- ขอขอบคุณพี่ตี๋ป คุณสุกฤตย์ อ่อนเปี่ยม บริษัท Fame Design ที่ให้ความรู้ในการทำงาน และฝึกฝีมือมาทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ รวมถึงการจัดหาวัสดุเพื่อใช้ประกอบในงานออกแบบ
- ขอขอบคุณอย่างมากสำหรับพินิต พิณพิตา ธรรมธารานา ที่ช่วยเหลืออย่างมากในการทำงานมาตลอดระยะเวลา 5 ปี รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ Printer และการพิมพ์ภาคินพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปได้ในเวลาอันรวดเร็ว และการช่วยเหลือในหลายๆเรื่องของการทำงานต่างๆที่ผ่านมา
- ขอขอบคุณน้องรหัส 23 ทุกคน : น้องไก่ น้องม่อน น้องกฤตย์ น้องต้น ที่มาได้ถามและแสดงความช่วยเหลือในการทำงานอยู่ตลอด
- ขอขอบคุณเพื่อนๆ สน.5รุ่น 400252** ที่ร่วมทุกข์ร่วมสุขด้วยกันมาตลอดระยะเวลา 5 ปี และความช่วยเหลือต่างๆที่ได้รับมาตลอดจากเพื่อนๆทุกคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

ปกใน

ใบอนุญาตมีผล

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

บทคัดย่อ

บทที่ 1 บทนำ

- ที่มาของโครงการ
- ข้อมูลทั่วไปของบริษัท
- กลุ่มผู้ใช้โครงการ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- เหตุผลในการเลือกโครงการ
- ขอบเขตโครงการ
- สถานที่ตั้งและอาคารที่ใช้ของโครงการ

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- ประวัติความเป็นมาและข้อมูลทั่วไปของบริษัท
- โครงสร้างองค์กรและสายงานการทำงาน
- หน่วยงานภายในโครงการและอัตรากำลัง
- ลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้

บทที่ 3 การวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอยและกิจกรรมภายในโครงการ

- การแบ่งกลุ่มหน้าที่ใช้สอยตามขอบเขตโครงการ
- การวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่
 - โถงสาธารณะ
 - ส่วนกิจกรรม
 - ส่วนสำนักงานทั่วไป
 - ส่วนสำนักบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตารางสรุปรายละเอียดการออกแบบ
- Relationmetrix
- Bubble Diagram
- Functional Diagram

บทที่ 4 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

- สถานที่ตั้งโครงการ
- สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ
- ลักษณะอาคารภายนอก
- ลักษณะอาคารภายใน
- แผนภูมิสรุปการแบ่งการใช้พื้นที่ภายในโครงการ
- ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม
 - ระบบแสงสว่าง
 - ระบบเสียงและการควบคุมเสียง
 - ระบบปรับอากาศ
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย
 - ระบบโทรศัพท์และการสื่อสารภายใน
 - ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ
 - ระบบสัญลักษณ์
 - ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ระบบพื้นสำนักงาน
 - ระบบผนังภายในโครงการ
 - การใช้สีในการตกแต่ง

บทที่ 5 การออกแบบ

- แนวความคิดในการออกแบบ
- กรณีศึกษา(Cast Study)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การวิเคราะห์สู่การออกแบบ
 - Relationmetrix
 - Bubble Diagram
 - Functional Diagram
- Zonning + Planing
 - Cafeteria
 - Entrance Hall
 - Conference Center
 - Personal& General Affair
 - Finance
 - Marketing
 - Executive Zone
- ทศนิยมภาพ (Perspective)
 - ภายนอก(Exterior)
 - ภายใน (Interior)

บรรณานุกรม
ภาคผนวก
ประวัติการศึกษา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน อาคารสำนักงานบริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด
(มหาชน)

(Grammy Entertainment Public Company Limited)

ประเภทโครงการ โครงการจริง

นักศึกษา นายประภัทร รัตนโชติชัยฤทธิ รหัส 40025223

ปีการศึกษา 2544 - 2545

ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) เป็นโครงการที่นำเสนอแนวคิดในการจัดสำนักงานโดยคำนึงถึงเอกลักษณ์ขององค์กร ซึ่งจะมีผลอย่างมากในเชิงธุรกิจ และความน่าเชื่อถือ โดยนำข้อมูลพื้นฐานของบริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) มาศึกษาถึงวิธีการทำงาน และวิเคราะห์เพื่อนำไปสู่การออกแบบ ให้ได้มาซึ่งรูปแบบและแนวความคิดที่สื่อถึงตัวองค์กร และตอบสนองของความต้องการของผู้ใช้โครงการได้ในระดับหนึ่ง

วัตถุประสงค์โครงการ

- เพื่อศึกษาการทำงานขององค์กรประเภทสื่อความบันเทิง ซึ่งแตกต่างจากหน่วยงานประเภทอื่น
- เพื่อเปลี่ยนแปลง และนำเสนอรูปแบบของโครงการแบบใหม่ให้เกิดความน่าสนใจมากขึ้น
- เพื่อสร้างเอกลักษณ์ขององค์กร(Corporate Identity)ให้มีความเด่นชัด ต่างจากกลุ่มคู่แข่งเพื่อประโยชน์ทางธุรกิจ
- เพื่อเป็นโครงการต้นแบบให้แก่หน่วยงานประเภทเดียวกัน นำไปพิจารณา แก้ไขเพื่อยกระดับการทำงานให้สูงขึ้น

แนวทางการออกแบบ

การแสดงถึงภาพลักษณ์ขององค์กร หรือหน่วยงานประเภทสื่อความบันเทิง จำเป็นจะต้องศึกษาลักษณะทางธุรกิจให้ อย่างละเอียดถึงวิธีการทำงาน และสภาพแวดล้อมการทำงานของผู้ใช้โครงการ ดังนั้นความเป็นองค์กรทางด้านบันเทิง จึงต้องแสดงถึงความสนุกสนาน ไม่อยู่หนึ่ง ใช้โทนสีที่สดใส เพื่อดึงดูดความสนใจ และการใช้วัสดุที่สื่อถึงความทันสมัยและความคิดสร้างสรรค์ที่ไม่มีที่สิ้นสุด

วิธีการทำวิทยานิพนธ์

เพื่อให้การออกแบบเป็นไปอย่างถูกต้อง และสอดคล้องกับความต้องการของโครงการให้เป็นไปตามนโยบายหลัก เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ในการศึกษาจึงได้ทำการศึกษาดังนี้

- วัตถุประสงค์ และนโยบายหลักของบริษัท ลักษณะการจัดการและการดำเนินการของบริษัท
- พฤติกรรม และความต้องการตลอดจนรายละเอียดของโครงการทั้งหมด
- ศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้ (User) โครงการ ทั้งผู้ใช้ภายในและภายนอกโครงการ
- ศึกษาลักษณะทางสถาปัตยกรรมของตัวอาคาร เพื่อวิเคราะห์ถึงปัญหาของตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานานับ ไม่นับถาวรในแง่ไปนโยบายขนด้านการศึกษาที่ตั้งและสภาพแวดล้อมของตัวอาคาร ตลอดจนอิทธิพลต่างๆที่มีผลต่อการออกแบบไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. วิเคราะห์หาส่วนประกอบภายในโครงการ เพื่อให้สอดคล้องกับผู้ใช้สอย (Space Planing)
6. การกำหนดตำแหน่งขององค์ประกอบต่างๆภายในอาคาร ให้มีความสอดคล้องกับประโยชน์ใช้สอยให้มากที่สุด (Zonning)
7. ศึกษาข้อมูลและองค์ประกอบพื้นฐานที่ใช้ในการออกแบบ
8. ศึกษาข้อมูลทางด้านเทคนิคที่มีผลต่อการออกแบบ (ระบบเสียง/ไฟฟ้า/แอร์ ฯลฯ)
9. ศึกษาและเปรียบเทียบกับลักษณะโครงการใกล้เคียงภายในประเทศ

สรุปผลการทำวิทยานิพนธ์

1. สถานที่ตั้งโครงการที่เลือกอำนวยความสะดวกจัดตั้งโครงการได้ตามที่ศึกษา
2. แนวความคิดในการออกแบบช่วยให้อาคารมีความสัมพันธ์กับส่วนอื่นๆ ที่อยู่ภายในอาคารและสามารถสื่อถึงภาพลักษณ์ของโครงการได้
3. การออกแบบคำนึงถึงการใช้สอยอย่างถูกต้อง และมีความยืดหยุ่นสูง
4. ลักษณะการออกแบบสำนักงานเป็นแบบผสมตามประเภทของกิจกรรมของแต่ละฝ่าย ซึ่งได้จากการสรุปผลตามการประมวลของข้อมูล
5. สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานของสภาพแวดล้อมเดิมให้สอดคล้องกับความต้องการในการใช้งานภายในโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1 บทนำ

- ที่มาของโครงการ
- ข้อมูลทั่วไปของบริษัท
- กลุ่มผู้ใช้โครงการ
- วัตถุประสงค์ของโครงการ
- เหตุผลในการเลือกโครงการ
- ขอบเขตโครงการ
- สถานที่ตั้งและอาคารที่ใช้ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

ที่มาของโครงการ

เนื่องจากอาคารสำนักงาน บริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) ที่เดิมนั้น เป็นสำนักงานที่ตั้งอยู่ ณ อาคารซีมีค ตึกบี ถนนสุขุมวิท21 ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานซึ่งต้องเช่าจากผู้อื่น กิจกรรมของบริษัทเป็นการประกอบธุรกิจหลักทางด้านการบินที่ครบวงจร เนื่องด้วยในปัจจุบันมีการขยายตัวทางธุรกิจ ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างการบริหารงานใหม่ในบางส่วน ทำให้พื้นที่ที่มีอยู่ไม่เอื้ออำนวยต่อการขยายธุรกิจ ดังนั้นทางกลุ่มเจ้าของโครงการจึงมีความคิดที่จะมีสำนักงานซึ่งเป็นของบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์เอง เพื่อประโยชน์ในการดำเนินงาน และความสะดวกต่อไปในอนาคต

ดังนั้นทางกลุ่มเจ้าของโครงการจึงได้ทำการซื้อ อาคารโรจนะ ซึ่งตั้งอยู่บนถนนสุขุมวิท21(อโศก) ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานซึ่งเปิดให้เช่า แต่ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ ในวงเงิน1,000ล้านบาท โดยมีจุดประสงค์เพื่อเป็นสำนักงานแห่งใหม่ของบริษัท และพักอาศัยสำหรับเจ้าของโครงการ รวมถึงเพื่อความสะดวกสบายในการปฏิบัติงานของพนักงาน และการติดต่อของผู้ที่มาใช้บริการ

ข้อมูลทั่วไปของบริษัทและบริษัทย่อย

บริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) ประกอบธุรกิจหลักทางด้านบันเทิง ทั้งธุรกิจเพลง รวมไปถึงสื่อต่างๆ อาทิโทรทัศน์ วิทยุ ภาพยนตร์ และสิ่งพิมพ์ โดยมีบริษัทในกลุ่มแกรมมี่รวมทั้งสิ้น 35 บริษัท สำนักงานใหญ่ของบริษัท(เดิม) ตั้งอยู่ที่ 209/1 อาคารซีมีค ตึกบี ถนนสุขุมวิท21(อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110 ปัจจุบันบริษัทมีทุนจดทะเบียนที่เรียกชำระแล้ว 500 ล้านบาท ประกอบด้วยหุ้นสามัญ 50 ล้านหุ้น

ประวัติความเป็นมาของบริษัท

บริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 11 พฤศจิกายน 2526 ด้วยทุนจดทะเบียน 500,000 บาท โดยผู้ร่วมก่อตั้งบริษัทประกอบด้วย นายไพฑูริย์ ดำรงค์ชัยธรรม นายเรวัติ พุทธิรักษ์ นายกิตติศักดิ์ ช่างอรุณ และนางสาวนุชดา ดาวเรือง มีวัตถุประสงค์ในการประกอบธุรกิจบันเทิง และพัฒนา สร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่ยอมรับ และมีมาตรฐานเทียบเท่าสากล บริษัทได้ผลิตผลงานเพลงที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดอย่างต่อเนื่อง และได้รับความนิยมอย่างสูงยิ่ง บริษัทจึงมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย ทั้งในและต่างประเทศ จนได้ชื่อว่าเป็นผู้นำของวงการเพลงไทย และสามารถเปลี่ยนกระแสความนิยมของตลาดจากเพลงสากลมาเป็นเพลงไทย

ต่อมาบริษัทได้ขยายการลงทุนไปสู่ธุรกิจสื่อประเภทต่างๆ เช่นสื่อธุรกิจโทรทัศน์ และสื่อวิทยุ ทำให้บริษัทสามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างครบวงจร และใช้สื่อต่างๆที่มีอยู่ในการสนับสนุนธุรกิจซึ่งกันและกัน บริษัทจึงดำเนินธุรกิจได้อย่างได้เปรียบและสามารถก้าวขึ้นมาเป็นผู้นำทางด้านธุรกิจบันเทิง ด้วยการเล็งเห็นถึงโอกาสในการขยายธุรกิจของบริษัทในอนาคตไปสู่ธุรกิจต่างๆที่เกี่ยวข้องได้ บริษัทได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทยในปี พ.ศ 2537 เพื่อระดมทุนสำหรับใช้ในการขยายงาน และขยายธุรกิจต่อไป

กลยุทธ์ในเชิงบริหารของบริษัทที่สำคัญ คือการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้างองค์กร โดยแบ่งส่วนงานธุรกิจให้แยกออกจากกันอย่างชัดเจน เช่นการจัดตั้งบริษัทกลุ่มย่อยโทรทัศน์ วิทยุ และอื่นๆ หรือการแบ่งค่ายเพลงออกเป็นสังกัดย่อยตามเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวเพลง ทำให้ผู้บริหารแต่ละกลุ่มซึ่งมีความถนัดต่างกัน สามารถสร้างสรรค์ผลงานของแต่ละหน่วยงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภค

จากความสำเร็จในการประกอบธุรกิจและการก้าวขึ้นสู่ความเป็นผู้นำในธุรกิจด้านบันเทิงระดับประเทศ บริษัทได้ขยายการลงทุนสู่ตลาดต่างประเทศในภูมิภาคเอเชีย โดยได้เริ่มลงทุนในประเทศไต้หวัน และฮ่องกง ภายใต้การดูแลของบริษัท Global Music and Media จำกัด นอกจากนี้บริษัทได้ขยายการลงทุนในธุรกิจการศึกษา โดยในปี 2542 ได้ร่วมทุนจัดตั้งโรงเรียนสอนภาษา และ ลงทุนในสถาบันฝึกสอนด้านดนตรีซึ่งได้เริ่มเปิดดำเนินการในช่วงปลายปี ทั้งนี้บริษัทมีแผนการที่จะขยายสาขาในรูปแบบของ Franchise รวมทั้งการพัฒนาไปสู่ระบบการเรียนการสอนแบบ Online จากการร่วมมือกับพันธมิตรธุรกิจต่อไป นอกจากนี้ธุรกิจInternet จะเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่บริษัทมีแผนการที่จะขยายการลงทุนต่อไป เพื่อให้บริษัทสามารถขยายธุรกิจและผลงานของแกรมมี่ไปสู่ตลาดโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากความแข็งแกร่งของฐานธุรกิจ รวมกับความพร้อมทางด้านสื่อที่มีคุณภาพ บุคลากรที่ทุ่มเทเต็มกำลังความสามารถ และฐานะทางการเงินที่มั่นคง แกรมมี่สามารถคงความเป็นผู้นำในธุรกิจบันเทิง และมีศักยภาพในการพัฒนาไปสู่ธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้องได้เมื่อสภาวะการณ์เหมาะสม

ในปี 2542 บริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน)ได้รับการจัดอันดับจากนิตยสาร ฟาร์ อีสเทิร์น อีโคโนมิค รีวิว ให้เป็นอันดับที่1 เป็นปีที่ 4 ติดต่อกัน ในด้านของการมีนวัตกรรมตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี รวมทั้งได้รับการจัดอันดับการเป็นบริษัทชั้นนำของประเทศไทยขึ้นมาสู่อันดับ7 จากอันดับ8ในปีที่แล้ว

กลุ่มผู้ใช้โครงการ (User Group)

ลักษณะของกลุ่มผู้ใช้โครงการมี 2 ส่วนคือ ในส่วนของสำนักงาน และส่วนผลิตเป็นสำคัญ ซึ่งทั้ง 2 ส่วนสามารถแบ่งผู้ใช้โครงการออกเป็น 3 กลุ่มตามความถี่การใช้งาน

1. กลุ่มผู้ใช้โครงการประจำ : ลักษณะของผู้ใช้โครงการประจำคือ นักร้องที่เซ็นสัญญาในสังกัดจำนวน 147 คน(เป็นศิลปินเดี่ยว 105 คน เป็นกลุ่ม 42 คน) และศิลปินฝึกหัดในสังกัดจำนวน 28 คน ที่มงานสร้างสรรค์เพลงทั้งสิ้น 15 ทีม(ประมาณ 64 คน)
2. กลุ่มผู้ใช้โครงการชั่วคราว : ลักษณะของผู้ใช้โครงการชั่วคราวคือ ผู้ที่มาติดต่อกับสำนักงาน พนักงานเก็บค่าบริการ บุรุษไปรษณีย์ คนส่งเอกสาร รวมถึงผู้ที่มาคัดเลือกตัวแสดง และศิลปิน หรือติดต่อธุรกิจกับบริษัทในเครือข่าย
3. กลุ่มพนักงานและผู้บริหาร : ลักษณะของผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้ จะเป็นผู้ใช้หลักของโครงการ แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ
 - 3.1 กลุ่มผู้บริหาร ประกอบด้วย ประธานกรรมการ คณะกรรมการ และหัวหน้าสายงานต่างๆ รวมทั้งหมดประมาณ 35 คน
 - 3.2 กลุ่มพนักงาน ประกอบด้วย พนักงานบริษัทในเครือทั้งหมดรวม 34 บริษัท และสำนักงานฝ่ายต่างๆอีก 13 ฝ่าย ในปัจจุบันมีพนักงานทั้งหมด 745 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปกลุ่มผู้ใช้งานในโครงการ

กลุ่มผู้ใช้โครงการประจำ	กลุ่มผู้ใช้โครงการชั่วคราว	กลุ่มผู้บริหาร และพนักงาน
<ul style="list-style-type: none"> - ศิลปิน นักร้อง - นักแสดง รวมประมาณ 256 คน คิดเป็น 16.12%	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้ติดต่อโครงการ เช่น ลูกค้า คนส่งของ - ผู้เข้าร่วมกิจกรรมของบริษัท รวมประมาณ 500 คน คิดเป็น 32.25%	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มผู้บริหาร - กลุ่มพนักงาน รวมประมาณ 800 คน คิดเป็น 51.63%

ที่มา : รายงานปี 2542 บ.แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน)

แหล่งข้อมูล : ห้องสมุดตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

ด้านการศึกษา

1. เพื่อการศึกษาถึงการจัดระบบการบริหารงานของหน่วยงานใหญ่ที่ทำให้ประสบความสำเร็จ และปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. เพื่อศึกษารายละเอียดการทำงาน และหน้าที่ใช้สอยซึ่งแตกต่างจากหน่วยงานอื่น
3. เพื่อการนำเสนอข้อมูล เนื้อหา และผลการวิเคราะห์ถึงปัญหารวมถึงการออกแบบตามหลักวิชาสถาปัตยกรรมภายในให้ได้ประโยชน์มากที่สุด
4. เพื่อเป็นแนวทางในการทำวิทยานิพนธ์ สำหรับผู้ที่สนใจทำการค้นคว้าและวิจัยต่อไป
5. เพื่อศึกษาระบบเทคนิคเฉพาะ เช่นระบบเสียง และสตูดิโอ ซึ่งสำคัญมากสำหรับหน่วยงานประเภทนี้

ด้านสังคม

1. เป็นหน่วยงานที่ส่งเสริม และสร้างสรรค์จิตสำนึกที่ดีให้แก่เยาวชนโดยผ่านทางศิลปินในหน่วยงาน
2. เพื่อสร้างมาตรฐานการทำงานทางดนตรีให้เป็นที่ยอมรับ และเทียบเท่าสากล
3. เพื่อเป็นต้นแบบให้แก่หน่วยงานอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันนำไปพิจารณา แก้ไข เพื่อยกระดับการทำงานให้สูงขึ้น

ด้านเศรษฐกิจ

1. เพื่อส่งเสริมการขยายตัวของธุรกิจด้านการบันเทิง ให้พัฒนาและสร้างสรรค์ผลงานให้เป็นที่ยอมรับตามเป้าหมายที่วางไว้
2. เพื่อเพิ่มพูนผลผลิตทางการประกอบกิจการให้แก่บริษัทที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะส่งผลให้มีรายได้ประชาชาติสูงขึ้น
3. ก่อให้เกิดกิจกรรมทางเศรษฐกิจ มีเงินหมุนเวียนในระบบมากขึ้น

เหตุผลในการเลือกโครงการ

1. เพื่อทำการวิจัยและเสนอโครงการตามหลักสูตรปริญญาตรีสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร ลาดกระบัง
2. เป็นโครงการจริงของบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน)ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการขยายตัวทางธุรกิจ ส่งผลให้พื้นที่ที่เช่าอยู่เดิมนั้น (อาคารซีมีค ตึกบี) ไม่สะดวกต่อการขยายโครงสร้างองค์กร ทำให้ต้องย้ายอาคารเดิมาอยู่ที่อาคารใหม่ (อาคารโรจนะ) ซึ่งบริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) เป็นเจ้าของอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อให้เข้าใจถึงปัญหาของโครงการได้อย่างชัดเจน ทำให้การวิจัยเป็นไปอย่างมีระบบ ตามขั้นตอนและตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเป็นจริง
4. เป็นโครงการใหม่ที่ยังไม่มีการออกแบบภายใน ดังนั้นสามารถออกแบบ ตกแต่งให้เกิดความงามทางสุนทรียภาพ เพื่อให้สอดคล้องกับความงามทางด้านสถาปัตยกรรม
5. ในปัจจุบันมีบริษัทที่มีกิจการดำเนินการด้านแผ่นเสียง เทป เพื่อความบันเทิงเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการแข่งขันทางด้านการตลาดอย่างกว้างขวาง ดังนั้นความต้องการทางด้านรูปแบบทางสถาปัตยกรรมภายในจึงมีส่วนสำคัญในการสร้างความน่าเชื่อถือ และภาพพจน์ของบริษัทได้เป็นอย่างดี
6. ต้องการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กรให้มีความชัดเจนมากขึ้น เพื่อการขยายงานที่กำลังเติบโตขึ้นในอนาคต
7. เพื่อแก้ไขปัญหาของการใช้งานบางส่วนภายในหน่วยงาน เนื่องจากมีข้อจำกัดในเรื่องของพื้นที่การใช้งานของสถานที่เดิม
8. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการค้นคว้า วิจัย และดำเนินงานออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงในอนาคต
9. เพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดระบบสำนักงานสมัยใหม่ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

ขอบเขตโครงการ

ในการทำวิทยานิพนธ์โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำนักงานบริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ผู้เสนอวิทยานิพนธ์ได้แบ่งการนำเสนอออกเป็น 2 ส่วนคือ

1. ภาควิชาวิทยานิพนธ์ : เป็นข้อมูลการวิเคราะห์โครงการ รวบรวมและสรุปข้อมูล รายละเอียดทางด้านรูปแบบ สถาปัตยกรรมภายใน เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบ
2. ภาคการออกแบบ : เป็นการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน จากแนวทางการวิเคราะห์ที่ภาควิชาวิทยานิพนธ์

2.1 ส่วนสำนักงาน ประกอบด้วย

1. ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการสำนักงาน (Personal&General Affairs) มีพื้นที่ 551.2 ตารางเมตร จำนวนผู้ใช้ 77 คน
 2. ฝ่ายการตลาด (Corp. Marketing) มีพื้นที่ 552.5 ตารางเมตร จำนวนผู้ใช้ 24 คน
 3. ฝ่ายบัญชีและการเงิน (Accounting & Finance) มีพื้นที่ 891.8 ตารางเมตร จำนวนผู้ใช้ 68 คน
- รวมพื้นที่ที่ใช้ 2,310 ตารางเมตร จำนวนผู้ใช้ 191 คน

2.2 ส่วนสำนักบริหาร ประกอบด้วย

1. ฝ่ายบริหาร (Executive) มีพื้นที่ 685 ตารางเมตร จำนวนผู้ใช้ 10 คน

2.3 ส่วนโถงทางเข้า ประกอบด้วย

1. โถงพักคอยส่วนกลาง (Main Lobby) มีพื้นที่ประมาณประมาณ 38.1 ตารางเมตร
2. ส่วนประชุม (Conference Center) มีพื้นที่ประมาณประมาณ 383.1 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวมพื้นที่ที่ใช้ 421 ตารางเมตร

2.4 ส่วนกิจกรรม ประกอบด้วย

1. Cafeteria มีพื้นที่ประมาณประมาณ 620 ตารางเมตร
2. Auditorium มีพื้นที่ประมาณประมาณ 350 ตารางเมตร

รวมพื้นที่ที่ใช้ 970 ตารางเมตร

สรุปพื้นที่รวมทั้งหมด $2,310+685+421+970 = 4,386$ ตารางเมตร

สถานที่ตั้งและอาคารที่ใช้ของโครงการ

ลักษณะทั่วไปของสถานที่ตั้งโครงการ

สถานที่ตั้ง : เลขที่50 ถนนสุขุมวิท21(อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

อาณาเขต : ทิศเหนือ ติดกับ อาคารบี.บี

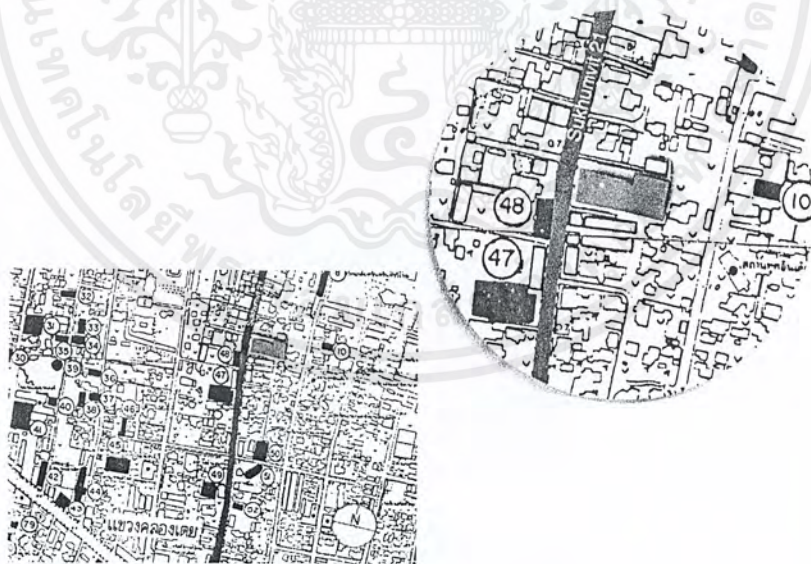
ทิศใต้ ติดกับ อาคารชิน-ไทย / บิมน้ำมันCaltex

ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารพาณิชย์ / มศว.ประสานมิตร

ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนสุขุมวิท21(อโศก)

รูปร่างและขนาดที่ดิน : รูปร่างของที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีพื้นที่ประมาณ 5 ไร่ ตำแหน่งที่

ตั้งอยู่ในเขตกรุงเทพฯชั้นในย่านธุรกิจ สภาพแวดล้อมโดยรวมส่วนใหญ่จะเป็นอาคารสูง มีความสะดวกในเรื่องของความคล่องตัวทางธุรกิจ แต่จะมีปัญหาในเรื่องของการจราจร ที่จะค่อนข้างติดขัดในบางช่วงเวลา และปัญหามลภาวะที่เป็นพิษในเรื่องเสียง และอากาศค่อนข้างมาก



รูปแสดงตำแหน่งที่ตั้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะทั่วไปของอาคาร

อาคารโรจนะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 43 ชั้น + 6 ชั้นใต้ดิน + ลานจอดรถเอลิคอปเตอร์บนยอดตึก การวางอาคารอยู่ใน ลักษณะขวางกับทิศทางของถนนสุขุมวิท 21 ในแนวทิศตะวันออก - ทิศตะวันตก ด้านหน้าอาคารจะค่อนข้างแคบ แต่จะใช้พื้นที่ในแนวลึก ลักษณะอาคารเป็นอาคารที่มี ส่วนฐาน(Podium) ตั้งแต่ชั้น B6 – F21 พื้นที่ประกอบด้วย Function ที่เป็นอาคารสำนักงานเป็นบางส่วน และลานจอดรถเป็นส่วนใหญ่ และมี ส่วนของ หอคอย (Tower) ตั้งแต่ชั้น F22 – F43 Function คือเป็นพื้นที่สำหรับอาคารสำนักงานเพียงอย่างเดียว

รายละเอียดอื่นๆของอาคารโรจนะประกอบด้วย

- ชื่ออาคาร : อาคารโรจนะ
 - เจ้าของอาคาร : บริษัท เกิดฟ้า จำกัด
 - สถาปนิก : M.A. Architects Co.,Ltd.
 - วิศวกรโครงสร้าง : Oriental Professional Engineering Consultants Co.,Ltd. (OPEC)
 - วิศวกรเครื่องกล : (OPEC)
 - ระบบรักษาความปลอดภัย : A & A System Co.,Ltd.
 - การจัดการโครงการ : Ret-Ser Thai International Co.,Ltd.
 - ผู้รับเหมาโครงการ
 - งานโครงสร้าง : Lucky Thai Engineering & Consultants Co.,Ltd.
 - งานระบบ : Italthai Trevi Co.,Ltd.
- พื้นที่ภายในโครงการทั้งหมด 87,413 ตารางเมตร
 พื้นที่ส่วนกลาง 3,444 ตารางเมตร
 พื้นที่ใช้สอย 38,587 ตารางเมตร
 พื้นที่จอดรถ 707 คัน

* หมายเหตุ รายละเอียดของเนื้อหาเกี่ยวกับสถานที่ตั้งโครงการ และตัวอาคาร อยู่ในบทที่ 5 เรื่อง การวิเคราะห์สถานที่ตั้ง และตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- ประวัติความเป็นมาและข้อมูลทั่วไปของบริษัท
- โครงสร้างองค์กรและสายงานการทำงาน
- หน่วยงานภายในโครงการและอัตรากำลัง
- ลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลทั่วไปของบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน)

ความเป็นมา

บริษัทเริ่มประกอบธุรกิจบันเทิงและสันทนาการเมื่อปี 2526 และในปี 2537 บริษัทได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด พร้อมกับเสนอขายหุ้นสามัญเพิ่มทุนให้แก่ประชาชนทั่วไป ถือเป็นผู้ประกอบการด้านบันเทิงรายแรกๆ ของประเทศไทยในขณะนั้น โดยกลุ่มผู้ก่อตั้งและคณะผู้บริหารเป็นกลุ่มเดียวกัน และในช่วงที่ผ่านมาไม่มีการเปลี่ยนแปลงผู้ถือหุ้นรายใหญ่ของบริษัทแต่อย่างใด

ในอดีตที่ผ่านมาการดำเนินธุรกิจหลักของบริษัท คือ ธุรกิจเพลง มีการผลิตและสร้างสรรค์ผลงานออกมาในแนวเพลงไทยสากลเป็นส่วนใหญ่ ต่อมาบริษัทได้ขยายการลงทุนไปยังธุรกิจภาพยนตร์ และธุรกิจสื่อประเภทต่างๆ ได้แก่ สื่อโทรทัศน์ และสื่อวิทยุ ทำให้สามารถดำเนินธุรกิจได้อย่างครบวงจรและใช้สื่อต่างๆ ที่มีอยู่ในการสนับสนุนธุรกิจซึ่งกันและกัน และจากความสำเร็จในการประกอบธุรกิจบริษัทจึงได้ขยายธุรกิจทั้งในแนวกว้างและแนวลึก เพื่อให้ครอบคลุมธุรกิจบันเทิงที่ครบวงจรมากยิ่งขึ้น โดยในระหว่างปี 2539 ถึง 2540 บริษัทได้ขยายธุรกิจไปยังธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์ รวมทั้งธุรกิจบันเทิงต่างประเทศและธุรกิจ Edutainment ในระหว่างปี 2541 และ 2542 และล่าสุดในปี 2543 ที่ผ่านมา บริษัทได้ขยายธุรกิจไปยังธุรกิจ Entertainment online

ภาพรวมการประกอบธุรกิจของบริษัทและบริษัทในเครือ

บริษัทมีนโยบายแบ่งการดำเนินงานในกลุ่มธุรกิจตามประเภทและลักษณะของธุรกิจ โดยปัจจุบันบริษัทได้แบ่งเป็น 3 กลุ่มธุรกิจใหญ่ คือ

1. กลุ่มธุรกิจบันเทิง (Entertainment) ซึ่งสามารถแบ่งการดำเนินงานตามประเภทและลักษณะธุรกิจได้ 4 ธุรกิจ คือ
 - 1.1 ธุรกิจเพลง
 - 1.2 ธุรกิจสื่อ
 - 1.3 ธุรกิจภาพยนตร์และภาพยนตร์โฆษณา
 - 1.4 ธุรกิจต่างประเทศ
2. กลุ่มธุรกิจ Edutainment และ
3. กลุ่มธุรกิจ Entertainment online



รับบริการ
ตัดแบบ
ให้
บริการทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดการประกอบธุรกิจแต่ละธุรกิจของกลุ่มบริษัท มีดังนี้

1. ธุรกิจเพลง

การประกอบธุรกิจเพลงของกลุ่มบริษัท เน้นการผลิตผลงานที่มีคุณภาพและมีความหลากหลายครอบคลุมลูกค้าในทุกกลุ่มเป้าหมาย สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดี ซึ่งมีรูปแบบของการสร้างสรรค์ผลงานเพลงและความถนัดที่แตกต่างกันออกไปของแต่ละค่ายเพลงของบริษัทและบริษัทในเครือ ดังนี้

- 1) ในสังกัดของบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) มีจำนวน 11 ค่าย ได้แก่ แกรมมี่ แกรนด์, แกรมมี่ โกลด์, แกรมมี่ บิ๊ก, จีนี่ เร็คคอร์ด, แกรมมี่คิวเอ็กซ์, บาแรมยู, อังกอร์, อัฟจี, อาร์พีจี, แมดแคท และกรีนป๊อปปูล่า และ
- 2) ดำเนินการโดย 2 บริษัทในเครือ ได้แก่ บริษัท มอร์ มิวสิค จำกัด และ บริษัท เมกเกอร์เฮด จำกัด

นอกเหนือจากการผลิตผลงานเพลง ซึ่งเป็นธุรกิจหลักที่สำคัญของบริษัทแล้ว บริษัทยังมีบริษัทในเครือที่สนับสนุนธุรกิจเพื่อให้ครบวงจรมากยิ่งขึ้น ได้แก่

- บริษัท เอ็มจีเอ จำกัด เป็นผู้ผลิตและจำหน่าย โดยนำลิขสิทธิ์ภายใต้การผลิตและสร้างสรรค์ผลงานของกลุ่มบริษัทในรูปแบบของมาสเตอร์เทป ไปผลิตเพื่อจัดทำเป็นเทปและผลิตภัณฑ์ในรูปแบบต่างๆ และจัดการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค ในขณะเดียวกันเป็นผู้ค้าส่งรายใหญ่ของประเทศ และเป็นตัวแทนจัดจำหน่ายเพลงไทยสากลและเพลงสากลทั้งในและต่างประเทศ
- บริษัท แกรมมี่ เน็ตเวิร์ค จำกัด เป็นผู้จัดจำหน่ายและให้เช่าสินค้าเพื่อความบันเทิงภายใต้ชื่อร้าน "Imagine"
- บริษัท เอ็มจีเอ รีเทล จำกัด ประกอบธุรกิจร้านค้าปลีก จำหน่ายสินค้าบันเทิงภายใต้ชื่อร้าน "Star Shop" และ "All Star"
- บริษัท อราทิสท์ แมเนจเมนท์ จำกัด ดูแลรับผิดชอบการบริหารงานศิลปินในสังกัด และจัดหาศิลปินใหม่
- บริษัท เอ็กซ์ทรอกาโนเซอร์ จำกัด เป็นผู้ดูแลรับผิดชอบในการรับจ้างจัดคอนเสิร์ต
- บริษัท กรีนป๊อปปูล่า จำกัด ดูแลรับผิดชอบสร้างสรรค์ผลงานเพลง และ
- บริษัท เอ็มจีเอ เรคคอร์ดส จำกัด ดูแลรับผิดชอบซื้อลิขสิทธิ์เพลงต่างประเทศเพื่อนำมาจำหน่ายในประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ธุรกิจสื่อ

การประกอบธุรกิจด้านสื่อของบริษัทสามารถจำแนกประเภทของสื่อออกได้ 3 ประเภทด้วยกัน ดังนี้

2.1 ธุรกิจสื่อวิทยุ

การประกอบธุรกิจด้านวิทยุของกลุ่มบริษัท มีบริษัทและบริษัทในเครือเป็นผู้ดำเนินการและรับผิดชอบได้แก่

- บริษัท มาสเตอร์แพลน จำกัด เป็นผู้ดำเนินการเข้าร่วมประมูลเวลาจัดรายการวิทยุในระบบเอฟเอ็ม จากสถานีวิทยุต่างๆ
- บริษัท เรดิโอ คอนเซ็ป จำกัด เป็นผู้เช่าสิทธิเวลาจัดรายการต่อทั้งหมดจากบริษัท มาสเตอร์แพลน เพื่อผลิตและดำเนินรายการวิทยุ คลื่น F.M. 88 "Radio No Problem" และ คลื่น F.M. 93.5 "Radio Vote Satellite"
- บริษัท เอทีเอ็ม มีเดีย จำกัด เป็นผู้เข้าร่วมประมูลเวลาและดำเนินการผลิตรายการวิทยุ คลื่น F.M. 91.5 "Hot Wave" และ คลื่น F.M. 106.5 "Green Wave" และ
- บริษัท แกรมมี ไดเรคท์ จำกัด ทำหน้าที่วิจัยด้านการตลาดเพื่อการผลิตรายการวิทยุให้ตรงกลุ่มเป้าหมาย

2.2 ธุรกิจสื่อโทรทัศน์

การประกอบธุรกิจด้านโทรทัศน์ของกลุ่มบริษัท มีบริษัทในเครือดำเนินการและรับผิดชอบในแต่ละประเภทรายการ โดยเป็นการเช่าช่วงเวลาจากทางสถานีช่อง 5 7 และ 9 เพื่อผลิตรายการโทรทัศน์ประเภทต่างๆ ซึ่งมีรูปแบบของรายการที่แตกต่างกันออกไปตามความถนัดของแต่ละทีมงานฝ่ายผลิตประกอบด้วย

- บริษัท เอ็กแซ็กท์ จำกัด อำนวยการและรับจ้างผลิตละคร
- บริษัท ทินทอล์ก จำกัด อำนวยการผลิตรายการวาไรตี้ยูนิต
- บริษัท แมส มอนิเตอร์ จำกัด อำนวยการและรับจ้างผลิตรายการวาไรตี้เกมส์โชว์
- บริษัท เลมอนกราฟส โปรดักชั่นส์ จำกัด อำนวยการผลิตรายการเด็กและรับจ้างผลิตละคร
- บริษัท แกรมมี เทเลวิชั่น จำกัด บริหารการตลาดและหาช่องทางการจัดจำหน่ายให้กับบริษัทในกลุ่ม และ
- บริษัท เวอร์เทกซ์ วิชั่น จำกัด บริหารและจัดการธุรกิจด้านโทรทัศน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ธุรกิจสื่อสิ่งพิมพ์

บริษัทที่มีบริษัทในเครือดำเนินการด้านสื่อสิ่งพิมพ์ คือ บริษัท อิมเมจ พับลิชชิง จำกัด เป็นผู้รับผิดชอบดูแลผลิตและจัดจำหน่ายนิตยสารแฟชั่น Image และ Pocket Book ซึ่งได้รับความนิยมในกลุ่มวัยรุ่นและวัยทำงาน

3. ธุรกิจภาพยนตร์และภาพยนตร์โฆษณา

ภาพยนตร์โฆษณาคือสื่อที่เพิ่มศักยภาพและได้รับความนิยมกันแพร่หลายในปัจจุบัน จัดได้ว่าเป็นเครื่องมือทางด้านการส่งเสริมการตลาด อันจะมีส่วนสำคัญที่เป็นตัวกระตุ้นและเพิ่มยอดขายให้แก่ทุกๆ ธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นทางด้านการให้บริการหรือขายสินค้า จึงทำให้สภาวะการแข่งขันของธุรกิจทางด้านรับจ้างผลิตภาพยนตร์โฆษณามีความจำเป็นต่อการดำเนินธุรกิจอื่นๆ เป็นอย่างมากในขณะนี้ การผลิตและการถ่ายทำภาพยนตร์จำเป็นต้องใช้บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เพื่อมาปฏิบัติงานในด้านนี้โดยเฉพาะ โดยมีบริษัทในเครือรับผิดชอบดำเนินการ คือ

- บริษัท อีฟเพอร์ คัท จำกัด ดำเนินธุรกิจให้บริการรับจ้างผลิตภาพยนตร์โฆษณาทั้งในประเทศและต่างประเทศ
- บริษัท แกรมมี่ ภาพยนตร์ จำกัด จัดสร้างและจัดจำหน่ายภาพยนตร์ และ
- บริษัท เมจิกฟิล์ม จำกัด จัดหาและจัดจำหน่ายลิขสิทธิ์ภาพยนตร์

4. ธุรกิจต่างประเทศ

จากความมุ่งมั่นในการพัฒนาวงการเพลงไทยให้เทียบเท่าในระดับสากล และสามารถแข่งขันได้ทุกประเทศทั่วโลกโดยเริ่มจากการแข่งขันในระดับภูมิภาคเป็นอันดับแรกการประกอบธุรกิจต่างประเทศภายใต้บริษัทในเครือได้แก่

- บริษัท โกลบอลมิวสิก แอนด์ มีเดีย (ประเทศไทย) จำกัด เป็นผู้ผลิตมาสเตอร์เทปเพลงที่ได้รับลิขสิทธิ์จากค่ายเพลงสากลชั้นนำในต่างประเทศ เพื่อจำหน่ายในประเทศไทย
- บริษัท โกลบอล มิวสิก แอนด์ มีเดีย จำกัด รับผิดชอบและดูแลด้านการลงทุนในต่างประเทศ
- บริษัท โกลบอล มิวสิก แอนด์ มีเดีย (ไต้หวัน) จำกัด ดำเนินการสร้างสรรค์และผลิตผลงานเพลงในประเทศไทยไต้หวัน
- บริษัท โกลบอล มิวสิก แอนด์ มีเดีย (เอเชีย) จำกัด ดำเนินการสร้างสรรค์และผลิตผลงานเพลงในภูมิภาคเอเชีย
- บริษัท จีเอ็มเอ็ม มิวสิก พับลิชชิง อินเตอร์เนชั่นแนล จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านการจัดการเกี่ยวกับลิขสิทธิ์เพลงไทยของบริษัทในต่างประเทศ และ
- บริษัท จีเอ็มเอ็ม มิวสิก พับลิชชิง (เอเชีย) จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านการจัดการเกี่ยวกับลิขสิทธิ์เพลงไทยของบริษัทในภูมิภาคเอเชีย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ธุรกิจ Edutainment

การประกอบธุรกิจด้านการศึกษาของบริษัท มีบริษัทในเครือดำเนินการดังนี้

- บริษัท มีฟ้า จำกัด เปิดดำเนินการเป็นโรงเรียนสอนดนตรีตั้งแต่ทฤษฎีขั้นพื้นฐานไปจนถึงขั้นสูง โดยมีหลักสูตรต่างๆ ที่ครอบคลุมทั้งดนตรีไทยและสากล ที่ได้รับการรับรองจากกระทรวงศึกษาธิการ
- บริษัท แกรมมี่ พับลิชชิ่ง เฮ้าส์ จำกัด ดำเนินการจัดจำหน่ายหนังสือและสื่อการเรียนการสอน
- บริษัท แกรมมี่ คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด ดำเนินการวางแผนสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์และการตลาดแบบครบวงจร และ
- บริษัท แกรมมี่ แมจิกซ์ จำกัด ผลิตผลงานเพลงและสื่อสำหรับเด็ก

6. ธุรกิจ Entertainment online

ในยุคโลกาภิวัตน์ที่นวัตกรรมใหม่เข้าใกล้ผู้บริโภคในทุกขณะ อินเทอร์เน็ตเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิตของผู้คนในการทำกิจกรรมร่วมกัน อาทิ การส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) การติดตามข่าวสารข้อมูลต่างๆ เป็นต้น บริษัทได้วางแนวทางการดำเนินธุรกิจอินเทอร์เน็ตในการพัฒนาให้เป็น Entertainment Portal ของประเทศไทยและจะขยายเครือข่ายให้ครอบคลุมภูมิภาคเอเชียต่อไปในอนาคต การประกอบธุรกิจอินเทอร์เน็ตมีบริษัทในเครือดำเนินการ คือ บริษัท จีเอ็มเอ็ม โฮลดิ้ง จำกัด โดยเบื้องต้นได้มีการจัดทำเว็บไซต์ "Eotoday.com" (Entertainment Online Today) ซึ่งเป็นเว็บไซต์บันเทิงที่ใหญ่ที่สุดในประเทศที่รวบรวมเรื่องราวเกี่ยวกับความบันเทิงทั้งของไทยและต่างประเทศ

เป้าหมายการดำเนินธุรกิจ

กว่าทศวรรษที่บริษัทก้าวมาสู่ความเป็นผู้นำอย่างชัดเจนในธุรกิจบันเทิงของประเทศไทย มีศักยภาพที่โดดเด่นทั้งด้านความคิดและคุณภาพงานที่นำเสนอในด้านการสร้างสรรค์งานบันเทิง และไม่เคยหยุดนิ่งในการพัฒนาผลงานพัฒนาบุคลากร ริเริ่มสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ โดยได้รับการตอบรับที่ดีเสมอมาจากผู้บริโภค ล่าสุดบริษัทได้รับการคัดเลือกจากนิตยสารฟาร์อีสเทิร์น อีโคโนมิคส์ รีวิว ในปี 2543 ให้เป็นบริษัทชั้นนำของประเทศไทย อันดับ 1 ด้านนวัตกรรมในการตอบสนองความต้องการของลูกค้าเป็นปีที่ 3 ติดต่อกัน และเป็นบริษัทชั้นนำของประเทศอันดับที่ 5 ก้าวขึ้นจากอันดับที่ 7 และอันดับที่ 8 ในปี 2542 และ ปี 2541 ตามลำดับ ซึ่งรางวัลดังกล่าวยังความภาคภูมิใจมายังบริษัทเป็นอย่างยิ่ง เป้าหมายลำดับต่อไปก็คือการนำผลงานของบริษัทออกสู่สายตาชาวโลกในระดับสากล เพื่อการก้าวสู่ความเป็นผู้นำในการผลิตสื่อและสิ่งบันเทิงไทยในระดับแนวหน้าของภูมิภาคเอเชีย (Asian Entertainment and Media Company) โดยในระยะแรกบริษัทได้วางรากฐานตลาดเพลงจีนในประเทศได้หันเป็นประเทศแรก เพื่อทดสอบตลาดเพลงจีนในภูมิภาคนี้ และบริษัทมีโครงการที่จะขยายธุรกิจเพลงจีนไปยังตลาดในประเทศอื่นๆ ในภูมิภาคนี้ต่อไป

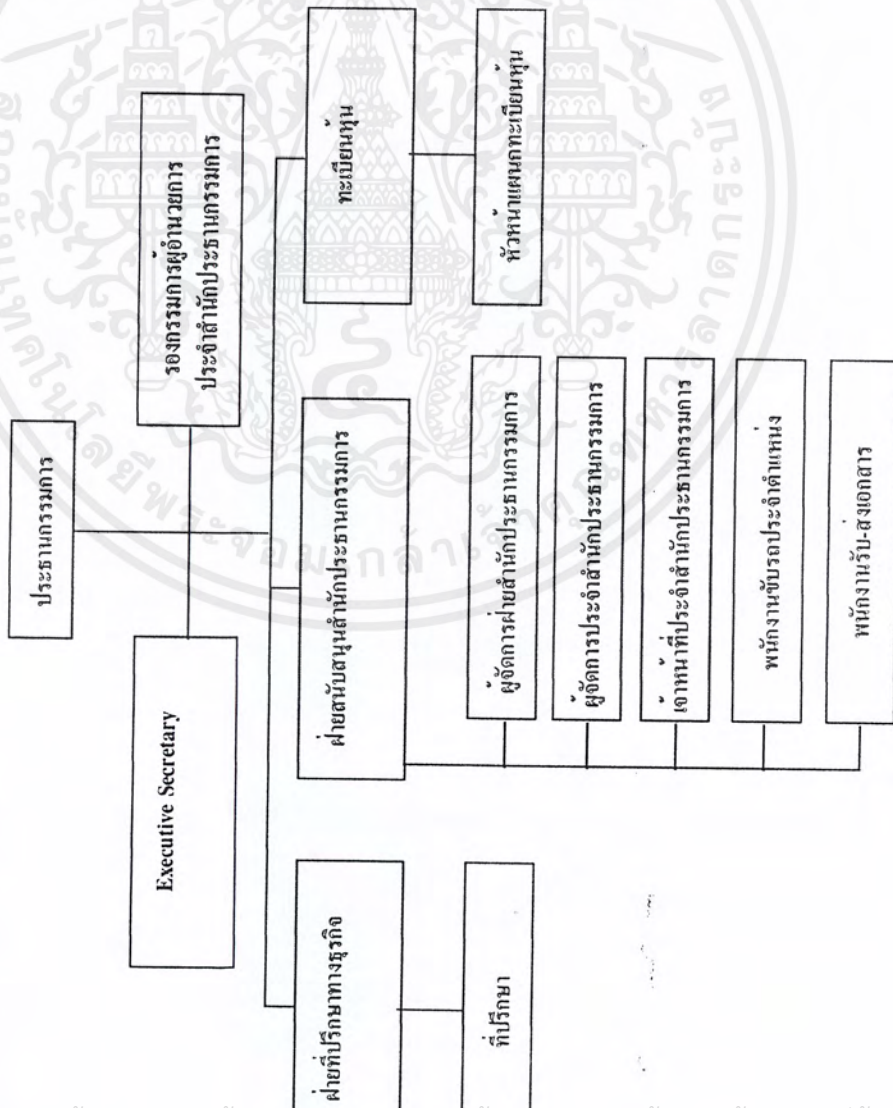
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลสรุป (Executive Summary)

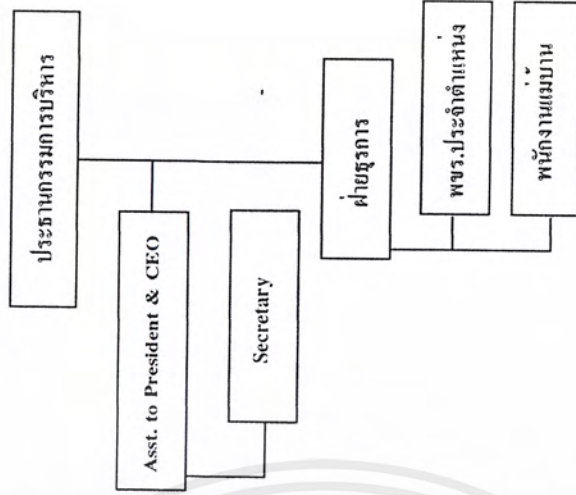
- บริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2526 โดยการรวมตัวกันจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในด้านการตลาด ด้านการส่งเสริมการขาย การดนตรี และการจัดการแสดงประเภทต่างๆ โดยมีบุคคลผู้ก่อตั้งประกอบด้วย นายไพฑูริย์ ดำรงชัยธรรม นายเรวัต พุทธินันทน์ นายกิตติศักดิ์ ช่างอรุณ และนางสาวบุษบา ดาวเรือง และในปี พ.ศ. 2537 บริษัทได้แปรสภาพเป็นบริษัทมหาชนจำกัด และเข้าจดทะเบียนในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย
- บริษัทประกอบธุรกิจด้านบันเทิงและสันทนาการที่ครบวงจร โดยมีบริษัทในเครือดำเนินการจำนวน 34 บริษัท แบ่งเป็น 3 กลุ่มธุรกิจใหญ่ คือ กลุ่มธุรกิจบันเทิง (Entertainment), กลุ่มธุรกิจ Edutainment และ กลุ่มธุรกิจ Entertainment online โดยที่กลุ่มธุรกิจบันเทิงแบ่งออกเป็น 4 ธุรกิจย่อย ได้แก่ ธุรกิจเพลง ธุรกิจสื่อ ธุรกิจภาพยนตร์และภาพยนตร์โฆษณา และธุรกิจต่างประเทศ
- รายได้หลักของกลุ่มบริษัท คือ ธุรกิจเพลง มีสัดส่วนร้อยละ 57 ของรายได้ทั้งหมด รองลงมาเป็นรายได้จากธุรกิจสื่อ ได้แก่ สื่อวิทยุและสื่อโทรทัศน์ โดยมีสัดส่วนร้อยละ 18 และ 13 ของรายได้ทั้งหมด ตามลำดับ
- กลุ่มธุรกิจเพลงได้แบ่งความรับผิดชอบเป็นลักษณะของค่ายเพลง ปัจจุบันมี 13 ค่าย ประกอบด้วย 11 ค่ายในสังกัดของบริษัท และอีก 2 ค่าย ในสังกัดของบริษัทในเครือ
- ปัจจุบันกลุ่มธุรกิจวิทยุ ผลิตและจัดรายการวิทยุในระบบเอฟเอ็ม 4 คลื่นสถานี ได้แก่ F.M. 88 (Radio No Problem), F.M. 91.5 (Hot Wave), F.M. 93.5 (Radio Vote Satellite) และ F.M. 106.5 (Green Wave) สำหรับกลุ่มธุรกิจสื่อโทรทัศน์ ได้แบ่งรูปแบบการผลิตรายการจำนวน 19 รายการ เพื่อออกอากาศและการรับจ้างผลิตรายการเป็น รายการเพลง ละครโทรทัศน์ รายการเกมส์โชว์ รายการประเภทวัยรุ่น และรายการประเภทเด็กและครอบครัว
- บริษัทมีเป้าหมายที่จะขยายธุรกิจออกไปยังภาคพื้นเอเชีย โดยมีความมุ่งมั่นที่จะเป็น Asian Entertainment and Media Company เพื่อที่จะพัฒนาบริษัทให้เป็นธุรกิจบันเทิงที่ครบวงจรของเอเชียและในระดับโลกต่อไป
- เพื่อที่จะให้กลุ่มบริษัทสามารถบรรลุถึงเป้าหมายและการขยายการดำเนินงานธุรกิจปัจจุบันต่อไป บริษัทมีโครงการดำเนินงานในอนาคตที่จะขยายธุรกิจเพลงไปยังต่างประเทศ การปรับโครงสร้างการบริหารธุรกิจค้าปลีกสินค้าบันเทิง การเปิดโครงการเว็บไซต์ใหม่ในระดับภูมิภาค รวมทั้งการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าของสินค้าบันเทิง และการเข้าร่วมประมูลสถานีวิทยุและโทรทัศน์ภายใต้รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 มาตรา 40 ว่าด้วยพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม
- ในปี 2543 บริษัทได้รับการคัดเลือกจากนิตยสารฟาร์อีสเทิร์น อีโคโนมิคส์ รีวิว (Far Eastern Economic Review) ซึ่งเป็นนิตยสารทางด้านการเงิน ให้เป็นบริษัทชั้นนำของประเทศไทยอันดับที่ 1 ในด้านนวัตกรรมในการตอบสนองความต้องการของลูกค้า เป็นปีที่ 3 ติดต่อกัน และเป็นบริษัทชั้นนำของประเทศไทยอันดับที่ 5 ก้าวขึ้นจากอันดับที่ 7 และอันดับที่ 8 ในปี 2542 และ 2541 ตามลำดับ รวมทั้งยังได้รับการจัดอันดับจากนิตยสารมิวสิค บิสซิเนสส์ อินเทอร์เน็ตอินเตอร์เนชันแนล (Music Business International) ในการเป็นบริษัทค่ายเพลงอิสระอันดับที่ 18 ของโลก ก้าวขึ้นจากอันดับที่ 20 ในปี 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักประธานกรรมการ

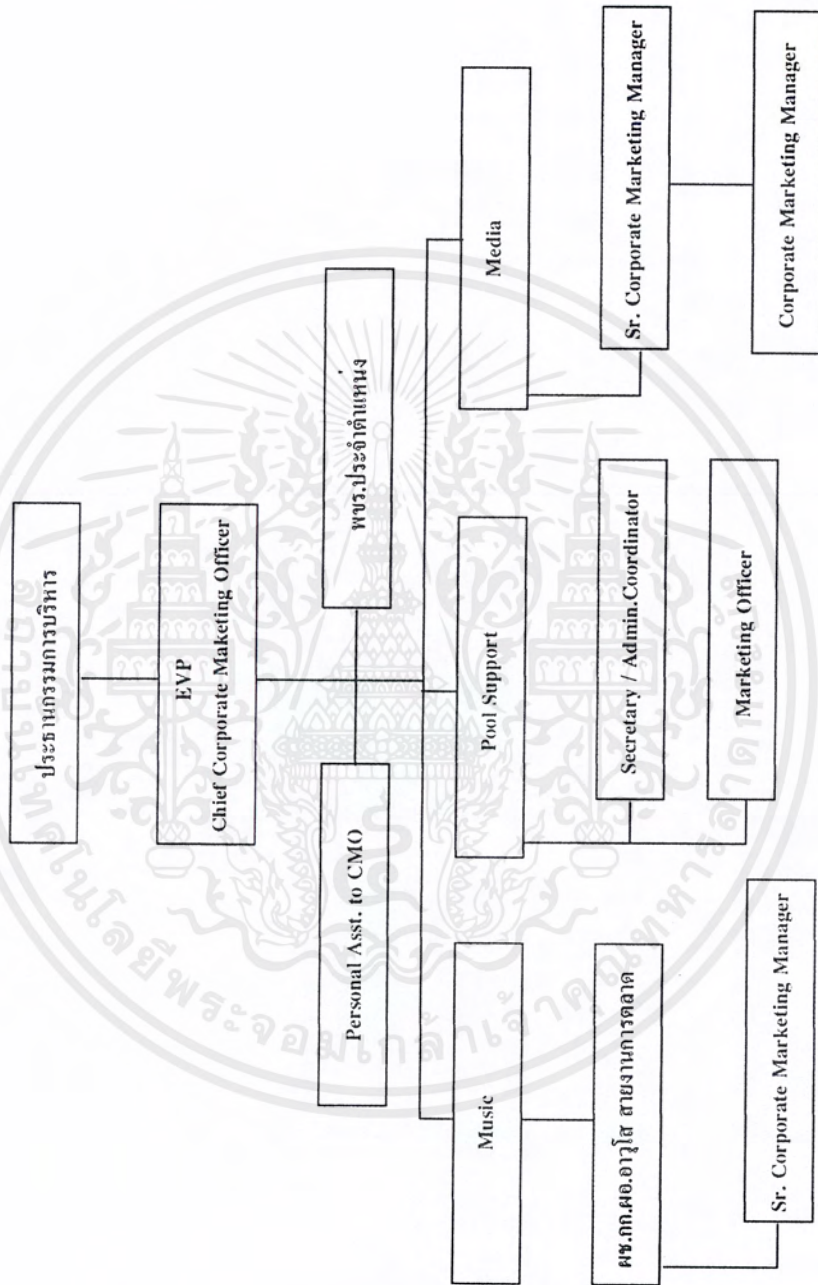


สายงานสำนักประธานกรรมการบริหาร



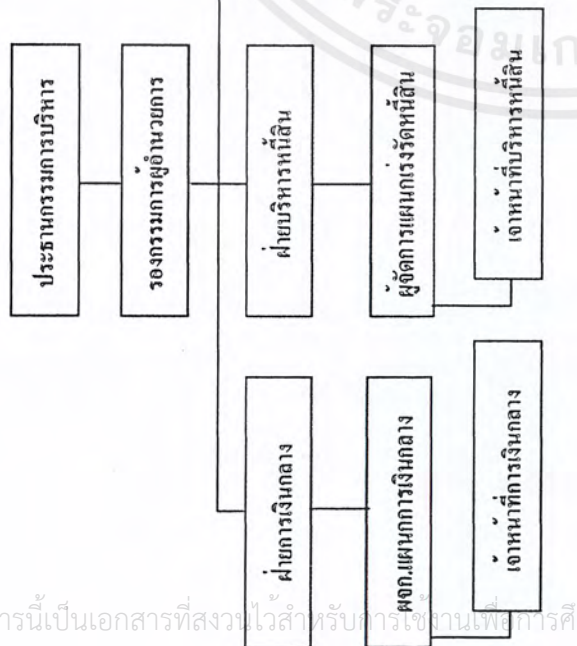
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายงานการตลาด

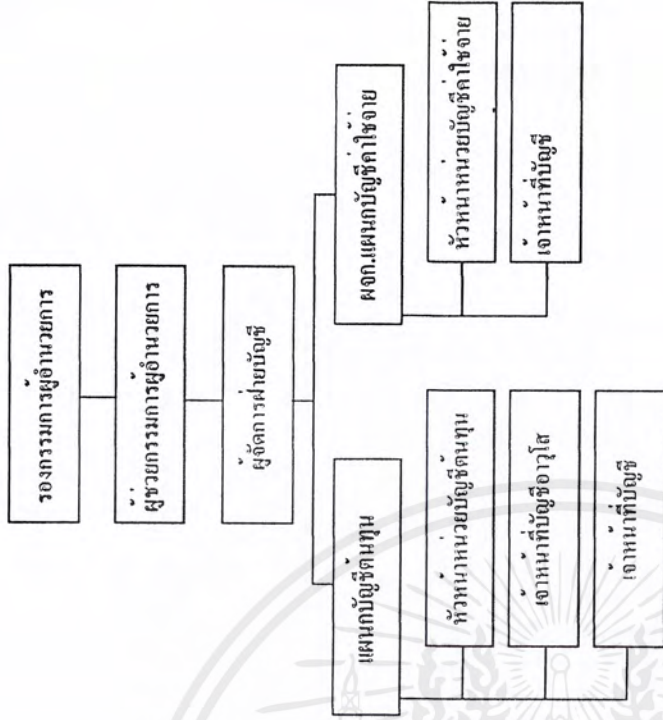


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

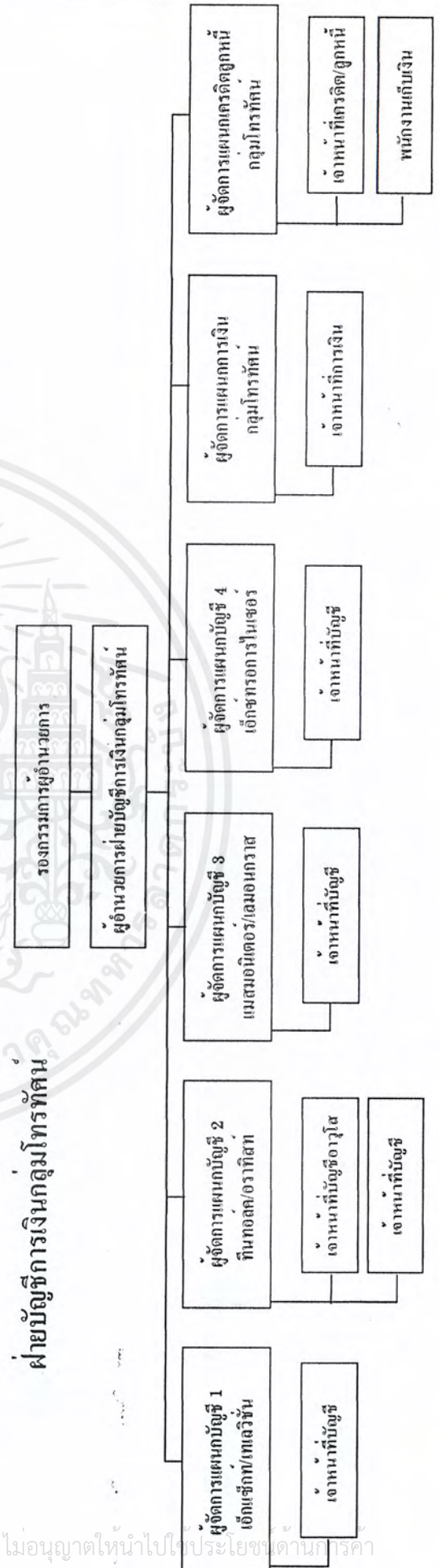
สายงานบัญชีการเงิน



ฝ่ายบัญชี (เพลง)

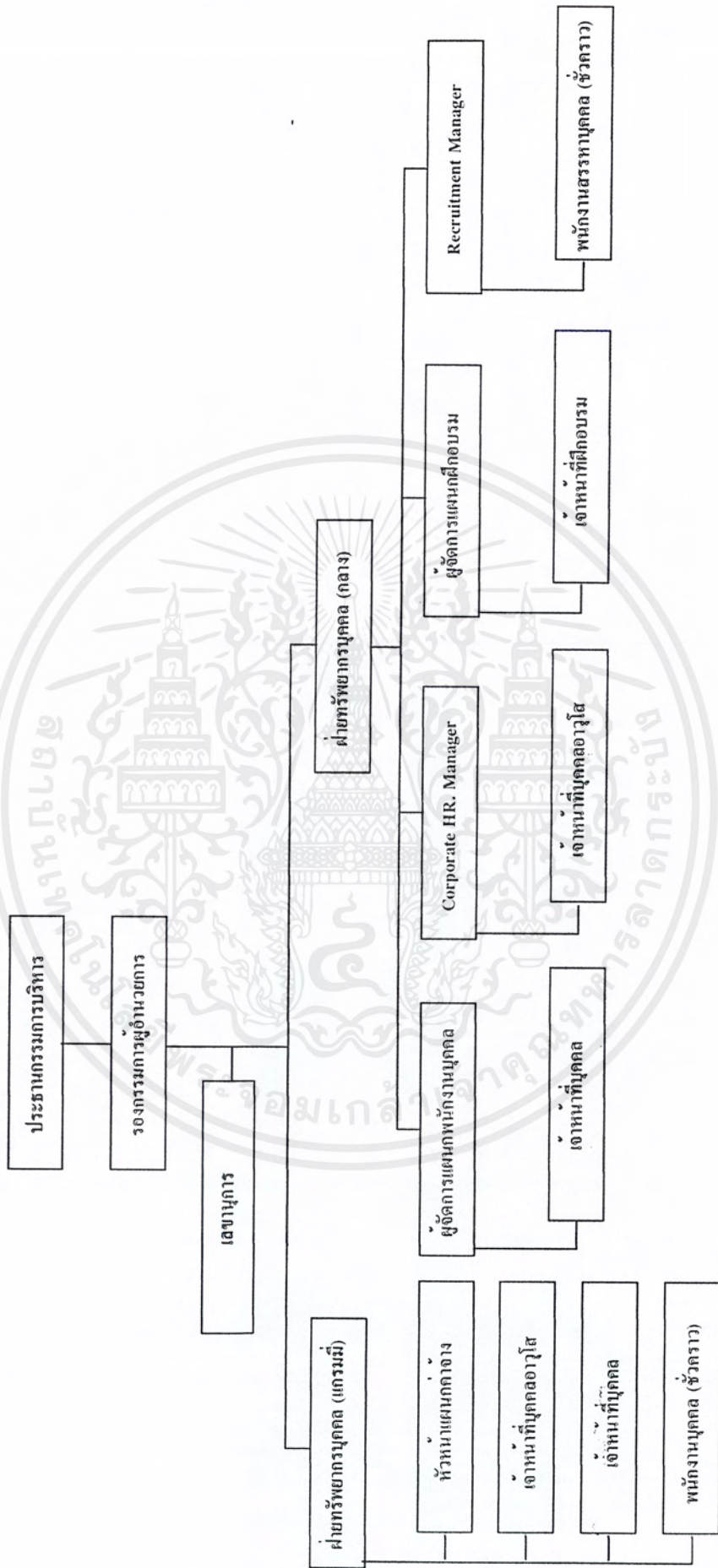


ฝ่ายบัญชีการเงินกลุ่มโทรทัศน์



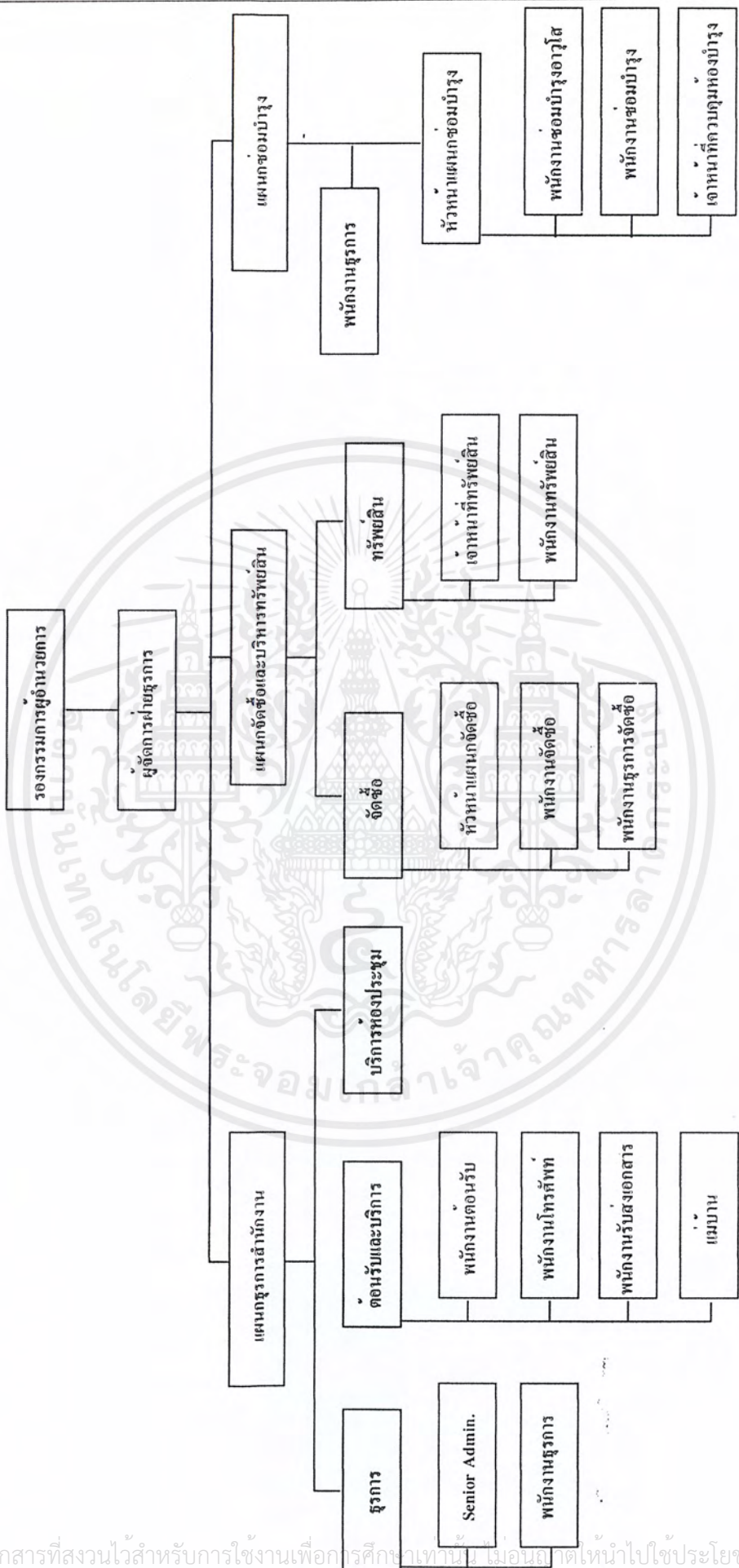
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายงานทรัพยากรบุคคล และกิจการทั่วไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายธุรการสำนักงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หน่วยงานภายในโครงการ

บริษัทแกรมมี เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) มีนโยบายการผลิตงานเพลงครบวงจรให้รู้จักกันอย่างทั่วถึงและเข้าสู่สากล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายในการดำเนินงาน อีกทั้งปรับเปลี่ยนระบบโครงสร้างการบริหารจากเดิม โดยที่บริษัทรวบรวมบริษัทในเครือให้มีระบบงานที่สอดคล้องกัน โดยแบ่งออกเป็นแต่ละฝ่ายดังนี้

1. ฝ่ายสำนักบริหาร (Executive Department)
2. ฝ่ายธุรการ (General Administration Department)
3. ฝ่ายรายการทั่วไป (General Program Department)
4. ฝ่ายผลิตงานเพลง (Musical Program Department)
5. ฝ่ายรายการวิทยุ (Radio Program Department)
6. ฝ่ายรายการเพลง (Musical Program Department)
7. ฝ่ายการศึกษา (Education Department)
8. ฝ่ายคอนเสิร์ต และกิจกรรมพิเศษ (Concert & Special Event Department)
9. ฝ่ายผลิตโฆษณา (Production Department)
10. ฝ่ายผลิตภาพยนตร์ (Film Production Department)
11. ฝ่ายพัฒนารูธุรกิจ (Business Development Department)
12. ฝ่ายจัดการและควบคุมผลิตภัณฑ์ (Product Management & Control)
13. ฝ่ายการพนักงาน (Personal Department)
14. ฝ่ายตรวจสอบภายใน (Internal Audit Department)
15. ฝ่ายคอมพิวเตอร์ (EDP. Department)
16. ฝ่ายกฎหมาย (Legal Office)
17. ฝ่ายทะเบียนตลาดหุ้น (Share Holder & Stock Register Department)
18. กิจกรรมสังคม (Social Activities)

ปริมาณผู้ใช้โครงการ (Number of User)

จำนวนผู้ใช้โครงการของ บริษัทแกรมมี เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) พิจารณาจากองค์ประกอบของโครงการ โดยการคาดคะเนจากจำนวนการขยายตัวของพนักงานที่มีอัตราเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย 12 % จากการสัมภาษณ์พนักงานประจำโครงการและรวมทั้งจากการศึกษาโครงการใกล้เคียง (Case Study)

อัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในโครงการสามารถแบ่งตามส่วนงานต่างๆ โดยพนักงานและเจ้าหน้าที่ของบริษัทได้เป็น 18 ฝ่ายตามข้างต้น (จำนวนพนักงานและเจ้าหน้าที่ของแต่ละฝ่ายได้ข้อมูลจากฝ่ายบุคคลของบริษัท) จะแบ่งออกเป็นฝ่ายๆ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายสำนักบริหาร (Executive Department)

- หน้าที่
- วางแผนการทำงานในเชิงนโยบายให้แก่บริษัทในเครือ
 - ควบคุมการทำงานของแต่ละฝ่าย
 - ประเมินผลงานของทุกฝ่าย

ตำแหน่ง	จำนวนคน
ประธานกรรมการ	1
ประธานกรรมการบริหาร	1

ตำแหน่ง	จำนวนคน
กรรมการผู้จัดการ	1
ที่ปรึกษาบริษัท	4
รองกรรมการผู้จัดการ	2
ผู้จัดการฝ่าย	17
คณะกรรมการบริษัท	14
เลขานุการ	1
รวม	35 คน

ฝ่ายธุรการ (General Administration Department)

- หน้าที่
- รับผิดชอบในการบริหารธุรกิจ และดำเนินการทั่วไป แบ่งออกเป็น 2 หน่วย คือ หน่วยธุรกิจ และหน่วยบริหาร

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	2
แผนกทรัพยากรบุคคล	54
แผนกประชาสัมพันธ์	21
แผนกการตลาด	32
แผนกจัดซื้อ	8
แผนกบัญชี	71
แผนกติดต่อประสานงาน	20
พนักงานขับรถ และพนักงานส่งเอกสาร	35
รวม	232 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายรายการทั่วไป (General Program Department)

- หน้าที่
- ดูแลรายการผลิตต่างๆของบริษัท
 - ผลิตรายการอื่นๆ นอกเหนือจากรายการเพลงเช่น ละคร เกมโชว์ ฯลฯ

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	2
ผู้กำกับ	6
ผู้ช่วยผู้กำกับ	8
แผนกธุรการกองถ่าย	7
แผนกเขียนสคริปต์และหาข้อมูล	20

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
แผนกเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย	6
แผนกรายการต่างประเทศ	5
แผนกติดต่อ	8
แผนกติดต่อ ประสานงาน	5
รวม	68 คน

ฝ่ายผลิตงานเพลง (Musical Department)

- หน้าที่
- ดูแลการผลิต Master Tape เพลงต่างๆของศิลปินในสังกัดแกรมมี่ ฯ
 - ดูแล จัดหาบุคคลที่เหมาะสมในการเป็นนักร้อง นักดนตรี นักเต้น
 - เขียนเนื้อเพลง แต่งทำนอง Arranging, Recording, Master Mix ฯลฯ
 - จัดสอนการร้องเพลง (Voice Training) และการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องดนตรี

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
Executive Producer	5
Production Coordinator	4
Producer	8
เลขานุการฝ่าย	5
รวม	95 คน

- * หมายเหตุ :
1. ปริมาณProducerได้จากการสัมภาษณ์ในปัจจุบันมีจำนวน 62 คนโดยจำนวนที่คาดการณ์ไว้ในอนาคตเป็นการ ประมาณการ โดยใช้อัตราจำนวนนักร้องต่อ Producer
 2. โดยเฉลี่ยอัตรา Producer ต่อ จำนวนนักร้องคือ 1:2:5 คน (ได้จากการสัมภาษณ์บุคลากร บริษัท Aratist Management จำกัด)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายรายการวิทยุ (Radio Program Department)

หน้าที่ - ผลิตรายการวิทยุทั้ง 4 คลื่นของบริษัท ได้แก่ Hot Wave, Green Wave, Radiovote Satellite, Radio
No problem

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
ผู้จัดรายการวิทยุ (DJ.)	21
ผู้ช่วยผู้จัดรายการวิทยุ(Co-DJ.)	15
แผนกเขียนสคริปต์ และสัมภาษณ์	8
รวม	49 คน

ฝ่ายรายการเพลง (Musical Program Department)

หน้าที่ - ผลิตรายการเพลงทุกรายการของแกรมมี่ เฉพาะรายการทางโทรทัศน์

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการ	2
ผู้ช่วยรองกรรมการผู้จัดการ	7
แผนกเขียนสคริปต์รายการ	20
แผนกดูแลการติดต่อรายการ	15
แผนกติดต่อ ประสานงาน	10
รวม	55 คน

ฝ่ายดูแลการศึกษา (Education Department)

หน้าที่ - จัดหารวบรวมข้อมูลข่าวสารต่างๆ
- ให้บริการห้องสมุด
- จัดแสดงนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ผลงานสู่ประชาชนทั่วไป

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
แผนกจัดหารวบรวมข้อมูล	15
แผนกจัดแสดงนิทรรศการ	11
แผนกจัดซื้อ	2
แผนกติดต่อ ประสานงาน	1
เจ้าหน้าที่ห้องสมุด(ทุกคน)	5
รวม	35 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายคอนเสิร์ตและกิจกรรมพิเศษ (Concert & Special Event Department)

- หน้าที่
- ดูแลการผลิตคอนเสิร์ต และกิจกรรมพิเศษต่างๆ ทั้งด้านแสง เสียง เวที สคริปต์ และจัดแสดงทั้งหมด
 - ดูแลศิลปินและวงดนตรีในสังกัดทุกคน
 - ดูแลการผลิต Master Tape การแสดงของนักร้องนักดนตรี

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
ผู้ช่วยรองกรรมการผู้จัดการ	2
แผนกคอนเสิร์ต (Producer Concert)	10

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
แผนกกิจกรรมพิเศษ	10
แผนกวงดนตรี (Band)	30
แผนกเสียง (Sound)	12
แผนกแสง(Lighting)	8
พนักงานติดตั้งระบบเสียง/แสง	20
แผนกออกแบบและติดตั้ง	15
แผนก Production	5
แผนกเขียนสคริปต์	7
แผนกเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย	5
แผนกติดต่อประสานงาน	5
รวม	131 คน

ฝ่ายผลิตภาพยนตร์โฆษณา (Production Department)

- หน้าที่
- ผลิตภาพยนตร์โฆษณาของบริษัท และรับงานโฆษณาจาก Agency

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
Producer	6
ผู้กำกับ (Director)	5
ผู้ช่วยกำกับ (Co-Director)	7
Casting	3
แผนกแต่งหน้า / เสื้อผ้า / เครื่องแต่งกาย	5
แผนกศิลป์	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนกบัญชีของฝ่าย	2
แผนกติดต่อประสานงาน	2
แผนกออกกองถ่าย	12
รวม	47 คน

ฝ่ายผลิตภาพยนตร์ (Film Production Department)

หน้าที่ - ผลิตภาพยนตร์ในเครือ Grammy Film

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	1

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
ผู้กำกับ (Director)	2
ผู้ช่วยกำกับ (Co-Director)	2
ตากล้อง และผู้ช่วยตากล้อง	25
Technical	20
รวม	51 คน

* หมายเหตุ : ทีมงานกองถ่ายฯจะเป็นการว่าจ้างตามสัญญา เฉพาะช่วงเวลาที่มีการถ่ายทำ

ฝ่ายพัฒนาธุรกิจ (Business Development Department)

หน้าที่ - พัฒนาผลงานต่างๆของบริษัทให้ได้ผลตอบแทนทางธุรกิจได้มากที่สุด

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
ผู้ช่วยรองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	2
ที่ปรึกษาทางการตลาด	2
แผนกรวบรวมข้อมูล/วิเคราะห์/ประเมินผล	7
รวม	15 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายจัดการและควบคุมผลิตภัณฑ์ (Product Management & Control Group)

- หน้าที่
- ผลิต Promotion งานทุกรูปแบบ เช่น ภาพพจน์ของนักร้อง นักดนตรี ติดต่อกิจจัดแสดง รวมถึงการจัดสัมมนาทุกชนิด
 - ผลิตและออกแบบผลิตภัณฑ์ต่างๆของบริษัท เช่น ปกเทปเพลง ซีดี หรือโปสเตอร์ ฯลฯ
 - ดูแลการผลิต Music Video (M.V)

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
รองกรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
Graphic Designer	8
ช่างภาพ	2
Copy Writer	5
แผนก Karaoke	13
แผนกติดต่อประสานงาน	9
รวม	54

ฝ่ายการพนักงาน (Personal Department)

- หน้าที่
- ควบคุม ดูแล พนักงานทั้งหมดของบริษัท
 - จัดคำนวณ ประมาณการจำนวนบุคลากร
 - จัดหา-จำหน่ายออก ตามนโยบายของบริษัท

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
แผนกจัดหาพนักงาน	4
แผนกทะเบียนประวัติ	4
แผนกติดต่อประสานงาน	1
รวม	10 คน

ฝ่ายตรวจสอบภายใน (Internal Audit Department)

- หน้าที่
- ตรวจสอบพฤติกรรมการทำงานของพนักงาน
 - ตรวจสอบความทุจริตในการทำงาน

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
ผู้ตรวจสอบงานภายใน	10
รวม	10 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่ายคอมพิวเตอร์ (EDP.Department)

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
Programmer	5
แผนก Technician	5
แผนกติดต่อประสานงาน	2
รวม	10 คน

ฝ่ายงานกฎหมาย (Legal Office)

- หน้าที่
- ป้องกันสิทธิของบริษัท
 - ดูแลกฎหมายลิขสิทธิ์เพลง
 - จัดทะเบียนสัญญาแก่นักร้อง นักแสดง นักดนตรีในสังกัด

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
นักกฎหมาย	8
รวม	9 คน

ฝ่ายทะเบียนหุ้น (Share Holders & Department)

- หน้าที่
- จัดจำหน่ายหุ้นให้กับประชาชน
 - จัดเก็บรายละเอียดการซื้อขายหุ้น และอัตราการขึ้นลงของหุ้นบริษัทประจำวัน

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
แผนกจัดการทะเบียนหุ้น	15
แผนกเก็บรวบรวมข้อมูลทะเบียนหุ้น	15
รวม	31 คน

ฝ่ายกิจกรรมสังคม(Social Activity)

- หน้าที่
- ส่งเสริมกิจกรรมที่ทำให้สังคมดีขึ้น
 - ริเริ่มโครงการเพื่อพัฒนาคุณภาพสังคม

ตำแหน่ง	จำนวน(คน)
กรรมการผู้จัดการฝ่าย	1
แผนกริเริ่มสร้างสรรค์ผลงาน	15
แผนกติดต่อประสานงาน	2
รวม	18 คน

สรุป จำนวนผู้บริหารและพนักงานบริษัทที่มีทั้งหมด 949 อัตราการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เข้าไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มผู้ใช้โครงการประจำ

- : ศิลปินนักร้องในสังกัด 147 คน
- : กลุ่มศิลปินฝึกหัดในสังกัด 28 คน
- : ทีมงาน Dance ทั้งหมด 7 ทีม (ประมาณ 40 คน)
- สรุป จำนวนผู้ใช้โครงการประจำ มีทั้งหมด 215 คน

กลุ่มผู้ใช้โครงการชั่วคราว

แบ่งได้เป็นผู้ที่มาติดต่อกับสำนักงาน, พนักงานส่งของ, ผู้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ, พนักงานเก็บค่าบริการต่างๆ (ได้จากการสังเกตในช่วงเวลา 10.00 - 17.00 น.) สรุป จำนวนผู้ใช้โครงการชั่วคราวมีทั้งหมด 320 คน

*สรุปผู้ใช้ทั้งหมดต่อ 1 วัน = $949 + 215 + 320 = 1,484$ คน

ลักษณะของผู้ใช้ (User Character)

เป็นการวิเคราะห์ลักษณะที่มีความแตกต่างของกลุ่มผู้ใช้โครงการซึ่งในแต่ละกลุ่มมีคนเฉพาะในแง่ของ ภายนอก สังคม จิต วิทยา มีความแตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งกลุ่มของลักษณะผู้ใช้ได้ออกเป็น 3 ด้านดังนี้

- **ทางด้านกายภาพ (Physical)** : เป็นลักษณะทางด้านกายภาพที่แตกต่างไปจากคนทั่วไป ซึ่งลักษณะของผู้ใช้โครงการจะแบ่งได้เป็น 2 กลุ่มคือ
 - ช่วงวัยทำงาน โดยเฉลี่ยประมาณ 22-50 ปี มีสภาพร่างกายที่แข็งแรง ทำงานได้สะดวก และมีความรับผิดชอบ
 - ช่วงวัยรุ่น โดยเฉลี่ยประมาณ 13-20 ปี มีความรับผิดชอบ สุขภาพแข็งแรง มีความคิดใหม่ๆ ตามยุคสมัย
- **ทางจิตวิทยา (Psychological)** : เป็นลักษณะการรับรู้ทางจิตวิทยาแต่ละผู้ใช้โครงการ จะรับรู้กับสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวเรา เช่น Space ภายนอกอาคาร
 - กลุ่มคนวัยทำงาน มีผลกระทบบางในส่วน เช่น ความสูงของอาคารและในส่วนของห้องทำงาน
 - กลุ่มวัยรุ่น มีความรับรู้และเรียนรู้ได้รวดเร็ว สามารถจัดการกับสิ่งเร้าต่างๆ ได้ดี
- **ทางสังคม (Social)** : ลักษณะของผู้ใช้โครงการมีความแตกต่างกัน จากระดับการศึกษา เชื้อชาติ ศาสนา เพศ เป็นต้น แต่ในโครงการนี้ มีความแตกต่างที่ชัดเจน คือ อายุและระดับการศึกษา ทำให้พฤติกรรมการใช้สอย มีรสนิยมความชอบไม่เหมือนกัน ส่งผลให้มีพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วย

ซึ่งลักษณะของผู้ใช้ที่กล่าวมาเหล่านี้ จะนำไปเป็นพื้นฐานในการกำหนดแนวความคิดสำหรับแต่ละกลุ่มผู้ใช้ที่เหมาะสม ผู้ใช้เหล่านั้นวิเคราะห์ ปริมาณผู้ใช้ และลักษณะของผู้ใช้

2. ส่วนซ่อมร้องเพลง, ซ้อมดนตรี และซ้อมเต้น	- นักร้อง นักดนตรี - นักแสดง - นักเต้น	215	- สำนักงานฝ่ายบางส่วน และส่วนการผลิตต่างๆเช่นด้านเพลง	3-5	- สร้างมุมมองในการทำงานที่ดี - ออกแบบให้เหมาะสมกับการทำงาน - ต้องการอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ - ระบบเครื่องเสียงที่ครบวงจร
3. งานภาพยนตร์	- ผู้กำกับ - ทีมงานถ่ายทำ - Graphic Design - Production	99	- ฝ่ายการผลิต	5-6	- Studioถ่ายทำ - ห้องบันทึกเสียง - ห้องตัดต่อ - ห้องคอมพิวเตอร์ - ห้องเก็บFilm
4. หาข้อมูล ข่าวสาร และแสดงงาน	- พนักงานห้องสมุด - บุคคลที่มานำข้อมูล	80	- ฝ่ายดูแลการศึกษา	4-5	- ตรวจพื้นที่ให้สอยให้เพียงพอกับการหนังสือ - ความเงียบสงบ
5. แสดงดนตรี	- นักร้อง นักดนตรี - ทีมงานแสดง - ผู้เข้าชม	500	- ส่วนสนับสนุนกิจกรรมสาธารณะ	4-5	- ขนาดและพื้นที่ใหญ่ มีความสูงเพียงพอต่อระบบไฟฟ้าและแอร์ - ใช้งานได้หลายประเภท - ควบคุมคุณภาพเสียง - สามารถเห็นเวทีชัดเจน
6. จัดการและควบคุมผลิตภัณฑ์	- พนักงานจัดการ - พนักงานผลิตภัณฑ์	54	- ฝ่ายควบคุมการผลิตผลิตภัณฑ์	5-6	- ขนาดพื้นที่ในการผลิตที่ดี - ควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ - มีแสงสว่างเพียงพอ - มีห้องพักพนักงานด้วย

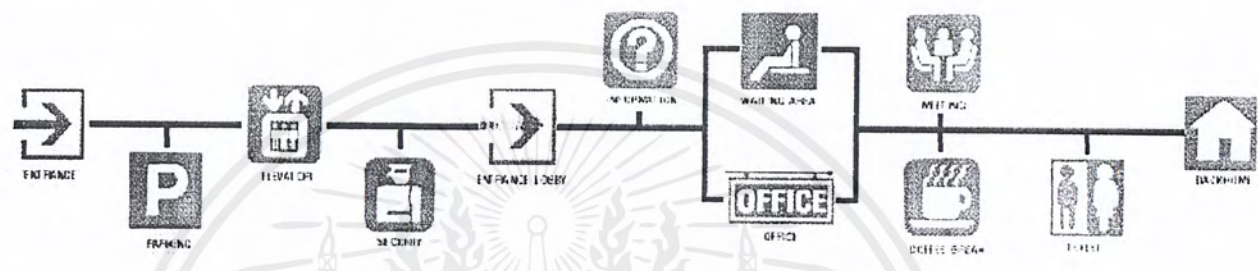
ประเภทกิจกรรม	ผู้ร่วมใช้กิจกรรม	จำนวนผู้ใช้สูงสุด(Max)	ส่วนของที่เกิดกิจกรรม	ความถี่ (ครั้ง/สัปดาห์)	ลักษณะของกิจกรรม
7. รักษาความปลอดภัย	- ยามรักษาความปลอดภัย	30	- ส่วนบริการอาคาร	5-7	- ห้องพักผ่อน - มีแสงสว่างเพียงพอ
8. ทำความสะอาด	- แม่บ้าน	40	- ส่วนบริการอาคาร	5-6	- ห้องเก็บอุปกรณ์เครื่องมือต่างๆในแต่ละชั้น - ห้องพักผ่อนและเปลี่ยนเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

● พฤติกรรมของลูกค้าที่มาติดต่อธุรกิจ

สำหรับผู้ที่มาติดต่อธุรกิจกับบริษัท สามารถเข้าถึงตัวโครงการได้โดยเืองทางเข้าหลักของอาคาร เพื่อเข้าสู่โถงหลักของแกรมมี และติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์ จากนั้นจะนั่งรอที่บริเวณพักคอย หรือ Lounge เพื่อรอพบคนที่มาติดต่อ หรือต่อไปยังส่วนต่างๆภายในสำนักงานได้โดยตรง

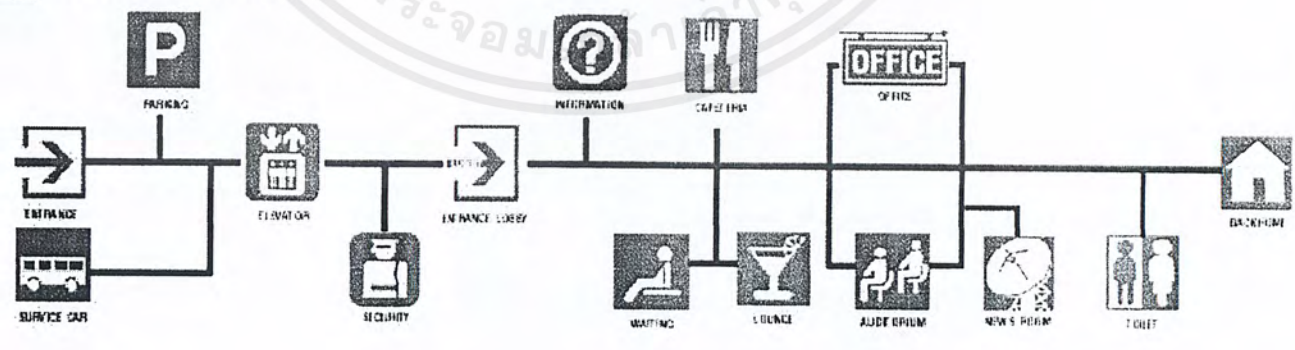
Customer



● พฤติกรรมของบุคคลภายนอกที่มาติดต่อ

ผู้ที่มาติดต่อทั่วไปกับบริษัท จะเข้าสู่ส่วนโถงหลักของแกรมมีโดยผ่านทางลิฟต์ และติดต่อกับส่วนประชาสัมพันธ์ เพื่อแจกไปยังส่วนต่างๆที่ต้องการ เช่น Auditorium ,Office ,Lounge ภายในส่วนของโครงการก็จะมี.ป.ภ. ดูแลความปลอดภัยอยู่

General user



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3 การวิเคราะห์หน้าที่ใช้สอยและกิจกรรม ภายในโครงการ

- การแบ่งกลุ่มหน้าที่ใช้สอยตามขอบเขตโครงการ
- การวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่
 - โถงสาธารณะ
 - ส่วนกิจกรรม
 - ส่วนสำนักงานทั่วไป
 - ส่วนสำนักบริหาร
- ตารางสรุปรายละเอียดการออกแบบ
- Relationmetrix
- Bubble Diagram
- Functional Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งกลุ่มหน้าที่ใช้สอยตามขอบเขตโครงการ

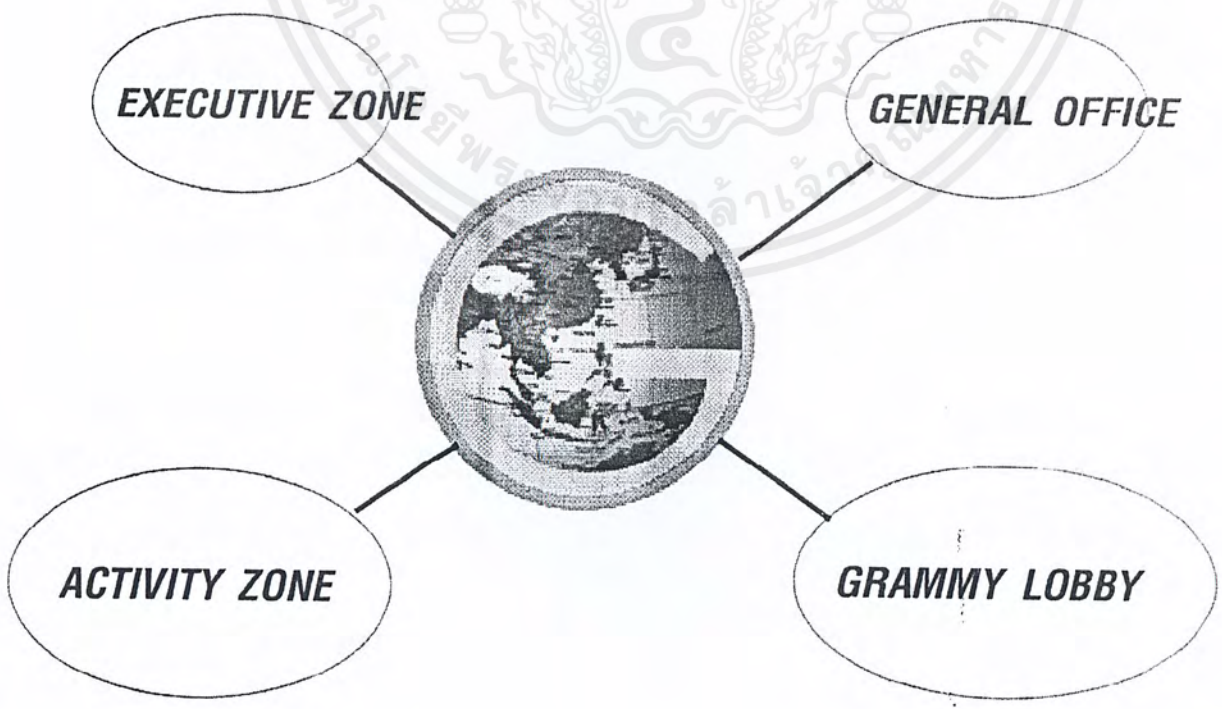
เพื่อให้ง่ายต่อการทำรายละเอียดของข้อมูล และความเข้าใจของหน้าที่ภายในโครงการจึงทำการแบ่งกลุ่มหน้าที่ใช้สอยตามขอบเขตโครงการ พิจารณาตามประเภทการใช้งานซึ่งแบ่งได้เป็น 4 กลุ่มดังนี้

1. โถงสาธารณะ(Grammy lobby)
 - ประชาสัมพันธ์ (Reception Area)
 - ส่วนพักคอย (Waiting Area)
 - ส่วนประชุม (Conference Center)

2. ส่วนกิจกรรม (Activity Zone)
 - พื้นที่รับประทานอาหาร (Cafeteria)
 - ห้องแถลงข่าว และกิจกรรมพิเศษ (Auditorium)

3. ส่วนสำนักงานทั่วไป(General Office)
 - ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการทั่วไป (Personal & General Affire)
 - ฝ่ายกฎหมาย (Law)
 - ฝ่ายบัญชี (Finance)
 - ฝ่ายการตลาด (Marketing)

4. ส่วนสำนักบริหาร(Executive Zone)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์กิจกรรมที่เกิดขึ้นในแต่ละพื้นที่

โถงสาธารณะ

เป็นส่วนที่จัดไว้เพื่อบริการแก่ผู้ใช้บริการทั่วไป โถงสาธารณะนี้ควรเป็นพื้นที่โล่ง (Plaza) รับคนจากทางเข้า เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับทางเข้าหลักโดยตรง และเป็นใจกลางของสถานที่ โดยทำหน้าที่เป็นทางเชื่อมโถงส่วนต่างๆของอาคาร

องค์ประกอบของโถงสาธารณะ

โถงทางเข้า (Main Entrance Hall)

เป็นส่วนที่ติดต่อไปสู่ส่วนต่างๆของอาคาร ควรจะเห็นได้ชัดเจนจากภายนอก เพื่อที่ผู้เข้าสู่โครงการสามารถพบเห็นและเข้าถึงได้ง่าย โดยหลักการออกแบบโดยทั่วไปคือต้องมีลักษณะพิเศษ สามารถดึงดูดความสนใจได้ เพราะจะเป็นความประทับใจครั้งแรกที่เข้าสู่โครงการ เน้นการใช้แสง สี และการระบายอากาศที่ดี เพราะบริเวณโถงทางเข้านี้ต้องรองรับคนจำนวนมาก

การใช้แสงส่วนโถงทางเข้านี้ ควรมีความสว่างมากพอสมควร ให้ดูโอ่อา เป็นการเน้นและให้ความรู้สึกเชื่อถือได้ ลักษณะการส่องสว่างควรเป็นแบบสาดแสงสว่างต่ำ โดยตำแหน่งดวงไฟอยู่เหนือตำแหน่งสูงส่องสว่างกระจายรอบ บริเวณนี้ไม่ควรใช้ไฟซ่อนหรือไฟซ่อน ลักษณะของโคมไฟและการห้อยต่ำจะทำให้ดูสกปรกง่าย

ประชาสัมพันธ์ ติดต่อบริการ (Reception Area)

บริเวณประชาสัมพันธ์นี้ เป็นส่วนแรกที่ติดต่อกับโถงทางเข้าใหญ่ เพราะทำหน้าที่เป็นบริเวณที่ติดต่อบริการและให้บริการแนะนำข้อมูลต่างๆสำหรับผู้เข้าใช้โครงการ ส่วนนี้มีความสำคัญในการประชาสัมพันธ์กำหนดการต่างๆด้วย ภายในส่วนนี้จะประกอบด้วย เคาน์เตอร์ Directory Board และโทรศัพท์สำหรับติดต่อภายในและภายนอกอาคาร นอกจากนี้ควรมีตู้เก็บเอกสารขนาดเล็ก ใช้เก็บของจำเป็นบางอย่าง และนอกจากนี้ควรมีคอมพิวเตอร์ เพื่อสามารถสืบเสาะภายในโครงการได้ สามารถค้นข้อมูลเพื่อแนะนำแก่ผู้เข้าใช้โครงการได้

ควรมีแสงสว่างพอประมาณ เน้นความสว่างพิเศษในบางจุด ซึ่งมีหลักการใช้แสงทั้งแบบ Direct และ Indirect การใช้แสงแบบ Indirect นั้นเพื่อเป็นการกระจายแสงกระทบฝ้าเพดานแล้วสะท้อนกลับทั่วบริเวณ ให้ความรู้สึกอบอุ่นนุ่มนวล และไม่ทำให้เกิดเงา ส่วนเคาน์เตอร์ควรเป็นแบบติดเพดาน ให้ลำแสงส่องลงข้างล่าง ควรระวังไม่ให้แสงพุ่งเข้าสู่สายตา

ส่วนโถงพักคอย (Waiting Area)

ลักษณะของส่วนพักคอยควรมีบรรยากาศที่ปลอดโปร่ง สบายใจ เนื่องจากเวลาผู้เข้าใช้โครงการมาเป็นจำนวนมาก จะเกิดความวุ่นวาย ควรมีบริเวณที่ให้พักผ่อนด้วย นอกจากนี้ยังเป็นที่สำคัญสำหรับเป็นจุดนัดพบอีกด้วย พื้นที่ส่วนพักคอยควรมีเนื้อที่กว้างขวางพอสมควร

ส่วนโถงพักคอยจะประกอบด้วย

- บริเวณที่เป็นที่นั่งพักผ่อน ซึ่งอาจจัดเป็นหมู่ หรือเป็นตัวเดียวก็ได้
- โต๊ะข้างสำหรับวางของตกแต่ง และสิ่งพิมพ์ต่างๆ
- ที่เขียนหรือ/ถึงมวง ควรจัดกระจายอยู่ตามจุดต่างๆที่สามารถมองเห็นได้สะดวก
- กระดาษต้นไม้ หรืองานประติมากรรมเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศ
- บอร์ด สำหรับติดข่าวสารต่างๆ หรืออาจเป็นคอมพิวเตอร์ระบบ Touchscreen ก็ได้

การให้แสงส่วนโถงพักคอยนี้ อาจใช้แสงจากโคมหลายประเภท แต่ต้องไม่เกินไปจนขาดความเป็นส่วนตัว หรืออาจใช้เอกสารบนเอกสารที่ส่วนนี้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาค้นคว้า เมื่ออยู่ที่นี่มาเรื่อยๆจะเห็นคุณค่าและธรรมชาติช่วยด้วยก็ได้ เพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน

เมื่อก่อนเคย หงสน อีกทงหามมีเหตุดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

Lounge

เป็นส่วนที่ใช้สำหรับนั่งพักผ่อน พบปะพูดคุยกัน และเป็นที่นั่งรอก่อนที่จะเข้าประชุม ควรมีบรรยากาศที่ดึงดูดความสนใจของผู้ใช้ มีบรรยากาศสบายๆ ไม่ตึงเครียด ซึ่งควรมีพื้นฐานของระบบสภาพแวดล้อม ดังนี้

1. ระบบปรับอากาศ ต้องมีระบบปรับอากาศที่ดี คือ มีการควบคุมอุณหภูมิภายในห้องที่อยู่ในระดับ 21-25.6 องศาเซลเซียส เพื่อให้เกิดความสบาย นอกจากนี้ควรมีการระบายอากาศที่ดีด้วย เพื่อป้องกันปัญหาเรื่องกลิ่นอาหาร แต่สำหรับในโครงการนี้ไม่มีปัญหาเท่าไรนัก เนื่องจากจะเป็นลักษณะของเครื่องดื่ม และอาหารว่าง
2. ระบบแสงสว่าง ควรจัดให้มีการให้แสงสว่างโดยใช้ทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ เพราะบางครั้งแสงจากธรรมชาติอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอ จึงต้องใช้แสงประดิษฐ์ช่วยด้วย

- บริเวณเคาน์เตอร์บริการ ควรมีแสงสว่างพอที่จะให้บริการได้ สามารถทำงานได้อย่างสบาย ควรระวังไม่ให้แสงไฟพุ่งเข้าสู่สายตา อาจใช้ไฟติดเพดาน หรือเป็นดวงโคมห้อยจากเพดาน หรือใช้ Track Light ก็ได้ เพื่อช่วยสร้างบรรยากาศ

นอกจากนี้ สีที่ใช้ในการตกแต่งก็มีผลต่อการให้แสงสว่างด้วย

พื้นที่รับรอง / ห้องรับรอง

พื้นที่รับรองเป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับรับรองรับคนที่สาติดต่อกับบริษัท ที่ต้องการการต้อนรับมากกว่าบุคคลทั่วไป เนื่องจากตำแหน่งและฐานะทางสังคม อาจทำเป็นลักษณะห้องรับรอง หรือพื้นที่รับรอง ตามความเหมาะสม และอาจใช้สำหรับการนั่งรอเพื่อเข้าประชุมในวาระต่างๆ การวางตำแหน่งของพื้นที่นี้ ต้องพิจารณาถึง ความสะดวกของผู้ที่จะมาใช้ ความสะดวกในการเข้าออก และควรมีความเป็นส่วนตัวในระดับหนึ่ง อาจอยู่ในจุดที่สามารถ Take View ได้ เพื่อให้ดูไม่อึดอัด หรือเป็นทางการเกินไป ส่วนประกอบภายในพื้นที่รับรอง / ห้องรับรอง เป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ที่มาติดต่อได้ผ่อนคลายจากการนั่งรอเข้าประชุม ซึ่งอาจเตรียมไว้เป็น Lounge ในลักษณะบริการตนเอง (Self Service) เพื่อให้เกิดความเป็นกันเอง หรือเกิดการพูดคุยกันเกิดขึ้นระหว่างบุคคล และอาจมี Display สำหรับแสดงผลงานของบริษัท หรือแสดงถึง Corporate ขององค์กรนั้นๆ แก่บุคคลภายนอกได้

ข้อคำนึงในการออกแบบพื้นที่รับรอง / ห้องรับรอง

- ตำแหน่งที่ตั้ง ไม่ให้มีเสียงรบกวนจากภายนอก
- ค่อนข้างมีความเป็นส่วนตัว
- แสดงถึง Corporate ขององค์กรได้เป็นอย่างดี
- มีการตกแต่งที่ดู Relax ไม่เป็นทางการจนเกินไป
- การให้แสงที่พอสำหรับการพูดคุย หรืออ่านหนังสือได้

ห้องประชุมใหญ่ (Board Room)

เป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ ซึ่งมีที่นั่งมากกว่า 15 ที่นั่ง ภายในจะมีโสตทัศนูปกรณ์อย่างครบถ้วน ซึ่งจะควบคุมผ่านทาง AV Room การออกแบบภายในต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียงที่ผนัง ซึ่งต้องควบคุมด้วยการใช้วัสดุที่ดูดซับเสียงได้ มีพื้นที่ทางเดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร จากผนังถึงหลังเก้าอี้ และอาจมีเก้าอี้ซึ่งเตรียมไว้สำหรับจำนวนคนที่อาจเพิ่มขึ้นจากปกติได้

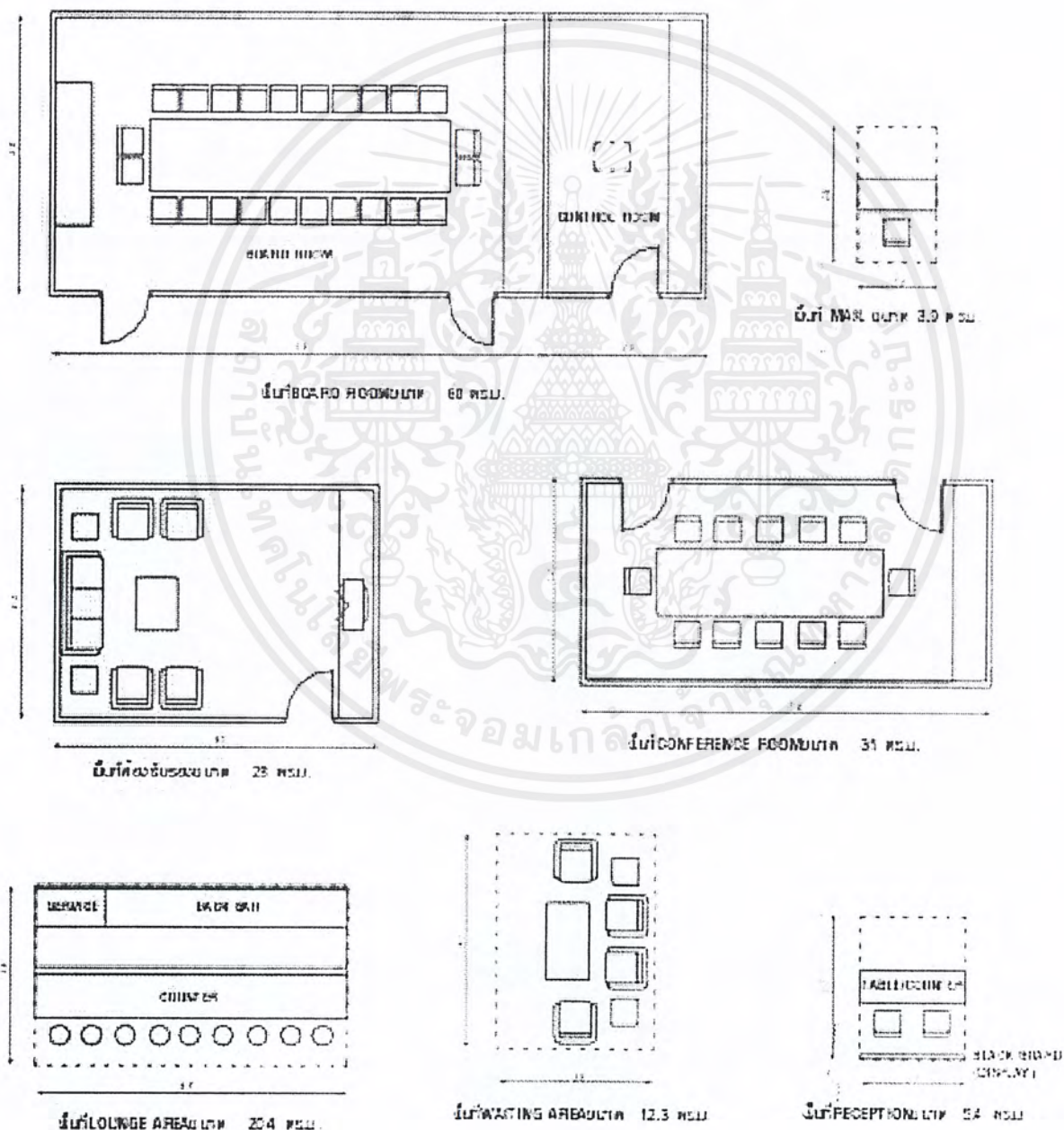
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องน้ำ (Toilet)

ควรอยู่ภายในหรืออยู่ใกล้โถงพักคอย ควรอยู่บริเวณที่สังเกตเห็นได้ง่าย ไม่ประเจิดประเจ้อ อาจใช้ป้ายบอกทางช่วย สำหรับเจ้าหน้าที่ที่ต้องทำงานอยู่ภายในส่วนโถง ควรมีห้องน้ำแยกเฉพาะที่ไม่ปะปนกัน

การให้แสงบริเวณทางเข้าออก ควรมีแสงสว่างแต่พอมองเห็นทาง เพื่อไม่เป็นการเน้นทางเข้า ไม่ประเจิดประเจ้อ แต่ไม่ควรมืดเกินไป ส่วนที่ต้องการแสงสว่างมาก คือ ส่วนเคาน์เตอร์อ่างล้างมือ

อุปกรณ์ในส่วนโถงสาธารณะ

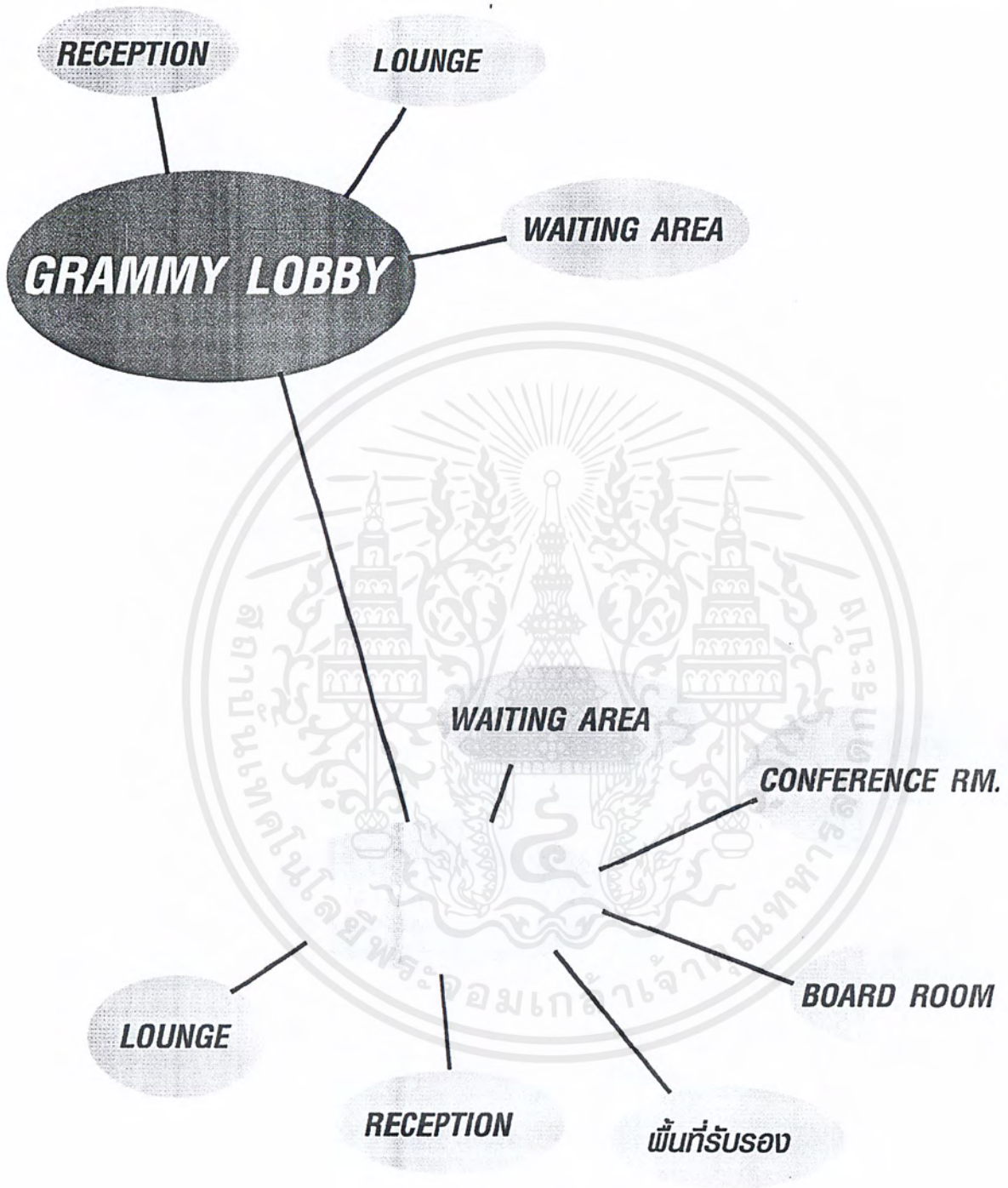


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคิดพื้นที่ส่วนโถงสาธารณะ

พื้นที่	การคิดพื้นที่
GMM LOBBY	
RECEPTION	เจ้าหน้าที่ส่วนประชาสัมพันธ์ จำนวน 2 คน พื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์/คน 2.60 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์รวม 5.20 ตร.ม.
WAITING AREA	คิด 30% ของผู้เข้าไขสูงสุด (35 คน) 11 คน พื้นที่โถงพักคอย/คน 1.20 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ส่วนโถงพักคอยรวม 13.20 ตร.ม.
LOUNGE	พื้นที่ Lounge/หน่วย คือ 20.40 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ Lounge รวม 20.40 ตร.ม.
CONFERENCE CENTER	
RECEPTION	เจ้าหน้าที่ส่วนประชาสัมพันธ์ จำนวน 2 คน พื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์/คน 2.60 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ส่วนประชาสัมพันธ์รวม 5.20 ตร.ม.
WAITING AREA	คิด 30% ของผู้เข้าไขสูงสุด (35 คน) 11 คน พื้นที่โถงพักคอย/คน 1.20 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ส่วนโถงพักคอยรวม 13.20 ตร.ม.
LOUNGE	พื้นที่ Lounge/หน่วย คือ 20.40 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ Lounge รวม 20.40 ตร.ม.
พื้นที่รับรอง	Lounge จำนวน 1 หน่วย 20.40 ตร.ม. Waiting Area/คน 1.20 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่รับรองรวม 70 ตร.ม.
BOARD ROOM	จำนวนที่นั่ง 24 ที่นั่ง พื้นที่ประชุม/คน 5 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ Board Room รวม 120 ตร.ม.
CONFERENCE ROOM	จำนวนที่นั่ง 14 ที่นั่ง พื้นที่ประชุม/คน 2.5 ตร.ม. ดังนั้นพื้นที่ Conference Room รวม 35 ตร.ม./ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ในส่วนโถงทางเข้า

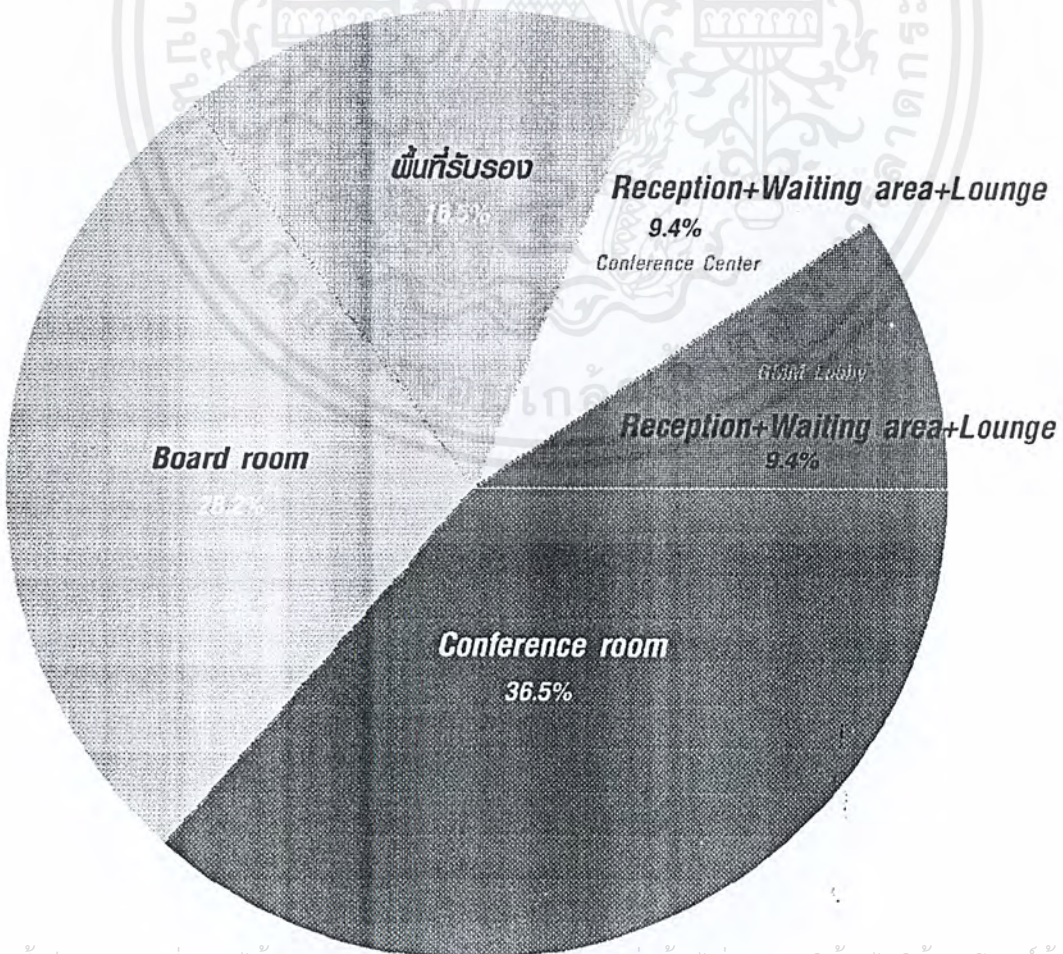
GMM Lobby

- Reception 5.40 ตารางเมตร
- waiting area 12.30 ตารางเมตร
- Lounge 20.40 ตารางเมตร

Conference Center

- Reception 5.40 ตารางเมตร
- waiting area 12.30 ตารางเมตร
- Lounge 20.40 ตารางเมตร
- พื้นที่รับรอง 70 ตารางเมตร
- Board room 120 ตารางเมตร
- Conference room 155 ตารางเมตร
- พื้นที่รวม 425 ตารางเมตร
- พื้นที่สัญญา 30 % 127.5 ตารางเมตร

TOTAL 553 M²



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนกิจกรรม

CAFETERIA

การจัด Space ห้องอาหาร

ห้องอาหารจะประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ๆคือ

- ส่วนรับประทานอาหาร
- ส่วนครัว

ในส่วนรับประทานอาหารจะมีระบบบริการที่แตกต่างกันไป ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของร้านและจำนวนผู้รับประทานอาหาร ระบบการบริการจะแบ่งออกเป็น 4 แบบ คือ

1. จัดแบบร้านอาหาร

มีการจัดแบ่งบริเวณจำหน่ายอาหารภายในห้องอาหารออกเป็นร้านๆ แต่ละร้านจะมีบริเวณประกอบอาหารและขายอาหารของตัวเอง การให้บริการสั่งอาหารโดยวิธีสั่งอาหาร จะมีคนจัดบริการอาหารส่งให้ถึงที่ การบริการแบบนี้จะสะดวกเมื่อมีจำนวนร้านน้อยและผู้ให้บริการน้อย

2. จัดแบบขายเป็นช่องๆ

จัดแบ่งบริเวณขายอาหารออกเป็นช่องๆ อาหารที่จำหน่ายเป็นอาหารที่ปรุงสำเร็จเรียบร้อยแล้ว เช่น ก๋วยเตี๋ยว อาจมีที่ประกอบอาหารเล็กๆสำหรับอุ่นอาหาร และมีบริเวณชำระล้างอยู่ด้านหลังของช่องจำหน่ายอาหาร การให้บริการระบบนี้ผู้ให้บริการจะต้องช่วยตัวเอง คือเดินซื้ออาหารและชำระเงินเรียบร้อยแล้ว วิธีนี้เหมาะสำหรับผู้ให้บริการที่มีจำนวนมาก และมีความต้องการอาหารที่แตกต่างกัน ไม่จำเป็นต้องเสียเวลาเข้าแถว มีความสะดวกในการหาที่นั่ง และผู้จำหน่ายอาหารจะมีการแข่งขันกันด้านคุณภาพของอาหาร ปริมาณ และราคา

3. จัดแบบ Cafeteria

เป็นระบบที่ให้ผู้รับบริการทุกคนช่วยตัวเอง โดยจัดเป็นเคาน์เตอร์จำหน่ายอาหาร ต้องเข้าแถวเดินไปรับอาหารจากเคาน์เตอร์ และชำระเงิน ใน Cafeteria จะมีเคาน์เตอร์สำหรับเสิร์ฟอาหาร ซึ่งจะเป็นเครื่องกันระหว่างครัวกับส่วนรับประทานอาหาร การบริการอาหารเป็นแบบผูกขาด ในการให้บริการอาหารทุกอย่างจะอยู่ในความรับผิดชอบของผู้จัดการ Cafeteria นั้น การจัดวางห้องครัวจึงต้องมีขนาดใหญ่พอที่จะประกอบอาหารทุกชนิด การให้บริการเริ่มด้วยหยิบถาดใส่อาหารเวียนถาดไปตามช่องรับอาหารแต่ละชนิดที่ต้องการ ชำระเงินที่เคชเชียร์ แล้วจึงยกถาดอาหารไปยังโต๊ะเครื่องปรุง รับช้อน ส้อม แก้วน้ำ แล้วจึงหาที่นั่งรับประทานอาหาร เมื่อรับประทานอาหารเสร็จแล้วต้องนำภาชนะและเครื่องใช้ไปวางยังที่กำหนด การให้บริการอาหารวิธีนี้เป็นวิธีที่มีระบบ เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย ให้ความเสมอภาคต่อผู้ให้บริการ ประหยัดเวลา แรงงาน สะดวกสบายแก่ทุกฝ่าย

4. การจัดแบบ Canteen

คือการบริการอาหารว่างจำหน่ายได้ตลอดวัน อาหารจะเป็นพวกน้ำและขนม อาจอยู่ตามมุมหนึ่งของร้านอาหาร หรืออยู่ตามจุดต่างๆของสถานที่ การจัดที่นั่งแบบพับเก็บได้ เหมาะสำหรับสถานศึกษาที่มีชั่วโมงพักระหว่างการเรียน หรือสถานที่ที่บุคคลมีเวลาพักไม่พร้อมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื้อที่ที่ต้องการสำหรับการออกแบบ Cafeteria

ข้อมูลต่อไปนี้เป็นารแสดงความสัมพันธ์ของขนาดเนื้อที่ที่จำเป็น เพื่อการออกแบบ Cafeteria และครัว ข้อมูลต่อไปนี้เป็นศึกษาจากการเปรียบเทียบมาตรฐานการจัดครัวของหนังสือ Building and Design Standard และหนังสือ Time Save Standard

ข้อมูล

เนื้อที่ที่ต้องการของบริเวณรับประทานอาหาร 1.10-1.40 ตร.ม./คน เนื้อที่ที่ต้องการบริเวณครัว 20% ของเนื้อที่รับประทานอาหารโดยแยกรายละเอียดออกเป็น

1. ที่เตรียมอาหาร		
เตรียมของแห้ง	4%	ของเนื้อที่ครัว
เตรียมผัก	7%	ของเนื้อที่ครัว
เตรียมเนื้อสัตว์	4%	ของเนื้อที่ครัว
2. ที่ประกอบอาหาร		
ของหวาน(รวมทั้งผลไม้และเครื่องดื่ม)	12%	ของเนื้อที่ครัว
ของคาว(รวมทั้งหุงข้าว)	20%	ของเนื้อที่ครัว
3. เก็บอาหารเตรียมบริการ	6%	ของเนื้อที่ครัว
4. ล้างจาน	10%	ของเนื้อที่ครัว
5. ทางเดิน	37%	ของเนื้อที่ครัว
รวม	100%	ของเนื้อที่ครัว

เนื้อที่ส่วนบริการของครัว

1. ที่รับอาหาร		
	10%	ของเนื้อที่ครัว
2. ที่เก็บอาหาร		
ที่เก็บของแห้ง	6%	ของเนื้อที่ครัว
ที่เก็บผัก	6%	ของเนื้อที่ครัว
ที่เก็บเนื้อสัตว์	4%	ของเนื้อที่ครัว
ที่เก็บเครื่องดื่ม	5%	ของเนื้อที่ครัว
3. ที่เก็บขยะ		
	5%	ของเนื้อที่ครัว
4. ห้องทำงาน		
	5%	ของเนื้อที่ครัว
5. ส่วนบริการอื่นๆ		
	20%	ของเนื้อที่ครัว
รวม	65%	ของเนื้อที่ครัว

เนื้อที่บริเวณเคาน์เตอร์บริการอาหารใช้เนื้อที่ประมาณ 20% ของพื้นที่เตรียมอาหาร หรือถ้ามีแถวบริการอาหาร 2 แถว ใช้เนื้อที่ประมาณ 80 ตร.ม.

การจัดส่วนต่างๆสำหรับแบบ Cafeteria

1. Service Counter ควรจัดให้สัมพันธ์กับทางเข้า เพื่อให้เหลือเนื้อที่เดิน ไม่ควรให้เกิดความพลุกพล่านตรงทางเข้า
2. การจัดโต๊ะควรใช้เนื้อที่ให้น้อยที่สุด แต่จุคนได้มากและสะดวก
3. ห้องครัวควรอยู่ติดกับ Service Counter
4. ห้องเก็บของควรเข้าโดยตรงจากห้องครัว และใกล้กับทางติดต่อกับทางจุดตรวจจ่ายของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งที่เหมาะสมของห้องอาหาร

ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบ เหมาะสม และสะดวก ไม่จำเป็นต้องอยู่ศูนย์กลาง แต่ควนอนอยู่ในที่ที่ทุกคนสามารถไปได้ โดยสะดวก ทั้งจากส่วนบริหาร ส่วนห้องประชุม ห้องนิทรรศการ ส่วนโถงทางเข้าหรือห้องสมุด ส่วนห้องอาหารนี้จะต้องอยู่ในทำเลที่เหมาะสมในการรับประทานอาหาร และพักผ่อนคลายอารมณ์จากความตึงเครียด และต้องพองจัดให้มีการบริการได้อย่างสะดวก

ข้อพิจารณาในการเลือกพื้นที่ตั้งของครัว

1. ควรตั้งในที่ไกลจากบริเวณที่ผู้ชมส่วนใหญ่ต้องผ่านไปมา และไกลจากบริเวณห้องนิทรรศการ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดเสียงของการทำงานและกลิ่นของอาหารกระจายไปรบกวนการชมนิทรรศการ และส่วนอื่นๆ
2. อยู่ในบริเวณที่รถส่งของเข้าได้ถึง เพื่อสะดวกแก่การส่งของ ไม่สิ้นเปลืองแรงงานและเวลาของคนงาน
3. ไม่ควรอยู่ด้านเหนือลมของอาคารนิทรรศการ อาคารเรียน เพราะจะทำให้กลิ่นอาหารกระจายไปรบกวน

ข้อพิจารณาในการเลือกสถานที่ตั้งของบริเวณห้องอาหาร

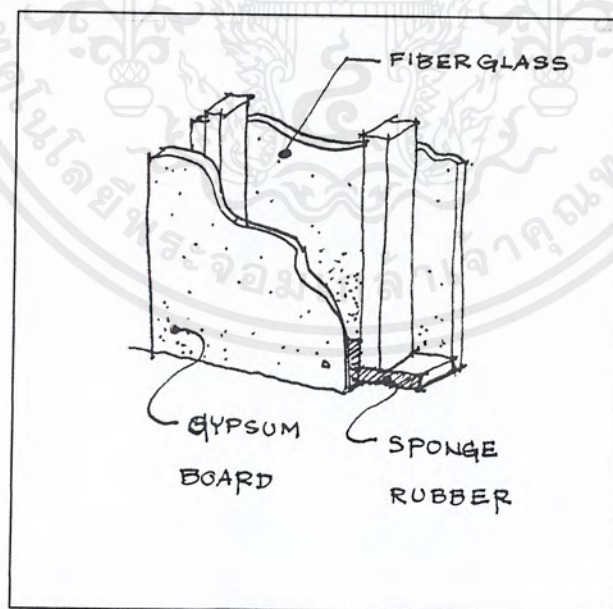
1. ตั้งอยู่ในที่ผู้ใช้ส่วนใหญ่จะเข้าไปถึงได้ง่าย

AUDITORIUM

วัสดุในการป้องกันเสียงและดูดซับเสียง (ผนังกันเสียง)

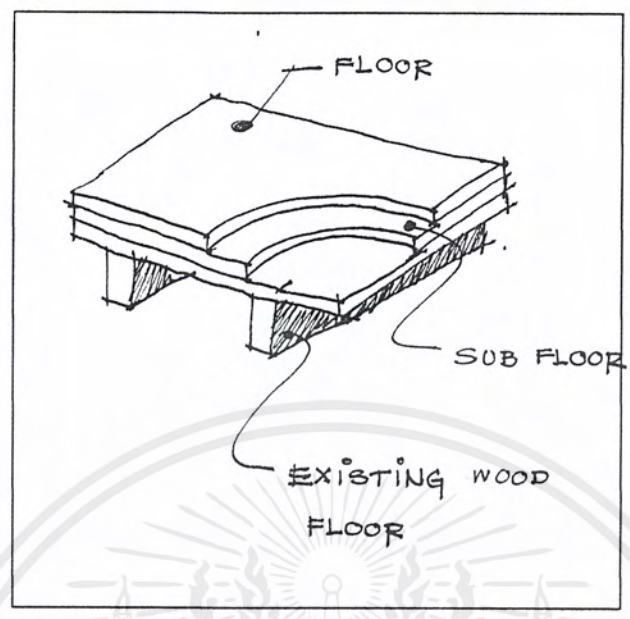
ในส่วนของการผลิต และ Auditorium จำเป็นจะต้องมีการป้องกันเสียงอย่างดีทั้งจากภายในอาคาร และภายนอกอาคาร โดยสามารถป้องกันได้ด้วยวิธีดังนี้

1. แผง หรือผนังดูดซับเสียง เพื่อช่วยในการลดเสียงจากแหล่งกำเนิดเสียง



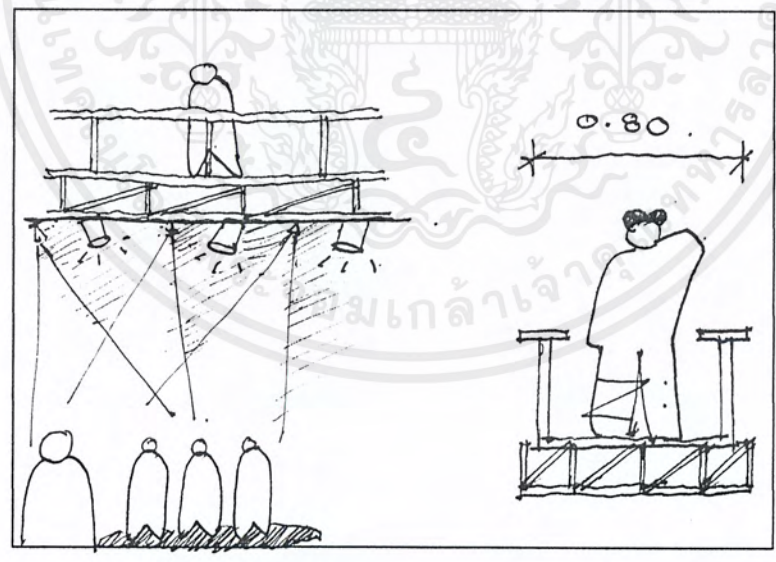
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พื้นไม้ลอย เพื่อใช้ในการลดเสียงภายในห้องโดยที่ตัวพื้นไม้ลอยจะช่วยในการดูดซับเสียง



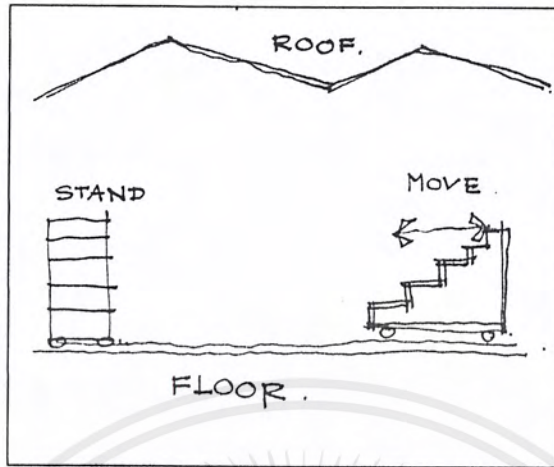
ระบบเทคโนโลยีพิเศษเฉพาะโครงการ (Profect Specified Technology)

1. ระบบถ่ายทำในสตูดิโอ ใช้ระบบ Theater Catwalk ภายในสตูดิโอเพื่อความสะดวกในการติดตั้งไฟสตูดิโอ อีกทั้งยังสามารถทำงานต่างๆได้สะดวกมากขึ้น



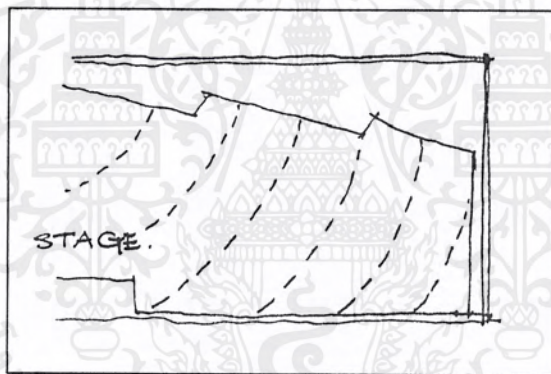
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัด Auditorium ใช้ระบบพื้นราบ เพื่อให้ Function นี้สามารถทำกิจกรรมได้หลากหลาย และเมื่อมีการแสดงดนตรีที่ต้องการใช้ Slope เพื่อการมองเห็นที่ชัดเจน จะใช้อัฒจันทร์ที่สามารถเลื่อนเก็บได้ ไม่ติดตั้งตายตัว

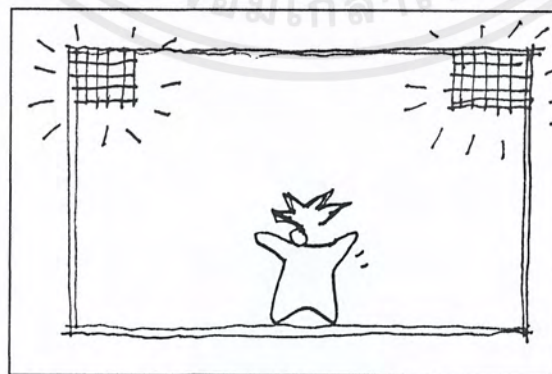


3. ระบบเสียงใน Auditorium เลือกใช้ระบบเสียง 2 แบบ คือ

- Centrally Located System เป็นการติดตั้งและให้เสียงด้านหน้าผู้ชมในตำแหน่งที่สูงเหนือแหล่งกำเนิดเสียง

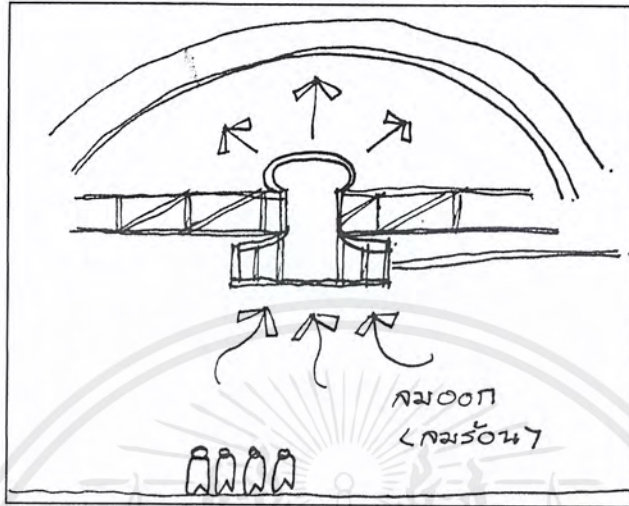


- Stereophonic System เป็นการติดตั้งให้เสียงจากลำโพง 2 กลุ่ม หรือมากกว่านั้น รอบๆกรอบเวที



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

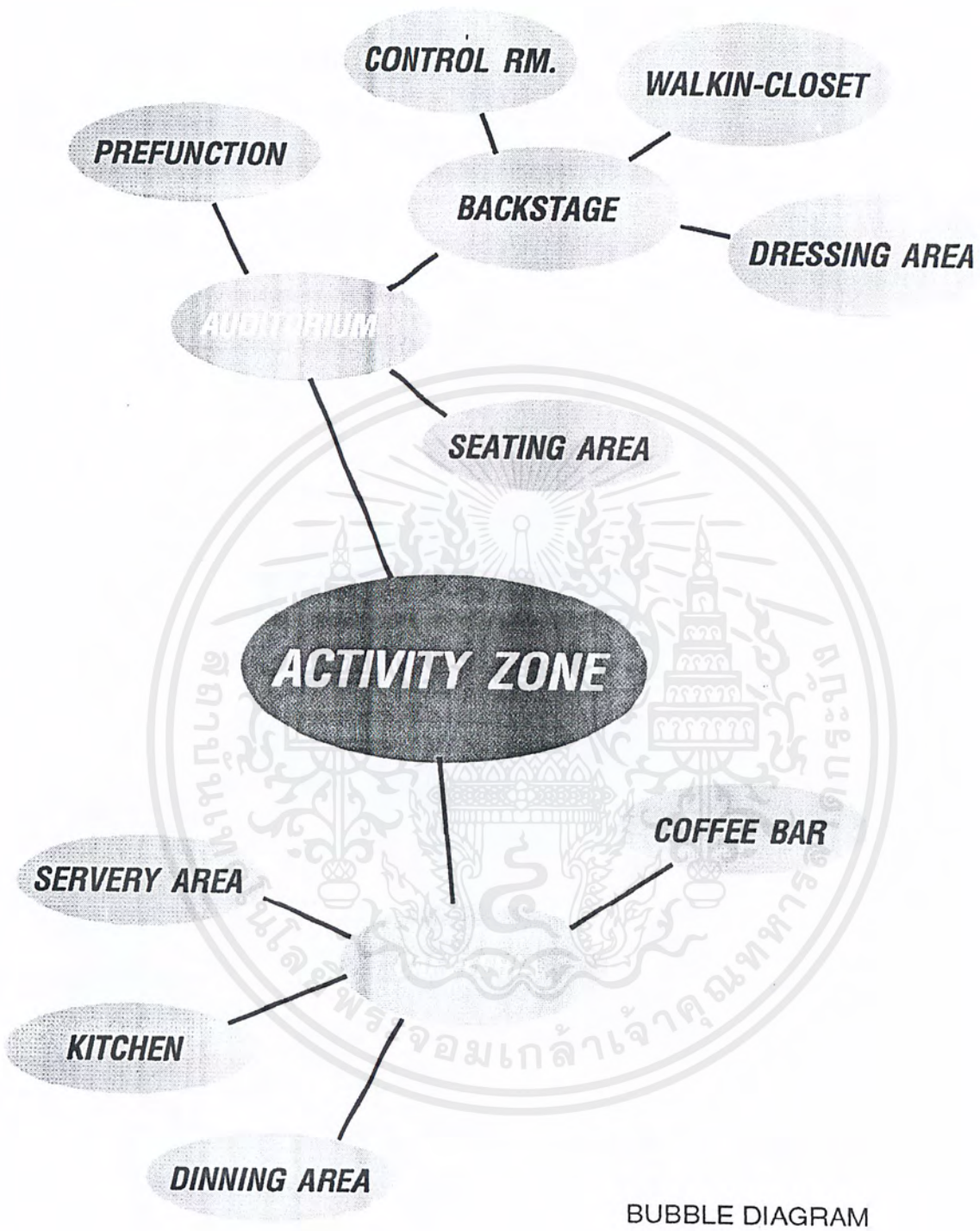
4. ระบบหมุนเวียนอากาศใน Auditorium เลือกใช้ระบบ Downward System ซึ่งระบบนี้เป็นระบบการเป่าลมเย็น ด้านบน และดูดอากาศออกด้านล่าง ระบบนี้ห้องจะเย็นเร็ว และกระจายอากาศเร็ว ไม่ต้องเปิดทิ้งไว้นานก่อนใช้ แต่ต้องมีการระบายอากาศฉุกเฉินอยู่ด้านบน เพื่อระบายควันและความร้อนออกไป



การคิดพื้นที่ส่วนกิจกรรม

พื้นที่	การคิดพื้นที่	
CAFETERIA		
DINNING	จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วน DINNING คิด ดังนั้นพื้นที่ส่วนรับประทานอาหารรวม	60 % 372 m ²
SERVERY	จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนบริการอาหารคิด ดังนั้นพื้นที่ส่วนบริการอาหารรวม	25 % 155 m ²
KITCHEN	จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วนประกอบอาหารคิด ดังนั้นพื้นที่ส่วนประกอบอาหารรวม	15 % 93 m ²
	พื้นที่อาหารรวม	620 m ²
AUDITORIUM		
PRE-FUNCTION	จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วน PRE-FUNCTION คิด ดังนั้นพื้นที่ส่วน PRE-FUNCTION รวม	45 % 150 m ²
SEAT AREA	จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วน SEAT AREA คิด ดังนั้นพื้นที่ส่วน SEAT AREA รวม	40 % 140 m ²
BACK STAGE	จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานส่วน BACK STAGE คิด ดังนั้นพื้นที่ส่วน BACK STAGE รวม	15 % 60 m ²
	พื้นที่กิจกรรมรวม	620 m ²
	พื้นที่ทางสัญจรคิด 30 %	291 m ²
	ดังนั้นพื้นที่ส่วนกิจกรรมรวม	1,261 m ²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

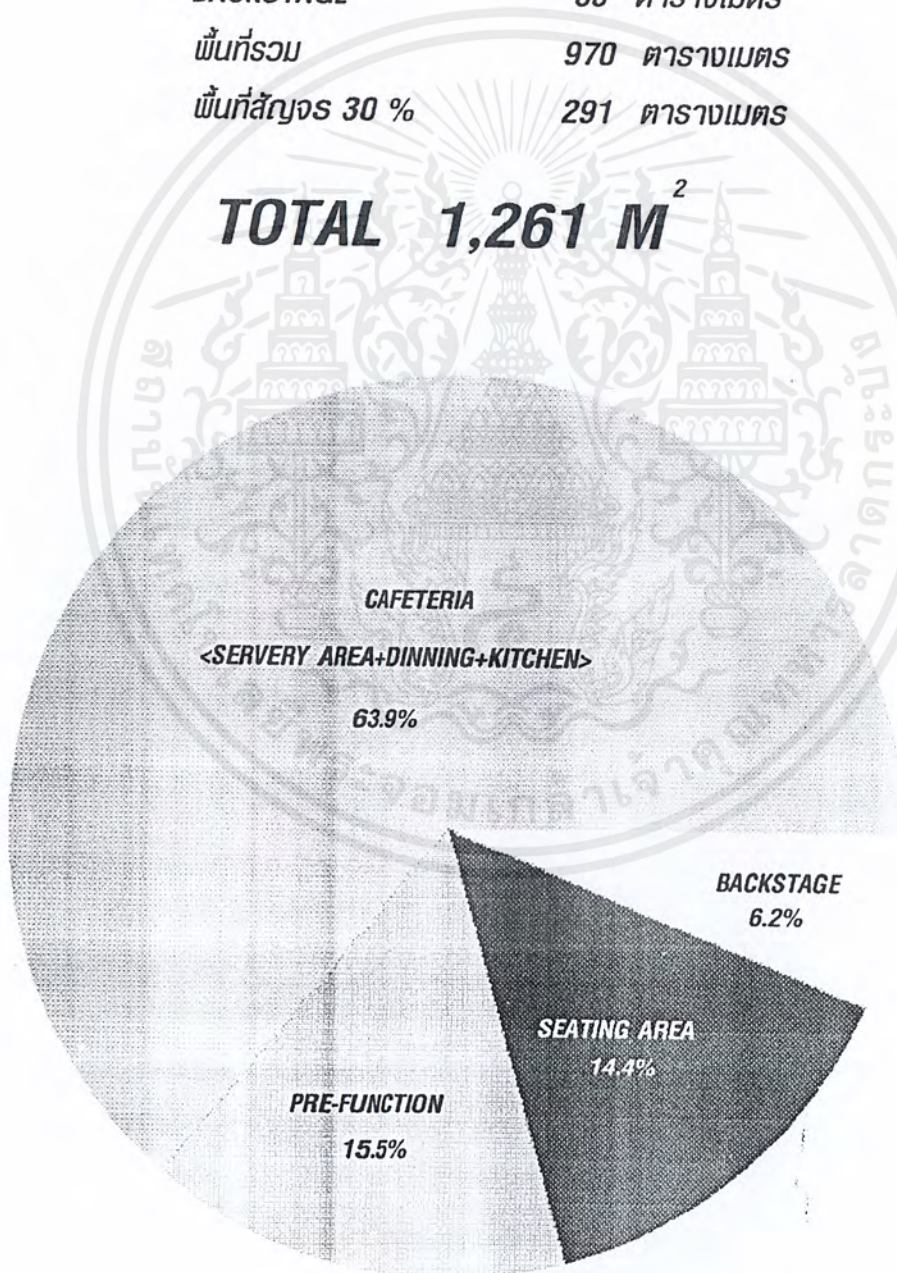
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ในส่วนกิจกรรม

< Activity Zone >

- CAFETERIA	620 ตารางเมตร
<SERVERY AREA+DINNING+KITCHEN>	
- PRE-FUNCTION	150 ตารางเมตร
- SEATING AREA	140 ตารางเมตร
- BACKSTAGE	60 ตารางเมตร
พื้นที่รวม	970 ตารางเมตร
พื้นที่สำรอง 30 %	291 ตารางเมตร

TOTAL 1,261 M²



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักงานทั่วไป

ในการจัดวางผังในสำนักงานจะต้องศึกษาถึงองค์ประกอบ หรือขั้นตอนที่สำคัญดังนี้ คือ วิธีการดำเนินงานวางแผนการจัดสำนักงาน (Method of Lay-Out Office Planning)

ไม่ว่าจะเป็นทฤษฎี หรือวิธีการวางแบบการจัดสำนักงานแบบใดก็ตาม จะมีหลักเบื้องต้นของการจัดสำนักงาน ซึ่งประกอบด้วย

1. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)
2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานและระหว่างบุคคล (Relation Diagram)
4. แปลผลการวิเคราะห์ (Lay-Out)

1. การรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ข้อมูลพื้นฐาน (Basic Data) และความต้องการต่างๆ (Requirement) เป็นสิ่งสำคัญในการตัดสินใจในการจัดวางผังดังกล่าว การรวบรวมข้อมูลอาจใช้วิธีการสัมภาษณ์ หรือใช้แบบสอบถาม หรืออาจใช้ทั้ง 2 อย่างได้ ซึ่งการใช้แบบสอบถามนั้นเป็นวิธีการที่ดี เพราะอาจได้ข้อมูลจากแหล่งต่างๆเป็นจำนวนมาก แต่มีข้อจำกัดคือ การจะได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์นั้นจะดีตรงที่ทั้ง 2 ฝ่ายมีโอกาสแสดงความคิดเห็นกันได้ และผู้สัมภาษณ์อาจได้รับแนวความคิดใหม่ๆเพิ่มขึ้น แต่ไม่ว่าจะได้มาด้วยวิธีก็ตาม ข้อมูลที่ต้องการนั้นจะต้องเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้

- วิธีการบริหารงาน
- ระดับหรือตำแหน่งของพนักงาน
- วิธีการทำงานที่ดำเนินอยู่ในขณะนั้น
- จำนวนพนักงานของกลุ่ม หรือหน่วยงานทั้งในปัจจุบัน และในอนาคตที่ประมาณได้ในช่วงนั้น
- การเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานที่ได้วางแผนไว้แล้ว เช่น อุปกรณ์ชิ้นใหม่ ระบบการจัดบริหารงานใหม่
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่ม
- ความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง
- การประชุม ปรึกษางานในลักษณะต่างๆของกลุ่มบุคคล
- อุปกรณ์หรือครุภัณฑ์ที่ใช้ร่วมกัน
- การจัดกลุ่มอย่างไม่เป็นทางการของพนักงาน

2. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

เป็นขั้นตอนหลังจากการศึกษาและรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์สามารถทำได้หลายแบบ อาจจะมีการบันทึกไว้เป็นรายงานผลการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยความต้องการในด้านต่างๆ ความสัมพันธ์ของหน่วยงานของบุคคลและปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางแก้ปัญหาในสำนักงานสมัยใหม่ ที่มีระบบงานบริหารงานภายในที่ซับซ้อนและมีพนักงานมาก อาจมีการนำเข้ามาช่วยวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

3. เขียนแผนภูมิของความสัมพันธ์ (Relationship Diagram)

เขียนตารางความสัมพันธ์ด้านต่างๆ ระหว่างหน่วยงาน ระหว่างบุคคลและกลุ่ม พร้อมทั้งแสดงความถี่ของการติดต่อประสานงานทั้งภายในสำนักงานและกับบุคคลภายนอก (ผู้มาติดต่อ) ให้เห็นเด่นชัดเพื่อสะดวกในการวางแผน และกำหนดที่ตั้งของส่วนงานต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ขั้นตอนการวางผังภายในสำนักงาน (Lay-Out)

ขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินงานจัดวางผังภายในสำนักงาน ก่อนที่จะนำไปปฏิบัติจริงก็คือ การกำหนดพื้นที่ใช้สอยต่างๆตามความต้องการภายในสำนักงาน ดังนี้คือ

- ลักษณะตัวอาคาร โดยคำนึงถึง Space ภายใน
- การจัดวางผังคร่าวๆของพื้นที่ทำงาน
- ลักษณะเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในสำนักงาน (Work Space Zoning)
- ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนบริการ เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ ลิฟต์ ห้องเครื่อง ฯลฯ

แนวความคิดการจัดสำนักงาน

การเตรียมการจัดภายในสำนักงาน จะต้องพิจารณาถึงความเหมาะสมและองค์ประกอบต่อไปนี้

- ลักษณะและขนาดของอาคาร
- ลักษณะการใช้ Space สำหรับ Work Group ภายในอาคาร
- การจัดองค์การ และการบริหารงานภายในบริษัท หรือหน่วยงานนั้นๆ
- ความสัมพันธ์ภายในหน่วยงานและระหว่างหน่วยงาน
- จำนวนพนักงานในปัจจุบันและในอนาคต
- ระบบการติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน ทั้งทางโทรศัพท์
- เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้
- ตำแหน่งที่ตั้งของส่วนบริการต่างๆภายในสำนักงานที่มีอยู่แล้ว เช่น ห้องน้ำ ห้องเก็บของ และห้องเครื่อง
- ความต้องการทางด้านกายภาพ (การจัดสภาพแวดล้อมภายในสำนักงาน เช่น ระบบไฟฟ้า การปรับอากาศ)

การพิจารณาดังกล่าวเป็นสิ่งที่นำไปสู่การวางผังขั้นสุดท้ายโดยสมบูรณ์ต่อไป

การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

เป็นขั้นตอนที่จะต้องพิจารณาไปพร้อมกับการจัดแบ่ง Work Space การจัดระบบติดต่อประสานงานภายในก็คือ การจัดวางผังความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยงานในสำนักงานซึ่งจะต้องพิจารณาถึง

- การจัดประเภทของการติดต่อสื่อสารจากภายนอกที่จะมาสู่สำนักงาน เช่น โทรศัพท์ สื่อมวลชน แยกพิเศษ
- ความสะดวกและคล่องตัวของระบบติดต่อสื่อสารระหว่างหน่วยงาน เช่น ออกแบบระบบติดต่อภายในระบบเปิด Open Lay-Out ซึ่งทำให้สำนักงานดูมีชีวิตชีวาขึ้นในการทำงาน

ระบบติดต่อสื่อสารภายในและกับกลุ่มบุคคลภายนอกควรได้รับการพิจารณาอย่างรอบคอบ เพราะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญของการจัดสำนักงาน สิ่งที่ต้องปฏิบัติ คือ

- พิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานภายในสำนักงานนั้นๆ
- สอบถามและพิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลและกลุ่มบุคคล
- สอบถามและพิจารณาถึงความถี่ในการติดต่อระหว่างบุคคลภายนอกในช่วงระยะเวลาหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักทั่วไปของการจัดระบบติดต่อสื่อสารภายในสำนักงาน

1. เมื่อมีการติดต่อระหว่างกลุ่มมีความต้องการสูง ควรกำหนดให้ที่ตั้งเหล่านั้นอยู่ใกล้กันมากที่สุด และควรอยู่ในชั้นเดียวกันถ้าเป็นไปได้
2. จัดระบบการติดต่อส่งเอกสารภายในสำนักงานตามข้อมูลที่สำคัญ จะทำให้สะดวกในการพิจารณาที่ตั้งของกลุ่มต่างๆ
3. กลุ่มที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอกตลอดเวลา ควรอยู่ใกล้ทางเข้าอาคาร หรือใกล้ทางเข้าของแต่ละชั้น
4. การจัดกลุ่มหรือแผนก ควรจะจัดให้รู้ได้ทันทีว่าเป็นแผนกเดียวกัน เพอร์เนเจอร์ควรหันไปในทิศทางเดียวกัน

หลักทั่วไปดังกล่าวยังต้องประกอบด้วยสิ่งที่ต้องพิจารณาตามมาก็คือ

- ทางเดินร่วมระหว่างส่วนทำงาน และทางเดินร่วมทั่วไปสำหรับพนักงานและบุคคลภายนอก
- ผนัง หรือ Partition เตี้ยกันแต่ละส่วน
- ตัวกลางที่จะแสดงถึงลักษณะความเป็นไปของระบบงานที่ปฏิบัติอยู่ เช่น ป้าย เครื่องหมาย หรือลักษณะความเป็นไปได้ของหน่วยงาน

การจัดสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยภายในสำนักงาน

สำนักงานที่ดีควรมีการจัดสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ สำหรับผู้ใช้ประกอบกับการออกแบบระบบติดต่อภายใน และกำหนด Work Space อย่างสมบูรณ์เพื่อให้ผู้ใช้ได้ประโยชน์อย่างเต็มที่ ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ ซึ่งทั้งหมดนี้จะต้องมีการตรวจสอบและออกแบบตามความต้องการทางกายภาพในสำนักงานนั้นๆ

สภาพแวดล้อมดังกล่าวประกอบด้วย

- ระบบปรับอากาศและการระบายอากาศ
- ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่าง
- ระบบการป้องกันเสียง
- ระบบป้องกันอัคคีภัย
- ระบบเสียงและการควบคุมเสียงรบกวน
- การใช้สีภายในสำนักงาน

นอกจากนี้ยังต้องให้ความปลอดภัยภายในสำนักงาน ซึ่งมีต่อชีวิตและทรัพย์สิน เป็นระบบการป้องกันอัคคีภัย และการป้องกันภัยอื่นๆ การควบคุมสภาพแวดล้อมและความปลอดภัยที่ได้กล่าวมาทั้งหมดนับเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับความเป็นอยู่ของมนุษย์ การทำงานภายในสำนักงานนับเวลาได้ถึง 1 ใน 3 ของเวลาในแต่ละวัน ฉะนั้น สิ่งแวดล้อมภายในไม่เพียงแต่มีอิทธิพลต่อประสิทธิภาพการทำงานเท่านั้น ยังมีผลต่อสุขภาพอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวางแผนผังในการจัดสำนักงาน

หลังจากได้รวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีผลการสรุปออกมาซึ่งประกอบด้วย ความต้องการด้านต่างๆของแต่ละหน่วยงาน ตลอดจนจำนวนผู้เข้าใช้ภายในอาคาร (อัตรากำลัง) ฯลฯ

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดวางผังภายในสำนักงานโดยละเอียด ดังนี้

1. การจัดพื้นที่ใช้สอย
2. การจัดระบบการดำเนินงานติดต่อประสานงานภายใน
3. การจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและปลอดภัยในสำนักงาน

การจัดพื้นที่ใช้สอย

การจัดพื้นที่สำหรับส่วนที่ทำงานภายในอาคารสำนักงานทั่วไปนั้น ขั้นตอนแรกจะเป็นการจัดวางแผนคร่าวๆของกลุ่มหรือหน่วยงานให้อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ โดยเป็นไปตามความเหมาะสมซึ่งพิจารณาถึงสัดส่วนของพื้นที่ทำงานที่ต้องการทั้งหมด ตลอดจนทางสัญจรหลัก ต่อจากนั้นก็เป็นการจัดพื้นที่สำหรับส่วนทำงานย่อยของแต่ละกลุ่ม รวมทั้งส่วนบริการอื่นๆ การวางผังคร่าวๆเพื่อวางตำแหน่งของ Work Space ดังกล่าว พิจารณาไว้ตามลักษณะความลึกของพื้นที่ภายในอาคารนั้นๆ

Depth of Space ภายในอาคารสำนักงาน แบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. อาคารที่มี Depth of Space น้อย ประมาณ 6-14 เมตร จะเป็นอาคารสำนักงานเล็กๆ
2. อาคารที่มี Depth of Space ปานกลาง ประมาณ 10-24 เมตร เป็นอาคารสำนักงานขนาดกลาง
3. อาคารที่มี Depth of Space มาก ประมาณ 25-40 เมตร เป็นอาคารใหญ่ที่มีการเปิด Space ภายในห้อง Depth of Space เป็นระยะจาก Core หรือ Circulation หลักไปจรดด้านหนึ่งภายในอาคาร

ปกติแล้วพื้นที่ทำงานทั่วไป จะมีมาตรฐานของตัวเองที่จำเป็นและน้อยที่สุดที่สามารถใช้ได้และปรับเข้ากับบุคคล โดยพิจารณาถึงความแตกต่างที่ได้กล่าวมาแล้ว

การวางแผนแบบคร่าวๆ แบ่งเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1. การจัดวางผังแบบ Single Zone Lay-Out
2. การจัดวางผังแบบ Double Zone Lay-Out
3. การจัดวางผังแบบ Triple Zone Lay-Out

ซึ่งจากลักษณะของอาคาร การจัดวางผังแบบ Double Zone จะเหมาะสมที่สุด

การจัดให้มี Working Function ตั้งอยู่ที่ 2 ด้านของอาคาร โดยที่โถงทางเดินอยู่ตรงกลาง ลักษณะนี้จัดเหมือนการจัดห้องพักโรงแรม ให้ได้ทั้งอาคารสำนักงานแบบ Shallow Space และ Medium Space นอกจากนั้นยังเป็นการแก้ปัญหาที่ดีสำหรับอาคารขนาดกลาง เพราะประหยัดกว่าแบบแรก และใช้เนื้อที่ได้มากในกรณีที่เป็น Depth Space ประกอบด้วย Core ตรงกลางภายในอาคาร

เมื่อได้ทำการวางแผนผังคร่าวๆของ Work Space เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปก็คือ การจัด Space สำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ Space มีความสำคัญมาก ซึ่งต้องใช้ข้อมูลและความต้องการต่างๆที่ได้จากแหล่งและผลการวิเคราะห์มาพิจารณา เพื่อให้ได้ระบบสำนักงานที่สมบูรณ์แบบ การจัด Space ภายในสำนักงาน มีข้อคิดอยู่หลายแบบด้วยกัน ซึ่งการพิจารณาเลือกนั้นก็ต้องขึ้นกับความเหมาะสมในเรื่องต่างๆ เช่น ลักษณะอาคาร ขนาดของอาคาร ประเภทของหน่วยงาน ลักษณะของพนักงานในแต่ละหน้าที่การงาน เป็นต้น ซึ่งจะทำให้การเสนอแนวคิดเรื่องการจัดพื้นที่ภายในแนวคิดต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแบบแยกเฉพาะห้อง (Individual Room System)

เป็นการจัดที่ได้รับความนิยมมากในยุโรป เนื่องจากการจัดแบบนี้เน้นให้เห็นถึงความเป็นส่วนตัว และการจัดแบบนี้แลดูเป็นสัดส่วนในการแยกหน่วยงาน นอกจากนี้ยังมีผลดีในด้านการควบคุมเสียงระบบปรับอากาศ การใช้แสงที่ไม่ค่อยมีอะไรซับซ้อนมากนัก แต่ก็ยังมีผลเสีย คือ การทำงานก่อสร้างใช้งบประมาณสูง ทำให้การโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก และขาดความเป็นกันเอง และการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกันไม่ดีเท่าที่ควร การจัดแบบนี้ใช้ Corridor เป็นตัวกำหนดเส้นทางในการติดต่อ นอกจากนี้การจัดแบบแยกเฉพาะยังสามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

1. จัดแบบห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล (Cellular)

ถือเป็นรูปแบบที่เป็น Tradition ของการจัดสำนักงานประเภทนี้ และจะพบมากในสำนักงานที่มีความลึกไม่มากนัก (Depth of Space ประมาณ 12 เมตร) ประกอบด้วย 2 ส่วนสำคัญ คือ โถงทางเดินร่วมภายใน (Corridor) และห้องทำงานเล็กๆ กลางห้อง

2. จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม (Group Space Individual)

ประกอบด้วยการทำงานเป็นทีม ประมาณ 12-15 คน ต่อห้องขนาดกลาง 1 ห้อง การจัดเตรียมในลักษณะนี้จะต้องมี Depth of Space ประมาณ 12-20 เมตร

ตารางเปรียบเทียบความแตกต่างด้านประโยชน์ใช้สอย

จัดแบบห้องเดี่ยวสำหรับบุคคล	จัดเป็นห้องสำหรับทำงานเป็นกลุ่ม
1. เหมาะสมกับสำนักงานบริหารที่ต้องการความเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะทั้งการทำงานส่วนตัวและการต้อนรับแขก	1. มีความเหมาะสมกับงานบริหารชั้นสูงเช่นกัน แต่ควรคำนึงถึงขนาดของห้องว่าใหญ่เกินไปหรือไม่
2. ไม่เหมาะสมกับการทำงานที่เป็นทีม เพราะต้องแยกจากกัน ทำให้การติดต่อประสานงานไม่สะดวกและล่าช้า	2. เหมาะกับการทำงานที่เป็นทีมที่ต้องมีการติดต่อประสานงานกันอย่างใกล้ชิด แต่จะต้องกำหนดขนาดของห้องให้แน่นอน ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิก
3. ใช้ได้ดีเมื่อเน้นถึงความสามารถของบุคคล และเป็นสำนักงานที่ต้องการคนทำงานจำนวนน้อย	3. ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทำงานร่วมกันและการควบคุม

การจัดแบบเปิด (The Open Layout System)

ระบบการจัดแบบเปิดตลอด โดยไม่ต้องคำนึงถึงการใช้ทางเดินติดต่อภายในระหว่างห้อง (Corridor) ระบบนี้เราสามารถใช้น้ำที่ห้องทั้งหมดได้เต็มที่ สำหรับการทำให้เป็นที่ทำงานต่างๆโดยไม่มีผนังหรือฉาก (Partition) มาบังทำให้ราคาถูกกว่าแบบแรกมาก แต่จะต้องมีระบบรับหรือระบายอากาศที่ดีมีคุณภาพสูง และต้องคำนึงถึงไฟฟ้า ซึ่งต้องใช้แทนแสงธรรมชาติที่ไม่เพียงพออีกด้วย

ในการจัดวางแปลนหมักจะขึ้นอยู่กับสัดส่วนของเส้นแบ่งเนื้อที่ที่แบ่งเอาไว้ (Gridline) โดยถือหลักการใช้น้ำที่การทำงานของหนึ่งคนว่า ใช้น้ำที่ทั้งสิ้นเท่าไรเป็นเกณฑ์ แล้วแบ่งเนื้อที่ออกมาด้วยเส้นแบ่งว่าช่วงหนึ่งๆจะใช้คนทำงานกี่คน แต่ก่อนที่จะกำหนดส่วนต่างๆไป จำเป็นต้องให้แน่ใจในเสียก่อนถึงความต้องการและประโยชน์การใช้สอยว่าจะไม่มีการผิดพลาดขึ้นได้ในภายหลัง เนื้อที่สำหรับผู้ทำงาน (Staff) กับเจ้าหน้าที่อาวุโสควรจะแบ่งแยกเป็นส่วนต่างๆ โดยเฉพาะในกรณีที่ต้องเป็นห้องเล็ก ห้องน้อย การจัดแบบ 2 คนต่อ 1 ห้องหรือ 1 เนื้อที่เป็นแบบที่ดีที่สุด บางครั้งอาจใช้มาตรฐานในการที่จะให้ได้เนื้อที่ใช้น้ำที่มากที่สุดเป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเพิ่มจำนวนโต๊ะ เนื้อที่สำหรับชั้นวางของต้องกำหนดรวมด้วย รวมทั้งตู้เก็บเอกสารหรือตู้เก็บพวกการ์ด-ดัชนีต่างๆ ขนาดน้อยที่สุด คือ 1.60X2.03 เมตร และระยะระหว่างโต๊ะกับกำแพงเป็น 0.75 หรือ 0.70 เมตรก็ได้ ถ้าห้องหรือชั้นวางของสูงไม่เกิน 0.9 เมตร ระยะที่วางโต๊ะห่างจากกำแพงเป็น 0.70-0.75 เมตร ซึ่งจะทำให้พนักงานหยิบของได้โดยสะดวก

การจัดผังแบบเปิด เป็นการจัดผังของสำนักงานที่ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมภายใน จะได้เนื้อที่กว้างขวาง การจัดแบบนี้ไฟฟ้ที่ที่ใช้ต้องมีมากพอ และการถ่ายเทอากาศก็ต้องดีด้วย ในสหรัฐอเมริกาการจัดแบบเปิดเป็นที่นิยมมาก การจัดระบบนี้มักจะขึ้นอยู่กับ การแบ่งพื้นที่ห้องในชั้นต่างๆที่จะจัดสำนักงาน ซึ่งมักจะต้องมีเนื้อที่กว้าง และการที่จะจัดเป็นห้องเล็กห้องน้อยมักจะไม่ทำ จะมีก็แต่ห้องของพนักงานระดับบริหารเท่านั้น ฉะนั้น การจัดสำนักงานแบบเปิดนี้จึงเป็นการจัดแบบประหยัดในด้านราคา และมีความเหมาะสมในการใช้เนื้อที่ อีกทั้งการจัดผังก็มักจะทำเป็นแบบที่สามารถเคลื่อนที่ได้ เพื่อสะดวกในการควบคุมการใช้เนื้อที่ และสะดวกในการควบคุมการทำงาน แต่จะมีข้อเสียอยู่ที่ปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมเสียง เพราะเป็นบริเวณที่โล่งตลอด ไม่มีผนังหรือฉากกั้น ทำให้เสียงสามารถทำความรบกวนให้แก่พนักงานได้ ปัญหานี้เราอาจจะแก้ไขได้บ้าง โดยการออกแบบฝ้าเพดาน ผ่นห้อง ให้ใช้วัสดุที่สามารถดูดซับเสียงอันจะเป็นผลในการช่วยลดเสียงสะท้อนกลับไปได้

การจัดสำนักงานแบบนี้จัดเป็นสำนักงานสมัยใหม่ ซึ่งยังสามารถแบ่งลักษณะการจัดออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. การจัดแบบเปิดตลอด (Open Plan)

เป็นการวางผังแบบเปิดโล่งตลอดเวลา หลักระบายทั่วไปก็เพื่อต้องการให้ได้พื้นที่ใช้สอยอย่างเต็มที่ และเน้นหรือคิดเรื่องการติดต่อภายในหน่วยงาน เพื่อให้สะดวก และรวดเร็วยิ่งขึ้น และการจัดวาง Lay-Out เพอร์นิเจอร์ยังคงจัดวางในลักษณะเรขาคณิต เพื่อความเป็นระเบียบซึ่งคล้ายกับการวาง Lay-Out ภายในสำนักงานแบบแยกเฉพาะห้อง แต่มีขนาดห้องกว้างขวางเท่านั้น

ทางเดินที่ใช้เชื่อมส่วนทำงานเข้าด้วยกัน ไม่มีแบบแผนแน่นอน อาศัยการจัดวางเนื้อที่ที่ใช้สอยที่สนองความต้องการขององค์กรเป็นเกณฑ์ในการจัดวางทางร่วม การวางผังของอาคารแบบนี้ก็มีความยืดหยุ่นในการใช้เนื้อที่สูง ทำให้สามารถปรับตัวรับความเจริญเติบโตขององค์กรได้เป็นอย่างดี

2. การจัดแบบแลนด์สเคป (Landscape Office)

การจัดแบบแลนด์สเคปนี้ ถ้ามีการศึกษาอย่างเพียงพอ ผลที่ได้รับก็จะทำให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น การติดต่อประสานงานคล่องขึ้น สะดวกรวดเร็วมาก

ตารางเปรียบเทียบลักษณะการจัดภายในและประโยชน์ใช้สอย

การจัดแบบเปิดตลอด	การจัดแบบแลนด์สเคป
1. เน้นเรื่องการใช้พื้นที่ และการติดต่อภายในทั้งทางตรงและทางโทรศัพท์ คอมพิวเตอร์	1. เน้นการติดต่อประสานงานระหว่างพนักงานในที่ทำงานเป็นหลักใหญ่ โดยเฉพาะในกลุ่มที่ทำงานเดียวกัน
2. เหมาะสมกับหน่วยงานที่มีพนักงานจำนวนมาก และต้องการที่จะควบคุมติดต่อประสานงานภายในอย่างทั่วถึงโดยสะดวกและรวดเร็ว	2. เน้นเรื่องการยืดหยุ่นตลอดระยะเวลาการทำงาน
3. การทำงานใน Open Plan ที่มีพนักงานเป็นจำนวนมาก บางครั้งไม่เหมาะสมกับการทำงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัว และต้องติดต่อปรึกษาหารือกันเป็นส่วนตัว เนื่องจากไม่มีกั้นผนัง นอกจากต้องกันเฉพาะห้อง	3. สามารถเปลี่ยนแปลงและยืดหยุ่นต่อการขยายตัวของบริษัท สามารถเปลี่ยนแปลงโดยเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าการจัดแบบอื่น
	4. Landscape สามารถทำให้เป็นลักษณะ Grouping Privacy เพื่อเฉพาะบุคคลได้ โดยใช้ Partition เดี่ยวที่เคลื่อนย้ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารเชิงงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 เมื่อกฎเกณฑ์ต่างๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>4. ในสำนักงานที่มีพนักงานมาก และทำงานอยู่ใน Floor เดียวกันอาจจะทำให้ดูสับสนระหว่างหน่วยงานถ้าไม่มีการกั้นส่วน</p>	<p>5. ผู้ติดต่อสามารถทำได้สะดวก เนื่องจากค้ำนั่งถึงความต้องการด้านจิตใจและด้านกายภาพ</p>
<p>5. การจัด Lay-Out ของเฟอร์นิเจอร์ทั่วไปจะเป็นแบบเรขาคณิต ซึ่งจะดูเป็นระเบียบ แต่ถ้ามีจำนวนมากก็จะทำให้น่าเบื่อหน่าย</p>	<p>6. การจัดวางเฟอร์นิเจอร์จะไม่เน้นแถวตามเรขาคณิต ทางเดินจะไม่ตรงตลอดเนื่องจากการจัดโต๊ะทำงานแบบเป็นกลุ่ม แต่จัดเฟอร์นิเจอร์ในกลุ่มให้หันไปในทิศทางเดียวกันก็จะทำให้ดูเป็นระเบียบขึ้น</p>
<p>6. ส่วนทำงานสำหรับผู้บริหารหัวหน้าพนักงาน จะแยกออกไปต่างหากโดยจัดเป็นห้องเฉพาะ</p>	

ผลที่ได้รับมากที่สุดในการจัดแบบเปิด คือ การประหยัดเนื้อที่สุทธิในการจัดสำนักงานสำหรับคนทำงานเนื้อที่ 7.50-8.50 ตร.ม./คน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญชาวเยอรมันผู้หนึ่งได้เคยแถลงว่า เนื้อที่ใช้สอยต่อ 2 คนนี้อาจลดลงได้เป็นเพียง 4.00-5.00 ตร.ม. ในกรณีการวางผังแบบเปิด Work Place ใช้เนื้อที่ขนาด 6.00-8.00 ตร.ม. ซึ่งได้รวมเนื้อที่ตู้เก็บเอกสารเข้าไปด้วย และระยะที่กำหนดให้ระหว่างโต๊ะต่อโต๊ะเป็น 1.00 หรือ 1.50 เมตร ขนาดของโต๊ะจะเป็น 0.7-1.50 เมตร และการจัดแบบนี้ถ้าจะมีการแบ่งห้องหรือขยายห้องก็สามารถจะทำการเปลี่ยนแปลงได้ตามต้องการ ทั้งความกว้างและความลึก

จากแนวความคิดในการจัดแบบเปิดนี้ ได้มีผู้นำไปพัฒนาโดยการคิดค้นเพิ่มเติมจนได้หลักการที่จะทำให้สำนักงานดีขึ้น โดยมีข้อคิดเห็นดังนี้

1. การวางผังสำนักงานไม่ควรคำนึงถึงการออกแบบของสถาปนิก หรือการตกแต่งภายในที่สวยงามเกินไป ควรคำนึงถึงประโยชน์ใช้สอยเป็นอันดับแรก
2. การวางผังจะต้องศึกษาของค์การการจัดการบริหารและความสัมพันธ์ล่วงหน้า
3. การวางผังต้องวางให้องค์การใดของหน่วยงานที่มีความสัมพันธ์กันมากอยู่ใกล้กันเป็นอันดับแรกสำหรับส่วนจำเป็น สำหรับส่วนอื่นๆที่ไม่สัมพันธ์ หรือสัมพันธ์กันน้อยก็จัดให้แยกกันอยู่ได้
4. การทดลองวางผังเพื่อหาข้อมูลจากการทำงานจริง ซึ่งจะได้ทราบปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น และจะได้ทำการแก้ไขได้ตรงจุด
5. หากข้อมูลที่ได้จากองค์กรที่มีหน่วยงานที่ซับซ้อนมากๆซึ่งยากแก่การจำ การเข้าใจและการนำไปใช้ ซึ่งแบบนี้คาดว่าจำเป็นที่จะต้องนำเครื่องมือวิทยาศาสตร์ คือ คอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการจัดจำและแก้ปัญหา
6. ควรตัดผนังเป็นส่วนๆไป เพราะการใช้ผนังหรือฉากกั้นเหล่านั้นจะทำให้เกิดการแบ่งเนื้อที่เป็นส่วนเล็กส่วนน้อย ซึ่งเสียเนื้อที่และยังไม่สะดวกอีกด้วย
7. สำหรับพนักงานระดับบริหาร จะทำให้มีความรู้สึกเป็นส่วนตัวโดยการจำกัด Space เฉพาะสำหรับจุดประสงค์นั้นๆ
8. บริเวณที่ทำงานร่วมกันทำให้เกิดปัญหาเรื่องเสียง ซึ่งแก้ไขได้โดยการใช้วัสดุในการทำพื้น ผนังที่ช่วยลดซับเสียง
9. การจัดวางครุภัณฑ์แบบเรขาคณิตควรจะยกเว้น เพราะการจัดแบบนี้ต้องการประโยชน์ใช้สอยเป็นอันดับแรก ดังนั้นจึงควรจะจัดให้ทำงานเป็นกลุ่ม ซึ่งแต่ละกลุ่มมีความสัมพันธ์ในการติดต่อกันเป็นอย่างไรดีและสะดวก
10. ในกรณีที่มีฉากกั้น ถ้ามีสำหรับแบ่งความเป็นส่วนตัวก็ควรจะทำแบบเปิดให้ใช้ได้ตลอดเวลา ใช้วัสดุเบาเคลื่อนย้ายได้ง่าย หรืออาจใช้ต้นไม้จริงช่วยเป็นฉากกั้นและเครื่องประดับไปพร้อมๆกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของการจัดสำนักงานแบบแยกเฉพาะห้องและแบบเปิดโล่ง

ข้อดี	การจัดแบบแยกเฉพาะห้อง	การจัดแบบเปิดโล่ง
	<ol style="list-style-type: none"> 1. การทำงานมีลักษณะเป็นส่วนตัว ทำงานได้อย่างสบาย ไม่ต้องกังวลกับพนักงานในแผนกอื่น 2. เน้นถึงความเป็นระเบียบและตำแหน่งหน้าที่ 3. ผู้ทำงานได้ใช้สมาธิในการทำงานและตัดสินใจอย่างมีสติ ปราศจากการรบกวนจากภายนอก 4. เหมาะสำหรับการทำงานที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยเฉพาะสำนักงานที่ดำเนินธุรกิจด้านการบริการเป็นส่วนใหญ่ 5. เป็นสัดส่วนในการแบ่งหน่วยงาน 6. การควบคุมสภาพแวดล้อมภายในทำได้ง่าย ไม่ค่อยมีปัญหาสลับซับซ้อนนัก 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่มีผนังกัน ช่วยประหยัดค่าก่อสร้าง 2. ง่ายต่อการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ตามความกว้างและความลึก 3. มีความเหมาะสมของการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่า ซึ่งนับว่าเป็นผลที่ได้รับมากที่สุด 4. การติดต่อประสานงานทั้งภายในและกับบุคคลภายนอก เป็นไปด้วยความรวดเร็ว มีความคล่องตัว 5. สร้างความเป็นกันเองในกลุ่มทำงาน เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน 6. ไม่ต้องมีทางเดินเชื่อมระหว่างแผนกกว้างเกินความจำเป็น ช่วยให้พื้นที่เพิ่มขึ้น
	ข้อเสีย	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างสูง เนื่องจากต้องมีการกันผนังแบ่งออกเป็นห้องๆ และยังสิ้นเปลืองเนื้อที่โดยใช่เหตุ 2. ทำการโยกย้ายเปลี่ยนแปลงได้ยาก เมื่อมีการขยายกิจการในอนาคต 3. ต้องระวังเรื่องอัคคีภัยเป็นอย่างมาก เนื่องจากแยกเป็นห้องยากต่อการป้องกัน และทราบเหตุโดยฉับพลัน 4. ขาดความเป็นกันเอง ตลอดจนการติดต่อประสานงานกับพนักงานในหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เกิดความล่าช้า 5. จำเป็นต้องใช้โถงทางเดินกลางเป็นตัวกำหนดเส้นทางติดต่อ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ส่วนใหญ่ขาดลักษณะความเป็นส่วนตัว คนที่ทำงานอยู่ต้องคอยกังวลกับคนทำงานแผนกอื่น 2. มีปัญหาเกี่ยวกับการควบคุมสภาพแวดล้อมทั่วไปภายในสำนักงาน เช่น เสียงรบกวน การให้แสงสว่างและระบบปรับอากาศต้องมีคุณภาพดีและให้แสงสม่ำเสมอ

อย่างไรก็ตาม ข้อเสียดังกล่าวไม่อาจสรุปเป็นที่แน่นอนเสมอไป เนื่องจากยังสามารถนำแนวทางหลายๆด้านมาแก้ปัญหาดังกล่าวได้ เช่น ปัญหาการควบคุมสภาพแวดล้อมในปัจจุบันสามารถนำเทคโนโลยีทางด้านวิทยาศาสตร์มาแก้ปัญหาดังกล่าวได้เป็นอย่างดี และการทำงานร่วมกันใน Open Space อาจจะช่วยให้งานมีความกระตือรือร้นในหน้าที่การทำงานของตนเองตลอดเวลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดสำนักงานแบบ Landscape ก็เป็นแนวทางหนึ่งที่ต้องการคลี่คลายปัญหาของการทำงานร่วมกัน เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานสูงขึ้น นอกจากนั้นแล้วการจัดสำนักงานก็ไม่จำเป็นต้องใช้วิธีการใดวิธีหนึ่งเสมอไป

นอกจากการจัดสำนักงานที่ได้กล่าวข้างต้น Francis Duffy สถาปนิกชาวอังกฤษได้เสนอแนวความคิดในการจัดสำนักงานแบบใหม่ที่แยกย่อยไปกว่านั้น โดยแบ่งการจัดสรรพื้นที่ให้สอดคล้องตามพฤติกรรมและการดำเนินงานของบริษัทนั้นๆ โดยแบ่งเป็น 4 ประเภท

1. The Hive (Individual Processes)

พฤติกรรมการทำงานจะเป็นแบบแต่ละคนมีงานประจำของตนเองที่แน่นอน มีการปฏิสัมพันธ์ต่อกันน้อย เวลาการทำงานแบบระยะยาว Workstation จะมีรูปแบบพื้นฐาน Open-Plan และไม่มีความเป็นส่วนตัว การจัดสำนักงานรูปแบบนี้เหมาะกับธนาคาร ฝ่ายการเงิน ฝ่ายธุรการหรือข้อมูลข่าวสารทั่วไป

2. The Cell (Concentrated Study)

พฤติกรรมการทำงานจะเป็นแบบที่ต้องการความเป็นส่วนตัวสูง มีพื้นที่ที่ปิดล้อม การจัดรูปแบบนี้เหมาะกับสำนักงานทนายความ ตำแหน่งผู้จัดการ ที่ปรึกษา เป็นต้น

3. The Den (Group Processes)

พฤติกรรมการทำงานจะเป็นแบบทำงานเป็นกลุ่ม มีการปฏิสัมพันธ์สูงแต่ขณะเดียวกันก็มีความเป็นอิสระต่อกัน แต่ละคนจะมีโต๊ะเป็นของตัวเองและมีพื้นที่ทำงานร่วมกัน การจัดรูปแบบนี้จะมีความยืดหยุ่นสูงเหมาะกับงานที่เกี่ยวข้องกับสื่อต่างๆ งานออกแบบ งานโฆษณา

4. The Club (Transactional Knowledge)

พฤติกรรมการทำงานจะมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารและข้อมูลต่างๆ พนักงานจะมีความเป็นอิสระและมีปฏิสัมพันธ์สูง การจัดสำนักงานจะเป็น Open-Plan ที่มีอุปกรณ์ที่เป็นความต้องการพื้นฐานในการทำงานเตรียมไว้ให้ พนักงานสามารถที่จะเลือกที่ทำงานเองได้และสามารถที่จะเปลี่ยนที่ได้ตลอดเวลา เหมาะกับบริษัท Creative บริษัทโฆษณา บริษัท Media or Information Technology ซึ่งการจัดสำนักงานแบบนี้จะต้องมีคอมพิวเตอร์เป็นปัจจัยพื้นฐาน

การแบ่งเนื้อที่ในสำนักงาน

เนื้อที่ที่ต้องการแต่ละส่วนขึ้นอยู่กับ

1. การแบ่งตามพื้นที่ที่แต่ละคนต้องการใช้

การแบ่งเนื้อที่แบบนี้ โดยมากจะให้กับห้องทำงานรวมที่กว้างใหญ่ เช่น สำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งกำหนดเป็นเนื้อที่ที่ใช้จริงของพนักงานแต่ละคน พื้นที่ทำงาน พื้นที่ของการจัดวางเฟอร์นิเจอร์ปิดรวมพื้นที่ทางสัญจรหลักรวมพื้นที่ของทางเดินเฉพาะส่วน

เนื้อที่ที่ใช้จริงของพนักงานคนหนึ่งควรมีเนื้อที่ประมาณ 5 ตร.ม. ถ้าประกอบด้วยเฟอร์นิเจอร์ตามปกติคิดเป็นเนื้อที่ประมาณ 4.5-6.5 ตร.ม. และถ้าการทำงานของพนักงานคนนั้นต้องการที่เก็บเอกสารหรือโต๊ะข้างพิมพัตต์ด้วย พื้นที่จะเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 2 ตร.ม.

2. การแบ่งจัดพื้นที่เป็นห้องหนึ่ง ๆ ตามความต้องการ

การแบ่งพื้นที่ทำงานลักษณะเป็นแบบของการจัดสำนักงานแบบแยกห้องเฉพาะ โดยให้พื้นที่ที่ต้องการใช้สำหรับห้องหนึ่งๆขึ้นอยู่กับ

- จำนวนผู้ใช้และเฟอร์นิเจอร์
- ชนิดของงานที่ทำในแต่ละห้อง

เอกสารนี้เป็นฐานหรือตำแหน่งของผู้ที่ใช้ห้องนั้นๆ งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องทำงานแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่

1. ห้องทำงานส่วนตัว (Private Office)

ส่วนใหญ่จะเป็นห้องทำงานของพนักงานระดับหัวหน้าหรือระดับผู้บริหาร การใช้พื้นที่ทำงานดังกล่าวแม้จะใช้พื้นที่น้อยที่สุด แต่ก็มากกว่าพื้นที่ที่ต้องการจริงอยู่เล็กน้อย เพราะจะมีพื้นที่สูญเสียเปล่าไปกับผนังและแต่ละห้องต้องมีทางเดินต่างหาก ความยาวด้านที่ยาวที่สุดของห้องจะอยู่ในระหว่าง 2.5-10 เมตร

ห้องเดี่ยวของพนักงานขนาดเล็กที่สุด 10-15 ตร.ม. จะมีพื้นที่พอเพียงสำหรับเฟอร์นิเจอร์ที่จำเป็นจะต้องมีที่ต้อนรับแขกขนาดเล็กๆภายในห้องนั้นได้

พนักงานในตำแหน่งสูงขึ้นไปห้องจะมีพื้นที่ขนาด 25-30 ตร.ม. สำหรับตำแหน่งบริหารนั้นจะมีห้องขนาดใหญ่ที่สุด 40-50 ตร.ม. ซึ่งสามารถตั้งชุดทำงานที่นั่งนับแขกได้ 2-3 และ 5-6 ที่นั่ง ตลอดจนตู้เก็บเอกสารต่างๆ

2. ห้องทำงานรวม (General Office)

เป็นห้องที่มีขนาดใหญ่กว่าปกติไปจนถึงแบบเปิดโล่งตลอด และจะมีพื้นที่สูญเสียเปล่าได้มากกว่าตำแหน่งและขนาดของเสภายในห้องนั้น

เนื้อที่สำหรับบุคคลก็แบ่งตามความต้องการของแต่ละบุคคล ซึ่งเฉลี่ยการใช้เนื้อที่ของพนักงานทั่วไปคนหนึ่งประมาณ 7-10 ตร.ม.

การใช้ห้องทำงานรวมเป็นที่นิยมมาก เนื่องจากให้ผลดีด้านการติดต่อประสานงาน การควบคุมดูแลภายในและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทำงานภายในห้องและอาคารได้อย่างเต็มที่

การจัด Space ย่อยสำหรับสิ่งอำนวยความสะดวกภายในสำนักงาน

การจัด Space ที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อความคล่องตัวในการทำงาน มีความสำคัญในการจัดสำนักงานมาก ได้แก่

1. การจัด Space สำหรับทางเดินร่วม (Corridor)

การติดต่อประสานงานแสดงถึงความสัมพันธ์ของแต่ละหน่วยการทำงานในพื้นที่เดียวกันที่ต้องการความสะดวกสบายในการเข้าออกระหว่างบริเวณทำงาน ระยะของความกว้างซึ่งจัดว่าเป็น Space ของทางเดินร่วมขึ้นอยู่กับจำนวนผู้ใช้เส้นทางนั้น

การจัดเตรียมทางเดินร่วม แบ่งออกได้เป็น

1. ทางเดินหลัก (Main Sisale)

เป็นพื้นที่ที่มีผู้ใช้มาก เพื่อที่จะแจกแจงเข้าสู่ทางเดินรองอีกทีหนึ่ง มีระยะความกว้างประมาณ 1.5-3.0 เมตร เช่น ทางเดินติดต่องระหว่างแผนก ทางเดินที่เป็นโถงกลาง ทางเดินร่วมภายในสำนักงานทั่วไป

2. ทางเดินตรง (Intermediata Aisale)

เป็นทางเดินรวมขนาดกลาง เช่นทางเดินที่แยกจาก Corridor หรือทางเดินหลักเพื่อเข้าสู่การทำงานแต่ละส่วน ผู้ใช้ระดับปานกลาง ซึ่งเป็นบุคคลที่ทำงานอยู่ในส่วนนั้นๆ มีความกว้างประมาณ 1-2 เมตร

3. ทางเดินร่วมภายในกลุ่ม (Secound Aisale)

เป็นทางเดินร่วมระหว่างโต๊ะทำงานภายในกลุ่มหนึ่ง กว้างประมาณ 0.6-1.2 เมตร

การจัดทางเดินร่วมดังกล่าว กำหนดโดยระยะห่างระหว่างเฟอร์นิเจอร์ในสำนักงาน เพื่อให้เกิดความสะดวกแก่การสัญจรมากที่สุด คือ โต๊ะที่นั่งไม่เกะกะกีดขวางทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัด Space สำหรับการประชุมปรึกษาหารือ (Meeting Place and Conferm Room)

ลักษณะการจัด Space การประชุมภายในสำนักงานทั่วไป แบ่งได้ดังนี้

1. ประชุมเฉพาะภายในกลุ่มเดียวกัน

เป็นการปรึกษาหารือเล็กๆน้อยๆภายในกลุ่มงานเดียวกันหรือผู้มาติดต่อ ผู้ใช้ประมาณ 2-3 คน ใช้ระยะเวลาสั้นๆและมี การพบปะบ่อยครั้ง อาจจะมีเพียงเก้าอี้ 1-2 ที่หน้าโต๊ะทำงาน หรือถ้าการประชุมแต่ละครั้งต้องใช้เวลาานมากกว่าปกติอาจจะจัดให้มีโต๊ะประชุม 3-4 ที่นั่ง เฉลี่ยการใช้เนื้อที่ประมาณ 2-2.75 ตร.ม./คน

2. ห้องประชุมสมาชิกทั่วไป (Conference Room)

เป็นการจัดห้องประชุมขนาดกลาง-ใหญ่ และต้องการความเป็นส่วนตัวมาก จะต้องควบคุมสภาพแวดล้อมภายในให้ดี ด้วย เป็นการประชุมทั้งบุคคลภายนอกและสมาชิกภายใน อาจเป็นการประชุมเพื่อวางแผนภายใน ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2-3 ชั่วโมง จำนวนผู้ใช้ประมาณ 8-15 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 1.5-2.0 ตร.ม./คน อุปกรณ์ที่ใช้ในห้องนี้ ประกอบด้วยเครื่องฉายสไลด์ เครื่องฉายภาพยนตร์พร้อมจอ ระยะเวลาที่สามารถทิวแสงและที่สำคัญเก็บอุปกรณ์ต่างๆที่ เกี่ยวกับโสตทัศนูปกรณ์ ห้องประชุมควรอยู่ในส่วนที่เข้าถึงได้โดยไม่ต้องผ่านบริเวณทำงานทั่วไป

3. บริเวณพักผ่อน (Relaxing Area)

เป็นบริเวณสำหรับการพักผ่อนในช่วงเวลาหนึ่งของพนักงาน ในขณะที่เดียวกันอาจใช้เป็นที่ติดตั้งบอร์ดบทความประเภท ทั่วไปสำหรับพนักงาน หรือส่วนอื่นที่สามารถตั้งแสดงได้ พื้นที่ส่วนนี้จัดเป็นส่วนที่มีความสำคัญจุดหนึ่งภายในสำนั กงาน เนื่องจากมีการแลกเปลี่ยนข่าวสารข้อคิดเห็นซึ่งกันและกันระหว่างพนักงานตลอดจนบุคคลภายนอก ซึ่งระยะ เวลาในการใช้พื้นที่ดังกล่าวจะมีอยู่ตลอดเวลา แต่จะอยู่ในช่วงสั้นๆของกลุ่มหนึ่งๆ บริเวณพักผ่อนควรจัดให้อยู่ใกล้ กับห้องเก็บของ ห้องน้ำ ห้องพักผ่อน และอยู่ในบริเวณที่ไม่มีการสัญจรพลุกพล่าน ทั้งยังเข้าถึงได้ง่ายจากแต่ละชั้นของ อาคาร ผู้ใช้ประมาณ 12-13 คน การใช้พื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 2.25-4.00 ตร.ม./คน

4. บริเวณสำหรับการประชุมที่มีลักษณะของการชุมนุม (Essemble Area)

การประชุมที่ต้องการใช้พื้นที่มากมักจะมีการนัดประชุมกัน ซึ่งเกี่ยวข้องกับพนักงานทุกระดับชั้นในแต่ละหน่วยงาน พื้นที่ที่จัด สำหรับกรณีนี้อาจจะใช้ห้องอาหารรวม (Cafeteria) หรือบริเวณพักผ่อนรวม อาจจะมีผู้ใช้ประมาณ 100-150 คน

3. การจัด Space ที่เก็บเอกสารที่มั่นคงถาวร

การเก็บเอกสารแบบนี้เป็นห้องเก็บเอกสารโดยเฉพาะ ซึ่งอาจจะอยู่ในแต่ละชั้นของสำนักงาน หรือในหน่วยงานใด หน่วยงานหนึ่ง การใช้พื้นที่เก็บเอกสารต่อพนักงาน 1 คนจะเป็นไปตามความต้องการชนิดของงานและที่เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำนักบริหาร

เป็นส่วนงานที่ต้องการความเป็นส่วนตัวมากเป็นพิเศษ เนื่องจากเป็นที่ทำงานของบุคคลระดับสูง หรือระดับบริหาร และมีพื้นที่สำหรับต้อนรับแขกที่มาติดต่องาน หรือพื้นที่สำหรับการประชุมในบางโอกาส ภายในห้องควรมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวก และส่วนเก็บเอกสาร

ในบางตำแหน่งของผู้บริหารระดับสูง อาจจะต้องมีห้องน้ำและที่เปลี่ยนเสื้อผ้าส่วนตัว เตรียมไว้สำหรับการออกไปประชุม หรือพบกับแขกต่างประเทศในบางครั้ง

การจัดสำนักบริหาร

การจัดสำนักบริหาร อย่างแรกที่ควรคำนึงถึง คือ ระดับตำแหน่งของผู้บริหาร ซึ่งจะมีผลต่อการวางตำแหน่งของห้อง ภายในพื้นที่ของโครงการ เนื่องจากต้องกำหนดให้ผู้บริหารระดับสูงอยู่ในจุดที่ดีที่สุดในการ Takeview และมีผลกระทบจากปัจจัยภายนอกให้น้อยที่สุด (ลม แดด ฝน) เพราะเป็นบุคคลที่มีความสำคัญกับบริษัท เป็นบุคคลที่ทำรายได้ให้บริษัท ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับจุดนี้ในระดับหนึ่ง แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงงานระบบภายใน เช่น ท่อ ช่องดัก ในกรณีที่ต้องมีห้องน้ำส่วนตัวภายในห้องทำงาน

นอกจากห้องทำงานผู้บริหารแล้ว สิ่งที่ต้องคิดตามมาก็คือ

1. โถงทางเข้าส่วนสำนักบริหาร

ควรทำให้มีความน่าเชื่อถือ และดูดีในระดับหนึ่ง เนื่องจากเป็นพื้นที่แรกที่แขกเข้ามาพบเห็น และควรมี Reception ประจำอยู่ในส่วนนี้ เพื่อเป็นปราการด่านแรกก่อนที่จะเข้าถึงผู้บริหาร ร่วมกับระบบรักษาความปลอดภัยโดยอาจใช้เป็นยามรักษาความปลอดภัย หรือประตูอัตโนมัติ ในส่วนนี้อาจเพิ่ม Function ในส่วนของ Lounge หรือพื้นที่รับรองเพื่อบริการแก่แขกที่มาติดต่อ

2. ส่วนทำงานของเลขานุการ

ลักษณะที่ทำงานเป็นแบบเปิด อาจใช้ Partition กันพื้นที่เพื่อความเป็นส่วนตัวมากขึ้น

3. พื้นที่พักผ่อน

เป็นพื้นที่ที่ให้กลุ่มผู้บริหารมานั่งพักผ่อน หรือนั่งสนทนากันระหว่างการทำงาน เป็นลักษณะที่ไม่เป็นทางการมากเกินไป อาจมี Lounge หรือ Display ประกอบภายในพื้นที่ด้วย

4. พื้นที่ใช้สอยอื่นๆ

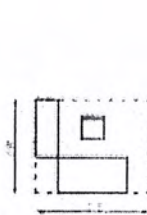
พื้นที่ขึ้นอยู่กับประเภทของสำนักงานที่ทำว่าต้องการพื้นที่แบบใดเป็นพิเศษ เช่น อาจต้องการห้องประชุมรวมเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีแขกเข้ามาประชุมบ่อย หรือห้อง Presentation

พื้นที่รับรอง

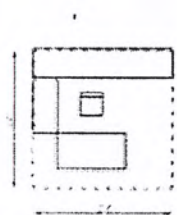
เป็นพื้นที่ที่ใช้สำหรับรับรองคนที่มาติดต่อกับบริษัท ที่ต้องการต้อนรับมากกว่าบุคคลทั่วไป เมื่อด้วยตำแหน่งและฐานะทางสังคม อาจทำเป็นลักษณะห้องรับรองหรือพื้นที่รับรองตามความเหมาะสม และอาจใช้สำหรับการนั่งรอเพื่อเข้าประชุมในวาระต่างๆ การวางตำแหน่งของพื้นที่นี้ ต้องพิจารณาถึงความสะดวกของผู้ที่จะมาใช้ ความสะดวกในการเข้า-ออก และควรมีความเป็นส่วนตัวในระดับหนึ่ง อาจอยู่ในจุดที่สามารถ Takeview ได้ เพื่อให้ดูไม่อึดอัด หรือเป็นทางการจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

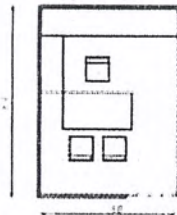
อุปกรณ์ในส่วนสำนักงานทั่วไป



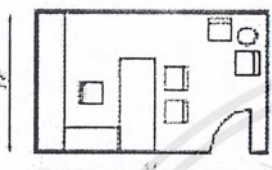
โต๊ะทำงานขนาด 5 คน.



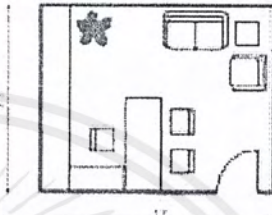
โต๊ะทำงานขนาด 9 คน.



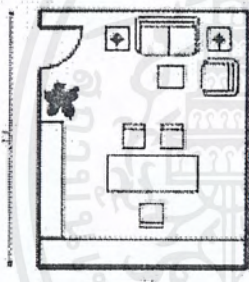
โต๊ะทำงานขนาด 12 คน.



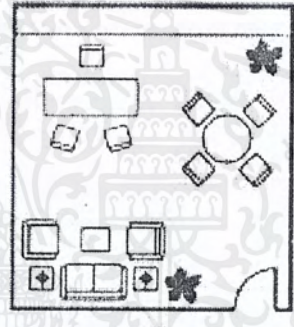
โต๊ะทำงานขนาด 15 คน.



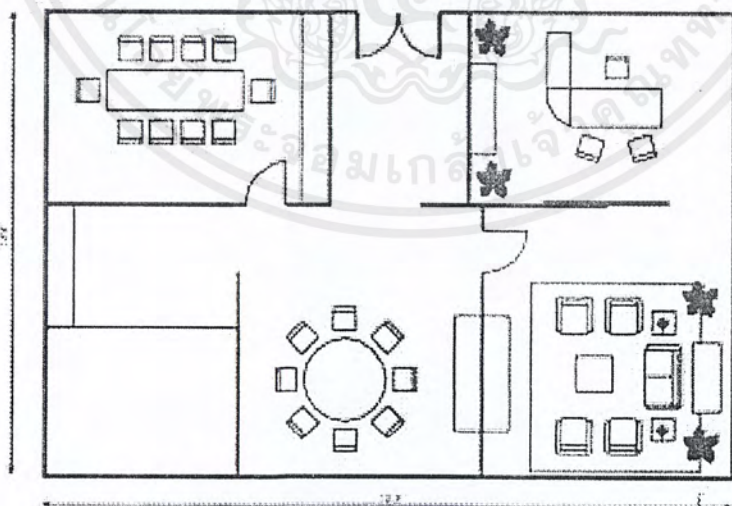
โต๊ะทำงานขนาด 30 คน.



โต๊ะทำงานขนาด 25 คน.



โต๊ะทำงานขนาด 40 คน.



โต๊ะทำงานขนาด 150 คน.

พื้นที่สำนักงานมาตรฐานตามระดับตำแหน่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการพื้นที่ใช้สอยภายในตามขอบเขตโครงการ

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง (คน)	สถานที่	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	ชนิดของพื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
บริษัท แกรมมี่ เอนเตอร์เทนเมนต์ จำกัด(มหาชน)							
ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและกิจการทั่วไป							
	ผู้ช่วยกรรมการผู้จัดการอาวุโส	1	ห้องทำงาน		25		25
	เลขานุการ	1	บริเวณทำงาน		5		5
	ผู้จัดการฝ่าย(แกรมมี่)	1	ห้องทำงาน		15		15
	แผนกสรรหา	2	บริเวณทำงาน		5		10
	แผนกค่าจ้างและสวัสดิการ	2	บริเวณทำงาน		5		10
	แผนกแรงงานสัมพันธ์และธุรการ ข้อมูล	1	บริเวณทำงาน		5		5
	ผู้จัดการแผนก(กลาง)	1	บริเวณทำงาน		12		12
	ผู้จัดการCORP.HR	1	บริเวณทำงาน		12		12
	ผู้จัดการฝ่ายฝึกอบรมพิเศษ	1	บริเวณทำงาน		12		12
	พนักงานฝ่ายCORP.HR	1	บริเวณทำงาน		5		5
	เจ้าหน้าที่บุคคล	1	บริเวณทำงาน		5		5
	เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม	1	บริเวณทำงาน		5		5
	ผู้จัดการฝ่าย(ธุรการสำนักงาน)	1	ห้องทำงาน		15		15
	ผู้จัดการแผนกธุรการสำนักงาน	1	บริเวณทำงาน		12		12
	พนักงานทั่วไป	6	บริเวณทำงาน		5		30
	ผู้จัดการแผนกจัดซื้อและบริหาร งานทรัพย์สิน	1	บริเวณทำงาน		12		12
	พนักงานทั่วไป	8	บริเวณทำงาน		5		40
	ฝ่ายต้อนรับและบริการ(เป็นห้อง) - พนักงานต้อนรับ - พนักงานรับโทรศัพท์ - Messengers - Maid - ถ่ายเอกสาร	1	บริเวณทำงาน		12		12
	หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	1	บริเวณทำงาน		9		9
	พนักงาน	8	บริเวณทำงาน		5		40
		8 ที่นั่ง	ห้องประชุม	2	13.5		27
			ห้องเก็บของ	2	20		40
			ห้องตู้สาขา โทรศัพท์	1	20		20
			Compool+ FAX	1	18		18
			ห้องสมัครงาน	1	10		10
รวม		41		7	267.5		406

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง (คน)	สถานที่	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	ชนิดของพื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ฝ่ายบัญชี							
	ผู้จัดการฝ่าย(Music)	2	ห้องทำงาน		15		30
	ผู้จัดการแผนก	2	บริเวณทำงาน		12		24
	พนักงาน	15	บริเวณทำงาน		5		75
	ผู้จัดการฝ่าย(TV)	1	ห้องทำงาน		15		15
	ผู้จัดการแผนก	3	บริเวณทำงาน		12		36
	หัวหน้าแผนก	1	บริเวณทำงาน		9		9
	พนักงาน	16	บริเวณทำงาน		5		80
	ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการ(I/T)	1	ห้องทำงาน		20		20
	ผู้จัดการฝ่าย	1	ห้องทำงาน		15		15
	ผู้จัดการแผนก	1	บริเวณทำงาน		12		12
	หัวหน้าแผนก	2	บริเวณทำงาน		9		18
	พนักงาน	12	บริเวณทำงาน		5		60
	รองกรรมการผู้อำนวยการ(บัญชี กลาง)	1	ห้องทำงาน		25		25
	ผู้จัดการฝ่าย	3	ห้องทำงาน		15		45
	ผู้จัดการแผนก	4	บริเวณทำงาน		12		48
	หัวหน้าแผนก	1	บริเวณทำงาน		9		9
	พนักงาน	5	บริเวณทำงาน		5		25
		8 ที่นั่ง	ห้องประชุม	1	20		20
			ห้องการเงิน	2	20		40
			ห้องเก็บของ	4	20		80
รวม		71		7	260		686
ฝ่ายการตลาด							
	รองกรรมการผู้อำนวยการ	1	ห้องทำงาน		25		25
	Executive Ass.	1	บริเวณทำงาน		9		9
	เลขานุการ	1	บริเวณทำงาน		5		5
	ผู้จัดการแผนก	1	บริเวณทำงาน		12		12
	ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการอาวุโส (Music)	1	ห้องทำงาน		20		20
	ผู้จัดการฝ่าย	1	ห้องทำงาน		15		15
	หัวหน้าแผนก	1	บริเวณทำงาน		9		9
	ผู้จัดการฝ่าย(Non Music)	1	ห้องทำงาน		15		15
	ผู้อำนวยการฝ่าย	1	ห้องทำงาน		15		15
	ผู้จัดการแผนก	1	บริเวณทำงาน		12		12
	ผู้จัดการแผนก(CORP.PR)	3	บริเวณทำงาน		12		36
	พนักงานประจำ	15	บริเวณทำงาน		5		75
	พนักงานชั่วคราว	4	บริเวณทำงาน		5		20

เอกสารนี้เป็นเอกสารทสวงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตีเห็นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

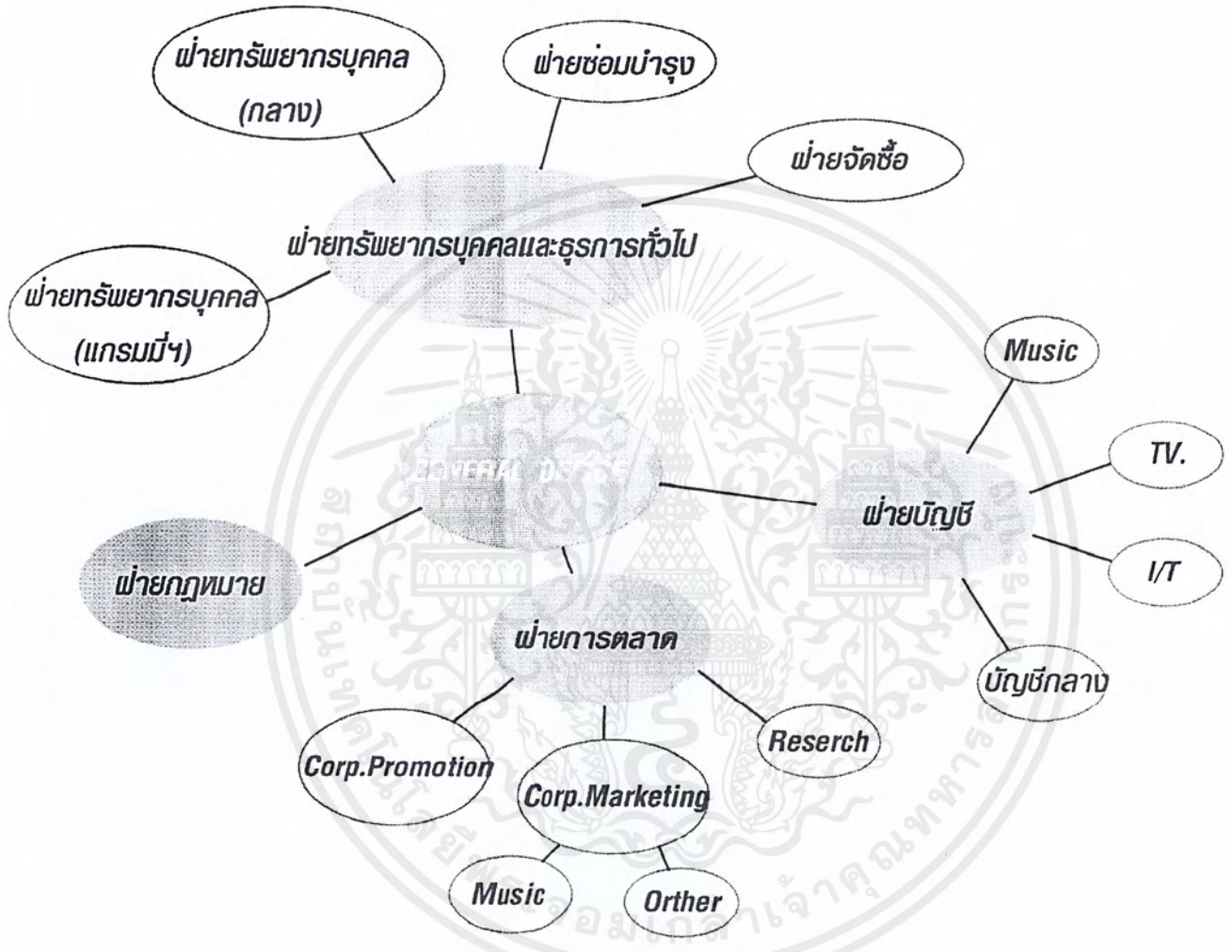
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง (คน)	สถานที่	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	ชนิดของพื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ฝ่ายการตลาด(ต่อ)							
	ผู้จัดการฝ่าย(Research)	1	ห้องทำงาน		15		15
	พนักงานประจำ	7	บริเวณทำงาน		5		35
	พนักงานชั่วคราว(Computer)	6	บริเวณทำงาน		5		30
		6-8 ที่นั่ง	ห้องประชุม	2	13.5		27
			Information Area - ประชาสัมพันธ์ - ห้องสมุด - Display - Small Meeting Area	1	40		40
			Internet Access	1	10		10
รวม		46		4	247.5		425
ฝ่ายกฎหมาย							
	ผู้อำนวยการฝ่าย	1	ห้องทำงาน		15		15
	ผู้จัดการฝ่าย	1	ห้องทำงาน		15		15
	เจ้าหน้าที่กฎหมาย	1	บริเวณทำงาน		12		12
	เจ้าหน้าที่ธุรการ	1	บริเวณทำงาน		12		12
	ผู้จัดการแผนกกฎหมายลิขสิทธิ์	1	บริเวณทำงาน		12		12
	แผนกกฎหมายลิขสิทธิ์ทั่วไป	1	บริเวณทำงาน		12		12
	แผนกปราบปรามการละเมิดลิขสิทธิ์	1	บริเวณทำงาน		12		12
		8 ที่นั่ง	ห้องประชุม	1	13.5		13.5
			ห้องเก็บของ	1	12		12
			พื้นที่ตู้เอกสาร	1	20		20
รวม		7		3	135.5		135.5
โถงสาธารณะ							
			Reception	1	5.4		5.4
			Waiting	1	12.3		12.3
			Lounge	1	20.4		20.4
			Exhibition	1	50		50
			Shop	1	100		100
รวม				5	188		188

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

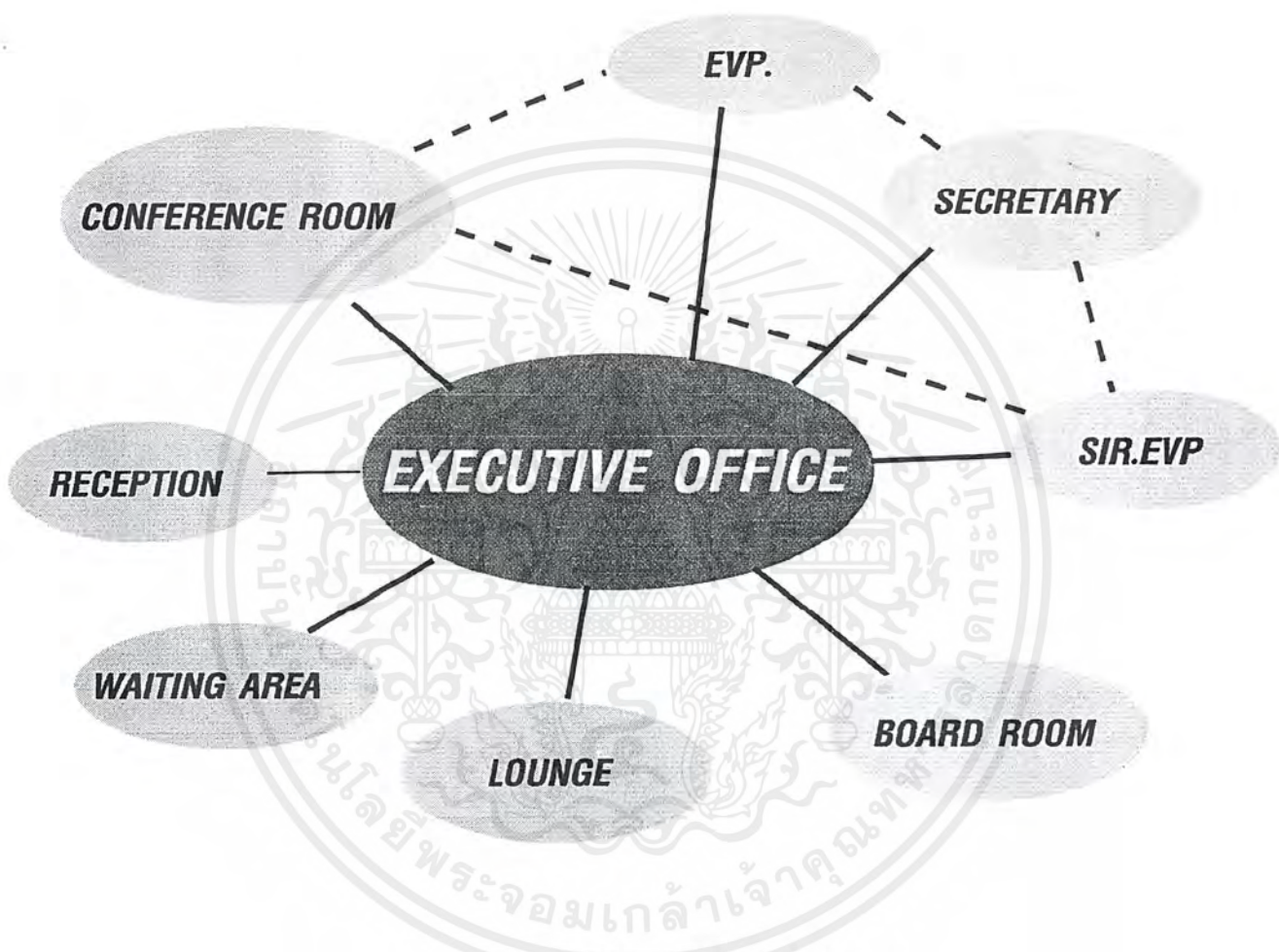
ฝ่าย	ตำแหน่ง	อัตรากำลัง (คน)	สถานที่	จำนวน	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	ชนิดของพื้นที่ (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ส่วนกิจกรรม							
			Auditorium & Prefunction	1	290		290
			News Room	1	17		17
			Board Rooms	1	68		68
			Dinning Room	1	68		68
			Conference Room	8	31		248
			ห้องรับรอง	2	28		56
			Lounge	1	20.4		20.4
			Cafeteria	1	410		410
			Waiting Area	1	2.3		2.3
			Meeting Hall	1	200		200
รวม				18	1,150		1,395
ส่วนสำนักบริหาร							
	ประธานกรรมการบริหาร	1	ห้องทำงาน		150		150
	รองประธานกรรมการบริหาร	1	ห้องทำงาน		150		150
	คณะกรรมการบริหาร	3	ห้องทำงาน		40		120
			ห้องทำงานรับรอง	6	20		120
			ห้องรับรอง	4	28		112
		12 ที่นั่ง	ห้องประชุม	2	31		62
	เลขานุการ	9			5		45
			ห้องอาหารระดับผู้บริหาร	1	31		31
			Lounge	1	20.4		20.4
	Reception	1			5.4		5.4
รวม		15		14	480.8		815.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BUBBLE DIAGRAM

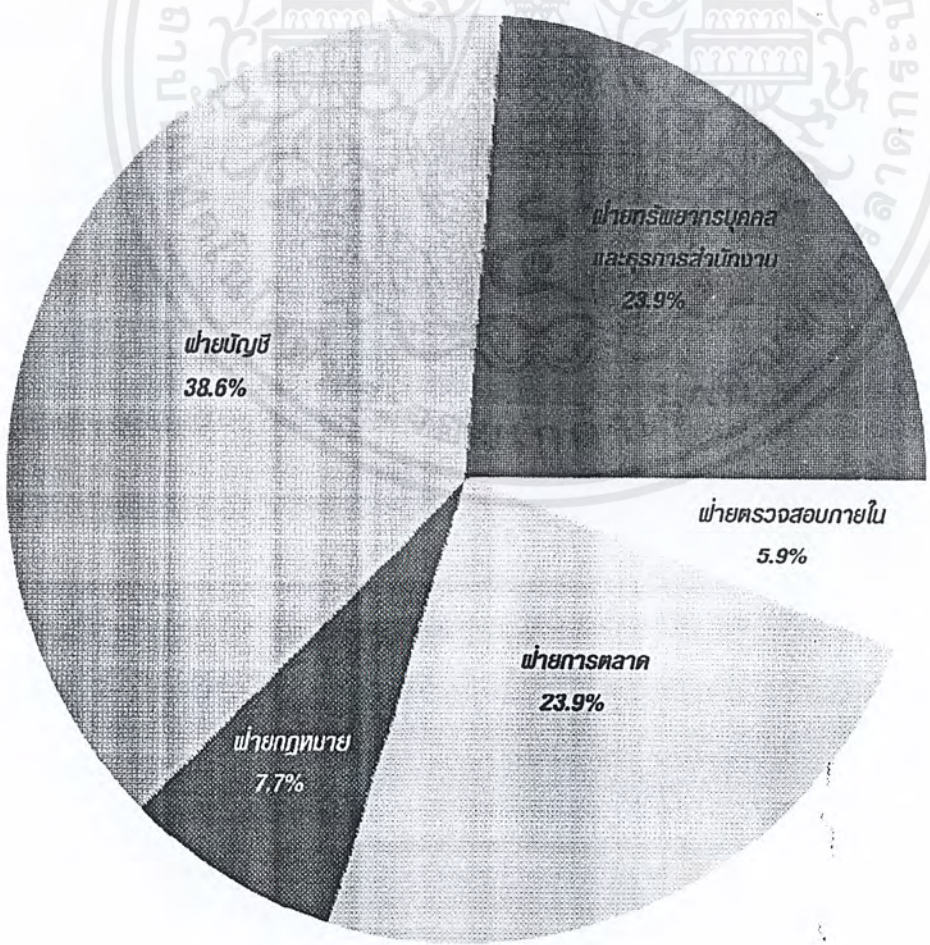
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่ในส่วนสำนักงานทั่วไป

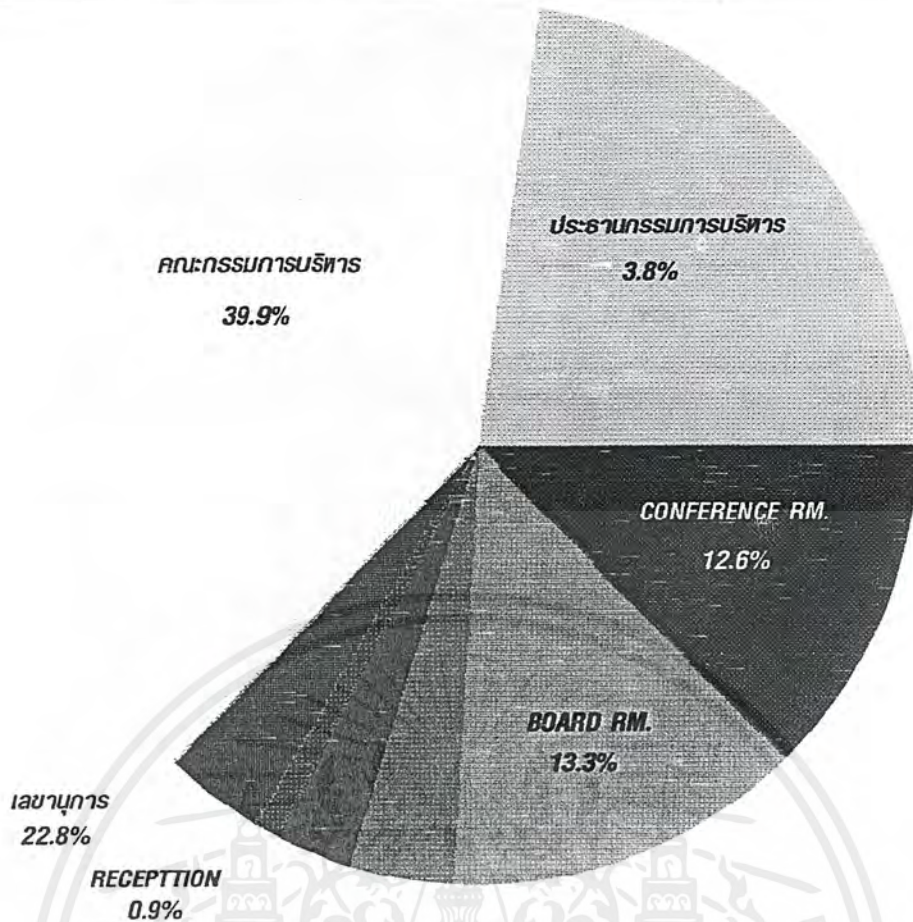
< General Office >

- ฝ่ายบัญชี 891.8 ตารางเมตร
- ฝ่ายการตลาด 552.5 ตารางเมตร
- ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และธุรการสำนักงาน 551.2 ตารางเมตร
- ฝ่ายกฎหมาย 176.15 ตารางเมตร
- ฝ่ายตรวจสอบภายใน 135.2 ตารางเมตร
- พื้นที่รวมพื้นที่สัถุจร 2,310 ตารางเมตร

TOTAL 2,310 M²



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สรุปพื้นที่ในส่วนสำนักบริหาร

< Executive Zone >

- ประ:ธานกรรมการบริหาร	120 ตารางเมตร
- คน:กรรมการบริหาร	210 ตารางเมตร
- เลขานุการ	20 ตารางเมตร
- RECEPTTION	5.4 ตารางเมตร
- WAITING AREA	15 ตารางเมตร
- LOUNGE	20.4 ตารางเมตร
- BOARD RM.	70 ตารางเมตร
- CONFERENCE RM.	66 ตารางเมตร
พื้นที่รวม	526.8 ตารางเมตร
พื้นที่สัญญา 30 %	158 ตารางเมตร

TOTAL 685 M²

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางสรุปรายละเอียดการออกแบบ

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
โถงทางเข้า (Lobby)	Reception	ส่วนติดต่อสอบถามของคนที่มาติดต่อภายในบริษัท	มองเห็นชัดเจนจากทางเข้าหลัก เข้าถึงได้ง่าย มีสิ่งแสดงถึง Corporate ของบริษัท	เคาน์เตอร์ทำงาน Top ยกระดับ สามารถเก็บเอกสาร ภายในได้ อุปกรณ์ตลอดสื่อสาร เก้าอี้ 2 ชุด คอมพิวเตอร์	ไฟฮาโลเจนติดที่เพดาน ส่องด้านหลังเคาน์เตอร์ที่เป็น Wall Washer เป็น Sign ของบริษัท	สีโทนร้อนและสี Corporate ของบริษัท เป็นสีเงิน ขาว	เน้นวัสดุที่ทนทาน เหมาะกับการใช้งาน ดูแลรักษาง่าย วัสดุที่มีระดับหรูหราในระดับหนึ่ง เช่นกระจก ฝ้า วัสดุผนังวางไม่ย้อมสี	เน้น Space ที่โล่งเพื่อความสะดวกสบายในการสัญจรและสร้างบรรยากาศให้เกิดความประทับใจแก่ผู้มาติดต่อ เน้นการใช้ Space ทางตั้งเพื่อช่วยในการสร้าง ความโอเอียงของพื้นที่
	Waiting Area	พื้นที่นั่งรอของบุคคลที่ มาติดต่อกับบริษัท	แบ่งเป็นสัดส่วนที่ชัดเจน มีทางสัญจรที่สะดวก เข้า-ออกได้ง่าย และไม่เป็นทางการจนเกินไป	ชุดโซฟาและอาร์มแชร์, TV Wall, TV Hanging, Partition เป็นสัดส่วน	แสงประดิษฐ์ประเภท Down Light และไฟนีออนสี ช่วยในการตก แต่งพื้นที่ให้มีความน่าสนใจมากขึ้น โดยใช้แสงธรรมชาติเป็นแสงหลัก เพื่อไม่ให้เกิดความมืดเด่นจนเกินไป	สีโทนร้อนดู สบายตา	เน้นวัสดุที่ทนทาน เหมาะกับการใช้งาน ดูแลรักษาง่าย วัสดุที่มีระดับหรูหราในระดับหนึ่ง เช่นกระจก ฝ้า วัสดุผนังวางไม่ย้อมสี	มีมุมมองที่ดูรู้สึกผ่อนคลาย คลาย ไม่อึดอัดจนเกินไป อาจใช้อุปกรณ์ประกอบ เช่น TV Wall/TV Hanging เพื่อให้เกิดความเคลื่อนไหวภายในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ที่อื่นอีก การแก้ไขให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
	Lounge	ส่วนบริการเครื่องดื่มแก่ผู้มาติดต่อภายในโครงการประเภท ทา กาแฟ ขนมปัง เป็นต้น โดยมีคนคอยให้บริการอยู่ภายใน	อยู่ใกล้กับพื้นที่พักผ่อน และสามารถเข้าถึงได้ โดยง่าย ต่อเนื่องกับทางเข้าหลัก สามารถมองเห็นจากส่วนทางเข้าได้	-เคาน์เตอร์ให้บริการ มีพนักงานอยู่ภายใน -ชุดที่นั่งเป็นอาร์มแชร์ มีขนาดไม่สูงนัก -Board ติดรูปหรือผนัง Decorate ที่แสดงถึง Identity ขององค์กร	การให้แสงจะต่อเนื่อง จากส่วนพักผ่อน และเน้นงานตกแต่งที่ผนังด้วยไฟฮาโลเจน	เป็นโทนสีขาว แต่จะ Break ด้วยสีประจำองค์กร คือสีน้ำเงิน	-ทนทาน -ดูหรูหราโดยใช้วัสดุประเภท โลหะมีนํวากกับ วัสดุสีเข้ม -สีพ่นสีขาว -กระจกฝ้า	เป็นพื้นที่ที่เน้นบรรยากาศที่เอื้อเชิญ ภูมิชีวิตชีวาและมีความเป็นกันเอง
Conference Center	Reception	เป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในส่วน Conference Center แยกจากส่วนประชาสัมพันธ์หลัก โดยจะมีไว้เพื่อต้อนรับผู้ที่เข้าประชุม จะมีพนักงานประจำเฉพาะช่วงที่มีการประชุมเท่านั้น	มีพื้นที่ต่อเนื่องกับโถงทางเข้าหลัก และอยู่ในจุดที่สามารถมองเห็นได้ทั้งจากทางเข้า และอยู่ใกล้กับพื้นที่พักผ่อนภายในสวน	-เป็นเคาน์เตอร์ทำงานที่มีการออกแบบที่ดี -อุปกรณ์การสื่อสารที่สามารถติดต่อไปยังส่วนอื่นได้ -เก้าอี้ 1 ชุด -ผนัง Decorated้านหลังเคาน์เตอร์แสดงถึง Identity ขององค์กร	ไฟสำหรับทำงานบริเวณเคาน์เตอร์ และไฟตกแต่งที่ผนังด้านหลังประเภทไฟฮาโลเจนที่เน้น Sign ของบริษัท	สีที่ดูต่อเนื่องกับโถงทางเข้าหลัก และแสดงถึงเอกลักษณ์ขององค์กร	-ทนทาน -ดูหรูหราโดยใช้วัสดุประเภท โลหะมีนํวากกับ วัสดุสีเข้ม -สีพ่นสีขาว -กระจกฝ้า	ความกว้างขวางโอโถง แสดงความมั่นคงขององค์กร ต้องการ Space ในทางตั้ง เพื่อแสดงถึงความ Grand ของพื้นที่

เอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานของนักศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาแต่ต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
	Waiting Area	เป็นพื้นที่สำหรับรอเข้าประชุมภายใน Conference Center	- ใกล้กับส่วน Reception สามารถมองเห็นได้จากทางเข้าหลักภายในพื้นที่ - ใกล้ทางเข้า-ออก - ใกล้ห้องประชุม หรือ Lounge	- เป็นชุดอาร์มแชร์ที่มี Design ในตัวเอง - โต๊ะกลาง - พรม เพื่อช่วยในการนั่งพื้นที่ และเกิดความน่าสนใจของพื้นที่	เป็นไฟภายในพื้นที่ ประเภท Down Light	โทนสีเข้มตัดกับสีของวัสดุประเภทไม้ วาว และสีน้ำเงินเข้ม	- ทรายทาน - วัสดุหุหุราโดยใช้วัสดุประเภทโลหะมันวาวกับวัสดุสีเข้ม - สีพ่นสีขาว - กระดาษผ้า	สร้างให้เกิดความต่อเนื่องกับส่วนทางเข้าหลัก และเน้นพื้นที่ด้วยวัสดุอื่นๆ เช่น พรม เพื่อให้เกิดความน่าสนใจ
	Lounge	เป็นส่วนบริการเครื่องดื่มแก่ผู้ที่มาประชุม และใช้พื้นที่เป็นที่พักคอยของผู้รอเข้าประชุมได้ด้วยในส่วนหนึ่ง	- อยู่ใกล้กับพื้นที่พักคอยหลัก และสามารถเข้าถึงได้ง่าย - สามารถมองเห็นจากส่วนทำงานพนักงานต้อนรับบริเวณประตูทางเข้าสัมพัทธ์	- คาเฟ่เดอริให้บริการมีพนักงานอยู่ภายใน - ชุดที่นั่งเป็นอาร์มแชร์ มีขนาดไม่สูงมาก - Board ติดรูปหรือผนัง Decorate ที่แสดงถึง Identity ขององค์กร	การให้แสงจะต่อเนื่องจากส่วนพักคอย และเน้นงานตกแต่งที่ผนังด้วยไฟฮาโลเจน	เป็นโทนสีขาว แต่จะ Break ด้วยสีประจำองค์กร คือสีน้ำเงิน	- ทรายทาน - วัสดุหุหุราโดยใช้วัสดุประเภทโลหะมันวาวกับวัสดุสีเข้ม - สีพ่นสีขาว - กระดาษผ้า	เป็นพื้นที่ที่เน้นบรรยากาศเชื่อเชิญ และมีชีวิตชีวาและมีความเป็นกันเอง

เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
	พื้นที่รับรอง	เป็นพื้นที่ที่เตรียมไว้สำหรับผู้ที่เข้าประชุม จะต่างจากพื้นที่พักคอยตรงที่จะมี Lounge อยู่ภายใน และมีสิ่งอำนวยความสะดวกเช่น TV คอมพิวเตอร์ อีกทั้งมีมุมมองที่ดี สามารถรับคนจำนวนมากได้	- อยู่ใกล้ห้องประชุม - ใกล้ทางเข้า-ออก หรือโถงลิฟต์ - สามารถเข้าถึงได้โดยง่าย ส่วนใหญ่มักจะอยู่หน้าห้องประชุมใหญ่ เนื่องจากสามารถรับคนจำนวนมากได้	- ชุดอาร์มแชร์ - Lounge - Stool - TV - Telephone - Computer - Display	แสงธรรมชาติ อากาศในจุดที่นำสนใจ เช่น บริเวณ Display ด้วยไฟไฮโลเจน	- ความมีสีสัน - รู้สึกสนุก - สถานที่ - ความเป็นเอกสิทธิ์ - ขององค์กร - เอาไว้ - สีขาว/น้ำเงิน - ส้ม	เน้นการไว้วัสดุเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ เช่น การใช้โลหะมันวาวตัดกับวัสดุสีเข้ม แทรกด้วยสีพ่นสีส้ม เป็นต้น	ดูมีชีวิตชีวา เพื่อให้ไม่ให้เกิดความรู้สึกว่าการประชุมเป็นเรื่องที่น่าเบื่อ และสามารถรับคนจำนวนมากได้ มีมุมมองที่สามารถช่วยให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย เช่น ทิวทัศน์ภายนอก
	Board Room	เป็นห้องประชุมขนาดใหญ่ สามารถรับคนได้มากกว่า 20 คน ภายในมีโสตทัศนูปกรณ์ที่สมบูรณ์แบบ ระบบแสง สี เสียง ผ่านทางห้องควบคุมที่อยู่ในภายใน	- อยู่ใกล้กับพื้นที่รับรอง - มีทางเข้า-ออกได้โดยง่าย - น้อย 2 ทาง เพื่อการระบายคน - ค่อยเชื่อมโยงกับห้องควบคุม	- โต๊ะประชุมที่ สามารถปรับเปลี่ยนตามจำนวนผู้ใช้ได้ - เก้าอี้ประชุมอย่างน้อย 25 ตัว - ฉาก Decoration	- แสงประดิษฐ์ประเภท Down Light โดยใช้หลอด Daylight เพื่อให้รู้สึกตื่นตัวอยู่ตลอดเวลา - เนื่องจากหลอดประเภทนี้จะให้แสงใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมาก - อาจมีไฟ Fluorescent ซ่อนเพื่อช่วยในการสร้างบรรยากาศ	- สีที่ดูสะอาดตา เช่น สีขาว - สีส้ม - สีของวัสดุที่นำมาใช้ เช่น สีน้ำเงิน สีไม่ - ย่อมเข้ม	- ทนทาน - ดูหรูหราโดยใช้วัสดุประเภทโลหะมันวาวกับวัสดุสีเข้ม - สีพ่นสีขาว - กระดาษผ้า	มีความยิ่งใหญ่ ดูโอโตง แสดงถึงสำนักงานประเภท Entertainment สามารถขยายหรือปรับเปลี่ยนได้ตามผู้ใช้งานภายในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่สามารถแก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
	Conference Room	เป็นห้องประชุมขนาดเล็ก ประมาณ 12-14 ที่นั่ง สำหรับกลุ่มค่ายเพลงของบริษัทในเครือจำนวน 11 ค่ายเพลง มาใช้ในการประชุมแต่ละครั้ง	- อยู่ภายในกลุ่มห้องประชุมด้วยกัน - ต่อเนื่องกับพื้นที่พักคอยหรือ Lounge - สามารถเข้าถึงได้ง่าย จากทางเข้าภายในพื้นที่ - มีความเป็นสัดส่วน - อยู่ใกล้กับโถงของพื้นที่เพื่อความสะดวกในการระบายคน	- โต๊ะประชุม - เก้าอี้ประชุม - Board สำหรับเขียนงาน หรือฉายสไลด์ได้ อาจเป็นกระดานขาว - พรม Decorate	- ใต้ไฟ Down Light กระจายภายในห้องโดยให้หลอดประเภท Cool White ร่วมกับแสงธรรมชาติ - ใช้หลอด Fluorescent ขอนด้านหลัง Board เพื่อเน้นและสร้างบรรยากาศ สามารถปรับปริมาณแสงได้ตามต้องการ (Dimmer)	สีประจำองค์กร คือสีน้ำเงิน/ขาว	- สีพ่นสีน้ำเงิน - กระดาน - Aluminium - แบบบ้าน - กระดาษ	- มีมุมมองที่ดี รู้สึกผ่อนคลาย - ดูสะอาดตา และมีชีวิตชีวา - แสงความทันสมัย และสนุกสนานภายในพื้นที่
ส่วนกิจกรรม Active Zone	Cafeteria	เป็นพื้นที่รับประทานอาหารภายในโครงการ เป็นลักษณะบริการตนเอง มีอาหารและเมนูให้เลือก ผู้ใช้บริการสามารถเลือกและรับประทานอาหารได้ โดยจากนั้นจึงไปจ่ายเงินที่แคชเชียร์ และเข้าไปยังพื้นที่รับประทานอาหาร (Dinning Area) ซึ่ง	- ควรอยู่ในตำแหน่งที่สังเกตเห็นได้ง่าย - อยู่ใกล้กับโถงลิฟต์และลิฟต์ชั้นของเพื่อความสะดวกในการส่งของ - พื้นที่บริการอาหารควรอยู่ใกล้กับพื้นที่ครัว - Coffee Bar อยู่ใกล้ทางเข้า-ออก	- ตู้กระจกแสดงอาหาร - Board แสดงรายการอาหารและราคา - อุปกรณ์การรับประทาน - เครื่องคิดเงิน - Service Station - Coffee Bar - Stool - ต้นไม้ปลอม/จริง	ใช้แสงธรรมชาติร่วมกับแสงประดิษฐ์ จัดให้ตรงตามตำแหน่งโต๊ะ	โทนสีสดใส ดูสนุกสนาน เช่น สีส้ม สีน้ำเงิน สีขาว	ทนทานและทำความสะอาดได้ง่าย	- มีการระบายอากาศที่ดี โดยเฉพาะบริเวณครัว เพื่อไม่ให้ส่งกลิ่นรบกวนในการรับประทานอาหาร - ฟังก์ชันสมัยใหม่ที่รับประทานอาหารมีบรรยากาศและมุมมองที่ดี สามารถ Take View ภายนอกได้ และใช้ TV

นี่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 วิศวกรรมโยธา ที่ดิน อากาศและสิ่งแวดล้อม ๒๕๖๕

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
	Cafeteria (ต่อ)	สามารถนำเครื่องดื่มและอาหารมารับประทานได้ เน้นการนั่งแบบ 4 คน, 2 คนและเป็นกลุ่ม 6 คน สามารถนำโต๊ะมาต่อกันได้ มีที่นั่งแบบ Counter Bar สำหรับผู้ที่ต้องการความรวดเร็วในการรับประทานอาหาร มี Coffee Bar ภายในพื้นที่		-โต๊ะ -เก้าอี้ -โทรทัศน์				Wall มาช่วยให้ Space ดูเคลื่อนไหว มีชีวิตชีวา
	Pre-Function	เป็นพื้นที่พักผ่อนก่อนเข้า และหลังเข้า Auditorium ต้องเป็นพื้นที่ที่สามารถรับคนจำนวนมากได้ และปรับเปลี่ยน Function การใช้งานได้ตามความต้องการ	-อยู่ที่บริเวณทางเข้า Auditorium -ต่อเนื่องกับส่วนอื่นไม่ได้ เช่น ห้องน้ำ บนโดหน้าไฟ	-Wall Decorate	-แสงธรรมชาติ -หลอด PAR 32, 56 เนื่องมาจากเป็นพื้นที่ใหญ่	-ต่อเนื่องพื้นที่ Auditorium -สีสบายตา -ใช้สีโทนเย็น เช่น สีน้ำเงิน เป็นสีหลัก เน้นด้วยสีโทนร้อนในบางตำแหน่ง	พรมทางต่อการใช้งาน เช่น หินแกรนิต	-โอโถง กว้างขวาง -แสดงเอกลักษณ์ขององค์กรได้ -สื่อถึงความ Entertainment

นี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
	Seat Area	เป็นพื้นที่ภายใน Auditorium ซึ่งเตรียมไว้สำหรับทำกิจกรรมต่างๆ เช่น ที่นั่ง ที่เป็นลักษณะของอิมเมจที่สามารถเลื่อนเก็บได้ เพื่อประโยชน์ในการปรับ เปลี่ยน Function การใช้งานได้หลายแบบ เช่น อาจใช้เป็นห้องจัดเลี้ยง หรือห้องแถลงข่าวได้	-อยู่ใกล้กับ Pre-Function -มีทางเข้า-ออกได้หลายทาง	-Wall Decorate -อิมเมจที่เก็บได้ -Cat Walk สำหรับงานระบบและ Service บริเวณด้านบน -Stage	-Spot Light -PAR 32,56 -ฮาโลเจน เน้นที่ผนัง	-โทนสีสตีล -ดูสนุกสนาน -สีส้ม สีส้มเงิน -สีวัสดุ	-วัสดุดูดซับเสียง -ไม่ระคายคาย Concert Hall สื่อถึงความทันสมัย โอบล้อมโดยอาศัยไฟ Spot Light สีช่วยสร้างบรรยากาศ	ต้องการให้ดูสนุกสนาน ตื่นเต้น สร้างบรรยากาศคล้าย Concert Hall สื่อถึงความทันสมัย โอบล้อมโดยอาศัยไฟ Spot Light สีช่วยสร้างบรรยากาศ
	Back Stage	เป็นพื้นที่ที่ค่อนข้างมีความเป็นส่วนตัวในระดับหนึ่ง เป็นที่แสดงตัวของศิลปิน นักแสดง เพื่อเตรียมตัวขึ้นเวที ภายในประกอบด้วย พื้นที่แต่งตัว ห้องเก็บเสื้อผ้า ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องนำ รวมถึงห้องควบคุมระบบแสง สี เสียง	-มีการควบคุมการเข้า-ออกด้วยร.ป.ก. -อยู่ใกล้กับส่วนแสดง -มีทางเข้าเฉพาะส่วน	-Walk-in Closet -โต๊ะ เก้าอี้สำหรับแต่งตัว -กระจกบานใหญ่ -ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า -ห้องควบคุม	-ใช้ไฟ Down Light เป็นไฟหลัก แต่จะเน้นบริเวณแต่งตัวด้วยไฟฮาโลเจน	-โทนสีสะอาดตา -สีขาว	-ไม่เน้นวัสดุมันวาว -ทนทานและเหมาะสมกับการใช้งาน	บริเวณนี้ไม่เน้นการตกแต่งมากนัก เน้นแต่การใช้งานกับแสงสว่างมากเป็นพิเศษ

นี่เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ในใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีนำไปใช้

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
ส่วนสำนักงานทั่วไป General Office	- ฝ่ายปฏิบัติการ - ฝ่ายการตลาด - ฝ่ายทรัพยากรบุคคล - ฝ่ายวิทยากร บุคคลและธุรกิจ การสำนักงาน	ส่วนสำนักงานทั่วไปจะประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนโถงทางเข้าด้านหน้า และส่วนทำงาน ส่วนโถงทางเข้าด้านหน้าจะทำให้รู้สึกว่าเป็นที่ต้อนรับถึงแม้ว่าจะเป็นคนและฝ่ายก็ตาม เพราะจะมีการทำงานต่างกัน เช่น ฝ่ายบัญชี ทางเข้าด้านหน้าก็จะต่างจากทางเข้าของฝ่ายการตลาด เพราะต้องมีส่วนที่สำหรับ Messenger ส่วนพื้นที่การทำงานภายในจะไม่ต่างกันมาก มีพื้นที่สำหรับการประชุมภายในฝ่าย	- จัดกลุ่มความสูงพื้นที่ของแต่ละฝ่ายตามการใช้งาน - ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรกิจสำนักงานมีการทำงานที่สัมพันธ์กับฝ่ายกฎหมาย - มีพื้นที่สำหรับการพักผ่อนที่ทำงานที่สาธารณะเข้าถึงได้ง่าย - จำกัดการเข้าออกของบุคคลภายนอก ไม่ให้เข้ามาสู่ภายในมากนัก - เป็นไปอย่างจัดเป็นพื้นที่เฉพาะสำหรับการติดต่อ	- โต๊ะ เก้าอี้ - Pantry - โต๊ะประชุม - เก้าอี้ประชุม - ชุดรับแขกสำหรับผู้บริหารตามตำแหน่ง - คอมพิวเตอร์ - เครื่องถ่ายเอกสาร - Partition สำหรับผู้จัดการแผนก	- ใต้ไฟ Fluorescent ขอน ใต้ฝ้าแบบ T-Bar กระจายทั่วทั้งชั้น - เน้นเฉพาะพื้นที่ด้วยไฟ Down Light หรือฮาโลเจน เช่นภายในห้องประชุม หรือห้องทำงาน ระดับผู้บริหาร	- โทนสีขาว เน้นสีขาว ตัดกับสีเงิน และสีวัสดุสีเข้ม	- พื้นเป็นพรม แบบ Carpet Tile เพื่อลดเสียงของการเดิน - ผนังเป็นยิปซัมบอร์ดทำสีขาว Break ด้วยผนังสีส้ม ที่ตกแต่งด้วย Aluminium ไลน์ - เพดานเป็นฝ้า T-Bar มีรูพรุนเพื่อลดเสียงรบกวน ช้อนได้ฝ้า	เน้นบรรยากาศที่เหมาะสมแก่การทำงานด้วยพื้นที่สว่าง ประกอบกับแสงธรรมชาติจากภายนอก มีการเปิดเสียงเพลง จากส่วนกลาง เพื่อเพิ่มบรรยากาศในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หากมีข้อผิดพลาดประการใด ขออภัยเป็นอย่างสูง และต้องขออภัยถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA	SPACE OF FUNCTION	DESCRIPTION OF FUNCTION	PROXEMIC	EQUIPMENT	LIGHTING	COLOR	MATERIAL	ENVIRONMENT
ส่วนสำนักบริหาร Executive Zone	เป็นพื้นที่ทำงานของ กลุ่มผู้บริหาร ระดับสูง เช่น ประธาน กรรมการบริหาร คณะ กรรมการบริหาร	พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ที่ค่อนข้างมีความเป็นส่วนตัว และระบับรักษาความปลอดภัยสูง ภายในจะแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน คือ 1. พื้นที่ทางเข้าและรับรองแขก 2. พื้นที่การใช้งาน เช่น Lounge ,Board Room , Conference Room 3. พื้นที่การทำงานของกลุ่มผู้บริหารชั้นสูงและเลขานุการ ซึ่งเป็นห้องส่วนตัว ภายในมีพื้นที่ทำงาน พื้นที่รับแขก พื้นที่ประชุม บางตำแหน่งจะมีห้องนำส่วนตัวภายในห้อง	-พื้นที่ภายในจะมีความต่อเนื่องกันหมด -มีความเป็นส่วนตัวสูง -ห้องผู้บริหารอยู่ในตำแหน่งที่ดีของตัวโครงการ มีมุมมองและวิวทัศนียภาพที่ดี	-เคาน์เตอร์สำหรับ Reception -ชุดรับแขก -Lounge -โต๊ะ เก้าอี้ประชุม -โต๊ะ เก้าอี้ทำงานของผู้บริหารและเลขานุการ -Display -Wall Decorate	-ใช้ไฟประเภท Down Light สลับกับฮาโลเจน เพื่อเพิ่มบรรยากาศให้ความหรูหรา	-โทนสีสว่าง เน้นสีขาว ตัดกับสีเงิน และสีวัสดุสีเข้ม	-พื้นเป็นพรม แบบ Carpet Tile เพื่อลดเสียงของการเดิน -ผนังเป็นยิปซัม บอร์ดทำสีขาว Break ด้วยผนังสีส้ม ที่ตกแต่งด้วย Aluminium เส้น -เพดานเป็นฝ้ายิปซัมเรียบเนียนฝ้าหลุมในบางพื้นที่ -เน้นวัสดุไม้ วาว ดูหรูหรา เช่น กระดาษ โลหะ	มีบรรยากาศที่ Grand และการตกแต่งที่ดี แสดงถึงเอกลักษณ์ของบริษัทที่เป็นอย่างดี และสร้างความเป็นเอกลักษณ์ให้แก่องค์กรก็ได้

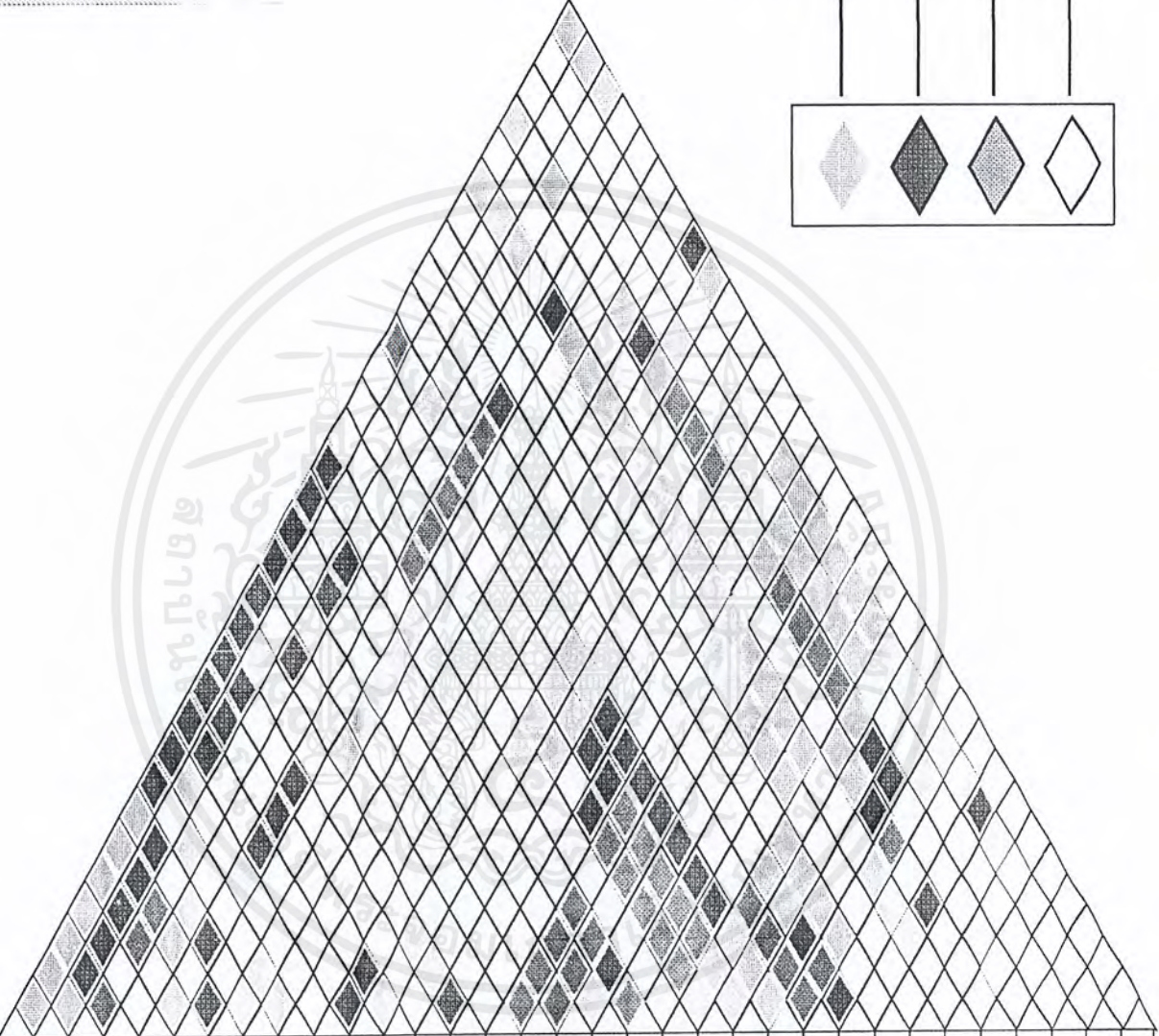
เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 เมื่อกรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นที่มีเหตุที่แสดงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RELATIONMATRIX

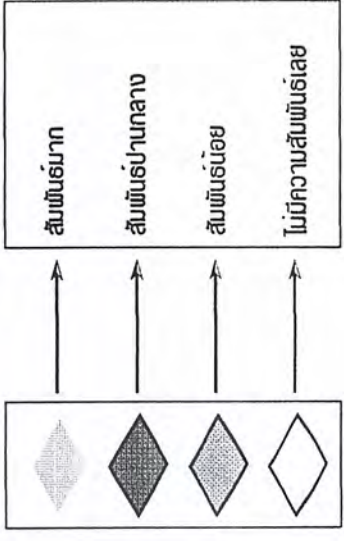
ผู้ใช้ (USER)

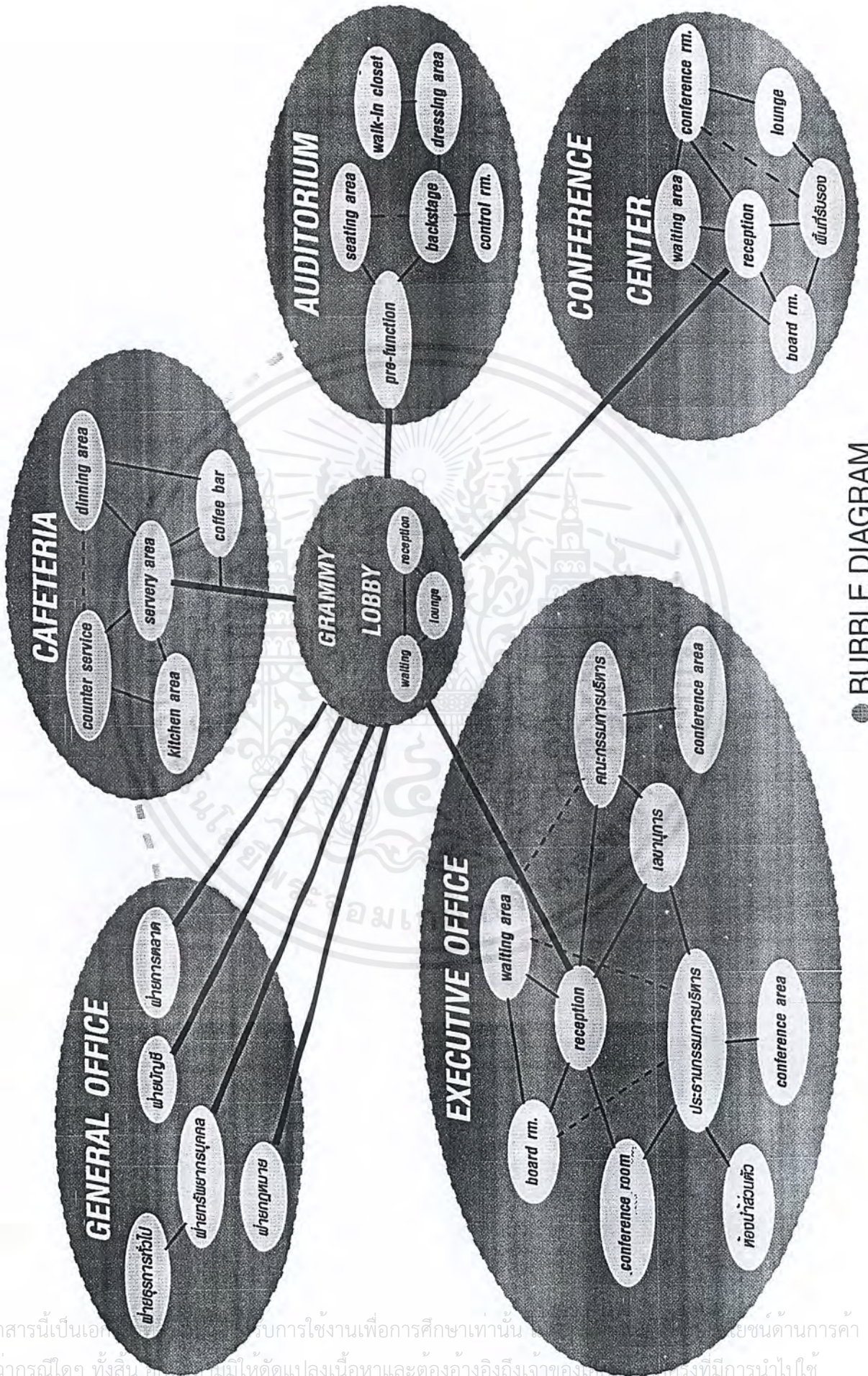
- 1 ติดต่อทั่วไป, สื่อมวลชน
- 2 ลูกค้า
- 3 พนักงาน
- 4 กลุ่มผู้บริหาร

USER					ACTIVITY	
1	2	3	4			
○	○	○			GRAMMY LOBBY	
○	○				WAITING AREA	
○	○				RECEPTION	
○	○				SHOP	
○	○	○			LOUNGE	
○	○	○			CAFETERIA	
○	○				AUDITORIUM	
○	○				PRE-FUNCTION	
○	○				NEWS ROOM	
○	○				MEETING HALL	
			○		BOARD ROOM	
			○		BOARD & DINING ROOM	
			○		CONFERENCE ROOM	
			○		ห้องรับแขก	
		○			ฝ่ายบัญชีและการเงิน	
		○			ฝ่ายการตลาด	
		○			ฝ่ายทรัพยากรบุคคล	
		○			ฝ่ายธุรการ	
		○			ฝ่ายกฎหมาย	
			○		ประธานกรรมการบริษัท	
			○		รองประธานกรรมการบริหาร	
			○		คณะกรรมการบริหาร	
			○		เลขาธิการฝ่ายสำนักบริหาร	
			○		ห้องทำงานผู้บริหาร	
			○		ห้องอาหารสำหรับผู้บริหาร	
			○		ห้องประชุม 12 ที่นั่ง	
			○		ห้องประชุม 8 ที่นั่ง	
			○		ห้องครัวรวม	
			○		ห้องน้ำส่วนตัว	
			○		SECURITY	
			○		กายเอกซาร์	
			○		PANTRY	
			○		โทรศัพท์สาธารณะ	



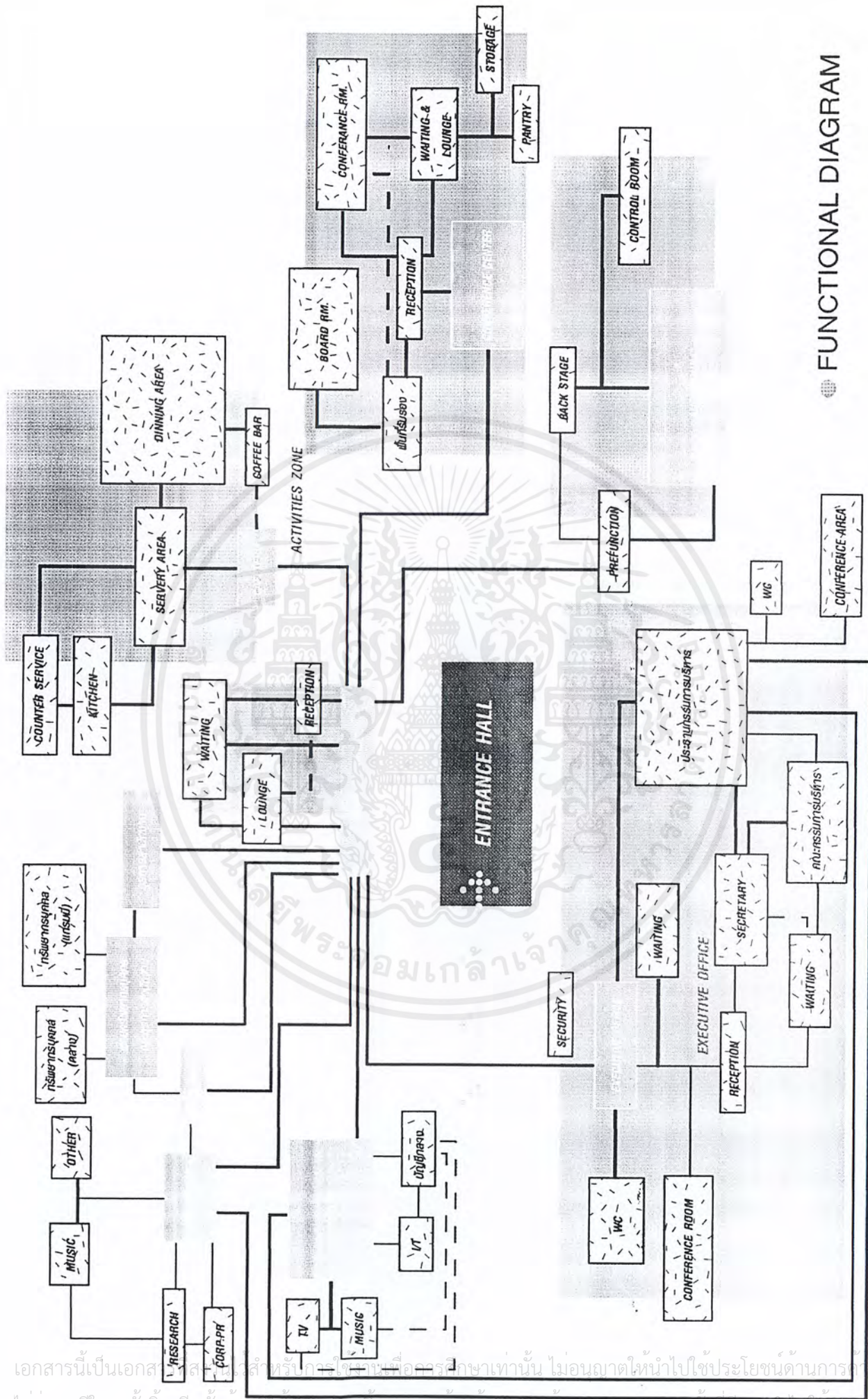
ระดับความสัมพันธ์





● BUBBLE DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารประกอบการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำข้อมูลไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาต
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยินดีขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลและข้อมูลที่มี การนำ ไปใช้



FUNCTIONAL DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สำหรับการใช้ภายในอาคารเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการ
 ไม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามเผยแพร่ต่อสาธารณะและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการ

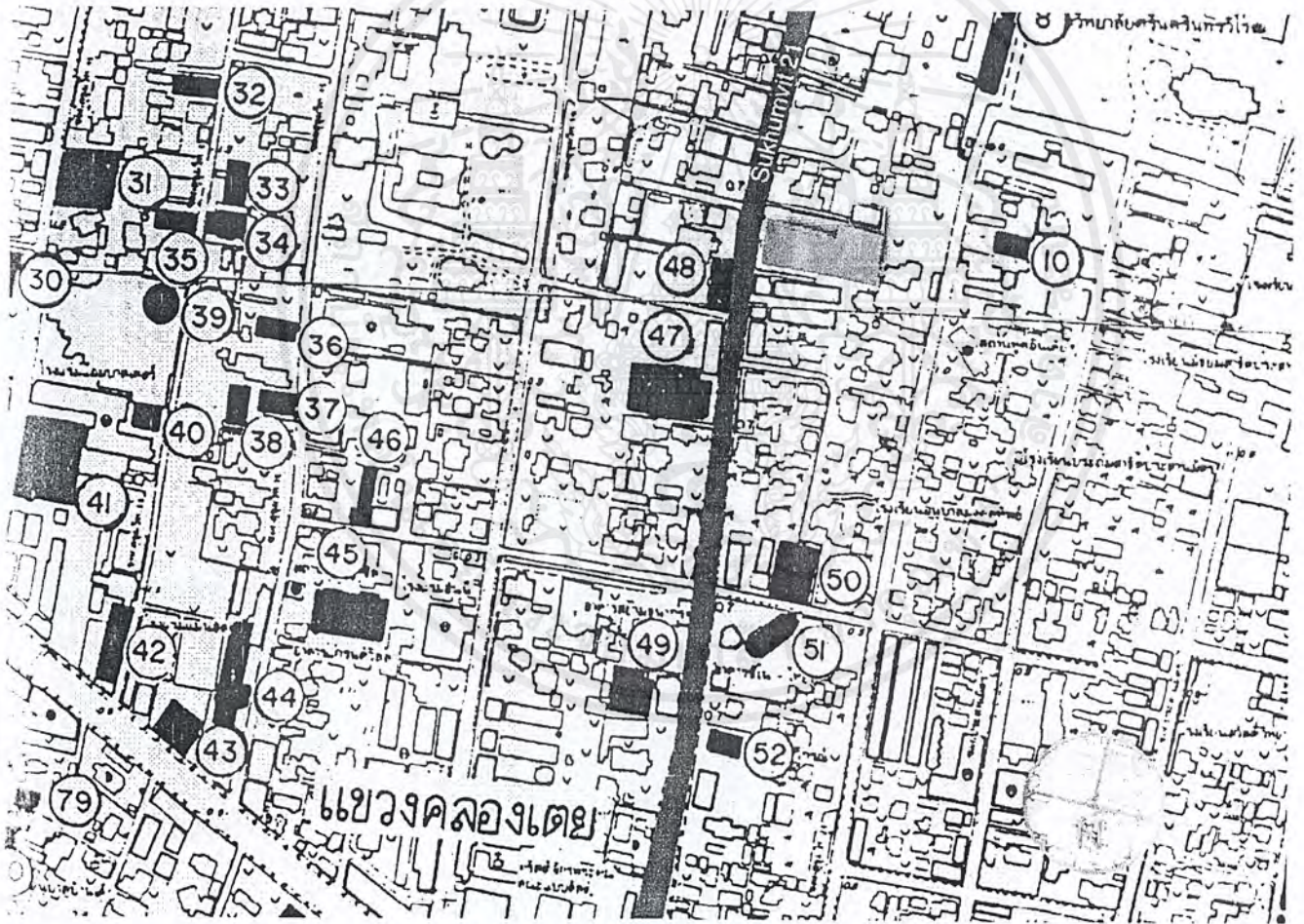
- สถานที่ตั้งโครงการ
- สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ
- ลักษณะอาคารภายนอก
- ลักษณะอาคารภายใน
- แผนภูมิสรุปการแบ่งการใช้พื้นที่ภายในโครงการ
- ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม
 - ระบบแสงสว่าง
 - ระบบเสียงและการควบคุมเสียง
 - ระบบปรับอากาศ
 - ระบบป้องกันอัคคีภัย
 - ระบบโทรศัพท์และการสื่อสารภายใน
 - ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ
 - ระบบสัญญาณ
 - ระบบรักษาความปลอดภัย
 - ระบบพื้นสำนักงาน
 - ระบบผนังภายในโครงการ
 - การใช้สีในการตกแต่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์สถานที่ตั้งโครงการและตัวอาคาร

1. สถานที่ตั้งโครงการ

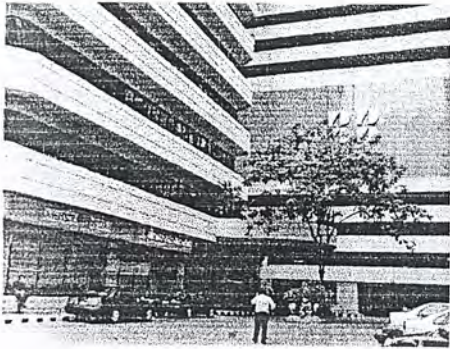
- **ที่ตั้งโครงการ (Site)** : บริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) แห่งใหม่ ตั้งอยู่ ณ.อาคารโรจนะ เลขที่50 ถนนสุขุมวิท21(อโศก) แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ถนนด้านหน้าโครงการเป็นถนนสุขุมวิท21 มีความกว้างประมาณ 12เมตร เป็นถนนที่มีการเดินรถทางเดียว(one way)
- **ลักษณะผังที่ดิน (Site form)** : ผังที่ดินมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าหันด้านแคบออกสู่ถนนสุขุมวิท และใช้เนื้อที่ในแนวลักษณะวางกับทิศทางของถนน
- **ขนาดที่ดิน (Space Total)** : ประมาณ 3 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่ตัวอาคาร 2 ไร่ และพื้นที่ว่างเปล่า 1 ไร่



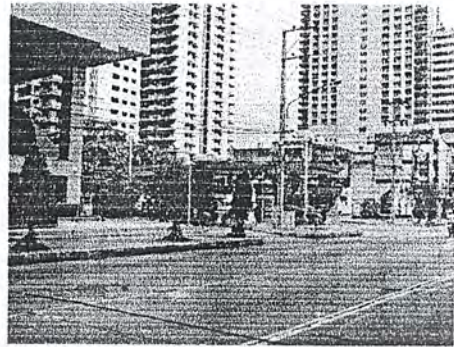
- รูปแสดงตำแหน่งที่ตั้งของตัวอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

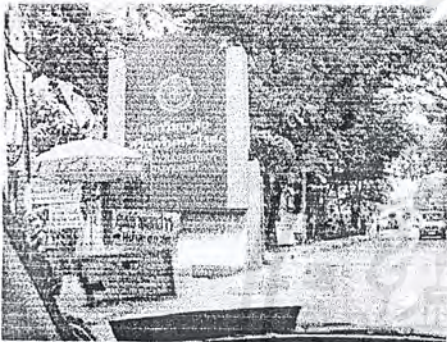
•อาณาเขต (Territory)



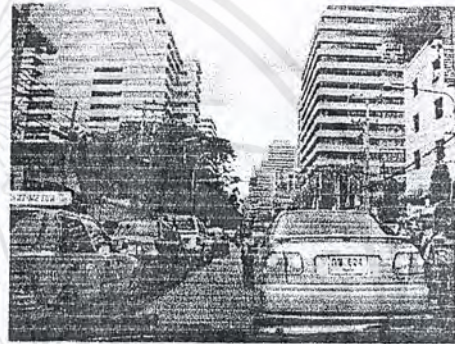
ทิศเหนือ ติดกับ อาคารบีบี



ทิศใต้ ติดกับ อาคารริโน-ไทย / บัมมิ่งน้ำมัน CARLTEX



ทิศตะวันออก ติดกับ อาคารพานิชย์ / มศว.ประสานมิตร



ทิศตะวันตก ติดกับ ถนนสุขุมวิท 21 (อโศก)

2. สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

1.ด้านธุรกิจ : ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ในย่านที่มีความพร้อมหลายอย่าง สังเกตได้จากมีอาคารสูงที่เป็นอาคารสำนักงานอยู่ในย่านนี้ค่อนข้างมาก จึงได้เปรียบในเรื่องของการติดต่องาน และดำเนินงานหลายๆอย่าง

2.ด้านการคมนาคม : อาคารโรจนะอยู่ในเขตวัฒนา จัดว่าอยู่ในเขตกรุงเทพฯชั้นในและเป็นศูนย์กลางตั้งอยู่บนถนนอโศก ซึ่งอยู่ระหว่างถนนเพชรบุรีและถนนสุขุมวิท ทำให้มีความต่อเนื่องกับพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบกับมีทางลัดค่อนข้างมากจึงสามารถเข้าถึงได้หลายทาง และอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าอโศก ในอนาคตอันใกล้ระบบรถไฟฟ้าใต้ดินก็จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการเข้าถึงตัวโครงการ เป็นการแสดงให้เห็นถึงความพร้อมทางด้านการคมนาคม ที่จะกลายเป็นถนนซึ่งมีการจราจรที่ทันสมัยอีกเส้นทางหนึ่ง

3.ด้านสาธารณูปโภค : มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนหนาแน่น จึงมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการครบถ้วน ซึ่งระบบที่สำคัญกับโครงการได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบโทรศัพท์

3.1 ระบบไฟฟ้า โดยไฟฟ้าฝ่ายผลิตบางกะปิ จะจ่ายไฟให้กับการไฟฟ้านครหลวง(การไฟฟ้าเขตวัฒนา) ถ้าเกิดปัญหาการไฟฟ้าที่เขตวัฒนาขัดข้องก็สามารถนำไฟฟ้าจากไฟฟ้านครหลวงบริเวณเขตใกล้เคียงมาใช้ทดแทนได้ เป็นการแสดงถึงการป้องกันปัญหา และเตรียมการขยายตัวของชุมชนแถบนี้ได้เป็นอย่างดี

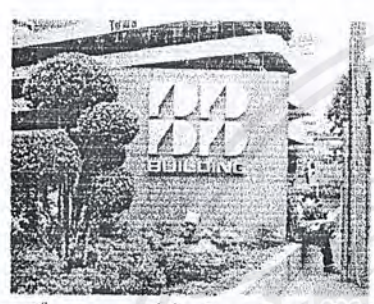
3.2 ระบบโทรศัพท์ ถนนสุขุมวิทตลอดสาย จะอยู่ในความรับผิดชอบของโทรศัพท์ชุมสายคลองเตย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ด้านสภาพแวดล้อม :

4.1 สภาพแวดล้อมทั่วไปและมุมมองของสถานที่ตั้งโครงการ

- ทิศเหนือ ติดกับอาคารบีบี และตลอดด้านนี้จะเป็นอาคารสูงเป็นส่วนใหญ่ รวมถึงโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์
- ทิศใต้ ด้านนี้จะเป็นย่านชุมชนเป็นส่วนใหญ่ จะมีอาคารสูงไม่ค่อยมาก ค่อนข้างจะเป็นที่โล่ง สามารถมองเห็นได้ค่อนข้างไกลจนถึง ศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ จะเป็นด้านซึ่งมีมุมมองค่อนข้างดี
- ทิศตะวันออก เป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ดังนั้นจึงค่อนข้างโล่งสามารถมองเห็นสนามฟุตบอล มีต้นไม้ร่มรื่นทัศนียภาพดี
- ทิศตะวันตก ติดถนนสุขุมวิท ซึ่งฝั่งตรงข้ามเป็นอาคารสูง และมีด้านหน้าค่อนข้างกว้าง มีการจราจรหนาแน่น ค่อนข้างมาก ในบางช่วงเวลาเร่งด่วน



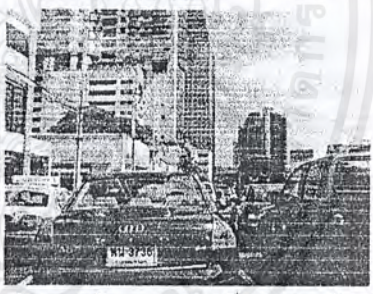
ทิศเหนือ : อาคารบีบี เป็นอาคารสูงทำให้บังมุมมอง ไปข้างใน ช่วงด้านล่าง



ทิศตะวันออก : สามารถมองเห็นสนามฟุตบอลของ มศว.ประสานมิตรด้านนี้ค่อนข้างโล่ง มีทัศนียภาพที่ดี

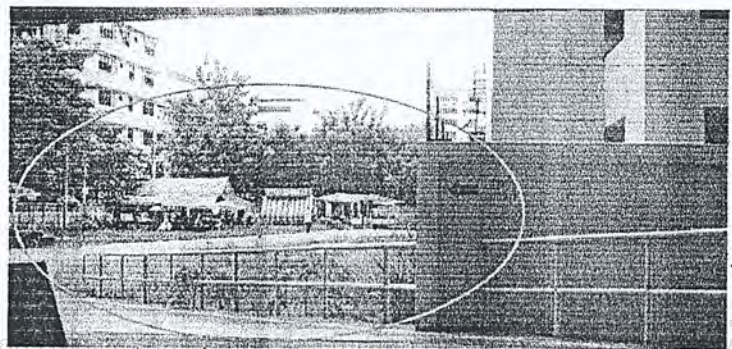


ทิศใต้ : ด้านนี้จะมีอาคารสูงอยู่บ้างแต่สามารถมองเห็นศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ได้



ทิศตะวันตก : ด้านถนนสุขุมวิทจะค่อนข้างมีปัญหาในเรื่องการจราจร บ้างในบางช่วงเวลา

4.2 สภาพของที่ตั้ง : ที่ตั้งของอาคารมีการใช้ที่ดิน2ใน3ส่วนของพื้นที่ทั้งหมด ในส่วนที่เหลือปัจจุบันเป็นที่รกร้าง และไม่มีสิ่งก่อสร้าง แต่มีโครงการที่จะทำเป็น อาคารปฏิบัติการของบริษัทแกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด(มหาชน) ในส่วนของสตูดิโอถ่ายทำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทเอกชน นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
• พื้นที่บริเวณด้านหลังซึ่งเป็นที่โล่ง ในปัจจุบันใช้เป็นทางออกไปถนนเพชรบุรี และถนนสุขุมวิทได้
ไม่วากกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ลักษณะอาคาร

- ชื่ออาคาร : อาคารโรจนะ
- เจ้าของอาคาร : บริษัท เกิดฟ้า จำกัด
- สถาปนิก : M.A. Architects Co.,Ltd.

3.1 รายละเอียดอาคาร :

3.1.1 องค์ประกอบอาคาร : อาคารโรจนะเป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 43 ชั้น + 6 ชั้นใต้ดิน + ลานจอดเฮลิคอปเตอร์บนยอดตึก การวางอาคารอยู่ใน ลักษณะขวางกับทิศทางของถนนสุขุมวิท 21 ในแนวทิศตะวันออก - ทิศตะวันตก ด้านหน้าอาคารจะค่อนข้างแคบ แต่จะใช้พื้นที่ในแนวลึก ลักษณะอาคารประกอบด้วย

ส่วนฐาน(Podium) ตั้งแต่ชั้น B6 – F21 พื้นที่ประกอบด้วย Function ที่เป็นอาคารสำนักงานเป็นบางส่วน และลานจอดรถเป็นส่วนใหญ่

ส่วนของหอคอย(Tower) ตั้งแต่ชั้น F22 – F43 Function คือเป็นพื้นที่สำหรับอาคารสำนักงานเพียงอย่างเดียว

3.1.2 โครงสร้างอาคาร : เป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก รายละเอียดประกอบอาคารมีดังนี้

พื้น : ส่วนใหญ่ใช้ระบบ Post-Tension ยกเว้นในส่วนของชั้น 21 ชั้น 40-43 รวมถึงในส่วนของ Core จะเป็น แบบเสาคาน

ผนัง : 1. ติดตั้งแผ่น Fluorocarbon ทาสี

2. ติดตั้งกระจกตัดแสงกันความร้อน (Curtain Wall) หนา 6 มม.

3. กรอบของกระจกทั้ง 4 ด้านเป็นอลูมิเนียม Extrusionikkei thai 517

เพดาน : เป็นฝ้า T-bar เป็นส่วนใหญ่ส่วนความสูงมีหลายระดับตามFunctionการใช้งาน

ตารางสรุปความสูงและช่องเปิดของอาคารโรจนะ

ชั้น	มีช่องเปิด(Void)	ความสูง(m.)	หมายเหตุ
B6-B3	-	2.50	-
B2	มี	3.95	-
B1	มี	4.78	-
F2	มี	4.75	-
F4	มี	3.40	-
F5-F10	-	2.50	-
F11	มี	5.75	เป็นห้องเครื่อง
F12-F20	-	3.40	F19มีTerrace
F21	มี	6.40	มีTerrace
F22-F43	-	3.40	-
F44	-	3.00	ถังเก็บน้ำ

* ในส่วนของการมีช่องเปิด(Void) ในบางชั้น เนื่องจากมีเหตุผลสนับสนุนในบางเรื่อง เช่นในชั้นที่11เป็นห้องControl ของอาคาร จึงมีเครื่องมือมาก ทำให้ต้องการพื้นที่สำหรับความสะดวกในการทำงาน และการซ่อมบำรุงรักษา ในชั้นที่21

เป็นส่วนของmulti function ซึ่งสามารถใช้พื้นที่นี้ ทำ กิจกรรมได้หลายอย่าง และเป็นชั้นซึ่งมี Terrace สามารถชมทิวทัศน์ของกรุงเทพฯ

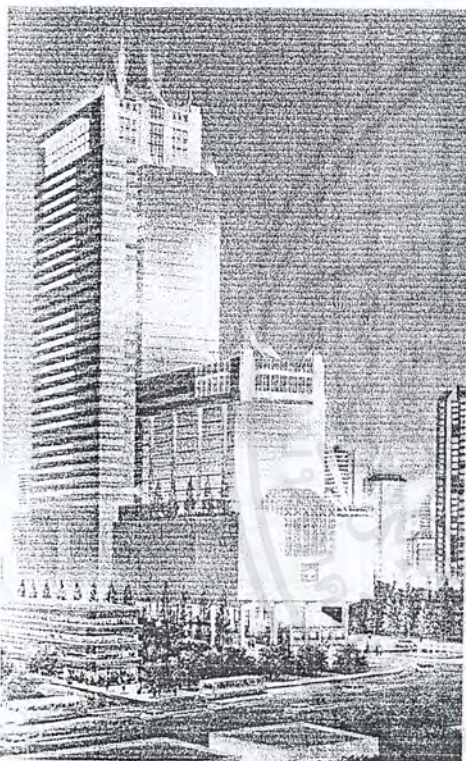
ได้ทั่ว จึงเตรียมพื้นที่ไว้สำหรับรองรับกิจกรรมที่อาจเกิดขึ้นต่อไปได้ การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ลักษณะอาคารภายนอก

3.2.1 ลักษณะทั่วไป

1. ตัวอาคารตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 3 ไร่บนถนนสุขุมวิท21(อโศก) ใช้พื้นที่ในส่วนของตัวอาคารขนาด 2 ไร่ ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ว่างเปล่า เน้นการใช้พื้นที่ในทางลึกขวางกับทิศทางของถนน ด้านหน้าจะแคบกว่าด้านข้าง
2. ตัวอาคารมีรูปแบบที่ดูทันสมัย มีความเป็นเทคโนโลยีซ่อนอยู่
3. รูปทรงอาคารมีลักษณะเรียบง่าย ประกอบด้วย2ส่วนคือ ส่วนฐาน(Podium) และส่วนหอคอย(Tower)มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยม
4. วัสดุภายนอกอาคารใช้วัสดุที่ทนทาน ประเภทกระจกตัดแสงเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับแผ่น Alucarbon ทำให้อาคารดูทันสมัย และเป็นจุดเด่นในย่านนั้น



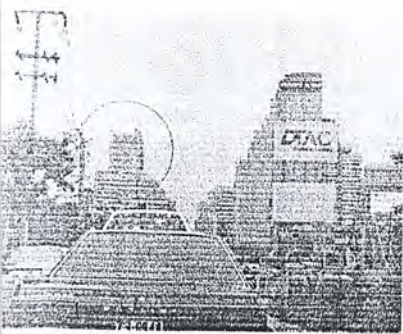
• รูปทัศนียภาพของอาคารโรจนะ

ข้อดี

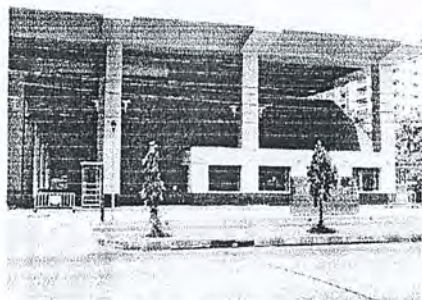
1. ตัวอาคารมีลักษณะและรูปแบบที่ดูทันสมัย สามารถสื่อถึงรูปแบบการออกแบบภายในของโครงการได้
2. รูปแบบของอาคารมีความโดดเด่นจากอาคารที่อยู่โดยรอบอย่างชัดเจน อีกทั้งสามารถมองเห็นได้จากระยะไกล ซึ่งจะเป็นผลดีในการทำเป็น Landmark ในย่านนี้ได้
3. ที่ตั้งของโครงการ มีสภาวะแวดล้อมที่ค่อนข้างเอื้ออำนวยต่อการปฏิบัติการ และการทำงานของบริษัท
4. ตัวอาคารใช้กระจกตัดแสงเป็นส่วนประกอบ จึงช่วยลดความร้อนที่จะเข้าสู่ตัวอาคารได้เป็นอย่างดี ซึ่งเป็นผลดีสำหรับตัวโครงการประเภทสำนักงานเป็นอย่างมาก

ข้อเสีย

1. ตัวอาคารมีรูปแบบซึ่งมีลักษณะเด่นอยู่ แต่ไม่มีการเน้นทางเข้าตัวอาคาร (Approach) เท่าที่ควร ไม่มีจุดที่สามารถบอกได้ว่าเป็นอาคารโรจนะ ถึงแม้ว่าจะมองจากระยะไกลก็ตาม ที่พบมีเพียงป้ายชื่อของอาคารที่วางขนานกับถนนสุขุมวิทเท่านั้น
2. มีข้อจำกัดในเรื่องการใช้พื้นที่ด้านหน้า เนื่องจากมีพื้นที่ค่อนข้างแคบ ซึ่งอาจเป็นเหตุของการเน้นทางเข้าตัวอาคารไม่มีความชัดเจนมากพอ



มุมมองจากระยะไกลจะเห็นตัวอาคาร



• มุมมองทางด้านหน้าอาคารจะเห็นได้ว่า



• การวางป้ายขนานกับถนนทำให้สังเกตเห็น

ชัดเจนมากแต่จะไม่ทราบว่าเป็นอาคารอะไร การศึกษาเท่านั้น ไม่อยากมาก ประกอบกับมีแนวต้นไม้บัง

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

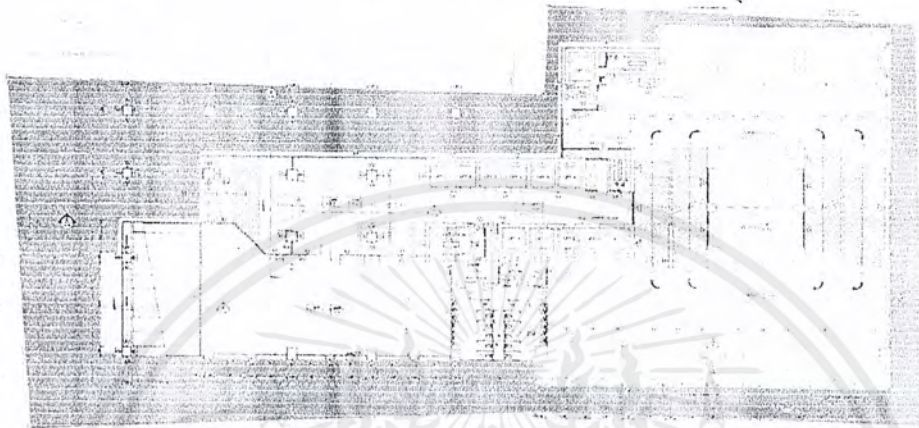
3.2.2 การวางแนวอาคาร

ตำแหน่งการวางอาคารภายในกรอบที่ดิน: การวางอาคารวางตัวในแนวทิศตะวันออก และตะวันตก ขวางกับ

ทิศทางของถนนสุขุมวิท มีด้านหน้ากว้างประมาณ 45 เมตร และลึกประมาณ 77.5 เมตร พื้นที่ตัวอาคารค่อนมาทางด้านหน้า ส่วนด้านหลังเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ยังไม่มีการใช้งาน

ด้านหน้า เป็น
ถนนสุขุมวิท

ด้านหลังติด
กับย่านชุมชน



การพิจารณาการวางอาคาร

1. ลักษณะของที่ดินของโครงการมีลักษณะเป็นรูปทรงค่อนไปทางสี่เหลี่ยมผืนผ้า และวางตัวอาคารสอดคล้องกับผังที่ดินมีการใช้เนื้อที่ตัวอาคาร ค่อนข้างเต็มพื้นที่
2. ตัวอาคารถูกผลักเข้าไปลึกห่างจากถนนใหญ่ประมาณ 10 เมตร ไม่มีการใช้ประโยชน์จากระยะนี้ นอกจากเป็นตำแหน่งที่ตั้งของป้ายชื่ออาคาร

ORIEANTATION : การศึกษาทางด้าน ORIEANTION นี้เป็นการศึกษาทางด้านสภาพภูมิอากาศ ทั้งลม แดด ฝน

เพื่อพิจารณามลของสภาพภูมิอากาศที่มีผลต่อตัว

อาคารที่วางบนสถานที่ตั้ง การพิจารณามลที่ได้

สามารถนำมาใช้ศึกษาต่อทางด้าน

การจัดกิจกรรมภายในโครงการต่อไป

Climate อุณหภูมิโดยเฉลี่ยประมาณ

25-30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดประมาณ

30-35 องศาเซลเซียสในช่วงเดือนเมษายนถึง

มิถุนายน ซึ่งอากาศร้อนจะส่งผลกระทบต่อโครง

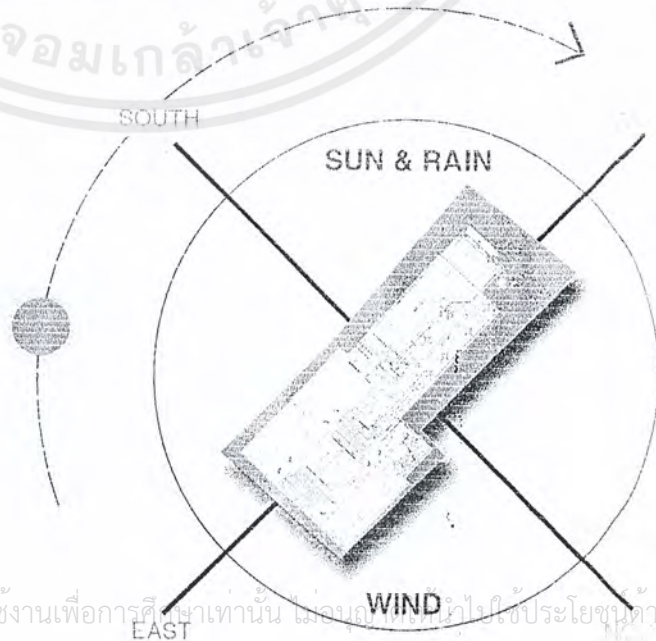
การเพราะควบคุมอุณหภูมิด้วยระบบปรับอากาศ

Sun ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อน

ชื้น ดวงอาทิตย์จะอ้อมได้ ซึ่งมีผลกระทบต่อ

อาคารทางด้านข้างของอาคาร เดือนที่ดวงอาทิตย์

ไม่อ้อมได้คือเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนสิงหาคม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

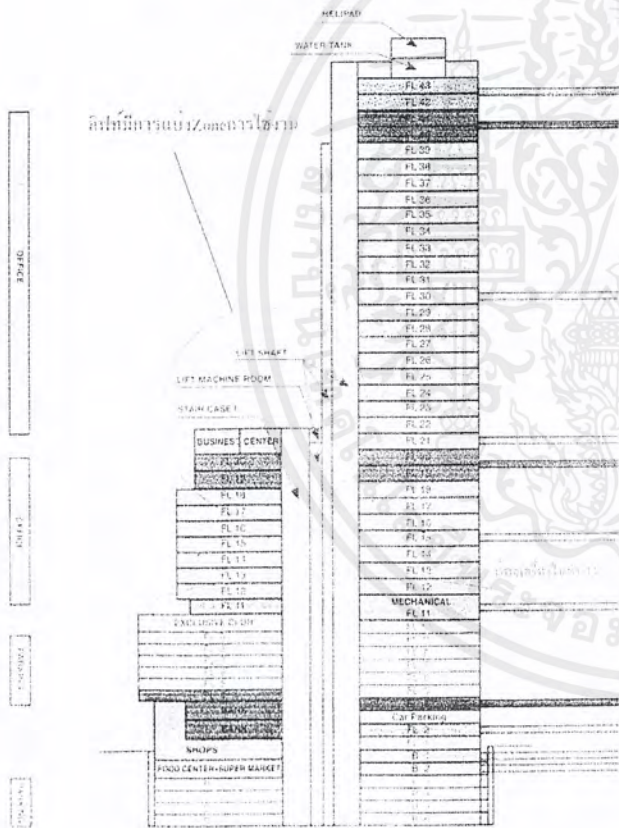
2. ส่วนโถงหลักอยู่บริเวณชั้น 2 ทางเข้าด้านหน้าต้องขึ้นบันไดไปเพื่อเข้าสู่โถงหลัก เพื่อขึ้นลิฟท์ไปยังชั้นต่างๆ ยี่ห้อว่าชั้นนี้เป็นชั้นที่มีการใช้งานมากที่สุด
3. ส่วน Core หรือระบบลิฟท์ของอาคาร อยู่บริเวณกลางอาคารมีความสะดวกต่อการใช้งาน
4. ลิฟท์ทั้งหมดภายในอาคารมีจำนวน 12 ตัว โดยเป็นลิฟท์สำหรับโดยสาร 11 ตัว และมีการแบ่งการใช้ลิฟท์ตามความสูงของตัวอาคารดังนี้
 - High Zone ให้บริการตั้งแต่ชั้น 38-43
 - Midle Zone ให้บริการตั้งแต่ชั้น 21-37
 - Low Zone ให้บริการตั้งแต่ชั้น B2-F20
 - ลิฟท์ขนของ ให้บริการตั้งแต่ชั้น B5-F43
5. ความสูงภายในของส่วนสำนักงานระดับพื้นถึงฝ้าเฉลี่ยคือ 3.20 เมตร ช่วงเสาประมาณ 10 เมตร
6. ส่วนของห้องเครื่องอยู่ที่ชั้น 11 ทั้งชั้น มีการเปิด Void เพื่อความสะดวกในการ Service โดยผ่านทางลานจอดรถที่ชั้น 10

ข้อดี

1. ช่วงเสาและระดับพื้นถึงฝ้าเพดานอยู่ในระยะที่เหมาะสมกับพื้นที่การใช้งาน
2. การแบ่งพื้นที่การใช้งานภายในค่อนข้างดี และสะดวกต่อการปฏิบัติงาน
3. ลิฟท์มีความสะดวกในการเข้าถึง และมีปริมาณที่เหมาะสมกับขนาดอาคาร
4. มีช่องเปิดสำหรับการใช้ทำกิจกรรมต่างๆ
5. มีการใช้พื้นที่ร่วมกัน เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี

ข้อเสีย

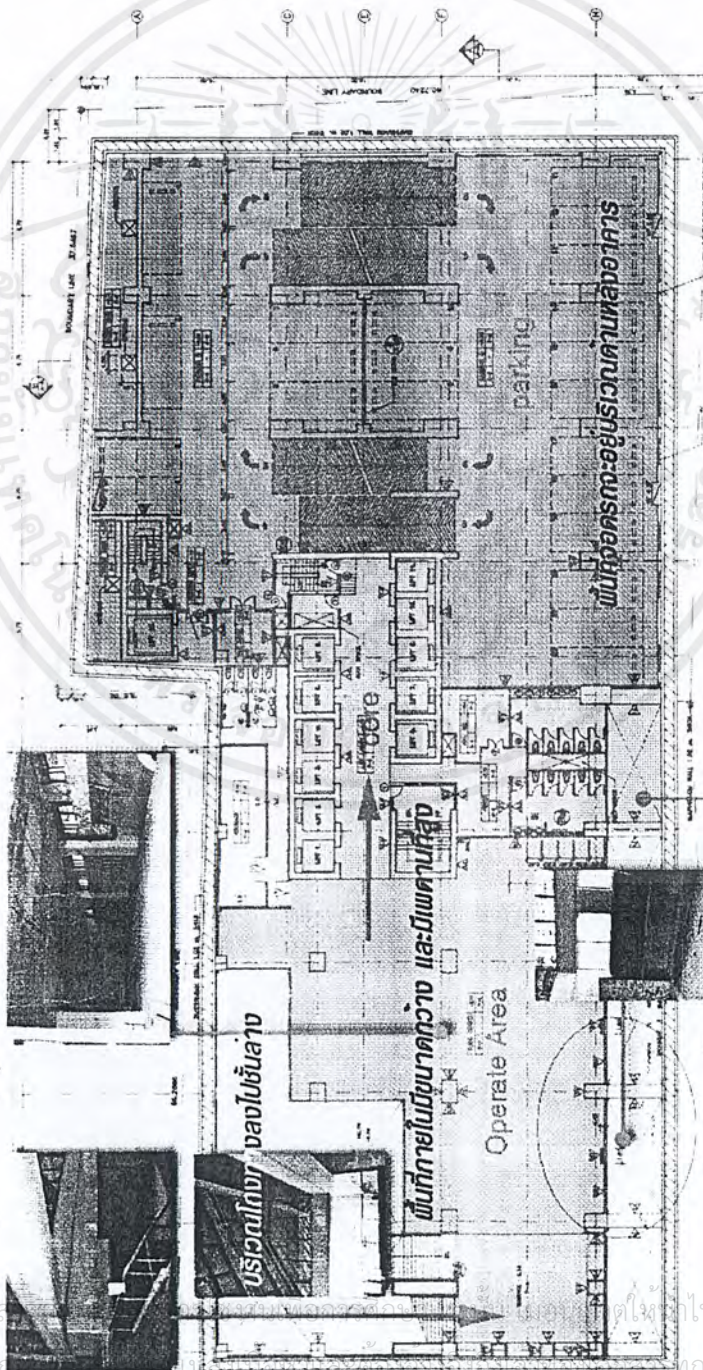
1. โถงหลักมีขนาดซึ่งเล็กเกินไป เนื่องจากกันพื้นที่ใช้เป็นสำนักงานให้เช่า ซึ่งอาจจะปรับเปลี่ยนให้โถงขนาดใหญ่ได้
2. การใช้พื้นที่ภายในจะออกไปทางลึกมากกว่า เนื่องมาจากข้อจำกัดของสถานที่ตั้งโครงการ
3. พื้นที่เข้าสู่โถงหลักยังไม่มีจุดเด่นมากพอ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OFFICE B1

จากทางเข้าสามารถแยกทางเข้าลงไปได้

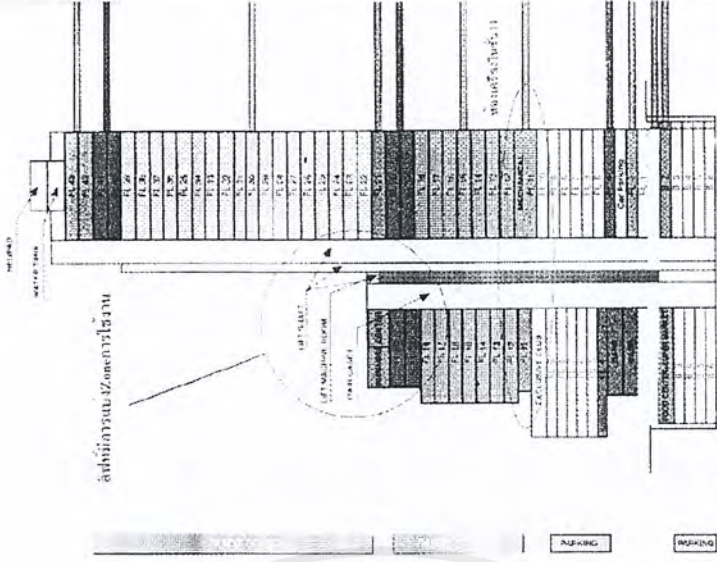


มุมมองจากด้านบนมองลงไปชั้น B1

บริเวณ Core ของอาคารจะอยู่ตรงกลางและใช้พื้นที่รอบๆ

B1 Floor Plan

Rajanya Tower



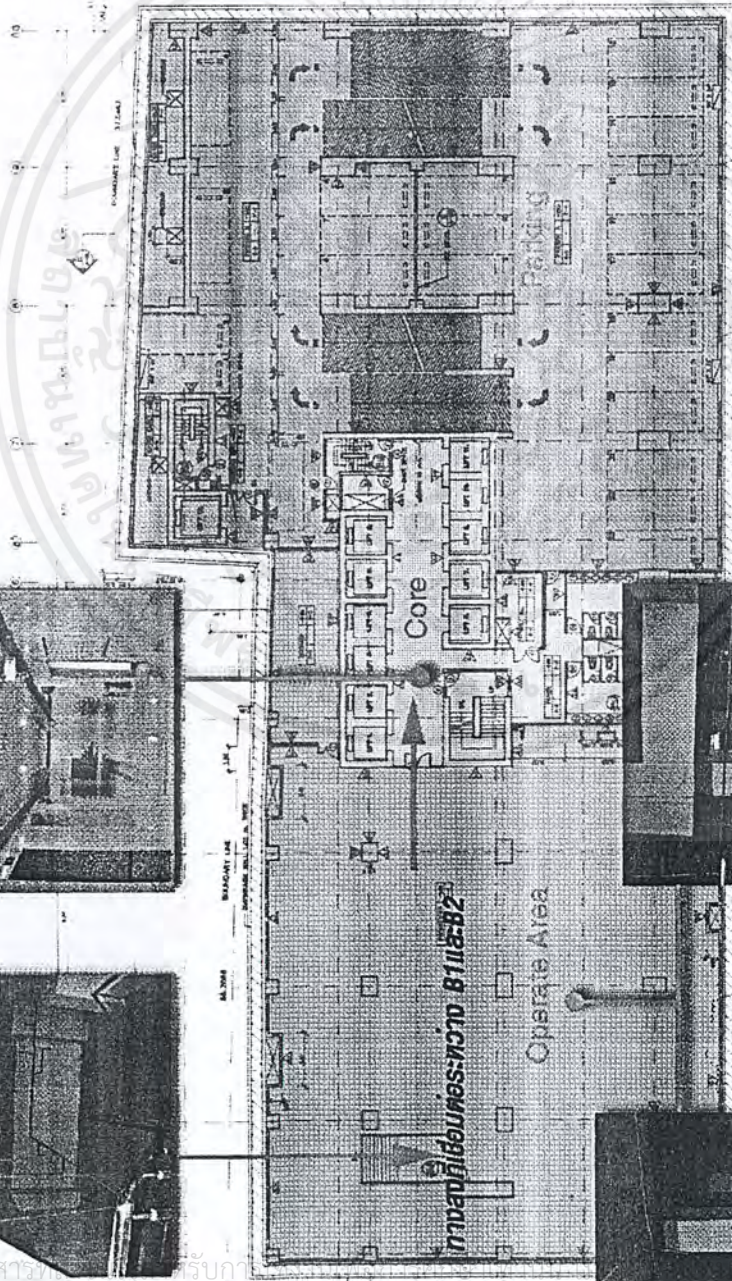
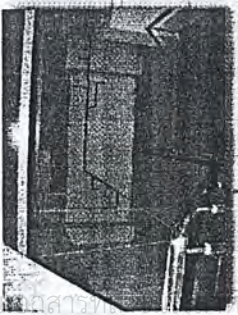
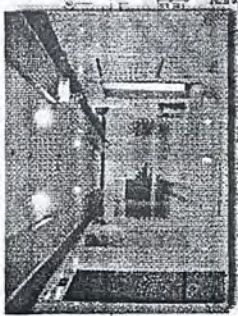
Low zone
B2 - F20

Middle zone
F21 - F30

Height zone
F40 - F43

พื้นที่ใช้สอย B2

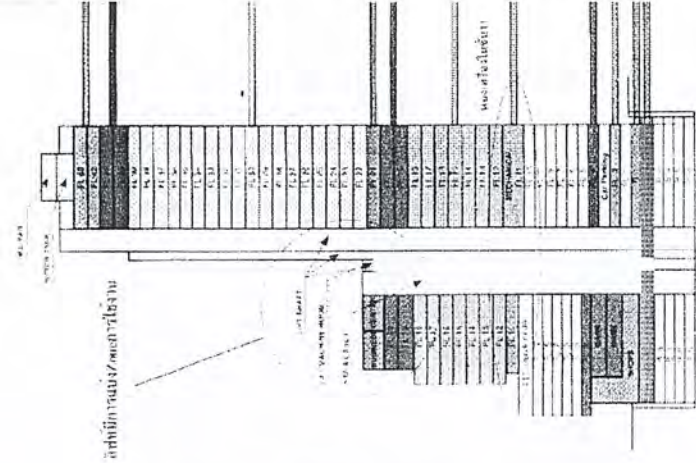
บริเวณโถงสอยภายในอาคารที่ชั้น B2



B2 Floor Plan
Hojana tower

ที่ชั้นนี้จะมีการเปิดvoidระหว่างชั้น
ทำให้ดูได้โถงมากขึ้น

มีระดับฝ้าเพดานที่ค่อนข้างสูง
และมองเห็นงานระบบ



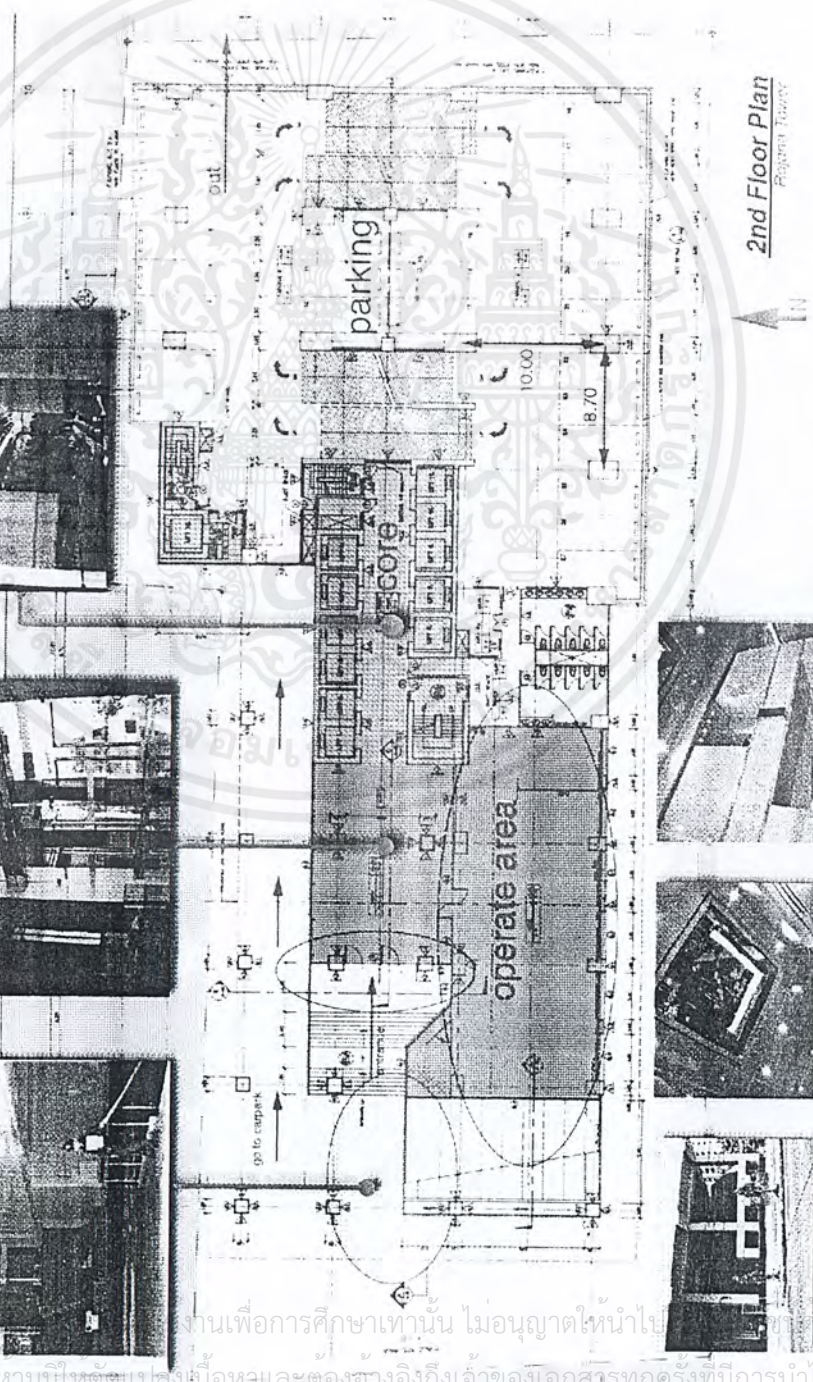
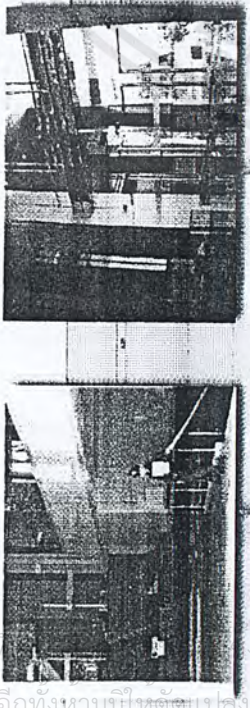
Low zone F2-F8
Middle zone F9-F18
High zone F19-F43

เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ห้ามเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต การนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มี
และมองเห็นงานระบบ

INTERIOR SPACE F2

โถงลิฟท์ที่ใช้แยกไปยังชั้นต่างๆได้

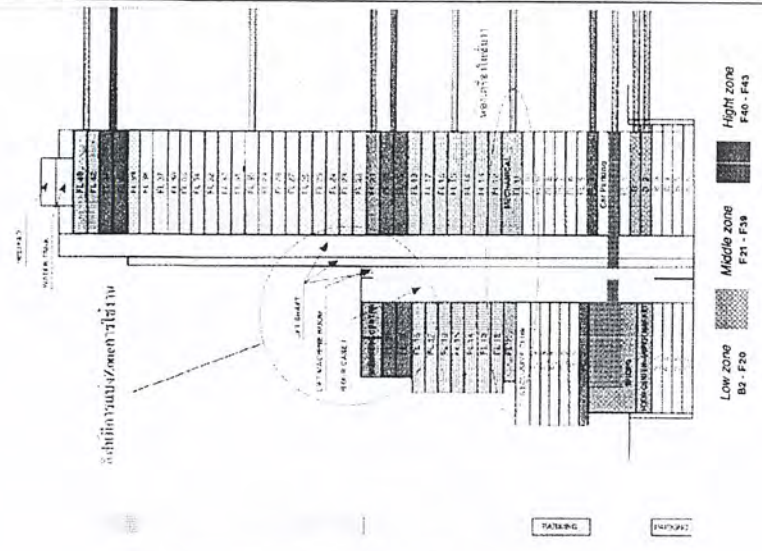
ทางเข้าด้านหน้าจะเป็นทางขึ้นไปสู่โถงหลัก โถงทางเข้าภายในอาคาร



2nd Floor Plan
Project Name

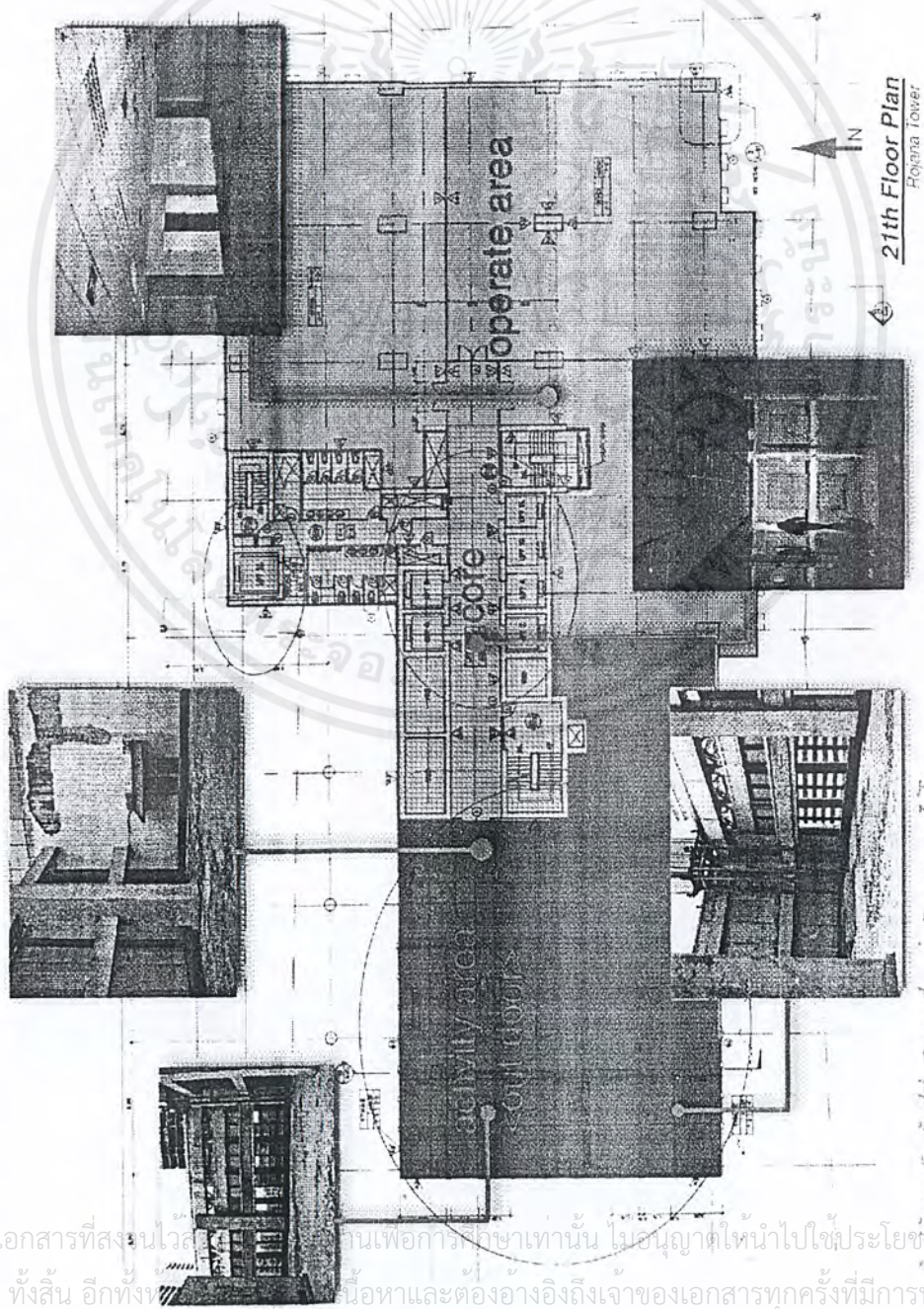


ทางเข้าด้านหน้าจะไม่จัดตั้งตู้เก็บเอกสาร การใช้วัสดุบริเวณโถงแบบวัสดุไม้วางดูหรูหรา

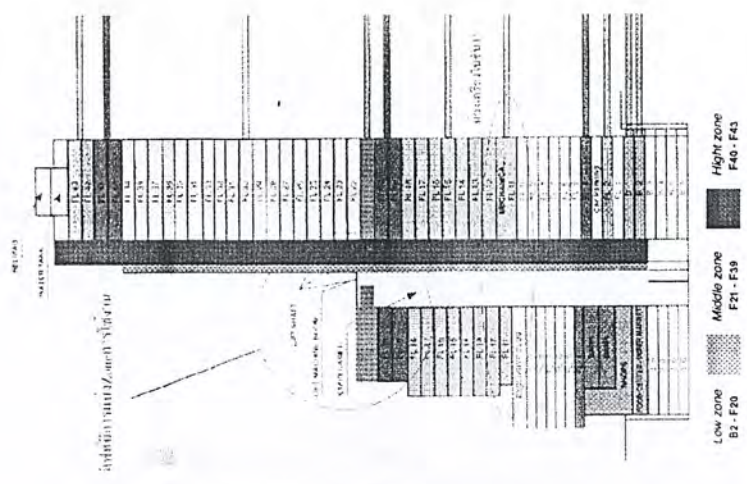


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของโครงการ
 ไม่สามารถแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปะเปลี่ยนแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำ

INTERIOR SPACE F21



21th Floor Plan
Opera Tower



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นับญาติให้ไปใช้ประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังขอสงวนสิทธิ์ในเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่นี้จะเป็นใช้สำหรับการเชื่อมต่อกับภายนอกได้โดย
พื้นที่ขนาดใหญ่ ซึ่งเตรียมไว้สำหรับทำกิจกรรมต่างๆ

IMPERIAL SPACE

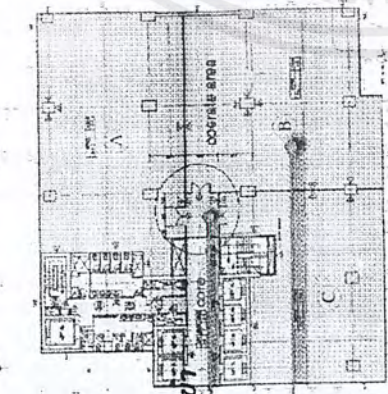
ชั้นนี้จะมี Corridor ออกภายนอก



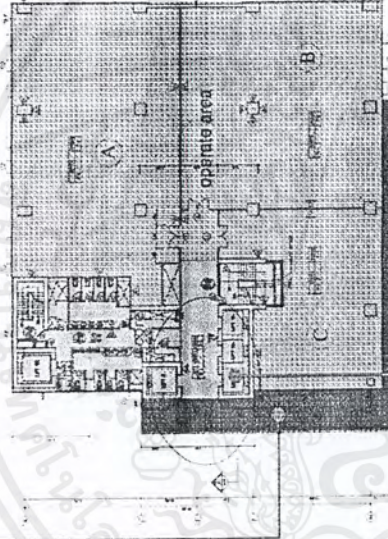
โถงลิฟท์นำไปสู่ส่วนทางเข้า



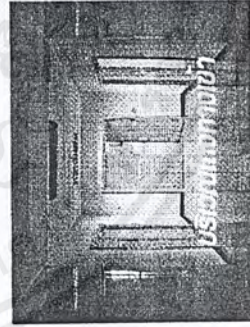
สภาพพื้นที่ภายในอาคาร



22-39 Floor Plan



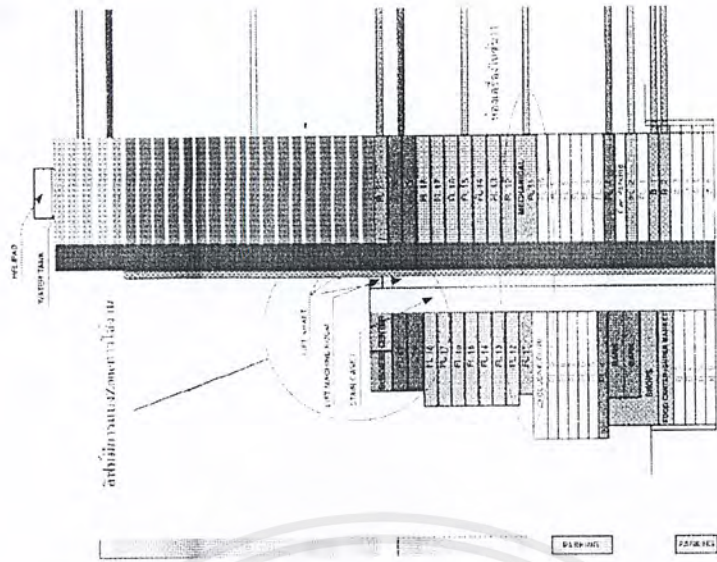
จน.ลิฟท์จะเหลือเพียง 4 ตัว



บริเวณลิฟท์ขึ้นเข้า



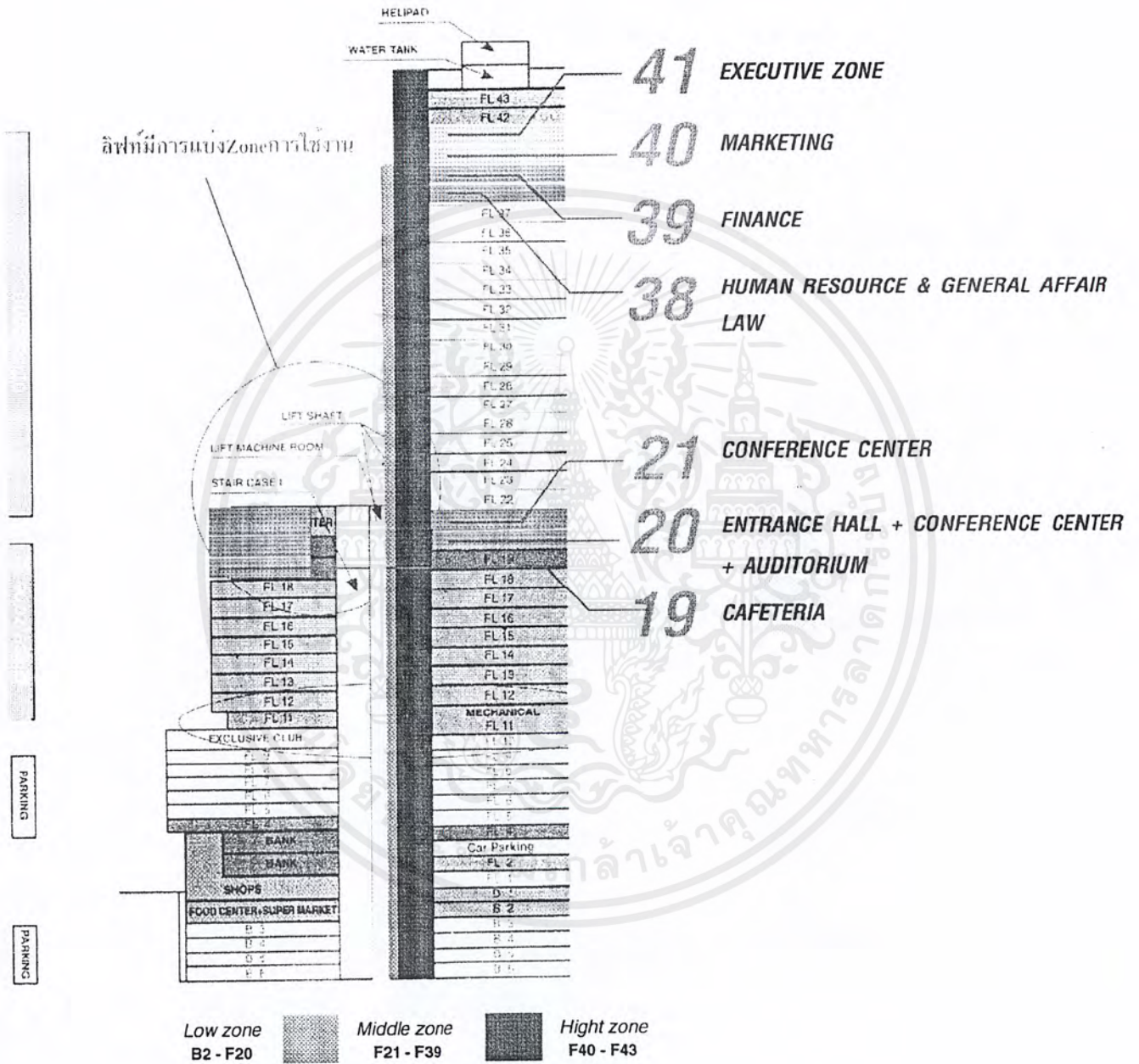
สภาพพื้นที่ภายในอาคาร



Flight zone F40 - F43
Middle zone F21 - F39
Low zone B2 - F20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น... เอกสารนี้... ไม่อนุญ... ใช้ประโยชน์ด้านการค้า... อยุ่เพียง 6 ตัวเท่านั้น... อยุ่เพียง 6 ตัวเท่านั้น

แผนภูมิสรุปการแบ่งการใช้พื้นที่ภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ ขอสงวนสิทธิ์ในข้อมูลทั้งหมด และสงวนสิทธิ์ในเงื่อนไขการใช้งานด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบควบคุมสภาพแวดล้อม

1. ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างสำหรับอาคารนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องคำนึงถึงให้มาก โดยเฉพาะในส่วนที่จำเป็นต้องใช้แสงในการสร้างบรรยากาศ และยังเพื่อให้เกิดความสบายตา สำหรับผู้ใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆด้วย การให้แสงสว่างภายในอาคารมี 2 แบบหลักๆ คือ การให้แสงสว่างโดยธรรมชาติ และการใช้แสงประดิษฐ์

การให้แสงสว่างโดยแสงธรรมชาติ (Natural Lighting)

การใช้แสงธรรมชาติจะมีอิทธิพลต่อสายตาผู้ใช้งาน และอาจมีผลทำให้เกิดความล้าต่อสายตา แม้ว่ามนุษย์จะสามารถปรับสายตาได้เอง การใช้แสงธรรมชาติภายในอาคารเป็นการควบคุมที่ยากลำบาก และแสงจะไม่สม่ำเสมอ จะเปลี่ยนแปลงตามเวลาของวันที่เปลี่ยนไป และเมื่อถึงเวลากลางคืนก็จะมีแสงเลย และรังสีอัลตราไวโอเล็ตในแสงอาทิตย์อาจทำลายวัตถุต่างๆได้ เราสามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้โดยใช้ Screen เพื่อลดความเข้มของการส่องสว่างตามธรรมชาติ หรือการออกแบบให้แสงธรรมชาติเข้าสู่อาคารโดยทางอ้อม (Indirect)

การให้แสงธรรมชาติในอาคารเพียงอย่างเดียวไม่เป็นที่นิยม เพราะไม่สามารถควบคุมบรรยากาศ หรือจุดสนใจในส่วนต่างๆที่ต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทางที่ดีในการให้แสงควรเป็นการผสมผสานระหว่างแสงประดิษฐ์ และแสงธรรมชาติ เพราะจะได้ไม่ต้องมีวุ่นวายถึงกับความเปลี่ยนแปลงของแสงธรรมชาติ ซึ่งมีผลไปถึงเรื่องการเปลี่ยนแปลงความเข้มของแสง ทั้งนี้การใช้แสงประดิษฐ์จะต้องใช้ในปริมาณที่เหมาะสม

วิธีการให้แสงสว่างแบบธรรมชาติ

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน

เหมาะสำหรับการแสดงวัตถุ มีข้อเสีย คือ แสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาอาคาร ควรเป็นห้องที่มีเพดานสูง และผลเสียอีกประการคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระฉก ทำให้เกิดมีความรู้สึกวุ่นวายหรือมีขนาดเล็ก และรู้สึกไม่สบายตา การให้แสงสว่างจากด้านบน ทำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระจก อาจเป็นกระจกทั้งหมด หรือแค่บางส่วน แต่ในเขตร้อนไม่เป็นที่นิยม จะใช้กระจกไม่เกิน 6% ของพื้นที่หลังคาได้

2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง

อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยากเพราะแสงแผ่อกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย

3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง

เป็นการให้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนบนโต๊ะหรือพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การให้แสงสว่างทางอ้อม

เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่น ก่อให้เกิดแสงส่องตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้สะท้อนออกหรือ อาจจะใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้อง การให้แสงสว่างทางนี้ไม่เพียงแต่ใช้กับแสงธรรมชาติเท่านั้น ยังสามารถใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการให้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก

การให้แสงสว่างโดยใช้แสงประดิษฐ์ (Artificial Lighting)

แสงประดิษฐ์สามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพได้ดีกว่าแสงธรรมชาติ แต่อย่างไรก็ตามการติดตั้งก็ต้องเป็นไปตามทฤษฎีด้วย โดยต้องเริ่มเตรียมตั้งแต่ระยะการวางผัง การนำแสงประดิษฐ์มาใช้มีข้อได้เปรียบดังนี้

- มีความเป็นไปได้ในการที่จะจัดการให้แสงสว่างแบบต่างๆ ในความเข้มของแสงต่างๆกัน
- ต้นกำเนิดแสงมีความ Flexible และสามารถส่องเน้นวัตถุได้ตามต้องการ

ประเภทของแสงประดิษฐ์

1. แสงไฟ Incandescent

ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสง ยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ไขข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนพาดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2. แสงไฟ Fluorescent

เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวข้องกับภาพเขียน สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปะวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

แสงไฟ Fluorescent ได้เปรียบกว่าแสงไฟ Incandescent ในเรื่องการกระจายแสงออกทางกว้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง Incandescent ให้แสงนุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะกับการให้แสงเน้นที่จุดสำคัญ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างไปตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมาก ก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

ลักษณะการกระจายแสง (Light Distribution Method)

ชนิดของไฟ	แสงส่องขึ้น (%)	แสงส่องลง (%)
1. Direct	10	90-100
2. Indirect	90-100	10
3. Semi-Direct	10-40	60-90
4. Semi-Indirect	60-90	10-40
5. General Diffuse	40-60	40-60

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดแสงให้พอเหมาะกับสายตา และพยายามใช้ Indirect Lighting ขจัดแสงจ้าจัด ทั้งทางตรงและทางอ้อม การให้แสงสว่างอันเกิดจากการให้สี การจัดระยะแสงไฟและเลือกใช้ชนิดของดวงไฟ จะทำให้เกิดความรู้สึกตามสภาพของส่วนที่ใช้สอย ควรคำนึงถึงความร้อนอันจะเกิดจากดวงไฟ เพื่อลดกำลังของเครื่องปรับอากาศ รวมทั้งช่วยประหยัดค่าไฟฟ้าอีกด้วย

อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายใน ในการบังคับทิศทางของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า Spot Light โดยมีคุณสมบัติหลักดังนี้

1. หลอดไฟแบบธรรมดาประเภทมีไส้ (Incandescent Lamp)

เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสารปรอทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสงและบังคับทิศทางของแสงไม่ให้กระจายออกด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตและรูปร่างต่างๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ

- หลอดพาราโบลา หรือ PAR (Parabolic Aluminized Reflector) คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระเปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลา ทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลำแสงโดยรวม
- หลอดทรงรี หรือ ER (Ellipsoidal Reflector) จากรูปร่างของหลอดทำให้เกิดการสะท้อนแสง และเกิดจุดรวมแสง (Focal Point) บริเวณหน้าหลอดไฟ

นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่างๆกัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนาแบบเจาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้าง หลอดสะท้อนแสงแก้วหนาชนิดลำแสงเย็น โดยการให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน

2. หลอดฮาโลเจน (Tungsten Halogen)

หลอดไฟนี้กระเปาะทำมาจากควอตซ์ เพราะต้องบรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่องสว่าง 20 รูเบน/วัตต์ มีขนาดแตกต่างกันมากมาย ใช้วัตต์สูงมาก อายุการใช้งานค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมาก ทำให้เปราะบาง โดยกระทบเบาๆอาจแตกได้

จิตวิทยาของแสง

แสงสีขาว	ให้ความรู้สึกกระฉับกระฉวย สงบ สะอาด บริสุทธิ์ เบา และเย็น
แสงสีเหลือง	เป็นแสงที่กระตุ้นความสนใจ ใช้เพื่อสร้างน้ำหนัก
แสงสีแดง	เป็นแสงที่เกิดการกระตุ้น และการแสดงออก ดึงดูดสายตาได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบเสียงและการควบคุมเสียง

เสียงที่เกิดขึ้นภายในอาคารสำนักงานนั้น ส่วนบริการเป็นแหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุด จึงต้องมีการควบคุมเสียง เพื่อมิให้รบกวนส่วนอื่นๆของอาคาร หรือภายในส่วนบริการเอง เช่น เสียงเพื่อการทำงาน เสียงพิมพ์ดีด การสนทนาในการติดต่อกัน เป็นต้น

ผลที่ได้รับจากการเกิดเสียงรบกวนในอาคารสำนักงาน คือ

- ทำให้เกิดความไม่สบาย ก่อความรำคาญ
- ทำให้ขาดสมาธิในการทำงาน
- ทำให้การสื่อสารด้วยเสียงพูดไม่ได้ผลเท่าที่ควร
- ประสิทธิภาพของการทำงานลดลง

เพราะฉะนั้น เสียงรบกวนจึงเป็นปัญหาหนึ่งที่จะต้องคำนึงถึง การเกิดปัญหาในเรื่องเสียงนี้เกิดขึ้นได้หลายกรณีด้วยกัน แต่เราก็มีวิธีในการควบคุม ซึ่งแยกออกเป็นหัวข้อใหญ่ๆด้วยกัน คือ

1. การควบคุมเสียงภายใน

คือ การควบคุมการใช้เสียงภายในส่วนของการทำงานที่ต้องมีการใช้เสียงต่างๆ ให้อยู่ในระดับดังที่พอเหมาะ และต้องป้องกันปัญหาในเรื่องของการสะท้อนของเสียงจากพื้น เพดาน ผนัง โดยการเลือกวัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงได้ในบริเวณดังกล่าว จะทำให้เสียงที่เราใช้นั้น อยู่ในระดับที่สบายในการพูดหรือการฟัง

2. การป้องกันเสียงจากภายนอก

คือ การป้องกันเสียงจากภายนอกหรือการหยุดเสียงจากภายนอก การกำจัดเสียงที่ต้นกำเนิดเสียงนั้น อาจเป็นการใช้สิ่งประกอบอื่นๆเข้าช่วย

การดูดซับเสียง

ควรให้สิ่งดูดเสียงอยู่ใกล้ต้นกำเนิดเสียงมากที่สุด หลักการของวิธีนี้ คือ เสียงที่เกิดขึ้นสามารถจะเก็บไว้ได้อย่างดี ถ้าเสียงนั้นเดินทางไปกระทบกับวัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียง

การดูดซับเสียงจะมีอยู่ 3 วิธี คือ

1. การดูดซับเสียงโดยตรง

ควรจัดฉากดูดซับเสียงให้อยู่ใกล้แหล่งกำเนิดเสียงมากที่สุด และอยู่โดยรอบด้วย เพื่อจะดูดซับเสียงได้มากที่สุด ก่อนที่จะกระจายออกไป

2. การดูดซับเสียงโดยการสะท้อน

เป็นการพัฒนาจากแบบแรก แต่เป็นไปในลักษณะ 2 ชั้นตอน คือ การสะท้อนเสียงที่เกิดขึ้นสู่ฉากดูดซับเสียง เช่น การใช้ฉากดูดซับเสียงที่เพดานได้ดี

3. การดูดซับเสียงโดยการกระจายเสียงออก

ใช้หลักการเกี่ยวกับการสะท้อน โดยการกระจายเสียงสะท้อนออกไปโดยรอบๆ โดยใช้มัน พรม เฟอร์นิเจอร์ ซึ่งสามารถดูดซับเสียงได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมเสียงตามส่วนต่างๆ ภายในสำนักงาน (Office Acoustic Enviroment)

1. การป้องกันเสียงสะท้อนที่เพดาน (Acoustic Ceiling)

เพดานโดยทั่วไปมีลักษณะของระนาบที่กว้างใหญ่ และไม่มีสิ่งใดปิดกั้นภายในระนาบที่กว้างใหญ่นั้น ฉะนั้นจึงเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการพิจารณาระดับป้องกันเสียงสะท้อน หรือเสียงรบกวนที่เกิดขึ้น เพราะถ้าหากเกิดการสะท้อนเสียงที่เพดาน เสียงนั้นจะชัดเจน และไปได้ไกลกว่าเสียงที่สะท้อนจากส่วนอื่นๆ ทั้งหมด

การลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้น ทำได้โดยการออกแบบเพดานระบบต่างๆ เช่น

- การติดตั้ง Vertical Baffle ใต้หรือเหนือเพดาน
- การออกแบบเพดานลักษณะ Coffe
- ระบบเพดานธรรมดา Flat Ceiling และใช้วัสดุฉนวนเปลี่ยน

การใช้วัสดุดูดเสียงสำหรับเพดาน ควรจะมีสัมประสิทธิ์เท่ากับ 8.5 หรือมากกว่า แต่อย่างไรก็ตาม ในการพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์ของวัสดุซับเสียงกับเพดาน ควรคำนึงถึงระบบต่างๆ ในการพิจารณาที่ใช้กับเพดาน เช่น การใช้ดวงไฟระบบปรับอากาศ เนื่องจากดวงไฟที่มีฝาครอบทรงแสงใหญ่ จะเป็นตัวสะท้อนเสียงอีกด้วย

เพดานที่เป็นวัสดุซับเสียง ก็มีหลักการคล้ายกับฉากกัน และพรม คือ เมื่อเสียงกระทบเพดาน เสียงบางส่วนจะผ่านเข้าไปในเพดาน และบางส่วนจะถูกดูดซับไว้ เสียงที่ผ่านเข้าไปก็จะสะท้อนจากเพดานที่เป็นพื้นของชั้นต่อไปกลับมายังเพดานอีกครั้ง อย่างไรก็ตาม เพดานทั้งหมดจะทำหน้าที่ดูดเสียงไม่ได้ เพราะว่าจะต้องมีส่วนประกอบอื่นๆรวมอยู่ด้วย เช่น หลอดไฟ หัวจ่ายแอร์

การออกแบบเพดานแบบ Coffe และ Vertical Baffle จะช่วยลดเสียงสะท้อนที่เกิดขึ้นได้มาก นอกจากนั้นยังสามารถดูดซับเสียงมาประกอบกับระบบดังกล่าวด้วย แม้ว่าอาจเป็นไปได้ที่การติดตั้งเพดานเรียบธรรมดาจะเพียงพอกับการป้องกันเสียงแล้วก็ตาม แต่การเพิ่มส่วนที่ไม่พอในกรณีใช้แผ่นวัสดุดูดซับเสียงธรรมดา

2. การป้องกันเสียงสะท้อนที่พื้น (Acoustic Floor)

พื้นเป็นส่วนประกอบหนึ่งที่มีขอบเขตระนาบที่กว้างใหญ่เท่าเพดาน ฉะนั้นจึงนับว่าเป็นส่วนสำคัญที่จะต้องพิจารณาถึงระบบป้องกันเสียงที่เกิดขึ้น

การใช้พรมเป็นวัสดุเพื่อช่วยในการป้องกันเสียงสะท้อนภายในสำนักงานทั่วไป ปัจจุบันได้รับการยอมรับกันอย่างกว้างขวาง จึงนับว่าพรมเป็นวัสดุที่ดีที่สุดที่ใช้ในการดูดซับเสียงสำหรับพื้น เพราะดูดซับเสียงได้มากกว่าวัสดุพื้นชนิดอื่น

การปูพรมให้ประโยชน์ 3 กรณี คือ

- ลดการกระแทกของเสียง
- ลดเสียงบนผิวพื้น
- มีประสิทธิภาพในการดูดซับเสียง

พรมปลายตัด (Cut Pile) จะมีสัมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงมากกว่าชนิด Looped Pile เล็กน้อย (ในกรณีที่ปูพื้นเดียวกัน) ความแตกต่างของวัสดุที่ใช้ทำพรมจะไม่มีผลต่อการดูดซับเสียงเลย แต่การเดินยารองพรมสามารถเพิ่มสัมประสิทธิ์การดูดซับเสียงได้ถึง 0.07 ถ้าวัสดุที่ใช้รองยอนให้เสียงผ่านได้เพียงพอ

การปูพรมสำหรับพื้นจึงถือได้ว่าเป็นการควบคุมเสียงทั่วไปภายในสำนักงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักงานแบบเปิดโล่ง ซึ่งในลักษณะเดียวกันก็มีพื้นที่ที่เท่ากับการใช้ระบบป้องกันเสียงสะท้อนกับเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การป้องกันเสียงสะท้อน ณ พื้นผิวที่ตั้งตรง (Acoustic For Vertical Surfaces)

พื้นผิวที่ตั้งตรง ได้แก่ ผนัง หน้าต่าง ม่าน จากกัน ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายได้ ตลอดจนส่วนทำงานที่ประกอบด้วยโต๊ะ และตู้เอกสาร ซึ่งทั้งหมดเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา เนื่องจากมีคุณสมบัติทั่วไปในการสะท้อนเสียง การใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติดูดซับเสียงก็เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถแก้ปัญหาดังกล่าวได้ สมประสิทธิ์ของการดูดซับเสียงของวัสดุควรมีประมาณ 0.75 หรือมากกว่า

ชนิดของวัสดุดูดเสียง

1. Prefabricated Acoustic Units

เป็นวัสดุดูดเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง Acoustic Item มักจะทำเป็นแผ่นๆ และเจาะรูพรุน แบ่งเป็น 4 ประเภท คือ

1.1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพรุน หรือผิวขรุขระ แบ่งเป็น

- เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้ยิปซัม หรือ Limes เป็นตัวยึด
- เป็นเม็ดเล็กๆ และใช้ Portland Cement เป็นตัวยึด
- ใสไม่อ่อนๆ ผสมกับ Mineral Bunder ซึ่งไม่ติดไฟ เช่นแผ่น Softion

1.2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปที่เจาะรูพรุนด้วยเครื่องจักร และมีรูเป็น Pattern มีระเบียบ แบ่งเป็น

- เป็นแผ่นที่มีผิวหนา แข็งและแกร่ง เจาะรูพรุนใช้สำหรับแผ่นปิดหน้า หรือเป็นที่ยึดให้กับวัสดุดูดซับเสียงที่อ่อนนุ่ม เช่นพวกผ้าฝ้าย เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่ออก พรุน ทาบนผิวหน้าได้
- เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหน้าอ่อนนุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพรุน สามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง
- เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางขวาง หรือทำเป็นร่องซึ่งสามารถดูดเสียงได้ดี

1.3 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (Fissured Surface) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่นพวก Mineral Unit ที่เป็นเม็ด หรือพวก Cock มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดีเหมือนประเภทที่ 2 วัสดุนี้มีผิวหน้าหยาบ และเป็นหลุมมาก ทาสีได้

1.4 เป็นแผ่นผิวหน้าเป็นใย Polted Fiber Surface แบ่งเป็น

- เป็นแผ่นทำด้วยใยไม้บางๆ เช่น ชักผสมกับ Mineral Biner ผิวหน้ามีทั้งเรียบปานกลาง และเรียบมาก
- ทำด้วยใยไม้ชนิดอ่อน เช่น ใยไม้สน ใยไม้ปล้อง วัสดุประเภทนี้ติดตั้งง่าย ราคาถูก ดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 4 ฟุต ยาว 4, 10-12 ฟุต ทาสีไม่ได้
- ทำด้วยพวก Mineral Fibers นำมาตัด คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้โดยเฉพาะดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำๆ มีความหนาพอเหมาะ และประหยัด ควรหนา 1/2 นิ้ว

2. Acoustic Plaster and Sprayed on Material

เป็นวัสดุที่ประกอบด้วยรูพรุน และพวกพลาสติกหรือวัสดุที่มีใยผสมกัน ไล่พื้นด้วยกระดาษบดหรือฉาบ

3. Acoustic Blandets

เป็นวัสดุ Blandets ส่วนใหญ่ทำด้วยใย Mineral Wool Glass Fiber Wood

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทาสีบนแผ่นวัสดุดูดเสียง

การพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนทาสีบนแผ่นวัสดุดูดเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุบางส่วนเมื่อถูกทาสี จะเปลี่ยนคุณสมบัติไป

1. วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุนผิวหนึ่งซรุขระ ถ้าการทาสีไม่ได้อุดรูพรุนผิว อาจใช้สีทุกชนิดทาได้
2. วัสดุพวก Acoustic Plaster or Fiber Board เมื่อทาสีจะไปเคลือบผิวทำให้คุณสมบัติดูดซับเสียงลดลงมาก และลดลงมากที่สุดเมื่อใช้ดูดเสียงที่มีความถี่ประมาณ 500 ครั้ง/นาที จึงควรใช้สีพวก Amiline Dyes อย่างอื่นๆ

ตารางแสดงค่าสัมประสิทธิ์ในการดูดซับเสียงของวัสดุชนิดต่างๆ

วัสดุ	ค่าสัมประสิทธิ์
พรม	1.200
ผ้าม่านหนา	0.40-0.60
พลาสติก	0.025
คน	0.450
กระจก หรือ แก้ว	0.025
เทีลโลเท็ก	0.360
แฮร์เฟลท์	0.780
ไม้ทาวานิช	0.050
เก้าอี้บุ	0.300

หลักเกณฑ์ในการใช้วัสดุดูดซับเสียง

1. ไม่วางแผ่นดูดซับเสียงไว้ด้านหน้าของวัสดุ หรือสิ่งที่สะท้อนเสียง
2. วางแผ่นดูดซับเสียงไว้ที่จุดรวมของการสะท้อนเสียง หรือเสียงที่มีทางตรง
3. การใช้วัสดุดูดซับเสียงที่เพดาน เป็นการดูดซับเสียงในจุดสุดท้ายที่สามารถจะลดเสียงรบกวนได้นอกเหนือไปจากที่พื้น ผนัง และวัสดุอื่นๆภายในห้อง
4. ในห้องที่ยาว สูง และแคบ เราจะใช้วัสดุดูดซับเสียงอยู่ที่ผนัง ส่วนห้องที่ใหญ่มากๆ จะใช้วิธีลดเพดาน และใช้วัสดุซับเสียงที่เพดานมากกว่าการใช้ที่ผนัง

การใช้หลักเกณฑ์เหล่านี้ต้องทำการศึกษาดังสิ่งที่จะมีผลกระทบอีก คือ

- เสียงสามารถที่จะเดินข้ามฝากันห้อง โดยผ่านทางฝ้าเพดาน จากห้องหนึ่งไปยังห้องข้างเคียงได้
- เสียงจะเดินทางผ่านที่เปิดโล่งทุกแห่งได้ ถึงแม้จะเป็นช่องเล็กๆ จึงควรทำการอุดรอยต่อ หรือรอยรั่ว
- เสียงสามารถเดินทางได้โดยใช้พื้นและผนังเป็นสื่อได้ เช่นเดียวกับการเป็นฉนวน
- วัสดุซับเสียงนี้ จะสามารถดูดซับเสียงที่มีความถี่ต่ำได้ดีกว่าเสียงที่มีความถี่สูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศมีความจำเป็นมากต่ออาคารสำนักงาน เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้อาคาร เนื่องจากประเทศไทยมีลักษณะอากาศค่อนข้างร้อน ระบบปรับอากาศจึงได้มีบทบาทต่ออาคารโดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ เช่นอาคารสำนักงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีการคำนวณขนาด ปริมาตร สถานที่ เพื่อทราบขนาดของเครื่องปรับอากาศและชนิดของเครื่อง เพื่อการเตรียมพื้นที่ในการออกแบบ

ประโยชน์ของเครื่องปรับอากาศ

1. ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ในระดับสบายต่อผู้ใช้
2. ควบคุมความชื้นในอากาศให้อยู่ในสภาพปกติ
3. ควบคุมการไหลเวียนอากาศภายในอาคาร
4. ป้องกันเสียงจากภายนอกและภายในอาคารได้เป็นอย่างดี

ส่วนประกอบสำคัญของเครื่องปรับอากาศ

1. ส่วนอัดอากาศ หรือเพิ่มความดัน (Compressor)
2. ส่วนระบายความร้อน (Condensing Unit)
3. ลิ้นลดความร้อน (Expansion Valve)
4. ส่วนทำความเย็น (Fan Coil Unit)
 - Fan Coil Unit สำหรับเครื่องขนาดเล็ก
 - Air Handling Unit สำหรับเครื่องขนาดใหญ่

การเลือกระบบปรับอากาศ ระบบปรับอากาศแบ่งได้เป็น 2 แบบ

1. แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ
2. แบ่งตามระบบการจ่ายความร้อนระบบระบายความร้อน

แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ สามารถแบ่งได้เป็น 3 ชนิด คือ

1. Unit Type or Package Type

จะพบในเครื่องปรับอากาศแบบ Window Type คือท่อระบบจะอยู่ในตัวเครื่อง ประกอบด้วยส่วนสำคัญ 4 ส่วน ได้แก่ คอมเพรสเซอร์ คอยล์เย็น คอยล์ร้อน และวาล์วลดความดัน เครื่องปรับอากาศระบบนี้เป็นเครื่องที่ใช้การระบายความร้อน โดยใช้พัดลมในตัวเป็นตัวกระจายความเย็น

ในการออกแบบต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนที่ออกมาจากตัวเครื่อง และการระบายน้ำที่เกิดจากการควบแน่นของหยดน้ำในอากาศ ข้อดีระบบนี้คือ มีขนาดเล็กและราคาถูก ทุกชิ้นส่วนรวมอยู่ในส่วนเดียว และสะดวกในการติดตั้ง ข้อเสียคือ ต้องคำนึงถึงการระบายความร้อนออกนอกตัวอาคาร การทำงานมีขีดจำกัด เพียง 30,000 ถึง 50,000 BTU / 1 ชั่วโมง มีอายุการใช้งานสั้น และไม่มีการถ่ายเทอากาศ

ระหว่างภายในและภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. Split Type

เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แบ่งเครื่องออกเป็น 2 ส่วน ส่วนที่อยู่ในห้องเรียกว่า Fancoil Unit ส่วนภายนอกห้องเรียกว่า Condensing Unit ในการกำหนดตำแหน่งของเครื่องต้องคำนึงถึงระยะห่างของ Fancoil Unit กับ Condensing Unit ซึ่งต้องอยู่ในระดับเดียวกัน โดยที่ระยะห่างของทั้ง 2 ส่วนนี้อยู่ที่ประมาณ 12-25 เมตรในแนวราบ และไม่เกิน 3 ชั้นในแนวดิ่ง ข้อดีคือ มีขนาดปานกลางและราคาถูก การทำงานเรียกว่าแบบ Window Type ข้อเสียคือ การติดตั้งยุ่งยากกว่า อายุการใช้งานค่อนข้างสั้น ไม่มีการถ่ายเทอากาศระหว่างภายในและภายนอกอาคาร เพราะเป็นระบบหมุนเวียนอากาศภายในห้อง

3. Central Unit

เป็นระบบที่พัฒนามาจากแบบ Split Type แบ่งการทำงานเป็นส่วนๆ ดังนี้ คือ

- Centrifugal Machine ประกอบด้วยส่วนการทำงานที่สำคัญ 3 ส่วน คือ Condenser Compressor และ Cooler เป็นตัวกลางในการถ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงาน ส่วนอื่น
- Air Handling Unit แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ Air Handling ใช้ลมเป่าคอยล์เย็น แล้วนำลมเย็นเข้าสู่ห้องท่อ แล้วกระจายไปตามส่วนต่างๆ ที่ต้องการปรับอากาศ
- Cooling Tower or Condensing Unit เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้กับส่วน Centrifugal Machine

แบ่งตามระบบการถ่ายความเย็นระบบระบายความร้อน ได้ดังนี้

1. All Air System

เป็นระบบถ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ ถ้าเป็นระบบ Central Unit ความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อ มักใช้กับพื้นที่ที่เป็นห้องโถงใหญ่มีห้องเพียงห้องเดียว ต้องการควบคุมการจ่ายอากาศเย็นทั่วบริเวณ เช่น โรงหนัง ห้องประชุม ห้องจัดเลี้ยง

2. All Water System

เป็นระบบถ่ายและระบายความร้อนโดยใช้น้ำ โดยมากเป็นแบบ Central Unit น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อผ่านห้องต่างๆ ซึ่งแต่ละห้องจะมี Fancoil Unit สำหรับพัดพาความเย็นเข้าไปในห้อง ห้องใดที่ไม่ใช้งานก็สามารถเปิด Fancoil ได้เป็นส่วนๆ ทำให้สามารถควบคุมความเย็นได้เป็นขั้นๆ และแต่ละชั้นยังควบคุมความเย็นได้เป็นห้องๆ อีกด้วย เหมาะกับการนำไปใช้ในโรงพยาบาล และโรงแรม

3. All Air-Water System

ส่วนใหญ่เป็นระบบ Central Unit แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ

- นำความเย็นด้วยน้ำ และระบายความร้อนด้วยอากาศ
- นำความเย็นด้วยอากาศ และระบายความร้อนด้วยน้ำ

4. Direct Offigerent System

ให้ความเย็นจากน้ำยาโดยตรงในระบบปรับอากาศขนาดเล็ก เช่น Unit Type , Package Type

ลักษณะของหัวจ่ายลม ควรมีลักษณะดังนี้

- ต้องกระจายลม หรือความเย็นให้สม่ำเสมอทั่วทั้งห้อง
- ความเร็วของลมจะต้องสม่ำเสมอ
- ต้องไม่มีลมที่มีลักษณะเป่าเป็นจุด

ประเภทของตัวจ่ายลม แบ่งเป็น 2 แบบ

1. แบบจ่ายลมจากเพดาน (Ceiling Diffuser)

มีลักษณะเป็นวงกลม หรือสี่เหลี่ยมจัตุรัส ข้อดีคือ สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง ข้อเสียคือ สิ้นเปลืองช่องว่างเหนือเพดาน

2. แบบจ่ายลมจากผนัง (Wall Diffuser)

การจ่ายลมในแนวผนัง หัวจ่ายเรียกว่า Grill ลักษณะการจ่ายลมจะจ่ายจากด้านในของอาคารออกสู่ด้านนอก เพื่อกันความร้อนจากภายนอกเข้ามา ข้อดีคือ สามารถทำเพดานห้องสูงได้ เพราะไม่มี Duct Ceiling ข้อเสียคือ การจ่ายความเย็นอาจถูกรบกวนจาก Solar Heat Gain

ลักษณะของท่อจ่ายลม

โดยทั่วไปจะเป็นลักษณะของท่อสี่เหลี่ยม แต่ท่อจ่ายลมที่ดีควรมีลักษณะเป็นทรงกระบอก หน้าตัดกลม แต่ไม่เป็นที่นิยมเพราะราคาสูง และสิ้นเปลืองช่องว่างเหนือเพดาน สัดส่วนของท่อลมในด้านกว้างต่อด้านยาวจะเป็นอัตราส่วนประมาณ 1:6 ขึ้นไป แต่จะไม่เกิน 1:10

วัสดุที่ใช้ทำท่อจ่ายลม ได้แก่ แผ่นเหล็ก กัลวาไนซ์ PVC และไฟเบอร์กลาส ซึ่งสามารถทำหน้าที่เป็นฉนวนกันความร้อนและความเย็น กันเสียงและทนต่อแรงลมภายในท่อซึ่งมีความเร็วสูงประมาณ 15-25 เมตร/วินาที

หลักในการพิจารณาใช้ท่อลมในอาคารลักษณะต่างๆ

1. ใช้การปรับอากาศพร้อมกันหมด

การปรับอากาศที่ใช้ท่อลม เป็นการปรับอากาศสำหรับห้องขนาดกลางจนถึงขนาดใหญ่ บางทีก็แบ่งย่อยออกเป็นห้องย่อยๆ ในกรณีนี้ห้องย่อยๆ เหล่านี้ควรมีความต้องการใช้การปรับอากาศพร้อมกัน เพราะถึงแม้บางขณะ ในบางห้องอาจมีความต้องการใช้ แต่ท่อลมยังทำหน้าที่ส่งลมในห้องนั้นอยู่นั่นเอง และเครื่องปรับอากาศชุดใดชุดหนึ่งยังคงจ่ายไปตามบริเวณที่คิดว่าจะใช้การปรับอากาศในเวลาเดียวกัน

2. ต้องการให้มีความประหยัดและสวยงาม

การปรับอากาศสำหรับบางแห่ง ถ้าไม่ใช้ท่อลมก็ต้องใช้เครื่องปรับอากาศส่งลมเย็นไปได้ทั่วห้อง ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศระบบแยกส่วน Split System ซึ่งมีเครื่องระบายความร้อนและเครื่องส่งลมเย็นหลายๆตัว หมายความว่า จะต้องเดินท่อลมและท่อน้ำยาระหว่างเครื่องทั้งสอง

สำหรับเครื่องที่ใช้ประกอบกับท่อลม การติดตั้งอาจทำเพียงชุดเดียว ค่าของกับค่าแรงจึงมักถูกกว่าการที่เอาเครื่องส่งลมเย็นไปตั้งไว้ที่มุมโกมุมนึง โดยการกันห้องปิดเสียก่อนแล้วจึงต่อท่อลมไปยังสถานที่ต่างๆ โดยการซ่อนท่อไว้ด้านใน หรือเดินท่อลมไว้แล้วตีกล่องไม้อัดปิด แต่จะต้องเสียค่าเดินลมหรือค่าตีกล่อง แต่เมื่อเทียบราคาแล้วอาจถูกกว่า นอกจากนี้ยังดูเรียบร้อยและสวยงาม

3. ต้องการกระจายลมให้ทั่ว

ท่อลมเป็นตัวช่วยพาลมไปยังที่ต่างๆ ได้ทั่วถึง หัวจ่ายแต่ละหัวสามารถเป่าลมไปตามแนวราบได้ไม่ต่ำกว่า 2-3 เมตร

4. ต้องการควบคุมสภาพอากาศ

ห้องบางประเภทที่มีคอมพิวเตอร์ หรือโรงงานบางแห่ง เช่น โรงงานทอผ้า ที่จำเป็นต้องใช้ท่อลมควบคุมอุณหภูมิและความชื้นคงที่ อุปกรณ์ที่ช่วยให้การควบคุม เช่น อุปกรณ์ให้ความร้อน อุปกรณ์เพิ่มหรือลดความร้อน รวมทั้งอุปกรณ์กำจัดฝุ่น ยังสามารถติดตั้งในระบบท่อลม นอกจากนี้การปรับปริมาณอากาศบริสุทธิ์จะทำได้ง่ายกว่าอีกด้วย

สิ่งที่ควรสำรวจก่อนการออกแบบท่อลม

1. การตีฝ้า

ดูว่าจะมีการตีฝ้าหรือไม่ ถ้ามีระยะห่างของช่องฝ้าเป็นเท่าใด โดยเฉพาะระยะห่างตรงที่แคบที่สุด คือ บริเวณที่มีความจำเป็นที่ต้องมีช่องลม ซึ่งอาจจะเดินอยู่ในหรือนอกอาคารก็ได้ ส่วนมากจะตีกล่องปิดเพื่อป้องกันท่อเสียหาย และเพื่อความสวยงามอีกด้วย

2. โครงสร้างหลังคา

ใช้ประกอบการพิจารณาว่าจะแขวนท่อลมอย่างไร

3. ตำแหน่งต่างๆ

เช่น ตำแหน่งของคน เสา หลอดไฟ แผ่นฝ้า และบริเวณที่ต้องการปรับอากาศ เช่น ตำแหน่งคนนั่งเพื่อจะได้เลือกช่องลงของท่อลมเย็นได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย

4. ประเภทของห้อง

ถ้าเป็นห้องทำงานก็สามารถกำหนดขนาดท่อลมและหัวจ่ายให้เล็กเพื่อความประหยัด แต่ถ้าเป็นห้องเก็บเสียง นอกจากจะต้องให้ท่อลมและหัวจ่ายใหญ่แล้ว ยังต้องเพิ่มกล่องลดเสียงอีกด้วย

5. สภาพของห้อง

ควรจะให้ลมเป่าไปไกลถึงแค่ไหนการกระจายลมจึงจะทั่วถึงในบริเวณที่ร้อนมากๆ เช่น บริเวณที่มีคนมากหรือโดนแดด

ประการสำคัญ คือ จะต้องทราบว่าเครื่องส่งลมเย็นจะต้องตั้งอยู่ส่วนใดของอาคาร ที่สำคัญเครื่องควรอยู่ใกล้เครื่องระบายความร้อน ถ้าเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน เพื่อลมที่ปล่อยออกมาจะได้กลับเข้าไปในเครื่องได้โดยสะดวกเพื่อให้เย็นใหม่ และจะต้องเป็นการสะดวกในการบำรุงรักษาด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การออกแบบช่องท่อลมกลับ

สำหรับบริเวณที่เปิดโล่ง หรือบริเวณกันห้องที่ไม่ถึงฝ้าเพดาน จะต้องเปิดติดต่อไปจนถึงตัวเครื่องส่งลมเย็นได้ก็ไม่มีปัญหา แต่สำหรับห้องที่แยกเป็นอิสระ ต้องจัดให้มีทางลมกลับซึ่งมีอยู่ 3 วิธี คือ

1. เจาะช่องแล้วใส่หัวลมกลับเป็นบานประตู หรือผนังลมที่เป่าออกจากหัวจ่ายจะกลับไปเข้าเครื่อง โดยผ่านช่องนี้
2. เจาะตรงช่องใส่หัวลมกลับบนฝ้า โดยมีหัวลมกลับอีกอันหนึ่งในห้อง ลมจะเข้าเครื่องไปโดยผ่านเข้าไปทางน้ำทางหัวลมกับอีกอันที่อยู่ในห้อง แล้วไปทะลุออกที่หัวลมกลับอันที่อยู่นอกห้อง ถ้าจะให้ดีควรทำท่อลมระหว่างท่อลมกลับทั้ง 2 อันนี้ด้วย เพื่อป้องกันไม่ให้ลมได้รับความร้อนจากอากาศที่อยู่ในฝ้า วิธีนี้ดีกว่าวิธีแรกตรงที่สามารถป้องกันไม่ให้เสียงภายนอกห้องลอดออกมาได้ เหมือนวิธีที่ 1 แต่ค่าใช้จ่ายสูงกว่าด้วย
3. เดินท่อลมกลับจากห้องต่างๆ กลับไปยังห้องส่งลมเย็น

การถ่ายเทอากาศโดยใช้ท่อ

ตามธรรมชาติของอากาศแล้วอากาศเย็นจะลงสู่ที่ต่ำ และอากาศร้อนจะลอยตัวขึ้นสูง ดังนั้นการหมุนเวียนของอากาศภายในจะได้ผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับตำแหน่งของหัวจ่ายและท่อลมดูดอากาศกลับ ซึ่งจะมีผลทำให้อากาศภายในห้องเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา

การเคลื่อนไหวของอากาศภายในห้องขึ้นอยู่กับ

1. แรงที่เกิดจากใบพัด
2. คุณลักษณะตามธรรมชาติของอุณหภูมิ ซึ่งส่วนใหญ่เครื่องปรับอากาศจะอยู่บนหลังคาตึก

ชนิดของหัวจ่ายที่มีใช้ในปัจจุบัน

1. ชนิดติดเพดาน (Air Diffuser)

มีแบบเหลี่ยม ซึ่งมีทั้งสี่เหลี่ยมจัตุรัสและสี่เหลี่ยมผืนผ้า และในบางแห่งเจาะฝ้าเป็นรูใช้แทนหัวจ่าย ซึ่งมองดูเผินๆ จะไม่เห็น

2. ชนิดติดข้างฝ้า (Air Register)

ชนิดนี้มักจะทำให้ใบปรับลมทำมุมเอียง 0-22 องศา หรือ 45 องศา และมีใบปรับทั้งแนวอนและแนวตั้ง เพื่อให้หันได้ทิศทางลม และปรับให้ลมพุ่งไปถึงตำแหน่งที่ต้องการได้ หัวจ่ายแบบนี้จะใช้กันน้อยเนื่องจากไม่สามารถเดินท่อลมในฝ้าได้

ระบบการดูดอากาศกลับและระบบหมุนเวียนอากาศ (Return Air)

การหมุนเวียนของอากาศกระทำเพื่อให้ระบบการจ่ายลมเย็นสามารถทำงานได้ และนอกจากนี้ยังเป็นระบบที่ช่วยให้ภายนอกเกิดอากาศบริสุทธิ์เข้ามาแทนที่อากาศที่หมุนเวียนภายในห้อง ซึ่งระบบการหมุนเวียนของอากาศนี้สามารถแบ่งออกได้เป็น 4 ระบบ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่ 1

เป็นระบบหมุนเวียนอากาศที่มีประสิทธิภาพ แต่สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก เพราะมีท่อสำหรับดูดอากาศ

ระบบที่ 2

ต้องเตรียมพื้นที่เหนือเพดาน โดยใช้ช่องว่างเหนือเพดานหมดสำหรับการดูดอากาศกลับ ลักษณะเพดานจะต้องถูกอุด (Seal) ไม่ให้มีรอยรั่ว

ระบบที่ 3

ใช้คอริดอร์เป็น Airreturn Duct ในตัว โดนทำประตูให้เป็น Grill การหมุนเวียนอากาศระบบนี้ทำให้เกิดความประหยัด

ระบบที่ 4

ใช้ตัวห้อง Fanroom เป็น Grill ในตัว เป็นระบบที่มีราคาถูกแต่มีเสียงดัง และทำให้ลมบริเวณที่ทำการเป่าแรงกว่าที่อื่นๆ

4. ระบบป้องกันอัคคีภัย

การป้องกันอัคคีภัย

การเตือนเหตุไฟไหม้มี 2 แบบ คือ

1. แบบกดปุ่ม

เป็นปุ่มสัญญาณเตือนที่ติดตั้งในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย โดยมากจะติดอยู่กับผนังมีระยะห่างกันประมาณ 50 เมตร ก่อนจะกดปุ่มต้องทุบครอบกระจกให้แตกเสียก่อน

2. แบบอัตโนมัติ

- Hwat Detector จะต้องตรวจสอบความร้อนแบบอุณหภูมิคงที่ เครื่องจะแจ้งสัญญาณเมื่ออุณหภูมิในห้องสูงขึ้นผิดปกติ เป็นแบบธรรมดาราคาถูก มีความไวในการตรวจสอบพอสมควร เหมาะกับไฟที่มีความร้อนสูงมาก
- Smoke Detector จะตรวจสอบปริมาณควันที่เกิดจากไฟไหม้ต่างๆ แต่มีควันมาก

ชนิดและประเภทของอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัย แบ่งออกได้เป็น

1. เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว
2. แบบ Stand Pipes พร้อม Firehose
3. แบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ
4. สปริงเกอร์น้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องดับเพลิงแบบหิ้ว

เป็นอุปกรณ์ที่มีประโยชน์มากที่สุดขณะที่เพลิงเริ่มเกิด ซึ่งสามารถดับได้โดยไม่ต้องยกก่อนจะลุกไหม้เป็นเพลิงใหญ่ ดังนั้นเครื่องดับเพลิงขั้นต้นแบบหิ้วจึงเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยดับเพลิง ลักษณะพิเศษ คือ สามารถหยิบใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว ขนาดบรรจุ 2-1/2 แกลลอนหรือน้ำหนัก 10-15 ปอนด์ ติดตั้งไว้ได้ทุกสถานที่ซึ่งเป็นที่นิยมมาก แบ่งตามลักษณะของสารที่ใช้ดับเพลิงได้ 6 ประเภท

1. แบบน้ำธรรมดา (Plain Water)

เป็นสารดับเพลิงที่ดี่เยี่ยม เพราะเนื่องจากช่วยลดความร้อน ใอน้ำยังทำหน้าที่คลุมเพลิงอีกด้วย แต่ถ้านำไปใช้กับน้ำมัน อาจทำให้เพลิงขยายตัวมากขึ้น หรือถ้าไปดับเพลิงที่อุปกรณ์ไฟฟ้า คนดับเพลิงอาจถูกไฟฟ้าดูดตายได้ และยังอาจทำให้ไฟช็อต อุปกรณ์ไฟฟ้าเสียหายได้

2. แบบคาร์บอนไดออกไซด์ (Carbon dioxide)

ใช้ดับเพลิงที่เกิดกับอุปกรณ์ไฟฟ้าได้ดี เนื่องจากเป็นก๊าซจึงแทรกซึมไปได้ทุกซอกทุกมุม คาร์บอนไดออกไซด์จะถูกฉีดออกมาในรูปของน้ำแข็งแห้ง มีอุณหภูมิที่เย็นจัดทำหน้าที่ลดความร้อนได้อย่างดีและระเหยได้เร็ว ข้อควรระวัง คือ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ละเอียดอ่อนเมื่ออุณหภูมิลดลงอย่างรวดเร็วจากน้ำแข็งอาจเสียหายได้ และสำหรับห้องที่อับการฉีดก๊าซประเภทนี้เข้าไปมากๆ จะทำให้คนฉีดขาดออกซิเจนไปด้วย (ภายในระยะ 3 ฟุต) และเพลิงอาจกลับลุกได้ใหม่ถ้าหากเพลิงยังติดอยู่เป็นถาวรในเชื้อเพลิง

3. แบบผงเคมีแห้ง (Dry Powder or Dry Chemical)

มีหลายชนิด ชนิดที่ใช้ตามสถานที่ทั่วไปมักจะใช้ดับเพลิงได้ทุกประเภท ผงเคมีจะทำหน้าที่คลุมเพลิงให้ดับ พร้อมป้องกันไม่ให้เกิดเพลิงลุกกลับได้ใหม่ สารเคมีที่ใช้กันมาก คือ โมโนแอมโมเนียมฟอสเฟต ผงเคมีที่ดีต้องผ่านกระบวนการ ซิลิโคไนซ์ ทำให้ได้ผงเม็ดละเอียดสามารถแทรกซึมเข้าไปในซอกทุกซอกทุกมุมได้ นอกจากนี้จะต้องไม่แข็งตัวง่ายและไม่เสื่อมคุณภาพ

สารเคมีเหล่านี้ไม่เป็นพิษกับผู้ใช้ เมื่อฉีดแล้วผงเคมีที่ตกค้างอยู่จะมีสภาพคล้ายฝุ่นแป้ง บัดทำความสะอาดได้

ข้อควรระวัง คือ หากนำไปฉีดอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ หลังจากการดับเพลิงแล้ว ผงเคมีอาจทำความสกปรกให้กับอุปกรณ์จนยากแก่การทำความสะอาด

4. แบบโฟม (Foam)

ลักษณะเป็นฟอง เหมาะสำหรับดับเพลิงที่เกิดจากน้ำมันเชื้อเพลิง ขณะดับเพลิงจะทำหน้าที่คลุมผิวหน้าของน้ำมันไว้ ทำให้ออกซิเจนไม่สามารถเข้าไปทำปฏิกิริยาได้ นอกจากนี้โฟมยังมีน้ำอยู่ในตัวเป็นจำนวนมากจึงช่วยลดความร้อนลงได้มาก

5. แบบน้ำยาระเหยเร็ว (Vaporizing Liquid)

โดยมากเป็นสารพวก ฮาโลเจนเท ไฮโดรคาร์บอน หรือ ฮาลอน สารเหล่านี้ดับเพลิงได้โดยการเข้าไปขวางกั้นกระบวนการสันดาป เมื่อฉีดออกมาในสภาพของก๊าซจึงสามารถแทรกซอนได้ดีและไม่สกปรก ฮาลอน 1211 และ 1301 มีคุณสมบัติสามารถดับเพลิงได้เร็วมากและไม่เป็นพิษ

ข้อควรระวัง คือ ไม่เหมาะสำหรับดับเพลิงในที่แจ้งหรือที่มีลม ดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงที่เป็นของแข็ง เช่น กองฟาง ได้ไม่ดี เพราะเพลิงยังคงอยู่และลุกติดกลับขึ้นมาใหม่ได้อีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. แบบกรดโซดา (Soda Acid)

เป็นแบบที่ใช้กันมากในสมัยก่อน เมื่อต้องการใช้จะต้องคว่ำถังให้กรดกับโซดาทำปฏิกิริยากัน เกิดเป็น
ก๊าซความดันสูง ดันน้ำออกมาฉีดดับเพลิง

แบบ Stand Pipes พร้อม Firehose

โดยทั่วไประบบป้องกันภัยสาธารณะ จะต้องเตรียมไว้ให้สำหรับอาคารที่สูงไม่เกิน 7 ชั้น แต่ถ้าอาคารที่
สูงกว่า 7 ชั้น หรืออาคารที่รดดับเพลิงเข้าถึงได้ยากแม้มีความสูงไม่มากนัก เป็นหน้าที่ของเจ้าของอาคารต้องจัด
ให้มีระบบป้องกันอัคคีภัยภายในอาคาร แบบที่ใช้ป้องกันโดยทั่วไปมักจะใช้ระบบเดินท่อดับเพลิงพร้อมหัวฉีด

การติดตั้งท่อยืนหรือท่อดับเพลิง (Stand Pipe or Line) การติดตั้งท่อดับเพลิงภายในอาคารประกอบ
ด้วย ท่อยืนแนวตั้ง ซึ่งติดตั้งจากเครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire Pump) ขึ้นไปถึงหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร และ
ทุกๆชั้นจะมีหัวท่อจ่ายน้ำสำหรับการสูบน้ำดับเพลิงเตรียมไว้ (Fire House) การเดินท่อดับเพลิงจะเดินให้ต่อเนื่อง
กันกับท่อน้ำ ใช้เพื่อว่าเครื่องสูบน้ำใช้ในอาคาร หรือเครื่องสูบน้ำดับเพลิง หรือทั้ง 2 อาจสูบน้ำช่วยจ่ายได้ และมี
ท่อแยกชั้นล่างสุดจะต่อออกไปชอกกำแพงอาคารพร้อมด้วยหัวต่อแบบดังกล่าว เพื่อการต่อสายสูบน้ำและเครื่องดับ
เพลิงของหน่วยดับเพลิงสาธารณะ ที่ท่อดับเพลิงจะมีการติดตั้ง (Check Valver) เพื่อป้องกันน้ำไหลกลับไปอื่น
และเพื่อป้องกันน้ำไหลกลับไปยังจุดต่างได้ในเวลาเดียวกัน อนึ่ง หัวท่อจ่ายน้ำ (Outlet) สำหรับสายสูบน้ำควรจะอยู่
ในบริเวณห้องบันได หรือใกล้กับบันไดหนีไฟเพื่อการต่อใช้ได้สะดวกในเวลาฉุกเฉิน และเพื่อป้องกันอันตรายที่จะ
เกิดจากไฟไหม้

หัวท่อจ่ายน้ำโดยทั่วไปจะมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 2.5 นิ้ว แล้วใช้สายสูบน้ำ 0.5 นิ้ว หัวท่อดับเพลิง
ทำด้วยเหล็กอบสังกะสีซึ่งสามารถทนแรงดันได้ถึง 100 ปอนด์ โดยไม่คิดรวมความกดดันที่เกิดจากความสูงของ
น้ำในท่อที่ยืน และที่หัวจ่ายน้ำทุกแห่งมักจะกำหนดความดันไว้ให้คงที่สูงสุด 50 ปอนด์/ตารางนิ้ว และถ้ามีความ
ดันของน้ำหนักกำหนดให้ใช้อุปกรณ์ควบคุมลดความดัน (Reducing Valves)

เครื่องสูบน้ำที่พื้นชั้นล่าง ตามปกติแล้วในกรณีฉุกเฉินยังมีเครื่องสูบน้ำดับเพลิงจะไม่ต่อกับถังเก็บน้ำ
ชั้นหลังคา

5. ระบบโทรศัพท์และการสื่อสารภายใน

1. ระบบโทรศัพท์และการติดต่อ

ในการติดต่อสื่อสารสำหรับบุคคลภายในสำนักงานหนึ่งนั้น การติดต่อสื่อสารทางโทรศัพท์นับว่าเป็นวิธีที่สะดวก รวดเร็ว และได้ผลอย่างยิ่ง เนื่องจากสามารถติดต่อได้โดยไม่ต้องคำนึงถึงระยะทาง นับว่าเป็นการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพมาก

ปัจจุบันเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมีส่วนให้โทรศัพท์มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ระบบโทรศัพท์แบบหมุนที่ทันสมัยที่สุด คือแบบที่ไม่ต้องใช้ Switch Board ในสำนักงานขนาดใหญ่ที่มีการใช้โทรศัพท์บ่อยครั้งในแต่ละวัน เป็นการช่วยลดงานของพนักงานได้ นอกจากนี้ โทรศัพท์แบบกดปุ่มแทนการหมุนหมายเลขก็เป็นแบบที่สะดวกขึ้น

ในธุรกิจสำนักงานและธุรกิจโรงแรมที่มีหน่วยงานหลายหน่วยงาน เช่น สำนักงานจะมีห้องผู้จัดการ แผนกประชาสัมพันธ์ ห้องประชุม ฯลฯ การที่จะใช้หมายเลขโทรศัพท์แบบหมายเลขในปัจจุบันสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ นั้นเป็นไปได้ เนื่องจาก การติดต่อขอใช้หมายเลขนั้นทางองค์การโทรศัพท์ไม่สามารถจะให้บริการได้มากมาย ทั้งยังมีราคาแพงต่อหนึ่งเลขหมาย อีกทั้งยังไม่สามารถจดจำหมายเลขหลายๆเลขหมายได้ และเกิดความไม่สะดวกในการติดต่ออีกด้วย ในปัจจุบันได้มีการใช้ตู้สาขา โดยใช้หมายเลขเดียว แต่สามารถกระจายไปสู่หน่วยงานต่างๆได้ ซึ่งเรียกว่า ระบบการติดต่อสื่อสารภายในและภายนอก ด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์

ระบบการสื่อสารภายใน-ภายนอกทางอิเล็กทรอนิกส์

ระบบโทรศัพท์ที่สามารถทำการติดตั้งภายในและภายนอกมีข้อขยายการติดต่อที่กว้างขวาง และการติดต่อค่อนข้างสะดวกรวดเร็วกว่าวิธีอื่น ในปัจจุบันโทรศัพท์ที่ใช้ภายในสำนักงานและโรงแรม แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

1. Private manual Branch Exchange (PMBX or PBX)

การโทรศัพท์เข้า-ออก ทำได้โดยเชื่อมระบบการติดต่อภายในเข้ากับระบบการติดต่อภายนอกโดยผ่านพนักงานต่อสาย โดยปกติสายการติดต่อภายในจะได้มากกว่า 50 คู่สาย และติดต่อภายนอกได้ 10 คู่สาย โดยใช้พนักงานต่อสาย 2 คน

2. Private Automation Branch Exchange (PABX or PBX)

เป็นการติดต่อระหว่างภายนอกกับภายใน หรือภายในกับภายในโดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานต่อสาย เหมาะกับการใช้ในสำนักงาน สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย เป็นระบบที่นิยมใช้ในธุรกิจ เนื่องจากมีการเพิ่มหรือกระจายสายภายในได้มากกว่า ทั้งยังสามารถใช้สายได้ในขณะที่มีการติดต่อเข้าไปในหน่วยงานอื่น

ระบบการติดต่อสุ่บริเวณที่เป็นสาธารณะโดยแยกระบบเป็นอิสระ โดยมีการกำหนดขอบเขตการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การเรียกพนักงาน การบริการรักษาความปลอดภัย การแจ้งสัญญาณเพลิงไหม้

การนำระบบนี้ไปใช้จะพิจารณาได้จาก

- ปริมาณการใช้ การติดต่อ จำนวนคู่สาย
- ระบบการติดต่อซึ่งสามารถดำเนินได้ตามขั้นตอน
- การกำหนดจำนวนหมายเลข และสวิตช์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ความต้องการอื่นๆ
- 3. Private Automation Exchange (PBX) or Private Manual Exchange (PAB)
- 4. Intercom or Direct Speed System

แผนควบคุมการติดต่อ

เป็นตู้ลอยที่มีโต๊ะ หรือเคาน์เตอร์ ปริมาณความจุเพิ่มได้ไม่เกิน 200 หน่วย รองรับแผงสวิทช์สำหรับติดต่อภายในและภายนอก

แบบรวมสายประกอบด้วยแผงควบคุม 2 แผง ไม่ได้กำหนดปริมาณในการขยายตัว หรือแผงรวมต้องมีพื้นที่เผื่อไว้สำหรับสายด้วย

สรุปผลในการเลือกใช้ระบบโทรศัพท์ PABX

- High Reliability
- ประหยัดเวลา และราคา ใช้เนื้อที่น้อยในการติดตั้งเลขหมายต่อไปในอนาคต
- สามารถป้องกันการรบกวนจากสัญญาณภายนอกได้
- มี Stand By Battery สามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าได้ในกรณีฉุกเฉิน
- มีระบบ Lighting Protection Main Distribution
- การเดินสายโทรศัพท์จากระบบเข้าสู่อาคารในแต่ละหลัง สามารถเดินได้โดยท่อร้อยสายฝังใต้ดิน เข้าอาคาร ในแต่ละอาคารแต่ละชั้นจะมีรางเดินสาย และ Telephone Terminal Box สำหรับต่อสายและตรวจสอบสาย
- การเดินสายโทรศัพท์จะเดินใต้พื้นในรางเดินสาย และมี Outlet ทุกช่อง ช่วงไฟฟ้าสามารถติดตั้งโทรศัพท์ได้ทุกๆ Outlet ที่จัดเตรียมไว้ สามารถเพิ่มคู่สายได้โดยง่าย
- ใช้สายโทรศัพท์มาตรฐานขององค์การโทรศัพท์
- สามารถใช้งานร่วมกับระบบ Paging System ได้
- Handset Set ควรเป็นแบบ Decotate Type

2. ระบบการกระจายเสียงในอาคาร

แบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. ระบบการกระจายเสียงทั่วไปในอาคาร

เป็นระบบที่มีไว้ใช้เพื่อประกาศข่าวสารต่างๆ ซึ่งรวมถึงการออกอากาศข้อมูลต่างๆที่จำเป็น เพื่อให้พนักงานทราบ ซึ่งจะช่วยระยะเวลาในการแจกจ่ายข่าวสารออกไป และรวมถึงการผ่อนคลายความตึงเครียดจากหน้าที่การงานประจำที่ทำอยู่ จากเสียงดนตรีในช่วงพักเที่ยงหรือก่อนเลิกงาน โดยระบบการทำงานจะจัดให้มี Monitor ซึ่งเป็นตู้ชุดควบคุมไว้ที่ห้องควบคุม และมีลำโพงกระจายเสียงแบบฝังในเพดานทุกชั้นภายในอาคาร

Monitor สามารถใช้พนักงานเพียงคนเดียวควบคุมในการปฏิบัติงาน ซึ่งทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายต่างๆได้ และนอกเหนือจากนี้ยังสามารถควบคุมให้เสียงดังที่ชั้นใดหรือทั้งอาคารก็ได้ สำหรับห้องทำงานเจ้าหน้าที่ผู้ใหญ่ สามารถติดตั้งอุปกรณ์ปรับระดับเสียง เพื่อควบคุมระดับเสียงตามต้องการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบกระจายเสียงภายในห้องประชุม

เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบกระจายเสียงทั่วไปภายในอาคาร โดยออกแบบระบบเสียงให้ได้มาตรฐานสากลทั่วไป สามารถดัดแปลงห้องประชุมใหญ่ให้เป็นห้องจัดแสดงละคร ห้องฉายภาพยนตร์ ห้องบรรยายพร้อมฉายสไลด์ประกอบ ฯลฯ ได้โดยไม่ต้องนำอุปกรณ์เสียงจากภายนอกมาเพิ่มเติมแต่อย่างใด ระบบเสียงทั้งหมดจะถูกควบคุมด้วยชุดควบคุม Mixer ซึ่งสามารถใช้งานได้ด้วยพนักงานเพียงคนเดียว

3. ระบบกระจายเสียงบริเวณที่จอดรถ

เป็นระบบที่แยกอิสระจากระบบกระจายเสียงทั่วไปภายในอาคารและห้องประชุม จุดประสงค์หลักของระบบนี้ คือ ติดตามและเรียกพนักงานขับรถให้นำรถยนต์มายังบริเวณที่ต้องการ

6. ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติ

การติดตั้งระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติเพื่อควบคุมและตรวจสอบการใช้พลังงานทั้งทางด้านพลังงาน เครื่องกลและพลังงานไฟฟ้า ซึ่งระบบนี้จะช่วยลดค่าใช้จ่ายต่างๆลงเป็นอย่างมาก อีกทั้งยังช่วยลดจำนวนพนักงานที่ใช้ควบคุมการทำงานของอุปกรณ์ระบบต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า ระบบปรับอากาศ ระบบลิฟต์ ฯลฯ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมสำหรับใช้งานตลอดเวลา

ระบบควบคุมอาคารอัตโนมัติจะเป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ โดยมีจุดศูนย์กลางในการควบคุมระบบทั้งหมดด้วยเครื่อง Micro Processor and Micro Computer ซึ่งจะให้ประสิทธิภาพในการทำงานที่แน่นอนและเที่ยงตรง โดยมีความสามารถในการทำงานหลักใหญ่เพื่อเป็นการประหยัดพลังงานและค่าใช้จ่าย ดังนี้

1. ควบคุมการใช้พลังงานโดยประหยัด

จะควบคุมการใช้พลังงานของอุปกรณ์ระบบต่างๆ ให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมและประหยัดที่สุด โดยไม่มีการสูญเสียพลังงานโดยเปล่าประโยชน์ เช่น

- ควบคุมการเปิด-ปิดอุปกรณ์ โดยเพียงผู้ควบคุมป้อนข้อมูลวัน เวลา การเปิด-ปิดเครื่องเข้าไปในระบบ
- ควบคุมสภาพการทำงานของอุปกรณ์ต่างๆภายในอาคาร เช่น ควบคุมอุณหภูมิภายในห้องทำงาน ให้อยู่ในเกณฑ์ปกติ

2. สงวนกำลังคน

โดยไม่ต้องใช้พนักงานเพื่อเปิด-ปิด เครื่อง อุปกรณ์ระบบต่างๆภายในอาคารเอง

3. เตือนข้อผิดพลาด

เตือนข้อผิดพลาด และสภาวะเริ่มต้นการทำงานของอุปกรณ์ ซึ่งเป็นการยืดอายุการใช้งานของอุปกรณ์ทางด้านเครื่องกลและไฟฟ้าให้มากขึ้น

7. ระบบสัญลักษณ์

ระบบแสดงบอกป้ายสัญลักษณ์ที่ดีจะมีส่วนช่วยอย่างมากในการขนย้าย (เคลื่อนย้ายถ่ายเท หมุน เวียน) กลุ่มบุคคลและยานพาหนะต่างๆ ราบรื่นง่ายตาย และมีประสิทธิภาพ แต่ถ้าการประกอบงานไม่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะทำให้เกิดความยุ่งยากสับสน

หลักการเกี่ยวกับระบบการแสดงป้ายบอกสัญลักษณ์

1. ความต่อเนื่อง

เครื่องหมายบอกทิศทางควรมีไว้ทุกแห่งที่ต้องการแนะนำ และควรให้ติดต่อกันไปตามลำดับที่สมควร

2. สัญลักษณ์แสดงตำแหน่ง และบอกทิศทาง

สัญลักษณ์ที่บอกให้ทราบแน่นอน เช่น NO SMOKING จะต้องมิใช่ในที่ซึ่งจะไม่ต้องมีสัญลักษณ์แสดงตำแหน่งและบอกทิศทางเท่านั้น

3. การมองเห็นได้ของสัญลักษณ์ต่างๆ

ควรมีคุณสมบัติที่สามารถมองเห็นได้ และอ่านได้อยู่ในจุดที่เหมาะสม สัญลักษณ์ควรทำให้รู้แจ้งชัด โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรเป็นของบ้านเมืองนั้น และควรตั้งอยู่ในที่ซึ่งหลีกเลี่ยงความสับสนใดๆ ที่จะเกิดได้กับการแสดงข้อความ และการทำให้เป็นที่รู้จักกันได้โดยทั่วไป

การแสดงป้ายบอกสัญลักษณ์-ลักษณะของเครื่องหมาย

1. ภาษาและตัวเลข

ควรใช้ชนิดที่มองดูเรียบง่าย และควรเป็นมาตรฐานสำหรับสัญลักษณ์ที่ใช้ตลอดอาคาร ภาษาที่แตกต่างกันบนป้ายอันหนึ่งควรแยกให้เห็นเด่นชัด โดยการเปลี่ยนชนิด หรือไม่ก็แยกให้เห็นโดยใช้เครื่องหมายอันหนึ่ง

2. สี

เป็นสิ่งที่ใช้คงที่ในหลักการอันเดียวกัน อาจช่วยให้เราจำสัญลักษณ์ธรรมดาทั่วไปโดยตลอดอาคารได้ อย่างไรก็ตาม สีต่างๆต่อไปนี้ควรนำมาใช้ในการออกแบบสัญลักษณ์

- FIRST AID ควรเป็นสีแดง
- NO ENTRY ควรเป็นวงกลมสีแดง แต่มีขีดสีขาวด้วย
- NO SMOKING ควรเป็นวงกลมและขีดสีแดง

3. สัญลักษณ์

การใช้เครื่องหมายซึ่งมีคำชี้แจงบนแผ่นป้าย มีผลทำให้เกิดความเข้าใจ ซึ่งทำให้ไม่มีความผิดพลาดเกิดขึ้น และควรจะเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไป และโดยปกติควรจะให้ร่วมกันกับหนังสือที่มีคำอธิบายด้วย

4. ภาษา

ใช้ภาษาที่เป็นสากล เช่น ถ้าต้องมีบุคคลที่เข้ามาติดต่อธุรกิจด้วยเป็นคนต่างชาติ ก็ควรจะต้องมีป้ายที่เป็นภาษาอังกฤษด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-การควบคุมประตูทางเข้า ใช้แม่เหล็กไฟฟ้า เครื่องควบคุมไฟฟ้า เครื่องดับจับไฟฟ้า นำมาใช้ควบคุมประตูซึ่งเป็นเครื่องอัตโนมัติ เมื่อเกิดสัญญาณเสียงขึ้น ประตูจะปิดหรือเปิดเองตามอัตโนมัติ

2.3 เครื่องเรดาห์

เป็นระบบ Electro Magnetic ใช้วัดความเปลี่ยนแปลงของคลื่นแม่เหล็ก ที่สะท้อนกลับเข้ามาจากวัตถุเคลื่อนที่ผ่านเข้ามาใกล้แรงของคลื่นแม่เหล็ก คลื่นที่สะท้อนกลับจะถูกส่งเข้าเครื่องรับ เกิดสัญญาณเสียง

- เครื่องกันแสง ใช้แสงพุ่งเข้าไปยัง Photo Electric Cell ถ้ามีสิ่งใดผ่าน จะทำให้แสงถูกรบกวน เกิดสัญญาณเสียงขึ้น อาจใช้ในที่หนึ่งทีใด เช่น ทางเดิน หรือทางเข้า แต่ควรเป็นในอาคาร
- เครื่องกันด้วยแสงอินฟราเรด วิธีนี้ดีกว่าแบบแรก โดยลำแสงอินฟราเรดซึ่งมองไม่เห็น เหมาะที่จะใช้กับทางเดินเข้า ไม่เหมาะกับนอกอาคาร เพราะสัตว์และแมลงในเวลาากลางคืนอาจทำให้เกิดสัญญาณได้
- เครื่องโทรทัศน์ ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งที่ต้องการคุ้มครอง กล้องโทรทัศน์มีหลายแบบ ทั้งภายในและนอกอาคาร ทนน้ำ ทนความร้อน-เย็นได้ดี โดยมากใช้กับทางเข้า แต่จะต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูที่จอโทรทัศน์ หรืออาจต่อเข้ากับสัญญาณได้
- ใช้แสงควบคุม ใช้แสงธรรมดา หรือ Spot Light ส่งไปยังที่ที่ต้องการคุ้มครอง มักใช้กับรั้ว ทางเข้า-ออก ใช้ประโยชน์ประกอบกับเครื่องมือซึ่งทำให้เกิดสัญญาณเสียง ลำพังแสงสว่างป้องกันไม่ได้ แต่อาจมีผลทางจิตวิทยาเท่านั้น

3. เทคนิคทางเคมี

3.1 ใช้แสงหรือควันเป็นสัญญาณ

ติดตั้งเครื่องดับโดยใช้ส่วนผสมของสารเคมี เมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น จะเกิดเป็นควันหรือแสงไฟขึ้นที่เครื่องรับ

3.2 ใช้แรงระเบิด

ติดตั้งเครื่องดับโดยใช้ส่วนผสมของสารเคมี ให้เกิดเสียงระเบิดเมื่อมีสิ่งผิดปกติเกิดขึ้น

3.3 สีย้อม

ใช้สารเคมีที่มีสีย้อม ใช้ป้องกันของมีค่า ถ้ามีคนจับต้องจะเป็นรอย และสีจะติดที่มือและเสื้อผ้าของผู้ร้าย

เทคนิคดังกล่าวนี้เป็นเครื่องมือช่วยในการจับผู้ร้ายที่จะลักลอบเอาสิ่งของในอาคารโดยวิธีต่างๆ ซึ่งจะทำให้เกิดสัญญาณเสียง กรณีสัญญาณอันตรายอาจจะเชื่อมโยงกับสถานีตำรวจเมื่อมีอันตราย

อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์เหล่านี้จะต้องตรวจตราอยู่เสมอว่าเครื่องมือทำงานหรือไม่ สัญญาณเสียงเป็นอุปกรณ์ที่ใช้เพียงเตือนหรือแจ้งเหตุให้เจ้าหน้าที่ทราบ ถ้ามีเหตุขัดข้อง เช่น ไฟฟ้าเสีย สายไฟขาด หรืออุปกรณ์ขัดข้องไม่ทำงาน ก็เป็นหน้าที่ของยามรักษาความปลอดภัยโดยตรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. ระบบพื้นสำนักงาน

คุณสมบัติที่ดีของพื้นในสำนักงาน

1. ง่ายต่อการทำความสะอาด
2. ทนทาน แลดูใหม่เสมอ
3. ไม่ลื่น
4. ดูดีเสียงได้พอประมาณ
5. ด้านทางความเป็นกรด-ด่างได้ดี

วัสดุพื้นที่นิยมใช้ในสำนักงาน

พรม

เป็นวัสดุพื้นที่นิยมใช้กันมากในสำนักงานทั่วไปที่ต้องการเน้นถึงความหรูหรา สวยงาม ให้สัมผัสที่อ่อนนุ่ม ให้ความรู้สึกสบายในขณะที่ปฏิบัติงาน จัดว่าสอดคล้องกับความต้องการทางกายภาพที่ดี

ในสำนักงานที่ต้องการควบคุมระบบเสียงภายใน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการจัดสำนักงานแบบเปิดโล่ง (Open Lay-Out) มักจะใช้พรมเป็นวัสดุพื้นในส่วนทำงานทั่วไป เนื่องจากคุณสมบัติในการดูดซับเสียงที่มีอัตราสูงกว่าวัสดุชนิดอื่น

นอกจากคุณสมบัติในการดูดซับเสียงแล้ว สิ่งสำคัญที่ควรคำนึงถึงในการที่จะนำพรมมาใช้งาน ซึ่งเป็นคุณสมบัติทางกายภาพของพื้นพรมเอง ได้แก่

- สี
- ไม่สกปรกง่าย
- ไม่ปรากฏร่องรอยที่เกิดจากการกดทับของเฟอร์นิเจอร์ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้าย
- มีความแน่น
- สะดวกในการเคลื่อนย้ายเฟอร์นิเจอร์ โดยไม่ต้องมีแผ่นวัสดุรองพื้นอีกชั้นหนึ่ง
- ไม่ติดไฟง่าย ซึ่งส่วนมากจะมีการกำหนดมาตรฐานการติดไฟ หรือลุกลไหม้ตามชนิดของพรม
- เมื่อมีการลุกไหม้ ยางรองใต้พรมบางชนิดจะไม่ทำให้เกิดควันพิษ และมีอันตรายน้อยที่สุดเมื่อติดไฟ

ในการเลือกใช้สีของพรมนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามความเหมาะสม แต่ไม่ควรใช้สีที่สะดุดตา หรือดูฉูดฉาดจนเกินไป พรมที่ไม่มีลวดลายจัดว่าเหมาะสมสำหรับพื้นที่เปิดกว้าง แต่ถ้าต้องการลวดลายบ้าง ลักษณะของลายควรจะเล็ก ๆ และไม่เป็นชนิดที่เน้นเส้นหรือพิทหลายอย่างชัดเจน เพราะมีผลต่อสายตา และเพื่อมิให้มีผลต่อการจัดเปลี่ยนแปลง เคลื่อนย้ายส่วนทำงานใหม่

กระเบื้องยาง

เป็นวัสดุพื้นอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งจัดว่าเหมาะสมกับสำนักงานทั่วไปอย่างมาก เนื่องจากสะดวกในการติดตั้ง มีสีให้เลือกมากมาย ราคาถูก และยังมีคุณสมบัติในการดูดซับเสียงพอสมควร ทั้งยังบำรุงรักษา ทำความสะอาดง่ายกว่าพรมอีกด้วย

การพิจารณาเลือกใช้กระเบื้องยาง ก็อยู่ที่ความเหมาะสมอีกเช่นกัน แต่ถ้านำไปใช้ในสำนักงานสมัยใหม่ที่ทำแบบเปิดโล่ง การใช้กระเบื้องยางปูพื้นนับว่ายังไม่เหมาะสมเท่าที่ควร เนื่องจากคุณสมบัติในการดูดซับเสียงน้อยกว่าพรมมาก

10. ระบบผนัง

ระบบผนังหรือการแบ่งพื้นที่ใช้สอยมีความสำคัญ ดังนี้

- สนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย
- แบ่งแยก Space
- ทำหน้าที่ป้องกันสิ่งรบกวนต่างๆ

ในเรื่องของความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย สามารถสนองความต้องการ ดังนี้

- ป้องกันเสียง เช่น ฉากกันเสียงรบกวนส่วนอื่น
 - กระจายการบริการต่างๆ ในแต่ละส่วนที่ต้องการเดินสายไฟ สายโทรศัพท์
- ในขณะเดียวกัน ผนังก็ทำให้เกิดผลเสีย
- กีดขวางการดูแลโดยตรงด้านการมองเห็น เสียง ที่สื่อความหมาย
 - กีดขวางทางเดินอากาศ ในกรณีที่เป็นผนังที่บดบังทิศทางเดินของเครื่องปรับอากาศ ทั้งยังกั้นทางเดินของเครื่องปรับอากาศ
 - ทำให้เกิดการแบ่ง Space ของทางเดินมีมากขึ้น
 - เกิดการสูญเสียพื้นที่ใช้สอย
 - มีการสูญเสียพื้นที่มากขึ้นในกรณีที่มีขนาดห้องกับเฟอร์นิเจอร์ไม่สัมพันธ์กัน
 - ราคาแพง
 - เพิ่มน้ำหนักให้แก่อาคาร
 - ต้องเพิ่มการบำรุงรักษาผนัง และเสียค่าใช้จ่ายแพงขึ้น

การเลือกระบบผนัง

ขนาด

มีความสะดวกในการถือ ยก เคลื่อนย้าย มีข้อต่อน้อยที่สุด ควรมีพิกัดสูงสุด 1 เมตร สามารถถอดหรือประกอบได้ง่ายที่สุด โดยใช้หลักการประกอบและปรับตัวได้ดี ขนาดสัมพันธ์กับ Grid ที่ใช้ เพื่อไม่ให้เกิดการตัดที่ไม่จำเป็น ทำให้เหลือเศษวัสดุ วัสดุที่ใช้ เช่น ไม้อัด หรือใช้ระบบ Number Pair ขึ้นกับขนาดที่กำหนดขึ้น มีการพิจารณาความคลาดเคลื่อนในการสัมพันธ์กับการก่อสร้างอาคาร และเพื่อการต่อข้อต่อที่ง่าย

ความแข็งแรง

ผนังไม่จำเป็นต้องมีความแข็งแรงที่สามารถทนแรงดัด แต่ต้องทนต่อการกระแทก และการสีกกร่อน

น้ำหนัก

ในการที่มีการเพิ่มเติมประโยชน์ใช้สอยในอาคารโดยใช้ระบบผนังแบบยืดหยุ่นได้ การใช้ผนังที่เป็นวัสดุกันเสียง จะได้ผนังที่มีน้ำหนักเบากว่าผนังแบบอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกันความร้อน

มีความจำเป็นมาก ในกรณีที่มีการกันส่วนการทำงานมาก

การกันเสียง

ผนังจะต้องมีความตันและรอยต่อที่สนิท เพื่อกันเสียงที่จะรั่วไหลออกไปและเข้ามาได้ ส่วนที่มีการเปิด-ปิด เช่น ประตู หน้าต่าง ควรทำอย่างดี มิฉะนั้นจะสูญเสียเงินเปล่าในการทำผนังกันเสียงอย่างดี

การเปลี่ยน

ถ้าอุณหภูมิคงที่ ก็จะทำให้เกิดปัญหาน้อยในเรื่องนี้ แต่ก็มีปัญหาในกรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิ คนเพิ่มมากขึ้นในขณะนั้น แต่โดยปกติ อุณหภูมิภายในสำนักงานมักคงที่

การดูดเสียง

ผนังที่ดูดเสียง จะมีการเคลือบแบบพิเศษบนผนังนั้น

การติดไฟ

วัสดุที่เป็นผิวของผนัง ควรมีการต้านทานการติดไฟได้ดี โดยเฉพาะในบริเวณ Circulation

การกันไฟ

ความสามารถในการกันไฟจะใช้ได้ดีในกรณีที่เป็นผนังกันไฟถาวร ที่ไม่ใช่ผนังของโครงสร้างอาคาร

ความสามารถ

ผนังที่ดีควรมีส่วนประกอบจำนวนไม่มาก เพื่อง่ายต่อการเพิ่มเติมส่วนประกอบของการทำงาน

ความรวดเร็ว

การติดตั้งอย่างรวดเร็วจะทำให้ราคาสูงขึ้นด้วย แต่เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับสำนักงานในการติดตั้ง ที่ต้องการความรวดเร็ว หนึ่ง สำหรับการดูแลรักษาที่ง่าย สามารถเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ความเร็วในการติดตั้ง และความสะดวกในการทำงานเป็นสิ่งสำคัญ

ระบบการแบ่งกัน Working Space ของแต่ละหน่วย

1. การแบ่งกันผนังที่ประกอบในการก่อสร้างเป็นผนังที่สร้างติดตาย แบ่งเป็น

1.1 การก่อสร้างแบบเปียก ใช้หน่วยมาตรฐานขนาดเล็ก เช่น อิฐและบล็อกต่างๆ ใช้ถาวรได้ดี ให้ความยืดหยุ่นป้องกันเสียงได้ดี กันไปได้ ทำงานง่าย ราคาถูก ข้อเสียคือ มีน้ำหนักมาก เสียเวลาในการก่อสร้าง

1.2 การใช้วัสดุแผ่นขนาดใหญ่ ยิงหน่วยใหญ่ การติดตั้งก็ยิงเร็ว บางส่วนอาจใช้ Dry Finish ทำให้นำมาใช้ใหม่ได้ แม้จะมีความยืดหยุ่นน้อยกว่าผนัง แต่วัสดุแผ่นเหล่านี้ก็สามารถนำมาดัดแปลงได้ตามต้องการ และติดตั้งพร้อมการก่อสร้างอาคารได้

1.3 แบบ Studding เป็นผนังที่มีความยืดหยุ่นมาก เนื่องจากมีน้ำหนักเบามาก การกันเสียงจึงไม่ดี

2. การแบ่งกันด้วยผนังสำเร็จรูปที่เปลี่ยนแปลงเคลื่อนย้ายง่าย ผนังสำเร็จรูปเป็นระบบที่เหมาะสมกับการออกแบบที่มีความยืดหยุ่นของสำนักงานแบบต่างๆ เพราะแม้จะมีราคาที่สูงกว่าแบบผนังก่อสร้าง แต่ถูกกว่าในการเปลี่ยนแปลงภายหลัง ผนังสำเร็จรูปมี 2 ระบบ คือ

2.1 Structure Panel แกนกลางมักใช้วัสดุหลายชนิดที่แข็งแรง เช่น ไม้ โลหะ พลาสติก เช่นเดียวกับแผ่นประกอบหน้า สามารถดัดแปลงให้เข้ากับส่วนต่างๆ ในการก่อสร้างได้ง่ายกว่า ช่องเปิดใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Panel ทำได้ในรูปแบบจำกัด เพราะความแข็งแรงของ Panel ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ประกอบทั้งหมดมากกว่าเส้นขอบ

2.2 *Frame and Infill* การเลือกใช้ระบบนี้จะต้องรู้ระดับความยืดหยุ่นที่ต้องการ เนื่องจากการรื้อจะต้องถอดออกเป็น Panel เดี่ยวๆ หรืออาจติด Partition เพิ่มไปอีกก็ได้ลักษณะของ Frame จะเป็นกรอบไม้หรือกรอบโลหะ

3. การแบ่งกันด้วย Low Partition มีลักษณะเป็นฉากกั้นเตี้ยประมาณ 1.5-2.8 เมตร เป็นตัวกลางในการแบ่งแยกบุคคลให้ความเป็นส่วนตัว เมื่อนำมาใช้กับ Open Lay-Out System จะให้ความรู้สึกเป็นสำนักงานที่มีลักษณะของการทำงานที่เต็มที่ มีลักษณะเฉพาะตัว รู้สึกเป็นอิสระในการทำงาน

หน้าที่สำคัญของ Low Partition

- แบ่งกันพื้นที่ทำงานของบุคคล และกลุ่มบุคคลให้ไม่สับสน ใช้กับสำนักงานแบบ Open Lay-Out
- ทำให้เกิดความเป็นส่วนตัว โดยไม่ต้องกันถึงเพดาน
- สามารถเคลื่อนย้ายได้ทุกสถานการณ์ ให้รับกับอัตราการเพิ่มหรือขยายตัวในอนาคต
- เป็นผลต่อการใช้พื้นที่อย่างคุ้มค่าและประหยัดที่สุด
- เสริมสร้างบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมที่ดีต่ออาคาร สถานที่ ดังนั้นการใช้ผนังลักษณะ Partition ต้องเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของ Partition ด้วย

การตกแต่งผนังแบบต่างๆ

1. Sub Surfaces

โดยทั่วไปมักใช้ปูนฉาบ แต่ในปัจจุบันเพื่อการออกแบบ และการก่อสร้างที่สอดคล้องกับระบบของเพดาน จึงต้องการใช้ Plaster และวัสดุแผ่นอื่นๆมากขึ้น เพื่อให้การก่อสร้างเป็นแบบกึ่งแห้ง หรือแบบแห้งมากขึ้น

2. Panelling

อาจใช้ไม้อัด พลาสติกลามิเนต และอาจใช้เป็นผนังถาวรหรือผนังเบาเปลี่ยนแปลงได้ ค่อนข้างจะมีราคาสูง และมีการตกแต่งผิวที่แพง และมักจะทำให้เกิดปัญหาในการเดินท่อ สายต่างๆ มีสีให้เลือกมากมาย และมีคุณสมบัติทางกายภาพที่ดี ทำให้เหมาะที่จะใช้ในระบบผนังที่มีการเปลี่ยนแปลงได้

3. Tile and Mosaics

กระเบื้องดินเผาใช้กับผนัง หรือกำแพงถาวร โดยเฉพาะในที่ที่มักจะเปียกชื้นอยู่เสมอ และใช้กับผนังที่มีความแข็งแรงน้อยกว่าได้

4. Paints

เป็นการตกแต่งผนังที่สำคัญ และใช้กันมากที่สุด เพราะมีราคาถูกและมีความยืดหยุ่นในแง่ที่เป็น Finishing Layer มีคุณสมบัติทางกายภาพพิเศษอื่นๆน้อย นอกจากสามารถป้องกันกรู๊กร่อนได้ สีที่ใช้กับอาคารทั่วไปมี 4 ประเภท ส่วนประเภทที่ 5 นั้น เป็นสีสำหรับเฟอรินเจอร์

- Distemper มีการใช้จำกัด เพราะมีคุณสมบัติในด้านความคงทน และทนทานต่อการสีกร่อนน้อย จึงมักจะใช้กับเพดานและผนังส่วนที่ไม่ถูกเสียดสีมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Plastic Emulsion ได้เข้ามาแทนที่ในการใช้สีน้ำมัน เพราะแห้งเร็วและเมื่อเปรียบเทียบกับสีชนิดอื่นแล้วไม่มีกลิ่นเหม็น
- Glazes ได้แก่ วัสดุเคลือบผิวกระเบื้อง นิยมใช้ในห้องส้วม ครัว
- Store Enamel and Banded on Plastic กำลังเป็นที่นิยมใช้กันมากขึ้นสำหรับการทำผิว Partition เป็นสีที่มีความแข็งแรงมาก และยากต่อการที่จะเปลี่ยนสีใหม่

11. การใช้สีในการตกแต่ง

การใช้สีในการตกแต่งภายใน เป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยในการสนองความต้องการของสำนักงานนั้นๆ ทั้งทางด้านความรู้สึก และความสบาย นอกจากนั้นยังมีความสัมพันธ์กับระบบปรับอากาศ การให้แสงสว่าง และมีผลต่อจิตใจของผู้ใช้อาคารและผู้มาติดต่อด้วย ดังนั้น จึงเป็นการจำเป็นที่ต้องศึกษาเสียก่อนว่า สภาพของสีต่างๆ มีลักษณะดีหรือเสียอย่างไรบ้าง ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้สามารถเลือกใช้ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

คุณสมบัติของสีโดยทั่วไป

1. ค่าของสี

- Hue คือ ความสำเร็จที่มีตำแหน่งในสเปกตรัม เช่น สีน้ำเงิน สีแดง สีเหลือง ฯลฯ
- Value คือ ค่าความอ่อนแก่ของสี
- Chrome คือ สีที่ต่างกันด้วยความเข้มของสี เช่น สีแดงกับสีชมพู เป็นสีเดียวกับ แต่สีแดงมีความเข้มของสีมากกว่า

2. สีจะช่วยให้ทัศนวิสัยที่แจ่มใสที่สุด เมื่อนำมาใช้ดังนี้

- สีอ่อนตัดกับสีแก่ (ค่าแปรเปลี่ยนของสี)
- สีสดใสที่ตัดกับสีสดใส
- สีอ่อนตัดกับสีสดใส
- สีอ่อนตัดกับสีเย็น

3. สีที่ตัดกันเองอยู่แล้วตามปกติ

- สีดำบนพื้นเหลือง
- สีเหลืองบนพื้นดำ
- สีแดงบนพื้นขาว
- สีเหลืองบนพื้นน้ำเงิน
- สีส้มบนพื้นน้ำตาล
- สีชมพูบนพื้นดำ

4. สีสามารถทำให้เห็นเป็นว่าเข้ามาใกล้ หรือห่างออกไปได้

ตามปกติ ซึ่งได้แก่สีแดงส้ม และสีเหลือง ดูคล้ายกับว่าเข้ามาอยู่ใกล้ และสีเย็น คือ สีน้ำเงิน สีเขียว สีม่วง จะดูห่างออกไปจากผู้ดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. สีที่เมื่อเราใช้บ่อยๆแล้วไม่น่าดูนั้น

ถ้าใช้เพียงเล็กน้อย อาจทำให้น่าสนใจขึ้น และอาจเสริมความน่าดูให้แก่สีอื่นได้

6. การจับคู่สี

เมื่อใช้สีเข้มจัดคู่กับสีอ่อนจัด จะทำให้เห็นเด่นชัด มีชีวิตชีวาว่าใช้สีที่มีค่าของความเข้มหรือจางใกล้เคียงกันมาก

7. สีใกล้เคียงกัน

สีที่มีความสดไล่พอกๆกัน เมื่อใช้ด้วยกัน จะช่วยดึงดูดความสนใจได้เร็ว มักใช้ในการออกแบบป้ายโฆษณา หรืองานโฆษณาอื่น

8. หลักเรื่องความเด่นของสี

ควรจะต้องมีสีใดสีหนึ่งปรากฏเด่นออกมามากกว่า จะเป็นสีอ่อนหรือสีเข้มก็แล้วแต่ การใช้สีที่ไม่เด่นอย่างหนึ่งก็คือ ใช้สีแต่ละสีในปริมาณที่เท่ากันหมด ถ้าให้ปริมาณหรือเนื้อที่ของสีเปลี่ยนไป สีที่กินที่มากกว่าย่อมเด่นกว่า นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับค่าแปรเปลี่ยนความสดไล่ของสีอีกด้วย

9. สีแต่ละสีจะให้ความรู้สึกที่แตกต่างกันออกไป

สีแดง	กระตุ้นให้เกิดความตื่นเต้นเร้าใจ
สีแดงแก่	สีแห่งการโฆษณาชวนเชื่อ ตื่นเต้น เร้าใจ
สีแดงอ่อน	ความปรารถนา ความเยือกเย็น ความหวาน ความสุข
สีแดงเข้ม	มีอุดมคติสูง ยิ่งใหญ่ สมบูรณ์
สีชมพู	ความรัก ความมั่นใจ นุ่มนวล น่ารัก
สีฟ้า	ให้ความรู้สึกกว้าง สว่าง
สีฟ้าอ่อน	ราบรื่น ร่มเย็น
สีน้ำเงิน	สีแห่งความหนักแน่น เชื่อมั่น ถ่อมตน สุภาพ
สีเหลือง	สว่าง สดใส ร่าเริง รู้สึกเปรี๊ยะ
สีเหลืองแก่	เกิดพลัง กระชุ่มกระชวย ความมั่งมีมั่งคั่ง
สีแสด	ตื่นเต้น เร้าใจ สนุกสนาน
สีส้ม	ทำให้เกิดกำลังวังชา
สีม่วง	ผิดหวัง ไม่เชื่อมั่น ไม่แน่นอน เศร้า ความภักดี
สีม่วงเข้ม	ความเศร้าโศก
สีเขียวอ่อน	สดชื่น ร่าเริง เบิกบาน สบาย
สีเขียว	ปกติ มีชีวิต มีพลัง มีความสุข
สีเขียวแก่	เศร้า ขร่า เบื่อหน่าย
สีเขียวเหลือง	มีชีวิต การเจริญวัย ความเป็นหนุ่ม-สาว
สีขาว	บริสุทธิ์ ใหม่ สดใส
สีเทา	อ่อนโยน เศร้าสงบ
สีดำ	หดหู่ เศร้าใจ ลึกลับ
สีน้ำตาล	อับทึบ ล้าสมัย
สีที่เป็นมันวาว	ความมั่งคั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีดำกับขาวอยู่ด้วยกัน แสดงอารมณ์ที่ถูกกดดัน

สีสดและสีบางทุกสีความกระชุ่มกระชวย ความแจ่มใส

10. สีแต่ละสีมีปริมาณการสะท้อนแสงสว่างต่างกัน ดังนี้

สีขาว	80-90%
สีเขียวนอ่อน	25-50%
สีงาช้าง	70-80%
สีเขียวกแก่	15-25%
สีเหลือง	65-75%
สีน้ำตาลแก่	5-10%
สีชมพูอ่อนอมม่วง	60-65%
สีน้ำตาล	8-12%
สีเหลืองออกน้ำตาล	55-65%
สีน้ำเงินแก่	10-20%
สีแดง	15-25%
สีเทา	35-50%
สีแดงเข้ม	7-10%
สีฟ้า	35-50%
สีดำ	2-5%

11. การใช้สีมากเกินไปจะทำให้เบื่อเร็ว

12. สีฉูดฉาด

จะทำให้รู้สึกตื่นตัวในการพบเห็น

13. การใช้สีคล้ายตามไปกับหน้าที่และประโยชน์ใช้สอย

ทำให้สีมีคุณค่า และบางครั้งสามารถแก้ไขความบกพร่องต่างๆได้ด้วย เช่น การทำห้องที่ร้อนอบอ้าว รู้สึกเย็นลงโดยใช้สีวรรณะเย็นช่วย

14. ในเนื้อที่กว้างไม่ควรทาด้วยสีสด

นอกจากจะใช้สีอ่อน และสีที่ลดค่าของสีลงแล้ว ส่วนในเนื้อที่เล็กๆ เราอาจใช้สีสดเข้มจัดได้ โดยไม่มีผลเสีย ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงเอกภาพของสี และควรใช้สีแต่น้อย

การใช้สีในการตกแต่งภายในสำนักงาน

1. ไม่ควรใช้สีที่มีเงาสะท้อน เช่น สีอะคริลิค เพราะสีเหล่านี้มีการสะท้อนแสงมากเกินไป ซึ่งจะก่อให้เกิดการเคืองตา และเป็นอันตรายต่อสายตาของผู้พบเห็นได้เมื่ออยู่ไปนานๆ สีที่ควรใช้คือ สีพลาสติค
2. การโล่งจรัสสี ควรใช้น้ำหนักของสีที่อยู่ใกล้เคียงกัน ไม่ว่าจะสีโทนร้อน หรือสีโทนเย็น
3. ไม่ควรใช้สีที่จัดจ้าน หรือหม่นหมองจนเกินไป เช่น สีเทา สีม่วง เพราะได้วิเคราะห์แล้วทางจิตวิทยาของสีว่า จะทำให้เกิดอารมณ์ซึม มึน ลมแฉ่งนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การใช้สีที่แตกต่างในสำนักงานนั้น ในบริเวณกว้างๆ เช่น พื้น ผนัง เพดาน ควรใช้สีที่ให้ความรู้สึกสวยงาม ไม่ฉูดฉาดจนเกินไป เพียงแต่เน้น หรือใช้สีสดใสที่เร่งเร้าความรู้สึกในบริเวณที่ไม่กว้างนัก เช่น ที่ฉากกั้น หน้าโต๊ะทำงาน เก้าอี้ทำงาน เป็นต้น เมื่อดูรวมๆ แล้ว ทำให้บรรยากาศภายในสดใสนั่น
5. ภายในห้อง ปริมาณของแสงสว่างย่อมขึ้นอยู่กับคุณภาพในการสะท้อนแสงของสีจากพื้น ผนัง และเพดานด้วย ดังนั้นในการออกแบบสีของห้องต่างๆ ให้มีปริมาณแสงสว่างที่เหมาะสม ไม่เคืองตา ควรใช้สีที่มีอัตราการสะท้อนแสง ดังนี้

เพดาน	80 %
ผนังตอนบนถึงขอบล่างหน้าต่าง	70 – 80 %
ผนังตอนใต้ขอบหน้าต่างลงมา	50 – 60 %
โต๊ะและอุปกรณ์	25 – 40 %
กระดานดำ	20 %
พื้น	20 – 30 %

การก่อสร้างในปัจจุบันมักจะรวมถึงเครื่องทำความเย็นเข้าไปด้วย ซึ่งเป็นผลดีมากต่อการออกแบบสี เพราะไม่ต้องกังวลว่าสีที่ใช้จะรบกวนบรรยากาศในสำนักงานหรือไม่

สำนักงานที่จัดเรื่องสีได้อย่างมีคุณค่า จะบังเกิดความตื่นตาตื่นใจของผู้มาติดต่อ ฉะนั้น ในบางโอกาส จึงต้องแทรกความฉูดฉาดเอาไว้บ้าง เช่น พื้นอาจุพรมที่หน้าหนักของสีไม่อยู่เรียงลำดับในวงจร การใช้幔หน้าต่าง หรือแม้กระทั่งเพดานที่มีสีฉูดฉาดก็อาจช่วยได้อีกทางด้วย

การกำหนดสีในบริเวณสำนักงานจะต้องมีข้อคิดอีกอย่างหนึ่ง คือ ต้องทราบว่าสำนักงานนั้นดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับอะไร เป็นสำนักงานที่มีบุคคลเข้ามาติดต่อหรือไม่ หรือว่าเป็นลักษณะของการทำงานของพนักงาน และประชาสัมพันธ์แยกกัน เมื่อทราบจุดมุ่งหมายเหล่านี้แล้ว จึงจะดำเนินการออกแบบสีได้

สีต่างๆ ที่ใช้ในสำนักงาน ถึงแม้จะมีสีสดหรือเข้มเพียงใดก็ตาม ย่อมจะต้องมีส่วนประกอบอื่นมาเสริมด้วยเสมอ ซึ่งจะทำให้ภายในสำนักงานนั้นมีบรรยากาศที่น่าทำงานมากขึ้น เช่น การดึงเอาธรรมชาติเข้ามามีส่วนร่วมในการตกแต่งภายใน เป็นต้นว่า การจัดสวนหย่อมเล็กๆ ตรงที่ว่างได้บ้างใดที่ไม่ได้ใช้ประโยชน์ หรือจัดวางต้นไม้ตรงมุมพักผ่อน หรือโถงพักคอย ซึ่งจะช่วยให้อุณหภูมิเย็นขึ้นยิ่งขึ้น

บทที่ 5 การออกแบบ

- แนวความคิดในการออกแบบ
- กรณีศึกษา(Cast Study)
- การวิเคราะห์สู่การออกแบบ
 - Relationmetrix
 - Bubble Diagram
 - Functional Diagram
- Zonning + Planing
 - Cafeteria
 - Entrance Hall
 - Conference Center
 - Personal & General Affair
 - Finance
 - Marketing
 - Executive Zone
- ทศนียภาพ (Perspective)
 - ภายนอก(Exterior)
 - ภายใน (Interior)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวความคิดในการออกแบบ (Concept Design)

แนวความคิดในการออกแบบของโครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในสำนักงานบริษัท แกรมมี่ เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน) ได้แบ่งแนวความคิดออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. แนวความคิดในการออกแบบจากโปรแกรม (Programmatic Concept) เป็นการรวบรวมเอาเนื้อหา และข้อมูลพื้นฐานของบริษัทมาวิเคราะห์ หาความต้องการของผู้เข้าใช้โครงการ ซึ่งสรุปได้ดังนี้
 - สร้างเอกลักษณ์ขององค์กรให้มีความชัดเจนมากขึ้น โดยสื่อให้เห็นถึงความเป็นบริษัททางด้านสื่อความบันเทิง
 - แก้ไขปัญหาที่เกิดจากการใช้สอยของกิจกรรมบางประเภท เช่น การปรับด้านหน้า และรูปลักษณะอาคารให้มีจุดเด่นมากยิ่งขึ้น
 - คำนึงถึงการทำงานของพนักงานโดยเสนอแนวความคิดที่ช่วยให้พนักงานทุกคนมีสิทธิ์ที่จะได้รับแสง และมุมมองเท่าเทียมกัน โดยจัดให้พนักงานทำงานอยู่ทางด้านริมหน้าต่าง
 - แก้ไขปัญหาในเรื่องการแยกโถงทางเข้าหลักของบริษัทขึ้นมาใหม่ แทนการใช้โถงหลักของอาคารร่วมกับ บริษัทอื่น
 - เพิ่มกิจกรรมบางประเภทเพื่อความสะดวกของพนักงานภายในบริษัท และบุคคลที่มาติดต่อ เช่น Cafeteria, Lounge, Coffee Bar
2. แนวความคิดในการออกแบบเชิงสร้างสรรค์ (Design Concept) เนื่องจากเป็นองค์กรทางด้านสื่อความบันเทิง โดยเฉพาะทางด้านดนตรี ดังนั้นการออกแบบจึงเน้นไปที่ความสนุกสนาน มีชีวิตชีวา โดยการพยายามตีค่าความสนุกสนานเหล่านี้ ออกมาเป็นรูปธรรม เช่น ENTERTAINMENT = FUNNY, MUSIC, AMUSMENT, DANCING ฯลฯ จนมาลงตัวที่ BEAT ซึ่งหมายถึงจังหวะ

BEAT = จังหวะ

สามารถสื่อได้หลายอย่าง เมื่อนำมาตีความออกมาเป็นนามธรรม เช่น

- EXCITING : เมื่อมีจังหวะย่อมทำให้เกิดการกระตือรือร้นไม่อยู่นิ่ง
- MOTION : เกิดความเคลื่อนไหวอยู่ตลอดเวลา
- CONTRAST : การขึ้น-ลง ที่ประกอบกันเป็นจังหวะ
- MOOD : ทำให้เกิดอารมณ์ที่คล้อยตามจังหวะ
- CREATIVE : ความไม่อยู่นิ่งจะทำให้เกิดพลังในการสร้างสรรค์ผลงาน

ในการนำไปใช้ในงานออกแบบ จะทำให้เกิดความเคลื่อนไหวที่มีจังหวะภายในพื้นที่(Space) และสร้างความต่อเนื่องให้เกิดขึ้น โดยการใช้ประโยชน์ของวัสดุ ทั้งเรื่องสีส่น และพื้นผิวมาใช้สร้างความน่าสนใจให้เกิดขึ้นนั้น จึงได้ทำการศึกษาลักษณะของสำนักงานประเภทนี้ เพื่อหาข้อมูลการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ และการนำไปใช้งาน จากกรณีศึกษา(Cast Study) ดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CONCEPT DESIGN

BREATHER

PLANS



MOOD

PROLOGUE

40025223

MR. PRAPAT RATTANACHOTCHAIKIT

INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

GMM GRAMMY

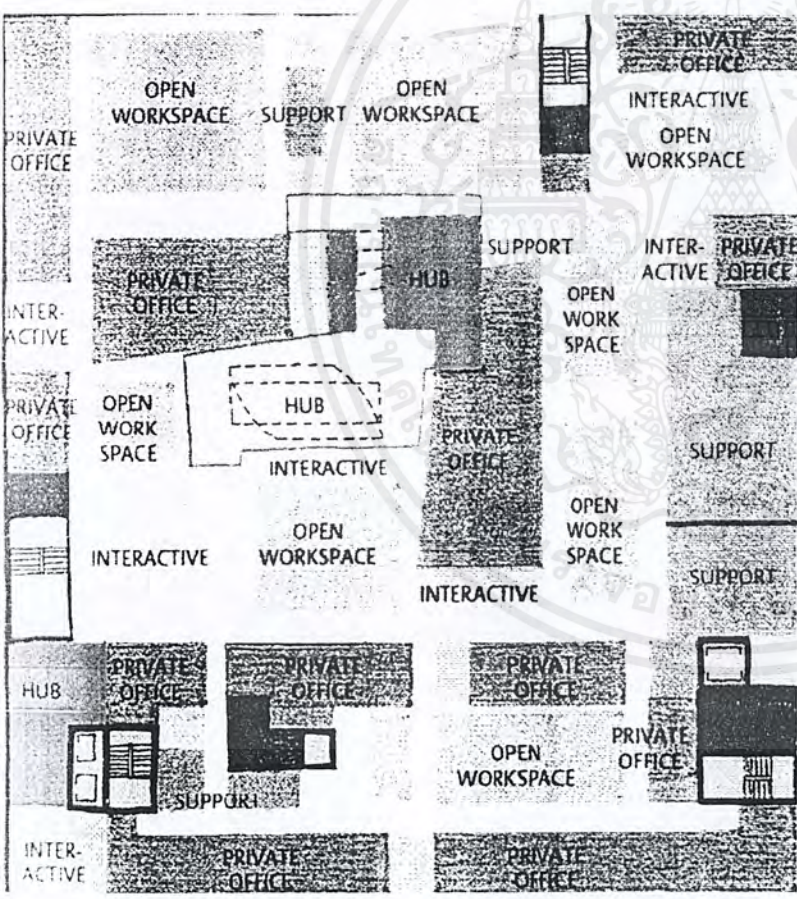
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในทางอื่นใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีก

การค้า

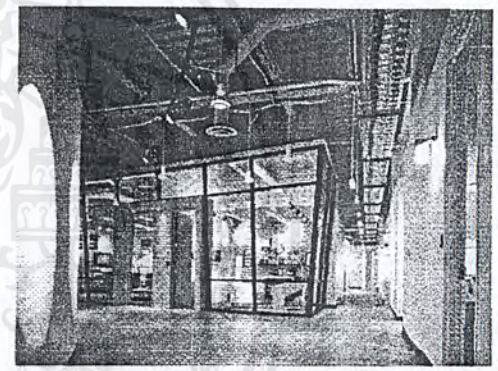
Euro RSG Tatham

- ชื่อบริษัท : Euro RSG Tatham
- ลานที่ตั้ง : MICHIGAN-USA
- ประเภทของงาน : เป็น AGENCIES ที่ทำโฆษณา
- การตกแต่ง : ภายในตกแต่งด้วยไม้ระแนงทึบ และหินแกรนิต Concept ในการออกแบบ คือ From Image to Style to Color to Function. ส่วน Coreอาคารออกแบบให้ทะลุถึงกันในแต่ละชั้นเพื่อให้เกิดการสั่นไหว การจัดแสงและการเลือกใช้โทนสีนั้นมีความหลากหลายเพื่อต้องการให้ออกมาเป็นสถานที่ที่คนพบสำหรับคนที่ทำงานในอาชีพต่างๆกันซึ่งก็คือลูกค้าที่เข้ามาภายในบริษัทนั่นเอง

Cast study 01



• zoning มีการแบ่งตามการใช้งาน

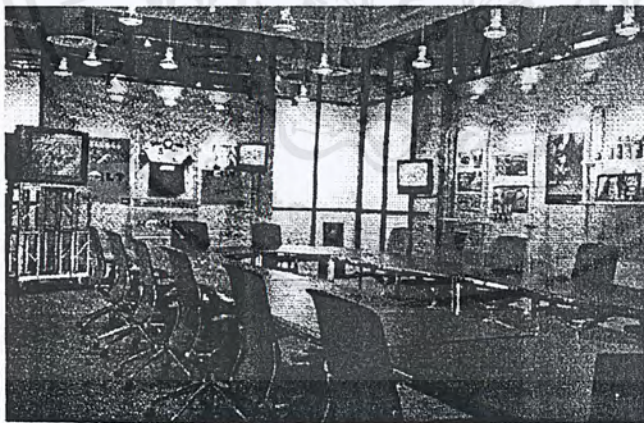
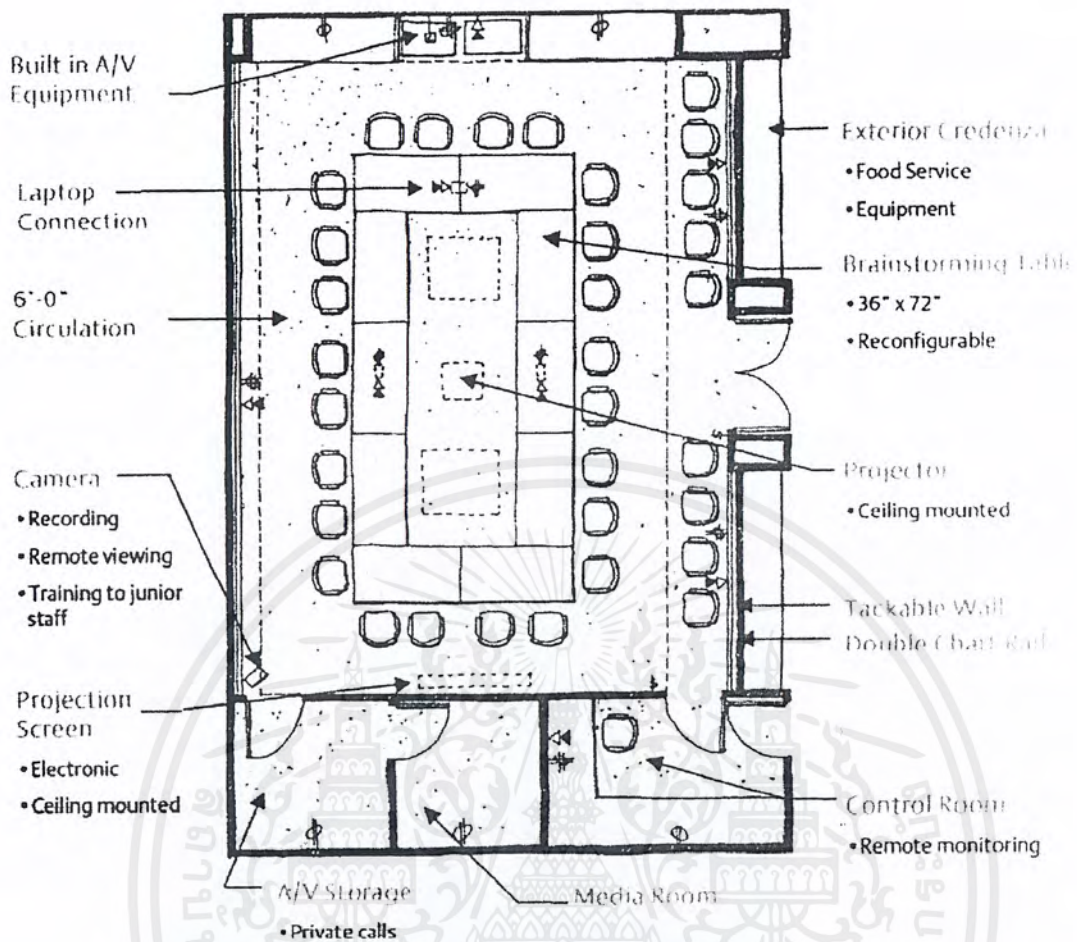


• private office มีการใช้งานที่แยกเป็นสัดส่วนแต่ไม่ปิดทึบ โดยใช้กระจกใสเข้ามาช่วย



• บริเวณ Reception Area มีการจัด Space ใหญ่โปร่ง ประกอบการใช้สีลื่นที่ผนัง และการใช้ไฟที่เน้นการสว่าง บรรยากาศ ตัดกับพื้นผิวของวัสดุ ทำให้ดูน่าสนใจมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ไปใช้ประโยชน์ทางธุรกิจไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงบรรณานุกรม ตัดกับพื้นผิวของวัสดุ ทำให้ดูน่าสนใจมากขึ้น



● สิ่งที่น่าสนใจ : 1.การใช้วัสดุที่ดูเรียบง่าย แต่มีการเล่นสีสันทัน ประกับการใช้ไฟในการช่วยสร้างบรรยากาศ ติดกับพื้นผิวของวัสดุ และ furniture ที่ดูทันสมัย รวมถึงการแก้ปัญหาของพื้นที่ที่มีความสูงมากๆ

2.การจัดห้องประชุมขนาดใหญ่ ที่ต้องมีระบบปฏิบัติการภายใน เช่นอุปกรณ์

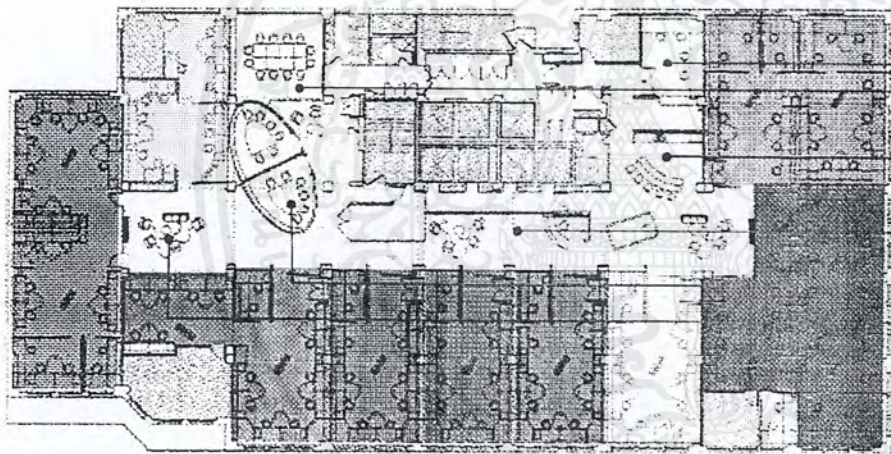
ที่ใช้ ตำแหน่งและขนาดของห้องControl และขนาดของห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

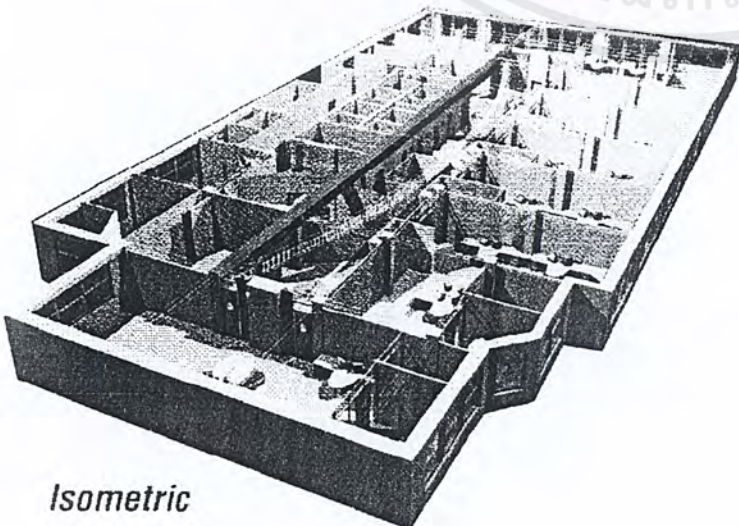
eEmerge

- ๑ ชื่อบริษัท : eEmerge
- ๑ สถานที่ตั้ง : NEWYORK-USA
- ๑ ประเภทของงาน : เป็นบริษัทที่เกี่ยวกับการทำสื่อโฆษณาสมัยใหม่
โดยใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมาช่วยในการทำ
- ๑ การตกแต่ง : เริ่มต้นจากความสัมพันธ์ขององค์กรโดยการแบ่งพื้นที่การใช้งาน
ออกเป็น 2 ส่วนคือ Concentrat work Zone คือส่วนทำงานทั้งหมด
ซึ่งจะใช้พื้นที่อยู่บริเวณริมของตัวอาคาร และ Interactive work zone
เป็นส่วนซึ่งประกอบไปด้วย Meeting Rm, coffee bar and
break out area เป็นพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมต่างๆซึ่งจะใช้พื้นที่อยู่
บริเวณ coreอาคาร

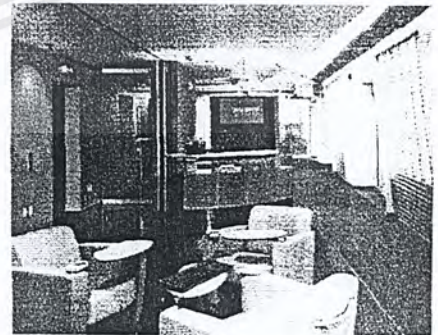
Cast study 02



- services/copy centre
- multimedia room
- coffee bar
- reception
- i room
- breakout space

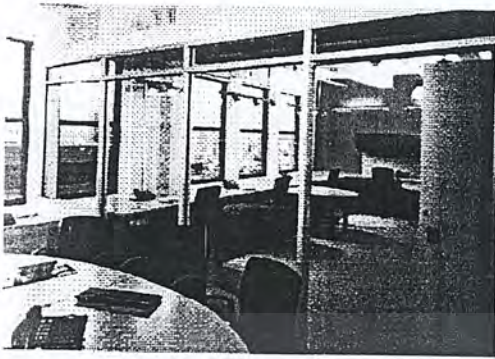


Isometric

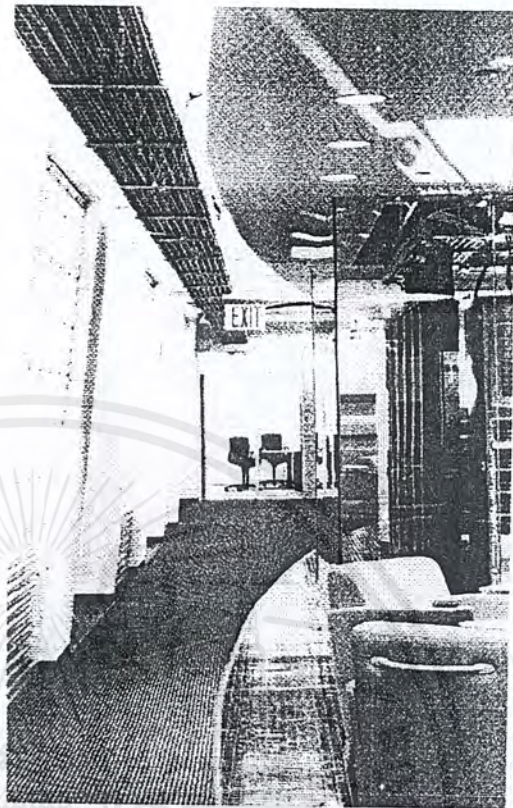


๕ บริเวณโถงทางเข้าด้านหน้ามีการตกแต่งที่ดูทันสมัย
ด้วยจอพลาสมา การเล่นวัสดุ และสีสันทันประกอบในงาน
พร้อม LOGO บริษัท

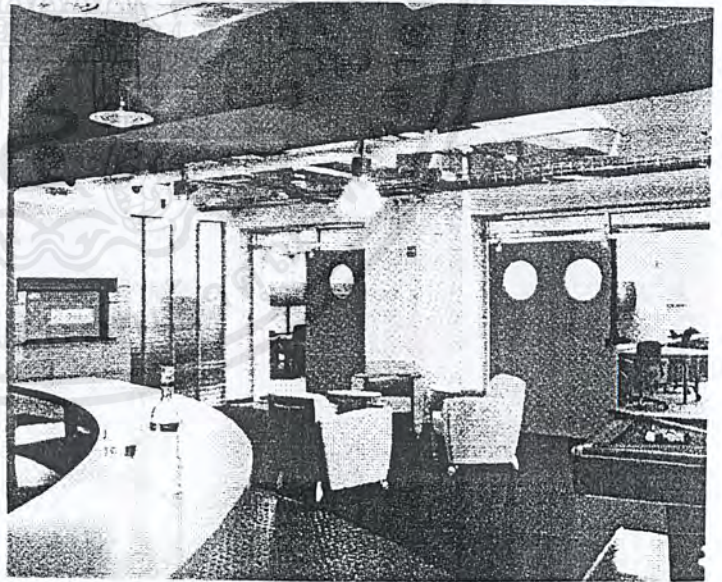
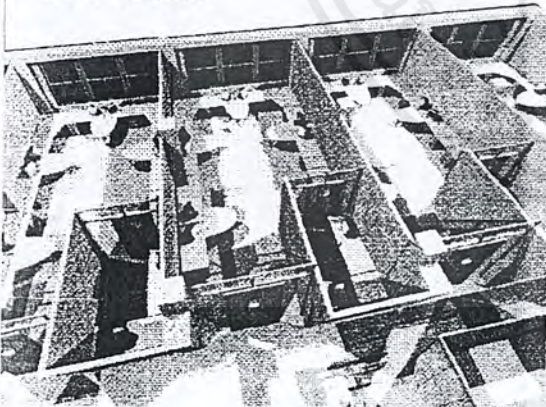
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



๑ แบ่งPartของการทำงานกับการประชุม ด้วยกระจกใสดูเป็นสัดส่วนการจัดโต๊ะทำงานมีจุดที่สามารถนั่งปรึกษากันได้



๒ ห้องประชุมเน้นความมีชีวิตชีวา สุกสนาน ใช้สีประจำองค์กร

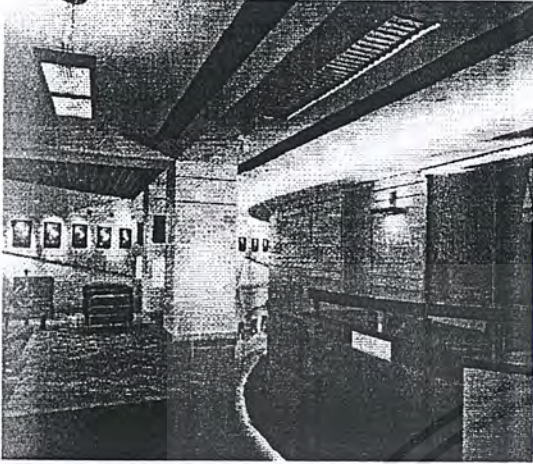


๓ Breakout Areaการตกแต่งเน้นสีส้ม และวัสดุหลากหลายและมีDetail ทำให้เกิดความน่าสนใจในงาน

สิ่งที่นำมาพิจารณา : การเล่นสีส้ม และการใช้วัสดุที่มีความน่าสนใจ มีDetail ในตัวเอง รวมถึงการแบ่ง Zone การใช้งาน

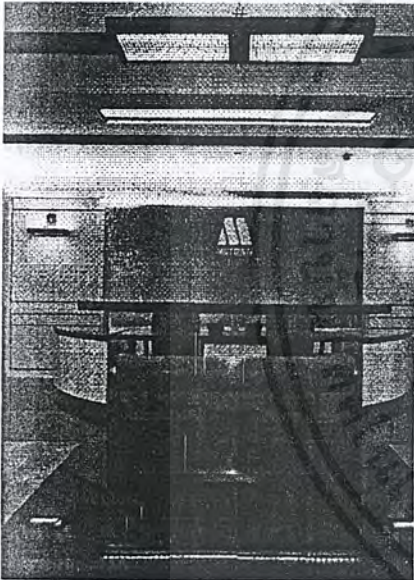
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Motown Records



- ชื่อบริษัท : Motown Records
- สถานที่ตั้ง : Los Angeles, California-USA
- ประเภทของงาน : เป็นบริษัทที่เกี่ยวกับการทำเพลงประเภท pop music
- การตกแต่ง : เน้นเรื่อง Identity ขององค์กรได้อย่างชัดเจน โดยใช้การเล่นวัสดุ และไฟส่อง เป็นหลัก ใช้โทนสีที่ดูสบายตาไม่จำจนเกินไป คอนข้างเป็น Monotone สื่อถึงแนวเพลงของบริษัท ชัดกับใช้ Furniture ที่ดูมี Movement ทำให้เกิดความน่าสนใจในงาน

Cast study 03



- บริเวณ Reception Counter เป็นเสมือน sculpture ซึ่งตั้งอยู่ และสะท้อนกับหินแกรนิตสีดำ เป็นการเพิ่มมิติให้กับพื้นที่ รวมถึงการใช้ corporate logo ติดบนผนังกระจกที่มีพื้นผิวดูคล้าย display ขนาดใหญ่



- waiting area มีความน่าสนใจด้วย display บริเวณผนัง ซึ่งเป็น audio backdrop ใช้สื่อถึงธุรกิจของบริษัท

• สิ่งที่น่าสนใจ :

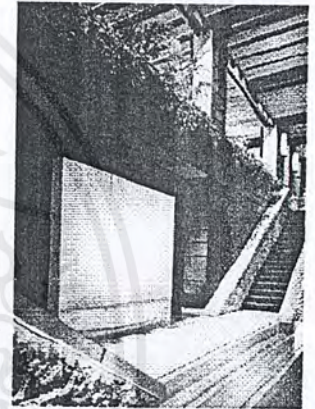
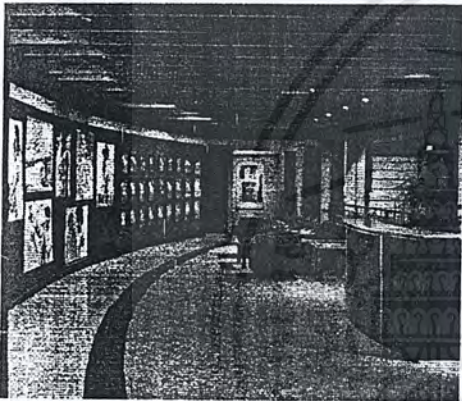
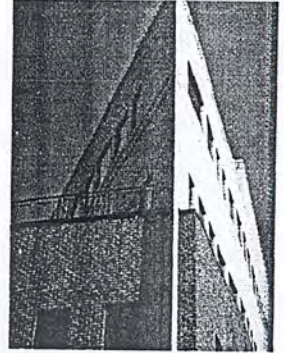
1. การเน้น space ด้วยการเล่นฟ้าเพดานโดยอาศัยหลักการของความ contrast เข้ามาเป็นตัวช่วย ทำให้งานดูน่าสนใจมากขึ้น
2. การใช้ไฟที่มีแบบ indirect ส่องขึ้นที่ระนาบฟ้าเพดานทำให้ดูมีมิติและเพิ่มบรรยากาศ
3. การเล่นผนังบริเวณ waiting area ทำให้ดูเป็น display เพื่อสื่อถึงธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้ขององค์กรได้เป็นอย่างดี การศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

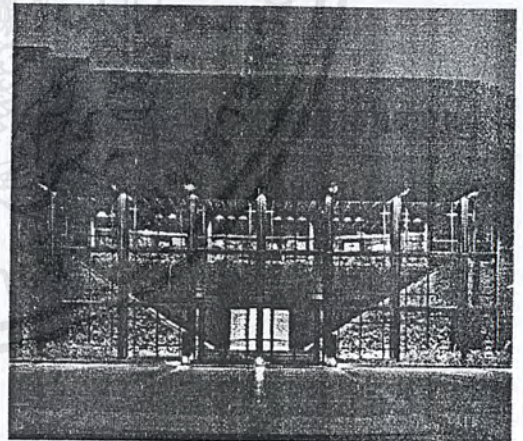
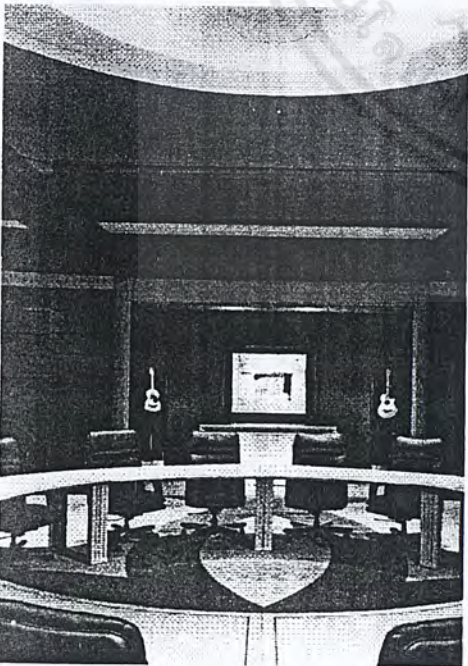
Warner Bros. Records

Cast study 04

- ชื่อบริษัท : Warner Bros. Records
- สถานที่ตั้ง : Nashville, Tennessee
- ประเภทของงาน : เป็นบริษัทที่เกี่ยวกับการทำเพลงประเภท country
- การตกแต่ง : วัสดุหลักที่ใช้ในการตกแต่งเป็นวัสดุที่มีอยู่ทั่วไปในพื้นที่นั้น เพื่อให้ภาพลักษณ์ของตึกที่ออกมาเน้น วัสดุสอดคล้องกับ สถาปัตยกรรมและสภาพแวดล้อมโดยรอบ ตัวอาคาร ทำจาก Tennessee Fieldstone เป็นหลัก ประกอบด้วย Limestone และมีการใช้อิฐสีเทาปิดทับผิวอีกชั้นหนึ่ง



- ผนังบริเวณ waiting area ตกแต่งด้วยงานของศิลปิน ที่มีชื่อเสียงในสังกัด และเป็นการเน้นพื้นที่ในบริเวณนี้



- การสร้างความต่อเนื่องจากภายนอก เข้ามาสู่ภายใน ทำให้เกิด Identity ที่มีเอกลักษณ์ขึ้นมาได้

สิ่งที่นำมาพิจารณา :

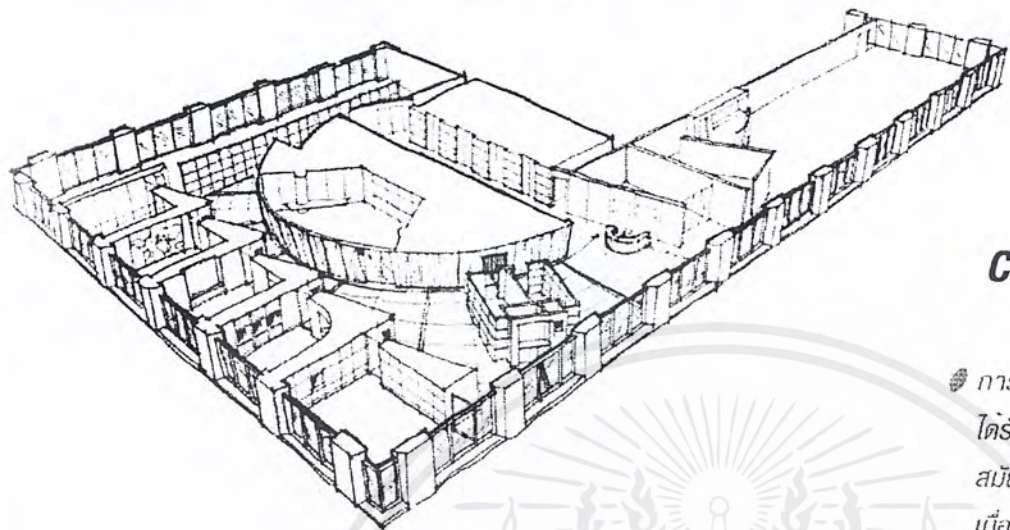
1. การจัด Display บริเวณโถงพักคอยเพื่อช่วยในการสร้างบรรยากาศ อาจปรับเปลี่ยนเป็น Exhibition ได้
2. การทำ Interior space ให้สอดคล้องกับ Exterior space ทำให้เกิดความต่อเนื่องจากภายในสู่ภายนอก
3. การสร้างบรรยากาศให้กับตัวอาคารด้วยแสงไฟทำให้เกิดจุดเด่นและสร้างความน่าสนใจให้กับตัวอาคารได้

- บริเวณ ห้องประชุมขนาดใหญ่เป็นโต๊ะกลมขนาด 25 ที่นั่ง

เอกสาร เป็นเอกสาร หงษ์นิล เติบโตขึ้นจากการเรียนเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออยู่ที่นี่ก็จะใช้ประโยชน์จากพื้นที่ในอาคารในประกอบด้วยอุปกรณ์ Multimedia ครบครัน

เมื่อก่อนเคยทำห้องสน ออกทงหามมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการแก้ไข

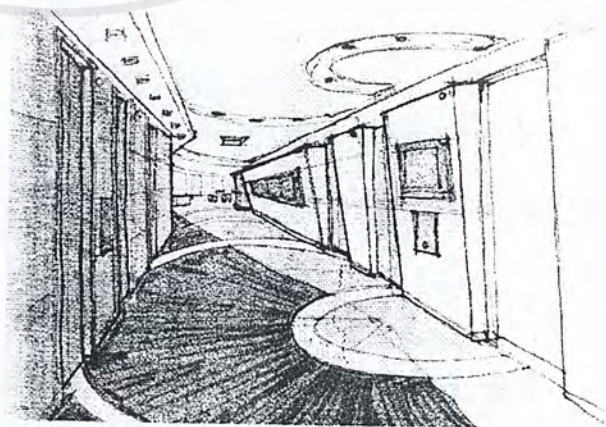
PricewaterhouseCoopers'



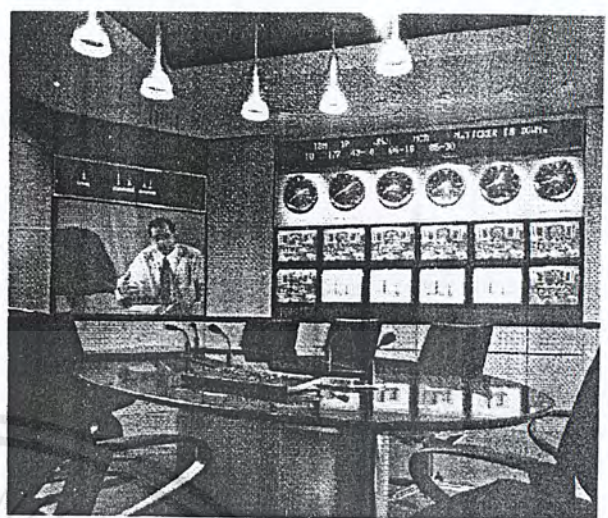
Cast study 05

● การจัด Facilities ภายใน
ได้รับการจัดโดยเน้นให้ดูทันสมัย และเกิดความประทับใจ
เมื่อแรกพบ

- ชื่อบริษัท : PricewaterhouseCoopers'
- สถานที่ตั้ง : Philadelphia-USA
- ประเภทของงาน : เป็นบริษัทที่เป็นศูนย์กลางในการเป็นที่ปรึกษาด้านการจัดการให้กับบริษัทต่างๆทั่วโลกทางด้านการPresentation ผ่านทางสื่อประเภทต่างๆ ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย
- การตกแต่ง : การตกแต่งจะนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยในปัจจุบัน เช่น จอพลาสมา คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในการทำเป็นบอร์ดในทุกๆพื้นที่ ซึ่งจะเต็มไปด้วย Interactive Technology และ Videoconferencing ในทุกส่วนพื้นที่ที่ใช้งานจริง เพื่อใช้ในการติดต่อกับแผนกต่างๆ ผู้เชี่ยวชาญและเพื่อนร่วมงาน มีการใช้ไฟและMultimedia ต่างๆเพื่อให้เกิดเป็นสี พื้นผิวที่มีการสะท้อนแสง เช่น สแตนเลสและTerrazzoก็ถูกนำมาใช้เพื่อให้เกิดEffectต่างๆ



● การตกแต่งโดยใช้เทคโนโลยีต่างๆ เช่นจอพลาสมา คอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มาใช้ในการทำเป็นบอร์ด
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมีเหตุดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



● เป็นการตกแต่งให้เกิดความ
สมดุลระหว่างอุปกรณ์ High-Tech.
และวัสดุ High-Touch
เซทหนังและไม้

● เป็นห้องที่ต้องการแสดงออกให้เห็นถึงความเป็น Energy Room โดยการใช้อุปกรณ์ไฟฟ้า
ปลั๊กไฟ ท่อแก๊ส มิเตอร์ และไฟที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมมาใช้ตกแต่ง

- สิ่งที่น่าสนใจ : 1.การใช้วัสดุประเภทกระจกและโลหะที่มีTextureมาใช้ในการตกแต่ง ทำให้เกิดความหรูหราขึ้นมา
- 2.การตกแต่งที่ดูเป็นDigital ที่มีความทันสมัยโดยใช้จอพลาสมา และอุปกรณ์ต่างๆประกอบ
- 3.การสร้างบรรยากาศที่ประทับใจแรกพบสำหรับคนที่เข้ามาใช้

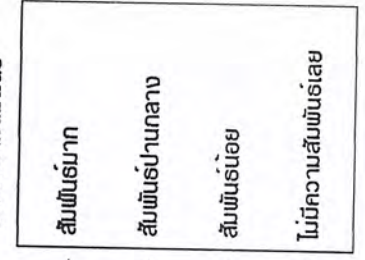
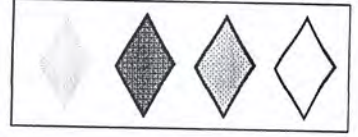
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

RELATIONMATRIX

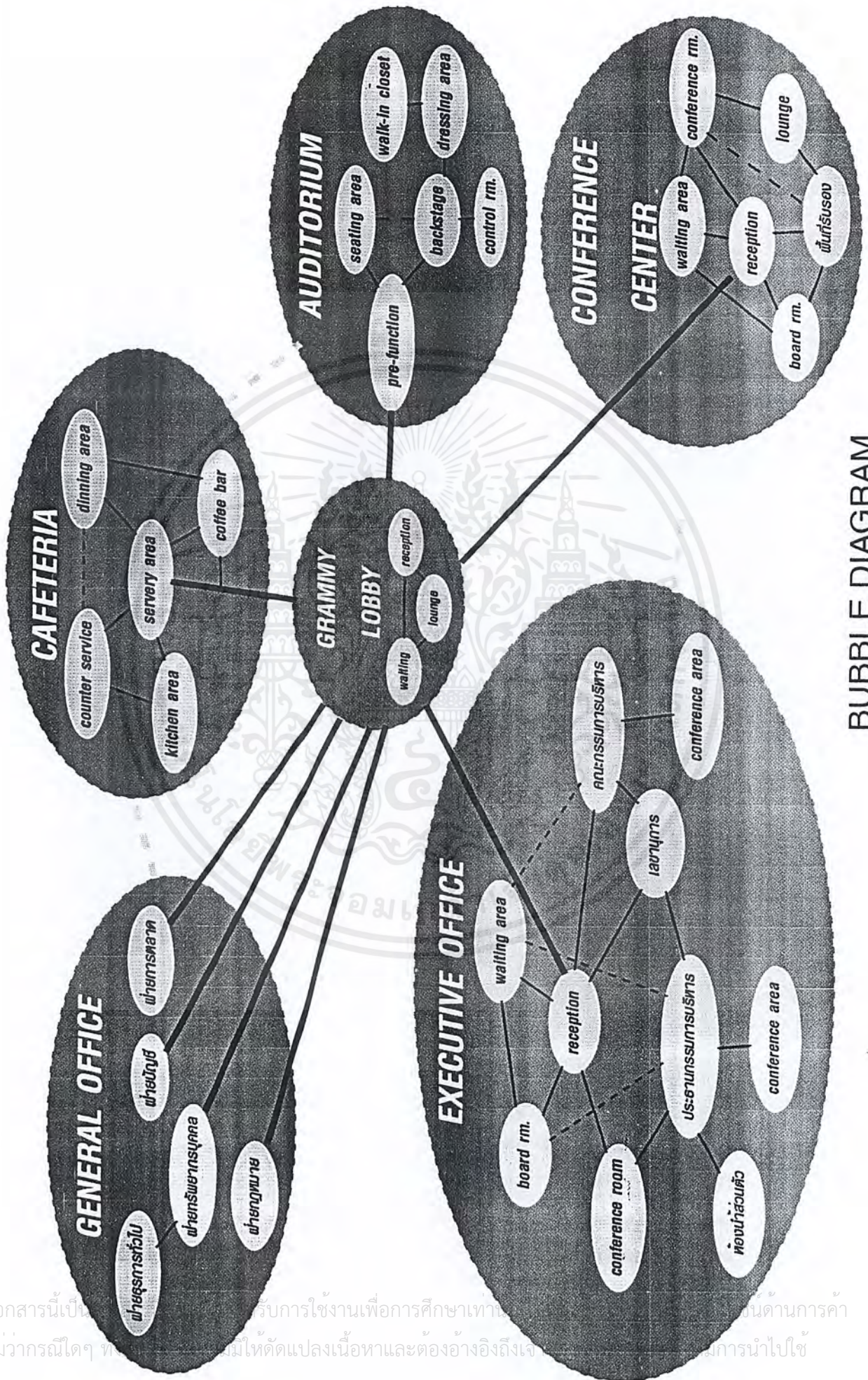
ผู้ใช้ (USER)

- 1 ติดต่อกับ, สื่อมวลชน
- 2 ลูกค้า
- 3 พนักงาน
- 4 กลุ่มผู้บริหาร

ระดับความสัมพันธ์



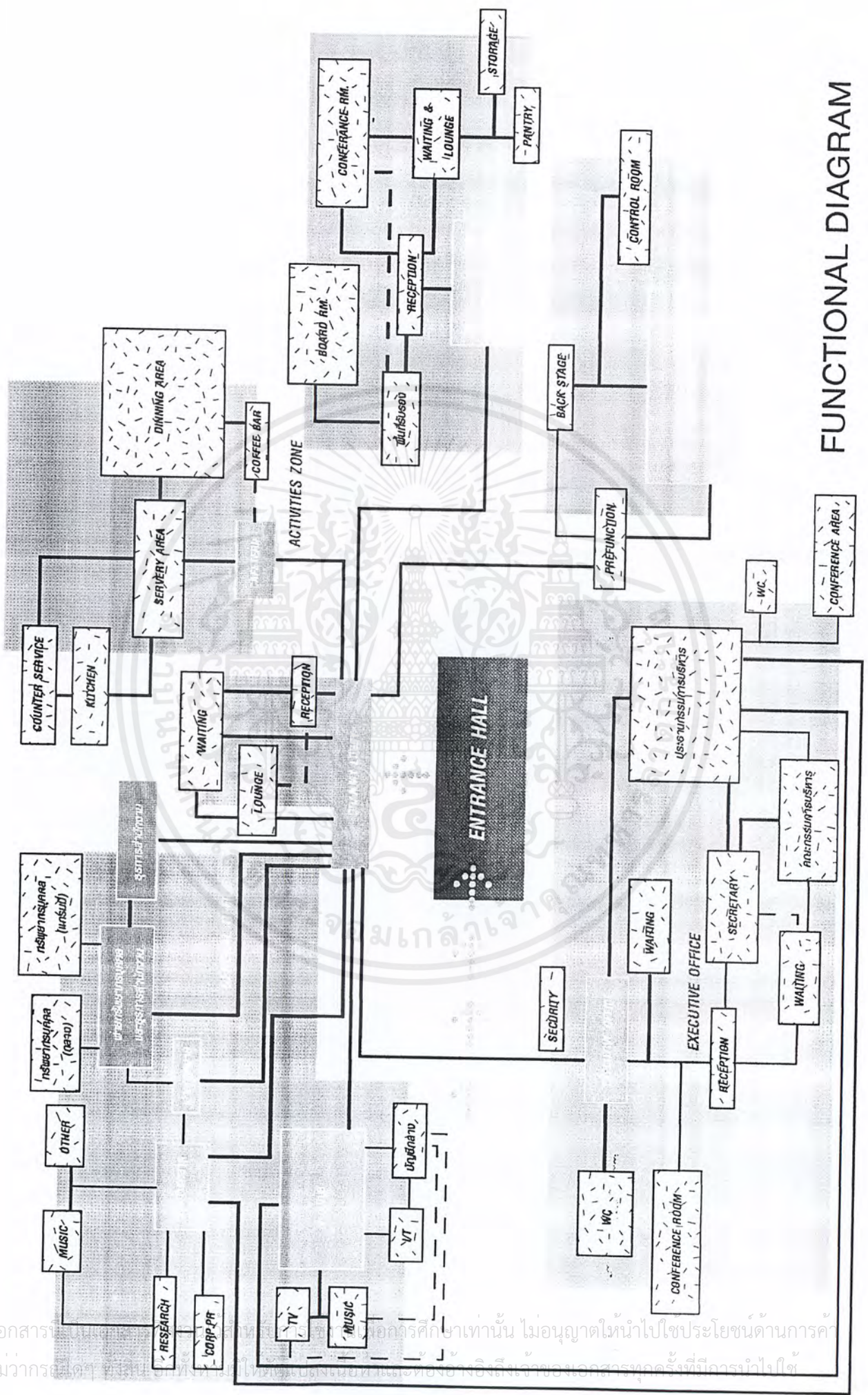
USER				ACTIVITY
1	2	3	4	
○	○	○	○	GRAMMY LOBBY
○	○	○	○	WAITING AREA
○	○	○	○	RECEPTION
○	○	○	○	SHOP
○	○	○	○	LOUNGE
○	○	○	○	CAFETERIA
○	○	○	○	AUDITORIUM
○	○	○	○	PRE-FUNCTION
○	○	○	○	NEWS ROOM
○	○	○	○	MEETING HALL
○	○	○	○	BOARD ROOM
○	○	○	○	BOARD & DINING ROOM
○	○	○	○	CONFERENCE ROOM
○	○	○	○	ห้องรับแขก
○	○	○	○	ฝ่ายบัญชีและการเงิน
○	○	○	○	ฝ่ายการตลาด
○	○	○	○	ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
○	○	○	○	ฝ่ายธุรการ
○	○	○	○	ฝ่ายกฎหมาย
○	○	○	○	ประธานกรรมการบริษัท
○	○	○	○	รองประธานกรรมการบริหาร
○	○	○	○	คณะกรรมการบริหาร
○	○	○	○	เลขานุการฝ่ายสำนักบริหาร
○	○	○	○	ห้องทำงานรับรอง
○	○	○	○	ห้องอาหารสำหรับผู้บริหาร
○	○	○	○	ห้องประชุม 12 ที่นั่ง
○	○	○	○	ห้องประชุม 8 ที่นั่ง
○	○	○	○	ห้องนักร้อง
○	○	○	○	ห้องน้ำส่วนตัว
○	○	○	○	SECURITY
○	○	○	○	กายเทเลสา
○	○	○	○	PANTRY
○	○	○	○	โทรศัพท์สาธารณะ



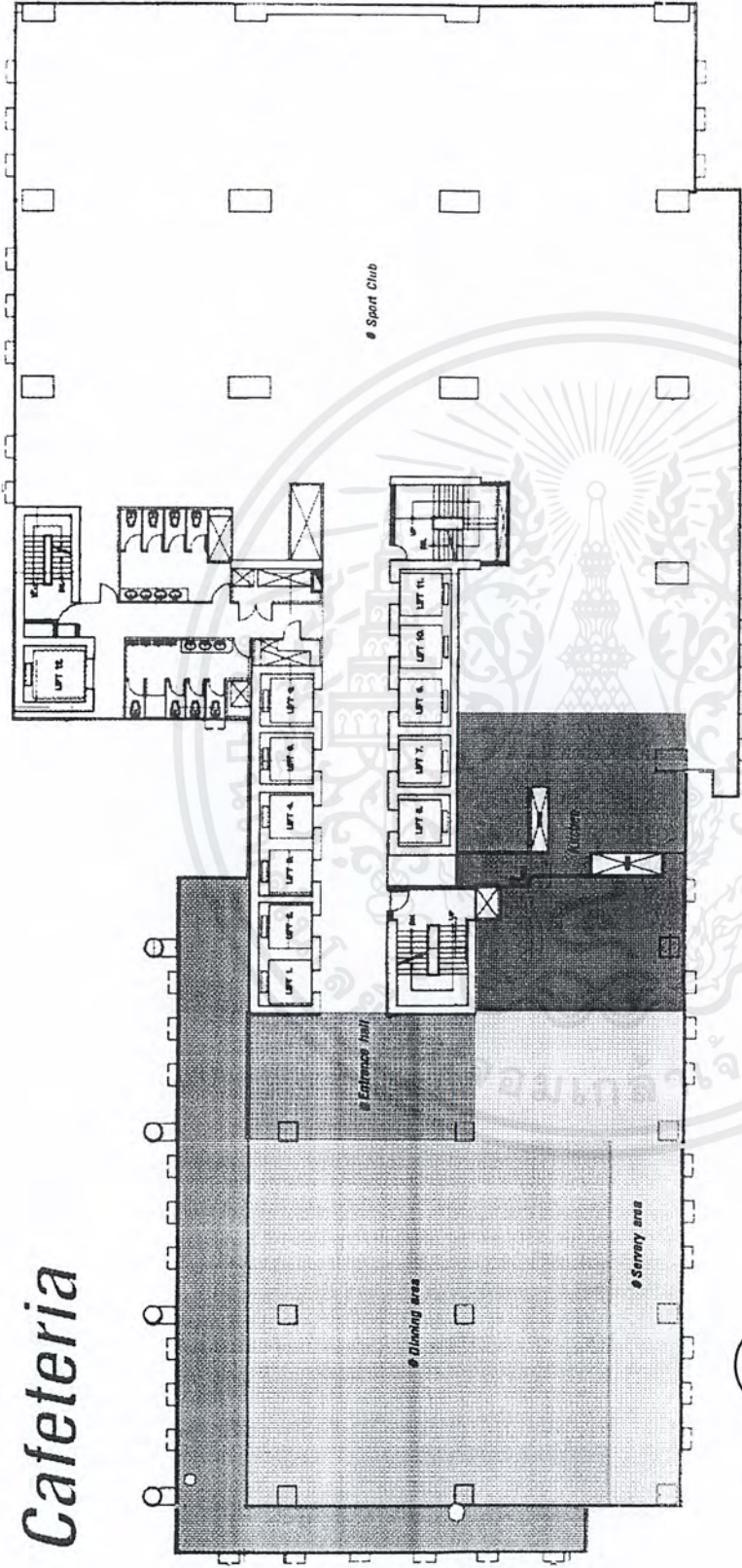
BUBBLE DIAGRAM

เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ใช้สำหรับการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการแก่สังคม การนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตถือว่าผิดกฎหมาย

FUNCTIONAL DIAGRAM



Cafeteria



F - 19

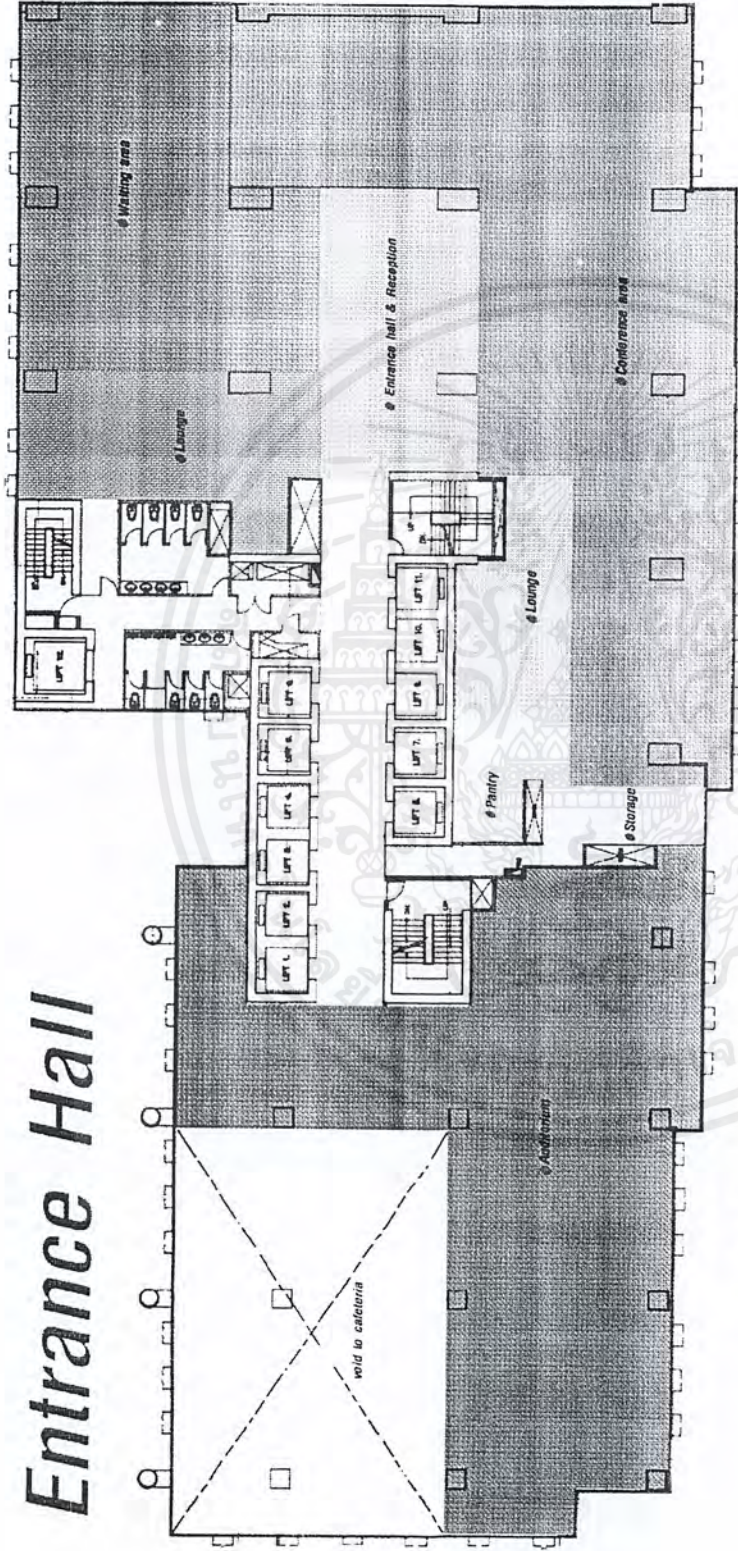
● คาเฟ่ไทยเรีย (Cafeteria)

ZONNING : การจัดวางตำแหน่งของ คาเฟ่ไทยเรีย จะคำนึงถึงประโยชน์ ใต้ออยและความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ ใม่มีความต่อเนื่องกันและทางสัญจรที่สะดวก ผู้ให้บริการสามารถเข้าสู่ Servary Area เพื่อซื้ออาหาร และชำระเงินบริเวณนี้ได้เลย ก่อนจะไปนั่งรับประทานอาหารบริเวณ Dinning Area ที่สามารถเลือกรูปแบบของโต๊ะที่สามารถเรียงต่อกันได้

DESIGN : การออกแบบจะเน้นความสนุกสนาน และมีรูปแบบที่น่าสนใจ สามารถสื่อถึงธุรกิจขององค์กรได้เป็นอย่างดี ใไว้วัสดุที่ทนทานต่อการใช้งาน และเครื่องเรือนที่ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ง่าย โทนสีที่ดูแล้วสบายตา และยังคงเน้นการใช้สีนำเงินซึ่งสอดคล้องกับ Identity colour ของโครงการด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Entrance Hall



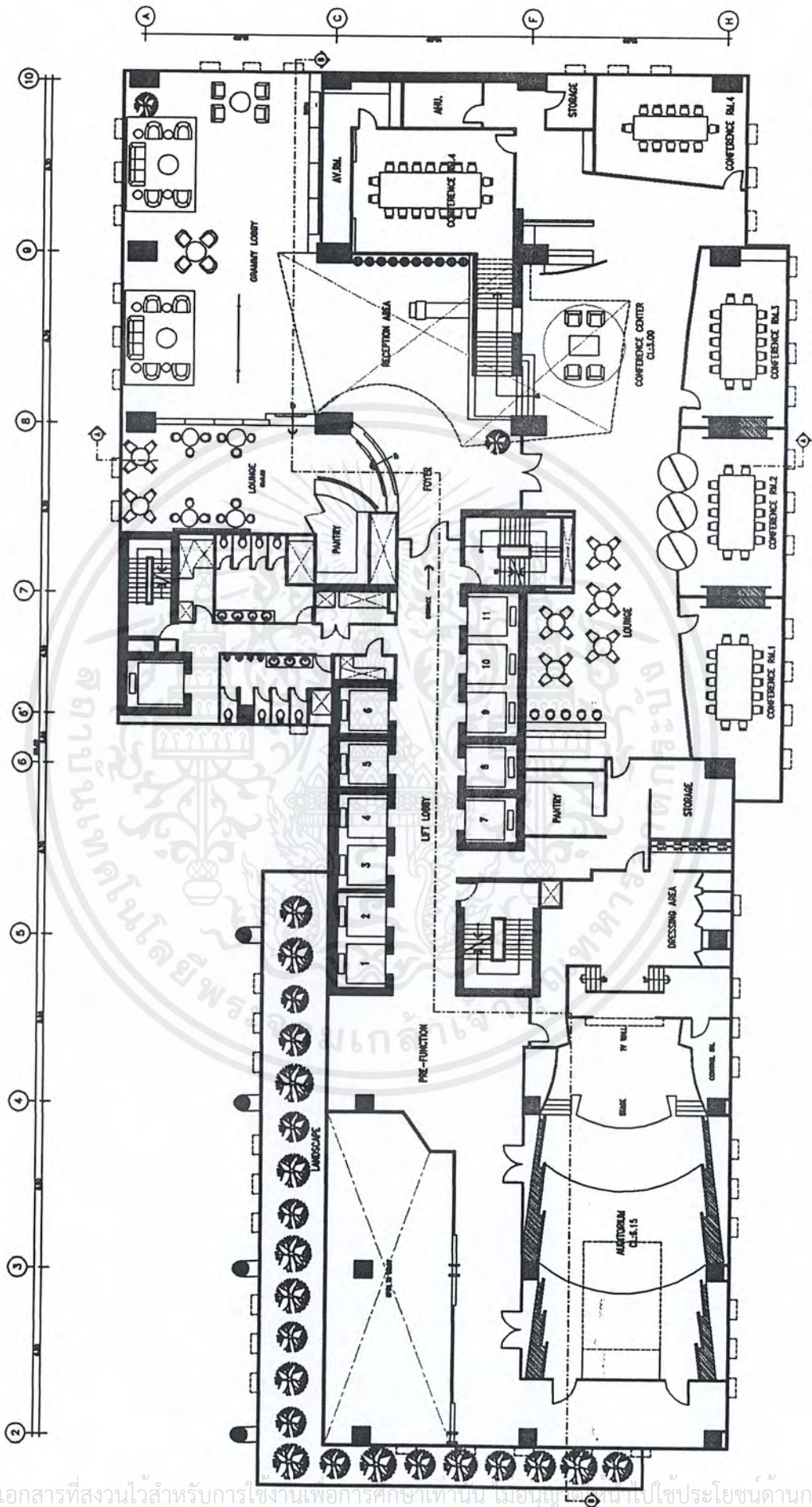
F - 20

● โถงทางเข้า(Entrance Hall)

ZONNING : การจัดวางองค์ประกอบภายใน โถงทางเข้าจะคำนึงถึงผู้ใช้ที่มาติดต่อภายในโครงการ และการแบ่งพื้นที่ตามการใช้งานและความเป็นส่วนตัว โดยส่วน Conference Center จะมีสูงกว่าโถงทางเข้า แต่สามารถอยู่รวมกันได้ภายในพื้นที่ดังกล่าว โดยจัดให้มีโถงเฉพาะอยู่ภายใน /Loungeอยู่ในจุดที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย และต่อเนื่องกับบริเวณพักผ่อน(Waiting Area)

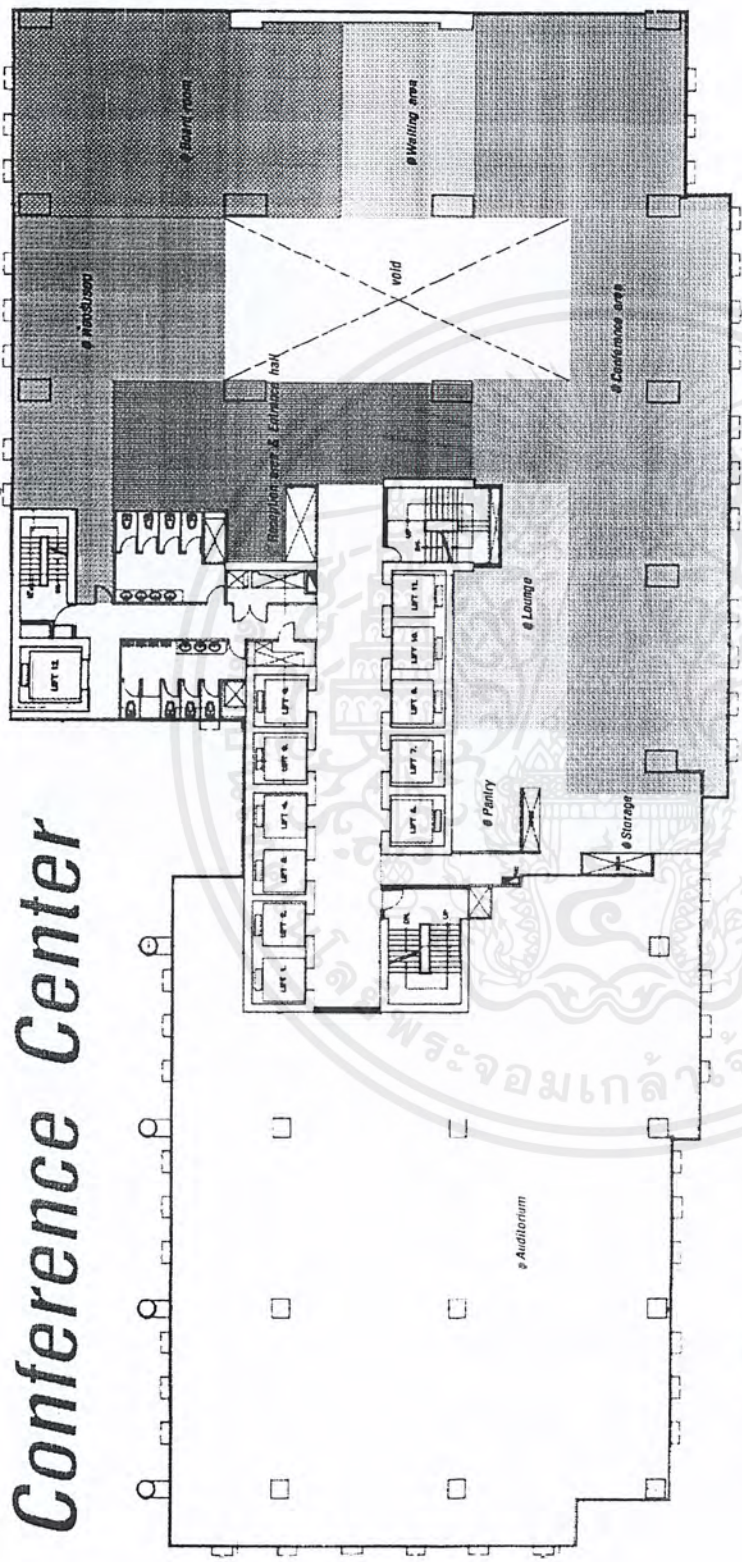
DESIGN : การออกแบบจะสร้างความประทับใจแก่ผู้พบเห็น ให้ดูเป็นองค์กรทางด้านความเป็นเชิง และมีศักยภาพในการดำเนินธุรกิจ ใช้Spaceในทางตั้งเพื่อเน้นความโอเอและความยิ่งใหญ่ของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



20 th FLOOR
 ENTRANCE HALL, CONFERENCE CENTER, AUDITORIUM
 1:1/8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่ออนุญาตให้ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อเอกสารต้องอ้างอิงถึงแหล่งเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Conference Center

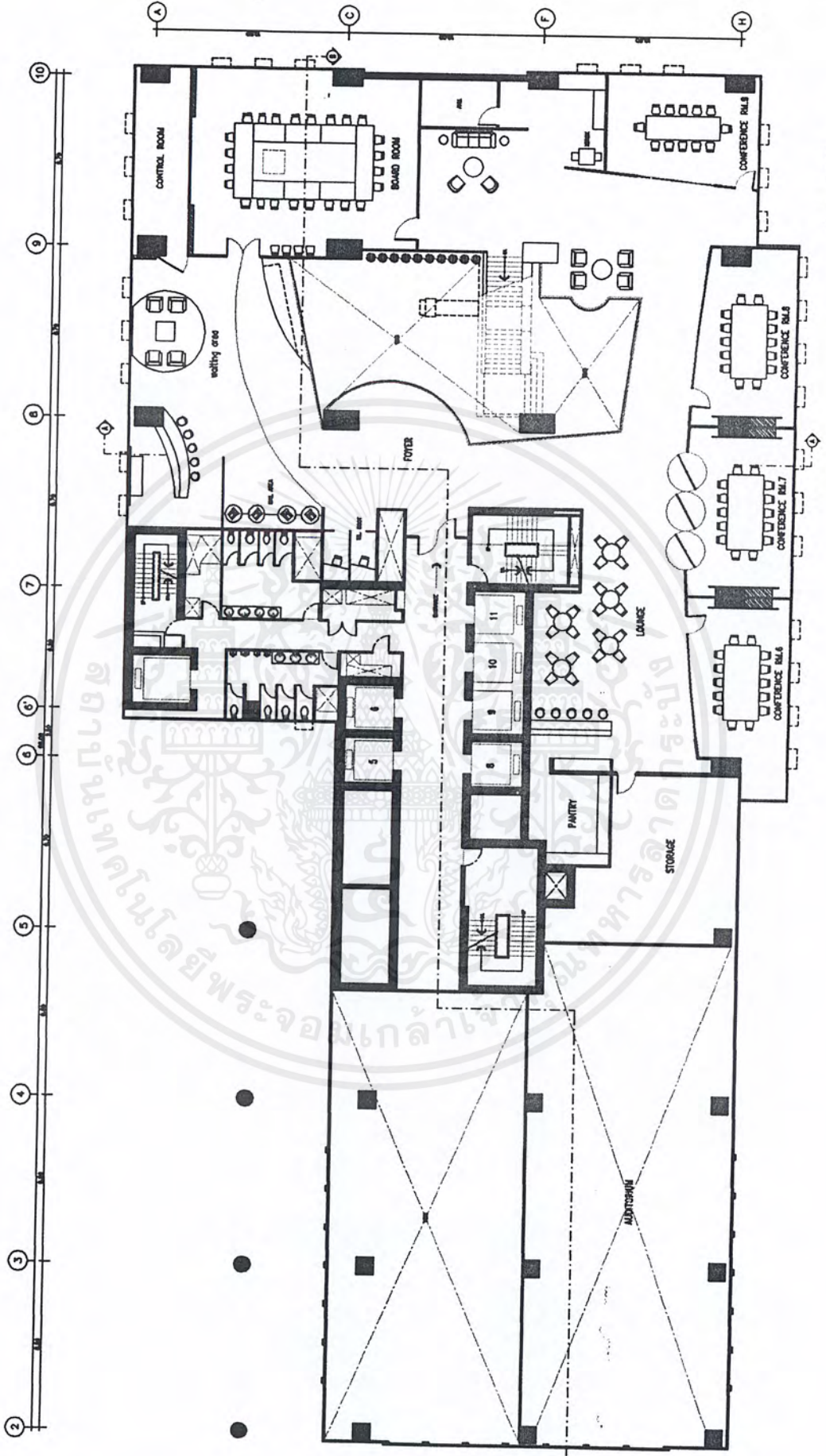
F - 21

• คู่มือการประเมิผลส่วนกลาง(Conference Center)

ZONNING : การจัดวางตำแหน่งของ Conference Center จะต่อเนื่องกับบริเวณเชิงเขาแต่ละแยกทางเข้า-ออก เน้นความเป็นส่วนตัวและเรื่องการรักษาความปลอดภัย สร้างความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่จากชั้นล่างไปสู่ชั้นบน ตามการใช้งาน

DESIGN : การออกแบบจะเน้นการสร้างภาพลักษณ์ขององค์กร(Corporate Identity) เพื่อความน่าเชื่อถือ วัสดุที่สื่อถึงความทันสมัย ประเภทโลหะมันวาว โทนสีที่ดูสบายตา และเน้นรูปแบบเครื่องเรือนที่ทันสมัย

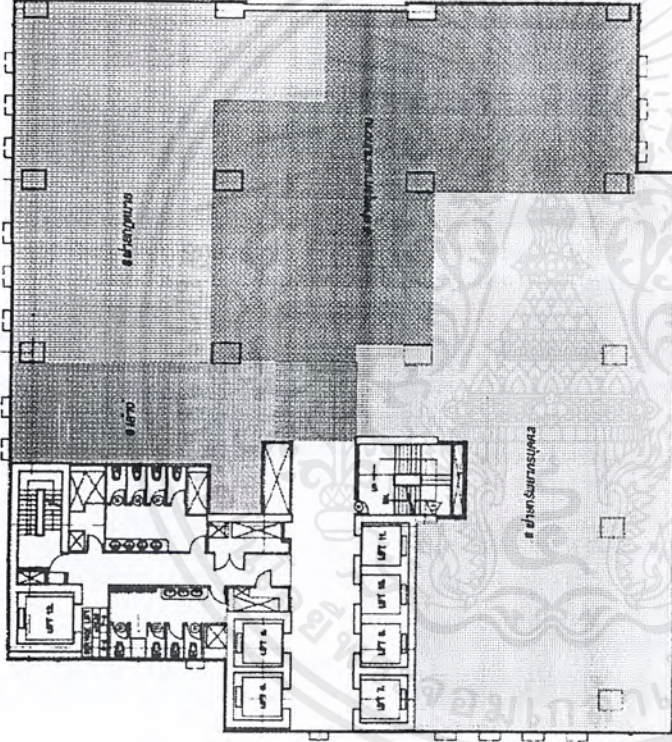
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



21 st FLOOR
CONFERENCE CENTER
SCALE 1:1/8"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุที่ต้องอ้างอิงถึงเอกสารทุกครั้งก่อนนำไปใช้

General Office



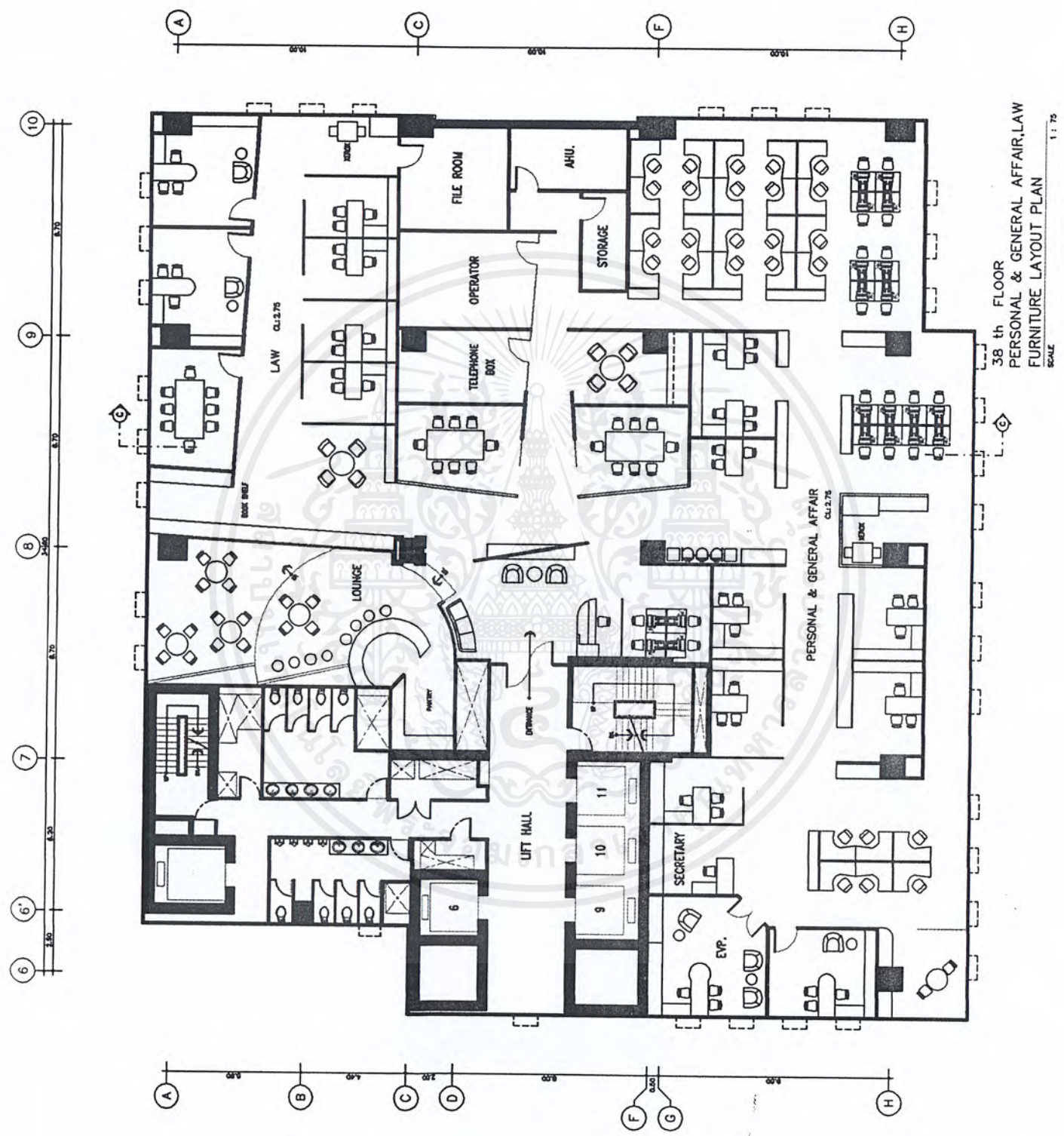
F - 38

● ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการทั่วไป+ฝ่ายกฎหมาย

ZONING : การจัดวางองค์ประกอบภายใน จะดูจากความสัมพันธ์ระหว่างฝ่าย ในโครงการนี้ ฝ่ายทรัพยากรบุคคลและธุรการสำนักงานมีการทำงานที่สัมพันธ์กัน จึงจัดวางตำแหน่งให้อยู่ใกล้กัน ส่วนฝ่ายกฎหมาย มีการติดต่อกับบุคคลภายนอกมากกว่าฝ่ายอื่นๆ การทำงานจะไม่มีความเกี่ยวข้องกันมากนัก นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาติดต่อในเรื่องของการสมัครงาน หรือเสนอขายวัสดุอุปกรณ์กับฝ่ายจัดซื้อ ดังนั้นจึงมีพื้นที่สำหรับบุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อเตรียมไว้ เพื่อให้เข้าถึงส่วนทำงานของพนักงาน/Lounge เป็นพื้นที่สำหรับผ่อนคลายของพนักงานจากการทำงาน การจัดวางตำแหน่งจะอยู่ในพื้นที่ที่เข้าถึงได้ง่ายจากทุกฝ่าย

DESIGN : การออกแบบจะไม่เน้นถึงความสวยงามมากนัก จะเน้นประโยชน์ใช้สอยและเรื่องการใช้สอยประจำองค์การเอาไว้ และนำเสนอแนวคิดในการจัดสำนักงานแบบใหม่ โดยที่ให้พนักงานทุกคนมีสิทธิที่ได้รับแสงและมุมมองเท่าเทียมกันหมด โดยกระจายกลุ่มพนักงานให้อยู่บริเวณริมหน้าต่าง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานของพนักงาน

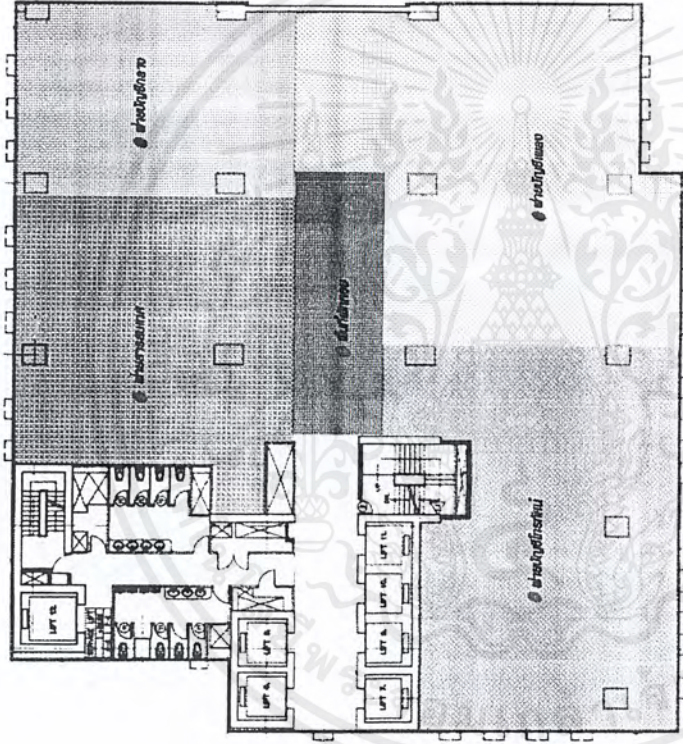
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



38 th FLOOR
PERSONAL & GENERAL AFFAIR, LAW
FURNITURE LAYOUT PLAN
SCALE 1 : 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

General Office

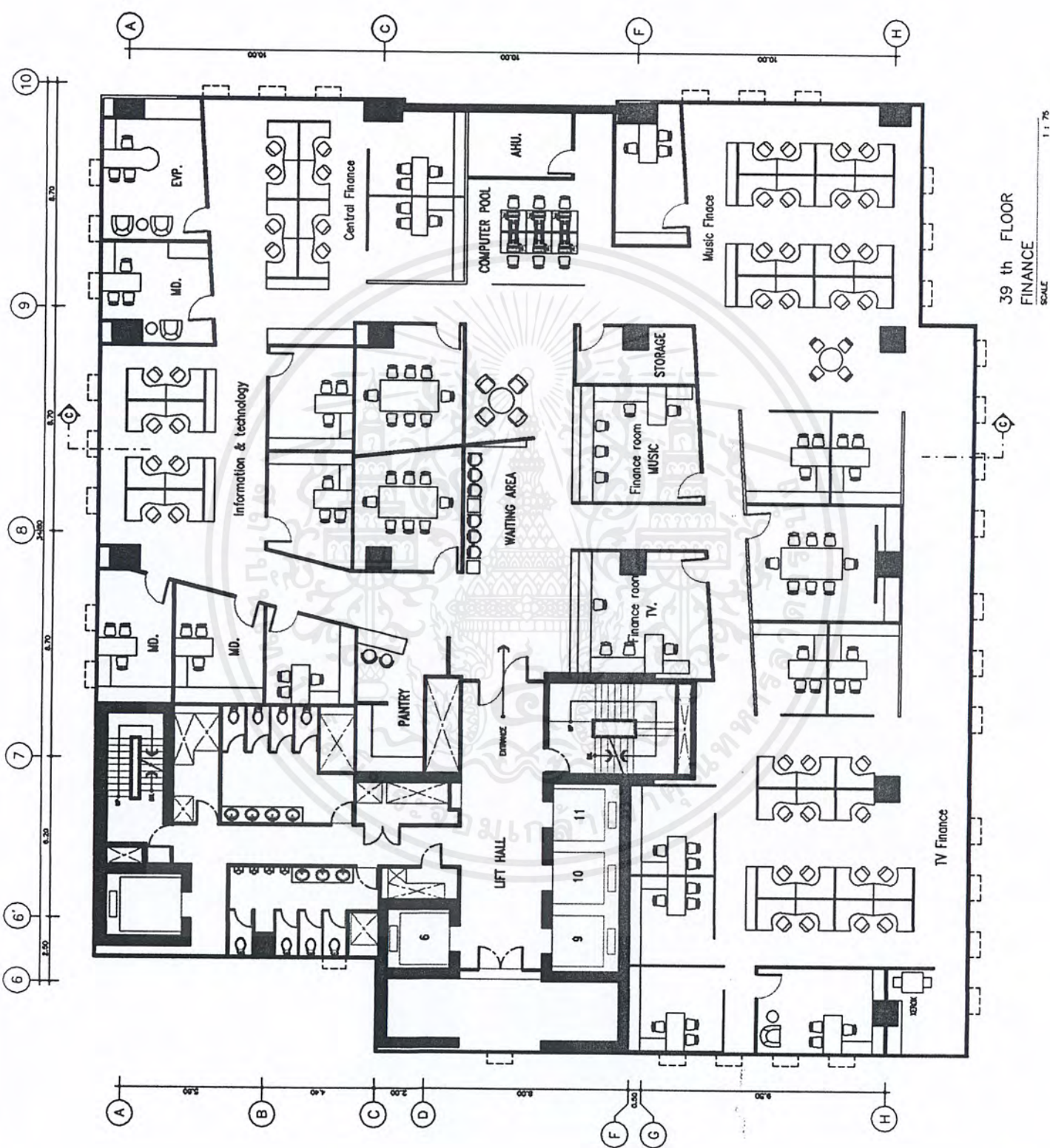


F - 39

ZONNING : ในฝ่ายบัญชีนี้ จะมีบุคคลภายนอก คือ Messenger เข้ามาใช้งานภายในพื้นที่ ดังนั้นจึงต้องมีพื้นที่สำหรับการวางบิลและรับเงินที่ห้องการเงิน ซึ่งต้องจัดให้อยู่บริเวณทางเข้าด้านหน้า โดยแบ่งออกเป็น 2 ห้อง คือฝ่ายการเงินเพลงและฝ่ายการเงินโทรทัศน์ และเพื่อไม่ให้บุคคลภายนอกเข้ามาถึงภายในสำนักงาน จึงต้องจัดพื้นที่สำหรับพักคอยเตรียมไว้ให้การทำงานฝ่ายบัญชีโทรทัศน์และฝ่ายบัญชีเพลงจะมีความสัมพันธ์กัน ฝ่ายบัญชีกลางจะเป็นฝ่ายควบคุมบัญชีทั้งหมด

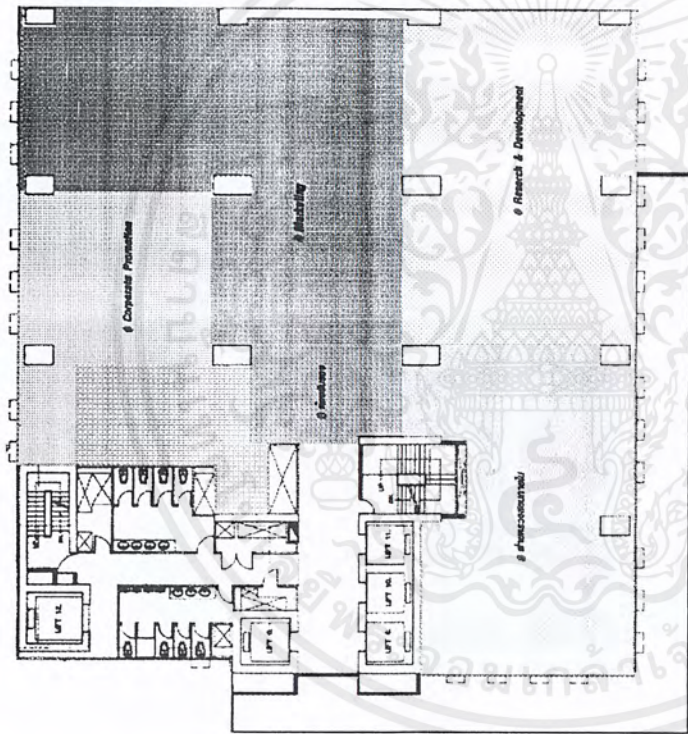
DESIGN : การออกแบบจะไม่เน้นถึงความสวยงามมากนัก จะเน้นประโยชน์ใช้สอยและเรื่องการใช้สปีดประจำองค์กรเอาไว้ และนำเสนอแนวคิดในการจัดสำนักงานแบบใหม่ โดยทำให้พนักงานทุกคนมีสิทธิ์ที่ได้รับแสงและมุมมองเท่าเทียมกันหมด โดยกระจายกลุ่มพนักงานให้อยู่บริเวณหน้าต่าง เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานของพนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

General Office

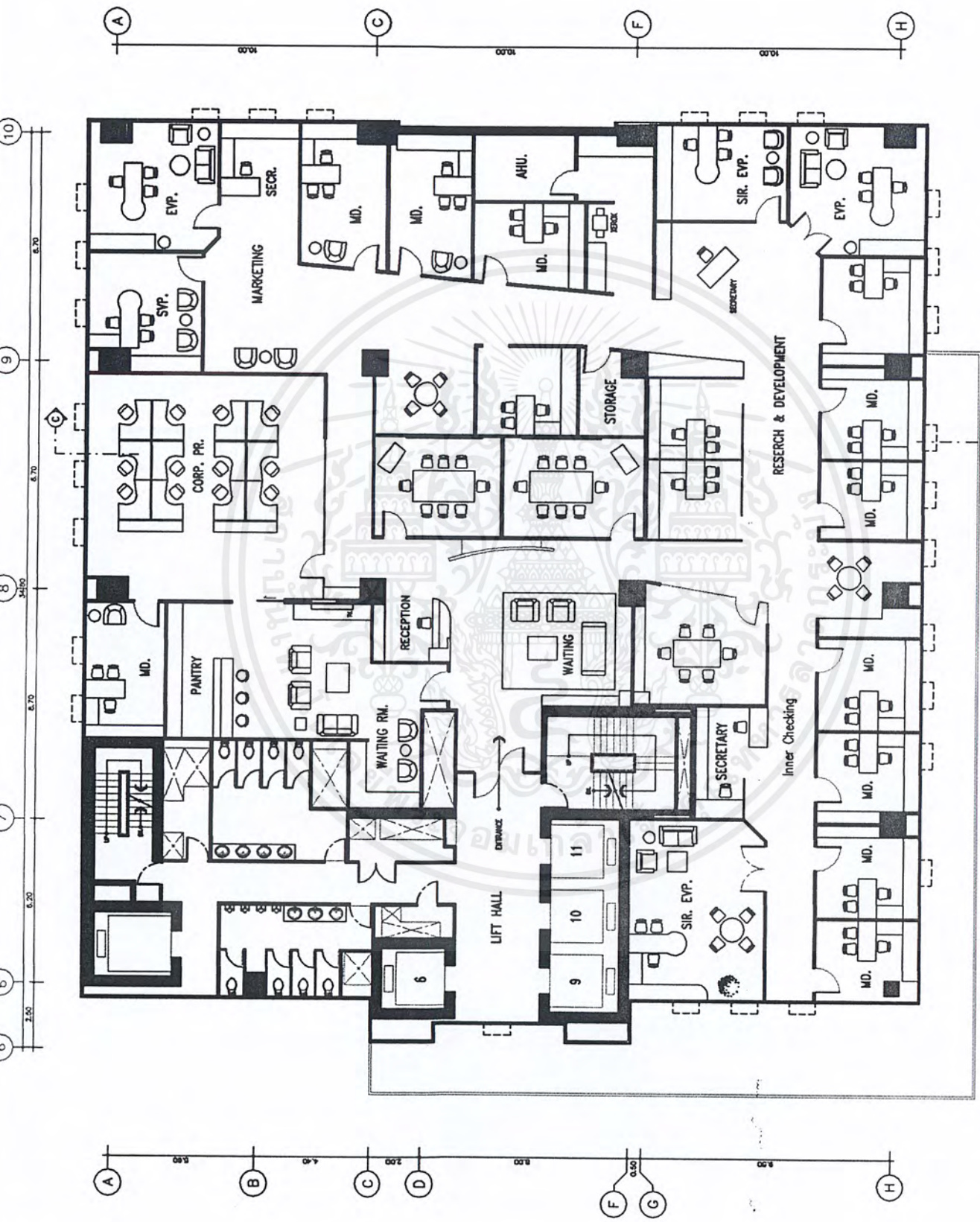


F - 40 ฝ่ายการตลาด (Marketing)

ZONNING : การจัดวางองค์ประกอบภายใน จะคำนึงถึงการใช้งานเนื่องจากส่วนนี้ เป็นส่วนที่ต้องติดต่อกับคนภายนอก ในเรื่องการประชาสัมพันธ์บริษัท ดังนั้นจึงต้องมีส่วนต้อนรับ และห้องรับรองแก่ผู้ที่มาติดต่อโดยแบ่งเป็นส่วนไม่รวมกวน ในส่วนทำงาน

DESIGN : การออกแบบภายในพื้นที่นี้จะมีภาพพิเศษมากกว่าส่วนสำนักงานอื่น ๆ เนื่องจากเป็นส่วนประชาสัมพันธ์ของบริษัท จึงต้องแสดงให้เห็นถึงเอกลักษณ์ขององค์กร วัสดุที่ใช้เน้นวัสดุที่มีความมันวาว ดูหรูหรา โทนสีที่ใช้ต้องดูสบายตา และมีแสงสว่างเพียงพอ

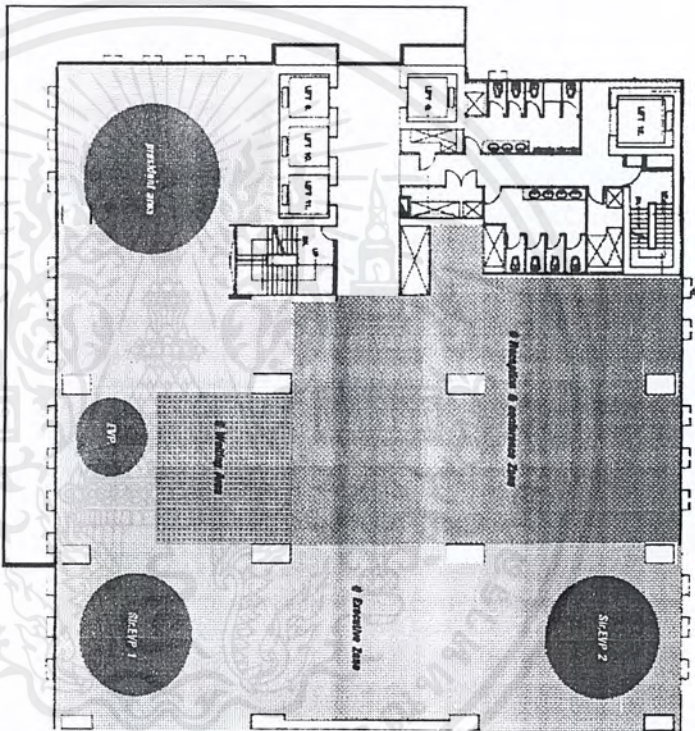
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



40 th FLOOR
MARKETING
FURNITURE LAY OUT PLAN
SCALE 1 : 75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Executive Zone



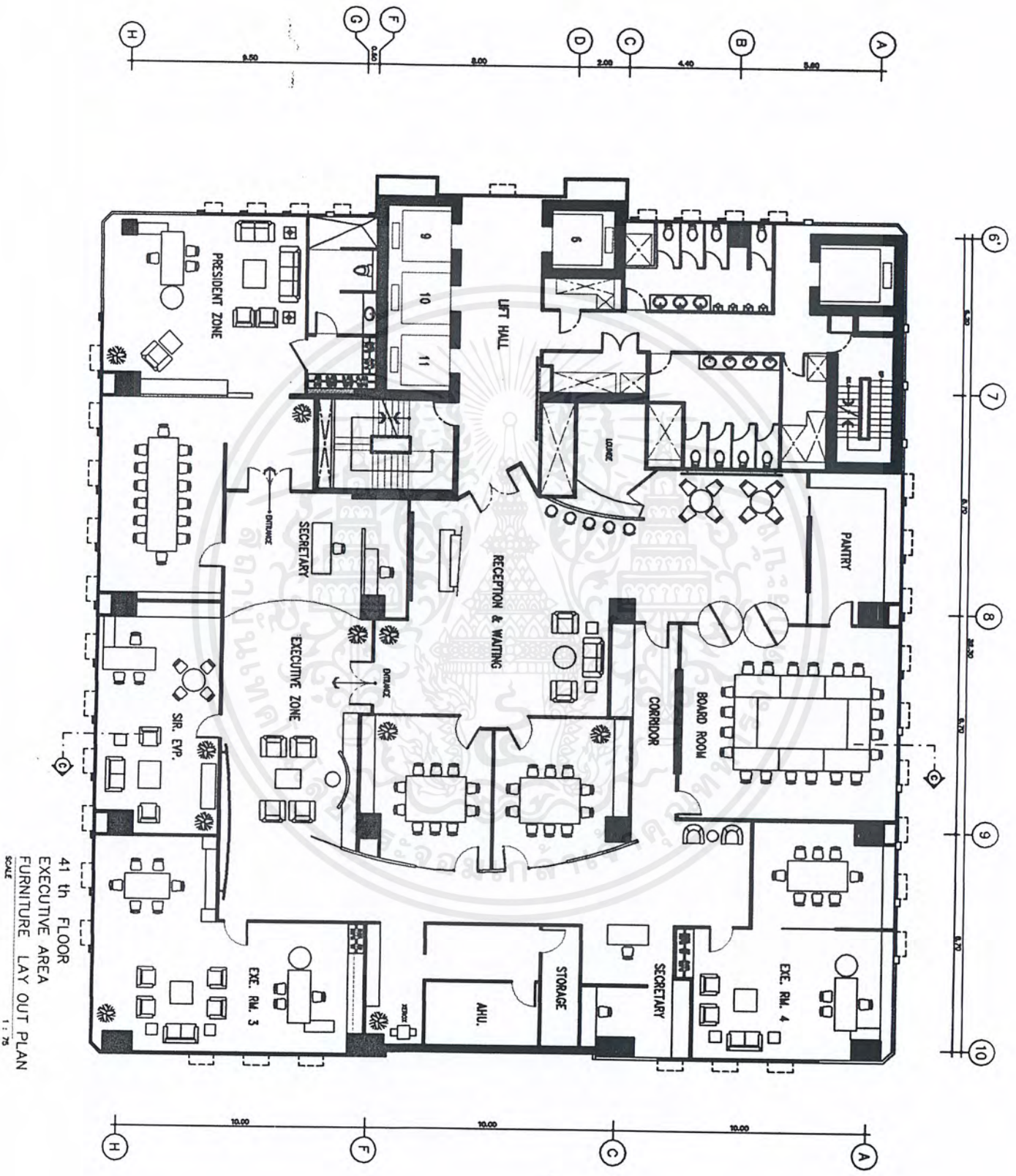
F - 41 ● สำนักบริหาร (Executive Zone)

ZONNING : การจัดวางองค์ประกอบภายใน จะคอยขงามีความเป็นส่วนตัวมากกว่าชั้นอื่น ๆ เนื่องจากเป็นที่ทำงานของกลุ่มผู้บริหาร โดยแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนต้อนรับและส่วนทำงานของผู้บริหาร การวางตำแหน่งห้องจะคำนึงถึงมุมมอง และทิศทางที่ดี โดยจัดสรรตามลำดับตำแหน่ง ในตำแหน่งสูง ๆ จะมีห้องนำอยู่ภายใน จึงต้องจัดห้องนี้ให้สามารถเดินดูได้สะดวก

DESIGN : การออกแบบจะเน้นความหรูหรา ใช้วัสดุที่ตีราคา และรูปแบบที่ดูแปลกตาน่าสนใจ ใช้โทนสีสว่างและเน้นจุดที่น่าสนใจด้วยสีโทนร้อนในบางช่วง แต่ยังคงสีหลักขององค์กรคือสีน้ำเงินเอาไว้

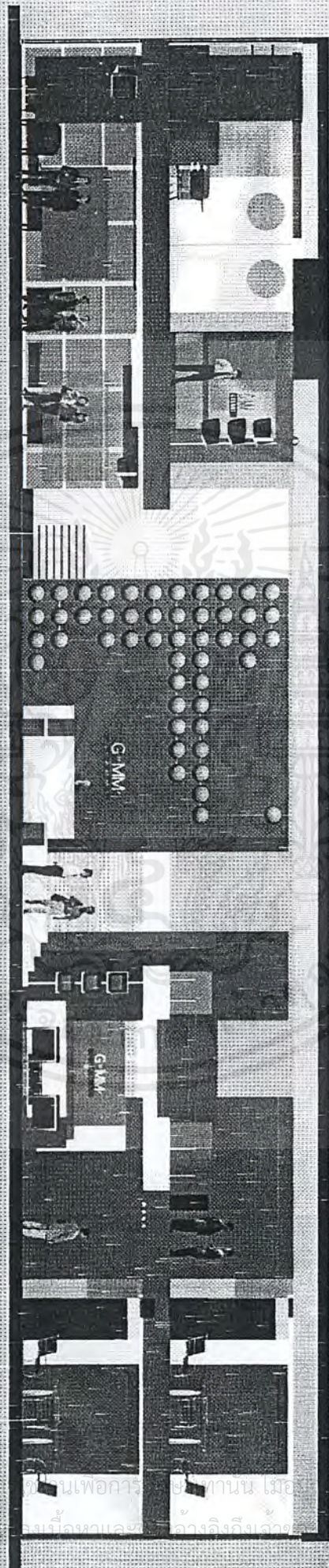
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

หากพบข้อผิดพลาดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



41 th FLOOR
EXECUTIVE AREA
FURNITURE LAY OUT PLAN
SCALE 1 : 75

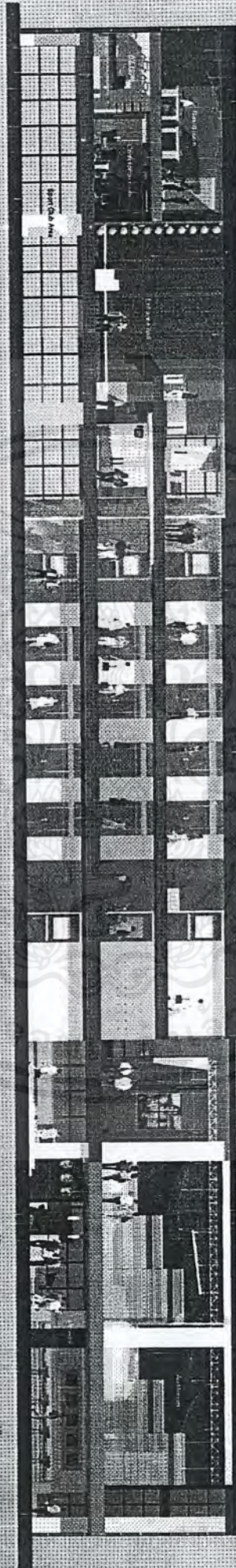
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 หากมีข้อผิดพลาดใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ELEVATION A-A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ภายในเท่านั้น เมื่อท่านนำเอกสารนี้ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้นำเอกสารนี้ไปเผยแพร่หรือใช้ซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ELEVATION B - B

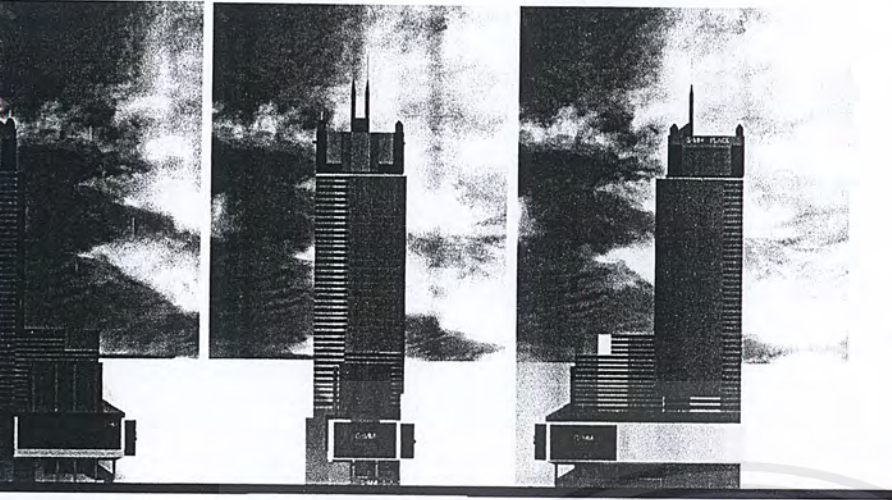


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้าม

นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

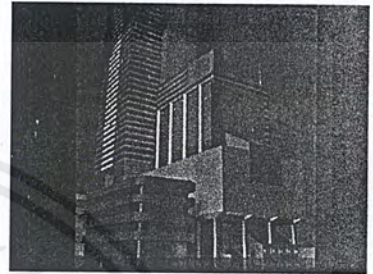
EXTERIOR RENOVATION

- CORPORATE IDENTITY
- EYES CONTACT
- LANDMARK
- ENTERTAINMENT



● FRONT ELEVATION

● RIGHT ELEVATION

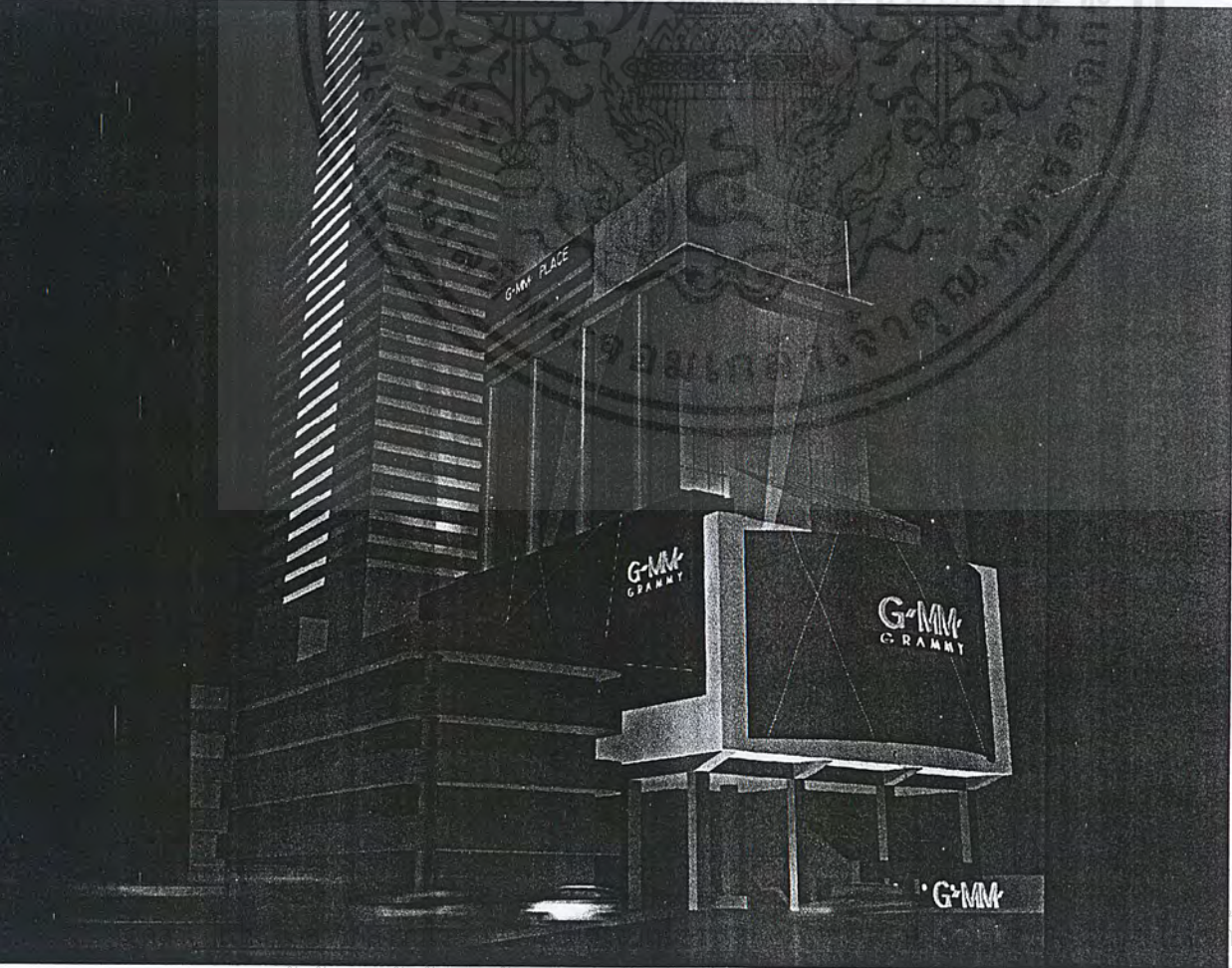


● PRE-RENOVATION

INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

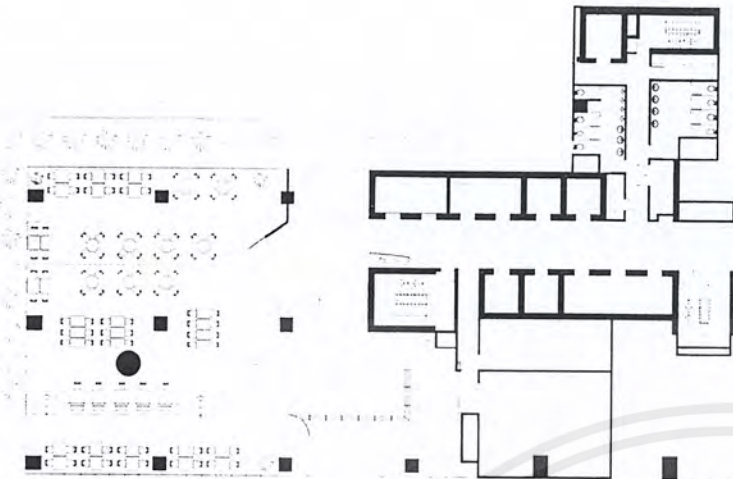
MR.PRAPAT RATTANACHOTCHAIRIT



งานการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ตัดแปลงเนื้อหาและต่องออ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

19 FLOOR CAFETERIA AREA

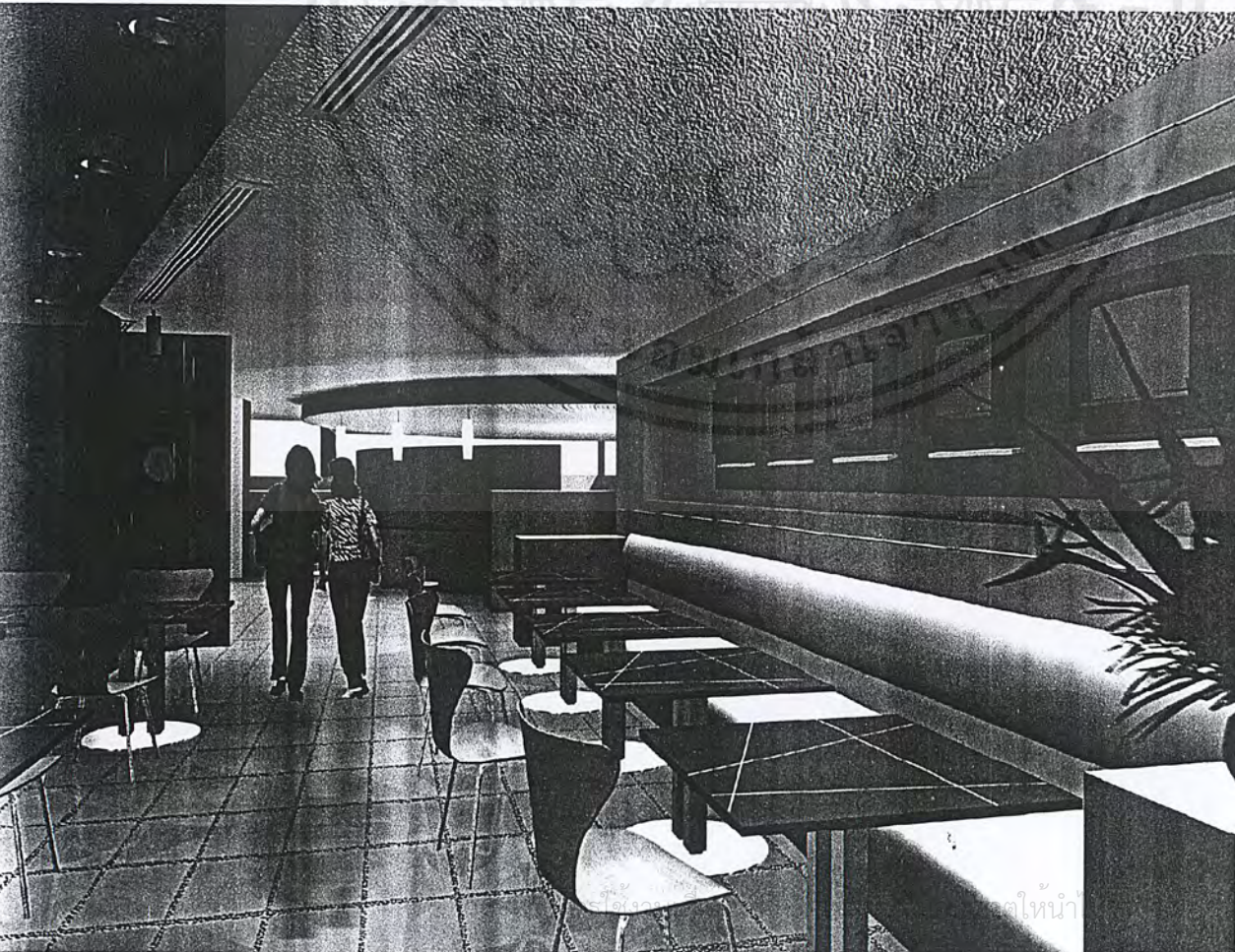


- 100 SEAT FOR CAFETERIA AREA
- SELF SERVICE IN SERVARY AREA
- COFFEE BAR
- KITCHEN & COUNTER SERVICE

INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

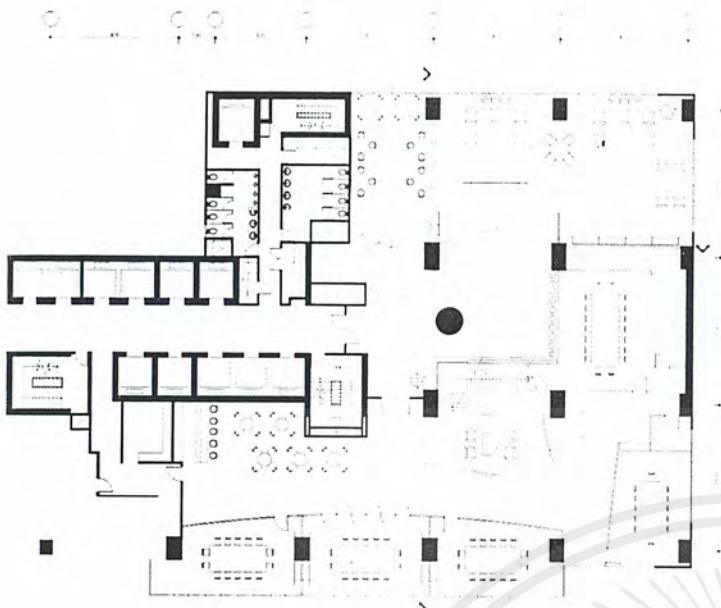
MR.PRAPAT RATTANACHOCHAIRIT



เมื่อก่อนเคย | ทองถิ่น ออกทงท นมมเทตทแบตลงเนยท และตยงย ึ่งองงเงจ าชองเยทสรวทททวงทมกวรณ ำไปใช้

ด้านหน้า | ด้านการค้า

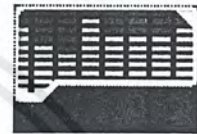
20 FLOOR ENTRANCE HALL



- RECEPTION
- WAITING AREA
- LOUNGE
- CONFERENCE CENTER

KEY WORD THEME

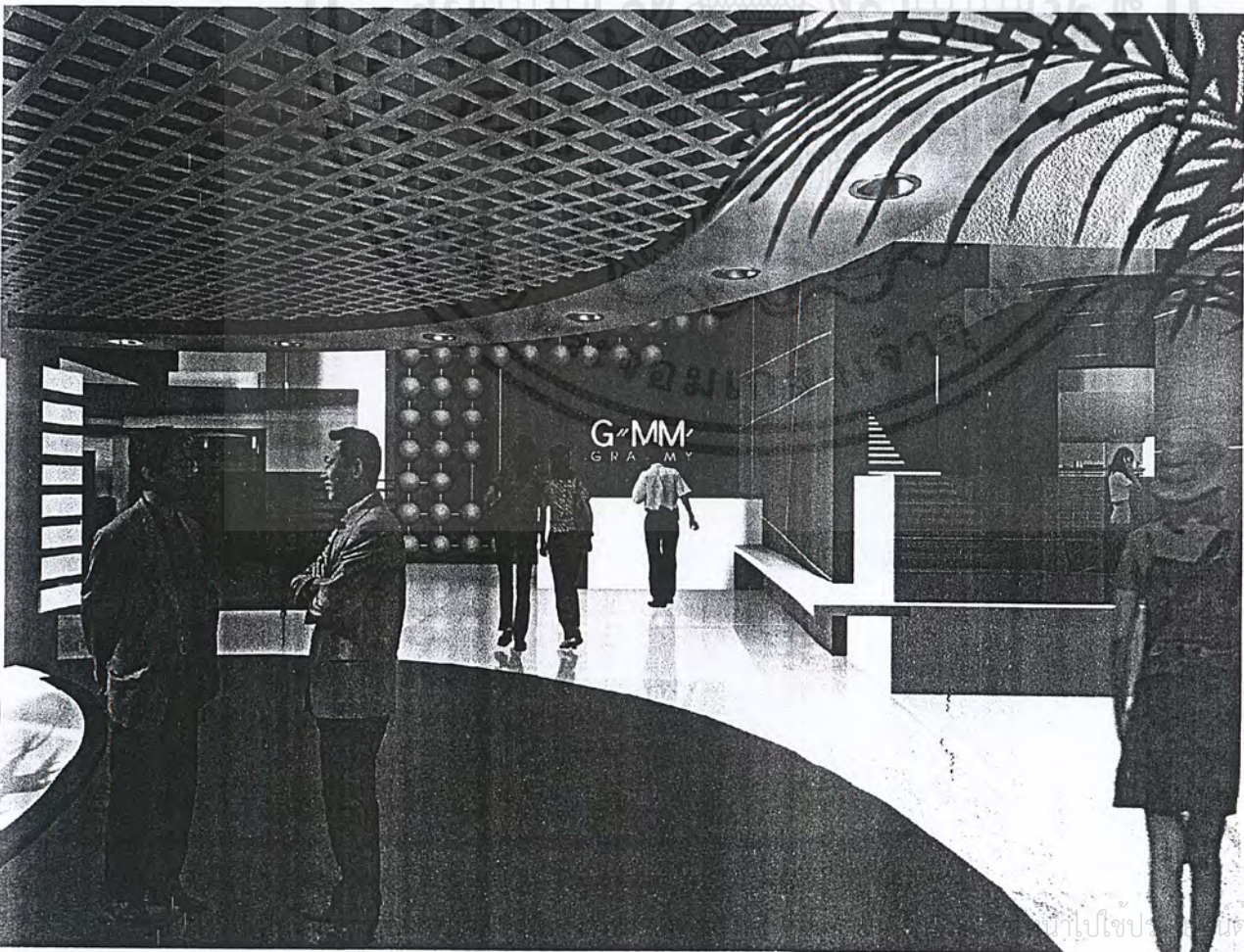
- CORPORATE IDENTITY
- DISPLAY
- MINIMAL EFFORT / MAXIMUM IMPACT



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

MR.PRAPAT RATTANACHOTCHAIRIT



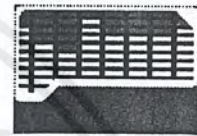
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20 FLOOR ENTRANCE HALL

- RECEPTION
- WAITING AREA
- LOUNGE
- CONFERENCE CENTER

KEY WORD THEME

- CORPORATE IDENTITY
- DISPLAY
- MINIMAL EFFORT / MAXIMUM IMPACT



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

MR PRAPAT RATTANACHOTCHAIRIT



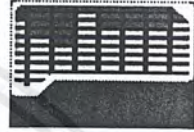
ในการค้า
ใช้

20 FLOOR ENTRANCE HALL

- RECEPTION
- WAITING AREA
- LOUNGE
- CONFERENCE CENTER

KEY WORD THEME

- CORPORATE IDENTITY
- DISPLAY
- MINIMAL EFFORT / MAXIMUM IMPACT



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

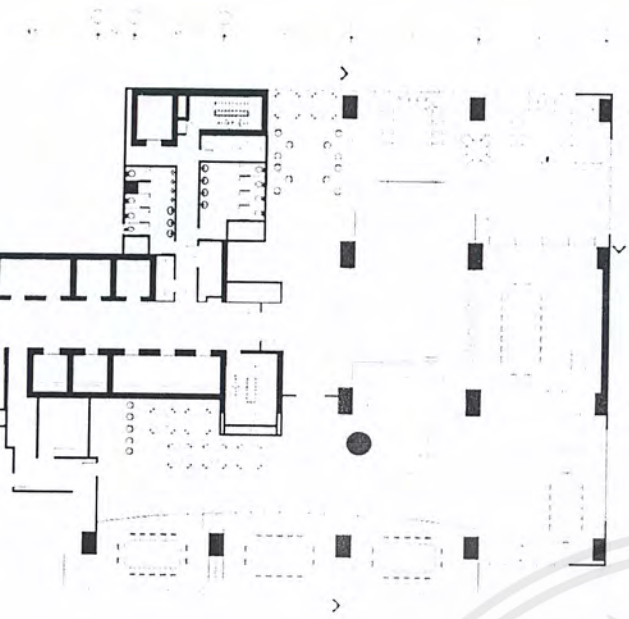
MR PRAPAT RATTANACHOTCHAIKIT



ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ติดต่อและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20 FLOOR CONFERENCE CENTER



- RECEPTION
- WAITING AREA
- LOUNGE
- CONFERENCE ROOM
- BOARD ROOM
- CORPORATE IDENTITY
- DISPLAY
- GRAND
- TRUST

KEY WORD THEME



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

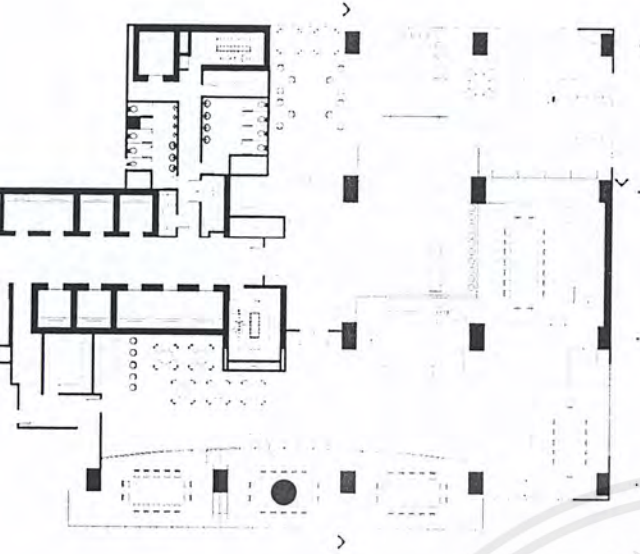
40025223

MR. PRAPAT RATTANACHOTCHAIKIT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เผยแพร่เห็นประโยชน์ทางการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

20 FLOOR CONFERENCE CENTER



- RECEPTION
- WAITING AREA
- LOUNGE
- CONFERENCE ROOM
- BOARD ROOM
- CORPORATE IDENTITY
- DISPLAY
- GRAND
- TRUST

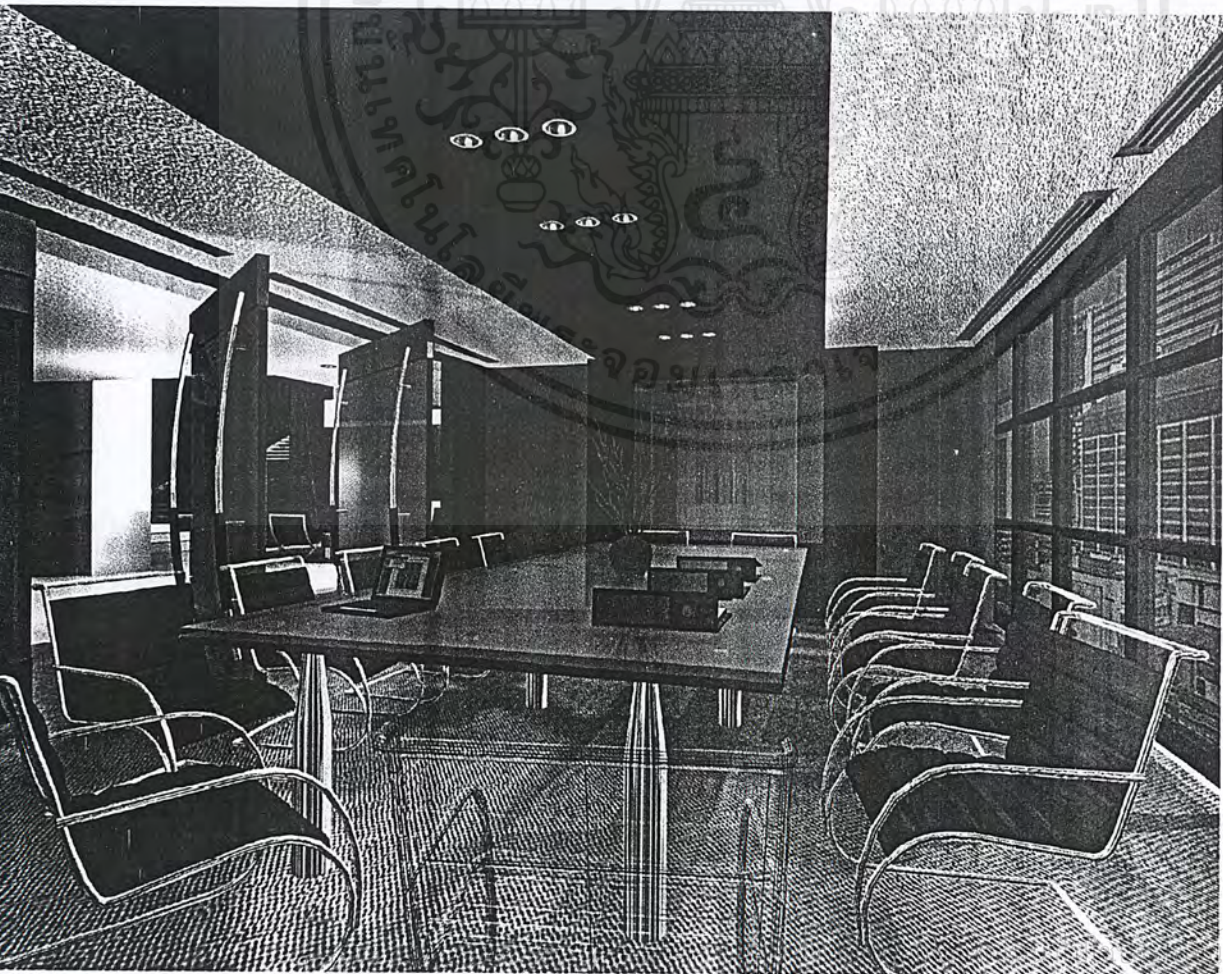
KEY WORD THEME



INTERIOR ARCHITECTURE KMUTL

40025223

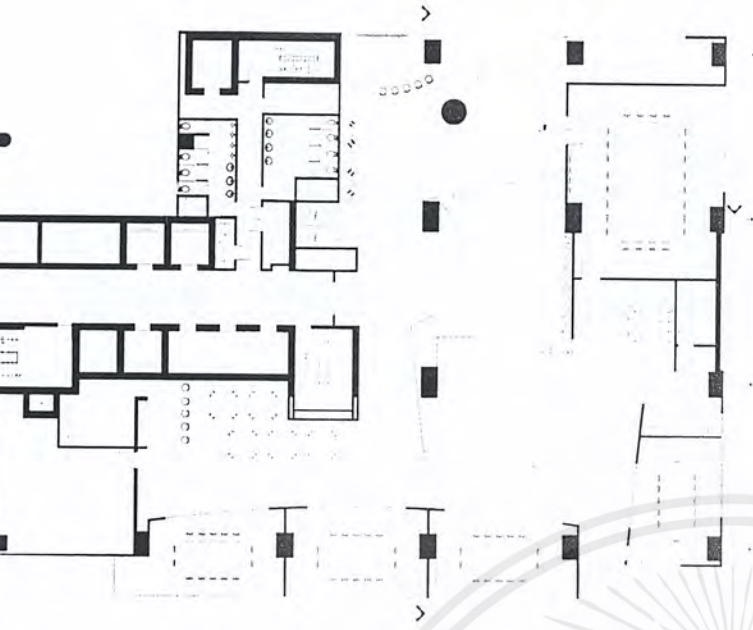
MR.PRAPAT RATTANACHOIT



ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

21 FLOOR CONFERENCE CENTER



- RECEPTION
- WAITING AREA
- LOUNGE
- CONFERENCE ROOM
- BOARD ROOM
- CORPORATE IDENTITY
- DISPLAY
- GRAND
- TRUST

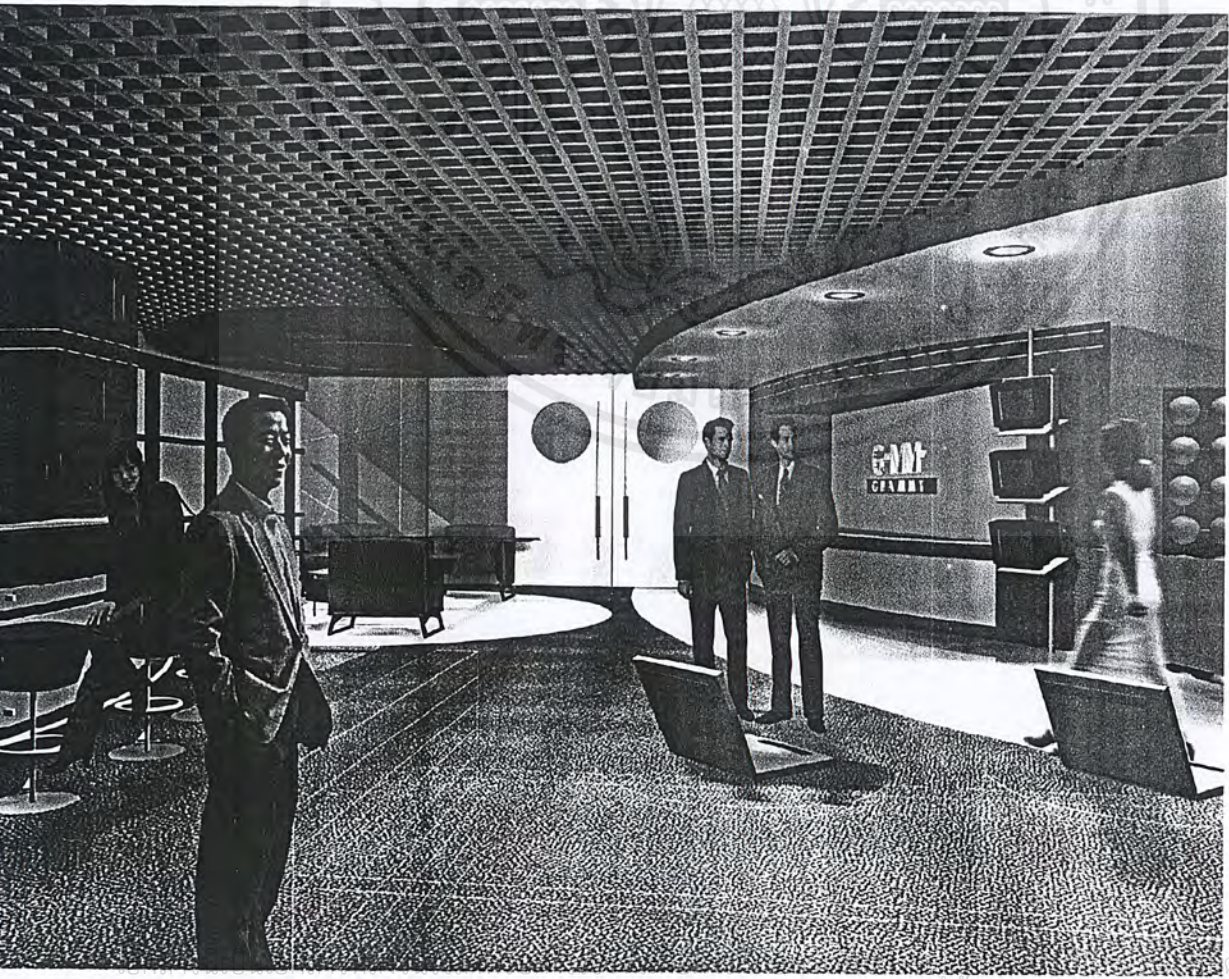
KEY WORD THEME



40025223

INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

MR.PRAPAT BATTANACHOTCHAIKIT

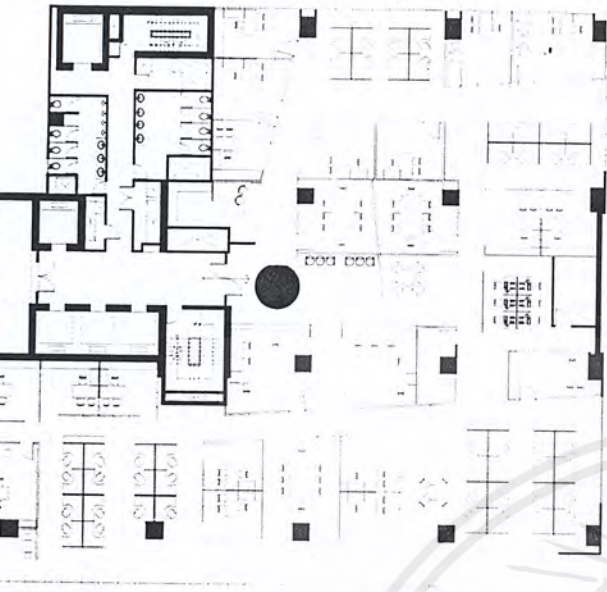


ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



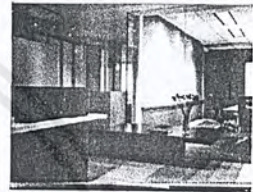
39 FLOOR FINANCE DEPARTMENT



- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV.
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY

KEY WORD THEME

- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- INTREND
- EQUALLY



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

MR. PRAPAT RATTANACHOTCHAIKIT



นด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

39 FLOOR FINANCE DEPARTMENT

- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV.
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY

KEY WORD THEME

- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- INTREND
- EQUALLY



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

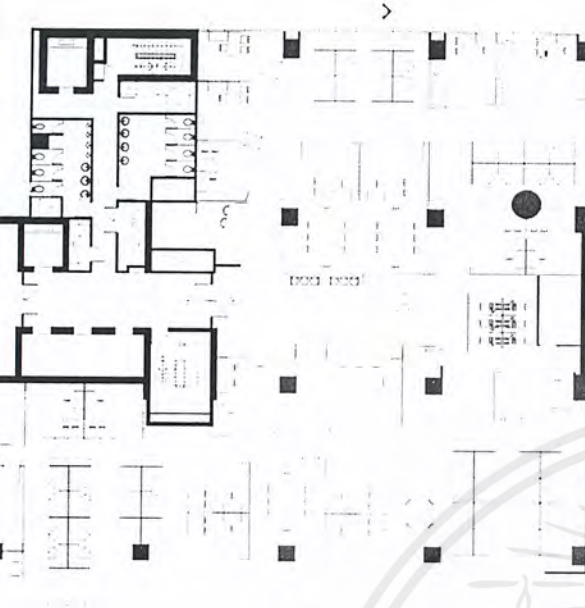
MR. PRAPAI BATTANACHOTCHAIKIT



ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้ง हमมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและตองอาจอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีกรนำไปใช้

39 FLOOR FINANCE DEPARTMENT



- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV.
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY

KEY WORD THEME

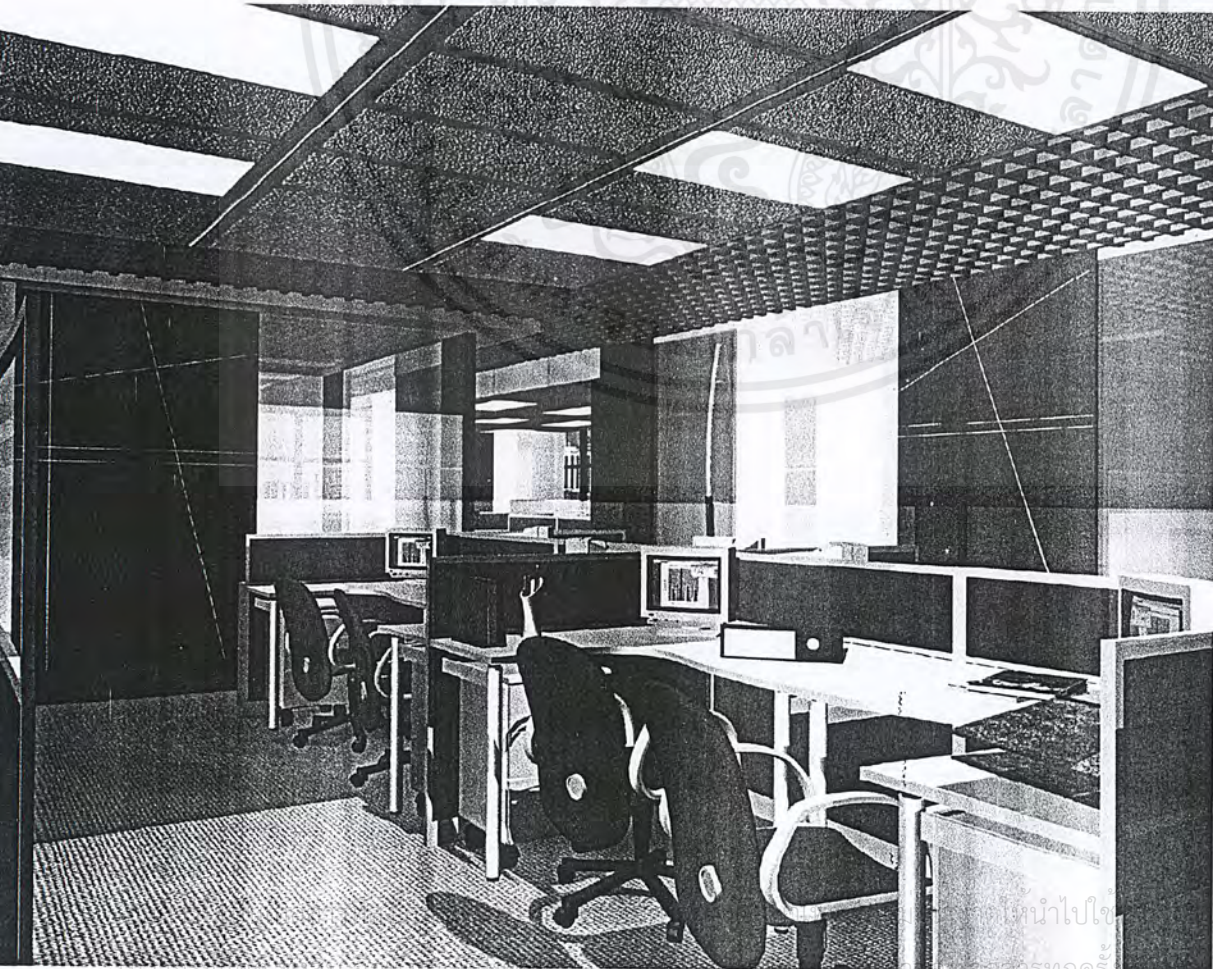
- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- INTREND
- EQUALLY



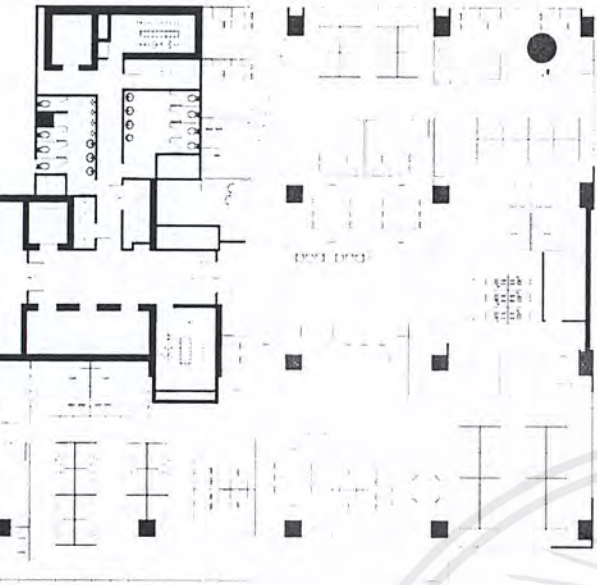
40025223

INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

MR.PRAPAT WATTANACHOTCHAI:IT



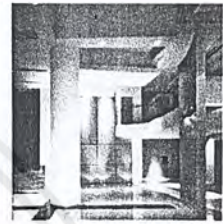
39 FLOOR FINANCE DEPARTMENT



- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV.
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY

KEY WORD THEME

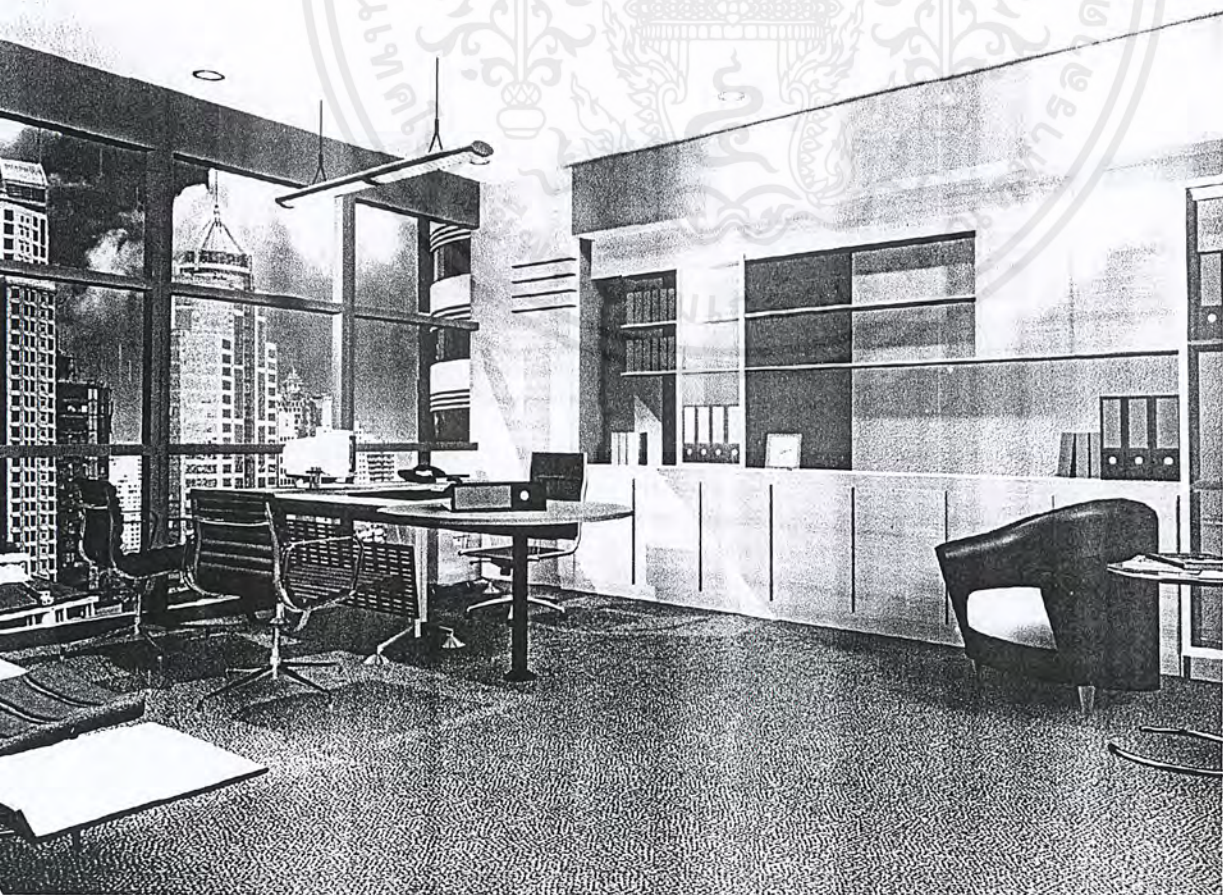
- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- ELEGANT
- WARM



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

MR PRAPAT RATTANACHOTCHAIKIT



ด้านการค้า

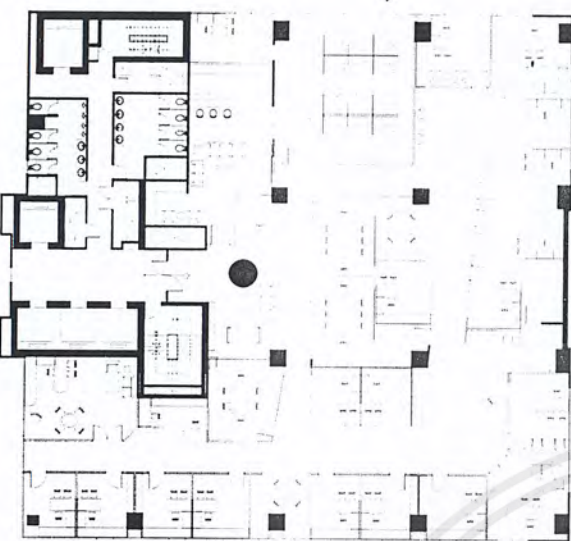
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

40 FLOOR MARKETING DEPARTMENT

- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV.
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY

KEY WORD THEME

- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- INTREND
- EQUALLY



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

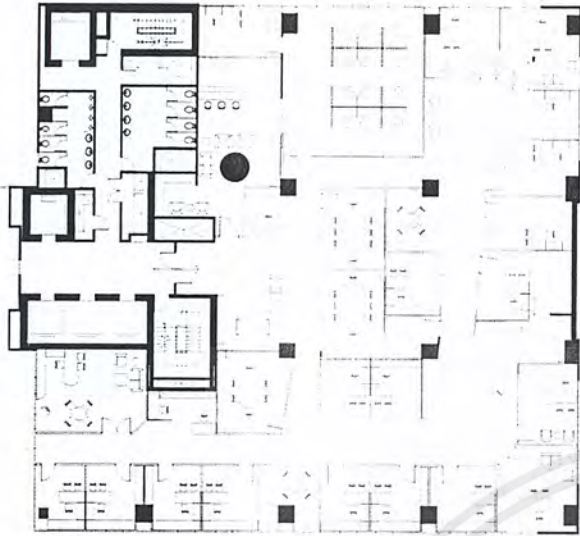
MR PRAPAT RATTANACHOTCHAIKIT



ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

40 FLOOR MARKETING DEPARTMENT



- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV.
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY

KEY WORD THEME

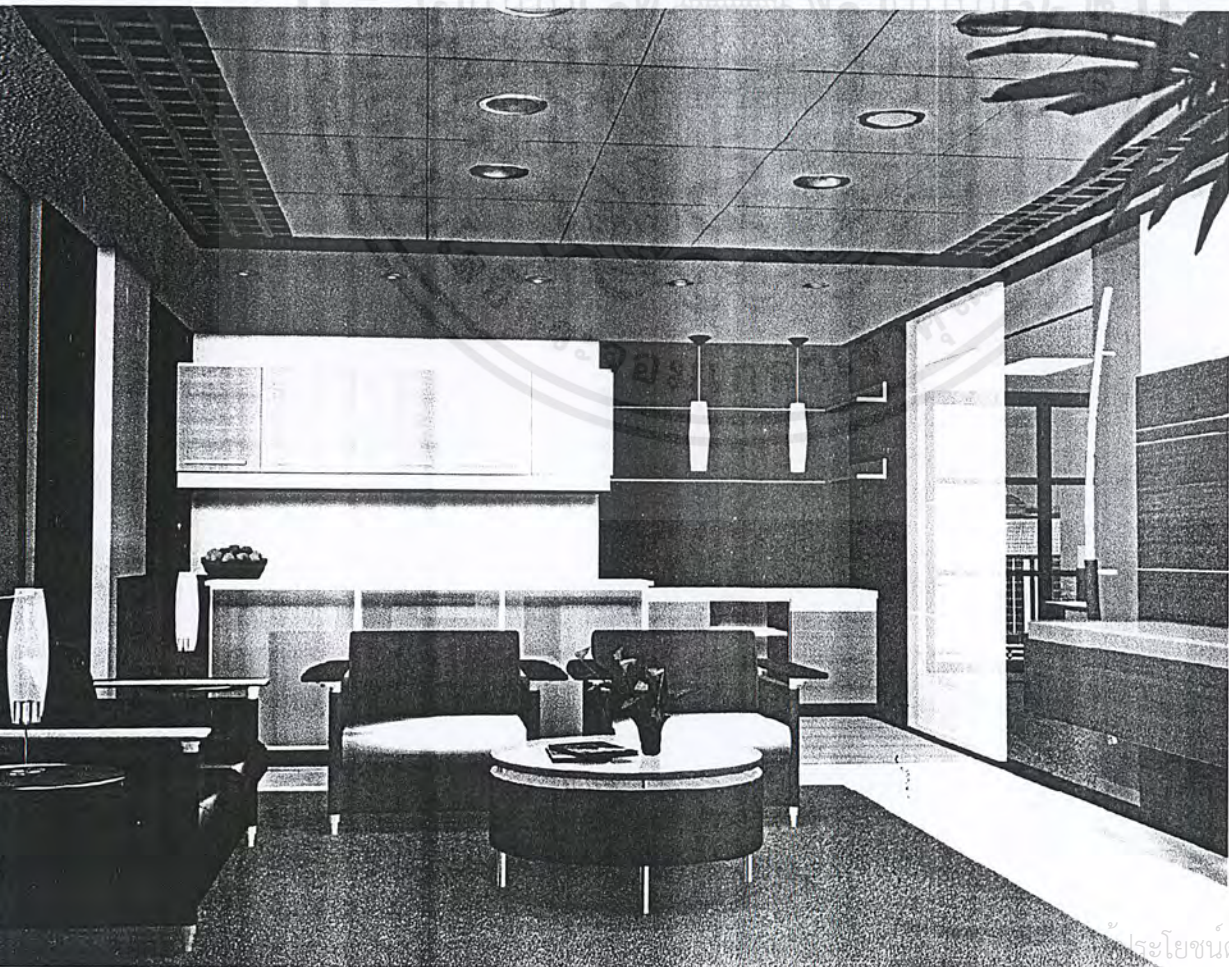
- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- FRIENDLY
- WARM



INTERIOR ARCHITECTURE KMUTL

40025223

MR PRAPAT RATTANACHOTCHAIKIT



ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

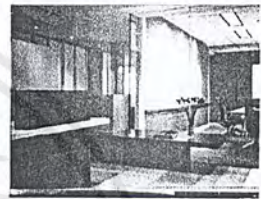
40 FLOOR MARKETING DEPARTMENT



- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV.
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY

KEY WORD THEME

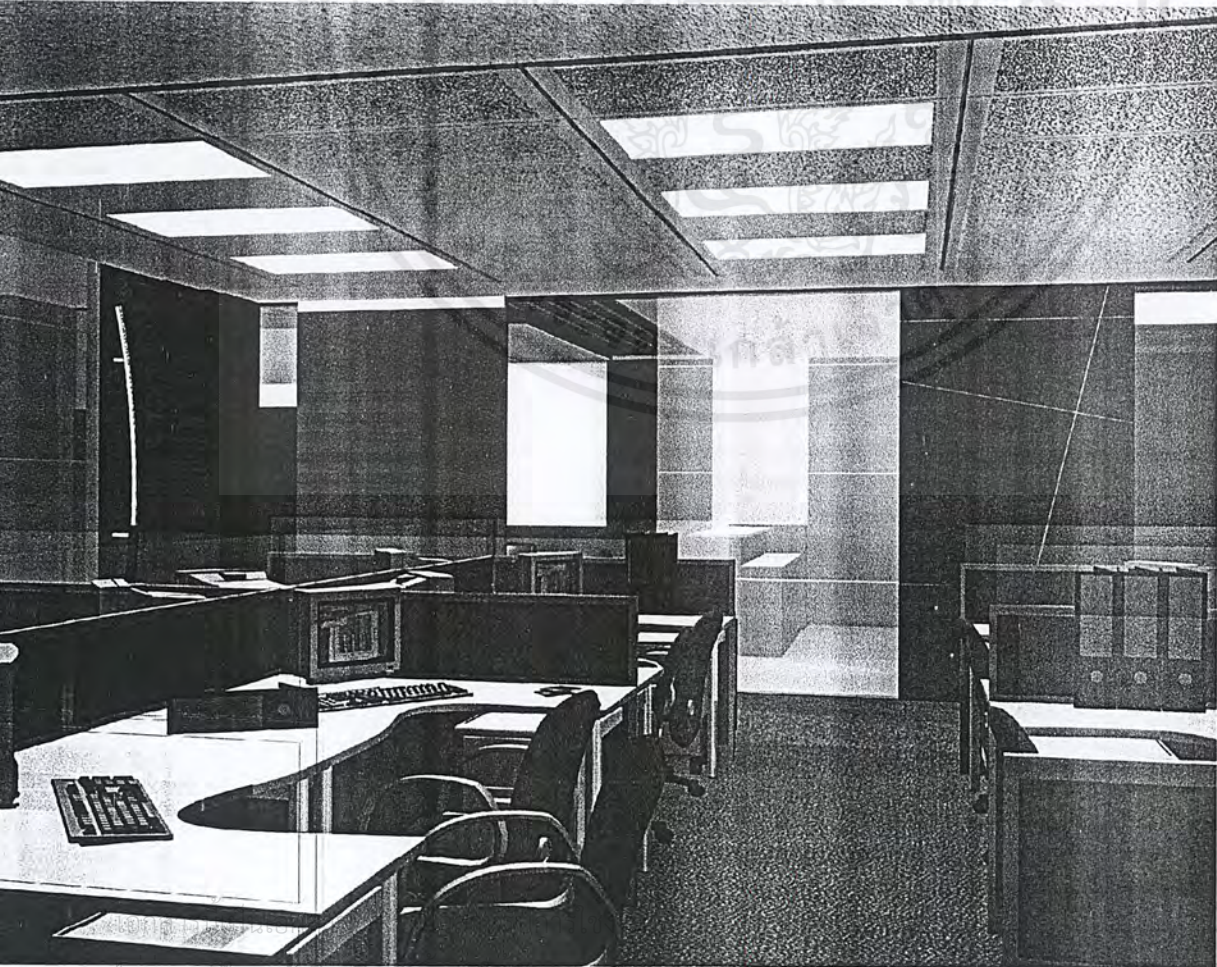
- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- INTREND
- EQUALLY



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

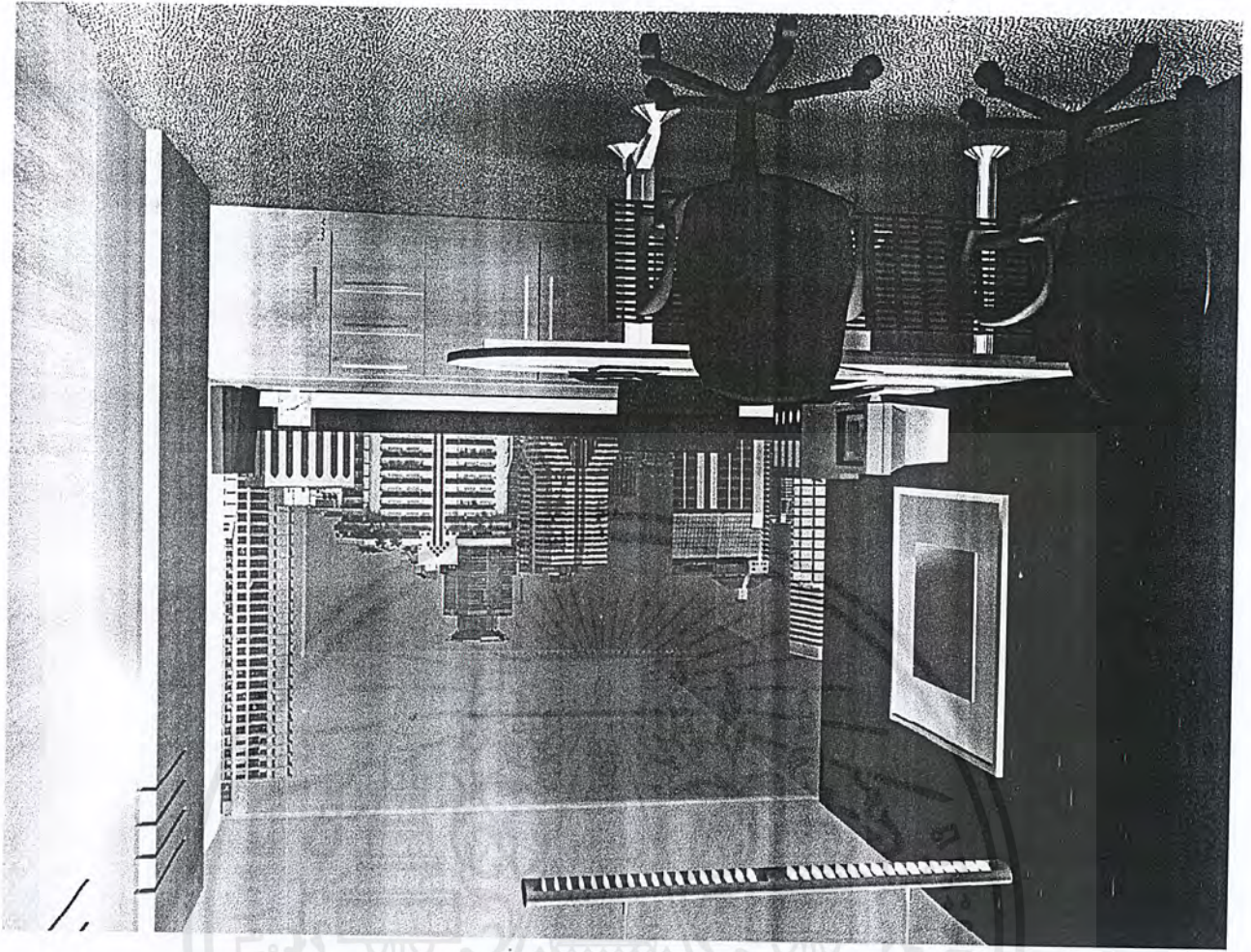
40025223

MR. PRAPAL BATTAVACHOTCHAIKIT



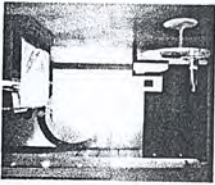
ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ออกกฎหมายให้ทดแทนและต้องอย่างองงเงาของเอกสารถูกคงทมนกว่านำไปใช้



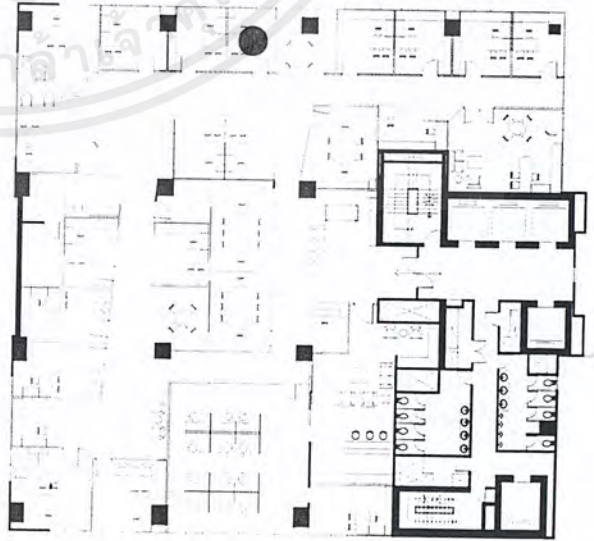
40025223
MR. PRAJAPAT RATTANACHOTCHAIKIT

INTERIOR ARCHITECTURE KMUTL



KEY WORD THEME

- FINANCE ROOM
- WAITING AREA
- PANTRY
- MEETING ROOM
- FINANCE OF TV
- FINANCE OF MUSIC
- CENTRAL OF FINANCE
- INFORMATION & TECHNOLOGY
- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- INTEREND
- EQUALLY



40 FLOOR MARKETING DEPARTMENT



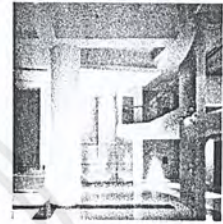
เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

41 FLOOR EXECUTIVE ZONE

- PRESIDENT ROOM
- EXECUTIVE ROOM
- SECRETARY
- RECEPTION & WAITING AREA
- PANTRY
- BOARD ROOM
- CONFERENCE ZONE

KEY WORD THEME

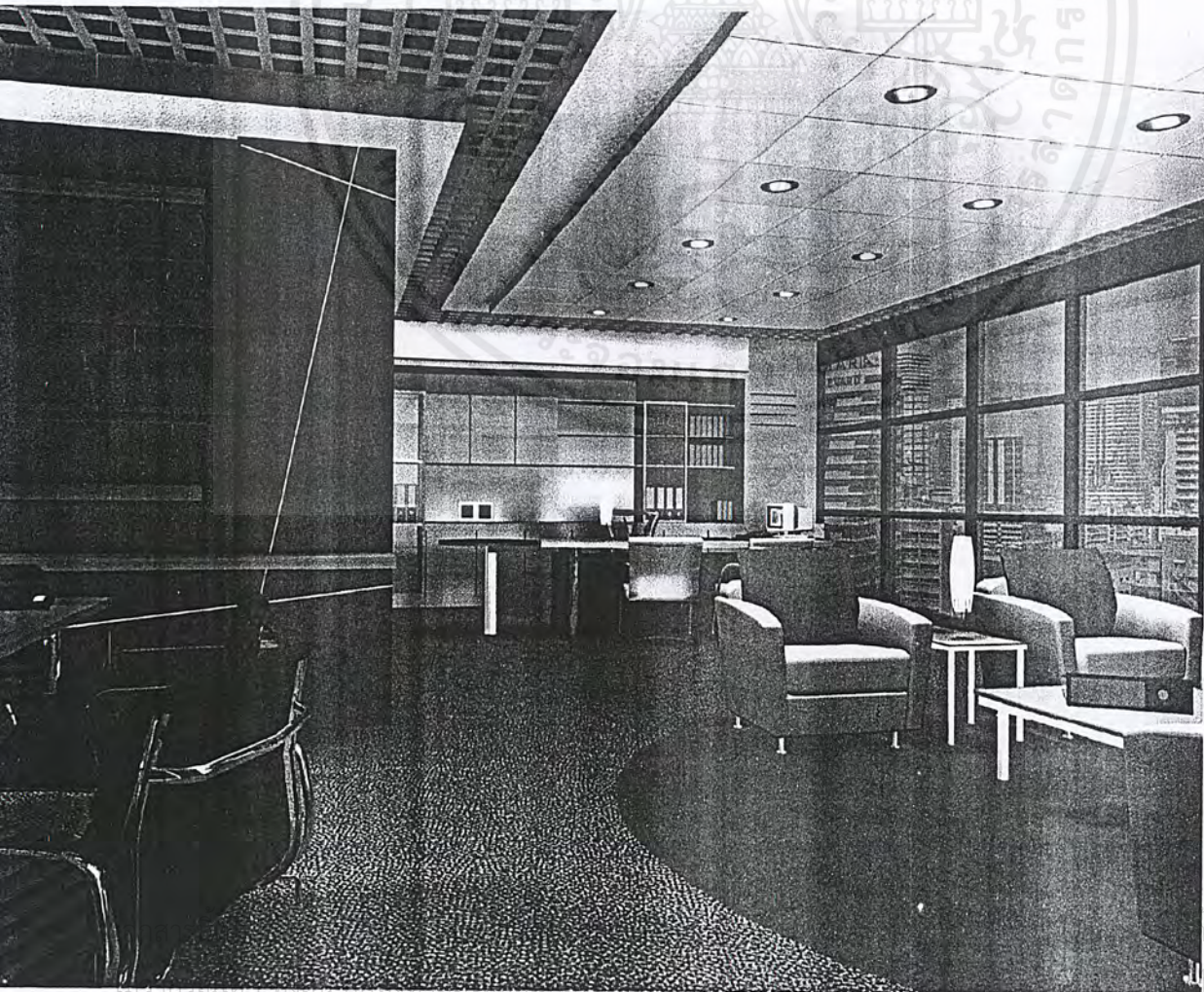
- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- ELEGANT
- WARM



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

MR. PRATIT PATTANAWACHOTCHAIKIT



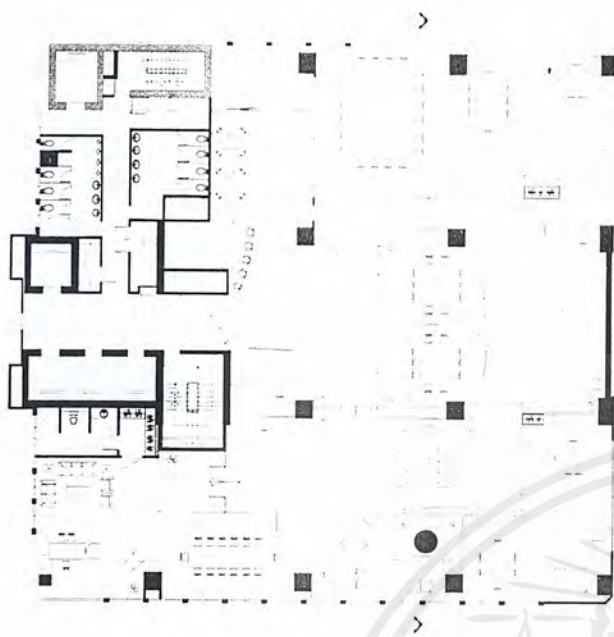
งานการคำ
ปใช้

41 FLOOR EXECUTIVE ZONE

- PRESIDENT ROOM
- EXECUTIVE ROOM
- SECRETARY
- RECEPTION & WAITING AREA
- PANTRY
- BOARD ROOM
- CONFERENCE ZONE

KEY WORD THEME

- CORPORATE IDENTITY
- FLEXIBLE
- FUNCTION
- ELEGANT
- WARM



INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

40025223

MR. PRADYU RATTANACHOTCHAIRIT



ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- ปานดวงใจ รุจจนเวท. โครงการปรับปรุงและออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน บริษัท เทเลไฟฟ์ จำกัด. (วิทยานิพนธ์) ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2542-2543
- ปฤถพร บุญคำ. โครงการปรับปรุงและออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอาคารสำนักงาน บริษัท อาร์ เอส โปรโมชัน 1992 จำกัด. (วิทยานิพนธ์) ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2540-2541
- ศุภฤทธิ ไชศรีศรีศิริ. โครงการอาคารสำนักงานใหญ่ บริษัท แกรมมี เอ็นเตอร์เทนเมนท์ จำกัด (มหาชน). (วิทยานิพนธ์) สาขาวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะศิลปกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยรังสิต, 2542-2543
- อัจฉรา ติวริมโหศุรีย์. โครงการศูนย์เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการศึกษา. (วิทยานิพนธ์) ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2541-2542
- Elana Frankel. Design Secrets:Office Spaces. United States of America: Rockport Publishers, Inc., 2001
- Justin Henderson. Workspaces and Workspaces Office Designs That Work. United States of America: Rockport Publishers, Inc., 2000
- Roger Yee. Corporate Interiors No.4. United States of America: Visual Reference Publications Inc., 2001

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

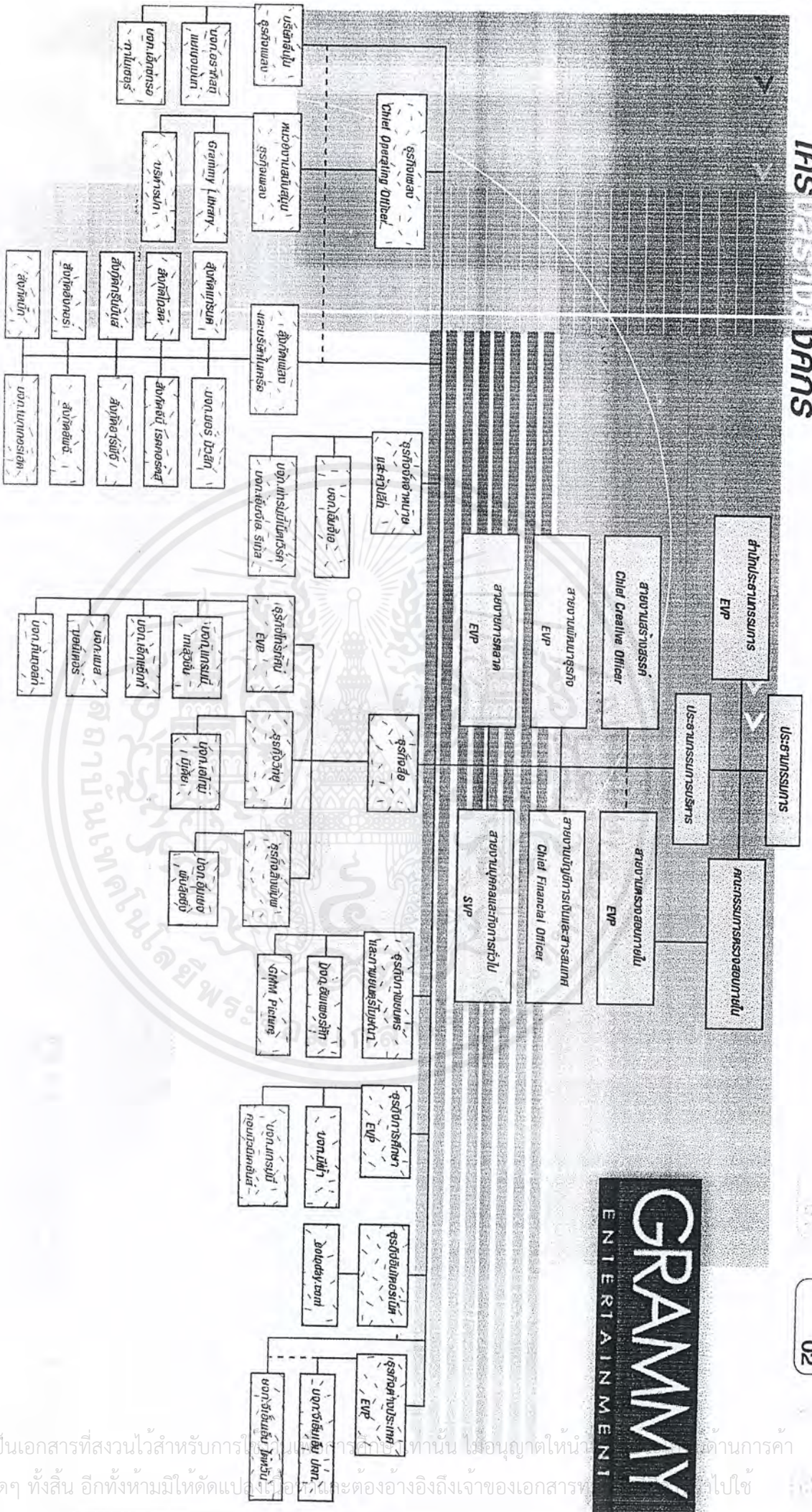


G·MM·
GRAMMY

ภาคผนวก

เรลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ORGANIZATION

Mr. Prapat Pallanachachaijitt Code: 40025223

ที่มาของโครงการ

ธุรกิจต่างประเทศ

ธุรกิจภาพยนตร์

สิ่งพิมพ์

ธุรกิจบันเทิง

ธุรกิจสื่อ

ธุรกิจเพลง

สื่อโทรทัศน์

เมื่อวงการโทรทัศน์ วิทยุ โทรทัศน์ เป็นสื่อที่คนรัก จากสื่อ(วิทยุ) ที่คนนั้น เป็นส่วนงานที่ตั้งอยู่ ณ อาคารซีพีท ซีที ถนนสุขุมวิท 21 ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานชั้นของชาวต่างชาติ

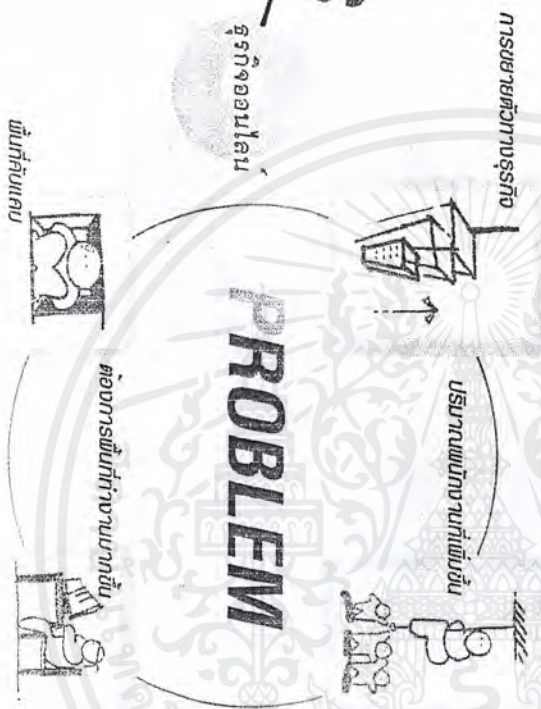
ทั้งการของบริษัทเป็นการประมูลสูงที่สุดทางด้านการบันเทิงที่ครบวงจร เมื่อด้วยในปัจจุบันมีการขยายตัว การขยายธุรกิจ ดังนั้นทางผู้เกี่ยวข้องโครงการจึงมีความคิดที่จะมีสำนักงานซึ่งเป็นของบริษัท แทนที่

ตั้งสำนักงานของผู้เกี่ยวข้องโครงการจึงได้ทำการซื้อ อาคารบริเวณ ซอยสุขุมวิท 21 (เอที) ซึ่งเป็นอาคารสำนักงานชั้นเปิดให้เช่า แต่ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ ในวงเงิน 1,000 ล้านบาท โดยยังคงประสงค์เพื่อเป็นปฏิบัติงานของพนักงาน และการติดต่อของพื้นที่ในโครงการ

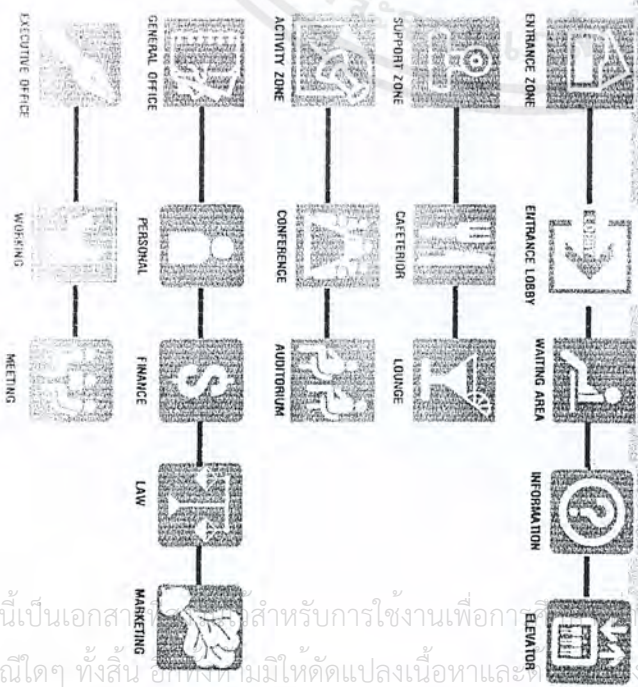


ธุรกิจการศึกษา

PROBLEM



Scope of work



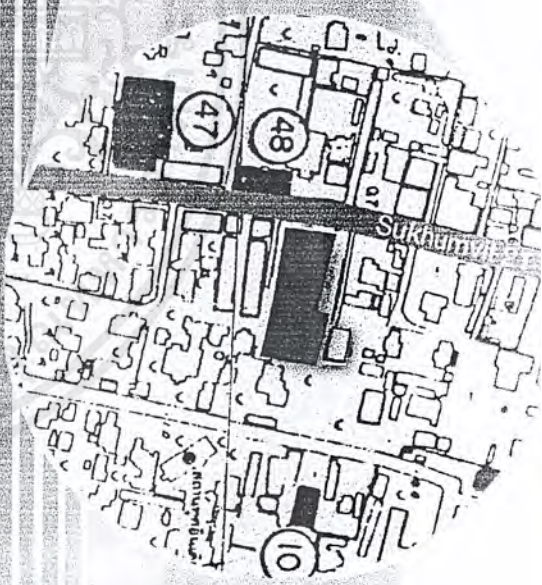
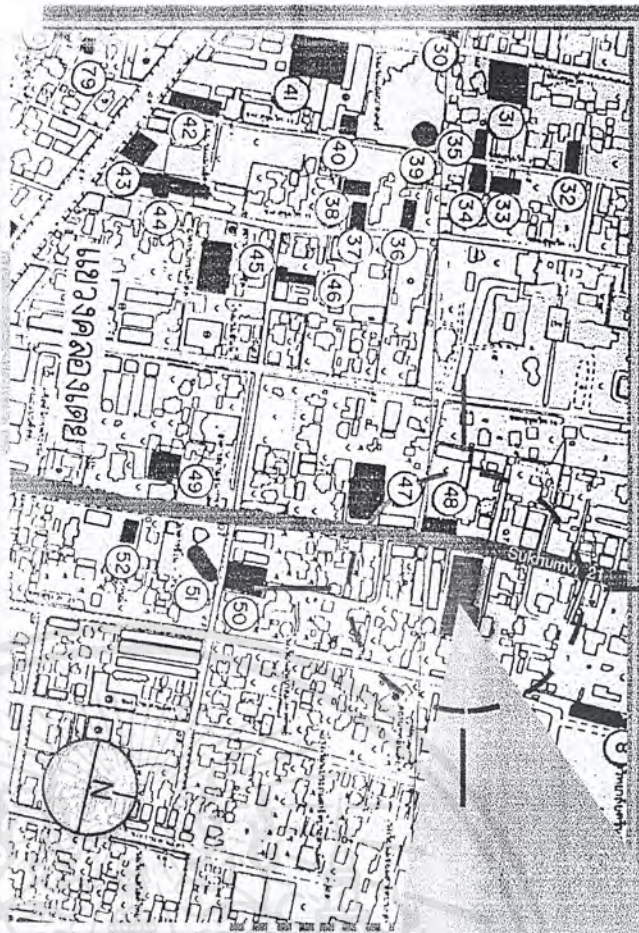
GRAMMAY ENTERTAINMENT

พริตซ์เพน

Mr. Prapat Ratanachotchalrit Code: 40025223

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการนำเสนอเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า...
...ผู้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น ยกเว้นให้ตัดแปลงเนื้อหาและ...
...ถึงเจ้าของเอกสารทุก...

SITE POSITION



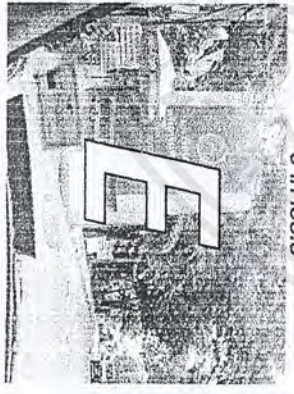
GRAMMMY ENTERTAINMENT

ด้านการค้า
ไปใช้

สถานที่ตั้งโครงการ

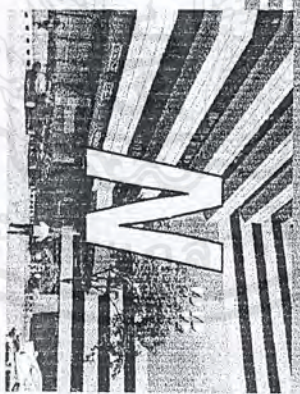
ที่ตั้งโครงการ (Site)

- บริษัทเกรมมี่ เอ็น터테인먼트 จำกัด (มหาชน) แขวงโหนด ตั้งอยู่ ณ.อาคารโรงละคร เลขที่ 50 ถนนสุขุมวิท 21 (โพลีเทค) แขวงคลองเตย เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110 ถนนสายหน้าโครงการเป็นถนนสุขุมวิท 21 มีความกว้างประมาณ 12 เมตร เป็นถนนที่มีการติดเบรคทางเดียว
- พังที่ติดกับลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมพื้นที่ด้านนอกออกสู่ถนนสุขุมวิท และยื่นเข้าสู่ถนนเวลลิงทอนทางทิศทางของถนน
- ขนาดที่ดิน (Space Total) : ประมาณ 3 ไร่ ประกอบด้วยพื้นที่อาคาร 2 ไร่ และพื้นที่ว่างเปล่า 1 ไร่

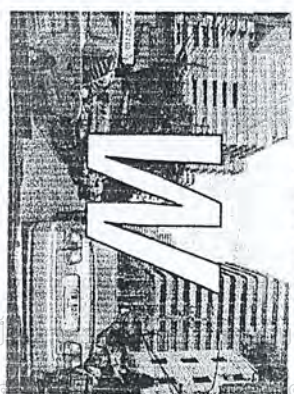


อาคารบีบี

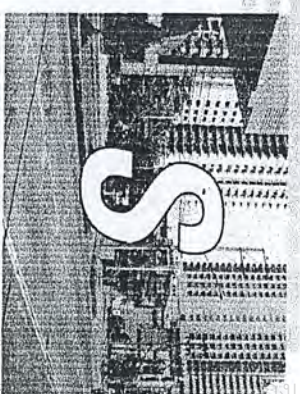
อาคารพาณิชย์ / นคร-ประสานมิตร



อาคารซี-ไทย / บิ๊กบ้าน CARTEX



ถนนสุขุมวิท 21 (โพลีเทค)



Site ANALYSIS

สภาพแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ

ด้านธุรกิจ

ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการอยู่ในย่านที่มีความพร้อมหลายอย่าง ซึ่งก็ได้จากมีอาคารสูงที่เป็นอาคารสำนักงานอยู่ในย่านนี้ค่อนข้างมาก จึงได้เปรียบในเรื่องของการติดต่องาน และดำเนินการหลายอย่าง

ด้านการคมนาคม

อาคารีรจนะอยู่ในเขตวัฒนา จัดว่าเป็นเขตกรุงเทพฯชั้นในและเป็นศูนย์กลางของย่านถนนนอโตก ซึ่งอยู่ระหว่างถนนเพชรบุรีและถนนสุขุมวิท ทำให้มีความต่อเนื่องกับพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบกับมีทางลัดค่อนข้างมากจึงสามารถเข้าถึงได้หลายทาง และอยู่ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้าโตก ในอนาคตอันใกล้ระบบรถไฟฟ้าใต้ดินก็จะเปิดอีกทางเลือกหนึ่งในการเข้าถึงตัวโครงการ เป็นการแสดงให้เห็นถึงความพร้อมทางการคมนาคม ที่จะกลายเป็นถนนซึ่งมีการจราจรที่ทันสมัยอีกเส้นทางหนึ่ง

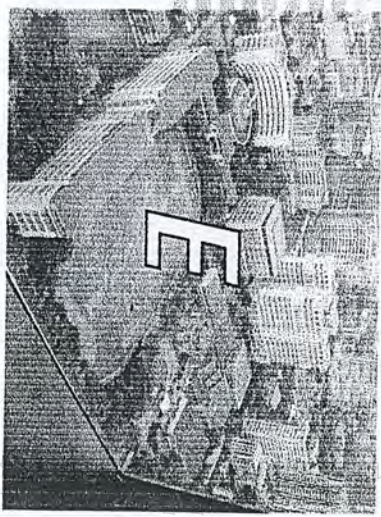


ด้านสภาพแวดล้อม :



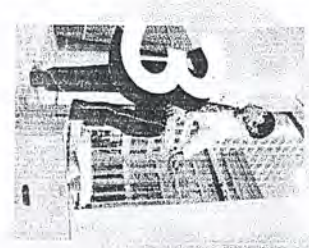
ทิศเหนือ : อาคารบี เป็นอาคารสูงทำไว้

บังนบอง ไปข้างในเขตวัฒนา



ทิศตะวันออก : สามารถมองเห็นสนามฟุตบอลของ

มหาวิทยาลัยรามคำแหง-อยู่ข้างลิฟ มีสีเขียวทึบ

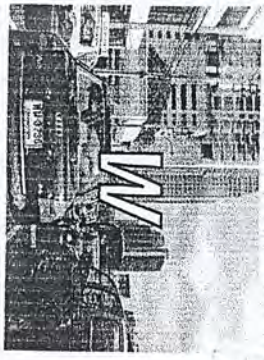


ด้านสาธารณูปโภค :

มีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ เนื่องจากพื้นที่โครงการอยู่ในเขตชุมชนหนาแน่น จึงมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภค และสาธารณูปการครบถ้วน ซึ่งระบบที่สำคัญกับโครงการได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา และระบบโทรศัพท์



ทิศใต้ : ด้านบ่อ-บ่ออาคารสูงอยู่ข้างและสามารถมองเห็นศูนย์ประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ได้



ทิศตะวันตก : ด้านถนนสุขุมวิทจะอยู่ข้างข้างปัญหาในเรื่องการจราจร บ้างในบางช่วงเวลา

SURROUNDING

Mr. Prapal Rattanaachotchai.riri Code: 4002522

23



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งาน... ด้านการค...
...บ้างกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเขาของเอกสารที่... ไปใช้

องค์ประกอบอาคาร :

อาคารนี้เป็นอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กสูง 43 ชั้น

6 ชั้นใต้ดิน + ชั้นจอดรถใต้ดิน 1 ชั้น + ชั้นวางอาคาร
อยู่ในลักษณะขวางกับทิศทางการถนนสุขุมวิท 21 ในแนวทิศตะวันออก

จุดตั้งตัวอาคารตามแนวอาคารจะระคนช่วงและแคบ แต่จะใช้ช่วงที่มันวอลีก
ลักษณะที่ตรงประกอบด้วย

ชั้นใต้ดิน (Basement) ตั้งชั้นที่ ๑๑ - F๒1 ที่ระดับประมาณ ๑.๖๖ เมตร ซึ่งเป็นอาคาร
สำนักงานเป็นบางส่วน และลานจอดรถเป็นส่วนใหญ่

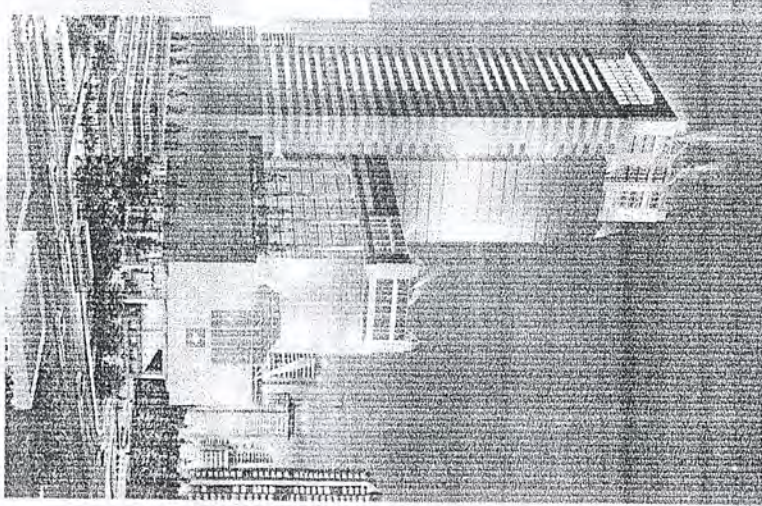
อาคารสำนักงานเพียงอย่างเดียว

ส่วนของหอคอย (Tower) ตั้งแต่ชั้น F22 - F43 Function คือเป็นพื้นที่สำหรับ

ลักษณะอาคารภายนอก

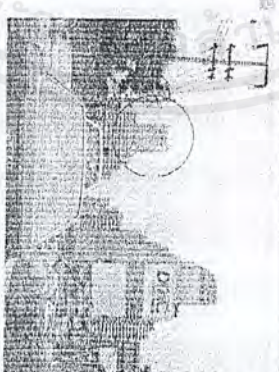
ชื่ออาคาร :
เจ้าของอาคาร :
สถาปนิก :
ที่ตั้ง :

อาคารจะ
ประกอบด้วย :
M.A Architects Co., Ltd

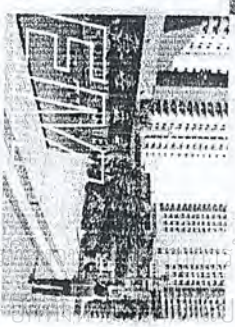


รายละเอียดอาคาร

1. ตัวอาคารตั้งอยู่บนพื้นที่ขนาด 3 ไร่บนถนนสุขุมวิท 21 (เอโคโน) ไซต์พื้นที่ในส่วนที่เป็นตัวอาคารขนาด 2 ไร่ ส่วนที่เหลือเป็นพื้นที่ว่างเปล่า เน้นการใช้พื้นที่ทางสถาปัตยกรรมของถนนด้านหน้าจะแคบกว่าด้านขวา
2. ตัวอาคารมีรูปแบบที่ทันสมัย มีความเป็นทางในโครงสร้างอยู่
3. รูปทรงอาคารมีลักษณะเรียบรอบ ประกอบด้วย 2 ส่วนคือ ส่วนฐาน (Podium) และส่วนหอคอย (Tower) มีลักษณะเป็นทรงสี่เหลี่ยม
4. วัสดุภายนอกอาคารใช้วัสดุที่ทนทาน ประเภทกระจกตัดแสง เป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับแผ่น Alucabon ทำให้อาคารดูทันสมัย และเป็นจุดเด่นในย่านนั้น



มุมมองจากระยะใกล้จะเห็นผิวอาคาร
ชัดเจนมากขึ้นว่าไม่ราบเรียบเท่าอาคาร
อื่น



การวางป้ายบนบานกระจกทำให้สังเกตเห็น
ได้จาก ประทศกับที่แบริดจ์

GRAMMY
ENTERTAINMENT

มุมมองทางด้านหน้าอาคารจะเห็น
โครงสร้างภายนอก

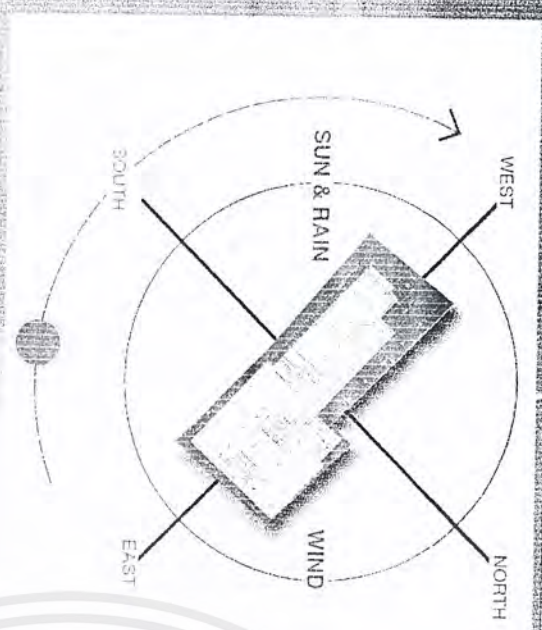
BUILDING ANIMALYSIS

Mr. Prapat Rattanachonchaijai, Code: 400252 23

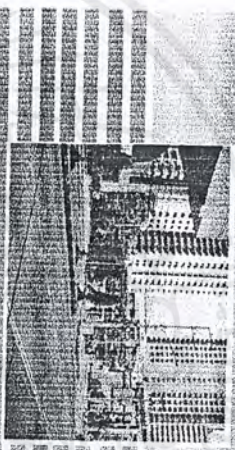
ORIENTATION

การศึกษาทางด้าน ORIENTATION ด้

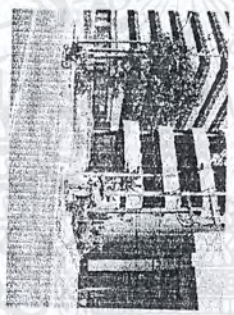
เป็นการศึกษาด้านสภาพภูมิอากาศ ทิศลม แดด ฝน เพื่อพิจารณาผลของสภาพ ภูมิอากาศที่มีต่ออาคารที่วางแบบสถานที่ตั้ง การพิจารณาเวลาที่อาคารได้รับแสงสว่าง ไปศึกษาต่อทางด้านการจัดกิจกรรมภายในอาคารต่อไป



พื้นที่บริเวณด้านหลังของ บิ๊กทาส ในปัจจุบันนี้ เป็นทางออกใหม่ในเมทโร และถนนสุขุมวิท



พื้นที่บริเวณด้านหน้าอาคารทางด้านข้างกับทิศใต้

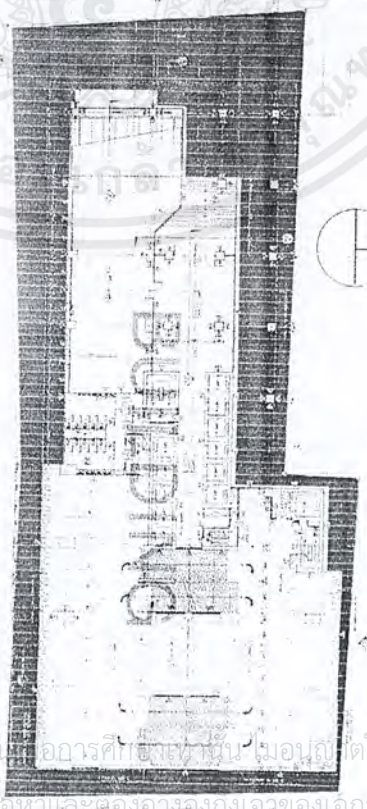


พื้นที่บริเวณด้านหน้าอาคารทางด้านข้างกับทิศเหนือ



พื้นที่บริเวณด้านหน้าอาคาร

POSITION ON SITE



ตัวครอบพื้นที่ที่ดิน

ตำแหน่งการวางอาคารภายในกรอบที่ดิน

การวางอาคารวางตัวในแนวทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ขวางกับ ทิศทางของถนนสุขุมวิท มีด้านหน้ากว้างประมาณ 45 เมตร และ สิ้นประมาณ 77.5 เมตร พื้นที่อาคารครอบคลุมทางด้านหน้า ส่วน ด้านหลังเป็นพื้นที่ว่างเปล่า ยังไม่มีการใช้งาน

Climate อุณหภูมิโดยเฉลี่ยประมาณ 25-30 องศาเซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดประมาณ 30-35 องศาเซลเซียส ในเขตเมืองเขตรอบนอกมีภูเขาเขตรอบนอกจะมีส่วนการระบายการไหลเวียนของอากาศ

Sun ประเทศไทยตั้งอยู่ในเขตร้อนชื้น ดวงอาทิตย์จะฉายรังสีลงมาตลอดเวลา การถ่ายเทของอากาศ ดีเยี่ยมที่วางตัวอาคารให้อบอุ่นได้โดยตลอดทุกฤดูกาล ถึงเดือนสิงหาคม

Wind ปีจะมีประจำคือ ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งพัดจากประเทศจีนนำเอาความหนาวเย็นเข้ามา ระหว่างเดือนตุลาคม ถึงเดือนมกราคม และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดจากมหาสมุทรอินเดีย นำความชื้นและฝนเข้ามา

Rain โดยเฉลี่ยฝนตกมากที่สุดในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม บางภาคอาจมีฝนของ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้

BUILDING ANALYSIS

Mr. Prapat Rattanaachotchaikul Code: 400252

23

การศึกษาด้าน APPROACH & ACCESSIBILITY นี้เพื่อพิจารณาถึงผลของการตั้งโครงการที่สอดคล้องกับโครงสร้างพื้นฐานที่สามารถนำมาใช้ในการแก้ปัญหาของการเข้าถึงตัวโครงการ และเน้นตัวอาคารที่อยู่ภายใน



รูปแสดงทิศทางการสัญจรโดยรอบ

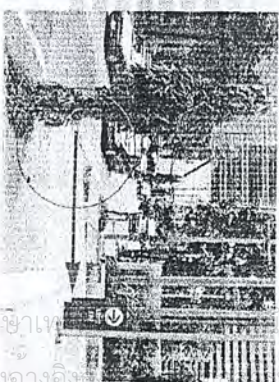
1. การถึงตัวอาคารมี 3 ทางด้วยกัน คือ ทางรถยนต์ ทางรถไฟ และทางเดินเท้า การจราจรโดยรอบตัวอาคารจะอยู่ในถนน สุขุมวิท 2 (เอไอที)

2. ตัวอาคารมีทางเข้าหลักเพียงทางเดียวคือทางด้านหน้าของอาคาร ซึ่งติดกับถนนสุขุมวิท และมีทางออกทางรถยนต์อีกบริเวณด้านหน้าอาคาร แต่สามารถแยกออกสู่ถนนใหญ่ได้ 2 ทาง คือ ทางถนนสุขุมวิท และถนนเพชรบุรี ตัวอาคารมีทางเข้าออกน้อยเกินไปที่จะมีทางรองรับผู้พิการรวมทั้งอาจจะเกิดขึ้นในอนาคต หรือในกรณีที่ทางเข้าหลัก ไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติ

3. ด้านหน้าอาคารค่อนข้างแคบทำให้การเว้นทางเข้าเป็นปัญหาในการเข้าถึงตัวอาคาร



ทางเข้าไปสู่ลานจอดรถเป็นทางเดินรถทางเดียว



ทางเข้าทางด้านหน้าจะมีจำนวนทางเพียง 3.5 เมตร ซึ่งผู้พิการ จะค่อนข้างลำบากในการเข้าถึง



ทางออกซึ่งอยู่บริเวณด้านหน้าอาคารมีเพียงทางเดียวแต่สามารถออกสู่ถนนใหญ่ได้ 2 ทาง

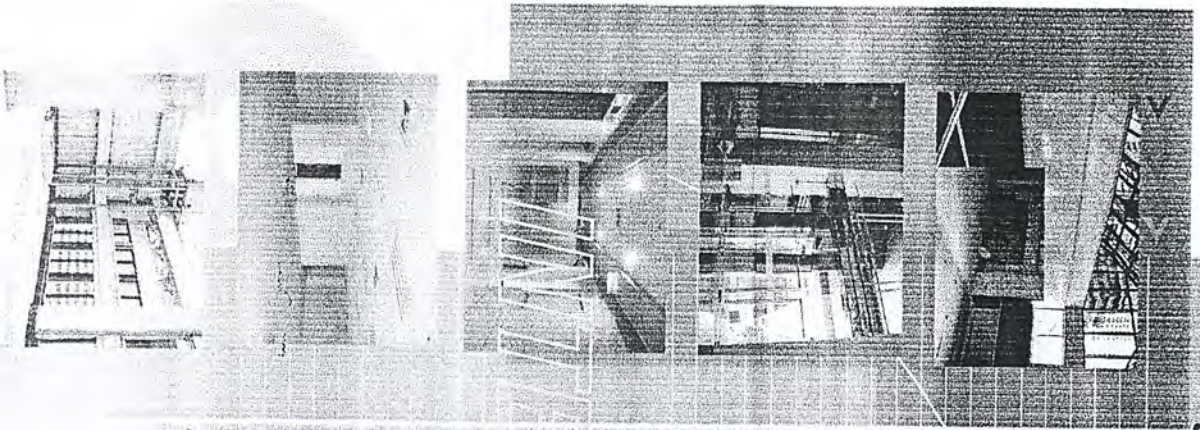
GRAMMYY
ENTERTAINMENT

BUILDING ALWAYS RISES

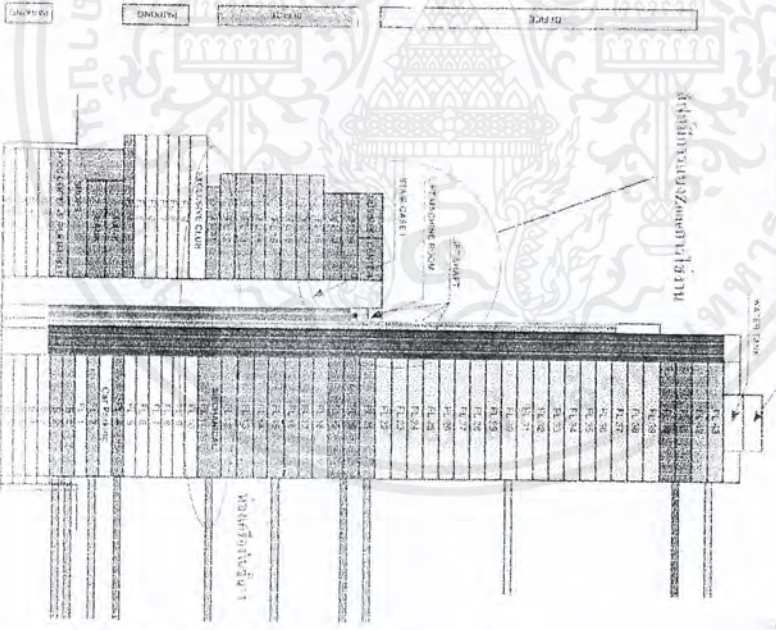
Mr. Prapat Rattanaachotcharit Code: 4002522

23

ลักษณะอาคารภายใน



1. ลักษณะอาคารภายในแบ่งออกเป็น 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ
 - 1.1 ชั้นที่ใช้งานหลัก - เป็นพื้นที่สำนักงานตั้งบริเวณปีกของตึกชั้น 43
 - 1.2 ชั้นที่ว่างลานจอดรถ - โดดเด่นบริเวณคานาหลังของตัวอาคารชั้นใต้ดิน 1-ชั้น 11
- 1.3 ชั้นที่ว่างลานจอดรถ : เป็นพื้นที่ที่อยู่ติดกับพื้นที่ประกอบโครงการ โดดเด่นความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ใช้สำหรับเป็น ร้านค้า ร้านอาหาร
2. ส่วนโถงหลักอยู่บริเวณชั้น 2 ภายใต้อาคารหน้าตึกของชั้นใต้ดินไปเพื่อเข้าสู่โถงหลัก เพื่อขึ้นลิฟท์ไปยังชั้นต่างๆ ถือได้ว่าเป็นพื้นที่ที่การใช้นานมากที่สุด
3. ส่วน Core หรือระบบลิฟท์ของอาคาร อยู่บริเวณลานจอดรถ บริเวณสะพานต่ออาคารใช้งาน
4. ลิฟท์ที่พบภายในอาคารมีจำนวน 12 ตัว โดยเป็นลิฟท์สำหรับโดยสาร 11 ตัว และมีการแบ่งการใช้ลิฟท์ตามความสูงของตัวอาคารดังนี้



GRAMMY
ENTERTAINMENT

ข้อดี

1. ความสะดวกสบายขั้นพื้นฐานตามมาตรฐานระดับสูง
 2. การแบ่งพื้นที่การใช้งานภายในอย่างมีประสิทธิภาพ และสะดวกต่อการปฏิบัติงาน
 3. ลิฟท์ที่ว่างลานจอดรถ และบันไดที่ใช้งานที่เน้นความสะดวกสบาย
 4. มีห้องประชุมสำหรับการใช้ทำกิจกรรมต่างๆ
 5. มีการใช้พื้นที่ร่วมกัน เป็นการสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดี
- ข้อเสีย**
1. โถงหลักขนาดใหญ่ซึ่งลึกเกินไป เนื่องจากลิฟท์ที่ใช้เป็นส่วนภายในที่เข้า ซึ่งอาจจะปรับเปลี่ยนให้โถงขนาดใหญ่ได้
 2. การใช้พื้นที่ภายในจะออกไปทางสีน้ำตาลกว่าเมื่อมองจากช่องว่างที่ติดของสถานที่ตั้งโครงการ
 3. พื้นที่ว่างโถงหลักยังไม่ดึงดูดคนมาพอ

BUILDING ALWAYS RISES

Mr. Prapat Rattanaacholichairit Code: 40025223

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์สงวนไว้สำหรับใช้งานในโครงการศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำเอกสารนี้ไปใช้ในการค้า การขาย หรือการโฆษณาอื่นใดได้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ

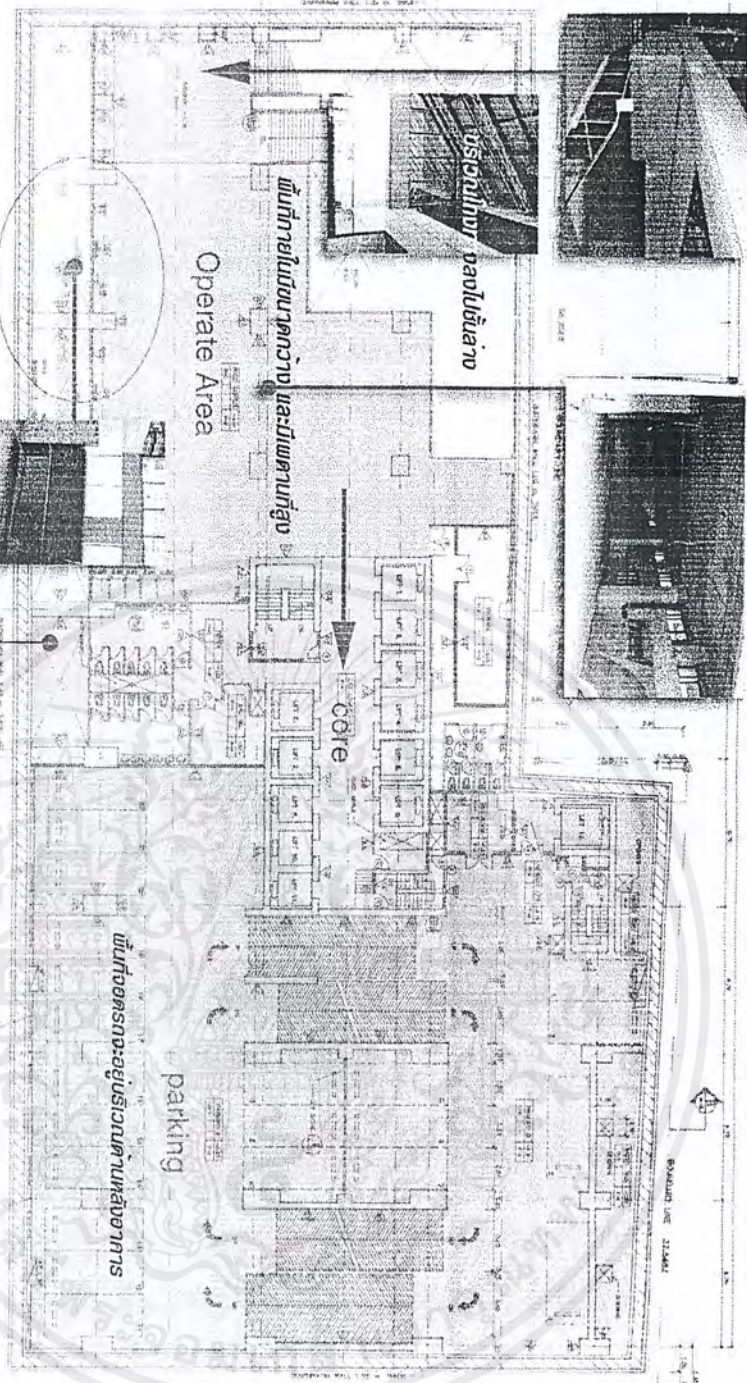
จากภาพสามารถแยกภาพข้างปลัด



บริเวณโถง ๒๐๒ ชั้นล่าง

พื้นที่ภายในขนาดกว้าง และมีเพดานที่สูง

Operate Area



พื้นที่จอดรถ-อยู่บริเวณด้านหลังอาคาร

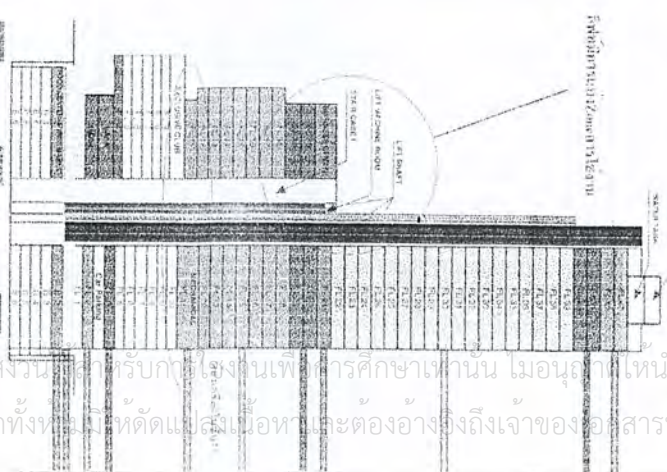
parking

มุมมองจากด้านบนของของไปท์ชั้น B1

บริเวณ Core ของอาคารจะอยู่ตรงกลางเกาะใต้พื้นที่ร้อยละ

B1 Floor Plan
Pojana Tower

GRAMMAY ENTERTAINMENT



Low zone 02- F20

Midrise zone F21- F39

High zone F40- F43

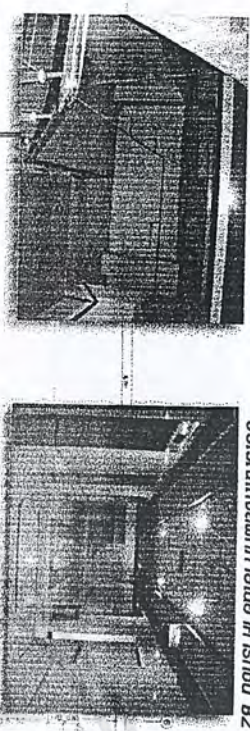
BUILDING AWAL VISI

Mr. Prapat Rattanachotchaifiri Code: 400252

23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้ในงานที่การศึกษาเท่านั้น ไม่สามารถนำออกจำหน่ายหรือทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสารทุกประการ

บริเวณโถงลิฟท์ภายในอาคารส่วน B2



ทางเดินเชื่อมระหว่าง B1กับB2

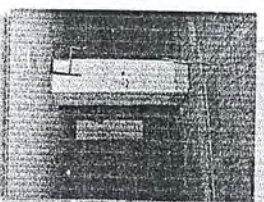
Operate Area

CORE

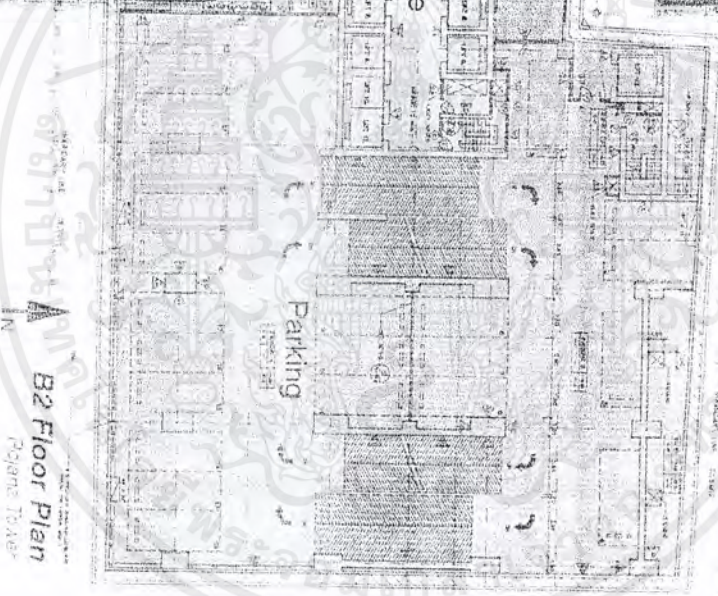
Parking



พื้นที่เบื้องต้นมีการเปิดโถงเชื่อมระหว่างชั้น
ทำให้อุณหภูมิขงภายใน

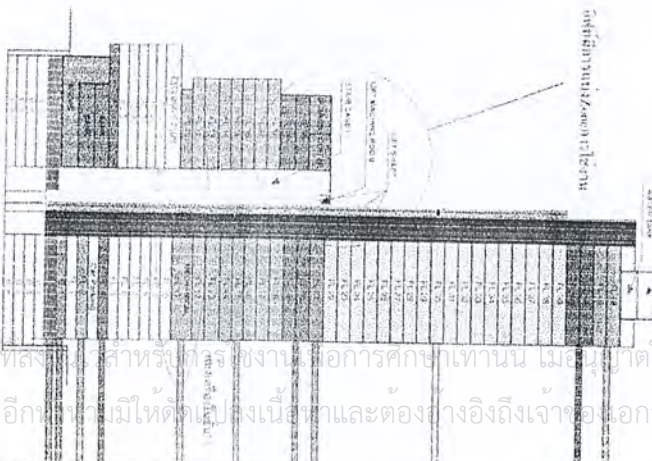


บริเวณลิฟท์อาคารส่วน B1และ B2



B2 Floor Plan
Pegone Tower

GRAMMY ENTERTAINMENT



Low zone 32- F29 Middle zone F31- F39 High zone 40- F43

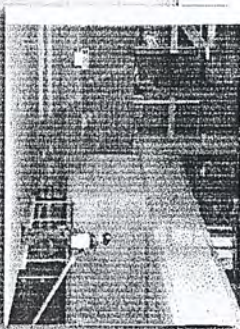
BUILDING ANAIL ไร่จรัล

Mr. Prapat Rattanachotchaikit Code: 400252 23

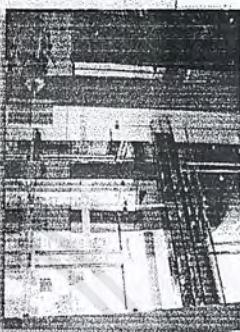
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นเพื่อการศึกษาดูงานเท่านั้น ไม่สามารถนำไปใช้
เพื่อการตัดสินใจใดๆ ได้ หากมีข้อสงสัย กรุณาติดต่อฝ่ายขายและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

GRAMMY ENTERTAINMENT

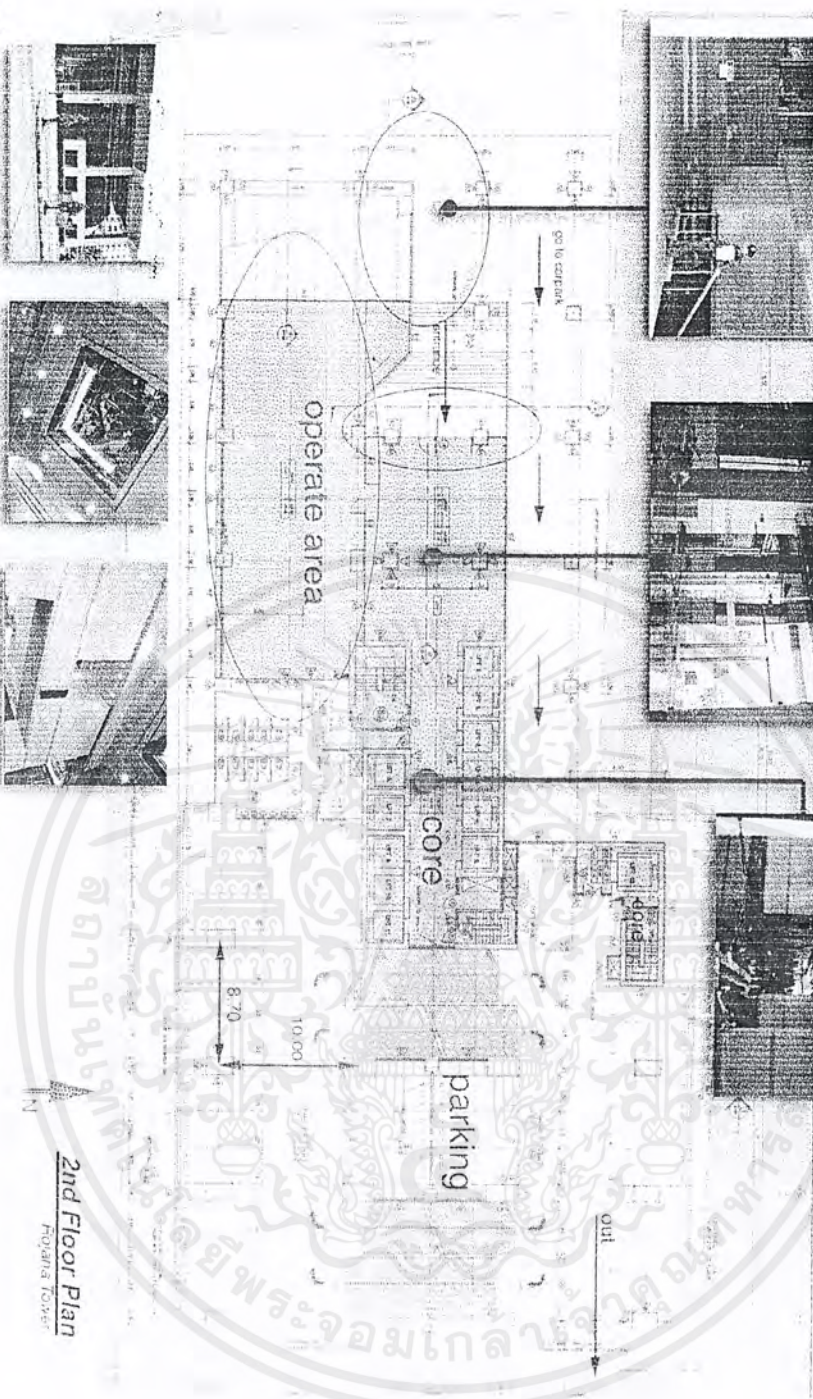
ภาพเข้าด้านหน้าระดับทางขึ้นไปสู่โรงละคร



โถงทางเข้าภายในอาคาร



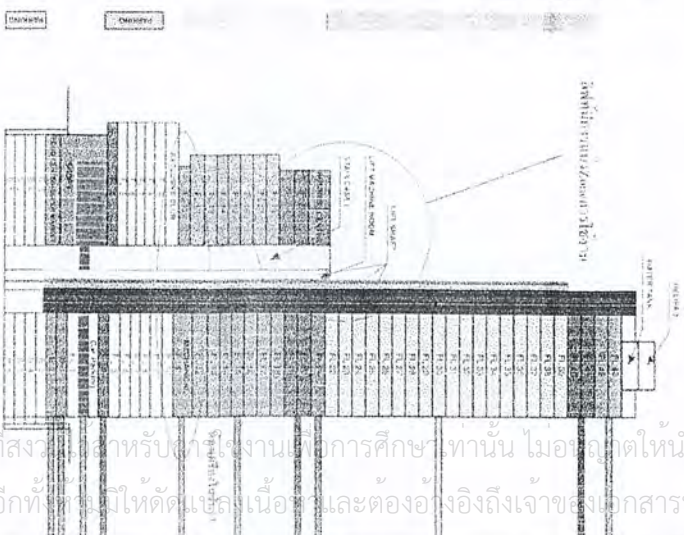
โถงลิฟท์ที่เชื่อมกับโถงชั้นต่างๆได้



ภาพเข้าด้านหน้าระดับไม่มีจุดตั้งตู้เก็บค่าโดยสาร



การใช้วัสดุสุระจากโถงเป็นวัสดุผนังอาคารดูหรูหรา



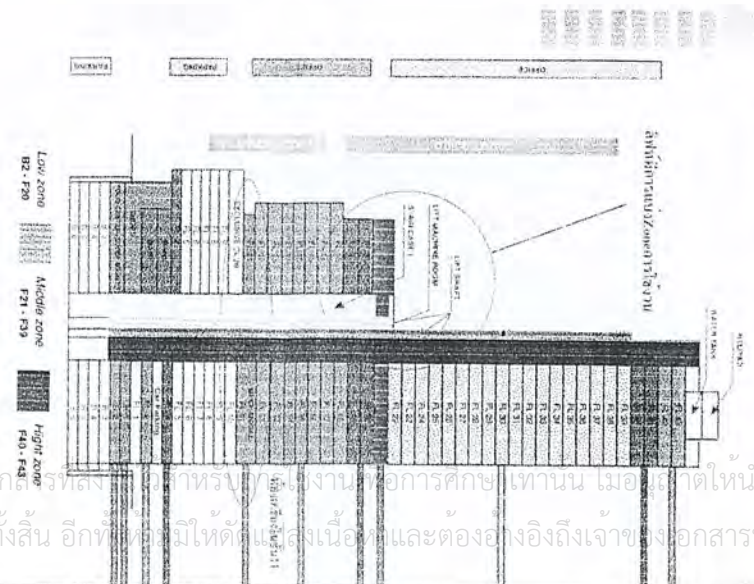
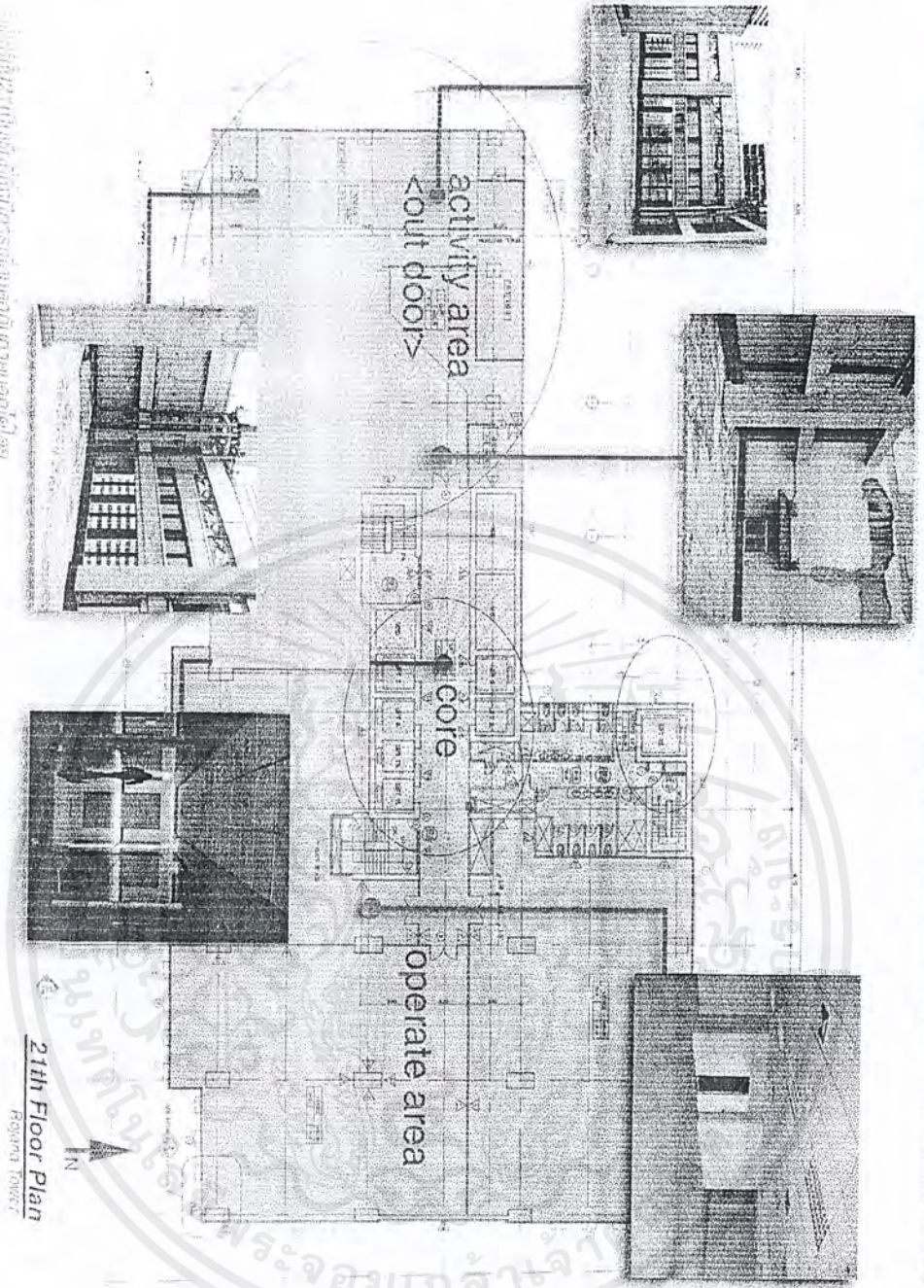
GRAMMY ENTERTAINMENT

BUILDING ANIMAL HOUSE

Mr. Prapat Rattanachotecharit Code: 400252

23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับใช้ในการเรียนการสอนเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
เผยแพร่ในวารสารใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คำปรึกษาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก
ฉบับใช้



GRAMMY
ENTERTAINMENT

BUILDING ANALYSIS

วิเคราะห์งานสถาปัตย์อาคารสมัยใหม่จากภายนอก

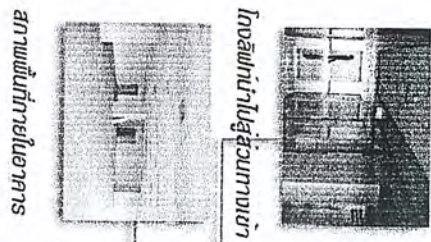
Mr. Prapat Rattanaachotchaikit

Mr. Prapat Rattanaachotchaikit Code : 4002522

23

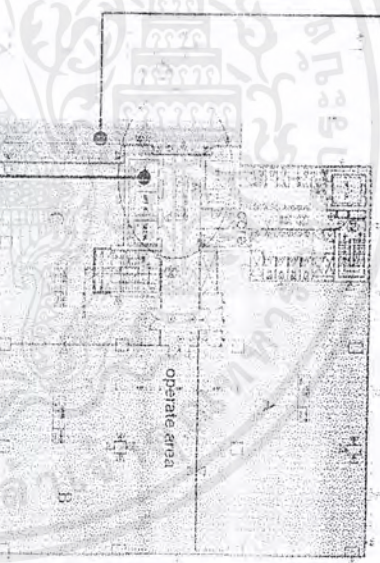
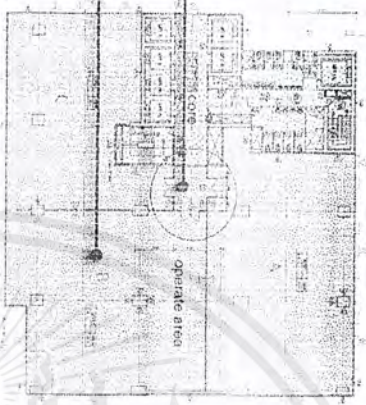
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลิขสิทธิ์ของ บริษัท กรามมี่ เอ็น터테인먼트 จำกัด หากมีการนำเอกสารนี้ไปใช้โดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทฯ ถือว่าผิดกฎหมาย

ชั้นบัง-มี Corridor ออกสู่ภายนอก



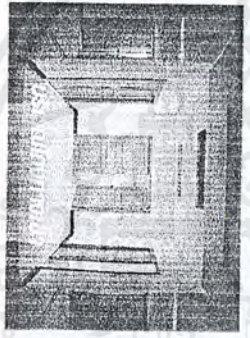
โถงลิฟท์ในตู้ส่วนทางเข้า

สภาพพื้นที่ภายในอาคาร

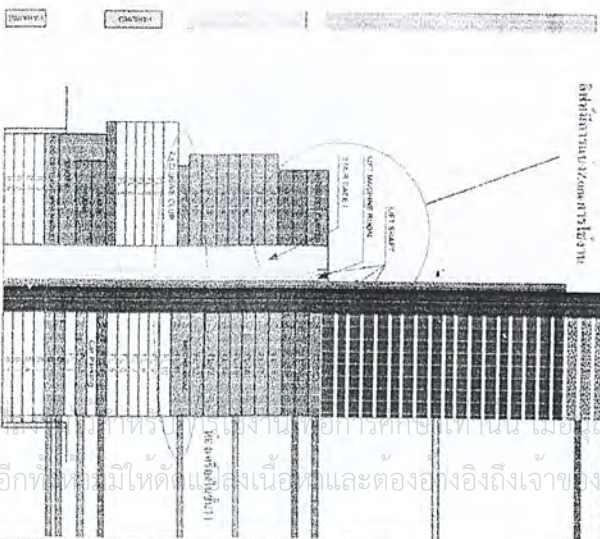


22-39 Floor Plan

จน.ลิฟท์บัง-มีเหลือเพียง 4 ตัว



พื้นที่ในส่วนนี้จะอยู่ในส่วน Tower ของอาคารเป็นพื้นที่สำหรับใช้ทำกิจกรรมของอาคารทางาน และจะเหลือลิฟท์อยู่เพียง 6 ตัวเท่านั้น



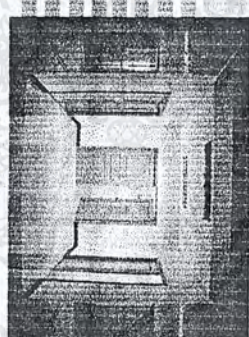
GRAMMY ENTERTAINMENT

BUILDING AWALYSIS

Mr. Prapat Rattanaachotcharit Code: 4002522

23

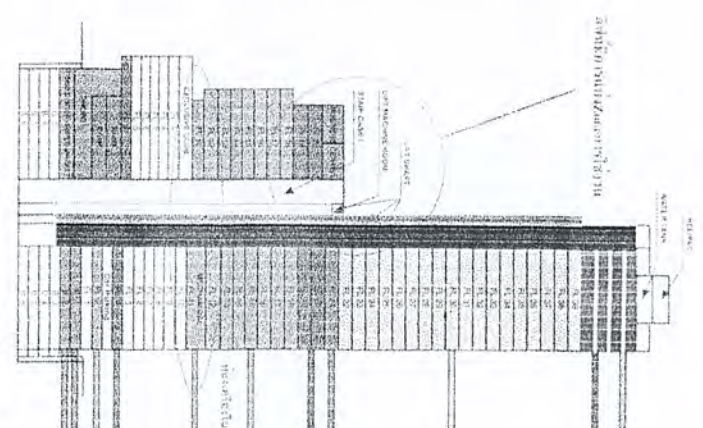
เอกสารนี้เป็นเอกสารของบริษัทฯ หากมีการคัดลอกโดยไม่ได้รับอนุญาตจะถือว่าผิดกฎหมาย



บริเวณโถงทางเข้า



สภาพพื้นที่ภายในอาคาร



GRAMMY ENTERTAINMENT

BUILDING ANALYSIS

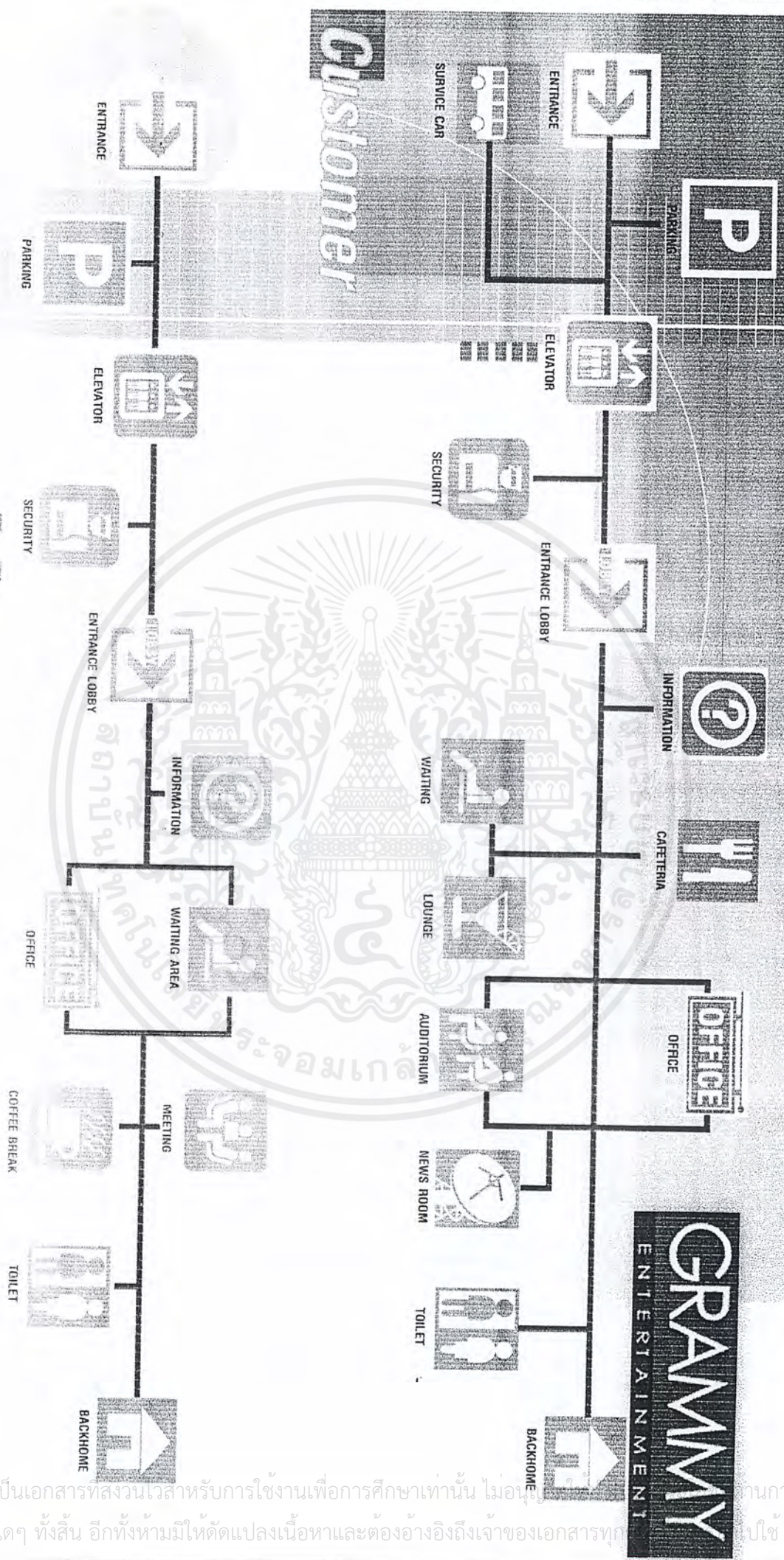
Mr. Prapat Rattanasachotchai / Code: 400252

23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำ การค้า
แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก
เป็ใช้

General user

Customer



GRAMMY ENTERTAINMENT

U-SEM BENTHA WUWUK

Mr.Prapat Rattanachotchaikul Code: 40025223

เอกสารนี้เป็นเอกสารทงสวนเวลาหรับการใชงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไมขอรับการคา
มวากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและตองอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก
ฉบับใช้

Staff

P

PARKING

ENTRANCE

ELEVATOR

ENTRANCE

SECURITY

Executive

ENTRANCE

P

PARKING

ELEVATOR

SECURITY

SECRETARY

ENTRANCE LOBBY

ELEVATOR

CHECK-IN

COFFEE BREAK

WORKING

MEETING

GRAMMY ENTERTAINMENT

CAFETERIA

TOILET

COFFEE BREAK

WORKING

MEETING

BACKHOME

DINING

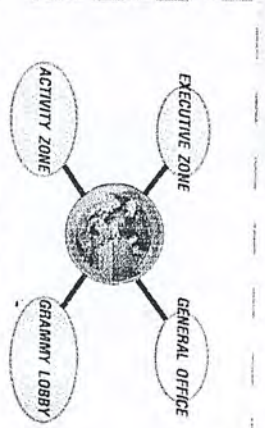
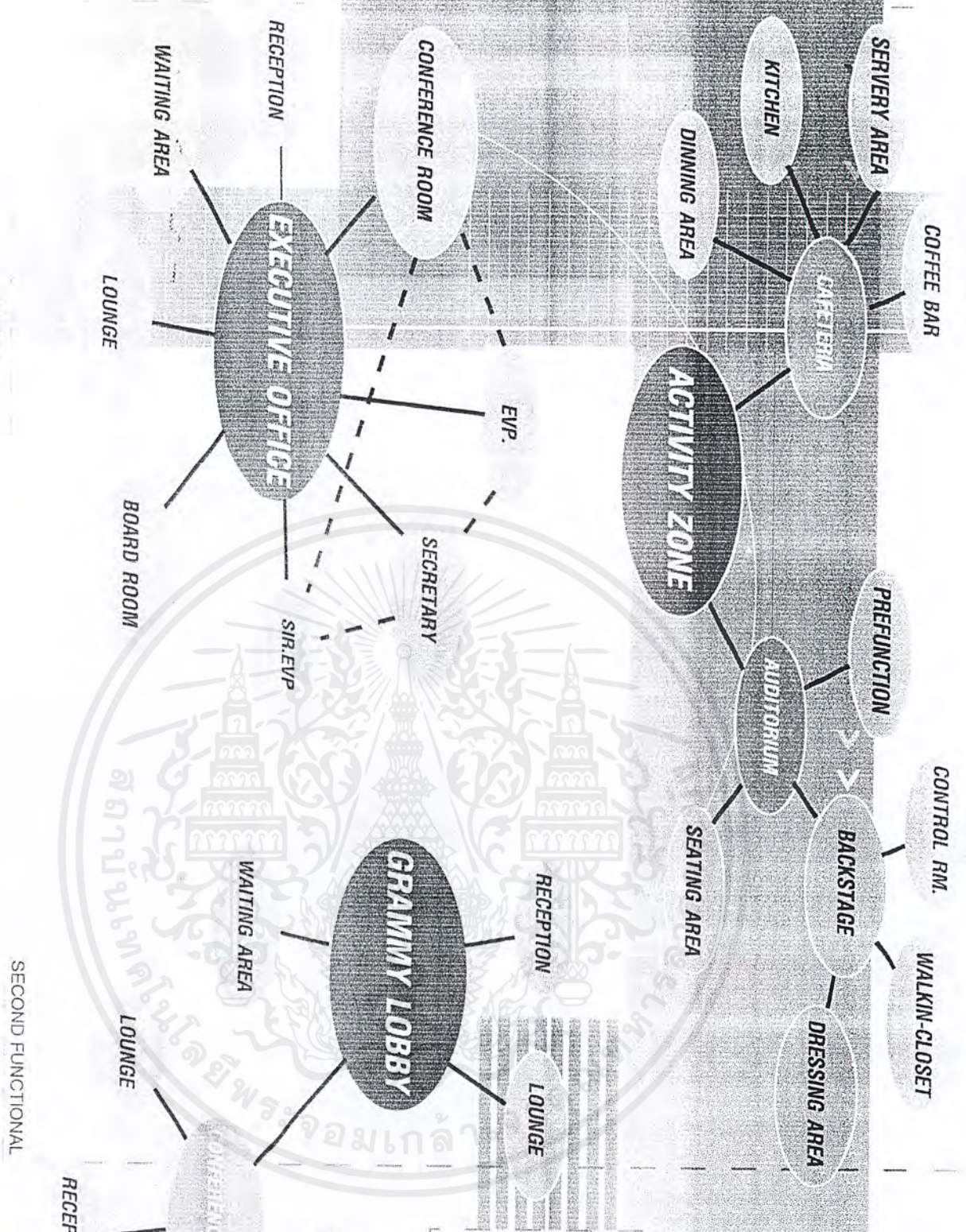
TOILET

USERN BLENKA WIDUR

Mr. Prapat Rattanachotchaikul Code: 40025223

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ผ่านการคำ
มว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก

GRAMMY ENTERTAINMENT



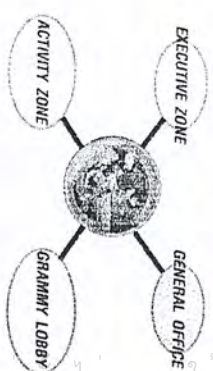
SECOND FUNCTIONAL

FUNCTIONAL FACILITIES

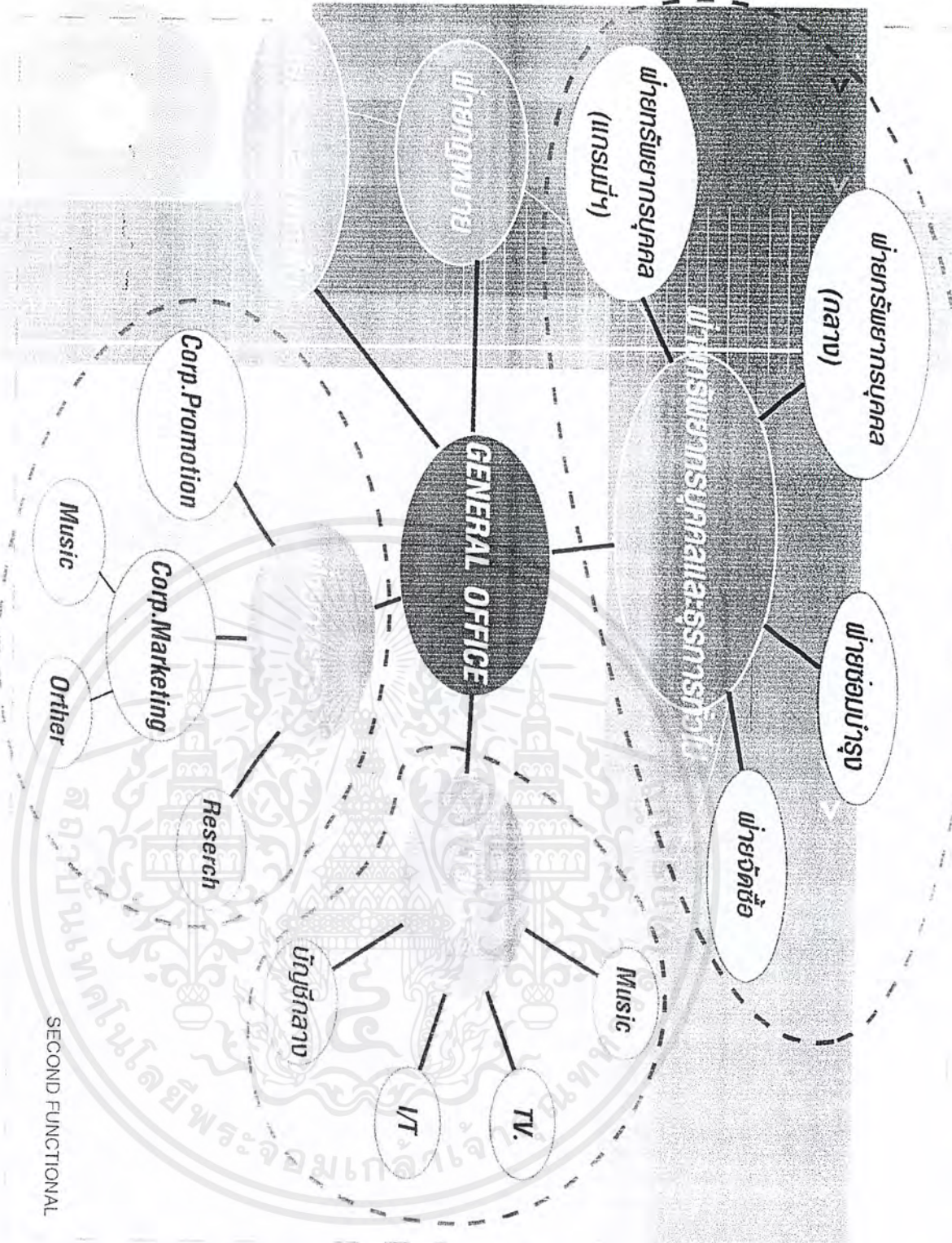
Mr. Prapad Rattanaachonchaiyulit Code: 400252

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ในการค้า...
แม้ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก

GRAMMY ENTERTAINMENT



PRIMARY FUNCTIONAL



SECOND FUNCTIONAL

FUNCTIONAL FACILITIES

Mr. Pipat Rattanachotichai/IT Code: 400252

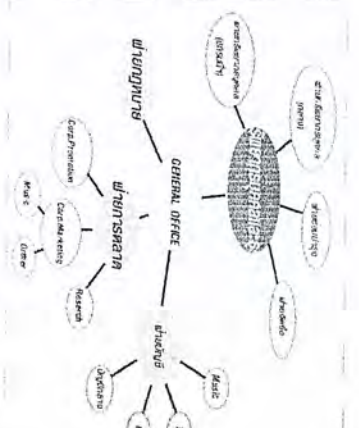
23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการประชาสัมพันธ์ ไม่อนุญาตให้... การค้า...
... มาตรการใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก... ใช้

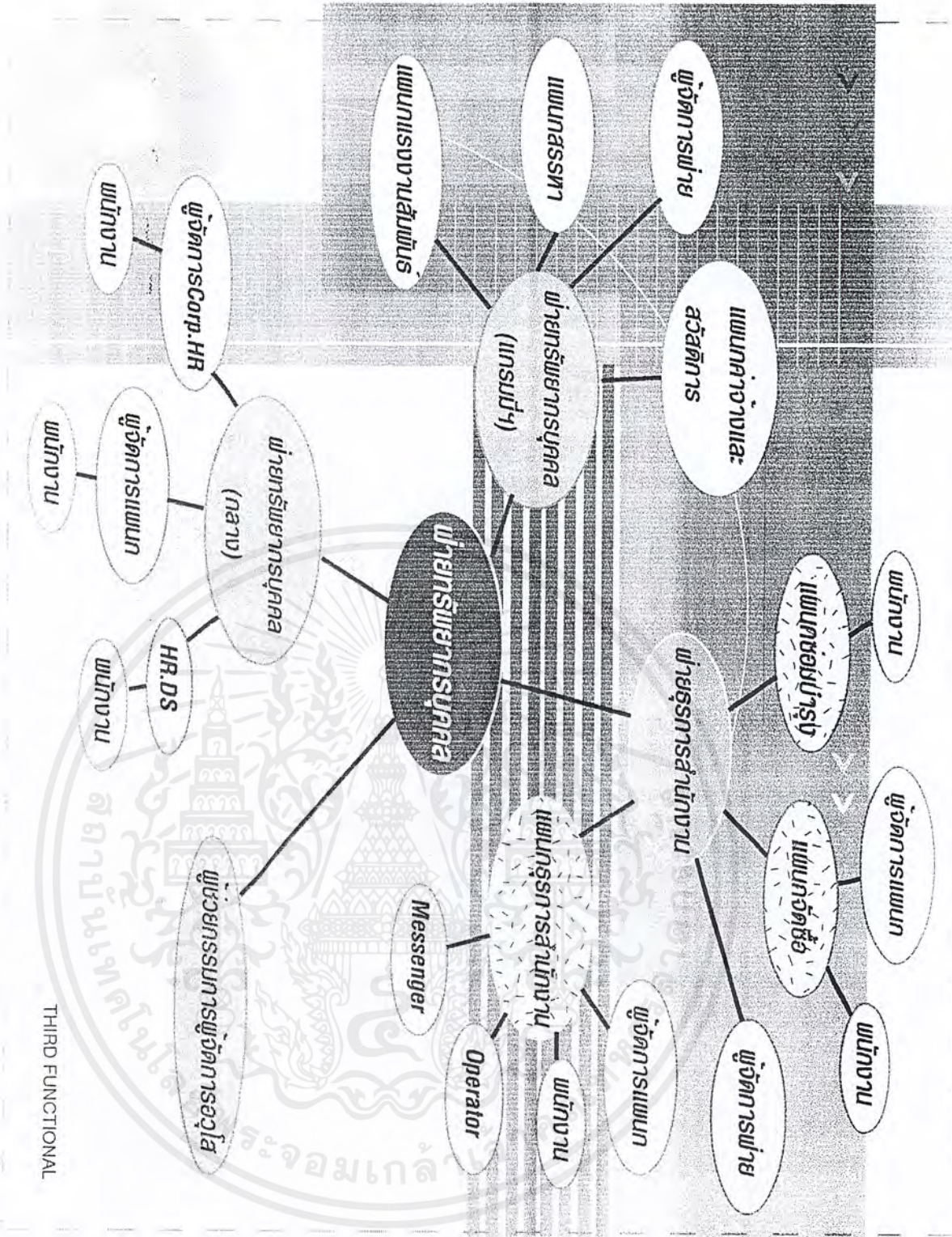
GRAMMY ENTERTAINMENT



PRIMARY FUNCTIONAL



SECOND FUNCTIONAL



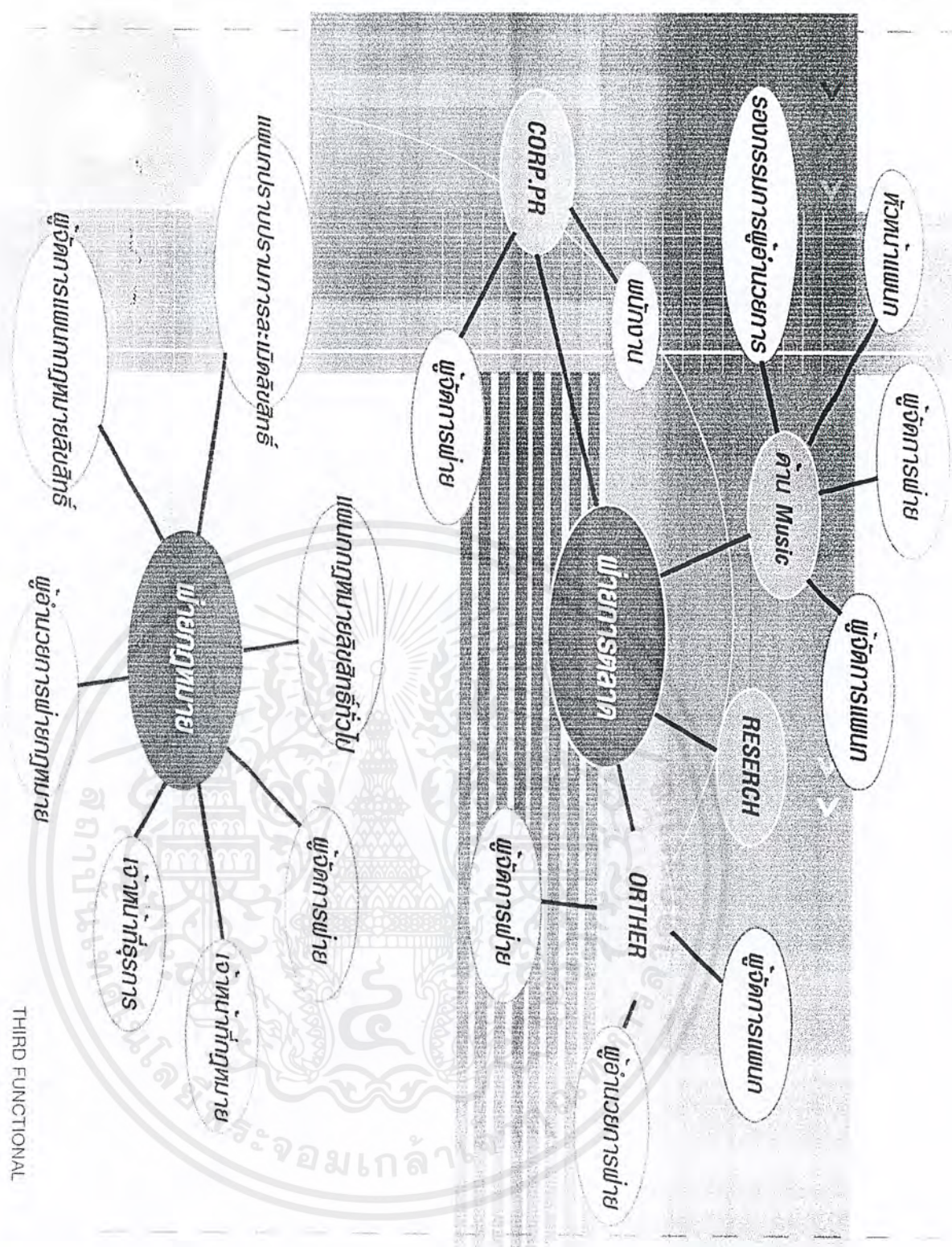
THIRD FUNCTIONAL

FUNCTIONAL FACILITIES

Mr. Prapat Pattanacholchai / it Code: 400252

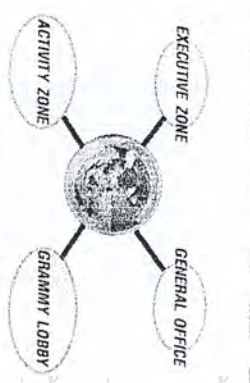
23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
มีการแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก
ไปใช้

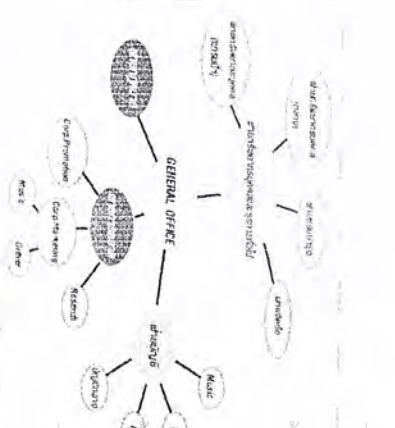


THIRD FUNCTIONAL

GRAMMY ENTERTAINMENT



PRIMARY FUNCTIONAL



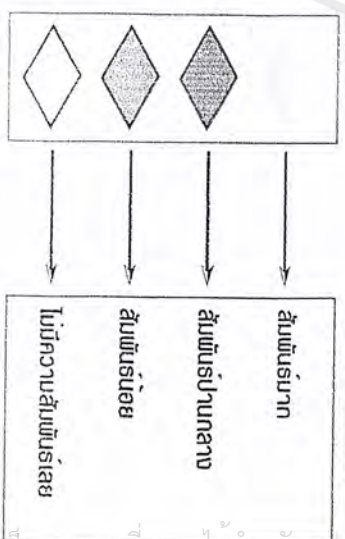
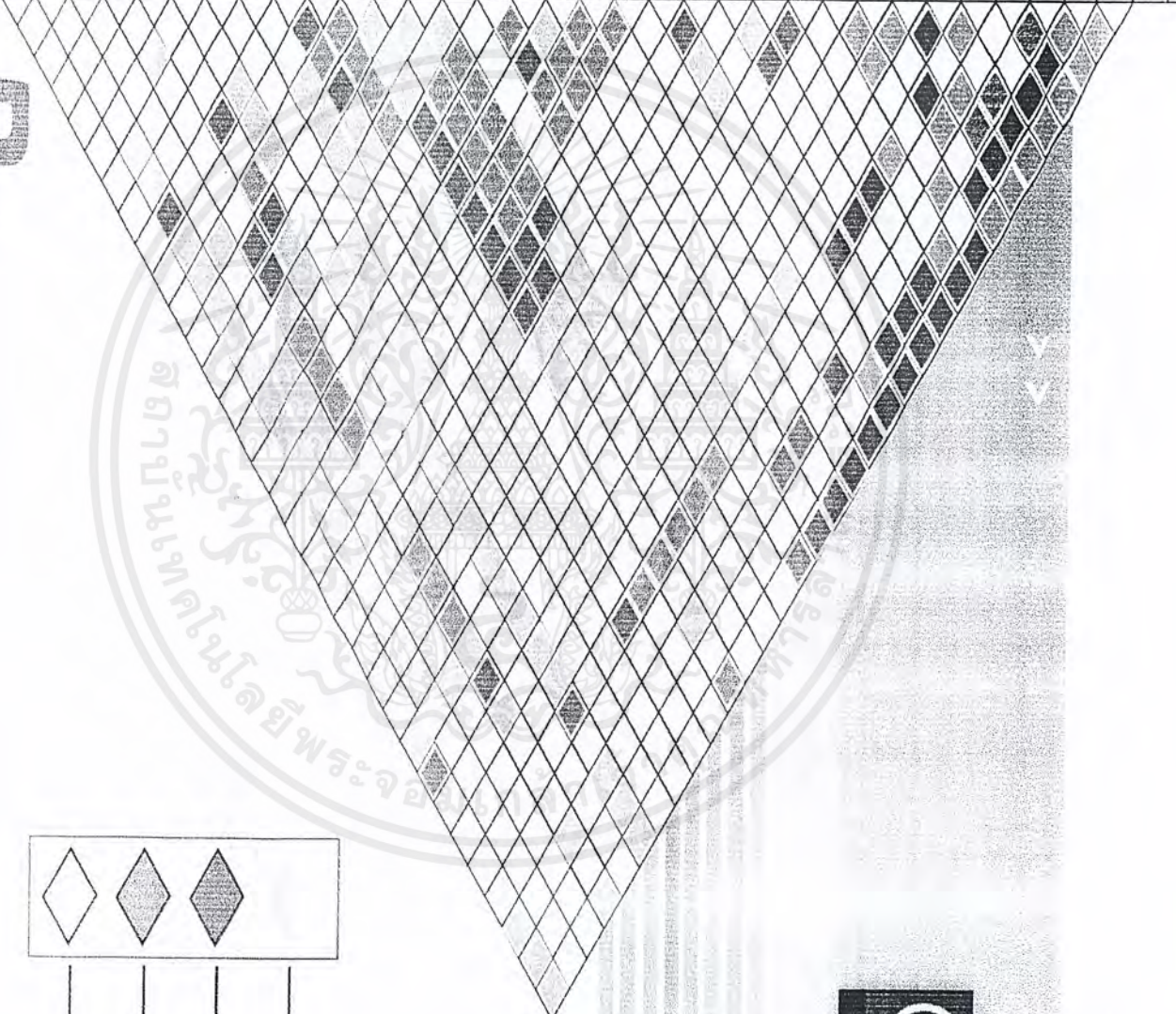
SECOND FUNCTIONAL

FUNCTIONAL SYSTEMS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
 ณาการณใด ๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก

GRAMMY ENTERTAINMENT

1	2	3	4	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GRAMMY LOBBY
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	WAITING AREA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	RECEPTION
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SHOP
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	LOUNGE
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CAFETERIA
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUDITORIUM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PRE-FUNCTION
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NEWS ROOM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MEETING HALL
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BOARD ROOM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BOARD & DINING ROOM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	CONFERENCE ROOM
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ห้องรับแขก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ฝ่ายบัญชีและการเงิน
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ฝ่ายการตลาด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ฝ่ายทรัพยากรบุคคล
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ฝ่ายธุรการ
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ฝ่ายกฎหมาย
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ประธานกรรมการบริษัท
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	รองประธานกรรมการบริหาร
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	คณะกรรมการบริหาร
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เลขานุการฝ่ายสำนักงานบริหาร
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ห้องทำงานผู้บริหาร
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ห้องอาหารสำหรับผู้บริหาร
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ห้องประชุม 12 ที่นั่ง
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ห้องประชุม 8 ที่นั่ง
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ห้องปริ้นท์
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ห้องลิฟต์ส่วนตัว
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SECURITY
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	กายอาตาส
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	PANTRY
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	โทรศัพท์สาธารณะ



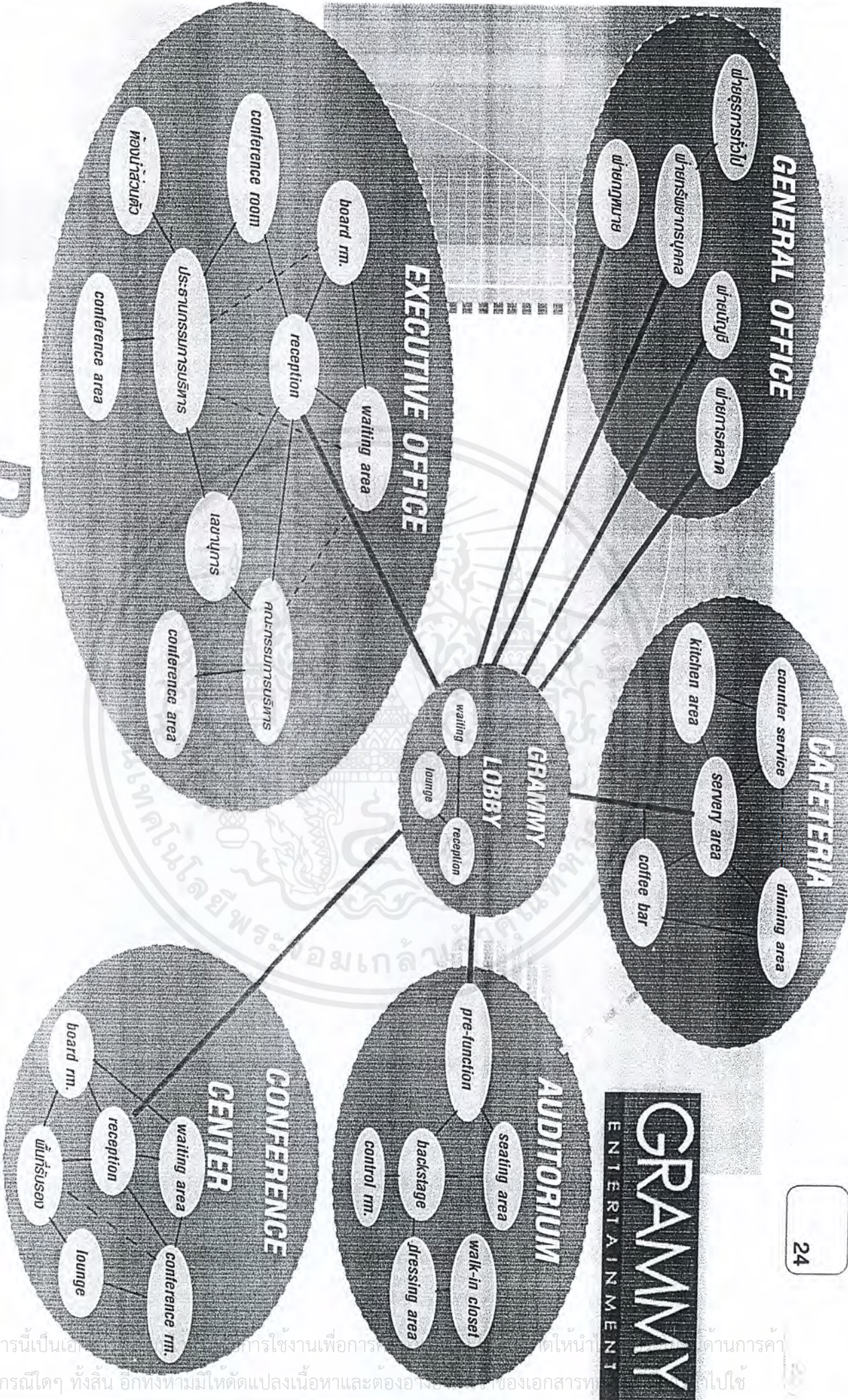
- ผู้ใช้ (USER)
- 1 ติดต่อกับไป สโมสรคน
 - 2 ลูกค้า
 - 3 พนักงาน
 - 4 กลุ่มผู้บริหาร

ส:ระดับความสัมพันธ์

PRIMA ENTERTAINMENT

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
 วิจารณ์ใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก

GRAMMY ENTERTAINMENT

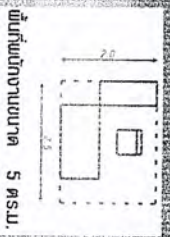


BUBBLE DANCE BRAWN

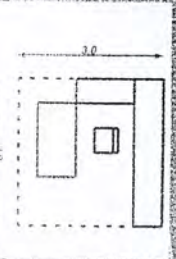
Mr. Prapat Rattanacholichairit Code: 400252

เอกสารนี้เป็นเอกสารลิขสิทธิ์ของ Grammy Entertainment จำกัด การใช้งานเพื่อการ... ด้านการค้า...
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิง... ไปใช้

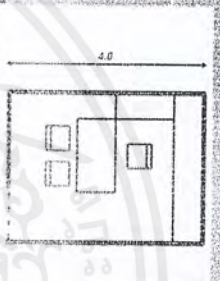
EXECUTIVE OFFICE & GENERAL OFFICE



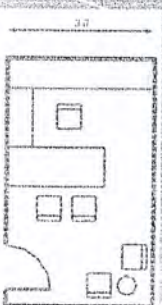
พื้นที่สำนักงานขนาด 5 ตร.ม.



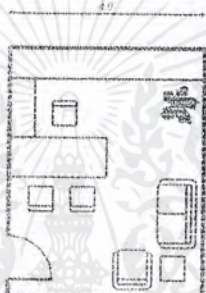
พื้นที่หัวหน้าแผนกขนาด 9 ตร.ม.



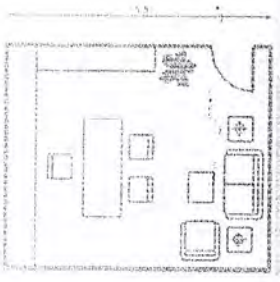
พื้นที่ผู้จัดการแผนกขนาด 12 ตร.ม.



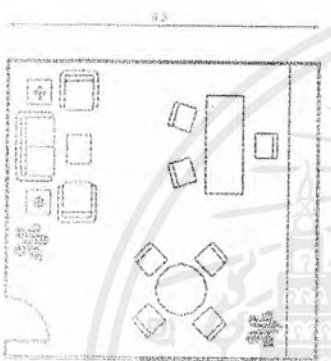
พื้นที่ผู้จัดการฝ่าย/ผู้อำนวยการฝ่ายขนาด 15 ตร.ม.



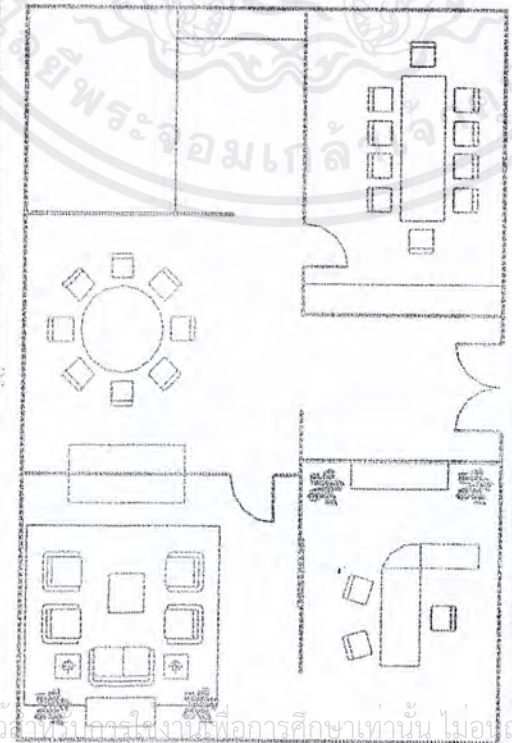
พื้นที่ผู้เชี่ยวชาญ/หัวหน้าโครงการ/หัวหน้างานเฉพาะทางขนาด 20 ตร.ม.



พื้นที่กรรมการผู้จัดการขนาด 25 ตร.ม.



พื้นที่รองกรรมการผู้อำนวยการอาวุโสขนาด 40 ตร.ม.



พื้นที่กรรมการผู้อำนวยการ/ประธานกรรมการบริหารขนาด 150 ตร.ม.

พื้นที่สำนักงานมาตรฐานระดับตำแหน่ง



Mr. Prapat Ratanachonichakulrit Code: 400252 23

เอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้
 ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

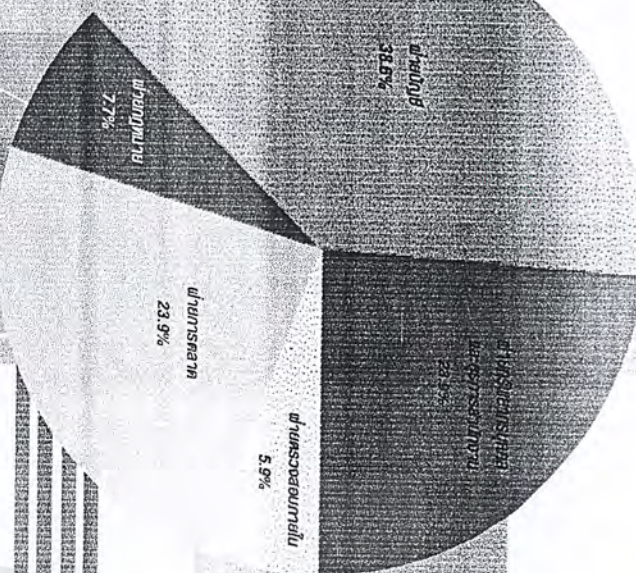
สรุปพื้นที่ในส่วนสำนักงานทั่วไป

< General Office >

- ฝ่ายบัญชี 891.8 ตารางเมตร
- ฝ่ายการตลาด 552.5 ตารางเมตร
- ฝ่ายประชาสัมพันธ์ 551.2 ตารางเมตร
- และธุรการสำนักงาน

- ฝ่ายกฎหมาย 176.15 ตารางเมตร
- ฝ่ายตรวจสอบภายใน 135.2 ตารางเมตร
- พื้นที่รวมพื้นที่กิจกรรม 2,310 ตารางเมตร

TOTAL 2,310 M²

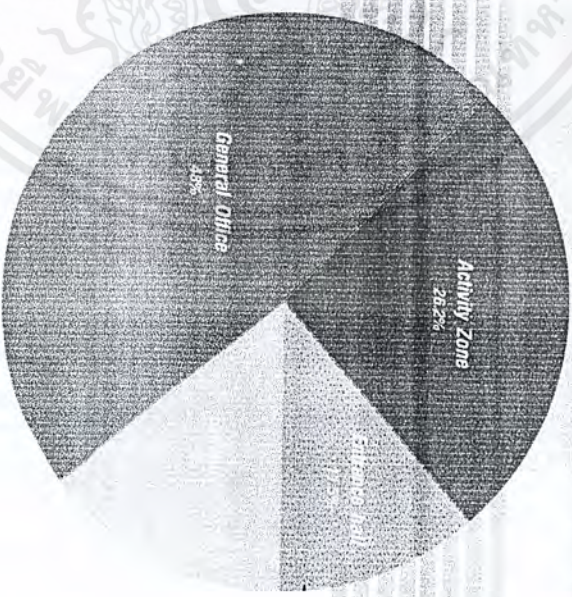


สรุปพื้นที่ในส่วนสำนักงาน

< Executive Zone >

- ประธานกรรมการบริหาร 120 ตารางเมตร
- คณะกรรมการบริหาร 210 ตารางเมตร
- เลขาธิการ 20 ตารางเมตร
- RECEPTION 5.4 ตารางเมตร
- WAITING AREA 15 ตารางเมตร
- LOUNGE 20.4 ตารางเมตร
- BOARD RM. 70 ตารางเมตร
- CONFERENCE RM. 66 ตารางเมตร
- พื้นที่รวม 526.8 ตารางเมตร
- พื้นที่กิจกรรม 30 % 158 ตารางเมตร

TOTAL 685 M²

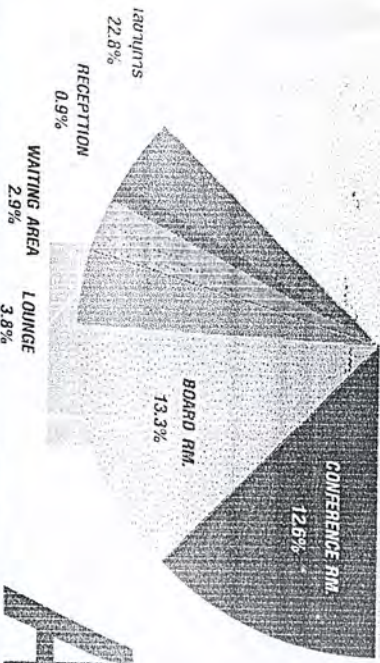


สรุปพื้นที่รวมทั้งหมดภายในโครงการ

- Entrance hall 543 m² General Office
- Activity Zone 1,261 m² Executive Zone

TOTAL 4,809 M²

GRAMMYY
ENTERTAINMENT



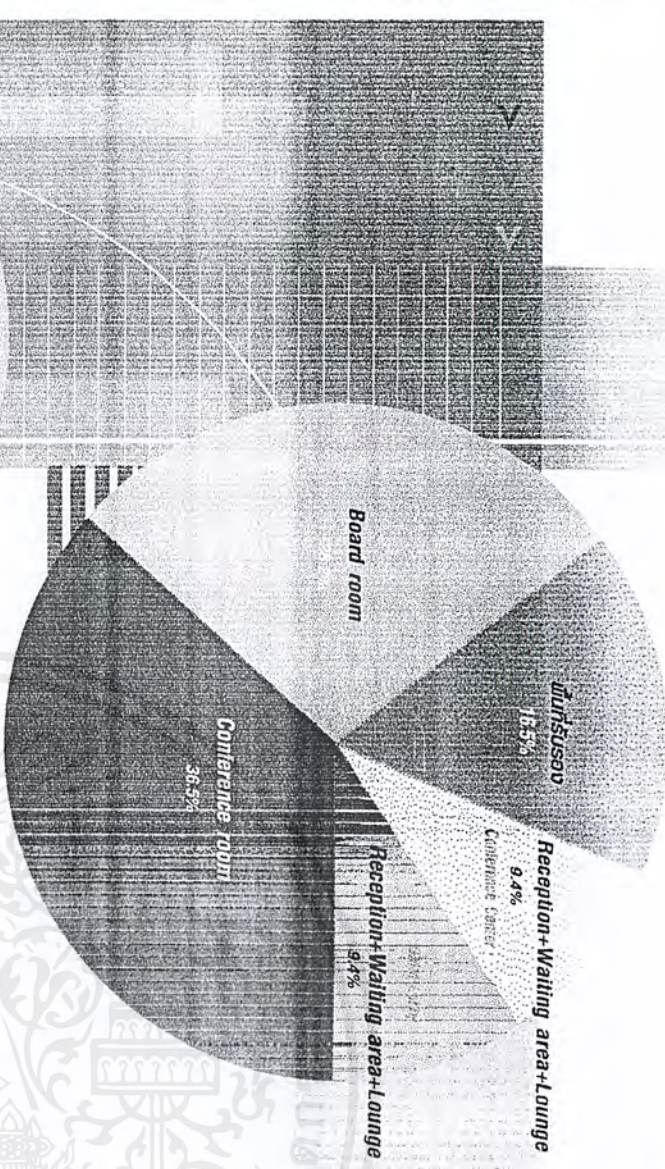
คณะกรรมการบริหาร 39.9%

ประธานกรรมการบริหาร 3.8%

เลขาธิการ 22.8%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ทำซ้ำโดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของเอกสาร

สรุปพื้นที่ในส่วนโถงทางเดิน



GMM Lobby

- Reception 5.40 ตารางเมตร
- waiting area 12.30 ตารางเมตร
- Lounge 20.40 ตารางเมตร

Conference Center

- Reception 5.40 ตารางเมตร
- waiting area 12.30 ตารางเมตร
- Lounge 20.40 ตารางเมตร
- พื้นที่รับรอง 70 ตารางเมตร
- Board room 120 ตารางเมตร
- Conference room 155 ตารางเมตร
- พื้นที่รวม 425 ตารางเมตร
- พื้นที่สำรอง 30 % 127.5 ตารางเมตร

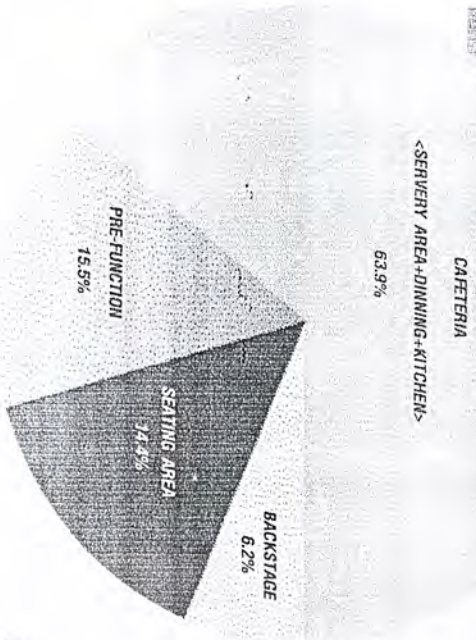
TOTAL 553 M²

สรุปพื้นที่ในส่วนกิจกรรม

< Activity Zone >

- CAFETERIA 620 ตารางเมตร
- <SERVERY AREA+ DINNING+ KITCHEN>
- PRE-FUNCTION 150 ตารางเมตร
- SEATING AREA 140 ตารางเมตร
- BACKSTAGE 50 ตารางเมตร
- พื้นที่รวม 970 ตารางเมตร
- พื้นที่สำรอง 30 % 291 ตารางเมตร

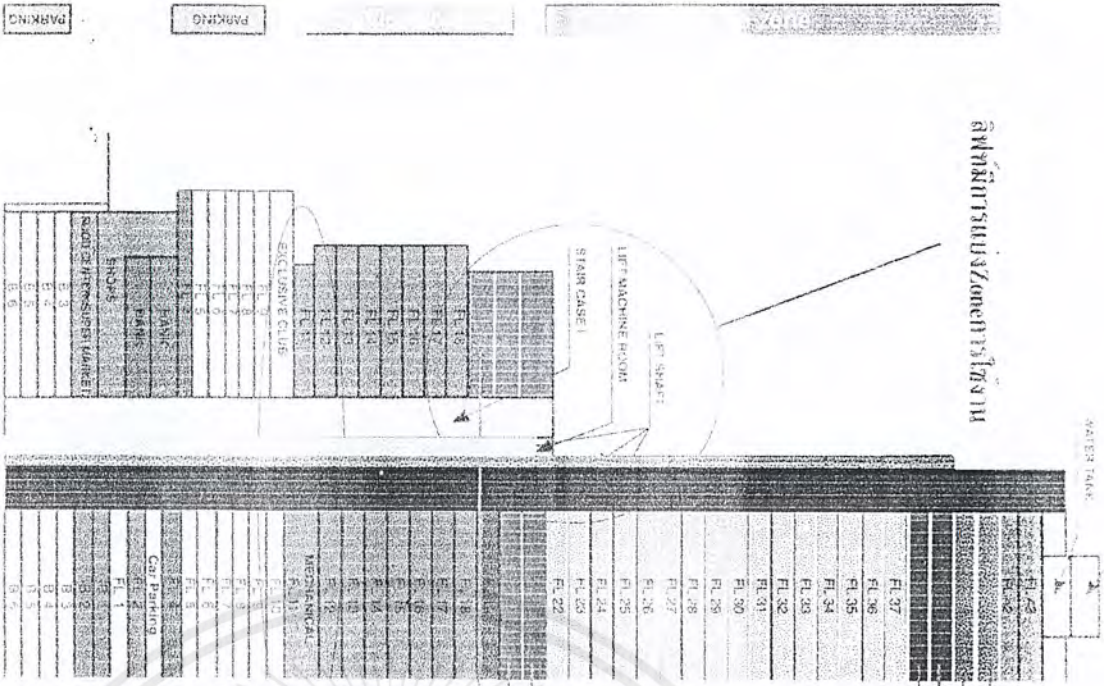
TOTAL 1,261 M²



GRAMMY
ENTERTAINMENT

AREA

ลักษณะผังพื้นที่จัดงาน



Low zone
B2 - F20

Middle zone
F21 - F39

Hight zone
F40 - F43

D

41 EXECUTIVE ZONE

40 MARKETING

39 FINANCE

38 HUMAN RESOURCE & GENERAL AFFAIR
LAW

21 CONFERENCE CENTER

20 ENTRANCE HALL + CONFERENCE CENTER
+ AUDITORIUM

19 CAFETERIA



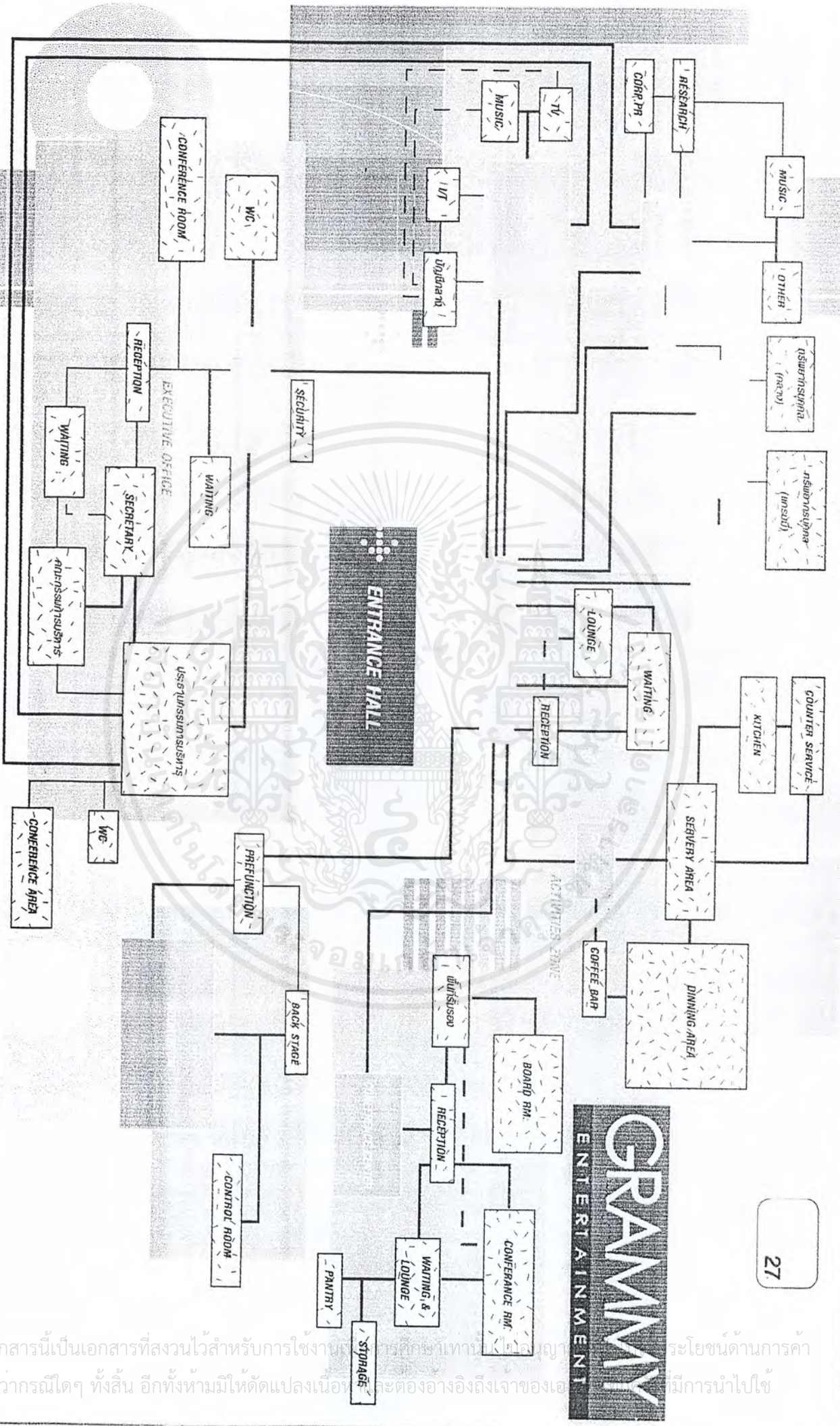
GRAMMY
ENTERTAINMENT

Mr. Prapat Ratanachotchaiwit Code: 400252

GRAMMY

23

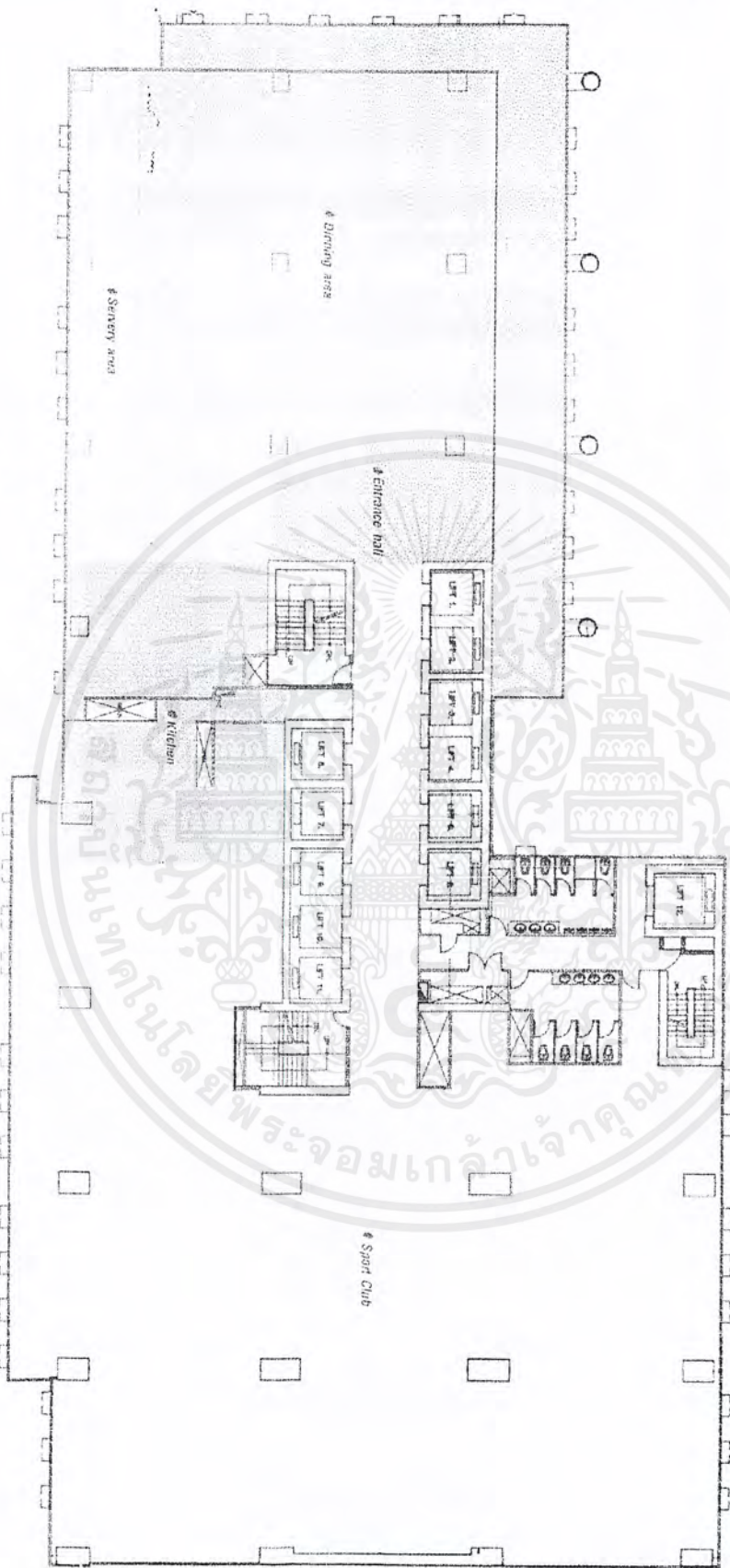
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่... ารใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป... ด้านการค...
... มว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อ... ทั้งห้ามมิให้คัด... เปล่งเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก... ไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานภายในเท่านั้น ไม่ควรเผยแพร่สู่สาธารณะโดยไม่ได้รับอนุญาต
 ไม่ว่าการณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาใดๆ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร

แกรมมี่

GRAMMY
ENTERTAINMENT



F - 19

LOWING

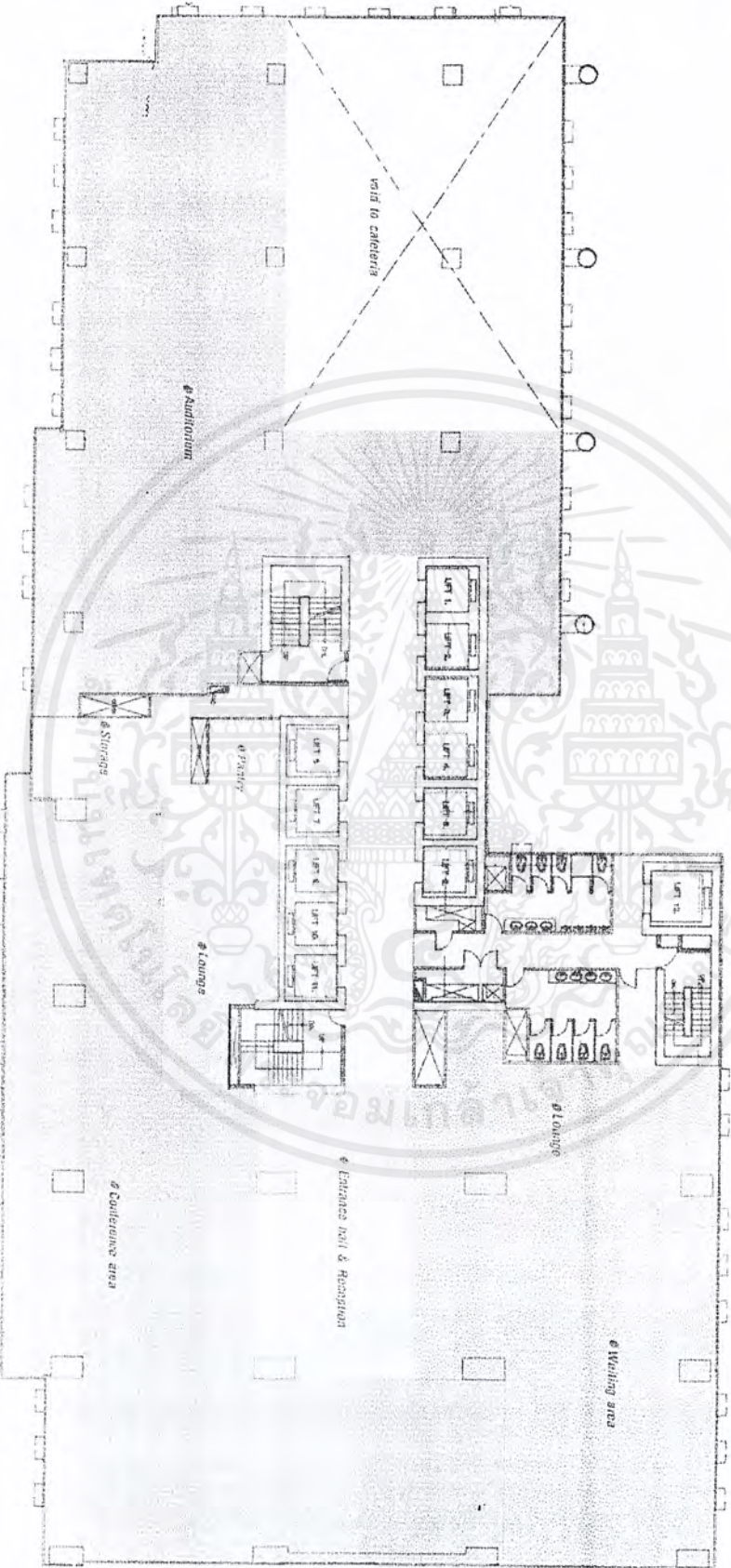
Mr. Prapat Rattanaacholchai Ltd. Code: 400252

23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
มีการแก้ไขใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก
ไปใช้

Entertainment Hall

GRAMMY ENTERTAINMENT



F - 20

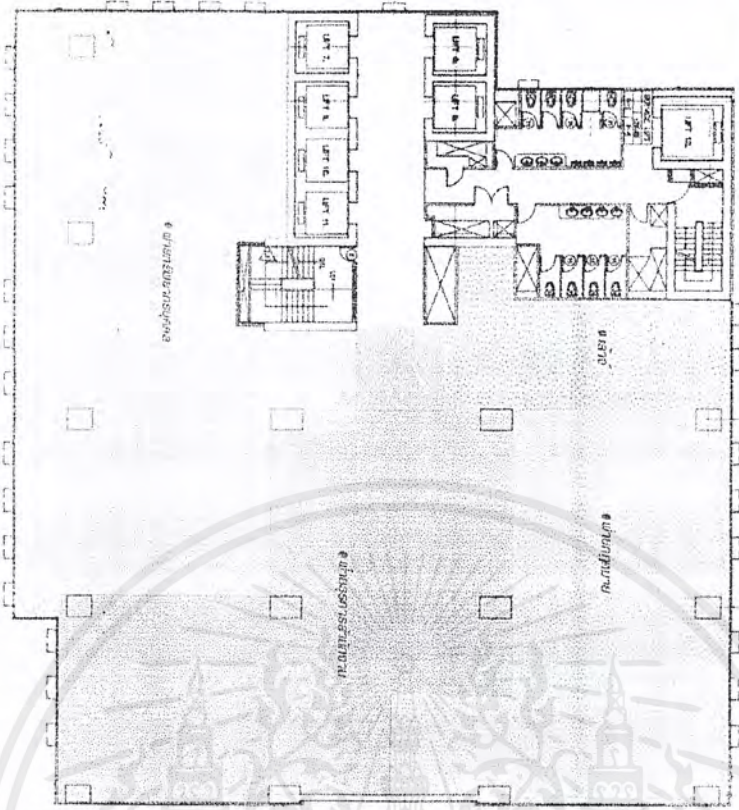
CONVING

Mt. Priapal Pattanasatholchai, Code 400252

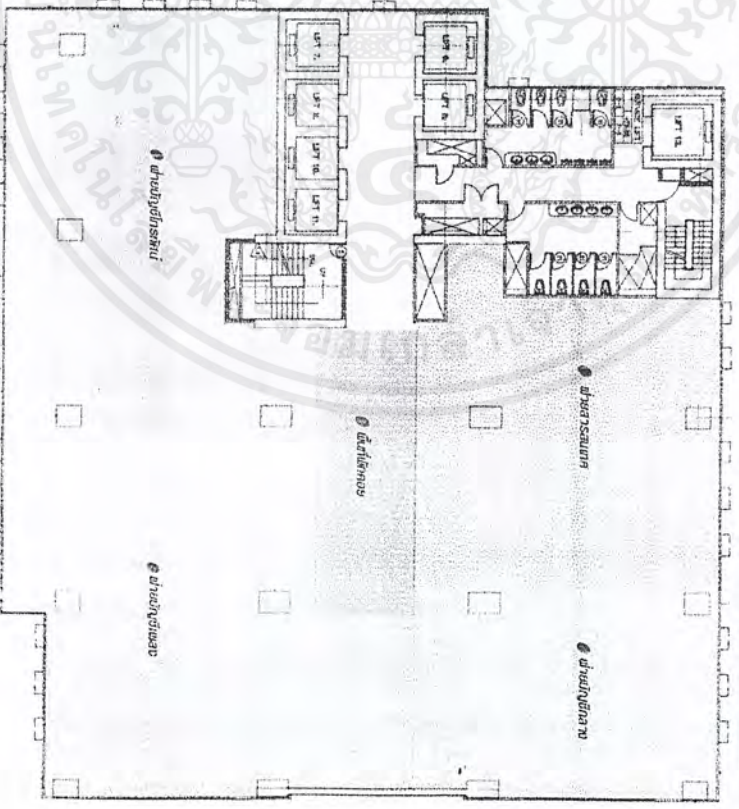
23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไป
มีการฉ้อโกงใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก
ไปใช้

General Office



F - 38



F - 39

GRAMMY ENTERTAINMENT

COMING

Mr. Prapai Rattanaschoolchai Pit Code: 400252

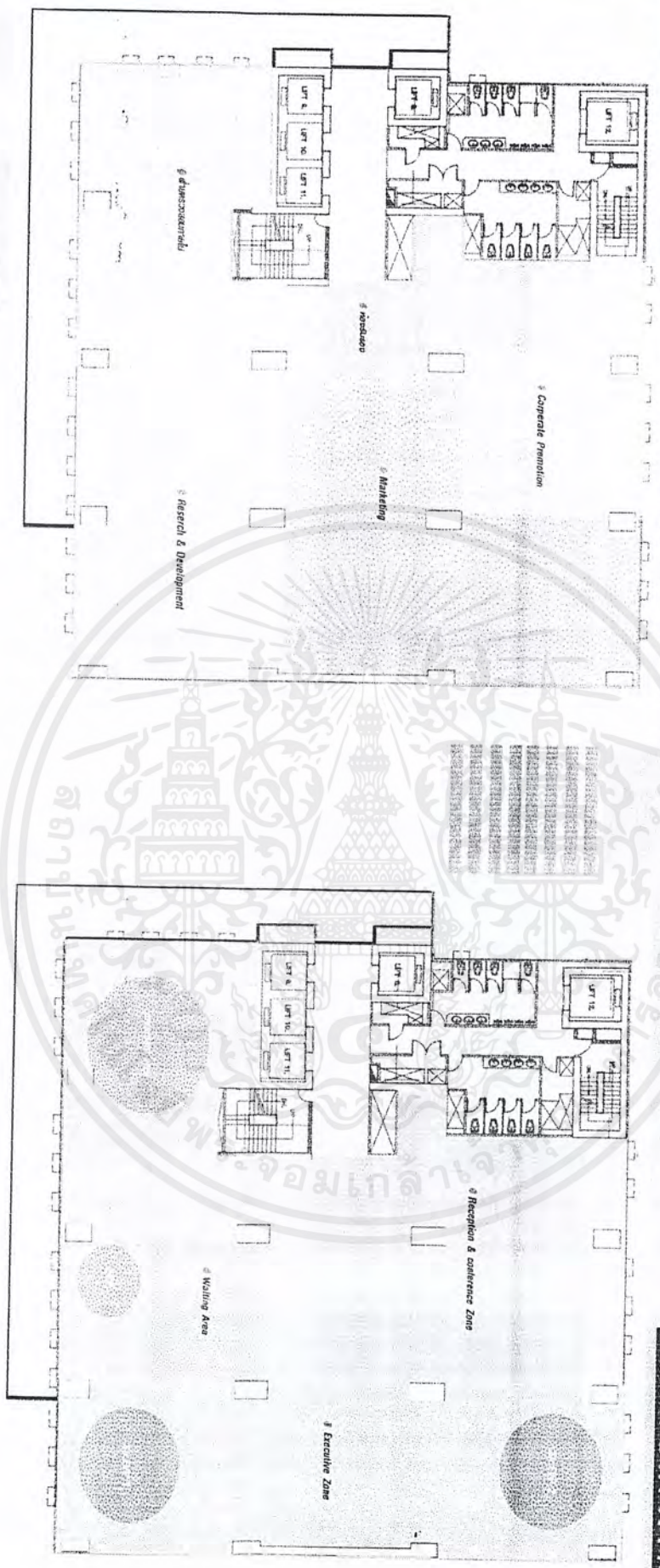
23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำ
ไปทำซ้ำหรือเผยแพร่ในทางอื่นใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุก
ด้านการค้า
ไปใช้

General Office

Executive Zone

GRAMMY ENTERTAINMENT



F - 40

F - 41

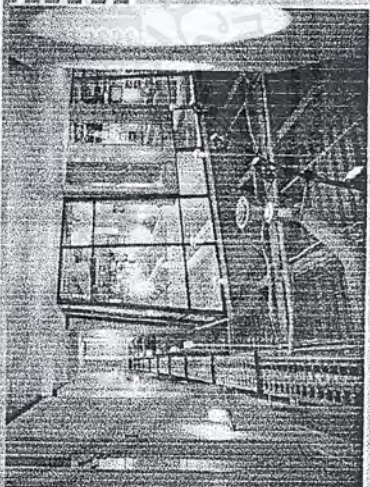
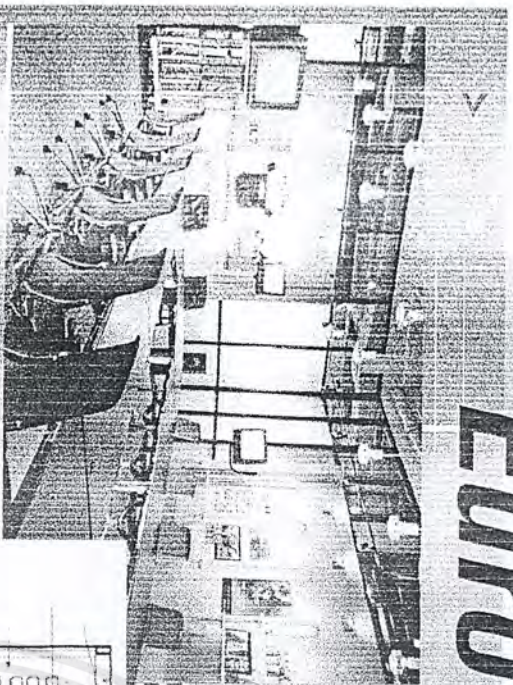
ZOWING

Mr. Pichai Rattachonharn, Code: 400252

23

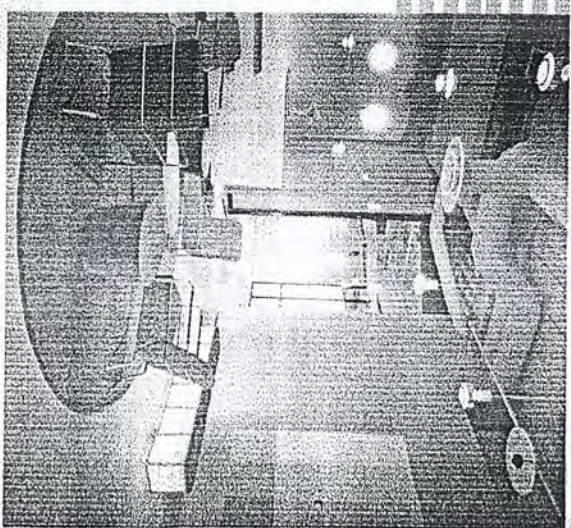
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอญญาตให้ผู้อื่นดำนการค้
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสาร
ไปใช้

Euro RSG Tatham



private office มีการใช้งานที่ง่ายที่สุดและคุ้มค่าที่สุด

โมดูลที่ปรับใช้กับพื้นที่ใช้สอย



- **ชื่อบริษัท :** Euro RSG Tatham
- **สถานที่ตั้ง :** MICHIGAN-USA
- **ประเภทของงาน :** เป็น AGENCIES ที่ทำโฆษณา
- **การตกแต่ง :** ภายในตกแต่งด้วยไม้ระแนงทาสี และสีผนังทาสี Concept ในการออกแบบ คือ From Image to Style to Color to Function. ส่วน Color ออกแบบให้กระจัดจางไปในแต่ละระดับเพื่อให้เกิดการเชื่อมโยง การจัดแสงและการเลือกใช้โทนสีเน้นให้ความหลากหลายเพื่อต้องการให้ออกมาเป็นสถานที่ที่คนสามารถทำงานได้อย่างมีพลังทั้งกลางวันและกลางคืนภายในบริษัทนั่นเอง
- **สิ่งที่นำมาพิจารณา :** 1.การใช้วัสดุที่ดูเรียบง่าย แต่มีการเล่นสีพื้น ประกอบกับการใช้ไม้ในการจัดสร้างบรรยากาศ ตกกับผนังด้วยวัสดุ และ ในทาสีที่ดูทันสมัย รวมถึงการแก้ปัญหาของพื้นที่ที่มีความสูงต่างๆ
- **2.การจัดห้องประชุมขนาดใหญ่ ที่ต้องปรับรูปแบบปฏิทินการภายใน เช่นอุปกรณ์ที่ใช้ ตำแหน่งและขนาดของห้องControl และขนาดของห้องประชุม**

CASE STUDY

- **บริเวณ Reception Area** - บริเวณที่ Space ใหญ่โปร่ง ประกอบกับการใช้สีที่ดูทันสมัย และการใช้ไม้ในการจัดสร้างบรรยากาศ ตกกับผนังด้วยวัสดุ และ ในทาสีที่ดูทันสมัย รวมถึงการแก้ปัญหาของพื้นที่ที่มีความสูงต่างๆ
- **โซนห้อง** มีการแบ่งพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสาร
ไม่อาจกรณีใด

นิตานการดำ
ที่ไปใช้

Emerge



ห้องประชุมที่การตกแต่ง
ทันสมัย และทันสมัย



บริเวณที่วาง อุปกรณ์



บรรยากาศของแบบสมัยใหม่ และทันสมัย

พื้นที่ใช้สอยที่กว้างขวางและทันสมัย



- service/copy centre
- multimedia room
- coffee bar

- reception
- i room
- breakout space

ชื่อบริษัท : **eEmergye**
 ภูมิภาคที่ตั้ง : **NEWYORK-USA**

ประเภทของงาน : เป็นบริษัทที่เกี่ยวกับ การทำสื่อโฆษณาภายใน
 โดยยึดเทคโนโลยีขั้นสูงมาช่วยในการทำ

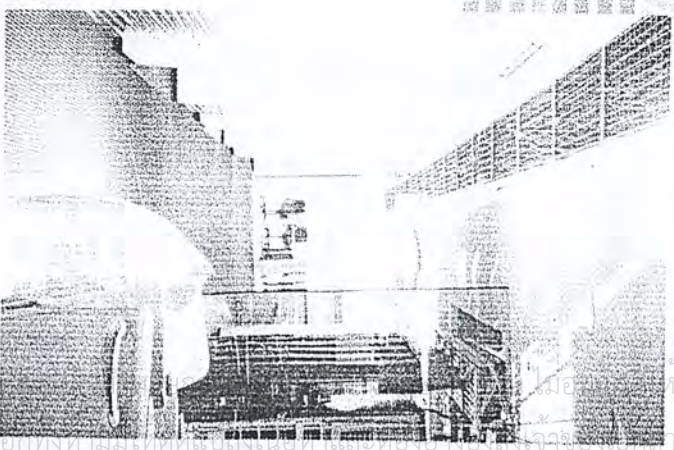
การตกแต่ง : เริ่มต้นจากวางสัณเขียงของถักการแบ่งพื้นที่การใช้งาน
 ออกเป็น 2 ส่วนคือ **conference work zone** คือส่วนทำงานแบบทั้งหมด
 ซึ่งจะใช้พื้นที่อยู่บริเวณริ้นของตัวอาคาร และ **interactive work zone**
 เป็นส่วนซึ่งประกอบไปด้วย **Meeting Rm, coffee bar and**
break out area เป็นพื้นที่สำหรับทำกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งจะใช้พื้นที่อยู่
 บริเวณ **core area**



แบบสำหรับห้องประชุมที่ทันสมัยและการประชุม

ด้วยเครื่องใช้ที่เป็นสื่อของนวัตกรรม วิถีชีวิต
 ที่ทันสมัยที่สามารถปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

• สิ่งที่น่าสนใจ : การเล่นสีผนัง และการใช้วัสดุที่ให้ความสบายใจ มี detail
 ในตัวของ ผนังทั้งการแบ่ง Zone การใช้งาน



GRAMMYY

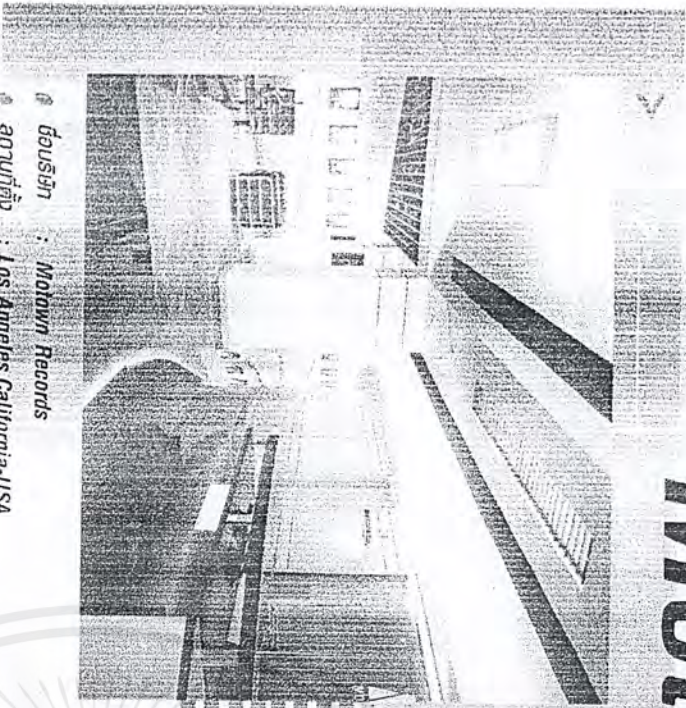
ENTERTAINMENT

CASE STUDY

Mr. Pradai Rattanaachonchai,il Code 4002522 23

เอกสารนี้เป็นเอกสาร... ไม่ควรนำ... ไปใช้

Motown Records

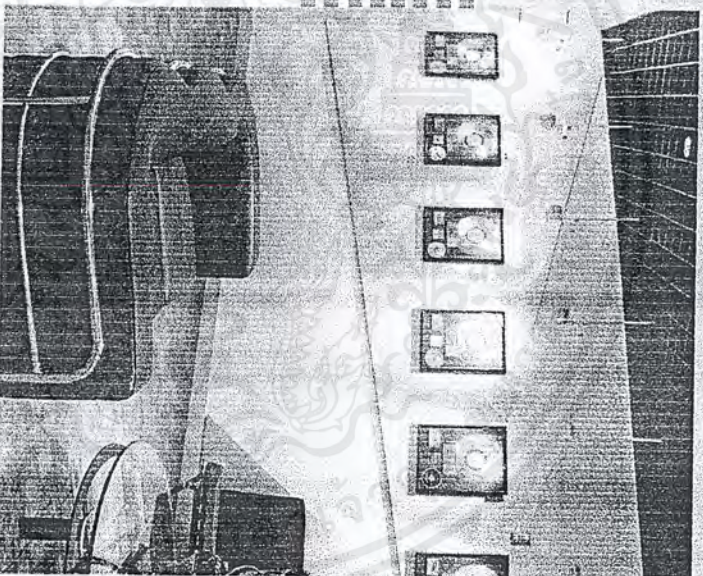


ชื่อบริษัท : Motown Records
 สถานที่ตั้ง : Los Angeles, California-USA

ประเภทของงาน : เป็นบริษัทที่เกี่ยวกับวงการเพลงประเภท pop music
 การตกแต่งห้อง : เป็นห้อง ใตย์นั้ย ขององค์กรตัวอย่างชัดเจน โดยใช้การ
 เฟอร์นิเจอร์ และไฟส่อง เป็นหลัก ใช้โทนสีที่ดูสบายตาไม่จางจนเกินไป
 เป็นฟังก์ชันของห้อง สื่อถึงแนวเพลงของบริษั้ย วัตถุประสงค์ที่ดูมีฟังก์ชัน
 ทำให้เกิดความรู้สึกสบายใจในงาน

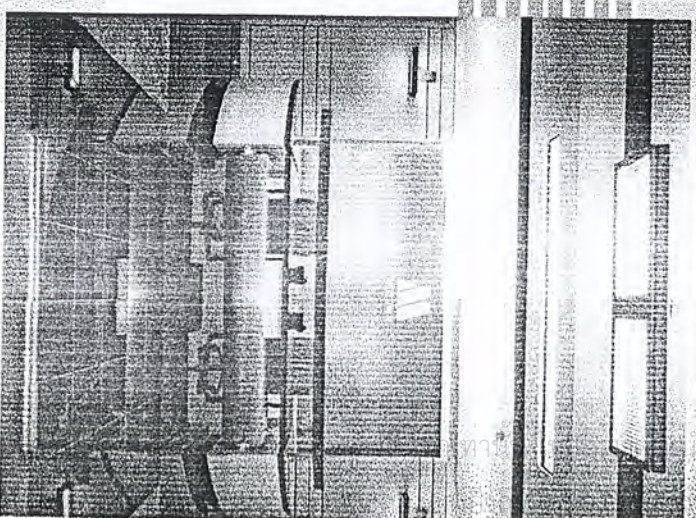
สิ่งที่นำมาพิจารณารณาก :

1. การเป็นประเภทของอาคารที่ปรับเปลี่ยนไปตามยุคสมัยและการสะท้อนของความ contrast
 เข้ามาเป็นตัวช่วย ทำให้งานดูน่าสบายใจมากขึ้น
2. การใช้ไฟที่ทันสมัยแบบ indirect ส่องขึ้นที่ระนาบฝ้าเพดานทำให้ดูมีมิติและเพิ่ม
 บรรยากาศ
3. การปรับเปลี่ยนบริเวณ waiting area ทำให้ดูเป็น display เพื่อสื่อถึงจุดรว
 ขององค์กรได้เป็นอย่างดี



ห้องประชุม หรือ ที่ทำงานสามารถจะ display บริเวณผนัง
 ซึ่งเป็น audio background ให้สื่อถึงธุรกิจของบริษั้ย

สถาปัตย์



GRAMMY
 ENTERTAINMENT

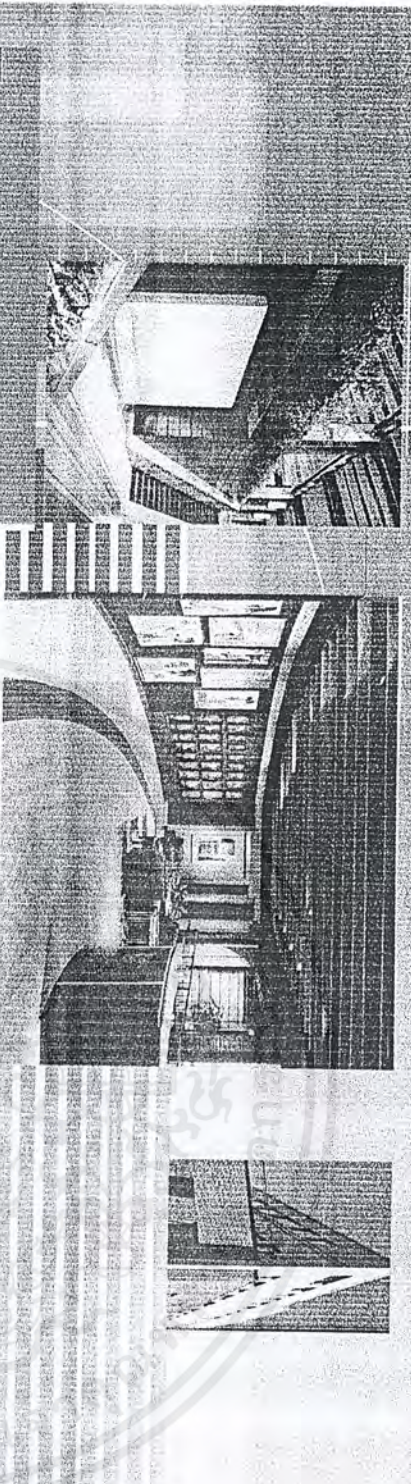
บริเวณ Reception Center ที่สวยงาม สบายใจ สดุดีที่

อยู่ และสะดวกกับคนทำงาน การตกแต่งเพิ่มเติมที่ให้กับพื้นที่
 รวมถึงการใช้ของตกแต่งที่
 ผู้โดยสารที่สั้ย

CASE STUDY

Mr. Prapat Rattanaachotcharit Code 40025223

Warner Bros. Records

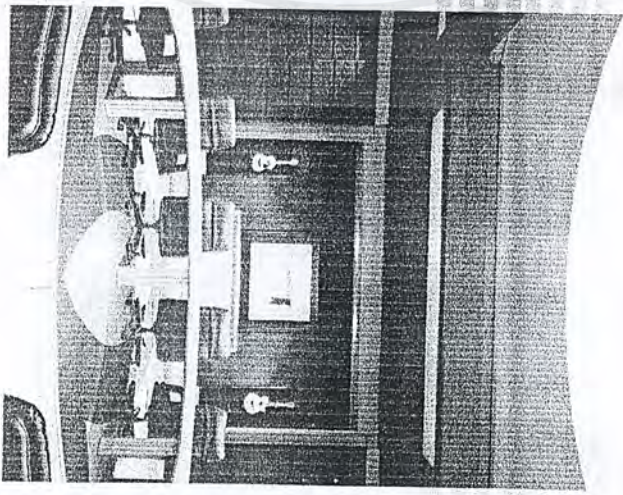


• บริษัท Warner Bros. Records ก่อตั้งโดย Warner Bros. ในเมือง Burbank, California ในปี 1925 และเป็นที่รู้จักในชื่อ 'Big Red' ในภายหลัง

- **ชื่อบริษัท** : Warner Bros. Records
 - **สถานที่ตั้ง** : Nashville, Tennessee
 - **ประเภทของงาน** : เป็นบริษัทที่เกี่ยวข้องกับการทำเพลงประเภท country
 - **การดำเนินงาน** : วัตถุประสงค์ที่เน้นไปที่การส่งเสริมศิลปินและผลิตผลงานที่มีคุณภาพสูง
- เพื่อรักษาเอกลักษณ์ของผลิตภัณฑ์ของตน ดุจดั่งผลิตภัณฑ์จาก Tennessee Fieldstone เป็นหลัก ประกอบด้วย Limestone และมีการใช้วัสดุจากผลิตภัณฑ์เซรามิกเป็นหลัก

• การสร้างอาคารใหม่และปรับปรุงอาคารเก่า
 การเกิด Identity มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว
 สิ่งที่น่าสนใจ :

1. การจัด Display บริเวณโถงทางเดินเพื่อช่วยในการสร้างบรรยากาศ อาจปรับเปลี่ยนเป็น Exhibition ได้
2. การทำ Interior space ให้สอดคล้องกับ Exterior space ทำให้เกิดความต่อเนื่องจากภายในสู่ภายนอก
3. การสร้างบรรยากาศที่ทันสมัยอาจารกวดสายไฟทำให้เกิดจุดเด่นและสร้างความน่าสนใจให้กับตัวอาคารได้



• สิ่งที่น่าสนใจ

• สิ่งที่น่าสนใจ

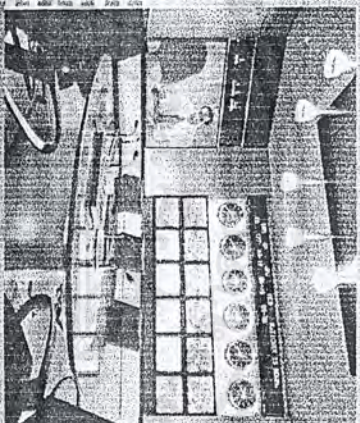
CASTLE STUDIO

Mr. P. Papat Pattanachonichalarn | Contact: 9002552 23

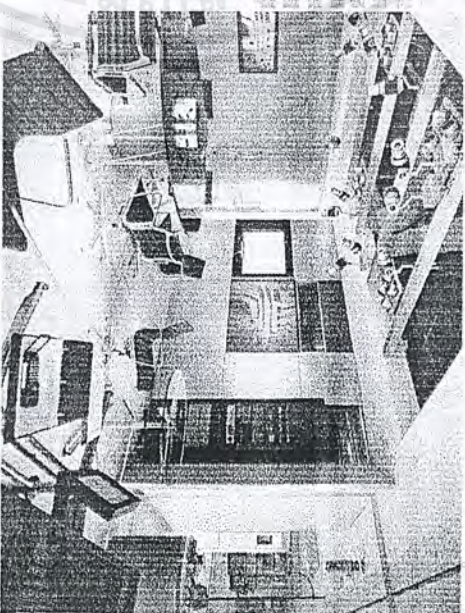
PricewaterhouseCoopers



• การจัด Facilities ภายใน
 ได้รับความดีความชอบ
 วัสดุ และทุกสิ่งอย่างมีคุณภาพ
 ดีเยี่ยม



• ใช้งานระบบควบคุมที่มีความ
 สมดุลระหว่างอุปกรณ์ High
 -Tech. และวัสดุ High-Touch
 เช่นตัวถังและตู้



GRAMMY
 ENTERTAINMENT



- **ชื่อบริษัท :** PricewaterhouseCoopers'
- **สถานที่ตั้ง :** Philadelphia-USA
- **ประเภทของงาน :** เป็นบริษัทที่ศูนย์กลางในการเป็นที่ปรึกษาสำหรับการจัดการให้กับบริษัท
 ต่างๆทั่วโลกทางด้าน การ Presentation ภาพทางสื่อประเภทต่างๆ ด้วย
 เทคโนโลยีที่ทันสมัย
- **การตกแต่ง :** การตกแต่งจะนำเอาเทคโนโลยีที่ทันสมัยไปอย่างฉะฉาน เช่น จอแสดงผล คอมพิวเตอร์
 ระบบอิมเมอร์ซีฟและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ บำใช้ในการทำงานของรถในทั่วทุกพื้นที่
 ซึ่งจะไม่ค่อยมี Interactiive Tech. ใดๆ และ Video content ในทุกส่วน
 พื้นที่ที่ใช้งานจริง เพื่อใช้ในการสื่อต่อกับแขกคนต่างๆ ผู้เยี่ยมชมและเพื่อรวบรวมงาน
 มีการใช้ไฟและไฟฟลูออเรสเซนต์ สาขาเพื่อให้เกิดเป็นสี พื้นที่ที่มีการสะท้อนแสง เช่น
 สแตนเลสและ Terrazzo ที่ถูกนำมาใช้เพื่อให้เกิดความแตกต่าง
- **สิ่งที่น่าสนใจ :**
 1. การใช้วัสดุที่ประเภทกระจกและโลหะที่ไว้ใช้ขยายใช้ในการตกแต่ง ทำให้เกิดความหรูหราขึ้นมา
 2. การตกแต่งที่ดูเป็นดิจิทัล ที่ความทันสมัยโดยใช้อุปกรณ์ และอุปกรณ์ต่างๆประกอบ
 3. การสร้างภาพประกอบภาพที่เข้ากันได้

Case Study
 บริษัท PricewaterhouseCoopers

CASE STUDY

M. Prapant ภาสกรนทีกรรณกุล โทร. 02-2522 23

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้
 มวการณ์ต่างๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารที่
 นำไป
 ด้านการค
 ไปใช้

Advertisement for a GMM program. It features a grid of numbers 31 through 39, each with a corresponding icon and a small image of a person. The GMM logo is visible in the top right corner.

Advertisement for a GMM program. It features a large image of a woman in a patterned dress and a man in a suit walking. The GMM logo is visible in the top right corner.

Advertisement for GMM ENTERTAINMENT. It features the text "GRAMMY ENTERTAINMENT" in a large, stylized font. Below the text, there is a small image of a person and some text in Thai.

Advertisement for a GMM program. It features a large image of a car (Chevrolet) and a man in a suit. The GMM logo is visible in the top right corner.

Advertisement for a GMM program. It features a large image of a car (Chevrolet) and a man in a suit. The GMM logo is visible in the top right corner.

CORPORATE SIGNS

Mr. Pradap Palitanachaihalai Code 400252 23

สารนี้เป็น
การณ้ได้

อนุญาตให้ไป
ของเอกสารทุก
การคำ
ใช้

ประวัติการศึกษา

นาย ประภัทร รัตนโชติชัยฤทธิ์

วุฒิมัธยมศึกษา

ปี พ.ศ. 2528-2531

ประถมศึกษาปีที่ 1-4 โรงเรียนวัดสระแก้ว จ.สระแก้ว

ปี พ.ศ. 2532-2533

ประถมศึกษาปีที่ 5-6 โรงเรียนปานะพันธุวิทยา ในพระบรมราชูปถัมภ์

ปี พ.ศ. 2534-2536

มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนปานะพันธุวิทยา ในพระบรมราชูปถัมภ์

ปี พ.ศ. 2537-2539

มัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนสตรีวิทยา 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้