สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

โครงการปรับปรุงออกแบบตกแต่งภายในศูนย์การค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา

Interior Architectural Deign for Central Festival Centre Pattaya

T 086193

นาย อภิสิทธ์ โสภณเดช
รหัส 42020099

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 86193
วัน,เดือน,ปี 29 พ.ย. 2551

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา 2546

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณะบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(กุลธร เลื่อนฉวี)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

รศ.อรรถพร	เพชรานนท์	ประธานคณะกรรมการ
รศ.กฤษฎา	อินทรสถิตย์	กรรมการ
ผศ.จำรัส	วงศ์เจริญ	กรรมการ
อ.พิยะรัตน์	นันทะ	กรรมการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผศ. เอกพล สิระชัยนันท์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ	1
คำนำ	4
กิตติกรรมประกาศ	5
บทที่ 1 บทนำ	6
1.1 ความเป็นมาของศูนย์การค้า	7
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	12
1.3 เหตุผลในการเลือกโครงการ	12
1.4 ขอบข่ายของโครงการ	13
1.5 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์	13
1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	14
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไป	15
2.1 ความเป็นมาของ Central Pattana	16
2.2 ประวัติความเป็นมาของโครงการ	18
2.3 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ	18
2.4 การเข้าถึงโครงการ	24
2.5 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ	27
2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ	47
บทที่ 3 การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการพื้นที่ใช้สอย	63
3.1 ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	64
3.2 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ	68
3.3 พฤติกรรมของผู้รับบริการ	68
3.4 สายงานบริหารและอัตรากำลัง	70
3.5 ตารางเวลาการเปิดทำการ	71
3.6 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอย	72

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4 ระบบประกอบโครงการ 78
4.1 ระบบแสดงภายในอาคาร 79
4.2 ระบบสี 94
4.3 ระบบเสียงในอาคาร 98
4.4 ระบบควบคุมอุณหภูมิและการปรับอากาศ 99
4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย 103
4.6 การใช้วัสดุภายในห้างสรรพสินค้า 106

บทที่ 5 บทวิเคราะห์และการออกแบบ 110
5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ 111
5.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ 117
5.3 การวิเคราะห์สู่การออกแบบ 119

บทที่ 6 สรุปผลงาน 121
ภาคผนวก 148
บรรณานุกรม 147

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในปรับปรุงส่วนศูนย์การค้า
Central Festival Plaza Pattaya

ประเภทโครงการ โครงการปรับปรุง

นักศึกษา นาย อภิสิทธิ์ โสภณเดช
Mr. APISIT SOPHONDECH

รหัส 42020099

ที่อยู่ 59/2 ซอยสุขนิรันดร์ หมู่1 ถนน เจ้าฟ้า ต.วิชิต อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ 076-223720 ,01-7100514

ภาควิชา สถาปัตยกรรมภายใน

คณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์

ปีการศึกษา 2546 – 2547

อาจารย์ที่ปรึกษา

บทคัดย่อ

ข้อปัญหา

เนื่องจากศูนย์การค้าทุกแห่งมีการแข่งขันที่สูง และมีความรุนแรงอยู่ตลอดไม่ว่าจะเป็นศูนย์การค้าในท้องถิ่นหรือ เมืองสำคัญๆ พัทยาเป็นพื้นที่ที่ยังมีการแข่งขันกันทางธุรกิจเช่นกัน ทั้งลูกค้าหลักที่เป็นนักท่องเที่ยว และคนในท้องถิ่น มีความสำคัญต่อการแข่งขัน ด้วยโครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ พัทยาเหนือ ซึ่งเป็นบริเวณที่พักอาศัยสลับกับโรงแรม รีสอร์ท ไม่ได้เป็นย่านเที่ยวหลักของพัทยาเหมือน พัทยาใต้ ดังนั้นจึงมีแรงดึงดูดในการจับจ่ายน้อย

การปรับปรุงโครงการศูนย์การค้า Central Festival Plaza Pattaya จะส่งผลให้สนับสนุนการท่องเที่ยวและเศรษฐกิจของพัทยาเหนือ ที่สำคัญสามารถเป็นแหล่งพักผ่อน และสัมผัสความประทับใจที่ครบวงจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการวิจัย

เพื่อให้โครงการ Central Festival Plaza Pattaya มีการออกแบบที่สมบูรณ์และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความต้องการเนื้อที่ใช้สอยภายในโครงการ จึงเกิดการศึกษาและวิเคราะห์ดังนี้

1. *ศึกษาและวิเคราะห์* ประเภทของผู้ที่มาใช้บริการภายในโครงการ
   - กลุ่มผู้ที่มาใช้โครงการเดิม
   - กลุ่มผู้ที่มาใช้บริเวณรอบโครงการและกลุ่มเป้าหมายในอนาคต
2. *ศึกษาและวิเคราะห์* กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในและโดยรอบโครงการ
3. *ศึกษาและวิเคราะห์* พฤติกรรมต่างๆ ของผู้ใช้โครงการ
4. *ศึกษาและวิเคราะห์* ข้อดีและข้อเสียของโครงการเพื่อปรับปรุง และเสนอแนะโครงการให้เป็นไปตามความเหมาะสมกับองค์ประกอบใหม่ที่จะเกิดขึ้น
5. *ศึกษาและวิเคราะห์* โครงการเปรียบเทียบเพื่อนำมาปรับใช้กับองค์ประกอบต่างๆ ที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการ
6. *ศึกษาและวิเคราะห์* ข้อมูลทั้งหมดเพื่อหาผลสรุปเป็นแนวคิดในการออกแบบโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. นำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจและศึกษาพฤติกรรมมาปรับใช้ในการออกแบบพื้นที่อเนกประสงค์สำหรับทำกิจกรรมต่างๆ
2. โครงการต้องสามารถรองรับพฤติกรรมของผู้ใช้ได้หลากหลายรูปแบบ
3. นำข้อดีข้อเสียของการศึกษาโครงการมาปรับปรุงเรื่องโครงสร้างภายในโครงการให้สามารถออกแบบรองรับความต้องการใช้พื้นที่ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ
4. สรุป Facility จากโครงการเปรียบเทียบเพื่อมาเป็นแนวคิดและปรับใช้ในการออกแบบส่วนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะ

1. จัดโซนต่างๆ ให้เกิดความเหมาะสมและใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า.
2. สร้างเอกลักษณ์ของศูนย์การค้า ขึ้นใหม่โดยให้สอดคล้องกับการตกแต่งภายในที่เชื่อมโยงกับโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม
3. ออกแบบ Sign Symbol ประกอบภายในอาคารเพื่อการเข้าถึงส่วนต่างๆ ได้อย่างสะดวกและไม่เกิดความสับสน
4. จัดพื้นที่ส่วนกลางให้มีความน่าสนใจมากขึ้น เพื่อการกำหนดพื้นที่สาธารณะร่วมกับร้านค้าย่อย องค์ประกอบภายในโครงการ ทำให้กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้รับความสนใจมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถประกอบกิจกรรมอื่นๆ ได้อีกเช่น การจัดคอนเสิร์ต Promotion Exhibition และการพักคอย เป็นต้น
5. จัดองค์ประกอบที่สนับสนุนจากการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย และความไม่เพียงพอขององค์ประกอบเดิมเพื่อให้เกิดเป็นองค์ประกอบใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

เมื่อเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลง ไม่ว่าจะมีเศรษฐกิจดี หรือมีความไม่มั่นคงของเศรษฐกิจ ราคาสินค้าขึ้นลงมีผลต่อการตัดสินใจเลือกชม และซื้อสินค้า เมื่อปัญหาเศรษฐกิจ สังคม รวมถึงเรื่องใกล้ตัวต่างๆ เป็นสิ่งที่เลี่ยงไม่ได้ ทำให้ได้รับแรงกดดันมากมายทั้งภายนอกและภายใน (การเงินที่รายได้ไม่ลงตัวกับรายจ่าย เกิดปัญหาค่าครองชีพ ตามเมืองสำคัญๆ) รายได้ของคนทำงานที่อาจไม่เพียงพอต่อการ แลกกับความสุขและการพักผ่อนที่มีมูลค่าสูงได้ ผู้คนจึงพากันจับจ่ายใช้สอยน้อยลง พากันจับจ่ายใช้สอยน้อยลงและหันไปหาความบันเทิงใส่ตัวมากขึ้น เพื่อหนีจากความสับสนวุ่นวาย ความจำเจของการทำงาน ความเหน็ดเหนื่อย

แต่เนื่องจากเศรษฐกิจที่มีความเสี่ยง ผู้คนจึงต้องรัดเข็มขัดและพยายามเที่ยวโดยใช้เงินให้น้อยที่สุด ทางเลือกใหม่สำหรับคนในยุคปัจจุบันก็คือการดูหนังฟังเพลง ร้องคาราโอเกะ และเดินเลือกชมสินค้า รวมถึงการประกอบกิจกรรมแปลกใหม่ เป็นต้น ศูนย์การค้าในปัจจุบันเกือบทุกแห่งจึงจำเป็นต้องมีส่วนให้ความบันเทิงเหล่านี้รองรับผู้คนที่มาใช้บริการ โดยผู้คนมิได้มาเที่ยวศูนย์การค้าเพื่อจับจ่ายซื้อของฟุ่มเฟือยเพียงอย่างเดียวอีกต่อไป จึงเปรียบเสมือนเป็นวิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ที่มาเที่ยวศูนย์การค้าเพื่อหาที่พักผ่อนหย่อนใจ และพบปะสังสรรค์

Central Festival Plaza Pattaya เคยเป็นศูนย์การค้าที่มีอิทธิพลต่อการเลือกซื้อสินค้าเพียงระยะเวลาไม่นาน ก็สูญเสียการเป็นศูนย์การค้าที่คนพัทยาต้องแวะ กลายเป็นศูนย์การที่มีเพียง bigC superstore เป็นแม่เหล็กดึงดูด พร้อมทั้งศูนย์การค้าที่เกิดขึ้นใหม่ในภายหลังมีความทันสมัย และมี facility ที่ครบครันมากกว่า และมักจะตั้งอยู่ในบริเวณที่มีการจับจ่ายที่สูงกว่ามาก (พัทยาใต้) โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในปรับปรุงส่วนศูนย์การค้า Central Festival Plaza Pattaya จึงเกิดขึ้นเพื่อตอบสนองความต้องการของคนพัทยา

ข้อมูลเหล่านี้เป็นพื้นฐานการออกแบบให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของโครงการ Central Festival Plaza Pattaya เพื่อให้ได้มาซึ่งโครงการที่สมบูรณ์ ที่สามารถให้ประโยชน์สูงสุดกับทุกฝ่ายโดยเฉพาะกลุ่มเป้าหมายและเป็นประโยชน์ในการค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ตั้งแต่วันแรกของการเดินทาง ที่ทำให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้ความเข้าใจ และมิตรภาพที่มีเสมอมา จนถึงวันนี้และจะตราบนานเท่านาน ความเข้าใจกัน ความสามัคคี ซึ่งช่วยให้เราฝ่าอุปสรรคมาได้

การขอบคุณเป็นเพียงความรู้สึกหนึ่งที่สามารถแสดงออกได้อย่างชัดเจนและจริงใจที่สุด ข้าพเจ้าหวังว่าสิ่งดีงามเหล่านี้จะคงอยู่กับ พี่น้องชาว สน.ตลอดไป ขอขอบคุณ คุณพ่อคุณแม่ ที่คอยให้กำลังใจถึงแม้ว่าท่านจะอยู่ห่างไกลกัน ท่านเป็นเสมือนพ่อพระและแม่พระที่ข้าพเจ้า เคารพ

ขอบคุณ อาจารย์ ทุกท่านสำหรับคำแนะนำต่างๆ และเต็มใจแบ่งเวลาอันมีค่ายิ่ง เพื่อความสมบูรณ์ของงานที่ครบถ้วน

ขอบคุณ พี่ปุ๊ก ที่คอยมาเยี่ยมเยียนตอนกำลังหลับ แถมทิ้งท้ายด้วยการฝากข้อความเล็กๆน้อยๆไว้ด้วย แม้ว่ามีเวลาอันน้อยนิด พี่บอล ที่มาสองวันสุดท้าย(สุดซึ้ง) เป็นพี่ที่ใจดีของน้องๆจริงๆนะ ขอบคุณที่ให้ยืม Notebook และคำแนะนำที่ดีในการpresent ครับ ขอบคุณ material ของ พี่หนึ่งและพี่โอ๊ค ขอบคุณน้องโดม น้องหมูและน้องตี๋ ที่คอยช่วยเหลือตลอด ให้ทำอะไรก็ทำขยันจริงนะน้อง ☺

และสุดท้ายขอขอบคุณสำหรับความตั้งใจ อดทน บากบั่น อุตสาหะ ขยันขันแข็ง ของข้าพเจ้าเองทำให้ทุกอย่างจบลงได้ด้วยดีจน book เล่มนี้เสร็จสมบูรณ์

Yoo....จบแล้ว!!!! ขอบคุณทุกคนมากๆเลยคร้าบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1st

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของลุมน้ำการค้า

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.3 เหตุผลในการเลือกโครงการ

1.4 ขอบข่ายของโครงการ

1.5 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

1.6 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาของห้างสรรพสินค้าในประเทศไทย

ศูนย์การค้าภายในประเทศไทย มีความเป็นมาเริ่มต้นจากลักษณะการจำหน่ายสินค้าปลีกในชุมชนละแวกเดียวกัน โดยมีสินค้าหลากหลายประเภทให้เลือก โดยถือเป็นศูนย์กลางการเลือกซื้อสินค้าที่ต้องการ กิจกรรมการค้าในลักษณะนี้อยู่ในย่านพาหุรัด บางลำพู และสำเพ็ง

ต่อมาจึงได้มีห้างสรรพสินค้าในไทยเกิดขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2475 ใช้ชื่อว่า "ห้างใต้ฟ้า" ถนนเยาวราช โดย การประยุกต์ตามแนวความคิดระบบการดำเนินงานตามแบบต่างประเทศ มีการสั่งซื้อสินค้าจากอเมริกา และญี่ปุ่นเป็นส่วนใหญ่ ลักษณะสินค้าเป็นพวกเครื่องประดับ เสื้อผ้า เครื่องใช้ไฟฟ้า และของใช้จำเป็น

การเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วทำให้ร้านค้าทำนองเดียวกันเกิดขึ้นตามถนนสายสำคัญๆ ที่สร้างในสมัยรัตนโกสินทร์ เช่น ถนนเฟื่องนคร ถนนเจริญกรุง และเกิดย่านต่างๆตามมา เช่น สำเพ็ง พาหุรัด สะพานหัน วังบูรพา และบางลำภู

ความนิยมกิจกรรมแบบนี้ ส่งผลให้เกิดห้างสรรพสินค้าขึ้นอีกหลายแห่งที่มีชื่อเสียงมาจนถึงปัจจุบันคือ ห้างเซ็นทรัล ซึ่งเปิดทำการแห่งแรกที่วังบูรพา ในปี พ.ศ. 2501 และนับเป็นห้างสรรพสินค้าที่ใหญ่ที่สุดในขณะนั้น ส่วนห้างสรรพสินค้าที่มีชื่อเสียงอีกแห่งคือ ห้างไนติงเกล โอลิมปิค ทำเลที่ตั้งของห้างสรรพสินค้าได้เปลี่ยนจากย่านเยาวราชเป็นวังบูรพา และการจัดการก็ได้เปลี่ยนแปลงในส่วนของประเภทสินค้าที่มีให้เลือกมากขึ้นกว่าเดิม การตกแต่งภายในตัวห้าง การจัดวางสินค้า ตลอดจนการตั้งราคาที่พัฒนาตามแบบห้างสรรพสินค้าในยุโรปและอเมริกา

กิจการห้างสรรพสินค้าได้พัฒนาเจริญก้าวหน้าขึ้นเรื่อยๆ มีการเปิดสาขาใหม่เช่น ห้างเซ็นทรัล สาขาชิดลม และในปี พ.ศ. 2507 ห้างสรรพสินค้าไทยไดมารูจากประเทศญี่ปุ่นเข้ามาดำเนินการที่ราชประสงค์ แข่งขันกับห้างสรรพสินค้าในประเทศไทย

ประมาณปี พ.ศ. 2512 แบบของห้างสรรพสินค้าได้เปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ จากการเป็นห้างสรรพสินค้าโดดๆ มาเป็นศูนย์การค้าที่มีทั้งห้างสรรพสินค้าและร้านค้าต่างๆรวมอยู่ในอาคารเดียวกัน เช่น ศูนย์การค้าสยามเซ็นเตอร์ และศูนย์การค้าราชดำริ (ตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2515) ในระยะนี้มักนำมาตรฐานของศูนย์การค้าในต่างประเทศมาเป็นตัวอย่าง

ในปี พ.ศ. 2522 ห้างสรรพสินค้าโรบินสัน สาขาอนุสาวรีย์ชัย เป็นห้างสรรพสินค้า 2 ชั้น รวมพื้นที่ประมาณ 800ตารางเมตร อีก4ชั้น เป็นสำนักงานและที่เก็บสินค้าโรบินสันอนุสาวรีย์ชัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นดีพาร์ทเมนต์สโตร์ของกลุ่มหนุ่มสาวร่วมสมัย นับเป็นสรรพสินค้าแห่งแรกที่ได้มีการบริการเน้นเฉพาะกลุ่มเป้าหมายซึ่งประสพความสำเร็จอย่างมาก ต่อมาได้มีการขยายพื้นที่ออกไปหลายครั้ง ปัจจุบันมีพื้นที่ขายประมาณ 10,000 ตาราง

การดำเนินงานและการปรับปรุงรูปแบบของห้างสรรพสินค้า พัฒนาและดัดแปลงกลวิธีการขายมาอย่างต่อเนื่องให้สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น รวมถึงการบุกเบิกของห้างสรรพสินค้าใหม่ๆ ในระยะ 10-20 ปีปีที่ผ่านมา เช่น เมอรี่คิงส์ ตั้งฮั่วเส็ง ห้างแก้วฟ้า เอดิสัน พาต้า ATM คาเธ่ย์ เป็นต้น แต่ลักษณะและ IMMAGE ของห้างที่มีชื่อตอนต้นก็จะแตกต่างกันออกไป ตามรูปแบบของการดำเนินงานและการ PROMOTION

ช่วงระหว่างปี พ.ศ. 2527-2530 นับเป็นจุดอิ่มตัวของห้างในระยะหนึ่ง กล่าวคือมีห้างเกิดขึ้นมากมาย เช่น BIG BELL , พันธุ์ทิพย์ พลาซ่า , CITY , โซโก้ , มาบุญครอง เซ็นเตอร์ , (BIG BELL ภายหลังเกิดอัคคีภัย จนเปลี่ยนรูปแบบเป็น COMPLEX ในปัจจุบัน) โดยที่ขาดการสำรวจตลาดและการวางแผนที่ดี จึงทำให้ยุคนั้นกลายเป็นเศรษฐกิจแบบ OVER SUSPLY ของกิจการศูนย์การค้าไป

ปัจจุบันระบบการค้าในอีกลักษณะหนึ่ง ซึ่งได้รับการพัฒนาให้สมบูรณ์แบบมากขึ้น ในลักษณะชอปปิ้งคอมเพล็กซ์ หรือศูนย์การค้านานาชาติ คือนอกจากจะมีห้างสรรพสินค้า และร้านค้าต่างๆ แล้วยังประกอบด้วยส่วนอื่นๆภายในอาคารเดียวกัน เช่น อาคารสำนักงาน , โรงแรม, โรงภาพยนตร์ , สวนสนุก , ห้องจัดนิทรรศการ และศูนย์การค้า เป็นต้น ตัวอย่างเช่น เซ็นทรัล พลาซ่า ลาดพร้าว , อัมรินทร์พลาซ่า , มาบุญครอง เซ็นเตอร์ , ฟอร์จูนทาวน์ , เดอะมอลล์ , พันธุ์ทิพย์ พลาซ่า , เวิลด์เทรด เซ็นเตอร์ และสยามเซ็นเตอร์ เป็นต้น

จากนั้นในปี 2537 โรบินสันซีคอน สแควร์ ก็ได้กำเนิดด้วยความโอ่อ่า กว้างขวางและยิ่งใหญ่ เมื่อวันที่ 21 สิงหาคม มีเนื้อที่ 36,000 ตารางเมตรตั้งอยู่ในโครงการ ซีคอน สแควร์ อาณาจักรศูนย์การค้าที่ใหญ่ติดอันดับ 1ใน5ของโลก

ต่อมา ในช่วงระยะ 3-4 ปีที่ผ่านมา (2537-2539) การค้าที่มีลักษณะของศูนย์การค้าครบวงจรออกจะเป็นที่นิยมกันมากที่สุด ในรูปแบบของ COMPLEX ขนาดใหญ่ เช่น ซีคอนแสคร์ , เซ็นทรัล บางนา , ฟิวเจอร์พาร์ค รังสิต , เซ็นทรัลปิ่นเกล้าฯ ซิตี้คอมเพล็กซ์ , ฟิวเจอร์ปาร์ค บางแคฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพัฒนาระบบและรูปแบบของห้างสรรพสินค้า คงดำเนินต่อไปเรื่อยๆอย่างไม่หยุดยั้ง ทั้งการพัฒนาด้านPROMOTION, อาคาร, การออกแบบภายใน, ทำเลที่ตั้ง, กลยุทธทางการขาย ใหม่ๆให้ทันสมัย และตอบสนองความต้องการของลูกค้าเสมอ นับเป็นธุรกิจรูปแบบหนึ่งที่น่าจับตาทั้งในปัจจุบันและต่อไปในอนาคต

ลักษณะทั่วไปของห้างสรรพสินค้า

1. ศูนย์การค้าระดับท้องถิ่น (Neighborhood Center) เป็นศูนย์การค้าที่ต้องการประชาชนมาใช้บริการประมาณ 10,000 คน โดยมีซุปเปอร์มาร์เก็ตซึ่งเป็นผู้เช่ารายใหญ่ที่สุด เป็นพื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้า จำหน่ายสินค้าที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวันและยารักษาโรค ที่ควรตั้งอยู่ในบริเวณที่การจอดรถสะดวก

2. ศูนย์การค้าระดับชุมชน (Community Center of District Center) เป็นศูนย์การค้าที่ต้องการประชากรมาใช้บริการประมาณ 40,000 คน โดยทั่วไปศูนย์การค้าในระดับนี้จะมีห้างสรรพสินค้าขนาดย่อมเป็นพื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้าซึ่งเป็นผู้เช่ารายใหญ่ที่สุด และอาจมีร้านค้าต่างๆ เป็นส่วนประกอบที่จำเป็นต่อชีวิตประจำวันและสินค้าคงทน ซึ่งมีสินค้าให้เลือกมากกว่าศูนย์การค้าระดับท้องถิ่น แต่มีสินค้าคงทนน้อยกว่าศูนย์การค้าระดับภาค ดังนั้นขอบเขตของการบริการของศูนย์หรือการมาศูนย์ จึงขึ้นอยู่กับความสมดุลระหว่างระยะในการเดินทาง กับราคาและการเลือกห้างสรรพสินค้าที่ดึงดูดลูกค้ามาจำหน่าย

3. ศูนย์การค้าระดับภาค (Regional Center) เป็นศูนย์การค้าที่ต้องการประชากรมาใช้ประมาณ 100,000 คน ศูนย์การค้าระดับนี้อาจมีห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ 1 หรือ 2แห่ง ซึ่งเป็นผู้เช่ารายใหญ่ที่ที่ดึงดูดความสนใจของลูกค้า ลักษณะของศูนย์การค้าระดับนี้ควรมีความสมบูรณ์ในตนเอง (Self-Sufficient) หมายความว่า นอกจากห้างสรรพสินค้าที่เป็นพื้นที่ดึงดูดลูกค้าแล้ว ยังเต็มไปด้วยร้านค้าชนิดต่างๆ เช่นเดียวกับที่มีในเมือง และต้องมีร้านค้าชนิดเดียวกันซ้ำกันด้วย เพราะจะเป็นผลดีในการช่วยให้การค้าขายคึกคักขึ้น และยังเป็นประโยชน์ต่อลูกค้าในการเปรียบเทียบราคา และเลือกซื้อได้ตามความพอใจ หรืออาจกล่าวได้ว่า ศูนย์การค้าระดับนี้ควรมีลักษณะคล้ายย่านการค้าในเมือง

ในปัจจุบันศูนย์การค้าจะเปลี่ยนแปลงตามความต้องการของยุคสมัย โดยที่จะก้าวสู่รูปแบบของ COMPLEX เป็นส่วนใหญ่ คือเป็นศูนย์การค้าที่ครบวงจร โดยมีทั้งส่วนของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SUPERMARKET ,DEPARTMENTSTORE ,SHOPPING ARCADFE ,ภัตตาคาร ,FOODCOURT ,โรงภาพยนตร์ บางแห่งอาจเพิ่มสวนสนุก หรือสวนน้ำ ลานสเก็ตซ์น้ำแข็ง เสริมเข้ามาด้วยก็ได้ ซึ่งจะทำให้เกิด MAGNET ดึงดูดกลุ่มลูกค้าให้เข้ามาใช้บริการมากขึ้น ตามลำดับ แต่ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึงทำเลที่ตั้ง และกลุ่มเป้าหมายด้วยว่าเหมาะสมกับขนาด และองค์ประกอบของห้างสรรพสินค้านั้นด้วยหรือไม่

การขยายตัวของห้างสรรพสินค้าสู่ชานเมือง

ปัจจุบันกรุงเทพมหานคร มีอัตราการขยายตัวของเมืองอยู่ในระดับที่สูงจนเกิดปัญหานานาประการติดตามมา ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของการจราจร การขาดพื้นที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกิน มลภาวะ การว่างงาน ฯลฯ แต่ในขณะเดียวกัน การเจริญเติบโตของธุรกิจที่รองรับต่อความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ยังเป็นสิ่งที่จำเป็นอยู่เสมอ เช่น ธุรกิจร้านค้า ห้างสรรพสินค้าต่างๆ มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว และมีการแข่งขันกันหลากรูปแบบ ดังจะเห็นได้ว่าในระยะเวลานี้ การเกิดและการปรับปรุงห้างสรรพสินค้าที่พยายามเปลี่ยนรูปแบบการขายให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา

จากข้อมูลที่ได้ทำการศึกษา เกี่ยวกับการขยายตัวในปัจจุบันพบว่า ห้างสรรพสินค้าต่างๆ เน้นการลงทุนไปทางแถบชานเมือง เนื่องด้วยเหตุผลดังนี้

1. อัตราการขยายตัวของเมืองหลวงและเมืองสำคัญออกสู่ชานเมืองสูงมาก ทำให้เกิดความต้องการในสาธารณูปโภค และสถานที่จับจ่ายใช้สอยเพิ่มมากขึ้น
2. ราคาที่ดินในเมืองสูงเกินไป ไม่คุ้มค่ากับการลงทุน
3. คนส่วนหนึ่งเกิดความเบื่อหน่ายกับห้าวสรรพสินค้าในเมือง เนื่องจาก
   - 3.1 สภาพการจราจร ซึ่งยังคงเป็นสิ่งที่ต้องแก้ไข
   - 3.2 พื้นทีของ DEPARTMENTSTORE ส่วนใหญ่ในเมือง จะเน้นการจัดเก็บที่ใช้พื้นที่การของอย่างประหยัดที่สุด จนบางทีดูคล้ายตลาดนัดมากเกินไป
   - 3.3 ความต้องการเปลี่ยนแปลงสู่สิ่งใหม่ๆ ซึ่งเกิดขึ้นเสมอ ในการแข่งขันทางธุรกิจ เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า

นอกจากนั้น ยังมีปัจจัยทางภูมิศาสตร์และทำเลที่ตั้งที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจลงทุนอย่างมาก เช่น การตัดถนนสายใหม่ ทางด่วนพิเศษ ขั้น1 และ2 ความเจริญทางเทศาภิบาล ฯลฯ รวมถึงการเก็งกำไรในอนาคตของจังหวัดที่มีการเติบโตสูง และอัตราการเพิ่มของประชากรที่รวดเร็ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การขยายตัวของศูนย์การค้าในต่างจังหวัด

<u>เชียงใหม่</u>

- โชตนามอลล์ ภายในมีสวนสนุกของแดนเนรมิตและมินิเธียเตอร์ "กาดสวนแก้ว"มีกลุ่มผู้ค้าร่วม คือ CENTRAL

- AIRPORT PLAZA ภายในพื้นที่ 17,000 ตารางเมตร ประกอบด้วย ห้างตันตราภรณ์ สาขา3 ประกอบด้วย FOOD CENTER ,MINITHEATER ,CONVENTION HALL และส่วนของ SHOPPING CENTER อีก100ยูนิต รวมพื้นที่โครงการ 11ไร่ในทำเลใกล้สนามบิน

<u>นครสวรรค์</u>

- แฟรี่แลนด์ พลาซ่า มีพื้นที่ตัวห้าง 13,000 ตารางเมตร รวมกับSUPERMARKET 1,200 ตารางเมตร ,SHOPPING CENTER 112 ยูนิต, สวนสนุก ,FOOD CENTER มีพื้นที่รวม 30,000 ตารางเมตร และยังมีโครงการที่ขยายสาขาอีก 7 จังหวัดรอบข้าง

<u>หาดใหญ่</u>

- OCEAN PLAZA ประกอบด้วยส่วนของ DEPARTMENT STORE ,SHOPPING CENTER 80 ยูนิต, FOOD COURT และSUPERMARKET

<u>โคราช</u>

- ห้างคลังพลาซ่า เป็นโครงการบนพื้นที่ 5 ไร่ เป็น COMPLEX ขนาดใหญ่ งบประมาณ 300 ล้านบาท เปิดเมื่อ พ.ศ.2535

- ห้างนอริช ซิตี้ เป็นโครงการของ พาต้า ขนาดกว่า 20,000 ตารางเมตร ภายในมีมินิเธียเตอร์ 300 ที่นั่ง ,ศูนย์สุขภาพ ,FOOD COURT และส่วนของ DEPARTMENT STORE เปิดดำเนินการเมื่อ พ.ศ.2537

นอกจากนี้ ยังมีกลุ่มนักลงทุนจากส่วนกลางจะเข้าไปลงทุนทำธุรกิจค้าปลีกในโคราชอีกมากมาย อาทิเช่น กลุ่ม CENTRAL, ศรีวิกรณ์, ไทย-อาซาฮี เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ศึกษาระบบการจัดการของห้างสรรพสินค้าในประเทศไทย เพื่อใช้การพัฒนาศักยภาพให้ก้าวล้ำนำสมัยนิยม สู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

2. รองรับการขยายตัวที่ไม่หยุดยั้งของเมือง ทำให้ประชาชนในท้องถิ่นมีสถานที่จับจ่ายใช้สอยที่ใกล้ชุมชน สะดวกในการเดินทาง มีมาตราฐาน และสนุกสนานกับการจับจ่าย

3. เพื่อการพัฒนาและปรับปรุง บรรยากาศและบริเวณให้เหมาะสมขึ้น สร้างแรงดึงดูดเป็นแหล่งรวมการค้าและศูนย์บริการข้อมูลการท่องเที่ยวอย่างแท้จริง

4. ส่งเสริมการลงทุนจากต่างประเทศ และนำแนวทางการค้า สถาปัตยกรรมมาประยุกต์ใช้ให้ประสพผลสำเร็จสูงสุด ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวในอนาคตอีกด้วย

5. เป็นโครงการที่สามารถสร้างกิจกรรมและประสพการณ์ใหม่ๆ ให้กับนักท่องเที่ยว โดยกิจกรรมจะเป็นเสมือนงานฉลองอันคึกครื้นตลอกปี

6. นำเสนอแง่มุมใหม่ๆ ของการออกแบบห้างสรรพสินค้าในปัจจุบัน ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการแข่งขันการตลาด

1.3 เหตุผลในการเลือกโครงการ

1. เนื่องจากโครงการได้ดำเนินมานานกว่า 8 ปี ด้วยรูปแบบที่ไม่คล้อยตามรูปแบบที่ควรเป็น จึงมีความต้องการที่จะพัฒนาปรับปรุงการออกแบบให้เกิดศักยภาพ และเหมาะสมในการเป็นแหล่งศูนย์กลางการจับจ่ายอย่างแท้จริง

2. พัทยา เป็นย่านที่มีการพัฒนาสูง จากการเกิดของหมู่บ้านชุมชนจัดสรรหลายโครงการ สาธารณูปโภคต่างๆ ห้างการค้า โรงแรมหรู รีสอร์ท สถานบังเทิงทั้งกลางวันและกลางคืน โรงพยาบาล เป็นต้น

3. ต้องการศึกษาถึงการออกแบบตกแต่งเพื่อการขาย (Commercial Art) และนานากลยุทธ์ในการออกแบบห้างร้านเพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้คนรู้สึกต้องการซื้อสินค้าซึ่งสามารถนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในวิชาชีพ

4. งานออกแบบตกแต่งห้างสรรพสินค้า มีการพัฒนารูปแบบใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา และมีการแข่งขันกันในอัตราที่สูงมาก ซึ่งเป็นงานที่ท้าทาย น่าสนใจ

5. เป็นสถานที่ที่ผู้มาใช้บริการ มีจุดประสงค์และความต้องการที่แตกต่างกันออกไป และทุกระดับการศึกษาและอาชีพ โดยเฉพาะทุกคนสามารถใช้สอยพื้นที่ภายในของอาคารซึ่งผิดกับสถานที่อื่นๆ

6. บรรยากาศและกิจกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของชุมชน ทำให้ศูนย์การค้าต้องปรับปรุงเพื่อการตลาดตลอดเวลา เป็นส่วนที่น่าศึกษาถึงวิธีการต่างๆ เพื่อความสำเร็จในธุรกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. เป็นการเสนอข้อมูลตามหลักการและหลักสูตรทางวิชาชีพ เพื่อให้ผู้สนใจทำการศึกษาและค้นคว้าต่อไป

1.4 ขอบข่ายของโครงการ

ศักยภาพของศูนย์การค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา ตั้งอยู่บนเนื้อที่กว่า 60,000 ตารางเมตร ที่จะพบรูปแบบของศูนย์การค้าระดับมาตราฐาน จำนวนผู้เข้ามาใช้บริการโดยเฉลี่ยวันธรรมดา วันละ 20,000 คน และวันหยุด วันละ 25,000 คน พื้นที่อาคารทั้งหมด 32,965 ตารางเมตร ส่วนของซุปเปอร์เซ็นเตอร์ 17,909 ตารางเมตร ส่วนของร้านค้า 12,065 ตารางเมตร ที่จอดรถ 12,709 ตารางเมตร โดยพื้นที่ใช้สอยภายในตัวอาคารแบ่งออกได้ดังนี้

1. Public Area ประมาณ 10,584.5ตารางเมตร
   - โถงทางเข้าหลักและทางเข้ารอง
   - ส่วนพักคอยตามทางเดิน
   - ลานกิจกรรมส่งเสริมการขาย
   - ห้องน้ำ ภายในและภายนอกพื้นที่
2. BigC Department store ประมาณ 17,909 ตารางเมตร
3. Theatre ประมาณ 5,969 ตารางเมตร
   - ส่วนขายบัตร
   - พักคอย
   - โถงทางเข้าโรงภาพยนตร์
4. Retail Shop &Fast Food ประมาณ 9,833 ตารางเมตร
5. Super Sport Zone ประมาณ 431 ตารางเมตร
6. IT Junction Zone ประมาณ 431 ตารางเมตร

1.5 ขอบเขตในการทำวิทยานิพนธ์

จะทำการออกแบบตกแต่งเฉพาะในส่วนของ SHOPPING PLAZA เท่านั้น ไม่มีการทำในส่วนลานจอดรถ ร้านค้าที่อยู่ภายนอกห้างสรรพสินค้า และพื้นที่นอกเหนือจากที่ระบุไว้ในรายการต่อไปนี้

1. Public Area
   - โถงทางเข้าหลัก และรอง ประมาณ 2,918 ตารางเมตร
     กำหนดลักษณะเฉพาะของโถงทางเข้า เพื่อสะดวกต่อการนัดพบ
   - ส่วนพักคอยตามทางสัญจรและทางสัญจร ประมาณ 5,251.5 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกแบบโดยสอดแทรกเรื่องราวของเทศกาลงานฉลอง

- ลานกิจกรรมส่งเสริมการขายภายในอาคาร ประมาณ 1,587.5 ตารางเมตร
- งานศิลปะและของตกแต่ง ประมาณ 1,007.5 ตารางเมตร
- บริเวณทางเข้าห้องน้ำ

2. Thai Food Market [food center] ประมาณ 707 ตารางเมตร

- ส่วนขายอาหาร และเครื่องดื่ม
- ส่วนนั่งรับประทานอาหาร

พื้นที่สัญจร บริเวณนั่งทานอาหาร service station

- ส่วนการปรุงอาหาร (cooking display)

3. Retail Shop &Fast Food ประมาณ 7,258 ตารางเมตร

- หน้าร้าน borderเหนือป้ายร้าน
- จัดตำแหน่งและพื้นที่ร้านค้า
- แบ่งลักษณะกลุ่มพื้นที่ (zoning)

1.6 ผลที่คาดจะได้รับจากการศึกษาโครงการ

1. เป็นศูนย์การค้าที่เป็นรูปแบบสากลทันสมัย เหมาะสำหรับเป็นแหล่งบริการข้อมูลการท่องเที่ยวและแหล่งการท่องเที่ยวใหม่สำหรับคนทุกประเภททุกระดับ โดยเฉพาะชาวต่างชาติ

2. กระตุ้นการจับจ่ายและดึงดูดกลุ่มลูกค้าทุกประเภทได้เป็นอย่างดี เพิ่มจำนวนผู้เข้าชมสินค้า เพื่อประโยชน์ทางการขาย

3. การพัฒนา และปรับปรุงโครงการให้มีความคงตัวและเหมาะสมกลมกลืนกับบรรยากาศเป็นแหล่งการค้าและส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างแท้จริง

4. สัมผัสความแปลกใหม่บนหน้าตาของรูปแบบการตกแต่ง

5. เพิ่มประสิทธิภาพในการแข่งขันทางการค้า ทำให้การแข่งขันการพัฒนาไปเป็นรูปแบบที่ดียิ่งๆขึ้นไป

6. เสริมสร้างประสพการณ์อันดีให้แก่ผู้ทำการออกแบบ สามารถทำงานรับใช้สังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์เต็มสูงสุด

7. สามารถตอบสนองความต้องการในการใช้จ่ายเลือกซื้อสินค้าที่จำเป็น และสินค้าคงทนได้อย่างมีคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2nd

ข้อมูลทั่วไป

2.1 ความเป็นมาของ Central Pattana

2.2 ประวัติความเป็นมาของโครงการ

2.3 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ

2.4 การเข้าถึงโครงการ

2.5 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

2.6 การศึกษาโครงการเปรียบเทียบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่2
ข้อมูลทั่วไป

2.1 ความเป็นมาของ

บริษัท เซ็นทรัลพลาซา จำกัด ถือกำเนิดขึ้นเมื่อวันที่ 17 มิถุนายน พ.ศ 2523 ภาย ใต้ชื่อ บริษัท เซ็นทรัลพลาซา จำกัด ด้วยทุนจดทะเบียน 300 ล้านบาท เพื่อมุ่งมั่น ดำเนินธุรกิจด้านพัฒนาที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในรูปของศูนย์การค้าและสำนักงานให้เช่า จนในปีพ.ศ. 2534 บริษัทฯ ได้เพิ่มทุนจดทะเบียนอีก 70 ล้านบาท พร้อมทั้งเปลี่ยนชื่อเป็น บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด และก้าวสู่ความเป็นบริษัทมหาชนในปีพ.ศ. 2537

" มุ่งมั่นพัฒนาให้ศูนย์การค้าแต่ละแห่งมีคุณภาพและความโดดเด่น คือ ปัจจัยสำคัญในการเสริมสร้างความเชื่อมั่นแก่ลูกค้าและการบริการที่ดีแก่สาธารณะ "

1. บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจด้านพัฒนาที่ดิน และอสังหาริมทรัพย์ทั้งในรูปของศูนย์การค้าและสำนักงานให้เช่า
2. บริษัท สรรพสินค้าเซ็นทรัล จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล
3. บริษัท เซ็นทรัล เทรดดิ้ง จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านค้าส่ง
4. บริษัท เซ็นทรัล ฟู้ด จำกัด ดำเนินธุรกิจด้านอาหารและเครื่องดื่ม
5. บริษัท โรงแรมเซ็นทรัล จำกัด ดำเนินธุรกิจด้าน โรงแรมและรีสอร์ท

บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) ดำเนินธุรกิจด้านพัฒนาที่ดินและอสังหาริมทรัพย์ ทั้งในรูปของศูนย์การค้าและสำนักงานให้เช่า ภายในโครงการหนึ่งๆ ประกอบด้วย ร้านค้าสินค้าชั้นนำในพื้นที่ศูนย์การค้า, พื้นที่จัดแสดงสินค้าและลานเอนกประสงค์, ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล, ร้านอาหารชั้นนำ, อาคารสำนักงานและลานจอดรถในปัจจุบัน ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซาที่เปิดให้บริการแล้ว ได้แก่ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา ลาดพร้าว, ศูนย์การค้าเซ็นทรัล ซิตี้ บางนา, ศูนย์การค้าเซ็นทรัล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

พลาซา ปิ่นเกล้า, ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา รามอินทรา, ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา รัชดา - พระราม 3, ศูนย์การค้าเซ็นทรัล พลาซา พระราม 2, ศูนย์การค้าเซ็นทรัล แอร์พอร์ต พลาซา จังหวัดเชียงใหม่, ศูนย์การค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา จังหวัดชลบุรี, และ ศูนย์การค้าเวิล์ดเทรดเซ็นเตอร์ อนึ่ง บริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) เป็นผู้บริหาร ศูนย์การค้าเซ็นทรัล พลาซา ส่วนบริษัท สรรพสินค้าเซ็นทรัล จำกัด เป็นผู้บริหาร ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล

ตัวอย่างที่สาธิตของการถอดบัญชีรายวัน

25	เปิดดำเนินการศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา ลาดพร้าวศูนย์การค้าครบวงจรแห่งแรกของประเทศไทยภายใน โครงการประกอบด้วย ศูนย์การค้า ห้องจัดนิทรรศการ ห้องจัดเลี้ยง อาคารสำนักงาน และลานจอดรถ
2536	เปิดดำเนินการโครงการ ศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา รามอินทรา
2536	เปิดดำเนินการโครงการ ศูนย์การค้าเซ็นทรัล ซิตี้ บางนา
37	แปลงสภาพเป็นบริษัทมหาชน โดยเปลี่ยนชื่อเป็นบริษัท เซ็นทรัลพัฒนา จำกัด (มหาชน) และเพิ่มทุนจดทะเบียนจาก 370 ล้านบาท เป็น 1,000 ล้านบาท
38	เปิดดำเนินการโครงการศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา ปิ่นเกล้า
38	เปิดดำเนินการโครงการศูนย์การค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา จังหวัดชลบุรี
40	เปิดดำเนินการโครงการศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา รัชดา - พระราม 3
41	เปิดดำเนินการโครงการศูนย์การค้าเซ็นทรัล แอร์พอร์ต พลาซา จังหวัดเชียงใหม่
45	เปิดดำเนินการโครงการศูนย์การค้าเซ็นทรัลพลาซา พระราม 2
45	เข้าบริหารงานโครการศูนย์การค้าเวิล์ดเทรดเซ็นเตอร์

86193

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ประวัติความเป็นมาของโครงการ

ห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา

ความเป็นมาของโครงการ

การลงทุนทำศูนย์การค้าในจังหวัดใหญ่ๆนั้น บริษัทจะนำเสนอรูปแบบใหม่ที่อาจไม่ได้เป็นศูนย์การค้าที่ใหญ่ประมาณ 20,000 ตารางเมตร และพัฒนาให้เหมาะสมกับคนในจังหวัดนั้นเป็นหลัก เช่นโครงการเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา ที่มีความแตกต่างจากห้างสรรพสินค้าในกรุงเทพฯ

เมื่อปี พ.ศ.2538 เซ็นทรัล ได้ดำเนินการในพื้นที่พัทยาแล้วเสร็จพร้อมกับโครงการที่ ปิ่นเกล้า และเป็นการลงทุนสู่พื้นที่ชานเมืองที่มีความเป็นไปได้

เนื่องด้วยพัทยาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับโลก มีจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศแวะเวียนมาถึง 2 ล้านคน/ปี เป็นเมืองที่สร้างรายได้ให้ประเทศ ในอันดับใกล้เคียงกับเชียงใหม่ และภูเก็ต เมืองพัทยายังคงมีศักยภาพที่สามารถขยายการลงทุนได้ ทั้งนี้เพื่อเพิ่มทางเลือกใหม่ในการจับจ่าย และสถานที่พักผ่อนจากการเดินทาง หรือพักผ่อนในวันหยุดสุดสัปดาห์ของคนในท้องถิ่นและต่างจังหวัด

บริษัทเซ็นทรัลพัฒนา มีมุ่งหมายพยายามเพิ่มสาขาและส่วนแบ่งตลาดให้ออกไปมากที่สุด ในขณะเดียวกันก็พยายามขยายขอบเขตของการดำเนินงานออกไปสู่ธุรกิจอื่นๆ เช่น การพัฒนาการตลาด และการโฆษณา การสร้างแรงดึงดูดใหม่ที่ทันยุคสมัย

การออกแบบตกแต่งอาคาร คำนึงถึงความสวยงามและความล้ำสมัยในแบบของการเนรมิตบรรยากาศแบบบ้านพักชายทะเลแทบ แคลิฟอร์เนีย ที่เปิดโล่ง สนุกสนานไปกับงานรื่นเริงตลอดปี โดยมีจุดมุ่งหมายอีกทางหนึ่ง คือต้องการให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวและทางการค้า โดยตอบสนองความสุขและสนุกสนานของคนทุกระดับอย่างแท้จริง

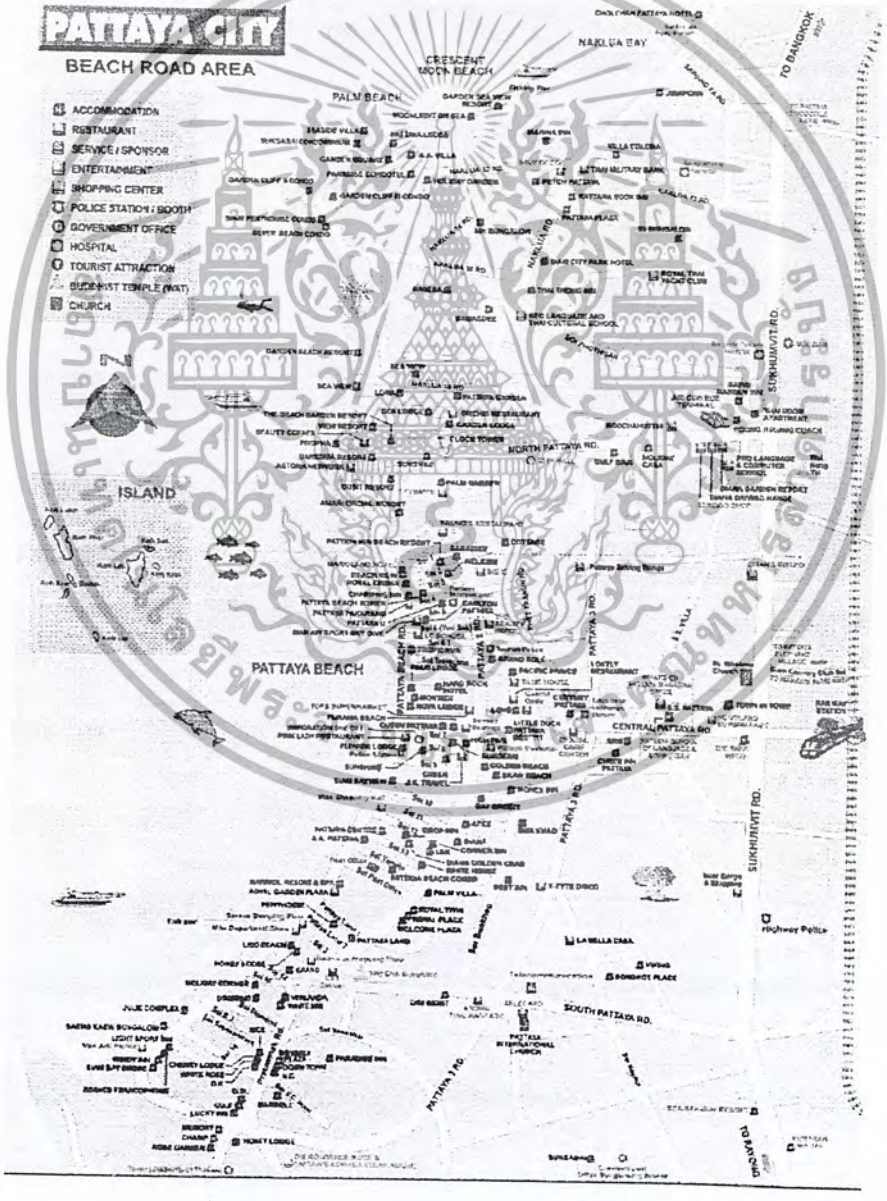
2.3 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ

โครงการปรับปรุง ศูนย์การค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา ตั้งอยู่เลขที่ 78/54 หมู่9 ถนน พัทยา2 พัทยา จังหวัดชลบุรีมีเนื้อทั้งหมด 32,965 ตารางเมตร บริเวณสถานที่ตั้งเป็นย่านการค้าย่อยๆ ประกอบด้วยโรงแรม อาพาร์ตเมนท์ อาคารพาณิชย์ สถานบันเทิง และร้านอาหาร ด้านหน้าเป็นถนน พัทยา 2 ซึ่งเป็นเส้นทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คมนาคมสายหลักเส้นหึ่งของเมืองพัทยา มีหลายเส้นทางที่สามารถเข้าสู่โครงการได้ รวมถึงมีรถประจำทางผ่านหน้าโครงการตลอดเวลา

แผนที่เมืองพัทยา

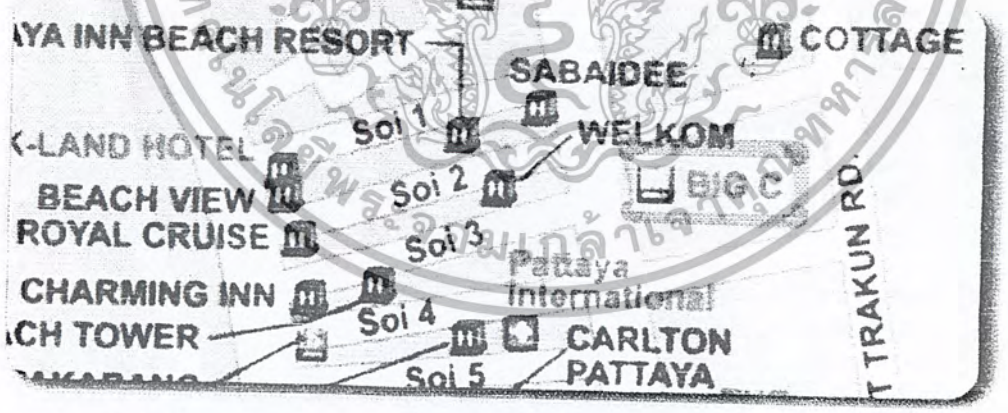


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พัทยาเหนือ เป็นพื้นที่ของโครงการฯ และสภาพแวดล้อม โดยรอบมีโรงแรมสำหรับนักท่องเที่ยว รีสอร์ท และที่พักอาศัยของคนไทยในพัทยา สลับกันไปมีสถานบันเทิงยามค่ำคืนไม่มาก

พัทยากลาง คือแหล่งรวมสิ่งอำนวยระบบสาธารณูปโภค หน่วยราชการ วัด โรงเรียน อพาร์ทเมนต์มากมาย ความแออัดปานกลาง ส่วนใหญ่เป็นคนไทย

พัทยาใต้ เมื่อมาเที่ยวพัทยา ต่างรู้กันดีว่าพัทยาใต้เป็นแหล่งรวมความบันเทิงที่มากมายที่สุดในเมืองพัทยา โรงแรมมากที่สุด ร้านอาหาร และสถานบันเทิงทุกรูปแบบที่มากที่สุด และชาวต่างชาติก็มีมากกว่าคนไทยมากที่สุดด้วย เป็นพื้นที่ที่มีการลงทุนมากที่สุด แต่มีข้อเสียคือ ทะเลแย่สุดและถ้าจะเล่นต้องไปทางเหนือ มีความแออัดมาก เป็นแหล่งมั่วสุม และเรื่องวิวาทกันบ่อย



โดยมากแล้วถ้าขับรถสู่พัทยามักจะเลี้ยวเข้าพัทยากลางแล้วลงใต้เลยโอกาสที่จะเลี้ยวจากเหนือลงใต้น้อย ดังนั้นคนที่เดินทางจากพัทยาเหนือลงใต้จึงมักเป็นคนในจังหวัดชลบุรีเองหรือคนไทยในพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพอากาศ

ฤดูหนาว (เดือน พฤศจิกายน ถึง เดือน กุมภาพันธ์) - มีฝนตกประปรายเป็นช่วงสั้นๆ (เรียกว่า ฝนหัวหมาก) อากาศชื้นราว50% อุณหภูมิประมาณ 20-30 องศาเซลเซียส เป็นช่วงที่อากาศดี เหมาะแก่การท่องเที่ยว และแนะนำผู้มาเยือนให้มาในช่วงฤดูกาลนี้

ฤดูร้อน (เดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือนพฤษภาคม) - มีแดดจัดเป็นบางวันอากาศร้อนประมาณ 75% อุณหภูมิประมาณ 30-40 องศาเซลเซียส ระวังแดดด้วยนะครับ

ฤดูฝน (เดือน พฤษภาคม ถึงเดือน ตุลาคม) - เป็นฤดูที่มีฝนชุกตลอดวันตลอดคืน ประมาณ 90 % อุณหภูมิประมาณ 25-35 องศาเซลเซียส

ชายหาดพัทยา

ชายหาด

หาดนาจอมเทียน

เป็นหาดที่อยู่ทางทิศใต้อยู่ห่างจากตัวเมืองพัทยาประมาณ 4 กิโลเมตร ชายหาดมีความยาว 6 กิโลเมตร มีถนนที่ร่มรื่นเลียบชายหาดโดยตลอด หาดนาจอมเทียนเป็นหาดที่เงียบสงบ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศนิยมเดินทางไปพักผ่อน เล่นน้ำ เล่นกระดาน โต้คลื่น ขับเรือสกู๊ตเตอร์และเล่นกิจกรรมทางน้ำอื่นๆบริเวณชายหาดมีร้านอาหารร้านค้าไว้คอยบริการนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หาดพัทยา

เป็นหาดรูปโค้ง อยู่ในตัวเมืองพัทยา มีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตรเศษ เป็นหาดที่มีถนนเลียบชายหาดที่ร่มรื่นด้วยพันธ์ไม้นานาชนิด ชายหาดทางด้านเหนือเป็นบริเวณที่ค่อนข้างเงียบสงบ นักท่องเที่ยวนิยมไปเล่นน้ำนั่งพักผ่อน หรือเล่นกีฬาทางนี้ต่างๆ ส่วนชายหาดช่วงกลางไปจนถึงสุดหาดทางด้านใต้เป็นบริเวณที่มีธุรกิจการบริการหนาแน่น ทั้งแหล่งอาหารเครื่องดื่ม ห้างสรรพสินค้า ร้านขายของที่ระลึก ตลอดจนแหล่งบันเทิงเริงรมย์ต่างๆ มากมาย

หาดวงพระจันทร์

อยู่ทางด้านทิศเหนือของอ่าวพัทยา ทางเข้าเดียวกับโรงแรมเซ็นทรัล วงศ์อมาตย์ ชายหาดมีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตรเศษเป็นหาดที่เงียบสงบ เหมาะที่จะเล่นน้ำและพักผ่อน

เกาะ

เกาะล้าน

ตั้งอยู่ในแนวขนานกับหาดพัทยา อยู่ห่างจากอ่าวระยะทาง 7.5 กิโลเมตร ตัวเกาะกว้าง 2 กิโลเมตร ยาว 5 กิโลเมตร เกาะล้านมีหาดทรายขาวนวลเม็ดทรายละเอียด มีแนวปะการังมากมาย นักท่องเที่ยวสามารถนั่งเรือหางยาวท้องกระจกหรือดำน้ำดูปะการังได้ซึ่งมีหาดทรายที่เลื่องชื่อได้แก่ หาดตาแหวน อยู่ทางเหนือของเกาะ มีหาดทรายยาวประมาณ 750 เมตร เป็นหาดที่มีร้านค้าต่างๆ มากมาย เรือท่องเที่ยวมักมาจอดบริเวณนี้เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากมีหาดทรายขาวและสวยงาม หาดแหลมเทียน และหาดแสม อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเกาะล้าน หาดทรายยาวประมาณ 700 เมตร และ 100 เมตร ตามลำดับเป็นหาดที่สวยงามและน่าประทับใจอีกแห่งหนึ่งของเกาะ โดยเฉพาะบริเวณแหลมเทียน มีความเงียบสงบและสะอาด

ปัจจุบันมีร้านค้าไว้บริการนักท่องเที่ยว หาดตาพัน อยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะ หาดยาวประมาณ 500 เมตร บนหาดมีเพิงพักชั่วคราว สำหรับนักท่องเที่ยวเฉพาะวันเสาร์ อาทิตย์ หรือ วันหยุด เรือท่องเที่ยวมัก มาจอดบริเวณหน้าหาดตลอดไปจนถึงแหลมเทียนและหมู่เกาะใกล้เคียงซึ่งจะมีปะการังอยู่โดยตลอด หาดนวล อ ยู่ทางทิศใต้ของเกาะ ชายหาดยาวประมาณ 450 เมตร เป็นหาดที่มีโรงแรมตั้งอยู่ มีนักท่องเที่ยวมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พักมากพอสมควร บริเวณนี้เป็นแหล่งดูปะการังอีกแห่งหนึ่ง นักท่องเที่ยวนิยมดูปะการัง จัดเป็นหาดที่น่าสนใจอีกหาดหนึ่ง

นอกจากนี้แล้วยังมี หาดแหลมหัวโขนด้านหน้า-หลัง แหลมทองหลาง แหลมถ้ำแร่ ฯลฯ ที่เป็นจุดท่องเที่ยว ที่น่าสนใจ สำหรับกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวนิยมไปเล่นกันที่เกาะล้าน ได้แก่ เล่นน้ำ ดูปะการัง เล่นเรือลากร่มชูชีพ เรือสกี เรือสกู๊ดเตอร์ เป็นต้น

หมู่เกาะไผ่

ตั้งอยู่ห่างจากเกาะล้านไปทางทิศตะวันตก เป็นระยะทางประมาณ 9.5 กิโลเมตร หมู่เกาะนี้ประกอบด้วย เกาะไผ่ เกาะมารวิชัย เกาะเหลีม เกาะกลึงบาดาล ฯลฯ โดยมีเกาะไผ่เป็นเกาะที่ใหญ่ที่สุด ปัจจุบันอยู่ในความดูแลของกองทัพเรือ กลุ่มเกาะไผ่อยู่ห่างจากฝั่งพัทยาประมาณ 23 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางประมาณ 2 ชั่วโมง บนยอดเขาของเกาะไผ่มีกระโจมไฟตั้งอยู่นักท่องเที่ยวนิยมไปพักผ่อน เล่นน้ำทะเล ดำน้ำ ชมปะการังและตกปลากันมาก

เกาะครก

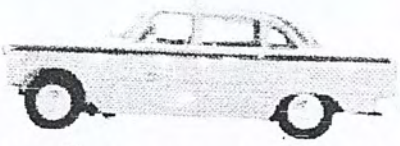
เป็นเกาะขนาดเล็กอยู่ในอ่าวพัทยา ห่างจากฝั่งประมาณ 8 กม. เกาะโดยรอบเป็น โขดหินมีหาดทรายอยู่เพียงหาดเดียวซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของเกาะคือ หาดเกาะครก ซึ่งมีความยาวเพียง 100เมตรเศษ ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถดำน้ำดูปะการังได้

เกาะสาก

อยู่ห่างจากเกาะล้านไปประมาณ 600 เมตร หรืออยู่ทางทิศตะวันตกของ แหลมพัทยาห่างออกไปประมาณ 10 กิโลเมตร เป็นเกาะขนาดเล็กโค้ง เป็นรูปเกือกม้าหงาย มีหาดทรายอยู่ 2 หาด คือ หาดทรายบริเวณอ่าวด้านเหนือ ซึ่งมีความยาวประมาณ 250 เมตร เรือนำเที่ยวมักจะจอดให้นักท่องเที่ยวลงเล่นน้ำบริเวณนี้ อีกหาดหนึ่งคือ หาดทางตอนใต้ของเกาะ ซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับหาดแรก และมีทางเดินติดต่อกันได้หาดนี้เป็นหาดเล็กๆ ยาวประมาณ 80 เมตร มีแนวปะการังอยู่บริเวณด้านหน้า นักท่องเที่ยวสามารถดำน้ำดูปะการังในบริเวณนี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 การเข้าสู่โครงการ



โดยรถยนต์

จาก **อ.เมืองชลบุรี** ตรงมาตาม ถ.สุขุมวิท ผ่าน อ.ศรีราชาและ อ.บางละมุง ถนนเข้าสู่เมืองพัทยามีสามเส้นหลักๆ คือ **ถ.พัทยาเหนือ** อยู่ตรงหลัก กม.144 **ถ.พัทยากลาง** อยู่ประมาณหลัก กม.145-146 และ **ถ.พัทยาใต้** หลัก กม.147 ทั้งสามเส้นจะไปพบกับถนนเลียบชายหาดพัทยา

โดยรถประจำทาง

รถปรับอากาศชั้น 1

สถานีเอกมัย	เที่ยวแรก 05.00 น. เที่ยวสุดท้าย 23.00 น. รถออกทุก 30 นาที	77 บาท	2 ชม. 30 นาที
สถานีหมอชิต (สายมอเตอร์เวย์)	05.30 น./ 09.30 น./ 12.30 น./ 14.30 น./ 16.30 น./ 18.30 น.	83 บาท	2 ชม.
สถานีหมอชิต(สายเก่า)	เที่ยวแรก 5.30 น. เที่ยวสุดท้าย 19.00 น. รถออกทุก 30 นาที	79 บาท	3 ชม.
	พัทยาเหนือ	เที่ยวแรก 05.20 น. เที่ยวสุดท้าย 21.00 น. รถออกทุก 30 นาที	

รถปรับอากาศชั้น 2 และ รถโดยสาร ธรรมดา (รถวิ่งปนเที่ยวกัน)

สถานีเอกมัย	เที่ยวแรก 04.40 น. เที่ยวสุดท้าย 21.00 น. รถออกทุก 20 นาที	62 บาท / 44 บาท	2 ชม. 30 นาที
หาดจอมเทียน	เที่ยวแรก 03.00 น. เที่ยวสุดท้าย 19.00 น. รถออกทุก 20 นาที		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยรถไฟ

จากกรุงเทพฯ มีบริการเพียง**วันละหนึ่งเที่ยว** ออกจากสถานีกรุงเทพฯ เวลา **06.55 น.** ถึงสถานีพัทยาเวลา **10.45 น.** เวลาเดินทาง 3 ชม. 40 นาที สถานีรถไฟพัทยาอยู่นอกเมืองพัทยาเยื้องกับทางเข้า ถ.พัทยานอก

หมายเหตุ

- ขบวน 370/377/379/383/385 **งดเดินวันเสาร์ วันอาทิตย์ วันหยุดราชการ**
- ขบวน 387/389/391 มีเฉพาะปรับอากาศ ค่าโดยสารขั้นต่ำ 20 บาท
- ขบวน 381 เดินเฉพาะวันหยุดราชการ ซึ่งวันรุ่งขึ้นเป็นวันทำงาน

โดยเครื่องบิน

นักท่องเที่ยวจำนวนมากที่เดินทางมาพัทยาส่วนใหญ่ ต่างก็ไม่ทราบว่ามีสนามบินอู่ตะเภาที่สัตหีบ และเที่ยวบินที่มีปัจจุบันเปิดบริการโดย สายการบิน **Bangkok Airways** ถึง และ จาก เกาะสมุย

รถเช่า

มีรถวิ่งบริการ **ตลอดวันและตลอดคืน** โดยมีรถวิ่งเลียบชายหาดพัทยา และวนเข้า ถ.พัทยา สาย 2 รวมทั้งหาดจอมเทียนและตลาดนาเกลือ ปัจจุบันรถสองแถวในเมืองพัทยาวิ่งไม่จำกัดเส้น ทาง ก่อนจะขึ้นรถควรสอบถามเส้นทางจากคนขับหรือบอกจุดหมายปลายทางเสียก่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ค่าโดยสาร ระยะใกล้ 5 บาท ระยะไกล 10-20 บาท (หากขึ้นเขาพระบาทอาจสูงถึง40 บาท)
- เหมาเที่ยวตามจุดต่างๆ ในเมืองพัทยา อย่างต่ำ 350 บาท (ขึ้นกับสถานที่และระยะทาง)

การเช่ายานพาหนะ

หาเช่าได้ตามคิวรถมอเตอร์ไซค์ มีอยู่ทั้งหมด 42 คิว เริ่มคิวที่ 1ตั้งแต่หัวหาดพัทยาเหนือ ไปจบคิวสุดท้ายปลายหาดพัทยาใต้

- รถมอเตอร์ไซค์ขนาดเล็ก 200-300 บาท/วัน
- รถมอเตอร์ไซค์ขนาดใหญ่และซอปเปอร์ 500 - 700 บาท/วัน (บางคิวให้เช่าเฉพาะคนต่างชาติ)

มีบริษัทให้เช่ารถหลายบริษัท ทุกคันมีประกันความเสียหายดังนี้

ที พี คาร์ เรนท์	427-680	ฮอนด้า ซิวิค	1,000
		รถกระบะ	700
		ถจิปชายหาด	500
บัดเจ็ท บริการรถเช่า	710717-8	ฮอนด้า ซิตี้	1,600
		ฮอนด้า ซิวิค	1,750
		โตโยต้า ไทเกอร์	950
เวีย คาร์ เรนท์	426-242	ไดฮัทสุ มิร่า	900
เรนท์-อะ-คาร์	702-995	ซูซูกิ คาริบเบียน	845

มีรถโดยสารประจำทางออกจากสถานีขนส่งเอกมัยและและหมอชิตไปพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.5 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

องค์ประกอบภายในของห้างสรรพสินค้า

1. การวางขนาดของทางเดิน ต้องมีลักษณะที่เข้าใจได้ง่ายและไม่วกวน จัดวางเป็นรูปอักษรเป็นต้น ตามมาตราฐานสากลประมาณความกว้างไว้ว่าต้องไม่ต่ำกว่า 1.80 เมตร ควรมีการตัดช่วงที่ไม่เกิน 30 เมตร ความกว้างและความสูงมีสัดส่วนที่สัมพันธ์กัน ขนาดความกว้างและความสูงของศูนย์การค้าคิดจากจำนวนคนที่ผ่าน สถิติที่สูงสุดคือ 50คน / ความกว้าง 1 เมตร / 1 นาที ความสูงตั่งแต่ 3.20 – 6.00 เมตร สูงที่สุด 10 เมตร การเปลี่ยนความสูงของศูนย์การค้าเป็นการเบรคความน่าเบื่อได้หากจำเป็นต้องมีไม่ควรเกิน 10% ของพื้นที่ทั้งหมด

2. จุดสนใจ อาจเป็นลานกิจกรรมต่างๆ หรือส่วนพักผ่อน

3. การสัญจรในแนวดิ่ง แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ
   - การใช้เครื่องจักรกล สำหรับในกรณีที่ต้องการเร่งด่วน
   - ตั้งใช้บันได สามารถเสริมบรรยากาศได้เป็นอย่างดี

4. ส่วนประกอบของศูนย์การค้า ต้องคำนึงตั่งแต่ทางเข้า จนถึงส่วนประกอบย่อย เช่น ม้านั่ง ที่ดื่มน้ำ โทรศัพท์สาธารณะ เป็นต้น ความขัดแย้งในบางกรณีอาจเป็นจุดสนใจที่ดี สร้างจุดขายแก่โครงการได้ การสร้างพื้นที่ใช้สอยกึ่งสาธารณะ เช่น ลานอเนกประสงค์ จะช่วยให้บรรยากาศโดยรวมดีขึ้น

5. พื้นที่สำหรับสาธารณะประโยชน์ การสร้างอาคารที่เชิญชวนให้ประชาชนมีความสนใจในโครงการนั้นๆต้องมีส่วนอำนวยประโยชน์แก่สาธารณะชน เพื่อเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ ลักษณะที่ตั้งโครงการที่ตั้งอยู่ที่หัวมุมถนนที่เป็นจุดที่วิกฤติเช่นนี้ โดยสามัญสำนึกเห็นควรว่าที่จะเปิดโล่ง เป็นส่วนสาธารณะย่อย โดยได้ประโยชน์ดังนี้
   - เสริมสร้างร่มรื่นและบรรยากาศที่ดี แก่บริเวณ 4 แยก
   - เป็นจุดนัดพบของผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดกลุ่มพื้นที่

การจัดกลุ่มพื้นที่โดยทั่วไป มักเริ่มต้นด้วยการจัดพื้นที่ต่างๆ ให้ได้ขนาดเท่ากับพื้นที่ที่ได้จากการศึกษาทางการตลาด โดยมุ่งในการจัดพื้นที่ทุกกลุ่มลงในที่ตั้งให้เหมาะสมที่สุดพร้อมกับต้องจัดระบบสัญจรทุกระบบให้เหมาะสมกับการจัดกลุ่มพื้นที่นั้นด้วย ทั้งนี้จะต้องคำนึงถึง

1. <u>ความสะดวกสบายสำหรับลูกค้า</u> การจัดกลุ่มพื้นที่ควรมุ่งจัดในลักษณะที่ให้ความสะดวกสบายแก่ลูกค้ามากที่สุด เช่น ความสะดวกในการเข้าออกจากโครงการด้วยรถยนต์ การจัดที่จอดรถอย่างเพียงพอ และเข้าจอดได้อย่างสะดวก ทางเดินสำหรับลูกค้าต้องระมัดระวังไม่ให้มีความยาวมากเกินไปและต้องไม่มีสิ่งกีดขวางให้เดินไม่สะดวก

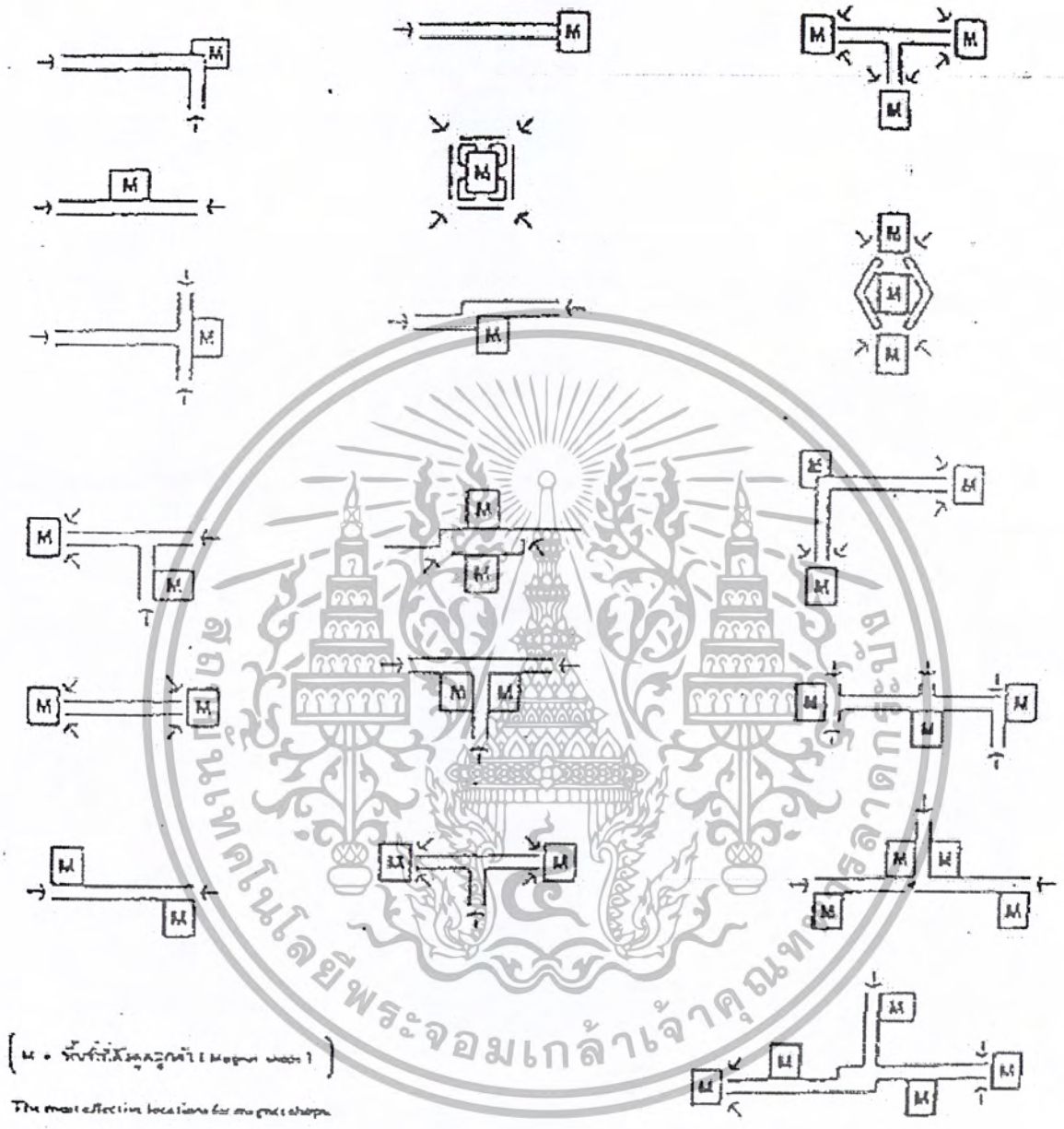
2. <u>ความเสมอภาคของปริมาณลูกค้าที่ผ่านร้านค้าแต่ละร้าน</u> การจัดกลุ่มร้านค้าที่ดีต้องมุ่งจัดร้านค้าทุกร้านให้ตั้งอยู่ในทำเลที่มีลูกค้าผ่านมากที่สุด วิธีการจัดกลุ่มร้านค้าที่ประสพผลสำเร็จตามที่กล่าวข้างต้น มีพื้นฐานมาจากแนวคิดที่เกี่ยวกับ "ที่ยึดเหนี่ยว(anchor)" หรือ" ตัวดึง (pull) " หรือการดึงดูดของแม่เหล็ก (magnet) ซึ่งหลักการที่สำคัญของวิธีนี้คือ การกำหนดพื้นที่ที่ปลายของทางเดินให้เป็นพื้นที่ของผู้เช่ารายใหญ่ที่สามารถดึงดูดลูกค้าได้ดีที่สุด และจัดร้านค้าย่อยต่างๆ เรียงต่อกันไปตลอดความยาวของทางเดินทั้ง 2 ข้าง เพราะเหตุที่ร้านค้าทุกร้านจะพยายามอย่างที่สุดคือ ให้ลูกค้าสนใจสินค้าและเข้าร้าน

ดังนั้นวิธีการดังกล่าวจะมีผลต่อพฤติกรรมของลูกค้า โดยลูกค้าจะถูกพื้นที่ที่อยู่ที่ปลายของทางเดินชักจูงให้เดินไปเพราะความหลากหลายของสินค้า และราคาที่ต่ำที่พื้นที่นั้นเสนอให้ และยังสามารถเปรียบเทียบกับสินค้าตามทางเดินได้อีกด้วย ด้วยเหตุนี้ลูกค้าจึงหยุดแวะตามร้านค้าระหว่างทาง เพราะความน่าสนใจของสินค้าที่เสนอให้ชมและเปรียบเทียบราคากันได้

ดังนั้น ข้อระวังในการจัดกลุ่มพื้นที่คือ ต้องหลีกเลี่ยงทางเดินที่มีปลายทางเดินตันหรือการจัดทำเลของร้านที่มีอยู่นอกเส้นทางที่มุ่งไปยังพื้นที่ดึงดูดลูกค้า เพื่อให้ร้านทุกร้านและจุดสนใจของการค้าขายทั้งหมดอยู่บนเส้นทางที่มุ่งไปยังพื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงการจัดตำแหน่งพื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้าในกรณีต่างๆ



(M = พื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้า)

ร้านค้าย่อย (RETAIL SHOPS)

ร้านค้าย่อยหรืออาจเรียกว่า อาเขตสรรพสินค้า การที่ศูนย์การค้าต่างๆ ที่มีขนาดใหญ่พอจะมีร้านค้าย่อย เพื่อจะทำให้เกิดความหลากหลายของสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดองค์ประกอบของส่วนการค้า

องค์ประกอบภายในร้านค้าย่อย สามารถแบ่งเป็น 2 ส่วน คือส่วนเก็บสินค้าและส่วนขายสินค้า ซึ่งแล้วแต่ผู้ประกอบการรายย่อยจะจัดวางหรือตกแต่ง โดยทั่วไปจะตกแต่งส่วนหน้าร้านเป็นส่วน จัดวางและแสดงสินค้า

เนื้อที่ร้านค้าในแต่ละส่วนย่อย ได้พิจารณาจากศูนย์การค้าต่างๆ พบว่า มีเนื้อที่โดยประมาณ 32 – 70 ตร.ม. ดังนั้นในการเช่าร้านค้า จึงจัดเป็นพื้นที่ย่อย ประมาณ 32 ตร.ม. / ยูนิต ซึ่งสามารถเช่าหลายห้องติดต่อในกรณีที่ต้องการพื้นที่เพิ่มมากขึ้น สำหรับส่วนประกอบของส่วนการค้ามีหลายส่วน เช่น

ลักษณะของร้านค้าให้เช่า

ร้านค้ามักให้ความสำคัญที่สุดในการจัดหน้าร้าน ส่วนแสดงสินค้าหน้าร้านต้องมีลักษณะดังนี้

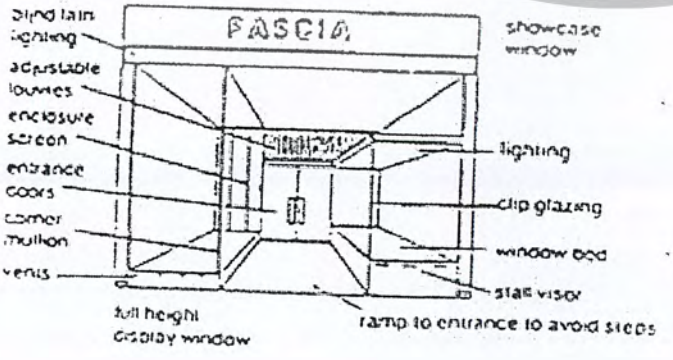
- เป็นจุดสนใจและดึงดูดความสนใจ
- เป็นเอกลักษณ์ของร้าน
- แบ่งระหว่างร้านค้าและลูกค้า

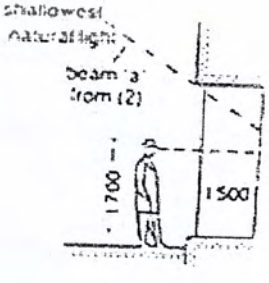
การจัดแบ่งมีข้อจำกัดต่างๆดังนี้

1. จำนวนและตำแหน่งของทางเข้า
2. ความสัมพันธ์กับองค์ประกอบภายใน
3. ความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่แสดงสินค้าและพื้นที่ภายใน
4. ความงามตามสมัยนิยม

โดยทั่วไปแล้วส่วนแสดงสินค้าหน้าร้านควรมีความสูงระหว่าง 2.65 – 2.85 เมตร และมีความลึกไม่เกิน 1.50 เมตร ตู้แสดงสินค้า ควรที่จะติดต่อกับร้านโดยตรง การแสดงสินค้าต้องใช้เวลาน้อยและง่าย

ภาพแสดงการจัดหน้าร้านและทางเข้า





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การกำหนดองค์ประกอบของกิจการด้านอาหาร

1. ศูนย์อาหาร (FOOD CENTER)

เป็นส่วนให้บริการแก่ผู้ใช้อาคารของโครงการในด้านอาหารและที่พักผ่อนเป็นองค์ประกอบที่ทำให้เกิดความสมบูรณ์และเป็นจุดดึงดูด (Magnet) ที่จะช่วยให้ผู้มาใช้บริการส่วนอื่นของโครงการด้วย ซึ่งในส่วนนี้จะประกอบด้วย

- พื้นที่รับประทานอาหาร (DINING AREA)
- ร้านขายอาหาร (SHOPS)
- ส่วนล้างภาชนะ (WASH UP)
- ห้องเก็บของ (STORAGE)
- ห้องน้ำ – ส้วมสำหรับลูกค้า (PUBLIC TOILETS)
- ห้องน้ำ – ส้วมสำหรับพนักงาน (STAFF TOILETS)
- ห้องรับประทานอาหาร สำหรับพนักงาน (STAFF CANTEEN)

2. ฟาสท์ฟู้ด (FASt FOOD)

เป็นลักษณะร้านขายอาหารฝรั่งประเภทฮอทดอก , แฮมเบอร์เกอร์ ฯลฯ การบริการจะช่วยตัวเอง (SELF SERVICE) เน้นให้ความสะดวกรวดเร็วและบรรยากาศ ซึ่งส่วนนี้จะประกอบด้วย

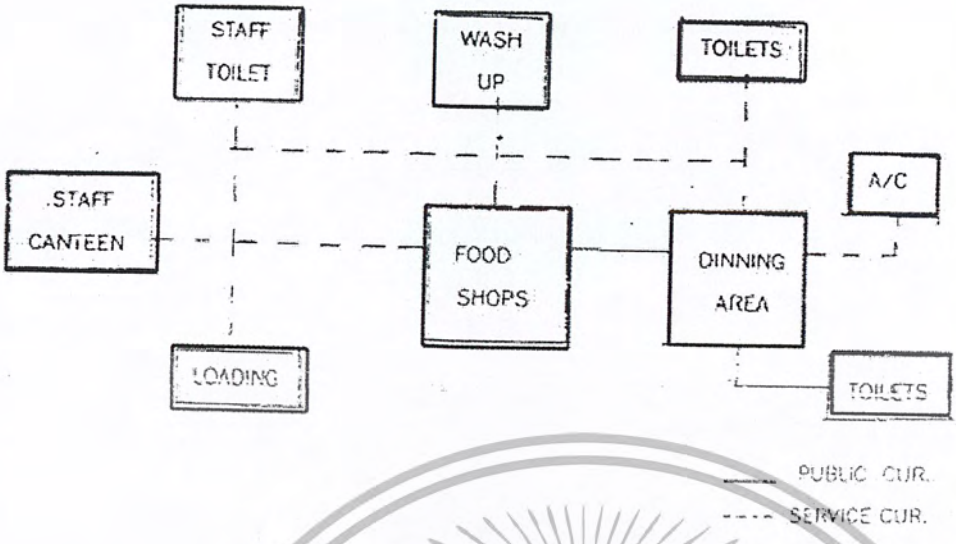
- พื้นที่รับประทานอาหาร (TABLE AREA)
- COUTER BAR
- ส่วนเก็บเงิน (CASHIER)
- ครัว (KITCHEN)
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายพนักงาน (LOCKER ROOMS)
- ห้องผู้จัดการ (MANAGE ROOM)
- ห้องน้ำ-ส้วมพนักงาน (STAFF TOILETS)

3. ภัตตาคาร (RESTAURANT)

ประกอบด้วยส่วนต่างๆดังนี้

- พื้นที่รับประทานอาหาร (TABLE AREA)
- ห้องน้ำ-ส้วมสำหรับลูกค้า (PUBLIC TOILETS)
- ส่วนเก็บเงิน (CASHIER)
- ครัว (KITCHEN)
- ห้องเปลี่ยนเครื่องแต่งกายพนักงาน (LOCKER ROOMS)
- ห้องผู้จัดการ (MANAGE ROOM)
- ห้องน้ำ-ส้วมพนักงาน (STAFF TOILETS)

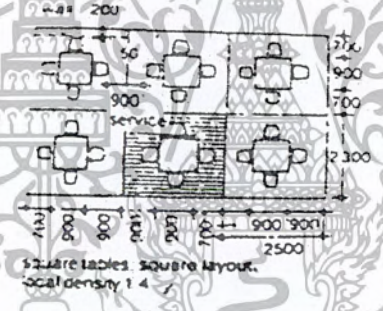
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



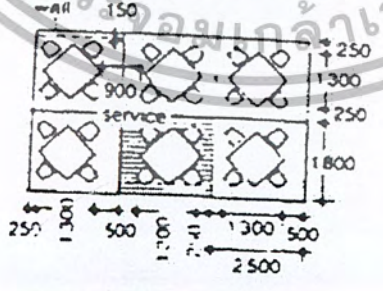
ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบศูนย์อาหาร

ลักษณะการจัดโต๊ะอาหารและขนาดพื้นที่ใช้สอยสามารถจัดได้ 6 แบบ คือ

1. การจัดโต๊ะอาหารแบบมุมฉาก และใช้พื้นที่ประมาณ 5.75 ตร.ม. /4 คน

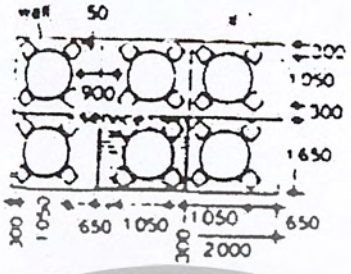


2. การจัดโต๊ะอาหารแบบโต๊ะเหลี่ยมเซ็ทมุม 45 องศา ใช้พื้นที่ 4.5 ตร.ม./4คน



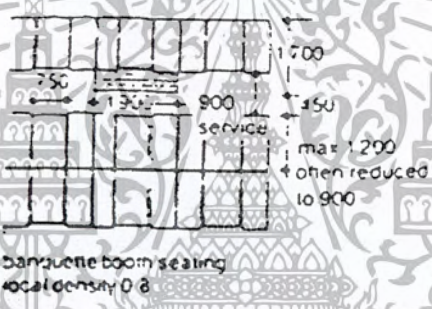
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดโต๊ะอาหารแบบโต๊ะกลมเซ็ทมุม 45 องศา ใช้พื้นที่ 3.3 ตร.ม./4คน



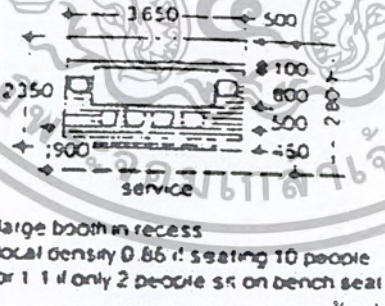
Circular tables diagonal layout
local density 0.82

4. การจัดโต๊ะอาหารแบบเก้าอี้แบบบูทแนวตั้ง ใช้พื้นที่ 3.23 ตร.ม./4คน



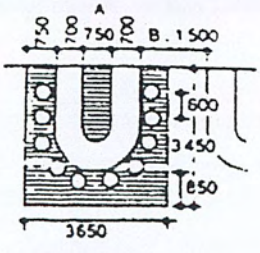
banquette booth seating
local density 0.8

5. การจัดโต๊ะบริการ 6 คน และเก้าอี้บูท 10 คน ใช้พื้นที่ 8.58 ตร.ม./16คน



large booth in recess
local density 0.86 if seating 10 people
or 1.1 if only 2 people sit on bench seat

6. การจัดโต๊ะอาหารแบบเคาน์เตอร์รูปตัว U ใช้พื้นที่บริการลูกค้า 10 คน / พนักงาน 2 คน เท่ากับ 12.6 ตร.ม. / 12คน



counter service
local density 1.26
dimensions A & B increased where 2
waiters employed

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดสนใจ (FOCAL POINT)

จุดสนใจควรมีขนาดประมาณ 18 ตร.ม.อาจจะเป็นคอร์ทหรือเป็นจุดที่มีกิจกรรม เช่น การแสดงนิทรรศการ แฟชั่นโชว์ แสดงดนตรี เป็นต้น

ส่วนประกอบของ MALL

อาจต้องคำนึงถึงตั้งแต่ทางเข้าจนถึงส่วนประกอบเล็กน้อย เช่น ม้านั่ง กระถางต้นไม้ ที่ดื่มน้ำ สิ่งที่ควรคำนึงถึงมากได้แก่ จุดเบรค MALL ซึ่งเราสามารถสร้างบรรยากาศให้ตื่นเต้นชวนแก่การสนใจ หรือการใช้ลานอเนกประสงค์ หรือการสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่นชวนพักผ่อน เช่น ส่วนที่มีที่นั่งพักผ่อน ทางอาหาร นอกจากส่วนประกอบใหญ่ๆแล้วยังต้องคำนึงถึงส่วนประกอบย่อย เช่น ปฏิมากรรม ที่สร้างความรู้สึกที่แข็งแกร่ง บริเวณโทรศัพท์สาธารณะหรือบอร์ด แสดงผังที่ตั้งร้านต่างๆ แผงลอยขายของชั่วคราว ตลอดจน GRAPHIC และ SIGN ต่างๆด้วย

พื้นที่สำหรับสาธารณะประโยชน์

การสร้างอาคารที่เชิญชวนให้ประชาชนมีความสนใจในโครงการนั้นๆต้องมีส่วนอำนวยประโยชน์แก่สาธารณะชน เพื่อเป็นการสร้างทัศนคติที่ดีต่อโครงการ

ลักษณะที่ตั้งโครงการที่ตั้งอยู่ที่หัวมุมถนน ที่เป็นจุดที่วิกฤตเช่นนี้โดยสามัญสำนึกเห็นว่าควรเปิดโล่ง เป็นสวนสาธารณะย่อยๆ โดยได้ประโยชน์ดังนี้

- เสริมสร้างบรรยากาศที่ดีแก่บริเวณ 4 แยก ให้ความร่มรื่นแก่บริเวณ
- เป็นจุดนัดพบของผู้ใช้โครงการ
- เป็นจุดเชื่อมระหว่างสวนสาธารณะและพื้นที่โครงการ
- เป็นจุดเด่นของโครงการ

ลักษณะของพื้นที่เปิดโล่งนี้ไม่มีข้อจำกัดว่ามีลักษณะเช่นใดเป็นการเฉพาะ

การออกแบบทางเดินหลัก (MALL)

ทางเดินหลักนี้อาจเป็นทางเดินที่ใช้เดินติดต่อระหว่างพื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้า 2 แห่ง หรืออาจเป็นทางเดินที่ใช้เดินจากทางเข้าหลักมุ่งสู่พื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้า ทางเดินหลักอาจมีได้มากกว่า 1 เส้นทาง โดยเชื่อมกันด้วยทางเดินรอง แต่จากทางเดินหลักนี้ควรเข้าร้านค้าได้ทุกร้าน ตลอดเส้นทางต้องหลีกเลี่ยงการเอียงลาด หรือการเปลี่ยนระดับของพื้นทางเดิน และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าร้านด้วย

ความกว้างของทางเดินหลักที่ใช้กันทั่วไปกว้างประมาณ 9-15 เมตร แต่ในประเทศอังกฤษใช้กันประมาณ 7.5-10.5 เมตร ทางเดินหลักที่กว้างต้องหลีกเลี่ยงบรรยากาศที่แห้งแล้งโดยทั่วไปมักจะมีการตกแต่ง และมีส่วนประกอบอื่นๆ เช่น บริเวณที่ขายเครื่องดื่ม และที่นั่งพักสำหรับทางเดินที่แคบมักไม่มีสิ่งที่เพิ่มความสนใจใดๆซึ่งอาจกลายเป็นสิ่งกีดขวางได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

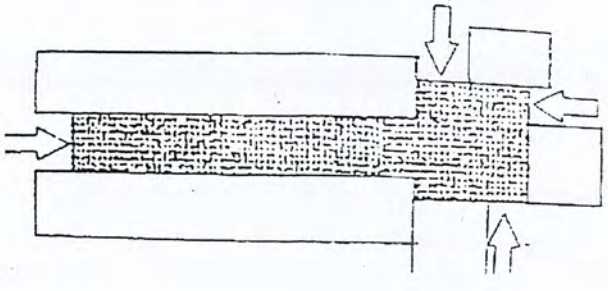
ความยาวของทางเดินหลักไม่มีข้อจำกัดที่แน่นอน ในความคิดเห็นของผู้ลงทุน ส่วนของทางเดินที่ยาวเกินไป คือ ทางเดินหน้าร้านค้าที่ไม่มีผู้เช่า อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาเกี่ยวกับศูนย์การค้าในประเทศสหรัฐอเมริกา พบว่าความยาวสูงสุดของทางเดินที่ใช้ติดต่อระหว่างห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ 2 แห่ง อาจมีความยาวได้ประมาณ 180 เมตร แต่ไม่ควรยาวเกิน 240 เมตร

เนื่องจากปัญหาราคาที่ดินสูงมา ประกอบกับขนาดที่ดินผืนใหญ่หายาก ดังนั้น การสร้างทางเดินซ้อนกันหลายชั้น จึงเป็นวิธีแก้ปัญหาหนึ่งที่ใช้กันอยู่ทั่วไป ทำให้ศูนย์การค้ากระทัดรัดขึ้น และทางเดินก็สั้นลงด้วย แต่การมีหลายชั้นดูเสมือนว่าชั้นบนๆจะเสียเปรียบกว่า โดยผู้เช่าจะเลือกเช่าชั้นล่างเป็นอันดับแรก และชั้นบน ๆ เป็นอันดับรอง ดังนั้นเพื่อที่จะพยายามให้ทุกชั้นเป็นที่ต้องการของผู้เช่า ชั้นแต่ละชั้นควรมีคุณสมบัติต่างๆ ดังต่อไปนี้

- ทุกชั้นต้องมีความสะดวกในการเข้าถึงเท่าเทียมกัน กล่าวคือทุกชั้นควรเข้าได้โดยตรงจากที่จอดรถ
- ทุกชั้นต้องไม่มีทางเดินปลายตันที่ปราศจากพื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้า
- ระหว่างชั้นทุกชั้นต้องมีสิ่งอำนวยความสะดวกในการสัญจรทางตั้ง ที่มีความสามารถขนส่งได้ดี โดยทั่งไปมักจะได้แก่ บันไดเลื่อน
- ชั้นต่าง ๆ ควรมีความต่อเนื่องทางสายตาระหว่างกันให้มากที่สุด จากชั้นหนึ่งๆลูกค้าควรมองเห็นร้านค้าในชั้นอื่นได้อย่างน้อยอีก 1 ชั้น

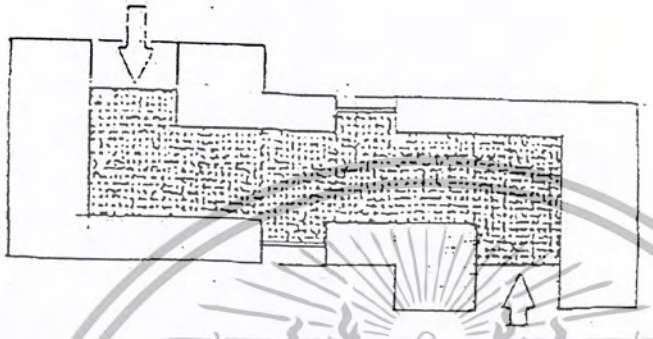
ลักษณะทางเดินภายใน MALL

1. เป็นแบบที่ง่ายสำหรับศูนย์การค้าขนาดเล็ก มีร้านค้าที่ขนานกัน เข้าสู่อาคารที่ปลายทั้ง 2 ข้าง ความสัมพันธ์ระหว่างภายในและภายนอกโครงการถูกตัดขาดออกจากกัน ควรมีร้านค้าที่มีกิจกรรมสูงบริเวณทางเข้า เช่น ร้านอาหาร เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้า

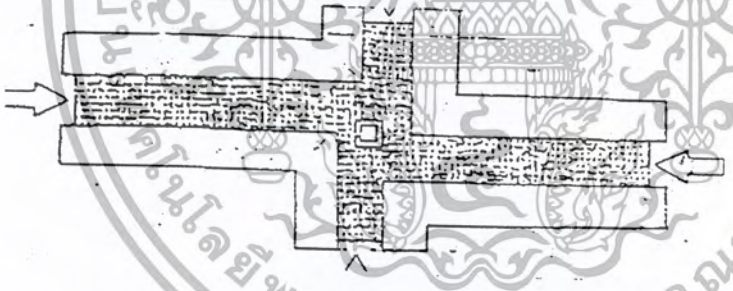


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

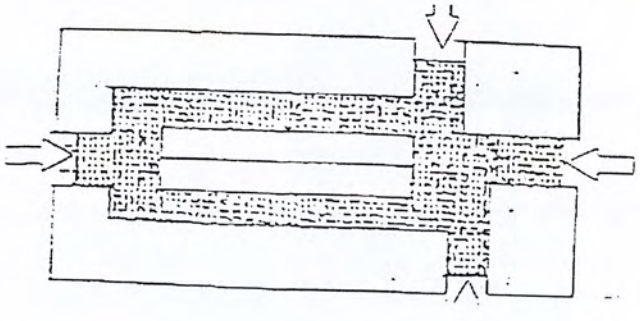
2. ทางเดินรูปตัว L ที่เกิดจากอาคารรูปตัว Z ทำให้เกิดทางเข้าหลัก 2 ทาง อาจเพิ่มทางเดินให้ยาวขึ้น โดยการเพิ่มอาคารและเลื่อนทางเดินออกไป



3. แบบปรกตินิยม คือ ร้านค้าต่างๆมาพบกันเป็น 4 แยก โดยตัดขาดจากความสัมพันธ์กับภายนอกพื้นที่ แต่เป็นการสร้างจุดสนใจที่มีประสิทธิภาพ ทว่าทุกทางจะเป็นทางเข้าหลัก หรือจุดที่เป็นการเปลี่ยนระดับ

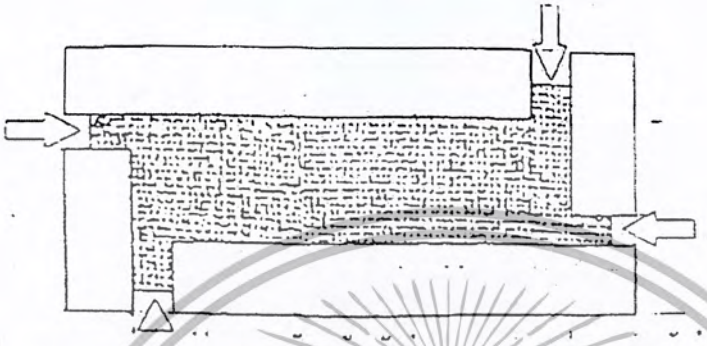


4. ทางเดินขนาน เหมาะสำหรับศูนย์การค้าขนาดใหญ่เท่านั้น ความสำคัญอยู่ที่มุมต่างๆว่าจะสามารถ FLOW ของผู้ใช้สอยไปรอบๆได้หรือไม่ ส่วนร้านค้ากลางพื้นที่การบริการจะไม่ดีนัก

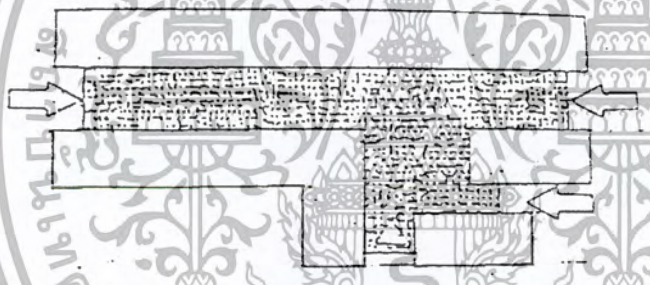


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การเชื่อมจุดที่น่าสนใจเข้ากับร้านค้าที่เรียงกันเป็นแถวตรง ร้านค้าปลายข้างหนึ่งมักไม่ประสบผลสำเร็จ ปกติจะใช้กับขั้นพื้นดินของศูนย์การค้าใหญ่ๆ



6. ทางเดินรูปตัว T มีจุดเด่น 3 จุด ร้านค้าต่อเนื่องกับแนวยาวทำให้เกิดความน่าเบื่อ



อย่างไรก็ตามรูปแบบมาตราฐานอาจจะไม่ใช่คำตอบของการออกแบบ การผสมผสานกันของแบบมาตราฐานเป็นแบบที่เหมาะสม พฤติกรรมใช้สอยที่เปลี่ยนแปลงตามกาลเวลา การคาดการที่แม่นยำ รวมถึงที่ตั้งของโครงการ เหล่านี้เป็นตัวแปรที่จะทำให้ศูนย์การค้าประสบความสำเร็จหรือล้มเหลวทั้งสิ้น

ส่วนความยาวของ MALL นั้น จากการวิเคราะห์ที่อเมริกาเห็นว่าขนาดประมาณ 180 เมตร และอย่างมากไม่เกิน 240 เมตร ซึ่งควรจะมีส่วนตัดช่วงเป็นระยะๆประมาณ 30 เมตร ขนาดความกดว้างและความสูงของ MALL ควรมีความสัมพันธ์กัน เพราะมีผลทางกายภาพต่อการมองของลูกค้าในอเมริกา ขนาดความกว้างประมาณ 9 – 15 เมตร ในอังกฤษขนาด 7.5 – 10.5 เมตร แต่ในขณะที่ศูนย์การค้าบางแห่งในมอนทรีลใช้เพียง 6 และ 4 อย่างได้ผล

ขนาดความกว้างของ MALL มักจะได้มาจากจำนวนคนที่ผ่าน จำนวนคนที่ผ่านมากที่สุดที่เดินผ่านได้คือ 90 คน / ความกว้าง 1 เมตร / นาที ความสูงของ MALL อย่างหนึ่ง อย่างไรก็ดีเนื้อที่ของ MALL และคอร์ทควรจะใช้เพียง 10% ของเนื้อที่ใช้งานอื่นๆรวมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

PEDESTRIAN MALL เป็นทางเดินสำหรับผู้เดินซื้อสินค้าภายในศูนย์การค้า มักมีร้านค้าอยู่สองฟากทางเดิน ทางเดินนี้จะไม่ถูกรบกวน โดยจะมองเห็นความสับสนของยานพาหนะบนถนนใดใดทั้งสิ้น มีแต่ผู้เดินทางเท้าเท่านั้น อาจจะมีหลังคาคลุม หรือไม่มี PED.MALL จะเริ่มต้นจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง จุดเริ่ม และสุดอาจจะเป็นที่จอดรถ DEPARTMENT STORE ท่ารถประจำทาง ป้ายรถประจำทาง PLAZA OPEN SPACE หรือย่านการค้าอื่นๆ PED.MALL จะช่วยเป็นตัวเชื่อมโยงทุกๆ ร้านค้าให้เกี่ยวเนื่องกัน และมันจะเป็น EXTENSION (ตัวต่อ) ที่ทำให้ย่านการค้าขยายตัวต่อไปอีก

การทำ PEDESTRIAN MALL จะต้องตั้งต้นด้วยการ LOCATE ตำแหน่งของจุดเริ่มต้นซึ่งจะต้องพิจารณาผู้เดินซื้อสินค้าว่าเขาลงรถประจำทางที่ไหน จอดรถที่ไหน การเคลื่อนไหวบนทางเท้าของย่านการค้าหนาแน่นที่ใด เพื่อที่จะดึงดูดผู้คนจำนวนมากให้เข้ามาซื้อสินค้าใน PED.MALL นั้น และยังต้องคำนึงถึงว่า เมื่อนำเข้ามาแล้วจะพาเขาไปส่วนใดบ้าง และจะให้ทางเดินนั่นสิ้นสุดอย่างไร ที่จุดสิ้นสุดควรจะต้องเป็นที่ที่มีคุณสมบัติเหนือจุดเริ่มต้น เช่น จอดรถ ป้ายรถประจำทาง

การที่จะดึงดูดคนเข้ามาเดินซื้อสินค้าใน PED.MALL นั้น ตัว PED.MALL ต้องมีความน่าสนใจด้วย ควรมีความกว้างพอ มีความสะดวกสบาย สร้างความตื่นเต้น รบเร้าความสนใจด้วยสินค้าด้วย VOLUME และ SPACE ให้อิสระแก่ผู้เดินเลือกที่จะหยุดพัก ถ้า MALL นั้นยาว SPACE ที่ยาว และแคบอาจสร้างความน่าเบื่อ การทำ OPEN SPACE ขัดจังหวะ อาจจะช่วยลดความคับแคบอึดอัดลง ลักษณะเช่นเดียวกับสิ่งที่บ่งบอกถึงความตึงเครียด ม้านั่ง ต้นไม้ SCULPTURE น้ำ แสง สี เสียง อาจนำมาใช้ได้ สภาพภูมิอากาศ เช่น ฝนตก แดดกล้า อย่างเมืองไทยเรา การทำหลังคาคลุม MALL นับได้ว่าเป็นวิธีที่น่าจะนำมาใช้

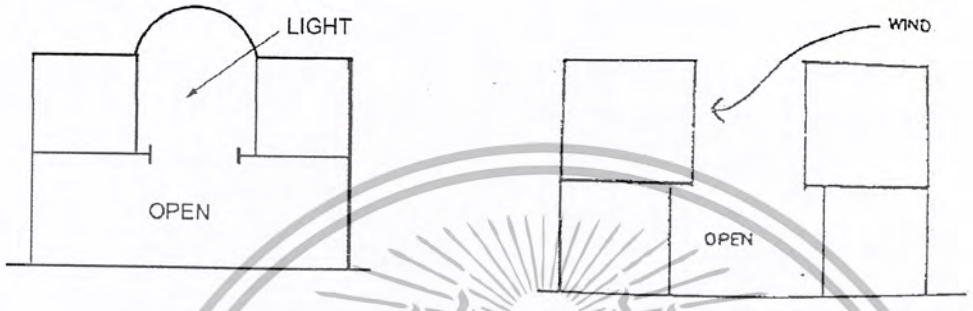
การระบายคนออกจาก PED.MALL ควรทำได้อย่างรวดเร็วในกรณีไฟไหม้ เพราะมีลักษณะเช่นเดียวกับ CORRIDOR ของตึก การทำช่องทางออกต้องมีมากพอเพียง และต้องแสดงว่าทางออกนั้นจะออกไปถึงส่วนใดของภายนอก

ที่ว่าง (OPEN SPACE)

จุดประสงค์ในการทำ OPEN SPACE เพื่อจะให้เป็นที่สาธารณะเพื่อพบปะกัน งานรื่นเริง การพักผ่อนหย่อนใจ แต่จุดประสงค์ไม่เพียงแต่เท่านั้น OPEN SPACE ภายนอกอาคารอาจเกิดขึ้นจากการ SET BACKหรือการถอยอาคารห่างออกจากแนวเขตที่ดิน จากถนน หรือทางเข้า ซึ่งมีผู้คนผ่านไปมามากเพื่อสร้าง SPACE ที่แตกต่างจากบริเวณข้างเคียง เพื่อให้ความสำคัญแก่บริเวณที่ถูกเว้นว่าง การเว้น SPACE ว่างในเมืองช่วยสร้าง IMAGE ให้กับย่านนั้นๆ ซึ่งอาจจะเป็น LAND MARK ของย่านนั้นไปในที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

OPEN SPACE ในเมืองก่อให้เกิดความสนใจแก่ผู้ผ่านไปมาเสมอ ผู้คนที่อยู่ใน OPEN SPACE มีชีวิตชีวาขึ้น OPEN SPACE อาจเกิดขึ้นจากความจำเป็นทางสถาปัตยกรรม การออกแบบเพื่อต้องการแสงสว่างให้กับอาคาร ถ้าอาคารนั้นแผ่คลุมเนื้อที่มาก และแสงเข้าไม่ถึง ลมก็ถือเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิด OPEN SPACE การเว้นช่องที่กว้างพอระหว่างอาคารสองอาคารจะชักนำลมให้เข้าสู่อาคารได้ (ดังภาพ)



การสัญจรภายในห้างสรรพสินค้า แบ่งเป็น

1. การสัญจรในแนวราบ

การจัดกลุ่มพื้นที่ให้เหมาะสมกับที่ตั้งและระบบสัญจร ควรมีการพิจารณาการสัญจร 4 ชนิด ควบคู่ไปด้วย ดังนี้

- เส้นทางรถยนต์ของลูกค้า ต้องจัดให้มีการเข้า – ออกจากที่ตั้งได้สะดวกรวดเร็ว เข้าจอดรถได้สะดวก มีที่จอดรถอย่างเพียงพอ และการสัญจรภายในต้องคล่องตัวไม่ติดขัด รวมทั้งต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดปัญหากับการจราจรภายนอกที่ตั้งด้วย
- ทางเดินของลูกค้าจากที่จอดรถ เมื่อจอดรถแล้วควรจะสังเกตเห็นและมาถึงทางเดินนี้อย่างสะดวก ให้นำเข้าสู่พื้นที่การค้าเร็วที่สุด และต้องให้มีความปลอดภัยสูงสุดจากรถยนต์ด้วย
- ทางสัญจรของการบริการและขนส่ง เส้นทางนี้อาจจะแยกหรือรวมกับเส้นทางทั่วไป แต่ขณะที่ทีการบริการและขนส่งต้องไม่กีดขวางการสัญจรของลูกค้าทุกชนิด โดยเฉพาะตำแหน่งของจุดบริการและขนส่งต้องไม่กีดขวางการสัญจรของลูกค้าทุกชนิด โดยเฉพาะตำแหน่งของจุดบริการและขนส่ง ควรให้มีความสะดวกและรวดเร็วในการให้บริการสูงสุด
- ทางเดินของลูกค้าภายในกลุ่มพื้นที่อาคาร ต้องจัดให้ทางสัญจรของลูกค้ากระจายไหลเวียนได้ทั่วทุกพื้นที่ เพื่อให้ลูกค้าเข้าถึงทุกพื้นที่ได้อย่างเท่าเทียมกัน โดยต้องไม่จัดให้เกิดทางเดินที่นำลูกค้าออกนอกเส้นทางที่มุ่งสู่พื้นที่ที่ดึงดูดลูกค้า และต้องไม่มีทางเดินปลายตันด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การสัญจรในแนวดิ่ง

การสัญจรแนวดิ่ง แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ คือ การสัญจรโดยใช้เครื่องยนต์กลไก และการใช้บันได้ธรรมดาการสัญจรโดยใช้เครื่อง ได้แก่ การใช้ลิฟท์ และบันไดเลื่อน หรือสายพานเลื่อน การใช้ลิฟท์ถูกจำกัดด้านจำนวนคน แต่การขับเคลื่อนประหยัดกว่า และยังประหยัดเนื้อที่กว่าบันไดเลื่อน อย่างไรก็ดี ในขั้นตอนการใช้งานอาจจะใช้ประกอบกันตามกรณี เช่น ศูนย์การค้าที่มีระดับชั้นน้อยอาจใช้บันไดธรรมดา บริเวณที่ต้องระบายคนอย่างรวดเร็วก็ใช้บันไดเลื่อน หรือถ้าต้องผ่านชั้นอื่นๆก่อนจะถึงชั้นขายของก็จะใช้ลิฟท์

<u>บันไดเลื่อน</u> TRAFFIC CAPACITY

อัตราของคนใช้บันไดเลื่อน พิจารณาจาก

1. ความกว้างของบันไดเลื่อน
2. ความเร็วของบันไดเลื่อนเมื่อเลื่อนขึ้นประมาณ 0.75 เมตร/วินาที การเพิ่มความเร็วจะสามารถเพื่อัตราการใช้งานให้สูงขึ้นได้

<u>บันไดเลื่อนสำหรับศูนย์การค้า</u>

เดิมการติดตั้งบันไดเลื่อนเพื่อให้เกิดบรรยากาศที่น่าตื่นเต้น หวังผลในการโฆษณามากกว่าอย่างอื่น แต่ต่อมาได้ถูกนำเข้ามาใช้ในห้างสรรพสินค้า และเป็นตัวสำคัญในการขนถ่ายผู้โดยสารในห้างสรรพสินค้าของอเมริกา ได้มีการนำมาใช้ 75-85% ของเครื่องมือกลไกการขนส่งทั้งหลาย และตัวเลขนี้จะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

ปัจจุบันบันไดเลื่อนได้ถูกนำมาใช้ขนถ่ายผู้โดยสารภายในอาคารซึ่งสามารถขนส่งผู้โดยสารได้จำนวนมากขากชั้นหนึ่งไปอีกชั้นหนึ่ง โดยสามารถทำให้เกิดการกระจายความหนาแน่นได้อย่างสม่ำเสมอ บันไดเลื่อนรวมทั้งทางเดินที่จำเป็นซึ่งต้องการประมาณ 1/5 – 1/4 ของเนื้อที่ที่ใช้ลิฟท์ทั้งหมด

ปรกติชั้นล่างจะมีการขนส่งมาถึง 75% ซึ่งบันไดเลื่อนเป็นเครื่องกลที่เหมาะสมอย่างยิ่งไม่แพ้ลิฟท์ ซึ่งบันไดเลื่อนไม่จำเป็นต้องคอย ช่วงนี้จะเป็นผลอย่างมากในงานเทศกาลที่คนแออัดกว่าปรกติ บันไดเลื่อนเครื่องที่มีความกว้าง 4 ฟุต สามารถส่งผู้โดยสารมากกว่าการใช้ลิฟท์ 45 เครื่อง กฎทั่วไป เครื่องบันไดเลื่อนจะถูกติดตั้งเมื่อห้างสรรพสินค้าต้องใช้ลิฟท์มากกว่า 4 เครื่อง และมีผู้โดยสารมากกว่า 2000 คน/ชั่วโมงที่ต้องขนส่ง บันไดเลื่อนอาจถูกปรับให้วิ่งขึ้นลงตามความเหมาะสมของการจราจรในช่วงระยะเวลา และแต่ละส่วนของร้านค้าการจราจรที่น้อยกว่าของชั้นบน สามารถที่จะใช้ขนาดแคบลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั่วไปบันไดเลื่อนจะถูกใช้สำหรับผู้ที่จะซื้อสินค้าจากส่วนต่างๆอย่างรวดเร็วโดยเฉพาะลูกค้าประจำของห้างร้าน นอกจากนี้ยังเพิ่มการจราจรของชั้นบนถึง 50% พร้อมกระนั้นก็เพิ่มส่วนการขายมากขึ้นด้วย

การจัดแบบของบันไดเลื่อน (LAYOUT OF MOVING STAIRWAY)

1. ในห้างสรรพสินค้าขนาดเล็ก (IN SMALL STORES) บันไดเลื่อนอาจจะตั้งชิดกับเครื่องลิฟท์ที่ผนังท้ายตรงข้ามกับทางเดินใหญ่ (MAIN ENTRANCE)
2. ในห้างสรรพสินค้าขนาดกลาง (IN MEDIUM-SIZE STORES) บันไดเลื่อนอาจตั้งอยู่ระหว่างทางเดินใหญ่กับแนวลิฟท์ (ELEVATORS BANKS) ในศูนย์กลางของผังแต่การทำแบบนี้ผู้โดยสารหายากและไม่เน้นให้เห็น

การจัดวางบันไดเลื่อน

การติดตั้งบันไดเลื่อระหว่างชั้นต่างๆภายในอาคารย่อมประกอบด้วยหลายหน่วยและแต่ละหน่วยต่างๆ ควรให้เหลื่อมเป็นเส้นทางติดต่อกันไปลักษณะดังกล่าวจึงทำได้ 2 แบบ

1. ทางนอน (HORIZONTAL LINES)
2. ซ้อนทางตั้ง (VERTICAL LINES)

ระบบแรกแทบหมดสมัยการใช้งานแล้ว ซึ่งมีข้อเสียเปรียบที่ทางเข้าและทางออกมีที่ตั้งแตกต่างกันบนอาคารทุกชั้น DIFFERENT สร้างความลำบากตั้งแต่เริ่มแรก ยิ่งกว่านั้นเวลาใช้เพียงเป็นผลต่อเนื้อที่ตามแนวนอนเท่านั้น ชั้นที่ต่อไปจะได้รับน้อยลง

ส่วนระบบที่ 2 เป็นที่นิยมของคนทั่วไปอย่างแพร่หลาย แต่ละหน่วยเป็นอิสระตั้งอยู่เหนืออีกตัวหนึ่ง และยังสามารถตั้งในห้างสรรพสินค้าขนาดเล็กได้ การจัดในระบบนี้ยังอาจแบ่งออกได้เป็น 3 แบบ คือ

1. แบบขนาน (PARALLED ARRANGEMENTOR SUPERIMPOSED)
   ระบบขนานก็เช่นเดียวกับ CRISS-CROSS มีทั้งแบบชิดกันและแยกจากกันแต่ผิดกับ CROSS ARRANGEMENT ก็คือ แบบขนานจะทำทางเดินขึ้นไปตลอดทางเดิน โดยตั้งแต่ผู้โดยสารขค้นจากบันไดเลื่อนท่อนล่างและเลี้ยวขึ้นต่อบันไดอีกตัวหนึ่ง นี่จึงเป็นเหตุผลที่ว่าระบบขนานเพียงพอเหมาะสำหรับการติดต่อระหว่างชั้นสองชั้น หรือชั้นล่างและชั้นใต้ดินเท่านั้น
2. แบบรูปตัว S (CRISS-ARRANGEMENT OR CROSSOVER)
   การจัดแบบนี้ บันไดเลื่อนสองตัวอาจจัดให้ชิดกันหรือแยกจากกัน โดยมีทางเดินขั้นกลาง การจัดชิดกับชั้นเป็นที่ชอบเพราะทำให้ลานพักทั้งทางขึ้นและทางลงอยู่ชิดกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดระบบ CRISS-CROSS ARRANGEMENT นี้ การสัญจรจะถูกแบ่งอย่างเป็นระเบียบ และเหมาะสมสำหรับอาคารที่มีความสมบูรณ์อย่างมาก ทางขึ้นและทางลงบางครั้งจะแบ่งอยู่คนละข้างและทิศทางตรงข้ามกัน

3. จัดแบบผสม (DOUBLE CROSSOVER)
โดยให้มีทั้งขาขึ้นและขาลงที่อยู่ทิศทางทั้ง 2 ข้าง แต่ต้องการพื้นที่ประมาณ 2เท่า

TRED W (m.)	MAX W. BETWEEN BALUSTPADES (m.)	OVERALL W (m.)	ความจุคน APPROX CAPACITY (P/min.) ความเร็ว (ฟุต/นาที) 90	120	150
0.6	0.85	1.25	90	120	150
0.8	1.05	1.45	95	120	125
1.0	1.25	1.65	125	150	155

ลิฟท์

การแบ่งประเภทของลิฟท์อาจแบ่งได้หลายแบบตามแต่วัตถุประสงค์ของผู้จัดแบ่งคือ

1. การแบ่งประเภทของสินค้าตามการใช้งาน สามารถแบ่งได้ 3 ประเภทใหญ่ๆ คือ
   - ลิฟท์โดยสาร (PASSENGER LIFTS) สำหรับขนส่งผู้โดยสารในอาคารต่างๆเป็นห้องสี่เหลี่ยมจัตุรัสมีขนาดตั้งแต่ 6 คน จนถึง 30 คน (450-2,000 กก.) มีความเร็วตั้งแต่น้อยกว่า 1 ม./วินาที

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ลิฟท์ขนของชนิดพิเศษ (FREIGHT LIFTS) ใช้ขนของ เช่น ขยะ เอกสาร อาหาร เตียง คนไข้ รถยนต์ ความเร็วไม่สูงนัก (ต่ำกว่า 2 ม./วินาที)

2. การแบ่งประเภทลิฟท์ตามชนิดของเครื่องยนต์และมอเตอร์ควบคุม สามารถแบ่งออกได้ประเภท คือ

- ELECTRIC ELEVATOR เป็นลิฟท์ที่ใช้มอเตอร์ไฟฟ้าในการขับเคลื่อนและเป็นระบบเฉพาะ เรียกว่า TRACTION โดยมีกว้านที่เรียกว่าล้อขับขี่ซึ่งมีรอกให้เชือกพาดผ่านร่องนี้ จะบีบรัดเส้นเชือกให้เกิดแรงทำให้เคลื่อนที่ได้ ลิฟท์แบบนี้ยังแบ่งย่อยออกเป็น 3 แบบ คือ

- GEARLESS TRACTION, VARIABLE VOLTAGE CONTROL
- GEARED TRACTION, VARIABLE VOLTAGE CONTROL
- GEARED TRACTOPM, A-C REHOSTLATE CONTROL

- ELECTRIC HYDRAUTIC ELEVATOR

นอกจากนี้การเลือกประเภทลิฟท์ให้เหมาะสมกับขนาดของอาคารนั้น อาจคิดจากความหนาแน่นของผู้ใช้ลิฟท์ ซึ่งความหนาแน่นที่เหมาะสมของอาคารแต่ละประเภทนั้นจะไม่เท่ากันสำหรับห้างฯ ถือเป็นอาคารการค้า คิดจำนวนคนในอาคารเทียบกับพื้นที่ทั้งหมดของอาคารโดยคิดพื้นที่ใช้สอยของแต่ละคนเป็น 15 ม. สำหรับอาคารที่มีหลายเจ้าของ 12 ม. สำหรับขาลงไม่เกิน 4%

ตำแหน่งและขนาดของ LOBBY LIFT

ช่องลิฟท์และโถงลิฟท์เป็นพื้นที่ส่วนสำคัญที่สถาปนิกต้องคำนึงถึงด้วยโถงลิฟท์เป็นจุดที่มีความสำคัญเนื่องจากใช้เป็นจุดในการกระจายคนจากส่วนโถงลิฟท์ไปยังส่วนอื่นๆและเป็นส่วนที่อยู่ซ้อนกันขึ้นเป็นชั้นๆ ส่วนโถงลิฟท์ที่อยู่ชั้นล่างสุดจะต้องตั้งอยู่ในที่ที่ติดต่อกับทางเข้าใหญ่ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวกสบายที่สุด ส่วนบริเวณที่ติดต่อกันกับโถงลิฟท์นั้นควรจัดให้มีบริเวณสำหรับจัดวางโทรศัพท์สาธารณะ BUILDING ELEVATOR STARTED SERVICE ELEVATOR INDICATOR และแผงควบคุม

ขนาดของพื้นที่ที่ล็อบบี้ลิฟท์ ความสามารถรองรับจำนวนคน จำนวนคนสูงสุดที่จะมารวมกันเพื่อใช้ลิฟท์ได้อย่างสะดวกสบาย และไม่ทำให้เกิดการติดขัดของการเข้าออกจากลิฟท์โดยคิดจำนวนคนที่มาใช้ในช่วง RUSHHOUR (ในช่วงเวลา 15-20 นาทีสูงสุด) กำหนดขนาดของลอบบี้ลิฟท์ที่ต้องการในแต่ละชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยการประมาณว่าการใช้พื้นที่/คน มีค่าประมาณ 4 ตารางฟุต สำหรับคนที่จะมายืนคอย ขึ้นลิฟท์ที่จะมาถึง และนอกจากนี้จะเดินเชื่อมระหว่างลอบบี้ใหญ่กับลิฟท์นั้น จะใช้การคำนวณจากการประมาณพื้นที่/คน เป็น 4 ตารางฟุตเท่านั้น โดยขนาดพื้นที่นี้คิดรวมเอาพื้นที่การสัญจรของคนและการเข้าสู่บริเวณอื่นๆที่เป็นส่วนประกอบของลิฟท์ด้วย

การพิจารณาดังกล่าว เพื่อต้องการให้การสัญจรทั้งหมดประสานกัน เป็นระบบสัญจรที่คล่องตัวและเหมาะสมกับการจัดกลุ่มพื้นที่มากที่สุด อีกทั้งเพื่อให้เห็นชัดนั้นเป็นวิธีที่ดีที่สุดที่ทำให้ร้านค้าทุกร้านมีลูกค้าผ่านมากที่สุด และอยู่ในทำเลที่ดีที่สุดอย่างเสมอภาคกัน อีกทั้งเพื่อให้มั่นใจว่าการสัญจรทุกชนิดจะสามารถให้ความสะดวกสบายแก่ลูกค้าและการปฏิบัติงานของพนักงานได้อย่างดีที่สุด

สยามสแควร์เป็นศูนย์การค้าแบบ Pedestrian mall ที่รวมเอาลักษณะทางการจัดผังหลายๆรูปแบบดังกล่าวไว้รวมกัน ซึ่งการจัดผังศูนย์การค้าในลักษณะต่างๆมีดังนี้

1. strip center with curb parking

ผังของศูนย์การค้าในลักษณะนี้จะประกอบด้วย แถวของร้านค้ายาวประมาณ 200 เมตร ไปตามแนวถนนสายหลัก ลูกค้าจะจอดรถหน้าร้าน ซื้อของแล้วกลับขึ้นรถและไปเลย โดยจะไม่เดินเล่นดูของจากร้านอื่นๆ

2. strip center with off-street parking

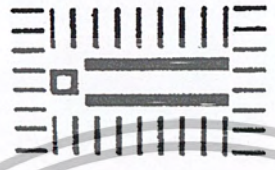
ศูนย์การค้าลักษณะนี้จะประกอบด้วย แถวของร้านค้ายาวประมาณ 200 เมตร และจะถอยร่นจากทางสายหลัก โดยจะมีพื้นที่ระหว่างร้านค้า และถนนหลัก จัดเป็นลานจอดรถได้ ทางเดินด้านหน้าร้านอาจจัดให้กว้างขึ้น เพื่อให้ลูกค้าเดินไปร้านอื่นได้สะดวก แต่ระยะทางเดินที่ไกลมาก ทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่จะใช้รถเป็นทางติดต่อมากกว่า ทำให้ไม่สามารถดึงดูดลูกค้าให้ผ่านร้านทุกๆร้านได้

3. double-strip center with off-street parking

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์การค้าลักษณะนี้จะประกอบด้วย แถวของร้านค้า 2 ด้าน หันหน้าเข้าหากันทางด้าน mall (ทางคนเดิน) โดยมีที่จอดรถอยู่รอบนอก 4 ด้าน มี magnet อยู่ปลายสุดของร้านค้าย่อยทั้ง2 ด้าน โดยจะมีความยาวห่างกันประมาณ 100 เมตร ลูกค้าสามารถเดินซื้อของระหว่างร้านได้สะดวกขึ้น ไม่ต้องกังวลถึงเรื่องทางรถ

4. mall center with only one magnet

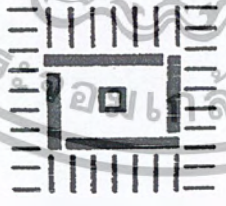


การจัดโดยให้ magnet อยู่ปลายสุดของแถวร้านค้า จะทำให้ลูกค้าส่วนใหญ่เดินอยู่ในแถบร้านค้าที่ใกล้ magnet เท่านั้น

5. mall center with magnet centrally placed

การจัดทางเดินของ mall จะเหมือนกับแบบที่แล้ว แต่ magnet จะย้ายมาอยู่มาอยู่ส่วนกลางของ mall ด้านใดด้านหนึ่ง

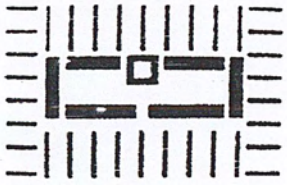
6. cluster type center



ศูนย์การค้าลักษณะนี้ magnet จะตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เป็นศูนย์กลางของศูนย์การค้า โดยมีทางเดินรอบๆ และมีร้านค้าย่อยอยู่รอบนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. introverted center



การจัดศูนย์การค้าลักษณะนี้ ด้านหน้าของร้านค้าทั้งหมดจะหันเข้าสู่ด้านในของ mall โดยทางเข้าหลักจะเข้าจากตำแหน่งที่กำหนดไว้ โดยไม่ให้เข้าจากร้านค้าย่อย จะทำให้ควบคุมทิศทางและทำให้คนเดินชมสินค้าและซื้อของในร้านต่างๆมากขึ้น

สำหรับหลักในการออกแบบศูนย์การค้าแบบ Pedestrian mall จะต้องมีสบาย และมีรูปร่างง่ายๆไม่ซับซ้อน เช่นรูปตัว I , T หรือ L และต้องมีการสร้างจุดสนใจ (focal การดึงดูดให้คนเข้ามาในบริเวณ Pedestrian mall ทางเดินต้องมีความกว้างพอที่ให้คนเดินอย่างสะดวก points) เพื่อให้เป็นที่ดึงดูดและสร้างความตื่นเต้น ความน่าสนใจด้วยสีสัน volumn ของ space ให้อิสระแก่ผู้เดิน เลือกที่จะหยุดพัก เช่น การทำ open space ขัดจังหวะเพื่อลดความคับแคบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 โครงการเปรียบเทียบ ศูนย์การค้ารอยัล การ์เด้น พัทยา

โครงการ โครงการภายในประเทศ

ที่ตั้ง พัทยาใต้ จังหวัดชลบุรี ตั้งอยู่บริเวณหน้าชายหาดพัทยา ริมถนนเรียบชายหาด

ความเป็นมา เป็นโครงการที่เปิดทำการภายหลัง ศูนย์การค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา ประมาณ 2ปี จึงได้เปรียบด้วยความทันสมัย และสะดวกสบายกว่า อีกทั้งมีกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน

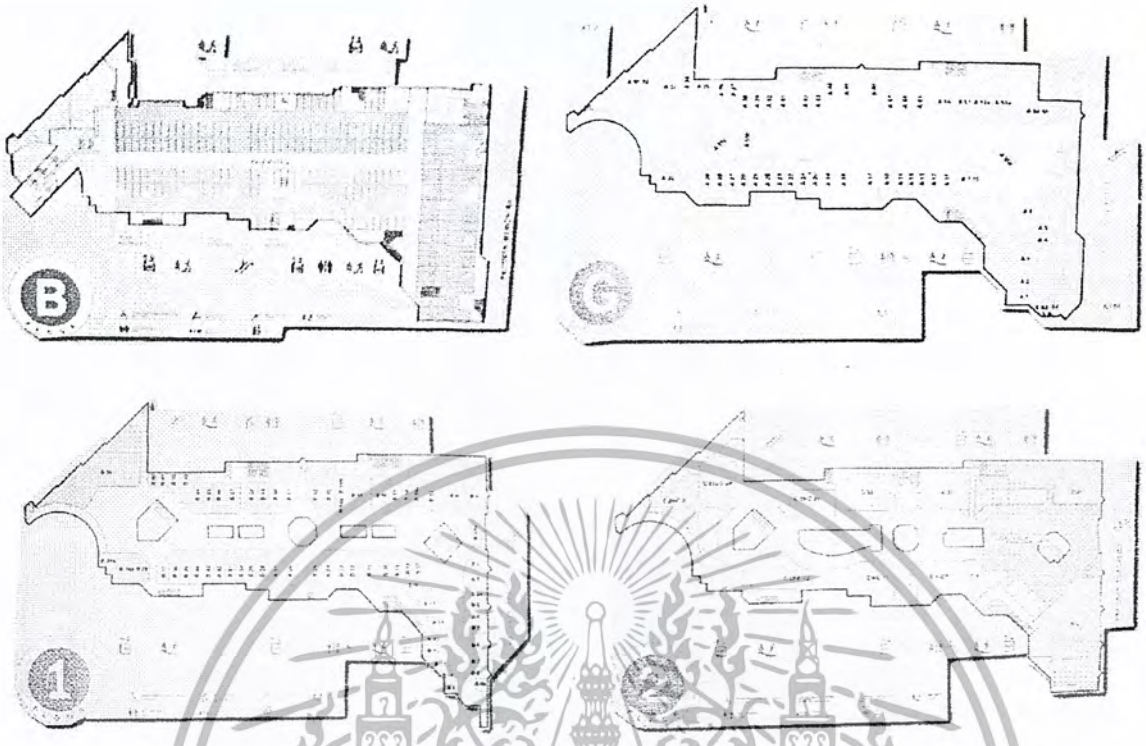
กลุ่มเป้าหมาย ชาวต่างชาติ และวัยรุ่นไทย

องค์ประกอบ 1. plaza
2. โรงภาพยนตร์ 3 มิติ
3. พิพิธภัณฑ์ Ripley's
4. hotel & resort

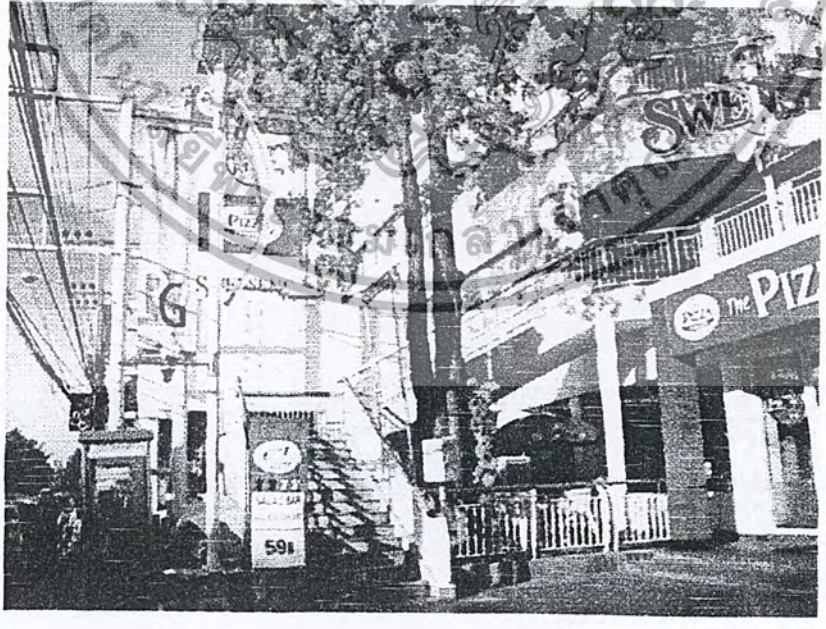
สิ่งที่นำมาศึกษา 1. การสร้างบรรยากาศของศูนย์การค้า ที่มีการผสมแรงดึดดูดหลากหลายในพื้นที่
2. การแบ่งพื้นที่ส่วนกลาง และการเปิดพื้นที่โล่ง
3. การวางตำแหน่งและการออกแบบ graphic ภายในอาคาร

แนวความคิดในการออกแบบ เนื่องด้วยโครงการตั้งริมชายหาด เป็นจุดที่ดึงดูด กลุ่มลูกค้าได้โดยตรงและเป็นย่านของคนเที่ยวทั้งกลางวัน และกลางคืน โครงการจึงมีโอกาสที่ดีกว่า การออกแบบจึงเป็นการสะท้อนสิ่งที่พัทยาเป็นคือชายหาด และทะเล รูปแบบการตกแต่งเป็นการเอา องค์ประกอบของทะเลเป็นหลัก

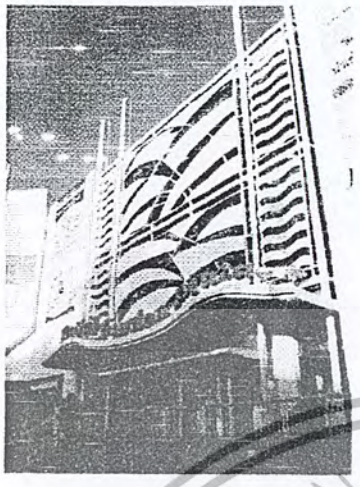
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



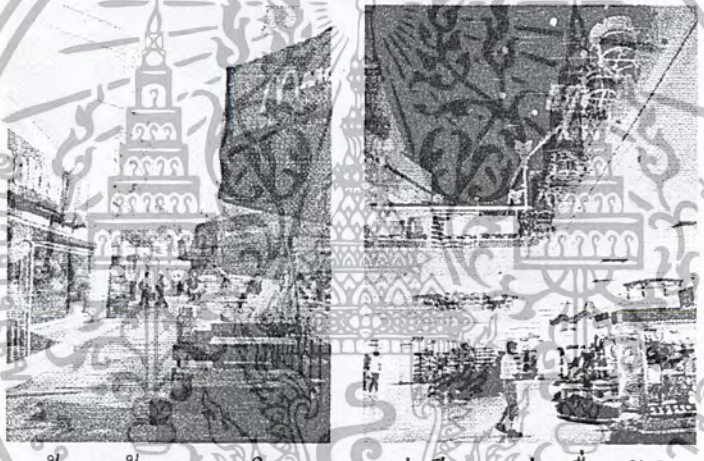
Planning B:parking G: retail shop,restaurant
1 :retail shop 2 :game zone,ripley's museum



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแบบของด้านหน้าอาคาร เป็นบรรยากาศสบายๆ



ด้านหน้าและภายในการตกแต่งมีความต่อเนื่องกัน

บริเวณ เกมส์โซน ...

และ พิพิธภัณฑ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการเปรียบเทียบ **"Food Loft"** foodcourt

ลักษณะโครงการ โครงการภายในประเทศ

สถานที่ตั้ง Central Chidlom :7th floor

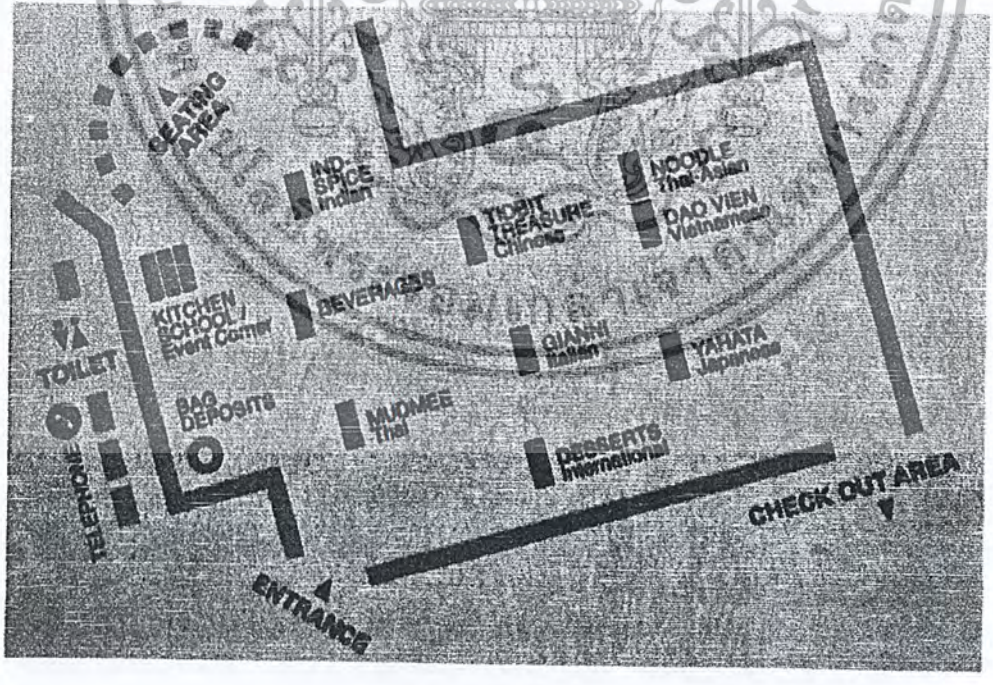
ความเป็นมา เป็นโครงการที่ทางห้างต้องการรองรับความต้องการ ทานอาหารนานาชาติ ที่สะดวกรวดเร็ว อร่อย สะอาด และราคาไม่สูงนัก

กลุ่มลูกค้า
1. ชาวต่างชาติที่พักอาศัยในบริเวณ
2. ชาวไทยวัยทำงาน (กลุ่มคนทำงานในย่านนั้น)
3. ครอบครัวชาวไทย

แนวความคิด flavour in the loft space

สิ่งที่นำมาศึกษา ลักษณะการเลือกรูปแบบของ การทานอาหารในศูนย์อาหารที่มีเอกลักษณ์

Planning



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Terms & Conditions

*โปรดรับบัตรเครดิต "Food Loft" บริเวณทางเข้า
บัตรหนึ่งใบต่อหนึ่งท่าน บัตรสามารถรูดได้ไม่เกิน 1,000 บาท

Please collect this food loft credit csrd at The Entrance Area.
Onecard per person. Each card has a credit limit up to ฿1,000.

*ยื่นบัตรก่อนสั่งอาหาร และเครื่องดื่ม

Present this "Food Loft credit card" when placing your orders.

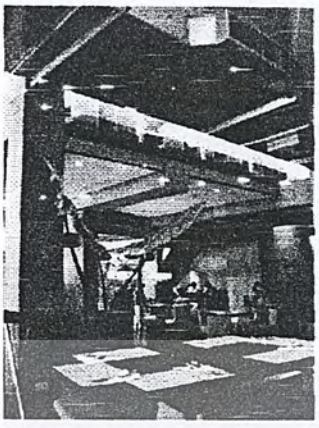
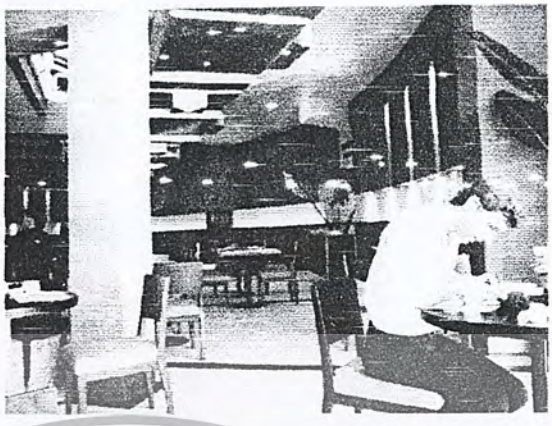
*ชำระเงิน โดยยื่นบัตรที่คาน์เตอร์ทางออก

For payment, simply present this card at the Check Out Area.

*บัตรทุกใบ (ใช้หรือไม่ใช้) ต้องคืนที่
คาน์เตอร์ทางออกก่อนออกจากห้องอาหาร

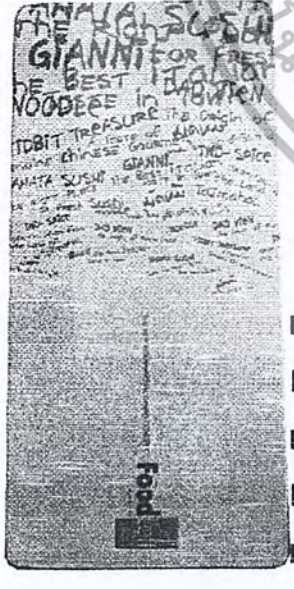
Please retern this "Food Loft credit card" at
The Check Out Counter upon your departture

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Food Loft ตั้งอยู่บนชั้นที่7

ของ Central Chidlom



เป็นทางเลือกใหม่ของการรับประทานอาหาร โดยเซ็นทรัล ได้ทำการเปิด Food Loft ที่สาขาเซ็นทรัลชิดลมเป็นแห่งแรก กลุ่มเป้าหมายเป็น กลุ่มวัยทำงาน และบรรดานักท่องเที่ยวทั้งยุโรป และเอเชีย

Food Loft เป็นศูนย์อาหารนานาชาติ ในแนวความคิดการทานอาหารบนชั้นบนสุดของบ้าน Loft ด้วยอาหารเลิศรสในบรรยากาศแปลกใหม่เป็นกันเอง

ลักษณะของ food loft credit card >>>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการเปรียบเทียบ **"Thai Food Market"** foodcourt

ลักษณะโครงการ โครงการภายในประเทศ

สถานที่ตั้ง Seacon Square : basement floor

ความเป็นมา โครงการนี้ทางห้างต้องการรองรับความต้องการ การทานอาหารของกลุ่มลูกค้าจากฝั่ง Robinson ซึ่งมีแนวโน้มของการจับจ่ายมากขึ้น เพราะเป็นโซนที่มี แรงดึดดูดที่น่าใจ

กลุ่มลูกค้า 1. ครอบครัว ในวันพักผ่อน

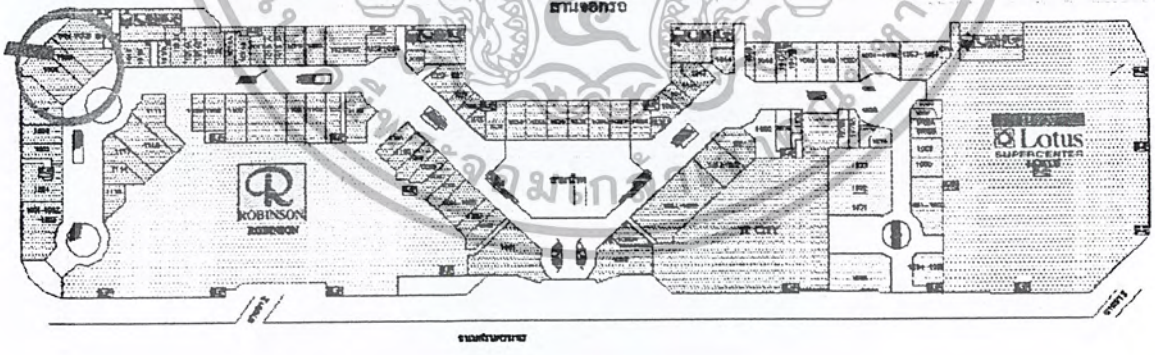
2. วัยรุ่น ทั้งนักเรียน นักศึกษา

3. คนทำงานทั่วไป และพนักงาน

แนวความคิด thai food market;MARKET

สิ่งที่นำมาศึกษา ลักษณะการวางตำแหน่งของโซนร้านอาหาร ประเภทต่างๆ -อาหาร คาวหวาน เครื่องดื่ม การทอนรูปแบบของบรรยากาศตัวอย่าง

Planning



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Zone:Thai Food Market

เป็นพื้นที่เปิดพิเศษ เพื่อ เป็นอีกทางเลือกสำหรับลูกค้า

ในพื้นที่ฝั่ง robinson และ คลองถมเซ็นเตอร์ ซึ่งเป็น

บริเวณที่มีกำลังการซื้อ

กลุ่มลูกค้า - ส่วนมากเป็นวัยทำงาน และครอบครัว

ช่วงเวลาเปิดทำการ – 11.00 – 21.00 น.

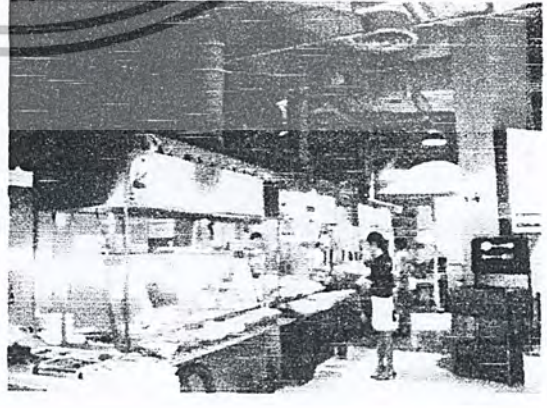
ช่วงเที่ยงตลอดถึงเย็น สามารถขายอาหาร

และเครื่องดื่ม

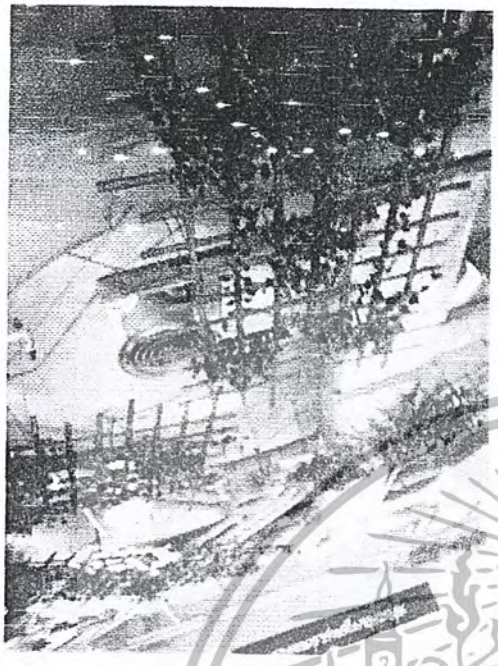
ประเภทอาหาร เป็นอาหารไทย ประเภทข้าว ก๋วยเตี๋ยว

ขนมหวานแบบไทย ร้านกาแฟโบราณ

บรรยากาศ การตกแต่งเป็นบรรยากาศตลาดสด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Thai Food Market Seacon Square

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการเปรียบเทียบ shopping center PANJO

ลักษณะโครงการ โครงการต่างประเทศ

สถานที่ตั้ง Sakai,Osaka

ผู้ออกแบบ Takenaka Corporation

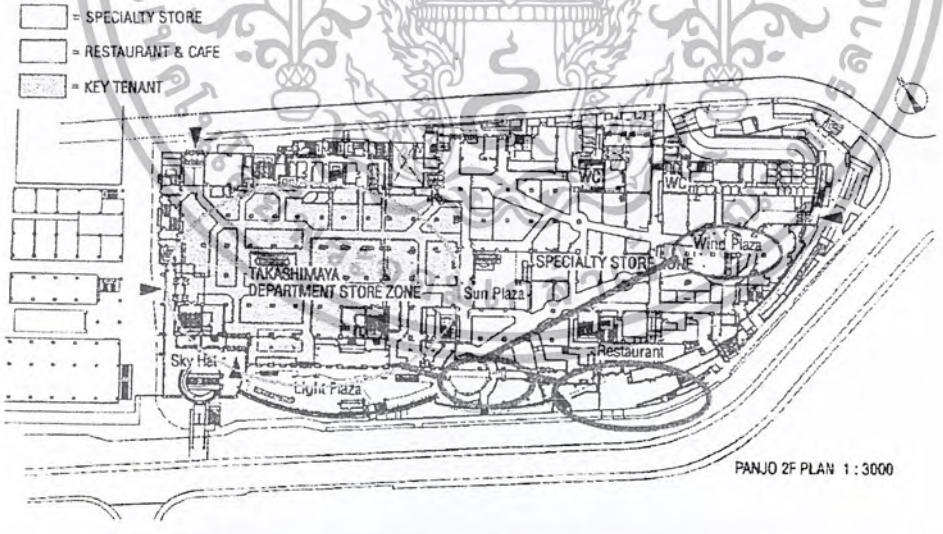
ความเป็นมา

Panjo เป็นศูนย์การค้าที่ตั้งอยู่ด้านหน้า ถนนไฮเวย์ และสถานีรถไฟฟ้า ได้มีการปรับปรุงภายหลังการเปิดทำการมากว่า20 ปี ที่สำคัญเป้าหมายอันยิ่งใหญ่ คือ การเป็นผู้นำในการแข่งขันในตลาดท้องถิ่น และการหยุดการหลั่งไหลของผู้คนสู่ Minami ,Osaka, ซึ่งติดต่อกับ Senboku โดยรถไฟใต้ดิน

ภายในประกอบด้วย Department Store และ Special shop zone ซึ่งมี หลายช่วงและ โถงต่างๆแบบโถงวงรี ฯลฯ โดยระหว่างพื้นที่ถูกเชื่อมด้วย core-shaped การใช้โครงสร้างเป็นสิ่งดึงดูดผู้คน เสมือนการใช้สัญลักษณ์

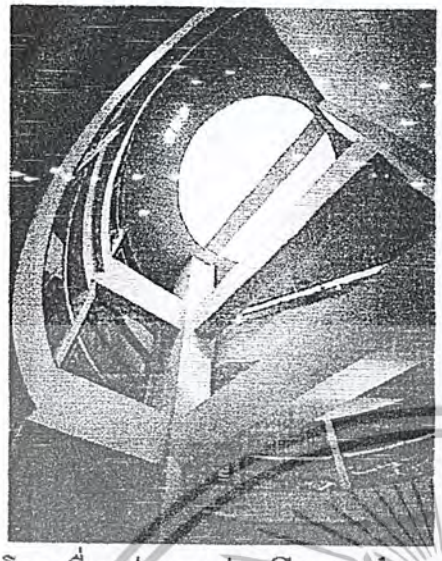
แนวความคิด Season

สิ่งที่นำมาศึกษา การใช้แสงธรรมชาติ ผสานกับแสงประดิษฐ์ และการจัดวางโซน

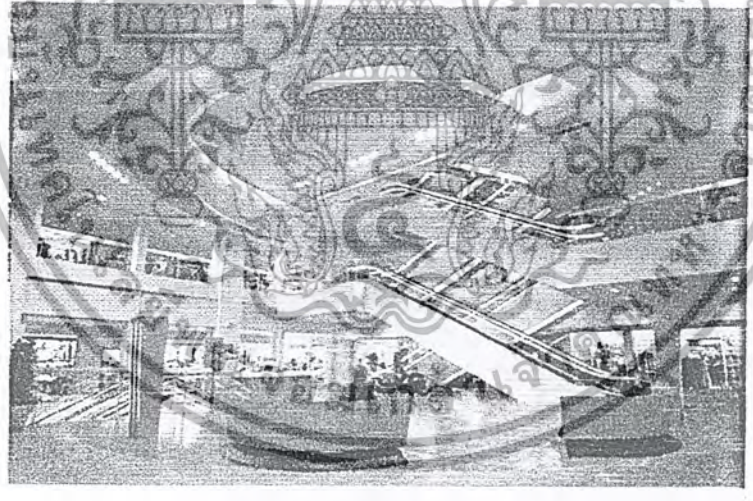


ช่วงโถงต่างๆ ที่สามารถสร้างแรงดึง และเพิ่มความหลากหลาย
ให้กับศูนย์การค้าในระหว่างการเดินชมสินค้าได้อย่างต่อเนื่อง
ประกอบด้วย light plaza/sun plaza/wind plaza/sky hat
สามารถเชื่อมต่อกับ department store

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โถง เชื่อมต่อระหว่าง Sun plaza ,Light plaza,มีลักษณะของการเปิดแสดงโครงสร้าง ที่สามารถใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติผสมกับแสงประดิษฐ์ได้ลงตัว โดยที่ไม่จำเป็นต้องอาศัยจำนวนของแหล่งกำเนิดแสงมากมาย



การเลือกใช้ปริมาณสีและ แสงที่พอเหมาะทำให้พื้นที่ต่างๆมีความหมายแตกต่างกันไปได้ เช่นสีแดง กับสีขาว ที่ช่วยดึงดูดความสนใจและกระตุ้นความกระตือลือล้น ให้แก่คนภายใน โดยวิธีจิตวิทยาสีที่มีผลต่อจิตใจโดยตรง บวกกลับการใช้แสงสีเหลืองในเฉพาะจุดที่ช่วยลดความรุนแรงของสีแดงลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการเปรียบเทียบ Shopping Centre More's City

ลักษณะโครงการ โครงการต่างประเทศ

สถานที่ตั้ง Yokosuka : Kanagawa

ผู้ออกแบบ RIC design

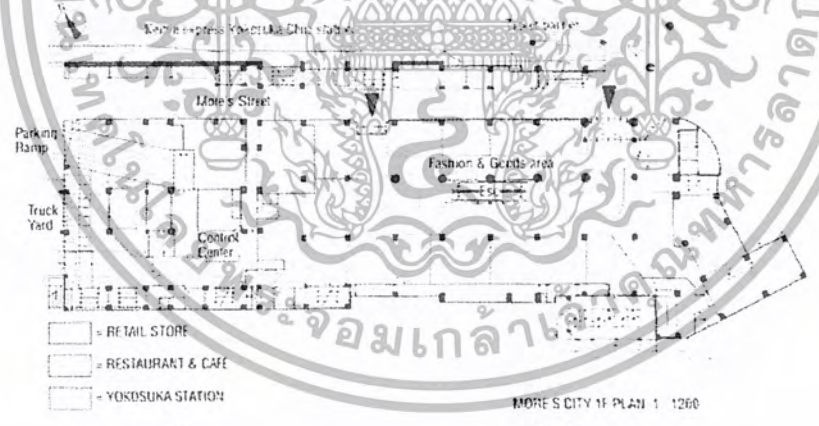
ความเป็นมา เป็นโครงการที่เกิดจากการดัดแปลง ฐานทัพเก่าของญี่ปุ่น เพื่อตอบสนองการเติบโตของเศรษฐกิจ ภายหลังสงครามอันยาวนานเสร็จสิ้น(W.W.2) ซึ่งที่ตั้งของโครงการเป็นเมืองที่มีประชากรอาศัยกันค่อนข้างหนาแน่น

กลุ่มลูกค้า 1. วัยรุ่น

2. วัยทำงาน (กลุ่มคนทำงานในย่านนั้น)

แนวความคิด South America Country

สิ่งที่นำมาศึกษา การวางรูปแบบของพื้นที่ และการใช้แสงธรรมชาติสร้างจุดสนใจให้กับพื้นที่ส่วนกลางของศูนย์การค้า



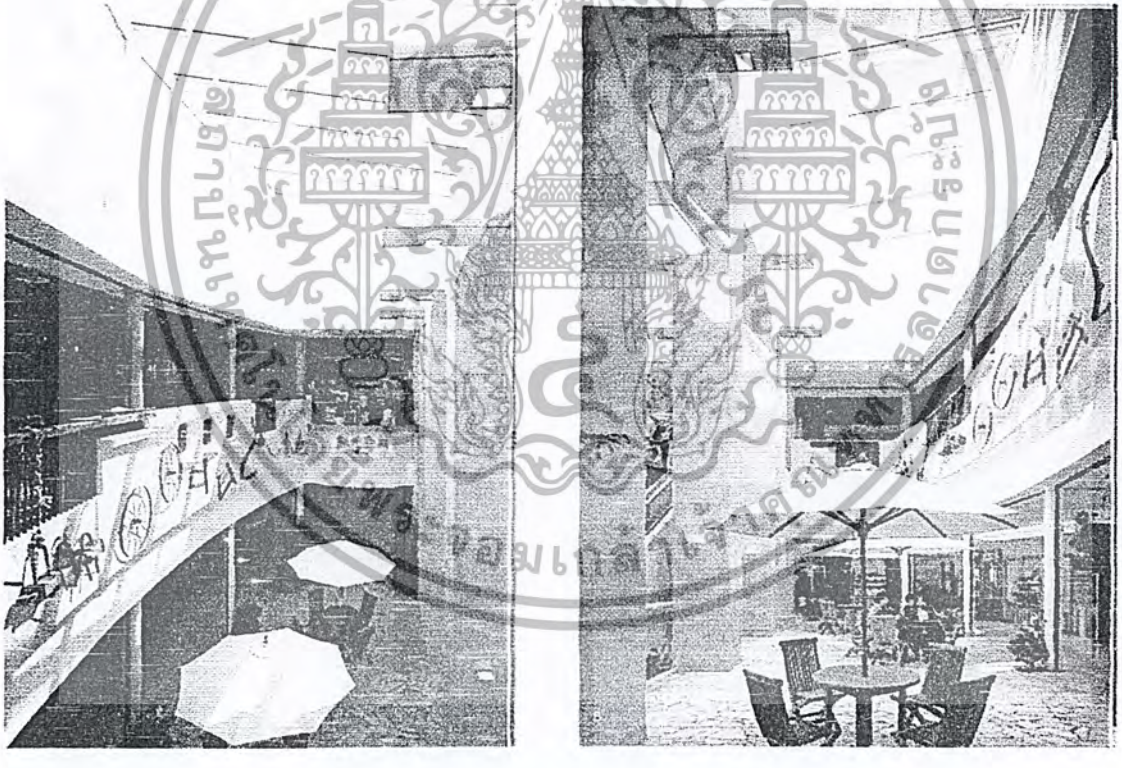
ลักษณะของแปลนที่ดูเรียบไม่ซับซ้อนมาก การแบ่งส่วนพื้นที่ที่ก่อนข้างชัด และรวมถึงการเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟที่มีความเหมาะสม

สิ่งที่นำมาใช้คือ ลักษณะการสร้าง พลาซ่าตามแนวยาว การfeed คนเข้าด้านข้างซึ่งทำให้โอกาสทางการขายดีกว่าการเปิดเข้าจากด้านหน้าตามแนวยาว รวมทั้งการเปิด void ตามตั้งที่มีความเชื่อมต่อกันทางการมองเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

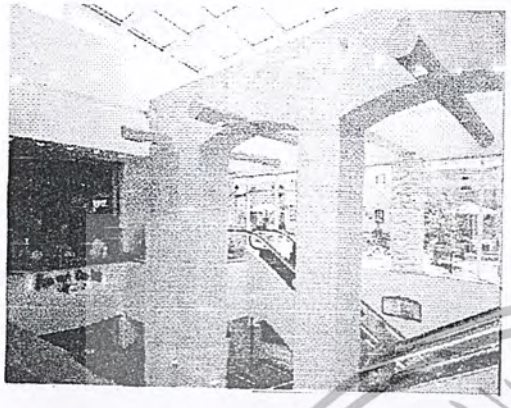
Yokosuka เป็นศูนย์การของชุมชน และประชาชนถึง 430,000คน โดยศูนย์การค้าแห่งนี้ถูกดัดแปลงจาก ฐานทัพเรือเก่าของญี่ปุ่น และภายหลังการเสร็จสิ้นสงครามอันยาวนานกับกองทัพเรือ สหรัฐ ดังนั้นพื้นที่นี้จึงเต็มไปด้วยอารยธรรมสหรัฐ

อีกทั้งศูนย์การค้า ยังเชื่อมต่อกับสถานีรถไฟใต้ดินthe Keihin Express Yokosuka central station ศูนย์การค้านี้ยาวเกือบตลอดทั้งสถานีรถไฟ และจากสถานีนี้ปลายทางของลูกค้าเป็น Yokohama ร้านค้าภายใน More's city เองที่มีมากมายมีการตกแต่งกราฟิก เพื่อการดึงดูดและค่าใช้จ่ายที่น้อยกว่า ดังนั้นรูปลักษณ์แบบเก่าจึงถูกเปลี่ยนแปลงโดยกราฟิก และลักษณะแปลนที่นำมาจากลักษณะศูนย์การค้าใน สหรัฐ



มุมมองของโถงที่เปิดโล่งเส้นสายที่ช่วยเน้นการเกิดกิจกรรมภายในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะการใช้โทนสีที่ออกเป็นผู้ใหญ่ แต่
แบบที่ว่างในส่วนนี้สามารถนำไปใช้
ปรับปรุงในส่วนโถงย่อยของโครงการได้

shopping center MORE'S CITY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการเปรียบเทียบ Sport Gear : Nike Town

ลักษณะโครงการ โครงการต่างประเทศ

สถานที่ตั้ง Chicago

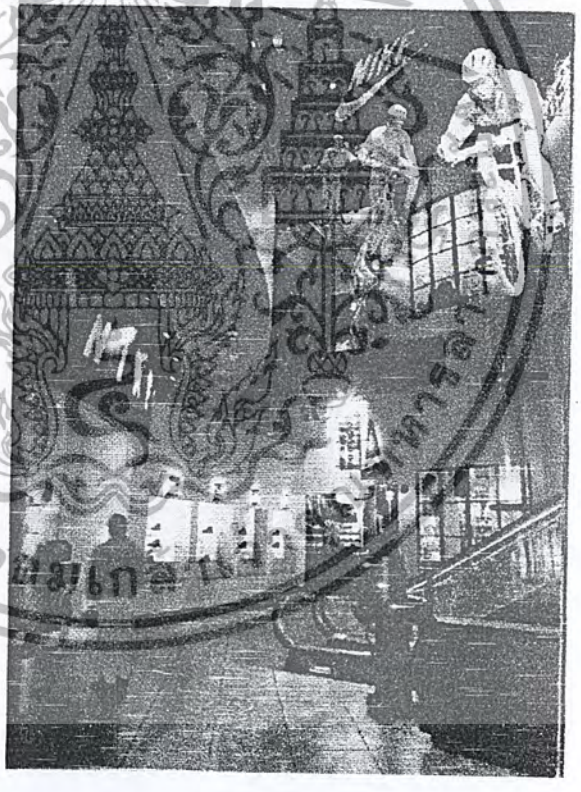
กลุ่มลูกค้า 1. วัยรุ่น

2. วัยทำงาน (ที่นิยมการพักผ่อนโดยการเล่นกีฬา)

สิ่งที่นำมาศึกษา 1. การนำแสดงของประกอบที่มีความน่าสนใจ และแสดงเรื่องราวของการกีฬา ให้กับพื้นที่สวนกลาง

2. สร้างการเชื่อมต่อกันของบรรยากาศ

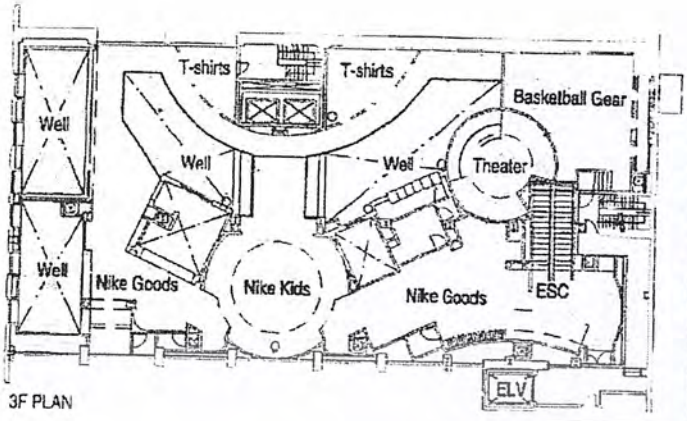
3. เป็นลักษณะการออกแบบ และกิจกรรม ของ Dynamic Zone



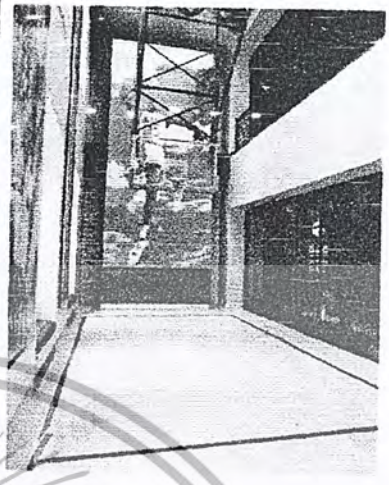
NIKE

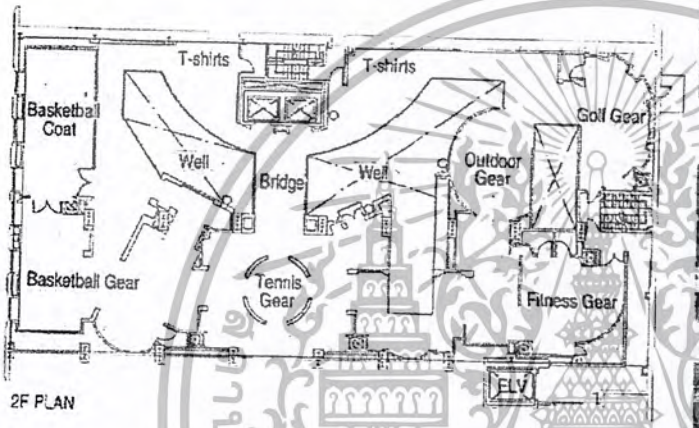
ลักษณะของร้านค้าขายอุปกรณ์กีฬา ที่มีเอกลักษณ์ของสินค้า และการแสดงสินค้าที่มีความน่าสนใจ ส่วนที่นำมาใช้ เป็นเรื่องของการปรับที่ว่างภายในร้าน ให้มีความเคลื่อนไหว และเสมือนมีกิจกรรมสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

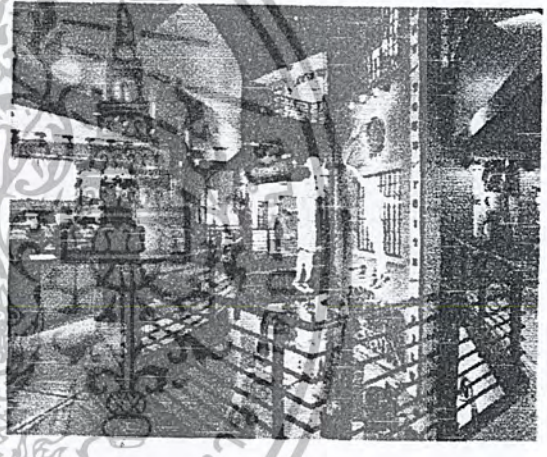


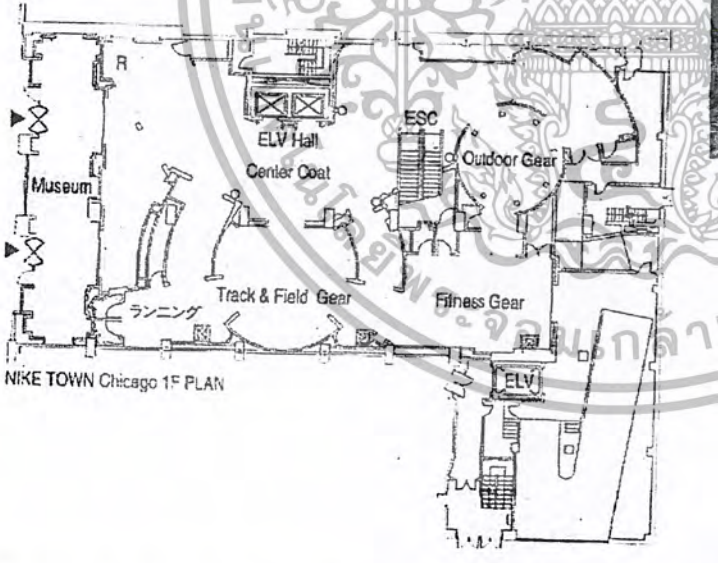
3F PLAN





2F PLAN





NIKE TOWN Chicago 1F PLAN

SPORTS GEAR NIKE TOWN CHICAGO

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3rd

การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการพื้นที่ใช้สอย

3.1 ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

3.2 พฤติกรรมของผู้รับบริการ

3.3 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

3.4 สายงานบริหารและอัตรากำลัง

3.5 ตารางเวลาการเปิดทำการ

3.6 สรุปความต้องการในการแต่ละพื้นที่ใช้สอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย

ประเภทของกลุ่มเป้าหมาย

1. - เพศ - เพศหญิงมีต้องการซื้อสินค้า ในลักษณะของความพอใจระหว่างชมสินค้ามากกว่าเพศชาย เป็นการ Shopแบบไม่ได้วางแผน

- เพศชายความต้องการซื้อสินค้า ในลักษณะของความตั้งใจที่จะ ก็จะหาซื้อสินค้านั้นให้ได้ตามความตั้งใจนั้น มีการวางแผนก่อนซื้อ

2. - อายุ เนื่องจากความหลากหลายของกลุ่มผู้รับบริการ ทำให้แบ่งกลุ่มเป้าหมายเป็นหลายระดับ

* กลุ่มอายุต่ำกว่า 17 ปี ความต้องการซื้อแบ่งเป็น 2 แบบ

1. ต้องการซื้อตามแฟชั่น (ตามเพื่อน , ตามดารา)
2. ต้องการซื้อด้วยความจำเป็นทางด้านการใช้งาน

* กลุ่มอายุ 17 — 25 ปี เป็นวัยที่กำลังจะพร้อมมีรายได้ ในบางรายอาจมีรายได้แล้ว ความต้องการซื้อ

1. ซื้อเพราะตามแฟชั่น
2. ซื้อเพราะความสนุกสนานส่วนตัว

(ลักษณะคล้ายกับกลุ่มอายุต่ำกว่า 17 ปี)

(แต่เริ่มคำนึงถึงงบประมานของตัวเองมากขึ้น)

* กลุ่มอายุ 25 — 60 ปี

(ลักษณะคล้ายกับกลุ่มอายุต่ำกว่า 17 ปี)

(แต่เริ่มคำนึงถึงงบประมานของตัวเองมากขึ้น)

รายได้มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้า โอกาสของการตัดสินใจซื้อ

เงินน้อย ←——→ เงินมาก

ซื้อน้อย ซื้อมาก

เพียงเพราะการตามกระแสแฟชั่นน้อยลง เน้นความจำเป็นมากขึ้น แต่ยังมีกำลังซื้อมากสุด และการโน้มน้าวเพื่อกระตุ้นการจับจ่ายเป็นไปได้ยากกว่าวัยรุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ระดับรายได้**

ขึ้นอยู่กับอาชีพ ขนาดครอบครัว ภาระความรับผิดชอบส่วนหนึ่งของโครงการกลุ่มเป้าหมายเป็นนักท่องเที่ยว มีปัญหาเรื่องการดึงดูดคนกลุ่มนี้ จึงคำนึงกับกลุ่มชายต่างชาติส่วนหนึ่ง แต่ในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นวัยทำงานทั้งในและนอกพัทยาจะเน้นไปที่กลุ่มลูกค้าระดับ B และ B+ เป็นหลัก

(B → รายได้ 12,000→25,000 ฿/month)

พฤติกรรมการใช้สถานที่

Plaza (indoor)

การซื้อสินค้าร้าน Retail Shop ลูกค้าเดินเลือกและซื้อสินค้า Retail Shop ตามความพอใจ ความสนใจ หรือเป็นจุดนัดพบจุดพักผ่อนหย่อนใจ รวมทั้งเป็นบริเวณดึงดูด ด้วย Event ต่าง ๆ เช่น Promotion ของศูนย์การค้าเป็นส่วนเชื่อมพื้นที่ ที่ลูกค้า จะมีโอกาสเลือกชมสินค้าได้มากกว่าพื้นที่อื่น ๆ

Plaza (indoor)

คนไทยมักไม่นิยม แต่ก็มีร้านค้าบ้างพอสมควรแต่ลูกค้าในส่วนนี้ยังคงเป็นชาวต่างชาติเป็นหลัก เช่นนั่งทานเบียร์เย็น ๆ กลางแดดจ้า แต่ฝรั่งเองก็นั่งนานไม่ได้ (ร้อน) ดังนั้นด้วยภูมิประเทศของไทย Outdoor จึงไม่เหมาะกับพฤติกรรมกลางวันของคนในศูนย์การค้า กลางคืนเหมาะสมกว่ามาก แต่กลับเป็นเวลาที่ศูนย์การค้าปิด ในขณะที่คู่แข่งปิด 24.00 น. เปิด 10.00 น. ซึ่งมีโอกาสขายสินค้าได้มากกว่า

Food Court

เป็นเพียง magnet ของศูนย์ ๆ ซึ่งอยู่ด้านหลังโครงการ user ยังคงเป็นคนทำงานในและนอกพัทยาที่มาเที่ยวแล้วต้องการซื้อสินค้าจำเป็น และของทานต่าง ๆ ซึ่งปิดช้ากว่าส่วน Plaza (เดิม) โอกาสที่คนซื้อสินค้าใน Big C จะออกมาชมสินค้า Brand name ใน Plaza น้อยมาก ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้สถานที่ (ต่อ)

โรงภาพยนตร์ SF Cinema

โรงหนังเองภายในมีสภาพเก่า แต่มีการปรับปรุงเฉพาะส่วนโถงเท่านั้น นอกนั้นทางเดิน หน้าโรงหนัง ภายในโรงไม่ได้มีการปรับปรุงใด ๆ ตั้งแต่มีการเปิดกิจการ เพราะลูกค้านิยมชมหนังตอนเย็นและค่ำมากกว่า จึงมีลูกค้าเข้าโรงหนังน้อยอีกทั้งลูกค้ามีแต่คนไทย และภายในเป็นแหล่งชุมนุมของวัยรุ่นหลายกลุ่ม เพราะว่าไม่มีการดูแลคนเข้าออกดีพอ อยากเข้าก็เข้า อยากออกก็ออก ขาดการจัดสรร กลายเป็น Magnet ที่ไม่เหมาะสม

บริเวณสัญจร กลางโครงการ

เต็มไปด้วย Booth Shop สลับกัน มี Retail Shop ล้อมรอบทำให้กลางโครงการไม่มีสิ่งใดน่าสนใจ ซึ่งทางเข้าออคอยู่ทาง Magnet หมดเลย ไม่ว่าจะเป็น Promotion Hall, BigC, SF Cinema, Plaza ลูกค้าจึงเดินผ่านเลยไป เน้นเดินตรงไปหา Magnetอย่างเดียวจึงต้องกำหนดให้สัญจรใหม่ เพื่อให้ลูกค้าชมสินค้า Retail และ Booth Shop มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งกลุ่มลูกค้าด้วยลักษณะโดยรวม

1. กลุ่มวัยทำงาน เป็นกลุ่มหลักของลูกค้าทั้งหมด ซึ่งเป็นกลุ่มที่มักมีครอบครัวแล้ว หรือ เริ่มมีความสำเร็จในการดำรงชีวิตในระดับหนึ่ง มีรายได้พอสมควร มีทั้งคนในพัทยา จาก อ.นาเกลือ หรือศรีราชา กลุ่มลูกค้ากลุ่มนี้ มักเข้าใช้สอยพท. ภายในศูนย์การค้า เป็นช่วงเวลา เช่น

วันธรรมดา —ทานมื้อเที่ยง หรือนัดพบบุคคลสำคัญ

(ลูกค้าหรือ รอนัด...) บางครั้งก็ซื้อสินค้าใน Bic C หรือดูหนังในตอนค่ำก่อนกลับบ้าน หรืออาจไปทำงานต่อ (สำหรับคนทำงานกลางคืน)

วันหยุด —ศุกร์, เสาร์, อาทิตย์

เป็นวันพักผ่อน สนุกสนานของครอบครัว กิจกรรมจะเริ่มในตอนเที่ยงภายในศูนย์ฯ พอตกเย็นจะเที่ยวในบริเวณพัทยานั้นเอง เช่น พิพิธภัณฑ์ฯ อุทยาน สามก๊ก ฯลฯ หรือเที่ยวริมหาด เล่นน้ำทะเล

2. กลุ่มวัยรุ่น ¼ ของลูกค้าทั้งหมด เกือบทั้งหมดเป็นนักเรียน และนักศึกษา รวมถึงเด็กเล็ก เป็นกลุ่มที่เป้าหมายของการใช้สอยพ.ท. ไม่ซับซ้อน แต่กำลังการซื้อและการตัดสินใจซื้อน้อย

3. กลุ่ม Tourist กว่า 30 % มีความหลากหลายของกลุ่มมาก ทั้งท่องเที่ยวแบบครอบครัว เป็นคู่ หรือ Bagpacker มีความต้องการหลากหลาย และต้องการพักผ่อน หรือทานอาหาร จากการใช้สอยพ.ท.ในศูนย์การค้า

TARGET GROUP

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ใช้บริการ และผู้รับบริการ

ในส่วนของศูนย์การค้า และร้านค้าย่อยภายในโครงการ

ประเภทของกลุ่มพฤติกรรม

3.2 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ

3.2.1 ผู้ประกอบการ/พนักงาน

เวลา 9.00-10.00 น. เปิดให้เจ้าของกิจการเปิดร้านตระเตรียมกิจการ

เวลา 10.00-22.00 น. ประกอบกิจการ

เวลา 22.00-23.00 น. เก็บร้าน อุปกรณ์ต่างๆกลับ

3.2.2 พนักงานส่วนสำนักงาน

(เวลา 9.00-17.00 น. เป็นพนักงานส่วนที่ไม่มีการทำงานล่วงเวลา)

3.2.3 พนักงานรักษาความสะอาด

(เวลา 8.30-15.00 น. พนักงานผลัดที่1)

(เวลา 15.00-22.00น. พนักงานผลัดที่2)

3.2.4 พนักงานรักษาความปลอดภัย

เวลา 06.00-12.00 น. พนักงานผลัดที่ 1 ปฏิบัติงาน

เวลา 12.00-18.00 น. พนักงานผลัดที่ 2 ปฏิบัติงาน

เวลา 18.00-24.00 น. พนักงานผลัดที่ 3 ปฏิบัติงาน

เวลา 24.00-06.00 น. พนักงานผลัดที่ 4 ปฏิบัติงาน

ถ้ามีการทำงานนอกเวลาเช่น จัด display ต้องขออนุญาตฝ่ายอาคาร เพื่อแจ้งต่อพนักงานรักษาความปลอดภัย

3.3 ผู้รับบริการ ลักษณะพฤติกรรมของผู้เข้าใช้

3.3.1 ไม่ตั้งใจมาซื้อสินค้ามีการใช้สอยตั้งแต่ 11.00-19.00 น.

ลูกค้ากลุ่มนี้จะซื้อสินค้าประเภท soft scale แบบพึงพอใจ หรือไม่ต้องใจซื้อ โดยมากเป็นวัยรุ่น นักศึกษา มีกำลังการซื้อต่ำ

*หลบแดด,หลบฝน *เดินเล่นฆ่าเวลา *นัดพบ,รอนัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

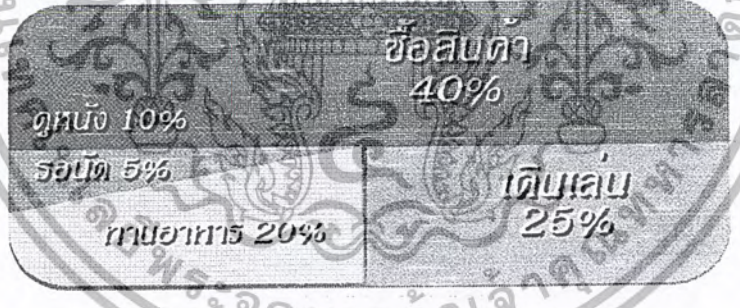
3.3.2 กึ่งตั้งใจซื้อสินค้ามีการใช้สอยตั้งแต่ 11.00-21.00 น.

มีความตั้งใจในการซื้อสินค้าบางอย่าง แต่มักเดินชมสินค้าไปเรื่อยๆเป็นสินค้า soft scale มีกำลังซื้อปานกลาง

*ซื้อสินค้าประมาณ 2 ครั้ง/สัปดาห์ *ทานอาหาร หรือใช้บริการส่วน entertainment ที่ถูกใจโดยบังเอิญ ไม่ตั้งใจ

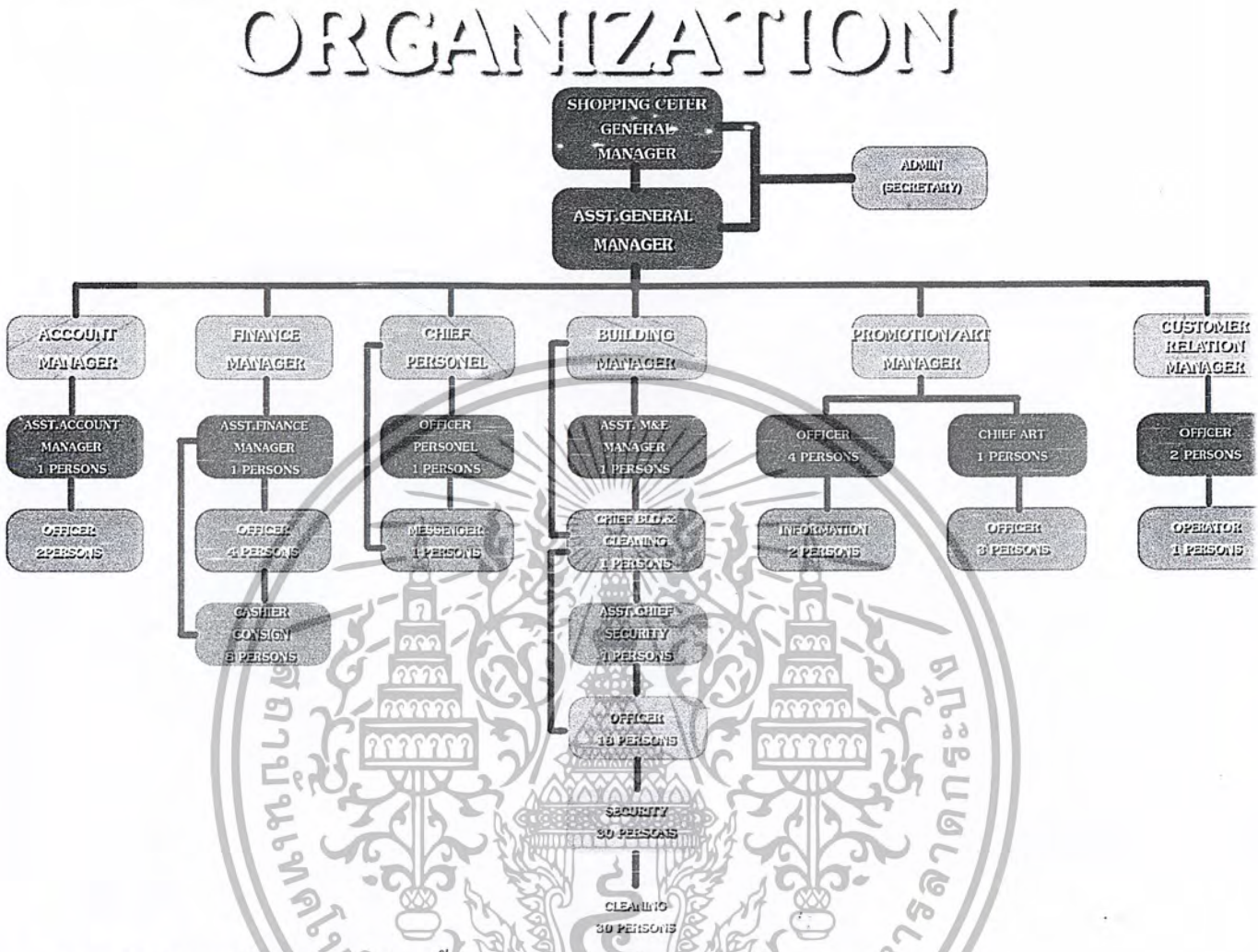
3.3.3 ผู้ตั้งใจซื้อสินค้า

ลูกค้ากลุ่มนี้มักเป็นวัยทำงาน หรือนักท่องเที่ยวที่ไม่ได้นำของใช้ส่วนตัวมามาก มีกำลังการซื้อสูง โดยมากเป็นคนไทยที่เดินทางมาพักผ่อนวันหยุดสุดสัปดาห์ ที่สำคัญ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ต้องการซื้อสินค้าจำเป็น soft scale และhard scale หรือเดินชมและเลือกซื้อสินค้าตามช่วงงานเทศกาลต่าง เช่น ปีใหม่ ตรุษจีน คริสต์มาส มีโบนัสออก จะซื้อสินค้าประเภท hard scale มาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 สายงานบริหารและอัตรากำลัง



อัตรากำลังของผู้ให้บริการ มีดังนี้

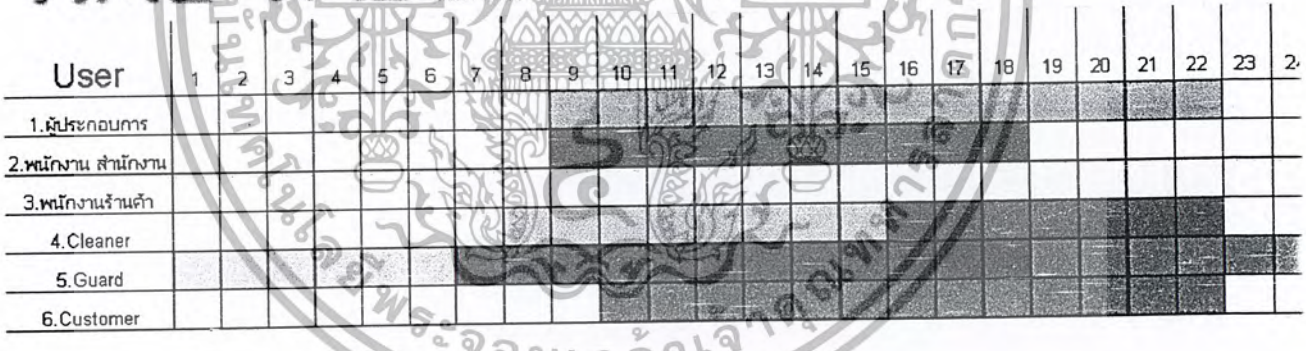
1. shopping center General Manager	1 persons
2. ASST.General Manager	1 persons
3. Admin [secretary]	1 persons
4. Account Manager	1 persons
4.1 ASST.Account Manager	1 persons
4.2 Officer	2 persons
5. Finance Manager	1 persons
5.1 ASST.Finance Manager	1 persons
5.2 Officer	4 persons
5.3 Cashier Consign	8 persons
6. Chief Personal	1 persons
6.1 Office Personal	1 persons
6.2 Messeger	1 persons

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. Building Manager	1 persons
7.1 ASST.M&E Manager	1 persons
7.2 Chief Bld.&Cleaning	1 persons
7.3 ASST.Chief Security	1 persons
7.4 Officer	18 persons
7.5 Security	30 persons
7.6 Cleaning	30 persons
8. Promotion/Art Manager	1 persons
8.1 Officer	4 persons
8.2 Information	2 persons
8.3 Chief Art	1 persons
8.4 Officer art	3 persons
9. Customer Relation Manager	1 persons
9.1 Officer	2 persons
9.3 Operator	1 persons

3.5 ตารางเวลาการเปิดทำการ

TIME TABLE



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.6 สรุปความต้องการพื้นที่ใช้สอย

รายละเอียดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร

โครงการ เซ็นทรัส เพสติวัส พลาซ่า พัทยา

แบ่งเป็น 3 ส่วน 1. OUTDOOR PLAZA

2. INDOOR PLAZA 3 ชั้น รวมโรงภาพยนตร์ SF

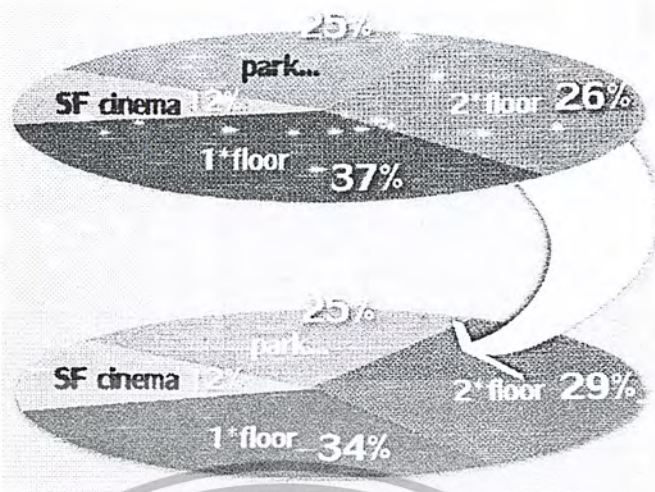
3. BIG C SUPER CENTER 2 ชั้น

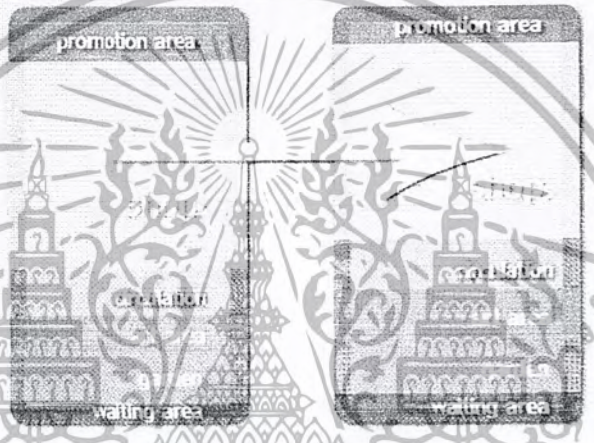
1. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย	ตรม.	หมายเหตุ
1.1 ชั้น 1	14,993	รวมOUTDOOR PLAZA
1.2 ชั้น 2	12,002	
1.3 ลานจอดรถ	12,709	
1.4 ชั้นโรงภาพยนตร์	5,969	ชั้น 3 ของ BigC
รวมพื้นที่	45,674	
2. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1		
2.1 OUTDOOR PLAZA	2,001	
2.1.1. พื้นที่ Exhibition + Promotion A	620	
2.1.2. ร้านค้าภายใน OUTDOOR	162	
2.1.3. Circulation & Public Area	2,209	
2.1.3.1 พ.ท.สัญจร	1,401	
2.1.3.2 พ.ท.งานศิลปะ	283	
2.1.3.3 พ.ท.สวนและพันธุ์ไม้ประดับ	479	
2.1.3.4 พ.ท.พักคอย 20-24 คน	46	
2.2 ร้านค้าภายใน Plaza	3,274	รวมทางสัญจรภายใน
2.2.1 พ.ท.Promotion + พ.ท.ร้าน	1,423	
2.2.2 พ.ท.หน้า Super Store	143	
2.2.3 ทางสัญจรภายใน	1,308	
2.2.4 พ.ท.นั่งพักคอย 60-65 คน	124	
2.2.5 งานศิลป์และตกแต่ง	276	
2.3 ร้านค้ารอบ Plaza	2,758	รวมทางสัญจรภายใน
2.3.1 พ.ท.ทางเข้าออก	221	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 พ.ท.Service #WC	78	
2.3.3 พ.ท.Service #Tel. 14 เครื่อง	21	
2.3.4 พ.ท.สัญจร	215	
2.3.5 พ.ท.ร้านค้า+Food*	2,438	
2.4 Big C Super Center	5,970	รวม พ.ท.Cashier
3. รายละเอียด พ.ท.ใช้สอย ชั้น 2	ตรม.	หมายเหตุ
3.1 ร้านค้าภายใน Plaza	3,274	
3.1.1 Exhibition + Promotion A.	620	
3.1.2 ทางสัญจรภายใน	803	
3.1.3 พ.ท.ร้านค้า	1,259	
3.1.4 พ.ท.นั่งพักคอย 60-65 คน	124	
3.1.5 พ.ท.ร้านค้าชั่วคราว 6-9 ร้านค้า	468	เมื่อหมดสัญญา พ.ท.นี้จะเป็นส่วนหนึ่งของทางสัญจร
3.2 ร้านค้ารอบ Plaza.	2,758	
3.2.1 พ.ท.ทางเข้าออก	154	
3.2.2 พ.ท.Service #WC.	78	
3.2.3 พ.ท.Service #Tel. 14 เครื่อง.	21	
3.2.4 พ.ท.สัญจร	215	
3.2.5 พ.ท.ร้าน Retail Shop	1,428	
3.2.6 พ.ท. Super Sport	431	รวม พ.ท. Office
3.2.7 พ.ท. Junction IT.	431	
3.3 Big C Super Center	5,970	รวมพ.ท. Cashier
4. รายละเอียด พ.ท.ใช้สอย ชั้น โรงภาพยนตร์ SF Cinema City		
4.1 ส่วนขายบัตร	40	
4.2 ส่วนพักคอย 15-0 คน	40	
4.3 โถงทางเข้าโรงภาพยนตร์	408	
4.4 โรงภาพยนตร์	4,805	รวมพ.ท.ภายในโรงภาพยนตร์
4.5 ทางสัญจรออกจากโรงภาพยนตร์	676	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



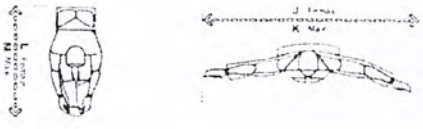


1. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย	ตรม.	หมายเหตุ
1.1 ชั้น 1	19,172	รวมOUTDOOR PLAZA
1.2 ชั้น 2 f	13,428	
1.3 ถนนจอดรถ	12,709	
1.4 ชั้นโรงภาพยนตร์	5,969	ชั้น 3 ของ BigC
รวมพื้นที่	51,278	

1. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย	ตรม.	หมายเหตุ
1.1 ชั้น 1	17,135	รวมOUTDOOR PLAZA
1.2 ชั้น 2 f	14,615.5	
1.3 ถนนจอดรถ	12,709	
1.4 ชั้นโรงภาพยนตร์	5,969	ชั้น 3 ของ BigC
รวมพื้นที่	50,398.5	

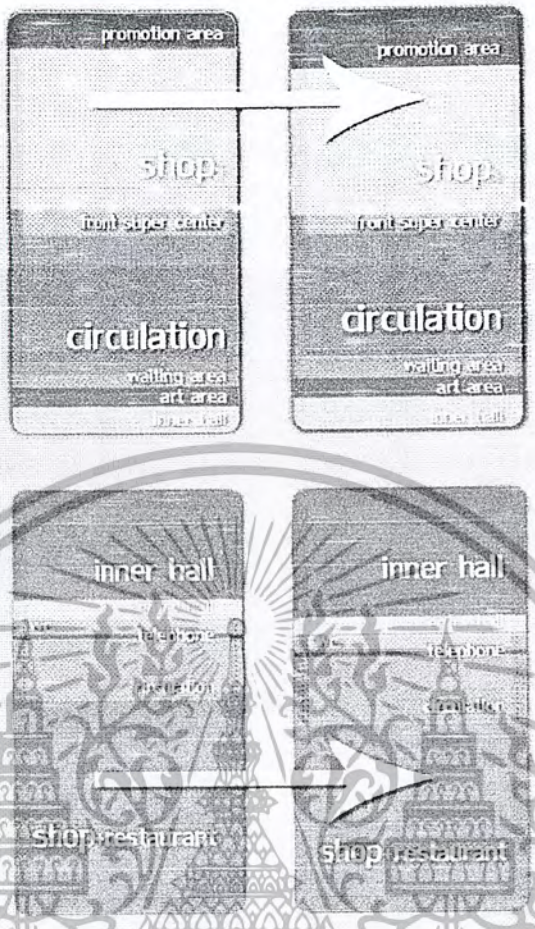
2. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1		
2.1 OUTDOOR PLAZA	2,416.5	
2.1.1. พื้นที่ Exhibition + Promotion A	326	
2.1.2. ร้านค้าภายใน OUTDOOR	1,191	ร้านค้าออกbooth 4ร้าน
2.1.3. Circulation & Public Area	899.5	
2.1.3.1 พ.ท.สัญจร	243	
2.1.3.2 พ.ท.งานศิลปะ	200	
2.1.3.3 พ.ท.สวนและพันธุ์ไม้ประดับ	400	
2.1.3.4 พ.ท.พักคอย 20-24 คน	46	

2 รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1		
2.1 OUTDOOR PLAZA	2,416.5	
2.1.1. พื้นที่ Exhibition + Promotion A	250	
2.1.2. ร้านค้าภายใน OUTDOOR	1,050	ร้านค้าออกbooth 4ร้าน
2.1.3. Circulation & Public Area	1106.5	
2.1.3.1 พ.ท.สัญจร	243	
2.1.3.2 พ.ท.งานศิลปะ	330	
2.1.3.3 พ.ท.สวนและพันธุ์ไม้ประดับ	401.5	
2.1.3.4 พ.ท.พักคอย 60-65 คน	132	



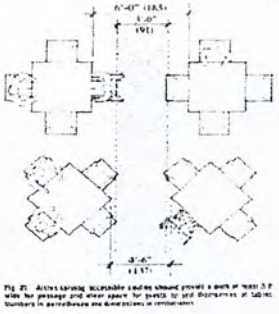
Retrovate Area Requirement

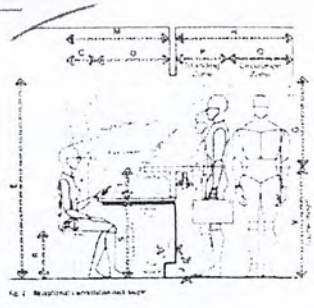
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

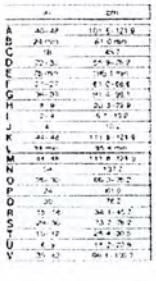


Existing Area Requirement

2.2 ร้านค้าภายใน Plaza	4,514.5	รวมทางสัญจรภายใน	2.2 ร้านค้าภายใน Plaza	4,514.5	รวมทางสัญจรภายใน
2.2.1 พ.ท.Promotion	312		2.2.1 พ.ท.Promotion	312	
2.2.2 ร้านค้า	1527.5	ร้านค้า 22 ร้าน	2.2.2 ร้านค้า	1527.5	ร้านค้า 22 ร้าน
2.2.3 พ.ท.หน้า Super Store	243	หน้า bigC	2.2.3 พ.ท.หน้า Super Store	243	หน้า bigC
2.2.4 ทางสัญจรภายใน	1448.5	ระหว่างทางเดินมี kiosk	2.2.4 ทางสัญจรภายใน	1448.5	ระหว่างทางเดินมี kiosk
2.2.5 พ.ท.นั่งพักคอย 60-65 คน	124		2.2.5 พ.ท.นั่งพักคอย 60-65 คน	124	
2.2.6 งานศิลป์และตกแต่ง	276		2.2.6 งานศิลป์และตกแต่ง	276	
2.2.7 โถงภายใน	583.5		2.2.7 โถงภายใน	583.5	



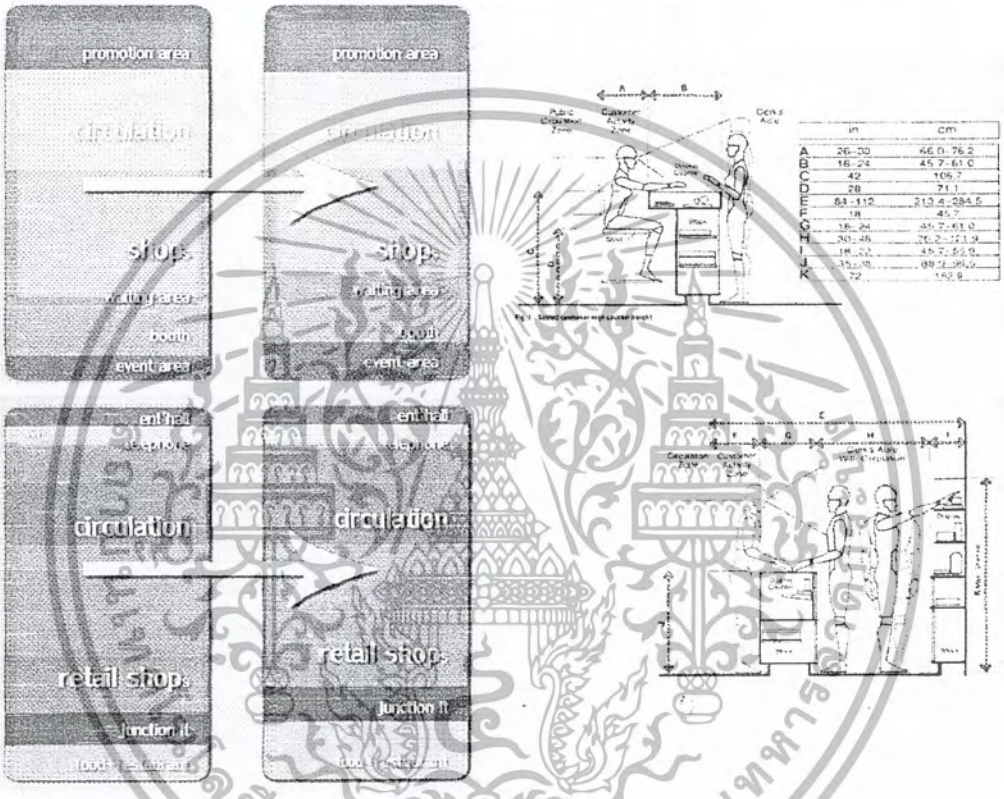




เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ร้านค้ารอบ Plaza	5,391.5	รวมทางสัญจรภายใน	2.3 ร้านค้ารอบ Plaza	5,391.5	รวมทางสัญจรภายใน
2.3.1 โถงทางเดิน	1,232		2.3.1 โถงทางเดิน	1,232	
2.3.2 พ.ท.ทางเข้าออก	223		2.3.2 พ.ท.ทางเข้าออก	223	
2.3.3 พ.ท.Service #WC	236		2.3.3 พ.ท.Service #WC	236	
2.3.4 พ.ท.Service #Tel. 14 เครื่อง	21		2.3.4 พ.ท.Service #Tel. 14 เครื่อง	21	
2.3.5 พ.ท.สัญจร	783		2.3.5 พ.ท.สัญจร	783	
2.3.6 พ.ท.ร้านค้า+Food*	2,897.5	ร้านค้า 48 ร้าน	2.3.6 พ.ท.ร้านค้า+Food*	2,897.5	ร้านค้า 48 ร้าน
2.4 Big C Super Center	5,970	รวม พ.ท.Cashier	2.4 Big C Super Center	5,970	รวม พ.ท.Cashier

Renovate Area Requirement



Existing Area Requirement

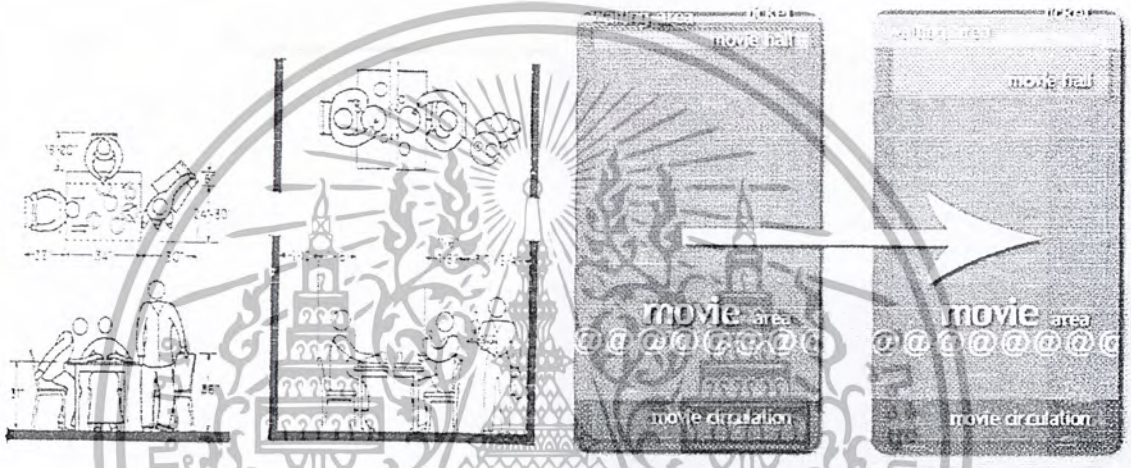
3 รายละเอียด พ.ท.ใช้สอย ชั้น 2	ตรม.	หมายเหตุ	3 รายละเอียด พ.ท.ใช้สอย ชั้น 2	ตรม.	หมายเหตุ
3.1 ร้านค้าภายใน Plaza	3,539		3.1 ร้านค้าภายใน Plaza	3,539	
3.1.1 Exhibition + Promotion A.	620		3.1.1 Exhibition + Promotion A.	672	
3.1.2 ทางสัญจรภายใน	803		3.1.2 ทางสัญจรภายใน	743	
3.1.3 พ.ท.ร้านค้า	1,259	56 ร้าน	3.1.3 พ.ท.ร้านค้า	1089.5	56 ร้าน
3.1.4 พ.ท.นั่งพักคอย 60-65 คน	124		3.1.4 พ.ท.นั่งพักคอย 60-65 คน	283	
3.1.5 พ.ท.ร้านค้าชั่วคราว 6-9 ร้านค้า	468	เมื่อหมดสัญญา พ.ท.นี้จะ	3.1.5 พ.ท.ร้านค้าชั่วคราว 6-9 ร้านค้า	398	เมื่อหมดสัญญา พ.ท.นี้จะ
3.1.6 พ.ท. อเนกประสงค์	265	เป็นส่วนหนึ่งของทางสัญจร	3.1.6 พ.ท. อเนกประสงค์	353.5	เป็นส่วนหนึ่งของทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ร้านค้ารอบ Plaza.	3,919	
3.2.1 พ.ท.ทางเข้าออก	223	
3.2.2 พ.ท.Service #WC.	166	
3.2.3 พ.ท.Service #Tel. 14 เครื่อง.	21	
3.2.4 พ.ท.สัญจร	1,019	
3.2.5 พ.ท.ร้าน Retail Shop	1,628	ร้าน 38 ร้าน
3.2.6 พ.ท. it junction	431	รวม พ.ท. Office
3.2.7 พ.ท.ร้านอาหาร	431	
3.3 Big C Super Center	5,970	รวมพ.ท. Cashier

3.2 ร้านค้ารอบ Plaza.	3,919	
3.2.1 พ.ท.ทางเข้าออก	223	
3.2.2 พ.ท.Service #WC.	166	
3.2.3 พ.ท.Service #Tel. 14 เครื่อง.	21	
3.2.4 พ.ท.สัญจร	1,019	
3.2.5 พ.ท.ร้าน Retail Shop	1,352	ร้าน 38 ร้าน
3.2.6 พ.ท. it junction	431	รวม พ.ท. Office
3.2.7 พ.ท.ร้านอาหาร	707	
3.3 Big C Super Center	5,970	รวมพ.ท. Cashier

Renovate Area Requirement

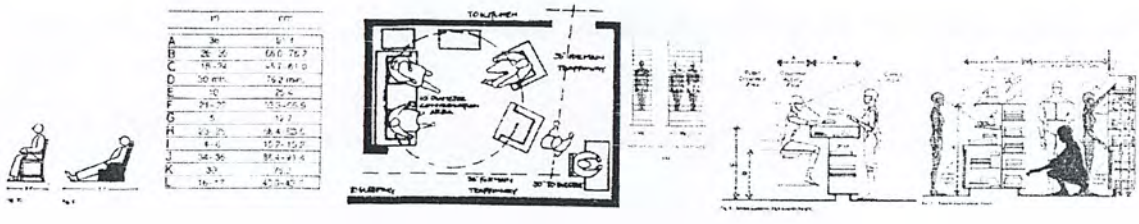


Existing Area Requirement

4 . รายละเอียด พ.ท.ใช้สอย ชั้นโรงภาพยนตร์ SF Cinema City	5,969	
4.1 ห้วนขายบัตร	40	
4.2 ห้วนพักคอย 15-0 คน	40	
4.3 โถงทางเข้าโรงภาพยนตร์	408	
4.4 โรงภาพยนตร์	4,805	รวมพ.ท.ภายในโรง
4.5 ทางสัญจรออกจากโรงภาพยนตร์	676	ภาพยนตร์

Renovate Area Requirement

4 รายละเอียด พ.ท.ใช้สอย ชั้นโรงภาพยนตร์ SF Cinema City	5,969	
4.1 ห้วนขายบัตร	40	
4.2 ห้วนพักคอย 80-150 คน	476	
4.3 โถงทางเข้าโรงภาพยนตร์	656.5	
4.4 โรงภาพยนตร์	4,118.5	รวมพ.ท.ภายในโรง
4.5 ทางสัญจรออกจากโรงภาพยนตร์	676	ภาพยนตร์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4th street

ระบบประกอบโครงการ

4.1 ระบบแสงภายในอาคาร

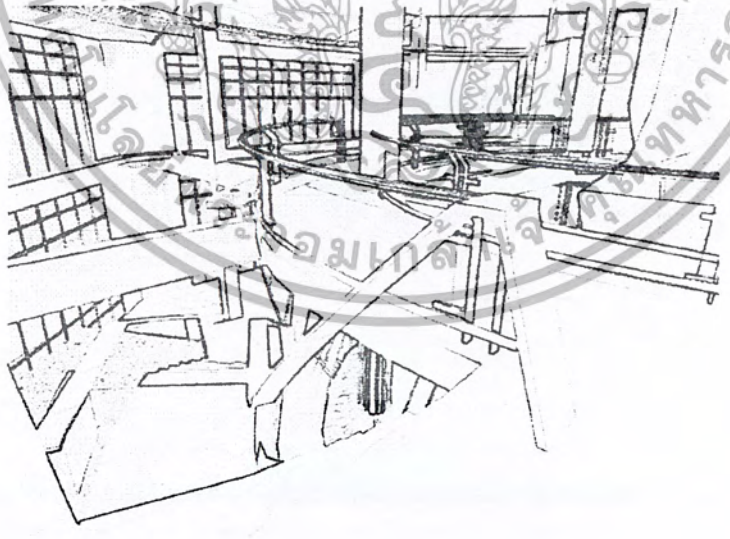
4.2 ระบบสี

4.3 ระบบเสียงในอาคาร

4.4 ระบบควบคุมอุณหภูมิและการปรับอากาศ

4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

4.6 การใช้วัสดุภายในห้างสรรพสินค้า



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
ระบบประกอบโครงการ

ระบบงานสภาพแวดล้อมภายใน

ระบบสภาพแวดล้อม ได้แก่ ระบบปรับอากาศ ระบบน้ำ ระบบไฟฟ้า ระบบโทรศัพท์ ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ทั้งหมดนี้จะเป็นระบบทางด้านวิศวกรรมผสมผสานกับการติดตั้งเพื่อความเหมาะสมสวยงามทางด้านสถาปัตยกรรมโดยทั่วไปเราควรคำนึงถึง

1. ความสามารถในการรองรับความปลอดภัยจากอัคคีภัย และอุบัติภัยอื่น ๆ ของอาคารมีเพียงพอหรือไม่ เช่น ระบบ Sprinkler ชำรุดเสียหาย หรือไม่ก็ผนังกันไฟถูกต้องตามมาตรฐานหรือไม่

2. ในอาคารเก่าหลายแห่ง ระบบพื้นฐานจะชำรุดทรุดโทรมมากจนอาจจะต้องติดตั้งใหม่แทบทั้งหมดในโอกาสที่เราได้เข้าไปปรับปรุงแล้วนั้น ควรจะเปลี่ยนใหม่เพื่อประสิทธิภาพการทำงานของระบบและความปลอดภัยของคนและทรัพย์สินด้วย

3. ความสามารถของระบบพื้นฐานของอาคารจะรองรับอัตรากำลังใช้งานเพิ่มได้หรือไม่และอีกเท่าไร วิศวกรผู้ออกแบบอาคาร จะต้องจัดเตรียมข้อมูลต่าง ๆ นี้ให้กับผู้ออกแบบ ในรูปของ As-Built – Drawing เป็นต้น หลาย ๆ อาคารที่ก่อสร้างแล้วเสร็จนี้ มักจะปรากฏผลไม่ตรงตามแบบกำหนดทางปัญหาข้อกฎหมายในการเปลี่ยนการใช้อาคาร

ในการขออนุญาตปลูกสร้างอาคารแต่ละแห่งจะถูกกำหนดว่าอาคารนั้น ๆ ใช้เพื่อเป็นอาคารอะไร มีวัตถุประสงค์ในการใช้อย่างไร แต่ในกรณีที่เราจะต้องเปลี่ยนแปลงการใช้สอยภายในอาคารใหม่นั้น ผู้ออกแบบจะต้องยื่นแบบก่อสร้างแสดงการเปลี่ยนการใช้ต่อเจ้าหน้าที่ เพื่อขออนุญาตก่อสร้างใหม่อีกด้วย ซึ่งก็จะเป็นปัญหาทางด้านกฎหมายการก่อสร้างอาคาร สิ่งที่เราควรพิจารณาได้แก่

1. เรื่องของน้ำหนักบรรทุกของพื้นแต่ละชั้น เพียงพอตามกฎหมายหรือไม่

2. ปัญหาเรื่องที่จอดรถยนต์ว่าเพียงพอหรือไม่ เพราะในอาคารแต่ละประเภทจะคำนวณที่จอดรถยนต์ไม่เหมือนกัน เมื่อเปลี่ยนการใช้งานอาคารจำนวนที่จอดรถยนต์ซึ่งเดิมมีอยู่นั้นจะรองรับอาคารประเภทใหม่ได้หรือไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ระบบแสดงในอาคาร

1. แสง

การให้แสงภายในห้างสรรพสินค้าควรคำนึงถึง

1.1 ให้ทัศนะวิสัยที่ดี

1.2 ให้บรรยากาศที่ดี

1.3 จุดกำเนินของแสงเด่นน้อยกว่าสินค้าและส่วนโชว์อื่น ๆ หลักสำคัญคือ การให้แสงเน้นตัวสินค้า

การให้แสงภายในห้างสรรพสินค้าเป็นปัญหาที่ต้องพิจารณาหลายด้าน เช่น การให้แสงที่พอเหมาะกับสายตา ในทัศนะวิสัยที่กำลังสบายบวกกับความน่าสนใจของแสงจ้าที่ส่องลงบนสินค้า ไม่ก่อให้เกิดเงาที่ตัดกันจนเข้มเกิน

2. บรรยากาศ

2.1 ให้เกิดความประทับใจเมื่อพบครั้งแรก

2.2 บรรยากาศให้น่าเชื่อถือ

1.1 ช่วยให้ลูกค้าสะดวกในการตัดราคา

ในการให้แสงแต่ละแผนกมีข้อแตกต่างกันแล้วแต่ชนิดของสินค้า

แสงที่เลือกใช้ควรถูกครอบคลุมให้อยู่ในปริมาณที่เหมาะสม ซึ่งแสงวิทยาศาสตร์สามารถควบคุมได้เหมาะสมกว่าแสงธรรมชาติอยู่แล้ว ดังนั้นทัศนะของการให้แสงสว่างภายในห้างสรรพสินค้า คือ "คุณภาพของการกระจายออกเพื่อให้เกิดความนุ่มนวล ซึ่งสำคัญกว่าปริมาณแสงที่ได้" ทัศนะของการให้แสงแบบนี้จึงไม่ควรให้แสงโดยตรง และติดอยู่กับบริเวณจำหน่ายสินค้า ทัศนะวิสัยที่ดีขึ้นอยู่กับความเข้มที่ตัดกับ (ความสว่างที่ตัดกันของสินค้า) มากกว่า เพราะถ้าบริเวณจำหน่ายมีแสงสว่างเท่ากันหมด จะทำให้วัตถุสินค้าหรือแม้แต่ DISPLAY อีกด้วยจมหายไม่มีการเน้นสินค้า ซึ่งยังเกี่ยวกับสีและ TEXTURE ของสินค้าและ DISPLAY อีกด้วย

3. ข้อดี-ข้อเสีย ของแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

ข้อดีแสงธรรมชาติ

1. แสงธรรมชาติเป็นของที่ได้ตามธรรมชาติ อายุการใช้งานไม่มีกำหนด
2. ให้ผลในการทางมอง เพราะแสงธรรมชาติเปลี่ยนแปลงไปได้เรื่อย ๆ ไม่น่าเบื่อ
3. ทำให้วัตถุต่าง ๆ มีความงดงามตามธรรมชาติไม่เปลี่ยนสีวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย

1. ไม่สามารถควบคุมได้ เพราะต้นแสงเปลี่ยนทิศทางและความเข้มของการส่องสว่างอยู่ตลอดเวลา
2. แสงธรรมชาติควบคุมได้ยาก หากกำลังความร้อนสูงทำให้เกิดความรำคาญให้แก่ผู้อยู่อาศัย
3. แสงธรรมชาติควบคุมสีของแสงไม่ได้
4. เราไม่สามารถจะใช้ประโยชน์จากแสงธรรมชาติได้ทั้งวัน ในเวลากลางคืนต้องหาพลังงานขึ้นมาชดเชย

ข้อดีแสงประดิษฐ์

1. ใช้ได้นานตลอด 24 ชั่วโมง สามารถควบคุมประดับแสงได้ตามความต้องการ
2. การจัดแปลนภายในอาคารที่ใช้แสงประดิษฐ์ สามารถทำให้คงที่ได้
3. สามารถเลือกบรรยากาศได้ โดยการเปลี่ยนแปลงความเข้มของสี และการให้แสงได้ตามความต้องการ

ข้อเสีย

1. เสียค่าใช้จ่ายมาก
2. การให้แสงกำหนดขนาดของแสงผิดก็ทำให้หมดความเหมาะสมและสิ้นเปลือง
3. สีของแหล่งกำเนิดแสง อาจทำให้สิ่งที่อยู่ภายในดูผิดความเป็นจริงไปได้ สีของวัตถุที่ถูกแสงของหลอดไฟอย่างหนึ่งจะต่างกันอีกอย่างหนึ่ง แม้ว่าสีของแสงจากหลอดไฟทั้งสองชนิดนั้นจะใกล้เคียงกันมากก็ตาม
4. เกิดความร้อน เนื่องจากความร้อนที่แผ่นกระจายออกมาจากหลอดไฟฟ้า
5. หากมีความผิดพลาดในการติดตั้ง ย่อมเกิดอันตรายได้ง่าย

4. พิกัดของสายตา

KENNETH A WATCH ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการให้แสงภายในห้างสรรพสิค้าได้แยกเขตการมองของสายตาออกเป็น 3 เขต คือ

1. THE TOTAL FIELD OF VISION
2. IMIDIAT FIELD OF VISION เนื้อที่ที่มองสามารถมองกันเป็นมุม 40-60 องศา จุดก็สามารถบอกรายละเอียดถึงความผันแปร
3. THE CONCENTRATED กินเนื้อที่ 1 นิ้ว

มนุษย์ สามารถเคลื่อนจุดสายตาลงมาต่ำได้ง่ายกว่าเคลื่อนสายตาขึ้นสูง ดังนั้นจุดสนใจในห้างสรรพสินค้าจึงให้สูงกว่าระดับสายตาเพียง 12-5 องศา และนี่ก็เป็นเหตุผลว่าแหล่งกำเนิดแสงที่ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมากกว่า 45 องศากับแนวเดิม จะถูกปิดบังไปรบกวนสายตาตามธรรมชาติ ดังนั้นจุดสใจจึงไม่ควรอยู่สูงโดยทำมุมกับระดับสายตามากกว่า 15 องศา

5. <u>พฤติกรรมของลูกค้าที่เกิดจากการใช้แสง</u>

เกิดความประทับใจเมื่อลูกค้ามองเห็นมุมกว้าง TOTAL FIELD OR VISION ซึ่งเป็นมุมกว้าง เช่น สินค้าพื้น ผนัง และเพดาน อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ติดตั้งควรเน้นให้กับสินค้าดูเล่นจุดเด่นที่สว่างกว่าปกติจึงไม่เกินเนื้อที่เกินกว่ามุมของ IMMIDIAT FIELD OF VISION แสงที่สาดลงมาสินค้าควรเป็นแสงที่นุ่มนวลไม่ทำให้เกิดเงาแข็งกระด้างเกินไป

แสงสว่างในการเน้นสินค้าควรจะเพิ่มมากเป็น 2-3 เท่ากว่าแสงในสภาพแวดล้อมจริง เพื่อให้ดึงดูดความสนใจของลูกค้าโดยเฉพาะสินค้าประเภท

วิธีการที่จะป้องกันแสงสะเทือนจากตัวสินค้า โดยต้องการให้สินค้าเด่นทำได้โดยการวัดความเข้มของการส่องสว่างภายในห้างสรรพสินค้า ให้แสงบนสินค้ามากกว่าสภาพแวดล้อมโดยการแปรอัตราส่วนออกเป็นหน่วย ฟุต – กำลังเทียน

6. <u>ลักษณะการให้แสงไฟในห้างสรรพสินค้า</u>

6.1 DIRECT GENERAL ILLUMINATION

- เป็นการให้แสงโดยตรง
- ออกแบบให้มีความจำน้อย ที่พื้นผิวของหลอด
- ติดตั้งสูงจากระดับสายตาอย่างน้อย 45 องศา
- ต้องไม่เป็นจุดเด่นมากเกินไปเพราะจะดึงดูดความสนใจ
- ภาพที่ได้เป็น 2 มิติ
- ประโยชน์ติดตั้งง่ายและประหยัด เช่น โคมระย้า โคมทรงกลมและหลอดฟลูออเรสเซนต์

6.2 DIRECT ILLUMINATION

- เป็นโคมแบบซ่อนไฟหรือเป็นรางรอบเพดานห้อง
- แสงที่ได้นุ่มนวล เพราะเป็นแสงสะท้อนจากแหล่งกำเนิด
- ไม่ทำให้เกิดแสงรบกวนสายตา
- มีข้อเสีย คือ ความสว่างที่ผนังและเพดานมากกว่าตัวสินค้า
- สิ้นเปลือง ลำบากต่อการดูแล
- ราคาสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 POINT TO POINT SOURCES

- เป็นการให้แสงสว่างเน้นสินค้าโดยตรง
- แสงที่ได้มีความเข้มตัดกันมาก

6.4 ENTENDED SOUSES

- ให้แสงคล้ายแสงธรรมชาติ
- อุปกรณ์การติดตั้งราคาแพง

6.5 DOWNLIGHTING

- ให้แสงจากแหล่งกำเนิดเพดาน
- สาดตรงลงทางเดิน

6.6 DIRCT COWNLIGHT AND DIRECT UPLIGHT

- เป็นแบบผสมโดยรวมวิธีการติดตั้งของแบบ INDIRECT ILLUMINATION เข้าด้วยกันทำให้เกิดผลดีคือ ได้บรรยากาศให้แสงที่นุ่มนวล และไม่รบกวนสายตาผู้ชมสินค้า เพราะติดตั้งเหนือระดับสายตา

6.7 OVERALL CEILING GRID

- เป็นการปรับปรุงแบบโดยใช้พลาสติก หรือวัสดุอื่น ๆ ทำหน้าที่กระจายแสงบนเพดานใช้เฉพาะที่ไม่มีดู้กระจกเพราะดู้กระจกอาจทำให้เกิดแสงสะท้อนได้

7. <u>ความเข้มดีและทิศทางการให้แสงสว่างในห้างสรรพสินค้า</u>

ขึ้นอยู่กับเนื้อที่และความจำเป็นบริเวณจัดจำหน่าย

ทางเดินทั่วไป	3 – 4	ฟุต – กำลังเทียน
เขตที่ตั้งสินค้า	20 – 30	ฟุต – กำลังเทียน
จุดที่ตั้ง	50 – 200	ฟุต – กำลังเทียน
พื้น เพดาน ผนัง	3 – 10	ฟุต – กำลังเทียน

แสงทุกจุดควรมาจากแหล่งกำเนิดแสงที่มีกระบอกกันแสง และมีตัวกลางกระจายแสงอยู่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางความสัมพันธ์ความสูงและกำลังไฟ

ความสูงของการติดตั้งห่างจากพื้น (ฟุต)	ขนาดของดวงไฟเป็น WATT
7-10	40
8-12	60
10-14	75
12-16	100
19-20	150
17-25	250
25-35	400
30-40	500

8. ผลกระทบของแสง

GLARE (แสงจ้า) คือ กำลังส่องสว่างของต้นแสงเกินกำลังต้องการของการเห็น เราเรียกลักษณะนี้ว่าเกิด GLARE (แสงจ้า) ซึ่งแบ่งได้ 2 ชนิดคือ

1.แสงจ้าลดการมองเห็น เช่น FLASH ถ่ายรูป หรือแสงจากการระเบิดจะทำให้นัยน์ตาพร่า มองไม่เห็นชั่วระยะหนึ่ง

2.แสงจ้ารบกวน เกิดจากแสงที่มีความสว่างมากเกินไป ทำให้ตาพร่าและมองไม่ได้ชัดเจน นอกจากนั้นทำให้ตามีอาการเหนื่อย การเคืองตาเป็นอัตราส่วนกับความสว่างของต้นแสง ถ้าต้นแสงมีความสว่างมากก็จะทำให้อาการเคืองตามาก ถ้าความสว่างของต้นแสงน้อยก็จะทำให้อาการเคืองตามีน้อยลง ขนาดของต้นแสงก็เป็นเหตุหนึ่งของการเคืองตา ต้นแสงขนาดใหญ่ทำให้เคืองตามากกว่าต้นแสงขนาดเล็ก ส่วนระยะทางนั้น ระยะที่อยู่ไกลจากตาทำให้การเคืองตาลดลง

แสงที่ทำให้เคืองตา แบ่งเป็น 2 ชนิด

2.1 แสงโดยตรง (DIRECT GLARE) คือ แสงจากต้นแสงที่ตาสามารถมองเห็นได้โดยตรง วิธีคือมีการบังแสงหรือกรองแสงที่ต้นกำเนิดแสงหรือตรงโคม ไม่ให้ตามองเห็นโดยตรง

2.2 แสงสะท้อน (REGLECTED GLARE) คือ แสงสะท้อนที่เกิดจากเฟอร์นิเจอร์ หรือโต๊ะที่สะท้อนแสงได้ทำให้แสงสะท้อนพุ่งเข้าตา วิธีแก้จะต้องเลือกเฟอร์นิเจอร์ซึ่งสะท้อนแสงได้น้อย หรือจัดเฟอร์นิเจอร์ไปทิศทางที่ไม่ให้เกิดแสงสะท้อนรบกวนสายตาได้ เฟอร์นิเจอร์โดยทั่วไปไม่ควรจะสะท้อนแสงเกิน 30% - 90%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุของแสงจ้า

1. พยายามติดตั้งหลอดไฟให้สูงเหนือแนวการมอง
2. ลดกำลังส่องสว่างในทิศทางการเห็นโดยตรง
3. ลดความสว่างของต้นแสงโดยใช้สื่อกันแหล่งกำเนิดแสง
4. พยายามเพิ่มความสว่างของ BACKGROUND ให้สว่างขึ้น

การใช้ตัวกลางกำจัดแสงจ้า

1. การใช้ตัวกลางกรองแสง
   1.1 GELATINS เป็นวัสดุชนิดที่มีสีให้เลือกมากมาย มีจุด SATURATION สูง
   1.2 COLOR GLASS ตัวกลางกรองแสงชนิดที่เป็นกระจกสามารถให้พื้นผิวที่เรียบมีความคงทนถาวร มีสีต่าง ๆ
   1.3 SPLIT GLASS ได้แก่ การประกอบกระจกสีหลาย ๆ ชั้นในกรอบโลหะซึ่งผลิตให้มีน้ำหนักเบามีสีให้เลือกได้มากเช่นกัน
   1.4 COLOURED PLASTIC พลาสติกมีเหล่านี้ส่วนมากใช้กับหลอด FLUORED PLASTIC ซึ่งตัวกลางชนิดพลาสติกไม่เหมาะพอที่จะใช้เป็นหลอดไฟฟ้ากับหลอดไฟฟ้าชนิดไส้ร้อน เนื่องจากสภาพของพลาสติกที่ไม่สามารถทนความร้อนได้

2. ตัวกลางชนิดกึ่งสะท้อนแสง

เป็นตัวกลางชนิดที่ทำหน้าที่สะท้อน และตัวกระจายแสงจำนวนเดียวกันคุณภาพในการกระจายแสงย่อมขึ้นอยู่กับความหนาของตัวกลาง ถ้าหากตัวกลางหนามาก การกระจายแสงก็จะมีคุณภาพต่ำแต่มีคุณภาพในการสะท้อนแสงสูง

3. แผ่นสะท้อนแสง

แผ่นสะท้อนแสงสามารถเคลือบสีผิว เพื่อควบคุมแสงที่สะท้อนออกมาได้เช่นกัน ซึ่งหากต้องการแสงสีที่ประกอบด้วยสีเข้ม SATURATED COLOUR จำเป็นที่จะต้องบังคับให้แสงที่ต้องการเป็นแสงสะท้อนด้วย โดยตรงจากแหล่งที่กำเนิดแสงออก ซึ่งอาจใช้เพดานเป็นตัวสะท้อนแสงได้ โดยให้สีเพดานตามชนิดของแสงที่ต้องการ

9. วิธีการให้แสงการติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าเพื่อเน้นสินค้า

1. อุปกรณ์ติดตั้งซ่อนอยู่ภายในตู้โชว์
2. ส่องตรงจากเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้แสงควรใช้ควบคู่ไปทั้ง 2 วิธี ทั้งนี้เพื่อป้องกันการมองเห็นได้ชัดเจนในขณะที่สินค้าอยู่ในตู้ ในการให้แสงในข้อ 2 ควรมีโคมหรือกระบอกส่องตรงในแนวดิ่งเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อป้องกันการเกิดแสงและเงา

10. <u>ชนิดของการใช้หลอดไฟฟ้า</u> (LIGHTING METHOD)

10.1 ชนิดติดเพดาน (CEILING MOUNTED FITTING)

10.2 ชนิดฝังซ่อนในเพดาน (CEILING RECESSED FIRRINGS)

10.3 ชนิดแขวนห้อย (SUSPENDED OR PENDENT FITTINGS)

10.4 ชนิดติดผนัง (WALL BRACKETS)

10.5 ชนิดเคลื่อนย้ายได้ (PORTABLE FITTINGS)

1. <u>ชนิดติดเพดาน</u>

เป็นหลอดไฟฟ้าที่ใช้ติดบนเพดานเพื่อให้แสงจากหลอดไฟส่องกระจกทั่วบริเวณห้อง หรือส่องลงเฉพาะจุดก็แล้วแต่จะใช้หลอดไฟตามชนิดการกระจายแสง โดยปกติไฟที่ติดบนเพดานจะเปรียบเสมือนไฟหลัก เพราะแสงจะทำให้ความสว่างเต็มที่ถ้ามีครอบไฟ ครอบไฟจะต้องแสงของหลอดไฟไม่ให้ระคายเคืองนัยน์ตาเมื่อเวลามองได้

2. <u>ชนิดฝังซ่อนเพดาน</u>

โดยปกติไฟชนิดนี้มักจะเป็น SPOR LIGHT ลำแสงจะพุ่งเป็นลำและสามารถปรับทิศทางการให้แสงได้ตามต้องการ

3. <u>ชนิดแขวนห้อย</u>

เป็นหลอดไฟชนิดที่ห้อยลงมาจากเพดาน ที่เรียกกันว่าไฟระย้า หรือโคมไฟห้อย ปกติจะเป็นไฟเพื่อการตกแต่งหรือเพื่อให้แสงสว่างชั่วคราว

4. <u>ชนิดติดผนัง</u>

เป็นไฟที่ติดบริเวณผนังเพื่อเน้นและประดับตกแต่ง เช่น ไฟกิ่ง ไฟประตู หรือไฟผนังที่ปรับทิศทางได้เพื่อการกระจายแสงชนิด IMDIRECT LIGHTING

5. <u>ชนิดเคลื่อนย้ายได้</u>

เป็นหลอดไฟชนิดโคมไฟตั้งโต๊ะ โดยมากจะเป็นไฟเพื่อประโยชน์โดยเฉพาะ เช่น การอ่านหนังสือ การเขียนหนังสือ หรือเป็นโคมไฟที่ใช้ในการปรับระดับตกแต่งทั่ว ๆ ไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับความสูงของดวงไฟตามกำลังไฟที่ใช้

แสงสว่างจากไฟฟ้า ในบางครั้งอาจจะสะท้อนจากวัสดุที่เป็นประกายแยงนัยน์ตาได้ ถ้าติดตั้งในระดับไม่เหมาะสม ดังนั้นควรติดตั้งหลอดไฟฟ้าในระดับหรือระยะต่ำหรือสูงพอดีเพื่อขจัดปัญหาการสะท้อนและให้ได้แสงสว่างที่ให้ประโยชน์จากแสงไฟฟ้าได้เต็มที่

11. ชนิดของหลอด

1. หลอดฟลูออเรสเซนท์
2. หลอดไส้ร้อน

12. ความแตกต่างระหว่างหลอด INCANDESCENT CIT FLUORESCENT

หลอด INCANDESCENT (ให้จำนวนของแสงประมาณ 4 – 18 LUMEN/WATT)

1. ไม่มีปฏิกิริยากับสีต่าง ๆ ทำให้มองเห็นสีจริง
2. สามารถที่ให้แสงสว่างที่เป็นจุดหรือส่องเฉพาะบริเวณได้ ซึ่งสามารถจะขยายเป็นจุดนั้นให้กว้างขึ้น หรือส่องตรงไปยังพื้นที่กำหนดตามความต้องการ
3. หลอดมีอายุการใช้งานสั้นกว่าฟลูออเรสเซนท์ และไม่เหมาะสำหรับใช้ในที่สั่นสะเทือนจะทำให้ไส้หลอดร่วงเสีย
4. หลอดไฟในบ้าน ส่วนมากจะมีขนาดเหมือนกัน ดังนั้น แสงไฟจากเครื่องติดตั้งจะหรือโคมตั้งโต๊ะจะเพิ่มขึ้น หรือลดลงก็ด้วยการจำกัดที่แน่นอนของหน่วยกำลังไฟ (WATTAGE) ที่แตกต่างกัน และเปลี่ยนปริมาณความสว่างได้โดยการเปลี่ยนหลอดไฟ
5. แบบนี้ส่วนมากราคาถูกกว่าหลอด FLUORESCENT เครื่องติดตั้งหลอดไฟก็ราคาถูกกว่าด้วยเหมือนกัน เพราะไม่ต้องใช้เครื่องจุดและเครื่องถ่วงน้ำหนัก (BALLAST)

หลอด FLUORESCENT (ให้จำนวนของแสงประมาณ 50 – 80 LUMEN/WATT)

1. ให้แสงสว่างมากกว่าหลอด INCANDESCENT หรือ LUMEN สูงกว่า ทำให้เกิดแสงสว่างมากขึ้นเป็น 4 ถึง 5 เท่าต่อหน่วยกำลังไฟฟ้าของหลอดไส้ร้อน
2. ให้ความร้อนน้อยเหมาะสำหรับใช้สถานที่ที่มีเครื่องปรับอากาศ เพราะจะทำให้ขนาดของเครื่องปรับอากาศเล็กลงเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย
3. ให้แสงซึ่งมีปฏิกิริยาต่อสีต่าง ๆ ไม่เหมือนกัน ทำให้สามารถช่วนในเรื่องบรรยากาศ
4. หากแรงดัน (VOLT) ของกระแสไฟฟ้าต่ำเกินสมควร หลอดจะไม่ติด
5. ทำให้เกิดแสงสว่างเป็นลำเส้นยาวตามความยาวของท่อแสง ดังนั้นในที่ทำงานแสงไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรจะมาจากมุมสองสามแห่งเป็นการไม่ให้เกิดเงา ท่อเรืองแสงนี้จะใช้ได้เหนือกระจกพื้นหน้าโต๊ะทำงาน ในครัว หน้าต่าง และส่วนประกอบอื่น ๆ ทางสถาปัตยกรรม สำหรับทำให้เกิดทั้งประโยชน์ใช้สอยและการตกแต่ง

6. อายุการใช้งานยาวนานกว่างหลอด INCANDESCENT 7 หรือ 10 เท่า จนกว่าถึงเวลาต้องเปลี่ยนหลอดใหม่

13. สีของหลอด FLUORESCENT

หลอด FLUORESCENT มีปฏิกิริยาต่อสีต่าง ๆ ความแตกต่างองสีเหล่านี้ขึ้นอยู่กับสารเคมีซึ่งผสมในผง FLUORESCENT ซึ่งภายในหลอดอายุการใช้งานของหลอดส่วนมากขึ้นอยู่กับจำนวนการปิดเปิดไฟฟ้า หากเปิดปิดบ่อย ๆ อายุของหลอดก็จะสั้นลง ปฏิกิริยาของสีที่เกิดขึ้นแตกต่างกันดังนี้

ชนิดของหลอด	ปฏิกิริยาของสี
WHITE	เน้นสีเหลือง และเขียว
WARM WHTTE	เน้นสีเหลือง ไม่แดง
DAY LIGHT	เน้นสีเหลือง และเขียว
NATURAL, COOL WHITE	สีเหมือนแสงอาทิตย์
DELUXE WARM WHITE	สีออกทางแดงเรื่อ ๆ
DELUXE COOL WHITE	สีออกไปทางแดง
KCOLOR MATCHING & NORTE	เหมือนแสงที่ได้จากท้องฟ้าทางทิศเหนือ
LUGHT	เน้นทุกสีโดยเฉพาะสีแดง

หมายเหตุ 1. แสงสว่างสำหรับแสงสินค้าใน DEPERTMENT STORE หรือ SUPERMARKET โดยเฉพาะที่ขายอาหารสดเช่น เนื้อ ใช้หลอด COOL WHTIE หรือ NATURAL ดีที่สุด

2.แสงสว่างสำหรับร้านค้าหรือที่ทำงาน หลอด WHITE หรือ WARM WHITE ดีที่สุด สถานที่ทำงานที่ทันสมัย ซึ่งต้องการแสงสว่างสูงมักนิยมใช้หลอด NATURE เพราะทำให้บรรยากาศภายในรู้สึกเย็นและเหมือนแสงตามธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบแสงสว่าง

1. DIRECT LIGHTING ให้ความเข้มของแสงสูงสุด เหมาะสำหรับห้องที่มีเพดานสูง ถ้าเพดานมีดวงโคมสว่างจะเกิดการ Contrast สูง

2. INDIRECT LIGHTING ให้แสงที่มีคุณภาพดี เพราะไม่ก่อให้เกิดความจ้าของแสงบน Working Plane เนื่องจากเป็นแสงสะท้อนทั้งสิ้น ดังนั้นระนาบสะท้อนจะต้องสะอาด และสะท้อนแสงได้ดี

3. DIRECT – INDIRECT LIGHTING เป็นระบบที่ให้แสงสม่ำเสมอที่สุด

4. SEMI – DIRECT LIGHTING แบบนี้ให้แสงสว่างมากกว่าแบบ INDIRECT LIGHTING

และ contrast ระหว่างดวงโคมกับฝ้าเพดาน ต้นทุนน้อยกว่าแบบ INDIRECT LIGHTING

ไม่ว่าจะใช้ระบบใด สิ่งที่ต้องคำนึงถึงอีกอย่างหนึ่งก็คือความเข้มของแสงที่ต้องการบน Working Plane โดยใช้มาตรฐานต่อไปนี้

RECOMMENDED MINIMUM VALUES OF ILLUMINATION

	LOCATION LUX (LUMEN/M)	METRE – CANDLE
MUSEM	GENERAL	200
ART	GALLERY GENERAL	200
OFFICE	GENERAL, EXECUTIVE, DRAWING OFFICE	400
	ENTRANCE, RECEPTION, HALL	200
	STAIR	100
HALL	AUDITORIUM	100
MACHINE	SHOP (ROUGH, NED, FINE WORK)	200, 400, 900
LOBBY	RECEPTION, WAITING ROOM, STAIR & COORIDOR	200

การสะท้อนแสง

ปริมาณของแสง ขึ้นอยู่กับคุณภาพในการสะท้อนแสงของสี จากพื้น เพดาน และผนังการออกแบบให้มีแสงสว่างที่เหมาะสม ไม่เคืองตา ควรมีค่าการสะท้อนดังนี้

เพดาน 80%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง ตอนบนติดเพดาน ถึงขอบล่างหน้าต่าง	70 – 80%
ผนัง ของล่างหน้าต่างลงมา	50 – 60%
โต๊ะอุปกรณ์	25 – 40%
กระดานเขียนชอล์ค	20%
พื้น	20 – 30%

ส่วนวัสดุต่าง ๆ ที่ใช้ในการก่อสร้างในส่วนงาน Finishing มีการสะท้อนแสงโดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ ได้ดังนี้

REFLECTANCE OF BUILDING MATERIALS AND FINISHING

MATERIAL	PERCENTAGE OF APPROXIMATE REFLECTION
WHITE EMULSION PAINT ON PLANE PLASTER	80
WHITE EMULSION PAINT ON ACCOUSTIC PERFORATED PLASTER BOARD	70
WHITE EMULSION PAINT ON VERMICULITE COME WALL	65
ASBESTOS CEMENT WHITE	40
BRICK, CONCRETE, LIGHT – DARD	40-20
CONCRETE, SMOOTH-ROUGH FLOOR AND FURNITURE	30-20
CEMENT, SCREED, GRANOLITHIC	45
CLAY FLOORING TILES RED	10
CORK TILES POLISH	20
PLYWOOD, LIGHT DARD	35-20
PVC TILES-CREAM, BROWN, LIGHT BROWN, DARD	45, 25, 20, 10
PVC SHEET – GREY, CREAM	45-40
RUBBER TILES-BUFF MABLE GREY	35-30
WOOD-LIGHT OAK, MED OAK, DAED OAK	25-20-10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเปรียบเทียบการสะท้อนของสีต่าง ๆ

สี	อัตราการสะท้อน (%)
ขาว	80 – 90
เหลือง, ครีม	65 – 75
เหลืองน้ำตาล	55 – 65
ชมพู	40 – 70
เทา	35 – 50
เขียวอ่อน	25 – 50
เขียวแก่	15 – 25
น้ำเงินแก่	10 – 20
น้ำตาล	8 - 12
แดง	15 – 25
แดงเข้ม	7
ดำ	2 - 5

หลักทั่วไปของการให้แสงสว่าง

1. ควรจัดให้ความเข้มของแสงภายนอกและภายในมีปริมาณที่ไม่แตกต่างกันมาก
2. คำนึงถึงปริมาณความร้อนและความจัดจ้าของแสงสว่างให้มีน้อยที่สุด หรือไม่มีเลย
3. ขจัดแสงจ้า ทั้งทางตรงและทางอ้อมล
4. จัดให้มีแสงส่องเข้าทุกส่วนของอาคาร โดยให้มีการกระจายของแสงที่สม่ำเสมอกัน ไม่ควรให้มีแสงสว่างเข้าด้านใดด้านหนึ่งตลอดเวลา
5. ช่องแสงที่เปิดไม่ควรน้อยกว่า 20 % ของพื้นที่ห้อง
6. จัดปริมาณแสงสว่างให้เพียงพอ และถูกต้องตามชนิดและหน้าที่ใช้สอยของพื้นที่นั้น ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การให้แสงสำหรับห้องแสดง

โดยทั่วไปการให้แสงสว่างในอาคาร ก็เหมือนกับการให้แสงในอาคารอื่น ๆ เว้นแต่ส่วนแสดงงานเท่านั้น ที่ต้องการลักษณะพิเศษ ซึ่งจะต้องจัดให้เหมาะสมกับการมองเห็น และบรรยากาศ นอกจากนี้การเลือกใช้ชนิดของแสง จะต้องไม่ทำลายสายตาของผู้เข้าชมและสิ่งแสดงด้วย

การให้แสงในส่วนแสดงงานยังไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน การเลือกใช้แสงในแต่ละประเภทยังเป็นปัญหาที่ขบคิดกัน มีการคัดค้านอยู่มาก เพราะการให้แสงโดยวิธีใดวิธีหนึ่งย่อมมีทั้งข้อดีและข้อเสียอยู่เสมอ แสงธรรมชาติเป็นแสงที่ยากต่อการควบคุม และเป็นไปไม่ได้ตลอดเวลา เนื่องจากแสงธรรมชาติจะเปลี่ยนไปตามวันและฤดู ส่วนแสงวิทยาศาสตร์เราสามารถควบคุมได้ตามความต้องการ ซึ่งก็ยังไม่แรงเท่าแสงธรรมชาติและทำให้นัยน์ตาเหนื่อยง่าย

เทคนิคเกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

1. แสงธรรมชาติ ก่อให้เกิดบรรยากาศเป็นไปตามธรรมชาติ และมีชีวิตชีวาบังคับไม่ได้ เปลี่ยนแปลงไปตามวัน เวลา ฤดู เปลี่ยนทิศทางและตามอากาศ บางวันแดดจัด บางวันมืดครึ้ม แสงจากทิศต่าง ๆ ก็ไม่เหมือนกัน เช่น แสงจากทิศเหนือ จะให้สีน้ำเงินมากที่สุดในฤดูร้อน

การให้แสงสว่างธรรมชาติในห้องแสดงงาน มี 4 วิธี คือ

1.1 การให้แสงสว่างจากด้านบน แสงที่มาจากเหนือศรีษะยิ่งเหมาะกับ การแสดงทางวัตถุ แต่มีส่วนเสียคือแสงสว่างส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นมากกว่าผนัง และเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจกทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องแสดงแคบลงไป ลักษณะส่วนใหญ่ของการให้แสงจะได้จากหลังคากระจก แถบประเทศร้อนไม่นิยมใช้แต่อาจให้กระจกเล็ก ๆ ไม่เกิน 6 % ของพื้นที่หลังคา

ข้อเสียของหลังคากระจก

- กระจกอ่อนไหวตัวง่าย เมื่อถูกความร้อนและความชื้น อาจทำให้เกิดการเสียหายแก่สิ่งแสงได้
- ควบคุมปริมาณแสงได้ยาก จะทำให้เกิดมืดครึ้ม ถ้าแดดจัดแก้ไขโดยใช้ม่านปิดเปิดใต้หลังคา ซึ่งบางที่ต้องใช้ ARC LIGHT ช่วย
- การกระจายแสงทางเหนือและทางใต้ มีปริมาณและคุณภาพไม่เหมือนกัน
- หลังคากระจกต้องทำสูงมากเพื่อกันนัยน์ตาพร่า เพราะแสงจ้ามากเกินไป ทำให้ผู้ชมไม่เห็นที่มาของแสง แก้ไขโดยใช้แผ่นโลหะเล็ก ๆ เปลี่ยนแปลงตามแสงสว่างของวันและฤดู

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 การให้แสงสว่างด้านข้าง แสงสว่างจากหน้าต่างที่อยู่ในระดับต่ำ ทำให้ด้านหลังวัตถุรับแสงไม่เพียงพอ เกิดมีแสงสะท้อน ทำให้ผู้ชมนัยน์ตาพร่า เมื่อมองไปนอกหน้าต่างจะทำให้เงาผู้ชมปรากฏบนวัตถุ

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แสงสว่างแบบนี้

- ควรมีขอบหน้าต่างบานเดียว
- ขอบหน้าต่างควรอยู่สูงกว่านัยน์ตาผู้ชม
- กรอบหน้าต่างต้องลึกเพื่อไม่ให้มีแสงเฉพาะกลางห้อง
- หน้าต่างต้องกว้าง ½ ของความกว้างของห้องและความสูง ½ ของความลึกห้อง
- ใช้กระจกหน้าต่างที่มีแก้วรูปสามเหลี่ยมเล็ก ๆ ยื่นออกไปแต่สิ้นเปลืองมาก

นอกจากวิธีดังกล่าวแล้ว เราอาจใช้วิธีอื่นที่ง่ายกว่า เพื่อให้แสงที่เข้ามาในห้องได้ดีผลดียิ่งขึ้น โดยการใช้กระจกแยกแสงหรือ THERMOLUM ตัดเฉพาะตอนส่วนบนของหน้าต่างหรือการทำให้หน้าต่างขนานกับผนังน้อยที่สุด

1.3 การใช้แสงสว่างจากหน้าต่างค่อนข้างสูง เป็นการใช้แสงที่เหมาะสมที่สุด แสงตกทำมุม 45 องศา และกระจายได้ทั่วห้อง หน้าต่างที่สูงมากจะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่าอาจใช้ฉากหรือเพดานแขวนกลางห้อง เพื่อการกระจายแสง แสงสว่างที่ส่องลงมาก็เป็นแค่แสงสะท้อนทำให้ได้แสงที่สม่ำเสมอ

1.4 การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติโดยทางอ้อมไม่เพียงแต่จะใช้กับแสงวิทยาศาสตร์เท่านั้น แต่ยังใช้กับแสงธรรมชาติได้เพื่อไม่ให้สายตาพร่า

- ให้แสงสว่างมายังผนังสะท้อนแสงรูปโค้ง ผนังจะกลืนแสงเสียส่วนมาก ถ้าทาสีขาว จะส่องสว่างมากถึง 68% ปูนฉาบธรรมดาเพียง 64 %
- อาจใช้แสงที่ลอดจากหลังคาซึ่งซ้อนอยู่หลายชั้น แบบนี้เหมาะสำหรับประเทศที่แสงแดดจัด

2. แสงสว่างประดิษฐ์ แบ่งออกได้ 2 ชนิด

2.1 แสงไฟฟ้าธรรมดา มีความร้อนและมีกำลังส่องสว่างของแสงสีแดงยิ่งกว่าจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า

2.2 แสงไฟฟลูออเรสเซนต์ ไม่เหมาะกับงานประติมากรรม เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา สีของไฟทั่วไปคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับวัตถุได้ นับเป็นแสงที่เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้แสงประดิษฐ์ทางตรง แสงที่ส่องออกมาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดแสงสะท้อนและตาพร่า โดยทั่วไปใช้กับแสงทางอ้อม เพื่อแก้ข้อเสียซึ่งกันและกัน

- ไฟฟ้าธรรมดา ที่มีโป๊ะกัน มีข้อเสียมากทำให้ตาพร่าแสงกระจายไม่เท่ากัน
- ไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะถ้ามีโดยรอบจะเห็นวัตถุแสดงอย่างดี แต่ ตำแหน่งของวัตถุจะต้องอยู่หน้าไฟ

วิธีที่ดีเกี่ยวกับไฟฟ้าธรรมดา และไฟฟ้าที่ส่องออกมาโดยเฉพาะ คือการทำแนวไฟฟ้าตามยาวใช้ฉากกั้นระหว่างหลอดไฟฟ้าเพื่อมิให้นัยน์ตาพร่า

การปรับปรุงในทางไฟฟ้า ในศตวรรษที่ 20 ได้ใช้แสงธรรมชาติทางด้านข้างและปรับปรุงให้แสงทาง SKY LIGHT แสงธรรมชาติจากแสงกลางวันได้ทดลองมาใช้ได้ผลมากขึ้น ทำให้มองเห็นสีธรรมชาติของวัตถุ และเห็นได้ชัดซึ่งไม่สามารถมองเห็นได้จากแสงวิทยาศาสตร์

ความเข้มของแสงในระดับธรรมดา แสงจะต้องดีกว่าระดับสูงขึ้นไป จากการค้นคว้าภายหลังแสดงให้ทราบถึงการมองตัวพิมพ์สีดำบนพื้นขาว จะต้องใช้แสงประมาณ 25 – 30 แรงเทียน ถ้าต้องการความชัดมากก็ต้องเพิ่มความเข้มเข้าไป

การใช้แสงวิทยาศาสตร์ต้องระวังไม่ให้เกิดการเบื่อหน่ายในการชมนิทรรศการ ควรมีจุดพักสายตาให้มองไปยังภายนอกได้เพื่อรับแสงธรรมชาติและทัศนียภาพ

4.2 สี

<u>อิทธิพลของสี และสีที่เกี่ยวกับการตกแต่งภายในศูนย์การค้า</u>

มีสีต่าง ๆ ย่อมมีอิทธิพลต่อจิตใจมนุษย์เป็นเหตุให้เกิดอารมณ์เปลี่ยนแปลงได้หลายอารมณ์สำหรับในด้านการตกแต่งภายใน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องรู้จักจิตวิทยาของสีว่าสีใดให้ความรู้สึกอย่างไร เพราะการใช้สีให้คล้อยตามไปกับหน้าที่ ประโยชน์ใช้สอยของสถานที่นั้น ๆ ทำให้การใช้สีมีประสิทธิภาพดีขึ้น และช่วยเกิดความรู้สึกต่าง ๆ ได้ด้วย เช่น ให้ความรู้สึกสนุกสนาน ให้ความรู้สึกเย็นสบาย

ตัวอย่างสีที่มีปฏิกิริยาต่อความรู้สึกของมนุษย์โดยตรง

สีเทา - ทำให้เกิดความรู้สึกเคร่งขรึม สุภาพ ผู้ดี เรียบร้อย เงียบสงัด

สีดำ - ให้ความรู้สึกลึกลับ มืด ทุกข์โศรก น่ากลัว

สีขาว - ให้ความรู้สึกสะอาด บริสุทธิ์ ปราศจากมลทิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีแสด - ให้ความรู้สึกตื่นเต้น เร้าใจ สนุก อันตราย อบอุ่น

สีเหลือง - ให้ความรู้สึกเปรี้ยว ร่าเริง ดีใจ มีอำนาจ ความมั่งคั่ง

สีแดง - ให้ความรู้สึกมั่งคั่งสมบูรณ์ ความสวย ความสุข ความหวาน ความอบอุ่น

สีน้ำเงิน - ให้ความรู้สึก สุภาพ ถ่อมตน หนักแน่น เยือกเย็น

สีม่วง - ให้ความรู้สึกในด้านความรัก ความเศร้า มีฐานันดรศักดิ์

สีเขียว - ให้ความรู้สึกร่าเริง สดชื่น กระชุมกระชวย

<u>ระบบการใช้สีแบบง่าย ๆ 5 แบบ</u>

มีอยู่หลายทางด้วยกันที่จะจัดสีของผนังให้อยู่ในสภาพที่งดงามในตัวของมันเอง แต่ไม่มาแข่งกับสินค้าที่ตั้งโชว์อยู่ การจัดดังกล่าวมีถึง 2 วิธีด้วยกันคือ

1. ผนัง พื้น และเพดาน สามารถใช้ที่แตกต่างกันแต่สามารถเข้ากันได้
2. เพดานให้สีที่รุนแรง ส่วนหนังของพื้นให้สีที่เรียบง่าย
3. พื้นที่ให้สีที่รุนแรง ส่วนเพดานและผนังให้สีเรียบง่าย
4. พื้นผนังและเพดานที่ไม่ใช้โชว์สินค้าให้สีกลาง ๆ ส่วนผนังโชว์สินค้าให้สีที่รุนแรง
5. พื้นผนัง และเพดานทั้งหมดให้สีคลายคลึงกัน แต่ตัดกับสินค้า

1. <u>พื้น เพดาน และผนังใช้สีแตกต่างกัน</u>

การใช้สีประเภทนี้ เหมาะสำหรับร้านค้าประเภทเครื่องแก้วและกระเบื้องเคลือบซึ่งส่วนใหญ่สินค้าเป็นสีขาว และมักโชว์ไว้บนชั้นโชว์แบบไม่มีกระจกปิด ประกอบกับกระเบื้องเคลือบเป็นสินค้าเป็นสีขาว เมื่อโชว์กระจัดกระจายอยู่ ดังนั้น ถ้าเป็นผนังให้สีเข้มขึ้นรวมกับสีของเพดาน ซึ่งเป็นสีแตกต่างกันก็ย่อมสามารถขับสินค้าให้เด่นขึ้นได้โดยง่าย เนื่องจากผนังทาสีเขียวแก่จะเป็นสีที่ตัดกับเครื่องแก้วอย่างรุนแรง นอกจากนั้นสีเข้มวรรณอุ่นตัดกันอย่างรุนแรง ช่วยเน้นสินค้าให้เด่นขึ้น การให้แสงก็ควรให้แสงจ้าที่สินค้า และฉากห้องให้แสงที่นุ่มนวลจะช่วยดึงความสนใจของลูกค้าได้อีกทางหนึ่ง

2. <u>เพดานสีเข้ม ผนัง และพื้นสีอ่อน</u>

วิธีนี้เหมาะแก่การให้สีตามร้านค้าประเภทเครื่องแต่งกายสุภาพสตรี เหตุผลก็คือคุณสมบัติของสินค้าที่โชว์อยู่และความจำเป็นในการรวมเอาแผนกย่อย ๆ ที่ซับซ้อนเข้าด้วยกันเช่น เครื่องเพชร กระเป๋าถือ ถุงมือ กางเกง ชุดชั้นใน สินค้าเกือบทุกชนิดมีลักษณะคล้ายกันและมีความสำคัญเท่าเทียมกัน จึงความรวมทั้งหมดให้เป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน การแยกคุณลักษณะสีของสินค้าดังนี้คือ สีแก่ – อ่อน วรรณร้อน – เย็น สีมืด – สว่าง เรียบ หยาบ ตลอดจน ทึม-เป็นวาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้น ผนัง-พื้นที่ให้สีอ่อนจนเกือบขาวจะตัดกับสีต่าง ๆ ระยิบระยับของสินค้าแลขับสินค้าออกมา แต่สำหรับเพดานซึ่งไม่เป็นฉากหลังให้แก่สินค้า เพียงแต่ทำหน้าที่สะท้อนแสงให้แก่พื้นและผนังเท่านั้น จึงควรใช้สีเข้มเพื่อช่วยกดสายตาของลูกค้าให้อยู่ในแนวระดับคือที่สินค้าเท่านั้น

3. <u>การให้พื้นสีเข้ม ผนัง และเพดานสีอ่อน</u>

วิธีนี้ เหมาะสำหรับแผนกของขวัญ เนื่องจากสินค้าที่วางจำหน่ายอยู่ในแผนกนี้ อันได้แก่ สินค้าจำพวกสิ่งประดิษฐ์ เครื่องแก้ว เครื่องเงิน เครื่องเขียน ไม้ และผ้า โดยมากจะโชว์อยู่ในตู้ไม้ ดังนั้นการให้ฉากหลังในลักษณะสีอ่อนในวรรณอุ่น การดึงดูดความสนใจค่อนข้างชีด พื้นผิวขรุขระให้เข้ากับสีของสินค้าและปล่อยให้พื้นทำหน้าที่ตัดกันกับสินค้ามากที่สุด โดยใช้สีที่แก่ วรรณค่อนข้างเย็น มีความดึงดูดความสนใจมาก พื้นผิวมันจะสามารถผูกมัดเนื้อที่ทั้งหมดเข้าด้วยกันไม่กระจัดกระจาย

4. <u>ผนังโชว์สินค้าสีแก่ ส่วนผนังอื่น-พื้น และผนังสีอ่อน</u>

เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เหมาะกับร้านค้าประเภทเครื่องแต่งกาย เช่น รองเท้าและกระเป๋าเนื่องจากแผนกดังกล่าวมีความต้องการในการโชว์สินค้ามาก อาจจัดให้โชว์สินค้าบนผนังขนาดใหญ่และนำกระเป๋าถือ หมวก ฯลฯ แขวนโชว์ไว้ ซึ่งสินค้าเหล่านี้ต่างประกอบด้วยสีสรรมากมายแตกต่างกัน เพื่อต้องการขับสินค้าเหล่านี้ให้เด่นขึ้น จึงต้องใช้ผนังที่มีสีแก่ตัดกับสินค้า สีที่เหมาะสม คือ สีน้ำตาลแก่ ซึ่งมีค่าของสีเข้ม วรรณอุ่น การเน้นความสนใจสูง พื้นผิวเรียบ ปล่อยให้ผนังอื่นเพดานและพื้นอยู่ในสีที่อ่อน ดังนั้นเมื่อดูจากระยะทางไกล จะเห็นว่าผนังสีแก่ตั้งโดดเดี่ยวอยู่บนฉากหลังสีอ่อน ซึ่งดึงดูดความสนใจของลูกค้าให้เดินเข้ามาใกล้ จากนั้นในขณะที่มองจากระยะใกล้จะเห็นว่าผนังสีแก่ เป็นฉากหลังให้กับสินค้าช่วยเน้นให้สินค้าเด่นขึ้นอีกต่อหนึ่ง

5. <u>การใช้สีเข้มตลอดทั้งบริเวณจำหน่ายสินค้า</u>

ได้แก่ การให้สีโดยทุกด้านของอาคาร ยกเว้นส่วนโชว์สินค้าและใช้สีทึบ วิธีนี้เหมาะสำหรับการให้สินค้าในส่วนที่มีสินค้ามากชนิด จะช่วยลดความน่าสนใจของส่วนตกแต่งอื่น ๆ ลงและช่วยส่งเสริมคุณค่าของสินค้าขึ้น เช่น แผนกเครื่องเงิน ผนังด้านหลังและเพดานทาสีเข้มพื้นปูพรมสีเข้ม และใช้แสงสาดลงจากเพดานเป็นจุด จะช่วยเพิ่มความแวววาวของสินค้าให้มีค่ามากยิ่งขึ้น

<u>การแก้ปัญหาของสีในเนื้อที่ขนาดใหญ่</u>

แผนกต่าง ๆ ของห้างสรรพสินค้าควรมีสีที่แปรเปลี่ยนแตกต่างกันไปในแต่ละแผนกเพื่อช่วยให้แบ่งแยกแผนกออกได้ชัดเจนยิ่งขึ้น แต่ถึงกระนั้นก็ดี สีของทุก ๆ แผนกจะต้องอยู่ในสภาพที่เข้ากันได้ เช่น การกำหนดวรรณสีของเพดานก็ควรมีวรรณเดียว เพื่อเป็นตัวกลางให้ส่วนอื่น ๆ ตลอดทั้งเนื้อที่คล้อยตามได้ กฎของการใช้สีก็คือ สีสองสีสามารถจัดให้เข้ากันได้ง่ายกว่าสามสีขึ้นไป ดังนั้นห้องสีขาวที่มีสีเด่น ๆ เพียง 2-3 สี จะปลอดภัยจากการใช้สีแบบเลอะเทอะไม่มีหลักเกณฑ์ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และข้อสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ การให้สีจะต้องคำนึงถึงวิธีในการใช้แสงด้วย ซึ่งบางครั้งสีเรียบ ๆ ที่ใช้กับดวงไฟแบบไส้ร้อนอาจมีสภาพเปลี่ยนไปถ้าใช้กับดวงไฟแบบฟลูออเรสเซนท์ได้

<u>ผลที่เกิดจากด้านจิตวิทยา</u>

การเลือกสีย่อมต้องคำนึงถึงความรู้สึกเกี่ยวกับด้านจิตวิทยาของสินค้า ยกตัวอย่างเช่น การใช้สีเท่าอ่อนในแผนกอาหาร จะทำให้เกิดความรู้สึกที่สกปรกไม่น่าดู คล้ายกับไม่ได้ทำความสะอาดเลย สำหรับแผนกสินค้ามีค่า เช่น เพชรพลอย ก็ควรใช้สีจำนวนน้อยและสีที่เยือกเย็นหรืออบอุ่น แต่สำหรับแผนกเครื่องแต่งกายสตรีนั้น ก็เหมาะที่จะใช้สีชนิดรุนแรงทั้งแสงเงาและเนื้อสี

สีนับว่าสำคัญที่สุดในบรรยากาศของห้างสรรพสินค้าเป็นส่วนประกอบที่ค้นหาได้ไม่ยาก เสียค่าใช้จ่ายน้อย

<u>ปรากฏการณ์ของสี ของแสง</u>

ใช้ไฟสีแดง (RED LAMPS)

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	แดงมากขึ้น (INTENSE RED)
2. เหลือง (YELLOW)	ส้ม (ORANGE)
3. เขียวอ่อน (LIGHT GREEN)	เทา ๆ (MORE GRAY)
4. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	แดงเข้มเกือบดำ
5. ม่วง (PURPLE)	ม่วงแดง (RED VIOLET)
6. ส้ม (ORANGE)	แสด (RED ORANGE)
7. สีน้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	ม่วงอ่อน (LIGHT PURPLE)

ใช้สีเหลืองน้ำตาล

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	เทาอมน้ำตาล
2. เหลือง (YELLOW)	เขียว (GREEN)
3. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	เขียวยิ่งขึ้น (MORE INTENSE GREEN)
4. ม่วง (PURPLE)	GRAY BLUE GREEN
5. ส้ม (ORANGE)	เหลืองอมเทา (GRAY YELLOW)
6. สีน้ำเงิน (BLUE)	เขียวอมน้ำเงิน (BLUE GREEN)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ไฟสีเขียว

ผนังสี	จะเปลี่ยนเป็นสี
1. แดง (RED)	ส้ม (ORANGE)
2. เหลือง (YELLOW)	เหลืองจัด (AMBER OR HIGH VALUE)
3. เขียวเข้ม (DARK GREEN)	เขียวออกเทา / อ่อนกว่า (GRAY GREEN)
4. ส้ม (ORANGE)	สีส้มค่อนข้างเหลือง (YELLOW ORANGE)
5. สีน้ำเงินอ่อน (LIGHT BLUE)	เทา / เทาอ่อน (GRAY OR LOW VALUE)

4.3 ระบบเสียงในอาคาร

<u>เสียง</u>

การควบคุมเสียงภายในตัวอาคารมักจะใช้การลดพื้นที่บริเวณผิวสะท้อน หรือการเลือกใช้วัสดุซับเสียงเพื่อมิให้เกิดการก้อง การบุวัสดุดูดกลืนเสียงบริเวณผิวของอาคาร การติดม่านที่ประตูหน้าต่าง ๆ ทำประตูหน้าต่างด้วยกระจกกันเสียง เหล่านี้ เป็นวิธีป้องกันเสียงรบกวน ทั้งจากภายในและภายนอกได้เป็นอย่างดี นอกจากนั้น บริเวณเนื้อที่ว่าง การปลูกต้นไม้ไว้มาก ๆ ก็จะช่วยกรองเสียงได้ นอกจากนั้นยังสามารถที่จะกรองแดดและฝุ่นละอองได้อีกด้วย

เสียงดนตรีภายในร้านค้า ถ้าหากว่าท่านจัดให้มีขึ้นได้ย่อมเป็นการผ่อนคลายความตรึงเครียดให้กับพนักงานในร้านค้า ตลอดจนลูกค้าที่มาซื้อของในร้านได้ด้วย จะเห็นได้ว่าในบางประเทศมี การทดลองค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องนี้ โดยการเปิดดนตรีเบา ๆ เป็น BACK GROUND ในขณะที่คนงานกำลังทำงาน ปรากฏว่าประสิทธิภาพการทำงานของคนงานเพิ่มขึ้นทั้งด้านคุณภาพและปริมาณ

การติดลำโพงไว้ในฝ้าเพดานหรือในปริมาณต่างๆ หรือเพียงแต่เปิดวิทยุกระเป๋าหิ้วไว้ก็เป็นการสร้างดนตรีที่เพียงพอแล้ว

ความบกพร่องของเสียง (ACOUSTIC DEFECT)

ความบกพร่องของเสียงจะเกิดจาก

1. เสียงก้อง (ECHO) เกิดขึ้นได้จากเสียงสะท้อน
2. SOUND FOCUS เสียงสะท้อนที่มารวมกัน เกิดจากพื้นเว้าเป็นเสียงที่ดังเกือบเท่ากับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เสียงเดิม จุดที่รวมจึงได้รับเสียงมากในเวลาเดียวกัน จุดอื่น ๆ ที่อยู่รอบ ๆ เกือบจะไม่มีเสียงเลยจึงเกิดจุดอับเสียง (DEAD SPOT) พร้อม ๆ กันไปด้วย เมื่อคนคนหนึ่งที่นั่งอยู่ได้ยินดัง คนที่นั่งใกล้ ๆ บางทีจะไม่ได้ยินเสียงเลย พื้นเว้าจึงเป็นพื้นที่ต้องระวัง ถ้าไม่มีได้ยิ่งดี

3. เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (ROOM FLUTTER ECHOS) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ข้างขนานกัน เสียงวิ่งไปวิ่งมาระหว่างกำแพง 2 ข้างทำให้เกิดเสียง ECHO ได้

4. WHISPERING GALLERIES เกิดจากปรากฏการณ์ของเสียงอันเกิดจากพื้นที่โค้ง

5. COUPLE SPACE เกิดจากการเชื่อมต่อของ SJPACE เช่น ห้องประชุมกับโถงบันได

6. SOUND SHADOW ผู้ที่อยู่ในบริเวณที่เกิดจะได้ยินไม่ชัด มักเกิดในที่ยื่นออกมามาก

7. กว่าความสูง 2 เท่า SOUND CONCENTRATION เกิดจากพื้นผิวเว้าเข้า ซึ่งจะ FOCUS มารวมกันเกิด

เสียงดังไม่สม่ำเสมอ

4.4 ระบบควบคุมอุณหภูมิและการปรับอากาศ

ระบบปรับอากาศให้เย็นลงมีอยู่หลายระบบ แต่ระบบที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมีดังนี้

1. ระบบทำความเย็นโดยตรง (DIRECT REFRIGERATION – SYSTEM) เป็นระบบที่ให้อากาศที่จะถูกนำไปใช้ในการทำความเย็นพัดผ่านหน่วยทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศโดยตรง เช่น เครื่องปรับอากาศที่ติดตามห้องมีขนาดเล็ก ซึ่งเรียกว่า "แบบหน้าต่าง"

2.ระบบทำความเย็นโดยอ้อม (INDIRECT REFRIGERATION – SYSTEM) เป็นระบบที่มีหน่วยทำความเย็นดูดความร้อนจากตัวกลาง ซึ่งอาจจะเป็นน้ำ หรือ เกลือ ทำให้ตัวกลางเย็นลงเสียก่อนแล้ว จึงนำตัวกลางนี้ไปหมุนเวียนทำความเย็นให้แก่อากาศที่จะถูกนำไปใช้อีกทีหนึ่ง หลังจากที่เลือกระบบของการทำความเย็นเรียบร้อยแล้ว ต่อมาก็ต้องนึกถึงระบบการส่งจ่ายอากาศไปยังบริเวณที่จะทำความเย็นต่อไป การติดตั้งระบบส่งจ่ายอากาศไปยังบริเวณนี้มีความสำคัญมาก มีผลต่อการปรับอากาศในสถานที่ที่ต้องการเป็นอย่างยิ่ง ตัวอย่างเช่น ตัวพ่น (AIR Duct) ที่เราจะให้ส่งจ่ายอากาศไปนั้น ถ้าไม่มีฉนวนหุ้มความร้อนจากภายนอกก็จะทำให้ท่ออากาศเย็นภายในท่อร้อนขึ้น ทำให้เราไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิของสถานที่ให้เป็นไปตามความต้องการได้

สำหรับสถานที่ซึ่งมีขนาดเล็ก ๆ ไม่จำเป็นจะต้องมีระบบท่อส่งจ่ายเพราะอาจใช้เครื่องปรับอากาศแบบหน้าต่างมาติดตั้งได้โดยตรง

อุปกรณ์ ระบบการทำงาน และความรู้เกี่ยวกับเครื่องปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลักการทั่วไปของเครื่องปรับอากาศ

ก่อนที่จะทำความเข้าใจถึงหลักการของการทำความเย็นนั้น ก็ต้องทราบถึงคุณสมบัติทางธรรมชาติบางประการของของเหลวไว้เสียก่อนว่า ของเหลวนั้นที่ความดันสูงจะมีจุดเดือดสูง และที่ความดันต่ำก็จะมีจุดเดือดต่ำ (จุดเดือดก็คือ อุณหภูมิที่ของเหลวจะเปลี่ยนสภาวะกลายเป็นไอน้ำ) เราควรนำคุณสมบัติของของเหลวอันนี้ไปใช้ในการทำเครื่องปรับอากาศ ของเหลวที่ถูกนำไปใช้ในเครื่องปรับอากาศนี้เรียกว่า REFRIGRENT ซึ่งในปัจจุบันนิยมใช้สารที่ไอไม่เป็นพิษและไม่ติดไฟ ซึ่งก็นิยมใช้ฟรีออน (FREON) เป็นส่วนมาก

ระบบการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

คือ การทำให้น้ำยามีความดันต่ำลงมาก ๆ ซึ่งที่ความดันต่ำมากนั้นก็จะมีจุดเดือดต่ำมากด้วย ทำให้ของเหลวกลายเป็นไอที่อุณหภูมิต่ำกว่าอุณหภูมิโดยรอบ การกลายเป็นไอของของเหลว น้ำยานี้จะดูดความร้อนจากบริเวณรอบ ๆ ทำให้ส่วนของบริเวณนั้นเย็นลง

ต่อไปนี้จะแสดงวงจรง่าย ๆ และลักษณะการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

อุปกรณ์สำคัญในเครื่องปรับอากาศ

- วาล์วลดความดัน (EXPANSION VALVE)
- ขอท่อทำความเย็น (EVAPORATOR)
- เครื่องอัดความดัน (COMPRESSOR)
- ขดท่อระบายความร้อน (CONDENSER)

สรุปแล้ว เราอาจกล่าวได้ว่าเครื่องปรับอากาศแบบทำความเย็น คือเครื่องที่ทำหน้าที่ดูดความร้อนจากที่หนึ่งไปทิ้งยังอีกที่หนึ่ง

ชนิดเครื่องปรับอากาศ

เครื่องปรับอากาศที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันมี 3 แบบ คือ

1. แบบหน้าต่าง (WINDOW TYPE)
2. แบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)
3. แบบศูนย์รวม (CENTRAL SYSTEM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แบบหน้าต่าง เป็นที่นิยมกันมากในปัจจุบันสำหรับห้อง หรือสถานที่ซึ่งมีขนาดเล็ก เช่น บ้านพักอาศัย ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศจะรวมอยู่ในกล่องเดียว สะดวกมากในการติดตั้ง

2. แบบแยกส่วน มีขนาดใกล้เคียงแบบหน้าต่าง แบบนี้จะมีหน่วยทำความเย็นแยกต่างหาก จากหน่วยทำความร้อน และการติดตั้งก็สะดวกเช่นกัน

3. แบบศูนย์รวม เครื่องปรับอากาศแบบนี้มีขนาดใหญ่มาก ใช้สำหรับสำนักงานหรืออาคารขนาดใหญ่ ๆ ส่วนประกอบต่าง ๆ แต่ละอย่างจะตั้งอยู่อย่างโดด ๆ มีท่อต่อถึงกันและอากาศที่ใช้ในการนำความเย็น จะถูกส่งออกทางท่อไปยังส่วนต่าง ๆ ของสถานที่ตามระบบส่งจ่าย ดังที่ได้กล่าวถึงแล้ว

การเลือกใช้เครื่องปรับอากาศ

โดยทั่วไปจะต้องคำนึงถึงเรื่องราคา คุณภาพ อายุการใช้งาน ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา และความเหมาะสมสำหรับสถานที่ที่จะใช้งาน ซึ่งจะแสดงให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสียของเครื่องปรับอากาศดังตารางต่อไปนี้

การเปรียบเทียบข้อดีและข้อเสียของเครื่องปรับอากาศแต่ละชนิด

ชนิด	ข้อดี	ข้อเสีย
แบบศูนย์รวม	1. มีขนาดใหญ่มากเหมาะสำหรับอาคารที่มีขนาดใหญ่ 2. ไม่มีเสียงดัง 3. มีท่ออากาศต่ออย่างทั่วถึงไปทั้งอาคารทำให้การกระจายเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ สามารถควบคุมความเย็นได้ตลอดทั้งอาคาร	1.ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งสูงมาก 2. มีความร้อนแทรกซึมเข้าไป 3. ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูงมาก
แบบหน้าต่าง	1. มีขนาดเล็ก ติดตั้งง่าย 2. มีราคาถูกเหมาะที่จะนำไปใช้ตามบ้านเรือนหรืออาคารขนาดเล็ก	1. ถูกจำกัดให้ใช้กับห้องที่มีขนาดเล็ก 2. การติดตั้งเครื่องปรับอากาศ จำเป็นจะต้องเจาะผนังเพื่อติดตั้ง ทำให้อาคารขาดความสวยงามไป และถ้าติดเป็นจำนวนมากก็จะทำให้อาคารขาดลักษณะเด่นของความสวยงามไปเช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		3. มีเสียงดังกว่าแบบอื่นเพราะอุปกรณ์ทุกอย่างรวมอยู่ในกล่องเดียวกัน
แบบแยกส่วน	1. มีหลายขนาดตั้งแต่เล็กไปจนถึงขนาดใหญ่ 2. เครื่องเดินเงียบเพราะอุปกรณ์บางส่วนอยู่ภายนอกตัวอาคาร 3. หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงามเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายในได้	1. มีท่อน้ำยาต่อระหว่างหน่วยทำความเย็นกับหน่วยระบายความร้อนทำให้ต้องเจาะผนังอาคาร 2. ความร้อนสามารถแรกซึมเข้าไปตามท่อต่าง ๆ ได้ ทำให้ประสิทธิภาพลดลง 3. การกระจายอากาศไม่ทั่วถึง

การปรับอากาศด้วยระบบ (WATER COOLED CHILLER WATER SYSTEM)

ระบบการทำงานแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ส่วนที่ทำหน้าที่ทำความเย็น COMPRESSOR จะอัดน้ำยาทำให้ CONDENSER COIL มีความดันสูงกลั่นตัวเป็นหยดน้ำ โดยมี CONDENSER TUBE ซึ่งได้รับจากน้ำจาก COOLING TOWER ผ่าน PUMP อัดเข้ามาเป็นตัวระบายความร้อนให้น้ำยาใน CONDENSER COIL เย็นลง แล้วส่งน้ำกลับไปยัง COOLING TOWER อีกทีหนึ่งเมื่อน้ำยาใน CONDENSER COIL กลั่นเป็นหยดน้ำส่งต่อไปยัง FILTOR DRICE (ทำหน้าที่กรองไอที่ยังเหลือค้างให้เป็นหยดน้ำเพิ่มขึ้นพร้อมกับกรองฝุ่นละอองที่ผสมอยู่ในน้ำยา) ผ่าน EXPANSION VALVE มายัง COOLER TUBE ในส่วนนี้น้ำยาจะรับเอาความร้อนมาจาก EVAPORATOR COIL แล้วกลับไปยัง COMPRESSOR

2. เป็นส่วนที่ต่อไปยังห้องต่าง ๆ โดยที่น้ำเย็น (อุณหภูมิ 45 องศาฟาเรนไฮต์) จะผ่าน VALVE ออกจาก COOLER TUBE ไหลไปตามท่อที่มีฉนวนหุ้ม เพื่อไม่ให้ความเย็นสูญเสียไปในขณะเดินทางไปยังห้องต่าง ๆ ซึ่งจะมี FAN COIL อยู่ประจำแต่ละห้อง น้ำจะผ่านเข้าไป และส่งผ่านความเย็นออกสู่นอกห้อง และรับความร้อนจากภายนอกเข้าสู่ภายในห้องทำให้อุณหภูมิของน้ำภายในสูงขึ้น ผ่านกลับมายัง COOLER TUBE อีกทีโดยมี PUMP ดูดกลับและในแต่ละจุดจะมี THERMO STAT ควบคุมปริมาณน้ำที่จะผ่าน FAN COIL (ควบคุมอุณหภูมิ)

การติดตั้งเครื่อง

จัดให้ห้องโดยเฉพาะ และตั้งอยู่ประมาณส่วนกลางของอาคาร ห้องที่ใช้ปรับอากาศต้องมีปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรมีที่ว่างมากเกินความต้องการ เพื่อความประหยัดและความสะดวกในการจ่ายไปยังส่วนต่าง ๆ ของอาคารอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบการถ่ายเทอากาศในห้อง ลมเย็นจะไปตาม SUPPLY AIR DUCT และไปช่วยระบายความร้อนภายในห้อง และอากาศเสียผสมกับลมเย็นจะถูกดูดกลับมาทาง AIR RETURN และที่นั่นจะมี FILTER กรองอากาศเสีย จึงปล่อยแต่ลมเย็นประมาณ 75 % ผสมกับอากาศบริสุทธิ์จากภายนอกอีก 25 % และผ่านไปยังความเย็นที่เกิดจากน้ำกลายเป็นลมเย็นออกไป

DUAL DUCT คือ สำหรับไอร้อนและไอเย็น ท่อคู่ซึ่ง ATTENUATOR UNIT ซึ่งไอร้อนและไอเย็นผสมกันใน ATTENUATOR และนำกลับไปใช้ยังเนื้อที่ที่ต้องการ

DIFFUSSION เป็นสิ่งจำเป็นมากในเรื่อง AIR CONDITION ถ้าการกระจายไม่ดี ก็จะไม่เป็นผล แม้ระยะของ AIR CONDITION จะมีเพียงใดก็ตาม

<u>การติดตั้งเครื่องแบ่งออกเป็น</u>

1. SIDE WALL UNIT ติดตั้งขนานกับกำแพงภายในห้อง
2. UNDER THE WINDOW ติดตั้งใต้หน้าต่าง
3. CEILING UNITS ใช้กระจายออกทางเพดานซึ่งอาจทำท่อกระจายได้ทั้งกลมและสี่เหลี่ยมจัตุรัส เป็นวิธีที่ดีและนิยมใช้กันมากสำหรับอาคารขนาดใหญ่ ๆ

สำหรับการพิจารณาว่าองค์ประกอบใด ควรจะใช้ระบบปรับอากาศ จะพิจารณาถึงการใช้งาน ความสะดวกสบาย และความเหมาะสมในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ส่วนจัดแสดง เป็นส่วนที่มีพื้นที่มากที่สุดของโครงการ และต้องการความเงียบสงบเพื่อสมาธิของผู้ชม ตลอดจนต้องการป้องกันความเสียหายที่เกิดกับศิลปวัตถุ อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิ ความชื้น ฝุ่นละออง เชื้อโรคต่าง ๆ และปฏิกิริยาเคมี
2. ห้องสมุด ห้องบรรยาย ต้องการความสงบปราศจากเสียงรบกวน และความสะดวกสบาย โดยเฉพาะห้องสมุด การใช้ระบบปรับอากาศสามารถช่วยรักษาหนังสือให้อยู่ในสภาพที่ดีได้

4.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันเพลิงอัตโนมัติ (AUTOMATIC FIRE CONTROL SYSTEM)

ประกอบด้วย 2 ส่วนใหญ่ ๆ คือ

- ส่วนเตือนภัย (FIRE ALARM SYSTEM)
- ส่วนดับเพลิง (FIRE EXTINGUISGING SYSTEM)

หากแบ่งตามชนิดของสารดับเพลิง จะได้เป็น 4 ชนิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ใช้น้ำ เหมาะกับสถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า
2. ใช้ผงเคมี ใช้ในโรงงานทำสี อบสี ถังเก็บน้ำมัน โกดังสารไวไฟ
3. ใช้คาร์บอนไดออกไซด์ ใช้ในโรงงานต่าง ๆ ห้องเครื่อง
4. ใช้ก๊าซฮาลอน 1301 ใช้ในห้องที่เก็บเครื่องมือราคาแพง เช่นคอมพิวเตอร์

ระบบสปริงเกลอร์ แบ่งออกเป็น 5 แบบ คือ

1. แบบท่อเปียก (WET PIPE SPRINKLER) นิยมมากที่สุด เพราะติดตั้งง่ายที่สุดประหยัดและได้ผลดี

2. แบบท่อแห้ง (DRY PIPE SPRINKLER SYSTEM) นิยมใช้กันมากในเมืองหนาว

3. แบบพรีแอคชั่น (PRE – ACTION SYSTEM) นิยมใช้กันมากมในเมืองหนาวเช่นเดียวกันแต่ทำงานเร็วกว่า

4. แบบดีลัดจ์ (DELUDGE SYSTEM) คล้ายแบบพรีแอคชั่น โดยหัวสปริงเกลอร์ทุกหัวเปิดอยู่พร้อมที่จะฉีดได้ตลอดเวลา ทันทีที่อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงส่งสัญญาณ

5. แบบแหล่งน้ำจำกัด (LIMTED WATER SUPPLY SYSTEM) คือแบบใดก็ตามทั้ง 4 แบบที่กล่าวมาแล้ว แต่มีการจำกัดแหล่งน้ำให้เป็นจุดสำคัญในอาคาร เช่น ถังเก็บสารเคมี ฯลฯ

<u>ลักษณะของหัวสปริงเกลอร์</u> แบ่งออกเป็น 3 ลักษณะ คือ

1. ชนิดหัวทิ่ม นิยมใช้กันทั่วไป

2. ชนิดหัวหงาย ใช้ในที่ที่มีเครื่องหรือของขวางสูง ๆ ถ้าใช้หัวทิ่มจะโดนกระแทกเสียหาย เช่น โรงงานต่าง ๆ

3. ชนิดฝังในฝ้า (FLUSH TYPE) สำหรับอาคารที่ต้องการความสวยงาม

หัวสปริงเกลอร์ที่นิยมใช้กันมากที่สุด จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางของท่อน้ำที่หัว 1 ½ นิ้ว ความดัน น้ำที่หัวประมาณ 15 ปอนด์ / ตารางนิ้ว ปริมาณของน้ำที่ฉีดประมาณ 22 แกลลอน/ นาที รัศมีทำการฉีดประมาณ 2.50 – 3.00 เมตร

ขนาดของแหล่งน้ำ

สิ่งที่ใช้ในการพิจารณาขนาดของแหล่งน้ำ มีดังนี้ คือ

- **จำนวนหัวสปริงเกลอร์ที่คาดว่าจะทำงาน**
- **ปริมาณน้ำที่ต้องการให้แต่ละหัวฉีดออก**
- **ปริมาณน้ำที่คาดว่าจะใช้กับพวกสายฉีดน้ำ ซึ่งประกอบอยู่ในระบบท่อของสปริงเกลอร์ด้วยว่าจะต้องใช้เท่าไร**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การเลือกใช้แหล่งน้ำ

1. แหล่งน้ำประปา ควรมีขนาดไม่ต่ำกว่า 6 นิ้ว และไม่ควรเป็นบริเวณปลายท่อเมน จำเป็นต้องมีปั๊ม เพราะความดันในท่อต่ำ

2. ถังน้ำสูง เอาความสูงของแหล่งสำคัญ ปริมาณในถังสูงจ่ายน้ำได้เป็นเวลา 60 นาที สำหรับเพลิงประเภทเบา

3. ถังน้ำอัดความดัน ไม่ค่อยนิยม เพราะราคาสูง

4. หัวสยาม (SIAMESE CONNECTION) เป็นหัวที่เตรียมไว้สำหรับรถดับเพลิงมาต่อและใช้ปั๊มของรถดับเพลิงช่วยอัดน้ำเข้าระบบ

ระบบเตือนภัยแบบอัตโนมัติ

เป็นส่วนหนึ่งของอุปกรณ์ไฟฟ้าของอาคาร มีความสำคัญ ในการป้องกันชีวิตและทรัพย์สินอันอาจเกิดจากอัคคีภัย ประกอบด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมขึ้นเป็นระบบ คือ CONTROL PANEL, DETECTOR, FIRE ALARM STATION เป็นต้น อุปกรณ์เหล่านี้จะทำหน้าที่เตือนภัยและป้องกันการเกิดอัคคีภัยได้อย่างรวดเร็ว ทั้งนี้ต้องขึ้นอยู่กับการออกแบบที่เหมาะสม การติดตั้งอุปกรณ์ที่ถูกต้องและการบำรุงรักษาที่ดี จึงจะทำให้ระบบการทำงานมีประสิทธิภาพและมีสมรรถนะสูง ชนิดและอุปกรณ์ของระบบเตือนอัคคีภัยอัตโนมัติ สามารถแบ่งอุปกรณ์ที่จำเป็นออกเป็น 6 รายการ ดังนี้

1. แผงควบคุม (CONTROL PANEL)

ทำหน้าที่เป็นตัวจ่ายกระแสไฟฟ้า ให้กับระบบทั้งหมดและเป็นตัวรับสัญญาณจาก CONTROL PANEL แผงควบคุมนี้จะแจ้งสัญญาณทั้งเสียงและแสง แสดงตำแหน่งของสถานที่เกิดอัคคีภัยขึ้น ทำให้สามารถดับไฟได้ทัน ขนาดการใช้งานของแผงควบคุม แบ่งออกเป็นโซนจำนวนโซนที่ใช้ขึ้นอยู่กับขนาดของอาคาร โดยปกติแล้ว แต่ละโซนจะควบคุมพื้นที่อาคาร ประมาณ 500 – 600 ตรม.

2. REMOTE ANNUNCIATOR

เป็นแผงเชื่อมจาก CONTROL PANEL ไปยังจุดอื่นที่ต้องการ เช่น ห้องยามรักษาความปลอดภัย หรือไปยังห้อง OPERATOR รับโทรศัพท์ เป็นต้น เพื่อรับสัญญาณไฟ และเสียงบอกจุดที่เกิดอัคคีภัยพร้อมกัน

3. FIRE DETECTOR

ชนิดของ CONTROL PANEL แบ่งออกได้เป็นหลายชนิดด้วยกัน ขึ้นอยู่กับความไวใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแจ้งสัญญาณ ซึ่งต้องคำนึงถึงความจำเป็นในการใช้ให้ถูกต้องกับสภาพของห้อง

4. MANUAL FIRE STATION

เป็นแบบสวิทซ์ธรรมดาที่ใช้สำหรับในกรณีที่เกิดอัคคีภัยแล้วมีบุคคลเห็นก่อน ก็สามารถกดปุ่มสวิทซ์แจ้งเหตุได้ การติดตั้งอุปกรณ์นี้จะติดตั้งไว้ใกล้ทางออกหรือทางหนีไฟ

5. BELL

กระดิ่งแจ้งเหตุสัญญาณอัคคีภัย กระดิ่งจะทำงานโดยอัตโนมัติในกรณีที่เกิดอัคคีภัย อาจจะได้รับแจ้งจาก DETECTOR ต่าง ๆ หรือจาก MANUAL FIRE STATION อย่างใดอย่างหนึ่ง กระดิ่งจะดังทันที หรืออาจยังไม่ทันทีก็ได้ โดยสามารถตั้งการทำงานของกระดิ่งได้หลายขั้นตอนด้วยกัน คือ

- จะดังเมื่อได้รับการตรวจสอบแล้วจากเจ้าพนักงานดับเพลิง ว่าจะต้องย้ายคนในชั้นที่เกิดเหตุออกไปเฉพาะชั้นนั้นชั้นเดียว
- จะดังเมื่อตรวจสอบแล้วว่า จะต้องแจ้งสัญญาณกระดิ่งให้กับชั้นที่เกิดอัคคีภัย พร้อมกับชั้นที่เหนือกว่าและชั้นที่อยู่ใต้
- จะดังทุกชั้นของอาคาร

6. ระบบไฟฉุกเฉิน

ในกรณีที่เกิดอัคคีภัยลุกลามขึ้น ไฟฟ้าภายในอาคารจำเป็นต้องดับลง รวมทั้งระบบไฟฉุกเฉินจากเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองก็อาจดับด้วย เมื่อเป็นดังนั้นระบบไฟฉุกเฉินนี้จะติดได้เองโดยอัตโนมัติด้วยไฟสำรองจากแบตเตอรี่ เพื่อส่องทางสำหรับหนีไฟซึ่งระบบนี้จะติดตั้งไว้บริเวณบันไดหนีไฟและทางเดินเท่านั้น ซึ่งจะต้องสว่างอย่างน้อย 12 ลักซ์

4.6 การใช้วัสดุภายในห้างสรรพสินค้า

<u>พื้น</u> พื้นในอาคารสาธารณะทั่วไป คำนึงถึงความทนทานถาวรและความสวยงามควบคู่กันไปแบ่งออกเป็นส่วน ๆ โดยเฉพาะศูนย์การค้าขนาดใหญ่ มักใช้พื้นกระเบื้องยางโดยสั่งขนาดทำพิเศษ และพื้นหินขัด ในบางแผนกก็มีการออกแบบเป็นพิเศษ โดยต้องการความหรูหรา ก็ใช้พื้นปูพรม เช่น แผนกเครื่องเสียง เป็นต้น

<u>ผนัง</u> ผนังในงานสถาปัตยกรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ

ผนังหนัก (WALLS) หมายถึง ผนังอาคาร ซึ่งส่วนของสถาปัตยกรรมมีน้ำหนักมากจำเป็นต้องมีคานรับ ผนังหนักทำหน้าที่เป็นกรอบของอาคาร เน้นแสดงรูปฟอร์มของอาคารภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสำคัญในการใช้ผนัง ภายในส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผนังเบา (PATITIONS) เป็นผนังภายในโครงสร้างเบาไม่จำเป็นต้องมีคานมารับ ใช้กั้นแบ่งส่วนต่าง ๆ ของห้องทำงาน ความต้องการของเนื้อที่ใช้สอย ส่วนใหญ่เป็นงานตกแต่งภายในซึ่งช่างไม้เป็นผู้ทำ แบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. ผนังเบาโครงสร้างไม้ (PERMANENT PATITION WOOD FLAMING)

2. ผนังเบาโครงสร้างโลหะเฟลม (OERMANENT PATITION LIGHTWEIGHT METAL FRAMIN) ซึ่งปูด้วยไม้อัด ยิบซั่มบอร์ด หรือพลาสติกแผ่น ซึ่งลักษณะการใช้งานแตกต่างกันไปตามความเหมาะสม ข้อดีและข้อเสียของโครงสร้างดังกล่าว มีดังนี้

ผนังเบาโครงสร้างไม้	ผนังเบาโครงสร้างโลหะเฟลม
1. น้ำหนักเบา 2. ติดตั้งยาก 3. เหมาะสมกับงานขนาดเล็ก 4. มีความอ่อนตัวในการเปลี่ยนแปลงน้อย 5. เดินสายหรือท่อภายในโครงสร้างลำบาก	1. น้ำหนักเบา 2. ติดตั้งง่าย รวดเร็ว 3. เหมาะสมกับงานขนาดใหญ่ 4. มีความอ่อนตัวในการเปลี่ยนแปลงมาก 5. สามารถเดินสายหรือเดินท่อภายในโครงสร้างได้ดีกว่าเพราะมีรูตลอดทุกเฟลม 6. ใช้กับอาคารที่ติดตั้งระบบป้องกันไฟ

เพดาน

ในปัจจุบันศูนย์การค้าที่ได้มาตรฐาน ได้รับการออกแบบติดตั้งวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่มีระบบกลไกที่ทันสมัย อาทิเช่น ระบบป้องกันไฟ ระบบป้องกันเสียงสะท้อน และระบบปรับอากาศเพดานแขวนกริดอลูมินั่ม บุ ACUSTIC (SUSPENDED SSCUSSTICAL GLID CELLING) มีความสำคัญมากในงานดังกล่าว ระบบการติดตั้ง ระบบกริด (GRID SYSTEMS) ประกอบขึ้นด้วย

1. MAIN TEES เป็นอลูมินั่น รูปตัวทีแขวนกับพื้นอาคารด้วยเส้นลวด

2. CROS TEE เป็นตัวเสริมระหว่างแผ่นฝ้าเพดาน

3. WALL ANGLES ใช้สำหรับเป็นตัวประกอบเข้ามุมผนัง

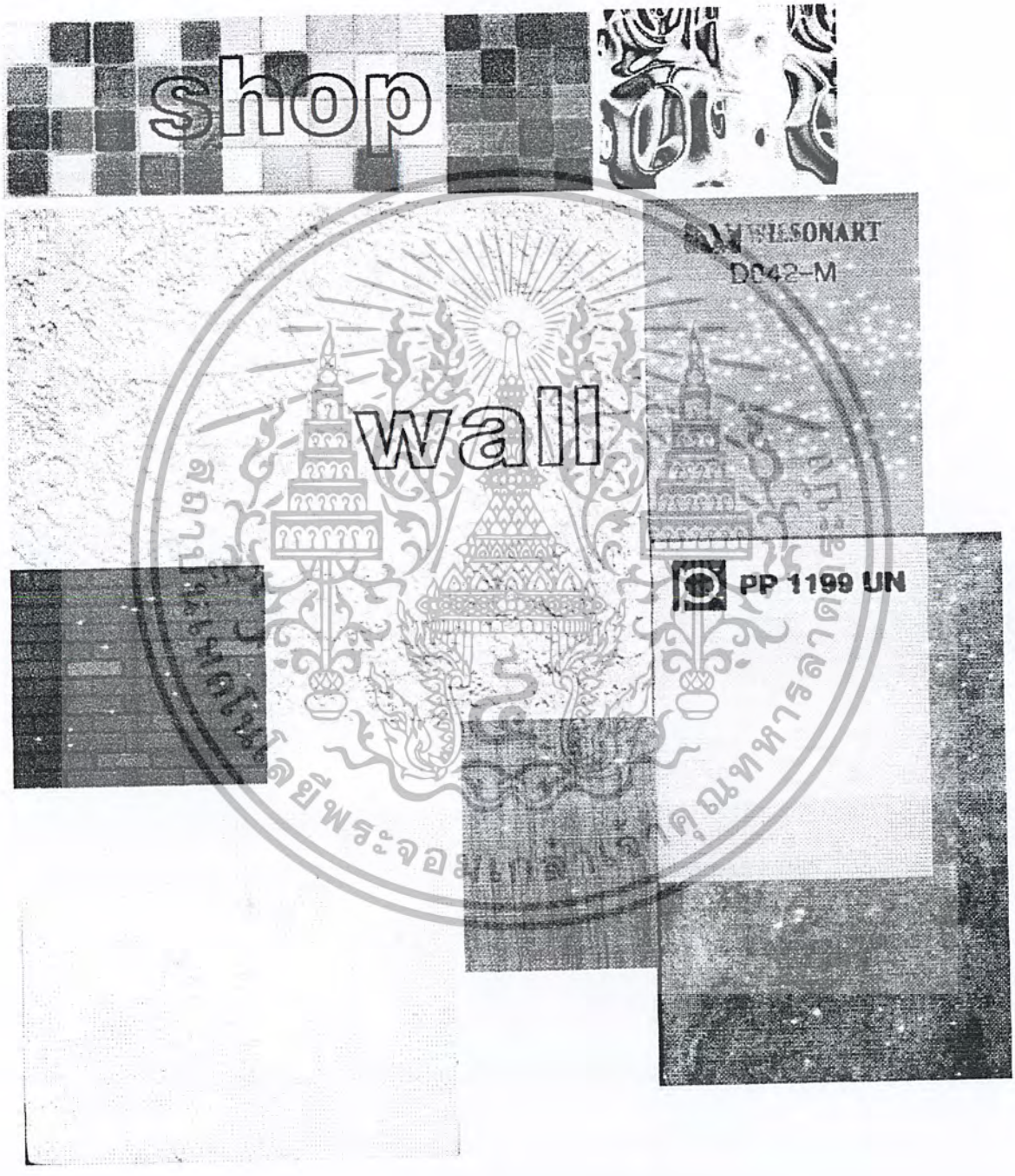
นอกจากนี้ การติดตั้งเพดานที่มีความละเอียดรอบคอบมากขึ้นไปอีก ยังใช้ FLAY SPLIN (มีลักษณะเป็นไม้หรือโลหะอลูมินั่มบาง ๆ เป็นตัวเชื่อมต่อของแผ่นฝ้าเพดาน โดยซ่อนไว้ระหว่างรอยต่อฝ้าเพดาน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATERIAL



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5th

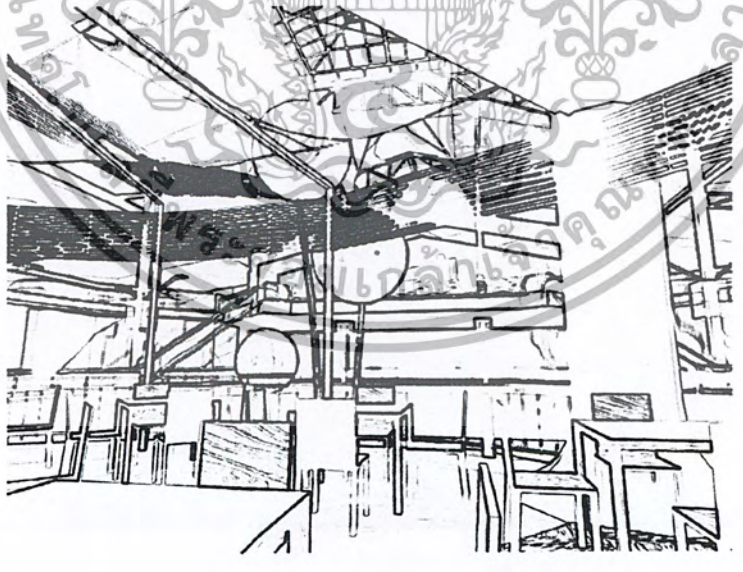
street

บทวิเคราะห์และการออกแบบ

5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

5.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

5.3 การวิเคราะห์สู่การออกแบบ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

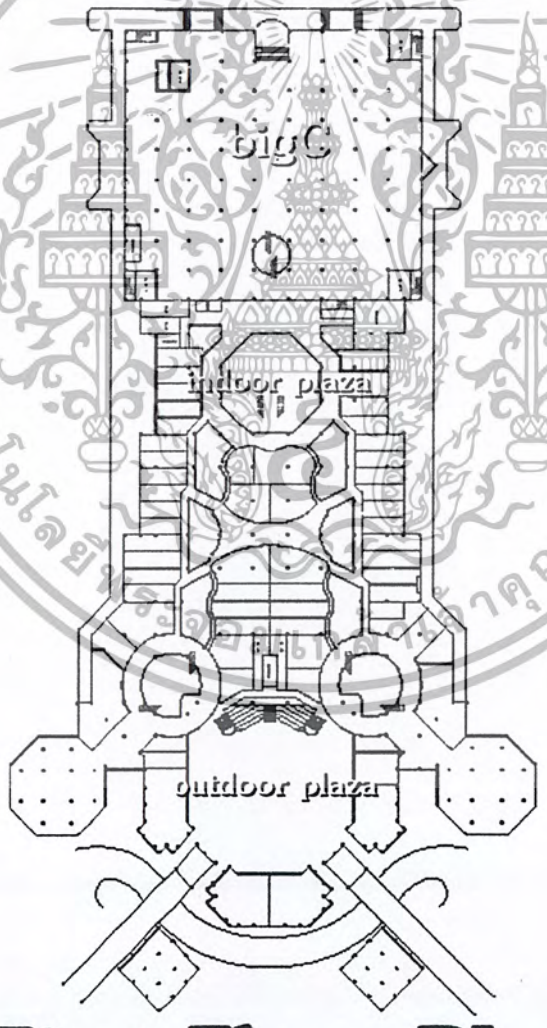
การวิเคราะห์สู่การออกแบบ

5.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

5.1.1 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ และอาคาร

สภาพแวดล้อม ได้แก่ เนื่องจากสภาพโดยรอบเป็นบริเวณที่พักอาศัย หมู่บ้าน โรงแรม รีสอร์ทและ สถานบันเทิงต่างๆ การเข้าถึงโครงการมีความสะดวกสบาย อีกทั้งเป็นเมืองท่องเที่ยวที่มีประชากรหนาแน่นมี การคมนาคมที่สะดวก เป็นย่านที่เหมาะสมแก่การพักผ่อน

Site & Building Analysis 1



First Floor PLan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการวางผังอาคารศูนย์การค้า

เป็นลักษณะการวางแบบ ตัวไอ หรือตัวยกน้ำหนัก I-shaped or Dumbbells) แบบนี้จะมีตัวดึงดูด (magnet) เป็นตัวหลัก (anchor) อยู่สองด้านตามแนวยาว

อาคารวางหันหน้าไปทางทิศตะวันตกเฉียงใต้

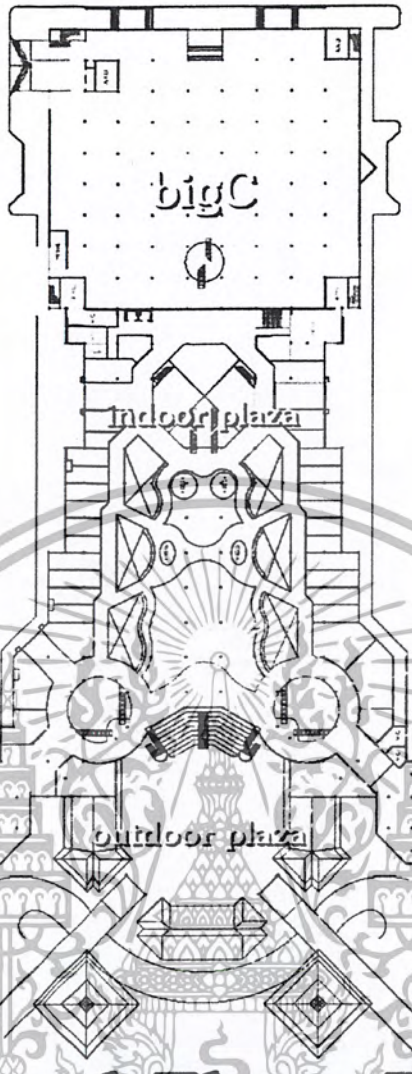
ด้านหน้าโครงการ เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ สลับกับร้านค้ากับอาพาร์ตเมนท์ โดยทั่วไปกลางวันมักไม่ค่อยมีผู้คนเดินบริเวณนี้เพราะร้อนมาก

ด้านข้างโครงการ(ตะวันตกเฉียงเหนือ) เป็นย่านร้านอาหารสลับกับที่ดินเปล่าไม่มีอาคารสูง มีถนนเส้นเล็กๆเชื่อมกับด้านหลัง

ด้านข้างโครงการ(ตะวันออกเฉียงใต้) เป็นย่านสถานบันเทิงยามค่ำคืน กลางวันจะเงียบเหงามาก แต่ประมาณ 19.00น.บรรยากาศเริ่มคึกคื้นประมาณ 21.00 น.ซึ่งเป็นเวลาศูนย์การค้ากำลังปิด และเป็นด้านที่มีคนเดินเข้าสู่โครงการในช่วงเย็นมากที่สุด

ด้านหลังโครงการ เป็นส่วน service ของพนักงานศูนย์การค้า ถัดไปเป็นป่ารกร้างสลับกับที่อยู่อาศัย แถบไม่มีมีลูกค้าเข้าโครงการทางด้านนี้

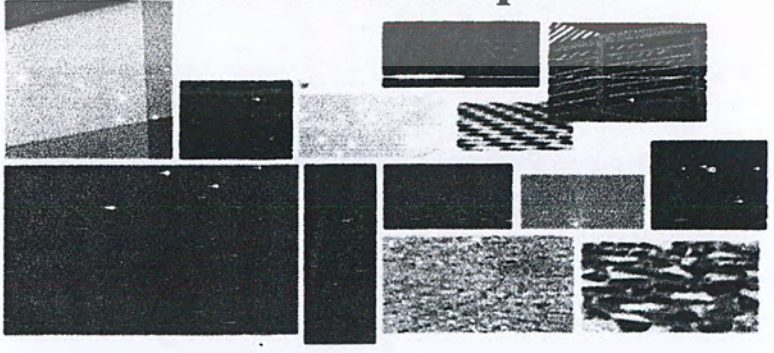
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Second Floor Plan

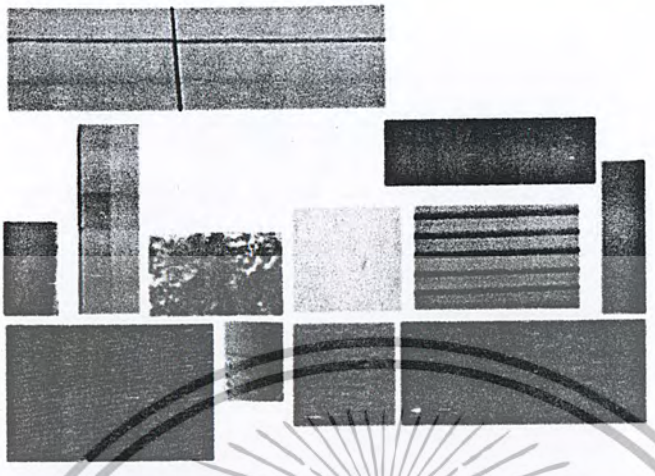
ลักษณะของวัสดุ และสีที่ใช้ของอาคาร

1. ลานหน้าโครงการ outdoor plaza



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

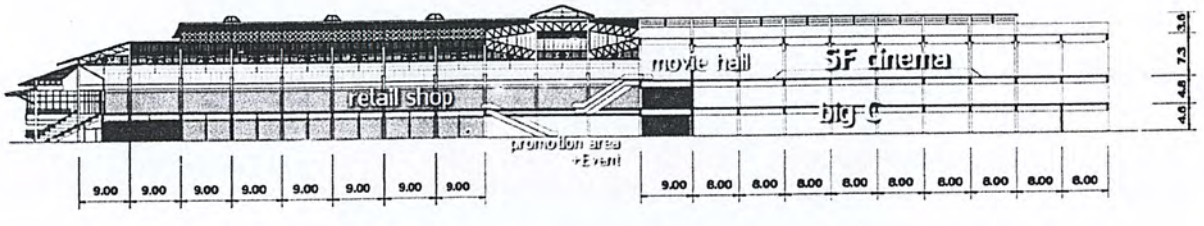
2. ด้านของของอาคาร



3.โถงภายใน indoor plaza

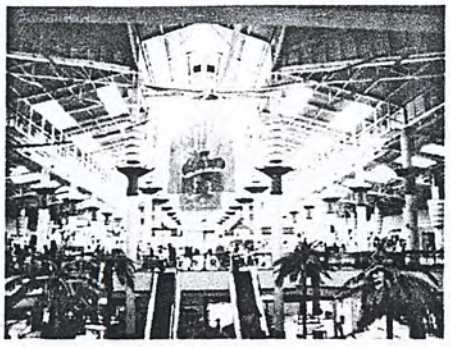
4. หน้าร้าน

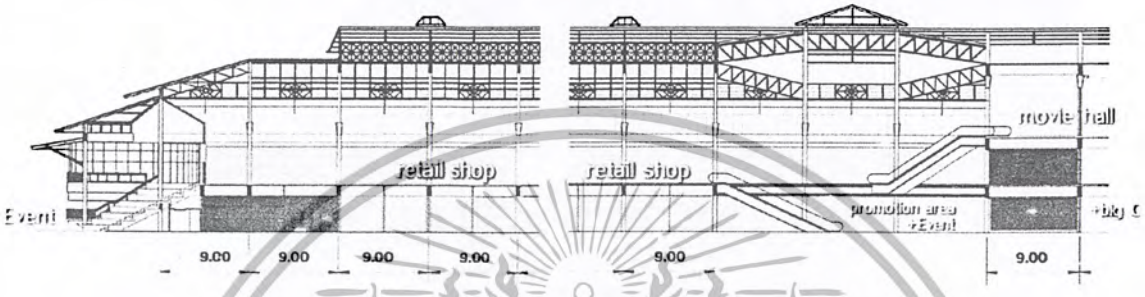
Building Analysis



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Section





north west view

south view

north view

east view

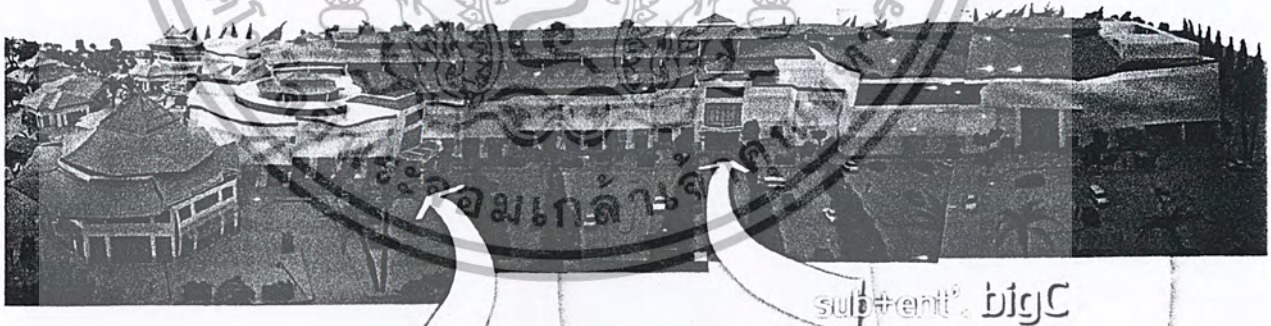
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะและโครงสร้างของอาคาร

อาคารศูนย์การค้าcentral festival plaza pattaya นั้นเป็นอาคารรูปตัว(I)ซึ่งด้านหน้าเป็นลานกลางแจ้งที่มีอาคารย่อยโอบล้อมลานไว้ และอีกด้านเป็นส่วนของdepartmentstore มีลานจอดรถยนต์ทั้งสองด้านของอาคารสะดวกต่อการขนส่งสินค้าเข้า storage ส่วนด้านหน้าเป็นที่จอดรถจักรยานยนต์

โครงสร้างเป็นแบบเสาและคาน (คานคอนกรีตเสริมเหล็ก/คานเหล็กถัก) เสา@ห่าง 9เมตร (ส่วนplaza) เสา@ห่าง 8 เมตร (ส่วนdepartmentstore)

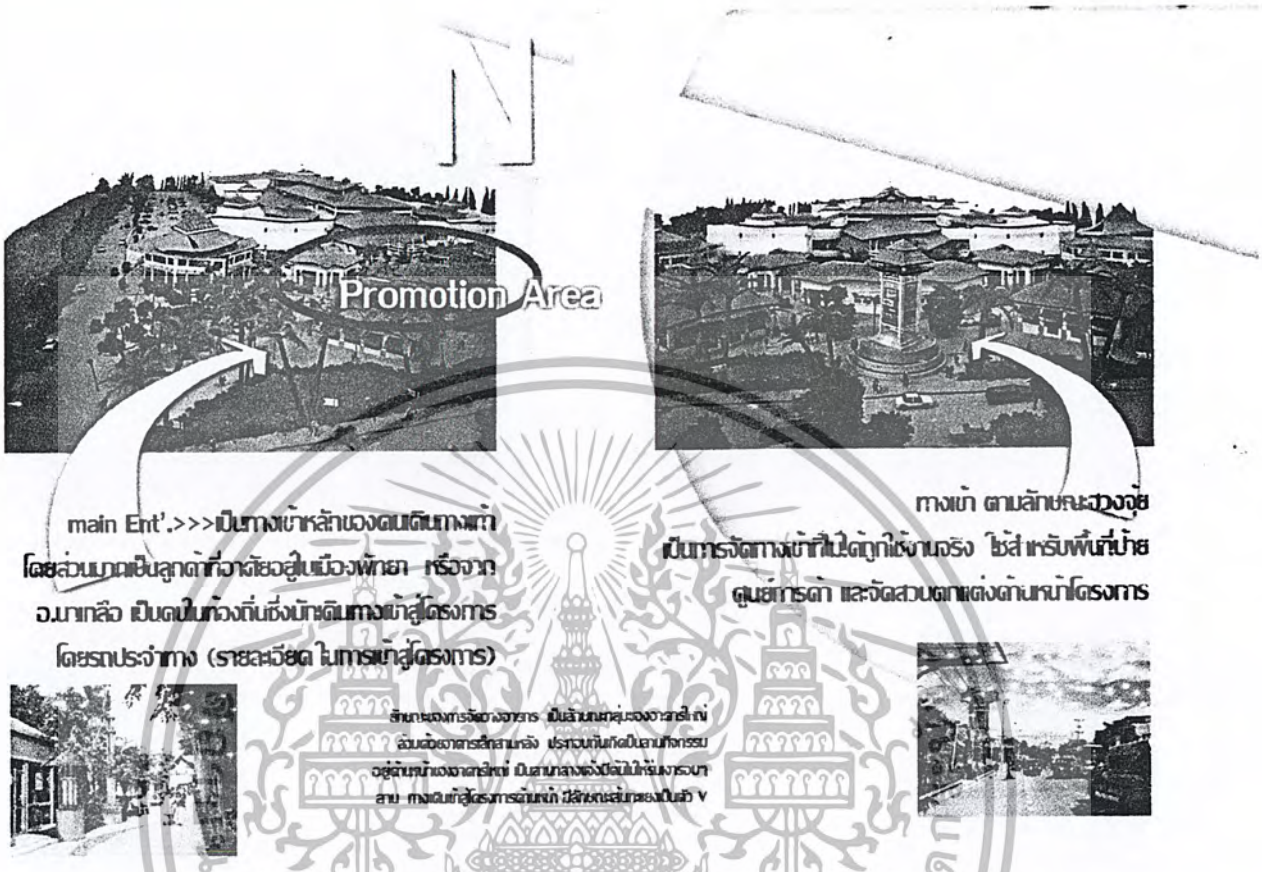
Side Elevation



ทางเข้าทั้งสองด้านเป็นทางเข้า สำหรับผู้ที่เดินทางเข้าสู่โครงการโดยรถยนต์ส่วนตัว และส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวจาก กทม.+ตปิน เมืองชลบุรี เลี้ยวรถเข้ามาจอดเพื่อซื้อสินค้าใน bigC เสร็จแล้วก็กลับ

ลักษณะของอาคารเป็นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาวกว่า 250 เมตร สูงกว่า 22 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



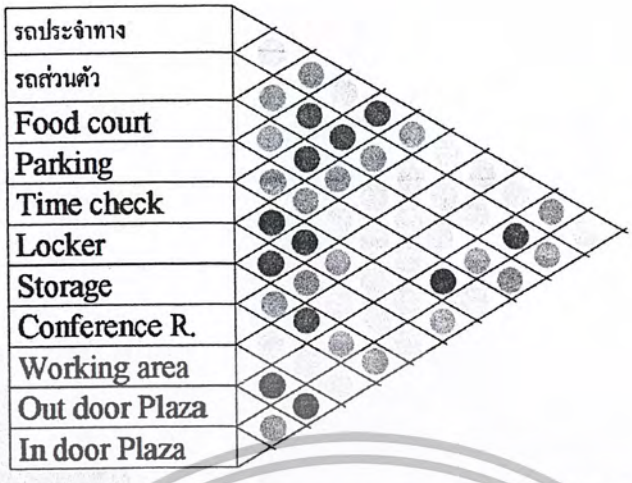
5.2 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ

การจัดพื้นที่ภายในโครงการจำเป็นต้องศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่างๆ (Relation Matric) เพื่อให้เกิดความสัญจรที่เหมาะสม สะดวกในการทำงาน เพื่อนำไปสู่การจัดวางที่สัมพันธ์กัน (zoning)

5.2.1 ตารางความสัมพันธ์

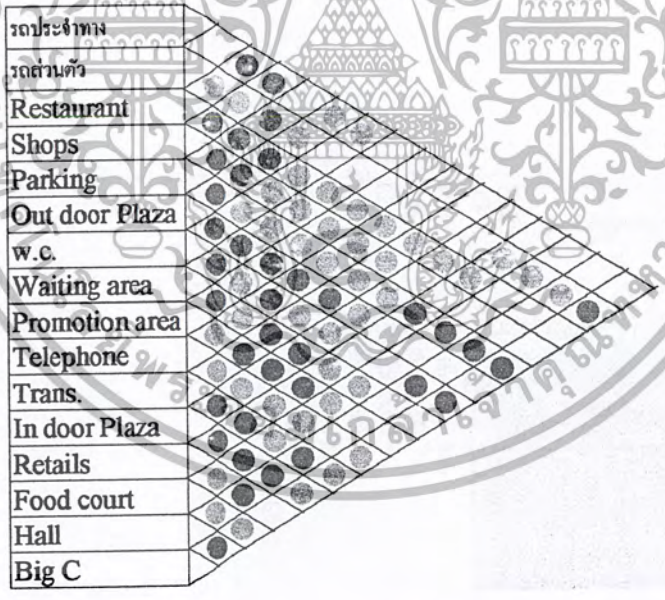
INTERACTION MATRIX

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

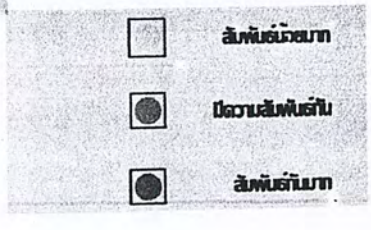


User :1.ผู้ประกอบการ
2. Cleaner
3. Guard
4. พนักงาน สำนักงาน
5. พนักงานขายสินค้า

PLAZA

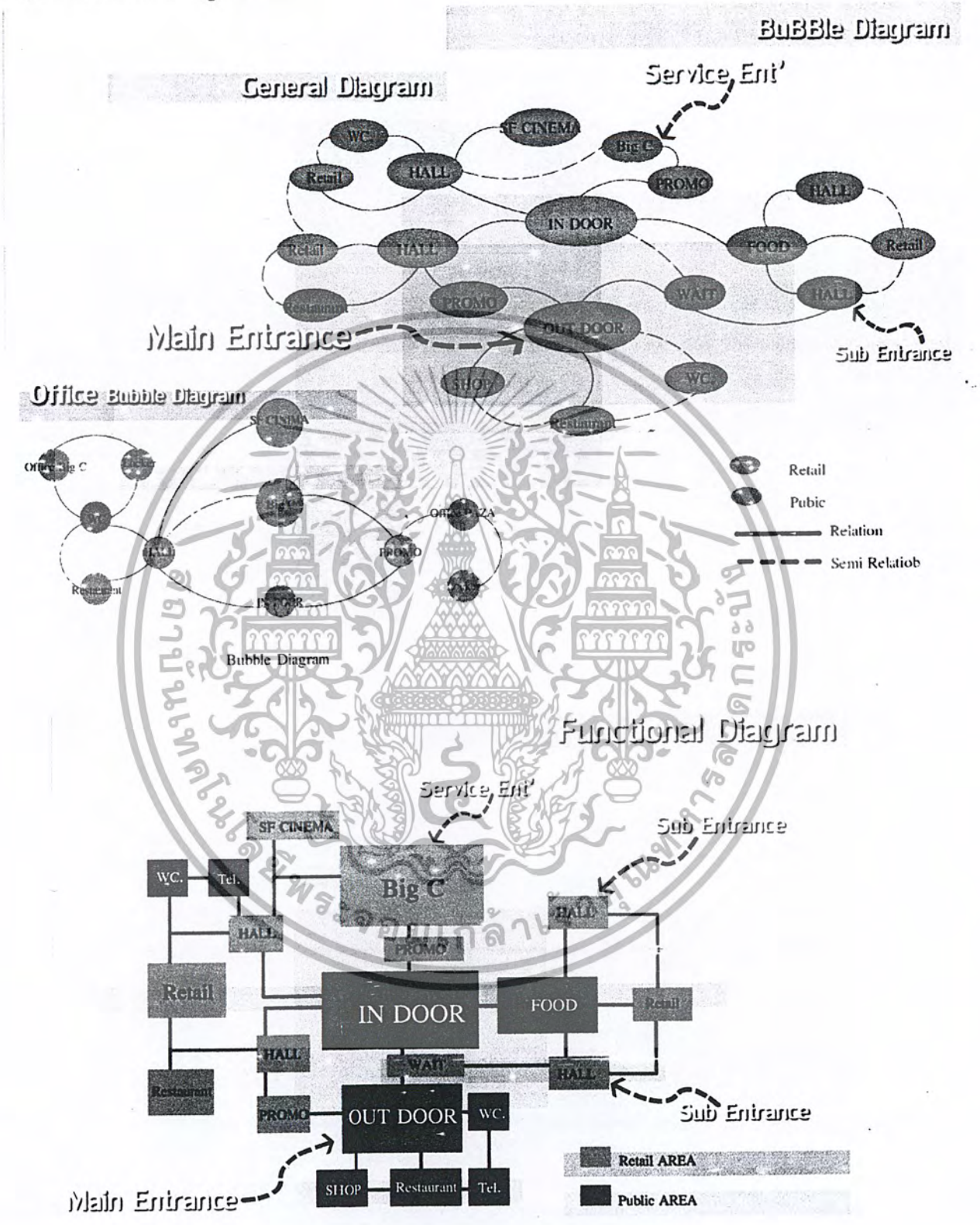


User 1.ผู้ประกอบการ
2.พนักงาน สำนักงาน
3.Customer I :วัยทำงาน
4.Customer II :วัยรุ่น
5.Customer III :tourist

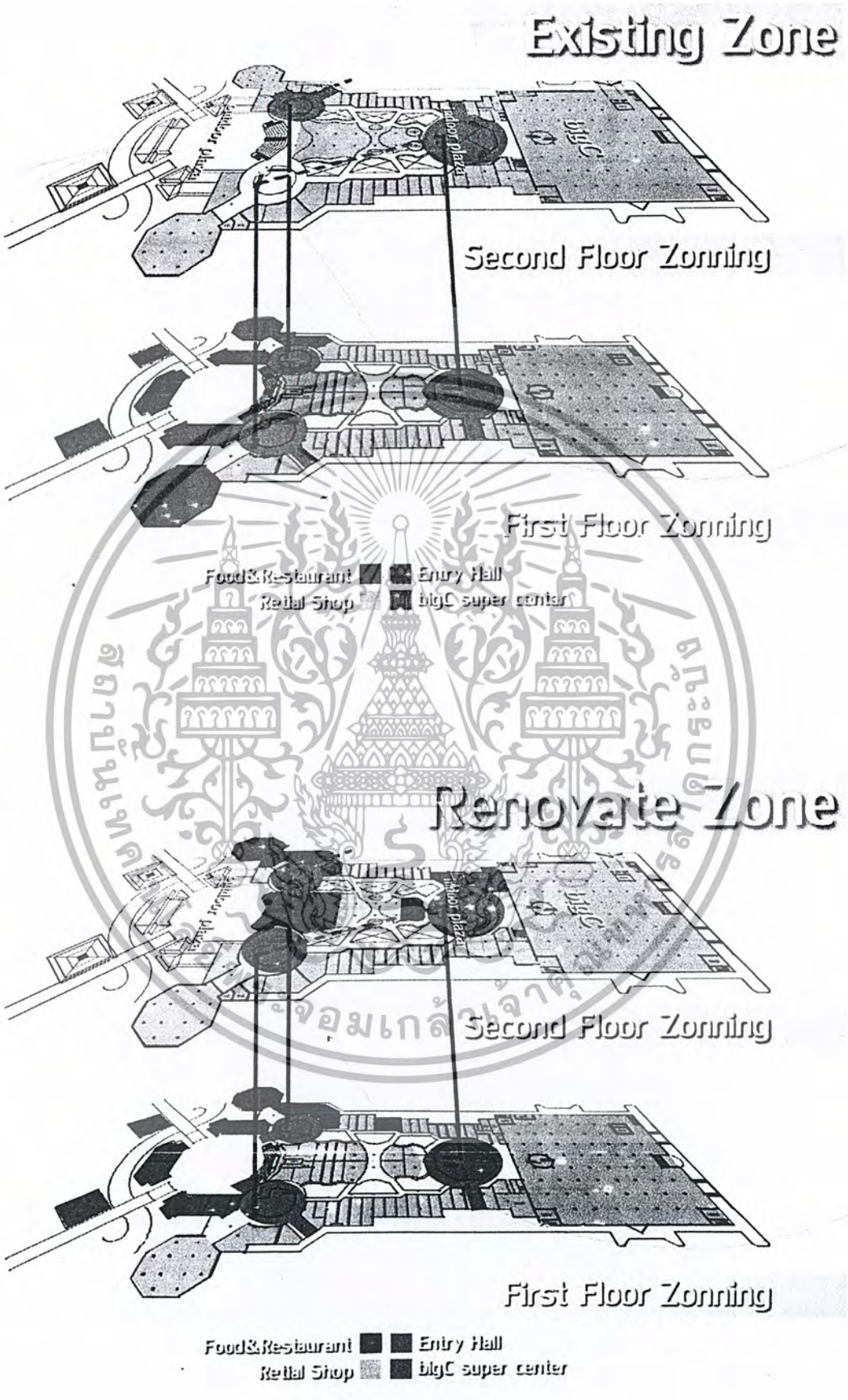


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การวิเคราะห์สู่การออกแบบ



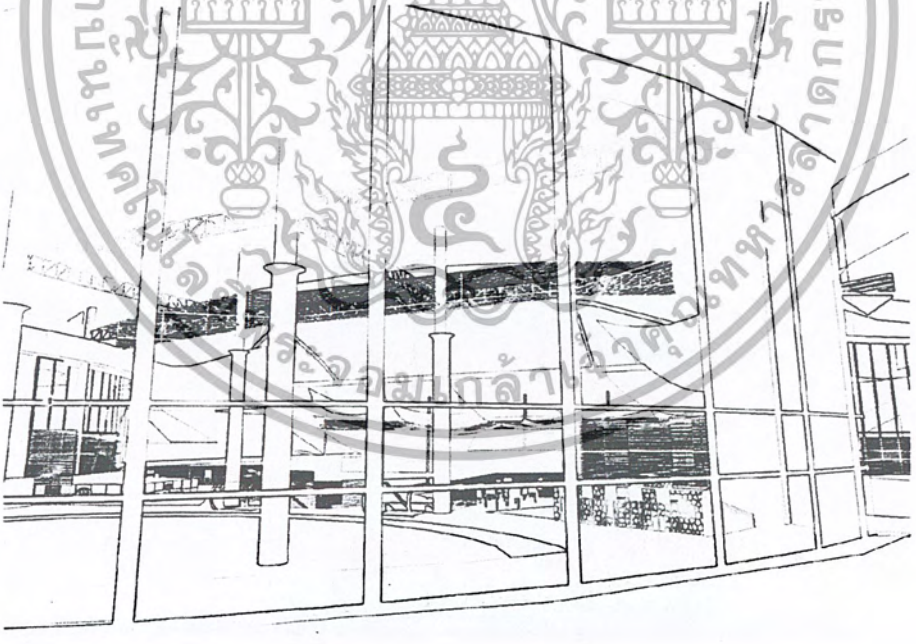
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6th street

สรุปผลงาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6 สรุปผลงาน

จากการเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ สามารถกำหนดและสังเคราะห์แนวความคิดของผลงานได้ จากนั้นจึงนำองค์ประกอบต่างๆมาสร้างประกอบกันเป็นแนวทางสำหรับการออกแบบโครงการ

6.1 แนวความคิด

process จากการสำรวจรูปแบบของศูนย์การค้าที่ตั้งอยู่ตามย่านเมืองย่อยต่างๆ รวมถึงเมืองท่องเที่ยว นำมาวิเคราะห์หาความเป็นไปได้ และความเหมาะสมของการปรับเปลี่ยนหน้าตาโดยรวมของศูนย์การค้า กับความต่อเนื่องกันของที่ว่างต่างๆ แต่ละพื้นที่สัมพันธ์หรือมีความเชื่อมโยงกัน อย่างไร

บริเวณหาดพัทยามีองค์ประกอบของคน และสถานที่มากมายซึ่งสามารถสรุปเป็น key words ได้ซึ่งจะเป็นแนวทางอันหนึ่งของการสร้างเรื่องราว ดังนี้

First Step	Final Step
Day&Night	Walking Street
Down Town	Pattaya Walking Street
Sea	Beach Street
Colourfull	
Season	
Street	

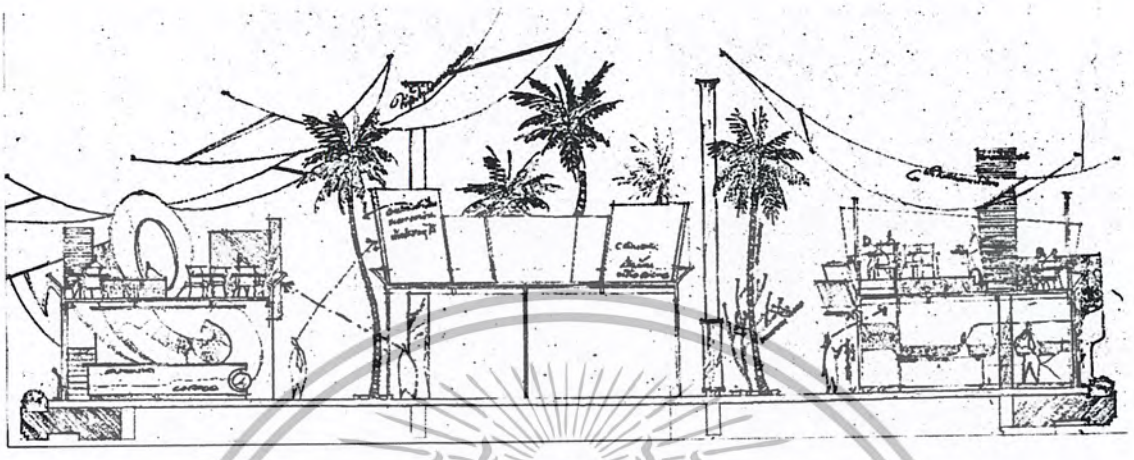
เนื่องจากการใช้ คำสัญลักษณ์ ที่มีมากเกินไป คำที่มีความใกล้เคียงกันจึงต้องตัดออกไปบางส่วน เหลือเพียงส่วนคำที่ชัดเจน และมีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสม จนนำไปสู่การออกแบบให้เกิดความสัมพันธ์กับ พื้นที่ว่างภายในอาคารและโดยรอบอาคาร

Theme การใช้รูแบบที่ชัดเจนของถนนริมชายหาด ที่มีความต่างกันจากถนนต่างๆในเมือง ซึ่งแตกต่างกว่า และมีความน่าสนใจ

First Step	Final Step
Street	Beach Street
Walking Park	
Sea	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Development Design

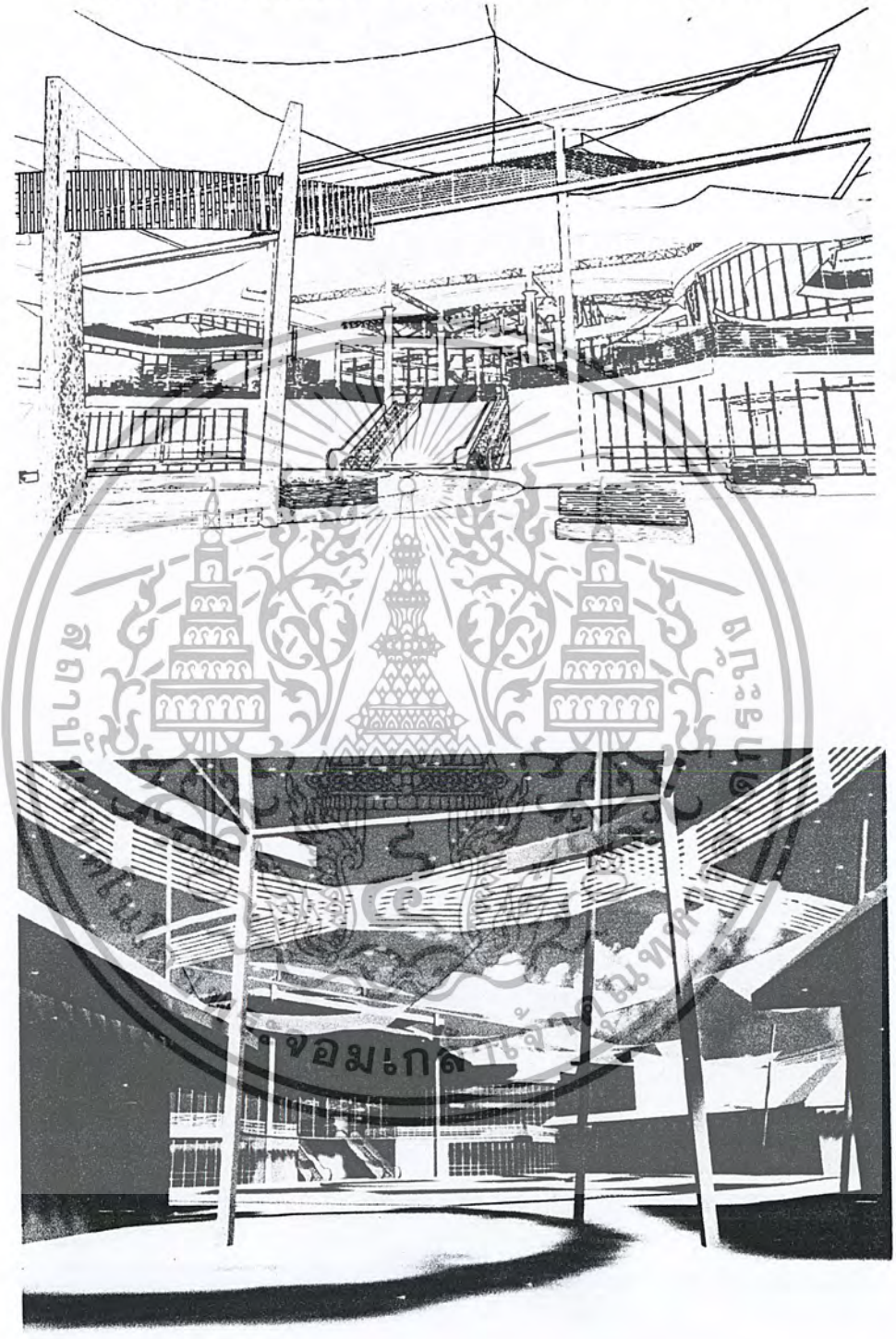


บรรยากาศจำรอง(ขั้นต้น) ของWalking Street#first sight

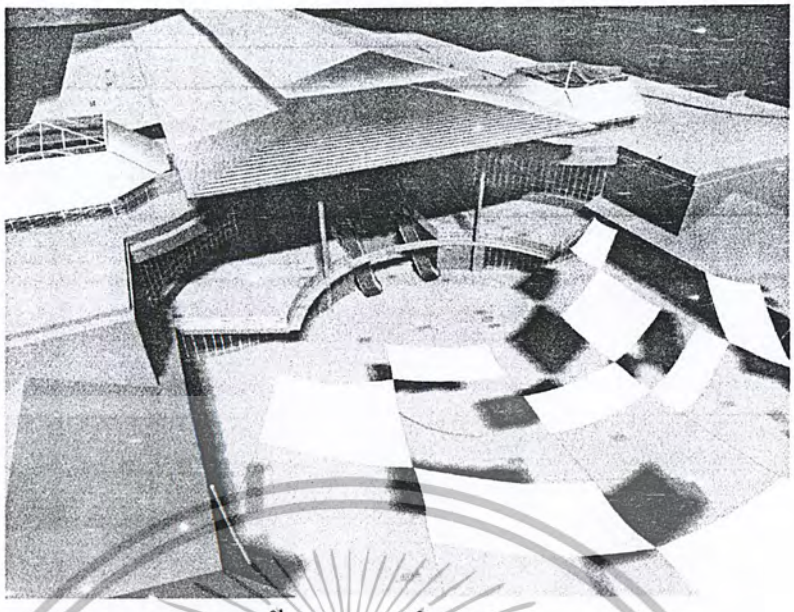
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพโครงร่างของทางเข้าหลัก

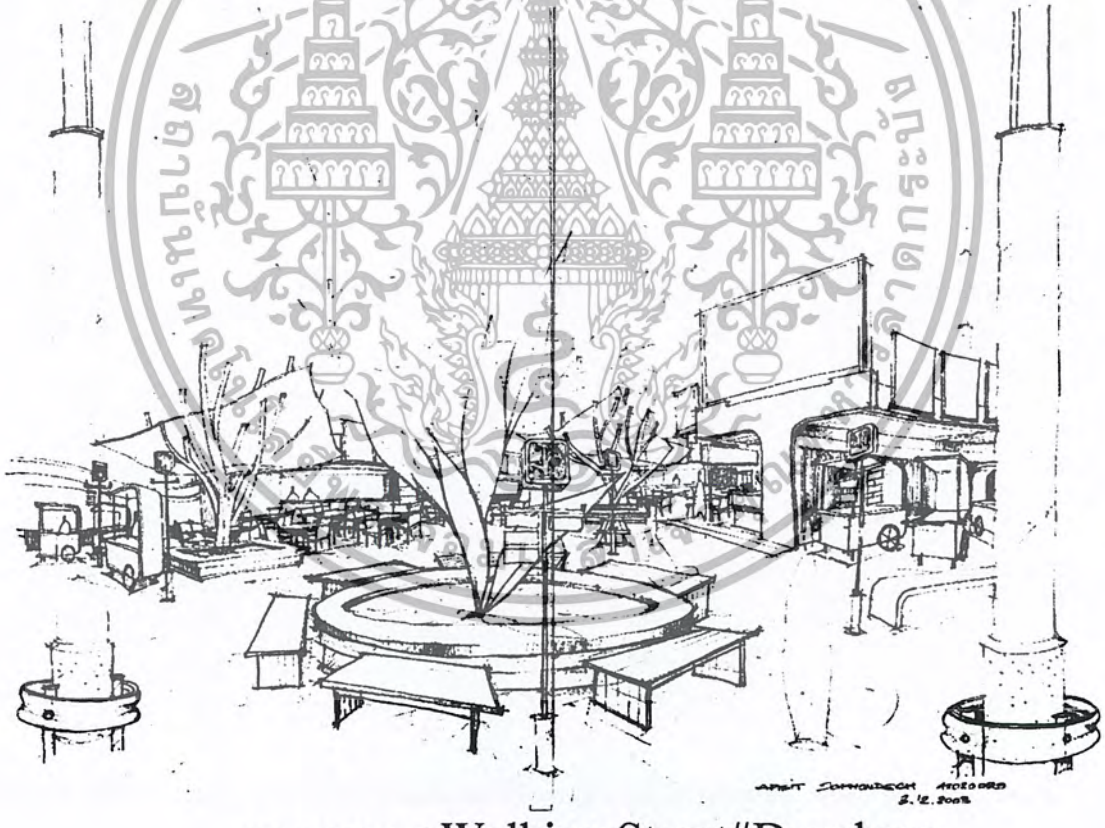
ซึ่งมีลานกิจกรรม และลานน้ำพุ รายล้อมด้วยร้านค้ามากมาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

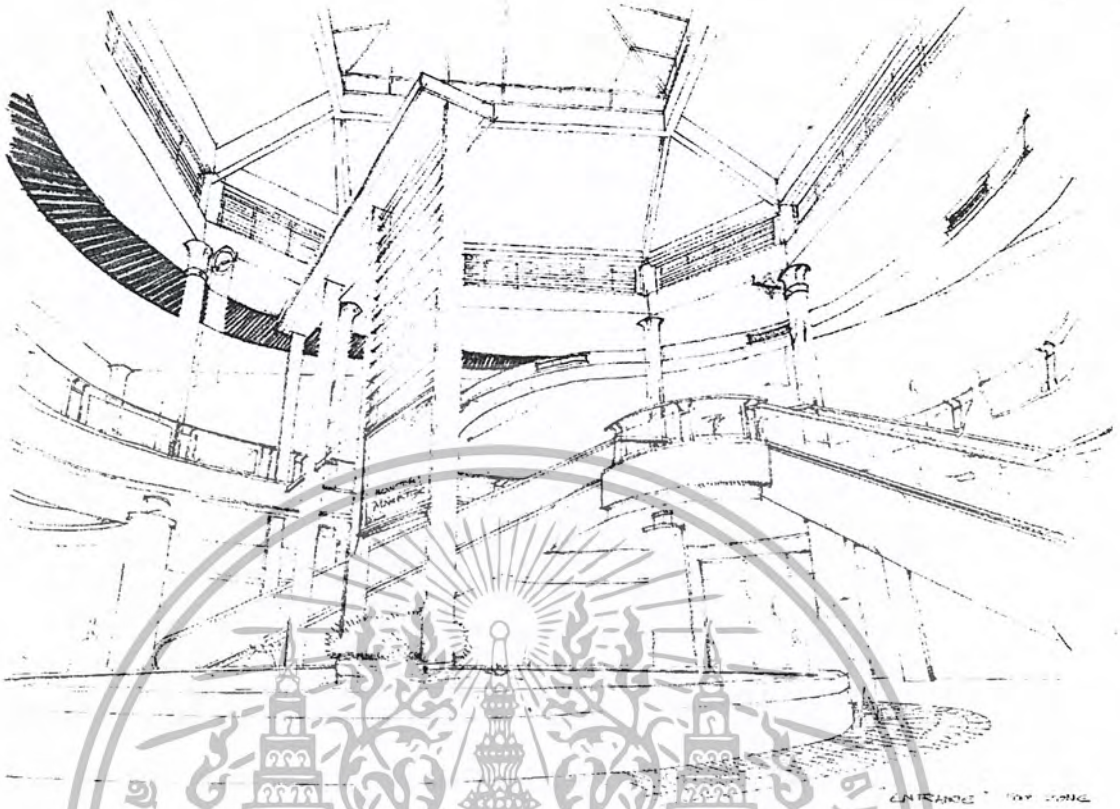


มุมมองด้านบนของโครงการ



ภาพบรรยากาศ Walking Street#Develope

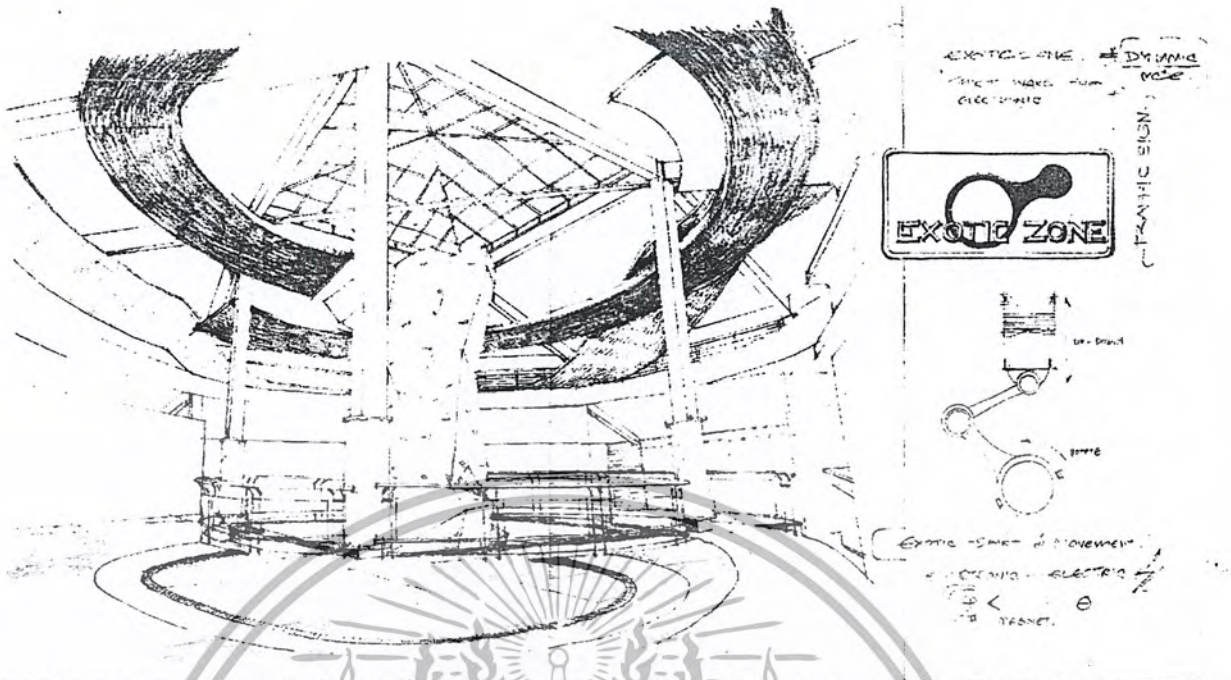
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพ(ร่าง)แสดงโถงทางเข้า ด้านศูนย์อาหาร

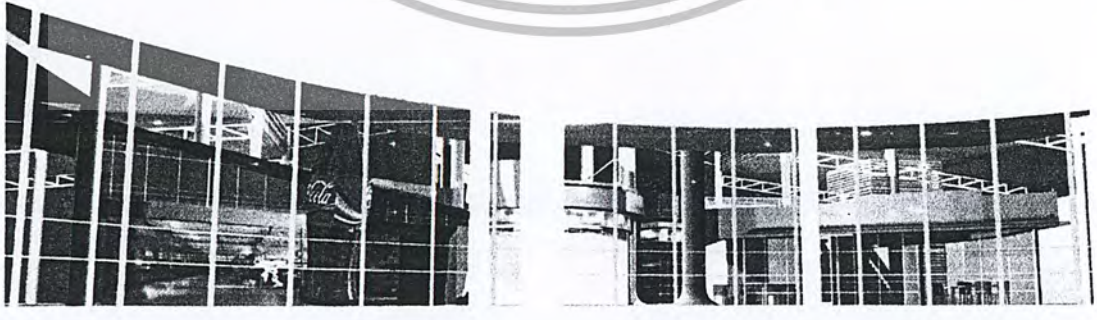
ภาพ(ร่าง)แสดงศูนย์อาหาร บรรยากาศเรือนย่าน ตรอกข้าวสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



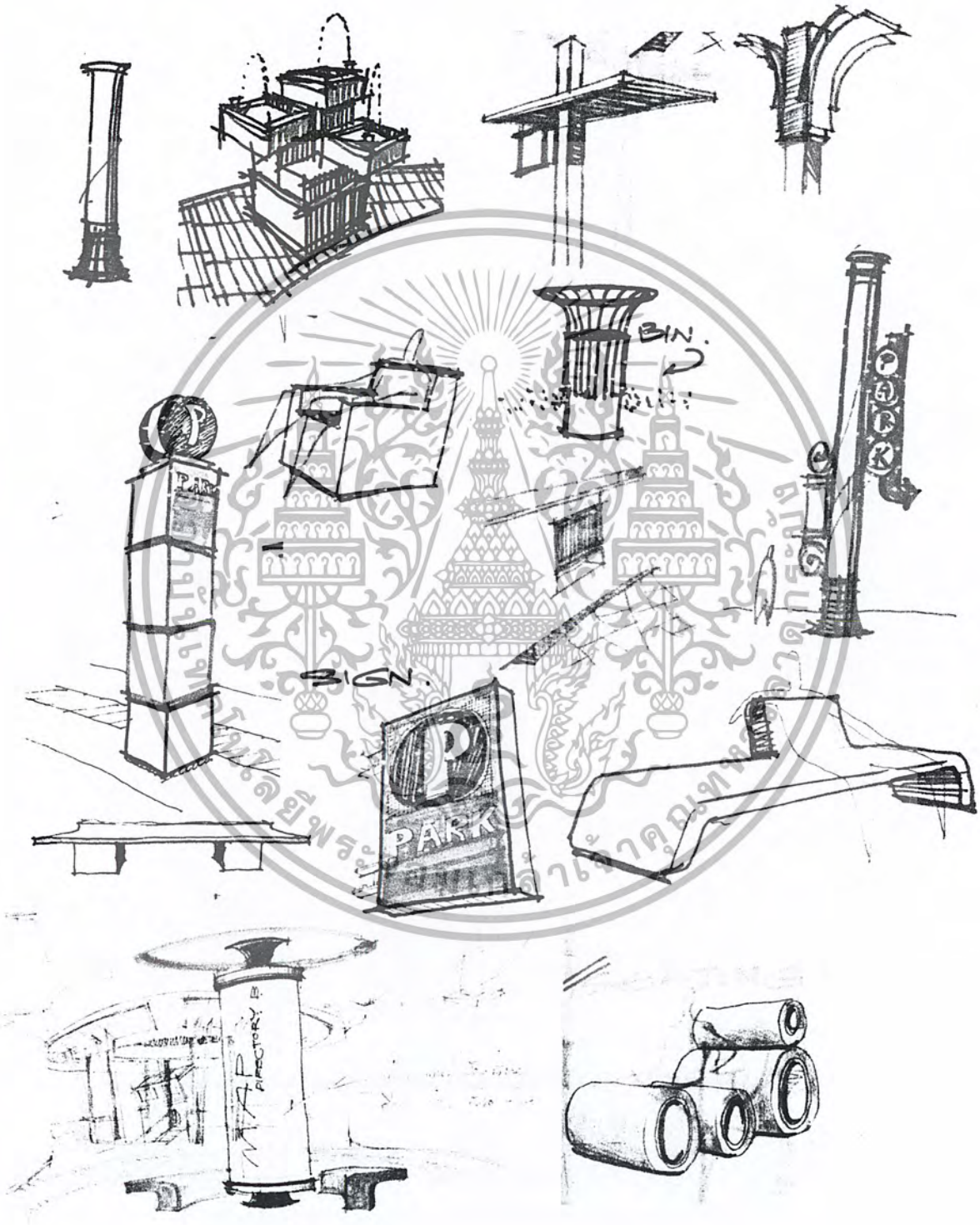
ภาพ(ร่าง)แสดงพื้นที่ปรับปรุง Dynamic Zone เป็นพื้นที่ ที่มี กิจกรรมการกีฬา สนองแนวโน้มการเล่นกีฬาที่หมุนเปลี่ยนไป

(ร่าง)บรรยากาศจำลอง ทางเข้าPlaza ชั้น2



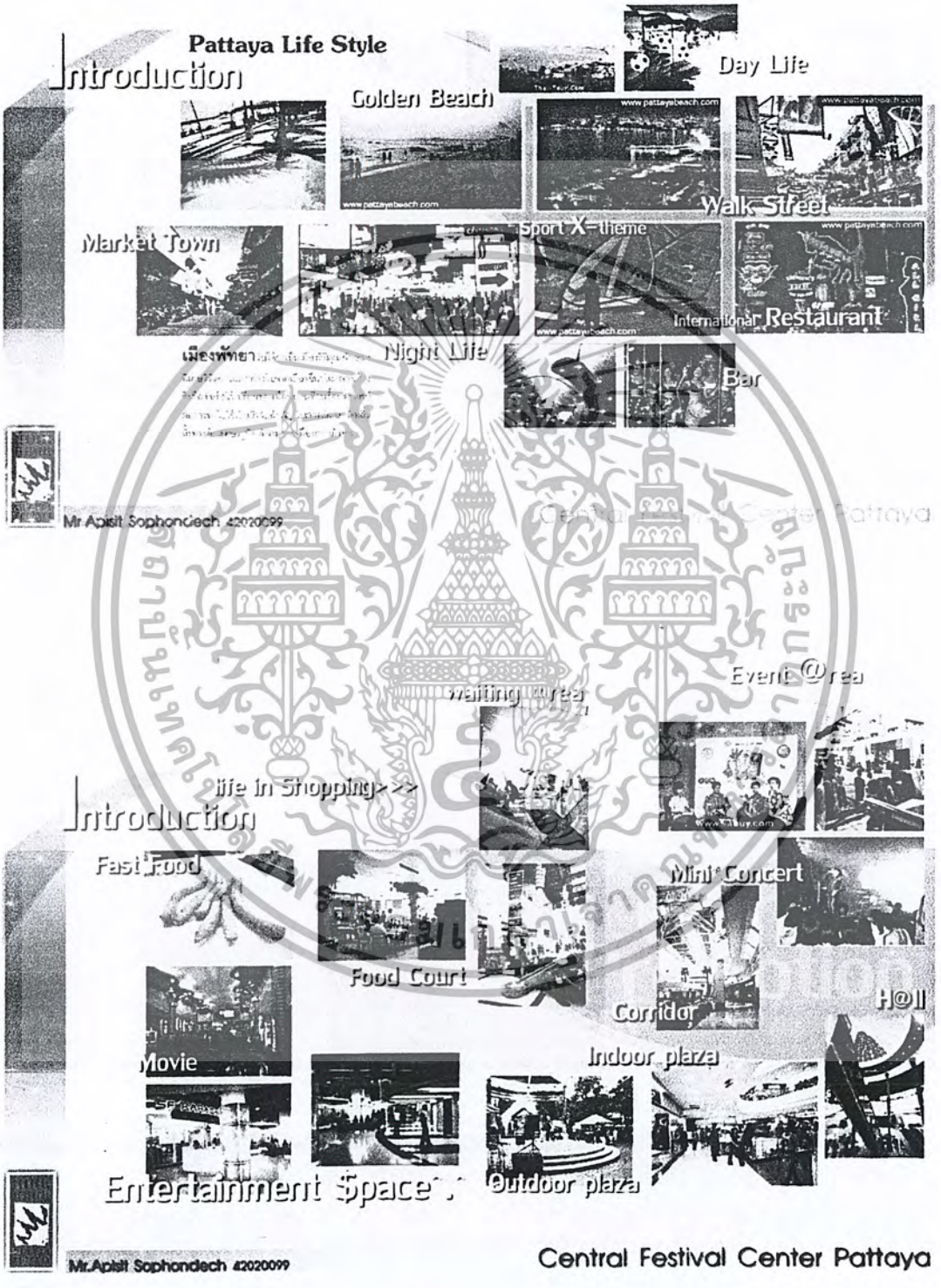
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Street Furniture



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2FinalPresentation



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Site Location

ลักษณะทั่วไปของสถานที่ตั้งโครงการ

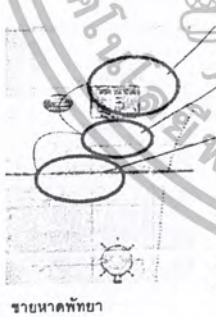
โครงการปรับปรุง ศูนย์การค้าเซ็นทรัล เฟสติวัล เซ็นเตอร์ พัทยา ตั้งอยู่เลขที่ 79/54 หมู่ 9 ถนน พัทยา2 พัทยา จังหวัดชลบุรีมีเนื้อที่ทั้งหมด 32,963 ตารางเมตร บริเวณสถานที่ตั้งเป็นย่านการค้าย่านหนึ่งของเมืองพัทยา ประกอบด้วย โรงแรม ภัตตาคาร ศูนย์ออกกำลังกาย ศูนย์การค้า และร้านอาหาร ตั้งหน้าเป็นแนวยาว พัทยา 2 ซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมสายหลักเส้นหนึ่งของเมืองพัทยา มีทางเข้าออกทางเดียวสามารถเข้าสู่โครงการได้ รวมถึงมีระยะห่างจากหน้าโครงการถึงชายหาด

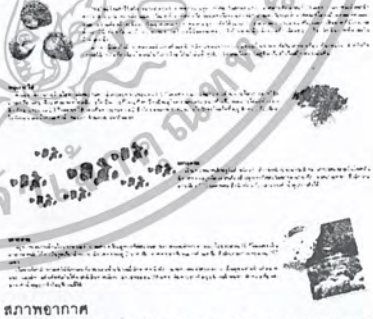
Mr.Apisit Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

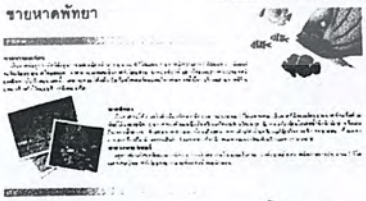
Site Analysis

Site Map





ชายหาดพัทยา



สภาพอากาศ

PATTAYA.COM

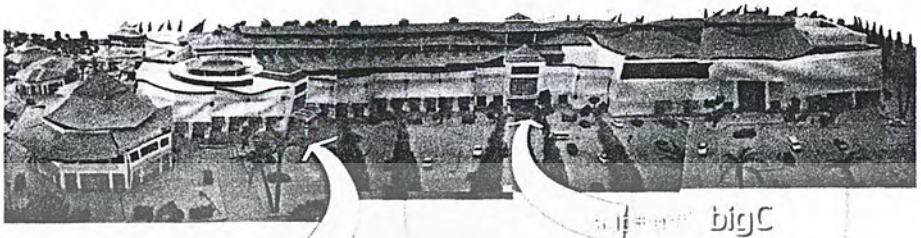
Mr.Apisit Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Building Analysis

Side Elevation



ทางเข้าทั้งสองด้านเป็นทางเข้า สำหรับผู้ที่เดินทางเข้าสู่โครงการโดย
รถยนต์ส่วนตัว และส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวจาก กทม.+ตปน
เมืองชลบุรี เลี้ยวรถเข้ามาจอดเพื่อซื้อสินค้าใน bigC เสร็จแล้วก็กลับ
ลักษณะของอาคารเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาวกว่า 250 เมตร
สูงกว่า 22 เมตร

Mr.Apisit Sophandech 42020099

Central Festival Center Pattaya

Building Analysis

Front Elevation

main Ent'.>>>เป็นทางเข้าหลักของถนนเดินทางเท้า
โดยส่วนมากเป็นลูกค้าที่อาศัยอยู่ในเมืองพัทยา หรือจาก
อ.บางละมุง เป็นถนนในท้องถิ่นซึ่งมีการเดินทางเข้าสู่โครงการ
โดยรถประจำทาง (รายละเอียดในการเข้าสู่โครงการ)

ทางเข้า ตามลักษณะฮวงจุ้ย
เป็นการจัดทางเข้าที่ใช้งานจริง ใช้สำหรับพื้นที่ค้าย
ศูนย์การค้า และจัดสวนตกแต่งด้านหน้าโครงการ

Mr.Apisit Sophandech 42020099

Central Festival Center Pattaya

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Site & Building Analysis 1

ลักษณะการวางผังอาคารศูนย์การค้า
เป็นลักษณะการวางแบบ ตัวไอ หรือตัวยาวน้ำหนัก (I-shaped or Dumbbells) แบบนี้จะมีตัวดึงดูด (magnet) เป็นตัวหลัก (anchor) อยู่ปลายด้านตามแนวยาว

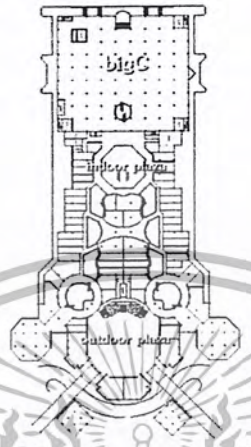
ความยาวขึ้นกับที่ว่างไปไหนก็ได้ตามต้องการ

ด้านหน้าโครงสร้าง เป็นกลุ่มอาคารพาณิชย์ สร้างเพื่อร้านค้าปลีกสำหรับการพาร์คแบบนี้ โดยทั่วไปโครงสร้างมักไม่ค่อยมีผู้ออกแบบวิวานนี้เพราะรื้อนมาก

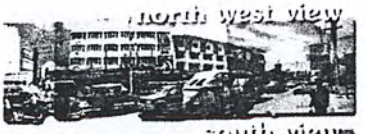
ด้านข้างโครงสร้าง(ละรัศมีตะเนียงตะนี้) เป็นอาคารร้านขายของเกี่ยวกับที่ตั้งเป็นร้านไม้ที่ต้องการสูง มีแผนผังเพื่อเพิ่มพื้นที่ขายสินค้า

ด้านข้างโครงสร้าง(ละรัศมีตะเนียงได้) เป็นอาคารสถานบันเทิงต่างๆ เช่น กลางวันจะมีกิจกรรมต่างๆ แต่ประมาณ 19.00 น. เรื่อยมาสถานที่จะเริ่มคึกคักขึ้นประมาณ 21.00 น. ซึ่งเป็นเวลาศูนย์การค้าปิดแล้ว และเป็นที่นิยมที่สุดในช่วงเริ่มเทศกาล

ด้านหลังโครงสร้าง เป็นส่วน service ของหน้างานศูนย์การค้า ซึ่งไม่ค่อยมีการสร้างสรรค์เท่าที่ควร



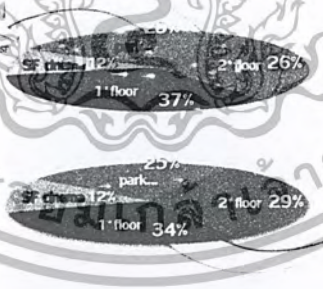
First Floor Plan



Mr.Aplait Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

AREA REQUIREMENT



1. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย	ตร.ม.	หมายเหตุ
1.1 ชั้น 1	17,135	รวมOUTDOOR PLAZA
1.2 ชั้น 2	14,615.5	
1.3 อาคารจอดรถ	12,709	
1.4 ชั้นโรงภาพยนตร์	5,969	ชั้น 3 ของ BigC
รวมพื้นที่	50,398.5	

2. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1	
2.1 OUTDOOR PLAZA	2,416.5
2.1.1. พื้นที่ Exhibition + Promotion A	326
2.1.2 ร้านค้าเช่าใน OUTDOOR	1,151 ร้านค้าเช่าใน OUTDOOR ประกอบด้วย
2.1.3. Circulation & Public Area	939.5
2.1.3.1 พ.ท.บันไดเลื่อน	243
2.1.3.2 พ.ท.บันไดปกติ	540
2.1.3.3 พ.ท.ทางเดินและพื้นที่ใช้ประโยชน์	900
2.1.3.4 พ.ท.ลิฟท์โดยสาร 20-24 คน	16

2. รายละเอียดพื้นที่ใช้สอย ชั้นที่ 1	
2.1 OUTDOOR PLAZA	2,416.5
2.1.1. พื้นที่ Exhibition + Promotion A	250
2.1.2 ร้านค้าเช่าใน OUTDOOR	1,050 ร้านค้าเช่าใน OUTDOOR ประกอบด้วย
2.1.3. Circulation & Public Area	1166.5
2.1.3.1 พ.ท.บันไดเลื่อน	243
2.1.3.2 พ.ท.บันไดปกติ	350
2.1.3.3 พ.ท.ทางเดินและพื้นที่ใช้ประโยชน์	901.5
2.1.3.4 พ.ท.ลิฟท์โดยสาร 20-24 คน	132

Renovate Area Requirement

Mr.Aplait Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

Existing Area Requirement

Renovate Area Requirement

Central Festival Center Pattaya

Mr.Apisit Sophondech 42020099

AREA REQUIREMENT

Existing Area Requirement

Renovate Area Requirement

Central Festival Center Pattaya

Mr.Apisit Sophondech 42020099

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

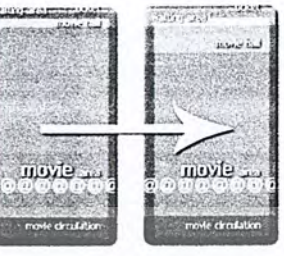
AREA REQUIREMENT

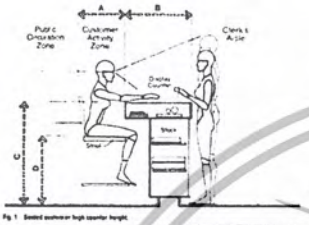
Existing Area Requirement

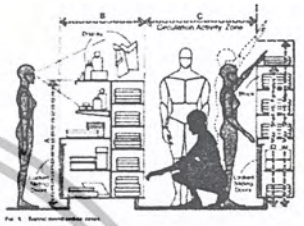
4	SF Cinema City	5,969
4.1		90
4.2		80
4.3		476
4.4		4,505
4.5		676

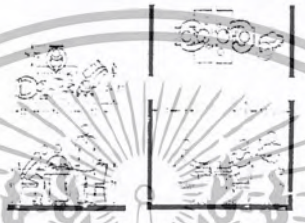
Renovate Area Requirement

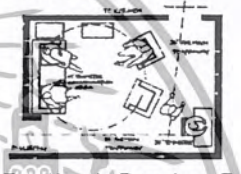
4	SF Cinema City	5,969
4.1		90
4.2		476
4.3		656.5
4.4		4,118.5
4.5		676







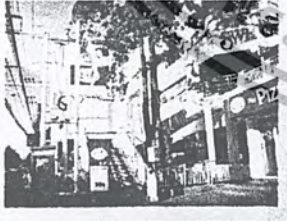




Mr.Apisit Sophondach 42020099

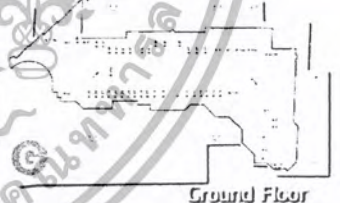
Central Festival Center Pattaya

case Plaza

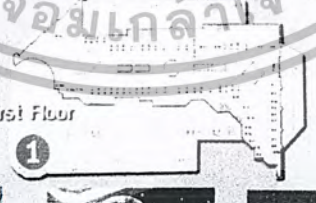


Loyal Garden shippingcenter

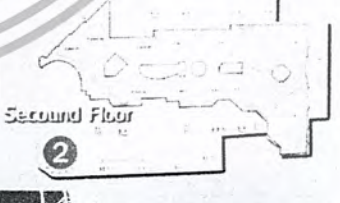
Basement Floor



Ground Floor



First Floor



Secound Floor

Mr.Apisit Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

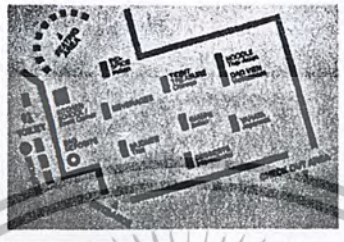
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

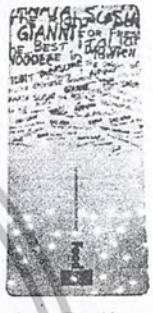
Food Loft : central chidlom

case : food center

Terms & Conditions

•โปรดรับบัตรเครดิต "Food Loft" บริเวณทางเข้า
บัตรนี้ใช้ได้เพียงใบเดียวต่อคน บัตรสามารถรูดได้ไม่เกิน 1,000 บาท
Please collect this food loft credit card at The Entrance Area.
Onecard per person. Each card has a credit limit up to ฿1,000.
•โปรดนำบัตรนี้มาด้วยทุกครั้งที่ท่านสั่งอาหาร
Present this "Food Loft credit card" when placing your orders.
•สำหรับการชำระเงิน โปรดนำบัตรนี้ไปชำระเงินที่เคาน์เตอร์ทางออก
For payment, simply present this card at the Check Out Area.
•บัตรนี้ไม่สามารถใช้ได้ (ถ้าหากทำหาย) ต้องแจ้งให้พนักงานทราบก่อนออกจากบริเวณทางเข้าร้านอาหาร
Please relem this "Food Loft credit card" at
The Check Out Counter upon your departure

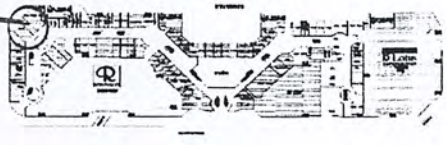




Mr.Apisit Sopharaech 420.0099

Central Festival Center Pattaya

Thai Food Market:Seacon Square



Mr.Apisit Sophondech 42020099

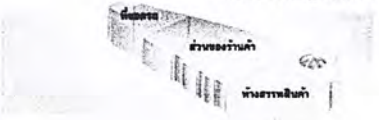
Central Festival Center Pattaya

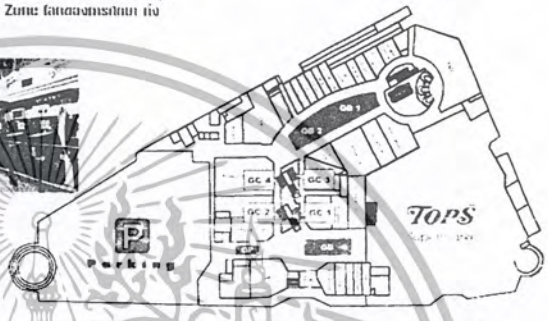
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Central Rama 3

Case: Plaza

: information





: Plan

Central Plaza Ratchada-rama3

Mr.Apisit Sophondech 42020099

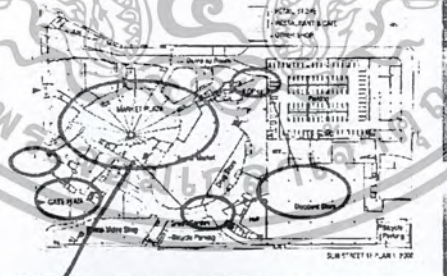
Central Festival Center Pattaya

Rambling Market SUN STREET

Kameido,tokyo

Designer: Kojiro Kitayama

Sun Street



plaza ที่ตกลงกันไว้ตลอดจน มีวัฒนธรรมและวิถีชีวิต ของสถาพภูมิประเทศของไทย การทำงานวัฒนธรรมแบบอาคารกลางแจ้งที่ไม่เหมาะสมนำ แล้วก็ป่ายใช้ในการจัดงานอาคาร แปลน และข้อดีข้อเสียของพลาซ่า 2 ชิ้นนี้มีอะไรที่โดดเด่น central PATTARA และสิ่งสถาปัตยกรรมต่อม ที่ปลูกสร้างของการวางโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม กับ graphic design ที่ใช้ดูเด่นการตั้งแต่งมีเป็นที่ของของเป็นที่ดีๆ ไปที่มีผ่า Japan และการสร้างสิ่งที่ดีเยี่ยมระหว่างพลาซ่า และกลยุทธ์ของพลาซ่า

Mr.Apisit Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

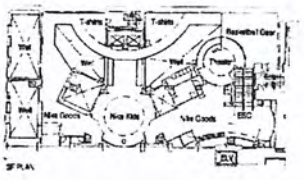
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

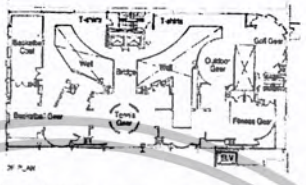
SPORTS GEAR NIKE TOWN CHICAGO

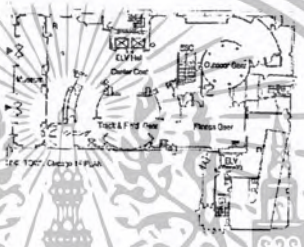
NIKE

CASE-DYNAMIC ZONE

ลักษณะของร้านค้าขายอุปกรณ์กีฬา ที่มีเอกลักษณ์ของสินค้า และการแสดงสินค้าที่มีความน่าสนใจ
ส่วนที่นำมาใช้ เป็นเรื่องของการปรับที่ว่างภายในร้าน ให้มีความเคลื่อนไหว และเสมือนมีกิจกรรมผสมผสาน







Mr.Apisit Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

case study

Panjo เป็นศูนย์การค้าที่ตั้งอยู่ในย่านที่อยู่อาศัยเก่าแก่ ไม่ได้มีการปรับปรุงมาหลายการปิดทำการมาเกือบ 20 ปี

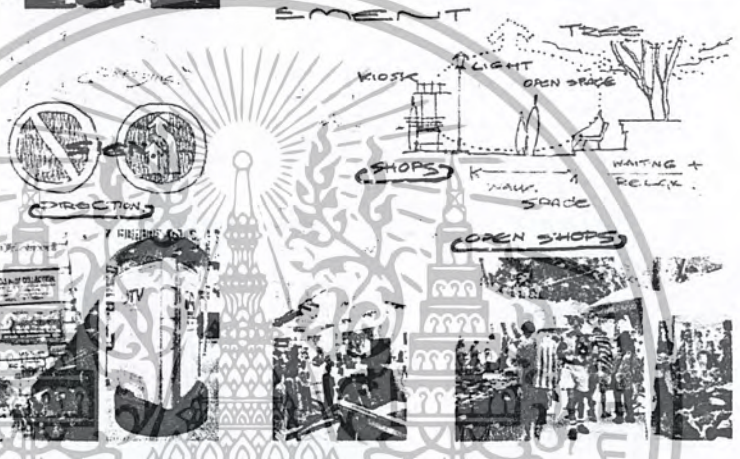
Beach Street

ways to awake your Shopping Experience

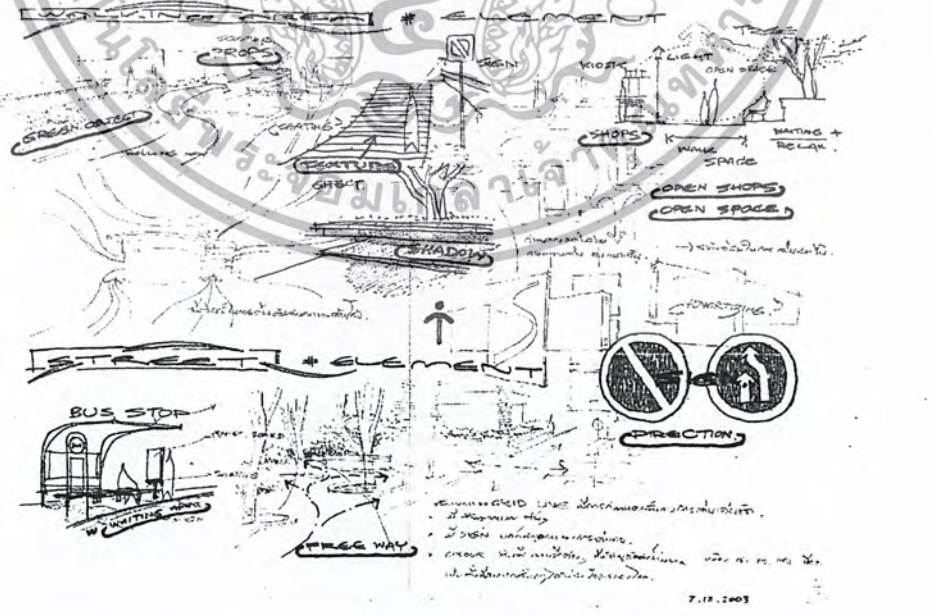
surrounding

Shop in the Walking Street

Atmosphare



WALKING STREET analysis



Mr.Apisit Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Concept Design

Shop in the Walking Street

Beach Street

ways to awake your Shopping Experience

Mr.Aplit Sophondech 42020099

Central Festival Center Pattaya

Concept Design

Food Street

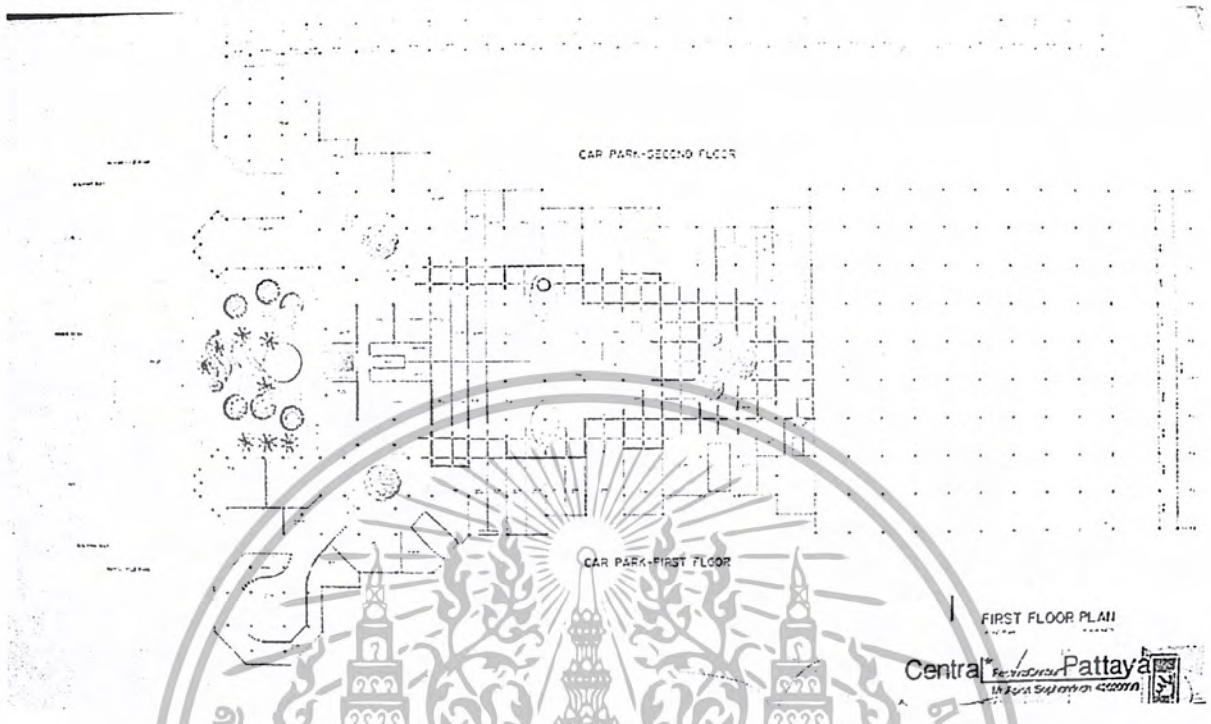
บรรยากาศแบบสบายๆผ่อนคลาย
เพลิดเพลินกับ อาหารและเครื่องดื่มมากมาย
แนวการออกแบบ สามารถแสดงความ
เป็น street แห่งเทศกาลอาหารไทย

Mr.Aplit Sophondech 42020099

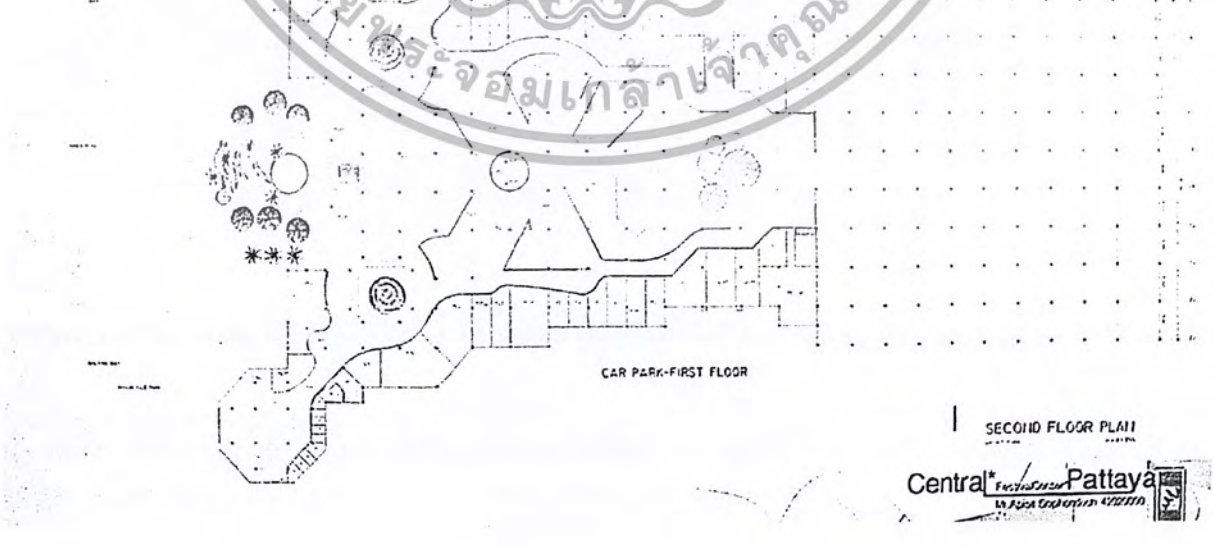
Central Festival Center Pattaya

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

First Floor Plan

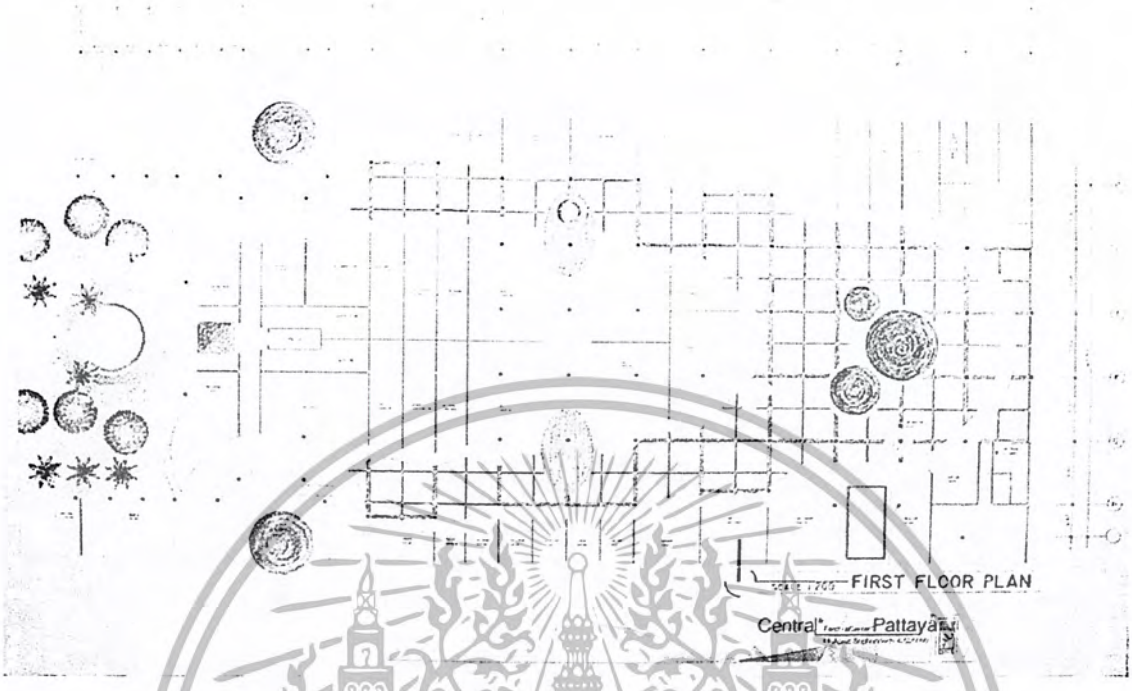


Second Floor Plan

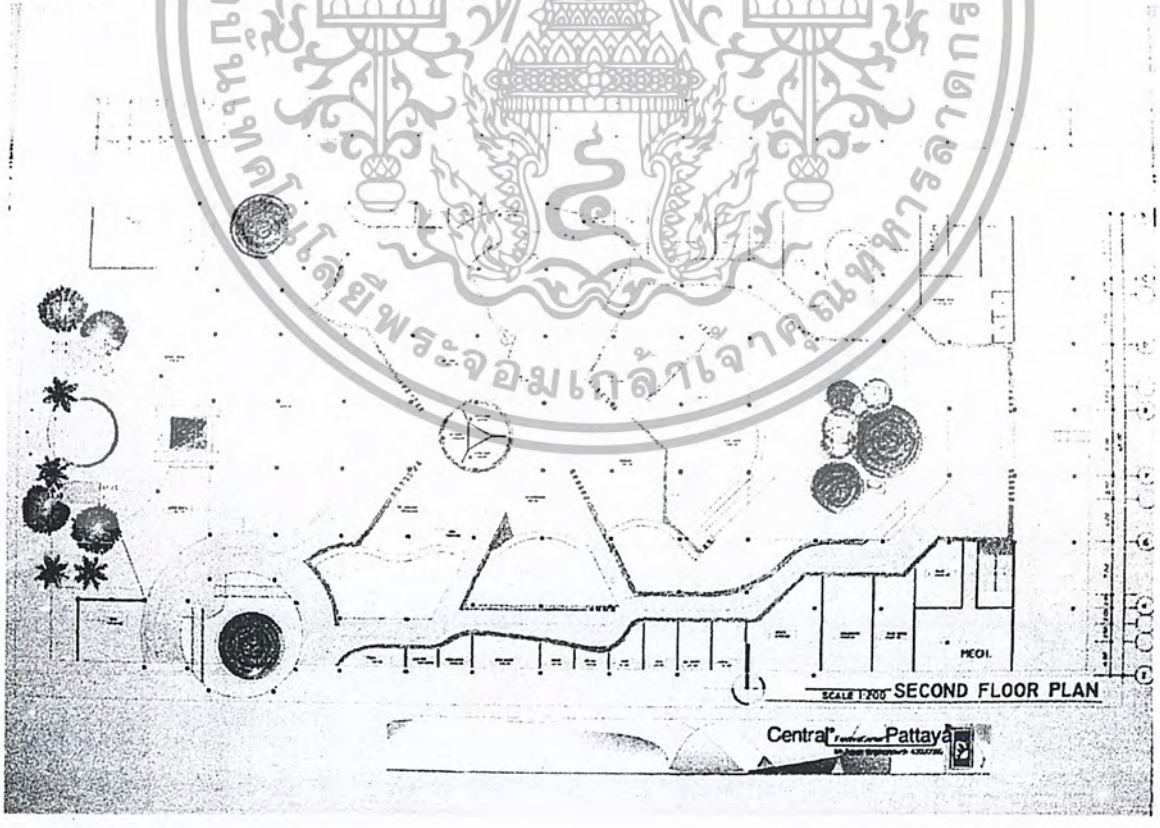


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

First Floor : Street Plaza

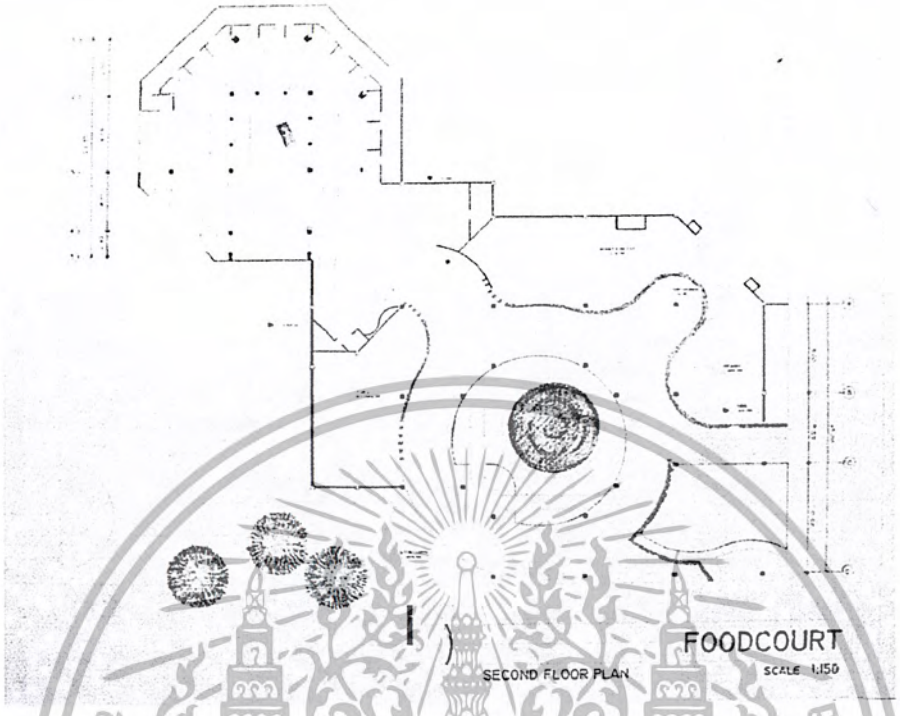


Second Floor : Street Plaza

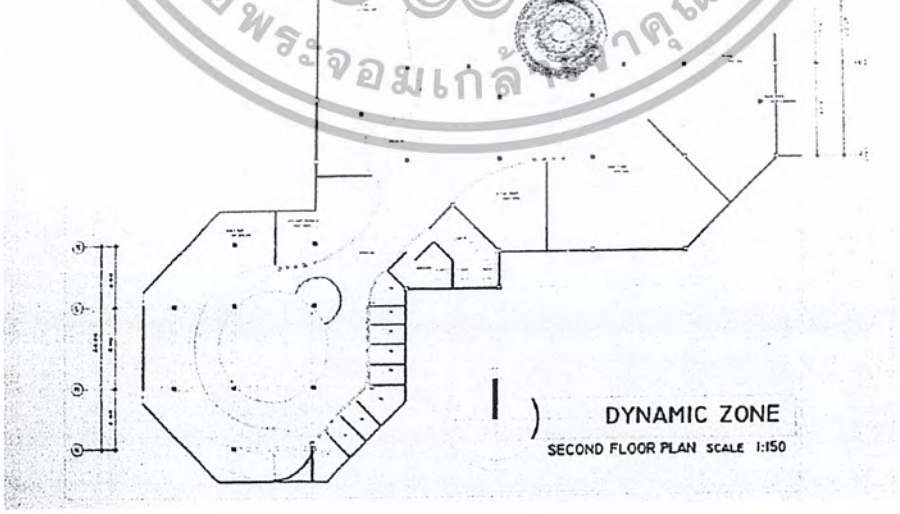


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

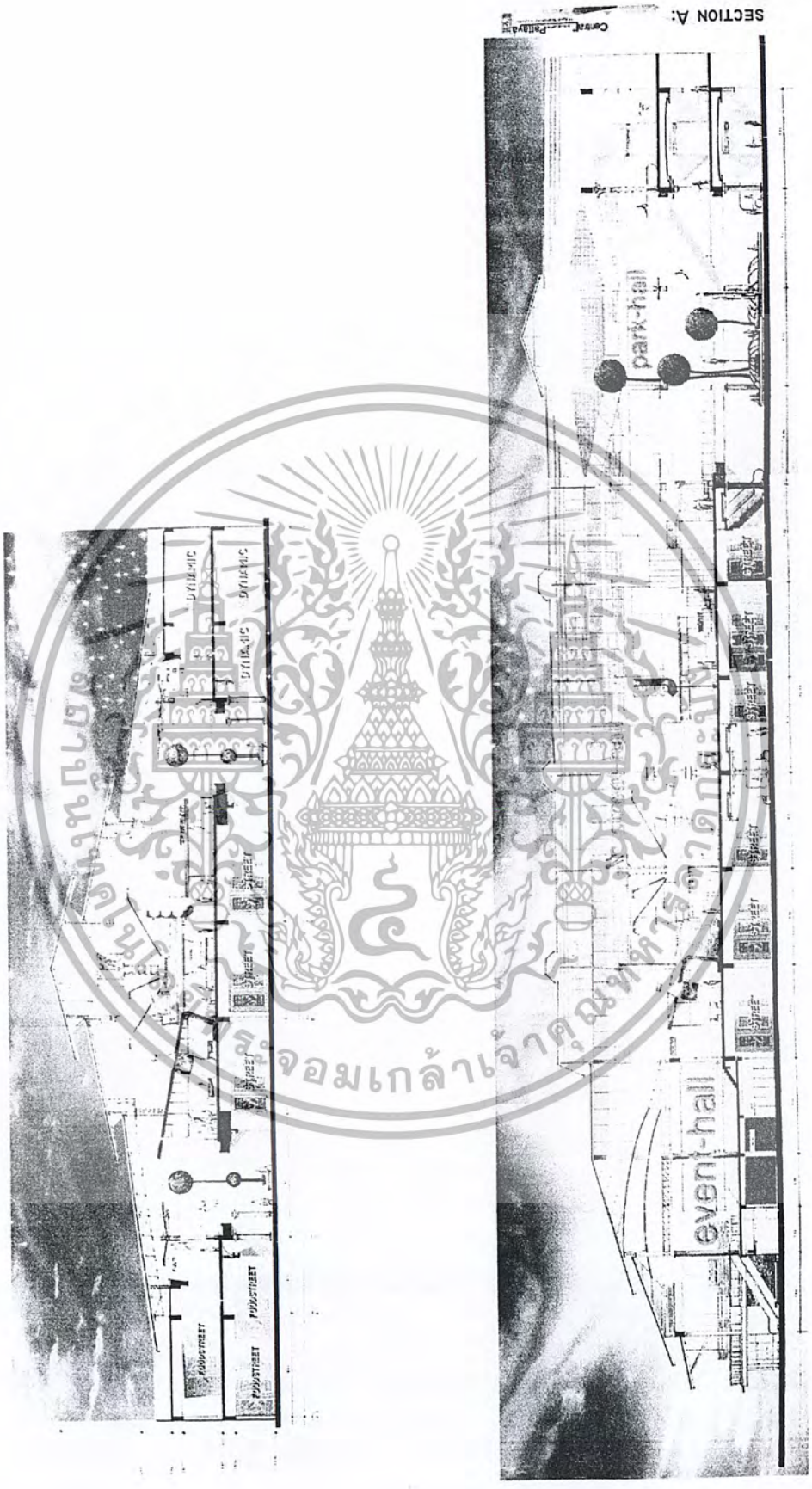
Second Floor Plan : Food Court



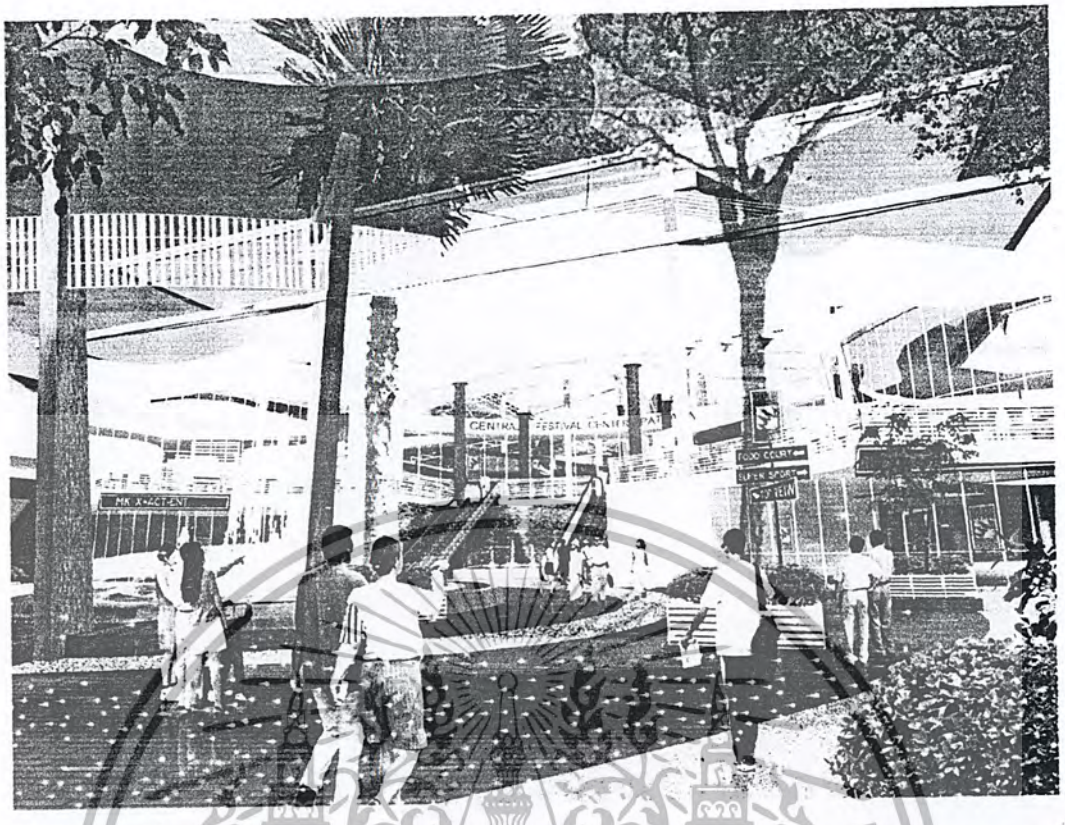
Second Floor Plan : Dynamic Zone



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Central* FestivalCenter Pattaya
Mr.Apisit Sophondech 42020099

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

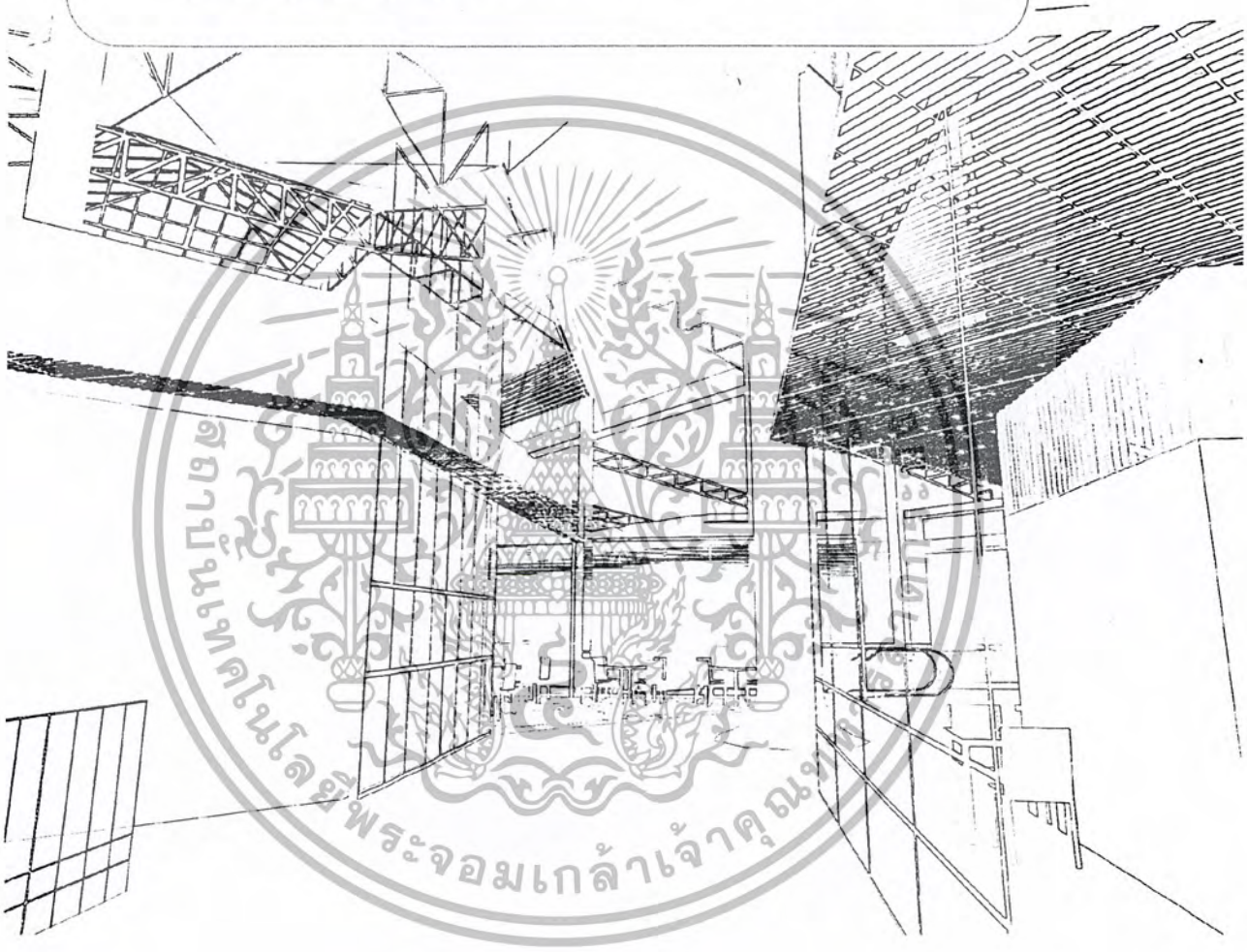
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติศาสตร์ เมืองพัทยา

หาดทรายที่ทอดยาวไปตามแนวชายฝั่งทะเลทางภาคตะวันออกของอ่าวไทย ซึ่งจัดได้ว่ามีความสวยงามอีกแห่งของประเทศไทยที่อยู่ไม่ห่างจากเมืองหลวงมากนัก คงจะหนีไม่พ้นชายหาด "พัทยา" ที่พัทยานี้ ยังเป็นศูนย์รวมของสถานที่ท่องเที่ยวยามราตรีตั้งเรียงรายให้นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการอย่างมากมาย เดิมที่ "พัทยา" เป็นเพียงชายหาดอันสงบเงียบ

เริ่มรู้จักกันจากคำบอกเล่าต่อกันมาว่า เมื่อ พ.ศ. 2310 ก่อนเสียกรุงศรีอยุธยาให้กับพม่า 3 เดือน พระยาตาก (สิน) ขณะนั้นยังเป็นพระยากำแพงเพชร ลงความเห็นว่า หากกรุงศรีอยุธยายังต่อสู้กับพม่าอย่างอ่อนแอเช่นนี้ ต่อไปจะต้องสูญเสียกรุงให้พม่าอย่างแน่นอน พระยากำแพงเพชรจึงรวบรวมสมัครพรรคพวกออกไปตั้งหลักใหม่ ให้มีกำลังทัพเข้มแข็งขึ้นค่อยกลับมากู้กรุงคืน พระยากำแพงเพชรได้เริ่มเคลื่อนทัพออกจากค่ายวัดพิชัยมุ่งหน้าไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ สู้พรางร่นถอยหนีการตามล่า ของทหารพม่าไปพลาง จนกระทั่งเลยเข้าแขวงเมืองชลบุรี พระยากำแพงเพชรหยุดพักทัพที่บริเวณ**หน้าวัดใหญ่อินทรารามในปัจจุบัน** แล้วเดินทัพมุ่งตรงไปยังจันทบุรี ระหว่างทางได้พักที่บ้านหนองไผ่ ตำบลนาเกลือ แขวงเมืองบางละมุง ปัจจุบันอยู่ด้านหลังสถานีตำรวจภูธรพัทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามพระราชพงศาวดารฉบับพระราชหัตถเลขาเล่ม 2 กล่าวเอาไว้ว่าขณะที่ **นายกลม** เป็นนายชุมนุมคุมไพร่ พลอยู่ที่นั่น ตั้งทัพคอยสกัดคิดจะต่อรองพระยากำแพงเพชรในตอนนั้นขึ้นช้างพลายถือปืนนกสับรางแดงพร้อม ด้วยพลทหารที่ร่วมเดินทางมาแห่ล้อมหน้าหลัง ตรงเข้าไปในระหว่างพวกพลนายกลมมาสกัดอยู่ ด้วยเดชะบาร มีบันดาลให้นายกลมเกิดเกรงกลัวพระเดชานุภาพวางอาวุธสิ้น พาพรรคพวกพลเข้าร่วมกองทัพกับพระยากำแพง เพชร จากนั้นพระยากำแพงเพชรก็นำทัพไปหยุดประทับ ณ สถานที่ที่มีหนองน้ำครั้งรุ่งขึ้นหรือวันอังคารแรม 6 ค่ำ เดือนยี่

นายกลมจึงนำไพร่พลหมื่นหนึ่งนำทัพไปถึง ณ ตำบลหนึ่ง และหยุดพักเสียหนึ่งคืน วันต่อมาจึงเดินทัพมาถึง นาจอมเทียนและทุ่งไก่เตี้ย สัตหีบ โดยหยุดพักแรมแห่งละคืน ต่อมาชาวบ้านก็เรียกตำบลนี้ว่า "ทัพพระยา" และเปลี่ยนมาเรียกใหม่ "พัทธยา" เนื่องจากเห็นว่าตรงบริเวณที่พระยาตากมาตั้งทัพนั้นทำเลดี และมีลมทะเลชื่อ "ลมพัทธยา" ซึ่งก็คือลมที่พัดมาจากทิศตะวันตกเฉียงใต้ไปทิศตะวันออกเฉียงเหนือในต้นฤดูฝน จึงเรียกสถานที่ แห่งนี้ว่า **"หมู่บ้านพัทธยา"** ต่อมาปัจจุบันคำว่า **"พัทธยา"** ได้เขียนใหม่เป็น **"พัทยา"**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อีกเหตุการณ์สำคัญที่ทำให้พัทยาเป็นที่รู้จักไปทั่ว เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2502 เมื่อมีรถบรรทุกขนาดใหญ่ของทหารอเมริกันประมาณ 4-5 คัน บรรทุกทหารเต็มคันรถประมาณคันละ 100 คน จากจังหวัดคราชสีมา ซึ่งที่นั่นมีฐานทัพของทหารอเมริกันอยู่มุ่งมาสู่พัทยา และมาเช่าบ้านตากอากาศของพระยาสุนทรบริเวณตอนใต้ของหาด โดยผลัดกันมาพักผ่อนเป็นงวดๆละ 1 สัปดาห์จากพฤติกรรมของทหารอเมริกันเช่นนี้ จึงกลายเป็นจุดเริ่มต้นการท่องเที่ยวเมืองพัทยา ตอนนี้เอง จากสภาพหมู่บ้านชายทะเลที่เงียบสงบก็พลันเปลี่ยนกลับกลายมาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวตากอากาศ ในเวลาต่อมา หมู่บ้านพัทยาก็ถูกพัฒนาเป็นเมืองท่องเที่ยวขึ้นชื่อในระดับนานาชาติเป็นที่รู้จักไป ทั่วทุกมุมโลกอย่างเช่นปัจจุบัน

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภคชาวไทยในชนบท 2003

■ บริษัท โอกิลวี่ แอนด์ เมเธอร์ ซึ่งประกอบไปด้วยทีมงานจากแผนกวิจัย (Research) ตัวแทนจากแผนกบริการลูกค้า (Cilent Service) และแผนกวางแผนกลยุทธ์ (Group Strategic Planning) ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้บริโภคในชาวชนบท ซึ่งได้พบพฤติกรรมที่น่าสนใจ อาทิ ปัจจุบันคนชนบทนิยมใช้โทรศัพท์มือถือ และดูทีวีมากขึ้น แต่ฟังวิทยุน้อยลง ทำประกันชีวิตมากขึ้น รวมทั้งใช้ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ส่วนตัวมากขึ้น รวมทั้งมองว่าโฆษณาเป็นสิ่งจำเป็น

ครอบครัวเล็กลงแต่แนบแน่นและมีน้ำใจไมตรี

ลักษณะที่ค่อนข้างเด่นชัดของครอบครัวไทยในชนบททั้ง 4 ภาค ที่พบจากการสำรวจครั้งนี้ คือ มีขนาดของครอบครัวที่เล็กลง โดยเฉลี่ยแต่ละครัวเรือนจะมีสมาชิกประมาณ 4-5 คน ซึ่งประกอบไปด้วยสามี-ภรรยา และลูกๆ ซึ่งส่วนมากจะลูกมีกันประมาณ 1-2 เท่านั้น (81%) และมีน้อยครอบครัวที่มีลูกน้อยกว่า 2 คน ซึ่งพบในภาคใต้ (28%) และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (25%) มากกว่าภาคอื่นๆ ซึ่งแสดงว่าชาวไทยในชนบททุกวันนี้มีการวางแผนครอบครัว และมีความรู้ในเรื่องการคุมกำเนิดมากขึ้น

สำหรับลูกที่แต่งงานแล้วส่วนใหญ่จะแยกครอบครัวออกไปมีบ้านของตัวเองถึง 78% อยู่รวมกับพ่อแม่ในบ้านหลังเดิมเพียง 19% โดยส่วนใหญ่จะปลูกบ้านอยู่บริเวณเดียวกับบ้านของพ่อแม่ หรือหมู่ญาติพี่น้อง พวกเขาจึงยังมีสายสัมพันธ์ในครอบครัวที่อบอุ่นและแนบแน่น ให้ความช่วยเหลือพึ่งพากันได้เมื่อมีความจำเป็น โดยเรื่องปกติของชาวชนบทคือ การฝากให้พ่อ-แม่ ญาติ หรือเพื่อนบ้านเลี้ยงดูลูกเล็กๆ เมื่อตัวเองต้องออกไปทำงานกลางไร่นาทุกวัน หรือแม้แต่การเข้ามาทำงานในเมืองใหญ่เป็นเวลานานๆ ก็ตาม รวมทั้งการแบ่งปันอาหารกันรับประทานในหมู่ญาติพี่น้อง และเพื่อนบ้านใกล้เรือนเคียง ซึ่งเป็นน้ำใจไมตรีที่นับวันจะหาได้ยากในสังคมเมือง

ภูมิใจที่เกิดมาเป็นเกษตรกร แต่อยากให้ลูกหลานมีอาชีพที่ดีกว่า

ในด้านการประกอบอาชีพนั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างชาวชนบทของทุกภาค ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่ออาชีพที่ตนทำในปัจจุบัน รวมทั้งมีความภาคภูมิใจในอาชีพเกษตรกรรมที่ทำอยู่ แม้จะไม่ค่อยพอใจกับรายได้ที่ได้รับมากนักแต่ก็ยังต้องการที่จะประกอบอาชีพนี้ต่อไป เพราะเป็นสิ่งที่ถนัดและทำได้ดีกว่าอาชีพอื่นๆ อย่างไรก็ตามเมื่อถามว่าในอนาคตข้างหน้าอยากให้ลูกหลานทำอาชีพเดียวกับตนหรือไม่ มากกว่าครึ่งของกลุ่มตัวอย่างระบุว่าไม่ต้องการ (54%) ในขณะที่ 38% ให้อิสระแก่ลูกในการเลือกอาชีพที่ต้องการ พ่อแม่ชาวชนบทจึงพยายามสนับสนุนให้ลูกๆได้รับการศึกษาสูงสุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อจะได้มีทางเลือกที่ดีกว่าเกี่ยวกับอาชีพ

กรุงเทพไม่ใช่เมืองสวรรค์

ด้วยความจำเป็นในการหารายได้มาเลี้ยงครอบครัว จึงเป็นเรื่องปกติที่จะมีชาวชนบทส่วนหนึ่งอพยพเข้ามาหางานทำในกรุงเทพฯ หรือเมืองใหญ่อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(29%) เมื่อหมดฤดูเก็บเกี่ยว ถึงแม้ว่าคนชนบทส่วนใหญ่จะมองกรุงเทพฯ ในด้านลบมากกว่าด้านบวก เช่น ถึงแม้จะเป็นแหล่งที่สร้างรายได้มาก แต่ก็มีค่าใช้จ่ายสูง (31%) คนกรุงเทพฯมีชีวิตแบบตัวใครตัวมัน ไม่มีน้ำใจพึ่งพาอาศัยกันไม่ได้ (22%) ดูแออัดเต็มไปด้วยผู้คนมากมาย (20%) ทำอะไรต้องเร่งรีบไปหมด (19%) การจราจรติดขัด (10%) และมีมลพิษมากทำให้สุขภาพไม่ดี (10%)

ชนบทจะน่าอยู่กว่านี้ถ้าไม่มียาเสพติด

จากการสำรวจพบว่าหมู่บ้านชนบทในถิ่นห่างไกลความเจริญส่วนใหญ่มีสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานอื่นๆพร้อม เช่นมีไฟฟ้า น้ำประปา หรือน้ำบาดาลใช้เกือบทุกครัวเรือน นอกจากนี้ ยังมีถนนลาดยางเข้าถึงทุกหมู่บ้าน และมีสถานพยาบาลของรัฐตั้งอยู่ไม่ไกลจากบ้านเรือนมากนัก ส่วนด้านโทรศัพท์พื้นฐานนั้น พบว่ายังมีครัวเรือนอีกจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับบริการ ขณะที่การซื้อสินค้าที่ใช้ในชีวิตประจำวันผู้บริโภคชาวชนบทส่วนใหญ่สามารถซื้อได้จากร้านค้าปลีกเล็กๆ ในหมู่บ้านที่ตั้งไม่ไกลจากบ้านนัก และรู้สึกมั่นใจในความปลอดภัยจากสารปนเปื้อนต่างๆ ของสินค้าประเภทอาหารการกิน

แม้ว่าส่วนใหญ่มีชีวิตอย่างเรียบง่ายและสงบสุขไม่มีปัญหาจากโจรผู้ร้าย มีความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน แต่ปัญหาสำคัญที่พบค่อนข้างมากในทุกพื้นที่ที่ทำการศึกษาก็คือการแพร่ระบาดของยาเสพติด ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ทุกคนตระหนัก และรัฐบาลกำลังเร่งแก้ไขอยู่ในขณะนี้

คนชนบทไม่ฟังวิทยุกันแล้วหรือในยามว่าง

ชีวิตประจำวันของชาวชนบทส่วนใหญ่ค่อนข้างเรียบง่าย ไม่มีอะไรแปลกใหม่ พวกเขาจะตื่นแต่เช้าเพื่อหุงหาอาหาร และไปทำงานในไร่ สวนยาง หรือทำอาชีพเสริมอยู่กับบ้าน หากไม่ได้รับราชการ และทำงานบริษัทแล้วชาวชนบทส่วนใหญ่จะทำงานแทบทุกวันจนแทบไม่มีวันหยุด และดูเหมือนพวกเขาจะทำงานหนักจนไม่มีเวลาพักผ่อน แต่ที่จริงแล้วพวกเขามีกิจกรรมยามว่างในรูปแบบที่แตกต่างจากคนเมืองใหญ่ คือส่วนใหญ่จะชอบพักผ่อนอยู่กับบ้าน (90%) มากกว่าการออกไปเที่ยวนอกบ้าน (10%) โดยกิจกรรมยามว่าง 2 สิ่งที่คนชนบทนิยมทำ "เป็นประจำ/ค่อนข้างบ่อย" ได้แก่ "ดูโทรทัศน์" และ "นั่งคุยกับเพื่อนบ้าน" และเป็นสิ่งที่น่าสังเกตว่าคนชนบททุกวันนี้ "ฟังวิทยุ" น้อยลงอย่างเห็นได้ชัด (63% ระบุว่า ไม่เคยฟัง/นานๆฟังครั้ง) ส่วนกิจกรรมยามว่างอื่นๆที่คนชนบทไม่นิยมทำ ได้แก่ การเที่ยวสถานบันเทิง เช่น ผับ คาราโอเกะ ไปดูคอนเสิร์ตในจังหวัด ดูหนังที่โรงภาพยนตร์ และอ่านหนังสือ

มีใครบ้างที่ไม่เป็นหนี้ ธกส. ?

การขาดเงินทุนหมุนเวียนในการประกอบอาชีพทำให้ครอบครัวชนบทส่วนใหญ่มีปัญหาหนี้สิน พอกพูนตลอดเวลา (75%) ซึ่งเจ้าหนี้รายใหญ่ของพวกเขาได้แก่ ธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์หมู่บ้าน หรือ ธกส. (47%) กองทุนหมู่บ้าน (35%) และสหกรณ์หมู่บ้าน (23%) จากการสำรวจพบว่าแต่ละครัวเรือน จะมีหนี้สินโดยเฉลี่ยประมาณ 77,862 บาท ซึ่งสัดส่วนการเป็นหนี้สินจะสัมพันธ์กับรายได้ กล่าวคือ ผู้มีรายได้น้อยจะมีจำนวนหนี้สินน้อยกว่าผู้มีรายได้สูงกว่า เมื่อถามถึงระยะเวลาที่คาดว่าจะใช้หนี้หมด มากกว่าครึ่งระบุว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะใช้เวลา 2-3 ปี หรือมากกว่านี้ (58%) ในขณะที่ 42% คาดว่าจะใช้หนี้หมดภายในช่วง 1-2 ปี หรือเร็วกว่านั้น

คนชนบทส่วนใหญ่ยังเชื่อโชคลาง และชอบเสี่ยงโชค

ความเชื่อในเรื่องโชคลางยังเป็นสิ่งที่พบเห็นได้ทั่วไปในสังคมไทย โดยเฉพาะในชนบทที่ห่างไกลความเจริญ มีเพียงส่วนน้อยของกลุ่มตัวอย่างที่ระบุอย่างชัดเจนว่า "ไม่เชื่อ" (20%) ในขณะที่ 22% ยอมรับว่า "เชื่อมาก/ค่อนข้างเชื่อ" และ 58% แบ่งรับแบ่งสู้ โดยระบุว่า "เชื่อครึ่งไม่เชื่อครึ่ง"

ในด้านการเสี่ยงโชคนั้น พบว่า มากกว่าครึ่งของชาวชนบทที่ให้สัมภาษณ์ยอมรับว่า "ชอบการเสี่ยงโชค" (57%) โดยเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (71%) และภาคกลาง (63%) ซึ่งในการเสี่ยงโชค 2 ประเภทที่คนชนบทส่วนใหญ่นิยมทำได้แก่ แทงหวยใต้ดิน และซื้อลอตเตอรี่รัฐบาล ส่วนการเสี่ยงโชคประเภทอื่นๆ เช่น เล่นไพ่ แทงหวยหุ้น พนันฟุตบอลต่างประเทศ พนันมวยทางทีวี และส่งซื้อชิงรางวัลต่างๆ พบว่ายังไม่เป็นที่นิยมมากนักของกลุ่มตัวอย่างชาวชนบทที่ทำการศึกษา

พฤติกรรมการซื้อสินค้าและการเลือกยี่ห้อของผู้บริโภคชาวชนบท

ร้านขายของใกล้บ้านคือที่ซื้อของประจำวัน

แหล่งจับจ่ายซื้อสินค้าที่คนชนบทของทุกภาคส่วนใหญ่ระบุว่าไปใช้บริการในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา คือ "ร้านขายของชำใกล้บ้าน" (96%) ตลาดนัด (75%) ตลาดสด (75%) รถขายของในหมู่บ้าน (45%) และซูเปอร์มาเกตของห้างสรรพสินค้าในเมือง (41%) โดยมีชาวชนบทจำนวนไม่มากนักที่ไปซื้อของจากไฮเปอร์มาร์เกต เช่น โลตัส บิ๊กซี คาร์ฟูร์ แม็คโคร (14%) และจากมินิมาร์ทในปั๊มน้ำมัน (14%) ซึ่งผู้ที่ไปใช้บริการส่วนใหญ่พบว่าเป็นผู้มีฐานะดีโดยมีรายได้ครอบครัวมากกว่า 10,000 บาท/เดือน

สำหรับความบ่อยในการซื้อของจากร้านค้าประเภทต่างๆ นั้นพบว่าชาวชนบทของทุกภาคจะซื้อของจาก "ร้านขายของชำใกล้บ้าน" (ซื้อทุกวัน/เกือบทุกวัน 76%) ส่วนร้านค้าอื่นๆ ที่ซื้อของบ่อยประมาณสัปดาห์ละครั้ง หรือบ่อยกว่านั้น ได้แก่ ตลาดนัด (61%) ตลาดสด (54%) และรถขายของในหมู่บ้าน (52%) ร้านค้าที่ไปซื้อของไม่บ่อยเท่าไรนักเฉลี่ยประมาณเดือนละครั้ง หรือ 2-3 ครั้ง ได้แก่ ไฮเปอร์มาร์เกตต่างๆ เช่น โลตัส บิ๊กซี คาร์ฟูร์ และแม็คโคร (88%) ซูเปอร์มาร์เกตของห้างสรรพสินค้าในเมือง (90%) และมินิมาร์ทในปั๊มน้ำมัน (63%)

ความบ่อยในการไปซื้อของจากร้านค้าประเภทต่าง ๆในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา

	ร้านขายของชำใกล้บ้าน	ตลาดนัด	ตลาดสด	รถขายของในหมู่บ้าน	ซูเปอร์มาเกตของห้างฯในเมือง	โลตัส บิ๊กซี แมคโคร	มินิมาร์ทในปั๊มน้ำมัน
	401%	316%	316%	189%	170%	58%	57%
ทุกวัน/เกือบทุกวัน	76	9	19	19	2	-	4
2-3ครั้ง/สัปดาห์	7	37	20	16	4	7	19
สัปดาห์ละครั้ง	12	45	15	17	3	5	14
2-3ครั้ง/เดือน	4	45	22	19	27	17	21
เดือนละครั้ง	1	24	24	29	64	71	49

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไฮเปอร์มาร์เกต ที่ซื้อของถูกและพาลูกไปเที่ยว

การไปซื้อสินค้าจากห้างใหญ่ๆประเภท บิ๊กซี คาร์ฟู โลตัส และแม็คโครในเมืองนั้น คนชนบทที่มีรายได้สูง.ส่วนใหญ่จะถือเป็นกิจกรรมพักผ่อนหย่อนใจของครอบครัวไปด้วย โดยส่วนใหญ่จะขับรถไปเองกับครอบครัว เพื่อไปเดินเที่ยวพักผ่อน และซื้อของจำนวนมากกลับบ้าน ส่วนอีกกลุ่มหนึ่งจะเป็นคนที่ตั้งใจไปซื้อของอย่างเดียวโดยจะรวมเพื่อนบ้านหลายๆคน เดินทางไปด้วยกันด้วยรถกระบะ ช่วยกันจ่ายค่าน้ำมันรถ

คนชนบทซื้อ/ไม่ซื้อ และชอบสินค้ายี่ห้ออะไร

อิทธิพลของโฆษณายี่ห้อใหม่ๆทางโทรทัศน์ การกระจายสินค้ายี่ห้อต่างๆ ที่สามารถเข้าไปถึงร้านค้าใกล้บ้านได้อย่างทั่วถึง ตลอดจนการซื้อสินค้ายี่ห้อใหม่ๆ มาแนะนำให้คนในครอบครัวใช้โดยลูกหลานที่เข้าไปเรียนหนังสือ หรือทำงานในเมือง ล้วนแต่เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้พฤติกรรมการซื้อสินค้าอุปโภคบริโภคของแม่บ้านชาวชนบทเปลี่ยนแปลงไปอย่างชัดเจน

โอกิลวี่พบว่า คนชนบททุกวันนี้หันมาซื้อผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ และผลิตภัณฑ์ประเภทของใช้ส่วนตัวมากขึ้น เช่น ประมาณครึ่ง หรือมากกว่าครึ่งหนึ่งของคนชนบททั้งหมดที่สัมภาษณ์ซื้อโลชันบำรุงผิวกาย (70%) ผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกาย (61%) ครีมบำรุงผิวหน้า (55%) น้ำยาปรับผ้านุ่ม (62%) นมเปรี้ยว (66%) และน้ำยารีดผ้าเรียบ (40%) โดยคนที่มีรายได้สูงเกินกว่า 10,000 บาทต่อเดือน จะมีแนวโน้มใช้ผลิตภัณฑ์เหล่านี้มากขึ้น

สำหรับสินค้าที่คนชนบทส่วนใหญ่ไม่นิยมซื้อนั้น ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบสกปรกบนเสื้อผ้า (91%) ผลน้ำผลไม้ (89%) แต่ชาวชนบทส่วนใหญ่ไม่ได้ซื้อข้าวสาร (64%) เพราะพวกเขาทำนา และปลูกข้าวไว้กินเอง ขณะที่แม่ส่วนใหญ่ก็ไม่ใช้นมผงเลี้ยงลูก (81%) หรือไม่ซื้อนมสดให้ลูกดื่ม (66%) เพราะมีโครงการนมโรงเรียนที่ดูแลลูกๆในเรื่องการบริโภคนมดีอยู่แล้ว ขณะที่ผู้หญิงจะไม่ซื้อเหล้า เบียร์ และเครื่องดื่มชูกำลังมากเท่าผู้ชาย

ประเภทสินค้าที่ซื้อในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา (N=420)

ประเภทสินค้า	% ซื้อ	ยี่ห้อที่ซื้อปัจจุบัน	% ซื้อยี่ห้อเดิมเป็นประจำ	% ซื้อยี่ห้อเดิมในอนาคต
สินค้าบริโภค				
น้ำปลา	98	ทิพรส (36%) ปลาหมึก (24%)	78	80
น้ำตาลทราย	97	ไม่มียี่ห้อ/แบ่งขาย (81%) มิตรผล (13%)	96	96
น้ำมันพืช	97	กุ๊ก (45%) องุ่น (15%) มรกต (15%)	73	74
ซอสปรุงอาหาร/ปรุงรส	82	ภูเขาทอง (66%) เด็กสมบูรณ์ (16%)	93	93
บะหมี่กึ่งสำเร็จรูป	74	มาม่า (80%) ไวไว (24%) ยำยำ (18%)	72	71
นมเปรี้ยว	66	ดัชมิลล์ (80%) ยาคูลท์ (5%)	88	87
เครื่องดื่มช็อคโกแลต (ไมโล/โอวัลติน)	60	โอวัลติน (77%) ไมโล (31%)	85	85
นมข้นหวาน	51	มะลิ (85%) ตราหมี (19%)	86	86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นมถั่วเหลือง	50	ไวตามิลค์ (31%) แล็คตาซอย (27%)	96	96
น้ำอัดลม	42	โค๊ก (40%) แฟนต้า (39%) เป๊ปซี่ (34%)	60	62
กาแฟสำเร็จรูป	41	เนสกาแฟ (70%) เขาช่อง (5%)	91	93
เบียร์	39 (64)	ช้าง (80%) สิงห์ (21%) ลีโอ (16%)	79	79
ข้าวสาร	36	ไม่มียี่ห้อ/แบ่งขาย (31%)	81	84
นมสด UHT	34	มะลิ (17%) ตราหมี (13%) โฟร์โมสต์ (11%) หนองโพ (11%)	77	78
เหล้า	32 (50)	เหล้าขาว 35 ดีกรี ตรารวงข้าว (57%) แม่โขง (15%)	81	81
เครื่องดื่มชูกำลัง	22 (43)	M-150 (67%) กระทิงแดง (29%)	74	73
นมผง	19	ดูเมกซ์ (28%) ตราหมี (19%)	82	90
เครื่องดื่มเกลือแร่	18 (34)	สปอนเซอร์ (67%) ผงเกลือแร่แบบซอง (18%)	94	92
กาแฟกระป๋อง	14 (35)	เบอร์ดี้ (67%) เนสกาแฟ (21%)	82	86
น้ำผลไม้	11	มาลี (21%) ยูนิฟ (2%)	83	80

*( ) = ชาย

หากชอบยี่ห้อไหนแล้วก็จะไม่เปลี่ยนไปใช้ยี่ห้ออื่น

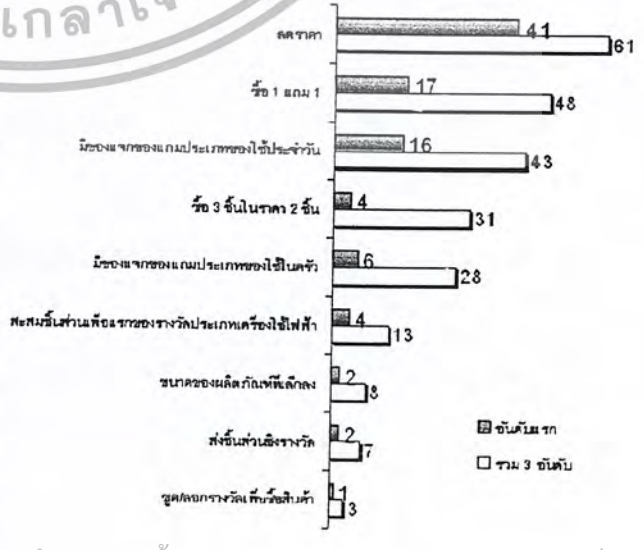
หากสินค้าที่ใช้อยู่ประจำมีคุณภาพในระดับที่ยอมรับได้ และสามารถหาซื้อสะดวกในร้านค้าใกล้บ้านแล้ว คนชนบทส่วนใหญ่ของทุกภาคจะไม่เปลี่ยนยี่ห้อบ่อยๆ ซึ่งจากการทดสอบความจงรักภักดีในยี่ห้อของสินค้าอุปโภคบริโภค 40 รายการพบว่า ส่วนมาก (มากกว่า 80%) ระบุว่ายี่ห้อที่ใช้ปัจจุบันเป็นยี่ห้อเดียวกับที่ซื้อครั้งล่าสุด และครั้งต่อไปก็จะซื้อยี่ห้อเดิมอีกมีเพียง "น้ำอัดลม" เท่านั้นที่ชาวชนบทมีแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงยี่ห้อสูง (40% ระบุว่า ยี่ห้อที่ซื้อปัจจุบันเป็นคนละยี่ห้อกับที่ซื้อครั้งก่อน และต่อไปก็จะไม่ซื้อยี่ห้อเดิม) ซึ่งเหตุผลน่าจะเป็นเพราะผู้บริโภคต้องการมีทางเลือกที่เป็นรสชาติแตกต่าง

สำหรับปัจจัยสำคัญที่สุดที่ทำให้ชาวชนบทเปลี่ยนไปใช้สินค้ายี่ห้ออื่นที่ใช้ประจำคือ เป็นสินค้าที่มีคุณภาพดีกว่ายี่ห้อที่ใช้ประจำ (35%) และเป็นยี่ห้อที่หาซื้อง่ายกว่า (21%) ส่วนมีราคาถูกกว่า (9%) ใช้ตามลูกหลาน (8%) และมีรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา (7%)

ถ้าจะลดราคาจะซื้อมากขึ้นกว่าเดิม

สำหรับกิจกรรมส่งเสริมการขายที่ดึงดูดความสนใจของชาวชนบททุกภาคมากที่สุดในการซื้อสินค้าเพิ่มมากขึ้น คือ "การลดราคา" (60%) และที่ได้รับความสนใจมากรองลงมา ได้แก่ ซื้อ 1 แถม 1 (48%) มีของแจกของแถมประเภทของใช้ประจำวัน เช่น สบู่ ยาสีฟัน (43%) ซื้อ 3 ชิ้นในราคา 2 ชิ้น (31%) และมีของแจกของแถมประเภทของใช้ในครัว เช่น จาน ชาม ช้อน เป็นต้น (28%) ส่วนประเภทที่ไม่ได้รับความสนใจได้แก่ การสะสมชิ้นส่วนเพื่อแลกของรางวัลประเภทเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น กระติกน้ำร้อง เตารีด หม้อหุงข้าว ขนาดของผลิตภัณฑ์ที่เล็กลงเพื่อทำให้ราคาขายต่อชิ้นถูกลง ส่งชิ้นส่วนชิงรางวัล และขูด/ลอกรางวัลเมื่อซื้อสินค้า

กิจกรรมส่งเสริมการขายที่สนใจมากที่สุด 3 อันดับแรก (n=420)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทสินค้าที่ซื้อในช่วง 1 เดือนที่ผ่านมา (N=420)

ประเภทสินค้า	ซื้อ	ยี่ห้อที่ซื้อปัจจุบัน	ยี่ห้อเดียวกับครั้งที่แล้ว	จะซื้อยี่ห้อนี้อีกครั้งต่อไป
สินค้าอุปโภค				
แชมพูสระผม	99	ซันซิล (52%) แฟซ่า (18%) คลินิก (17%)	73	77
ผงซักฟอก	99	บรีส (72%) โอโม (26%) เปา (7%)	75	79
สบู่ก้อน	99	ลักซ์ (61%) นกแก้ว (12%) แคร์ (8%)	68	73
ยาสีฟัน	99	คอลเกต (54%) ไกล้ชิด (22%) ดอกบัวคู่ (19%)	78	82
น้ำยาล้างจาน	98	ซันไลท์ (71%) ไลปอนเอฟ (27%)	88	91
แป้งเด็ก	90	แคร์ (66%) จอห์นสัน (20%) เบบี้มายด์ (9%)	80	83
ผ้าอานามัย	75	ลอรีเอะ (33%) โซฟี (30%) โมเดส (25%)	77	79
โลชั่นทาผิวกาย	70	ซิตร้า (23%) จอห์นสัน (12%) มิสทีน (16%)	84	87
น้ำยาทำความสะอาดห้องน้ำ	70	จำไม่ได้ (32%) เปิด (24%) วิกซอล (24%) วิม (19%)	86	88
น้ำยาปรับผ้านุ่ม	62	จำไม่ได้ (28%) คอมฟอร์ท (25%) ฟีฟ่ (19%) ไฮยีน (16%)	81	85
ผลิตภัณฑ์ระงับกลิ่นกาย	61	จำไม่ได้ (24%) มิสทีน (28%) เอวอน (13%) 12-Plus (8%)	79	82
ครีมบำรุงผิวหน้า	55	พอนด์ (23%) นีเวีย (15%) ซิตร้า (28%)	86	90
ครีมนวดผม	53	ซันซิล (62%) แพนทีน (12%) แฟซ่า (9%)	81	83
กระดาษทิชชูแบบม้วน	53	จำไม่ได้ (58%) สก๊อต (14%) เซลล็อกซ์ (8%)	76	80
แป้งเย็น	44	ตรางู (24%) เกลัช (22%) ชาวเวอร์พูชาวเวอร์ (12%) โพรเท็กซ์ (12%)	85	87
ถ่านไฟฉาย	43	เนชั่นแนล (46%) ตราม้าขาว (19%)	88	89
น้ำยารีดผ้าเรียบ	40	จำไม่ได้ (24%) ไฮยีน (44%) ไฟไลน์ (24%)	91	92
ยากันยุงแบบขด/แท่ง	38	ห่านฟ้า (57%) ตราช้าง (30%)	85	86
สเปรย์กันยุง มด แมลง	28	ไบกอน (35%) ชิลท็อก (25%) อาร์ท (12%)	83	87
ผลิตภัณฑ์ขจัดคราบ	9	จำไม่ได้ (26%) ไฮเตอร์ (28%) ไฟท์ (5%) ไฮยีน (5%)	90	93
สกปรกบนเสื้อผ้า				

สาเหตุที่ทำให้คนชนบทเปลี่ยนไปใช้สินค้ายี่ห้ออื่น

	รวม	ภาคเหนือ	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคกลาง	ภาคใต้
	425%	105%	105%	105%	105%
มีคุณภาพดีกว่ายี่ห้อที่ใช้ประจำ	35	40	27	31	43
หาซื้อง่ายกว่า	21	24	16	16	27
มีราคาถูกกว่า	9	5	13	8	9
ใช้ตามลูกหลาน	8	10	9	10	3
มีรายการส่งเสริมการขายประเภทลดราคา	7	9	7	9	3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธุรกิจบริการที่เป็นที่นิยมของคนชนบท

คนชนบททุกวันนี้นิยมใช้โทรศัพท์มือถือ

ในด้านการติดต่อสื่อสารนั้น พบว่า ปัจจุบันมีเพียงส่วนน้อยของบ้านในชนบทที่สำรวจที่มีโทรศัพท์พื้นฐานใช้ (15%) ขณะที่ประมาณครึ่งหนึ่งของครอบครัวเรือนชาวชนบททั้งหมดที่สำรวจมีโทรศัพท์มือถือใช้ (49%) โดยในจำนวนนี้มากกว่าครึ่งเป็นผู้ที่ไม่มีโทรศัพท์บ้านที่ไม่มีโทรศัพท์บ้านใช้ในปัจจุบัน (55%) และผู้ที่มีโทรศัพท์มือถือใช้มากกว่ากลุ่มอื่นๆ คือ กลุ่มตัวอย่างในชนบทภาคกลาง (66%) ผู้มีอายุระหว่าง 20-29 ปี (65%) และมีผู้มีรายได้ต่อเดือนมากกว่า 10,000 บาทขึ้นไป (74%) ซึ่งในรายละเอียดพบว่าแต่ละบ้านจะมีโทรศัพท์มือถือตั้งแต่ 1 เครื่อง (67%) ถึง 2 เครื่อง (25%) และใช้ระบบ GSM มากกว่า DTAC (82%:16%) ซึ่งส่วนใหญ่ลูกที่เข้าไปทำงานในกรุงเทพฯ / เมืองใหญ่เป็นผู้ซื้อมาให้ใช้

คนชนบทนิยมทำประกันชีวิตมากขึ้น

เป็นที่น่าสังเกตว่า สัดส่วนของผู้ทำประกันชีวิตในชนบทของทุกภาคเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน (39%) โดยเฉพาะในกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 40-50 ปี (48%) และมีรายได้ครอบครัวสูงมากกว่า 10,000 บาท/เดือน (60%) คนชนบทส่วนใหญ่ทำประกันชีวิตกับ ธกส. (34%) และบริษัทประกันชีวิตอื่นๆ ได้แก่ ไทยสมุทร (20%) ไทยประกันชีวิต (17%) และ AIA (16%) รวมทั้งทำกับสหกรณ์หมู่บ้าน (9%)

เหตุผลที่คนชนบทนิยมทำประกันชีวิตมากขึ้นนั้น เนื่องจากได้รับการแนะนำจาก ธกส. ให้ทำประกันชีวิตสำหรับผู้ที่ต้องการกู้เงินจาก ธกส. ถัดมาคือเพื่อออมเงินในยุคที่ดอกเบี้ยเงินฝากธนาคารลดต่ำลงมาก และต้องการความอุ่นใจเมื่อเวลาเจ็บไข้ได้ป่วยเข้าโรงพยาบาลจะได้รับการดูแลรักษาอย่างดี เหตุผลประการสุดท้ายน่าจะมาจากครูในชนบทส่วนใหญ่จะมีอาชีพเสริมเป็นตัวแทนขายประกันชีวิตด้วย ซึ่งมีข้อได้เปรียบทางด้านความน่าเชื่อถือ จึงจูงใจให้คนชนบททำประกันชีวิตได้ง่ายขึ้น

ส่วนใหญ่ใช้บริการธนาคาร และสถานบริการน้ำมัน

คนชนบทของทุกภาคส่วนใหญ่ใช้บริการ "ธนาคาร" (79%) โดยเฉพาะเกือบทั้งหมดของผู้มีรายได้สูงกว่า 10,000 บาท/เดือน (96%) และมีเพียงส่วนน้อยที่ระบุว่า "ไม่เคยใช้บริการธนาคาร" (21%) บริการที่ใช้พบว่าเป็นทั้งการกู้เงินและการฝากเงิน ซึ่งธนาคารที่ใช้บริการเป็นประจำ ได้แก่ ธนาคารออมสิน (38%) ธกส. (36%) ธ.กรุงไทย (20%) และ ธ.กรุงเทพ (15%)

เนื่องจาก คนชนบทเกือบทุกบ้านมีรถมอเตอร์ไซด์ใช้ (93%) และอีกส่วนหนึ่งยังมีรถกระบะ (22%) และรถไถนา (28%) ฉะนั้น การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ระบุว่าใช้บริการ "สถานบริการน้ำมัน" เป็นประจำ (86%) จึงเป็นเรื่องปกติ สำหรับปั๊มที่ใช้บริการประจำ ได้แก่ ปั๊มน้ำมันเล็กๆในหมู่บ้าน หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า"ปั๊มหลอด" (37%) ปั๊มบางจาก (19%) ปั๊มปตท. (13%) และปั๊มเชลล์ (12%)

ทัศนคติต่อโฆษณา

โดยรวมแล้วผู้บริโภคในชนบทมีความรู้สึกที่ดีต่อโฆษณาที่เห็นผ่านสื่อต่างๆในปัจจุบัน โดย 64% ประเมินในระดับ "ดี/ดีมาก" (ค่าเฉลี่ย 3.67 จาก 5.00) นอกจากนี้ส่วนใหญ่ยังเห็นด้วยว่า "โฆษณาเป็นสิ่งจำเป็น" และ "การมีโฆษณาทำให้อยากซื้อสินค้ามากขึ้น" (56%)

ความคิดเห็นที่มีต่อโฆษณา

คนชนบทชอบดูโฆษณาแนวตลกสนุกสนาน (81%) โฆษณาที่ใช้ภาษาท้องถิ่น (81%) และโฆษณาที่ใช้เพลงประกอบ (69%)

คนชนบทส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยว่าโฆษณาที่ใช้ผู้แสดงเป็นดารา นักร้องต่างประเทศจะทำให้สินค้านั้นดูเป็นสินค้าต่างประเทศ (60%) หรือดูทันสมัยมากขึ้น (55%)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่ (57%) เห็นด้วยว่า โฆษณาที่ใช้ผู้แสดงเป็นดารา นักร้องยอดนิยม ทำให้ดูน่าสนใจและเพิ่มการจดจำมากขึ้น ในขณะที่ 38% ไม่เห็นด้วยว่าโฆษณาในรูปแบบดังกล่าวทำให้อยากซื้อสินค้ามากขึ้น

คนธรรมดา/เพื่อนบ้าน (79%) สามารถจูงใจให้ผู้บริโภคชนบทซื้อสินค้าได้มากกว่าคำชักชวนของดารา นักร้องที่มีชื่อเสียง (17%)

การเป็นเจ้าของทรัพย์สินต่าง ๆ

จากการสำรวจพบว่าปัจจุบันบ้านในชนบทส่วนใหญ่มีความเป็นอยู่ที่ทันสมัย และสะดวกสบายมากขึ้น โดยมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มากขึ้น ได้แก่ เครื่องรับโทรทัศน์ (99%) รถมอเตอร์ไซด์ (93%) ตู้เย็น (91%) หม้อหุงข้าวไฟฟ้า (59%) เตาแก๊ส (86%) รถจักรยาน (72%) และวิทยุ (71%)

นอกจากนี้ยังพบว่าบ้านที่มีรายได้ต่อครอบครัวสูงมากกว่า 10,000 บาท/เดือน มีอุปกรณ์ของใช้เหล่านี้มากขึ้น เครื่องเล่นวีซีดี (73%) เครื่องซักผ้า (59%) ชุดร้องคาราโอเกะ (43%) รถไถนา (34%) เครื่องเล่นวีดีโอ (44%) กล้องถ่ายรูป (45%) และรถปิ๊คอัพ (49%)

อย่างไรก็ตามมีบ้านในชนบทจำนวนน้อยมากที่มีโทรศัพท์พื้นฐาน (15%) เตาไมโครเวฟ (6%) คอมพิวเตอร์ (6%) และเครื่องปรับอากาศ (1%)

ภูมิหลังของกลุ่มตัวอย่างและวิธีการวิจัย

ใช้กลุ่มตัวอย่างชาวชนบททั้งหมด 420 ราย จาก 4 ภาค ภาคละ 1 จังหวัด คือ น่าน สกลนคร สุพรรณบุรี และพัทลุง แต่ละจังหวัดสำรวจ 3 อำเภอ ซึ่งอยู่ห่างจากตัวจังหวัดออกไปอย่างน้อย 60-100 กม. และในแต่ละอำเภอจะเลือก 5 หมู่บ้าน

กลุ่มตัวอย่างมีอายุระหว่าง 20-29 ปี (18%) 30-39 ปี (37%) และ 40-50 ปี (45%) เป็นเพศชาย (18%) และเพศหญิง (82%) เป็นคนโสด (8%) สมรส (92%) ในกลุ่มที่สมรสแล้วส่วนมากมีบุตร 1-2 คน (81%)

รายได้ครอบครัวต่อเดือนระหว่าง 3,000 – 4,999 บาท (54%) 5,000 – 9,999 บาท (29%) และ 10,000 บาทขึ้นไป (17%)

จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา หรือต่ำกว่า (68%) มัธยมศึกษา (24%) อนุปริญญา/ปวส. (2%) ปริญญาตรี/สูงกว่า (6%)

ส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกรรม (66%) นอกนั้นมีอาชีพค้าขาย (10%) รับจ้าง (5%) และรับราชการ (4%)

วิธีการวิจัยเน้นรูปแบบการศึกษาในเชิงปริมาณ (Quantitytive Research) โดยใช้วิธีสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว (Face-to-face Interview) พร้อมทั้งขอเข้าไปสำรวจภายในบ้าน เพื่อทราบข้อมูลการใช้สินค้ายี่ห้อต่างๆที่ใช้ในชีวิตประจำวัน และการเป็นเจ้าของทรัพย์สินต่างๆ

การเก็บข้อมูลได้ดำเนินการระหว่างวันที่ 5-28 กุมภาพันธ์ 2546

ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมติดต่อ แผนกวิจัย บริษัทโอกิลวี แอนด์ เมเธอร์ (ประเทศไทย) จำกัด
โทร. 632-8355 หรือแฟกซ์ 266-5069
E-mail : anchalle.pichyangkul@ogilvy.com

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The Tomorrow People

รู้จักลูกค้าในอนาคตของคุณ

■ ความเปลี่ยนแปลงและอนาคตที่ยากจะทำนายความเป็นความท้าทายอันยิ่งใหญ่ของนักการตลาดที่จับทางได้ก่อนและเข้าถึงช่องว่างในตลาดก่อนย่อมมีโอกาสดีกว่า ด้วยเหตุนี้จึงมีการศึกษาวิจัยผู้บริโภคอยู่ทุกเมื่อเข้าวัน ทั้งเพื่อศึกษาความเป็นไปในปัจจุบัน และเพื่อทำนายความเป็นไปในอนาคต ดังที่ The Tomorrow People ชี้ให้เห็นว่าลูกค้าในอนาคตของคุณจะเป็นอย่างไร

ครอบครัวไม่สมบูรณ์

จากสถิติการหย่าร้างที่เพิ่มขึ้นทุกวันทำให้เชื่อได้ว่า ในอนาคตจะมีครอบครัวที่พร้อมหน้าพ่อแม่ลูกน้อยลงทุกที ทุกวันนี้มีหลายครอบครัวที่มีพ่อหรือแม่เพียงคนเดียวเท่านั้น ขณะที่บางครอบครัวก็มีพ่อหรือแม่ถึง 2 คน หรือมีพ่อแม่เพศเดียวกัน ขณะเดียวกันคนหนุ่มสาวก็มีแนวโน้มอยู่เป็นโสดนานขึ้น และมีทีท่าว่าจะครองความโสดไปจนถึงวัยชรา

ผลกระทบต่อแบรนด์ต่างๆคือ ในอนาคตอันใกล้นี้ โฆษณาที่เสนอภาพครอบครัวสมบูรณ์แบบอาจไม่ได้ผลเท่าที่เคย ในตลาดจะมีที่ว่างมากมายสำหรับสินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของครอบครัวยุคใหม่ อาทิ เช่น บริการจ่ายตลาดหรือส่งสินค้าถึงบ้าน ซึ่งเพิ่มความสะดวกสบายให้ครอบครัวที่มีผู้ปกครองเพียงคนเดียว หรือบ้านคนโสดทั้งหลาย

ผู้ชายก็มีหัวใจ

สินค้าหลายชนิดโดยเฉพาะพวกของใช้ในครัวเรือนอย่างสบู่ แชมพู ยาสีฟัน มักมองข้ามผู้บริโภคเพศชายไป เพราะการตัดสินใจส่วนใหญ่อยู่ในมือแม่บ้าน ไม่ใช่พ่อบ้าน อย่างไรก็ตาม ดังกล่าวไปแล้ว ในอนาคตจะมีคนโสดมากขึ้น และผู้ชายจะมีบทบาทเต็มที่ในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่แต่เดิมอยู่ในขอบเขตอำนาจของผู้หญิง

จากการวิจัยพบว่าผู้บริโภคเพศชายไม่นิยมสินค้าที่เป็น unisex หรือแบรนด์สินค้าที่มีจุดยืนไม่ชัดเจน รวมทั้งแบรนด์ที่มีความหมายในแง่ลบแฝงอยู่ นอกจากนี้ผู้ชายส่วนใหญ่มองหาความเรียบง่ายและแบรนด์สินค้าที่สามารถส่งเสริมภาพลักษณ์และความเป็นตัวตนของเขา

ผลกระทบต่อแบรนด์ต่างๆ นักช็อปเพศชายถือเป็นทรัพย์สินอันมีค่า เพราะนักช็อปเหล่านี้มี Brand Loyalty มากกว่าผู้หญิง ผู้ชายส่วนใหญ่ไม่ชอบเล่นเกมยืดเยื้อต่อรองราคา เขาเชื่อในความซื่อสัตย์ และยอมจ่ายถ้าเห็นเป็นการซื้อขายที่ยุติธรรม ที่สำคัญเมื่อเขาพอใจในแบรนด์สินค้าใดเขาจะภักดีกับแบรนด์นั้นและแนะนำให้เพื่อนๆและคนรู้จักมาทดลองใช้ด้วยเหมือนกัน ด้วยเหตุนี้ในอนาคตจะมีสินค้าหลายชนิดที่แบ่งแยกเพศให้เห็นอย่างเด่นชัดและแบรนด์ทั้งหลายจะหันมาพัฒนาสินค้าและบริการสำหรับผู้ชายโดยเฉพาะ

คนแก่และเด็ก

ความก้าวหน้าทางการแพทย์วันนี้จะทำให้มีประชากรวัยชรามากขึ้นในอนาคตและอาจมีสัดส่วนมากกว่าคนหนุ่มสาวและเด็กๆด้วยซ้ำ สมาชิกอาวุโสเหล่านี้จะไม่เหมือนคนแก่รุ่นก่อนๆ พวกเขาส่วนใหญ่เป็นคนมีการศึกษา มีสำนึกห่วงใยสุขภาพ และกระตือรือร้นร่วมกิจกรรมสังคมและการเมืองอยู่เป็นนิจ ที่สำคัญพวกเขาห่วงใยสถานภาพของตนและรับรู้ถึงอิทธิพลของแบรนด์สินค้าด้วย

ผลกระทบต่อแบรนด์ต่างๆคือ สินค้าและบริการที่ตอบสนองความต้องการของผู้สูงอายุจะมีตลาดขนาดใหญ่ขึ้น โดยมีสินค้าและบริการหลากหลายรูปแบบตั้งแต่ผลิตภัณฑ์บำรุงผิว อาหารเพื่อสุขภาพ เครื่องใช้ไฟฟ้า ไปจนถึงธุรกิจท่องเที่ยว ทั้งนี้แบรนด์ต่างๆต้องระมัดระวังการกำหนดตำแหน่งและนำเสนอภาพลักษณ์สินค้า เพราะผู้อาวุโสกลุ่มนี้จะไม่จำนนต่อวัยอย่างคนรุ่นก่อน ตัวอย่างเช่น กาน้ำไฟฟ้าที่ออกแบบมาให้มีน้ำหนักเบา ถือได้สะดวก และมีปุ่มคำสั่งตัวโตๆ ย่อมถูกใจลูกค้าวัยชรา แต่คนเหล่านี้จะไม่ยอมซื้อถ้าติดป้านว่าเป็นกาน้ำสำหรับคนแก่

สำหรับเด็กๆนั้นกำลังซื้อได้มาจากพ่อแม่ แต่พฤติกรรมการซื้อขึ้นอยู่กับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อน กลุ่มอ้างอิง และช่วงวัยที่แตกต่างกัน เด็กอายุต่ำกว่า 10 ขวบมักใช้เงินน้อยกว่าเด็กอายุ 15 ปีขึ้นไป และยิ่งย่างเข้าสู่วัยรุ่นเท่าไหร่ก็ยิ่งต้องมีเรื่องใช้จ่ายเงินมากขึ้นเท่านั้น อย่างไรก็ตามแม้วัยรุ่นอยากจะเป็นตัวของตัวเองแต่ก็ไม่อยากแปลกแยกจากกลุ่มเพื่อนหรือกลุ่มอ้างอิง พวกเขายังหลงใหลในสินค้าเทคโนโลยีที่มีคุณสมบัติ Interactive ด้วย

ผลกระทบต่อแบรด์ต่างๆคือ เด็กและวัยรุ่นสมัยนี้ได้เงินจากพ่อแม่มากกว่าเด็กในสมัยก่อน พวกเขามีอิสระในการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้นด้วยเช่นกัน ตลาดสินค้าของวัยรุ่นจะยังมีอนาคตสดใส แต่แบรด์ต่างๆต้องปรับตัวให้ทันกระแสนิยมและมีการแบ่งกลุ่มเป้าหมายเด่นชัด สำหรับสินค้าเทคโนโลยีดีไซน์ จะมีบทบาทน้อยกว่าคุณสมบัติและลูกเล่นในการใช้งาน ยกเว้นแต่โทรศัพท์มือถือที่ดีไซน์จะมีบทบาทอย่างมากในการตัดสินใจซื้อของวัยรุ่น โดยจะแบ่งแยกกันชัดเจนระหว่างแบบของชายและหญิง

ลูกค้าที่ถูกมองข้าม

ร้านค้าปลีกต่างๆ เช่น ซูเปอร์มาร์เกตมักมองข้ามลูกค้าที่มียอดซื้อน้อย คนเหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นคนหนุ่มสาวที่ยังเป็นนักศึกษาหรือเพิ่งเริ่มทำงานเนื่องจากมีรายได้ไม่มากและยังเป็นโสดอยู่คนกลุ่มนี้จึงไม่นิยมซื้อสินค้าคราวละมากๆ อย่างพ่อบ้านแม่บ้านทั้งหลาย อย่างไรก็ตามในอนาคตลูกค้ากลุ่มนี้จะมีผลอย่างมากต่อรายได้ของร้านค้าปลีก

จากผลการศึกษาพบว่าลูกค้ากลุ่มนี้จะมียอดใช้จ่ายเพิ่มขึ้นกว่าเดิมอีกประมาณร้อยละ 4 ดังนั้นยอดซื้อน้อยๆในวันนี้อาจเพิ่มในวันหน้า ที่สำคัญลูกค้ากลุ่มนี้จะมี Loyalty มากกว่าลูกค้าครัวเรือน เนื่องจากเขาซื้อสินค้าไม่มากชิ้นจึงไม่สนใจสงครามราคา ซึ่งต่างจากแม่บ้านที่มักมองหาร้านค้าที่ขายถูกที่สุดเสมอ

อย่างไรก็ตาม ลูกค้ากลุ่มนี้มีค่านิยมประจำใจที่ยึดมั่น ถ้าเขารู้สึกว่าร้านค้าใดขายของราคายุติธรรมและไม่เอาเปรียบสังคม เขาจะกลับมาเป็นลูกค้าอยู่เสมอ แต่ถ้าเมื่อใดที่เขารู้สึกว่าถูกเลือกปฏิบัติเขาก็จะต่อต้านร้านค้าอย่างรุนแรงและไม่กลับมาอุดหนุนอีกเลยแม้ร้านนั้นจะถูกกว่าร้านอื่นๆ

ผลกระทบต่อร้านค้าต่างๆคือ ร้านค้าปลีกจะลดสัดส่วนการให้โปรโมชั่นตามปริมาณสินค้าลง แต่จะใช้กิจกรรมส่งเสริมการตลาดที่เน้นความต่อเนื่องในการซื้อสินค้า เพื่อดึงดูดกลุ่มลูกค้าที่มียอดซื้อน้อยแต่มาซื้อบ่อย ทั้งนี้ ร้านค้าที่ผูกใจลูกค้ากลุ่มนี้ไว้ตั้งแต่แรกจะได้ประโยชน์เพราะในอนาคตพวกเขาจะมีรายได้เพิ่มขึ้นและมีอัตราการใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ที่สำคัญคือเขาจะไม่เปลี่ยนใจไปซื้อร้านอื่นง่ายๆ ตราบใดที่ร้านเดิมยังปฏิบัติต่อเขาอย่างเท่าเทียมกับลูกค้าที่มียอดซื้อมากกว่า

ชีวิตที่ช้าลง

หลังจากดำรงชีวิตที่เร่งรีบและยุ่งเหยิงมานานในที่สุดผู้คนเริ่มกลับมาทบทวนว่าความรวดเร็วและเร่งรีบให้ผลดีกว่าจริงหรือ ในฝรั่งเศสนั้น ผู้คนลดชั่วโมงทำงานลงเหลือแค่ 35 ชั่วโมง/สัปดาห์ แต่ผลผลิตที่ได้เทียบเท่ากับประชากรอังกฤษที่ต้องทำงานสัปดาห์ละ 47ชั่วโมง ข้อแตกต่างที่เห็นได้ชัดที่สุดคือบริษัท Voikswagen ที่เปิดโอกาสให้พนักงานได้ลดชั่วโมงทำงานลงเหลือแค่ 28.8 ชั่วโมง/สัปดาห์ แต่กลับได้ผลกำไรมากเท่ากับตอนที่ใช้พนักงานทำแบบหามรุ่งหามค่ำ ทั้งนี้เป็นเพราะพนักงานมีเวลาพักผ่อนมากขึ้น มีความพึงพอใจมากขึ้น จึงผลิตงานที่มีคุณภาพมากขึ้นและมีเวลาคิดค้นวิธีทำงานที่สร้างสรรค์กว่าเดิม

ปัจจุบันในหลายๆส่วนของโลกต่อต้านชีวิตที่เร่งรีบและรณรงค์รูปแบบชีวิตดั้งเดิม ในฝรั่งเศสและอิตาลีเกิดกระแสการต่อต้านอาหารฟาสต์ฟู้ด อย่างแมคโดนัล และมีการรณรงค์ส่งเสริมการปรุงอาหารแบบเก่าที่แม้จะช้ากว่าและไม่สะดวกสบายเท่า แต่ก็ถือเป็นศิลปะในการดำรงชีวิตและเป็นมรดกทางวัฒนธรรม

ผลกระทบต่อแบรด์ต่างๆคือ ผู้บริโภคในอนาคตจะเห็นคุณค่าของคุณภาพและความประณีตมากกว่าปริมาณและความรวดเร็ว ผู้คนจะหันมานิยมเสื้อผ้าสั่งตัด รถยนต์คลาสสิค โรงแรมแบบบูติค ร้านอาหารและเครื่องดื่มที่มีมุมสบายให้นั่ง ไม่ใช่ร้านที่ต้องรีบร้อนกินแล้วออกไป แบรด์ต่างๆต้องเพิ่มความประณีตในการบริหารความสัมพันธ์กับลูกค้า เพื่อให้ความสัมพันธ์ดำเนินไปอย่างราบเรียบทุกขั้นตอน การบริการและการขายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องค่อยเป็นค่อยไป ไม่ใช่เร่งรีบจนลูกค้ารู้สึกเร่งรัด

แบรนด์ในอนาคต

ในปีที่ผ่านมาจากการสำรวจความคิดเห็นของผู้บริโภคในสหรัฐฯ ปรากฏว่ามีผู้บริโภคร้อยละ 36 เท่านั้น ที่เชื่อว่าแบรนด์ข้ามชาติค้าขายกับพวกเขาอย่างยุติธรรม ในจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามมีถึงร้อยละ 50 ที่เห็นว่าธุรกิจข้ามชาติทั้งหลาย "เชื่อถือไม่ได้" และประมาณ 1 ใน 3 เห็นว่าองค์กรเหล่านี้ "มีอิทธิพลมากเกินไป"

ทุกวันนี้หลายคนเห็นว่าแบรนด์สินค้าทำให้ธุรกิจในท้องถิ่นต้องตายไป พร้อมๆกับความหลากหลายทางวัฒนธรรม ในทุกพื้นที่ของโลกมีสินค้าเหมือนๆกัน จากแบรนด์เจ้าเดียวกันวางจำหน่ายอยู่ ความรู้สึกด้านลบต่อแบรนด์สินค้าข้ามชาติจะทวีขึ้นในแบบเดียวกับกระแสต่อต้าน Globalization และผู้บริโภคจะมี Brand Loyalty ลดลงเรื่อยๆ

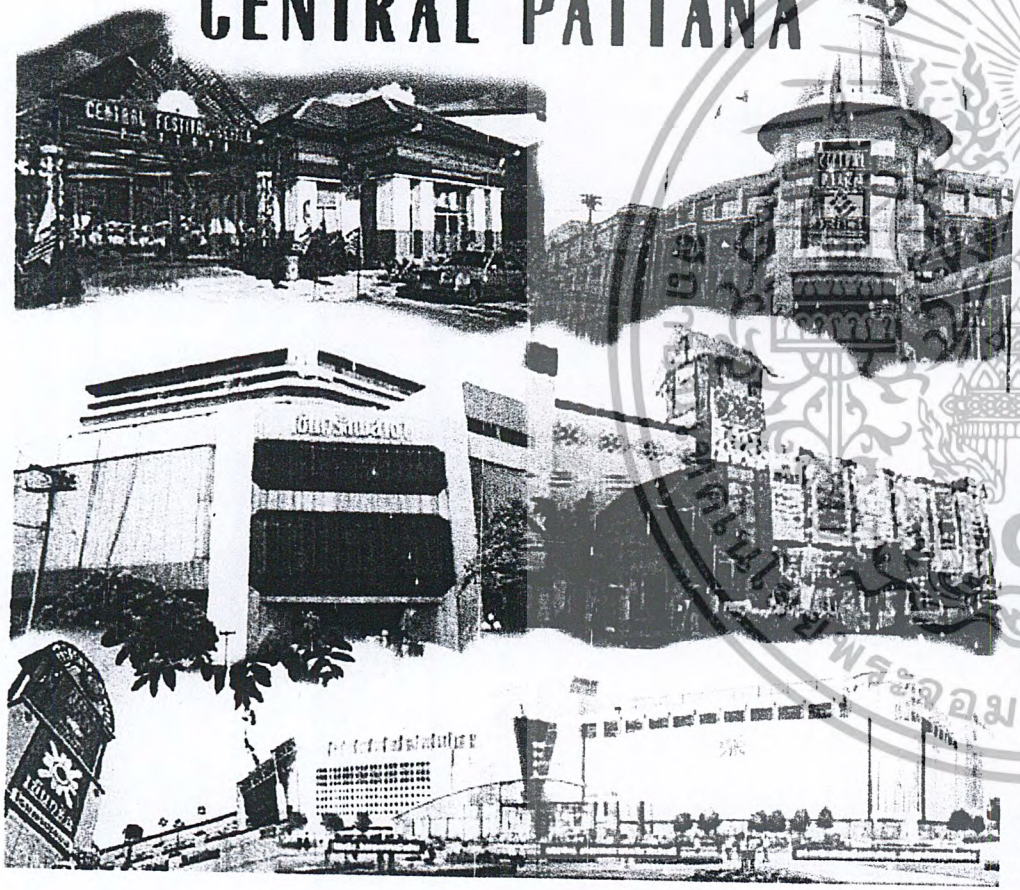
ผลกระทบต่อแบรนด์ต่างๆคือแบรด์สินค้าต้องลดท่าทีที่ก้าวร้าวและคุกคามลง แบรด์ที่มีบุคลิกแฝงถึงความทะเยอทะยาน ก้าวร้าว เช่น ไนกี้ จะได้รับผลกระทบมากที่สุด ดังจะเห็นการสำรวจความคิดเห็นผู้บริโภคในอังกฤษเมื่อไม่นานมานี้ ผลปรากฏว่าไนกี้ติดอันดับแบรด์ที่เชื่อถือไว้ใจได้น้อยที่สุด ทางเดียวที่แบรด์ข้ามชาติทั้งหลายจะอยู่รอดได้คือต้องปรับเปลี่ยนบุคลิกให้เป็นพลเมืองดีของสังคม ต้องดำเนินธุรกิจอย่างโปร่งใส ไม่เอาเปรียบลูกจ้าง ไม่เอาเปรียบลูกค้า และไม่เอาเปรียบสังคม

การทำธุรกิจอย่างโปร่งใสและเกื้อหนุนสังคมจะช่วยสร้างชื่อเสียงที่ดี มีความน่าเชื่อถือไว้ใจและทำให้แบรนด์ไม่แปลกแยกจากสังคมรอบข้าง ผลที่ตามมาคือกระแสต่อต้านจะลดลง และผู้บริโภคจะรับรู้ถึงคุณภาพของสินค้าและบริการอีกด้วย

> **"ผู้บริโภคในอนาคต จะหันมานิยมเสื้อผ้าสั่งตัด รถยนต์คลาสสิค โรงแรมแบบบูติค ร้านอาหารและเครื่องดื่มที่มีมุมสบายให้นั่ง"**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CENTRAL PATTANA



Central Pattana Public Company Limited

CENTRAL PATTANA

30/05/03

Industry Overview

CENTRAL PATTANA

- **Economic indicators** : Thailand's GDP growth of 2003 will be 5%, as revised by The National Economic and social Development Board recently after the SARS and war in Iraq. In the first quarter of 2003, the export figure and the price of agriculture goods was increased. However, the terrorism and SARS effects are still risk factors for economic growth in 2003. As SARS has affected number of foreign tourists, operators has launched marketing plans and promotion activities to drive traffic and attract more local shoppers to their centers especially centers in tourist location.
- **Shopping Complex**

  CPN : Recently opened Central Plaza Rama 2, Central Airport Plaza Chiangmai Phase 2 B, and acquire Central World Plaza.

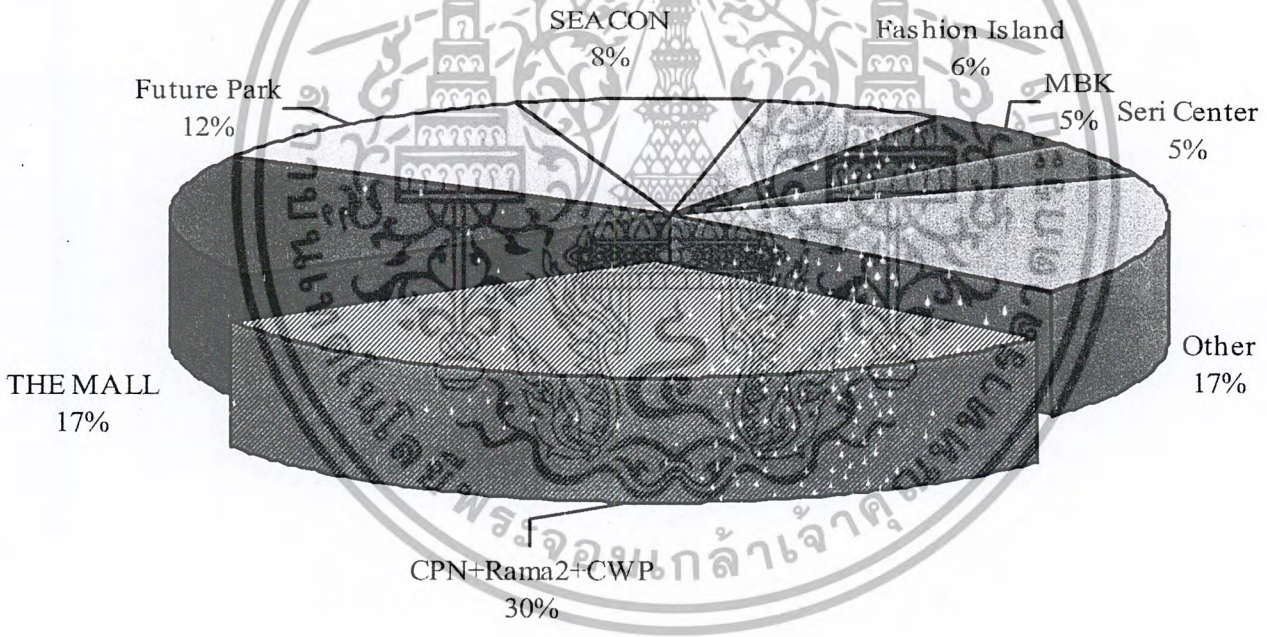
  The Mall : Presently constructing Siam Paragon, large-scale high-end project to be opened in 2005.
- **Department Store**

  Central Retail Corporation : Expand branch to Phuket and plan to renovate its flagship Chidlom Branch
- **Opportunities for market leaders :**although the industry faces high levels of competition, growth potential exists driven by higher consumer spending and improved economic conditions. Leading operators with strong competitive advantages will continue to capture growth opportunities.
- **Anchors and Tenants :** Successful anchors and tenants have to keep in developing and improving their service and product qualities in order to satisfy customer needs.

Market Share

CENTRAL PATTANA

CPN and the Mall are the only two players in the shopping center industry with multiple outlets while the rest are single mall operators. Currently, CPN have the highest market share of 30%.

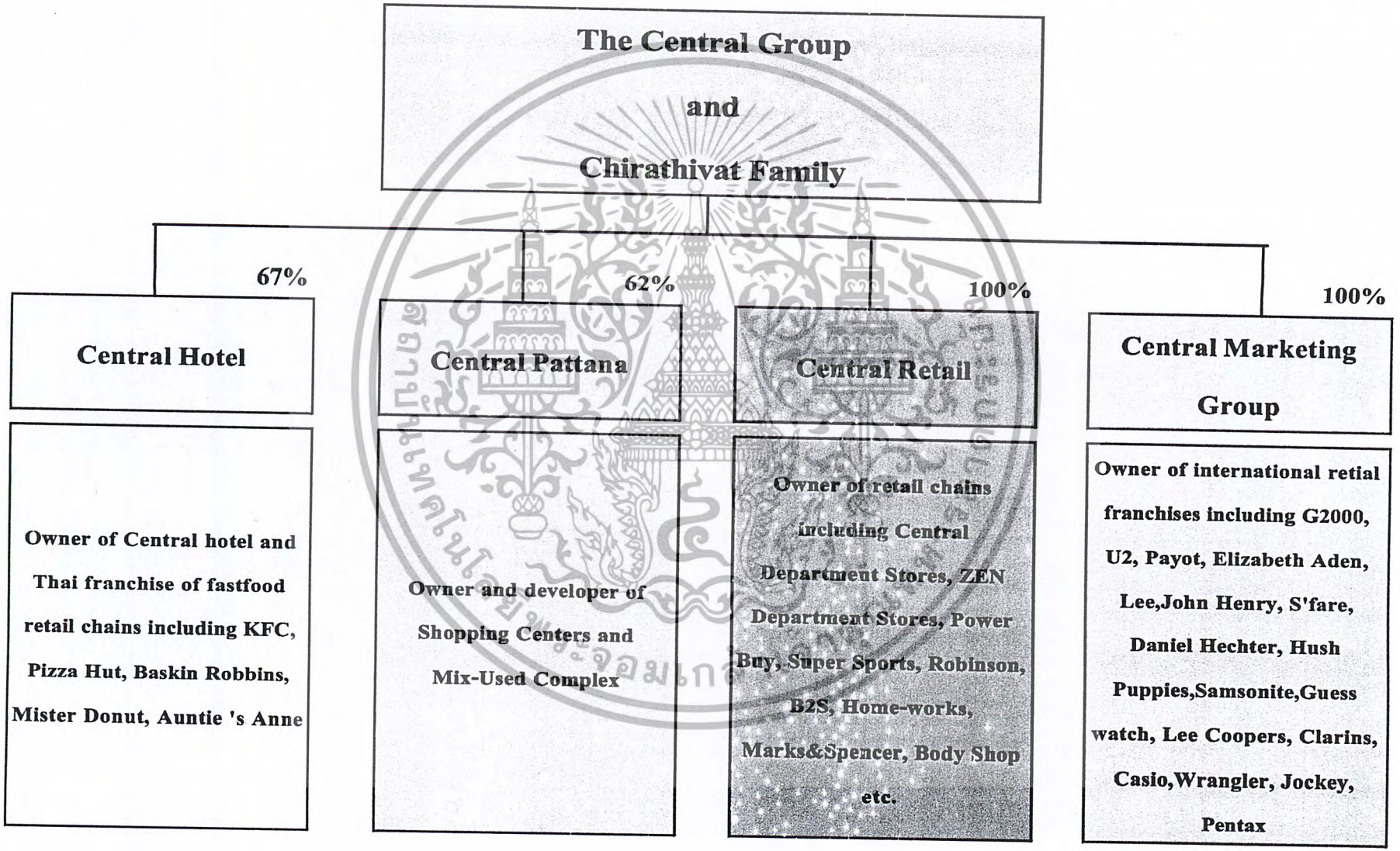


Source : NSCB Richard Ellis 25 February 2002

Note : Bangkok and Metropolitan Area

Central Group Structure

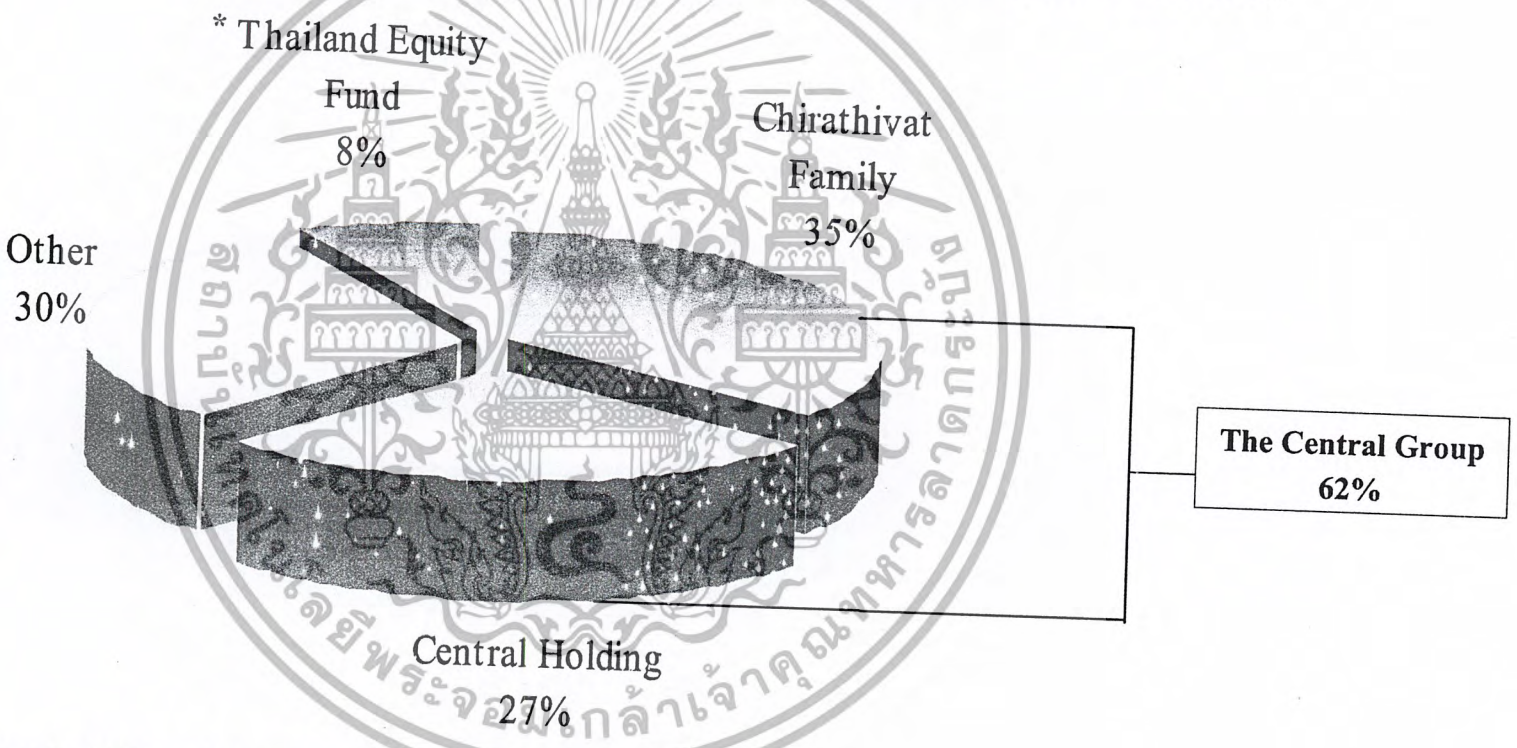
CENTRAL PATTANA



Shareholding Structure (After the capital increase)

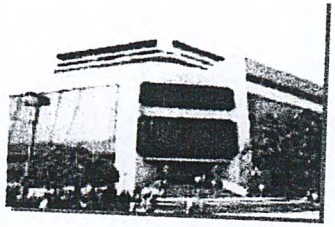
CENTRAL PATTANA

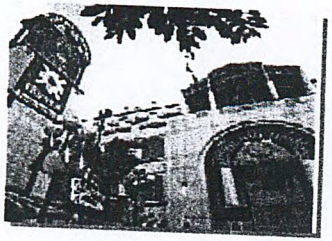
CPN is one of the flagship businesses of Chirathivat Family. Chirathivat Family, a strong supportive shareholder, has demonstrated a long record as the successful leader in the dynamic, competitive environment of developing shopping centers and operating department stores.

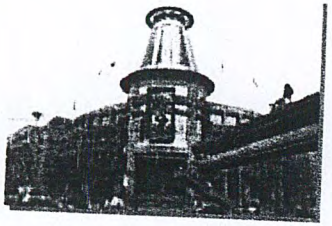


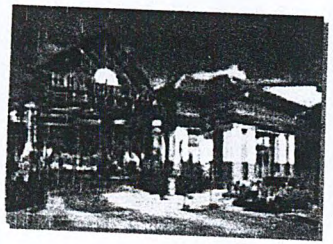
*** On May 20, 2003 Board of Directors passed a resolution to increase CPN's capital by issuing 35,714,200 convertible preferred stocks or 8% of total to Thailand Equity Fund at Baht 28 (total amounted to 1,000 Million Baht). The extraordinary meeting of shareholder has successfully finalized on June 26, 2003 to approve this capital increase.**

History of CPN





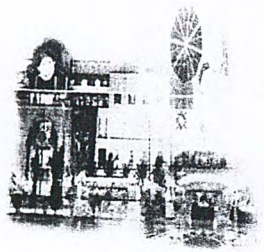




1980	Established under "Central Plaza Co., Ltd.".
1982	Commencement of Central Plaza Ladprao, the first fully integrated shopping complex in Thailand.
1993	Commencement of Central Plaza Ram Indra shopping center.
1995	Commencement of Central Plaza Pinklao, the mix-used complex and office building. Opened Central Festival Center Pattaya, the first festival mall in Thailand.
1995	Listed on the Stock Exchange of Thailand.
1996	Acquired full stake in Central Airport Plaza Chiangmai
1997	Commencement of Central Plaza Ratchda Rama III
2000	Completed Central Airport Plaza Chiangmai Phase 2A
2001	Acquired full equity stake in Central City Bangna
2002	share capital increase of 100 million shares or 1,000 million Baht by right issue Opened Central Plaza Rama II and acquired World Trade Center in December.
2003	Par split from 10 Baht/share to 5 Baht/share Opened Central Airport Plaza Chiangmai Phase 2B on April 9,2003. Increase in capital of 1,000 MB. to be sold to Thailand Equity Fund.

CPN's Vision&Strategy commenced on 2005

CENTRAL PATTANA

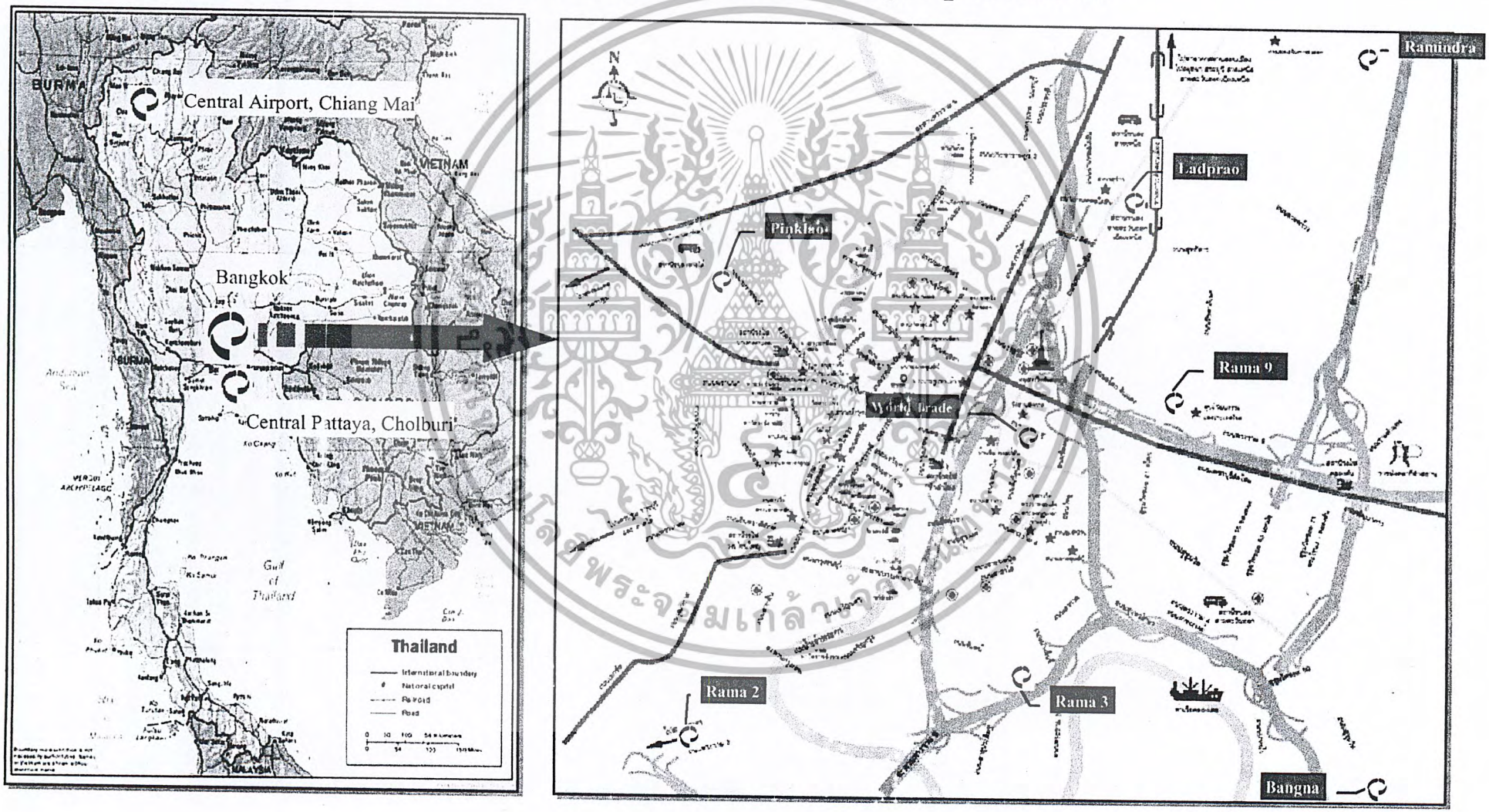


- **Vision** : To be the leading developer in shopping center development business with a sustainable growth and to bring highest satisfaction for all stakeholders.
- **Strategies :**
  1. To develop multi format shopping centers in order to capture more customer target groups.
  2. To increase a proportion of rental income from revenue sharing contract.
  3. To improve operation and management efficiency to be in line with Asian leading shopping centers standard.
  4. To continuously maintain and expand tenants and shoppers for serving the development of multi format shopping centers.

Geographic Diversity and Prime Locations

CENTRAL PATTANA

A Network of 10 prime locations in Bangkok and the major provinces.



CPN Group's Businesses

CENTRAL PATTANA

The structure will ensure synergy of CPN Group and high efficiency in the Group's operations.

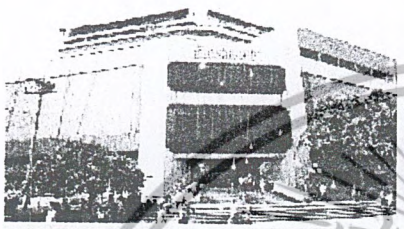
CENTRAL PATTTANA PLC.

SHOPPING CENTERS	FOOD CENTERS	OFFICE & RESIDENTIAL
Revenue contribution = 86%	Revenue contribution = 7%	Revenue contribution = 4%
Lardprao	Ladprao	Ladprao
Ramindra	-	-
Pinklao	Pinklao	Pinklao
Rama 3	Rama 3	-
Pattaya	-	-
Chiangmai	Chiangmai	-
Bangna	Bangna	Bangna
Rama2	Rama2	-
Central World Plaza	Central World Plaza	-
-	-	Langsuan

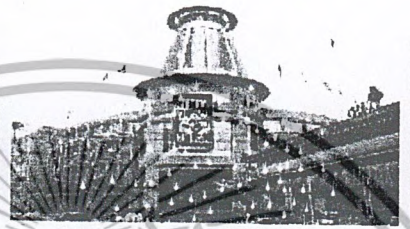
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

CPN's Existing Projects

CENTRAL PATTANA



Central Plaza Ladprao



Central Plaza Pinklao

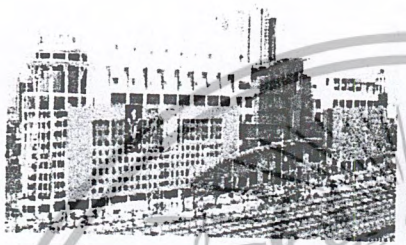
Central Plaza Ram Indra

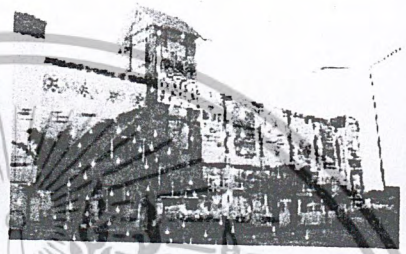
	Central Plaza Ladprao	Central Plaza Pinklao	Central Plaza Ram Indra
Concept / Opening	Mixed-used Complex/ Dec.1982	Mixed-used Complex/ Mar.1995	Shopping Complex / Nov.1993
Land	Leasehold (6 yrs Outstanding)	Leaschold (21yrsOutstanding)	Leasehold (21yrs Outstanding)
Landlord	State Railway	Central group	Central group
Anchor Store	Central Department Store, SFX Cineplex, ,TOP Supermarket	Central Department Store, EGV Cineplex, Bowling, TOPs Supermarket	Central Department Store, TOPs Supermarket
Rentable Area(Sq.m.)			
• **Plaza**	56,845	55,715	13,594
• **Office**	18,546	21,242	-
• **Apartment**	-	9,458	-
Occupancy			
• **Plaza**	99%	99%	93%
% Lease : Rent	17% : 83%	39% : 61%	63% : 37%
Lease remaining (Yrs.)	6	10	10
• **Office**	94%	98%	-
• **Apartment**	-	82%	-

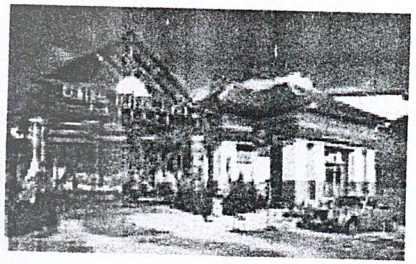
As at April 9 , 2003

CPN's Existing Projects

CENTRAL PATTANA





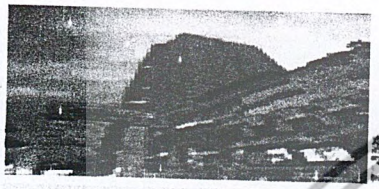


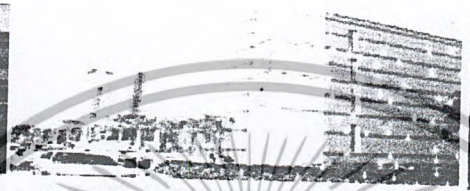
	Central Plaza Ratchada Rama III	Central Airport Plaza Chiangmai	Central Festival Center Pattaya
Concept /Opening	Shopping Complex/ Oct.1997	Shopping Complex/ Mar.1996	Festival Mall/ July 1995
Land	Freehold	Freehold	Leasehold (13yrsOutstanding)
Land Lord			Third party
Anchor Store	Central Department Store, MajorCineplex, Bowling, TOPsSupermarket	Robinson Department Store, Major Cineplex, TOPs Supermarket	Big C,SFX,Super Sport, It Junction
Rentable Area (Sq.m.)			
• Plaza	54,805	47,850	15,399
• Office	-	-	-
• Apartment	-	-	-
Occupancy			
• Plaza	92%	93%	97%
% Lease : Rent	19% : 81%	1% : 99%	3% : 97%
Lease remaining (Yrs.)			
• Office	19	14	11
• Apartment	-	-	-
	-	-	-

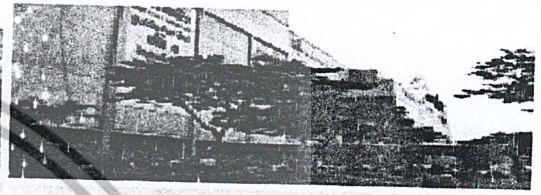
As at April 9 , 2003

CPN's Existing Projects

CENTRAL PATTANA







	Central Plaza Bangna	Central Plaza Rama II	Central World Plaza	Total
Concept	Shopping Complex	Shopping Complex	Mix-Shopping Complex	
Opening/Acquiring	Dec. 1993 / Sept. 2001	5 Dec. 2002	Opened Dec. 1989/ 23 Dec. 2002	
Land / Land Lord(lease)	Freehold	Leasehold 22 Y.outstanding(Third party)	30+30 years Leasehold(Crown Property Bureau)	
Anchor Store	Central Department Store, Major Cineplex, Leoland, TOPs Supermarket	Central Department Store, Major Cineplex, Bowling, Homework, TOPs Supermarket	Zen, Isetan Department Store, Major Cineplex, Ice Skating	
Rentable Area (Sq.m.)				
• Plaza	51,376	98,017	135,460	**529,061**
• Office	9,047		Hotel ~ 400 (sub-lease)	**48,835**
• Apartment	2,901			**12,359**
Occupancy				**Weighted Avg.**
• Plaza	94%	94%	88%	**93%**
% Lease : Rent	61% : 39%	7% : 93%	81% : 19%	**38% : 62%**
Lease remaining (Yrs.)	21	19	4,9	
• Office	67%			**91%**
• Apartment	27%			**70%**
Project Finance	Internal cash flow	Syndicated loan 2,000 MB Bank Thai, UOB Rattanasin, and Bangkok Bank	Right issue Property fund, Joint venture, Internal cash flow	

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

Remark : In the existing projects, Central Department Store, Big C Supercenter and Robinson Department Store have invested and owned their land and building, therefore no rental fee charged to them. Starting Rama 2 onwards, CPN have a policy to invest in the whole project and charge rental fee to those anchor tenants such as Central Department Store.

As at April 9 , 2003

Tenants Mix

CENTRAL PATTANA

Each project composes of prominent and modern international & regional retail stores to ensure tenants mix and therefore their business strength.

Retail Anchors

Supermarkets

Entertainment

Leading Fashion / Apparel Names

Technology

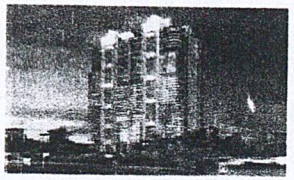
Restaurants & Fast Foods

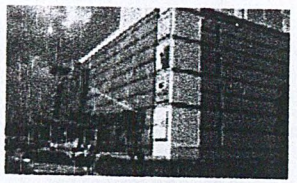
Home Furnishing

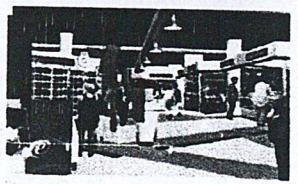
Beauty / Skincare / Specialties

CPN's Recent Development and Future Projects

CENTRAL PATTANA







	Starting Date	Expected Complete Date
Central World Plaza (Shopping Center)		
Renovation (Zone A,B,C)	**Aug. 2003**	**Sep. 2005**
Expansion (Zone D)	**Jan. 2004**	**Dec. 2006**
Central World Tower (Office Tower)	**July 2003**	**June 2004**
Rama 2 Park	**Jan. 2003**	**Sep. 2003**
Rama 9	**2004**	**2006**

บรรณานุกรม

* หนังสือ "70ปี จิราธิวัฒน์ Central ยิ่งสู้ ยิ่งโต" โดย วิวัฒน์ แสงทองคำ, ปัณฑพ ตั้งศรีวงศ์ ,สมศักดิ์ ดำรงสุนทรชัย , พิมพ์ที่ นำอักษรการพิมพ์ พิมพ์ครั้งแรก เมื่อ มีนาคม พุทธศักราช 2546
* เรื่อง "CRC หัวหอกธุรกิจของ Central Group" ผู้เขียน สมศักดิ์ ดำรงสุนทรชัย นิตยสาร "ผู้จัดการ" (ปีที่ 18 ฉบับที่ 205 เดือนตุลาคม พุทธศักราช 2543)
* เรื่อง "ผู้บริโภคชาวไทยในชนบท 2003" คอลัมน์ consumer insight ผู้เขียน แผนกวิจัย บริษัท โอกิลวี่ แอนด์ เมเธอร์ (ประเทศไทย) จำกัด นิตยสาร "marketeer" (ปีที่ 4 ฉบับที่ 45 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2546)
* Brandage Megazine
* Winning Shopping Center Design no.1- 6
* RTKL

* วิทยานิพนธ์ โครงการเสนอแนะศูนย์การค้าอินเทล ไอทีเซ็นเตอร์
* วิทยานิพนธ์ โครงการเสนอแนะปรับปรุง Imperial World ลาดพร้าว เป็น Toys & Edutainment Complex

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้