โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เสนอแนะ

เจเจไลน์ ศูนย์ชุมชนเมืองสีเขียว จตุจักร กรุงเทพมหานคร

Design Proposal for Interior Architectural

JJ.LINE ECO COMMUNITY CHATUCHAK BY MRT , BANGKOK

นาย ศกานต์ หอมสุคนธ์ รหัสนักศึกษา 56020151

MR. SAGARN HOMSUKON ID 56020151

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

..... คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อันธิกา สวัสดิ์ศรี)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อันธิกา	สวัสดิ์ศรี	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์จันทนี	เพชรานนท์	กรรมการ
อาจารย์นรินทร์	เลิศอัศววิวัฒน์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ญาณินทร์	รักวงศ์วาน	กรรมการ และเลขานุการ

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์จันทนี เพชรานนท์)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ เจเจไลน์ ศูนย์ชุมชนสีเขียว จตุจักร กรุงเทพมหานคร Design Proposal for Interior Architectural Design Of JJ.LINE ECO COMMUNITY CHATUCHAK BY MRT , BANGKOK
ประเภทโครงการ	โครงการเสนอแนะ
ชื่อ	นายศกานต์ หอมสุคนธ์ MR. SAGARN HOMSUKON
รหัส	56020151
กลุ่มวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	2560
ที่อยู่	301/58 หมู่ 6 ถนนพหลโยธิน แขวงอนุสาวรีย์ เขตบางเขน กรุงเทพฯ 10220
โทรศัพท์	091-158-1656
E-mail	sagarn.pond@gmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา	รศ.จันทนี เพชรานนท์
อาจารย์ประจำกลุ่ม	รศ.จันทนี เพชรานนท์ ผศ.ดร.ญาณินทร์ รักวงศ์วาน อ.นรินทร์ เลิศอัศววิวัฒน์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เจเจไลน์ อีโค คอมมูนิตี้ โดย MRT จตุจักร กรุงเทพฯ เพื่อเสนอการสร้างพื้นที่สาธารณะที่สนับสนุนต่อพฤติกรรม และความต้องการของกลุ่มคนด้วยฟังค์ชั่นต่างๆ ให้กับผู้ที่เดินทางด้วยรถไฟฟ้า MRT รวมถึงบุคคลทั่วไปในระแวกเขตจตุจักร และโครงการนี้ยังรวมไปถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ในพื้นที่ของสวนสาธารณะจตุจักรอีกด้วย โดยมีแนวคิดหลักของโครงการคือ “SENSATION OF CHATUCHAK” หรือ การสะท้อนความเป็นจตุจักรออกมา และใส่ลงไปในพื้นที่การใช้งานต่างๆ และ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ใช้งาน เป็นการออกแบบเชิงบูรณาการระหว่างการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน (Interior Space) ร่วมกับการออกแบบพัฒนาอาคาร (Building) และการออกแบบพัฒนาพื้นที่ตั้ง (Site)

วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อสร้างสถานที่ที่เป็นพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่ รูปแบบใหม่ภายในชุมชน สร้างและเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับคนเมือง เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้ใช้งาน นัดพบปะกันระหว่างกลุ่มนักเรียนนักศึกษา และบุคคลทั่วไป (นักท่องเที่ยว) โดยสร้างกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้พื้นที่ต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ เกิดการเรียนรู้ และทำงานใหม่ นอกจากด้านการบริการภายในสถานี พัฒนาพื้นที่ที่มีเหลือมากให้เกิดประโยชน์เพื่อรองรับความต้องการในการใช้ชีวิตของสังคมในปัจจุบัน (เป็นต้นแบบในการพัฒนาสถานีอื่นต่อไป) พัฒนาพื้นที่ที่มีเหลือมากให้เกิดประโยชน์ เพื่อรองรับความต้องการในการใช้ชีวิตของสังคมในปัจจุบัน

แนวทางการออกแบบ

โครงการนี้ เกิดขึ้นเพื่อ ปรับปรุง และส่งเสริมสถาปัตยกรรม และ สภาพแวดล้อมของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT จตุจักรและพื้นที่ใกล้เคียง ภายใต้แนวคิด Adaptive Reuse และ Sustainable Design จากการผสมผสานความเป็นสมัยนิยมเข้ากับพื้นที่เดิมสู่ภาพลักษณ์ของโครงการ เพื่อตอบรับกับพฤติกรรมคนรุ่นใหม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการวิจัย

1. ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
    1.1 ศึกษาสภาพความเป็นอยู่ของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน และพื้นที่โดยรอบ
    1.2 ศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียง เพื่อนำมาปรับใช้กับงานออกแบบ สถาปัตยกรรม สถาปัตยกรรมภายใน และสภาพแวดล้อม
2. ศึกษาพฤติกรรมและอัตรากำลังของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
3. ศึกษาข้อมูลความต้องการพื้นฐานของผู้เข้าใช้บริการในพื้นที่รถไฟฟ้าใต้ดิน
4. ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการออกแบบตกแต่งพื้นที่โครงการ
5. ศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน และสวนสาธารณะจตุจักร
6. ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมและแนวทางการออกแบบตามแนวคิดการออกแบบ

สรุปผลการวิจัย

1. สถานที่ตั้งของโครงการมีความต้องการในการพัฒนาสภาพแวดล้อม
2. ผู้ใช้บริการมีความต้องการพื้นที่ที่ตอบสนองต่อพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน รวมไปถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ
3. พื้นที่โดยรวมของโครงการมีความโดดเด่นในเรื่องพื้นที่สีเขียว ซึ่งมีอิทธิพลต่อการออกแบบ
4. การใช้สี วัสดุ และ องค์ประกอบศิลป์ มีอิทธิพลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

ข้อเสนอแนะ

1. พื้นที่ของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินอีกหลายสถานีควรได้รับการปรับปรุง และพัฒนาเช่นเดียวกัน
2. ควรศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียง จะช่วยให้ทราบถึง ข้อดี-ข้อเสีย เพื่อมาปรับใช้ในโครงการได้อย่างเหมาะสม
3. ควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อมอย่างมาก เช่น การไม่ทำลายสภาพแวดล้อมเดิม ควรสร้างให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด
4. ควรมีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาใช้ใน เพื่อการออกแบบ หรือสร้างสรรค์พัฒนาต่อไป ย่อมสามารถเป็นแนวทางการออกแบบกระบวนการใหม่ต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้ศึกษาข้อมูลการคิดวิเคราะห์ เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้งาน
2. ได้ศึกษาแนวทางการเปลี่ยนแปลงการใช้พื้นที่ใช้สอยตัวอาคาร และแนวทางการปรับปรุงพื้นที่ของอาคารเดิมให้เหมาะกับสถานการณ์ปัจจุบัน
3. ได้ศึกษาแนวทางการสร้างพื้นที่ที่เป็นจุดศูนย์รวมในกิจกรรมต่างๆร่วมกัน
4. ได้ศึกษาแนวทางและมาตรฐานการออกแบบสถานีรถไฟฟ้า เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบให้อยู่ในพื้นฐานของความเป็นจริง และเหมาะสม
5. ได้นำเสนอแนวทางการออกแบบเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทยในอนาคต
6. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาและต่อยอดในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

รถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล หรือรถไฟฟ้า MRT คือโครงการรถไฟฟ้าใต้ดินสายแรกของประเทศไทย ริเริ่มขึ้นเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ ที่ได้สะสมต่อเนื่องมาจากการขยายตัวของเมือง และจำนวนประชากรที่มากขึ้นในกรุงเทพฯ และเนื่องจากปัจจุบันจำนวนคนที่เข้าใช้บริการในส่วนของรถไฟฟ้า MRT มีจำนวนมาก ในปัจจุบันรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT ได้รับความนิยมในการเดินทางในชีวิตประจำวันของคนเมืองเป็นอย่างมากในทุกช่วงเวลา ในขณะเดียวกันการพัฒนาด้านคุณภาพชีวิตต่อผู้ใช้บริการกลับไม่ดีพร้อมเท่าที่ควร จึงทำให้พื้นที่บางส่วนของสถานีถูกทิ้งเปล่า ส่งผลสะท้อนต่อความนิยมในการเข้าใช้พื้นที่บริการเดิมที่ไม่ตอบสนองต่อความต้องการด้านพฤติกรรมของผู้เข้าใช้

โครงการนี้จึงเกิดขึ้นเพื่อปรับปรุง ส่งเสริม และสร้างสถาปัตยกรรม และสภาพแวดล้อมภายในสถานีรถไฟฟ้า รวมไปถึงบริเวณใกล้เคียงรอบนอกอย่างสวนสาธารณะขึ้นใหม่ ภายใต้แนวคิด Adaptive Reuse และ Sustainable Design จากการนำเอาบริบทดั้งเดิมของพื้นที่มาผสมผสานกับความเป็นสมัยใหม่ เพราะสร้างภาพลักษณ์ใหม่สู่โครงการ และพื้นที่ของโครงการ เพื่อตอบรับกับพฤติกรรมของกลุ่มคนที่เข้าใช้สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ตลอดจนผู้คนที่เลือกใช้พื้นที่บริเวณนี้เพื่อเดินทางไปมาให้เกิดเป็นภาพลักษณ์ใหม่

นายศกานต์ หอมสุคนธ์
ผู้จัดทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ เจเจไลน์ ศูนย์ชุมชนสีเขียว จตุจักร กรุงเทพมหานคร เป็นโครงการที่ตอบสนองต่อความต้องการ และพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้คนในชุมชนจตุจักรเป็นหลัก โครงการนี้จะไม่สามารถประสบความสำเร็จได้เลย หากไม่มีข้อเสนอ หรือคำแนะนำต่างๆจากอาจารย์ที่ปรึกษา รุ่นพี่ และผู้ที่ใช้งานจริงในพื้นที่ เพื่อที่จะได้ทราบความต้องการต่อพื้นที่จริง สิ่งใดที่ขาดและสิ่งใดที่ควรเพิ่มเติมให้โครงการนี้สมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์ รศ.จันทนี เพชรานนท์ ผู้ที่ให้คำแนะนำตั้งแต่เริ่มโครงการ จนกระทั่งโครงการนี้ประสบความสำเร็จ ขอบคุณทุกคำปรึกษา คำติชม ชี้แนวทาง และที่สำคัญคือกำลังใจจากอาจารย์ตลอดช่วงเวลาที่ทำงาน รวมไปถึงอาจารย์ประจำกลุ่ม ผศ.ดร.ญาณินทร์ รักวงศ์วาน และ อ.นรินทร์ เลิศอัศววิวัฒน์ ที่คอยให้คำแนะนำ และติชมจนออกมาเป็นโครงการที่สมบูรณ์

ขอขอบคุณเพื่อนๆในกลุ่มตรวจ เฟิร์น ใบตอง เมษ์ และเพื่อนๆทุกคนในภาควิชา ที่อยู่ร่วมกันมาตลอดการทำวิทยานิพนธ์ ขอบคุณสำหรับกำลังใจ ความช่วยเหลือต่างๆ และคอยถามไถ่สารทุกข์ และเคียงข้างกันมาตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณสายรหัส 54 พี่ขิง พี่จู พี่มะปราง พี่ป๊อป น้องว่าน น้องแก้ม น้องแอน น้องเต๊นท์ และ รุ่นน้องในภาควิชาหลายๆคน ที่คอยให้ความช่วยเหลือทุกๆอย่างตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณ พี่เทมส์ สำหรับแนวทาง กำลังใจ และแรงผลักดันในการทำวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ และครอบครัว ผู้สนับสนุนการศึกษาจนจบการศึกษาระดับปริญญาตรี ผู้ที่ให้กำลังใจตลอดมา เป็นทุกๆอย่าง ขอบคุณทุกค่าใช้จ่ายที่คอยสนับสนุนตลอดการศึกษานี้ ขอบพระคุณครับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

กิตติกรรมประกาศ

คำนำ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ 1

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ 2

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ 4

1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ 4

1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ 4

1.6 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ 5

1.6.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและเกณฑ์การพิจารณาลักษณะอันพึงประสงค์

1.6.2 การวิเคราะห์ลักษณะที่ตั้งของโครงการ

1.6.3 การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

1.6.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบ

1.6.5 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ

1.7 ลักษณะอาคาร 7

1.7.1 ข้อพิจารณาการเลือกอาคาร (สถานีรถไฟฟ้า MRT)

1.7.2 แบบอาคารสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT จตุจักร

1.7.3 ข้อพิจารณาการเลือกอาคาร (โกดัง)

1.7.4 แบบอาคารโกดัง

1.8 องค์ประกอบของโครงการ 12

1.9 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการวิทยานิพนธ์ 13

บทที่ 2 เอกสารและข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ 15

2.1.1 คำนิยามและความหมายของโครงการ 15

2.1.2 ลักษณะเฉพาะของโครงการ 15

2.1.3 ความหมายของรถไฟฟ้ามหานคร (MRT) 17

2.1.4 ความหมายของ community mall 17

2.1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 18

2.1.5.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ชุมชน 18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.6 ความหมายของโค-เวิคกิ้ง (co-working) 19
2.1.7 ความหมายของพื้นที่สีเขียว และการบริหารเมืองกับพื้นที่สีเขียว 21
2.1.8 แนวความคิดการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอย 23
2.1.9 แนวความคิดการออกแบบยั่งยืน 24
2.1.10 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ 26
2.1.11 รายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐานโครงการ 27
2.1.11.1 พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ (Service) 27
2.1.11.2 พื้นที่รองรับ (Lobby) 27
2.1.11.3 พื้นที่กิจกรรม (Activities Area) 28
2.1.11.4 พื้นที่เรียนรู้ (Learning Area) 28
2.1.11.5 พื้นที่บริหาร (Office) 29
2.1.12 สายการบริหาร และบุคลากร 29
2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 31
2.2.1 Low Line New York, USA. 31
2.2.2 Osaka Subway Station, JAPAN. 34
2.2.3 Huashan 1914, Creative Park, TAIPEI. 36
2.2.4 TCDC (Thailand Creative & Design Center), Bangkok. 38
2.2.5 TK Park, Bangkok. 42
2.2.6 Corofield, Ratchaburi. 45
2.2.7 สวนมิ่งมงคล , จ.สระบุรี 48
2.2.8 Gardens by the bay , Singapore. 51
2.2.9 Fitness First , Bangkok. 54
2.2.10 Foodland , Bangkok. 56
2.2.11 Lemon Farm, Bangkok. 58
2.2.12 Villa Market , Bangkok. 61
2.3 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ 63
2.3.1 ประวัติของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 63
2.3.2 วิสัยทัศน์ และพันธกิจของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย 64
2.3.3 เอกลักษณ์โครงการ 65
2.3.3.1 โลโก้ (logo) 66
2.3.3.2 สี (color) 66
2.3.3.3 ฟ้อนต์ (font) 66
2.3.3.4 เส้น (line) 66

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.5 พื้นที่ (space) 66
2.3.4 สายงานบริหารและอัตรากำลัง 66
2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารของโครงการ 67
2.4.1 ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 67
2.4.2 งานระบบของอาคาร 67
2.4.3 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ 82

บทที่ 3 พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการใช้
3.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ 90
3.1.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการ 90
3.1.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ 90
3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการส่วนบริการต่างๆ 91
3.2.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการ
3.2.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ
3.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง 97
3.3.1 ลักษณะการบริหารงานของโครงการ
3.3.2 ตารางแสดงจำนวนและหน้าที่
3.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในโครงการ (Area requirement) 99

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดในการออกแบบ
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล 103
4.1.1 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อม ที่ตั้ง และอาคาร 103
4.1.2 การวิเคราะห์ตารางค่าความสัมพันธ์บุคคล (Adjacency Matrix) 106
4.1.3 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ (Bubble Diagram) 113
4.1.4 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ (Functional Diagram) 117
4.1.5 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ และทางสัญจร (Zoning) 118
4.2 แนวความคิดในการออกแบบ
4.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ 120
4.2.2 รูปแบบวัสดุ เฟอร์นิเจอร์ และบรรยากาศของโครงการ 121

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5 บทสรุป และผลงานการออกแบบ

5.1 ผังบริเวณของโครงการ 123

5.2 กลุ่มอาคารที่เลือกใช้ในโครงการ 125

5.3 ผังองค์กรของโครงการ และพฤติกรรมการเข้าใช้ 126

5.4 ผังแสดงพื้นที่ในโครงการ 130

5.5 ผังแสดงแนวคิดในการออกแบบ 132

5.6 ภาพทัศนียภาพภายนอกโครงการ 133

5.7 ผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ 134

5.8 ผังเพดาน และผังไฟฟ้าของโครงการ 135

5.9 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ 136

5.10 รูปด้าน รูปตัดของอาคารโครงการ 151

5.11 ภาพไอโซเมตริก 151

5.12 หุ่นจำลอง 152

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

รถไฟฟ้ามหานครสายเฉลิมรัชมงคล หรือรถไฟฟ้า MRT คือโครงการรถไฟฟ้าใต้ดินสายแรกของประเทศไทย ริเริ่มขึ้นเพื่อบรรเทาปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ ที่ได้สะสมต่อเนื่องมาจากการขยายตัวของเมือง และจำนวนประชากรที่มากขึ้นในกรุงเทพฯ และเนื่องจากปัจจุบันจำนวนคนที่เข้าใช้บริการในส่วนของรถไฟฟ้า MRT มีจำนวนมาก แต่พื้นที่ภายในสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน เป็นพื้นที่บริเวณกว้าง และผู้เข้าใช้งานจำนวนน้อยที่เข้ามาใช้ในส่วนนี้ ทำให้ในส่วนนี้เป็นพื้นที่ที่ไม่เกิดประโยชน์เกิดเป็น waste space

ปัจจุบันพื้นที่บนดินภายในกรุงเทพยากที่จะขยายเพื่อรองรับพฤติกรรมใหม่ๆ และประชากรที่มากขึ้นซึ่ง “การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย” (adaptive reuse) เป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ โดยการนำเอาโครงสร้างเก่า หรือพื้นที่ของเมืองที่เสื่อมโทรม ไม่ว่าจะเป็นย่านอุตสาหกรรม หรือที่อยู่อาศัยที่ล้าสมัย ที่มีระดับการใช้งานที่ต่ำ มาปรับปรุงสภาพทางกายภาพ พร้อมปรับเปลี่ยนกิจกรรมประโยชน์ใช้สอยใหม่ เพื่อให้พื้นที่เหล่านี้สามารถตอบสนองกับความต้องการอย่างร่วมสมัย ทั้งยังสามารถสร้างแรงดึงดูดต่อกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ได้ (ที่มา : นิรมล เหง่าตระกูล : บทคัดย่อ : การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยย่านพาณิชยกรรมเก่าและคลังสินค้าริมน้ำ: กรณีศึกษาย่านทรงวาด กรุงเทพมหานคร.)

ที่ซึ่งสวนสาธารณะด้านบนหรือพื้นที่สาธารณะคือเครื่องมือสำคัญที่จะทำให้การพัฒนาเมืองมีความยั่งยืน ยกระดับคุณภาพสังคมในทุกๆด้าน หลายๆประเทศเริ่มเปลี่ยนแนวคิดจากการสร้างเมืองที่เน้นอาคารทันสมัยมาเป็นการปรับเมืองให้เข้ากับวิถีชีวิตของคนมากขึ้น ในแง่ของประโยชน์ทางระบบนิเวศต้นไม้ในเมืองเปรียบเสมือนเครื่องจักรสำคัญในการลดมลพิษทางอากาศ ในเชิงสุขภาพ งานวิจัยทางการแพทย์พบว่า เมื่อชาวเมืองได้มีความสัมพันธ์กับต้นไม้และธรรมชาติ พวกเขาจะมีอัตราการเป็นโรคเครียดต่ำลง

อีกทั้งผู้คนต้องการสร้างสังคมใหม่ของตนเอง ที่ไม่ได้หมายถึงแค่บ้าน ที่ทำงาน แต่ยังมีอีกแห่งที่เป็นบ้านหลังที่ 3 ที่มีความหมายถึง แหล่งพักพิงระหว่างวัน ระหว่างบ้านและที่ทำงาน ได้ออกมาสร้างกิจกรรมร่วมกับคนในครอบครัว และผู้อื่น ซึ่งกระแส third place มีความชัดเจนเรื่องความต้องการมากขึ้น พฤติกรรมผู้บริโภคใช้เวลาอยู่นอกบ้านมากขึ้นเรื่อยๆ ด้วยเหตุผลหลายอย่าง อาทิเช่น ปัญหารถติด เป็นต้น หรืออีกเหตุผลหนึ่งคือ ต้องการพื้นที่พักผ่อน เรียนรู้ แหล่งพบปะใหม่ๆเพิ่มขึ้น ซึ่งสวนสาธารณะ หรือพื้นที่สีเขียวเป็นคำตอบ ซึ่งทุกวันนี้วิถีชีวิตของคนยุคใหม่เปลี่ยนไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งในบริเวณโดยรอบสวนจตุจักรเป็นย่านที่มีการพัฒนามากขึ้นเรื่อยๆในอนาคต เป็นจุดศูนย์รวมต่างๆ อาทิเช่น ที่พักอาศัย คอนโดมิเนียม โรงแรม ห้างสรรพสินค้า โรงเรียน และที่ทำงาน แต่ยังขาดสถานที่ที่เป็นศูนย์รวมระหว่างการทำงาน เรียนรู้ พักผ่อน กับไลฟ์สไตล์ของคนในชุมชนที่ใช้ร่วมกัน โครงการเสนอแนะเจเจไลน์ อีโค คอมมูนิตี้ สถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน จตุจักรนี้ เกิดขึ้นเพื่อให้ตอบสนองกับกิจกรรม และการใช้ชีวิตของคนในเมือง โดยการสร้างพื้นที่ให้สอดคล้อง และส่งเสริมกับพฤติกรรมของคนในปัจจุบันที่มีพื้นที่จำกัด และเป็นพื้นที่พบปะกันของคนในกรุงเทพฯ เป็นพื้นที่ที่สามระหว่างบ้าน และที่ทำงาน พบปะสังสรรค์ เป็นจุดนัดพบ พักผ่อน และทำงาน ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายสำหรับคนในเมือง บวกกับการพัฒนาสภาพแวดล้อมใหม่ เพิ่มพื้นที่สีเขียวใหม่ให้กับพื้นที่เดิมที่สูญเปล่า ดึงดูดผู้คนให้ออกจากบ้านมาอยู่กับธรรมชาติ และเรียกนักท่องเที่ยวเข้ามาใช้ในพื้นที่ของสถานีใต้ดินมากขึ้นในขณะเดียวกัน

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

นโยบายการวางแผนพัฒนาเมือง ประเทศไทย ในอนาคตประมาณ 50 ปี ประชากรของไทยจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นจาก 50 ล้านคนเป็น 80 ล้านคน ร้อยละของประชากรที่เพิ่มขึ้นกว่าร้อยละ 30 ทำให้พื้นที่ดินลดลง แต่ความต้องการใช้พื้นที่สาธารณะที่มากขึ้น จึงมีการคิดนโยบายแผนการพัฒนาเมือง ดังนี้

แนวคิดการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชน (Transit-Oriented Development หรือ TOD) หมายถึงการพัฒนาพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน เพื่อให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินแบบผสมผสาน มีความหนาแน่นสูง และส่งเสริมการใช้ระบบขนส่งมวลชน แนวคิด TOD มุ่งสร้างกิจกรรมหลากหลายในพื้นที่โดยรอบสถานีขนส่งมวลชน โดยมีที่พักอาศัย อาคารพาณิชย์ สำนักงาน และการใช้ประโยชน์ประเภทอื่น ๆ พร้อมกับออกแบบเพื่อรองรับผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนเป็นหลัก รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเดินเท้าและใช้จักรยาน เพื่อให้มีทางเลือกในการเดินทางหลากหลาย ลดการพึ่งพาการใช้รถยนต์ส่วนบุคคล

แนวคิด TOD ได้รับความสนใจในนโยบายการพัฒนาเมืองสมัยใหม่ สร้างโอกาสในการพัฒนาพื้นที่รอบสถานีขนส่งมวลชนให้ใช้ได้เต็มประสิทธิภาพ การพัฒนาขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพสูงจะช่วยส่งเสริมให้ประชาชนมาใช้ระบบขนส่งมวลชนมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางราง การที่ปริมาณผู้ใช้ระบบขนส่งมวลชนสูงขึ้น นอกจากจะเพิ่มความคุ้มค่าในการลงทุนพัฒนาระบบขนส่งมวลชนทางรางที่มีมูลค่าสูงรวมทั้งต้นทุนในการพัฒนาสาธารณูปโภคในพื้นที่ความหนาแน่นสูงแล้ว ยังทำให้มูลค่าอสังหาริมทรัพย์ ที่พักอาศัยและสำนักงานที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงสูงขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยภาครัฐหรือเอกชนที่ลงทุนในการพัฒนาระบบสามารถนำมูลค่าส่วนเพิ่มมาสนับสนุนเป็นส่วนหนึ่งของการลงทุนได้ โดยต้องมีการวางแผนครอบคลุมทุก ๆ ด้าน ได้แก่ผังเมือง ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดิน สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และมาตรการต่าง ๆ

จากแนวคิด TOD ของคาลธอร์ป มีผู้นำไปพัฒนารายละเอียดในเชิงการออกแบบอีกมาก ในที่นี้ขอยกแนวทางการออกแบบย่าน TOD โดย Institute for Transportation and Development Policy ดังนี้

- พัฒนาย่านชุมชนที่สนับสนุนการเดิน (walk)
- ให้ความสำคัญกับการเดินทางที่ไม่ใช้เครื่องยนต์ (cycle)
- สร้างโครงข่ายถนนและทางเดินที่หนาแน่น (connect)
- พัฒนาพื้นที่ที่อยู่ใกล้ขนส่งมวลชนคุณภาพสูง (public transport)
- วางแผนเพื่อการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน (mix)
- เพิ่มประสิทธิภาพความจุของขนส่งมวลชนและความหนาแน่น (densify)
- สร้างย่านที่เดินทางในระยะสั้น (compact)
- สนับสนุนให้คนเปลี่ยนรูปแบบการเดินทางโดยการควบคุมที่จอดรถและการใช้ถนน (shift)

โดยแผน TOD จะเริ่มต้นนำมาประยุกต์ใช้กับ สถานีรถไฟฟ้า MRT สายสีน้ำเงิน โดยมี สถานีกลางบางซื่อ เป็นจุดหลัก ซึ่งตรงนี้จะอยู่ติดกับ TOD Urban Core และขยายเป็น TOD Urban Center ออกไปเรื่อยๆ ส่วนสถานีอื่นๆ ที่มีแผนทำ TOD ได้แก่ สถานีสวนจตุจักร สถานีพหลโยธิน สถานีห้าแยกลาดพร้าว โดยจะเป็น 'ศูนย์กลางมหานครแห่งใหม่ระดับ ASEAN' และแน่นอนนี่เป็นแค่ต้นแบบเท่านั้น ซึ่งอาจมีการนำ TOD ไปใช้ในพื้นที่อื่นๆ อีกเนื่องจากการปรับผังเมืองใหม่ปี 2559 ได้มีการเอาแนวคิดนี้เสริมเข้าไปด้วย

อีกหนึ่งเหตุผลคือปัจจุบันคนที่อาศัยอยู่ในเมือง เริ่มมีความสนใจในการเข้าใช้สวนสาธารณะในเวลาว่างมากขึ้น เพียงแต่ปัจจุบันต้องการกิจกรรมและรูปแบบของสวนใหม่ๆ ที่ไม่ใช่เพียงการออกกำลังกาย แต่ต้องการพื้นที่ส่วนกลางอื่นๆที่เป็นปัจจัย หรือการบริการที่เพิ่มขึ้นเพื่อให้คนเมืองได้มีพื้นที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติ ในสภาพแวดล้อมใหม่ๆ ที่เป็นเหมือนแม่เหล็ก ดึงดูดคนเข้ามาใช้งานในพื้นที่นี้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อต่อยอดกิจกรรมโดยส่งเสริมการใช้พื้นที่ต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ เกิดการเรียนรู้และทำงานใหม่ นอกจากด้านการบริการภายในสถานี

1.2.2 สร้างสถานที่ที่เป็นพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่ รูปแบบใหม่ภายในชุมชน สร้างและเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับคนเมือง เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้ใช้งาน นัดพบปะกันระหว่างกลุ่มนักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป (นักท่องเที่ยว)

1.2.3 พัฒนาพื้นที่ที่มีเหลือมากให้เกิดประโยชน์ เพื่อรองรับความต้องการในการใช้ชีวิตของสังคมในปัจจุบัน (เป็นต้นแบบในการพัฒนาสถานีอื่นต่อไป)

1.2.4 สร้าง community ของคนในชุมชนเป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ทำงาน เรียนรู้ ต่อยอดความรู้ สร้างแรงบันดาลใจ และสร้างสรรค์

1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. ผู้ที่เข้ามาใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ GEN Y
(พฤติกรรมของคน GEN Y คือ คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี ชอบมีสังคม ชอบสภาพแวดล้อมใหม่ๆและที่สำคัญมีผลทดสอบว่าคน GEN Y เป็นกลุ่มที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้า MRT เป็นทางเลือกในการเดินทางมากที่สุด)
2. กลุ่มคนทั่วไปที่สนใจด้านเทคโนโลยีสีเขียว และสิ่งแวดล้อม

1.5 ภาพลักษณ์ของโครงการ

โครงการนี้เกิดขึ้นเพื่อสร้างพื้นที่ส่วนกลางสำหรับชุมชนเมืองจตุจักร ส่งเสริมสวนสาธารณะและสภาพแวดล้อมภายใต้แนวคิดความทันสมัย (modern) ความยั่งยืน (sustainable) และการใช้นวัตกรรมรักษ์โลก (eco innovation) สู่ภาพลักษณ์ของโครงการเพื่อสร้างสถาปัตยกรรมที่เป็นศูนย์รวมเชิงเรียนรู้ สร้างสรรค์ และสร้างพฤติกรรมใหม่ๆ เพื่อตอบรับกับพฤติกรรมของคนในสังคมปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.6.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและเกณฑ์การพิจารณาลักษณะอันพึงประสงค์

1. ที่ตั้งควรอยู่ในพื้นที่ที่สามารถต่อขยายขึ้นในแนวตั้งได้
2. ที่ตั้งอยู่ในบริเวณที่เป็นแหล่งรวมของการคมนาคม สามารถเข้าถึงได้ง่าย
3. ที่ตั้งอยู่ติดกับพื้นที่ชุมชน ในเขตกรุงเทพมหานคร

1.6.2 การวิเคราะห์ลักษณะที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการควรอยู่ในบริเวณรวมการคมนาคม เป็นจุดเชื่อมต่อการเดิน หรือติดกับชุมชนในเขตกรุงเทพมหานคร เพราะเป็นโครงการที่รองรับผู้คนที่เข้ามาใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน ลักษณะของที่ตั้งควรเข้าถึงได้ง่าย ประชากรค่อนข้างมากพอสมควร

1.6.3 การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

โครงการอยู่ติดกับถนนหลัก มีจุดสังเกตชัดเจน อยู่ในที่ที่เป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างการเดินทางโดยการคมนาคมหลายด้าน เดินทางได้สะดวกสบาย เข้าถึงได้ง่ายจากหลากหลายเส้นทาง

- รถโดยสารสาธารณะประจำทาง (รถเมล์) รถตู้ รถแท็กซี่ รถไฟฟ้าบีทีเอส
- รถโดยสารส่วนตัว (รถยนต์ รถจักรยานยนตร์ รถจักรยาน)

1.6.4 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบ

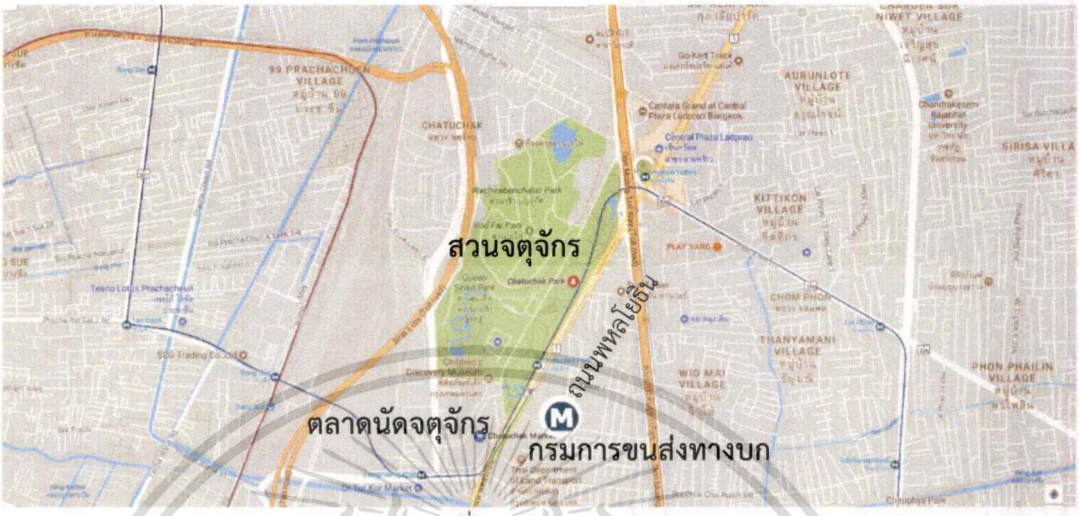
ก. บริเวณสถานีรถไฟฟ้า MRT จตุจักร

รูปที่ 1 ตำแหน่งที่ตั้ง ก.

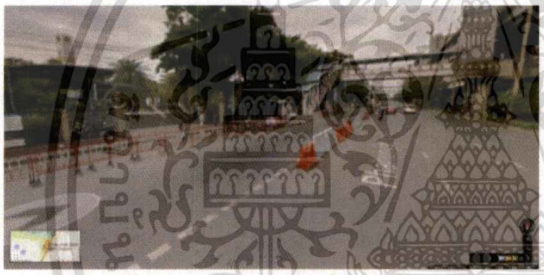
สถานีสวนจตุจักร เป็นสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน ในเส้นทางรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล ที่ถนนพหลโยธิน กรุงเทพมหานคร บริเวณหน้าสวนจตุจักร เป็นจุดเชื่อมต่อการเดินทางที่สำคัญของกรุงเทพฯ ด้านเหนือ เนื่องจากสามารถเชื่อมต่อกับสถานีหมอชิต ซึ่งเป็นสถานีปลายทางของบีทีเอส สายสุขุมวิท ได้โดยตรง และมีลานจอดรถขนาดใหญ่ให้บริการผู้โดยสาร นอกจากนี้ยังอยู่ไม่ไกลจากสถานีขนส่งผู้โดยสารกรุงเทพ (จตุจักร) หรือหมอชิตใหม่ ลักษณะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภูมิทัศน์โดยรอบของพื้นที่ เป็นพื้นที่สีเขียว มีความร่มรื่น และสงบ เกิดเป็นทัศนียภาพที่สวยงาม อีกทั้งยังเกิดประโยชน์ในเรื่องของความร้อน มลพิษ และเสียงที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร

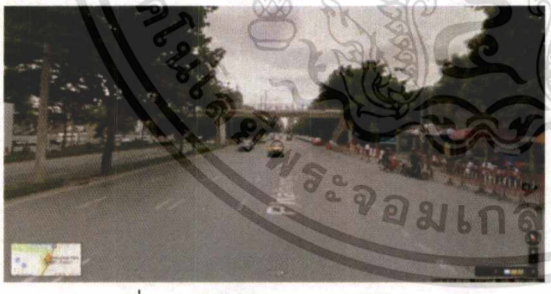


รูปที่ 2 ผังโดยรอบอาคาร



รูปที่ 3 ทิศเหนือ ติดถนนพหลโยธิน

รูปที่ 4 ทิศตะวันออก ติดถนนพหลโยธิน



รูปที่ 5 ทิศใต้ ติดถนนพหลโยธิน

รูปที่ 6 ทิศตะวันตก ติดสวนจตุจักร

สภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกใกล้โครงการ

- สวนสาธารณะจตุจักร
- สถานีระไฟฟ้าบีทีเอส (สายสุขุมวิท)
- ตลาดนัดจตุจักร
- เมโทรมอล ชั้นบนสุดของสถานี
- กรมการขนส่งทางบก
- สถาบันการบินพลเรือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.5 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการ

- มีขนาดและสัดส่วนเหมาะสมกับที่ตั้งโครงการ และรองรับการขยายของโครงการในแนวตั้ง

- การคมนาคมสะดวก และเข้าถึงได้หลายเส้นทางหลากหลาย เพื่อสามารถเข้าถึงตัวโครงการได้ง่าย

- ที่ตั้งอยู่ใกล้กับชุมชน มีสภาพแวดล้อมเหมาะสมกับโครงการ อยู่ในบริเวณที่คนในชุมชนเข้าถึง และผ่านตลอดเวลา

1.7 ลักษณะอาคาร

1.7.1 ข้อพิจารณาการเลือกอาคาร (สถานีรถไฟ MRT)

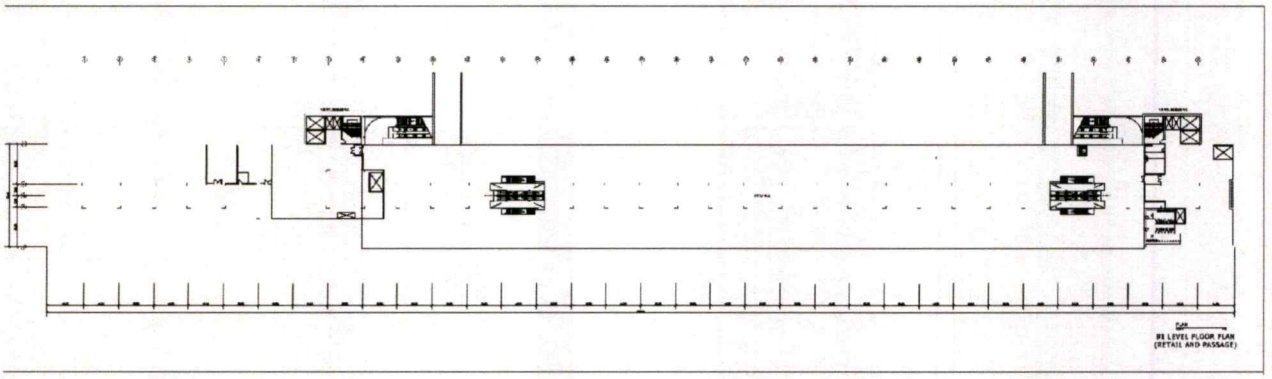
1. **ลักษณะโครงสร้างอาคาร** : เป็นอาคารโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก กว้าง 30 เมตร ยาว 369 เมตร ระดับชานชาลาอยู่ลึก 17 เมตรจากผิวดิน เป็นชานชาลาแบบกลาง แบ่งเป็น 3 ชั้น
2. **ลักษณะพิเศษของพื้นที่** : มีพื้นที่รองรับคนพิการ รวมไปถึงผู้สูงอายุ (ลิฟท์โดยสาร) และมีศูนย์การค้า METRO MALL ภายในสถานี
3. **การเข้าถึงอาคาร** : มีทางเข้าหลักที่ส่งเสริมอาคาร 5 ทาง สามารถเข้าใช้บริการได้อย่างทั่วถึง และมีทางเชื่อมต่อแต่ละทางเข้า
4. **มุมมองและภาพลักษณ์** : ส่งเสริมภาพลักษณ์ความมั่งคง เป็นที่ยึดเหนี่ยวของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการกลายเป็นสถานที่ที่เป็น Third Place ให้กับผู้คนทั่วไป และรู้สึกเปิดรับกับกลุ่มผู้ใช้ใน ทุกกลุ่มอย่างเป็นมิตร

1.7.2 แบบอาคารสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT จตุจักร

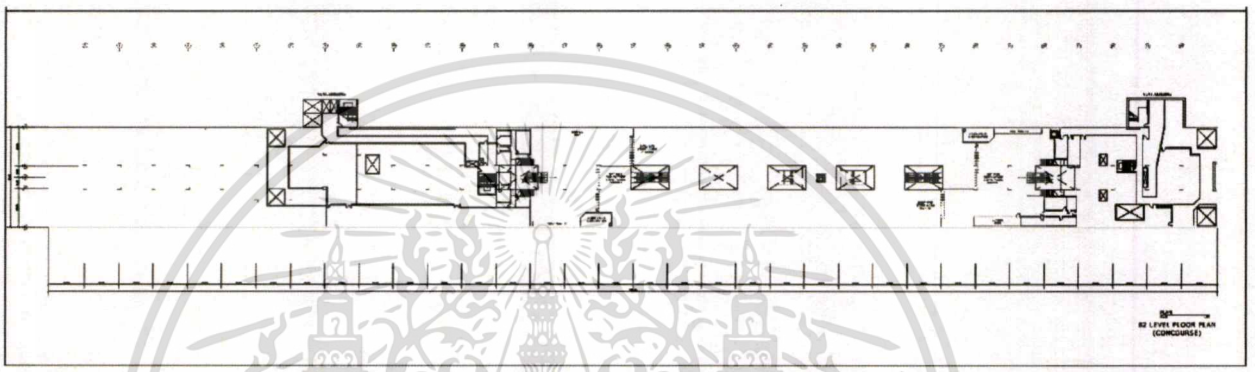
ก. MRT CHATUCHAK STATION

พื้นที่อาคารโดยประมาณ	11,070 ตารางเมตร
ที่ตั้ง	แขวงจตุจักร เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร	เป็นอาคารแนวคิดสมัยใหม่ อาคารเดี่ยว โดยใช้วัสดุที่เป็นโครงสร้างเหล็ก กระจก ท่ามกลางหมู่แมกไม้ ที่ให้บรรยากาศร่มรื่น

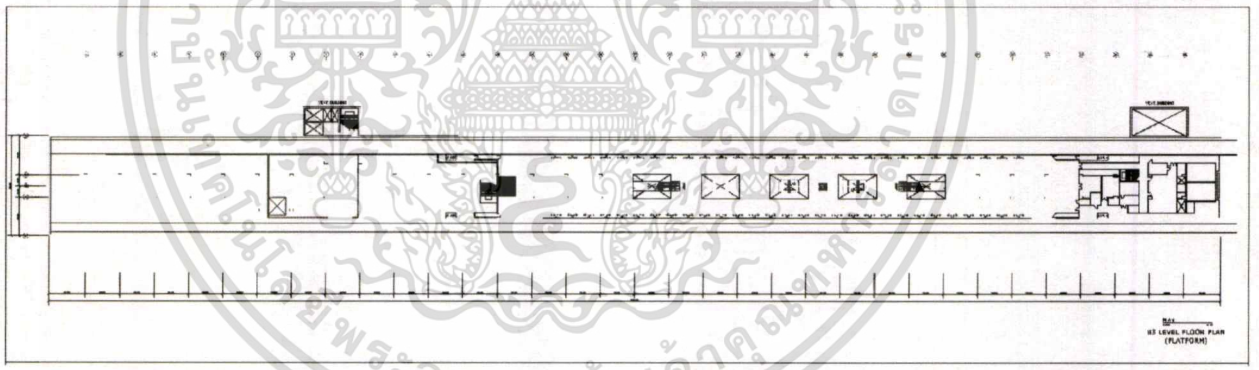
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



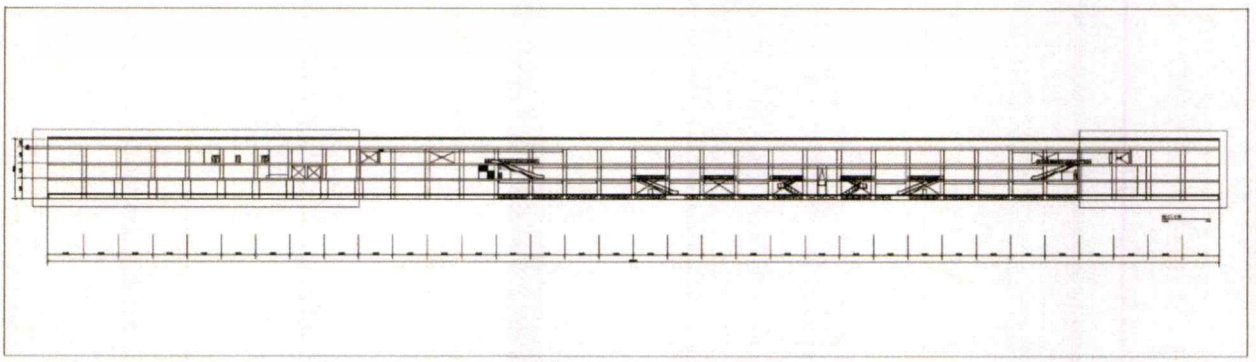
รูปที่ 7 ผังบริเวณ METRO MALL ชั้นที่ 1



รูปที่ 8 ผังบริเวณชั้นที่ 2 จำหน่ายตั๋ว



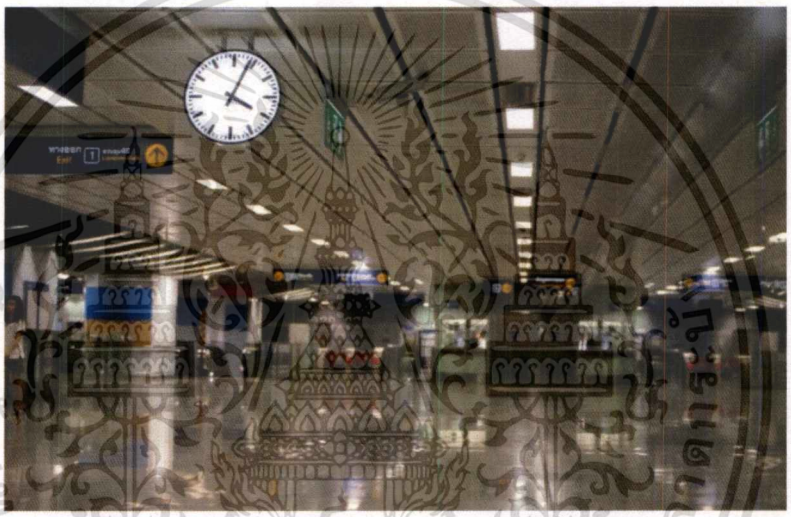
รูปที่ 9 ผังบริเวณชั้นที่ 3 ชานชาลา



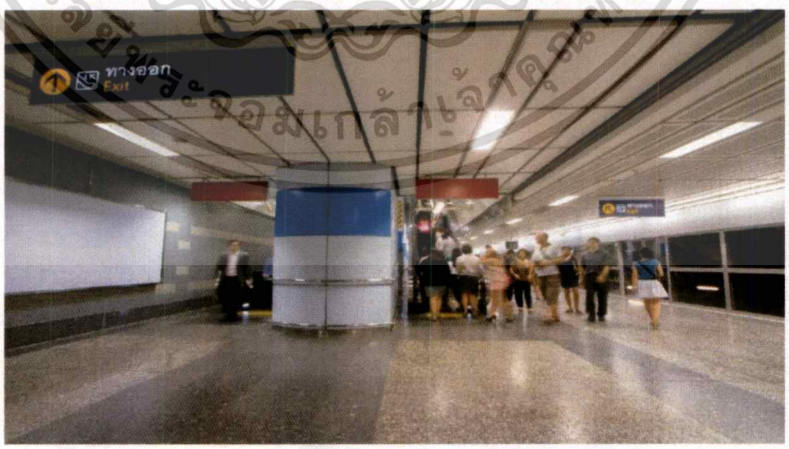
รูปที่ 10 รูปตัดอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 11 ภาพบรรยากาศ METRO MALL ชั้น 1



รูปที่ 12 ภาพบรรยากาศจุดจำหน่ายตั๋วชั้น 2



รูปที่ 13 ภาพบรรยากาศชานชาลาชั้น 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.3 ข้อพิจารณาการเลือกอาคาร (โกดัง)

1. ลักษณะโครงสร้างอาคาร : เป็นอาคารโครงสร้างเหล็ก (โครง TRUSS) กว้าง 15.50 เมตร ยาว 100 เมตร สูง 12.50 เมตร

2. ลักษณะพิเศษของพื้นที่ : หลังคาโกดัง 2 ชั้นช่วยเรื่องแสงสว่าง และการระบายอากาศ

3. การเข้าถึงอาคาร : มีทางเข้าเดิมเข้าได้ 2 ทางหน้าหลังโกดัง

4. มุมมองและภาพลักษณ์ : ส่งเสริมภาพลักษณ์ความมั่งคง เป็นที่ยึดเหนี่ยวของกลุ่มเป้าหมาย รวมไปถึงการกลายเป็นสถานที่ที่เป็น Third Place ให้กับผู้คนทั่วไป และรู้สึกเปิดรับกับกลุ่มผู้ใช้ใน ทุกกลุ่มอย่างเป็นมิตร

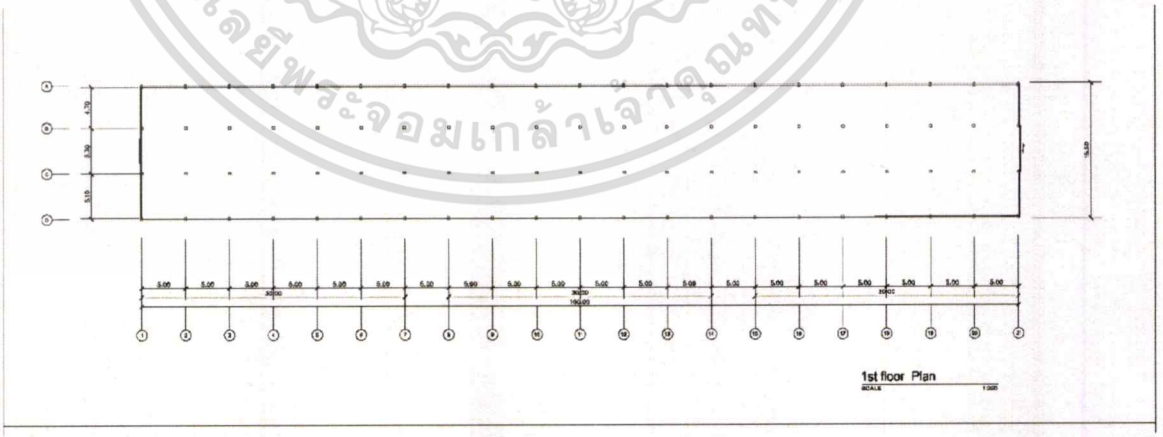
1.7.4 แบบอาคารโกดัง

ข. โกดัง

พื้นที่อาคารโดยประมาณ 1,550 ตารางเมตร

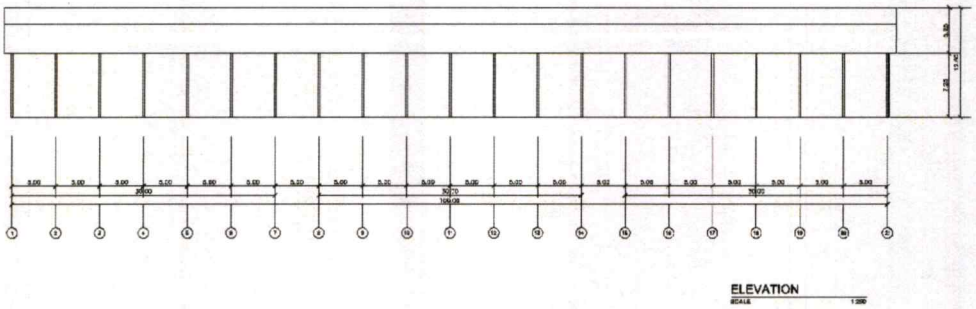
ที่ตั้ง ถนน เลียบคลองรังสิต ต.ประชาธิปัตย์ อ.ธัญบุรี จ.ปทุมธานี 12130

สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร เป็นกลุ่มอาคารโกดัง โดยใช้วัสดุที่เป็นโครงสร้างเหล็ก (truss) และสังกะสี ติดกับคลองรังสิต

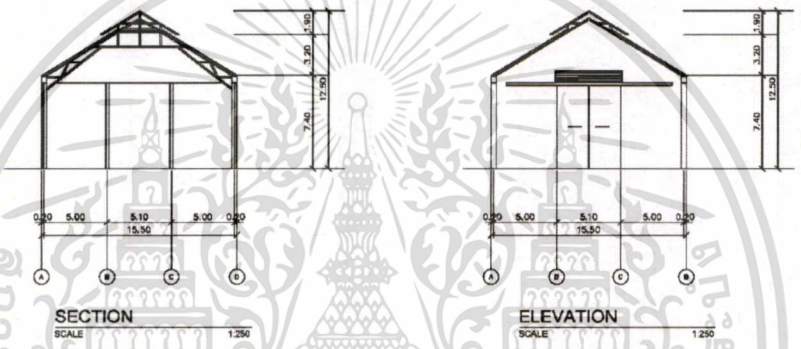


รูปที่ 14 แผนผังโกดัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 15 รูปด้านอาคารโกดัง



รูปที่ 16 รูปด้านด้านสั้น และรูปตัดอาคารโกดัง

รูปที่ 17 สภาพแวดล้อม และอาคารโกดัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 องค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1. เพื่อต่อยอด ส่งเสริมการใช้พื้นที่ต่างๆ ให้เป็นประโยชน์ เกิดการเรียนรู้นอกจากด้านการบริการภายในสถานี	- ออกกำลังกาย - เรียนรู้ และอยู่ร่วมกับธรรมชาติ	- พื้นที่ออกกำลังกาย - พื้นที่ workshop (ปลูกพืช ของที่ระลึก)
2. สร้างพื้นที่สีเขียวแห่งใหม่ รูปแบบใหม่ภายในชุมชน สร้างสิ่งแวดล้อมสำหรับคนเมือง เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจให้กับผู้ใช้งาน นัดพบปะกันระหว่างกลุ่มนักเรียน นักศึกษา และบุคคลทั่วไป (นักท่องเที่ยว)	- พักผ่อนในธรรมชาติ - รับประทานอาหาร / เครื่องดื่ม - นอน / นั่งพักผ่อน / ฟังเพลง - อ่านหนังสือ - เพาะ / ปลูกต้นไม้	- พื้นที่สีเขียวสำหรับพักผ่อน - คาเฟ่ / ร้านอาหาร - ลานกิจกรรม (FREE AREA) - ห้องสมุด - พื้นที่สวน (สำหรับเพาะปลูก) - พื้นที่บำรุงรักษา - ที่จอดรถ (จักรยาน)
3. พัฒนาพื้นที่ที่มีเหลือมากให้เกิดประโยชน์ เพื่อรองรับความต้องการในการใช้ชีวิตของสังคมในปัจจุบัน (เป็นต้นแบบในการพัฒนาสถานีอื่นต่อไป)	- ให้ข้อมูลการท่องเที่ยวทางเส้นทางของรถไฟฟ้า MRT และพื้นที่ใกล้เคียง - เลือกซื้อสินค้าจากผลผลิตในโครงการ	- จุดบริการนักท่องเที่ยว - ซุปเปอร์มาเก็ต / พื้นที่ร้านค้าปลีก
4. สร้าง community ของคนในชุมชน เป็นพื้นที่แลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ ทำงาน เรียนรู้ ต่อยอดความรู้ สร้างแรงบันดาลใจ และสร้างสรรค์	- นิทรรศการ - การสัมมนา / ประชุม - รองรับการทำงานเป็นกลุ่ม / เดี่ยว	- พื้นที่จัดนิทรรศการ - ห้องประชุม สัมมนา - พื้นที่รวมกลุ่ม / เดี่ยว

ตารางที่ 1.1 แสดงองค์ประกอบในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ขอบเขตและขอบข่ายของโครงการวิทยานิพนธ์

พื้นที่ทั้งหมด	ขอบข่าย	ขอบเขต	พื้นที่ (ตร.ม.)
1. พื้นที่บริการสาธารณะ			
- พื้นที่โถงต้อนรับและพักคอยย่อย (LOBBY AND LOUNGE)	●	●	30.00
- พื้นที่ต้อนรับและสอบถามข้อมูล (RECEPTION AND INFORMATION)	●	●	17.50
- พื้นที่จำหน่ายตั๋ว	●	●	6.80
- ห้องน้ำ (W.C.)	●		36.0
- ห้องออฟฟิศ	●		7.70
- ห้องพักพนักงาน	●		50.00
- ห้องเก็บของ	●		16.00
- ที่จอดรถ (จักรยาน)	●		25.00
2. พื้นที่สร้างสรรค์และเรียนรู้			
- พื้นที่ต้อนรับและพักคอย (RECEPTION AND WAITING AREA)	●	●	77.50
- ห้องสมุด (LIBRARY)	●	●	250.00
- ห้องประชุม (CONFERENCE ROOM)	●	●	32.00
- ห้องทำงาน (WORKING ROOM)	●	●	200.00
- คาเฟ่ (CAFE)	●	●	40.00
- ล็อคเกอร์ (LOCKER)	●		20.00
- ส่วนบริการปริ้นท์	●		6.00
- ห้องน้ำ	●		45.00
3. พื้นที่จัดนิทรรศการ			
- พื้นที่นิทรรศการ	●	●	200.00
- ห้องเก็บของ	●		16.00
- ห้องควบคุม	●		25.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนร้านอาหารและครัว			
- ร้านอาหารภายในอาคาร ที่นั้ง 6 ที่ จำนวน 2 โต๊ะ (12 คน) ที่นั่ง 4 ที่ จำนวน 40 โต๊ะ (160 คน) ที่นั่ง 2 ที่ จำนวน 30 โต๊ะ (60 คน)	●	●	232.00
- คาเฟ่ (CAFE)	●		40.00
- ครัว	●		64.00
- B.O.H	●		60.00
5. พื้นที่กิจกรรม			
- พื้นที่ออกกำลังกาย	●	●	600.00
- สนามเด็กเล่น	●		250.00
- ลานอเนกประสงค์	●	●	250.00
- ร้านค้า	●	●	32.00
- ซุเปเปอร์มาเก็ต	●		300.00
6. พื้นที่สวน (พื้นที่เรียนรู้)			
- สวน / พื้นที่เพาะปลูก (work shop)	●	●	1000.00
- WORKSHOP (product form tree)	●	●	80.00
- ห้องบำรุงรักษา	●		50.00
7. ส่วนบริการนักท่องเที่ยว			
- พื้นที่ต้อนรับ และให้บริการข้อมูล	●	●	40.00
- ออฟฟิศ	●		5.40
- ที่เก็บของ	●		4.00
- ATM	●		0.48

ตารางที่ 1.2 แสดงขอบข่ายและขอบเขตของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1.1 คำนิยามและความหมายโครงการ

โครงการศึกษาออกแบบเสนอแนะศูนย์ชุมชนเมืองสีเขียว เจเจไลน์ สวนจตุจักร คือสถานที่ที่สร้างกิจกรรมเพื่อพัฒนาทั้งพื้นที่ในสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินจตุจักร และสวนสาธารณะจตุจักรให้เป็นแลนด์มาร์คแห่งใหม่ของกรุงเทพฯ โดยออกแบบคล้ายคลึงกับคอมมูนิตี้มอลล์ ที่มีไลฟ์สไตล์ด้านการพัฒนาพื้นที่สีเขียว เป็นจุดนัดพบ ส่วนพักคอย พักผ่อน พื้นที่เรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกันของคนเมืองย่านจตุจักร มีการซื้อขายแลกเปลี่ยน เพื่อตอบสนองพฤติกรรมคนเมืองในปัจจุบันมากที่สุด และเป็นไปอย่างเหมาะสม

2.1.2 ลักษณะเฉพาะของโครงการ

บริเวณของสวนสาธารณะจตุจักร และสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินจตุจักร เป็นโครงการที่อิงจากพื้นที่จริง เป็นพื้นที่ที่มีการเข้าใช้งานเป็นจำนวนมาก เป็นจุดเปลี่ยนทางการคมนาคม แต่เป็นพื้นที่ที่ขาดการดูแล บำรุง หรือขาดการสร้างกิจกรรมที่เหมาะสม ทั้งๆที่เป็นเหมือนจุดรวมตัวของชุมชน เกือบทุกวัย ตั้งแต่เด็ก วัยทำงาน จนถึงผู้สูงอายุ และยังเป็นพื้นที่สีเขียวที่สำคัญภายในบริเวณนี้ ซึ่งปัจจุบันบริบทโดยรอบพื้นที่สวนจตุจักรได้เปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะที่อยู่อาศัยประเภทต่าง ๆ เช่น หอพัก , อาพาร์ทเม้น ,คอนโดมิเนียม ซึ่งเป็นการเพิ่มจำนวนประชากรโดยรอบพื้นที โครงการจึงเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลง จัดระบบ และพัฒนาพื้นที่บนดินและใต้ดินให้มีความเชื่อมต่อ สวยงาม และเกิดเป็นพื้นที่ส่วนกลางชุมชนที่สอดคล้องกับพฤติกรรมกับคนในปัจจุบัน

ซึ่งมีหลักทฤษฎีชีวิตสังคมเมืองที่เน้นเรื่องของลักษณะที่มีความหลากหลาย ดังต่อไปนี้

- ในย่านใจกลางเมือง ควรใช้ที่ดินแบบผสมผสาน ทั้งที่อยู่อาศัย ที่ทำงาน ร้านค้า และแม้กระทั่งอุตสาหกรรมที่ปราศจากมลภาวะ ทั้งนี้เพื่อให้มีผู้คนผ่านไปมาจำนวนมากตลอดเวลา
- เพื่อความมีชีวิตชีวาและความหลากหลายในย่านใจกลางเมือง โดยเฉพาะเมืองใหญ่จึงจำเป็นที่จะต้องสร้างความหนาแน่นทั้งอาคารและผู้คน แต่ไม่ใช่การสร้างความแออัด เพื่อให้เกิดความมีชีวิตชีวา มีพื้นที่ที่ผู้คนจะได้พบปะสังสรรค์ และช่วยเหลือกัน

โดยลักษณะเฉพาะที่ดีของ Transportation Hub อันเป็นพื้นที่ประเภท Public Space นั้น หนังสือ “The Image Of The City” เขียนโดย Kevin Lynch นั้นเคยให้นิยามทั้ง 5 ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Lynch's Five Elements

+ *Paths*
  - These are the streets, sidewalks, trails, canals, railroads, and other channels in which people travel
  - They arrange space and movement between spaces.
+ *Edges*
  - Boundaries;
  - They can be either real or perceived;
  - These are walls, buildings, and shorelines, curbstone, streets, overpasses,etc.
+ *Districts*
  - Medium to large areas that are two-dimensional;
  - An individual enters into and out of these areas;
  - Have common identifying characteristics.
+ *Nodes*
  - Large areas you can enter, serve as the foci of the city, neighborhood, district,etc.;
  - Offers the person in them multiple perspectives of the other core elements.
+ *Landmarks*
  - Points of reference person cannot enter into;
  - These are buildings, signs, stores, mountains, public art;
  - Mobile Points (such as Sun) can be used as well.

อ้างอิง : https://en.wikipedia.org/wiki/The_Image_of_the_Cit

ที่มาข้อมูล : นางสาว วฤณพร ตรีโสภา ; โครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายในพื้นฟูพื้นที่เชื่อมต่อการคมนาคม ประวัติศาสตร์ และชีวิต สะพานตากสิน จังหวัด กรุงเทพมหานครฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ความหมายของรถไฟฟ้ามหานคร (MRT)

MRT ย่อมาจาก Metropolitan Rapid Transit Chaloem Ratchamongkhon Line MRT หมายถึง รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล เป็นโครงการรถไฟฟ้าใต้ติดสายแรกของประเทศไทย อยู่ในความดูแลของบริษัท รถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ซึ่งเป็นการร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการแก้ไขปัญหาการจราจรในกรุงเทพฯ มีระยะทางเดินรถรวม 20 กิโลเมตรโดยเป็นทางใต้ดินตลอดสาย มีสถานีให้บริการทั้งหมด 18 สถานี เริ่มต้นที่สถานีหัวลำโพงเป็นสถานีต้นทาง และไปสิ้นสุดปลายทางที่สถานีรถไฟบางซื่อ มีระยะทางระหว่างสถานีเฉลี่ย 1 กิโลเมตร

2.1.3.1 ***การบริการ***

รถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (รถไฟฟ้า MRT) มีเส้นทางการเดินรถรวมระยะทาง 21 กิโลเมตร มีสถานีใต้ดินทั้งหมด 18 สถานี และสถานียกระดับ 1 สถานี เริ่มต้นจากบริเวณหน้าสถานีรถไฟกรุงเทพ (หัวลำโพง) ไปทางทิศตะวันออกตามแนว ถนนพระรามที่ 4 ผ่านสามย่าน สวนลุมพินี จนกระทั่งตัดกับ ถนนรัชดาภิเษก เลี้ยวซ้ายไปทางทิศเหนือตามแนวถนนรัชดาภิเษก ผ่านหน้าศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ แยกอโศก แยกพระรามที่ 9 แยกห้วยขวาง แยกรัชดา – ลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายไปตามถนนลาดพร้าว จนถึงปากทางห้าแยกลาดพร้าว เลี้ยวซ้ายเข้าถนนพหลโยธิน ผ่านหน้าสวนจตุจักร ไปถึงสถานีรถไฟบางซื่อ และเปลี่ยนระดับจากเส้นทางใต้ดินที่สถานีบางซื่อ เป็นเส้นทางยกระดับ ก่อนไปสิ้นสุดที่สถานีเตาปูน ซึ่งเป็นสถานีร่วมกับรถไฟฟ้ามหานคร สายฉลองรัชธรรม

2.1.3.2 ***ธุรกิจให้เช่าพื้นที่ร้านค้า***

แนวคิดที่มุ่งพัฒนาพื้นที่ให้เป็นศูนย์กลางของวิถีชีวิตที่ทันสมัย และต้องการความสะดวก รวดเร็ว ตลอดจนมีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ธุรกิจการให้บริการพื้นที่ร้านค้าจึงเป็นอีกธุรกิจหนึ่งที่ BMN มุ่งมั่นที่จะพัฒนาให้พื้นที่นี้มีส่วนสนับสนุน และอำนวยความสะดวกให้คนเมืองมีคุณภาพชีวิตที่ทันสมัยและสมบูรณ์ในการมาใช้บริการรถไฟฟ้า MRT สายแรกของประเทศไทย

2.1.4 ความหมายของ COMMUNITY MALL

Community Mall เป็นรูปแบบการค้าปลีกน้องใหม่ที่เกิดขึ้นจากความต้องการสร้างบรรยากาศความแตกต่างในศูนย์การค้าขนาดใหญ่ โดยผู้ค้าปลีกรายย่อยทั้งจากภาคเอกชนและร้านค้าชุมชน กลายมาเป็นศูนย์การค้าในขนาดที่เล็กลง การลงทุนก็น้อยลง เพื่อสามารถแฝงตัวอยู่ตามชุมชนเพื่อตอบสนองไลฟ์สไตล์ ผู้ประกอบการจึงหันมาปรับทิศทางธุรกิจให้มีขนาดที่เล็กลง แฝงตัวอยู่ตามชุมชน เน้นการเข้าถึงได้ง่ายและตอบสนองไลฟ์สไตล์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้บริโภคในปัจจุบันที่มีวิถีชีวิตที่เร่งรีบ มีสิ่งอำนวยความสะดวก ร้านค้า ร้านอาหาร และซุปเปอร์มาร์เก็ตเป็นหลัก จุดสังเกตนึงที่เราเห็นได้ชัดเจนของรูปแบบสถาปัตยกรรมของ Community Mall ก็คือการสลายความเป็นกลุ่มก้อนจากห้างใหญ่ให้บางลง ปรับเป็นพื้นที่แบบกึ่ง indoor กึ่ง outdoor มีพื้นที่เช่าของร้านค้าโครงการในห้องปิดติดเครื่องปรับอากาศ แต่ทางเดินและพื้นที่ส่วนกลางถูกผลักมาอยู่ด้านนอก ไม่สร้างอาคารขึ้นมาปิดล้อมครอบทั้งหมดเอาไว้แบบศูนย์การค้าใหญ่ ซ้อนชั้นอาคารกันไม่สูงมาก เน้นการสร้างพื้นที่แผ่ขยายกันในทางราบ ช่วยลดต้นทุนการบริหารจัดการอาคารในระยะยาว สร้างบรรยากาศการใช้งานที่ไม่ต้องเป็นทางการมากนัก เชื้อเชิญให้กลุ่มเป้าหมายผู้ใช้งานอยากจะเลี้ยวแวะเข้ามาเดินดูของก่อนกลับบ้านแบบชิลๆ หามุมนั่งเล่นสัมผัสกับลมเอื่อยๆ ที่ด้านนอกหรือจะหลบร้อนเข้าไปรับลมปรับอากาศเย็นจากข้างใน อาศัยช่องว่างของความขาด-เกินของตลาดเล็กกับห้างใหญ่ วางตำแหน่งให้ตัวเองเป็นเหมือนตลาดขายสินค้าที่เดินสบาย เข้าถึงง่าย แต่ก็มีความสะดวกสบายและสินค้าบริการที่หลากหลาย ตอบสนองความต้องการคนยุคใหม่ได้ครบครัน

2.1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

2.1.5.1 ความหมายของศูนย์การเรียนรู้ชุมชน

ศูนย์การเรียนรู้ชุมชน เป็นศูนย์กลางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สำหรับประชาชนในชุมชน เป็นสถานที่ที่เสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้ ถ่ายทอด แลกเปลี่ยน ประสบการณ์ วิทยาการ ตลอดจนภูมิปัญญาของชุมชน อีกทั้งยังเป็นแหล่งบริการชุมชนในการจัด กิจกรรมต่างๆ ที่สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน โดยเน้นกระบวนการเรียนรู้ในวิถีชีวิต ของคนในชุมชน ให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ และมุ่งการ พัฒนาแบบพึ่งตนเอง ซึ่งสามารถจำแนกรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประเภทต่างๆ ที่สำคัญ ได้ดังนี้

2.1.5.1.1 ห้องแสดงวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นส่วนที่แสดงถึงการเรียนรู้เกี่ยวกับ ศิลปะ จารีต ประเพณี วัฒนธรรม และ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่แสดงออกถึงวิถีชีวิตของชุมชน ซึ่งมีอัตลักษณ์และความเชื่อประเพณีเป็นของ ท้องถิ่น ซึ่งห้องแสดงวัฒนธรรมมีการจัดแสดงเครื่องมือเครื่องใช้ในการดำรงชีวิต และวัฒนธรรม เครื่องแต่งกาย เป็นต้น

2.1.5.1.2 ห้องอินเตอร์เน็ตชุมชน เป็นส่วนที่ส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันโลกของเทคโนโลยีที่ไร้พรมแดน และเปิด โอกาสให้คนในชุมชนได้เข้าถึงเทคโนโลยี และจัดบริการสืบค้นเฉพาะที่เป็นความรู้ที่มีประโยชน์ ต่อการพัฒนาการเรียนรู้

2.1.5.1.3 ห้องวิชาการชุมชน เป็นสถานที่จัดประชุมสัมมนา ฝึกอบรมหัวข้อต่างๆ เช่น เรื่องภาษา การเลี้ยงลูก แนะแนวการศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษา มุมพัฒนาการศึกษาด้วยตนเอง เช่น มุมสายสามัญของ การศึกษานอกโรงเรียน มุมมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช มุมมหาวิทยาลัยรามคาแหง เป็นต้น เป็นสถานที่จัดกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มพัฒนาความรู้ในชุมชน และเป็นห้องถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ซึ่ง จัดบริการแก่ชุมชน บุคคล หรือหน่วยงานภายนอก นอกจากนี้ยังเป็นจุดถ่ายทอดความรู้ด้านต่างๆ เช่น สารคดี ประวัติศาสตร์ต่างๆ องค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อเด็ก เยาวชน และประชาชนในชุมชน กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย บทที่ 2 การศึกษาตามอัธยาศัยและแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน 21

2.1.5.1.4 ห้องเรียนรู้กลุ่มอาชีพชุมชน เป็นส่วนเผยแพร่ผลงานกลุ่มอาชีพ การดาเนินงาน การรวมกลุ่ม การฝึกและ พัฒนาอาชีพ และเป็นการเปิดโอกาสทางการตลาดของกลุ่มอาชีพในชุมชน จะได้สัมผัสกับ การทำงานกลุ่มอาชีพอย่างแท้จริง

2.1.5.1.5 ร้านค้าชุมชน เป็นส่วนส่งเสริมการเรียนรู้การดาเนินเชิงธุรกิจร่วมกัน เพื่อการพัฒนาก้าวไปเป็น รูปแบบของสหกรณ์ชุมชน และวิสาหกิจ

2.1.5.1.6 ลานกิจกรรมชุมชน เป็นสถานที่ช่วยเสริมสร้างพัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน ให้มี การทากิจกรรมกลุ่มร่วมกัน บริการเครื่องเล่นสาหรับเด็ก มีการจัดกิจกรรมเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ และสานสายใยครอบครัว เช่นกิจกรรมศิลปะ การร้องเพลง การเล่นเกมต่างๆ เวทีสาหรับปราชญ์ ชุมชน คนเด่นคนดังมาแสดงให้ชุมชนทราบถึงความสามารถ

2.1.5.1.7 ห้องสมุดชุมชน/ห้องสมุดประชาชน เป็นรูปแบบของศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประเภทหนึ่ง ซึ่งปัจจุบันการดำเนินงาน ห้องสมุดประชาชนตำบล ได้มีการถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบ ศูนย์การเรียนรู้ชุมชนประเภทนี้ ให้บริการหนังสือทุกประเภทตั้งแต่พัฒนาการของเด็กเล็ก เยาวชน ผู้สนใจเฉพาะด้าน และมีบริการสื่อวารสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่มีความทันสมัย แหล่งที่มาของหนังสือ นอกเหนือจากงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ยังได้รับการสนับสนุนจาก หน่วยงานเอกชน และประชาชนทั่วไปที่ต้องการเห็นคนมีการอ่านหนังสือและมีความรู้มากขึ้น

2.1.5.1.8 ที่อ่านหนังสือประจำหมู่บ้าน/ชุมชน เป็นศูนย์การเรียนรู้ชุมชนอีกประเภทหนึ่งที่ได้มีการถ่ายโอนให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นเป็นผู้ดาเนินงาน เป็นที่ให้ประชาชนได้รับทราบข่าวสารและความรู้ต่างๆ ส่งเสริมการ อ่านหนังสือและป้องกันการลืมหนังสือ รวมทั้งเพื่อสร้างนิสัยรักการอ่านหนังสือของประชาชน

2.1.6 ความหมายของโค-เวิคกิ้ง (CO-WORKING)

Co working [โคเวิร์กกิ้ง] คือ การที่บรรดาธุรกิจขนาดเล็กและเจ้าของกิจการทั้งหลายมานั่งทำงานร่วมกันในสถานที่เดียวกัน ซึ่งเป็นแนวทางการทำงานรูปแบบใหม่ที่กำลังเติบโตอยู่ในขณะนี้ สิ่งที่ทำให้การทำงานแบบ Co working แตกต่างไปจากการทำงานใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออฟฟิศทั่ว ๆ ไปคือ ทุกคนทำงานอิสระ ไม่ได้เป็นพนักงานของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง แม้ว่าแนวคิดการทำงานแบบ Co working จะค่อนข้างใหม่

2.1.6.1 ***จุดเริ่มต้นของโค-เวิคกิ้ง***

รูปแบบการทำงานในพื้นที่ร่วมกัน หรือ Coworking ต้องย้อนไปในปี 2005 ที่แบรด นิวเบิร์ก (Brad Neuberg) ได้ก่อตั้ง Coworking Space ที่น่าจะเป็นแห่งแรกขึ้นในเมืองซานฟรานซิสโก ชื่อ “The Hat Factory” ณ ที่แห่งนี้เป็นที่พบปะของนักเขียนด้าน IT อยู่สามคน แต่ก็มักจะมีผู้คนแวะเข้ามานั่งทำงานที่นี่ทุกวัน แบรดยังเป็นหนึ่งในผู้ก่อตั้ง Citizen Space ซึ่งเป็น Coworking Space แห่งแรกที่ตั้งขึ้นสำหรับนั่งทำงานจริง ๆ

Coworking Space ส่วนมากก็จะมีโต๊ะธรรมดา โต๊ะที่มีผนังกั้น หรือบริเวณทำงานส่วนตัวที่สามารถมาเช่าเฉพาะเวลาหรือเต็มเวลาก็ได้ ผู้ที่เข้ามาใช้บริการสามารถใช้อุปกรณ์ สำนักงานหรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่ได้จัดเตรียมไว้ให้บริการร่วมกันได้ เช่น ห้องประชุม เครื่องพิมพ์ ครัว บริเวณพักผ่อนและสัญญาณ WiFi

การทำงานในรูปแบบการทำงานร่วมกันหรือ Co working นั้นเติบโตและได้รับความนิยมอย่างรวดเร็ว เนื่องจากมีข้อได้เปรียบกว่าห้อง Executive Suite หรือห้องทำงานแบบพิเศษสำหรับผู้บริหารอยู่มาก ค่าบริการก็ถูกกว่าและมีความยืดหยุ่นในการรองรับคนได้มากกว่าเป็นไหน ๆ Co working Space จึงผุดขึ้นในเมืองต่างๆ มากขึ้น พร้อมเติบโตและพัฒนาต่อไปอีก โดยเห็นได้ชัดจากในระยะเวลาเพียง 2 ปีที่ผ่านมา มี Co working Space เกิดขึ้นใหม่ถึง 2000 แห่ง

2.1.6.2 ***ข้อดีของโค-เวิคกิ้ง***

เจ้าของกิจการ เจ้าของธุรกิจขนาดย่อมและเหล่าผู้คนทำงานที่บ้าน เนื่องจากในปัจจุบันนั้น ลักษณะการทำงานมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีต โดยเหตุผลนึงมาจากความพยายามในการลดงบประมาณของหลายๆ บริษัท การทำงานสมัยนี้จึงไม่ได้จำกัดให้อยู่แต่ในออฟฟิศเท่านั้น ในประเทศสหรัฐอเมริกามี Freelance หรือผู้ทำงานอาชีพอิสระอยู่ถึง 32-35 ล้านคน และมีคนที่ทำงานที่บ้านมากกว่า 20 ล้าน จริงอยู่ที่ว่าการทำงานในบ้านนั้นมีข้อดี คือ สามารถใส่ชุดอะไรก็ได้ จะนอนหรือนั่งทำงานก็ได้ และอยากเริ่ม – หยุดทำงานเมื่อไหร่ก็ได้ แต่ในขณะเดียวกันก็ทำให้คุณไม่มีสมาธิจดจ่ออยู่กับการทำงาน งานที่ได้จึงไม่ได้มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร ส่วนการนั่งทำงานคนเดียวนั้นอาจทำให้คุณรู้สึกเหงา เปล่าเปลี่ยว เพราะไม่มีเพื่อนและอาจส่งผลให้ธุรกิจของคุณเติบโตช้าลงอีกต่างหาก ส่วนการทำงานในร้านกาแฟก็อาจสนุกอยู่ในช่วงสั้นๆ แต่เมื่อเวลาที่มีคนเดินผ่านไปผ่านมา คุยกันเสียงดังในร้านก็อาจทำให้คุณเสียสมาธิในการทำงาน ขาดความเป็นส่วนตัว แถมเกรงใจเจ้าของร้านจนอาจต้องสั่งกาแฟเพิ่มหลายแก้วเป็นสาเหตุให้นอนไม่หลับโดยไม่รู้ตัวในตอนกลางคืน ด้วยเหตุนี้คนทำงานอิสระเพียงแค่ 2% เลือกที่จะทำงานในร้านกาแฟ แต่ถ้าหากเป็นการทำงานร่วมกันใน Co working Space แล้วปัญหาเหล่านั้นจะถูกแทนที่ด้วยบรรยากาศการถูกรายล้อมไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยเจ้าของกิจการที่มีความคิดสร้างสรรค์และขยันทำงาน ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้คุณเป็นแบบนั้นด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ Co working Space ยังเพิ่มโอกาสในการพบปะผู้คนที่อาจส่งผลดีต่อธุรกิจหรืองานของคุณ เช่น ผู้ทำงานอิสระอาจได้แนวคิดดีๆ จากเจ้าของกิจการ ผู้ที่ทำงานประจำก็อาจได้แรงบันดาลใจในการทำงานจากเหล่าฟรีแลนซ์ ซึ่งจะทำให้เกิดเชื่อมต่อกับสมาชิกคนอื่น ๆ ไปด้วยกันเป็นโยงใยทางสังคม

2.1.7 ความหมายของพื้นที่สีเขียวและการบริหารเมืองกับพื้นที่สีเขียว

"พื้นที่สีเขียวในเขตชุมชนเมือง" ว่าหมายถึง พื้นที่โล่งว่างในเขตเทศบาล ซึ่งมีพืชพรรณเป็นองค์ประกอบหลัก ได้รับการจัดการตามหลักวิชาวนวัฒนวิทยาและหลักการทางภูมิสถาปัตย์ เพื่อเสริมสร้างภูมิทัศน์ให้เอื้ออำนวยต่อการพักผ่อนหย่อนใจและเพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมของเมือง อันจะทำให้ชุมชนเมืองเป็นเมืองสีเขียวที่ร่มรื่นสวยงามและน่าอยู่ตลอดไป เรื่องเกี่ยวกับพื้นที่สีเขียวยังมีรายละเอียดที่น่าสนใจเพิ่มเติมโดยแบ่งเป็นลักษณะต่าง ๆ กันคือ

ข้อแรกพื้นที่ธรรมชาติ เป็นพื้นที่สีเขียวที่มีอยู่ตามธรรมชาติ มักเป็นแหล่งรวมของระบบนิเวศที่จำเป็นต้องดูแลรักษาให้คงอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ตลอดไป ส่วนใหญ่อยู่บริเวณต้นน้ำ ป่าไม้ ภูเขา

ข้อสองพื้นที่สีเขียวเพื่อบริการ ส่วนนี้เป็นพื้นที่สีเขียวที่ประชาชนเข้าไปใช้บริการเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ ออกกำลังกาย ขณะที่มีบทบาทเสริมสร้างทัศนียภาพที่สวยงามให้กับเมืองในรูปแบบสวนสาธารณะสวนหย่อม สนามกีฬากลางแจ้ง สนามเด็กเล่น ลานเมือง สวนพฤกษศาสตร์ สวนรุกขชาติ และสวนสัตว์ ปัจจุบันกรุงเทพมหานครมีพื้นที่สีเขียวในรูปแบบนี้หลายแห่ง อาทิเช่น สวนหลวง ร.9 สวนลุมพินี ศูนย์เยาวชน ลานคนเมือง ฯลฯ

ข้อสามพื้นที่สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม มีคุณสมบัติเสริมสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม เช่น เพิ่มก๊าซออกซิเจน และลดอุณหภูมิความร้อนในเมือง แม้ประชาชนไม่สามารถเข้าไปใช้บริการได้โดยตรง แต่มีคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นเสมือนปอดของชุมชนเมือง โดยรูปแบบในกรุงเทพมหานครได้แก่ สวนในบ้าน พื้นที่สีเขียวในโรงเรียน หน่วยงานราชการ ศาสนสถาน สนามกอล์ฟ

ข้อสี่พื้นที่สีเขียวริมเส้นทางสัญจร เป็นพื้นที่สีเขียวที่อยู่ในแนวเส้นทางสัญจรสาธารณะ พื้นที่นี้มีบทบาทเสริมสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมและการบริการ ได้แก่ พื้นที่ตามแนวถนน เกาะกลางถนน ริมทางเดิน แนวถอยร่น ริมแม่น้ำ ลำคลอง ริมทางรถไฟ

ข้อห้าพื้นที่สีเขียวเพื่อเศรษฐกิจชุมชน เป็นพื้นที่ที่สร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจให้แก่ผู้เป็นเจ้าของได้แก่ สวนไม้ผลยืนต้น สวนป่าเศรษฐกิจ พื้นที่ว่างในบริเวณสถานประกอบการ พื้นที่สีเขียวเพื่อเศรษฐกิจชุมชนในกรุงเทพมหานคร ได้แก่บริเวณชานเมืองทั้งฝั่งตะวันออกและฝั่งตะวันตกของกรุงเทพมหานคร เช่น สวนผัก สวนผลไม้ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อพิจารณาจากพื้นที่สีเขียวทั้ง 5 ประเภทดังกล่าวแล้ว พอมองเห็นแนวทางการสร้างเมืองสีเขียว ชุมชนสีเขียวให้เกิดขึ้นได้

2.1.7.1 การบริหารเมืองกับพื้นที่สีเขียว

นอกเหนือจากสวนสาธารณะและสวนหย่อมที่กระจายอยู่ทั่วไปแล้ว การมองหาพื้นที่ในเขตชุมชนเมืองรวมทั้งกรุงเทพฯ มาสร้างพื้นที่สีเขียวนั้นมีความเป็นไปได้ เช่น การสำรวจและใช้ประโยชน์จากพื้นที่ว่างรกร้าง พื้นที่ส่วนราชการ พื้นที่ของศาสนสถาน พื้นที่สถานศึกษา พื้นที่ลานกิจกรรมของชุมชน พื้นที่ว่างภายหลังการพัฒนาสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ พื้นที่ว่างตามอาคารบ้านเรือนและสถานประกอบการของเอกชน เป็นต้น

การร่วมแรงร่วมใจกันระหว่างผู้บริหารเมืองภาคธุรกิจ และภาคสังคม(ชุมชนในสังคม) มีผลต่อการพัฒนาพื้นที่สีเขียว เริ่มตั้งแต่แนวคิดทางการเมืองหรือแนวคิดของฝ่ายบริหารเมืองที่พัฒนาจากสวนสาธารณะในเมืองที่มักออกมาในรูปสวนกระจายเป็นหย่อม ๆ ไร้การเชื่อมต่อและรูปแบบที่พัฒนาขึ้น แนวทางคือพัฒนาสู่เมืองในสวนสาธารณะ แนวคิดใหม่นี้ส่งเสริมการพัฒนาสวนสาธารณะอย่างเชื่อมโยงกัน ค้นคิดสร้างสรรค์การเชื่อมต่อที่ว่างสาธารณะต่างๆ ในเมืองเข้ากับสวนสาธารณะ และ “ขึ้นรูป” พื้นที่สีเขียวประเภทต่าง ๆ และพื้นที่ใช้ประโยชน์ที่ลดมลภาวะให้สนับสนุนกัน เช่น ลานสวนสาธารณะ ถนนทางจักรยาน และทางเดินเท้า แนวทางนี้มีผลให้เมืองเพิ่มความสวยงามมากขึ้นมีมิติทางธรรมชาติเพิ่มขึ้น นอกเหนือจากสิ่งปลูกสร้างที่เป็นแลนด์มาร์คทั่วไป

การบริหารเมืองกับพื้นที่สีเขียวรูปแบบนี้เรียกว่า “อุทยานวิถี” (Green ways) แนวทางพื้นฐานคือ ใช้สวนสาธารณะเป็นแกนกลาง และสร้างพื้นที่หรือเส้นทางสีเขียวให้เชื่อมร้อยสวนสาธารณะกับพื้นที่สำคัญของเมืองรวมทั้งที่โล่งว่างของเมืองเข้าด้วยกัน รูปแบบการเชื่อมโยงอุทยานวิถีมีหลากรูปแบบเช่น

อย่างแรก เส้นทางสีเขียว (Park way) ได้แก่ เครือข่ายทางเท้าทั้งในย่านที่มีคนใช้เป็นจำนวนมาก ปรับให้เป็นทางเดินที่สะดวก มีม้านั่ง ร้านขายเครื่องดื่ม ส่งเสริมกิจกรรมการพักผ่อนแบบเมืองในระหว่างทาง และในพื้นที่ที่จัดให้คนเดินเท้าต่อเนื่องในสภาพภูมิทัศน์ที่ดี อาจได้จากการปิดถนนที่มีการใช้งานน้อย หรือเส้นทางรถไฟที่เลิกใช้แล้วเป็นเส้นทางเดิน รวมถึงเส้นทางเลียบลำน้ำ ได้แก่ พื้นที่ริมน้ำต่าง ๆ

อย่างที่สอง เส้นทางเดินเชื่อมลานต่างๆ (Glaze way) ได้แก่ เส้นทางเชื่อมลานอาคารและทางเดินในกลุ่มอาคารธุรกิจและพาณิชย์ พื้นที่อย่างที่สองนี้ภาคเอกชนมีบทบาทสำคัญในการสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้น

อย่างที่สาม ทางเดินลอยฟ้า (Skyway) ได้แก่ การเชื่อมเส้นทางเดินระดับเหนือศีรษะ ทำให้การสัญจรทางเท้าสะดวกกว่าการเดินบนระดับบนดิน โดยให้มีภูมิทัศน์ต่อเนื่องสวยงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างที่สี่ เส้นทางจักรยาน (Cycle way) ได้แก่ การจัดเส้นทางให้ขี่จักรยานได้อย่างสะดวก ปลอดภัยและร่มรื่นในเมือง การสร้างเส้นทางจักรยานนี้ต้องประสานกับพื้นที่สีเขียวอื่น ๆ เพื่อให้เส้นทางจักรยานต่อเนื่องและครอบคลุมทั่วเมืองมากขึ้น

อย่างที่ห้า พื้นที่สีเขียวของชุมชนที่สร้างสรรค์ที่ว่างหรือที่สาธารณะของชุมชนให้เป็นพื้นที่สีเขียว เช่น เชื่อมโยงพื้นที่วัด โรงเรียน เข้ากับพื้นที่สัญจรเพื่อเชื่อมต่อกับพื้นที่สีเขียวอื่น ๆ ให้เป็นเส้นทางเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน

2.1.8 แนวความคิดการปรับเปลี่ยนพื้นที่ใช้สอย

"การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอย" (adaptive reuse) เป็นการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่โดยการนำเอาโครงสร้างเก่า หรือพื้นที่ของเมืองที่เสื่อมโทรม ไม่ว่าจะเป็นย่านอุตสาหกรรม พาณิชยกรรม หรือที่อยู่อาศัยที่ล้าสมัย ที่มีระดับการใช้งานที่ต่ำ มาปรับปรุงสภาพทางกายภาพ พร้อมปรับเปลี่ยนกิจกรรมประโยชน์ใช้สอยใหม่ เพื่อให้พื้นที่เหล่านี้สามารถตอบสนองกับความต้องการอย่างร่วมสมัย ทั้งยังสามารถสร้างแรงดึงดูดต่อกิจกรรมต่างๆ ในพื้นที่ได้ ทั้งนี้ สิ่งสำคัญที่เป็นเงื่อนไขในการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ของสวนจตุจักรคือ การดำรงรักษาความเป็นสถานที่ (Place) ภายใต้ประโยชน์ใช้สอยใหม่ที่เหมาะสม และการส่งเสริมพลวัตในพื้นที่ สำหรับในกรุงเทพมหานคร สำหรับพื้นที่ในสถานีรถไฟฟ้า MRT จตุจักร พบว่ามีพื้นที่ ที่เป็นลักษณะพื้นที่การค้าไม่ค่อยได้รับความนิยม และทำให้คนเข้าใช้บริการมีจำนวนน้อย สมควรให้มีการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่ดังกล่าว แต่ยังไม่พบว่ามีที่ใดใช้วิธีการปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยในการฟื้นฟูบูรณะพื้นที่

โดยปัจจุบันกำลังก้าวเข้าสู่ยุคของสังคมเมืองสีเขียว (Green Society) ซึ่งในเมืองใหญ่ๆ อย่างกรุงเทพฯ กำลังเจอปัญหาการขยายเมืองส่งผลให้มีมลพิษในเมืองมากขึ้น พื้นที่การใช้งานในประจำวัน เป็นสาเหตุสำคัญในการใช้พลังงาน อย่างพลังงานไฟฟ้า จึงมีการใช้เทคโนโลยีอื่นเข้ามาใช้ทดแทนภายในอาคารอย่าง GREEN DESIGN หรือ SUSTAINABLE DESIGN คือ เป็นวิธีการ และใช้กระบวนการที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดอายุการใช้งาน วิธีการนี้จะช่วยให้ประหยัด สะดวกสบาย และยืดอายุการใช้งาน ถือเป็นสิ่งก่อสร้างที่มีประสิทธิภาพยั่งยืน ถูกออกแบบมาให้ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากอาคาร สิ่งก่อสร้าง ทั้งต่อคน สุขภาพ และต่อธรรมชาติโดยใช้พลังงาน น้ำ ทรัพยากรอื่นๆอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด , ป้องกันสุขภาพของผู้อยู่อาศัย และ ลดของเสีย มลภาวะ และการทำลายสิ่งแวดล้อม

ที่มาข้อมูล : นางสาว นิรมล เหง่าตระกูล

ดร.ณพงศ์ นพเกตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.9 แนวความคิดการออกแบบยั่งยืน

"Sustainable" ถูกใช้โดยนักอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ต่อมาเมื่อสถาปัตยกรรมได้ให้ความสนใจในความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น คำเหล่านี้จึงถูกนำมารวมกับสถาปัตยกรรม โดยให้ความหมายที่สื่อถึง งานสถาปัตยกรรมที่คำนึงถึงระบบนิเวศน์ สิ่งแวดล้อมและเป็นสถาปัตยกรรมที่มีออกแบบโดยคำนึงถึงความยั่งยืนของธรรมชาติ

สถาปัตยกรรมในแนวความคิดนี้มีเป้าหมายในการออกแบบที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดและสร้างสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ มีผลดีต่อสุขภาพของผู้อยู่อาศัย ความหมายเชิงลึกของคำเหล่านี้เกี่ยวพันไปถึงเรื่องที่สถาปนิกจะทำได้เพื่อการรักษาเยียวยา รวมไปถึงการขยาย สืบต่อ หรือทำให้โลกสามารถรองรับความเปลี่ยนแปลงและคงอยู่เพื่อมนุษยชาติในรุ่นต่อๆ ไป

หัวใจสำคัญและหลักแนวคิด Sustainable Development

Nature + Technology

Sustainable Architecture

ในทางสถาปัตยกรรมแล้วมีหลายทางที่จะออกแบบ "สถาปัตยกรรมอย่างยั่งยืน" (Sustainable Architecture) และรับผิดชอบต่อการเพิ่มขึ้นปัญหาสิ่งแวดล้อมบนพื้นโลก การออกแบบนี้อาจจะสามารถทำได้โดยที่ยังคงประสิทธิภาพในการใช้งานของอาคาร ยังมีความสวยงาม ทางสถาปัตยกรรม และมีค่าใช้จ่ายของการก่อสร้างไม่มาก ทั้งนี้อาจจะสรุปการออกแบบเพื่อสิ่งแวดล้อมได้เป็น 5 หัวข้อหลักๆ คือ ระบบนิเวศน์ของอาคาร (Building Ecology) ประสิทธิภาพในการใช้พลังงาน (Energy Efficiency) วัสดุ (Materials) รูปทรงอาคาร (Building Form) และการ ออกแบบอาคารโดยรวมที่ดี (Good Design)

Building Ecology

ผลิตภัณฑ์และงานระบบต่างๆ ที่ใช้ในอาคารอาจจะเป็นพิษได้ อาจจะปล่อยสารเคมีและเศษฝุ่นละอองที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพเป็นระยะเวลายาวนานหลังจากที่อาคารสร้างเสร็จ สาเหตุนี้สามารถแก้ได้หากสถาปนิกมีความเข้าใจและลดอันตรายของการใช้วัสดุตั้งแต่ขั้นตอนการออกแบบ มีการปรับเปลี่ยนและเลือกใช้วัสดุที่ไม่มีผลข้างเคียง รวมไปถึงระบบระบายอากาศทั้งแบบธรรมชาติและระบบเครื่องจักรกลสามารถออกแบบให้มีการหมุนเวียนเอาอากาศบริสุทธิ์เข้ามาในอาคารมากที่สุดและลดภาวะที่จะทำให้เกิดเชื้อราหรือความเหม็นอับให้น้อยที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Energy Efficiency

โดยการออกแบบให้อาคารนำเอาและใช้ประโยชน์จากพลังงานธรรมชาติเป็นลดภาระการผลิตพลังงาน ทั้งยังเป็นรักษาพลังงานไว้ใช้ในยามจำเป็น เช่น ในช่วงที่มีการใช้กระแสไฟสูงในช่วงร้อนจัด เป็นต้น การออกแบบอาจจะใช้ประโยชน์จากแสงอาทิตย์ การใช้ Thermal Mass ของอาคารเพื่อเก็บหรือระบายความร้อน หรือการออกแบบระบบฉนวนให้เหมาะสมกับการใช้งาน การใช้ระบบควบคุมการเปิดปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า หรือระบบทำความเย็นสามารถลดความต้องการในการใช้ไฟฟ้าได้

Materials

วัสดุบางอย่างที่ใช้ในการก่อสร้างส่งผลเสียต่อสภาพแวดล้อมของโลกมากน้อยแตกต่างกัน ไม้บางชนิดได้มาจากการตัดไม้ในป่าที่ไม่สามารถปลูกทดแทนได้ วัสดุบางอย่างอาจจะได้มาโดยกระบวนการที่สร้างมลภาวะให้กับพื้นโลก หรือสร้างสารพิษออกมาในขั้นตอนการแปรรูป วัสดุบางอย่างผลิตมาจากแหล่งทรัพยากรที่สามารถทดแทนได้ และมีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมในขั้นตอนการผลิต สถาปัตยกรรมควรจะคำนึงถูกระบบนิเวศน์ทั้งในระดับทองถิ่นและระดับโลก โดยสถาปนิกควรจะพิจารณาใช้วัสดุที่มีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ให้น้อยที่สุด

Building Form

รูปทรงของอาคารมีส่วนรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อมข้างเคียง ไม่ว่าจะเป็นการใช้งานของที่ดิน ต้นไม้ หรือสภาพอากาศโดยรอบ ในการออกแบบรูปทรงอาคารอาจจะทำให้มีการเอื้อต่อการหมุนเวียนของการวัสดุ ทรัพยากร ลดการใช้ทรัพยากรและพลังงานในอาคาร เพิ่มความน่าอยู่ให้แก่ผู้ใช้ และมีความปลอดภัย การออกแบบสามารถสะท้อนถึงความงามในแง่ของความสอดคล้องกับสภาพท้องถิ่น หรือธรรมชาติโดยรอบ และมีความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อมในวงเล็ก

Good Design

การออกแบบที่ดีต้องคำนึงถึงสิ่งที่จะตามมาหรือผลงานชิ้นนั้นทิ้งอะไรไว้บ้าง อาคารที่คงทนถาวร ง่ายต่อการใช้ คำนึงถึงเอาวัสดุเก่ากลับมาใช้ และสวยงาม มักจะได้ผลลัพธ์ที่ดี เช่น จะมีความต้องการพลังงานน้อยลง ซ่อมบำรุงน้อย และคุณค่าเพิ่มขึ้นตามกาลเวลา การออกแบบที่คิดอย่างละเอียดลออ ให้ความสำคัญกับรายละเอียดแต่ละส่วน ใช้วัสดุที่มีคุณภาพ และใช้ระบบจักรกลอันทรงประสิทธิภาพจะเป็นการง่ายกว่าที่จะสนองต่อแนวความคิดของสถาปัตยกรรมแบบยั่งยืน ในขณะที่อาคารที่สร้างออกมาอย่างมากมาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวดเร็ว ใช้ของราคาถูกเข้าไว้ ใช้เวลาในการคิดออกแบบสั้นๆ จะก่อปัญหาต่อสิ่งแวดล้อมตามมามากกว่าอย่างแน่นอน

2.1.10 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการ	วัตถุประสงค์	ตัวอย่างกิจกรรมที่เกิดขึ้น
พื้นที่บริการสาธารณะ (PUBLIC SERVICE SPACE)	เพื่อเป็นพื้นที่ให้บริการพื้นฐานของพื้นที่ให้บริการทางคมนาคม	ผู้โดยสารบริการรถไฟฟ้า MRT ซื้อตั๋วโดยสาร สอบถามข้อมูลเกี่ยวกับการใช้บริการ และเข้าห้องน้ำ
พื้นที่สร้างสรรค์และเรียนรู้ (CO WORKING SPACE)	เพื่อเป็นพื้นที่สร้างปฏิสัมพันธ์ทางความรู้ระหว่างบุคคลภายในชุมชน เช่น นักเรียน นักศึกษา นักธุรกิจ ในการแลกเปลี่ยน ส่งเสริม สนับสนุนความรู้และประสบการณ์	การทำงาน และเรียนรู้ร่วมกัน แลกเปลี่ยน นำเสนอความรู้ใหม่ๆ
พื้นที่จัดนิทรรศการ (EXHIBITION SPACE)	เพื่อสร้างกิจกรรม เสนอนิทรรศการด้านสิ่งแวดล้อม และเกิดกิจกรรมเอนกประสงค์เป็นพื้นที่ชุมชน	พื้นที่จัดแสดงผลงาน และทำกิจกรรมเอนกประสงค์
พื้นที่ร้านอาหาร (RESTAURANT)	เพื่อเป็นพื้นที่ในการรับประทานอาหารและเกิดกิจกรรมเอนกประสงค์ เป็นพื้นที่ชุมชน	รับประทานอาหาร พักผ่อน และทำกิจกรรมเอนกประสงค์
พื้นที่กิจกรรมสาธารณะ (ACTIVITIES SPACE)	เพื่อสร้างกิจกรรมนันทนาการเพื่อผ่อนคลายความเครียด และจับจ่ายใช้สอย	กิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย พบปะพูดคุย พักผ่อน เป็นจุดนัดพบ และเลือกซื้อของ
พื้นที่สวน (PARK SPACE)	เพื่อสร้างพื้นที่พักผ่อน และพัฒนาพื้นที่สวนจตุจักร	กิจกรรมนันทนาการ พักผ่อน เรียนรู้เป็นส่วนหนึ่งในการปลูกต้นไม้

ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.11 รายละเอียดองค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

2.1.11.1 พื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ (Service)

พื้นที่บริการสาธารณะ คือ การตอบสนองความต้องการทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นการจัดให้มีบริการสาธารณะในด้านการคุ้มครองความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน การจัดให้มีสิ่งสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งมีปรากฏอยู่ในโครงการ เช่น ศูนย์ให้บริการข่าวสารการท่องเที่ยว (Tourist Information Center) ห้องน้ำสาธารณะ เป็นต้น

ก. *ขนาดของพื้นที่บริการสาธารณะ*

ต้องมีขนาดเพียงพอและรองรับการใช้งานของผู้เข้าใช้ได้ตลอดวัน ควรมีขนาดที่ไม่เล็กจนเกินไป โดยเฉพาะพื้นที่ห้องน้ำสาธารณะที่มีคนเข้าใช้เป็นจำนวนมากในแต่ละชั่วโมง

ข. *การออกแบบพื้นที่สาธารณะ*

เพื่อการเข้าถึงง่าย การใช้ Graphic , Sinage เป็นสิ่งสำคัญมากสำหรับพื้นที่นี้ ต้องมีความโดดเด่นและสามารถมองเห็นได้ง่าย ตกแต่งด้วยวัสดุที่เข้ากับสถาพแวดล้อม ทนทานต่อการใช้งาน และทำความสะอาดได้ง่าย

2.1.11.2 พื้นที่รับรอง (Lobby)

พื้นที่รับรอง หรือ ส่วนโถงพักคอย เป็นส่วนแรกที่ผู้มาใช้บริการจะต้องมาพบเห็น เพื่อทำการลงทะเบียนเข้าสู่โครงการหรืออื่นๆ เป็นศูนย์รวมที่จะแยกไปยังส่วนต่างๆ ต่อไป โดยมีพื้นที่ย่อย เช่น Waiting Area ซึ่งจำนวนที่นั่งอาจขึ้นอยู่กับแนวคิดของพื้นที่โถงรับรอง และพฤติกรรมผู้ใช้งานใสถานที่นั้นๆ

<u>ลักษณะสำคัญในการออกแบบพื้นที่รับรอง</u>

1. ใกล้บริเวณจอดรถ หรือ ทางสัญจรหลัก
2. มีระบบป้องกันไฟที่แน่นอนและปลอดภัย
3. เป็นส่วนพักผ่อนก่อนเข้าสู่ส่วนต่างๆ
4. มีทางเข้า-ออก เฉพาะเจ้าหน้าที่หรือส่วนบริการ
5. มีห้องเก็บเฟอร์นิเจอร์ และ อุปกรณ์พิเศษบางอย่าง

ก . *ขนาดของห้องโถง (Size of Lobby)*

ขึ้นอยู่กับชนิดและขนาดของอาคาร รวมถึงจำนวนองค์ประกอบอื่นๆบริเวณนี้อีกด้วย ในการออกแบบห้องโถง ควรจะให้ความรู้สึกและมีความเหมาะสมในขณะที่มีผู้ใช้นั่งพักรออยู่ในบริเวณนี้ด้วย สำหรับภายในสถานีรถไฟฟ้าห้องโถงเป็นส่วนที่ผู้ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเข้ามาตลอดเวลา โถงจึงควรมีขนาดใหญ่พอประมาณ เพื่อความสะดวกสบายต่อผู้เข้าใช้บริการ

ข . การออกแบบห้องโถง (Lobby Design)

เพื่อเน้นความสำคัญของห้องโถง ดังนั้นการตกแต่งจึงต้องให้ดูเด่น เป็นการสร้างบรรยากาศ กำหนดจุดที่ตั้งของกลุ่มพักคอย จะไม่เป็นการสร้างปัญหาการสัญจรไม่สะดวก การตกแต่งบริเวณห้องโถงต้องมีการเลือกวัสดุพื้นผิว และเครื่องตกแต่งอื่นๆ เช่น พื้น ผนัง ประตู เคาน์เตอร์ และเฟอร์นิเจอร์ ควรเป็นชนิดที่แข็งแรงทนทานและสวยงามด้วย

2.1.11.3 พื้นที่กิจกรรม (Activities Area)

พื้นที่กิจกรรมในโครงการนี้ หมายถึงพื้นที่ที่จัดสรรไว้ให้ผู้ใช้งานทำกิจกรรมต่างๆ โดยเป็นพื้นที่สร้างสรรค์ และเป็นพื้นที่สันทนาการของผู้คนเมือง ด้วย Facilities ต่างๆ ที่ช่วยอำนวยความสะดวก เช่น ร้านอาหาร คาเฟ่ ลานเอนกประสงค์ ลานออกกำลังกาย ฯลฯ ซึ่งคนเมืองใช้ในการทำกิจกรรมตลอดวัน

<u>ลักษณะองค์ประกอบภายนอกของพื้นที่กิจกรรมในโครงการ</u>

ควรคำนึงถึงตั้งแต่ทางเข้า จนถึงส่วนประกอบต่างๆ เช่น ที่นั่งพักคอย ฯลฯ ตลอดจนการสร้างบรรยากาศให้ร่มรื่นชวนพักผ่อน และคำนึงถึงการออกแบบ Graphic ต่างๆที่ใช้ในโครงการ

ก. *ขนาดของพื้นที่กิจกรรม*

ขนาดของพื้นที่การศึกษา ควรสามารถรองรับได้เป็นจำนวนอย่างน้อย 20% ของผู้เข้าใช้บริการสวนสาธารณะ หรือสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินในช่วงเวลาหนึ่ง รวมถึงเส้นทางสัญจร และคำนึงถึงผลกระทบต่อพื้นที่อื่นๆในเรื่องของเสียง

ข. *การออกแบบพื้นที่กิจกรรม*

เนื่องจากพื้นที่กิจกรรมอเนกประสงค์ วัสดุและการออกแบบที่นำมาใช้ควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อม สะท้อนความเป็นชุมชนสีเขียว มีความเหมาะสมต่อกิจกรรมทุกรูปแบบ มีความแข็งแรง

2.1.11.4 พื้นที่เรียนรู้ (Learning Area)

พื้นที่การเรียนรู้ หมายถึง การเรียนรู้ที่แท้จริงนั้นไม่ได้จำกัดอยู่เพียงแค่ในห้องเรียน แต่เราสามารถหาความรู้ได้จากอินเทอร์เน็ต จากธรรมชาติ จากสังคม และสิ่งแวดล้อมรอบตัวเรา เมื่อโลกเราเจริญขึ้นทางด้านเทคโนโลยีและการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สื่อสาร 'ห้องเรียน' หรือ 'พื้นที่การเรียนรู้' ของเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ก็กว้างใหญ่ขึ้นตามไปด้วย เป็นพื้นที่ที่กลุ่มคนส่วนใหญ่ต้องการจากพื้นที่สาธารณะในเมือง เช่นค้นคว้าข้อมูล หรือต้องการหาแรงบันดาลใจในการทำงาน เป็นต้น

ลักษณะของพื้นที่การศึกษาของโครงการ

เป็นพื้นที่ที่พร้อมในการรองรับการเข้าใช้งานตลอดเวลา ทั้งพื้นที่ห้องสมุด ประเภทและจำนวนของหนังสือ ลักษณะและจำนวนโต๊ะทำงานรูปแบบต่างๆ พื้นที่ห้องประชุม คาเฟ่ หรือพื้นที่กลางแจ้ง รวมไปถึงการให้บริการเรื่องเอกสาร เช่นพิมพ์งาน และปริ้นท์งาน เป็นต้น

ก. ขนาดของพื้นที่การศึกษา

ขนาดของพื้นที่การศึกษา ควรสามารถรองรับได้เป็นจำนวนอย่างน้อย 20% ของผู้เข้าใช้บริการสวนสาธารณะ หรือสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินในช่วงเวลาหนึ่ง รวมถึงเส้นทางสัญจร

ข. การออกแบบพื้นที่การศึกษา

วัสดุและการออกแบบที่นำมาใช้ควรมีความเหมาะสมต่อกิจกรรมการศึกษาทุกรูปแบบ มีความเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน มีความแข็งแรง สามารถทำความสะอาดได้ง่าย และควรคำนึงถึงสภาพแวดล้อม สะท้อนความเป็นชุมชนสีเขียว

2.1.11.5 ***พื้นที่บริหาร (Office)***

สำนักงาน หรือ **ออฟฟิศ** โดยทั่วไปหมายถึงห้องหรือพื้นที่อื่นที่ผู้คนทำงาน (ซึ่งเรียกว่าพนักงาน เจ้าพนักงาน หรือเจ้าหน้าที่) บรรษัทหรือองค์การต่าง ๆ มักมีสำนักงานเป็นส่วนหนึ่งหรือทั้งหมดอยู่ในสถานที่ตั้งทางการ สำนักงานอาจมีขนาดตั้งแต่โต๊ะเก้าอี้ตัวเล็ก ๆ ภายในบ้าน ห้องสำนักงานห้องหนึ่ง ไปจนถึงทั้งชั้นของอาคาร สำนักงานหนึ่งอาจแบ่งด้วยผนังกั้นเป็นพื้นที่ทำงานสำหรับแต่ละแผนก หรือทีมงาน

2.1.12 สายการบริหาร และบุคลากร

โครงสร้างการจัดการ สถานีรถไฟฟ้าใต้ดินสวนจตุจักร เป็นโครงการขององค์การมหาชน โดยให้บริการทางด้านการเดินทางที่รวดเร็ว โครงงานการบริหารของบริษัทประกอบด้วยกรรมการทั้งหมด 6 ชุด ได้แก่

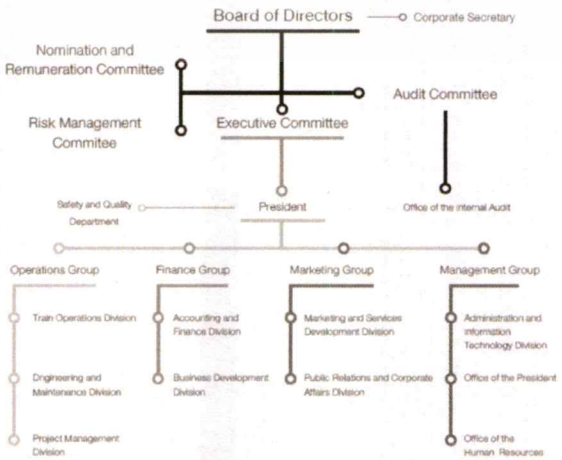
- คณะกรรมการบริษัท
- คณะกรรมการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คณะกรรมการตรวจสอบ
- คณะกรรมการสรรหาและกำหนดค่าตอบแทน
- คณะกรรมการบริหารความเสี่ยง
- เลขานุการบริษัท

โดยมีตัวแทนในการบริหารบุคลากร คือ ประธาน แผนกความปลอดภัยและคุณภาพ และสำนักงานตรวจสอบภายใน และแบ่งออกเป็นส่วนย่อยอีก 4 ฝ่าย ดังนี้

1. กลุ่มปฏิบัติการ
   - ฝ่ายปฏิบัติงานของขบวนรถไฟ (TRAIN OPERATION DIVISION)
   - ฝ่ายวิศวกรรมและการบำรุงรักษา (ENGINEERING AND MAINTENANCE DIVISION)
   - ฝ่ายบริหารโครงการ (PROTECT MANAGEMENT DIVISION)
2. กลุ่มการเงิน (FINANCE GROUP)
   - ฝ่ายบัญชีและการเงิน (ACCOUNTING AND FINANCE DIVISION)
   - แผนกพัฒนาธุรกิจ (BUSINESS DEVELOPMENT DIVISION)
3. กลุ่มการตลาด
   - ฝ่ายการตลาดและการพัฒนาการบริการ (MARKETING AND SERVICES DEVELOPMENT AND VISION)
   - ฝ่ายการประชาสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมต่อองค์กร (PUBLIC RELATION AND CORPORATE AFFAIR DIVISION)
4. กลุ่มบริหาร (MANAGEMENT GROUP)
   - ฝ่ายบริหารและเทคโนโลยีสารสนเทศ (ADMINISTRATION AND INFORMATION TECHNOLOGY DIVISION)
   - สำนักงานอธิการบดี (OFFICE OF THE PRESIDENT)
   - สำนักงานทรัพยากรมนุษย์ (OFFICE OF THE HUMAN RESOURCES)



ผังแสดงโครงสร้างองค์กร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

การศึกษากรณีตัวอย่าง จะเลือกศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกันในด้านวัตถุประสงค์ ลักษณะของโครงการ หรืออาจเลือกศึกษาโครงการประเภทใกล้เคียงในด้านการใช้งาน มีหัวข้อในการศึกษา ดังนี้

ก. ศึกษาข้อมูลทั่วไป เพื่อทราบถึงลักษณะโดยรวมของโครงการรวมถึงขอบเขตการให้บริการ

ข. ศึกษาองค์ประกอบและพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อนำมาวิเคราะห์พื้นที่ให้เหมาะสมกับปริมาณผู้ใช้โครงการ และพิจารณาปริมาณของผู้ใช้บริการต่อพื้นที่ของโครงการตัวอย่าง เพื่อประกอบการวิเคราะห์พื้นที่ในโครงการ

ค. ศึกษาลักษณะของการออกแบบ การวางแนวคิดในการออกแบบ เพื่อนำมาประกอบในการพิจารณาการออกแบบและการใช้พื้นที่ของอาคาร

2.2.1 *โครงการ Low Line Newyork, USA.*

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Low Line
ที่ตั้งโครงการ : 140 Essex St, New York, NY 10002, USA
เจ้าของโครงการ : Hester Street Collaborative
ประเภทโครงการ : ศูนย์ชุมชนเชิงสิ่งแวดล้อม
พื้นที่โครงการ : 153,000 ตารางเมตร

ภาพที่ 2.1 แสดงลักษณะโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของโครงการ

แม้เป็นพื้นที่ที่มีการละเลย แต่พื้นนี้ยังคงมีคุณสมบัติที่น่าทึ่งบางอย่างเช่นเศษหินปูถนนที่ เหลือ crisscrossing รางรถไฟและเพดานโค้ง นอกจากนี้ยังอยู่ติดกับสถานีรถไฟใต้ดิน JMZ ที่มีอยู่ที่สถานีรถไฟใต้ดินเอสสตรีทสตรีทเพื่อให้ผู้เข้าชมอุทยานและผู้ขับขี่บนรถไฟใต้ดินผ่านไปมาทุกวัน และจะกลายเป็นสถานที่ทางประวัติศาสตร์ที่ซ่อนอยู่นี้ตั้งอยู่ในพื้นที่สีเขียวอีกหนึ่งแห่งในนครนิวยอร์กซึ่งเป็นโอกาสที่ดีในการเรียกคืนพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้เพื่อประโยชน์ของสาธารณะ ซึ่งภายในโครงการประกอบ ไปด้วยส่วนสำคัญต่างๆ ดังนี้

1. สวนสาธารณะ จุดประสงค์หลักของโครงการ เพื่อเป็นพื้นที่พักผ่อน เป็นพื้นที่ส่วนกลางของผู้คนในมหานครนิวยอร์ค เพื่อพักผ่อน จุดนัดพบ และทำกิจกรรมต่างๆร่วมกัน

2. ห้องทดลอง (LAB) เป็นส่วนวิจัย และทดลองในการเลือกต้นไม้ และวิจัยองค์ประกอบที่มี ผลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ใต้ดิน และนิทรรศการเพื่อให้ความรู้

3. พลาซ่า (PLAZA) เป็นพื้นที่ขายของเพื่ออำนวยความสะดวกภายในโครงการ

ภาพที่ 2.2 แสดงการจัดนิทรรศการในโครงการ

ภาพที่ 2.3 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

ข้อดี

1) ตัวเมืองนิวยอร์ก เต็มไปด้วยผู้คน มีรถวิ่ง เต็มไปด้วยตึก อาคาร แต่โครงการนำเสนอพื้นสีที่ผู้คนต้องการ คือ พื้นที่สีเขียว

2) ตัวโครงการตั้งอยู่ใจกลางเมือง แต่เนื่องจากเลือกใช้อาคารใต้ดิน ทำให้ลดเรื่องปัญหาของเสียง และมลภาวะต่างๆ

3) จำนวนต้นไม้ทั่วโครงการมากพอสมควรจึงช่วยลดความร้อน และสร้างบรรยากาศได้ดี

ข้อเสีย

1) ทางเข้าโครงการจากถนนหลักไม่โดดเด่น ทำให้การเข้าถึงยาก

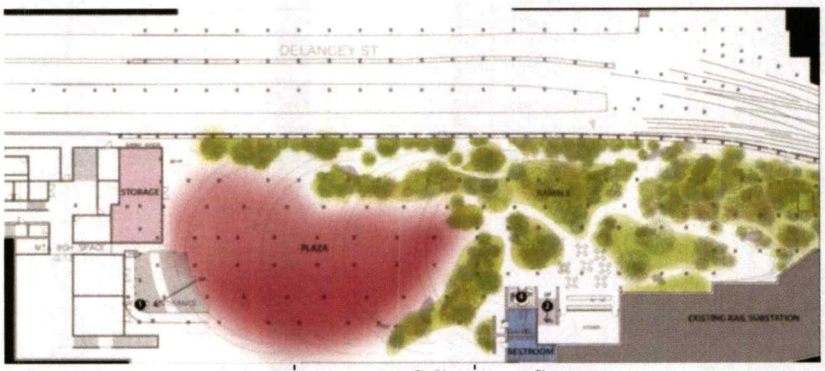
2) สภาพแวดล้อมภายใน ที่ขาดการเชื่อมต่อกับภายนอกไม่มีเลย ทำให้รู้สึกอึดอัด

แนวความคิดในการออกแบบ

Low line คือแผนการที่จะใช้เทคโนโลยีพลังงานแสงอาทิตย์ที่เป็นนวัตกรรมเพื่อให้แสงสว่างแก่สถานีรถรางที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ที่ฝั่งตะวันออกตอนล่างของนครนิวยอร์ก เพื่อเป็นสวนใต้ ดินอันสวยงามให้การพักผ่อนที่สวยงามและแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมในสภาพแวดล้อมเมืองที่ หนาแน่นและน่าสนใจที่สุดแห่งหนึ่งของโลก

วิเคราะห์กรณีศึกษา

อาคารโครงการ Low Line เป็นศูนย์รวมคนในชุมชนที่มีขนาดใหญ่ มีกิจกรรมภายในที่จะตอบสนองการใช้ชีวิตของคนเมือง เช่น สวนสาธารณะ (พื้นที่สีเขียว) ร้านค้า (พลาซ่า) ห้องทดลอง (LAB) ห้องน้ำ ซึ่งมีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สามารถใช้ทำกิจกรรมได้หลากหลาย เป็นอาคารที่ออกแบบด้วยแนวคิดประหยัดพลังงาน สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษากรณีศึกษานี้คือ การออกแบบพื้นที่ภายในที่เอาแนวคิดที่หลากหลายมารวมกัน เพื่อหากิจกรรมที่ตอบสนองความต้องการของคนปัจจุบัน



ภาพที่ 2.4 แสดงโซนนิ่งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 *Osaka Subway Station, Japan.*

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

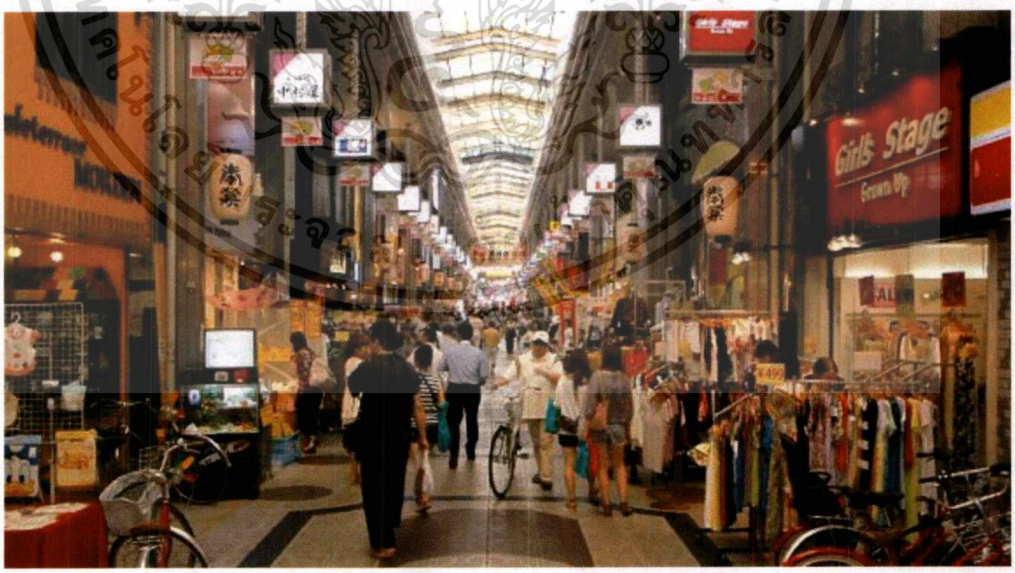
ชื่อโครงการ : Osaka city Station

ที่ตั้งโครงการ : 530-0018 Umeda chikagai, Komatsubaracho Kita-ku Osaka

ประเภทโครงการ : ศูนย์การค้าใต้ดิน

พื้นที่โครงการ : เป็นแหล่งช้อปปิ้งความยาว 2.6 กิโลเมตร

ภาพที่ 2.5 แสดงบรรยากาศภายในด้านล่างโครงการ



ภาพที่ 2.6 แสดงบรรยากาศภายในด้านบนโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะของโครงการ

Osaka shopping mall station เป็นสถานีที่มีศูนย์การค้าด้านบนขนาดใหญ่ และเป็นศูนย์การค้าใต้ดินขนาดใหญ่ที่สุดเช่นกัน เป็นศูนย์รวมและเป็นที่รู้จักกันดีของคนญี่ปุ่นและนักท่องเที่ยว ที่ประกอบไปด้วยร้านค้าหลายๆประเภท แฟชั่น ของใช้ อาหาร หรือแม้แต่เครื่องใช้ไฟฟ้า กลายเป็นคอมมูนิตี้ และสร้างเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่โดยรอบกับสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน

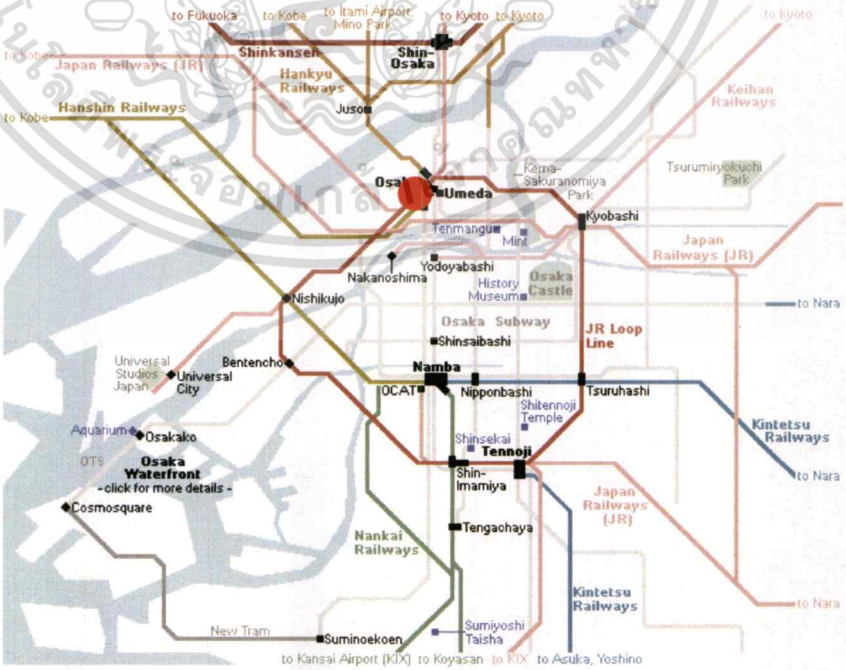
วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) การเลือกใช้พื้นที่ที่ติดกับสถานีรถไฟฟ้าที่เป็นการคมนาคมหลัก มาสร้างและต่อยอดให้เกิดฟังค์ชั่นใหม่ที่สอดคล้องกับพื้นที่

2) ตัวโครงการตั้งอยู่ใจกลางเมือง การเข้าถึงตัวโครงการง่าย และได้หลากหลายทาง

วิเคราะห์กรณีศึกษา

โครงการ Osaka subway station เป็นศูนย์การค้าขนาดใหญ่ มีกิจกรรมภายในที่จะตอบสนองการใช้งานที่พัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับสถานีรถไฟใต้ดิน เช่น พื้นที่ร้านค้า ร้านอาหาร พื้นที่ พักคอย ซุปเปอร์มาเก็ต รวมไปถึงทางสัญจรระหว่างสถานี และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งมีพื้นที่ขนาดใหญ่ที่สามารถใช้ทำกิจกรรมได้หลากหลาย สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษากรณีศึกษานี้คือ การรวม ฟังค์ชั่นต่างๆ ที่ตอบสนองกับผู้ใช้งานมากที่สุด



ภาพที่ 2.7 แสดงผังของสถานี และการเชื่อมต่อระหว่างสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 *Huashan 1914 , Creative Park.*

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Huashan 1914
ที่ตั้งโครงการ : Taipei City , 100
เจ้าของโครงการ : บริษัท พัฒนาวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์ไต้หวัน
ประเภทโครงการ : ศูนย์สร้างสรรค์
พื้นที่โครงการ : 153,000 ตารางเมตร

ลักษณะของโครงการ

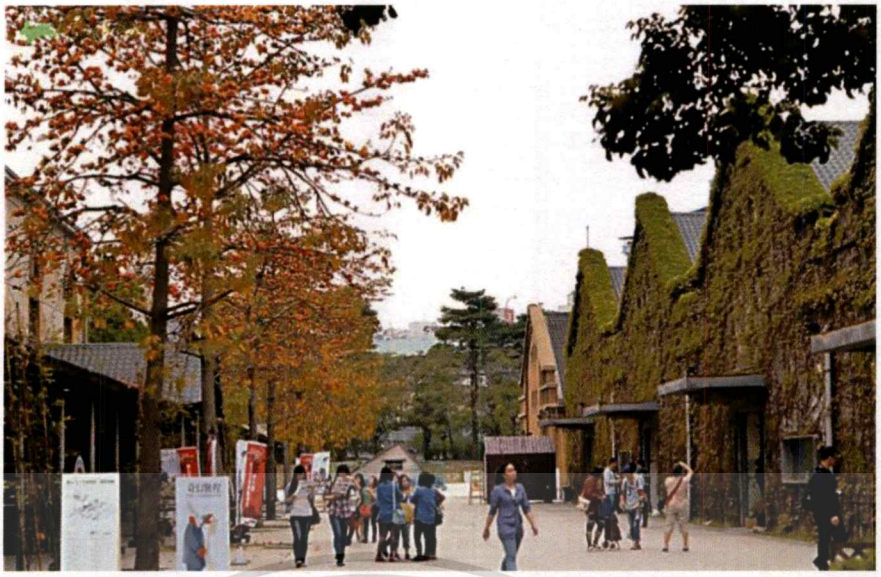
ในปี 1997 สมาชิกของ Golden Bough Theatre ได้ค้นพบในใจกลางกรุงไทเป ที่ตัดขาด จากผู้เข้าชมทั้งหมดคือเป็นโรงงานร้าง ที่มีโครงสร้างที่เก่าแก่ที่สุดและเก็บรักษาไว้อย่างดีที่สุดในไต้หวัน โรงงานแห่งนี้เป็นหนึ่งในผู้ผลิตไวน์รายใหญ่ที่สุดของไต้หวันตลอดช่วงปี พ.ศ. 2463 แต่ถูกทอดทิ้ง

จุดเริ่มต้น คือกลุ่ม "ฟื้นฟู" ส่วนเล็ก ๆ ของโรงงาน เริ่มเข้ามาใช้พื้นที่แสดงละครในห้องโถงที่ถูกทอดทิ้ง ซึ่งสถานที่นี้เป็นที่ที่เป็นศูนย์กลางของพื้นที่ชุมชนเพื่อเป็นที่แสดงออก ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นที่จะเข้ามาพัฒนาพื้นที่นี้

สภาพแวดล้อมที่เป็นเอกลักษณ์นี้กระจายไปอีกและในปี 2542 สมาคมวัฒนธรรมการปฏิรูปประเทศไต้หวันซึ่งเป็นองค์กรเอกชนที่ไม่หวังผลกำไรได้ก่อตั้งขึ้นเพื่อดูแลการบูรณะโรงงานให้กลายเป็นศูนย์ศิลปะที่เต็มเปี่ยม โรงงานได้รับการเปลี่ยนชื่อเป็น Huashan Creative Park และในปีพ. ศ. 2548 การสร้างสวนสร้างสรรค์อย่างเป็นทางการเริ่มขึ้น

ในปี พ.ศ. 2550 บริษัท พัฒนาวัฒนธรรมและความคิดสร้างสรรค์ไต้หวันได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบในการปรับปรุงและการดำเนินงานของสวนสาธารณะและเปลี่ยนชื่อเป็น Huashan 1914 สภาพแวดล้อมที่สร้างสรรค์ตามธรรมชาติได้เติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ปัจจุบัน Huashan 1914 ทำหน้าที่เป็นศูนย์ศิลปะสร้างสรรค์ของไทเปและเป็นจุดเริ่มต้นของกิจกรรมทางวัฒนธรรมที่สำคัญที่สุดของไต้หวัน ตัวอย่างเช่นเทศกาลดนตรีชีวิตแบบเรียบง่ายและนิทรรศการการออกแบบนักเรียน BiBo วันนี้ Huashan 1914 ไม่ใช่แค่หัวใจของความคิดสร้างสรรค์ของไต้หวันเท่านั้น แต่ยังเป็นสะพานที่มีสถาปัตยกรรมที่เป็นเอกลักษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.8 แสดงบรรยากาศภายนอกโครงการ

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) การเลือกใช้พื้นที่ถูกทิ้งร้าง แต่เป็นพื้นที่ใจกลางเมือง มารีโนเวทให้เป็นแลนด์มาร์คแห่งใหม่ เพื่อการเรียนรู้ด้านศิลปะ และท่องเที่ยว

2) ตัวโครงการตั้งอยู่ใจกลางเมือง การเข้าถึงตัวโครงการง่าย

3) โครงการเป็นการจัดกลุ่มอาคารโกดัง ที่ใช้ธรรมชาติเข้ามาแทรก ทำให้เกิดความผ่อนคลาย และลดความแข็งของพื้นที่ลง

วิเคราะห์กรณีศึกษา

โครงการ Huashan 1914 creative park เป็นศูนย์กลางด้านความสร้างสรรค์ มีกิจกรรม ภายในที่น่าดึงดูด เช่น พื้นที่ร้านค้า ร้านอาหาร โรงหนัง แกลลอรี่ ร้านหนังสือ ลานกิจกรรม โชว์งาน ศิลปะ เป็นต้น ซึ่งมีพื้นทีขนาดใหญ่ที่สามารถใช้ทำกิจกรรมได้หลากหลาย สามารถปรับเปลี่ยนฟังค์ชั่นใหม่ๆได้เสมอ สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษากรณีศึกษานี้คือ องค์ประกอบของโครงการที่ประกอบกันอย่างหลากหลาย และตอบสนองกับการเป็นศูนย์รวมของชุมชน

ภาพที่ 2.9 แสดงผังอาคารในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 *TCDC (Thailand Creative & Design Center) , Bangkok.*

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : TCDC

ที่ตั้งโครงการ : อาคารไปรษณีย์กลาง บางรัก , 1160 ถนนเจริญกรุง แขวงบางรัก เขตบางรัก กรุงเทพฯ 10501

เจ้าของโครงการ : สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน) สังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี

ประเภทโครงการ : ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ

พื้นที่โครงการ : 12,000 ตารางเมตร

ลักษณะของโครงการ

TCDC เปรียบเสมือน "มหรสพทางปัญญา" ที่จะจุดประกายความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นในสังคมไทย และกระตุ้นให้คนไทยตระหนักถึงคุณค่าของงานออกแบบ โดยผ่านกระบวนการให้ความรู้ความเข้าใจแบบสากล ตั้งแต่การจัดนิทรรศการ การบรรยาย สัมมนาเชิงปฏิบัติการ ไปจนถึงการสร้างแหล่งค้นคว้า ซึ่งไม่เพียงให้ความรู้แต่ยังให้ความบันเทิงและประสบการณ์ ที่นำไปสู่ความคิดสร้างสรรค์ ที่อยู่บนพื้นฐานของความรู้รอบด้าน

ภาพที่ 2.10 แสดงลักษณะภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบภายในโครงการ

- TCDC RESOURCE CENTER

หนังสือด้านการออกแบบมากกว่า 70,000 เล่ม ครอบคลุมทุกหัวข้อความสนใจ อาทิ ประวัติศาสตร์ศิลปะ ตกแต่งภายใน สถาปัตยกรรม แฟชั่นและสิ่งทอ เรขศิลป์ ภาพนิ่งและภาพยนตร์ เป็นต้น

- นิตยสารและวารสารกว่า 210 ชื่อ
- สื่อมัลติมีเดียกว่า 5,800 สื่อ ทั้งภาพยนตร์ สารคดี เพลง ที่ผ่านการคัดสรร พร้อมเลือกชมกิจกรรมให้ความรู้ของ TCDC ผ่าน iPod และ iPad
- ฐานข้อมูลออนไลน์ ด้านธุรกิจแฟชั่น การตลาด และดิจิทัลมีเดีย ได้แก่
  - Passport GMID ระบบข้อมูลสารสนเทศออนไลน์แบบบูรณาการ นำเสนอข้อมูลข่าวกรองสำคัญๆ เกี่ยวกับธุรกิจอย่างครบวงจร คุณสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลด้านธุรกิจและการตลาดระหว่างประเทศนับพันรายการ ซึ่งเป็นข้อมูลที่นักวิเคราะห์ของยูโรมอนิเตอร์ใช้เมื่อเริ่มโครงการวิจัยชิ้นใหม่ พร้อมทั้งสามารถสนทนาได้โดยตรงกับสมาคมการค้าชั้นนำ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างมุมมองใหม่ต่อประเทศ บริษัท รูปแบบการดำเนินชีวิต
  - WGSN (World Global Style Network) Insight เครื่องมือช่วยคาดการณ์แนวโน้มหรือเทรนด์โลกที่ได้รับการยอมรับอันดับต้นๆ ของโลก WGSN Insight ช่วยนักคิดและนักสร้างสรรค์ให้รู้เท่าทันเทรนด์ และยังช่วยวิเคราะห์เทรนด์และแนวโน้มต่างๆ ในเรื่องของผู้บริโภค การตลาด ธุรกิจ Retail ไปจนถึงแนวโน้มของนวัตกรรมโลก
  - STASH ฐานข้อมูลที่รวบรวมผลงานประเภท visual effects และ animation projects ของนักออกแบบและศิลปินทั้งมืออาชีพและมือสมัครเล่นจากทั่วโลก ที่มีฝีมือและความคิดสร้างสรรค์ สามารถจุดประกายจินตนาการและเป็นแรงผลักดันให้เกิดไอเดียและการออกแบบผลงานใหม่ๆ ในรูปแบบภาพเคลื่อนไหวและคลิปวิดีโอที่อัพเดททุกเดือน
  - Zinio แอพพลิเคชั่นที่รวบรวมนิตยสาร e-magazine จากต่างประเทศที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดแห่งหนึ่งในโลก สมาชิก TCDC สามารถดาวน์โหลดมาอ่านได้ทั้งหมด 20 หัวเรื่อง ในหมวดดีไซน์ ศิลปะ เทคโนโลยี และไลฟ์สไตล์ โดยไม่จำกัดจำนวนเล่มและไม่มีวันหมดอายุ
- ฐานข้อมูลซึ่งรวบรวมวัสดุเพื่อการออกแบบกว่า 7,500 ชนิด ของ Material Connexion®Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการเสริม อาทิ ห้องอ่านหนังสือและห้องชมภาพยนตร์

- Material & Design Innovation Center

Material & Design Innovation Center ศูนย์นวัตกรรมด้านวัสดุและการออกแบบ มีพันธกิจในการส่งเสริมและสนับสนุนนวัตกรรม พัฒนาความคิด สร้างโอกาสทางธุรกิจ และเชื่อมเครือข่ายผู้ประกอบการ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน ทั้งยังรวบรวมวัสดุนวัตกรรมกว่า 8,000 ชนิดจากทั่วทุกมุมโลก เพื่อเปิดมุมมองในการเลือกใช้วัสดุ รู้ทันแนวโน้มของกระแสสังคมโลก พร้อมทั้งบริการ Material & Design Innovation Consulting ที่ให้คำปรึกษาด้านวัสดุและนวัตกรรม และ Material Submission ที่ผู้ประกอบการสามารถนำวัสดุที่มีนวัตกรรมและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมานำเสนอเพื่อคัดเลือกเข้าบรรจุในฐานข้อมูลวัสดุ Material ConneXion® ทั่วโลก

ภาพที่ 2.11 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ

Design Innovation

พื้นที่แสดงผลงานสำหรับผู้คิดค้นนวัตกรรม เพื่อนำเสนอความคิดสู่การต่อยอดอย่างสร้างสรรค์ และเป็นพื้นที่เรียนรู้ผ่านผลงานนวัตกรรมจริงที่ได้รับการยอมรับในระดับประเทศและนานาชาติ อีกทั้งยังเป็นจุดเชื่อมต่อระหว่างผู้ที่มองหานวัตกรรมและนักสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อต่อยอดธุรกิจและการออกแบบ

Material ConneXion® Bangkok

แหล่งรวบรวมข้อมูลวัสดุที่น่าสนใจและนวัตกรรมระดับโลกกว่า 8,000 รายการ ด้วยบริการฐานข้อมูลออนไลน์ที่ให้สืบค้นได้อย่างไม่จำกัด อีกทั้งตัวอย่างวัสดุให้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัมผัสจริงกว่า 2,000 รายการ และมีวัสดุใหม่ในทุกๆ เดือน จัดแสดงอยู่บนชั้น New Arrival และ Idea Wall โดยมีการแบ่งการจัดแสดงวัสดุออกเป็น 8 ประเภท ได้แก่ โพลิเมอร์ แก้ว เซรามิก คาร์บอน ซีเมนต์ โลหะ วัสดุธรรมชาติ และกระบวนการผลิต เพื่อให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงในโลกของวัสดุเพื่อการออกแบบ และช่วยเปิดโลกวัสดุให้กว้างขวางนำไปสู่การต่อยอดธุรกิจ

MCX Spotlight

พื้นที่ส่งเสริมผู้ผลิตวัสดุไทยสู่ตลาดสากล ด้วยรูปแบบการนำเสนอที่โดดเด่น ผ่านช่องทางการตลาดในเครือข่ายสาขาของ Material ConneXion® ทั่วโลก อีกทั้งยังเป็นพื้นที่ให้ผู้ผลิตวัสดุจากทั่วโลกในการเพิ่มโอกาสในการแข่งขันและขยายตลาดในภูมิภาคเอเชีย

ย่านวัสดุกรุงเทพฯ (Material Mapping: Bangkok)

บริการรวบรวมแหล่งข้อมูลและบริการวัสดุมากกว่า 14 ย่านการค้าสำคัญของกรุงเทพฯ อาทิ เจริญรัถ เสือป่า บ้านหม้อ สำเพ็ง พาหุรัด ซึ่งแต่ละย่านจะมีเอกลักษณ์ของวัสดุและการนำไปใช้ที่แตกต่างกันไป โดยเหล่านักสร้างสรรค์สามารถสรรหาและเลือกซื้อวัสดุมาใช้ในงานออกแบบสาขาต่างๆ ด้วยการสืบค้นตามย่าน ประเภทวัสดุ และการใช้งานได้ ซึ่งจะมีข้อมูลติดต่อร้านค้า รวมถึงแผนที่ที่จะพาคุณไปร้านนั้นๆ ได้อย่างสะดวกผ่านเว็บไซต์ tcdcmaterials.com

Trend Corner

บริการข้อมูลเจาะลึกแนวโน้มกระแสสังคมและการออกแบบในงานสร้างสรรค์ใหม่ๆ ของโลก จาก Trend Book และนิตยสารเทรนด์ชั้นนำ อาทิ Carlin, Nelly Rodi และ Mix Trend

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) การเลือกใช้อาคารเก่า แต่เปลี่ยนฟังค์ชั่นใหม่ เป็นพื้นที่ใจกลางเมือง ตำแหน่งของอาคารเข้าถึง ง่าย เห็นชัดเจน

2) ตัวโครงการตั้งอยู่ใจกลางเมือง การเข้าถึงตัวโครงการง่าย

3) เริ่มมีการพัฒนาโดยการปลูกต้นไม้รอบๆอาคาร เพื่อมุมมองจากภายนอก-ภายใน ช่วยลดความ ร้อนเข้าสู่ตัวอาคาร และเป็นพื้นที่รองรับกิจกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์กรณีศึกษา

TCDC หรือศูนย์สร้างสรรค์การออกแบบ เป็นอีกหนึ่งแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญ ที่มีองค์ประกอบภายในโครงการเพื่อนักออกแบบ รวมถึงบุคคลทั่วไป เช่น พื้นที่การทำงาน พื้นที่การเรียนรู้ ห้องสมุด ทั้งหนังสือทั่วไป หนังสือออกแบบ กระทั่งรวบรวมวัสดุสมัยใหม่ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ทันสมัย และพื้นที่ การทำ workshop ที่ทำให้คนเข้ามามีส่วนร่วม ปัจจุบันได้ย้ายอาคารมาเป็นอาคารไปรษณีย์กลาง บางรักที่เป็นอาคารอนุรักษ์ แต่การตกแต่งภายในเป็นแบบสมัยใหม่เข้ากับยุคสมัย สิ่งที่น่าสนใจในการศึกษากรณีศึกษานี้คือ การสร้างฟังค์ชั่นต่างๆ ในโครงการ ให้กลายเป็นแหล่งเรียนรู้ และพื้นที่นัดพบ เป็นแลนด์มาร์คอีกที่ของกรุงเทพฯ สำหรับกลุ่มคนอีกกลุ่ม

ภาพที่ 2.12 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ

2.2.5 TK Park , Bangkok.

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : TK PARK
ที่ตั้งโครงการ : ศูนย์การค้าเซ็นทรัลเวิลด์ ชั้น 8 Dazzle Zone
เจ้าของโครงการ : สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)
ประเภทโครงการ : อุทยานการเรียนรู้
พื้นที่โครงการ : 3,700 ตารางเมตร

ลักษณะของโครงการ

TK park มีเป้าหมายเพื่อสร้างแหล่งเรียนรู้ ปลูกฝังทัศนคติและนิสัยรักการอ่าน การคิด และ การแสวงหาความรู้ในกลุ่มเด็กและเยาวชน ผ่านการสร้างสรรค์นวัตกรรมการเสริมสร้างความรู้ พัฒนาความคิด และบูรณาการภูมิปัญญา ผ่านกระบวนการส่งเสริมการรัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอ่าน การแสวงหาความรู้ และ การเรียนรู้อย่าง สร้างสรรค์ ตามแนวทางที่สอดคล้องกับขนบประเพณี และวัฒนธรรมอันเป็นเอกลักษณ์ของชาติซึ่งเป็นพื้นฐานสำ คัญในการพัฒนาคนและสังคมไทยให้มีคุณภาพ ตลอดจนจุด ประกายให้กับทุกภาคส่วนในประเทศเพื่อร่วมสร้าง สรรค์สังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้ได้ อย่างเป็นรูปธรรม ตลอดจนเพื่อให้นิสัยรักการอ่านและการเรียนรู้ หยั่งรากลึกอยู่ในสังคมไทยอย่างยั่งยืนแท้จริงต่อไป

ภาพที่ 2.13 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ

องค์ประกอบภายในโครงการ

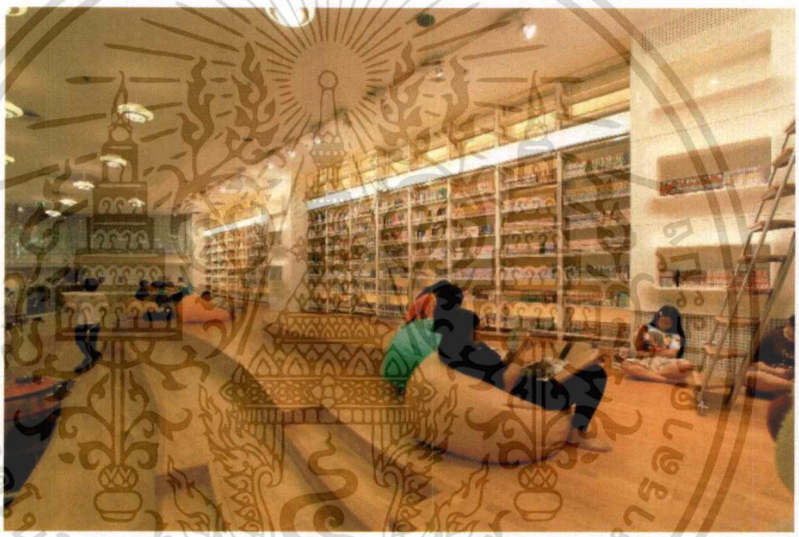
- ห้องสมุด
- MIND ROOM
- ห้องเด็ก
- ห้องเงียบ
- ห้องสมุดดนตรี
- ศูนย์การเรียนรู้อเนกประสงค์
- ห้องสมุดไอที
- ลานสานฝัน
- ห้องฉายภาพยนตร์
- ศูนย์อบรมไอที
- SOUND ROOM

วิเคราะห์กรณีศึกษา

TK PARK เป็นอุทยานการเรียนรู้ สำหรับคนทุกกลุ่ม ตั้งแต่เด็ก – ผู้ใหญ่ โดยการเน้นเทคโนโลยีเข้ามาในการเรียนรู้ และการเลือกที่ตั้งที่เข้าถึงได้ง่ายอย่างเซ็นทรัลเวิลด์ การออกแบบดีไซน์แบบสมัยใหม่ วัสดุสมัยใหม่ เรียบง่าย สร้างบรรยากาศให้เหมาะกับการเรียนรู้ และมีฟังค์ชั่นต่างๆที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมได้เป็นอย่างดี เป็นเหมือนแหล่งรวมตัวของผู้คนอีกรูปแบบหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.14 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ



ภาพที่ 2.15 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ

ภาพที่ 2.16 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6 COROFIELD , Ratchaburi.

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : COROFIELD

ที่ตั้งโครงการ : 117 ถนน ราชบุรี - ผาปก ตำบล ป่าหวาย อำเภอ สวนผึ้ง จังหวัด ราชบุรี

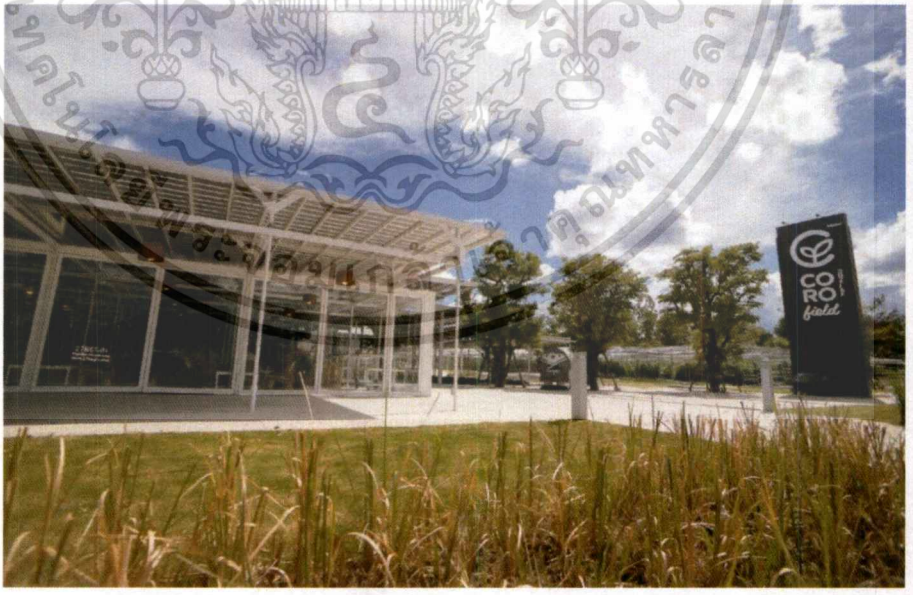
เจ้าของโครงการ : คุณมิตรดนัย สถาวรมณี และ คุณพันดนัย สถาวรมณี

ประเภทโครงการ : สถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรไลฟ์สไตล์

พื้นที่โครงการ : 104 ไร่

ลักษณะของโครงการ

Coro Field สถานที่ท่องเที่ยวเชิงเกษตรไลฟ์สไตล์แห่งแรกในประเทศไทย “โคโร่” (Coro) ในภาษาญี่ปุ่นแปลว่า “เวลา” คำว่า “ฟิลด์” (Field) มาจากศัพท์ในภาษาอังกฤษที่แปลว่า “สนาม กว้างๆ สีเขียว” Coro Field จึงมีความหมายว่า สถานที่ ที่ทำให้จังหวะเวลาชีวิตของคุณเดินช้าลง ด้วยพื้นที่กว่า 104 ไร่ เราเน้นการปลูกและปรับปรุงพืชสายพันธุ์พิเศษที่หายากจากทั่วโลก ดูแลภายใต้ระบบโรงเรือนที่นำเข้าเทคโนโลยีจากต่างประเทศและใช้น้ำแร่ธรรมชาติในการปลูกพืชทุกชนิดทำให้ได้มาซึ่งผลผลิตที่ดีและมีคุณภาพ คติของเราที่ว่า เพราะเราไม่ได้แค่ปลูก แต่เราสร้างแรงบันดาลใจ **“We Plant Inspiration”**



ภาพที่ 2.17 แสดงลักษณะโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโครงการ

โดยในเฟสที่ 1 นี้ Coro Field เปิดให้บริการ 5 โซน คือ

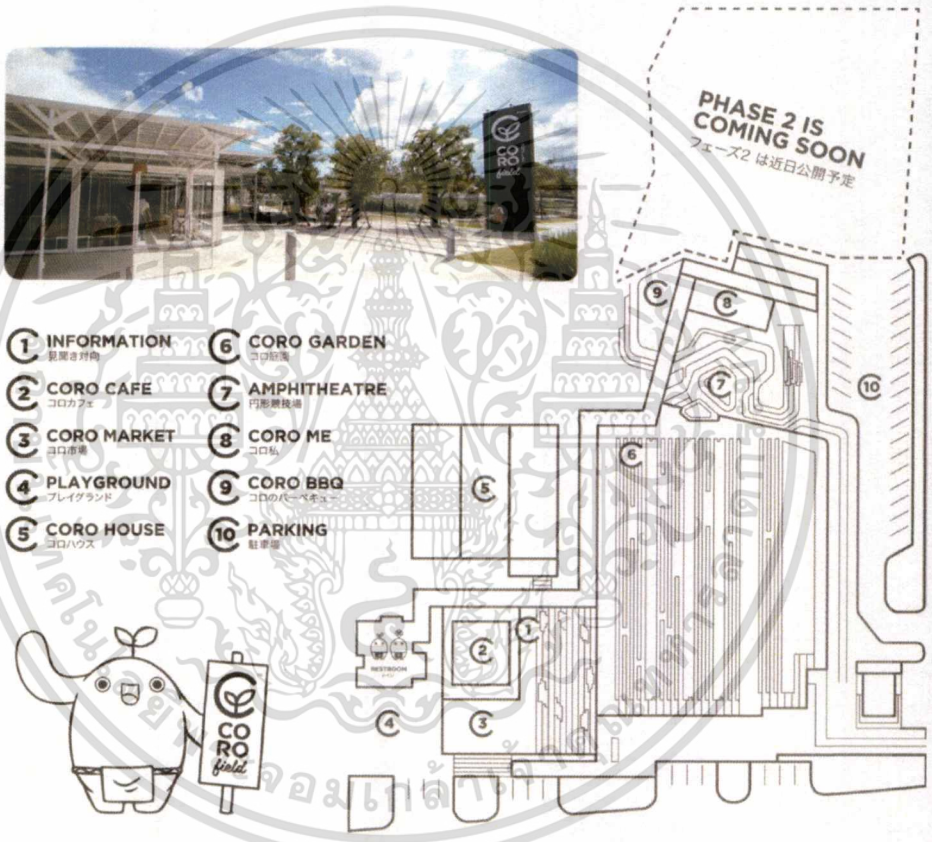
Coro Cafe - เรานำผลผลิตสดๆจากฟาร์มมารังสรรค์เป็นเมนูสุขภาพ

Coro Market - จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่เน้นเรื่องสุขภาพ และไลฟ์สไตล์

Coro House - ทัวร์เทคโนโลยีโรงเรือนจากอิสราเอล และชิมเมล่อนสดๆจากฟาร์ม

Coro Garden - กิจกรรมที่ให้คุณได้ลองปลูกต้นไม้ และเก็บเกี่ยวผลผลิตสดๆจากฟาร์ม

Coro Me - กิจกรรม DIY ต้นไม้หลากหลายประเภท ทั้งไม้ขนาดเล็ก บอนไซ และสวนขวด



ภาพที่ 2.18 แสดงแผนผังของโครงการ

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) ลักษณะการจัดวางอาคารเป็นหลังๆ แบ่งตามฟังค์ชั่น ที่ออกแบบด้วยวัสดุสมัยใหม่

2) พื้นที่ส่วนมากของโครงการเป็นแลนด์สเคป บรรยากาศในการใช้งานอาคารจึงทำได้ดี มุมมอง สวยงาม มีต้นไม้ช่วยบังมลภาวะจากภายนอก

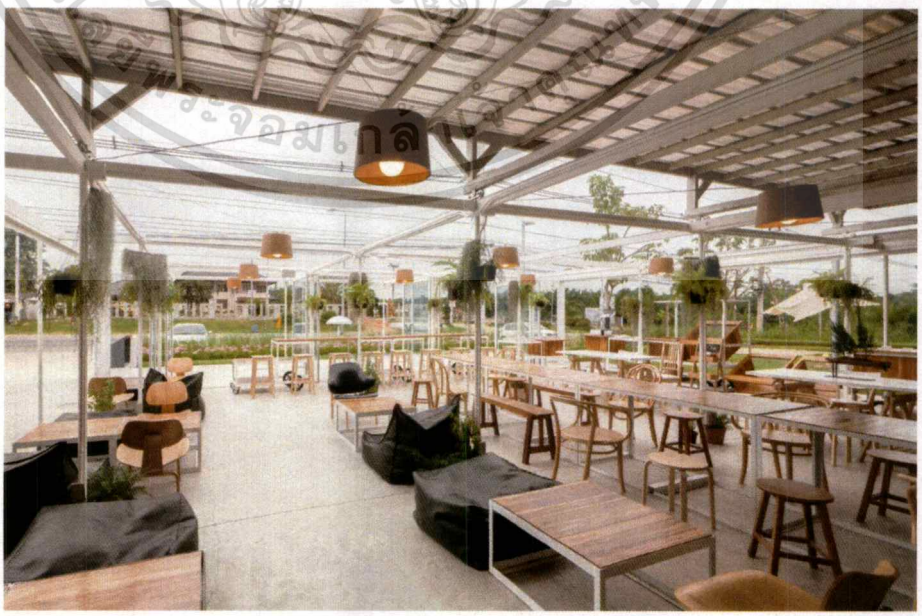
3) บางพื้นที่ในโครงการ เป็นลานโล่งไม่มีต้นไม้สูงเท่าที่ควร ที่ช่วยให้ร่มเงา ทำให้บางส่วนของโครงการมีความร้อนพอสมควร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์กรณีศึกษา

มีการนำเอาความคิดสร้างสรรค์มาร่วมสร้างแรงบันดาลใจ ซึ่งเป็นเทรนด์ใหม่ของสังคมในยุคปัจจุบัน เพื่อสร้างกิจกรรม ที่ให้ผู้คนได้อยู่ร่วมกันกับธรรมชาติ เชื่อมโยงระหว่างกิจกรรม และสถาปัตยกรรมสมัยใหม่เข้าด้วยกัน จึงมีโครงสร้างง่ายๆ เกิดความโปร่งจากการใช้วัสดุกระจกเข้ามาผสมในบางพื้นที่ หรือการเปิดอาคารให้เป็น open space เพื่อให้เข้าถึงกิจกรรมบางอย่าง ได้สัมผัสกับธรรมชาติรอบข้างอาคาร เพื่อให้ผู้ใช้งานได้สามารถใช้พื้นที่ได้อย่างหลากหลายในโครงการ

ภาพที่ 2.19 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ



ภาพที่ 2.20 แสดงบรรยากาศภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.7 สวนมิ่งมงคล , สระบุรี

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : สวนมิ่งมงคล

ที่ตั้งโครงการ : ริมถนนมิตรภาพ เส้นทางขาเข้ามุ่งหน้ากรุงเทพฯ กม. ที่ 125 ต. ทับกวาง อ.แก่งคอย จ.สระบุรี

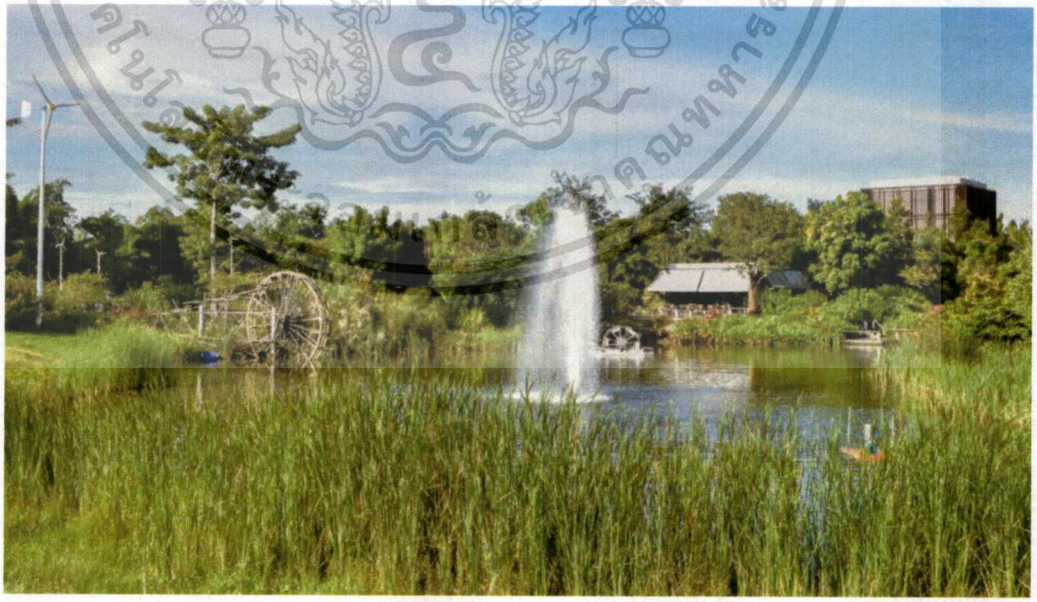
เจ้าของโครงการ : บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง จำกัด (มหาชน)

ประเภทโครงการ : สวนสาธารณะต้นแบบ

พื้นที่โครงการ : 22 ไร่

ลักษณะของโครงการ

สวนที่นี่จัดในสไตล์ชนบทอังกฤษ มีแนวคิดให้ต้นไม้เติบโตตามธรรมชาติ มีการแต่งแต้มน้อย มีแปลงไม้ดอกพันธุ์ผสมที่ปล่อยให้ขึ้นรวมกันอย่างเป็นธรรมชาติ ทำให้บรรยากาศโดยรอบเต็มไปด้วยความร่มรื่น ให้สัมผัสถึงกลิ่นอายความคลาสสิกแบบชนบท นอกจากได้เที่ยวชมสวนสวยแล้ว ที่นี่ยังเป็นแหล่งเรียนรู้วิถีเกษตรยั่งยืน มีแปลงนาสาธิตและนิทรรศการข้าว เพื่อให้นักท่องเที่ยวได้ตระหนักถึงคุณค่าและความสำคัญของข้าว มีกิจกรรมให้ทดลองปลูก เก็บเกี่ยวข้าว เพื่อสืบทอดวัฒนธรรมและวิถีการทำนาแบบดั้งเดิมให้คนรุ่นใหม่ได้รู้จัก ในด้านการอนุรักษ์พลังงานของที่นี่ 25% มาจากพลังงานทางเลือกทั้งจากกังหันลมและแสงอาทิตย์

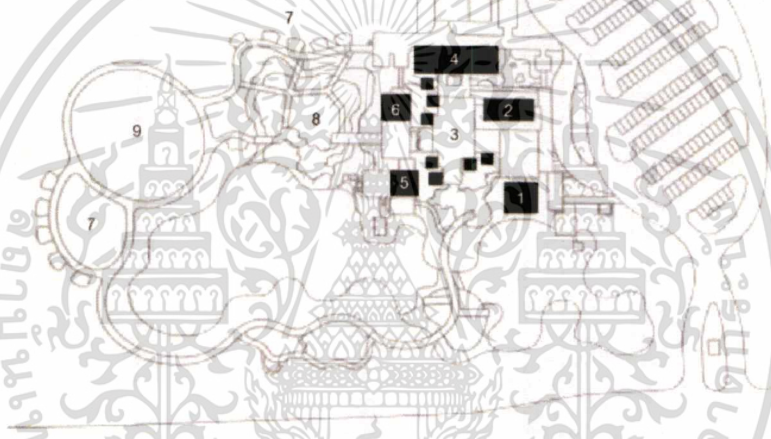


ภาพที่ 2.21 แสดงบรรยากาศโดยรอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโครงการ

1. อาคารเฉลิมพระเกียรติ
2. ร้านค้าชุมชนและขายของที่ระลึก
3. ลานหิน
4. ห้องน้ำ
5. ร้านกาแฟ coffee cat
6. บ้านอนุรักษ์พลังงาน
7. แปลงนาสาธิต
8. สวน 22 ไร่



ภาพที่ 2.22 แสดงแผนผังโครงการ

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

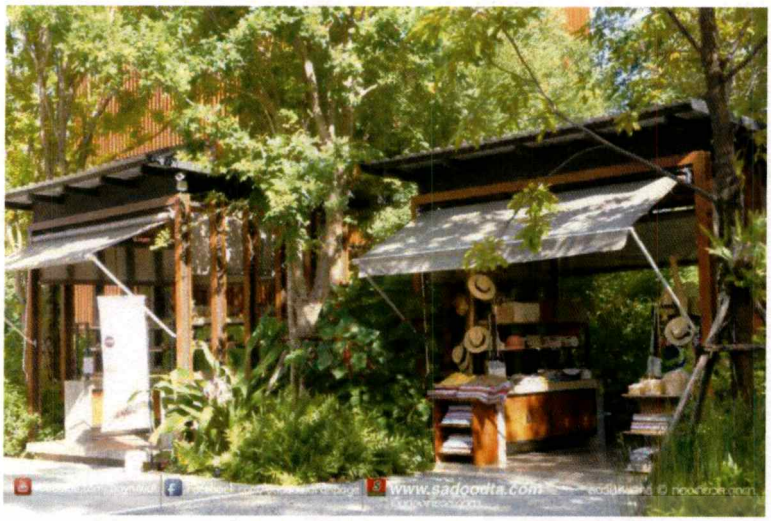
1) ลักษณะการจัดวางอาคารเป็นหลังๆ เป็นกลุ่มอาคาร

2) พื้นที่ส่วนมากของโครงการเป็นแลนด์สเคป บรรยากาศในการใช้งานอาคารจึงทำได้ดี มุมมอง สวยงาม มีต้นไม้ช่วยบังมลภาวะจากภายนอก

วิเคราะห์กรณีศึกษา

มีการนำเอาการจัดแลนสเคปของต่างชาติ มาปรับและประยุกต์ใช้กับสภาพแวดล้อมในพื้นที่ และเป็นตัวสร้างบรรยากาศ เพื่อดึงดูด และเอื้อต่อการทำกิจกรรม โดยการออกแบบอาคารก็สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโดยการสร้างช่องเปิดต่างๆ รวมไปถึงการเลือกใช้วัสดุทุกอย่างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.23 แสดงการออกแบบรูปแบบร้านค้าชุมชน

ภาพที่ 2.24 แสดงการจัดลานสวนหิน

ภาพที่ 2.25 แสดงการออกแบบอาคารให้สอดคล้องกับสถาพแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.8 Gardens by the bay , Singapore.

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Gardens by the bay

ที่ตั้งโครงการ : 18 Marina Gardens Dr, Singapore 018953

เจ้าของโครงการ : คณะกรรมการดูแลอุทยานแห่งชาติ (National Park) ของรัฐบาลสิงคโปร์

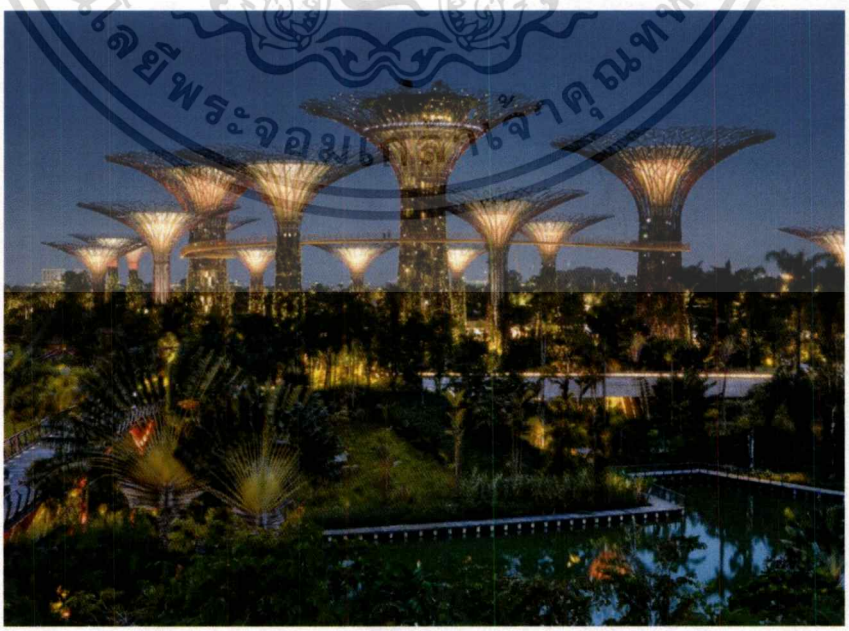
ประเภทโครงการ : สวนสาธารณะต้นแบบ

พื้นที่โครงการ : 630 ไร่

ลักษณะของโครงการ

เป็นสวนพฤกษศาสตร์ขนาดใหญ่ของสิงคโปร์ ในย่าน Marina Bay เป็นหนึ่งในสถานที่ท่องเที่ยวยอดนิยมของสิงคโปร์ในเวลานี้ สวนแห่งนี้มีความโดดเด่นหลายอย่าง ไม่ว่าจะเป็นรูปแบบสถาปัตยกรรม พันธุ์ไม้นาๆ ชนิดจากทั่วทุกมุมโลก ทั้งพืชทะเลทราย พืชเมืองหนาว พืชที่อยู่บนดอยสูงระดับ 2,000 เมตรจากน้ำทะเล อย่างเช่นกุหลาบพันปี มีการทำโดมปรับอากาศเรือนกระจกรูปทรงเปลือกหอยที่ใหญ่ที่สุดในโลก ถึง 2 โดม โดยไม่มีเสาค้ำยันภายในโดม ขนาดใหญ่ 2.2 และ 1.5 เท่าของสนามฟุตบอล

นอกจากนี้ก็ยังมีกลุ่มต้นไม้ยักษ์ *Supertree Grove* จำนวน 18 ต้นเป็นรูปแบบของสวนแนวตั้งที่มีความสูงถึง 25-50 เมตร หรือประมาณตึก 16 ชั้น มองเห็นได้ในระยะไกล ที่ด้านบนของต้นไม้ยักษ์มีการติด Solar cell เพื่อใช้เก็บเป็นพลังงานส่องสว่างในเวลากลางคืน



ภาพที่ 2.26 แสดงบรรยากาศโดยรอบโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโครงการ

1. RESTAURANT
2. CAFÉ
3. SHOP
4. CALABASH ROOM
5. GARDEN CENTRE - WORLD OF PLANTS (ATTRACTIONS)

ภาพที่ 2.27 แสดงแผนผังโครงการ

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

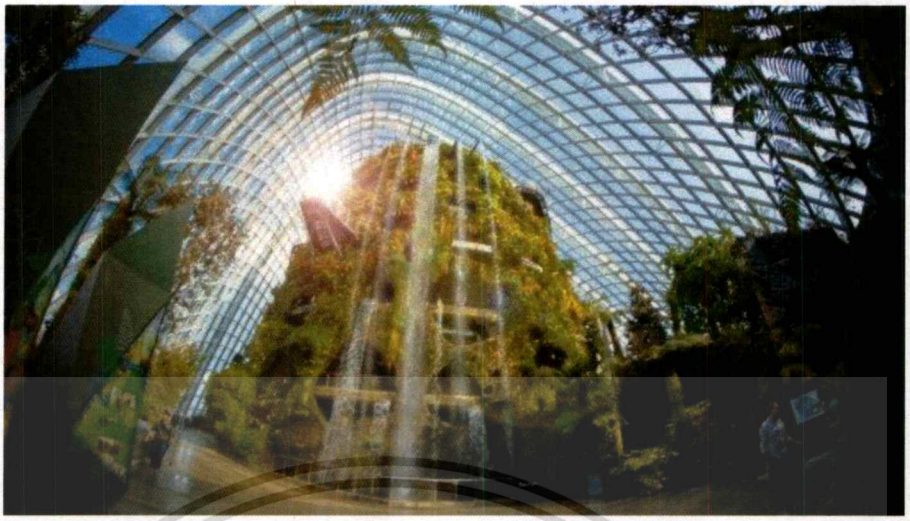
1) ลักษณะการจัดวางอาคารกระจายตามจุดต่างๆ โดยมีต้นไม้และธรรมชาติล้อมรอบ

2) พื้นที่ส่วนมากของโครงการเป็นแลนด์สเคป บรรยากาศในการใช้งานอาคารจึงทำได้ดี มุมมอง สวยงาม มีต้นไม้ช่วยบังมลภาวะจากภายนอก

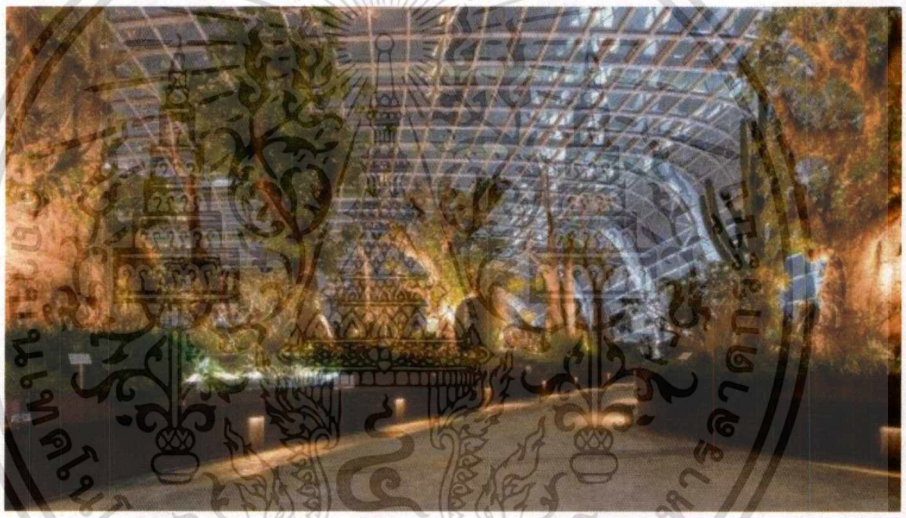
วิเคราะห์กรณีศึกษา

มีการนำเอาการจัดแลนสเคปที่เป็นจุดดึงดูดนักท่องเที่ยว ลักษณะการจัดวางต้นไม้เป็นหมวดหมู่ และดูกลมกลืน รวมไปถึงรวบรวมพรรณไม้หลากหลายเข้าด้วยกัน โดยการแทรกนวัตกรรมสมัยใหม่เข้ามาให้เกิดเป็นความน่าสนใจของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.28 แสดงบรรยากาศภายใน Cloud Forest



ภาพที่ 2.29 แสดงบรรยากาศภายใน Forest Dome

ภาพที่ 2.30 แสดงบรรยากาศภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.9 FITNESS FIRST , Bangkok.

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Fitness First

ที่ตั้งโครงการ : 904 หมู่ที่ 6 ชั้น 4 ซีคอนสแควร์ ถนนศรีนครินทร์ แขวงหนอง -บอน เขตประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

ประเภทโครงการ : ฟิตเนส เซนเตอร์

พื้นที่โครงการ : 3,036 ตร.ม.

ลักษณะของโครงการ

ฟิตเนส เฟิรส์ท สาขาซีคอน สแควร์ เป็นสาขาที่รวบรวมเอกลักษณ์ของการเป็นศูนย์สุขภาพระดับมาตรฐานไว้ด้วยกัน และยังเป็นหนึ่งในคลับขนาดใหญ่ที่มีพื้นที่ใช้สอยถึง 3,036 ตารางเมตร ในศูนย์การค้าที่มีขนาดใหญ่ที่สุดแห่งหนึ่งในภูมิภาคเอเชีย ด้วยรูปแบบพื้นที่เปิดโล่ง และบริเวณเมมเบอร์เลาจน์ที่ออกแบบมาอย่างทันสมัย พร้อมอาหารและเครื่องดื่มสุขภาพไว้บริการเพื่อคงความสดชื่นหลังการออกกำลังกาย

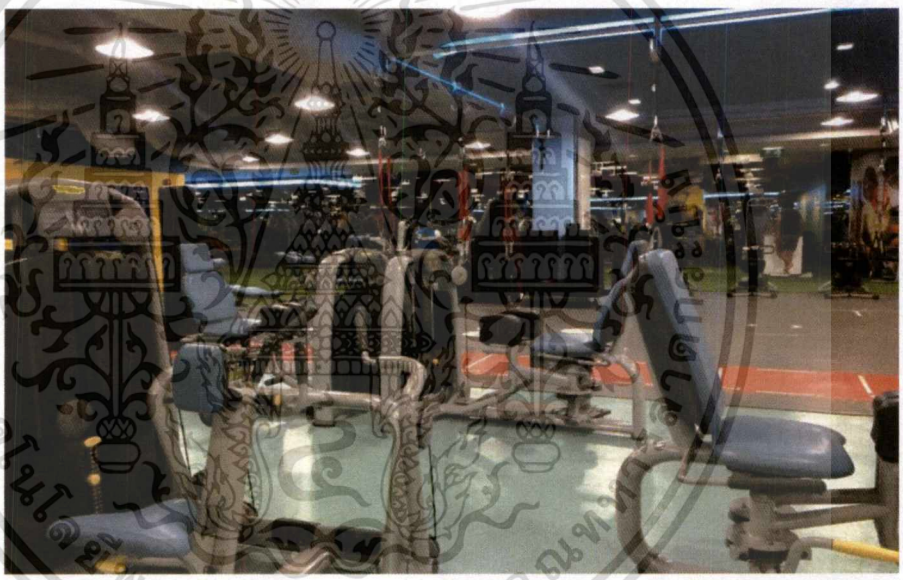
ภาพที่ 2.31 แสดงบรรยากาศด้านนอก

องค์ประกอบของโครงการ

1. WAITING AREA
2. SHOP
3. PANTRY
4. EXERCISE ZONE
   - STRENGHT AREA
   - FREESTYLE AREA
   - CARDIO AREA

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.32 แสดงบรรยากาศการทำกิจกรรมในฟิตเนส



ภาพที่ 2.33 แสดงบรรยากาศภายในฟิตเนส

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) พื้นที่ทุกๆส่วนของกิจกรรม มีการเชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอกเกือบทุกส่วน แสงธรรมชาติมีความจำเป็นมากในการใช้งาน

วิเคราะห์กรณีศึกษา

ส่วนประกอบของโครงการในเชิงกิจกรรมมีความหลากหลาย เช่น โยคะ ฟรีสไตล์ คลาส หรือเวท เทรนนิ่ง เป็นต้น ทำให้เป็นจุดน่าสนใจที่นำมาใช้ในโครงการ การออกแบบที่ดูทันสมัย และใช้สภาพแวดล้อมเข้ามาช่วยสร้างบรรยากาศในการออกกำลังกาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.10 FOODLAND , Bangkok.

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Foodland

ที่ตั้งโครงการ : 1851 ปากซอยรามคำแหง 9 ถนนรามคำแหง แขวงหัวหมาก เขตบางกะปิ กรุงเทพฯ 10240

เจ้าของโครงการ : คุณสมศักดิ์ ตีระพัฒนกุล, คุณกระจ่าง เติมวิวัฒน์, คุณอัศวิน แซ่ลิม และมีคุณเค ดับบลิว แลม

ประเภทโครงการ : ซุปเปอร์มาร์เก็ต

พื้นที่โครงการ : 957 ตร.ม.

ลักษณะของโครงการ

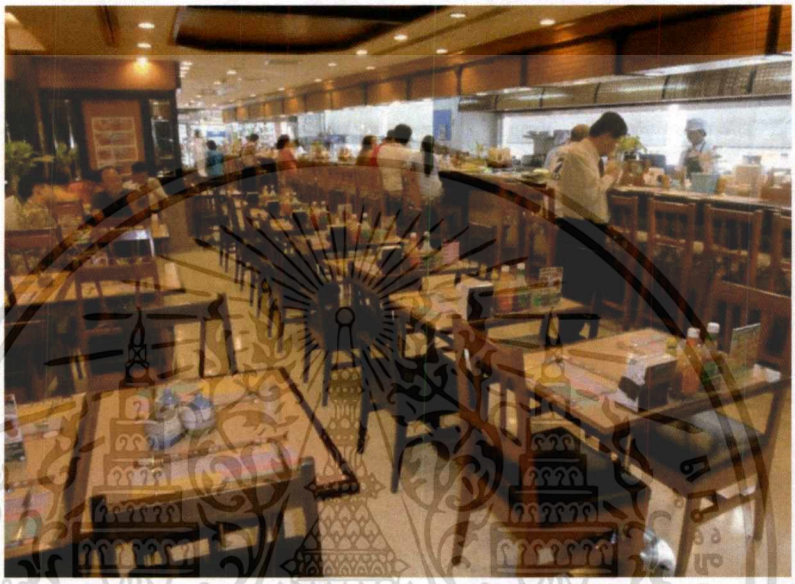
ซุปเปอร์มาเก็ตรายแรกที่ทันสมัยมากที่สุดแห่งหนึ่งในช่วงแรกที่มีซุปเปอร์มาเก็ต ช่วงแรกเปิดให้บริการลูกค้าที่ต้องการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์นำเข้า เช่น เนื้อสดนำเข้า อาหารทะเล และเครื่องใช้ภายในบ้าน ซึ่งเป็นซุปเปอร์มาร์เก็ตแห่งแรกที่มีร้านอาหารและซุปเปอร์มาเก็ตที่เปิดให้บริการ 24 ชั่วโมง ที่สร้างมาตรฐานใหม่ที่สูงขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์อาหารสดในประเทศไทย และมุ่งมั่นที่จะเป็นซุปเปอร์มาร์เก็ตที่มีคุณภาพ และเราดูแลลูกค้าด้วยความเอาใจใส่ที่เป็นเลิศ นอกจากนี้เรายังมุ่งมั่นสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ พร้อมบริการเหนือความคาดหมายให้กับลูกค้าอยู่เสมอ เพื่อตอบสนองไลฟ์สไตล์ลูกค้าที่มีชีวิตที่ทันสมัย, ตรวจสอบอุณหภูมิ เพื่อให้ลูกค้า ได้รับความสดใหม่ของสินค้าด้วยประสบการณ์ยาวนานมากกว่า 40 ปี

ภาพที่ 2.34 แสดงบรรยากาศด้านหน้าของฟู้ดแลนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโครงการ

1. พื้นที่ขายผลิตภัณฑ์ต่างๆ
2. พื้นที่ขายอาหารสด
3. เบเกอรี่
4. พื้นที่ขายเนื้อ
5. ร้านอาหาร ‘ถูกและดี’



ภาพที่ 2.35 แสดงบรรยากาศของร้านอาหารถูกและดี

ภาพที่ 2.36 แสดงบรรยากาศของซุปเปอร์มาเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) ลักษณะการจัดวางพื้นที่ภายใน ตามสินค้าแบ่งเป็นหมวดหมู่ ประกอบไปด้วยสินค้าทั่วไป เบเกอรี่ อาหารสด จะอยู่ติดกัยส่วนร้านอาหารเพื่อการเชื่อมต่อในการใช้งานของพื้นที่

2) เป็นอาคารแบบปิด มีทางเข้าหลักอยู่ด้านหน้า มีทางเซอร์วิสอยู่ด้านหลัง ไม่มีการเชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอก

วิเคราะห์กรณีศึกษา

เป็นต้นแบบการสร้างซุปเปอร์มาเก็ต มีการรวบรวมการบริการที่ครบถ้วนสำหรับซุปเปอร์มาเก็ต นอกจากจะมีสินค้า และอาหารสดให้เลือกซื้อ ยังมีส่วนร้านอาหารที่นำอาหารสดไปแปรรูปเป็นอาหารออกมาบริการ มีความสะดวกสบายสำหรับผู้คนที่เข้าใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

2.2.11 Lemon Farm , Bangkok.

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Foodland

ที่ตั้งโครงการ : 31 อาคารชั้น 1 โครงการ The Portico Langsuan ถนนหลังสวน แขวงลุมพินี เขตปทุมวัน กรุงเทพฯ

เจ้าของโครงการ : ศ.ระพี สาคริก นพ.ประเวศ วะสี และ นพ.เสม พริ้งพวงแก้ว

ประเภทโครงการ : ซุปเปอร์มาร์เก็ต

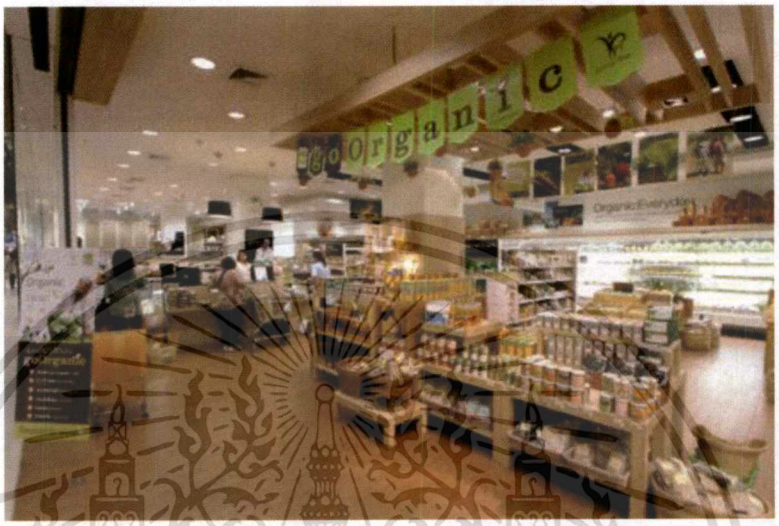
ลักษณะของโครงการ

ร้านเลมอนฟาร์ม เป็นองค์กรของสมาชิกและผู้บริโภคที่ร่วมกันสร้าง เป็นกลไกเชื่อมโยงผู้บริโภค และเกษตรกรผู้ผลิตในชนบทถึงกัน และช่วยเหลือกันในด้านการส่งเสริมสุขภาพชุมชน เป็นตลาดทางเลือกในการให้บริการ และกระตุ้นการผลิตอาหาร และผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยจากสารเคมีเป็นพิษ โดยเฉพาะเกษตรธรรมชาติ เพื่อสร้างสุขภาพผู้บริโภค และเกษตรกรผู้ผลิตก็มี ชีวิตที่ปลอดภัยและดีต่อสิ่งแวดล้อม ขณะนี้มีการพัฒนาอาหารเกษตรธรรมชาติใหม่ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบของโครงการ

1. พื้นที่ขายผลิตภัณฑ์ ORGANIC (SEASONAL OF THE MONTH)
2. พื้นที่ขายอาหารสด ORGANIC & NATURAL FOOD
3. มุมอาหารแปรรูป (ORGANIC BOX)
4. พื้นที่ขายผลิตภัณฑ์แปรรูป LEMON FARM BRAND PRODUCTS



ภาพที่ 2.37 แสดงบรรยากาศภายในซุปเปอร์มาเก็ต

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) ลักษณะการจัดวางพื้นที่ภายใน ตามสินค้าแบ่งเป็นหมวดหมู่ ประกอบไปด้วยสินค้าทั่วไป เบเกอรี่ อาหารสด จะอยู่ติดกัยส่วนร้านอาหารเพื่อการเชื่อมต่อในการใช้งานของพื้นที่

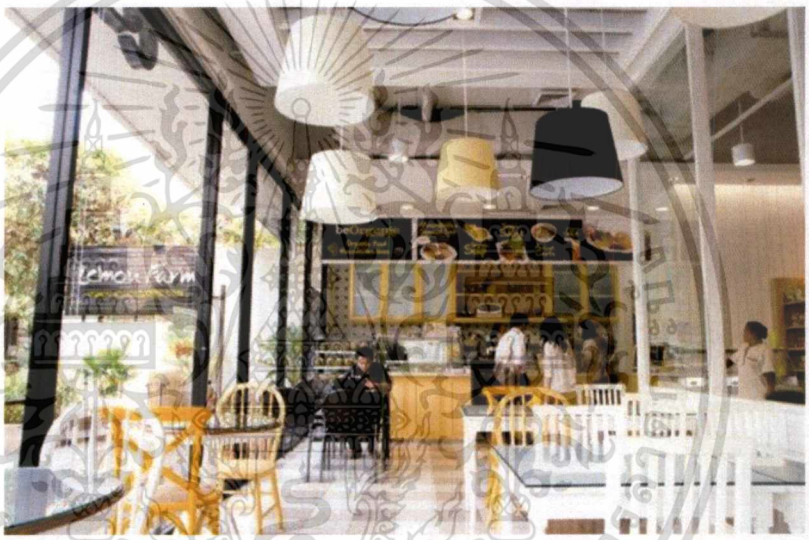
2) เป็นอาคารแบบปิด มีทางเข้าหลักอยู่ด้านหน้า มีทางเซอร์วิสอยู่ด้านหลัง ไม่มีการเชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอก

วิเคราะห์กรณีศึกษา

เป็นต้นแบบการสร้างซุปเปอร์มาเก็ต มีการรวบรวมการบริการที่ครบถ้วนสำหรับซุปเปอร์มาเก็ต นอกจากจะมีสินค้า และอาหารสดให้เลือกซื้อ ยังมีส่วนร้านอาหารที่นำอาหารสดไปแปรรูปเป็นอาหารออกมาบริการ มีความสะดวกสบายสำหรับผู้คนที่เข้าใช้บริการตลอด 24 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 2.38 แสดงลักษณะการจัดวางสินค้า



ภาพที่ 2.39 แสดงบรรยากาศร้านอาหาร

วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) ลักษณะการจัดวางพื้นที่ภายใน ด้านหน้าสุดเป็นร้านอาหาร ผลิตภัณฑ์อาหารสำเร็จรูป และผลผลิตสดตามฤดูกาลตามลำดับ

2) ด้านหน้าของร้านเป็นกระจก ดูโมเดิร์นสมัยใหม่ ตกแต่งด้วยเฟอร์นิเจอร์และสีที่ดูเหมาะสมกับยุคสมัยมากขึ้นกว่าสาขาก่อนๆ

วิเคราะห์กรณีศึกษา

องค์ประกอบของโครงการเหมาะสมกับกลุ่มลูกค้าของทางเลมอน ฟาร์มที่รักสุขภาพและสนใจในผักออแกนิค และการสร้างบรรยากาศภายในให้เกิดความน่าสนใจ และน่าเข้าใช้การจัดวางสินค้าที่ใช้ธรรมชาติเข้ามา เพื่อสะท้อนอบรนด์ของเลมอน ฟาร์มได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.12 Villa Market , Bangkok.

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Villa Market

ที่ตั้งโครงการ : 318 ถนนลาดกระบัง แขวงลาดกระบัง เขตลาดกระบัง กรุงเทพมหานคร 10520

เจ้าของโครงการ : บริษัทวิลล่า มาร์เก็ต เจพี จำกัด

ประเภทโครงการ : ซุปเปอร์มาร์เก็ต

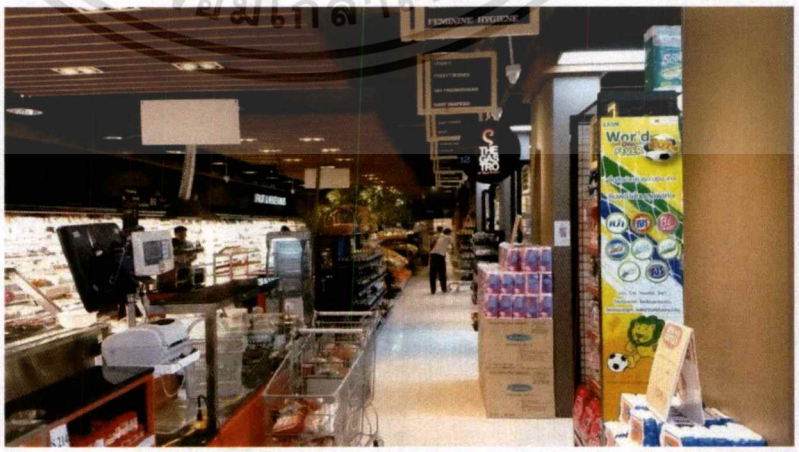
พื้นที่โครงการ : 1,000 ตร.ม.

ลักษณะของโครงการ

ซุปเปอร์มาเก็ตนานาชาติในประเทศไทย ที่มีบริการครบถ้วน สิ่งที่ทำให้ villa market แตกต่างจากที่อื่นคือ ผลิตภัณฑ์ที่ไม่เหมือนใคร เนื่องจากการนำเข้าโดยตรงจากต่างประเทศทั่วโลก ในส่วนของอาหารสด และเนื้อสัตว์มีการทำงานร่วมกับฟาร์มทั่วประเทศ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่สดใหม่ในแต่ละวัน

องค์ประกอบของโครงการ

1. FRESH PRODUCTS
   - FRUIT & VEGETABLE
   - MEATS & FISHES
2. PRODUCTS (IMPORT PRODUCT)
3. BAKERY
4. COOKED FOOD (อาหารสำเร็จรูป)



ภาพที่ 2.40 แสดงบรรยากาศภายในซุปเปอร์มาเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

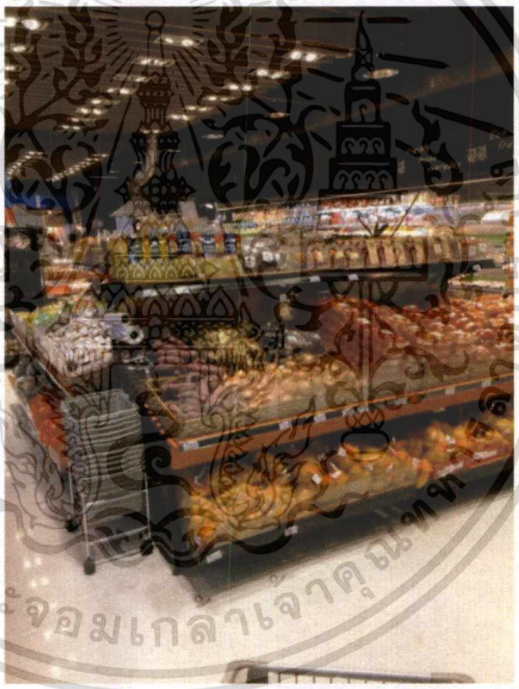
วิเคราะห์สภาพแวดล้อมทางกายภาพของโครงการ

1) ลักษณะการจัดวางพื้นที่ภายใน ตามสินค้าแบ่งเป็นหมวดหมู่ ประกอบไปด้วยสินค้าทั่วไป เบเกอรี่ อาหารสด จะอยู่ติดกัยส่วนร้านอาหารเพื่อการเชื่อมต่อในการใช้งานของพื้นที่

2) เป็นอาคารแบบปิด แต่มีการดีไซน์ การเลือกใช้วัสดุ และสีดูโมเดิร์น

วิเคราะห์กรณีศึกษา

เป็นหนึ่งในซุปเปอร์มาเก็ตที่มีการบริการครบถ้วน มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ โดยจะเน้นไปในเรื่องของผลิตภัณฑ์นำเข้า มีการวางโซนนิ่งต่างๆที่เข้าใจง่าย ไม่สับซ้อนมีความเชื่อมต่อกันของฟังค์ชั่นเช่น การแบ่งแยกอาหารสดไว้ส่วนหนึ่ง ของใช้ทั่วไปอีกส่วนหนึ่ง การออกแบบที่ดูโมเดิร์น ทำให้เกิดความน่าเข้าใช้เกิดสภาพแวดล้อมที่ดี เช่น การใช้แสงไฟที่พอเหมาะ และทั่วถึง การดีไซน์ผ้าด้วยระแนงไม้ช่วยลดความแข็งของโครงสร้างได้ดี เป็นต้น



ภาพที่ 2.41 แสดงลักษณะการจัดวางสินค้า

ภาพที่ 2.42 แสดงลักษณะการจัดวางสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลเฉพาะโครงการ

2.3.1 ประวัติของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

ปัญหาการจราจรในกรุงเทพมหานครได้ทวีความรุนแรงขึ้นเป็นลำดับ จนกระทั่งในปี พ.ศ. 2514 รัฐบาลไทยได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลเยอรมันส่งคณะผู้เชียวชาญมาทำการศึกษา สำรวจและวางแผนแม่บทสำหรับการจราจรและขนส่งในกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้เสนอแนะให้มีระบบขนส่งมวลชนแบบเร็ว (Mass Rapid Transit System) เพื่อแก้ไขปัญหาการเดินทางและการจราจรในกรุงเทพมหานคร จึงได้มี "ประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 290 ลงวันที่ 27 พฤศจิกายน พุทธศักราช 2515" จัดตั้ง "การทางพิเศษแห่งประเทศไทย" ขึ้น เพื่อจัดสร้าง "ทางพิเศษ" ซึ่งประกอบด้วยระบบทางด่วน (Express Way) และระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน (Mass Rapid Transit System) และการทางพิเศษแห่งประเทศไทยได้ดำเนินมาโดยลำดับ แต่ต่อมารัฐบาลพิจารณาเห็นว่า การจราจรทางถนนในกรุงเทพมหานครติดขัดมาก สมควรเร่งรัดการดำเนินการในส่วนของระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชน เพื่ออำนวยความสะดวกให้ประชาชนสามารถเดินทางได้โดยไม่จำเป็นต้องใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ดังนั้น คณะรัฐมนตรีจึงมีมติเมื่อวันที่ 28 กรกฎาคม 2535 เห็นชอบให้จัดตั้งรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับของนายกรัฐมนตรีเพื่อรับผิดชอบการดำเนินงานโครงการระบบรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑล จึงได้มีการตรา "พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การรถไฟฟ้ามหานคร พ.ศ. 2535" (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 109 ตอนที่ 90 วันที่ 20 สิงหาคม 2535) โดยอาศัยอำนาจตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการจัดตั้งองค์การของรัฐบาล พ.ศ. 2496

โดยที่พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การรถไฟฟ้ามหานคร พ.ศ. 2535 มีบทบัญญัติที่ไม่เพียงพอต่อการจัดทำ จัดการและการให้บริการขนส่งมวลชนด้วยระบบรถไฟฟ้า รวมทั้งการดูแลรักษาความปลอดภัยและสาธารณะ ทำให้องค์การรถไฟฟ้ามหานครมีข้อจำกัดในการใช้อำนาจตามกฎหมาย และไม่สามารถให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับการขนส่งมวลชนโดยระบบรถไฟฟ้าได้ทวีความจำเป็นยิ่งขึ้นมาก จึงได้มีการตรา "พระราชบัญญัติการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2543" (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 117 ตอนที่ 114ก วันที่ 1 ธันวาคม 2543) จัดตั้ง "การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย" เรียกโดยย่อว่า "รฟม." เพื่อปรับปรุงอำนาจหน้าที่ขององค์การรถไฟฟ้ามหานครให้สามารถดำเนินกิจการรถไฟฟ้าให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งอำนาจหน้าที่ในการคุ้มครองความปลอดภัยของกิจการรถไฟฟ้าและคนโดยสารรถไฟฟ้า มีฐานะเป็นรัฐวิสาหกิจภายใต้การกำกับของนายกรัฐมนตรี มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. ดำเนินกิจการรถไฟฟ้าในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลรวมทั้งจังหวัดอื่นตามที่กำหนดโดยพระราชกฤษฎีกา หรือระหว่างจังหวัดดังกล่าว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศึกษา วิเคราะห์ และจัดทำโครงการและแผนงานเกี่ยวกับกิจการรถไฟฟ้าเพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัย
3. ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับกิจการรถไฟฟ้า และธุรกิจอื่นเพื่อประโยชน์แก่ รฟม. และประชาชนในการใช้บริการกิจการรถไฟฟ้า

ต่อมาเมื่อพ.ศ. 2545 ได้มีการปรับปรุงอำนาจหน้าที่ของส่วนราชการและได้โอนอำนาจหน้าที่ของนายกรัฐมนตรีในส่วนของการกำกับดูแลการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย มาเป็นอำนาจหน้าที่ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม

2.3.1.1 ความเป็นมาของโครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล

โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายเฉลิมรัชมงคล (เดิมเรียกว่า โครงการรถไฟฟ้ามหานคร สายหัวลำโพง - ศูนย์การประชุมฯสิริกิติ์-บางซื่อ) (สายสีน้ำเงิน) เป็นรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนใต้ดินสายแรกของประเทศไทย แต่เดิมโครงการนี้ได้ออกแบบให้มีสายทางในลักษณะยกระดับเหนือดินทั้งหมด โดยรัฐเป็นผู้ลงทุนโครงการเองทั้งหมด ต่อมาได้มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการลงทุน โดยให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนโครงการทั้งหมด และได้มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโครงสร้างประมาณครึ่งหนึ่งของสายทางให้เป็นระบบใต้ดิน ท้ายสุดคณะรัฐมนตรีได้มีมติ เมื่อวันที่ 12 กันยายน 2538 ให้ก่อสร้างโครงการฯ เป็นระบบใต้ดินตลอดสาย โดยให้ รฟม. ลงทุนก่อสร้างงานโยธาและเอกชนลงทุนงานระบบรถไฟฟ้า ทั้งนี้ให้ รฟม. ดำเนินการจ้างผู้รับเหมาดำเนินการออกแบบและก่อสร้างไปพร้อมกัน โดยในส่วนของเงินลงทุนให้กระทรวงการคลังและสำนักงบประมาณรับไปพิจารณาจัดหาจากแหล่งเงินกู้เงื่อนไขผ่อนปรน

2.3.2 วิสัยทัศน์ และพันธกิจของการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย

วิสัยทัศน์

เป็นหนึ่งในผู้ให้บริการรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนชั้นนำของโลกด้วยคุณภาพการบริการที่ประทับใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พันธกิจ

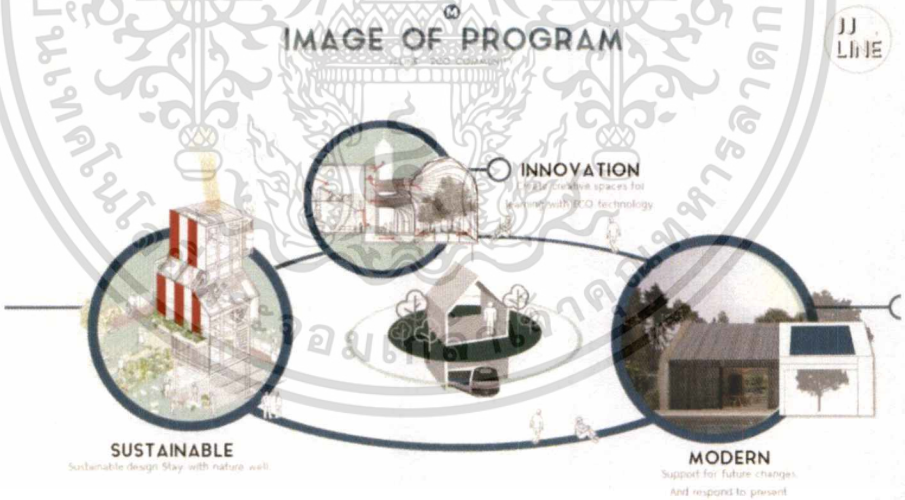
เราจะให้บริการขนส่งมวลชนด้วยรถไฟฟ้าที่มีความปลอดภัย สะดวก รวดเร็ว เชื่อถือได้ และตรงเวลา เพื่อบรรเทาปัญหาการจราจร ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม และยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน

วัฒนธรรมองค์กร

BMCL STAR

- *B : Business Acumen รอบรู้ธุรกิจ*
- *M : Morality สุจริตโปร่งใส*
- *C : Customer Oriented ใส่ใจบริการ*
- *L : Learning เชี่ยวชาญ เรียนรู้*
- *S : Systematic Thinking ดูเหตุและผล*
- *T : Teamwork ทุกคนช่วยกัน*
- *A : Aspiration มุ่งมั่นเป้าหมาย*
- *R : Reliable เชื่อถือได้แน่นอน*

2.3.3 เอกลักษณ์โครงการ



ภาพที่ 2.21 แสดงเอกลักษณ์ของโครงการ

โครงการมองถึงศักยภาพในการพัฒนาพื้นที่ที่เป็นศูนย์กลางของชุมชนทั้งมีสวนสาธารณะ และเส้นทางการคมนาคมหลัก ที่ขาดมุมมองในการเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัยปัจจุบัน โดยสร้างจากจากพื้นที่ หรือสิ่งที่มีอยู่เดิมให้เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ต่อไป

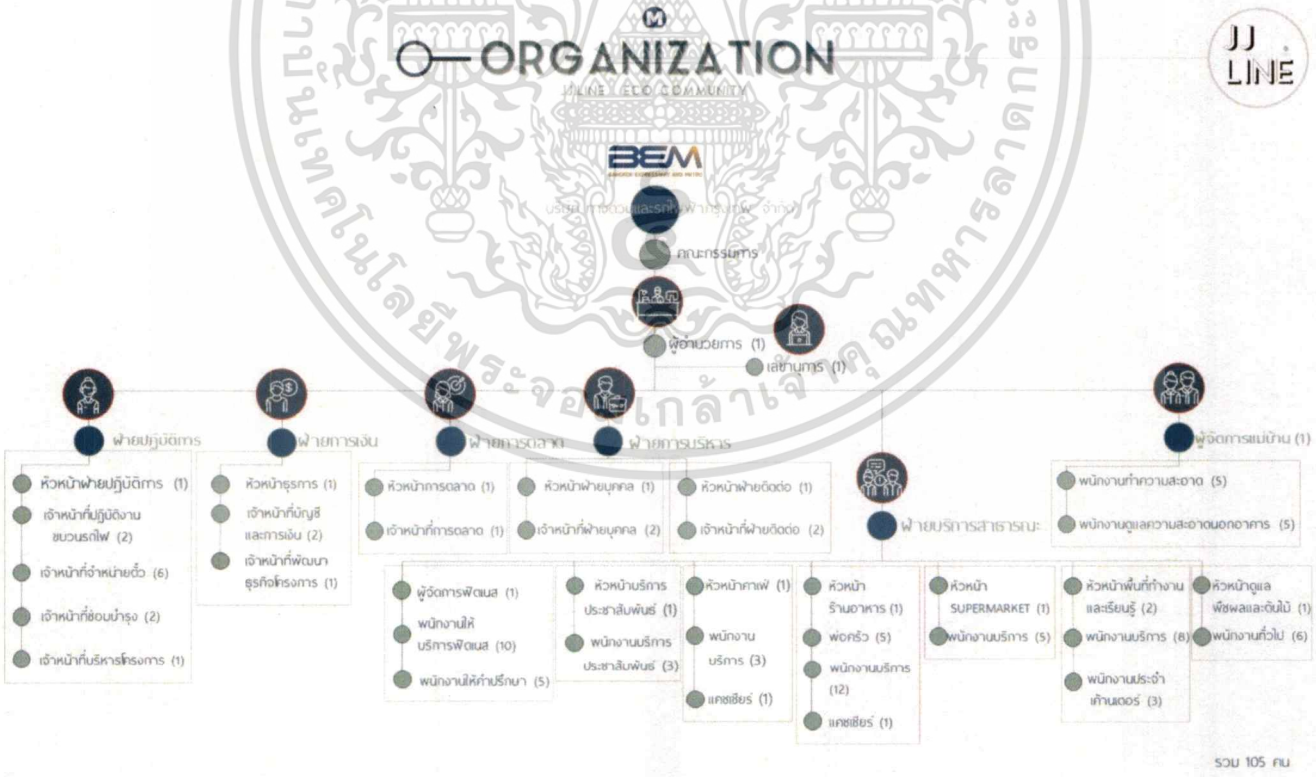
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3.1 โลโก้โครงการ

ใช้ลักษณะของฟ้อนต์ที่ดูโมเดิร์น สมัยใหม่ซ้อนกัน
แสดงออกถึงการใช้พื้นที่ทับซ้อนกันของพื้นที่บนดิน - ใต้ดิน

2.3.4 สายงานบริหารและอัตรากำลัง

องค์กรรองรับโครงการ : บริษัท ทางด่วนและรถไฟฟ้ากรุงเทพ จำกัด



ภาพที่ 2.22 แสดงสายการบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารของโครงการ

2.4.1 ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

สถานีรถไฟฟ้า มีการก่อสร้างแบบ (Top Down Method) ถูกสร้างขึ้นใต้ดินด้วยโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กและเสาระหว่างกำแพงเข็มพืด (Diaphragm Wall) กำแพงเข็มพืดคอนกรีตจะรับน้ำหนักกระทำทั้งด้านแรงอัดและแรงดึง โดยมีพื้นที่รับน้ำหนักจรและอื่นๆ จะเป็นเสมือนค้ำยันสำหรับกำแพงเข็มพืด (Diaphragm Wall) ส่วนเสาจะเป็นค้ำยันระหว่างพื้น จากแรงกระทำในแนวราบทั้งจากแรงดินและแรงน้ำใต้ดิน ยังออกแบบเพื่อรับแรงแผ่นดินไหวได้อีกด้วย กำแพงเข็มพืด (Diaphragm Wall) จะเป็นกรอบของสถานีซึ่งเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็กที่เทหล่อในที่ระบบเปียก ด้วยสารละลายเบโทไนด์มีความหนา 1 เมตร มีความลึกที่ปลายเท่ากับ +68.0 (ตาม ISD) กำแพงเข็มพืดจะมีความยาวต่อแผ่นเท่ากับ 4.5 เมตร ภายในสถานีได้ถูกสร้างขึ้นให้มีประมาณ 4 ชั้น

งานสถาปัตยกรรมเป็นงานอุปกรณ์ประกอบอาคาร ที่ใช้ในการตกแต่งให้เกิดความเรียบร้อยสวยงามสอดคล้องกับการออกแบบและอัตลักษณ์ของสถานี จะประกอบไปด้วย พื้นหินแกรนนิต, ประตู, ห้องน้ำ , แผ่นฝ้า , กระจก , ราวจับบันไดต่างๆ และระบบประตูม้วน

2.4.2 งานระบบของอาคาร

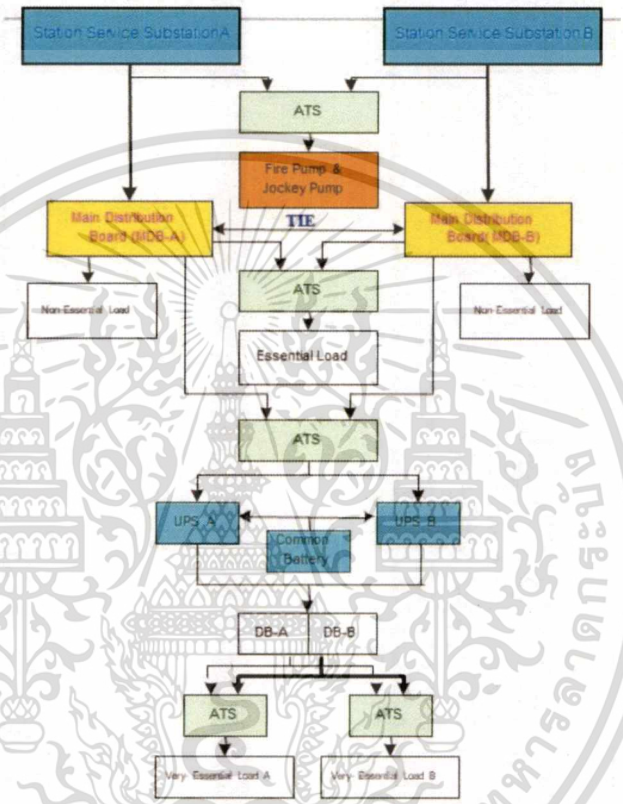
2.4.2.1 ภาพรวมงานระบบ

- ระบบประตู (Door Panel System)
- แผงป้องกันน้ำท่วม (Flood Board)
- ประตูกันน้ำท่วม (Flood Door)
- ประตูฉุกเฉินภายในอุโมงค์ (Track Side Door)
- ตู้เก็บอุปกรณ์เครื่องครัว (kitchen cabinet)
- ป้ายเตือนความปลอดภัย (Safety Sign)
- อุปกรณ์สุขาภิบาล (Sanitary Ware)
- ถนน, ลูกศรและเส้นจราจร (Road & Arrow)
- มอเตอร์ปั่นเศษอาหาร (Spin food scraps Motor)
- รั้ว (Fencing & Chain link)
- หน้าต่าง(Windows)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นยกเสริมแรง (Base Slab)
- ประตูบานเลื่อน (Sliding Gate)
- เครื่องกันถนน (Barrier)
- สะพานข้ามคลอง(Bridge)

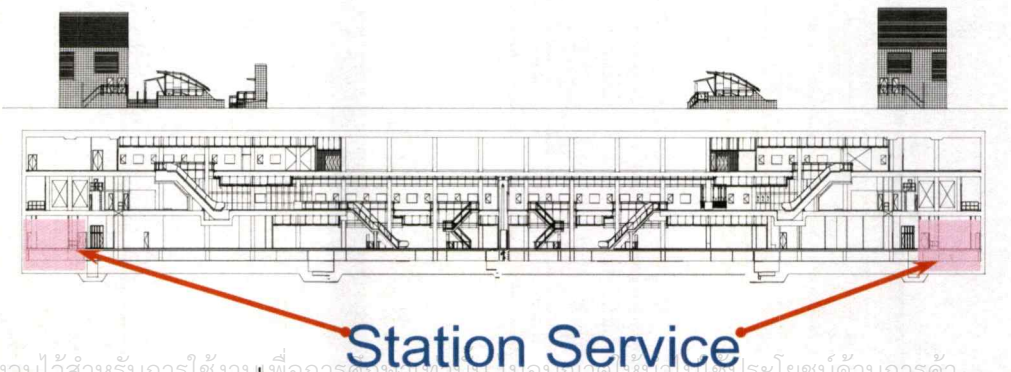
2.4.2.2 ระบบไฟฟ้าในสถานี



ภาพที่ 2.23 แสดงระบบไฟฟ้าในสถานี

2.4.2.2.1 Station Service Substation (SSS)

Station Service Substation A และ B อยู่บริเวณด้านหัวและท้ายสถานีชั้นชานชาลา เป็นจุดรับกระแสไฟฟ้าแรงดัน 24 กิโลวัตต์

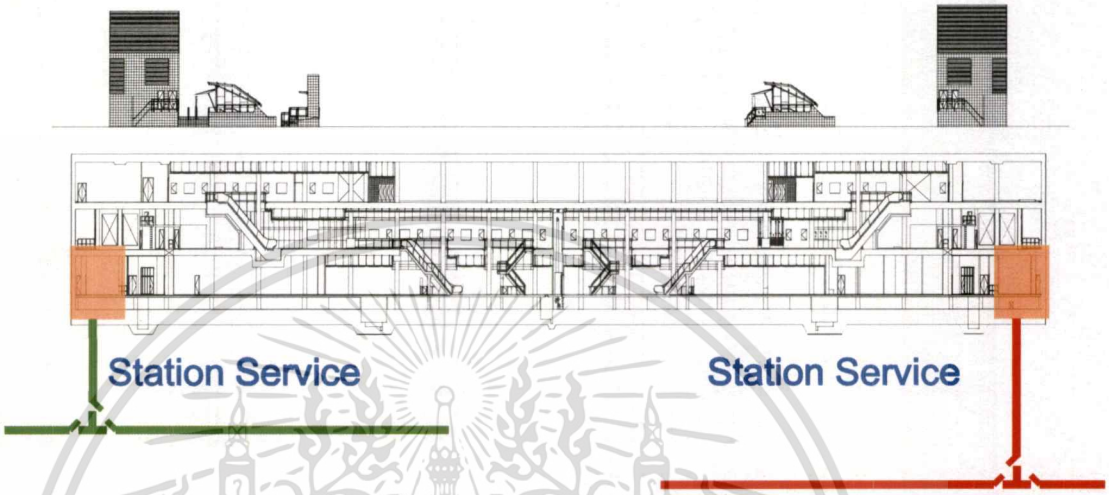


ภาพที่ 2.24 แสดงตำแหน่งระบบไฟฟ้าในสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.2.2 ระบบไฟฟ้าในสถานี

สถานี 1 แห่งประกอบด้วย Station Service Substation 2 แห่ง โดยจะแบ่งจ่ายไฟประมาณแห่งละ 50% ของไฟที่ใช้ในสถานี



ภาพที่ 2.25 แสดงตำแหน่งระบบไฟฟ้าในสถานี

2.4.2.2.3 อุปกรณ์หลักของระบบไฟฟ้าในสถานี

- หม้อแปลงกระแสไฟฟ้า (TRANSFORMER)

- หม้อแปลงไฟฟ้าทำหน้าที่แปลงกระแสไฟฟ้า โดยแปลงแรงดันไฟฟ้าจาก 24 กิโลวัตต์ ให้เป็น 220 / 380 โวลต์ เพื่อให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ไฟฟ้าในสถานี

- ตั้งอยู่ภายใน Station Service Substation ทั้งสองแห่งภายในสถานี

- อุปกรณ์สำรองไฟฟ้า

แบ่งได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. อุปกรณ์ทั่วไป (Non Essential Load)
2. อุปกรณ์สำคัญ (Essential Load)
3. อุปกรณ์สำคัญมาก (Very Essential Load)

+ อุปกรณ์ทั่วไป (Non Essential Load)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่รับไฟมาจาก Station Service Substation แหล่งจ่ายไฟฟ้าเพียงแหล่งเดียวเท่านั้น
- หากแหล่งจ่ายไฟนั้นๆขัดข้อง อุปกรณ์ประเภทนี้จะไม่สามารถใช้งานได้ แต่ไม่ได้ส่งผลกระทบโดยตรงต่อความสามารถในการเดินรถและความปลอดภัย

ตัวอย่างอุปกรณ์ประเภทนี้ ได้แก่

- หลอดไฟในสถานี (ยกเว้นหลอดไฟฉุกเฉิน)
- ระบบปรับอากาศบางส่วน (Chiller , Cooling Tower)
- ปลั๊กไฟ
- บันไดเลื่อน
- ระบบระบายอากาศบางส่วน

+ *อุปกรณ์สำคัญ (Essential Load)*

- อุปกรณ์ไฟฟ้าที่สามารถรับไฟจาก SSS ทั้ง แหล่งผ่านชุดสวิตช์อัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch : ATS)
- กรณีไฟฟ้าจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งขัดข้อง ATS จะทำงานโดยอัตโนมัติในการเลือกรับไฟจากแหล่งไฟที่มีอยู่

ตัวอย่างอุปกรณ์ประเภทนี้ ได้แก่

- ระบบระบายอากาศในอุโมงค์และใต้ชานชาลา
- พัดลมระบายอากาศในระบบดับเพลิงชนิด FM200
- พัดลมอัดอากาศบันไดหนีไฟ
- ระบบปรับอากาศบางส่วน
- ระบบระบายควัน (Smoke Extract System)
- ระบบดับเพลิง (Fire Fighting System)
- ปั๊มน้ำดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปั๊มน้ำดับเพลิง (Fire Pump) อุปกรณ์ที่ต่อตรงมาจากด้านแรงต่ำของหม้อแปลงไฟฟ้าโดยไม่ผ่านสวิตช์บอร์ดเนื่องจากเป็นอุปกรณ์สำคัญชนิดพิเศษ
- ในกรณีที่ตู้สวิตช์บอร์ดมีปัญหา เช่น กรณีเกิดไฟไหม้ตู้ปั๊มน้ำดับเพลิงก็ยังมีกระกระแสไฟฟ้าจ่ายอยู่

+ อุปกรณ์สำคัญมาก (Very Essential Load)

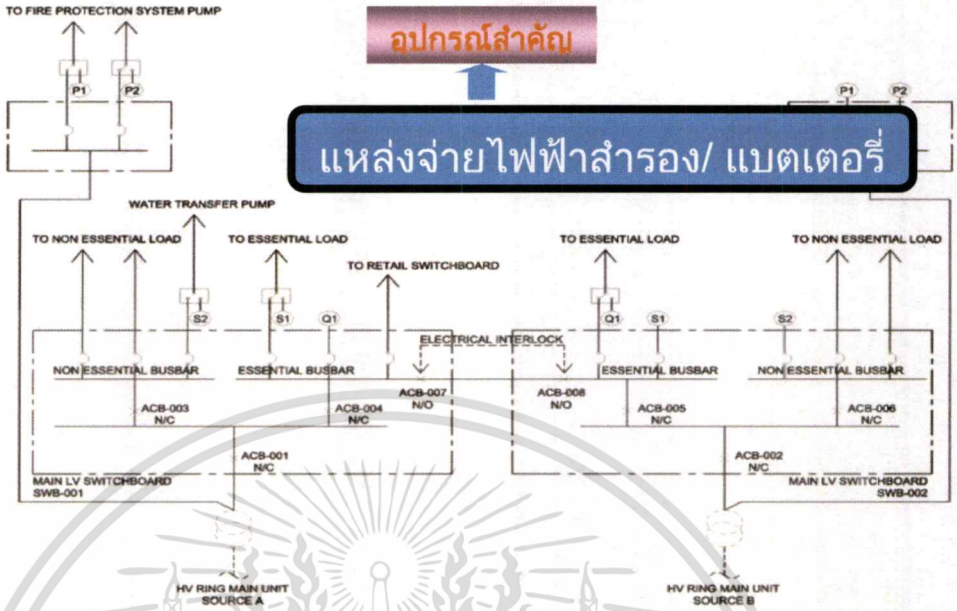
- อุปกรณ์ประเภทนี้หากไม่มีไฟฟ้าหล่อเลี้ยงจะมีผลกระทบต่อความสามาถในการเดินรถและความปลอดภัย
- เมื่อไฟฟ้าจาก SSS ทั้ง 2 แหล่งภายในสถานีขัดข้อง อุปกรณ์ประเภทนี้ยังมีแหล่งจ่ายไฟสำรอง (UPS) เป็นแหล่งพลังงาน ประมาณ 3 ชั่วโมง (ระยะเวลาอาจน้อยหรือมากกว่านี้ขึ้นอยู่กับจำนวนอุปกรณ์ที่เปิดใช้งาน)

ตัวอย่างอุปกรณ์ประเภทนี้ ได้แก่

- หลอดไฟฉุกเฉินในสถานี อุโมงค์ และปล่องระบายอากาศ
- ป้ายทางออกฉุกเฉิน ป้าย No Entry Sign
- ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบดับเพลิงอัตโนมัติด้วย FM200
- แสงไฟนำทางบริเวณบันไดเลื่อน
- ระบบติดต่อสื่อสาร
- ระบบอาณัติสัญญาณ
- SCADA
- โทรทัศน์วงจรปิด
- เครื่องจำหน่ายบัตรโดยสาร (Tom , SC COM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

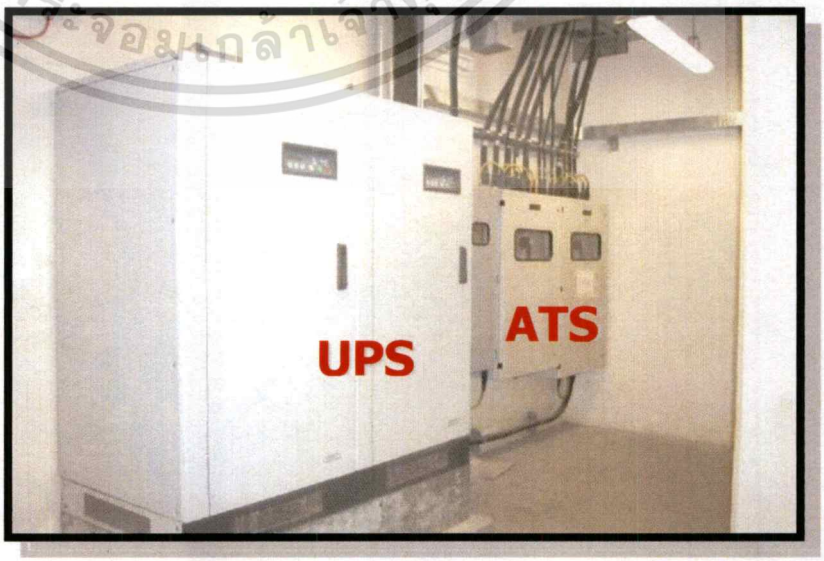
2.4.2.2.3 ระบบไฟฟ้าในสถานี



ภาพที่ 2.26 แสดงระบบจ่ายไฟฟ้าในสถานี

2.4.2.3 ระบบแหล่งจ่ายกำลังไฟฟ้าสำรอง (UPS)

ในภาวะปกติเป็นระบบที่สามารถทำงานด้วยตัวเอง และไม่เกี่ยวข้องกับระบบอุปกรณ์ไฟฟ้าใด แต่เมื่อแหล่งจ่ายไฟขัดข้อง แบตเตอรี่จะทำหน้าที่เป็นแหล่งพลังงานสำรองจ่ายกระแสไฟแทน เพื่อให้อุปกรณ์ประเภท Very Essential Load สามารถทำงานได้อย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2.27 แสดงเครื่องมือจ่ายไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แหล่งสะสมพลังงานไฟฟ้าของ UPS คือชุดแบตเตอรี่ที่ทำหน้าที่เก็บกระแสไฟไว้ในภาวะปกติ และปล่อยกระแสไฟออกมาในภาวะฉุกเฉิน ระยะเวลาในการจ่ายไฟประมาณ 3 ชั่วโมงแตกต่างไปตามปริมาณการใช้กระแสไฟฟ้า

แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรองสำหรับอุปกรณ์งานระบบในสถานีครอบคลุมอุปกรณ์ดังต่อไปนี้

1. ไฟแสงสว่างฉุกเฉินในสถานี
2. ไฟแสงสว่างในอุโมงค์ และปล่องระบายอากาศ
3. อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบตรวจจับ และสัญญาณอัคคีภัย
4. อุปกรณ์ไฟฟ้าสำหรับระบบก๊าซดับเพลิง FM 200
5. ไฟชี้ทางเดินบนบันไดเลื่อน
6. ป้ายสัญญาณฉุกเฉิน และป้ายทางออกฉุกเฉิน

วิธีการทำงานของระบบจ่ายไฟฟ้าสำรอง (UPS)

- ในช่วงที่แหล่งจ่ายไฟฟ้าทำงานได้ปกติ ระบบ UPS จะเก็บกระแสไฟฟ้าเตรียมไว้สำรองใช้งาน เมื่อระบบจ่ายกระแสไฟฟ้าบกพร่อง
- กระแสไฟฟ้าที่จ่ายให้อุปกรณ์ Very Essential Load จะไหลผ่านระบบ UPS

ส่วนประกอบของอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้า

1. อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสสลับเป็นกระแสตรง (Rectifier)
2. แบตเตอรี่ (Battery)
3. อุปกรณ์แปลงไฟฟ้ากระแสตรงเป็นกระแสสลับ (Inverter)
4. สวิตช์สลับการจ่ายกระแสไฟฟ้า (Static Switch)

2.4.2.4 ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างในสถานี อุโมงค์ สามารถควบคุมการทำงานผ่านระบบควบคุมการเปิด/ปิดแสงสว่าง (Clipsal C-Bus) ที่ SOR

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หลอดไฟในบริเวณ Public Area ภายในสถานีเป็นแบบฟลูออเรสเซนต์ สำหรับ (หลอดไฟมีความยาว 1.5 เมตร 58 W)

ประเภทของแสงสว่างในสถานี แบ่งตามลักษณะการใช้งานได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ประเภทปกติ (Normal Lighting) นับเป็นอุปกรรีไฟฟ้าประเภท Non-Essential Load
2. ประเภทฉุกเฉิน (Emergency Lighting) เป็นอุปกรณ์ไฟฟ้าประเภท Very Essential Load โดยเปิดให้แสงสว่างตลอด 24 ชั่วโมงให้ความเข้มของแสงเท่ากับร้อยละ 25 ของปริมาณแสงสว่างทั้งหมดในสถานี

อุปกรณ์สำคัญ ได้แก่

1. โปรแกรม Clipsal C-Bus และอุปกรณ์ประกอบ
   - โปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้ควบคุมและตรวจสอบระบบแสงสว่างในสถานีและอุโมงค์ เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่ทำงานบนระบบ Microsoft Window
   - สามารถกำหนดการเปิดปิดไฟในพื้นที่ต้องการ และสามารถตั้งเวลาให้โปรแกรมสั่งการเปิดปิดไฟแสงสว่างอัตโนมัติได้ ติดตั้งที่ห้อง SOR
2. สวิตช์ (Local Switch)
3. อุปกรณ์วัดระดับความเข้มของแสง (Photo cell)

สถานที่	วิธีการเปิด-ปิดแสงสว่าง			แผนการควบคุม	แหล่งจ่ายไฟสำรอง
	สวิตช์	Clipsal C-	SCADA		
สถานีรถไฟฟ้า					
- ชั้นออกบัตรโดยสาร - ชั้นชานชาลา	ควบคุม ร	ควบคุม ร	-	เปิด	UPS
- ห้องอุปกรณ์/	ควบคุม	-	-	ปิด	UPS
- ห้องปฏิบัติการ	ควบคุม	-	-	เปิด	UPS
- ห้องอุปกรณ์ของ	ควบคุม	-	-	ปิด	แบตเตอรี่
- ทางเข้า-ออก	Photo	-	-	กลางวัน	-
อโมงค์					
แสงสว่างอุโมงค์	ควบคุม	ควบคุม	ควบคุม	ปิด	UPS
ปล่องระบาย					
- ปล่องระบาย	ควบคุม	-	-	ปิด	IVS-UPS
- ทางเข้า-ออก	Photo	-	-	กลางวัน	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.5 *ระบบสายดิน*

องค์ประกอบของระบบ

1. Earthling electrode
2. Main earthling bus bar
   (ติดตั้งอยู่ใน Main LV switchboard room)
3. Earthling cable

ลักษณะการทำงาน

1. เพื่อป้องกันความเสียหายให้กับอุปกรณ์ไฟฟ้าและเครื่องกล
2. ระบบฯ ของสถานีแยกกับระบบของพื้นที่ร้านค้าปลีก
3. ติดตั้ง Earthling Socket เพื่อเชื่อมระบบฯ ของสถานี และพื้นที่ร้านค้าปลีกสำหรับการซ่อมบำรุง

2.4.2.6 *ระบบป้องกันฟ้าผ่า*

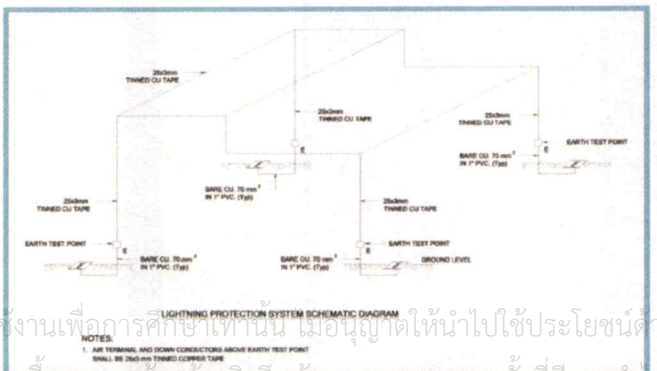
องค์ประกอบของระบบ

1. Air Terminal Network สายล่อฟ้าเป็นแถบทองแดงขนาด 2.5 ซม.
2. Down conductor เป็นแถบทองแดงนำกระแสจาก Air terminal network สู่ Earth terminal ติดตั้งทุก 20 เมตรรอบตัวอาคาร
3. Earth terminal เป็นตัวนำกระแสลงสู่พื้นดิน

จุดติดตั้งอยู่เหนือพื้นอาคารดังต่อไปนี้

1. หลังคาทางเข้าสถานี
2. อาคารระบายอากาศ
3. ปล่องระบายอากาศ

หลักการ : การนำประจุไฟฟ้าที่เกิดจากฟ้าผ่าลงสู่พื้นดินให้เร็วที่สุด เพื่อไม่ให้เกิดความเสียหายแก่อาคาร



ภาพที่ 2.28 แสดงการทำงานของสายดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.7 ระบบส่งจ่ายน้ำประปา

การทำงานของระบบ

- รับน้ำประปาจาก กปน. แล้วส่งไปเก็บไว้ที่ถังส่งจ่ายน้ำ (transfer tank) ในห้องเก็บถังน้ำดับเพลิง (fire tank room ในชั้นจำหน่ายบัตรโดยสาร ชั้นชานชาลา ชั้นร้านค้า หรือ ชั้น base level)

- สูบจ่ายน้ำจากถังส่งจ่ายน้ำไปยังถังน้ำอื่นๆ ซึ่งตั้งอยู่บนอาคารระบายอากาศ (ventilation building) หรือบนแท่นคอนกรีตที่เรียกว่า enclosure

- น้ำจากถังเก็บน้ำ (storage tank) จะส่งจ่ายไปยังห้องน้ำ จุดจ่ายน้ำและพื้นที่ร้านค้า โดยวิธี

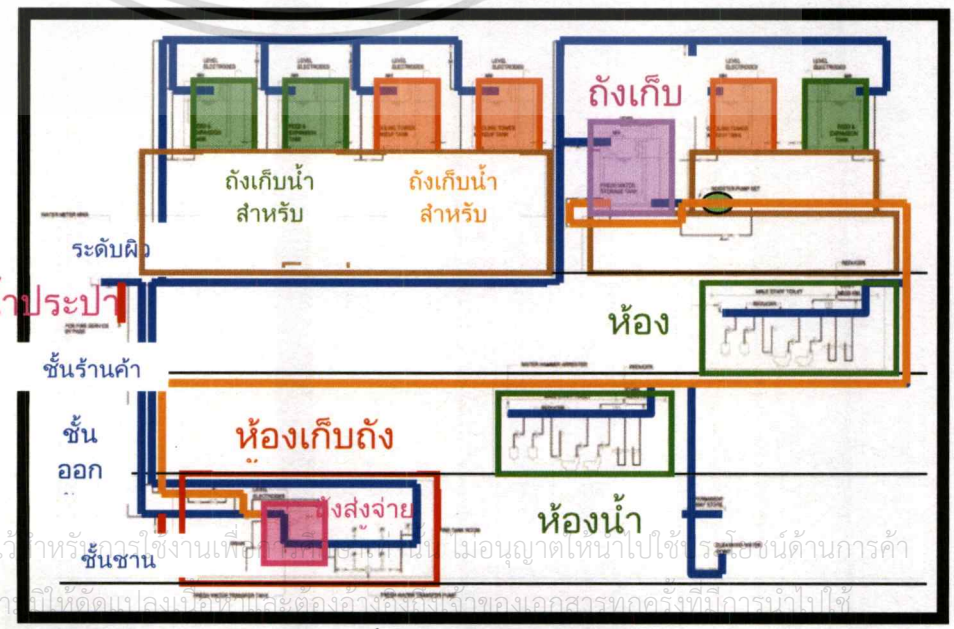
  1) อาศัยแรงโน้มถ่วง

  2) เครื่องสูบน้ำ (เฉพาะสถานีจตุจักร)

  - หากระดับน้ำในถังน้ำต่างๆ ลดลงถึงระดับ low level เครื่องสูบน้ำของถังส่งจ่ายน้ำ (transfer pumps) จะทำการสูบน้ำส่งจ่ายไปยังถังน้ำต่างๆ และจะหยุดอัตโนมัติเมื่อน้ำเต็มถัง
  - ถ้าระดับน้ำในถังส่งจ่ายน้ำมีระดับต่ำเกินไป เครื่องสูบน้ำจะไม่ทำงาน เพราะเครื่องสูบน้ำอาจพังได้

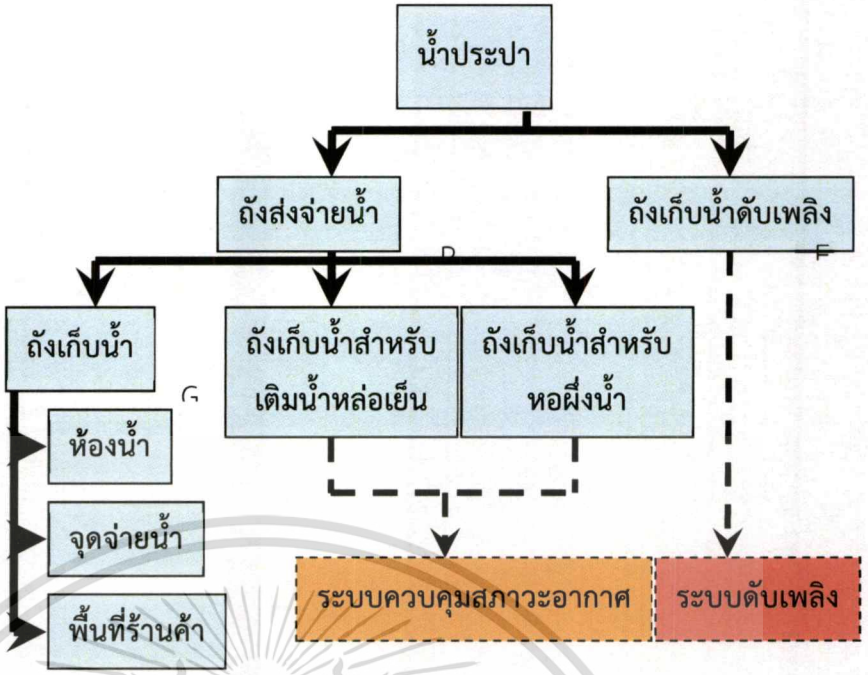
- มีเครื่องสูบน้ำ ๒ ตัวคือ duty & standby pumps ซึ่งถ้า duty เสีย/ขัดข้อง เครื่อง standby จะทำงานแทน

- ถังเก็บน้ำสามารถส่งจ่ายน้ำคืนกลับมายังถังส่งจ่ายน้ำได้

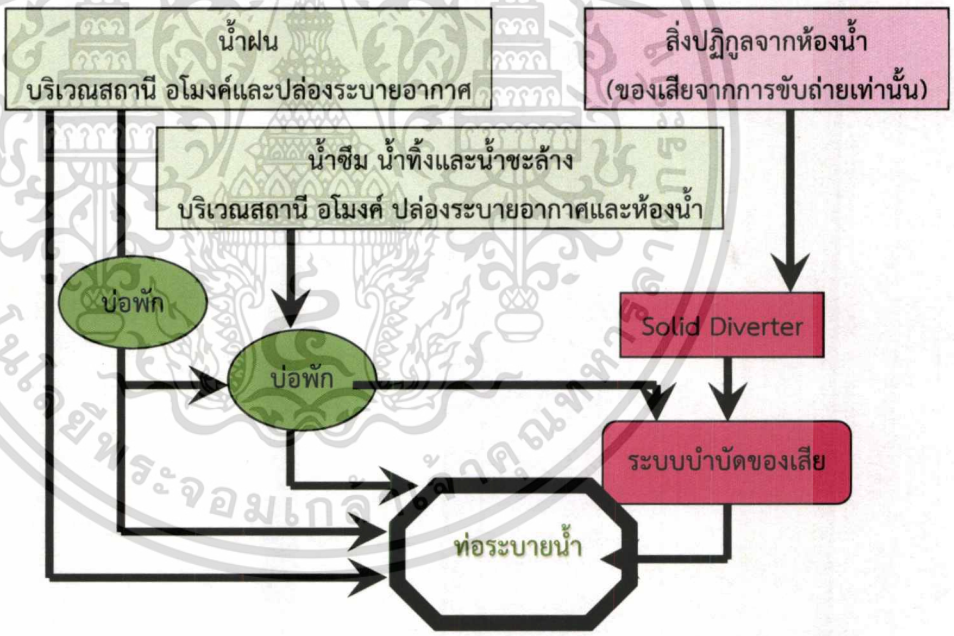


ภาพที่ 2.29 แสดงการระบบประปา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.30 แสดงการระบบประปาในสถานีและอุโมงค์

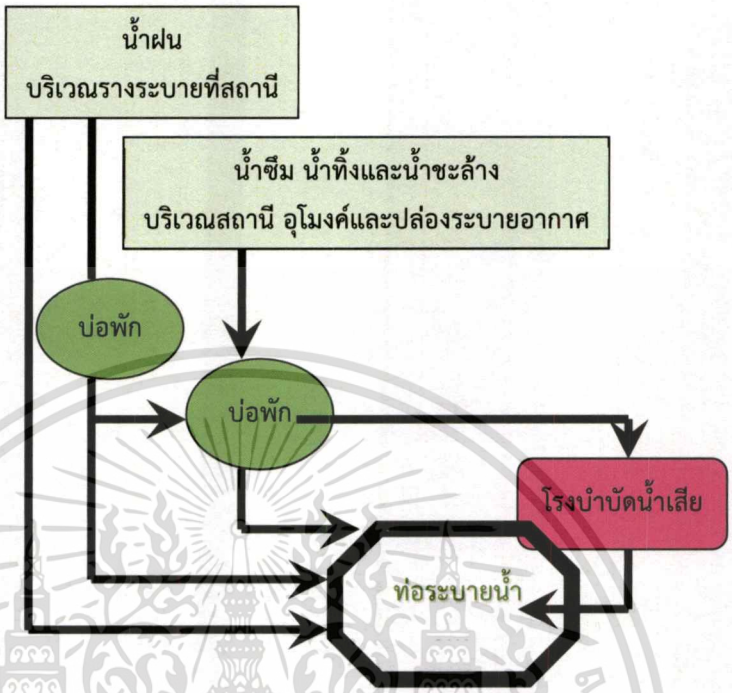


ภาพที่ 2.31 แสดงการระบบระบายน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลในสถานีและอุโมงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.8 ระบบการระบายน้ำเสีย

2.4.2.8.1 ระบบการระบายน้ำฝน



ภาพที่ 2.32 แสดงการระบบระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝน

- บริเวณสถานี

ทางเข้าสถานี: น้ำฝนจะไหลผ่านรางและท่อรับน้ำฝน (rain water gutter and receiver pipe) แล้วไหลลงไปยังท่อระบายน้ำของ กทม.

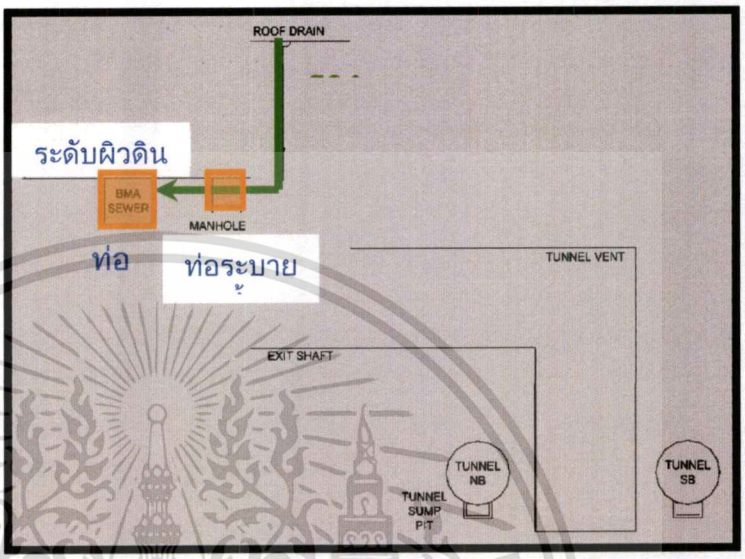
อาคารระบายอากาศ: น้ำฝนจะไหลผ่านรางรับน้ำฝนลงสู่ท่อระบายน้ำของ กทม.

บันไดเลื่อน: น้ำฝนจะไหลลงไปยังบ่อพักน้ำใต้บันไดเลื่อน (escalator sump) และจะสูบลงไปยังบ่อพักน้ำซึมและน้ำเสีย (seepage/wastewater sump) ซึ่งอยู่ใต้ระดับพื้นผิวใต้สถานี (base slab level)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ปล่องระบายอากาศ

Exit Shaft Building: น้ำฝนจะไหลผ่านรางรับน้ำฝนลงไปสู่ท่อระบายน้ำที่อยู่ด้านข้างปล่องระบายอากาศ (manholes) ก่อนไหลออกไปยังท่อระบายน้ำ กทม.



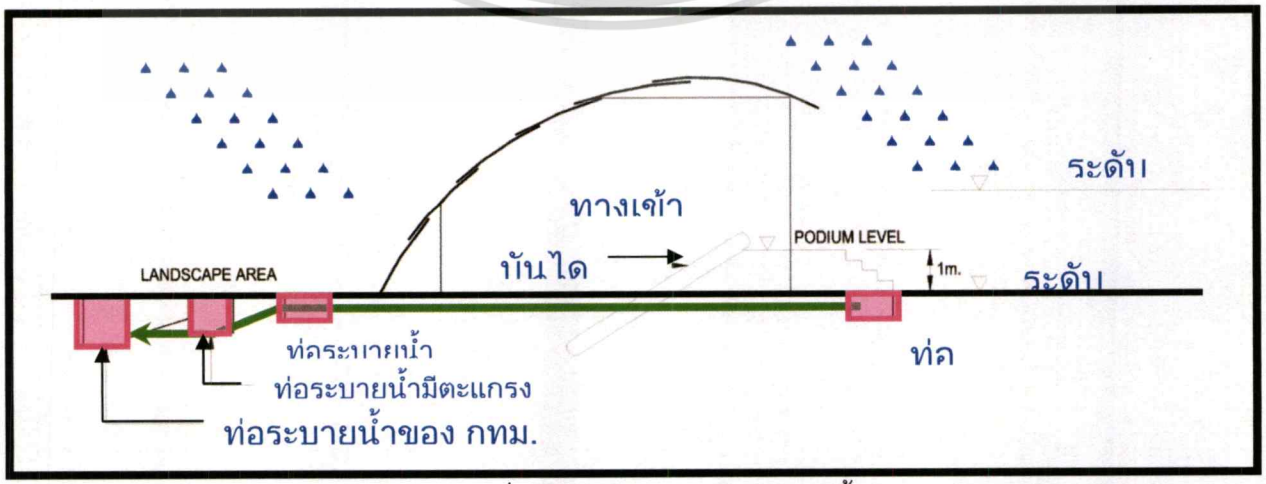
ภาพที่ 2.33 แสดงการระบบระบายอากาศ

- พื้นที่รอบทางเข้าสถานี

ท่อระบายน้ำ (manholes) น้ำฝนจะไหลลงมารวมกันที่ท่อระบายน้ำในบริเวณรอบๆ ทางเข้าสถานีก่อนที่จะไหลออกไปยังท่อระบายน้ำของ กทม. ท่อระบายน้ำมีอยู่ 2 ประเภท ได้แก่

1) ท่อระบายน้ำชนิดธรรมดา

2) ท่อระบายน้ำชนิดมีตะแกรงกรองขยะ



ภาพที่ 2.34 แสดงการระบบระบายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2.8.2 ระบบการระบายน้ำซึม น้ำทิ้ง และน้ำชะล้าง

น้ำซึม: จะไหลผ่านร่องและท่อรับน้ำซึมลงมาที่บ่อพักน้ำซึมและน้ำเสีย (seepage/ wastewater sump) ซึ่งอยู่ใต้ระดับพื้นผิวใต้สถานี (base slab level) หลังจากนั้นจะถูกสูบขึ้นไปที่โรงบำบัดน้ำเสีย

น้ำชะล้าง: จะไหลผ่านรูระบายน้ำ(floor drain) ของแต่ละชั้นและผ่านลงมาที่ร่องและท่อรับน้ำซึมเพื่อลงไปยังบ่อพักน้ำซึมและน้ำเสีย ก่อนที่จะถูกสูบขึ้นไปที่โรงบำบัดน้ำเสีย

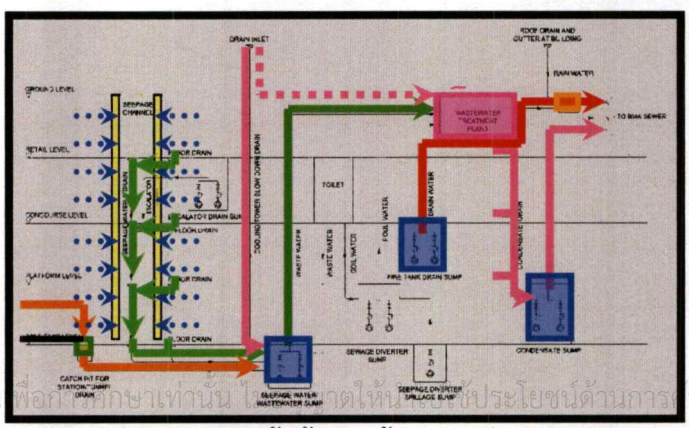
น้ำซึมบริเวณช่วงต่อของสถานีและอุโมงค์: จะไหลลงหลุมรับน้ำซึม(catch pit) และไหลต่อมาที่บ่อพักน้ำซึมและน้ำเสีย หลังจากนั้นจะถูกสูบขึ้นไปที่โรงบำบัดน้ำเสีย

น้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศ: จะไหลผ่านท่อลงมาที่บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศที่ใต้ชั้นชานชาลา หลังจากนั้นจะถูกสูบขึ้นไปทิ้งที่ท่อ กทม.

น้ำทิ้งจากหอผึ่งน้ำ: จะไหลผ่านท่อลงมาที่บ่อพักน้ำซึมและน้ำเสีย หลังจากนั้นจะถูกสูบขึ้นไปที่โรงบำบัดน้ำเสีย

น้ำชะล้างถังน้ำดับเพลิง: จะไหลผ่านบ่อพักน้ำชะล้างถังน้ำดับเพลิง หรือ รูระบายน้ำมาที่บ่อพักน้ำทิ้งจากระบบปรับอากาศ หรือ สูบออกโดยตรงไปยังท่อกทม.

น้ำทิ้งจากการทดสอบระบบดับเพลิง: จะไหลผ่านรูระบายน้ำลงมาที่บ่อพักน้ำซึมและน้ำเสีย ก่อนถูกสูบขึ้นไปยังโรงบำบัดน้ำเสีย



ภาพที่ 2.35 แสดงน้ำทิ้งและน้ำชะล้างที่บริเวณสถานี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้ง

+ การระบายน้ำซึมภายในอุโมงค์

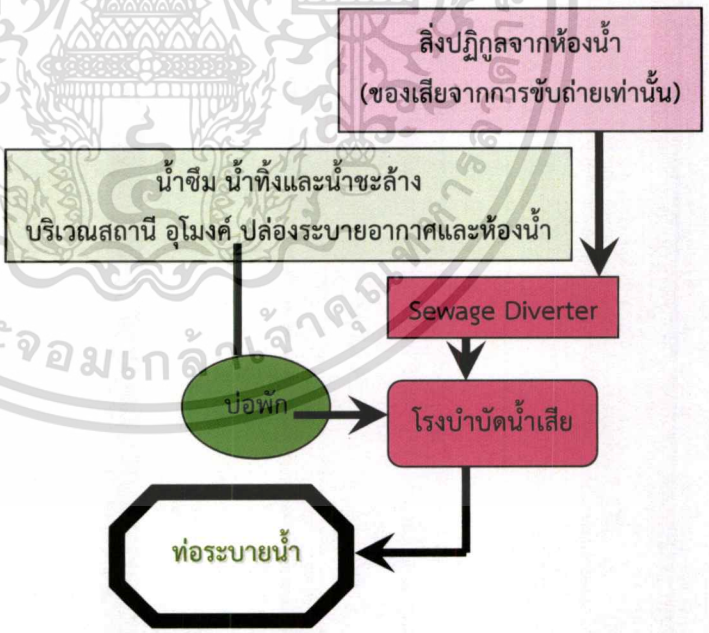
น้ำซึมจะไหลผ่านร่องและท่อรับน้ำซึม (Seepage Channel & Pipe) ที่มีอยู่ตลอด แนวอุโมงค์ลงมาที่หลุมรับน้ำและไหลมารวมกันที่บ่อพักน้ำกลางอุโมงค์หรือในปล่องระบายอากาศ หลังจากนั้นน้ำซึมจะถูกสูบขึ้นไประบายออกที่ท่อระบายน้ำ กทม. โดยผ่านทาง

- อาคารระบายอากาศของสถานี
- ปล่องระบายอากาศ

+ การระบายน้ำซึมภายในปล่องระบายอากาศ

น้ำซึมจะไหลผ่านท่อรับน้ำซึมลงมาที่บ่อพักน้ำในปล่องระบายอากาศ หลังจากนั้นจะถูกสูบขึ้นไปที่ท่อระบายน้ำข้างปล่องระบายอากาศก่อนที่จะระบายออกไปยังท่อระบายน้ำของ กทม.

2.4.2.8.2 ระบบการระบายสิ่งปฏิกูล – สถานีและอุโมงค์



ภาพที่ 2.36 แสดงระบบระบายสิ่งปฏิกูล

การทำงานของระบบน้ำเสีย

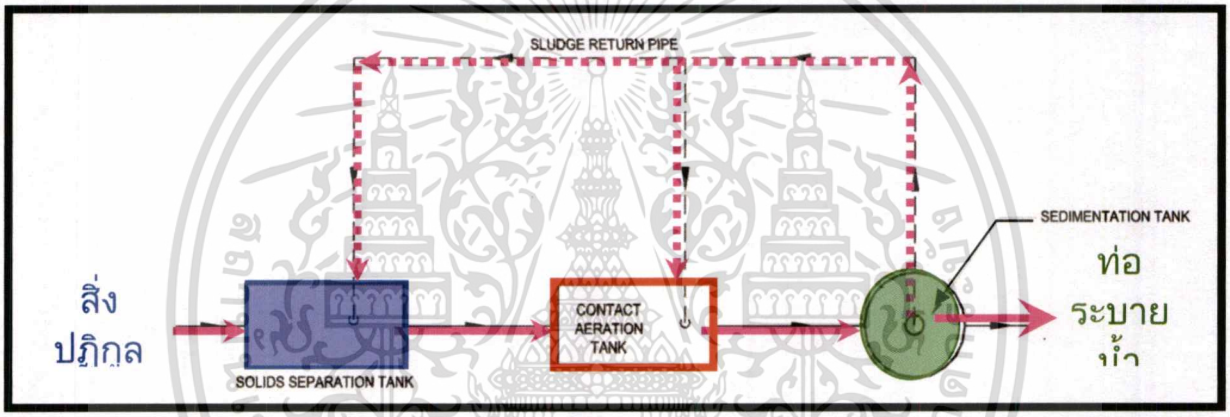
สิ่งปฏิกูลและน้ำทิ้ง จะถูกนำมาเก็บไว้ที่ solid separation tank เมื่อระดับของสิ่งปฏิกูลขึ้นสูงถึงจุด starting-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

pump level เครื่องสูบน้ำชนิด submersible pump จะทำงานโดยอัตโนมัติเพื่อสูบสิ่งปฏิกูลเข้าไปยัง aerator

สิ่งปฏิกูลที่ถูกสูบเข้ามาที่ contact aeration tank เพื่อรับการเติมอากาศด้วย aerator ก่อนจะถูกสูบต่อไปยัง sedimentation tank

Sedimentation tank เป็นถังตกตะกอนสำหรับน้ำที่ได้รับการเติมอากาศแล้วก่อนที่จะถูกระบายออกยังท่อระบายน้ำของ กทม. ในถังนี้จะมีเครื่องสูบ ชนิด submersible pump ไว้เพื่อสูบเอา sludge ไปหมุนเวียนใช้อีกใน solid separation tank และ contact aeration tank



ภาพที่ 2.37 แสดงระบบบำบัดน้ำเสีย

2.4.3 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบ

2.4.3.1 งานพื้นสถานี

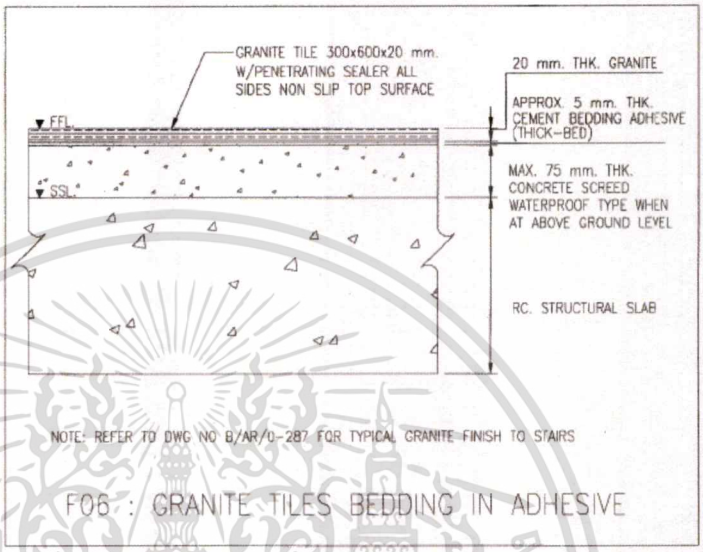
พื้นแกรนิต (Granit Floor) : ปูในพื้นสถานี และปล่องระบาย

ภาพที่ 2.38 แสดงวัสดุพื้นแกรนิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นหินแกรนิต แบ่งเป็น 3 ประเภท

1. ไม่เรียบ : ติดตั้งบริเวณบันไดธรรมดา และ IVS
2. ขัดมันเรียบ : ติดตั้งพื้นที่สาธารณะ มีคนพลุกพล่าน
3. ขัดเรียบแต่ไม่มีความมัน : บริเวณผนัง



ภาพที่ 2.39 แสดงการติดตั้งพื้นแกรนิต

พื้นกระเบื้องยาง (Rubber Floor) : ปูพื้นสถานี และศูนย์ซ่อมบำรุง ห้องเก็บเงิน ห้องพักพนักงาน หอพักพนักงาน สำนักงานอาคาร

ภาพที่ 2.40 แสดงส่วนที่ปูด้วยกระเบื้องยาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นกระเบื้องเซรามิค (Ceramic Floor) : ปูพื้นสถานี และศูนย์ซ่อมบำรุง แบ่งเป็น 2 ประเภท 1.ปูพื้นในบริเวณที่ไม่ใช่พื้นที่สาธารณะ เช่น ห้องพนักงาน ห้องน้ำ ห้องอาบน้ำ ห้องล้อกเกอร์ เป็นต้น

ภาพที่ 2.41 แสดงส่วนที่ปูด้วยกระเบื้องเซรามิค

2.พื้นกระเบื้องสำหรับคนตาบอด มีอยู่ 2 ชนิด คือ กระเบื้องเซรามิค และแบบอิฐบล็อก มักอยู่ในพื้นที่สาธารณะเพื่อบอกถึงตำแหน่ง ที่จะเป็นทางต่างระดับ เช่น ทางลาดเอียง บันได ฯลฯ

ภาพที่ 2.42 แสดงพื้นที่ใช้ภายนอก ภายในที่ปูด้วยกระเบื้องเซรามิค

พื้นคอนกรีตเสริมเหล็ก (Concrete Floor) : ปูพื้นสถานี และปล่องระบายอากาศ

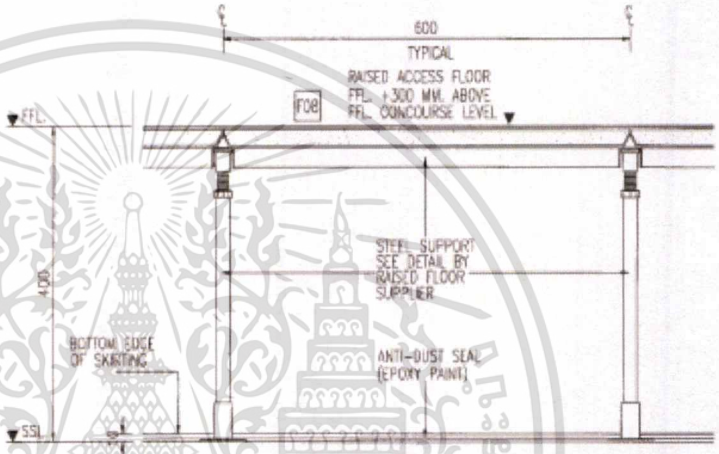
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.1.1 งานพื้นยกระดับ (Raised Floor)

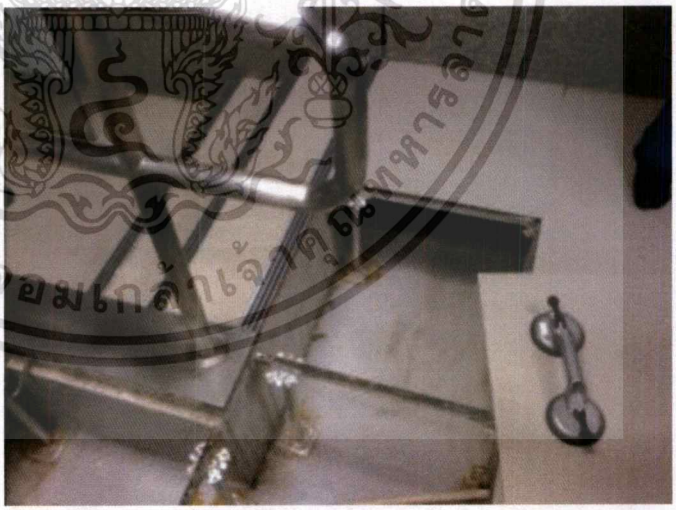
พื้นยกระดับ (Raised Floor)

- ห้องขายตั๋ว (Ticket Hall Supervisor Office)
- ห้องปฏิบัติการ (Station Operation Room)
- ห้องอาณัติ สัญญาณ (Interlocking Room)
- ห้องอุปกรณ์สื่อสาร (Communication Equipment Room)

รูปที่ 2.1.2: รูปตัดรายละเอียดทั่วไปของระบบพื้นยก

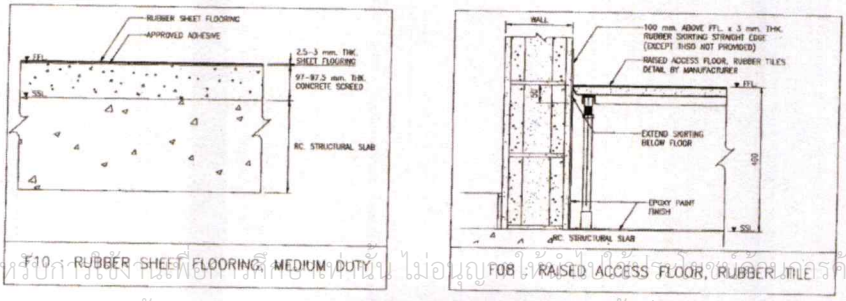


ภาพที่ 2.43 แสดงรูปตัดรายละเอียดทั่วไปของระบบพื้นยก



ภาพที่ 2.44 แสดงโครงสร้างพื้นยก

รูปที่ 2.1.1: รูปตัดรายละเอียด



ภาพที่ 2.45 แสดงการติดกระเบื้องยางบนพื้นยก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานนี้ทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.2 ผนังละกำแพง

แบ่งเป็น 5 ชนิด

- ผนังฉาบปูนเรียบ (Concrete Wall) ติดตั้งในสถานี และ Depot พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่วสาธารณะ เช่น ห้องเครื่อง ห้องควบคุม พื้นที่ซ่อมบำรุงอาคาร

ภาพที่ 2.46 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งผนังฉาบปูนเรียบ

- ผนังเซรามิค (Ceramic Wall) ติดตั้งในสถานี และ Depot พื้นที่ที่ไม่ใช่พื้นที่สาธารณะ เช่น ห้องเครื่อง ห้องควบคุม พื้นอาคารซ่อมบำรุง

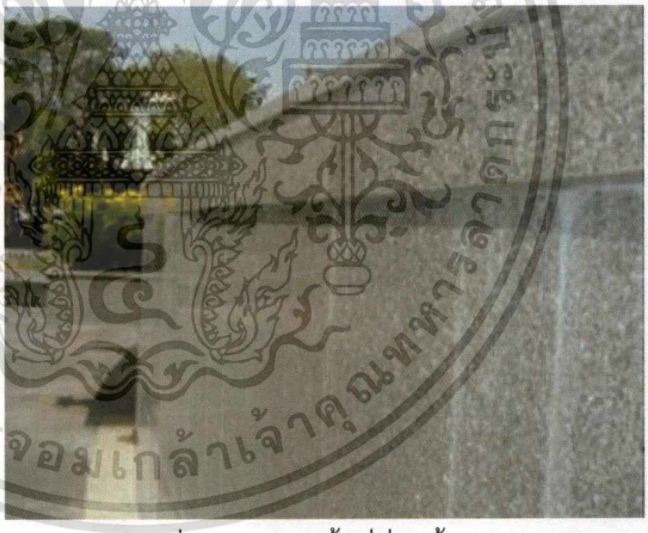
ภาพที่ 2.47 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งผนังเซรามิค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผนังยิปซั่ม (Gypsum Wall) ติดตั้งในสถานี และ Depot
ผนังกั้นชั่วคราว เช่น ชั้นร้านค้า

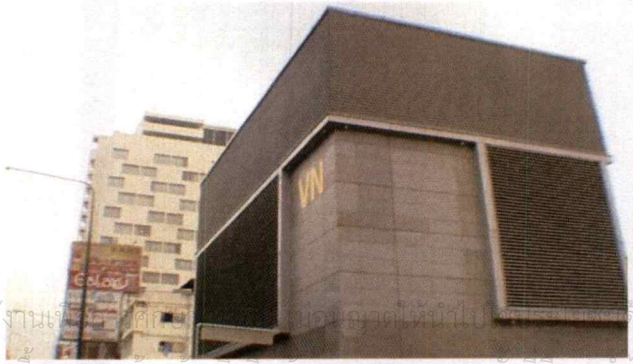
ภาพที่ 2.48 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งผนังยิปซั่ม

- ผนังแกรนิต (Granit Wall) ติดตั้งในสถานี และ Depot
พื้นที่สาธารณะ และบริเวณที่ผู้โดยสารพลุกพล่าน



ภาพที่ 2.49 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งผนังแกรนิต

- ผนังบานเกล็ด (Louver Wall) ติดตั้งในสถานี และ Depot
หอผึ่งน้ำ อาคารระบายอากาศ



ภาพที่ 2.50 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งผนังบานเกล็ด

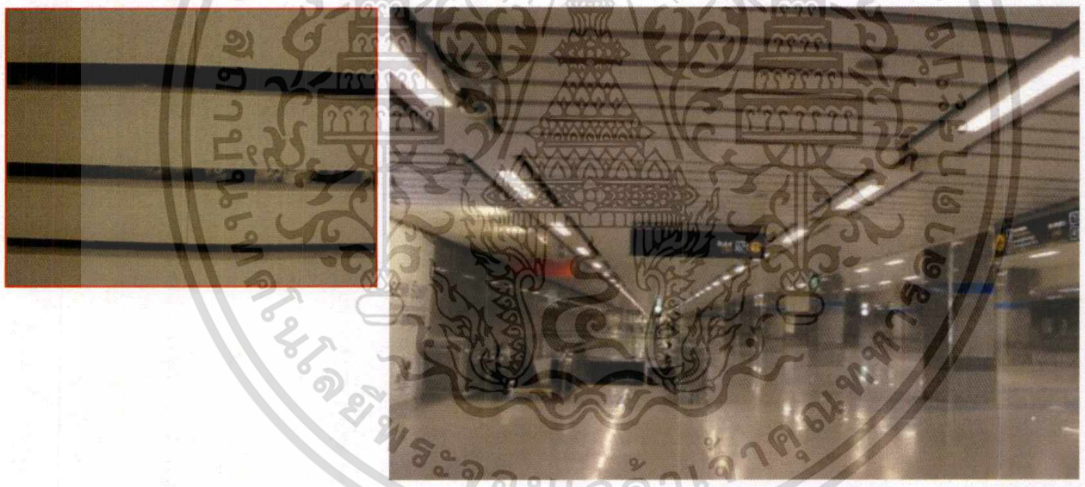
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ ไปจำหน่าย จ่ายแจก หรือแสวงหาผลประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.3.3 ฝ้า และเพดาน

แบบที่ 1 ติดตั้งบริเวณห้อง SOR, ห้องขายตั๋ว, ฝ้าบริเวณแนวบันไดเลื่อน Entrance

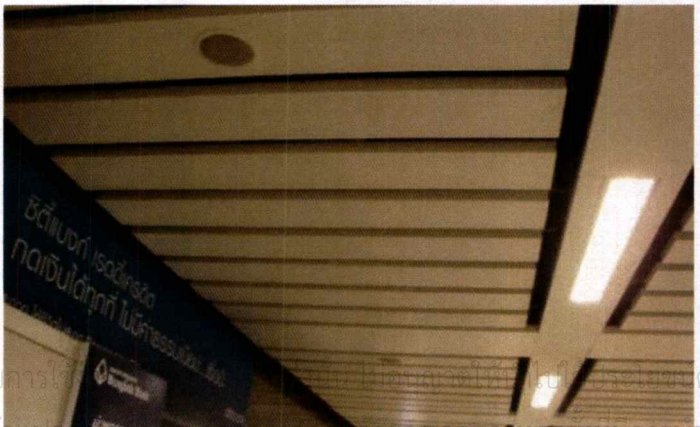
ภาพที่ 2.51 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งฝ้าแบบที่ 1

แบบที่ 2 แบบฝ้าคู่ (วางซ้อนกัน) ติดตั้งบริเวณ Public Area



ภาพที่ 2.52 และ 2.53 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งฝ้าแบบที่ 2

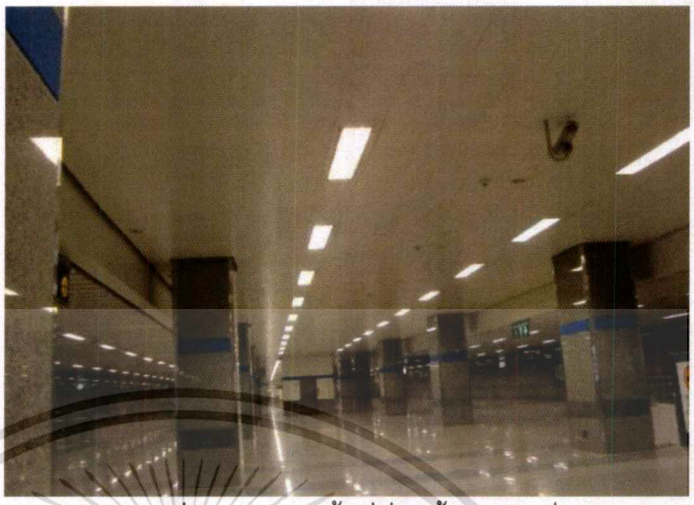
แบบที่ 3 แบบฝ้าเดี่ยว ติดตั้งบริเวณ Public Area ,ชั้นออกบัตรโดยสาร และชั้น Platform ยกเว้นบริเวณบันไดเลื่อนทางเข้า Entrance



ภาพที่ 2.54 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งฝ้าแบบที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของผลงานทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบที่ 4 ฝ้าบานทึบติดตั้งบริเวณกึ่งกลางสถานี พื้นที่ Public Area และ Non Public Area ชั้นออกบัตรโดยสารและชั้น Platform



ภาพที่ 2.55 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งฝ้าแบบที่ 4

แบบที่ 5 ฝ้าบานทึบติดตั้งบริเวณทางเข้า – ออกของสถานี เป็นฝ้า Build in ไม่สามารถถอดได้

ภาพที่ 2.56 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งฝ้าแบบที่ 5

ภาพที่ 2.57 แสดงพื้นที่ที่ติดตั้งฝ้าแบบที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

พฤติกรรมและพื้นที่ที่ต้องการใช้

3.1 ประเภทของผู้ใช้โครงการ

3.1.1 พฤติกรรมผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งทำงานภายใต้องค์กรที่รับผิดชอบและบริหารงานในโครงการเพื่อบริหารงานให้บรรลุตามเป้าหมายและเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าชมหรือผู้รับบริการ

3.1.2 พฤติกรรมผู้รับบริการ

ผู้ใช้บริการ คือ กลุ่มบุคคลที่มีพฤติกรรมเกี่ยวเนื่องกับโครงการก่อให้เกิดความต้องการพื้นที่ภายในโครงการเพื่อที่จะตอบสนองพฤติกรรมนั้นๆ โดยสามารถแบ่งได้เป็น

1. ผู้ให้บริการ
2. ผู้ใช้บริการ

ในการศึกษาเรื่องผู้มาใช้โครงการ (User) สามารถแบ่งผู้ใช้บริการในโครงการได้ 2 ประเภท คือ

1. ผู้ที่เข้ามาใช้บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน ทั้งคนไทยและชาวต่างชาติ GEN Y (พฤติกรรมของคน GEN Y คือ คุ้นเคยกับการใช้เทคโนโลยี ชอบมีสังคม ชอบสภาพแวดล้อมใหม่ๆและที่สำคัญมีผลทดสอบว่าคน GEN Y เป็นกลุ่มที่เลือกใช้บริการรถไฟฟ้า MRT เป็นทางเลือกในการเดินทางมากที่สุด)
2. กลุ่มคนทั่วไปที่สนใจด้านเทคโนโลยีสีเขียว และสิ่งแวดล้อม

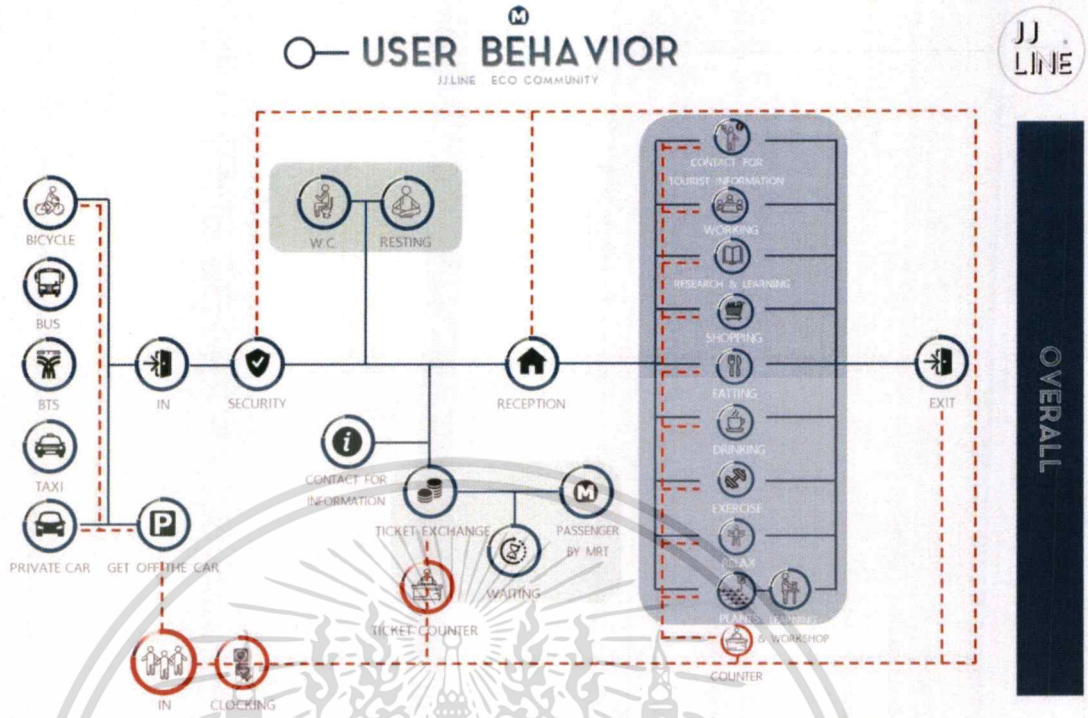
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการส่วนบริการต่างๆ

3.2.1 / 3.2.2 พฤติกรรมของผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ

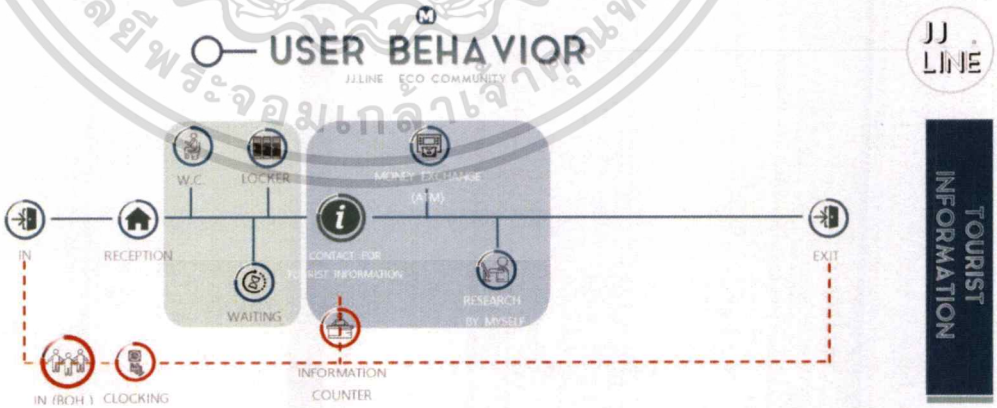
เวลาทำการที่เปิดให้บริการจะแตกต่างกันออกไปในแต่ละส่วน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 แสดงพฤติกรรมทั้งหมดในโครงการ

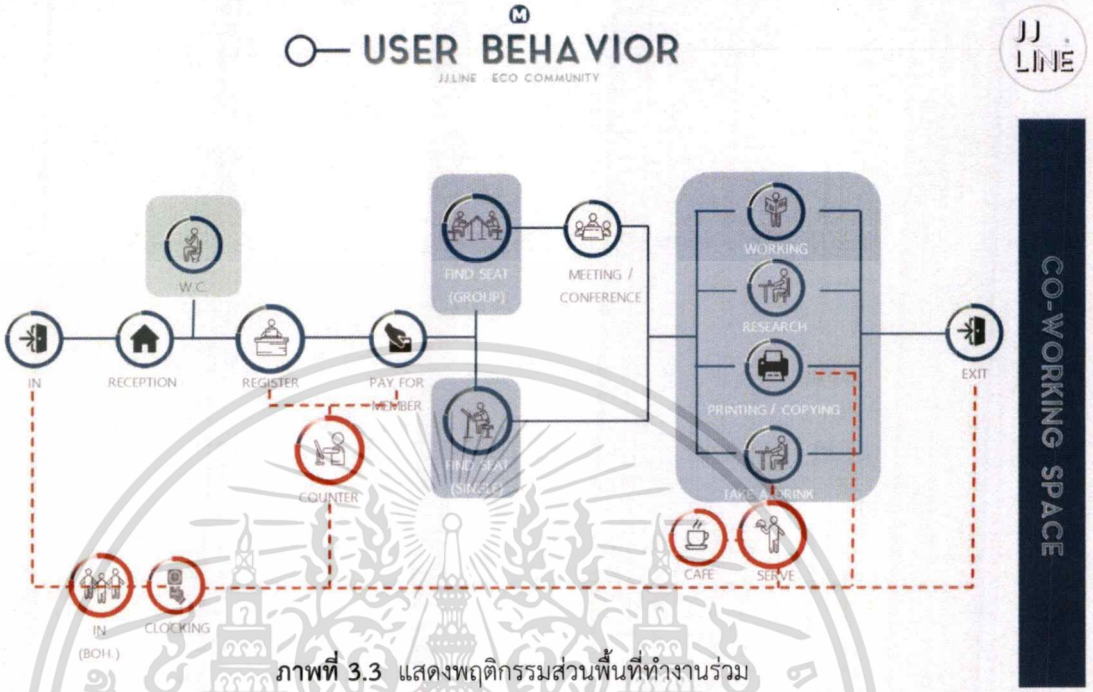
พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เมื่อเดินทางมาถึงโครงการจากพาหนะต่างๆ มาสู่ทางเข้า จะมีการตรวจความปลอดภัย ไปสู่โถงโครงการ ผู้ใช้บริการสามารถเลือกกิจกรรมต่าง เช่นการเดินทางโดยรถไฟฟ้า MRT หรือ ประชาสัมพันธ์ พื้นที่ทำงานร่วม ร้านอาหาร คาเฟ่ ห้องสมุด สวน ซุปเปอร์มาเก็ต หรือลานอเนกประสงค์ ก่อนออกจากโครงการ ในขณะที่ผู้ให้บริการเดินทางมาถึงโครงการ จะเข้าสู่ออฟฟิศก่อนเข้าสู่ส่วนต่างๆของโครงการเพื่อให้บริการต่อไป



ภาพที่ 3.2 แสดงพฤติกรรมส่วนให้บริการนักท่องเที่ยว

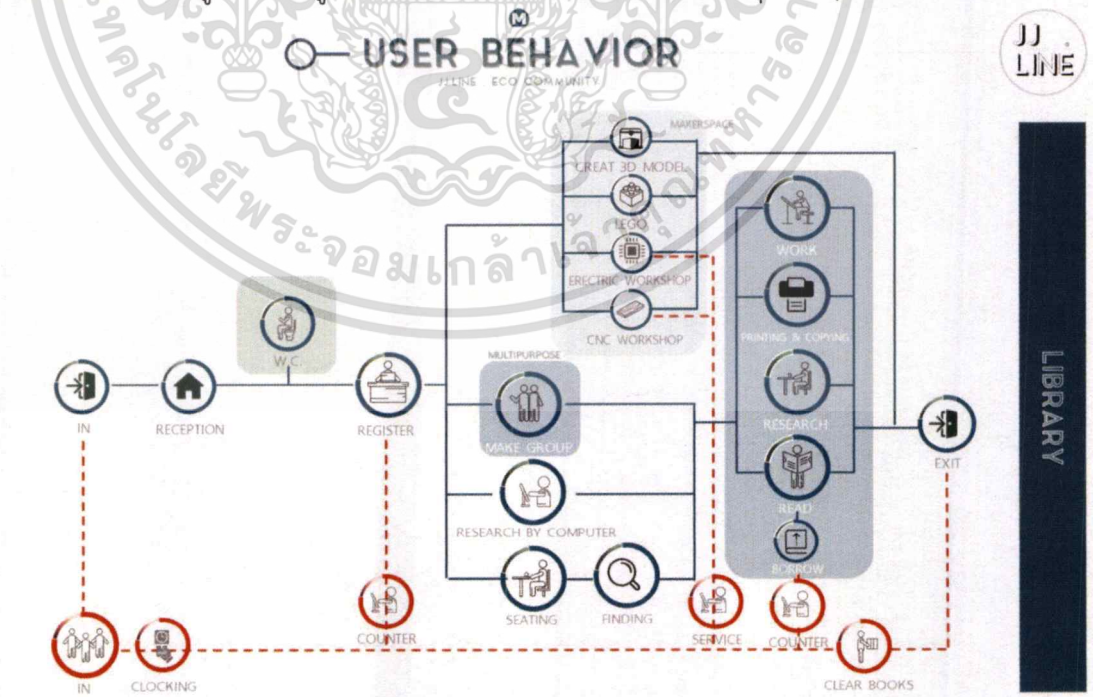
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เมื่อเดินทางเข้าสู่โครงการ จะเข้าสู่โถงโครงการ ก่อนจะไปสู่ส่วนให้บริการนักท่องเที่ยว อาจจะมีการเข้าห้องน้ำ หรือพักคอยก่อน ซึ่งมีส่วน ATM ให้บริการอยู่ ก่อนออกโดยผู้ให้บริการ เมื่อเข้ามาสู่โถงจะไปสู่ออฟฟิศ เพื่อไปให้บริการส่วน tourist information ก่อนออก



ภาพที่ 3.3 แสดงพฤติกรรมส่วนพื้นที่ทำงานร่วม

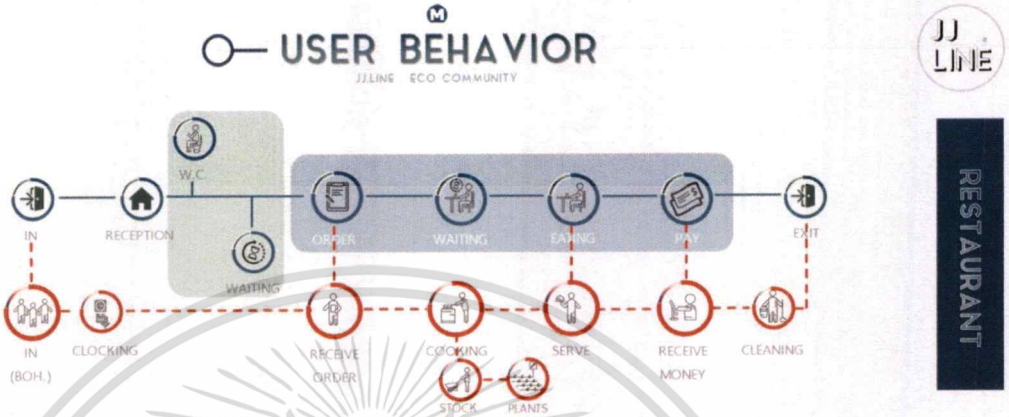
พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เมื่อเข้าสู่ตัวโครงการ มาสู่โถง ก่อนจะเข้าสู่การลงทะเบียน อาจจะเข้าห้องน้ำก่อน เมื่อลงทะเบียนเสร็จ จะเดินไปหาที่นั่งเพื่อทำงาน ประชุม ทานอาหาร พักผ่อน และออกโดยผู้ให้บริการ เมื่อเข้าสู่โถงจะไปสู่ออฟฟิศ ไปประจำเคาน์เตอร์ให้บริการจุดต่างๆ และออก



ภาพที่ 3.4 แสดงพฤติกรรมส่วนห้องสมุด

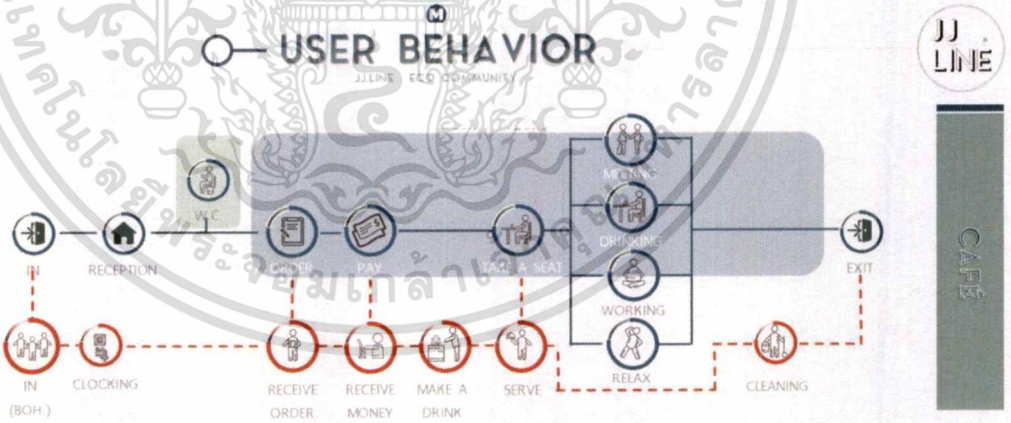
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เข้ามาสู่โถง ก่อนจะไปลงทะเบียนอาจจะเข้าห้องน้ำก่อน หลังจากนั้นเดินไปหาที่นั่ง เพื่ออ่านหนังสือ เรียนรู้ ทำงาน ค้นคว้า ซึ่งหนังสือสามารถยืมกลับได้ก่อนออก โดยผู้ให้บริการเมื่อเข้าสู่โถง จะไปออฟฟิศ และให้บริการที่จุดลงทะเบียน และยืม/คืนหนังสือ และเก็บหนังสือก่อนออก



ภาพที่ 3.5 แสดงพฤติกรรมส่วนร้านอาหาร

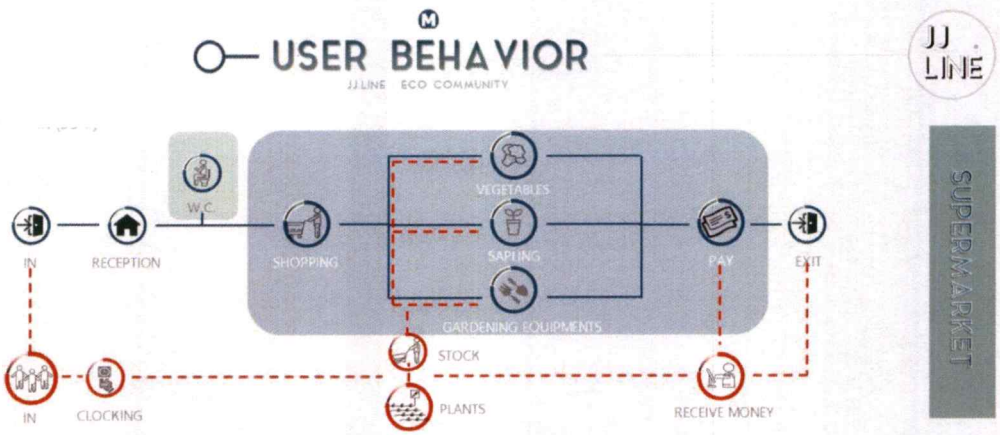
พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เข้าสู่โถงของโครงการ ไปยังร้านอาหาร อาจจะเข้าห้องน้ำก่อน หรือนั่งพักคอย จากนั้นสั่งอาหาร นั่งรอ ทานอาหาร จ่ายเงิน และออก โดยผู้ให้บริการจะเข้าสู่ BOH. เพื่อให้บริการรับออเดอร์อาหาร ทำอาหาร เสิร์ฟ คิดเงิน ทำความสะอาดและออก



ภาพที่ 3.6 แสดงพฤติกรรมส่วนคาเฟ่

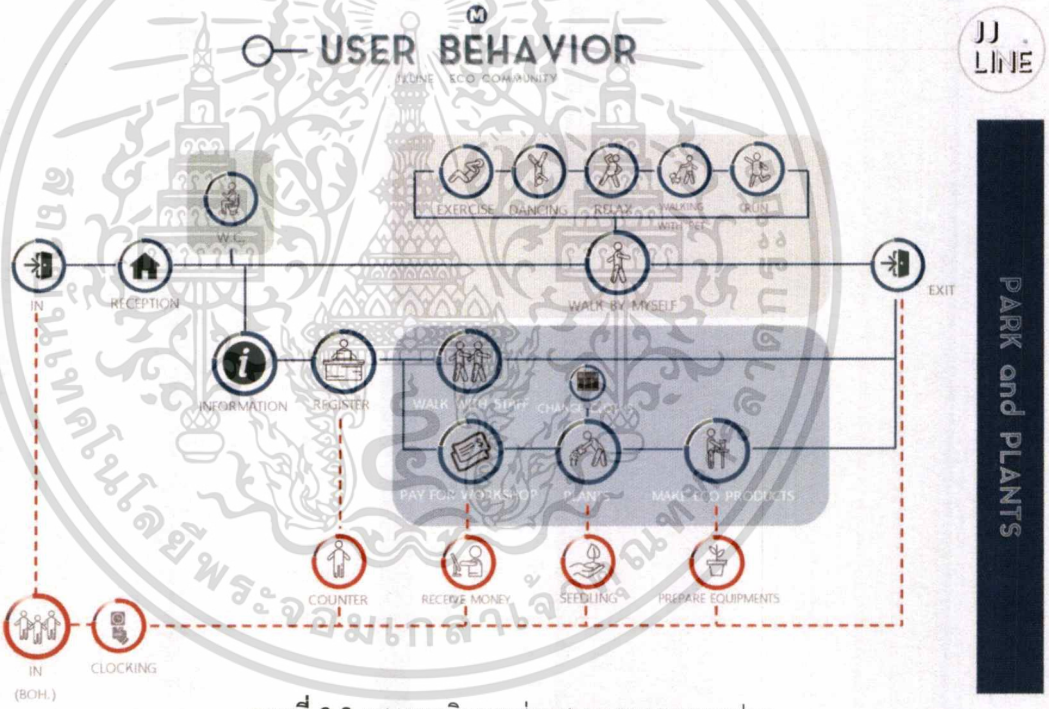
พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เข้าสู่โถง ไปคาเฟ่อาจจะเข้าห้องน้ำก่อน จากนั้นไปสั่งเครื่องดื่ม จ่ายเงิน แล้วเดินไปนั่งที่ ระหว่างออกสามารถนั่งดื่ม นัดพบปะ ทำงาน พักผ่อนก่อนออก โดยผู้ให้บริการจะเข้าสู่ BOH. เพื่อให้บริการรับออเดอร์ รับเงิน ทำเครื่องดื่ม เสิร์ฟ ทำความสะอาดและออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 แสดงพฤติกรรมส่วนซุปเปอร์มาเก็ต

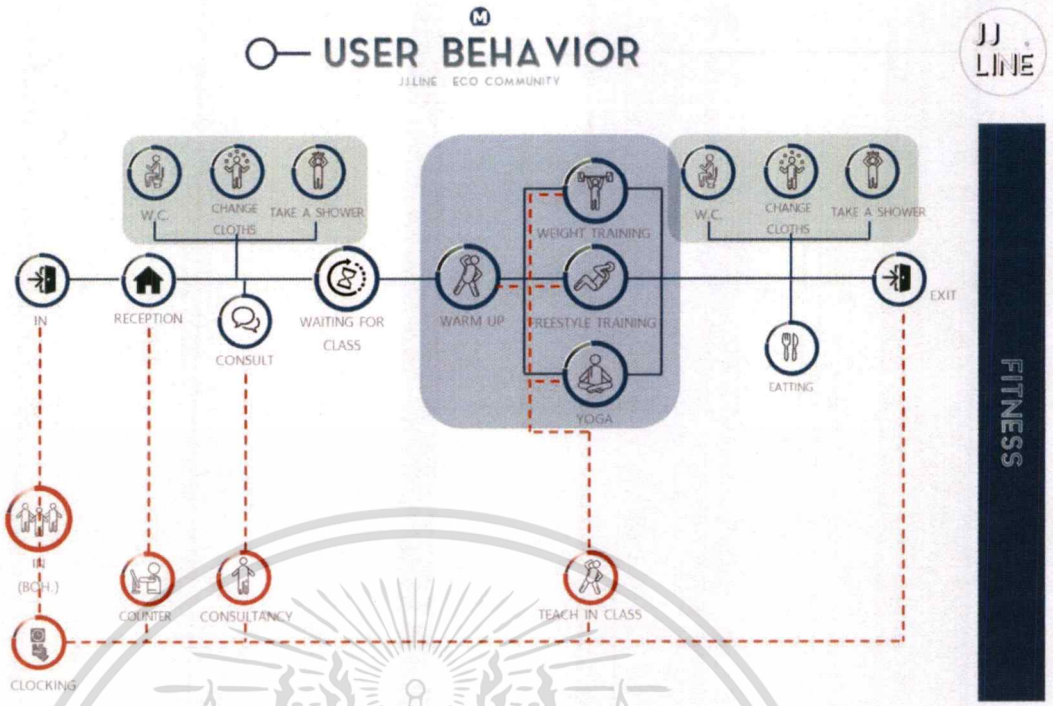
พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เข้าสู่โถงเดินไปซุปเปอร์มาเก็ต เดินเลือกซื้ออาหาร ที่เป็นผักผลไม้สด ต้นอ่อน รวมไปถึงอุปกรณ์ทำสวน จ่ายเงินและออก โดยผู้ให้บริการเมื่อเดินทางไปถึง BOH. จะเป็นคนที่ต้องเอาสินค้าจากในโครงการมาเพิ่มในส่วนซุปเปอร์มาเก็ต เก็บเงิน และออก



ภาพที่ 3.8 แสดงพฤติกรรมส่วนสวนและการเพาะปลูก

พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เข้าสู่โถงของโครงการ ไปสู่ส่วนประชาสัมพันธ์ เพื่อติดต่อ หรือเดินชมเอง ถ้าต้องการชมนิทรรศการสามารถสงทะเบียนเพื่อพาเข้าชม และสามารถจ่ายเงินเพิ่มเพื่อทำเวิร์คช้อปในการปลูกต้นไม้ภายในโครงการ หรือสามารถทำของที่ระลึกจากต้นไม้ในโครงการได้ ก่อนออก และส่วนของผู้ให้บริการ เมื่อเข้าสู่ BOH. จะแยกไปตามส่วนต่างๆคือ เคาน์เตอร์ลงทะเบียน รับเงิน เพาะต้นไม้เพื่อรองรับการทำเวิร์คช้อป และเตรียมอุปกรณ์ต่างๆ และออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.9 แสดงพฤติกรรมส่วนฟิตเนส

พฤติกรรมของผู้ใช้บริการคือ เข้าสู่ส่วนต้อนรับ หรือประชาสัมพันธ์เพื่อลงทะเบียน หรือสามารถปรึกษาเรื่องคอร์สต่างๆ รวมไปถึงรับคำแนะนำจากเทรนเนอร์ จากนั้นสามารถไปเปลี่ยนเสื้อผ้า อาบน้ำก่อนเข้าคลาส จากนั้นแยกเข้าตามคลาสซึ่งแบ่งไปด้วย weight training , freestyle training , yoga หลังจากจบคลาสจะไปอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้า หรือทานอาหารในส่วนของ pantry และออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง

3.3.1 ลักษณะการบริหารงานของโครงการ

ภาพที่ 3.9 แสดงลักษณะการบริหารงานโครงการ

3.3.2 ตารางแสดงจำนวนและหน้าที่

หน้าที่	จำนวน
คณะกรรมการ	
ผู้อำนวยการ	1
เลขานุการ	1
ฝ่ายปฏิบัติการ	
หัวหน้าฝ่ายปฏิบัติการ	1
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานขบวนรถไฟ	2
เจ้าหน้าที่จำหน่ายตั๋ว	6
เจ้าหน้าที่ซ่อมบำรุง	2
เจ้าหน้าที่บริหารโครงการ	1
ฝ่ายการเงิน	
หัวหน้าธุรการ	1
เจ้าหน้าที่บัญชีและการเงิน	2

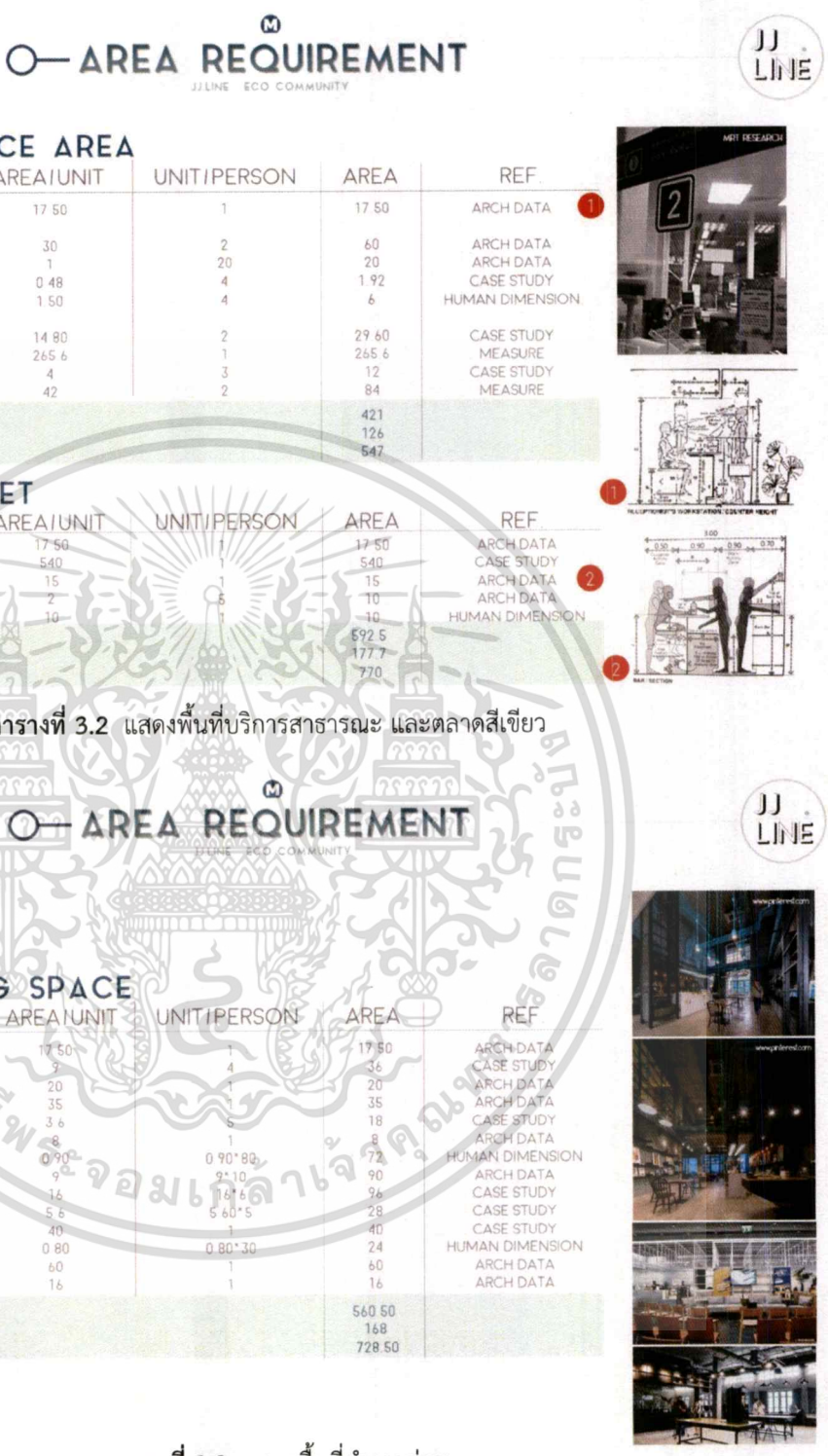
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าหน้าที่พัฒนาธุรกิจโครงการ	1
ฝ่ายการตลาด	
หัวหน้าการตลาด	1
เจ้าหน้าที่การตลาด	1
หัวหน้าประชาสัมพันธ์	1
เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	1
ฝ่ายการบริหาร	
หัวหน้าฝ่ายบุคคล	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	2
หัวหน้าฝ่ายติดต่อ	1
เจ้าหน้าที่ฝ่ายติดต่อ	2
ฝ่ายบริการสาธารณะ	
หัวหน้าร้านอาหาร	1
พ่อครัว	5
พนักงานบริการ	12
แคชเชียร์	2
หัวหน้า Supermarket	1
พนักงานบริการ	5
หัวหน้าพื้นที่ทำงานและเรียนรู้	1
พนักงานบริการ	5
พนักงานประจำเคาน์เตอร์	2
หัวหน้าดูแลพืชผล และต้นไม้	1
พนักงานทั่วไป	6
ผู้จัดการแม่บ้าน	1
พนักงานทำความสะอาด	5
พนักงานดูแลความสะอาดนอกอาคาร	5

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนและหน้าที่ภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยในโครงการ (Area Requirement)



AREA REQUIREMENT

JJ LINE ECO COMMUNITY

JJ LINE

1.PUBLIC SERVICE AREA

AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF
1.1 RECEPTION (INFORMATION)	17.50	1	17.50	ARCH DATA
1.2 PUBLIC W.C	30	2	60	ARCH DATA
1.3 WAITING AREA	1	20	20	ARCH DATA
1.4 ATM	0.48	4	1.92	CASE STUDY
1.5 INTERACTIVE COMPUTER	1.50	4	6	HUMAN DIMENSION
1.6 LOCKER	14.80	2	29.60	CASE STUDY
1.7 OFFICE	265.6	1	265.6	MEASURE
1.8 SECURITY OFFICE	4	3	12	CASE STUDY
1.9 TICKET OFFICE	42	2	84	MEASURE
TOTAL			421	
CIRCULATION 30%			126	
PUBLIC SERVICE AREA (MIN.)			547	

2.GREEN MARKET

AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF
2.1 RECEPTION	17.50	1	17.50	ARCH DATA
2.2 SHOPPING AREA	540	1	540	CASE STUDY
2.3 COUNTER BAR	15	1	15	ARCH DATA
2.4 CASHIER	2	5	10	ARCH DATA
2.5 STORAGE	10	1	10	HUMAN DIMENSION
TOTAL			592.5	
CIRCULATION 30%			177.7	
GREEN MARKET (MIN.)			770	

ตารางที่ 3.2 แสดงพื้นที่บริการสาธารณะ และตลาดสีเขียว

AREA REQUIREMENT

JJ LINE ECO COMMUNITY

JJ LINE

3.CO-WORKING SPACE

AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF
3.1 REGISTER	17.50	1	17.50	ARCH DATA
3.2 WAITING AREA	3	4	36	CASE STUDY
3.3 BACK OFFICE	20	1	20	ARCH DATA
3.4 CAFE	35	1	35	ARCH DATA
CAFE SEATING	3.6	5	18	CASE STUDY
B.O.H	8	1	8	ARCH DATA
3.5 FLEXIDESK (80)	0.90	0.90*80	72	HUMAN DIMENSION
3.6 CLUB SEATS (10)	9	9*10	90	ARCH DATA
3.7 MEETING ROOM (6)	16	16*6	96	CASE STUDY
3.8 LOUNGE SEATS (5)	5.6	5.60*5	28	CASE STUDY
3.9 FACILITIES CORNER	40	1	40	CASE STUDY
3.10 HOTDESK (BAR SEATS) (30)	0.80	0.80*30	24	HUMAN DIMENSION
3.11 W.C	60	1	60	ARCH DATA
3.12 STORAGE	16	1	16	ARCH DATA
TOTAL			560.50	
CIRCULATION 30%			168	
CO-WORKING SPACE (MIN.)			728.50	

ตารางที่ 3.3 แสดงพื้นที่ทำงานร่วม

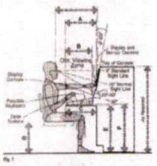
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

JJ LINE ECO COMMUNITY

4.LEARNING SPACE

AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF
4.1 RECEPTION (REGISTER)	17.50	1	17.50	ARCH DATA
4.2 LIBRARY	560	1	560	ARCH DATA
SEATING/PERSON	0.88	80	70.4	HUMAN DIMENSION
LIBRARIAN	3.85	2	7.70	CASE STUDY
4.3 COMMON AREA				
MULTIPURPOSE	200	1	200	MEASURE
4.4 E-MEDIA				HUMAN DIMENSION
COMPUTER STUDIO	1	24	24	CASE STUDY
4.5 MAKER SPACE				
3D PRINTING	1	3	3	CASE STUDY
LEGO TABLE	4.50	4	18	TIME SAVER
CNC ROUTER (WOODSHOP)	150	1	150	CASE STUDY
SOLDERING STATION	4.50	2	9	CASE STUDY
4.6 FACILITIES CORNER	40	1	16	ARCH DATA
4.7 CLUB SEATS (5)	9	5	45	ARCH DATA
4.8 BORROW COUNTER	0.40	5	2	TIME SAVER
4.9 STORAGE	16	1	16	ARCH DATA
4.10 W.C.	60	1	60	ARCH DATA
TOTAL			1,198.6	
CIRCULATION 30%			359.6	
LEARNING SPACE (MIN.)			1558.2	



ตารางที่ 3.4 แสดงพื้นที่เรียนรู้

AREA REQUIREMENT

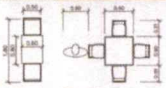
JJ LINE ECO COMMUNITY

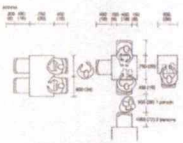
5.RESTAURANT

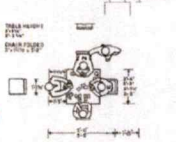
AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF
5.1 RECEPTION	17.50	1	17.50	ARCH DATA
5.1 SEATS FOR 2 PERSON	5	30	60	STANDARD H
5.2 SEATS FOR 4 PERSON	48	12	48	STANDARD H
5.3 SEATS FOR 6 PERSON	6	2	12	CASE STUDY
5.4 KITCHEN	64	1	64	ARCH DATA
5.5 SERVICE STATION	0.81	4	3.24	ARCH DATA
5.6 STORAGE & B.O.H.	60	1	60	ARCH DATA
TOTAL			264.7	
CIRCULATION 30%			79.4	
RESTAURANT (MIN.)			344.1	

6.CAFE'

AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF
6.1 CASHIER	17.50	1	17.50	ARCH DATA
6.2 SEATING				
BAR SEAT	1.82	10	18.20	CASE STUDY
SEAT FOR 2 PERSON	0.90	5	4.50	CASE STUDY
SEAT FOR 4 PERSON	2.34	5	11.70	CASE STUDY
6.3 COUNTER BAR	7.68	1	7.68	TIME SAVER
6.4 RELAX ZONE				
GAME TABLE	2.25	3	6.75	TIME SAVER
6.5 STORAGE	8	1	8	ARCH DATA
TOTAL			74.3	
CIRCULATION 30%			22.3	
CAF (MIN.)			96.6	







ตารางที่ 3.5 แสดงพื้นที่ร้านอาหาร และคาเฟ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

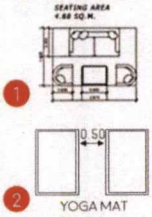
JJ LINE ECO COMMUNITY

7.PARK and PLANTS

AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF.
7.1 RECEPTION	17.50	1	17.50	ARCH DATA
7.2 INFORMATION	1.98	2	3.96	CASE STUDY
7.3 EXHIBITION				
7.4 WORKSHOP ECO PRODUCTS	80	1	80	CASE STUDY
7.5 LOCKER	14.8	1	14.8	CASE STUDY
7.6 PARK	1000	1	1000	MEASURE
7.7 PLANTS NURSERY PLANTS	110	1	110	CASE STUDY
7.8 STORAGE	20	1	20	HUMAN DIMENSION
TOTAL			1,246.26	
CIRCULATION 30%			373.88	
CO-WORKING (MIN.)			1,620.14	

8.FITNESS

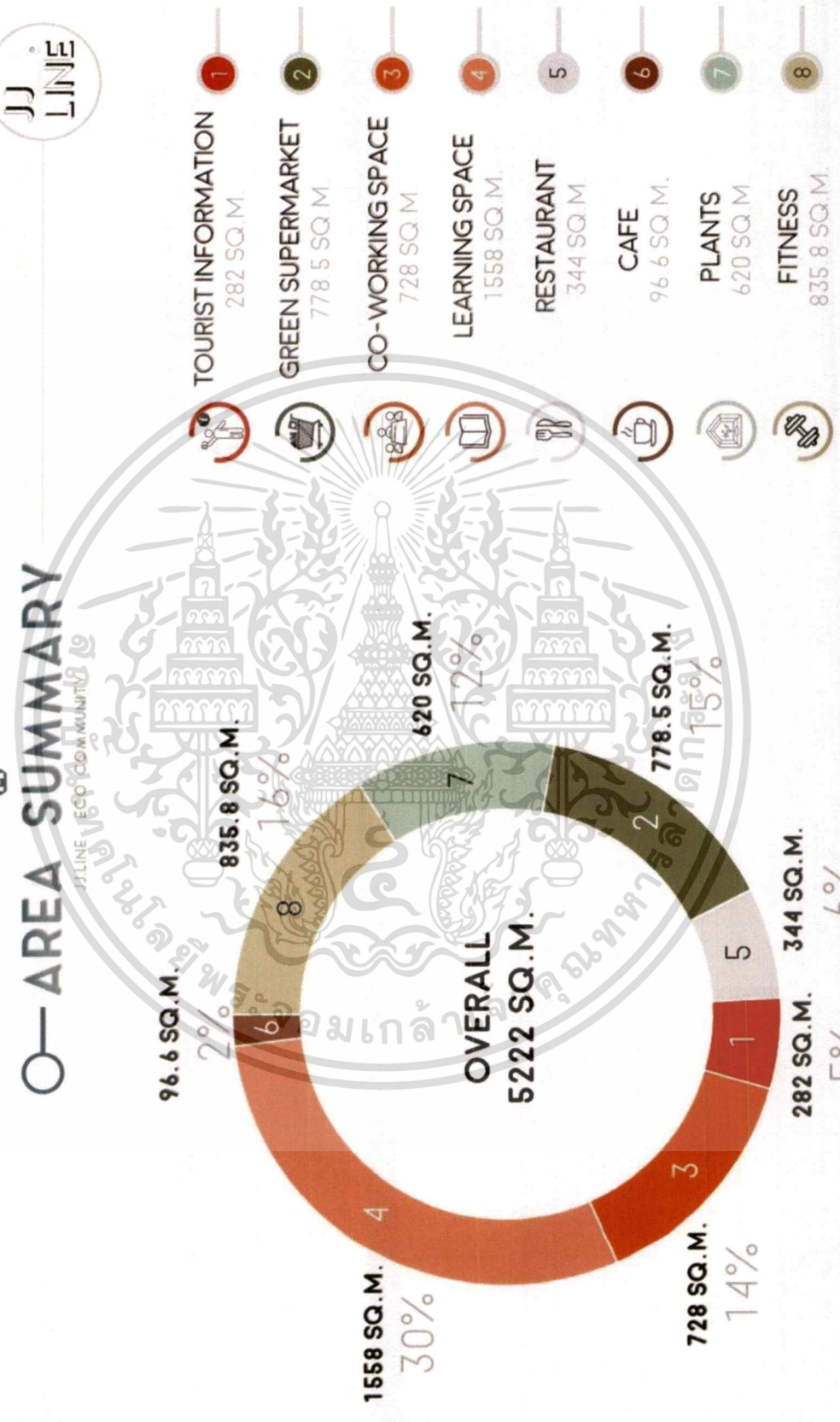
AREA	AREA/UNIT	UNIT/PERSON	AREA	REF.
8.1 RECEPTION	17.50	1	17.50	ARCH DATA
8.2 CONSULTANTION AREA	6	1	6	HUMAN DIMENSION
8.3 WAITING AREA	4.88	4	19.52	ARCH DATA
8.4 WEIGHT TRAINING	2	20	40	CASE STUDY
8.5 FREESTYLE TRAINING	64	1	64	CASE STUDY
8.6 YOGA MAT	4.32	30	129.6	CASE STUDY
8.7 SHOE DEPOSITE	15	1	15	CASE STUDY
8.8 LOCKER & CHANGING RM.	142.8	1 UNIT/100	142.8	CASE STUDY
8.9 W.C.	60	1	60	ARCH DATA
8.10 SHOWER	148.5	1 UNIT/40	148.5	CASE STUDY
TOTAL			642.92	
CIRCULATION 30%			192.87	
CO-WORKING (MIN.)			835.79	



ตารางที่ 3.6 แสดงพื้นที่สวน และฟิตเนส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 แสดงพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่



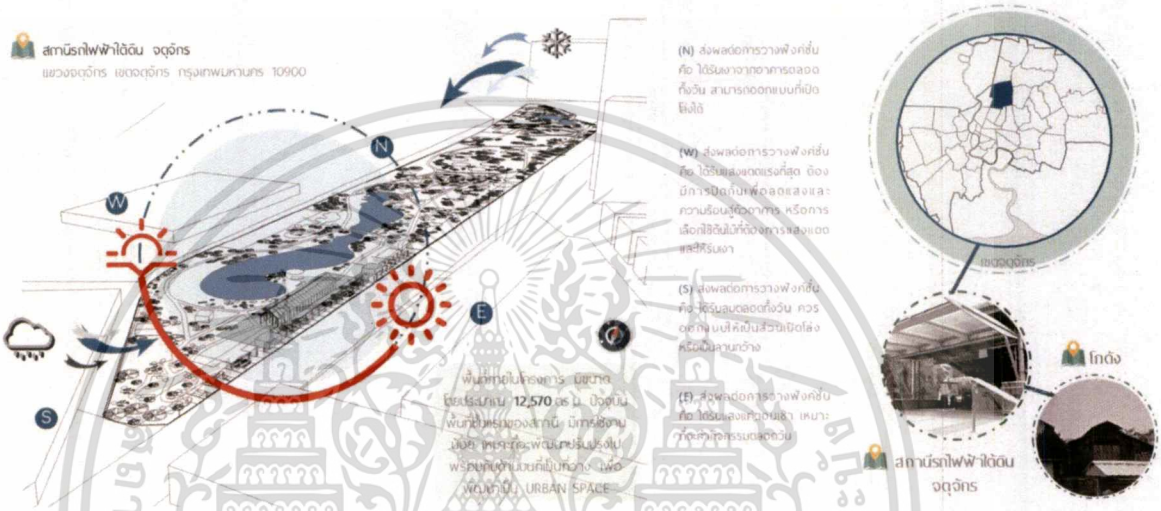
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์และการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์

4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งและอาคาร

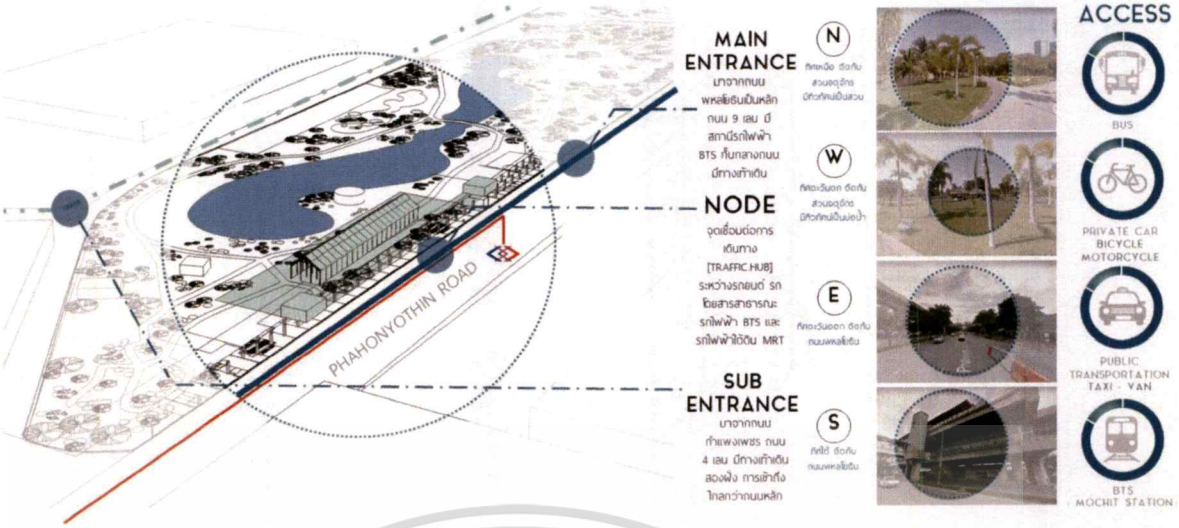


ภาพที่ 4.0 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง

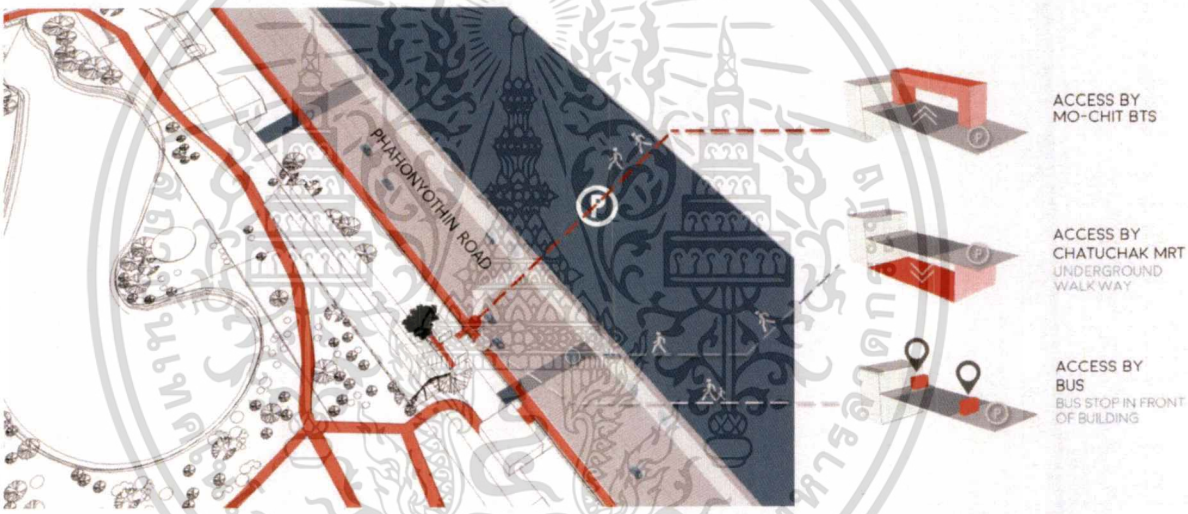
จากภาพการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ มีประเด็นที่ส่งผลต่อการออกแบบดังนี้

1. พื้นที่โครงการอยู่เป็นพื้นที่เชื่อมต่อการเดินทางที่หลากหลาย สามารถมองเห็นและเข้าถึงโครงการได้ง่ายจากหลายทาง แต่ทำให้เกิดมลพิษทางเสียง และอากาศ
2. พื้นที่ทางทิศเหนือ ตะวันตก และทิศใต้ติดกับสวนสาธารณะจตุจักร ที่เป็นพื้นที่สีเขียว ทำให้ได้ทัศนียภาพที่ดี
3. เนื่องจากพื้นที่โครงการตั้งอยู่บนสวนสาธารณะ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่โล่ง และมีต้นไม้ขนาดเล็ก แม้ว่าจะมีต้นไม้ช่วยบดบังแสงแดด และลมต่ออาคารได้แค่บางส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



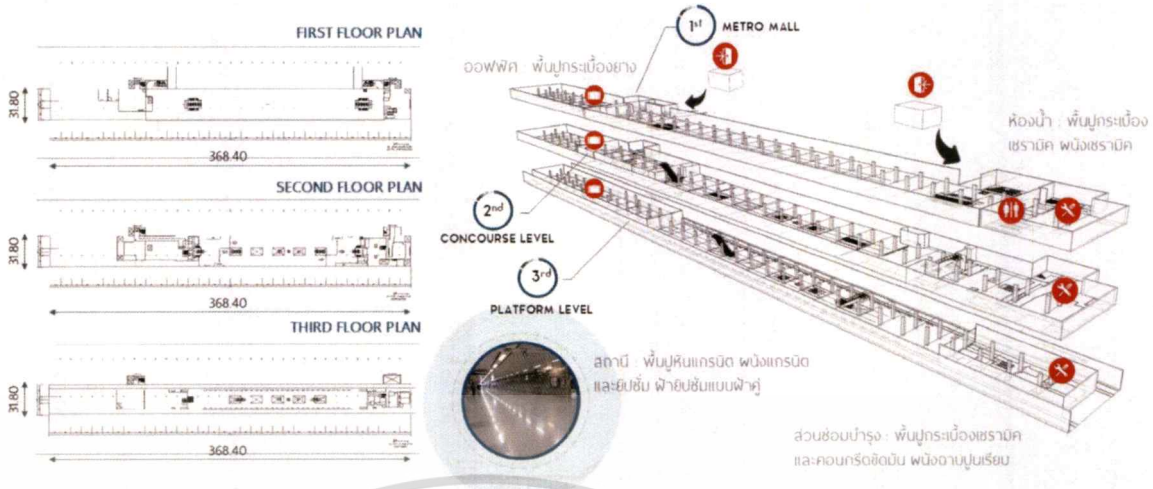
ภาพที่ 4.1 แสดงการวิเคราะห์ที่ตั้ง



ภาพที่ 4.2 แสดงการเข้าถึงโครงการ

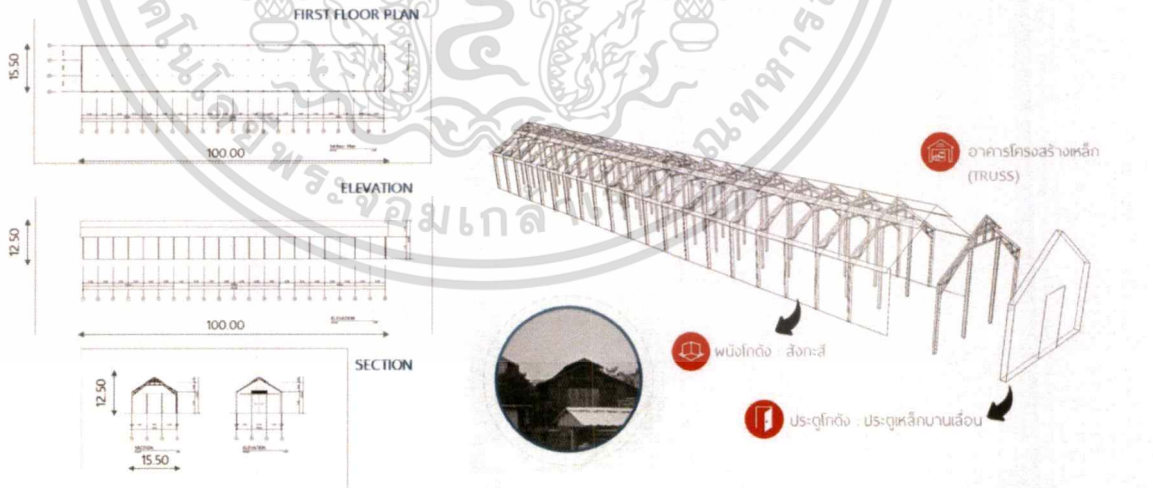
เนื่องจากที่ตั้งของโครงการอยู่ติดกับถนนหลัก (ถนนพหลโยธิน) เป็นจุดเชื่อมต่อของการเดินทางหลากหลายประเภท อาทิเช่น รถไฟฟ้าใต้ดิน MRT , รถไฟฟ้า BTS , รถโดยสารสาธารณะต่างๆ การเข้าถึงโครงการจึงแบ่งเป็น 3 ทางหลักๆ คือ เชื่อมต่อจากสะพานด้านบนของสถานี BTS , ทางเดินใต้ดินของสถานี MRT , การเข้าถึงชั้น ground floor จากรถโดยสารสาธารณะ และการเดินทางเท้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 แสดงการวิเคราะห์อาคาร

เป็นอาคารเดี่ยววางอาคารตามแนวยาว โดยอาคารมีทั้งหมด 3 ชั้นเชื่อมกันในแนวตั้ง ชั้นที่ 1 เป็น metro mall แหล่งช้อปปิ้งสินค้าประจำสถานี ชั้นที่ 2 เป็นชั้นจำหน่ายตั๋วรถไฟฟ้า และชั้นที่ 3 เป็นชั้นชานชาลา ซึ่งอาคารมีความกว้าง 31.80 เมตร และด้านยาว 368.40 เมตร มีความกว้างช่วงเสาด้านกว้างของอาคาร 7.00 เมตร และ 12.40 เมตรจากเสาถึงผนัง ช่วงเสาด้านยาว 10.80 เมตร ความสูงจากพื้นถึงพื้น 5.25 เมตร มีบันไดทั้งหมด 4 จุดต่อ 1 ชั้น เป็นบันไดโดยสารบริเวณกลางสถานี 2 จุด และบันไดหนีไฟ และเซอร์วิส 2 ฝั่งซ้ายขวาของอาคาร



ภาพที่ 4.4 แสดงการวิเคราะห์อาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นอาคารประเภทโกดังขนาดใหญ่ ความกว้างของอาคาร 15.50 เมตร และด้านยาว 100.00 เมตร ความสูงของอาคาร 12.50 เมตร ความกว้างของช่วงเสา 5.30 เมตร ระยะห่างของเสา 5.00 เมตร ด้านในเป็นอาคารโล่ง มีทางเข้าหลัก 2 ทางหน้าและหลังของอาคาร

4.1.2 การวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่

4.1.2.1 พื้นที่โดยรวมของโครงการ

ภาพที่ 4.5 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่โดยรวมของโครงการ

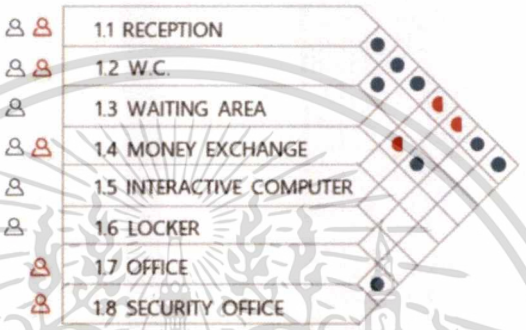
ความสัมพันธ์ของพื้นที่โดยรวมของโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 11 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่โถงต้อนรับ (Main Hall)
2) พื้นที่ให้บริการนักท่องเที่ยว (Tourist Information)
3) พื้นที่ทำงานร่วม (Co-working space)
4) พื้นที่เรียนรู้ (Learning space)
5) พื้นที่ร้านอาหาร (Restaurant)
6) พื้นที่คาเฟ่ (Cafe)
7) พื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต (Green Supermarket)
8) พื้นที่สวนและเพาะปลูก (Park and Plants)
9) พื้นที่ฟิตเนส (Fitness)
10) พื้นที่บริการรถไฟฟ้าใต้ดิน (MRT)
11) พื้นที่จอดรถ (Parking)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยทั้ง 11 ส่วนมีความสัมพันธ์กับโถงรับรอง เพื่อเป็นส่วนที่แจกแจงไปส่วนต่างๆในโครงการ และพื้นที่บางส่วนที่มีกิจกรรมที่พึ่งพากันได้ จะมีความสัมพันธ์กันของพื้นที่มาก ได้แก่ พื้นที่ทำงานร่วมและพื้นที่เรียนรู้ พื้นที่สวนและเพาะปลูกกับพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต

4.1.2.2 พื้นที่บริการนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 4.6 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่บริการนักท่องเที่ยว

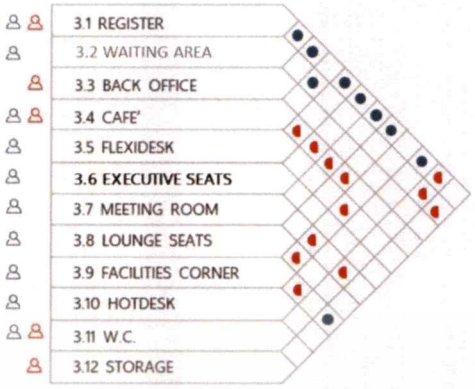
ความสัมพันธ์ของพื้นที่ให้บริการนักท่องเที่ยว สามารถแบ่งออกได้เป็น 8 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่ต้อนรับ (Reception)
2) ห้องน้ำสาธารณะ (W.C.)
3) พื้นที่พักคอย (Waiting Area)
4) พื้นที่แลกเปลี่ยนเงิน (Money Exchange & ATM)
5) พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ด้วยตนเอง (Interactive Computer)
6) พื้นที่เก็บของ (Locker)
7) พื้นที่ออฟฟิศ (Office)
8) พื้นที่ออฟฟิศรักษาความปลอดภัย (Security Office)

พื้นที่ต้อนรับจะเป็นจุดหลักของความสัมพันธ์พื้นที่ต่างๆ เข้าด้วยกัน ได้แก่ พื้นที่พักคอย พื้นที่แลกเงิน พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ ล้อคเกอร์ ออฟฟิศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.3 พื้นที่ทำงานร่วม (Co-working space)



ภาพที่ 4.7 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำงานร่วม

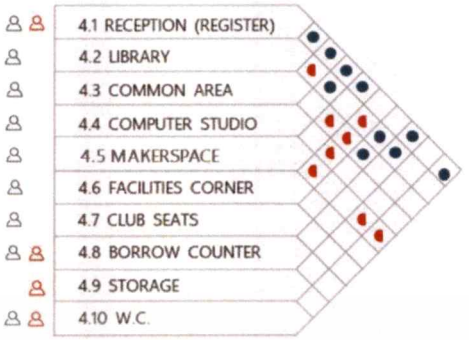
ความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำงานร่วม สามารถแบ่งออกได้เป็น 12 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่ลงทะเบียน (Register)
2) พื้นที่พักคอย (Waiting Area)
3) พื้นที่ออฟฟิศ (Office)
4) พื้นที่คาเฟ่ (Cafe)
5) พื้นที่ทำงานแบบ Flexidesk
6) พื้นที่ทำงานแบบ Executive seats
7) พื้นที่ห้องประชุม (Meeting room)
8) พื้นที่ทำงานแบบ Lounge seats
9) พื้นที่ให้บริการอุปกรณ์อำนวยความสะดวก (Facilities corner)
10) พื้นที่ทำงานแบบ Hotdesk
11) ห้องน้ำ
12) พื้นที่เก็บของ (Storage)

พื้นที่ทำงานร่วมคือพื้นที่ที่รองรับการทำงานของบุคคลสมัยใหม่ ที่ต้องการพื้นที่ทำงานที่ผ่อนคลาย พื้นที่ต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ต้อนรับจะมีความสัมพันธ์กับพื้นที่พักคอย ออฟฟิศ ห้องเก็บของเพื่อการเชื่อมกิจกรรมตามพฤติกรรมที่ต้องใช้พื้นที่ร่วมกัน และรูปแบบที่นั่งต่างๆจึงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ไม่แบ่งพื้นที่ตามลักษณะที่นั่ง แต่เป็นการกระจายรูปแบบต่างๆร่วมกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.4 พื้นที่เรียนรู้ (Learning space)



ภาพที่ 4.8 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำงานร่วม

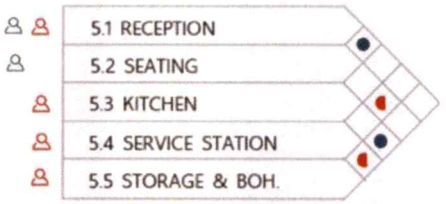
ความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำงานร่วม สามารถแบ่งออกได้เป็น 10 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่ลงทะเบียน (Register)
2) พื้นที่ห้องสมุด (Library)
3) พื้นที่ลานอเนกประสงค์ (Common area)
4) พื้นที่สตูดิโอ (Computer studio)
5) พื้นที่ประดิษฐ์ (Maker space)
6) พื้นที่ให้บริการอุปกรณ์อำนวยความสะดวก (Facilities corner)
7) พื้นที่นั่งแบบ Club seats
8) พื้นที่ยืม-คืนหนังสือ (Borrow counter)
9) พื้นที่เก็บของ (Storage)
10) ห้องน้ำ

พื้นที่เรียนรู้มีลักษณะพื้นที่เปิดโล่งเพื่อรองรับการใช้งานที่เป็นอิสระจากผู้เข้าใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.5 พื้นที่ร้านอาหาร

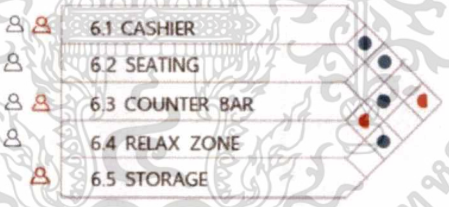


ภาพที่ 4.9 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ร้านอาหาร

ความสัมพันธ์ของพื้นที่ร้านอาหาร สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่ต้อนรับ (Reception)
2) พื้นที่นั่งรับประทานอาหาร (Seating)
3) พื้นที่ครัว (Kitchen)
4) พื้นที่ service station
5) พื้นที่เก็บของ (Storage & Back of house)

4.1.2.6 พื้นที่คาเฟ่



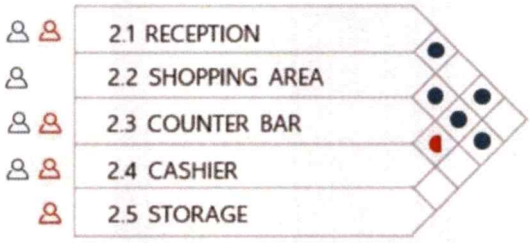
ภาพที่ 4.10 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่คาเฟ่

ความสัมพันธ์ของพื้นที่คาเฟ่ สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่จ่ายเงิน (Cashier)
2) พื้นที่นั่งทาน (Seating)
3) พื้นที่เคาร์เตอร์บาร์ (Counter Bar)
4) พื้นที่ผ่อนคลาย (Relax Zone)
5) พื้นที่เก็บของ (Storage)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2.7 พื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต (Green Supermarket)

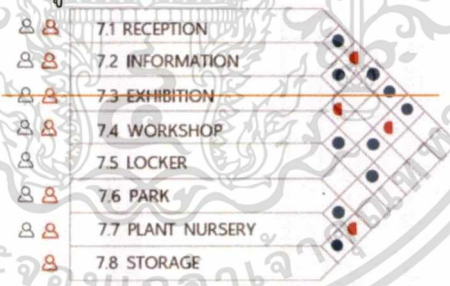


ภาพที่ 4.11 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต

ความสัมพันธ์ของพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่ต้อนรับ (Reception)
2) พื้นที่เลือกซื้อสินค้า (Shopping Area)
3) พื้นที่เคาน์เตอร์ บาร์ (Counter Bar)
4) พื้นที่จ่ายเงิน (Cashier)
5) พื้นที่เก็บของ (Storage)

4.1.2.8 พื้นที่สวนและเพาะปลูก



ภาพที่ 4.12 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่สวนและเพาะปลูก

ความสัมพันธ์ของพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต สามารถแบ่งออกได้เป็น 7 ส่วนหลัก ได้แก่

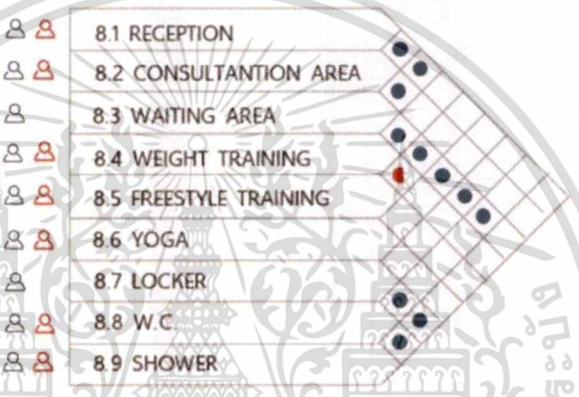
1) พื้นที่ต้อนรับ (Reception)
2) พื้นที่ให้บริการข้อมูล (Information)
3) พื้นที่เวิร์คชอป (Workshop)
4) พื้นที่เก็บของส่วนตัว (Locker)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) พื้นที่สวน (Park)
6) พื้นที่ปลูก (Plants)
7) พื้นที่เก็บของ (Storage)

พื้นที่ส่วนนี้จะเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกเข้าด้วยกัน พื้นที่สำคัญของส่วนนี้คือพื้นที่เพาะปลูก ที่สัมพันธ์กันกับ storage เพื่อเก็บผลผลิตส่งต่อไปยังส่วนซุปเปอร์มาเก็ต และสัมพันธ์กับพื้นที่เวิร์คช้อปที่ให้ผู้เข้าใช้มีส่วนร่วมในพื้นที่และกิจกรรม

4.1.2.9 พื้นที่ฟิตเนส



ภาพที่ 4.13 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ฟิตเนส

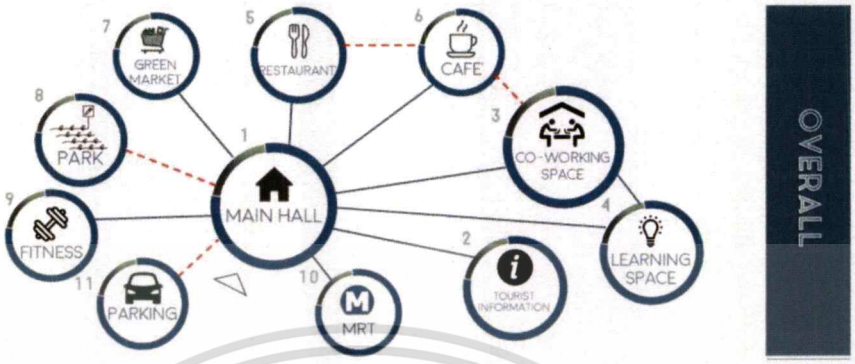
ความสัมพันธ์ของพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต สามารถแบ่งออกได้เป็น 9 ส่วนหลัก ได้แก่

1) พื้นที่ต้อนรับ (Reception)
2) พื้นที่ให้คำปรึกษา (Consultation Area)
3) พื้นที่พักคอย (Waiting area)
4) พื้นที่ออกกำลังกายแบบ weight training
5) พื้นที่ออกกำลังกายแบบ freestyle training
6) พื้นที่โยคะ
7) พื้นที่เก็บของ (Locker)
8) ห้องน้ำ (W.C.)
9) ห้องอาบน้ำ (Shower)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (Bubble Diagram)

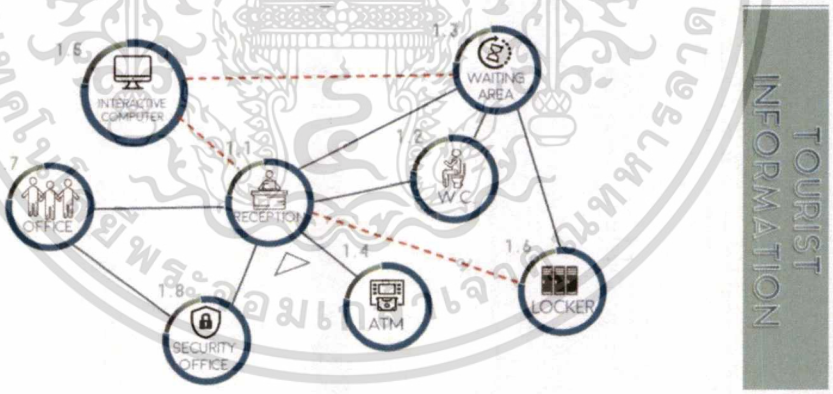
4.1.3.1 พื้นที่โดยรวมของโครงการ



ภาพที่ 4.14 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่โดยรวมของโครงการ

โดยทั้ง 11 ส่วนมีความสัมพันธ์กับโถงรับรอง เพื่อเป็นส่วนที่แจกแจงไปส่วนต่างๆในโครงการ และพื้นที่บางส่วนที่มีกิจกรรมที่พึ่งพากันได้ จะมีความสัมพันธ์กันของพื้นที่มาก ได้แก่ พื้นที่ทำงานร่วมและพื้นที่เรียนรู้ พื้นที่สวนและเพาะปลูกกับพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต

4.1.3.2 พื้นที่บริการนักท่องเที่ยว

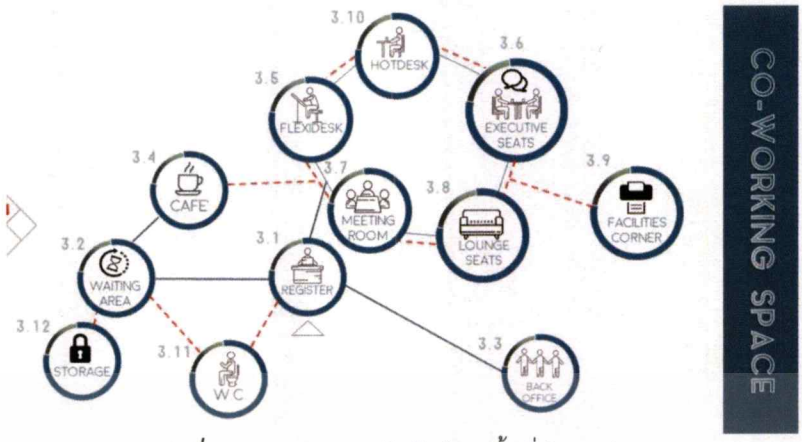


ภาพที่ 4.15 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่บริการนักท่องเที่ยว

พื้นที่ต้อนรับจะเป็นจุดหลักของความสัมพันธ์พื้นที่ต่างๆ เข้าด้วยกัน ได้แก่ พื้นที่พักคอย พื้นที่แลกเงิน พื้นที่ให้บริการคอมพิวเตอร์ ล้อคเกอร์ ออฟฟิศ ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

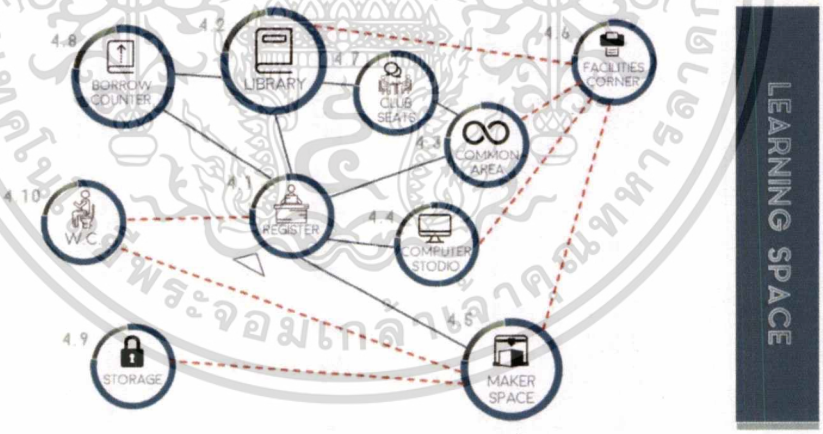
4.1.3.3 พื้นที่ทำงานร่วม (Co-working space)



ภาพที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำงานร่วม

พื้นที่ทำงานร่วมคือพื้นที่ที่รองรับการทำงานของบุคคลสมัยใหม่ ที่ต้องการพื้นที่ทำงานที่ผ่อนคลาย พื้นที่ต่างๆ ได้แก่ พื้นที่ต้อนรับจะมีความสัมพันธ์กับพื้นที่พักคอย ออฟฟิศ ห้องเก็บของเพื่อการเชื่อมกิจกรรมตามพฤติกรรมที่ต้องใช้พื้นที่ร่วมกัน และรูปแบบที่นั่งต่างๆจึงมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ไม่แบ่งพื้นที่ตามลักษณะที่นั่ง แต่เป็นการกระจายรูปแบบต่างๆร่วมกัน

4.1.3.4 พื้นที่เรียนรู้ (Learning space)

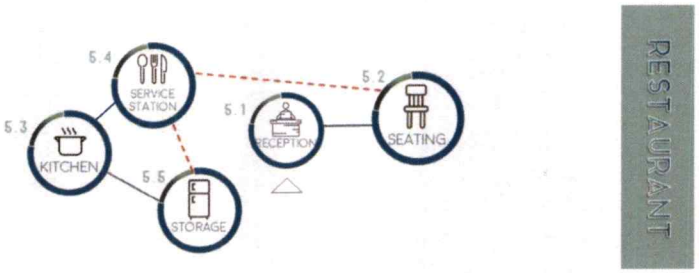


ภาพที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ทำงานร่วม

พื้นที่เรียนรู้มีลักษณะพื้นที่เปิดโล่งเพื่อรองรับการใช้งานที่เป็นอิสระจากผู้เข้าใช้ เข้ามาจากส่วนลงทะเบียน ผู้เข้าใช้สามารถเลือกไปยังจุดต่างๆเช่นห้องสมุด ลานอเนกประสงค์ สตูดิโอ พื้นที่ประดิษฐ์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

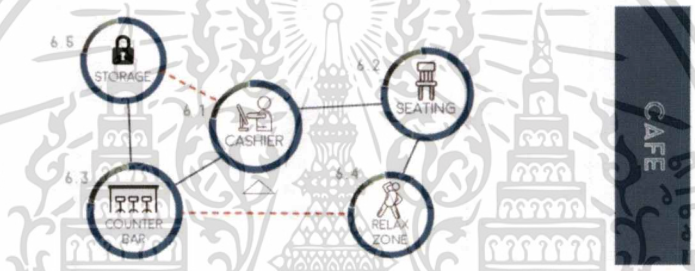
4.1.3.5 พื้นที่ร้านอาหาร



ภาพที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ร้านอาหาร

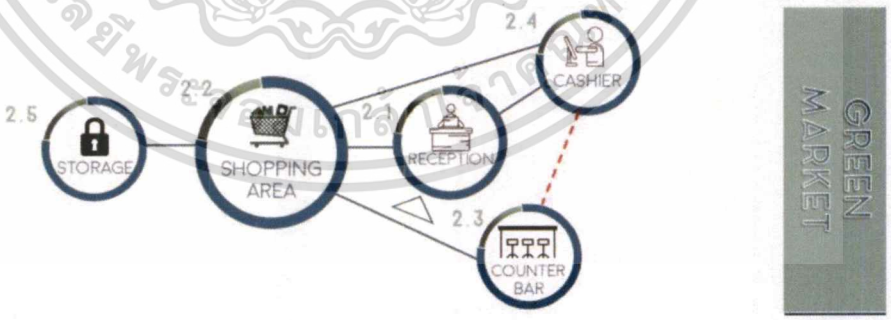
เมื่อเข้ามาผู้เข้าใช้จะไปที่นั่งทานอาหาร สั่งอาหาร และทานอาหาร เก็บเงินบริเวณที่นั่งเลย ด้านในจะปะกอบไปด้วยส่วนของครัว เซอร์วิส และที่เก็บวัตถุดิบเชื่อมต่อกัน

4.1.3.6 พื้นที่คาเฟ่



ภาพที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่คาเฟ่

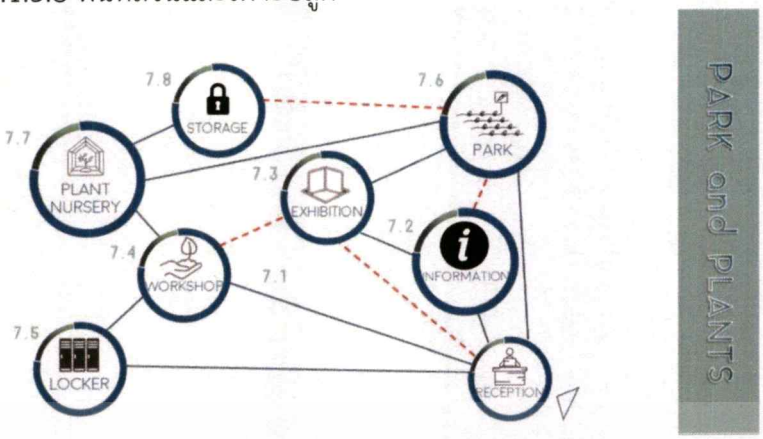
4.1.3.7 พื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต (Green Supermarket)



ภาพที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

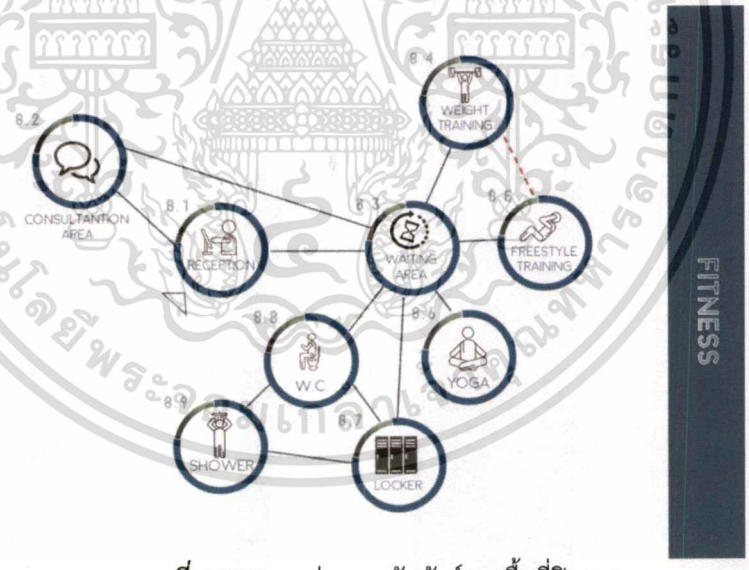
4.1.3.8 พื้นที่สวนและเพาะปลูก



ภาพที่ 4.21 แสดงการวินิจฉัยค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่สวนและเพาะปลูก

พื้นที่ส่วนนี้จะเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ภายในและภายนอกเข้าด้วยกัน พื้นที่สำคัญของส่วนนี้คือพื้นที่เพาะปลูก ที่สัมพันธ์กันกับ storage เพื่อเก็บผลผลิตส่งต่อไปยังส่วนซุปเปอร์มาเก็ต และสัมพันธ์กับพื้นที่เวิร์คช้อปที่ให้ผู้เข้าใช้มีส่วนร่วมในพื้นที่และกิจกรรม

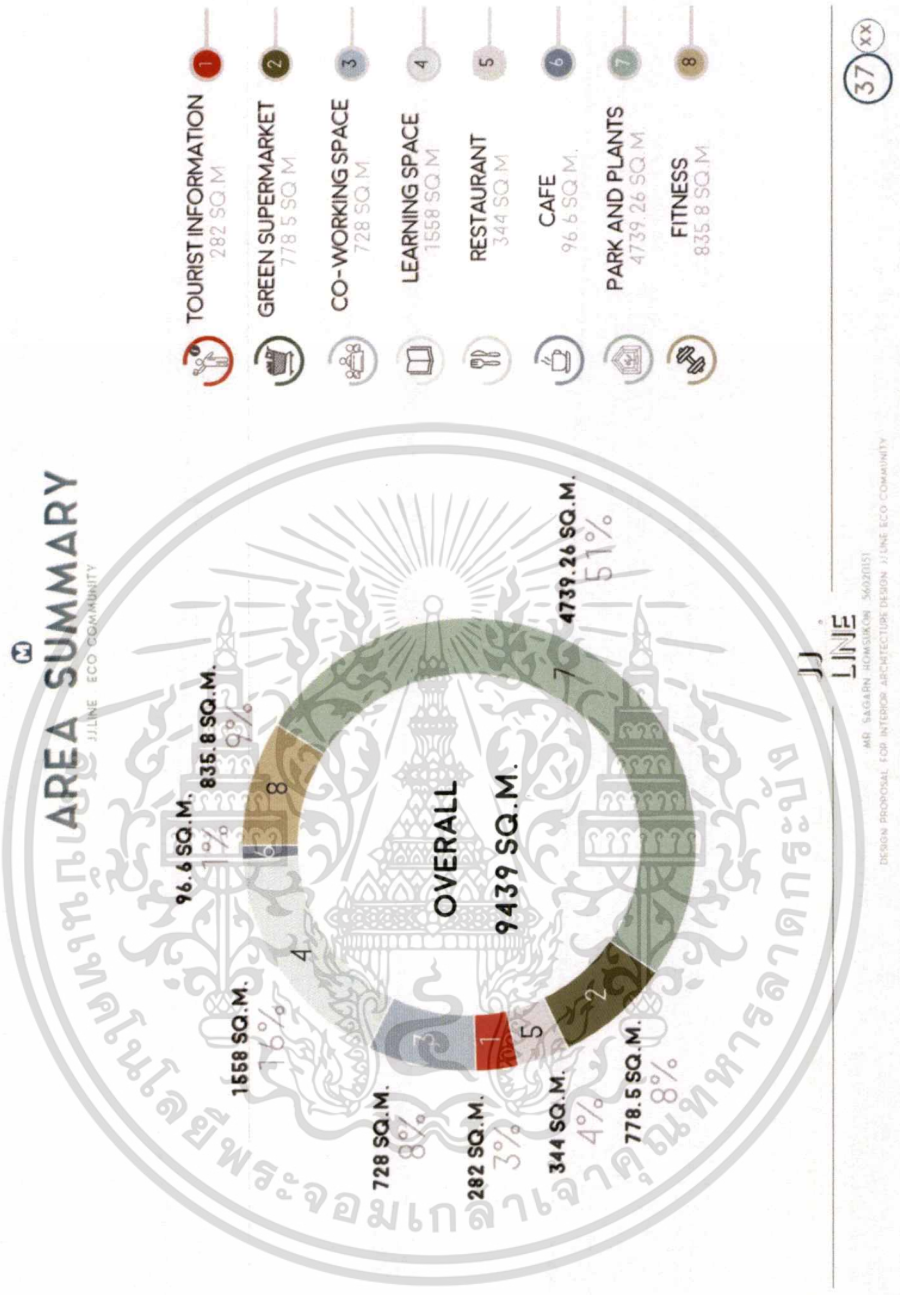
4.1.3.9 พื้นที่ฟิตเนส



ภาพที่ 4.22 แสดงค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่ฟิตเนส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4 การสรุปพื้นที่โครงการ (Pie Chart)

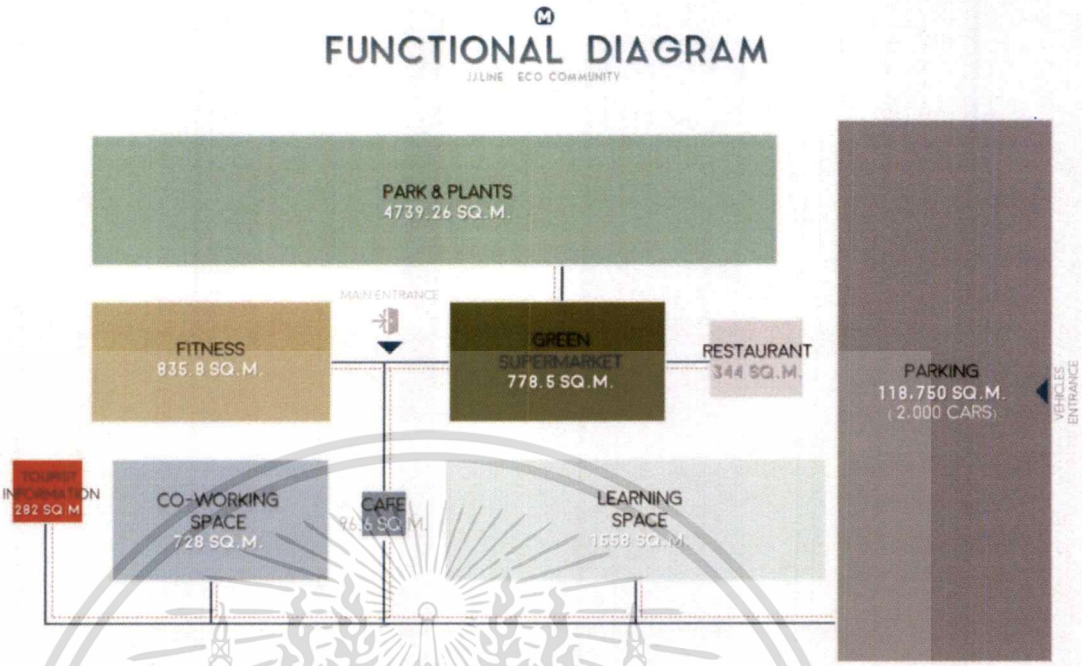


ภาพที่ 4.23 แสดงผลสรุปพื้นที่โครงการ

พื้นที่ทั้งหมดของโครงการ 9,349 sq.m. ประกอบไปด้วย พื้นที่ให้บริการนักท่องเที่ยว 282 sq.m. พื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต 778 sq.m. พื้นที่ทำงานร่วม 723 sq.m. พื้นที่เรียนรู้ 1558 sq.m. พื้นที่ร้านอาหาร 344 sq.m. พื้นที่คาเฟ่ 96.6 sq.m. พื้นที่สวนและเพาะปลูก 4739.26 sq.m. และพื้นที่ฟิตเนส 835.8 sq.m.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 ความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย (Functional Diagram)



ภาพที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์พื้นที่ใช้สอย

จากการวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์โดยรวมของโครงการ แบ่งออกได้เป็น 9 พื้นที่หลัก ได้แก่

1) ส่วนจอดรถ ใช้พื้นที่อย่างน้อย 118,750 ตารางเมตร

2) ส่วนพื้นที่บริการนักท่องเที่ยว ใช้พื้นที่อย่างน้อย 282 ตารางเมตร

3) ส่วนพื้นที่การออกแบบร่วม ใช้พื้นที่อย่างน้อย 728 ตารางเมตร

4) ส่วนพื้นที่การเรียนรู้ ใช้พื้นที่อย่างน้อย 1,558 ตารางเมตร

5) ส่วนพื้นที่ฟิตเนส ใช้พื้นที่อย่างน้อย 835.80 ตารางเมตร

6) ส่วนพื้นที่กรีน ซุปเปอร์มาเก็ต ใช้พื้นที่อย่างน้อย 778.50 ตารางเมตร

7) ส่วนพื้นที่ร้านอาหาร ใช้พื้นที่อย่างน้อย 344 ตารางเมตร

8) ส่วนพื้นที่คาเฟ่ ใช้พื้นที่อย่างน้อย 96.60 ตารางเมตร

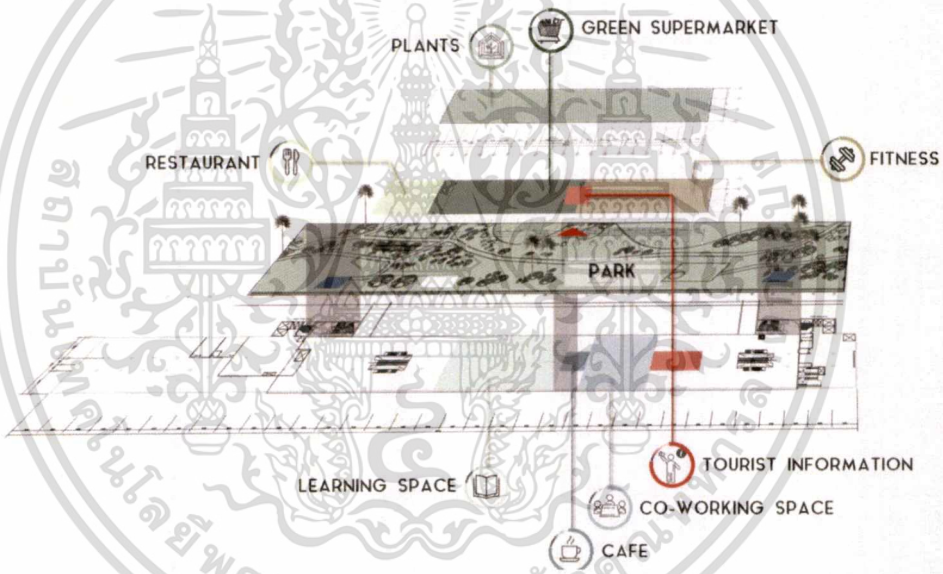
9) ส่วนพื้นที่สวนและเพาะปลูก ใช้พื้นที่อย่างน้อย 4739.26 ตารางเมตร

โดยส่วนที่มีความสัมพันธ์กับผู้ใช้งานที่สุด คือ ส่วนโถงรับรอง ซึ่งจะทำหน้าที่เป็นทางเข้าหลัก เพื่อกระจายผู้ใช้งานไปยังส่วนต่างๆ ของโครงการ และ การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์โดยรวมของโครงการยังได้คำนึงถึงการแบ่งพื้นที่ออกเป็น พื้นที่สาธารณะ และพื้นที่กึ่งสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.6 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ (Zoning)

ภาพที่ 4.25 แสดงกลุ่มพื้นที่สัมพันธ์เก่า และใหม่ของโครงการ



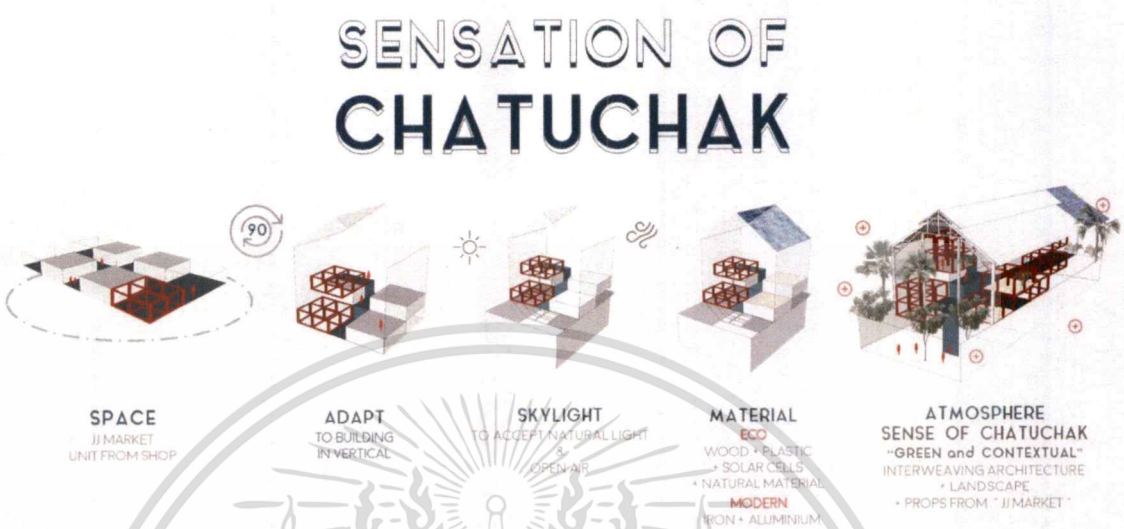
ภาพที่ 4.26 แสดงกลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ และขนาดพื้นที่

จากการวิเคราะห์พื้นที่ การจัดวางอาคารด้านบนยึดจากการวางอาคาร MRT จตุจักรเดิม เป็นแนวอาคารตามยาว พื้นที่โดยรอบอาคารใช้บริบทที่เป็นสวนสาธารณะ และแหล่งน้ำเข้ามาทำให้เกิดพื้นที่สีเขียวที่เชื่อมโยงระหว่างภายนอก และภายในอาคารเข้าด้วยกัน ฟังค์ชั่นด้านล่าง เป็นพื้นที่ทำงานร่วม และพื้นที่เรียนรู้ เพราะเป็นกิจกรรมสำหรับผู้ใช้งานเฉพาะกลุ่ม บวกกับความสงบในการใช้งาน ด้านบนเป็นส่วนของฟิตเนสที่ต้องการให้พื้นที่ติดต่อกับสวนสาธารณะ รวมไปถึงพื้นที่เพาะปลูก กรีนซุปเปอร์มาเก็ต และร้านอาหารที่ง่ายในการเซอร์วิสมากกว่าด้านล่าง และเป็นฟังค์ชั่นที่การเข้าถึงควรสะดวก และง่ายต่อการเข้าใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แนวทางการออกแบบ

4.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 4.27 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

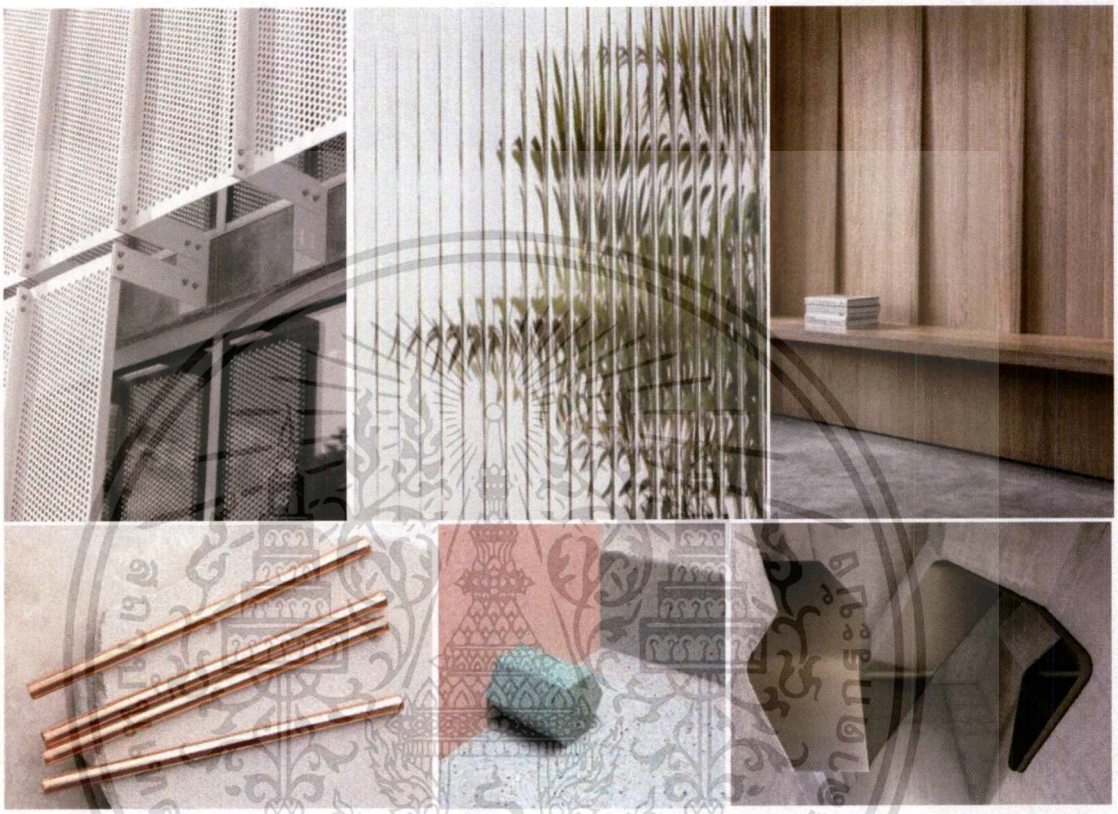
โครงการ เจเจ.ไลน์ อีโค คอมมูนิตี้ มีแนวความคิดในการออกแบบ คือ E(CO)LIVING “การอยู่ร่วมกันกับสิ่งแวดล้อม” การสร้างพื้นที่ และ space ที่มีการเชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมภายนอก การกั้นพื้นที่ส่วนต่างๆ จะเป็นการยกระดับ หรือซ้อนกันในแนวตั้งแทนการกั้นด้วยแผ่นทึบ การเลือกใช้วัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

โดยโครงการจะนำเสนอบรรยากาศที่เข้ากับบริบทโดยรอบของที่ตั้ง ได้แก่ ความเป็นสวนจตุจักร และตลาดนัดจตุจักร เข้ามาใช้ในการออกแบบเพื่อสร้างเอกลักษณ์จากบริบทสู่โครงการ เป็นทางเข้าสู่เขตจตุจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 รูปแบบวัสดุ เฟอร์นิเจอร์ และบรรยากาศของโครงการ

วัสดุที่ใช้ในโครงการ เป็นวัสดุสมัยใหม่ เช่น เหล็ก กระจก อลูมิเนียม แผ่นโซล่าเซลล์ ฯลฯ ผสมผสานกับวัสดุที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ไม้สังเคราะห์ โฟม กาวหรือสีที่มีค่า VOC ต่ำ ฯลฯ เพื่อให้ภาพลักษณ์โครงการมีความโมเดิร์น แทรกนวัตกรรม และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 4.28 แสดงวัสดุที่ใช้ในโครงการ

เฟอร์นิเจอร์ที่ใช้ในโครงการ เป็นเฟอร์นิเจอร์จากงานฝีมือ (Craft furniture) ที่ผลิตเฉพาะ และมีจำหน่ายภายในตลาดนัดจตุจักร

ภาพที่ 4.29 แสดงรูปแบบเฟอร์นิเจอรีที่ใช้ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรยากาศของโครงการ (Mood and Tone) เป็นลักษณะของ ECO architecture บรรยากาศของการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ กับสถาปัตยกรรมสมัยใหม่ ผสมผสานวัสดุสมัยใหม่เข้ากับบริบทของสถานีให้เหมาะกับการพัฒนาระบบขนส่งมวลชนให้เป็นพื้นที่เพื่อชุมชนสมัยใหม่

ภาพที่ 4.30 แสดงบรรยากาศของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

บทสรุป และผลงานการออกแบบ

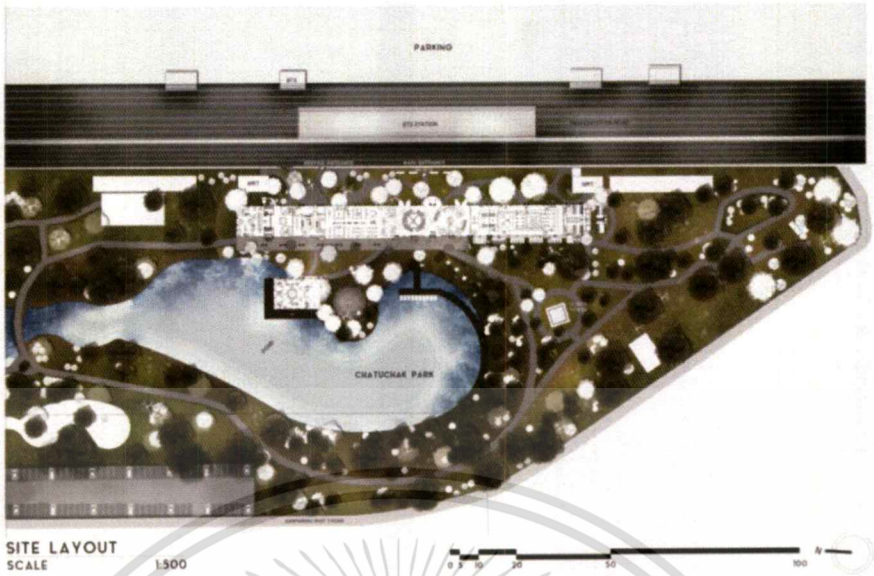
5.1 ผังบริเวณของโครงการ

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน เจเจไลน์ อีโค คอมมูนิตี้ โดย MRT จตุจักร กรุงเทพฯ เพื่อเสนอการสร้างพื้นที่สาธารณะที่สนับสนุนต่อพฤติกรรม และความต้องการของกลุ่มคนด้วยฟังค์ชั่นต่างๆ ให้กับผู้ที่เดินทางด้วยรถไฟฟ้า MRT รวมถึงบุคคลทั่วไปในระแวกเขตจตุจักร และโครงการนี้ยังรวมไปถึงการปรับปรุงสภาพแวดล้อม ในพื้นที่ของสวนสาธารณะจตุจักรอีกด้วย โดยมีแนวคิดหลักของโครงการคือ “SENSATION OF CHATUCHAK” หรือ การสะท้อนความเป็นจตุจักรออกมา และใส่ลงไปในพื้นที่การใช้งานต่างๆ และ การปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้คุณภาพชีวิตที่ดีของผู้ใช้งาน เป็นการออกแบบเชิงบูรณาการระหว่างการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน (Interior Space) ร่วมกับการออกแบบพัฒนาอาคาร (Building) และการออกแบบพัฒนาพื้นที่ตั้ง (Site)

ในการเลือกที่ตั้งของโครงการได้ทำการวิเคราะห์ผังบริเวณของแต่ละสถานีที่จะมีพื้นที่ที่สามารถขยายตัวได้ในแนวตั้ง พบว่าพื้นที่ดินด้านบนของสถานีจตุจักร เป็นสวนสาธารณะที่สามารถขยาย และต่อเติมได้ โครงการนี้จึงใช้พื้นที่ของ MRT จตุจักรครอบคลุมไปถึงส่วนด้านหน้าของสวนจตุจักร และฟุตบาทมาเป็นส่วนหนึ่งในโครงการ เพราะพื้นที่เดิมเป็นพื้นที่รอรถประจำทาง ที่มีสภาพเหมาะที่จะพัฒนาไปพร้อมกับโครงการ และสร้างเป็น HUB ในการเดินทางในอนาคตของพื้นที่เขตจตุจักรที่จะมีการขยายตัวเพิ่มขึ้นได้ในอนาคต รวมพื้นที่ประมาณ 9,350 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.1 แสดงที่ตั้งโครงการเดิม



ภาพที่ 5.2 แสดงที่ตั้งโครงการใหม่

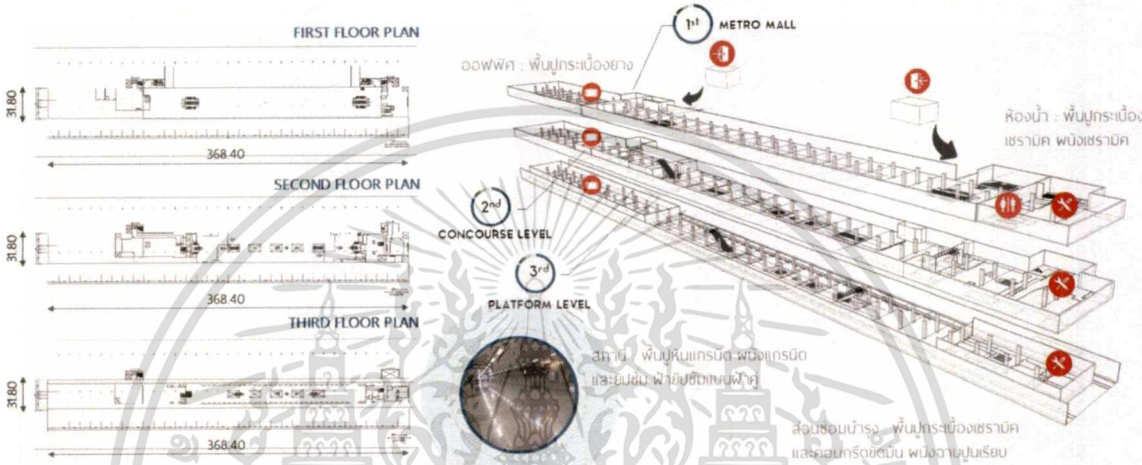
การวังผังอาคารด้านบน วางตามแนวยาวของพื้นที่ให้ขนานกันกับถนนพหลโยธิน และสร้างจุดเชื่อมต่อระหว่างอาคารด้านบนและด้านล่างไว้ด้านใน

ภาพที่ 5.3 ภาพไอโซเมตริกแสดงพื้นที่ของโครงการ

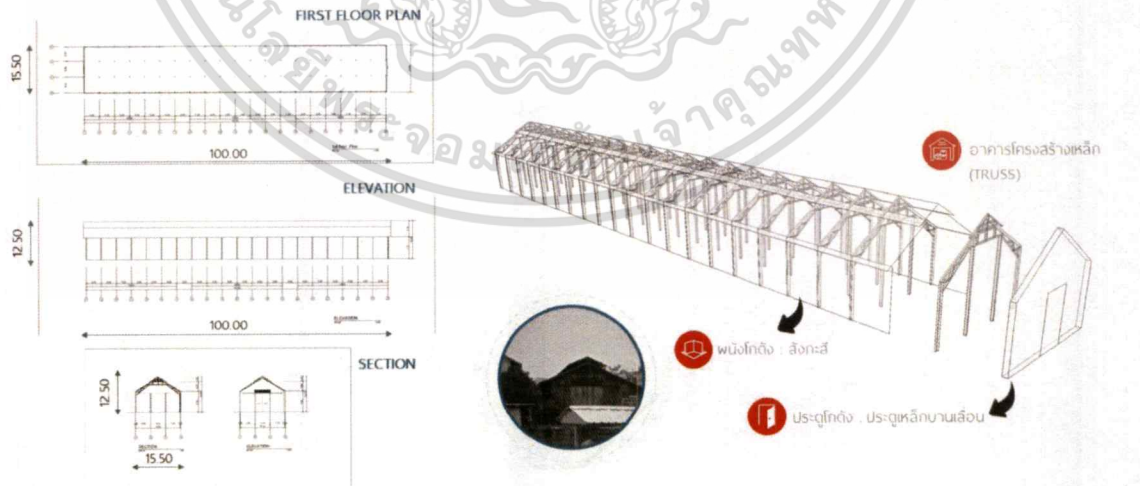
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 กลุ่มอาคารที่เลือกใช้ในโครงการ

อาคารที่เลือกใช้แบ่งออกเป็น 2 อาคาร คือ ด้านบน ใช้อาคารโครงสร้างโกดัง โดยนำมาปรับรูปแบบขององค์ประกอบอาคาร อย่างเช่น หลังคา ผนัง ช่องหน้าต่าง ประตู ฯลฯ เพื่อให้เข้ากับบริบทของพื้นที่ และด้านล่างใช้อาคารของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน MRT จตุจักร ชั้นแรก (ชั้น METRO MALL)



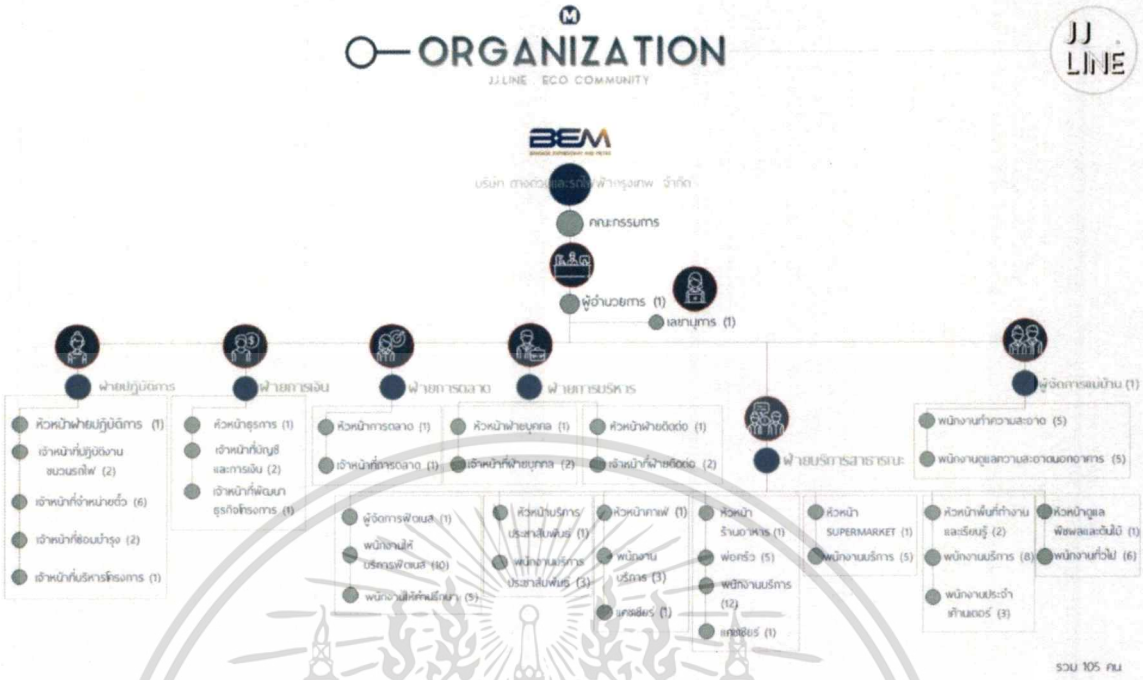
ภาพที่ 5.4 แสดงอาคารของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน



ภาพที่ 5.5 แสดงอาคารโกดัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ผังองค์กรของโครงการ และพฤติกรรมการเข้าใช้



ภาพที่ 5.6 แสดงผังองค์กรของโครงการ

การใช้บริการของโครงการ ผู้ใช้บริการจะต้องทำการลงทะเบียนในบางส่วนของโครงการที่ส่วนต้อนรับก่อนจะเข้าใช้งาน ซึ่งพื้นที่การให้บริการแบ่งออกเป็น 8 ส่วนหลัก ได้แก่

1. พื้นที่ TOURIST INFORMATION เป็นพื้นที่ให้ข้อมูลการท่องเที่ยวกับผู้ที่สัญจรทั้งในสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน และสัญจรไปมาด้านบน ประกอบไปด้วยพื้นที่ให้ข้อมูลด้วยพนักงาน และพื้นที่หาข้อมูลการท่องเที่ยวด้วยตนเอง ส่วนพื้นที่ของ CAFETERIA และร้านสะดวกซื้อที่บริการด้านอาหาร และเครื่องดื่ม มีส่วนของที่นั่งพักคอยจำนวนมากรองรับ พร้อมไปด้วยอุปกรณ์ที่ตอบสนองไลฟ์สไตล์คนในปัจจุบันอย่างที่ชาร์ตโทรศัพท์มือถือ มีพื้นที่ 282 ตารางเมตร

2. พื้นที่ CO-WORKING SPACE เป็นพื้นที่สนับสนุนด้านการทำงานนอกสถานที่สำหรับนักเรียน นักศึกษา หรือวัยทำงาน เพื่อตอบสนองกับความต้องการทำงานในสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ที่ส่งเสริมความรู้ และประสบการณ์ มีพื้นที่ 728 ตารางเมตร

3. พื้นที่ LEARNING SPACE เป็นพื้นที่สนับสนุนการเรียนรู้นอกห้องเรียนด้วยตนเอง ด้วย Facilities ต่างๆที่ช่วยอำนวยความสะดวก เช่น ห้องปฏิบัติการกระดาษ ไม้ และเหล็ก ห้องสมุด ให้บริการแก่ผู้คนทั่วไป มีพื้นที่ 1,558 ตารางเมตร

4. พื้นที่ CAFÉ เป็นพื้นที่สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้คนได้เป็นอย่างดี เป็นจุดพักผ่อน และพบปะกัน มีพื้นที่ 96.6 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

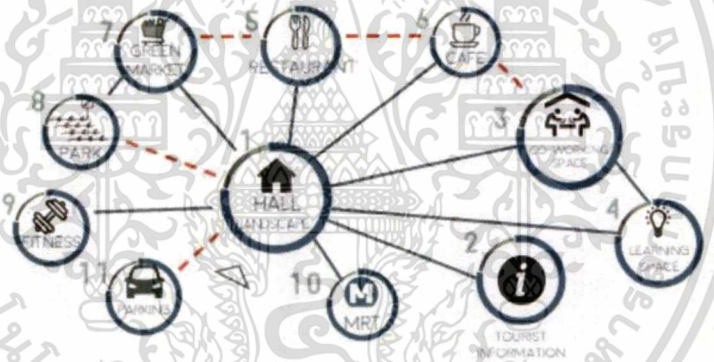
5. พื้นที่ FITNESS เพื่อสร้างกิจกรรมนันทนาการ เพื่อผ่อนคลายความเครียดจากการเรียนหรือทำงาน จุดรวมอีกจุดสำหรับคนรักการออกกำลังกาย มีพื้นที่ 835.8 ตารางเมตร

6. พื้นที่ SUPERMARKET เป็นพื้นที่รวบรวมสินค้าและผลิตภัณฑ์ต่างๆที่มีความจำเป็นในการใช้ชีวิตประจำวัน เป็นพื้นที่สาธารณะ ให้บริการชุมชนจตุจักร มีพื้นที่ 778.5 ตารางเมตร

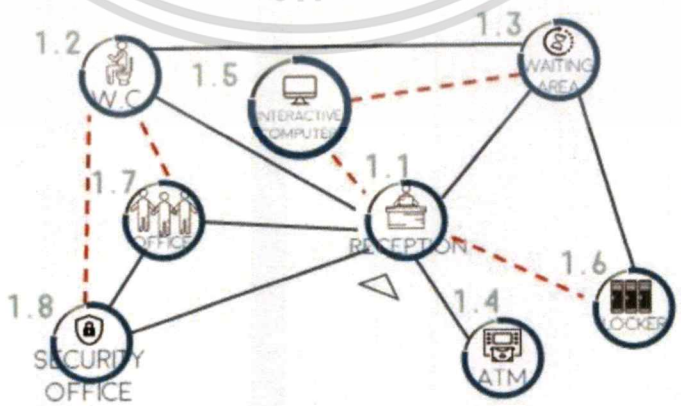
7. พื้นที่ RESTAURANT พื้นที่นั่งพักนัดพบ เพื่อทานอาหาร มีทั้งแบบทางการและกึ่งทางการเพื่อรองรับผู้ใช้ทุกกลุ่ม มีพื้นที่ 344 ตารางเมตร

8. พื้นที่ PLANTS (GARDEN INDOOR) พื้นที่ส่วนกลางสำหรับพักผ่อน มีกิจกรรมสันทนาการสำหรับทุกกลุ่ม มีพื้นที่ 620 ตารางเมตร

โดยได้วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่ออกเป็น สองระดับ คือ มีความสัมพันธ์มาก และไม่มีความสัมพันธ์กัน แบ่งพื้นที่ออกเป็น 8 กลุ่ม ได้แก่ 1.) Tourist information 2.) Co-working space 3.) Co-Learning Space 4.) CAFÉ 5.) Fitness 6.) Supermarket 7.) Restaurant 8.) Plants

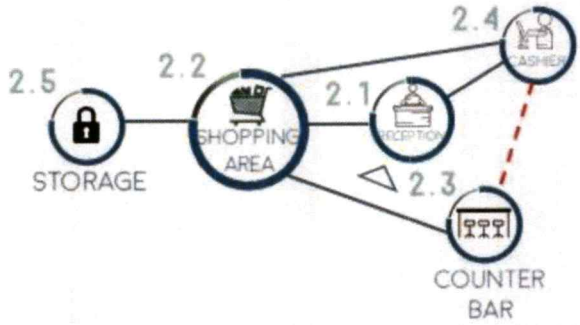


ภาพที่ 5.7 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ของโครงการ

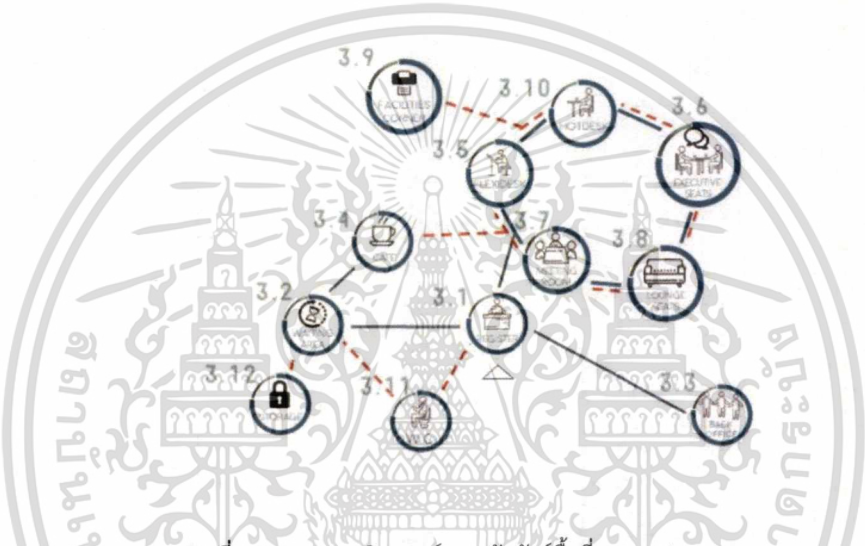


ภาพที่ 5.8 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Tourist Information

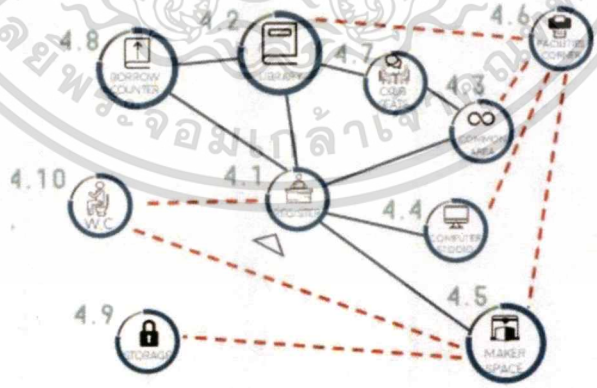
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.9 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Supermarket

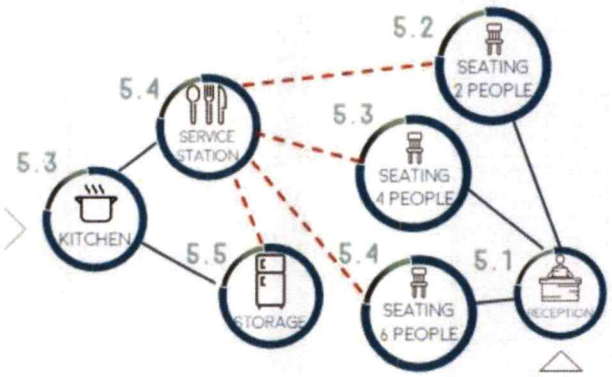


ภาพที่ 5.10 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Co-working space

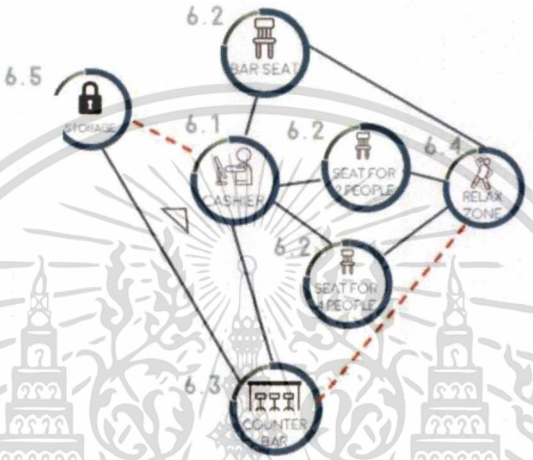


ภาพที่ 5.11 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Co-learning space

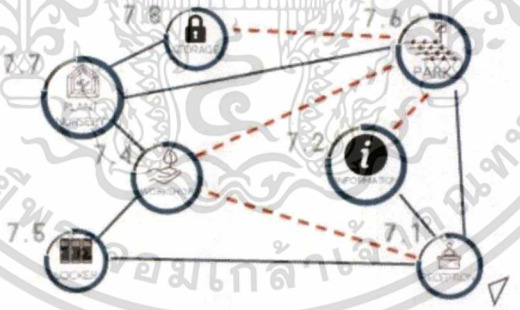
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



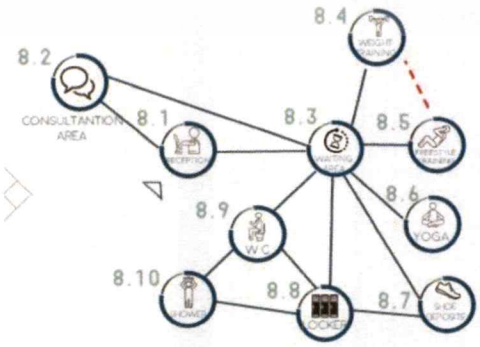
ภาพที่ 5.12 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Restaurant



ภาพที่ 5.13 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Café



ภาพที่ 5.14 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Plants (garden)

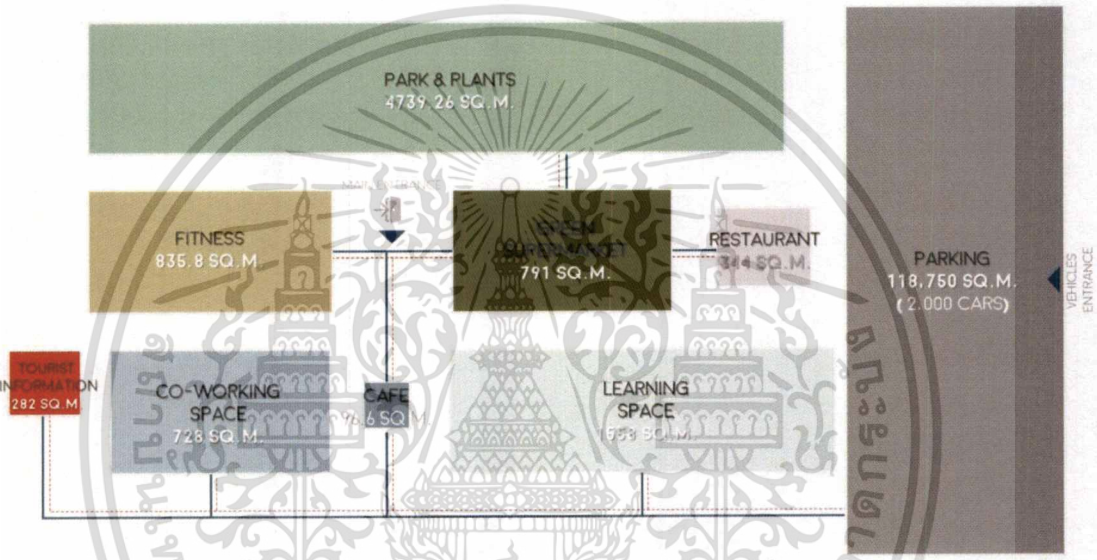


ภาพที่ 5.15 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ Fitness

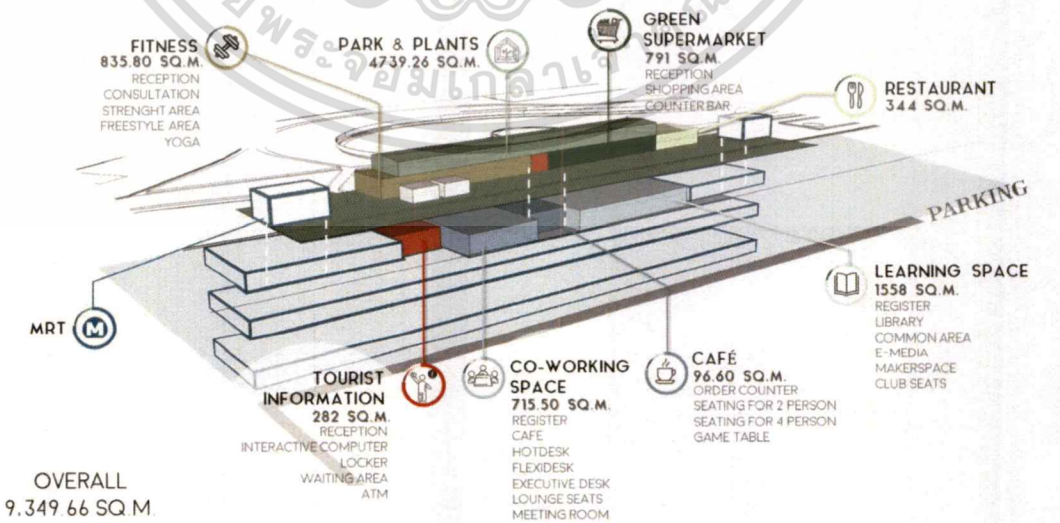
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 ผังแสดงพื้นที่ในโครงการ

สรุปได้ว่ามีพื้นที่ที่ใช้ในการออกแบบภายใน โดยรวมประมาณ 5,222 ตารางเมตร โดยพื้นที่ประชาสัมพันธ์ มีพื้นที่ 282 ตารางเมตร คิดเป็น 3.00% พื้นที่ Supermarket มีพื้นที่ 791 ตารางเมตร คิดเป็น 8.00% พื้นที่ Co-working space มีพื้นที่ 728 ตารางเมตร คิดเป็น 8.00% พื้นที่ Co-learning space มีพื้นที่ 1,558 ตารางเมตร คิดเป็น 16.00% พื้นที่ Restaurant มีพื้นที่ 344 ตารางเมตร คิดเป็น 4.00% พื้นที่ CAFÉ มีพื้นที่ 96.6 ตารางเมตร คิดเป็น 1.00% พื้นที่ Plants (garden) มีพื้นที่ 4,739 ตารางเมตร คิดเป็น 51.00% และพื้นที่ Fitness มีพื้นที่ 835.80 ตารางเมตร คิดเป็น 9.00%

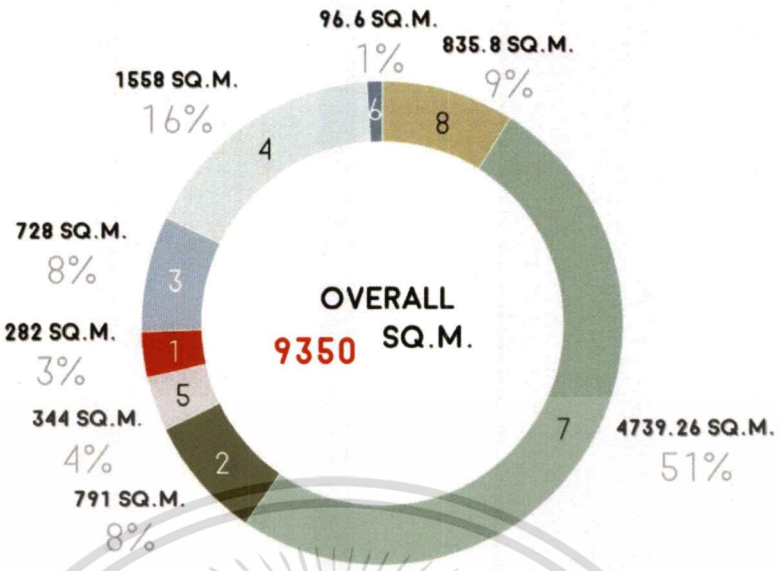


ภาพที่ 5.16 แสดงความสัมพันธ์พื้นที่โครงการ



ภาพที่ 5.17 แสดงตำแหน่งของแต่ละฟังค์ชั่นในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

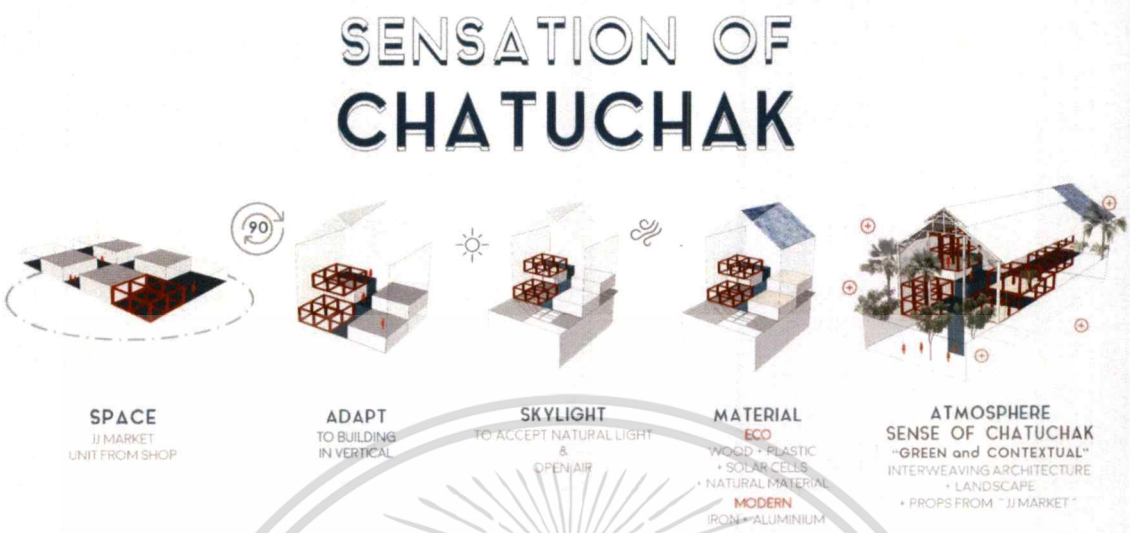


ภาพที่ 5.18 แสดงพื้นที่ของโครงการ

โดยรวม โครงการนี้มีพื้นที่โดยรวมประมาณ 9,350 ตารางเมตร ซึ่งแบ่งพื้นที่เป็นพื้นที่หลักโครงการเป็น 2 ช่วงคืออาคารด้านล่าง และอาคารด้านบน อาคารด้านล่างประกอบไปด้วยพื้นที่ Tourist information , Co-working space , Co-learning space และ Café และอาคารด้านบนประกอบไปด้วยพื้นที่ Information , Fitness , Supermarket , Restaurant และพื้นที่ Plants (Garden)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ผังแสดงแนวคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 5.19 แสดงแนวคิดในการออกแบบโครงการ

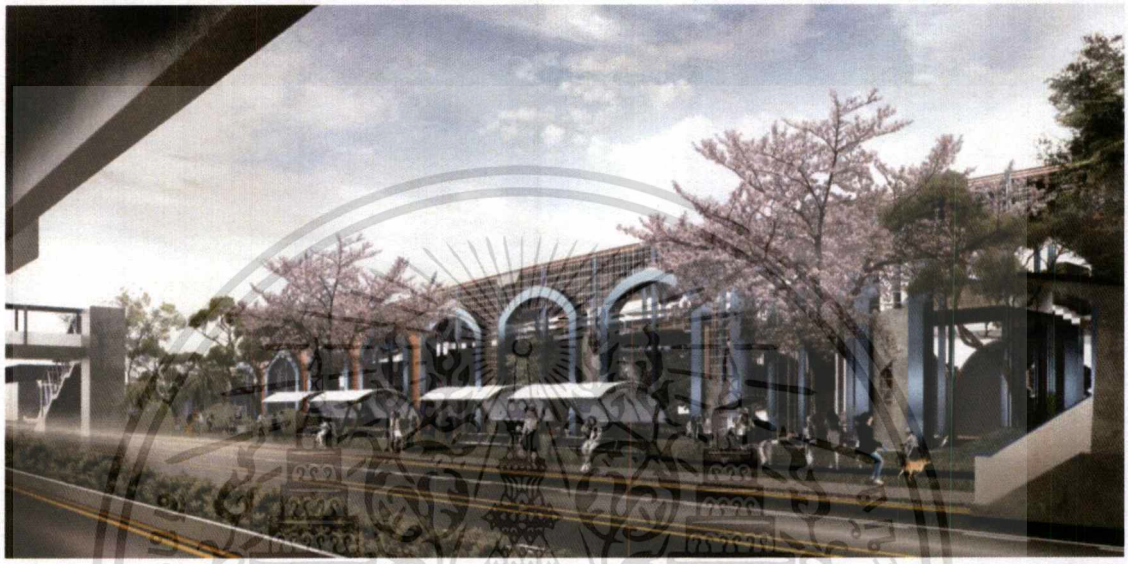
ลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการ มีแนวคิดในการดึงจุดเด่นจากบริบทในสวนสาธารระจตุจักรเพื่อต้องการให้เกิดความกลมกลืนในพื้นที่ และเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการ การใช้วัสดุจะเน้นไปที่วัสดุอุตสาหกรรมที่มีความทันสมัย รวมเข้ากับความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่จตุจักร เช่น เหล็ก โลหะ กระจก คอนกรีต และลายผ้าต่างๆ มีการปรับภูมิสถาปัตยกรรมอย่างพื้นที่ของสวนด้านหน้าโครงการให้มีการเชื่อมต่อกับป้ายรถสาธารณะให้มีพื้นที่ในการพักคอยมากขึ้น และเชื่อมต่อกับสวนสาธารณะมากขึ้น โดยมีโครงการเป็นตัวเชื่อม

การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในและสภาพแวดล้อมของโครงการ มีแนวคิดการออกแบบคือ SENSATION OF CHATUCHAK ที่สะท้อนจากสภาพแวดล้อมของพื้นที่ออกมา จากพื้นที่ของสวนสาธารณะจตุจักร ตลาดนัดจตุจักร ที่พักย่านจตุจักร ที่มีประเด็นเรื่องความหลากหลายของวัสดุ เฟอร์นิเจอร์ ของตกแต่ง กราฟฟิค และบรรยากาศที่ดูหลากหลายเข้ามาใช้ในการออกแบบภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.6 ภาพทัศนียภาพภายนอกโครงการ

ภาพที่ 5.20 แสดงผังพื้นที่โครงการ



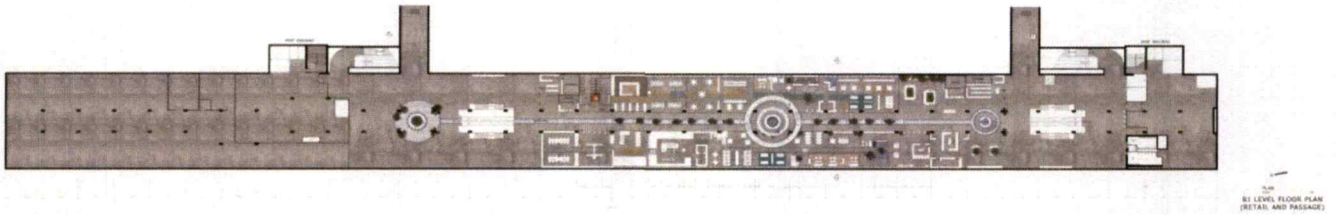
ภาพที่ 5.21 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการฝั่งติดถนนพหลโยธิน

ภาพที่ 5.22 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรมของโครงการฝั่งสวนสาธารณะจตุจักร

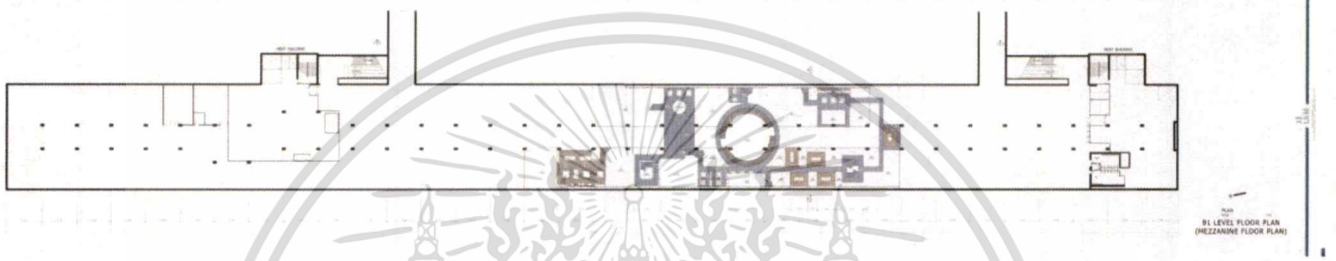
รูปทรงของสถาปัตยกรรมมาจากรูปทรงของสะพานโค้งที่กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ของสวนจตุจักร จึงดึงเอาบริบทของพื้นที่เข้ามาใช้ เพื่อสร้างความกลมกลืนและโดดเด่นขึ้นในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

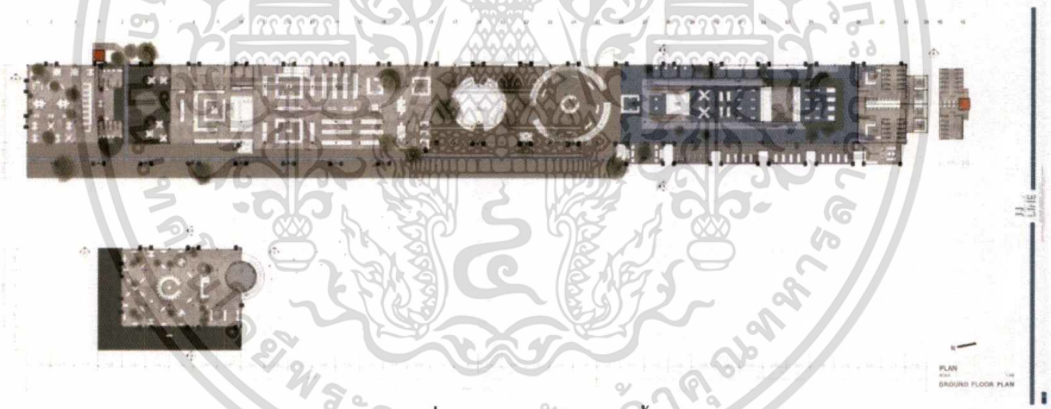
5.7 ผังเฟอร์นิเจอร์ของโครงการ



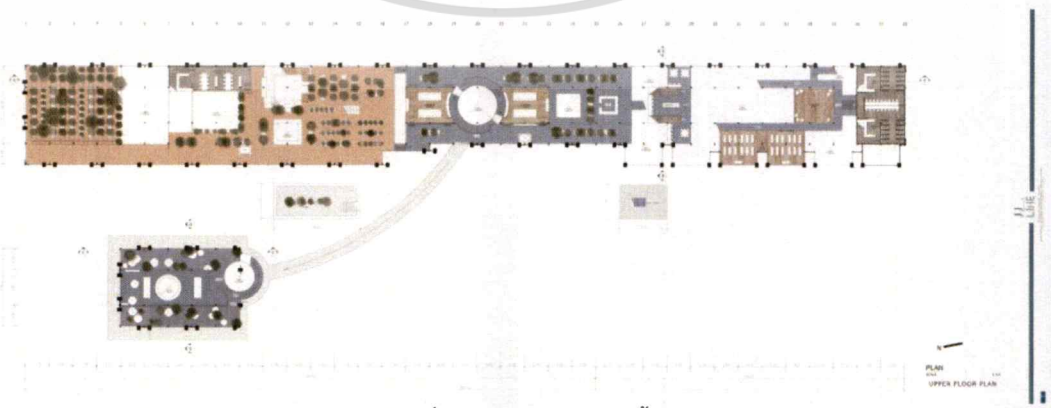
ภาพที่ 5.22 แสดงผังโครงการชั้นใต้ดิน (Metro mall)



ภาพที่ 5.23 แสดงผังโครงการชั้นใต้ดิน (ชั้นลอย)



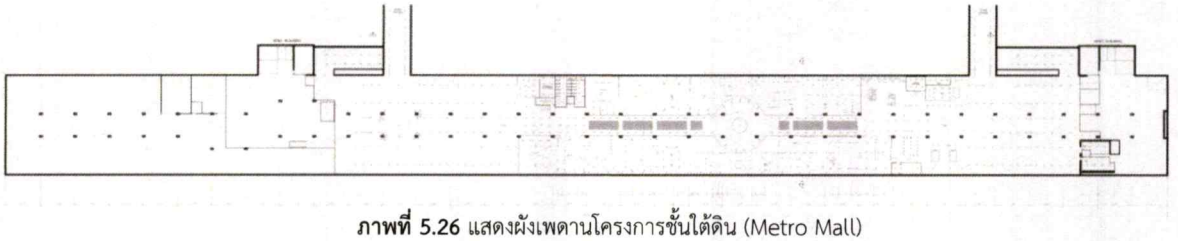
ภาพที่ 5.24 แสดงผังโครงการชั้นแรก



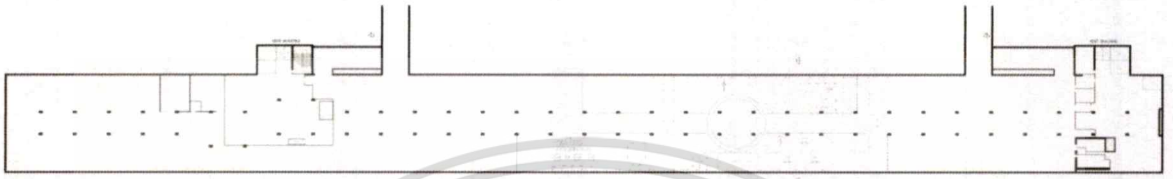
ภาพที่ 5.25 แสดงผังโครงการชั้นสอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.8 ผังเพดาน และผังไฟฟ้าของโครงการ



ภาพที่ 5.26 แสดงผังเพดานโครงการชั้นใต้ดิน (Metro Mall)



ภาพที่ 5.27 แสดงผังเพดานโครงการชั้นลอยใต้ดิน (Metro Mall)

ผังเพดานและไฟฟ้าใต้ดิน ใช้ไฟ LED TUBE ตามทางเดินของสถานี ภายในส่วนกิจกรรมใช้ไฟ LED DOWNLIGHT ชนิดต่างๆ , LED Rectangle , Track light เพื่อช่วยเพิ่มแสงสว่างในบางจุด มีบางส่วนของพื้นที่ที่นำแสงธรรมชาติด้วยการใช้ Fiber optics และเจาะฝ้าให้แสงสามารถลงมาถึง

ภาพที่ 5.28 แสดงผังเพดานโครงการชั้นแรก

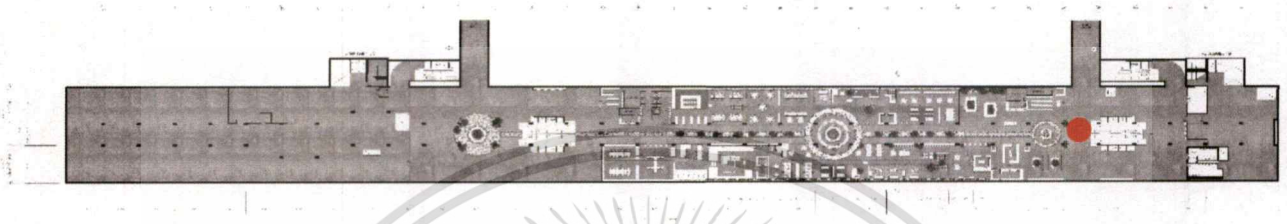
ภาพที่ 5.29 แสดงผังเพดานโครงการชั้นสอง

พื้นที่ด้านบนเป็นโครงการเปิดทำให้รับแสงธรรมชาติเป็นส่วนมาก มีการให้แสงสว่างในบางจุดโดยการใช้ DOWNLIGHT , Pendant lamp , Table lamp , Track light , Up-light เป็นต้น

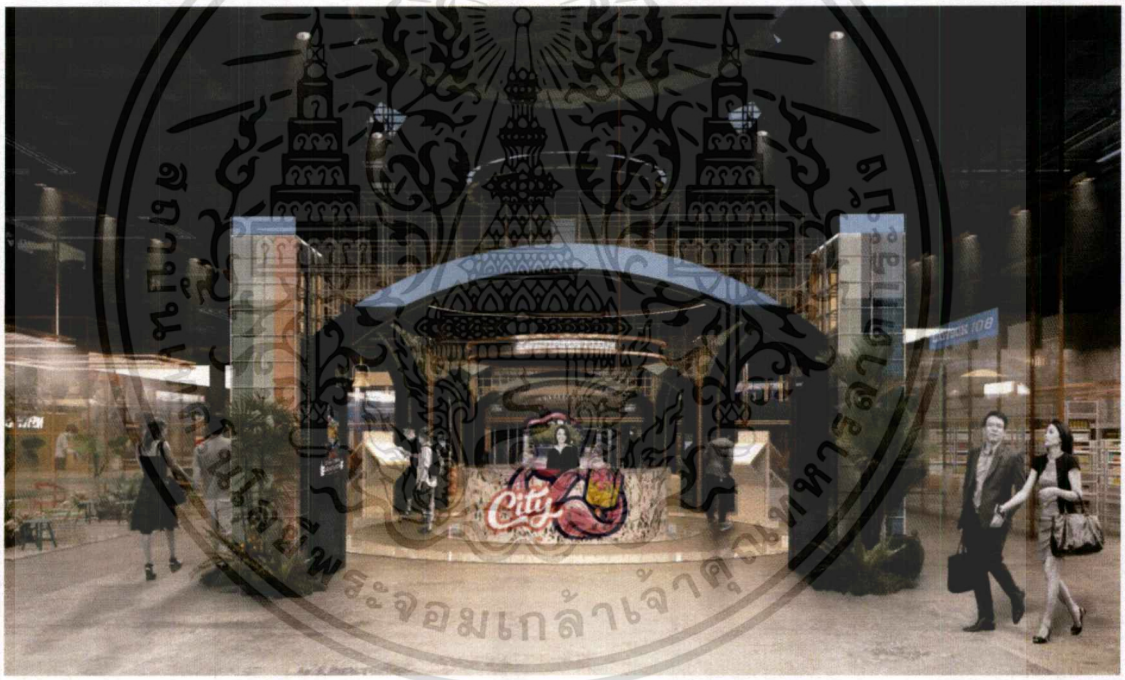
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.9 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ

การวางผังภายในอาคารหลักของโครงการจะแบ่งออกเป็นส่วนใต้ดินและบนดิน โดยมีส่วนโถงบันไดเป็นตัวเชื่อมทั้งสองอาคารเข้าหากัน นอกจากส่วนทางเข้าสถานีใต้ดินปกติแล้ว ผู้ที่เข้ามาใช้บริการในโครงการสามารถเข้าถึงอาคารทั้งสองโดยการผ่านจุดนี้ ซึ่งในขณะที่การให้บริการรถไฟฟ้าใต้ดินหยุดทำงาน โถงบันไดยังคงเปิดใช้งานอยู่ และอำนวยความสะดวกอยู่ ซึ่งสามารถช่วยเรื่องการรักษาความปลอดภัยได้ดีจากการแยกส่วนใช้งาน



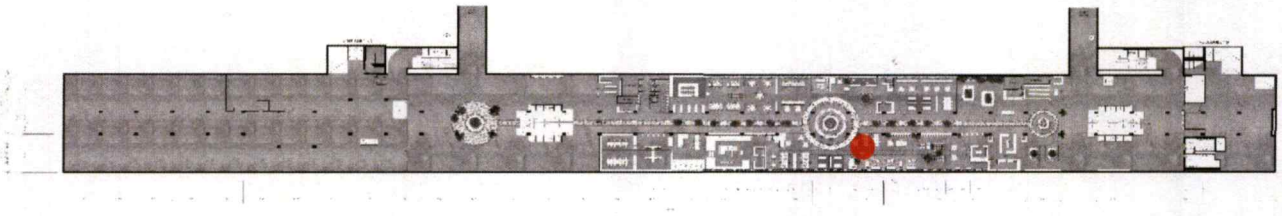
ภาพที่ 5.30 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นใต้ดิน



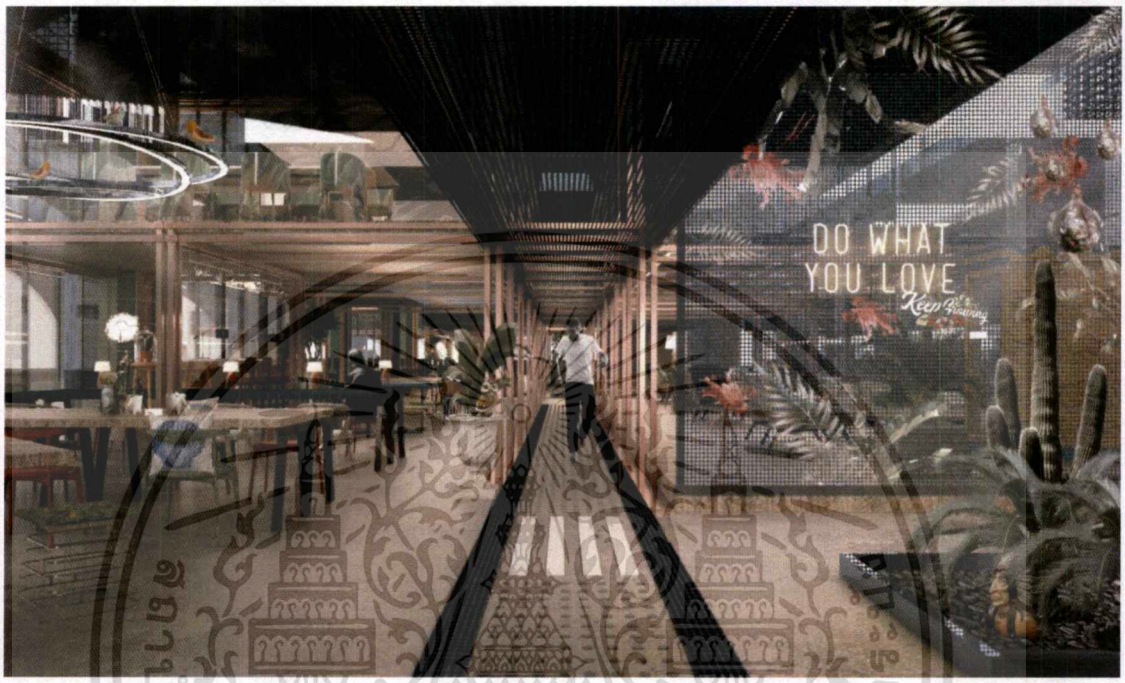
ภาพที่ 5.31 แสดงส่วนของโถงต้อนรับชั้นใต้ดิน

พื้นที่ส่วนต้อนรับ คิดกับประตูที่ 1 ของสถานีรถไฟฟ้าใต้ดิน สร้างซุ้มโค้งด้วยการโชว์โครงเหล็กถักเพื่อให้เกิดการเชื่อมต่อกันของดีไซน์ด้านล่างและด้านบน โทนสีเป็นสีน้ำเงินเนื่องจากเป็นสีประจำสถานีจตุจักร เลือกใช้วัสดุหลากหลาย เช่น กระเบื้องสีบริเวณของเสา สีที่ใช้เป็นโทนสีภายในโครงการที่สร้างสีสัน และแสดงออกถึงความหลากหลายในแบบจตุจักร สอดแทรกด้วยการใช้กราฟฟิคแนวสตรีท บริเวณด้านข้างประชาสัมพันธ์เป็นร้านสะดวกซื้อ และส่วนบริการ Cafeteria พร้อมด้วยที่นั่งรองรับ หลากหลายรูปแบบผสมผสานกัน เพิ่มความสดชื่นด้วยต้นไม้นานาพันธุ์ และการใช้เทคโนโลยีในการนำแสงอาทิตย์ลงสู่ใต้ดิน เพื่อสร้างบรรยากาศ และประหยัดพลังงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



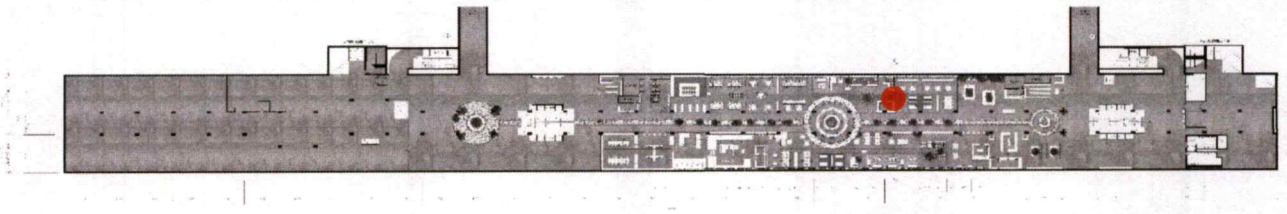
ภาพที่ 5.32 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นใต้ดิน



ภาพที่ 5.33 แสดงส่วนของ Co-Working Space

พื้นที่ทำงานร่วม หรือ Co-working space บรรยากาศทำงานเดิมที่ค่อนข้างเคร่งเครียด การสร้างบรรยากาศใหม่ที่ดี สามารถกระตุ้นการทำงาน และลดความเครียดลงได้ โดยการสร้าง Space จากการดึงเอาร้านค้าในตลาดนัดจตุจักรเข้ามาใช้โดยการสร้างโครงเหล็ก เพื่อสร้างบล็อคพื้นที่ที่มีการซ้อนกันของ Space บ้าง การเลือกใช้วัสดุที่มีสีสันตัดกัน เพิ่มบรรยากาศด้วยกราฟฟิคลายฮาวายที่ได้รับความนิยมในปัจจุบัน แล้วการปลูกต้นไม้เพื่อเพิ่มความผ่อนคลาย และสร้างบรรยากาสให้เสมือนอยู่บนพื้นดินมากกว่าใต้ดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

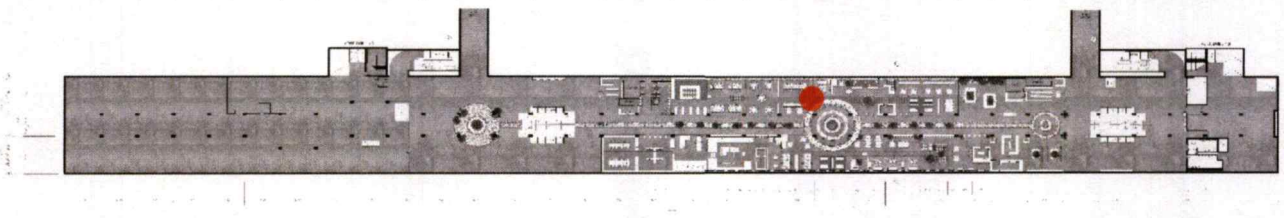


ภาพที่ 5.34 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นใต้ดิน

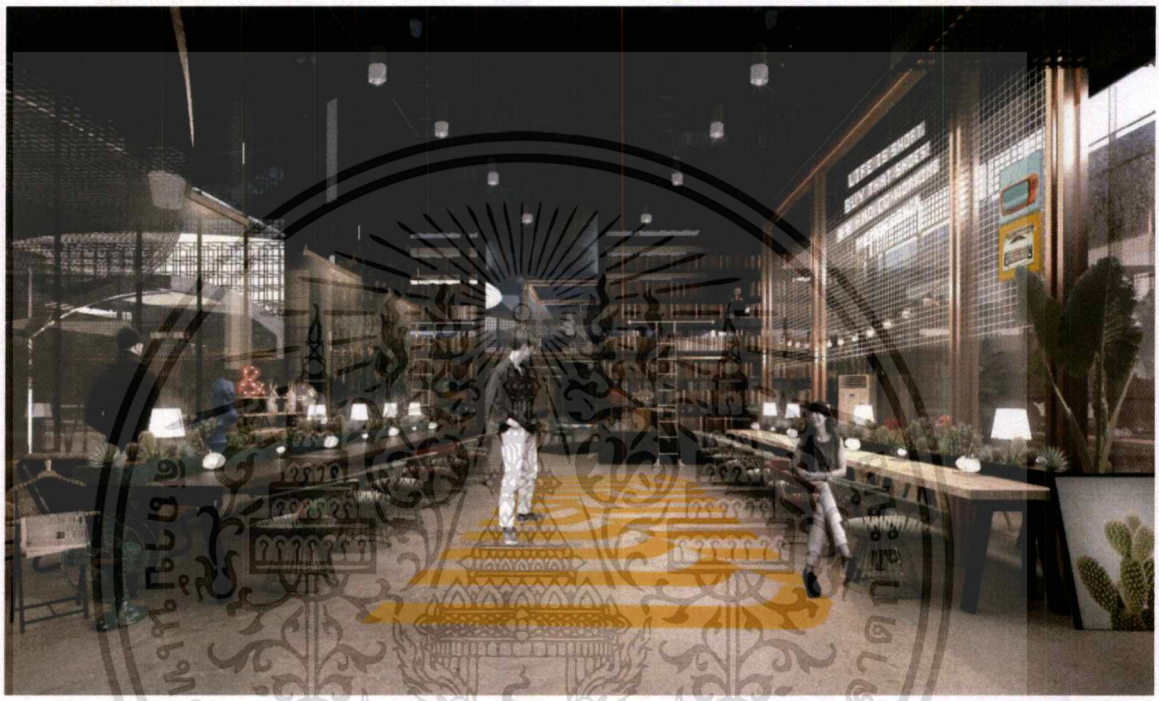
ภาพที่ 5.35 แสดงส่วนให้บริการ Facilities ต่างๆใน Co-Working Space

พื้นที่ให้บริการอุปกรณ์ต่างๆ อย่างเช่น เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร เครื่อง 3D Printing เคื่อง Lase cut ฯลฯ เป็นพื้นที่ส่วนกลาง จึงใช้กราฟฟิคเป็นส่วนสำคัญเพื่อเน้นพื้นที่ส่วนนี้ เพื่อให้ง่ายต่อการหา และทำให้บริเวณใกล้เคียงมีสีสันเพิ่มขึ้น กราฟฟิคที่ออกมาจะเป็นแนวสตรีท หรือกราฟฟิคล้อเลียนที่เป็นเอกลักษณ์ของจตุจักรออกมาภายในบริเวณ และยังคงแทรกต้นไม้เล็กใหญ่ในบางจุดของพื้นที่เพื่อให้บรรยากาศที่ดูสดชื่น วัสดุด้านบนฝ้าปิดด้วยอลูมิเนียมสีน้ำเงิน สร้างความเป็นโมเดิร์นสมัยใหม่และช่วยขยายพื้นที่ใต้ดินให้ดูกว้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



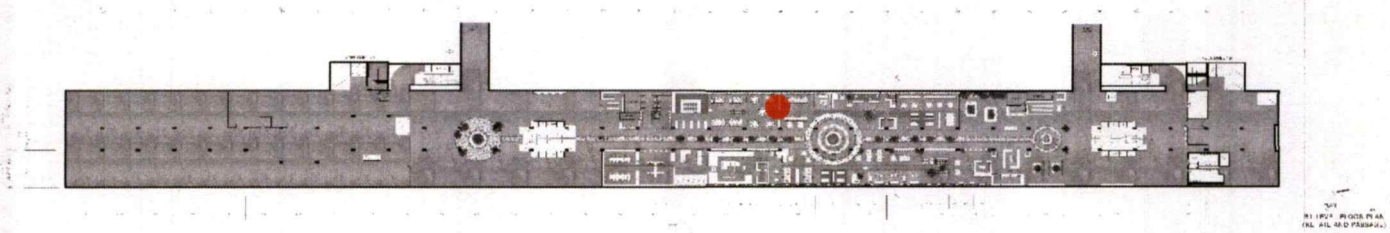
ภาพที่ 5.36 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นใต้ดิน



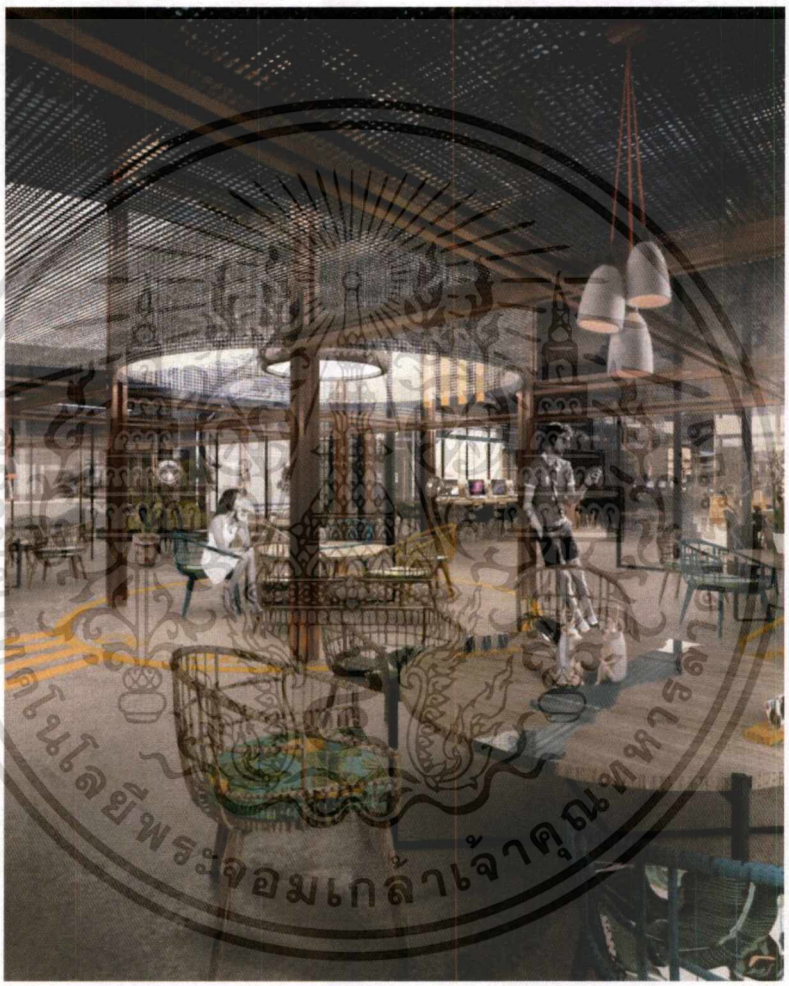
ภาพที่ 5.37 แสดงส่วนพื้นที่กิจกรรมใน Co-Working Space

พื้นที่ทำงานและอ่านหนังสือปกติจะเป็นพื้นที่ที่ต้องการความเงียบสงบ แต่ได้ออกแบบโดยการใส่กราฟฟิคขนาดใหญ่ สีสันสดใสบริเวณพื้น ที่ให้ความรู้สึกลื่นไหลและมี Movement เลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่นั่งสบายมากขึ้น เพราะใช้เวลานานในการทำกิจกรรม ใส่ต้นไม้จำพวกกระบองเพชร ใช้ไฟห้อย ตกแต่งด้วยเฟอร์นิเจอร์แนววินเทจเพื่อทำให้บรรยากาศดูผ่อนคลายมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



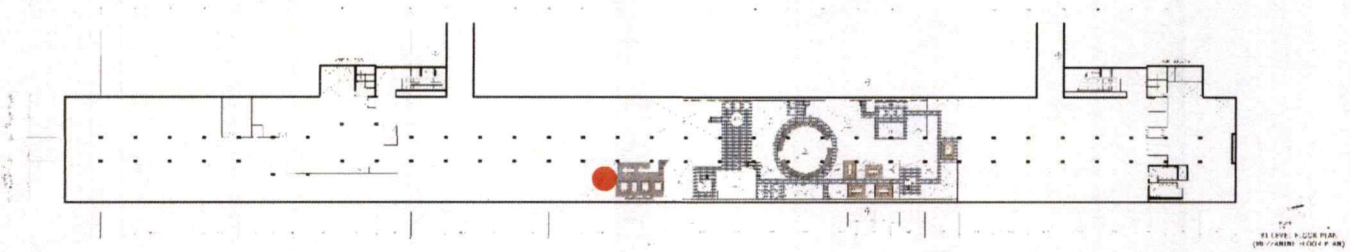
ภาพที่ 5.38 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นใต้ดิน



ภาพที่ 5.39 แสดงส่วนของที่นั่ง Club Seats

พื้นที่ Club seat สามารถรองรับกลุ่มคนที่ใช้พื้นที่สถานีรถไฟฟ้าเดิม เป็นที่รวมตัวสำหรับเล่นการ์ดเกมส์ แม้พื้นที่นั้นจะถูกทำขึ้นใหม่ แต่ยังคงมีส่วนรองรับพฤติกรรมเดิมของผู้ใช้อยู่ มีกราฟฟิคเป็นตัวนำทาง สร้างความต่อเนื่องให้กับแต่ละพื้นที่ การเลือกใช้เฟอรีนิเจอร์อีกรูปแบบนึงผสมกับการเลือกใช้ลายผ้าเพื่อสร้างความสนุกสนานให้กับกิจกรรมในพื้นที่นี้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

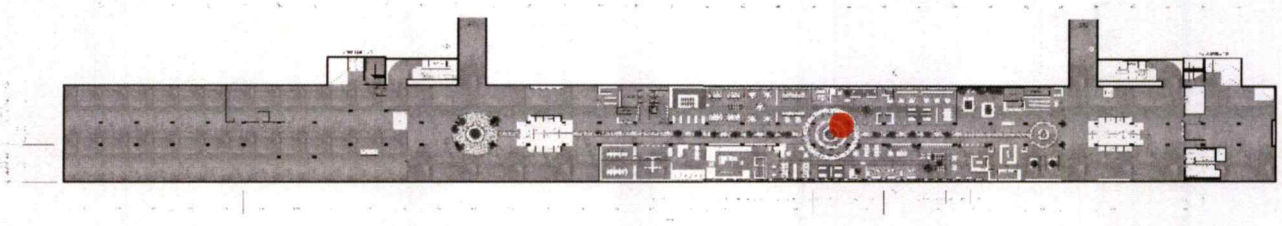


ภาพที่ 5.40 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นลอย (ใต้ดิน)

ภาพที่ 5.41 แสดงส่วนพื้นที่ปฏิบัติการใน Co-Working Space

พื้นที่ปฏิบัติการที่จัดไว้อยู่ด้านบน สร้างเป็นห้องปิดเพื่อป้องกันฝุ่นละอองสู่พื้นที่อื่น แต่มีการระบายอากาศที่เชื่อมต่อกับพื้นที่ด้านบน เป็นห้องปฏิบัติการที่ครอบคลุมสำหรับผู้ที่สนใจในการประดิษฐ์ตั้งแต่กระดาษ ไม้ไปจนถึงเหล็กขนาดเล็กๆ มีอุปกรณ์รองรับอย่างครบครัน เช่น เครื่องตัดไม้ไม้ (Table Saw) อุปกรณีเชื่อมเหล็ก อุปกรณ์ตัดกระดาต่างๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



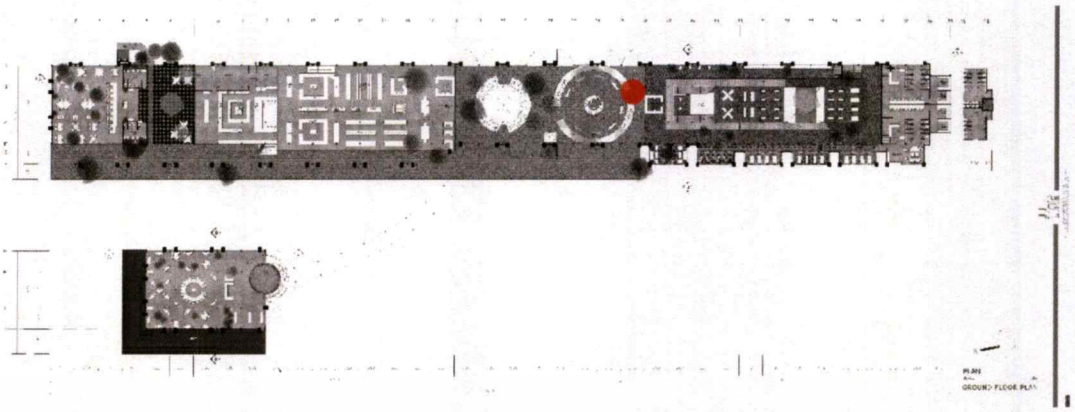
ภาพที่ 5.42 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นใต้ดิน

ภาพที่ 5.43 แสดงส่วนของ Café ชั้นใต้ดิน

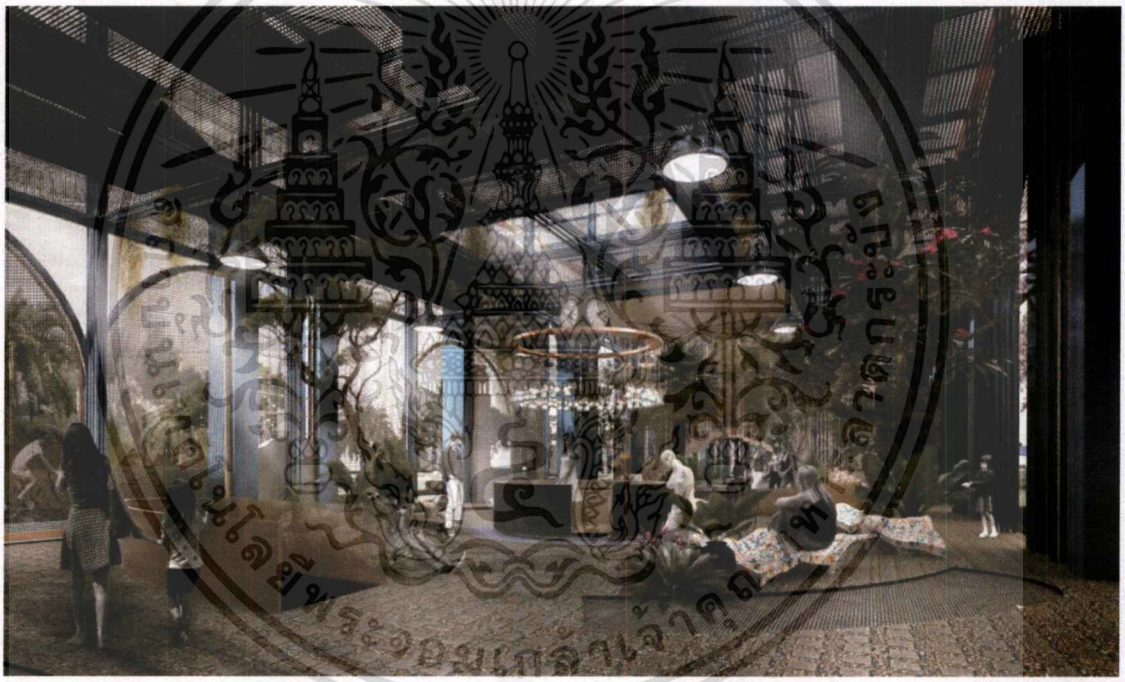
ในชั้นล่าง การจัดวางพื้นที่ต่างๆมีการปรับเปลี่ยนใหม่ทั้งหมด เพื่อให้เข้ากับกิจกรรมและฟังค์ชั่นใหม่ที่เพิ่มขึ้น แต่ยังคงสภาพพื้นที่ทางเดินให้ใกล้เคียงกับพื้นที่เดิม ที่มีการเว้นทางเดินตรงกลางเพื่อเชื่อมต่อกันระหว่างทางเข้าสถานีทั้ง 2 ฝั่ง เพิ่มเติมในส่วนของโถงบันไดตรงกลางที่เป็นตัวเชื่อมต่ออาคารด้านบนและด้านล่าง พื้นที่ด้านล่างประกอบไปด้วยพื้นที่ Information ที่ประกอบไปด้วยส่วนพักคอย , Cafeteria และร้านสะดวกซื้อ , Co-Working Space ที่ประกอบไปด้วยพื้นที่ของ Café , Hotdesk (1 person) , Flexidesk , Executive desk , Lounge seats , Club seat , Meeting room และ Facilities Corner , พื้นที่ Co-Learning Space ที่ประกอบไปด้วยพื้นที่ Library , Workshop (Maker space) , E-Media , Common area ตามลำดับ

ด้านล่างของโครงการเน้นวัสดุสีน้ำเงิน เพื่อแสดงความเป็นสถานีจตุจักร โดยใช้เหล็ก โลหะ อลูมิเนียม กระเบื้อง และของตกแต่งต่างๆ และเนื่องจากต้องการให้มีการเชื่อมต่อกันของพื้นที่ด้านบนเข้ากับด้านล่าง บางส่วนของสถานีจะเปิดช่องแสง เพื่อให้มีแสงธรรมชาติเข้าสู่โครงการด้านล่าง เพื่อลดการใช้พลังงานบางส่วน และสร้างบรรยากาศที่ดีต่อการทำกิจกรรม โดยมีการสอดแทรกสตรีทกราฟฟิคที่สะท้อนความเป็นจตุจักรออกมามากขึ้นในจุดต่างๆ ระบบปรับอากาศใช้ระบบ VRV โดยเดินท่อจากด้านล่างชั้นสองและปล่อยลมจากด้านล่างของพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



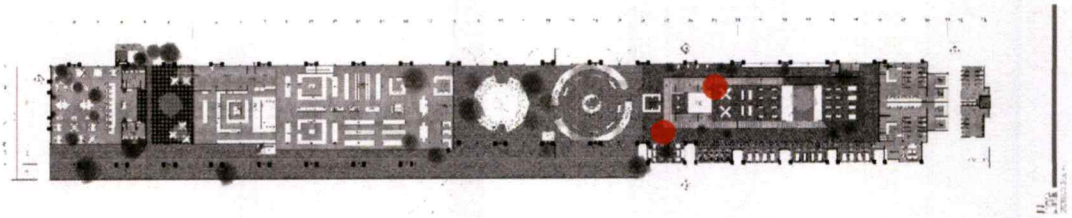
ภาพที่ 5.44 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก



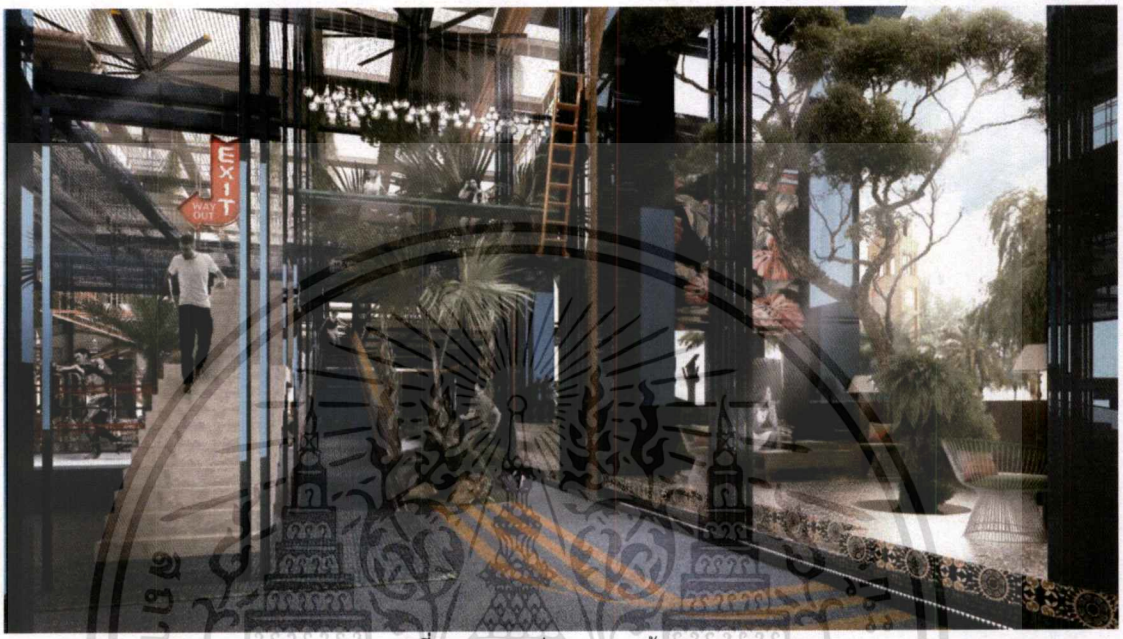
ภาพที่ 5.45 แสดงส่วนของ Main hall

ในส่วนของ Main hall เป็นส่วนที่เชื่อมต่อระหว่างฝั่งถนน สวนสาธารณะ และสถานีรถไฟฟ้าใต้ดินเข้าด้วยกัน วัสดุที่เลือกใช้จึงเป็น วัสดุที่สร้างบรรยากาศให้เกิดการเชื่อมต่อกันของพื้นที่ โดยการเลือกใช้บล็อคปูนผสมกับหินกรวดขนาดเล็กใหญ่ ด้านล่างปลูกต้นไม้ จากต้นเดิมในสวนสาธารณะส่วนใหญ่เป็นไม้จำพวกปาล์ม หูกระจง เพิ่มเติมด้วยการใส่ต้นไม้ที่มีสีสันสวยงาม และรูปฟอร์มสวยงาม อย่างเช่น ต้นลีลาวดี กล้วยพัด ปลง ฯลฯ อาคารเป็นอาคารโครงสร้างเหล็ก และตะแกรงเหล็กเจาะรูเพื่อให้มีลมและแสงผ่านเข้าสู่ตัวอาคาร เพื่อสร้างบรรยากาศที่สบายแก่ผู้เข้าใช้ เนื่องจากด้านบนเป็นอาคารที่ไม่ติดเครื่องทำอากาศ รวมถึงต้นไม้ด้านล่างได้รับแสงสว่างอีกด้วย

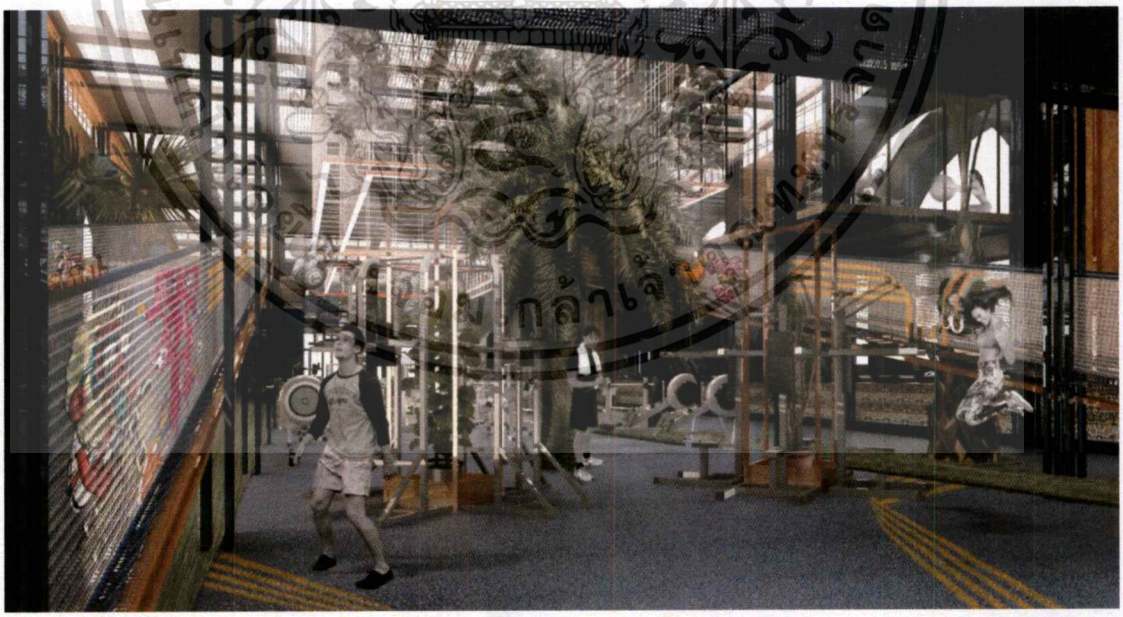
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.46 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก



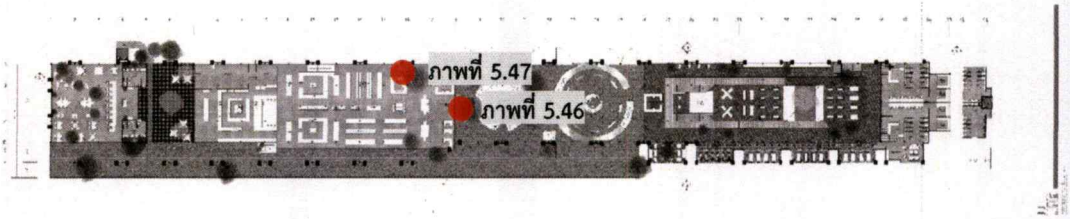
ภาพที่ 5.47 แสดงส่วนของทางเข้า Fitness



ภาพที่ 5.48 แสดงส่วนของ Fitness

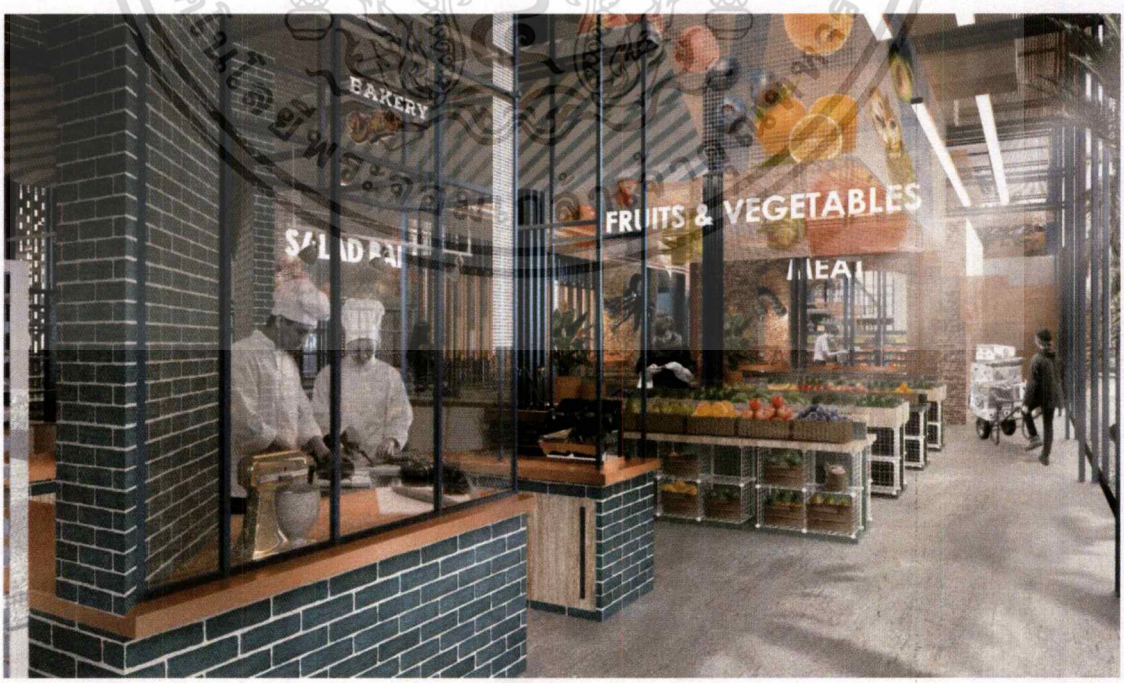
ในส่วนของ Fitness เป็นพื้นที่ Double-space เพื่อให้เกิดการถ่ายเทของอากาศ และความลื่นไหลของ space ที่มีความเชื่อมต่อกันด้วยการใช้ slope แทนการใช้บันได เสมือนลู่วิ่งในอาคาร แทรกสตรีท กราฟฟิคเพื่อสร้างบรรยากาศของพื้นที่ให้ Active เข้ากับกิจกรรมมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



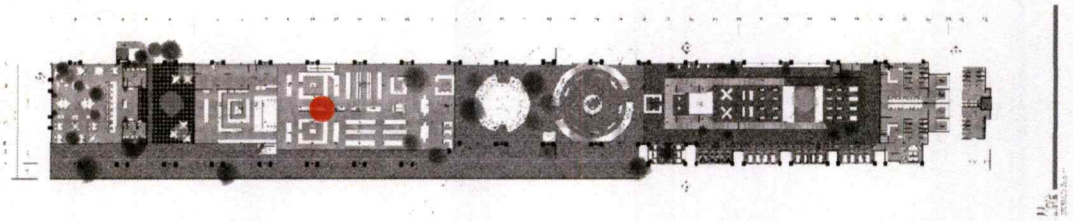
ภาพที่ 5.49 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก

ภาพที่ 5.50 แสดงส่วนของทางเข้า Supermarket

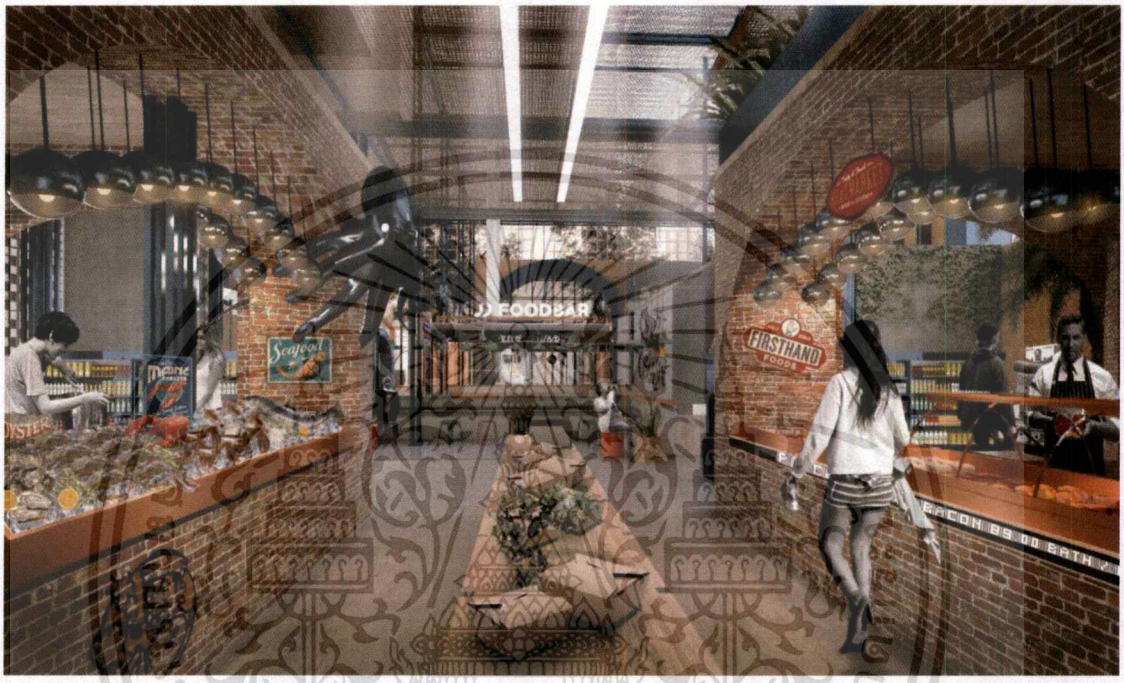


ภาพที่ 5.51 แสดงส่วนของ Supermarket

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



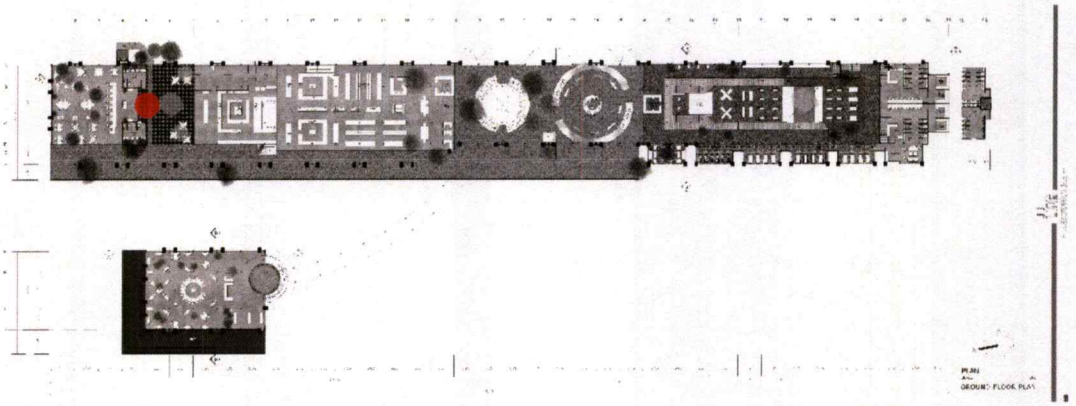
ภาพที่ 5.52 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก



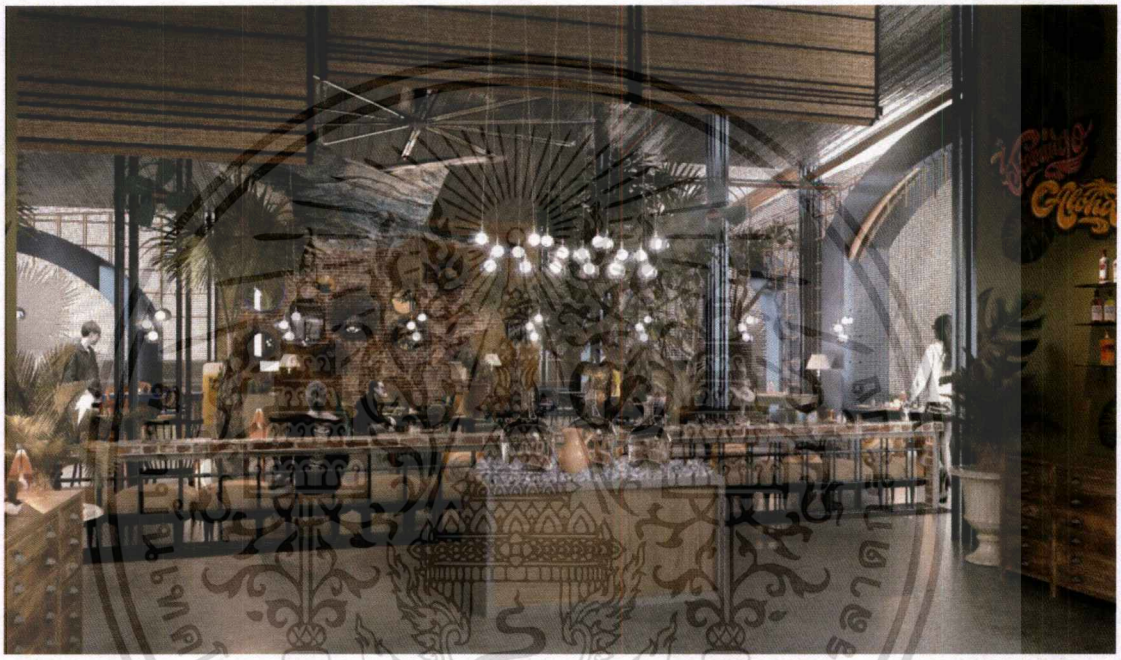
ภาพที่ 5.53 แสดงส่วนของ Supermarket

ในส่วนของ Supermarket เน้นการสร้างบรรยากาศที่โล่ง และมีการเชื่อมต่อกันของพื้นที่การใช้กรอบด้านบน เพื่อจำกัดพื้นที่สินค้า และสามารถบอกตำแหน่งสินค้าด้วยการใส่กราฟฟิคอาหารลงไป มีส่วนที่ให้บริการปรุงอาหารสำเร็จรูป ที่ดึงความเป็นจตุจักรออกมาในวัสดุ เช่น อิฐบล๊อค ฯลฯ และเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



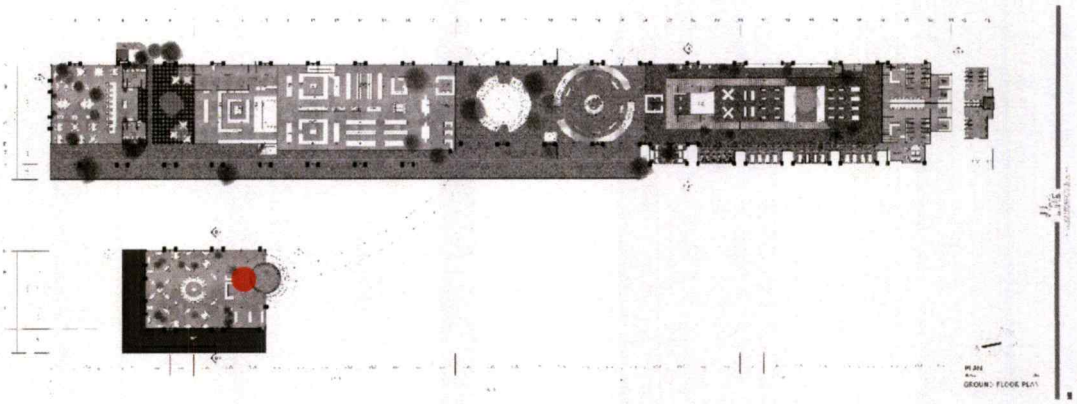
ภาพที่ 5.54 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก



ภาพที่ 5.55 แสดงส่วนของ Restaurant

ภาพที่ 5.56 แสดงส่วนของ Restaurant

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

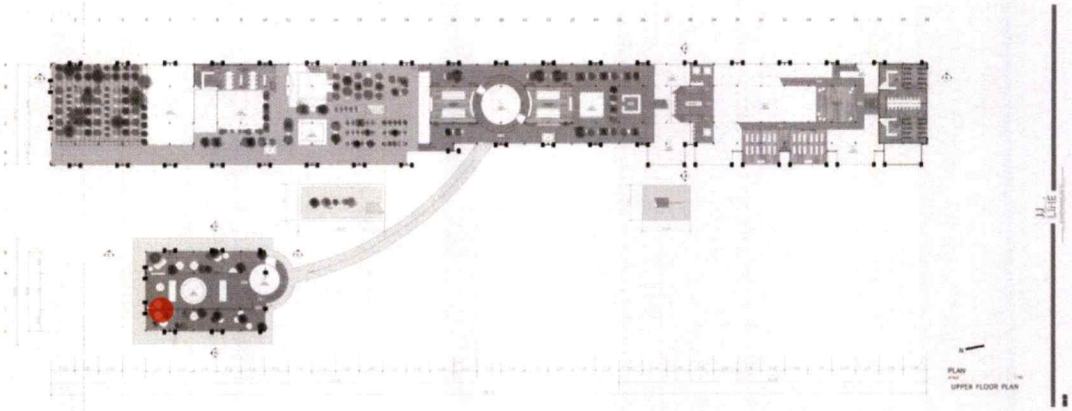


ภาพที่ 5.57 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก

ภาพที่ 5.58 แสดงส่วนของ Restaurant

ส่วนของ Restaurant แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ Fine dining และส่วนที่ค่อนข้าง Casual เนื่องจากรองรับกับคนทุกกลุ่ม ส่วน Fine dining โครงสร้างเหล็กที่มีโครงสร้างหลังคาเป็น Slope ตามโครงสร้างภายนอก และอีกส่วนการออกแบบเพื่อโชว์โครงสร้างของอาคาร เพื่อสร้างเป็นอาคารเปิดด้านบนเป็นสวนที่ช่วยกรองแสง และความร้อนเข้าสู่ด้านล่างที่เป็นร้านอาหาร ซึ่งมีการเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์ที่มีความหลากหลาย ของประดับตกแต่งมากมายเพื่อสร้างบรรยากาศของความเป็นจตุจักร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

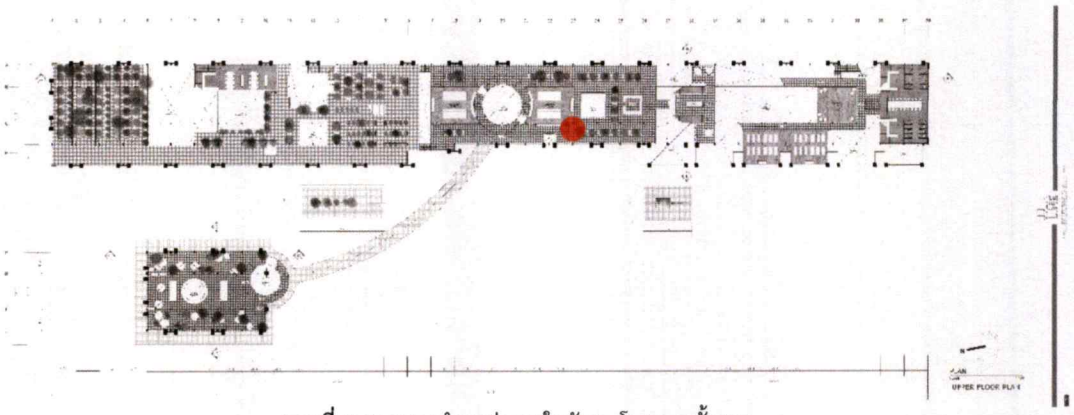


ภาพที่ 5.59 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก

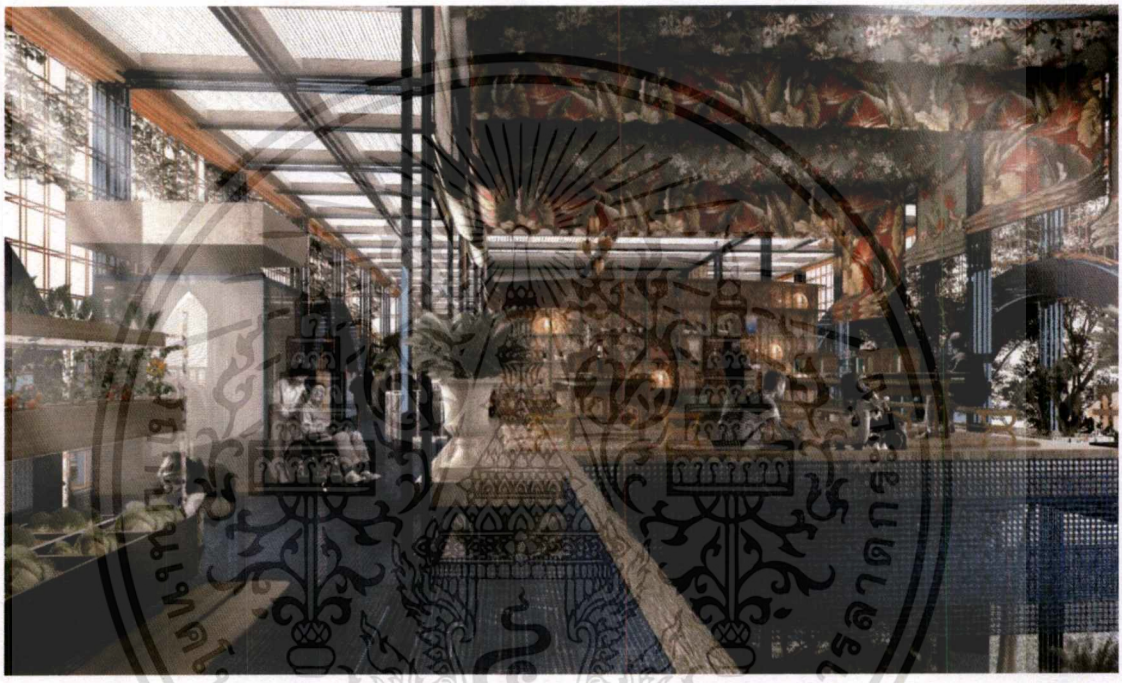
ภาพที่ 5.60 แสดงส่วนของ Plants

พื้นที่ Plants ที่เป็นพื้นที่กึ่ง Outdoor เป็นสวนเพาะพันธุ์ต้นไม้ที่ปลูกในโครงการ และสวนสาธารณะ ที่ผู้ใช้ในโครงการสามารถมาเป็นส่วนหนึ่งในการเพาะพันธุ์ต้นไม้ นอกจากจะเป็นส่วนเวิร์คช้อป ยังเป็นส่วนพักผ่อนที่ดึงดูดผู้คนได้เป็นจำนวนมาก เนื่องจากสามารถชมวิวสวนสาธารณะได้รอบด้าน และมีลมพัดผ่านตลอดทั้งวัน เป็นมุมพักผ่อนที่ดีสำหรับคนที่ต้องการความผ่อนคลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

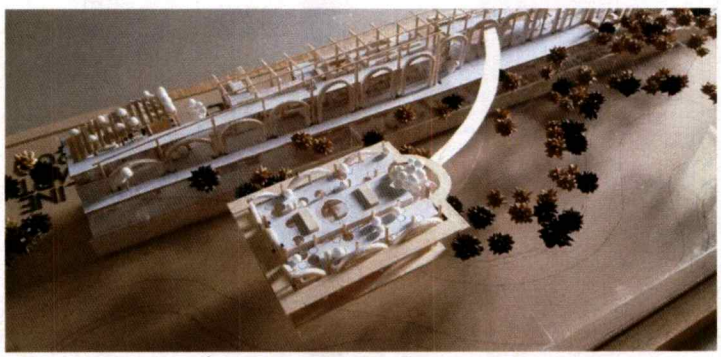


ภาพที่ 5.61 แสดงตำแหน่งภายในผังของโครงการชั้นแรก



ภาพที่ 5.62 แสดงส่วนของ Plants (Wprkshop)

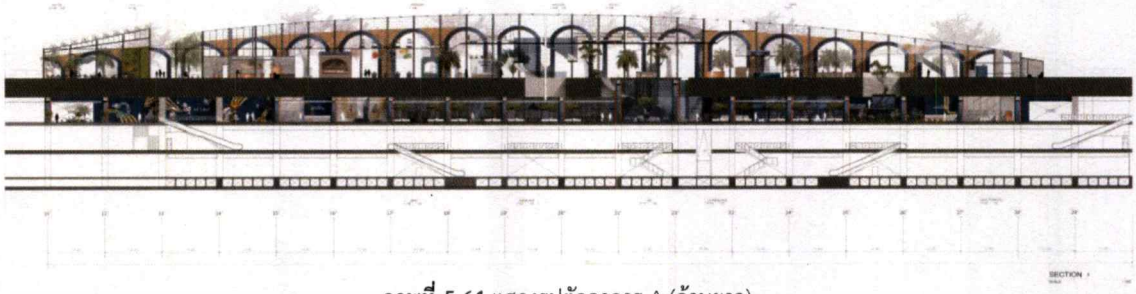
ในส่วนของ Plants และ Workshop เป็นพื้นที่ที่อยู่ชั้นสอง เป็นพื้นที่กึ่ง Outdoor ทำให้ได้รับแสงแดดและความร้อนมากที่สุด การเลือกใช้วัสดุที่ช่วยสะท้อนความร้อน และเปิดช่องลมเพื่อลดความร้อน เช่น การใช้ผ้ากัน UV , การใช้กระจก 2 ชั้นและตะแกรงเหล็กเพื่อกรองแสงเข้าสู่ตัวอาคาร อาคารเชื่อมต่อกันด้วยสะพานเหล็กสีขาวเพื่อให้สามารถเดินเชื่อมต่อกันได้ในบริเวณชั้นที่สอง



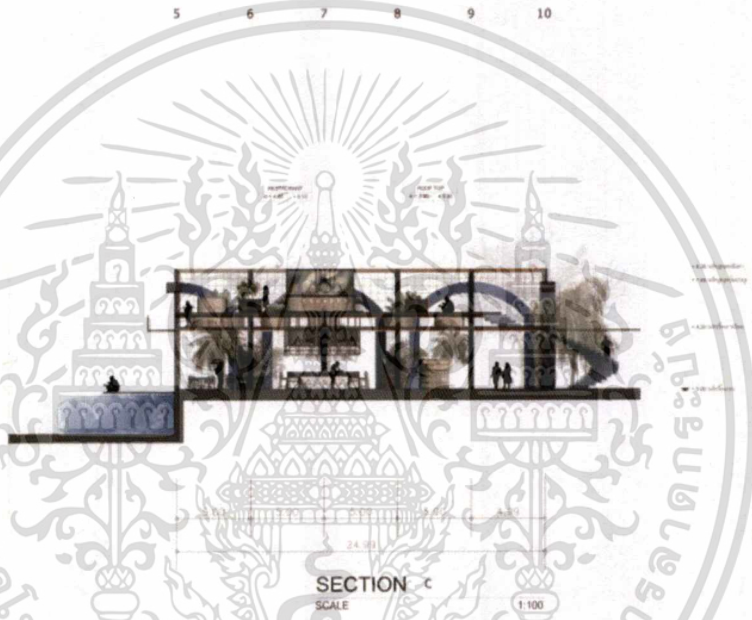
ภาพที่ 5.63 แสดงส่วนของ Plants (Wprkshop)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.10 รูปตัดอาคารโครงการ

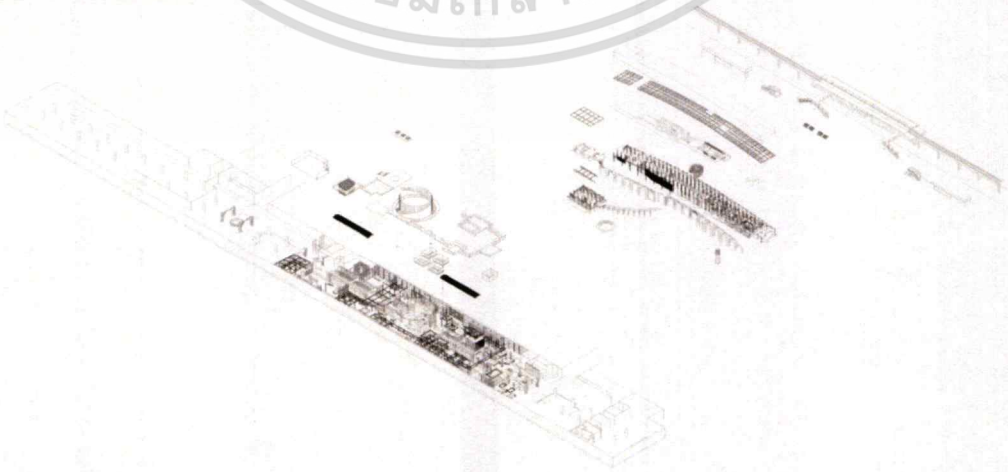


ภาพที่ 5.64 แสดงรูปตัดอาคาร A (ด้านยาว)



ภาพที่ 5.65 แสดงรูปตัดอาคาร B (ด้านสั้น)

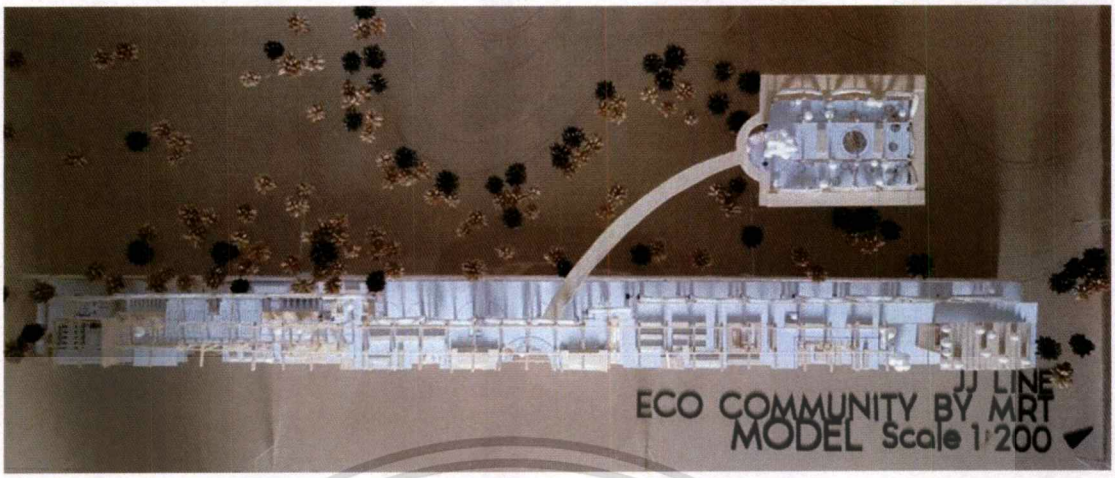
5.11 ภาพไอโซเมตริก



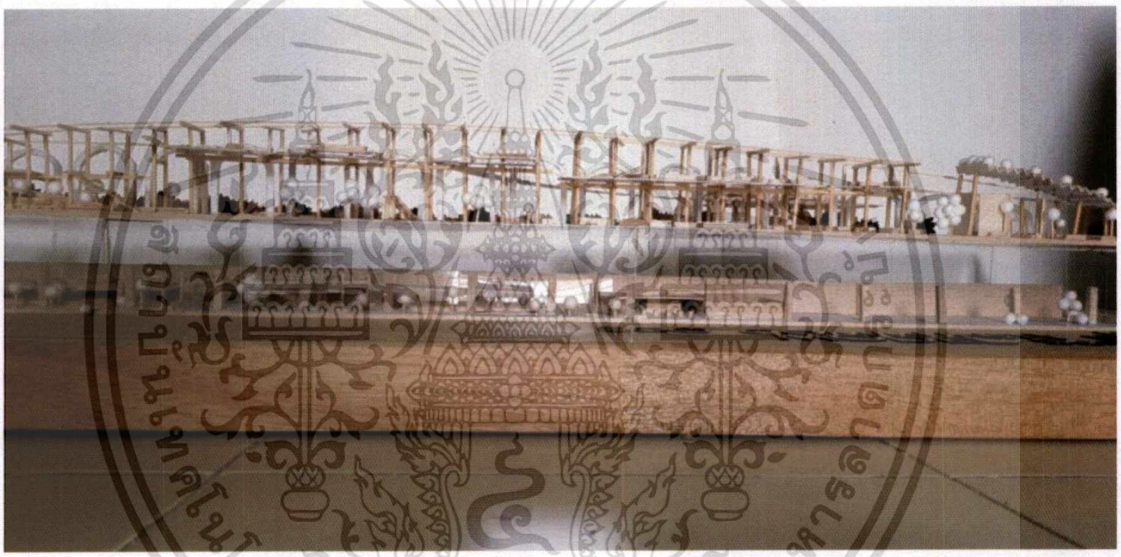
ภาพที่ 5.66 แสดงภาพไอโซเมตริกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

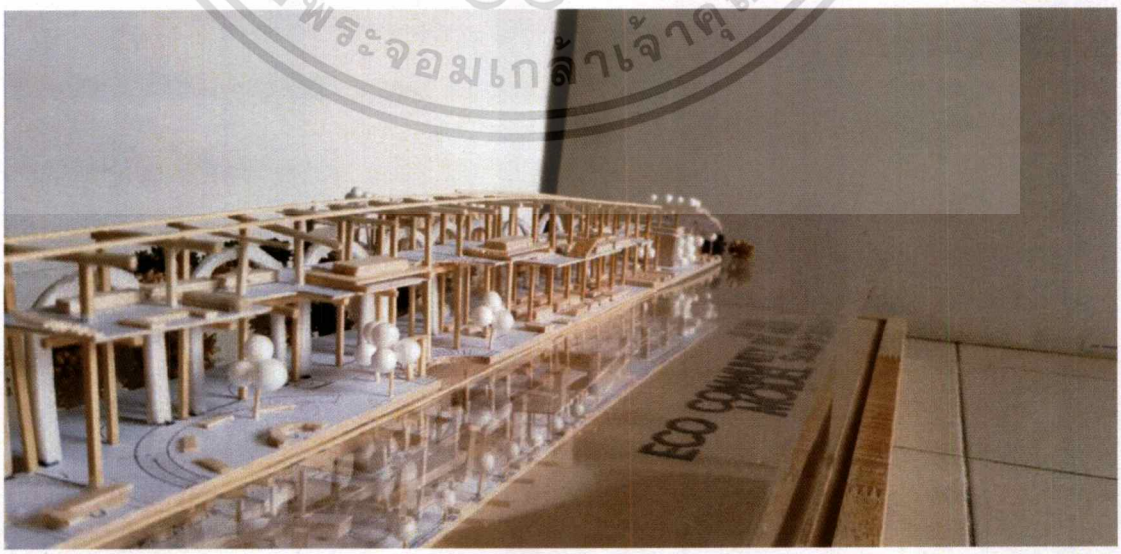
5.12 หุ่นจำลองโครงการ



ภาพที่ 5.67 แสดงหุ่นจำลอง ภาพรวมโครงการ



ภาพที่ 5.68 แสดงหุ่นจำลอง ภาพตัดโครงการ



ภาพที่ 5.69 แสดงหุ่นจำลองโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

นิรมล เหง่าตระกูล . 2551 . **การปรับเปลี่ยนประโยชน์ใช้สอยย่านพาณิชยกรรมเก่าและคลังสินค้าริมน้ำ : กรณีศึกษาย่านทรงวาด กรุงเทพมหานคร** : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

BEM. (2017). **Structure & Architectural System.** สืบค้นเมื่อ 10 สิงหาคม 2560, จาก MRT Chatuchak Building

วงศ์ทนง ชัยณรงค์สิงห์ . 2560 . **PARK ISSUE** , A DAY, 17(197), 30-61.

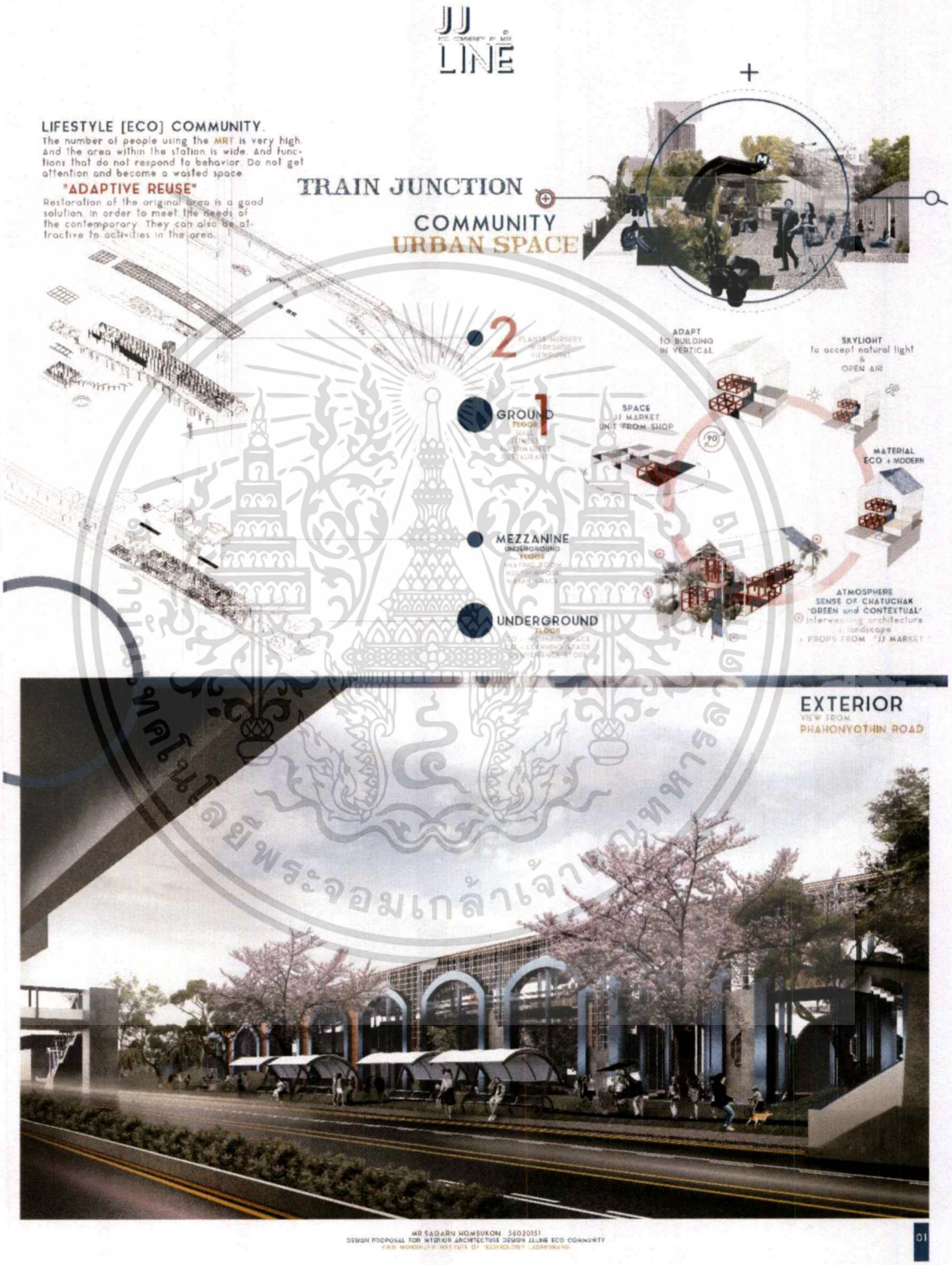
Core team. (2017). **Lowline.** สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2560, จาก http://thelowline.org/

The brazen group. (2005). **Huasan 1914 Creative Park.** สืบค้นเมื่อ 13 เมษายน 2560, จาก http://www.huashan1914.com/en/story.html

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

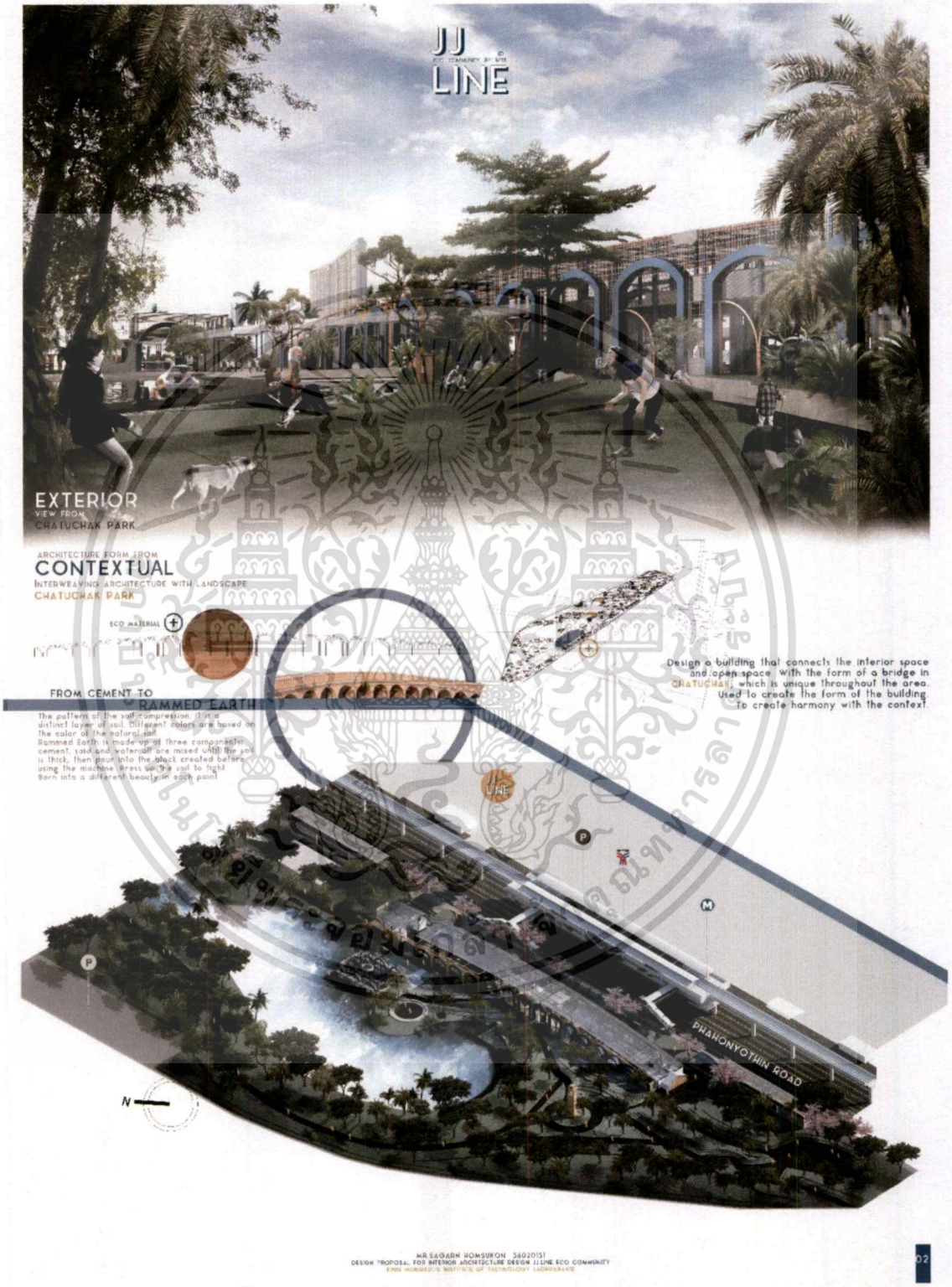
ภาคผนวก

ภาพงานนำเสนอโครงการ



ภาพที่ 6.1 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.2 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.3 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.4 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 4

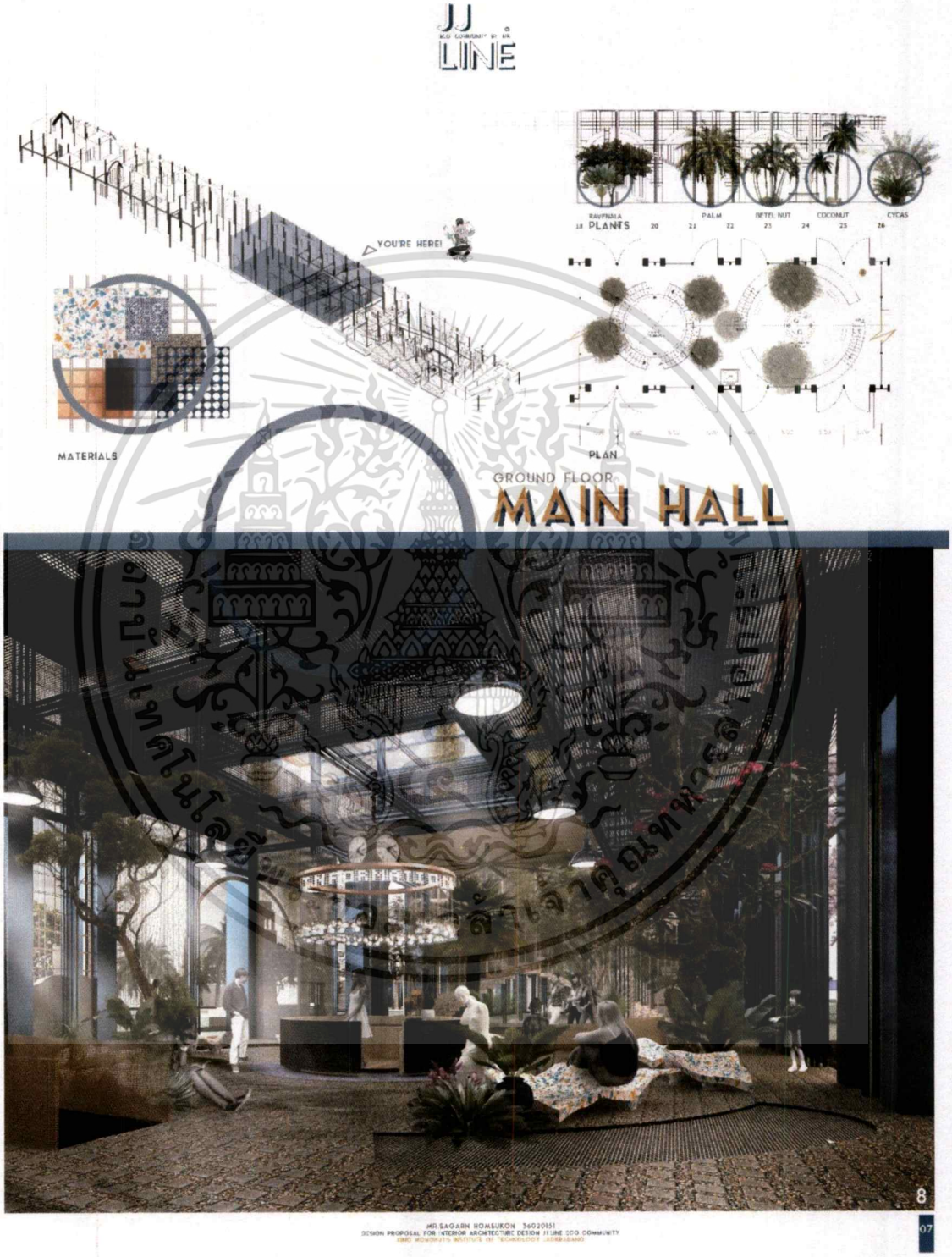
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.5 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

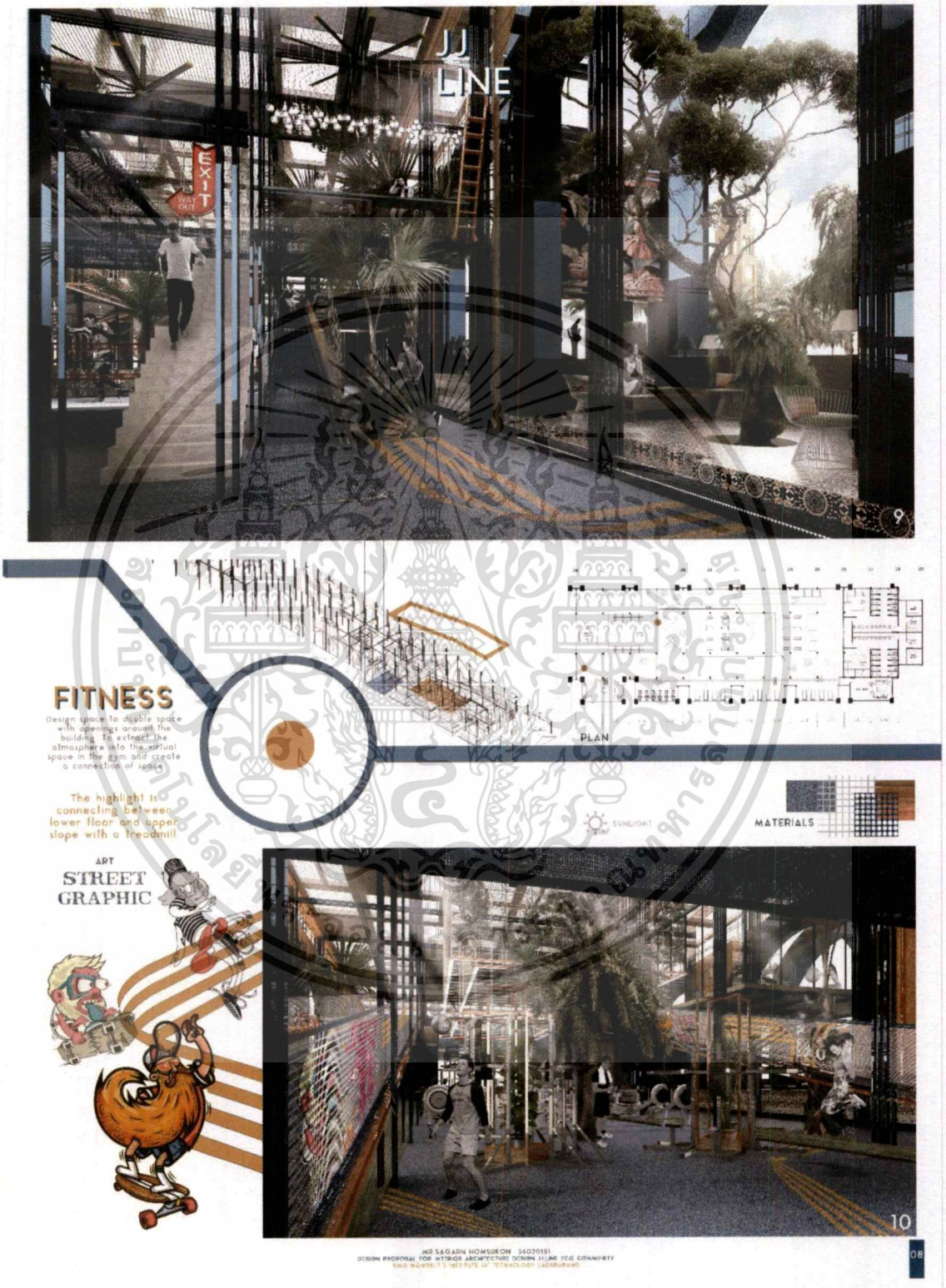
ภาพที่ 6.6 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



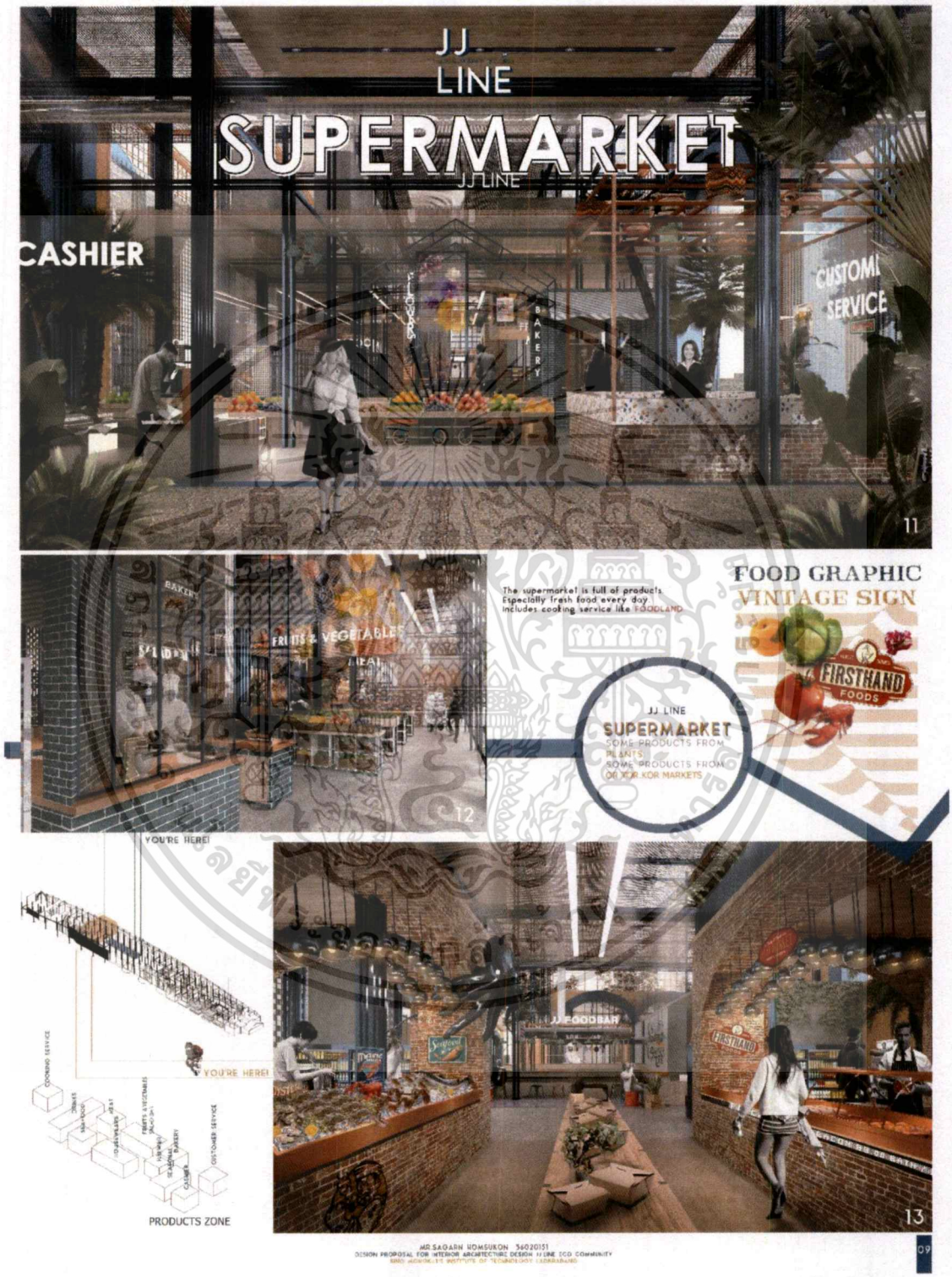
ภาพที่ 6.7 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 7

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



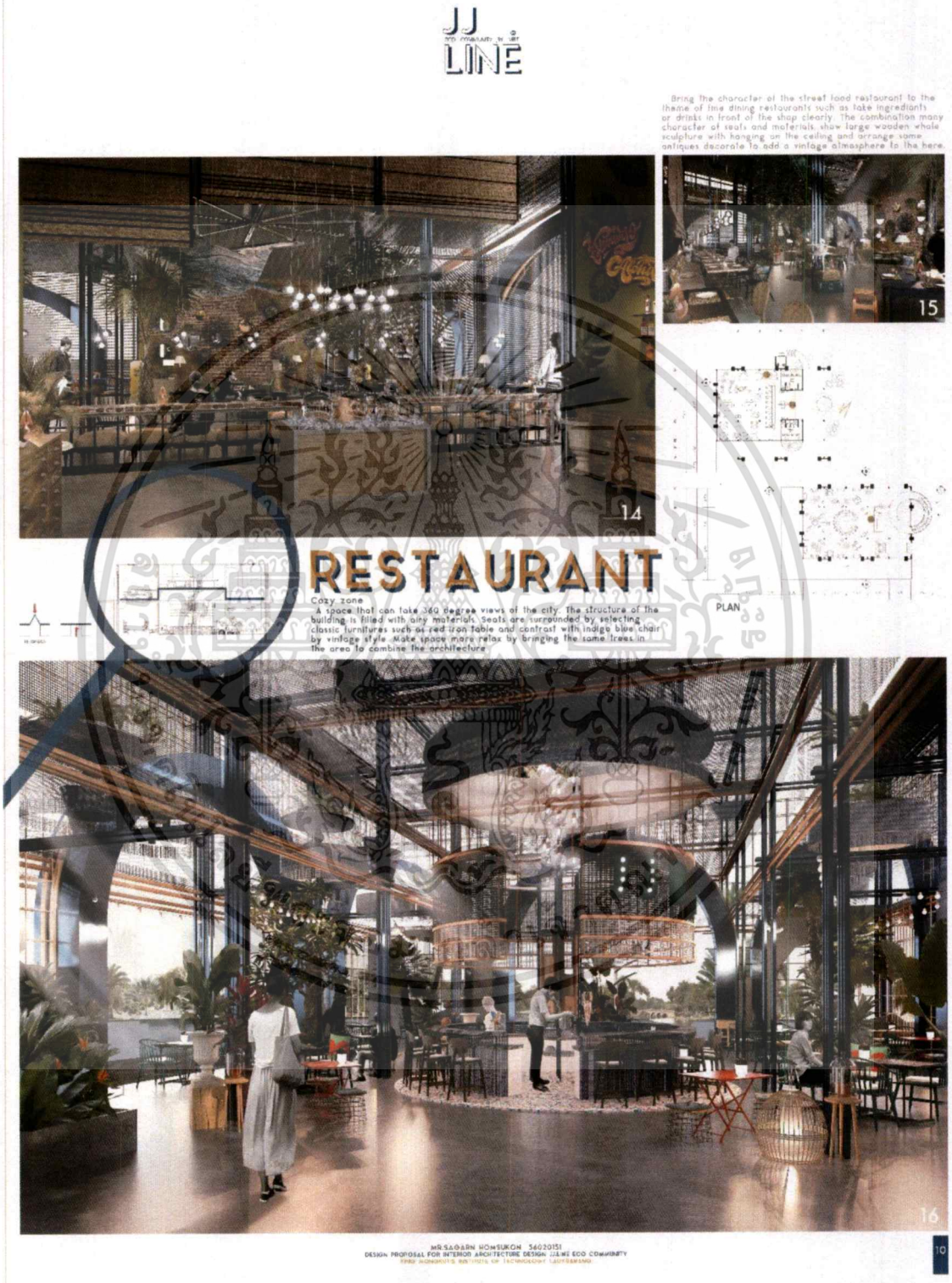
ภาพที่ 6.8 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



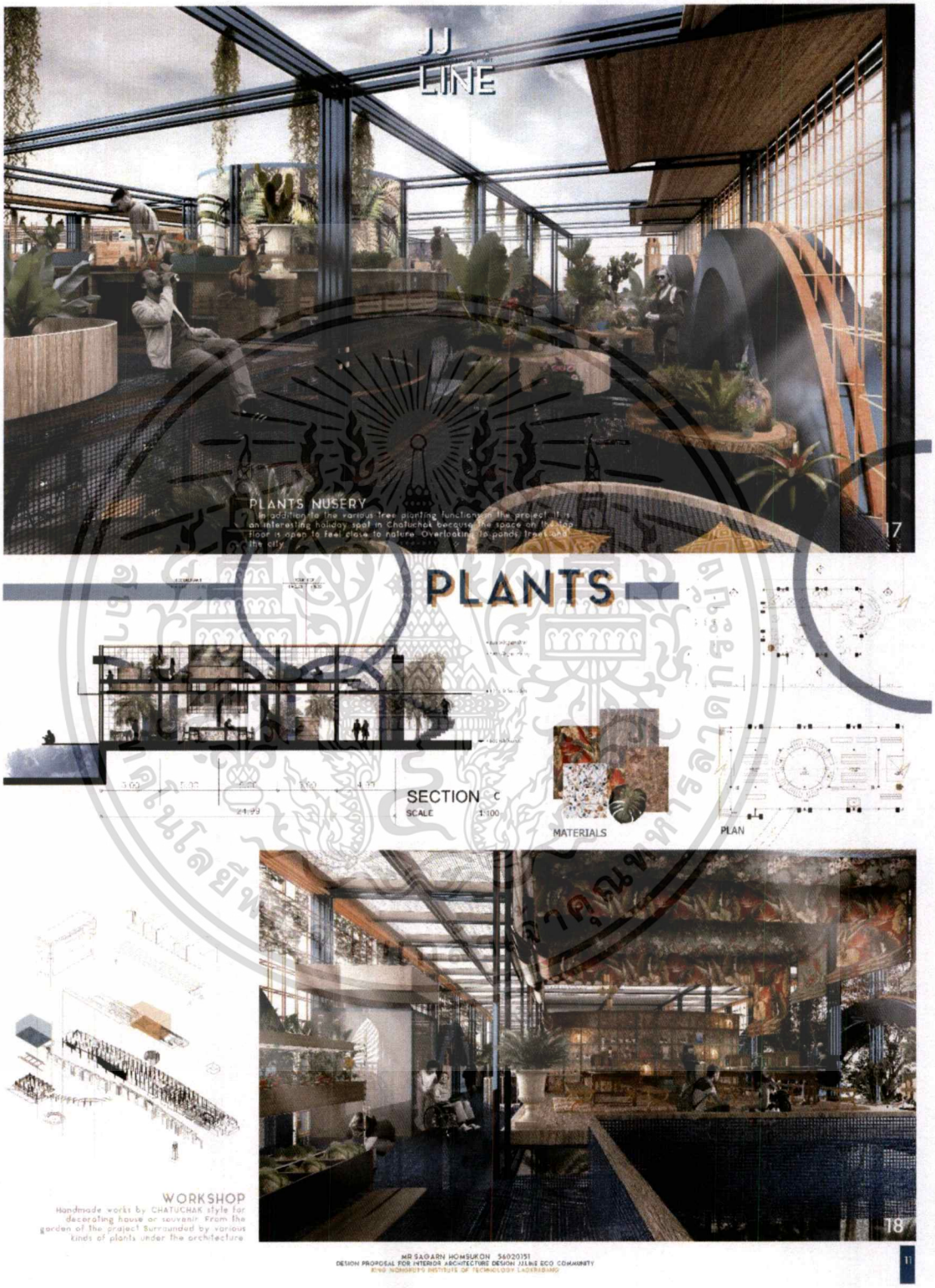
ภาพที่ 6.9 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.10 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

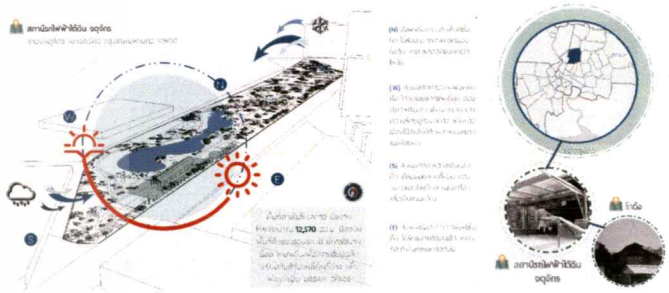


ภาพที่ 6.11 แสดงภาพเพจนำเสนอหน้าที่ 11

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

TARGET GROUP

SITE ANALYSIS



INTRODUCTION

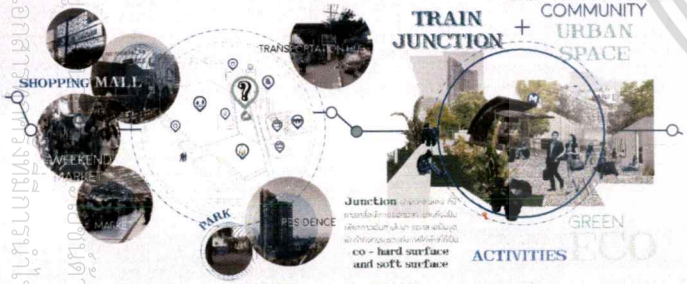
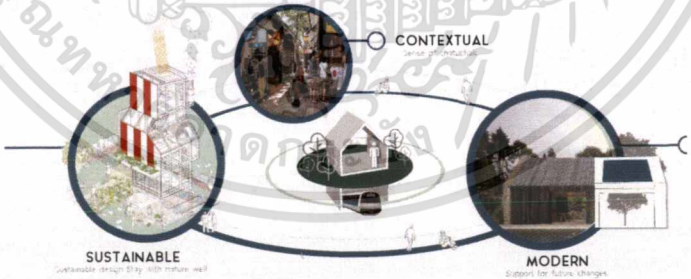
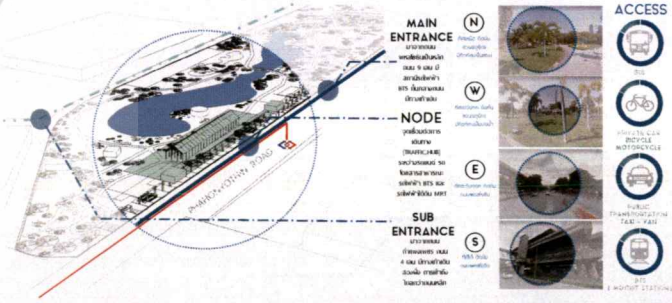


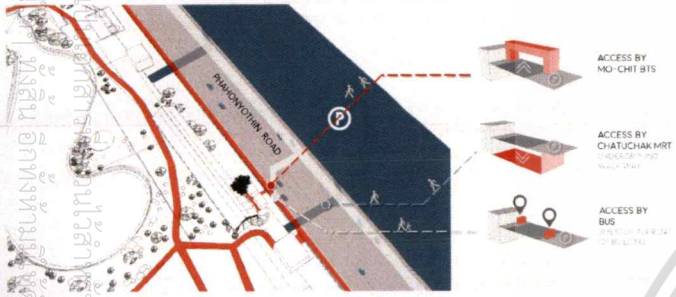
IMAGE OF PROGRAM



SITE ANALYSIS



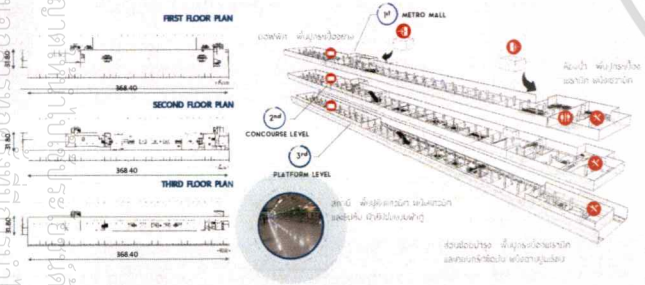
SITE ACCESSIBILITY



BUILDING ANALYSIS

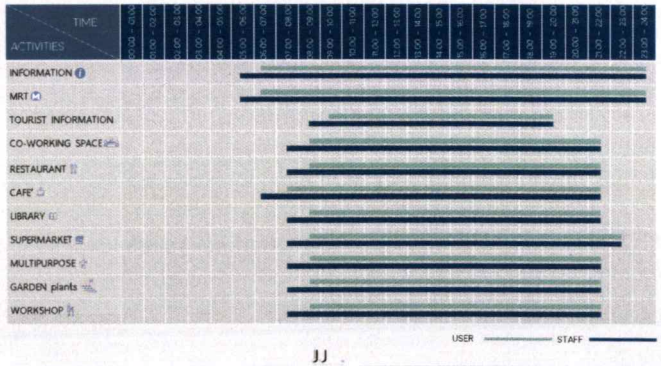
SCOPE OF WORK

BUILDING ANALYSIS

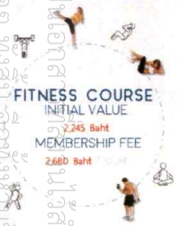


INTERIOR ENVIRONMENT

TIME TABLE



PRICE LIST



FITNESS COURSE
INITIAL VALUE
2,245 Baht
MEMBERSHIP FEE
2,680 Baht

1-DAY PASS FEE
Student/Thai Government
Employee/Senior Citizen/ General Public
100 Baht

YEARLY MEMBERSHIP FEE
Student / Thai Government Employee / Senior Citizen
600 Baht
General public / Non-Thai Nationals
1,200 Baht

LEARNING SPACE
+
CO-WORKING SPACE
MEMBERSHIP FEE
MEETING ROOM
100 Baht

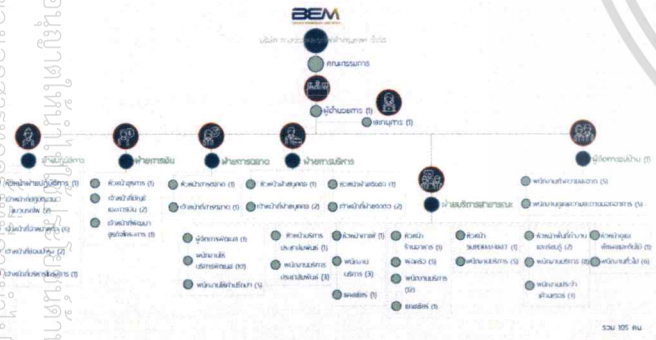
CASE STUDY

SUMMARY STUDY FOR FITNESS

CASE STUDY

PARK AND PLANTS

ORGANIZATION



CASE STUDY

CO WORKING + LEARNING SPACE

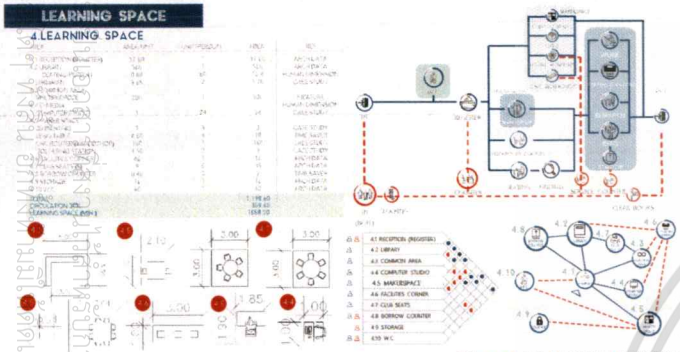
CASE STUDY

SUPERMARKET

AREA ANALYSIS

LEARNING SPACE

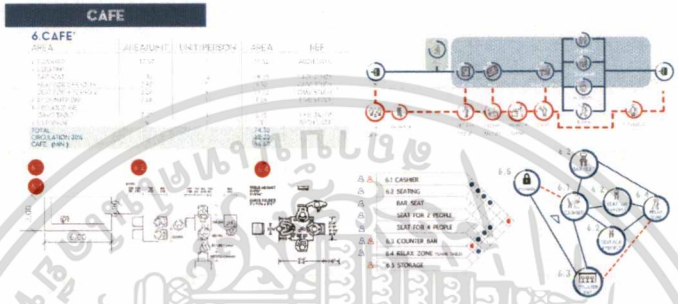
4 LEARNING SPACE



AREA ANALYSIS

CAFE

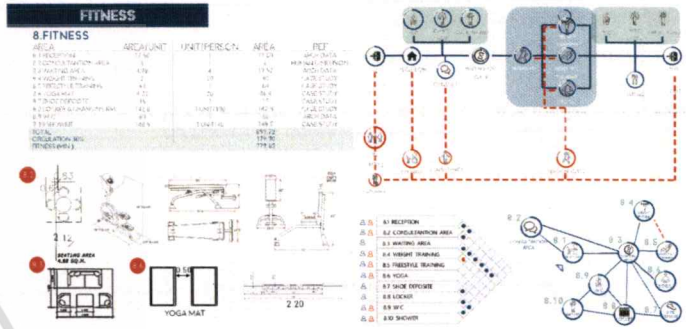
6 CAFE



AREA ANALYSIS

FITNESS

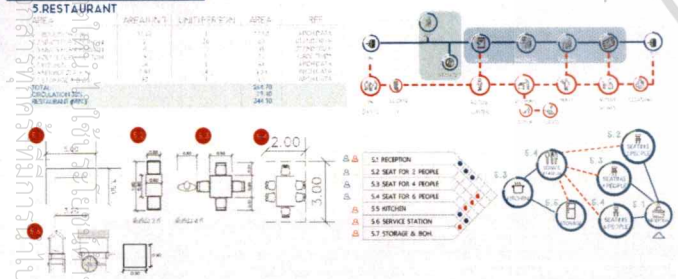
8 FITNESS



AREA ANALYSIS

RESTAURANT

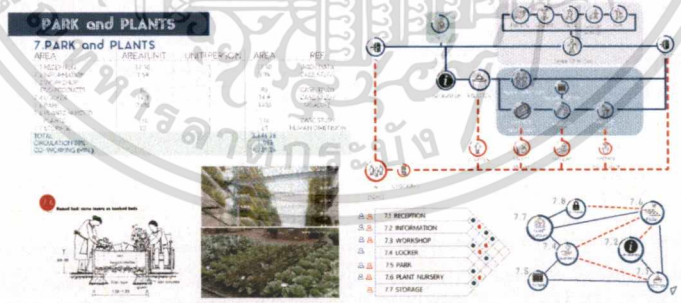
5 RESTAURANT



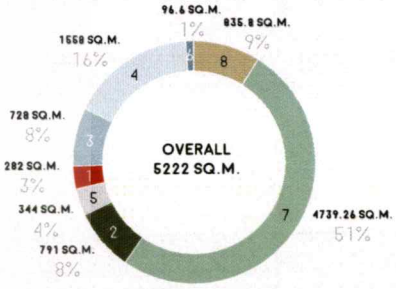
AREA ANALYSIS

PARK and PLANTS

7 PARK and PLANTS



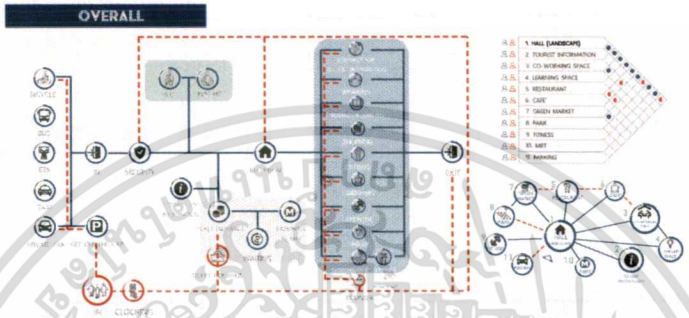
AREA SUMMARY



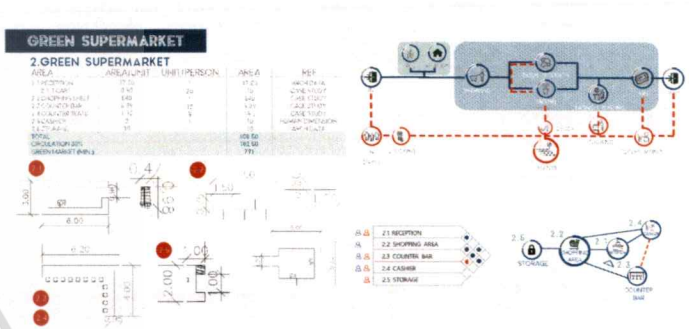
- TOURIST INFORMATION 1
- GREEN SUPERMARKET 2
- CO-WORKING SPACE 3
- LEARNING SPACE 4
- RESTAURANT 5
- CAFE 6
- PARK AND PLANTS 7
- FITNESS 8

CASE STUDY

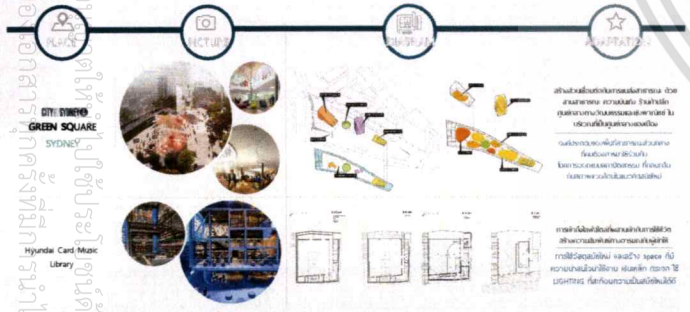
AREA ANALYSIS



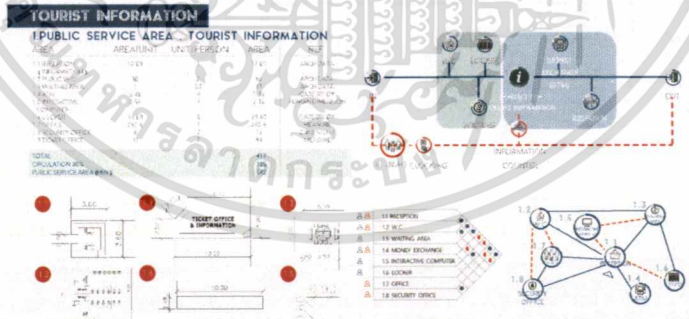
AREA ANALYSIS



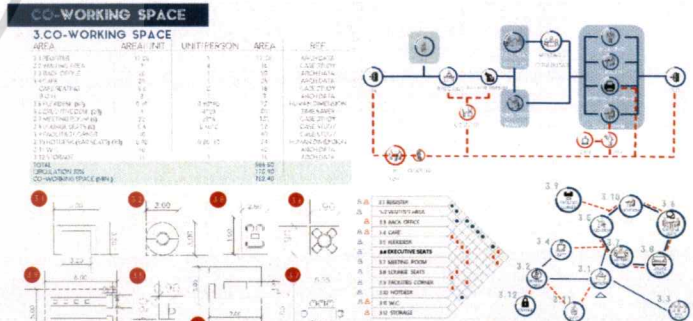
CASE STUDY



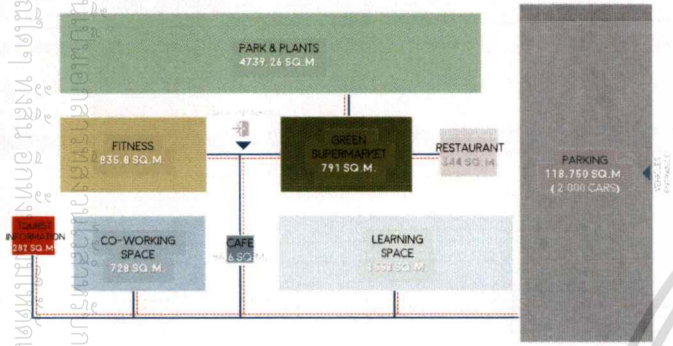
AREA ANALYSIS



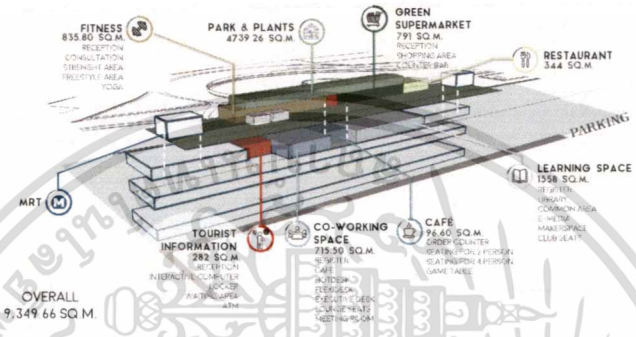
AREA ANALYSIS



FUNCTIONAL DIAGRAM



ZONING

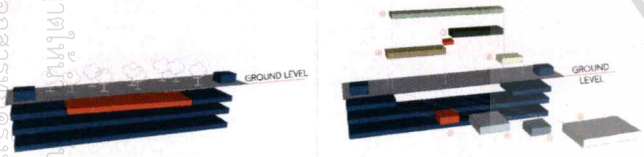


OVERALL
9,349.66 SQ.M.

CONCEPT DESIGN

SENSATION OF CHATUCHAK

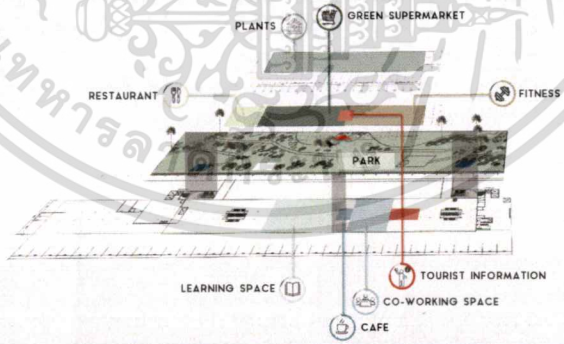
ZONING



ORIGINAL FUNCTION
METRO MALL
SHOP
CLOTHS SHOPS
GAMES SHOP
CAFE
COMPUTER TUTORING

ADD NEW FUNCTION
TOURIST INFORMATION
SUPERMARKET
CAFE AND RESTAURANT
CO – WORKING SPACE
LEARNING SPACE
FITNESS
PLANTS AND PARK

STACKING DIAGRAM



MOODBOARD