โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
ศูนย์กิจกรรมนันทนาการ และโค ลีฟวิ่ง สเปซ
(Interior Architectural Design Proposal For
The Urban Squad Leisure Center and Co-living Space)

นางสาวปิยะฉัตร นิพนุติยันต์ รหัสนักศึกษา 56020130
MISS PIYACHAT NIPANUTIYUN 56020130

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน 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
รองศาสตราจารย์ทรงชม	จุลาสัย	กรรมการ
อาจารย์ ดร. ฐิติพรรณ	เกินสม	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาลี	มธุรการ	กรรมการ และเลขานุการ

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ทรงชม จุลาสัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	**โครงการเสนอแนะ**
	The Urban Squad Leisure Center and Co-living space
ประเภทโครงการ	**โครงการเสนอแนะสถาปัตยกรรมภายใน**
ชื่อนักศึกษา	**นางสาว ปิยะฉัตร นิพนุติยันต์**
	MISS PIYACHAT NIPANUTIYUN
รหัส	56020130
กลุ่มวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา	2560
ที่อยู่	43 ซอยพัฒนาการ 69 แขวงประเวศ เขตประเวศ กรุงเทพฯ 10250
โทรศัพท์	081-7539534
E-mail	tus.tusneem@gmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ทรงชม จุลาสัย
อาจารย์ประจำกลุ่ม	รองศาสตราจารย์ทรงชม จุลาสัย
	อาจารย์ ดร. ฐิติพรรณ เกินสม
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ชาลี มธุรการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต กลุ่มวิชาสถาปัตยกรรมภายใน สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2560 เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ The Urban Squad Leisure Center and Co-living space

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเสนอแนะ The Urban Squad Leisure Center and Co-living space เป็นโครงการเสนอแนะ เพื่อกลุ่มบุคคลรุ่นใหม่ (Generation Y และ Generation Z) ดำรงชีวิตด้วยอาชีพอิสระหรือธุรกิจแนวสตาท อัพ จึงต้องมีพื้นที่สนับสนุน ส่งเสริม ให้กับคนในยุคปัจจุบัน เพื่อพักผ่อนและทำงานในที่เดียวกันในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงาน มีเทคโนโลยีครบครัน นอกจากนี้ยังสร้างสังคมใหม่ๆ สำหรับคนที่มีแนวคิดไปในทางเดียวกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อไปในชีวิตประจำวัน

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้เวลาในการจัดทำในปีการศึกษา 2560 ข้อมูลที่ศึกษาและเก็บรวบรวมมาจึง เป็นข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจมีข้อมูลบางอย่างได้รับการปรับปรุงและแก้ไขหลังจากที่ได้ ทำการศึกษาและเก็บรวบรวมไปแล้วบ้าง ดังนั้นหากมีข้อผิดพลาดประการใด ผู้จัดทำต้องขออภัย ณ ที่นี้ด้วย ผู้จัดทำหวังอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสามารถทำาประโยชน์ให้กับการศึกษาทางด้านนี้ต่อไปไม่มากก็น้อย

นางสาวปิยะฉัตร นิพนุติยันต์

9 เมษายน 2560

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

เนื่องจากลักษณะของคน Gen-Y จะมีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบทำอะไรในกรอบ เกลียดการถูกบังคับ มีความคิดเป็นของตัวเอง และรักอิสระ ชอบเทคโนโลยี ปัจจุบันคนกลุ่มนี้อยู่ในช่วงวัยทำงาน และวัยเรียน ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารมากกว่า การคุยกับคนจริงๆ ชอบทำอะไรหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ใจร้อน และเชื่อมั่นในตัวเองสูง คนรุ่นวัยนี้มีศักยภาพสูงมากในการเรียนรู้ มากกว่าคนรุ่นใดๆ ที่ผ่านมา Gen Y มีพลังในตัวเองมาก และมักคิดนอกกรอบพวกเขามักมีความคิดที่แปลกแหวกแนวและมีความมั่นใจในตัวเองค่อนข้างสูงความสามารถของ Gene Y ไม่ว่าจะเป็นในนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านต่างๆ ทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ล้วนเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในโลกยุคไร้พรมแดนเช่นในปัจจุบัน และคนเหล่านี้ไม่ชอบที่จะนั่งทำงานอยู่คนเดียวง่ายๆ โดยไม่สุงสิงกับใครพวกเขาต้องการที่จะทำงานที่มีโอกาสพูดคุย สังสรรค์กับผู้อื่นและต้องการสถานที่ทำงานที่มีลักษณะเปิดโล่งที่เปิดโอกาสให้สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน คนวัย Gen Y นั้นอยากจะทำงานในสถานที่ที่สามารถเข้าถึงหรือติดต่อเพื่อนร่วมงานและเจ้านายได้สะดวกตลอดเวลา

ถึงแม้ว่าวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันทุกคนจะสามารถทำทุกอย่างบนโลกออนไลน์ได้ จึงทำให้มีเหตุผลที่จะต้องออกไปข้างนอกน้อยลง แต่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม ที่ต้องการการปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งท้ายที่สุดแล้ว ทุกคนก็ยังต้องการการท่องเที่ยว หรือตามหาความสุขให้กับชีวิตตนเอง โดยเฉพาะคนในยุค Generation Y และ Generation Z เป็นคนยุคใหม่ที่แม้ว่าสมาร์ทโฟนจะเป็นอวัยวะหนึ่งในร่างกายไปแล้ว แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าชีวิตแห่งโลกความเป็นจริงยังมีความสำคัญ การที่มีสถานที่รองรับความต้องการของคนยุคใหม่นี้เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ที่จะสามารถพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิต

ทั้งนี้ การทำกิจกรรมนอกเวลายังมีข้อดีอีกหลายอย่าง ทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะและ เพิ่มพูนศักยภาพในการทำงาน เช่น การเล่นเกมทำให้ได้ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปรับ การวางแผน หรือ ทักษะการทำงานแบบเป็นทีม และทักษะการแก้ปัญหา การเล่นกีฬาก็จะทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรง ระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้ดีขึ้น ทำให้พร้อมที่จะทำงานและมีส่วนในการพัฒนาสมองอีกด้วย การปาร์ตี้สังสรรค์ ก็จะทำให้รู้จักการเข้าสังคม มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี รู้จักการวางตัวในสังคม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อได้เมื่อต้องเจอกับคนหลากหลายในที่ทำงาน นอกจากจะทำให้เกิดเครือข่ายที่อาจทำให้เราก้าวหน้าในการทำงานแล้วยังมีโอกาสที่ดีเข้ามาในชีวิต

เหตุผลสนับสนุนโครงการ

1. เพื่อให้เกิดศูนย์กิจกรรมสำหรับคนเมือง เช่น กิจกรรมกีฬาทางเลือก กิจกรรมนันทนาการ เพื่อเกิดสัมพันธภาพที่ดี และเกิดการปฏิสัมพันธ์ ทำให้สังคมกว้างขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการผ่อนคลายและเติมเต็มความสุขกับชีวิตและเกิดการแลกเปลี่ยนไอเดียใหม่ๆ และมีมุมมองที่กว้างมากกว่าเดิม เพื่อไปใช้ในในการทำงานหรือชีวิตประจำวัน

3. เพื่อขยายศูนย์กลางของเมืองให้เกิดพื้นที่สร้างสรรค์มากขึ้นเพื่อรองรับคนในเมืองได้มากขึ้น

วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับเล่นกีฬาทางเลือกสำหรับคนเมือง

2. เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการมาทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนสำหรับคนเมือง

3. เพื่อเป็นพื้นที่ทำงานร่วมกันในบรรยากาศใหม่ และเป็นพื้นที่ส่วนรวมที่ได้ใช้ร่วมกันเพื่อเกิดปฏิสังสรรค์กันของคนเมือง

4. เป็นที่พบปะสังสรรค์สำหรับคนเมือง

กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1. กลุ่มหลัก : 40% ผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ (Freelancer) หรือผู้ที่ทำธุรกิจ Start Up
2. กลุ่มรอง : 35% นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย
3. กลุ่มรอง : 20% พนักงานประจำทั่วไป และบุคคลที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น
4. กลุ่มรอง : 5% นักท่องเที่ยวทั่วไป (มาร่วมกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ)

ผลและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนยุคใหม่ (Generation Y และ Generation Z) ที่มีการใช้ชีวิตที่มีความทันยุคทันสมัย เข้ากับสถาณการณ์ในปัจจุบัน

2. ได้เข้าใจพฤติกรรมของคนยุคใหม่ (Generation Y และ Generation Z) เพื่อนำไปสู่การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่ มีบรรยากาศเหมาะสมในการทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองการใช้ชีวิตในยุคปัจจุบัน

3. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงและสามารถนำเสนอข้อมูล แก่ผู้ที่มีความสนใจที่จะนำไปศึกษาต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

การทำ Thesis ในครั้งนี้ ได้เกิดปัญหาต่างๆ มากมายที่จะต้องเรียนรู้และแก้ไขให้มันผ่านพ้นไปได้ ซึ่งช่วงเวลานี้ ก็มีคนหลายคนที่ได้เข้ามาอยู่ในช่วงเวลานี้ ซึ่งต้องขอขอบคุณมากๆ

- ขอบคุณอาจารย์อ้อ Adviser ที่มีเวลาให้เสมอ และคำแนะนำ ปรึกษาดีๆ ทำให้หนูได้ความรู้ใหม่ๆ เพิ่มเติมอย่างเต็มที่ รู้สึกโชคดีมากๆ ที่ได้เป็น Advisee ในกลุ่มอาจารย์
- ขอบคุณอาจารย์ในกลุ่มตรวจเดียวกัน อาจารย์ก้อย อาจารย์ชาลี ที่คอยแนะนำให้ธีสิสนี้สำเร็จไปได้ด้วยดีค่ะ
- ขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่คอยสั่งสอน ให้ความรู้ที่ดี ให้ประสบการณ์ต่างๆ มาตลอดตั้งแต่ปี 1 จนถึงตอนนี้ รู้สึกดีมากที่ได้เรียนที่นี่
- ขอบคุณน้องรหัส 36 แป้ง มุก ฟลุค ปูเป้ ที่คอยถามไถ่ตลอด คอยถามว่ามีอะไรให้ช่วยมั้ย และคอยให้กำลังใจเสมอ
- ขอบคุณเพื่อนๆ จีน ชบา ฟิน บาส ที่คอยเม้ามอยกันตลอด มีข่าวอะไรก็ส่งหากันตลอด เดือดมาด้วยกันตลอดตั้งแต่ปี 1 จนถึงธีสิส
- ขอบคุณเพื่อนๆ ทุกคนในรุ่นที่อยู่ด้วยกันมาจน 5 ปี ผ่านไปเร็วมากๆ ขอบคุณที่คอยอัพเดทโซเชียลให้รู้ว่าทำถึงไหนกันแล้ว
- ขอบคุณ เพื่อแก๊ง 10 years of friendships ที่คอยเป็นห่วง และไม่หายไปไหน เข้าใจเวลาชวนไปไหนและไปด้วยไม่ได้เลย ตอนนี้จบละนะ เลิกบลัฟกันสักที อิอิ
- ขอบคุณดุ๋ยมาก ช่วงเวลาธีสิสเครียดมากๆ แต่ก็คอยปลอบใจ ให้กำลังใจ ทำให้หายเครียดได้เสมอเลย ถ้าไม่มีกำลังใจนี้ คงเครียดและเศร้ากว่านี้มากๆเลย
- ขอบคุณตัวเองมากๆ ถึงจะมีบางครั้งที่ท้อ ไม่ไหว เหนื่อย แต่ก็ยังอดทน พยายามมาจนเสร็จสมบูรณ์จนได้
- สุดท้ายเลยที่ขาดไม่ได้จริงๆ คือครอบครัวที่เชื่อมั่นในตัวหนูตลอดไม่ว่าลูกคนนี้จะทำอะไร ปะป๊า ขอบคุณสำหรับโมเดลมากๆ ที่ช่วยหนูตัด ช่วยขับรถพาไปปริ้นงาน พาไปซื้อของทุกอย่าง ทุกอย่างจริงๆ ขอบคุณมากๆ แม่ ขอบคุณสำหรับของกินอร่อยๆที่ทำให้หายเครียด กำลังใจทุกอย่างเวลาที่ลูกเครียดทำให้การทำธีสิสผ่านไปได้ด้วยดี พี่ๆทุกคน ที่คอยมาถามว่ามีอะไรให้ช่วยไหม พาไปกินของอร่อยๆ ซื้อข้าว ขนม มาฝากน้อง รักที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

บทคัดย่อ

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ 1

1.1 ความเป็นมา และความสำคัญของโครงการ 1

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ 2

1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ 2

1.4 ภาพลักษณ์โครงการ 2

1.5 องค์ประกอบของโครงการ 3

1.6 ขอบเขตของโครงการ 4

1.7 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ 6

1.8 ที่ตั้งโครงการ 7

1.8.1 ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้งและเกณฑ์ลักษณะอันพึงประสงค์ 7

1.8.2 ลักษณะที่ตั้งของโครงการ 7

1.8.3 การเข้าถึงโครงการ 7

1.8.4 สภาพแวดล้อมโดยรอบ 7

1.9 อาคารสำหรับโครงการ 12

1.9.1 ข้อพิจารณาในการเลือกอาคารและเกณฑ์ลักษณะที่พึงประสงค์ 12

1.9.2 ลักษณะอาคาร Naiipa Art Complex 12

1.9.3 ลักษณะอาคาร Imagimax 16

บทที่ 2 เอกสารและข้อมูลสนับสนุนโครงการ 22

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ 22

2.1.1 ศึกษาความหมาย นิยามของคนรุ่นใหม่ 22

2.1.2 วิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่ 23

2.1.3 ความหมายของคุณภาพชีวิตคนรุ่นใหม่ 25

2.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับ Recreation Center 26

2.1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับ Urban Entertainment Center 26

2.2 ข้อมูลเฉพาะโครงการ 27

2.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกีฬาปีนผา 27

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ VR (Virtual Reality) 29
2.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับ Laser Game 31
2.3.4 ข้อมูลเกี่ยวกับ Co-living Space 32
2.3.5 ข้อมูลเกี่ยวกับ Start-Up Business 33
2.3.5 สายการบริหารและอัตรากำลัง 35
2.3.6 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน **35**
2.3.6.1 ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม 35
2.3.6.2 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน 38
2.3.6.3 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบโครงการ 47
2.4 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ 48
2.4.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษา 48
2.4.2 กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Creative Space 49
2.3.2.1 Chang Chui Creative Space 49
2.3.2.2 Common Ground, Seoul 49
2.3.2.3 A/D/O 50
2.3.3 กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Recreation Center 50
2.3.3.1 SenderOne Lax 50
2.3.3.2 Level 1 Game Center 51
2.3.3.3 Campbell Sport Center 51
2.3.4 กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Co-living Space 52
2.3.4.1 Dokk1 52
2.3.4.2 Open House 52
2.3.4.3 Enabling Village 53
2.3.5 สรุปผลการศึกษาโครงการเปรียบเทียบเพื่อการออกแบบ 53

บทที่ 3 กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ **55**
3.1 ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย และประเภทผู้ที่ใช้โครงการ 55
3.2 กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 57
3.3 พฤติกรรมของผู้ใช้งานในโครงการ 59

บทที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ **62**
4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล 62
4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง และอาคาร 63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่และแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม 65
4.1.3 ตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ 67
4.1.4 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ และทางสัญจร 70
4.1.5 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์ 70
4.2 แนวความคิดในการออกแบบ 71
4.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ 71
4.2.2 ธีม หรือ Mood Board 71

บทที่ 5 ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 72
5.1 ผังบริเวณของโครงการ 72
5.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ของอาคารโครงการ 72
5.3 รูปตัดของอาคารโครงการ 74
5.4 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ 75
5.5 หุ่นจำลอง 78

บรรณานุกรม
ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทนำ

บทที่ 1

1.1 ประวัติความเป็นมาของโครงการ

เนื่องจากลักษณะของคน Gen-Y จะมีความเป็นตัวของตัวเองสูง ไม่ชอบทำอะไรในกรอบเกลียดการถูกบังคับ มีความคิดเป็นของตัวเอง และรักอิสระ ชอบเทคโนโลยี ปัจจุบันคนกลุ่มนี้อยู่ในช่วงวัยทำงาน และวัยเรียน ใช้เทคโนโลยีในการสื่อสารมากกว่า การคุยกับคนจริงๆ ชอบทำอะไรหลายอย่างในเวลาเดียวกัน ใจร้อน และเชื่อมั่นในตัวเองสูง คนรุ่นวัยนี้มีศักยภาพสูงมากในการเรียนรู้มากกว่าคนรุ่นใดๆ ที่ผ่านมา Gen Y มีพลังในตัวเองมาก และมักคิดนอกกรอบพวกเขามักมีความคิดที่แปลกแหวกแนวและมีความมั่นใจในตัวเองค่อนข้างสูงความสามารถของ Gene Y ไม่ว่าจะเป็นในนวัตกรรมใหม่ๆ ด้านต่างๆ ทั้งเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ล้วนเป็นความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในโลกยุคไร้พรมแดนเช่นในปัจจุบัน และคนเหล่านี้ไม่ชอบที่จะนั่งทำงานอยู่คนเดียวง่ายๆ โดยไม่สุงสิงกับใครพวกเขาต้องการที่จะทำงานที่มีโอกาสพูดคุย สังสรรค์กับผู้อื่นและต้องการสถานที่ทำงานที่มีลักษณะเปิดโล่งที่เปิดโอกาสให้สร้างปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมงาน คนวัย Gen Y นั้นอยากจะทำงานในสถานที่ที่สามารถเข้าถึงหรือติดต่อเพื่อนร่วมงานและเจ้านายได้สะดวกตลอดเวลา

ถึงแม้ว่าวิถีชีวิตของคนในปัจจุบันทุกคนจะสามารถทำทุกอย่างบนโลกออนไลน์ได้ จึงทำให้มีเหตุผลที่จะต้องออกไปข้างนอกน้อยลง แต่มนุษย์เป็นสัตว์สังคม ที่ต้องการการปฏิสัมพันธ์กัน ซึ่งท้ายที่สุดแล้ว ทุกคนก็ยังต้องการการท่องเที่ยว หรือตามหาความสุขให้กับชีวิตตนเอง โดยเฉพาะคนในยุค Generation Y และ Generation X เป็นคนยุคใหม่ที่แม้ว่าสมาร์ทโฟนจะเป็นอวัยวะหนึ่งในร่างกายไปแล้ว แต่ก็ปฏิเสธไม่ได้ว่าชีวิตแห่งโลกความเป็นจริงยังมีความสำคัญ การที่มีสถานที่รองรับความต้องการของคนยุคใหม่นี้เป็นสิ่งสำคัญเช่นกัน ที่จะสามารถพัฒนาทักษะในด้านต่างๆ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการใช้ชีวิต

ทั้งนี้ การทำกิจกรรมนอกเวลายังมีข้อดีอีกหลายอย่าง ทั้งยังช่วยเสริมสร้างทักษะและเพิ่มพูนศักยภาพในการทำงาน เช่น การเล่มเกมทำให้ได้ฝึกทักษะเกี่ยวกับการปรับ การวางแผน หรือทักษะการทำงานแบบเป็นทีม และทักษะการแก้ปัญหา การเล่นกีฬาก็จะทำให้สุขภาพร่างกายแข็งแรงระบบต่างๆ ในร่างกายทำงานได้ดีขึ้น ทำให้พร้อมที่จะทำงานและมีส่วนในการพัฒนาสมองอีกด้วย การปาร์ตี้สังสรรค์ ก็จะทำให้รู้จักการเข้าสังคม มีมนุษย์สัมพันธ์ที่ดี รู้จักการวางตัวในสังคม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ต่อได้เมื่อต้องเจอกับคนหลากหลายในที่ทำงาน นอกจากจะทำให้เกิดเครือข่ายที่อาจทำให้เราก้าวหน้าในการทำงานแล้วยังมีโอกาสที่ดีเข้ามาในชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นจึงเกิดแนวคิดที่จะออกแบบศูนย์นันทนาการสำหรับคนยุคใหม่เพื่อผ่อนคลายจากชีวิตที่ทำงานอย่างเคร่งเครียด ได้มีสถานที่ที่มีแต่ความสนุกสนาน และยังเป็นพื้นที่ที่สามารถพัฒนาตัวเองในหลายด้านได้ ผ่านการทำกิจกรรมหลากหลายที่เกิดขึ้นในโครงการนี้ เพื่อตนเองที่จะได้มีความสุขเพิ่มมากขึ้นและในอนาคตทางด้านการเรียนและการงานด้วยเช่นกัน

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

1. เพื่อให้เกิดศูนย์กิจกรรมสำหรับคนเมือง เช่น กิจกรรมกีฬาทางเลือก กิจกรรมนันทนาการ เพื่อเกิดสัมพันธภาพที่ดี และเกิดการปฏิสัมพันธ์ ทำให้สังคมกว้างขึ้น

2. เพื่อให้ผู้ใช้บริการได้รับการผ่อนคลายและเติมเต็มความสุขกับชีวิตและเกิดการแลกเปลี่ยนไอเดียใหม่ๆ และมีมุมมองที่กว้างมากกว่าเดิม เพื่อไปใช้ในในการทำงานหรือชีวิตประจำวัน

3. เพื่อขยายศูนย์กลางของเมืองให้เกิดพื้นที่สร้างสรรค์มากขึ้นเพื่อรองรับคนในเมืองได้มากขึ้น

1.3 จุดประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับเล่นกีฬาทางเลือกสำหรับคนเมือง
2. เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการมาทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนสำหรับคนเมือง
3. เพื่อเป็นพื้นที่ทำงานร่วมกันในบรรยากาศใหม่ และเป็นพื้นที่ส่วนรวมที่ได้ใช้ร่วมกันเพื่อเกิดปฏิสังสรรค์กันของคนเมือง
4. เป็นที่พบปะสังสรรค์สำหรับคนเมือง

1.4 ภาพลักษณ์ของโครงการ

ศูนย์กิจกรรมนันทนาการ เป็นสถานที่สำหรับคนยุคใหม่ที่ต้องการสถานที่ตอบสนองคนในยุคใหม่ โดยมีกิจกรรมนอกเวลาแบบครบวงจรให้ได้มาพักผ่อน หาความสุขให้กับตนเอง และสถานที่แห่งนี้จะสามารถให้ประโยชน์กับผู้ที่มาใช้บริการได้พัฒนาตนเองผ่านการทำกิจกรรมในรูปแบบต่างๆ เช่น การเล่นกีฬา การสังสรรค์ การมาพบเจอกับผู้คนที่มี Lifestyle ในแบบเดียวกัน เพื่อให้คนหันมาสนใจคนรอบข้างกันมากขึ้นมากกว่าการเจอกันในโลกออนไลน์ ทำให้การใช้ชีวิตในสังคมเมืองอย่างมีความสุขทั้งร่างกายและจิตใจมากขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการขยายศูนย์กลางของเมืองให้เกิดพื้นที่สร้างสรรค์ สร้างเป็นแลนด์มาร์คแห่งใหม่เพื่อรองรับคนในพื้นที่บริเวณนั้นหรือบริเวณใกล้เคียง ทั้งในปัจจุบันและอนาคตได้มากขึ้น และสถานที่แห่งนี้จะต้องมีพื้นที่สร้างสรรค์ใหม่ๆ ทันยุคทันสมัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 องค์ประกอบของโครงการ

จุดประสงค์ของโครงการ	กิจกรรม	พื้นที่รองรับกิจกรรม
- เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับเล่นกีฬาทางเลือกสำหรับคนเมือง	- เล่นกีฬา - ซื้ออุปกรณ์ - พบปะสังสรรค์	**Sport Activities** - Climbing Area - High Rope Area - Equipment Shop
- เพื่อเป็นพื้นที่สำหรับการมาทำกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนสำหรับคนเมือง	- ทำกิจกรรม Entertainment - พบปะสังสรรค์	**Entertainment Activities** - Laze Game - VR Game - Lounge
- เพื่อเป็นพื้นที่ทำงานร่วมกันในบรรยากาศใหม่ และเป็นพื้นที่ส่วนรวมที่ได้ใช้ร่วมกันเพื่อเกิดปฏิสังสรรค์กันของคนเมือง	- พักผ่อน - ทำงาน - หาความรู้เพิ่มเติม - พบปะสังสรรค์	**Co-living Space** - Digital Library - Library - Amphitheater - Co-working Space - Meeting room - Start-Up business service
- เป็นที่พบปะสังสรรค์สำหรับคนเมือง	- รับประทานอาหาร - พบปะสังสรรค์	- Food park - Coffee shop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 ขอบเขตของโครงการ

ตารางที่ 1.1 แสดงขอบเขตและขอบข่ายโครงการ

องค์ประกอบ	ขอบข่าย	ขอบเขต	พื้นที่
1.1 ส่วนบริการทั่วไป			
- ส่วนต้อนรับ	•	•	
- ส่วนโถงทางเข้า	•	•	
- ร้านอาหาร	•	•	
- ห้องน้ำ	•	•	
- ที่จอดรถ	•		
1.2 ส่วนบริการอาคาร			
- ส่วนบำรุงรักษาสถานที่	•		
- ส่วนงานระบบ	•		
- ส่วนรักษาความปลอดภัย	•		
- ห้องเก็บของ	•		
2. ส่วนพื้นที่เล่นกีฬาทางเลือก			
- ส่วนต้อนรับ	•	•	
- ร้านขายอุปกรณ์	•	•	
- พื้นที่ปีนผาแบบ Top Rope	•	•	
- พื้นที่ปีนผาแบบ Boudering	•	•	
- พื้นที่ปีนผาสำหรับ Training	•	•	
- พื้นที่ปีนผาแบบสร้างสรรค์	•	•	
- ห้องเก็บของ	•		
- ห้อง Locker และห้องน้ำ	•		
3. ส่วนกิจกรรม Entertainment			
- ส่วนต้อนรับ	•	•	
- พื้นที่ Lounge	•	•	
- พื้นที่ Lazer Game	•	•	
- พื้นที่ VR Game	•	•	
- ห้องจัดงานส่วนตัว	•	•	
- ห้องน้ำ	•	•	
5. ส่วน Co-living			
- Co-working Space	•	•	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Eating Deck and Cafe	•	•	
- Social Club	•	•	
- ห้องน้ำ	•		
- ห้องเก็บของ	•		
6. ส่วนผู้บริหาร			
- ห้องประชุม	•		
- ส่วนสำนักงาน	•		
- ห้องน้ำ	•		
รวมพื้นที่ทั้งหมด	30		
รวมพื้นที่ออกแบบทั้งหมด		22	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

กลุ่มเป้าหมาย	ความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย
1. <u>กลุ่มหลัก</u> : 40% ผู้ที่ประกอบอาชีพอิสระ (Freelancer) หรือผู้ที่ทำธุรกิจ Start Up	1. เพื่อทำกิจกรรมนอกเวลาสำหรับการพักผ่อน 2. เพื่อทำงานในพื้นที่ทำให้เกิดแรงบันดาลใจด้วยเทคโนโลยีที่ครบครัน 3. เพื่อพบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนความคิดประสบการณ์และพัฒนาตนเอง 4. เพื่อผ่อนคลายหาความสุขให้กับชีวิต
2. <u>กลุ่มรอง</u> : 35% นักศึกษาระดับมหาวิทยาลัย	1. เพื่อทำกิจกรรมนอกเวลาสำหรับการพักผ่อน 2. เพื่อหาความรู้ผ่านเทคโนโลยีสมัยใหม่ และเป็นพื้นที่สำหรับทำงานร่วมกัน อ่านหนังสือ 3. เพื่อผ่อนคลายหาความสุขให้กับชีวิต
3. <u>กลุ่มรอง</u> : 20% พนักงานออฟฟิตและบุคคลที่อาศัยอยู่ในบริเวณนั้น	1. เพื่อผ่อนคลายหาความสุขให้กับชีวิต และพัฒนาตนเองเพื่ออนาคตต่อไป 2. เพื่อพบปะสังสรรค์ แลกเปลี่ยนความคิดประสบการณ์และพัฒนาตนเอง
4. <u>กลุ่มรอง</u> : 5% นักท่องเที่ยวทั่วไป (มาร่วมกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ)	1. เพื่อผ่อนคลายหาความสุขให้กับชีวิต 2. เพื่อมาท่องเที่ยวสถานที่ใหม่ ๆ ที่ขยายออกมาจากศูนย์กลางเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ที่ตั้งของโครงการ

ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง

การเลือกที่ตั้งโครงการ พิจารณาจากขอบเขตที่ตั้งบริเวณใกล้กับใจกลางกรุงเทพมหานคร เพื่อขยายตัวออกมาจากพื้นที่แลนด์มาร์คในกรุงเทพฯ ทำให้เรามีสถานที่รองรับสำหรับคนรุ่นใหม่ในสังคมมากขึ้น และสามารถเจาะกลุ่มเป้าหมายให้ตรงกับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในโครงการได้มากขึ้น นอกจากนี้ต้องเป็นพื้นที่ที่มีการคมนาคมสะดวก มีการเข้าถึงจากกลุ่มของผู้ใช้งานที่หลากหลาย มีระบบการขนส่งมวลชนต่างๆ ที่เข้าถึงและสะดวกสบาย

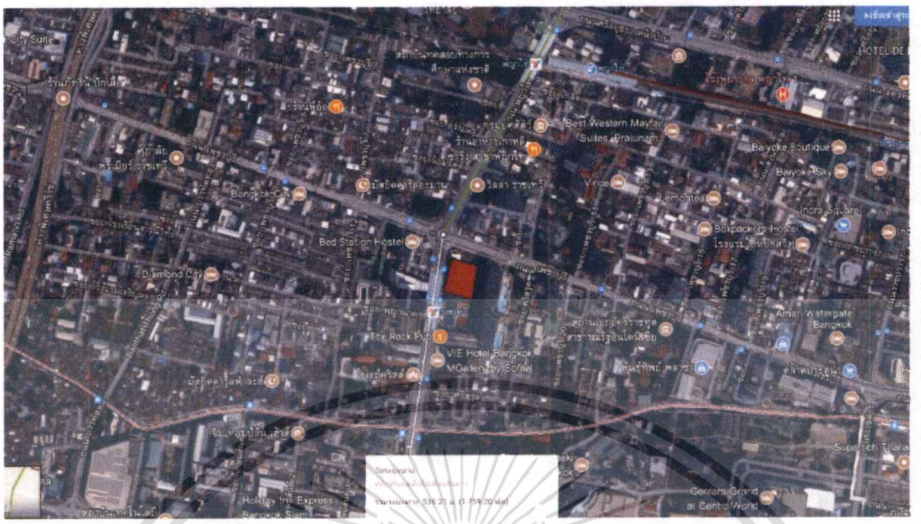
ก บริเวณถนนสุขุมวิท พื้นที่เขตราชเทวี

ข บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 49

ค บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ก บริเวณถนนสุขุมวิท พื้นที่เขตราชเทวี



ขอบเขตพื้นที่ตั้ง : บริเวณถนนสุขุมวิท พื้นที่ราชเทวี

ลักษณะที่ตั้งโครงการ : พื้นที่ว่างบริเวณที่อยู่ระหว่าง Sale Gallery ของโครงการ IDEO Q ราชเทวีและCoco Walk อยู่ตรงข้ามเป็นโครงการ PYNE By Sansiri และอยู่ติดสถานีรถไฟฟ้า BTS ราชเทวี ทางออกประตูที่ 2 ซึ่งอยู่ถัดมาจากสถานีสยามที่เป็นศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร การเดินทางสะดวกสบาย

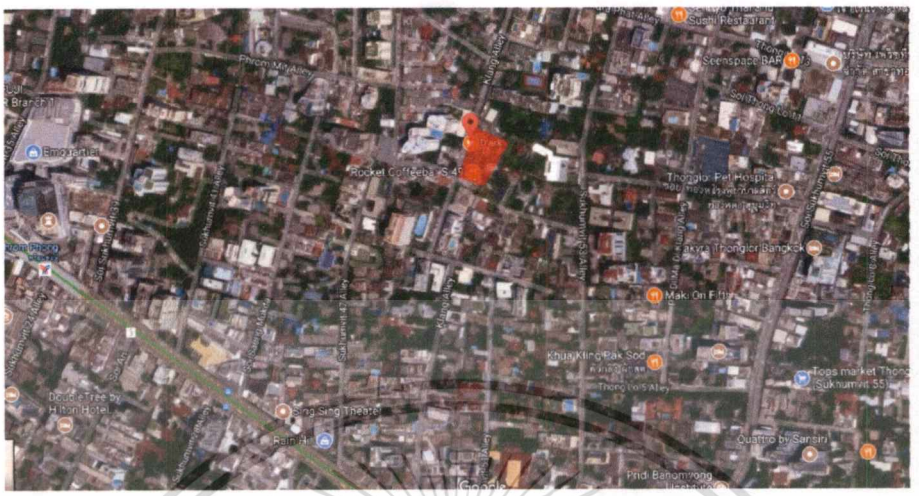
ขนาดพื้นที่ : ประมาณ 5,000 ตารางเมตร

อาณาเขต : ทิศเหนือ Sale Gallery ของโครงการ IDEO Q ราชเทวี
ทิศใต้ โครงการ Coco Walk
ทิศตะวันออก PYNE By Sansiri
ทิศตะวันตก Venezia Residence

การเข้าถึงโครงการ : รถไฟฟ้า BTS สถานีราชเทวี
รถประจำทาง 11, 16, 29, 34, 36, 36ก, 50, 54, 79, 93
รถเอกชนร่วมบริการ 29, 113, 172, 177, 187, 529, 542
เรือโดยสารคลองแสนแสบ ท่าสะพานหัวช้าง
รถบริการสาธารณะ – รถยนต์ส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 49



ขอบเขตพื้นที่ตั้ง : บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 49

ลักษณะที่ตั้งโครงการ : พื้นที่เว้งตึกแถวในซอยสุขุมวิท 49 เข้ามาในซอยประมาณ 700 เมตร ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับโครงการ The Terrace 49 และอยู่ระหว่างสถานี รถไฟฟ้าสถานีทองหล่อและสถานีชิดลม ซึ่งมีสิ่งอำนวยสะดวกครบวงจรในบริเวณนั้น

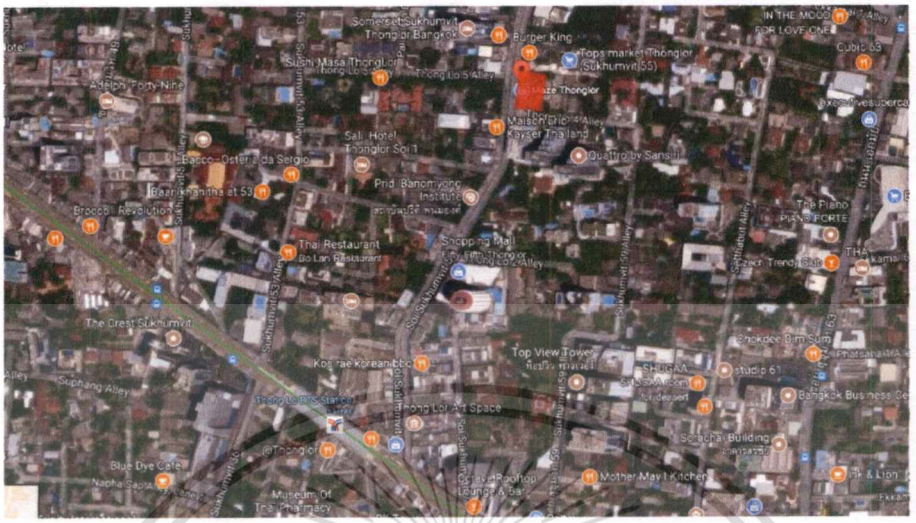
ขนาดพื้นที่ : ประมาณ 3,300 ตารางเมตร

อาณาเขต : ทิศเหนือ ตึกแถวร้านอาหาร ร้านซาลอน
ทิศใต้ Home Office
ทิศตะวันออก The Terrace 49
ทิศตะวันตก บ้านพักอาศัย

การเข้าถึงโครงการ : รถไฟฟ้า BTS สถานีพร้อมพงษ์ และสถานีทองหล่อ
รถประจำทาง 2, 25, 501, 508, 511
รถเอกชนร่วมบริการ 38, 40, 48, 98
รถบริการสาธารณะ – รถยนต์ส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 63



ขอบเขตพื้นที่ตั้ง : บริเวณถนนสุขุมวิท ซอย 63

ลักษณะที่ตั้งโครงการ : พื้นที่โครงการ The Maze Thonglor ในซอยสุขุมวิท 63 เข้ามาในซอยประมาณ 600 เมตร ซึ่งอยู่ตรงข้ามกับ Showroom Peugeot และอยู่สถานีรถไฟฟ้าสถานีทองหล่อ ซึ่งมีสิ่งอำนวยสะดวกครบวงจรในบริเวณนั้น

ขนาดพื้นที่ : ประมาณ 1,800 ตารางเมตร

อาณาเขต : ทิศเหนือ Top's Market
ทิศใต้ Office ธนาคารกรุงศรีฯ
ทิศตะวันออก Showroom Peugeot
ทิศตะวันตก โครงการ T-Bar Thonglor

การเข้าถึงโครงการ : รถไฟฟ้า BTS สถานีพร้อมพงษ์ และสถานีทองหล่อ
รถประจำทาง 2, 25, 501, 508, 511
รถเอกชนร่วมบริการ 38, 40, 48, 98
รถบริการสาธารณะ – รถยนต์ส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางเปรียบเทียบเกณฑ์พิจารณาที่ตั้งโครงการ

ข้อพิจารณาในการเลือกที่ตั้ง	ก	ข	ค
1. มีขนาดและสัดส่วนเหมาะกับโครงการและสามารถรองรับการขยายของโครงการได้ในอนาคต	4	3	2
2. บริเวณโดยรอบที่ตั้งอยู่ในแหล่งเหมาะสม อยู่ในสถานที่ที่มีผู้คนที่สอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายของโครงการ	4	3	2
3. ที่ตั้งโครงการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน สามารถสร้าง Landmark แล้วเป็นจุดสนใจเชื้อเชิญให้เข้าโครงการ เพื่อให้บุคคลภายนอกเกิดความประทับใจและอยากเข้ามาสัมผัสภายในโครงการ	4	2	3
4. กิจกรรมและสภาพแวดล้อมจากพื้นที่ใกล้เคียงสามารถส่งเสริมภาพลักษณ์ของโครงการได้ และสามารถมองเห็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นใกล้เคียง	3	3	3
5. การคมนาคมเข้าออกสะดวกสบาย สามารถเดินทางได้ง่าย มีพื้นที่รองรับที่ดี	4	2	2
สรุป	19	13	14

*หมายเหตุ 4 = มากที่สุด 3 = มาก
2 = ปานกลาง 1 = น้อย

สรุป จากตารางเปรียบเทียบเกณฑ์ การพิจารณาเลือกที่ตั้ง ที่ตั้งที่ ก บริเวณถนนสุขุมวิท เขตราชเทวี มีความเหมาะสมมากที่สุด ซึ่งมีขนาดพื้นที่พอเหมาะ และสามารถรองรับกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการได้ดี อีกทั้งอยู่ในพื้นที่เหมาะสม เป็นบริเวณถัดออกมาจากศูนย์กลางของกรุงเพทมหานคร และสามารถสร้าง Landmark เป็นจุดสนใจเชื้อเชิญให้คนบริเวณพื้นที่นั้นๆ มีคมนาคมที่สะดวกสบาย และสภาพแวดล้อมเหมาะแก่การตั้งโครงการ และสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ลักษณะของอาคาร

การเลือกอาคารเลือกจากความเหมาะสมตามจุดประสงค์ ความต้องการตามขอบเขต ของโครงการและพื้นที่เพียงพอต่อความต้องการของโครงการ โครงการที่เลือกมา มี 3 อาคาร

ดังนี้ ก อาคารของโครงการ Naiipa Art Complex

ข อาคารของโครงการ Imagimax Co.,Ltd.

ก อาคาร Naiipa Art Complex

รูป ภาพถ่ายอาคาร Naiipa Art Complex

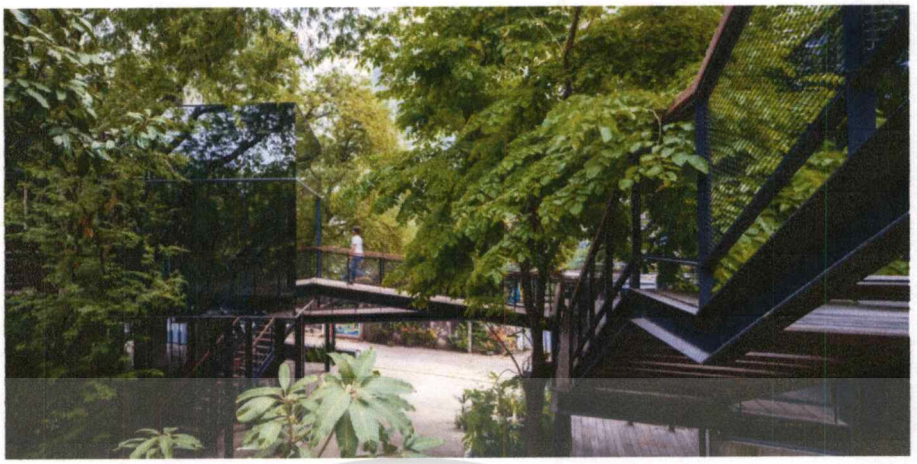
ที่ตั้ง : 46 ซอย สุขุมวิท 46 กรุงเทพมหานคร 10110

ข้อมูลเบื้องต้น : อาคารตั้งอยู่ใน ซอย สุขุมวิท 46 มีพื้นที่ภายในอาคารรวม 2,400 ตร.ม. โดยตัวอาคารเป็นโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก มี 3 อาคารเชื่อมต่อกัน สูง 3 ชั้น **สถาปนิกโครงการออกแบบอาคารให้หลบอยู่ระหว่างต้นไม้โดยพยายามคำนึงถึงผลกระทบต่อต้นไม้ให้น้อยที่สุด**

- ชั้น 1 ประกอบด้วย Art Space, ร้านอาหาร, สตูดิโอเสียง, ออฟฟิต, สนามเทนนิส, ร้านกาแฟ และร้านค้า
- ชั้น 2 ประกอบด้วย Art Space, ร้านอาหาร, สตูดิโอเต้น และออฟฟิต
- ชั้น 3 ประกอบด้วย Art Space, ออฟฟิต, Fitness และ Rooftop Garden

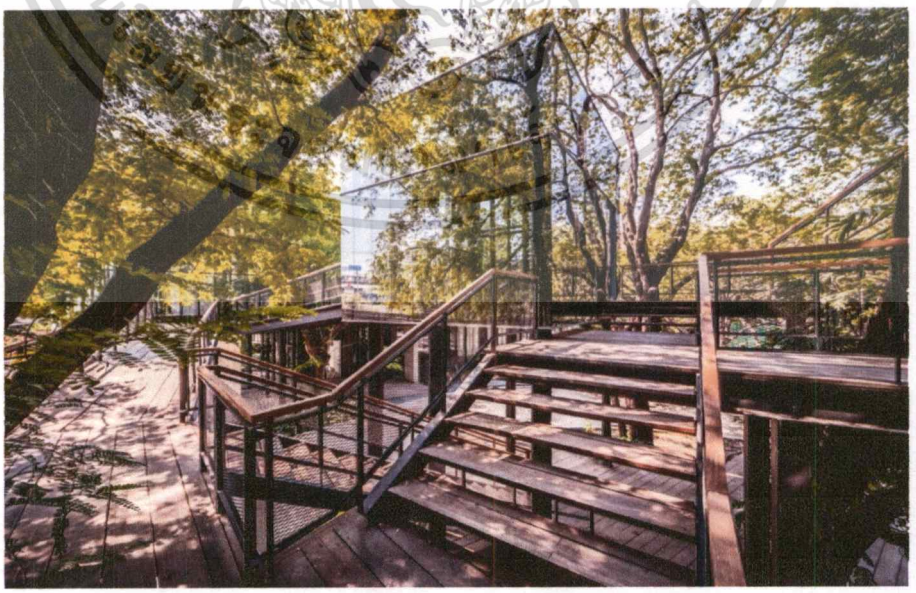
ลักษณะอาคาร : ลักษณะภายนอกถูกออกแบบให้ตัวอาคารเป็นทรงสี่เหลี่ยม 3 ตึก เชื่อมต่อกันในขนาดต่างกัน เนื่องจากไม่ต้องการตัดต้นไม้จึงต้องออกแบบอาคารในลักษณะนี้ ในแต่ละตึกนั้นมีจำนวน 3 ชั้น เป็นสถานที่ที่สร้างมาเพื่อให้เหมือนกับป่าท่ามกลางสถาปัตยกรรมคอนกรีตในเมือง ให้บริการทุกคน ทุกวัย มีพื้นที่สำหรับจัด Exhibition เกี่ยวกับงานศิลปะ มีร้านอาหาร สตูดิโอต่างๆ และออฟฟิต มีคาเฟ่สำหรับเป็นพื้นที่นั่งทำงานในบรรยากาศที่ไม่เหมือนในเมือง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



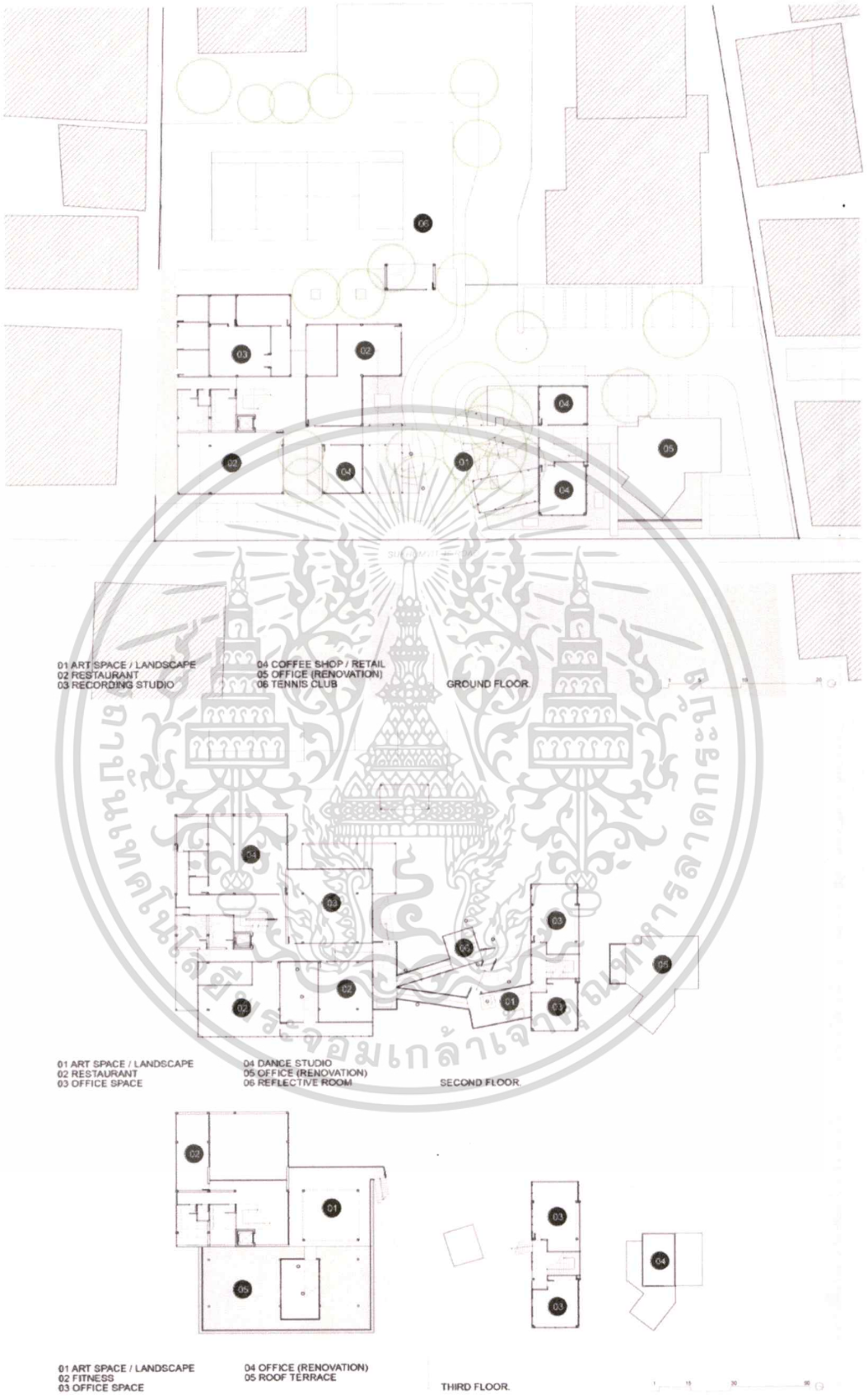
รูป ภาพถ่ายอาคาร Naiipa Art Complex

รูป ภาพถ่ายอาคาร Naiipa Art Complex

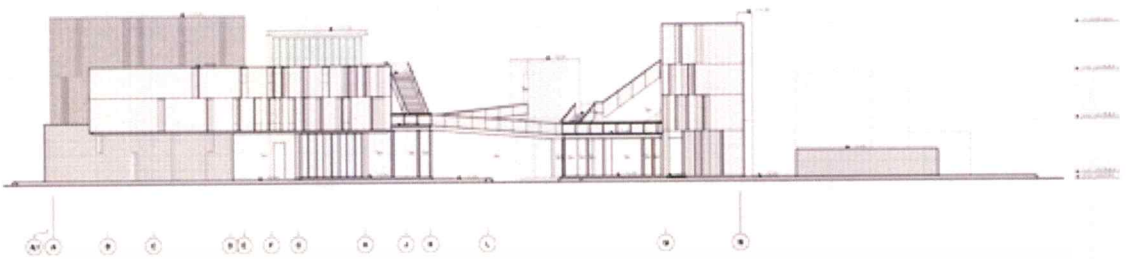


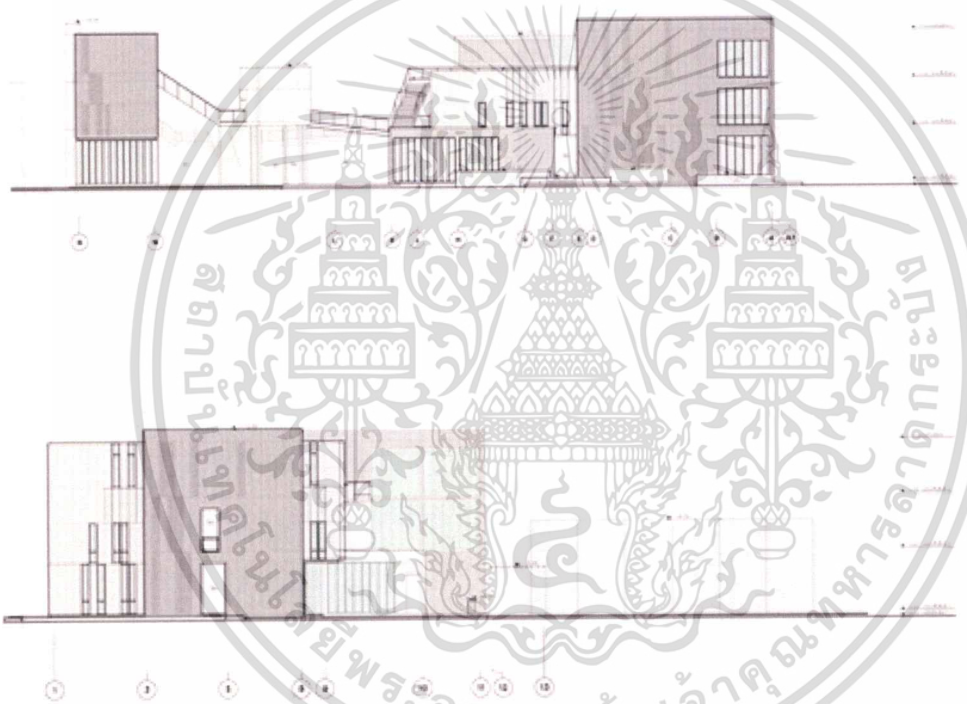
รูป ภาพถ่ายอาคาร Naiipa Art Complex

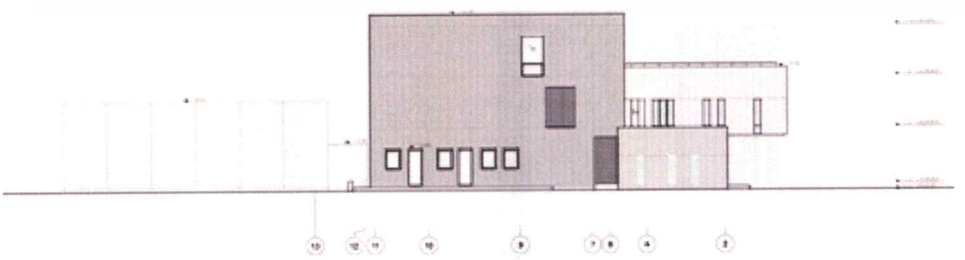
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข อาคาร Imagimax Co.,Ltd.

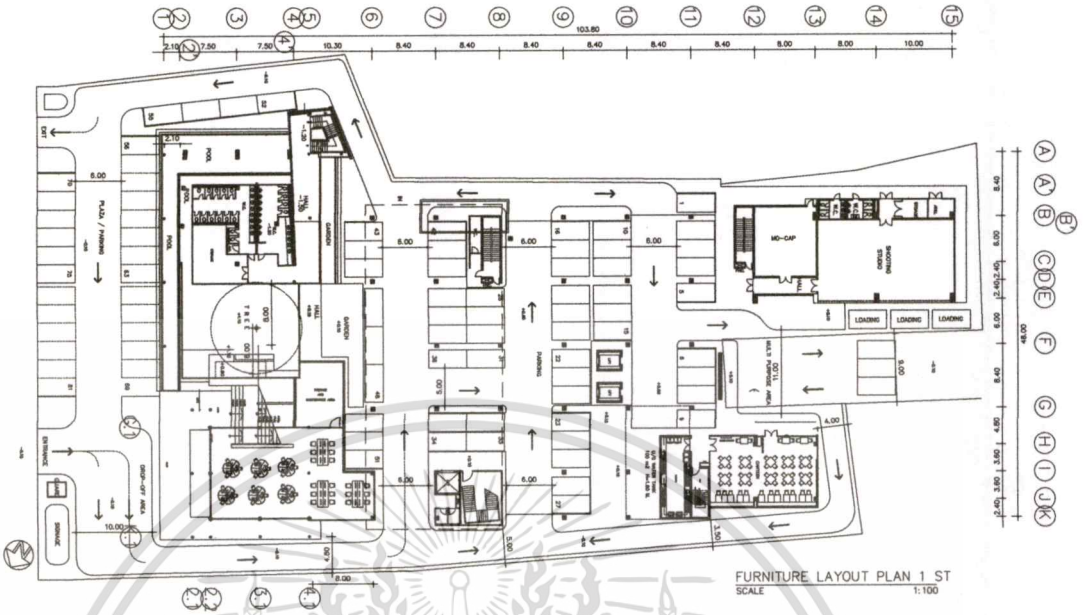
รูป ภาพถ่ายอาคาร Imagimax Co.,Ltd.

ที่ตั้ง : 50 ถนนนราธิวาสราชนครินทร์ ช่องนนทรี ยานนาวา กรุงเทพฯ 10120

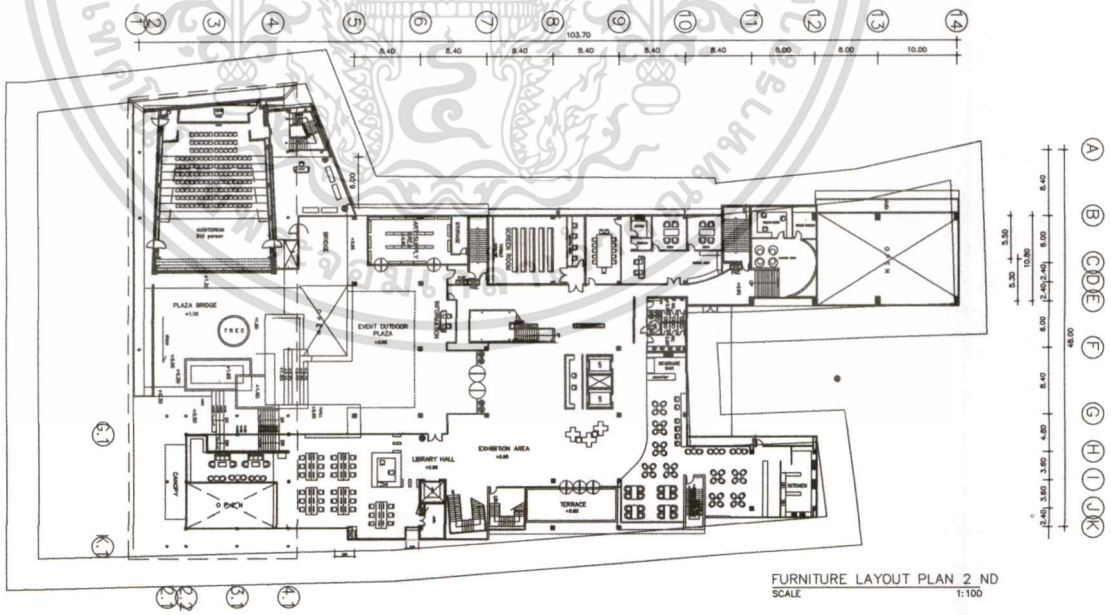
ข้อมูลเบื้องต้น : มีอาคาร 2 อาคารอยู่ในบริเวณเดียวกัน อาคารที่ 1 มี 5 ชั้น และอาคารที่ 2 มี 2 ชั้น อาคารที่ 1 มีพื้นที่ 9,950 ตร.ม. และอาคารที่ 2 มีพื้นที่ 1,250 ตร.ม.
Imagimax เป็นบริษัทเกี่ยวกับการผลิต 2D Animation, 3D Animation, Games, Advertisement, Graphic Design, Digital media และSticker line
- ภายในอาคารประกอบไปด้วยพื้นที่ในส่วน Office, Studio, Theatre, Canteen, Auditorium, Library, Cafe และ พื้นที่จัด Event

ลักษณะอาคาร : ลักษณะภายนอกถูกออกแบบให้ตัวอาคารให้มีลักษณะเรียบง่าย แต่ทันสมัย แรงบันดาลใจในการออกแบบมาจากสถาปัตยกรรมญี่ปุ่น ที่มีความสงบนิ่ง รูปทรงกรอบและเปลือกของอาคาร รวมกับวัสดุในการใช้สอย ใช้วัสดุที่แสดงสัจจะของวัสดุธรรมชาติ คือ คอนกรีตผิวเปลือย พื้นไม้ และผนังแกรนิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

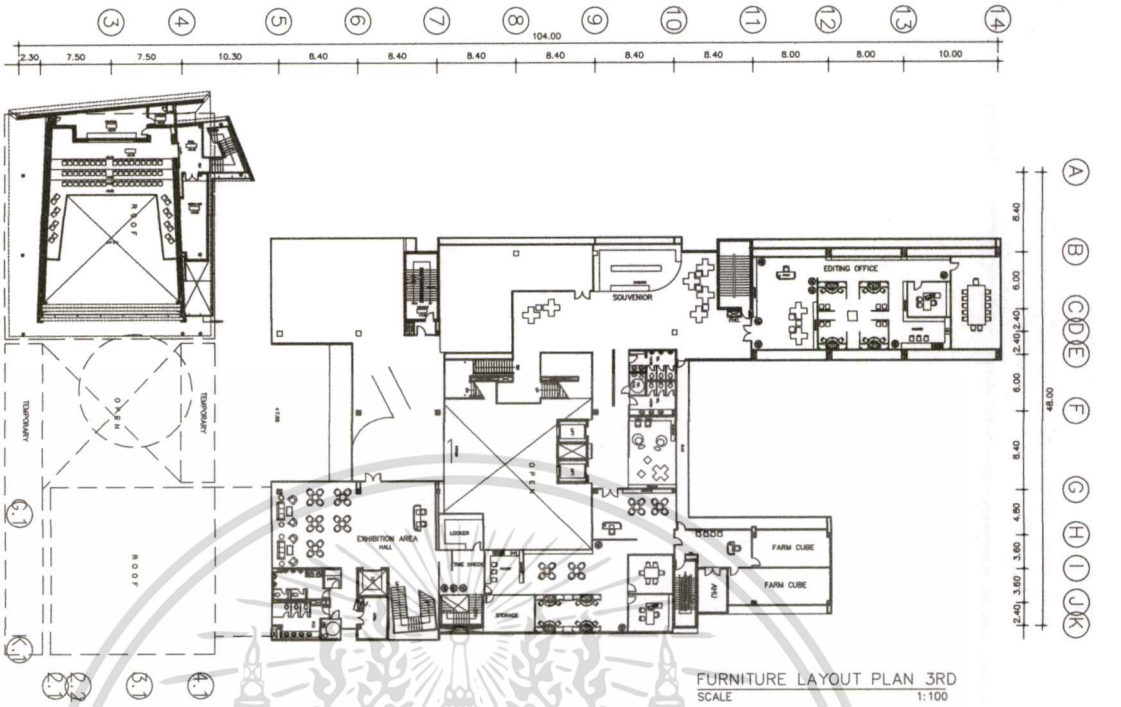


รูป ผังพื้นชั้น 1

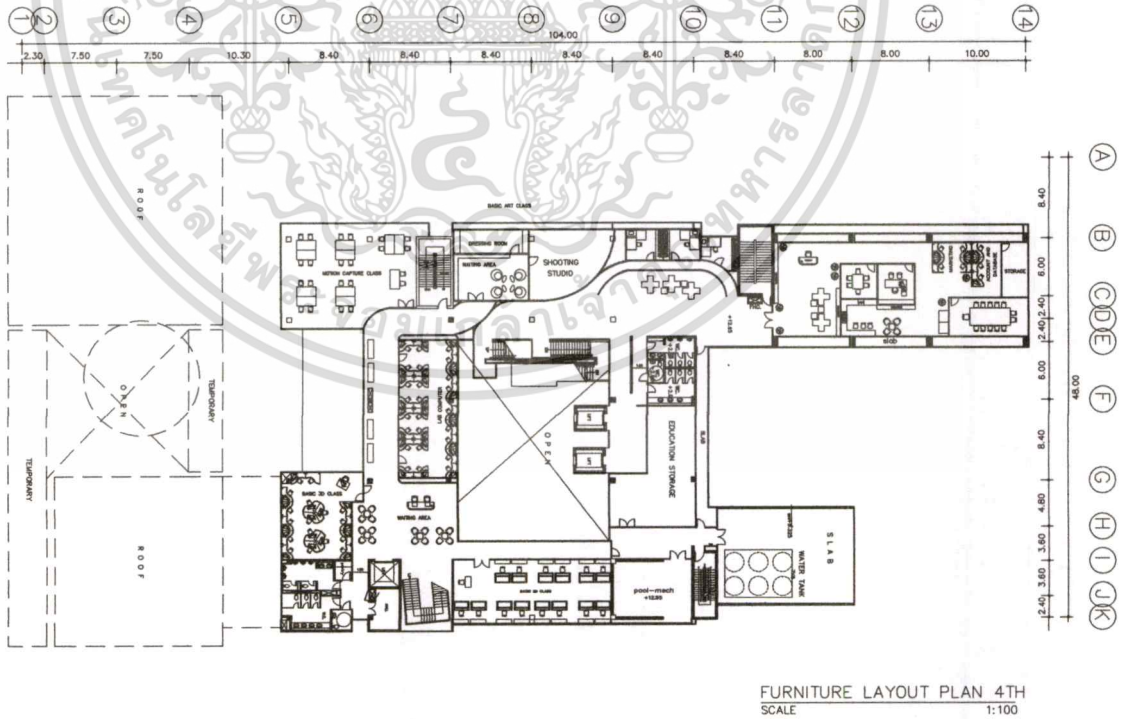


รูป ผังพื้นชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

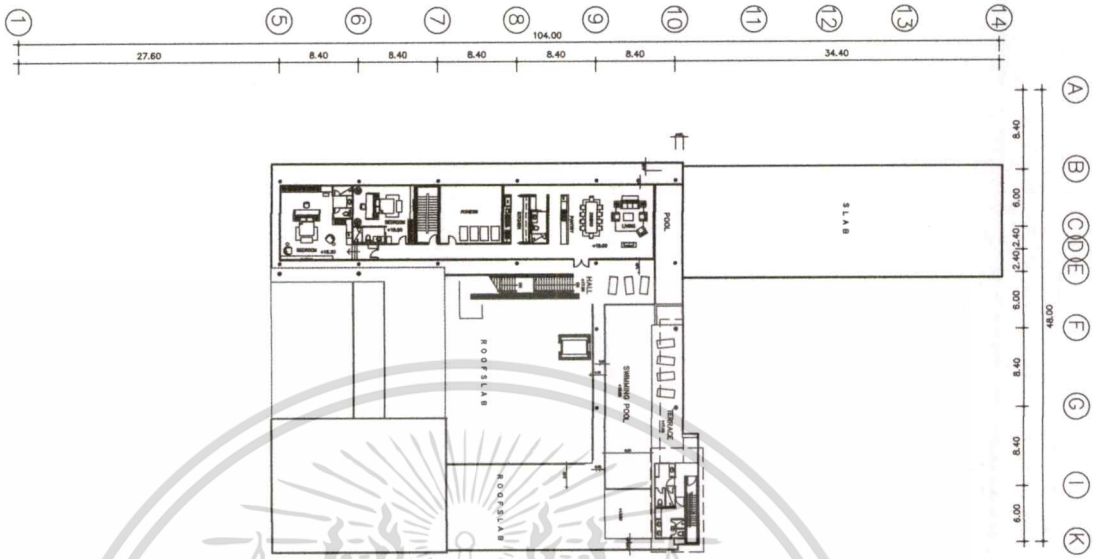


รูป ผังพื้นชั้น 3

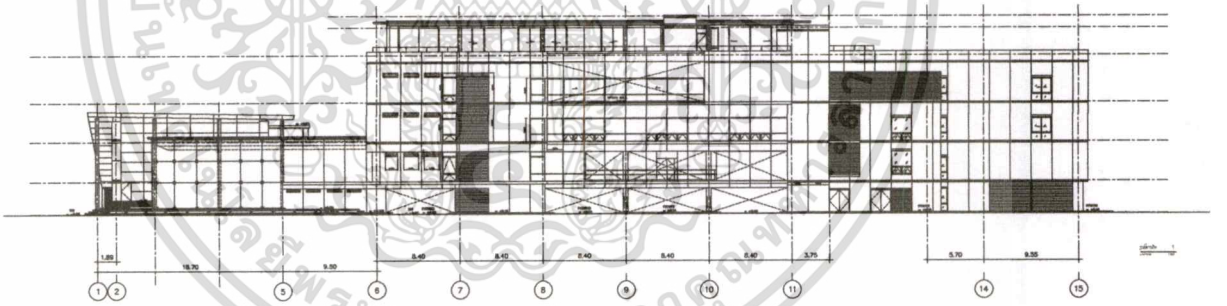


รูป ผังพื้นชั้น 4

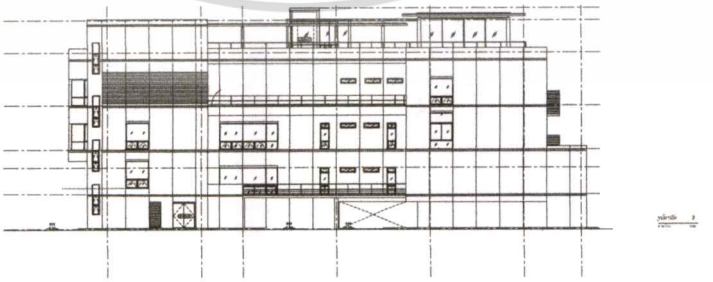
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูป ผังพื้นชั้น 5

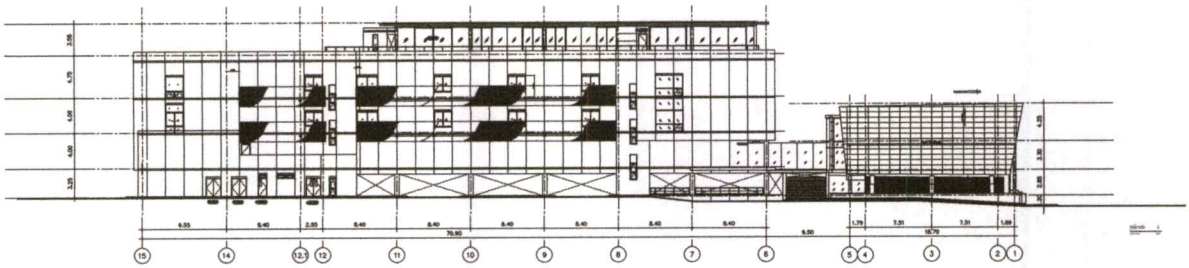


รูป รูปด้านอาคาร 1

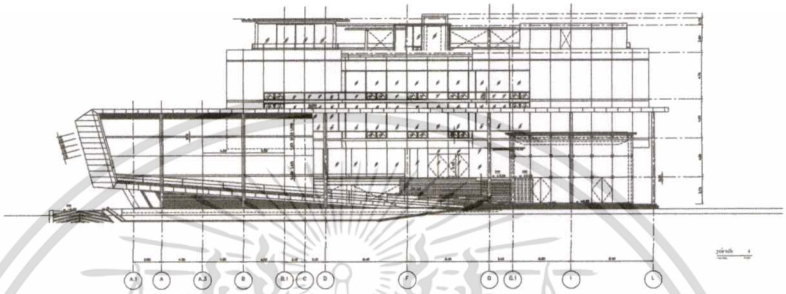


รูป รูปด้านอาคาร 2

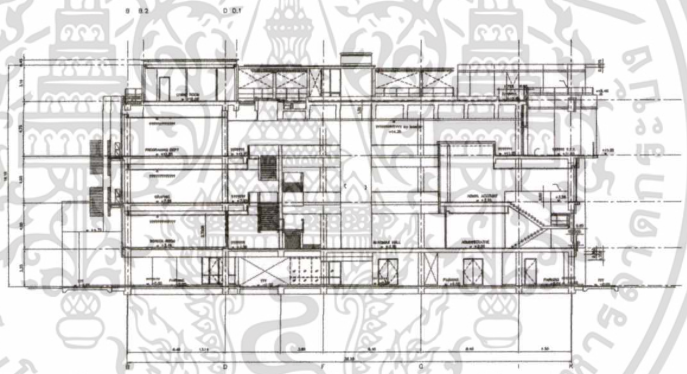
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



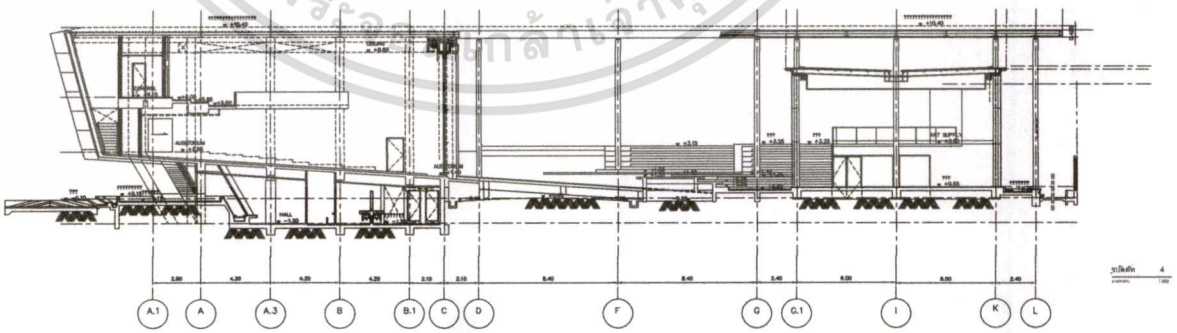
รูป รูปด้านอาคาร 3



รูป รูปด้านอาคาร 4



รูป รูปตัดอาคาร 1



รูป รูปตัดอาคาร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารข้อพิจารณา	Naiipa Art Complex	Imagimax Co.,Ltd
1.ลักษณะโครงสร้างอาคาร	3	3
2.ลักษณะพิเศษของพื้นที่	2	4
3.พื้นที่เพียงพอจัดกิจกรรม	1	3
รวม	**6**	**10**

มากที่สุด = 4 มาก = 3 ปานกลาง = 2 น้อย = 1

ตาราง แสดงการเปรียบเทียบอาคาร

จากตารางเปรียบเทียบอาคาร อาคาร Imagimax Co.,Ltd มีความเหมาะสมมากที่สุดที่จะนำมาใช้ประกอบโครงการ

1.10 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เรียนรู้วิธีการจัดการ ขั้นตอนลำดับในการทำวิทยานิพนธ์และสามารถนำมาประยุกต์ใช้ให้เข้ากับโครงการ เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ผู้มาใช้

2. ได้เรียนรู้การเก็บข้อมูลจากแหล่งต่างๆ ทั้งจากการทำแบบสอบถาม ค้นหาในห้องสมุด อินเตอร์เน็ต เพื่อนำมาวิเคราะห์ แยกแยะ และ สังเคราะห์ออกมาเป็นงานออกแบบ

3. ได้เสนอแนวทางการออกแบบที่ใช้พื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์ต่อสังคม

4. ได้ทำความเข้าเกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมและสถาปัตยกรรมภายในทั้งงานระบบโครงสร้างโดยใช้บริบทรอบๆโครงการ เป็นส่วนในการออกแบบ

5. สามารถนำความรู้ที่ได้ระหว่างการหาข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน และในอนาคต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

เอกสารและข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1.1 ศึกษาความหมาย นิยามของคนรุ่นใหม่

คน Gen Y หรือคนรุ่นใหม่มักเติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีและอินเตอร์เน็ต ทำให้คนรุ่นเก่ามีการแสวงหาข้อมูลข่าวสารและความรู้ใหม่ๆ ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีความคิด ความเชื่อ ไลฟ์สไตล์และพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากคนรุ่นก่อนหน้าอย่างสิ้นเชิง การขยายตัวของคนรุ่นใหม่จนเป็นกลุ่มคนที่มีจำนวนมากที่สุดในโลก ทำให้คนรุ่นใหม่กลายเป็นพลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจและสังคมในอนาคต ไม่ว่าจะเป็นในฐานะผู้บริโภคที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการซื้อสินค้าและบริการแตกต่างไปจากสมัยก่อน อันนำไปสู่การเกิดขึ้นของอาชีพและไอเดียใหม่ๆ ที่จะเข้ามาสนองตอบพฤติกรรมการบริโภคดังกล่าว หรือในฐานะผู้ประกอบการ แรงงาน และนักวิชาชีพที่ต้องพัฒนาทักษะและศักยภาพเพื่อให้สามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานทั่วโลกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คนรุ่นใหม่ (New Generation) หรือที่เรียกกันว่า Gen Y เป็นกลุ่มคนที่มีจำนวนมหาศาลบนโลกใบนี้ โดยมีนิยามที่ระบุปีเกิดที่แตกต่างกันบ้าง แต่โดยรวมมีลักษณะร่วมกันดังนี้

1) Gen Y เป็นกลุ่มคนที่มีพลังในตัวเองมาก ชอบคิดนอกกรอบ พวกเขามีความมั่นใจในตัวเองสูง ดังนั้นไม่น่าแปลกใจที่คนกลุ่มนี้ จะมีความสามารถในการใช้นวัตกรรมใหม่ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ คนกลุ่มนี้ล้วนมีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการทำงานในโลกยุคไร้พรมแดนเช่นในปัจจุบัน ทั้งพวกเขายังเป็นพวกที่ชอบพัฒนาตนเองอยู่เสมออีกด้วย
2) คนกลุ่มนี้ พวกเขามีลักษณะนิสัยชอบการแสดงออก และด้วยการที่มีความเป็นตัวของตัวเองสูง จึงไม่ชอบถูกบังคับให้อยู่ในกรอบ ไม่ชอบอยู่ในเงื่อนไข มีอิสระในความคิด กล้าซัก กล้าถามในทุกเรื่องที่ตัวเองสนใจ ไม่หวั่นกับคำวิจารณ์ มีความเป็นสากลมาก
3) คนกลุ่ม Gen Y จะมี Lifestyle ที่รักษาความสมดุลของชีวิตแบบ Smart Worker โดยจะให้ความสำคัญกับการจัดสรรเวลาทั้งการงานและชีวิตส่วนตัวในจุดที่สมดุลกัน พวกเขาจะให้ความสำคัญกับความสนุกและความสุขกับเพื่อนๆ ไปพร้อมๆกัน
4) คนกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะแต่งงานช้าจนถึงชอบชีวิตโสด ยิ่งกว่านั้นในเรื่อง Sex Life คนกลุ่มนี้มากมายเบี่ยงเบนไปสู่การรักร่วมเพศเยอะขึ้น พร้อมๆกับสังคมที่เปิดกว้างขึ้น กลุ่มคนโสดและกลุ่มผู้รักร่วมเพศเหล่านี้ ประสบความสำเร็จมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับให้วงกว้างมากมายทั้งหญิงและชาย พวกเขาจึงกลายเป็นกลุ่มคนที่มีอิทธิพลในทุกวงการ สินค้าและบริการใหม่ๆเกิดขึ้นมากมายเพื่อรองรับ Lifestyle ของพวกเขา พวกเขาได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลายเป็นกลุ่มที่น่าสนใจอย่างมากสำหรับนักการตลาดยุคใหม่ และถูกเรียกขานว่าคือกลุ่ม Dink (Double Income No Kid)

5) คน Gen Y ต้องการลักษณะงานที่สร้างสรรค์และท้าทาย เหมาะสมกับความสามารถ พวกเขามักเอาตัวเองเป็นที่ตั้ง โดยให้ความสำคัญกับครอบครัว กลุ่มเพื่อน และตัวของพวกเขาเองมากกว่าองค์กร ด้วยนิสัยชอบสังสรรค์กับเพื่อนฝูง นอนดึกตื่นสาย เขาต้องการความยืดหยุ่นในเรื่องเวลา

6) คน Gen Y จะใช้อารมณ์เพื่อเลือกสรรสินค้า สินค้าต้องมีรูปลักษณ์โดนใจ มีความสวยงามเหมาะกับ Lifestyle ของพวกเค้า แต่พวกเค้าก็ยังใช้เหตุผลในการเลือกเสาะหาข้อมูลจาก Internet และ Social Media เพื่อเลือกสรรคุณสมบัติและราคา รวมถึงร้านค้าเงื่อนไขการซื้อที่เขาพอใจที่สุด

พวกเขาช่างเลือก เพราะคนกลุ่มนี้มีมาตรฐานสูงและรู้ว่ามีทางเลือกอีกมากจากข้อมูลบนโลกออนไลน์จึงมักจะพิจารณาเปรียบเทียบราคาและ คุณภาพจนกว่าจะเจอตัวเลือกที่ดีที่สุด

7) คนกลุ่มนี้ สนใจการลงทุนทำให้เงินที่มีอยู่งอกเงยขึ้น มีความรู้ทางการเงินการลงทุน มีทัศนคติที่ต้องการสร้างความมั่งคั่งให้เร็วที่สุดให้กับตัวเอง

2.1.2 วิถีชีวิตของคนรุ่นใหม่

วิถีการดำเนินชีวิตของบุคคล โดยที่ลักษณะของพฤติกรรมต่างๆ จะเป็นตัวบ่งบอกถึงรูปแบบการดำเนินชีวิต แต่ละแบบ พฤติกรรมในการเข้าสังคม ในการบริโภค ในการหาความบันเทิง การพักผ่อนหย่อนใจใช้เวลาว่าง และการแต่งตัว ล้วนเป็นส่วนประกอบของรูปแบบการดำเนินชีวิต รูปแบบการดำเนินชีวิตจะถูกดำเนินเป็น อุปนิสัย เป็นวิธีประจำที่กระทำสิ่งต่างๆ ดังเช่น Generation Y มีวิ๔การดำเนินชีวิตดังนี้

1) ชีวิตแห่งการ “เคลื่อนที่” (Mobile Life)

คุณผู้อ่านหลายท่านคงเคยได้ยินคำว่า “Mobile Life” หรือ “ชีวิต..เคลื่อนที่” กันมาบ้าง ซึ่งหมายถึงการดำเนินชีวิตที่ไม่จำเป็นที่จะต้องอยู่กับที่เสมอไป เช่น การทำงานในออฟฟิศตั้งแต่แปดโมงเช้ายันห้าโมงเย็น ก็สามารถเปลี่ยนเป็นการไปท่องเที่ยวและใช้โทรศัพท์มือถือประสานงานหรือสั่งงานแทนได้ ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยี 3G และ Wifi ก็สามารถทำให้ผู้คนในยุคนี้มีชีวิตที่..เคลื่อนที่ไปด้วย..ทำงานไปด้วยได้

2) วัฒนธรรม..จอภาพ (Screen Culture)

อีกคำหนึ่งที่เพิ่งฮิตกันในหมู่คน Gen Y บางกลุ่มก็คือคำว่า “Screen Culture” ซึ่งในที่นี้หมายถึง การที่ผู้คนจะใช้ชีวิตในการทำงานและชีวิตส่วนตัวบนหลายๆ อุปกรณ์ที่มีจอภาพ ได้แก่ หน้าจอทีวี หน้าจอคอมพิวเตอร์ หน้าจอแท็บเล็ต และหน้าจอมือถือ เป็นต้น จึงไม่ต้องห่วงว่า บรรดาผู้ประกอบกิจการที่เกี่ยวข้องต่างๆ จะรุ่งเรืองมากขนาดไหน?

3) ชอบสินค้าประเภท DIY (Do-it-yourself) หรือ “คุณ..ทำเอาเอง”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ค่าแรงวันละ 300 บาท" ได้ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของคน Gen Y ในประเทศไทยกล่าวคือ ในอดีตเมื่อจะต้องต่อเติมหรือซ่อมแซมบ้านและอุปกรณ์ต่างๆ ภายในบ้าน คนส่วนใหญ่ก็มักเลือกที่จะจ้างวานคนอื่นให้มาทำแทน แต่การขึ้นค่าแรงดังกล่าวก็ทำให้บรรดาช่างที่เกี่ยวข้องหาได้ยากขึ้นเป็นอย่างมาก หรือหากว่าหาได้ก็มักจะต้องมีค่าใช้จ่ายที่สูงทีเดียว จึงทำให้ต้องหาสินค้าประเภทนี้มาทำด้วยตนเอง

4) ชอบร้านค้าปลีกที่มีลักษณะ Formatted Style

นิสัยอย่างหนึ่งที่มักจะเกิดขึ้นกับคน Gen Y ก็คือ ทำอะไรเร็วๆ และจะเร่งรีบไปเสียเกือบจะทุกเรื่อง ด้วยนิสัยดังกล่าวก็จะทำให้คน Gen Y เวลาจะออกไปซื้อของ ก็จะชอบไปร้านสะดวกซื้อสมัยใหม่ที่จัดวางสินค้าง่ายๆ และทำให้นึกออกว่าอยู่ตรงไหนบ้าง?

5) สินค้า..ถูกใจ ราคา..ถูกเงิน "Max Value of Money"

คนในยุค Gen Y มักจะคำนึงถึงคุณภาพในระดับที่ตนเองต้องการ ในราคาที่คุ้มค่าเงินมากที่สุด ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดก็คือ บรรดาโรงแรมระดับ 3 ดาวที่มีแบรนด์ระดับโลก ที่เป็นชื่นชอบของคน Gen Y ไปทั่วโลก ได้แก่ ไอบิซ (iBiz) หรือ เบสท์เว็สเทิร์น (Best Western) แบรนด์เหล่านี้ได้มาตีตลาดโรงแรม 3-4 ดาวของไปไทยไปอย่างมาก เพราะแบรนด์ดังกล่าวเป็นเครื่องยืนยันว่า โรงแรมที่ใช้แบรนด์เหล่านี้จะสะอาด บริการสุภาพ และราคาประหยัด

6) สินค้าประเภท "Fast Track"

หากจะทำธุรกิจกับคน Gen Y จะต้องมีแนวความคิดนี้ด้วยนั่นคือ "เร็ว.. เร็ว.. เร็ว.." ดังนั้นบรรดาบริษัทในตลาดฯ ที่ทำธุรกิจเกี่ยวกับอาหารจานด่วนหรืออาหารส่งด่วน หรือฟาสต์ฟู้ดยี่ห้อต่างๆ จึงเข้าข่ายที่จะมีลูกค้าเป็นคนในยุค Gen Y เป็นจำนวนมาก และจะยิ่งเพิ่มขึ้นไปอีก..ตามกำลังซื้อที่เพิ่มขึ้นของคนในยุคนี้

7) ชอบให้ตนดูดี "Good Looking"

อาจกล่าวได้ว่า คนในยุค Gen Y จะเป็นคนที่มีสังคมมากกว่าคนในยุคก่อนๆ เป็นอย่างมาก และเพื่อนๆ ที่คนในยุค Gen Y ก็จะมาทั้งจากเพื่อนที่พบปะกันในชีวิตประจำวัน และเพื่อนที่พบกันในโซเชียลมีเดียหรือการที่ได้พูดคุยกันผ่านทางอินเทอร์เน็ตนั่นเอง

8) ชอบสินค้าประเภท DIH (Do-it-your-Health)

คนในยุค Gen Y เป็นคนรักสุขภาพ โดยจะให้ความสำคัญกับการดูแลสุขภาพด้วยการทำด้วยตนเองเป็นพิเศษ เช่น การเล่นกีฬา การเข้าฟิตเนส การซื้อวิตามินเสริมอาหาร ฯลฯ นั่นรวมถึงบรรดาเครื่องตรวจวัดต่างๆ ที่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น เครื่องวัดความดัน เครื่องวัดอุณหภูมิ เป็นต้น

9) ชอบศึกษาสินค้าจาก "อินเทอร์เน็ต" หรือ "โซเชียลมีเดีย"

ทุกวันนี้เมื่อคนในยุค Gen Y จะซื้อสินค้าประเภทไอที หรือสินค้าที่ต้องใช้วิจารณญาณในการตัดสินใจ (Discretionary Goods) เช่น รถยนต์ ทีวี เป็นต้น คนในยุค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Gen Y ก็จะหาข้อมูลจำนวนมหาศาลจากอินเทอร์เน็ตหรือโซเชียลมีเดียก่อนที่จะตัดสินใจซื้อจริง

2.1.3 ความหมายของคุณภาพชีวิตของคนรุ่นใหม่

องค์ประกอบของชีวิตมนุษย์เรานั้น ตามทรรศนะของนักจิตวิทยาได้แบ่งคุณภาพชีวิตของมนุษย์ออกเป็น 4 ด้าน คือ

1. ด้านร่างกาย ได้แก่ โครงสร้างทางร่างกาย และ สุขภาพร่างกาย รวมถึงด้านบุคลิกภาพด้วย
2. ด้านจิต ได้แก่ โครงสร้างทางร่างกาย และสุขภาพจิต รวมถึงด้านคุณธรรมแบะจริยธรรม
3. ด้านสังคม ได้แก่ สถานะทางสังคม ยศ ตำแหน่ง เกียรติยศชื่อเสียง การยอมรับนับถือ รวมถึงการมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วย
4. ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ สถานะทางเศรษฐกิจการเงินและรายได้ที่มั่นคง เป็นต้น

จากองค์ประกอบชีวิตเหล่านี้ ย่อมมีการเปลี่ยนแปลงไปตามลักษณะกฎของธรรมชาติ คือ มีการเกิด มีแก่ มีเจ็บ และมีการตายจากไป จึงทำให้มนุษย์เกิดความต้องการด้านต่างๆ ที่จะเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพชีวิตเพื่อมุ่งความสำเร็จให้แก่ตนเองสืบต่อไป

2.1.3.2 แนวทางการพัฒนาคุณภาพชีวิต

1. พัฒนากาย เพื่อมุ่งให้ร่างกายมีสุขภาพแข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ และความพิการใดๆ

2. พัฒนาทางอารมณ์ เพื่อมุ่งให้อารมณ์มีความสนุกสนานร่าเริง ไม่มีความเครียดหรือวิตกกังวลต่อการเรียน หรือต่อการปฏิบัติงาน ในหน้าที่รับผิดชอบ มีแต่ความเจริญหู เจริญตา เจริญใจ มองโลกในแง่ดีต่อไป

3. พัฒนาทางสังคม เพื่อมุ่งให้เป็นคนที่มีเกียรติ ได้รับการยกย่อง เคารพนับถือ การยอมรับ ความรู้สึกเป็นเจ้าของ และความต้องการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม

4. พัฒนาทางความคิด เพื่อมุ่งให้เป็นคนที่มีความต้องการที่จะรู้และเข้าใจในสิ่งต่างๆ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการคิดค้นหาวิธีการป้องกันแก้ไขปัญหาทั้งหลาย ให้ตัวเองได้ดำรงชีพอยู่อย่างสุขสบาย

5. พัฒนาทางจิตใจ เพื่อมุ่งให้เป็นคนที่มีคุณค่า มีประโยชน์ต่อชุมชน เป็นที่พึ่งที่ยึดเหนี่ยวทางใจ มีความมั่นใจว่าชีวิตนี้มีคุณค่ามีความสุขหรือมีชีวิตที่ดีกว่าในอนาคต ได้รับความหลุดพ้นจากทุกข์ทั้งหลาย

6. พัฒนาทางปัญญา เพื่อมุ่งให้เป็นคนมีความเฉลียวฉลาด สามารถคิดพิจารณาเรื่องต่างๆ ได้อย่างมีเหตุผล ซึ่งมีปัญญาแตกฉานในบุคคลได้นั้น จำเป็นจะต้องมีการศึกษาเล่าเรียน มีความสนใจ เอาใจใส่ต่อวิชาความรู้ที่ครูอาจารย์อบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สั่งสอน เพื่อให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถและนำไปพัฒนาชีวิตคุณค่าต่อไปภายภาคหน้า

7. พัฒนาทางวินัย เพื่อมุ่งเน้นให้เป็นคนมีระเบียบวินัยตนเอง สามารถเคารพและปฏิบัติต่อภาระหน้าที่ต่างๆ ที่มีอยู่ให้อยู่ในกรอบของข้อบังคับของกฎเกณฑ์ที่ได้กำหนดขึ้น ไม่ประพฤติตนออกนอกลู่นอกทางการมีวินัยที่ดีนั้น พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 ได้ทรงมีทรรศนะว่า

"คนที่มีระเบียบวินัยนั้นเป็นผู้ที่เข้มแข็ง เป็นผู้ที่หวังดีต่อตัวเอง เป็นผู้จะมีความสำเร็จในอนาคต" (10 กันยายน 2524)

2.1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับ Recreation Center

เป็นศูนย์ที่มีกิจกรรมสำหรับทำในยามว่าง (Activity for Leisure) แต่เป็นการทำเพื่อการนันทนาการ การพักผ่อนหย่อนใจ และกิจกรรมนันทนาการที่เกิดขึ้นภายในศูนย์นั้นจะต้องปฏิบัติแล้วเกิดความเพลิดเพลิน สนุกสนาน และผู้ที่เข้ามาใช้บริการภายในศูนย์จะต้องมีความพึงพอใจที่จะกระทำ ผลจากการทำกิจกรรมจะต้องเกิดความสนุกสนาน โดยกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้บริการที่มีความสนใจแนวทางการดำรงชีวิตแบบคนรุ่นใหม่ ไม่อยู่ในกรอบ สนใจเทรนด์ใหม่ๆ ชอบเทคโนโลยี และ ศิลปะ นอกจากนี้ยังเป็นพื้นที่ที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กันของคนที่เข้ามาใช้บริการภายในศูนย์

นันทนาการ (Recreation) คือ กิจกรรมที่สมัครใจทำในยามว่าง เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลิน ผ่อนคลายความตึงเครียดทั้งร่างกายและจิตใจ นันทนาการ การเล่น และความสนุกสนาน ไม่สงวนไว้แต่มนุษย์ แต่พบได้ในสัตว์เกือบทุกชนิด การเล่นช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ โดยเฉพาะทักษะการเคลื่อนไหวในสิ่งมีชีวิตวัยเยาว์ สำหรับมนุษย์ กิจกรรมนันทนาการมักเกิดขึ้นในช่วงสุดสัปดาห์ และวันหยุด ประกอบด้วย ดนตรี การเต้นรำ กีฬา งาน อดิเรก เกม และการท่องเที่ยว การดูโทรทัศน์ และฟังเพลง

2.1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับ Urban Entertainment Center

Urban Entertainment Center (UEC) เป็นศูนย์ที่เป็นการรวมของการช้อปปิ้งกับการพักผ่อนหย่อนใจ (Recreation) ด้วยความบันเทิงในทุกๆส่วนเพื่อที่จะทำให้เกิดประสบการณ์ใหม่ และสร้างความประทับใจให้กับผู้คนที่มาที่นี่

เป้าหมายของ UEC สำหรับการพัฒนาเมือง คือ การพัฒนาให้มีการบริโภค ซื้อของใช้เพื่อเสริมสร้างเศรษฐกิจโดยแนวความคิดหลักของ UEC จะต้องมีความสนุกสนานเพื่อให้เกิดประสบการณ์ใหม่ๆ และพื้นที่ใช้สอยที่เกิดขึ้นไม่ได้อยู่แต่เพียงภายในนั้น UEC มีพื้นที่ Outdoor plaza, Corridoor, Paths, Trails, Courtyards เป็นต้น ทำให้สิ่งนี้เป็นสิ่งที่ทำให้ UEC แตกต่างจากศูนย์หรือ Shopping Mall อื่นๆ

องค์ประกอบทั่วไปของ UEC มีดังนี้

- Movie Halls

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Restaurants
- Sport Complex
- Shopping Complex
- Theme Parks
- Walk Ways
- Museum

2.2 ข้อมูลเฉพาะโครงการ

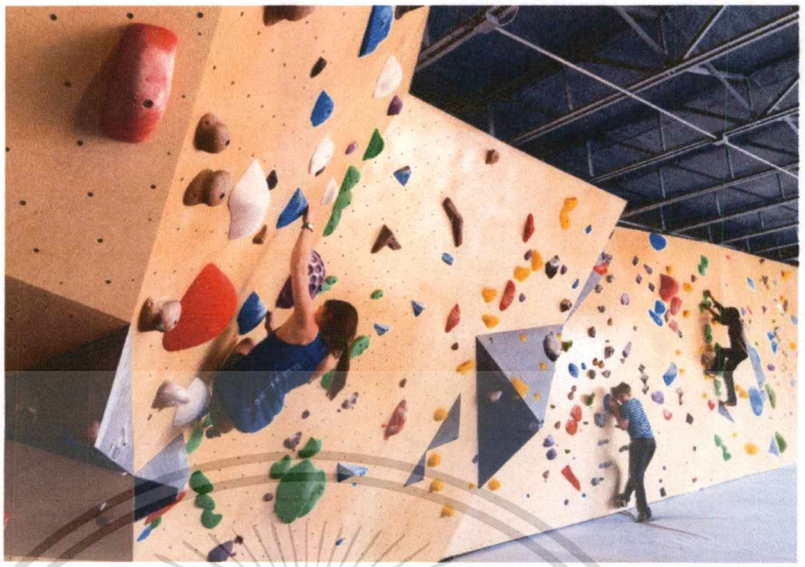
2.2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับกีฬาปีนผา

Rock climbing คือการปีนหน้าผาจริง หรือหน้าผาจำลอง ตามแนวไม่ว่าจะเป็นแนวสูง หรือแนวขวาง โดยมีเป้าหมายคือการขึ้นสู่จุดสูงสุดที่กำหนด โดยไม่ให้มีการตก การปีนผา แบ่งตามสภาพแวดล้อมหลักๆ ได้เป็น 2 ประเภท คือ

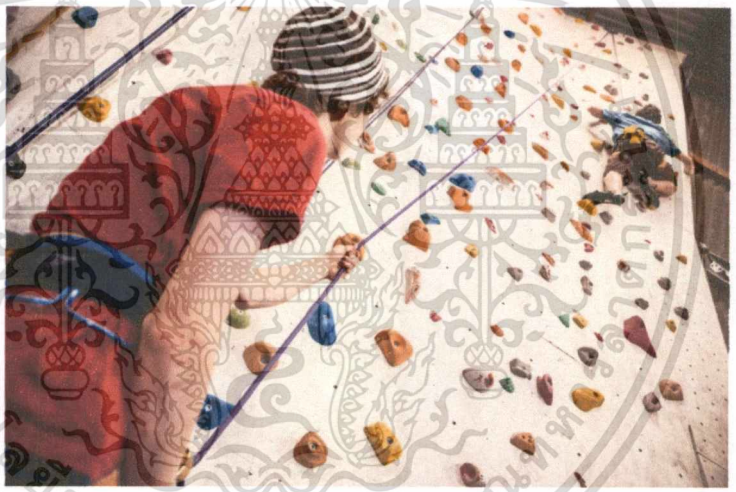
1) Outdoor คือ การปีนหน้าผา ตามธรรมชาติจริงๆ โดยปีที่หินจริงๆ เวลาปีนก็จะออกไปที่ผา ที่รู้จักกันในหมู่นักปีนผา ที่มีการวางเส้นทางไว้อยู่แล้ว ความสนุกของการปีน outdoor คือ การได้สัมผัสกับธรรมชาติจริงๆ แต่ก็แน่นอนว่า ก็มีความลำบากของอากาศที่ร้อน ฝุ่นผงดิน และการเดินขึ้นไปสู่หน้าผาที่เราจะปีน ก็อาจจะยาก และที่สำคัญคือ ผาจริงก็มีความอันตรายมากกว่าผาจำลอง เพราะอาจมีหินตกจากที่สูงใส่เราได้ตลอดเวลา และถ้าออกปีนผาจริงครั้งแรก อาจสับสน ว่าจุดที่จะปีนต่อและจับหินคือตรงไหน ต่างกันในยิมซึ่งจะมีเส้นทางเป็นหินสีๆบอกตลอดเวลา
2) Indoor คือ การปีนหน้าผาจำลองในยิม ซึ่งจะจำลองมาจากหน้าผาจริง แต่ตัวจับ (holds) จะทำจากวัสดุอื่นๆพวกไฟเบอร์กลาส ซึ่งเค้าจะทำเป็นสีๆ ให้ง่ายแก่การดูฮะ ว่าเราจะปีนไปทางเส้นทางไหน การไปฝึกปีนในยิม ข้อดีคือเราจะได้ฝึกท่าทางและเข้าใจหลักการของการปีนผา และสะดวกต่อการเดินทางด้วย และเป็นการฝึกฝนสำหรับการออกไปหน้าผาจริงต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเภทของกีฬาปีนผาที่นิยมกันในยิม (Gym)



1) Bouldering คือการปีนผาระยะทางสั้นๆประมาณ 3-4 เมตร โดยมีความท้าทายด้วยความยากของเส้นทาง การปีน bouldering จะไม่ต้องใส่ harness และไม่ใช้เชือก



2) sport climbing คือการปีนผาแบบเป็นเส้นเชือก ขึ้นไปสูงๆประมาณ 8-15 เมตร โดยจะต้องมีผู้ปีน (climber) และผู้จับเชือกดูแลผู้ปีน (Belayer) เวลาปีนให้ถูกต้อง จะต้องปีนไปตามสีที่กำหนดและใช้ทักษะในการปีนขึ้นไปให้จบเส้นทางโดยไม่ โดยจะมีอุปกรณ์ความปลอดภัยคือต้องสวม harness และรัดเชือกเข้ากับ harness ทุกครั้ง sport climbing จะแบ่งย่อยเป็นหลักๆ อีกสองแบบคือ Top rope และ Lead climbing

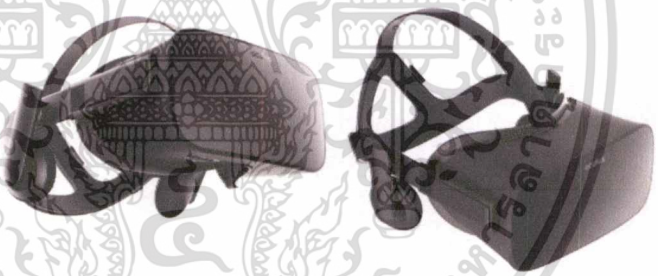
- Top rope คือการปีนโดยที่เชือกจะคล้องอยู่ด้านบนสุดของหน้าผา เป็นการปีนที่มีความปลอดภัย และเสี่ยงอันตรายน้อยกว่า lead climbing เพราะถ้าตกจะมีเชือกคอยดึงไว้อยู่
- Lead Climbing คือการปีนโดยที่ผู้ปีนจะต้องค่อยๆ ดึงเชือกขึ้นไปคลิปกับอุปกรณ์บนหน้าผา เพราะฉะนั้นมีความยาก และต้องอาศัยทักษะมากกว่า top rope และมีความเสี่ยงเพราะถ้าตก จะตกลงมาได้ในระยะที่สูงกว่า top rope

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 ข้อมูลเกี่ยวกับ VR (Virtual Reality)

ความเป็นจริงเสมือน (virtual reality: VR) หมายถึง การที่มนุษย์สามารถมองเห็นสิ่งต่างๆได้เกินกว่าความเป็นจริงปกติ กล่าวคือการที่มนุษย์มีส่วนร่วมกับบรรยากาศที่เปรียบเสมือนจริงแต่มีความรู้สึกที่ดีและเกินจริงแต่สิ่งเหล่านั้นไม่ได้มีอยู่จริงเกิดจากการสร้างขึ้น โดยอาศัยเทคโนโลยี โดยปกติแล้วจะมีฮาร์ดแวร์ที่ป้อนตรงต่อประสาทสัมผัสด้านการเห็นเป็นที่สวมศีรษะที่มีจอป้อนภาพ (Head-Mounted Display - HMD) ให้ตาทั้งสองได้เห็นภาพเป็นสามมิติจากจอภาพขนาดเล็กที่ให้ภาพ (หรือต่อไปอาจลดขนาดลงเป็นแว่นตาก็ได้) และเมื่อผู้ใช้เคลื่อนไหว ภาพก็จะถูกสร้างให้รับกับความเคลื่อนไหวนั้น บางกรณีก็จะมีหูฟังแบบสเตอริโอให้ได้ยินเสียงรอบทิศทาง และอาจมีถุงมือรับข้อมูล(data glove) หรืออุปกรณ์อื่นที่จะทำให้ผู้ใช้โต้ตอบกับสิ่งแวดล้อมจำลองที่ตนเข้าไปอยู่ การสร้างขึ้นจะเลียนแบบมาจากความจริงแต่สามารถมองเห็นได้ในระบบสามมิติ ซึ่งตอบโจทย์ความต้องการของนักธุรกิจบางส่วนมาก เพราะสามารถดัดแปลงไปใช้ในงานหลายๆด้าน เช่นงานด้านสารสนเทศ อาศัยความจริงเสมือน เพื่อเรียกให้ผู้คนมาสนใจด้านสารสนเทศ กระตุ้นประสาทสัมผัสของมนุษย์ให้รับรู้และเข้าใจได้ง่าย ซึ่งเป็นผลดีต่อมนุษย์ที่รับรู้ได้รวดเร็วและง่ายต่อการจดจำ

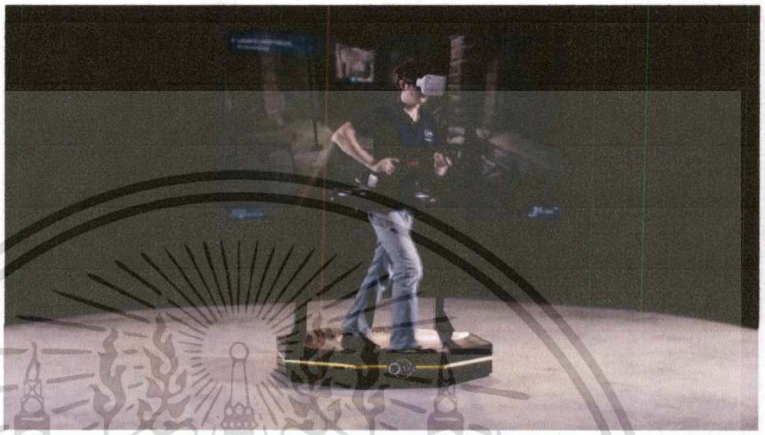
อุปกรณ์ในการเล่น VR Game



1) แว่นตา VR มีลักษณะภายนอกเป็นแว่นครอบศีรษะขนาดใหญ่พอสมควร โดยระบบทำงานของมันมีการแสดงผลหรือจอคล้ายกับแว่นสามมิติ แต่พิเศษกว่าตรงที่แว่น VR มีเซ็นเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหวของศีรษะ ดังนั้นเมื่อผู้สวมใส่หันศีรษะไปทางไหน ภาพที่กำลังมองอยู่ก็จะเคลื่อนไหวตามไปด้วย และยิ่งไปกว่านั้นคือผู้ใช้สามารถหันศีรษะได้รอบทิศทางหรือ 360 องศากันเลยทีเดียว ฉะนั้นเจ้าแว่นตา VR จึงให้ประสบการณ์การมองเห็นเหมือนเรากำลังมองโลกจริง ๆ ในชีวิตประจำวันของเราเลยล่ะ นอกจากนี้แว่นตา VR บางยี่ห้อยังติดตั้งระบบหูฟังแบบสเตอริโออยู่ในตัวทำให้ผู้ใช้งานสามารถได้ยินเสียงไปพร้อมกับภาพได้อีก ด้วยเทคโนโลยีดังกล่าวมา จึงทำให้เมื่อมองโลกเสมือนผ่านเจ้าแว่นตัวนี้ ความรู้สึกของผู้ใช้งานจึงไม่ได้เป็นเพียงผู้เฝ้ามองอยู่ห่าง ๆ อีกต่อไป แต่กลายเป็นว่าผู้ใช้งานจะรู้สึกเหมือนตัวเองได้เป็นส่วนหนึ่งในโลกเสมือนนั้น ๆ เลย จากความพิเศษอันกล่าวมาทั้งหมด จึงส่งผลให้ผู้คนหลากหลายวงการ ทั้งวงการเกม และวีดีโอ กำลังปรับตัวเพื่อให้สอดรับกับการมาถึงของเจ้าเทคโนโลยี VR ดังจะเห็นได้จากเกมบางเกมผลิตมาเพื่อให้เหมาะกับการใช้แว่น

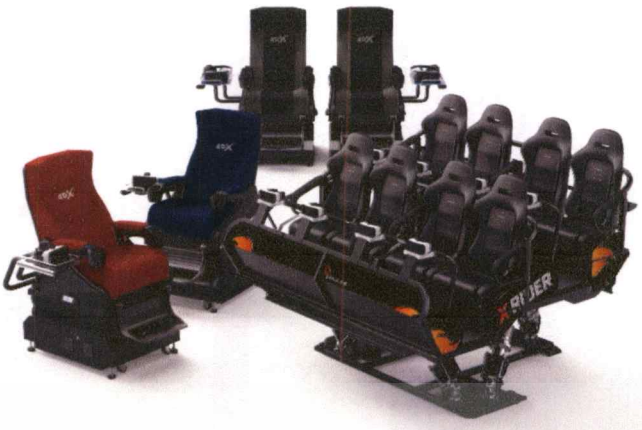
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

VR ในการเล่นเพื่อให้ได้ประสบการณ์สูงสุด เช่น Resident Evil 7, Araya เป็นต้น ตลอดจนเว็บไซต์วีดีโออย่าง You tube ที่ผู้สร้างสรรค์วีดีโอเริ่มทำวีดีโอแบบ VR ซึ่งสามารถมองเห็นเหตุการณ์ในวีดีโอได้แบบ 360 องศา และหวังว่าในอนาคตอันใกล้นี้ เราอาจจะไม่ได้สัมผัสโลกเสมือนได้เพียงภาพและเสียงได้จากแว่น VR เท่านั้น แต่เรายังจะสามารถจะใช้เจ้าแว่น VR ร่วมกับอุปกรณ์ VR อื่น ๆ เพื่อให้ได้อรรถรสที่ครบถ้วนทั้ง เห็นภาพ ได้ยินเสียง รู้สึกถึงมวลวัตถุที่ถูกสัมผัสจับต้องในโลกเสมือน



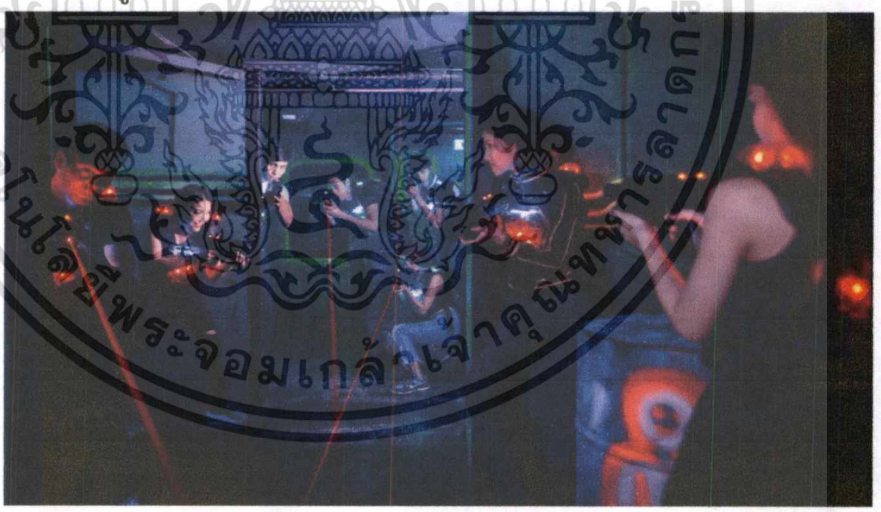
2) Omni เป็นอุปกรณ์ประเภทโมชั่นคอนโทรลเลอร์ที่ทำให้ผู้เล่นสามารถที่จะเข้าสู่โลกของเกม FPS ได้อย่างสมจริง ไม่ว่าจะเป็นการเล็งยิง รวมไปถึงการเดินและหันหน้า ราวกับว่าได้ไปสัมผัสอยู่ในโลกของเกมนั้นๆ เลยทีเดียว Omni นั้นจะมีรูปร่างลักษณะคล้ายๆ กับลู่วิ่งรอบๆ ตัวเราซึ่งจะฝังตัวเซ็นเซอร์ไว้จับสัญญาณเวลาที่ผู้เล่นทำการเดินหรือวิ่งอยู่บนลู่วิ่งทรง 8 เหลี่ยม โดยเซ็นเซอร์นั้นจะทำการจับสัญญาน input การเดินเสมือนกับปุ่ม WASD นั่นเองครับ ส่วนที่สองก็คือส่วนที่เป็นวงกลมที่ผู้เล่นจะต้องเอาตัวสอดเข้าไปอยู่ระหว่างวง ซึ่งไอ้เจ้าวงกลมอันนี้จะมีเซ็นเซอร์ที่จะจับการเคลื่อนไหวของผู้ใช้ในลักษณะของการระบุทิศทางให้เสมือนกับผู้เล่นได้หันตัวจริงๆ นอกจากนั้นก็ยังมีอุปกรณ์อีกสองตัวที่สำคัญได้แก่แว่น Virtual Reality (VR) ที่จะรับสัญญาณภาพจากเครื่อง PC หรือ Console เข้ามาอยู่ในตัวแว่น รวมไปถึงจับสัญญาณเวลาที่ผู้เล่นหันหน้าขึ้นลงซ้ายขวาด้วย ถ้าเทียบกันก็เหมือนกับเป็นเม้าส์ ส่วนอีกตัวหนึ่งก็เป็นคอนโทรลเลอร์รูปร่างคล้ายปืนเอาไว้ยิง ด้วยความสามารถของตัวอุปกรณ์และขนาดที่ไม่ใหญ่เกินไป ทำให้เจ้า Omni ได้รับความสนใจจากเหล่าผู้เล่นที่ต้องการความแปลกใหม่พอสมควรเลยทีเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3) 4DX เป็นเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่แห่งโลกภาพยนตร์ ที่จะให้ได้สัมมผัสประสบการณ์การชมภาพยนตร์ที่ผู้ชมจะได้รับอรรถรสในทุกๆด้าน ไม่ว่าจะเป็น ภาพ แสง สี เสียง สัมผัส และกลิ่น เอฟเฟคต่างๆ ด้วยการเพิ่มความพิเศษด้วยเก้าอี้แบบเฉพาะ พร้อมเอ็ฟเฟ็กซ์ตระการตาถึง 24 ชนิด และระบบฉายแบบดิจิตอล 3 มิติ ซึ่งเอ็ฟเฟ็กซ์แต่ละชนิดถูกออกแบบมาเป็นอย่างดี เพิ่มความตื่นเต้นให้กับภาพยนตร์ไม่ว่าจะเป็น การขยับของเก้าอี้ ลม เป่า ละอองน้ำ กลิ่น แรงสั่นสะเทือน สะกิดขา สะกิดหลัง และเทคนิคอื่น ๆ อีกมากมาย? โดยภาพจะฉายบนจอภาพซิลเวอร์สกรีน ที่ให้ภาพ

2.2.3 ข้อมูลเกี่ยวกับ Laser Game



เกมส์การแข่งขันยิงปืนเลเซอร์ที่จะทำให้อะดรีนาลีนพลุ่งพล่าน กิจกรรมที่เปิดประสบกาณ์สุดมันส์และตื่นเต้นด้วยพื้นที่สนามประลองเสมือนหลุดไปอยู่ในโลก SCI-FI ด้วยพื้นที่เขาวงกตกว่า 500 ตารางเมตรพร้อมอุปกรณ์ Laser Games ที่ทันสมัย แม่นยำ และปลอดภัยที่สุด

เป้าหมายของ “เลเซอร์เกมส์” คือ การสร้างความสามัคคีในกลุ่มผู้เล่น ให้ทุกคนรวมเป็นหนึ่งเดียว เหมาะอย่างยิ่งกับการสร้างสัมพันธ์ที่ดีของคนในครอบครัว กับกลุ่มเพื่อน โรงเรียน หรือ ที่ทำงาน รวมไปถึงผู้ใหญ่วัยเก๋าที่ยังชื่นชอบกิจกรรม และรักการผจญภัยก็สามารถมาร่วมสนุกกับเลเซอร์เกมส์ได้เช่นกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตัวเกมส์ได้จำลองสถานการณ์ของโลกเสมือนจริงที่ถูกแต่งเติมด้วยแสง สี เสียง และเอฟเฟคสุดอลังการไว้ เพื่อรอคอยให้คุณมาเปิดประสบการณ์ความมันส์อย่างไม่รู้จบ เมื่อสวมใส่ชุดเกราะและได้รับปืนเลเซอร์มาแล้ว ก็พร้อมที่จะออกปฏิบัติภาระกิจ “ล่า” คู่ต่อสู้ในสมรภูมิการรบอันดุเดือดของโลกอนาคต นอกจากนี้ เกมส์เลเซอร์ยังเสริมสร้างความมีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ปัญหาและฝึกความเร็วของประสาทสัมผัสทั้ง 5 ที่ใช้ในการหลบหลีกเลเซอร์ของคู่ต่อสู้ไม่ให้มาโดย บริเวณช่วงตัว หัวไหล่ และปืนของคุณ เพราะไม่อย่างนั้นแล้วคะแนนของจะถูกตัด และกลายเป็นผู้แพ้ ไม่ว่าจะวัยไหน เด็กหรือผู้ใหญ่ ก็สามารถระเบิดความสนุกไปกับเกมเลเซอร์ได้

2.2.4 ข้อมูลเกี่ยวกับ Co-living Space

Co-living อย่างหนึ่งก็คือการที่ธุรกิจ Co-working Space บางแห่งปรับเปลี่ยนโมเดล หรือแตกไลน์ใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของคนยุคนี้มากขึ้น อย่างเช่น WeWork ในนิวยอร์ก Co-working Space ที่เริ่มจากการเป็นสตาร์ทอัพในปี 2010 โดยวางโพสิชั่นตัวเองว่าเป็น ‘inspiring workspace’ ที่ทุกคนจะได้รู้จัก เรียนรู้ และเติบโตไปด้วยกัน ซึ่งทุกวันนี้มีสาขาของ WeWork มากถึง 54 แห่ง ทั้งในอเมริกา, ยุโรป และเอเชีย โดยเมื่อไม่นานมานี้ WeWork ได้เปิดตัว WeLive สเปซสำหรับผู้เช่าที่มาจากการเจาะอินไซต์ของวัฒนธรรม Co-living โดยชูจุดขายว่าเป็นคอมมูนิตี้สำหรับคนที่ “do what you love” ทั้งยังขยายความหมายของ work-life balance ให้กว้างขึ้นเป็น work-fun-life

ในอพาร์ตเมนต์ของ WeLive ในนิวยอร์กนั้น รวมเอาทั้งเรื่องงานและเรื่องไลฟ์สไตล์เอาไว้ในที่เดียวกัน เพราะนอกจากแต่ละคนจะมีห้องพักส่วนตัวแล้ว ยังสามารถใช้พื้นที่ส่วนรวมที่มีทั้งครัว บาร์ ห้องออกกำลัง ห้องซักผ้า โต๊ะปิงปอง และพื้นที่ทำงานได้ เป็นสเปซที่รวมเอาคอนเซปต์ของ Co-working, Co-recreation และ Co-lifestyle ช่วงที่ผ่านมานี้ก็เริ่มมีกระแสที่พูดถึง Co-living Space บ้างแล้วเช่นกัน โดยเฉพาะในฝั่งของธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ที่บางบริษัทเริ่มนำคอนเซปต์นี้มาใช้ประกอบการออกแบบคอนโดมิเนียมออกมาเป็นดีไซน์ที่อยู่บนความเชื่อที่ว่า คนเราทุกวันนี้มักจะมองหาประสบการณ์ใหม่ๆ แต่เป็นประสบการณ์ใหม่ๆ ที่เริ่มจากที่บ้านและชุมชนใกล้ตัว

รูปแบบของโครงการที่มาจากความเชื่อนี้ จึงเป็นที่พักที่เอื้อต่อการได้ใช้เวลาร่วมกันกับคนรอบข้าง ขณะเดียวก็ยังสามารถสร้างโลกส่วนตัวที่รวมเรื่องงานและไลฟ์สไตล์เอาไว้ในที่เดียวกัน เป็นวิถีชีวิตที่จะชักชวนให้คนรอบตัวมาใช้เวลาด้วยกันมากขึ้นจนเกิดเป็นคอมมูนิตี้ที่หลากหลาย และเก็บประสบการณ์จากการอยู่ด้วยกันนั้นไว้ใช้สร้างอิสระในชีวิตของตัวเองได้ในที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 ข้อมูลเกี่ยวกับ Start-Up Business

Startup คือธุรกิจเกิดใหม่ที่ต้องการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้วยแนวคิดที่แตกต่าง โดยใช้กระบวนการและนวัตกรรมที่ไม่เหมือนใครเพื่อสร้างความเปลี่ยนแปลงนั้นๆ ทำให้ธุรกิจสามารถทำซ้ำ (Repeatable)ขยายตลาด (Scalable) เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและเติบโตได้อย่างก้าวกระโดด (Exponential growth)

คุณสมบัติของ Startup

1. เป็นธุรกิจสะท้อนความทะเยอทะยาน (Ambition) ในการสร้างธุรกิจที่สร้างความเปลี่ยนแปลง หรือ แก้ปัญหาสำคัญอย่างที่ไม่เคยมีมาก่อน

2. เป็นธุรกิจที่มีนวัตกรรมในรูปแบบธุรกิจ (Business model innovation) แตกต่างจากการดำเนินการแบบธุรกิจเดิม อาทิ Grab มีรูปแบบธุรกิจนวัตกรรมในการเรียกบริการรถแท็กซี่ผ่าน Mobile Application เป็นต้น

3. เป็นธุรกิจที่สามารถทำซ้ำ (Repeatable) หมายถึง สามารถขยายธุรกิจไปทำซ้ำในตลาดที่อื่นได้ โดยไม่จำเป็นต้องออกแบบแผนธุรกิจใหม่ อาทิ Grab สามารถใช้รูปแบบธุรกิจที่เริ่มในประเทศมาเลเซียไปทำซ้ำในประเทศไทย ประเทศสิงค์โปร์ และประเทศอื่นๆ เป็นต้น

4. เป็นธุรกิจที่สามารถขยายตลาด (Scalable) หมายถึง เป็นธุรกิจที่มีโอกาสเติบโตสูง มีตลาดที่มีศักยภาพในการเติบโต

5. เมื่อเติบโต สตาร์ทอัพต้องมีการเติบโตอย่างก้าวกระโดด (Exponential growth) โดยปรกติในแต่ละรอบการระดมทุนจากนักลงทุน

Startup เปลี่ยนแปลงโลกอย่างไร

ในยุคดิจิตอลที่พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป โลกหมุนเร็วขึ้น ข้อมูลที่สามารถเข้าถึงกันได้เพียงเสี้ยววินาทีแม้จะอยู่อีกฟากหนึ่งของโลก ทำให้ธุรกิจจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนตามปัญหาใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น จำเป็นต้องถูกแก้ไขด้วยคำตอบที่ฉลาดมากขึ้น และใช้เทคโนโลยีตอบโจทย์อย่างถูกต้อง ตรงจุด ซึ่งจะทำให้ปัญหาถูกแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว ทันใจ ธุรกิจ Startup จึงเป็นธุรกิจที่เกิดขึ้นด้วยความรวดเร็ว เพื่อแก้ปัญหาที่มีอยู่ตรงหน้าให้หมดไป สร้างความเปลี่ยนแปลงให้กับทุกคนบนโลก เปลี่ยนวิธีการสื่อสารถึงกันและกัน เปลี่ยนวิธีการสั่งซื้ออาหาร เปลี่ยนวิธีการเรียกแท็กซี่ และเปลี่ยนวิธีการตรวจสุขภาพ การนัดประชุม หรือแม้แต่การค้นหาโรงพยาบาลสำหรับสัตว์ ทำให้ผู้คนเลิกใช้สมุดหน้าเหลือง หาร้านค้าที่ตัวเองพอใจรับประทานอาหารที่อร่อยถูกปากในราคาไม่แพง ทำให้เราไม่ต้องออกไปยืนตากฝนเรียกแท็กซี่ และไม่ต้องให้พกหนังสือหลายเล่มให้หนัก แต่เปลี่ยนมาอ่านจากอุปกรณ์เคลื่อนที่อย่างแทปเล็ตเหล่านี้คือตัวอย่างการเปลี่ยนโลกของ Startup ที่ส่งผลมายังโลกของบุคคลทั่วไปในปัจจุบัน ทำให้เราสามารถเห็นความเปลี่ยนแปลงได้ตั้งแต่ภาพกว้างระดับโลก ย่อยลงมาจนถึงระดับทวีป และประเทศเหล่านี้คือตัวอย่างการเปลี่ยนโลกของ Startup ที่นอกจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ชัดจากการใช้ชีวิตประจำวันของเราแล้ว ยังเป็นส่วนสำคัญของความเปลี่ยนแปลงอีกหลายแง่มุมไม่ว่าจะเป็นเศรษฐกิจ การสื่อสาร และนวัตกรรมต่าง ๆ ในระดับโลกอีกด้วย

การทำงานของที่ปรึกษาเกี่ยวกับ Start-Up

คือการต่อยอดธุรกิจด้วยเครื่องมือให้คำปรึกษา โดยผู้เชี่ยวชาญด้านธุรกิจสร้างสรรค์ พร้อมทั้งข้อมูลจากฐานข้อมูลธุรกิจ ที่จะช่วยต่อยอดไอเดีย สร้างธุรกิจให้เกิดขึ้นจริง ประกอบไปด้วย

Programs

ออกแบบแผนธุรกิจด้วยเครื่องมือ Design Thinking และ Service Design จากผู้เชี่ยวชาญ

- Seminars
- Talks
- Workshops

Creative Space

พื้นที่ทำงานในบรรยากาศแบบส่วนตัว แบบกลุ่ม หรือการประชุม พร้อมด้วยอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ ที่เอื้อต่อการระดมความคิด

- Creative Community Space
- Template & Toolkit

Creative Business Service

เริ่มต้นธุรกิจ รู้ทันคู่แข่ง สร้างจุดแข็งให้ธุรกิจด้วยบริการให้คำปรึกษาในด้านต่างๆ พัฒนาโมเดลธุรกิจให้แข็งแรง ใช้การออกแบบและเครื่องมือออนไลน์ เพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าและบริการ สร้างเครือข่ายเพื่อต่อยอดธุรกิจโดยมี Consult คือ ผู้เชี่ยวชาญที่ทำหน้าที่ให้คำแนะนำกับลูกค้า ซึ่งเป็นได้ทั้งรัฐบาล เอกชน หรือบุคคล (ในหลายประเภทธุรกิจ เช่น ธุรกิจพลังงาน, ธุรกิจสินค้าอุปโภคบริโภค, ธุรกิจบริการ เป็นต้น) เพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาในประเด็นต่างๆ เช่น กลยุทธ์ทางธุรกิจ การบริหาร การเงิน เป็นต้นมี Analytical Skill หรือทักษะในการวิเคราะห์สูง งาน consult คือการให้คำปรึกษา แก้ปัญหาให้ลูกค้าในเรื่องต่างๆ เช่น เวลาบริษัทใดๆจะขึ้นระบบใหม่ ขยายสาขา คิดกลยุทธ์ทางด้าน IT หรือปรับโครงสร้างองค์กร ฯลฯ

- Business and Design Consultation
- Business Matching

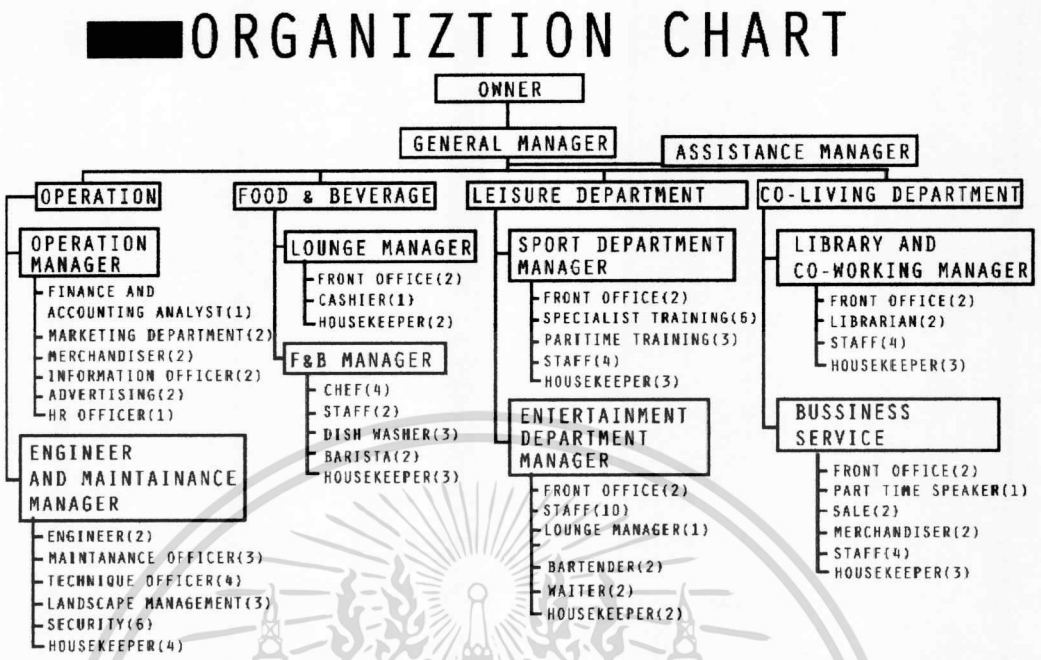
Resource Center

รู้ลึก รู้จริง เรื่องสถานการณ์เชิงลึก มองพฤติกรรมของผู้บริโภคในปัจจุบัน

- WGSN (ด้านธุรกิจแฟชั่น)
- GMID (ด้านการตลาด)
- STASH (ด้านดิจิทัลมีเดีย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง



2.3.4 ระบบสภาพแวดล้อมภายในอาคาร และวัสดุในการตกแต่งภายใน

2.3.4.1 ลักษณะโครงสร้างทางสถาปัตยกรรม

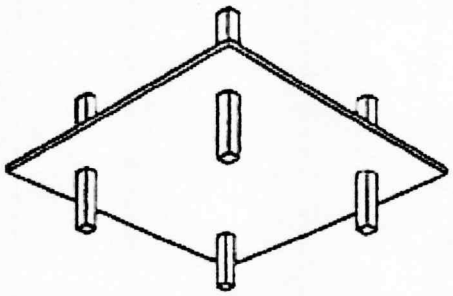
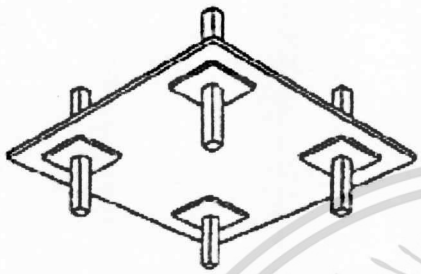
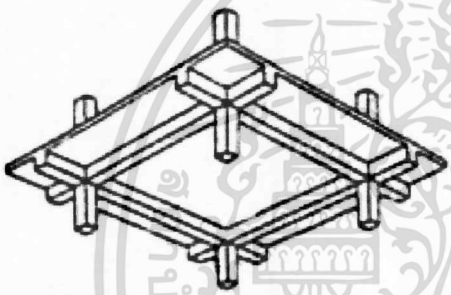
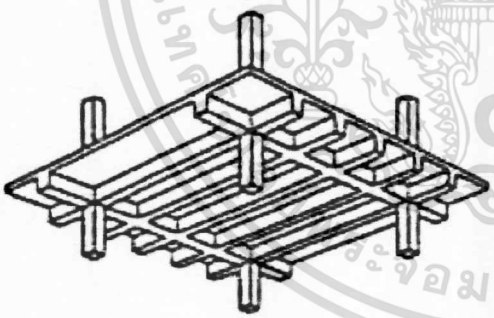
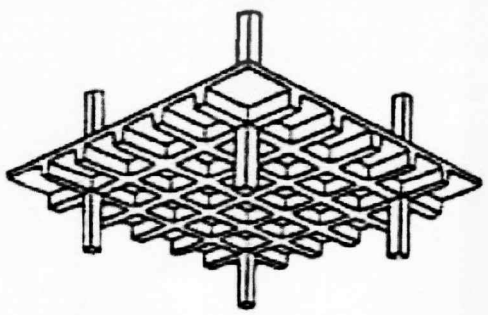
- โครงสร้างเหล็ก

จุดเด่นของเหล็กคือ เป็นวัสดุสาเร็จรูปผลิต มาจากโรงงานได้มาตรฐาน ตอบโจทย์งานออกแบบบ้านได้ทั้งรูปทรงเรขาคณิตและรูปทรงอิสระ ประกอบติดตั้งที่หน้างานก่อสร้างได้ง่าย รวดเร็ว ประหยัดเวลากว่างานคอนกรีตเสริมเหล็กร้อยละสามสิบ สามารถทำโครงสร้างที่มีช่วงคานยาวและ คานยื่นได้ดี เสาคานเหล็กมีขนาดเล็กทาให้ภายในบ้านโล่งกว้างไม่มีส่วนของเสาหรือคานโผล่ ซึ่งทำให้ จัดวางเฟอร์นิเจอร์ได้ง่าย อีกทั้งยังเดินท่อน้าใต้ท้องพื้น เดินท่อร้อยสายไฟฟ้าได้ง่าย วิธีการนำเหล็ก โครงสร้างมาประกอบเข้าด้วยกันมีอยู่สองระบบ ได้แก่ ระบบสลักเกลียว และระบบเชื่อมด้วยไฟฟ้า

- ระบบพื้นแบบ Post tension

Post tensioned Slab เป็นระบบแผ่นพื้นที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย เนื่องจากเป็นระบบที่ประหยัดและก่อสร้างได้อย่างรวดเร็ว ดังจะเห็นได้จากอาคารสำนักงาน ที่จอดรถ โรงแรม ศูนย์การค้าต่าง ๆ ที่มักจะมีช่วงเสายาว ลักษณะของแผ่นพื้นระบบ Post tension มีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	Flat Slab เป็นแผ่นพื้นชนิดที่เหมาะกับงานโครงสร้างทุกชนิด ที่มีระยะห่างของเสาในแต่ละทิศทางใกล้เคียงกัน นิยมใช้กับ Apartment, Office, Building, โรงพยาบาล โรงแรม เหมาะสมที่สุดในช่วงระยะห่างของเสา 5 - 8 เมตร
	Drop Panel การใช้งานเหมือนกับ Flat Slab แต่ต้องการระยะห่าง ของเสามากขึ้นจนถึง 14 เมตร
	Continuous Band เหมาะสมกับโครงการที่ใช้เป็น Car Park โรงเรียน ศูนย์การค้าที่มี Span ยาวมากในด้านหนึ่งและ Live Load ไม่มากนัก Span ยาวได้ถึง 15 เมตร
	Ribbed one Way เป็นระบบที่น่าสนใจเมื่อพิจารณาถึงปริมาณคอนกรีตที่ใช้ เหมาะกับโครงสร้างที่มี Live Load สูง และ Span ยาว มากเพียงด้านเดียว
	Waffle แพร่หลายมากสาหรับอาคารที่มี Live Load สูง เช่น บริเวณกองเก็บสิ่งของ อาคารโรงงาน อาคารสนามบิน Span 10-20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นอกเหนือจากด้านความประหยัด ซึ่งเหนือกว่าระบบพื้นอื่นไม่ว่าจะเป็นคอนกรีตเสริมเหล็กหรือแบบชิ้นส่วนประกอบ โดยได้พิสูจน์มาแล้วในหลายประเทศทั่วโลก Post tensioned Slab ยังมีความได้เปรียบเหนือกว่าพื้นชนิดอื่นอีกหลายประการ เช่น

1. ช่วงระหว่างเสาที่ยาวกว่า ซึ่งทาให้ภายในอาคารดูกว้างขวางและสวยงาม
2. การจัดบริเวณที่คล่องตัวมากกว่า สามารถจัดบริเวณภายในได้สะดวกและไม่ข้อจำกัด เนื่องจากมีจำนวนเสาที่น้อยกว่าและไม่มีคานเป็นตัวกำหนด นอกจากนั้นยังสามารถเปลี่ยนแปลงการจัดบริเวณภายในได้ทุกโอกาส
3. เป็นระบบแผ่นพื้นที่บาง ทาให้ความสูงระหว่างชั้นลดลงเมื่อเทียบกับระบบอื่น สามารถประหยัดส่วนของผนังและการตบแต่งลงได้อย่างมาก
4. ทำงานได้สะดวกและรวดเร็ว แบบพื้นเพื่อการเทคอนกรีต เป็นแบบที่ง่ายกว่าแบบพื้นของระบบอื่นจึงทำให้ตั้งแบบได้สะดวกและรวดเร็วกว่า
5. เป็นโครงสร้างที่น้ำหนักน้อย จึงทำให้สามารถลดค่าก่อสร้างของฐานราก และมูลค่าของเสาเข็มลงได้
6. มีพื้นที่ใช้งานได้มากกว่า เนื่องจากความสูงระหว่างชั้นที่น้อยกว่า จึงทำให้พื้นที่ส่วนที่เป็นทางขึ้นของรถยนต์และส่วนที่เป็นบันไดน้อยกว่าด้วย เพราะพื้นที่ดังกล่าว แปรผันตามความสูง ระหว่างชั้นแต่ขณะเดียวกันก็มีข้อควรระมัดระวัง คือ ความละเอียด ความถูกต้องของผลงาน การควบคุมคุณภาพ ที่ต้องดูแลเป็นพิเศษ เพราะอาจเกิดการผิดพลาดขึ้นได้ เนื่องจากความรู้เท่าไม่การณ์ เช่น เดินเหยียบลวดอัดแรง จน Profile ที่จัดไว้เสียหาย การอุดตันของท่อชีท เป็นต้น

พื้น Post tension แบ่งออกเป็น 2 ระบบ

1. Bonded System เป็นระบบที่มีการยึดเหนี่ยวระหว่าง PC Strand กับพื้นคอนกรีตโดยจะห่อหุ้มด้วยท่อเหล็กที่ขึ้นเป็นลอน เพื่อช่วยในเรื่องของแรงยึดเหนี่ยว ภายหลังเมื่อทำการอัด แรงจะต้องมีการอัดน้ำปูน เพื่อให้จับยึดระหว่าง PC Strand กับท่อเหล็ก จะใช้กับอาคารที่พักอาศัย ห้างสรรพสินค้า สำนักงาน และโครงสร้างขนาดใหญ่ เช่น ไซโลสะพาน

2. Unbonded System เป็นระบบที่ไม่มีการยึดเหนี่ยวระหว่าง PC Strand กับพื้นคอนกรีต แต่จะอาศัยการยึดที่บริเวณหัว Anchorage ที่ปลายพื้นทั้ง 2 ข้างเท่านั้น จะใช้กับอาคารที่จอดรถ หรือ อาคารขนาดเล็กที่มักจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงการใช้งาน

2.3.4.2 ระบบแสงสว่างที่ส่งผลกับบรรยากาศ

การส่องสว่างภายในเพื่อให้ใช้งานได้นั้น หมายถึง ต้องให้ได้ระดับความส่องสว่างอยู่ในเกณฑ์ที่ ทำงานได้โดยไม่ต้องทาให้เพ่งสายตามากเกินไป ส่วนการส่องสว่างให้เกิดความสวยงามนั้นก็ต้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาศัย ความมีศิลป์ในตัวเพื่อพิจารณาในแง่การให้แสงแบบเอฟเฟค (Effect Lighting) หรือการให้แสงแบบ ส่องเน้น (Accent Lighting)

ระบบการให้แสงหลัก ซึ่งหมายถึงแสงสว่างพื้นฐานที่ต้องใช้เพื่อการใช้งานซึ่งแยกออกได้เป็นระบบต่างๆดังนี้

1. แสงสว่างทั่วไป (General Lighting) คือ การให้แสงกระจายทั่วไปเท่ากันทั้งบริเวณพื้นที่ใช้งานซึ่งใช้กับการให้แสงสว่างไม่มากเกินไป แสงสว่างดังกล่าวไม่ได้เน้นเรื่องความสวยงามมากนัก ดังนั้นการประหยัดพลังงานสามารถทำได้ในแสงสว่างทั่วไปนี้
2. แสงสว่างเฉพาะที่ (Localized Lighting) คือ การให้แสงสว่างเป็นบางบริเวณเฉพาะที่ทำงาน เท่านั้น เพื่อการประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยไม่ต้องให้สม่ำเสมอเหมือนแบบแรก เช่น การให้แสงสว่างจากฝ้าเพดานโดยติดตั้งเฉพาะเหนือโต๊ะหรือบริเวณใช้งานให้ได้ความส่องสว่างตามต้องการ การให้แสงสว่างลักษณะนี้ประหยัดกว่าแบบ 1) ข้างต้น
3. แสงสว่างเฉพาะที่และทั่วไป (Local Lighting + General Lighting) คือ การให้แสงสว่างทั้งแบบทั่วไปทั้งบริเวณและเฉพาะที่ที่ทำงาน ซึ่งมักใช้กับงานที่ต้องการความส่องสว่างสูงซึ่งไม่สามารถให้แสงแบบแสงสว่างทั่วไปได้เพราะเปลืองค่าไฟฟ้ามาก เช่น การให้แสงสว่างจากฝ้า เพดานเพื่อส่องบริเวณทั่วไป และที่โต๊ะทางานติดโคมตั้งโต๊ะส่องเฉพาะต่างหากเพื่อให้ได้ ความส่องสว่างสูงมากตามความต้องการของงาน

การให้แสงสว่างในส่วนต้อนรับ

เป็นส่วนบริการที่ต้อนรับผู้ใช้บริการ (ทั้งผู้ที่จะมาเข้าโปรแกรมและผู้ที่มาใช้บริการด้านอื่นๆ) ส่วนบริการที่มีอยู่คือ แผนกสอบถาม แผนกต้อนรับ ห้องน้ำ ที่นั่งพักคอย โถงพักคอยถือเป็นส่วนแนะนำตัวของโครงการ

การใช้แสงไฟควรจะสว่างพอสมควร ไม่จ้าเกินไปเพราะจะทำให้ผู้ที่มานั่งอยู่ได้ไม่นานถ้ามืดเกินไปก็จะ ไม่มีใครกล้านั่ง เพราะรู้สึกเหมือนสถานที่กาลังซ่อมบำรุง ห้ามเข้า ยังไม่เรียบร้อยหรือบกพร่องไป การใช้แสงสำหรับบริเวณโถงพักคอย ใช้ได้ทั้งแสงประดิษฐ์ และแสงธรรมชาติเพราะเป็นส่วนที่อยู่ด้านหน้าของโครงการ และเปิดบริการทั้งกลางวันและกลางคืน สำหรับกลางวันถ้าใช้แสงธรรมชาติช่วยได้ก็จะเป็นการดีและประหยัด ทั้งยังสวยงามตามธรรมชาติ การให้แสงไฟประดิษฐ์ในบฐวณส่วนต้อนรับค่อนข้างง่ายต่อการจัดเพราะใช้ได้กับดวงไฟเกือบทุกประเภทเนื่องจากเหตุผลของการใช้แยกเป็นส่วนๆดังนี้

1.1 ส่วนประชาสัมพันธ์หรือแผนกทะเบียนของโครงการ

ลักษณะเฟอร์นิเจอร์มักเป็นเคาน์เตอร์ ดวงไฟจึงเป็นแบบติดเพดานหรือห้อยจากเพดานให้ลำแสงสาด ลงล่าง เพื่อให้ความสว่างหน้าเคาน์เตอร์ และแสงจะต้องไม่พุ่งเข้าสายตาคน

1.2 ส่วนพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะการตกแต่งจะมีโซฟาและโต๊ะกลางการใช้แสงมีทั้งแบบโคมไฟห้อยโคมตั้งโต๊ะไฟผนังเพดาน และไฟติดผนัง ลักษณะโคมไฟควรจะกระจายแสงทั้งสองขึ้นและลง กระจายออกรองด้านสำหรับไฟตั้งโต๊ะ ระวังอย่าให้แสงกระจายออกรอบข้างมาเข้าคาน ที่นั่งโซฟาแสงไฟควรจะส่องขึ้นและลงเท่านั้น

1.3 ทางเดินเข้าห้องน้ำ

ควรใช้แสงไฟแต่น้อย เพียงเพื่อให้เห็นทางเท่านั้นพอ เพราะการที่คนจะเข้าออกห้องน้ำไม่ชอบให้มีแสงสว่างจ้า ทำให้รู้สึกเขินทั้งตอนเดินเข้าและออกมา

โดยสรุปแล้วส่วนต้อนรับเป็นบริเวณที่ใช้ไฟได้หลายประเภทจากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้ว่าบริเวณ ส่วนต้อนรับ มีส่วนปลีกย่อยหลายส่วน การใช้ไฟมีหลายประเภทที่เหมาะสมกัน แต่ที่สำคัญและน่าสังวรไว้ คือ การใช้ไฟหลายดวงแต่ว่าแต่ละดวงมีกาลังส่องสว่างน้อย เมื่อรวมกันแล้วได้ความสว่างที่สมควร จะดูสวยงามมากและแพรวพราว แต่ที่ต้องระวังคือ อย่าให้ผู้ที่มาใช้บริการรู้สึกว่าดวงไฟมากเกินไป จะทาให้รู้สึกร้อนและน่ากลัว ทำให้ไม่อยากเข้าใกล้ และที่สำคัญมากคือ ต้องไม่ห้อยโคมไฟให้ต่ำนัก ในกรณีที่เพดานต่าจะทำให้รู้สึกไม่สะดวกสบายนัก

การให้แสงสว่างในส่วนคอฟฟี่ช้อป

เป็นส่วนให้บริการอาหารและเครื่องดื่มสำหรับผู้ใช้บริการ เน้นการให้บริการอาหารแบบรวดเร็ว บรรยากาศโดยรวมจึงควรสบายๆเป็นกันเอง

การให้แสงสว่างในส่วนนี้ควรให้แสงสว่างปานกลาง มีความสว่างทั่วทั้งบริเวณ ไม่ควรเล่นแสงไฟเป็น จุดๆให้มากนักหากเป็นไปได้ควรดึงแสงสว่างจากธรรมชาติเข้ามาใช้ในส่วนนี้ให้มากๆก็จะเป็นผลดีทั้งในเรื่อง ของความประหยัด และยังช่วยให้บรรยากาศโดยรวมดู ผ่อนคลาย สบายๆขึ้นอีกด้วย การเลือกใช้หลอดไฟนั้น อาจเลือกใช้ทั้งหลอดไฟแบบมีไส้ (INCANDESCENT) ร่วมกับหลอดไฟนีออน (FLUORESCENT) ไม่ว่าจะใช้ไฟแบบใดก็ตาม สิ่งที่ต้องคำนึงถึงก็คือ ระวังการติดตั้งไฟที่จะสะท้อนเข้าตาผู้มาใช้บริการ

การให้แสงสว่างในส่วนพื้นที่ทำงาน (Co-working Space)

การจัดแสงสว่างในสถานประกอบการให้มีสภาพเหมาะสม ต้องคำนึงถึงปัจจัยที่สำคัญในเรื่อง

- การเลือกระบบแสงสว่างและแหล่งกำเนิดแสงสว่าง
- ลักษณะห้องหรือพื้นที่ใช้งาน
- คุณภาพและปริมาณของแสงสว่าง
- การดูแลบำรุงรักษาระบบแสงสว่าง

สำหรับสถานประกอบการที่ต้องปรับปรุงระบบแสงสว่างในบริเวณการทำงาน หรือมีแสงสว่างในสถานที่ทำงานไม่เพียงพอสามารถเลือกพิจารณาแก้ไขตามความเหมาะสม ได้แก่

- ติดดวงไฟเพิ่มเติม
- ติดตั้งดวงไฟเพิ่มเฉพาะจุดที่มีการทำงาน เปิดไฟเมื่อการทำงานนั้นต้องการแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สว่างเพิ่มเป็นพิเศษ เช่น งานเย็บผ้า เย็บหนัง และปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน

- ลดระดับความสูงของดวงไฟลงมาอยู่ในระยะที่สามารถให้ปริมาณแสงสว่างเพียงพอ

- ใช้โคมไฟที่ทาด้วยสีเงินหรือสีขาว ซึ่งมีประสิทธิภาพในการสะท้อนแสงได้ดี ช่วยเพิ่มแสงสว่างในบริเวณการทำงาน

- เปลี่ยนตำแหน่งการทำงานไม่ให้อยู่ในตำแหน่งที่มีเงา หรือเกิดเงาจากตัวผู้ปฏิบัติงาน

- ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติช่วยในการเพิ่มแสงสว่าง

- สีของผนัง ฝ้าเพดานที่มีสีอ่อนจะสะท้อนแสงได้ดีกว่าสีมืดทึบ

- ทำความสะอาดดวงไฟ ผนัง เพดาน และพื้นที่/บริเวณที่มีผลกระทบทำให้แสงสว่างลดลง

การให้แสงสว่างในส่วนห้องสมุด

การให้แสงห้องสมุดมีที่ต้องการแสงสว่างเพื่อการมอง อ่าน หรือเขียนประมาณ 3 ที่ คือ ที่หิ้งหนังสือ โต๊ะอ่านหนังสือ และบริเวณตู้ค้นดัชนีหนังสือ ความส่องสว่างในห้องสมุดประมาณ 300 ลักซ์ และตาแหน่งของดวงโคมต้องให้อยู่ในตาแหน่งที่เหมาะสมด้วย เช่น หิ้งวางหนังสือต้องวางดวง โคมให้แสงส่องให้เห็นตัวหนังสือที่ชั้นวางหนังสือทุกชั้น ดังนั้นการติดตั้งโคมควรให้อยู่ระหว่างชั้น หนังสือ ส่วนบริเวณโต๊ะอ่านหนังสือก็ต้องติดตั้งโคมให้มีความส่องสว่างมากพอประมาณ 300 ลักซ์

บางครั้งบริเวณห้องสมุดบางพื้นที่อาจมีการติดตั้งคอมพิวเตอร์เป็นบริเวณใหญ่เพื่อการค้นข้อมูลหรือการติดต่ออินเตอร์เนตหรือการค้นหาดัชนีหนังสือผ่านคอมพิว เตอร์ ก็ต้องพิถีพิถันในเรื่องโคมที่เลือกใช้ด้วยเพื่อไม่ให้มีแสงสะท้อนตัวโคมไปปรากฏที่หน้าจอคอมพิวเตอร์โคมทจี่ะใช้ในกรณีนี้ก็เหมอืนโคมทตี่ิดตั้งในสานักงานที่มีการใช้คอมพิวเตอร์กันมาก

กรณีที่มีการพิถีถันมากในเรื่องของแสงในห้องสมุดก็ต้องพิจารณาในเรื่องของการกระพริบของแสงเนื่องจากความถี่หรือที่เรียกว่า สโตรโบสโคปิกเอฟเฟค (Stroboscopic Effect) ก็อาจแก้ไขใน เรื่องการจ่ายไฟสามเฟสเข้าโคมเดียวที่มีสามหลอดโดยจ่ายหลอดละหนึ่งเฟส แต่แบบนี้ค่อนข้างยุ่งยากปัญหาดังกล่าวอาจทาให้ลดลงได้ด้วยการใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งให้ผลทางด้านสโตรโบสโคปิกเอฟเฟคน้อยกว่าการใช้บัลลาสต์แกนเหล็กธรรมดา เพราะบัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์ให้ความถี่สูงประมาณ 23-30 Khz เข้าหลอดทาให้ปัญหาดังกล่าวไม่เกิดกับการใช้บัลลาสต์อิเล็กทรอนิกส์

การให้แสงสว่างภายในโครงการ

1. การใช้แสงในการตกแต่งภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในงานตกแต่งภายใน แสงไฟนอกจากจะให้ความสว่างในการ มองเห็นแล้วยังมีผลต่อความรู้สึก ทาให้เกิดความน่าสนใจได้ ซึ่งในการออกแบบแสงไฟในอาคารจะต้องคำนึงถึง

- คุณภาพ หรือความสว่างของไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- คุณสมบัติในการสะท้อนของวัสดุไม่เท่ากัน
- ตำแหน่งที่ตั้งของดวงไฟ
- สี เงา และบริเวณโดยรอบ

แสงประดิษฐ์นับเป็นสิ่งที่มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งภายใน เกือบจะเรียกว่าเป็นเครื่องมือกลไกใน งานสถาปัตย์ (Tool of the Architect) แสงประดิษฐ์เป็นสิ่งที่ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยกันสร้างสรรค์ขึ้นมาจนในปัจจุบันแทบทุกมุมของโลกใช้แสงประดิษฐ์และการใช้ไฟช่วยจัดดิสเพลย์ อันเป็นประโยชน์ต่อยอดขาย เป็นต้น

2. การใช้แสงสว่างภายใน

- ต้องเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเป็นหลัก
- ต้องศึกษากิจกรรมของสถานที่แต่ละแห่ง
- ทาความเข้าใจคุณลักษณะและคุณสมบัติของดวงไฟแต่ละชนิด
- การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ทำลายจุดประสงค์ความงาม ความโดดเด่นของส่วนที่ใช้หรือ บริเวณใกล้เคียง แต่ต้องช่วยให้หนุนส่วนต่างๆ ตรงจุดหมายที่ต้องการ
- การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ใช้ดวงไฟมากๆ หรือรูปแบบที่วิจิตรพิสดารเท่านั้น
- การใช้แสงไฟที่ดี ต้องไม่ใช่แต่ติดตั้งเข้าไป ยังต้องมีการออกแบบป้องกันหรือระวังสิ่งที่ไม่ดีอันเกิดจากดวงไฟ เช่น ตำแหน่ง

3. ปัจจัยในการติดตั้งเบื้องต้น

- ความกว้างของห้อง ห้องที่กว้างมากด้วยการแสงสว่างมาก เพื่อขจัดความมืดและเงา ดังนั้นแสง สว่างจะต้องมีความเข้มสม่ำเสมอและเท่าๆกัน โดยต้องมีจุดกาเนิดไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไป ถ้าจะให้ เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด (เพดาน) เป็นตารางสี่เหลี่ยม เรียกว่า จินตภาพตาราง
- การแบ่งพื้นที่ยอมขึ้นอยู่กับความสูงของเพดานพื้นที่ของจินตภาพเพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือ เกือบเท่ากับความสูงของเพดาน สาหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟเฉพาะตามโต๊ะทางานความกว้างของจินตภาพตาราง ต้องแคบลงไปตามความสูงของเพดาน
- ระยะห่างระหว่างดวงไฟ สาหรับการส่องสว่างโดยตรง การพิจารณาขึ้นอยู่กับความสูงของเพดาน ความกว้างของวงห้องและการส่องสว่างโดยทางตรงหรือทางอ้อมสาหรับทางปฏิบัติ ระยะห่างดวงไฟจะ ใกล้เคียงกับความสูงเพดาน สาหรับรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมกับตัวกำเนิดไฟจะแยกออกเป็นการพิจารณาเป็นหมวดหมู่ดังนี้

3.1 ข้อพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับการติดตั้งดวงไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. หลีกเลี่ยงการมองที่มาของแสงโดยตรง

2. หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของวัตถุผิวเงา

3. หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของกระจกที่ไม่ได้อยู่กับที่ (เช่น หน้าต่างเมื่อปิด)

4. กำหนดให้มีส่วนที่ยังมีแสงสว่างและเงาพอเหมาะ เพื่อการมองเห็นได้ชัดเจน

5. พิจารณาปริมาณของแสงสว่างที่เป็นแสง-สี

3.2 ลักษณะวิธีการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง

1. CEILING MOUNTED FITTING คือ ชนิดติดใช้เพดาน (ฝ้าเพดาน)

2. CEILING RECESSED UNITS คือ ชนิดฝังในเพดาน (ฝ้าเพดาน)

3. SUSPENDED FITTINGS คือ ชนิดแขวนหรือห้องจากเพดาน

4. WALL BRACKETS คือ ชนิดติดผนังหรือเรียกว่า ไฟกิ่ง

5. PORTABLE FITTINGS คือ ชนิดเคลื่อนย้ายได้

3.3 การติดตั้งไฟจากเพดาน

1. ติดตั้งสปอตไลท์ ให้ส่องตรงจุดที่ต้องการเน้นหรือโชว์

2. ให้แสงจากโคมไฟผ่านวัสดุกรองแสงเสียก่อน เพื่อจะได้ไม่เกิดเงาเข้ม เพราะความถี่ของแสงไฟสูง

3. ซ่อนไฟใต้เพดานหลายดวง จะทาให้ไม่เกิด เงาเข้ม และให้ความสว่างทั่วถึง

4. ให้แสงสะท้อนเพดานกระจายลงมา ช่วยลดความจ้าของแสงและทำให้ความสว่างให้ทั่วถึง

5. ในกรณีที่ติดตั้งดวงไฟใต้เพดาน ควรจะมีแผงพลาสติก การออกแบบติดตั้งควรจะระวังแสง เข้าตา อาจทำโดยมีแผ่นไม้กั้น

2.3.4.3 ระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนอากาศ

ปัจจุบันการควบคุมสภาพอากาศในอาคารแบ่งออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศและระบบการจ่ายความเย็นและระบายความร้อนอธิบายได้ดังนี้

1. แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

1.1 Unit Type, Package Type คือทั้งระบบจะอยู่ในเครื่องเดียวกัน โดยมีขนาดเล็ก ราคา ถูก สะดวกในการติดตั้ง แต่ไม่เหมาะกับอาคารขนาดใหญ่ เนื่องจากมีเสียงรบกวน มีขีดจากัดในการ ทางาน อายุการใช้งานสั้น และไม่มีการถ่ายอากาศภายในและภายนอกอาคาร

1.2 Split Type เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลาง แยกออกเป็น 2 ส่วน ส่วนหนึ่งอยู่ภายใน ห้องเรียกว่า Fan Coil Unit และส่วนภายนอกเรียก Condensing Unit

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากมีข้อจำกัด ประสิทธิภาพการทำงาน ระหว่างส่วนในและส่วนนอกไม่เกิน 15-25 เมตร หรือระดับไม่เกิน 3 ชั้น ไม่เหมาะกับอาคารใหญ่

1.3 Central Unit ระบบปรับอากาศขนาดใหญ่แยกเป็น 3 ส่วน คือ

- Centrifugal Machine ประกอบด้วยส่วนทางาน เป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและระบายความเย็นในระบบอื่น

- Air Handing แบ่งเป็น 2 แบบ คือ

1. air handing ใช้เป่าลมผ่าน coil เย็น นาอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง

2. air handing ใช้เป่าลมผ่าน coil เย็นและนาลมเย็นผ่านเข้าช่องท่อแล้วกระจายไปยังส่วนต่างๆ ของอาคาร

- Cooling Tower Unit หรือ Condensing Unit เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่งความเย็นให้ Centrifugal Machine

2. แบ่งระบบปรับอากาศตามระบบจ่ายความเย็นและรักษาความร้อน

2.1 All Air System เป็นระบบจ่ายและระบายความร้อนด้วยอากาศ ถ้าเป็นระบบ Central Unit ความเย็นจะถูกส่งไปตามท่อและมักใช้กับห้องใหญ่ มีห้องเพียงห้องเดียวต้องการความคุมการ จ่ายอากาศเย็นทั่วบริเวณ

2.2 All Water System เป็นระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อนโดยใช้น้ำโดยมากเป็น central unit น้ำเย็นจะถูกส่งไปตามท่อซึ่งเดินเป็นวงผ่านห้องต่างๆ แต่ละห้องจะมี Fan Coil Unit สาหรับพัฒนาความเย็นเข้าไปในห้อง ห้องไหนไม่ใช้งานก็สามารถปิด Fan Coil ได้เป็นส่วนๆทำให้ควบคุมความเย็นได้เป็นขั้นๆ และยังควบคุมความเย็นได้เป็นห้องๆด้วย All Water System แบ่งเป็น 2 ลักษณะ

2.2.1 นำความเย็นด้วยน้าและระบายความร้อนด้วยอากาศ

2.2.2 จ่ายความเย็นด้วยอากาศและระบายความร้อนด้วยน้ำ

2.3 Direct Refrigerant System นาความเย็นจากน้ำยาโดยตรง ส่วนใหญ่ใช้ในระบบปรับ อากาศขนาดเล็ก

ระบบปรับอากาศมีความจาเป็นมากต่อการบริการ เพื่อความสะดวกสบายของผู้ใช้อาคาร โดยเฉพาะอาคารขนดใหญ่ ระบบปรับอากาศมีบทบาทในการควบคุมอุณหภูมิให้คงที่ในระดับความ สบายของผู้ใช้อาคาร ทั้งยังช่วยป้องกันเสียงจากภายนอกและภายในอาคารได้ด้วย ขณะเดียวกัน ระบบหมุนเวียนอากาศภายในโครงการนั้นต้องสนองความต้องการด้านประโยชน์ใช้สอย และความ ต้องการอื่นๆ พร้อมทั้งความเหมาะสมในการออกแบบ

3. ระบบปรับอากาศและจ่ายความเย็น

ส่วนที่เป็นสาธารณะ เช่น โถงโรงแรม ห้องประชุม จัดเลี้ยง ภัตตาคาร ใช้ระบบปรับอากาศ central unit แบบ all water system คือจ่ายความเย็นโดยใช้ air handing unit เป่าลม เย็นไปตามท่อในส่วนที่ต้องการปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การพิจารณาความเย็น

- ต้องกระจายลมเย็นทั่วทั้งห้อง
- ความเร็วของลมต้องสม่ำเสมอ
- ต้องไม่มีลมที่เป่าเป็นจุด

4. ลักษณะตัวจ่ายลม ที่ใช้ในโครงการแบ่งเป็น 2 แบบ คือ

4.1 จ่ายลมจากเพดาน (Ceiling Diffuser) ส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นวงกลม สี่เหลี่ยมจัตุรัส และสี่เหลี่ยมผืนผ้า

ข้อดี สามารถกระจายความเย็นได้ทั่วถึง

ข้อเสีย เปลืองช่องว่างเหนือเพดาน

4.2 การจ่ายลมจากผนัง การจ่ายลมในแนวผนัง หัวจ่ายเรียกว่า Grill ลักษณะการจ่ายจาก ด้านในอาคารออกสู่ด้านนอกเพื่อความร้อนจากภายนอนจะเข้ามาได้น้อยๆ

ข้อดี สามารถทำให้ห้องเพดานสูงได้ เพราะไม่มี Duct Ceiling

ข้อเสีย การจ่ายความเย็นอาจถูกรบกวนจาก Solar Heat Gain

สรุป ลักษณะการจ่ายลมเย็นภายในห้องพักแขก จะใช้แบบ Wall Diffuser หรือแบบ Ceiling Diffuser อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้ง 2 อย่างรวมกัน แล้วแต่ความเหมาะสมและการออกแบบ

5. ลักษณะของท่อจ่ายลม

โดยทั่วไปเป็นลักษณะของท่อสี่เหลี่ยม แต่ท่อจ่ายลมที่ดีควรเป็นทรงกระบอก แต่ไม่เป็นที่ นิยมเพราะมีราคาแพงและเปลืองช่องว่างเหนือเพดาน สัดส่วนของท่อลมในด้านกว้างต่อด้าน ยาวเป็น 1:6 ขึ้นไป

วัสดุที่ใช้ทาท่อจ่ายลมเย็น ได้แก่ แผ่นเหล็กกัลป์วาไนซ์ พีวีซีและไฟเบอร์กลาส ซึ่งสามารถทา หน้าที่เป็นฉนวนกันความร้อน-เย็นกันเสียงและทนต่อแรงลมภายในท่อ ซึ่งมีความเร็วสูงประมาณ15- 25 เมตร/วินาที

4.2.3 ระบบการจัดการกลิ่น

การระบายอากาศการนาอากาศที่ปนเปื้อนออกจากพื้นที่ทำงานและนาอากาศที่สะอาดเข้ามาทดแทน การออกแบบระบบระบายอากาศที่ดี จะต้องมีลักษณะดังนี้

1. สามารถใช้งานได้ตามวัตถุประสงค์ คือ ดูดมลพิษออกไปทางปล่อง โดยใช้ Hood หรือท่อ และทำให้คุณภาพอากาศภายในโรงงานมีความปลอดภัยตามเกณฑ์มาตรฐาน

2. การดูดมลพิษต้องมีประสิทธิภาพ คือใช้ดูดปริมาตรอากาศออกไปน้อยตรงจุดที่ได้ผลที่สุด เช่น ในบริเวณที่ใกล้และครอบคลุมแหล่งกำเนิด มีการสูญเสียพลังงานในระบบดูดอากาศน้อยที่สุด เช่น ออกแบบท่อดูดในระบบ และปล่องต้องไม่มีข้องอมากหรือใช้ความเร็วลมที่สูงหรือต่ำเกินไป

องค์ประกอบของระบบระบายอากาศ

การดึงอากาศเสียเฉพาะที่นั้นใช้หลักการว่าอากาศจะเคลื่อนที่จากจุดที่มีความดันอากาศสูงไป ยังที่มีความดันอากาศต่ำ ดังนั้นจึงต้องสร้างระบบที่มีความดันอากาศสูงและต่ำโดยใช้พัดลมที่ดูด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศจึงทาให้บริเวณหน้าพัดลมมีความดันอากาศสูงกว่าหลังพัดลม และอากาศก็จะถูกดูดออกไปด้วยกำลังแรง (เหมือนเครื่องดูดฝุ่น)

ระบบดูดอากาศเสียประกอบด้วย

1. Hood หรือตู้ดูดอากาศเสีย Hood เป็นตัวอุปกรณ์ที่เก็บอากาศเสียจากแหล่งกาเนิดโดยติดตั้งหรือใกล้แหล่งกาเนิดให้มากที่สุดที่จะเป็นไปได้ โดยอาศัยหลักการให้ความเร็วของอากาศที่ปาก Hood จะต้องมากพอที่จะนำมลพิษ เช่น ฝุ่นหรือก๊าซออกไปได้โดยเราเรียกความเร็วที่จำเป็นนี้ว่า “ความเร็วในการพา” หรือ Capture Velocity ดังนั้นในการออกแบบจะต้องทาให้ปากของ Hood มีขนาดเล็กเท่าที่จาเป็น เท่านั้นเพราะขนาดที่ใหญ่จะสิ้นเปลืองพลังงานมาก ประเภทของตู้ดูดอากาศเสียจะถูกแบ่งตามรูปร่าง ของตู้ดูดอากาศเสียและลักษณะการดูดมลพิษทางอากาศของตู้ดูดอากาศเสียนั้น ๆ โดยสามารถแบ่งได้ เป็น 6 ประเภท ดังนี้คือ

1. ตู้ดูดอากาศเสียแบบปิดได้ (Enclosed Hood):- ตู้ดูดอากาศเสียประเภทนี้ จะง่าย ต่อการก่อสร้าง ไม่ขัดขวางการทางาน และสามารถควบคุม อัตราการไหลของอากาศเสีย ด้วยอัตราต่ำที่สุดได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ตู้ดูดอากาศเสียแบบปิดได้เหมาะสาหรับ นาไปใช้กับห้องปฏิบัติการ ห้องสเปรย์สี เป็นต้น

2. ตู้ดูดอากาศเสียแบบแขวน (Free-Hanging Plain Openings):- ตู้ดูดอากาศเสียประเภทนี้จะมีช่องเปิดเป็นรูปกลมหรือสี่เหลี่ยมจัตุรัสหรือสี่เหลี่ยมผืนผ้าโดยมีอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวมากกว่า 0.3 ตู้ดูดอากาศเสียแบบแขวนเหมาะสาหรับแหล่งกำเนิดมลพิษแบบจุดหรือบริเวณพื้นที่เล็ก ๆ และในบริเวณที่ไม่สามารถใช้ตู้ดูดอากาศเสียแบบปิดได้ เช่น การเชื่อมโลหะด้วยไฟฟ้า การบัดกรี เป็นต้น

3. ตู้ดูดอากาศเสียแบบแขวนและช่องเปิดแคบแบบ Slot (Free-Hanging Slot Openings):- ตู้ดูดอากาศเสียประเภทนี้ เหมาะสาหรับแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศที่มีพื้นที่สาหรับดูดอากาศเสียในลักษณะแคบและยาว และ Slot จะมีอัตราส่วนความกว้างต่อความยาวเท่ากับหรือน้อยกว่า 0.3

4. ตู้ดูดอากาศเสียแบบระบายอากาศเสียทางด้านข้าง (Lateral Ventilation):- การออกแบบตู้ดูดอากาศเสียประเภทนี้) จะใช้ Slot ตลอดหนึ่งด้านหรือสองด้านของถังหรือโต๊ะและอาจจะมีการใช้ด้านท้ายของตู้ดูดอากาศเสียตลอดด้านหนึ่งของถังหรือโต๊ะด้วยก็ได้ ถ้าเป็นไปได้ Slot ควรวางในตำแหน่งแนวยาวของถังหรือโต๊ะ ตู้ดูดอากาศเสียประเภทนี้เหมาะสำหรับการทางานที่มีการปล่อยมลพิษทางอากาศ ณ พื้นผิวลักษณะแบนราบหรือมีการปล่อยมลพิษ ทางอากาศทันทีทันใดเหนือพื้นผิวลักษณะแบนราบ เช่น การชุบ Degreasing การจุ่มสี เป็นต้น

5. ตู้ดูดอากาศเสียแบบดูดลงข้างล่าง (Downdraft):- ตู้ดูดอากาศเสียประเภทนี้ มีตะแกรงอยู่ด้านบน ตู้ดูดอากาศเสียแบบดูดลงข้างล่าง (Downdraft) เหมาะสาหรับการทำงานที่มีอากาศไหลลงผ่านแหล่งกาเนิดมลพิษทางอากาศ เช่น การเชื่อม การบัดกรี การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขัดละเอียด การพ่นสี เป็นต้น ประสิทธิภาพของตู้ดูดอากาศนี้จะลดลงอันเนื่องมาจาก อากาศไหลตัดขวางและอากาศร้อนไหลขึ้นข้างบน จึงมักจะใช้ตู้ประเภทนี้ก็ต่อเมื่อไม่ สามารถใช้ตู้ดูดอากาศเสียประเภทอื่นได้

6. ตู้ดูดอากาศเสียแบบแขวนคลุมไว้ด้านบน (Canopy):- ตู้ดูดอากาศเสียประเภทนี้ มี ลักษณะเหมือนฝาครอบแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศและมีท่อดูดอากาศต่อที่ข้างบนของตู้ดูดอากาศเสีย การออกแบบเช่นนี้เหมาะสมกับงานที่ผลิตอากาศร้อน เช่น เตาหลอม เพราะอากาศร้อนจะไหลขึ้นข้างบนและนามลพิษทางอากาศขึ้นไปด้วย การออกแบบ จะต้องให้มีกระแสอากาศที่ไม่ปั่นป่วน จึงมักจะให้ตู้ดูดอากาศเสียนี้มีลักษณะที่แคบเข้าเรื่อยๆ จนถึงท่อดูดอากาศ (มุมอยู่ระหว่าง 30°C ถึง 45°C)

2. ท่อ เป็นอุปกรณ์นาอากาศไปข้างนอกและควรมีแรงต้านทานการไหลของอากาศได้น้อยที่สุด และมีความเร็วของอากาศในท่อที่เหมาะสมด้วย หากความเร็วของอากาศในท่อน้อยเกนิ ไปฝุ่นละอองก็ ตกค้างในท่อและทาให้ปิดกั้นอากาศได้ ส่วนอากาศที่ไหลเข้าไปมากก็สิ้นเปลืองพลังงานทาให้เกิดเสียง ดังและความสั่นสะเทือน และฝุ่นที่เคลื่อนที่ด้วยความเร็วอาจกัดกร่อนได้มากขึ้น

3. ระบบบำบัดมลพิษ เช่น ระบบบำบัดกลิ่น (ดูรายละเอียดในแต่ละชนิด)

4. พัดลม พัดลมต้องมีกาลังที่เหมาะสมในการสร้าง “ความดันอากาศ” ทฏ ตกต่างกันจนเพียงพอที่จะ ทาให้มลพิษถกู ดึงเข้ามาและออกจากระบบได้ พัดลมมีประเภทหลักๆ อยู่ 2 ชนิด คือ ชนิด Axial และ Centrifugal (หอยโข่ง) โดยแบบ Axial จะมีลักษณะเหมอื นใบพัดจะดึงอากาศผ่านเข้าไปโดยตรง ส่วน Centrifugal จะเหมือนกงล้อซึ่งดูดอากาศเข้าไปในแกนกงล้อและปั่นอากาศออกทางมุมฉาก พัดลมทงั้ สองประเภทนี้มีการใช้งานตามความเหมาะสมที่แตกต่างกัน

1. พัดลมแบบ Axail ใช้มากในการดึงอากาศบริสุทธิ์เข้ามาเจือจางโดยติดไว้ที่กาแพงหรือหลังคา สามารถดึงอากาศได้เป็นจานวนมากหากไม่มีแรงต้านมากนัก

2. พัดลมแบบ Centrifugal จะทนต่อแรงต้านสูงๆ จึงสามารถดึงอากาศผ่านระบบ Hood และท่อได้ดี โดยคัดเลือกพัดลมที่เหมาะกับการทางาน เช่น แบบใบพัดชนิด Radial Blade จะทนต่อฝุ่นปริมาณมากๆ และไมค่อยอุดตันเมื่อมีฝุ่น

5. ปล่องระบายต้องอยู่ห่างจากจุดที่อากาศบริสุทธิ์จะถูกดึงเข้าไปในอาคาร เช่น อย่างน้อย 16-20 เมตร และหากอยู่บนหลังคาต้องสูงจากหลังคาอย่างน้อย 3-4 เมตร เพื่อป้องกันมิให้อากาศที่ระบาย ออกม้วนกลับลงทางชายคาอาคาร ความเร็วลมที่ออกจากปล่องอย่างน้อยควรเป็น 15 เมตรต่อวินาที เป็นอย่างน้อย และหมวกที่ปดิ ปลายปล่องก็ไม่ควรมีเพราะจะไปปิดกั้นการพุ่งขึ้นของอากาศเสีย และ ประสิทธิภาพของหมวกในการกันน้าฝนสามารถใช้การออกแบบอย่างอื่นได้แทน

2.3.4.4 ระบบการจัดการสุขาภิบาลภายในอาคาร

น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบกิจการร้านอาหารจะมีจุดเด่นคือมีความมันและสารชีวะมวลอยู่ในน้าค่อนข้างมาก อันเกิดมาจากการล้างจานเป็นจานวนมากๆ หรือเศษซากอาหารที่ปนมากับน้าที่ใช้

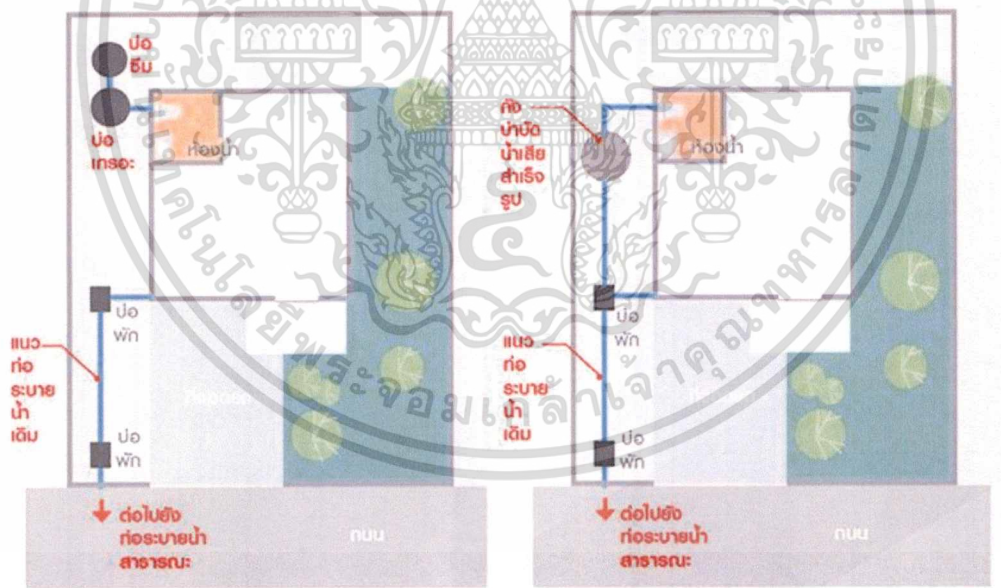
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทาความสะอาด น้าเสียจากร้านอาหารจึงมักจะมีฟิล์มชีวภาพเคลือบอยู่บนผิวน้า และมีกลิ่นค่อนข้างเหม็นกว่าน้ำเสียทั่วไป

ถังบำบัดน้าเสียที่ใช้จึงควรเลือกถังที่ออกแบบมาเพื่อดักจับ และย่อยสลายสารชีวมวลโดยเฉพาะ โดยอาจไม่ต้องคำนึงถึงเรื่องปริมาตรบาบัดมากนัก ยิ่งเป็นถังบาบัดน้ำเสียแบบที่สามารถฝังใต้ดินได้ ยิ่งดีเพราะช่วยให้ภาพลักษณ์ดูดีกว่าการตั้งถังบาบัดน้าเสียของร้านไว้เด่นๆ ทั้งนี้แม้จะเลือกใช้ถังบำบัด น้าเสียที่มีประสิทธิภาพสูงแล้วยังจาเป็นต้องใส่ใจกับเรื่องของการแยกขยะ และดักจับเศษอาหารก่อนปล่อยลงไปในระบบน้าทิ้ง เพื่อให้ถังบาบัดน้าเสียไม่ต้องทำงานหนักจนเกินไปเป็นการยืดอายุการใช้งานของถังบาบัดน้าเสียได้เป็นอย่างดี

ตำแหน่งที่ตั้งถังบำบัดที่เหมาะสม

ควรมีการวางแผนกำหนดตำแหน่งถังบำบัด โดยจัดความกว้างและความลึกของพื้นที่ให้เพียงพอสาหรับถังบำบัดพร้อมคำนึงถึงเส้นทางเดินท่อที่สอดคล้องกัน เพื่อให้การระบายของเสียจากสุขภัณฑ์ไปยังถังบาบัดและท่อน้าสาธารณะเป็นไปได้โดยสะดวก ถังบาบัดควรวางใกล้ตาแหน่งท่อระบายน้าเดิม โดยเดินท่อให้มีความลาดชันไม่ต่ำกว่า 1: 50 นอกจากนี้ตำแหน่งของถังบาบัด จะต้องอยู่สูงกว่าปลายท่อน้าสาธารณะด้วย และอาจวางบ่อพักเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสมรวมถึงทุกจุดหักเลี้ยวเพื่อความง่ายดายในการบำรุงรักษา



ตำแหน่งบ่อเกรอะบ่อซึมและแนวท่อเดิม ตำแหน่งถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปและแนวท่อใหม่

2.3.4.5 วัสดุที่ใช้ในการออกแบบโครงการ

การใช้วัสดุตกแต่งภายในโครงการ

1. วัสดุประเภทดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และเซรามิค สามารถใช้กรุพื้นและผนัง ราคาถูกกว่าหิน ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่าย ตลอดจนมีลวดลายให้เลือกได้มากกว่า

- อิฐ สามารถนามาใช้ได้โดยธรรมชาติของมัน หรือทาสีธรรมชาติมีสีแดง สีแสด สีเหลือง หรือสีเทา ขาว ราคาถูกกว่าหิน คงทนและง่ายต่อการรักษา

- กระเบื้อง เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนังให้ในทุกห้องตามที่ต้องการและเหมาะสมและทน ต่อสภาพดินฟ้าอากาศ มีหลายขนาดหลายแบบ และหลายสีให้เลือก

2. วัสดุประเภทไม้

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความเป็นธรรมชาติ เพราะหาได้ง่าย ทนต่อสภาพ ดินฟ้าอากาศ และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม้มีหลายชนิด เช่น

- ไม้อัดสักเป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งและไม้เนื้ออ่อนใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสีและลวดลายสวยงามเหมาะสมแก่การทาเครื่องเรือน ในส่วนที่ต้องการความสวยงามและคงทน การนามาใช้ควรขัดผิวให้เรียบเนียน อาจย้อมสีให้เข้มขึ้นก็จะสวยงาม

2.4 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

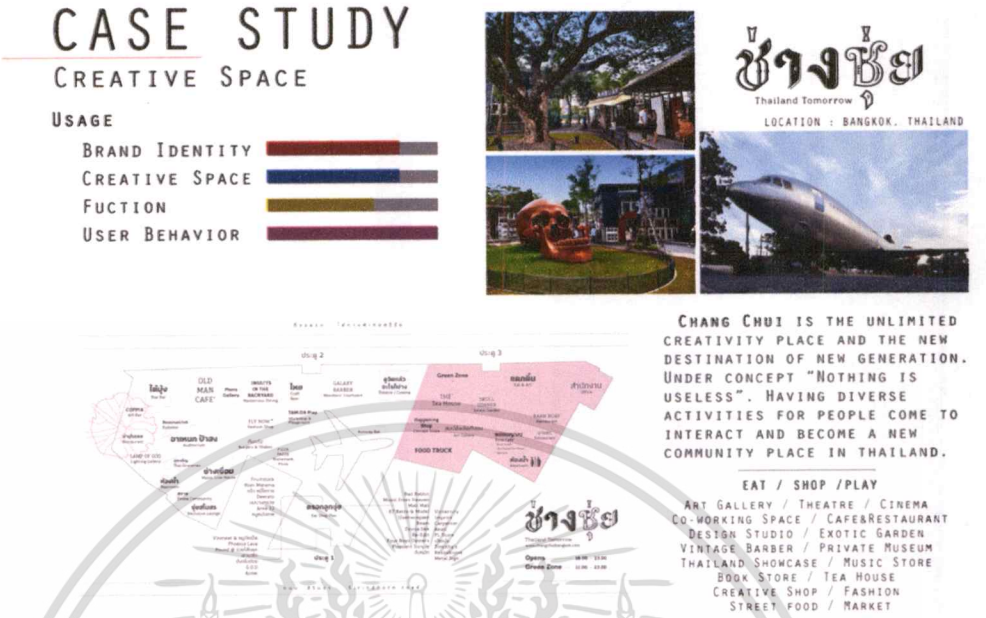
2.4.1 หลักเกณฑ์ในการเลือกกรณีศึกษา

แบ่งการพิจารณากรณีศึกษาออกเป็น 3 ประเภทโครงการ คือ

- กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Creative Space
- กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Recreation Center
- กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Co-Living Space

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

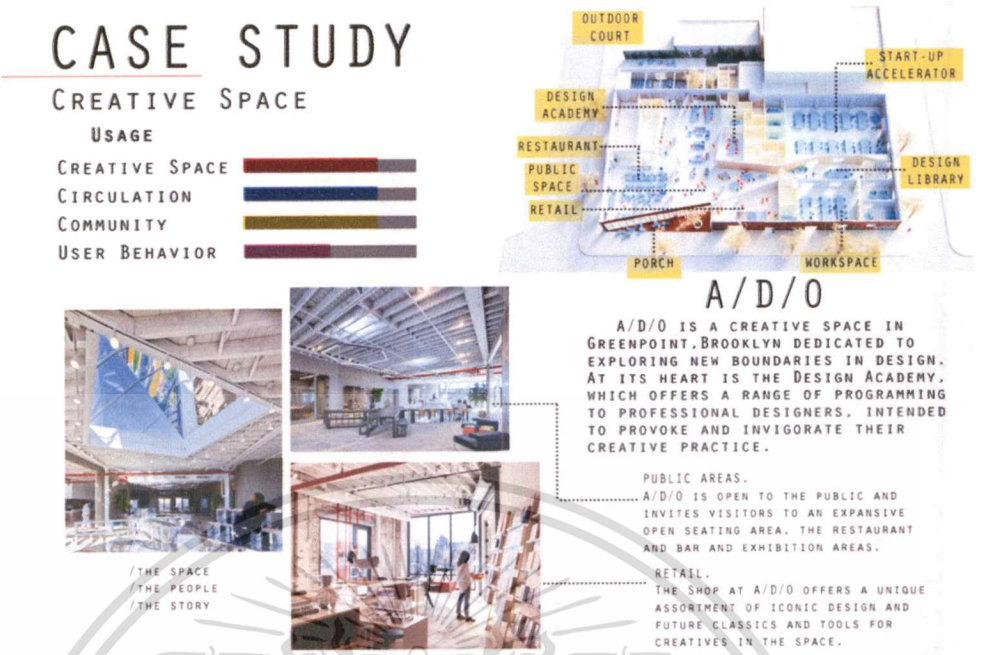
2.4.1.1 กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Creative Space



Chang Chui ศึกษาเกี่ยวกับ Brand Identity ที่สอดคล้องกับแนวความคิดโดยชัดเจน รวมถึงการจัดพื้นที่ให้เกิดพื้นที่ใหม่ๆ ที่มีความแตกต่าง และตอบสนองคนยุคใหม่ที่เป็นกลุ่มเป้าหมายคล้ายๆกัน รวมไปถึงศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ที่เข้ามาใช้งานในโครงการนี้ เนื่องจากองค์ประกอบของโครงการบางอย่างที่ส่วนเกี่ยวเนื่องกัน

Common Ground ศึกษาเกี่ยวกับ Brand Identity ที่สอดคล้องกับแนวความคิดและพฤติกรรมของคนที่เข้ามาใช้งานภายในโครงการ เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีความใกล้เคียงกัน รวมถึงองค์ประกอบต่างๆในโครงการที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ต่อได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

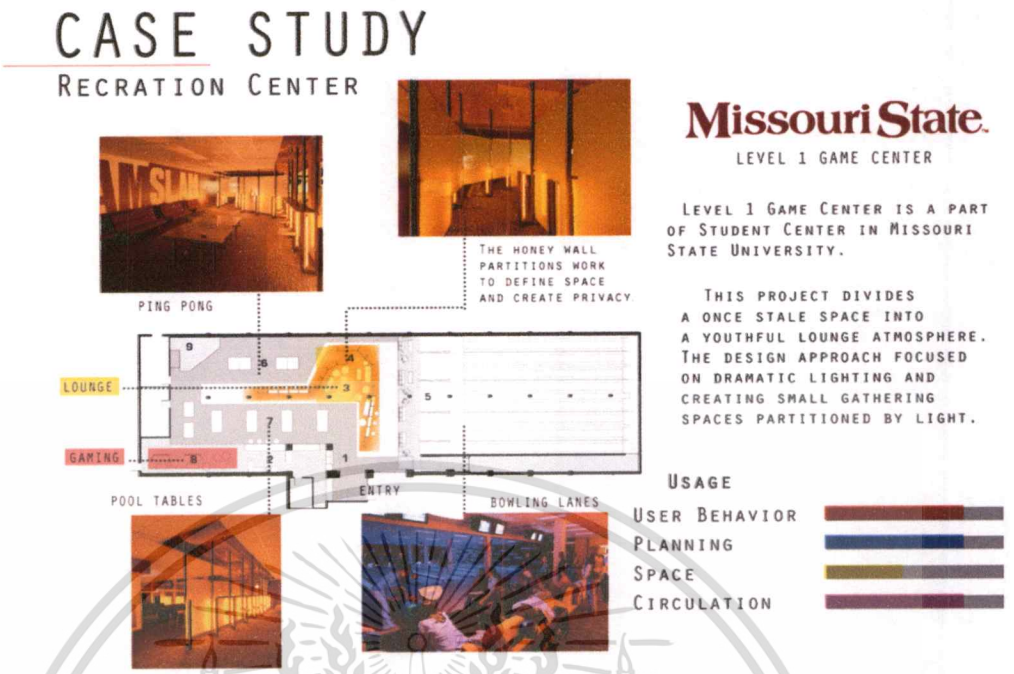


A/D/O ศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการ มีลักษณะแปลกใหม่ มีความสร้างสรรค์และสามารถตอบสนองกลุ่มเป้าหมายได้อย่างดี รวมไปถึงองค์ประกอบของโครงการมีความน่าสนใจในรายละเอียดที่อยู่ภายในโครงการ เช่น พื้นที่นั่งทำงาน พื้นที่ห้องสมุด เป็นต้น

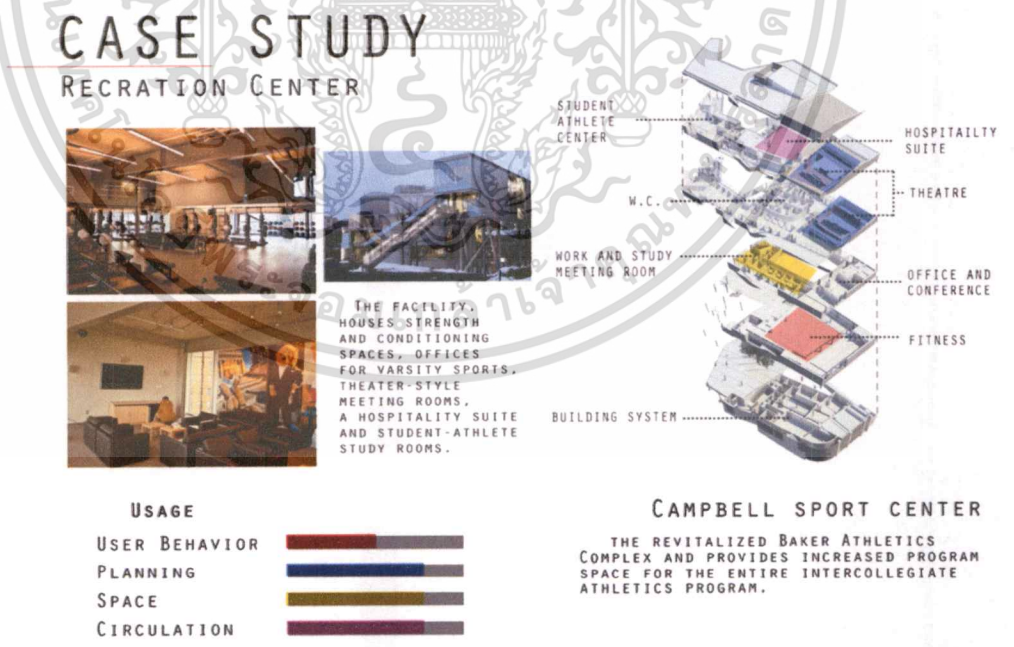
2.4.1.2 กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Recreation Center

Sender One เป็นยิมที่ใช้สำหรับออกกำลังกายปีนผาจำลอง โดยศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่ใช้สอยภายในบริเวณผาจำลอง และรูปแบบของการปีนผาจำลอง รวมถึงพฤติกรรมของผู้ที่มาใช้บริการโครงการนี้ และการเกิดสังคมของคนที่มาใช้บริการเพื่อทำพื้นที่รองรับที่แปลกใหม่อย่างสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



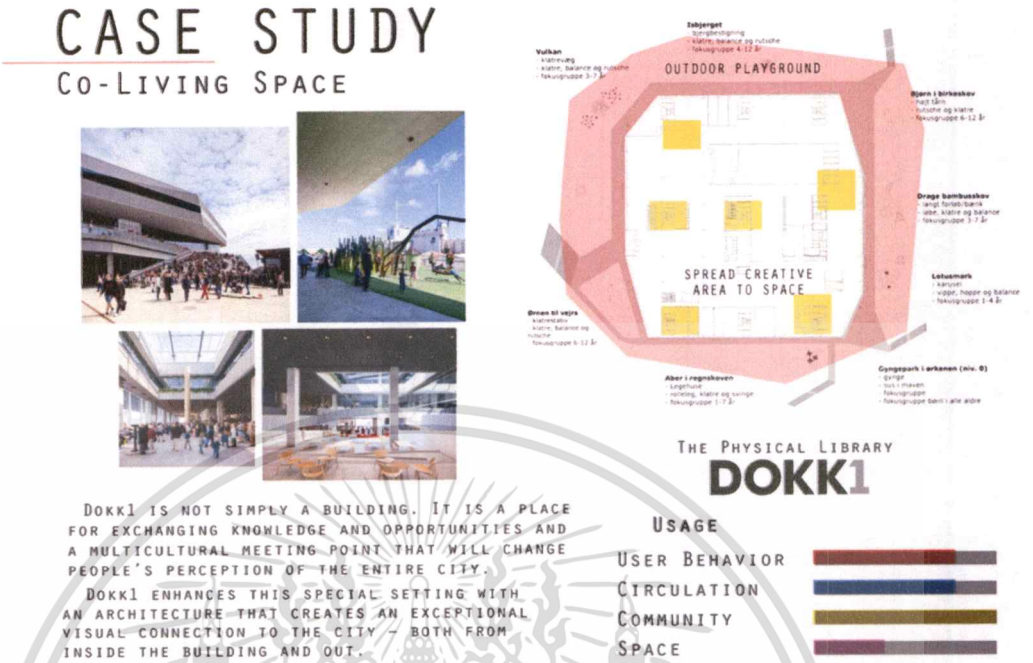
Level 1 Game Center เป็นศูนย์เกมส์นอกเวลาสำหรับนักศึกษาใน Missouri State University ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของผู้ที่มาใช้งานเนื่องจากกลุ่มเป้าหมายมีความคล้ายกัน และศึกษาเกี่ยวกับการวางผังในแต่ละองค์ประกอบที่มีความแปลกใหม่รวมไปถึงขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในศูนย์



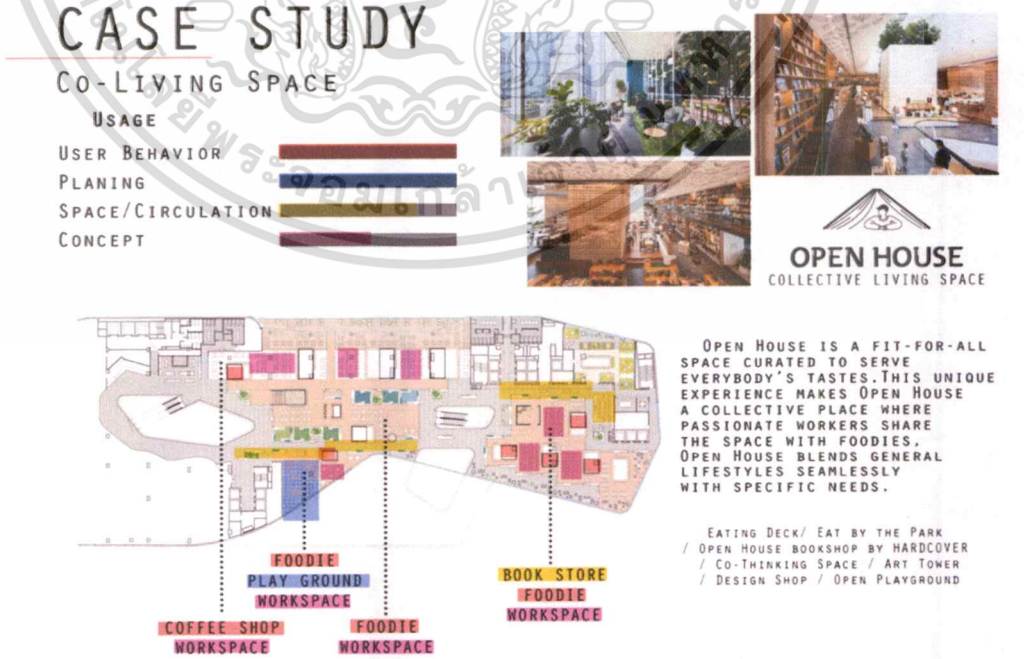
Campbell Sport Center เป็นศูนย์กีฬาที่ไม่ได้มีแค่กีฬา จึงศึกษาเกี่ยวกับการวางผังที่นำองค์ประกอบที่แตกต่างกันมาจัดเรียงไว้ด้วยกัน เช่น ส่วนกีฬากับส่วนที่นั่งทำงานของนักเรียน ห้องประชุม หรือ ออฟฟิต และศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายที่เข้ามาใช้งานในแต่ละฟังก์ชั่นว่ามีพฤติกรรมอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.1.3 กรณีศึกษาเกี่ยวกับ Co-Living Space



DOKK1 เป็นห้องสมุดประจำเมืองที่ไม่ใช่เป็นแค่ห้องสมุด เนื่องจากมีคนทุกเพศ ทุกวัยมาใช้บริการในส่วนต่างๆของโครงการที่แตกต่างกันออกไป จึงศึกษาเกี่ยวกับฟังก์ชั่นการใช้งานว่าสามารถดึงคนให้เข้ามาใช้บริการได้อย่างไร โดยมีส่วนที่รองรับคนในอายุที่แตกต่างกันออกไปได้อย่างดี เช่น มีส่วน Citizen ให้คนพื้นถิ่นสามารถเข้ามารับคำปรึกษาได้ มีส่วน Library ให้กับเด็ก นักศึกษา รวมถึงคนทั่วไป และมีส่วน Playground ให้เด็กๆได้วิ่งเล่น



Open House เป็นพื้นที่ที่ตอบสนองคนรุ่นใหม่ได้อย่างดี จึงได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนที่เข้ามาใช้บริการและการวางผังภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CASE STUDY

Co-Living Space

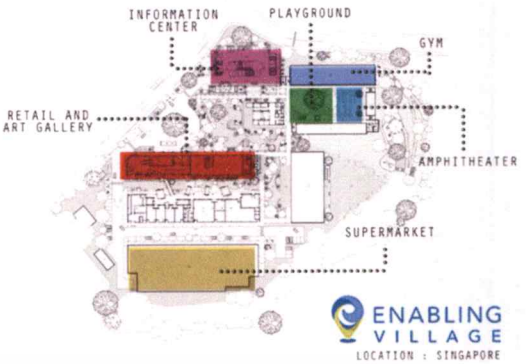
USAGE

USER BEHAVIOR

PLANING

SPACE/CIRCULATION

CONCEPT



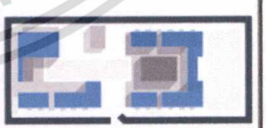
AS THE NEWEST INTEGRATED COMMUNITY SPACE IN SINGAPORE, THE ENABLING VILLAGE REPRESENTS A FRESH APPROACH TO SOCIAL BUSINESSES AND COMMUNITY BUILDING. THE ENABLING VILLAGE COMBINES RETAIL, LIFESTYLE AND TRAINING FOR DISABLED MEMBERS OF THE COMMUNITY IN AN ALL-ACCESSIBLE PUBLIC SPACE.

Enabling Village ศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่ที่มีฟังก์ชั่นต่างกันและเชื่อมต่อกันด้วย Space ที่น่าสนใจ และศึกษาเกี่ยวพฤติกรรมของคนที่มาใช้บริการภายในโครงการ

2.4.5 สรุปผลการศึกษาโครงการเปรียบเทียบเพื่อการออกแบบ

CASE STUDY

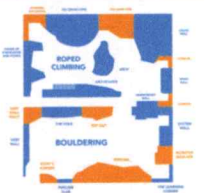
Creative Space

NAME	CONCEPT	FUNCTION	PLANNING	APPLY
ช่างชัย Thailand Tomorrow	"NOTHING IS USELESS"	-ART GALLERY -THEATRE,CINEMA -CO-WORKING SPACE -CAFE&RESTAURANT -DESIGN STUDIO -PRIVATE MUSEUM -THAILAND SHOWCASE -CREATIVE SHOP -STREET FOOD -MARKET		-ADD MORE VALUE FOR ABANDON SPACE -BRAND IDENTITY THAT REMARKABLE -CREATIVE SPACE FOR NEW GENERATION
COMMON GROUND	CREATIVE CONNECTION	-STREET MARKET -CULTURE SPACE -MARKET GROUND -FOOD TRUCK MARKET -MARKET HALL -RETAIL SHOP -RESTAURANT		-BRAND IDENTITY THAT REMARKABLE AND GET ALONG WITH ALL OF SPACE -SPACE FOR INTERACT
A/D/O	/THE SPACE /THE PEOPLE /THE STORY	-OUTDOOR COURT -DESIGN ACADEMY -RESTAURANT -PUBLIC SPACE -RETAIL -PORCH -START UP ACCELERATOR -DESIGN LIBRARY -WORKSPACE		-WORKSPACE AND LIBRARY -PLANNING AND CIRCULATION THAT CREATE VARITY OF CREATIVIE SPACE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

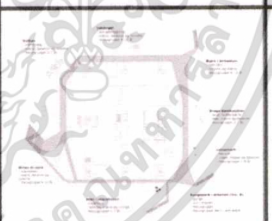
CASE STUDY

RECRATION CENTER

NAME	CONCEPT	FUNCTION	PLANNING	APPLY
sender one	TO DISCOVER OURSELVES AND CONNECT WITH OTHERS THROUGH CLIMBING.	-CLIMBING EXPERIENCE -YOGA AND FITNESS -YOUTH PROGRAM -SENDER CITY (CREATIVE CLIMBING)		-PLANNING AND CIRCULATION OF CLIMBING ACTIVITY -MATERIAL OF CLIMBING WALL
Missouri State. LEVEL 1 GAME CENTER	DIVIDES A ONCE STALE SPACE INTO A YOUTHFUL LOUNGE ATMOSPHERE.	-LOUNGE -PING PONG -POOL TABLES -GAMING -BOWLING LANES -CONCESSION		-PLANNING AND CIRCULATION OF THE SPACE -USER BEHAVIOR
CAMPBELL SPORT CENTER	KINETIC LINES WITH VOLUMES THAT PUSH AND PULL IN SPACE	-FITNESS -OFFICE -WORK AND STUDY -MEETING ROOMS -THEATRE -STUDENT ATHLETE CENTER -HOSPITALITY SUITE		-VERTICAL CIRCULATION IN THE BUILDING -PLANNING AND SPACE

CASE STUDY

CO-LIVING SPACE

NAME	CONCEPT	FUNCTION	PLANNING	APPLY
DOKK1	CONNECTING THE CITY WITH THE PORT AND WATER	-OFFICE -MEDIA COLLECTION -INSPRING AREA -ART AREA -LEARNING AREA -PLAYING LIBRARY -CHILDREN LAB -MEDIA LOUNGE -MEETING ROOMS -CITIZENS SERVICE -CANTEEN -COMMON AREA		-LIBRARY THAT CREATE INTERACT SPACE FOR EVERY PEOPLE -CIRCULATION IN THE BUILDING
OPEN HOUSE	COLLECTIVE LIVING SPACE	-EATING DECK -AT BY THE PARK -BOOKSHOP BY HARDCOVER -CO-THINKING SPACE -ART TOWER -DESIGN SHOP -OPEN PLAYGROUND		-CO-LIVING IDEA THAT COLLECT MANY FUNCTION TOGETHER -UNIQUE EXPERENCE
ENABLING VILLAGE	A FRESH APPROACH TO SOCIAL BUSINESSES AND COMMUNITY BUILDING	-INFOMATION CENTER -RETAIL AND ART GALLERY -PLAYGROUND -GYM -AMPHITHEATER -SUPERMAKET -OFFICE		-SPACE FOR INTERACT -CO-LIVING IDEA THAT COLLECT MANY FUNCTION TOGETHER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

กลุ่มเป้าหมาย พฤติกรรม และพื้นที่ที่ต้องการ

3.1 ลักษณะกลุ่มเป้าหมาย และประเภทผู้ใช้โครงการ

แบ่งประเภทผู้ใช้บริการภายในโครงการ The Urban Squad Leisure Center and Co-living space เพื่อให้ทราบถึง วัตถุประสงค์ในการเข้ามาใช้โครงการของกลุ่มที่มาใช้โครงการแตกต่างกัน โดยสามารถแบ่งออก เป็น 3 ประเภท คือ

3.1.1 ผู้มาใช้โครงการ

หมายถึงผู้ที่มาใช้บริการของโครงการและมีพฤติกรรมเกี่ยวเนื่องกับโครงการก่อให้เกิดความต้องการพื้นที่ ภายในโครงการเพื่อที่จะตอบสนองพฤติกรรมนั้นๆ ถือว่าเป็นกลุ่มเป้าหมายของโครงการ แบ่งได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

- FREELANCER (Generation Y, Generation Z)

กลุ่มคนเหล่านี้เป็นกลุ่มเป้าหมายรองที่จะเข้ามาใช้งานในพื้นที่นี้ เนื่องจากมีพื้นที่รองรอบสำหรับงานทำงานไม่เป็นเวลา มีห้องสมุดสำหรับหาความรู้เพิ่มเติม มีที่ปรึกษาทางด้านธุรกิจสำหรับคนที่ไม่ไอเดียแปลกใหม่ แต่ไม่รู้จะเริ่มอย่างไร และยังทำให้เกิดสังคมของคนรุ่นใหม่ที่มีความคิดสร้างสรรค์และเกิดการพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตในหลายด้าน นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมเพิ่มเติมสำหรับการทำกิจกรรมสนุกสนาน เข้าใช้พื้นที่ในประเภท Co-living Space, Entertainment Area, Sport Area Restaurant and Café

- นักศึกษา (Generation Y, Generation Z)

กลุ่มคนเหล่านี้คือเป้าหมายหลักที่จะเข้ามาใช้งานพื้นที่นี้ เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่กิจกรรมสำหรับคนรุ่นใหม่ เช่น กีฬาทางเลือก หรือกิจกรรม Entertainment เหมาะสำหรับการทำกิจกรรมสนุกสนานกับคนในวัยเดียวกัน หรือจะเป็นที่สำหรับนั่งทำงาน ค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม เกิดเป็นปฏิสัมพันธ์ สังคมใหม่ๆเกิดขึ้นและยังเกิดการพัฒนาทักษะในการดำรงชีวิตในหลายๆด้าน เข้าใช้พื้นที่ในประเภท Sport Area, Entertainment Area, Co-living Space

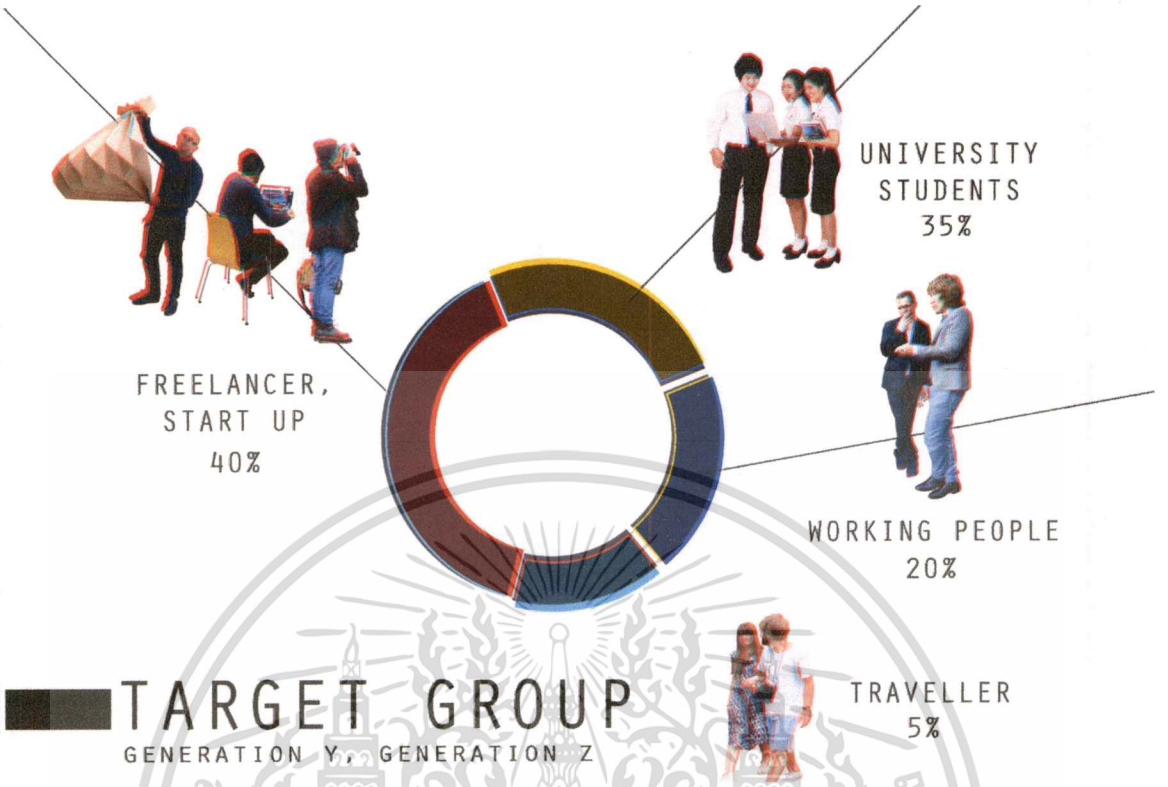
- คนทำงาน หรือ คนที่อาศัยอยู่บริเวณนั้น (Generation Y, Generation Z)

กลุ่มคนเหล่านี้เป็นกลุ่มคนที่ยังคงต้องการพัฒนาทักษะการดำรงชีวิตในหลายด้าน ดังนั้น สถานที่แห่ง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ เข้าใช้พื้นที่ประเภท Sport Area, Co-living Space, Park

- นักท่องเที่ยว (Traveler)

กลุ่มคนเหล่านี้เป็นนักท่องเที่ยวที่มาอาศัยในโรงแรมหรือที่พักอาศัยในบริเวณใกล้เคียง เข้ามาใช้พื้นที่ประเภท Sport Area, Entertainment Area, Restaurant and Cafe

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3.1.2 ผู้มาติดต่อโครงการ

หมายถึง ผู้ที่มาติดต่อเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่โครงการจัดหรือดำเนินการอยู่ หรืออาจเป็นการติดต่อขอใช้บริการต่าง ๆ เช่น ขอให้พื้นที่บางส่วนจัดแสดงนิทรรศการ หรือจัดกิจกรรม รวมทั้งข้อมูลผู้มาติดต่อประสานงานกับส่วนบริหารงานของโครงการโดยตรง

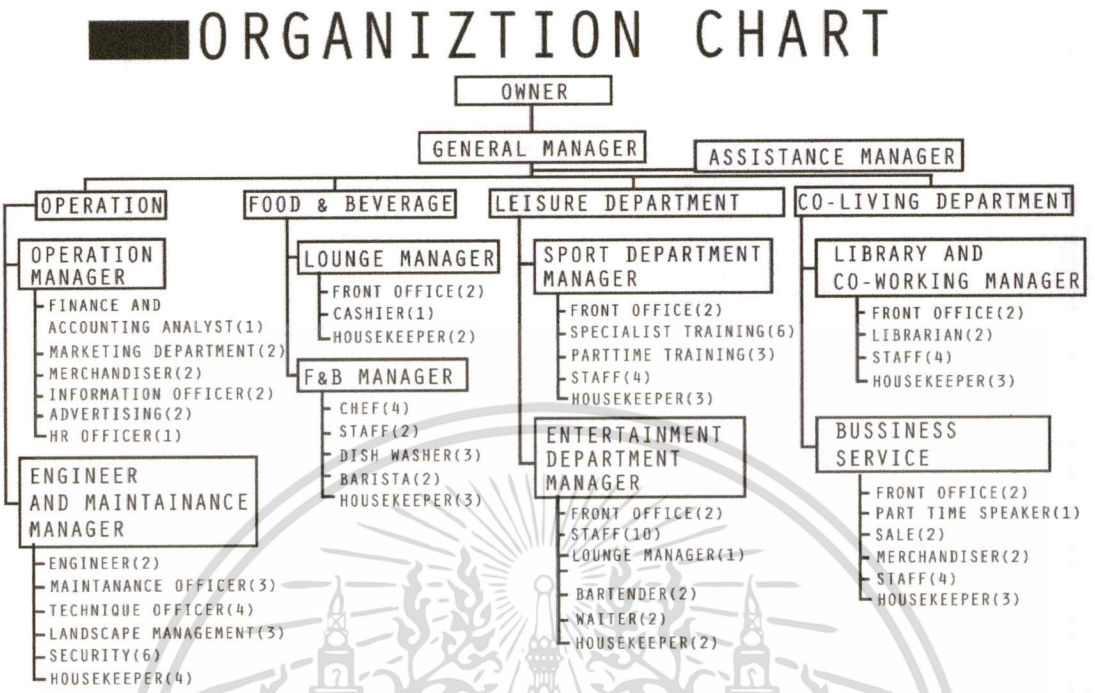
3.1.3 ผู้ให้บริการ

ผู้ให้บริการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งทำงานภายใต้องค์กรที่รับผิดชอบและบริหารงานในโครงการ เพื่อบริหารงานให้บรรลุตามเป้าหมายและเพื่ออานวยความสะดวกให้กับผู้เข้าชมหรือผู้รับบริการ สามารถแยกได้เป็น 3 ประเภท คือ

1. ฝ่ายบริหาร คือ บุคคลที่ทำงานในระดับบริหาร หรือระดับสมองของโครงการ เช่น ประธานกรรมการ และกรรมการ ผู้จัดการหรือผู้ช่วยผู้จัดการแผนกต่างๆ
2. เจ้าหน้าที่ คือ บุคคลที่ทำงานภายในโครงการ แต่มีตำแหน่งหน้าที่ประจาของโครงการ เช่น เจ้าหน้าที่รับลงทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายแคชเชียร์ เป็นต้น เจ้าหน้าที่เหล่านี้มักจะทางานอยู่ใน Front Office ซึ่งต้องพบปะติดต่อแขกอยู่เสมอ
3. พนักงานทั่วไป คือ พนักงานครัว, พนักงานช่าง, พนักงานทาความสะอาด, พนักงานขนของ เป็นต้น พนักงานส่วนนี้จะทางานอยู่ในส่วนของ Back Of The House

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อัตรากำลังของแต่ละกิจกรรม



จำนวนพนักงานทั้งหมดในโครงการ 113 คน

อัตรากำลังของกิจกรรมที่เกิดขึ้น เกิดจากการกำหนดกิจกรรมต่างๆภายในโครงการ ประกอบกับพฤติกรรมของผู้ที่เข้ามาใช้บริการต่างๆ ให้มีเจ้าหน้าที่ที่เหมาะสมกับกิจกรรมและจำนวนผู้ใช้บริการ

3.2 กิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

เวลาทำการของโครงการที่เปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อคือ 8.00- 22.00น. โดยเปิดให้บริการทุกวัน แต่ละส่วนจะมีช่วงเวลาทำการแตกต่างกันไป ซึ่งพนักงานต้องเดินทางมาก่อนเวลาเปิดทำการ 1 ชั่วโมง ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น. เป็นเวลาพักผ่อนทานอาหารภายในโครงการ แต่พนักงานที่ต้องประจำตำแหน่งตลอดเวลาจะผลัดกันทานอาหาร

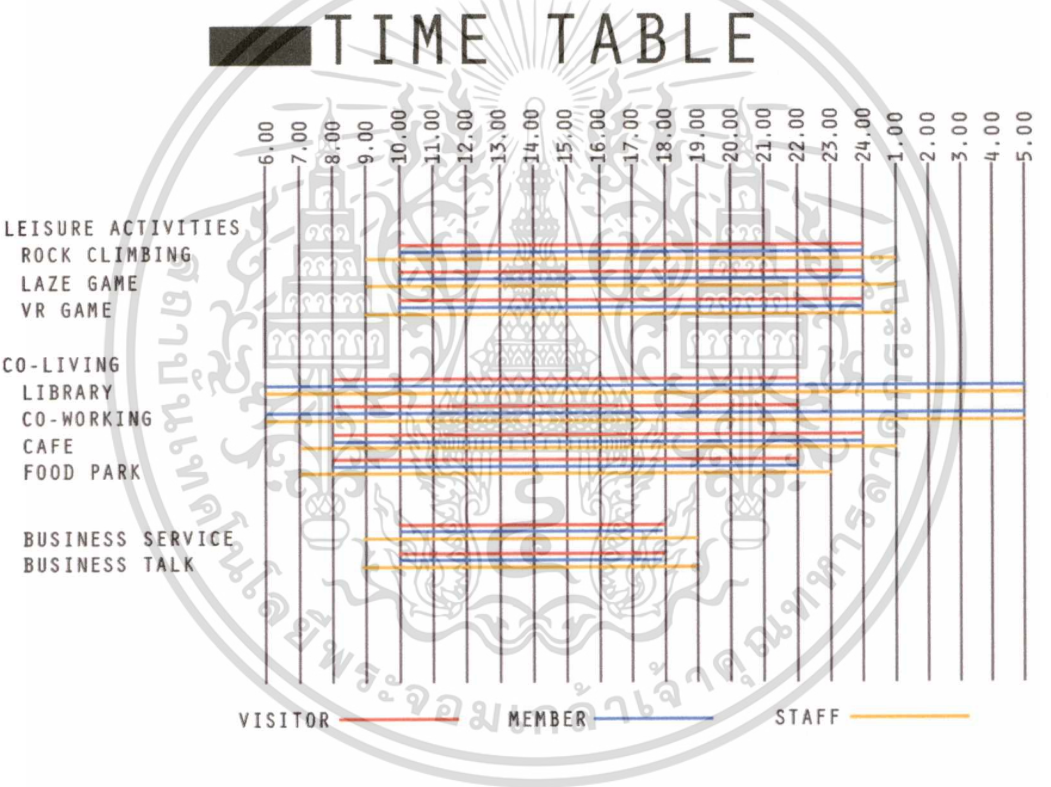
- ส่วนต้อนรับทั่วไป เปิดให้บริการตั้งแต่ 8.00-22.00 น โดยเปิดก่อนเวลาทำการของส่วนอื่นเพื่อรองรับกลุ่มผู้ใช้โครงการที่จะมา สมัครเป็นสมาชิก หรือลงทะเบียนสมัครสมาชิก และเป็นพื้นที่สอบถามข้อมูลกับผู้มาติดต่อโครงการ
- ส่วน Sport Area เปิดให้บริการตามตารางที่ทางโครงการกำหนด และจะเปิดให้บริการในทุกวันช่วงเวลา 10.00 –24.00 น.
- ส่วน Entertainment Area เปิดให้บริการทุกวัน เวลา 10.00 - 24.00 น. แต่จะมีส่วน Private Lounge จะปิดทำการเวลา 1.00 น.
- ส่วน Co-living Space พื้นที่ส่วนกลางคือ Eating Deck, Café และ Co-working Space ในส่วนทั่วไปไม่ใช่สำหรับสมาชิก จะเปิดตั้งแต่ 8.00 - 22.00 น. แต่สำหรับสมาชิก พื้นที่ Co-working

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Space จะเปิดตลอด 24 ชั่วโมง และส่วน Social Club เป็นส่วนของสมาชิก จะเปิดให้บริการตั้งแต่ 10.00 - 18.00 น. หรือแล้วแต่เวลาที่ทำการนัดกับเจ้าหน้าที่

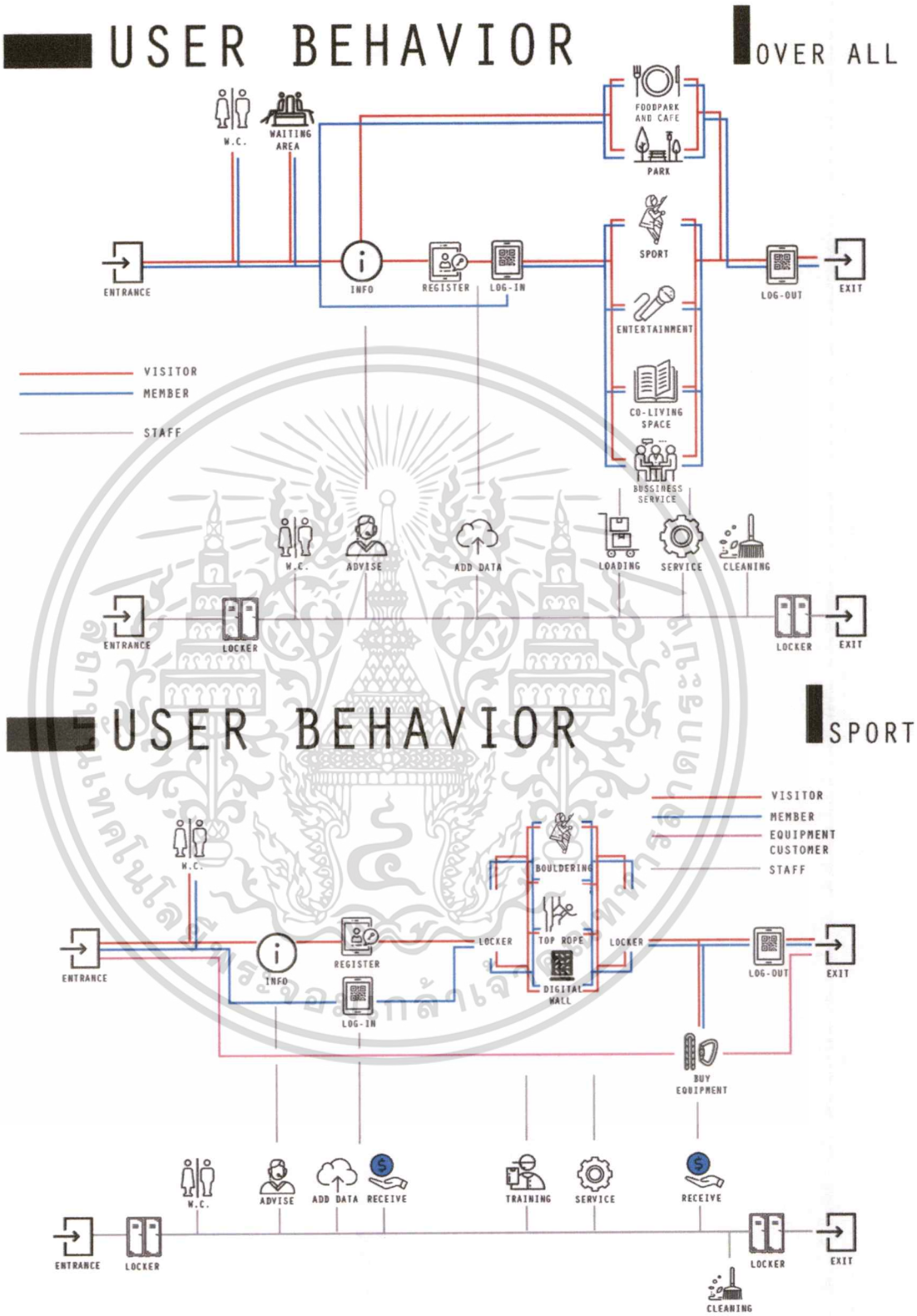
ผู้ให้บริการจะเริ่มเข้ามาให้บริการตั้งแต่ เวลา 7.00 – 23.00 น. ยกเว้นพนักงานรักษาความปลอดภัย จะให้บริการตลอดเวลา แต่แบ่งเป็น 2 กะ

- พนักงานรักษาความสะอาด ให้บริการตั้งแต่เวลา 7.00 – 23.00 น.
- พนักงานต้อนรับและประชาสัมพันธ์ ให้บริการตั้งแต่เวลา 7.00 – 21.00 น.
- พนักงานให้บริการในส่วน Sport Area ให้บริการตั้งแต่เวลา 9.30 – 23.30 น.
- พนักงานให้บริการในส่วน Entertainment Area ให้บริการตั้งแต่เวลา 09.30 – 24.30 น.
- พนักงานให้บริการในส่วน Co-living Space ให้บริการตลอดเวลาแต่แบ่งเป็น 2 กะ



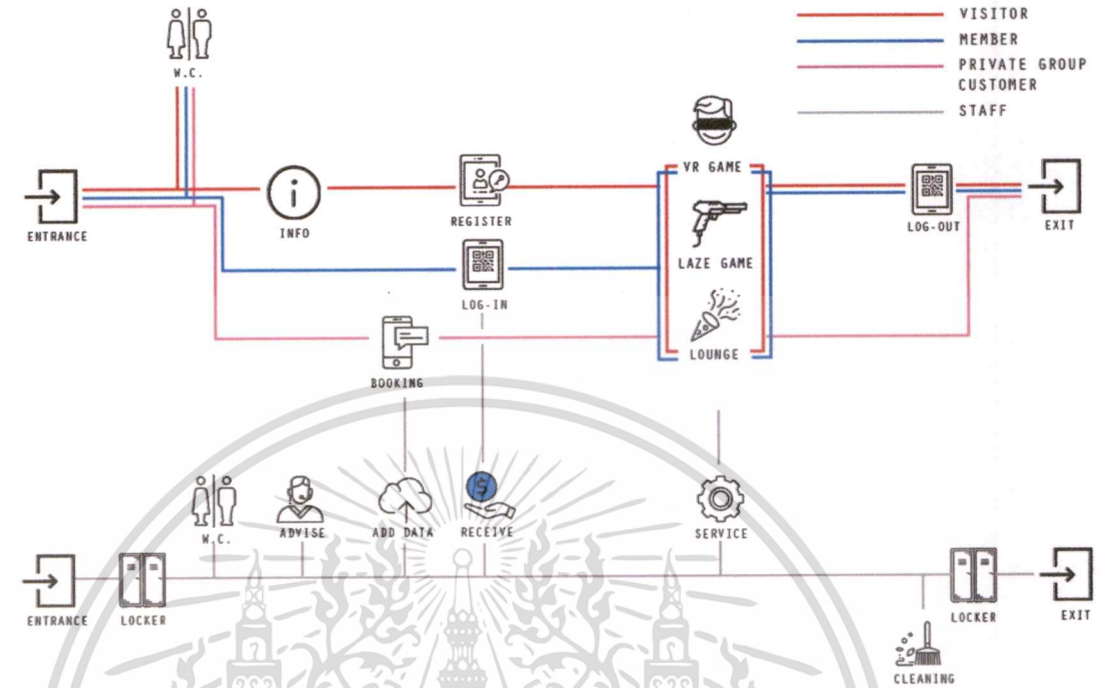
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 พฤติกรรมผู้ใช้งานในโครงการ User Behavior

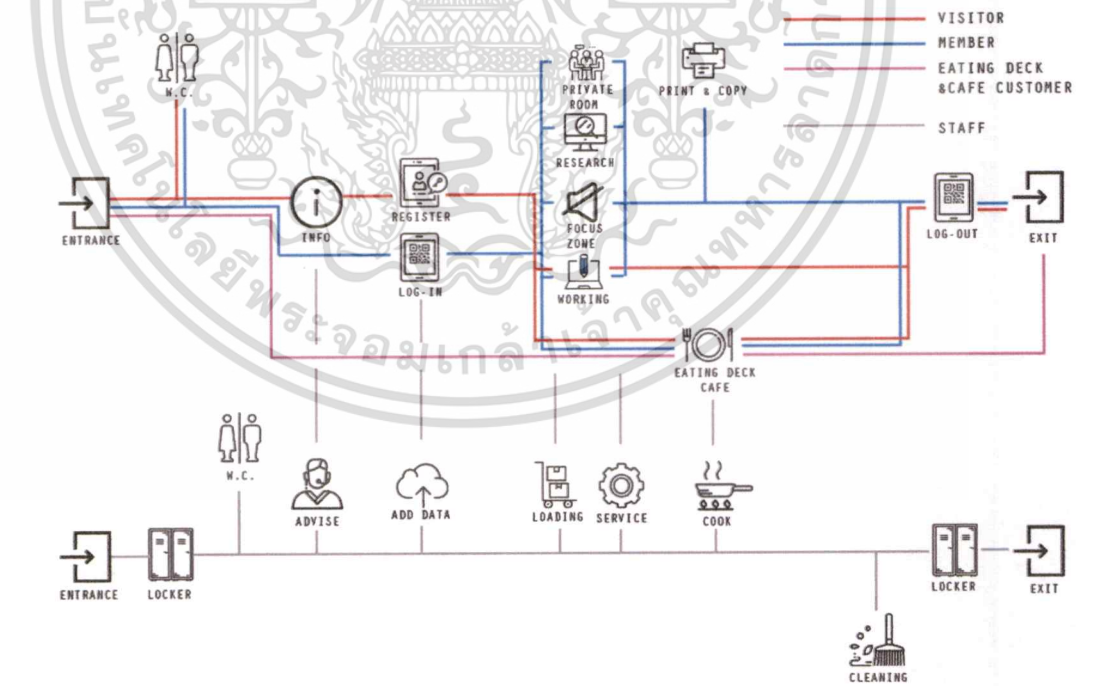


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

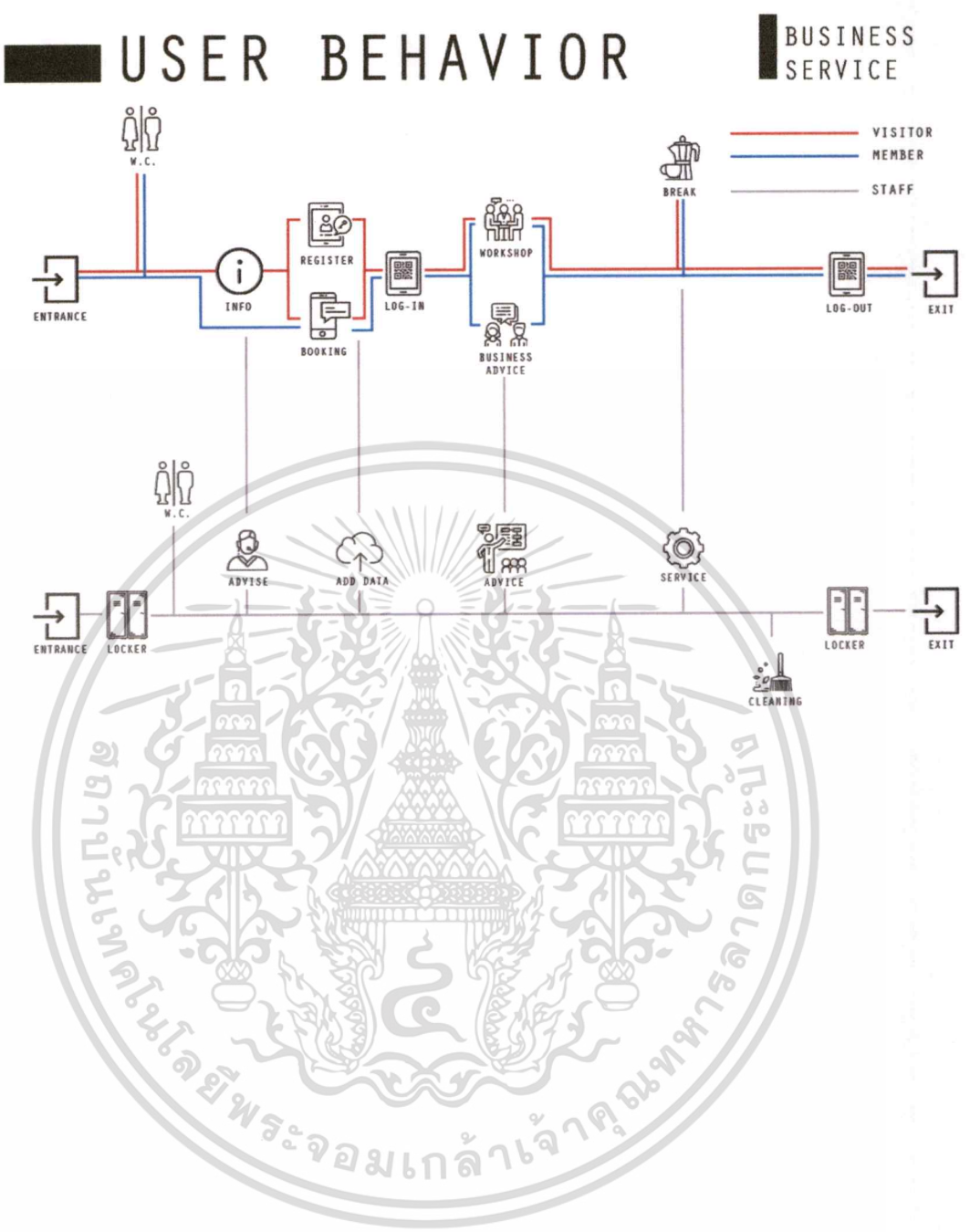
USER BEHAVIOR ENTERTAINMENT



USER BEHAVIOR CO-WORKING



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



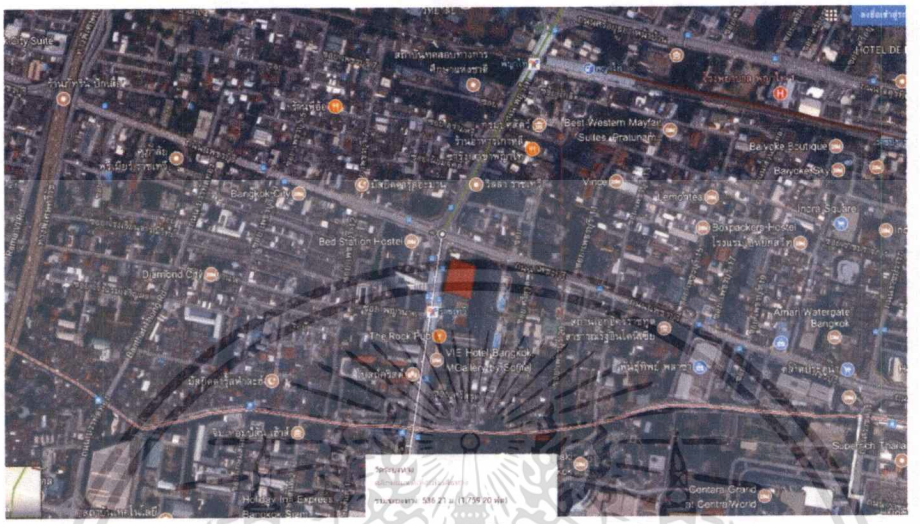
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์ข้อมูล และแนวความคิดในการออกแบบ

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1.1 การวิเคราะห์ที่ตั้ง และอาคาร



ขอบเขตพื้นที่ตั้ง : บริเวณถนนสุขุมวิท พื้นที่ราชเทวี

ลักษณะที่ตั้งโครงการ : พื้นที่ว่างบริเวณที่อยู่ระหว่าง Sale Gallery ของโครงการ IDEO Q ราชเทวีและ Coco Walk อยู่ตรงข้ามเป็นโครงการ PYNE By Sansiri และอยู่ติดสถานีรถไฟฟ้า BTS ราชเทวี ทางออกประตูที่ 2 ซึ่งอยู่ถัดมาจากสถานีสยามที่เป็นศูนย์กลางของกรุงเทพมหานคร การเดินทางสะดวกสบาย

ขนาดพื้นที่ : ประมาณ 5,000 ตารางเมตร

การเข้าถึงโครงการ : รถไฟฟ้า BTS สถานีราชเทวี

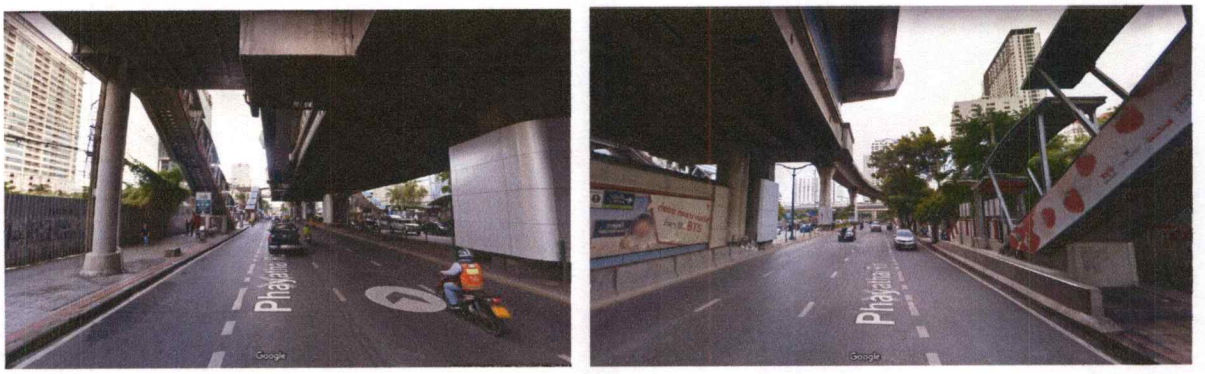
รถประจำทาง 11, 16, 29, 34, 36, 36ก, 50, 54, 79, 93

รถเอกชนร่วมบริการ 29, 113, 172, 177, 187, 529, 542

เรือโดยสารคลองแสนแสบ ท่าสะพานหัวช้าง

รถบริการสาธารณะ – รถยนต์ส่วนบุคคล

สภาพแวดล้อมโดยรอบ



รูปแสดงการเข้าถึงจาก ถนน พญาไท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SITE LOCATION

408/8 Payathai Road,
Khet Ratchathewi Bangkok 10400

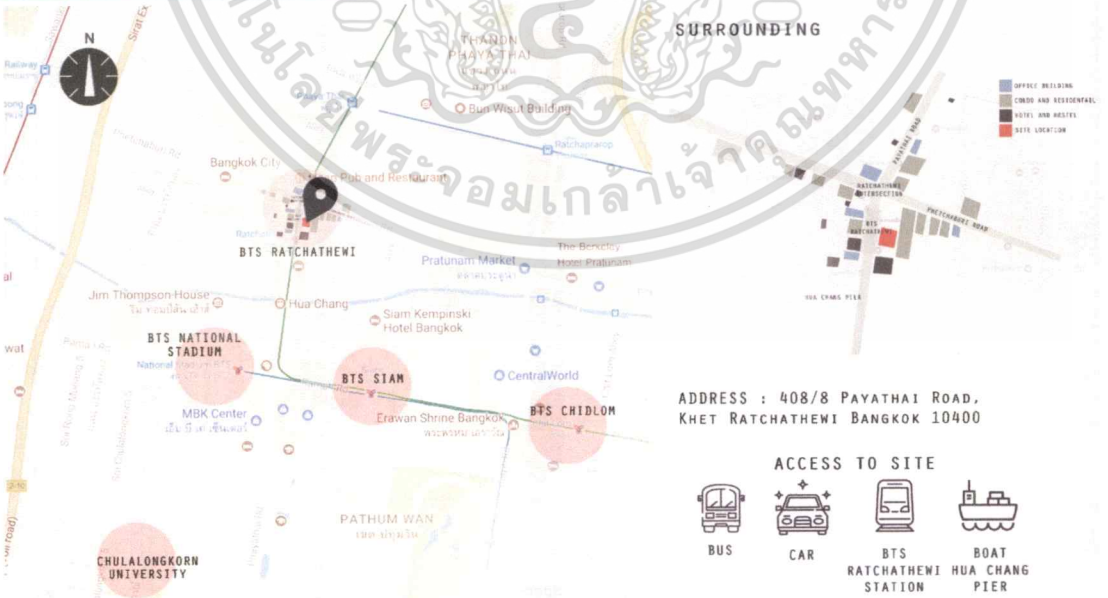
อาณาเขต : ทิศเหนือ Sale Gallery ของโครงการ IDEO Q ราชเทวี

ทิศใต้ โครงการ Coco Walk

ทิศตะวันออก PYNE By Sansiri

ทิศตะวันตก Venezia Residence

SITE LOCATION



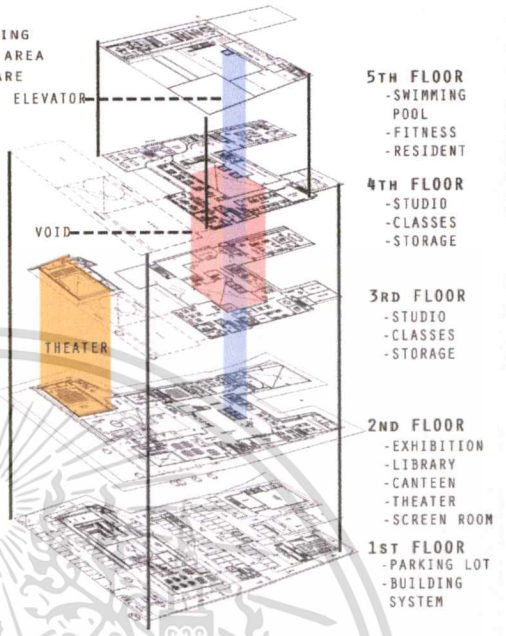
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์อาคาร Imagimax co.,Ltd

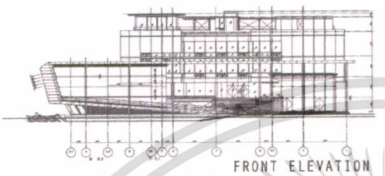
BUILDING ANALYSIS

IMAGIMAX CO.,LTD

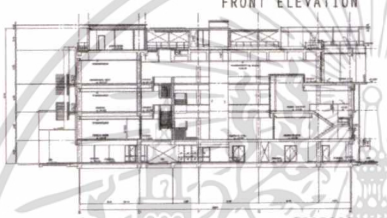
IMAGIMAX BUILDING HAS 5 FLOOR AND AREA AROUND 9000 SQUARE METER. THE STRUCTURE OF IMAGIMAX BUILDING IS FERRO-CONCRETE.



FROM THE OUTSIDE WILL SEE ALL OF BUILDING AND COURT THAT CONNECTED 2 BUILDINGS SO IN THIS AREA WILL HAPPENED MANY CREATIVE ACTIVITIES.



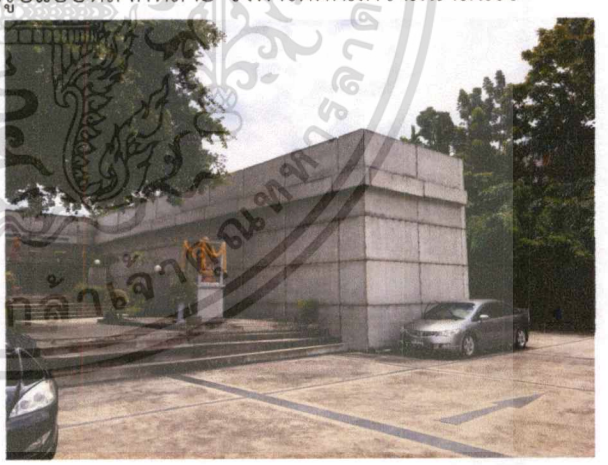
FRONT ELEVATION



SECTION

สภาพแวดล้อมภายนอกอาคาร : เป็นอาคารสมัยใหม่ สร้างด้วยคอนกรีต มีโครงสร้างแบบ Post tension มีการออกแบบพื้นที่ให้มีลานกิจกรรมเล่นระดับด้านหน้า ทำให้เกิดพื้นที่ที่น่าสนใจและสวยงาม รวมถึงมีตึกหลายแบบเพื่อกิจกรรมในรูปแบบหลากหลาย จึงทำให้ตึกมีความน่าสนใจ

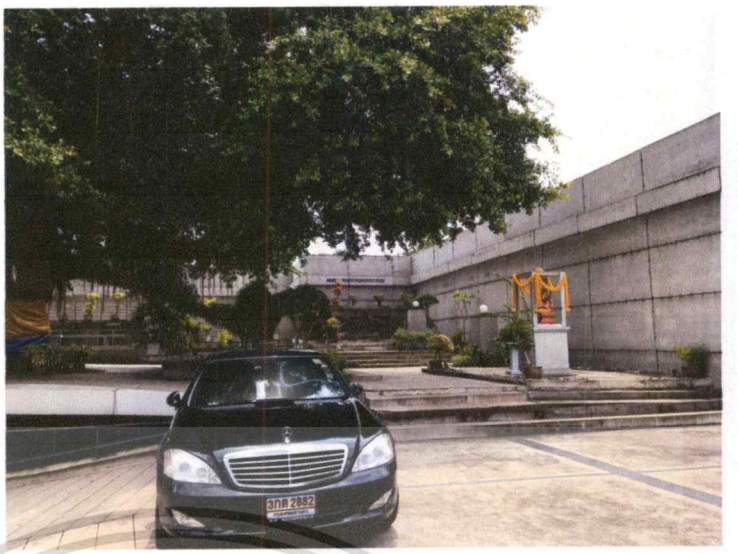
รูปแสดงตึกด้านหน้าของอาคาร



รูปแสดงส่วนเชื่อมต่อกันระหว่างสองตึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

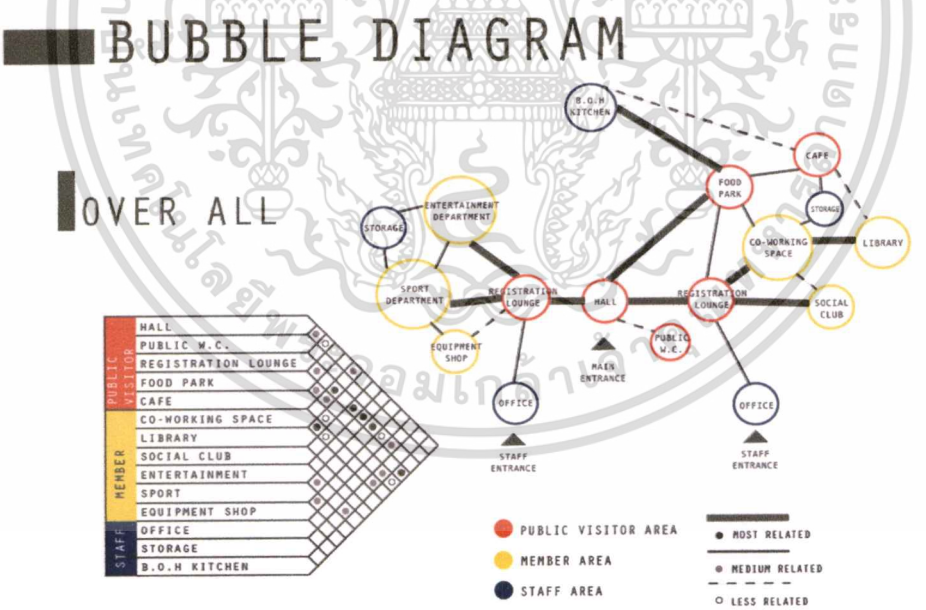
รูปแสดงการเล่นระดับของลานด้านหน้า



รูปแสดงทางเข้าโครงการ

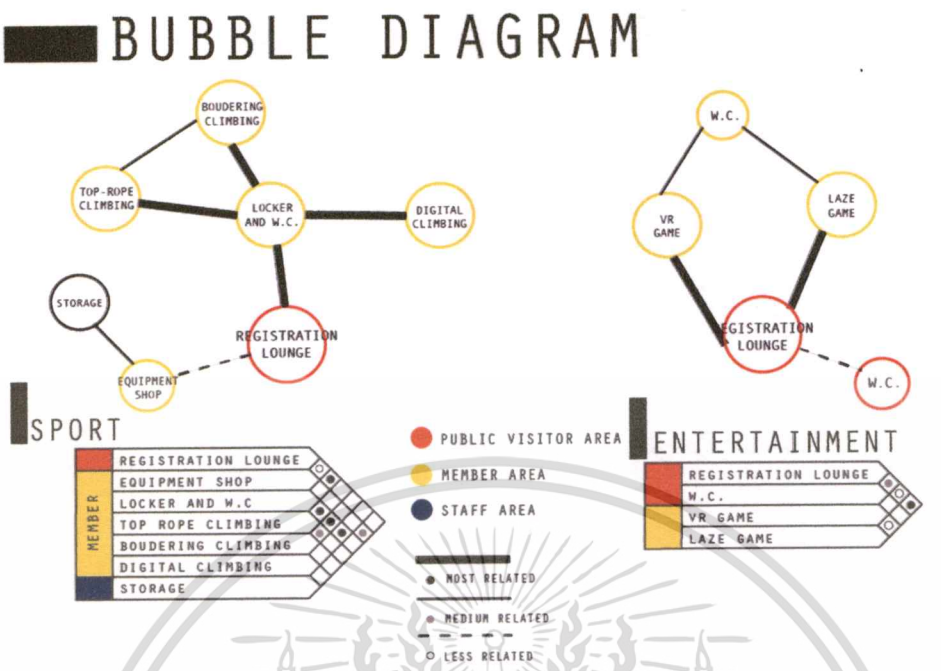
4.1.2 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่และแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่แบบวงกลม

วิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ (Relation Metrix) และค่าความสัมพันธ์แบบต่อเนื่อง (Bubble Diagram)

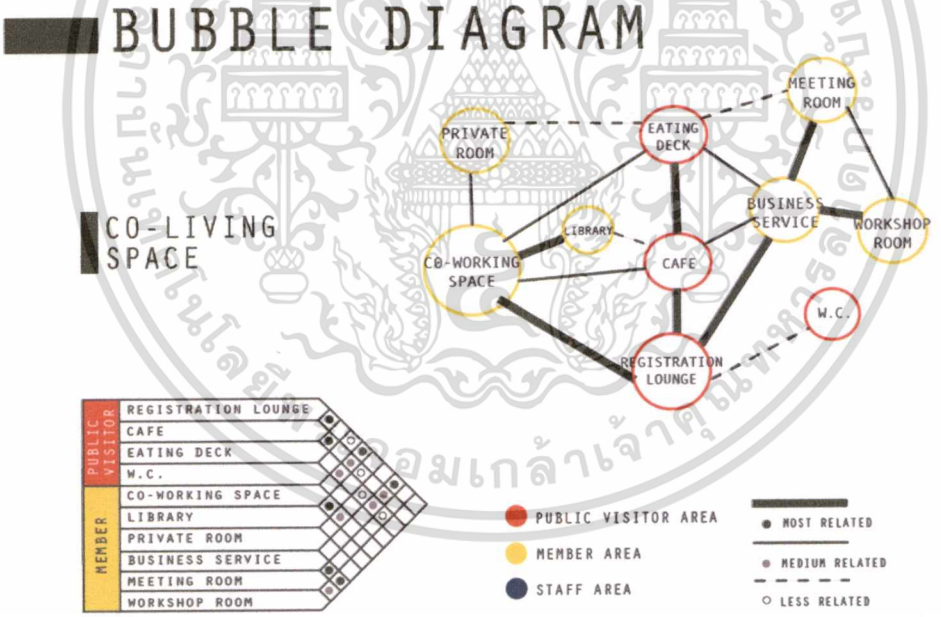


รูปแสดงพื้นที่ของความสัมพันธ์ของพื้นที่ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแสดงพื้นที่ของความสัมพันธ์ของพื้นที่ส่วน Sport Area และ Entertainment Area

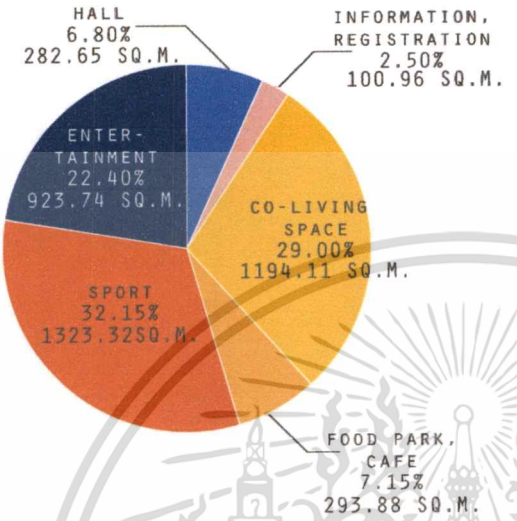


รูปแสดงพื้นที่ของความสัมพันธ์ของพื้นที่ส่วน Co-living space

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 ตารางสรุปผลพื้นที่ที่ต้องการ และแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่

PIE CHART



OVER ALL
4118.63 SQ.M.

HALL	6.80%
REGISTRATION LOUNGE	2.50%
CO-LIVING SPACE	29.00%
FOOD PARK AND CAFE	7.15%
SPORT	32.15%
ENTERTAINMENT	22.40%

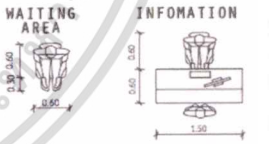
4.1.4 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ และทางสัญจร

4.1.4.1 ตารางสรุปพื้นที่ส่วนกลาง

AREA REQUIREMENT

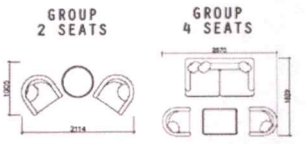
MAIN HALL

COMPONENT	UNIT/AREA (SQ.M)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
HALL	1.00	150	150.00	CASE STUDY A/D/O
WAITING AREA	0.54	80	43.20	HUMAN DIMENSION
INFOMATION	1.80	1	1.80	HUMAN DIMENSION
CIRCULATION 30%			58.50	
MEN W.C.	14.95	1	14.95	CASE STUDY
WOMEN W.C.	14.20	1	14.20	CASE STUDY
TOTAL AREA			282.65	



RECEPTION LOUNGE

COMPONENT	UNIT/AREA (SQ.M)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
FRONT RECEPTION	1.80	1	1.80	HUMAN DIMENSION
GROUP SEAT (2)	8.48	4	33.92	HUMAN DIMENSION
GROUP SEAT (4)	9.76	2	19.52	HUMAN DIMENSION
CIRCULATION 30%			16.57	
MEN W.C.	14.95	1	14.95	CASE STUDY
WOMEN W.C.	14.20	1	14.20	CASE STUDY
TOTAL AREA			100.96	

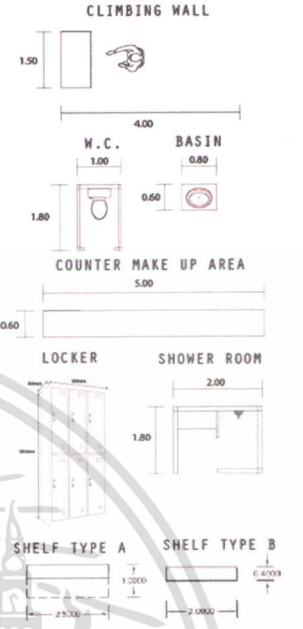


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4.2 ตารางสรุปพื้นที่ส่วน Sport Area

AREA REQUIREMENT SPORT AREA

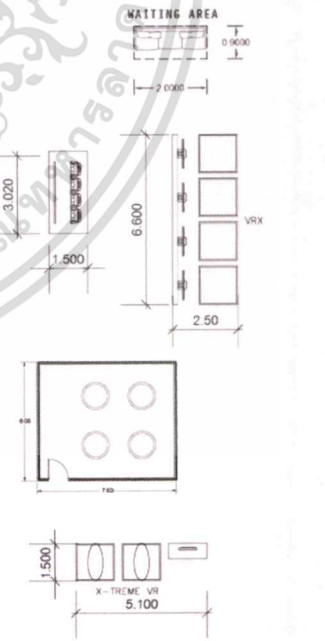
	COMPONENT	UNIT/AREA (SQ.M)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
	TOP ROPE WALL	6.00	40	240.00	CASE STUDY ALLEZ
	BOUDERING WALL	6.00	50	300.00	CASE STUDY ALLEZ
	TRAINING WALL	6.00	15	90.00	CASE STUDY
	CREATIVE WALL	6.00	25	150.00	CASE STUDY BOUNCE
MEN W.C.	LOCKER	0.12	30	3.60	CASE STUDY ALLEZ
MEN W.C.	W.C.	1.80	8	14.40	HUMAN DIMENSION
MEN W.C.	BASIN	0.48	6	2.88	HUMAN DIMENSION
MEN W.C.	SHOWER ROOM	3.60	9	32.40	CASE STUDY RD.
MEN W.C.	MAKE UP AREA	3.00	1	3.00	CASE STUDY RD.
WOMEN W.C.	LOCKER	0.12	60	7.20	CASE STUDY ALLEZ
WOMEN W.C.	W.C.	3.60	8	14.40	HUMAN DIMENSION
WOMEN W.C.	BASIN	0.48	6	2.88	HUMAN DIMENSION
WOMEN W.C.	SHOWER ROOM	3.60	9	32.40	CASE STUDY RD.
WOMEN W.C.	MAKE UP AREA	3.00	1	3.00	CASE STUDY RD.
EQUIPMENT SHOP	CASHIER	4.41	1	4.41	HUMAN DIMENSION
EQUIPMENT SHOP	SHELF TYPE A	2.50	2	5.00	CASE STUDY
EQUIPMENT SHOP	SHELF TYPE B	0.80	2	1.60	CASE STUDY
	TOTAL			907.17	
	CIRCULATION 30%			272.15	
	STORAGE 15%			136.08	
	TOTAL AREA			1,323.32	



4.1.4.3 ตารางสรุปพื้นที่ส่วน Entertainment Area

AREA REQUIREMENT ENTERTAINMENT

COMPONENT	UNIT/AREA (SQ.M)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
REGISTER AREA	1.80	2	3.60	HUMAN DIMENSION
WAITING AREA	1.80	4	7.20	HUMAN DIMENSION
VRX	16.50	2	33.00	RESEARCH VRX
VR X-TREME	7.50	1	7.50	RESEARCH VRX
VR	4.50	2	9.00	RESEARCH VRX
VR OMNI	42.00	1	42.00	RESEARCH VRX
LAZE GAME	120.00	1	120.00	RESEARCH MADDOX HOUSE
EQUIPMENT AREA	30.00	1	30.00	RESEARCH MADDOX HOUSE
SEATING A	3.76	10	37.60	CASE STUDY LEVEL 1
COMMON AREA	197.60	1	197.60	CASE STUDY 30% OF ACTIVITIES
TOTAL			486.30	
CIRCULATION 30%			145.89	
STORAGE 15%			72.95	
MEN W.C.	10.50	1	10.50	CASE STUDY
WOMEN W.C.	10.50	1	10.50	CASE STUDY
TOTAL AREA			923.74	



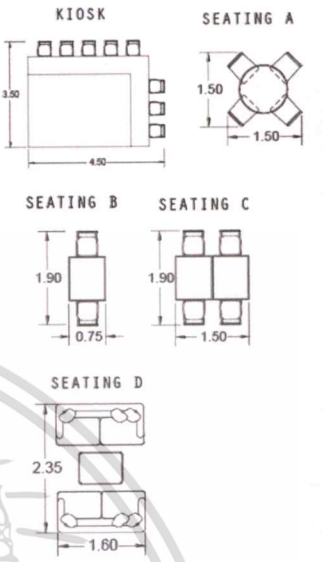
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.4.4 ตารางสรุปพื้นที่ส่วน Co-living Space ส่วน Food park and Cafe

AREA REQUIREMENT

CO-LIVING
FOODPARK
AND CAFE

COMPONENT	UNIT/AREA (SQ.M)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
FOOD KIOSK	15.75	5	78.75	CASE STUDY OPEN HOUSE
CAFE KIOSK	15.75	2	31.50	CASE STUDY OPEN HOUSE
SEATING A	2.25	7	11.25	CASE STUDY OPEN HOUSE
SEATING B	1.43	7	10.01	CASE STUDY OPEN HOUSE
SEATING C	2.85	10	28.50	CASE STUDY OPEN HOUSE
SEATING D	3.76	6	22.56	CASE STUDY OPEN HOUSE
TOTAL			182.57	
CIRCULATION 30%			54.77	
STORAGE 15%			27.39	
MEN W.C.	14.95	1	14.95	CASE STUDY
WOMEN W.C.	14.20	1	14.20	CASE STUDY
TOTAL AREA			293.88	

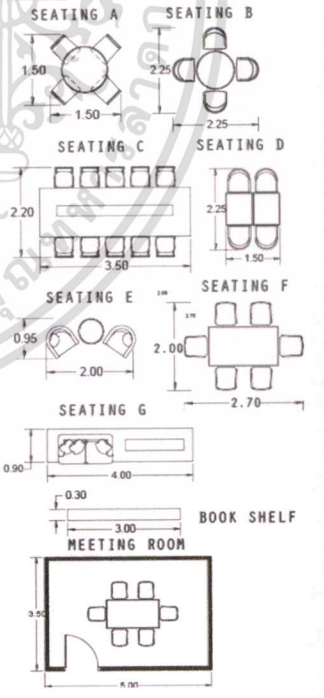


4.1.4.5 ตารางสรุปพื้นที่ส่วน Co-living Space

AREA REQUIREMENT

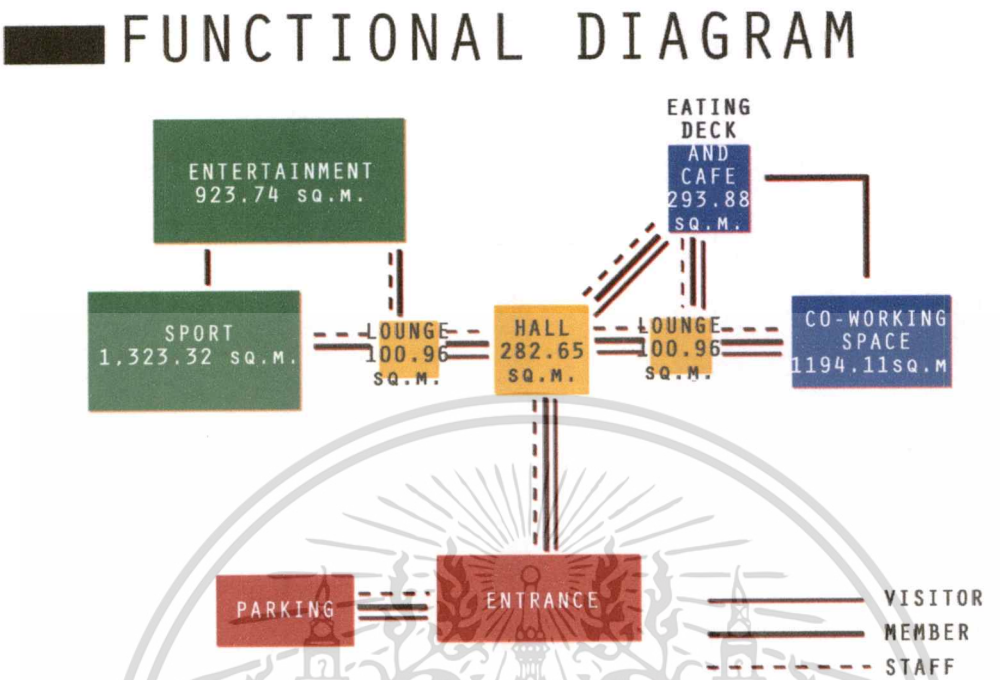
CO-LIVING
CO-WORKING
SPACE

COMPONENT	UNIT/AREA (SQ.M)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
SEATING A	2.25	14	31.50	CASE STUDY OPEN HOUSE
SEATING B	5.06	10	50.60	RESEARCH TCDC
SEATING C	7.70	4	30.80	RESEARCH TCDC
SEATING D	3.38	14	47.32	RESEARCH TCDC
SEATING E	1.90	8	15.20	CASE STUDY OPEN HOUSE
SEATING F	5.40	14	75.60	RESEARCH TCDC
SEATING G	3.60	8	28.80	CASE STUDY OPEN HOUSE
AMPHITHEATER	58.80	1	58.80	CASE STUDY OPEN HOUSE
BOOK SHELF	0.90	10	9.00	CASE STUDY OPEN HOUSE
RESEARCH COUNTER	7.70	4	30.80	RESEARCH
MEETING ROOM	17.50	10	175.00	RESEARCH TCDC
COMMON AREA			250.00	CASE STUDY 30% OF SEATING AREA
TOTAL			803.42	
CIRCULATION 30%			241.03	
STORAGE 15%			120.51	
MEN W.C.	14.95	1	14.95	CASE STUDY
WOMEN W.C.	14.20	1	14.20	CASE STUDY
TOTAL AREA			1194.11	

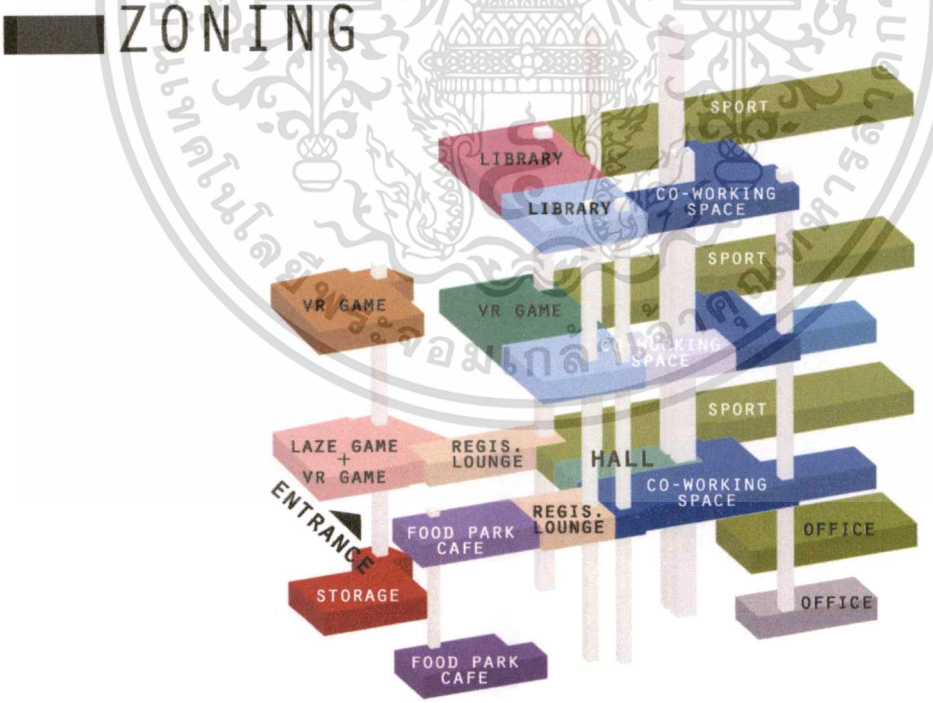


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.5 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่และทางสัญจร (Functional Diagram)



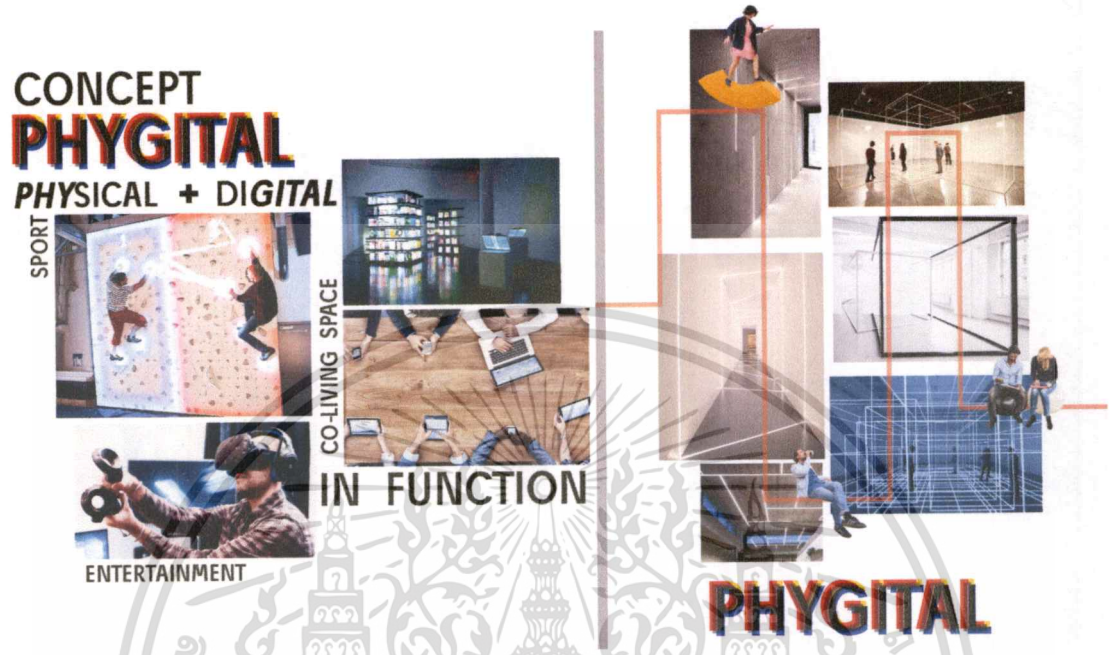
4.1.6 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์



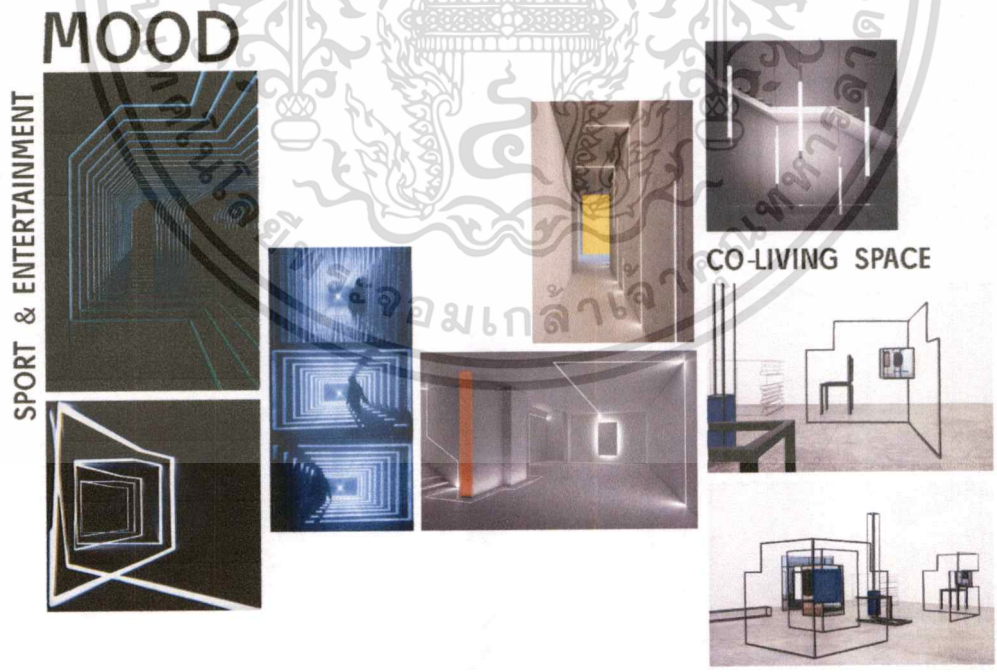
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 แนวความคิดในการออกแบบ

4.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ



4.2.2 ธีม หรือ Mood Board

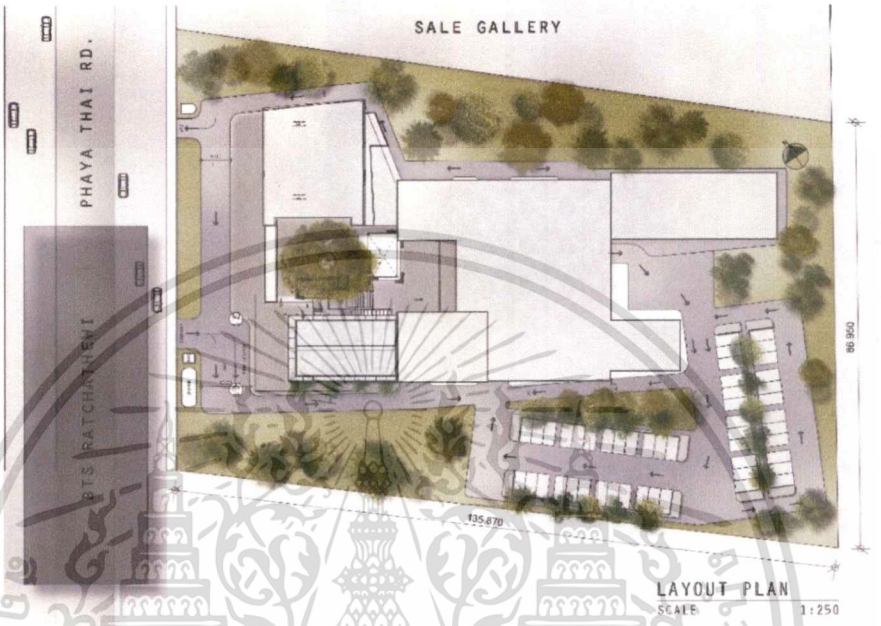


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

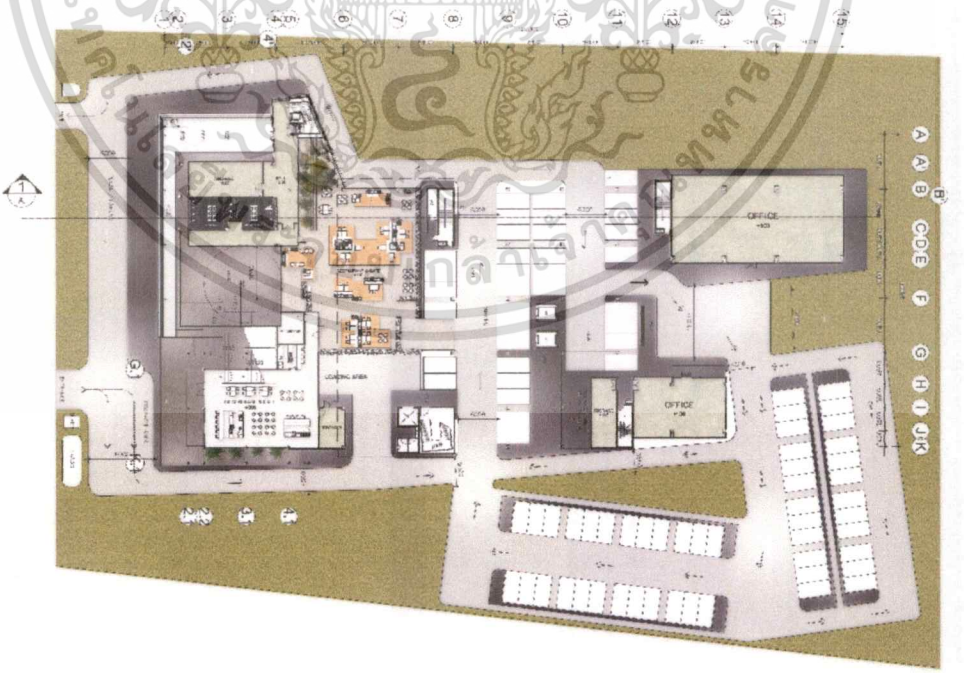
บทที่ 5

ผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

5.1 ผังบริเวณของโครงการ

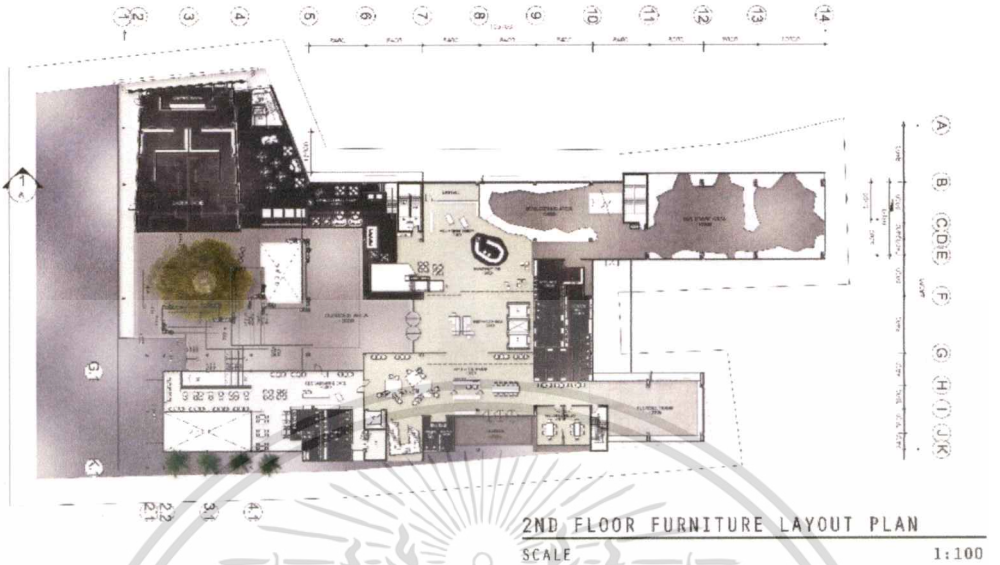


5.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ของอาคารโครงการ

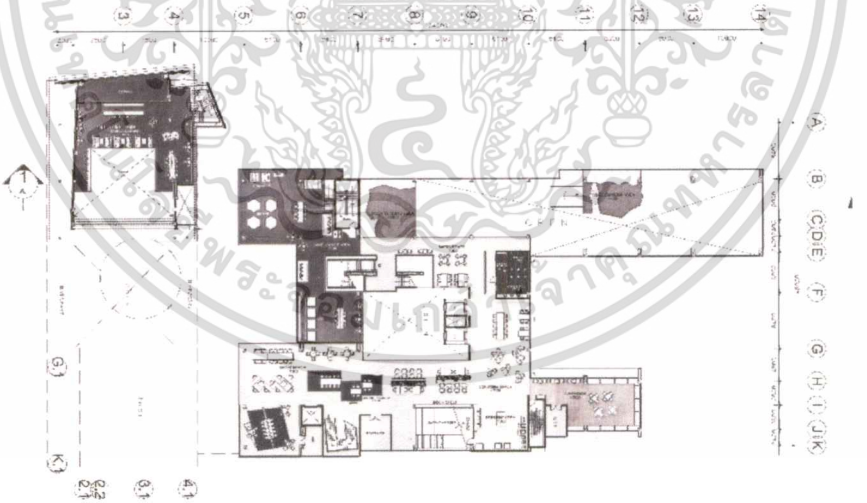


ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 1 ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

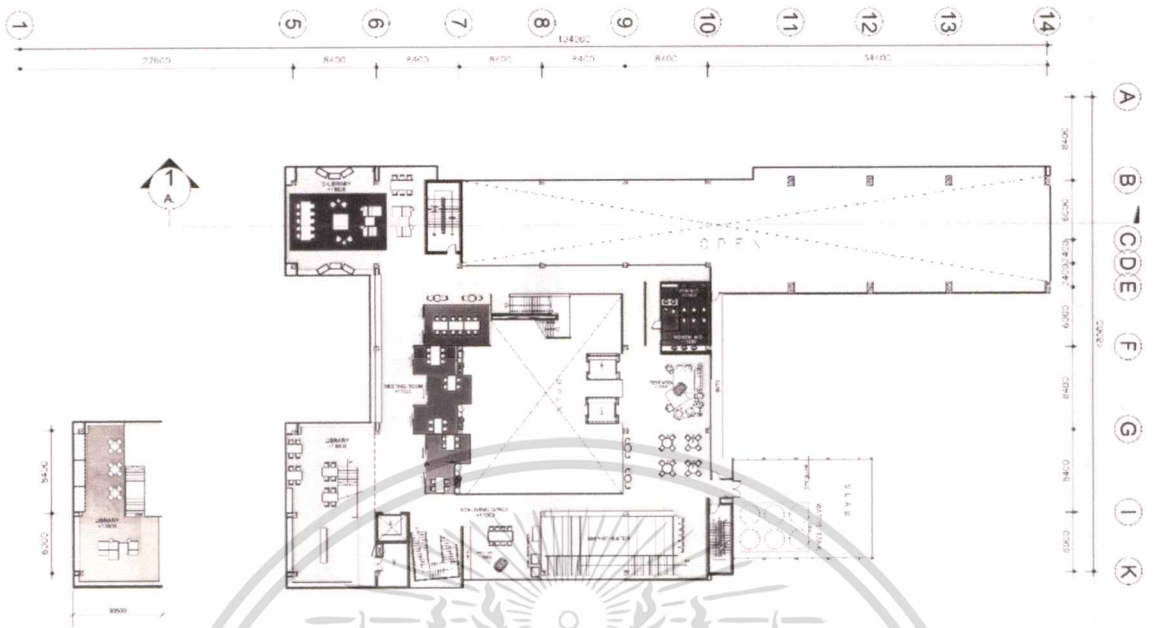


ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 2 ของโครงการ



ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 3 ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 4 ของโครงการ

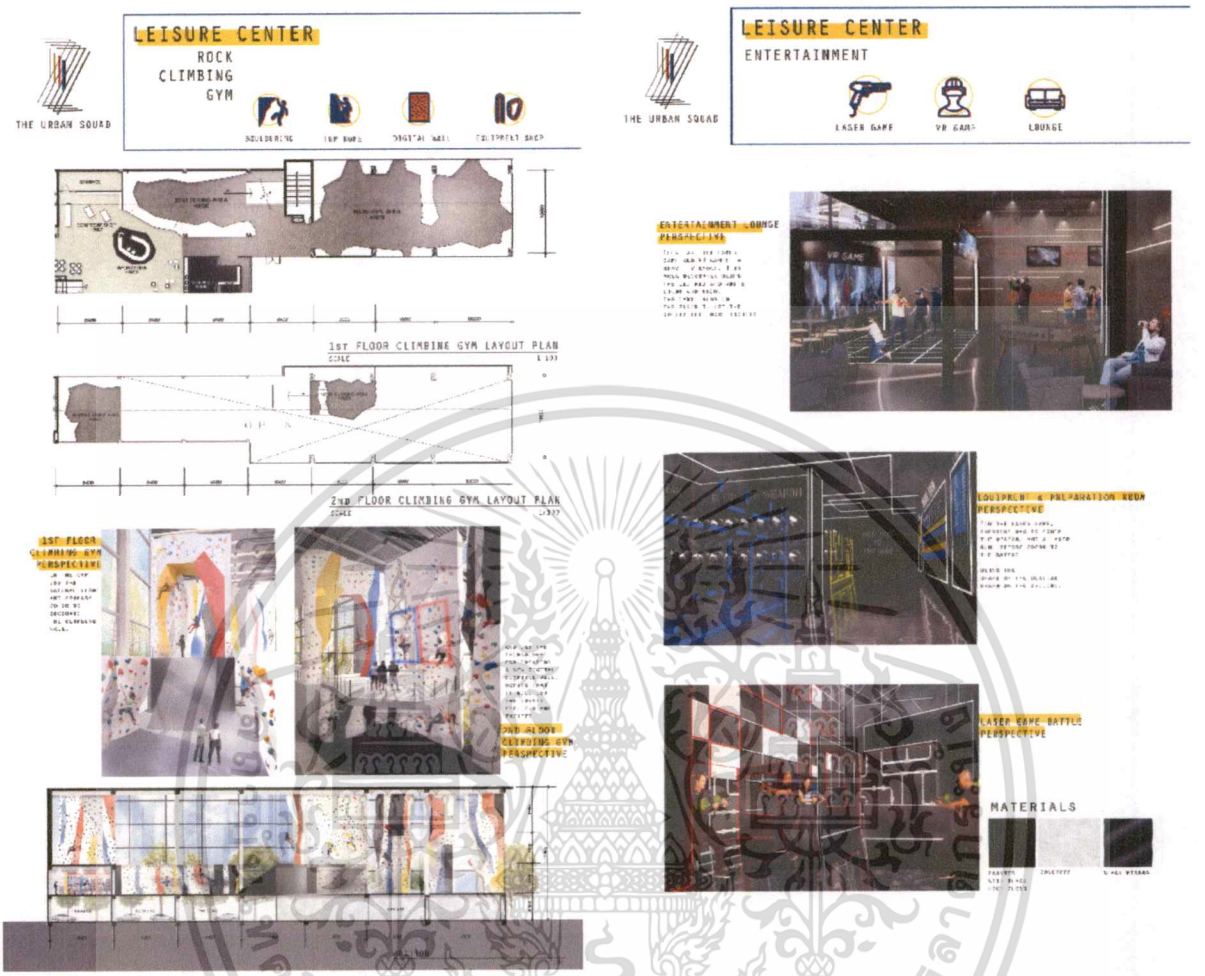
5.4 ผังฝ้าเพดานและไฟฟ้าของอาคารโครงการ

5.4 รูปตัดของอาคารโครงการ

SECTION Ⓐ
SCALE 1:75

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ



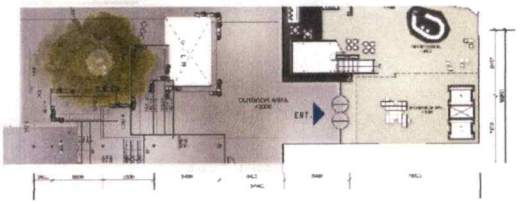
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE URBAN SQUAD

COMMON AREA

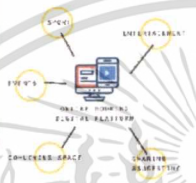
ENTRANCE HALL

INFORMATION CHILLING MEETING



FURNITURE LAYOUT PLAN

ENTRANCE HALL PERSPECTIVE



INFORMATION PERSPECTIVE

EXTERIOR PERSPECTIVE

THE URBAN SQUAD

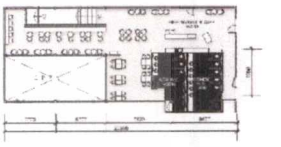
COMMON AREA

FOODPARK AND CAFE

FOODPARK CAFE MEETING WORKING

1ST FLOOR FOOD PARK PERSPECTIVE

1ST FLOOR CAFE&REATAURANT LAYOUT PLAN



2ND FLOOR CAFE&REATAURANT LAYOUT PLAN

2ND FLOOR CAFE PERSPECTIVE

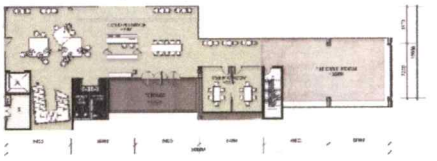
MATERIALS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

THE URBAN SQUAD

CO-LIVING SPACE
1ST FLOOR

INFORMATION | MEETING AREA | READING AREA | FLEXIBLE ROOM | BUSINESS STRATEGY



FURNITURE LAYOUT PLAN

CO-LIVING INFORMATION PERSPECTIVE

CO-LIVING SPACE IS RECEPTION AREA FOR VISITORS. THE THREE MAIN ART AND VIT MAPPED OUT THEIR FUNCTION IN THIS AREA.

TO THE NORTH PLEASE, THIS AREA IS CONNECTED TO THE CAFE AND TOP MEETING ROOMS. NORTH EAST FOR RELAXATION SERVICES

CO-LIVING INFORMATION PERSPECTIVE

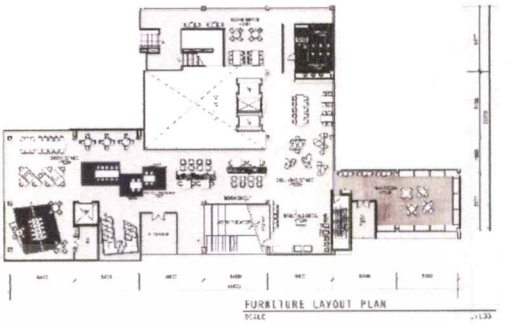
FLEXIBLE ROOM PERSPECTIVE

MATERIALS

THE URBAN SQUAD

CO-LIVING SPACE
2ND FLOOR

WORKSPACE | MEETING AREA | AMPHITHEATER | BAR SPACE | PRINT AREA



FURNITURE LAYOUT PLAN

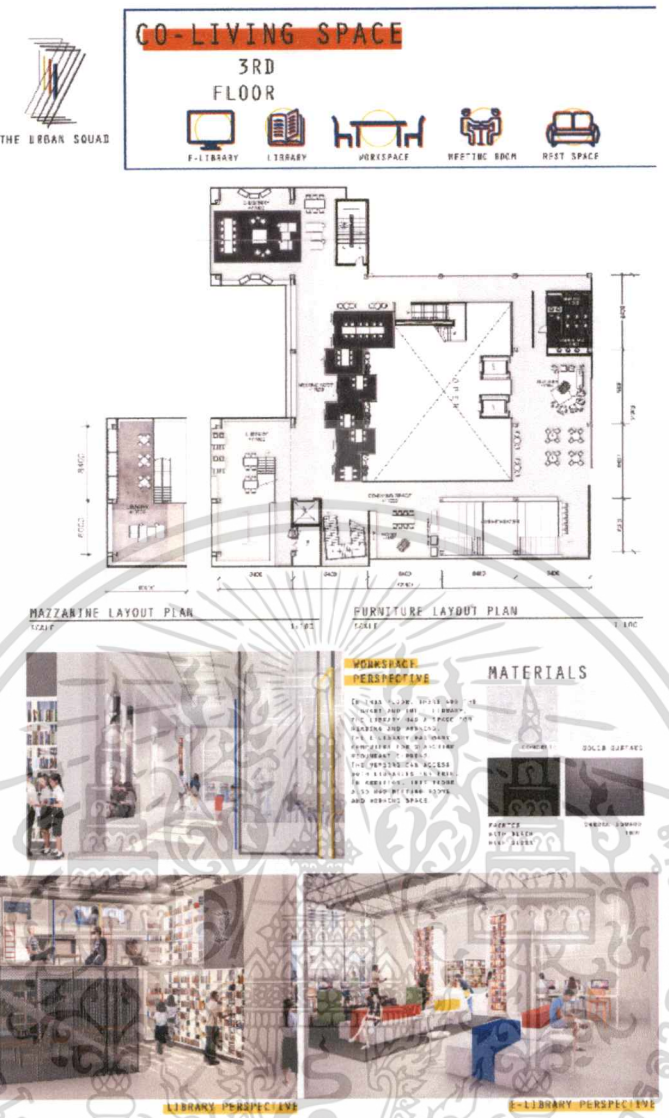
WORKSPACE PERSPECTIVE

THIS FLOOR HAS MANY TYPES OF WORKSPACE AND ALSO HAS DIGITAL SCREENS FOR SEARCHING, BOOKING EVENTS OR MEETING ROOMS IN THIS BUILDING

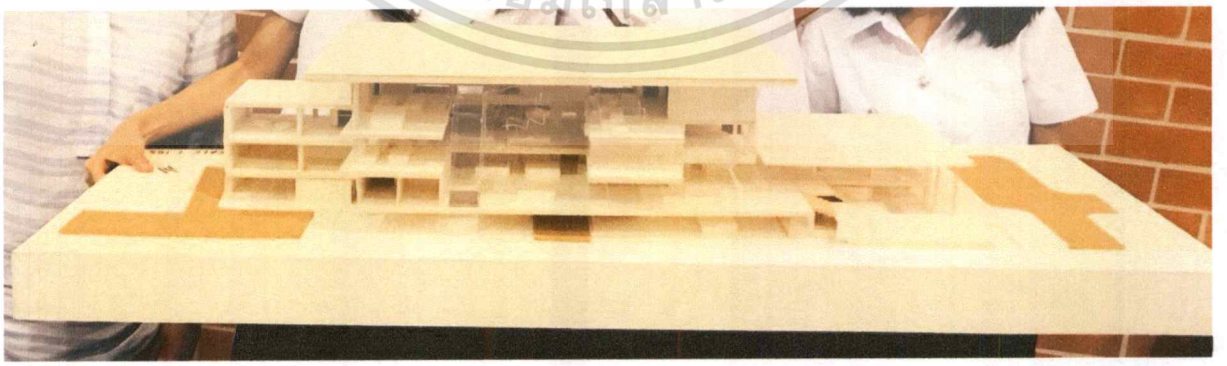
WORKSPACE PERSPECTIVE

WORKSPACE PERSPECTIVE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



5.6 หุ่นจำลอง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้