

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

Co-Craftsmanship-Creative-Center

( Recommendation for Interior Architecture Design of Co-Craftsmanship-Creative-Center )

นางสาวชนพร กาญจนโสภา รหัสนักศึกษา 55020127

Ms.Tanabhorn Kanjanasopa Code 55020127

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต  
(สถาปัตยกรรมภายใน)

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2559

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง  
อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์  
บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน)

.....คณบดีคณะ

สถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชฐ โสวิทยสกุล)

คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์

ผศ. พิเชฐ โสวิทยสกุล

อ.พงศ์ภพ นาราพานิช

อ.วรพงศ์ มนูญพัฒน์พงศ์

อ.วชิรา ธรรมาธิคม

ประธาน

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

(อ.พงศ์ภพ นาราพานิช)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



E-mail [TANABHORN.K@GMAIL.COM](mailto:TANABHORN.K@GMAIL.COM)

อาจารย์ที่ปรึกษา อ.พงศ์ภพ นาราพานิช

อาจารย์ประจำกลุ่ม อ.วชิรา ธรรมาธิคม

อ.วรพงศ์ มนูญพัฒน์พงศ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

Co-Craftsmanship-Creative-Center

Recommendation for

Interior Architectural Design

Co-Craftsmanship-Creative-Center



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ	I
คำนำ	II
กิตติกรรมประกาศ	III

#### บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2	จุดประสงค์ของโครงการ	2
1.3	องค์ประกอบของโครงการ	2
1.4	กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	3
1.5	ภาพลักษณ์โครงการ	3
1.6	ที่ตั้งของโครงการ	3
1.7	ลักษณะอาคาร	30
1.8	ขอบเขตโครงการ	34
1.9	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	35

#### บทที่ 2 ข้อมูลประกอบโครงการ

2.1	ข้อมูลทั่วไปของโครงการ	
2.1.1	คำนิยาม/ความหมายของโครงการ	35
2.1.2	ประเภทของโครงการ	36
2.1.3	สายการบริหารและอัตรากำลัง	44
2.1.4	องค์ประกอบของโครงการ	49
2.2	กรณีศึกษา	63
2.3	ข้อมูลเฉพาะของโครงการ	
2.3.1	ประวัติความเป็นมาโครงการ	69
2.3.2	สายการบริหาร อัตรากำลังและองค์ประกอบของโครงการ	72
2.3.3	ระบบสภาพแวดล้อมภายในโครงการ	73
2.3.4	ระบบภายในโครงการ	78
2.3.5	วัสดุภายในโครงการ	86

#### บทที่ 3 ผู้ใช้ กิจกรรม พฤติกรรม และพื้นที่รองรับกิจกรรม

3.1	ประเภทของผู้ใช้อาคาร	94
3.2	พฤติกรรมของผู้เข้าใช้อาคารและกิจกรรม	95

#### บทที่ 4 การวิเคราะห์และการออกแบบ

4.1	การวิเคราะห์เพื่อการออกแบบ	99
4.2	การวิเคราะห์ขนาดของพื้นที่	103
4.3	การวิเคราะห์ขนาดของพื้นที่และการสัญจร	107

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

4.4 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งยังมีเหตุที่แบ่ส่งเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5 ผลงานการออกแบบ

5.1 ผังการจัดพื้นที่/การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร	110
5.2 รูปด้านและรูปตัดภายในอาคาร	112
5.3 รูปทัศนียภาพภายในโครงการ	114

บรรณานุกรม

ภาคผนวก



## บทคัดย่อ

ในวันที่เทคโนโลยีล้ำสมัยถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้การผลิตในอุตสาหกรรมกลายเป็นเรื่องง่าย รวดเร็ว และทำ  
ได้มากที่สุด “งานฝีมือ” ที่ต้องอาศัยความละเอียดอ่อนในการผลิตย่อมได้รับผลกระทบจากเรื่องนี้อย่างจัง ตลาดและ  
สถานะของผลงานประณีตเหล่านี้จึงต้องถูกหยิบยกขึ้นมาทบทวนใหม่อีกครั้ง

มีคนเคยกล่าวไว้ว่า ความนิยมในงานทำมือเป็นผลจากความรู้สึกโหยหาคุณค่าของสิ่งต่างๆ เพราะปัจจุบัน  
ว่าจะทำอะไรก็รวดเร็ว ง่ายตายแคกดปุ่ม ฉะนั้นกลุ่มคนที่เื่อมกับเทคโนโลยีจึงหันกลับไปหาความสบายใจแบบเดิมๆ  
ไลฟ์สไตล์คนช่วงระยะเวลา 3-4 ปีมานี้ จึงมีสตูดิโอเปิดคอร์ส เวิร์กช็อปต่างๆ เกิดขึ้นมากจนเป็นกระแสในกลุ่มคนรุ่น  
ให้ความสนใจ โดยเฉพาะเวิร์กช็อปงานช่าง งานฝีมือ ซึ่งทำหน้าที่กระจายความรู้และเพิ่มปริมาณคนทำงานคราฟท์ให้  
เกิดขึ้นเป็น จำนวนมาก ด้วยงานทำมือส่วนหนึ่งก็เป็นการย้อนกลับไปหาคุณค่าและเรื่องราวของบางสิ่งได้ การเปิด  
เวิร์กช็อปงานคราฟท์เพื่อส่งต่อความรู้ความชำนาญเฉพาะทางให้แก่ผู้ ที่สนใจ ก็เป็นทางเลือกที่ทำได้และดึงดูดความสนใจ  
ของผู้คนได้ดี

จากข้อสรุปดังกล่าว ส่งผลให้ ผู้ทำวิทยานิพนธ์สนใจที่จะ ออกแบบพื้นที่ ส่งเสริม Craft Movement ของไทย  
กำลังเกิดขึ้นขณะนี้จึงเป็นแรงกระตุ้นเพื่อเสริมสร้างสรรคที่จะยกระดับงานฝีมือในบ้านเราก้าวขึ้นอีกขั้น โครงการ Co-  
Craftsmanship-Creative-Center จึงเป็นที่สนับสนุน ฝึกหัด อบรม และสืบสานเพื่ออนุรักษ์ ทักษะงานฝีมือหลายแขนง  
โดยมีอุปกรณ์ เครื่องมือ และผู้ชำนาญพร้อมถ่ายทอดครบวงจร ส่งเสริมให้คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ ได้มาเจอและมา  
มือทำไปด้วยกัน รวมถึงสนับสนุนการรวมกลุ่มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกิดรูปแบบใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์เพื่อยกระดับและ  
มูลค่า ของคำว่า ‘งานฝีมือมือ’ ให้สูงขึ้น จนสามารถนำพาเผยแพร่สู่ตลาดโลก

## คำนำ

ในปัจจุบัน ความซับซ้อนของ คนเมืองยุคใหม่มีมากขึ้น จากความน่าเบื่อที่ทุกคนต้องเจอที่วันคือการทำงานหนัก พักผ่อนที่น้อย จนไม่มีเวลาที่จะสร้างความสุขให้กับตัวเอง วิทยานิพนธ์ Co-Craftsmanship-Creative-Center ฉบับนี้จัดทำขึ้นเนื่องจากการเห็นความสำคัญในการสถานที่ที่มีพื้นที่ ส่งเสริม Craft Movement ของไทยที่กำลังเกิดขึ้นขณะนี้จึงเป็นแรงกระเพื่อมเชิงสร้างสรรค์ที่จะยกระดับงานฝีมือในบ้านเราก้าวขึ้นอีกขั้น และร่วมกันสร้างกระบวนการออกแบบจนเกิดเป็นวิทยานิพนธ์เล่มนี้ขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาของผู้สนใจ และรวบรวมกระบวนการการวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้น จนถึงผลงานการออกแบบ

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจต้องการศึกษา และสามารถเป็นแนวทางในการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง โดยมีคุณค่าตามเป้าหมายที่ผู้จัดทำได้หวังไว้



ผู้จัดทำ

ธนพร กาญจนโสภะ

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ Co-Craftsmanship-Creative-Center ฉบับนี้จะสำเร็จลงไม่ได้ถ้าขาดบุคคลที่ข้าพเจ้ากำลังจะกล่าว และจะไม่มีวิทยานิพนธ์ที่สมบูรณ์ขนาดนี้ได้หากขาดกำลังกายและกำลังใจตลอดระยะเวลาการทำงานร่วมปีที่ผ่านมามากมาย เหล่านี้ มีเรื่องราวต่าง ๆ มากมายที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์นี้ ประกอบด้วย ทั้งสุขและทุกข์ปะปนกัน จึงขอขอบคุณ

ขอบพระคุณ ร่างกายที่อดทนต่อจิตใจอันแสนอ่อนแอต่อแท้

ขอบพระคุณ ป้าป้า แม่ โบว์ และ ชิส สำหรับกำลังใจแรงเชียร์ ส่งความห่วงใยและเชื่อมั่นเสมอว่าเราทำ ครอบครัวยุติพี่น้อง คอยสนับสนุนกันอยู่เสมอในทุกๆทาง

ขอบพระคุณ ครู อาจารย์ แอดไวเซอร์ที่คอยผลักดันมอบความรู้ทุกอย่างให้ อาจารย์โบ (พงศ์ภพ นาราพานิช) แอดไวเซอร์ผู้เปิดโลกการออกแบบและความคิดของเราให้กว้างขึ้นมาก อาจารย์จะเป็นอินสไปเรชั่นให้กับการทำงาน การเรียน การใช้ชีวิตต่อจากนี้ ขอขอบคุณโอกาสพิเศษที่อาจารย์ รับมาเป็นที่ปรึกษา ขอขอบคุณมากจริงๆคะ

ขอบคุณ สายรหัส สำหรับทุกอย่างและโอกาสที่ได้มาเป็นพี่น้องคอยช่วยเหลือกันเสมอมา พี่แม็ก พี่วี พี่แบดเม พี่น้ำตัน พี่ปาริน พี่เม้น พี่วินนี่ พี่โต๋ น้องฟาง น้องน้ำฝน น้องน้ำแข็ง น้องน้ำหอม น้องไอซ์ น้องอ

ขอบคุณ บุธกะล่อน สำหรับความเป็นเพื่อนไปไหนไปกันเสมอ ลูกตาล กวาง สงกรานต์ บอม กาน เกท อะตอม หยี หยก

ขอบคุณ เพื่อน INT40 ทุกคนที่ดันกันมาจนสุดทาง ขอขอบคุณที่ผ่านเรื่องราวมากมายมาด้วยกัน

ขอบคุณ ที่คอยไปกวนใจ แต่ก็ทำให้ทุกที : เจ ทีม บอ น้ำ ร่วมสาบานกันตั้งแต่สอบเข้าสถาปัตย์

5 ปี เรียนจบซักที เหนื่อยแต่สนุก.

ขอบคุณมิตรสหายพี่น้องทุกคนที่ผ่านเข้ามาเติมเรื่องราวสีสันตลอดชีวิตการเรียนในรั้วคณะ สถาปัตยกรรมศาสตร์ลาดกระบัง ต่อจากนี้ถ้าทุกอย่างมีคำตอบหมด ชีวิตที่เหลืออาจจะน่าเบื่อก็ได้

ถึงเวลาลุยต่อแล้ว .....

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ในวันที่เทคโนโลยีล้ำสมัยถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้การผลิตในอุตสาหกรรมกลายเป็นเรื่องง่าย รวดเร็ว และทำเงินได้มากที่สุด “งานฝีมือ” ที่ต้องอาศัยความละเอียดอ่อนในการผลิตย่อมได้รับผลกระทบจากเรื่องนี้ อย่างจัง ตลาดและสถานะของผลงานประณีตเหล่านี้จึงต้องถูกหยาบกร้านขึ้นมาทดแทนใหม่อีกครั้ง

มีคนเคยกล่าวไว้ว่า ความนิยมในงานทำมือเป็นผลจากความรู้สึกโหยหาคุณค่าของสิ่งต่างๆ เพราะปัจจุบัน ไม่ว่าจะทำอะไรก็รวดเร็ว ง่ายตายแค่กดปุ่ม ฉะนั้นกลุ่มคนที่เฝ้ามองเทคโนโลยีจึงหันกลับไปหาความสบายใจแบบเดิมๆ โลกไฟส์ไต์ล้นช่วงระยะเวลา 3-4 ปีมานี้ จึงมีสตูดิโอเปิดคอร์ส เวิร์กช็อปต่างๆ เกิดขึ้นมากจนเป็นกระแสในกลุ่มคนรุ่นใหม่ ให้ความสนใจ โดยเฉพาะเวิร์กช็อปงานช่าง งานฝีมือ ซึ่งทำหน้าที่ กระจายความรู้และเพิ่มปริมาณคนทำงานคราฟต์ให้เกิดขึ้นเป็น จำนวนมาก ด้วยงานทำมือส่วนหนึ่งก็เป็นการ ย้อนกลับไปหาคุณค่าและเรื่องราวของบางสิ่งได้ การเปิดเวิร์กช็อปงานคราฟต์เพื่อส่งต่อความรู้ความชำนาญ เฉพาะทางให้แก่ผู้ ที่สนใจ ก็เป็นทางเลือกที่ทำได้และดึงดูดความสนใจของผู้คนได้ดี

ริชาร์ด เซนเนตต์ (Richard Sennett) ศาสตราจารย์ด้านสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาชาวอเมริกัน ได้ย่ำคำพูดในหนังสือของเขาที่ชื่อ The Craftsman

”การลงมือทำ การลองผิดลองถูกครั้งแล้วครั้งเล่าเท่านั้น  
ที่จะนำเราไปสู่การเรียนรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงแก่นแท้ “

เขาเชื่อว่าสิ่งของที่ทำจาก”มือ”นั้นสามารถบ่งบอกตัวตนของผู้ที่ทำมันได้ดีที่สุด (จากบทความหนังสือ [Creative Thailand](#) )

คำถามที่วางงานฝีมือมีคุณค่าอย่างไร แล้วงานฝีมือในประเทศไทยเรามองเห็นคุณค่ามันอย่างไร จากที่ผ่านมา ประเทศไทยขึ้นชื่อเรื่องงานฝีมือ มีการใช้ทักษะสูง มีความประณีตและความงาม แต่กำไรน้อย มูลค่าไม่เทียบเท่ากับคุณค่า นี่เป็นทั้งข้อดีและข้อเสียที่สะสมมานาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Craft Movement ของไทยที่กำลังเกิดขึ้นขณะนี้จึงเป็นแรงกระเพื่อมเชิงสร้างสรรค์ที่จะยกระดับงานฝีมือในบ้านเราก้าวขึ้นอีกขั้น โครงการ Co-Craftsmanship-Creative-Center จึงเป็นที่สนับสนุนฝึกหัด อบรม และสืบสานเพื่ออนุรักษ์ ทักษะงานฝีมือหลายแขนง โดยมีอุปกรณ์ เครื่องมือ และผู้ชำนาญพร้อมถ่ายทอดครบวงจร ส่งเสริมให้คนที่มีความคิดสร้างสรรค์ ได้มาเจอและมาลงมือทำไปด้วยกัน รวมถึงสนับสนุนการรวมกลุ่มการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เกิดรูปแบบใหม่ๆที่สร้างสรรค์เพื่อยกระดับและมูลค่า ของคำว่า ‘งานฝีมือ’ ให้สูงขึ้น จนสามารถนำพาเผยแพร่สู่ตลาดโลก

## 1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1.2.1 เป็นสถานที่เปิดโอกาสการเรียนรู้และพัฒนาทักษะสร้างสรรค์งานช่าง งานฝีมือ
- 1.2.2 เป็นพื้นที่เปิดโอกาสให้คนที่อยากแลกเปลี่ยนถ่ายทอด และคนที่อยากเรียนรู้ได้มาร่วมกิจกรรม
- 1.2.3 เป็นสถานที่รวมกลุ่มสำหรับกลุ่มคนที่มีความชอบเหมือนกันมาพบปะสร้างแรงบันดาลใจ
- 1.2.4 เป็นสถานที่ส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ทำมือเพื่อต่อยอดเป็นธุรกิจสร้างสรรค์
- 1.2.5 เป็นสถานที่พักชั่วคราวสำหรับศิลปินแลกเปลี่ยนที่จะเข้ามาถ่ายทอดงานฝีมือในช่วงระยะเวลาสั้นๆ

## 1.3 องค์ประกอบของโครงการ

จุดประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1.เป็นสถานที่เปิดโอกาสการเรียนรู้และพัฒนาทักษะสร้างสรรค์งานช่าง งานฝีมือ	-workshop เชิงปฏิบัติ	-workshop studio -working space
2.เป็นพื้นที่เปิดโอกาสให้คนที่อยากแลกเปลี่ยนถ่ายทอด และ คนที่อยากเรียนรู้ ได้มาร่วมกิจกรรม	- workshop เชิงปฏิบัติ - seminar	-workshop studio -meeting studio -working space
3. เป็นสถานที่รวมกลุ่มสำหรับกลุ่มคนที่มีความชอบเหมือนกันมาพบปะสร้างแรงบันดาลใจ	- workshop เชิงปฏิบัติ -seminar -group meeting -co working -relaxing	-workshop studio -meeting studio -working space -co working space -garden

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		-canteen
4. เป็นสถานที่ส่งเสริมและพัฒนา ผลิตภัณฑ์ทำมือเพื่อต่อยอด เป็นธุรกิจสร้างสรรค์	-gallery -exhibition -seminar -craft market -library	-gallery space -exhibition space -meeting space -library room -shop -garden
5. เป็นสถานที่พักชั่วคราวสำหรับ ศิลปินแลกเปลี่ยนที่จะเข้ามาถ่ายทอด งานฝีมือในช่วงระยะเวลาสั้นๆ	-artist exchange	-workshop studio -working space -guest room

#### 1.4 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

- 1.4.1 กลุ่มที่ต้องการมาเรียนรู้และฝึกทักษะงานฝีมือ
- 1.4.2 กลุ่มที่ต้องการมาแลกเปลี่ยนถ่ายทอดทักษะงานฝีมือ
- 1.4.3 กลุ่มที่มาใช้งานเพื่อต่อยอดธุรกิจผลิตภัณฑ์ทำมือ

#### 1.5 ภาพลักษณ์โครงการ

เป็นพื้นที่ส่งเสริมกลุ่มคนที่มีไลฟ์สไตล์ ที่ต้องการความคิดสร้างสรรค์ทางด้านงานออกแบบและทักษะงานฝีมือ มาเรียนรู้และทำในที่แห่งนี้ โดยเป็นที่สำหรับคนที่มีไอเดียสร้างสรรค์อยู่แล้วหรือต้องการที่จะเรียนรู้กระบวนการคิด และทำงานออกแบบขึ้นมา ให้มาใช้บริการและจะเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความคิด และ ทักษะจากทั่วโลก

#### 1.6 ที่ตั้งโครงการ

เหตุผลในการเลือกที่ตั้งโครงการ

1. เป็นพื้นที่ที่แวดล้อมด้วยปัจจัยสร้างสรรค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

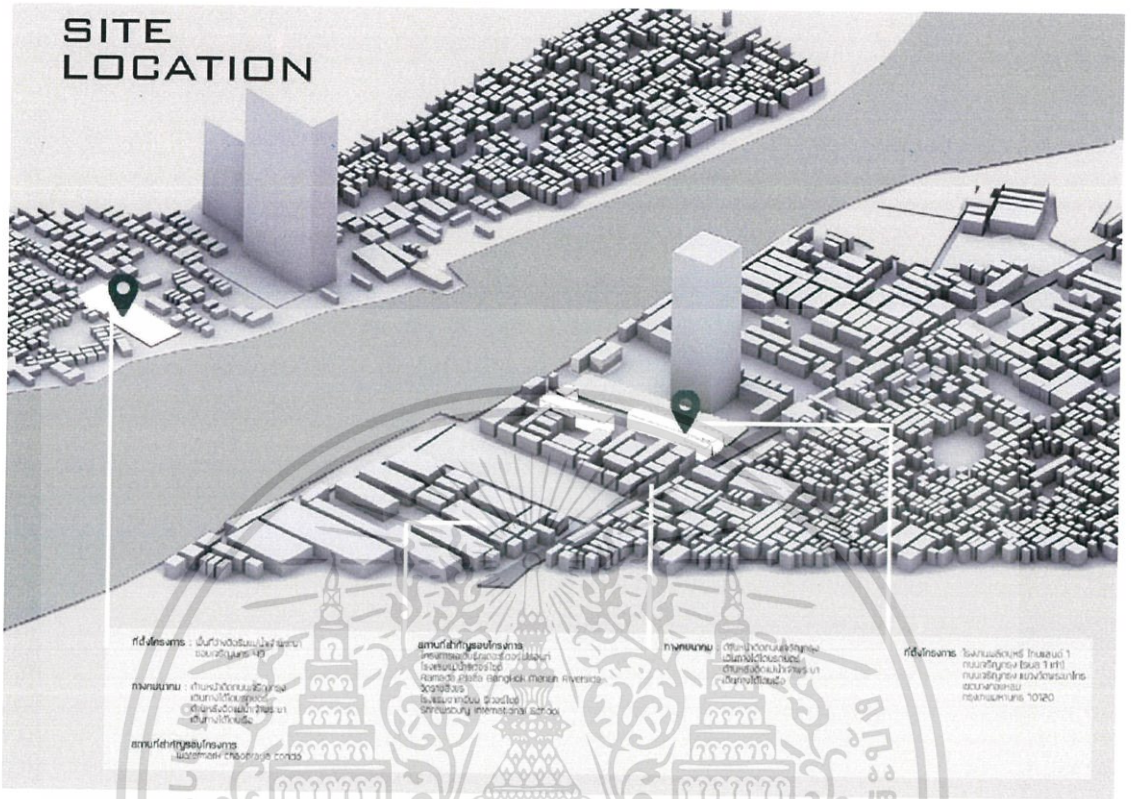
2. การคมนาคมสะดวกเข้าถึงได้ง่าย
3. เป็นย่านชุมชนที่มีจุดเด่นเฉพาะตัวมีการขับเคลื่อนทางเศรษฐกิจและศิลปะ

จากคุณสมบัติที่จำเป็นทำให้สามารถสรุปที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการคือ โรงงานยาสูบ 1 ไทยแลนด์ ตั้งอยู่บริเวณ ถนนเจริญกรุง ซอยเจริญกรุง 74



รูปที่ 1.1 แสดงที่ตั้งของโครงการบริเวณ ถนนเจริญกรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ตั้งโครงการ : เป็นพื้นที่บริเวณในเขตชุมชน  
ถนนเจริญกรุง 48

ทิวทัศน์รอบ : ด้านข้างโครงการมีตึกสูง  
เป็นจำนวนมากและมีการ  
ใช้พื้นที่ว่างเพื่อเป็นพื้นที่  
สำหรับจอดรถ

สถานศึกษาใกล้เคียงโครงการ  
มีดังนี้คือ Chulalongkorn  
school

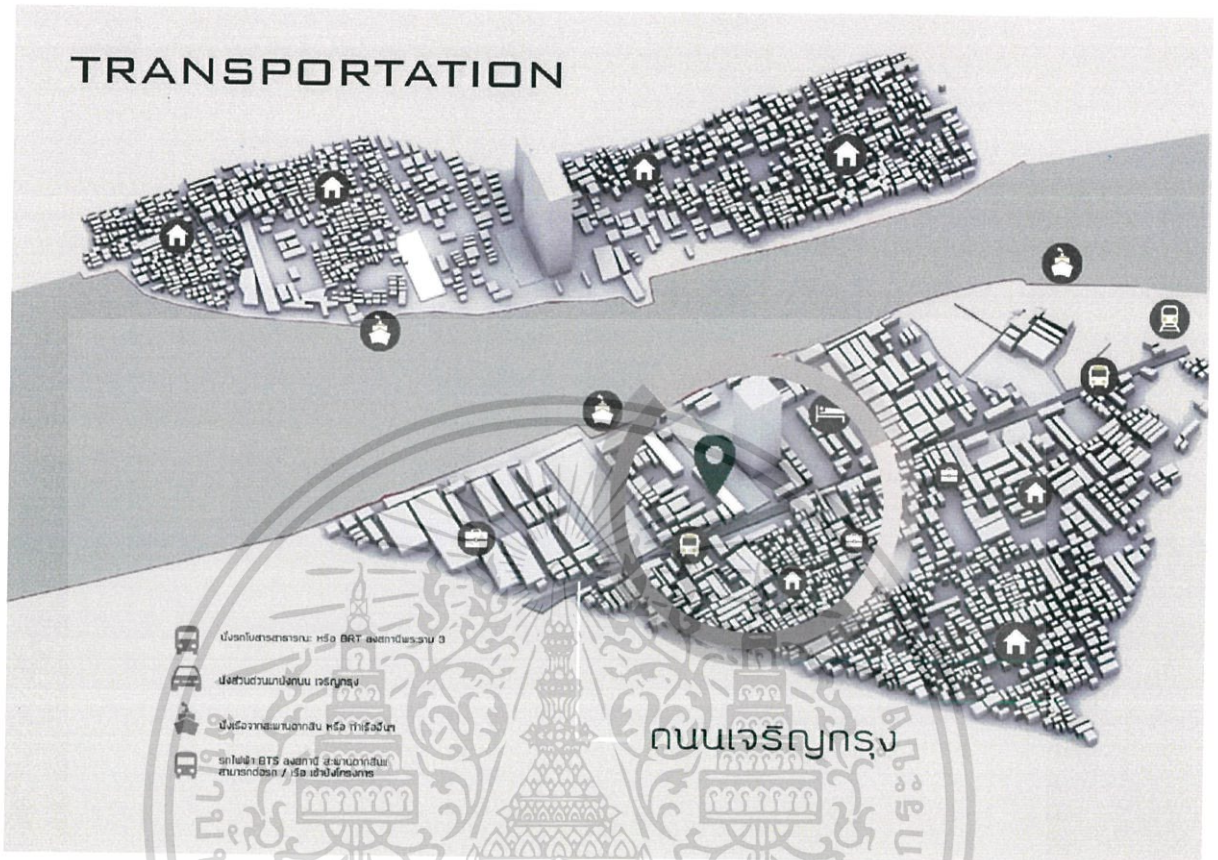
สถานศึกษาใกล้เคียงโครงการ  
มีดังนี้คือ โรงเรียนเตรียมอุดม  
ศึกษาของประเทศไทย  
โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา  
นานาชาติ (Sangklit, Mahachulalongkornrajavidyalaya  
University) และโรงเรียนเตรียม  
อุดมศึกษาของประเทศไทย  
International school

ภาพลักษณ์ : เป็นพื้นที่บริเวณในเขต  
เมืองที่มีตึกสูงและ  
อาคารพาณิชย์จำนวนมาก  
เป็นย่านที่เจริญ

ที่ตั้งโครงการ : ใกล้กับสถานีรถไฟฟ้า MRT  
ถนนเจริญกรุง สถานีรถไฟฟ้า  
สายสีน้ำเงิน สถานีรถไฟฟ้า  
สายสีน้ำเงิน 10120

รูปที่ 1.2 แสดงที่ตั้งของโครงการบริเวณ ถนนเจริญกรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

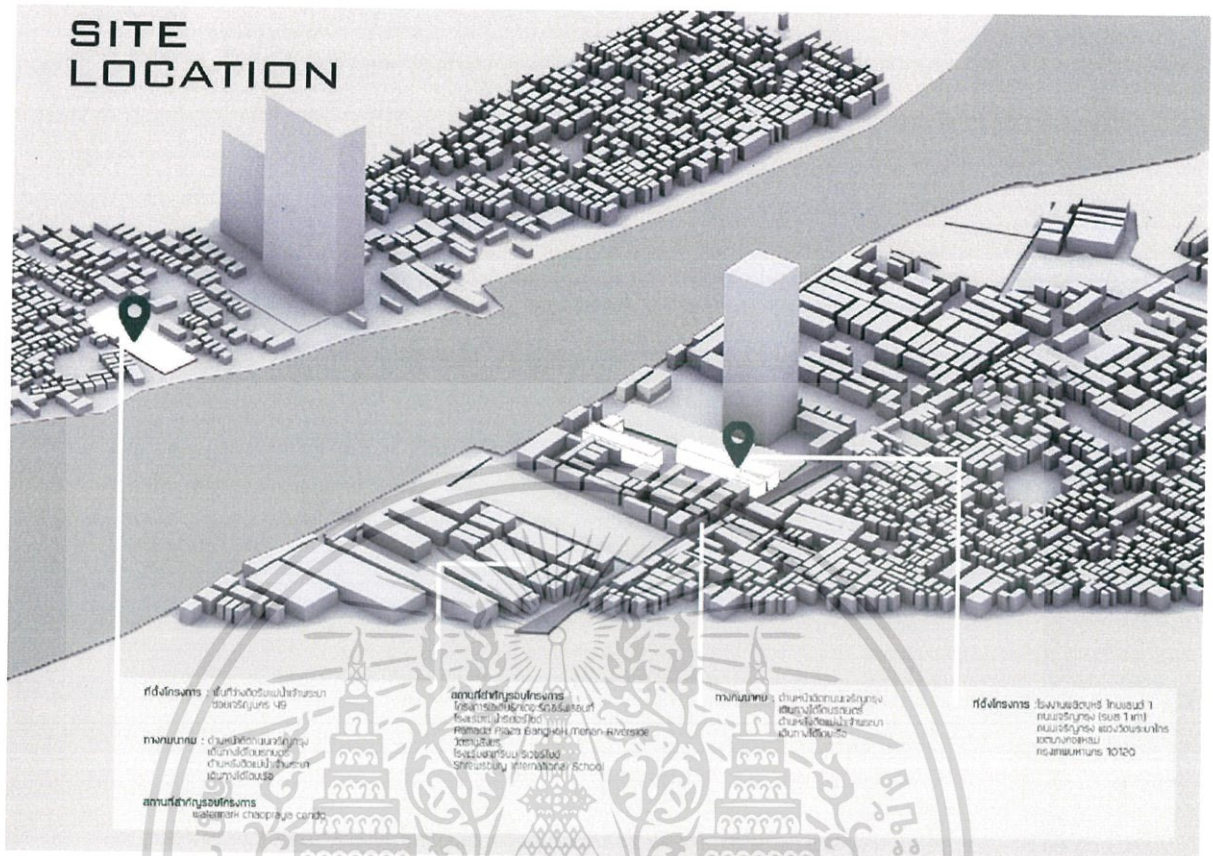


รูปที่ 1.3 แสดงที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงโครงการ  
สภาพแวดล้อมโดยรอบและอาณาเขตติดต่อ



รูปที่ 1.4 แสดงที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



### รูปที่ 1.5 แสดงที่ตั้งโครงการและอาณาเขตติดต่อ

ทิศเหนือ : ติดกับแม่น้ำเจ้าพระยาและท่าเทียบเรือ

ทิศตะวันออก : ติดกับสุสานฝรั่งและสำนักงานราชการ

ทิศตะวันตก : ติดกับวัด และถัดไปเป็นโครงการ ASIATIQUE THE RIVER FRONT

ทิศใต้ : ติดกับถนนเจริญกรุงและชุมชนโดยรอบ

#### การเข้าถึงโครงการ

1. นั่งโดยสารสาธารณะ หรือ BRT ลงสถานีพระราม 3
2. นั่งเรือจากสะพานตากสิน
2. นั่งรถยนต์ส่วนตัวมายังถนนเจริญกรุง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนหน่วยงานราชการ (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- เมื่อพูดถึงเจริญกรุงจะนึกถึง ความสะอาดสวยงาม รถติด ถนนสายแรกของประเทศไทย การเริ่มต้นของการพัฒนา ย่านประวัติศาสตร์ที่มีความเป็นมายาวนาน มีต่างชาติเข้ามาตั้งรกราก มีสถานที่สำคัญมาก ทั้งที่มีประวัติศาสตร์ อาคารมีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์ ควรที่จะอนุรักษ์ไว้ เป็นสถานที่เก่า โรงภาษี ท่าเรือ ท่าหน้า ตัวถนน ไพรพณีย์กลาง แหล่งเรียนรู้ที่จับต้องได้ เมืองกรุงที่เจริญ มีประวัติ
- การพัฒนาในปัจจุบันเน้นการท่องเที่ยว ความสะอาดสวยงามทันสมัย มีคำถามว่า มันจะต้องทำอะไรให้ประวัติศาสตร์กับความเป็นปัจจุบันนี้อยู่ด้วยกันได้อย่างกลมกลืน
- ลักษณะเด่นของเจริญกรุงคือ เป็นถนนเลียบบนน้ำ ถนนที่เชื่อมกับการเดินทางทางน้ำ พื้นที่ที่หลากหลายมีโบสถ์ มีมัสยิด มีวัดในพื้นที่เดียวกัน
- สังคมของที่นี่เป็นสังคมไม่รุนแรง การจัดงานอะไรก็สะดวกสบายชุมชนให้ความร่วมมือกันดี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ส่วนวัยรุ่นหนุ่มสาวที่ทำงานจะย้ายไปอยู่เขตรอบนอก งานส่วนใหญ่เป็นเรื่องงานสวัสดิการต่าง ๆ ที่ให้กับประชาชน
- การสื่อสารประชาสัมพันธ์ข่าวสารกับชุมชน ใช้วิธีการประชุมประจำเดือนของคณะกรรมการชุมชน มีห้องไลน์กลุ่มผู้บริหารกับประธานชุมชนและกรรมการ และมีเสียงตามสายที่ติดตั้งลำโพงไว้ให้ทุกชุมชน
- เจริญกรุงมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ค่อนข้างสมบูรณ์ เช่น ระบบระบายน้ำในพื้นที่ถนนแฉ่งนี้จะมีประสิทธิภาพมาก
- ปัญหาที่นี้คือ ปัญหาการจราจร การพัฒนาในพื้นที่ที่เน้นการท่องเที่ยวมาก พื้นที่ว่างทำกิจกรรมค่อนข้างจะน้อย การใช้พื้นที่ในช่วงกลางวันมาก กลางคืนหรือเสาร์อาทิตย์ค่อนข้างจะว่าง
- โรงเรียนในพื้นที่มีปัญหาเรื่องพื้นที่กิจกรรมสำหรับนักเรียนมีน้อยมาก และการรับส่งนักเรียนในช่วง
- บริการของฝ่ายสิ่งแวดล้อมมีสองส่วนหลัก คือเรื่องสุขภาพของชุมชนในลักษณะการป้องกัน และเรื่องสิ่งแวดล้อมซึ่งรวมถึงการรักษาความสะอาด สุขาภิบาล ระบบบำบัด ปัญหาตอนนี้คือ ต้องดูแลประชากรแฝงซึ่งมีทั้งคนเข้ามาทำงานและคนต่างด้าวจำนวนมากในขณะที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีน้อยอยากขอความร่วมมือให้เข้ามาช่วยเหลือเรื่องการทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นภาษาต่าง ๆ
- การทำกิจกรรมของนักเรียนภายในพื้นที่ย่านเจริญกรุงมีน้อย ที่เคยทำคือ เดินเจริญกรุง เดินมิวเซียมสยาม เดินพิพิธภัณฑ์บางกอก เดินตลาดบางรัก สสำรวจของดีบางรัก ในโรงเรียนมีคุณครูเขียนหนังสือเล่าเรื่องประวัติศาสตร์บางรักไว้ทั้งหมด
- ในเขตบางรักมีพิพิธภัณฑ์ชาวบางกอก เป็นพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมข้อมูลบางรักตั้งแต่สมัยเดิม สามารถเข้าไปใช้พื้นที่สำหรับการประชุมได้
- ผังเมืองฯ ได้คัดเลือกพื้นที่บางรักและพื้นที่ต่อเนื่องเป็นพื้นที่นำร่องในการปรับภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการศึกษา
- พื้นที่ตรงนี้มีเอกลักษณ์ที่สำคัญอีกประการคือ กลุ่มชุมชนที่มีความเข้มแข็ง ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการและกลุ่มศิลปินที่อยู่ในพื้นที่ อย่างผู้ประกอบการกลุ่มโรงแรมจะเห็นว่ามีการประชุมร่วมกันกับเขตที่บ่อยครั้ง ๆ กลุ่มศิลปินก็เช่นกันซึ่งช่วยเราได้มากในการพัฒนา

- พื้นที่ตรงนี้ได้คะแนน location ต่ำมากในหนังสือจัดอันดับท่องเที่ยว ที่ต่ำเพราะเราไม่มีคะแนนด้านการเข้าถึง
- โซนนี้จะเจียบมาก เจริญกรุงบางรักกับเจริญกรุงตลาดน้อยจะแตกต่างกันมาก ตอนกลางคืนมีมอเตอร์ไซด์วิ่ง
- ผู้ประกอบการต้องคอยให้ข้อมูลรายละเอียดพื้นที่กับลูกค้าและนักท่องเที่ยวเองว่าตรงไหนมีอะไร ร้านไหนขายอะไร กินอะไรดี อยากให้คนในพื้นที่ช่วยให้ข้อมูลด้วย
- ที่นี้ตอบโจทย์สำหรับคนที่เบื่อความสมัยใหม่ (modern) เริ่มหาความออริจินอล (original) แต่ขาดการส่งแอสเสจ (message) รัฐน่าจะช่วยให้
- การที่ของมีอยู่เต็มแล้วเอาสิ่งอื่นใส่เข้าไปต้องระวัง มีหลายโปรเจกต์ที่ไม่ประสบความสำเร็จ
- การใช้พื้นที่ตรงนี้จะแตกต่างตามช่วงเวลา บางคนอยู่ทั้งวัน บางคนมาบางเวลา ถ้าจะสร้างกิจกรรมต้องพิจารณาเรื่องเวลา
- เรื่องสวนสาธารณะสำหรับบางรักไม่เหมาะสมอย่างแรง มันเคยมีส่วนหย่อมคือใต้ทางด้วยสาทร แต่สุดท้ายก็ไม่มีคนเดินเพราะมันเป็นพื้นที่อับ แก้ไม่ได้ อีกอย่างที่นี่ฝุ่นเยอะ ถ้าจะมีส่วนมันต้องใหญ่ ถ้ามีส่วนหย่อมที่นี้มันจะปลอม ๆ
- TCDC ต้องเอา culture เชื่อมกับ design แล้วอาจทำให้คนดูสิ่งที่เก่าที่สุดและใหม่โมเดิร์นที่สุดในพื้นที่เดียวกัน
- เรื่อง transportation เป็นโจทย์ใหญ่สำหรับ TCDC ทำยาก แต่คงทำได้แค่รถชมเมือง
- ลูกค้าร้านจิวเวลรี่ในละแวกนี้ส่วนใหญ่เป็นชาวอินเดียไม่ได้สนใจ space ต้องการมาซื้อเพชรอย่างเดียว ไม่ได้ต้องการเจริญกรุง
- ปีกหน้าโรงแรมริเวอร์ไซด์จะทำให้เป็น HUB ของ Art & Antique พวกของหายาก โดยจะขยายฐานลูกค้าจากคนแก่เป็นคนรุ่นใหม่บ้าง โดยเฉพาะกลุ่มพวก Artist
- การพัฒนาย่านควรทำทั้งชุมชน ถ้าทำเฉพาะศิลปะจะเล็กเกินไป แต่ให้เป็นจุดเริ่ม ควรจะทำให้เป็นใหญ่ ๆ แล้วแยกกันไปลงมือพัฒนา
- การพัฒนาย่านขึ้นอยู่กับเจ้าของที่ เจ้าของทรัพย์สิน (Landlord) ด้วย ที่นี้เจ้าของที่มีฐานะไม่จ้อให้คนเช่า ถ้าปลดล็อคตรงนี้ได้จะพัฒนาอีกมาก ส่วนสำนักงานทรัพย์สินฯ ก็ระเบียบเยอะเกินไป
- ไม่เคยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ส่วนมากจะไปสนับสนุนมากกว่า
- ที่นี้เหมาะกับการเดิน น่าเดิน มีทางเท้า
- อยากให้ TCDC ช่วยเรื่อง transportation มีรถวิ่งวนในพื้นที่ รถบัส
- อยากให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างชุมชน เช่น ตลาดน้อย – บางรัก ปรับปรุงพื้นที่ว่างเปล่า เช่น OTOP ที่ไม่มีคนเดิน

- การพัฒนาในปัจจุบันเน้นการท่องเที่ยว ความสะดวกสบายทันสมัย มีคำถามว่า มันจะต้องทำอะไรให้ประวัติศาสตร์กับความเป็นปัจจุบันนี้อยู่ด้วยกันได้อย่างกลมกลืน
- ลักษณะเด่นของเจริญกรุงคือ เป็นถนนเลียบบนแม่น้ำ ถนนที่เชื่อมกับการเดินทางทางน้ำ พื้นที่ที่หลากหลายมีโบสถ์ มีมัสยิด มีวัดในพื้นที่เดียวกัน
- สังคมของที่นี่เป็นสังคมไม่รุนแรง การจัดงานอะไรก็สะดวกสบายชุมชนให้ความร่วมมือกันดี ส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ ส่วนวัยรุ่นหนุ่มสาวที่ทำงานจะย้ายไปอยู่เขตรอบนอก งานส่วนใหญ่เป็นโรงงาน สวัสดิการต่าง ๆ ที่ให้กับประชาชน
- การสื่อสารประชาสัมพันธ์ข่าวสารกับชุมชน ใช้วิธีการประชุมประจำเดือนของคณะกรรมการชุมชน มีห้องไลน์กลุ่มผู้บริหารกับประธานชุมชนและกรรมการ และมีเสียงตามสายที่ติดตั้งลำโพงไว้ให้ทุกชุมชน
- เจริญกรุงมีการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่ค่อนข้างสมบูรณ์ เช่น ระบบระบายน้ำในพื้นที่ถนนแฉ่งนี้จะมีประสิทธิภาพมาก
- ปัญหาที่นี้คือ ปัญหาการจราจร การพัฒนาในพื้นที่ที่เน้นการท่องเที่ยวมาก พื้นที่ว่างทำกิจกรรมค่อนข้างจะน้อย การใช้พื้นที่ในช่วงกลางวันมาก กลางคืนหรือเสาร์อาทิตย์ค่อนข้างจะว่าง
- โรงเรียนในพื้นที่มีปัญหาเรื่องพื้นที่กิจกรรมสำหรับนักเรียนมีน้อยมาก และการรับส่งนักเรียนในช่วงเช้าและเย็นก็สร้างปัญหาการจราจรมาก
- บริการของฝ่ายสิ่งแวดล้อมมีสองส่วนหลัก คือเรื่องสุขภาพของชุมชนในลักษณะการป้องกัน และเรื่องสิ่งแวดล้อมซึ่งรวมถึงการรักษาความสะอาด สุขาภิบาล ระบบบำบัด ปัญหาตอนนี้คือ ต้องดูแลประชากรแฝงซึ่งมีทั้งคนเข้ามาทำงานและคนต่างตัวจำนวนมากในขณะที่เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีน้อยอยากขอความร่วมมือให้เข้ามาช่วยเหลือเรื่องการทำเอกสารเผยแพร่ความรู้ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมเป็นภาษาต่าง ๆ
- การทำกิจกรรมของนักเรียนภายในพื้นที่ย่านเจริญกรุงมีน้อย ที่เคยทำคือ เดินเจริญกรุง เดินมิวเซียมสยาม เดินพิพิธภัณฑ์บางกอก เดินตลาดบางรัก สสำรวจของดีบางรัก ในโรงเรียนมีคุณครูเขียนหนังสือเล่าเรื่องประวัติศาสตร์บางรักไว้ทั้งหมด
- ในเขตบางรักมีพิพิธภัณฑ์ชาวบางกอก เป็นพิพิธภัณฑ์ที่รวบรวมข้อมูลบางรักตั้งแต่สมัยเดิม สามารถเข้าไปใช้พื้นที่สำหรับการประชุมได้
- ผังเมืองฯ ได้คัดเลือกพื้นที่บางรักและพื้นที่ต่อเนื่องเป็นพื้นที่นำร่องในการปรับภูมิทัศน์และพัฒนาพื้นที่ริมน้ำ ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างการศึกษา
- พื้นที่ตรงนี้มีเอกลักษณ์ที่สำคัญอีกประการคือ กลุ่มชุมชนที่มีความเข้มแข็ง ทั้งกลุ่มผู้ประกอบการและกลุ่มศิลปินที่อยู่ในพื้นที่ อย่างผู้ประกอบการกลุ่มโรงแรมจะเห็นว่ามีการประชุมร่วมกันกับเขตฯ บ่อย ๆ กลุ่มศิลปินก็เช่นกันซึ่งช่วยเราได้มากในการพัฒนา

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมือง/ย่านสร้างสรรค์ในบริบทของประเทศไทยและการสำรวจข้อมูลพื้นที่เจริญกรุง

หน้า | 5-2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เขตบางรักมี 15 ชุมชน มีอยู่ 4 – 5 ชุมชนที่เช่าที่ทรัพย์สินฯ มาเกือบ 30 – 40 ปี ช่วงจะหมดสัญญา มีการเจรจากับทางทรัพย์สินฯ จนได้ข้อสรุปว่าให้อยู่ต่อระยะเวลาเช่าประมาณ 10 ปี แต่ก็มีมีการปรับราคาเช่า โดยทางเขตฯ มีบทบาทเป็นสื่อกลางในการพูดคุย
- ทางเขตฯ จะมีบทบาทดูแลอาคารประเภทหอพักตามพรบ.หอพัก แต่จะไม่ได้เข้าไปดูแล คอนโดมีเนียมหรืออพาร์ทเมนต์เพราะเป็นกฎหมายคนละตัวกัน
- ปัญหาเร่งด่วนของย่านเจริญกรุงในความเห็นของโรงเรียนคือ ร้านค้าขายบุหรี่ยุติให้เด็ก และความสะอาดของร้านอาหาร
- พื้นที่มีปัญหาเรื่องการจัดระเบียบการใช้พื้นที่ เช่น ในตรอกซอกซอยมีการจอดรถที่ไม่เป็นระเบียบ การค้าขายที่ไม่เป็นระเบียบเรียบร้อยขัดขวางการสัญจรโดยเฉพาะช่วงสะพานตากสินมาถึงมัสยิดฮารุนเดินลำบาก บางทีคนเดินต้องลงไปเดินข้างล่างฟุตบอล เกะกะ หนาแน่นตลอด
- นอกจากนี้ปัญหารถโดยสารในพื้นที่ โดยเฉพาะรถสาย 1 ที่ขั้บรถประมาณมาก กีดขวางการจราจรประจำ
- ในเรื่องความปลอดภัยเสนอว่าควรมีกองจรปิดตามสถานที่สำคัญ และบางจุดที่มีอยู่แต่ขารุกก็ต้องรีบซ่อมแซม
- สิ่งที่ยอยากให้ TCDC ช่วยดำเนินการคือ การให้โรงเรียนในพื้นที่ได้เป็นเครือข่ายกันอย่างแท้จริง เนื่องจากถนนเจริญกรุงมีโรงเรียนจำนวนมาก ถ้ามีอะไรที่ทำได้เจอกัน แลกเปลี่ยนกันจะเป็นประโยชน์มาก เช่น โรงเรียนพี่โรงเรียนน้อง แชรกันแบ่งปันกัน ร่วมกันทำงานด้านจิตอาสา ด้านพัฒนาสิ่งแวดล้อม ด้านวิชาการ เพราะเดิมเราไม่เคยมีเวทีที่ได้มาเจอเลย
- พื้นที่กิจกรรมในเจริญกรุงคือ ลานกีฬาหอนครปลอดยาเสพติดเป็นพื้นที่ประมาณ 5 ไร่อยู่บริเวณใต้ทางด่วน โดยสำนักวัฒนธรรม ศูนย์เยาวชนฯ มาเป็นพื้นที่จัดกิจกรรม ออกกำลังกาย ฝึกสอนอาชีพ ห้องสมุด ลานกีฬา ฟุตบอล ตะกร้อ
- มีความเห็นว่าการเข้ามาพื้นที่ของ TCDC เป็นการสร้างโอกาสด้านนวัตกรรม ทั้งการออกแบบ การพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งพื้นที่นี้มีศักยภาพในการพัฒนาอยู่
- อยากให้กลุ่มเป้าหมายของ TCDC เน้นกลุ่มเยาวชนเป็นหลัก ความคาดหวังของพวกเรา ก็อยากให้ช่วยบูรณาการชุมชน สร้างให้นักเรียนมีความตระหนักในการช่วยชุมชน เช่น เขาเรียนที่นี่ชุมชนรอบข้างก็จะได้รับการพัฒนาไปด้วย
- ในพื้นที่มีทั้งโรงเรียนที่นักเรียนมีต้นทุนสูง เช่น โรงเรียนอัสสัมชัญ และโรงเรียนที่นักเรียนมีต้นทุนต่ำ เช่น โรงเรียนวัดม่วงแคที่นักเรียนต้องการสวัสดิการทุกอย่าง อาจจะต้องมีแนวทางการพัฒนาที่แตกต่างกันไป

## กลุ่มที่ 2 ตัวแทนผู้ประกอบการธุรกิจสร้างสรรค์



ภาพประกอบ 5-2 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนผู้ประกอบการธุรกิจสร้างสรรค์

ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนผู้ประกอบการธุรกิจสร้างสรรค์ (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- ย่านเจริญกรุงบางรักมีความพิเศษ คือ ของกินเยอะ และ อร่อย เป็นพื้นที่ที่เข้าถึงได้หลายช่องทาง มีความหลากหลายของชุมชน
- เป็นย่านที่ไม่ได้คึกคักนัก กลางคืนเงียบแต่ไม่ได้รู้สึกว่ามันอันตราย
- ตอนที่ตัดสินใจมาเปิดกิจการเพราะได้เจอโครงการโอทีการ์เด็น เป็นโครงการน่ารัก เดินทางสะดวก มีแกลลอรี่เปิดอยู่หลายที่ใกล้กับโรงแรมห้าดาวหลายที่คิดว่าน่าจะหาลูกค้าได้ง่าย
- ที่นี้ทราฟฟิกไม่เยอะเหมือนในอาคารสำนักงานในเมือง แต่เราจะได้คนที่เดินเข้ามาในร้านที่เป็นคนที่สนใจจริง ๆ
- ข้อดีของการทำงานในย่านนี้คือ สภาพแวดล้อมครบ ดึกหรืออาคารอย่างไรชนีย์กลาง ดึกที่มันอยู่ริมน้ำ ดึกดับเพลิง บ้านเรือน มันจะมีความเก๋ามีบรรยากาศ วิถีชีวิตของคนที่อยู่แบบเดิมๆ วัฒนธรรม เขาก็ยังอยู่
- ไม่ค่อยได้ทำกิจกรรมอะไรกับคนในพื้นที่หรือในชุมชน ได้แต่เดินไปรับประทานอาหารในชุมชน
- มีข้อกังวลเรื่อง คนจรจัด
- ถ้าจะพัฒนาพื้นที่นี้ให้เป็นครีเอทีฟดีสทริกต้องจัดเต็มเรื่องภาพใหญ่ เอาเรื่องราวพูดให้หมดนำเสนอในภาพรวมเช่นเป็นการ เล่าเรื่องได้ว่า ปีกินนี้ ออฟ เทรด โกลด์ของกรุงเทพ มันมีย่านหลายชุมชนเกิด

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมือง/ย่านสร้างสรรค์ในบริบทของประเทศไทยและการสำรวจข้อมูลพื้นที่เจริญกรุง

หน้า | 5-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ติดกัน เกิดการค้า ถนนนี้ก็ถนนแรกแล้วมันก็ต่อไปที่ไหนบ้าง นำเสนอภาพรวมได้ ไม่ใช่เข้ามาอยู่ที่นี้ก็พูดถึงไปรษณีย์กลางอย่างเดียว

- การพัฒนาขึ้นอยู่กับคำจำกัดความของครีเอทีฟตีส์ทริกด้วยว่าจะมุ่งเน้นแค่อีไซน์ หรืออาร์ทดีไซน์ หรือวิธีการใช้ชีวิตที่มีความคิดสร้างสรรค์
- จะพัฒนาต้องช่วยเรื่องค่าเช่าด้วย คนที่ไม่อยากไปเสียค่าใช้จ่ายที่อยู่กลางเมืองก็เอามาอยู่ตรงนี้มีหลาย ๆ แบบ เช่น สตูดิโอ เฟอร์นิเจอร์ จิวเวลรี่ ธุรกิจที่ต่ำกว่าห้าปีให้มาที่นี่ ไม่ใช่ว่ามีแต่ท็อปแบรนด์ที่อยู่ได้ในสังคมคนอื่นก็ไม่มีโอกาส
- ถ้าทำให้เป็นย่านที่เปิดดีกหน่อยน่าจะมีคนมามากกว่านี้ แถวนี่ต้องมาหลังทุ่มครึ่งถึงจะพอขับรถเข้ามาได้ มันอาจจะไม่ถึงกับเปิด 24 ชั่วโมง สิ่งที่เป็นอยู่ตอนนี้คือพอเย็นออฟฟิศปิดหมดเหลือแต่ชุมชนที่เจียบมากเลย ทีซีดีซีก็มาเปิดตรงนี้ คนจากสุขุมวิทก็หลังสองทุ่มค่อยขับรถมา มาถึงก็จะข้ามไปไอคอนสยามก็ยังได้ จะเลยไปเยาวราชมาหาของกิน หรือจะมีร้านอาหาร คนจะมาร้านอาหารแบบดีกหน่อย
- ไม่เคยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐ ไม่เห็นว่าเขาจะสนใจเรา
- กรณีท่ามหาราชทราฟฟิกเยอะจริงแต่มีแต่คนมาถ่ายรูป ขายของจุกจิก พอเลิกทงโมงก็ไม่มีคนแล้วคนจะมูฟไปที่อื่น ท่าเรือก็ไม่มีข้ามแล้ว ถ้าคนรู้ว่าแถวนี้เป็นที่ที่มากกลางคืนได้คนน่าจะมาเยอะ อย่างไอคอนสยามเขาก็มีแผนจะจัดไลท์ติ้งโชว์ มีกิจกรรมช่วงกลางคืน
- อยากให้มีซิทเทิลบัสช่วงเย็นจากหัวลำโพงตรงมาที่นี่
- อยากเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้คนเข้ามาผ่อนคลาย สร้างบรรยากาศให้มันพักผ่อนหย่อนใจ จะช่วยส่งเสริมให้มันมีความรู้สึกของธรรมชาติ
- อยากจะมีที่นั่งอ่านหนังสือ สบาย ๆ หาข้อมูล เพื่อมีอะไรมาใช้กับงานเราได้
- อยากให้มีครีเอทีฟตีส์ทริกกรุ๊ปโชว์ ทำเป็นประจำปี หรือประจำทุก ๆ ก็เดือนก็ได้ โชว์เคสของคนที่อยู่ในย่านนี้ แล้วก็ให้ขายได้ด้วย ทีซีดีซีอาจจะได้เป็นค่าใช้จ่ายพื้นที่ เดียวนี้มีตลาดนัดเยอะมากแต่ไม่ใช่ตลาดนัดของคนในพื้นที่จริง ๆ ทีซีดีซีควรจัดงานให้คนในพื้นที่มาร่วม เช่น เทศกาลอาหาร

#### รายงานฉบับสมบูรณ์

### กลุ่มที่ 3 ตัวแทนผู้ประกอบการธุรกิจสนับสนุน



ภาพประกอบ 5-3 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนผู้ประกอบการธุรกิจสนับสนุน

ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนผู้ประกอบการธุรกิจสนับสนุน (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- ความพิเศษของเจริญกรุงคือ วิถีชีวิต เมืองกรุงเทพเดิม อยากให้คงความเดิมไว้ ส่วนตัวไม่ปฏิเสธการเกิดของสถาปัตยกรรมใหม่ น่าจะอยู่ร่วมกับของเก่าได้
- เสน่ห์ของที่นี่คือ วิถีชีวิตของคนที่นี่ ย่านนี้ยังมีวิถี ยังมีวัฒนธรรม มีสิ่งคม ที่นี้ใช้ชีวิต off line ได้
- สิ่งที่ต้องการคือความสะอาดปลอดภัย น้ำในคลองใส ไม่ได้ต้องการสถาปัตยกรรมหรูหรา
- ข้อกังวลคือ ชุมชนถูกบุกรุก ความเป็นวิถีชีวิตเดิม ๆ หายไป เช่น คอนโดฯ มา
- ความยากของที่นี่คือ ความสะอาด ปลอดภัย สะดวก เข้าถึงง่าย และทรานสปอร์ตेशन (transportation) ปัจจุบันที่จอดรถเริ่มยากมากขึ้น
- เจริญกรุงจะนึกถึงความเป็นเด็ก เจริญกรุงจะมีความต่างจากสุขุมวิทมาก ที่นี้จะเรียบง่าย ไม่วุ่นวาย ตามกระแสโลก เป็นที่ที่เดินได้แต่อยู่สุขุมวิทไม่เคยเดินเลย
- มีความกังวลเรื่องความปลอดภัย ไม่เคยกังวลเรื่องธุรกิจเลย เพราะเราอยู่ที่นี้มานานค่อนข้างมั่นใจว่านักท่องเที่ยวลูกค้าจะเดินมากหาเอง
- เวลาเราไปเที่ยวเราต้องการความแท้ ความเป็นตัวตน มันไม่จำเป็นต้องเก่ามาก มันต้องมีของใหม่ที่อยู่ด้วยกันได้ อยู่กันยาว ๆ
- มีพื้นที่ได้ทางด่วนที่เป็น OTOP ไม่มีคนใช้อยากให้ทำเป็นสวนสาธารณะคนจะได้ใช้ อยากได้พื้นที่ว่างทำสวนสาธารณะ เช่น ตรงข้ามอาคารหวังหลี

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมือง/ย่านสร้างสรรค์ในบริบทของประเทศไทยและการสำรวจข้อมูลพื้นที่เจริญกรุง

หน้า | 5-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กลุ่มที่ 4 ตัวแทนเยาวชนเด็กวัยรุ่น



ภาพประกอบ 5-4 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนเยาวชนเด็กวัยรุ่น

### ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนเยาวชนเด็กวัยรุ่น (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- เมื่อพูดถึงเจริญกรุงจะนึกถึง อยู่ติดแม่น้ำ ย่านคนเยอะ ๆ ตึกเก่า ๆ ตึกสวยดี ของกินเยอะ ตึกเก่า สไตล์ตะวันตก โรงภาพิ รถติด
- พื้นที่ที่ไปบ่อยในเจริญกรุงคือ โรบินสัน นั่งทานข้าวแถวโรงเรียน ส่งไปรษณีย์
- คิดว่าที่นี่ไม่มีอะไรมาก ไม่มีอะไรน่าสนใจ ไม่เคยพาเพื่อนมา เพราะไม่มีพื้นที่สำหรับพวกเราอย่างสยามฯ จะไปบ่อยมาก (ไปทานข้าว ดูหนัง เอ็นเตอร์เทน)
- ที่ที่ไปบ่อยคือ สยามฯ เอ็มบีเค พารากอน
- เข้ามาในเจริญกรุงเพราะมาเรียน ไม่ค่อยได้รู้จักกับคนนอกโรงเรียน ร่วมกิจกรรมนอกโรงเรียนเฉพาะเวลาที่โรงเรียนอื่นมีงาน เลิกเรียนก็กลับบ้าน ไม่ก็เล่นบาสฯ แต่ไม่ค่อยมีที่เล่น
- ในละแวกนี้มีแบ่งโซนของแต่ละโรงเรียน ซึ่งนักเรียนแต่ละโรงเรียนจะรู้จักกัน เช่น สวนข้าง ๆ บีทีเอส เป็นโซนของโรงเรียนวัดสุทธิฯ ส่วนซอย 49 เป็นโซนของโรงเรียนอัสสัมชัญ
- เดินทางมาเรียนด้วยวินมอเตอร์ไซด์ เพราะรถติด
- สิ่งที่ต้องมีในพื้นที่ ถ้าจะให้พาเพื่อนมาเจริญกรุงบางรัก คือ โรงหนัง มีบรรยากาศน่าเดินกว่าปัจจุบัน ไม่ใช่มีแต่ตลาดสด มีร้านแบบ 24 ชั่วโมงให้นั่งทำงานเหมือนที่ สยามฯ มีเดอะสเปซปิดตึก คนเข้าเยอะแม้จะเสียค่าเช่า

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมือง/ย่านสร้างสรรค์ในบริบทของประเทศไทยและการสำรวจข้อมูลพื้นที่เจริญกรุง

หน้า | 5-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่ตรงนี้ได้คะแนน location ต่ำมากในหนังสือจัดอันดับท่องเที่ยว ที่ต่ำเพราะเราไม่มีคะแนนด้านการเข้าถึง
- โซนนี้จะเจียบมาก เจริญกรุงบางรักกับเจริญกรุงตลาดน้อยจะแตกต่างกันมาก ตอนกลางคืนมีมอเตอร์ไซด์วิ่ง
- ผู้ประกอบการต้องคอยให้ข้อมูลรายละเอียดพื้นที่กับลูกค้าและนักท่องเที่ยวเองว่าตรงไหนมีอะไร ร้านไหนขายอะไร กินอะไรดี อยากให้คนในพื้นที่ช่วยให้ข้อมูลด้วย
- ที่นี่ตอบโจทย์สำหรับคนที่เป็ความสมัยใหม่ (modern) เริ่มหาความออริจินอล (original) แต่ขาดการส่งแอสเสจ (message) รัฐน่าจะช่วยให้
- การที่ของมีอยู่เต็มแล้วเอาสิ่งอื่นใส่เข้าไปต้องระวัง มีหลายโปรเจกต์ที่ไม่ประสบความสำเร็จ
- การใช้พื้นที่ตรงนี้จะแตกต่างตามช่วงเวลา บางคนอยู่ทั้งวัน บางคนมาบางเวลา ถ้าจะสร้างกิจกรรมต้องพิจารณาเรื่องเวลา
- เรื่องสวนสาธารณะสำหรับบางรักไม่เหมาะสมอย่างแรง มันเคยมีสวนหย่อมคือได้ทางด้วยสาทร แต่สุดท้ายก็ไม่มีคนเดินเพราะมันเป็นพื้นที่อับ แก้ไม่ได้ อีกอย่างที่นี่ฝุ่นเยอะ ถ้าจะมีสวนมันต้องใหญ่ ถ้ามีสวนหย่อมที่นี้มันจะปลอม ๆ
- TCDC ต้องเอา culture เชื่อมกับ design แล้วอาจทำให้คนดูสิ่งที่เก่าที่สุดและใหม่โมเดิร์นที่สุดในพื้นที่เดียวกัน
- เรื่อง transportation เป็นโจทย์ใหญ่สำหรับ TCDC ทำยาก แต่คงทำได้แคร์ถชมเมือง
- ลูกค้าร้านจิวเวอรี่ในละแวกนี้ส่วนใหญ่เป็นชาวอินเดียไม่ได้สนใจ space ต้องการมาซื้อเพชรอย่างเดียว ไม่ได้ต้องการเจริญกรุง
- ปีนหน้าโรงแรมริเวอร์ไซด์จะทำให้เป็น HUB ของ Art & Antique พวกของหายาก โดยจะขยายฐานลูกค้าจากคนแก่เป็นคนรุ่นใหม่บ้าง โดยเฉพาะกลุ่มพวก Artist
- การพัฒนาย่านควรทำทั้งชุมชน ถ้าทำเฉพาะศิลปะจะเล็กเกินไป แต่ให้เป็นจุดเริ่ม ควรจะทำให้เป็นใหญ่ ๆ แล้วแยกกันไปลงมือพัฒนา
- การพัฒนาย่านขึ้นอยู่กับเจ้าของที่ เจ้าของทรัพย์สิน (Landlord) ด้วย ที่นี้เจ้าของที่มีฐานะไม่จ้อให้คนเช่า ถ้าปลดล็อคตรงนี้ได้จะพัฒนาอีกมาก ส่วนสำนักงานทรัพย์สินฯ ก็ระเบียบเยอะเกินไป
- ไม่เคยได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐ ส่วนมากจะไปสนับสนุนมากกว่า
- ที่นี่เหมาะกับการเดิน น้าเดิน มีทางเท้า
- อยากให้ TCDC ช่วยเรื่อง transportation มีรถวิ่งวนในพื้นที่ รถบัส
- อยากให้เกิดการเชื่อมต่อระหว่างชุมชน เช่น ตลาดน้อย – บางรัก ปรับปรุงพื้นที่ว่างเปล่า เช่น OTOP ที่ไม่มีคนเดิน

- หน่วยงานของภาครัฐที่ชุมชนประสานงานด้วยมากที่สุดคือ สำนักงานเขตฯ ฝ่ายพัฒนาชุมชน นอกนั้นก็ยังมีหลายหน่วยงานเข้ามาจัดกิจกรรม ขอคน มาแจกของ จนคนในชุมชนเบื่อ จนมีคำพูดติดตลกว่า “คิดไม่ออกบอกฮารุณ”
- มีความเห็นว่า ดึกเก่า ดึกดับเพลิง ย่านเก่า ๆ ควรจะอนุรักษ์เก็บไว้ อยากให้เป็นอนุสรณ์แก่คนรุ่นหลัง หลายตึกทรุดโทรม เพราะที่ไม่มีคนอยู่ อย่างพวกดับเพลิงก็อยู่แบบอยู่ไปวัน ๆ เพราะไปแต่งอะไร มากไม่ได้เขาห้าม
- อยากให้ TCDC เปิดเป็นศูนย์เรียนรู้ที่ให้ประชาชนทั่วไปเข้าไปได้จะเป็นเรื่องที่ดีที่สุด ถือว่าเป็นนวัตกรรมที่ทุกคนเรียนรู้ได้ ถ้าทำแล้วมีประโยชน์กับชุมชน มีประโยชน์กับคนที่มาหาความรู้ เป็นเรื่องที่ดีที่สุด ดึกว่าปล่อยตึกทิ้งไว้เปล่า ๆ การที่ทำแล้วทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมมันได้ใช้งานมีเหตุผลที่ลูกหลานได้ไปนั่ง อย่างน้อยคนสนใจเรียนเรียน ให้เป็นที่ได้ฝึกฝนดีกว่าทิ้งไว้

กลุ่มที่ 6 ตัวแทนเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ อาคาร/สถาปัตยกรรมเก่าในพื้นที่ (รายละเอียดในภาคผนวก 1)



ภาพประกอบ 5-6 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนเจ้าของอสังหาริมทรัพย์

ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนเจ้าของอสังหาริมทรัพย์ อาคาร/สถาปัตยกรรมเก่าในพื้นที่

- สำนักงานทรัพย์สินฯ มีนโยบายเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่โดยเน้นการรักษาสมดุล 4 มิติ เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และวัฒนธรรม ก่อนพัฒนาพื้นที่จะมีการศึกษาถึงภูมิสังคมแต่ละพื้นที่ก่อนว่าเป็นอย่างไรแล้วพัฒนาตามศักยภาพที่มี โดยให้เกิดการมีส่วนร่วมระหว่างคนในชุมชน
- อาคารบางส่วนของสำนักงานทรัพย์สินฯ ที่มีสภาพเสื่อมโทรมก็ยังไม่มีการทำอะไร สำนักงานไม่ได้นั่งนอนใจเพียงแต่ว่า ในพื้นที่ตรงนี้ยังอยู่ระหว่างการศึกษารูปแบบการพัฒนา ความต้องการของชาวบ้านกับชุมชน ทุกเรื่องจะทำตามลำดับขั้นตอน
- โดยธรรมชาติถนนเส้นนี้เงียบมากเวลากลางคืน แถบนี้ควรถูกพัฒนาให้ยั่งยืน

รายงานฉบับสมบูรณ์

- อยากให้มูลค่าของถนนแห่งแรกของประเทศกลับมาคึกคัก
- เส้นทางรถด่วนหน้าอาคารไปรษณีย์เป็นวันเวย์ทำให้เดินทางลำบาก การจราจรมันจะจุกจนเข้ามาใช้มากขึ้นเช่นทำเป็นเส้นที่รถสวนกัน
- ได้ตัดไปรษณีย์ปัจจุบันให้เข้าพื้นที่ทำธุรกิจรายย่อย ๆ ส่วนมากเป็นธุรกิจลักษณะการสะสม การสะสมของเก่า เช่น สะสมแสตมป์เก่า ๆ สะสมเหรียญ ตลาดพระเก่า
- เทรนด์สังคมไทยตอนนี้คนชอบย้อนไปหาของโบราณ ของเก่า ถนนสายนี้เป็นถนนสายโบราณ เอามาเป็นเอกลักษณ์และจุดขายได้ ตัวถนนเองก็ได้ ตัวพื้นที่ ตัวอาคารเองมันได้อยู่แล้ว เหมาะแก่การสร้างแบรนด์
- ถนนเส้นนี้มีชุมชนที่หลากหลายทั้ง ไทยพุทธ อิสลาม คริสต์ การสร้างแบรนด์หรือเอกลักษณ์ ทุกคนต้องยอมรับร่วมกัน เรามองว่ามันมีความโดดเด่นมีเอกลักษณ์ของมัน แต่มันจะไปดีรีเปล่า ต้องดูว่าคนข้างในเขายอมรับกันไหม
- จุดเด่นของที่นี่อีกอย่างหนึ่งก็คือ จุดบรรจบระหว่างของใหม่ของเก่า สีส้มคือย่านทันสมัย ย่านธุรกิจ มาบรรจบกับย่านธุรกิจดั้งเดิมเส้นแรก
- โจทย์ที่สำคัญคือ ทำอย่างไรเราจะดึงคนจากย่านธุรกิจใหม่ให้ไหลเข้ามาย่านนี้ได้
- สิ่งที่ย่านนี้ขาดคือ สิ่งที่ยอมรับไลฟ์สไตล์คนรุ่นใหม่ ย่านนี้พอเลิกงานก็รีบกลับบ้านหมด ทำอย่างไรให้สิ่งใหม่กับของเดิมผสมผสานกัน เรามีเรื่องราว เรามีประวัติศาสตร์แล้ว ทำอย่างไรจะดึงพวกธุรกิจของคนรุ่นใหม่เข้ามา
- อยากให้หน่วยงานอื่นที่ดูแลอาคารเก่าลุกขึ้นมาปรับปรุงอาคาร เชื่อว่าวันนึงถนนเส้นนี้มันจะสวย และมันก็ต้องมีสักวันนึงเป็นวันสำหรับการเดินและก็เปิดให้เป็นที่ขายของ
- ไม่แน่ใจว่าแนวคิดที่ว่าเรามีพิพิธภัณฑ์ ศูนย์ออกแบบ หอศิลป์เข้ามาในพื้นที่แล้ว พื้นที่จะคึกคัก เจริญขึ้น ราคาที่ดินจะเพิ่มขึ้น แต่เห็นในหลายประเทศเขาจะไปพัฒนาอาคารเก่าเพื่อส่งเสริมการเจริญของพื้นที่รอบ ๆ
- อาคารที่เป็นสถานที่ราชการจะมีข้อบังคับที่เข้มงวด ถ้าปลดล็อกในบางข้อได้มันจะสามารถดึงคน ดึงกิจกรรมเข้ามาได้มากกว่านี้ เช่น ถ้าต้องเข้มงวดว่าต้องไม่มีเบียร์แอลกอฮอล์เลยมันจะยาก
- ร้านอาหารมีความสำคัญ มีผลการศึกษาพบว่า ร้านอาหารเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของโครงการ คนไทยคือต้องกิน มันก็เลยเป็นปัจจัยนี้

## กลุ่มที่ 7 ตัวแทนผู้เชี่ยวชาญประวัติศาสตร์ภายในพื้นที่ และพื้นที่ต่อเนื่อง



ภาพประกอบ 5-7 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนผู้เชี่ยวชาญประวัติศาสตร์ภายในพื้นที่

ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนผู้เชี่ยวชาญประวัติศาสตร์ภายในพื้นที่ และพื้นที่ต่อเนื่อง (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- ความพิเศษของย่านเจริญกรุงคือ ชื่อเจริญกรุง คิดถึงถนนเจริญกรุง ถนนแห่งรัชกาลที่ 4 เมืองเก่าถนนในกรุงเทพฯ เป็นเมืองหลวง ย่านเก่าแก่ของกรุงเทพฯ เชื่อมกับ บางรัก สีลม ย่านที่มีความเจริญแบบตะวันตก เป็นย่านที่มีประวัติศาสตร์ มีเอกลักษณ์ มีสถานที่สำคัญ มีวัฒนธรรมต่าง ๆ ที่ดึงดูดความน่าสนใจในเชิงประวัติศาสตร์ การตั้งถิ่นฐานของฝรั่ง อาคารก็เป็นอาคารค่อนข้างมีเอกลักษณ์ของตัวเอง พิเศษในเรื่องประวัติศาสตร์ ในเรื่องอาคารบ้านเรือน เรื่องศาสนสถาน วัฒนธรรม ประเพณี แยกอาคารที่มีวัฒนธรรมเป็นของตนเอง เป็นย่านที่มีความหลากหลายสูง
- เจริญกรุงบางรักเป็นย่านที่มีความพิเศษ แต่ว่านั้นกระจุกกระจาย ไม่ได้เป็นย่านที่น่าหลงใหลมาก ไม่ได้น่ารักหรือมีเสน่ห์ที่เราสัมผัสได้ จุดน่าสนใจมันอยู่บางช่วง บางจุด ไม่ได้ถูกทำให้เชื่อมกันเลย ทำให้ภาพรวม ๆ เป็นโซนที่อิมเมจไม่ดึงดูด
- ที่ที่มีเสน่ห์ที่สุดคือ พิพิธภัณฑสถานบางกอก มันจุดที่เราสัมผัสได้ถึงความเก่าแล้วก็ชุมชน
- การพัฒนาย่านอยากให้ตั้งคำถามในสองระดับคือ ถ้ามองไปที่คนพื้นที่ก่อนว่าเขาอยู่กับมาแบบนี้เขามีปัญหาอะไรไหม มีอะไรที่เขาอยากเปลี่ยน อะไรที่ไม่อยากเปลี่ยน และคำถามในฐานะที่เป็นพื้นที่เมืองกรุงเทพฯ ว่ามันต้องพัฒนาไปในทางไหน

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมือง/ย่านสร้างสรรค์ในบริบทของประเทศไทยและการสำรวจข้อมูลพื้นที่เจริญกรุง

หน้า | 5-13

- อยากให้ที่ซิติซีมีบทบาทเป็นตัวประสานการพัฒนาความเก่าและความสมัยใหม่ให้ไปด้วยกันเพื่อเคลื่อนไปสู่อนาคต
- ต้องมีการให้ความสำคัญกับ “คน” โดยเฉพาะคนในพื้นที่ว่าเขาให้คุณค่ากับสิ่งที่อยู่หรือเปล่า เช่น ดึกเก่า อาคารที่ร้าว จะพัง
- ควรมีการสร้างแพลตฟอร์ม (platform) สำหรับการคุยกันของประชาคม ภาคี ผู้มีส่วนได้เสียในเจริญกรุงบางรัก ทุกฝ่ายต้องมีการให้ไปและได้รับ TCDC อาจทำหน้าที่เป็นตัวกลาง เข้ามากระตุ้น ไปจูงใจคนทุกกลุ่ม เป็นตัวเชื่อมคนทุกกลุ่ม เป็นเอเจน (agent) เป็นดีไซเนอร์
- การพัฒนาตอนนี้ยังไม่ได้ดึงเอาศักยภาพของต้นทุนที่มันมีมาใช้อย่างเต็มที่ ต้องมีการสร้างมูลค่าให้กับต้นทุนในพื้นที่ ซึ่งที่นี้คือความเก่า เช่น ทำอย่างไรไม่ให้มันกลายเป็นดิสนีย์แลนด์หรือไม่กลายเป็นเอเชียทีคโดยเจ้าของรายใหญ่ แล้วคนตัวเล็ก ๆ ก็เหมือนเป็นแค่ผู้อิงอาศัย
- คิดว่า TCDC มาเนี่ยอาจเพราะว่าเห็นต้นทุนของที่นี่ การจะกำหนดว่าจะจะเป็นครีเอทีฟดิสตริก (creative district) ต้องทำให้ตอบโจทย์ทั้งของตัวองค์กรและคนในพื้นที่จริง ๆ ซึ่งต้องใช้เวลาและพลังมาก
- ตอนนี้ไม่แน่ใจว่ากลุ่มฝรั่งมีความคาดหวังหรือต้องการอะไรจากย่านนี้ ถ้าจะพัฒนาอาจต้องมีการสร้างความ เป็น partnership กันระหว่างชุมชนกับกลุ่มฝรั่ง อยากให้มีแพลตฟอร์มที่ชวนคนเหล่านั้นคุย เพื่อให้เห็นทรัพยากรต้นทุนและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน ตอนนี้ไม่แน่ใจว่าการของ TCDC เป็นประโยชน์ต่อใคร ฝรั่ง ชุมชน วิชาชีพ
- เห็นด้วยกับการย้ายมาของ TCDC ในแง่ของการเปิด แต่ตอนนี้ภาพยังไม่ชัดว่า TCDC ที่ว่าเป็นดีไซเนอร์ จะมาเกี่ยวข้องกับชาวบ้านและวิถีชีวิตของเขา เช่น เขาขายเบ็ดก็ร่อยอยู่แล้ว แล้ว TCDC จะทำอะไร
- โจทย์การพัฒนาที่ยานที่ท้าทายคือ ทำยังไงให้คนรู้สึกเอ็นจอยกับย่านแล้วก็มาจับที่ TCDC หรือ TCDC เป็นตัวเริ่มแล้วเขาก็ไปเอ็นจอยต่อกับย่าน ต้องเพิ่มพื้นที่สาธารณะหรือพื้นที่มีวิวเชื่อมจากอาคารสวย ๆ เพราะที่นี้มีเยอะเช่นอาจต้องมีมาตรการบางอย่าง
- การฟื้นฟูหรือปลุกกระแสย่าน TCDC ต้องเป็นพาร์ทเนอร์ที่ดีกับเจ้าของที่ดิน ต้องหาพันธมิตร เช่น TCDC อาจจะไม่ได้อยู่แต่ตึกไปรษณีย์กลาง แต่ร่วมมือกับทรัพย์สินฯ แล้วเปิดเป็นห้องสมุดชุมชนเป็นแพลตฟอร์มในการฝั่งตัว การสร้างแรงจูงใจให้คนแต่ละกลุ่มต้องคิดถึงสิ่งที่เขาจะได้รับคืนด้วย
- จะทำอะไรในย่านต้องให้คนในพื้นที่ร่วมกำหนดกติกาการใช้พื้นที่ร่วมกันว่าอยากจะให้มันเป็นอะไร แค่นั้น แค่นั้นรับได้ แค่นั้นรับไม่ได้ เช่นเคยเกิดกรณีศิลปินฝรั่งเศสเข้ามาหาพื้นที่ย่านเมืองเก่า ทำอาร์ทแกลลอรี่ เปิดเป็นบาร์ เป็นผับ มีปาร์ตี้ฝรั่ง 400 คนตอนกลางคืน รบกวนชาวบ้าน จนมีเรื่องราว แจ้งความจับ ชาวบ้านไม่ชอบ จนสุดท้ายต้องมาคุยกัน สร้างข้อตกลง

- TCDC เป็นหน่วยงานระดับประเทศที่เข้ามาอยู่ในชุมชน ต้องมีความชัดเจนในบทบาทหน้าที่ที่จะไม่ซ้อนทับกับหน่วยงานอื่นในพื้นที่
- ไม่ได้คิดว่า TCDC จะดึงคนจำนวนมากเข้ามาในพื้นที่ อาจจะดึงดูคนได้แต่จำนวนคงไม่มากจนทำให้ชุมชนเดิมเดือดร้อน
- TCDC ไม่ได้มีหน้าที่ในเชิงเปลี่ยนแปลงสังคม แต่ในเชิงเป้าหมาย TCDC ต้องเป็นแพลตฟอร์มในลักษณะเป็นตัวเชื่อม ในความเห็นควรเป็นแพลตฟอร์มกลาง ๆ ไม่ได้ต้องเป็นแพลตฟอร์มที่เน้นทางเรื่องดีไซน์มาก ควรเป็นเรื่องการส่งเสริมดีไซน์ในการเพิ่มมูลค่า โดยเริ่มจากพื้นที่บางรักก่อน ในอนาคตมันอาจเกิดที่อื่นได้ เช่น เชียงใหม่ ก็ใช้โมเดลแพลตฟอร์มนี้ หรือเป็นแบบที่ราชประสงค์ที่มีแพลตฟอร์มของผู้ประกอบการซึ่งเป็นเจ้าของกิจการได้สื่อสารและใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาพื้นที่
- ถ้ากำหนดโจทย์ให้เป็นเรื่องการท่องเที่ยวก็น่าสนใจมาก แต่ต้องให้ความสำคัญกับ “ความเป็นของแท้” เกิดเป็นวิถีชีวิต อาจเป็นของวัฒนธรรมใหม่ก็ได้ ไม่ควรเป็นอย่างเอเชียติก หรือดิสนีย์แลนด์ ที่ไม่ใช่ของแท้ แต่ของแท้ในย่านนี้มันมอดไป TCDC ต้องปลุกของแท้อันนี้ขึ้นมา ไม่ใช่เอาของเทียมใส่ลงไป มันจะเป็นการทำลายตัวมันเอง ของแท้สร้างได้แต่ต้องใช้เวลามีการวางแผน
- อยากให้ TCDC ช่วยพัฒนาสินค้า ผลิตภัณฑ์ของย่านนี้ เช่น หมอนไหว้เทพเจ้า กะทรีฟัพ ถังไม้โบราณ เช่นวางแผนพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นเพื่อขายนักท่องเที่ยวซึ่งพื้นที่นี้มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก รวมถึงการวางแผนการตลาด
- อยากให้โรงเรียนในพื้นที่มีสิทธิพิเศษในการเข้าใช้บริการของ TCDC

#### กลุ่มที่ 8 ตัวแทนเยาวชนเด็กประถมศึกษา



ภาพประกอบ 5-8 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนเยาวชนเด็กประถมศึกษา

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมือง/ย่านสร้างสรรค์ในบริบทของประเทศไทยและการสำรวจข้อมูลพื้นที่เจริญกรุง

หน้า | 5-15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนเยาวชนเด็กประถมศึกษา (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- เมื่อพูดถึงเจริญกรุงบางรัก จะนึกถึง แม่น้ำเจ้าพระยา กังหันลม (เป็นสัญลักษณ์ของบางรัก) ขนม โรงเรียนอัสสัมชัญ โรงพยาบาลเลิดสิน ดอกรักเป็นสัญลักษณ์ของบางรัก ไปรษณีย์กลาง แขวงกรีลา โอเรียนเต็ล เซอรادتัน วัดสวนพลู วัดม่วงแค
- สิ่งที่น่าตื่นเต้น น่าสนใจ คือ เทียวห้าง มัสยิด โรงเรียนวัดสวนพลู วัดพระศรีมหาอุมาเทวี (เจ้าแม่ศรีอุมาเทวี)
- ส่วนใหญ่บ้านอยู่ใกล้กับพื้นที่เจริญกรุงบางรัก เซนต์หลุยส์ นราธิวาส เอเชียติก ซอยศรีเวียง เจริญกรุง 57 แถวโรงเรียนสตรีศรีสุริโยทัย สีลม 36 สีลมซอย 1 สีลม 13 แถววัดแขก เดินทางมาเรียนด้วยวินมอเตอร์ไซด์ พ่อแม่มาส่ง
- กิจกรรมหลังจากเลิกเรียนคือ กลับบ้านเลย ตอนเลิกเรียนชอบแวะกินขนมตรงอัสสัมชัญ วันเสาร์อาทิตย์มาเรียนพิเศษที่โรงเรียน บางครั้งนัดกันไปบ้านเพื่อน พ่อแม่พาไปสวนสัตว์ ห้างสรรพสินค้า
- ส่วนมากไม่เคยไปเดินเล่นริมแม่น้ำเจ้าพระยา แต่อยากไป
- ไม่ค่อยได้ทำกิจกรรมกับชุมชนหรือโรงเรียนในพื้นที่ เคยแต่ร่วมงานวิชาการ
- อยากให้เจริญกรุงบางรักมี สวนสนุก สระว่ายน้ำแบบสวนสยาม หรือสระน้ำบอบบิ้นสัน สนามฟุตบอล ห้องสมุดที่มีวรรณคดี ห้องนาฏศิลป์ ไปเรียนไปรำเอง ไปฝึกเอง พื้นที่เล่นกีฬา สวนสาธารณะ สนามเครื่องบิน ที่จอดเครื่องบิน หอศิลป์ อยากให้มีศูนย์ฝึกอาชีพ
- ที่โรงเรียนไม่มีพื้นที่เล่นกีฬาเพราะใช้พื้นที่วัด เจ้าอาวาสเข้มงวดเรื่องการใช้พื้นที่
- ถ้าต้องพาเพื่อนไปเที่ยวจะไม่ได้พามาแถวนี้ จะพาเพื่อนไปเที่ยวสยามฯ สยามพารากอน เพราะดาราเยอะ
- อยากให้ที่นี่คึกคักกว่านี้ มีคน มีเพลงเหมือนเอเชียติก มีของกิน
- ของอร่อยแถวนี้คือ ผลไม้ ขนมโตเกียว น้ำตกรโรงเรียนอัสสัมชัญ ขนมหน้าโรบิ้นสันแต่เดินลำบากมาก เบียดกัน
- อยากให้ที่ซีดีซี มีอาชีพจำลองมาให้เราลองเป็นดู ให้ความรู้ว่าจะต้องทำยังไงเกี่ยวกับศิลปะ อยากให้มีการสอนวาดภาพ สอนวาดภาพการ์ตูนล้อเลียน มีกิจกรรมแจกของรางวัล มีพื้นที่เขียว ๆ ให้นั่งเล่น มีสนามบอลอยู่บนดาดฟ้า ห้องสมุดมีพวกหนังสือการ์ตูน นาฏศิลป์ วรรณคดี ครูสอนแต่งหน้าตามสไตล์ตัวเอง ออกแบบชุด หนังสือการ์ตูนบาร์บี้ หนังสือสร้างซิกแพ็ค

## กลุ่มที่ 9 ตัวแทนกลุ่มคนรุ่นใหม่ในวัยทำงาน



ภาพประกอบ 5-9 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนคนรุ่นใหม่ในพื้นที่

ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนคนรุ่นใหม่ในวัยทำงาน (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- บทบาทในพื้นที่คือ ทำงานด้านอาสาสมัคร ดูแลความปลอดภัยในชุมชน การอำนวยความสะดวกในชุมชนกรณีเกิดเหตุต่าง ๆ การจราจร เหตุเพลิงไหม้ การเจ็บป่วย โดยทำหน้าที่ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- เหตุที่เกิดบ่อยคือ ฉกชิงวิ่งราว วัยรุ่นทะเลาะตีกัน เมื่อก่อนมีปัญหาเสพติด แต่ปัจจุบันน้อยลงมากเนื่องจากมีทหารมาประจำในพื้นที่
- ในพื้นที่มีกล้องวงจรปิดน้อย ที่มีคุณภาพก็ไม่ดี และเมื่อเหตุก็ขอดูภาพยากเพราะเจ้าของเป็นของกรุงเทพมหานคร ต้องใช้เวลาประสานงานกันระหว่างตำรวจกับกรุงเทพมหานคร
- ช่วงกลางคืนจะเปลี่ยวมาก
- ส่วนใหญ่ที่เกิดเหตุคือ ที่ลับตาคน ไม่มีวงจรปิด ถ้ามีกล้อง มีแสงสว่าง มีคน จะไม่ค่อยเกิดเหตุ ดังนั้นต้องมีแสงสว่างและมี รปภ. ถ้าหน้าตึกไปรษณีย์ที่เป็นที่โล่งกว้าง ๆ ถูกจัดให้เป็นที่นั่ง เป็นที่มาพักได้ กลางคืนต้องมีแสงสว่างเพียงพอ มี รปภ. 24 ชั่วโมง กล้องวงจรปิด
- ที่ทำงานของอาสาสมัครในพื้นที่อยู่ในชุมชนฮาร์วาร์ด (มีวิทยุและมีระดับเพลิงของชุมชน) และบริเวณสำนักงานเขตบางรักจะมีห้องวิทยุห้องสื่อสาร
- สมาชิก อปพร. ส่วนมากเป็นคนในพื้นที่ การคัดเลือกคน การฝึก การควบคุมเป็นระบบรุ่นพี่รุ่นน้อง

รายงานฉบับสมบูรณ์

การศึกษาแนวทางการพัฒนาเมือง/ย่านสร้างสรรค์ในบริบทของประเทศไทยและการสำรวจข้อมูลพื้นที่เจริญกรุง

หน้า | 5-17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กลุ่มที่ 10 ตัวแทนหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว



ภาพประกอบ 5-1 การประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว

### ประเด็นจากการประชุมกลุ่มย่อยตัวแทนหน่วยงานด้านการท่องเที่ยว (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- เจริญรุ่งเรืองเหมาะกับการเดินเที่ยว ลงรถไฟฟ้าเราก็เดินเที่ยวได้เลย มีสถาปัตยกรรม วิถีชาวบ้าน วัฒนธรรม หลากหลายเชื้อชาติเลย ทั้งจีน ไทย มุสลิม ร้านค้าเก่า ๆ ร้านที่มีชื่อ
- เจริญรุ่งเป็นหนึ่งในแปดเส้นทางของโครงการนำเที่ยวกรุงเทพออลคิงส์เพื่อฟื้นฟูการท่องเที่ยวหลังเกิดเหตุการณ์ความไม่สงบ มีการนำนักท่องเที่ยว เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและค้นข้อมูล พบความน่าสนใจมากของพื้นที่ ความหลากหลายทางวัฒนธรรม ไทย จีน แก ฝรั่งเศส ยิ่งเดินยิ่งพบคนในพื้นที่ เกือบทุกที่ ทุกบ้านทุกอาคารมีเรื่องราว เที่ยววันนึงไม่จบ
- ถ้าจะพัฒนาเส้นทางเดินเที่ยวต้องศึกษาทิศทางแดด ความร้อน ร้านค้า จุดพัก ต้องคิดจะหลบทางไหนได้บ้าง เข้าเราจะกินที่ไหน บ่ายเราจะกินที่ไหน เดินทางไหนได้ไม่ร้อนจนเกินไป มันก็ช่วยให้เราเพลิน
- การท่องเที่ยวก็จะแบ่งการท่องเที่ยวเป็นห้าแบบ เรื่องศิลปวัฒนธรรม อาหารการกิน ช็อปปิ้ง แม่น้ำ เจ้าพระยา และเรื่องคุณค่า เจริญรุ่งก็ได้ทุกอย่าง ครบสูตร
- คนไทยยังไม่ค่อยรู้จักที่นี่ แต่คนต่างชาติจะบอกว่าตรงนี้เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่คนต่างชาติจะต้องมา แต่ตอนนี้คนเริ่มหันมาหาความเก่า ความคลาสสิก
- บทบาทหน้าที่ของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยที่สำคัญคือ ทำการตลาด เราจะขายให้ เรื่องการพัฒนาจะต้องจับมือกันทุกฝ่าย ตัวผู้ประกอบการเอง ผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด แต่เราก็ให้ได้เรื่องแนวทาง เราจัดเอาสื่อมวลชนมาลง จัดเส้นทางให้เขาว่า มันมีอะไร ต้องผูกเส้นทางให้ เราต้องให้เขาเดินเส้นนี้

นะ อยากได้อารมณ์ไหน ตรงไหนมีอะไรซ่อนอยู่ อาจจะต้องแนะนำเขาให้ชัดเจน มันต้องคลาสสิก แม้แต่ตึกแม้แต่ป้ายมันต้องดูไปด้วยกัน

- เราทำภาพใหญ่เรื่องเดิน มีโครงการที่ส่งเสริมให้คนเดินอย่างที่เป็นเส้นทางประวัติศาสตร์ที่สามารถเล่าเรื่องได้ ไม่ใช่แค่บางรักอย่างเดียว เขาวราช ตลาดน้อย ตลาดพลู ข้ามไปฝั่งธนด้วย
- แผนที่ย่านสามารถทำได้ เช่น การทำป้ายเราไม่สามารถทำได้เพราะเราไม่มีงบประมาณ แต่เราแนะนำให้คุณทำขึ้นมาเราเอาไปขายให้ เราดึงคนมาเที่ยวให้ได้
- การประชาสัมพันธ์ออกไปเพื่อให้คนเข้ามา ต้องเจาะให้ชัดเจน ชุมชนต้องพร้อม หลายชุมชนมีปัญหาอยู่ว่าเขารับไม่ไหว เช่น ถ้าโหมว่าร้านนี้ตั้งปุ๊บ คนก็มาต่อแถวแน่นเกินไป ต้องดูว่ารบกวนคนอื่นไหม เพราะว่าจะทำให้ชุมชนน่ารักคนในชุมชนต้องอยู่ได้
- การจะโปรโมทการท่องเที่ยวคนในพื้นที่ต้องคุยกันก่อนว่าจะเอาแบบไหน แล้วก็เอามาเจาะกลุ่มนักท่องเที่ยว มันต้องมีเช็คนั่น ย่านนี้เป็นย่านวัฒนธรรม เป็นย่านประวัติศาสตร์ ก็น่าสนใจ ต้องให้ชัดเจนว่าท่องเที่ยวแบบไหน ท่องเที่ยวศึกษา ศึกษาวัฒนธรรม ศึกษาประวัติศาสตร์ ศึกษาวัฒนธรรม แต่ละเชื้อชาติ
- คนไทยจะไปพิพิธภัณฑ์น้อยมาก คนไทยจะไปเที่ยวร้านอาหาร ไปเที่ยวห้าง พิพิธภัณฑ์บางกอก
- อยากให้ ทีซีดีซีช่วยทำให้ที่นี่ดีขึ้น เช่น ป้าย อาคารแบบต่าง ๆ มันดูสวยงาม กลมกลืน ชุมชนได้ประโยชน์ ถ้ามีการจัดงานเขาจะได้ประโยชน์อะไร ร่วมขายของ ร่วมแลกเปลี่ยน คุณช่วยออกแบบพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้เขา ช่วยออกแบบหนังสือ ทุกอย่างคือการเอื้อประโยชน์ต่อกัน ทีซีดีซี ทำหนังสือหรือแผนที่ให้
- ถ้ามองในแง่ครีเอทีฟ งานดีไซน์ออกแบบ การรวมกลุ่มกันของศิลปิน มีการจัดแกลลอรี่ มีการจัดโชว์ ทำให้พื้นที่ตรงนั้นมีชีวิตชีวาขึ้น เหมือนแจมแพคทอรี่ เพราะมีร้านให้ไปนั่งเล่น มีกาแฟ มีร้านอาหาร มันต้องขายอย่างอื่นด้วย เคยจัดงานศิลปะแต่ไม่ประสบความสำเร็จ เจียบสนิท ต้องเอาอาหารมาช่วย

## สรุปผลการประชุมกลุ่มย่อย 10 กลุ่ม

ผลการวิเคราะห์การประชุมกลุ่มย่อยเบื้องต้นทั้ง 10 ครั้ง แบ่งเป็นประเด็นสำคัญ 5 ประเด็นคือ 1) การให้ความสำคัญกับเจริญกรุง 2) ข้อกังวลภายในพื้นที่ 3) ความต้องการการพัฒนา 4) ข้อสังเกตในพื้นที่ และ 5) ความต้องการบริการหรือการทำงานร่วมกับ TCDC

1) **ความเป็นเจริญกรุง** เมื่อกล่าวถึงคำว่า “เจริญกรุง” สิ่งแรกที่กลุ่มผู้ให้ข้อมูลนึกถึง แบ่งได้เป็น 3 ประเด็น คือ ความเก่าแก่ของพื้นที่ เรื่องราวความเป็นมาของพื้นที่ และสภาพปัจจุบันของพื้นที่

- (1) **ความเก่าแก่ของพื้นที่** เป็นการนึกถึงลักษณะทางกายภาพเป็นสำคัญ คือ
  - พื้นที่เชื่อมคมนาคมทางน้ำและทางบก
  - ถนนสายแรก
  - เมืองกรุงเทพเดิม เมืองเก่าที่เจริญ
  - ย่านการค้าเก่า
  - ย่านประวัติศาสตร์
  - มีอาคารเก่าจำนวนมาก
- (2) **เรื่องราวความเป็นมาของพื้นที่** เป็นการนึกถึงเรื่องราว วัฒนธรรมและวิถีชีวิตของพื้นที่
  - มีเรื่องราวของพื้นที่
  - เป็นแหล่งเรียนรู้ที่จับต้องได้
  - เป็นจุดเริ่มของความเจริญ
  - การผสมผสานอย่างกลมกลืนของวิถีชีวิตแบบธรรมดาของคนในพื้นที่
  - วิถีชีวิตแบบธรรมดาและดั้งเดิม
- (3) **สภาพปัจจุบันของพื้นที่** เป็นการนึกถึงลักษณะของพื้นที่ในยุคปัจจุบัน
  - เป็นพื้นที่ริมแม่น้ำ
  - เป็นพื้นที่ที่สงบไม่วุ่นวาย เจียบแต่รู้สึกไม่อันตราย
  - สามารถเดินได้
  - มีของกินอร่อย จำนวนมาก
  - เป็นพื้นที่เหมาะกับการถ่ายรูป และการเดินค้นหาอาคารสวยที่ซ่อนอยู่

2) **ข้อกังวลภายในพื้นที่** สิ่งที่ทำให้ข้อมูลมีความกังวลภายในพื้นที่เจริญกรุง แบ่งเป็น ข้อกังวลด้านการสร้างความยั่งยืนให้พื้นที่ และข้อกังวลด้านสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน

**การสร้างความเป็นย่านให้พื้นที่** เป็นการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับประเด็นที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาความเป็นย่านให้กับเจริญกรุง

- ขาดความเป็นย่าน ที่มีจิตวิญญาณ ขาดการปะติดปะต่อของพื้นที่ (มีความพิเศษแต่กระจัดกระจาย ยังเรียกไม่ได้ว่า ย่านที่น่ารัก)
- เป็นพื้นที่ที่ถูกใช้มากเฉพาะตอนกลางวัน (เย็น กลางคืน วันหยุด จะเงียบ เหลือแต่ชุมชน)
- นักเรียนของโรงเรียนในเจริญกรุงใช้ประโยชน์จากพื้นที่น้อย
- เข้าไม่ถึงริมน้ำ พื้นที่ริมน้ำน้อย
- ความลำบากของการเช่าอาคาร ทำให้ตึกร้างมีจำนวนมาก

**สิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐาน** เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งอำนวยความสะดวกภายในพื้นที่

- ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน มีคนจรจัด
- รถติด จอดรถยาก
- การเข้าถึงยาก

3) **ความต้องการการพัฒนาในอนาคต** เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการการพัฒนาพื้นที่เจริญกรุง

- ต้องการให้เกิดการพัฒนาที่สอดประสานกันระหว่างความเก่าแก่ที่มีเรื่องราวกับความเจริญในปัจจุบัน ทั้งสองอย่างควรต้องดำเนินควบคู่กัน ไม่ต้องการให้เกิดการทำลาย ลบทิ้งหรือเปียดบังของดั้งเดิมหรือสิ่งที่มีอยู่แล้วในพื้นที่
- ทำอย่างไรให้คนที่อยู่อาศัยดั้งเดิมในพื้นที่สามารถอยู่ร่วมกับความเจริญในปัจจุบันได้อย่างกลมกลืน
- ต้องการให้มีการสร้าง message เกี่ยวกับเรื่องราวและความเป็นมาของพื้นที่ออกไปภายนอก
- ต้องการให้เจริญกรุงเป็น Hub ของ art & antique ของหายาก ของสะสม เนื่องจากในพื้นที่มีนักท่องเที่ยวกลุ่ม artist จำนวนพอสมควร
- สร้างการเชื่อมต่อระหว่างย่านใกล้เคียง (ตลาดน้อย - เยาวราช - บางรัก)
- สร้างให้เกิดการใช้พื้นที่ตอนค่ำและกลางคืนให้มากกว่านี้
- ต้องการให้สร้างพื้นที่กิจกรรม โดยจุดที่น่าสนใจคือ ลานหน้าอาคารไพบรณีย์ แต่ปัจจุบันร้อนมาก และลานโรบินสัน แต่ปัจจุบันเต็มไปด้วยแผงลอย
- สร้างให้เป็นย่านที่ต้องมาใช้เวลาในการเที่ยวเพื่อสัมผัสกับบรรยากาศที่มีความแท้ (ต้องไม่ Fake)

#### 4) ข้อสังเกตในพื้นที่ เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยที่มีอยู่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่เจริญกรุง

- พื้นที่เจริญกรุงมีความหลากหลายของผู้คนที่อาศัยในพื้นที่ ทั้งคริสต์ พุทธ อิสลาม
- ชุมชนมีความเป็นกลุ่มก้อน มีเครือข่ายเข้มแข็งเป็นรูปธรรม
- ปัจจุบันในพื้นที่มีผู้สูงอายุจำนวนมาก
- มีสถานศึกษาหลายแห่ง
- เป็นที่ชื่นชอบของกลุ่มคนที่ชอบท่องเที่ยวแบบค้นหา เดินไปเรื่อยๆ ไม่เร่งรีบ ถ่ายภาพสถาปัตยกรรม
- มีพิพิธภัณฑ์ชาวบางกอก
- ความแตกต่างของการให้คุณค่าพื้นที่ท่องเที่ยวระหว่างกลุ่มคน

#### 5) ความต้องการบริการหรือการทำงานร่วมกับ TCDC

- TCDC ควรเป็นตัวกลางเชื่อมโรงเรียนในเจริญกรุงให้เกิดเป็นเครือข่าย
- การย้ายมาของ TCDC เป็นการสร้างโอกาสให้พื้นที่ที่จะเป็นศูนย์การออกแบบและนวัตกรรม
- เป็นหน่วยงานที่เป็นประโยชน์ต่อเยาวชน ผู้ประกอบการ
- TCDC ควรนำ Culture เชื่อมกันงาน Design เชื่อมโยงระหว่างของเก่าสุดกับของที่ไม่ดีริ่นสุด
- TCDC สามารถเป็นตัวดึงดูด (Magnet) ให้กับพื้นที่ ทำให้ดึงคนกลุ่มใหม่เข้ามา แต่ทั้งนี้ต้องระวังการรบกวนของเดิมที่มีอยู่
- TCDC ควรเป็น Partner กับ เจ้าของอาคาร เจ้าของที่ดิน และหน่วยงานของรัฐ เพื่อร่วมมือกันพัฒนาทั้งย่าน
- ควรมีการพัฒนาลานหน้าตึกไปรษณีย์ให้เป็นจุดดึงดูด ปัจจุบัน โล่งไปและร้อนมาก
- ภาพของหน่วยงาน TCDC ดูแปลกแยกจากชุมชน ต้องทำให้ไม่แปลกแยก
- TCDC ควรสร้างพื้นที่กิจกรรม พื้นที่สีเขียว ที่นั่งอ่านหนังสือ
- TCDC ควรเป็นเจ้าภาพทำตลาดนัดสินค้าที่ผลิตโดยคนพื้นที่นั้นจริงๆ
- ต้องการให้ TCDC ช่วยออกแบบการทำเอกสารประชาสัมพันธ์ข้อมูลด้านต่าง ๆ ให้กับคนในพื้นที่ในทุกกลุ่ม
- ต้องการให้ TCDC ทำรถชมเมือง

### ผลการประชุมใหญ่สาธารณะและภาคีเครือข่าย (รายละเอียดในภาคผนวก 1)

- ต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงในพื้นที่ที่เป็นรูปธรรม
- ผู้เข้าร่วมประชุมส่วนใหญ่ต้องการให้มีธรรมา และต้องการให้ปรับปรุงหรือยกเลิกกรณีและมินิบัส ลดจำนวนรถแท็กซี่ในพื้นที่ เนื่องจากรถประจำทางในปัจจุบันสร้างปัญหาการจราจรอย่างมาก เช่น เวลาจอดไม่ได้จอดเข้าป้าย เวลาจอดจอด 2 เลน
- ต้องการให้มีโครงการพัฒนาทางการศึกษา ด้านภาษาหรือการใช้ภาษาที่เป็นรูปธรรมกับชุมชนในพื้นที่ โดยเฉพาะกับเยาวชน ทั้งภาษาอังกฤษ ภาษาจีน ภาษาเกาหลี
- ต้องการให้มีโครงการที่เป็นรูปธรรมสำหรับคนระดับล่างเพื่อให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น
- ควรมีการพัฒนาหรือโครงการในพื้นที่ใกล้เคียง เช่น พื้นที่สีลม
- ต้องการให้มีกิจกรรมเปิดตลาดนัดตอนกลางคืนเพื่อไม่ให้แฉกนี้เงียบ อาจจะทำตรงไปรษณีย์ก็ได้ และแฉกนี้น่าจะมีลูกค้าต่างชาติมากเนื่องจากมีโรงแรมหลายแห่ง หรืออาจทำคล้ายกับตลาดเจเจกรีน ตลาดนัดรถไฟ ที่เปิดตอนกลางคืนทำให้มีคนเข้ามาซื้อของ ถ่ายรูป หรือคลองเตยที่เมื่อก่อนก็ไม่มีอะไรแต่พออาร์ตบุ๊กส์เข้าไปก็ทำให้เศรษฐกิจตรงนั้นให้ดีขึ้น

#### รายงานฉบับสมบูรณ์



## จุดเด่น

- ทางเข้าโครงการติดกับถนนหลัก ง่ายต่อการเข้าถึง
- พื้นที่โครงการกินบริเวณตั้งแต่ติดถนนเจริญกรุงยาวเข้าไปจนเทียบแม่น้ำเจ้าพระยา

## ปัญหา

- พื้นที่จอดรถสำหรับโครงการ

### 1.7 ลักษณะอาคารสำหรับโครงการ

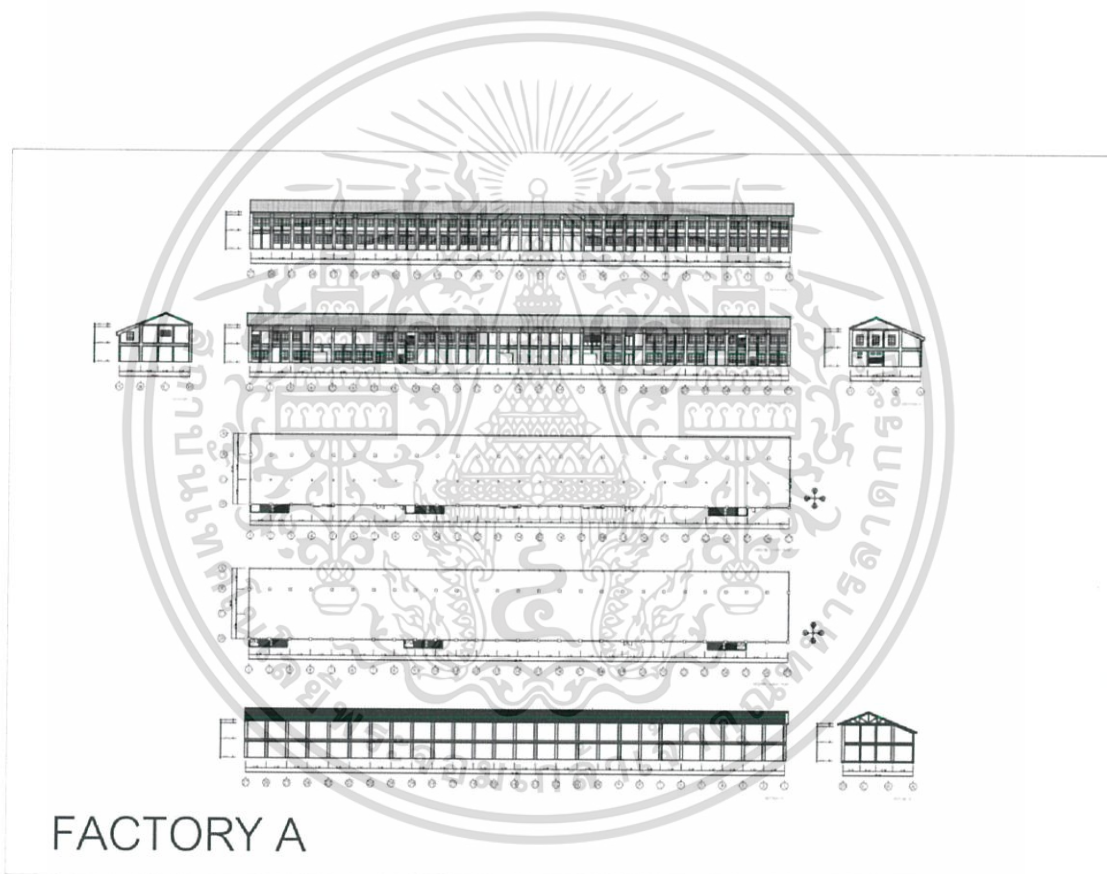


รูปที่ 1.7 แสดงอาคารสำหรับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

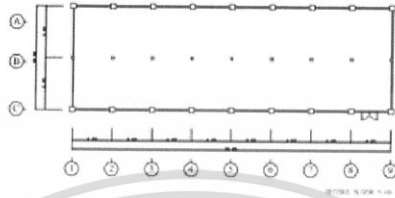
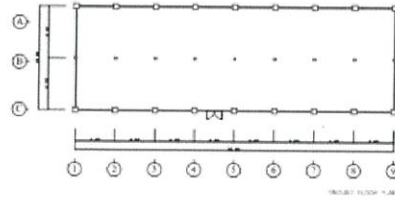


รูปที่ 1.8 แสดงภายในอาคารสำหรับโครงการ

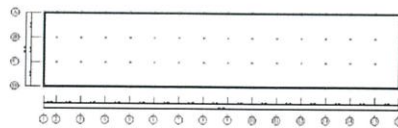
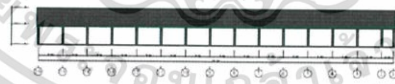


รูปที่ 1.9 แสดงแผนผังอาคารและรูปด้าน อาคาร A

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.0 แสดงแผนผังอาคารB



# FACTORY C

รูปที่ 2.1 แสดงแผนผังอาคารและรูปด้าน อาคารC

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 1.8 ขอบเขตของโครงการ

ลำดับ	องค์ประกอบ	ขอบเขตของโครงการ	ขอบข่ายของโครงการ
1.	พื้นที่ส่วนต้อนรับ - โถงต้อนรับ - เคาน์เตอร์ต้อนรับและส่วนพักคอย - ส่วนพนักงาน	○ ○	○ ○
2.	พื้นที่ส่วน Café -พื้นที่นั่งผ่อน -ร้านคาเฟ่	○ ○	○ ○
3.	พื้นที่ส่วนพบปะสังสรรค์ -พื้นที่พูดคุยและคิดงาน -ห้องประชุม -ห้องสัมมนา	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
4.	พื้นที่ส่วนค้นคว้าข้อมูล -ห้องสมุดทั่วไป -ห้องสมุดวัสดุ	○ ○	○ ○
5.	พื้นที่ส่วน Workshop Studio -โรงปฏิบัติการไม้ -โรงปฏิบัติเซรามิก -โรงปฏิบัติการผ้า -โรงปฏิบัติการกระดาษ	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
6.	พื้นที่ส่วนจัดแสดงผลงาน -แกลอรี -ร้านค้าของที่ระลึก	○ ○	○ ○
7.	พื้นที่ส่วนร้านค้าเพื่อรองรับการปฏิบัติงาน -ร้านค้าวัสดุอุปกรณ์	○	○

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5	พื้นที่ส่วนรับรองศิลปินแลกเปลี่ยน -ห้องพักชั่วคราว	o	
6	พื้นที่ส่วนพนักงาน -ส่วนที่พักพนักงาน	o	

## 1.9 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. เป็นสถานที่เปิดโอกาสให้คนรุ่นใหม่ได้มาลงมือปฏิบัติพัฒนาทักษะงานฝีมือและความคิดสร้างสรรค์
2. เป็นพื้นที่ให้คนจากทั่วโลกได้มาแบ่งปันความคิดและทักษะงานฝีมือ
3. เพื่อนักธุรกิจด้านการออกแบบมาสร้างผลิตภัณฑ์ต้นแบบ
5. กระตุ้นเศรษฐกิจทางด้านงานฝีมือ

## บทที่ 2

### ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

#### 2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

##### 2.1.1 คำนิยาม/ความหมายของโครงการ

ศูนย์สร้างสรรค์การเรียนรู้และฝึกทักษะงานหัตถกรรม สำหรับไลฟ์สไตล์ผู้ที่กำลังมองหาพื้นที่การเรียนรู้และฝึกทักษะอย่างตอบโจทยในรูปแบบของ THIRD PLACE

Third Place คือ สถานที่ที่มีความสำคัญรองจากบ้าน ที่ทำงาน หรือสถานศึกษา เป็นแหล่งดึงดูดให้คนมารวมตัวกัน เพื่อเกิดการปฏิสัมพันธ์ขึ้นในสังคม ซึ่งสถานที่ที่เรียกว่า Third Place นั้น ไม่ได้มีแค่ร้านกาแฟ แต่รวมถึงลานทำกิจกรรม พื้นที่ให้ความรู้ พื้นที่จัดเวิร์คชอปสัมมนา คาเฟ่

##### ความสำคัญของ THIRD PLACE

1. เป็นสถานที่ให้คนได้มาพบปะเจอกัน
2. เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความคิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3. เป็นสถานที่สร้างประสบการณ์ให้กับผู้ใช้งาน

#### 2.1.2 ประเภทของโครงการ

##### 1. ศูนย์การเรียนรู้

**ศูนย์การเรียนรู้** หมายถึง การจัดพื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพเพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหรือผู้เรียนในกลุ่มเล็ก ตามงานที่โปรแกรมกำหนดให้ โดยจัดเป็นคูหาหรือโต๊ะและมีสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่อประสม ช่วยในการเรียนรู้โดยมีครูผู้สอนคอยแนะนำ

ลักษณะของศูนย์การเรียนรู้มีพื้นฐานจากแนวคิดการศึกษาระบบเปิดในช่วงทศวรรษ 1960s ถึง 1970s โดยการจัดพื้นฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีโอกาสควบคุมการเรียนรู้เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมการทำกิจกรรมด้วยตนเองหรือโดยกลุ่ม จะจัดโดยแบ่งกลุ่ม ตามที่ได้รับมอบหมาย การจัดพื้นที่นี้สามารถจัดภายในห้องเรียนในห้องปฏิบัติการ จะจัดโดยแบ่งออกเป็น 4-6 ศูนย์ ภายในห้องหรือศูนย์เดี่ยวกลางห้องหรือมุมใดมุมหนึ่งของห้อง หรือแม้แต่ระเบียบทางเดินก็ทำได้แต่ต้องสามารถกำจัดเสียงรบกวนต่าง ๆ ได้ หรือจัดไว้ในห้องสมุด แต่ละศูนย์จะจัดในลักษณะเป็นโต๊ะ 1 ตัว และมีเก้าอี้ล้อมรอบเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียน อภิปราย วิจัย แก้ปัญหา หรือทดลองร่วมกัน หรืออาจจัดโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ต่อเนื่องเป็น เครือข่ายหรือในลักษณะที่สามารถทำกิจกรรมคนเดียวหรือเป็นกลุ่มเล็กได้ นอกจากนี้ยังจัดในลักษณะเป็นคูหาเพื่อกำจัดเสียงรบกวนในขณะที่เรียนหรือทำกิจกรรมจากศูนย์ใกล้เคียง หรือเสียงรบกวนอื่น ที่จะทำให้เสียสมาธิในการเรียน คูหาแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ คูหาแห้ง (Dry Carrel) และ คูหาเปียก (Wet Carrel) คูหาแห้งจะประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ที่ไม่มีวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนคูหาเปียกจะประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ที่เป็นวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เทปเสียง วีซีดี วีดีโอ เครื่องเล่นแถบวีดีทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สื่อการเรียนรู้ที่ประจำในแต่ละศูนย์จะอยู่ในรูปแบบสื่อประสมที่แยกตามกิจกรรม หรือเป็นชุดการเรียนรู้ก็ได้

ในการเรียนที่แต่ละศูนย์แยกตามกิจกรรมการเรียนรู้ นอกจากนั้น ผู้เรียนที่แบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มต้องเรียนให้ครบทุกศูนย์ ส่วนศูนย์การเรียนรู้ที่จัดทุกกิจกรรมไว้ในศูนย์เดียว แต่ละกลุ่มต้องเปลี่ยนกันเข้าไปเรียน

##### ข้อดีของศูนย์การเรียนรู้

1. เรียนตามอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนหรือภายในกลุ่ม (Self-Pacing) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามความต้องการความสามารถของแต่ละคนหรือผู้เรียนภายในกลุ่ม
2. เรียนรู้อย่างกระฉับกระเฉง (Active Learning) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียนรู้การตอบสนองและให้ผลย้อนกลับทันที
3. บทบาทของผู้สอน (Teacher Role) ศูนย์การเรียนรู้จะเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนมาเป็นผู้แนะนำและคอยช่วยเหลือการเรียนรู้มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ภาวะเป็นผู้นำยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

### ข้อจำกัดของศูนย์การเรียนรู้

1. ต้นทุนมาก(Cost) การวางแผนการจัดสร้างศูนย์การรวบรวมและการจัดวัสดุต้องใช้เวลาการรวม ทั้งการซื้อวัสดุอุปกรณ์การออกแบบและพัฒนาสื่อการเรียนที่จะนำมาใช้ในศูนย์ก็ต้องใช้เงินจำนวนมาก
2. การจัดการ (Management) ผู้สอนที่จัดการศูนย์การเรียนรู้ต้องมีการจัดระบบและการจัดการห้องเรียนที่ดี

### การประยุกต์ใช้ศูนย์การเรียนรู้

1. ศูนย์การเรียนรู้สามารถนำไปใช้กับทุกระดับการศึกษาทุกระดับวิชา
2. ศูนย์ฝึกทักษะ (Skill Centers) ศูนย์นี้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มขึ้น โดยได้รับการสอนจากบทเรียนผ่านสื่อหรือวิธีการอื่นมาก่อน ทักษะพื้นฐานจะทำให้ฝึกและปฏิบัติในศูนย์จนทำให้มีความชำนาญด้วยตัวผู้เรียนเอง
3. ศูนย์ความสนใจ (Interest Centers) เป็นศูนย์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจใหม่ๆ และให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
4. ศูนย์สอนเสริม (Remedial Centers) เป็นศูนย์ที่จะช่วยผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือหรือทักษะที่ยังไม่เพียงพอจากการเรียนปกติหรือแยกผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ
5. ศูนย์เพิ่มพูนความรู้ (Enrichment Centers) ศูนย์นี้จะกระตุ้นประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลังจากที่ผู้เรียน ได้เรียนหรือทำกิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว เช่น ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงเรียนบทเรียนคณิตศาสตร์จบแล้วแต่ยังมีเวลาให้ไปเรียนในศูนย์นั้นที่มีบทเรียนยากเพิ่มขึ้นหรือมีกิจกรรมอื่นให้ทำเพิ่มความชำนาญหรืออาจจะเป็นศูนย์ที่มีคอมพิวเตอร์ที่มีเกมทางคณิตศาสตร์
6. ศูนย์สำรอง (Reserved Centers) อาจจะมีศูนย์สำรองไว้ในกรณีที่มีศูนย์แยกกิจกรรม เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมในศูนย์ใดเสร็จแล้วจะเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่น แต่ศูนย์นั้นยังไม่ว่างเนื่องจากผู้เรียนในศูนย์นั้นยังทำกิจกรรมไม่เสร็จ ก็ให้มารอในศูนย์สำรองนี้โดยมีกิจกรรม ที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษาเตรียมไว้อาจเป็นกิจกรรมในลักษณะผ่อนคลาย ซึ่งจะทำให้ไม่ว่างในขณะที่ รอหรือรบกวนผู้ที่กำลังทำกิจกรรมในศูนย์อื่น

## 2. THIRD PLACE

ลักษณะของ THIRD PLACE จำแนกลักษณะได้ดังนี้

( อ้างอิง จาก <http://www.embracetheplace.com/wp-content/themes/EtP%20Theme/docs/3thirdplaces.pdf>)

### 1. Third Places and Entertainment

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

The first thought that comes to mind when considering third places is, of course, entertainment opportunities, and for good reasons. For the creative class, entertainment options define so many characteristics of place, from the authenticity of the community to diversity to the ideal of acceptance.

### Third Places and the Music Scene

As pointed out by Richard Florida in *Rise of the Creative Class*, every single market that has developed a successful sense of place has a well established and unique music scene. If he is right, this has to be a priority for community planners in looking at the development of third places in our market.

Community planners looking develop music in our community? Really?

Actually, it is done in a ancillary way, but it is important that it happens. City planners can help with the establishment of an authentic entertainment zone in downtown, much as has happened in Waco and Austin. It won't be required that the planning include a development of a music identity; that will happen on its own as long as the environment is provided. It needs to happen on its own to remain authentic.

Once again, the key to this development is providing the environment. Downtown revitalization can be important in this, but it doesn't have to end there. Throughout Killeen we have seen coffee houses and other business develop that encourage performances by local talent.

The idea would be for a critical mass to develop where local and regional musicians could count on the Killeen community to offer opportunities for performance, and local residents could count on a wide variety of local entertainment opportunities – from dedicated music clubs to quaint coffee shops to dance clubs with live entertainment. It will lead to increased opportunities in fine dining, expansion of the performance arts, increase the opportunities for quality night life and many other opportunities that add to the third place experiences that are available.

## *2. Third Places and the Arts*

The arts play such an important part in providing a nucleus for development of third place opportunities, and the Killeen market certainly needs to expand its potential in this area.

Existing groups and organizations provide only the most rudimentary framework for the

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

arts in the market. Killeen Civic Arts Guild, Vive Les Arts, the Central Texas Community Band, MECA and other associated organizations are among the groups that provide consistent art outlets for third place experiences, but all lack the depth of experience needed to allow the market to stand above others in offering those third place experiences necessary to draw significant talent to the market.

Expansion of the arts in Killeen is simply a must to provide these experiences. Past experiences indicate that the establishment of a local symphonic orchestra is important to talent and companies alike. So is the development of a local art museum. Dinner theater opportunities have never been prevalent in the market, yet are among the most popular third place experiences across the nation.

Local arts festivals, while in planning, need to be established that will be representative of our market. The development of the arts experience in Killeen should not lose sight of the nature of the market; a market that consists of a highly ethnic population and a population that is much younger than is found in other markets. Arts experiences designed in a traditional way that would succeed in a market such as Temple are likely to be far less successful in Killeen as a result.

Local educational entities, from KISD all the way to CTC and TAMU-CT, must play a major role in this development. Fort Hood must be included as a source for talent and also a source for ideas of what the market needs.

### ***3. Third Places and Night Life***

Without a doubt, especially when dealing with members of the creative class, night life is probably the single most important aspect in developing third place experience in our market. This conclusion is supported by information derived by the Veteran's Inventory as well as Rebecca Ryan's "Handprinting" analysis. In a way, the development of a healthy night life in the market brings together so many of the aspects already mentioned. Expanded dining experience – especially those not incorporated in the national chains – starts this experience. Once again, we will see that Authenticity is important. Music and performance add to the night life third place opportunities.

The club scene in Killeen needs to also mature. With Fort Hood nearby, clubs and night spots in Killeen have evolved in much the same way as the fabled pawn shops and used car lots which have given the market its too-often-applied "scruffy" label. It was far too

easy to establish no-class night spots that operated on a shoestring and provided high profits for the owners. They, however, did nothing to enhance the market and provide a meaningful third place experience.

Third place experiences such as are provided by facilities like Starlight Station and Junction 45 have begun to change these trends. The marketplace will ultimately decide if facilities such as these will be able to change past trends, but committed management that have been successful in this type of operation in the past are optimistic.

Once again, the establishment of a well-controlled and higher class entertainment district in downtown Killeen can also be a catalyst in this effort. This entertainment district can provide the environment that allows innovative entrepreneurs to be successful and add to the community's high quality third place experiences.

#### *4. Third Places, Health, Fitness and the Environment*

Health, fitness and the environment have become important components of third places, especially within the healthful lifestyles of the creative class. "Working out," regardless of the venue, has become as much of a social experience as an exercise experience. It is the "new wave" in third place experiences.

A large part of making exercise opportunities a third place option revolves around the public venues available for free and unrestricted use by the residents of the community. Talent prospects to our community care, like never before, about the public recreation facilities available to them. And it's important that we, while planning those facilities, don't think too much "in the box." Public park land, is, of course, important, but so are other public facilities, such as public tennis courts, swimming pools, skateboard parks, racquetball courts and a host of other public facilities that need to be available for health and fitness third place options. Other communities our size and smaller offer these amenities, and are actively using them to compete with us for talent. Most importantly, they make a difference.

Just as important, as Rebecca Ryan pointed out to us, is how we market these facilities. Everyone who reads the Killeen Daily Herald probably knows we have a new Hike & Bike trail. But what about the new talent prospect for our area who just graduated from Texas Tech, and looks to the internet to find out what we have to offer. While certainly a problem not confined to health and fitness third places in our market, this illustration

certainly provides graphic proof of where we need to do a better job of marketing the Killeen product.

In addition to public health and fitness related venues, private facilities available to the creative class are also very important. From a social interaction point of view, it may well be within bounds to say that private workout facilities have become the “new malls” of the creative class. People of the creative class use private workout facilities not only for exercise, but as a third place experience to meet new friends, exchange ideas, develop business contacts and as an overall social experience. It’s important to realize this, because it allows private exercise facilities to fit in well with dining, theater and nightclub facilities as part of an overall third place experience.

Finally, with the environmental awareness of the creative class, it is important to realize that green and blue spaces are vitally important to their third place experiences. As corny as it may sound, “to be one with nature” is generally a huge driving influence for members of the creative class, and, once again, they demand that natural commune, not just request it.

Our area really has historically done a very good job in that area. What we haven’t done is market that part of the Killeen-area experience well. A story in Texas Parks is no longer enough. Our area outdoor facilities must become internet friendly. We must bring the richness of our outdoor experiences – our outdoor third places – alive in their internet presence. Only when we can allow talent prospects to vicariously experience the natural beauty of Central Texas can we expect them to look toward us and our natural assets as a meaningful third place option.

### *5. Third Places and Technology*

Within the creative class, it’s almost impossible to discuss any major aspect of life without including a general discussion of how technology will enhance that aspect. Third places are not an exception.

The obvious reference, of course, is making most any third place technology friendly. Wi-fi hot spots need to become common at venues from the traditional coffee shops to the not-so-traditional fine dining restaurant. Go to Austin for lunch and observe the number of laptops you will see operating at the tables of the Driscoll restaurant. From a

business standpoint, this makes perfect sense. “Connecting” a third place venue not only makes sense for the customer and their lifestyle, it gives them a reason to spend more time – and money – at the venue.

There is more to using technology in third places, however. Using broadcast text messages or e-mail to advertise and promote upcoming third place events is just starting to catch on. Not only is this method targeted to customers, it’s timely, accepted and far less expensive than traditional advertising media which has lost a lot of its luster to members of the creative class.

Reserving table space or even placing a dining order in advance over a smart phone internet connection is not only appreciated by the creative class, it’s becoming expected. Businesses today in some traditionally high-tech markets (like Austin) are even making reservation, ordering, even social networking “hook-ups” available through “Second Life”-type experiences over the net.

Technology in the realm of third places has actually worked to change the model in which our communities operate. A decade ago, “wiring” an entire community through the municipal entity was seen as the obvious solution, and many communities accepted that model. Today, with the evolution of technology, we have discovered this is just one more aspect of life that can best be handled privately through private networks and growth of internet hot spots by individual businesses.

## 6. Third Places and Third Places at Work

Forget it! I’m not about to open up a video gaming room at my business!

Certainly your choice. Just remember that you may be losing that perfect prospect to a business – either here or elsewhere - that does.

The creative class grasps a new work ethic. Their sheer productivity suggests this is not bad, and certainly doesn’t begin to suggest they don’t get the job done.

On the contrary, it actually suggests that the creative class works very well independently, and members of the class know when they need to take advantage of a third place experience to refresh and enhance their capabilities.

A decade ago, it would be unheard of to imagine your best employee simply walking out at 10:30 a.m., putting on his helmet and spending the next half-hour on a bicycle ride.

Today, that employee may well do exactly that, come back to the office and put the

finishing touches on a product presentation that lands a \$10 million advertising account. We all reach limits, and always have. What has begun to happen in our workplaces is the recognition that we all know those limits, know how to refresh ourselves with a third place experience, and have the work ethic to then come back to the job and complete it. And that is what “Just in time” third place experiences are all about.

Google has certainly proven the concept of extending this idea to the workplace in spades. They have no offices, no set schedules, a number of 5-star restaurants on the campus, several fitness clubs, temporary apartments where employees can stay while working on projects and a number of other third place opportunities on site. Employees bring pets to work. They have roughly 3,000 openings per year, for which they get almost a million applications.

As a result, they get – and keep – the best and the brightest. And their bottom line – and its growth - reflects the results.

Certainly, no Killeen-area business could go to the extent to which Google has. But just as certainly, they should become open to the concept. Flexible schedules, third place opportunities and the personal freedom to take advantage of them have become reality’s

in any part of the workforce that wants to attract the creative class. That is a concept that is proven time and time again across the nation, even if at a much reduced level than Google. By extension, this is also a positive for those businesses that provide third place experiences. A coffee house with a hot spot is no longer limited to serving its customers from 8 – 10 a.m. A lunch spot with live entertainment may now find its lunch crowd runs until well after 4 p.m. The third place experience can be necessary any time. “Just in time” to refresh, invigorate and recharge today’s creative class.

### 2.1.3 สายการบริหารและอัตรากำลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฝ่าย	แผนก	ตำแหน่ง	จำนวน	หมายเหตุ
1. ผู้อำนวยการศูนย์			1	
2. ผู้จัดการศูนย์			1	
3. ฝ่ายอำนวยการ	อำนวยการ	หัวหน้าฝ่าย	1	
		รองหัวหน้าฝ่าย	1	
	ธุรการ	หัวหน้าแผนกธุรการ	1	
		รองหัวหน้าแผนกธุรการ	1	
	บัญชี	หัวหน้าแผนกบัญชี	1	
		เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี	1	
เลขานุการ	เลขานุการ	1		
4. ฝ่ายนโยบายและ พัฒนา	นโยบายและพัฒนา	หัวหน้าฝ่าย	1	
		รองหัวหน้าฝ่าย	1	
	จัดหาผู้สนับสนุนโครงการ	หัวหน้าแผนกจัดหา	1	
		เจ้าหน้าที่ผู้สนับสนุน	1	
	จัดหานิทรรศการ	หัวหน้าแผนกจัดหานิทรรศการ	1	
		เจ้าหน้าที่จัดหานิทรรศการ	1	
รับผิดชอบด้านกฎหมาย	เจ้าหน้าที่รับผิดชอบด้านกฎหมาย	1		
6. ฝ่ายจัดการ นิทรรศการ	จัดการนิทรรศการ	หัวหน้าฝ่าย	1	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		รองหัวหน้าฝ่าย	1	
	ควบคุมการออกแบบ นิทรรศการ	เจ้าหน้าที่รับผิดชอบพื้นที่	4	
	นิทรรศการให้เช่า	เจ้าหน้าที่รับผิดชอบพื้นที่	1	
7.ฝ่ายห้องสมุด	ห้องสมุดเฉพาะด้าน	หัวหน้าฝ่าย	1	
		รองหัวหน้าฝ่าย	1	
		เจ้าหน้าที่จัดหาและซื้อหนังสือ หัวหน้าแผนกธุรการ	1	
	ห้องสมุด	บรรณารักษ์	1	

#### 2.1.4 องค์ประกอบของโครงการ

##### รูปแบบและวิธีการจัดนิทรรศการ (Exhibition)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		เจ้าหน้าที่ดูแลและให้บริการ ข้อมูลภายในห้องสมุด	1	
		เจ้าหน้าที่เก็บหนังสือ	1	
		เจ้าหน้าที่ถ่ายเอกสาร	2	
	บริการ Internet	เจ้าหน้าที่ดูแลคอมพิวเตอร์	1	
8.ฝ่ายพัฒนาการ ออกแบบ	พัฒนาออกแบบกิจกรรม	หัวหน้าฝ่าย	1	
		รองหัวหน้าฝ่าย	1	
		หัวหน้าแผนกกิจกรรม	1	

นิทรรศการคืออะไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

		เจ้าหน้าที่จัดการด้านกิจกรรม	8	
9.ฝ่ายอาคารสถานที่	อาคารและสถานที่	หัวหน้าฝ่าย	1	
		รองหัวหน้าฝ่าย	1	
	ร้านค้าโครงการ	เจ้าหน้าที่ประจำร้านค้า	3	
	รับฝากของ	เจ้าหน้าที่ประจำแผนกฝากของ	1	
	สื่อ อิเล็กทรอนิกส์	หัวหน้าฝ่ายซ่อมบำรุงนี้	1	
		เจ้าหน้าที่ฝ่ายซ่อมบำรุง	1	

คำว่านิทรรศการตรงกับภาษาอังกฤษว่า "Exhibition" มีความหมายใกล้เคียงกับภาษาอังกฤษว่า Display แบ่งออกได้เป็นหลายระดับ ตั้งแต่ขนาดเล็กมาปานกลาง จนถึงขนาดใหญ่ แต่ถ้าเป็นงานขนาดใหญ่ระดับชาติเรียกว่า Exposition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	งานระบบ	หัวหน้าแผนกงานระบบ	1	
		เจ้าหน้าที่แผนกงานระบบ	1	
	งานสถานที่	หัวหน้าแผนกงานสถานที่	1	
		เจ้าหน้าที่แผนกงานสถานที่	1	

นิทรรศการหมายถึงการจัดแสดงข้อมูลเนื้อหาผลงานต่างๆ ด้วยวัสดุสิ่งของอุปกรณ์และกิจกรรมที่หลากหลายแต่มีความสัมพันธ์กันในแต่ละเรื่องโดยมีจุดมุ่งหมายที่ชัดเจนมีการวางแผนและออกแบบที่เราความสนใจให้ผู้ชมมีส่วนร่วมในการดูการฟังการสังเกตการจับต้องและการทดลองด้วยสื่อที่หลากหลาย

ประเภทนิทรรศการ (แบ่งตามระยะเวลาที่จัด)

นิทรรศการถาวร(Permanent Exhibition)

มีวัตถุประสงค์จัดแสดงเป็นระยะเวลานาน อาจเป็น 5-10 ปีขึ้นไป คำนิยามถึงและเนื้อหาที่จะสามารถอยู่ในความสนใจของผู้ชมเป็นระยะเวลายาวนาน รวมทั้งสื่อที่ใช้ต้องสามารถดึงดูดใจ มีความหลากหลาย และน่าประทับใจ

นิทรรศการชั่วคราว(Temporary Exhibition)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จัดตามเทศกาลต่างๆ ใช้เวลาจัดประมาณ 2 – 10 วันจัดระยะสั้นเป็นครั้งเป็นคราว ตามเทศกาลต่างๆ เน้นหาเน้นเรื่องราวใหม่สื่อที่ใช้จัดเป็นแบบชั่วคราว ซึ่งเป็นทั้งสื่อประเภทวัสดุและกิจกรรม

### นิทรรศการเคลื่อนที่

เป็นนิทรรศการที่จัดทำเพื่อแสดงในสถานที่ต่างๆ เพื่อเข้าถึงพื้นที่ของกลุ่มเป้าหมายโดยให้ความสะดวกในการเคลื่อนย้ายไปจัดในที่อื่นๆ ได้ไม่เสียรูปทรงและเกิดปัญหาด้านการเคลื่อนย้ายนิทรรศการแบบชั่วคราว

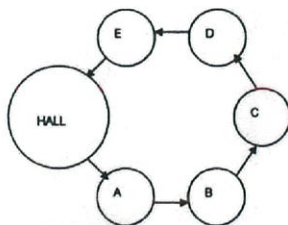
เส้นทางการเข้าชมสามารถแบ่งได้ออกเป็น

- 1.เส้นทางการเดินทางเดียว
- 2.เส้นทางการเดินแบบกว้าง
- 3.เส้นทางการเดินแบบวงกลม
- 4.เส้นทางการเดินแบบอิสระ

ไม่กำหนดเส้นทางการเดิน เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้ชมเลือกเดินได้อย่างอิสระ โดยการจัดกลุ่มของเนื้อหาที่แตกต่างกันในแต่ละส่วนของพื้นที่นิทรรศการ โดยแต่ละพื้นที่ที่มีจุดสนใจของตนเองเฉพาะเรื่อง ผู้ชมไม่จำเป็นต้องเดินตามลำดับเพราะไม่มีการกำหนดไว้ก่อนสามารถที่จะค้นหาและสำรวจในสิ่งที่ตนสนใจและเห็นภาพรวมของเนื้อหาทั้งหมดได้จากการรวมเนื้อหาของแต่ละส่วนเข้าด้วยกัน

การจัดกลุ่มห้องแสดงการจัดกลุ่มห้องแสดงสามารถแบ่งได้เป็น 4 ลักษณะ คือ

- 1.ROOM TO ROOM ARRANGMENT เป็นการจัดแสดงที่ให้ผู้ชมเดินเรื่อยๆ โดยไม่ต้องย้อนกลับ ทำให้ชมได้ทั่วถึงตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งแล้วกันเป็นส่วนๆ



ROOM TO ROOM ARRANGMENT

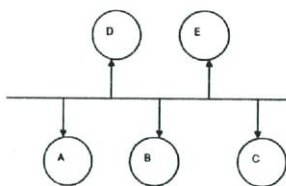
ข้อดี เป็นการจัดที่ประหยัดเนื้อที่

ข้อเสีย ถ้าใช้ในพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่เมื่อทำการปิดห้องหนึ่งจะมี

ผลกระทบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. CORRIDOR TO ROOM ARRANGMENT มีลักษณะเป็นทางเดินย่อย แล้วมีทางแยกออกไปยังห้องแสดงส่วนต่างๆ แต่ละห้องมีทางออก-เข้า โดยไม่ผ่านห้องอื่นส่วนทางเดินอาจใช้เป็นที่พักแสดงภาพได้



NAVE TO ROOM ARRANGMENT

ข้อดี ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ในห้องแสดงห้องใดห้องหนึ่ง

ข้อเสีย การแสดงไม่ติดต่อกันเป็นการขัดจังหวะการแสดงและเสียพื้นที่ทางเดิน หากผู้ชมเกิดความเบื่อหน่ายก็เดิน ผ่านห้องจัดแสดงไป ทำให้รับรายละเอียดไม่ครบ

3. CENTER ARRANGEMENT รวมเอาระบบการจัดทั้ง 3 ลักษณะเข้าด้วยกัน มีห้องโถงกลางเป็นตัวกลางแยกห้องต่างๆ แต่ละห้องสามารถติดต่อกันได้ เมื่อเปิดห้องใดห้องหนึ่งก็สามารถใช้ COURT หรือ HALL เป็นจุดจ่ายไปยังห้องแสดงต่างๆ ได้

เวลาในการชมนิทรรศการ

ข้อมูลที่น่าสนใจจะรับอยู่ได้ระหว่าง 60 ภาพ ต่อวินาที ภาพ 16 ภาพ ที่มนุษย์รับรู้ภายใน 1 วินาที มีเพียง 1 ใน 3 เท่านั้นที่มนุษย์จำได้และมีข้อมูลไม่เกิน 160 ภาพ

จากการศึกษาพบว่าประมาณ 40-60 นาที ผู้ชมจะเกิดการล้า ระบบความรู้สึทางประสาท ควรเปิดโอกาสให้สายตาเคลื่อนที่ในลักษณะการพักผ่อน เช่นการเปลี่ยนสีสดใสเป็นสีที่เย็นลงจากสว่างเป็นมืด การทดแทนการยืนยันของระบบประสาททำได้โดยการนั่ง ยืน เดิน นอน เป็นต้น ควรมีที่พักทุกๆ 45 นาที

ปัจจัยมนุษย์ที่เกี่ยวข้องในการจัดนิทรรศการ

ก.) สัดส่วนมนุษย์มาตรฐานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลที่สุดในการออกแบบ

สัดส่วนมนุษย์มาตรฐาน เป็นสิ่งที่มนุษย์ใช้วัดความสัมพันธ์ของตนเองกับพื้นที่รอบๆ การออกแบบ SPACE ภายในนิทรรศการ สามารถกำหนดอารมณ์ความรู้สึกของผู้เข้าชมได้

ข.) ขอบเขตของการมองเห็นและพิกัดจำเป็นในห้องจัดแสดงโดยปกติแล้วแบ่งออกเป็น 3 แบบ

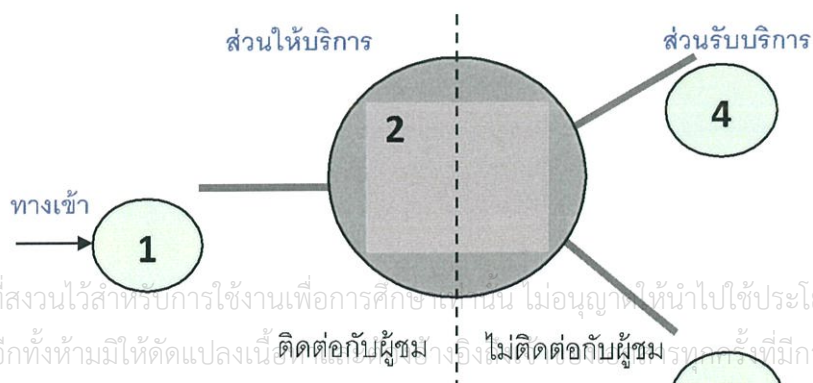
มนุษย์มุมมองที่สามารถมองเห็นโดยที่ไม่ต้องหัน ใช้ศีรษะประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์ มากกว่านี้ โดยที่มนุษย์มองทางตั้ง มากกว่าทางนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## องค์ประกอบนิทรรศการ

ส่วนจัดนิทรรศการยังแบ่งเป็นส่วนๆตามหลักการบริหารและความจำเป็นดังนี้

1. ส่วนจัดแสดง หมายถึงบริเวณจัดตั้งวัตถุแสดงให้ผู้ใช้บริการได้เข้าชมและศึกษาเป็นส่วนสาธารณะสำหรับผู้เข้าชมทั่วไป การออกแบบต้องคำนึงถึงลักษณะของวัตถุแสดงเป็นสำคัญ อันจะส่งผลต่อการกำหนดเนื้อที่จัดแสดง ปริมาตรรูปทรงและการเลือกใช้ระบบประกอบอาคารให้สอดคล้องกัน
2. ส่วนเก็บรูปวัตถุ(คลัง) เป็นคลังเก็บวัตถุที่ได้มาแต่ยังไม่พร้อมจะนำแสดงหรือเก็บวัตถุที่เหลือจากการแสดงแล้ว จึงสมควรจะต้องมีขนาดใหญ่และเป็นสัดส่วนกับขนาดของส่วนจัดแสดงและวัตถุแสดง ในกรณีที่มีพื้นที่น้อยอาจแก้ปัญหาโดยการตัดแปลงส่วนจัดแสดงให้สามารถเก็บวัตถุแสดงได้ด้วยเช่น การเล่นระดับเพดานทำเป็นที่เก็บของ ออกแบบลิ้นชักตอนล่างของผู้แสดง เป็นต้น
3. ส่วนบริหารงาน เป็นฝ่ายบริหารและดำเนินงานต่างๆ มีลักษณะเป็นศูนย์กลางกิจกรรมในนิทรรศการ จะมีขนาดเล็กหรือขนาดใหญ่ขึ้นกับขนาดของนิทรรศการส่วนบริหารนี้เป็นเหมือนกับเขตแบ่งส่วนสาธารณะออกจากส่วนอื่นๆ ซึ่งการออกแบบจะต้องคำนึงถึงด้วย
4. ส่วนปฏิบัติงานช่าง เป็นส่วนทำการปรุงแต่งวัตถุแสดงให้เหมาะสมสำหรับเก็บรักษาและนำออกแสดง เป็นบริเวณที่ใช้ทำการวิจัยค้นคว้าและเสริมสร้างสิ่งอื่นๆ สำหรับจัดเก็บและการแสดง จึงต้องกว้างและมีอุปกรณ์พร้อม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาหรือติดต่อกับผู้ชม ไม่ติดต่อกับผู้ชม

แผนภูมิแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนนิทรรศการดังนี้

สัญลักษณ์และความหมาย

- |           |                    |           |                    |
|-----------|--------------------|-----------|--------------------|
| 1 หมายถึง | ส่วนแสดงนิทรรศการ  | 2 หมายถึง | ส่วนบริหารงาน      |
| 3 หมายถึง | ส่วนคลังพิพิธภัณฑ์ | 4 หมายถึง | ส่วนปฏิบัติงานช่าง |

สื่อที่ใช้ในการจัดนิทรรศการของโครงการ

**Board**

ข้อพิจารณาคือ วัตถุประสงค์ของนิทรรศการ เนื้อหาที่ต้องการแสดง และห้องหรือสถานที่ที่จะใช้จัดแสดง ซึ่งรูปแบบที่นิยมใช้มีกันดังต่อไปนี้

- จัดแผงบอร์ดต่อกันด้วยข้อต่อให้ติดพื้น
- จัดแผงบอร์ดลอย โดยมีโครงสร้างมาช่วย
- จัดตั้งลอยตัว
- ต่อห้อยจากเพดานลงมา
- จัดแขวนด้านข้างตามผนังโครงสร้างต่างๆ
- ถ้าเป็นนิทรรศการถาวร อุปกรณ์ส่วนใหญ่จะเป็นสิ่งประดิษฐ์ หุ่นจำลอง ตู้แสดง และบอร์ดจัดแสดง แต่ถ้าเป็นนิทรรศการชั่วคราวแล้วมักจะใช้บอร์ดจัดแสดงเป็นหลัก

ขนาด สี และส่วนสัมพันธ์อื่นๆ และประการสุดท้ายคือ ศูนย์ในใจ ซึ่งหมายถึงจุดที่ทำให้เกิดความน่าสนใจ เนื้อหาของการนำเสนอทั้งหมดนั้นเอง

ลักษณะการจัดทำแสดงที่นิยมมีทั้งหมด 3 แบบดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. จัดแสดงแบบหันออก เป็นลักษณะการจัดแสดงที่ดึงดูดผู้ชมทั่วไปแต่ให้ความสะดวกกับผู้ชมที่สนใจได้ไม่ดีเท่าที่ควร การจัดแสดงแบบนี้เหมาะกับห้องนิทรรศการขนาดเล็ก
2. จัดแสดงแบบหันเข้าหาผู้ชม เป็นการจัดแสดงที่ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมที่สนใจได้ดี โดยเฉพาะผู้ชมที่เป็นผู้ใหญ่ เพราะสามารถนำเสนอเรื่องพร้อมทั้งสามารถจัดเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำได้อย่างใกล้ชิด
3. แนะนำผู้ชมเดินเข้าหา ให้ความสะดวกแก่ผู้ชมได้ดี ผู้ชมที่เป็นเป้าหมายเฉพาะราย โดยจะมีการชักชวนให้ผู้ชมกล้าที่จะเดินเข้ามาถาม และมีการป้องกันสิ่งรบกวนเพื่อให้ผู้ชมมีสมาธิกับการศึกษาวัตถุนั้น

#### การใช้สอยในห้องสมุด

ในทางจิตวิทยา สีสทุกสีมีอิทธิพลต่อมนุษย์ในด้านอารมณ์เป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะในห้องสมุด ซึ่งเฉลี่ยผู้มาใช้บริการแล้วจะอยู่ในห้องสมุดประมาณ 3 ชั่วโมงสูงสุด ดังนั้นสีที่ใช้ควรเป็นสีที่ดูแล้วไม่เบื่อกว่า สามารถดึงดูดใจคน เมื่อเข้าไปแล้วรู้สึกสบายตา นิยมสีเขียวตาเรียบ ๆ

#### การจัดลานกิจกรรมกลางแจ้ง

การจัดลานกลางแจ้งโดยทั่วไปควรมีลักษณะเป็นพื้นที่โล่งสำหรับทำกิจกรรมโดยขนาดของลานจะขึ้นกับกิจกรรมนั้นๆ และขึ้นกับจำนวนคนที่จะใช้ โดยส่วนใหญ่ลานกลางแจ้งควรตั้งอยู่ในส่วนที่สังเกตเห็นได้ง่าย สามารถมองได้รอบเหมือนกับเป็นศูนย์กลางบรรยากาศรอบๆ ลานกลางแจ้งควรปลูกประดับด้วยพรรณไม้เพื่อให้ความร่มรื่นและสร้างร่มเงาให้แก่ลาน วัสดุที่ใช้ควรเป็นวัสดุที่ทนทาน สามารถล้างและทำความสะอาดได้ง่าย เช่น หิน หรือกระเบื้อง ที่ใช้ภายนอกอาคารต่างๆ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีการใช้งานบ่อย ต้องมีการปรับเปลี่ยนกิจกรรมตลอดเวลา ควรที่เก็บของเก็บอุปกรณ์อยู่ในบริเวณใกล้เคียงด้วย

#### การจัดร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การวางผังความสัมพันธ์ระหว่างโต๊ะอาหาร เคาน์เตอร์ ครีวและเนื้อที่ใช้สอยอื่นๆ
2. ตำแหน่งทางเข้าออกและประตูเพื่อความสะดวกของลูกค้า
3. วัสดุที่ใช้ในการตกแต่งโดยเฉพาะวัสดุที่ใช้ปูพื้น
4. การออกแบบวิธีการจัดโต๊ะเก้าอี้ และเครื่องเรือนชนิดอื่นๆ
5. การให้แสงสว่างในส่วนต่างๆ
6. ระบบการระบายอากาศและกลิ่นอาหาร

ทางเข้าร้านอาหารในบริเวณนี้จะต้องคำนึงถึง

- ตำแหน่งนี้จะต้องสัมพันธ์กับทางเข้าภายนอกอาคารเพื่อสะดวกต่อการ ลูกค้า
- การให้แสงเพื่อความเด่นชัดของทางเข้า
- ทางเข้าสามารถที่จะเห็นการโชว์ทำอาหารที่ดึงดูดใจแก่การเข้าใช้
- ทางเดินของลูกค้าและบริการ

การให้แสงสว่าง

โดยทั่วไปควรให้แสงขนาด 35 Lumens ส่วนเคาน์เตอร์เก็บเงินและส่วนโชว์อาหาร 56 Lumens สีที่ใช้ควรอยู่ในโทนร้อนเพื่อเพิ่มความน่ารับประทานอาหารให้แก่อาหาร สำหรับดวงไฟที่ใช้ห้อยจากเพดานควรที่จะมีฝาครอบที่มีความลึกมากพอที่จะปิดหลอดไฟได้

ระบบถ่ายเทอากาศและกลิ่น

เพื่อป้องกันกลิ่นและควันจากครัว ครัวที่จะมีการระบายอากาศที่นอกเหนือจากการใช้ระบบปรับอากาศคือมีการติดตั้งเครื่องดูดอากาศหรือระบายอากาศในส่วนการบริการอาหาร นอกจากนี้แล้วภายในครัวเองควรมีพัดลมดูดอากาศเองต่างหากเพื่อป้องกันควันหรือกลิ่นที่จะเล็ดลอดออกไปข้างนอก

ฉากกั้นทางเข้าครัว

โดยปกติการเดินเข้าออกของบริการเพื่อเข้าออกมักจะมีประจำ จึงทำให้เกิดโอกาสที่ลูกค้าจะเห็นสภาพภายในครัวที่ไม่น่าได้ ดังนั้นทางเข้าครัวจึงน่าจะมีฉากกั้นและประตูทางเข้าครัวจะต้องกว้าง

การจัดลำดับของส่วนบริการ

1. ตำแหน่งของเคาน์เตอร์ต้องสัมพันธ์กับทางเข้าและโต๊ะรับประทานอาหาร
2. ตำแหน่งและความชัดเจนของรายการอาหารที่แสดงไว้และป้ายอื่นๆ
3. เนื้อที่ที่พอกับคนที่แออัดอยู่หน้าเคาน์เตอร์ คนที่มาคนเดียวมักจะมีมานั่งบริเวณเคาน์เตอร์
4. ที่ว่างทางเข้ามีเพื่อที่เป็นพื้นที่กันชนก่อนที่จะเข้ามาถึงส่วนบริการเพื่อการปรับตัวของลูกค้า
5. พยายามปกป้องและหลีกเลี่ยงการจัดทางเดินที่เดินตัดกลุ่มของโต๊ะอาหาร

ความสัมพันธ์ของพื้นที่ในส่วนต่างๆ

โดยปกติแล้วการใช้พื้นที่ในการรับประทานอาหารของแต่ละบุคคลจะใช้พื้นที่ประมาณ 16 ตรม. พื้นที่ที่บริการร้อยละ 15 ของพื้นที่รับประทานอาหารทั้งหมด ครัวประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่รับประทานอาหารรวมกับส่วนบริการ พื้นที่สำหรับเตรียมอาหารร้อยละ 15 ของพื้นที่ครัว ที่เก็บอาหารประมาณร้อยละ 25 ของพื้นที่ครัวและที่ทิ้งขยะประมาณร้อยละ 5 ของพื้นที่ครัว

ครัว พื้นที่ครัวทั้งหมดจะแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. บริเวณปรุงอาหาร บริเวณนี้ถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดของครัว เพราะใช้เป็นที่ปรุงอาหารไม่ว่าจะเป็น ทอด บั๊ง ต้ม อบ ย่าง ผัด บริเวณนี้จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ
2. บริเวณเตรียมอาหาร ในส่วนที่สองในครัวเป็นบริเวณที่จัดเตรียมอาหารหลังจากที่นำอาหารเข้ามาในครัว มีข้อคำนึงถึง คือ
  - การเตรียมเนื้อต้องมีอุปกรณ์รองรับ การหันเนื้อ กระตุก จะทำให้เกิดการเลอะเทอะ
  - การเตรียมผักก็มักจะมีส่วนที่เสียต้องทิ้ง จะต้องใช้น้ำเป็นส่วนประกอบในการเตรียม ทำให้เกิดความเลอะเทอะจากน้ำมันในบริเวณที่เตรียม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- การเตรียมอาหารจำพวกแป้ง ต้องการส่วนที่แห้ง ดังนั้นโดยทั่วไปจึงนิยมแยกส่วนเตรียม

อาหารออกจากกันเป็น 4 ส่วน คือ บริเวณเตรียมผัก บริเวณเตรียมเนื้อ บริเวณเตรียมแป้ง

และบริเวณเตรียมทั่วไป

3. บริเวณพักอาหาร คือส่วนที่นำอาหารจากส่วนที่ปรุงแล้วไปสู่ส่วนบริการโดย

- ใช้พนักงานในกรณีที่มีการบริการ
- ลูกค้ายกไปเองในกรณีที่ช่วยตัวเอง

ในบางแห่งพนักงานในครัวจำกัด หรือเป็นสถานที่บริการขนาดเล็ก บริเวณปังขนมปังที่ชงกาแฟ ที่ทำเครื่องดื่ม ที่เก็บน้ำแข็ง ตู้เย็นที่เก็บไอศกรีม ทั้งนี้เพื่อลดภาระของพ่อครัว จะให้พนักงานเสิร์ฟเป็นผู้ทำเอง นอกจากนี้ยังรวมส่วนผู้ที่เก็บเครื่องใช้บนโต๊ะอาหารและอ่างล้างมือไว้ด้วย

### ห้องสมุด

การออกแบบทั้งภายในและภายนอกห้องสมุดเป็นสิ่งที่มีความสำคัญประการหนึ่งในการดึงดูดให้คนทั่วไปสนใจที่จะเข้ามาใช้บริการ เราจะเห็นได้ว่าห้องสมุดใดที่มีคนทั่วไปเข้ามาใช้บริการเป็นจำนวนมาก แสดงว่าห้องสมุดประสบความสำเร็จในการให้บริการ เนื่องจากช่วยอำนวยความสะดวกในการให้บริการแก่ผู้ใช้ และสามารถให้บริการได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการในระยะเวลาที่รวดเร็วทันต่อการใช้งานของผู้ใช้ อีกทั้งห้องสมุดมีการจัดบริการภายในห้องสมุดที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการจัดให้มีร้านกาแฟ ร้านขายอาหาร ร้านขายเครื่องดื่ม ร้านขายของที่ระลึกจากห้องสมุด ลานแสดงกิจกรรม มุมสำหรับฟังเพลง ดูวิดีโอ ห้องออกกาลังกาย ร้านถ่ายเอกสาร ห้องเรียนพิเศษ ลานกิจกรรม และอื่นๆ นับว่าเป็นสิ่งที่ช่วยดึงดูดให้ผู้คนหันมาใช้บริการห้องสมุดมากขึ้น และมีแนวโน้มที่ดีเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ อีกทั้งยังช่วยปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนทุกๆ ไป ที่มีความคิดความเข้าใจที่ผิดว่า ห้องสมุดเป็นสิ่งที่น่าเบื่อ เพราะ เป็นสถานที่ที่มีแต่หนังสือ จึงเป็นสถานที่ที่มีไว้อ่านหนังสือหรือทараายงานทาการบ้าน ซึ่งเราจะเห็นได้ว่าลักษณะการใช้ชีวิตของคนในปัจจุบันปรับเปลี่ยนไป ห้องสมุดจึงจาเป็นที่จะต้องมีการปรับเปลี่ยนให้เข้ากับวิถีชีวิตของคนในสังคมให้มากขึ้น การออกแบบห้องสมุดมีบทบาทต่อการดึงดูดให้ผู้ใช้เข้ามาใช้บริการมากที่สุด ในปัจจุบันเราจะเห็นได้ว่าหลายๆประเทศมีความพยายามที่จะให้คนเข้ามาใช้บริการในห้องสมุดมากขึ้น โดยมีการออกแบบห้องสมุดให้เกิดความน่าสนใจและดึงดูดต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(1) ภายนอกอาคาร ควรมีความทันสมัย และมีความแปลกใหม่ น่าสนใจ มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว อย่างเช่น การออกแบบอาคารให้มีรูปร่างเหมือนห้างสรรพสินค้า ซึ่งทำให้คนทั่วไปเกิดความสนใจและดึงดูดให้เข้ามาใช้บริการห้องสมุด

(2) ภายในอาคาร ควรเน้นความหรูหราซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้เกิดความประทับใจในการใช้บริการของห้องสมุดประกอบกับรูปลักษณ์ที่ทันสมัย ย่อมดึงดูดให้ผู้ใช้เข้ามาใช้บริการ อีกทั้งมีการใช้โชนสีในการตกแต่งในแต่ละส่วนของห้องสมุดได้อย่างลงตัวและมีความน่าดึงดูด รวมถึงชั้นวางหนังสือที่มีการตกแต่งชั้นวางหนังสือให้เกิดความแปลกใหม่และสวยงามเหมาะสมต่อการใช้งาน และมีความหลากหลาย นอกจากนี้โต๊ะและเก้าอี้ก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องเน้นความสวยงาม มีความแปลกใหม่ ทันสมัย มีรูปทรงที่หลากหลาย และสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมต่อการใช้งานได้ มีการออกแบบที่ทันสมัยเพื่อปรับให้เข้ากับยุคสมัยใหม่ เพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้เกิดความรู้สึกประทับใจและมีความต้องการอยากที่จะกลับมาใช้บริการที่ห้องสมุดอีกครั้ง

(3) สีสนของห้องสมุด จะพบว่ามีการใช้สีสนที่สดใสภายในห้องสมุดมากขึ้น นอกจากใช้สีโชนเรียบๆ หรือสีอ่อน ๆ เพื่อให้ห้องสมุดรู้สึกมีชีวิตชีวามากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งห้องสมุดเด็กนับว่าสีสนเป็นสิ่งที่สำคัญมากที่สุดอย่างหนึ่งในห้องสมุดเด็กๆ สีสนจะเป็นสิ่งที่ดึงดูดให้เด็กๆ เข้ามาใช้บริการในห้องสมุดมากขึ้น ช่วยทำให้เกิดบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่ดีให้แก่เด็ก

(4) แสงสว่าง ห้องสมุดที่ดีจะต้องมีแสงสว่างที่เพียงพอ มีการเน้นใช้แสงสว่างจากธรรมชาติให้มากที่สุด เพื่อช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในห้องสมุด อีกทั้งยังช่วยให้ผู้ที่มาใช้บริการสามารถมองเห็นได้ชัดเจน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเวลาอ่านหนังสือจำเป็นต้องใช้แสงสว่างที่เพียงพอเพื่อไม่ให้เสียสายตาเวลาอ่านหนังสือหรือขณะใช้คอมพิวเตอร์

(5) ความสะดวกสบายของผู้ใช้ สามารถเคลื่อนย้ายโต๊ะหรือเก้าอี้ได้ตามความต้องการของผู้ใช้ จากเมื่อก่อนจะเน้นความเป็นระเบียบเรียบร้อยของห้องสมุด แต่ในปัจจุบันผู้ใช้สามารถเคลื่อนย้ายได้ตามต้องการ แม้ว่าจะทำให้ห้องสมุดขาดความเป็นระเบียบ แต่จะทำให้ผู้ใช้ได้มีการปรับเปลี่ยนอิริยาบถได้ตามต้องการ ไม่ว่าจะนั่ง นอนก็สามารถทำได้ ซึ่งเป็น การพักผ่อนไปในตัว ผู้ใช้จะเกิดความรู้สึกพึงพอใจและผ่อนคลาย ให้ความรู้สึกเหมือนอยู่ที่บ้าน

(6) ป้ายและสัญลักษณ์ เป็นสิ่งที่ช่วยแจ้งบริการที่มีอยู่ในห้องสมุดและยังเป็นสิ่งที่ช่วยนำทางให้ผู้ใช้บริการสามารถไปยังบริการต่างๆที่ห้องสมุดจัดบริการไว้ได้อย่างถูกต้อง ไม่เกิดการหลงทางหรือสับสน นอกจากนั้นยังเป็นสิ่งที่ช่วยแจ้งการเดินทางภายในห้องสมุด กฎการใช้ห้องสมุด บทบาทหน้าที่ของห้องสมุด แสดงสถานที่ตั้งของห้องสมุด แผนผังห้องสมุด แสดงเลขหมู่หนังสือที่ชั้นหนังสือ ป้ายแสดงการห้ามสูบบุหรี่ แสดงข้อมูลที่จะใช้

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารของห้องสมุด ป้ายโฆษณาการอ่าน รวมทั้งคำคมหรือข้อคิดดีๆ ให้แก่ผู้  
ที่มาใช้บริการได้อีกด้วย อีกทั้งการทำป้ายที่ติดตั้งต้องมีความชัดเจนและเข้าใจได้ง่าย มีการจัด  
วางในตำแหน่งที่เหมาะสม คือสามารถมองเห็นป้ายได้ง่าย ไม่ถูกบดบังหรืออยู่ในตำแหน่งที่ไม่  
สามารถมองเห็นได้ ย่อมก่อให้เกิดปัญหาในการใช้บริการ

(7) เฟอร์นิเจอร์ เฟอร์นิเจอร์ที่อยู่ในห้องสมุดต้องมีความทันสมัย มีโต๊ะและเก้าอี้ที่มี  
รูปทรงที่แปลกใหม่ หลากหลายรูปแบบ เต็มไปด้วยสีสัน จะช่วยทำให้ห้องสมุดดูมีชีวิตชีวา อีกทั้ง  
ทั้งยังต้องมีการออกแบบเพื่อให้ดึงดูดให้ผู้ใช้เกิดความต้องการอยากจะมาใช้บริการภายใน  
ห้องสมุดมากขึ้น รวมทั้งมีการนารูปปั้นหรือศิลปะอื่นๆ เช่น ภาพวาดจิตรกรรม มาตกแต่งใน  
ห้องสมุดเพื่อเพิ่มความสวยงามในห้องสมุด โดยคำนึงถึงความเหมาะสมต่อสภาพแวดล้อม  
ภายในห้องสมุด และยังช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้แก่ผู้ใช้ห้องสมุดได้อีกด้วย

(8) อุปกรณ์ มีความสำคัญต่อห้องสมุดเป็นอย่างมาก จะต้องมีการจัดเตรียมอุปกรณ์  
ที่เป็นเครื่องมือเครื่องใช้ไว้บริการผู้ใช้ เพื่ออำนวยความสะดวกต่อความต้องการในการใช้งาน  
ของผู้ใช้ เช่น กระจกนไวท์บอร์ด ปากกาและแปรงลบกระดานไวท์บอร์ด โปรเจคเตอร์ที่มีไว้  
นำเสนองานภายในห้องสมุดหรือเพื่อประกอบการเรียนการสอน

### สิ่งที่ผู้ใช้ต้องการจากห้องสมุด มีดังนี้

1. Comfortable places (soft furniture, fireplaces, lights) สถานที่ต้อง  
สะดวกสบาย เช่น มีการจัดเฟอร์นิเจอร์สวยงาม มีแสงไฟสว่างเพียงพอ อากาศถ่ายเทสะดวก
2. Meeting rooms and study rooms มีห้องประชุมกลุ่ม และห้องที่สามารถใช้  
ศึกษาร่วมกันได้
3. Supported services (self-check out, drive-up windows, outside pick-  
up lockers) มีการสนับสนุนในงานบริการต่างๆ เพื่อความสะดวกของตัวผู้ใช้ เช่น บริการยืม  
คืนด้วยตัวเอง, ที่ฝากของหรือตู้ล็อกเกอร์เก็บของ
4. Food service (Vending is more practical than coffee shops) มีบริการใน  
ส่วนอาหาร โดยอาจแจก  
มุมให้บริการต่างหาก
5. Multi-functional children's areas (with special sized doors, murals) มี  
มุมเพื่อการศึกษาสำหรับเด็ก เช่น หนังสือเด็ก ของเล่นเด็ก
6. Teen friendly areas มุมสำหรับวัยรุ่น
7. Retail-oriented merchandising (bookstore-like open face shelving)  
นอกจากยืมคืนหนังสือ หรือบริการอ่านแล้ว ห้องสมุดควรมีส่วนที่เป็นการค้าด้วย เช่น ขาย  
หนังสือที่น่าสนใจ หรืออุปกรณ์อื่นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. Technology (unobtrusive stations, wireless patios, RFD checkout) เทคโนโลยีในห้างสมุดก็ต้องมีความทันสมัยตามยุค หรือตามสังคมให้ทัน เช่นมีบริการ wifi, ใช้ชิป rfid

9. Good way finding (more than just good signs – good paths) มีวิธีเพื่อช่วยให้ผู้ใช้หาหนังสือได้เร็วขึ้น เช่น ทำป้ายบอกหมวดหมู่ติดตามชั้นหนังสือให้ชัดเจน บอกรายละเอียดครบถ้วน

10. Sustainable environment (energy efficiency, green materials, pollution free) ดูแลสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น มุมไหนที่มีผู้ใช้น้อยก็อาจจะเปิดเครื่องปรับอากาศให้น้อยลง บางที่ผมเคยเห็นว่าเครื่องใช้บางอย่างใช้แผงโซลาร์เซลล์ด้วย

### ห้องเรียนและกิจกรรม

#### ห้องเรียนศิลปะและงานประดิษฐ์

งานศิลปะ ย่อมแสดงออกง่ายๆ ตรงไปตรงมาแต่ก็มีความลึกซึ้งมากมาย เป็นการแสดงออกซึ่งความคิดคำนึงและความรู้สึกของเด็กเอง

นักจิตวิทยาส่วนมากเชื่อกันว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวและประจำตัวเชื่อกันว่า ความคิดสร้างสรรค์เป็นคุณสมบัติเฉพาะตัวและประจำตัวสำหรับเด็ก ซึ่งจะพัฒนาการไปได้มากน้อยแค่ไหน

#### อุปกรณ์และพื้นที่รองรับ

##### กิจกรรมสร้างสรรค์จากวัสดุไม้

- เรียนรู้เรื่องการใช้เครื่องมือ hand tool
- ทำความรู้จักกับเครื่องมือต่างๆ
- ทำความรู้จักกับวัสดุไม้หลากหลายชนิด เพื่อนำมาใช้งานอย่างถูกต้อง
- เรียนรู้การสร้างชิ้นงานจากวัสดุไม้

#### อุปกรณ์ที่รองรับ

- 12" table saw w/ 80" steel top, 5 horse power
- 10" Table w/ down draft section in top
- 6" Jointer w/ helical head
- 15" Planer w helical head

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

17” Drill Press  
 12” Drill press  
 Benchtop Mortiser  
 12” Miter Saw  
 16” x 42” Lathe  
 20” Jointer  
 Radial Arm saw  
 30” Oscilating Drum Sander  
 Belt & Disc Sander Combo Shaper  
 14” Bandsaw  
 18” Bandsaw w/ resaw capabilities  
 Dust Collection & Air Filtration

#### กิจกรรมสร้างสรรค์จากวัสดุเซรามิก

- เรียนรู้เรื่องการใช้เครื่องมือ hand tool
- ทำความรู้จักกับเครื่องมือต่างๆ
- ทำความรู้จักกับดินที่จะนำมาปั้นหลากหลายชนิด เพื่อนำมาใช้งานอย่างถูกต้อง
- เรียนรู้การสร้างชิ้นงาน

#### อุปกรณ์ที่รองรับ

- เครื่อง Throwing
- เตาเผา

#### กิจกรรมสร้างสรรค์จากวัสดุสิ่งทอ

- เรียนรู้เรื่องการใช้เครื่องมือ hand tool
- ทำความรู้จักกับเครื่องมือต่างๆ
- ทำความรู้จักกับผ้าหลากหลายชนิด เพื่อนำมาใช้งานอย่างถูกต้อง
- เรียนรู้การสร้างชิ้นงาน

#### อุปกรณ์ที่รองรับ

- กี่ทอผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## กิจกรรมสร้างสรรค์จากวัสดุกระดาษ

- เรียนรู้เรื่องการใช้เครื่องมือ hand tool
- ทำความรู้จักกับเครื่องมือต่างๆ
- ทำความรู้จักกับกระดาษหลากหลายชนิด เพื่อนำมาใช้งานอย่างถูกต้อง
- เรียนรู้การสร้างชิ้นงาน

## อุปกรณ์ที่รองรับ

- อุปกรณ์ในการสร้างกระดาษ

## พื้นที่ปฏิบัติงาน

- โต๊ะ และเก้าอี้ที่เคลื่อนย้ายได้ง่าย
- อุปกรณ์เครื่องมือช่างต่างๆ

## พื้นที่เก็บของ

- Art Cart
- พื้นที่เก็บอุปกรณ์เครื่องมือ
- พื้นที่เก็บอุปกรณ์การซ่อมแซม

## พื้นที่ workshop

เป็นกิจกรรมที่ให้เด็กๆ ได้ทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยเป็นกิจกรรมคั่นระหว่างการชมนิทรรศการมีกิจกรรมที่จะทำดังนี้

- สตุติโอไม้
- สตุติโอเซรามิก
- สตุติโอสิ่งทอ
- สตุติโอกระดาษ

## อุปกรณ์และพื้นที่รองรับ

- พื้นที่ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม
- พื้นที่เก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้




**CASE STUDY** WOOD STUDIO  
BARN 2.0 / UTARCHITECTS  
BERLIN/GERMANY

**ลักษณะเด่นของโครงการ**  
 The main characteristic of the Barn 2.0 is the use of wood as a structural material. The building is made of wood and has a warm and natural atmosphere. The use of wood also helps to reduce the carbon footprint of the building.

**จุดประสงค์โครงการ**  
 The main purpose of the Barn 2.0 is to provide a workspace for woodworkers and carpenters. The building is designed to be functional and practical, with a focus on the needs of the users.

**กลุ่มเป้าหมาย**  
 The target audience for the Barn 2.0 is woodworkers and carpenters. The building is designed to be a place where they can work and collaborate with each other.

**องค์ประกอบภายใน**



เป็นพื้นที่ทำงานแบบเปิดที่มีพื้นที่สำหรับช่างไม้และช่างตีเหล็ก. โครงสร้างหลักทำจากไม้และเหล็ก. มีพื้นที่สำหรับช่างไม้และช่างตีเหล็ก. โครงสร้างหลักทำจากไม้และเหล็ก. มีพื้นที่สำหรับช่างไม้และช่างตีเหล็ก.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

CO-WORKSHOP  
STUDIO  
THE FORT HOUSTON  
TENNESSEE / USA

### ลักษณะเด่นของโครงการ

To further integrate arts into community, creative innovation and technological for those who wish to teach and those who seek to learn with full facilities for fabrication

### จุดประสงค์โครงการ

A place for anyone from beginners to professionals who wants to create art in a collaborative environment

### กลุ่มเป้าหมาย

ศิลปินในชุมชน



### องค์ประกอบภายใน



include: fabric room  
พื้นที่ 1000 ตารางเมตร  
full-scale wood shop  
print shop metal shop 3D  
Moto Shop  
old printer die room  
miscellaneous work  
desk space

# CASE STUDY

TEXTILE  
STUDIO  
THE FABRIC WORKSHOP AND MUSEUM  
PHILADELPHIA / USA

### ลักษณะเด่นของโครงการ

ศิลปิน ช่างฝีมือ และช่างเย็บผ้า  
originally invited artists to create  
with fabric. The studio was designed  
โดยศิลปิน ช่างฝีมือ และช่างเย็บผ้า  
Fabric Programs  
Studio Programs  
hands-on workshops  
training program

### จุดประสงค์โครงการ

เป็นสถานที่สำหรับศิลปิน ช่างฝีมือ  
ที่ประสงค์จะสร้างศิลปะและ  
เชิญ artists to create new work  
และเปิดโอกาสให้ศิลปิน ช่างฝีมือ  
และผู้เย็บผ้าได้มีโอกาสเรียนรู้  
สิ่งต่างๆที่เกี่ยวกับการเย็บผ้า  
ด้วยตนเองจากศิลปิน

### กลุ่มเป้าหมาย

ศิลปิน ช่างฝีมือ  
ศิลปิน ช่างเย็บผ้า



### องค์ประกอบภายใน



พื้นที่สำหรับศิลปิน ช่างฝีมือ  
เย็บผ้า Shop Studio  
Printed fabric room  
dyeing space  
dyeing room  
souvenir shop  
gallery  
exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CASE STUDY

PAPER STUDIO  
THE PAPER + CRAFT PANTRY  
TEXAS / USA

## ลักษณะเด่นของโครงการ

retail paper shop and full-service workshop studio with a goal of creating an inclusive and creative space in the community

## จุดประสงค์โครงการ

สร้างพื้นที่ให้ศิลปิน  
หรือช่างฝีมือมาทำงาน  
มีพื้นที่สำหรับร้าน  
paper shop +  
collaborative workshop

## กลุ่มเป้าหมาย

ศิลปิน

## องค์ประกอบภายใน



มีพื้นที่สำหรับ  
meeting area  
workspace adaptable  
2000 sq ft  
crafting  
shared bar



# CASE STUDY

CO-WORKSHOP  
STUDIO  
ADX ART&DESIGN  
PORTLAND / USA

## ลักษณะเด่นของโครงการ

ADH is a collaborative maker space and Fabrication House where individuals and organizations meet and learn project from raw timber to final assembly

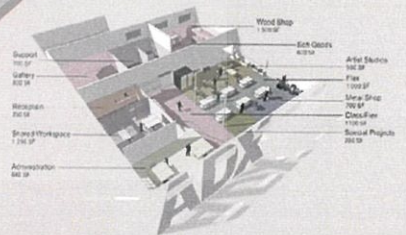
## จุดประสงค์โครงการ

make and learn  
share tools  
share knowledge  
share space  
share experience

## กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มคนสนใจ  
งานช่าง

## องค์ประกอบภายใน






ภายในประกอบด้วย  
พื้นที่ 1300 ตรม  
wood workshop  
metal workshop  
cube craft lab  
digital design lab  
tool library  
co-working  
cafe

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## CASE STUDY MEMBERSHIP

THE FORT HOUSTON	ADX ART&DESIGN	SI MAKERSPACE
\$56/MONTH COMMUNITY	\$149/MONTH BASIC	\$120/MONTH CO-WORKING
\$75/MONTH CRAFT LAB	\$299/MONTH PREMIUM	\$200/MONTH INDIVIDUAL PRO
\$110/MONTH FREE TIME	\$399/MONTH TEAM	\$250/MONTH CO-WORKING TEAM
\$150/MONTH UNLIMITED	\$125/MONTH SPECIAL ACCESS	\$350/MONTH TEAM PRO

### CO CRAFT STUDIO

ชื่อ	ภาพประกอบ	แนวคิด	วัสดุ/สี	แสง	เฟอร์นิเจอร์	จุดเด่น
HUBBA-TO		พื้นที่ห้องทำงานของชุมชนที่อาจไม่ต้องการมีห้องหรือใช้-เป็นห้องทำงานที่ทำงานกันเอง แต่เน้นที่กันโต๊ะทำงานที่ทำงานกันเพิ่มขึ้น	ผนังอิฐสีขาว ขาวตามสูง ใช้งานระบบ วัสดุเหล็กสแตนเลส เป็นโมดูล	ไฟโปรเจกชันเงาการ และไฟส่องโต๊ะทำงาน ออสมงตามากพอสมควร	เก้าอี้ และ โต๊ะยาว ใช้กลางสำหรับทำงานร่วมกัน	ทุนเริ่มต้นอย่างจำกัดเน้นทำ งานสายคราฟต์ด้วยเรื่องประกอบของวัสดุที่เลือก จากสิ่งที่ทำแล้วดูเป็นความสนใจของชุมชน
สาม-เรณู		เปิดพื้นที่ทำงานที่คล้าย ๆ กัน ผ่านการจัดของปรนเปรอแบบเอเซียใต้ ไม่วางใจในกลยุทธ์ของครัวหรือเอเซีย	จากทิวทัศน์ของผนังขาว เก็บวัสดุจากการเดินไร่	ไฟโปรเจกชันเงาการจุด มีหน้าต่างเปิดรับแสงธรรมชาติเล็กน้อย	เฟอร์นิเจอร์ไม้ ใช้ไม้ยาวที่ใช้งานร่วมกัน เก้าอี้ไม้พนัก	เปลี่ยนที่รถถังและมอดูลเป็นพื้นที่ของสตูดิโอที่สาม เปิดพื้นที่ให้คนทำงานคราฟต์ด้วยกัน ๆ มาแต่ความรู้อะไรก็ตามที่คิดในแบบหลากหลาย ไม่ทำต่อปรนเปรอแบบเอเซียใต้
The Cave Workshop Studio		ทำของชุมชนสร้างงานหนึ่ง เปิดพื้นที่ให้ทุกคนได้มาเรียนรวมกัน ไม่ทำควมรู้(โดยของชุมชน)ก็ได้	ผนัง-พาดานสีขาว ใจเป็นกระเบื้องสีเทา ให้ความรู้สึกกันคน เป็นที่ทำงานแรงบันดาลใจตามผนัง	ไฟโปรเจกชันเงาการจุด มีหน้าต่างเปิดรับแสงธรรมชาติเล็กน้อย	เฟอร์นิเจอร์ไม้ลอยตัว สามารถปรับขึ้นลง เคลื่อนย้ายได้	ตั้งอยู่ในโซนที่ได้รับความนิยม เป็นที่สนใจที่ความชำนาญเฉพาะด้าน มาเปิด workshop ที่เน้นผู้มางานอย่างมืออาชีพความหลากหลาย และเน้นที่รับของเพื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LIBRALY						
ชื่อ	ภาพประกอบ	แนวคิด	วัสดุ/สี	แสง	เฟอร์นิเจอร์	จุดเด่น
TCDC		ห้องสมุดเฉพาะด้านทดลองแบบ ห้องสมุดเพื่อการออกแบบ ที่รวบรวมไว้เพื่อผู้ใช้งาน สืบค้น	เขตนานสูง ไม้ทามระบบ พื้นไม้สีอ่อน ผนังกระจก เหล็กสีดำด้าน ปูนเปลือย	รับแสงธรรมชาติ และใช้ไฟประดิษฐ์ เฉพาะจุด	เฟอร์นิเจอร์เป็นงาน ดีไซน์ด้วยแบบ วาน ตามจุดต่างๆ	มีสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการเสริม อาทิ ห้องอ่านหนังสือ ห้องชมภาพยนตร์ และการบรรยายเสวนาจัดเวิร์กช็อปต่างๆ
TH PARK		ห้องสมุดมีชีวิตที่ประกอบไปด้วย หนังสือและสื่อครบครัน ทั้งระดับจินตนาการและงานวิจัยสร้างสรรค์	เขตนานสูง พื้นไม้สีอ่อน ฉากสีทึบสี กระจก ผนัง-เพดานสีขาว	รับแสงธรรมชาติ และใช้ไฟประดิษฐ์ สว่างทั่วบริเวณ ใช้โคมไฟเส้นใยจาก ผ้า	เฟอร์นิเจอร์ออกแบบด้วย เก้าอี้ โคมไฟ โต๊ะเบสิก สามารถเคลื่อนย้ายได้	เป็นห้องสมุดที่สามารถใช้หนังสือได้ ครบทุกประเภทสารคดีตามใจ หนังสือทั้งสร้างสรรค์และงานวิจัย
มารวย		ห้องสมุดเฉพาะทาง เป็นนิเวศด้านการศึกษาครบถ้วน หนังสือ 2 ชั้นมาเฟ็ดแนวคิด นั่งเล่นนั่งคุย นั่งเสวนาได้	เขตนานสูงพื้นสีเทาไม้ ผนังสีฟ้าสีส้มสีม่วง ตู้หนังสือไม้สีน้ำตาล เป็นรูปเรือขลุ่ย	รับแสงธรรมชาติ จากกระจก ใช้ไฟประดิษฐ์รวม ทั้งบริเวณ	เฟอร์นิเจอร์ออกแบบด้วย เก้าอี้ Stool โต๊ะเบสิก	รองรับการเรียนรู้ในบรรยากาศผ่อนคลาย ที่ผู้อ่านสามารถอ่านหนังสือ และกินกาแฟได้ นั่งคุยกับเพื่อนกลุ่ม

CRAFT STUDIO						
ชื่อ	ภาพประกอบ	แนวคิด	วัสดุ/สี	แสง	เฟอร์นิเจอร์	จุดเด่น
Tree ra chin		สตูดิโอที่โดดเด่นด้วยคอนเซ็ปต์ สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ที่สืบต่อกันมา และถ่ายทอดสู่คนรุ่นใหม่	ผนัง เขตนาน สีขาว พื้นไม้สีเข้ม ผนังเฟอร์นิเจอร์ไม้สีอ่อน	มีการจัดโต๊ะรับ แสงธรรมชาติ และใช้ไฟประดิษฐ์ เฉพาะจุด	ใช้งานไม้และสี เก้าอี้สีอ่อนสีเข้ม บานไม้ และ ตู้เฟอร์นิเจอร์ ไม้สีอ่อน	เป็นสตูดิโอเปิดสอนเวิร์กช็อป และเปิดโอกาส ให้มาชมงานที่ผ่านกระบวนการแบบ รวมจำหน่าย ทั้งเป็นสตูดิโอ และ ออนไลน์
Ateller Rudee		เป็นสตูดิโอที่เน้นงานศิลปะ บนผนังและเฟอร์นิเจอร์ที่ทันสมัย ใช้ทั้งไม้และสีที่ทันสมัย เช่นสี พาสเทลสี สีส้ม สีส้ม สีส้ม สีส้ม สีส้ม	ผนัง เขตนาน สีขาว เขตนานสีทึบ พื้นไม้สีอ่อน เก้าอี้สีเข้มสีอ่อนสีทึบ	มีการจัดโต๊ะรับ แสงธรรมชาติ และใช้ไฟประดิษฐ์ ส่องตามจุดที่ใช้งาน	ใช้ไม้สีเข้มสีทึบของ สีเข้มสีทึบ เก้าอี้สีอ่อนสีทึบ	เป็นสตูดิโอเปิดสอนเวิร์กช็อปที่เน้นการจัด EVENT เชิญศิลปิน ช่างฝีมือ มารวมกันตลอด ทั้งระดับสูง และ ระดับกลาง
Doknommeaw Play		เปิดสอนศิลปะสำหรับเด็ก สำหรับเด็กโตและวัยรุ่น	ผนัง เขตนาน สีขาว พื้นไม้สีอ่อน และ ปูนเปลือย บรรยากาศอบอุ่น	มีการจัดโต๊ะรับ แสง ธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ และใช้ไฟประดิษฐ์ เฉพาะจุด	ใช้เก้าอี้สีเข้มสีทึบ ใช้โคมไฟรูปช้าง เก้าอี้สีอ่อนสีทึบ โต๊ะทรงมน	ความสนุกสนานแต่คงสร้างสรรค์งานศิลปะ ไม่ว่าจะเป็น เช่นสีทึบ ฟ้า ดอกไม้ ฟ้า ฟ้า
Teaspoon Studio		Studio เวิร์กช็อปออกแบบ เติบโตและ จำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์ -ห้องเขียนรูป กระจก เฟอร์นิเจอร์	ผนัง เขตนาน สีขาว กระจกสีเข้ม พื้นไม้สีอ่อน กระจกสีเข้มสีทึบ กระจกสีเข้มสีทึบ	ผนังสีเข้มสีทึบ พื้นไม้สีอ่อน จุดเด่นของงานที่ ใช้โคมไฟทรงต่างๆ	ใช้โคมไฟ เก้าอี้สีอ่อนสีทึบ เก้าอี้สีทึบสีทึบ	เป็นเวิร์กช็อปที่ฝึกงานออกแบบ และฝึกทำ โมเดลเครื่องปั้นดินเผา ฝึกปั้น สีในเครื่องสร้างสรรค์งานศิลปะไม่ว่าจะเป็น เช่น ฟ้าฟ้า หินฟ้า ฟ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



HOSTEL						
ชื่อ	ภาพประกอบ	แนวคิด	วัสดุ/สี	แสง	เฟอร์นิเจอร์	จุดเด่น
Greenrooms LONDON		เปิดพื้นที่นอนแบบพิเศษจากห้องนอน ในที่พักมรดก ในพื้นที่สร้างสรรค์ และมีห้องนั่งเล่น เพื่อให้บริการที่ทันสมัย	ตกแต่งอบอุ่น เน้นสีขาวสะอาดตา เน้นไม้สีอ่อน มีกระจกฝ้าโปร่งแสง	มีการรับแสงจากภายนอก ภายในใช้ประตูบานใหญ่ เดมมาจุดที่ขี้ และเปิดหน้าต่าง	เฟอร์นิเจอร์ไม้ สโตนโมเดิร์น	เปิดพื้นที่นอน / ห้องนั่งเล่น / สตูดิโอ มีพื้นที่สำหรับบริการนักท่องเที่ยว Tourist ของเมืองขอนแก่น สามารถนอนได้ถึง 4 คนของบ้านมาพร้อมเฟอร์นิเจอร์ ดีเทลดี เปิดพื้นที่นั่งเล่นของบ้าน และมี art event ออกมา
Lub d Patong		ใช้พื้นที่ห้องนอนว่างๆ ห้องนั่งเล่น และพื้นที่ ครัวของบ้านที่มี 2 ชั้น Co-working Space ต้นมาทำกับข้าวและนั่งกินเบียร์ กันมาทำอาหารแบบ DIY ใช้ง่ายบริการสะดวก	เป็นสีขาวทั้งส่วนห้องนั่งเล่น และพื้นที่ส่วนกลางมีสีส้ม ใช้กระจกเงาของลาย ทาสีไม้ทึบสีเทา	ส่วนหัวเตียงมีหน้าต่าง เปิดรับแสงธรรมชาติ และใช้ไม้ประดู่ สร้างบรรยากาศ	เฟอร์นิเจอร์ ภายในห้องพัก มีคาเฟ่ร้านของ ใหม่ไม่ และอบอุ่น	บริการห้องพัก 24 ชม มีห้องนั่งเล่นแบบอบอุ่น และห้องนั่งเล่น ชั้นที่ 2 ชั้นที่ 3 ชั้นที่ 4 ชั้นที่ 5 ร้านกาแฟบริการที่บริการด้วยโต๊ะ และเครื่องดื่มบริการฟรีทุกจุดใน 50 วัน
Hotel Art Fair		มีพื้นที่ห้องนั่งเล่นบริการของงาน และสร้างบรรยากาศที่เข้ากับบรรยากาศของ ตัวบ้านและใช้พื้นที่ส่วนกลางของ บ้านมาทำกับข้าว	ห้องสีขาวโปร่งแสง Acidic เข้มขุ่นอบอุ่น แถบขาว เข้มไม่	ใช้ไม้ประดู่ สองฝั่งยาวและ สร้างบรรยากาศ	ใช้เฟอร์นิเจอร์ เป็นไม้ที่โชว์ งานศิลปะ	เป็นโคมไฟที่ทรงงานศิลปะ ทั้งภายใน และภายนอก และใช้ของ จากบ้านมาทำเป็นงานศิลปะ และการออกแบบงานศิลปะ

## 2.3 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

### 2.3.1 ประวัติความเป็นมาโครงการ

ในวันที่เทคโนโลยีล้ำสมัยถูกพัฒนาขึ้นเพื่อให้การผลิตในอุตสาหกรรมกลายเป็นเรื่องง่าย รวดเร็ว และทำเงินได้มากที่สุด “งานฝีมือ” ที่ต้องอาศัยความละเอียดอ่อนในการผลิตย่อมได้รับผลกระทบจากเรื่องนี้อย่างจัง

ตัวเลขมูลค่าทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ในสาขางานฝีมือและหัตถกรรมในปี 2557 ชี้ให้เห็นว่า สินค้าประเภทหัตถกรรมและหัตถอุตสาหกรรมของประเทศไทยสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจได้มากถึง 8.7 หมื่นล้านบาท ขณะที่มูลค่าส่งออกงานหัตถศิลป์ไทยในปีเดียวกันยังมีมูลค่าถึง 5.85 หมื่นล้านบาท โดยเฉพาะในกลุ่มสินค้าของใช้ ของตกแต่ง กลุ่มผ้าทอมือ กลุ่มหัตถกรรม และเซรามิก ตัวเลขที่สวนทางกับสภาพเศรษฐกิจโดยรวมนี้บ่งบอกอะไรเกี่ยวกับกระแสความนิยมในงานทำมือหรือ Craft Movement ของไทยที่กำลังเกิดขึ้น

งานกราฟต์อาจหมายถึงการทำอะไรสักอย่างด้วยมืออย่างประณีต พิถีพิถันเป็นพิเศษ โดยเฉพาะเมื่อเปรียบเทียบกับของที่มีอยู่เดิมหรือวิธีการผลิตแบบเดิมๆ งานกราฟต์ในวันนี้จึงไม่ใช่แค่การประดิษฐ์ของใช้ แต่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยังกระโดดไปถึงวัฒนธรรมการกินอยู่และใช้ชีวิตในหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่การหมักเบียร์ ไปจนถึงการจัด รองเท้า

มีคนเคยกล่าวไว้ว่า ความนิยมในงานทำมือเป็นผลจากความรู้สึกโหยหาคุณค่าของสิ่งต่างๆ เพราะปัจจุบัน ไม่ว่าจะทำอะไรก็รวดเร็ว ง่ายตายแค่กดปุ่ม ฉะนั้นกลุ่มคนที่เอื้อมกับเทคโนโลยีจึงหันกลับไปหาความสบายใจ แบบเดิมๆ

อย่างไรก็ตาม ไม่อาจปฏิเสธได้เลยว่า เทคโนโลยีมีส่วนอย่างมากต่อการกลับมาของงานคราฟต์ในครั้งนี้ เมื่อโซเชียลเน็ตเวิร์กกำเนิดขึ้นและพัฒนาจนใครก็เข้าถึงได้ มันก็ทำหน้าที่ของมันอย่างซื่อสัตย์ นั่นคือเชื่อมต่อความคิด ความสนใจของคน “หัวใจเดียวกัน” จากทั่วโลก เมื่อเธอคราฟต์ ฉันก็คราฟต์ด้วย จนเกิดเป็นการปะทุขึ้นอย่างรุนแรงและรวดเร็วของคนทำงานคราฟต์ ตลาดนัดงานทำมือ และโดยเฉพาะเวิร์กช็อปงานช่างงานฝีมือ ซึ่งทำหน้าที่กระจายความรู้และเพิ่มปริมาณคนทำงานคราฟต์ให้เกิดขึ้นเป็นจำนวน ค่านิยมเรื่องรูปแบบการทำงานของคนรุ่นใหม่ ที่ไม่ต้องการเป็นพนักงานกินเงินเดือนอีกต่อไป หากพอใจและใฝ่ฝันที่จะทำงานอิสระ เป็นนายตนเอง เป็นฟรีแลนซ์ หรือมีธุรกิจส่วนตัว การเพิ่มพูนทักษะด้านต่างๆ ให้กับตนเอง หรือเรียกง่ายๆ ว่าหาวิชาติดตัว เป็นทางเลือกในการประกอบธุรกิจในอนาคต ผู้คนจำนวนไม่น้อยจึงมุ่งไปหาทักษะวิชาที่ตนสนใจ เวิร์กช็อปงานคราฟต์ที่ไม่ยากจนเกินไป ซึ่งส่วนมากผู้เรียนไม่ต้องมีความรู้พื้นฐาน และใช้เวลาเรียนไม่นานคือคำตอบ

*"The hand is the window on to the mind"*

- อิมมานูเอล คานต์ (Immanuel Kant) นักปรัชญาชาวเยอรมันเคยกล่าวไว้ว่า “มือคือหน้าต่างของความรู้สึกนึกคิด” และริชาร์ด เซนเนตต์ (Richard Sennett) ศาสตราจารย์ด้านสังคมวิทยาและมานุษยวิทยาชาวอเมริกัน ก็ได้ต่อยอดคำพูดนี้ในหนังสือของเขาที่ชื่อ The Craftsman ว่าการลงมือทำ การลองผิดลองถูกครั้งแล้วครั้งเล่าเท่านั้น ที่จะนำเราไปสู่การเรียนรู้และความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งถ่องแท้ เขาเชื่อว่าสิ่งของที่ทำจากมือนั้นสามารถบ่งบอกตัวตนของผู้ที่ทำมันได้ดีที่สุด และนี่คือ KEY WORD สำคัญ ที่นำมาตั้งคำถามและทำให้เกิดโครงการ

พื้นที่โครงการแบ่งออกเป็น ส่วนหลักๆคือ

### 1. WORKSHOP STUDIO

พื้นที่ส่วน workshop พื้นที่บริการเครื่องมือ อุปกรณ์หลากหลายให้แก่สมาชิกแบ่งออกเป็น

4 สตูดิโอได้แก่ 1.)สตูดิโอไม้

2.)สตูดิโอเซรามิก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.)สตูดิโอสิ่งทอ

4.)สตูดิโอกระดาษ

นอกจากนี้ยังมีส่วนบริการหลักๆสำหรับสมาชิกที่ต้องการใช้บริเวณส่วนนี้ ได้แก่

- 1.) ร้านกาแฟ ที่สามารถใช้บริการได้ทั้งวัน บริการขนม เบเกอรี่ และเครื่องดื่ม
- 2.) ร้านค้าวัสดุ ร้านขายของส่วนบริการสำหรับสมาชิกและบุคคลทั่วไปเพื่ออำนวยความสะดวกในการสร้างสรรค์ชิ้นงาน
- 3.) ห้องเรียน ที่สามารถรองรับผู้เรียนได้หลากหลาย ทั้งกลุ่ม 5-10 คน หรือ 30 คน
- 4.) แกลอรี แสดงผลงานของผู้ที่เข้ามาใช้โครงการ หรือ ศิลปินผู้สร้างงาน มีพื้นที่นิทรรศการหมุนเวียน ร้านค้าของที่ระลึก

## 2.) CO-WORKING

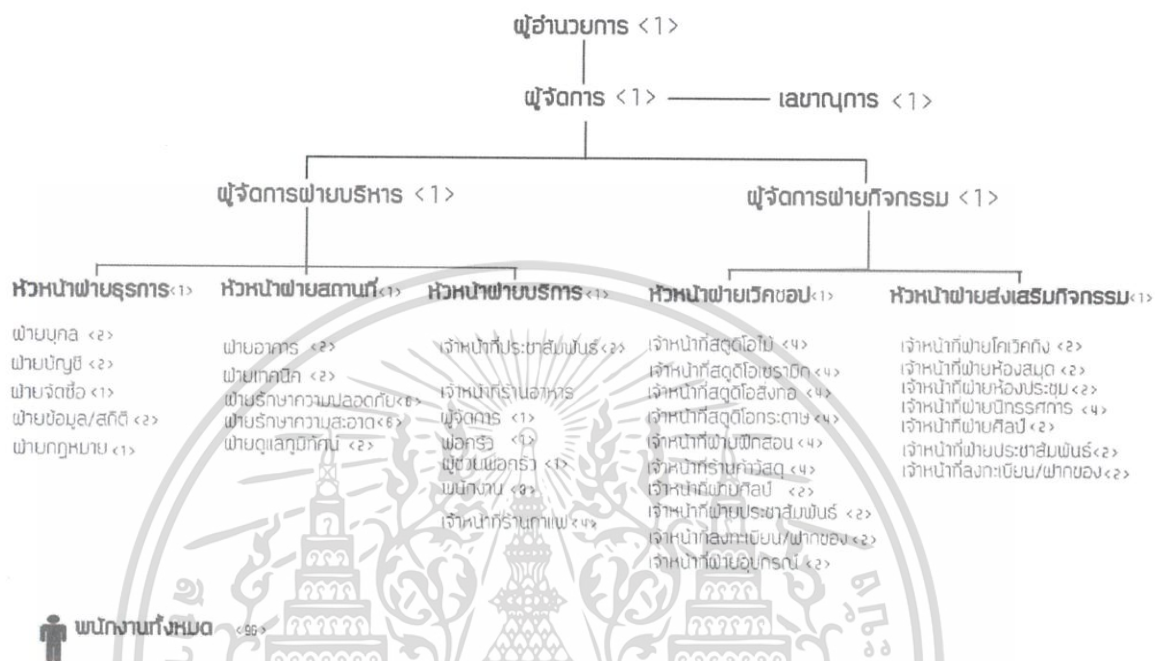
พื้นที่ส่วน co working นอกจากสิ่งจำเป็นพื้นฐานที่ได้เตรียมไว้ อาทิ อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มุมพักผ่อน ล็อบเกอร์เก็บสัมภาระ สวมหมวก และงานบริการสำนักงานทั่วไป เช่น เครื่องโทรสาร เครื่องพิมพ์ สแกนเนอร์ เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ แล้ว พื้นที่ใช้สอยภายใน ยังแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

- 1) พื้นที่ทำงานส่วนบุคคล สมัครใช้บริการได้แบบรายวัน รายสัปดาห์ หรือรายเดือน
- 2) สำนักงานขนาดเล็ก สำหรับผู้ที่กำลังเริ่มสร้างธุรกิจภายใต้งบจำกัด
- 3) พื้นที่จัดประชุม อีเว้นท์ หรืองานสัมมนา
- 3) ห้องสมุด ที่รองรับตั้งแต่หนังสือ พื้นที่ค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศ และพื้นที่ค้นคว้าวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 2.3.2 สายการบริหาร อัตรากำลังและองค์ประกอบของโครงการ

### ORGANIZATION CHART



พนักงานทั้งหมด <99>

#### ลักษณะขององค์กรและความรับผิดชอบทางกฎหมาย

องค์การมหาชน ประเภทไม่แสวงผลกำไร แต่หารายได้ สนับสนุนโดยรัฐบาล (ภายใต้กระทรวงพาณิชย์)

#### แนวคิดและหลักการขององค์การมหาชน

องค์การมหาชน เป็นองค์กรของรัฐประเภทหนึ่งที่กำหนดขึ้นเพื่อให้บริการสาธารณะที่ กฎหมายกำหนดให้เป็นหน้าที่ของรัฐที่ต้องการประสิทธิภาพสูง โดยมีได้ค่ากำไรจากการบริการ มี วัฒนธรรมองค์กรเชิงภาคธุรกิจ ที่สามารถใช้ประโยชน์ทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งมีอาจดำเนินการได้ในส่วนราชการซึ่งเป็นองค์กรแบบราชการ องค์การมหาชนมีสถานะเป็นหน่วยงานของรัฐและเป็นนิติบุคคล จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติ องค์การมหาชน พ.ศ. 2542 และพระราชกฤษฎีกาจัดตั้งหน่วยงาน เพื่อรับผิดชอบภารกิจของรัฐในการให้ บริการสาธารณะหรือดำเนินกิจกรรมเฉพาะด้านที่ภาครัฐยังจำเป็นต้องดำเนินการและจัดให้มี หรือภาครัฐต้องมีบทบาทให้การสนับสนุนในเรื่องงบประมาณเพื่อให้เกิดการดำเนินงาน เป็นบริการในส่วนที่รัฐต้องการส่งเสริม หรือเป็นบทบาทของรัฐ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการให้บริการ การแทรกแซงตลาด หรือบริการที่ภาคเอกชนยังไม่สนใจหรือมีศักยภาพที่จะดำเนินการ

ปัจจุบันองค์การมหาชนที่อยู่ภายใต้กระทรวงพาณิชย์ ปัจจุบัน ประกอบด้วย ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ (องค์การมหาชน) (SACICT) สถาบันวิจัยและพัฒนาอัญมณีและเครื่องประดับแห่งชาติ (องค์การมหาชน)

### ลักษณะองค์กร

1. เป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมและสร้างสรรค์ศิลปะผ่านงานศิลปหัตถกรรม เพื่อสืบสานคุณค่าทักษะงานฝีมือ และต่อยอดมูลค่าเชิงพาณิชย์
2. เพื่อเป็นแหล่งบ่มเพาะความคิดสร้างสรรค์และทักษะงาน craft ที่ทันสมัยและครบวงจรแห่งใหม่

### 2.3.3 ระบบสภาพแวดล้อมภายในโครงการ

#### ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายในโครงการ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

#### 1. แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural light)

เป็นแสงสว่างหลักที่เลือกใช้ภายในโครงการ เพราะ แสงสว่างธรรมชาติเป็นแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงและมีความเหมาะสมสูงสุดและมีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับการใช้งานของมนุษย์ และปัจจุบันได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่ามนุษย์มีความพึงพอใจในแสงสว่างธรรมชาติ ไม่ว่าจะอยู่ในห้องทำงานหรือในร้านค้าต่างๆ ในโรงเรียนที่ใช้แสงสว่างธรรมชาติ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า ยิ่งไปกว่านั้น แสงสว่างธรรมชาติยังมีข้อได้เปรียบคือ เป็นแสงสว่างที่ได้มาเปล่าๆไม่ต้องลงทุน และสามารถใช้งานได้ตลอดช่วงเวลาที่ใช้งานของอาคารที่มีการใช้งานในเวลากลางวัน

หลักการให้แสงธรรมชาติในอาคาร

การให้แสงสว่างแบบธรรมชาติมี 4 วิธี คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับการแสดงวัตถุ มีข้อเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาของอาคาร ควรเป็นเพดานสูงและผลเสียอีกประการคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระจก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องมีขนาดเล็กกลง และรู้สึกไม่สบายตา การให้แสงสว่างจากด้านบน ทำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระจก อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่ในเขตร้อนไม่เป็นที่นิยม จะใช้กระจกไม่เกิน 6 % ของพื้นที่หลังคาทั้งหมด

2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยากเพราะแสงแผ่อกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย

3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงสว่างที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาทำมุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า

4. การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่นการให้แสงส่องตรงมายังผนังสีขาว เพื่อให้สะท้อนออกมาหรืออาจใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้อง การให้ไม่เพียงแต่ใช้กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการใช้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก

เมื่อแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในห้องผ่านหน้าต่าง ช่องเปิด หรือผนังโปร่งแสง ค่าความส่องสว่างที่บริเวณใกล้กับช่องเปิดจะมีค่าสูงกว่าบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปในห้อง ผู้ออกแบบควรพยายามออกแบบให้แสงสว่างกระจายเข้าไปภายในห้องให้ได้มากที่สุด โดยอาจใช้การออกแบบส่วนของอาคารหรือใช้อุปกรณ์ที่ช่วยในการสะท้อนแสงติดตั้งไว้ที่ช่องแสงเพื่อสะท้อนแสงสว่างเข้าไปในอาคารได้ลึกมากขึ้น

อัตราส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่หน้าต่างหรือผนังโปร่งแสงต่อพื้นที่ผนังอาคารทั้งหมด ควรอยู่ที่ประมาณ 25-40% สำหรับกรณีผนังโปร่งแสงเป็นกระจกใสธรรมดา (clear glass) แต่หากใช้กระจกที่มีคุณสมบัติดีขึ้น อัตราส่วนดังกล่าวก็จะเพิ่มขึ้นได้

ค่าการสะท้อนแสงที่แสดงในตารางเป็นค่าเมื่อเพดานเป็นสีขาวหรือเกือบขาว ผนังสีอ่อนมาก และพื้นเป็นสีอ่อนถึงเข้มปานกลาง (light to medium dark) ค่าการสะท้อนแสงของผนังและ

เพดานเป็นส่วนที่สำคัญที่ต้องพิจารณา ทั้งนี้เพราะพื้นที่ทั้ง 2 ส่วนดังกล่าว สามารถสะท้อนแสงสว่างเข้าไปภายในอาคารได้ปริมาณมาก

ช่องเปิดเพื่อนำแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร แบ่งออกเป็น การนำแสงเข้าจากด้านบน ได้แก่ หลังคา ฝ้าเพดาน และการนำแสงสว่างเข้าด้านข้าง ได้แก่ หน้าต่าง ประตู และต้องคิดร่วมกับการระบายอากาศ การลดความร้อนจากแสงแดด ลักษณะการใช้งานของพื้นที่ใช้สอย การกันฝน ความสวยงาม และการบำรุงรักษา ประเทศไทยของเราจะมีทิศทางของแสงที่เหมาะสมทางทิศเหนือและทิศตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งจะเป็นทิศทางที่ไม่รับแดดจากดวงอาทิตย์โดยตรง จึงมีความร้อนน้อยกว่าทิศอื่นๆ



รูปที่ 2 ตัวอย่างการนำแสงธรรมชาติเข้าสู่ภายในอาคารจากด้านข้าง และด้านบน ซึ่งในบ้านเราควรเปิดช่องแสงทางทิศเหนือ

เป็นวัสดุผนังหลังคา ที่มีคุณสมบัติโปร่งแสง ช่วยกรองแสงธรรมชาติให้ผ่านเข้ามาในพื้นที่ที่ต้องการสามารถใช้ร่วมกับหลังคากระเบื้องลอนต่างๆ มีให้เลือกทั้งแบบลอนคู่ แบบลูกฟูกลอนเล็ก แบบลูกฟูกลอนใหญ่ แบบบานเกล็ด และแบบลอนพริมา พร้อมสีให้เลือก คือ สีขาวใส สีขาวขุ่น สีเหลือง และสีน้ำเงิน

คุณสมบัติ

- ให้ความสว่าง และช่วยกระจายแสงธรรมชาติได้เป็นอย่างดี
- เคลือบปิดผิวด้วยสีส่นทั้ง 2 ด้าน ป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต
- ไม่เกิดการสะสมของคราบสกปรก เนื่องจากภายในสามารถระบายน้ำได้ดี
- ให้แสงแดดเข้าถึงภายในห้อง จึงช่วยลดความอับชื้นได้เป็นอย่างดี

วิธีการใช้งาน

แผ่นโปร่งแสงตราช่าง เป็นวัสดุผนังหลังคาที่มีน้ำหนักเบาเป็นพิเศษ จึงสะดวกและง่ายต่อการติดตั้ง ทั้งกับแป้ไม้และแป้เหล็ก หรือติดตั้งกับบานเกล็ด ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการช่วยลดน้ำหนักของโครงสร้างอาคารภายในตัว

ผลิตภัณฑ์คุณภาพสูงเหมาะสำหรับโรงเรือนและอาคารทั่วไป (Standard Quality) ผ่านการควบคุมและทดสอบด้วยวิธีมาตรฐานที่มีประสิทธิภาพด้วย  
 โดยมีคุณสมบัติ 2 ด้าน เมื่อมีการปกป้องและยึดอายุการใช้งาน มีให้เลือก 3 รุ่น

■ Standard 10 : น้ำหนัก 1,800 กรัม/ตร.ม. ความหนา 1.2 มม. ฟิล์มสะท้อนรังสี 10 0\*

■ Standard 12 : น้ำหนัก 2,400 กรัม/ตร.ม. ความหนา 1.5 มม. ฟิล์มสะท้อนรังสี 12 0\*

PROPERTIES	STANDARD 10		STANDARD 12	
	Clear White	Sky White	Clear White	Sky White
Light transmission (%)	88	81	88	56
Heat transmission (%)	73	49	74	48
Specific gravity	1.4	1.4	1.4	1.4
Water absorption (%)	0.3	0.3	0.3	0.3
Thermal Expansion (°c)	$4 \times 10^{-5}$	$3 \times 10^{-5}$	$4 \times 10^{-5}$	$3 \times 10^{-5}$
Impact strength	Pass	Pass	Pass	Pass
Barcol hardness	92	94	91	91
% Fiber	> 25%	> 25%	> 25%	> 25%
Tensile Strength	85	100	85	100

Testing method according to AS/NZS 4256.3:1994  
 \*มาตรฐานที่กรมอุตสาหกรรม

## 2.ม่าน sky light

เหมาะสำหรับห้อง GREEN HOUSE หรือ TERRACE ใช้บังแสงแดด ทำให้ห้องไม่ร้อนในเวลา  
 กลางวัน และเปิดให้เห็นดวงดาว ท้องฟ้า อลังดงามในยามค่ำคืน มีทั้งระบบ มอเตอร์ไฟฟ้ารีโมท  
 คอนโทรล, แบบ MANUAL

## 2.แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHTING)

แสงประดิษฐ์ภายในโครงการ จะใช้ในส่วนที่มีแสงธรรมชาติเข้าถึงไม่เพียงพอ และส่วนที่จัดแสดง  
 งานนิทรรศการต่างๆ(จัดเปลี่ยนตามงาน)

ประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงไฟ INCANDESCENT ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสง ยิ่งกว่าแสง  
 จากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ไขข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปน  
 กับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบน  
 เพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2.แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา  
 เหมาะกับงานที่เกี่ยวข้องกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปตอนที่เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพเขียนนั้น  
 หายไปสีของไฟคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปวัตถุได้ และเป็นแสง  
 ที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

แสงไฟ FLUORESCENT ได้เปรียบกว่า แสงไฟ INCANDESCENT ในเรื่องการกระจายแสง  
 ออกทางกว้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง

INCANDESCENT ให้แสงที่นุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างกันไปตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมาก ก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายในในการบังคับทิศทางของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า SPOT LIGHT โดยมีคุณสมบัติหลักดังนี้

1. หลอดไฟธรรมดาแบบประเภทมีไส้ ( INCANDESCENT LAMP ) เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสารปรอทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสงและบังคับทิศทางของแสง



ไม่ให้กระจายออกด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ

-หลอดพาราโบลา หรือ PAR (PARABOLIC ALUMINIZED REFLECTOR) คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระเปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลาทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลำแสงโดยรวม

-หลอดทรงรี หรือ ER (ELLIPSODIAL REFLECTOR) จากรูปร่างของหลอดไฟทำให้เกิดการสะท้อนแสง และเกิดจุดรวมแสง ( FOCAL POINT ) บริเวณหน้าหลอดไฟ

นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ กัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนา แบบเฉพาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้าง หลอดสะท้อนแสงแก้วหนาชนิดลำแสงเย็น โดนการให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.หลอดไฟฮาโลเจน (TUNGSTEN HALOGEN) หลอดไฟนี้กระเปาะทำมาจากควอตซ์ เพราะต้องบรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่องสว่าง 20 รูเมน/วัตต์ มีขนาดแตกต่างกันมากมายใช้วัตต์สูงมาก อายุการใช้งานค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมาก ทำให้เปราะบาง โดนกระทบเบาๆอาจแตกได้

จิตวิทยาของแสง

- แสงสีขาว ให้ความรู้สึกระมัดระวัง สงบ สะอาด บริสุทธิ์ ให้ความรู้สึกเบาและเย็น
- แสงสีเหลือง ให้แสงที่กระตุ้นความสนใจ ใช้เพื่อสร้างน้ำหนัก
- แสงสีแดง ให้แสงเกิดการกระตุ้น และการแสดงออก ดึงดูดสายตาได้ดี

### 2.3.4 ระบบภายในโครงการ

#### ระบบปรับอากาศ สุขาภิบาลและดับเพลิง

#### ระบบระบายอากาศ

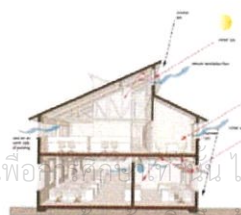
อาคารภายในโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารแบบ open air (ไม่ติดเครื่องปรับอากาศ) จึงเน้นการระบายอากาศ เพื่อไหลเวียนอากาศภายในอาคารให้เกิดภาวะน่าสบายแทนการใช้เครื่องปรับอากาศ

การระบายอากาศ (Ventilation)

การระบายอากาศเป็นการนำอากาศภายนอกเข้ามาภายในอาคาร และกระจายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการระบายอากาศ คือ การทำให้อากาศดีเหมาะสมต่อการใช้หายใจโดยการเจือจางมลภาวะในอากาศในอาคาร และขจัดมลภาวะในอากาศออกจากอาคาร (Atkinson et al., 2009a, p.7, quoted in Etheridge & Sanberg, 1996; Awbi, 2003) ที่สำคัญ คือ ก่อให้เกิดความสบายแก่ผู้ใช้อาคาร การระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ การระบายอากาศแบบธรรมชาติ (natural ventilation) และการระบายอากาศแบบเครื่องกล (mechanical ventilation) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ASHRAE, 2005a) 1. การระบายอากาศแบบธรรมชาติ คือ การไหลของอากาศผ่านทางช่องเปิด ดินหน้าต่าง ประตู และช่องเปิดของเปลือกอาคาร เกิดขึ้นจากแรงดันอากาศที่แตกต่างตามธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้น ดังภาพที่

2.1

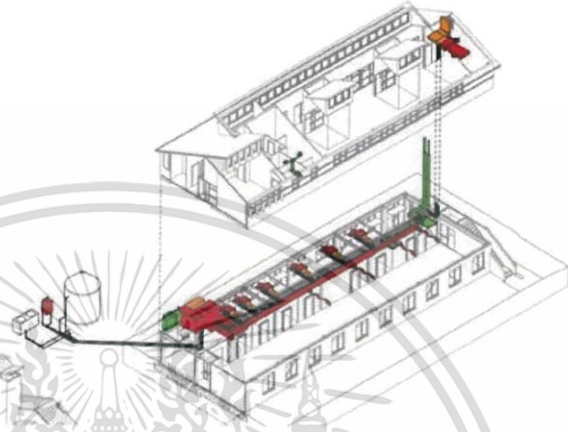
ภาพที่ 2.1  
การระบายอากาศแบบธรรมชาติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อวัตถุประสงค์ทางการศึกษา ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การระบายอากาศแบบเครื่องกล คือ การตั้งใจให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศเข้า และออกจากอาคารโดยใช้พัดลมในการระบายอากาศ ดังภาพที่ 2.2

ภาพที่ 2.2  
การระบายอากาศแบบเครื่องกล



ที่มา: The American Institute of Architects, 2009.

การระบายอากาศทั้งสองประเภทต่างก็มีข้อดีและข้อเสีย ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1

เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียระหว่างการระบายอากาศแบบธรรมชาติและแบบเครื่องกล

	การระบายอากาศแบบเครื่องกล	การระบายอากาศแบบธรรมชาติ
ข้อดี	เหมาะสำหรับทุกสภาพอากาศ เครื่องปรับอากาศเปรียบเสมือนเครื่องควบคุมสภาพอากาศ โดยมนุษย์สามารถควบคุม และปรับสภาพอากาศให้อยู่ในช่วงที่สบายได้	เหมาะสำหรับประเทศที่มีสภาพอากาศอบอุ่น โดยทั่วไปมักใช้ได้ทั้งระยะ 50 การลงทุน และค่าบำรุงรักษาต่ำ สามารถเกิดการระบายอากาศได้สูง
ข้อเสีย	ยากต่อการติดตั้งและบำรุงรักษา ในบางครั้งพบว่าปริมาณการเติมอากาศจากภายนอกไม่เพียงพอ อีกทั้งมีเสียงดังเกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ	ได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและการใช้งานของมนุษย์ได้ง่าย ยากต่อการทำนาย การวิเคราะห์ และการออกแบบ สภาวะนำสบายของมนุษย์ลดลงเมื่อสภาพอากาศร้อน ขึ้น หรือเย็นเกินไป ไม่สามารถสร้างแรงดันอากาศให้เกิดขึ้นสำหรับห้องที่ต้องการให้แรงดันอากาศเป็นลบได้

ที่มา: Atkinson et al., 2009b, p.12.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ ภายในอาคารใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เพราะพื้นที่ๆมีการติดตั้งเครื่องปรับอากาศภายในโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ย่อยขนาดเล็ก

#### 1.) ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาสถานที่ที่ต้องการติดตั้งไม่มีผนังติดกับภายนอกหรือไม่สามารถนำเครื่องปรับอากาศมาติดตั้งใกล้สถานที่ปรับอากาศได้ โดยการแยกส่วนระบายความร้อนไปไว้นอกห้อง เนื่องจากเป็นส่วนที่มีเสียงดังและเครื่องส่งลมเย็นอยู่ภายในห้อง ซึ่งจะได้ยินเพียงเสียงลมและเสียงน้ำยาฉีดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ตำแหน่งที่ติดตั้ง ได้แก่

- เครื่องส่งลมเย็น มี 2 แบบ คือ แบบแขวนและแบบตั้งพื้น โดยตำแหน่งที่ติดตั้งจะต้องพิจารณาถึงตำแหน่งของเครื่องระบายความร้อนควบคู่กันไปด้วย คือ ควรให้เครื่องทั้งสองมีระยะอยู่ใกล้กัน (โดยเฉลี่ย 6 เมตร เป็นอย่างมาก) ท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้ง จะต้องสามารถเดินได้สะดวก และถ้าจะให้ดีควรจะอยู่ใกล้กับแหล่งจ่ายไฟฟ้าด้วย
- เครื่องระบายความร้อน ตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับเครื่องส่งลมเย็น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ลมจะระบายความร้อนเข้า และออกจากเครื่องได้โดยสะดวก

ข้อดีและข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

ข้อดี

1. มีขนาดความเย็นให้เลือกหลายขนาด ตามความต้องการ
2. ไม่มีเสียงดังรบกวนเหมือนแบบหน้าต่าง
3. ติดตั้งง่ายกว่าเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม

ข้อเสีย

1. สำหรับห้องที่กว้างหรือมีหลายห้อง จะทำให้การเดินท่อน้ำยายุ่งยาก และถึงแม้แยกชุดก็จะยุ่งยากต่อการหาที่ติดตั้งหน่วยระบายความร้อน
2. การเดินท่อยาวมากๆ ทำให้สิ้นเปลืองและเกิดการเสียดูดของความร้อนสู่ภายในท่อ

#### ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำประปา ภายในโครงการใช้ระบบกระจายน้ำแบบส่งขึ้น (UP FEED SYSTEM)

ระบบกระจายน้ำแบบส่งขึ้น (UP FEED SYSTEM) น้ำประปาจะถูกแรงดันส่งขึ้นไปบนแต่ละชั้นแรงดันจากท่อใหญ่ของการประปาประมาณ 50 สามารถส่งขึ้นไปได้สูง 115 ฟุต ซึ่งเป็นความสูงของอาคาร 8-12 ชั้น แต่แรงดันอาจเสียไป เนื่องจากการติดตั้งท่อน้ำต่างๆของสุขภัณฑ์ จึง

กำหนดให้สูงได้ไม่เกิน 6 ชั้น เพราะไม่สามารถเพิ่มแรงดันให้เกิน 50 เพราะจะเป็นอันตรายต่อ สุขภัณฑ์ต่างๆได้

### ระบบบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะ

ระบบกำจัดน้ำทิ้งมี 4 ระบบ คือ

1. ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม (SEPTIC TANK AND SAND FILTER) เป็นระบบกำจัดที่ให้สิ่งสกปรก ประเภทของแข็งแยกตัวออกมาตกตะกอนในบ่อเกรอะ แล้วซึมไปยังส่วนต่างๆของบ่อซึม ซึ่งต้องใช้ที่มากและกำจัดน้ำทิ้งได้น้อย
2. ระบบ OXIDATION POND เป็นระบบกำจัดน้ำทิ้งที่ง่ายที่สุดอาศัยธรรมชาติมากที่สุด โดยทำบ่อให้สารตกตะกอนและย่อยสลายได้ภายใน 7 วัน โดยแบคทีเรียต้องใช้อย่างน้อย 2 บ่อ เรียงแบบอนุกรม
3. ระบบ AERATED LAGOON คล้ายระบบที่ 2 เพียงแต่มีการเติมอากาศลงไปจึงสามารถขุดบ่อได้ลึก ลดพื้นที่ลงไปจากระบบที่ 2 ประมาณ 8-10 เท่า
4. ระบบ ACTIVATED SLUDGE เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกลมากที่สุด แต่ใช้พื้นที่น้อยที่สุด จึงนิยมทำกันมาก และยังมี การเติมคลอรีนและอากาศลงไป ระบบนี้ได้ทำเป็นระบบสำเร็จรูปแบบถัง แสทขึ้นมาใช้

ระบบการเดินท่อภายในอาคารสำหรับน้ำทิ้ง แบ่งออกเป็น 3 ระบบใหญ่ๆ ดังนี้

1. TWO PIPE SYSTEM เครื่องสุขภัณฑ์จะถูกจัดออกเป็น 2 กลุ่ม คือ
  - SOIL FITTING (ท่อกรอง รับของเสีย POUL MATTER) ได้แก่ WASTE CLOSTET, URINAL
  - WASTE FITTING (ท่อกรองรับของเสีย WASTE WATER) ได้แก่ BUTH TUBE, SHOWER
2. ONE PIPE SYSTEM หลักการระบบนี้ คือ ท่อSOILและWASTEต่อเข้ากับMAIN STACK เพียงอันเดียว ซึ่งลงโดยตรงกับท่อDRAINโดยต้องมี TRAP ซึ่งเป็นชนิดที่ระดับน้ำภายในSEAL สูง เพื่อป้องกันการระเหยของ SEAL ต้องกันแรงดันออก ข้อดี คือ ประหยัดท่อและค่าติดตั้ง ส่วนแบบที่ 1 มีข้อเสียคือ การทำSTACKแยกกันทำให้เกิดแรงดันมากที่สุด ค่าบำรุงรักษาสูง ท่อมีจำนวนมาก และเสียพื้นที่สำหรับการวางท่อมาก ดังนั้นท่อระบบน้ำทิ้งในโครงการ ซึ่งมีการใช้สอยมากมาย ใน การเดินท่อจะประหยัดมาก ถ้ามีการออกแบบจัดกลุ่มของห้องที่มีการใช้ใกล้เคียงกัน เข้าไว้ด้วย แล้วเลือกใช้ระบบการเดินท่อที่เหมาะสมตามชนิด ขนาดและการเทรตต่างลงในท่อ จึงจะทำให้

ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อน้ำทิ้งได้มาก และเลือกระบบกำจัดน้ำเสียในโครงการ จะใช้หลายระบบผสมกัน แต่ความเหมาะสมของแต่ละอาคาร

การกำจัดขยะ

วิธีการกำจัดขยะโดยทั่วไป มีดังนี้

1. การถมที่ลุ่ม
2. การนำขยะไปเลี้ยงสัตว์
3. เเผา INCINERATION
4. ปรับปรุงหน้าดินด้วยขยะ

ส่วนใหญ่การกำจัดขยะ มักปล่อยให้เป็นที่ของเทศบาล เนื่องจากการกำจัดขยะต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือสูง และเสียพื้นที่ สำหรับขยะในโครงการโดยทั่วไปไม่มีปัญหามาก เพราะไม่ส่งกลิ่นเหม็น และไม่แพร่เชื้อ แต่ขยะประเภทเน่าสลาย จะต้องเก็บให้มิดชิด แล้วหาวิธีกำจัดโดยเร็ว

#### ระบบรักษาความปลอดภัยและป้องกันอัคคีภัย

ระบบแจ้งเหตุ

ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโรงทั่วไป ระบบ HEAT and SMOKE DETECTOR ในบริเวณห้องโรงทั่วไป และในส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

#### ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำแรงดันและสายสูบล ในส่วนของโรงทางเดิน ส่วนสำนักงานและบริเวณอื่นๆ โดยทั่วไป
2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE (คือ ระบบท่อน้ำที่น้ำมีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูง จะพุ่งกระจายลงมา) ติดตั้งในส่วนบริการหลักของตัวอาคาร (BACK OF THE HOUSE) เช่น บริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลน 1301 (คุณสมบัติของก๊าซฮาโลน 1301 คือ สามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที ลักษณะของก๊าซเป็นก๊าซเหลว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม่เป็นอันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพสูง เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟได้โดยการใช้น้ำได้ เช่น ห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์)

4. เครื่องมือผจญเพลิง ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งเป็นชุดรวมกันกับสายสูบลมและท่อน้ำ ระบบท่อน้ำ แรงดันรวมเป็น1หน่วย (HOSE CABINET WALL) ทุกระยะ 20 เมตร

การทำงานของ Sprinkler System

ระบบนี้ได้จัดให้มีการเดินท่อน้ำไว้เหนือฝ้าเพดานไปตามจุดต่างๆของโครงการ ในลักษณะตาข่าย โดยเว้นระยะของหัวฉีดให้กระจายออก ครอบคลุมไปตามทุกจุดของอาคารที่ต้องการการป้องกัน หัวฉีดของSprinklerเป็นหลอดแก้ว เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่ได้รับความร้อนประมาณ 135-160องศาฟาเรนไฮต์จะแตก ทำให้ลิ้นเปิดอัตโนมัติและปล่อยน้ำออกมา โดยมีหัวฉีดแบบที่พ่นน้ำออกมาเป็นบริเวณกว้างประมาณ 200 ตารางฟุต/1หัวฉีด เหมาะสำหรับการใช้ภายในอาคารที่มีโอกาสติดไฟยาก และประมาณ90ตารางฟุต สำหรับอาคารที่มีโอกาสติดไฟง่าย

ข้อแนะนำในการป้องกันอัคคีภัย

1. วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
2. มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรง ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจสอบสายไฟ เปลี่ยนสายไฟ และซ่อมแซม
3. มีห้องเก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีที่ปลอดภัย
4. ต้องเป็นอาคารที่ออกแบบโดยการเตรียมการป้องกันอัคคีภัยไว้ด้วย ได้แก่ ทำห้องประตูเหล็กที่จะปิดกันไฟไม่ให้ลุกลามไปยังห้องอื่นๆ เป็นต้น
5. ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ อันได้แก่ เครื่องมือตรวจจับควัน และเครื่องมือตรวจจับความร้อน เมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้นในห้องจนถึงระดับอันตราย จะเกิดเสียงกริ่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ทราบ
6. เตรียมตัวสูบลมและสายสูบลม สำหรับฉีดน้ำเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะต้องติดตั้งให้หัวสูบลมมีอยู่ในจุดต่างๆเป็นระยะ และในกรณีที่มีน้ำประปาไม่เพียงพอ จะต้องมีน้ำบาดาลไว้ใช้ มีเครื่องสูบน้ำและเครื่องทำไฟฟ้าอัตโนมัติ
7. เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในส่วนต่างๆของอาคาร
8. เตรียมฝึกเจ้าหน้าที่ให้พร้อมต่อสถานการณ์ และระมัดระวังในเรื่องอัคคีภัย ฝึกเจ้าหน้าที่ให้รู้จักสารเคมีป้องกันไฟ และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นครั้งคราว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. มีสัญญาณแจ้งเพลิงไหม้ไปยังสถานีดับเพลิง

10. เทคนิคในปัจจุบัน อาจติดตั้งเครื่องตรวจจับความร้อนและสารเคมีสำหรับดับไฟโดยอัตโนมัติ

### ระบบเสียงและการจัดนิทรรศการ

ระบบเสียงและการควบคุม การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดีต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งนี้ความเกี่ยวข้องกันของการออกแบบห้อง การวางเครื่องเรือนและการเลือกใช้วัสดุด้วย

ระบบการสะท้อนและการหักเหเสียง คือ การใช้ระนาบเป็นตัวสะท้อนและหักเหไปในทิศทางที่ต้องการ เช่น ใน HALL-AUDITORIUM ระบบการดูดซับเสียง คือ การ ABSORPTION เสียง เป็นตัวกักเสียงหรือดูดซับความเข้มของเสียงด้วยวัสดุผิวนุ่ม ลดการเกิดเสียงก้อง นิยมใช้ในห้องขนาดเล็ก เช่น โรงภาพยนตร์ขนาดเล็ก เป็นต้น

การกระจายเสียง เป็นระบบที่เกิดจากการพัฒนาทฤษฎีการสะท้อนและหักเหของเสียง โดยคุณสมบัติการกระจายทั่วทิศทาง มีการเปลี่ยนเฟสไปตามธรรมชาติและมีการเฉลี่ยความเข้มของเสียงออกไป

การออกแบบและการควบคุมเสียงที่ใช้ในอาคาร จะนำความรู้จากทั้งสามระบบมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม คือ ฟังก์ชันของสถานที่นั้นๆ, ความเหมาะสม ขนาด รูปร่างของสถานที่นั้นๆ และความสวยงามในการออกแบบตกแต่งภายใน ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง (SOUND ABSORPTION MATERIAL)

คุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความหนาแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- PREFABRICATED ACOUSTICAL UNIT ดึงวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC ITEM ที่ทำขายตามท้องตลาดเป็นแผ่นๆ
- ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุรูปพูนพวกพลาสติกและวัสดุมีเย (BINDER UNIT)
- ACOUSTIC BLANKETS เป็นวัสดุจำพวก MATERIAL WOOL, WOOD WOOL, FIBER GLASS, KAPOK BATTES AND HAIR FELT

#### 1. PREFABRICATED ACOUSTICAL UNITS

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

ประเภทที่1 เป็นแผ่นสำเร็จรูป รูพรุนหรือผิวขรุขระ แบ่งออกเป็น

- ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้ยิปซั่มเป็นตัวยึด
- ALL MATERIAL UNIT เป็นเม็ดเล็กๆและใช้ PORTLAND CEMENT เป็นตัวยึด
- MINERAL หรือไส้ไม้อ่อนผสมกับ MINERAL BINDER ซึ่งไม่ติดไฟ เช่น แผ่น SOFTIONS

ประเภทที่2 เป็นแผ่นสำเร็จรูปเจาะรูพรุน ด้วยเครื่องจักรและมีรูปเป็น PATTERN มีระเบียบแบ่งเป็น

- แผ่นที่มีผิวหนาแข็งและแกร่ง เจาะรูพรุนใช้สำหรับเป็นแผ่นปิดหน้าหรือเป็นตัวยึดให้กับวัสดุดูดเสียงที่อ่อนนุ่ม เช่น พวกBLANDET เป็นต้น แบบนี้ใช้สีที่ไม่อุดรูพรุนทาบหน้าผิวหน้าได้
  - เป็นแผ่นวัสดุที่มีผิวหนานุ่มกว่าแบบแรก และเจาะรูพรุน สามารถที่จะทาสีได้โดยไม่ทำให้คุณสมบัติดูดเสียงลดลง
  - เป็นวัสดุแบบเดียวกัน แต่จะเจาะให้ทะลุเป็นทางยาว หรือทำเป็นร่อง ซึ่งสามารถดูดเสียงได้ดี
- ประเภทที่3 เป็นแผ่นที่มีผิวหน้าหยาบ (FISSURED SURFACE) อาจทำได้จากวัสดุหลายชนิด เช่น พวก MINERAL UNIT ที่เป็นเม็ดหรือพวก COCK มีคุณสมบัติดูดเสียงได้ดีเหมือนประเภทที่2 วัสดุชนิดนี้มีผิวหน้าหยาบ และเป็นหลุมเป็นบ่อมาก ทาสีได้

ประเภทที่4 เป็นแผ่นผิวหน้า เป็นใย POLTED FIBER SURFACE แบ่งเป็น

- ทำให้เป็นแผ่นที่ทำด้วยใยไม้บางๆ เช่น ขึ้นผสมกับ MINERAL BINDER ผิวหน้าที่ทั้งราบปานกลาง และเรียบ
- ทำด้วยไส้ไม้ชนิดอ่อน เช่น ไส้ไม้สด หญ้าปล้อง ฯลฯ วัสดุชนิดนี้ติดตั้งได้ง่าย แต่ราคาถูก ดูดเสียงได้ดี มักทำเป็นแผ่นสำเร็จรูป ขนาดกว้าง 4 ฟุต, ยาว 4-10-12 ฟุต ทาสีไม่ได้
- ทำด้วยพวก MINERAL FIBERS นำมาตัดซึ่งทำเช่นเดียวกับพวก ACOUSTIC PLASTIC คุณสมบัติขึ้นอยู่กับวัสดุที่ใช้ โดยเฉพาะดูดเสียงที่มีความถี่ต่ำๆ มีความหนาพอเหมาะและประหยัด ควรหนา ½ นิ้ว

คุณสมบัติของ ACOUSTIC PLASTIC จะดีหรือไม่ขึ้นอยู่กับความแห้ง หรือตัววัสดุที่ใช้ ปูนฉาบจะต้องมีคุณสมบัติในการดูดซึมไม่มากนัก และต้องมีความชื้นพอดี ไม่เพียงเปียกมากหรือแห้งมาก เพราะถ้าเปียกมาก การเกาะกับระหว่างผิวหน้ากับปูนหรือวัสดุที่ฉาบจะไม่เกาะกันดี แต่ถ้าแห้งเกินไป มันจะดูดเอาความชื้นจากปูน ทำให้เสื่อมคุณสมบัติและร่วน

ข้อควรระวังเกี่ยวกับการป้องกันเสียงต่างๆ

1. เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (ROOM FLUTTER) มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้าน มักทำให้เกิดเป็นเสียงอู้อึ้งได้ วิธีแก้อาจทำให้กำแพงไม่ขนานกันได้ โดยการแขวนรูป มีhingวางของสิ่งอื่นๆ ประตุนหน้าต่าง ก็ช่วยแก้ปัญหาไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู้ โต๊ะ ม่านเป็นริ้วๆ จะช่วยลดลักษณะเสียงวิ่งไปมาในห้องได้
2. เสียงรบกวนที่เกิดจากพัดลม เครื่องปรับอากาศ เป็นเสียงที่เกิดภายในอาคาร การแก้ปัญหาทำได้ดังนี้ คือ - บุวัสดุดูดกลืนเสียง ทำหน้าต่างกระจก 2 ชั้น ป้องกันเสียงที่แทรกผ่านตรงรอยต่อของประตูและรอยกุญแจ โดยใช้วัสดุพวกสักหลาด ยาง ปิดช่องโหว่  
- โครงสร้างของพื้น เช่น การปูพื้นไม้บนพื้นคอนกรีต การทำ FINISHED บนพื้นคอนกรีต เช่น COCK BOARD กระเบื้องยาง พรม
3. การทาสีบนวัสดุดูดเสียง การพิจารณาอย่างรอบคอบ ก่อนทาสีวัสดุดูดซับเสียงเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะวัสดุบางอย่างเมื่อทาสีแล้วคุณสมบัติจะลดลง
  - 3.1 วัสดุที่เป็นแผ่นบางๆ ดูดเสียงด้วยการสั่นไหว และวัสดุที่มีรูพรุน การใช้สีอาจไปอุดรูพรุนดูดซับเสียงเหล่านั้นได้
  - 3.2 วัสดุจาก MINERAL หรือ FIBER BOARD จะไม่สามารถทาสีได้ เนื่องจากเนื้อสีจะไปอุดรูพรุนไม่สามารถดูดเสียงที่ความถี่ประมาณ 50 คน/นาที่ จะใช้วิธีพ่นแลคเกอร์แทนการเพนส์สีและควรใช้การพ่นมากกว่าการทำด้วยแปรง

### 2.3.5 วัสดุภายในโครงการ

วัสดุที่ใช้ภายในโครงการ

1. ปูนเปลือย คือลักษณะพื้นผิวที่โชว์เนื้อคอนกรีต ไม่มีการทาสี โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ  
ปูนเปลือยแบบแรก คือ พื้นผิวคอนกรีตหล่อที่ไม่มี การฉาบแต่งผิว หรือที่เรียกกันแบบสั้นๆ ว่า คอนกรีตเปลือย พื้นผิวประเภทนี้เกิดจากการ หล่อคอนกรีตลงไปแบบ เมื่อครบอายุคอนกรีต ก็ถอดแบบสำหรับหล่อคอนกรีตออก ก็จะได้คอนกรีตพื้นผิวคอนกรีตที่ยังไม่มีการฉาบแต่งผิวใดๆ ทั้งสิ้น

ลวดลายพื้นผิวของคอนกรีตเปลือยจะขึ้นอยู่กับ วัสดุที่นำมาใช้ทำแบบหล่อคอนกรีต พื้นผิวคอนกรีตเปลือยส่วนใหญ่ที่เราพบเห็นในนิตยสารต่างประเทศเกิดจากการใช้ แบบเหล็ก ซึ่งจะทำให้ผิวของคอนกรีตหลังจากถอดแบบแล้ว มีความเรียบเนียน และมันวาวเล็กน้อย แต่สำหรับประเทศไทย ยังนิยมการใช้ แบบไม้ ซึ่งมีข้อจำกัด จากเรื่องขนาดของไม้แบบ เนื้อไม้ จำนวนครั้งที่ใช้ของไม้แบบ ซึ่งจะทำให้ผิวคอนกรีตไม่สวยงามเท่ากับการใช้ แบบเหล็ก นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนของการใช้แบบเหล็กจะมีราคาแพงกว่าการใช้แบบไม้อีกด้วย ความลึกบากในการทำคอนกรีตเปลือย ความยากของการทำคอนกรีตเปลือย ก็คือ ความสม่ำเสมอของสีคอนกรีต ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราส่วนในการผสมคอนกรีต หากส่วนผสมของ ซีเมนต์ หิน ทราย และน้ำ ในแต่ละครั้งไม่เท่ากัน ก็จะทำให้สีของคอนกรีตไม่เท่ากัน

ปูนเปลือยแบบที่สอง คือ ผนังที่ก่อด้วยวัสดุก่อและฉาบปูนซีเมนต์ แบบขัดหยาบ หรือขัดมัน โดยไม่ทาสี โดยส่วนมากการใช้ผิวปูนเปลือยแบบที่สองนี้ มักจะเกิดความต้องการของผู้ออกแบบที่อยากได้พื้นผิวแบบคอนกรีตเปลือย แต่ด้วยข้อจำกัดดังที่กล่าวไปข้างต้น จึงทำให้นักออกแบบในบ้านเรามักจะเลือกใช้ผิวซีเมนต์ผิวมันแทน

ความยากของการทำผิวซีเมนต์ขัดมัน คล้ายคลึงกับการทำคอนกรีตเปลือย นั่นคือ ความยากในการทำให้ผิวขัดมันให้มีสีที่สม่ำเสมอ เนื่องจากการขัดมันจะต้องทำการขัดมันในขณะที่คอนกรีตกำลังเซตตัว ดังนั้นจึงไม่สามารถขัดพื้นที่ได้กว้างนัก ทำให้เกิดความแตกต่างบริเวณรอยต่อระหว่างพื้นผิวในการขัดแต่ละครั้ง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่อยากให้ผู้ที่กำลังตัดสินใจจะสร้างบ้านแบบปูนเปลือยชนิดขัดมันตระหนักถึงมากที่สุดก็คือช่างฝีมือ ควรหาช่างที่มีประสบการณ์ในการทำผิวขัดมันเพราะหากใช้ช่างที่ไม่มีประสบการณ์แล้วนอกจากจะไม่ได้ผิวขัดมันตามที่ต้องการแล้ว ยังอาจทำให้เกิดการแตกถลอกของพื้นผิวซึ่งแก้ไขได้ยากลำบากเป็นอย่างยิ่งอีกด้วย

2.วัสดุประเภทดินเผา วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ TERA COTTA สามารถใช้กรุพื้น-ผนัง มีราคาถูก ทนทานต่อสภาพดินฟ้า อากาศ ทนการสีกร่อน บำรุงรักษาง่ายตลอดจนมีสีลวดลายให้เลือกมากกว่า

วัสดุประเภทดินเผาที่ใช้มากในโครงการคือ ผนังก่ออิฐโชว์แนว คือผนังที่มีการก่ออิฐเรียงกัน และไม่มีการฉาบทับ เพื่อต้องการโชว์แนวของอิฐผนังชนิดนี้ จึงไม่มีปูนฉาบหน้า กันความชื้น ดังนั้นในการก่ออิฐโชว์แนวสำหรับผนัง ด้านนอกอาคาร ไม่ควรระก่ออิฐทั้งสองด้าน เพราะเวลาฝนตกหรือมีความชื้น เข้ากระทบผนัง น้ำจะซึมเข้าด้านในได้โดยง่าย ข้อควรระวัง อีกประการ ก็คือ อย่า

ก่อในบริเวณที่มีร้วงผ่านหรือร้วงเฉียด (เช่นโรงรถ ข้างถนน เป็นต้น) เพราะหากมีการกระทบให้อิฐัวแนวมีรอย การแก้ไขทำได้ยาก ส่วนใหญ่มักต้องทุบผนังทั้งแผงออก และก่อขึ้นใหม่

### 3.วัสดุประเภทไม้

ไม้สัก เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน จึงเป็นไม้ที่ใช้ในงานประณีตได้ ประกอบกับเนื้อวัสดุมีสีและลวดลายที่สวยงาม จึงเหมาะที่สุดสำหรับเครื่องเรือนที่ใช้ไม้สักทั้งตัว ก็จะมีราคาสูงมาก แต่จะมีความคงทนมาก เครื่องเรือนไม้สักหรือที่ใช้ไม้สักเป็นส่วนใหญ่ จะสามารถออกแบบอย่างไรก็ได้ รวมทั้งการสลักก็ทำได้ทุกประเภท ถึงแม้ที่เป็นลายขนาดเล็กหรือลายที่มีความละเอียดมา

-ไม้อัดOSB ย่อมาจาก “Oriented Strand Board” หรือสามารถเรียกในภาษาไทยว่า “เกล็ดไม้อัดเรียงชั้น” เป็นไม้แผ่นอีกประเภทหนึ่งในรูปแบบ แผ่นไม้อัดไม้ประกอบ (Wood-based Panels) ซึ่งใช้วิทยาการความรู้ทางไม้มาประยุกต์รวมแผ่นชั้นไม้อัด (Particleboard) แผ่นไม้อัด (Ply-wood) และลักษณะแผ่นไม้แปรรูป (Lumber) กล่าวคือแผ่น OSB ประกอบด้วยชั้นไม้เล็กๆ หลากหลายขนาดและความยาวโดยน้ำแผ่นเศษไม้มาผสมกาวก่อนที่จะนำไปเรียงให้เสี้ยนไม้อยู่ในทิศทางเดียวกันในแต่ละชั้น ซึ่งแผ่น OSB จะมีอย่างน้อย 3 ชั้น แต่ละชั้นจะวางสลับเสี้ยนขวางตั้งฉากกันจากนั้นนำไปอัดด้วยความร้อนได้แผ่นที่กว้างและยาวตามแต่ขนาดที่ต้องการ คุณสมบัติแผ่น OSBหรือข้อดีต่างๆมีการทดลองเปรียบเทียบแผ่นที่มีการเรียงชั้นไม้แบบชั้นเดียวกับแผ่นที่ไม่เรียงชั้นไม้ปรากฏว่า ค่าความแข็งแรงดึงและค่าแรงดันตามยาวแผ่นให้ค่ามากกว่า 2 เท่าแต่ตามขวางแผ่นให้ค่าน้อยกว่า 2 เท่า แผ่น OSB มีความคงขนาดและแข็งแรงในสภาวะความชื้นต่างๆ มีความเหมาะสมในงานก่อสร้าง ใช้ทำผนังบ้านแบบหล่อคอนกรีต ป้ายสัญญาณจราจรและตู้ขนส่งสินค้า และแผ่น OSB นี้สามารถใช้ทดแทนแผ่นไม้อัดได้คือ

#### 1) ใช้เป็นโครงสร้าง

- ผนังหลังคา ผนัง ผนัง (โดยไม่ต้องขัดผิวแผ่น OSB)
- ชั้นส่วนบันได ขอบคิ้วไม้ หิ้งหรือชั้นวางของ (แผ่น OSB ขัดผิว/หรือปิดทับผิวด้วยวัสดุอื่น)

#### 2) ใช้ในอุตสาหกรรม

- การขนส่ง ได้แก่ ผนังด้านในรถไฟ รถบรรทุก และตู้ขนส่ง
- ส่วนประกอบที่เป็นไม้ใช้แผ่น OSB ได้โดยปิดทับผิวด้วยพลาสติก เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เครื่องเรือนและด้ามจับอุปกรณ์ต่างๆ
- ชั้นวางของในอุตสาหกรรม

3) ใช้งานได้สะดวกด้วยตนเอง เพราะเป็นแผ่นบางใช้ประโยชน์ได้กว้างขวาง ชัดทาสีได้ เหมาะสำหรับงานประดิษฐ์วัสดุชิ้นเล็กๆ

ด้านความแข็งแรงเมื่อเปรียบเทียบกับแผ่นไม้ อัดอื่นๆ ที่ความหนาแน่นและปริมาณกาวที่เท่ากันแล้ว แผ่น OSB ให้ความแข็งแรงมากกว่า 3 เท่าตัวและแผ่น OSB ทั้งชนิดชั้นเดียวและหลายชั้นมีสมบัติที่ดีเทียบเท่าแผ่นไม้อัดและแผ่นไม้แปรรูป

4) กระจก กระจกเป็นวัสดุสำคัญในการตกแต่งภายในอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆ ได้อย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงามีความสำคัญในการเพิ่มความโปร่งโล่ง และมีคุณค่า-หรูหรา

กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูดความร้อน กระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสง และกรองความร้อน กระจกบานเกร็ดรับลมได้ กระจกมีข้อดี คือ สามารถกันน้ำ ลม ฝนได้ ปลอดภัยจากเชื้อราและสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ แต่มีข้อเสีย คือ มีขนาดใหญ่ไม่มาก ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสั่งทำจากต่างประเทศ ขนส่งลำบาก ผิวหน้าอาจเกิดรอยขีดข่วนและฝุ่นเกาะง่าย มีราคาค่อนข้างสูง กระจกที่นำมาใช้ในงานออกแบบหลักๆ ได้แก่

- กระจกติดฟิล์ม ซึ่งนอกจากสามารถกันความร้อนเข้าสู่ภายในอาคารแล้ว คนจากภายนอกอาคารไม่สามารถมองเห็นภายในอาคาร แต่คนที่อยู่ภายในอาคารสามารถมองเห็นภายนอกได้ ช่วยสร้างความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้งาน และทางเดียวกันก็ช่วยให้ผู้ใช้งานไม่รู้สึกว่าห้องอึดอัดคับแคบ
- กระจกเงา นำมาใช้กับห้องที่มีขนาดแคบและแทบไม่มีช่องเปิดที่เชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อมนอกอาคาร อย่างส่วนจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เสริมความงามและเครื่องสำอางต่างๆ ทั้งนี้ก็เพื่อเพิ่มการกระทบของแสงสว่างให้แก่ห้อง ไม่ให้ห้องดูคับแคบ เป็นการลวงตาว่าห้องมีขนาดใหญ่กว่าความจริง และช่วยเพิ่มความหรูหราอีกด้วย
- กระจกใสเขียว ช่วยให้ห้องดูโปร่งโล่ง อีกทั้งสีเขียวที่ใสก็ให้ความรู้สึกสบายตา ในที่นี้ได้นำมาใช้ประกอบกับวัสดุประเภทไม้ในห้องสปาของทางศูนย์

## 5. เเหล็กรูปพรรณชนิดต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เหล็กเอชบีม (H-Beam) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปร้อน เกรด SS400 ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงานโครงสร้างเสา คาน และโครงสร้างขนาดใหญ่

เหล็กไอบีม (I-Beam) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปร้อน เกรด SS400 ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงานทำเสา คาน และรางเครน ที่ต้องการรับน้ำหนักมาก

เหล็กตัวซี (Light Lip Channel) เป็นเหล็กรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ความยาวมาตรฐาน 6 M. มีหน้าตัดเป็นรูปตัวซี เหมาะสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป งานบันได การทำโครงหลังคา แปลงต่างๆ

เหล็กฉาก (Equal Angle) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปร้อน ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงาน โครงสร้างบ้าน, หลังคาโรงงาน งานโครงสร้างขนาดเล็กโดยทั่วไป เสาส่งไฟฟ้า และ วิทยุ

เหล็กแผ่นลาย (Checkerd Plate) มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเป็นลวดลายนูน เพื่อป้องกันการลื่นและน้ำขังเหมาะสำหรับการใช้ปูพื้นทางเดินและบันได พื้นรถบรรทุก ฯลฯ มีหลายขนาดและความหนา

เหล็กแผ่นดำ (Plate) มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเรียบ นิยมใช้สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป การปูพื้น การเชื่อมต่อโครงสร้างยานยนต์ งานต่อเรือ สะพานเหล็ก ฯลฯ มีหลายขนาดและความหนา

6. กระเบื้องยาง เป็นพื้นสำเร็จรูปอีกชนิดหนึ่งที่มีความสวยงามมาก ติดตั้งง่าย กาวที่ใช้ไม่มีกลิ่น ฉุนรุนแรง ทนต่อการลากถูจากสิ่งของหนักได้ดี ปัจจุบันมีลวดลายให้เลือกใช้จำนวนมาก เป็นพื้นที่เกิดจากวัสดุทนไฟ ไม่ผสมแร่ใยหิน คุณสมบัติที่โดดเด่นของกระเบื้องยางคือ ไม่บวมหรือยุบเมื่อโดนน้ำ ไม่เป็นเชื้อรา เช็ดทำความสะอาดง่าย เปลี่ยนหรือซ่อมแซมได้เองเพียงใช้ปลายคัตเตอร์งัดกระเบื้องแผ่นที่ต้องการเปลี่ยนออก เทกาวพอประมาณแล้วปาดให้มาด ๆ วางกระเบื้องแผ่นใหม่ลงไป ตบ ๆ ให้แน่นก็ใช้งานได้แล้ว

กระเบื้องยางมีให้เลือกใช้หลากหลายชนิด เช่นกระเบื้องยางชนิดแผ่น มีให้เลือกหลายขนาดและความหนาเหมาะสำหรับห้างสรรพสินค้าและที่อยู่อาศัย เพราะมีลวดลายให้เลือกจำนวนมาก เช่น ลายไม้ ลายหินอ่อน เป็นต้น นอกจากนี้กระเบื้องยางยังมีชนิดม้วนที่เหมาะสมสำหรับทางเดิน ตามโรงงานหรือโรงพยาบาลอีกด้วย

7. หญ้าเทียม เป็นพื้นผิวที่ทำมาจากเส้นใยสังเคราะห์ โดยทำให้ดูเหมือนหญ้าธรรมชาติ มักใช้กับสนามกีฬาที่เป็นกีฬาที่เล่นบนสนามหญ้าจริง อย่างไรก็ตามยังมีใช้ในสนามหญ้าตามที่พักอาศัย

และอาคารพาณิชย์ด้วย เหตุผลสำคัญคือเรื่องการบำรุงรักษา หญ้าเทียมสามารถใช้งานได้ทนทาน เช่นการแข่งขันกีฬา และไม่ต้องรดน้ำ หรือตัดหญ้า

### วัสดุประเภทหิน

วัสดุประเภทหิน สำหรับผนังภายในและภายนอกของอาคาร นับว่าเหมาะสมที่จะกรด้วยวัสดุประเภทหิน อันได้แก่ หินประเภทเนื้อละเอียด สามารถทนต่อดินฟ้าอากาศหรือใช้กันผนังและพื้นที่ใช้งานหนัก ตลอดจนพื้นที่ที่คนพลุกพล่าน เพราะหินทนต่อการสัมผัส และทำความสะอาดง่าย และยังมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงาม ประทับใจ มีค่า การเลือกใช้หินแต่ละชนิด ก็จะทำให้ความรู้สึกต่างกันไป วัสดุประเภทหินสามารถแยกชนิดออกได้ดังต่อไปนี้

#### - หินอ่อน

เป็นหินที่สามารถทนความสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้างบางชนิด ซึ่งจะใช้หินอ่อนกับผนังภายในเป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่าในด้านความงามมากกว่าหินประเภทอื่นๆ มีสีให้เลือกหลายสี เช่น ขาว ดำ เทา ชมพู เขียว น้ำตาล เป็นต้น หินชนิดนี้ทนกับน้ำหนักปานกลาง ทนต่อการขัดสี ไม่เก็บเสียง มีผิวหน้าที่ดูสวยงาม หรุหระ ถ้าถูกน้ำมันอาจต่างเป็นดวง มีทั้งแบบด้านและแบบมัน มักใช้ปูพื้นห้องน้ำและที่ที่ต้องการความหรุหระ วิธีปูคือ ปูนทราย ขนาดความหนาของแผ่นจะเป็น  $\frac{3}{4}$  และ 1 นิ้ว

#### - หินกาบ

คือหินที่ซ้อนกันเป็นชั้นๆ ที่นิยมใช้มีหลายสีคือ สีน้ำตาล ดำ เหลือง ส้มแดง ม่วง(มีราคาแพงที่สุด) ส่วนมากใช้ปูตามทางเดิน ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติการปูหินกาบทำได้โดย เตรียม พื้นที่ที่จะปูให้มีผิวขรุขระ เพื่อหินกาบจะได้ติดแน่นกับพื้น ใช้แปรงชุบน้ำตีผนังให้ชุ่มตลอดเวลา ใช้ปูนทรายเป็นตัวเชื่อม เมื่อปูต้องคอยจับแผ่นหินไปด้วย เพื่อไม่ให้หน้าปูนเกาะที่หินกาบ เมื่อเสร็จใช้ฟองน้ำทำความสะอาดและลงแว็กซ์

#### - หินแกรนิต

ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินของส่วนต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งที่สุด เนื้อแน่น และทนทาน เมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน รักษาและทำความสะอาดง่าย

#### - หินชนวน

หินชนวนมีสีต่างๆให้เลือกหลายสี ได้แก่สีฟ้า สีดำ และสีน้ำตาล มีราคาแพงแต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี

#### - หินหล่อ

ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ภูมิคุณค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความงามคงทน และรักษา

### วัสดุประเภทดินเผา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และเซรามิค สามารถใช้กรุพื้นและผนัง ราคาถูกกว่าหิน  
ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนต่อการสึกกร่อน รักร้าง่าย ตลอดจนมีลวดลายให้เลือกได้มากกว่า

- อิฐ

สามารถนำมาใช้ได้โดยธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับ สีธรรมชาติมีสีแดง สีแสด สีเหลือง ราคาถูก  
กว่าหิน คงทนและง่ายต่อการรักษา

- กระเบื้อง

เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนัง ใช้ในทุกห้องได้ตามต้องการ เหมาะสมกับสภาพดินฟ้า  
อากาศ และทนต่อผลจากไอน้ำเค็มได้เป็นอย่างดี มีหลากหลายแบบ หลายขนาด หลากสีสันท  
เลือกได้ตามความต้องการ

**วัสดุประเภทไม้**

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความเป็นธรรมชาติ เพราะหาได้ง่าย ทนต่อ  
สภาพดินฟ้าอากาศ และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม่มีหลายชนิด เช่น

- ไม้สัก

เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสีสนและ  
ลวดลายสวยงาม เหมาะแก่การทำเครื่องเรือน ในส่วนที่ต้องการความสวยงามและคงทน การ  
นำมาใช้ควรขัดผิวให้เรียบเนียน อาจย้อมสีให้เข้มข้นเล็กน้อยก็จะสวยงาม

- ไม้อัดสัก

เป็นไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นบางอัดทับกับไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีความแข็งแรงไม่บิดงอหรือหัก ใช้  
กรุเครื่องเรือน จะดูแลรักษาดีกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

- ไม้อัดยาง

เป็นไม้อัดเช่นเดียวกับไม้อัดสัก มีความแข็งแรงทนทานพอๆกัน แต่มีเนื้อสีไม้และลวดลายน้อย  
กว่ามาก นิยมพ่นสีหรือกรูวัสดุอื่นทับผิวหน้าอีกที ราคาถูก แต่การใช้ไม้อัดยางพ่นสีทำผิวเครื่อง  
เรือน จะดูแลรักษาดีกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

- ไม้อัดมะปิ่น

เป็นไม้อัดที่มีคุณภาพและราคาปานกลาง มีเนื้ออ่อนและทำผิวได้ดีโดยไม่ต้องย้อมสี

- ไม้อัดยมหิน

มีลักษณะคล้ายไม้อัดสัก แต่มีลวดลายแปลกกว่า คือไม่เป็นระเบียบเรียบร้อย เหมือนลายของไม้  
สัก แต่มีการผลิตน้อยจึงหายาก ราคาไม่แน่นอน มีความคงทนมาก

- ไม้สน หรือ ไม้ฉำฉา

เป็นไม้เนื้ออ่อน ไม่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนมากนัก แต่มีใช้ประกอบหรือใช้ตกแต่งบางส่วนของ  
เครื่องเรือนให้ดูสวยงามมากขึ้น ปัจจุบันมีการนำไปใช้ทำเครื่องเรือนทั้งตัว เพราะมีความสวยงาม

แต่ไม่คอยแข็งแรง จึงใช้กับเครื่องเรือนที่มีขนาดเล็ก ไม่ต้องรับน้ำหนักมากนัก หรือใช้ประดับบน  
โครงสร้างไม้เนื้อแข็งแทน ก็จะได้ผลดีเพราะมีความสวยงาม และราคาที่ค่อนข้างถูก

- ไม้จำปา

เป็นไม้เนื้ออ่อน ใช้กับงานที่มีความประณีต ไม่นิยมย้อมสี

- ไม้ประสานสัก

เป็นไม้ชิ้นเล็กที่นำมาต่อกันเป็นแผ่น เพื่อทำเครื่องเรือน ไม่ทนทานเท่าไม้สัก ราคาถูก

นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ ที่อัดแปรรูปแล้วใช้ทำเครื่องเรือนได้อีก มีความแข็งแรงเท่าเทียมกับไม้  
แต่ราคาถูกกว่า เรียกว่า “ยิปซัมบอร์ด” จะใช้วัสดุกรุทับผิวหน้าหรือไม่ใช้ก็ได้

### ผ้าปูม่าน

ผ้าปูม่านเป็นวัสดุที่สำคัญในการตกแต่งภายใน ที่มีความจำเป็นต่อ ประตู หน้าต่าง และกระจก  
บางครั้งอาจนำมาใช้ในลักษณะการปิดกันอื่นๆได้ ผ้าที่นำมาทำผ้าปูม่านมีหลายชนิดด้วยกัน เช่น

- ผ้าไหม เป็นผ้าที่มีคุณค่ามาก ให้ความรู้สึกเป็นทางการ สง่างาม เป็นระเบียบ

- ผ้ากำมะหยี่ ให้ความรู้สึก หุ่หุ่หรือฟูมเฟือย ภูมิฐาน นุ่มนวล มีราคา

- ผ้าฝ้าย ให้ความรู้สึกสบาย เป็นกันเอง

- ผ้าป่าน ให้ความรู้สึกเบา โปร่งสบาย

- ผ้าลูกไม้ ให้ความรู้สึกนุ่มนวล โรแมนติก

นอกจากนี้ยังมีผ้าไม้นุ่น มีสีต่างๆ ที่ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติ โปร่งสบาย

ประโยชน์ของผ้าปูม่านมีหลายอย่าง คือ ช่วยกรองแสงให้ลดความจ้าลง ควบคุมความสว่างได้ตาม  
ต้องการ ช่วยลดความร้อนจากอุณหภูมิของแสงแดด ทำให้เครื่องปรับอากาศทำงานได้อย่างมี  
ประสิทธิภาพ รวมทั้งช่วยกันฝุ่น ป้องกันเสียงสะท้อน สร้างบรรยากาศในการตกแต่ง และบัง  
สายตาได้เป็นอย่างดี

## บทที่ 3

### ผู้ใช้ กิจกรรม พฤติกรรมและพื้นที่รองรับกิจกรรม

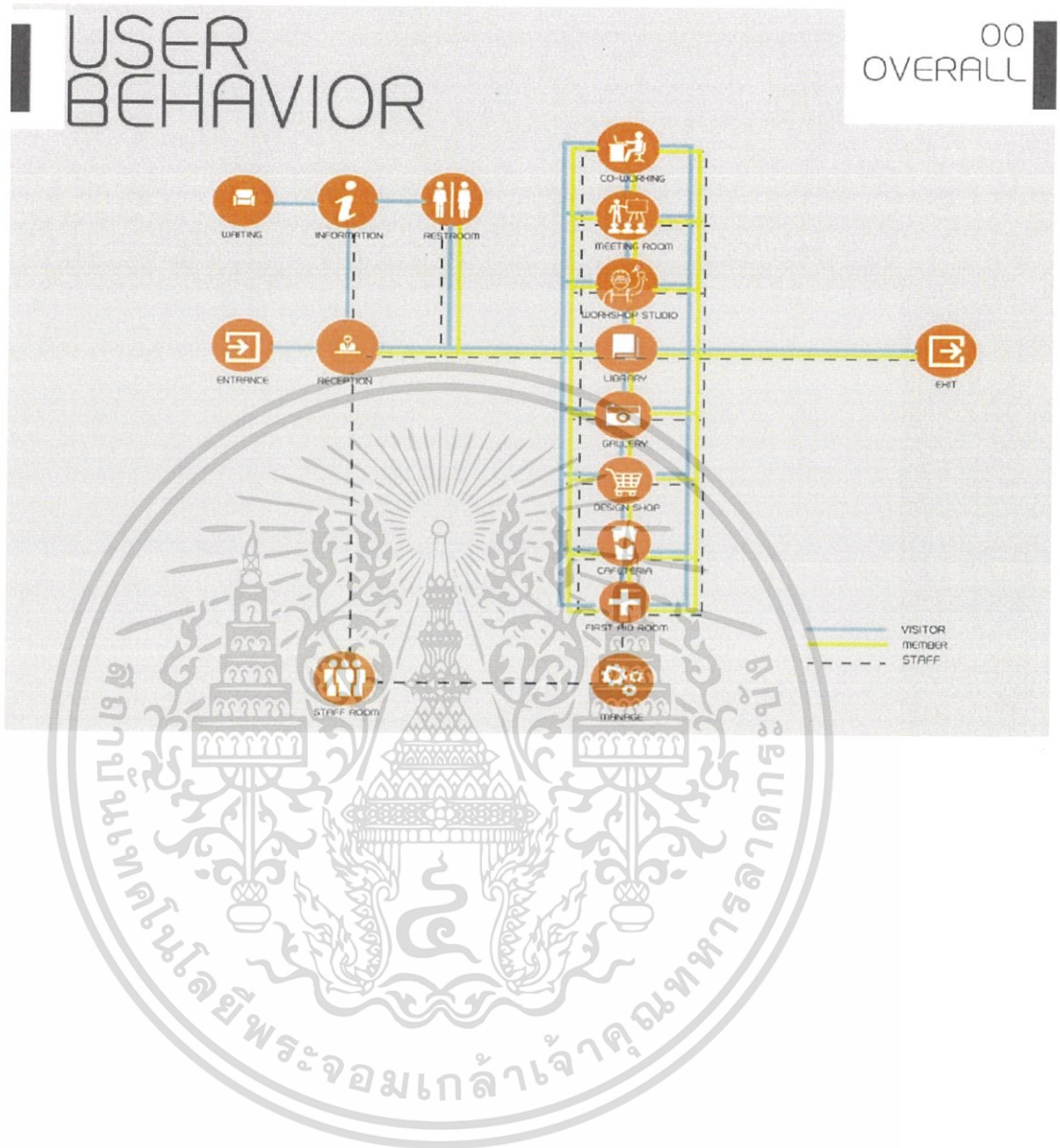
#### 3.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ



1. ผู้ที่สนใจในการเรียนรู้ทักษะ 50 %
2. ผู้ที่มีความชำนาญและต้องการพื้นที่สร้างสรรค์ผลงาน 35%
3. ผู้ที่ต้องการพัฒนารธุรกิจในด้านงานฝีมือ 15%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

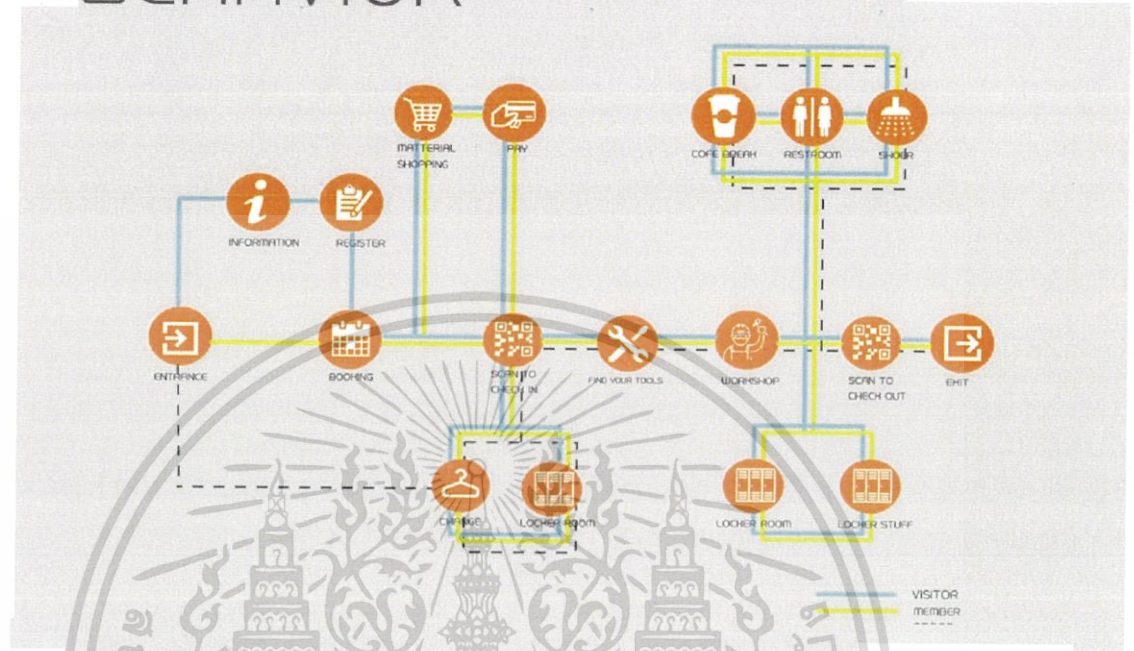
## 3.2 พฤติกรรมของผู้ใช้อาคารและกิจกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

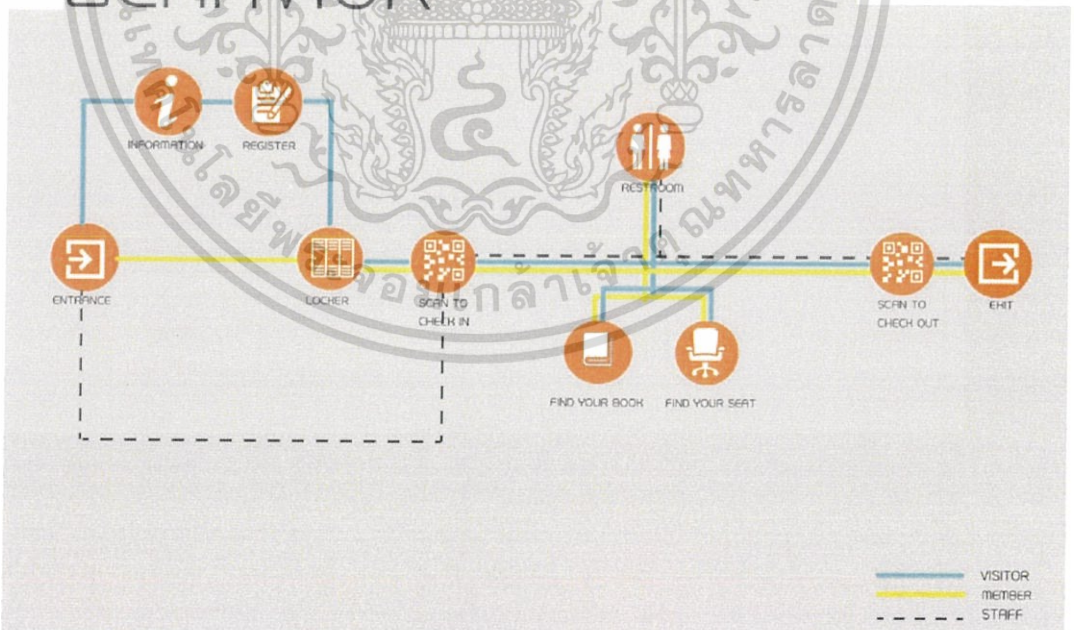
# USER BEHAVIOR

OO  
WORKSHOP  
STUDIO



# USER BEHAVIOR

OO  
LIBRARY

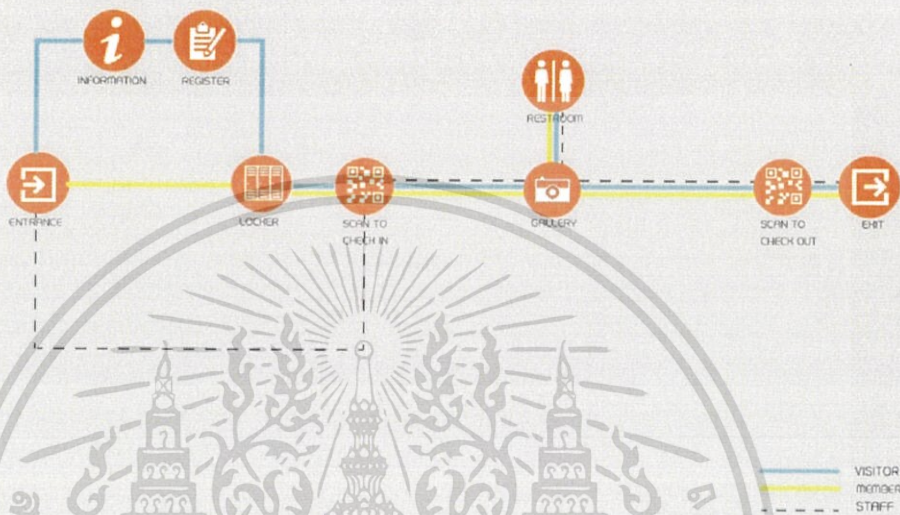


TANABORN HANJANASOPA 55020127 KING MONKHUT'S INSTITUR OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# USER BEHAVIOR

OO  
GALLERY



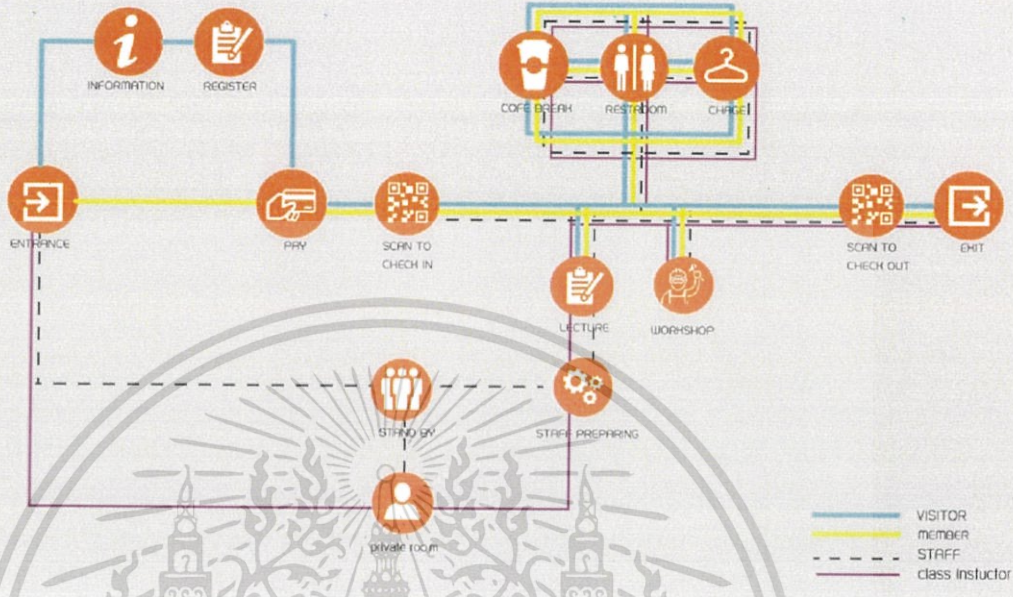
TANABORN HANJANASOPA 55020127 HING MONGKUT'S INSTITUR OF TECHNOLOGY LADHRABANG



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# USER BEHAVIOR

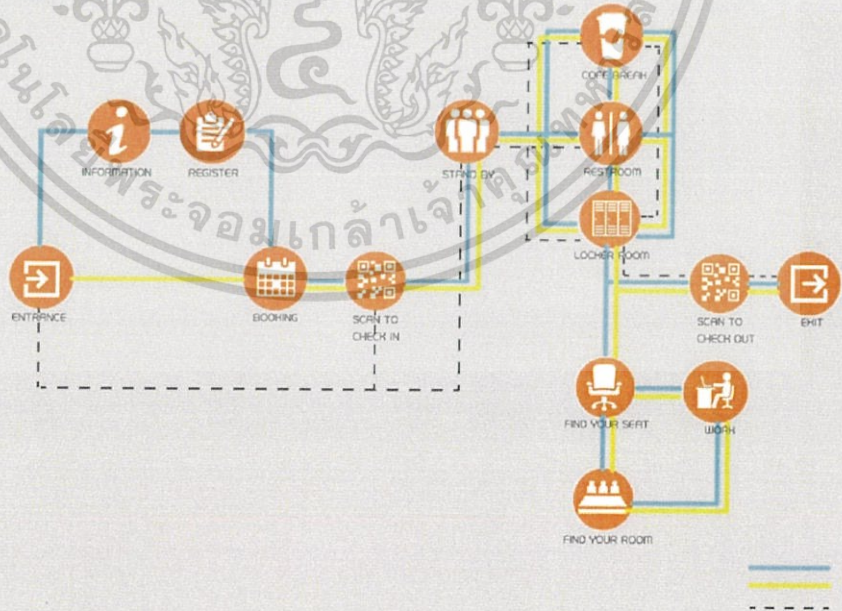
OO MEETING CLASS



TANABHORN HANJANASOPA 55020127 KING MONGKUT'S INSTITUTUR OF TECHNOLOGY LADKRRABANG

# USER BEHAVIOR

OO CO WORKING SPACE

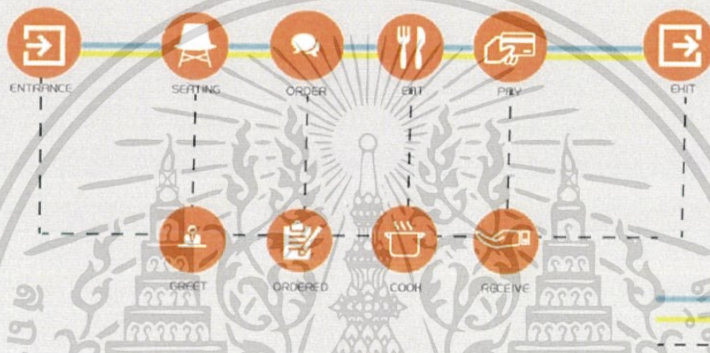


TANABHORN HANJANASOPA 55020127 KING MONGKUT'S INSTITUTUR OF TECHNOLOGY LADKRRABANG

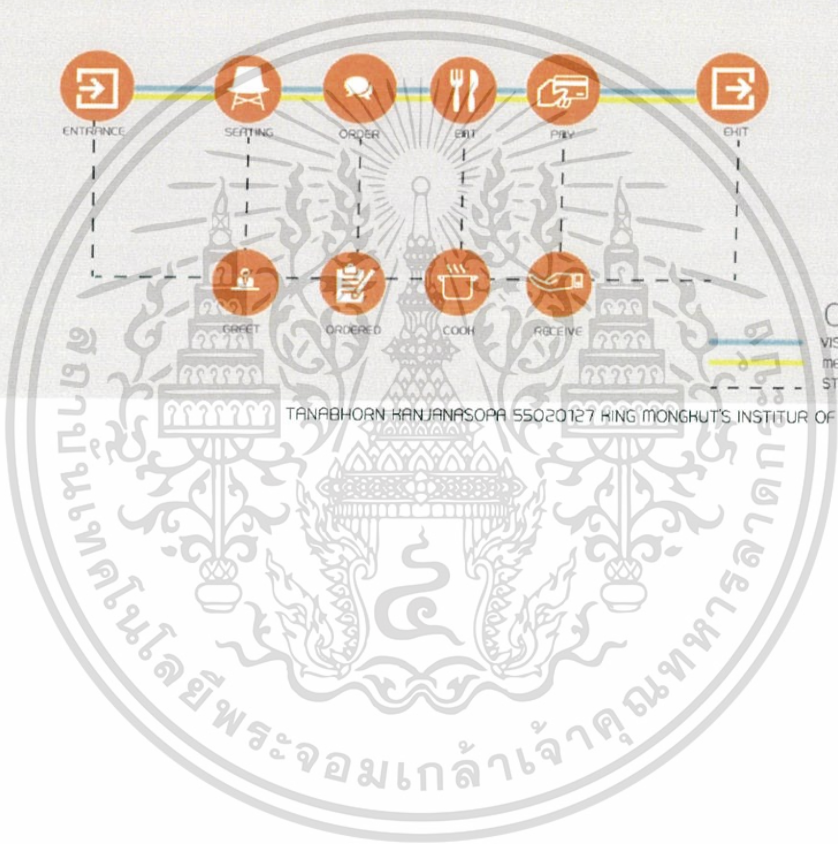
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# USER BEHAVIOR

OO  
SHOP  
& CAFE



TANABHORN RANJANASOPA 55020127 RING MONGKUT'S INSTITUR OF TECHNOLOGY LADHRABANG

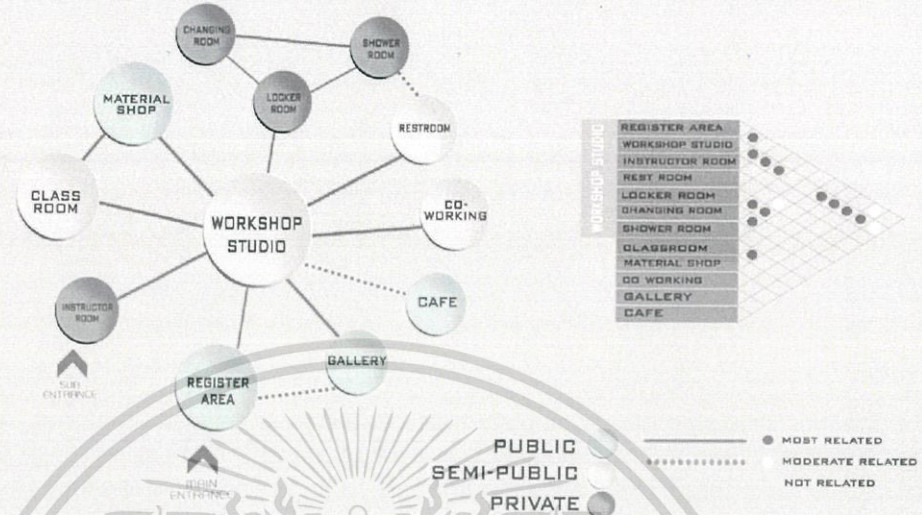


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

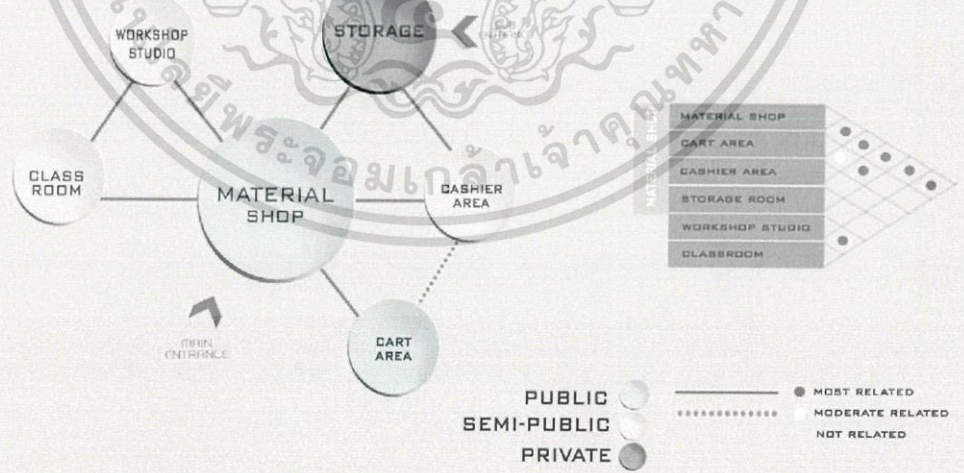


WORKSHOP STUDIO

BUBBLE DIAGRAM  
RELATIONAL MATRIX



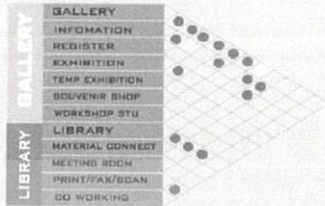
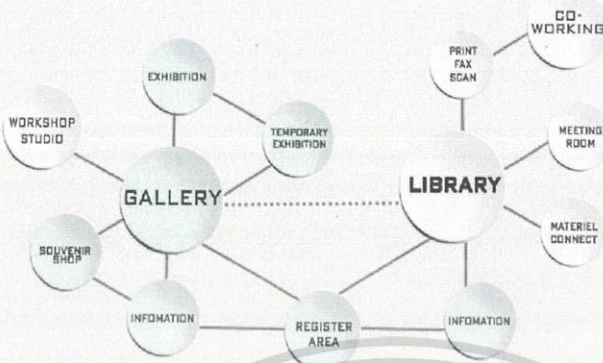
BUBBLE DIAGRAM  
RELATIONAL MATRIX



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# GALLERY / LIBRARY

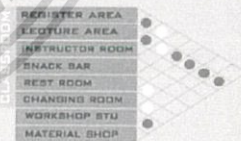
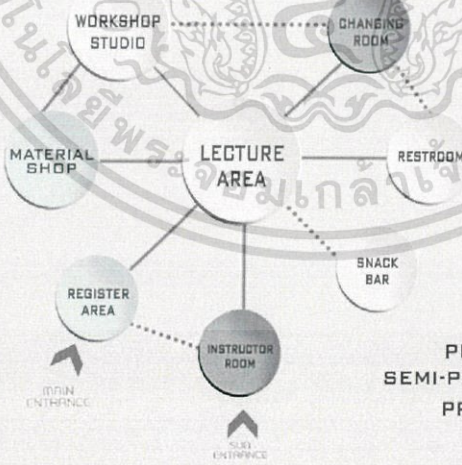
## BUBBLE DIAGRAMME RELATIONAL MATRIX



——— MOST RELATED  
 ..... MODERATE RELATED  
 NOT RELATED



## BUBBLE DIAGRAMME RELATIONAL MATRIX



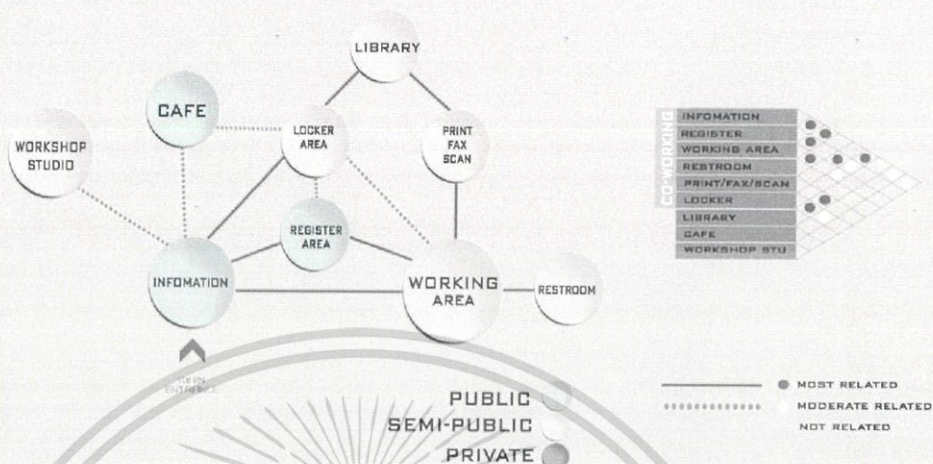
PUBLIC  
 SEMI-PUBLIC  
 PRIVATE

——— MOST RELATED  
 ..... MODERATE RELATED  
 NOT RELATED

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

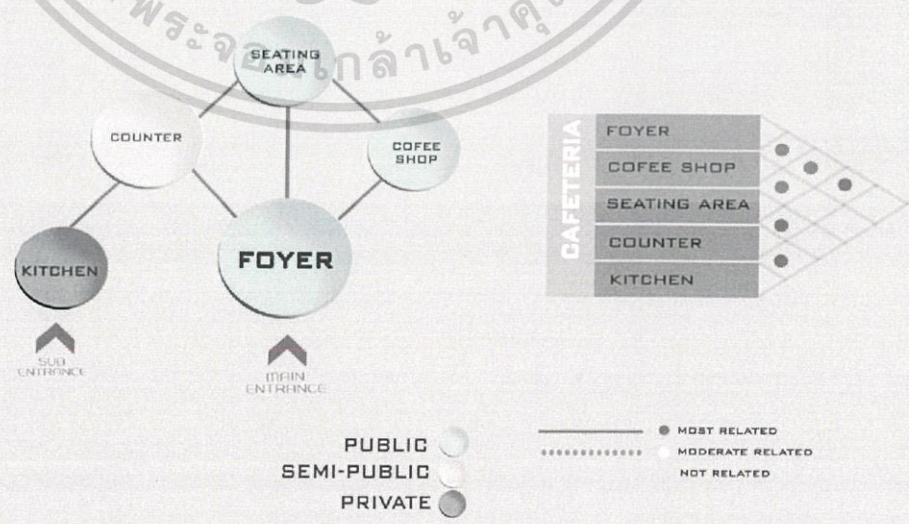
# CO-WORKING

# BUBBLE DIAGRAMME RELATIONAL MATRIC



# CAFETERIA

# BUBBLE DIAGRAMME RELATIONAL MATRIC



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## RECEPTION / OFFICE

AREA  
REQUIREMENT

RECEPTION				
องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
ประชาสัมพันธ์	225	2	450	case study
กีฬาห้อง	300	10	30	case study
ห้องน้ำ	225	2	45	human dimension
พื้นที่รวม			7950	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่สำรอง 30%			<b>103.95</b>	ตารางเมตร

OFFICE				
องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
ประชาสัมพันธ์	225	1	225	case study
กีฬาห้อง	100	5	5	case study
ห้องประชุม	115	2	23	human dimension
ห้องเรียน	600	1	6	human dimension
พื้นที่ทั้งหมดรวม			345	23
ห้องน้ำ	345	2	20	human dimension
พื้นที่รวม			1356	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่สำรอง 30%			<b>176.28</b>	ตารางเมตร

## CAFE / RESTROOM

AREA  
REQUIREMENT

CAFE				
องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
เคาน์เตอร์เคาน์เตอร์	225	1	225	case study
บาร์	0.8	5	4	case study
ที่นั่งสำหรับ 2 คน	136	10	136	case study
ที่นั่งสำหรับ 4 คน	225	10	225	human dimension
ที่นั่งสำหรับ 6 คน	6	2	12	human dimension
ครัว 30% ของพื้นที่			1630	human dimension
พื้นที่รวม			706	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่สำรอง 30%			<b>911</b>	ตารางเมตร

RESTROOM				
องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่ รวม	อ้างอิง
ห้องน้ำ	327	1	327	human dimension
ห้องอาบน้ำ	180	5	9	human dimension
ห้องเปลี่ยนชุด	120	5	6	human dimension
ห้องออกกำลังกาย	243	1	243	human dimension
พื้นที่รวม			72	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่สำรอง 30%	93.6	H 2	<b>= 187.2</b>	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## CLASSROOM / MATERIAL SHOP

AREA  
REQUIREMENT

CLASSROOM				
อุปกรณ์	พื้นที่ขออนุมัติ	จำนวน	พื้นที่รวม	งาน
พื้นที่เรียน	680	1	680	case study
พื้นที่รับ 4-10 คน	20	2	40	human dimension
พื้นที่รับ 10-15 คน	30	2	60	human dimension
พื้นที่รับ 40 คน	80	1	80	human dimension
ห้องเรียน instructor	36	1	36	human dimension
ห้องปับ	124	4	496	human dimension
snack bar	228	5	1140	human dimension
พื้นที่รวม			23912	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่ว่าง 30%			310.856	ตารางเมตร

MATERIAL SHOP				
อุปกรณ์	พื้นที่ขออนุมัติ	จำนวน	พื้นที่รวม	งาน
เคาน์เตอร์	225	1	225	case study
ชั้นวางสินค้า	2	15	30	human dimension
storage	9	1	9	human dimension
พื้นที่รวม			4125	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่ว่าง 30%			53.625	ตารางเมตร

AREA  
REQUIREMENT

OFF-WORKING				
อุปกรณ์	พื้นที่ขออนุมัติ	จำนวน	พื้นที่รวม	งาน
พื้นที่เรียน	680	1	680	case study
พื้นที่รับ 1 คน	150	10	1500	human dimension
พื้นที่รับ 4-6 คน	105	10	1050	human dimension
พื้นที่	150	20	3000	case study
ห้องรับ 4-10 คน	30	2	60	human dimension
ห้องรับ 10-15 คน	30	1	30	human dimension
ห้องพิมพ์	10	200	2000	case study
พื้นที่ print / scan	6	1	6	case study
pantry	9	1	9	case study
พื้นที่รวม			4928	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่ว่าง 30%			640.64	ตารางเมตร

CLASSROOM				
อุปกรณ์	พื้นที่ขออนุมัติ	จำนวน	พื้นที่รวม	งาน
พื้นที่เรียน	680	1	680	case study
พื้นที่รับ 4-10 คน	20	2	40	human dimension
พื้นที่รับ 10-15 คน	30	2	60	human dimension
พื้นที่รับ 40 คน	80	1	80	human dimension
ห้องเรียน instructor	36	4	1200	human dimension
ห้องปับ	124	4	496	human dimension
snack bar	228	5	1140	human dimension
พื้นที่รวม			21524	
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่ว่าง 30%			279.872	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

WORKSHOP STUDIO

AREA REQUIREMENT

WOOD WORKSHOP STUDIO				
อุปกรณ์	พื้นที่รวม	จำนวน	พื้นที่ต่อม.	งาน
พื้นที่รวมโต๊ะ	680	1	680	case study
woodwork bench	56	50	280	human dimension
woodwork table	44	20	88	human dimension
มือขวาน hand tool	32	10	32	case study
เครื่องเลื่อย	5	5	25	human dimension
carving area	80	1	80	human dimension
งานหล่อ	120	5	6	case study
พื้นที่สุขุณภรณ์	60	1	60	case study
พื้นที่รวม			5778	
พื้นที่ห้อง + พื้นที่โรงรถ			751.14	ตารางเมตร

CERAMIC WORKSHOP STUDIO				
อุปกรณ์	พื้นที่รวม	จำนวน	พื้นที่ต่อม.	งาน
พื้นที่รวมโต๊ะ	680	1	680	case study
mold making area	120	1	120	human dimension
carving area	110	1	110	human dimension
throwing area	120	1	120	case study
painting area	80	1	80	human dimension
slip casting area	80	1	80	human dimension
press molding area	80	1	80	case study
fin area	92	1	92	case study
งานหล่อ	120	5	6	
พื้นที่สุขุณภรณ์	60	1	60	
พื้นที่รวม			754.8	
พื้นที่ห้อง + พื้นที่โรงรถ			981.24	ตารางเมตร

WORKSHOP STUDIO

AREA REQUIREMENT

TEXTILE WORKSHOP STUDIO				
อุปกรณ์	พื้นที่รวม	จำนวน	พื้นที่ต่อม.	งาน
พื้นที่รวมโต๊ะ	680	1	680	case study
block printing area	120	1	120	human dimension
dye area	110	1	110	human dimension
washing area	120	1	120	case study
lacing area	80	1	80	human dimension
knitting area	80	1	80	human dimension
sewing area	80	1	80	case study
Embroidery area	80	1	80	case study
งานหล่อ	120	5	6	
พื้นที่สุขุณภรณ์	60	1	60	
พื้นที่รวม			742.8	
พื้นที่ห้อง + พื้นที่โรงรถ			965.64	ตารางเมตร

PAPER WORKSHOP STUDIO				
อุปกรณ์	พื้นที่รวม	จำนวน	พื้นที่ต่อม.	งาน
พื้นที่รวมโต๊ะ	680	1	680	case study
paper making area	92	1	92	human dimension
etching paper area	120	1	120	human dimension
letter press area	80	1	80	case study
book making area	80	1	80	human dimension
paper working area	150	50	75	human dimension
งานหล่อ	120	4	14.8	case study
พื้นที่สุขุณภรณ์	94	1	94	case study
พื้นที่รวม			512.6	
พื้นที่ห้อง + พื้นที่โรงรถ			666.38	ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## LIBRARY / GALLERY

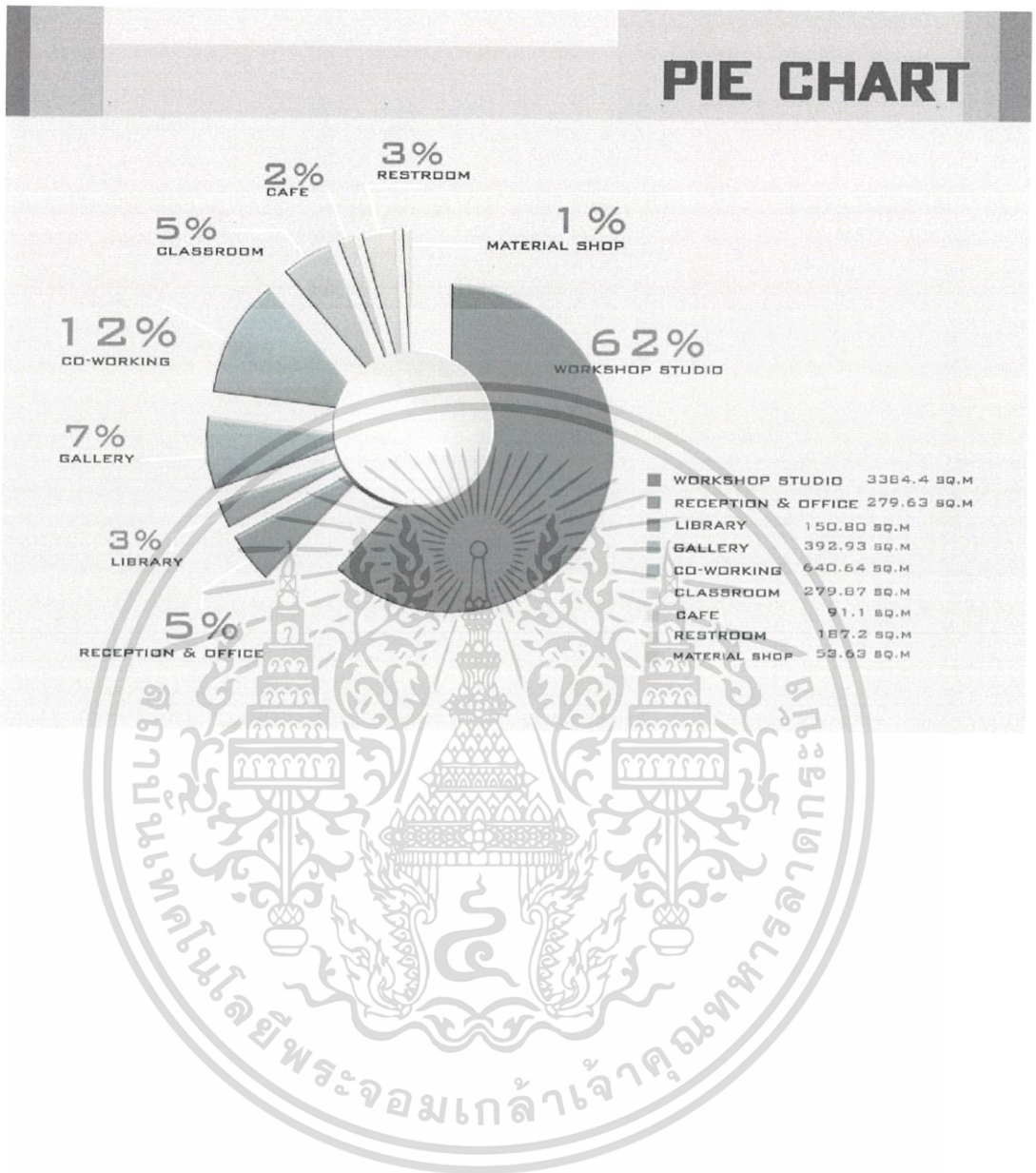
AREA  
REQUIREMENT

LIBRARY					GALLERY				
องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่ ตรม.	อ้างอิง	องค์ประกอบ	พื้นที่ต่อหน่วย	จำนวน	พื้นที่ ตรม.	อ้างอิง
ประชาสัมพันธ์	225	1	225	case study	ประชาสัมพันธ์	225	1	225	case study
อิมเมจเวดจ์	2	15	30	case study	พื้นที่จัดแสดง	50	2	100	case study
นิทรรศการเบื้องต้น	2	10	20	case study	พื้นที่เก็บอุปกรณ์	54	1	54	case study
พื้นที่เก็บวัสดุสารสนเทศ	144	10	144	human dimension	จำนวนของเครื่อง	32	3	96	case study
สำนักงาน	7.70	6	42.6	human dimension	สำนักงาน	50	1	50	human dimension
พืชมงคล	0.9	2	6.75	human dimension	พื้นที่รวม	302.25			
พื้นที่รวม	116				พื้นที่ทั้งหมด - พื้นที่อื่นๆ 30%	392.925			ตารางเมตร
พื้นที่ทั้งหมด + พื้นที่อื่นๆ 30%	150.8			ตารางเมตร					



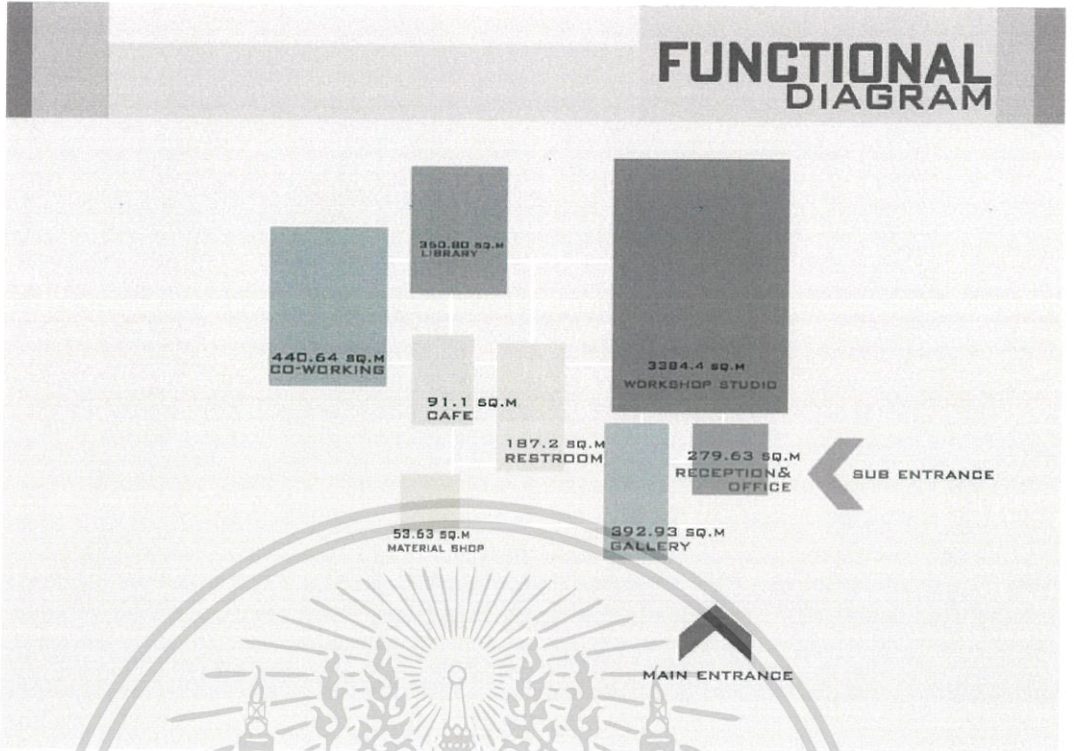
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

#### 4.2 การวิเคราะห์ขนาดของพื้นที่

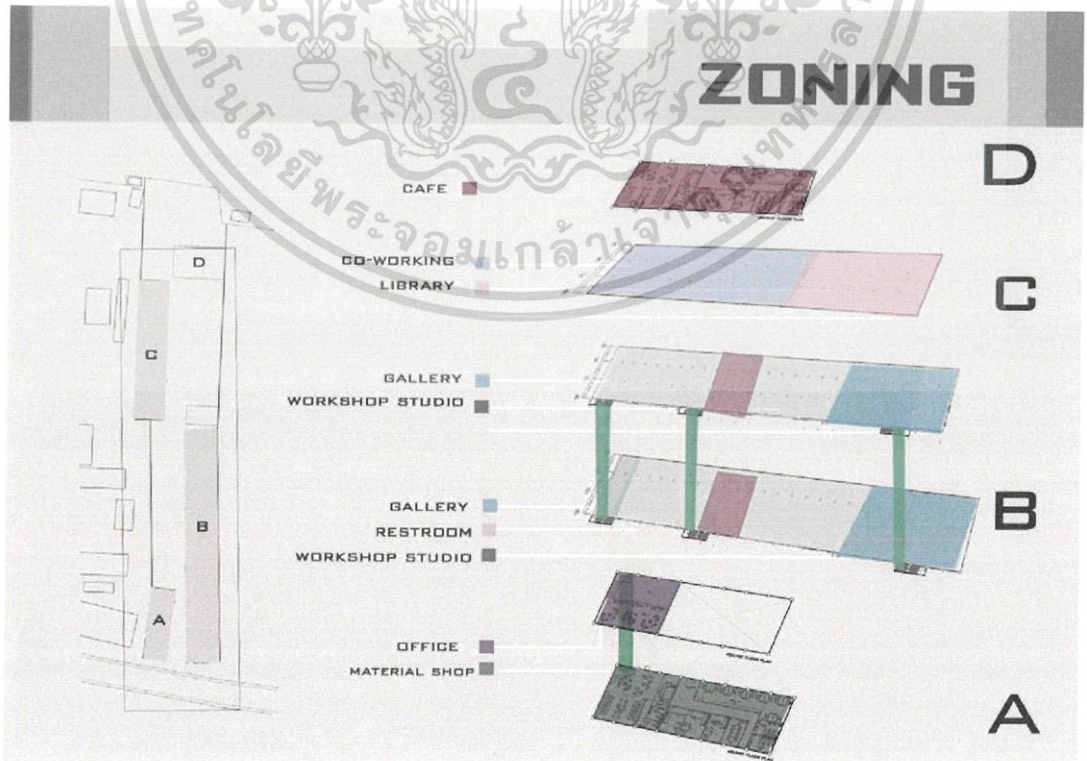


#### 4.3 การวิเคราะห์ขนาดของพื้นที่และการสัญจร

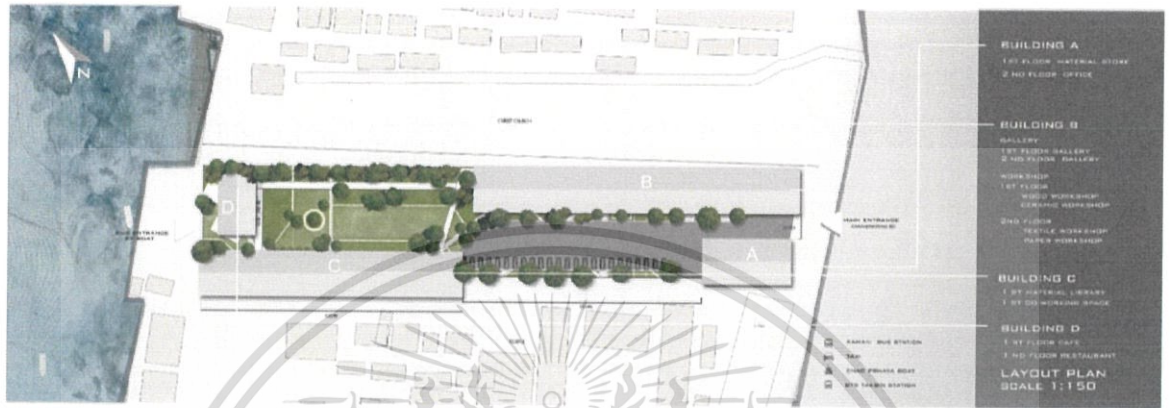
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



4.4 การวิเคราะห์กลุ่มพื้นที่สัมพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



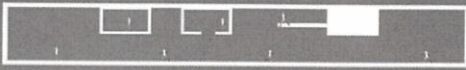
#### 4.5 แนวคิดในการออกแบบ

Concept : JOIN-JOY

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

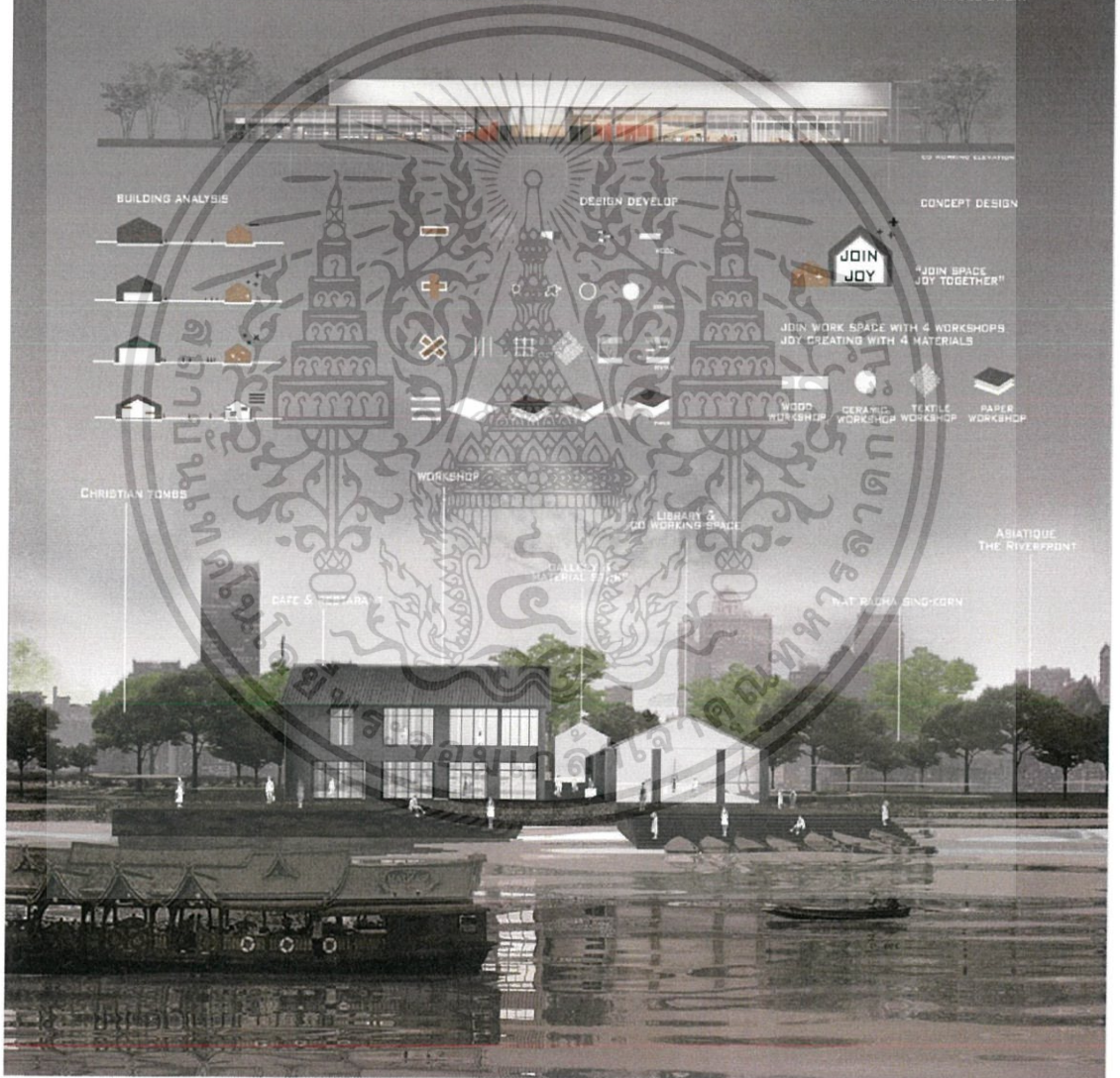
CO CRAFTSMANSHIP CREATIVE CENTER

DESIGN DEVELOP WORKSHOP



CO CRAFTSMANSHIP CREATIVE CENTER

IS A HUB FOR COLLABORATION WHERE INDIVIDUALS AND ORGANIZATIONS MAKE AND LEARN. BY SHARING TOOLS, KNOWLEDGE, AND EXPERIENCE, WE'RE DOING THINGS BETTER WORKING TOGETHER. OUR MAKERSPACE LEARNING CENTER & ALLOWS ANYONE TO BRING THEIR IDEA TO LIFE. RETIREES SHARE THEIR KNOWLEDGE WITH NOWIDE BUILDERS, ENTREPRENEURS, INTERESTED COLLABORATE WITH HOBBYISTS, CRAFTSMAN & DESIGNER.

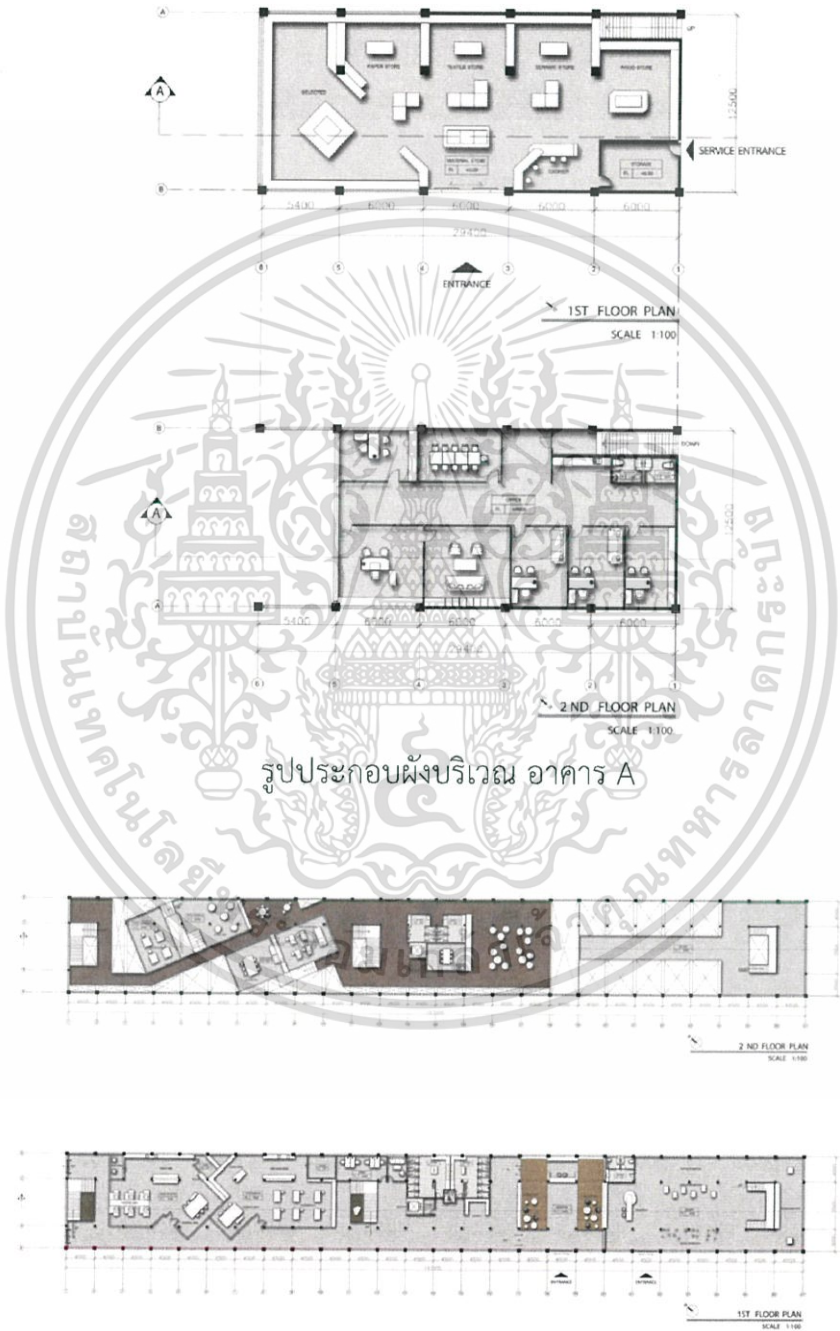


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

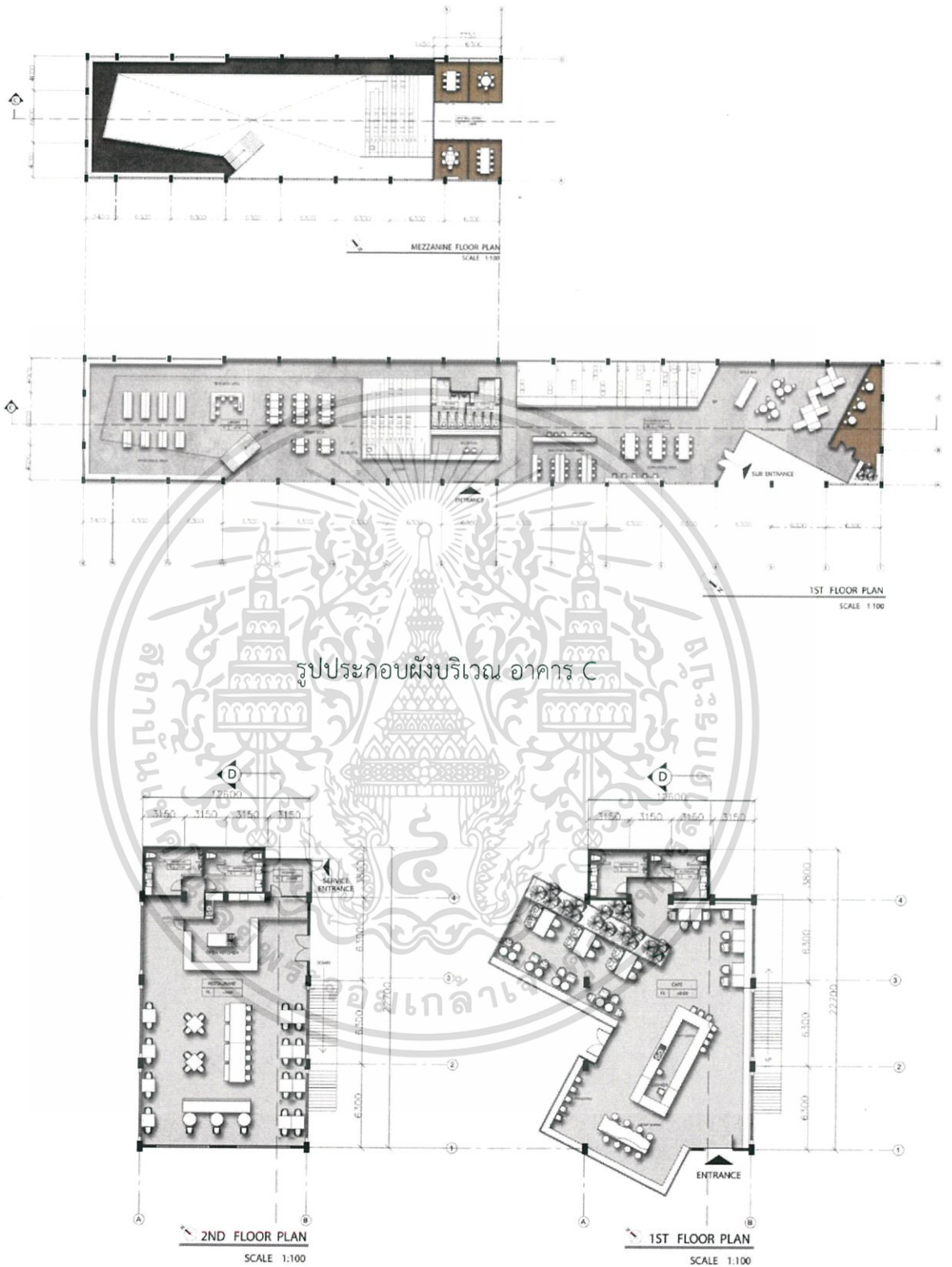
## บทที่ 5

### ผลงานการออกแบบ

#### 5.1 ผังการจัดพื้นที่/การจัดเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปประกอบผังบริเวณ อาคาร D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 5.2 รูปด้านและรูปตัดภายในอาคาร

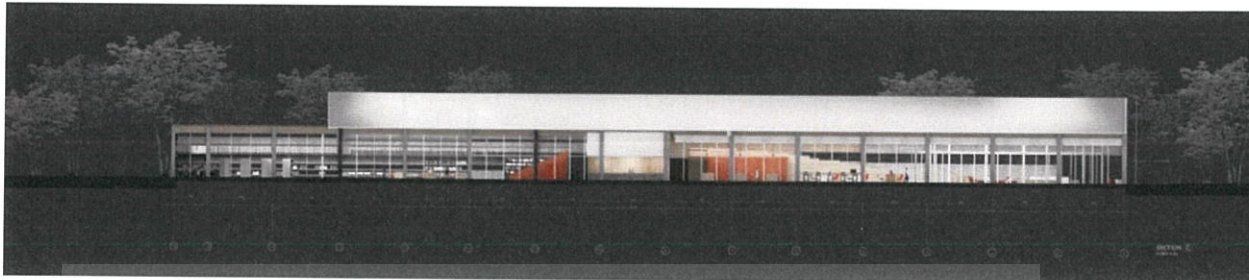


ภาพประกอบรูปตัด อาคาร A

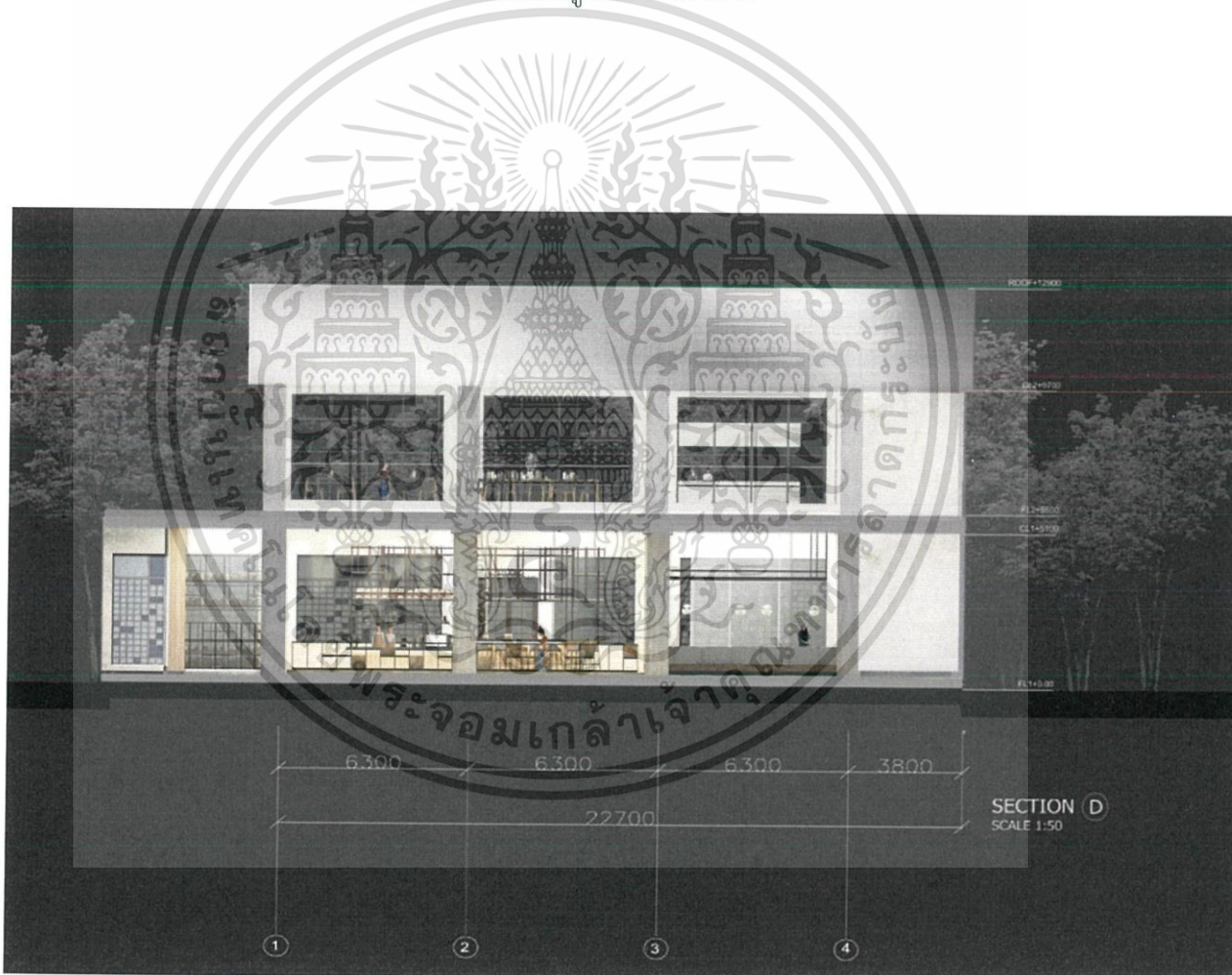


ภาพประกอบรูปตัด อาคาร B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



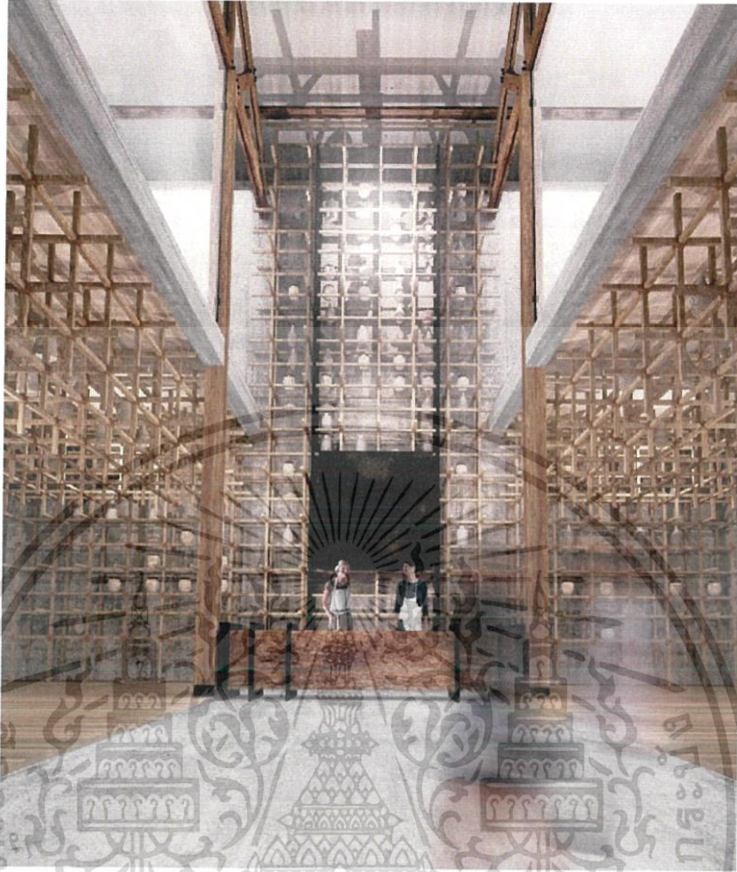
ภาพประกอบรูปตัด อาคาร C



ภาพประกอบรูปตัด อาคาร D

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 5.3 รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

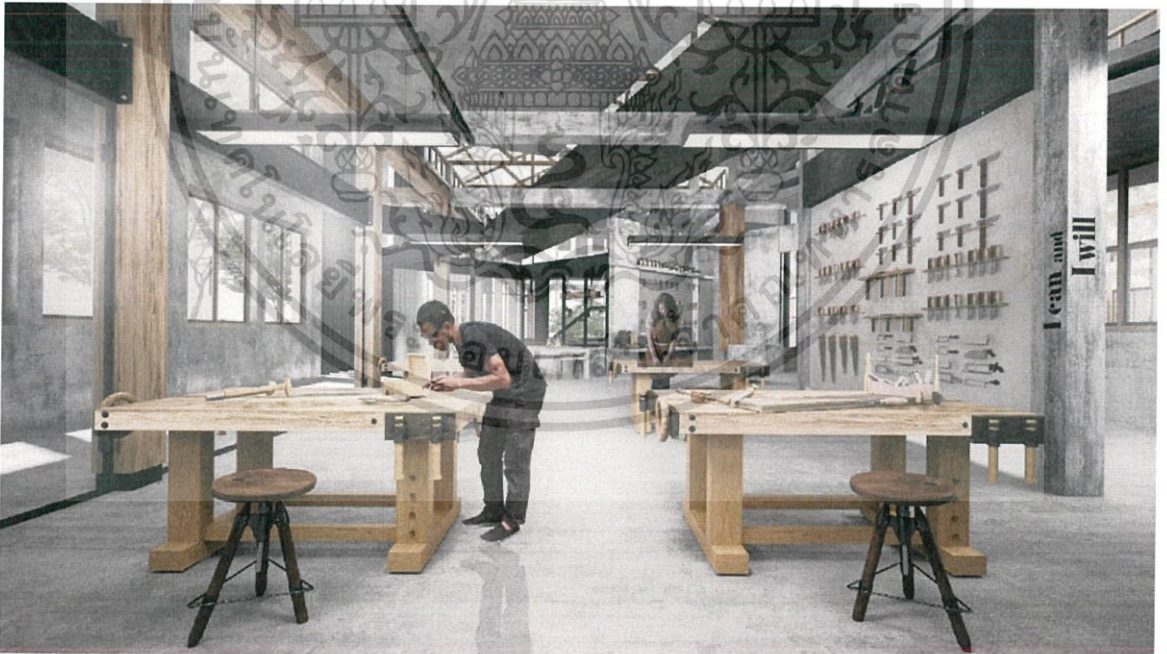


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

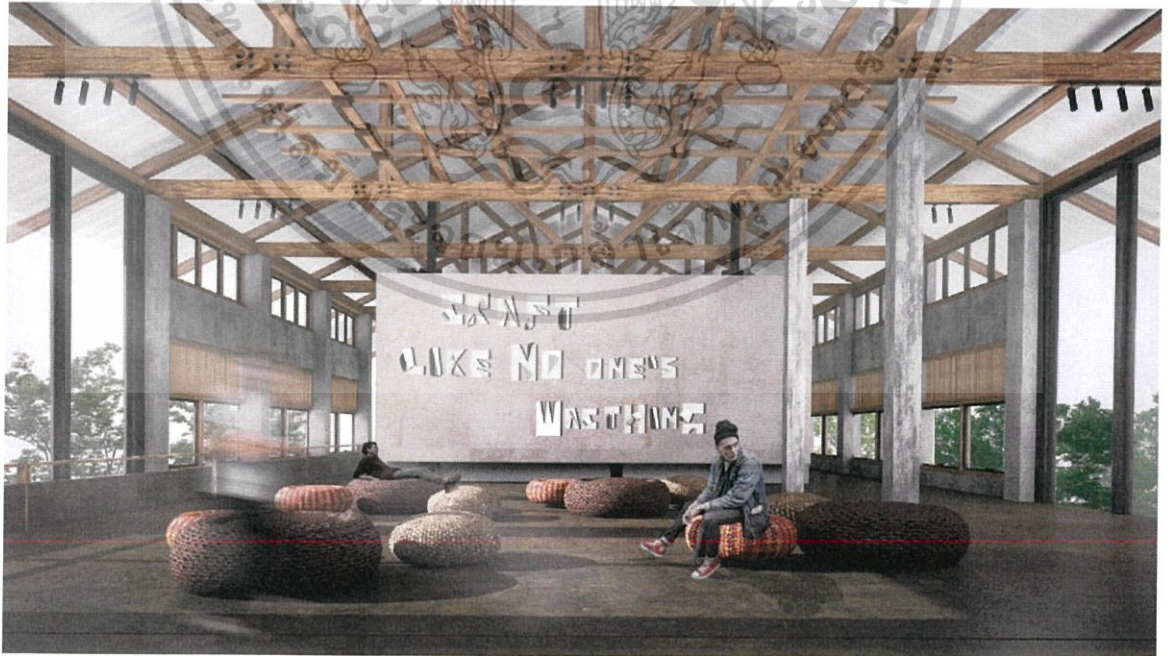


รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

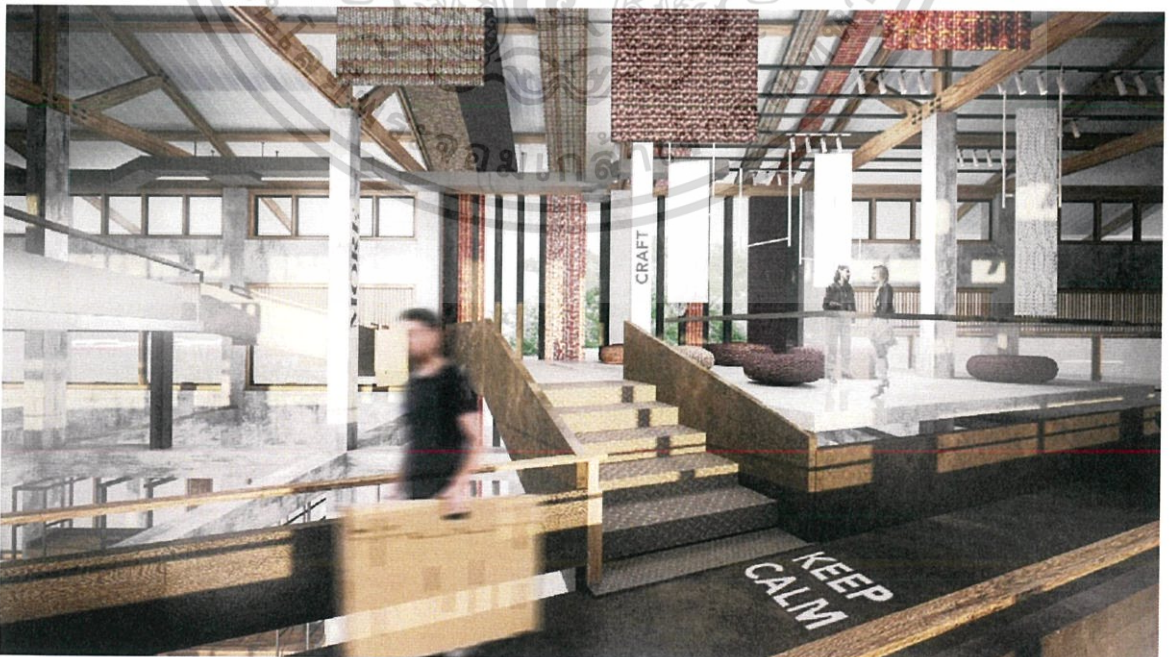


รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

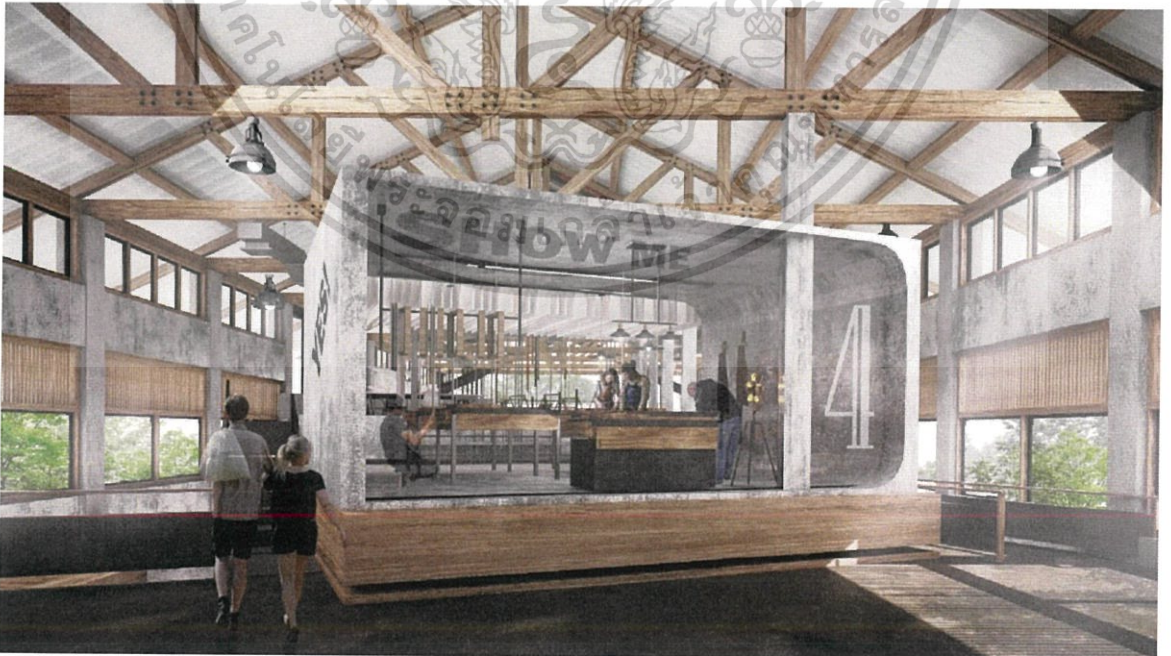


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

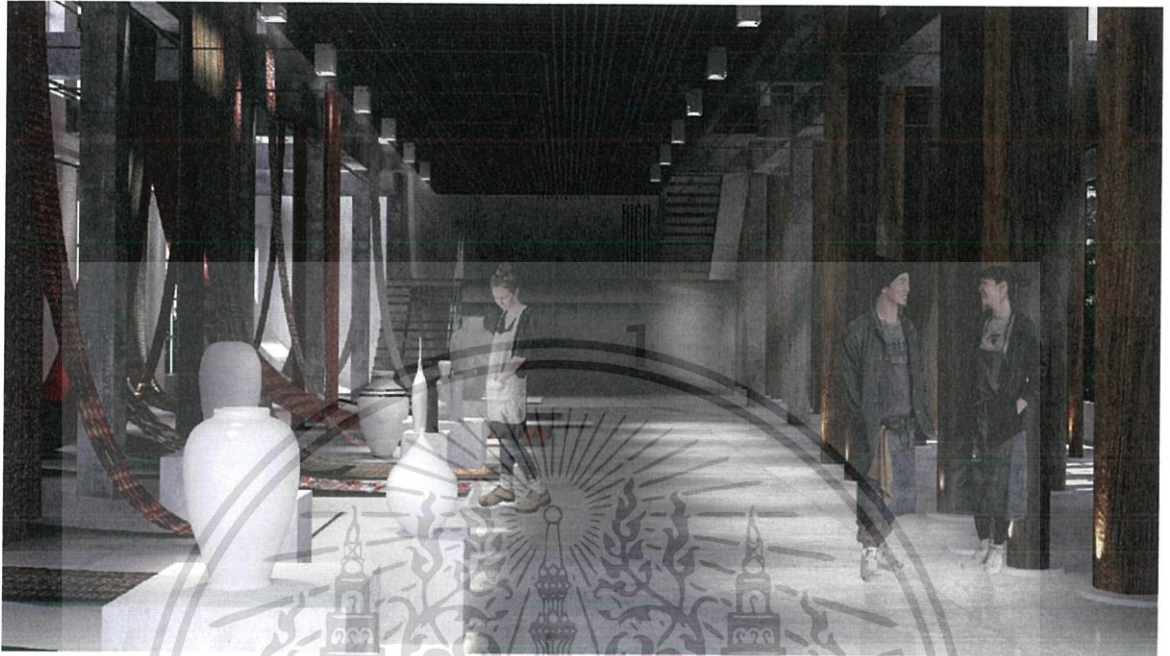


## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

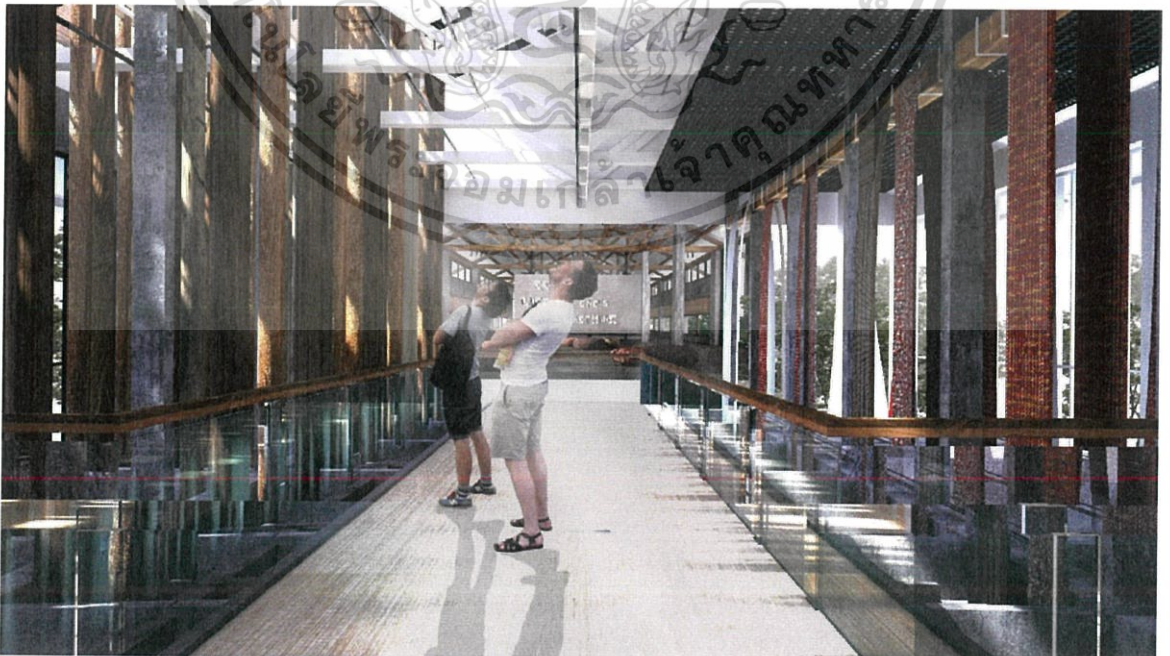


## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

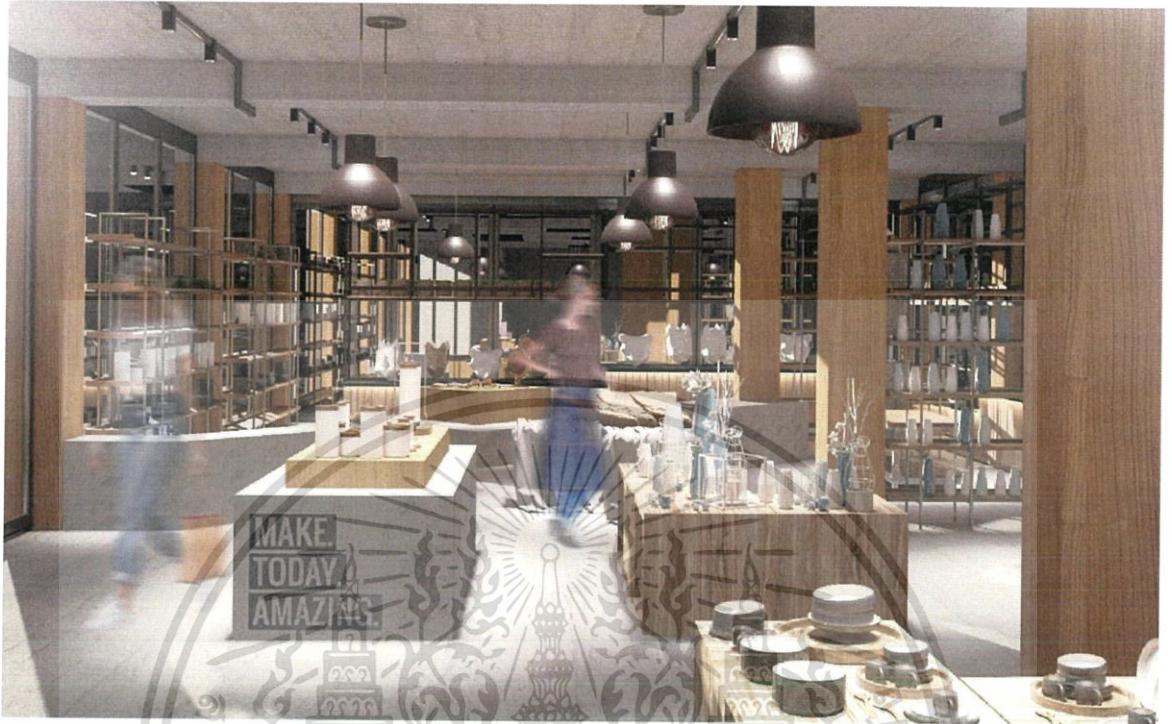


## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปทัศนียภาพภายในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## รูปทัศนียภาพภายในโครงการ

### ภาคผนวก

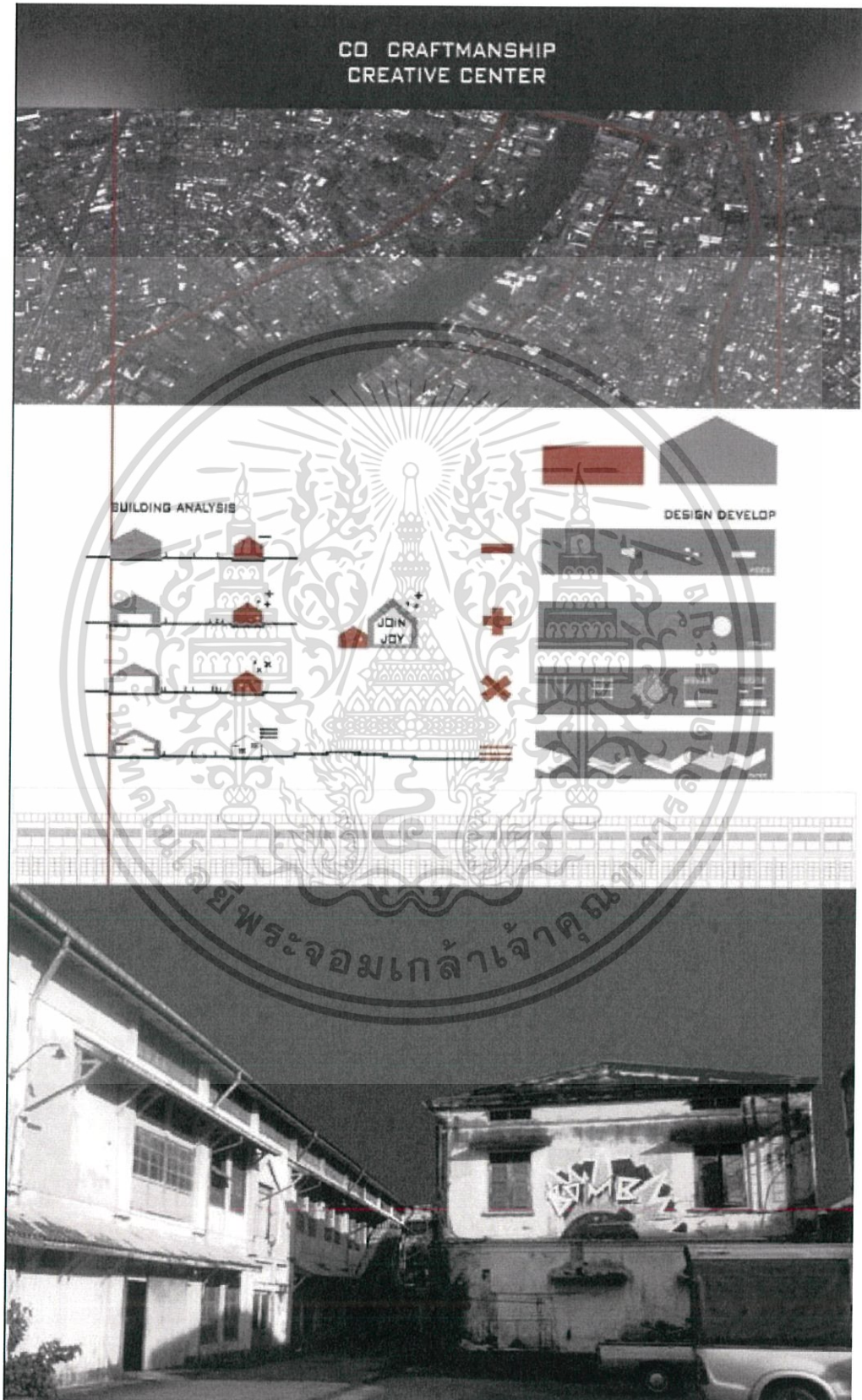
ภัทรสิริ อภิชาติ บทความหนังสือ Creative Thailand Craft NOW! การเดินทางของงาน  
หัตถกรรม เข้าถึงได้จาก (ออนไลน์) <http://www.tcdc.or.th/creativethailand/article/CoverStory/25459>

TCDC รายงานโครงการสร้างสรรค์เจริญกรุง Co-create Charoenkrung เข้าถึงได้จาก  
(ออนไลน์) <https://www.tcdc.or.th/projects/co-create-charoenkrung/?lang=th>

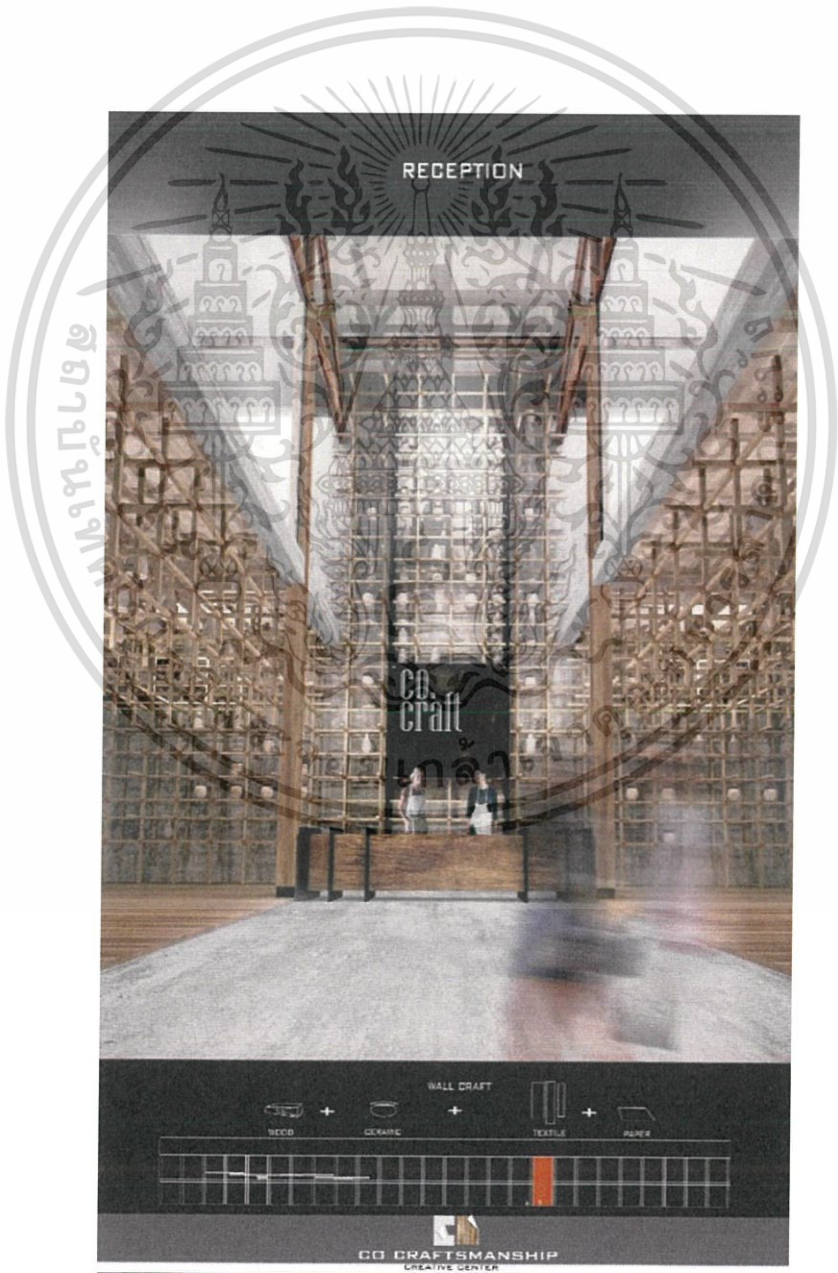
กระทรวงการคลัง เข้าถึงข้อมูลพื้นที่ โรงงานยาสูบ เจริญกรุง

ลักษณะของ THIRD PLACE (อ้างอิง จาก <http://www.embracetheplace.com/wp-content/themes/EtP%20Theme/docs/3thirdplaces.pdf> )

## ภาคผนวก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารทสงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญาดเห็นาเบไซบระเขษณดานการค้ำ  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



# TEXTILE WORKSHOP



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงนามว่าส่วนราชการใช้ **CD CRAFTSMANSHIP** โปรดใช้ต่อไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# PAPER WORKSHOP



PAPER WORKSHOP IS A SPACE DEDICATED TO THE ART AND EXPRESSION OF PAPER FOLDING. BY USING OUR CRAFTSMANSHIP, KNOWLEDGE, AND CREATIVITY, WE BRING THE BEAUTY OF FOLDING TO LIFE. YOUR CREATIVITY IS LIMITED ONLY BY THE QUALITY OF PAPER. WE OFFER SOMETHING COMPLETELY NEW AND SO, PLEASE WORK.

**PAPER WORKSHOP**



PAPER IS A THIN MATERIAL, BUT DIVIDED BY PRESSURE, IT CAN BE A VERSATILE MATERIAL. IT CAN BE USED IN MANY WAYS, INCLUDING PRINTING, PHOTOGRAPHY, AND PAPER FOLDING. WE OFFER YOU A PLACE TO EXPLORE YOUR CREATIVITY AND EXPRESSION OF PAPER FOLDING.



YOU ARE HERE  
PAPER WORKSHOP

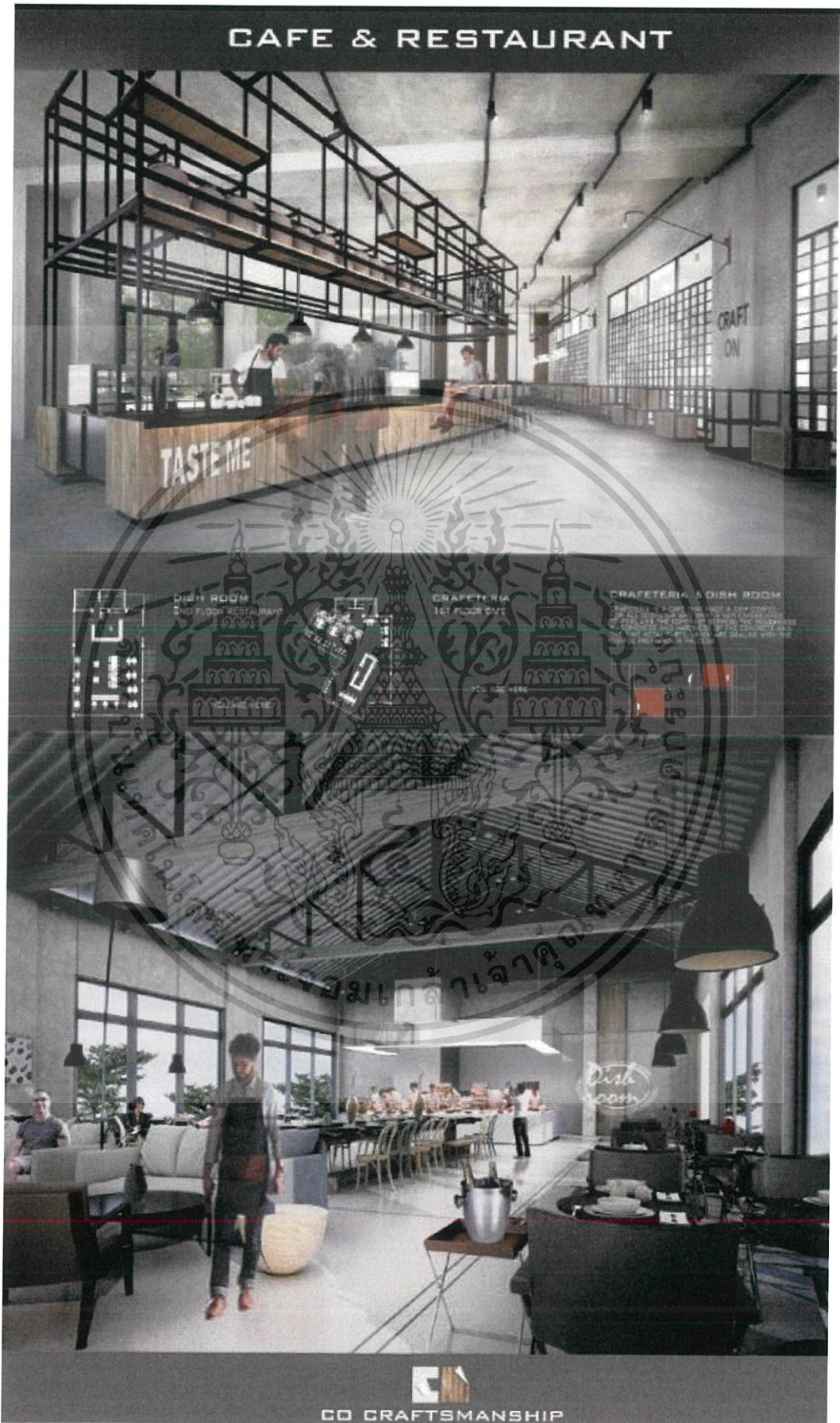
LOCATED AT WORKSHOP BUILDING  
2. NO. FLOOR

**CO CRAFTSMANSHIP**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเฉพาะทางเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปเผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



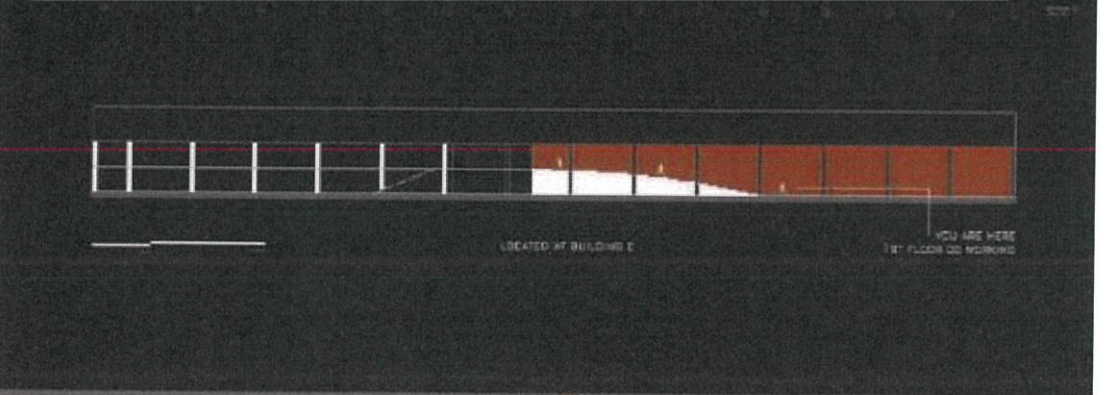
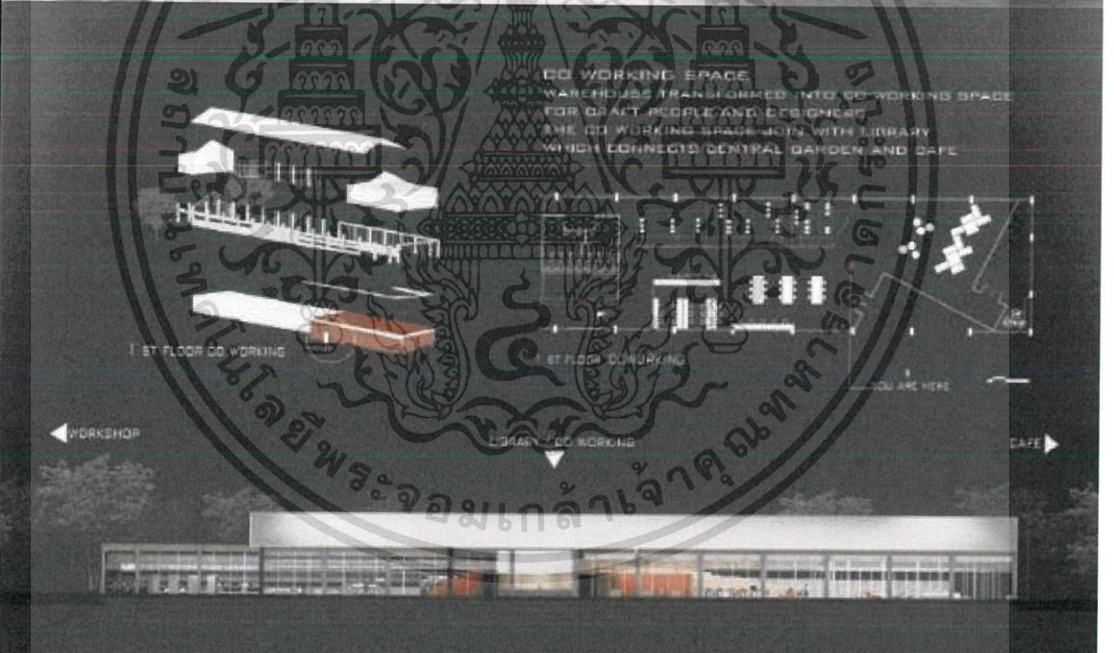
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

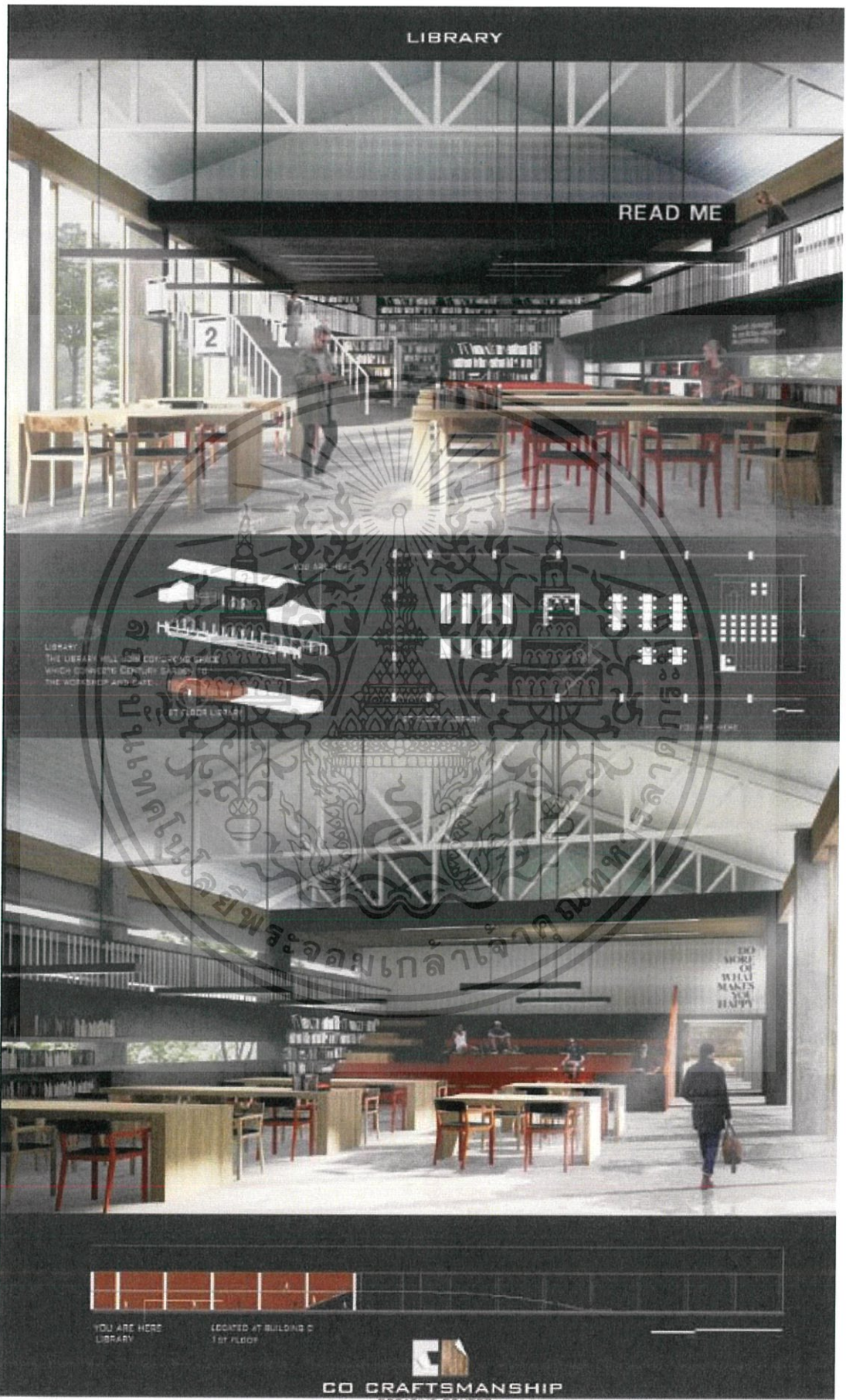


CO CRAFTSMANSHIP  
CREATIVE CENTER

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# CO-WORKING





เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

