

วิทยานิพนธ์

โครงการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการเสนอแนะ
ศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านเมืองปอน จ.แม่ฮ่องสอน

BAN MUEANG PON COMMUNITY CENTER



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ปีการศึกษา 2561

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี)
คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบบัณฑิตวิทยาลัย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา	สวัสดิ์ศรี	ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร	มูรพันธ์	รองประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วุฒิชัย	มณีอินทร์	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กชพงศ์	เลชะกุล	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรายุ	ชุมสาย ณ อยุธยา	กรรมการและเลขานุการ

.....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ กชพงศ์ เลชะกุล)
อาจารย์ที่ปรึกษาศึกษาบัณฑิตวิทยาลัย

	สถาปัตยกรรมภายใน
	รับวันที่.....
	เวลา.....
	ชื่อผู้รับ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

โครงการ	ศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านเมืองปอน
ประเภทโครงการ	โครงการเสนอแนะ
ชื่อ	นางสาว วราภรณ์ มุขจัน Miss waraporn mookjun
รหัส	57020149
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
กลุ่มวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์
ปีการศึกษา	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง 2561-2562
ที่อยู่	11 หมู่ 2 ต.บางน้ำจืด อ.เมืองสมุทรสาคร จ.สมุทรสาคร
โทรศัพท์	0618199619
e-mail	ae_bf30@hotmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ. กชพงศ์ เลขาะกุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทคัดย่อ

โครงการภายในศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านเมืองปอน มองเห็นว่าการท่องเที่ยวในชุมชนต่างๆในประเทศค่อนข้างเป็นที่นิยมและกำลังเจริญเติบโตเป็นอย่างมาก ยิ่งขาดความน่าเชื่อถือจากนักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวภายในชุมชน จึงเกิดเป็นโครงการนี้ขึ้นมาเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ และเพิ่มความปลอดภัยให้นักท่องเที่ยว อีกทั้งยังช่วยในการประชาสัมพันธ์การท่องเที่ยวอีกด้วย

วัตถุประสงค์โครงการ

- เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวภายในชุมชนให้มีที่พักเป็นสัดส่วน สร้างความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในการดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ
- เพื่อเป็นที่พักที่สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวด้วยต้นทุนท้องถิ่นที่ให้ผู้มาเยือนเข้าถึงคุณค่าที่ลึกลงไป ด้วยการสัมผัสธรรมชาติ วิธีการเป็นอยู่ในชนบท ไม่ใช่สัมผัสได้แต่เปลือกนอก
- เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นกระบวนการสร้างโอกาสในการฟื้นฟูวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานหัตถกรรม และสิ่งแวดล้อม ภายในชุมชน โดยมองที่รายได้เป็นเพียงแค่ผลพลอยได้จากกระบวนการเรียนรู้ท่ามกลางการท่องเที่ยว
- เพื่อสร้างรายได้ให้สมาชิกในชุมชนความมั่นคงมากยิ่งขึ้น

แนวทางการออกแบบ

เนื่องจากเป็นศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในชุมชน สิ่งที่นักท่องเที่ยวและชุมชนจะได้รับผลลัพธ์ร่วมกันคือ การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม วัฒนธรรม เปิดประสบการณ์ใหม่ๆให้กับผู้มาเยือน ดังนั้นการออกแบบทั้งหมดภายในโครงการเป็นการออกแบบในทุกๆพื้นที่ให้มีความกลมกลืนของคนกับธรรมชาติรวมกันเป็นหนึ่งเดียว โดยใช้ พื้นผิว สี เอกภาพ เป็นตัวเชื่อมโยงภายในพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการวิจัย

1. ค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
2. ศึกษาข้อมูลความต้องการพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย
3. ศึกษาพฤติกรรมและอัตรากำลังของบุคคลที่เกี่ยวข้อง
4. ศึกษาสภาพแวดล้อมของสถานที่ตั้งโครงการ
5. ศึกษาองค์ประกอบและแนวทางการออกแบบโครงการ
6. ศึกษารูปแบบสถาปัตยกรรมของอาคารที่นำมาใช้ในโครงการ
7. ศึกษาแนวการออกแบบตามแนวคิดการออกแบบ

สรุปผลวิจัย

1. ท่าเลที่ตั้งและสภาพแวดล้อมโครงการมีผลต่อการออกแบบสภาพแวดล้อมโครงการ
2. พฤติกรรมของผู้เข้าใช้งานเป็นตัวกำหนดการออกแบบภายในโครงการ
3. การออกแบบตกแต่งภายในและการจัดวางพื้นที่ภายใน ตั้งอยู่บนพื้นฐานความเป็นจริงคำนึงถึงการใช้งานเป็นหลักให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมโครงการ โครงสร้างอาคาร งานระบบวิศวกรรมต่างๆ ที่ตอบสนองการใช้สอยเพื่อทำให้เกิดประโยชน์กับพื้นที่มากที่สุด ภายใต้ความงามท่าพร้อมกับการออกแบบที่ทำให้เกิดความประทับใจและดึงดูดผู้ใช้บริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ

ครอบครัว ที่เป็นกำลังใจและอดทนกับการส่งลูกคนนี้ให้สามารถก้าวตามฝันมาเป็นนักออกแบบ

อ.นิค อาจารย์ปรึกษาที่มอบทั้งความรู้ประสบการณ์การใช้ชีวิตอาจารย์คอยให้คำปรึกษาและความใส่ใจในทุกๆเรื่อง

รหัส 51 น้องๆพี สายรหัสที่น่ารักที่คอยช่วยเหลือแวะเวียนมาถามไถ่คอยให้กำลังใจ

“เพื่อน” INT STU'42 ขอขอบคุณระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมาที่คอยให้ความช่วยเหลือถามไถ่ทุกข์สุขกันอยู่ตลอดเวลา ถ้าไม่มีเพื่อนๆที่ดีก็คงจะแย่ เพื่อนๆในรุ่นทุกคนต่างช่วยกันสร้างความสุขให้กันและกันเสมอมา

ขอบคุณคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ลาดกระบัง ที่มอบความรู้ความสุข ความสนุกสนาน ประสบการณ์มากมายเกิดขึ้นที่นี่และจะนำทุกคำสอนของอาจารย์ทุกท่านไปปรับใช้

สุดท้ายนี้ขอกล่าวคำ “ขอบคุณ” ทุกคนที่ช่วยกันพาโครงการนี้ผ่านไปได้ด้วยดี

ขอบคุณจากใจจริง

นางสาววราภรณ์ มุขจั่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนำ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมภายใน) ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ปีการศึกษา 2561-2562 เพื่อเป็นข้อมูลเกี่ยวกับ โครงการเสนอแนะออกแบบ สถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์ส่งเสริมการท่องเที่ยวชุมชนบ้านเมืองปอน

การศึกษาและเสนอแนะ จุดประสงค์ของโครงการเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวภายในชุมชนให้มีความมั่นคงและอีกทั้งการท่องเที่ยวยังเป็นตัวขับเคลื่อนในการพัฒนาชุมชนอีกด้วย

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ใช้เวลาในการจัดทำต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2561-2562 ข้อมูลที่ศึกษาและเก็บ รวบรวม มาจึงเป็นข้อมูลที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งอาจมีข้อมูลบางอย่างได้รับการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงไปแล้วบ้าง ดังนั้น ทางผู้จัดทำจึงขออภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ข้าพเจ้าหวังอย่างยิ่งว่าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสามารถทำประโยชน์ให้กับการศึกษาด้านนี้ต่อไป

นางสาว วราภรณ์ มุขจัน

ผู้จัดทำวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

สารบัญ
บทคัดย่อ

หน้า

คำนำ

กิตติกรรมประกาศ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญโครงการ	1
1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ	2
1.3 จุดประสงค์ของโครงการ	2
1.4 องค์ประกอบของโครงการ	4
1.5 ภาพลักษณ์โครงการ	6
1.6 ขอบขอบและขอบเขตของโครงการ	7
1.7 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ	9
1.8 ที่ตั้งของโครงการ	10
1.9 ที่ตั้งของโครงการย่อย	12
1.10 อาคารสำหรับโครงการ	14
1.11 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	16

บทที่ 2

2.1 ความหมายของการท่องเที่ยวชุมชนและองค์ประกอบ	17
2.2 ประเภทของการท่องเที่ยวชุมชน	19
2.3 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ	21
2.4 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ	22
2.5 ข้อมูลเฉพาะโครงการ	24
2.6 เกลักษณ์องค์กรและภาพลักษณ์โครงการ	25
2.7 สายบริหารและอัตรากำลัง	26

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8 รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	28
2.9 สภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ	29
2.10 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและโครงสร้าง	31
2.11 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน	32
2.12 ระบบไฟฟ้า	34
2.13 ระบบการเดินท่อภายในอาคาร	35
2.14 ระบบดับเพลิง	36
2.15 วัสดุและแนวความคิดในการเลือกใช้	37
บทที่ 3	
3.1 การศึกษาพฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอย	40
3.2 กิจกรรมและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ อุปกรณ์และการใช้พื้นที่ของโครงการ	47
บทที่ 4	
4.1 ที่ตั้งโครงการและการเข้าถึงโครงการ	48
4.2 วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	49
4.3 อาคารโครงการ	50
4.4 แบบอาคาร	52
4.5 ตารางวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ต่างๆ	55
4.6 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในอาคาร	58
4.7 ตารางวิเคราะห์เปรียบเทียบขนาดพื้นที่	63
4.8 ตารางความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่	67
4.9 การแบ่งพื้นที่ใช้สอยต่างๆในโครงการ	70
4.10 แนวความคิดในการออกแบบ	71

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

5.1 ผังโครงการและการจัดวางผังพื้นเฟอร์นิเจอร์	72
5.2 การจัดวางผังฝ้าเพดานและงานระบบ	75
5.3 รูปด้านและรูปตัด	76
5.4 รูปทัศนียภาพ	77



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ประวัติความเป็นมา และความสำคัญของโครงการ

“การท่องเที่ยวโดยชุมชน (community base sustainable tourism) เป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน” โดยมองว่าการท่องเที่ยวต้องทำงานครอบคลุม 5 ด้าน พร้อมกัน ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยมีชุมชนเป็นเจ้าของและมีส่วนในการจัดการ

นอกจากนี้การท่องเที่ยวยังสามารถเป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยใช้การท่องเที่ยวเป็นเงื่อนไขและสร้างโอกาสให้องค์กรชุมชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการวางแผนทิศทางการพัฒนาชุมชนของตนในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนที่มีแนวโน้มว่าการท่องเที่ยวจะรุกคืบเข้าไปถึงหรือต้องการเปิดเผยชุมชนของตนให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ให้มีการสร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการวางแผน การบริหารจัดการทรัพยากรและกระจายอำนาจการตัดสินใจโดยเน้นความสำคัญของการจัดการธรรมชาติแวดล้อมและใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนไปพร้อมกัน

ในช่วง 2 - 3 ปี ที่ผ่านมาคำว่า "Community-based Tourism : CBT" การท่องเที่ยวที่ให้ชุมชนเป็นฐานการบริหารจัดการ "การท่องเที่ยวโดยชุมชน" เป็นที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายๆความหมาย ความเข้าใจและประสบการณ์ ซึ่งการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นส่วนหนึ่งที่จะนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้ เป็นเรื่องการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การจัดการด้านโฮมสเตย์ที่ต้องมี "ชุมชน" เป็นส่วนประกอบสำคัญ

ในปัจจุบันสถานที่ท่องเที่ยวภายในชุมชนต่างๆในประเทศไทยกำลังเจริญเติบโตมากมายหลายพื้นที่ แต่ขาดที่พักสำหรับนักท่องเที่ยวโครงการนี้จึงเป็นตัวช่วยเรื่องความมั่นคงทางด้านความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว จึงเกิดเป็นโครงการเสนอแนะรีสอร์ทชุมชน บ้านเมืองปอน เป็นรีสอร์ทที่คนในชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกัน เป็นการสนับสนุนการท่องเที่ยวในชุมชนใน เพราะนอกจากจะมีบริการห้องพักในรูปแบบโฮมสเตย์แล้ว ยังมีการนำเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วัฒนธรรม พร้อมสัมผัสกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน

1.2 เหตุผลในการเลือกโครงการ

เนื่องจากชุมชนบ้านเมืองปอนเป็นชุมชนที่มีประวัติศาสตร์มายาวนาน ในอดีตมีการค้าขายกับต่างเมืองมาโดยตลอดจนถึงปัจจุบันดังนั้นวิถีชีวิตชาวบ้านเมืองปอนจึงเป็นคนที่มียศธาคัยดีมีมิตรไมตรี ต้อนรับแขกบ้านแขกเมืองได้เป็นอย่างดีมาจนถึงปัจจุบัน ชุมชนบ้านเมืองปอน เป็นชุมชนไทใหญ่ที่ยังคงรักษาอัตลักษณ์และวัฒนธรรมไทใหญ่ไว้ได้อย่างต่อเนื่อง มีฐานการเรียนรู้ที่กระจายอยู่ตามบ้านภูมิปัญญาต่างๆ ใน1ปีจะมีปฏิทินกิจกรรมของชุมชน นักท่องเที่ยวสามารถมาเที่ยวได้ตลอดทั้งปี อีกทั้งยังเป็นแหล่งการเรียนรู้ การท่องเที่ยว และดูงานให้กับกลุ่มองค์กรต่าง ๆ

ต่อมาในปี 2554-2555 ได้มีโครงการ UNDP เข้ามาเพื่อขยายงานการท่องเที่ยวให้มีการบูรณาการครบมิติทั้งด้านวัฒนธรรม เกษตร และสิ่งแวดล้อม และการเผยแพร่ความรู้และภูมิปัญญาของไทใหญ่ให้เป็นที่รับรู้ในวงกว้างมากขึ้น โดยมีการเชื่อมร้อยกลุ่มต่าง ๆ เข้ามาทำงานร่วมกันในนามกลุ่มการท่องเที่ยวโดยชุมชนบ้านเมืองปอน

โครงการนี้จึงเป็นการที่ชุมชนจะมีส่วนร่วมในการจัดการที่พักสัมผัสวิถีชีวิตชนบท สามารถพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวและที่พักเพื่อให้การท่องเที่ยวสร้างรายได้เสริมให้กับคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวได้รับข้อมูลเรื่องวิถีของชนชาติพันธุ์ไทใหญ่ซึ่งเป็นชนชาติพันธุ์กลุ่มใหญ่ในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

1.3 วัตถุประสงค์โครงการ

- เพื่อให้รายได้ที่ได้รับจากการท่องเที่ยว มีส่วนไปสนับสนุนการพัฒนาชุมชนและรักษาสิ่งแวดล้อม
- เพื่อให้สมาชิกในชุมชนต้องมีส่วนร่วมทั้งการคิดร่วม วางแผนร่วม ทำกิจกรรมร่วม ติดตามประเมินผลร่วมกัน เรียนรู้และรับประโยชน์ร่วมกัน
- เพื่อส่งเสริมการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง ที่ระรองรับนักท่องเที่ยวเพื่อสามารถจัดปรับกระบวนการให้เหมาะสม
- เพื่อเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ และ จัดกิจกรรมสนับสนุน และสร้าง มูลค่าเพิ่มให้กับ ผลิตภัณฑ์
- เพื่อปรับปรุงแหล่งท่องเที่ยวให้เหมาะสม สอดคล้อง ปลอดภัย ไม่ทำลายระบบนิเวศเดิม

1.4 จุดประสงค์โครงการ

- เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวภายในชุมชนให้มีที่พักเป็นสัดส่วน สร้างความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในการดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- เพื่อเป็นที่พักที่สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวด้วยต้นทุนท้องถิ่นที่ให้ผู้มาเยือนเข้าถึงคุณค่าที่ลึกลงไป ด้วยการสัมผัสธรรมชาติ วิธีการเป็นอยู่ในชนบท ไม่ใช่สัมผัสได้แต่เปลือกนอก
- เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นกระบวนการสร้างโอกาสในการฟื้นฟูวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานหัตถกรรม และสิ่งแวดล้อม ภายในชุมชน โดยมองที่รายได้เป็นเพียงแค่ผลพลอยได้จากกระบวนการเรียนรู้ท่ามกลางการท่องเที่ยว
- เพื่อสร้างรายได้ให้สมาชิกในชุมชนความมั่นคงมากยิ่งขึ้น

1.5 กลุ่มเป้าหมาย

แบ่งได้เป็น 3 กลุ่มดังนี้

กลุ่มผู้ประกอบการ	ผู้ลงทุน
กลุ่มผู้นำชุมชน	แกนนำชุมชนและหน่วยงานต่างๆ
กลุ่มนักร้องอาชีพ	สมาชิกในชุมชนที่จะมาถ่ายทอดความรู้ทางด้านงานหัตถกรรม
กลุ่มนักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติที่สนใจอยากมาลองใช้ชีวิตเที่ยวชมวิถีความเป็นอยู่ของชาวบ้าน

16. องค์ประกอบของโครงการ

จากการวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบต่างๆของโครงการสามารถบอกถึงขอบเขตและขอบข่ายของ โครงการ ตามขั้นตอนต่างๆโดยสรุปเปเนตารางได้ดังนี้ ตารางที่ 1.2 แสดงขอบข่ายและขอบเขต

จุดประสงค์โครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบโครงการ
- เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวภายในชุมชนให้มีที่พักเป็นสัดส่วน สร้างความน่าเชื่อถือ	- Check-in - ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ	- reception - information

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>ความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในการดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ</p>		<ul style="list-style-type: none"> - waiting area - ที่พักรอรับนักท่องเที่ยว
<p>- เพื่อเป็นที่พักที่สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวด้วยต้นทุนท้องถิ่นที่ให้ผู้มาเยือนเข้าถึงคุณค่าที่ลึกซึ้งไป ด้วยการสัมผัสธรรมชาติ วิธีการเป็นอยู่ในชนบท ไม่ใช่สัมผัสได้แต่เปลือกนอก</p>	<ul style="list-style-type: none"> - พาเยี่ยมชมวิถีชีวิตความเป็นอยู่และสถาปัตยกรรมบ้านเมืองปอน - นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับชาวบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ในชุมชนบ้านเมืองปอน - Exhibition หมุนเวียน - พื้นที่ workshop
<p>- เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นกระบวนการสร้างโอกาสในการฟื้นฟูวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานหัตถกรรม และสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน โดยมองที่รายได้เป็นเพียงแค่ผลพลอยได้จากกระบวนการเรียนรู้ท่ามกลางการท่องเที่ยว</p>	<ul style="list-style-type: none"> - งานหัตถกรรม จักรสาน เชือก หมวก เสื้อโต การตอกลาย - กลุ่มแปรรูปอาหาร/ทำอาหารพื้นถิ่น - ชมการแสดงท้องถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - workshop (แยกส่วนตามประเภทของกิจกรรม) - waiting area - พื้นที่ทำอาหาร - ลานกิจกรรม - ห้องสมุด
<p>- เพื่อสร้างรายได้ให้สมาชิกในชุมชนความมั่นคงมากยิ่งขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสัมมนาให้คนในชุมชนมีความเข้าใจตรงกัน - ชาวบ้านถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับนักท่องเที่ยว - ร้านค้าสำหรับจำหน่ายของที่ชาวบ้านทำขึ้นมา - ขายอาหารพื้นถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องสัมมนา - พื้นที่การเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก - ร้านค้า - restaurant - cafe

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 ขอบเขตและขอบข่ายโครงการ

องค์ประกอบ	ขอบข่าย	ขอบเขต	พื้นที่
1. ส่วนบริการ			
1.1 ส่วนบริการสาธารณะ			
-บริการข้อมูล / ส่วนพักคอย	+	+	96 sqm
-reception	+	+	314 sqm
-ส่วนทางสัญจรนอกอาคารและบริการ	+		54 sqm
-ส่วนลานกิจกรรมนอกอาคาร	+		580 sqm
-ส่วนที่จอดรถ	+		240 sqm
-ห้องน้ำและโทรศัพท์สาธารณะ	+		20 sqm
1.2 ส่วนบริการอาคาร			
-ส่วนรักษาและบำรุงอาคารสถานที่	+		11 sqm
-ส่วนดูแลและบำรุงงานระบบ	+		11 sqm
-ส่วนรักษาความปลอดภัย	+		11 sqm
-ส่วนซ่อมบำรุง	+		11 sqm
2. ส่วนส่งเสริมการท่องเที่ยว			
-ที่พัก	+	+	1190sqm
-พื้นที่พุดคุยฟังคำแนะนำ	+	+	108sqm
-ส่วนพื้นที่สร้างสรรค์ผลงาน	+	+	576sqm
2.2 ส่วนควบคุม			
-ครัวล้างอุปกรณ์	+		20 sqm
-ห้องสัมมนา	+		15 sqm
-control room	+		13 sqm
-storage	+		13 sqm
3. ร้านอาหารและเครื่องดื่ม			
-ส่วนสั่งอาหาร	+	+	10 sqm
-โต๊ะอาหารและเครื่องดื่มภายในอาคาร	+	+	24 sqm
-โต๊ะอาหารและเครื่องดื่มภายนอกอาคาร	+	+	24 sqm
-ห้องครัว	+	+	28 sqm
4. พื้นที่ส่วนที่พัก			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ที่พัก	+	+	750 sqm
-ห้องน้ำ	+	+	20 sqm
-lobby / wating area	+	+	128 sqm
4.2 ส่วนพื้นที่สาธารณะ			



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-พื้นที่เอนกประสงค์ (joined space)	+	+	128 sqm
-ห้องน้ำ	+		11sqm
-boh	+		11 sqm
รวมพื้นที่ทั้งหมด			4393sqm
รวมพื้นที่ออกแบบทั้งหมด			4393sqm



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ตั้งโครงการ



ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

บ้านเมืองปอน ตั้งอยู่ในหมู่ที่ 1 และ 2 ตำบลเมืองปอน อำเภอขุนยวม จังหวัดแม่ฮ่องสอน ตั้งอยู่ในหุบเขาอยู่ห่างจากอำเภอขุนยวม ประมาณ 12 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 10,562 ไร่ แบ่งเป็นป่าสงวนเป็น 6,727 ไร่ ที่สาธารณะประมาณ 57 ไร่ ที่อยู่อาศัยประมาณ 522 ไร่และพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 3,251 ไร่

ขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด : ประมาณ 12755 ตารางเมตร

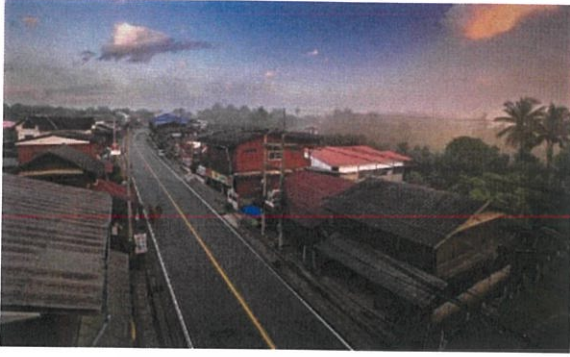
สภาพแวดล้อมรอบโครงการ

พื้นที่บ้านเมืองปอนอยู่ในพื้นที่ราบลุ่มมีแม่น้ำไหลผ่าน มีพื้นที่ทำกินและพื้นที่ป่าต้นน้ำและป่าอนุรักษ์ เป็นป่าสงวนเป็นป่าไม้เป็นป่าเบญจพรรณ ที่ยังมีความอุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำสายหลัก คือ ลำน้ำปอนใช้ในการเกษตรกรรม อุปโภค บริโภคและมีพื้นที่ลุ่มเหมืองฝาย ที่อุดมสมบูรณ์ เหมาะแก่การทำการเกษตรกรรม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์การดำเนินงานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้เผยแพร่ไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพบรรยากาศภายในชุมชนบ้านเมืองปอน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 ลักษณะอาคารและข้อพิจารณาในการเลือกอาคาร

ลักษณะโครงสร้างอาคาร

- ต้องการความเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับธรรมชาติ
- ต้องการพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน
- สามารถตอบสนองประโยชน์ในเรื่องชุมชนและสำนักเื้อต่อการสร้างโรงแห่งการเรียนรู้ ทั้งในด้าน การเรียนรู้และการพัฒนา
- มีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้แลกเปลี่ยนที่เป็นพื้นที่เปิดโล่งในบางส่วนด้วยระเบียงที่เชื่อมต่อกัน
- รูปลักษณ์ของอาคาร topical architecture ที่มีลักษณะสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

ลักษณะพิเศษของพื้นที่

- มีพื้นที่รองรับกิจกรรมหลายหลายได้เพียงพอ
- สามารถปรับเปลี่ยนอาคารเป็นศูนย์ได้เมื่อมีเหตุการณ์สำคัญ และจัดเป็นที่พักผ่อน
- อากาศดีมีพื้นที่โล่ง ทางด้านหน้าโครงการมีจุดรับส่งhallยามเมื่อเกิดอุทกภัย

การเข้าถึงอาคาร

- มีทางเข้าออกชัดเจน เห็น และจำแนกได้ชัดเมื่อมีกรณีฉุกเฉิน
- สามารถควบคุมพื้นที่ได้อย่างเข้าถึง
- มีการเชื่อมต่อพื้นที่ภายในและภายนอกได้เป็นอย่างดี

มุมมองและภาพลักษณ์

- มีรูปลักษณ์อาคารที่ส่งเสริมต่อโครงการ
- รูปลักษณ์อาคารเหมาะสมสอดคล้องกับบริบท

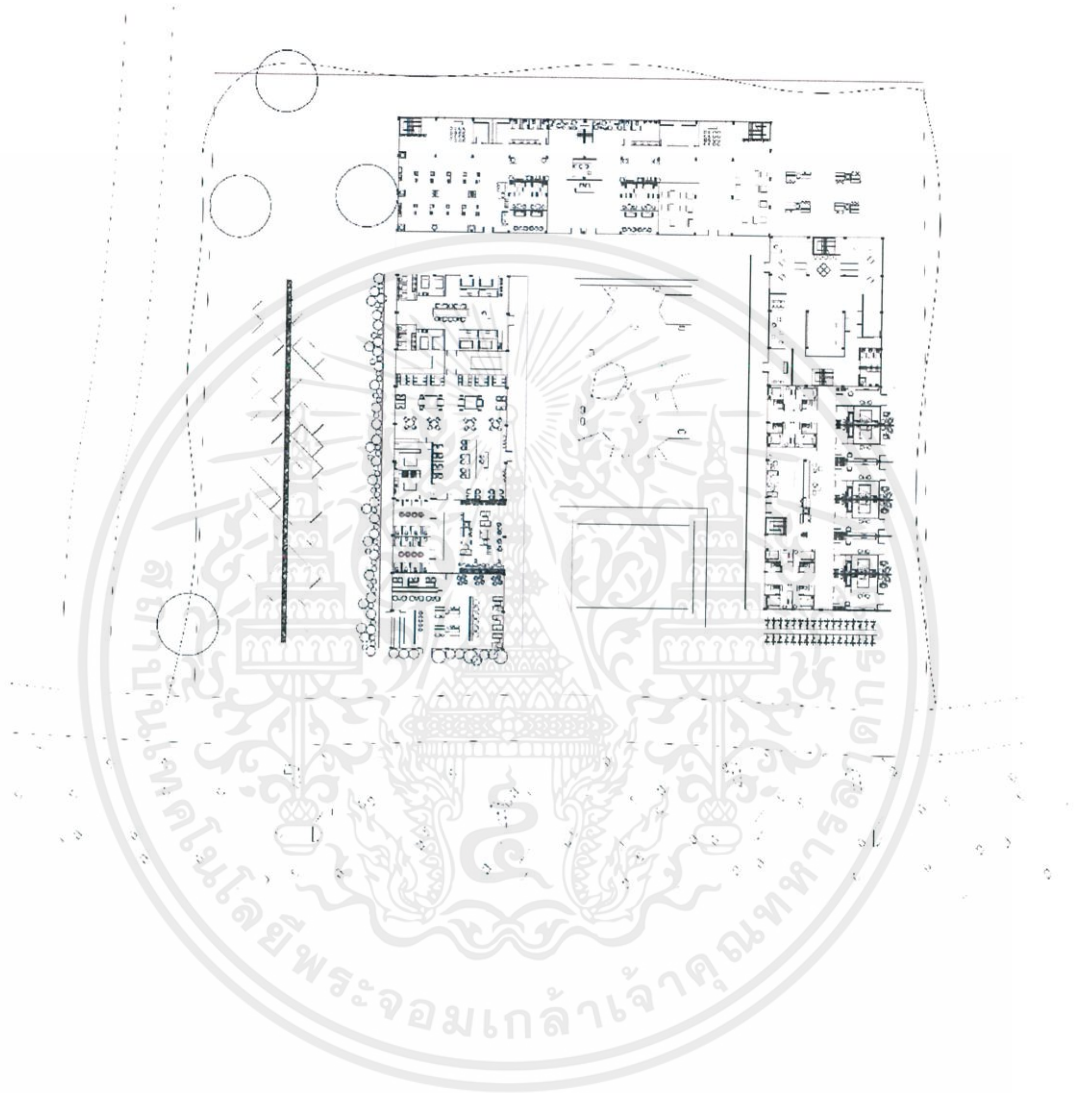
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแสดงอาคารโครงการ



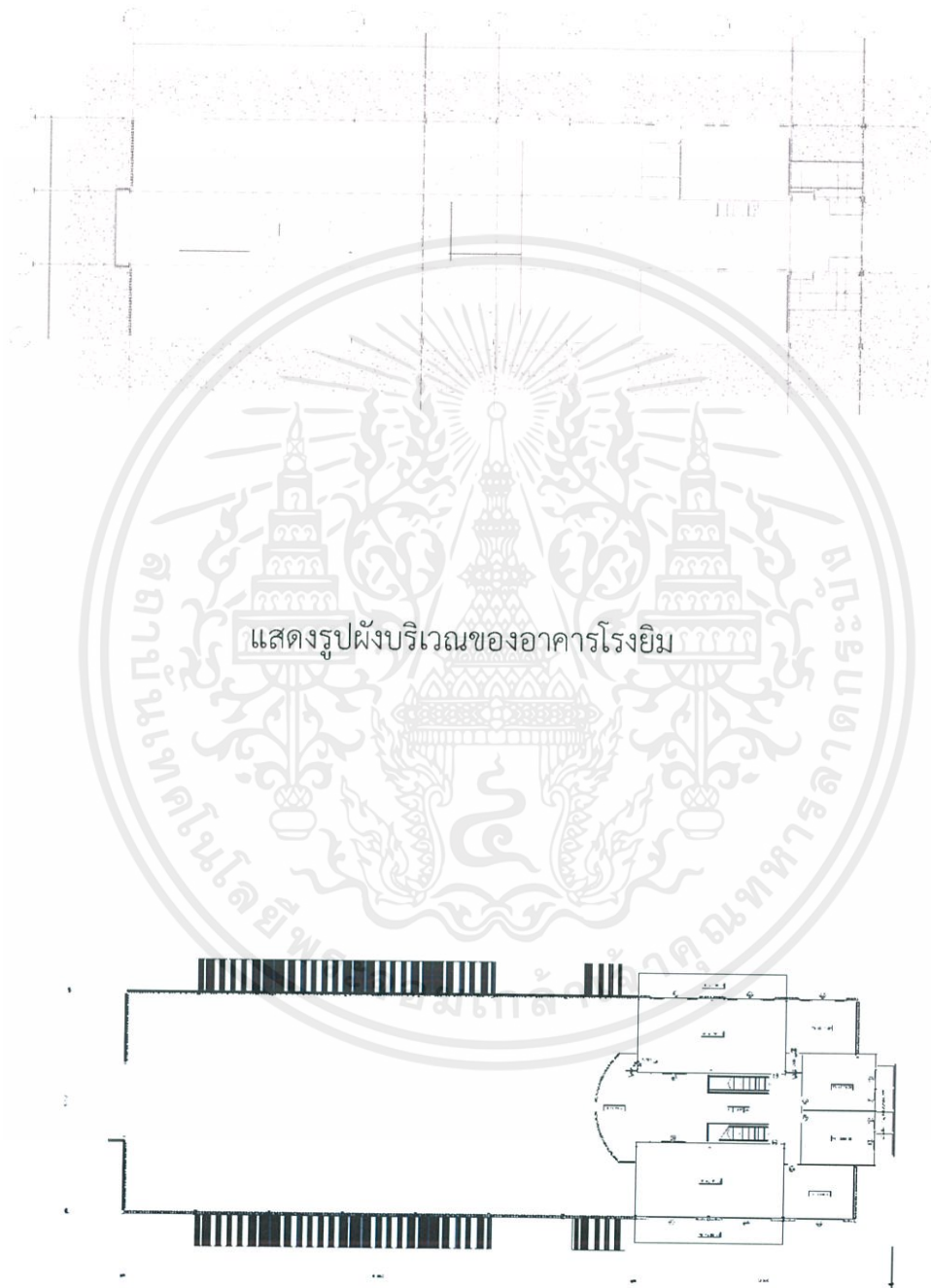
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแสดงอาคารโครงการ layout plan



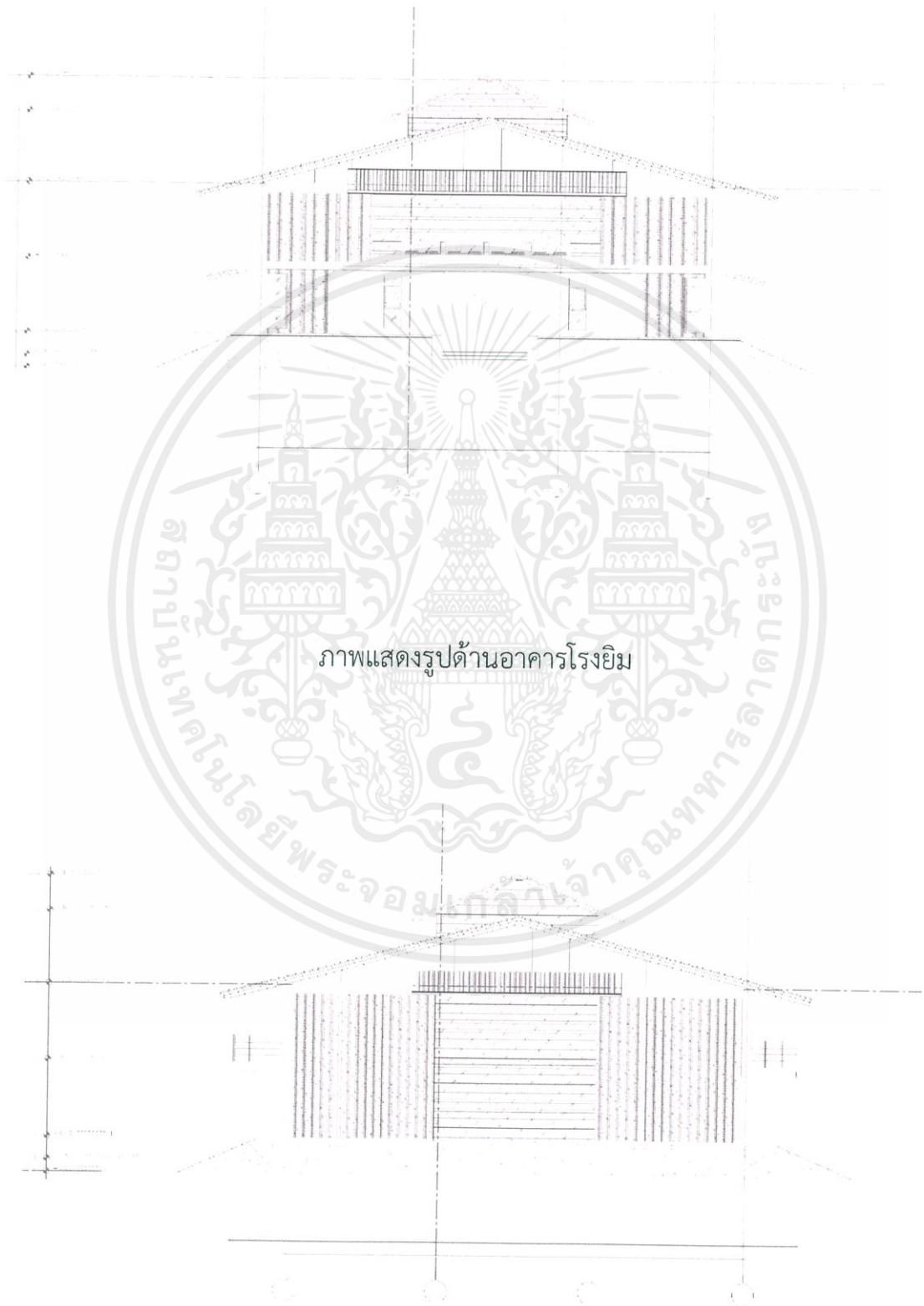
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบอาคาร



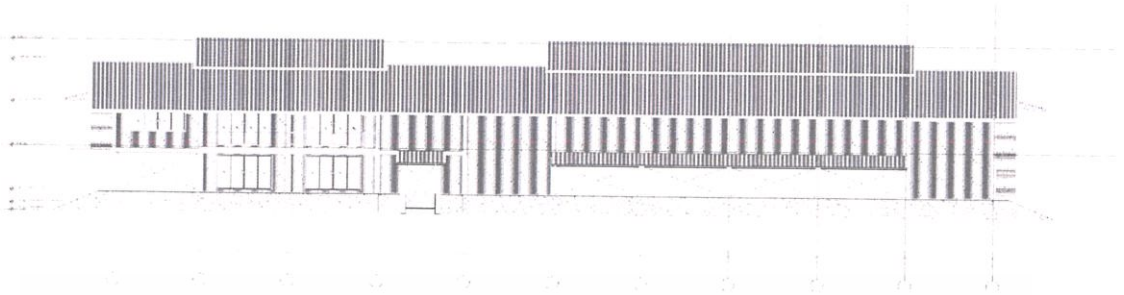
แสดงรูปผังบริเวณของอาคารโรงเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพแสดงรูปด้านอาคารโรงยิม



ภาพแสดงรูปด้านอาคารโรงยิม



ภาพแสดงรูปด้านอาคารโรงยิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้เรียนรู้ศึกษาข้อมูลการคิดวิเคราะห์ เพื่อตอบสนองความต้องการแก่ผู้ใช้งาน
2. ได้รับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบโครงการ และรอบด้าน อย่างละเอียด
3. ได้เรียนรู้และรู้จักการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น
4. ได้นำเสนอแนวทางการออกแบบเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวของประเทศไทยในอนาคต
5. สามารถนำความรู้ที่ได้ไปพัฒนาและต่อยอดในอนาคต



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลประกอบโครงการ

2.1 ข้อมูลสนับสนุนทั่วไป

2.1.1 ความหมายของการท่องเที่ยวโดยชุมชนและองค์ประกอบ

การท่องเที่ยวโดยชุมชน (community base sustainable tourism) คือการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชน เพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน” โดยมองว่าการท่องเที่ยวต้องทำงานครอบคลุม 5 ด้าน พร้อมกัน ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยมีชุมชนเป็นเจ้าของและมีส่วนในการจัดการ

การท่องเที่ยวยังสามารถเป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยใช้การท่องเที่ยวเป็นเงื่อนไขและสร้างโอกาสให้องค์กรชุมชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการวางแผนทิศทางการพัฒนาชุมชนของตนในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนที่มีแนวโน้มว่าการท่องเที่ยวจะรุกคืบเข้าไปถึง หรือต้องการเปิดเผยชุมชนของตนให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ให้มีการสร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการวางแผน การบริหารจัดการ ทรัพยากรและกระจายอำนาจการตัดสินใจโดยเน้นความสำคัญของการจัดการธรรมชาติแวดล้อม และใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนไปพร้อมกัน

2.1.2 ประเภทของการท่องเที่ยวโดยชุมชน

1. การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การเดินทางท่องเที่ยวไปยังพื้นที่เกษตรกรรมสวนเกษตร วนเกษตร สวนสมุนไพร ฟาร์มปศุสัตว์และเลี้ยงสัตว์เพื่อชื่นชมความสวยงาม ความสำเร็จและเพลิดเพลินในสวนเกษตร ได้ความรู้มีประสบการณ์ใหม่บนพื้นฐานความรับผิดชอบ มีจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อมของสถานที่แห่งนั้น

2. การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ คำนึงถึงสภาพแวดล้อม และผู้ที่มาท่องเที่ยววันนั้นจะต้องเป็นบุคคลเฉพาะกลุ่มโดยรู้และไม่ทำลายสภาพแวดล้อม เช่น ทรัพยากรธรรมชาติ ทรัพยากรชุมชน หรือสิ่งที่น่าจะทำให้การท่องเที่ยววันนั้นเสียหาย

3. การท่องเที่ยวชมวิถีชีวิตใน การเดินทางท่องเที่ยวในหมู่บ้าน ชนบทที่มีลักษณะวิถีชีวิต และผลงานสร้างสรรค์ที่มีเอกลักษณ์พิเศษมีความโดดเด่นเพื่อความเพลิดเพลินได้ความรู้ดูผลงานสร้างสรรค์ และภูมิปัญญาพื้นบ้าน มีความเข้าใจในวัฒนธรรมท้องถิ่น บนพื้นฐานของความรับผิดชอบและมีจิตสำนึกต่อการรักษามรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าของสภาพแวดล้อม

4. การท่องเที่ยวแบบโฮมสเตย์และฟาร์มสเตย์ นักท่องเที่ยวกลุ่มที่ต้องการใช้ชีวิตใกล้ชิดกับครอบครัวในท้องถิ่นที่ไปเยือนเพื่อการเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นและวัฒนธรรมท้องถิ่น ได้รับเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประสบการณ์ในชีวิตเพิ่มขึ้น โดยมีจิตสำนึกต่อการรักษาสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมท้องถิ่น เป็นการจัดการท่องเที่ยวอย่างมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่นที่ยั่งยืน

5. การท่องเที่ยวงานชมวัฒนธรรมและประเพณี เพื่อชมงานประเพณีต่างๆ ที่ชาวบ้านในท้องถิ่นนั้นๆ จัดขึ้น ได้รับความเพลิดเพลินตื่นตาตื่นใจในสุนทรียะศิลป์เพื่อศึกษาความเชื่อ การยอมรับนับถือ การเคารพพิธีกรรมต่างๆ และได้รับความรู้มีความเข้าใจต่อสภาพสังคมและวัฒนธรรม มีประสบการณ์ใหม่ๆ เพิ่มขึ้นบนพื้นฐานของความรับผิดชอบและมีจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อมและมรดกทางวัฒนธรรม โดยประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการจัดการท่องเที่ยว

6. การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การเดินทางท่องเที่ยวไปยังพื้นที่เกษตรกรรมสวนเกษตร วนเกษตร สวนสมุนไพร ฟาร์มปศุสัตว์และเลี้ยงสัตว์เพื่อชื่นชมความสวยงาม ความสำเร็จและเพลิดเพลินในสวนเกษตร ได้รับความรู้มีประสบการณ์ใหม่บนพื้นฐานความรับผิดชอบ มีจิตสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อมของสถานที่แห่งนั้น

2.1.3 องค์ประกอบพื้นฐานโครงการ

จุดประสงค์โครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบโครงการ
- เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวภายในชุมชนให้มีที่พักเป็นสัดส่วน สร้างความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในการดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ	- Check-in - ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ	- ที่พัก - reception - information - waiting area - ที่พักรองรับนักท่องเที่ยว - พื้นที่พูดคุยฟังคำแนะนำ
- เพื่อเป็นที่พักที่สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวด้วยต้นทุนท้องถิ่นที่ให้ผู้มาเยือนเข้าถึงคุณค่าที่ลึกซึ้งไป ด้วยการสัมผัสธรรมชาติ วิถีการเป็นอยู่ในชนบท ไม่ใช่สัมผัสได้แต่เปลือกนอก	- พาเยี่ยมชมวิถีชีวิตความเป็นอยู่และสถาปัตยกรรมบ้านเมืองปอน - นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับชาวบ้าน	- พื้นที่ในชุมชนบ้านเมืองปอน - Exhibition หมุนเวียน - พื้นที่ workshop - joined space

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<p>- เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นกระบวนการสร้างโอกาสในการฟื้นฟูวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานหัตถกรรม และสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน โดยมองที่รายได้เป็นเพียงแค่ผลพลอยได้จากกระบวนการเรียนรู้ท่ามกลางการท่องเที่ยว</p>	<p>- งานหัตถกรรม จักรสาน เชือก หมวก เสื้อโต การตอกลาย</p> <p>- กลุ่มแปรรูปอาหาร/ทำอาหารพื้นถิ่น</p> <p>- ชมการแสดงท้องถิ่น</p>	<p>- workshop (แยกส่วนตามประเภทของกิจกรรม)</p> <p>- waiting area</p> <p>- พื้นที่ทำอาหาร</p> <p>- ลานกิจกรรม</p> <p>- ห้องสมุด</p> <p>- พื้นที่ใช้ทำงาน</p>
<p>- เพื่อสร้างรายได้ให้สมาชิกในชุมชนความมั่นคงมากยิ่งขึ้น</p>	<p>- จัดสัมมนาให้คนในชุมชนมีความเข้าใจตรงกัน</p> <p>- ชาวบ้านถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับนักท่องเที่ยว</p> <p>- ร้านค้าสำหรับจำหน่ายของที่ชาวบ้านทำขึ้นมา</p> <p>- ขายอาหารพื้นถิ่น</p>	<p>- ห้องสัมมนา</p> <p>- พื้นที่การเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก</p> <p>- ร้านค้า</p> <p>- restaurant</p> <p>- cafe</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลสนับสนุนทั่วไป

2.2.1 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

2.2.1.1 ไร่รื่นรมย์

ข้อมูลทั่วไป เป็นสถานที่ที่ทำให้เราผ่อนคลายความตึงเครียดทั้งหลาย ธรรมชาติจึงเป็นตัวเลือกที่จะบำบัดให้ความรู้สึกตึงเครียดกับสภาวะต่างๆลดลงได้ผู้คนสมัยนี้ จึงนิยมหาวิธีเติมพลังให้กับตัวเอง โดยการท่องเที่ยวในเชิงธรรมชาติ การเยี่ยมชมฟาร์มเกษตรต่างๆ รวมถึงที่พักท่ามกลางธรรมชาติ เพราะนอกจากจะได้อยู่ใกล้ชิดธรรมชาติแล้วยังได้เรียนรู้วิถีชีวิตที่เรียบง่าย ใช้ชีวิตให้ช้าลง ไม่ต้องแย่งกันกิน แย่งกันใช้ เรียนรู้ที่จะยืนด้วยตนเอง อย่างยั่งยืน



ภาพบรรยากาศที่พักภายในไร่รื่นรมย์

พื้นที่ใช้สอย : 1. ร้านค้า 2. ร้านอาหาร 3. ที่พักในรูปแบบเต็นท์ 4. ที่พักในรูปแบบโฮมสเตย์ 5. ลานเอนกประสงค์ 6. ร้านกาแฟ 7. แปลงเกษตร 8. ฟาร์ม 9. ห้องสมุด 10. พื้นที่อบรมก่อนเริ่มทำกิจกรรมต่างๆ 11. ที่จอดรถ

ลักษณะเด่น : ทั้งหมดภายในไร่ใช้พลังงานทางเลือกจากแสงอาทิตย์เป็นการพึ่งพาพลังงานสะอาด ภายในไร่ไม่มีเสาไฟฟ้า - เป็นศูนย์เรียนรู้ ด้านเกษตรอินทรีย์ แบบครบวงจร ให้กับชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่เกิดขึ้น : พื้นที่ในแต่ละพื้นที่ค่อนข้างที่จะอยู่ไกลกัน

การนำไปใช้ : การจัดสรรที่พักสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีทั้งแบบโฮมสเตย์และเต็นท์

2.2.1.2 Crafts Bangkok

ข้อมูลทั่วไป : การสร้างเครือข่ายที่ SACICT ให้ความสำคัญนี้จะเป็นในลักษณะการทำงานของเครือข่ายในแต่ละพื้นที่และแต่ละภูมิภาคระหว่าง ครูศิลป์ ครูช่าง ทายาทศิลป์ และสมาชิกของ SACICT ด้วยกัน เพื่อให้เกิดเป็นฐานเชื่อมโยงร่วมกันแบบห่วงโซ่อุปทาน หรือ Supply Chain ที่ส่งเสริมซึ่งกันและกัน เริ่มตั้งแต่การเสริมองค์ความรู้งานหัตถศิลป์ การพัฒนาทักษะฝีมือ การค้นหาเลือกใช้วัสดุ การออกแบบ การผลิต การตลาด และการจำหน่าย เมื่อเครือข่ายในแต่ละพื้นที่ของงานกราฟิกร่วมกันจะเป็นสร้างศักยภาพงานกราฟิกที่ยั่งยืนในอนาคต เกิดเป็นรายได้ที่มั่นคงให้กับชุมชน โดยที่สมาชิกในเครือข่ายได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน พร้อมกับสามารถยังคงรักษาอนุรักษ์คุณค่าศิลปวัฒนธรรมดั้งเดิมของชุมชน ให้คงสืบสานต่อไปได้ยืนยาว



ภาพบรรยากาศภายในงาน Crafts Bangkok

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ใช้สอย : 1. Theme Area 2. International Cooperation Area 3. SACICT Alliances Area 4. ABOUT SACICT Area 5. Royal Projects Area 6. Local Craft Network Area 7. Hand to Hand Area 8. Smart Craft 9. Craft the Future Area

ลักษณะเด่น : เป็นงานที่รวบรวมศิลปิน นักออกแบบ และผู้ประกอบการด้านงานหัตถศิลป์ ทั้งไทยและต่างชาติเข้าไว้ด้วยกัน นอกจากนี้ยังเป็นเวทีพบปะแลกเปลี่ยน ทักษะความชำนาญองค์ความรู้ ตลอดจนไอเดียและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อการต่อยอดเชิงพาณิชย์ของบุคคลในวงการศิลปหัตถกรรม

ปัญหาที่เกิดขึ้น : การประชาสัมพันธ์งานยังไม่ทั่วถึง

การนำไปใช้ : กิจกรรมต่างๆสามารถแบ่งพื้นที่ใช้สอยได้ชัดเจน

2.2.1.1 การท่องเที่ยวชุมชนหมู่บ้านคีรีวง จังหวัดนครศรีธรรมราช

ข้อมูลทั่วไป : หมู่บ้านคีรีวง ตั้งอยู่ที่ตำบลกำโลน อำเภอลานสกา จังหวัดนครศรีธรรมราช เป็นชุมชนเก่าแก่ที่อพยพไปอาศัยอยู่เชิงเขาหลวง ตำบลกำโลน อันเป็นเส้นทางเดินขึ้นสู่ยอดเขาหลวง ชาวบ้านมีวิถีชีวิตที่สงบสังคมแบบเครือญาติ อาชีพหลัก คือการทำสวนผลไม้ผสม เรียกว่า “สวนสมรม” เช่น มังคุด เงาะ ทุเรียน สะตอ **ชุมชนคีรีวง** ได้เป็นชุมชนต้นแบบในการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้รับรางวัลยอดเยี่ยม อุตสาหกรรมท่องเที่ยว (Thailand Tourism Awards) ประจำปี 2541 ประเภทเมืองและชุมชน เนื่องจาก เป็นชุมชนที่มี วิถีชีวิตแบบชาวสวนอยู่กับธรรมชาติ และได้พัฒนา การบริการนักท่องเที่ยวขึ้นมาเป็นธุรกิจใหม่ของชุมชน ประกอบด้วย การนำทาง เดินป่า ลูกรหาบ การจัดที่พักแบบโฮมสเตย์ โดยการจัดตั้งชมรมการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นองค์กร กลางของชาวชุมชนจัดแบ่งหน้าที่ไปยังกลุ่มต่าง ๆ ให้เกิดการมีส่วนร่วมของ ชุมชนอย่างทั่วถึง การมาท่องเที่ยวที่หมู่บ้านคีรีวงนี้ ถือว่าคุ้มค่ามากที่สุด เพราะนอกจากจะได้มาท่องเที่ยว ในบริเวณที่มีธรรมชาติ สวยงามแล้ว ยังได้สัมผัสกับวิถีชีวิตของชาวบ้าน พร้อมกับการกินอยู่แบบพื้นบ้านอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพบรรยากาศภายในหมู่บ้าน

พื้นที่ใช้สอย : 1. โฮมสเตย์ 2. ร้านค้า 3. ร้านอาหาร 4. ร้านกาแฟ 5. พื้นที่workshop
2. สถานที่ชมธรรมชาติภายในหมู่บ้านภายในหมู่บ้าน

ลักษณะเด่น : เส้นโค้งของบ้านคีรีวง นั้นคือความสงบและความเงียบ การสัมผัสวิถีชีวิตแบบชนบท อิมไปกับบรรยากาศหมู่บ้านกลางหุบเขา ฟังเสียงน้ำไหล ผ่านแก่งหินต่าง ๆ ไหลรวมเป็นแม่น้ำสายเล็ก ๆ ผ่านกลางหมู่บ้าน จนกลายเป็นชุมชนต้นแบบในการจัดการธุรกิจท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้รับรางวัลยอดเยี่ยมอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (Thailand Tourism Awards) ประจำปี 2541 ประเภทเมืองและชุมชน

ปัญหาที่เกิดขึ้น : การประชาสัมพันธ์งานยังไม่ทั่วถึง - ที่พักไม่เพียงพอสำหรับนักท่องเที่ยว

การนำไปใช้ : ตารางการจัดการต่าง ๆ ในการท่องเที่ยวภายในชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

2.3.1 ความเป็นมาของโครงการ

“การท่องเที่ยวโดยชุมชน (community base sustainable tourism) เป็นการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน” โดยมองว่าการท่องเที่ยวต้องทำงานครอบคลุม 5 ด้าน พร้อมกัน ทั้งการเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อม โดยมีชุมชนเป็นเจ้าของและมีส่วนในการจัดการ

นอกจากนี้การท่องเที่ยวยังสามารถเป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยใช้การท่องเที่ยวเป็นเงื่อนไขและสร้างโอกาสให้องค์กรชุมชนเข้ามามีบทบาทสำคัญในการวางแผนทิศทางการพัฒนาชุมชนของตนในชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในชุมชนที่มีแนวโน้มว่าการท่องเที่ยวจะรุกคืบเข้าไปถึงหรือต้องการเปิดเผยชุมชนของตนให้เป็นที่รู้จักในวงกว้าง ให้มีการสร้างให้เกิดกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับการวางแผน การบริหารจัดการทรัพยากรและกระจายอำนาจการตัดสินใจโดยเน้นความสำคัญของการจัดการธรรมชาติแวดล้อมและใช้การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการพัฒนาชุมชนไปพร้อมกัน

ในช่วง 2 - 3 ปี ที่ผ่านมาคำว่า "Community-based Tourism : CBT" การท่องเที่ยวที่ให้ชุมชนเป็นฐานการบริหารจัดการ "การท่องเที่ยวโดยชุมชน" เป็นที่รู้จักและใช้กันอย่างแพร่หลายในหลายๆความหมาย ความเข้าใจและประสบการณ์ ซึ่งการท่องเที่ยวโดยชุมชนเป็นส่วนหนึ่งที่จะนำไปสู่การท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้ เป็นเรื่องการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การจัดการด้านโฮมสเตย์ที่ต้องมี "ชุมชน" เป็นส่วนประกอบสำคัญ

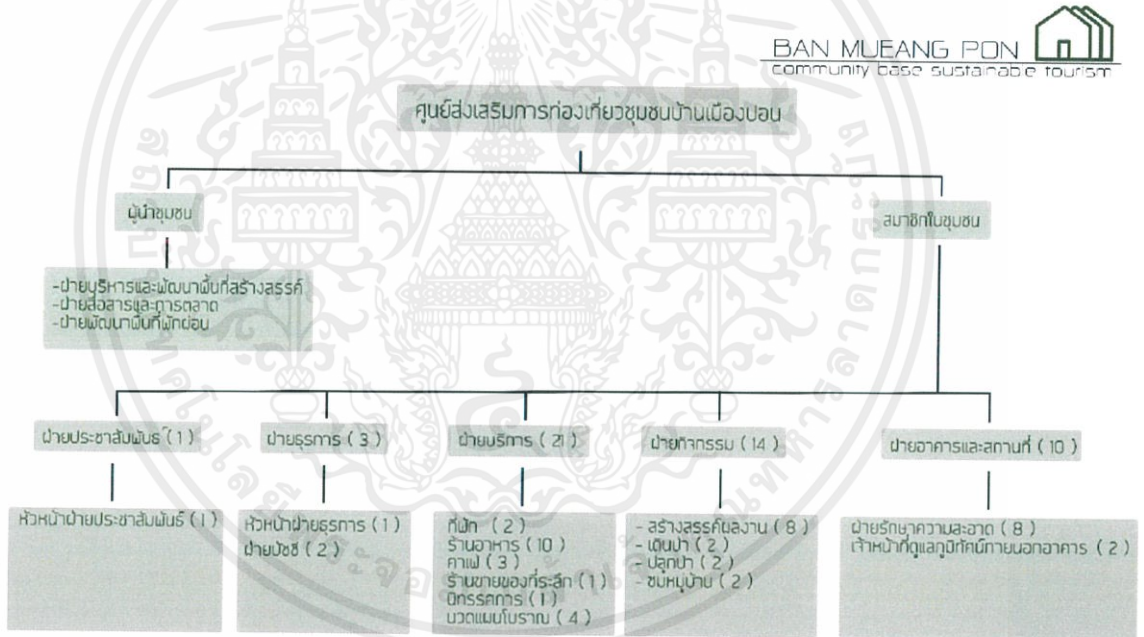
ในปัจจุบันสถานที่ท่องเที่ยวภายในชุมชนต่างๆในประเทศไทยกำลังเจริญเติบโตมากมายหลายพื้นที่ แต่ขาดที่พักสำหรับนักท่องเที่ยวโครงการนี้จึงเป็นตัวช่วยเรื่องความมั่นคงทางด้านความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว จึงเกิดเป็นโครงการเสนอแนะรีสอร์ทชุมชน บ้านเมืองปอน เป็นรีสอร์ทที่คนในชุมชนเป็นเจ้าของร่วมกัน เป็นการสนับสนุนการท่องเที่ยวในชุมชนใน เพราะนอกจากจะมีบริการห้องพักในรูปแบบโฮมสเตย์แล้ว ยังมีการนำเที่ยวเชิงอนุรักษ์ วัฒนธรรม พร้อมสัมผัสวิถีชีวิตของชาวบ้าน

2.3.2 เอกลักษณ์องค์กร และภาพลักษณ์โครงการ

เป็นที่พักที่ส่งเสริมการท่องเที่ยว ชุมชนบ้านเมืองปอน จังหวัดแม่ฮ่องสอน เป็นการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม การถ่ายทอด ประวัติศาสตร์และร่องรอยทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และพิพิธภัณฑสถานสถาปัตยกรรมเก่าแก่ดั้งเดิม ศิลปะ หัตถกรรม ประติมากรรม ภาพวาด รูปปั้น และแกะสลัก ศาสนารวมถึงพิธีกรรมต่าง ๆ ทางศาสนา ดนตรี การแสดงละคร ภาพยนตร์ ภาษา และวรรณกรรมวิถีชีวิต เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย อาหาร ประเพณี วัฒนธรรมพื้นบ้าน เทศกาลต่าง ๆ ลักษณะงานและเทคโนโลยี ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่นำมาใช้เฉพาะท้องถิ่น

2.4 สายบริหารและอัตรากำลัง

ตารางแสดงการแบ่งหน้าที่และอัตรากำลังของเจ้าหน้าที่



จำนวนบุคลากรในโครงการทั้งหมด 49 คน

2.4.1 รายละเอียดองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จุดประสงค์โครงการ	กิจกรรม	องค์ประกอบโครงการ
- เพื่อรองรับนักท่องเที่ยวที่จะมาเที่ยวภายในชุมชนให้มีที่พักเป็นสัดส่วน สร้างความน่าเชื่อถือ ความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่ประชาสัมพันธ์ในการดำเนินการจัดกิจกรรมต่างๆ	- Check-in - ประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่างๆ	- ที่พัก - reception - information - waiting area - ที่พักรองรับนักท่องเที่ยว - พื้นที่พูดคุยฟังคำแนะนำ
- เพื่อเป็นที่พักที่สามารถรองรับและตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวด้วยต้นทุนท้องถิ่นที่ให้ผู้มาเยือนเข้าถึงคุณค่าที่ลึกซึ้งไป ด้วยการสัมผัสธรรมชาติ วิธีการเป็นอยู่ในชนบท ไม่ใช่สัมผัสได้แต่เปลือกนอก	- พาเยี่ยมชมวิถีชีวิตความเป็นอยู่และสถาปัตยกรรมบ้านเมืองปอน - นักท่องเที่ยวมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมร่วมกับชาวบ้าน	- พื้นที่ในชุมชนบ้านเมืองปอน - Exhibition หมุนเวียน - พื้นที่ workshop - joined space
- เพื่อให้การท่องเที่ยวเป็นกระบวนการสร้างโอกาสในการฟื้นฟูวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น งานหัตถกรรม และสิ่งแวดล้อมภายในชุมชน โดยมองที่รายได้เป็นเพียงแค่ผลพลอยได้จากกระบวนการเรียนรู้ท่ามกลางการท่องเที่ยว	- งานหัตถกรรม จักรสาน เชือกหมวก เสื้อโต การดอกลาย - กลุ่มแปรรูปอาหาร/ทำอาหารพื้นถิ่น - ชมการแสดงท้องถิ่น	- workshop (แยกส่วนตามประเภทของกิจกรรม) - waiting area - พื้นที่ทำอาหาร - ลานกิจกรรม - ห้องสมุด - พื้นที่โซ้วงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อสร้างรายได้ให้สมาชิกในชุมชนความมั่นคงมากยิ่งขึ้น 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดสัมมนาให้คนในชุมชนมีความเข้าใจตรงกัน - ชาวบ้านถ่ายทอดความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นให้กับนักท่องเที่ยว - ร้านค้าสำหรับจำหน่ายของที่ชาวบ้านทำขึ้นมา - ขายอาหารพื้นถิ่น 	<ul style="list-style-type: none"> - ห้องสัมมนา - พื้นที่การเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอก - ร้านค้า - restaurant - cafe
---	---	---

2.5 ระบบสภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ

2.5.1 ลักษณะทางสถาปัตยกรรม :

- ทรงอาคารเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับธรรมชาติ
- สามารถตอบสนองประโยชน์ในเรื่องชุมชนและสำนักเพื่อการสร้างโรงแห่งการเรียนรู้ ทั้งในด้านการเรียนรู้และการพัฒนา
- รูปลักษณ์ของอาคาร topical architecture ที่มีลักษณะสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

2.5.2 ลักษณะสภาพแวดล้อมภายใน :

- มีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้แลกเปลี่ยนที่เป็นพื้นที่เปิดโล่งในบางส่วนด้วยระเบียงที่เชื่อมต่อกัน
- มีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันทั้งภายในและภายนอก

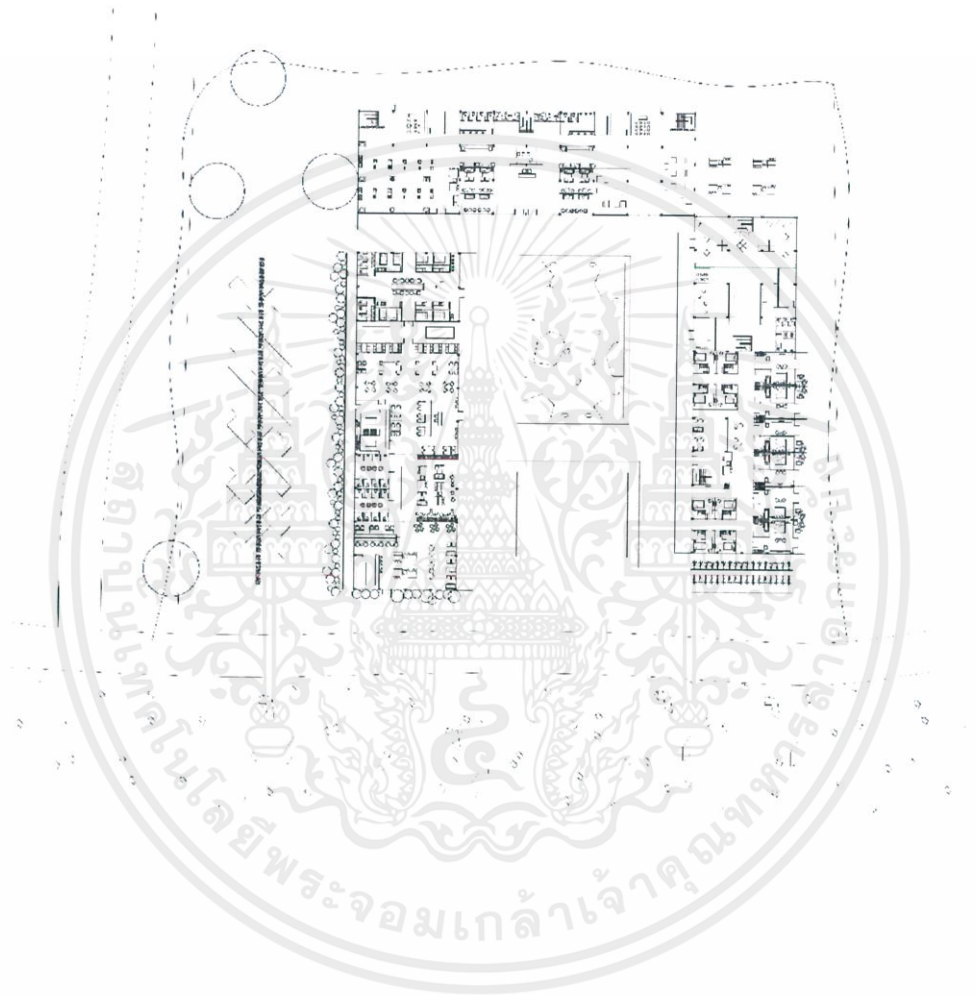
2.5.3 ลักษณะวัสดุ :

- ไม้และจาก เป็นวัสดุที่สามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้ได้ใหม่เกือบทั้งหมดเมื่อเทียบกับคอนกรีต

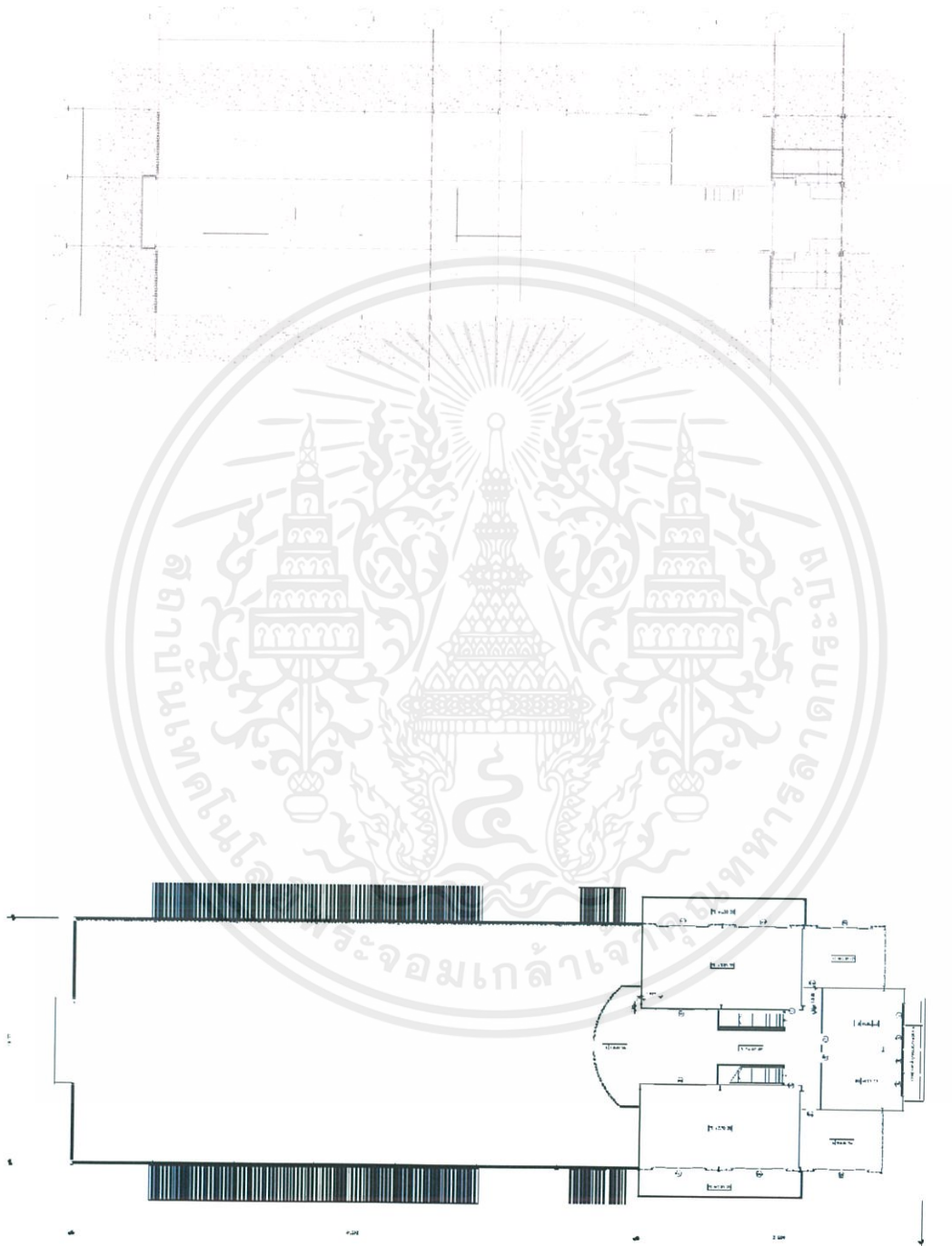
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 ลักษณะทางสถาปัตยกรรมและระบบโครงสร้าง

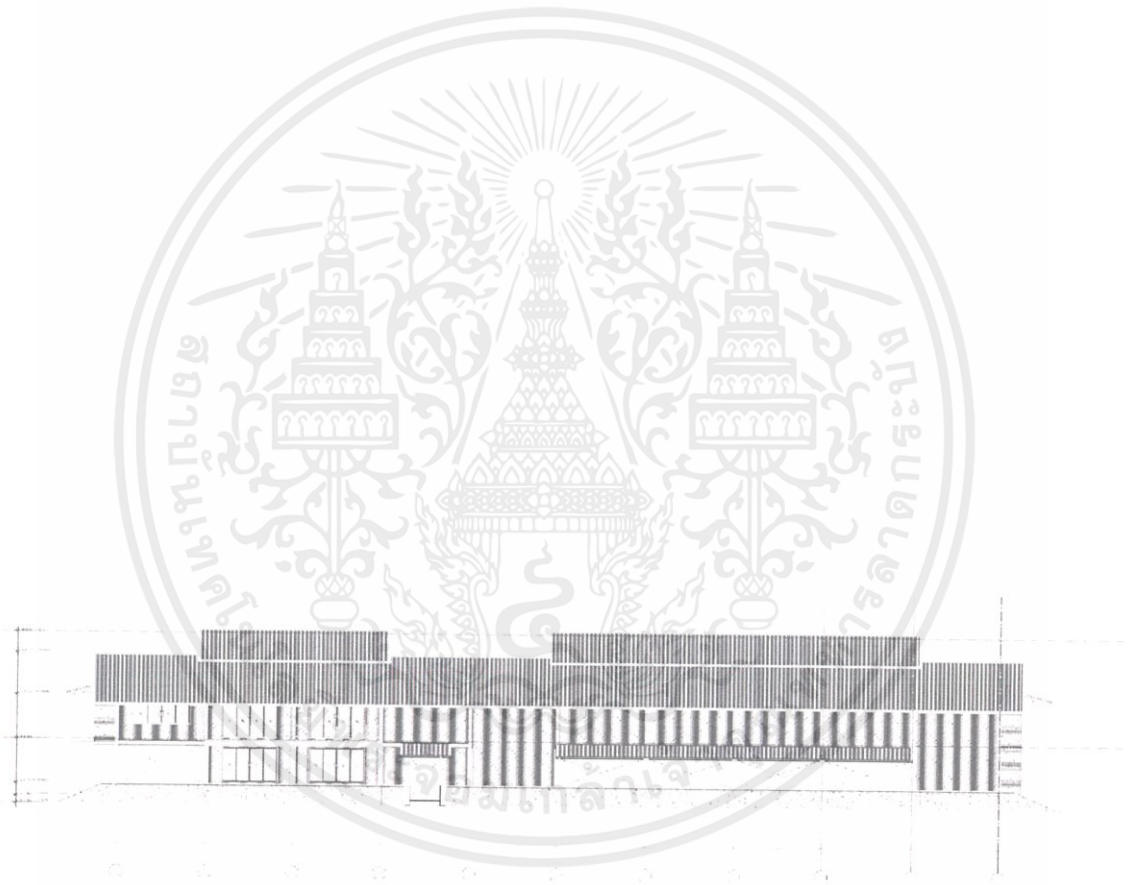
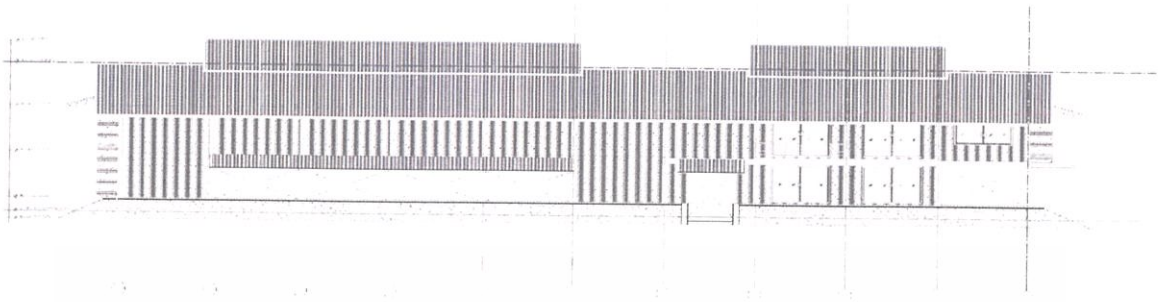
ผังอาคาร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน

2.7.1 ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ การระบายอากาศแบบธรรมชาติ (natural ventilation) และการระบายอากาศแบบเครื่องกล (mechanical ventilation) ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้ (ASHRAE, 2005a) 1. การระบายอากาศแบบธรรมชาติ คือ การไหล ของอากาศผ่านทางช่องเปิดหน้าต่าง ประตู และช่องเปิดของเปลือกอาคาร เกิดขึ้นจากแรงดันอากาศที่ แตกต่างตามธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้น 2. การระบายอากาศแบบเครื่องกล คือ การตั้งใจให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศเข้า และออกจากอาคาร โดยใช้พัดลมในการระบายอากาศ

การระบายอากาศทั้งสองประเภทต่างก็มีข้อดีและข้อเสีย

เปรียบเทียบข้อดีข้อเสียของระบบระบายอากาศแบบธรรมชาติและแบบเครื่องกล

ข้อดี

- เหมาะสำหรับทุกสภาพอากาศเปรียบเสมือนเครื่องควบคุมสภาพอากาศให้อยู่ในช่วงสบายได้

ข้อเสีย

- ยากต่อการติดตั้งบำรุงรักษาในบางครั้งพบว่าปริมาณการเติมอากาศจากภายนอกไม่เพียงพอ อีกทั้งยังมีเสียงดังเกิดขึ้นจากระบบปรับอากาศ

การระบายความร้อนแบบธรรมชาติ

ข้อดี

- เหมาะสำหรับประเทศที่มีสภาพอากาศอบอุ่น โดยทั่วไปมักใช้ได้ที่ย้อยละ 50 การลงทุนและค่าบำรุงรักษาต่ำ สามารถเกิดการระบายอากาศได้สูง

ข้อเสีย

- ได้รับผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศและการใช้งานของมนุษย์ได้ง่าย และยากต่อการทำนาย การวิเคราะห์ และการออกแบบ สภาวะน่าสบายซึ่งมนุษย์ลดลงเมื่อสภาพอากาศร้อนขึ้น หรือเย็นมากเกินไป ไม่สามารถสร้างแรงดันอากาศให้เกิดขึ้นสำหรับห้องที่ต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ ภายในอาคารใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เพราะพื้นที่ ๆ มีการติด เครื่องปรับอากาศภายในโครงการส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ย่อยขนาดเล็ก

ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE) เป็นเครื่องปรับอากาศที่ได้รับการพัฒนาขึ้นมา เพื่อแก้ปัญหาสถานที่ที่ต้องการติดตั้งไม่มีผนังติดกับ ภายนอกหรือไม่สามารถนำเครื่องปรับอากาศมาติดตั้ง ใกล้สถานที่ปรับอากาศได้ โดยการแยกส่วนระบาย ความร้อนไปไว้นอกห้อง เนื่องจากเป็นส่วนที่มีเสียงดังและเครื่องส่งลมเย็นอยู่ในห้อง ซึ่งจะได้ยินเพียง เสียงลมและเสียงน้ำยาฉีดเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ตำแหน่งที่ติดตั้ง ได้แก่

- เครื่องส่งลมเย็น มี 2 แบบ คือ แบบแขวนและแบบตั้งพื้น โดยตำแหน่งที่ติดตั้งจะต้องพิจารณาถึง ตำแหน่งของเครื่องระบายความร้อนควบคู่กันไปด้วย คือ ควรให้เครื่องทั้งสองมีระยะอยู่ใกล้กัน (โดยเฉลี่ย 6 เมตร เป็นอย่างมาก) ท่อน้ำยา ท่อน้ำทิ้ง จะต้องสามารถเดินได้สะดวก และถ้าจะให้ดี ควรจะอยู่ใกล้กับ แหล่งจ่ายไฟฟ้าด้วย
- เครื่องระบายความร้อน ตำแหน่งควรอยู่ใกล้กับเครื่องส่งลมเย็น ซึ่งเป็นตำแหน่งที่ลมจะระบาย ความ ร้อนเข้า และออกจากเครื่องได้โดยสะดวก

ข้อดีและข้อเสียของระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (SPLIT TYPE)

ข้อดี

- มีขนาดความเย็นให้เลือกหลายขนาด ตามความต้องการ
- ไม่มีเสียงดังรบกวนเหมือนแบบหน้าต่าง
- ติดตั้งง่ายกว่าเครื่องปรับอากาศแบบศูนย์รวม

ข้อเสีย

- สำหรับห้องที่กว้างหรือมีหลายห้อง จะทำให้การเดินท่อน้ำยายุ่งยาก และถึงแม้แยกชุดก็จะยุ่งยาก ต่อการหาที่ติดตั้งหน่วยระบายความร้อน
- การเดินท่อยาวมาก ๆ ทำให้สิ้นเปลืองและเกิดการเสียดูดของความร้อนสู่ภายในท่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7.2 ระบบไฟฟ้า

การให้แสงสว่างภายในโครงการ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1. แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural light) เป็นแสงสว่างหลักที่เลือกใช้ภายในโครงการ เพราะ แสงสว่างตามธรรมชาติเป็นแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพ สูงและมีความเหมาะสมสูงสุดและมีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับการใช้งานของมนุษย์และปัจจุบันได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่ามนุษย์มีความพึงพอใจในแสงสว่างตามธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นในห้องทำงานหรือในบ้านค้าต่าง ๆ ในโรงเรียนที่ใช้แสงสว่างธรรมชาติ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า ยิ่งไปกว่านั้น แสง สว่างธรรมชาติยังมีข้อได้เปรียบคือ เป็นแสงสว่างที่ได้มาเปล่าๆไม่ต้องลงทุน และสามารถใช้งานได้ตลอด ช่วงเวลาใช้งานของอาคารที่มีการใช้งานในเวลากลางวัน

หลักการให้แสงธรรมชาติในอาคาร

การให้แสงสว่างแบบธรรมชาติมี 4 วิธี คือ

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับการแสดงวัตถุ มีข้อเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้องมากกว่าผนัง นิยมทำ กันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาของอาคาร ควรเป็นเพดานสูงและผลเสียอีก ประการคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระจก ท ำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องมีขนาดเล็กลง และรู้สึกไม่สบายตา การ ให้แสงสว่างจากด้านบน ท ำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระจก อาจเป็นกระจกทั้งหมดหรือบางส่วน แต่ใน เขตร้อนไม่เป็นที่นิยม จะใช้กระจกไม่เกิน 6 %ของพื้นที่หลังคาทั้งหมด
2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่อกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย
3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงสว่างที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาท ำ มุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า
4. การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่นการให้แสงส่องตรงมายังผนังสี ขาว เพื่อให้สะท้อนออกมาหรืออาจจะใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้อง การให้ไม่เพียงแต่ใช้กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการใช้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้จะช่วยให้ สายตาไม่พร่ามัวมาก เมื่อแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในห้องผ่านทางหน้าต่าง ช่องเปิด หรือผนังโปร่งแสง ค่าความส่องสว่างที่ บริเวณใกล้กับช่องเปิดจะมีค่าสูงกว่าบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปในห้อง ผู้ออกแบบควรพยายามออกแบบให้แสง สว่างกระจายเข้าไปภายในห้องให้ได้มากที่สุด โดยอาจใช้การออกแบบส่วนของอาคารหรือใช้อุปกรณ์ที่ใช้ ในการสะท้อนแสงติดตั้งไว้ที่ช่องแสงเพื่อสะท้อนแสงสว่างเข้าไปในอาคารได้ลึกมากขึ้น

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

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่องเปิดเพื่อนำแสงธรรมชาติเข้าสู่อาคาร แบ่งออกเป็น การนำแสงเข้าจากด้านบน ได้แก่ หลังคา ฝ้า เพดาน และการนำแสงสว่างเข้าด้านข้าง ได้แก่ หน้าต่าง ประตู และต้องคิดร่วมกับการระบายอากาศ การลดความร้อนจากแสงแดด ลักษณะการใช้งานของพื้นที่ใช้สอย การกันฝน ความสวยงาม และการบำรุงรักษา ประเทศไทยของเราจะมีทิศทางของแสงที่เหมาะสมทางทิศเหนือและทิศ ตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งจะเป็นทิศทางที่ไม่รับแดดจากดวงอาทิตย์โดยตรงจึงมีความร้อนน้อยกว่าทิศอื่น ๆ

อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับแสงธรรมชาติ

- มุงหลังคาหน้าจั่ว ติดตั้งเป็นกระจกกรองแสงธรรมชาติที่มีคุณสมบัติโปร่งแสง ช่วยกรองแสงธรรมชาติให้ผ่านให้ผ่านเข้ามาในอาคาร

คุณสมบัติ

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

วิธีการใช้งาน

- กระจกเขียวตัดแสง (Green Tinted Glass) ว่าช่วยลดความร้อนได้มากและสีเขียวเป็นสีที่ดูแล้วสบายตา ต้องมีกรอบที่แข็งแรงป้องกันไม่ให้ความชื้นและรังสียูวีอยู่ตลอดเวลา

2. แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHTING)

แสงประดิษฐ์ภายในโครงการ จะใช้ในส่วนที่มีแสงธรรมชาติเข้าถึงไม่เพียงพอ

ประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงไฟ INCANDESCENT ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสง ยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ไขข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2. แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวข้องกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียไปตอนที่เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพเขียนนั้นหายไปสีของไฟ คล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์ แสงไฟ FLUORESCENT ได้เปรียบกว่า แสงไฟ INCANDESCENT ในเรื่องการกระจายแสงออก ทางกว้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่าง ๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง INCANDESCENT ให้แสง ที่นุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้เหมาะสมและแตกต่างไปตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมาก ก็เน้นที่แห่ง นั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษานี้เท่านั้น เมื่ออนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายในในการบังคับทิศทางของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า SPOT LIGHT โดยมีคุณสมบัติหลักดังนี้

1. หลอดไฟธรรมดาแบบประเภทมีไส้ (INCANDESCENT LAMP) เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสารโปรทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสงและบังคับทิศทางของแสงไม่ให้กระจายออก ด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตลักษณะรูปร่างต่าง ๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ - หลอดพาราโบลา หรือ PAR (PARABOLIC ALUMINIZED REFLECTOR) คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระเปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลาทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลาแสงโดยรวม - หลอดทรงรี หรือ ER (ELLIPSODIAL REFLECTOR) จากรูปร่างของหลอดไฟทำให้เกิดการสะท้อนแสง และเกิดจุดรวมแสง(FOCAL POINT) บริเวณหน้าหลอดไฟ นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ กัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนา แบบเฉพาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้าง หลอดสะท้อนแสงแก้วหนา ชนิดลาแสงเย็น โดนการให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน

2. หลอดไฟฮาโลเจน (TUNGSTEN HALOGEN) หลอดไฟนี้กระเปาะทำมาจากควอตซ์ เพราะต้องบรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่องสว่าง 20 รูเมน/วัตต์ มีขนาดแตกต่างกันมากมายใช้ วัตต์สูงมาก อายุการใช้งานค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมาก ทำให้เปราะบาง โดน กระทบเบาๆ อาจแตกได้

ระบบน้ำประปา

- ภายในโครงการใช้ระบบกระจายน้ำแบบระบบถึงสูง (down feed)

ระบบการจัดน้ำทิ้ง

- ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม (SEPTIC TANK AND SAND FILTER) เป็นระบบกำจัดที่ให้สิ่งสกปรกประเภทของแข็งแยกตัวออกมาตกตะกอนในบ่อเกรอะ แล้วซึมไปยังส่วนต่างๆของบ่อซึม ซ้ำ ต้องใช้ที่มากและก จัดน้ำทิ้งได้น้อย
- ระบบ OXIDATION POND เป็นระบบกำจัดน้ำทิ้งที่ง่ายที่สุดอาศัยธรรมชาติมากที่สุด โดย ท าบ่อให้สารตกตะกอนและย่อยสลายได้ภายใน 7 วัน โดยแบคทีเรียต้องใช้อย่างน้อย 2 บ่อ เรียงแบบอนุกรม
- ระบบ AERATED LAGOON คล้ายระบบที่ 2 เพียงแต่มีการเติมอากาศลงไปจึงสามารถขุด บ่อได้ลึก ลดพื้นที่ลงไปจากระบบที่ 2 ประมาณ 8-10 เท่า
- ระบบ ACTIVATED SLUDGE เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกลมากที่สุด แต่ใช้พื้นที่น้อยที่สุด จึงนิยมทำกันมาก และยังมี การเติมคลอรีนและอากาศลงไป ระบบนี้ได้ท ว่าเป็นระบบสำเร็จรูปแบบถึง แซทขึ้นมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หมุนเวียนน้ำเสียและน้ำทิ้งจากห้องน้ำผ่านระบบชีวภาพ โดยการผ่านอินทรีย์วัตถุก่อนจะถูกปล่อยลงสู่บ่อน้ำกลางและนำกลับมารดน้ำต้นไม้ในโครงการ

ระบบการเดินท่อภายในอาคารสำหรับน้ำทิ้ง

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 ซึ่งเป็นชนิดที่ระดับน้ำ ภายในSEAL สูง เพื่อป้องกันการระเหยของ SEAL ต้องกันแรงดันออก ข้อดี คือ ประหยัดท่อและค่าติดตั้ง ส่วนแบบที่ 1 มี ข้อเสียคือ การทำSTACKแยกกันทำให้เกิดแรงดันมากที่สุด ค่าบารุงรักษาสูง ท่อมีจำนวนมาก และเสียพื้นที่ส สำหรับการวางท่อมามาก ดังนั้นท่อระบบน้ำทิ้งในโครงการ ซึ่งมีการใช้สอยมากมาย ในการเดินท่อ จะประหยัดมาก ถ้ามีการออกแบบจัดกลุ่มของห้องที่มีการใช้ใกล้เคียงกัน เข้าไว้ด้วย แล้วเลือกใช้ ระบบการเดินท่อที่เหมาะสมตามชนิด

2.7.3 ระบบดับเพลิง

ระบบแจ้งเหตุ

- ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนในบริเวณโถงทั่วไป
- ระบบ heat and smoke detector

ระบบดับเพลิง

- ระบบท่อแรงดันและสายสูบล ในส่วนของโถงทางเดิน ส่วนสำนักงานและบริเวณอื่น ๆ โดยทั่วไป
- ระบบสปริงเกอร์ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ WET PIPE (คือระบบท่อน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและเปิดที่มีแรงดันสูงจะพุ่งกระจายลงมา) ติดตั้งในส่วนบริการหลักของตัวอาคาร (BACK OF THE HOUSE) เช่น บริเวณที่มีการเสี่ยงต่อการเกิดเพลิงไหม้
- ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลน1301(คุณสมบัติของก๊าซฮาโลน 1301 คือสามารถหยุดปฏิกิริยาลูกโซ่ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที ลักษณะของก๊าซเป็นก๊าซเหลว83
- เครื่องมือผจญเพลิง ดับไฟที่เคลื่อนที่ได้ ติดตั้งเป็นชุดรวมกันกับสายสูบลและท่อน้ำระบบ ท่อน้ำแรงดันรวมเป็น1หน่วย (HOSE CABINET WALL) ทุกระยะ 20 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะในการป้องกันอัคคีภัย

- วางระเบียบข้อบังคับสำหรับเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน
- มีเจ้าหน้าที่ไฟฟ้าโดยตรงทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับกระแสไฟฟ้า ตรวจสอบสายไฟ เปลี่ยนสายไฟ และซ่อมแซม
- มีห้องเก็บเชื้อเพลิงและสารเคมีที่ปลอดภัย
- ต้องเป็นอาคารที่ออกแบบโดยการเตรียมการป้องกันอัคคีภัยไว้ด้วย ได้แก่ ทางห้องประตูเหล็กที่จะปิดกั้นไฟไม่ให้ลุกลามไปยังห้องอื่น ๆ เป็นต้น
- ติดตั้งสัญญาณแจ้งเหตุไฟไหม้ อันได้แก่ เครื่องมือดักควัน และเครื่องมือดักความร้อนเมื่อมีความร้อนหรือควันไฟเกิดขึ้นในห้องจนถึงระดับอันตรายจะเกิดเสียงกริ่งสัญญาณให้เจ้าหน้าที่ทราบ
- เตรียมตัวสูบและสายสูบสำหรับฉีดดับเมื่อเกิดเพลิงไหม้ จะต้องติดตั้งให้หัวสูบน้ำมีอยู่ในจุดต่าง ๆ เป็นระยะและในกรณีที่มีน้ำประปาไม่เพียงพอจะต้องมีน้ำบาดาลไว้ใช้มีเครื่องสูบน้ำและเครื่องทำไฟฟ้าอัตโนมัติ
- เตรียมสารเคมีสำหรับดับไฟในส่วนต่าง ๆ ของอาคาร
- เตรียมฝึกเจ้าหน้าที่ให้พร้อมต่อสถานการณ์และระมัดระวังในเรื่องอัคคีภัยฝึกเจ้าหน้าที่ให้รู้จักสารเคมีป้องกันไฟ และแจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีการซ้อมดับเพลิงเป็นครั้งคราว

2.8 วัสดุ และแนวคิดในการเลือกใช้

2.8.1 พื้น

โครงสร้างใต้ดิน

- เสาค้ำ ฐานรากคอนกรีตเสริมเหล็ก

โครงสร้างบนดินชั้น 1

- คาน พื้น เสาคอนกรีตเสริมเหล็ก

ผิวพื้นชั้น 1

- พื้นปูนขัดมันพิมพ์ลายใบไม้สลักระเบื้องดินเผา พื้นไม้ปาเก้

โครงสร้างพื้นชั้น 2

- คานเหล็ก ตงไม้ พื้นไม้

ผิวพื้นชั้น 2

- พื้นไม้เนื้อแข็งตีเข้าลิ้นวางบนตงไม้คานเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.8.2 ผนัง

ผนังในงานสถาปัตยกรรมแบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ ผนังหนัก (WALLS) หมายถึง ผนังอาคาร ซึ่งส่วนของสถาปัตยกรรมมีน้ำหนักมากจำเป็นต้องมีคานรับผนังหนักทำหน้าที่เป็นกรอบของอาคารเน้นแสดงรูปฟอร์มของอาคารภายนอกความสำคัญในการใช้ผนัง ภายในส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผนังเบา (PARTITIONS) เป็นผนังภายในโครงสร้างเบาไม่จำเป็นต้องมีคานมารับ ใช้กันแบ่งส่วนต่าง ๆ ของห้องทำงาน ความต้องการของเนื้อที่ใช้สอยส่วนใหญ่เป็นงานตกแต่งภายในซึ่งช่างไม้เป็นผู้ทำแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ

1. ผนังเบาโครงสร้างไม้ (PERMANENT PARTITION WOOD FRAMING)
2. ผนังเบาโครงสร้างโลหะเฟรม (PERMANENT PARTITION LIGHTWEIGHT METAL FRAMING) ซึ่งประกอบด้วยไม้อัด ยิบซัมบอร์ด หรือพลาสติกแผ่น ซึ่งลักษณะการใช้งานแตกต่างกันไปตาม ความเหมาะสม

ผนังภายในอาคาร

ก่ออิฐฉาบปูนเรียบขัดมันและผนังหินอ่อนซ้อนเกร็ดโครงเคร่าไม้เนื้อแข็ง ผนังตีขนตามนอนปิดรอยต่อด้วยคิ้วไม้โครงเคร่าเนื้อแข็งอยู่ภายนอก

ผนังภายนอกอาคาร

ผนังภายนอกอาคารใช้ผนังไม้ตีขนโครงเคร่าอยู่ภายนอกจะสื่อความหมายเชิง ยุ่งช้าแล้วในขณะเดียวกันก็จะทำให้สะดวกต่อการใช้งานภายในเนื่องจากจะได้ผนังที่เรียบ เลือกใช้วัสดุที่สามารถหาได้ง่ายในท้องถิ่นมาเป็นวัสดุผนังหลังคา ซึ่งจากเองนอกจากจะเป็นฉนวนกันความร้อนที่ดีแล้ว ยังให้ความรู้สึกเป็นพื้นถิ่นด้วย

2.8.3 เพดาน

ไม้เนื้อแข็งตีขนตามนอนบนจันทันไม้เนื้อแข็ง

วัสดุที่ใช้ภายในโครงการ

วัสดุประเภทไม้

ไม้ไผ่

เป็นไม้ที่หาง่ายและมีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของเมืองไทย เป็นวัสดุที่มีราคาไม่แพงจนเกินไปแต่มีความแน่นอน คือ ไม่ว่าจะเปลี่ยนแปรรูปไปอย่างไรก็ยังมีคุณค่าในตัวเอง ที่เห็นเป็นอยู่เสมอกว่า เป็นไม้ไผ่และไม้ทั้งความเป็นธรรมชาติในตัวเอง ถึงแม้ว่าจะผนวกเอาฝีมือและความคิดของคนในการนำมาใช้แล้วก็ตาม ไผ่จึงเป็นไม้ที่คนเห็นแล้วก็อดนึกถึงความเป็นธรรมชาติไม่ได้ และให้ความรู้สึกที่ผ่อนคลายขึ้นเสมือนว่าได้นั่งอยู่ท่ามกลางบรรยากาศของธรรมชาติ ไม้ไผ่ที่นำมาตกแต่งนั้น จะต้องผ่านกรรมวิธีหลายอย่าง ตั้งแต่การแช่ในน้ำ ๆ ต้ม ย่าง และอบ ก่อนที่จะ นำมาใช้ในลักษณะการออกแบบที่แตกต่างกันออกไป ไม้ไผ่นี้เหมาะสมเป็นอย่างมากสำหรับการ ตกแต่งบริเวณที่อยู่อาศัย หรือนำมาประกอบในการทาเฟอร์นิเจอร์ โคมไฟกั้นผนัง แต่งเพดาน ฯลฯ นับเป็นการเหมาะเป็นอย่างมากที่ตะใช้กับสภาพที่เป็นชายทะเล เพราะไผ่ปลอดจากปัญหาที่เป็นไอน้ำ เค็มที่ทำให้โลหะเกิดสนิมเร็วกว่าปกติ และมีราคาถูกกว่าวัสดุอื่น ๆ และจากการที่ได้ผ่านกรรมวิธีต่าง ๆ มาแล้ว ทำให้ไม้ไผ่ที่จะนำมาใช้ มีความคงทนถาวรและปลอดภัยจากแมลง

คุณสมบัติและลักษณะต่าง ๆ ของไม้ไผ่ ไม้ไผ่มีลักษณะเป็นปล้องไม้กลมขนาดต่าง ๆ ข้างในกลวงเป็นช่วง ๆ ขนาดจะแตกต่างกัน แล้วแต่อายุและพันธุ์ของไม้ไผ่ โดยเนื้อแท้ไผ่ถึงแม้จะดูโปร่งเบา แต่ก็แข็งแรง สามารถรับแรงประเภท ต่าง ๆ ได้ดี ด้วยเหตุนี้เราจึงสามารถนำไผ่มาใช้ประโยชน์ได้ทั้ง 2 ประเภทคือ ใช้เป็นโครงสร้าง กับ ใช้ เป็นวัสดุตกแต่ง หรือบางครั้งอาจจะใช้ร่วมกัน คือใช้เป็นทั้งโครงสร้างและวัสดุตกแต่งไปในตัว

ไม้ปาเก้

ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติเพราะทำมาจากไม้จริงมีความหรูหรา ดูดี สามารถเข้าได้กับบ้านทุกรูปแบบ สามารถออกแบบลวดลายการจัดวางพื้นได้หลากหลาย สร้างสีสันในการปูพื้นให้ไม่น่าเบื่อ

คุณสมบัติไม้ปาเก้

- ดูดกลิ่นอับได้ดี
- สามารถป้องกันแมลงต่าง ๆ ได้ดีไม่ว่าจะเป็นมดและเชื้อรา เป็นต้น
- มีประโยชน์ต่อสุขภาพ เพราะไม้โอ๊กนั้นมีส่วนเอสเซนเชียลหรือน้ำมันหอมระเหยสามารถทำให้ให้นิยมนำไปทำสบู่ น้ำหอม เพื่อเป็นประโยชน์ต่อระบบการเดินหายใจได้
- ไม่เก็บความร้อนไว้ที่ตัวไม้ทำให้เหมาะกับการนำไปทำไม้ปาร์เก้และไม้รางลิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไม้สัก

ไม้สัก เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อน จึงเป็นไม้ที่ใช้ในงานประณีตได้ ประกอบกับเนื้อวัสดุมีสีและลวดลายที่สวยงาม จึงเหมาะที่สุดสำหรับเครื่องเรือนที่ใช้ไม้สักทั้งตัว ก็จะมีราคาสูงมาก แต่จะมีความคงทนมาก เครื่องเรือนไม้สักหรือที่ใช้ไม้สักเป็นส่วนใหญ่ จะสามารถ ออกแบบอย่างไรก็ได้ รวมทั้งการสลักก็ทำได้ทุกประเภท ถึงแม้ที่เป็นลายขนาดเล็กหรือลายที่มีความละเอียดมาก ไม้อัด OSB ย่อมาจาก “Oriented Strand Board” หรือสามารถเรียกในภาษาไทยว่า “เกล็ด ไม้อัดเรียงชั้น” เป็นไม้แผ่นอีกประเภทหนึ่งในรูปแบบ แผ่นไม้อัดไม้ประกอบ (Wood-based Panels) ซึ่งใช้วิทยาการความรู้ทาง ไม้มาประยุกต์รวมแผ่นชั้นไม้อัด (Particleboard) แผ่นไม้อัด (Ply-wood) และลักษณะแผ่นไม้แปรรูป (Lumber) กล่าวคือแผ่น OSB ประกอบด้วยชั้นไม้เล็ก ๆ หลากหลาย ขนาดและความยาวโดยนำแผ่นเศษ ไม้มาผสมกาวก่อนที่จะนำไปเรียงให้เสี้ยนไม้อยู่ในทิศทางเดียวกัน

ในแต่ละชั้น ซึ่งแผ่น OSB จะมีอย่างน้อย 3 ชั้น แต่ละชั้นจะวางสลับเสี้ยนขวางตั้งฉากกันจากนั้นนำไป อัดด้วยความร้อนได้แผ่นที่กว้างและยาวตามแต่ขนาดที่ต้องการ คุณสมบัติแผ่น OSB หรือข้อดีต่าง ๆ มีการ ทดลองเปรียบเทียบแผ่นที่มีการเรียงชั้นไม้แบบชั้นเดียว ก็ แผ่นที่ไม่เรียงชั้นไม้ปรากฏว่า ค่าความแข็งแรง ดึงและค่าแรงดัน ตามยาวแผ่นให้ค่ามากกว่า 2 เท่าแต่ตามขวางแผ่นให้ค่าน้อยกว่า 2 เท่า แผ่น OSB มีความคงขนาด และแข็งแรงในสภาวะความชื้นต่าง ๆ มีความเหมาะสมในงานก่อสร้าง ใช้ทำผนังบ้านแบบ หล่อ คอนกรีต ป้ายสัญญาณจราจรและตู้ขนส่งสินค้า และแผ่น OSB นี้สามารถใช้ทดแทนแผ่นไม้อัดได้

ปูนเปลือย

ปูนเปลือย คือลักษณะพื้นผิวที่โชว์เนื้อคอนกรีต ไม่มีการทาสี โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ ปูนเปลือย แบบแรก คือ พื้นผิวคอนกรีตหล่อที่ไม่มีการฉาบแต่งผิว หรือที่เรียกกันแบบสั้นๆ ว่า คอนกรีตเปลือย พื้นผิวประเภทนี้เกิดจากการ หล่อคอนกรีตลงในแบบ เมื่อครบอายุคอนกรีต ก็ ถอดแบบสำหรับหล่อ คอนกรีตออก ก็จะได้คอนกรีตพื้นผิวคอนกรีตที่ยังไม่มีการฉาบแต่งผิวใด ๆ ทั้งสิ้น ลวดลายพื้นผิวของ คอนกรีตเปลือยจะขึ้นอยู่กับ วัสดุที่นำมาใช้ทำแบบหล่อคอนกรีต พื้นผิวคอนกรีต เปลือยส่วนใหญ่ที่เราพบ เห็นในนิตยสารต่างประเทศเกิดจากการใช้ แบบเหล็ก ซึ่งจะทำให้ผิวของ คอนกรีตหลังจากถอดแบบแล้ว มีความเรียบเนียน และมันวาวเล็กน้อย แต่สำหรับประเทศไทย ยัง นิยมการใช้ แบบไม้ ซึ่งมีข้อจำกัด จาก เรื่องขนาดของไม้แบบ เนื้อไม้ จำนวนครั้งที่ใช้ของไม้แบบ ซึ่งจะ ทำให้ผิวคอนกรีตไม่สวยงามเท่ากับการใช้ แบบเหล็ก นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบต้นทุนของการใช้ แบบเหล็กจะมีราคาแพงกว่าการใช้แบบไม้ อีก ด้วย ความลึกบากในการทำคอนกรีตเปลือย ความยาก ของการทำคอนกรีตเปลือย ก็คือ ความสม่ำเสมอ ของสีคอนกรีต ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราส่วนในการผสม คอนกรีต หากส่วนผสมของ ซีเมนต์ หิน ทราย และน้ำ ในแต่ละครั้งไม่เท่ากัน ก็จะทำให้สีของ คอนกรีตไม่เท่ากัน

ปูนเปลือยแบบที่สอง คือ ผนังที่ก่อด้วยวัสดุก่อและฉาบปูนซีเมนต์ แบบขัดหยาบ หรือขัดมัน โดยไม่ ทาสี โดยส่วนมากการใช้ผิวปูนเปลือยแบบที่สองนี้ มักจะเกิดความต้องการของผู้ออกแบบที่ยากได้ พื้นผิวแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอนกรีตเปลือย แต่ด้วยข้อจำกัดดังที่กล่าวไปข้างต้น จึงทำให้นักออกแบบในบ้านเรามักจะ เลือกใช้ผิวซีเมนต์ผิวมันแทน

ความยากของการทาผิวซีเมนต์ขัดมัน คล้ายคลึงกับการทาคอนกรีตเปลือย นั่นคือ ความยาก ในการทำให้ผิวขัดมันให้มีสีส้มที่สม่ำเสมอ เนื่องจากการขัดมันจะต้องทำการขัดมันในขณะที่คอนกรีต กำลังเซตตัว ดังนั้นจึงไม่สามารถขัดพื้นที่ได้กว้างนัก ทำให้เกิดความแตกต่างบริเวณรอยต่อระหว่าง พื้นผิวในการขัดแต่ละครั้ง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่อยากให้ผู้ที่กำลังตัดสินใจจะสร้างบ้านแบบปูนเปลือย ชนิดขัดมันตระหนักถึงมากที่สุดก็คือช่างฝีมือ ควรหาช่างที่มีประสบการณ์ในการทาผิวขัดมันเพราะ หากใช้ช่างที่ไม่มีประสบการณ์แล้วนอกจากจะไม่ได้ผิวขัดมันตามที่ต้องการแล้ว ยังอาจทำให้เกิดการ แตกกลายของพื้นผิว ซึ่งแก้ไขได้ยากลำบากเป็นอย่างยิ่งอีกด้วย

เหล็กgrupพรรณชนิดต่าง ๆ

- เหล็กเอชบีเอ็ม (H-Beam) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปรีดเกรด SS400 ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงานโครงสร้างเสา คาน และโครงสร้างขนาดใหญ่
- เหล็กไอบีเอ็ม (I-Beam) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปรีดเกรด SS400 ความยาว มาตรฐาน 6 M.เหมาะสำหรับงานทาเสา คาน และรางเครน ที่ต้องการรับน้ำหนักมาก
- เหล็กตัวซี (Light Lip Channel) เป็นเหล็กรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ความยาวมาตรฐาน 6 M. มีหน้าตัดเป็นรูปตัวซี เหมาะสำหรับงานโครงสร้างทั่วไป งานบันได การทำโครงหลังคา แบบต่าง ๆ
- เหล็กฉาก (Equal Angle) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปรีด ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงาน โครงสร้างบ้าน, หลังคาโรงงาน งานโครงสร้างขนาดเล็กโดยทั่วไป เสาส่งไฟฟ้า และ วิทยุ
- เหล็กแผ่นดา (Plate) มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเรียบ นิยมใช้สำหรับงาน โครงสร้างทั่วไป การปูพื้น การเชื่อมต่อโครงสร้างยานยนต์ งานต่อเรือ สะพานเหล็ก ฯลฯ มีหลาย ขนาดและความหนา
- เหล็กแผ่นลาย (Checkerd Plate) มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเป็นลวดลายนูน เพื่อป้องกันการลื่นและน้ำขังเหมาะสำหรับการใช้ปูพื้นทางเดินและบันได พื้นรถบรรทุก ฯลฯ มีหลาย ขนาดและความหนา

กระจก

กระจกเป็นวัสดุสำคัญในการตกแต่งภายในอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่น ๆ ได้อย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงามีความสำคัญในการเพิ่ม ความโปร่งโล่ง และมีคุณค่า-หรูหรา กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูความร้อน กระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสง และกรองความร้อน กระจกบานเกร็ดรับลมได้ กระจกมีข้อดี คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สามารถกันน้ำ ลม ฝนได้ ปลอดภัยจากเชื้อราและสามารถป้องกันเสียงรบกวนได้ แต่มีข้อเสีย คือ มีขนาดใหญ่ไม่มาก ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสั่งทำจากต่างประเทศ ขนส่งลำบาก ผิวหน้าอาจเกิดรอยขีดข่วนและฝุ่น เกะง่าย มีราคาค่อนข้างสูง

กระจกที่นำมาใช้ในงานออกแบบหลักๆ ได้แก่

- กระจกติดฟิล์ม ซึ่งนอกจากสามารถกันความร้อนเข้าสู่ภายในอาคารแล้ว คนจากภายนอก อาคารไม่สามารถมองเห็นภายในอาคาร แต่คนที่อยู่ภายในอาคารสามารถมองเห็นภายนอกได้ ช่วย สร้างความเป็นส่วนตัวให้แก่ผู้ใช้งาน และทางเดียวกันก็ช่วยให้ผู้ใช้งานไม่รู้สึกรู้ว่าห้องอึดอัดคับแคบ
- กระจกเงา นำมาใช้กับห้องที่มีขนาดแคบและแทบไม่มีช่องเปิดที่เชื่อมต่อกับสภาพแวดล้อม นอกอาคาร
- กระจกใสเขียว ช่วยให้ห้องดูโปร่งโล่งอีกทั้งสีเขียวที่ช้ก็ให้ความรู้สึกสบายตา

สีวัสดุเคลือบและการย้อมไม้

สีทาเป็นวัสดุที่คงทนน้อยที่สุด การทาสีในจุดแออัดมักมีการสัมผัสบ่อย ๆ ดังนั้นบริเวณเหล่านี้ควรกรุวัสดุชนิดอื่น ๆ ที่มีความคงทนต่อสิ่งสกปรก เช่น ไม้ หิน โลหะ หรือพลาสติก วัสดุเคลือบ เช่น แลคเกอร์ สามารถทนทานมากกว่าและช่วยลดค่าดูแลรักษาลงได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การศึกษาพฤติกรรมและพื้นที่ใช้สอย

3.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ ผู้ใช้บริการ คือ กลุ่มบุคคลที่มีพฤติกรรมเกี่ยวเนื่องกับโครงการก่อให้เกิดความต้องการพื้นที่ภายในโครงการ เพื่อที่จะตอบสนองพฤติกรรมนั้นๆ โดยสามารถแบ่งได้เป็น

1. ผู้ให้บริการ

2. ผู้ใช้บริการ ผู้ให้บริการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งท างานภายใต้องค์กรที่รับผิดชอบและบริหารงานในโครงการ เพื่อบริหารงานให้บรรลุตามเป้าหมายและเพื่อ อำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าใช้บริการ ผู้ให้บริการ ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงานอำนวยความสะดวกต่างๆภายในโครงการผู้ให้ บริการ สามารถแยกเป็นได้ 3 ประเภท ดังนี้

1.1 ฝ่ายบริหารคือ บุคคลที่ทำงานในระดับบริหาร

1.2 เจ้าหน้าที่คือ บุคคลที่ทำงานภายในโครงการแต่มีตำแหน่งหน้าที่ประจำ

1.3 พนักงานทั่วไป

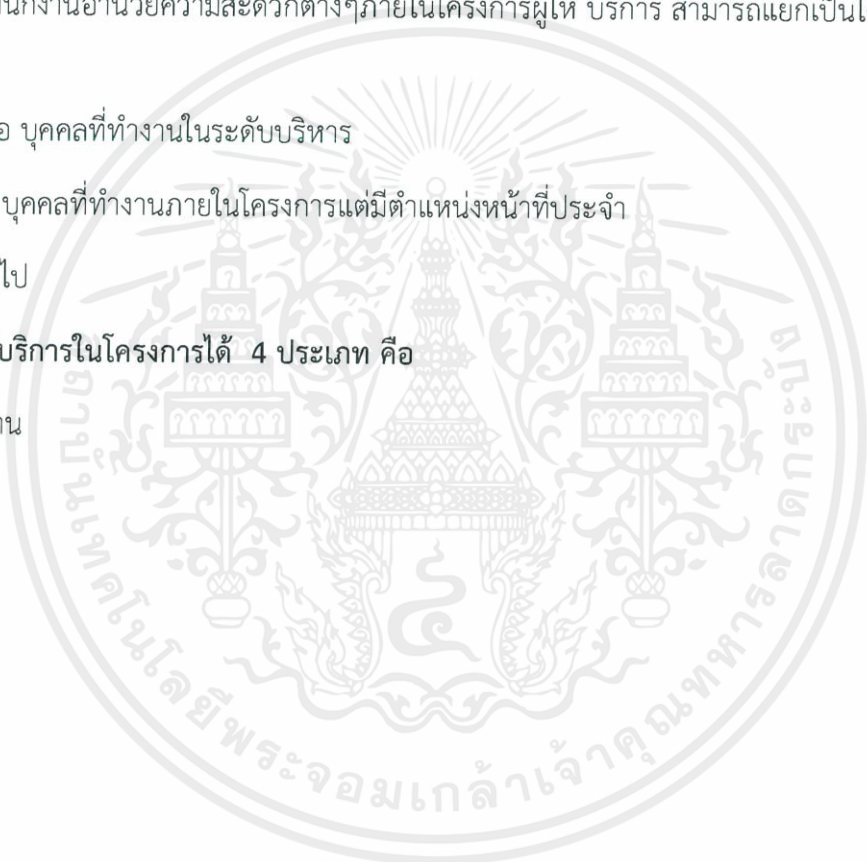
สามารถแบ่งผู้ใช้บริการในโครงการได้ 4 ประเภท คือ

1. วัยรุ่น วัยทำงาน

2. นักท่องเที่ยว

3. ชาวต่างชาติ

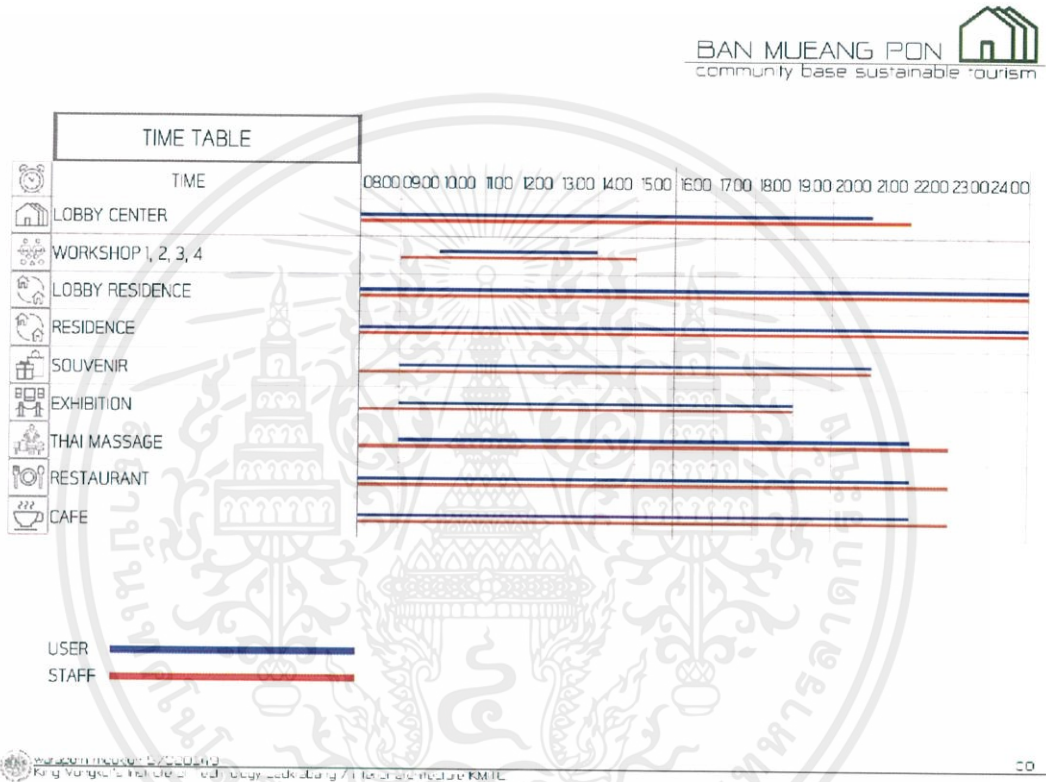
4. ครอบครัว



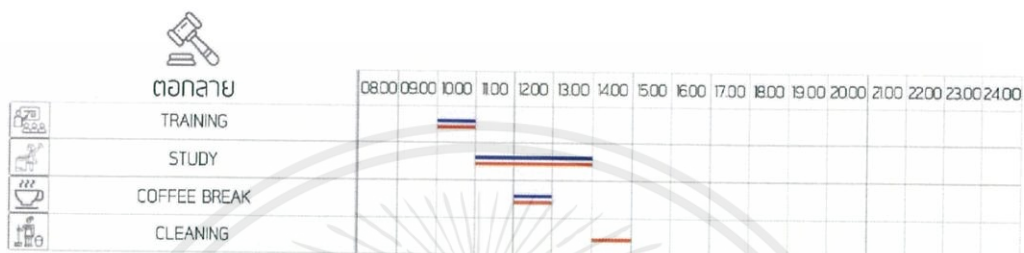
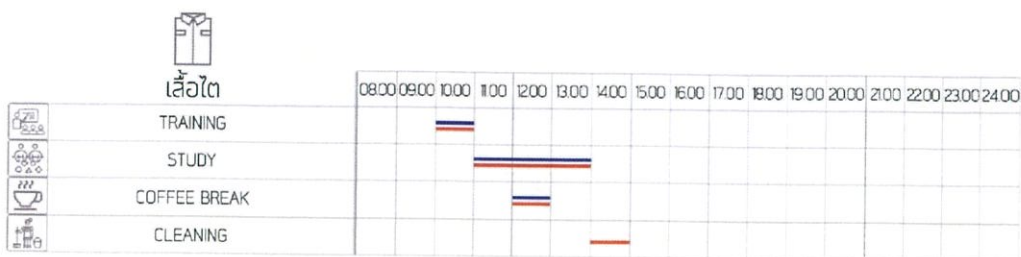
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมและพฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

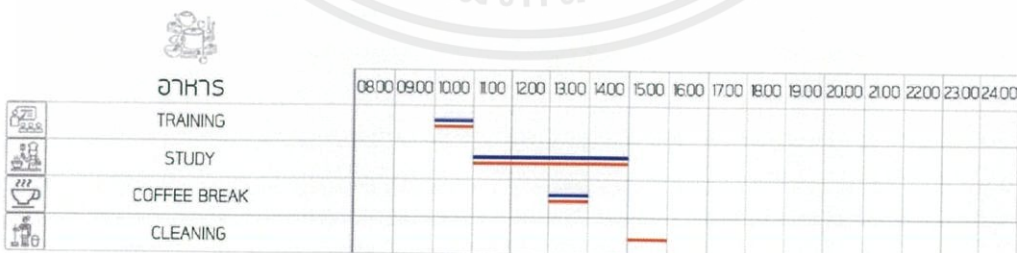
พฤติกรรมของผู้ให้บริการศูนย์ สถานที่เปิดให้บุคคลภายนอกเข้าได้ 06.00 น. - 24.00 น. แต่จะมีพนักงานบางส่วนที่ทำงาน 24 ชม. โดยเปิดให้บริการทุกวันแต่ละส่วนจะมีช่วงเวลาทำการแตกต่างกันไป ซึ่งพนักงานต้องเดินทางมาก่อน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



waraporn.mookkarn 57020149 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / interior architecture KMUTL 00

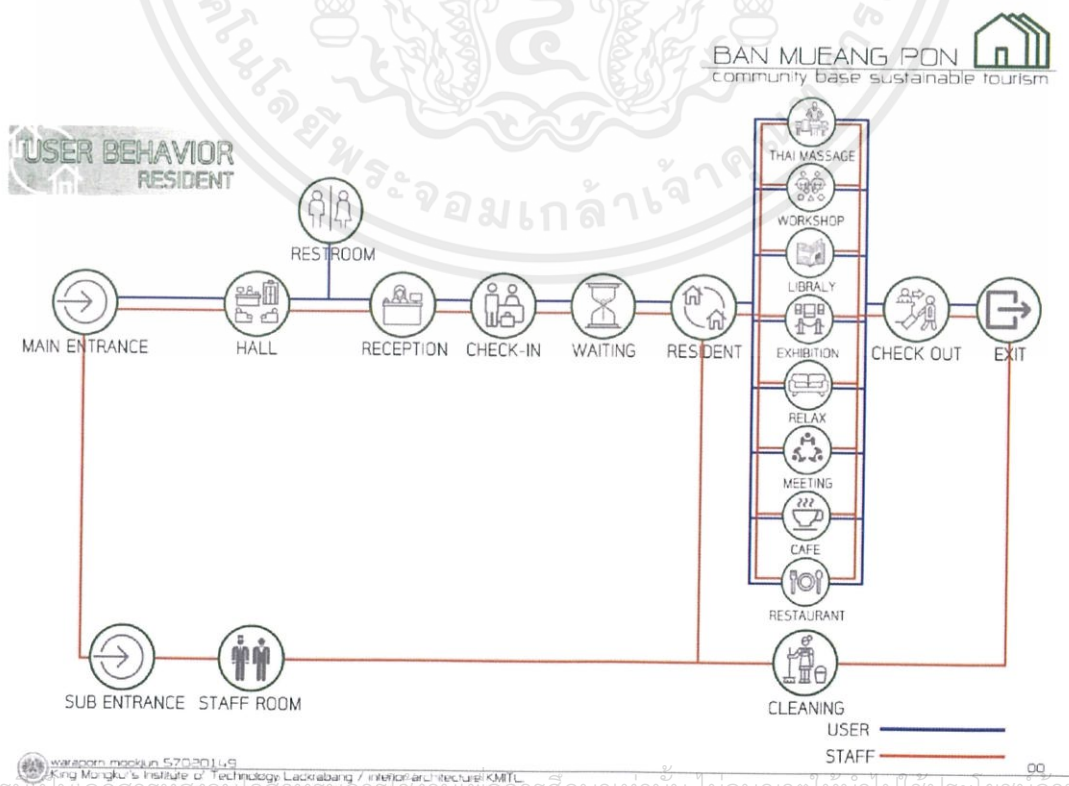
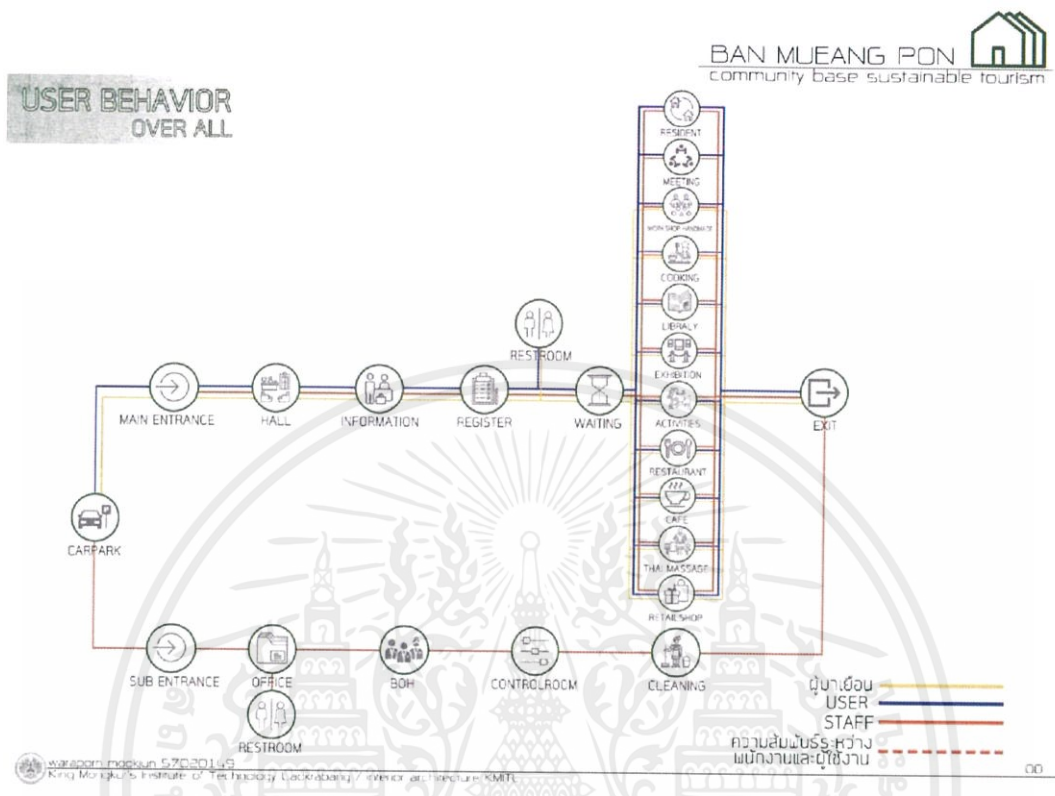


USER STAFF

waraporn.mookkarn 57020149 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / interior architecture KMUTL 00

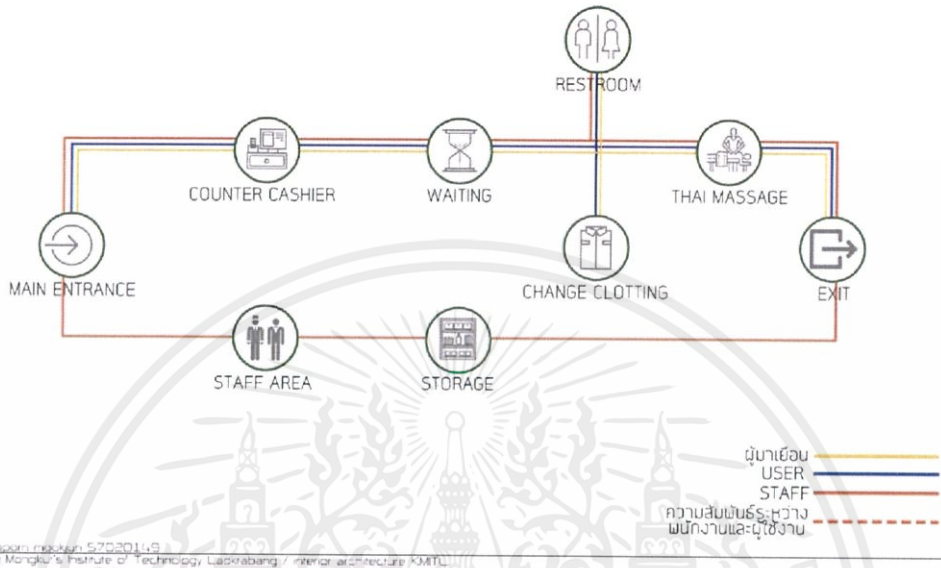
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้งาน

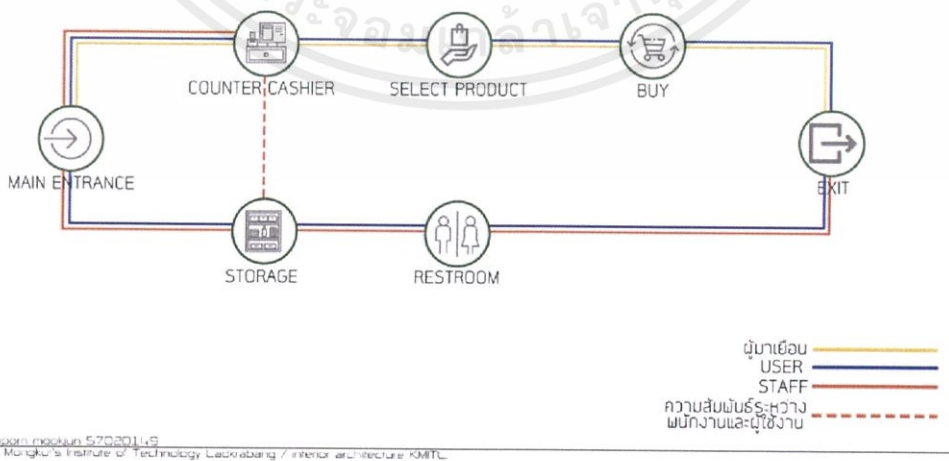


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR THAI MASSAGE

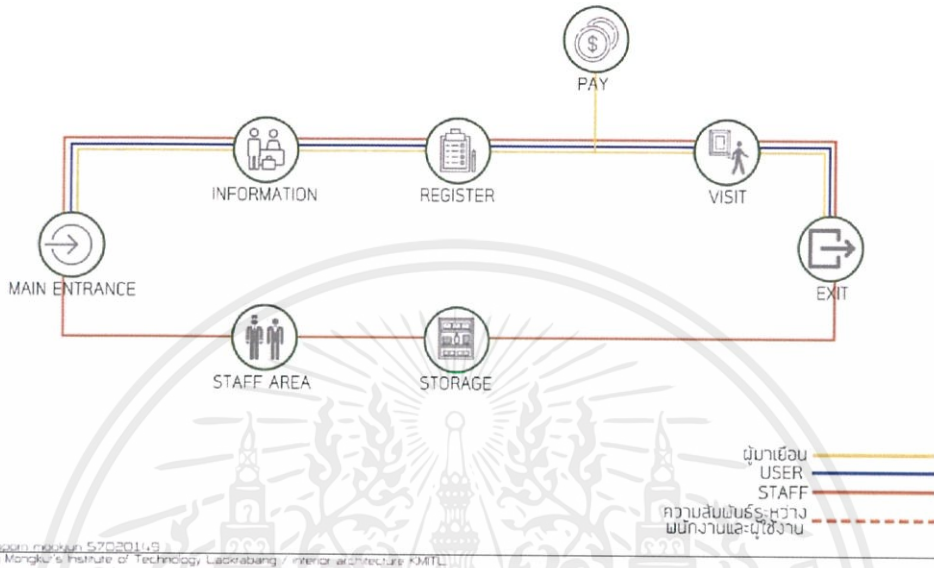


USER BEHAVIOR RETAIL SHOP

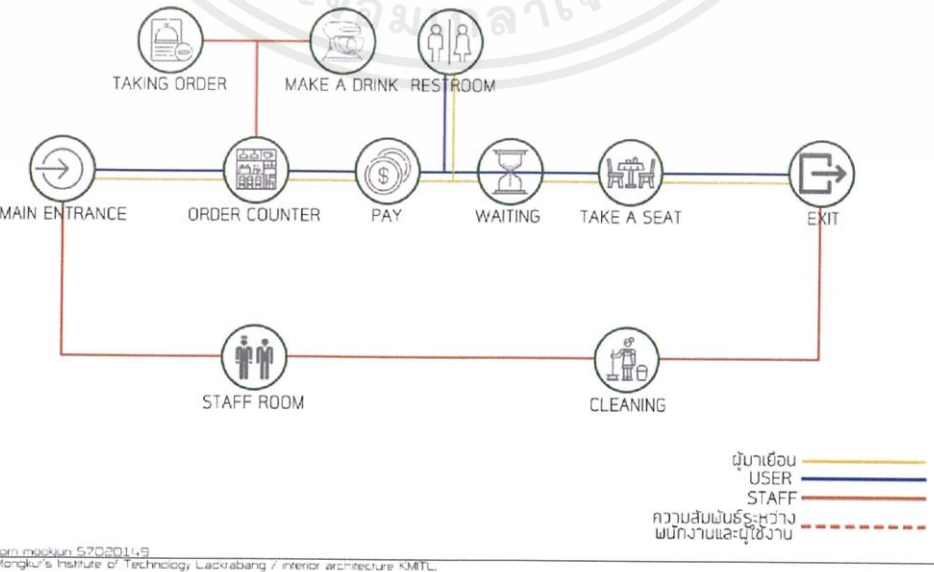


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR EXHIBITION

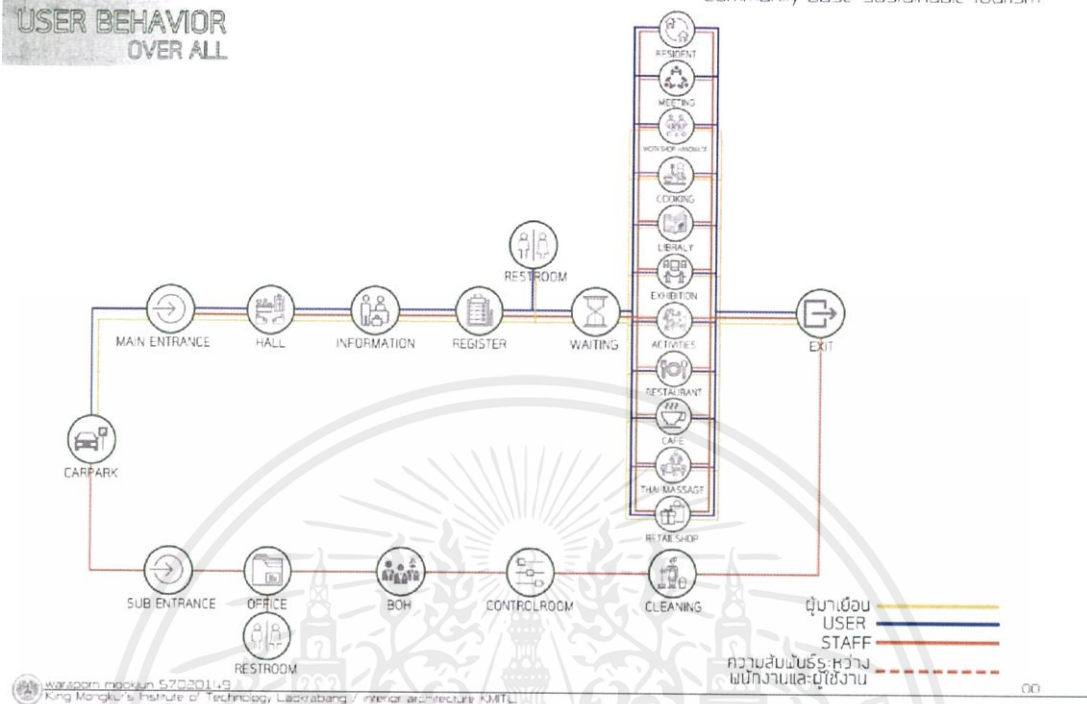


USER BEHAVIOR CAFE

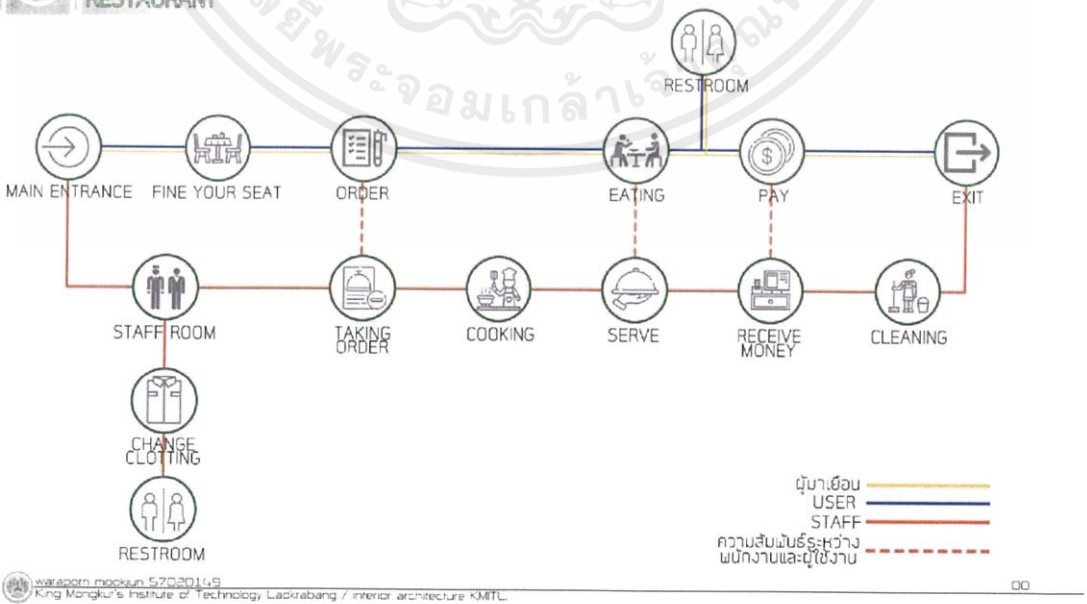


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

USER BEHAVIOR OVER ALL



USER BEHAVIOR RESTAURANT



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

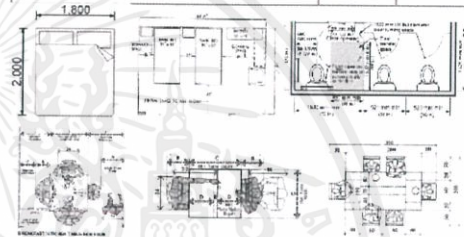
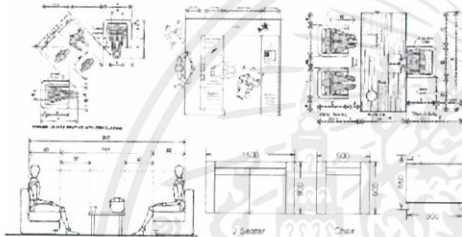
อุปกรณ์และการใช้พื้นที่ของโครงการ



AREA REQUIREMENT

LIBRARY				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
counter information	1	7.0	7.0	case
counter register	1	6.0	6.0	case
display	4	4.3	17.0	case
table	6	2.8	16.8	case
restroom w/m	10	1.06	10.6	case
summary			44.4	
circulation			270.5	
total			314.9	

RESTAURANT				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
counter reception	1	2.8	2.8	case
counter	4	2.8	11.2	case
bar type A	10	20	200	case
bar type B	10	20	200	case
display table	1	80	80	case
restroom w/m	10	1.06	10.6	case
hallway	4	20	80	case
summary			304.6	
circulation			250	
total			555.2	



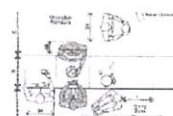
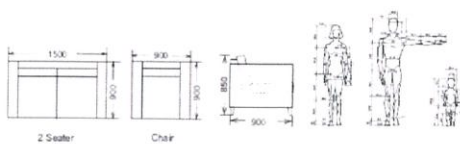
Website: www.kmutt.ac.th
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / Interior Architecture KMUTL



AREA REQUIREMENT

EXHIBITION				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
counter information	1	7.2	7.2	
counter R pay	1	0.0	0.0	case
exhibition area	10	0.0	0.0	case
table seat	10	0.1	0.1	
rest area	1	3	3	arch data
storage	1	5	5	
summary			43.3	
circulation			57.4	
total			100.7	

RECEPTION				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่หน่วย	พื้นที่รวม	อ้างอิง
counter ticket	1	7.2	7.2	
table	2	0.5	1.0	case
storage	4	2.0	8.0	case
storage	1	3	3	
restroom w/m	4	1.06	4.24	arch case
summary			23.9	
circulation			70.4	
total			94.3	



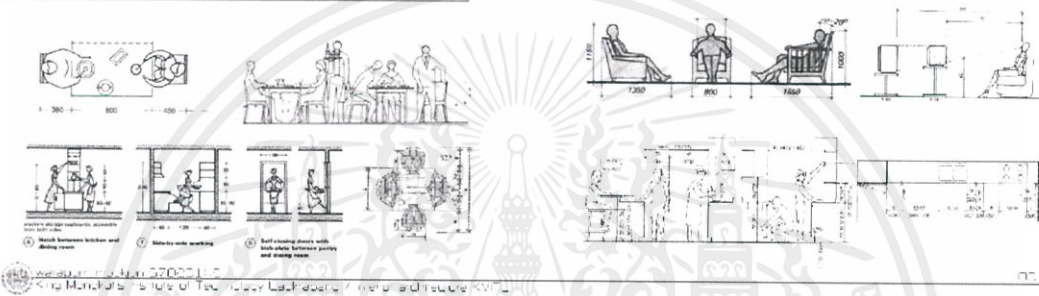
Website: www.kmutt.ac.th
 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / Interior Architecture KMUTL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

RESTAURANT				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/คน	อ้างอิง
cashier counter	1	7.0	7.0	arch data
2 seat	4	4.3	1.075	arch data
4 seat (1)	4	7.0	1.75	arch data
4 seat (2)	6	7.2	1.2	human sc.
kitchen	1	30	-	human sc.
storage	1	6	6	human sc.
restroom w/m	4	11.8	2.95	arch data
summary			49.03	
circulation			301.0	
total			350.03	

CAFE				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/คน	อ้างอิง
counter bar		2.4	1.1	arch data
make a drink		4	4	human sc.
2 seat		7.0	1.75	arch data
4 seat	1	7.0	1.75	arch data
sofa seat	6	7.2	1.2	arch data
restroom	4	11.8	2.95	
summary			27.04	
circulation			306.0	
total			333.04	

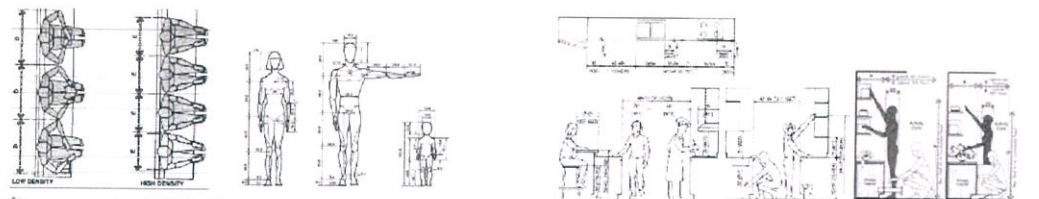


มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (SUT) - King Mongkut's Institute of Technology Suraburi / interior architecture KMU

AREA REQUIREMENT

WORKSHOP				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/คน	อ้างอิง
training				
chair	10	0.8	0.08	case
4-table	2	1.2	0.3	case
workshop area				
storage	5	1.1	0.22	arch data
coffee break				
4 chair	2	1.6	0.4	arch data
storage	1	3	3	case
restroom w/m	1	11.8	2.95	arch data
summary			11.69	
circulation			105.0	
total			116.69	

COCKTAIL				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/คน	อ้างอิง
bar				
4 chair	10	0.8	0.08	case
4-table	2	1.2	0.3	case
drinking area				
4 chair 2 table	6	1.5	0.25	arch data
coffee break				
4 chair	2	1.6	0.4	arch data
storage	1	3	3	case
restroom w/m	1	11.8	2.95	arch data
summary			31.65	
circulation			114.2	
total			146.1	



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (SUT) - King Mongkut's Institute of Technology Suraburi / interior architecture KMU

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

THAI MASSAGE				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/req.	อ้างอิง
cashe counter	1	7.2	7.2	arch data
massage bed	6	1.8	10.8	arch data
massage chair	4	1.20	4.8	arch data
chair	1	0.60	0.6	human sc.
staff room	1	3	3	human sc.
storage	1	4	4	human sc.
reception w/c	4	1.04	4.16	arch data
summary			4-104	
circulation			120.00	
total			150.00	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การวิเคราะห์โครงการ

4.1 ที่ตั้งของโครงการ

การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

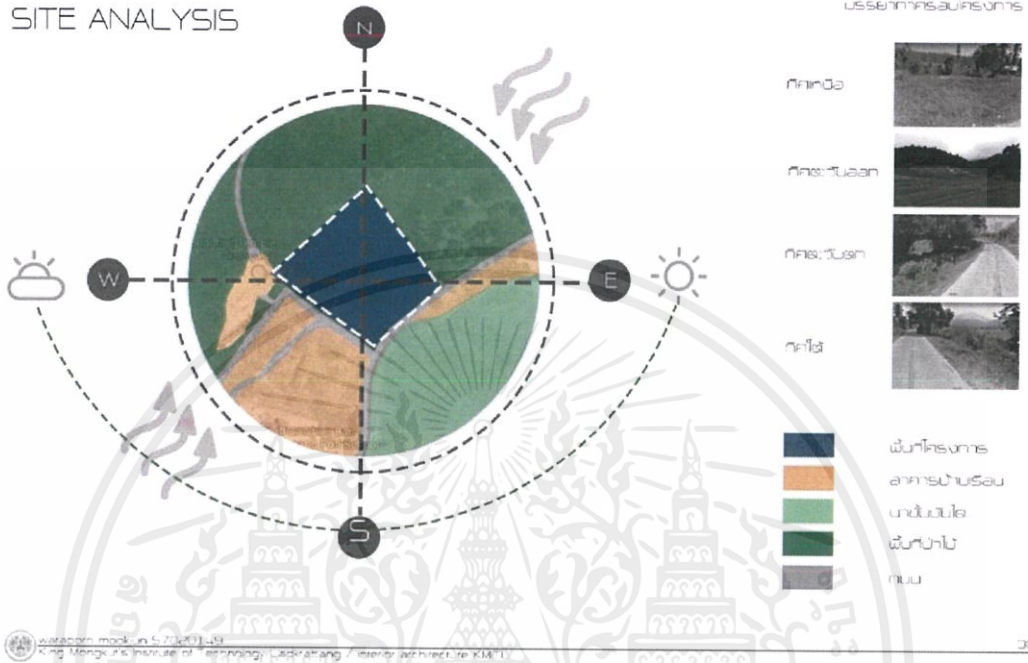
ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

SITE ANALYSIS



อาคารของโครงการ

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม :

- ทรงอาคารเป็นอันหนึ่งอันเดียวกับธรรมชาติ
- สามารถตอบสนองประโยชน์ในเรื่องชุมชนและสำนักเอื้อต่อการสร้างโรงเรียนทั้งในด้านการเรียนรู้และการพัฒนา
- รูปลักษณะของอาคาร topical architecture ที่มีลักษณะสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

2.5.2 ลักษณะสภาพแวดล้อมภายใน :

- มีพื้นที่สำหรับการเรียนรู้แลกเปลี่ยนที่เป็นพื้นที่เปิดโล่งในบางส่วนด้วยระยะเบียงที่เชื่อมต่อกัน
- มีพื้นที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันทั้งภายในและภายนอก

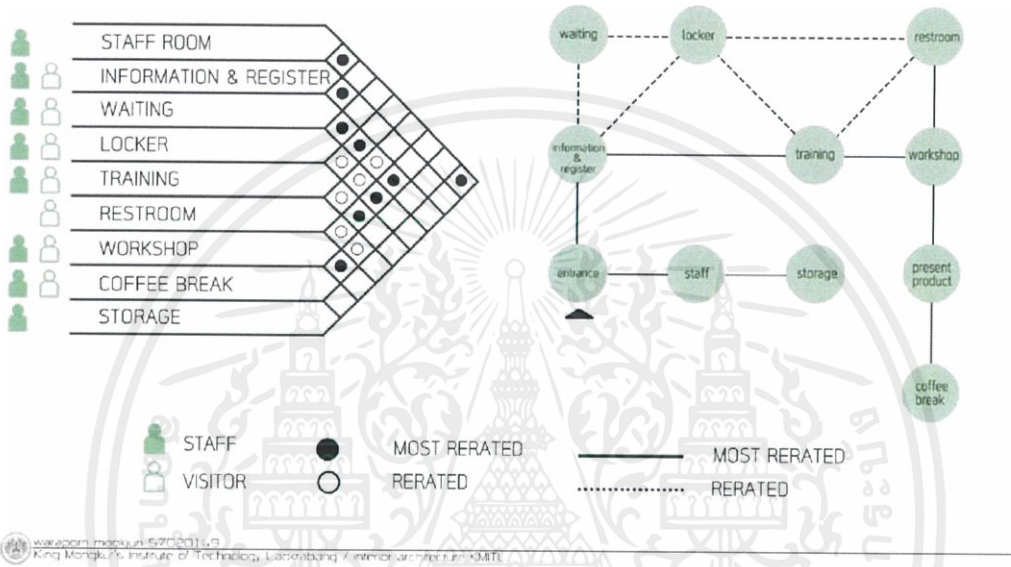
2.5.3 ลักษณะวัสดุ :

- ไม้และจาก เป็นวัสดุที่สามารถหมุนเวียนนำกลับมาใช้ได้ใหม่เกือบทั้งหมดเมื่อเทียบกับคอนกรีต

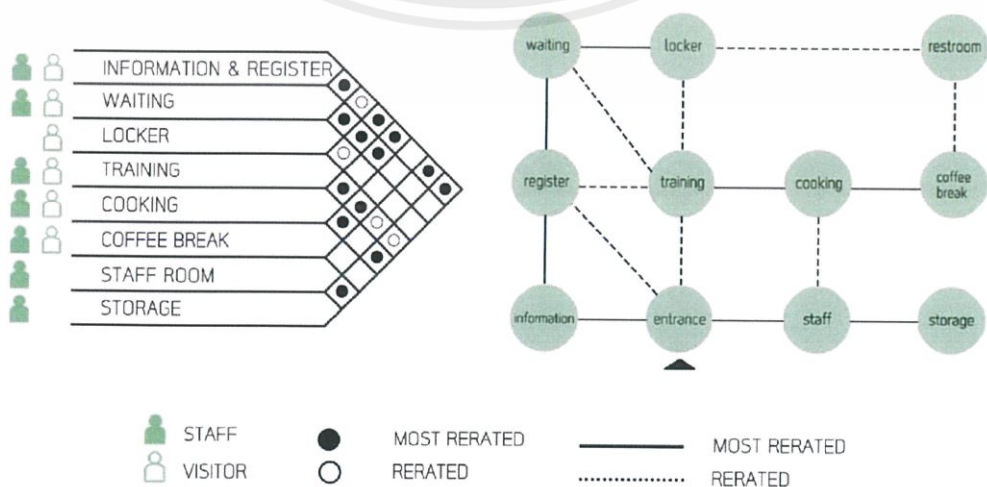
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์แบบต่างๆ

**MATRIX & BUBBLE DIAGRAM
WORKSHOP HANDMADE**

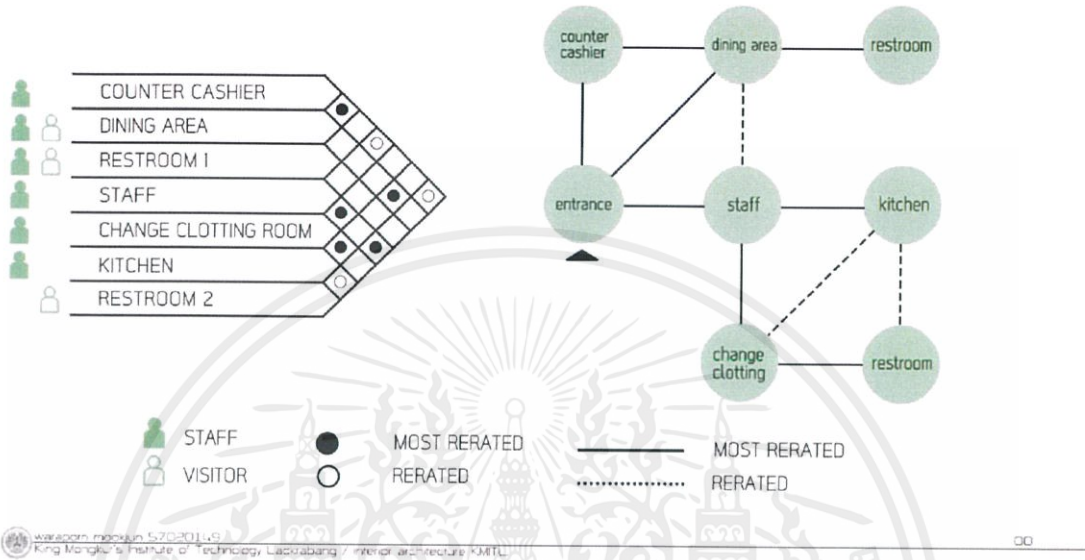


**MATRIX & BUBBLE DIAGRAM
WORKSHOP COOKING**

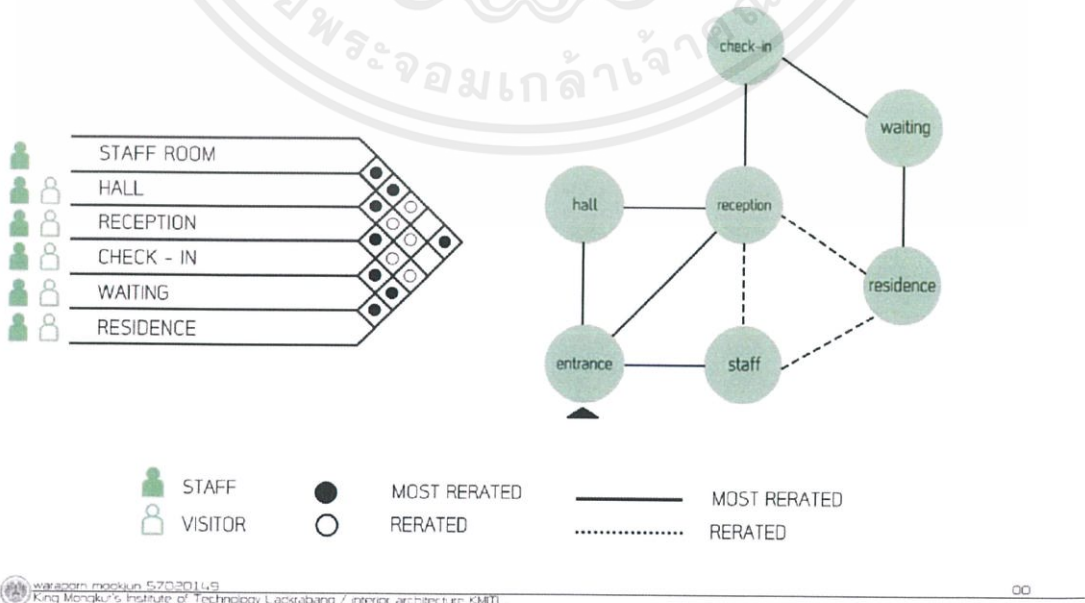


เอกสารนี้เป็นทรัพย์สินของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้วย
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

MATRIX & BUBBLE DIAGRAM RESTAURANT

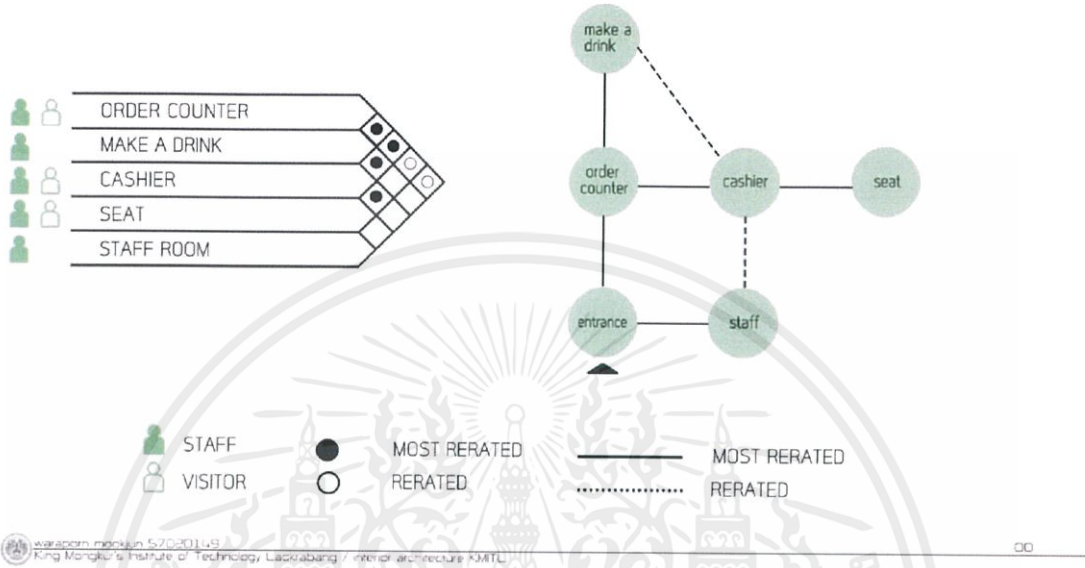


MATRIX & BUBBLE DIAGRAM RESIDENCE

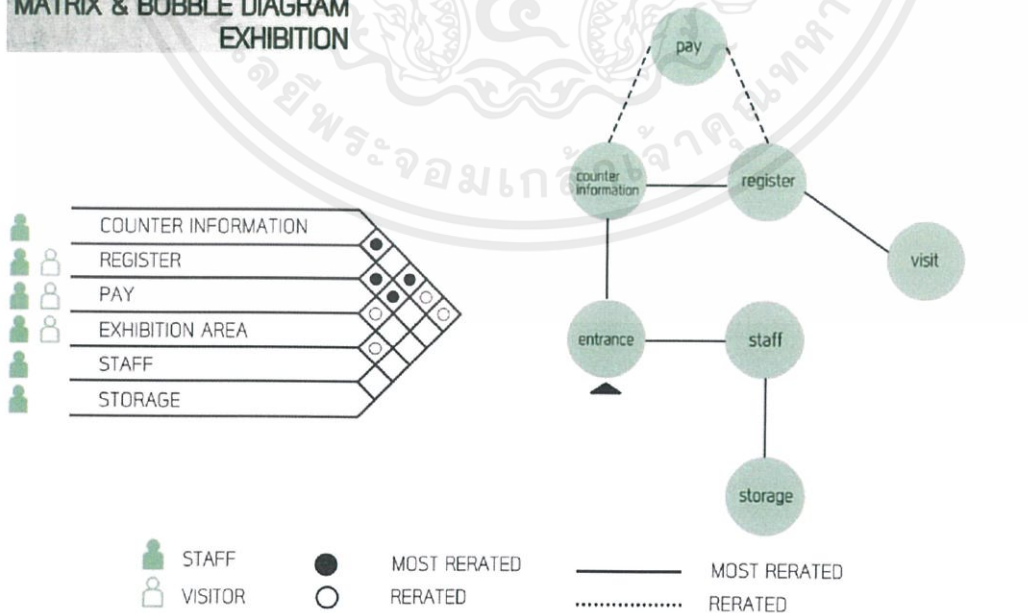


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**MATRIX & BUBBLE DIAGRAM
CAFE**

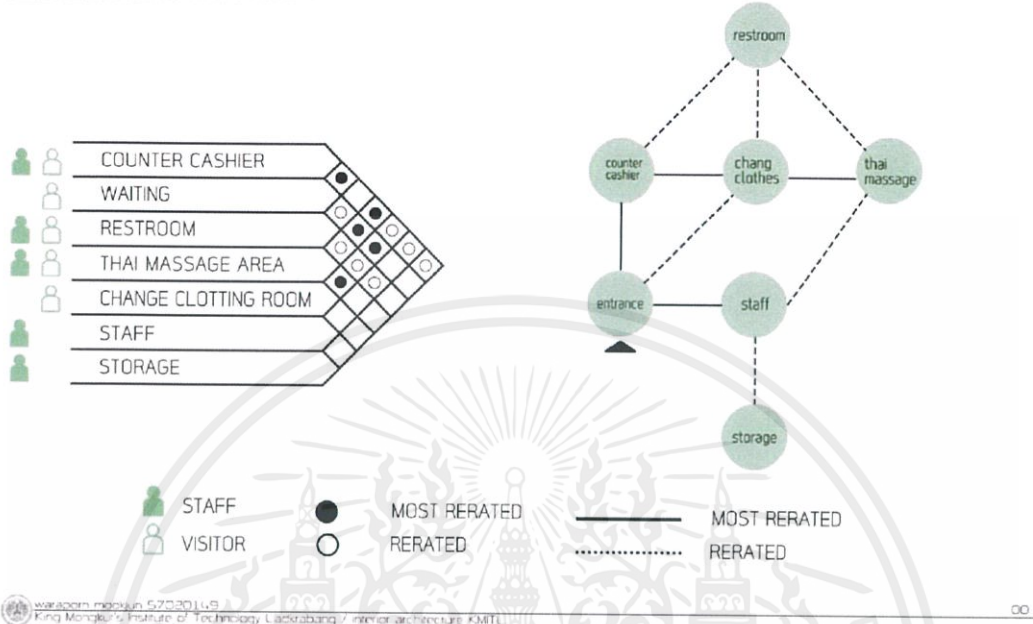


**MATRIX & BUBBLE DIAGRAM
EXHIBITION**



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**MATRIX & BUBBLE DIAGRAM
THAI MASSAGE**



waraporn.mookdun 572201149
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / interior architecture KMITL

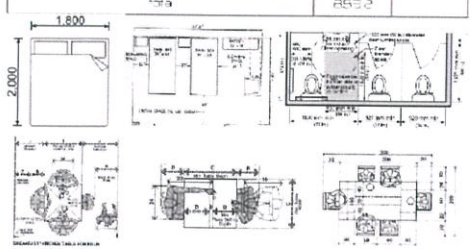
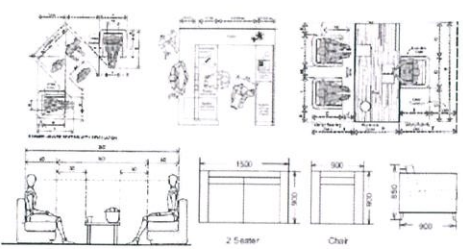
00

การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

**AREA
REQUIREMENT**

Category	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
counter information	1	7.0	7.0	case
counter register	1	5.0	5.0	case
reception	4	4.0	17.2	case
reception	2	7.0	14.0	case
rest room w/m	10	10.8	108	case
summary			144.0	
circulation			228.0	
total			362.00	

Category	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
counter reception	1	7.0	7.0	case
reception	6	7.0	42.0	case
reception a	10	20	200	case
reception b	10	20	200	case
waiting area	1	80	80	case
restroom w/m	10	10.8	108	case
subroom	20	20	200	case
summary			330.0	
circulation			58.0	
total			388.0	

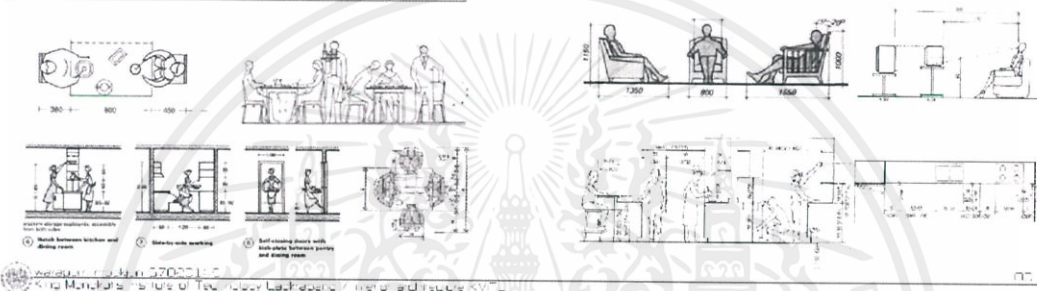


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA REQUIREMENT

RESTAURANT				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
cashier counter	1	7.0	7.0	arch data
2 seat	4	4.3	17.2	arch data
4 seat (1)	4	7.0	28.0	arch data
4 seat (2)	6	7.2	43.0	human sc
kitchen	1	30	30	human sc
storage	1	5	5	human sc
restroom w/m	4	1.08	4.33	arch data
summary			141.83	
circulation			201.0	
total			342.83	

CAFE				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
counter bar	1	4	4	arch data
make a drink	1	4	4	human sc
2 seat	1	7.0	7.0	arch data
4 seat	4	7.0	28.0	arch data
sofa seat	5	7.2	36.0	arch data
restroom	4	1.08	4.33	
summary			77.64	
circulation			206.0	
total			283.64	

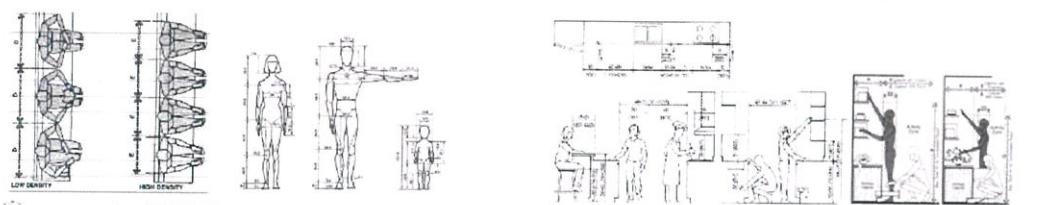


www.architecturalresources.com
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / Interior Architecture KMUTL

AREA REQUIREMENT

WORKSHOP				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
training				
chair	10	0.8	8	case
table	2	1.5	3	case
workshop area				
storage	5	1.4	7.0	arch data
coffee break				
4 seat	3	1.8	5.4	arch data
storage	1	4	4	case
restroom w/m	4	1.08	4.33	arch data
summary			115.9	
circulation			105.0	
total			220.9	

WORKSHOP				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
chair	10	0.8	8	case
table	2	1.5	3	case
workshop area				
counter/bentry	5	1.4	7.0	arch data
coffee break				
4 seat	3	1.8	5.4	arch data
storage	1	4	4	case
restroom w/m	4	1.08	4.33	arch data
summary			31.85	
circulation			116.2	
total			148.1	



www.architecturalresources.com
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / Interior Architecture KMUTL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

AREA
REQUIRMENT

EXHIBITION				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
counter information	1	7.8	7.8	
register B pay	1	6.0	6.0	case
exhibition area				case
infocase	10	2.1	2.1	
staff case	1	3	3	arch data
storage	1	0	0	
summary			42.0	
circulation			57.8	
total			100%	

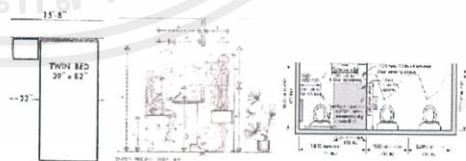
TOTAL FLOOR				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
counter cashier	1	7.8	7.8	
chair	2	0.6	1.2	case
table chair	4	2.4	9.6	case
storage	1	0	0	
total cum w/m	8	10.8	40.8	arch data
summary			22.0	
circulation			26.8	
total			37.8	



มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (KMITP) 100
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang 7/1 road, Ladkrabang, Bangkok 10520

AREA
REQUIRMENT

THAI MASSAGE				
องค์ประกอบ	จำนวน	พื้นที่/หน่วย	พื้นที่/รวม	อ้างอิง
cashier counter	1	7.0	7.0	arch data
massage bed	6	1.8	10.8	arch data
massage chair	4	2.0	8.0	arch data
chair	1	0.6	0.6	human sd
staff room	1	3	3	human sd
storage	1	4	4	human sd
reception w/m	4	11.8	47.4	arch data
summary			81.8	
circulation			120.0	
total			163.3%	



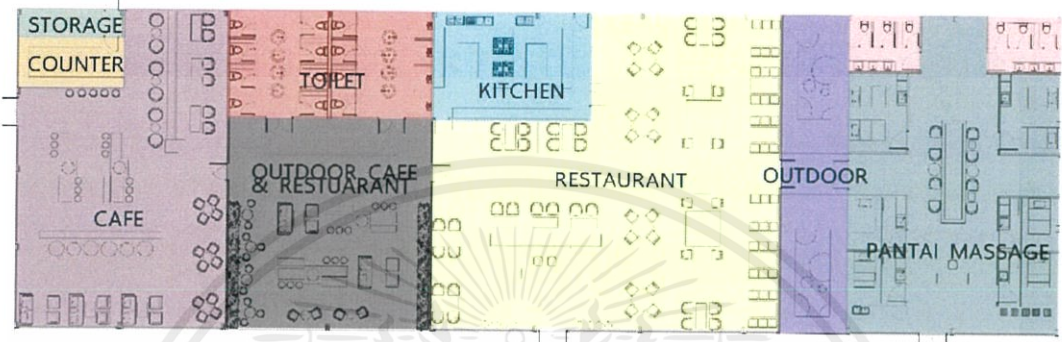
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (KMITP) 100
King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang 7/1 road, Ladkrabang, Bangkok 10520

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การแบ่งพื้นที่ใช้สอยส่วนต่างๆในโครงการ



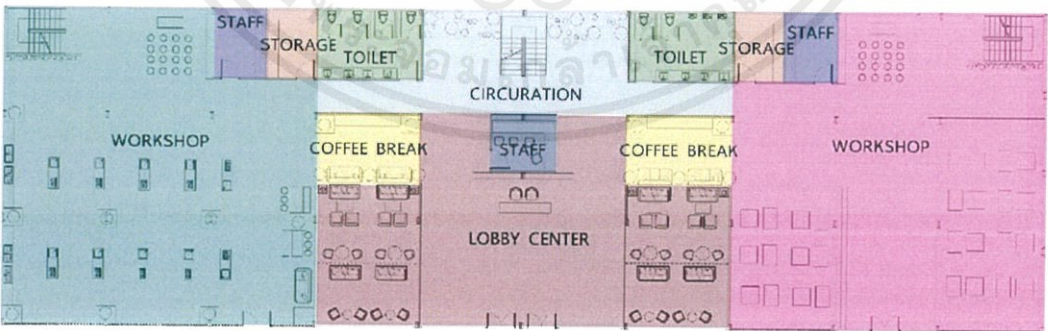
ZONING BUILDING 1



www.banmueangpon.com 5720019 King Vajiravudh Rajavidyalaya School Bangkok / Interior Architecture KMITL



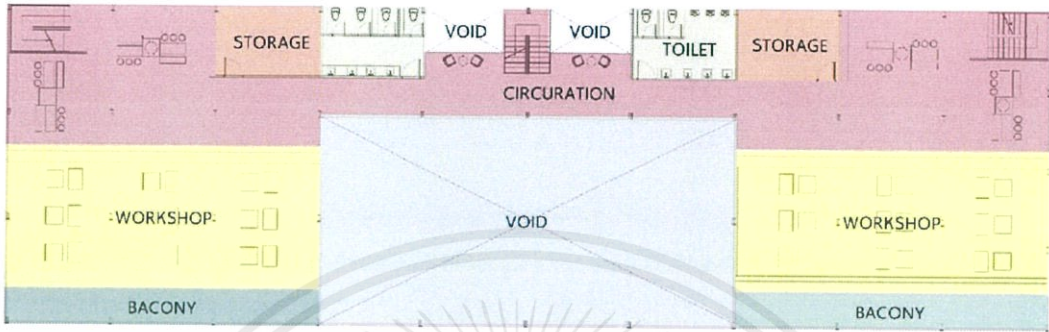
ZONING BUILDING 2 FLOOR 1



www.banmueangpon.com 5720019 King Vajiravudh Rajavidyalaya School Bangkok / Interior Architecture KMITL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

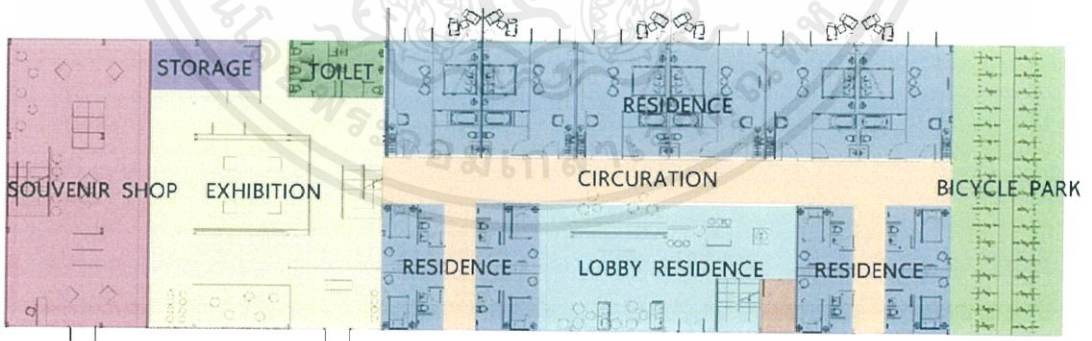
ZONING
BUILDING 2 FLOOR 2



สงวนลิขสิทธิ์ © 2560 โดย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

00

ZONING
BUILDING 3 FLOOR 1

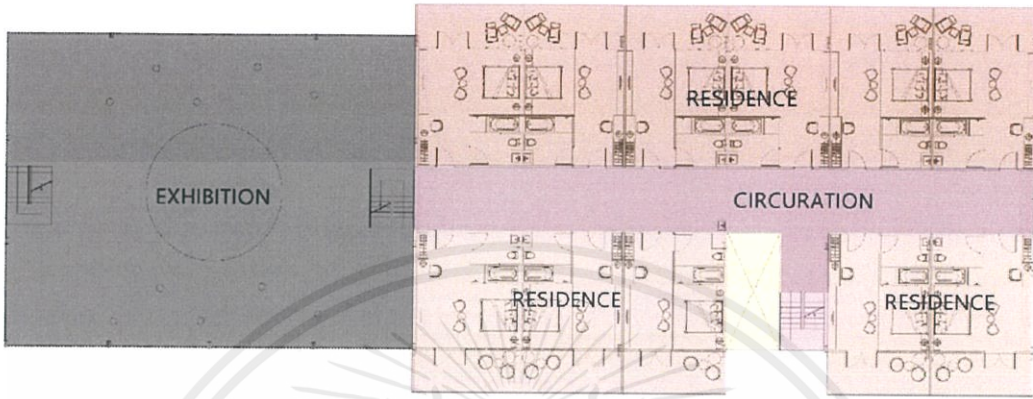


สงวนลิขสิทธิ์ © 2560 โดย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ZONING
BUILDING 3 FLOOR 2



www.banmueangpon.com 52020149 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / Interior Architecture KMUTL 00

แนวความคิดในการออกแบบ

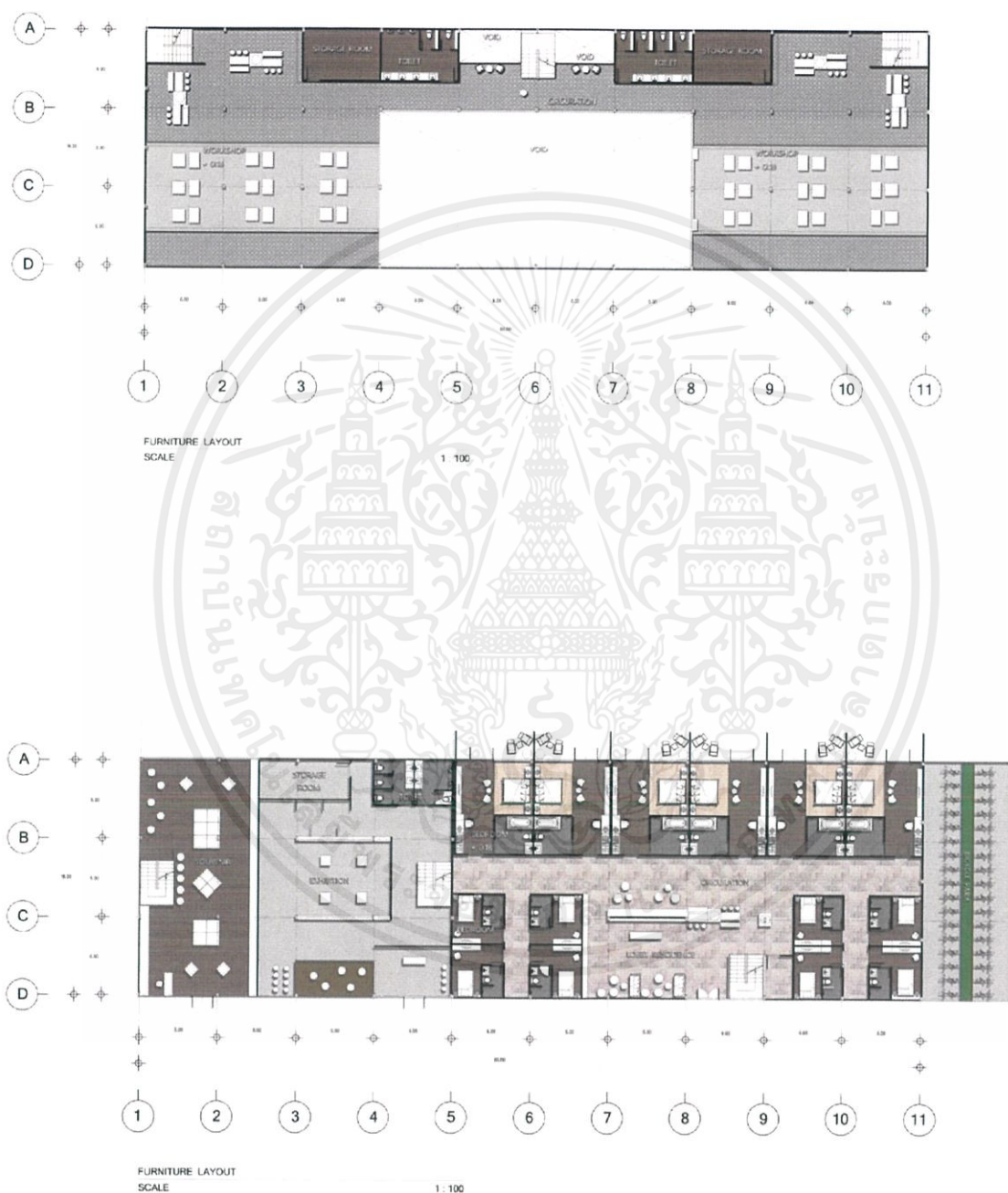


HARMONY

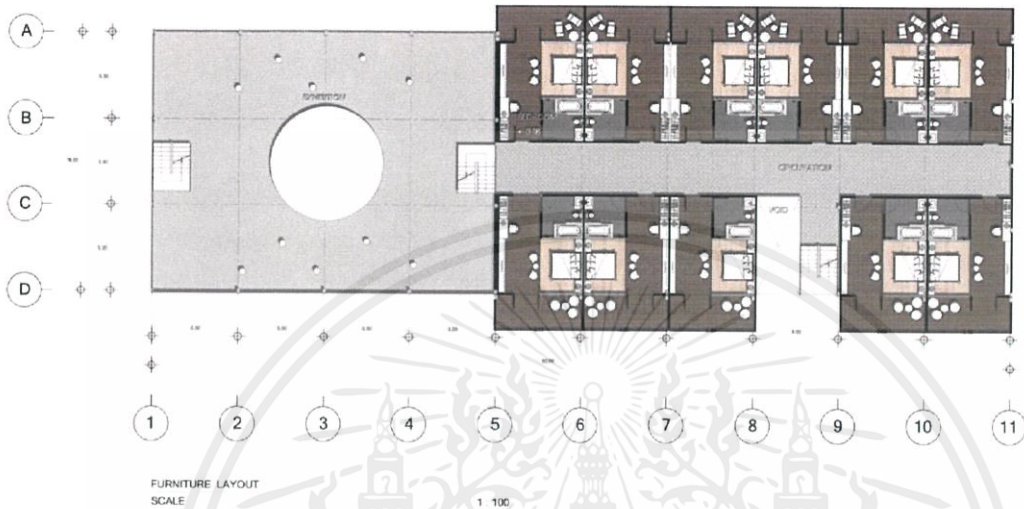


www.banmueangpon.com 52020149 King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang / Interior Architecture KMUTL 00

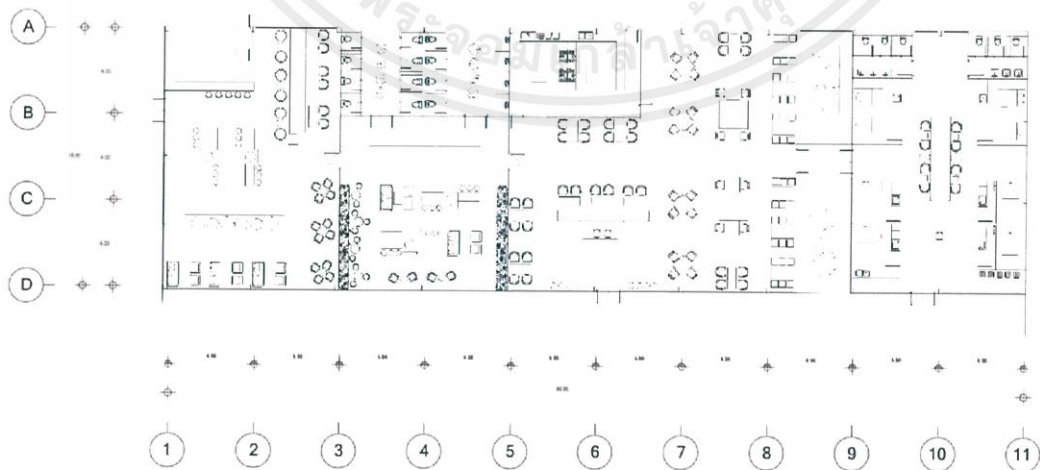
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



การจัดวางผังฝ้าเพดานและงานระบบ

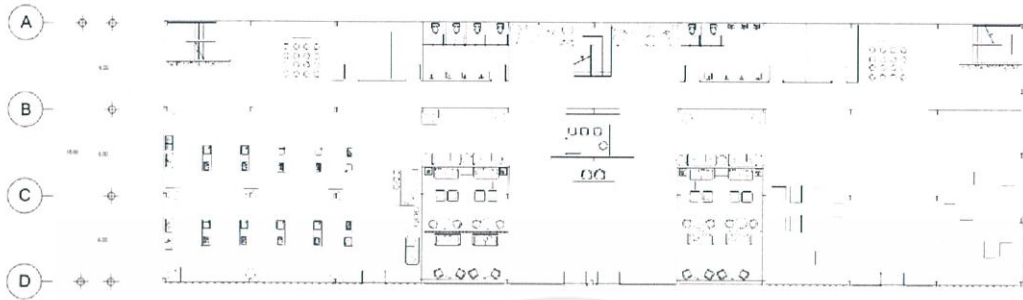


CILING AND ELECTRICAL LAYOUT

SCALE

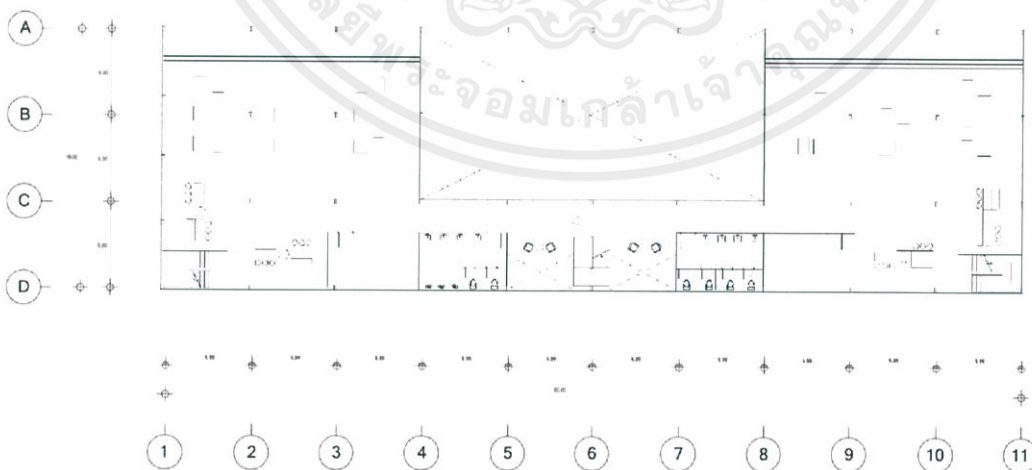
1 : 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CILING AND ELECTRICAL LAYOUT
SCALE

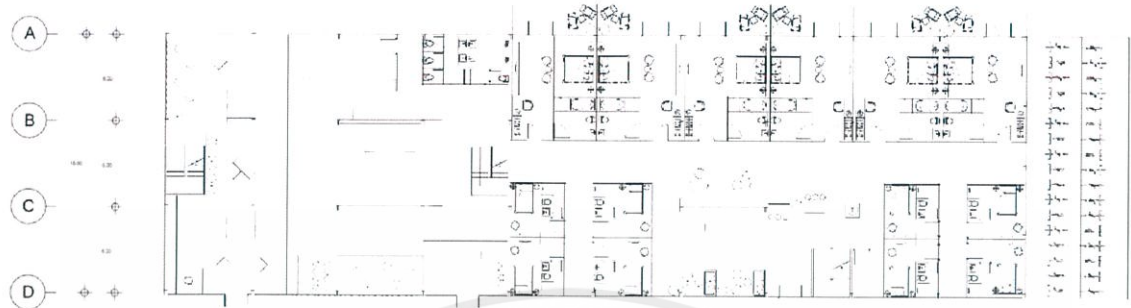
1 : 100



CILING AND ELECTRICAL LAYOUT
SCALE

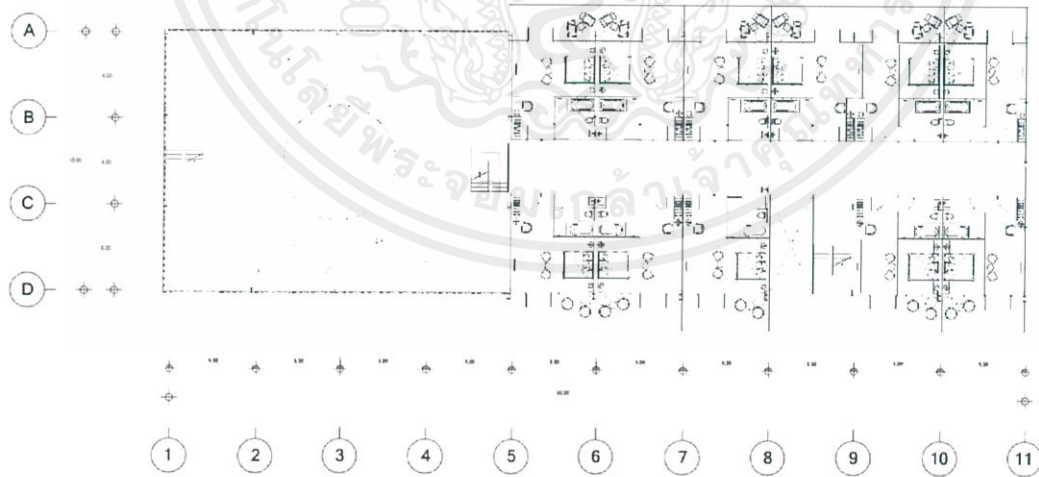
1 : 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



CILING AND ELECTRICAL LAYOUT
SCALE

1 : 100



CILING AND ELECTRICAL LAYOUT
SCALE

1 : 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปด้านและรูปตัด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปทัศนียภาพ



Lobby center

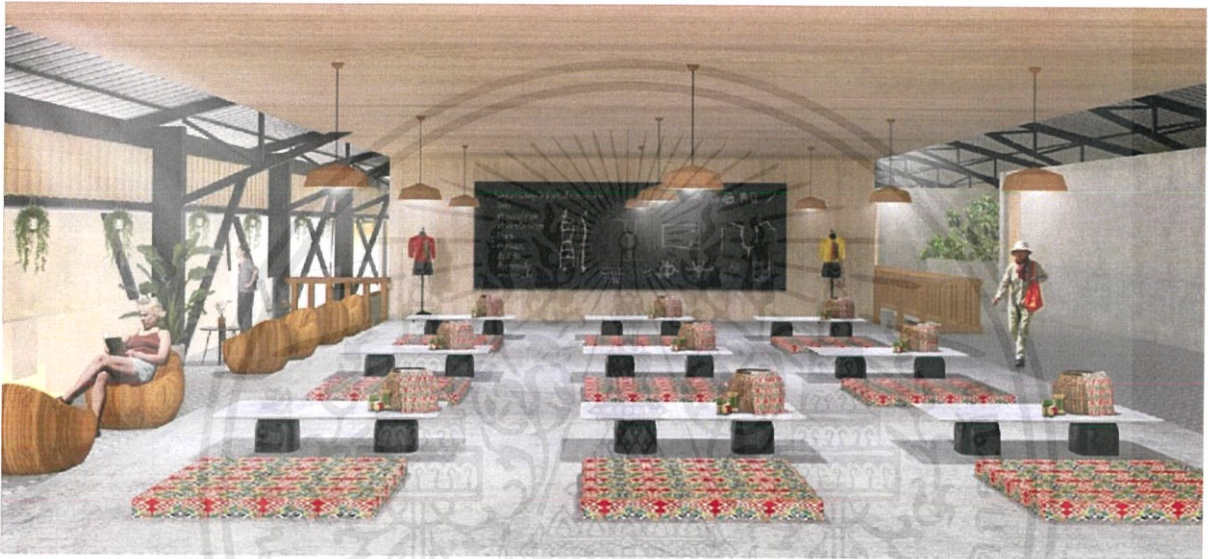


Workshop 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Workshop 2



Workshop 3



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Lobby residence



Bedroom type 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Bedroom type 2



Bedroom type 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Exhibition 1



Exhibition 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

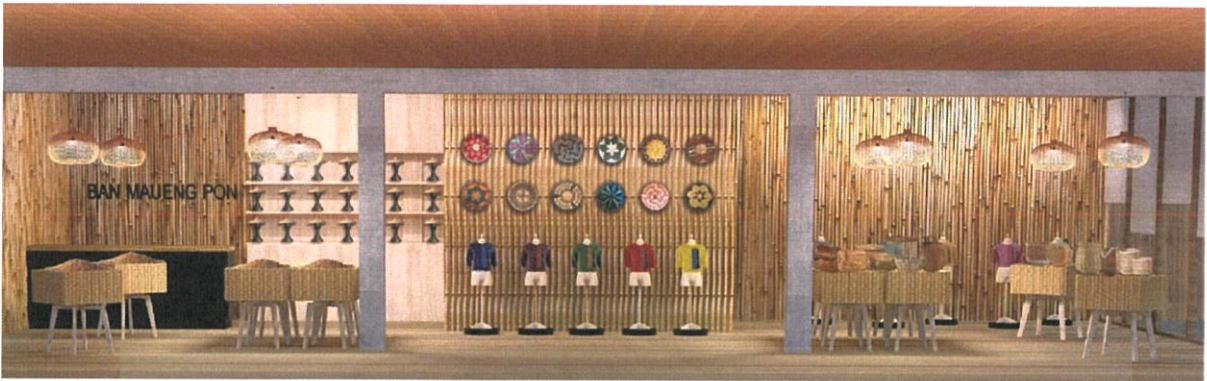


Exhibition 3



Exhibition 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



shop



Pantai massage

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Café & reataurant



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรณานุกรม

<https://mgronline.com/travel/detail/9590000064124>

<https://www.paiduaykan.com/province/north/maehongson/banmuangpon.html>

<https://www.kenan->

[asia.org/th/thailandtouristdestinations/?gclid=CjwKCAjwYXmBRAOEiwAYsYl3M9zpKg8bSRnML5aAMc94-190x3ANB5bhKmwasKmU-0CZBrQwnVxKBoCx68QAvD_BwE](https://www.kenan-asia.org/th/thailandtouristdestinations/?gclid=CjwKCAjwYXmBRAOEiwAYsYl3M9zpKg8bSRnML5aAMc94-190x3ANB5bhKmwasKmU-0CZBrQwnVxKBoCx68QAvD_BwE)

<https://thai.tourismthailand.org/%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%97%E0%B8%A8%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2/%E0%B9%80%E0%B8%81%E0%B8%B5%E0%B9%88%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%81%E0%B8%B1%E0%B8%9A-%E0%B8%97%E0%B8%97%E0%B8%97>



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BAN RAJASINGON COMMUNITY CENTER

CONCEPT DESIGN

HARMONY • COLOR • TEXTURE • UNITY



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER

เด็ดยอดภูมิปัญญา บ้านเมืองปอน จ.แม่ฮ่องสอน



CBT-IRDC

องค์ประกอบ



จุดประสงค์



ท่องเที่ยว
การเดินทางท่องเที่ยวในหมู่บ้าน ชุมชนกับลักษณะวิถีชีวิต และพลังงานสร้างสรรค์ที่เอื้อต่อกันที่ชุมชนมีความยืดหยุ่นเพื่อความปลอดภัยของชุมชน

เศรษฐกิจ
ได้รับความรักความเอาใจใส่จากพ่อค้าแม่ค้าและวัฒนธรรม นวัตกรรมในหมู่บ้าน พร้อมสนับสนุนของความรู้ผลิตภัณฑ์และวิถีสำนึกต่อการรักษาสภาพแวดล้อมและบรรดาก้าววัฒนธรรม

วัฒนธรรม
ทำนุบำรุงสภาพแวดล้อมและเพิ่มพลังชุมชนในระดับบุคคลเฉพาะกลุ่มโดยเชื่อมโยงหลายทรัพยากรที่ผสมผสาน

สิ่งแวดล้อม
เพื่อเปิดโอกาสให้นักท่องเที่ยวได้เห็นวัฒนธรรมวิถีปืญญาท้องถิ่น งานศิลปกรรม สิ่งแวดล้อมภายในชุมชน

สร้างประสบการณ์
การท่องเที่ยวที่เน้นแก่นในพื้นที่ที่มีส่วนร่วม สามารถสร้างรายได้ให้กับคนในพื้นที

กลุ่มเป้าหมาย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



ตำบล บ้านเมืองปอน อำเภอเขมรพนม
จังหวัดแม่ฮ่องสอน 58140
สภาพแวดล้อมโครงการ
พื้นที่บ้านเมืองปอนอยู่บริเวณลุ่มน้ำแม่ไหลผ่าน
มีพื้นที่ทำกินและพื้นที่ป่าต้นน้ำและป่าอนุรักษ์เป็น
ป่าไม้เบญจพรรณ ที่ยังคงมีความอุดมสมบูรณ์
มีแม่น้ำสายหลักที่ลำน้ำปอนมีใช้ในการเกษตร
อุทกข บริโภคและมีพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง
แก่งท่าแม่ตรึม



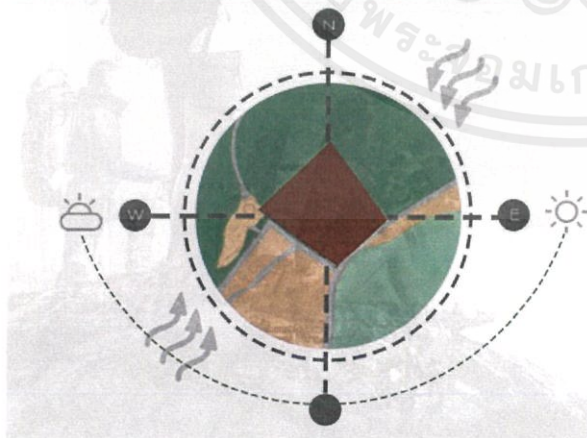
การเข้าถึงโครงการ



บรรยากาศรอบโครงการ



ขนาดพื้นที่โครงการทั้งหมด ประมาณ 12755 ตารางเมตร



การตั้งตัวของชุมชน เป็นการตั้งตัวทำมีโครงการเป็นต้นของโรงเรียน สังกะ
และวัดชุมชน ทำหน้าที่การดูแลสุขภาพ จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาท
เป็นหัวของมีสิทธิในการดูแลสุขภาพเพื่อผู้สูงอายุและเด็ก โดยมองว่าการ
ตั้งที่ตั้งของบ้านเรือนอยู่ 5 ด้าน พร้อมกับ กิจกรรมเมือง เศรษฐกิจ สังคม วัดชุมชน
และสิ่งแวดล้อม โดยชุมชนเป็นหัวของและส่วนในการจัดการ ในเมืองคนส่วนมากจะประกอบ
อาชีพเกษตรกรรมทำไร่ทำสวนทำไร่ทำสวนและทำสวนผลไม้ แต่การทำไร่ทำสวน
มักต้องซื้อปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีซึ่งมีผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนและสิ่งแวดล้อม
จึงได้มีโครงการชุมชนเพื่อสุขภาพชุมชน บ้านเมืองปอน ขึ้นมาจัดการดูแลสุขภาพคนในชุมชน
ร่วมกัน เป็นการสนับสนุนการตั้งตัวของชุมชน เพราะคนต่างจากคนมีการตั้งตัวกันแบบ
โรงเรียนแล้ว ได้มีการนำข้อมูลของชุมชน วิจัยชุมชน พร้อมนำผลวิจัยที่โรงเรียน

- พื้นที่โครงการ
- พื้นที่ป่า
- พื้นที่บ้านเรือน
- พื้นที่บ้านเรือน

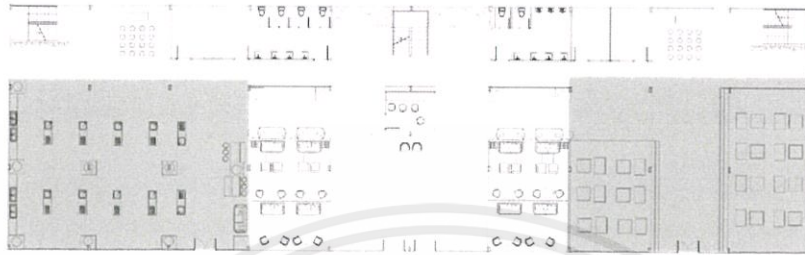


WABAPORN MOKKUN 5702049
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG / INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



WORKSHOP



WORKSHOP



WARAPORN MOOKLIN STO2149
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG / INTERIOR ARCHITECTURE 4847L

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



WORKSHOP



WORKSHOP

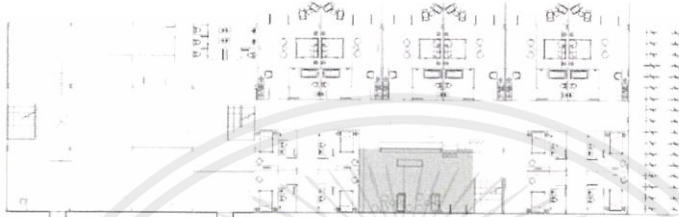


WABAPORN MOOKJUN 5703149
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG / INTERIOR ARCHITECTURE 487L

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



LOBBY RESIDENCE

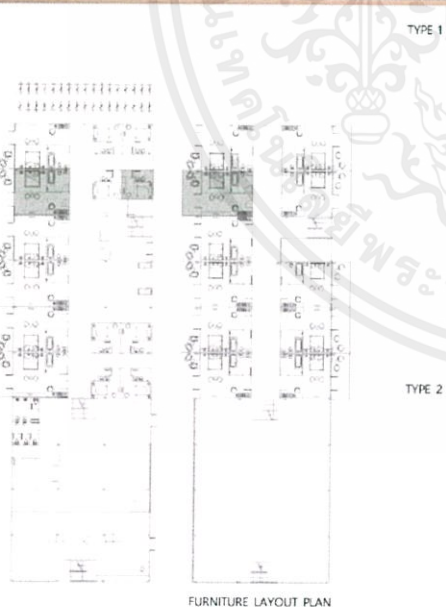


WARAPORN MOOKJUN 5702149
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG / INTERIOR ARCHITECTURE 10611

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER

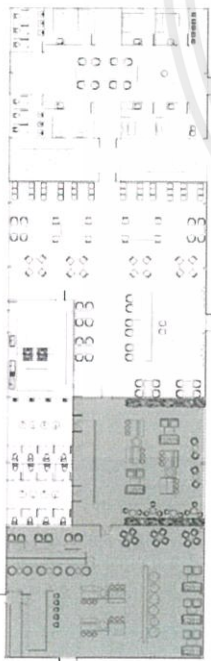


WARAPORN MOOKJIN 57020149
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAKANG / INTERIOR ARCHITECTURE SMPPL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



FURNITURE LAYOUT PLAN



CAFE



CAFE



WARAPORN MOOKLIN 57020149
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
PHU SONGWAT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LAOABANG / INTERIOR ARCHITECTURE MAEL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



RESTUARANT



RESTUARANT



WARAPORN MOOKUN 57020469
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
FANG MORNWALIT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY, ACHARANG / INTERIOR ARCHITECTURE HABIL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



EXHIBITION



EXHIBITION



WARAPORN MOOKJIN 5702048
SANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG / INTERIOR ARCHITECTURE AMPL

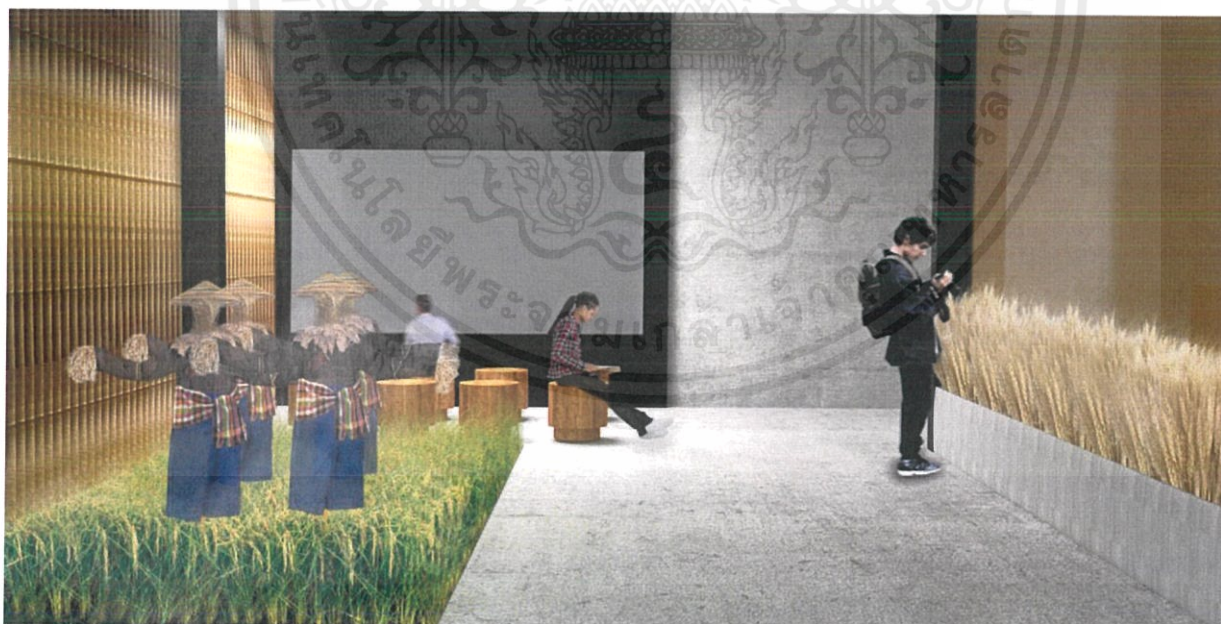
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER



EXHIBITION



EXHIBITION



WARAPORN MOOKJIN ST020146
BANMUAENGPON COMMUNITY CENTER
KING MONKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRAKANG / INTERIOR ARCHITECTURE KMITL

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้