

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
ศูนย์การเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชนชาวล้านนาในเมืองเชียงใหม่
INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN PROPOSAL PROJECT FOR
THE STORY OF LANNA LIFESTYLE AT CHIANGMAI



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2019

FACULTY OF ARCHITECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์

อาจารย์ฉัตรชัย อินทรโชติ

รศ.ประสิทธิ์ สุลิมาน

อาจารย์ ดร.นุชนางค์ แก้วนิล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชาติ ภาสวร

ประธานกรรมการ

รองประธานกรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการ

กรรมการและเลขานุการ

.....
(ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้วิถีชีวิตชุมชน ชาวล้านนาในเมืองเชียงใหม่ (GOOD OLD DAYS: THE STORY OF LANNA PEOPLE AND THEIR HABITAT AT CHIANGMAI)
นักศึกษา	นาย คุณานนต์ ยุวพันธ์
รหัสประจำตัว	52020112
หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2562
ที่อยู่	502/86 หมู่บ้านเมืองใหม่ดอนเมือง ซอยเดชะตุงคะ1 ถนนเดชะตุงคะ แขวงสี กัน เขตดอนเมือง กรุงเทพมหานคร 10210
โทรศัพท์	097-003-0820
Email address	kunanonyuwaphan@gmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ผศ.ดร.ชุมพร มุรพันธ์

บทคัดย่อ

จากเมืองที่เคยเต็มไปด้วยวัฒนธรรม วิถีชีวิต และสถาปัตยกรรมล้านนา ก็กลับหายไปจนหมดสิ้น และถูกแทนที่ด้วยสถาปัตยกรรมรูปแบบใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อรองรับการท่องเที่ยวจากในและนอกประเทศ เพื่อเป็นการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมแล้ววิถีชีวิตดั้งเดิมของชาวล้านนาในเมืองเชียงใหม่เอาไว้ จึงจำเป็นต้องมีสถานที่ที่ให้ความรู้และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตในอดีต

อีกทั้งการพัฒนาทางเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิต ทำให้สถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนาที่เป็นวัฒนธรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของชาวเหนือและของไทย ได้เลือนหายไปจากปัจจุบัน ทำให้ในช่วงเวลานี้ มีน้อยคนนักที่จะรู้จักสถาปัตยกรรมล้านนาและวิถีชีวิต ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าในอดีต ควรค่าแก่การรักษาเอาไว้

คำสำคัญ: ศูนย์การเรียนรู้ สถาปัตยกรรมพื้นถิ่น วิถีชีวิต ล้านนา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

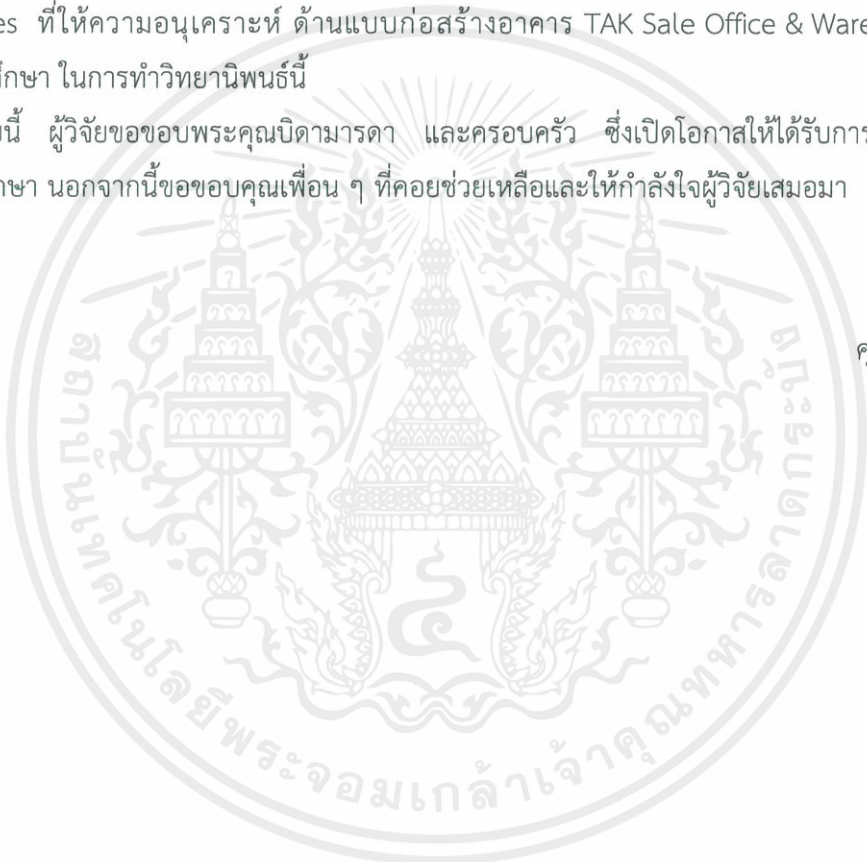
กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชุมพร มูรพันธุ์อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็น ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ อาจารย์ฉัตรชัย อินทรโชติ รศ.ประสิทธิ์ สุไลมาน และ อาจารย์ ดร.นุชนางค์ แก้วนิล สำหรับข้อแนะนำและความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านในการทำวิทยานิพนธ์นี้

ขอขอบคุณ บริษัท Architecture of my own (AOMO) และบริษัท TAK Sale Office and Warehouses ที่ให้ความอนุเคราะห์ ด้านแบบก่อสร้างอาคาร TAK Sale Office & Warehouses เพื่อใช้สำหรับการศึกษา ในการทำวิทยานิพนธ์นี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา

คุณานนต์ ยูพันธ์



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ.....	i
กิตติกรรมประกาศ	ii
สารบัญ	1
สารบัญตาราง	6
สารบัญภาพ	7
สารบัญภาพ(ต่อ).....	8
สารบัญภาพ(ต่อ).....	9
สารบัญภาพ(ต่อ).....	10
สารบัญภาพ(ต่อ).....	11
สารบัญภาพ(ต่อ).....	12
บทที่ 1 บทนำ.....	13
1.1 ประวัติความเป็นมา และความสำคัญโครงการ.....	13
1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ	14
1.2.1 องค์การรองรับโครงการ	14
1.3 เหตุผลในการปรับปรุง/เสนอแนะ.....	14
1.4 วัตถุประสงค์.....	14
1.4.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ.....	14
1.4.2 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์.....	15
1.5 กลุ่มเป้าหมาย	15
1.6 ภาพลักษณ์ของโครงการ.....	15
1.7 ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ	16
1.7.1 การวิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้ง	16
1.7.2 การวิเคราะห์เพื่อเลือกอาคาร	22
1.7.3 ที่ตั้งโครงการ	31
1.7.4 การเข้าถึงโครงการ.....	32

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หัวเรื่อง	หน้า
1.8 ลักษณะทางการภาพของโครงการ.....	33
1.8.1 ผังบริเวณ.....	33
1.8.2 ผังอาคาร.....	34
1.8.3 รูปด้าน.....	35
1.8.4 รูปตัด.....	37
1.9 สภาพแวดล้อมโครงการ.....	38
1.9.1 สภาพแวดล้อมภายในโครงการ.....	38
1.9.2 สภาพแวดล้อมรอบโครงการ.....	39
1.10 การวิเคราะห์อาคาร (BUILDING ANALYSIS).....	40
1.11 การวิเคราะห์ที่ตั้ง (SITE ANALYSIS).....	42
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลประกอบโครงการ.....	44
2.1 ข้อมูลพื้นฐานโครงการ.....	44
2.1.1 ลักษณะโครงการ.....	44
2.1.2 ประเภทโครงการ.....	45
2.1.3 ลักษณะเฉพาะตัวของโครงการ.....	46
2.1.4 ข้อกำหนดของโครงการ.....	48
2.1.5 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ.....	49
2.1.6 สายการบริหารพื้นฐานโครงการ.....	53
2.2 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ.....	55
2.2.1 ประวัติโครงการ.....	55
2.2.2 เอกลักษณ์โครงการ.....	55
2.2.3 องค์ประกอบโครงการ.....	56
2.2.4 ขอบข่ายและขอบเขตโครงการ.....	57
2.2.5 สายการบริหารและอัตรากำลัง.....	58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หัวเรื่อง	หน้า
2.2.6 รายละเอียดข้อกำหนด	59
2.2.7 รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ.....	61
บทที่ 3 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ	64
3.1 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ.....	64
3.1.1 การจัดการการเข้าใช้งาน	64
3.1.1.1 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่.....	64
3.1.1.2 นิทรรศครัตนโกสินทร์.....	67
รายละเอียดการเข้าชม การเข้าชม ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ทั้ง ๒ เส้นทาง หรือ เลือกชมเพียงเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งได้ตามความต้องการ โดยขึ้นอยู่กับรอบเวลาที่ว่างอยู่ (โปรดตรวจสอบรอบเข้าชม ได้ที่จุดจำหน่ายบัตรอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์).....	67
**หากต้องการเข้าชม ๑ เส้นทาง จะใช้เวลา ในการรับชม ๒ ชั่วโมง	67
**หากต้องการเข้าชมทั้ง ๒ เส้นทาง จะใช้เวลาในการรับชม ๔ ชั่วโมง	67
อัตราค่าเข้าชมผู้ใหญ่ ราคา ๑๐๐ บาท (ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ).....	67
เข้าชมฟรี สำหรับเด็ก (ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่ความสูงไม่เกิน ๑๒๐ เซนติเมตร).....	67
นักเรียน/นักศึกษา (ไม่เกินระดับปริญญาตรี และกำลังศึกษาอยู่ในประเทศไทย) ในเครื่องแบบหรือแสดงบัตรนักเรียน/นักศึกษา	67
ผู้สูงอายุ (ชาวไทยที่มีอายุมากกว่า ๖๐ ปีขึ้นไป) แสดงบัตรประชาชน	67
ภิกษุ สามเณร และ ผู้พิการ.....	67
** ค่ามัดจำเครื่องแปลภาษาอังกฤษ สำหรับชาวต่างชาติ ๑,๐๐๐ บาทต่อเครื่อง.....	67
3.1.2 การดำเนินเรื่องราวและเทคนิคการจัดแสดง.....	68
3.1.3 พื้นที่สำหรับการเรียนรู้.....	87
3.1.4 ตลาด	89
3.1.5 การตกแต่งและประยุกต์ใช้	93
บทที่ 4 การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ	98
4.1 พฤติกรรม.....	98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หัวเรื่อง	หน้า
4.1.1 พฤติกรรม ผู้ให้บริการ.....	98
4.1.2 พฤติกรรม ผู้ใช้บริการ	99
4.1.3 การบริหารจัดการทรัพยากร.....	100
4.2 พื้นที่ที่ต้องการ.....	101
บทที่ 5 การวิเคราะห์และแนวคิดในการออกแบบ	105
5.1 สภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ	105
5.1.1 สภาพแวดล้อมภายใน.....	105
5.1.2 วัสดุ.....	115
5.2 การวิเคราะห์.....	119
5.2.1 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พื้นที่ (RELATION MATRIX).....	119
5.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ (BUBBLE DIAGRAM)	119
5.2.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ (PIE CHART).....	120
5.2.4 การวิเคราะห์ความสำคัญของขนาดพื้นที่ (FUNCTIONAL DIAGRAM)	120
5.2.5 การแบ่งเขตพื้นที่ (ZONING).....	121
5.3 แนวความคิดในการออกแบบ	123
5.3.1 แนวความคิดในการออกแบบ	123
5.3.2 ที่มาของการออกแบบ.....	123
บทที่ 6.....	124
6.1 การนำเสนอขั้นตอนการออกแบบ (Preliminary design)	124
6.1.1 แนวความคิดในการออกแบบ	124
6.1.2 การจัดผัง (Zonning & Planning).....	125
6.1.3 แบบร่าง (Rough sketching).....	127
6.1.4 รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์,สี (Material chart).....	130
6.2 การนำเสนอผลงานขั้นสุดท้าย (Final presentation).....	131
6.2.1 การนำเสนอผลงานเขียนแบบ.....	131

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ(ต่อ)

หัวเรื่อง	หน้า
6.2.2 รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์,สี (Material chart).....	158
6.2.3 แผนงานนำเสนอ (Presentation chart).....	159
6.2.4 วิธีการอื่นๆ (Multi-media presentation).....	161
ภาคผนวก	165



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.7.1.1 แสดงการเปรียบเทียบตามข้อพิจารณาสถานที่และสรุปที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมที่สุด.....	21
1.7.2.1 แสดงเปรียบเทียบข้อพิจารณาและสรุปผลการเลือกอาคารที่เหมาะสมที่สุด	30
2.2.3.1 แสดงจุดประสงค์ กิจกรรม และองค์ประกอบของโครงการ	56
2.2.4.1 แสดงขอบข่ายโครงการและ ขอบเขตในการทำวิทยานิพนธ์	57
3.1.1.1 แสดงจำนวนผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ปี พ.ศ. 2545 - 2554	66
3.1.1.2 แสดงจำนวนผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์อีก 5 ปีข้างหน้า	66



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.7.1.1 ภาพแสดงตัวเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ.....	16
ภาพที่ 1.7.1.2 แสดงเส้นทางรถขนส่งสาธารณะภายในตัวเมืองเชียงใหม่	18
ภาพที่ 1.1.7.1.3 ภาพแสดงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์	19
ภาพที่ 1.7.1.4 แสดงแหล่งท่องเที่ยวในระแวกพื้นที่ตั้งโครงการ	20
ภาพที่ 1.7.2.1 ภาพแสดงอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	22
ภาพที่ 1.7.2.2 ภาพแสดงภายในอาคาร Tak Sale Office and Warehouse.....	23
ภาพที่ 1.7.2.3 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Now 26.....	24
ภาพที่ 1.7.2.4 ภาพแสดงรูปถ่ายภายในอาคาร Now 26	25
ภาพที่ 1.7.2.5 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Rong Num Kaeng : Premium Ice.....	26
ภาพที่ 1.7.2.6 ภาพแสดงรูปถ่ายภายในอาคาร Rong Num Kaeng : Premium Ice	26
ภาพที่ 1.7.2.7 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Ratchut School.....	27
ภาพที่ 1.7.2.8 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Ratchut School.....	28
ภาพที่ 1.7.2.9 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Ratchut School.....	28
ภาพที่ 1.7.2.10 ภาพแสดงแนวความคิดอาคาร Ratchut School	29
ภาพที่ 1.7.3.1 ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้ง และขอบเขตพื้นที่ A จ.เชียงใหม่.....	31
ภาพที่ 1.7.4.1 ภาพแสดงเส้นทางการเดินทางไปสู่พื้นที่ A จ.เชียงใหม่.....	32
ภาพที่ 1.8.1.1 ภาพแสดงแบบแปลนอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	33
ภาพที่ 1.8.2.1 ภาพแสดงแบบแปลนอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	34
ภาพที่ 1.8.2.2 ภาพแสดงแบบแปลนอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	34
ภาพที่ 1.8.3.1 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	35
ภาพที่ 1.8.3.2 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	35
ภาพที่ 1.8.3.3 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	36
ภาพที่ 1.8.3.4 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	36
ภาพที่ 1.8.4.1 ภาพแสดงรูปตัดอาคาร Tak Sale Office and Warehouse	37
ภาพที่ 1.9.1.1 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ A โดยถ่ายจาก 4 ด้านของพื้นที่ (จ.เชียงใหม่)	38
ภาพที่ 1.9.2.1 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมรอบนอกพื้นที่ A โดยถ่ายจากภายใน (จ.เชียงใหม่)	39
ภาพที่ 1.9.2.2 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมรอบนอกพื้นที่ A โดยถ่ายจากภายใน (จ.เชียงใหม่)	39
ภาพที่ 1.9.2.1 ภาพแสดงส่วน office อาคาร tak sale	40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.9.2.2 ภาพแสดงส่วน office อาคาร TAK sale	41
ภาพที่ 1.9.2.3 ภาพแสดงพื้นที่ภายในโกดังเก็บสินค้า TAK sale	41
ภาพที่ 1.9.2.1 ภาพแสดงสถานที่ในรัศมี 100 เมตรรอบตัวที่ตั้งโครงการ	43
ภาพที่ 2.1.5.1 แผนภูมิ ไตรยางค์การจัดการเรียนรู้.....	52
ภาพที่ 2.1.6.1 โครงสร้างสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน).....	54
ภาพที่ 3.1.1.1 ตัวอย่างการจัดแสดง	67
ภาพที่ 3.1.2.1 อาคารพิพิธภัณฑ์เอโดะ-โตเกียว(Edo-Tokyo Museum)	68
ภาพที่ 3.1.2.2 ภาพ “สะพานนินงาชิ”	69
ภาพที่ 3.1.2.3 ภาพ “นักษะยะ หรือบ้านแถวที่บอกเล่าให้เห็นภาพความเป็นอยู่ครอบครัวเอโดะ”	70
ภาพที่ 3.1.2.4 ภาพ ชีวิตความเป็นอยู่ชาวเมืองเอโดะ	70
ภาพที่ 3.1.2.5 ภาพ โรงละครนาคามุระชะ	71
ภาพที่ 3.1.2.6 ภาพ รถยนต์ซูบารุ 360 ที่มีขนาดเล็ก	72
ภาพที่ 3.1.2.7 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	75
ภาพที่ 3.1.2.8 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	75
ภาพที่ 3.1.2.9 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	76
ภาพที่ 3.1.2.10 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	76
ภาพที่ 3.1.2.11 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	77
ภาพที่ 3.1.2.12 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	77
ภาพที่ 3.1.2.13 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	78
ภาพที่ 3.1.2.14 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์	78
ภาพที่ 3.1.2.15 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	79
ภาพที่ 3.1.2.16 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	80
ภาพที่ 3.1.2.17 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	80
ภาพที่ 3.1.2.18 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	81
ภาพที่ 3.1.2.19 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	82
ภาพที่ 3.1.2.20 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	82
ภาพที่ 3.1.2.21 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	83
ภาพที่ 3.1.2.22 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	83
ภาพที่ 3.1.2.23 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	84

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 3.1.2.24 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	85
ภาพที่ 3.1.2.25 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	85
ภาพที่ 3.1.2.26 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	86
ภาพที่ 3.1.2.27 แสดงเทคนิคการจัดแสดง.....	86
ภาพที่ 3.1.3.1 แสดงเทคนิคการทำงาน	87
ภาพที่ 3.1.3.2 รูปแบบการนั่งทำงาน	88
ภาพที่ 3.1.4.1 แสดงรูปแบบของตลาด	89
ภาพที่ 3.1.4.2 แสดงรูปแบบของตลาด	90
ภาพที่ 3.1.4.3 แสดงรูปแบบของตลาด	90
ภาพที่ 3.1.4.4 แสดงรูปแบบของตลาด	91
ภาพที่ 3.1.4.5 แสดงรูปแบบของตลาด	92
ภาพที่ 3.1.4.6 แสดงรูปแบบของตลาด	92
ภาพที่ 3.1.5.1 ภาพแสดงทางเข้า รอยาเฮอริเทจ	93
ภาพที่ 3.1.5.2 แสดงพื้นที่ Common Area.....	94
ภาพที่ 3.1.5.3 แสดงในส่วนของ “ลานชา”	95
ภาพที่ 3.1.5.4 แสดงภาพถ่าย ห้อง“บ้านท่า”	96
ภาพที่ 3.1.5.5 แสดงในส่วนของ “ห้องอาหารคั่ว”	97
ภาพที่ 4.1.1.1 แสดงพฤติกรรมภาพรวมภายในโครงการ	98
ภาพที่ 4.1.3.1 แสดงช่วงเวลาการเข้าใช้งานภายในโครงการของผู้คนแต่ละประเภท.....	100
ภาพที่ 5.1.2.1 วัสดุและชุดสีที่ใช้ภายในโครงการ.....	118
ภาพที่ 5.2.1.1 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในโครงการ.....	119
ภาพที่ 5.2.2.1 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในโครงการ.....	119
ภาพที่ 5.2.3.1 แสดงพื้นที่ที่ต้องการภายในโครงการ.....	120
ภาพที่ 5.2.4.1 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่กับของพื้นที่ในโครงการ	120
ภาพที่ 5.2.5.1 แสดงพื้นที่เมื่อเทียบกับแบบแปลนของอาคารและสภาพแวดล้อมรอบๆอาคาร.....	121
ภาพที่ 5.2.5.2 แสดงพื้นที่การใช้งาน ชั้น 1.....	121
ภาพที่ 5.2.5.3 แสดงพื้นที่การใช้งาน ชั้น 2.....	122
ภาพที่ 6.1.1.1 Design Concept.....	124
ภาพที่ 6.1.1.2 Design Concept.....	124

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 6.1.2.1 การวิเคราะห์ผัง.....	125
ภาพที่ 6.1.2.2 วิเคราะห์ทิศแดดลมฝน	125
ภาพที่ 6.1.2.3 วิเคราะห์ทางเข้า	126
ภาพที่ 6.1.2.4 วิเคราะห์มุมมอง	126
ภาพที่ 6.1.3.1 ห้องจัดแสดง	127
ภาพที่ 6.1.3.2 ห้องจัดแสดง	127
ภาพที่ 6.1.3.3 ห้องจัดแสดง	128
ภาพที่ 6.1.3.4 ห้องจัดแสดง	128
ภาพที่ 6.1.3.5 ห้องจัดแสดง	129
ภาพที่ 6.1.3.6 ห้องจัดแสดง	129
ภาพที่ 6.1.3.7 ผังทางเข้า	130
ภาพที่ 6.1.3.8 ผังทางเข้า	130
ภาพที่ 6.1.4.1 วัสดุอุปกรณ์.....	130
ภาพที่ 6.2.1.1 layout.....	131
ภาพที่ 6.2.1.2 Zoning Diagram.....	131
ภาพที่ 6.2.1.3 Zoning Diagram.....	132
ภาพที่ 6.2.1.4 Zoning Diagram.....	132
ภาพที่ 6.2.1.5 Exhibition plan.....	133
ภาพที่ 6.2.1.6 Exhibition plan.....	133
ภาพที่ 6.2.1.7 Learning Center plan.....	134
ภาพที่ 6.2.1.8 Learning Center plan.....	134
ภาพที่ 6.2.1.9 Market plan	135
ภาพที่ 6.2.1.10 RCP Leaning center.....	136
ภาพที่ 6.2.1.11 RCP Learning Center	136
ภาพที่ 6.2.1.12 RCP Exhibition	137
ภาพที่ 6.2.1.13 Rcp Exhibition	137
ภาพที่ 6.2.1.14 Hall.....	138
ภาพที่ 6.2.1.15 Market Exhibition.....	138
ภาพที่ 6.2.1.16 lectuer room.....	139

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 6.2.1.17 1-Section	139
ภาพที่ 6.2.1.18 2-Section	140
ภาพที่ 6.2.1.19 3-Section	140
ภาพที่ 6.2.1.20 4-Section	141
ภาพที่ 6.2.1.21 Entrance Hall.....	142
ภาพที่ 6.2.1.22 Counter Information	142
ภาพที่ 6.2.1.23 Exhibition Hall.....	143
ภาพที่ 6.2.1.24 Exhibition Hall.....	143
ภาพที่ 6.2.1.25 Brief room.....	144
ภาพที่ 6.2.1.26 Dara rasa mi.....	144
ภาพที่ 6.2.1.27 King rama V.....	145
ภาพที่ 6.2.1.28 King rama V.....	145
ภาพที่ 6.2.1.29 King rama IX.....	146
ภาพที่ 6.2.1.30 Central Hall.....	146
ภาพที่ 6.2.1.31 Central Hall.....	147
ภาพที่ 6.2.1.32 Market Exhibition.....	147
ภาพที่ 6.2.1.33 Market Exhibition.....	148
ภาพที่ 6.2.1.34 Market Exhibition.....	148
ภาพที่ 6.2.1.35 Market Exhibition.....	149
ภาพที่ 6.2.1.36 Learning Exhibition.....	149
ภาพที่ 6.2.1.37 Learning Exhibition.....	150
ภาพที่ 6.2.1.38 Learning Exhibition.....	150
ภาพที่ 6.2.1.39 Learning Exhibition.....	151
ภาพที่ 6.2.1.40 ห้องศาสนาและความเชื่อ.....	151
ภาพที่ 6.2.1.41 ห้องศาสนาและความเชื่อ.....	152
ภาพที่ 6.2.1.42 ห้องศาสนาและความเชื่อ.....	152
ภาพที่ 6.2.1.43 ร้านขายของที่ระลึก.....	153
ภาพที่ 6.2.1.44 ร้านขายของที่ระลึก.....	153
ภาพที่ 6.2.1.45 Entrance	154

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ(ต่อ)

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 6.2.1.46 Material room	154
ภาพที่ 6.2.1.47 Exhibition	155
ภาพที่ 6.2.1.48 Library room.....	155
ภาพที่ 6.2.1.49 Lectuer room	156
ภาพที่ 6.2.1.50 Workshop.....	156
ภาพที่ 6.2.1.51 Workshop.....	157
ภาพที่ 6.2.1.52 Market place	157
ภาพที่ 6.2.1.53 Market Plaza.....	158
ภาพที่ 6.2.2.1 วัสดุ วัสดุ/วัง	158
ภาพที่ 6.2.2.2 วัสดุ เรือน	159
ภาพที่ 6.2.3.1 วัสดุประสงคโครงการ.....	159
ภาพที่ 6.2.3.2 Design Concept.....	160
ภาพที่ 6.2.3.3 Design Concept.....	160
ภาพที่ 6.2.3.4 Design Concept.....	161
ภาพที่ 6.2.4.1 Section Perspectives.....	161
ภาพที่ 6.2.4.2 Section Perspectives.....	162
ภาพที่ 6.2.4.3 Section Perspectives.....	162
ภาพที่ 6.2.4.4 Isometric.....	163

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ประวัติความเป็นมา และความสำคัญโครงการ

“ล้านนา” เป็นดินแดนที่รวมเอาจังหวัดทางภาคเหนือตอนบนทั้งหมด 8 จังหวัด คือ จังหวัดแม่ฮ่องสอน พะเยา เชียงราย เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง แพร่ และจังหวัดน่าน เข้าด้วยกัน รูปแบบของศิลปวัฒนธรรมของแต่ละจังหวัดที่กล่าวมานั้น ล้วนมีลักษณะที่คล้ายคลึงกัน เช่น ภาษาพูด การแต่งการ การรับทานอาหาร ที่อยู่อาศัย และอื่น ๆ จะมีแตกต่างกันบ้างก็แต่ในส่วนข้อปลีกย่อยเท่านั้น

โดยวิถีชีวิตของสังคมชาวล้านนาในเมืองเชียงใหม่ตั้งแต่ดั้งเดิมมาถือได้ว่าเป็นสังคมที่มีการอยู่ร่วมกันระหว่างผู้คนหลากหลายเชื้อชาติแตกต่างกันไป ที่พึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดความรู้ความชำนาญและภูมิปัญญาที่สั่งสมงอกงามขึ้นตามลำดับในแต่ละชุมชนที่มีผู้คนต่างชาติพันธุ์อาศัยอยู่ เกิดเป็นเอกลักษณ์ที่โดดเด่นแตกต่างกันไปในแต่ละย่านชุมชน ไม่ว่าจะเป็นวิถีชีวิตประจำวัน ลักษณะสถาปัตยกรรม วัฒนธรรมประเพณีในการปฏิบัติ โดยทั้งหมดมีจุดหมายหลักคือเพื่อความอยู่รอด ความสงบสุขและสมถะ จึงจัดได้ว่าเป็นวิถีชีวิตอย่างหนึ่ง ที่มีความสัมพันธ์กันระหว่างมนุษย์ต่างชาติพันธุ์กัน โดยมีพื้นฐานการดำรงชีวิตจากความเป็นจริงของชีวิต หรือสิ่งที่ควรจะเป็นของชีวิต ซึ่งกำเนิดจากการศึกษา ธรรมชาติและเรียนรู้ที่จะอยู่ร่วมกับธรรมชาติ ก่อให้เกิดความรู้ภูมิปัญญาที่สั่งสมและส่งต่อกันมาหลายชั่วอายุคน มาสู่ระดับของการใช้ฝีมือสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณค่าทางด้านจิตวิญญาณและความงามเข้าไปอยู่ในรายละเอียดต่าง ๆ ของสถาปัตยกรรม มองเห็นคุณค่าสุนทรีย์จากสิ่งที่มีอยู่และความเป็นมนุษย์ปุถุชนที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน มีความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สิ่งเหล่านี้ล้วนเกื้อกูลให้เกิดลักษณะของวิถีชีวิตและสถาปัตยกรรมที่เหมาะสมกับสังคมไทยชาวล้านนา

แต่ด้วยการเปลี่ยนแปลงของสังคมที่แปรเปลี่ยนไปตามกาลเวลานั้น ได้มีการเปลี่ยนแปลงไปตามสภาพสังคมเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็นอาคารพักอาศัย วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมทำให้วิถีชีวิตที่เคยเป็นมาของสังคมชาวล้านนาในเมืองเชียงใหม่ ได้เปลี่ยนไปมากนับตั้งแต่สมัยก่อน จากการแทนที่ด้วยแนวคิดสมัยใหม่ วิถีชีวิตที่เปลี่ยนไปจากการปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัย ทำให้รูปแบบการดำเนินชีวิตและความนิยมทางศิลปะ เกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามวิถีทางของสังคมสมัยใหม่ วิถีชีวิตชุมชนและอาคารรูปแบบดั้งเดิมจึงมีความนิยมลดน้อยลง ทำให้น้อยคนนักที่จะนึกออกว่าย่านต่าง ๆ ในเมืองเชียงใหม่ที่เคยเป็นอย่างไร มีกิจกรรมอะไรเกิดขึ้นบ้างในย่านนั้น ๆ มีสถาปัตยกรรมหน้าตาแบบไหน ซึ่งมันหายไปจากช่วงเวลาปัจจุบันจนหมดสิ้นแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 เหตุผลสนับสนุนโครงการ

จากเมืองที่เคยเต็มไปด้วยวัฒนธรรม, วิถีชีวิต และสถาปัตยกรรมล้านนา ก็กลับหายไปจนหมดสิ้น และถูกแทนที่ด้วยสถาปัตยกรรมรูปแบบใหม่ที่ถูกสร้างขึ้นเพื่อรองรับการท่องเที่ยวจากในและนอกประเทศ เพื่อเป็นการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมแล้ววิถีชีวิตดั้งเดิมของชาวล้านนาในเมืองเชียงใหม่เอาไว้ จึงจำเป็นต้องมีสถานที่ที่ให้ความรู้และชี้ให้เห็นถึงคุณค่าของสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตในอดีต

อีกทั้งการพัฒนาทางเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิต ทำให้สถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนาที่เป็นวัฒนธรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของชาวเหนือและของไทย ได้เลือนหายไปจากปัจจุบัน ทำให้ในช่วงเวลานี้ มีน้อยคนนักที่จะรู้จักสถาปัตยกรรมล้านนาและวิถีชีวิต ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าในอดีต ควรค่าแก่การรักษาเอาไว้

1.2.1 องค์กรรองรับโครงการ

- 1) สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- 2) หน่วยงานรัฐบาลที่เกี่ยวข้อง

1.3 เหตุผลในการปรับปรุง/เสนอแนะ

ในปัจจุบัน จังหวัดเชียงใหม่ มีพิพิธภัณฑ์ เกี่ยวกับ สถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนามากมาย แต่ไม่มีที่มีที่ไหนเลยที่นำเสนอในมุมมองของ ”วิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกับสถาปัตยกรรมล้านนา” ซึ่งเป็นเหตุผลที่ก่อให้เกิดศูนย์การเรียนรู้แห่งนี้ขึ้น ที่นำเสนอวิถีชีวิตของผู้คนในระดับชาวบ้าน ที่มีความสัมพันธ์กับสถานที่ต่าง ๆ

1.4 วัตถุประสงค์

1.4.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อเป็นสถานที่นำเสนอเรื่องราววิถีชีวิตและที่อยู่อาศัยของชุมชนชาวล้านนาในห้วงเวลาต่างๆในเชียงใหม่
- 2) เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมและให้ความรู้เกี่ยวกับการก่อสร้างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของชุมชนชาวล้านนาในเชียงใหม่.
- 3) เพื่อเป็นสถานที่จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนชาวล้านนาในเชียงใหม่

1.4.2 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 1) เพื่อเป็นสื่อนำเสนอเรื่องราววิถีชีวิตและที่อยู่อาศัยของชุมชนชาวล้านนาในห้วงเวลาต่าง ๆ ในเชียงใหม่
- 2) เพื่อศึกษาสถาปัตยกรรมรูปแบบต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในเชียงใหม่นับตั้งแต่ช่วงที่มีชาวต่างชาติเข้ามาในเชียงใหม่
- 3) เพื่อศึกษาและนำเสนอวิธีการจะแสดงเรื่องราวและการนำเสนอเนื้อหาของพื้นที่ในศูนย์การเรียนรู้การเรียนรู้

1.5 กลุ่มเป้าหมาย

- 1) การท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิต (lifestyle tourism)
- 2) ผู้สนใจในการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นแบบล้านนา
 - ผู้สนใจศึกษาในด้านสถาปัตยกรรมล้านนา
 - ผู้ที่สนใจในเทคนิควิธีการทำงานและการก่อสร้างสถาปัตยกรรมล้านนา
- 3) กลุ่มบุคคลทั่วไป

1.6 ภาพลักษณ์ของโครงการ

ศูนย์การเรียนรู้ที่ให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนา ที่แสดงให้เห็นถึงความเรียบง่ายของวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติของชาวล้านนา อีกทั้งยังเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้และทำความเข้าใจในงานสถาปัตยกรรมและเทคนิควิธีการทำงานอย่างช่างล้านนาในอดีต

1.7 ที่ตั้งและการเข้าถึงโครงการ

1.7.1 การวิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้ง

1.7.1.1 เกณฑ์การวิเคราะห์เพื่อเลือกที่ตั้ง

- 1) ตำแหน่งและที่ตั้งโครงการ เข้าถึงได้ง่ายต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่ไม่มียานพาหนะส่วนบุคคล
- 2) อยู่ใกล้เขตตัวเมืองเก่า แหล่งท่องเที่ยว และย่านชุมชน
- 3) จากตำแหน่งและที่ตั้งโครงการต้องสามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่น ๆ ได้อย่างสะดวกที่อยู่จากที่ตั้งที่เลือกมาทั้งหมด 3 ที่ตั้ง ได้แก่



ภาพที่ 1.7.1.1 ภาพแสดงตัวเลือกตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ตำแหน่งพื้นที่ตั้ง A

- ถนน 2 เชียงราย เทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200
- เป็นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อยู่ติดกับ Lanna Tradition House Museum
- อยู่ติดกับ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เป็นพื้นที่โล่งใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่ และติดกับสถานศึกษา
- อยู่ใกล้กับสนามบินเชียงใหม่
- ถนนเส้น Nimman Haemin ตัดผ่านหน้าโครงการ
- พื้นที่ขนาด 300 * 300 ตร.ม. (90,000 ตร.ม.) โดยประมาณ

2. ตำแหน่งพื้นที่ตั้ง B

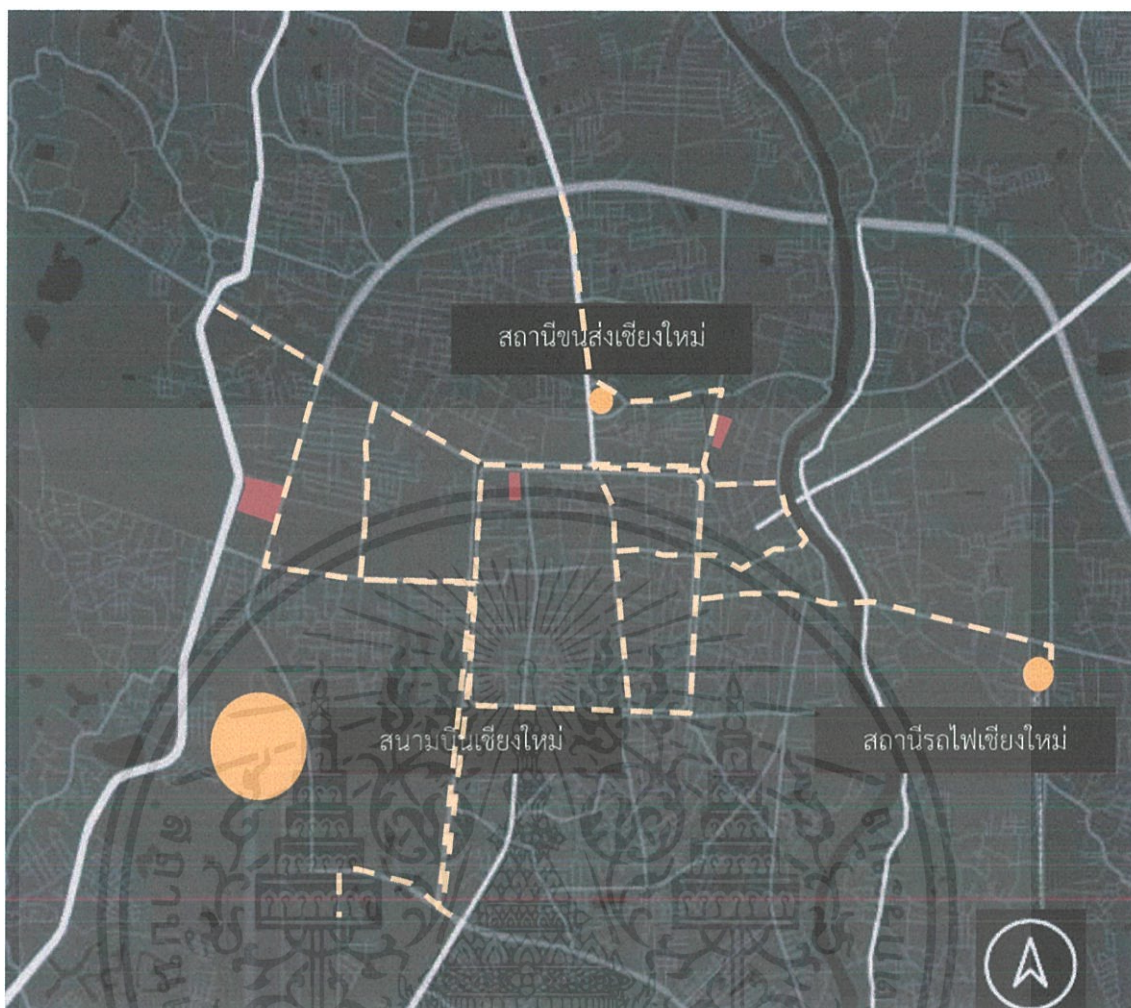
- ถนน ศรีภูมิ ตำบล ศรีภูมิ อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200
- เป็นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อยู่ในเขตตัวเมืองเก่า เชียงใหม่
- อยู่ใกล้กับ วัดพระสิงห์ วรมหาวิหาร และหอศิลป์
- เป็นพื้นที่โล่งในตัวเมืองเก่าเชียงใหม่
- อยู่ใกล้กับสนามบินเชียงใหม่
- ถนนใหญ่ตัดหน้าโครงการ
- พื้นที่ส่วนบุคคลประกาศขาย
- พื้นที่ขนาด 1-3-80 ไร่ (3,122 ตร.ม.)

3. ตำแหน่งพื้นที่ตั้ง C

- ถนนอักษะราษฎร์ตัดใหม่ ตำบลศรีภูมิ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50300
- เป็นพื้นที่ส่วนบุคคลประกาศขาย
- อยู่ใกล้กับเขตตัวเมืองเก่า ทางด้านประตูท่าแพ
- อยู่ใกล้แหล่งที่พักอาศัยและแหล่งท่องเที่ยว
- พื้นที่ขนาด 80*150 ตร.ม. (12,000 ตร.ม.) โดยประมาณ

1.7.1.2 เข้าถึงได้ง่ายต่อการเดินทางของนักท่องเที่ยวที่ไม่มียานพาหนะส่วนบุคคล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.7.1.2 แสดงเส้นทางรถขนส่งสาธารณะภายในตัวเมืองเชียงใหม่

- แสดงสถานที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.1.3 อยู่ใกล้เขตตัวเมืองเก่า แหล่งท่องเที่ยว และย่านชุมชน



ภาพที่ 1.1.7.1.3 ภาพแสดงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์

- แสดงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์
- แสดงสถานที่ตั้งโครงการ
- แสดงตำแหน่งสถานีขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.1.4 สามารถเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่น

ๆได้อย่างสะดวกที่อยู่



ภาพที่ 1.7.1.4 แสดงแหล่งท่องเที่ยวในระแวกพื้นที่ตั้งโครงการ

- แสดงพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับประวัติศาสตร์
- แสดงสถานที่ตั้งโครงการ
- แสดงตำแหน่งสถานีขนส่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.1.5 การพิจารณาที่ตั้ง 3 ที่ตั้ง

ตารางที่ 1.7.1.1 แสดงการเปรียบเทียบตามข้อพิจารณาสถานที่และสรุปที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมที่สุด

ข้อพิจารณาสถานที่	Sie A	Site B	Site C
1. ตำแหน่งและที่ตั้งโครงการ เข้าถึงได้ง่ายต่อการเดินทาง ของนักท่องเที่ยวที่ไม่มี ยานพาหนะส่วนบุคคล	2	3	3
2. อยู่ใกล้เขตตัวเมืองเก่า แหล่ง ท่องเที่ยว และย่านชุมชน	4	4	3
3. จากตำแหน่งและที่ตั้ง โครงการต้องสามารถ เดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว อื่น ๆ ได้อย่างสะดวกที่อยู่	5	3	4
รวม	11	10	10

หมายเหตุ

- 5 – ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์ที่สุด
- 4 – ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์
- 3 – ปานกลาง
- 2 – ไม่ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์
- 1 – ไม่ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์ที่สุด

สรุป การพิจารณาการเลือกที่ตั้งอาคาร ที่ตั้ง A เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2 การวิเคราะห์เพื่อเลือกอาคาร

1.7.2.1 เกณฑ์ในการวิเคราะห์เพื่อเลือกอาคาร

- 1) เป็นอาคารที่ง่ายต่อการควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน (แสง/อุณหภูมิ)
- 2) เป็นอาคารที่มีพื้นที่โล่งด้านในขนาดใหญ่สำหรับจัดนิทรรศการ
- 3) อาคารมีแลคเตอร์ความเป็นเรือน / หมู่บ้าน
- 4) อาคารมีที่สำหรับทำพื้นที่ห้องสมุดและห้องประชุม

1.7.2.2 TAK Sale Office & Warehouse

Architecture: AOMO (Architecture of My Own)

Owner: TAK Co., Ltd

Building Type: Warehouse & Office เป็นอาคาร 2 ชั้น แบ่งเป็นสองส่วนใหญ่ๆได้คือ ส่วนโกดัง และส่วนสำนักงาน

Area: 3000 ตร.ม.

ระบบโครงสร้างอาคาร – เสาและคาน



ภาพที่ 1.7.2.1 ภาพแสดงอาคาร Tak Sale Office and Warehouse

ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>

(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.7.2.2 ภาพแสดงภายในอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
 ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2.3 Now 26 TV. Station

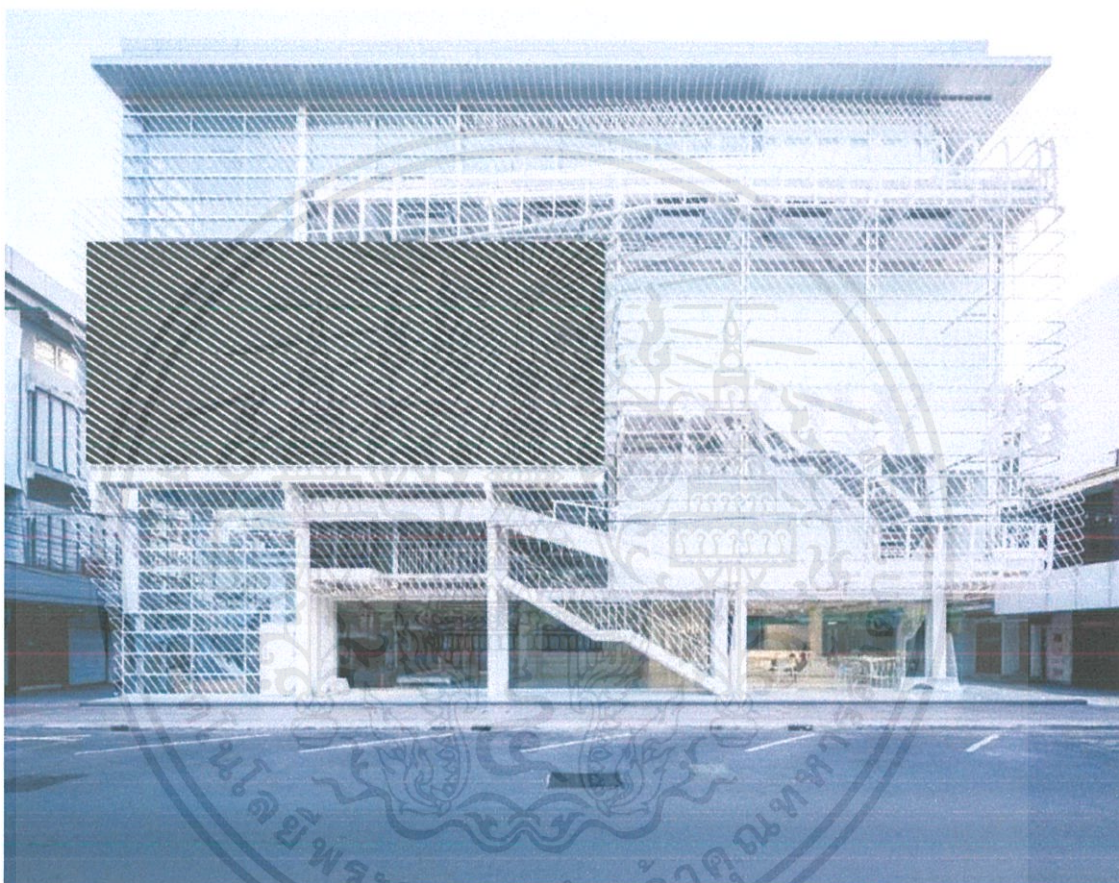
Architecture: Architectkidd

Owner: Now 26 TV Station

Building Type: Studio อาคาร 4 ชั้น มี Void กลางอาคาร

Area: 1000 ตร.ม.

ระบบโครงสร้างอาคาร – เสาและคาน



ภาพที่ 1.7.2.3 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Now 26

ที่มา <https://www.archdaily.com/780508/now-26-architectkidd>

(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.7.2.4 ภาพแสดงรูปถ่ายภายในอาคาร Now 26
 ที่มา <https://www.archdaily.com/780508/now-26-architectkidd>
 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2.4 Rong Num Kaeng: Premium Ice

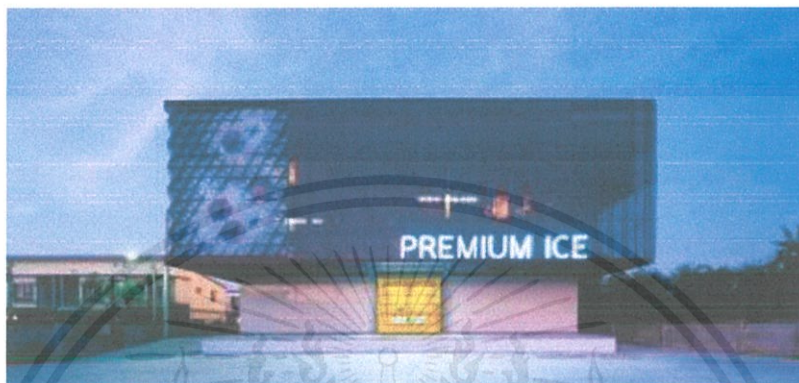
Architecture: Ta-Cha Design

Owner: Premium Ice

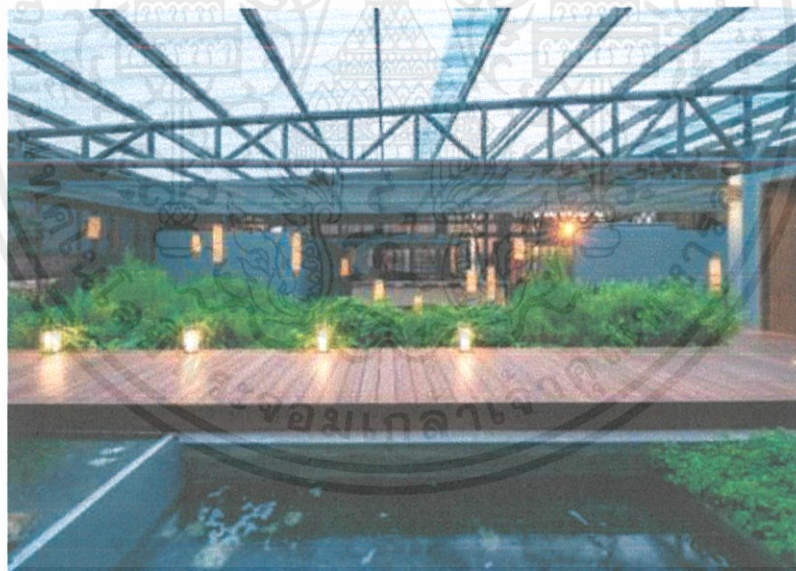
Building Type: Office อาคาร 3 ชั้น โครงสร้างขนาดใหญ่ มีพื้นที่หลากหลายขนาด

Area: 3000 ตร.ม.

ระบบโครงสร้างอาคาร – เสาและคาน



ภาพที่ 1.7.2.5 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Rong Num Kaeng : Premium Ice
ที่มา <https://www.archdaily.com/887113/rong-num-kaeng-ta-cha-design>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)



ภาพที่ 1.7.2.6 ภาพแสดงรูปถ่ายภายในอาคาร Rong Num Kaeng : Premium Ice
ที่มา <https://www.archdaily.com/887113/rong-num-kaeng-ta-cha-design>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2.5 Ratchut School

Architecture: Design in motion

Owner: โรงเรียนรัตนฉัตร

Building Type: School อาคารชั้นเดียว มีพื้นที่ต่อห้องกว้าง พื้นถึงเพดานสูง

Area: 1100 ตร.ม.

ระบบโครงสร้างอาคาร – เสาและคาน



ภาพที่ 1.7.2.7 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Ratchut School

ที่มา <https://www.archdaily.com/896045/ratchut-school-design-in-motion>

(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.7.2.8 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Ratchut School
 ที่มา <https://www.archdaily.com/896045/ratchut-school-design-in-motion>
 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)



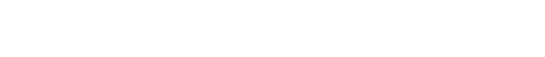
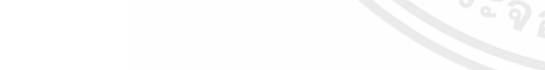
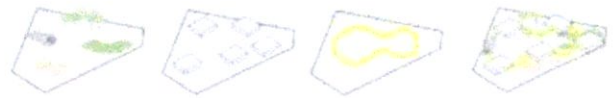
ภาพที่ 1.7.2.9 ภาพแสดงรูปถ่ายอาคาร Ratchut School
 ที่มา <https://www.archdaily.com/896045/ratchut-school-design-in-motion>
 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INSPIRATION · EXPLORING IN NATURE



SITE AND CLASSROOM



ภาพที่ 1.7.2.10 ภาพแสดงแนวความคิดอาคาร Ratchut School
ที่มา <https://www.archdaily.com/896045/ratchut-school-design-in-motion>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.2.6 การพิจารณาอาคาร 4 อาคาร

ตารางที่ 1.7.2.1 แสดงเปรียบเทียบข้อพิจารณาและสรุปผลการเลือกอาคารที่เหมาะสมที่สุด

เกณฑ์/ข้อพิจารณาในการเลือกอาคาร	TAK Sale Office	Rong Num Kaeng	Now 26TV. Station	Rachut School
1. เป็นอาคารที่ง่ายต่อการควบคุมสภาพแวดล้อมภายใน (แสง/อุณหภูมิ)	3	4	4	
2. เป็นอาคารที่มีพื้นที่โล่งด้านในขนาดใหญ่สำหรับจัดนิทรรศการ	5	3	3	
3. อาคารมีแลคเตอร์ความเป็นเรือน หมู่บ้าน	1	1	3	
4. อาคารมีที่สำหรับทำพื้นที่ห้องสมุดและห้องประชุม	5	5	3	
รวม	14	13	13	

หมายเหตุ

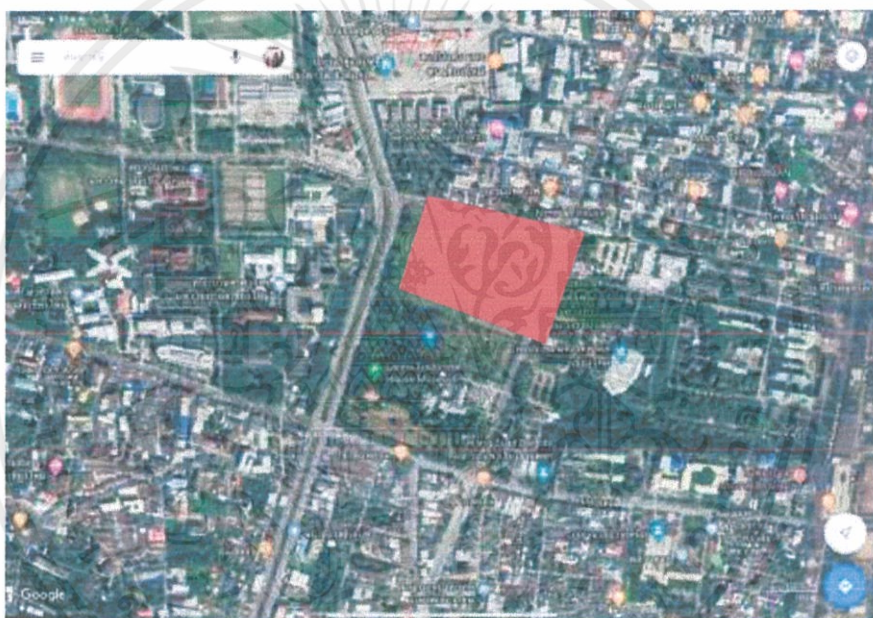
- 5 – ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์ที่สุด
- 4 – ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์
- 3 – ปานกลาง
- 2 – ไม่ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์
- 1 – ไม่ตรงตามลักษณะอันพึงประสงค์ที่สุด

สรุป การพิจารณาการเลือกอาคาร อาคาร TAK sale Office And Warehouse เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.3 ที่ตั้งโครงการ

- ถนน 2 เชียงราย เทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200
- เป็นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อยู่ติดกับ Lanna Tradition House Museum
- อยู่ติดกับ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เป็นพื้นที่โล่งใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่ และติดกับสถานศึกษา
- อยู่ใกล้กับสนามบินเชียงใหม่
- ถนนเส้น Nimman Haemin ตัดผ่านหน้าโครงการ
- พื้นที่ขนาด 300 * 300 ตร.ม. (90,000 ตร.ม.) โดยประมาณ

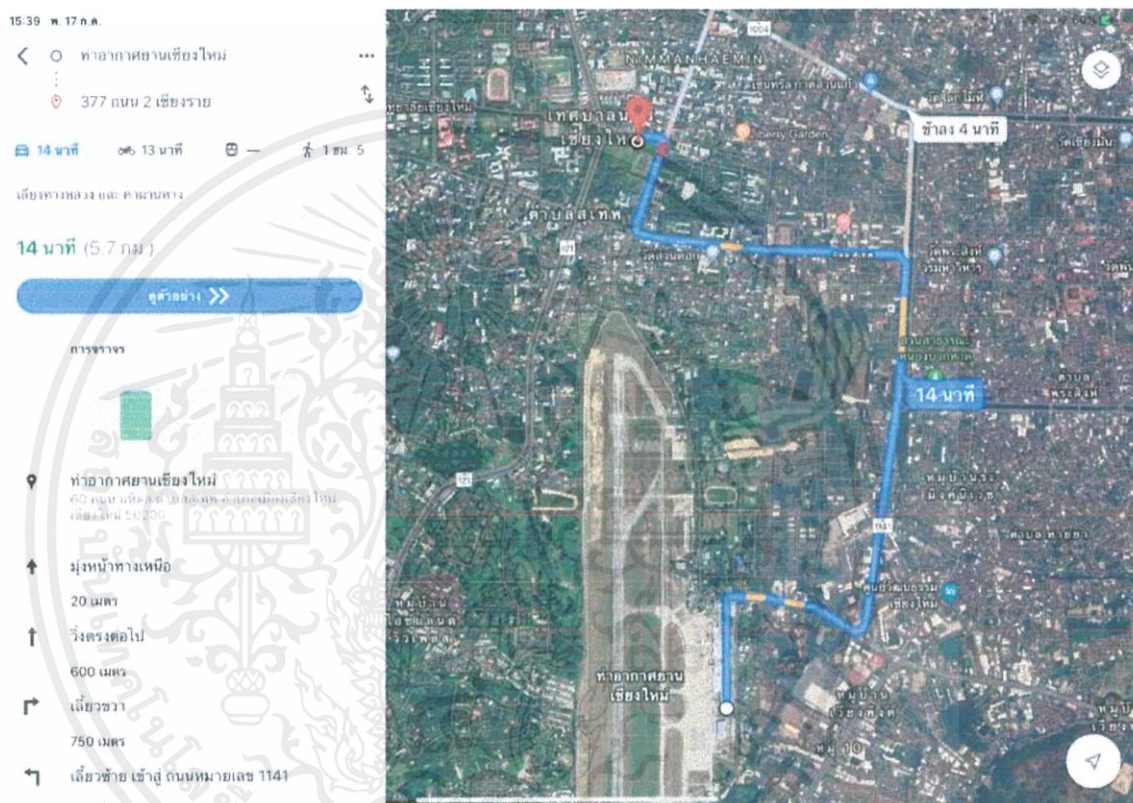


ภาพที่ 1.7.3.1 ภาพแสดงตำแหน่งที่ตั้ง และขอบเขตพื้นที่ A จ.เชียงใหม่
ที่มา Google Map (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7.4 การเข้าถึงโครงการ

- รถโดยสารสาธารณะหรือรถยนต์ส่วนบุคคล เทียบระยะทางจากท่าอากาศยานเมืองเชียงใหม่ ถึงที่ตั้งโครงการ
- 5.4 กม. (ใช้เวลาเดินทาง 14 นาที *อ้างอิงจาก Google Map)
- ค่าโดยสาร 187.- (อ้างอิงจาก Application “Grab” จากท่าอากาศยานเมืองเชียงใหม่ ถึงที่ตั้งโครงการ)

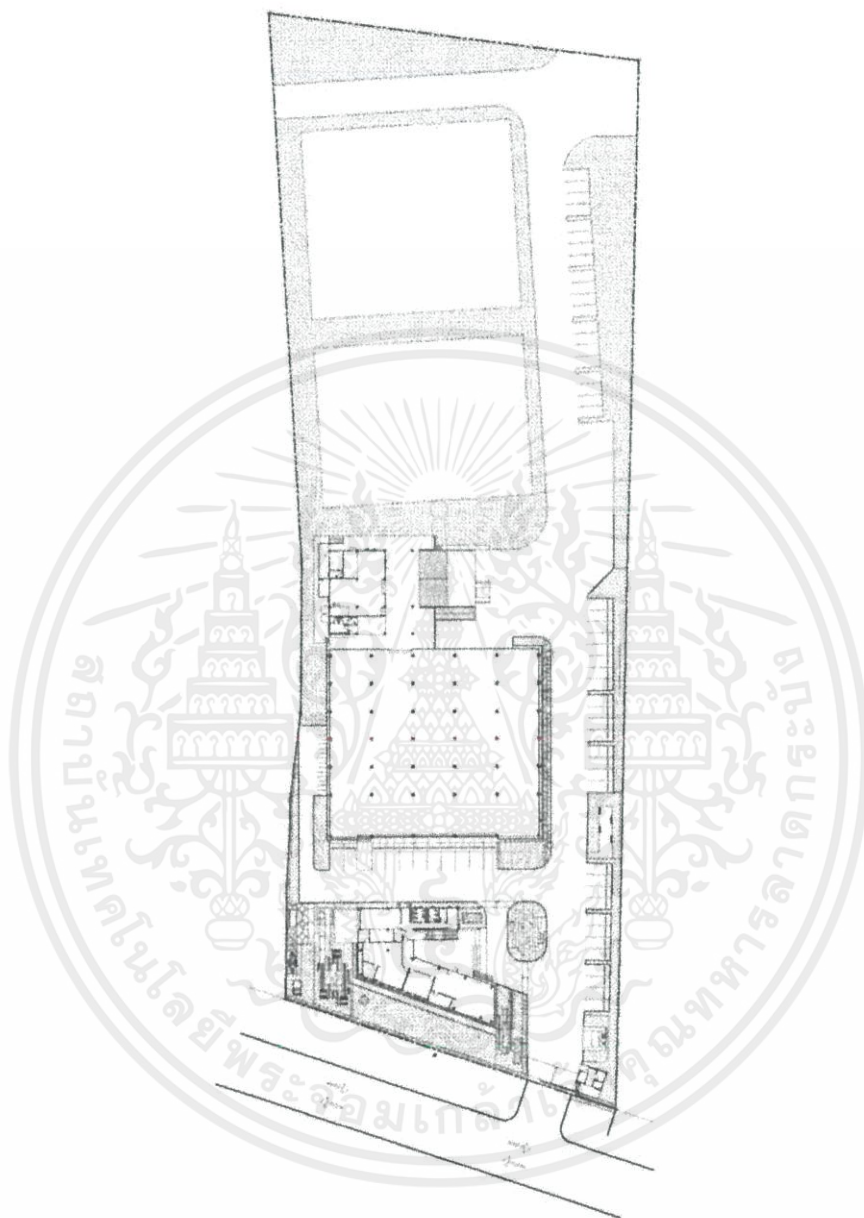


ภาพที่ 1.7.4.1 ภาพแสดงเส้นทางการเดินทางไปสู่พื้นที่ A จ.เชียงใหม่
ที่มา Google Map (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8 ลักษณะทางการภาพของโครงการ

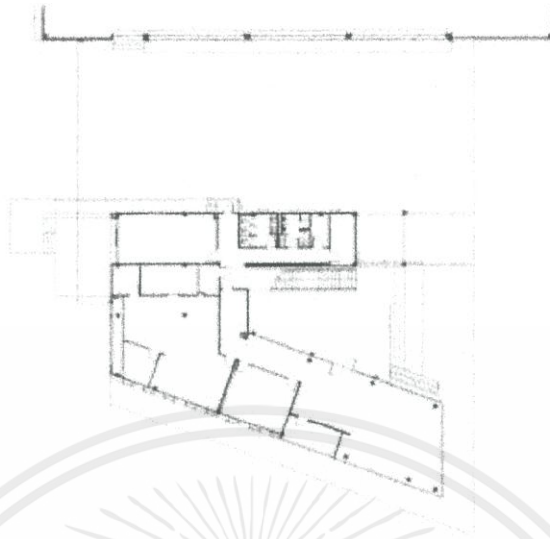
1.8.1 ผังบริเวณ



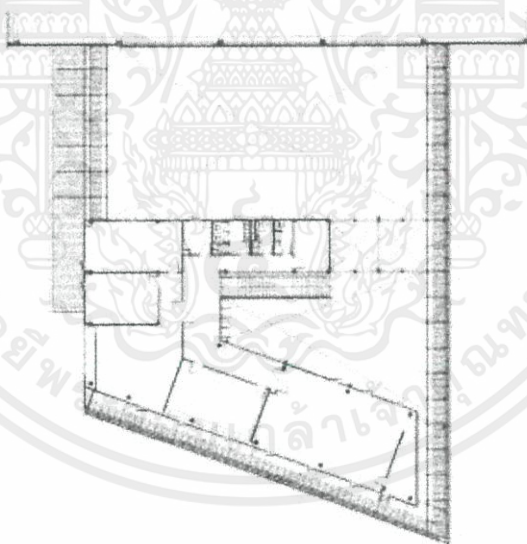
ภาพที่ 1.8.1.1 ภาพแสดงแบบแปลนอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
 ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.2 ผังอาคาร



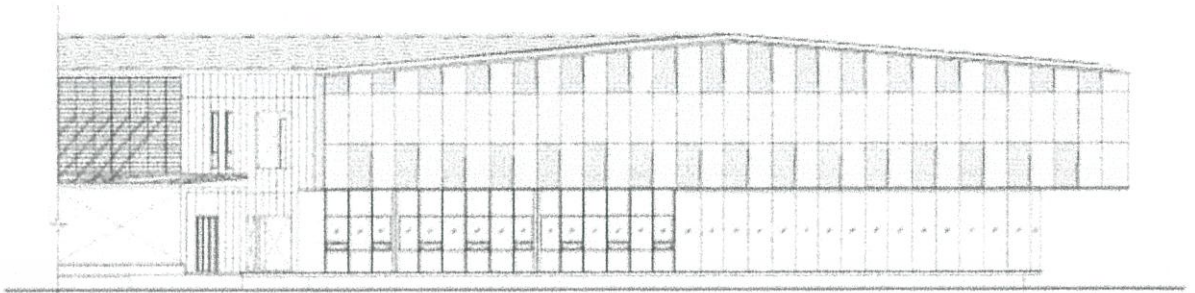
ภาพที่ 1.8.2.1 ภาพแสดงแบบแปลนอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)



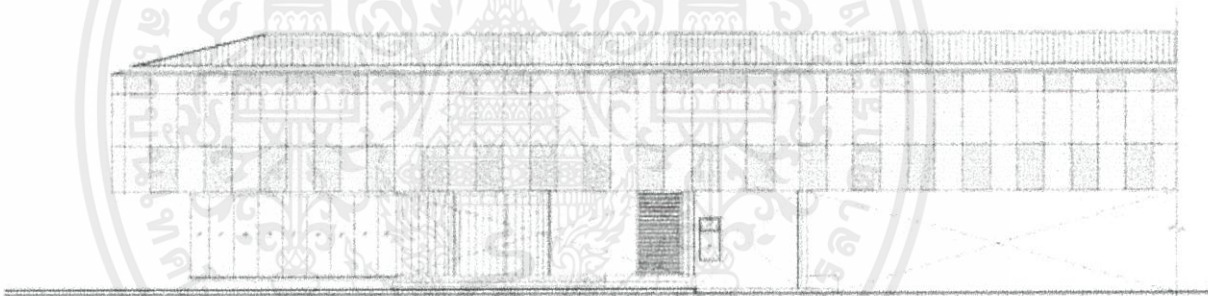
ภาพที่ 1.8.2.2 ภาพแสดงแบบแปลนอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.3 รูปด้าน

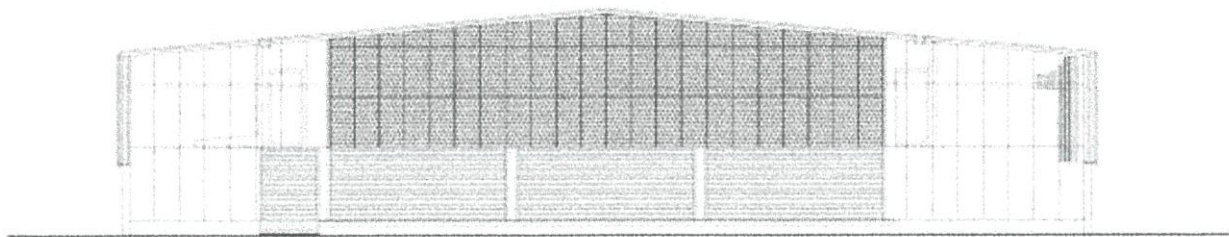


ภาพที่ 1.8.3.1 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

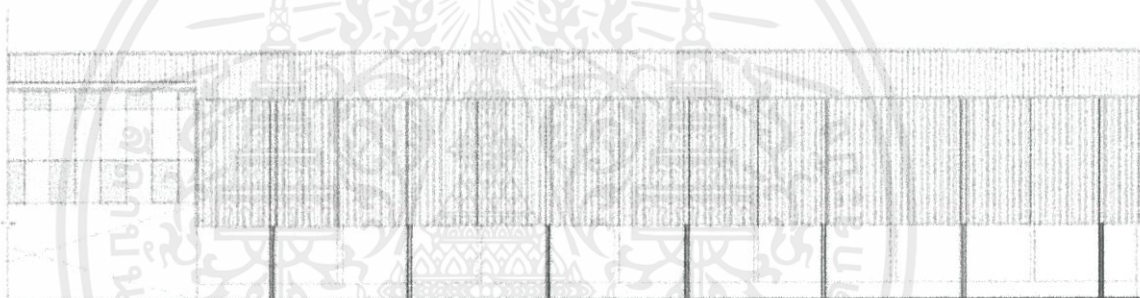


ภาพที่ 1.8.3.2 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



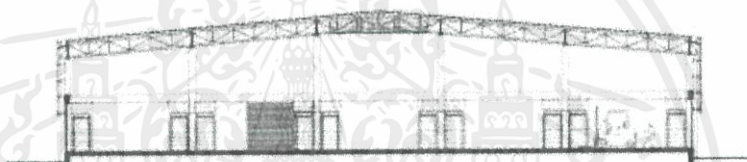
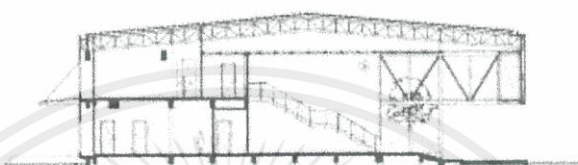
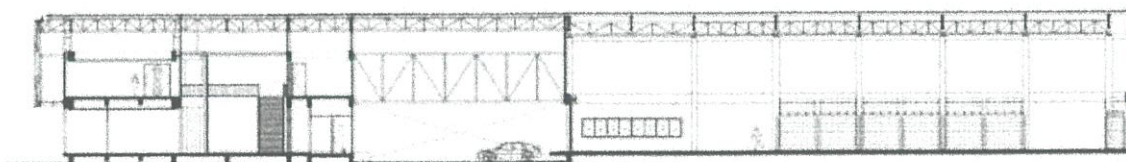
ภาพที่ 1.8.3.3 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
 ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)



ภาพที่ 1.8.3.4 ภาพแสดงรูปด้านอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
 ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.8.4 รูปตัด



ภาพที่ 1.8.4.1 ภาพแสดงรูปตัดอาคาร Tak Sale Office and Warehouse
ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9 สภาพแวดล้อมโครงการ

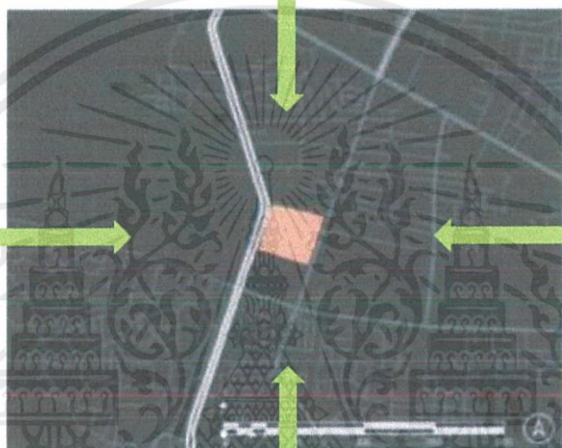
1.9.1 สภาพแวดล้อมภายในโครงการ



ทิศเหนือ : ติดถนน2เชียงใหม่ราย ขนาด 4 เลน



ทิศตะวันตก : ติดถนนรอบเมือง
เชียงใหม่ ขนาด 4 เลน



ทิศตะวันออก : ติดถนนนิมมาน 4
เลน ตรงข้ามเป็นสวนสุขภาพ



ทิศใต้ : ติดกับศูนย์อนุรักษ์เรือนล้านนา



ภาพที่ 1.9.1.1 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ A โดยถ่ายจาก 4 ด้านของพื้นที่ (จ.เชียงใหม่)
ที่มา : จากการลงสำรวจพื้นที่ด้วยตัวเอง (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.9.2 สภาพแวดล้อมรอบโครงการ



ภาพที่ 1.9.2.1 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่ A โดยถ่ายจากภายใน (จ.เชียงใหม่)
ที่มา : จากการลงสำรวจพื้นที่ด้วยตัวเอง (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)



ภาพที่ 1.9.2.2 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมรอบพื้นที่ A โดยถ่ายจากภายใน (จ.เชียงใหม่)
ที่มา : จากการลงสำรวจพื้นที่ด้วยตัวเอง (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.10 การวิเคราะห์อาคาร (BUILDING ANALYSIS)

TAK Sale Office & Warehouse

Architecture: AOMO (Architecture of My Own)

Owner: TAK Co., Ltd

Building Type: Warehouse & Office เป็นอาคาร 2 ชั้น แบ่งเป็นสองส่วนใหญ่ๆได้คือ ส่วนโกดัง และส่วนสำนักงาน

Area: 3000 ตร.ม.

ระบบโครงสร้างอาคาร – เสาและคาน

ซึ่งอาคารถูกออกแบบมาเพื่อรองรับทั้งหมด 2 ฟังก์ชันการใช้งานคือ

1. Office

อยู่ที่ส่วนหน้าของตัวอาคาร มีทั้งหมดสองชั้น ในชั้นแรกมีทั้งส่วนที่เป็น semi-outdoor และ in-door ซึ่งมีทั้งหมด 5 ห้อง เชื่อมกันด้วยโถงทางเดินที่ไม่ได้เป็นส่วนที่ปิดทึบ ออกแบบเป็นผนังกระจกใสที่สุดทาง โถงทางเดินเป็นห้องกระจกใสสามด้านมองเห็นทางเข้าโครงการ มีทางขึ้นชั้นสองอยู่ที่กลางอาคาร ในส่วนที่เป็น semi-outdoor



ภาพที่ 1.9.2.1 ภาพแสดงส่วน office อาคาร tak sale

ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>

(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

ชั้นที่สอง จะมีห้องทำงานทั้งหมด 5 ห้อง เชื่อมต่อกันด้วยโถงทางเดินตรงกลางเพียงหนึ่งเดียวที่ติดกับบันได ซึ่งอาคารชั้นสองทั้งหมดนี้จะโดนตีปิดล้อมด้วย facade ทั้งหมด โดยที่ faced จะมีทางเดินที่สามารถเดินได้รอบตัวอาคาร และทำหน้าที่เชื่อมอาคารสองชุดเข้าด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.9.2.2 ภาพแสดงส่วน office อาคาร TAK sale

ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

Warehouse

โกดังเป็นส่วนที่ถูกออกแบบให้รถบรรทุกสามารถวิ่งเข้ามาระหว่างอาคารเพื่อขนของได้ เป็นพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ Double space ที่ไม่มีการปรับอากาศ การให้แสงของอาคารนี้มีทั้งหมดสองวิธีคือ 1.คอมพลอดฮาโลเจน 2.เปิดช่องแสงที่หลังคา สลับกันไปตามแนวขวาง จากการที่หลังคาไม่มีการตีฝ้าเพดานปิด



ภาพที่ 1.9.2.3 ภาพแสดงพื้นที่ภายในโกดังเก็บสินค้า TAK sale

ที่มา <https://www.archdaily.com/888244/tak-sale-office-and-warehouses-aomo>
(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.11 การวิเคราะห์ที่ตั้ง (SITE ANALYSIS)

- ถนน 2 เชียงราย เทศบาลนครเชียงใหม่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200
- เป็นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- อยู่ติดกับ Lanna Tradition House Museum
- อยู่ติดกับ หอนิทรรศการศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- เป็นพื้นที่โล่งใกล้ตัวเมืองเชียงใหม่ และติดกับสถานศึกษา
- อยู่ใกล้กับสนามบินเชียงใหม่
- ถนนเส้น Nimman Haemin ตัดผ่านหน้าโครงการ
- พื้นที่ขนาด 300 * 300 ตร.ม. (90,000 ตร.ม.) โดยประมาณ

และด้วยขนาดที่ตั้ง กว่า 90,000 ตร.ม. นั้น ทำให้พื้นที่นี้มีขนาดพื้นที่เพียงพอกับอาคาร TAK sale Office and Warehouse และยังเหลือพื้นที่รอบอาคารมากพอสำหรับข้อบังคับกฎหมายอาคาร “อาคารขนาดใหญ่” ที่กล่าวไว้ว่า “อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตาราง เมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาดฟ้า สำหรับ อาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.9.2.1 ภาพแสดงสถานที่ในรัศมี 100 เมตรรอบตัวที่ตั้งโครงการ

ในรัศมี 100 เมตรรอบที่ตั้งโครงการ A นี้ มีแหล่งท่องเที่ยวในระแวกที่ตั้งโครงการ (สีฟ้า) อย่าง ถนนนิมมาน ในรัศมี 100 เมตร ซึ่งเป็นระยะทางที่สามารถเดินไปได้ อีกทั้งยังอยู่ติดศูนย์อนุรักษ์เรือนล้านนา (สีเขียว) ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับการจัดแสดงนิทรรศการ อีกทั้งรอบ ๆ ที่ตั้งยังมีโรงแรมที่พักอยู่มากมายรอบ ทำให้ง่ายต่อการพักผ่อนและท่องเที่ยวต่อของนักเดินทาง

เนื่องด้วยพื้นที่นี้เป็นพื้นที่ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และโครงการก็อยู่ภายใต้การดูแลของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ทำให้พื้นที่นี้จะถูกใช้เป็นที่สำหรับการเรียนรู้ด้วย เนื่องจากมีที่ตั้งอยู่ใกล้กับ มหาวิทยาลัย ซึ่งอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นอย่างมาก ที่เป็นหนึ่งในกลุ่มเป้าหมาย ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลพื้นฐานและข้อมูลประกอบโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานโครงการ

2.1.1 ลักษณะโครงการ

สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดเชียงราย กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทย ได้ให้ความหมายของ ศูนย์การเรียนรู้ไว้ว่า “ศูนย์เรียนรู้ชุมชน เป็นศูนย์กลางรวบรวมข้อมูลข่าวสารความรู้ของชุมชนที่จะนำไปสู่การส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้สำหรับประชาชน ในชุมชน เป็นแหล่งเสริมสร้างโอกาสในการเรียนรู้ การถ่ายทอด การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ การสืบทอดภูมิปัญญา วัฒนธรรม ค่านิยม และเอกลักษณ์ของชุมชน อีกทั้งเป็นแหล่งบริการชุมชนด้านต่าง ๆ เช่น การจัดกิจกรรมที่สอดคล้องกับความต้องการเรียนรู้ ของชุมชน โดยเน้นการกระบวนการเรียนรู้เพื่อวิถีชีวิตของคนในชุมชน เพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคม ก่อให้เกิดชุมชนแห่ง เรียนรู้ และมุ่งการพัฒนาแบบพึ่งตนเอง เป็นศูนย์ฯ ของประชาชน ที่ดำเนินการโดยประชาชนและเพื่อประชาชน ที่จะก่อให้เกิดความเข้มแข็งของชุมชนอย่างยั่งยืน

อ้างอิง <http://chiangrai.cdd.go.th/services/learningcenter> (07.09.2562)

2.1.1.1 ความหมายของการเรียนรู้

การเรียนรู้นักวิชาการให้ความหมายไว้มากมายดังนี้

สมพันธ์เตชะอภิก (2549: 7) ให้ความหมายการเรียนรู้ คือเป็นกระบวนการทาง ความคิดและการกระทำที่ทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาสาระของความรู้และการปฏิบัติที่ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรม ซึ่งเป็นผล เนื่องมาจากประสบการณ์ที่บุคคลมี ปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม หรือจากการฝึกหัด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงปริมาณความรู้ของบุคคลที่มี ความเกี่ยวข้องกับการนึกคิด การวิเคราะห์ และการแก้ปัญหา

บุษบา แดงวิจิตร (2550: 6) ให้ความหมายการเรียนรู้หมายถึง การปรับเปลี่ยน ทักษะคิดแนวคิด และพฤติกรรมอันเนื่องมาจากการได้รับประสบการณ์ซึ่งควรเป็นการปรับเปลี่ยน ไปในทางที่ดีขึ้น

เชียรศรีวิวิธสิริ (2527 อ้างถึงใน วีระชิต ช่วยมันคง, 2549: 33) กล่าวว่า การเรียนรู้ คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรที่ได้มาจากประสบการณ์การฝึกหัด และการ ปฏิบัติการเป็นการกระทำที่เกิดขึ้นจริง ทั้งจากความตั้งใจและไม่ตั้งใจ

ทศนาชมมณี (2544 อ้างถึงใน ธรรมศาสตร์โสทธิพันธุ์, 2548: 21) กล่าวว่า การ เรียนรู้หรือวิธีการเรียนรู้มีขั้นตอนอยู่ในรูปแบบต่าง ๆ ที่มาจากการฟังการอ่าน การโต้ตอบกับผู้อื่น การซักถาม การเขียน การสังเกต การจำ การเลียนแบบ การดูตัวอย่างการคิด การลงมือปฏิบัติใน กระบวนการเรียนรู้นี้ ผู้เรียนรู้อาจเกิดความเข้าใจ และไม่เข้าใจในเรื่องนั้น ๆ ก็ได้

Hilgard and Bower (1975: 27-28) กล่าวว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่ทำให้ พฤติกรรมเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม อันเป็นผลจากการฝึกฝนและประสบการณ์แต่มีใช้ผลจากการ ตอบสนองที่เกิดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามธรรมชาติเช่นสัญชาตญาณ หรือวุฒิภาวะหรือจากการเปลี่ยนแปลงชั่วคราว ของร่างกายเช่น ความเมื่อยล้า ความเครียด เป็นต้น

สรุปว่า การเรียนรู้เป็น กระบวนการที่ทำให้ คนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ความคิด ทักษะคิดต่าง ๆ ซึ่งทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านพฤติกรรมอย่างถาวร

2.1.2 ประเภทโครงการ

2.1.2.1 Learning Resources Center (LRC)

คำว่า LRC ย่อมาจาก Learning Resources Center ซึ่งเมื่อทำการแปลความหมายคำแต่ละคำแบบตรงตัวจากภาษาอังกฤษจะได้ความหมายดังนี้

Learning คือ การเรียนรู้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างค่อนข้างถาวร อันเนื่องมาจากการฝึกฝน ฝึกหัด หรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ พฤติกรรมนั้น ๆ จะมีความเชี่ยวชาญชำนาญมากขึ้นเท่าไรนั้นขึ้นอยู่กับ การฝึกฝนหรือประสบการณ์ที่ผ่านมา นั่นคือ การเรียนรู้มีความสัมพันธ์ไปพร้อมกับการเจริญเติบโตและวุฒิภาวะของบุคคล (อรชา จันทร์นุ่น, 2560)

Resources คือ ทรัพยากร ซึ่งโดยทั่วไปหมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่มนุษย์นำมาใช้ประโยชน์เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์

Center หมายถึง ศูนย์กลาง หรือศูนย์รวม

2.1.2.2 ความสำคัญของ Learning Resources Center (LRC)

เมื่อนำคำทั้งสามคำมารวมกันคำว่า “Learning Resources Center” จะแปลว่า “ศูนย์ทรัพยากรการเรียนรู้” ซึ่งหมายถึง ศูนย์รวมองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่ประกอบด้วย โครงสร้างการบริหาร อาคารสถานที่ มีการทำงานอย่างเป็นระบบ มีการวางแผน การสร้างนโยบายการทำงาน และเป็นแหล่งสนับสนุนสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ กิจกรรม ให้เกิดการเรียนรู้

- 1) เป็นแหล่งสร้างประสบการณ์ ให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ความรู้ ต่อเนื่องไปจนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม
- 2) เป็นแหล่งที่ให้บริการวัสดุ อุปกรณ์ วิธีการต่าง ๆ ที่หลากหลาย ซึ่งทำให้เกิดการเรียนรู้
- 3) ก่อให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

อ้างอิง <http://sasichon-knowlages.blogspot.com/2017/10/learning-resources-center-lrc.html> (07.09.2562)

การแบ่งประเภทของศูนย์การเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนรู้

- 1) ศูนย์การเรียนรู้สามารถนำไปใช้กับทุกระดับการศึกษา ทุกรายวิชา
- 2) ศูนย์ฝึกทักษะ (Skill Centers) ศูนย์นี้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มขึ้น โดยได้รับการสอนจากบทเรียนผ่านสื่อหรือวิธีการอื่นมาก่อนทักษะพื้นฐานจะทำให้ฝึกและปฏิบัติในศูนย์จนทำให้มีความชำนาญด้วยตัวผู้เรียนเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) ศูนย์ความสนใจ (Interest Centers) เป็นศูนย์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจใหม่ๆ และให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
- 4) ศูนย์สอนเสริม (Remedial Centers) เป็นศูนย์ที่จะช่วยผู้เรียนที่ต้องการช่วยเสริมความรู้หรือทักษะที่ยังไม่เพียงพอจากการเรียนปกติหรือแยกผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ
- 5) ศูนย์เพิ่มพูนความรู้ (Enrichment Centers) ศูนย์นี้จะกระตุ้นประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนหรือทำกิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว เช่นผู้เรียนที่มีความสามารถสูงเรียนบทเรียนคณิตศาสตร์จบแล้วแต่ยังมีเวลาให้ไปเรียนในศูนย์นั้นที่มีบทเรียนยากขึ้น เพิ่มขึ้น หรือมีกิจกรรมอื่นให้ทำเพิ่มความชำนาญหรืออาจจะเป็นศูนย์ที่มีคอมพิวเตอร์ที่มีเกมทางคณิตศาสตร์
- 6) ศูนย์สำรอง (Reserved Centers) อาจจะมีศูนย์สำรองไว้ในกรณีที่มีศูนย์แยกกิจกรรมเมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมในศูนย์ใดเสร็จแล้วจะเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่นแต่ศูนย์นั้นยังไม่ว่างเนื่องจาก ผู้เรียนในศูนย์นั้น ยังทำกิจกรรมไม่เสร็จก็ให้มารอในศูนย์สำรองนี้โดยมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษาเตรียมไว้ให้เป็น กิจกรรมในลักษณะผ่อนคลายซึ่งจะทำให้ไม่ว่างในขณะที่รอหรือรบกวนผู้ที่กำลังทำกิจกรรมในศูนย์อื่น

2.1.3 ลักษณะเฉพาะตัวของโครงการ

ศูนย์การเรียนรู้สถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนา คือศูนย์ที่นำเสนอความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตและสถาปัตยกรรมล้านนา ระดับเรือน เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่สะสมกันมาตั้งแต่อดีต อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงความเรียบง่ายของวิถีชีวิตชาวล้านนาในอดีต และศูนย์ยังเป็นสถานที่รวบรวมความรู้เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมล้านนาและเทคนิคการก่อสร้างเอาไว้ภายในศูนย์ เพื่อรักษาองค์ความรู้เก่าแก่ชาวล้านนาเอาไว้

ซึ่ง สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ (2547 : 3-4) ได้จัดประเภทของแหล่งเรียนรู้ ได้หลายแบบตามความสอดคล้องกับโรงเรียนแต่ละแห่งเพื่อเอื้อประโยชน์ต่อการ
ใช้

2.1.3.1 จัดตามลักษณะของแหล่งเรียนรู้

1. แหล่งเรียนรู้ตามธรรมชาติ

เป็นแหล่งเรียนรู้ที่นักเรียนจะศึกษาหาความรู้ได้จากสิ่งที่มีอยู่ แล้วตามธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ภูเขา ลำธาร กรวด หิน ดิน ทราย ชายทะเล

2. แหล่งเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างขึ้น

เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มนุษย์สร้างเพื่อสืบทอดศิลปวัฒนธรรม ตลอดจนเทคโนโลยี และสิ่งอำนวยความสะดวกของมนุษย์ เช่น โบราณสถาน โบราณวัตถุ พิพิธภัณฑสถาน หอสมุดประชาชน สถาบันทางการศึกษา สวนสาธารณะ ตลาด บ้านเรือน ที่อยู่อาศัย สถานประกอบการ

3. บุคคล

เป็นแหล่งเรียนรู้ที่จะถ่ายทอดความรู้ ความสามารถ คุณธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ทั้งด้านการประกอบอาชีพและการสืบสานวัฒนธรรม ตลอดจนนักคิด นักประดิษฐ์และผู้ที่มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในด้านต่าง ๆ

2.1.3.2 จัดตามแหล่งที่ตั้งของแหล่งเรียนรู้

1) แหล่งเรียนรู้ในโรงเรียน

เดิมจะมีแหล่งเรียนรู้ที่เป็นหลัก คือ ครู อาจารย์ ห้องเรียน ห้องสมุด ต่อมามีการพัฒนาเป็นห้องปฏิบัติการต่าง ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการทางภาษา ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องโสตทัศนศึกษา ห้องจริยธรรม ห้องศิลปะ เป็นต้น ตลอดจนการใช้อาคารสถานที่บริเวณและสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน เช่น ห้องอาหาร สนาม ห้องน้ำ สวนดอกไม้ สวนสมุนไพร แหล่งน้ำในโรงเรียน เป็นต้น

2) แหล่งเรียนรู้ในชุมชน

ครอบคลุมทั้งด้านสถานที่และบุคคล ซึ่งอาจอยู่ในชุมชนใกล้เคียงโรงเรียนและชุมชนที่โรงเรียนพานักเรียนไปศึกษาหาความรู้เช่น แม่น้ำ ภูเขา ชายทะเล วัด ตลาด หอสมุดประชาชน สถานีตำรวจ สถานีอนามัย สวนสาธารณะ สวนสัตว์ ฟุ้งนา สวนผัก สวนผลไม้

อ้างอิง <http://pitags09.blogspot.com/2013/02/02.html> (07.09.2562)

2.1.4 ข้อกำหนดของโครงการ

2.1.4.1 กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55(พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(3) และมาตรา 8(1) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับ มาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดย อาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร ออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวง (บางส่วน)

“อาคารสาธารณะ” หมายความว่า อาคารที่ใช้เพื่อประโยชน์ในการชุมนุมคนได้โดยทั่วไป เพื่อกิจกรรมทางราชการ การเมือง การศึกษา การศาสนา การสังคม การนันทนาการ หรือการพาณิชย์กรรม เช่น โรงแรม หอประชุม โรงแรม โรงพยาบาล สถานศึกษา หอสมุด สนามกีฬากลางแจ้ง สนามกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อุโมงค์ สะพาน อาคารจอดรถ สถานีรถ ท่าจอดเรือ โป๊ะจอดเรือ สุสาน ฌาปนสถาน ศาสนสถาน เป็นต้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกัน เกิน 2,000 ตาราง เมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นดาดฟ้า สำหรับ อาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

2.1.4.2 ข้อกำหนดด้านการบริหารจัดการ

- 1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 บัญญัติให้รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ หอสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูล และแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ
- 2) พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542 องค์กรบริหารส่วนจังหวัดมีอำนาจและหน้าที่ในการจัดระบบบริการสาธารณะเพื่อประโยชน์ของประชาชนในท้องถิ่นของตนเองรวมทั้งการจัดให้มีพิพิธภัณฑ์และหอจดหมายเหตุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 3) พระราชบัญญัติหอการค้า พ.ศ. 2509 หอการค้ามีหน้าที่ในการส่งเสริมการค้า อุตสาหกรรม เกษตรกรรม การเงินและเศรษฐกิจโดยทั่วไป รวมทั้งจัดตั้งและดำเนินการสถานการศึกษาที่ เกี่ยวกับการค้าและเศรษฐกิจ พิพิธภัณฑสถานการค้า การจัดงานแสดงสินค้า

อ้างอิง https://www.baanjomjut.com/library_2/museum/05.html (08.09.2562)

2.1.5 องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ

2.1.5.1 องค์ประกอบของการเรียนรู้

รองศาสตราจารย์ศรีมงคล เทพเรณู สาขาสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยาได้ ให้คำนิยามการเรียนรู้ไว้ว่า “สังคมแห่งการเรียนรู้เป็นมาตรฐานการกล่อมเกลอบุคคลให้สามารถเพิ่มพูน คุณภาพชีวิตตลอดเวลา มีผลทางเพิ่มคุณลักษณะด้านสมรรถภาพอย่างครบถ้วนให้บุคคลนั้น ๆ” จำเป็นต้อง มีองค์ประกอบที่สำคัญของสังคมแห่งการเรียนรู้ประกอบด้วย

- 1) บุคคลแห่งการเรียนรู้ เป็นบุคคลที่มีความตระหนักถึงความสำคัญ ความจำเป็นของการเรียนรู้ เพื่อให้มีทักษะ กระบวนการคิด การวิเคราะห์ สังเคราะห์และแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้สามารถ สร้างกระบวนการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และสามารถใช้องค์ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องอย่างมีคุณภาพตามความต้องการ ความสนใจและความถนัด
- 2) แหล่งการเรียนรู้เป็นสถานที่ให้ความรู้และเพื่อให้มีแหล่งเรียนรู้ให้เพียงพอหลากหลายทั่วถึง ทุกกลุ่มเป้าหมาย ต้องมีการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของแหล่งเรียนรู้ทุกประเภท โดย การจัดระบบเครือข่ายเชื่อมโยงแหล่งการเรียนรู้มีการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีในสังคม ให้มีลักษณะเป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีศักยภาพในการบริการการเรียนรู้ มีความพร้อมอำนวยความสะดวกต่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับศักยภาพของสังคม
- 3) องค์กรความรู้ มีระบบการจัดการและรวบรวมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ มีการพัฒนาระบบ สารสนเทศเพื่อการจัดเก็บและค้นคว้าองค์ความรู้ได้อย่างรวดเร็ว มีการสร้างองค์ความรู้ ใหม่ ๆ ที่สอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกเพราะบริบทของสังคมไทย โดย การพัฒนามาจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีอยู่กับฐานความรู้ นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้เหมาะสม กับความสามารถของบุคคล กลุ่มหรือชุมชนเพื่อตอบสนองความต้องการของแต่ละชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การจัดการความรู้เริ่มจากการพัฒนารูปแบบ การเรียนรู้ที่หลากหลาย พัฒนากลไก กระบวนการถ่ายทอดความรู้ให้ประชาชนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้อย่างเสมอภาค พัฒนาระบบบริหารจัดการ การใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งเสริมการสร้างบรรยากาศเพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ให้ประชาชนสามารถเข้าสู่องค์ความรู้ได้ตลอดเวลาและต้องมีการพัฒนาบุคคลให้เป็นผู้จัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของประชาชน พัฒนาทักษะความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ให้แก่ภูมิปัญญาท้องถิ่นและแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ให้สามารถเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ มีการบูรณาการใช้ความรู้เป็นฐานในการแก้ปัญหาและพัฒนาที่เหมาะสมกับสภาพชุมชน

อ้างอิง <http://www.bsru.ac.th/identity/archives/2635> (08.09.2562)

2.1.5.2 พฤติกรรมกับการเรียนรู้

การทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้เป็นไปตามลักษณะที่สังคมยอมรับว่าเป็นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ที่มหาวิทยาลัยจัดให้ ดังนั้นพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจะมี 3 ลักษณะ ได้แก่

- 1) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นเป็นพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปจากเดิม หมายความว่า ก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้จะต้องแตกต่างกัน ซึ่งอาจจะเปลี่ยนแปลงไปทั้งทางที่ดีและไม่ดีก็ได้
- 2) พฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นต้องเป็นพฤติกรรมที่มีลักษณะถาวร
- 3) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนั้นจะต้องเนื่องจากประสบการณ์ ถ้าเป็นการเปลี่ยนแปลงมาจากมูลเหตุอื่น เช่น วุฒิภาวะ ความพิการ ความคุ้นเคย จะไม่จัดว่าเป็นการเรียนรู้สืบเนื่องจากวุฒิภาวะ

ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากเดิมไปสู่เป็นพฤติกรรมใหม่ สืบเนื่องจากประสบการณ์ การฝึกหัด ทำซ้ำ บ่อย จนกลายเป็นพฤติกรรมถาวร จึงเรียกว่า “เกิดการเรียนรู้”

อ้างอิง <http://www.bsru.ac.th/identity/archives/2635> (08.09.2562)

2.1.5.3 กิจกรรมเพื่อการเรียนรู้

แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ดังนี้

- สถานที่จัดกิจกรรมเรียนรู้ อาจดำเนินการได้ทั้งในอาคารศูนย์ฯ และนอกอาคารศูนย์ฯ โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชุมชน เช่น บ้านปราชญ์ชาวบ้าน ในไร่นา เพื่อสาธิตกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น การปลูกผัก การเลี้ยงสัตว์ ฯลฯ
- กิจกรรมการเรียนรู้ ได้แก่ การเรียน/การสอน การจัดการความรู้เกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของชาติพันธุ์ ชนบประเพณี วัฒนธรรม การรับความรู้จากปราชญ์ชาวบ้าน การจัดเวทีประชาคมเพื่อการเรียนรู้และการตัดสินใจร่วมกัน การเรียนรู้ผ่าน E-Learning การสาธิต การจัดนิทรรศการ การจัดสัมมนา อภิปราย ฯลฯ

2.1.5.4 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเรียนรู้

ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเรียนรู้มีหลายปัจจัย มีนักวิชาการกล่าวถึง ดังนี้

วิจิตรอาระกุล (2537 อ้างถึงใน วีระชิต ช่วยมันคง , 2549: 41-42) ได้สรุปปัจจัยที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ว่ามีดังต่อไปนี้

- 1) ความสนใจ (Interest) เป็นภาวะที่บุคคลมีความปรารถนาจะรู้ในสิ่งใด สิ่งหนึ่งเพื่อตอบสนองความต้องการทางด้านจิตใจ
- 2) ความต้องการ (Need) เป็นภาวะที่แสดงถึงการขาดสิ่งใดสิ่งหนึ่งและ ต้องการที่จะมีหรือนำมาซึ่งสิ่งนั้น
- 3) ความพร้อมในการเรียนรู้ (Readiness) เป็นภาวะที่บุคคลอยู่ในสภาพที่เหมาะสมกับการเรียนรู้กล่าวคือ เป็นความพร้อมทางด้านร่างกายรวมถึงความเหมาะสมของ สภาพแวดล้อมต่อการเรียนรู้
- 4) การจดจำสิ่งที่เรียน (Retention) ความสามารถในการจดจำบันทึกสิ่งต่าง ๆ ไว้ในสมอง อาจจะเป็นการเก็บไว้ในรูปแบบของคำพูดหรือรูปภาพก็ได้
- 5) การกระตุ้นเตือน (Motivation) การเรียนรู้เกิดจากแรงจูงใจ ในการที่ มนุษย์จะมีการเรียนรู้จะต้องมีสิ่งจูงใจหรือสิ่งมากระตุ้นเพื่อให้เกิดการอยากเรียนรู้แรงจูงใจมีทั้ง ภายในและภายนอกที่ทำหน้าที่กระตุ้นเพื่อให้การเรียนรู้หรือการประกอบกิจกรรมต่าง ๆ มีประสิทธิภาพ
- 6) การจูงใจ (Persuasion) การเรียนรู้จะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับแรงจูงใจ ถ้าการจูงใจมีมาก การเรียนรู้จะมีมากขึ้นตาม ทั้งนี้แรงจูงใจจากภายในจะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีกว่าแรงจูงใจจากภายนอก

อ้างอิง <http://libdcms.nida.ac.th/thesis6/2555/b176172.pdf> (07.09.2562)

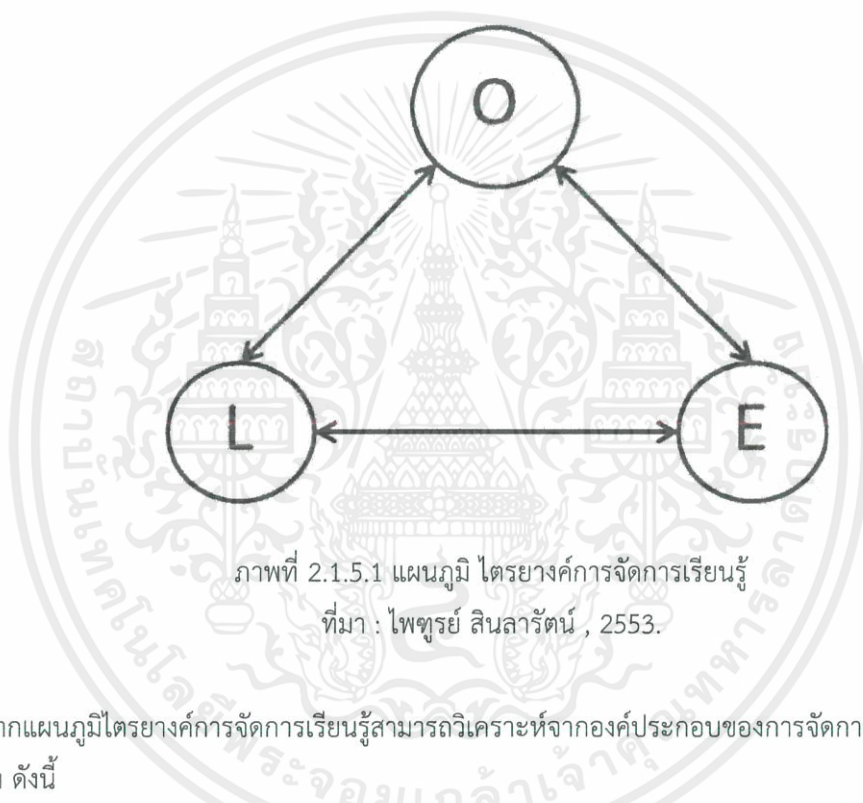
2.1.5.5 องค์ประกอบทางด้านการเรียนรู้

- กระบวนการจัดการเรียนรู้ เป็นสื่อกลางระหว่างผู้เรียนกับผู้จัดการเรียนรู้จำเป็นต้องอาศัยองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้เพราะการจัดการเรียนรู้ต้องทำตามระบบ มีทั้งระบบการทำงานระบบการสื่อสาร/ สื่อความหมายเพราะองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้มี 4 ส่วน คือ ผู้จัดการเรียนรู้ เนื้อหาสื่อการเรียนรู้และผู้เรียนจึงเปรียบเสมือนกระบวนการ 3 เล้า เรียกว่า ไตรยางค์ การจัดการเรียนรู้ (OLE)

O = Objective จุดมุ่งหมาย

L = Learning Experience การจัดประสบการณ์เรียนรู้

E = Evaluation การประเมินผล



ภาพที่ 2.1.5.1 แผนภูมิ ไตรยางค์การจัดการเรียนรู้
ที่มา : ไพฑูรย์ สินสารัตน์ , 2553.

จากแผนภูมิไตรยางค์การจัดการเรียนรู้สามารถวิเคราะห์จากองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ได้ 2 แนวทาง ดังนี้

- มองในภาพรวม องค์ประกอบของการเรียนรู้ทั่วไป เมื่อมีการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ ต้องมีองค์ประกอบ 3 ส่วน คือ ผู้จัดการเรียนรู้ ผู้เรียน และหลักสูตร
 - มองในสภาพของการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จริงจะสมบูรณ์ได้ต้องมีองค์ประกอบครบถ้วนอย่างน้อย 7 ส่วน คือ ผู้จัดการเรียนรู้ ผู้เรียนรู้หลักสูตร จุดประสงค์การเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ และการจัดประเมินผล
- การจัดการเรียนรู้ต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้ต้องคำนึงถึง
 - 1) สมรรถนะของมนุษย์มีศักยภาพในการเรียนรู้สูงสุด เพราะมนุษย์สามารถเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ ต้องอาศัยสมองและระบบประสาทสัมผัสซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ ดังนั้นผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียนรู้ต้องสนใจและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนรู้และพัฒนาความสัมพันธ์ระหว่างสมองจิตใจ และสุขภาพของคร่ำรวม

- 2) ความหลากหลายของสติปัญญา ผู้เรียนรู้แต่ละคนมีความสามารถแตกต่างกันและมีรูปแบบการพัฒนาเฉพาะตัวบุคคล การจัดการเรียนรู้จึงควรจัดกิจกรรมที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมศักยภาพความสามารถของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
- 3) การเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์ตรง แนวทางการจัดการเรียนรู้ ควรจัดให้สอดคล้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล ลดการถ่ายทอดเนื้อหาลงบ้างและช่วยยกระดับผู้เรียนโดยการปฏิบัติทดลองด้วยตนเอง

2.1.6 สายการบริหารพื้นฐานโครงการ

โครงสร้างองค์กร ซึ่งเขียนแทนด้วยแผนภูมิองค์กร (Organization chart) บ่งบอกถึงวิธีการแบ่งงานขององค์กรออกเป็นงานย่อย ๆ ที่เรียกว่า การแบ่งแผนกงาน (Departmentalization) ซึ่งแบ่งออกได้หลายแบบ เช่น แบ่งตามหน้าที่ (Function) แบ่งตามผลผลิต (Product) หรือทั้งสองอย่างคละกัน ที่เรียกว่าแบบ ตารางแมทริกซ์ (Matrix form) ฯลฯ เป็นต้น ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

องค์กรแบบเน้นหน้าที่ (Functional organization)

โครงสร้างองค์กรแบบเน้นหน้าที่ ยึดหลักการแบ่งออกเป็นแผนกตามลักษณะงานที่ต้องปฏิบัติโดยงานที่อยู่ในแผนกเดียวกัน จะเหมือนหรือคล้ายคลึงกัน เช่น ฝ่ายผลิต ฝ่ายขาย ฝ่ายวิจัยและพัฒนา และฝ่ายบัญชี เป็นต้น

-ประธานบริษัท CEO

-ประธานบริหาร

-ฝ่ายผลิต

-ฝ่ายตลาด

-ฝ่ายวิจัยและ

-พัฒนา

-ฝ่ายบัญชี

ข้อดีขององค์กรที่จัดโครงสร้างแบบนี้ได้แก่การประหยัดทรัพยากรอันเนื่องมาจากความ ซ้ำซ้อน น้อยลง จึงเพิ่มประสิทธิภาพ เพิ่มทักษะและความเชี่ยวชาญของบุคลากรสูงขึ้น เพราะได้ทำงานเฉพาะด้านตาม หน้าที่ทำให้คุณภาพผลงานสูงเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

ส่วนจุดอ่อนได้แก่ การแยกเป็นแผนกจากกัน ทำให้ผู้ทำงานมีมุมมองที่คับแคบเฉพาะหน่วยตนเอง มองไม่เห็นภาพรวมขององค์กร ขาดการรับรู้ต่อการเปลี่ยนแปลงและมองเห็นโอกาสที่เกิดจากภาวะแวดล้อม ภายนอก มีการแข่งขันกันเองระหว่างแผนกจนขาดความร่วมมือประสานงานที่ดี

องค์กรแบบเน้นตามลูกค้า (Customer organizations)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

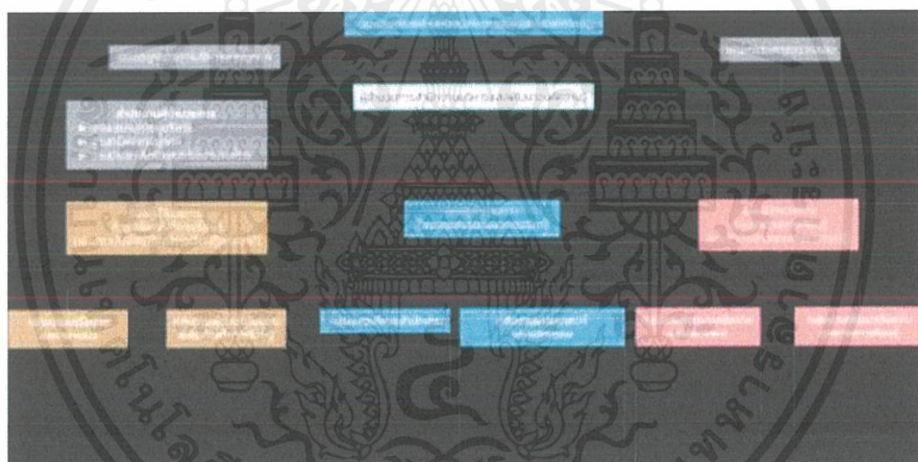
เป็นการจัดโครงสร้างองค์การเมื่อต้องการเน้นให้ความสำคัญแก่ผู้ใช้สินค้าหรือบริการกลุ่ม ต่าง ๆ การจัดแบ่งแผนงานแบบนี้จึงสามารถสนองความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละกลุ่มได้โดยตรง แต่ ก็มีจุดอ่อนในแง่ความสิ้นเปลืองบุคลากร และวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ดำเนินการ โดยเฉพาะเมื่อกลุ่มลูกค้าเปลี่ยนไป ก็อาจส่งผลกระทบต่อหน่วยงานได้ โครงสร้างองค์การแบบนี้มีผู้เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีความหมายคล้ายกัน เช่น องค์การที่เน้นด้านการตลาด (Market structure organization) เป็นต้น

- ผู้อำนวยการฝ่ายขาย (Director of sales)
- ผู้จัดการลูกค้ากลุ่มร้านค้าปลีก (Manager, retail account)
- ผู้จัดการลูกค้ากลุ่มร้านค้าส่ง (Manager, wholesale account)
- ผู้จัดการลูกค้ากลุ่มรัฐบาล (Manager, government account)

อ้างอิง

http://www.efhs.ssrui.ac.th/sakapas_sa/file.php/1/Structure_Organization.pdf(08.09.2562)

ตัวอย่างสายการบริหาร อ้างอิงจาก โครงสร้างสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)



ภาพที่ 2.1.6.1 โครงสร้างสำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน)

อ้างอิง <http://www.okmd.or.th/images/about/okmd-management-structure.png> (08.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.2.1 ประวัติโครงการ

ศูนย์การเรียนรู้ที่ให้ความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับสถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนา ที่แสดงให้เห็นถึงความเรียบง่ายของวิถีชีวิตที่อยู่ร่วมกับธรรมชาติของชาวล้านนา อีกทั้งยังเป็นพื้นที่สำหรับการเรียนรู้และทำความเข้าใจในงานสถาปัตยกรรมและเทคนิควิธีการทำงานอย่างช่างล้านนาในอดีต

เพราะการพัฒนาทางเทคโนโลยีและรูปแบบการดำเนินชีวิต ทำให้สถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนาที่เป็นวัฒนธรรมที่สำคัญอย่างหนึ่งของชาวเหนือและของไทย ได้เลือนหายไปจากปัจจุบัน ทำให้ในช่วงเวลานี้ มีน้อยคนนักที่จะรู้จักสถาปัตยกรรมล้านนาและวิถีชีวิต ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่มีคุณค่าในอดีต ควรค่าแก่การรักษาเอาไว้

ซึ่งใช้การนำเสนอข้อมูลด้วยวิธีการจำลองสภาพแวดล้อมของวิถีชีวิตในอดีต ให้ความรู้สึกนึกถึงอดีตที่เคยผ่านมา ช่วงวิถีชีวิตในห้วงเวลานั้น ๆ ต่ิมต่อกับวัฒนธรรม ประเพณีของผู้คนในย่านต่าง ๆ ในอดีต ที่เลือนหายไปจากสังคมในปัจจุบัน

2.2.2 เอกลักษณ์โครงการ

ศูนย์การเรียนรู้สถาปัตยกรรมและวิถีชีวิตชาวล้านนา คือศูนย์ที่นำเสนอความรู้เกี่ยวกับวิถีชีวิตและสถาปัตยกรรมล้านนา ระดับเรือน เพื่อเผยแพร่ความรู้ที่สะสมกันมาตั้งแต่อดีต อีกทั้งยังชี้ให้เห็นถึงความเรียบง่ายของวิถีชีวิตชาวล้านนาในอดีต และศูนย์ยังเป็นสถานที่รวบรวมความรู้เกี่ยวกับงานสถาปัตยกรรมล้านนาและเทคนิคการก่อสร้างเอาไว้ภายในศูนย์ เพื่อรักษาองค์ความรู้เก่าแก่ชาวล้านนา เพื่อคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์อันดีงามของชาวล้านนาในเมืองเชียงใหม่ ให้คงอยู่ดำรงต่อไป

2.2.3 องค์ประกอบโครงการ

ตารางที่ 2.2.3.1 แสดงจุดประสงค์ กิจกรรม และองค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์โครงการ	กิจกรรม	ความต้องการพื้นที่
1. เพื่อเป็นสถานที่นำเสนอเรื่องราววิถีชีวิตและที่อยู่อาศัยของชุมชนชาวล้านนา ในเชียงใหม่ เพื่อตอบสนองแก่นักท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิต	- จัดแสดงวิถีชีวิตในอดีตในรูปแบบการจำลองวิถีชีวิตเสมือนจริง - ร่วมกิจกรรมที่มีส่วนร่วมกับวิถีชีวิต - กิจกรรมรับชมเรื่องเล่าเกี่ยวประวัติศาสตร์ - กิจกรรมแต่งกายตามยุคสมัย - รับชมภาพประวัติศาสตร์อ้างอิงกับปัจจุบัน - ซื่อขายของฝากที่ระลึก	- ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร
		- ส่วนจัดแสดงแบบมีส่วนร่วม
		- พื้นที่ให้บริการด้านการแต่งกาย
		- โถงพักคอย
		- สำนักงาน
		- ห้องเก็บรักษาวัตถุจัดแสดง
		- ร้านขายของที่ระลึก
		2. เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมและแลกเปลี่ยนความรู้ในด้านการก่อสร้างสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นของชุมชนชาวล้านนาในเชียงใหม่แก่ผู้สนใจศึกษา
- โรงปฏิบัติการ		
- ส่วนบริการข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้		
- ห้องฟังบรรยาย		
- ห้องทำงานนอกประสงค์		
- สำนักงาน		
- ห้องเก็บรักษาวัตถุข้อมูล		
3. เพื่อเป็นสถานที่จัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์ของชุมชนชาวล้านนา สำหรับพ่อค้าแม่ค้างานฝีมือ	- ค่าขายที่เกิดจากงานฝีมือหรือสิ่งของที่ทรงคุณค่าทางวิถีชีวิต - พื้นที่พักผ่อน	- พื้นที่บริการร้านค้าร้านอาหาร
		- ตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 ขอบข่ายและขอบเขตโครงการ

ตารางที่ 2.2.4.1 แสดงขอบข่ายโครงการและ ขอบเขตในการทำวิทยานิพนธ์

ความต้องการพื้นที่	ขอบเขต/ขอบข่ายโครงการ		พื้นที่ (ตร.ม.)
	ขอบข่ายโครงการ	ขอบเขตโครงการ	
พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ			
-ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร	/	/	-
-ส่วนจัดแสดงแบบมีส่วนร่วม	/	/	-
-พื้นที่ให้บริการด้านการแต่งกาย	/	/	-
-โรงพักคอย	/	/	-
-สำนักงาน	/	/	-
-ห้องเก็บรักษาวัตถุจัดแสดง	/	/	-
-ร้านขายของที่ระลึก	/	/	-
รวมทั้งหมด+Circulations 30%		-	
พื้นที่สืบค้นข้อมูล			
-ห้องสมุดข้อมูล/วัสดุ	/	/	-
-โรงปฏิบัติการ	/	/	-
-ส่วนบริการข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้	/	/	-
-ห้องฟังบรรยาย	/	/	-
-ห้องทำงานอเนกประสงค์	/	/	-
-สำนักงาน	/	/	-
-ห้องเก็บรักษาวัตถุข้อมูล	/	/	-
รวมทั้งหมด+circulation 30%		-	
พื้นที่ค้าขาย			
-พื้นที่บริการร้านค้าร้านอาหาร	/	/	-
-พื้นที่อเนกประสงค์	/	/	-
รวมทั้งหมด+circulations 30%		-	
รวมทั้งหมด		-	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6 รายละเอียดข้อกำหนด

2.2.6.1 กฎกระทรวง (บางส่วนที่เกี่ยวข้อง)

ฉบับที่ 55(พ.ศ. 2543) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคาร พาณิชยกรรม โรงงาน อาคารพิเศษ 1.50 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคาร พาณิชยกรรม โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความ กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือ บันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะดึงจากชั้นบันไดหรือชานพัก บันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ชานพักบันไดและพื้นน้ำบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของบันได เว้นแต่บันไดที่มี ความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นน้ำบันไดจะมีความยาวไม่เกิน 2 เมตรก็ได้ กฎหมายอาคาร 6 บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกัน ออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตัก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วง บันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณงอของบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้ แต่ต้องมีความกว้าง เฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันได หนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และต้องมีผนัง ส่วนที่บันได หนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง

ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลง มาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุ ภาวที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจาก ภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้อง สามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกัน

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัย ด้วยต้องมีที่ว่างตาม

จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคาร

สถานศึกษา (อาคารสาธารณะ)

- 1) ต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษาชาย 50 คน สำหรับจำนวน นักเรียน นักศึกษาชายไม่เกิน 500 คน ส่วนที่เกิน 500 คน ให้เพิ่มอย่างละ 1 ที่ ต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษาชายทุก 100 คน 11- 1
 - ห้องถ่ายอุจจาระ 1
 - ที่ถ่ายปัสสาวะ 1
 - อ่างล้างมือ 1
- 2) ต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษาหญิง 50 คน สำหรับจำนวน นักเรียน นักศึกษาหญิงไม่เกิน 500 คน ส่วนที่เกิน 500 คน ให้เพิ่มห้องถ่ายอุจจาระ 2 ที่และอ่างล้าง มือ 1 ที่ ต่อจำนวนนักเรียน นักศึกษาหญิงทุก 100 คน
 - ห้องถ่ายอุจจาระ 2
 - อ่างล้างมือ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.7 รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

การจัดแสดงนิทรรศการมีหน้าที่สำคัญคือ การให้ความรู้แก่ประชาชนผู้ชมในรูปแบบของ การดูวัตถุ รูปภาพต่าง ๆ แทนการฟังหรือการศึกษาข้อความจากเอกสาร ตำราต่าง ๆ ซึ่งยาวเกินกว่าจะอ่านได้หมดในช่วงเวลาอันสั้น ดังนั้นการจัดนิทรรศการจึงเป็นกิจกรรมที่ศูนย์การเรียนรู้จะต้องคำนึงถึงเป็นอย่างดี

ปัจจุบันการจัดแสดงนิทรรศการได้กลายเป็นสื่อการประชาสัมพันธ์ชนิดหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาของประชาชนเป็นอย่างดี มีการสรุปเรื่องราวเป็นฉากเป็นตอน และใช้วิทยาการสมัยใหม่ อย่างแสง สี เสียง เข้าไปประกอบด้วย ทำให้การแสดงนิทรรศการนั้นมีชีวิตชีวาสวยงาม ได้รับความสนใจ และอำนวยความสะดวกแก่การเรียนรู้ของผู้เข้าชมมากขึ้น

2.2.7.1 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร

เป็นการจัดนิทรรศการในส่วนใดส่วนหนึ่งอย่างถาวร ไม่มีการเปลี่ยนแปลง การจัดนิทรรศการประเภทนี้จึงจำเป็นต้องพิจารณากันอย่างรอบคอบว่าจะจัดเรื่องอะไร มีวัตถุประสงค์อย่างไร ลักษณะการลำดับเรื่องราวให้ต่อเนื่องกันได้อย่างไร เช่นนี้เป็นต้น

2.2.7.2 ส่วนจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราว

เป็นการจัดนิทรรศการในหัวข้อย่อย เฉพาะเรื่อง สามารถเปลี่ยนแปลงเรื่องและรูปแบบการจัดนิทรรศการได้บ่อยครั้ง วัตถุประสงค์ในการจัดมุ่งไปทางด้าน ความงาม และความเพลิดเพลินมากกว่า การศึกษาค้นคว้าจึงสามารถให้รู้และดึงดูดความสนใจได้มากกว่าการจัดนิทรรศการถาวร การเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งทำให้ผู้ชมไม่เบื่อและไม่เกิดความซ้ำซากจำเจ

ลักษณะของการจัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการโดยทั่วไปเป็นการผสมผสานสื่อ ซึ่งหมายรวมถึง สื่อที่วิสดู อุปกรณ์ เทคนิค วิธีการต่าง ๆ มารวมกันเพื่อสร้างความดึงดูดใจต่อผู้พบเห็นและสามารถถ่ายทอดสารต่าง ๆ ตาม เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของผู้จัด โดยทั่วไปหากพิจารณาเฉพาะสื่อสามารถกำหนดลักษณะของการนำเสนอในการจัดนิทรรศการได้ 3 ลักษณะ คือ

- 1) การจัดนิทรรศการแบบสองมิติเป็นการจัดโดยเน้นการใช้สื่อประเภทสองมิติ ซึ่ง ความหมายทางกายภาพของสื่อสองมิตินั้น เป็นสื่อที่มีเพียงความกว้าง และยาว พบเห็นกันได้ง่าย และ นิยมใช้กันอยู่ทั่วไป เช่น ป้าย กราฟิก รูปภาพ เป็นต้น การเลือกสื่อประเภทสองมิติมาใช้ในการจัด นิทรรศการมักจะมีเหตุผลมาจากข้อจำกัดในหลาย ๆ ประการ เช่น วัตถุประสงค์ พื้นที่ในการจัด นิทรรศการ ลักษณะของเนื้อหา เป็นต้น อย่างไรก็ตามสื่อสองมิติก็สามารถสร้างความเข้าใจตลอดจน ความน่าสนใจได้ดีหากมีการออกแบบ และวางแผนการผลิตรายละเอียดครบถ้วน ตลอดจนมีการนำหลักทางศิลปะมาใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- 2) การจัดนิทรรศการแบบสามมิติการจัดนิทรรศการแบบนี้เป็นการนำเอาสื่อประเภทสามมิติ มาใช้ในการนำเสนอเป็นส่วนใหญ่ สื่อสามมิติเป็นสื่อที่พิจารณาในแง่ความน่าสนใจ และดึงดูดใจแล้วค่อนข้างจะได้เปรียบสื่อสองมิติ และกินความหมายกว้างกว่า ทั้งนี้หากพิจารณาลักษณะทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กายภาพ จะพบว่าของจริง (Real Object) ให้ประโยชน์ในแง่ของการเรียนรู้ที่ได้ประสิทธิภาพมากกว่า และจะมี คุณค่ามากกว่าสื่อสองมิติอย่างชัดเจน แต่การเลือกสื่อประเภทนี้ ตลอดจนการผลิตขึ้นมาใหม่ จะต้องมีความเหมาะสม มิฉะนั้นจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดความสูญเปล่า

- 3) การจัดนิทรรศการแบบผสมผสาน การจัดในลักษณะนี้จะผสมผสานสื่อสองมิติและสามมิติเข้าด้วยกัน ทำให้ผู้ชมไม่จำเจและเบื่อหน่าย แต่ก็ต้องมีการออกแบบ สร้างสรรค์ให้เกิดความสัมพันธ์ และส่งเสริมกันและกันเป็นอย่างดี ในทางปฏิบัติจะพบว่าโดยส่วนมากจะจัดนิทรรศการในลักษณะผสมผสานเป็นส่วนมาก

2.2.7.3 ส่วนบริการ

- โถงต้อนรับ
- ส่วนพักคอย
- ห้องน้ำ
- ที่จอดรถ
- พื้นที่ให้บริการข้อมูลด้านการเข้าชม

2.2.7.4 สำนักงาน

- ห้องเก็บรักษาวัตถุจัดแสดง
- ห้องพักพนักงาน

2.2.7.5 ส่วนพื้นที่การเรียนรู้ห้องสมุด

- พื้นที่บริการห้องสมุดข้อมูลและวัสดุ
- พื้นที่อ่านหนังสือ
- พื้นที่สืบค้นข้อมูล
- ส่วนบริการข้อมูลและแลกเปลี่ยนความรู้

2.2.7.6 ส่วนสัมมนา และจัดนิทรรศการ

- ห้องประชุม
- ห้องทำงานอเนกประสงค์
- ห้องเก็บรักษาวัตถุข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.7.7 ส่วนพื้นที่บริการร้านค้าร้านอาหาร

- ร้านอาหาร
- ครั้ว
- พื้นที่รับทานอาหาร

2.2.7.8 ส่วนร้านค้า

- ร้านขายของที่ระลึก
- พื้นที่ขายงานอาชีพ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

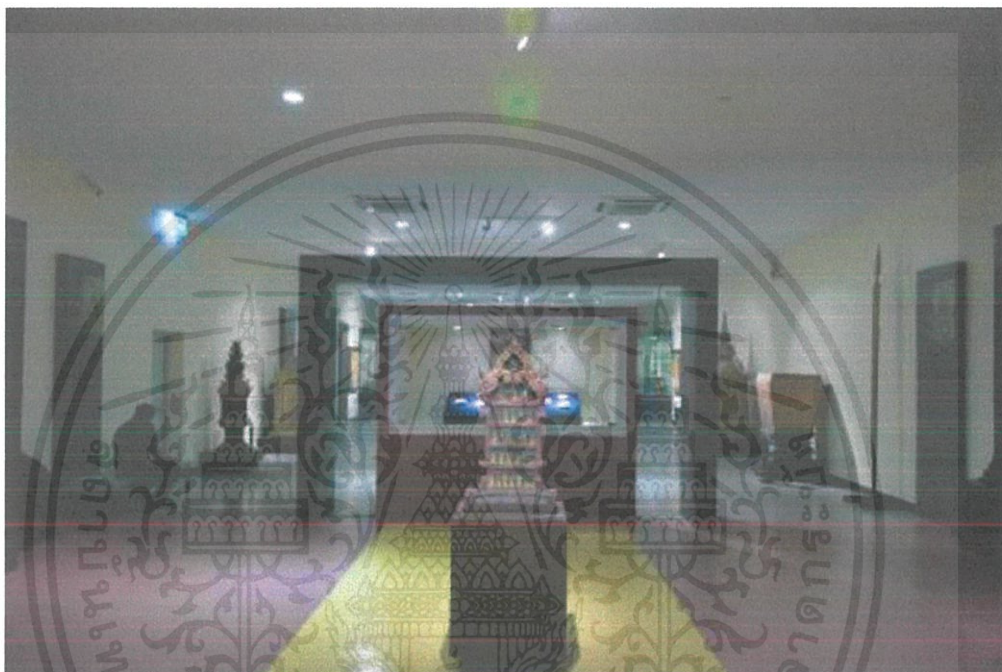
บทที่ 3

กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

3.1 กรณีศึกษาเปรียบเทียบ

3.1.1 การจัดการการเข้าใช้งาน

3.1.1.1 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่



รูป 3.1.1.1 แสดงการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่
ที่มา : จากการลงสำรวจด้วยตนเอง (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่ เป็นพิพิธภัณฑสถานระดับภาค ที่กรมศิลปากรจัดตั้งขึ้นเพื่อเป็น ศูนย์กลางการศึกษา การอนุรักษ์ และการบริการข้อมูลทางศิลปวัฒนธรรมของจังหวัดเชียงใหม่และของ ภาคเหนือตอนบน หรือที่เรียกมาแต่โบราณว่า ล้านนา

ในปี พ.ศ.2539 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ เชียงใหม่ ได้ซ่อมแซมและต่อเติมอาคารพิพิธภัณฑฯ ให้เต็มรูปแบบ พร้อมทั้งปรับปรุงนิทรรศการถาวรให้มีเนื้อหาวิชาการและเทคนิคการจัดแสดงที่หลากหลายทั้งใน ด้านธรรมชาติวิทยา โบราณคดีก่อนประวัติศาสตร์ ประวัติศาสตร์ชาติพันธุ์วิทยา และศิลปกรรมของล้านนา โดยแบ่งการจัดแสดงออกเป็น 6 ส่วนจัดแสดง ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) แสดงภูมิหลังแผ่นดินล้านนา

เป็นเรื่องราวทางธรณีวิทยาและชีวิตดึกดำบรรพ์ ภูมิประเทศ และสภาพแวดล้อมของภาคเหนือ การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์สมัยก่อนประวัติศาสตร์ รวมไปถึงเรื่องราวของชนเผ่าลัวะและทมิฬไทย รัฐแรกในภาคเหนือ

2) แสดงเรื่องราวประวัติศาสตร์ราชอาณาจักรล้านนา

เริ่มจากการสถาปนานครเชียงใหม่ ความรุ่งเรือง และความเสื่อมของราชอาณาจักร

3) แสดงเรื่องราวของนครเชียงใหม่ได้ร่วมอาณาจักรสยาม

ตั้งแต่การกอบกู้เอกราชจากพม่า การตั้งเมืองเชียงใหม่เมื่อ พ.ศ.2339 และความสัมพันธ์กับอาณาจักรสยาม

4) แสดงเรื่องราวการค้าและเศรษฐกิจ

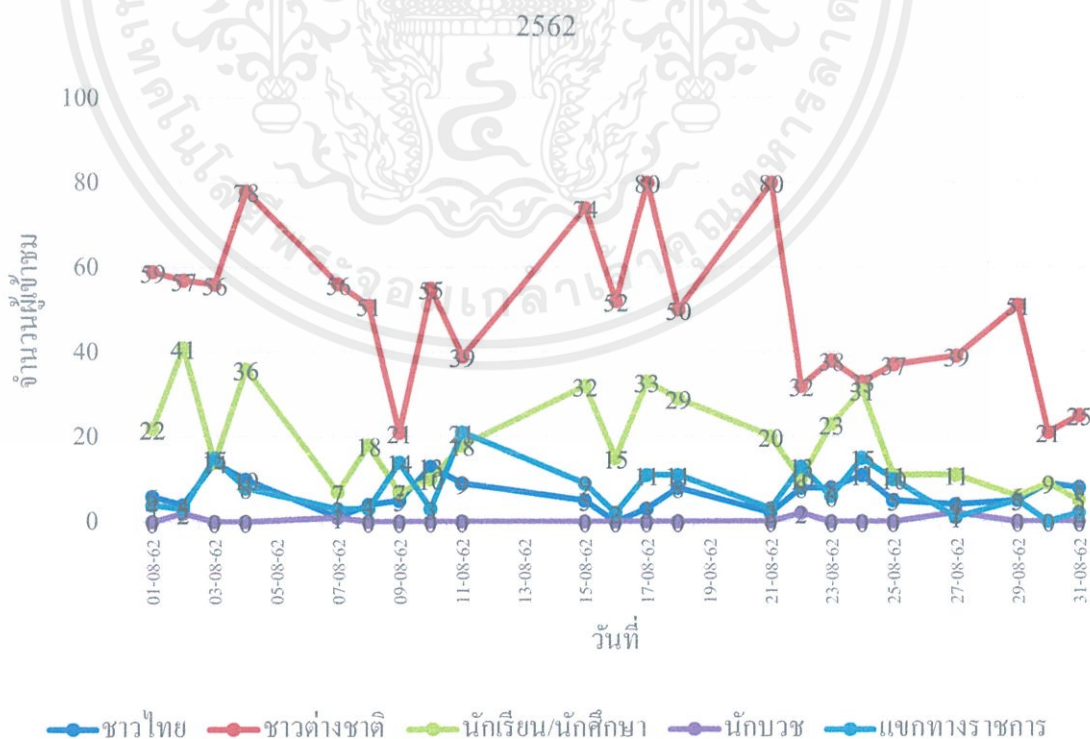
ในระยะแรก ระหว่าง พ.ศ.2339-2463 และระยะที่ 2 ระหว่าง พ.ศ.2467-2482 เมื่อมีการก่อสร้างเส้นทางรถไฟสายเหนือ

5) แสดงเรื่องราวการดำรงชีวิตและพัฒนาการทางสังคม

เช่น การเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม การเงิน การธนาคาร ความสัมพันธ์กับต่างประเทศ รวมถึงการศึกษาและการสาธารณสุข

6) แสดงถึงวิวัฒนาการของศิลปกรรมล้านนาและศิลปะในประเทศไทย

สถิติการเข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ ในเดือน สิงหาคม



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปี	จำนวนผู้เข้าชม(คนต่อวัน)	อัตราการเพิ่ม (%)
2545	142	0
2546	163	14.7
2547	187	12.8
2548	207	10.6
2549	234	13
2550	264	12.8
2551	298	12.8
2552	336	12.75
2553	380	13
2554	429	12.8

ซึ่งจะเห็นได้ว่า ผู้เข้าใช้งานภายใน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่ ส่วนมากเป็นชาวต่างชาติ รองลงมาเป็นนักเรียนนักศึกษา โดยที่มีผู้เข้าใช้งานต่อวันอยู่ที่ประมาณ 80-100 คนต่อวัน ในที่นี้ไม่ได้รวมไปถึงการรองรับต่อกลุ่มทัวร์ ทัศนศึกษา ที่มีเข้ามา 1-2 ครั้งต่อเดือน

ตารางที่ 3.1.1.1 แสดงจำนวนผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ ปี พ.ศ. 2545 - 2554

ที่มา:รายงานการดำเนินงาน พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์

อัตราจำนวนผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์ เฉลี่ยปี 2545-2554 = 11.50 %

ตารางที่ 3.1.1.2 แสดงจำนวนผู้เข้าชม พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ หอศิลป์อีก 5 ปีข้างหน้า

ปี	จำนวนผู้เข้าชม(คนต่อวัน)	อัตราการเพิ่ม(%)
2554	478	11.5
2555	532	11.5
2556	593	11.5
2557	661	11.5
2558	737	11.5

จากตารางการคำนวณผู้เข้าชมโครงการในอีก 5 ปีข้างหน้า จะเห็นว่าแนวโน้มจะสูงขึ้นมากถึง **737 คน/วัน** ใน พ.ศ. 2557พื้นที่เฉลี่ยของอาคารประเภทMuseum ประมาณ 14 ตร.ม./คน

โครงการรองรับ user อีก 5 ปีข้างหน้าด้วย **พื้นที่โครงการ = 737x14 = 10,318 ตร.ม.**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.2 นิทรรศน์รัตนโกสินทร์

รายละเอียดการเข้าชม การเข้าชม ผู้ชมสามารถเลือกชมได้ทั้ง ๒ เส้นทาง หรือ เลือกชมเพียงเส้นทางใดเส้นทางหนึ่งได้ตามความต้องการ โดยขึ้นอยู่กับรอบเวลาที่ว่างอยู่ (โปรดตรวจสอบรอบเข้าชม ได้ที่จุดจำหน่ายบัตรอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์)

**หากต้องการเข้าชม ๑ เส้นทาง จะใช้เวลา ในการรับชม ๒ ชั่วโมง

**หากต้องการเข้าชมทั้ง ๒ เส้นทาง จะใช้เวลาในการรับชม ๔ ชั่วโมง

อัตราค่าเข้าชมผู้ใหญ่ ราคา ๑๐๐ บาท (ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ)

เข้าชมฟรี สำหรับเด็ก (ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศที่ความสูงไม่เกิน ๑๒๐ เซนติเมตร)

นักเรียน/นักศึกษา (ไม่เกินระดับปริญญาตรี และกำลังศึกษาอยู่ในประเทศไทย) ในรูปแบบหรือแสดงบัตรนักเรียน/นักศึกษา

ผู้สูงอายุ (ชาวไทยที่มีอายุมากกว่า ๖๐ ปีขึ้นไป) แสดงบัตรประชาชน

ภิกษุ สามเณร และ ผู้พิการ

** ค่ามัดจำเครื่องแปลภาษาอังกฤษ สำหรับชาวต่างชาติ ๑,๐๐๐ บาทต่อเครื่อง



ภาพที่ 3.1.1.1 ตัวอย่างการจัดแสดง

ที่มา <https://www.talonjapan.com/edo-tokyo-museum/> (09.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 การดำเนินเรื่องราวและเทคนิคการจัดแสดง

3.1.2.1 พิพิธภัณฑ์เอโดะ – โตเกียว (Edo-Tokyo Museum)

พิพิธภัณฑ์เอโดะ-โตเกียว(Edo-Tokyo Museum) รูปทรงตึกเป็นแบบสมัยเก่าขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในย่านเรียวกอกุ ภายในจัดแสดงเกี่ยวกับอดีตของเมืองโตเกียวตั้งแต่สมัยเอโดะ มีทั้ง สถาปัตยกรรมสมัยโบราณ วัฒนธรรม และรูปปั้นรูปแกะสลักต่าง ๆ ในสมัยก่อน รวมถึงวิธีการ สร้างเมืองในอดีตที่ผ่านมา นอกจากนี้ยังมี มังงานิทรรศการต่าง ๆ ที่นิยมจัดแสดงชั้นที่พิพิธภัณฑ์ แห่งนี้



ภาพที่ 3.1.2.1 อาคารพิพิธภัณฑ์เอโดะ-โตเกียว(Edo-Tokyo Museum)

ที่มา <https://www.talonjapan.com/edo-tokyo-museum/> (09.09.2562)

พิพิธภัณฑ์ที่บอกเล่าเรื่องราวย้อนหลังไปกว่า 400 ปี ตั้งแต่สมัยเก่าที่ยังเรียกขาน เมืองแห่งนี้กันว่า “เอโดะ” จนถึงการเข้าสู่สมัยใหม่ภายใต้ชื่อ “โตเกียว” ทั้งสภาพสังคม การเมือง ชีวิตความเป็นอยู่ และความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจ แต่ก่อนอื่นต้องข้าม “สะพานนิฮง บาชิ” ไฮไลท์อันเป็นภาพจำของนิทรรศการที่เป็นดังทางเข้าอย่างเป็นทางการสู่เมืองเอโดะใน สมัยก่อน และเป็นตัวเชื่อมระหว่างผู้เข้าชมนิทรรศการกับโลกในวันก่อนของเมืองแห่งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.2 ภาพ “สะพานนิฮงบาชิ”

ที่มา <https://www.japancheckin.com/travel/kanto/tokyo/edo-tokyo-museum/>

(09.09.2562)

เช่นเดียวกับที่นิทรรศการนี้สะท้อนภาพให้เห็นการเคลื่อนผ่านของประวัติศาสตร์ญี่ปุ่นตั้งแต่วันที่ โชนโทกุภาวะ อโอยะชิ ได้สร้างเมืองเอโดะ และนำพาญี่ปุ่นเข้าสู่ยุคปิดประเทศซึ่งเป็นยุคที่มีความรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมและการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมาก ก่อนถูกชาติตะวันตกบังคับ ให้เปิดประเทศก่อนเปลี่ยนชื่อเมืองมาเป็นโตเกียวในที่สุด

นอกเหนือจากการเรียนรู้ประวัติศาสตร์ สิ่งที่น่าสนใจไม่แพ้กันคือการออกแบบ นิทรรศการ ที่สร้างประสบการณ์เสมือนจริงให้ผู้เข้าชมได้อย่างไม่มีที่ติ ผ่านงานจำลองที่มี รายละเอียดอย่างน่าทึ่ง นั้นรวมถึง “นกะยะ” หรือบ้านแถวที่บอกเล่าให้เห็นภาพความเป็นอยู่ ครอบครัวเอโดะในพื้นที่ขนาด 10 ตารางเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.3 ภาพ “นะกะยะยะ หรือบ้านแถวที่บอกเล่าให้เห็นภาพความเป็นอยู่ครอบครัวเอโดะ”
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)



ภาพที่ 3.1.2.4 ภาพ ชีวิตความเป็นอยู่ชาวเมืองเอโดะ
ที่มา <https://www.japancheckin.com/travel/kanto/tokyo/edo-tokyo-museum/>
(09.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการจำลอง “โรงละครนาคามุระซะ” ขนาดเท่าของจริงไว้ให้ชมกัน จะบอกว่า โรงละครที่จัดแสดงคาบูกินี้เป็นสัญลักษณ์ของความรุ่งเรืองทางวัฒนธรรมในยุคเอโดะก็คงไม่ ผิดนัก นอกจากนั้นยังมีงานภาพพิมพ์แกะไม้อันขึ้นชื่อของญี่ปุ่นซึ่งเป็นงานดั้งเดิมจัดแสดงไว้ให้ ชมอีกด้วย



ภาพที่ 3.1.2.5 ภาพ โรงละครนาคามุระซะ
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)

นอกจากความรุ่งเรืองทางวัฒนธรรม “เพลงและการต่อสู้คือมวลหมู่ดอกไม้ของเอโดะ” ยังสะท้อนให้เห็นภาพชีวิตในสมัยนั้นได้เป็นอย่างดี เมื่อเพลงใหม่เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นกับเมืองแทบ ทุกปี และนั่นหมายถึงการคิดค้นผังเมืองและนวัตกรรมอันน่าสนใจเพื่อต่อสู้และอยู่กับปัญหา ดังกล่าว

จากเอโดะเปลี่ยนผ่านเข้าสู่โตเกียว อาคารสำนักงานสมัยใหม่หลายแห่งได้ถูกจำลองไว้ ให้เราเห็นภาพวันที่สังคมเปลี่ยนแปลง ต่อเนื่องไปถึงการเข้าสู่สังคมอุตสาหกรรมเต็มรูปแบบ หนึ่งในวัดที่จัดแสดงอันเป็นไฮไลต์ก็คือรถยนต์ซูบารุ 360 ที่มีขนาดเล็ก (เท่าๆ กับซูโม่ญี่ปุ่นหนึ่ง คน) ที่ออกตลาดในปี 1958

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.6 ภาพ รถยนต์ซูบารุ 360 ที่มีขนาดเล็ก

ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)

ประวัติศาสตร์ในช่วงที่เกิดแผ่นดินไหวครั้งใหญ่ในปี 1923 ก็เป็นอีกหนึ่งหลักไมล์สำคัญ สำหรับประวัติศาสตร์ของโตเกียว เมื่อเพลิงไหม้อันเกิดจากแผ่นดินไหวซึ่งกินเวลานานถึงสาม วันนั้นเผาผลาญเมืองโตเกียวไปเสียมากต่อมาก แต่สิ่งที่เกิดขึ้นหลังจากนั้นก็ คือ การสร้างทุก อย่างขึ้นใหม่ให้ดีกว่าเดิม ก่อนเข้าสู่ช่วงการต่อสู้อันยาวนานจนถึงวันที่ญี่ปุ่นเป็นผู้แพ้สงคราม และการสร้างขึ้นประเทศขึ้นใหม่จนกลายเป็นมหาอำนาจอีกครั้ง

เรื่องน่ารักที่พบเห็นได้ทั้งที่พิพิธภัณฑ์แห่งนี้และสถานที่ท่องเที่ยวอีกหลายแห่งในโตเกียว ก็คือ การมีชาวญี่ปุ่นสูงวัย มาท างานเป็นอาสาสมัครนำเที่ยว และสำหรับที่นี่ นักเดินทางไม่ต้อง เสียค่าใช้จ่าย เพียงแค่แสดงเจตจ างเท่านั้นเองว่าคุณต้องการอาสาสมัครนำชมนิทรรศการ นี้ คือเรื่องเล็ก ๆ ที่สะท้อนให้เห็นการเอาจริงเอาจังกับการรับมือสังคมผู้สูงอายุของญี่ปุ่นได้เป็น อย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Information Edo-Tokyo Museum

- Edo-Tokyo Museum Floor Guide
 - ชั้นที่ 1 Information Ticket Counter
 - Audio Guide Rental
 - Wheelchair and Baby Buggy Rental
 - Special Exhibition Gallery Hall
 - Audiovisual Hall
 - Hall
 - Conference Room, Study Room
 - Museum Shop
 - FINN'S CAFÉ and Restaurant
 - Japan Tea Room Ryogoku Sarara
 - ชั้นที่ 2 FINN'S CAFÉ and Restaurant (Banquet Room)
 - Audio Guide Rental
 - ชั้นที่ 3 The Edo-Tokyo Terrace Ticket Counter
 - Audio Guide Rental
 - North Lounge and South Lounge
 - ชั้นที่ 4 Storage (Staff Only)
 - ชั้นที่ 5 Permanent Exhibition Area (Exit)
 - Feature Exhibition Gallery
 - Edo Zone (E)
 - E2 Life of the Townspeople
 - E3 Publication and Information
 - E4 Commerce of Edo
 - E5 Villages and Islands Linked with Edo
 - E6 Edo's Four Seasons and Its Entertainment Districts
 - E7 Cultural City Edo
 - E8 Aesthetics of Edo
 - E9 Theatres and Pleasure Quarters
 - E10 From Edo to Tokyo
 - Tokyo Zone

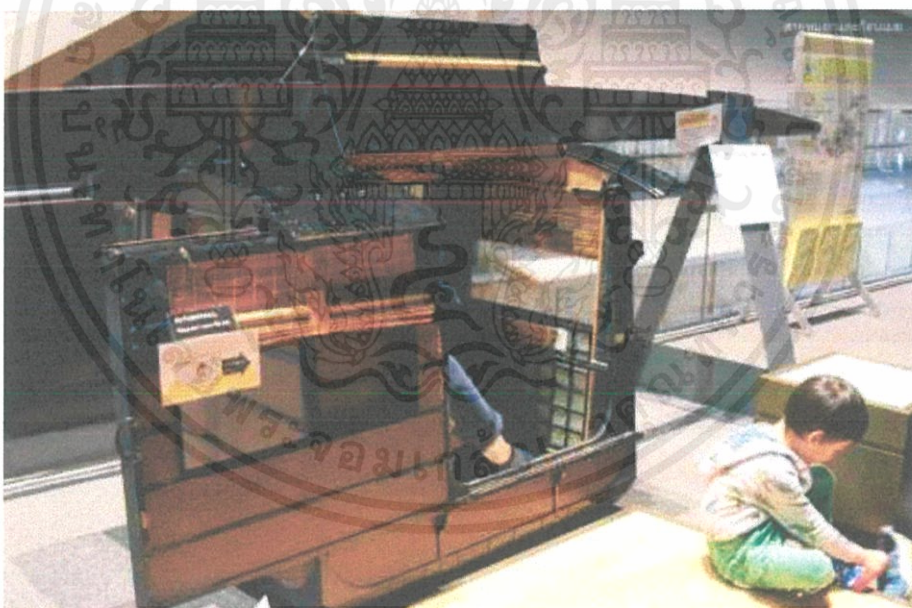
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- T1 Tokyo in the Age of “Civilization and Enlightenment
- T2 Behind the Scenes of “Enlightenment”
- T3 Tokyo and the Industrial Revolution 6
- T4 Urban Culture and Recreation
- T5 The Great Kanto Earthquake
- T6 Modern Tokyo
- T7 Air Raids and the Citizens of Tokyo
- T8 Tokyo Revived
- T9 Tokyo During the Times of Rapid Economic Development
- T10 Tokyo Today - Museum Shop
- ชั้นที่ 6 Permanent Exhibition Area (Entrance)
 - Edo Zone (E)
 - E1 Edo Castle and the District Zones
 - Volunteer-guide Counter
 - Wheelchair and Baby Buggy Rental
- ชั้นที่ 7 Library, AV Library
 - Message from the Storage
 - Café and Japanese Restaurant Sakura-Saryo

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.7 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)



ภาพที่ 3.1.2.8 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.9 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)

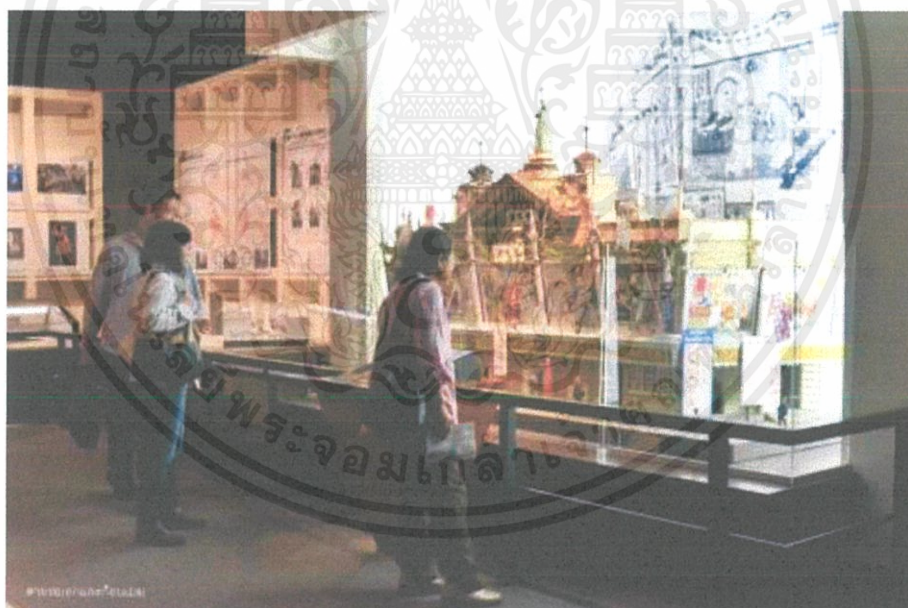


ภาพที่ 3.1.2.10 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.11 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)



ภาพที่ 3.1.2.12 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.13 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)



ภาพที่ 3.1.2.14 ภาพแสดงบรรยากาศและตัวอย่างวิธีการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์
ที่มา <https://www.bloggang.com/mainblog.php?id=morkmek&month=01-06-2018&group=29&gblog=41> (09.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.2 Osaka Museum



ภาพที่ 3.1.2.15 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

พื้นที่การจัดแสดง

- Osaka Museum
- Osaka's ancient past
- The story of Osaka city's development
- Reconstruction of an archaeological dig
- Holds life-size reproductions of Osaka city streets and households in the early 20th century
- Special exhibition areas

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.16 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

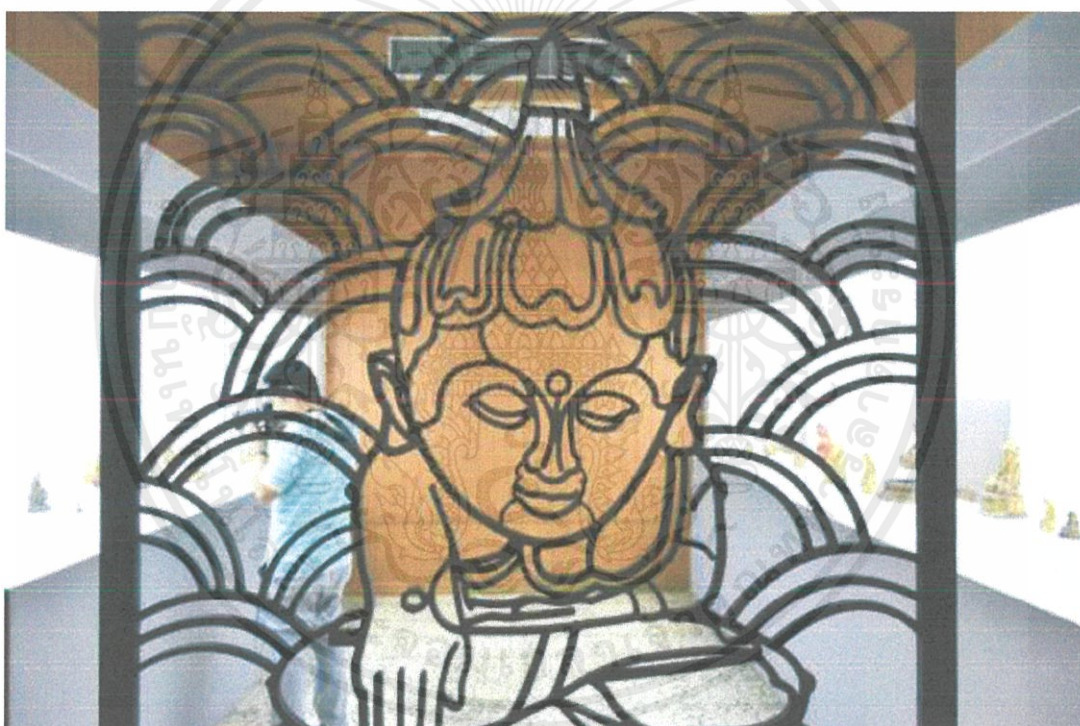


ภาพที่ 3.1.2.17 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.3 หอศิลป์วัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่

- จัดแสดงภายในอาคาร
- ตั้งอยู่ในพื้นที่เมืองเก่าเชียงใหม่
- นิทรรศการแบบเดินชม
- การทำโมเดลแบบไดโอรามา
- การจำลองวิถีชีวิตแบบหุ่นขี้ผึ้ง
- เทคนิคการจัดแสดงร่วมกับ เทคโนโลยี
- เล่าเรื่องราวจากปัจจุบันไปหาอดีต
- จำลองห้องเสมือน
- จัดในพื้นที่สมัยใหม่

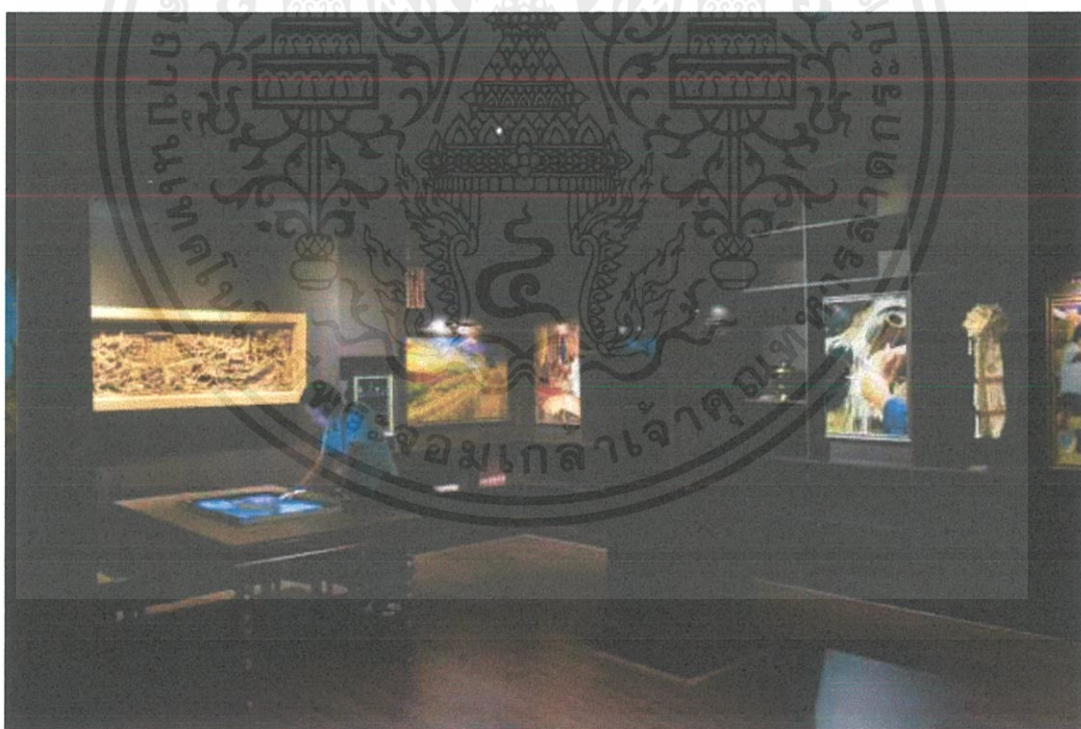


ภาพที่ 3.1.2.18 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.19 แสดงเทคนิคการจัดแสดง



ภาพที่ 3.1.2.20 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.21 แสดงเทคนิคการจัดแสดง



ภาพที่ 3.1.2.22 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

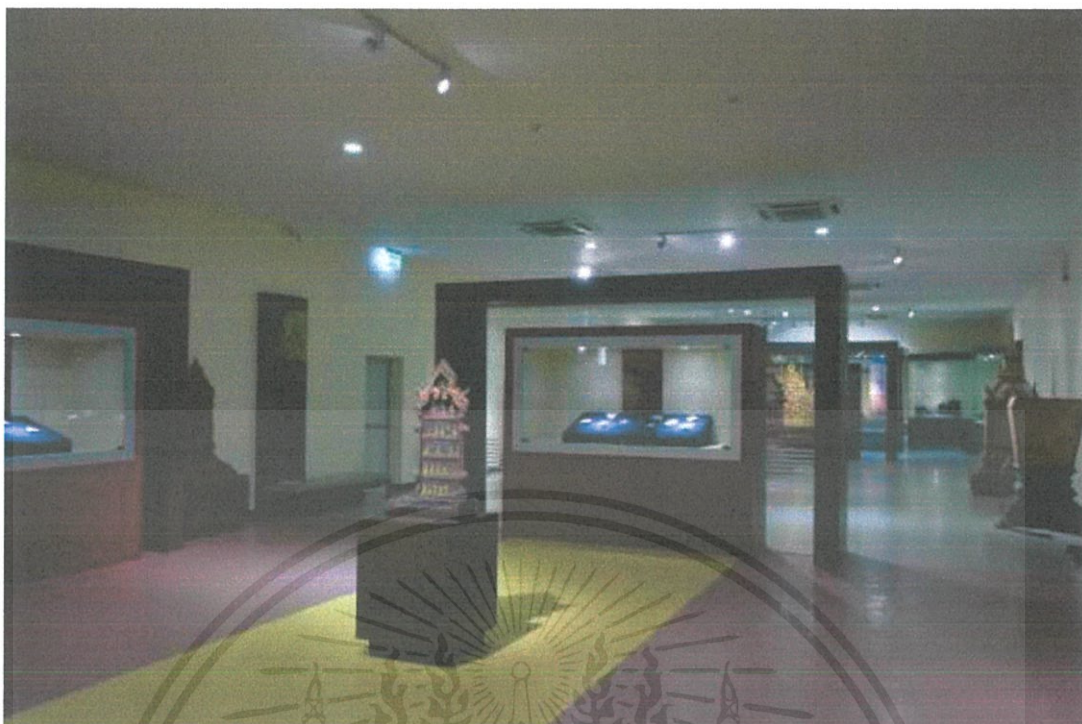
3.1.2.4 พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติเชียงใหม่

- จัดแสดงภายในอาคาร
- จัดแสดงวัตถุโบราณ
- นิทรรศการแบบเดินชม
- จัดวางวัตถุเป็นแนวแกน
- เดินชมได้อย่างอิสระ
- แสดงเรื่องราวด้วยไฮโลแกรม
- วัตถุโบราณในพื้นที่สมัยใหม่
- แบ่งเรื่องราวเป็นศาสนา/ราชวงศ์

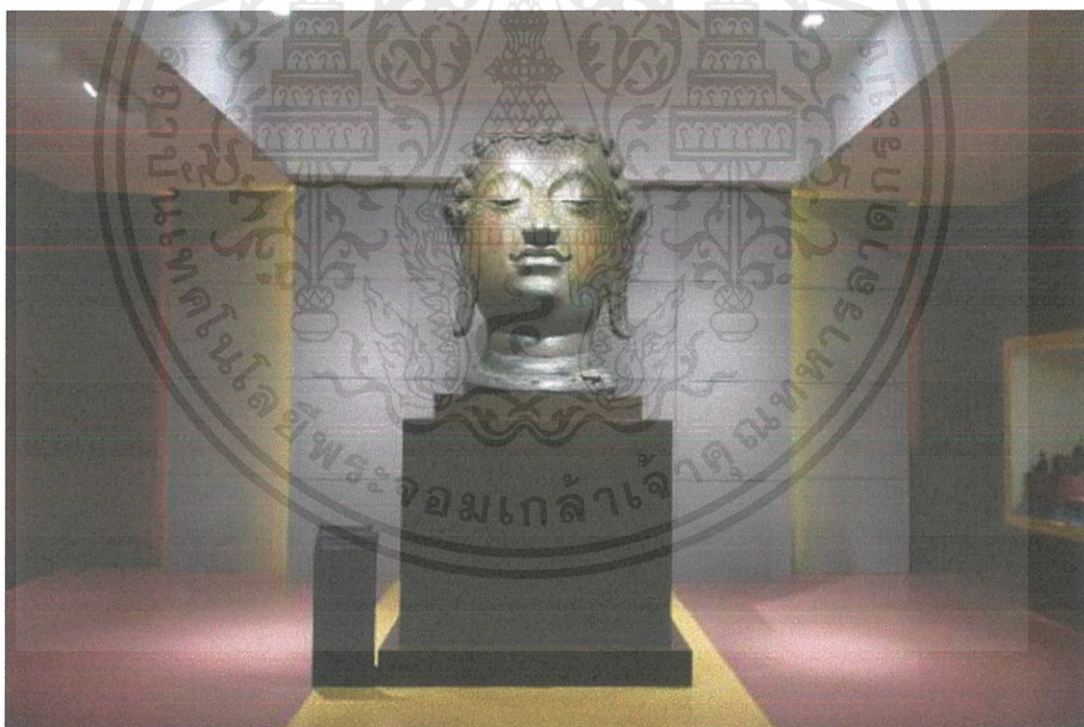


ภาพที่ 3.1.2.23 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

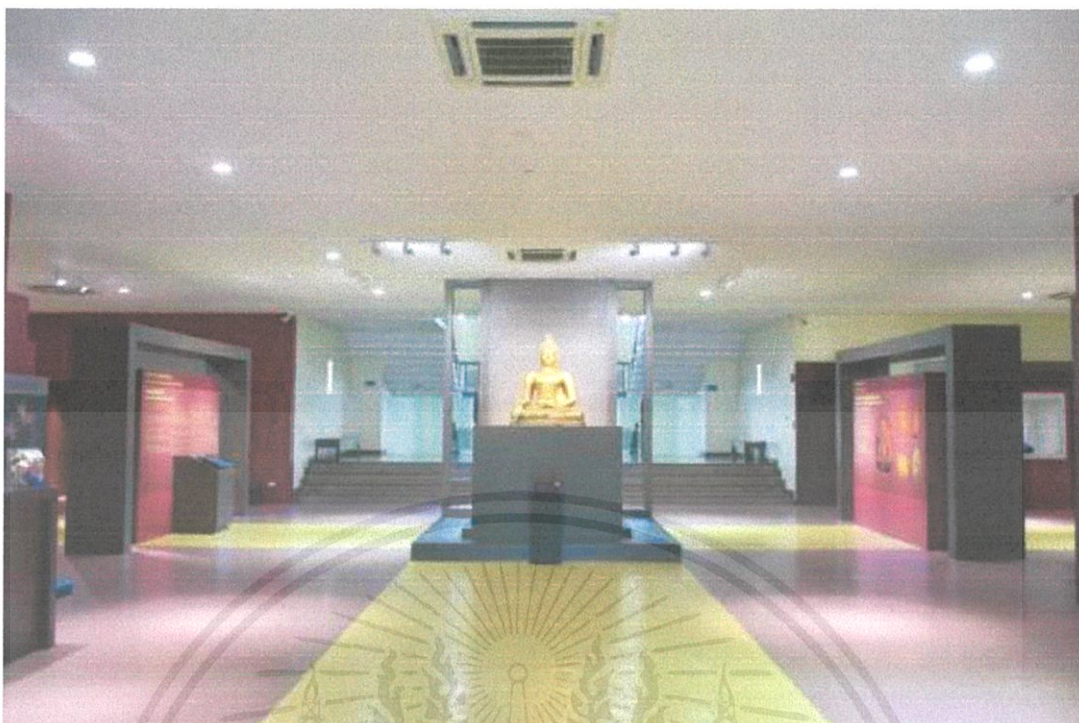


ภาพที่ 3.1.2.24 แสดงเทคนิคการจัดแสดง



ภาพที่ 3.1.2.25 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.2.26 แสดงเทคนิคการจัดแสดง



ภาพที่ 3.1.2.27 แสดงเทคนิคการจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3 พื้นที่สำหรับการเรียนรู้

3.1.3.1 กิจกรรมอบรมสล่า มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 08.30 - 09.30 ลงทะเบียนและรับคู่มือ
- 09.30 - 10.00 กล่าวเปิด
- 10.00 - 12.30 พุดคุยเกี่ยวกับประวัติ สล่าและงานก่อสร้าง
- 12.30 - 13.30 พักทานอาหารกลางวัน
- 13.30 - 14.30 พุดคุยเรื่องวิธีการทำงาน และแจกอุปกรณ์
- 14.30 - 15.00 พักทานอาหารว่าง
- 15.00 - 16.00 ทดลองทำงานอย่างสล่าไม้
- 16.00 - 17.00 ทดลองทำงานอย่างสล่าปูน



ภาพที่ 3.1.3.1 แสดงเทคนิคการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3.2 ศูนย์ศึกษาศิลปะไทยโบราณสล่าสิบหมูล้านนา

"วัดศรีสุพรรณ ได้รับการก่อตั้งให้เป็นศูนย์กลางการเรียนรู้อนุรักษ์สืบสานช่างสิบหมูล้านนา โดยเฉพาะงานภูมิปัญญาท้องถิ่นหัตถกรรมเครื่องเงินย่านวัวลาย เปิดหลักสูตรการเรียนการสอนแก่ผู้สนใจทั่วไป ตามแต่ระยะเวลา ความสนใจของผู้เรียน โดยกำหนดหลักสูตรเป็นรายชั่วโมง โดยมุ่งหมายเพื่อถ่ายทอดภูมิปัญญาล้านนา และพัฒนาศักยภาพด้านงานช่าง สืบทอด พัฒนาฝีมือ"

- ที่ตั้ง : 100 ถ.วัวลาย ต.หายยา อ.เมือง จ.เชียงใหม่ 50100
- โทรศัพท์,โทรสาร : 053 202 751, 053 274 705, 080 071 1399
- วันเวลาเปิดทำการ : เปิดบริการทุกวันสำหรับศึกษาดูงาน
- เงื่อนไขการรับสมัคร : วิชาช่างบุตุน (ต้องลาย) หลักสูตร 800 ชั่วโมง
- รับสมัคร เดือนพฤศจิกายน, ธันวาคม
- เวลาเรียน : วันจันทร์-วันศุกร์ เวลา 18.00-21.00 น. , วันเสาร์-วันอาทิตย์ เวลา 09.00 - 16.00 น.



ภาพที่ 3.1.3.2 รูปแบบการนั่งทำงาน

ที่มา <https://www.thailandexhibition.com/News/7088> (18.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 ตลาด

3.1.4.1 รัสติกมาร์เก็ต (Rustic Market)

ทุกวันอาทิตย์ เวลา 07.00 – 13.00 น. บริเวณลานใต้ต้นก้ามปู แหล่งรวมสินค้าแฮนด์เมดที่ใหญ่ที่สุดของจังหวัดเชียงใหม่ กว่า 100 ร้านบนลานกว้างอันร่มรื่นใต้ต้นก้ามปู เลือกสรรสินค้าแฮนด์เมด ทำด้วยมือนำเสนอด้วยใจ ทั้งงานศิลปะ ของแต่งบ้าน ของใช้หลากหลายดีไซน์ เสื้อผ้า เครื่องประดับ ผ้าพื้นเมืองดีไซน์แปลกตา งานจากร้านออนไลน์ที่หาไม่ได้จากหน้าร้านทั่วไป อิมพอร์ตกับอาหารและเบเกอรี่โฮมเมด กาแฟออร์แกนิก พร้อมฟังเพลงจากวงดนตรีสด ในช่วงเวลาที่ผ่อนคลายของสัปดาห์



ภาพที่ 3.1.4.1 แสดงรูปแบบของตลาด

ที่มา <https://eatingoutmap.com/read.php?id=145> (18.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.4.2 แสดงรูปแบบของตลาด

ที่มา <https://eatingoutmap.com/read.php?id=145> (18.09.2562)



ภาพที่ 3.1.4.3 แสดงรูปแบบของตลาด

ที่มา <https://eatingoutmap.com/read.php?id=145> (18.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.4.4 แสดงรูปแบบของตลาด

ที่มา <https://eatingoutmap.com/read.php?id=145> (18.09.2562)

3.1.4.2 ตลาดสุเทพ (ต้นพยอม)

แห่งนี้เก่าแก่หลายชั่วอายุคน เหตุที่เรียกตลาดต้นพยอม ในอดีตบริเวณนั้นคงจะมีต้นพยอม หรือ ที่คนเมืองเรียก ต้นชะยอม ซึ่งเป็นไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ มีดอกสีขาวส่งกลิ่นหอมไกล เมื่อปี พ.ศ.2503 รัฐบาลได้มีมติให้จัดตั้งมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ณ พื้นที่ป่าพยอมบริเวณเชิงดอยสุเทพดังกล่าว และมีการสร้างสนามบินในอีกหลายปีถัดมา เมื่อมีผู้คนหลั่งไหลเข้ามามากขึ้น บรรดาพ่อค้าแม่ขายในละแวกนั้น จึงหอบกระบุงกระจาด เอาเห็ดป่า ของป่า อาหารการกินมานั่งขายบริเวณร่มไม้ใต้ต้นพยอมใหญ่ 3 ต้น ใกล้ทางเข้าสนามบิน ตอนเย็นเมื่อนักศึกษาและคนทำงานเลิกงานก็จะมาแวะซื้อกัน และนี่ก็คือจุดเริ่มต้นของ ‘ตลาดต้นพยอม’ ที่ยังคงอยู่มาจนถึงทุกวันนี้ โดยสังเกตได้จากภาพในอดีตที่คุณลุงบุญเสริม สาตราภัย ได้บันทึกไว้เป็นภาพถนนสุเทพในปี พ.ศ.2513 ที่ยังคงมีต้นไม้ใหญ่เรียงรายเต็มสองข้างทาง รวากับป่ารก บริเวณฝั่งขวาของถนน ปัจจุบันคือคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ส่วนไม้ยืนต้นสูงชะลูดตรงสุดปลายถนนก็คือต้นพยอมบริเวณหน้าตลาดต้นพยอมในปัจจุบัน

ตลาดสุเทพ (ต้นพยอม) นั้นเป็นตลาดเก่าแก่ซึ่งตั้งอยู่บริเวณสี่แยกที่จะขึ้นไปดอยสุเทพ ตลาดแห่งนี้มีของสารพัดที่ชาวบ้านจะนำมาขาย ทั้งอาหารสด ผัก ผลไม้ และอาหารสำเร็จรูปมากมาย เป็นตลาดที่ชาวบ้านจับจ่ายในวิถีชีวิตคนเมือง ปัจจุบันปรับเปลี่ยนเป็นตลาดสำหรับผู้มาเยือน โดยเฉพาะไส้อั่ว น้ำพริกหนุ่ม แหนม แคบหมู ดอกไม้ ผลไม้เมืองหนาว และผลไม้ตามฤดูกาล สินค้าพื้นเมือง เป็นแหล่งรวมอาหารพื้นเมืองและของฝากจากเชียงใหม่ ที่ใหม่สด สะอาด อร่อยและราคาสมเหตุสมผล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.4.5 แสดงรูปแบบของตลาด

ที่มา <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/680849> (18.09.2562)

จุดเด่นของตลาดแห่งนี้คือมีที่จอดรถสะดวกสบาย ไม่แออัด และเมื่อมาแวะที่ตลาดแห่งนี้สำหรับผู้ที่ จะออกไปเที่ยวต่อทางอำเภอแม่อริม แม่แตง หางดง สันป่าตอง สามารถเดินทางต่อไปได้โดยไม่ต้องเข้า เมืองเพื่อไปเจอกับรถติด และที่เป็นนิยมและสะดวกอีกอย่างสำหรับการแวะมาที่นี้คือการตักบาตรตอนเช้า ที่มีให้เห็นทุกวัน ซึ่งจะสะดวกสำหรับผู้เลือกซื้อของใส่บาตร

ตลาดสุเทพ (ตันพยอม) ตั้งอยู่ที่ ถนนสุเทพ ทางเข้ากองบิน 41

เปิดทุกวันตั้งแต่เวลา 05.00-20.00 น. ที่ตั้งตลาดสุเทพ (ตันพยอม) 363 สุเทพ ตำบลสุเทพ อำเภอ เมืองเชียงใหม่ เชียงใหม่ 50200



ภาพที่ 3.1.4.6 แสดงรูปแบบของตลาด

ที่มา <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/680849> (18.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.5 การตกแต่งและประยุกต์ใช้

3.1.5.1 Raya Heritage Hotel

โรงแรมแห่งวิถีศิลป์พื้นเมืองเหนือแห่งแรกในไทย ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำปิงในจังหวัดเชียงใหม่ พื้นที่ซึ่งรายล้อมไปด้วยบรรยากาศธรรมชาติอันสมบูรณ์ สะท้อนลงในสถาปัตยกรรมสีขาว ด้วยแรงบันดาลใจในการออกแบบที่ได้รับจากงานฝีมือดั้งเดิมและหัตถศิลป์พื้นบ้านล้านนา ผสานเสน่ห์และอัตลักษณ์สวยงามอย่างไทย



ภาพที่ 3.1.5.1 ภาพแสดงทางเข้า รាយาเฮริเทจ

ที่มา <https://dsignsomething.com/2019/02/14/raya-heritage> (09.09.2562)

ใจกลางความร่มรื่น

สถาปนิกตั้งใจออกแบบพื้นที่โถงต้อนรับให้มีความโปร่งโล่ง ฝ้าเพดานสูง เสาขนาดใหญ่และสูงกว่าปกติ และสร้างจังหวะการจัดเรียงในระยะที่เท่ากันเพื่อให้เกิดภาษาที่ถ่ายทอดกลิ่นอายของล้านนา ส่วนพื้นที่ภายในคอร์ทกลาง เป็นที่ตั้งของต้นสะเดา และต้นกระท้อน ต้นไม้สูงใหญ่ที่เป็นดั่งใจกลางแห่งความร่มรื่นของส่วนต้อนรับ เชื่อมต่อไปยังต้นไม้ลานาพรรณ ทั้งไม้พุ่ม และสนามหญ้าที่ทอดยาวไปจนสุดขอบของแม่น้ำปิง

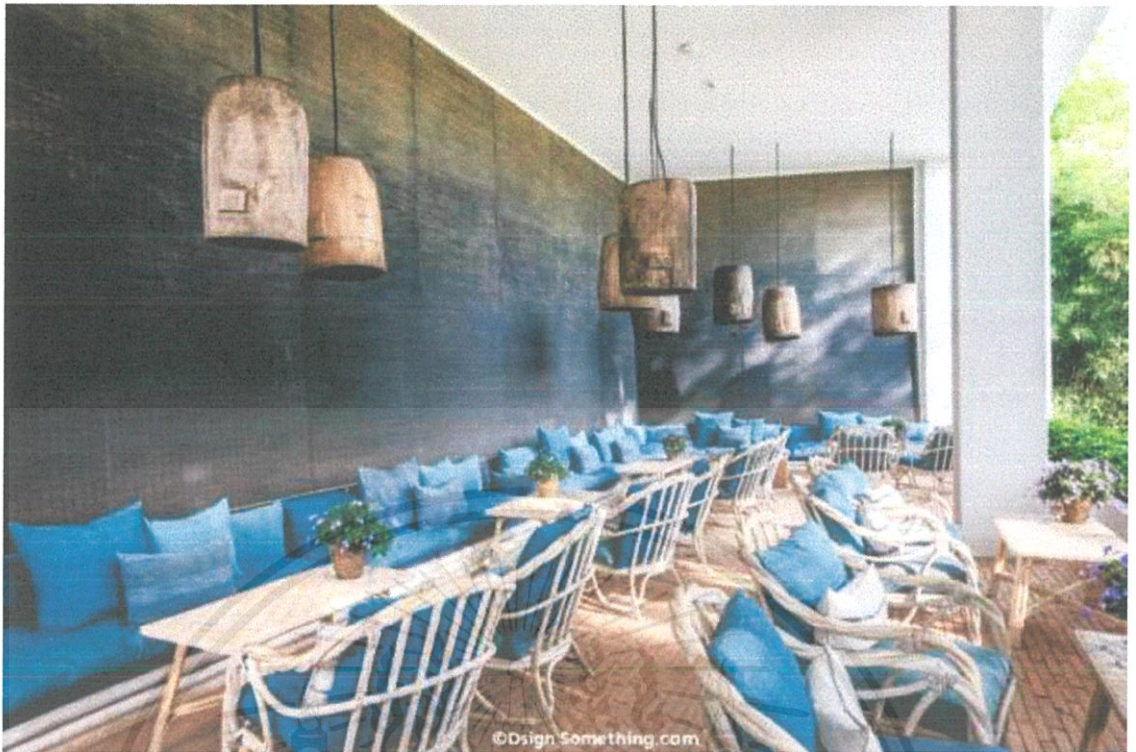
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.5.2 แสดงพื้นที่ Common Area

ส่วนอาคารที่โอบล้อมคอร์ทกลางนี้ เป็นพื้นที่ Common Area ภายในโรงแรม ซึ่งนอกจากมีลือบบี้ ส่วนต้อนรับอันแล้ว ยังเป็นที่ตั้งของ “ไอ-วาน สปา” สปาหลักของโรงแรม “ลานชา” ระเบียงชั้นสองสำหรับนั่งจิบชาสมุนไพรและน้ำผลไม้คั้นสดเหมาะแก่การมานั่งพักผ่อนพร้อมชมวิวแม่น้ำในยามบ่าย ในขณะที่ด้านล่าง คือ “บ้านท่า” เป็นลานจัดตกแต่งด้วยโชนสีดำ ผ้าเพดานไม้ที่ภาพรวมออกมามีกลิ่นอายบ้านล้านนาให้บริการคือกอล์ฟและเครื่องตีมีหลากหลายชนิดในบรรยากาศริมน้ำยามเย็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.5.3 แสดงในส่วนของ “ลานชา”

ที่มา <https://dsignsomething.com/2019/02/14/raya-heritage> (09.09.2562)

“ลานชา” ก็กับการเลือกวัสดุตกแต่งแบบไทยๆ ไม่ว่าจะเป็นผนังไม้ที่ทาสีดำ โคมไฟที่ทำมาจากถังหมัก และหมอนสีฟ้าที่เกิดขึ้นจากกระบวนการย้อมคราม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.5.4 แสดงภาพถ่าย ห้อง“บ้านท่า”

ที่มา <https://dsignsomething.com/2019/02/14/aya-heritage> (09.09.2562)

“บ้านท่า” ก็กับการตกแต่งเรียบหรูโดยใช้เฟอร์นิเจอร์จกสานแบบไทยๆ มาดัดแปลงให้ดูโมเดิร์นยิ่งขึ้น

และส่วนของ “ห้องอาหารข้าว” ที่มีการใช้องค์ประกอบแบบไทยๆอย่างเสาไม้ เฟอร์นิเจอร์จกสาน กระทั่งข้าว หรือกระดิ่งขนาดใหญ่ใช้สำหรับผัดข้าวเปลือก ที่ดัดแปลงเป็นโคมไฟ ช่วยสร้างเอกลักษณ์ในการตกแต่งพื้นที่บ้านได้อย่างสวยงาม เสริมพร้อมอาหารเอเชียนฟิวชั่นที่ใช้วัตถุดิบท้องถิ่นของเชียงใหม่ คัดสรรออกมาให้เป็นอาหารสุดกลมกล่อม อาทิ น้ำพริกเขมร จะसान และจิ้นลุง ตำรับไทใหญ่ หรือข้าวแรมพิน ใส้ไก่ยูนนาน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1.5.5 แสดงในส่วนของ “ห้องอาหารคู่ข้าว”

สะท้อนกลิ่นอายล้านนา

วัสดุต่าง ๆ ที่ได้รับการคัดสรรอย่างพิถีพิถันมาใช้ในการก่อสร้าง ไม่ว่าจะเป็นกระเบื้องดินเผา กระจก และเสาไม้โบราณ หรือฉากกระดาดสาต่าง ๆ ล้วนสะท้อนกลิ่นอายของสถาปัตยกรรมล้านนาดั้งเดิม อันงดงาม และเมื่อนำมาผสมผสานเข้ากับ ตัวอาคารที่ถูกออกแบบให้มีเพดานสูงโปร่งในโทนสีขาวและครีม จึงสร้างบรรยากาศร่วมสมัยได้อย่างกลมกลืน

อ้างอิง ที่มา <https://dsignsomething.com/2019/02/14/raya-heritage> (09.09.2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

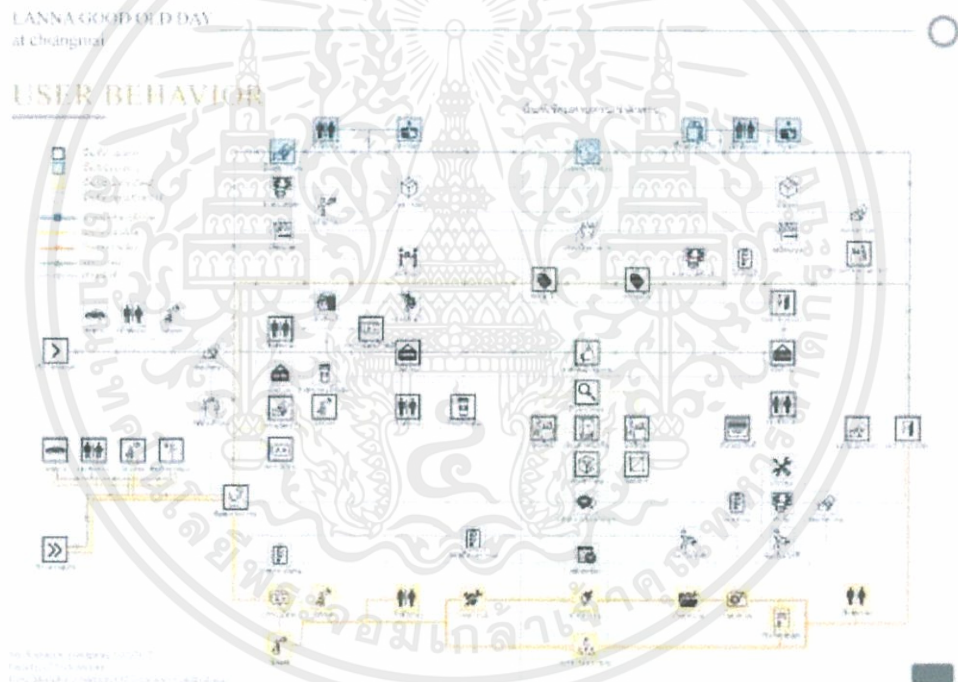
4.1 พฤติกรรม

ผู้ใช้บริการ คือ กลุ่มบุคคลที่มีพฤติกรรมเกี่ยวเนื่องกับโครงการก่อให้เกิดความ ต้องการพื้นที่ภายในโครงการเพื่อที่จะตอบสนองพฤติกรรมนั้น ๆ โดยสามารถแบ่งได้เป็น 1. ผู้ให้บริการ 2. ผู้ใช้บริการ

ผู้ให้บริการ หมายถึง เจ้าหน้าที่ซึ่งทำงานภายใต้องค์กรที่รับผิดชอบและบริหารงานใน โครงการเพื่อบริหารงานให้บรรลุตามเป้าหมายและเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับผู้เข้าชมหรือ ผู้รับบริการ

4.1.1 พฤติกรรม ผู้ให้บริการ

ประกอบด้วยพนักงานที่อำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการด้านต่างๆ เช่น ให้ข้อมูล อำนวยความสะดวกด้านสถานที่ อุปกรณ์ และด้านความสะอาดและความปลอดภัย แบ่ง 3 กลุ่มผู้ให้บริการ



ภาพที่ 4.1.1.1 แสดงพฤติกรรมภาพรวมภายในโครงการ

โดยเส้นทางของผู้ให้บริการคือสี่เทาที่จะกระจายการให้บริการไปในทุกๆ ส่วนของกิจกรรม ตามหน้าที่ การให้บริการที่ถูกแบ่งเอาไว้ โดยช่องสี่เทาคือกิจกรรมที่ผู้ให้บริการจะต้องกระทำ

และเส้นทางของผู้ใช้บริการ แบ่งออกเป็นสามสี น้ำเงินคือผู้ใช้งานนิทรรศการ สีเขียวคือผู้ใช้งานตลาด และผู้ใช้งานศูนย์การเรียนรู้แบ่งออกเป็นสองคือสีส้มผู้บรรยาย และสีเหลืองผู้บริการศูนย์การเรียนรู้ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1.1 ผู้ให้บริการทางด้านนิทรรศการ

ให้บริการทางด้านการจัดแสดงและอำนวยความสะดวกแก่ผู้เข้าชมนิทรรศการ

4.1.1.2 ผู้ให้บริการทางด้านศูนย์การเรียนรู้

ให้บริการด้านการจัดการการเข้าใช้งาน และรับลงทะเบียนการเข้าใช้งานในส่วนของ ห้องสมุด พื้นที่กิจกรรม และการบรรยาย

4.1.1.3 ผู้ให้บริการทางด้านการจัดสรรพื้นที่ภายในโครงการ

ให้บริการด้านการจัดสรรทรัพยากร พื้นที่ภายในศูนย์การเรียนรู้แห่งนี้ และจัดการเรื่องการเช่าพื้นที่ตลาด

4.1.2 พฤติกรรม ผู้ใช้บริการ

4.1.2.1 การท่องเที่ยวเชิงวิถีชีวิต (lifestyle tourism)

- สนใจในเรื่องราวทางประวัติศาสตร์
- ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 59 เปอร์เซ็นต์
- มีช่วงอายุอยู่ที่ 25-34 ปี
- เป็นคนโสดมากกว่าคู่สมรสแล้ว

4.1.2.2 ผู้สนใจในการก่อสร้างงานสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นแบบล้านนา

- ผู้สนใจศึกษาในด้านสถาปัตยกรรมล้านนา
- ผู้ที่สนใจในเทคนิควิธีการทำงานและการก่อสร้างสถาปัตยกรรมล้านนา

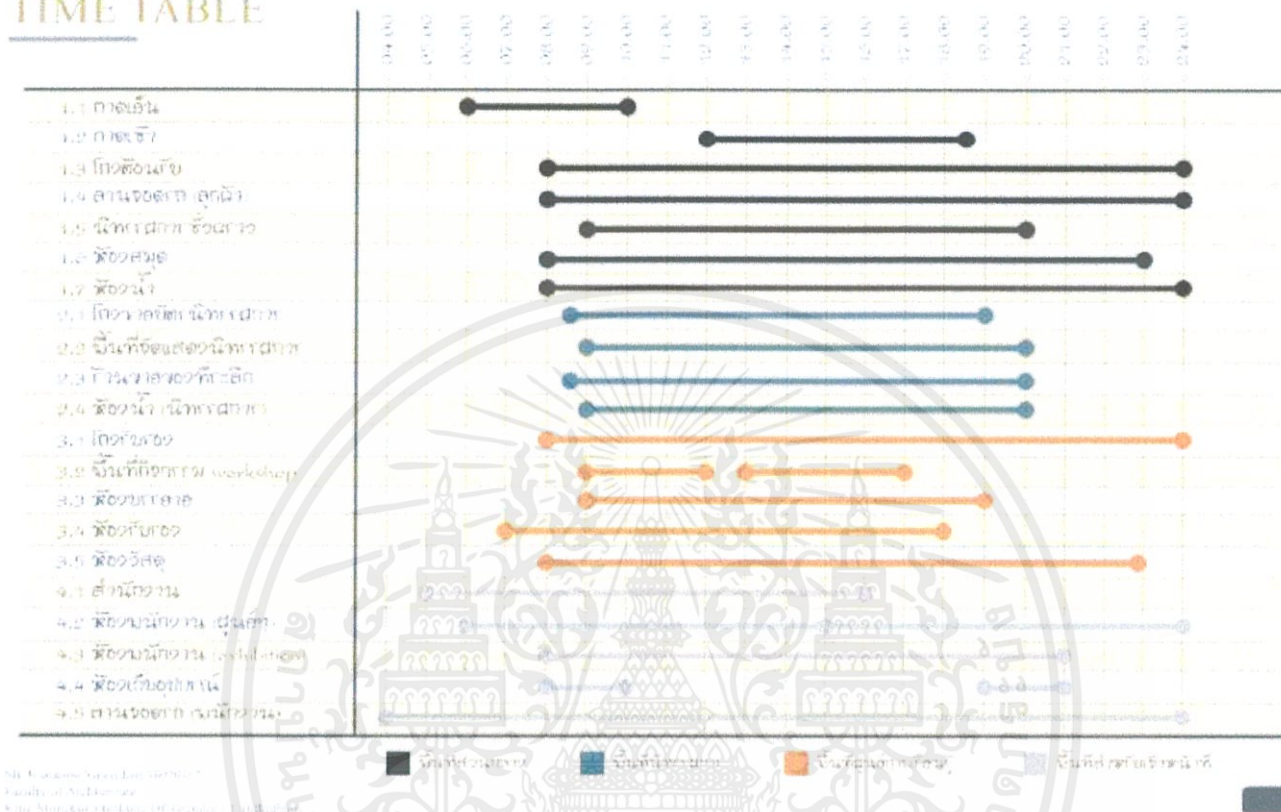
4.1.2.3 กลุ่มบุคคลทั่วไป

โดยอัตราค่าสิ่งใช้จ่ายต่อบุคคลของนักท่องเที่ยวในเมืองเชียงใหม่ อยู่ที่ 3,400 บาท/วัน/คน สำหรับชาวไทย โดยสำหรับชาวต่างชาติอยู่ที่ 4,800 บาท/วัน/คน โดยเทียบเคียงจากข้อมูลเมื่อปี 2560

4.1.3 การบริหารจัดการทรัพยากร

LANNA GOOD OLD DAY
at Chiangmai

TIME TABLE



ภาพที่ 4.1.3.1 แสดงช่วงเวลาการใช้งานภายในโครงการของผู้คนแต่ละประเภท

เวลาทำการที่เปิดให้บุคคลภายนอกเข้ามาติดต่อคือ 06.00- 24.00น. โดยเปิดให้บริการทุกวัน แต่ละส่วนจะมีช่วงเวลาทำการแตกต่างกันไป ซึ่งพนักงานต้องเดินทางมาก่อนเวลาเปิดทำการ

30 นาที- 1 ชม.

12.00 – 13.00 น. เป็นเวลาพักผ่อนทานอาหารภายในโครงการ แต่พนักงานที่ต้องประจำตำแหน่งตลอดเวลาจะผลัดกันทานอาหาร

โดยพนักงานในศูนย์การเรียนรู้จะแบ่งออกเป็นสองกะการให้บริการ เพื่อลดภาระการทำงานของพนักงานไม่ให้หนักจนเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 พื้นที่ที่ต้องการ

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
Total			3	300	



Figure 4.2.1: Campaign Office Area Requirement

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	



Figure 4.2.2: Campaign Office Area Requirement

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน - ศูนย์การเรียนรู้

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	



CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	



Figure 4.2.7: Campaign Office Area Requirement

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	



CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	

CAMPAIGN OFFICE

AREA REQUIREMENT

พื้นที่สำนักงาน

No.	Area Name	Area Code	Unit	Area	Remarks
01	Office	0101	1	100	
02	Reception	0102	1	100	
03	Restroom	0103	1	100	
04	Storage	0104	1	100	
05	Meeting Room	0105	1	100	
06	Break Room	0106	1	100	
07	Storage	0107	1	100	
Total			7	700	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

LANDSCAPE DAY
2.1.1.1

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม (รวมพื้นที่จอดรถ)

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



LANDSCAPE DAY
2.1.1.2

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



LANDSCAPE DAY
2.1.1.3

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม (รวมพื้นที่จอดรถ)

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



LANDSCAPE DAY
2.1.1.4

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม (รวมพื้นที่จอดรถ)

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



LANDSCAPE DAY
2.1.1.5

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม (รวมพื้นที่จอดรถ)

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



LANDSCAPE DAY
2.1.1.6

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม (รวมพื้นที่จอดรถ)

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



LANDSCAPE DAY
2.1.1.7

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม (รวมพื้นที่จอดรถ)

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



LANDSCAPE DAY
2.1.1.8

AREA REQUIREMENT

พื้นที่ใช้สอยรวม (รวมพื้นที่จอดรถ)

No.	Area Name	Area (SQM)	Unit	Area	Remarks
01	Workshop	175	1	175	10%
02	Office/Support	240	2	480	25%
03	Library	140	1	140	7%
04	Living/Study Area	400	1	400	20%
05	Room	150	1	150	7%
				1330	66%
				2000	100%



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์และแนวคิดในการออกแบบ

5.1 สภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ

5.1.1 สภาพแวดล้อมภายใน

5.1.1.1 ระบบไฟฟ้าและแสงสว่าง

การให้แสงสว่างภายในโครงการ แบ่งเป็น 2 ชนิดใหญ่ๆ คือ

1.แสงสว่างตามธรรมชาติ (Natural light)

เป็นแสงสว่างหลักที่เลือกใช้ภายในโครงการ เพราะ แสงสว่างธรรมชาติเป็นแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูงและมีความเหมาะสมสูงสุดและมีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับการทำงานของมนุษย์ และปัจจุบัน ได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่ามนุษย์มีความพึงพอใจในแสงสว่างธรรมชาติ ไม่ว่าจะอยู่ใน ห้องทำงาน หรือในร้านค้าต่างๆ ในโรงเรียนที่ใช้แสงสว่างธรรมชาติ นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า ยิ่งไปกว่านั้น แสงสว่างธรรมชาติดังมีข้อได้เปรียบคือ เป็นแสงสว่างที่ได้มาเปล่าๆไม่ต้องลงทุน และสามารถใช้งานได้ตลอดช่วงเวลาใช้งานของอาคารที่มีการใช้งานในเวลากลางวัน หลักการใช้แสงธรรมชาติในอาคาร การให้แสงสว่างแบบธรรมชาติมี 4 วิธี คือ

1. การให้แสงสว่างจากด้านบน เหมาะสำหรับหารแสดงวัตถุ มีข้อเสียคือแสงส่วนใหญ่จะตกที่พื้นห้อง มากกว่าผนัง นิยมทำกันโดยให้แสงส่องผ่านช่องเปิดของหลังคาของอาคาร ควรเป็นเพดานสูงและ ผลเสียอีกประการคือ อาจเกิดการสะท้อนที่กระจก ทำให้เกิดความรู้สึกว่าห้องมีขนาดเล็ก และรู้สึก ไม่สบายตา การให้แสงสว่างจากด้านบน ทำได้โดยการสร้างหลังคาด้วยกระจก อาจเป็นกระจกทั้งหมด หรือบางส่วน แต่ในเขตร้อนไม่เป็นที่นิยม จะใช้กระจกไม่เกิน 6 %ของพื้นที่หลังคาทั้งหมด
2. การให้แสงสว่างจากด้านข้าง อาคารมีการเปิดช่องหน้าต่างทางด้านข้าง ซึ่งบังคับแสงสว่างได้ยาก เพราะแสงแผ่ออกไม่เท่ากัน บางส่วนของห้องได้รับแสงไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังเสียพื้นที่ของผนังด้วย
3. การให้แสงสว่างจากหน้าต่างที่ค่อนข้างสูง เป็นการให้แสงสว่างที่เหมาะสมที่สุด แสงที่ตกลงมาหา มุม 45 องศา และกระจายไปได้ทั้งห้อง จะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อนและนัยน์ตาพร่า
4. การให้แสงสว่างทางอ้อม เป็นการใช้โดยก่อให้เกิดแสงสะท้อน เช่นการให้แสงส่องตรงมายังผนังสี ขาว เพื่อให้สะท้อนออกมาหรืออาจจะใช้กระจกมาสะท้อนแสงสว่างเข้ามาในห้อง การให้ไม่เพียงแต่ใช้ กับแสงธรรมชาติ ยังใช้กับแสงประดิษฐ์ได้อีกด้วย มีการใช้แสงหลายลักษณะ การให้แสงสว่างแบบนี้ จะช่วยให้สายตาไม่พร่ามัวมาก เมื่อแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในห้องผ่านทางหน้าต่าง ช่องเปิด หรือผนังโปร่งแสง ค่าความส่องสว่างที่ บริเวณใกล้เคียงกับช่องเปิดจะมีค่าสูงกว่าบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปในห้อง ผู้ออกแบบควรพยายามออกแบบให้ แสงสว่างกระจาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เข้าไปภายในห้องให้ได้มากที่สุด โดยอาจใช้การออกแบบส่วนของอาคารหรือใช้ อุปกรณ์ที่ช่วยในการสะท้อนแสงติดตั้งไว้ที่ช่องแสงเพื่อสะท้อนแสงสว่างเข้าไปในอาคารได้ลึกมากขึ้น อัตราส่วนที่เหมาะสมของพื้นที่หน้าต่างหรือผนังโปร่งแสงต่อพื้นที่ผนังอาคารทั้งหมด ควรอยู่ที่ ประมาณ 25-40% สำหรับกรณีผนังโปร่งแสงเป็นกระจกใสธรรมดา (clear glass) แต่หากใช้กระจกที่มีคุณสมบัติขึ้น อัตราส่วนดังกล่าวก็จะเพิ่มขึ้นได้

อุปกรณ์ที่เกี่ยวกับแสงธรรมชาติ 1.แผ่นหลังคาโปร่งแสง เป็นวัสดุคุมหลังคา ที่มีคุณสมบัติโปร่งแสง ช่วยกรองแสงธรรมชาติให้ผ่านเข้ามาในพื้นที่ที่ต้องการ สามารถใช้ร่วมกับหลังคากระเบื้องลอนต่างๆ มีให้เลือกทั้งแบบลอนคู่ แบบลูกฟูกลอนเล็ก แบบลูกฟูก ลอนใหญ่ แบบบานเกล็ด และแบบลอนพริมา พร้อมสีสันทันให้เลือก คือ สีขาวใส สีขาวขุ่น สีเหลือง และ สีน้ำเงิน คุณสมบัติ

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

วิธีการใช้งาน

1. แผ่นโปร่งแสงตราช้าง เป็นวัสดุคุมหลังคาที่มีน้ำหนักเบาเป็นพิเศษ จึงสะดวกและง่ายต่อการติดตั้ง ทั้งกับแป้ไม้และแป้เหล็ก หรือติดตั้งกับบานเกล็ด ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการช่วยลดน้ำหนักของ โครงสร้างอาคารภายในตัว
2. ม่าน sky light เหมาะสำหรับห้อง GREEN HOUSE หรือ TERRACE ใช้บังแสงแดด ทำให้ห้องไม่ ร้อนในเวลากลางวัน และเปิดให้เห็นดวงดาว ท้องฟ้า อันงดงามในยามค่ำคืน มีทั้งระบบมอเตอร์ไฟฟ้า รีโมทคอนโทรล, แบบ MANUAL

2.แสงประดิษฐ์ (ARTIFICIAL LIGHTING)

แสงประดิษฐ์ภายในโครงการ จะใช้ในส่วนที่มีแสงธรรมชาติเข้าถึงไม่เพียงพอ และส่วนที่จัดแสดงงานนิทรรศการต่างๆ(จัดเปลี่ยนตามงาน)

ประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1. แสงไฟ INCANDESCENT ความร้อนและแสงจะมีกำลังความส่องสว่างของแสง ยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาปนกับหลอดสีน้ำ เงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของ แสงเสียไป
2. แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะ กับงานที่เกี่ยวข้องกับภาพเขียน แต่ภาพจะหายไปตอนที่เงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนภาพเขียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นหายไปสีของ ไฟคล้ายแสงธรรมชาติมาก และอาจดัดแปลงให้เหมาะกับศิลปะวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสง ประดิษฐ์

แสงไฟ FLUORESCENT ได้เปรียบกว่า แสงไฟ INCANDESCENT ในเรื่องการกระจายแสงออกทาง กว้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง INCANDESCENT ให้แสง

ที่นุ่มนวลและชัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้แสงเน้นจุดที่สำคัญ ความเข้มของแสงได้ปรับปรุงให้ เหมาะสมและแตกต่างกันไปตามลักษณะความต้องการของแต่ละแห่ง เมื่อต้องการความเข้มมาก ก็เน้นที่ แ่ง นั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

อุปกรณ์ในการให้แสงสว่าง

หลอดไฟถือเป็นหัวใจของระบบการให้แสงสว่าง โดยจะเจาะจงชนิดที่มีการเลือกใช้ในการจัดแสดง นิทรรศการและสร้างบรรยากาศ ซึ่งมีหลักการให้แสงโดยอาศัยกระจกหรือเลนส์ภายในในการบังคับ ทิศทาง ของแสง มักใช้เป็นไฟสำหรับส่องเฉพาะจุดที่นิยมเรียกว่า SPOT LIGHT โดยมีคุณสมบัติหลัก ดังนี้

1.หลอดไฟธรรมดาแบบประเภทมีไส้ (INCANDESCENT LAMP) เป็นหลอดแก้วที่มีการเคลือบสาร โปรทด้านในกระเปาะแก้ว เพื่อช่วยในการสะท้อนแสงและบังคับทิศทางของแสงไม่ให้กระจายออก ด้านข้างของหลอด โดยมีการผลิตลักษณะรูปร่างต่างๆ เพื่อคุณสมบัติบางประการ

-หลอดพาราโบลา หรือ PAR (PARABOLIC ALUMINIZED REFLECTOR)คือหลอดไฟสะท้อนแสงกระ เปาะแก้ว จากรูปร่างหลอดไฟที่เป็นพาราโบลาทำให้เกิดการสะท้อนแสงและลาแสงโดยรวม

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

นอกจากนี้ยังมีการผลิตหลอดสะท้อนแสงที่มีคุณสมบัติพิเศษต่าง ๆ กัน เช่น หลอดสะท้อนแสงแก้วหนา แบบเฉพาะจุดที่ต้องการแสงสว่างมาก แบบส่องกระจายสำหรับบริเวณกว้าง หลอดสะท้อนแสงแก้ว หนา ชนิดลาแสงเย็น โทนการให้ความร้อนไหลวนผ่านกลับไปด้านหลังแทน

2.หลอดไฟฮาโลเจน (TUNGSTEN HALOGEN) หลอดไฟนี้กระเปาะมาจากควอตซ์ เพราะต้อง บรรจุก๊าซฮาโลเจนที่มีความดันสูง ประสิทธิภาพการส่องสว่าง 20 รุเมน/วัตต์ มีขนาดแตกต่าง มากมายใช้ วัตต์สูงมาก อายุการใช้งานค่อนข้างยาว ขณะใช้งานจะมีอุณหภูมิที่ผิวหลอดสูงมาก ทำให้ เปราะบาง โทน กระทบบางๆอาจแตกได้

จิตวิทยาของแสง

-แสงสีขาว ให้ความรู้สึกกระมัดระวัง สงบ สะอาด บริสุทธิ์ ให้ความรู้สึกเบาและเย็น

-แสงสีเหลือง ให้แสงที่กระตุ้นความสนใจ ใช้เพื่อสร้างน้ำหนัก

-แสงสีแดง ให้แสงเกิดการกระตุ้น และการแสดงออก ดึงดูดสายตาได้ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้แสงในการตกแต่งภายใน

แสงเป็นองค์ประกอบหนึ่งที่สำคัญในงานตกแต่งภายในนอกจากจะให้ความสว่างในการมองเห็นแล้วยังมีผลต่อความรู้สึกทำให้เกิดความน่าสนใจได้ซึ่งในการออกแบบแสงไฟในอาคารจะต้อง คำนึงถึง

- คุณภาพหรือความสว่างของไฟสามารถเปลี่ยนแปลงได้
- คุณสมบัติในการสะท้อนของวัสดุไม่เท่ากัน
- ตำแหน่งที่ตั้งของดวงไฟ
- สีเงาและบริเวณโดยรอบ

แสงประดิษฐ์เป็นแสงที่มีบทบาทสำคัญในการตกแต่งภายในเกือบจะเรียกว่าเป็นเครื่องมือ กลไกในงานสถาปัตยกรรม (Tool of the Architect) แสงประดิษฐ์เป็นสิ่งที่ความเจริญก้าวหน้าทาง วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีช่วยกันสร้างสรรค์ขึ้นมาจนในปัจจุบันแทบทุกมุมของโลกใช้แสงประดิษฐ์ และการใช้ไฟช่วยจัด Display อันเป็นประโยชน์ต่อยอดขายเป็นต้น

การใช้แสงสว่างภายในโครงการ

1. ต้องเข้าใจพฤติกรรมของผู้ใช้บริการและผู้ให้บริการเป็นหลัก
2. ต้องศึกษากิจกรรมของสถานที่แต่ละแห่ง
3. ทำความเข้าใจคุณลักษณะและคุณสมบัติของดวงไฟแต่ละชนิด
4. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ทำลายจุดประสงค์ความงามความโดดเด่นของส่วนที่ใช้หรือบริเวณใกล้เคียงแต่ต้องช่วยให้หุ่นส่วนต่างๆตรงจุดหมายที่ต้องการ
5. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ใช่ดวงไฟมากๆหรือรูปแบบที่วิจิตรพิศดารเท่านั้น
6. การใช้แสงไฟที่ดีต้องไม่ใช่แต่ติดตั้งเข้าไปยังต้องมีการออกแบบป้องกันหรือระวังสิ่งที่ไม่ดี อันเกิดจากดวงไฟเช่นตำแหน่ง

ปัจจัยในการติดตั้งเบื้องต้น

1. ขนาดของห้อง

ห้องที่มีขนาดต่างกันจะต้องการความสว่างต่างกันโดยแสงสว่างจะต้องมีความเหมาะสม เหมาะสม และเท่าๆกันโดยต้องมีจุดกระจายไฟที่มากกว่า 2 ตำแหน่งขึ้นไปถ้าจะให้เสมอกันควรแบ่งพื้นที่ทั้งหมด (เพดาน) เป็นตารางสี่เหลี่ยมเรียกว่าจินตภาพตาราง

2. การแบ่งพื้นที่

ขึ้นอยู่กับความสูงของเพดานพื้นที่ของจินตภาพเพดานต้องมีขนาดเท่ากันหรือเกือบเท่ากับ ความสูงของเพดานสำหรับที่ทำงานที่ไม่มีไฟเฉพาะตามโต๊ะทำงานความกว้างของจินตภาพตารางต้อง แคลลงไปตามความสูงของเพดาน

3. ระยะห่างระหว่างดวงไฟ

ขึ้นอยู่กับความสูงของเพดานความกว้างของวงห้องและการส่องสว่างโดยทางตรงหรือ ทางอ้อมสำหรับทางปฏิบัติระยะห่างดวงไฟจะใกล้เคียงกับความสูงเพดาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับรายละเอียดของสิ่งแวดล้อมกับตัวก าเนิดไฟจะแยกออกเป็นการพิจารณาเป็น หมวดหมู่ดังนี้
ข้อพิจารณาสิ่งแวดล้อมกับการติดตั้งดวงไฟ

1. หลีกเลี่ยงการมองที่มาของแสงโดยตรง
2. หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของวัตถุผิวเงา
3. หลีกเลี่ยงการสะท้อนกลับของกระจกที่ไม่ได้อยู่กับที่ (เช่นหน้าต่างเมื่อปิด)
4. กำหนดให้มีส่วนที่ยังมีแสงสว่างและเงาพอเหมาะเพื่อการมองเห็นได้ชัดเจนการที่มีเงาสะท้อนของแสงจะทำให้มีปัญหาในการมอง
5. พิจารณาปริมาณของแสงสว่างที่เป็นแสง-สี

ลักษณะวิธีการติดตั้งแหล่งกำเนิดแสง

1. CEILING MOUNTED FITTING คือชนิดติดตั้งใช้เพดาน (ฝ้าเพดาน)
2. CEILING RECESSED UNITS คือชนิดฝังในเพดาน (ฝ้าเพดาน)
3. SUSPENDED FITTINGS คือชนิดแขวนหรือห้องจากเพดาน
4. WALL BRACKETS คือชนิดติดผนังหรือเรียกว่าไฟกึ่ง
5. PORTABLE FITTINGS คือชนิดเคลื่อนย้ายได้

ระบบแสงที่ใช้ในการจัดนิทรรศการ แสงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดนิทรรศการ นอกจากจะทำให้บริเวณ ที่มีงานจัด นิทรรศการ สว่างไสวแล้ว ผู้ออกแบบนิทรรศการยังสามารถใช้แสง ช่วยสร้าง ความสวยงาม สร้างจุดเด่น และ สร้างบรรยากาศตามต้องการได้ ในการศึกษา เรื่องการใช้แสงในการการ ออกแบบจัดนิทรรศการ ควร จะศึกษาทฤษฎี การผสมสีของแสงสว่าง เป็นเบื้องต้นประกอบกันไปด้วย

ประเภทของแสงในการจัดนิทรรศการ

1. แสงทั่วไป (Primary Lighting) เป็นแสงจากหลอดไฟ ที่ติดตั้ง ไว้เพื่อให้ความสว่าง โดยทั่วไป ทั้ง ภายใน และภายนอกบริเวณงาน แสงสว่างแสงสว่างส าหรับ ตู้จัดนิทรรศการ (Window Display) และแสงสว่างบริเวณหน้างาน ตรงทางเดินเข้า-ออก และแสงสว่าง ของพื้นที่จัดแสดงทั้งหมด

2. แสงไฟเฉพาะต าแหน่ง(Secondary Lighting) เนื่องจาก แสงไฟทั่วไปไม่อาจจะท าให้ผู้ชม เห็นสิ่ง ที่ต้องการ แสดงเป็นพิเศษ ได้ชัดเจนเพียงพอ จึงจ าเป็นต้องเพิ่มความสว่าง ในบริเวณ ที่ตอง การเพิ่มเติม จากแสงไฟที่มีไว้เป็นพื้นฐาน โดยอาจใช้ หลอดไฟที่มี แสงส่องจ้า(Floodlight) หรือ หลอดไฟที่สามารถ บังคับล ำแสง ให้พุ่งตรงเฉพาะจุด (Spotlight) เพื่อช่วยให้ผู้ชม มองเห็นสิ่งที่จัดไว้ใน ตู้โชว์หน้าร้าน หรือบน ชั้นในร้าน หรือเนื้อหาบนบอร์ดจัดแสดงได้ดีขึ้น เป็นการเน้นหรือสร้างจุดเด่น

3.แสงไฟเพื่อสร้างบรรยากาศ (Atmosphere Lighting) เนื่องจาก แสงไฟทั่วไปไม่อาจจะท า ให้ผู้ชม เห็นสิ่ง ที่ต้องการ แสดงเป็นพิเศษ ได้ชัดเจนเพียงพอ จึงจ าเป็นต้องเพิ่มความสว่าง ในบริเวณ ที่ ตองการ เพิ่มเติม จากแสงไฟที่มีไว้เป็นพื้นฐาน โดยอาจใช้ หลอดไฟที่มี แสงส่องจ้า(Floodlight) หรือ หลอดไฟที่ สามารถบังคับลำแสง ให้พุ่งตรงเฉพาะจุด (Spotlight) เพื่อช่วยให้ผู้ชม มองเห็นสิ่งที่จัดไว้ใน ตู้โชว์หน้าร้าน หรือบนชั้นในร้าน หรือเนื้อหาบนบอร์ดจัดแสดงได้ดีขึ้น เป็นการเน้นหรือสร้างจุดเด่น

ประเภทของดวงไฟ

1.หลอดไฟฟ้าเรืองแสง (Fluorescent Lamp) หลอดไฟฟ้าชนิดนี้มีกำลังแสงและขนาดต่างๆ กัน ใช้สำหรับให้แสงสว่าง ทั่วไปในบริเวณงานจัดนิทรรศการ ทั้งบริเวณกว้างๆ และบริเวณที่ต้องการ ความสว่าง เฉพาะแห่ง เช่น สำหรับวางสิ่งแสดง หลอดไฟฟ้าเรืองแสง หรือที่รู้จักกัน โดยทั่วไป คือ หลอดนีออน ซึ่งมีหลายสี ฉะนั้นผู้ออกแบบ จึงมีโอกาสเลือกสีให้เหมาะสม สมกับสิ่งแสดง และ บรรยากาศ ได้เช่น หลอดไฟสีขาว ให้บรรยากาศอบอุ่น สะอาด เป็นธรรมชาติ มีทั้งชนิด

- แสงสีขาวเย็นตา (Cool White)
- และแสงสีขาววอลโทนอบอุ่น (Warm White)

2.หลอดไฟฟ้าแบบจุดไส้ (Incandest Lamp) หลอดไฟฟ้าแบบนี้มีสี แสงตรงและมีจาง สะท้อนแสง ที่ สามารถบังคับ ให้พุ่งตรง ไปยังบริเวณที่ต้องการเน้น หรือต้องการให้เด่นเป็นพิเศษได้ และ ท านอง เดียวกัน กับหลอดไฟฟ้าแบบเรืองแสง คือ หลอดไฟฟ้าแบบจุดไส้มีขนาด กำลังแสง และ สีต่างๆ ซึ่ง ผู้ออกแบบจะเลือกใช้ตามความต้องการ ปัจจุบัน มีหลอดไฟฟ้า แบบจุดไส้ชนิดฮาโลเจน (Halogen) เป็น หลอดไฟที่กินแรงไฟต่ำ ้ มีความร้อนน้อย แต่มีก ำลังส่องสว่างมากกว่า หลอดไฟ แบบสปอต ไลท์ (Spot Light) แบบเดิมที่กินกำลังไฟและมีความร้อน มากกว่า

5.1.1.2 ระบบสุขาภิบาล

ระบบน้ำใช้

น้ำประปาที่ใช้ในโครงการเป็นน้ำที่มาจากประปาส่วนภูมิภาคเครื่องสูบน้ำควรติดตั้ง ให้ไกล จากส่วนการเรียนการสอนหรือส่วนที่ต้องการความเงียบสงบ นอกจากนี้ในการเดินท่อยังต้อง คำนึงถึงความ สะดวกในการดูแลรักษาด้วย

ระบบน้ำทิ้ง

ระบบน้ำทิ้งสามารถแยกน้ำที่ต้องการระบายทิ้งจากโครงการได้ 3 ประเภท คือ

ระบบระบายน้ำฝน (Storm Drainage) ร่องระบายน้ำฝน ร่องรับน้ำฝนจากพื้นที่ลาดเอียง slope1:200 มีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้ งานซึ่งต้องท ากการติดตั้ง ต าแหน่งที่เหมาะสม ร่องระบายน้ำ ฝนที่ดีต้องมีที่กรองผงดักอยู่

รางระบายน้ำฝน ขนาดรางนี้ จะถูกกำหนดโดยขนาดของหลังคา ความกว้างไม่น้อยกว่า 12 นิ้ว

ท่อระบายน้ำ ฝน จ านวนและขนาดของท่อระบายน้ำ ฝน ขึ้นอยู่กับพื้นที่หลังคาที่รองรับน้ำ ฝนและอัตรา การตกของฝน จ านวนของท่อระบายน้ำ ฝนควรมีอย่างน้อย 1 ช่วงต่อ 1,000 ตารางเมตร การเดินท่อ ควรค านึงถึงเรื่องการบดบังความสวยงามของอาคาร

ระบบระบายน้ำโสโครก (Sanitary Sewage) สามารถแบ่งประเภทนี้ ้ที่ผ่านการใช้งานจากโครงการ ได้ดังนี้ น้ำทิ้ง คือ น้ำที่ผ่านการใช้งานมาแล้ว เช่น จากอ่างล้างหน้า ห้องครัว สามารถระบายทิ้งได้โดยการ

ระบายลงท่อสาธารณะ น้ำเสีย เป็นน้ำทิ้งที่ไม่อนุญาตให้ระบายลงในท่อสาธารณะได้ทันที เนื่องจากเป็นน้ำที่สามารถทำให้เกิด สภาวะแวดล้อมเป็นพิษได้เป็นน้ำ ที่มาจากส้วม จากโถปัสสาวะต้องผ่านระบบบำบัดน้ำเสียผ่าน กรรมวิธีต่างๆ เพื่อลดความสกปรก สรุประบบการบำบัดน้ำ ของโครงการ เป็นดังนี้

- น้ำเสียจาก คร้ว และส่วนเตรียมอาหารในห้องเรียน ต่อเข้ากับบ่อดักไขมัน
- น้ำโสโครกจากส้วม และโถปัสสาวะต่อเข้ากับ Septic Tank
- น้ำเสียจาก 2 แหล่งข้างต้นไปจะถูกลงไปบ่ บัดโดยวิธีทางชีวะโดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน โดยใช้ ระบบเอเอสแบบการเติมอากาศยัดเวลาเติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุในนี้ าก็ได้จากข้อที่ 3 สูบออก สู่อะบายสาธารณะ

โดยทั่วไประบบบำบัดน้ำเสียจะต้องใช้พื้นที่ติดตั้งความสูงสุทธิตั้งระหว่าง 5 – 6 เมตร และพื้นล่างสุดไม่ควรอยู่ต่ำกว่าระดับ 4 เมตรจากผิวดิน เพื่อให้สามารถไหลผ่านไปยังส่วนต่าง ๆ และออกจากระบบ โดยใช้เครื่องสูบ

5.1.1.3 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

อาคารภายในโครงการส่วนใหญ่เป็นอาคารแบบ open air (ไม่ติดเครื่องปรับอากาศ) จึงเน้น การระบายอากาศ เพื่อไหลเวียนอากาศภายในอาคารให้เกิดภาวะน่าสบายแทนการใช้ เครื่องปรับอากาศ

การระบายอากาศ (Ventilation)

การระบายอากาศเป็นการนำอากาศภายนอกเข้ามาภายในอาคาร และกระจายไปสู่ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร โดยทั่วไปวัตถุประสงค์ของการระบายอากาศ คือ การทำให้อากาศที่เหมาะสมต่อการหายใจ โดยการเจือจางมลภาวะในอากาศในอาคาร และขจัดมลภาวะในอากาศออกจากอาคาร (Atkinson et al., 2009a, p.7, quoted in Etheridge & Sanberg, 1996; Awbi, 2003) ที่สำคัญ คือ ก่อให้เกิด ความสบายแก่ผู้ใช้ การระบายอากาศแบ่งออกเป็น 2 ประเภทหลัก ๆ ได้แก่ การระบายอากาศ แบบธรรมชาติ (natural ventilation) และการระบายอากาศ

1. การระบายอากาศแบบธรรมชาติ คือ การไหลของอากาศผ่านทางช่องเปิด ผนังต่าง ประตู และ ช่องเปิดของเปลือกอาคาร เกิดขึ้น จากแรงดันอากาศที่แตกต่างตามธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้น
2. การระบายอากาศแบบเครื่องกล คือ การตั้งใจให้เกิดการเคลื่อนที่ของอากาศเข้า และออกจากอาคารโดยใช้พัดลมในการระบายอากาศ

ระบบปรับอากาศ

การปรับอากาศหมายถึงการควบคุมอุณหภูมิ ความชื้น การเคลื่อนไหวและความบริสุทธิ์ของบรรยากาศ ในเนื้อที่จำกัดที่ใดที่หนึ่ง ในปัจจุบันการควบคุมสภาพอากาศภายในอาคาร สามารถแบ่ง ออกได้ตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ และแบ่งตามระบบจ่ายความเย็นและระบายความร้อน

1. แบ่งตามขนาดของเครื่องปรับอากาศ

- UNIT TYPE, PACKAGE TYPE คือทั้งระบบจะอยู่ในเครื่องเดียวกันโดยมีขนาดเล็กราคา ถูกสะดวก ในการติดตั้งแต่ไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่เนื่องจากมีเสียงรบกวนมีขีดจำกัดในการ ท างานอายุการใช้งานสั้นและไม่มีการถ่ายเทอากาศภายในและภายนอกอาคาร

- SPLIT TYPE เป็นเครื่องปรับอากาศขนาดกลางมีสองส่วนส่วนหนึ่งอยู่ในห้องเรียก “FAN COIL UNIT” และส่วนภายนอกอาคารเรียก “CONDENSING UNIT” จากข้อจ ากัดในด้าน ประสิทธิภาพการท างานระยะระหว่างส่วน FAN COIL กับ CONDENSING ไม่เกิน 15-25 เมตรหรือ ระดับไม่เกิน 3 ชั้นไม่เหมาะสมกับอาคารขนาดใหญ่

CENTRAL UNIT เป็นระบบปรับอากาศขนาดใหญ่แยกการท างานเป็น 3 ส่วนคือ

- CENTRIFUGAL MACHINEเป็นตัวกลางในการจ่ายความร้อนและความเย็นให้กับระบบการทำงานส่วนอื่น
- AIR HANDING แบ่งออกเป็น 2 แบบคือ
 1. ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็นน ำอากาศเข้าสู่ห้องโดยตรง
 2. ใช้เป่าลมผ่าน COIL เย็นผ่านเข้าช่องท่อแล้วกระจายไปยังส่วนต่างๆของอาคาร
- COOLING TOWER UNIT หรือ CONDENSING UNIT เป็นตัวถ่ายเทความร้อนและส่ง ความเย็นให้กับ CENTRIFUGAL MACHINE

ระบบปรับอากาศที่นิยมใช้โดยทั่วไปมี 2 ระบบ คือ 1.ระบบทำความเย็นโดยตรงเป็นระบบที่นำอากาศผ่านโดยทำความเย็นของ เครื่องปรับอากาศโดยตรง ทำให้เกิดลมเย็นและพัดสู่ภายนอก 2.ระบบทำความเย็นโดยอ้อมเป็นระบบที่มีระบบทำความเย็นที่ใช้น้ำเป็นตัวกลาง แล้วนำ ตัวกลางนี้ไปหมุนเวียนทำให้เกิดความเย็นในอากาศเลือกมาใช้ 2 ระบบได้แก่ 2.1. WATER COOLED CHILLER SYSTEM 2.2. VRV. (Variable Refrigerant Volume) โดย พิจารณาตามลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้น ปริมาตรของห้อง และโอกาสของการใช้งาน ระบบ WATER COOLED CHILLER SYSTEM ระบบการท างานแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1. ส่วนทำหน้าที่ความเย็น 2. ส่วนส่งต่อไปยังห้องต่าง ๆ โดยมีน้ำเย็นอุณหภูมิ 18 องศาเซลเซียส ข้อดี 1.สามารถต่อท่อไปได้ทั่วอาคารทำให้กระจายลมเย็นได้ทั่วถึง 2.เหมาะกับอาคารและโครงการขนาดใหญ่ 3.ไม่มีเสียงดังรบกวน ข้อเสีย 1.ค่าใช้จ่ายสูงมาก 2.อาคารต้องมีการออกแบบพิเศษสำหรับการเดินท่อต่าง ๆ 3.ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาสูง

การติดตั้งเครื่อง จะมีห้องเฉพาะและตั้งอยู่ในบริเวณ CORE ของอาคาร ระบบจะถ่ายเทอากาศในห้องลมเย็น ไปตาม SUPPLY AIR DUCT และไประบายความร้อนภายในห้อง อากาศร้อนจะถูกดูดกลับมาทาง AIR RETURN DUCT และจะมี FILTER กรองอากาศเย็นและปล่อยลมเย็นประมาณ 75 % ผสมกับอากาศ บริสุทธิ์ภายนอกอีก 25% และผ่านความเย็นที่เกิดจากน้ำกลายเป็นลมเย็นออกมา DUAL DUCT คือท่อสำหรับปล่อยไอร้อนและไอเย็นเป็นท่อคู่ขนานกันไปตลอดตามความ ยาวของอาคารในที่ปล่อยแต่ละอันจะมีไอออกสู่ ATTENUATOR UNIT ซึ่งไอร้อนและไอเย็นผสมกันใน ATTENUATOR UNIT และนำกลับมาใช้ยังพื้นที่ที่ต้องการ ปัญหาของCHILLED WATER 1.ต้องมีทีมงานดูแลประจำ เพื่อดูแลเรื่องน้ำและเรื่องห้องควบคุม

2. น้ำที่มาจากท่อเย็นแล้วหยดลงมาบนฝ้า ระบบนี้ตอนติดตั้งใหม่ ๆ จะไม่มีปัญหา แต่เมื่อ นานปี ฉนวนหุ้มท่อจะเสื่อม หัวจ่าย [AIR REGISTER] หัวจ่ายลมเรียกรวม ๆ ทั่วไปว่า AIR GRILLE และหน้ากากจ่ายลมเรียกว่า SUPPLY AIR GRILLE RETURN หน้ากากกลับลมเรียกว่า AIR GRILLE

การติดตั้งแบ่งออกได้ดังนี้

1. SIDE WALL UNIT คือติดตั้งขนานกับกำแพงของห้อง
2. UNDER THE WINDOW UNIT ติดตั้งไว้ใต้หน้าต่าง
3. CEILING UNITS ใช้กระจายออกจากเพดาน เป็นวิธีที่นิยมและนำมาใช้ในโครงการ

ลมกลับ [RETURN AIR SYSTEM] ลมที่เป่าออกมาแล้วจะถูกกลับเข้าเครื่องเพื่อไปทำให้เย็นแล้วปล่อยกลับมาใหม่ เนื่องจาก ลม ภายนอกห้องร้อนกว่าลมเก่า ถ้าเราใช้ลมจากภายนอกห้องมาทำเป็น RETURN AIR ทั้งหมดจะต้องมี ห้อง AHU ขนาดใหญ่ จึงจะมาสามารถปรับอุณหภูมิได้ตามต้องการ

ระบบปรับอากาศแบบ VRV. (Variable Refrigerant Volume)

เป็น ระบบปรับอากาศแบบ Split Type ขนาดใหญ่ ที่ใช้น้ำยาปรับอากาศเป็นสื่อความเย็น โดยมี ความสามารถปรับปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากตัวคอมเพรสเซอร์(CDU) สู่ Fan Coil (FCU) เปลี่ยนแปลงตามความต้องการ ระบบนี้ใช้พลังงานน้อยกว่าระบบ CRV (Constant Refrigerant Volume) ที่ปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากคอมเพรสเซอร์จะมีปริมาณคงที่ ตลอดเวลา

การที่ระบบ VRV สามารถปรับเปลี่ยนปริมาณน้ำยาทำความเย็นส่งผลให้สามารถควบคุม อุณหภูมิในพื้นที่ปรับอากาศได้ดีกว่าระบบเดิม

ข้อดี

1. มีความยุ่งยากซับซ้อนน้อยกว่าระบบปรับอากาศแบบ WATER COOLED CHILLER SYSTEM
2. สามารถเดินท่อน้ำยาปรับอากาศได้ไกลกว่าระบบ Split Type แบบเดิม
3. สามารถ Share Load ของ CDU. หนึ่งตัวกับ FCU. ได้หลายตัว
4. การเพิ่มระบบควบคุม CDU. ให้คอมเพรสเซอร์สามารถทำงานเป็นขั้นได้ส่งผลให้ประหยัดพลังงาน และสามารถควบคุมอุณหภูมิภายในห้องปรับอากาศได้ดียิ่งขึ้น
5. การเพิ่มระบบควบคุมแบบ ดิจิตอล เข้าไปเป็น อุปกรณ์มาตรฐาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ การใช้ งานและง่ายต่อการบำรุงรักษา

ข้อเสีย

1. เนื่องจากตัวควบคุมระบบของเครื่อง VRV เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ ทั้งหมด ถ้าคุณภาพของ ไฟฟ้า ในบริเวณที่ติดตั้งเครื่องมีคุณภาพไม่ดี เช่น มีโอกาสเกิด กระแสไฟฟ้าตก, กระแสไฟฟ้าเกิน, ไฟ กระชาก บ่อยครั้ง จะทำให้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ภายในเครื่องเสียหายได้

2. ราคาของระบบ VRV ที่เข้ามาตลาดในประเทศไทยขณะนี้ มีราคาสูงกว่าระบบอื่น เมื่อ เทียบกับปริมาณต้นทาคความเย็นที่เท่ากัน
3. ขาดแคลนช่างเพื่อการซ่อมบ ารุง เนื่องจากเป็นระบบปรับอากาศชนิดใหม่สำหรับประเทศไทย ช่างระบบปรับอากาศทั่วไปไม่สามารถซ่อมบ ารุงระบบชนิดนี้ได้ ต้องใช้ช่างโดยเฉพาะของผู้ขาย เท่านั้น โดยเฉพาะการติดตั้งงานในต่างจังหวัด ที่ไม่มีตัวแทนขาย จะเป็นอุปสรรคส์ าคัญในการติดตั้ง และบ ารุงรักษา

5.1.1.4 ระบบรักษาความปลอดภัย

ระบบแจ้งเหตุ

1. ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนบริเวณโถงทั่วไป
2. ระบบ Heat & Smoke Detector ในบริเวณห้องโถงทั่วไป โถงทางเดิน ห้องพัก และส่วนที่อาจเป็นต้นเหตุเพลิงไหม้

ระบบดับเพลิง

1. ระบบท่อน้ำและแรงดันและสายสูบล ในส่วนของโถงทางเดิน ห้องพัก และบริเวณอื่นๆโดยทั่วไป
2. ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ Wet Pipe(คือ ระบบท่อน้ำที่น้ำมีแรงดันอยู่ตลอดเวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงสูงจะพ่นกระจายออกมา) ติดตั้งในส่วนบริการหลักของโรงแรม (Back of The House) เช่น ห้องครัว ห้องซักรีด หรือ บริเวณที่มีการเสี่ยงภัยต่อการเกิดเพลิงไหม้
3. ระบบก๊าซ ใช้ระบบก๊าซฮาโลน 1301 (คุณสมบัติของก๊าซฮาโลน 1031 คือ สามารถหยุดปฏิกิริยา ลูกโซ่ของระบบเผาไหม้จากโมเลกุลหนึ่งภายใน 10 วินาที ลักษณะของก๊าซ เป็นก๊าซเหลว ไม่เป็น อันตรายต่อคน และมีประสิทธิภาพมาก) เหมาะกับห้องที่ไม่สามารถดับไฟโดยการใช้น้ำได้ เช่น ใน ห้องที่มีระบบอิเล็กทรอนิกส์ ห้องควบคุมอาคาร ห้องควบคุมระบบโทรศัพท์
4. เครื่องมือผจญเพลิง ดับไฟที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ติดตั้งเป็นชุดอยู่ร่วมกับสายสูบล และท่อน้ำระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย (House Cabinet Wall) ทุกระยะ 20 เมตร เช่น ในส่วนของโถงทางเดินไปยังห้องพักแขก ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำ จากระบบนี้ ำใช้ โดยมีการสำรองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีปั้มน้ำ ฉักฉื้นที่สามารถทำงานได้โดยใช้ไฟฟ้าและน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทำงานได้ในกรณีที่ต้องการน้ำ จากแหล่ง อื่นมาใช้ เช่น รถขนน้ำ ของกรมตรวจดับเพลิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1.5 ระบบเสียงและการควบคุมเสียง

เสียงและการป้องกันเสียงรบกวน การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดีต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียง ทั้งนี้ความเกี่ยวข้องกันของการออกแบบห้อง การวางเครื่องเรือนและการเลือกใช้วัสดุ ด้วย

ระบบการสะท้อนและการหักเหเสียง คือการใช้ระนาบเป็นตัวสะท้อนและหักเหไปในทิศทางที่ต้องการ เช่น บริเวณ MUSIC HALL AUDITORIUM ระบบการดูดซับเสียง คือการ ABSORPTION เสียงเป็นตัวกักเสียงด้วยวัสดุผิวนุ่มลดการเกิดเสียงก้อง นิยมใช้ใน ห้องขนาดเล็ก เช่น โรงภาพยนตร์ขนาดเล็ก เป็นต้น การกระจายเสียง เป็นระบบที่เกิดจากการพัฒนาทฤษฎีการสะท้อนและหักเหของเสียงโดยคุณสมบัติการ กระจายทั่วทิศทางโดยมีการเปลี่ยนเฟสไปตามธรรมชาติและมีการเฉลี่ยความเข้มของเสียงออกไป ชนิดของวัสดุดูดซับเสียง (SOUND ABSORBING MATERIAL) คุณสมบัติในการดูดกลืนเสียงขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความหนาแน่นของ วัสดุ

วัสดุที่เก็บเสียง แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1. PREFABRICATED ACOUSTICAL UNIT ติงวัสดุดูดซับเสียงสำเร็จรูป รวมทั้ง ACOUSTIC ITEM ที่ทำขายตามท้องตลาดเป็นแผ่น ๆ
2. ACOUSTIC PLASTER AND SPRAYED ON MATERIAL เป็นวัสดุรูปพ่นพลาสติค และ วัสดุมีใย (BINDER UNIT)
3. ACOUSTIC BLANKETS เป็นวัสดุจากพวก MINERAL WOOL, WOOD WOOL, FIBER GLASS, KAPOK BATTES AND HAIR FELT

5.1.2 วัสดุ

วัสดุที่ใช้กับอาคารประเภทสาธารณะ เช่น โรงละคร อาคารเพื่อการศึกษา อาคารสมาคม จะต้องมียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกัน งบประมาณ และราคาไม่แพงนัก จะต้องเป็นวัสดุที่ดูแลรักษาความ สะอาดง่ายด้วย เพื่อประหยัดค่าดูแลรักษาวัสดุที่ดูแลไม่เป็อง่าย ได้แก่ วัสดุประเภทหิน ไม้ อีฐ โลหะ กระจกและผ้า ดังจะกล่าวถึงวัสดุที่ใช้บ่อยที่สุดและเหมาะสมดังต่อไปนี้

5.1.2.1 วัสดุประเภทหิน

เหมาะสมสำหรับผนังภายในและภายนอก หินที่ใช้ควรเป็นหินประเภทเนื้อละเอียดสามารถขัดให้ เป็นมันได้ ควรหลีกเลี่ยงหินที่มีเนื้อยู่ยรขรุขระ เพื่อความทนทานแต่สภาพดินฟ้าอากาศและใช้กันผนัง และพื้นที่ใช้งานสมบุกสมบัน ตลอดจนเนื้อที่ที่คนพลุกพล่าน เนื่องจากหินทนทานต่อการสัมผัสและทา ความสะอาดง่าย เหตุผลสำคัญที่เลือกใช้หินก็เนื่องจากหินมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงามเป็นที่ประทับใจ มีค่าและดู หรุกราดังนั้นสถานที่เหมาะสมแก่การใช้หินมากที่สุดของอาคารได้แก่ บ้านโด ทางเข้าบริเวณทางเข้า ผนังด้านทางเข้าเป็นต้น หินที่นิยมใช้ได้แก่ หินอ่อน หินอ่อนสามารถทนสกปรกได้ดี ทนต่อสารเคมีได้บ้าง บางชนิดมักใช้กับผนังภายใน เป็นส่วนมาก หินอ่อนให้ลักษณะที่มีคุณค่ากว่าหินประเภทอื่น มีสีให้เลือกหลายสี เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สีชมพู สีเทา สีขาว สีฟ้า หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งแรงที่สุด เนื้อ แน่น และทนทานเมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อนและบำรุงรักษาความสะอาดได้ง่าย หินชนวน หินชนวนมีสีต่างๆ ให้เลือก ได้แก่ สีดำ สีฟ้า สีเทา และสีน้ำตาล มีราคาอยู่บ้าง แต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์มีค่าน้อยกว่าหินแท้แต่มีความงดงามทนทานและบำรุงรักษาได้ง่ายเท่ากับหินแท้ ส่วนหินชนิดอื่นๆ ที่มีได้นามากกล่าว ณ ที่นี้ ได้แก่ LIMESTON, TRAVERTINE, FILDSTONE

5.1.2.2 วัสดุประเภทดินเผา

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และ TERRA COTTA สามารถใช้กรุพื้นและผนังของ โถงพักคอย ราคาถูกกว่าหิน ทนทานดินฟ้าอากาศ ทนการสึกกร่อน บำรุงรักษาง่ายตลอดจนมีสี และ ลายได้มากชนิดกว่า ดังจะกล่าวเป็นชนิดต่อไปนี้ อิฐ อิฐสามารถนำไปใช้ได้โดยสีธรรมชาติของมันหรือทาสีทับก็ได้ ซึ่งใช้ได้ทั้งภายในและ ภายนอกอาคาร สีธรรมชาติของอิฐมีสีแดง แสด เหลือง เทา หรือขาว ราคาถูกกว่าหิน ถ้าหากใช้อย่าง ถูกวิธีก็ได้ความคงทน และง่ายต่อการบำรุงรักษา กระเบื้อง กระเบื้องดินเผาใช้เป็นวัสดุกรุต่างๆ มีสี พื้นผิว และลายให้เลือกมากมายส่วนมากใช้ กรุเสา ผนัง และพื้น สามารถใช้กับอาคารสาธารณะได้เป็นอย่างดีและยังมีราคาถูกอีกด้วย

5.1.2.3 วัสดุประเภทผสมเหลว

วัสดุผสมเหลวไม่ว่าจะเป็นวัสดุที่ใช้เชื่อมต่ออิฐ หรือใช้ฉาบหน้าของผนัง และพื้นย้อมเป็นวัสดุ ที่ใช้กันมาก และจำเป็นสำหรับอาคาร เนื่องจากการกรุวัสดุบนผนัง หรือพื้นย้อมต้องการวัสดุผสมเหลว

เหล่านี้ เช่น อิฐ หิน กระเบื้องTERRAZZO และ TERRA COTTA เป็นต้น วัสดุผสมเหลวนี้อย่างแบ่งออกเป็น PLASTER AND STUCCOปูนฉาบ เป็นวัสดุที่คงทน และประหยัดมากที่สุด และยากแก่การ ดูแลรักษา งานฉาบต้องใช้เวลาาน ทำให้ส่วนอื่นๆของอาคารสกปรกทั้งยังไม่อ่อนตัวต่อการ เปลี่ยนแปลงอีกด้วย ดังนั้น PLASTER AND STUCCO จึงไม่มีใครใช้กับผนังกันโดยทั่วไป แต่เหมาะกับ ผนังซึ่งอยู่โดยรอบอาคาร ซึ่งเป็นผนังชั้นนอก ไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงอีกต่อไปทั้งยังเหมาะกับการ ตกแต่งผนังภายนอกที่จะให้ผิวเรียบ แต่ปัญหาที่สำคัญก็คือ จะต้องทาสีบ่อยๆ และเมื่อสีที่ทาทับหนา ชั้นผิวผนังอาจเกิดรอยร้าว หรือสีที่ทาอาจลอกออกมาให้ไม่น่าดู คอนกรีตเปลือย ปัจจุบันอาคารต่างๆ มักนิยมตกแต่งผนังในลักษณะคอนกรีตเปลือยฉาบด้วย สีปูน ดังนั้นคอนกรีตในอดีตซึ่งใช้เป็นเพียงวัสดุ ปัจจุบันก็มีบทบาทมากในการ ตกแต่ง ซึ่งให้ความรู้สึกที่ แข็งแรง ทึบ มีพื้นผิวหยาบเป็นธรรมชาติ และแสดงความจริงใจออกมา แต่ข้อเสียของคอนกรีตเปลือย คือ ดูแลรักษาลาบาก ไม่สามารถรับการสัมผัสบ่อยๆ อาจทาสีฉาบสกปรกและต้องทาสีใหม่เสมอ ทั้ง ยังให้ความรู้สึกที่เป็นอันตราย ไม่สามารถเข้าใกล้ได้ ดังนั้น คอนกรีตเปลือยจึงมักใช้เฉพาะภายนอก อาคารเป็นส่วนใหญ่ หินขัด การทาพื้นหินขัด ได้แก่ การนำเอาเม็ดหินอ่อนผสมกับปูนแล้วขัดด้วยเครื่องให้เรียบ ซึ่งเป็นที่นิยมใช้อย่างแพร่หลาย เนื่องจากมีราคาถูก และดูแลรักษาได้ง่าย เพื่อป้องกันการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แตกง่ายใน พื้นที่กว้าง เนื่องจากการยึดหดตัว จะต้องแบ่งพื้นที่ออกเป็นตาราง และฝังเส้นทองเหลืองไว้ อาจใช้เส้น อลูมิเนียม หรือพลาสติกได้ สามารถที่จะแบ่งสลับกัน โดยผสมสีลงในปูนขาว ให้สว่างม ทนทาน ทาความสะอาดง่าย ทั้งยังสามารถใช้กับผนัง และเสาได้อีกด้วย

5.1.2.4 ไม้

ไม้เป็นวัสดุที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง ซึ่งขาดเสียไม่ได้ในการออกแบบ ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นวัสดุ กรุผนัง พื้น ตลอดจนเครื่องเรือนและอุปกรณ์โดยทั่วไป โดยใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ไม้จริง ไม้อัด แผ่นปกกัน ความร้อน ปกกันเสียงสะท้อน เป็นต้น สามารถก่อสร้างได้เร็ว ราคาถูกสามารถรีไซเคิลและนำมา ประกอบใหม่ได้ง่าย ซึ่งหาวัสดุที่มีลักษณะเหมือนไม้ได้ยากมาก ทั้งยังทาความสะอาดง่าย ราคาถูก ให้ ความงดงาม และความรู้สึกที่อ่อนนุ่มตามธรรมชาติอีกด้วย ไม้ยังแบ่งออกเป็นประเภท ดังนี้ ไม้ธรรมชาติ ไม้ธรรมชาติ สามารถแปรรูปให้เข้ากับงานได้ง่าย ความน่าสนใจ ความงดงาม และมีสายในตัวของมันเอง สามารถนำมา กรุผนังภายในอาคาร หรือมาใช้ในการทำโครงผนัง และ เครื่องเรือนต่างๆ ได้ ไม้อัด ไม้อัดที่จำหน่ายในท้องตลาดแบ่งออกเป็นหลายชนิดด้วยกัน เช่น ไม้อัดยาง ไม้อัดสัก ตลอดจนขนาดความหนาที่แตกต่างกันออกไป เช่น 4 มม. 6 มม. 10 มม. เป็นต้น ไม้อัดมีคุณลักษณะ พิเศษ คือโครงสร้างแข็งแรง สามารถนำมา ย้อมสี เคลือบเคลือบ แลคเกอร์ หรือพ่นสีให้มีสภาพคงทน ถาวรได้ ไม้อัดจึงนับว่าเป็นประโยชน์มากไม่ว่าจะ กรุผนัง หรือทำเครื่องเรือนก็ตาม PARTICAL BOARD ได้แก่ วัสดุซึ่งอัดประสานกันจากเซลไม้ หรือเยื่อไม้ ลักษณะเป็นแผ่นมี ขนาดต่างๆ น้ำหนักเบา ราคาถูก สามารถนำมาใช้กับผนังภายในอาคารได้ผลดี เมื่อเคลือบสีแล้วมีความ คงทน และทาความสะอาดได้ง่าย

5.1.2.5 วัสดุกรุผนัง

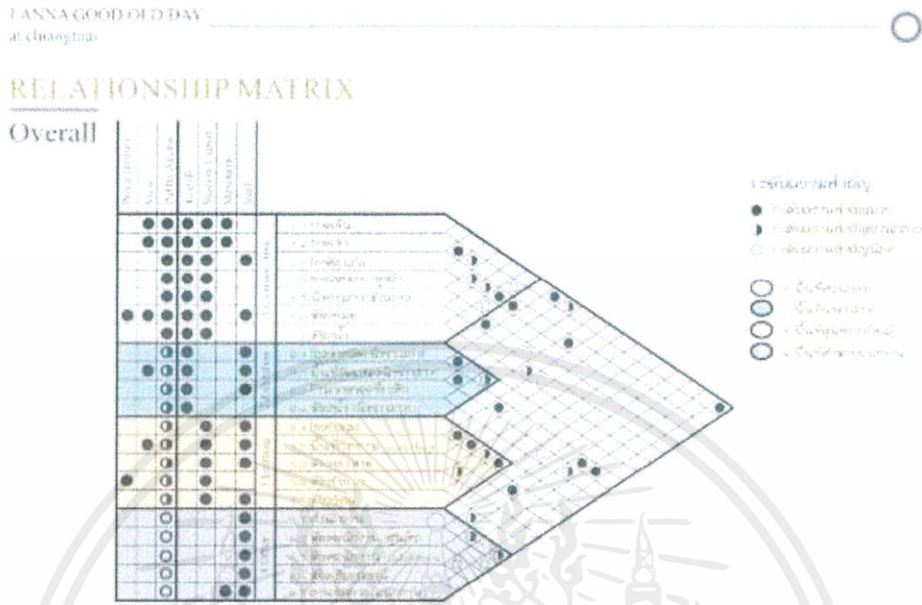
วัสดุเหล่านี้ ได้แก่ กระดาษปิดผนัง แผ่นนิเวีย ไม้อัด โฟโตบอร์ด เป็นต้น วัสดุเหล่านี้สามารถนำมา ตกแต่งบางส่วนของผนังเพื่อดึงดูดความสนใจ แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ วัสดุเหล่านี้ดูแลรักษาความ สะอาดลำบาก แต่ปัจจุบันใช้วัสดุกระผนังที่ทำจากพลาสติกจึงตัดปัญหานี้ออกไป

5.1.2.6 โลหะ

ปัจจุบันโลหะเป็นเทคโนโลยีความก้าวหน้า ไม่ว่าจะป็นวัสดุกรุ ใช้ในโครงสร้างหรือใช้ใน อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆก็ตามโลหะพื้นฐานที่ใช้กันมากก็ได้แก่ เหล็กกล้า เหล็กปลอดสนิม อลูมิเนียม ทองเหลือง แมงกานีส โลหะผสมของอลูมิเนียม ตลอดจนวัสดุประเภทบรอนซ์ซึ่งสามารถขึ้นรูปได้เป็น แผ่น หรือหล่อเป็นรูปร่างลักษณะต่าง ๆ โลหะที่จะกล่าวในที่นี้มีดังนี้ คือ เหล็กกล้า โดยมากเหล็กกล้าใช้ในโครงสร้างของ ตึก โดยทั่วไป นำมาใช้กับกรอบกระจก หน้าต่าง แต่ส่วนใหญ่เหล็กกล้ามักซ่อนตัวอยู่ในโครงสร้างทั่วไป เช่น ในเสาดาน ตลอดจนพื้นคอนกรีต เป็นต้น อลูมิเนียม โลหะชนิดนี้ให้ความมันวาว มีราคาถูก จึงเป็นที่นิยมใช้กันมาก ทั้งงานตกแต่ง ภายใน และนอกอาคาร เครื่องเรือน ทองเหลือง เป็นโลหะผสม เป็นวัสดุที่มีค่า เมื่อนำมาใช้ในงานตกแต่งภายใน ก็จะเกิดความ หุหุระ สว่างม สามารถใช้ได้ทั้งในงานเฟอร์นิเจอร์ และใช้เป็น วัสดุตกแต่งโดยทั่วไป บรอนซ์ บรอนซ์เป็นโลหะที่แข็งแรงและได้รับความนิยมมาเป็นเวลานานในการใช้ตกแต่ง

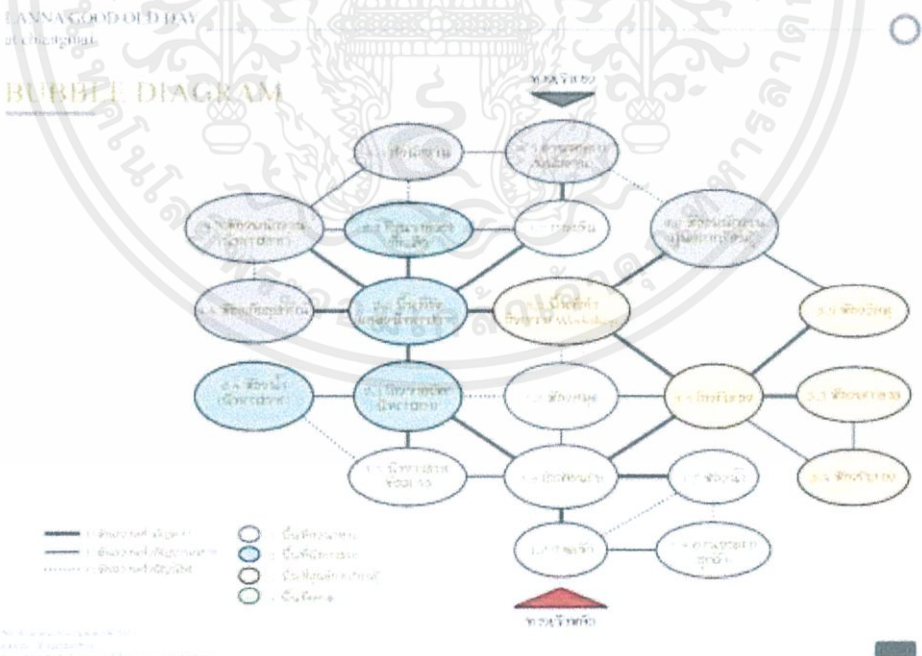
5.2 การวิเคราะห์

5.2.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ (RELATION MATRIX)



ภาพที่ 5.2.1.1 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในโครงการ

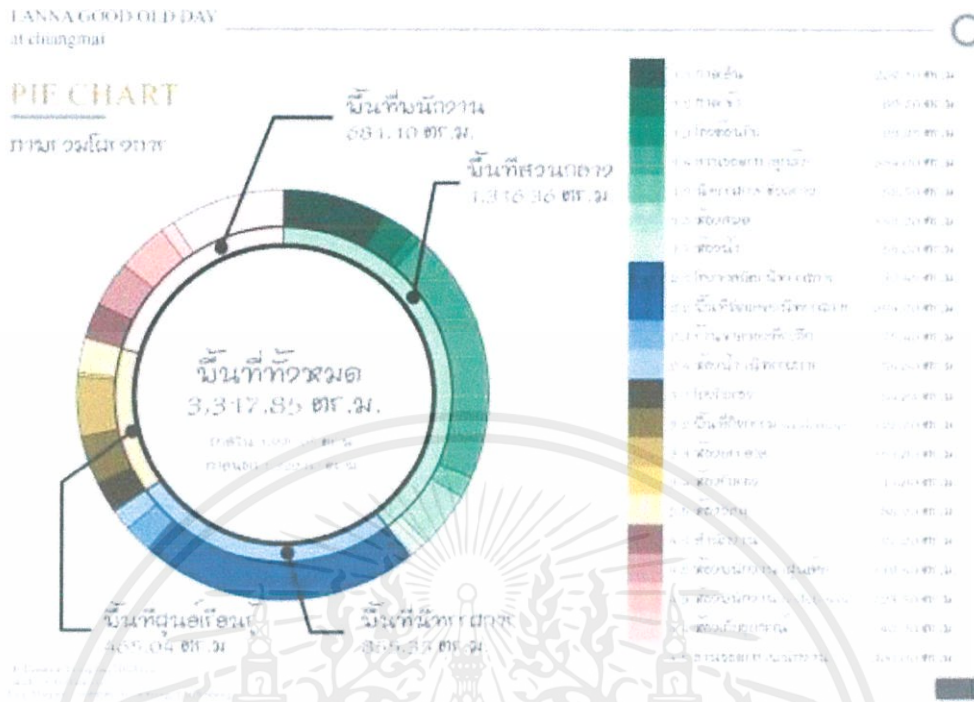
5.2.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ (BUBBLE DIAGRAM)



ภาพที่ 5.2.2.1 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ภายในโครงการ

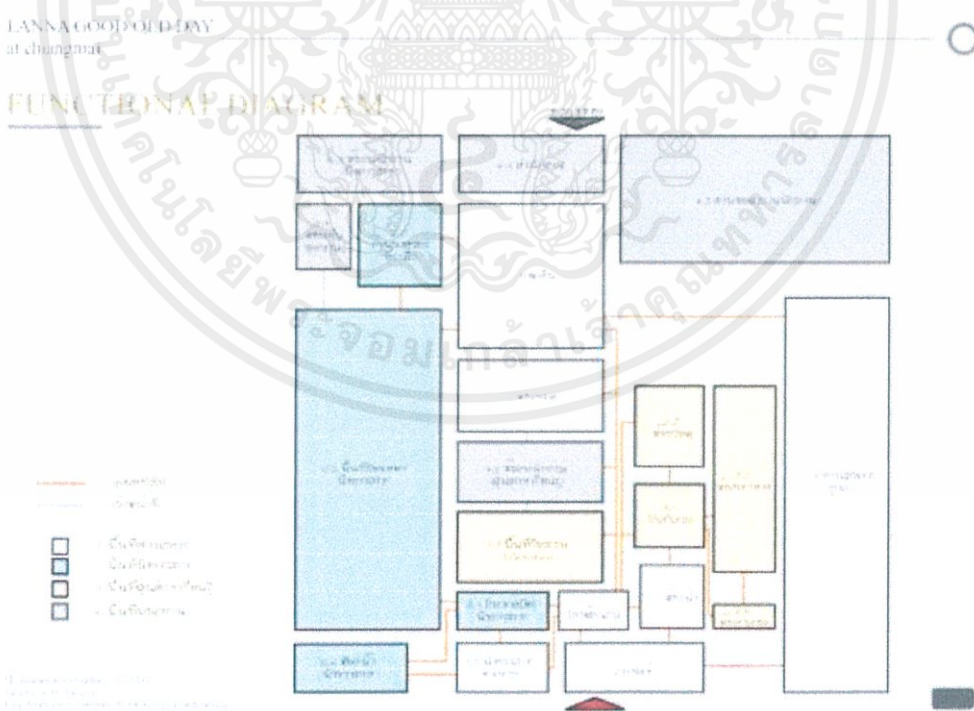
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ (PIE CHART)



ภาพที่ 5.2.3.1 แสดงพื้นที่ที่ต้องการภายในโครงการ

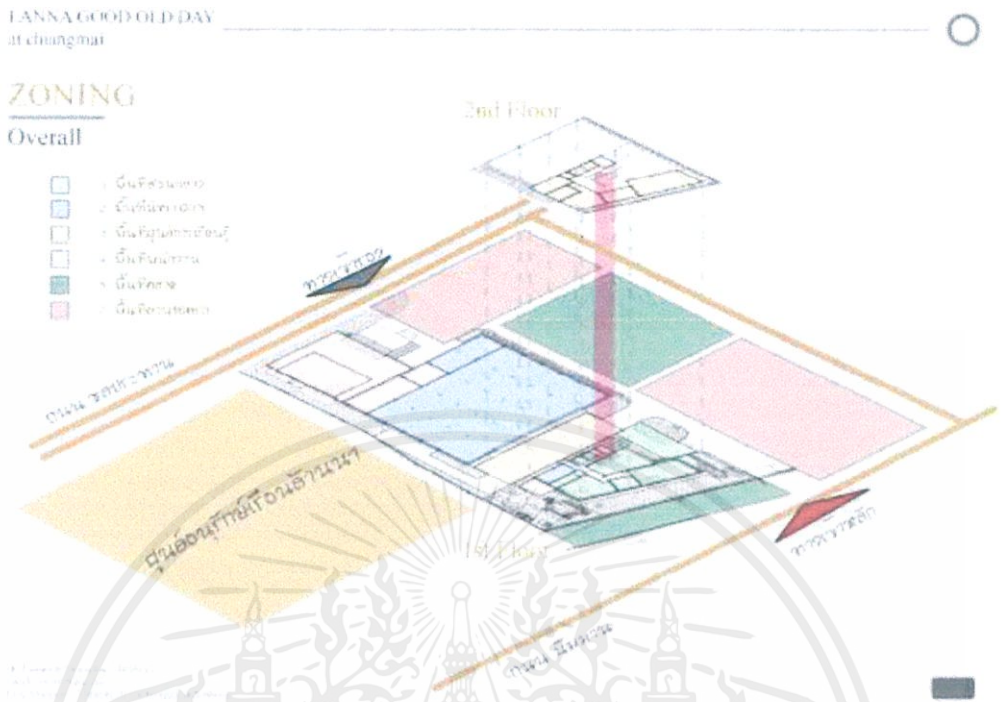
5.2.4 การวิเคราะห์ความสำคัญของขนาดพื้นที่ (FUNCTIONAL DIAGRAM)



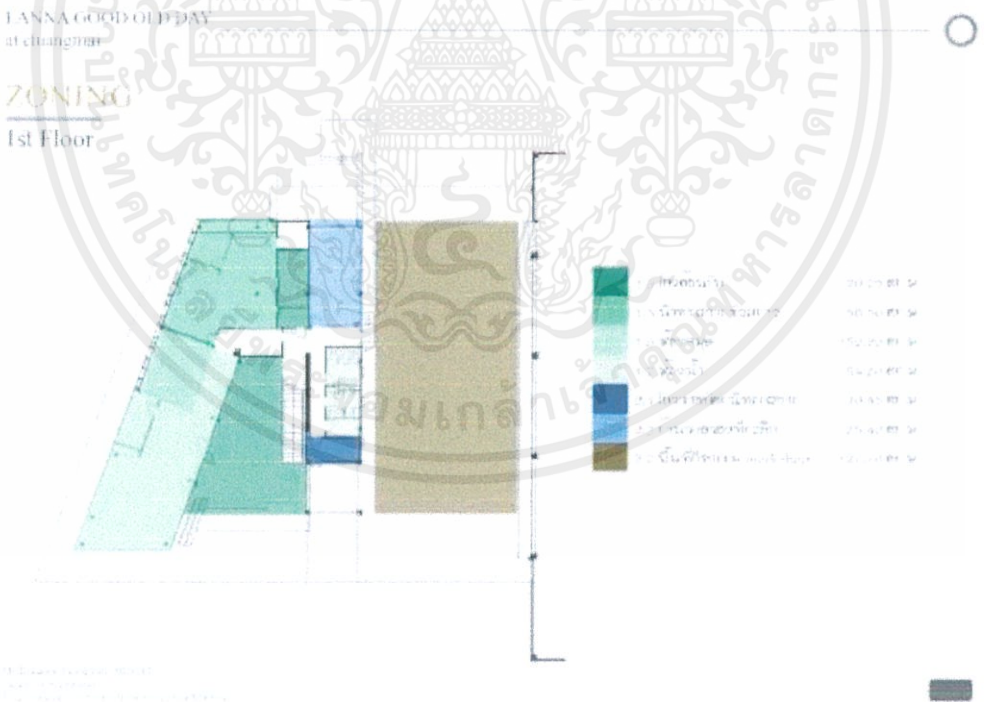
ภาพที่ 5.2.4.1 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่กับของพื้นที่ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5 การแบ่งเขตพื้นที่ (ZONING)



ภาพที่ 5.2.5.1 แสดงพื้นที่เมื่อเทียบกับแบบแปลนของอาคารและสภาพแวดล้อมรอบๆอาคาร

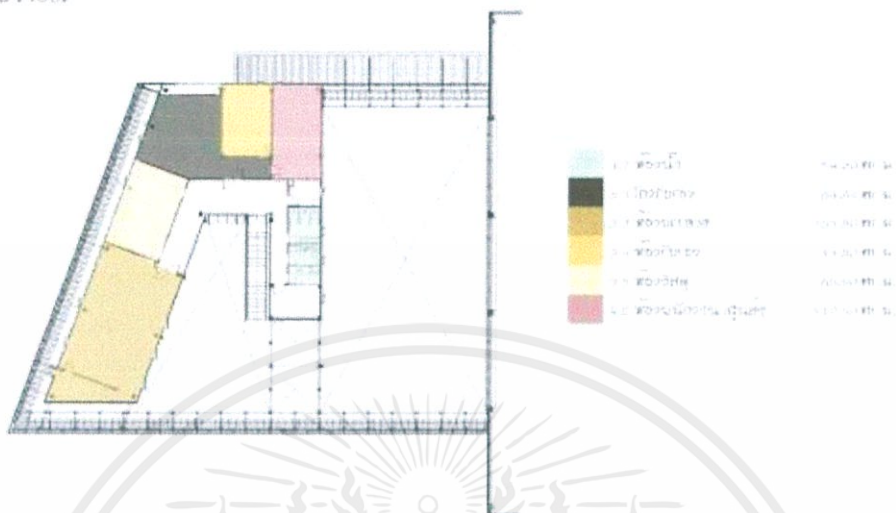


ภาพที่ 5.2.5.2 แสดงพื้นที่การใช้งาน ชั้น 1

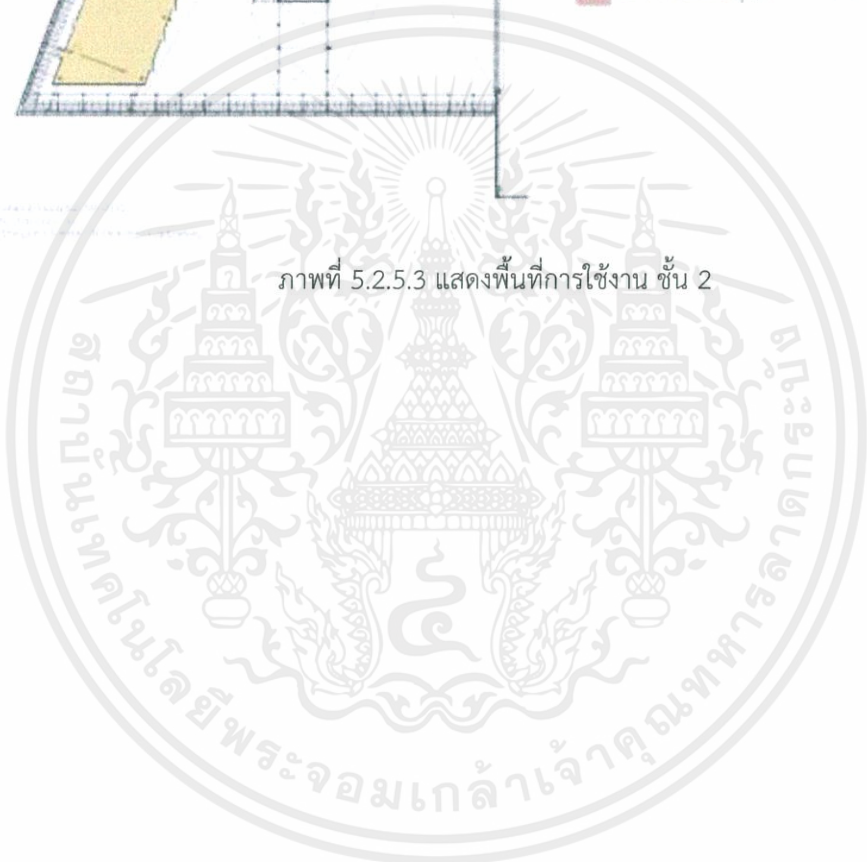
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ZONING

2nd Floor



ภาพที่ 5.2.5.3 แสดงพื้นที่การใช้งาน ชั้น 2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 แนวความคิดในการออกแบบ

5.3.1 แนวความคิดในการออกแบบ

จากการศึกษาเรื่องราวในอดีต และต้องการนำเสนอให้รับรู้ถึงเรื่องราววิถีชีวิตในอดีต จึงได้ใช้แนวความคิดในการออกแบบคือ “Time Detector” – นักสืบการเวลา หรือคือการศึกษาเรื่องราวในอดีตที่เคยเกิดขึ้นมาแล้วผ่าน รูปถ่าย จดหมายเหตุ บ้านทึก หรือคำบอกเล่าต่างๆ มานำเสนอในรูปแบบของการย้อนเวลากลับไปในช่วงเวลานั้นๆ เพื่อให้เห็นถึงองค์ประกอบทั้งวิถีชีวิตและสถาปัตยกรรมควบคู่กันไป

ซึ่งวิธีการในการนำเข้าสู่อดีตก็มีหลากหลายวิธีด้วยกัน เช่น

1. การย้อนเวลาผ่านรูปถ่าย
2. การเคลื่อนที่ผ่านภาพ
3. การสังเกตการณ์จากพื้นที่ปิด
4. การซ้อนทับกันของเวลา
5. การไปเป็นส่วนหนึ่งของช่วงเวลาในอดีต

ซึ่งวิธีการทั้งหมดเหล่านี้เป็นวิธีการที่ทำให้คนรับรู้ถึงการเปลี่ยนไปของเวลาระหว่างอดีตและปัจจุบัน ซึ่งถ้านำมาถอดออกเป็นวิธีการในการจัดแสดงจะได้เป็น

1. การจำลอง Form
2. การสร้าง Spacial Form ใน Modern Space
3. การนำ Element มาย่อ ขยายหรือทำซ้ำ จนเป็นเป็น Space ใหม่ขึ้นมา
4. การทำแบบจำลองเสมือน

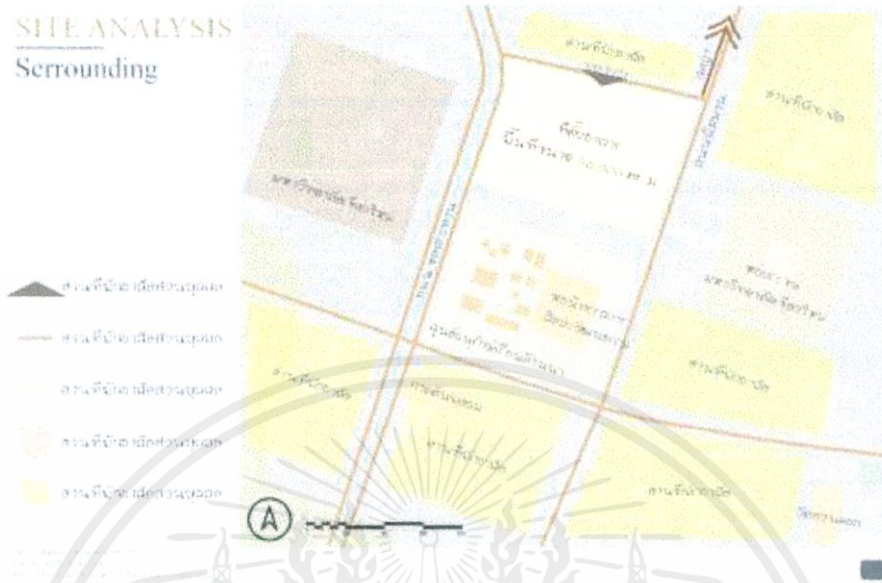
5.3.2 ที่มาของการออกแบบ

มาจากการที่เรื่องราวที่ผ่านมาในอดีตเป็นเวลานานมากแล้ว ทำให้ผู้คนในสมัยใหม่ขาดความเข้าใจหรือไม่เห็นภาพของประวัติศาสตร์ เนื่องจากหลักฐานที่หลงเหลือที่พบบ้างถึงบริบทของวิถีชีวิตได้ชัดเจนที่สุด ก็คงเป็นภาพถ่าย ซึ่งยังไม่ชัดเจนพอที่จะเล่าให้เห็นถึงวิถีชีวิตในสถานที่นั้น จึงเก็บเป็นความคิดที่ว่า “ถ้าเราเข้าไปในอดีตจากมุมมองของภาพถ่ายที่มีได้ก็คงทำให้เราเข้าใจอะไรได้มากขึ้น” ซึ่งเป็นที่มาของแนวความคิด Time Detector ที่จะนำเอาผู้คนย้อนกลับไปศึกษาเรื่องราวในอดีตเสมือนกับว่าเป็นส่วนหนึ่งกับช่วงเวลานั้น

6.1.2 การจัดผัง (Zoning & Planning)

LANNA GOOD OLD DAY
at Chiangrai

SITE ANALYSIS
Serrounding



ภาพที่ 6.1.2.1 การวิเคราะห์ผัง

LANNA GOOD OLD DAY
at Chiangrai

SITE ANALYSIS
Weather Atmosphere

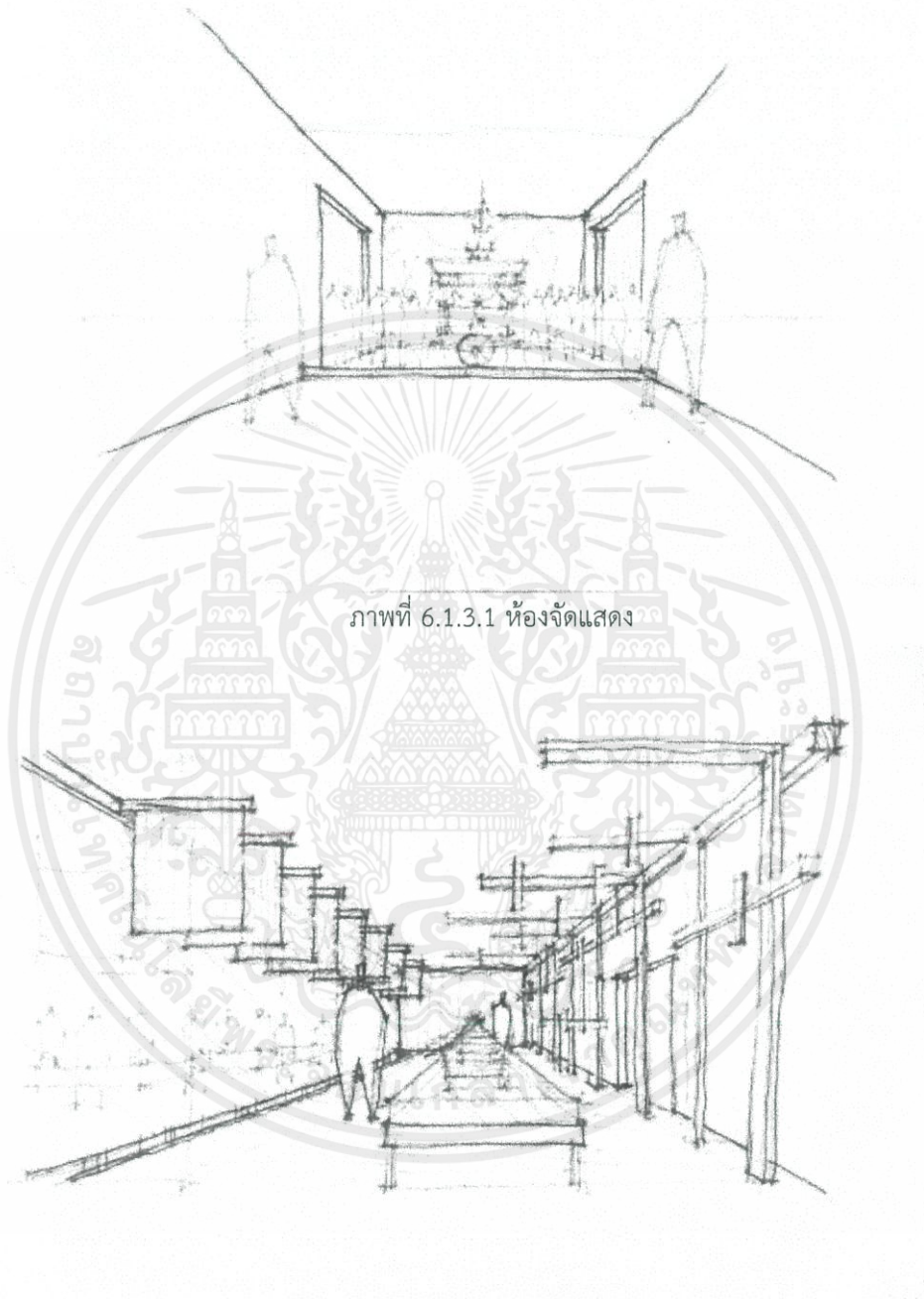


ภาพที่ 6.1.2.2 วิเคราะห์ทิศแดดลมฝน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.3 แบบร่าง (Rough sketching)

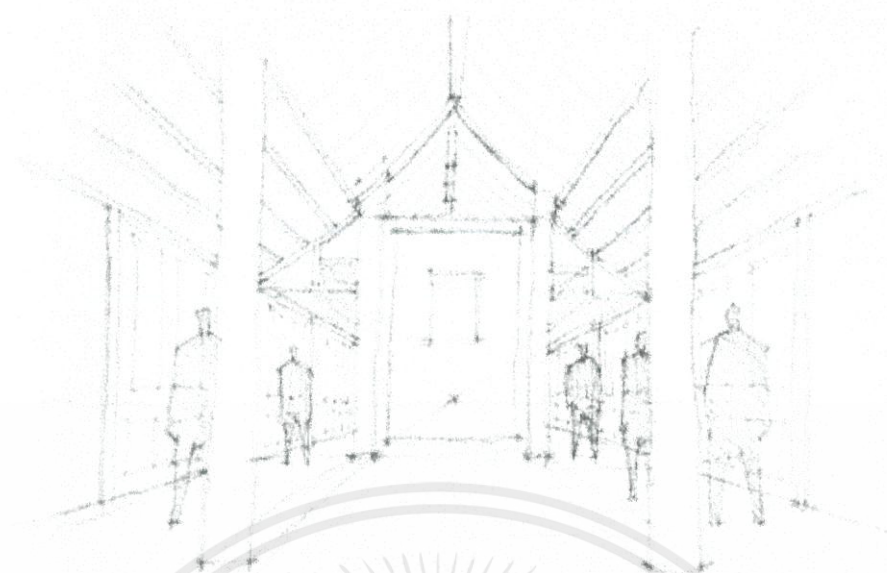
1) ทักษะภาพที่สำคัญ (Perspectives)



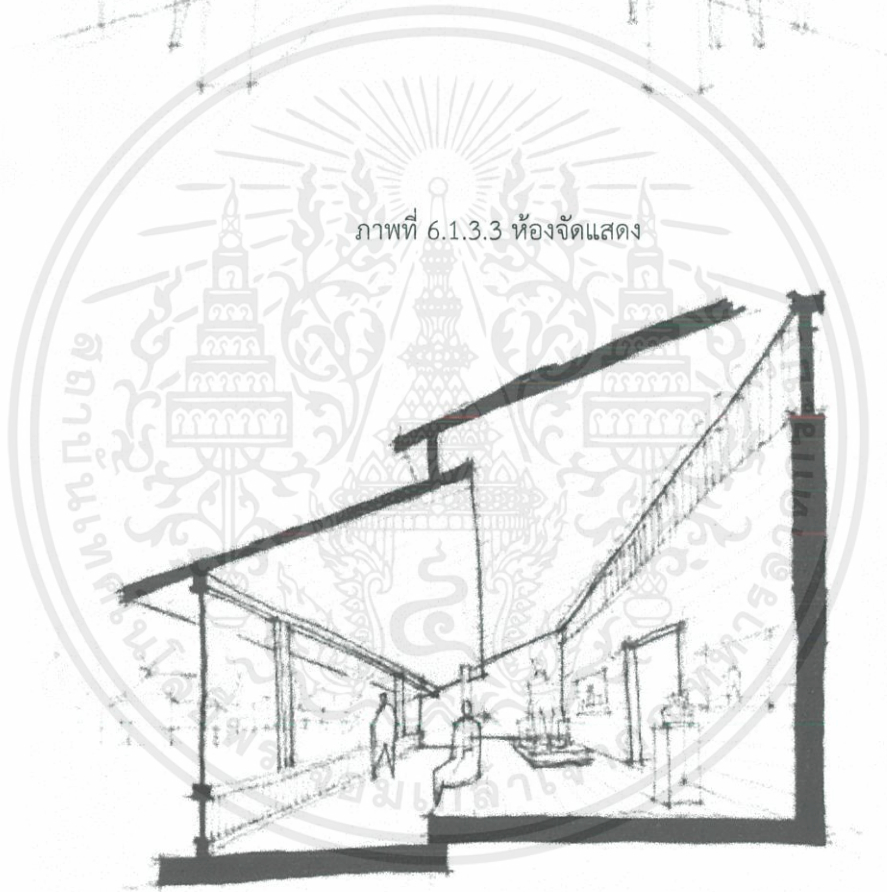
ภาพที่ 6.1.3.1 ห้องจัดแสดง

ภาพที่ 6.1.3.2 ห้องจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

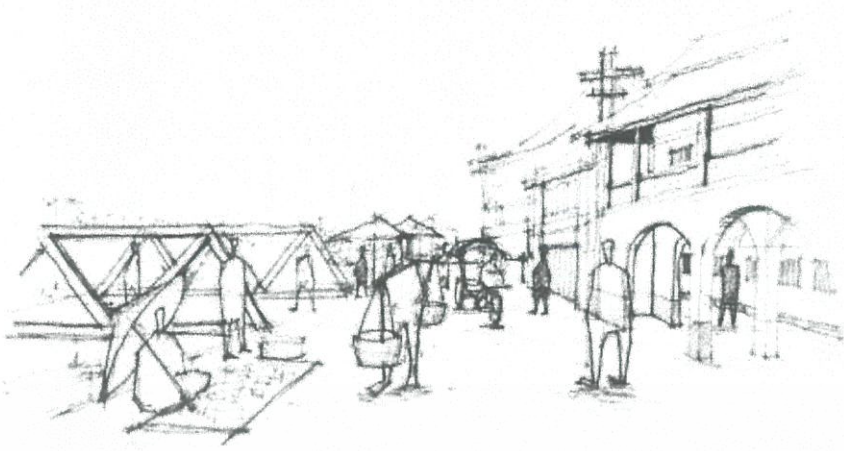


ภาพที่ 6.1.3.3 ห้องจัดแสดง



ภาพที่ 6.1.3.4 ห้องจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



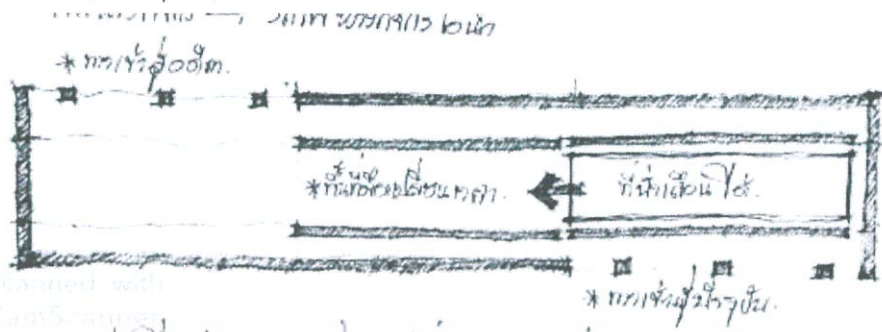
ภาพที่ 6.1.3.5 ห้องจัดแสดง



ภาพที่ 6.1.3.6 ห้องจัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) แพลนพื้น (Floor plan)

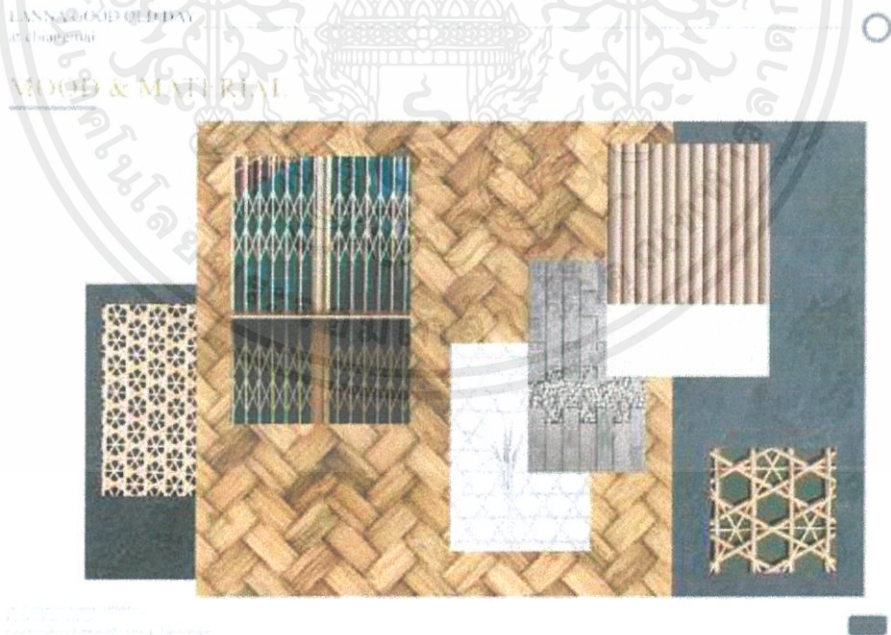


ภาพที่ 6.1.3.7 ผังทางเข้า



ภาพที่ 6.1.3.8 ผังทางเข้า

6.1.4 รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์,สี (Material chart)



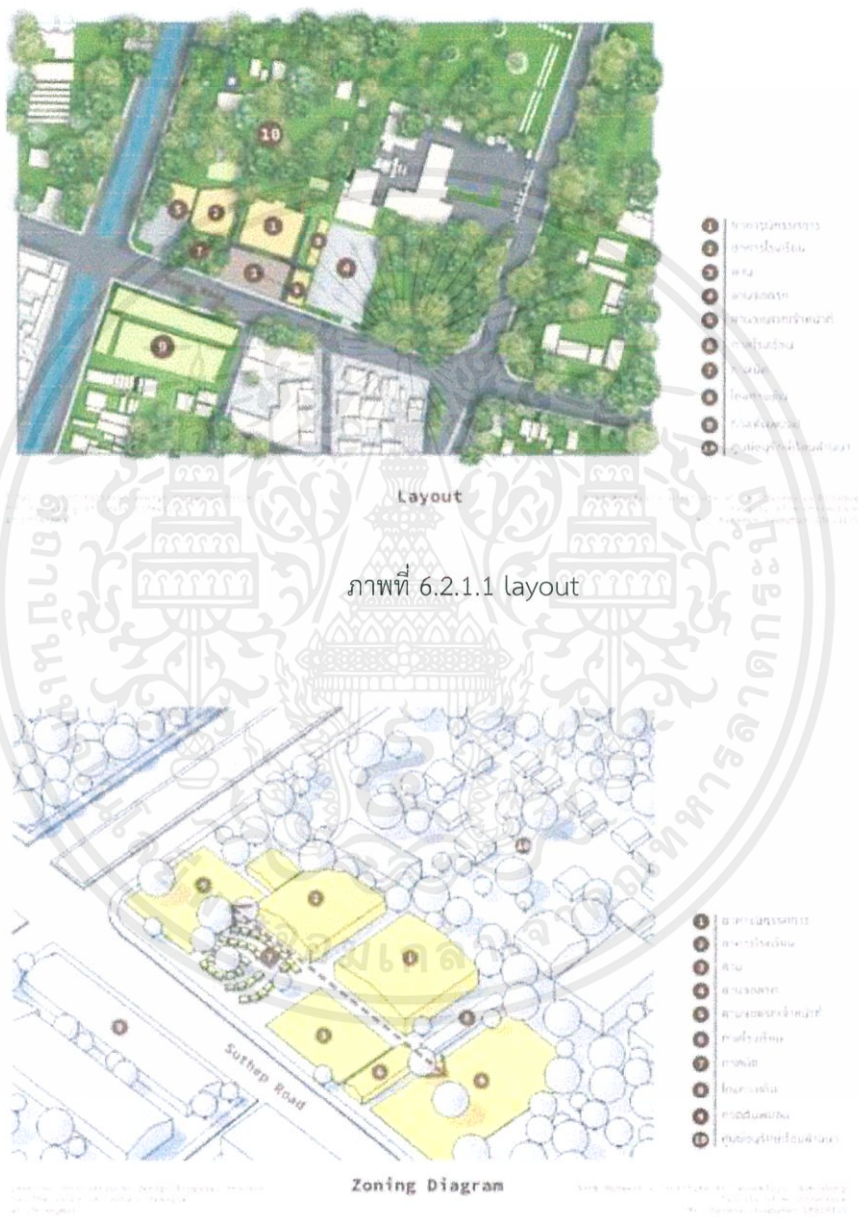
ภาพที่ 6.1.4.1 วัสดุอุปกรณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 การนำเสนอผลงานขั้นสุดท้าย (Final presentation)

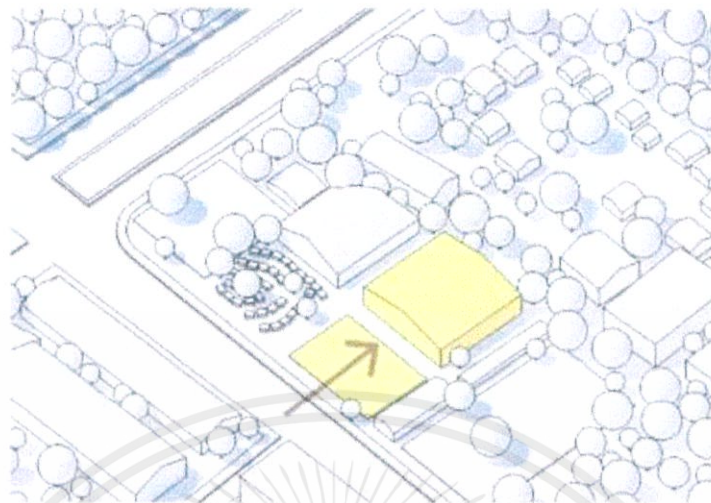
6.2.1 การนำเสนอผลงานเขียนแบบ

1) ผังโครงการ (Layout)



ภาพที่ 6.2.1.2 Zoning Diagram

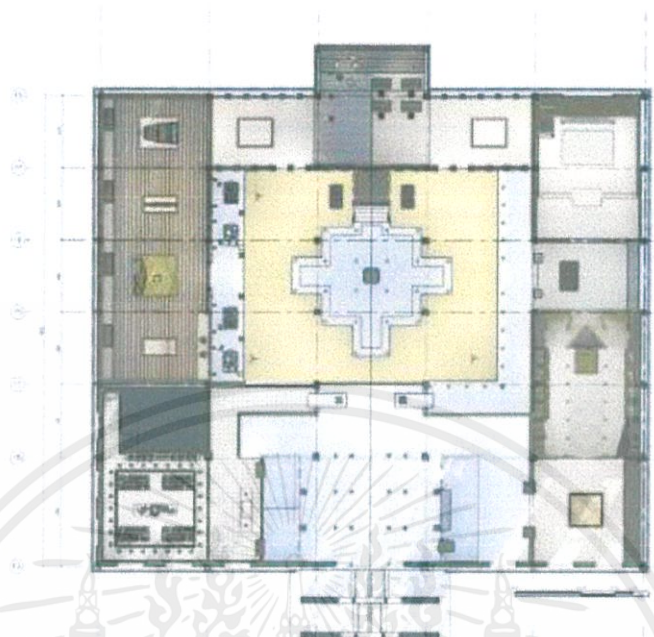
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



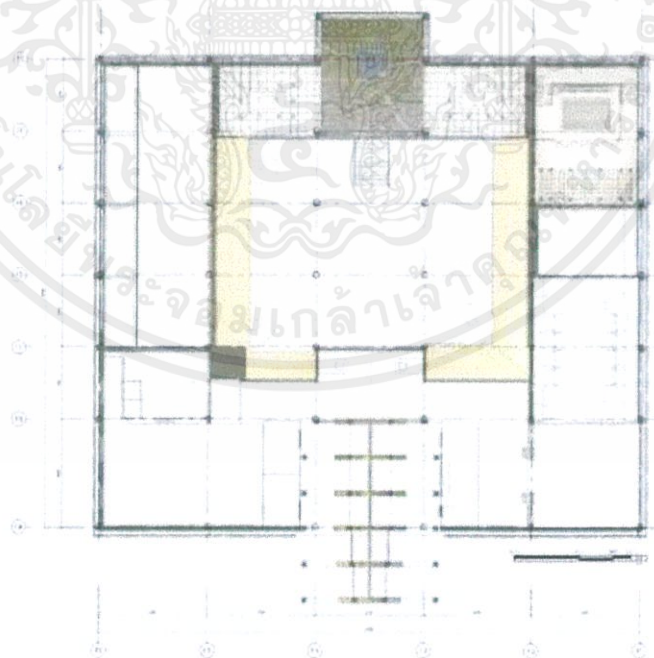
ภาพที่ 6.2.1.4 Zoning Diagram

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ผังเฟอร์นิเจอร์ (Furniture layout) & แพลนพื้น (Floor pattern plan)

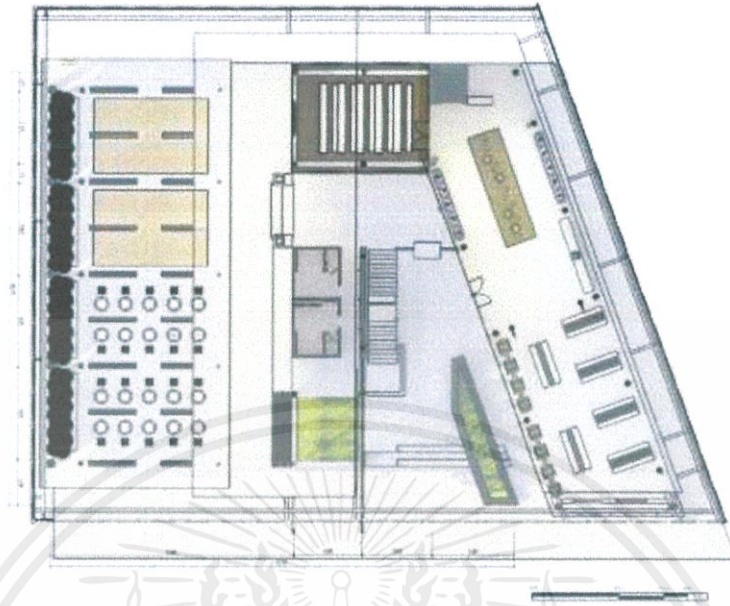


ภาพที่ 6.2.1.5 Exhibition plan

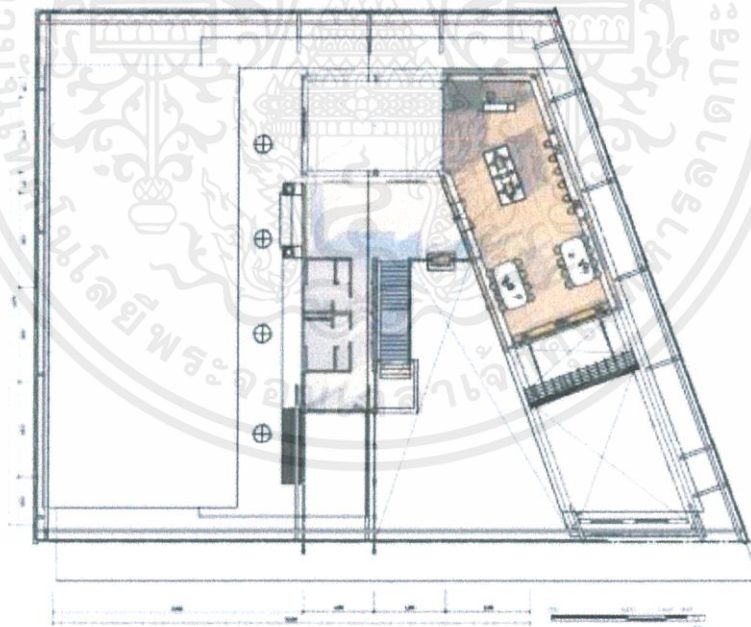


ภาพที่ 6.2.1.6 Exhibition plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

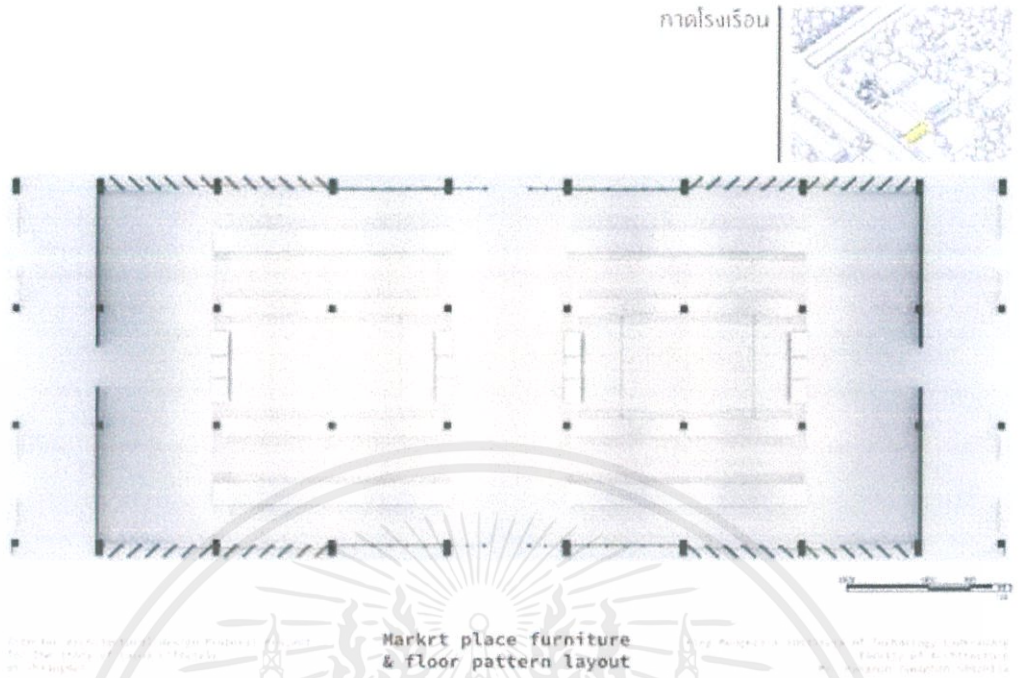


ภาพที่ 6.2.1.7 Learning Center plan



ภาพที่ 6.2.1.8 Learning Center plan

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

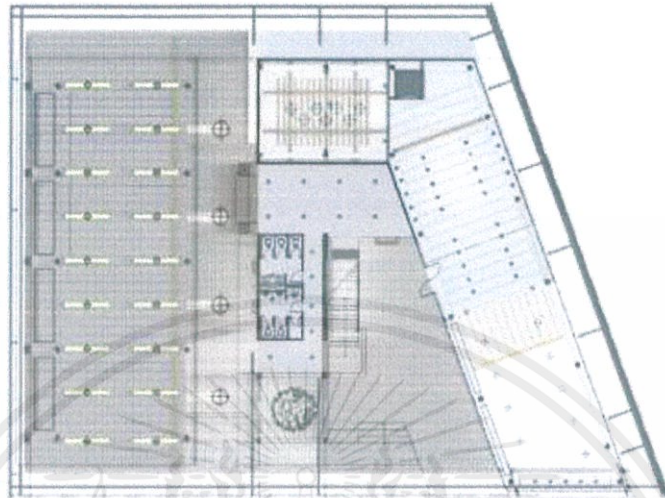


ภาพที่ 6.2.1.9 Market plan

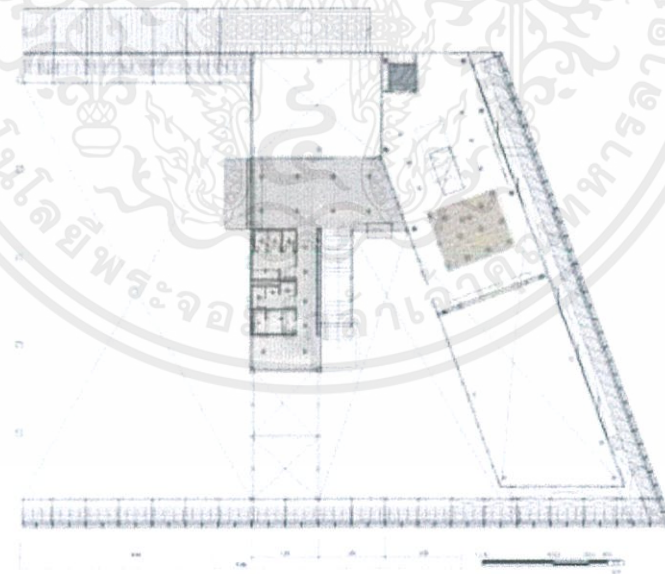


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) แพลนฝ้าเพดาน (Reflecting ceiling plan) เท่ากับผังเฟอร์นิเจอร์

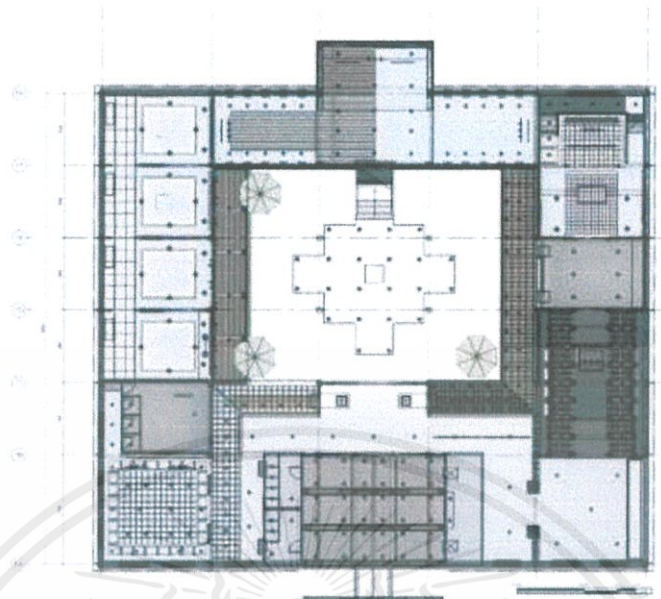


ภาพที่ 6.2.1.10 RCP Learning center

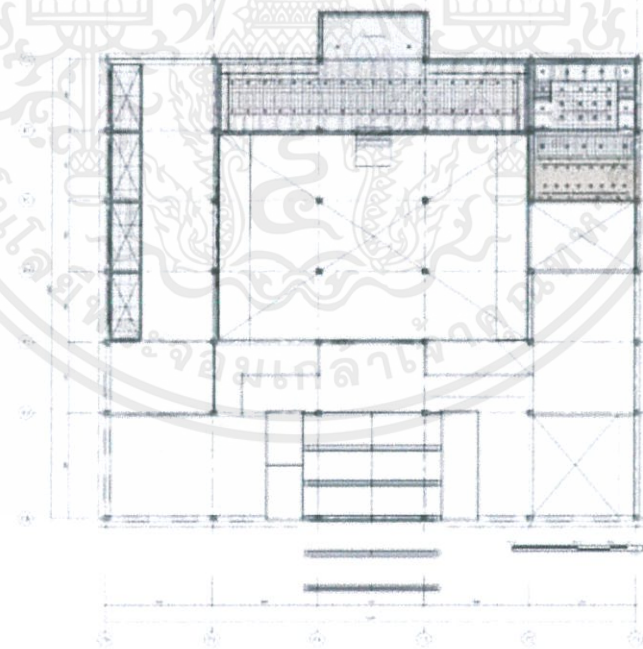


ภาพที่ 6.2.1.11 RCP Learning Center

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



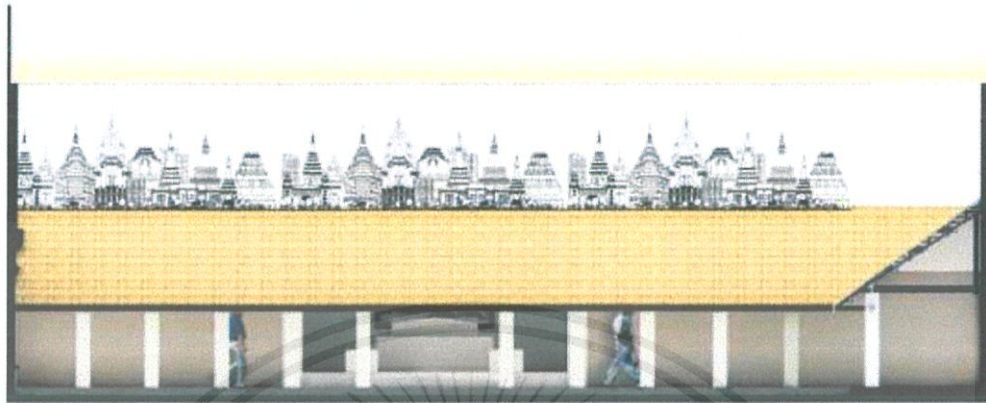
ภาพที่ 6.2.1.12 RCP Exhibition



ภาพที่ 6.2.1.13 Rcp Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) รูปด้าน (Elevations) มาตรฐาน 1:25



balcony ton kwen
elevation

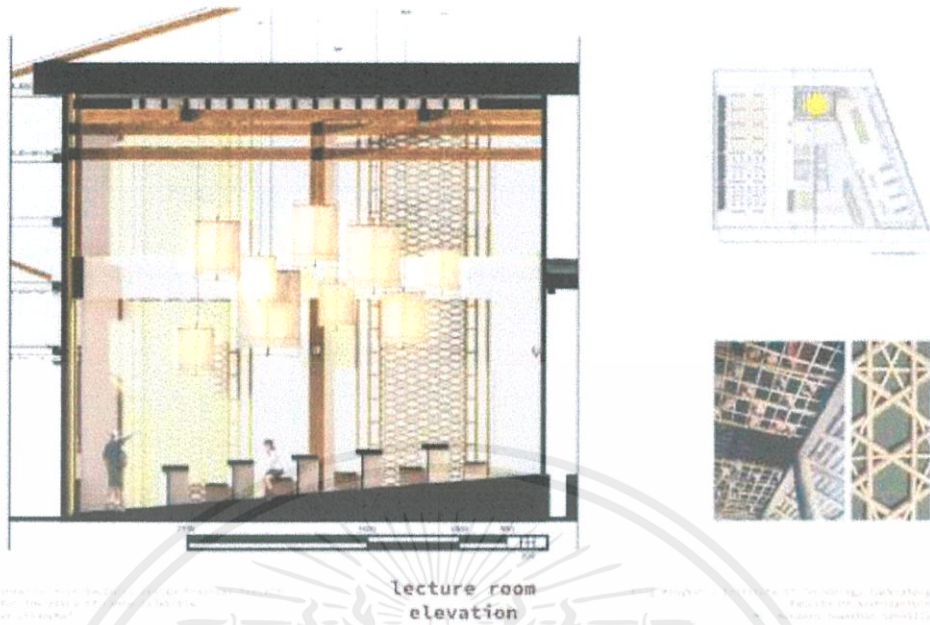
ภาพที่ 6.2.1.14 Hall



the period of lanna
commerce elevation

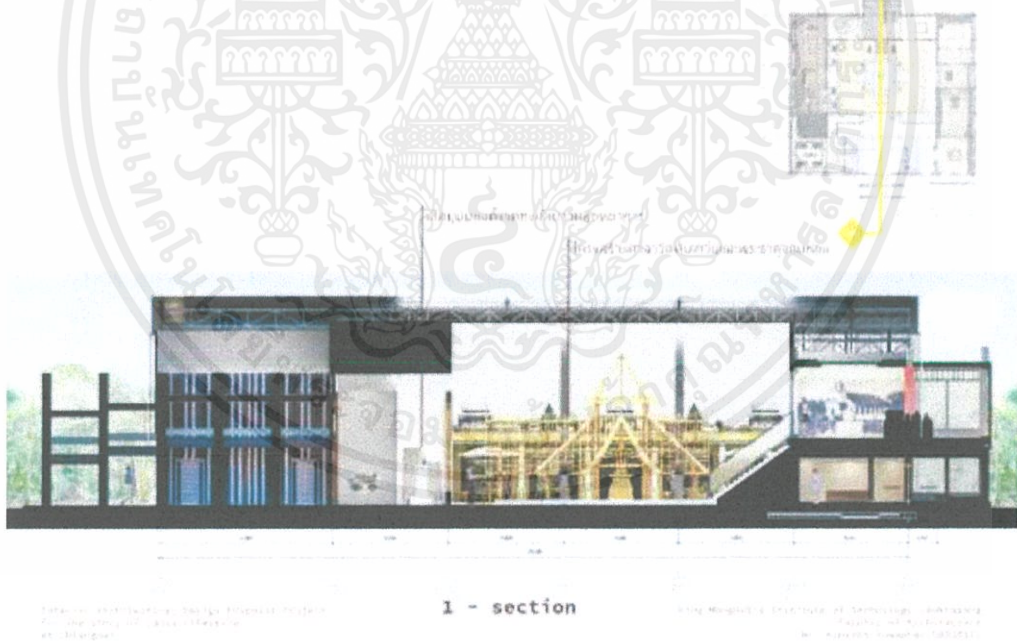
ภาพที่ 6.2.1.15 Market Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.2.1.16 lectuer room

5) รูปตัด (Sections) มาตรฐาน 1:25



ภาพที่ 6.2.1.17 1-Section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2 - section

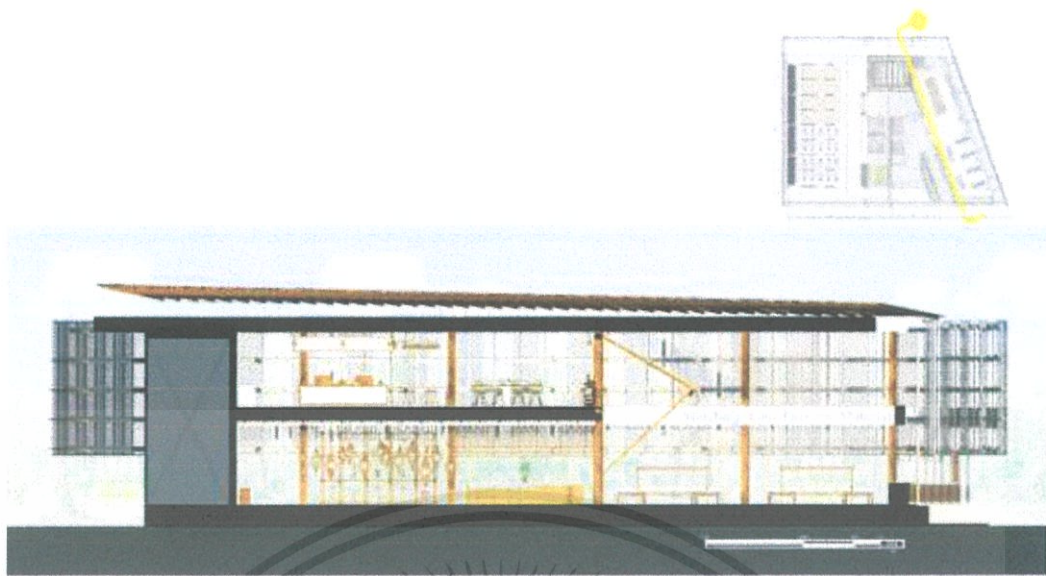
ภาพที่ 6.2.1.18 2-Section



3 - section

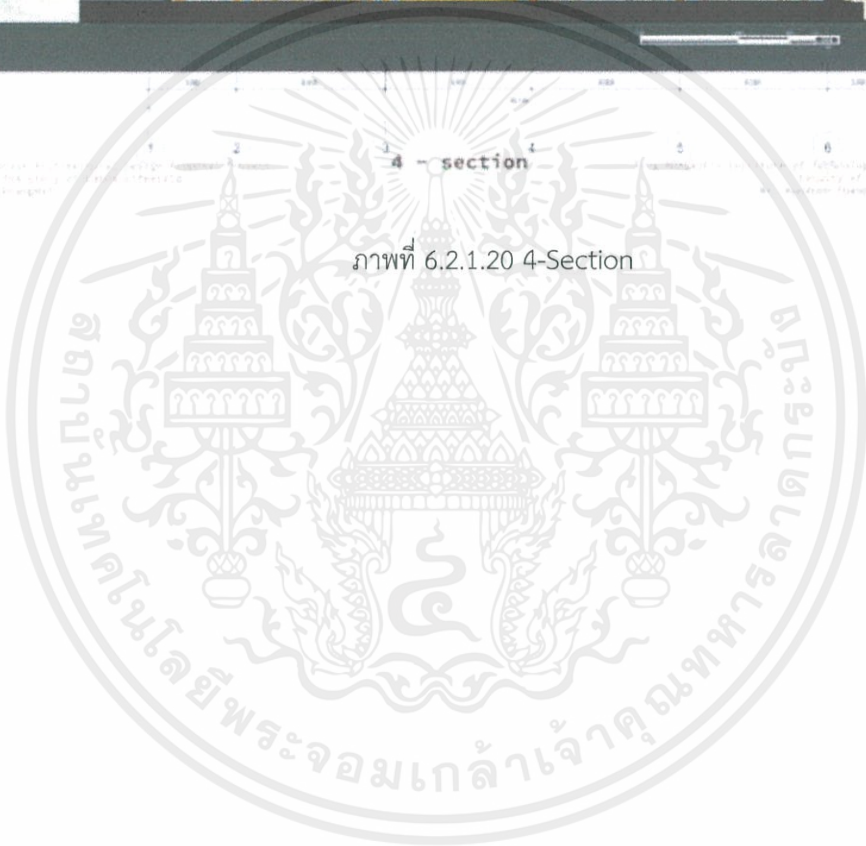
ภาพที่ 6.2.1.19 3-Section

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



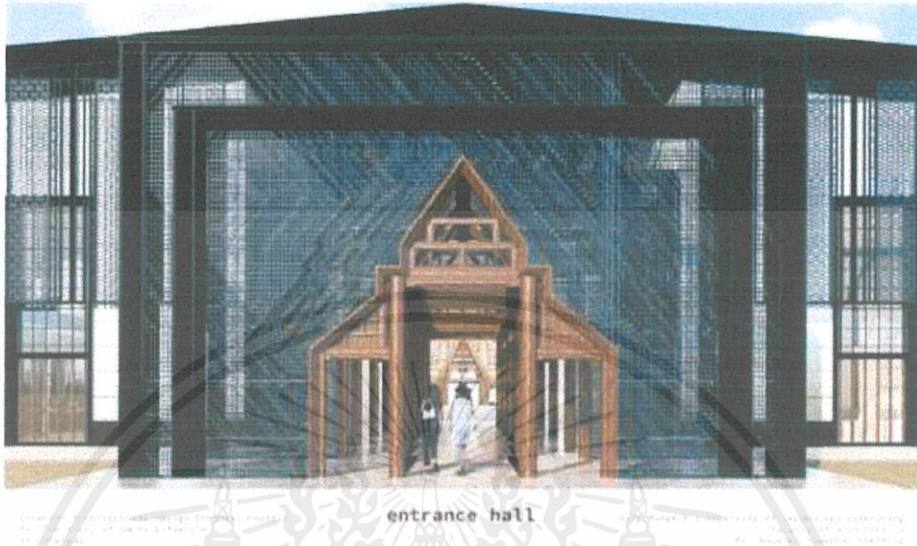
Department of Architecture, Faculty of Architecture, Silpakornrajavidyalaya University, Bangkok
 ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์, คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์, มหาวิทยาลัยศิลปากร, กรุงเทพฯ

ภาพที่ 6.2.1.20 4-Section

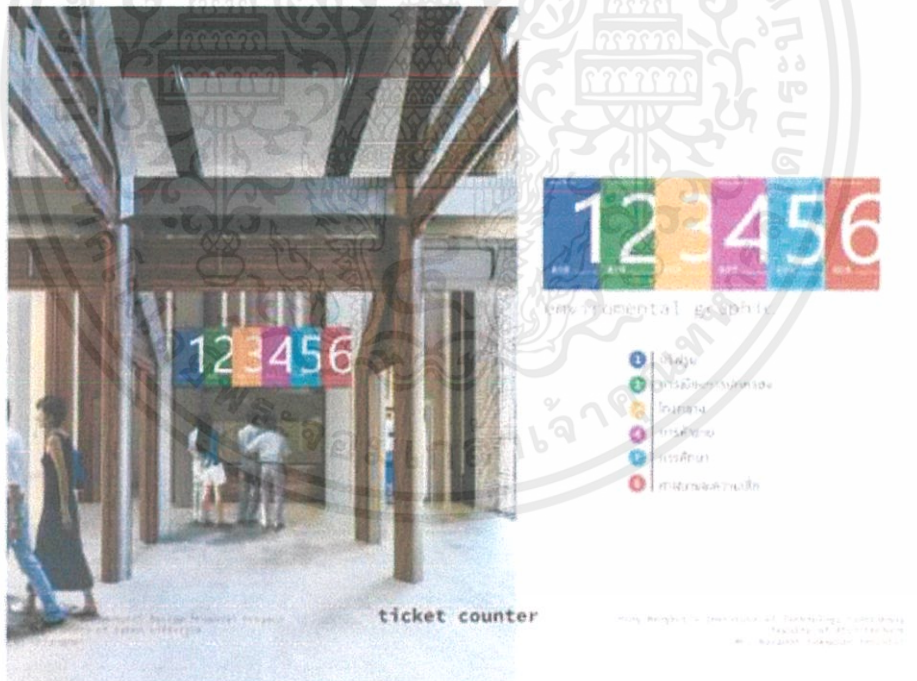


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6) ทักษะภาพที่สำคัญ (Perspectives)



ภาพที่ 6.2.1.21 Entrance Hall



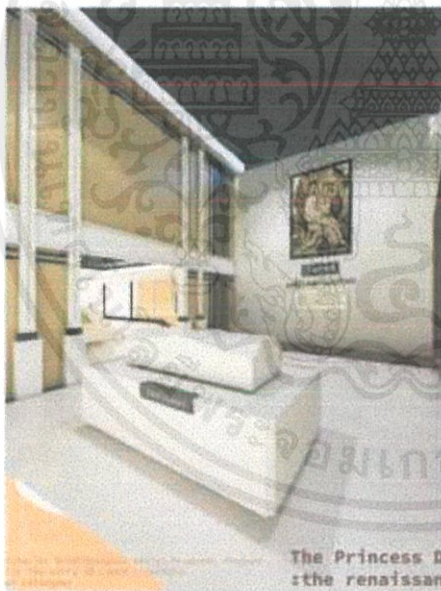
ภาพที่ 6.2.1.22 Counter Information

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



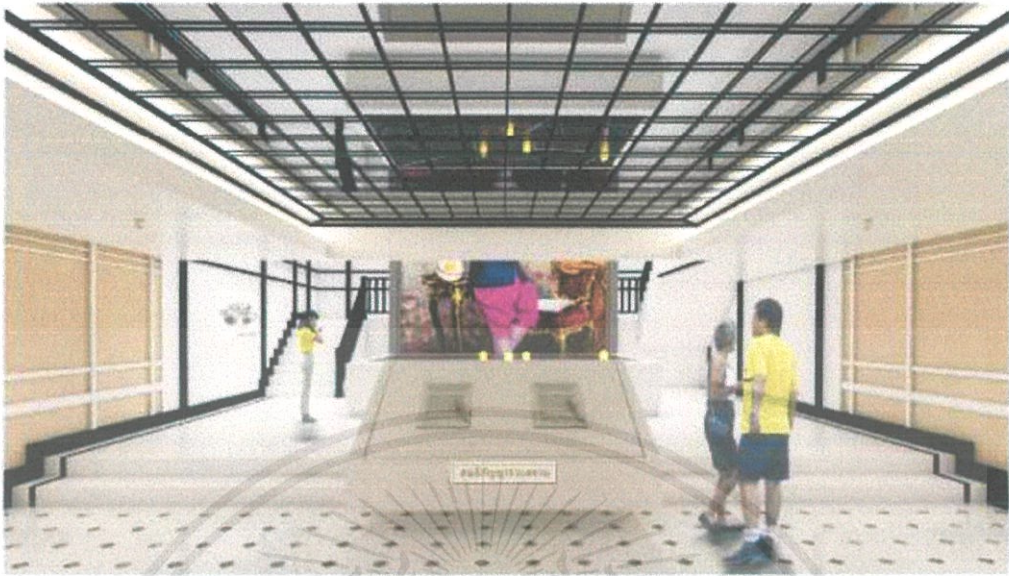
brief room

ภาพที่ 6.2.1.25 Brief room

The Princess Dara rasa mi
the renaissance of lanna

ภาพที่ 6.2.1.26 Dara rasa mi

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Center for Architecture and Design Research for the Study of Lanna Architecture at Chiang Mai
lanna in king rama V period
 King Mueang's Gallery of Technology, Chiang Mai Faculty of Architecture, Rajabhat Chiang Mai, 2013

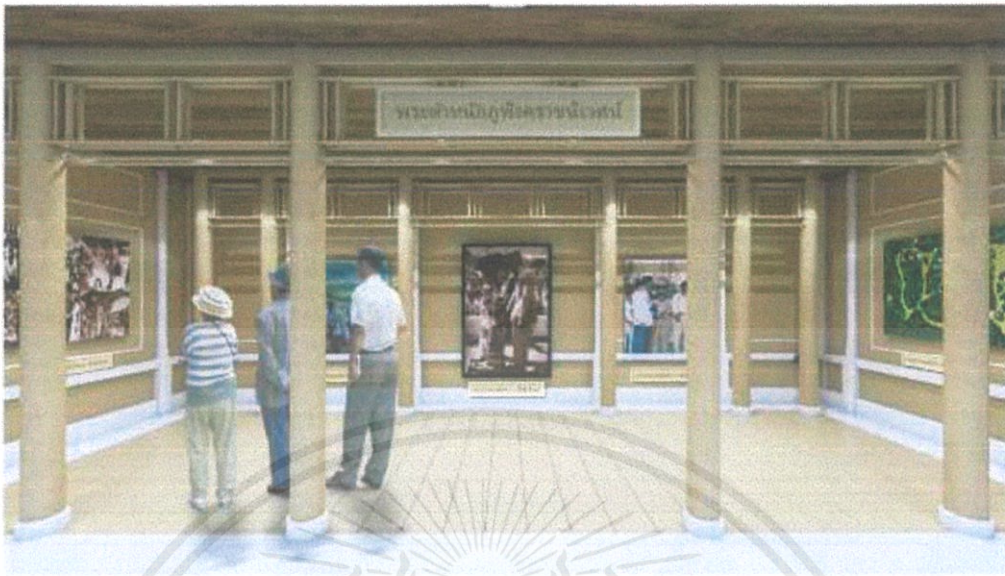
ภาพที่ 6.2.1.27 King rama V



Center for Architecture and Design Research for the Study of Lanna Architecture at Chiang Mai
lanna in king rama V period
 King Mueang's Gallery of Technology, Chiang Mai Faculty of Architecture, Rajabhat Chiang Mai, 2013

ภาพที่ 6.2.1.28 King rama V

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ออกแบบและพัฒนาโดย Design Professor Institute for the study of Sanskrit literature at Chulalongkornrajavidyalaya University
Phubing Palace king rama IX King Mongkut's Institute of Technology Sakhakornrajavidyalaya University Faculty of Architecture No. 103/Prachin Road Bangkok 10221

ภาพที่ 6.2.1.29 King rama IX



ออกแบบและพัฒนาโดย Design Professor Institute for the study of Sanskrit literature at Chulalongkornrajavidyalaya University
Entrance to Central hall King Mongkut's Institute of Technology Sakhakornrajavidyalaya University Faculty of Architecture No. 103/Prachin Road Bangkok 10221

ภาพที่ 6.2.1.30 Central Hall

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Organizer: Architecture Design Program Project for the study of Lanna Culture at Chiang Mai

sala and plaza in
wat Ton Kwen

Asst. Professor Assistant of Architecture, Faculty of Architecture, Kh. Rajabhat Chiang Mai 5020111

ภาพที่ 6.2.1.31 Central Hall



Organizer: Architecture Design Program Project for the study of Lanna Culture at Chiang Mai

tha prae : the commercial
area road of lanna

Asst. Professor Assistant of Architecture, Faculty of Architecture, Kh. Rajabhat Chiang Mai 5020111

ภาพที่ 6.2.1.32 Market Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

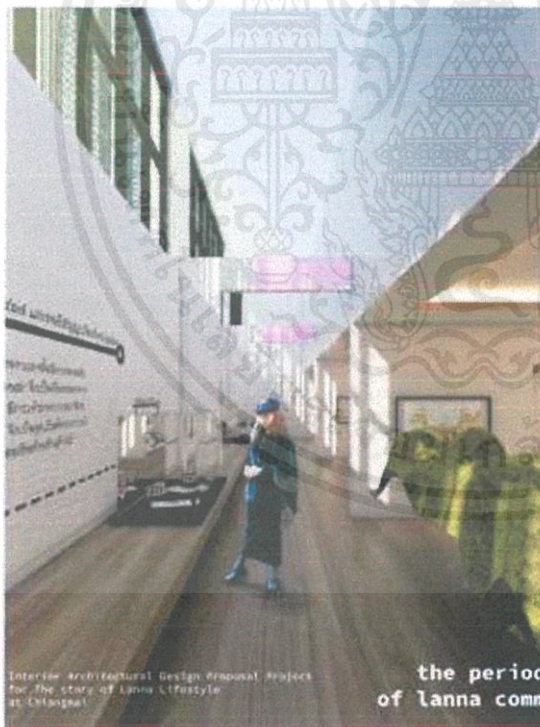


Interior Architectural Design Proposal Project
For The story of Lanna Lifestyle
at Chiangrai

the commercial map
of lanna

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Faculty of Architecture
No. 101 Prachinwit Road, Bangkok 10520

ภาพที่ 6.2.1.33 Market Exhibition



Interior Architectural Design Proposal Project
For The story of Lanna Lifestyle
at Chiangrai

the period
of lanna commerce

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Faculty of Architecture
No. 101 Prachinwit Road, Bangkok 10520

ภาพที่ 6.2.1.34 Market Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศูนย์การเรียนรู้และพิพิธภัณฑ์เมืองเชียงใหม่
The Story of Lanna University
of Chiang Mai

the modern period
of lanna commerce

King Mongkut's Institute of Technology-prakobkhirak
Faculty of Architecture
No. 103/Prasartopadaya Road

ภาพที่ 6.2.1.35 Market Exhibition



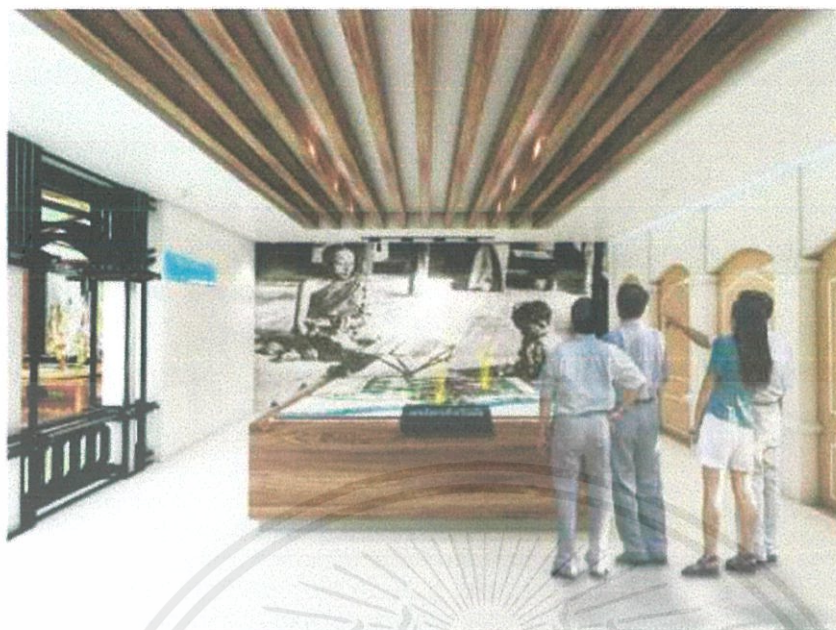
ศูนย์การเรียนรู้และพิพิธภัณฑ์เมืองเชียงใหม่
The Story of Lanna University
of Chiang Mai

entrance of
education in lanna

King Mongkut's Institute of Technology-prakobkhirak
Faculty of Architecture
No. 103/Prasartopadaya Road

ภาพที่ 6.2.1.36 Learning Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Project for Architectural Design Proposal Project for The Study of Lanna Culture at Chiang Mai
the tradition of education in lanna
Project Architect: URS&P&P of Technology, Ltd. (2014)
No. 271, of Thaniya Road
Ph. Thaniya, Chiang Mai 502021

ภาพที่ 6.2.1.37 Learning Exhibition



Project for Architectural Design Proposal Project for The Study of Lanna Culture at Chiang Mai
the comparison of education in lanna
Project Architect: URS&P&P of Technology, Ltd. (2014)
No. 271, of Thaniya Road
Ph. Thaniya, Chiang Mai 502021

ภาพที่ 6.2.1.38 Learning Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศูนย์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมล้านนา
The Center for Arts, Culture and Heritage
of Lanna

the modern of
education in lanna

ศูนย์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมล้านนา
The Center for Arts, Culture and
Heritage of Lanna

ภาพที่ 6.2.1.39 Learning Exhibition



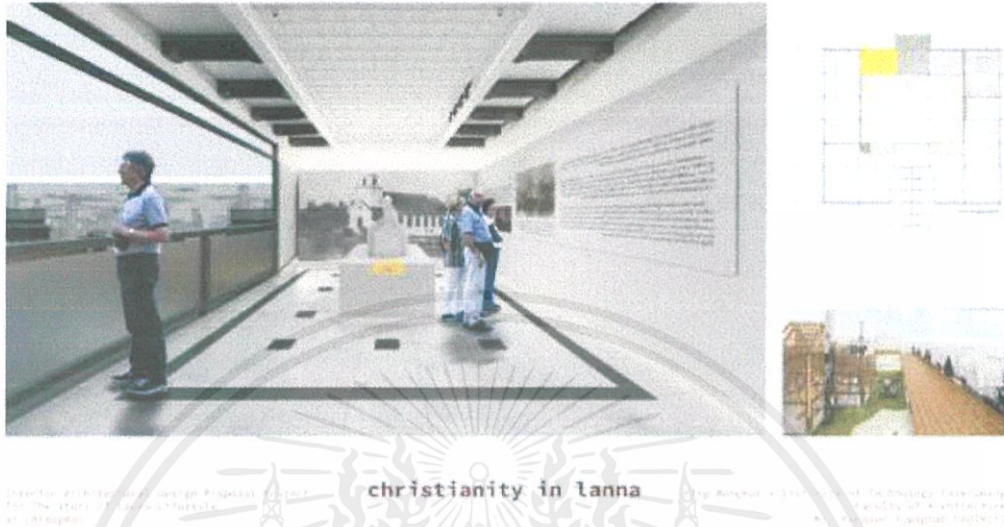
ศูนย์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมล้านนา
The Center for Arts, Culture and
Heritage of Lanna

buddhism in lanna

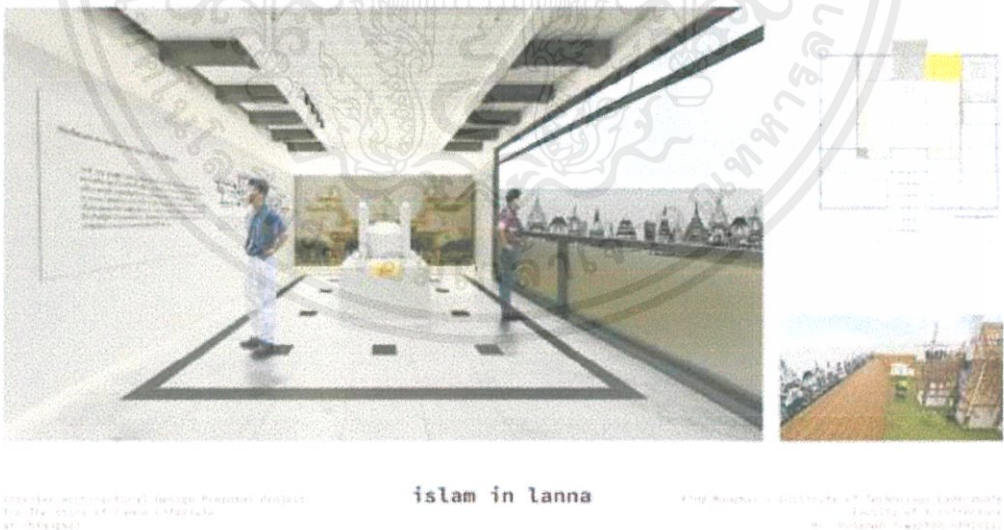
ศูนย์ส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมล้านนา
The Center for Arts, Culture and
Heritage of Lanna

ภาพที่ 6.2.1.40 ห้องศาสนาและความเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

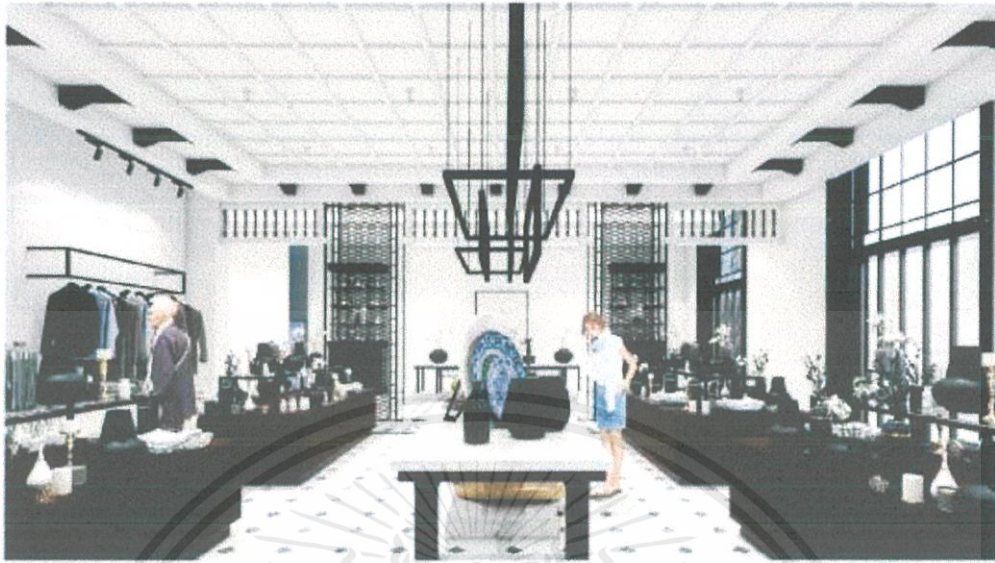


ภาพที่ 6.2.1.41 ห้องศาสนาและความเชื่อ



ภาพที่ 6.2.1.42 ห้องศาสนาและความเชื่อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Interior architectural design Proposal for The store of Royal Infirmary at Chulalongkornrajavidyalaya University
 King Mongkut's Institute of Technology Srinakharinwirot
 Faculty of Architecture
 P. N. Srisakorn (Supervisor) 0106122

ภาพที่ 6.2.1.43 ร้านขายของที่ระลึก



Interior architectural design Proposal for The store of Royal Infirmary at Chulalongkornrajavidyalaya University
 King Mongkut's Institute of Technology Srinakharinwirot
 Faculty of Architecture
 P. N. Srisakorn (Supervisor) 0106122

ภาพที่ 6.2.1.44 ร้านขายของที่ระลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Interior Architectural Design Proposal Project
for The story of Lanna (Lanna) at Chiang Mai

entrance hall

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Faculty of Architecture
Pr. Suthipon Sawangpanit

ภาพที่ 6.2.1.45 Entrance



Interior Architectural Design Proposal Project
for The story of Lanna (Lanna) at Chiang Mai

material room

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Faculty of Architecture
Pr. Suthipon Sawangpanit

ภาพที่ 6.2.1.46 Material room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Concept Architectural Design Proposal Project
for the Library of Lanna University
at Chiangrai

exhibition of lanna
craft

King Bhumibol a 100th Birth Day Technology Exhibition
Faculty of Architecture
Mahachulalongkornrajavidyalaya
University

ภาพที่ 6.2.1.47 Exhibition



Concept Architectural Design Proposal Project
for the Library of Lanna University
at Chiangrai

library room

King Bhumibol a 100th Birth Day Technology Exhibition
Faculty of Architecture
Mahachulalongkornrajavidyalaya
University

ภาพที่ 6.2.1.48 Library room

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



lecture room

ภาพที่ 6.2.1.49 Lectuer room



sculpture workshop

ภาพที่ 6.2.1.50 Workshop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Conceptual Architectural Design Proposal Project
For The Study of Lanna Culture
at Chiang Mai

wood workshop

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Faculty of Architecture
No. 1014thammasathit Rd. Bangkok 10520THAI

ภาพที่ 6.2.1.51 Workshop



Conceptual Architectural Design Proposal Project
For The Study of Lanna Culture
at Chiang Mai

market place

King Mongkut's Institute of Technology Ladkrabang
Faculty of Architecture
No. 1014thammasathit Rd. Bangkok 10520THAI

ภาพที่ 6.2.1.52 Market place

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



market plaza

ภาพที่ 6.2.1.53 Market Plaza

6.2.2 รายละเอียดวัสดุอุปกรณ์,สี (Material chart)



1 คอนกรีตทำสี - วัสดุเสริมใยโพลีเอสเตอร์

2 ไม้ - วัสดุจากอาคารส่วนนี้

3 ฟิล์มเหล็ก - วัสดุผนัง

interior architectural design proposal for the school of design at chulalongkornrajavidyalaya university

material & Color
10 / 34

interior architectural design proposal for the school of design at chulalongkornrajavidyalaya university

ภาพที่ 6.2.2.1 วัสดุ วัสดุ/สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.2.2.2 วัสดุ เรือน

6.2.3 แผนงานนำเสนอ (Presentation chart)

1) นำเสนอการวิเคราะห์โปรแกรม



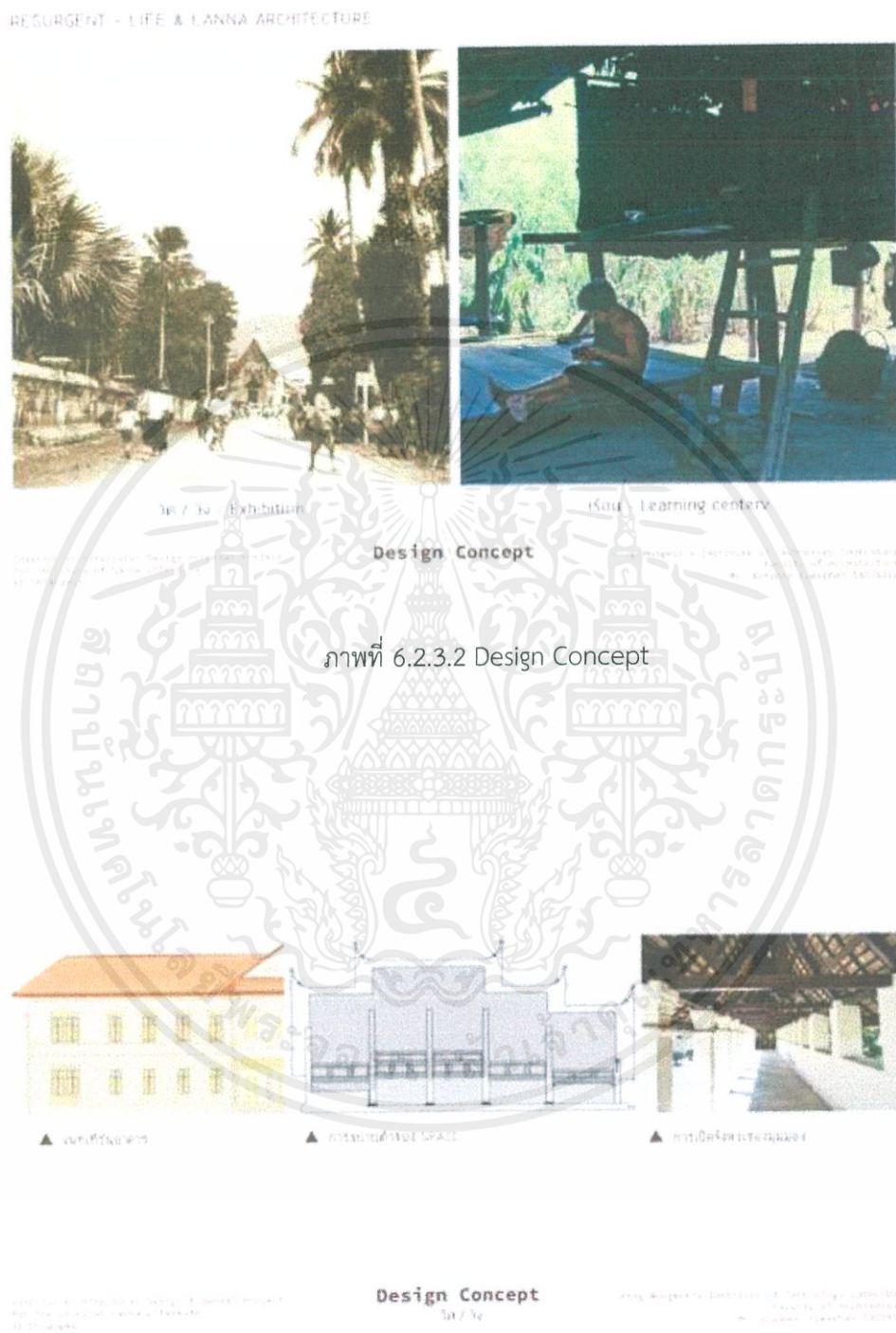
รูปปั้นหรือรูปวาดที่สร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติ
 รูปปั้นหรือรูปวาดที่สร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติ
 รูปปั้นหรือรูปวาดที่สร้างขึ้นจากวัสดุธรรมชาติ

Introduction

ภาพที่ 6.2.3.1 วัสดุประสังค์โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ผลงานออกแบบและแนวความคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 6.2.3.3 Design Concept

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



▲ แนวคิดลายสาน

▲ SPACE

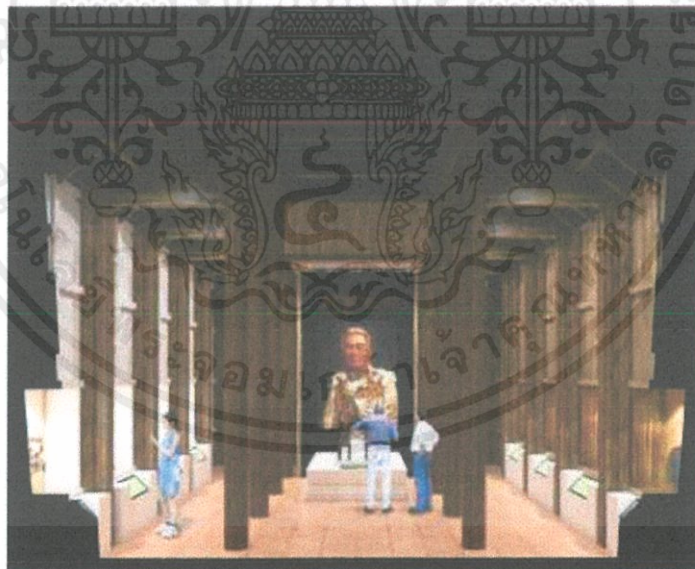
▲ การเชื่อมต่อน

Design Concept

ภาพที่ 6.2.3.4 Design Concept

6.2.4 วิธีการอื่นๆ (Multi-media presentation)

1) รูปตัดทัศนียภาพ (Section Perspectives)



king & dynasty
of lanna

ภาพที่ 6.2.4.1 Section Perspectives

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



Interior Architectural Design Proposal Project
for the store of Tanya's Bakery
at Buriram

section
perspective

Pran Wongsakul - Institute of Technology Buriram
Faculty of Architecture
and Urban Planning 50120122

ภาพที่ 6.2.4.2 Section Perspectives



Interior Architectural Design Proposal Project
for the store of Tanya's Bakery
at Buriram

souvenir
section perspective

Pran Wongsakul - Institute of Technology Buriram
Faculty of Architecture
and Urban Planning 50120122

ภาพที่ 6.2.4.3 Section Perspectives

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ไอโซเมตริก (Isometric)



ภาพที่ 6.2.4.4 Isometric

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

ประวัติศาสตร์เมืองเชียงใหม่และคนเมือง

https://www.silpa-mag.com/history/article_35749 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

หนังสือ “โครงการออกแบบตกแต่งภายในศูนย์ศิลปวัฒนธรรมล้านนาไทย”

หนังสือ “วารสารสำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่” ปีที่ 5 พ.ศ.2538 ฉบับ 700 ปี เมืองเชียงใหม่

https://www.silpa-mag.com/history/article_27005 (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

<http://lannakadee.cmu.ac.th/about.php> (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

กรณีศึกษาที่ 1 พิพิธภัณฑ์ชาวที่ราบสูงเชียงใหม่

<http://highlandmuseum.or.th/> (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

กรณีศึกษาที่ 2 พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ เชียงใหม่

<https://www.museumthailand.com/th/museum/Chiang-Mai-National-Museum->

(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

กรณีศึกษาที่ 3 หอศิลปวัฒนธรรมเมืองเชียงใหม่

<https://www.museumthailand.com/th/museum/Chiang-Mai-City-Arts--Culture-Centre>

(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

กรณีศึกษาที่ 4 ศูนย์สถาปัตยกรรมล้านนา

<https://www.museumthailand.com/th/museum/Lanna-Architecture-Center>

(วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

กลุ่มเป้าหมายการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม

<https://www.slideshare.net/amicsangkakorn/ss-48803224> (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)

ภาคผนวก



นครเชียงใหม่หรืออาณาจักรล้านนาเดิม เคยเจริญรุ่งเรืองถึงขีดสุดในฐานะของเมืองอันเป็นศูนย์กลางของอาณาจักร ก่อนปี พ.ศ.2101ผืนแผ่นดินล้านนาแห่งนี้ร่มเย็นสงบสุข มั่งคั่งด้วยการค้า เฟื่องฟูด้วยพระศาสนามาช้านาน แต่แล้วเงาดำของสงครามก็ได้พาดผ่านเชียงใหม่เมื่อพระเจ้าหงสาวดียिनนอง (พระเจ้าบุเรงนอง) ในตอนหลังได้กลายเป็นวีรบุรุษของชาวพม่าได้ยกกองทัพเข้ามาตีเมืองเชียงใหม่จนแตกสลาย ประชาชนพลเมืองล้านนาถูกกดขี่ข่มเหงได้รับความเดือดร้อนจากการปกครองของพม่าผู้คนชาวเมืองเชียงใหม่ล้มหายตายจากด้วยพิษสงคราม บางคนอพยพหนีเข้าป่าส่วนคนที่ไม่มีทางสู้ก็ต้องตกเป็นเชลยแผ่นดินล้านนาตกเป็นเมืองขึ้นของพม่าราว 200 กว่าปี ในช่วงระยะเวลานี้ศิลปกรรมต่าง ๆ ของล้านนาได้ถูกผสมกลมกลืนกับแบบพม่าดังปรากฏตามวัดต่าง ๆ ในปัจจุบัน ชาวเงี้ยวหรือพม่าเข้ามาตั้งบ้านเรือนและเดินขวักไขว่กันอยู่เต็มเมือง คนเมืองหรือคนพื้นถิ่นเดิมแทบไม่มีปรากฏให้เห็น นอกจากเมืองเชียงใหม่ที่ถูกพม่าเข้ายึดตีแล้ว หัวเมืองเล็ก ๆ ที่อยู่ไม่ไกลจากเชียงใหม่เช่น เมืองลำพูนเองก็พลอยได้รับผลกระทบดังกล่าวด้วย

กาลเวลาล่วงเลยมาจนถึงปี พ.ศ.2314 กองทัพจากกรุงธนบุรีร่วมกับกำลังของพระยาภาววิละและพญาเจ้าบ้านได้ตีเมืองเชียงใหม่คืนจากพม่า หลังจากที่ตีเมืองเชียงใหม่คืนจากพม่าได้แล้ว สมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชแห่งกรุงรัตนโกสินทร์ได้ทรงแต่งตั้งพระยาภาววิละขึ้นเป็น พระยาวชิรปราการ เจ้าเมืองเชียงใหม่ แต่เมืองเชียงใหม่ในครั้งนั้นเป็นเมืองร้างไร้ผู้คนอาศัย เนื่องจากถูกพม่ากวาดต้อนไปหลายครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



จากตำนานหลักฐานต่าง ๆ ได้กล่าวถึงเมื่อพระเจ้ากาวิละได้รับการแต่งตั้งให้เป็นเจ้าผู้ครองนคร เชียงใหม่แล้ว ได้รวบรวมผู้คนไพร่พลจากเมืองลำปาง 300 คนมาสมทบกับกำลังของพญาเจ้าบ้านที่เวียงสะแกอีก 700 คน มาตั้งมั่นที่เวียงป่าซางเป็นเวลากว่า 14 ปี จนถึงปี พ.ศ.2339 พระเจ้ากาวิละจึงสามารถเข้าไปตั้งมั่นที่เมืองเชียงใหม่ได้ ในช่วงระยะนี้พระเจ้ากาวิละได้ไปเกลี้ยกล่อมเจ้าฟ้าเมืองยอง เมืองฝาง เมืองเชียงรายและเมืองสาด หัวเมืองเหล่านี้ยินยอมที่จะต่อต้านอำนาจของพม่า โดยเจ้าเมืองยองยอมทิ้งเมืองแล้วพาไพร่พลมาอยู่ที่เวียงป่าซาง

เมื่อพระเจ้ากาวิละเข้าไปตั้งมั่นที่เมืองเชียงใหม่แล้ว ได้มีความพยายามที่จะขับไล่อิทธิพลของพม่าให้ออกไปจากล้านนา ในปี พ.ศ.2345 เริ่มตีเมืองเชียงตุงและเมืองสาดสำเร็จ ต่อมาในปี พ.ศ.2347 ได้เข้าตีเมืองเชียงแสนโดยกองทัพผสมจากเมืองเชียงใหม่ กรุงเทพฯ ลำปาง เวียงจันทน์และเมืองน่าน ชาวเมืองเชียงแสนถูกกวาดต้อนเป็นจำนวนมากและได้แบ่งไปไว้ตามเมืองต่าง ๆ

หลังจากที่ได้รับชัยชนะจากเมืองเชียงแสนแล้ว กองทัพจากเมืองเชียงใหม่ได้ขึ้นไปกวาดต้อนไพร่พลตามเมืองต่าง ๆ ที่อยู่ทางเหนือเมืองเชียงแสน โดยเข้าไปกวาดต้อนที่เมืองยอง เมืองยู้ เมืองหลวย เมืองเชียงตุง เมืองเชียงขวาง เมืองวะ เมืองลวง เมืองม่าง ฯลฯ ตามนโยบายของพระเจ้ากาวิละที่ต้องการไพร่พลมาช่วยฟื้นฟูเมืองที่รกร้าง อีกประการหนึ่งเพื่อไม่ให้พม่าใช้เป็นฐานที่มั่นมาโจมตีล้านนาอีก

การกวาดต้อนผู้คนครั้งใหญ่ในประวัติศาสตร์ล้านนา ทำให้เกิดการตั้งถิ่นฐานกระจายอยู่ในเขตเมืองเชียงใหม่ของกลุ่มชาติพันธุ์ต่าง ๆ โดยกำหนดประเภทของไพร่พลที่ถูกกวาดต้อนมา หากเป็นช่างฝีมือชั้นดี จะกำหนดให้อยู่ในเมือง เช่นชาวเงินที่ต.หายยา อพยพมาจากเมืองเชียงตุงเชี่ยวชาญการทำเครื่องเงินมาอยู่เชียงใหม่ระหว่างกำแพงเมืองชั้นนอกและชั้นในด้านทิศใต้ ชาววนบ้านฮ่อมเชี่ยวชาญการทำดอกไม้กระดาษอยู่ระหว่างกำแพงเมืองชั้นนอกและชั้นในด้านทิศตะวันออก กลุ่มไตหรือไทใหญ่เชี่ยวชาญด้านการค้าอยู่บริเวณช่างเผือกและช่างม่อย ส่วนช่างที่ไร้ฝีมือจะให้ไปตั้งถิ่นฐานอยู่นอกเมือง ซึ่งพอสรุปได้ว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เขตกำแพงเมืองเชียงใหม่ชั้นนอกเป็นที่อยู่ของช่างและพ่อค้าเป็นกลุ่มชาติพันธุ์หลากหลาย อาทิ ชาวเขิน มอญ พม่า ไทใหญ่ ส่วนเขตกำแพงเมืองเชียงใหม่ชั้นในกำหนดให้เฉพาะชาวไทยวน หรือ คนเมืองอาศัยอยู่



บริเวณกำแพงเมืองเชียงใหม่ชั้นนอก มีหลายกลุ่มชาติพันธุ์ที่อพยพกวาดต้อนเข้ามาอาศัยอยู่ในเชียงใหม่ และได้ดำรงวิถีแห่งชาติพันธุ์ตนจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ ชาวไทเขินบ้านเมืองสาด ในอดีตเมืองสาดเป็นหัวเมืองที่มีอาณาบริเวณกว้างใหญ่ไพศาลอยู่ใกล้กับเมืองเขมรรัฐท่งคะบุรีหรือเวียงเชียงตุง การเดินทางไปเมืองนี้จากเชียงตุงต้องใช้เวลาเดินทางถึง 7 วัน 7 คืน สมัยของพระยาภาววิละเรื่องอำนาจในยุคพื้นม่านแห่งม่านหรือ “ยุคเก็บผักใส่ซ้าเก็บข้าใส่เมือง” ชาวบ้านเมืองสาดถูกกวาดต้อนลงมาโดยมี หมื่นหลวง หมื่นน้อย เจ้าพ่อเมืองสาด แสนเมืองมา น้อยวงศ์เมืองแจต ลงมาเป็นข้าราชการบริหาร หลังจากที่ถูกกวาดต้อนเข้ามาทางเมืองฝางใช้เวลาเดินทางจากเมืองสาดมาถึงเชียงใหม่รวมทั้งสิ้น 16 คีน จากนั้นจึงได้มาตั้งถิ่นฐานในบริเวณที่ราบลุ่มฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิง ชาวบ้านเมืองสาดที่อพยพมาอยู่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำปิงในปัจจุบันสืบเชื้อสายมาจากชาวไทเขิน การดำเนินชีวิตแบบพื้นบ้านดั้งเดิมไทเขินได้เกิดการผสมผสานทางศิลปวัฒนธรรมความเชื่อ ภาษาและประเพณี ชาวเมืองสาดได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของเมืองเชียงใหม่อย่างกลมกลืนโดยสมบูรณ์และได้เปลี่ยนชื่อจากเมืองสาด (เดิม) มาเป็นเมืองสาตร (ใหม่) ชุมชนวัวลาย เป็นชุมชนวัฒนธรรมย่านการค้าที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ของเมืองเชียงใหม่ เริ่มตั้งแต่ พ.ศ.1981 พญาสามฝั่งแกนได้สร้างวัดหมื่นสารขึ้นเป็นศูนย์กลางชุมชน ต่อมาสมัยพระเจ้าภาววิละได้ไปกวาดต้อนผู้คนจากชุมชนวัวลายบริเวณลุ่มแม่น้ำคง และชุมชนชาวเขินจากเมืองเชียงตุง อพยพลงมาตั้งรกรากอยู่ในเชียงใหม่ และให้บรรดาช่างฝีมือต่าง ๆ อาศัยอยู่ในและนอกกำแพงเมือง กลุ่มช่างเงินมาตั้งรกรากอยู่ใกล้กับกลุ่มไทเขิน โดยมีวัดนันทาราม วัดศรีสุพรรณ และวัดพวกเปี้ย เป็นศูนย์กลางชุมชนและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรียกชื่อหมู่บ้านใหม่ตามชื่อของหมู่บ้านเดิมว่า “จัวลาย” หรือ “วัวลาย” ในยุคแรกของการทำเครื่องเงินจะทำเป็นส่วยเพื่อถวายแด่เจ้าเมือง แต่เมื่อเศรษฐกิจขยายตัวเมืองเชียงใหม่กลายเป็นศูนย์กลางทางการค้าของล้านนา มีการติดต่อซื้อขายกับดินแดนอื่นโดยรอบไม่ว่าจะเป็นพม่า ลาว หรือแม้แต่ชาวเขาเผ่าต่าง ๆ เครื่องเงินเริ่มกลายเป็นสินค้าแลกเปลี่ยนซื้อขายกับสินค้าชนิดอื่น สามัญชนเริ่มครอบครองเครื่องเงินได้ในขณะที่เจ้านายเปลี่ยนไปใช้เครื่องทองแทน

ชุมชนบ้านช่างหล่อ ถือได้ว่าเป็นชุมชนเดียวที่มีการหล่อโลหะขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งล้วนแล้วเกิดจากศรัทธาของชาวล้านนาที่มีต่อพระพุทธศาสนาอันเป็นผลให้เกิดรูปธรรมในงานหัตถศิลป์ เป็นมรดกทางวัฒนธรรมที่แสดงให้เห็นปรากฏเป็นหลักฐานของความเจริญรุ่งเรืองในอดีต



ภายหลังที่พระเจ้ากาวิละได้ทรงขับไล่พม่าออกจากเมืองเชียงใหม่ในปีพ.ศ. 2339 แล้วทรงให้ผู้คนที่กวาดต้อนมาจากเมืองยองไปตั้งถิ่นฐานอยู่ที่เมืองลำพูน ส่วนเมืองสาทรให้มาตั้งถิ่นฐานอยู่ฝั่งตะวันออกแม่น้ำปิง ชาวเมืองมางให้ตั้งถิ่นที่อยู่ทิศใต้ของกำแพงเมือง โดยให้ผู้ที่มีความรู้งานช่าง (สล่า) กระจายกันอยู่ตามชุมชนระแวกใกล้กับประตูเชียงใหม่ ดังนั้นเราจึงพบว่าบริเวณทางทิศใต้ของตัวเมืองหรือประตูเชียงใหม่จะมีชุมชนฝีมือต่าง ๆ อาศัยอยู่เช่น ช่างเงิน ,ช่างแต้ม ,ช่างฆ้อง ,ช่างหล่อ เป็นต้น โดยเฉพาะชุมชนบ้านช่างหล่อปัจจุบันถือได้ว่าเหลืออยู่เพียงกลุ่มสุดท้ายก็ว่าได้

ชุมชนวัดเกต เป็นชุมชนโบราณตั้งอยู่บนฝั่งแม่น้ำปิงด้านตะวันออก จากเอกสารของวัดเกตการามระบุว่า วัดนี้สร้างขึ้นราว พ.ศ.1971 รัชสมัยพญาสามฝั่งแกน (พ.ศ.1945 -1984) กษัตริย์ล้านนาราชวงศ์มังราย ลำดับที่ 8 ตามเอกสารนี้ วัดเกตการาม น่าจะมีอายุไม่น้อยกว่า 560 ปี จากตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่ ระบุถึงท้าววัดเกต เมื่อ จ.ศ.1098 หรือ พ.ศ.2270 สมัยที่พม่าปกครองเมืองเชียงใหม่บ้านเมืองไม่สงบ มีการสังสุ่มผู้คนแย่งชิงความเป็นใหญ่บราฆ่าฟันกันอยู่เสมอ

ในยุคที่พม่าหมดอิทธิพลไปจากที่ราบเชียงใหม่ – ลำพูน ตั้งแต่ราวปี พ.ศ.2317 – 2325 จนกระทั่งพระเจ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กาวิละและญาติพี่น้องยกกำลังจากเวียงป่าซางเข้ามาตั้งที่เมืองเชียงใหม่ ในปี พ.ศ.2339 แล้ว ได้บูรณะปฏิสังขรณ์บ้านเมืองและวัดวาอารามให้มั่งคั่งรุ่งเรือง ชุมชนวัดเกตและท่าวัดเกตก็กลับมามีความสำคัญและคึกคักขึ้นมาอีกครั้งหนึ่ง ในฐานะที่เป็นชุมชนทางการค้าทางบก พ่อค้าจีนฮ่อ พ่อค้าเงี้ยว (ไทใหญ่) พ่อค้าว้าต่างในท้องถื่นและจากหัวเมืองทางตอนบน เช่น เมืองฝาง เชียงราย เชียงแสน เชียงของ ท่าขี้เหล็ก ท่าเตี๋ย เมืองวะ เมืองเส้น เมืองพะยาก เชียงตุง เชียงลาบ เมืองยอง เมืองยู้ เมืองหลวย เมืองต่าง ๆ ในสิบสองพันนา เช่น เมืองลวง เชียงรุ่ง เมืองฮาย เลยขึ้นไปถึงเมืองซือเหมาหรือเมืองลาฮ้อและเมืองคูนหมิง หัวเมืองไทใหญ่ด้านตะวันออกและตะวันตกของแม่น้ำคางหรือแม่น้ำสาละวิน เช่น เมืองปู้ เมืองป๋น เมืองนาย ด้านตะวันออกได้แก่ เมืองแพร์ เมืองน่าน บ่อแก้ว เวียงภูคา หลวงน้ำทา หลวงพระบาง เป็นต้น ปัจจุบันชุมชนวัดเกต มีความโดดเด่นแตกต่างจากชุมชนอื่นในเมืองเชียงใหม่ ท่าวัดเกตบนฝั่งแม่น้ำปิงจึงอยู่ท่ามกลางบริบทที่หลากหลาย ทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม กล่าวคือเป็นที่รองรับผู้คนหลากหลาย ได้แก่ คนเมือง คนไทกลุ่มต่าง ๆ จากเชียงตุงและรัฐฉาน สิบสองพันนา หลวงพระบาง ล้านช้าง พ่อค้าชาวจีนจากเมืองบางกอก จีนฮ่อจากยูนนาน แยกอินเดีย ฝรั่งเศสชัณนารี ชุมชนแห่งนี้จึงมีผู้คนอยู่ร่วมกันอย่างผสมผสานหลายศาสนา

โดยเฉพาะกลุ่มคนที่มีความสำคัญและมีบทบาททางสังคมและวัฒนธรรมมากกว่าคนกลุ่มอื่นในบริเวณท่าวัดเกตคือ กลุ่มพ่อค้าชาวจีน นั้นเอง ชุมชนชาวเงี้ยว หรือ ไทใหญ่ บ้านเหมืองกุง บ้านขุนแส ในเขตอำเภอหางดง นับเป็นชุมชนชาวจีนฮ่อกลุ่มสุดท้ายที่อาศัยอยู่ในเมืองเชียงใหม่ บรรพบุรุษของชาวเงี้ยว แต่เดิมถูกกวาดต้อนและอพยพมาจากเมืองปู้ และเมืองสาตในเขตรัฐฉานของพม่า

จากหลักฐานเอกสารที่พบในช่วงเวลาของการฟื้นฟูล้านนานั้น ได้ปรากฏชื่อของเมืองปู้และเมืองสาต ที่ถูกกองทัพของเชียงใหม่ไปตีและกวาดต้อนไพร่พลมาไว้ที่เชียงใหม่ ตั้งแต่เมื่อสมัยของพระเจ้ากาวิละถึง 3 ครั้ง และครั้งหลังสุดในสมัยของพระยาพุทธวงศ์ได้ขึ้นไปตีอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏในตำนานพื้นเมืองเชียงใหม่อย่างชัดเจนว่า

“ในปีจุลศักราช 1200 นั้น พระยาเชียงใหม่ได้ทราบข่าวว่า เจ้าฟ้าเงี้ยวเมืองนาย แต่งคนมาตั้งอยู่ในแขวงเมืองสาต เมืองต่วน อันเป็นดินแดนแคว้นเมืองเชียงใหม่ พระยาเชียงใหม่จึงแต่งตั้งให้พระยาอุปราช พระยาราชวงศ์ พระยาเมืองแก้ว คุณกำลังลิพลเมืองเชียงใหม่ 5,300 คน เป็นกองทัพหนึ่ง ฝ่ายเมืองลำพูนก็ให้เจ้าอุปราช เจ้าน้อยควางค์ คุณกำลังเมืองลำพูน 900 คน ททัพหนึ่งยกขึ้นไปตีต้อนครัวเงี้ยวไทใหญ่ที่มาตั้งอยู่เมืองปู้ เมืองสาต เมืองต่วน นั้นลงมาสิ้น..”

ดังนั้นจึงสันนิษฐานว่า กลุ่มชาวเงี้ยวที่ถูกกวาดต้อนมาอยู่ที่บ้านน้ำตัน บ้านมะกายอนในเขตอำเภอสันป่าตอง น่าจะเป็นกลุ่มชาวเงี้ยวรุ่นเดียวกับที่ถูกกวาดต้อนมาในสมัยเจ้าพระยาภาวิโรธสุริยวงศ์ แต่การตรวจสอบทางเอกสารไม่อาจยืนยันได้แน่ชัดว่า กลุ่มชาวเงี้ยวในหมู่บ้านเหมืองกุง บ้านขุนแส เขตอำเภอหางดงจะเป็นเงี้ยวกลุ่มเดียวกันหรือไม่ แต่จากหลักฐานแวดล้อมก็ทำให้เชื่อได้ว่า ชาวเงี้ยวที่มีความรู้ในการปั่นน้ำตันนั้น ล้วนเป็นชาวเงี้ยวที่ถูกกวาดต้อนเข้ามาในช่วงเวลาฟื้นฟูเมืองเชียงใหม่ทั้งสิ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เชียงใหม่ในอดีตเคยเป็นอาณาจักรล้านนาที่ยิ่งใหญ่ไพศาล รุ่งเรืองด้วยศิลปะและวัฒนธรรม มีเมืองเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการค้า การเมืองการปกครอง แม้ภายหลังคนเมืองที่อาศัยอยู่ในเชียงใหม่ นั้น มาจากหลายเผ่าพันธุ์ ทั้งลัวะ มอญ ยวน ม่าน(พม่า) เจี้ยว(ไทยใหญ่) ของ จีน และกลุ่มอื่น ๆ ทว่าปัจจุบันอาณาจักรล้านนาถูกรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของราชอาณาจักรไทย แต่ผู้คนพลเมืองในพื้นที่ดังกล่าวก็ยังเรียกตัวเองอย่างภูมิใจว่า “คนเมือง” นั่นเอง

บทความโดย
จักรพงษ์ คำบุญเรือง

ที่มา : <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/812738> (วันที่ 10 สิงหาคม 2562)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้