โครงการออกแบบปรับปรุงสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม

INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN RENOVATION PROJECT FOR KHLONG KHON LEARNING CENTER, SAMUT SONGKHRAM

ศุภกฤติ แสงสุวรรณ
SUPHAKIT SANGSUWAN

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2019
FACULTY OF ARCHITECTURE
KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้นับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร	รองประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรชฎา บัวศรี	กรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิจสิรีห์ แววชาญ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ชาติ ภาสวร	กรรมการและเลขานุการ

.....
(รองศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการออกแบบปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม
นักศึกษา	นายศุภกฤติ แสงสุวรรณ
รหัสประจำตัว	58020165
หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2562
ที่อยู่	112/21 ถนนท่าเมือง ตำบลเขานิเวศน์ อำเภอเมือง จังหวัดระนอง 85000
โทรศัพท์	08-1958-4616
E-mail address	suphakit.sangsuwan@gmail.com
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ โครงการออกแบบปรับปรุงศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

นักศึกษา นายศุภกฤติ แสงสุวรรณ

รหัสประจำตัว 58020165

หลักสูตร สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

พ.ศ. 2562

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร

บทคัดย่อ

ปัญหาทรัพยากรป่าชายเลนเสื่อมโทรมจากการขยายตัวของแหล่งชุมชน และอุตสาหกรรมการทำประมง ส่งผลให้ป่าชายเลนในหลายพื้นที่ลดน้อยลง ต.คลองโคน อ.เมือง จ.สมุทรสงคราม เป็นหนึ่งพื้นที่ได้รับผลกระทบ ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน ริเริ่มขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรป่าชายเลนเสื่อมโทรม ปัจจุบันเป็นสถานที่ให้ความรู้เรื่องป่าชายเลน และท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวอย่างมาก การปรับปรุงโครงการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จะส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบยิ่งขึ้นและยังส่งเสริมการให้ความรู้เรื่อง และข้อมูลโดยรวมของชุมชนคลองโคนในด้านอื่นๆเพิ่มแก่นักท่องเที่ยว และส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวเรียนรู้วิถีชีวิตด้วยการร่วมทำกิจกรรมร่วมกับผู้คนในชุมชน ศูนย์การเรียนรู้นี้ยังเป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันของชุมชน อาทิสถานที่ประชุมอบรมสัมนา เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในชุมชน ส่งเสริมอาชีพ ส่งเสริมการท่องเที่ยว ได้ทั้งประโยชน์ สาระความรู้ ร่วมไปถึงการช่วยอนุรักษ์ธรรมชาติ

ทั้งนี้โดยกระบวนการออกแบบโครงการอาศัยการวิเคราะห์โปรแกรม เริ่มด้วยการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการนั้นอยู่ภายใน ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นอาคารใช้สร้อยเดิมของโครงการ การวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้อาคาร ด้านพฤติกรรมและกิจกรรม ศึกษากรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องและออกแบบตกแต่งสภาพแวดล้อมภายในโดยคำนึงถึงบริบทต่างๆ ของท้องถิ่นและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมภายใน

คำสำคัญ: ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์อนุรักษ์ ป่าชายเลน คลองโคน สถาปัตยกรรมภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของ รองศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็น ช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้ศึกษาจึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ คุณ ศรัญญา รัตนพงศ์ธระ เจ้าหน้าที่ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน สำหรับการอนุญาตให้นำแบบอาคารมาทำการศึกษาในครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา

ศุภกฤติ แสงสุวรรณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

หัวเรื่องวิทยานิพนธ์ IV
บทคัดย่อ I
กิตติกรรมประกาศ II
สารบัญ III
สารบัญตาราง V
สารบัญภาพ VI
บทที่ 1 บทนำ 11
1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ 11
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ 15
1.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ 15
1.4 ภาพลักษณ์โครงการ 15
1.5 การวิเคราะห์ที่ตั้ง (SITE ANALYSIS) 16
1.6 การวิเคราะห์อาคาร (BUILDING ANALYSIS) 21
1.7 สภาพแวดล้อมโครงการ 30
บทที่ 2 ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสนับสนุนโครงการ 31
2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ 31
2.2 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ 34
บทที่ 3 กรณีศึกษา 45
3.1 ศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี 45
3.2 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง 51
3.3 วีกรีนสมุย (We Green Samui) 59
บทที่ 4 พฤติกรรมและผู้ใช้โครงการ 65
4.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ 65
4.2 พฤติกรรมผู้ให้บริการและผู้รับบริการ 65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.3 การบริหารจัดการทรัพยากร 66
4.4 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 67
บทที่ 5 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน และวัสดุ 76
5.1 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน 76
5.2 วัสดุที่ใช้ภายในโครงการ 79
5.3 การวิเคราะห์ และแนวความคิดในการออกแบบ 86
บทที่ 6 สรุปผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน 90
6.1 ผังบริเวณของโครงการ (LAYOUT) 90
6.2 ผังพื้น (FLOOR PATTERN LAYOUT) 91
6.3 ผังเฟอร์นิเจอร์ (FURNITURE LAYOUT) 91
6.4 ผังเพดานพร้อมตำแหน่งดวงโคม (REFLECTING CEILING LAYOUT) 95
6.5 รูปด้านของอาคาร (ELEVATION) 98
6.6 รูปตัดของอาคาร (SECTION) 99
6.7 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ (PERSPECTIVE) 100
6.8 ภาพไอโซเมตริก (ISOMETRIC) 110
6.9 สรุปผลที่ได้รับ 117
บรรณานุกรม 118
ภาคผนวก 118
ประวัติ 124

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่ หน้า

2.1 แสดงองค์ประกอบของโครงการ....39
2.2 แสดงขอบเขตของโครงการและขอบข่ายของวิทยานิพนธ์....40
2.3 แสดงตารางกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้คลองโคน....42
2.4 แสดงความหมายของสี....43
2.5 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบโครงการ....43
3.1 แสดงรายละเอียดการวิเคราะห์การออกแบบ ศูนย์เรียนรู้ป่าชายเลนสิรินาถราชินี....50
3.2 แสดงรายละเอียดการวิเคราะห์การออกแบบ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง....58
3.3 แสดงรายละเอียดการวิเคราะห์การออกแบบ WE GREEN SAMUI....64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่ หน้า

1.1 แสดงภาพกิจกรรมนั่งเรือแถกปลูกป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ 14
1.2 แสดงภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณที่ตั้ง ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนและผู้ใหญ่ชงโฮมสเตย์ 16
1.3 แสดงทิศทางของแสงอาทิตย์ 17
1.4 แสดงทิศทางลมมรสุม 17
1.5 แสดงภาพทิศเหนือ ติดคลองโคน 19
1.6 แสดงภาพทิศใต้ ติดบ่อน้ำขนาดใหญ่ 19
1.7 แสดงภาพทิศตะวันออก ติดคลองโคน 20
1.8 แสดงภาพทิศตะวันตก ติดบ่อน้ำขนาดใหญ่ 20
1.9 แสดงผังบริเวณโครงการ ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม 21
1.10 แสดงภาพภายนอก อาคารทำการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม 22
1.11 แสดงแบบแปลน รูปตัด อาคารทำการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม 22
1.12 แสดงภายนอกอาคารที่พักนักท่องเที่ยว 23
1.13 แสดงแบบแปลน ชั้น1และชั้น2 อาคารที่พักนักท่องเที่ยว 23
1.14 แสดงรูปตัด ชั้น1และชั้น2 อาคารที่พักนักท่องเที่ยว 24
1.15 แสดงรูปตัด ชั้น1และชั้น2 อาคารที่พักนักท่องเที่ยว 24
1.16 แสดงภาพอาคารรองรับนักท่องเที่ยว 25
1.17 แสดงแบบแปลน อาคารรองรับนักท่องเที่ยว 25
1.18 แสดงแบบแปลน และรูปตัด อาคารรองรับนักท่องเที่ยว 26
1.19 แสดงแบบแปลน และรูปตัด อาคารศูนย์การเรียนรู้คลองโคน 27
1.20 แสดงแบบแปลน และรูปตัด ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 1 27
1.21 แสดงแบบแปลนห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 2 28
1.22 แสดงรูปตัด ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 2 28
1.23 แสดงแบบแปลนห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 3 29
1.24 แสดงรูปตัด ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 3 29
1.25 ภาพถ่ายภายในโครงการมีพืชพรรณขึ้นภายในพื้นที่ 30
1.26 พื้นที่ของโครงการติดริมฝั่งคลองโคน 30
2.1 แสดงโครงสร้างสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว 34
2.2 แสดงแผนพัฒนายุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสีเขียว 37
2.3 แสดงสัญลักษณ์ประจำโครงการ 39
2.4 แสดงแผนผังสายบริหารและอัตรากำลัง ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน 42
3.1 แสดงแผนผังบริเวณของศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี 47

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ หน้า

3.2 แสดงแผนผังบริเวณของศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี 47
3.3 แสดงภาพถ่ายทางเดินธรรมชาติศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี 48
3.4 แสดงภาพถ่ายภายในห้องสัมมนาศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี 48
3.5 แสดงแผนผังห้องนิทรรศการศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี 49
3.6 แสดงภาพถ่ายการทำกิจกรรมหนึ่งในขั้นตอนการย้อมผ้าจากเศษเปลือกไม้และใบไม้ 49
3.7 แสดงภาพถ่ายภายในโครงการศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง 52
3.8 แสดงภาพถ่าย Sky Walk 53
3.9 แสดงภาพถ่ายหอชมป่า 53
3.10 แสดงภาพถ่ายอาคารภายในโครงการ ป่าในกรุง ใช้แผ่นโซล่าเซลล์ 54
3.11 แสดงแผนผังบริเวณภายในโครงการ ป่าในกรุง 55
3.12 แสดงภาพถ่ายอาคารรองรับของโครงการ ป่าในกรุง 55
3.13 แสดงภาพถ่ายภายในห้องจัดนิทรรศการของโครงการ ป่าในกรุง 56
3.14 แสดงภาพถ่ายภายในห้องสัมมนาของโครงการ ป่าในกรุง 56
3.15 แสดงภาพถ่ายภายในห้องน้ำของโครงการ ป่าในกรุง 57
3.16 แสดงภาพถ่ายอาคารที่ใช้ อิฐ และดินอัดในการก่อสร้าง 57
3.17 แสดงแผนผังภายในโครงการ WE GREEN SAMUI 60
3.18 แสดงภาพถ่ายทางเข้าร้านอาหาร วีกรีน 61
3.19 แสดงภาพถ่ายกลุ่มอาคารเรียนรู้วิถีชีวิตชาวสมุย 61
3.20 แสดงภาพถ่ายลานกิจกรรมภายในโครงการ วีกรีน 62
3.21 แสดงภาพถ่ายแปลงปลูกผักปลอดสารพิษ 62
3.22 แสดงภาพถ่ายภายในวีกรีนคาเฟ่ 63
3.23 แสดงภาพถ่ายภายในร้านอาหาร วีกรีน 63
4.1 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ 65
4.2 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์ผู้รับบริการ Work Shop ของโครงการ 66
4.3 แผนภาพแสดงการบริหารจัดการทรัพยากร 66
4.4 แผนภาพแสดงการบริหารจัดการทรัพยากร 67
4.5 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 67
4.6 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 68
4.7 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 68
4.8 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 69
4.9 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 69

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
4.10 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	70
4.11 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	70
4.12 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	71
4.13 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	71
4.14 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	72
4.15 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	72
4.16 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	73
4.17 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	73
4.18 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	74
4.19 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	74
4.20 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	75
5.1 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมภายใน และวัสดุ	85
5.2 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พื้นที่ (RELATION MATRIX)	86
5.3 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ (BUBLE DIAGRAM)	86
5.4 แสดงการวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ (PIE CHART)	87
5.5 แสดงการวิเคราะห์ความสำคัญของขนาดพื้นที่ (FUNCTIONAL DIAGRAM)	87
5.6 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่ (ZONING)	88
5.7 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ	89
6.1 แสดงผังบริเวณของโครงการและผังพื้นของโครงการ	90
6.2 แสดงผังพื้นของโครงการ	91
6.3 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Reception Hall , Waiting Area และ สำนักงาน	91
6.4 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง Workshop ทำอาหาร และห้องประชุม	92
6.5 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง Workshop มัดย้อม และ Workshop ทำกะปิ	92
6.6 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Exhibition	93
6.7 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Café , Souvenir Shop และ ห้องน้ำ	93
6.8 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ ร้านอาหาร	94
6.9 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Co Working Space , Library	94
6.10 แสดงผังดวงโคม Reception Hall , Waiting Area และ สำนักงาน	95
6.11 แสดงผังดวงโคม Workshop ทำอาหาร และห้องประชุม	95
6.12 แสดงผังดวงโคมห้อง Workshop มัดย้อม และ Workshop ทำกะปิ	96
6.13 แสดงผังดวงโคม Exhibition	96

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
6.14 แสดงผังดวงโคม Café , Souvenir Shop และ ห้องน้ำ	97
6.15 แสดงผังดวงโคม Co Working Space , Library	97
6.16 แสดงผังดวงโคม ร้านอาหาร	98
6.17 แสดงรูปด้านอาคาร	98
6.18 แสดงรูปตัดอาคาร Workshop มัดย้อม และ Workshop ทำกะปิ	99
6.19 แสดงรูปตัดอาคาร Exhibition	99
6.20 ทัศนียภาพทางเข้าโครงการ	100
6.21 ทัศนียภาพโถงพักคอย	100
6.22 ทัศนียภาพโถงพักคอย	101
6.23 ทัศนียภาพทางเข้า Workshop ทำอาหาร	101
6.24 ทัศนียภาพภายนอก	102
6.25 ทัศนียภาพ Workshop ทำอาหาร	102
6.26 ทัศนียภาพ Workshop ทำอาหาร	103
6.27 ทัศนียภาพภายนอก	103
6.28 ทัศนียภาพภายนอก	104
6.29 ทัศนียภาพ Workshop ทำกะปิ	104
6.30 ทัศนียภาพ Workshop ทำกะปิ	105
6.31 ทัศนียภาพที่ตากกะปิ	105
6.32 ทัศนียภาพห้อง Workshop ผ้ามัดย้อม	106
6.33 ทัศนียภาพ Exhibition แสดงเครื่องมือประมงพื้นบ้าน	106
6.34 ทัศนียภาพภายใน Exhibition แสดงพันธุ์สัตว์	107
6.35 ทัศนียภาพภายใน Cafe	107
6.36 ทัศนียภาพภายใน Cafe	108
6.37 ทัศนียภาพห้อง Co Working space	108
6.38 ทัศนียภาพภายในร้านอาหาร	109
6.39 ทัศนียภาพทางเข้าร้านอาหาร	109
6.40 ทัศนียภาพ ท่าเรือ	110
6.41 แสดงไอโซเมตริกภาพร่วมโครงการ	110
6.42 แสดงไอโซเมตริก Reception และ ร้านอาหาร	111
6.43 แสดงไอโซเมตริก Reception	111
6.44 แสดงไอโซเมตริก Workshop ทำอาหาร และ ห้องประชุม	112

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่ หน้า

6.45 แสดงไอโซเมตริก Workshop ทำอาหาร 112
6.46 แสดงไอโซเมตริก Workshop มัดย้อมผ้า และ Workshop ทำกะปิ 113
6.47 แสดงไอโซเมตริก Workshop ทำกะปิ 113
6.48 แสดงไอโซเมตริก Workshop มัดย้อมผ้า 114
6.49 แสดงไอโซเมตริก Exhibition และ Cafe 114
6.50 แสดงไอโซเมตริก Exhibition 115
6.51 แสดงไอโซเมตริก Exhibition และ Cafe 115
6.52 แสดงไอโซเมตริก Cafe 116
6.53 แสดงไอโซเมตริก Co Working space และ Exhibition 116
6.54 แสดงไอโซเมตริก Co Working space 117
6.55 แสดงไอโซเมตริก ร้านอาหาร 117

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ประวัติความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

1.1.1 *ความเป็นมาโครงการ*

บริเวณชายฝั่งของอ่าวไทยตอนบนเคยปกคลุมด้วยป่าชายเลนที่อุดมสมบูรณ์ เป็นแหล่งอาศัยและประกอบอาชีพของประชาชนจำนวนมาก จากระบบนิเวศป่าชายเลนที่ประกอบด้วยพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์นานาชนิดดำรงชีวิตอยู่ร่วมกันภายใต้สภาพแวดล้อมของดินเลนมีน้ำทะเลท่วมถึงอย่างสม่ำเสมอ ป่าชายเลนจึงมีบทบาทสำคัญต่อการดำรงชีวิตของราษฎรในพื้นที่ชายฝั่งทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประโยชน์จากป่าชายเลนในด้านแหล่งผลิตไม้ และของป่าที่ไม่ใช่ไม้ หลากหลายชนิดที่ถูกนำมาใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญของปัจจัยพื้นฐานสำหรับการดำรงชีวิต อันได้แก่ ที่อยู่อาศัยรวมถึงเครื่องมือประกอบอาชีพ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม และยารักษาโรค นอกจากนั้น ป่าชายเลนยังทำหน้าที่สำคัญในด้านบริการสิ่งแวดล้อมอีกด้วย กล่าวคือ ช่วยเป็นแนวป้องกันลมลดความรุนแรงของคลื่นที่เป็นต้นเหตุของการกัดเซาะชายฝั่ง และยังช่วยในการเก็บกักก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น การพัฒนาประเทศและการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเพื่อส่งออก ตั้งแต่ปี 2520 เป็นต้นมา ได้ทำให้ป่าชายเลนในพื้นที่อ่าวไทยถูกแปรสภาพไปใช้ประโยชน์เป็นแหล่งชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (กุ้งกุลาดำ) เป็นจำนวนมาก ทำให้แหล่งหลบภัยและอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนตามธรรมชาติ รวมถึงที่อาศัยของสัตว์เศรษฐกิจหลายชนิดถูกทำลายลดลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่จนทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนเป็นอันมาก จึงเกิดแนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างกว้างขวางในเวลาต่อมา

พื้นที่ป่าชายเลนตำบลคลองโคนที่เคยมีมากถึง 37,500 ไร่ ลดลงเหลือเพียง 600 ไร่เศษ ในปี 2533 ชาวบ้านไม่สามารถประกอบอาชีพประมงเหมือนอดีตจนต้องอพยพไปทำงานนอกพื้นที่จำนวนมาก ในปี 2534 ด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกท้องถิ่น ได้จัดทำโครงการฟื้นฟูป่าชายเลนขึ้นเป็นครั้งแรก แต่ก็ประสบปัญหาขาดความรู้ในการเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ประกอบกับขาดความร่วมมือของคนในชุมชนเอง ทำให้การฟื้นฟูป่าชายเลนไม่ประสบผลสำเร็จ อย่างไรก็ตาม จากความมุ่งมั่นของผู้นำชุมชนทั้งระดับหมู่บ้านถึงระดับจังหวัดทำให้การปลูกป่าชายเลนเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งบ้านคลองโคนประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจในเวลาต่อมา ในปี 2555 พื้นที่ป่าชายเลนคลองโคนมีมากขึ้นกว่า 5,000 ไร่ เพิ่มขึ้นจาก ปี 2540 ที่มีป่าชายเลนอยู่ประมาณ 2,000 ไร่เศษ กว่าเท่าตัว สาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าชายเลนของบ้านคลองโคนเกิดจากการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมป่าชายเลนและทรงร่วมปลูกป่าชายเลนในพื้นที่ตำบลคลองโคนด้วยความสนพระทัย ถึง 5 ครั้ง ในปี 2540 2541 2542 2545 และ 2547 โดยทรงปลูกในท้องที่หมู่ 3 และหมู่ 5 เนื้อรวมที่เกือบ 10 ไร่ มีจำนวนต้นไม้ที่ทรงปลูก 246 ต้น (โครงการปลูกป่าชายเลนบนพื้นที่งอกชายฝั่งทะเลอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยเหตุนี้ ตำบลคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม จึงเป็นกรณีตัวอย่างของชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูป่าชายเลนและสามารถอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง เกิดความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำชายฝั่ง ปลุกวิถีการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งให้กลับมาคึกคักอีกครั้ง มีการรวมตัวกันจัดกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ รวมไปถึงอาชีพที่เกี่ยวเนื่อง เช่น กลุ่มกระเตง(ขนำกลางทะเล) กลุ่มชาวเรือ กลุ่มทำอาหาร เป็นต้น เพื่อเป็นรายได้เสริมให้กับชุมชน และเพื่อส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยว ได้ทั้งประโยชน์ ได้ทั้งความสนุก ได้สาระความรู้ และความรู้สึกดีๆ ที่ได้ร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติควบคู่กันไป

1.1.2 *เหตุผลสนับสนุนโครงการ*

ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีความเฉพาะตัวและมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งของชายฝั่งทะเลนับเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของประเทศ

1) ป่าชายเลนเป็นแหล่งพลังงานและแหล่งวัตถุดิบไม้ใช้สอยก่อสร้างในครัวเรือน

ไม้จากป่าชายเลน โดยเฉพาะไม้โกงกางสามารถนำมาเผาถ่านซึ่งให้ถ่านที่มีคุณภาพดี เพราะให้ความร้อนสูงมอดช้า และไม่แตกสะเก็ด ถ่านไม้โกงการที่มีชื่อเสียง คือ ถ่านไม้โกงกางบ้านยี่สาร จ.สมุทรสงคราม นอกจากนี้ยังมีการใช้ประโยชน์ไม้ป่าชายเลนในรูปแบบของไม้ฟืน เพื่อการหุงต้มในชีวิตประจำวันของประชาชนที่อาศัยบริเวณป่าชายเลน และใกล้เคียงอีกทั้งไม้จากป่าชายเลนหลายชนิดสามารถใช้ประโยชน์ในงานก่อสร้างและใช้สอยด้วย เช่น ทำเสาเข็ม ไม้คำยัน ไม้ก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์การประมง เปลือกของไม้ป่าชายเลนบางชนิดสามารถนำมาสกัดได้สารชื่อว่า แทนนิน ใช้ในการย้อมแห อวน ทำน้ำหมึก ทำสี ทำกาว และฟอกหนัง เป็นต้น

2) ป่าชายเลนเป็นแหล่งพืชผักและพืชสมุนไพร

พืชป่าชายเลนในที่นี้ หมายถึง พืชหรือพันธุ์ไม้ชนิดต่างๆที่อยู่ในป่าชายเลน และมีชื่อเรียกตามแต่ละท้องถิ่น เป็นไม้ล้มลุกหรือไม้ยืนต้นซึ่งเติบโตจากปัจจัยธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ กระจายพันธุ์ด้วยสภาวะธรรมชาติในแต่ละฤดูกาล ชาวบ้านในท้องถิ่นบริเวณชายฝั่งต่างก็มีประสบการณ์และเรียนรู้ในการนำไปใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ทั้งอาหารและพืชสมุนไพร ไม่ว่าจะเป็นส่วนของ ใบ ดอก ผล หนอ หัว เหง้า ราก และลำต้น ซึ่งจุดเด่นที่น่าสนใจของป่าชายเลน คือเป็นทรัพยากรในท้องถิ่นที่หาได้ง่ายขึ้นเองตามธรรมชาติ และมีอายุยืนยาว สามารถให้ผลผลิตได้ทุกฤดูกาล พืชในป่าชายเลนที่สามารถนำมาใช้เป็นผักพื้นบ้านได้นั้นมีอยู่หลายชนิดเช่น ใบชะคราม ยอดเป้ง ยอดผักเบี้ยทะเล ถั่วขาว จาก ถอบแถบน้ำ ปรงหนู ลำพู ลำแพน สายสาหร่ายสาย เป็นต้น พืชในป่าชายเลนหลายชนิดมีสรรพคุณทางยาใช้เป็นยาสมุนไพรได้ เช่นเหงือกปลาหมอ มะนาวผี ใช้รักษาโรคผิวหนัง ผลของตะบูนขาวใช้รักษาโรคบิด และโรคท้องร่วงได้รากตาตุ่มทะเลใช้แก้อักเสบ แก้ไข แก้คันขลูใช้ต้มดื่มบรรเทาโรคเกี่ยวกับทางเดินปัสสาวะ แก้อาการปวดเมื่อย เป็นต้น

3) ป่าชายเลนเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน

เป็นแหล่งอาหาร ที่อยู่อาศัย หลบภัย สืบพันธุ์ และเจริญเติบโตของสัตว์น้ำนานาชนิด ป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัยและเป็นแหล่งอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนโดยเฉพาะปู กุ้ง หอย ซึ่งเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่สำคัญรวมทั้งสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ที่เป็นส่วนหนึ่งของห่วงโซ่อาหาร โดยเฉพาะปลาหลายชนิดที่เรานิยมบริโภค ปลาทะเลหลายชนิดวางไข่ในพื้นที่ป่าชายเลน และอาศัยเจริญเติบโตในระยะแรก แต่เมื่อเจริญเติบโตแข็งแรงดีแล้วจึงออกสู่ทะเล และหลายชนิดที่แม้จะวางไข่ในทะเล แต่ตัวอ่อนจะเคลื่อนย้ายสู่ป่าใช้เลนเพื่ออาศัยหลบซ่อนศัตรู และหาอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจหลายชนิด เช่น ปลากะพงขาว ปลานวลจันทร์ทะเล ปลากระบอก ปลาเก๋า กุ้งกุลาดำ กุ้งแชบ๊วย หอยนางรม หอยแมลงผู้ หอยแคง ปูแสม ปูม้า ปูทะเล เป็นต้น นอกจากนี้ป่าชายเลนยังถือเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ เพราะมีอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายของซากพืชหรือเศษใบไม้ที่ร่วงหล่น ซึ่งอินทรีย์วัตถุที่ได้จากการย่อยสลายมีปริมาณโปรตีนสูง เช่น กรดอะมิโน ก็จะเป็นอาหารคืนสู่ระบบนิเวศป่าชายเลนต่อไป

4) ป่าชายเลนช่วยรักษาความสมดุลของระบบนิเวศชายฝั่งและใกล้เคียง

โดยเฉพาะหญ้าทะเลและปะการัง ป่าชายเลนมีบทบาทในการรักษาสมดุลของธาตุอาหาร และความอุดมสมบูรณ์ของน้ำทะเลชายฝั่ง ซึ่งจะส่งผลถึงความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรประมง

5) ป่าชายเลนช่วยป้องกันดินพังทลายชายฝั่ง

รากของต้นไม้ในป่าชายเลน นอกจากจะช่วยป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง แล้วยังช่วยบรรเทาความเร็วจากกระแสน้ำลง ทำให้ตะกอนที่แขวนลอยมากับน้ำทับถมเกิดเป็นแผ่นดินงอกใหม่ เมื่อระยะเวลานาน ก็จะขยายออกไปในทะเลเกิดเป็นหาดเลน อันเหมาะสมแก่การเกิดของพันธุ์ไม้ป่าชายเลนต่อไป

6) ป่าชายเลนเป็นพื้นที่สำหรับดูดซับสิ่งปฏิกูลต่างๆ

รากของต้นไม้ในป่าชายเลนที่งอกออกมาเหนือพื้นดิน จะทำหน้าที่คล้ายตะแกรงธรรมชาติคอยดักกองสิ่งปฏิกูลต่างๆ และสารพิษต่างๆ จากบนบกไม่ให้ไหลลงสู่ทะเล โลหะหนักหลายชนิดเมื่อถูกพัดพามาตามกระแสน้ำ ก็จะตกตะกอนลงที่บริเวณดินเลนในป่าชายเลน นอกจากนั้นขยะและคราบน้ำมันต่างๆ ก็จะถูกดักกรองไว้ในป่าชายเลนเช่นกัน

7) ป่าชายเลนช่วยปกป้องชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนที่อาศัยบริเวณชายฝั่งจากภัยธรรมชาติ

ป่าชายเลนเป็นฉากกำบังภัยธรรมชาติ ที่ทำหน้าที่เหมือนปราการช่วยบรรเทาความรุนแรงของคลื่นและลมให้ลดน้อยลงก่อนจะขึ้นฝั่ง เพื่อมิให้สร้างความเสียหายอย่างรุนแรง แก่ที่อยู่อาศัยและพื้นที่ทำกินของชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียง

8) ป่าชายเลนเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและแหล่งศึกษาธรรมชาติ

ระบบนิเวชป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีลักษณะเฉพาะตัว เพราะเป็นแหล่งที่อุดมไปด้วยพรรณไม้นานา ที่มี ใบ ดอกและผลสวยงามแปลกตาอีกทั้งยังเป็นแหล่งที่มีทั้งสัตว์น้ำและสัตว์บก โดยเฉพาะนกชนิดต่างๆ อาศัยอยู่ร่วมกันหลากหลายชนิด ทำให้ป่าชายเลนเป็นสถานที่ที่เหมาะสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาหาความรู้และพัฒนาไปสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ต่อไป

9) ป่าชายเลนช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ

ป่าชายเลนถือว่าเป็นแหล่งที่มีการสะสมของคาร์บอนหนาแน่น มีความสามารถในการดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ สูงกว่าป่าไม้ประเภทอื่น ไม้ในป่าชายเลนมีอัตราการสังเคราะห์แสงสูง จึงช่วยลดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ โดยสามารถกักเก็บก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในรูปแบบของเนื้อไม้ และเพิ่มปริมาณออกซิเจนในบรรยากาศ

สำนักงานท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดสมุทรสงคราม และหน่วยงานภาคีด้านการท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้อง จัดงานแถลงข่าว โชว์ความพร้อมในการดำเนินโครงการส่งเสริมกีฬาและนันทนาการเพื่อการท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ในกิจกรรม “นั่งเรือแถกปลูกป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์” เน้นส่งเสริมประชาสัมพันธ์และเพิ่มรายได้แหล่งท่องเที่ยวจังหวัดสมุทรสงคราม และจังหวัดใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อย่างยั่งยืน ณ ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน อำเภอเมืองสมุทรสงคราม จังหวัดสมุทรสงคราม นางสุกานดา วรเชษฐบัญชา ผู้ว่าราชการจังหวัดสมุทรสงคราม กล่าวว่า จังหวัดสมุทรสงคราม ได้ให้ความสำคัญด้านการท่องเที่ยวเป็นอย่างมาก จากแผนพัฒนาจังหวัดสมุทรสงคราม พ.ศ.2561-2564 ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมและพัฒนาให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และวัฒนธรรมที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน มีเป้าประสงค์เชิงยุทธศาสตร์ ที่จะเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เชิงสุขภาพและเชิงวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์ เพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจตามวิถี



ภาพที่ 1.1 แสดงภาพกิจกรรมนั่งเรือแถกปลูกป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์
ที่มา: prachachat.net (2562)

ทั้งนี้ จ.สมุทรสงคราม มีตัวชี้วัดเพื่อเพิ่มจำนวนผู้มาเยือน เพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยว และเพิ่มจำนวนกิจกรรมส่งเสริมการท่องเที่ยว มุ่งเน้นส่งเสริมการตลาดและการประชาสัมพันธ์ สร้างสรรค์กิจกรรมใหม่ๆ เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยว และนำพามาซึ่งการสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรสงคราม สำหรับกิจกรรมนั่งเรือแถกปลูกป่าชายเลนเพื่อการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่มีกำหนดจัดกิจกรรมในวันที่ 29 มิถุนายน 2562 นั้น ได้ตอบสนองต่อแผนพัฒนาจังหวัดสมุทรสงคราม ในการเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตอย่างยั่งยืน ในการดำเนินกิจกรรมครั้งนี้ ได้ใช้สถานที่ ณ ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคลน ซึ่งเป็นสถานที่ที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจาก สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ ที่ทรงเห็นความสำคัญของการปลูกป่าชายเลน จึงได้เสด็จมาปลูกป่าชายเลนด้วยพระองค์เอง ณ ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคลนแห่งนี้ นับเป็นความปลาบปลื้มของชาวจังหวัดสมุทรสงครามในพระมหากรุณาธิคุณของพระองค์ท่านเป็นอย่างมาก จังหวัดสมุทรสงคราม จึงได้มีการพัฒนาและอนุรักษ์ป่าชายเลนให้ยั่งยืนต่อไป

1.1.3 *เหตุผลในการปรับปรุง*

ปัจจุบันศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง ด้วยกระแสนิยมปัจจุบัน ประชาชนเริ่มหันมาสนใจกับปัญหาสิ่งแวดล้อม เกิดความสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จึงเป็นที่นิยมมากขึ้น นอกจากการได้พักผ่อนยังช่วยฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งอีกด้วยนักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จึงทำให้พื้นที่เดิมไม่เพียงพอต่อการรองรับ กลุ่มนักท่องเที่ยว และผู้ที่สนใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพลักษณ์เดิมของโครงการเสื่อมโทรมตามกาลเวลา พื้นที่ภายในไม่ตอบโจทย์กับพฤติกกรรมการใช้งานในปัจจุบันจึงต้องมีการปรับปรุงภาพลักษณ์และเพิ่มพื้นที่ให้ตอบโจทย์กับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 *วัตถุประสงค์ของโครงการ*

1) เพื่อเป็นพื้นที่เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการเรื่องป่าชายเลน ทรัพยากรชายฝั่ง และการทำประมงพื้นบ้าน แก่ ผู้ที่สนใจ
2) เพื่อเป็นพื้นที่ส่งเสริมอาชีพให้กับคนในชุมชนตำบลคลองโคน
3) เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวพักผ่อนเชิงธรรมชาติ

1.2.2 *วัตถุประสงค์ของวิทยาพนธ์*

1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์โครงการประเภท ศูนย์การเรียนรู้
2) เพื่อศึกษาพฤติกรรมและกิจกรรมของผู้ใช้อาคารเพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการประเภท ศูนย์การเรียนรู้
3) เพื่อนำเสนอผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในของโครงการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม

1.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

1) นักท่องเที่ยวที่ชื่นชอบการท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ
2) บุคคลทั่วไปที่มีความสนใจศึกษาความรู้เรื่องป่าชายเลน ทรัพยากรชายฝั่ง และการทำประมงพื้นบ้าน
3) คนในชุมชน

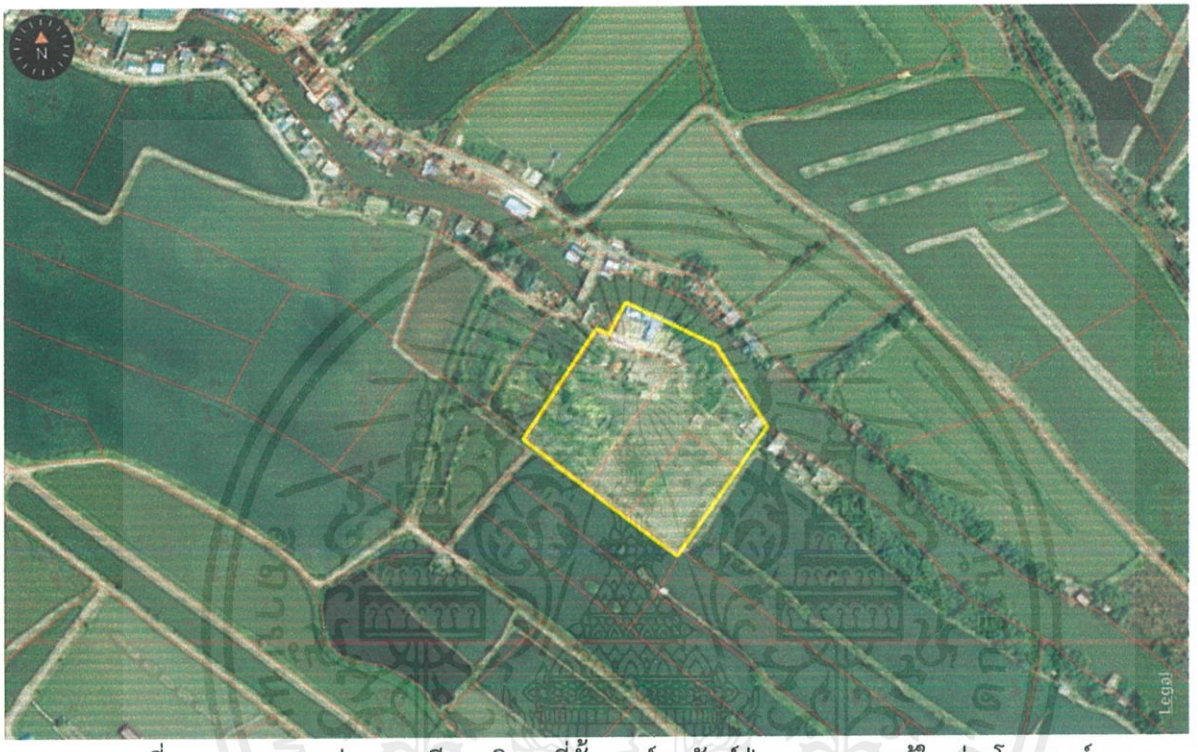
1.4 ภาพลักษณ์โครงการ

โครงการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน เป็นสถานที่ให้ความรู้ และท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ ที่มุ่งเน้นการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ผู้ที่สนใจเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ยกระดับคุณภาพวิถีชีวิตของคนในชุมชน โดยเน้นใช้วัตถุดิบที่มีอยู่ภาพในชุมชนสร้างเอกลักษณ์ และยังคงความเข้าถึงง่ายเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 การวิเคราะห์ที่ตั้ง (SITE ANALYSIS)

ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน และ ผู้ใหญ่ซงค์โฮมสเตย์ ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสงคราม ตั้งอยู่ภายในตำบลคลองโคน

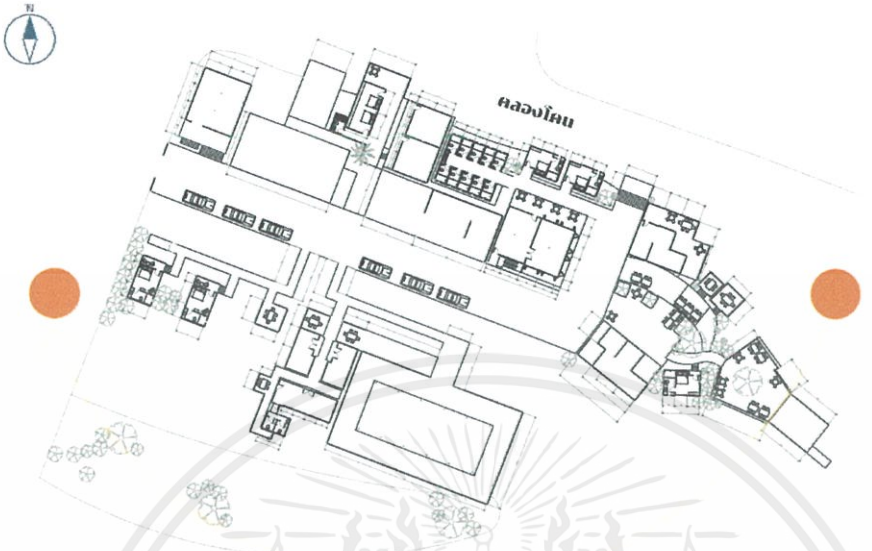


ภาพที่ 1.2 แสดงภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณที่ตั้ง ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนและผู้ใหญ่ซงโฮมสเตย์ จ.สมุทรสงคราม
ที่มา: กรมที่ดิน (2562)

1.5.1 *ที่อยู่*

1/3 หมู่ 3 ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม 75000
พิกัด: 13°19'52.9"N 99°58'09.4"E
พื้นที่โดยประมาณ: 26,500 ตารางเมตร

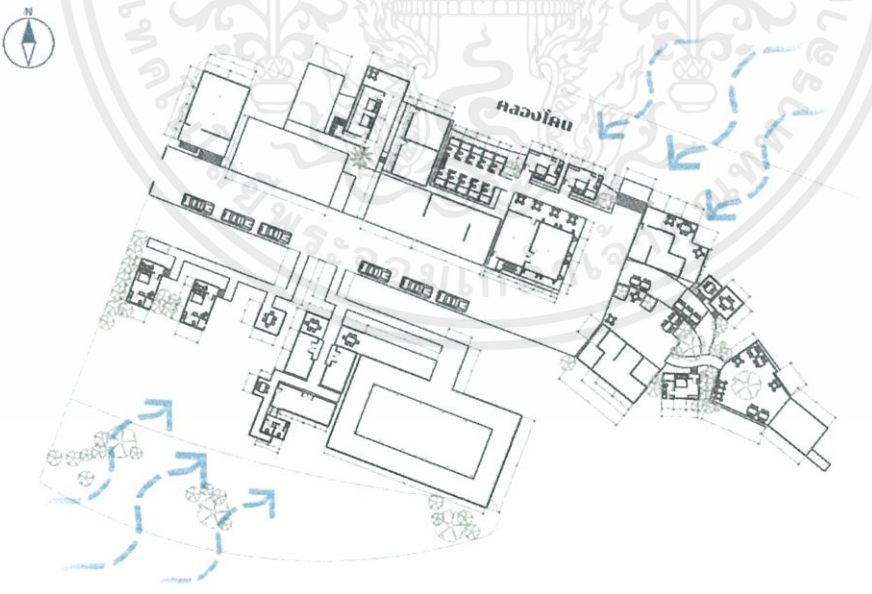
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.3 แสดงทิศทางของแสงอาทิตย์

1.5.2 *การวิเคราะห์แสงอาทิตย์*

โครงการจะได้รับแสงอาทิตย์ตลอดทั้งวัน เนื่องจากบริเวณทิศใต้เป็นพื้นที่โล่งของสระน้ำขนาดใหญ่ ละไม่มีอาคารใดให้ร่มเงา กลุ่มอาคารบิเวณทิศเหนือได้ร่มเงาจากพรรณไม้เดิมในพื้นที่



ภาพที่ 1.4 แสดงทิศทางลมมรสุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.3 *การวิเคราะห์ลม*

ลมสามารถพัดผ่านโครงการได้ทั้ง 2 ฤดู เนื่องจากทิศทางเข้าของลมเปิดโล่งไม่มีอาคารขนาดใหญ่ขวางทางลม ลมมรสุม ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือ พัดพาความเย็นของน้ำ เข้าสู่โครงการ

1.5.4 *การเข้าถึง*

จากกรุงเทพมหานคร เดินทางตามเส้นทางถนนพระราม 2 มุ่งหน้าสู่จังหวัดสมุทรสงคราม ข้ามสะพานพระราม 2 เดินทางต่อประมาณ 5 กิโลเมตร พบปั๊มปตท. อยู่ด้านซ้ายมือ ให้ใช้ทางเบี่ยงเข้าไปทางซ้าย ประมาณ 100 เมตร พบทางแยกซ้ายมือ ที่กิโลเมตร 72 ให้เลี้ยวซ้าย พบสามแยกที่วัดธรรมประดิษฐ์ เลี้ยวซ้ายอีกครั้ง เดินทางต่อไปในตำบลคลองโคน จุดสังเกตุมีป้ายบอกเส้นทางเป็นระยะๆ ใช้เวลาโดยประมาณ 1 ชม. 20 นาที ประเภทยานพาหนะที่สามารถเข้าถึงที่ตั้ง ได้แก่

1) รถจักรยาน
2) รถจักรยานยนต์
3) รถยนต์
4) รถตู้
5) รถ Minivan
6) เรือขนาดเล็ก

1.5.5 *สถานที่ราชการและหน่วยงานต่างๆ*

1) ห่างจากองค์การบริหารส่วนตำบลคลองโคน 1.9 กิโลเมตร
2) ห่างจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองโคน 1.9 กิโลเมตร

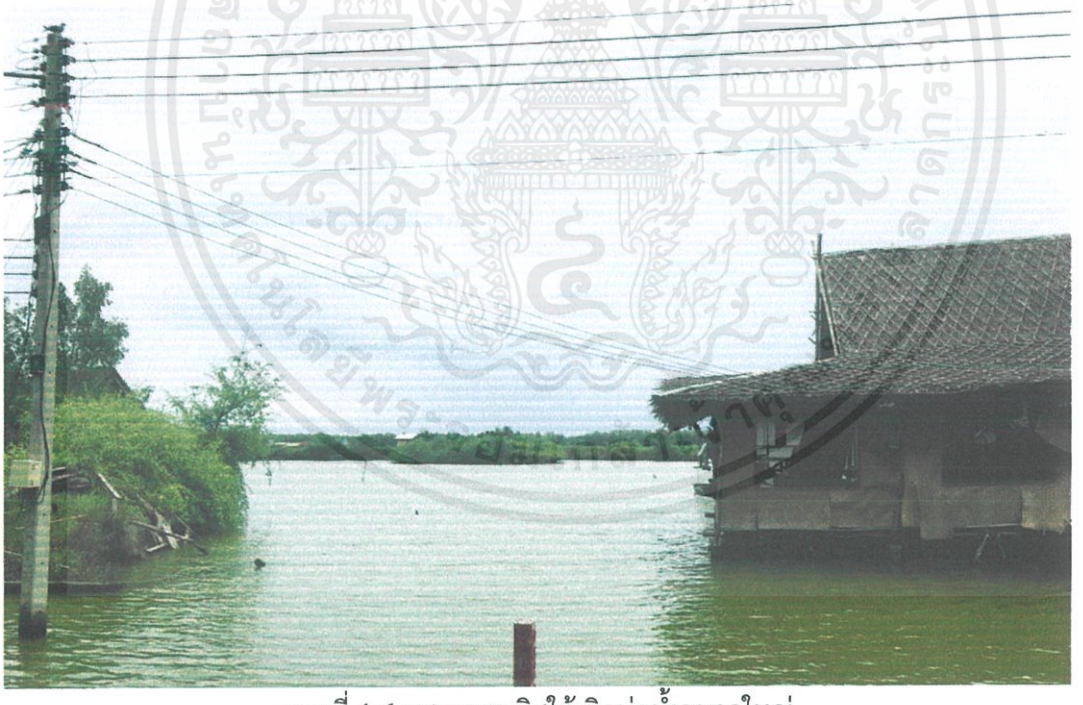
1.5.6 *อาณาเขตที่ตั้ง*

ทิศเหนือ ติดคลองโคน
ทิศใต้ ติดบ่อน้ำขนาดใหญ่
ทิศตะวันออก ติดคลองโคน
ทิศตะวันตก บ้านพักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.5 แสดงภาพทิศเหนือ ติดคลองโคน



ภาพที่ 1.6 แสดงภาพทิศใต้ ติดบ่อน้ำขนาดใหญ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.7 แสดงภาพทิศตะวันออก ติดคลองโคน

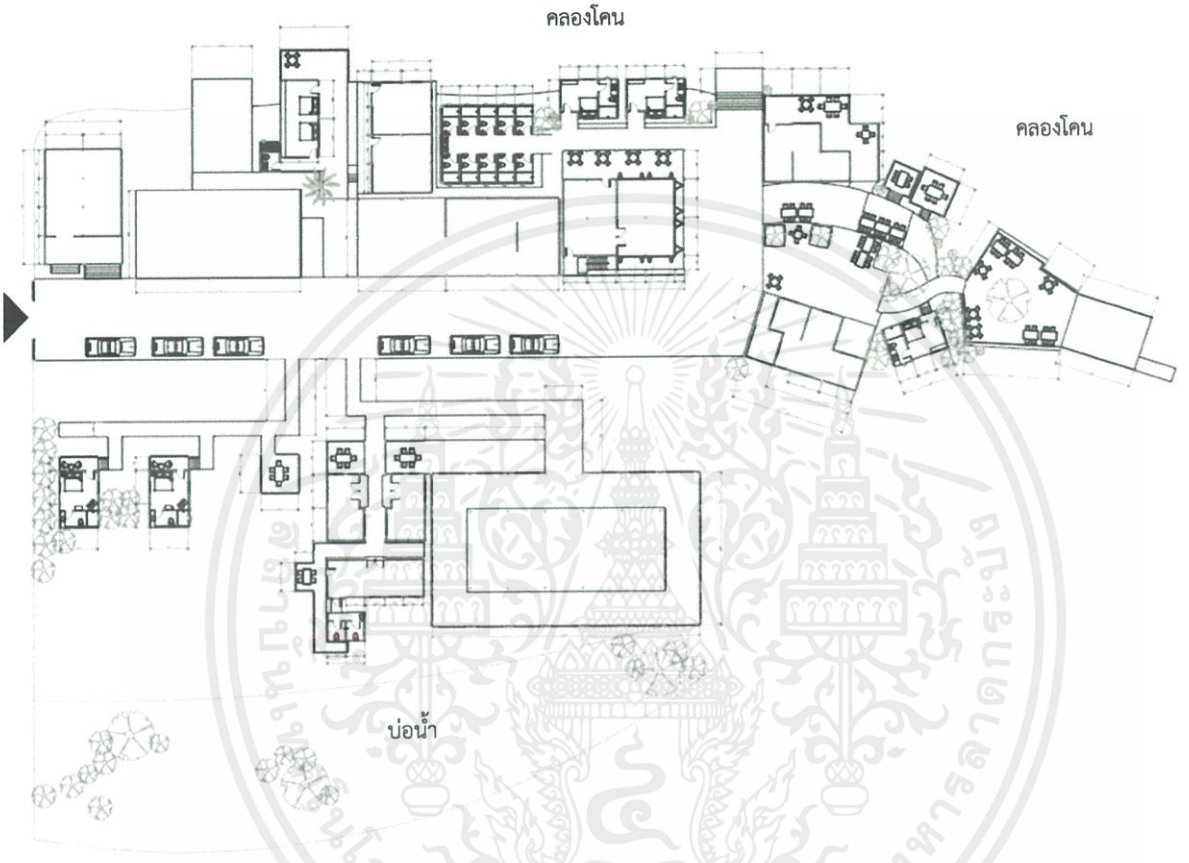


ภาพที่ 1.8 แสดงภาพทิศตะวันตก ติดบ่อน้ำขนาดใหญ่
ที่มา: Google maps (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6 การวิเคราะห์อาคาร (BUILDING ANALYSIS)

1.6.1 *ผังบริเวณ*



ภาพที่ 1.9 แสดงผังบริเวณโครงการ ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

รวมพื้นที่อาคารโดยประมาณ : 1600 ตร.ม.
ลักษณะอาคาร : กลุ่มอาคารขนาดเล็กและขนาดกลาง อาคารส่วนใหญ่เป็นอาคารโครงสร้างไม้ กระจายตามริมชายฝั่งคลองโคน

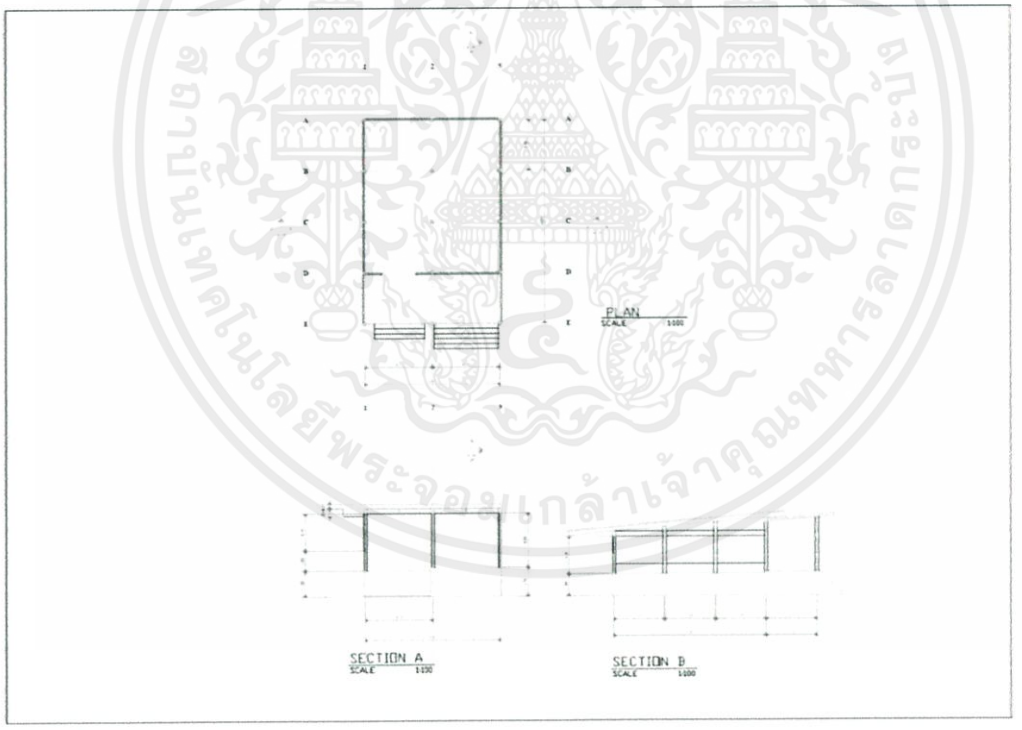
* มีแนวโน้มในการเพิ่มอาคาร เนื่องจากมีกิจกรรมในโครงการมาก โดยจะทำอาคารแบบที่มีในโครงการเพิ่ม ตามความเหมาะสมตามขนาดพื้นที่ที่ต้องการหลังการทำ Area Requirements

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.6.2 *แบบอาคาร*



ภาพที่ 1.10 แสดงภาพภายนอก อาคารทำการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม



ภาพที่ 1.11 แสดงแบบแปลน รูปตัด อาคารทำการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

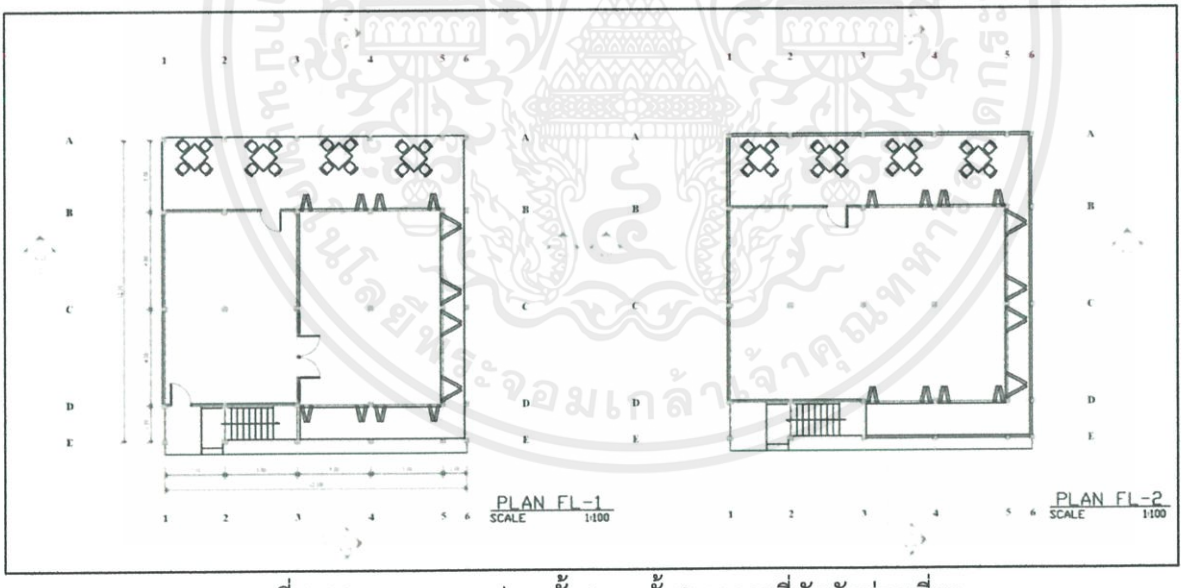
พื้นที่อาคาร : โดยประมาณ 96 ตร.ม.

ลักษณะอาคาร : อาคารโครงสร้างเหล็ก ผนังมีทั้งส่วน ผนังก่ออิฐฉาบปูน และผนังไม้ไผ่ หลังคาทรงเพลิงหมาแหงน ตัวอาคารยกพื้นสูง 1.30 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

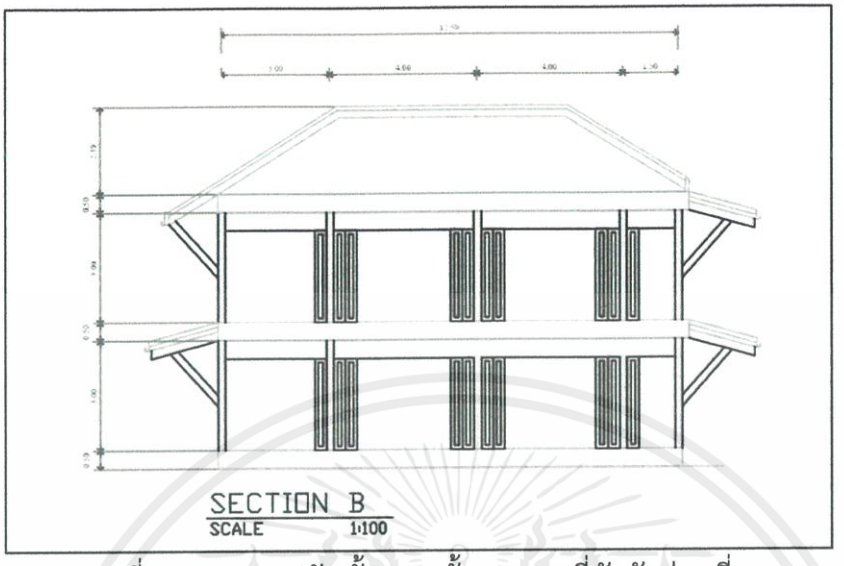


ภาพที่ 1.12 แสดงภายนอกอาคารที่พักนักท่องเที่ยว

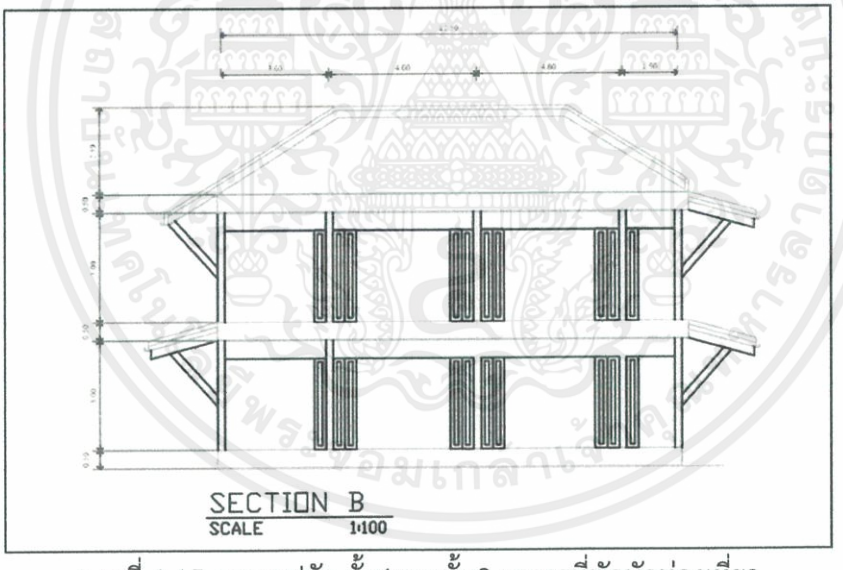


ภาพที่ 1.13 แสดงแบบแปลน ชั้น1และชั้น2 อาคารที่พักนักท่องเที่ยว
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.14 แสดงรูปตัด ชั้น1และชั้น2 อาคารที่พักนักท่องเที่ยว
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)



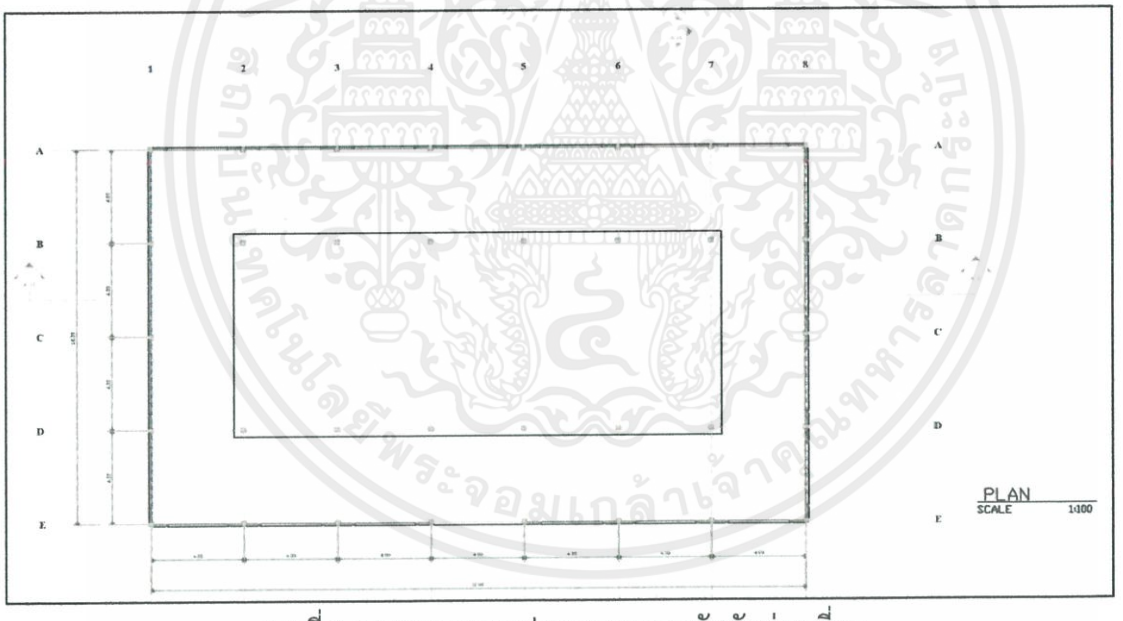
ภาพที่ 1.15 แสดงรูปตัด ชั้น1และชั้น2 อาคารที่พักนักท่องเที่ยว
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

พื้นที่อาคาร : โดยประมาณ 312.5 ตร.ม.
ลักษณะอาคาร : อาคาร 2 ชั้น โครงสร้างคอนกรีตผสมไม้ มีชายคาปีกนกวิ่งรอบอาคาร
อาคารยกพื้น 50 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

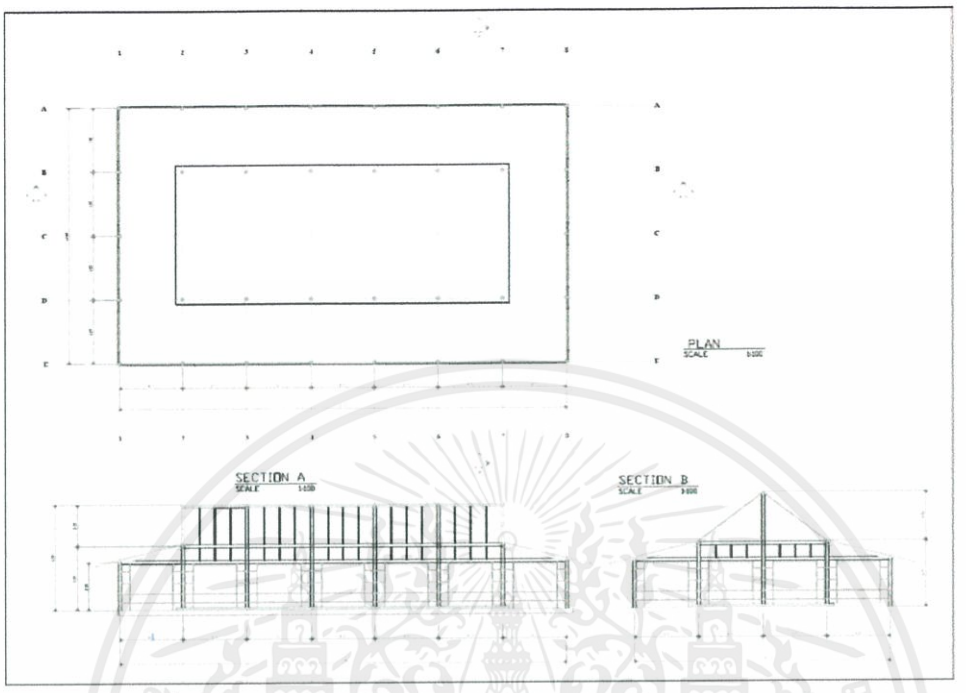


ภาพที่ 1.16 แสดงภาพอาคารรองรับนักท่องเที่ยว



ภาพที่ 1.17 แสดงแบบแปลน อาคารรองรับนักท่องเที่ยว
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

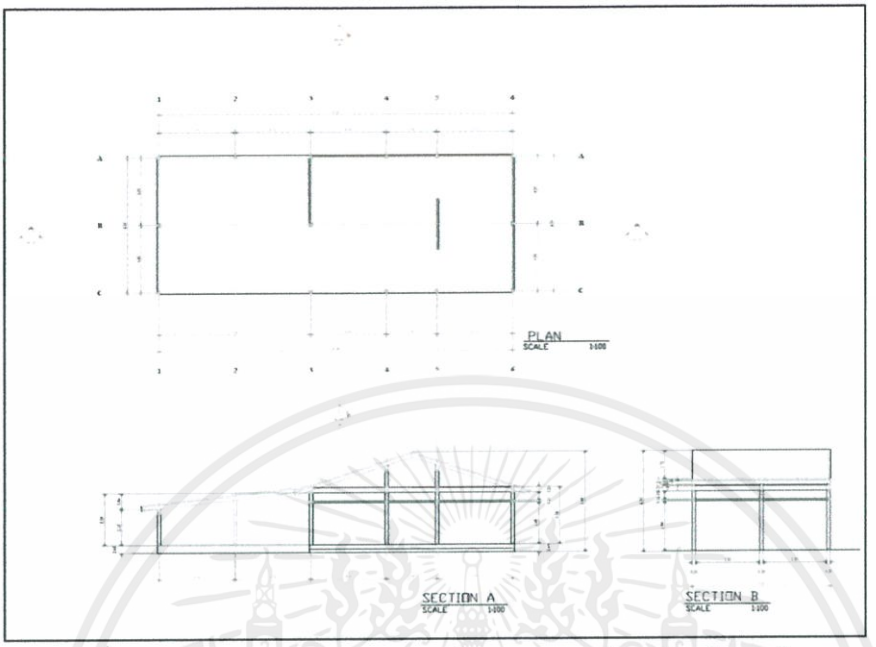


ภาพที่ 1.18 แสดงแบบแปลน และรูปตัด อาคารรองรับนักท่องเที่ยว
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

พื้นที่อาคาร : โดยประมาณ 448 ตร.ม.

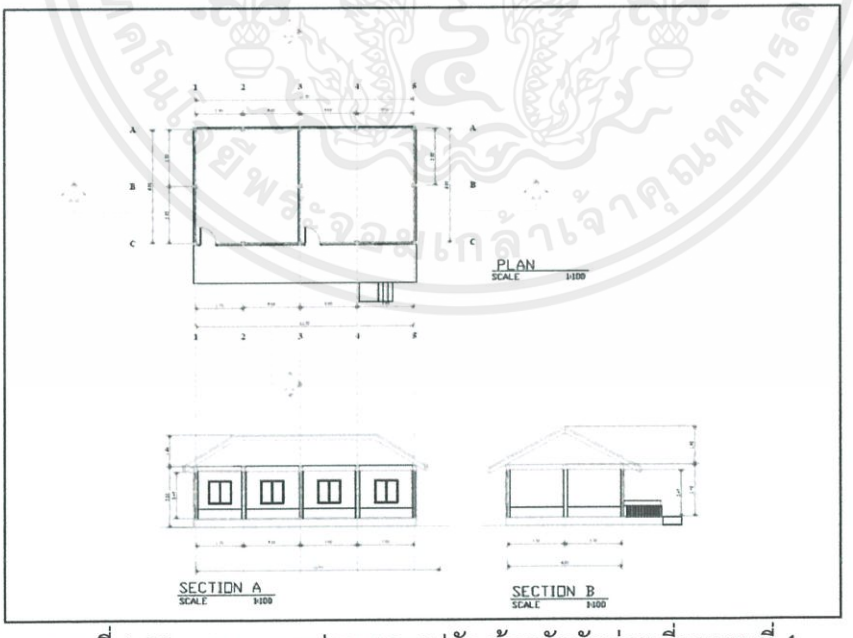
ลักษณะอาคาร : อาคารโครงสร้างไม้ หลังคาจั่วทรงสูง ชายคาปีกนกวิ่งรอบอาคาร โถงกลางอาคารยกระดับพื้น ผนังไม้ไผ่สาน เจาะช่องหน้าต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.19 แสดงแบบแปลน และรูปตัด อาคารศูนย์การเรียนรู้คลองโคน
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

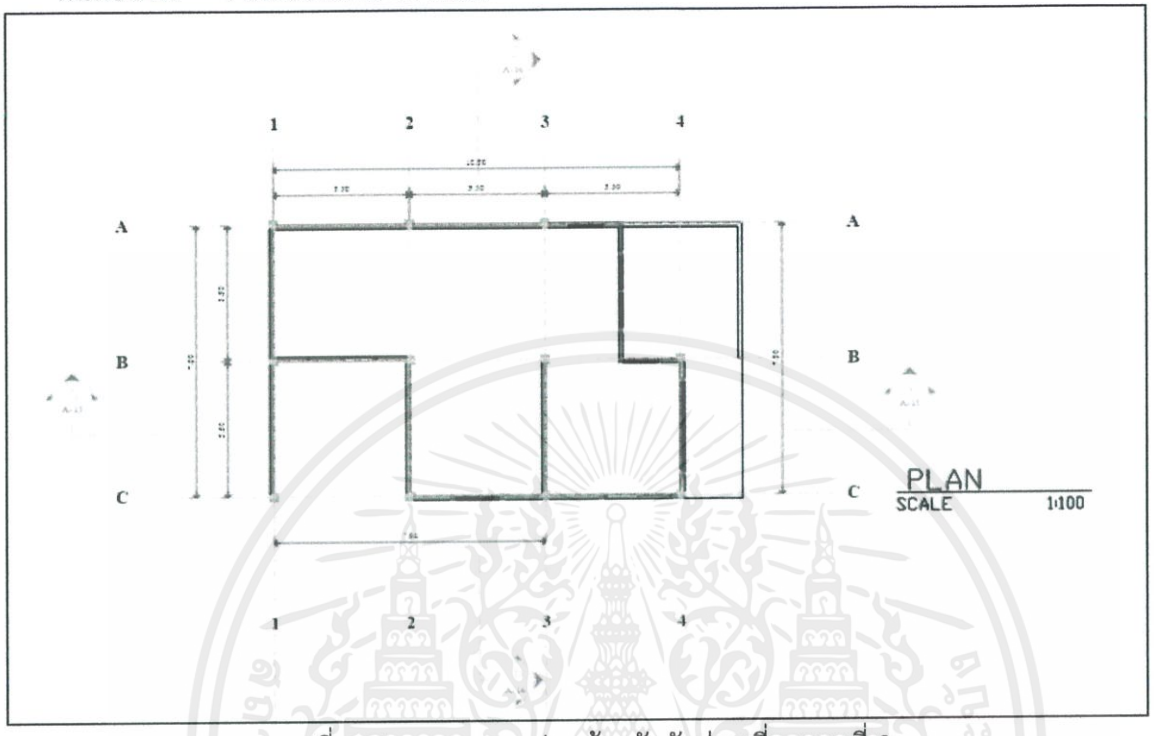
พื้นที่อาคาร : โดยประมาณ 170 ตร.ม.
ลักษณะอาคาร : อาคารคอนกรีตผสมไม้ หลังคาทรงจั่ว ผนังมีทั้งส่วนผนังก่ออิฐฉาบปูน และผนังไม้ไผ่



ภาพที่ 1.20 แสดงแบบแปลน และรูปตัด ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 1
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

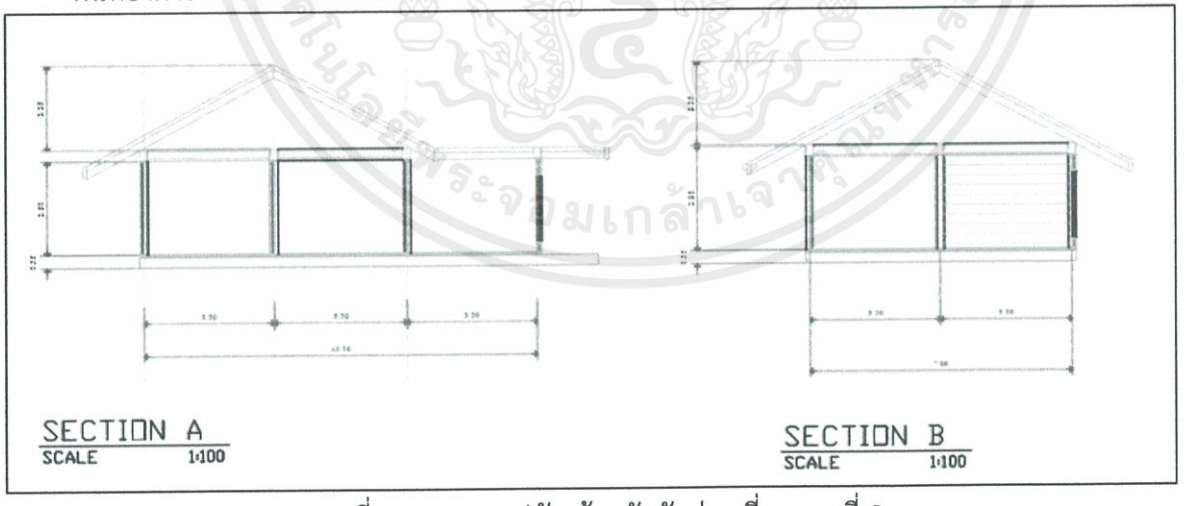
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่อาคาร : โดยประมาณ 78 ตร.ม.



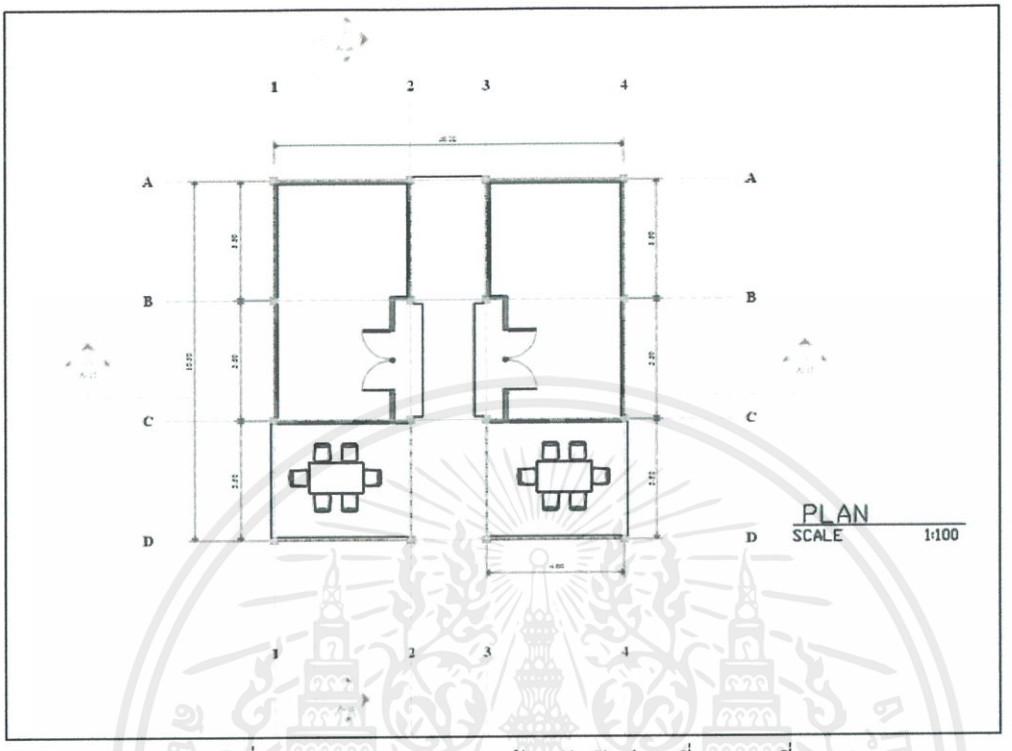
ภาพที่ 1.21 แสดงแบบแปลนห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 2
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

พื้นที่อาคาร : โดยประมาณ 78 ตร.ม.



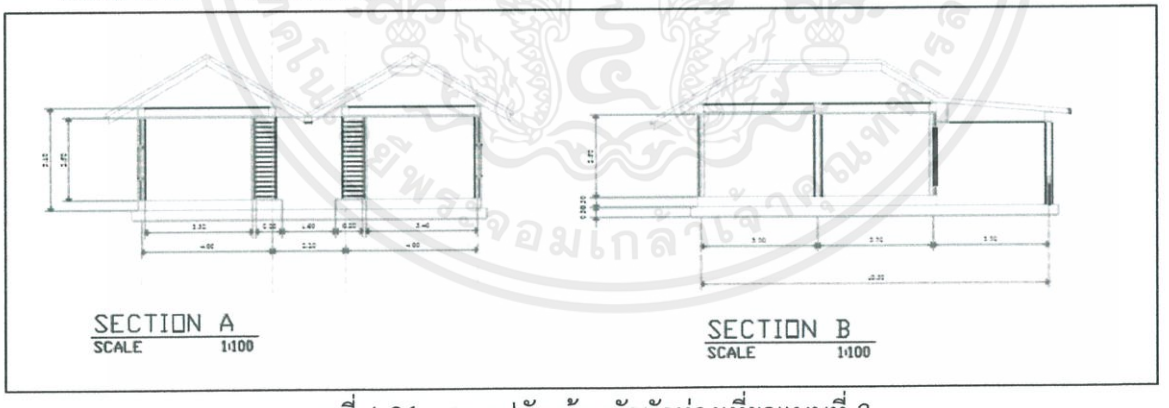
ภาพที่ 1.22 แสดงรูปตัด ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 2
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.23 แสดงแบบแปลนห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 3
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

พื้นที่อาคาร : โดยประมาณ 50 ตร.ม.



ภาพที่ 1.24 แสดงรูปตัด ห้องพักนักท่องเที่ยวแบบที่ 3
ที่มา: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.7 สภาพแวดล้อมโครงการ

1.7.1 *สภาพแวดล้อมภายในโครงการ*

ลักษณะทางกายภาพเป็นที่ราบชายฝั่ง ดินบริเวณริมคลองโคนเป็นดินเลน ลักษณะน้ำเป็น น้ำเค็ม และน้ำกร่อยบางส่วน มีต้น โกงกาง แสม และลำพู กระจายโดยรอบภายในที่ตั้ง



ภาพที่ 1.25 ภาพถ่ายภายในโครงการมีพืชพรรณขึ้นภายในพื้นที่

1.7.2 *สภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการ*

โครงการตั้งอยู่สุดทางถนนเข้าชุมชนบ้านคลองโคน บริเวณโดยรอบพื้นที่ส่วนใหญ่เรียบคลองโคน และติดบ่อน้ำ (เดิมเป็นนากุ้ง) ทางสัญจรเข้าที่ตั้งเป็นถนนราดยาง ขนาด 2 เลน มีต้นโกงกาง แสม และลำพู กระจายโดยรอบที่ตั้ง



ภาพที่ 1.26 พื้นที่ของโครงการติดริมฝั่งคลองโคน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.1 ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

2.1.1 *ลักษณะของโครงการ*

แหล่งเรียนรู้ คือ ถิ่นที่อยู่ บริเวณ บ่อเกิด แห่งที่ หรือศูนย์ความรู้ที่ให้เข้าไปศึกษาหาความรู้ ความเข้าใจ และความชำนาญ ซึ่งแหล่งเรียนรู้จึงอาจเป็นไปได้ทั้งสิ่งที่เป็นธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เป็นได้ทั้งบุคคล สิ่งมีชีวิต และไม่มีชีวิต และแหล่งเรียนรู้อาจจะอยู่ในห้องเรียนในโรงเรียนหรือนอกโรงเรียนก็ได้ แหล่งเรียนรู้ตามมาตรา 25 ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ได้แก่ ห้องสมุด ประชาชน พิพิธภัณฑ์ หอศิลป์ สวนสัตว์ สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์ อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่น

2.1.1.1 ประเภทของแหล่งเรียนรู้

สามารถจำแนกเป็นประเภทต่างๆ ได้ 4 ประเภท ดังนี้

1) แหล่งเรียนรู้ประเภทบุคคล ได้แก่ บุคคลทั่วไปที่อยู่ในชุมชนซึ่งสามารถถ่านทอดองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนได้ เช่น ชาวนา ชาวสวน ชาวไร่ ช่างฝีมือ พ่อค้า นักธุรกิจ พนักงานบริษัท ข้าราชการ ภิกษุสงฆ์ ศิลปิน นักกีฬา

2) แหล่งการเรียนรู้ประเภทสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น สถานที่สำคัญทางด้านประวัติศาสตร์ โบราณสถาน สถานที่ราชการ สถาบันทางศาสนา พิพิธภัณฑ์ ตลอด ร้านค้า ห้างร้าน บริษัท ธนาคาร โรงมโหรสพ โรงงานอุตสาหกรรม ห้องสมุด ถนน สะพาน เขื่อน ฝายทดน้ำ สวนสาธารณะ สนามกีฬา สนามบิน

3) แหล่งการเรียนรู้ประเภททรัพยากรธรรมชาติ เช่น ภูเขา ป่าไม้ พืช ดิน หิน แร่ ทะเล เกาะ แม่น้ำ ห้วย หนอง คลอง บึง น้ำตก ทุ่งนา สัตว์ป่า สัตว์น้ำ

4) แหล่งการเรียนรู้ประเภทกิจกรรมทางสังคม ประเพณี และความเชื่อ ได้แก่ ขนบธรรมเนียมประเพณีพื้นบ้าน การละเล่นพื้นบ้าน กีฬาพื้นบ้าน วรรณกรรมท้องถิ่น ศิลปะพื้นบ้าน ดนตรีพื้นบ้าน วิถีชีวิตความเป็นอยู่ประจำวัน

แหล่งเรียนรู้ หากแบ่งตามสถานที่ตั้ง ยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่ แหล่งเรียนรู้ในสถานศึกษา และแหล่งการเรียนรู้ในชุมชน

2.1.1.2 ความสำคัญของแหล่งการเรียนรู้

สังคมปัจจุบันและอนาคตเป็นสังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ การเรียนรู้ ความรู้และนวัตกรรม เป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาส่งเสริมการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และเนื่องจากสภาพสังคมอยู่ในสภาวะที่โลกเปลี่ยนผ่าน จากเศรษฐกิจอุตสาหกรรมมาสู่สังคมเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ระบุไว้ในแผนการศึกษาแห่งชาติ แสดงให้เห็นถึงสภาพสังคมที่ปรับเปลี่ยนไปตามกระแสโลก และสร้างความตระหนักให้ผู้เกี่ยวข้องทางการศึกษา ให้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการศึกษาที่เน้นศักยภาพของคนไทยให้เป็นผู้มีความรอบรู้ และได้ระบุเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาไว้ชัดเจนว่า “การพัฒนาคนอย่างสมดุล สร้างสังคมคุณธรรม ภูมิปัญญาและการเรียนรู้ พัฒนาสภาพแวดล้อมและสังคม” ในส่วนของการพัฒนาบุคคลเป็นการพัฒนาคนตามแนวหลักเศรษฐกิจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พอเพียง นั่นคือการยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา เพื่อให้คนไทยมีความสุข พึ่งตนเอง และก้าวทันโลกโดยยังคงรักษาเอกลักษณ์ความเป็นไทยไว้ สามารถเลือกใช้ความรู้และเทคโนโลยีได้อย่างคุ้มค่าเหมาะสม มีระบบภูมิคุ้มกันที่ดี มีความยืดหยุ่นพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง ควบคู่ไปกับการมีคุณธรรม ความซื่อสัตย์สุจริต และพัฒนาชีวิตให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ เป็นคนเก่ง คนดี และมีความสุข สมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ สติปัญญา มีความรู้ ค่านิยมคุณธรรมและจริยธรรมในการดำรงชีวิตสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ มีสาระสำคัญที่สร้างเสริมความรู้ การเรียนรู้ ความใฝ่รู้ การศึกษาค้นคว้า วิจัย อันนำไปสู่สังคมความรู้ และสังคมการเรียนรู้ ซึ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนต้องเห็นแบบอย่างที่ดี ได้ฝึก การคิด ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ตรงที่หลากหลาย ตรงตามความต้องการ และมีความสุขในการเรียนรู้ ครู คณาจารย์ รู้จักผู้เรียนเป็นรายบุคคล เตรียมการสอนและใช้สื่อที่ผสมผสานความรู้สากลกับภูมิปัญญาไทย จัดบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ จัดหาและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อพัฒนาความคิดของผู้เรียนอย่างเป็นระบบและสร้างสรรค์เป้าหมายการจัดการเรียนรู้ต้องมุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเป็นสำคัญและรักการเรียนรู้ตลอดชีวิต การศึกษาค้นคว้าดังกล่าวสามารถศึกษาได้จากแหล่งการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและท้องถิ่น ดังนั้นสถานศึกษาต้องจัดให้มีแหล่งการเรียนรู้ทุกรูปแบบและหลากหลาย พร้อมทั้งแนะนำผู้เรียนให้ใช้แหล่งการเรียนรู้ ให้เกิดประโยชน์

2.1.2 *ประเภทของโครงการ*

ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน เป็นแหล่งเรียนรู้ภายในชุมชน ที่ให้ความรู้เชิงวิชาการ และจัดกิจกรรม เพื่อให้นักท่องเที่ยวและผู้ที่สนใจเกิดการเรียนรู้และและมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม สร้างประสบการณ์ใหม่ๆ เป็นการลองทำ และเป็นศูนย์เพิ่มพูนความรู้สำหรับคนในชุมชนให้มีความชำนาญในการแปรรูปหรือทำกิจกรรมต่างๆ โดยมีวิทยากรเป็นผู้รู้จากภายนอกเข้ามาให้ความรู้หรือเทคนิคเพิ่มเติมในการประกอบอาชีพ เพื่อพัฒนามาตรฐานให้ดียิ่งขึ้น

2.1.3 *ลักษณะเฉพาะตัวของโครงการ*

เป็นแหล่งเรียนรู้เรื่องนิเวศป่าชายเลน และวิถีชีวิตของชุมชนคลองโคน ที่รวบรวมวัตถุดิบความรู้ต่างๆมานำเสนอเป็นรูปแบบการเรียนรู้ผ่านการทำกิจกรรม เช่น การฝึกทำอาหารจากพืชพันธุ์ในป่าชายเลน , การฝึกย้อมผ้าจากเศษใบโกงกางและเปลือกต้นตะบูนจากป่าชายเลน , การฝึกทำกะปิคลองโคน เป็นต้น เป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับชุมชนในการจัดกิจกรรมในชุมชนคลองโคน มีพื้นที่สำหรับขายผลิตภัณฑ์ในชุมชนและนักท่องเที่ยว รวมถึงการให้บริการเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศแก่ผู้เข้าชมโครงการ

โดยการออกแบบต่างๆจะคำนึงถึงภาพลักษณ์ของสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นที่มีรูปแบบและเอกลักษณ์เป็นของตนเอง และคำนึงถึงพฤติกรรมที่เกิดจากกิจกรรมของคนในชุมชนเป็นหลัก

2.1.4 *ข้อกำหนดของโครงการ*

ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ภาคผนวก ก.) แสดงให้เห็นข้อกำหนดที่มีผลต่อโครงการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน เป็นสถานที่เรียนที่องค์กรชุมชน (คณะบุคคลซึ่งประกอบด้วยผู้บรรลุนิติภาวะจำนวนไม่น้อยกว่าเจ็ดคนที่มีภูมิลำเนาหรือถิ่นที่อยู่อาศัยประจำอยู่ในชุมชนหรือท้องถิ่นร่วมกันดำเนินการในลักษณะเป็นองค์กรซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เป็นสาธารณะประโยชน์ไม่แสวงหากำไร) จัดตั้งขึ้นเพื่อจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย โดยมีส่วนงานหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการรับผิดชอบอยู่ในท้องที่เดียวกันกับศูนย์การเรียนนั้น มี ผู้จัดการศึกษา คณะกรรมการ และ สำนักงานในเขตพื้นที่การศึกษาที่ศูนย์การเรียนตั้งอยู่ และต้องได้รับการรับรองจากสมาชิกในชุมชนซึ่งเป็นผู้บรรลุนิติภาวะจำนวนไม่น้อยกว่ายี่สิบคน โดยได้รับสิทธิประโยชน์ด้านเงินอุดหนุนจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ทั้งนี้โครงการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน เป็น ศูนย์การเรียนรู้ขนาดกลาง ที่มีผู้เรียนจำนวนเกินกว่าห้าสิบคนแต่ไม่เกินหนึ่งร้อยคน (ตามข้อ 7 ในมาตราที่ 25 ของพระราชบัญญัติฯ)

2.1.5 *องค์ประกอบพื้นฐานของโครงการ*

2.1.5.1 แหล่งที่มาของความรู้ และเนื้อหาความรู้ แหล่งที่มีของความรู้

ที่มาหรือตัวแทนของความรู้ที่สามารถอ้างอิงถึงความมีอยู่ขององค์ความรู้ชุมชน ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวบุคคล วัตถุสิ่งของ สถานที่ ประเพณี ฯลฯ ที่สามารถสืบทอดขยายผลได้เนื้อหาความรู้คือ ข้อมูลหรือเรื่องราว หรือสิ่งที่จัดเก็บได้จากแหล่งที่มาของความรู้ที่ถูกนำมาเรียบเรียงให้เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่ สามารถทำความเข้าใจได้และพร้อมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์

2.1.5.2 วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้

ขั้นตอน วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบการเผยแพร่ หรือการนำเนื้อหาความรู้จากแหล่งที่มาของความรู้มาถ่ายทอดให้กับผู้ที่สนใจ เช่น การจัดทำหลักสูตร การจัดทำแปลงสาธิต ฯลฯ

2.1.5.3 อุปกรณ์สำหรับการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้

อุปกรณ์สาธิต สื่อรูปแบบต่าง ๆ ที่ทำให้การเรียนรู้ ประสิทธิภาพมากกว่าการได้ฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว เช่น แผ่นพับ ภาพประกอบ โมเดลจำลอง ภาพสไลด์หนังสั้น สารคดีสั้น ฯลฯ

2.1.5.4 สถานที่เรียนรู้

สถานที่จัดการเรียนรู้เพราะจะสามารถเรียนรู้ได้จากสถานที่จริง เช่น แปลงเกษตร ฟาร์ม วัด ป่า ฯลฯ โดยมีการปรับสภาพแวดล้อมของแหล่งเรียนรู้ให้เป็นห้องเรียนธรรมชาติไม่จำเป็นต้องเรียนในห้องเรียนที่เป็นทางการ แต่ถ้าหากแหล่งเรียนรู้ไม่สะดวกต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ก็อาจใช้สถานที่อื่นที่ใกล้เคียงหรือเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้

2.1.5.5 การประเมินและติดตามผลการเรียนรู้

เป็นการวัดผลว่าการจัดการเรียนรู้นั้นได้ผลดีมากน้อยเท่าใดเพื่อจะได้นำมาพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในคราวต่อไปโดยควรวัดผลทั้งจากตัวผู้เรียนที่ได้ประเมินความรู้ของตนเอง และประเมินกระบวนการสอนของผู้จัดการเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบของการวัดผลนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

2.1.5.6 ผู้จัดการเรียนรู้

หรือผู้ที่ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ในที่นี้จะเน้นให้ชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มาของความรู้ไปจนถึงการประเมินและติดตามผลการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนจะต้องเป็นกำลังหลักในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ที่สนใจ (ขั้นจัดกระบวนการเรียนรู้) เพื่อให้ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ชุมชนแผ่ขยายในวงกว้างในลักษณะชุมชนสู่ชุมชน ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้จึงควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดีมีทักษะในการสื่อสาร เข้าใจถึงวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และรู้จักธรรมชาติของผู้เรียน เพื่อให้สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจนมากที่สุด

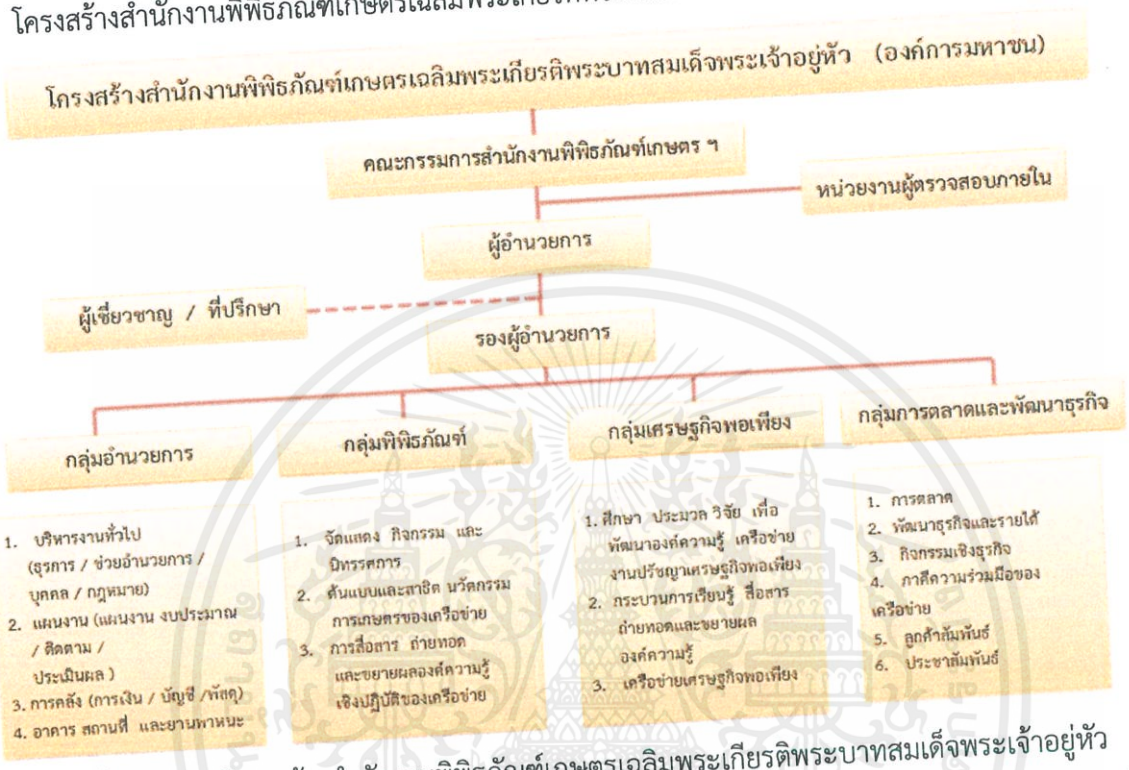
2.1.5.7 ผู้เรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สมาชิกในชุมชน และผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้

2.1.6 *โครงสร้างหน่วยงานการบริหารโครงการ (กรณีศึกษา)*

โครงสร้างสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว



ภาพที่ 2.1 แสดงโครงสร้างสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว

ที่มา: สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน). (2562).

2.2 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.2.1 *ประวัติโครงการ*

ตั้งแต่ปี 2520 เป็นต้นมา ได้ทำให้ป่าชายเลนในพื้นที่อ่าวไทยถูกแปรสภาพไปใช้ประโยชน์เป็นแหล่งชุมชน แหล่งอุตสาหกรรม และพื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (กุ้งกุลาดำ) เป็นจำนวนมาก ทำให้แหล่งหลบภัยและอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อนตามธรรมชาติ รวมถึงที่อาศัยของสัตว์เศรษฐกิจหลายชนิดถูกทำลายลดลงอย่างรวดเร็ว ส่งผลกระทบเป็นลูกโซ่จนทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้รับความเดือดร้อนเป็นอันมาก จึงเกิดแนวคิดการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนอย่างกว้างขวางในเวลาต่อมา

พื้นที่ป่าชายเลนตำบลคลองโคนที่เคยมีมากถึง 37,500 ไร่ ลดลงเหลือเพียง 600 ไร่เศษ ในปี 2533 ชาวบ้านไม่สามารถประกอบอาชีพประมงเหมือนอดีตจนต้องอพยพไปทำงานนอกพื้นที่จำนวนมาก ในปี 2534 ด้วยความร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ทั้งในและนอกท้องถิ่น ได้จัดทำโครงการฟื้นฟูป่าชายเลนขึ้นเป็นครั้งแรก แต่ก็ประสบปัญหาขาดความรู้ในการเลือกชนิดพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ประกอบกับขาดความร่วมมือของคนในชุมชนเอง ทำให้การฟื้นฟูป่าชายเลนไม่ประสบผลสำเร็จ อย่างไรก็ตาม จากความมุ่งมั่นของผู้นำชุมชนทั้งระดับหมู่บ้านถึงระดับจังหวัดทำให้การปลูกป่าชายเลนเพื่อฟื้นฟูระบบนิเวศชายฝั่งบ้านคลองโคนประสบความสำเร็จเป็นที่น่าพอใจในเวลาต่อมา ในปี 2555 พื้นที่ป่าชายเลนคลองโคนมีมากขึ้นกว่า 5,000 ไร่ เพิ่มขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จาก ปี 2540 ที่มีป่าชายเลนอยู่ประมาณ 2,000 ไร่เศษ กว่าเท่าตัว สาเหตุสำคัญประการหนึ่งของการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าชายเลนของบ้านคลองโคนเกิดจากการที่สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯสยามบรมราชกุมารี ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเยี่ยมป่าชายเลนและทรงร่วมปลูกป่าชายเลนในพื้นที่ตำบลคลองโคนด้วยความสนพระทัย ถึง 5 ครั้ง ในปี 2540 2541 2542 2545 และ 2547 โดยทรงปลูกในท้องที่หมู่ 3 และหมู่ 5 เนื้อรวมที่เกือบ 10 ไร่ มีจำนวนต้นไม้ที่ทรงปลูก 246 ต้น (โครงการปลูกป่าชายเลนบนพื้นที่งอกชายฝั่งทะเลอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม)

ด้วยเหตุนี้ ตำบลคลองโคน จังหวัดสมุทรสงคราม จึงเป็นกรณีตัวอย่างของชุมชนที่ประสบความสำเร็จในการฟื้นฟูป่าชายเลนและสามารถอนุรักษ์ทรัพยากรชายฝั่ง เกิดความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำชายฝั่ง ปลุกวิถีการทำประมงพื้นบ้านชายฝั่งให้กลับมาคึกคักอีกครั้ง มีการรวมตัวกันจัดกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงธรรมชาติ รวมไปถึงอาชีพที่เกี่ยวเนื่อง เช่น กลุ่มกระเตง(ขนำกลางทะเล) กลุ่มชาวเรือ กลุ่มทำอาหาร เป็นต้น เพื่อเป็นรายได้เสริมให้กับชุมชน และเพื่อส่งเสริมกิจกรรมท่องเที่ยว ได้ทั้งประโยชน์ ได้ทั้งความสนุก ได้สาระความรู้ และความรู้สึกดีๆ ที่ได้ร่วมกันอนุรักษ์ธรรมชาติควบคู่กันไป

2.2.2 *นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ*

ประเทศไทยมีโครงการและการรับรองเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียวสำคัญหลาย โครงการ ได้แก่ ใบไม้เขียว (Green leaf environmental certification of hotel operational standards) โรงแรมสีเขียว (Green Hotel) แนวคิด 7 Green ตลอดจนการรับรองผลิตภัณฑ์สีเขียวต่างๆ เช่น ฉลากสีเขียว ฉลากเบอร์ 5 สัญลักษณ์ของวัสดุรีไซเคิล เครื่องหมายรับรองมาตรฐานสินค้าเกษตร และอาหาร สัญลักษณ์ของมาตฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโครงการและกิจกรรมของหน่วยงานต่งๆ เช่น โครงการอุทยานแห่งชาติสีเขียว โครการชายหาดติดดาว โครงการแผนที่สีเขียวเป็นต้น โดยมีรายละเอียดเหมือนดังที่ระบุไว้ในยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย 2558-2560 ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการดูแลสิ่งแวดล้อมทั้งในด้านฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรม และอนุรักษ์ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ประเทศไทยยังได้ให้ความสำคัญกับการดำเนินการด้านการดูแลสิ่งแวดล้อมตามนโยบายหรือข้อตกลงสากลต่างๆ เพื่อสร้างการพัฒนา และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐานเป็นที่ยอมรับ และเพื่อสร้างความร่วมมือในเรื่องสิ่งแวดล้อมร่วมกับนานาชาติ โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา ประเทศไทยได้ทำข้อตกลงเรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติ ดังนี้

1) พิธีสารเกียวโต
2) อนุสัญญาสหประชาชาติว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
3) พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน
4) ข้อตกลงอนุสัญญาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ
5) พิธีสารคาร์ตาเฮนาว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ
6) อนุสัญญาแรมซาร์ว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ
7) อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดพันธุ์สัตว์ป่า และพืชป่าที่ใกล้สูญพันธุ์
8) อนุสัญญาว่าด้วยการคุ้มครองมรดกโลกทางวัฒนธรรมและทางธรรมชาติ
9) โครงการมนุษย์และชีวมณฑล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

10) อนุสัญญานอตเตอร์ดัมว่าด้วยกระบวนการแจ้งข้อมูลสารเคมีล่วงหน้าสำหรับสารเคมีอันตรายและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ บางชนิดในการค้าระหว่างประเทศ

11) สนธิสัญญาระหว่างประเทศ ว่าด้วยทรัพยากรพันธุกรรมพืชเพื่ออาหารและการเกษตร

12) อนุสัญญาบาเซลว่าด้วยการเคลื่อนย้ายข้ามแดนของของอันตรายและการ

13) ความตกลงอาเซียนว่าด้วยมลพิษจากหมอกควันข้ามแดน

ในด้านกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสีเขียว ประเทศต่างๆ ส่วนใหญ่ในโลกไม่ได้มีกฎหมายที่กำกับดูแลการท่องเที่ยวสีเขียวเป็นกฎหมายเฉพาะ ประเทศไทยก็เช่นเดียวกันที่ไม่ได้มีกฎหมายเพื่อกำกับดูแลการท่องเที่ยวสีเขียวเป็นกฎหมายเฉพาะ อย่างไรก็ตามประเทศไทยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลการท่องเที่ยวสีเขียวในระดับหนึ่ง โดยสามารถแบกฎหมายออกได้เป็น กลุ่มกฎหมาย ได้แก่

1) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลทรัพยากรรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

2) กฎหมายว่าด้วยการท่องเที่ยว

3) กฎหมายว่าด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

โดยกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสีเขียวที่สำคัญได้แก่ ร่างพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ.2504 พระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พศ.2507 พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2584 พระราชบัญญัติสวนป่า(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2558 พระราชบัญญัติส่งเสริม การบริหารจัดการทรัพยากร ทางทะเลและชายฝั่ง พ.ศ.2558 พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ.2535 พระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 พระราชบัญญัตินโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2551 พระราชบัญญัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย(ฉบับที่) พ.ศ 2550 พระราชบัญญัติโรงแรม พ.ศ. 2547 พระราชบัญญัติสถานบริการ (ฉบับที่ 4) พ.ศ.2456 พระราชบัญญัติธุรกิจนำเที่ยวและมัคคุเทศก์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2551 พระราชกฤษฎีกาจัดตั้งองค์การบริหารการพัฒนา พื้นที่พิเศษเพื่อการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน(องค์การมหาชน) พ.ศ2546 พระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ.2540 และที่แก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติเทศบาล พศ. 2456 และที่แก้ไขพิมติม พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2537 และที่แก้ไขเพิ่มเติม พระราชบัญญัติกรุงเทพมหานคร พ.ศ.2528 และที่แก้ไขเพิ่มเติม และพระราชบัญญัติเมืองพัทยา

ยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสีเขียว แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 ได้ให้ความสำคัญกับนโยบายการท่องเที่ยวของไทยโดยระบุอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและการแข่งขันได้อย่างยั่งยืน ซึ่งได้ตั้งเป้าหมายหลักด้านการท่องเที่ยวไว้ว่า ประเทศไทยจะมีรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นและมีขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวสูงขึ้น โดยวัดจากรายได้จากการท่องเที่ยวไม่ต่ำกว่า 3 ล้านล้านบาท และอันดับความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยว (The travel & tourism competitiveness index; TC) ไม่ต่ำกว่าอันดับที่ 30 ทั้งนี้ แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 มองว่า "การท่องเที่ยวสีเขียว" เป็นคลัสเตอร์ท่องเที่ยวหนึ่งที่ควรให้การส่งเสริม ควบคู่ไปกับการท่องเที่ยวทางทะเลการท่องเที่ยวชุมชน การท่องเที่ยวสุขภาพ การท่องเที่ยวกีฬา เช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในยุทธศาสตร์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ.2558-2560 ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 แสดงแผนพัฒนายุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสีเขียว
ที่มา: กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562).

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่มีภารกิจหลักในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศ ได้กำหนดการส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green tourism) ไว้ในยุทธศาสตร์กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาฉบับที่ 3 (พ.ศ.2558-2560) ซึ่งปรากฏอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 2 ด้านการพัฒนาสินค้าและบริการท่องเที่ยว รวมทั้งยังระบุไว้ในแนวคิดการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงพื้นที่ ที่ต้องการพัฒนากลุ่มพื้นที่ตามอัตลักษณ์และเอกลักษณ์เฉพาะท้องถิ่น โดยยังคงไว้ซึ่งวิถีชีวิตชุมชนและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมซึ่งสอดคล้องกับหลักการของการท่องเที่ยวสีเขียวเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

2.2.3 *ข้อมูลเฉพาะของโครงการ*

2.2.3.1 ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีความเฉพาะตัวและมีความหลากหลายทางชีวภาพสูงเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งของชายฝั่งทะเลนับเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่ามหาศาลทั้งทางด้านเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมของประเทศ

2.2.3.2 กะปิคลองโคน

เป็นกะปิที่มีชื่อเสียงของจังหวัดสมุทรสงคราม มีกลิ่นหอมหวานไม่เค็มจัด เป็นสินค้าพื้นเมืองของจังหวัดสมุทรสงคราม กะปิทำจากตัวเคย หรือ ตัวกะปิ เป็นสัตว์ทะเลชนิดหนึ่ง มีลักษณะคล้ายกุ้งแต่ตัวเล็กกว่าและไม่มีกรีแหลมๆ ที่บริเวณหัว เหมือนกุ้ง ตัวสีขาวใส มีตาสีดำ อาศัยอยู่ตามบริเวณรากไม้ตามป่าชายเลน เช่น ต้น โกงกาง แสม ลำพู ชาวบ้านมักจะออกช้อน ตัวเคยกันในเวลาเช้า ช้อนกันได้ทุกวัน เพราะมีอยู่มากทุกฤดูกาล ตัวเคย หรือตัวกะปิ มี 2 ชนิด คือ เคยละเอียดกับเคยหยาบ ต่างกันตรงขนาดเล็กใหญ่กว่ากัน กะปิคลองโคนจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำจากเคย ละเอียด มีลักษณะนุ่มและตัวเล็กกว่า การทำกะปิ ชาวบ้านจะใช้เครื่องมือ คือ สวิงไปช้อน หรือเอากระวักไปป้องเรียกการช้อนตัวเคยด้วยสวิง อีกอย่างหนึ่งว่า “การฉก" เมื่อได้กะปิมาแล้วก็นำไปล้างให้สะอาดใช้แล่งซึ่งเป็น ตะแกรงตาถี่ๆ ร่อนตัวเคยละเอียดจะลอดตะแกรงลงไปอยู่ข้างล่าง เหลือเศษใบไม้ เคยหยาบ และสิ่งที่ไม่ต้องการอยู่ข้างบน จากนั้นก็ นำไปใส่อ่างแล้วคลุกเคล้ากับเกลือในอัตราส่วนเกลือ 1 ส่วนต่อเคย ๑10 ส่วน นำไปตากแดดหมั่นกลับเอาข้างล่างขึ้น ตากแดดจัด 2-3 วันก็ใช้ได้

2.2.3.3 การมัดย้อมด้วยเปลือกต้นโกงกางและต้นตะบูน

การมัดย้อม คือ การทำให้ผ้าเกิดสีหรือเกิดรอยต่างๆ โดยใช้เทคนิคการทำลวดลายโดยการมัด การพับ การเย็บ และใช้อุปกรณ์อื่นๆ ให้เป็นลวดลายตามที่ต้องการ ซึ่งมีมาตั้งแต่โบราณ โดยในแต่ละพื้นที่ก็จะมีความแตกต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับวัฒนธรรมของแต่ละพื้นที่ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ส่งผลต่อวัตถุดิบในการทำผ้ามัดย้อมอีกด้วย โดยวัตถุดิบที่ใช้ในการมัดย้อมนคือ เปลือกของต้นไม้ในป่าชายเลน ที่หาได้ง่ายในพื้นที่ เช่น เปลือกต้นโกงกาง ซึ่งกระบวนการในการมัดย้อมผ้าดิบด้วยเปลือกต้นโกงกาง จะเริ่มจากทุบเปลือกต้นโกงกางออกมาจากตัวลำต้น เพื่อนำไปเป็นวัตถุดิบในการมัดย้อมผ้าดิบ เมื่อทุบเปลือกต้นโกงกางแล้วจะนำดินเลนบริเวณใต้โคนต้น มาพอกไว้ที่บริเวณลำต้นที่ทุบเปลือกออกไป โดยเป็นความเชื่อที่ว่าจะช่วยให้ต้นโกงกางมีการสร้างเปลือกขึ้นมาทดแทนใหม่ได้ เป็นการนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์โดยที่ยังคงดูแลและบำรุงรักษาทรัพยากรนั้นๆไว้ด้วย เมื่อได้เปลือกต้นโกงกางมาแล้วก็นำมาหั่นแล้วต้มจนสีของเปลือกต้นโกงกางออกมาเป็นสีน้ำตาล จึงนำผ้าดิบมาต้มจนได้สีที่ต้องการ ก็นำผ้าดิบออกจากหม้อต้มแล้วนำมาล้างตากให้แห้ง ปัจจุบันไม่ได้มีการใช้แค่เพียงเปลือกต้นโกงการ ยังมีการใช้เศษใบไม้ในการทำมัดย้อมอีกด้วย

2.2.4 *เอกลักษณ์โครงการ*

2.2.4.1 ชื่อเรียกโครงการ

คลองโคน คลองคน

คลองโคน : ตำบลหนึ่ง ในอำเมืองเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม มีสภาพวิถีชีวิตริมคลอง

คลอง : [คฺลอง] น. ทางน้ำหรือลำน้ำที่เกิดขึ้นเอง หรือขุดเชื่อมกับแม่น้ำหรือทะเล น. ทาง แนว

คน : น. มนุษย์

2.2.4.2 สัญลักษณ์ประจำโครงการ

เดิมทีการเป็นอยู่วิถีชีวิตในคลองโคน เป็นวิถีชีวิตริมคลอง คลอง สถานที่ที่อุดมสมบูรณ์ จุดเริ่มต้นของการตั้งรกราก ของ คน ที่ค่อยๆเข้ามาอาศัยเพิ่มจำนวนจนเกิดเป็นชุมชน มีความใกล้ชิดระหว่าง คนกันธรรมชาติ ที่รายล้อมไปด้วยความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน

2.2.4.3 สีประจำโครงการ

สีเขียว สีน้ำตาล สีขาวงาช้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.3 แสดงสัญลักษณ์ประจำโครงการ

2.2.5 *องค์ประกอบโครงการ*

แสดงตามตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
1) เพื่อเป็นพื้นที่เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการเรื่อง ป่าชายเลน ทรัพยากรชายฝั่ง และการทำประมงพื้นบ้าน แก่ ผู้ที่สนใจ	- ติดต่อสอบถาม - แลกเปลี่ยนความรู้และพูดคุย - ให้ความรู้ - ค้นคว้าข้อมูล - แสดงนิทรรศการ - ฝากของ	- ส่วนต้อนรับ / ติดต่อสอบถาม - ส่วนพักคอย - ห้องประชุม / สัมมนา - พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ - พื้นที่เรียนรู้วิถีชีวิตประมง พื้นบ้าน - พื้นที่เรียนรู้การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง - พื้นที่เตรียมทำกิจกรรมปลูกป่าชายเลน - พื้นที่เก็บของ
2) เพื่อเป็นพื้นที่ส่งเสริมอาชีพให้กับคนในชุมชนตำบลคลองโคน	- สาธิตการทำกะปิคลองโคน - สาธิตการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง - สาธิตการทำเครื่องมือประมงพื้นบ้าน - สาธิตการย้อมผ้าจากใบไม้และเปลือกไม้ - สาธิตการทำอาหารจากพืชในป่าชายเลน	- พื้นที่ปฏิบัติการการทำกะปิคลองโคน - พื้นที่ปฏิบัติการการทำอาหารจากพืช ในป่าชายเลน - พื้นที่ปฏิบัติการการย้อมผ้าจากใบไม้และเปลือกไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบของโครงการ (ต่อ)

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
3) เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวพักผ่อนเชิงธรรมชาติ	- พักผ่อน - รับประทานอาหาร - ซื้อของที่ระลึก / สินค้าประจำชุมชน	- ร้านอาหาร - ร้านขายเครื่องดื่ม - ร้านขายของฝาก

2.2.6 *ขอบข่ายและขอบเขตโครงการ*

2.2.6.1 ขอบข่ายของโครงการ

ประกอบด้วย โถงตอนรับและส่วนพักคอย ห้องน้ำ ส่วนรับฝากของ ห้องเก็บของ ลานจอดรถ ท่าเทียบเรือประมง พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ พื้นที่เรียนรู้ โรงเพาะฟัก ลานตากกะปิ ห้องค้นคว้าข้อมูล พื้นที่ทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนพื้นทีปฏิบัติการการทำกระปิคลองโคน ส่วนพื้นทีปฏิบัติการการทำอาหารจากพืชในป่าชายเลน ส่วนพื้นทีปฏิบัติการการย้อมผ้าจากใบไม้และเปลือกไม้ ห้องประชุมสัมมนา ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม ร้านขายของฝาก ห้องเก็บสำรองสินค้า ส่วนออฟฟิศหลัก ห้องรับรอง ห้องประชุม พื้นที่เตรียมอาหาร ห้องปฐมพยาบาล ห้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์ ส่วนซ่อมบำรุง และทำความสะอาด ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องเครื่องระบบภายในอาคาร พื้นที่จอดรถสำหรับการขนสินค้า

2.2.6.2 ขอบเขตของวิทยานิพนธ์

ประกอบด้วย โถงตอนรับและส่วนพักคอย ห้องน้ำ ส่วนรับฝากของ ห้องเก็บของ พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ พื้นที่เรียนรู้ ห้องค้นคว้าข้อมูล พื้นที่ทำกิจกรรมต่างๆ ส่วนพื้นทีปฏิบัติการการทำกระปิคลองโคน ส่วนพื้นทีปฏิบัติการการทำอาหารจากพืชในป่าชายเลน ห้องประชุมสัมมนา ร้านอาหาร ร้านเครื่องดื่ม ร้านขายของฝาก ห้องเก็บสำรองสินค้า ส่วนสำนักงานหลัก ห้องรับรอง ห้องประชุม พื้นที่เตรียมอาหาร ห้องปฐมพยาบาล (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 แสดงขอบเขตของโครงการและขอบข่ายของวิทยานิพนธ์

องค์ประกอบ	ขอบข่าย	ขอบเขต	พื้นที่	หมายเหตุ
1. พื้นที่ส่วนบริการ				
- โถงต้อนรับและส่วนพักคอย	√	√		
- ห้องน้ำ	√	√		
- ส่วนรับฝากของ	√	√		
- ห้องเก็บของ	√	√		
- ลานจอดรถ	√			
- ท่าเทียบเรือประมง	√			

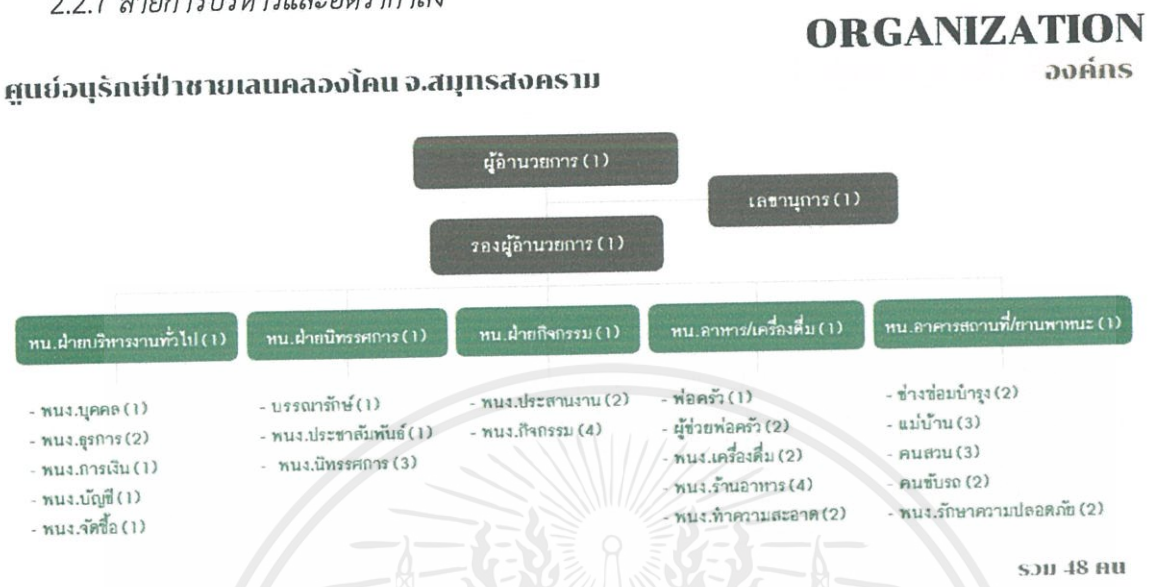
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงขอบเขตของโครงการและขอบข่ายของวิทยานิพนธ์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	ขอบข่าย	ขอบเขต	พื้นที่	หมายเหตุ
2. ส่วนการเรียนรู้				
- พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ	√	√		
- พื้นที่เรียนรู้	√	√		
- โรงเพาะฟัก	√			
- ลานตากกะปิ	√			
- ห้องค้นคว้าข้อมูล	√	√		
3. ส่วนบริการส่งเสริมกิจกรรม				
- พื้นที่ทำกิจกรรมต่างๆ	√	√		
- ส่วน Workshop การทำกระปิคลองโคน	√	√		
- ส่วน Workshop การทำอาหารจากพืชในป่าชายเลน	√	√		
- ส่วน Workshop การย้อมผ้าจากใบไม้และเปลือกไม้	√	√		
- ห้องประชุม / สัมมนา	√	√		
- ห้องน้ำ	√	√		
4. ส่วนบริการด้านต่างๆ				
- ร้านอาหาร	√	√		
- ร้านเครื่องดื่ม	√	√		
- ร้านขายของฝาก	√	√		
- ห้องเก็บสำรองสินค้า	√	√		
5.ส่วนสำนักงานบริหาร				
- ส่วนออฟฟิศหลัก	√	√		
- ห้องรับรอง	√	√		
- ห้องประชุม	√	√		
- พื้นที่เตรียมอาหาร	√	√		
- ห้องปฐมพยาบาล	√	√		
- ห้องน้ำ	√	√		
- ห้องจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์	√			
6.พื้นที่อื่นๆ				
- ส่วนซ่อมบำรุง และทำความสะอาด	√			
- ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	√			
- ห้องเครื่องระบบภายในอาคาร	√			
- พื้นที่จอดรถสำหรับการขนสินค้า	√			
Total	32	23		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.7 *สายการบริหารและอัตรากำลัง*



ภาพที่ 2.4 แสดงแผนผังสายบริหารและอัตรากำลัง ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน

2.2.8 *รายละเอียดข้อกำหนด*

ตารางกิจกรรมภายในโครงการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม (ตารางที่ 2.3-2.4)

ตารางที่ 2.3 แสดงตารางกิจกรรมศูนย์การเรียนรู้คลองโคน

เวลา / วัน	วันอาทิตย์	วันจันทร์	วันอังคาร	วันพุธ	วันพฤหัสบดี	วันศุกร์	วันเสาร์
9.00 น.-10.00 น.							
10.00 น.-11.00 น.							
11.00 น.-12.00น.	พักกลางวัน						
12.00 น.-13.00น.							
13.00 น.-14.00น.							
14.00 น.-15.00น.							
15.00 น.-16.00น.							
16.00 น.-16.30น.							

* หมายเหตุ ตารางการทำกิจกรรมอาจมีการปรับเปลี่ยนขึ้นอยู่กับสภาพอากาศของในวันนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.4 แสดงความหมายของสี

สี	กิจกรรม
	ฟังบรรยาย/ Workshop การย้อมผ้าจากใบไม้และเปลือกไม้
	ฟังบรรยาย/ Workshop การทำกะปิคลองโคน
	ชมการทำเครื่องมือประมงพื้นบ้าน
	ล่องเรือชมวิถีชีวิต/ป่าชายเลน
	Workshopการทำอาหารจากพืชพันธุ์ป่าชายเลน
	เพาะพันธุ์กล้าป่าชายเลน/ปลูกป่าชายเลน

2.2.9 *รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ*

แสดงตามตารางที่ 2.5

ตารางที่ 2.5 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

พื้นที่ส่วนบริการ	1) <u>พื้นที่ต้อนรับ</u> พื้นที่สำหรับใช้ในการติดต่อสอบถามข้อมูลต่างๆภายในโครงการและข้อมูลพื้นฐานของชุมชน ลงทะเบียนทำกิจกรรม เป็นพื้นที่พักคอยเพื่อรอทำกิจกรรมหรืออยู่ในช่วงผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกิจกรรม
	2) <u>ร้านอาหาร</u> ร้านอาหารที่เน้นการนำวัตุดิบภายในคลองโคน มาประกอบอาหาร รองรับประมาณ 80 ที่นั่ง
	3) <u>ร้านเครื่องดื่ม</u> จัดจำหน่ายกาแฟและเครื่องดื่ม เป็นอีกหนึ่งพื้นที่พักผ่อน หรือเพื่อรอทำกิจกรรมหรืออยู่ในช่วงผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกิจกรรม
	4) <u>ร้านค้าของฝาก</u> เป็นร้านที่จัดจำหน่ายสินค้าที่มาจากชาวบ้าน และสินค้าที่ประยุกต์ผ่านการออกแบบเพื่อรองรับกลุ่มลูกค้าใหม่ๆ
	5) <u>ส่วนรับฝากของ</u> รับฝากสัมภาระสำหรับผู้ใช้บิการของโครงการ เป็นพื้นที่สะดวกต่อการเข้าถึงของผู้ใช้บริการและมีความปลอดภัย
พื้นที่เรียนรู้	6) <u>พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ</u> จัดนิทรรศการแบบถาวร และมีพื้นที่หมุนเวียนมีพื้นที่จัด 2 ส่วน แบบถาวรสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ และแบบหมุนเวียนเป็นการจัดตามเทศการหรือจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาให้ความรู้กับคนในชุมชน แบบถาวรอยู่ในพื้นที่ปิดและแบบหมุนเวียนอยู่ในพื้นที่กึ่งปิด/เปิดสามารถปรับเปลี่ยนกลายเป็นพื้นที่ใช้สอยแบบอื่นได้ในขณะที่ไม่มีนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.5 แสดงรายละเอียดองค์ประกอบโครงการ (ต่อ)

พื้นที่เรียนรู้	7) <u>ห้องสมุด/Co-working Space</u> เป็นส่วนที่เก็บรวบร่วมความรู้ หลังสือ สื่อต่างๆ และมีพื้นที่ Co-working Space สำหรับคนในชุมชน
	8) <u>ห้องสัมมนา</u> ห้องสัมมนาขนาดกลางสามารถปรับเปลี่ยนขนาดและรูปแบบห้องได้ตามจำนวนผู้ใช้ เดินเข้าถึงสะดวก อยู่ใกล้กับสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำ มีเครื่องอำนวนความสะดวกครบครัน เช่น จอโปรเจกเตอร์ ไมค์โครโฟน สามารถป้องกันเสียงรบกวนได้
	9) <u>พื้นที่อเนกประสงค์ และพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรม</u> พื้นที่ที่เปิดโอกาสให้คนในชุมชนได้มาพบปะ พูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ และเป็นพื้นที่สำหรับจัดกิจกรรมต่างๆ ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

กรณีศึกษา

กรณีศึกษาเพื่อสนับสนุนการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในโครงการศูนย์การเรียนรู้คลองโคน ได้ทำการศึกษาจากกรณีศึกษาจำนวน 3 กรณีศึกษา ดังนี้

3.1 ศูนย์การเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี

ที่ตั้งโครงการ ตำบล ปากน้ำปราณ อำเภอปราณบุรี ประจวบคีรีขันธ์ 77220

3.1.1 *ประวัติความเป็นมา*

พื้นที่เป้าหมายแปลงปลูกป่าชายเลน FPT 29 จำนวน 399 ไร่ และ FPT 29/3 จำนวน 387 ไร่ ต. ปากน้ำปราณ อ.ปราณบุรี จ. ประจวบคีรีขันธ์ ดำเนินการปลูกในปี 2539 และสามารถพลิกฟื้นนากุ้งร้างจากการตกค้างของสารพิษปลูกป่าชายเลนได้สำเร็จในปี 2540 ซึ่งเป็นหนึ่งในพื้นที่ ของโครงการปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ ปตท. จำนวน 1 ล้านไร่ที่เป็นต้นแบบของความสำเร็จจากสภาพดินที่เคยเป็นบ่อเลี้ยงกุ้งที่มีปัญหาจากสารเคมี ไม่เหมาะสำหรับการเจริญเติบโตของต้นไม้จนสามารถพลิกฟื้น ผืนป่าชายเลนให้คืนกลับสู่ความอุดมสมบูรณ์ได้สำเร็จ และเป็นแปลงปลูกป่าประวัติศาสตร์ของ ปตท. ที่ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 9 พร้อมด้วยสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาสยามบรมราชกุมารี ทรงเสด็จพระราชดำเนินในพิธีน้อมเกล้าถวายโครงการปลูกป่าถาวรฉลิมพระเกียรติฯ จำนวน 1 ล้านไร่ทั่วประทศในวันที่ 16 พฤศจิกายน 2545 ปตท. ได้เห็นความสำคัญของป่าชายเลนผืนนี้จึงได้น้อมนำกระแสพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวความว่า "ปลูกป่าแล้วต้องให้ชาวบ้านได้ประโยชน์ด้วย" มาเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ป่าชายเลนแห่งนี้เพื่อให้เป็นศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศน์ป่าชายเลน การฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์ป่าชายเลนอย่างยั่งยืน ซึ่งจะเปิดให้ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ได้เข้ามาศึกษาเรียนรู้ ทำการวิจัย พักผ่อนและท่องเที่ยว ตลอดจนจะพัฒนาการจัดการเพื่อเป็นแหล่งทรัพยากรที่ยั่งยืนสำหรับชุมชน

3.1.2 *นโยบายองค์กร*

ภารกิจหลักของศูนย์ฯ สิรินาถราชินี แบ่งออกได้เป็น 4 ด้านหลักๆ คือ

1) ด้านองค์ความรู้ วิจัย รวบรวม และถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านป่าชายเลนที่ครบทั้งระบบ อาทิด้านเศรษฐศาสตร์เชิงสังคมเกี่ยวกับป่าชายเลน ภูมิศาสตร์ของป่าชายเลน นิเวศวิทยาป่าชายเลน สิ่งแวดล้อมในป่าชายเลน การจำแนก และจัดหมวดหมู่สิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน การประมงในพื้นที่ป่าชายเลน การใช้ประโยชน์จากป่าชายเลน สรีรวิทยา และการปรับตัวของสิ่งมีชีวิตในป่าชายเลน การเพาะขยายพันธุ์ไม้ชายเลน เป็นต้น

2) ด้านชุมชนสังคม ดำเนินการที่ก่อให้เกิดประโยชน์ค่อสังคมและชุมชนด้านการพัฒนาคุณภาพชีวิตและการใช้ประโยชน์จากป้าชายเลนปลูกอย่างยั่งยืน รวมทั้งการสร้งการมีส่วนร่วม และปลูกฝังจิตสำนึกของชุมชนในการดูแลรักษาป้ชายเลนปลูก

3) ด้านแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ดำเนินการให้เกิดการท่องเที่ยวเชิงการเรียนรู้ด้านการพลิกฟื้นป่าชายเลนจากพื้นที่นากุ้งร้าง การรักษาดูแลป่าชายเลนปลูกให้มีความยั่งยืน และการใช้ประโยชน์ในมิติต่างๆจากระบบนิเวศป่าชายเลนปลูก ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินีได้รับรางวัลยอดเยี่ยมประเภทแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ในการประกวดรางวัลอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย หรือ รางวัลกินรีอวอร์ด ครั้งที่ 8 และได้รับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประกาศเกียรติคุณยกย่องเป็นสถานที่อารยสถาปัตย์แห่งปี 2559 ประเภท แหล่งท่องเที่ยวเพื่อคนทั้งมวล จาก มูลนิธิอารยสถาปัตย์เพื่อคนทั้งมวล

4) ด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการส่งเสริมหรือสนับสนุนการพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในพื้นที่และชุมชนรอบข้างให้ดียิ่งขึ้น รวมถึงประเมินติดตามการเปลี่ยนแปลงและแก้ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมในป่าชายเลนปลูกและพื้นที่ชุมชนเพื่อให้ป่าชายเลนปลูกทำหน้าที่นิเวศบริการที่ดีของชุมชน

3.1.3 *องค์ประกอบของโครงการ*

1) ปัจจุบันศูนย์ฯสิรินาถราชินี แบ่งการจัดการพื้นที่เป็น 5 ส่วนดังนี้

2) พื้นที่อาคารนิทรรศการ และส่วนบริการนักท่องเที่ยว (Visitor Service Zone) อาคารนิทรรศการ ภายในมีนิทรรศการประวัติของพื้นที่แปลง FPT 29 และ FPT 29/3 จากอดีตจนถึงปัจจุบัน ประวัติวิถีชีวิตชุมชนปากน้ำปราณ และระบบนิเวศป่าชายเลน นอกจากนี้ยังมีพื้นที่สำหรับอำนวยความสะดวกอื่นๆ เช่น อาคารประชาสัมพันธ์ สำนักงาน ห้องประชุม ห้องวิจัย ห้องน้ำ และที่จอดรถ

3) พื้นที่เส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ (Natural Trail Zone) มีความยาวประมาณ 1 กิโลเมตร อยู่ในส่วนของพื้นที่คุ้มครอง (Preservation Zone) ประกอบด้วยป้ายสื่อความหมายและจุดเรียนรู้มากมาย อีกทั้งยังมีจุดที่น่าสนใจ เช่น ศาลาท่าน้ำหอขะคราม และศาลาท่าตะบูน

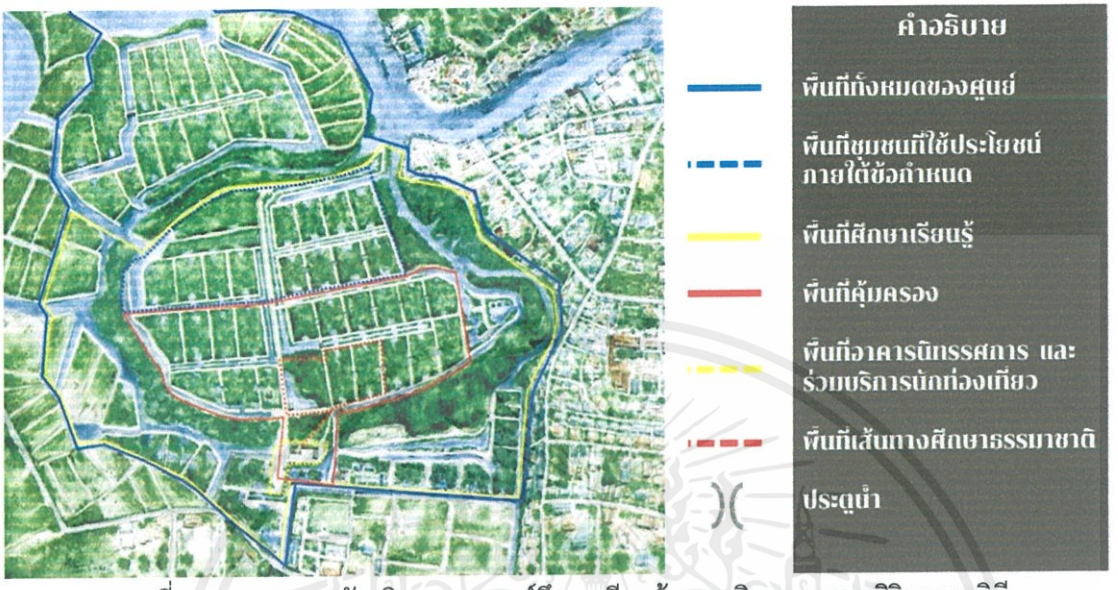
4) พื้นที่ศึกษาเรียนรู้ (Education Zone) พื้นที่สำหรับการศึกษาวิจัย เป็นบริเวณที่มีลักษณะทางกายภาพและโครงสร้างของระบบนิเวศของพืช และสัตว์ใกล้เคียงกับระบบนิเวศในส่วนอื่นๆของป่าชายเลนแห่งนี้ จึงใช้เป็นพื้นที่ตัวแทนสำหรับการศึกษาโดยแบ่งพื้นที่ย่อยเป็น 3 แบบ ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ คือ พื้นที่สาธิตและทดลองโครงการต่างๆ ของศูนย์ฯสิรินาถราชินี เช่น โครงการตัดสางขยายระยะ, จุดเรียนรู้การเลี้ยงมดแดงในขวดพลาสติก, การศึกษาการร่วงหล่นของซากพืชในป่าชายเลน และเรือนเพาะชำกล้าไม้ชายเลน เป็นต้น พื้นที่ดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของศูนย์ฯสิรินาถราชินี เช่น กิจกรรมพายเรือคายัค ซึ่งเป็นกิจกรรมที่จะมีขึ้นเฉพาะช่วงน้ำขึ้นในเวลากลางวันตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน - เดือนกุมภาพันธ์ โดยเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนทางน้ำ โดยใช้เรือคายัคพายเพื่อชมธรรมชาติในคลองคอยของศูนย์ฯสิรินาถราชินี โดยจะแบ่งออกเป็น 2 เส้นทาง คือ รอบใหญ่ ซึ่งจะมีความยาวประมาณ 3 กิโลเมตร และรอบเล็กที่มีความยาวเพียง 1 กิโลเมตรเท่านั้น

5) พื้นที่อนุรักษ์ที่ชุมชนใช้ประโยชน์ภายใต้ข้อกำหนด (Conservation Zone) เป็นพื้นที่ส่วนใหญ่ของแปลงปลูกป่า FPT 29 และFPT 29/3 โดยจะปล่อยให้เป็นพื้นที่ป่าชายเลนที่เติบโตโดยธรรมชาติ และยังคงดำรงไว้ซึ่งวิถีชีวิตของผู้คนที่ได้พึ่งพาอาศัยป่าเพื่อการยังชีพทั้งทางตรงและทางอ้อม เช่น การให้เข้ามาหาสัตว์น้ำ เช่น ปูทะเล ปลาไหล และหอยนางรม เป็นตัน โดยผู้ที่เข้ามาใช้ประโยชน์ต้องขึ้นทะเบียนกับทางศูนย์และปฏิบัติตามข้อกำหนดอย่างเคร่งครัด

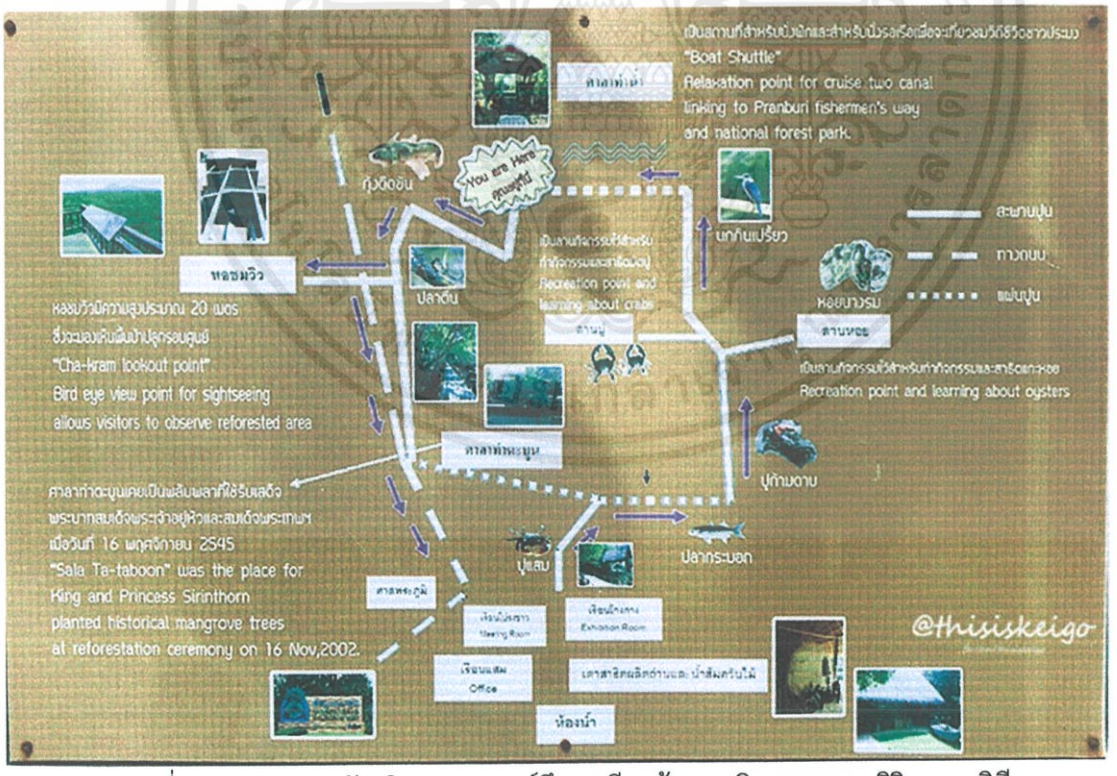
6) พื้นที่คุ้มครอง (Preservation Zone) เป็นพื้นที่จึงกำหนดไว้ให้เป็นแหล่งอาศัยและหลบภัยของสัตว์ รวมถึงเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของสัตว์น้ำในช่วงฤดูผสมพันธุ์ ไม่อนุญาตให้เข้าใช้ประโยชน์หรือจับสัตว์น้ำ ยกเว้นการศึกษาวิจัยทางวิชาการอีกทั้งยังครอบคลุมพื้นที่เส้นเดินทางศึกษาธรรมชาติด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4 *วิเคราะห์การออกแบบ*



ภาพที่ 3.1 แสดงแผนผังบริเวณของศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี
ที่มา: ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี (2562)



ภาพที่ 3.2 แสดงแผนผังบริเวณของศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี
ที่มา: ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.3 แสดงภาพถ่ายทางเดินธรรมชาติศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี
ที่มา: บ้านและสวน (2562)



ภาพที่ 3.4 แสดงภาพถ่ายภายในห้องสัมมนาศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี
ที่มา: MGR Online (2560)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.5 แสดงแผนผังห้องนิทรรศการศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี
ที่มา: MGR Online (2560)



ภาพที่ 3.6 แสดงภาพถ่ายการทำกิจกรรมหนึ่งในขั้นตอนการย้อมผ้าจากเศษเปลือกไม้และใบไม้
ที่มา: ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงรายละเอียดการวิเคราะห์การออกแบบ ศูนย์เรียนรู้ป่าชายเลนสิรินาถราชินี

วิเคราะห์การออกแบบ	
ผู้ใช้งาน	กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป
ลักษณะภายนอก	การวางผังของโครงการจะวางในลักษณะเป็นหมู่อาคารขนาดเล็ก เชื่อมต่อด้วยทางเดินภายนอกอาคารใกล้ชิดกับธรรมชาติ มีการแบ่งโซนต่างๆตามความเหมาะสมกับการใช้งาน
ลักษณะภายใน	โดยลักษณะของกลุ่มอาคารขนาดเล็ก พื้นที่ภายในอาคารจัดสรรให้เหมาะกับประเภทของการสัมมนา ความสูงของฝ้าเพดาน ไม่สูงมากนัก การตกแต่งใช้ไม้เป็นหลัก โทนสีดูกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมภายนอก เน้นการจัดไฟไม่ส่องสว่างมากนัก ส่วนใหญ่จะเป็นอาคารสัมมนา
หลักในการออกแบบ	การพลิกฟื้นพื้นที่นากุ้งให้กลับมาเป็นพื้นที่อุดมสมบูรณ์อีกครั้ง การออกแบบที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมจริง เน้นออกแบบไม่แตกแยกไปกับสภาพแวดล้อม ดูกลมกลืนเป็นอันหนึ่งอันเดียว
จุดเด่น	ทางเดินเชื่อมต่ออาคาร สอดรับกับ LANDSCAPE เป็นพื้นที่ที่รวบรวมกิจกรรมเกี่ยวเนื่องกับป่าชายเลนโดยตรง
จุดด้อย	การเข้าถึงโครงการไกลจากตัวเมือง พื้นที่จัดกิจกรรมน้อยเกินไปสำหรับกลุ่มผู้ใช้งาน การออกแบบไม่โดดเด่นมากนัก
สิ่งที่นำมาใช้	ทางเดินเชื่อมต่ออาคาร สอดรับกับ LANDSCAPE คอสการจัดกิจกรรม เนื้อหาสาระของโครงการที่เน้นเรื่องป่าชายเลนและทรัพยากรชายฝั่ง การจัดกิจกรรมที่ต่อเนื่องจากการบรรยาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

ที่ตั้งโครงการ 81 ถนน สุขาภิบาล 2 แขวง ดอกไม้ เขต ประเวศ กรุงเทพมหานคร 10250

3.2.1 *ประวัติความเป็นมา*

โครงการป่าในกรุง ถูกพัฒนาโดยแบ่งสัดส่วนเป็นพื้นที่ป่า 75 % พื้นที่เอนกประสงค์ 15 % และแหล่งน้ำ 10 % พื้นที่ปลูกป่าธรรมชาติให้มีต้นไม้หลายระดับชั้นเรือนยอด มีการออกแบบอาคารที่กลมกลืนกับสิ่งแวดล้อมเป็นต้นแบบนวัตกรรมอาคารเขียว เพื่อให้เป็นแหล่งเรียนรู้การปลูกป่าของ ปตท. และการปลูกป่าเชิงนิเวศแบบยั่งยืน ซึ่งในอนาคตป่านี้จะเติบโตและสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับพื้นที่ เป็นรูปแบบการศึกษาและเรียนรู้ป่าในเมือง เชื่องโยงและสร้างความใกล้ชิดระหว่างคนกับป่า มีการรวบรวมพันธุ์ไม้ดั้งเดิมของกรุงเทพและการจำลองสังคมพืชแบบต่างๆ ซึ่งประกอบด้วยพันธุ์ไม้กว่า 250 ชนิด ปลูกขึ้นหนาแน่นอย่างเป็นธรรมชาติ และด้วยความเป็นธรรมชาตินี้ การเข้าชมพื้นที่ป่าต้องให้รบกวนผืนป่าน้อยที่สุด จึงสร้างเส้นทางชมเรือนยอดเชื่อมต่อกับหอชมป่า ที่ให้มุมมองผ่านเรือนยอดต้นไม้ เชื่อว่าจะเป็นประสบการณ์แปลกใหม่ที่จะให้ความรู้ และสร้างความประทับใจแก่ผู้มาเยือนไปพร้อมกัน นอกจากนี้ยังมีอาคารประหยัดพลังงาน ภายในจัดแสดงนิทรรศการเฉลิมพระเกียรติเจ้าฟ้านักอนุรักษ์ รวมไปถึงการถ่ายทอดสภาพแวดล้อมของเมืองกรุง เมล็ดพันธุ์และสภาพป่าดั้งเดิมของกรุงเทพฯ และเรื่องราวของโครงการป่าในกรุง ผ่านรูปแบบการนำเสนอที่น่าสนใจ ปตท. มุ่งหวังว่า โครงการป่าในกรุง จะช่วยสร้างความตระหนักรู้ กระตุ้นให้คนเมืองหลวง ได้รับรู้ถึงความสำคัญ และร่วมมือร่วมใจในการรักษาทรัพยากรป่าไม้ให้คงอยู่คู่แผ่นดินไทยอย่างยั่งยืน

3.2.2 *วัตถุประสงค์ของโครงการ*

1) การปลูกพันธุ์ไม้ท้องถิ่นดั้งเดิม เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม เพิ่มคุณค่าทางระบบนิเวศ
2) การสร้างเนินดิน เพิ่มพื้นที่ผิวดินธาตุอาหาร และอินทรียวัตถุในดินช่วยในการระบายน้ำ และอากาศ
3) การปลูกถี่และไม่เป็นแถวเป็นแนว เพื่อให้เกิดการคัดเลือกตามกฎการคัดเลือกตามธรรมชาติ
4) การปลูกหลายชั้นเรือนยอด เพื่อเลียนแบบเชิงโครงสร้างจากป่าธรรมชาติ
5) การคลุมฟางข้าวรอบโคนต้น :เพื่อช่วยเก็บรักษาความชื้นในดิน อินทรียวัตถุ และความร่วนซุยของดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.3 องค์ประกอบของโครงการ



ภาพที่ 3.7 แสดงภาพถ่ายภายในโครงการศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)

1) อาคารเอนกประสงค์ ต้นแบบนวัตกรรมอาคารเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการคัดเลือกวัสดุอาคารที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม และใช้เทคโนโลยีสีเขียว (Green Technology) เพื่อประหยัดพลังงาน และกลมกลืนกับธรรมชาติ เช่น การกำแพงที่สร้างจากดินบดอัด (Rammed Earth) ที่นอกจากความสวยงามแล้วยังมีประโยชน์ในเรื่องการต้านความร้อน ช่วยปรับอุณหภูมิภายในอาคารให้เย็นสบายโดยไม่ต้องพึ่งพาเครื่องปรับอากาศ เพื่อเป็นแบบอย่างการใช้วัสดุสร้างอาคารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง ส่วนภายในอาคารจัดแสดงนิทรรศการและโรงภาพยนตร์ขนาดเล็ก เพื่อให้ผู้เยี่ยมชมได้เรียนรู้การอยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างสมดุล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 แสดงภาพถ่าย Sky Walk
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)

2) Skywalk จุดชมวิวรอบโครงการในมุมสูง เป็นเส้นทางเดินเพื่อศึกษาธรรมชาติอย่างใกล้ชิดมีระยะทางกว่า 200 เมตร บริเวณนี้จะมองเห็นพื้นที่ของโครงการที่จำลองป่าไม้ของกรุงเทพฯ ในอดีตได้อย่างสมบูรณ์ มีพันธุ์ไม้ท้องถิ่นของกรุงเทพฯที่หายากกว่า 250 ชนิด ล้อมรอบบริเวณนี้ เช่น กรวยป่า, กระเจียว, ขันทองพยาบาท, พระเจ้าห้าพระองค์, แคแสด, จันทน์ชะมด, ฉนวน เป็นต้น ซึ่งระหว่างที่เดินจะมีป้ายข้อมูลอธิบายชื่อพันธุ์และรายละเอียดของต้นไม้ เปิดโอกาสให้ผู้มาเยี่ยมชมได้เรียนรู้ข้อมูลพันธุ์ไม้ที่หาชมได้ยากอย่างใกล้ชิด



ภาพที่ 3.9 แสดงภาพถ่ายหอชมป่า
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) หอชมป่า (Observation Tower) ตั้งอยู่บนความสูงจากพื้นดินกว่า 23 เมตร แบ่งออกเป็น 7 ชั้น ชั้นบนสุดเป็นจุดชมวิว 360 องศา ผู้มาเยี่ยมชมจะมองเห็นความร่มรื่นจากธรรมชาติในโครงการ และความแตกต่างของสภาพสิ่งแวดล้อมนอกโครงการที่ล้อมรอบไปด้วยอาคารและสิ่งก่อสร้างจากมนุษย์ ทำให้ได้ตระหนักถึงความสำคัญของพื้นที่สีเขียวอย่างแท้จริง



ภาพที่ 3.10 แสดงภาพถ่ายอาคารภายในโครงการ ป่าในกรุง ใช้แผ่นโซล่าเซลล์
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)

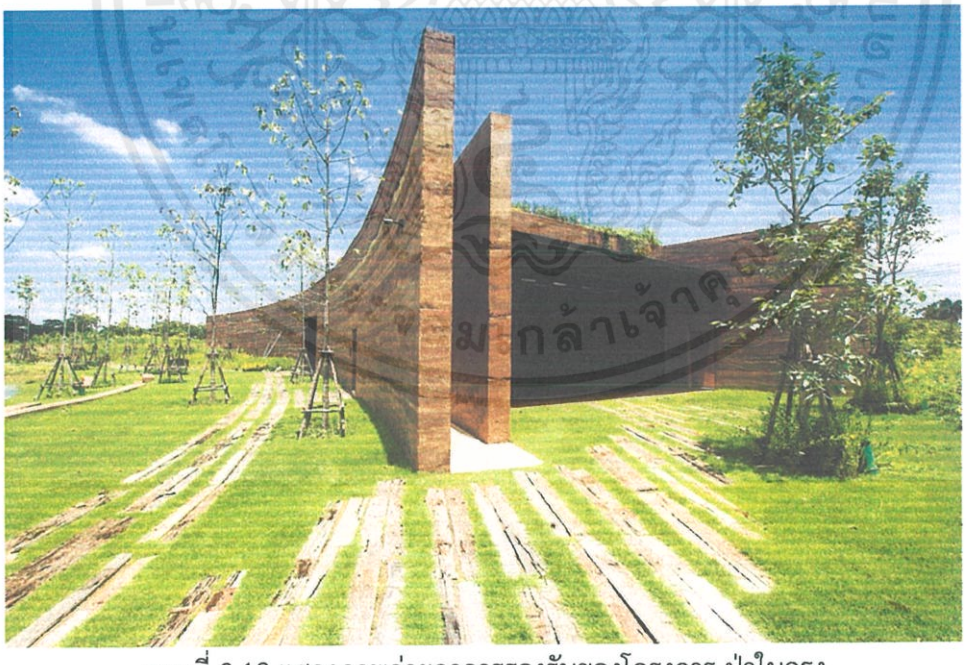
ด้วยการออกแบบอาคารและสิ่งแวดล้อมต่างๆ รอบโครงการเพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม ทำให้ ‘ป่าในกรุง’ ได้รับการรับรองประเมินอาคารประหยัดพลังงานและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) ระดับ Platinum ซึ่งเป็นเกณฑ์การประเมินความยั่งยืนทางพลังงานและสิ่งแวดล้อมของประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากโครงการ ป่าในกรุง ยังช่วยปลูกฝังหัวใจสีเขียวให้คนไทยเห็นความสำคัญของผืนป่าและเรียนรู้วิถีชีวิตที่คนเมือง และป่า จะอยู่ร่วมกันได้อย่างสมดุล ซึ่งจะเป็นพื้นฐานสำคัญในการปลูกฝังการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.4 *วิเคราะห์การออกแบบ*



ภาพที่ 3.11 แสดงแผนผังบริเวณภายในโครงการ ป่าในกรุง
ที่มา: Hillman's. (2562).



ภาพที่ 3.12 แสดงภาพถ่ายอาคารรองรับของโครงการ ป่าในกรุง
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.13 แสดงภาพถ่ายภายในห้องจัดนิทรรศการของโครงการ ป่าในกรุง
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)



ภาพที่ 3.14 แสดงภาพถ่ายภายในห้องสัมมนาของโครงการ ป่าในกรุง
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.15 แสดงภาพถ่ายภายในห้องน้ำของโครงการ ป่าในกรุง
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)



ภาพที่ 3.16 แสดงภาพถ่ายอาคารที่ใช้ อิฐ และดินอัดในการก่อสร้าง
ที่มา: สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงรายละเอียดการวิเคราะห์การออกแบบ ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง

วิเคราะห์การออกแบบ	
ผู้ใช้งาน	กลุ่มนักเรียนนักศึกษา และผู้ที่สนใจทั่วไป
ลักษณะภายนอก	อาคารรองรับกิจกรรมต่างๆที่ส่งเสริมการเข้ามาเรียนรู้สวนป่าทั้งการจัดนิทรรศการ ประชุม ห้องน้ำ และสำนักงาน พร้อมกับใช้ดาดฟ้าเป็นสวนหลังคา การออกแบบอาคารให้ทางเข้าที่อยู่ทางทิศใต้เป็นผนังทึบตันมีเพียงทางเข้าไม่ใหญ่เพื่อสร้างสภาวะการเตรียมตัวเข้าสู่การเปลี่ยนประสบการณ์จากสเปซในอาคาร เข้ามาจะพบกับผนังดินอัดที่ยาวกว่า 60 เมตร หนา 45 เซนติเมตร และมีความสูง 6.50 เมตร ให้ความรู้สึกแปลกใหม่สำหรับผู้เข้าถึงอาคาร มีหอชมทิวทัศน์สูงใหญ่มองเห็นทิวทัศน์โดยรอบ
ลักษณะภายใน	ทางเดินภายในผนังโค้งออกแบบให้เป็นพื้นที่เปลี่ยนถ่าย เพื่อพาผู้ใช้งานสร้างประสบการณ์ใหม่จากภายนอกสู่ภายใน ผนังภายในสีแดงเข้มเกิดจากกรรมวิธีการทำดินอัด ทางทิศตะวันตกจะเป็นส่วนบริการทั้งสำนักงานและห้องน้ำ ห้องประชุมและส่วนจัดนิทรรศการถูกออกแบบให้เป็นกรอบภาพมองเห็นสวนด้านหลังเมื่อเปิดประตูเชื่อมภายในและภายนอก โดยโครงการวีการจัดนิทรรศการถาวรเรื่องป่า เน้นใช้สื่อดิจิตอลในการนำเสนอ
หลักในการออกแบบ	การออกแบบอาคารให้มี “ความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม” เพื่อเป็นต้นแบบของนวัตกรรมอาคารเขียว ในกระบวนการก่อสร้าง มุ่งเน้นผลิตภัณฑ์และวัสดุที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน
จุดเด่น	ทางเดินเชื่อมต่ออาคาร สอดรับกับ LANDSCAPE เป็นพื้นที่ มุ่งเน้นผลิตภัณฑ์และวัสดุที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน มีหลักในการออกแบบชัดเจน ใช้เทคนิคก่อสร้างที่น่าสนใจอีกแบบที่เป็นริ้วลายของการก่อสร้างจากการอัดดินทีละชั้นของผนังดินอัด (rammed earth) ทำให้สถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจขึ้นมากกว่าการใช้วัสดุอุตสาหกรรมทั่วไป
จุดด้อย	ช่วยเวลาเปิดทำการไม่สัมพันธ์กับลักษณะอาคาร (พื้นที่หลบแดด ฝนน้อยกว่าที่ควร)
สิ่งที่นำมาใช้	การสร้างเอกลักษณ์ให้กับโครงการ การมุ่งเน้นผลิตภัณฑ์และวัสดุที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ประหยัดพลังงาน การใช้เทคนิคการก่อสร้างสร้างความน่าสนใจให้กับการออกแบบ การกำหนดทิศทางการสัญจรสร้างประสบการณ์ใหม่ให้กับผู้เข้าชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 วีกรีนสมุย (We Green Samui)

ที่ตั้งโครงการ 127/300 หมู่ที่ 3, ตำบล มะเร็ต, อำเภอเกาะสมุย, สุราษฎร์ธานี 84320

3.3.1 *ประวัติความเป็นมา*

วีกรีน สวนวัฒนธรรมเชิงท่องเที่ยว ฟาร์มผักปลอดสาร และ ร้านอาหาร แห่งแรกในเกาะสมุย วีกรีน มีพื้นที่สวนวัฒนธรรมเชิงท่องเที่ยวขนาดเล็ก ที่รวบรวมการนำเสนอศิลปะการเติบโตของคนคนสมุยหลากหลายรูปแบบในอดีต การดำเนินชีวิตที่มีรากเหง้าของวัฒนธรรม ความเป็นอยู่ การเกษตร การทำอาหารท้องถิ่น และภูมิปัญญาชาวบ้านในการดำรงชีวิต มาถ่ายทอดศิลปะการเติบโตนี้ เพื่อสืบสานจากรุ่นสู่รุ่นและต่อๆไปในอนาคต วีกรีน เป็นจุดท่องเที่ยวแห่งใหม่ที่มีความเป็นเอกลักษณ์อย่างมาก เนื่องจากเป็นสถานที่ ที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อนในเกาะสมุย จึงเป็นจุดท่องเที่ยวที่น่าสนใจ และควรได้รับการ สนับสนุนให้นักท่องเที่ยวได้รู้จัก เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และ ถ่ายทอด การดำเนินชีวิตของคนชาวเกาะสมุยในอดีต ทั้งนี้ วีกรีน ยังเป็นสถานที่ ที่รวมไปถึงการ ให้ความรู้ และนำเสนอการรับประทานอาหารที่ดีและมีประโยชน์ต่อสุขภาพ การสร้างแหล่งที่มาของอาหาร ที่เรียกว่าการเกษตรร่วมสมัย โดยใช้ทั้งเทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่ผสมผสานกันอย่างลงตัว วีกรีน เป็นสถานที่ ที่รวมเอาการเรียนรู้ทางวัฒนธรรม วิถีการดำเนิน ชีวิตของคนสมุย ภูมิปัญญาท้องถิ่น การปลูกผักปลอดสารพิษ ความหวัง ความใส่ใจ และร้านอาหารที่เลือกสรรค์แต่วัถตุดิบคุณภาพดีมาปรุงอาหาร

3.3.2 *วัตถุประสงค์ของโครงการ*

แนวความคิดในการสร้างวีกรีน มีความสอดคล้องกับกระแสนิยมปัจจุบัน คือ มีทั้งไทยนิยม ที่ตอบสนองกับนโยบายของรัฐบาล และ กระแสรักสุขภาพ ที่คนทั้งโลกตื่นตัว และ ให้ความใส่ใจในเรื่องการบริโภคอาหาร รวมถึงแหล่งที่มาของอาหารที่ปลอดภัย วีกรีน จึงไม่ใช่แค่ตอบโจทย์ของนักท่องเที่ยวเท่านั้น แต่ยังครอบคุมไปถึง คนท้องถิ่น ที่จะเรียนรู้วัฒนธรรมของชาวเกาะ การทานอาหารที่ดีต่อสุขภาพ และประสบการณ์ที่น่าจดจำสำหรับการมาเที่ยวเกาะสมุย วีกรีน จึงเป็นสถานที่ที่ร่วมสมัยจากอดีตสู่ปัจจุบันจากเกาะสู่เมือง จากคนไทยสู่ชาวต่างชาติ และจากประเทศไทยสู่ทั่วโลก และวีกรีนยังเหมาะกับลูกค้าทุกกลุ่มเป้าหมาย ทุกเพศ ทุกวัย ทุกชนชาติที่สามารถเลือกรับประสบการณ์ใหม่ๆ

3.3.3 *รายระเอียดข้อกำหนด*

1) เวลาทำการแหล่งเรียนรู้ เวลา 10.30 น. – 17.00 น. (ทุกวัน)
การแสดงโชว์เก็บมะพร้าวโดยใช้ลิง (2รอบ / วัน) เวลา 11.00 น. และ 13.30 น.
ผู้ใหญ่ : 300 บาท ต่อท่าน / เด็กอายุระหว่าง 5-12 ปี : 150 บาท ต่อท่าน
2) เวลาทำการร้านอาหาร เวลา 10.30 น. – 22.00 น. (ทุกวัน)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.4 *องค์ประกอบของโครงการ*

วีกรีน แบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1) วิถีสมุย เป็นสวนวัฒนธรรมขนาดเล็กที่สร้างเพื่อนำเสนอกิจกรรมต่างๆ ในอดีต โดยให้ลูกค้าได้สัมผัสกับวัฒนธรรม วิถีชีวิตแบบดั้งเดิมในการทำอาหาร การละเล่น และการปลูกผักโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาทำให้ผลิตผลเติบโตอย่างปลอดภัยในส่วนของสวนวัฒนธรรมได้แบ่งจุดกิจกรรออกเป็นทั้งหมด 11 จุด และเพื่อให้ลูกค้าได้เรียนรู้ เข้าใจ รูปแบบกิจการต่าง ๆ วีกรีนออกแบบให้ลูกค้าได้รับประสบการณ์ โดยผ่านการทำ กิจกรรมและการละเล่นด้วยตัวเอง
2) ฟาร์มผักปลอดสารพิษ วีกรีน ได้ผสมผสาน การทำฟาร์มผักปลอดสารพิษ ที่เรียกว่าเกษตรกรรมร่วมสมัย คือ การรวมเอาทั้งเทคโนโลโย และภูมิปัญญาท้องถิ่นเข้ามาช่วยในการทำให้ผักในฟาร์มเติบโตและมีความปลอดภัย มีผักท้องถิ่น ผักต่างถิ่น และผักสลัดที่ใช้เทคนิคการปลูกจากน้ำที่มีความสะอาดทำให้ผักสด และบริโภคได้อย่างปลอดภัย ฟาร์มผักแห่งนี้ นับได้ว่า เป็นสิ่งแรกที่ วีกรีน ได้สร้างขึ้นและเป็นจุดกำเนิดของร้านอาหารสุขภาพวีกรีน ด้วย ความใส่ใจ และหว่งใยในการบริโภค
3) ร้านอาหารวีกรีน เป็นร้านอาหารสุขภาพ ที่เน้นใช้วัตถุดิบที่ดี ใช้พื้นผักปลอดสารพิษของโครงการผนวกกับการใช้เทคโนโลยี และภูมิปัญญาท้องถิ่น สรรสร้างอาหารมีความเป็นเอกลักษณ์
4) วีกรีนคาเฟ่ พื้นที่จำหน่ายเครื่องดื่มที่คำนึงถึงเรื่องสุขภาพ ใช้วัตถุดิบที่ดี เป็นพื้นที่พักผ่อน

3.3.4.1 วิเคราะห์การออกแบบ



ภาพที่ 3.17 แสดงแผนผังภายในโครงการ WE GREEN SAMUI

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.18 แสดงภาพถ่ายทางเข้าร้านอาหาร วีกรีน
ที่มา: WeGreen. (2562).



ภาพที่ 3.19 แสดงภาพถ่ายกลุ่มอาคารเรียนรู้วิถีชีวิตชาวสมุย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.20 แสดงภาพถ่ายลานกิจกรรมภายในโครงการ วีกรีน



ภาพที่ 3.21 แสดงภาพถ่ายแปลงปลูกผักปลอดสารพิษ
ที่มา: WeGreen. (2562).

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.22 แสดงภาพถ่ายภายในวีกรีนคาเฟ่



ภาพที่ 3.23 แสดงภาพถ่ายภายในร้านอาหาร วีกรีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงรายละเอียดการวิเคราะห์การออกแบบ WE GREEN SAMUI

วิเคราะห์การออกแบบ	
ผู้ใช้งาน	นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 70 % ชาวไทย 30%
ลักษณะภายนอก	แบ่งพื้นที่ 4 ส่วน เป็นพื้นที่อาคาร 3 ใน 4 ส่วน กลุ่มอาคารเรียนรู้วัฒนธรรมชาวสมุย เป็นกลุ่มอาคารขนาดเล็ก 4 อาคาร เป็นอาคารพื้นถิ่น โครงสร้างไม้ มุงหลังคาจาก ขนาดประมาณ 12 ตร.ม. (ต่อหลัง) อาคารร้านอาหาร และคาเฟ่ เป็นอาคาร 2 หลัง เชื่อมต่อด้วยลาน โครงสร้างเหล็กเป็นหลัก อาคารร้านอาหารหลังคาทรงเพิงหมาแหลน อาคารคาเฟ่ หลังคาทรงปั้นหยา แต่ละพื้นที่เชื่อมต่อด้วย LANDSCAPE
ลักษณะภายใน	พื้นที่ภานในกลุ่มอาคารการเรียนรู้มีพื้นที่ภายในประมาณ 12 ตร.ม. (ต่อหลัง) เป็นเพียงพื้นที่จัดแสดง ผู้เยี่ยมชมยืนอยู่ชนบริเวณทางเดิน อาคารโครงสร้างไม้ผนังไม้ขัดแตะ อาคารร้านอาหารเป็นอาคาร 2 ชั้น ร้านอาคารอยู่ชั้น 2 พื้นที่ภายในแบ่งเป็น 2 ส่วน ส่วนในห้องกระจก และภายนอก โดยภายนอกมีบาร์รองรับ มีที่นั่งประมาณ 80 ที่นั่งตกแต่งสไตล์ MODERN แต่แฝงด้วยความเป็นพื้นถิ่น เช่นการใช้ ไซดักปลาเป็นโคมไฟ ชั้น 1 เป็นห้องครัว และ ห้องน้ำ คาเฟ่ เป็นอาคารเปิด รองรับ 20 ที่นั่ง ติดกับพื้นที่ชมวิวของโครงการ
หลักในการออกแบบ	แสดงถึงเอกลักษณ์ของวิถีชีวิตเดิมของชาวสมุยกลมกลืนกับภาพแวดล้อม เน้นใช้วัสดุที่หาได้ในพื้นที่ สร้างมูลค่าให้กับสิ่งที่มีอยู่
จุดเด่น	การมีทางเข้าหลัก 2 ทางช่วยแบ่งกลุ่มผู้ใช้บริการได้อย่างชัดเจนและสร้างเข้าใจแก่ผู้ใช้ การร้อยเรียงเนื้อเรื่องที่สอดคล้องช่วยส่งเสริมให้แบรนด์แข็งแรงขึ้น การใช้วัสดุที่หาง่ายในพื้นที่ LANDSAPE ช่วยส่งเสริมงานสถาปัตยกรรมให้น่าสนใจยิ่งขึ้น
จุดด้อย	บางวัสดุที่ใช้อาจไม่เหมาะสมกับสภาพของพื้นที่ เช่นการใช้เหล็กในพื้นที่ใกล้น้ำเค็ม ถ้าไม่ได้มีการป้องกัน อายุการใช้งานอาจจะน้อยกว่าปกติ
สิ่งที่นำมาใช้	การสร้างเอกลักษณ์ให้กับโครงการ การสร้างเรื่องราวให้สอนคล้องกับบริบทพื้นที่ช่วยส่งเสริมให้แบรนด์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

พฤติกรรมและผู้ใช้โครงการ

4.1 ประเภทผู้ใช้โครงการ

ผู้ใช้อาคารแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆได้ 2 ประเภทคือ

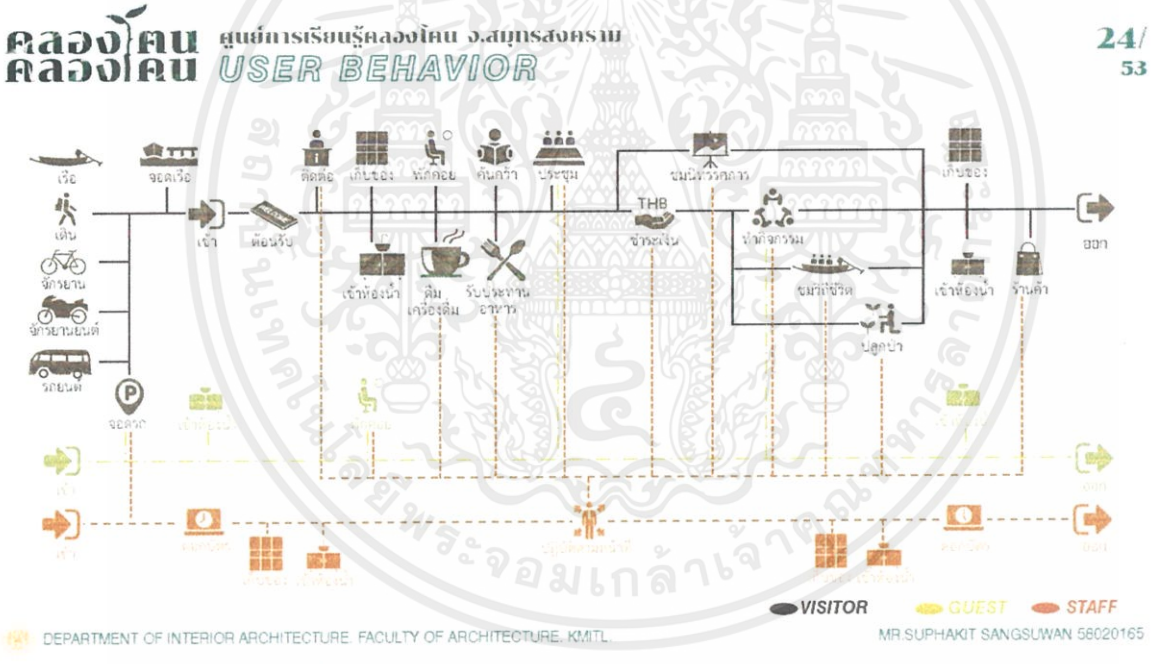
4.1.1 *ผู้ให้บริการ*

ได้แก่ เจ้าหน้าที่พนักงาน ภายในโครงการตามสายการบังคับบัญชา

4.1.2 *ผู้รับบริการ*

ได้แก่ ผู้ที่มาใช้บริการของโครงการและพฤติกรรมเกี่ยวเนื่องกับโครงการก่อให้เกิดความต้องการพื้นที่ภายในโครงการเพื่อที่จะตอบสนองพฤติกรรมนั้นๆ ถือว่าเป็นกลุ่มเปาหมายของโครงการ

4.2 พฤติกรรมผู้ให้บริการและผู้รับบริการ



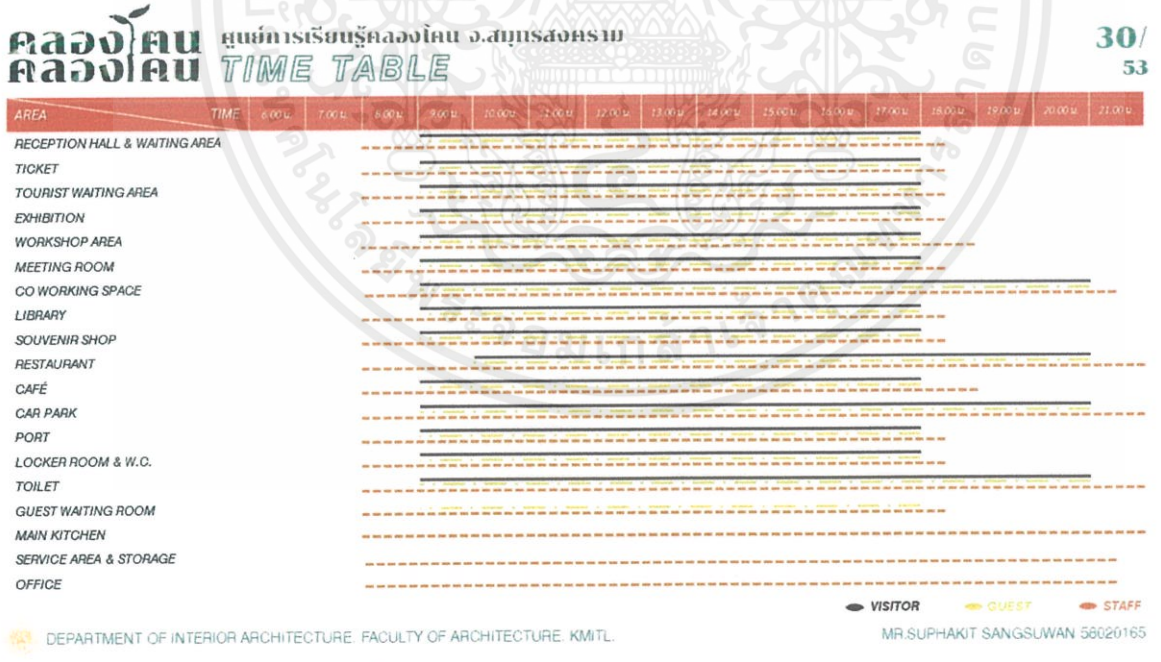
ภาพที่ 4.1 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์ผู้ให้บริการและผู้รับบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



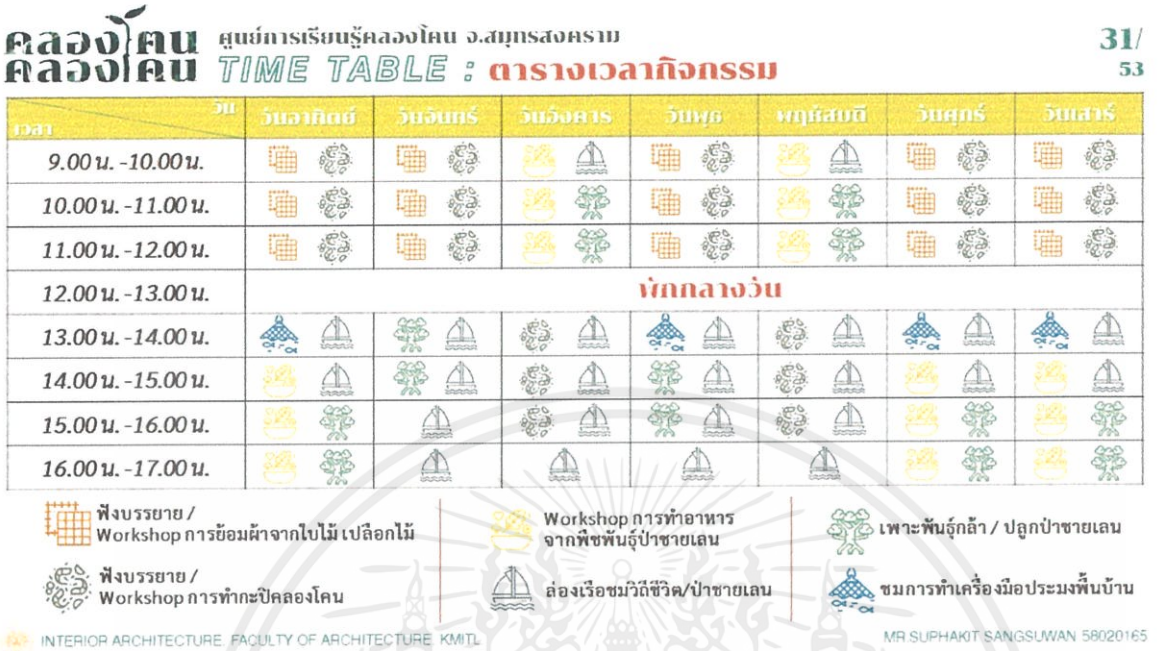
ภาพที่ 4.2 แผนภาพแสดงการวิเคราะห์ผู้รับบริการ Work Shop ของโครงการ

4.3 การบริหารจัดการทรัพยากร



ภาพที่ 4.3 แผนภาพแสดงการบริหารจัดการทรัพยากร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.4 แผนภาพแสดงการบริหารจัดการทรัพยากร

4.4 การศึกษาพื้นที่ใช้สอยของโครงการ



ภาพที่ 4.5 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

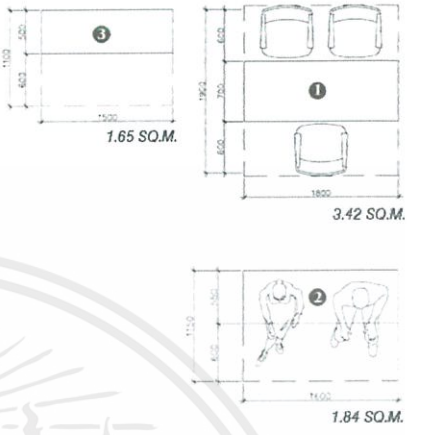
คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

AREA REQUIREMENT : TOURIST WAITING AREA

AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
RECEPTION COUNTER	❶	3.42	1	3.42	HD
SEATING SET	❷	1.84	24	44.16	DG
CUPBOARD	❸	1.65	2	3.30	HD
SUB TOTAL				50.88	
CIRCULATION 40 % OF AREA				20.35	
TOTAL				71.23	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

รองรับได้ทั้งหมด 48 คน



DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE FACULTY OF ARCHITECTURE KMITL — MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 56020165

ภาพที่ 4.6 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

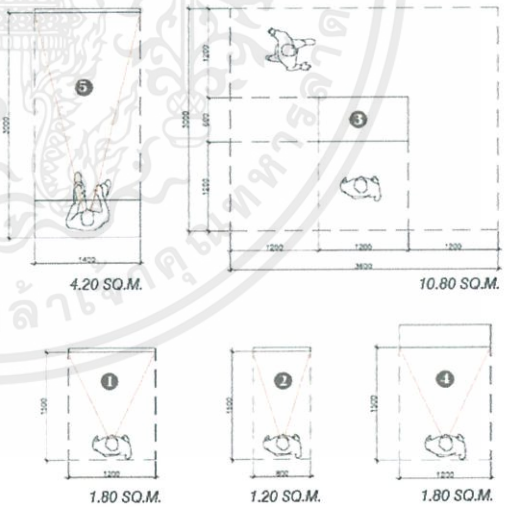
คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

AREA REQUIREMENT : EXHIBITION

AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
BOARD	❶	1.80	26	46.80	CS
DISPLAY SCREEN	❷	1.20	6	7.20	CS
DISPLAY	❸	10.80	6	64.80	CS
SHOWCASE B	❹	1.80	6	10.80	CS
PROJECTOR	❺	4.20	20	84.00	CS
SUB TOTAL				231.60	
CIRCULATION 40 % OF AREA				92.64	
STORAGE				40.00	
TOTAL				364.24	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

รองรับได้ทั้งหมด 100 คน



DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE FACULTY OF ARCHITECTURE KMITL — MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 56020165

ภาพที่ 4.7 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

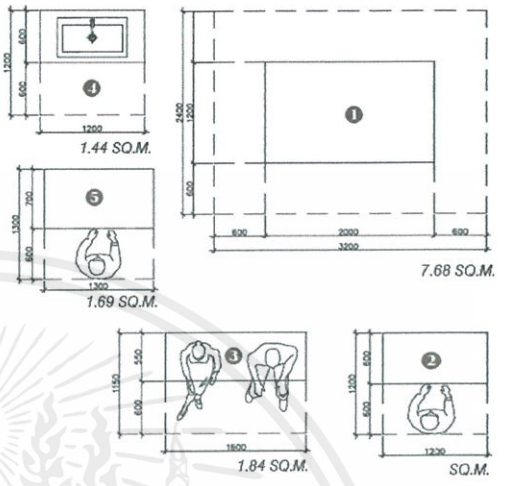
คลองโคน AREA REQUIREMENT : WORKSHOP AREA (ทำทะปิคลองโคน)

35/ 53

AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
BAMBOO BENCH	1	7.68	14	107.52	CS
SHELF	2	1.68	6	6.72	CS
BENCH	3	1.84	13	24.00	CS
SINK	4	1.44	6	8.64	HD
REFRIGERATOR	5	1.69	3	5.07	CS
SUB TOTAL				151.95	
CIRCULATION 30 % OF AREA				45.59	
STAFF ROOM				40.00	
STORAGE				40.00	
TOTAL				277.54	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

รองรับได้ทั้งหมด 24 คน



DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE, KMITL MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 58020165

ภาพที่ 4.8 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

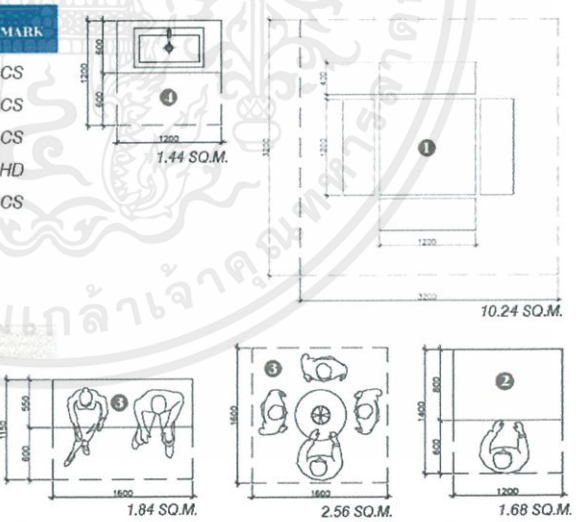
คลองโคน AREA REQUIREMENT : WORKSHOP AREA (ย้อมผ้า)

36/ 53

AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
TABLE SET	1	10.24	13	133.12	CS
SHELF	2	1.68	12	20.16	CS
BENCH	3	1.84	25	46.00	CS
SINK	4	1.44	6	8.64	HD
OVEN	5	2.56	13	33.28	CS
SUB TOTAL				241.20	
CIRCULATION 30 % OF AREA				72.36	
STORAGE				30.00	
TOTAL				373.56	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

รองรับได้ทั้งหมด 50 คน



DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE, KMITL MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 58020165

ภาพที่ 4.9 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

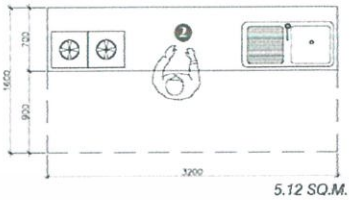
คลองโคน AREA REQUIREMENT : WORKSHOP AREA (ห้องอาหาร)

37/53

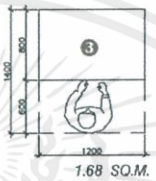
AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
COUNTER A	❶	4.00	24	100.00	CS
COUNTER B	❷	5.12	1	5.12	CS
SHELF	❸	1.68	12	20.16	CS
SUB TOTAL				125.28	
CIRCULATION 30 % OF AREA				37.58	
STORAGE 40 % OF AREA				40.00	
TOTAL				202.86	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

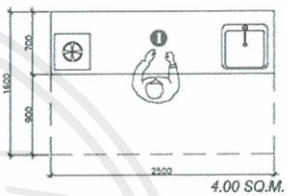
รองรับได้ทั้งหมด 24 คน



5.12 SQ.M.



1.68 SQ.M.



4.00 SQ.M.

ภาพที่ 4.10 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

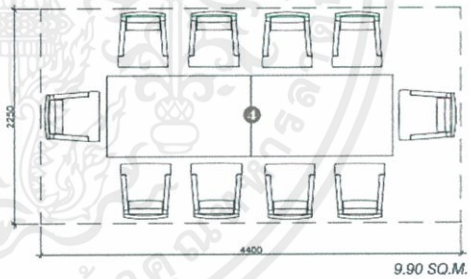
คลองโคน AREA REQUIREMENT : MEETING ROOM

38/53

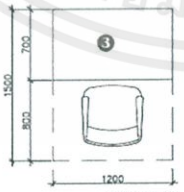
AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
TABLE SET A	❶	2.52	8	20.16	CS
CABINET	❷	1.44	4	5.76	CS
DESK	❸	1.80	2	3.60	HD
TABLE SET B	❹	9.90	1	9.90	HD
SUB TOTAL				39.42	
CIRCULATION 30 % OF AREA				11.83	
TOTAL				51.25	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

รองรับได้ทั้งหมด 36 คน



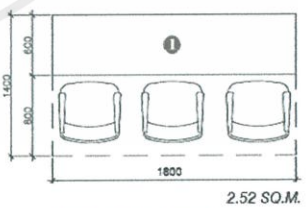
9.90 SQ.M.



1.80 SQ.M.



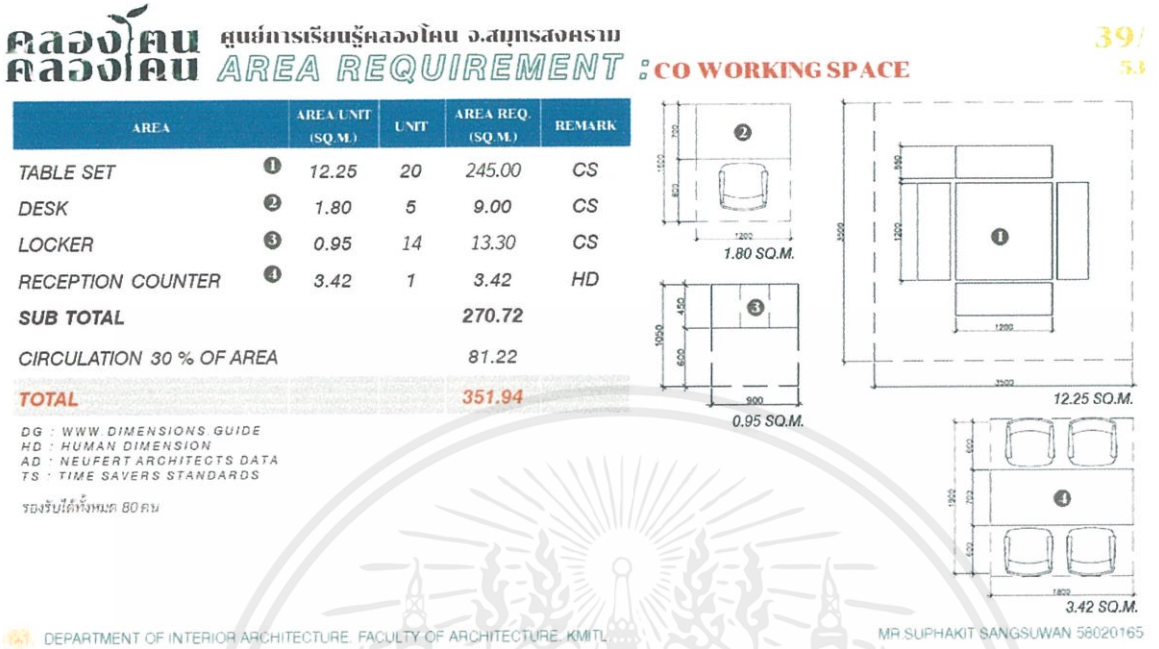
3.12 SQ.M.



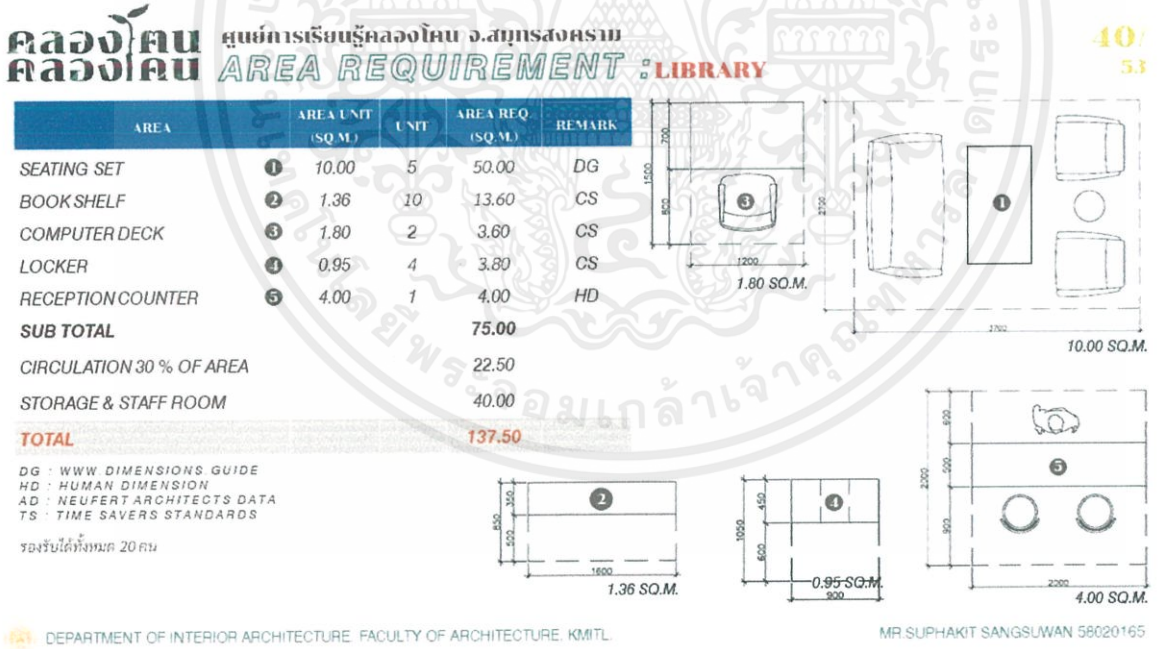
2.52 SQ.M.

ภาพที่ 4.11 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.12 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ



ภาพที่ 4.13 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คลองโคน คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

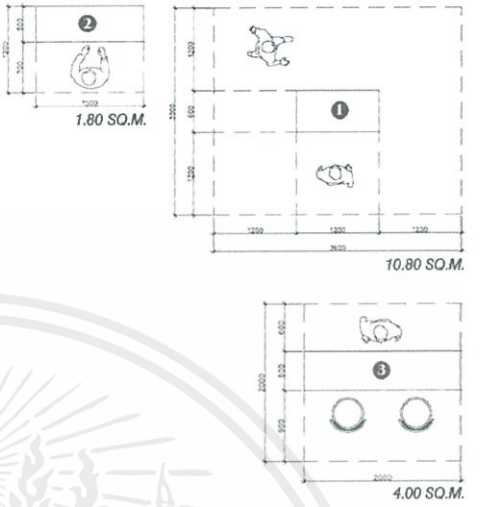
AREA REQUIREMENT : SOUVENIR SHOP

41/53

AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
DISPLAY	❶	10.80	6	64.80	HD
SHELF	❷	1.80	8	14.40	HD
CASHIER COUNTER	❸	4.00	1	4.00	HD
SUB TOTAL				83.20	
CIRCULATION 40 % OF AREA				33.28	
STORAGE				9.00	
TOTAL				125.48	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

รองรับได้ทั้งหมด 24 คน



DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE, KMITL — MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 58020165

ภาพที่ 4.14 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

คลองโคน คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

AREA REQUIREMENT : RESTAURANT

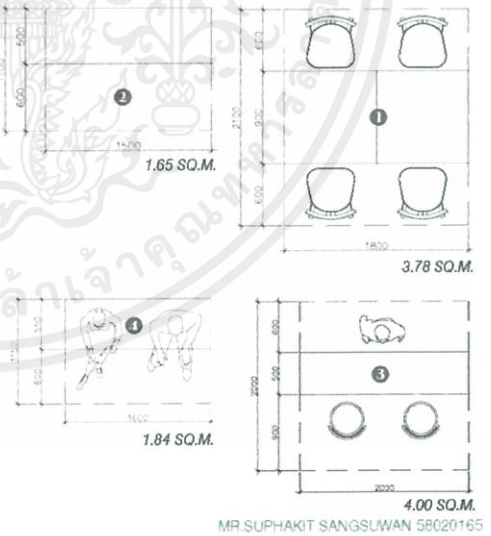
42/53

AREA		AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
DININD TABLE SET	❶	3.78	20	75.60	HD
SERVICE STATION	❷	1.65	4	6.60	HD
CASHIER COUNTER	❸	4.00	1	4.00	HD
BENCH	❹	1.84	5	9.20	DG
SUB TOTAL				95.40	
CIRCULATION 40 % OF AREA				38.16	
KITCHEN 30 % OF AREA				40.07	
STORAGE 15 % OF KITCHEN				6.00	
STAFF ROOM				30.00	
TOTAL				209.63	

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION

DG : WWW.DIMENSIONS.GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION

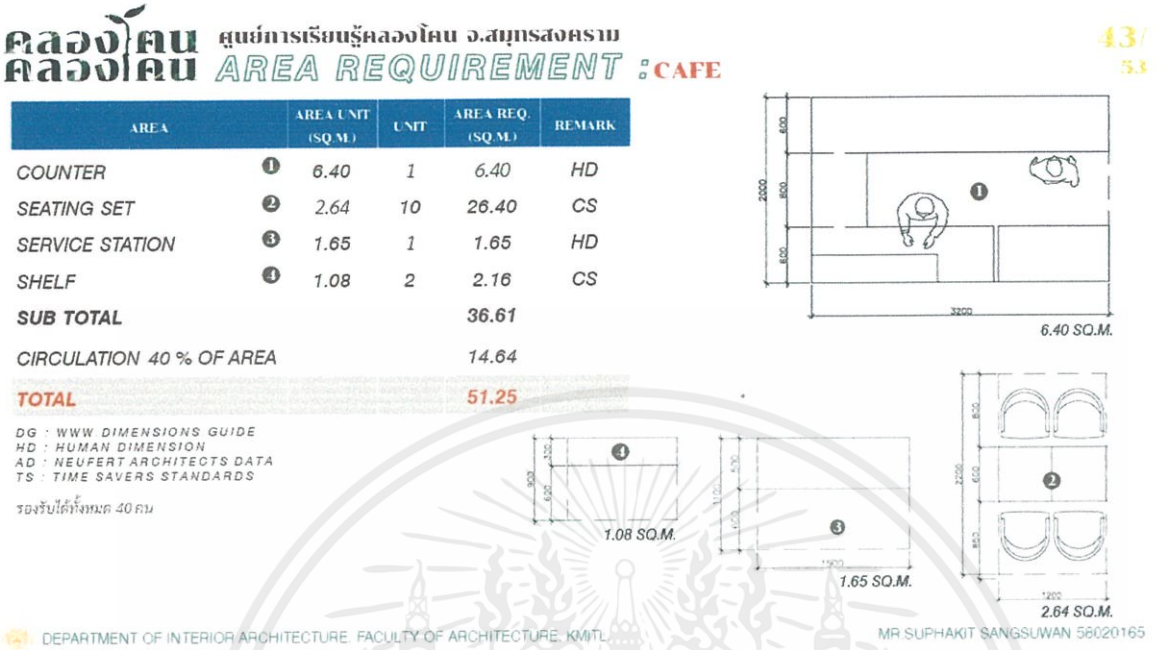
รองรับได้ทั้งหมด 80 คน



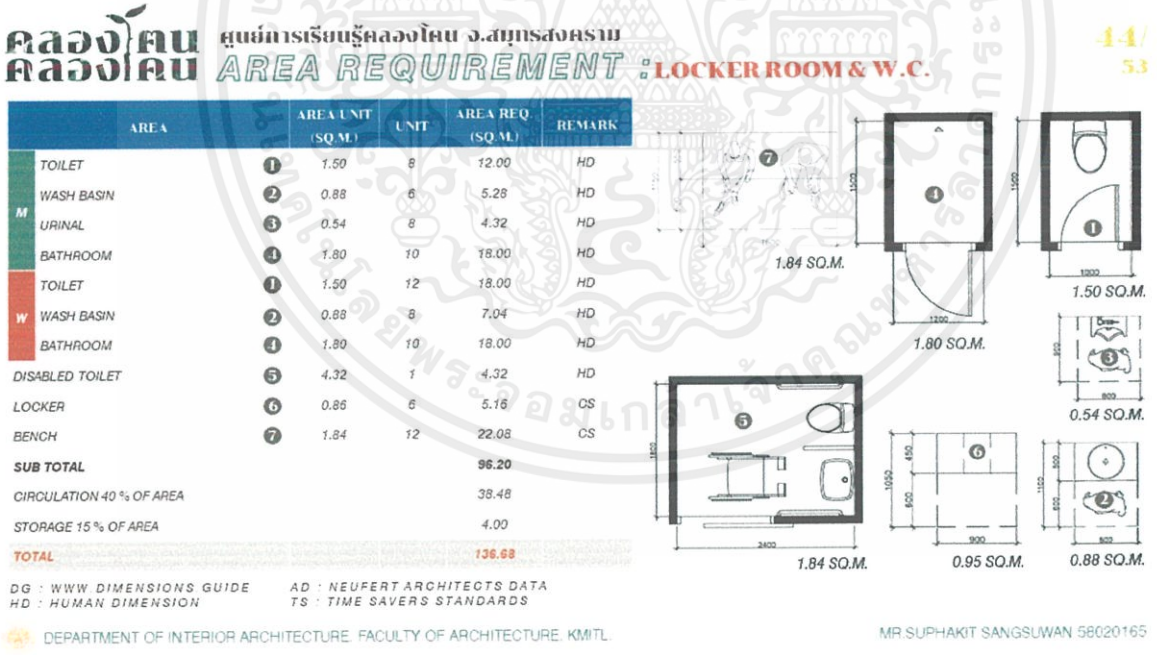
DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE, KMITL — MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 58020165

ภาพที่ 4.15 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.16 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ



ภาพที่ 4.17 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

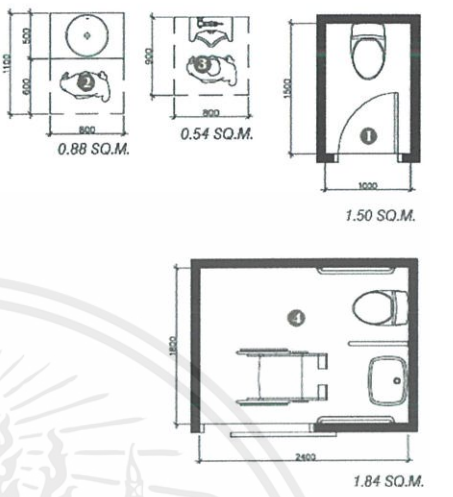
คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

AREA REQUIREMENT : TOILET

45/53

	AREA	AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
M	TOILET	1.50	5	7.50	HD
M	WASH BASIN	0.88	4	3.52	HD
M	URINAL	0.54	5	2.70	HD
W	TOILET	1.50	8	12.00	HD
W	WASH BASIN	0.88	6	5.28	HD
	DISABLED TOILET	4.32	1	4.32	HD
	SUB TOTAL			35.32	
	CIRCULATION 40 % OF AREA			14.30	
	STORAGE			4.00	
	TOTAL			53.45	

DG : WWW. DIMENSIONS GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS



DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE, KMITL — MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 56020165

ภาพที่ 4.18 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

คลองโคน ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน จ.สมุทรสงคราม

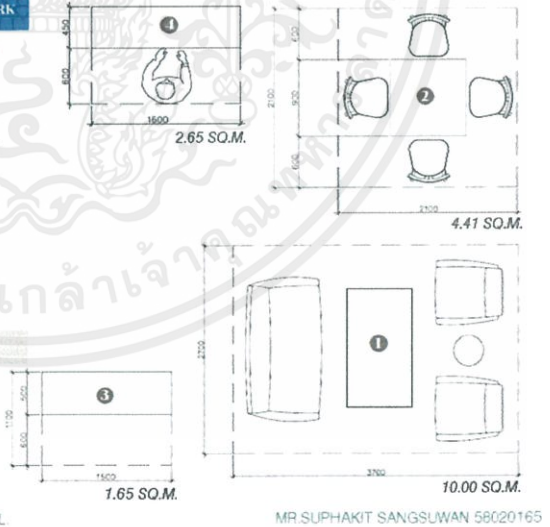
AREA REQUIREMENT : GUEST WAITING ARER

46/53

	AREA	AREA UNIT (SQ.M.)	UNIT	AREA REQ. (SQ.M.)	REMARK
❶	SEATING SET	10.00	2	20.00	DG
❷	DECK	4.41	1	4.41	CS
❸	CUP BOARD	1.65	1	1.65	HD
❹	TV CABINET	2.65	1	2.65	DG
	TOILET	1.50	1	12.00	HD
	WASH BASIN	0.88	1	5.28	HD
	URINAL	0.54	1	4.32	HD
	SUB TOTAL			50.31	
	CIRCULATION 30 % OF AREA			15.09	
	TOTAL			65.40	

DG : WWW. DIMENSIONS GUIDE
HD : HUMAN DIMENSION
AD : NEUFERT ARCHITECTS DATA
TS : TIME SAVERS STANDARDS

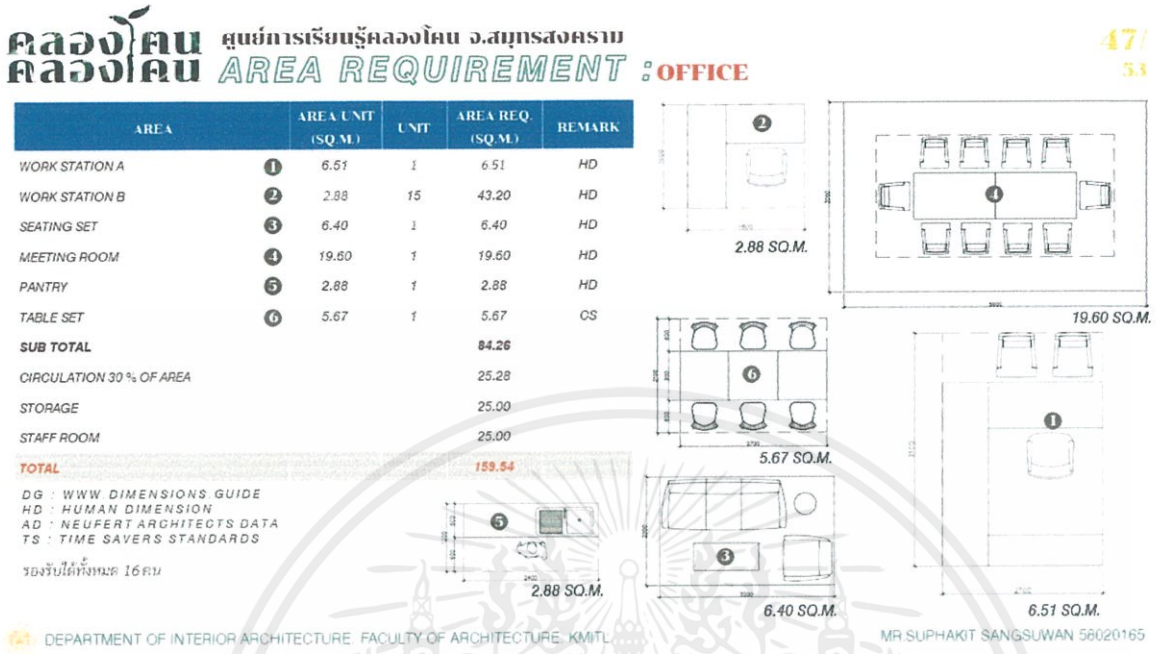
รองรับได้ทั้งหมด 5 คน



DEPARTMENT OF INTERIOR ARCHITECTURE, FACULTY OF ARCHITECTURE, KMITL — MR.SUPHAKIT SANGSUWAN 56020165

ภาพที่ 4.19 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.20 แผนภาพแสดงการคิดพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

ระบบสภาพแวดล้อมภายใน และวัสดุ

5.1 ระบบสภาพแวดล้อมภายใน

5.1.1 *ระบบแสงสว่าง*

5.1.1.1 การกระจายความสว่าง (luminance distribution)การกระจายความสว่างบนพื้นผิวต่างๆภายในอาคารจะทำให้การมองเห็นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดความสบายตา ความสว่างที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดแสงจ้า หรือหากมีความแตกต่างของความสว่างสูงเกินไปก็อาจจะทำ ให้เกิดความเมื่อยล้าในการมองได้ ในขณะที่ความสว่างและการสะท้อนที่ต่ำ เกินไปอาจทำ ให้พื้นที่หรือบริเวณนั้นดูน่าเบื่อไม่มีชีวิตชีวา ความสว่างของพื้นผิวต่างๆ จึงมีความสำคัญ และถูกกำหนดโดยการสะท้อนแสงของพื้นผิวรวมถึงความส่องสว่างที่ตกลงบนพื้นผิวซึ่งโดยทั่วไปควรใช้วัสดุที่มีค่าการสะท้อนแสง และมีค่าส่องสว่างบนพื้นผิวต่างๆ

5.1.1.2 แสงประดิษฐ์ คือแสงสว่างที่เราสามารถควบคุมความเข้มของแสงได้ ควบคุมตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสง และทิศทางส่องสว่างได้ค่อนข้างแน่นอน แสงประดิษฐ์ภายในโครงการ จะใช้ในส่วนที่แสงธรรมชาติเข้าถึงไม่เพียงพอหรือในส่วนที่ต้องการความแม่นยำของแสงประเภทของแสงประดิษฐ์ โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 ชนิด

1) แสงไฟ INCANDESCENT ความร้อนและแสงจะมีกำลังส่องสว่างของแสง ยิ่งกว่าแสงจากดวงอาทิตย์ แสงจากดวงอาทิตย์มีสีน้ำเงินมากกว่า เพื่อแก้ข้อแตกต่างนี้จึงใช้หลอดสีขาวปนกับหลอดสีน้ำเงิน แต่ปรากฏว่าเวลาเคลื่อนแสงตัดกันแล้วไม่เท่ากัน เมื่อปรากฏให้เห็นบนเพดานความเท่ากันของแสงเสียไป

2) แสงไฟ FLUORESCENT เดิมใช้แต่เฉพาะร้านค้าและท้องถนน เพราะเป็นแสงสว่างที่ไม่มีเงา เหมาะกับงานที่เกี่ยวกับภาพเขียน แต่ภาพจะเสียเงาน้ำมันที่ฉาบอยู่บนงาน สีของไฟคล้ายกับแสงธรรมชาติมาก และอาจจะดัดแปลงให้เหมาะสมกับศิลปวัตถุได้ และเป็นแสงที่ดีที่สุดสำหรับแสงประดิษฐ์

แสงไฟ FLUORESCENT ได้เปรียบกว่า แสงไฟ INCANDESCENT ในเรื่องของการกระจายแสงออกทางกว้าง ในปัจจุบันจึงจำเป็นต้องรวมหลอดสีต่างๆ เพื่อจะลดข้อเสียให้น้อยลง INCANDESCENT ให้แสงที่นุ่มนวลและขัดกว่า จึงเหมาะสำหรับการให้เน้นจุดสำคัญ ความเข้มแสงมาก ก็เน้นที่แห่งนั้นให้เด่นกว่าที่อื่น

ระบบการให้แสงแบ่งเป็นประเภทใหญ่ๆ 5 ประเภทคือ

1) DIRECT LIGHT ให้ความเข้มดีที่สุด เหมาะกับเพดานสูงถ้าเพดานมืดจะเกิด CONTRAST มาก

2) INDIRECT LIGHT ให้แสงคุณภาพดีที่สุด เพราะไม่เกิดความซ้ำของแสงบน WORKING PLANE เป็นแสงสะท้อนแสงทั้งหมดดังนั้นเฝ้าเพดานต้องสะอาดและสะท้อนได้ดีระบบนี้แพงที่สุด ถ้าเพดานสว่างดวงโคมจะมืดจะเกิด CONTRAST สูง

3) DIRECT - INDIRECT LIGHT GENERAL DISFUSE ให้สม่ำเสมอที่สุด

4) SEMI - DIRECT LIGHT บริเวณใกล้กับดวงโคมมี CONTRAST ลดลง แต่ทำให้เกิด CONTRAST ระหว่างควงโคมกับเพดาน ต้นทุนน้อยกว่าแบบ INDIRECT LIGHT

5. SEMI - DIRECTION LIGHTING ควงโคมส่องทั้งทางตรงและทางอ้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.1.3 แสงสว่างตามธรรมชาติ แสงสว่างธรรมชาติเป็นแสงสว่างที่มีประสิทธิภาพสูง และมีความเหมาะสมสูงสุดสำหรับการใช้งานของมนุษย์ และปัจจุบันได้รับการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์แล้วว่ามนุษย์มีความพึงพอใจในแสงสว่างธรรมชาติ ไม่ว่าจะเป็นในห้องทำงานหรือในร้านค้าต่างๆ ในโรงเรียนที่ใช้แสงสว่างธรรมชาตินักเรียนสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่า ยิ่งไปกว่านั้น แสงสว่างธรรมชาติยังมีข้อได้เปรียบคือ เป็นแสงสว่างที่ได้มาเปล่าๆ ไม่ต้องลงทุน และสามารถใช้งานได้ตลอดช่วงเวลาใช้งานของอาคารที่มีการใช้งานในเวลากลางวัน ดังนั้นอาคารที่ใช้งานในช่วงกลางวัน เช่น อาคาร
สำนักงาน และห้องปฏิบัติการ จึงสามารถออกแบบให้ใช้งานแสงสว่างธรรมชาติเป็นแสงสว่างหลักได้ตลอดช่วงเวลาการใช้งานของอาคารเมื่อแสงสว่างธรรมชาติเข้ามาในห้องผ่านทางหน้าต่าง ช่องเปิด หรือผนังโปร่งแสง ค่าความส่องสว่างที่บริเวณใกล้กับช่องเปิดจะมีค่าสูงกว่าบริเวณที่อยู่ลึกเข้าไปในห้อง

5.1.2 *ระบบเสียงและการควบคุม*

หลักการจัดระบบเสียงภายในห้อง การออกแบบเพื่อให้มีระบบเสียงที่ดี ต้องคำนึงถึงการสะท้อนของเสียง การดูดกลืนเสียง และการกระจายของเสียงมีความเกี่ยวข้องกับการเลือกใช้วัสดุ การออกแบบรูปร่างของห้อง การจัดเครื่องเรือน วัสดุที่มีคุณสมบัติในการดูดกลืนแสง (Sound Absorbing Material) คุณสมบัติในการดูดกลืนแสง ขึ้นอยู่กับลักษณะของผิว ความหนา และความแน่นของวัสดุ วัสดุที่เก็บเสียงที่ทำขาย

แบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

1) ประเภทแผ่นสำเร็จรูป ซึ่งรวมทั้ง แผ่นอครูสติศ เช่น พวกเซฟวิ่งบอร์ด เป็น วัสดุที่ทำเป็นรูพรุน และวัสดุเก็บเสียงอยู่ด้านหลัง

2) พวกฉาบหรือพ่น เป็นพลาสติกและมีวัสดุที่เป็นรูพรุน Fiber ต่างๆ ใช้ฉาบหรือ พ่นบนผนังฝ้าเพดาน

3) ชนิดเป็นพื้นยืดหยุ่นได้ เช่น วัสดุจากจำพวก ไม้, แผ่นอะคริลิค, แผ่นไฟเบอร์ วัสดุต่างๆ ที่ใช้กันอยู่ทั่วไปมีสัมประสิทธิ์ของการดูดกลืนแสงที่มีความถี่ 512 Hz การออกแบบรูปร่างของห้อง

สิ่งที่ระวังเกี่ยวกับรูปร่างของห้องในเรื่องการป้องกันเสียงต่างๆ มีดังนี้

1) *เสียงอุโฆษ* เกิดขึ้นได้จากเสียงสะท้อน ถ้าเสียงที่มาตรงถึงหูผู้ฟังต่างกับเสียง สะท้อน ซึ่งเสียงสะท้อนจากกำแพงหรือฝาผนัง เป็นระยะทางมากกว่า 65 ฟุต คิดเป็นเวลาจะ ได้เวลา ที่แตกต่างกัน 0.06 วินาที ผู้ฟังจะได้ยินเสียงเดินนั้นได้ 2 ครั้ง แต่ถ้าระยะทางระหว่างเสียงที่มาถึง ผู้ฟังโดยตรงกับเสียงสะท้อนน้อยกว่า 65 ฟุต แต่มากกว่า 50 ฟุต ผลเสียจะมีมากกว่า คือ เสียง สะท้อนจะมากวนเสียงที่มาโดยตรง ทำให้ได้ยินไม่ถนัด

2) *เสียงสะท้อนที่มารวมกัน* เกิดจากพื้นเว้าเป็นเสียงที่ตั้งเกือบเท่าเสียงเดิม จุดที่มารวมกัน จะได้รับเสียงมากในเวลาเดียวกัน จุดอื่นๆที่อยู่รอบๆ เกือบจะไม่มีเสียงเลย จึงเกิดเสียงดับพร้อมกันไป ด้วย เมื่อคนๆ หนึ่งที่นั่งอยู่ได้ยินเสียงดัง คนที่นั่งใกล้ๆ บางทีจะไม่ได้ยินเสียงเลย พื้นเว้าจึงเป็นพื้นที่ ที่จะต้องระมัดระวังมาก ถ้าไม่มีได้ในห้องยิ่งดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) *เสียงดับ* อาจเกิดได้เมื่อเสียงมาแทรกสอดกัน เป็นจำพวก Destructive Interfare คือ เสียง ที่มาพบกันนั้นเสียงหนึ่งเป็นเสียงตอน Faification อีกเสียงหนึ่งเป็น Condensation ซึ่งหักลบกลบกันพอดี ถ้าคลื่นของทั้ง 2 เสียงนั้นมีความถี่และอัมพลิจูดเท่ากัน

4) *เสียงวิ่งไปวิ่งมาในห้อง (From Flutter)* มักเกิดจากห้องที่มีผนัง 2 ด้านขนานกัน ทำให้เกิด เป็นเสียงอุโฆษได้ วิธีแก้อาจทำให้กำแพงไม่ขนานกันได้โดยการแขวนรูป มีทิ้งวางหนังสือ หรือทิ้งของ อื่นๆ การทำประตูหน้าต่างก็ช่วยแก้ไขไปในตัว วัสดุที่ขรุขระ ตู้ โต๊ะที่มีผิวหน้าเป็นริ้วๆ จะช่วยให้ Foom Fluter หายไป

5.1.3 *ระบบปรับอากาศและการหมุนเวียนอากาศ*

พื้นที่โครงการที่เป็นบริเวณส่วนสาธารณะ ได้แก่ ส่วนโถงตอนรับ ส่วนพักคอยภายในโถงตอนรับ ส่วนพื้นที่ปฏิบัติการต่างๆ (Workshop) ร้านขายของฝาก และ ร้านอาหาร ออกแบบสถาปัตยกรรมภายในให้คำนึงถึงการรับลมธรรมชาติเป็นหลัก จึงไม่มีการใช้ระบบปรับอากาศ โดยจะมีการติดตั้งพัดลมแขวนเพดานเพื่อช่วยในการระบายอากาศ และยังช่วยในการติกแต่งสร้าง บรรยากาศด้วย

ส่วนพื้นที่โครงการอื่นๆที่กล่าวมาข้างต้น ได้แก่ พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ ห้องประชุมสัมมนา Co Working Space ห้องสมุด Café และสำนำงาน เป็นส่วนที่มีความจำเป็นที่ต้องใช้เครื่องปรับอากาศ จะเลือกใช้ระบบปรับอากาศเป็นเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน(SPLIT TYPE) มีระยะระหว่างส่วน FAN COIL กับ CONDENSING ไม่เกิน 15-25 เมตร หรือระดับไม่ เกิน 3 ชั้น ซึ่งเหมาะกับอาคารขนาดเล็กของโครงการ

5.1.4 *ระบบป้องกันอัคคีภัย*

5.1.4.1 ระบบแจ้งเหตุ ระบบกดปุ่มแจ้งเหตุ มีสัญญาณเตือนบริเวณที่ง่ายต่อการเกิดเพลิงไหม้

5.1.4.2 ระบบสปริงเกอร์ ใช้ระบบสปริงเกอร์แบบ Wet Pipe คือ ระบบท่อน้ำที่น้ำมีแรงดันอยู่ตลอด เวลา เมื่อเกิดเพลิงไหม้ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัวสปริงเกอร์เปิดและน้ำที่มีแรงสูง กระจายออกมา ติดตั้งในส่วนบริการหลักของ หรือบริเวณที่มีการเสี่ยงภัยต่อการเกิดเพลิงไหม้

5.1.4.3 เครื่องมือผจญเพลิง ดับไฟที่สามารถเคลื่อนที่ได้ ติดตั้งเป็นชุดอยู่รวมกับสายสูบ และท่อน้ำระบบท่อน้ำแรงดันรวมเป็น 1 หน่วย (House Cabinet Wall) ทุกระยะ 20 เมตร

5.1.4.4 ระบบน้ำดับเพลิง ใช้น้ำจากระบบน้ำใช้ โดยมีการสารองระดับน้ำเอาไว้ใช้เพื่อการดับเพลิง นอกจากนี้ยังมีปั๊ม น้ำฉุกเฉินที่สามารถทางานได้โดยใช้ไฟฟ้า และน้ำมันดีเซล เพื่อให้สามารถทางานได้ในกรณีที่ต้องการ นำน้ำจากแหล่งอื่นมาใช้ เช่น รถขนน้ำของกรมตำรวจดับเพลิง

5.1.5 *ระบบบำบัดน้ำเสียและการกำจัดขยะ*

5.1.5.1 ระบบกำจัดน้ำทิ้งมี 4 ระบบ คือ

1) ระบบบ่อเกรอะ บ่อซึม (SEPTIC TANK AND SAND FILTER) เป็นระบบกาจัดที่ให้สิ่งที่สกปรก ประเภทของแข็งแยกตัวออกมาตกตะกอนในบ่อเกรอะ แล้วซึมไปยังส่วนต่างๆของบ่อซึม ซึ่งต้องใช้ ที่มากและกำจัดน้ำทิ้งได้น้อย

2) ระบบ OXIDATION POND เป็นระบบกาจัดน้าทิ้งที่ง่ายที่สุดอาศัยธรรมชาติมากที่สุด โดยทำบ่อ ให้สารตกตะกอนและย่อยสลายได้ภายใน 7 วัน โดยแบคทีเรียต้องใช้อย่างน้อย 2 บ่อ เรียงแบบ อนุกรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ระบบ AERATED LAGOON คล้ายระบบที่ 2 เพียงแต่มีการเติมอากาศลงไปจึงสามารถขุดบ่อได้ เล็ก สตพื้นที่ลงไปจากระบบที่ 2 ประมาณ 5-10 เท่า

4) ระบบ ACTIVATED SLUDGE เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกลมากที่สุดแต่ใช้พื้นที่น้อยที่สุดจึงนิยมทำกันมาก และยังมีการเติมคลอรีนและอากาศลงไป ระบบนี้ได้ทำเป็นระบบสำเร็จรูปแบบถังแซทขึ้นมาใช้

ระบบการเดินท่อภายในอาคารสำหรับน้ำทิ้ง แบ่งออกเป็น 2 ระบบใหญ่ๆ ดังนี้

TWO PIPE SYSTEM เครื่องสุขภัณฑ์จะถูกจัดออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) SOIL FITTING (ท่อกรอง รับของเสีย POUL MATTER) ได้แก่ WASTE CLOSTET, FINAL

2) WASTE FITTING (ท่อกรอง รับของเสีย WASTE WATER) BUTH TUBE, SHOWER

ONE PIPE SYSTEM หลักการระบบนี้ คือ ท่อ SOIL และ WASTE ต่อเข้ากับ MAIN STACK เพียงอันเดียว ซึ่งลงโดยตรงกับท่อรวมโดยต้องมี TRAP ซึ่งเป็นชนิดที่ระดับน้ำภายใน SEAL สูง เพื่อป้องกันการระเหยของ SEAL ต้องกันแรงดันออก ข้อดี คือ ประหยัดท่อและค่าติดตั้ง

ส่วนแบบที่ 1 มีข้อเสียคือ การทา STACK แยกกันทาให้เกิดแรงดันมากที่สุด ค่าบำรุงรักษาสูง ท่อมีจำนวนมาก และเสียพื้นที่สาหรับการวางท่อมาก ดังนั้นท่อระบบน้ำทิ้งในโครงการซึ่งมีการใช้สอยมากมายในการเดินท่อจะประหยัดมาก ถ้ามีการออกแบบจัดกลุ่มของห้องที่มีการใช้ใกล้เคียงกันเข้าไว้ด้วยแล้วเลือกใช้ระบบการเดินท่อที่เหมาะสมตามชนิด ขนาดและการเทกรดด่างลงในท่อจึงจะทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินท่อน้ำทิ้งได้มาก และเลือกระบบกาจัดน้ำเสียในโครงการจะใช้หลายระบบผสมกันแต่ความเหมาะสมของแต่ละอาคาร

5.1.5.2 การกำจัดขยะ วิธีการกำจัดขยะโดยทั่วไป มีดังนี้

1) การถมที่ลุ่ม

2) การนาขยะไปเลี้ยงสัตว์

3) เผา INCINERATION

4) ปรับปรุงหน้าดินด้วยขยะ

ส่วนใหญ่การกำจัดขยะ มักปล่อยให้เป็นหน้าที่ของเทศบาล เนื่องจากการกาจัดขยะต้องเสีย ค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือสูง และเสียพื้นที่ สำหรับขยะในโครงการโดยทั่วไปไม่มีปัญหามาก เพราะ ไม่ส่งกลิ่นเหม็น และไม่แพร่เชื้อ แต่ขยะประเภทเน่าสลาย จะต้องเก็บให้มิดชิด แล้วหาวิธีกำจัดโดยเร็ว

5.2 วัสดุที่ใช้ภายในโครงการ

โครงการเน้นการใช้วัสดุธรรมชาติหรือวัสดุท้องถิ่น การสร้างบรรยากาศให้เหมาะสมอิงกับสภาพแวดล้อมด้วยการใช้วัสดุที่ให้ความรู้สึกถึงกลิ่นอายธรรมชาติที่กลมกลืน โดยการใช้วัสดุตกแต่งภายในของโครงการคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศของที่ตั้งโครงการ ง่ายต่อการดูแลรักษา ส่วนใหญ่ที่ใช้กันอยู่ก็จะเป็นวัสดุที่ได้จาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ธรรมชาติ และจากการประดิษฐ์โดยทั่วไป ได้แก่ ไม้ทุกชนิด เช่น ไม้สัก ไม้ไผ่ หวาย หินแกรนิต และวัสดุอื่นที่หาได้ภายในท้องถิ่น

5.2.1 *วัสดุประเภทหิน*

วัสดุประเภทหิน สำหรับผนังภายในและภายนอกของอาคาร นับว่าเหมาะสมที่จะกรด้วยวัสดุประเภทหิน อันได้แก่ หินประเภทเนื้อละเอียด สามารถทนต่อดินฟ้าอากาศหรือใช้กั้นผนังและพื้นที่ใช้ งานหนัก ตลอดจนพื้นที่ที่คนพลุกพล่าน เพราะหินทนต่อการสัมผัส และทำความสะอาดง่าย และยังมีคุณสมบัติที่ให้ความงดงามประทับใจ มีค่า การเลือกใช้หินแต่ละชนิดก็จะให้ความรู้สึกต่างกันไป วัสดุประเภทหินสามารถแยกชนิดออกได้ดังต่อไปนี้

หินกาบ คือหินที่ซ้อนกันเป็นชั้นๆ ที่นิยมใช้มีหลายสีคือ สีน้ำตาล ดำ เหลือง ส้มแดง ม่วง (มีราคาแพงที่สุด) ส่วนมากใช้ปูตามทางเดิน ให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติการปูหินกาบทำได้โดย เตรียม พื้นที่ที่จะปู ให้มีผิวขรุขระ เพื่อหินกาบจะได้ติดแน่นกับพื้น ใช้แปรงชุบน้ำตีผนังให้ชุ่มตลอดเวลา ใช้ปูนทรายเป็น ตัวเชื่อม เมื่อปูต้องคอยจับแผ่นหินไปด้วย เพื่อไม่ให้น้ำปูนเกาะที่หินกาบ เมื่อเสร็จใช้ฟองน้ำทำความ สะอาดและลงแวกซ์

หินแกรนิต ส่วนมากใช้กรุผนังหรือพื้นทางเดินของส่วนต่างๆ เนื่องจากเป็นหินที่แข็งที่สุด เนื้อแน่น และทนทาน เมื่อขัดให้ขึ้นเงาจะมีลักษณะคล้ายหินอ่อน รักษาและทำความสะอาดง่าย

หินชนวน หินชนวนมีสีต่างๆให้เลือกหลายสี ได้แก่สีฟ้า สีดำ และสีน้ำตาล มีราคาแพงแต่ประหยัดค่าบำรุงรักษาได้ดี

หินหล่อ ได้แก่ วัสดุประเภทหินผสมกับซีเมนต์ ดูมีคุณค่าน้อยกว่าหินแท้ แต่มีความงามคงทน และรักษาง่าย

5.2.2 *วัสดุประเภทดินเผา*

วัสดุประเภทดินเผา เช่น อิฐ กระเบื้อง และเซรามิค สามารถใช้กรุพื้นและผนังราคาถูกกว่าหินทนทานดินฟ้าอากาศ ทนต่อการสึกกร่อน รักษาง่าย ตลอดจนมีลวดลายให้เลือกได้มากกว่า

5.2.2.1 อิฐ สามารถนำมาใช้ได้โดยธรรมชาติของมัน หรือทาสีทับ สีธรรมชาติมีสีแดง สีแสด สีเหลือง ราคาถูกกว่าหิน คงทนและง่ายต่อการรักษา

5.2.2.2 กระเบื้อง เป็นวัสดุที่สามารถปูได้ทั้งพื้นและผนัง ใช้ในทุกห้องได้ตามต้องการ เหมาะสมกับสภาพดินฟ้า อากาศ และทนต่อผลจากไอฝ้าเค็มได้เป็นอย่างดี มีหลากหลายแบบหลายขนาดหลากสีสันให้เลือกได้ตามความต้องการ

5.2.3 *วัสดุประเภทไม้*

เป็นวัสดุที่เหมาะสมกับการตกแต่งภายในที่ต้องการความเป็นธรรมชาติ เพราะหาได้ง่าย ทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศ และมีความกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ไม้มีหลายชนิด เช่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.3.1 ไม้สัก เป็นไม้เนื้อปานกลางระหว่างไม้เนื้อแข็งกับไม้เนื้ออ่อนใช้กับงานประณีตได้ดี รวมทั้งมีสีสัน และลวดลายสวยงามเหมาะแก่การทำเครื่องเรือนในส่วนที่ต้องการความสวยงามและคงทน การนำมาใช้ควรขัดผิวให้เรียบเนียน อาจย้อมสีให้เข้มขึ้นเล็กน้อยก็จะสวยงาม

5.2.3.2 ไม้อัดสัก เป็นไม้สักที่แปรรูปให้เป็นแผ่นบางอัดทับกับไม้เนื้อแข็ง เพื่อให้มีความแข็งแรงไม่บิดงอหรือหักใช้กรุเครื่องเรือน จะดูแลรักษายากกว่าเครื่องเรือนที่ทำผิวด้วยไม้สัก

5.2.3.3 ไม้สน หรือ ไม้ฉา เป็นไม้เนื้ออ่อนไม่นิยมใช้ทำเครื่องเรือนมากนักแต่มีใช้ประกอบหรือใช้ตกแต่งบางส่วนของ เครื่องเรือนให้ดูสวยงามมากขึ้น ปัจจุบันมีการนำไปใช้ทำเครื่องเรือนทั้งตัวเพราะมีความสวยงามแต่ไม่ค่อยแข็งแรง จึงใช้กับเครื่องเรือนที่มีขนาดเล็กไม่ต้องรับฝ้าหนักมากนักหรือใช้ประดับบนโครงสร้างไม้เนื้อแข็งแทน ก็จะได้ผลดีเพราะมีความสวยงาม และราคาที่ค่อนข้างถูก

5.2.3.4 ไม้ประสานสัก เป็นไม้ชิ้นเล็กที่นำมาต่อกันเป็นแผ่น เพื่อทำเครื่องเรือน ไม่ทนทานเท่าไม้สัก ราคาถูก นอกจากนี้ยังมีผลิตภัณฑ์ ที่อัดแปรรูปแล้วใช้ทำเครื่องเรือนได้อีก มีความแข็งแรงเท่าเทียบกับไม้ แต่ราคาถูกกว่า เรียกว่า “ยิปซัมบอร์ต” จะใช้วัสดุกรุทับผิวหน้าหรือไม่ใช้ก็ได้

5.2.3.5 วัสดุจำพวกหวายและไม้ไผ่

หวาย เป็นวัสดุที่มีอยู่ตามธรรมชาติในเมืองร้อน เหมาะสมกับการนำมาใช้ตกแต่งอาคารประเภทโรงแรมพักตากอากาศเป็นอย่างยิ่ง เพราะมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ ได้บรรยากาศพื้นถิ่น ไม่ทำปฏิกิริยากับไอเค็มจากทะเลเหมือนโลหะ รวมทั้งราคาถูกสวยงาม น้ำหนักเบา เคลื่อนย้ายสะดวก นอกจากนี้ในปัจจุบันเครื่องเรือนที่ทำด้วยหวาย มีผลิตออกมามากมายหลายแบบ สามารถย้อมด้วยสีฝุ่นหรือทำสีพ่นได้อย่างไรก็ตามก็ยังคงนิยมใช้สีธรรมชาติของหวายอยู่เช่นกัน

ข้อเสีย

1) ไม่ทนทานต่อกรกัดของมด มอด และเชื้อรา ซึ่งเป็นตัวทำลายเนื้อหวาย หวายมีคุณสมบัติคล้ายไม้ คือเนื้อหวายจะมีสารพวกแป้งและเซลลูโลส แต่สามารถป้องกันได้ด้วยการใช้ สารเคมีที่เป็นยารักษาเนื้อไม้ หวายไม่แข็งแรงเท่าไม้โดยเฉพาะส่วนที่เป็นหวายเส้นเล็กๆ อาจขาดง่าย ทำความสะอาดยาก มีซอกมุมให้ฝุ่นเกาะมาก แต่สามารถเลี่ยงได้โดยการทำเฟอร์นิเจอร์ด้วยหวายเส้นใหญ่

2) จะเก่าและเร็วหลังจาก 12 เดือนหรือ 2 ปีไปแล้วหากขาดการดูแลรักษา

3) ติดไฟได้ง่าย

การนำไปใช้ในลักษณะอื่น การเลือกใช้เครื่องเรือนหวายนั้น นอกจากจะซื้อสำเร็จรูปหรือสั่งทำตามแบบที่ต้องการแล้ว ยังสามารถซื้อเพียงบางส่วนของผลิตภัณฑ์หวายเพื่อนำไปใช้ประกอบกับเครื่องเรือนได้ เช่น ซื้อหวาย สานลายดอกพิกุล ซึ่งมีสานเป็นแผ่นขายเป็นตารางฟุตเพื่อนำไปกรุพนักเก้าอี้ หัวเตียง ซึ่งหัวเตียงนี้นำไปประกอบหัวเตียงอื่นที่ไม่ใช่หวายได้

เบาะที่ใช้กับเก้าอี้หวายนั้น มีทั้งที่มีใช้เป็นนุ่น และเป็นฟองน้ำผ้าหุ้มเบาะมักใช้ผ้าฝ้ายเพราะมีเนื้อหยาบซึ่งดูเหมาะสมกับลักษณะของหวาย จะมีอยู่บ้างเหมือนกันที่เลือกใช้วัสดุที่ตรงกันข้ามกับลักษณะของหวาย เพื่อให้เกิดความรู้สึกใหม่ๆ เช่น ใช้ผ้าแพรหรือผ้าไหมที่ดูเป็นมัน เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้วัสดุอื่นผสมการใช้หวายผสมกับวัสดุอื่นมีมานานแล้ว ในปัจจุบันมีวิวัฒนาการของการผสมผสานดังกล่าว มากขึ้นเรื่อยๆเช่น น้ำหวายมาผสมผสานกับกระจกทำเป็นที่บังตา ใช้หวายผสมกับโครงสแตนเลส เป็นเก้าอี้นั่ง ใช้หวายตกแต่งเก้าอี้นวม เป็นต้น

ไม้ไผ่ ไม้ไผ่เป็นไม้ที่หาง่ายและมีอยู่ทั่วไปในทุกภาคของเมืองไทยเป็นวัสดุที่มีราคาไม่แพงจนเกินไป แต่มีความแน่นอน คือ ไม่ว่าจะเปลี่ยนแปรรูปไปอย่างไรก็ยังดูมีคุณค่าในตัวเอง ที่เห็นเป็นอยู่เสมอว่า เป็นไม้ไผ่ และไม่ทิ้งความเป็นธรรมชาติในตัวเอง ถึงแม้ว่าจะผนวกเอาฝีมือและความคิดของคนในการ นำมาใช้แล้วก็ตาม ไผ่จึงเป็นไม้ที่คนเห็นแล้วก็อดนึกถึงความเป็นธรรมชาติไม่ได้ และให้ความรู้สึกที่ ผ่อนคลายขึ้นเสมือนว่าได้นั่งอยู่ท่ามกลางบรรยากาศของธรรมชาติ

ไม้ไผ่ที่นำมาตกแต่งนั้น จะต้องผ่านกรรมวิธีหลายอย่าง ตั้งแต่การแช่ในน้ำต้ม ย่าง และอบ ก่อนที่จะนำมาใช้ในลักษณะการออกแบบที่แตกต่างกันออกไป ไม้ไผ่นี้เหมาะสมเป็นอย่างมากสำหรับ การตกแต่งบริเวณที่อยู่อาศัย หรือนำมาประกอบในการทำเฟอร์นิเจอร์ โคมไฟกั้นผนัง แต่งเพดาน ฯลฯ นับเป็นการเหมาะเป็นอย่างมากที่ตะใช้กับสภาพที่เป็นชายทะเล เพราะไผ่ปลอดจากปัญหาที่เป็น ไอน้ำเค็มที่ทำให้โลหะเกิดสนิมเร็วกว่าปกติ และมีราคาถูกกว่าวัสดุอื่นๆ และจาการที่ได้ผ่านกรรมวิธี ต่างๆ มาแล้ว ทำให้ไม้ไผ่ที่จะนำมาใช้ มีความคงทนถาวรและปลอดภัยจากแมลง

คุณสมบัติและลักษณะต่างๆของไม้ไผ่ ไม้ไผ่มีลักษณะเป็นปล้องไม้กลมขนาดต่างๆ ข้างในกลวงเป็นช่วงๆ ขนาดจะแตกต่างกัน แล้วแต่อายุและพันธ์ของไม้ไผ่ โดยเนื้อแท้ไผ่ถึงแม้จะดูโปร่งเบา แต่ก็แข็งแรง สามารถรับแรงประเภทต่างๆได้ดีด้วยเหตุนี้เราจึงสามารถนำไผ่มาใช้ประโยชน์ได้ทั้ง 2 ประเภทคือใช้เป็นโครงสร้างกับใช้เป็นวัสดุตกแต่ง หรือบางครั้งอาจจะใช้ร่วมกันคือใช้เป็นทั้งโครงสร้าง และวัสดุตกแต่งไปในตัว

ในการนำไผ่มาตกแต่งนั้น สามารถทำได้ทุกจุด และสามารถสร้างอะไรก็ได้ทุกประเภท ยกตัวอย่างส่วนที่นำไผ่มาตกแต่งได้ดังนี้

1) ทำเครื่องเรือน
2) ตกแต่งพนัง เพดาน พื้น
3) ทำของประดับ เช่น โคมไฟ ฯลฯ

ไม้ไผ่มีหลายขนาดและหลายชนิดตลอดจนมีความยาวที่แตกต่างกัน เช่น ปล้องใหญ่ใช้ทำ โครงสร้างเครื่องเรือนหรือโครงสร้างผนังเบา ปล้องเล็กใช้ตกแต่งประกอบโครงสร้าง ส่วนปล้องที่มี ขนาดเล็กมาก อาจผ่าเป็นไม้สีกใช้กรุผนัง หรือฉาก เป็นต้น

การใช้ไม้ไผ่ตกแต่งผนังและเพดาน

จะใช้วิธีที่คล้ายคลึงกัน หากมีผนังเดิมอยู่แล้วก็อาจใช้ไม้ไผ่ผ่าซีกแล้วกรุเป็นแนวทับผนังเดิม ลงไป อาจกรตามแนวตั้งหรือแนวนอน หรือสลับแนวกัน หรือบางช่วงอาจจะเว้นช่องบ้างก็ได้สามารถ นำไม้ไผ่มาใช้แทนคิ้วได้โดยอาจจะใช้เป็นคิ้วบัวเพดาน นอกจากนี้อาจใช้ไม้ไผ่ทำแนวผนังปิดรอยต่อระหว่างวัสดุต่างชนิดกันได้

การใช้ไม้ไผ่ปูพื้น

ปัจจุบันมีปาร์เก้ไม้ไผ่ ซึ่งมีความทนทานและสวยงาม นำมาปูเฉพาะช่วงหรือปูตลอดแนวพื้นให้ความรู้สึกเป็นธรรมชาติดีกว่าปูปาร์เก้หรือปูพรม

การใช้ไม้ไผ่ทำฉากบังตา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การนำไม้ไผ่มาใช้ในการตกแต่งที่นิยมมากอีกวิธีหนึ่ง คือการทำบังตานั่นเอง เพราะลักษณะที่ เป็นปล้องกลมของไม้ไผ่ เมื่อนำมาต่อกันเข้าเป็นผืนก็ทำให้สวยงาม การสานตัวกันให้เป็นแผงนี้ทำให้เกิดลวดลายขึ้น เราสามารถออกแบบลวดลายของบังตาไม้ไผ่นใต้หลายแบบอาจสานกันเป็นตาราง หรือรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน ฯลฯ หรือเป็นลายอิสระที่ไม่มีรูปทรง

การใช้ไม้ไผ่ทำเครื่องเรือน

ไม้ไผ่สามารถใช้ทำเป็นเครื่องเรือนทุกชนิดได้ ตั้งแต่ ตู้ เตียง ไปจนถึงเก้าอี้ต่างๆ ซึ่งหากเรา ตกแต่งผนังด้วยไม้ไผ่แล้วและใช้เครื่องเรือนที่ทำด้วยไม้ไผ่ ก็จะตูเข้ากันได้ดีทีเดียว

การใช้ไม้ไผ่ทำเครื่องประดับตกแต่ง

เศษไม้ไผ่ที่เหลือเล็กๆน้อยๆ สามารถนำมาใช้ทำเครื่องประดับตกแต่งได้หลายชนิด เช่นทำ กรอบรูป โคมไฟ ฯลฯ บางชนิดก็เป็นของใช้ไปในตัวอีกด้วย

5.2.4 *กระจก*

กระจกเป็นวัสดุที่สำคัญต่อการตกแต่งภายในเป็นอย่างมาก เพราะมีความสวยงามในตัวเอง สามารถใช้ร่วมกับวัสดุอื่นๆได้เป็นอย่างดี มีความโปร่งแสง ทนไฟ และกระจกเงาก็มีความสำคัญใน การเพิ่มความ โปร่ง โล่ง มีคุณค่า หรูหรา ให้กับสถานที่

กระจกมีหลายแบบ สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ เช่น กระจกดูดความร้อน กระจก 2 ชั้น ช่วยกระจายแสงและกรองความร้อน กระจกบานเกล็ดรับลมได้ดี กระจกมีข้อดีคือ สามารถกัน น้ำ กันฝน กันลมได้ ปลอดจากเชื้อราและสามารถป้องกันเสียงได้อีกด้วย แต่มีข้อเสียคือ มีขนาดใหญ่ ไม่มาก (ถ้าต้องการขนาดใหญ่พิเศษ ต้องสั่งจากต่างประเทศ และมีราคาสูงมาก) ยากต่อการขนส่ง ผิวหน้ามักจะเป็นรอยขีดข่วน

5.2.5 *ปูนเปลือย*

คือลักษณะพื้นผิวที่โชว์เนื้อคอนกรีต ไม่มีการทาสี โดยทั่วไปแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ

5.2.5.1 ปูนเปลือยแบบแรก

คือพื้นผิวคอนกรีตหล่อที่ไม่มีการฉาบแต่งผิวหรือที่เรียกกันแบบสั้นๆ ว่าคอนกรีตเปลือย พื้นผิวประเภทนี้เกิดจากการหล่อคอนกรีตลงไปในแบบ เมื่อครบอายุคอนกรีตก็ถอดแบบสำหรับหล่อ คอนกรีตออกก็จะได้คอนกรีตพื้นผิวคอนกรีตที่ยังไม่มีการฉาบแต่งผิวใดๆ ทั้งสิ้น

ลวดลายพื้นผิวของคอนกรีตเปลือยจะขึ้นอยู่กับวัสดุที่นำมาใช้ทำแบบหล่อคอนกรีต พื้นผิว คอนกรีตเปลือยส่วนใหญ่ที่เราพบเห็นในนิตยสารต่างประเทศเกิดจากการใช้ แบบเหล็กซึ่งจะทำให้ผิวของคอนกรีตหลังจากถอดแบบแล้ว มีความเรียบเนียน และมันวาวเล็กน้อย แต่สำหรับประเทศไทย ยัง นิยมการใช้ แบบไม้ ซึ่งมีข้อจำกัด จากเรื่องขนาดของไม้แบบ เนื้อไม้ จำนวนครั้งที่ใช้ของไม้แบบ ซึ่งจะ ทำให้ผิวคอนกรีตไม่สวยงามเท่ากับการใช้ แบบเหล็ก นอกจากนั้นเมื่อเปรียบเทียบต้นทุนของการใช้ แบบเหล็กจะมีราคาแพงกว่าการใช้แบบไม้อีกด้วย ความลึกบากในการทำคอนกรีตเปลือย ความยาก ของการทำคอนกรีตเปลือย ก็คือ ความสม่ำเสมอของ สีคอนกรีต ซึ่งสัมพันธ์กับอัตราส่วนในการผสม คอนกรีต หากส่วนผสมของ ซีเมนต์ หิน ทราย และฝุ้าในแต่ละ ครั้งไม่เท่ากัน ก็จะทำให้สีของ คอนกรีตไม่เท่ากัน

5.2.5.2 ปูนเปลือยแบบที่สอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือ ผนังที่ก่อด้วยวัสดุก่อและฉาบปูนซีเมนต์ แบบขัดหยาบ หรือขัดมัน โดยไม่ทาสี โดยส่วนมากการใช้ผิวปูนเปลือยแบบที่สองนี้ มักจะเกิดความต้องการของผู้ออกแบบที่ อยากได้พื้นผิวแบบ คอนกรีตเปลือย แต่ด้วยข้อจำกัดดังที่กล่าวไปข้างต้น จึงทำให้นักออกแบบในบ้าน เรามักจะเลือกใช้ผิวซีเมนต์ผิว มันแทน

ความยากของการทำผิวซีเมนต์ขัดมัน คล้ายคลึงกับการทำคอนกรีตเปลือย นั้นคือ ความยาก ในการทำให้ ผิวขัดมันให้มีสีสันที่สม่ำเสมอ เนื่องจากการขัดมันจะต้องทำการขัดมันในขณะที่คอนกรีต กำลังเซตตัว ดังนั้นจึงไม่สามารถขัดพื้นที่ ได้กว้างนัก ทำให้เกิดความแตกตงบริเวณรอยต่อระหว่าง พื้นผิวในการขัดแต่ละครั้ง ปัจจัยที่ สำคัญที่สุดที่อยากให้ผู้ที่กำลังตัดสินใจจะสร้างบ้านแบบปูนเปลือย ชนิดขัดมันตระหนักถึงมากที่สุดก็คือ ช่างฝีมือ

ควรหาช่างที่มีประสบการณ์ในการทำผิวขัดมันเพราะหากใช้ช่างที่ไม่มีประสบการณ์แล้ว นอกจากจะไม่ได้ผิวขัด มันตามที่ต้องการแล้ว ยังอาจทำให้เกิดการแตกลายงาของพื้นผิวซึ่งแก้ไขได้ ยากลำบากเป็นอย่างยิ่งอีกด้วย

5.2.6 *เหล็กรูปพรรณชนิดต่างๆ*

5.2.6.1 เหล็กไอบีม (H-Beam) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปร้อน เกรต 55400 ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะ สาหรับงานโครงสร้างเสา คาน และโครงตึกขนาดใหญ่

5.2.6.2 เหล็กไอบีม (I-Beam) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปร้อน เกรด ss400 ความยาวมาตรฐาน 6 M.เหมาะ สำหรับงานทำเสา คาน และรางเครน ที่ต้องการรับน้ำหนักมาก

5.2.6.3 เหล็กตัวซี (Light Lip Channel) เป็นเหล็กรูปพรรณขึ้นรูปเย็น ความยาวมาตรฐาน 6 M. มีหน้าตัด เป็นรูปตัวซี เหมาะสำหรับงานโครงสร้างทั่วไปงานบันไดการทำโครงหลังคา แป ต่างๆ

5.2.6.4 เหล็กฉาก (Equal Angle) เป็นเหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปร้อน ความยาวมาตรฐาน 6 M. เหมาะสำหรับงาน โครงสร้างบ้าน, หลังคาโรงงาน งานโครงสร้างขนาดเล็กโดยทั่วไป เสาส่งไฟฟ้าและวิทยุ

5.2.6.5 เหล็กแผ่นลาย (Checkerd Plate) มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเป็นลวดลายนูนเพื่อป้องกันการลื่นและน้ำขังเหมาะสำหรับการใช้ปูพื้นทางเดินและบันได พื้นรถบรรทุก ฯลฯ มีหลายขนาด และความหนา

5.2.6.6 เหล็กแผ่นดำ (Plate) มีลักษณะเป็นแผ่นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ผิวเรียบ นิยมใช้สำหรับงานโครงสร้างทั่วไป การปูพื้น การเชื่อมต่อโครงสร้างยานยนต์ งานต่อเรือ สะพานเหล็ก ฯลฯ มีหลายขนาด และความหนา

5.2.7 *วัสดุประเภทอื่นที่หาที่หาได้ภายในท้องถิ่น*

5.2.7.1 ไม้โกงกางมีลักษณะเปลาตรง เป็นไม้ที่มีคุณสมบัติแข็งแรง เหนียว ทนทาน จึงเหมาะสำหรับการนำมาแปรรูปทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ใช้ในงานก่อสร้าง เช่น ทำกลอนหลังคา จาก รอด ตง อกไก่ของบ้าน หรือใช้ทำไม้เสาเข็ม ไม้ค้ำยันต่าง ๆ ทำเสาและหลักในที่มีน้ำทะเลขึ้นถึง ทำเยื่อกระดาษ ประโยชน์ไม้โกงกางที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งก็คือการนำมาใช้ทำเป็นฟืนและถ่านเกรดคุณภาพดี ซึ่งปัจจุบันเป็นที่นิยมมาก เนื่องจากเป็นไม้ที่ให้ความร้อนสูงและนาน (ให้ค่าความร้อนประมาณ 6,600-7,200 แคลอรี) อีกทั้งยังมีขี้เถ้าน้อยและไม่เกิดสะเก็ดไฟเมื่อนำมาใช้งานอีกด้วย เปลือกของต้นโกงกางมีสารแทนนินและฟีนอลจากธรรมชาติสูงมาก อีกทั้งยังมีราคาถูกที่สุด ซึ่งสารดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เช่น ทำยา ทำหมึก ทำสี ใช้ในการฟอกหนัง ใช้ทำกาวสำหรับติดไม้ เปลือกมีน้ำฝาดประเภท Catechol ให้สีน้ำตาลที่สามารถนำมาย้อมสีผ้าได้ เช่น ใช้ย้อมผ้า แห อวน หนัง

5.2.7.2 อวน เครื่องมือประมงที่ใช้อวนลักษณะคล้ายถุง ปากอวนประกอบกับคันรุน ติดตั้งบริเวณหัวเรือ จับสัตว์น้ำโดยวิธีผลักด้วยแรงคน หรือเครื่องยนต์ เครื่องมือประเภทอวนรุนแบ่งเป็น 2 ชนิด คือ อวนรุนใช้เรือกล อวนรุนไม่ใช้เรือกล อวนสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน



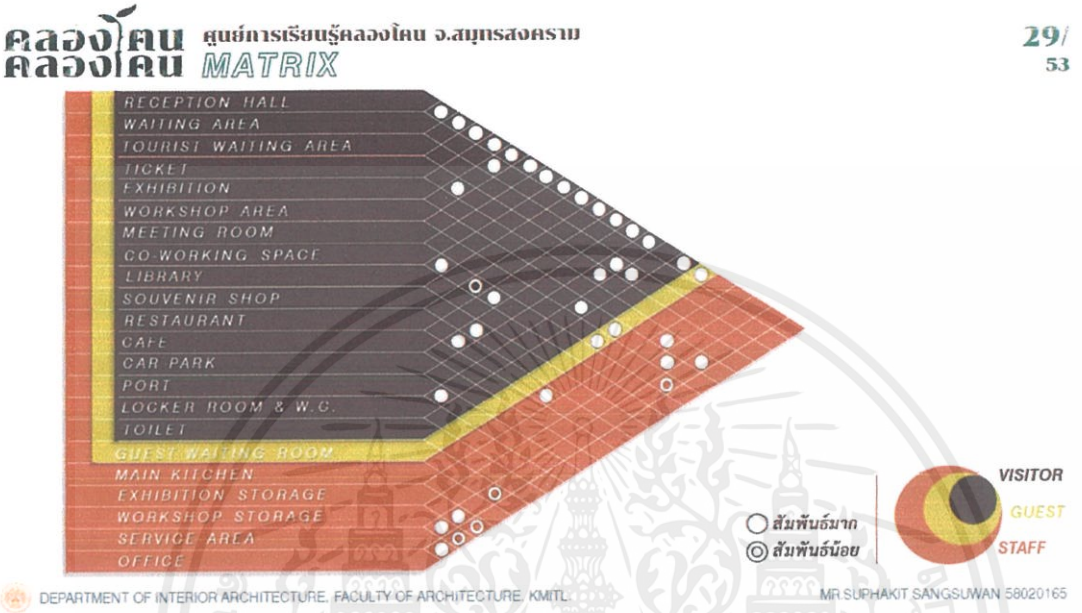
ภาพที่ 5.1 ภาพแสดงสภาพแวดล้อมภายใน และวัสดุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 การวิเคราะห์ และแนวความคิดในการออกแบบ

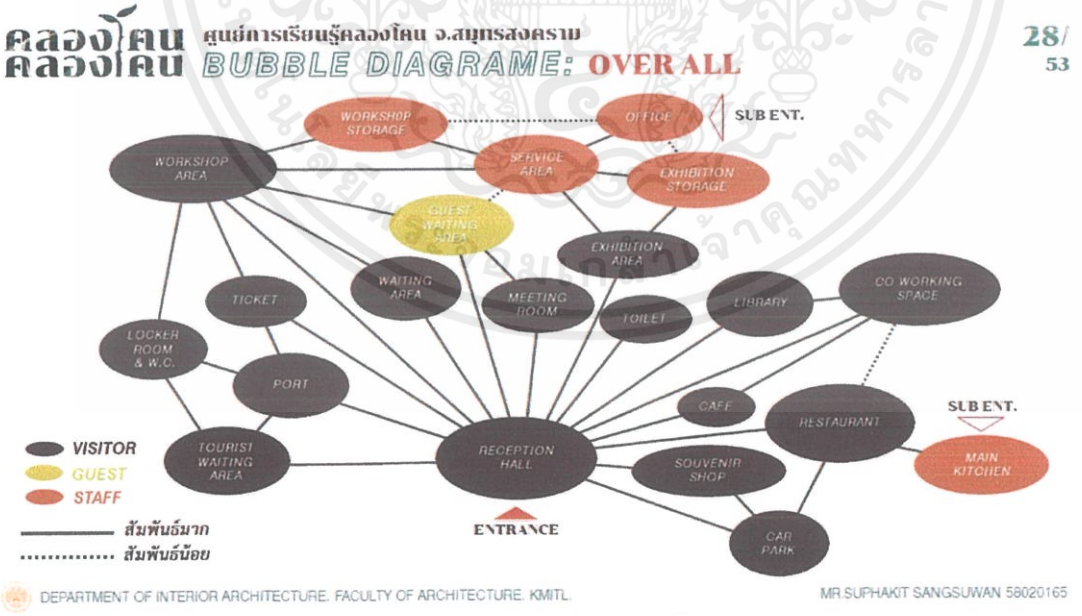
5.3.1 *การวิเคราะห์*

5.3.1.1 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พื้นที่ (RELATION MATRIX)



ภาพที่ 5.2 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พื้นที่ (RELATION MATRIX)

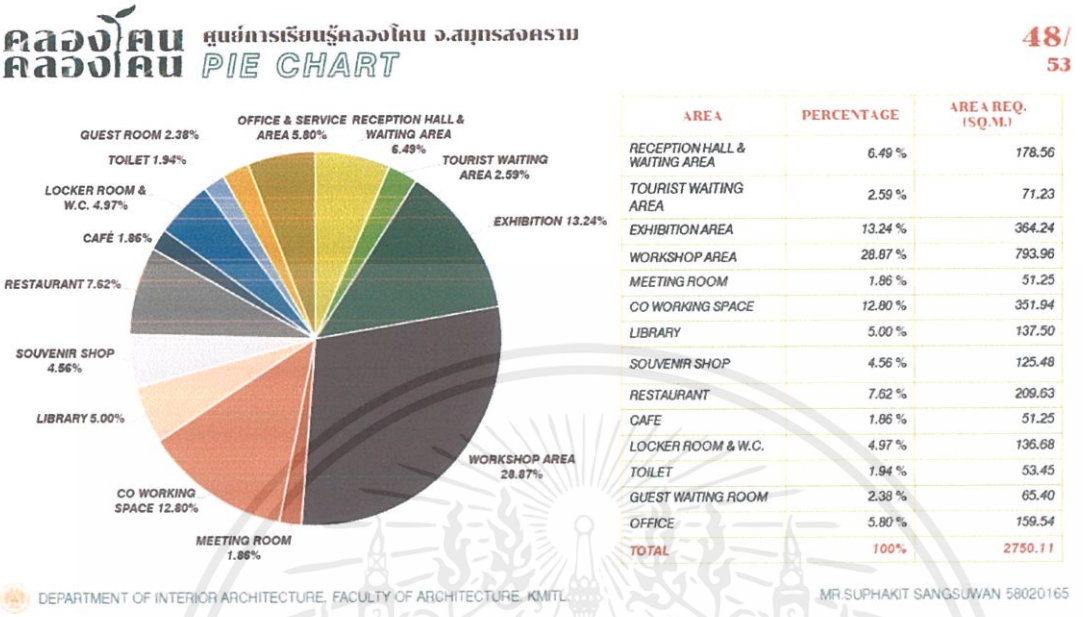
5.3.1.1 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้ (BUBLE DIAGRAM)



ภาพที่ 5.3 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พื้นที่ (BUBLE DIAGRAM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

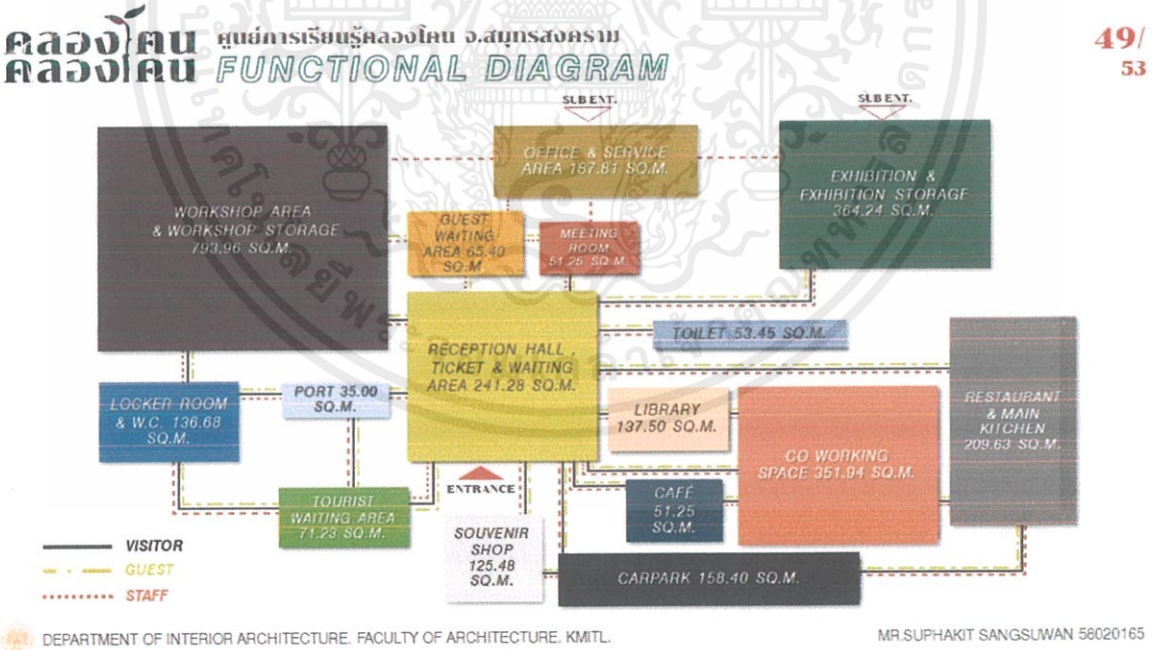
5.3.1.1 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ (PIE CHART)



AREA	PERCENTAGE	AREA REQ. (SQ.M.)
RECEPTION HALL & WAITING AREA	6.49 %	178.56
TOURIST WAITING AREA	2.59 %	71.23
EXHIBITION AREA	13.24 %	364.24
WORKSHOP AREA	28.87 %	793.96
MEETING ROOM	1.86 %	51.25
CO WORKING SPACE	12.80 %	351.94
LIBRARY	5.00 %	137.50
SOUVENIR SHOP	4.56 %	125.48
RESTAURANT	7.62 %	209.63
CAFE	1.86 %	51.25
LOCKER ROOM & W.C.	4.97 %	136.68
TOILET	1.94 %	53.45
GUEST WAITING ROOM	2.38 %	65.40
OFFICE	5.80 %	159.54
TOTAL	100%	2750.11

ภาพที่ 5.4 แสดงการวิเคราะห์ขนาดพื้นที่ (PIE CHART)

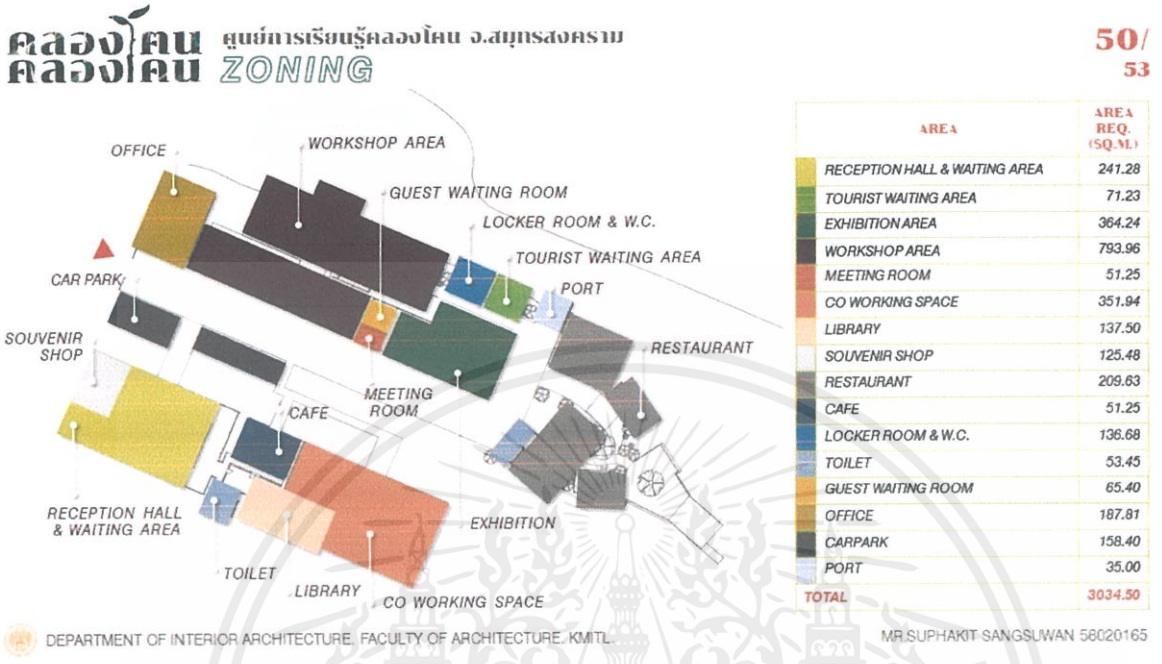
5.3.1.1 การวิเคราะห์ความสำคัญของขนาดพื้นที่ (FUNCTIONAL DIAGRAM)



ภาพที่ 5.5 แสดงการวิเคราะห์ความสำคัญของขนาดพื้นที่ (FUNCTIONAL DIAGRAM)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.1.2 การแบ่งเขตพื้นที่ (ZONING)



ภาพที่ 5.6 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่ (ZONING)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 *แนวความคิดในการออกแบบ*

5.3.2.1 แนวความคิดในการออกแบบ



ภาพที่ 5.7 แสดงแนวความคิดในการออกแบบ

5.3.2.2 ที่มาของการออกแบบ

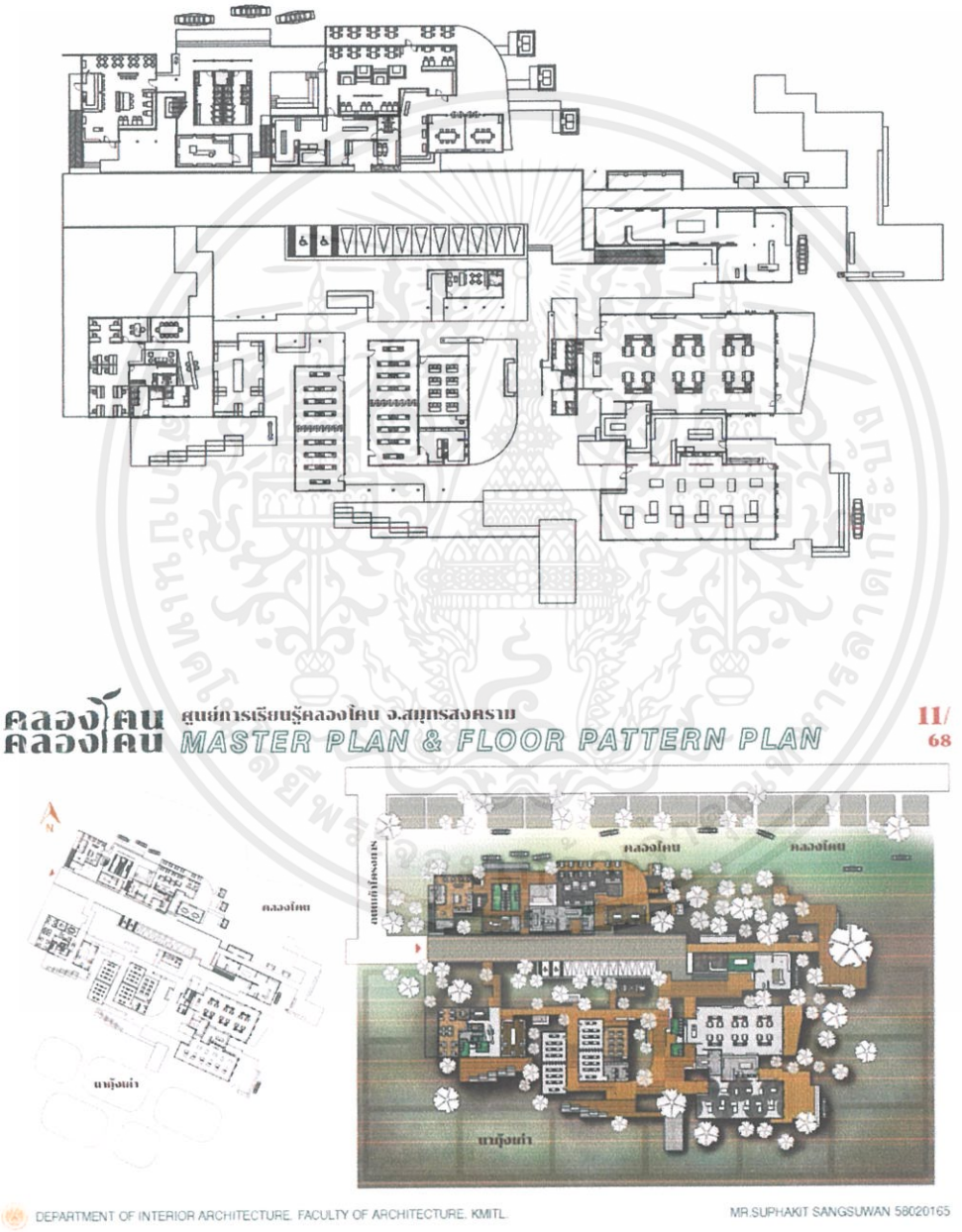
จากการวิเคราะห์ศึกษาถึงจุดเด่นภายในโครงการ พบว่า จุดเด่นของโครงการคือ วิถีชีวิตที่มีความน่าสนใจ ความอุดมสมบูร์ของระบบนิเวศที่เกิดจากการร่วนมือของคนในชุมชน จนสามารถต่อยอดวัตถุดิบที่มีในพื้นที่เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ สร้างชื่อเสียงให้กับชุมชน เนื่องจากที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับป่าชายเลน เป็นจุดเริ่มต้นต่างๆ ความสัมพันธุ์ เชิงซ้อนทับ ในหลายๆรูปแบบ สามารถสร้างสิ่งใหม่ที่มีความน่าสนใจ ตัวอย่างเช่น กะปิคลองโคน เกิดจากการหมัก บ่ม เคย ซ้อนทับกันหลายๆชั้นผ่านการเวลา จนเกินเป็นผลิตภัณฑ์ กะปิ น้ำปลา เป็นต้น ซึ่งแนวความคิดนี้สามารถประยุกต์ใช้ในหลายๆรูปแบบ สร้าง Material ใหม่ Space ใหม่ๆ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

สรุปผลงานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

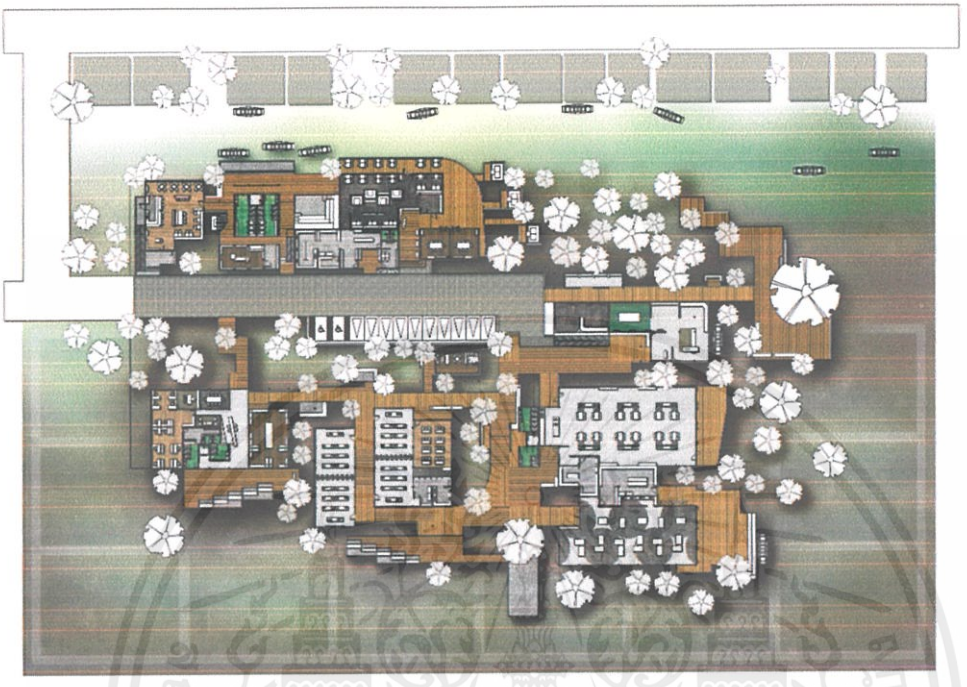
6.1 ผังบริเวณของโครงการ (LAYOUT)



ภาพที่ 6.1 แสดงผังบริเวณของโครงการและผังพื้นของโครงการ

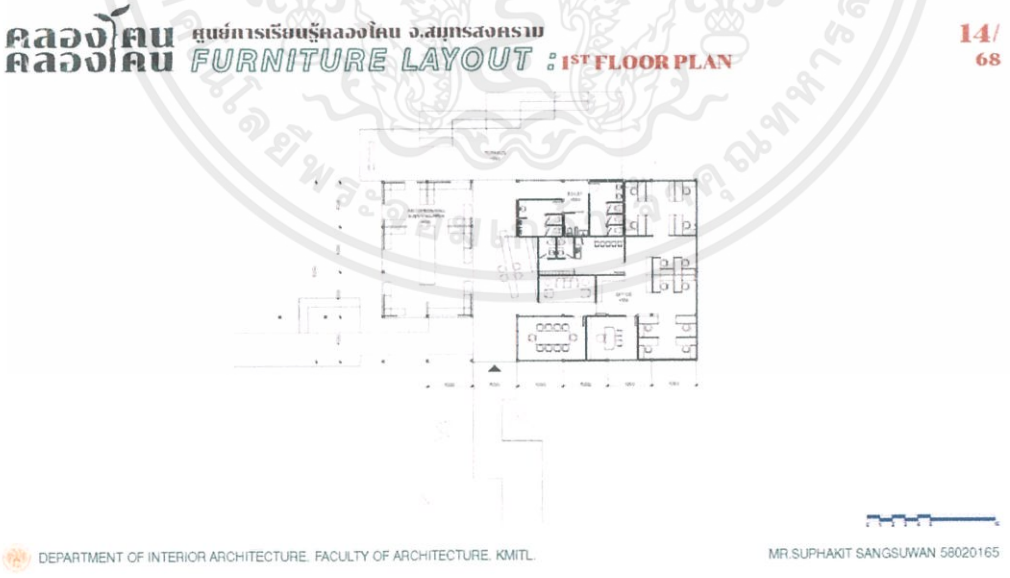
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 ผังพื้น (FLOOR PATTERN LAYOUT)



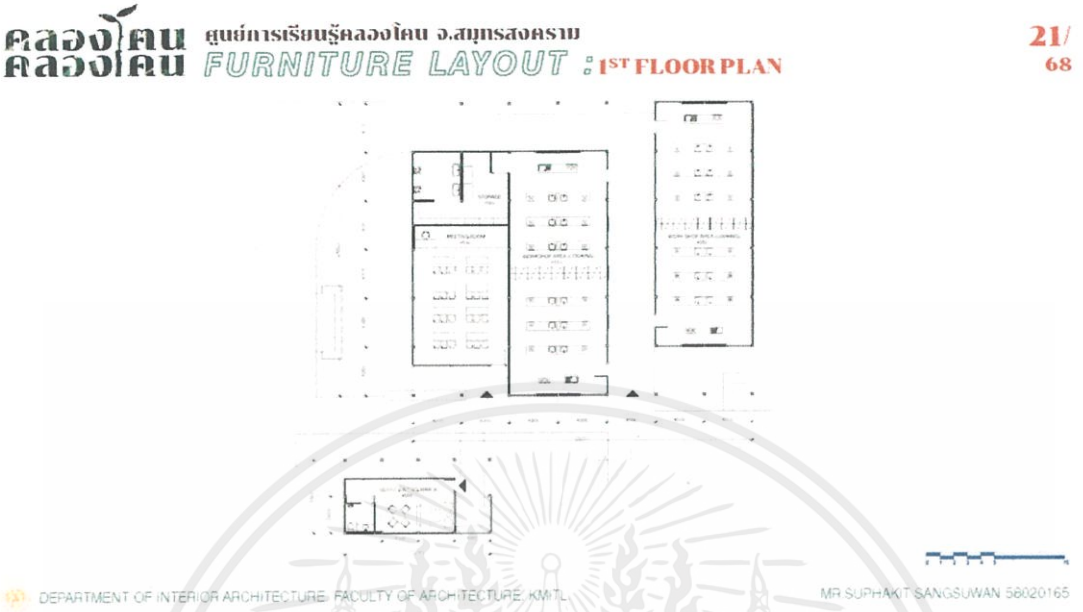
ภาพที่ 6.2 แสดงผังพื้นของโครงการ

6.3 ผังเฟอร์นิเจอร์ (FURNITURE LAYOUT)

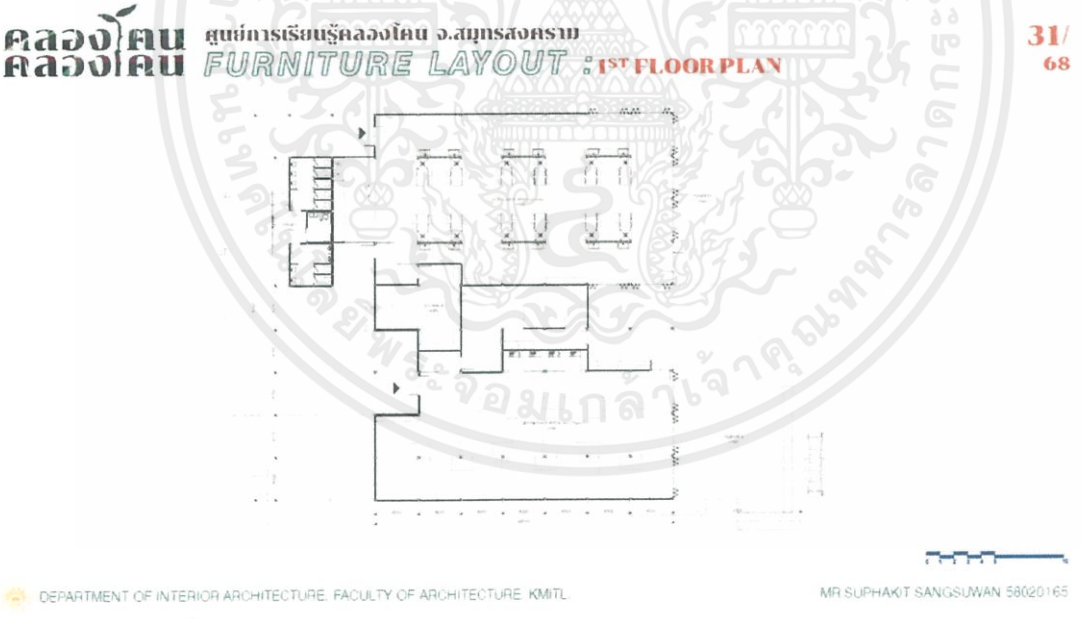


ภาพที่ 6.3 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Reception Hall , Waiting Area และ สำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

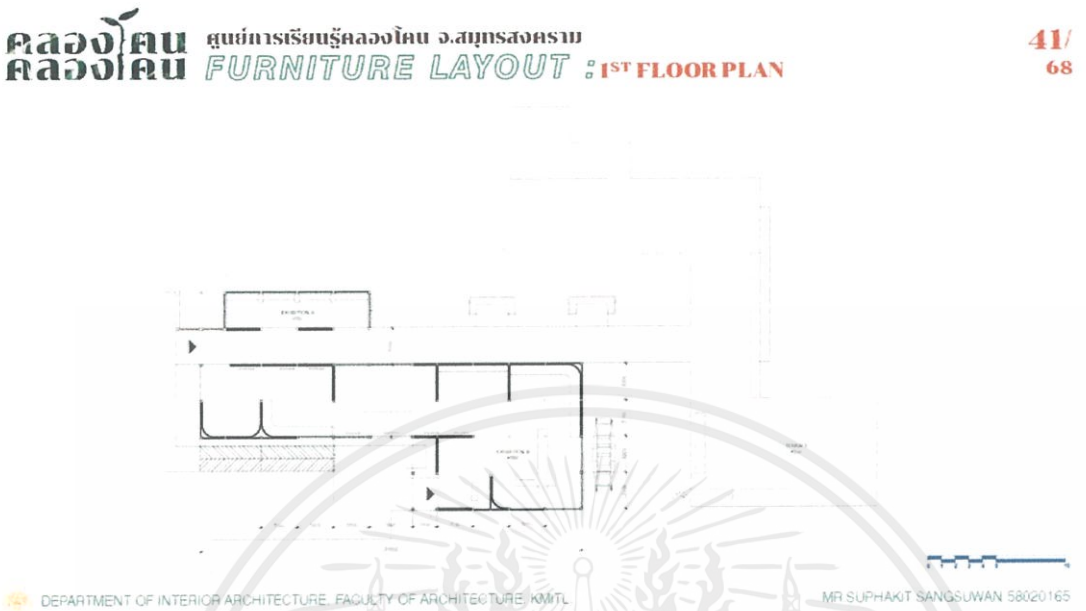


ภาพที่ 6.4 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง Workshop ทำอาหาร และห้องประชุม

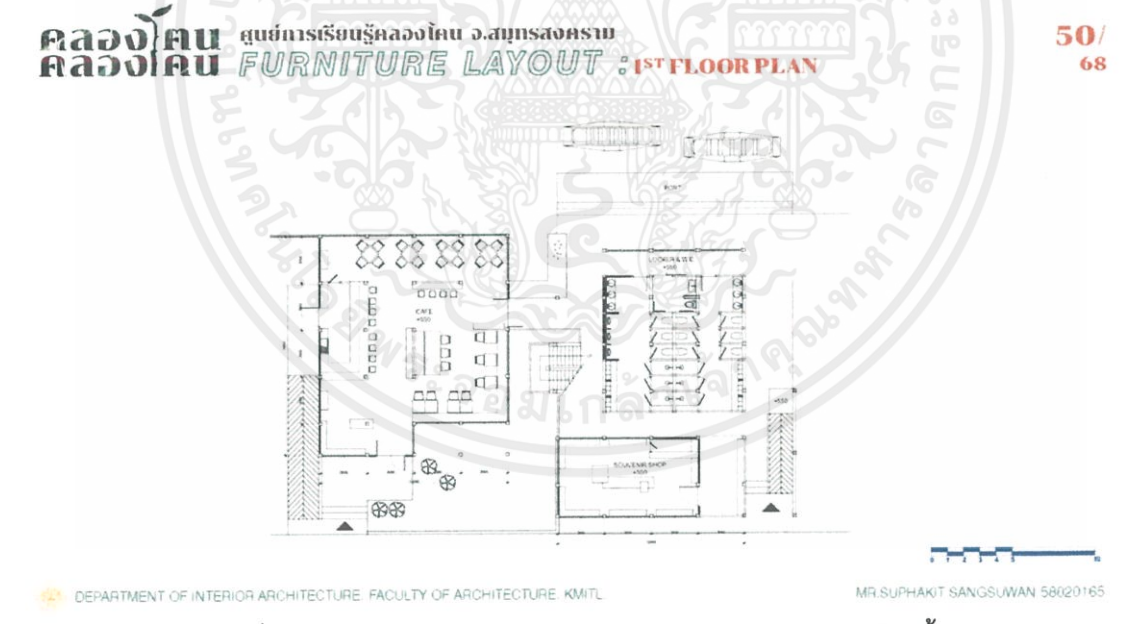


ภาพที่ 6.5 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ห้อง Workshop มัดย้อม และ Workshop ทำกะปิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.6 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Exhibition

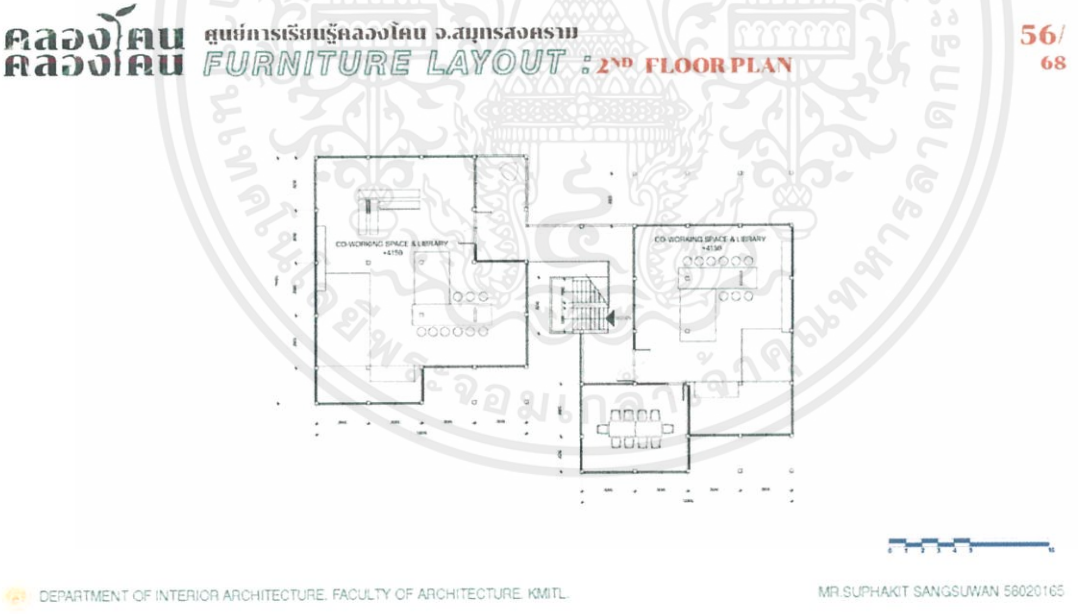


ภาพที่ 6.7 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Café , Souvenir Shop และ ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



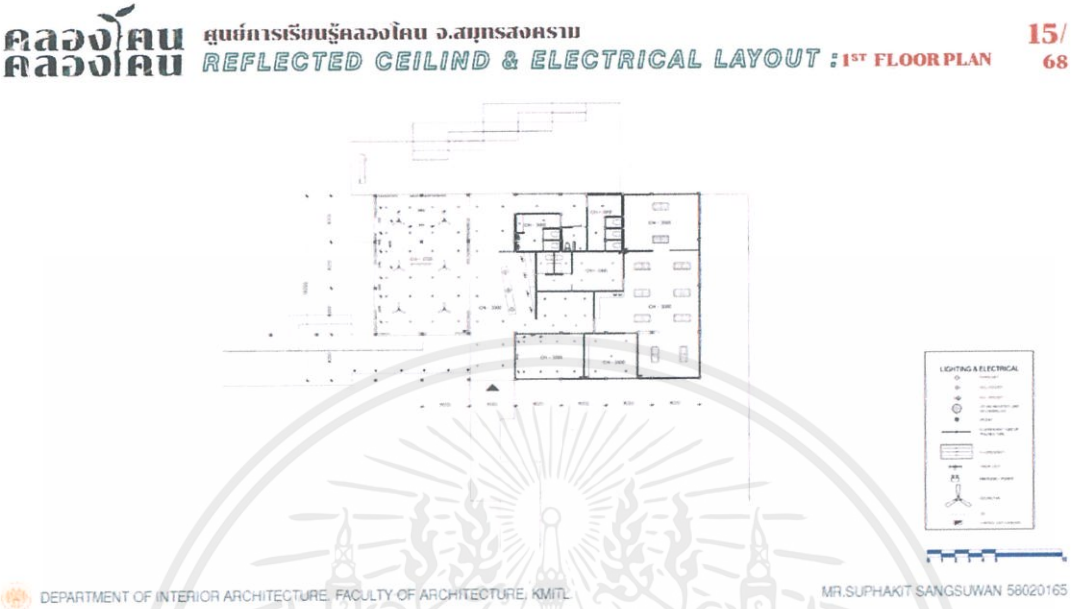
ภาพที่ 6.8 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ ร้านอาหาร



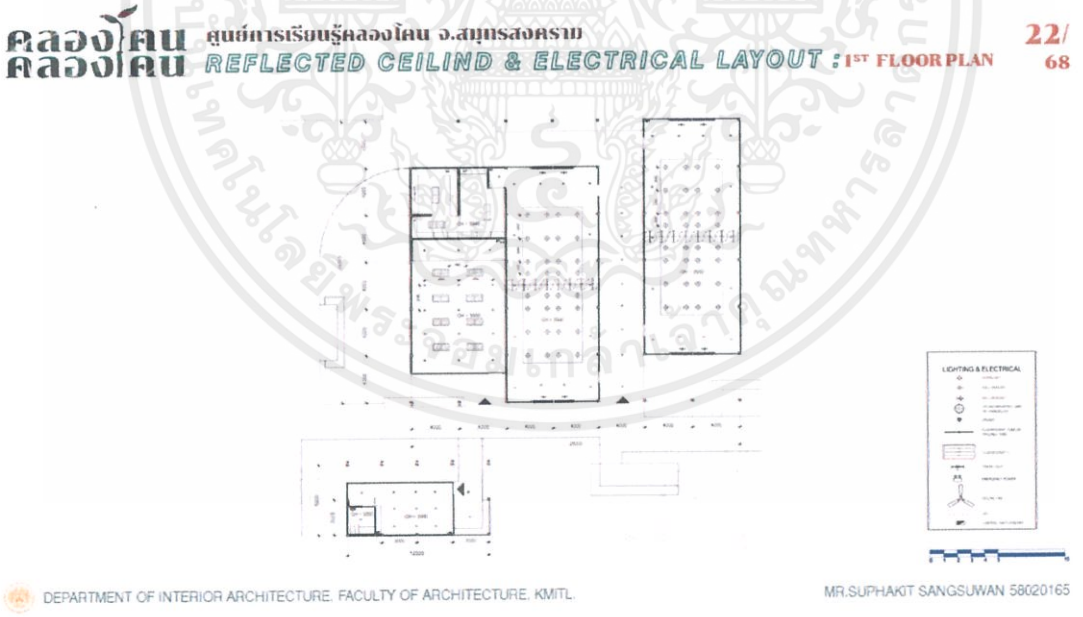
ภาพที่ 6.9 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ Co Working Space , Library

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.4 ผังเพดานพร้อมตำแหน่งดวงโคม (REFLECTING CEILING LAYOUT)

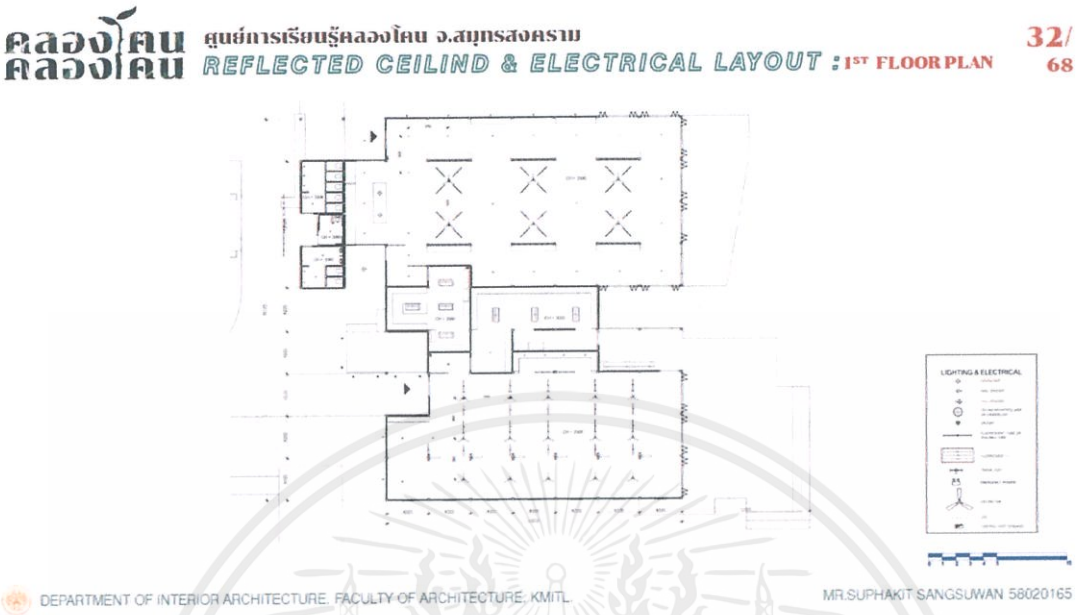


ภาพที่ 6.10 แสดงผังดวงโคม Reception Hall , Waiting Area และ สำนักงาน

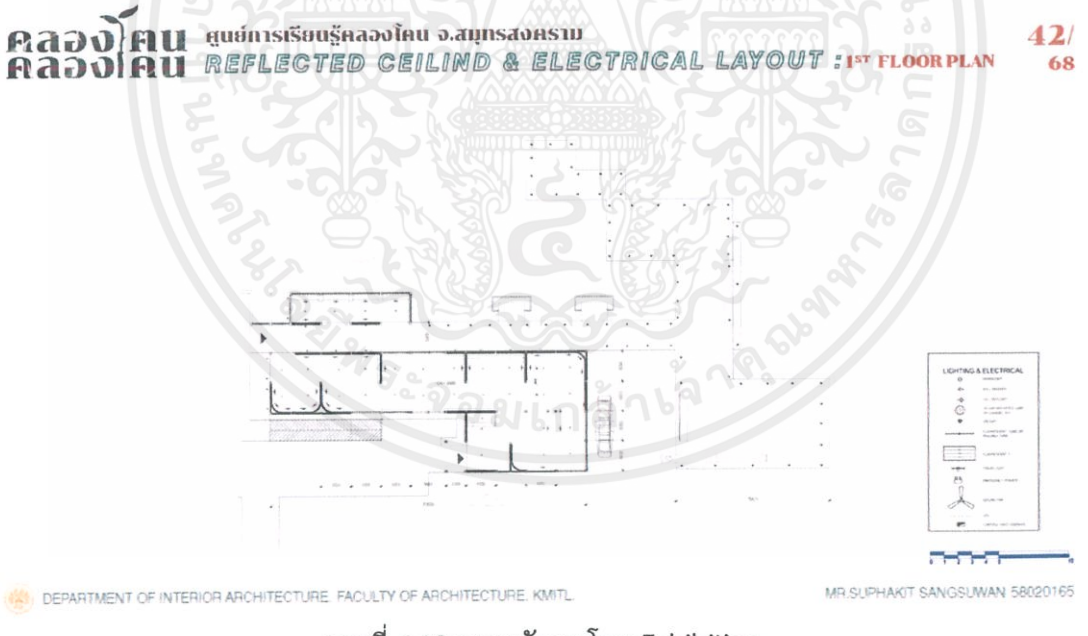


ภาพที่ 6.11 แสดงผังดวงโคม Workshop ทำอาหาร และห้องประชุม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

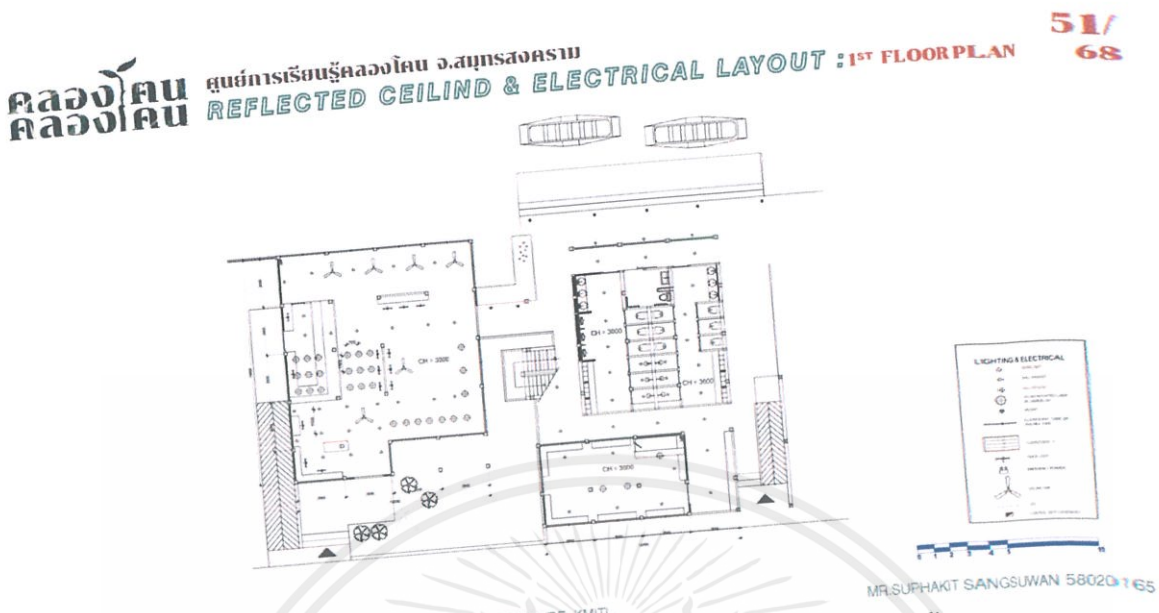


ภาพที่ 6.12 แสดงผังดวงโคมห้อง Workshop มัดย้อม และ Workshop ทำกะปิ

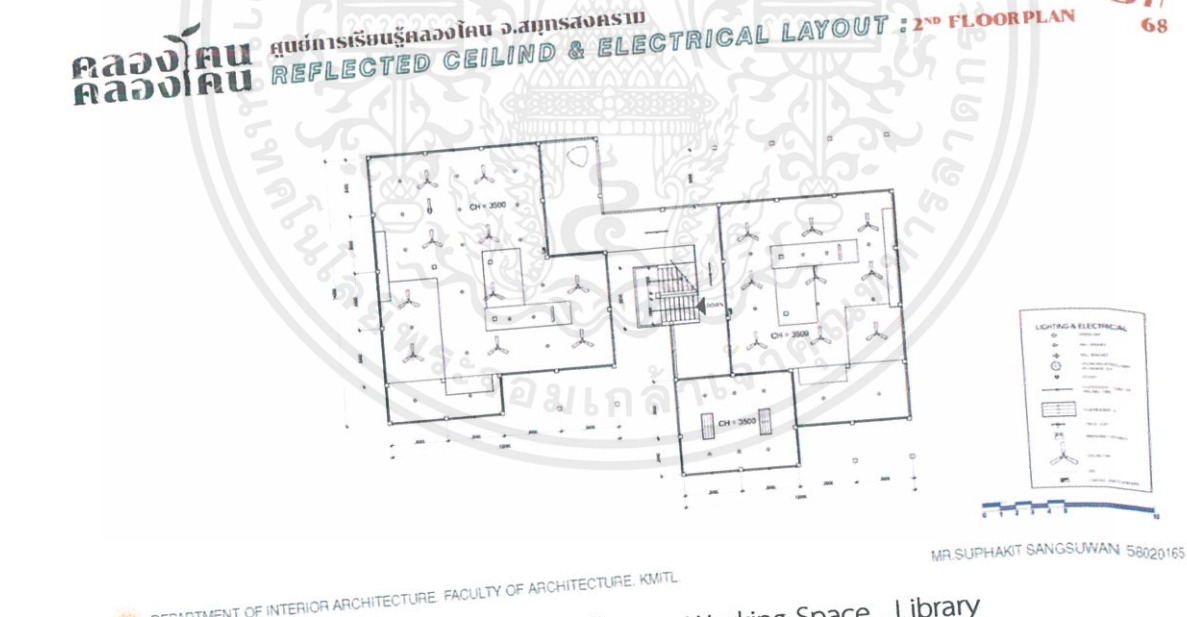


ภาพที่ 6.13 แสดงผังดวงโคม Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

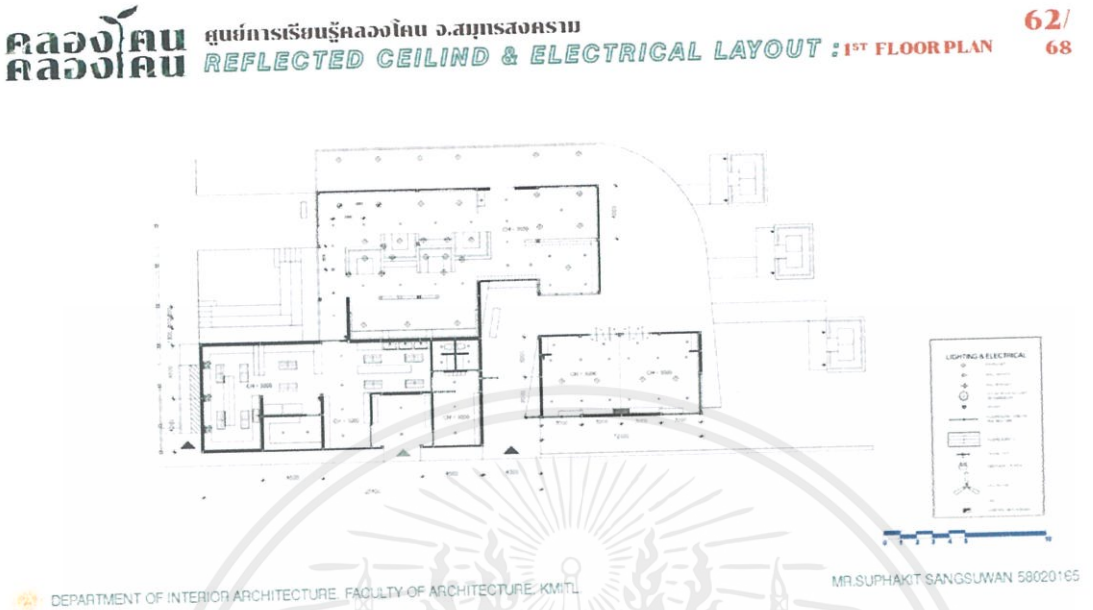


ภาพที่ 6.14 แสดงผังดวงโคม Café , Souvenir Shop และ ห้องน้ำ



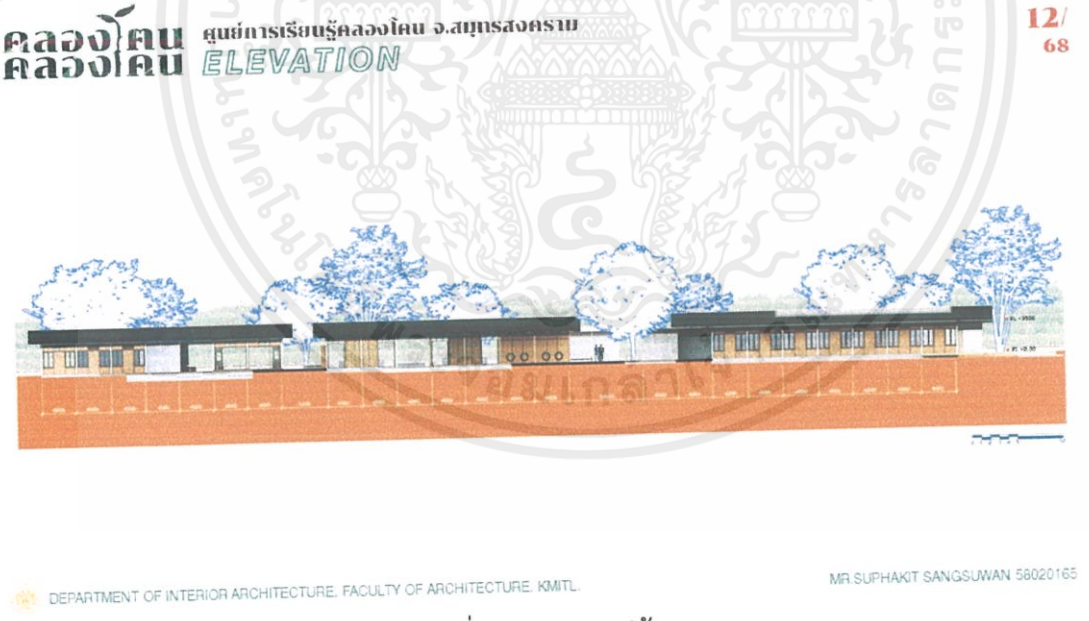
ภาพที่ 6.15 แสดงผังดวงโคม Co Working Space , Library

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.16 แสดงผังดวงโคม ร้านอาหาร

6.5 รูปด้านของอาคาร (ELEVATION)



ภาพที่ 6.17 แสดงรูปด้านอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6 รูปตัดของอาคาร (SECTION)



ภาพที่ 6.18 แสดงรูปตัดอาคาร Workshop มัดย้อม และ Workshop ทำกะปิ



ภาพที่ 6.19 แสดงรูปตัดอาคาร Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.7 ภาพทัศนียภาพภายในโครงการ (PERSPECTIVE)



ภาพที่ 6.20 ทัศนียภาพทางเข้าโครงการ



ภาพที่ 6.21 ทัศนียภาพโถงพักคอย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.22 ทัศนียภาพโถงพักคอย



ภาพที่ 6.23 ทัศนียภาพทางเข้า Workshop ทำอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.24 ทัศนียภาพภายนอก



ภาพที่ 6.25 ทัศนียภาพ Workshop ทำอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.26 ทัศนียภาพ Workshop ทำอาหาร



ภาพที่ 6.27 ทัศนียภาพภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.28 ทัศนียภาพภายนอก



ภาพที่ 6.29 ทัศนียภาพ Workshop ทำกะปิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.30 ทัศนียภาพ Workshop ทำกะปิ



ภาพที่ 6.31 ทัศนียภาพที่ตากกะปิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.32 ทัศนียภาพห้อง Workshop ผ้ามัดย้อม



ภาพที่ 6.33 ทัศนียภาพ Exhibition แสดงเครื่องมือประมงพื้นบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.34 ทัศนียภาพภายใน Exhibition แสดงพันธุ์สัตว์



ภาพที่ 6.35 ทัศนียภาพภายใน Café

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.36 ทัศนียภาพภายใน Cafe



ภาพที่ 6.37 ทัศนียภาพห้อง Co Working space

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

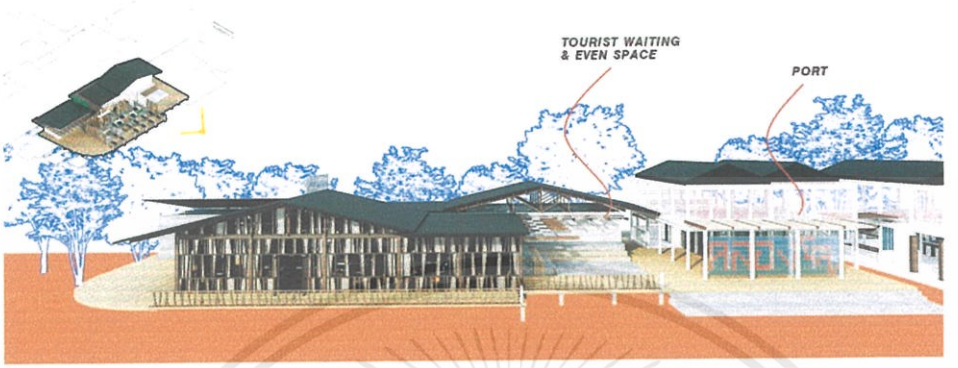


ภาพที่ 6.38 ทัศนียภาพภายในร้านอาหาร



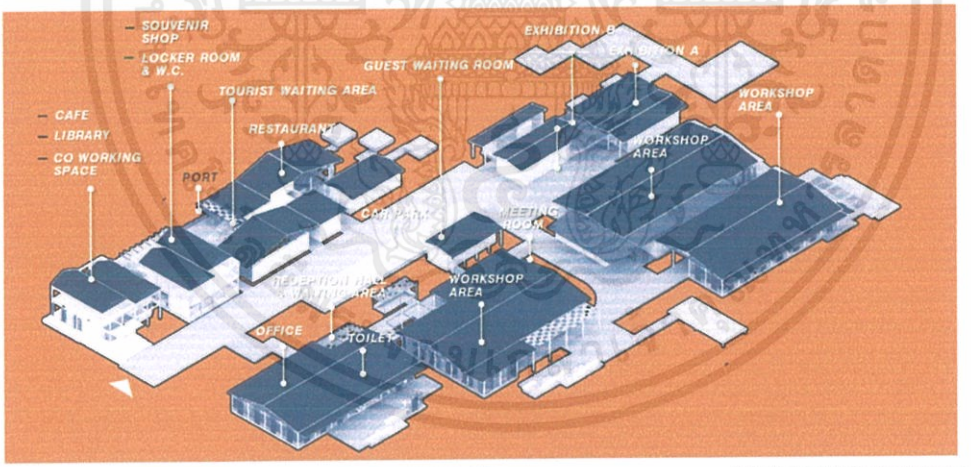
ภาพที่ 6.39 ทัศนียภาพทางเข้าร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.40 ทัศนียภาพ ท่าเรือ

6.8 ภาพไอโซเมตริก (ISOMETRIC)



ภาพที่ 6.41 แสดงไอโซเมตริกภาพร่วมโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

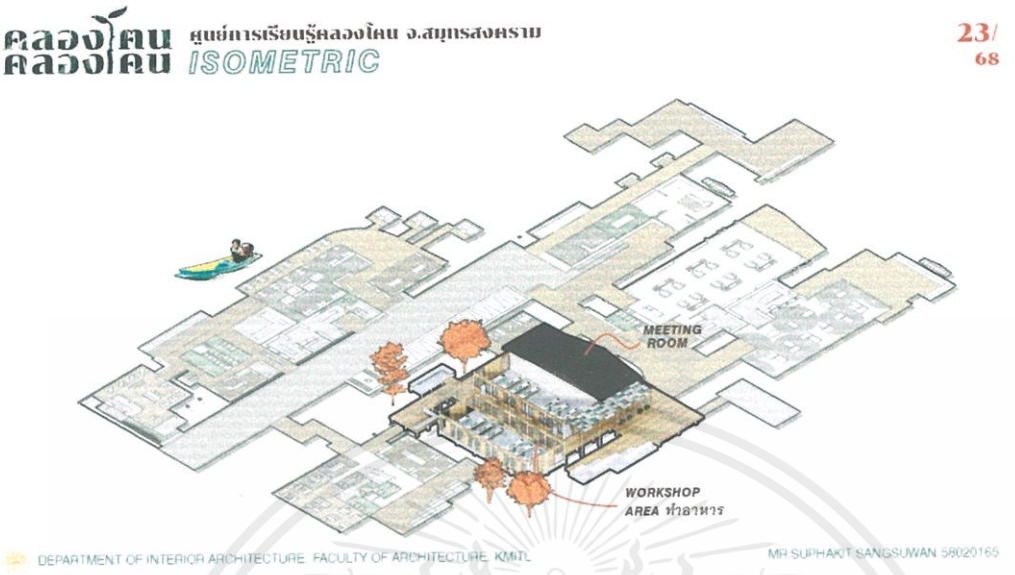


ภาพที่ 6.42 แสดงไอโซเมตริก Reception และ ร้านอาหาร

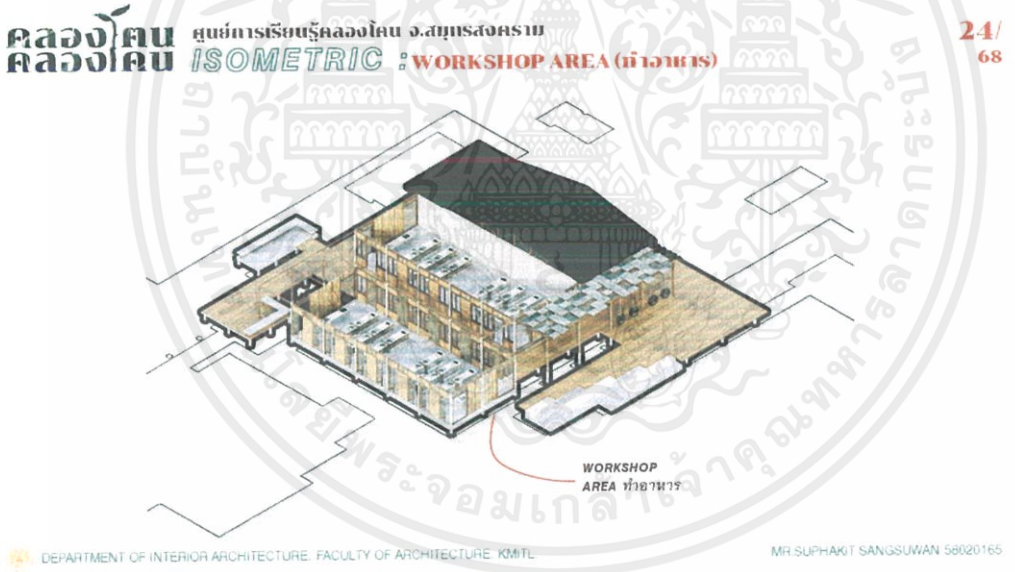


ภาพที่ 6.43 แสดงไอโซเมตริก Reception

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

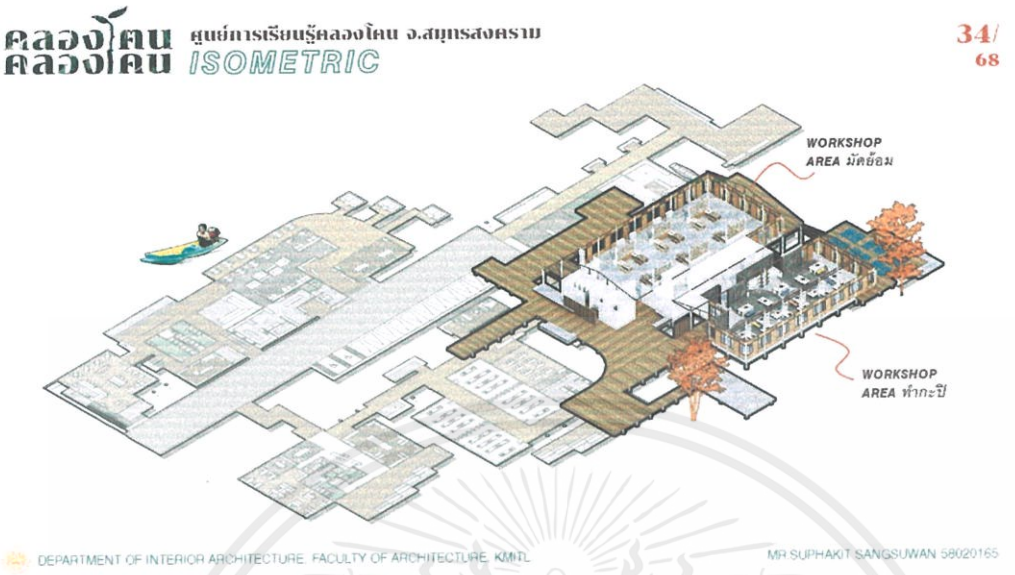


ภาพที่ 6.44 แสดงไอโซเมตริก Workshop ทำอาหาร และ ห้องประชุม

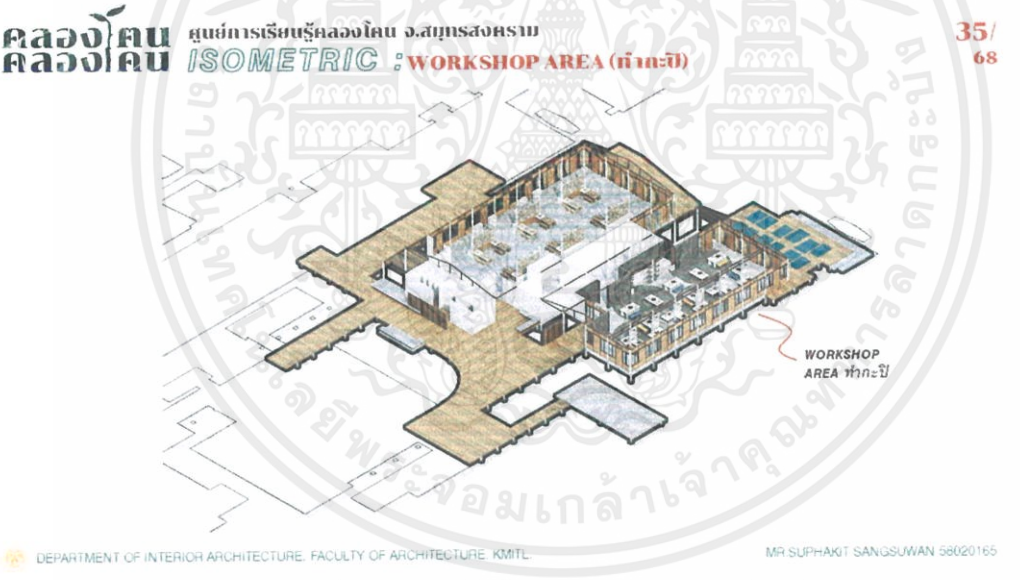


ภาพที่ 6.45 แสดงไอโซเมตริก Workshop ทำอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.46 แสดงไอโซเมตริก Workshop มัดย้อมผ้า และ Workshop ทำกะปิ



ภาพที่ 6.47 แสดงไอโซเมตริก Workshop ทำกะปิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.48 แสดงไอโซเมตริก Workshop มัดย้อมผ้า
ที่มา : ศุภกฤติ แสงสุวรรณ

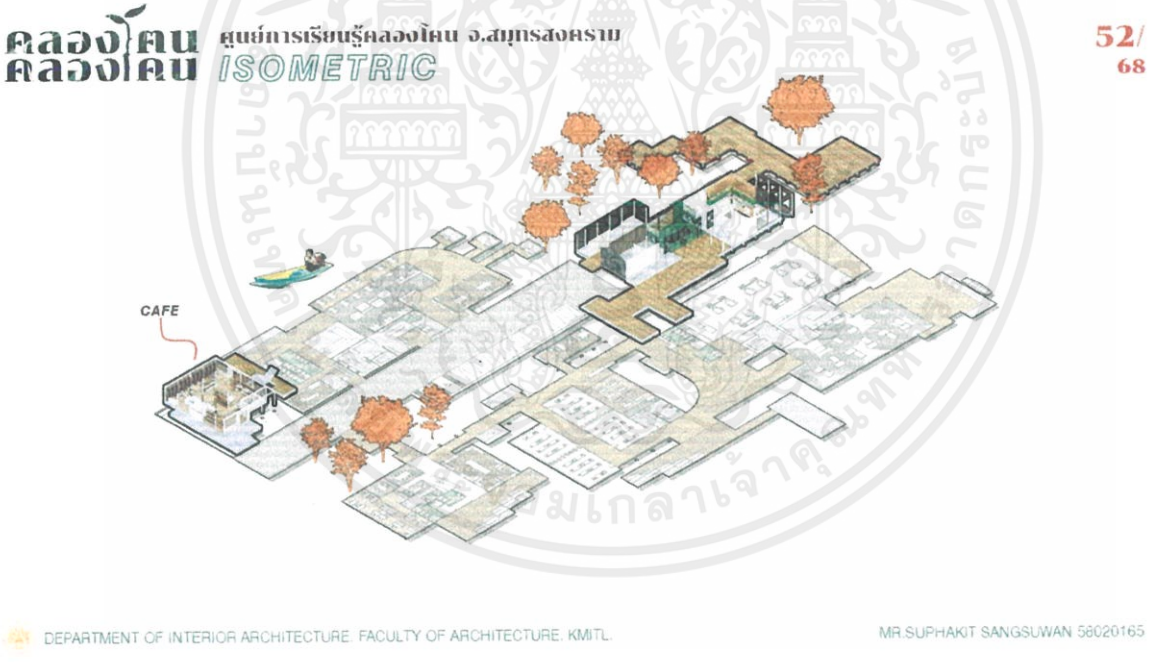


ภาพที่ 6.49 แสดงไอโซเมตริก Exhibition และ Café

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.50 แสดงไอโซเมตริก Exhibition

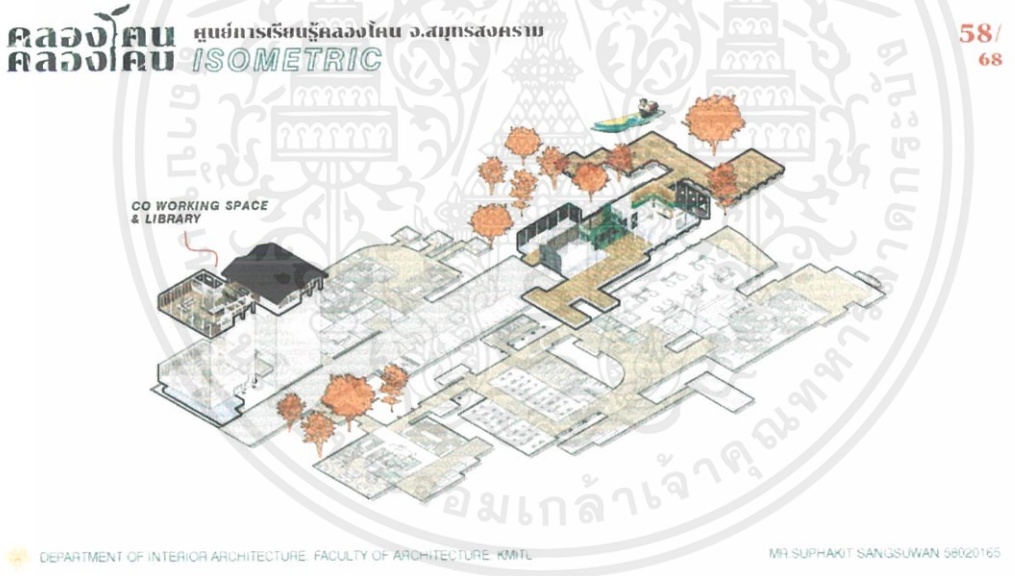


ภาพที่ 6.51 แสดงไอโซเมตริก Exhibition และ Café

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.52 แสดงไอโซเมตริก Cafe

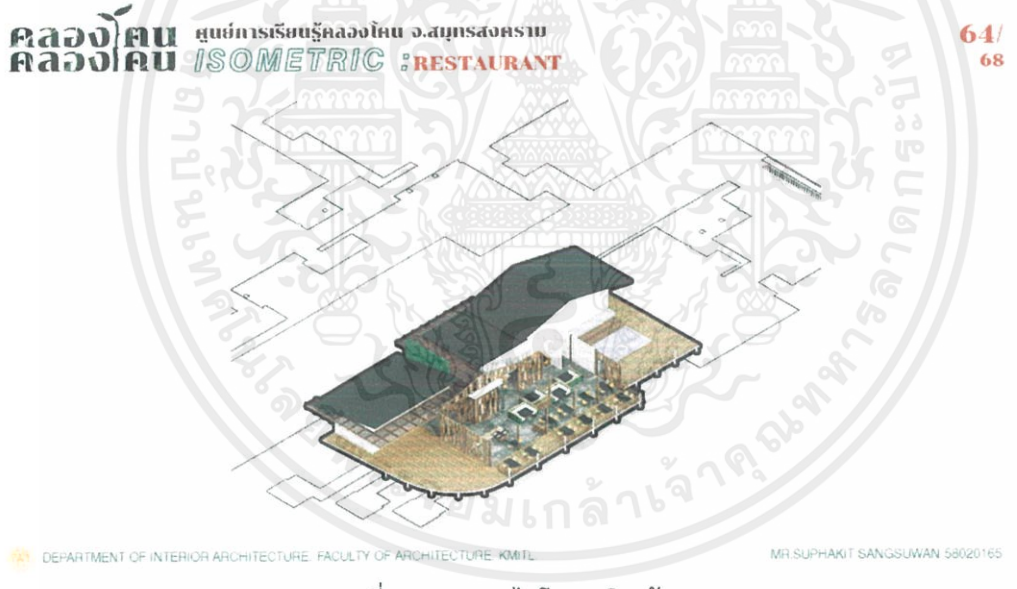


ภาพที่ 6.53 แสดงไอโซเมตริก Co Working space และ Exhibition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.54 แสดงไอโซเมตริก Co Working space



ภาพที่ 6.55 แสดงไอโซเมตริก ร้านอาหาร

6.9 สรุปผลที่ได้รับ

สรุปแล้วการออกแบบพื้นที่ใช้สอยในโครงการสามารถตอบโจทย์วัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ของโครงการคือ เพื่อเป็นพื้นที่เผยแพร่และถ่ายทอดความรู้เชิงวิชาการเรื่องป่าชายเลน ทรัพยากรชายฝั่ง การทำประมงพื้นบ้าน เพื่อเป็นพื้นที่ส่งเสริมอาชีพให้กับคนในชุมชนตำบลคลองโคน และเพื่อส่งเสริมกิจกรรมการท่องเที่ยวพักผ่อนเชิงธรรมชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2562). *แผนพัฒนายุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวสีเขียว.* สืบค้นจาก ที่มา : https://www.mots.go.th/ewt_dl_link.php?nid=11582 วันที่ 14 กันยายน 2562

กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). *พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542.* (ราชกิจจานุเบกษา 2(1)). สืบค้นจาก https://person.mwit.ac.th/01-Statutes/NationalEducation.pdf

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2561). *ข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งจังหวัดสมุทรสงคราม.* (พิมพ์ครั้งที่ 5) กรุงเทพฯ: พลอยมีเดีย.

กรมที่ดิน. (2562). *แผนที่คลองโคน.* สืบค้นจาก http://dolwms.dol.go.th/tvwebp/ วันที่ 8 สิงหาคม 2562

กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2562,สิงหาคม). *สถานการณ์ทรัพยากรป่าชายเลนจังหวัดสมุทรสงคราม.* สืบค้นจาก https://km.dmcr.go.th/th/c_1/

กลุ่มงานยุทธศาสตร์และข้อมูลเพื่อการพัฒนาจังหวัดสำนักงานสมุทรสงคราม. (2562,สิงหาคม). *โครงการปลูกป่าชายเลนบนพื้นที่งอกชายฝั่งทะเล.* สืบค้นจาก http://www.samutsongkhram.go.th/V2013/

บ้านและสวน. (2562). *ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี.* สืบค้นจาก https://www.baanlaesuan.com/67254/design/lifestyle/mangrove_forest วันที่ 13 กันยายน 2562

ประชาชาติธุรกิจ. (2562,สิงหาคม). *สมุทรสงครามบูมท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ชวนนั่งเรือแถกปลูกป่าชายเลน.* สืบค้นจาก https://www.prachachat.net/local-economy/news-340276

ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน (2562). *แบบอาคารศูนย์การเรียนรู้คลองโคน.* สมุทรสงคราม: ศูนย์การเรียนรู้คลองโคน.

ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี. (2562). *แผนผังบริเวณของศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศชายเลนสิรินาถราชินี.* ประจวบคีรีขันธ์: ศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี.

สถาบันปลูกป่า ปตท. (2562). *ศูนย์เรียนรู้ป่าในกรุง.* สืบค้นจาก http://www.pttreforestation.com/Educationview วันที่ 13 กันยายน 2562

สุพัตรา พูนกระโทก, สุชายวรชนะนันท์ และวิพักตร์ จินตนา . (2556). *ผลกระทบจากการฟื้นฟูป่าชายเลนต่อการดำรงชีวิตของราษฎรในตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม.* (รายงานผลการวิจัย) กรุงเทพฯ: มหาลัยเกษตรศาสตร์

ส่วนส่งเสริมและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลนสำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลนกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2556*). คู่มือความรู้เรื่องป่าชายเลน.* กรุงเทพฯ: ม.ป.ท.

สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว (องค์การมหาชน). (2562). *โครงสร้างสำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว.* สืบค้นจาก http://53040901wanida.blogspot.com/2013/06 วันที่ 14 กันยายน 2562

Google map. (2562). *ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนและผู้ใหญ่ชงโฮมสเตย์.* สืบค้นจาก https://www.google.com/maps/@13.331457,99.9691103,3a, วันที่ 8 สิงหาคม 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

Hillman's. (2562). *โครงการป่าในกรุง.* สืบค้นจาก https://hillmanst.wordpress.com/2015/10/18/%E0%B9%8 วันที่ 13 กันยายน 2562

MGR Online. (2560). *ศูนย์ฯสิรินาถราชินีพัฒนาพื้นที่นากุ้ง สู่ป่าชายเลนอันสมบูรณ์.* สืบค้นจาก https://mgronline.com/travel/detail/9600000029647 วันที่ 13 กันยายน 2562

Prachachat.net (2562). *คลองโคน.* สืบค้นจาก https://www.prachachat.net/local-economy/news-340276 วันที่ 10 สิงหาคม 2562.

WeGreen. (2562). *ร้านอาหาร วีกรีน.* สืบค้นจาก https://www.wegreensamui.com/ วันที่ 13 กันยายน 2562

Wiraya Chinpitak. (2556). *เที่ยวปากแม่กลองกับคนคลองที่คลองโคน.* สืบค้นจาก http://www.culturedcreatures.co/%E0%B8%84%E0%B8%A5%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B9%82%E0%B8%84%E0%B8%99

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และมาตรา 32 แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 43 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้ "ศูนย์การเรียน" หมายความว่า สถานที่เรียนที่องค์กรชุมชนหรือองค์กรเอกชนจัดตั้งขึ้นเพื่อจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยไม่แสวงหากำไรตามกฎกระทรวงนี้ "องค์กรชุมชน" หมายความว่า คณะบุคคลซึ่งประกอบด้วยผู้บรรลุนิติภาวะจำนวนไม่น้อยกว่าเจ็ดคนที่มีภูมิลำเนาหรือถิ่นที่อยู่อาศัยประจำอยู่ในชุมชนหรือท้องถิ่นร่วมกันดำเนินการในลักษณะเป็นองค์กรซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เป็นสาธารณะประโยชน์ไม่แสวงหากำไร และมีที่ตั้งอยู่ในท้องที่เดียวกันกับศูนย์การเรียนนั้น "องค์กรเอกชน" หมายความว่า สมาคม มูลนิธิ หรือองค์กรที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่จดทะเบียนเป็นนิติบุคคลหรือเป็นส่วนงานหรือโครงการในองค์กรนิติบุคคล มีวัตถุประสงค์เพื่อดำเนินกิจกรรมที่เป็นสาธารณประโยชน์ ไม่แสวงหากำไร และมีที่ตั้งหรือมีส่วนงานหรือโครงการรับผิดชอบอยู่ในท้องที่เดียวกันกับศูนย์การเรียนนั้น "ผู้จัดการศึกษา" หมายความว่า องค์กรชุมชนหรือองค์กรเอกชนซึ่งได้รับความเห็นชอบจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้จัดตั้งศูนย์การเรียน
"คณะกรรมการ" หมายความว่า คณะกรรมการเขตพื้นที่การศึกษาที่ศูนย์การเรียนตั้งอยู่ "สำนักงาน" หมายความว่า สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาที่ศูนย์การเรียนตั้งอยู่

ข้อ 2 องค์กรชุมชนและองค์กรเอกชนอาจจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานในรูปแบบการศึกษานอกระบบหรือการศึกษาตามอัธยาศัย โดยจัดตั้งเป็นศูนย์การเรียนสำหรับผู้ซึ่งขาดโอกาสในการเข้าศึกษาในระบบโรงเรียนปกติ ทั้งนี้ เพื่อให้มีความยืดหยุ่น คล่องตัว และสนองตอบวัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียนนั้น โดยให้ยึดหลักดังต่อไปนี้

1) มุ่งเรียนรู้จากสถานที่จริง แหล่งเรียนรู้ในเขตพื้นที่ และภูมิปัญญาท้องถิ่น

2) การจัดการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้ใช้หลักสูตรที่ศูนย์การเรียนได้พัฒนาขึ้น

ศูนย์การเรียนตามวรรคหนึ่งอาจจัดการศึกษาแบบคละชั้นและอายุหรือจัดให้มีการศึกษาร่วมกับสถานศึกษาอื่นโดยมีข้อตกลงร่วมกันและเทียบโอนผลการเรียนซึ่งกันและกันได้

ข้อ 3 แบบคำขอจัดตั้งศูนย์การเรียนขององค์กรชุมชนต้องมีรายการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1) ชื่อองค์กรชุมชน

2) รายละเอียดของคณะบุคคล ได้แก่ ชื่อ สัญชาติ อายุ ที่อยู่ และอาชีพ

3) วัตถุประสงค์ขององค์กรชุมชน

4) ที่ตั้งองค์กรชุมชน

5) ประวัติความเป็นมาขององค์กรชุมชน

6) ผลการดำเนินงานขององค์กรชุมชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายการตาม (2) และ (3) ต้องได้รับการรับรองจากสมาชิกในชุมชนซึ่งเป็นผู้บรรลุนิติภาวะ จำนวนไม่น้อยกว่ายี่สิบคน

ข้อ 4 แบบคำขอจัดตั้งศูนย์การเรียนขององค์กรเอกชนต้องมีรายการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1) ชื่อองค์กรเอกชน
2) วัตถุประสงค์ขององค์กรเอกชน
3) ที่ตั้งองค์กรเอกชน
4) ประวัติความเป็นมาขององค์กรเอกชน
5) ผลการดำเนินงานขององค์กรเอกชน
6) หลักฐานการจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลขององค์กรหรือหลักฐานการเป็นส่วนงานหรือโครงการในองค์กรนิติบุคคล

ข้อ 5 องค์กรชุมชนหรือองค์กรเอกชนซึ่งประสงค์จะจัดตั้งศูนย์การเรียน ให้ยื่นคำขอเป็นหนังสือต่อสำนักงานพร้อมทั้งแนบแบบคำขอตามข้อ 3 หรือข้อ 4 แล้วแต่กรณี และแผนการจัดการศึกษาของศูนย์การเรียนที่องค์กรชุมชนหรือองค์กรเอกชนนั้นได้ร่วมจัดทำกับสำนักงานหรือสถานศึกษาที่สำนักงานมอบหมาย แผนการจัดการศึกษาตามวรรคหนึ่งต้องมีรายการอย่างน้อย ดังต่อไปนี้

1) ชื่อศูนย์การเรียน
2) วัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียน
3) ที่ตั้งศูนย์การเรียน
4) รูปแบบการจัดการศึกษา
5) ระดับการศึกษาที่จัดในกรณีที่เป็นการจัดการศึกษานอกระบบ
6) หลักสูตรหรือลักษณะกิจกรรมการเรียนการสอน
7) ระบบประกันคุณภาพภายใน
8) รายชื่อและคุณสมบัติของบุคลากรทางการศึกษาของศูนย์การเรียน
9) ข้อกำหนดเกี่ยวกับคณะกรรมการศูนย์การเรียน

ข้อ 6 เมื่อสำนักงานให้ความเห็นชอบคำขอจัดตั้งศูนย์การเรียน และแผนการจัดการศึกษาแล้วผู้จัดการศึกษาจึงจะดำเนินการจัดการศึกษาได้การเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนการจัดการศึกษาที่สำนักงานได้ให้ความเห็นชอบแล้วต้องได้รับอนุญาตจากสำนักงาน

ข้อ 7 ในกรณีที่องค์กรเอกชนเป็นนิติบุคคลซึ่งไม่ได้จดทะเบียนในประเทศไทย ผู้เรียนในศูนย์การเรียนต้องมีคุณสมบัติตามที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประกาศกำหนดในการพิจารณาคำขออนุญาตจัดตั้งศูนย์การเรียนขององค์กรเอกชนตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการดังต่อไปนี้

1) ศูนย์การเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนไม่เกินห้าสิบคน ให้สำนักงานเป็นผู้พิจารณาอนุญาต
2) ศูนย์การเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนเกินกว่าห้าสิบคนแต่ไม่เกินหนึ่งร้อยคนให้สำนักงานเสนอให้คณะกรรมการเป็นผู้พิจารณาอนุญาต
3) ศูนย์การเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนเกินกว่าหนึ่งร้อยคน ให้สำนักงานเสนอให้คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานเป็นผู้พิจารณาอนุญาต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณีการขออนุญาตจัดตั้งศูนย์การเรียนที่มีผู้เรียนจำนวนเกินกว่าห้าสิบคน รายการในแผนการจัดการศึกษาตามข้อ 5 (3) (5) (6) (7) และ (8) ต้องเป็นไปตามที่คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานประกาศกำหนดให้นำหลักเกณฑ์การพิจารณาอนุญาตให้จัดตั้งศูนย์การเรียนตามวรรคหนึ่งและวรรคสองมาใช้บังคับกับการพิจารณาคำขออนุญาตเปลี่ยนแปลงแก้ไขแผนการจัดการศึกษาที่ได้รับอนุญาตแล้วโดยอนุโลม

ข้อ 8 ข้อกำหนดเกี่ยวกับคณะกรรมการศูนย์การเรียนตามข้อ 5 (9) อย่างน้อยต้องกำหนดให้คณะกรรมการดังกล่าวประกอบด้วยผู้จัดการศึกษาหรือผู้แทน ผู้แทนผู้ปกครองของผู้เรียนและผู้ทรงคุณวุฒิในกรณีที่ศูนย์การเรียนใดไม่อาจมีผู้แทนผู้ปกครองของผู้เรียน ให้คณะกรรมการแต่งตั้งผู้แทนชุมชนที่ศูนย์การเรียนตั้งอยู่เป็นกรรมการแทนได้

ข้อ 9 ให้คณะกรรมการศูนย์การเรียนทำหน้าที่กำหนดนโยบายการบริหารและการจัดการศึกษาของศูนย์การเรียนให้เหมาะสมกับสภาพการจัดการศึกษาของผู้จัดการศึกษาและสอดคล้องกับนโยบายการศึกษารวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนกำกับและดูแลระบบการประกันคุณภาพภายในเพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา

ข้อ 10 การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ให้ดำเนินการ ดังต่อไปนี้

1) การวัดผลและประเมินผลผู้เรียนของการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยให้ศูนย์การเรียนวัดผลและประเมินผลตามสภาพจริงของพัฒนาการของผู้เรียนเป็นรายบุคคล
2) กรณีที่มีการจัดการเรียนรู้ร่วมกับสถานศึกษาอื่น ให้มีการวัดผลและประเมินผลร่วมกันในกรณีที่มีการเลิกศูนย์การเรียนหรือผู้เรียนจากศูนย์การเรียนประสงค์จะเข้าศึกษาในโรงเรียน ให้นำผลการเรียนรู้ที่สะสมไว้มาเทียบโอนผลการเรียนตามระเบียบที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด

ข้อ 11 ให้ศูนย์การเรียนออกหลักฐานทางการศึกษาแก่ผู้เรียนหรือผู้สำเร็จการศึกษาจากศูนย์การเรียนว่าได้ศึกษาหรือสำเร็จการศึกษาภายใต้การกำกับและการรับรองของสำนักงานแล้วแต่กรณีตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของกระทรวงศึกษาธิการ

ข้อ 12 ให้ศูนย์การเรียนจัดทำรายงานผลการดำเนินงานและสภาพปัญหาที่เกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้สำนักงานทราบอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ข้อ 13 ศูนย์การเรียนอาจได้รับสิทธิประโยชน์ด้านเงินอุดหนุนจากรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือองค์กรเอกชนอื่นสำหรับการจัดการศึกษาได้

ข้อ 14 สำนักงานมีหน้าที่ให้คำปรึกษา คำแนะนำ และความรู้ ส่งเสริมและสนับสนุนด้านวิชาการ ด้านการบริหาร ด้านการจัดการศึกษา และด้านอื่นแก่ผู้จัดการศึกษา รวมทั้งให้การพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถแก่บุคลากรทางการศึกษาของศูนย์การเรียน ตลอดจนดำเนินการเทียบโอนผลการเรียนแก่ผู้เรียนในศูนย์การเรียนตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการว่าด้วยการเทียบโอนผลการเรียนการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ข้อ 15 ศูนย์การเรียนเลิกด้วยเหตุอย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

1) สำนักงานอนุญาตให้เลิกตามคำขอของผู้จัดการศึกษา
2) สำนักงานมีคำสั่งให้เลิกเพราะเหตุที่ศูนย์การเรียนหยุดดำเนินการเกินกว่าหนึ่งปีโดยไม่มีเหตุอันสมควร หรือการดำนินการของศูนย์การเรียนขัดต่อวัตถุประสงค์ของศูนย์การเรียน ขัดต่อกฎหมาย เป็นภัยต่อเศรษฐกิจหรือความมั่นคงของประเทศ หรือขัดต่อความสงบเรียบร้อยหรือศีลธรรมอันดีของประชาชน เมื่อมีการเลิกศูนย์การเรียนตามวรรคหนึ่งแล้ว ให้สำนักงานแจ้งเป็นหนังสือให้ผู้จัดการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

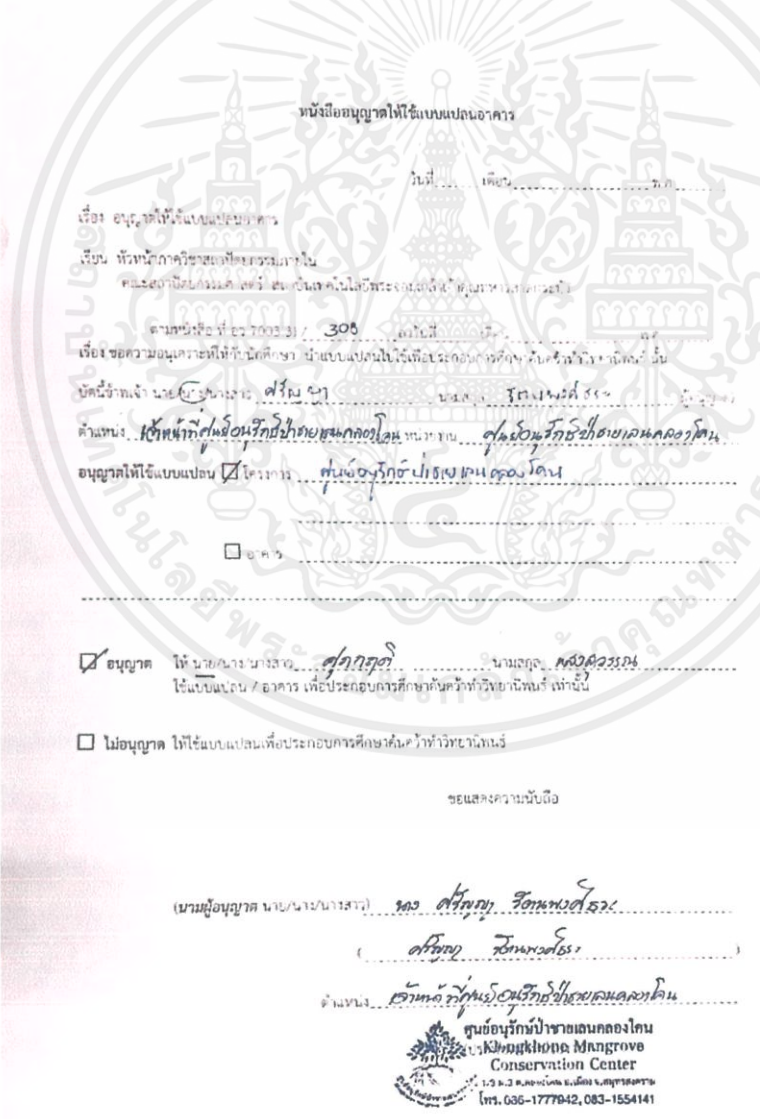
ศึกษาทราบภายในสามสิบวัน และให้ผู้จัดการศึกษารวบรวมหลักฐานและเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาของศูนย์การเรียนนั้นมอบให้แก่สำนักงาน

ข้อ 16 การเลิกศูนย์การเรียน ให้ผู้จัดการศึกษาร่วมกับสำนักงานจัดหาศูนย์การเรียนอื่นให้แก่ผู้เรียน แต่ไม่ตัดสิทธิผู้เรียนที่จะสมัครเข้าเรียนในสถานศึกษาอื่น

ข้อ 17 ให้สำนักงานเรียกคืนเงินอุดหนุนหรือเงินช่วยเหลือต่างๆ จากรัฐเพียงเหลืออยู่ในรอบปีจากศูนย์การเรียนที่เลิกตามข้อ 15 เพื่อนำส่งเป็นรายได้แผ่นดิน

ข้อ 18 องค์กรชุมชนหรือองค์กรเอกชนใดเคยเป็นผู้จัดการศึกษาของศูนย์การเรียนที่สำนักงานมีคำสั่งให้เลิกศูนย์การเรียนตามข้อ 15 (2) จะขอจัดตั้งศูนย์การเรียนอีกมิได้

แสดงหลักฐานการอนุญาตใช้อาคาร



หนังสืออนุญาตให้ใช้แบบแปลนอาคาร

ที่ ..... เดือน ..... พ.ศ. .....

เรื่อง อนุญาตให้ใช้แบบแปลนอาคาร

เรียน หัวหน้าอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และต้นไม้ในพระราชดำริ (เขาหลวง)

ตามหนังสือที่ อว 7003.3/ 308 ลงวันที่ ..... ที่ .....

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ให้นักศึกษา นำแบบแปลนไปใช้เพื่อประกอบการศึกษา ค้นคว้าทำวิทยานิพนธ์ นั้น

บัดนี้ข้าพเจ้า นาย/นาง/นางสาว ศรีสุดา รัตนพงศ์ธร ..... นามสกุล .....

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน หน่วยงาน ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน

อนุญาตให้ใช้แบบแปลน ☑ โครงการ ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน

☐ อาคาร .....

☑ อนุญาต ให้ นาย/นาง/นางสาว ศุภกฤตา นามสกุล คงวัฒน์

ใช้แบบแปลน / อาคาร เพื่อประกอบการศึกษาค้นคว้าทำวิทยานิพนธ์ เท่านั้น

☐ ไม่อนุญาต ให้ใช้แบบแปลนเพื่อประกอบการศึกษาค้นคว้าทำวิทยานิพนธ์

ขอแสดงความนับถือ

(นามผู้อนุญาต นาย/นาง/นางสาว) นาง ศรีสุดา รัตนพงศ์ธร

(ศรีสุดา รัตนพงศ์ธร)

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน

ศูนย์อนุรักษ์ป่าชายเลนคลองโคน
Khongkhone Mangrove Conservation Center
โทร. 036-1777942, 083-1554141

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน



ชื่อ นายศุภกฤติ แสงสุวรรณ

วัน/เดือน/ปีเกิด 24 มกราคม 2540

ประวัติการศึกษา มัธยมศึกษาปีที่ 1 – 6 โรงเรียนพิชัยรัตนาคาร จังหวัดระนอง
ปริญญาตรี (สถ.บ.) คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรมภายใน
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ประวัติการฝึกงาน UTOPIA CONTRACTS.CO.,LTD SINGAPORE

ประวัติการอบรมหรือเข้าร่วมสัมมนา

- เข้าร่วมฟังบรรยายงาน TIDA COVERING 2018
- ร่วมออกแบบปรับปรุง (2561). โครงการปรับปรุงอาคารสำนักงานสถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว มหาวิทยาลัยมหิดล. โดย สถาบันแห่งชาติเพื่อการพัฒนาเด็กและครอบครัว อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม. กรุงเทพฯ: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.

รางวัลที่เคยได้รับ (หรือเคยเข้าร่วมประกวด)

- เข้าร่วมการประกวดออกแบบพื้นที่อาคาร KMITL CO – WORKING SPACE ได้รับรางวัลชมเชย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้