

โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน
ศูนย์การเรียนรู้บ้านนาคูหา จังหวัดแพร่
INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN PROPOSAL PROJECT FOR
BANNAKUHA LEARNING CENTER, PHRAE



วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2019

FACULTY OF ARCHITECTURE

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
(สถาปัตยกรรมภายใน)

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

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี
รองศาสตราจารย์วีระยุต ชัยศร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรัชญา บัวศรี
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิจสิริห์ แวชาญ
รองศาสตราจารย์วีระยุต ชัยศร
รองศาสตราจารย์ชาติ ภาสวร

ประธานกรรมการ
รองประธานกรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการ
กรรมการและเลขานุการ

.....
(รองศาสตราจารย์วีระยุต ชัยศร)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์การเรียนรู้บ้านนาคูหา จังหวัดแพร่
นักศึกษา	นางสาวพรรณทิพา พงษ์กิจเดชโชติ
รหัสประจำตัว	58020152
หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2562
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์วีระยุต ชัยศร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ศูนย์การเรียนรู้บ้านนาคูหา จังหวัดแพร่
นักศึกษา	นางสาวพรรณทิพา พงษ์กิจเดชโชติ
รหัสประจำตัว	58020152
หลักสูตร	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมภายใน
พ.ศ.	2562
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์วีระยุต ชัยศร

บทคัดย่อ

ปัจจุบันบ้านนาคูหาเองนั้นมีศูนย์การเรียนรู้ขนาดเล็กที่เน้นเฉพาะกระบวนการ “ยิ้มห้อมเปียก” หรือการทำผ้าหม้อห้อมย้อมสีธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลิตภัณฑ์เด่นของชุมชน ซึ่งกระบวนการผลิตนั้นใช้เวลา 2-3 วัน แต่เป็นที่สนใจของนักท่องเที่ยวอย่างมากการจัดตั้งโครงการเสนอแนะศูนย์การเรียนรู้บ้านนาคูหา จะส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบยิ่งขึ้นและยังเน้นการให้ความรู้ข้อมูลโดยรวมของชุมชนในด้านอื่นๆเพิ่มแก่นักท่องเที่ยว และ ส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวได้สามารถเรียนรู้วิถีชีวิตด้วยการร่วมทำกิจกรรมเชิงวัฒนธรรมไปกับผู้คนในชุมชน ศูนย์การเรียนรู้ยังเป็นพื้นที่ส่วนกลางสำหรับทำกิจกรรมต่างๆร่วมกันของชุมชน อาทิเช่นสถานที่ประชุมอบรม สัมมนา เพื่อการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในชุมชน เช่น เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีด้านการเพาะปลูก เพื่อการพัฒนาสินค้าผลิตภัณฑ์แปรรูปจากผลผลิตทางการเกษตรภายในชุมชน เพื่อพัฒนากล่องบรรจุภัณฑ์ จำหน่ายแก่นักท่องเที่ยวและอาจนำไปสู่การจำหน่ายในระดับภูมิภาคต่อไป

ทั้งนี้โดยกระบวนการออกแบบโครงการอาศัยการวิเคราะห์โปรแกรม เริ่มด้วยการวิเคราะห์ตำแหน่งที่ตั้งของโครงการนั้นอยู่กลางเขาภายในหมู่บ้านนาคูหา ตำบลสวนเขื่อน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ ซึ่งเป็นอาคารบ้านเรือนแบบท้องถิ่นเดิม การวิเคราะห์กลุ่มผู้ใช้อาคาร ด้านพฤติกรรมและกิจกรรม ศึกษากรณีตัวอย่างที่เกี่ยวข้องและออกแบบตกแต่งสภาพแวดล้อมภายในโดยคำนึงถึงบริบทต่างๆของท้องถิ่นและทฤษฎีทางสถาปัตยกรรมภายใน

คำสำคัญ: ศูนย์การเรียนรู้ หม้อห้อม บ้านนาคูหา สถาปัตยกรรมภายใน

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ด้วยความช่วยเหลือของรองศาสตราจารย์วีระยุต ขุ้ยศร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และคณาจารย์ประจำภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน ซึ่งท่านได้ให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการดำเนินงาน อันเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการทำวิทยานิพนธ์ ผู้ศึกษาจึงขอกราบขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง และขอขอบคุณ สำหรับคำแนะนำและความช่วยเหลือในทุก ๆ ด้านในการทำวิทยานิพนธ์นี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณบิดามารดา และครอบครัว ซึ่งเปิดโอกาสให้ได้รับการศึกษาเล่าเรียนจนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่คอยช่วยเหลือและให้กำลังใจผู้วิจัยเสมอมา

พรรณทิพา พงษ์กิจเดชโชติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....	II
กิตติกรรมประกาศ	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง	VI
สารบัญภาพ	VII
บทที่ 1.....	7
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ	7
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	10
1.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ.....	10
1.4 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ.....	10
1.5 ลักษณะอาคาร	18
บทที่ 2.....	28
2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ.....	28
2.2 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ.....	34
2.3 รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ	46
บทที่ 3.....	48
3.1 กรณีศึกษาเปรียบ	48
บทที่ 4.....	57
4.1 พฤติกรรม.....	57
4.2 พื้นที่ที่ต้องการ.....	59
บทที่ 5.....	70
5.1 สภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ	70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6.....	78
6.1 ผังบริเวณของอาคาร.....	78
6.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ (Furniture Layout).....	78
6.3 ผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคม (Reflected Ceiling Layout).....	79
6.4 รูปตัดอาคาร.....	80
6.5 รูปด้านอาคาร.....	81
6.6 Isometric.....	82
6.7 ทศยภาพภายนอกอาคาร.....	83
6.8 ทศนียภาพภายในอาคาร.....	84
6.9 แสดงทัศนียภาพรวมของโครงการ.....	100
6.10 วัสดุที่ใช้ในโครงการ.....	101
บรรณานุกรม.....	102
ภาคผนวก.....	103

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1.1 แสดงข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย	10
ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบโครงการ	41
ตารางที่ 2.2 แสดงขอบเขตขอบข่ายของโครงการ	42
ตารางที่ 3.1 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง	50
ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง	51
ตารางที่ 3.3 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง	52
ตารางที่ 3.4 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง	54



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
ภาพที่ 1.1 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง site 1.....	11
ภาพที่ 1.2 แสดงทัศนียภาพทิศเหนือ	12
ภาพที่ 1.3 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออก	12
ภาพที่ 1.4 แสดงทัศนียภาพทิศใต้	12
ภาพที่ 1.5 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันตก	13
ภาพที่ 1.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง site 2.....	13
ภาพที่ 1.7 แสดงทัศนียภาพทิศเหนือ	14
ภาพที่ 1.8 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออก	14
ภาพที่ 1.9 แสดงทัศนียภาพทิศใต้	14
ภาพที่ 1.10 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันตก	15
ภาพที่ 1.11 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง site 3.....	15
ภาพที่ 1.12 แสดงทัศนียภาพทิศเหนือ	16
ภาพที่ 1.13 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออก.....	16
ภาพที่ 1.14 แสดงทัศนียภาพทิศใต้	16
ภาพที่ 1.15 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันตก	17
ภาพที่ 1.16 แสดงภาพบรรยากาศอาคารโดยรวม	19
ภาพที่ 1.17 แสดงบรรยากาศภายในอาคาร 2.....	19
ภาพที่ 1.18 แสดงบรรยากาศภายในอาคาร 6.....	19
ภาพที่ 1.19 แสดงแผนผังอาคาร	20
ภาพที่ 1.20 แสดงรูปด้านอาคาร 1และ2.....	20
ภาพที่ 1.21 แสดงรูปด้านอาคาร 1และ2.....	21
ภาพที่ 1.22 แสดงรูปตัดอาคาร 1และ2.....	21
ภาพที่ 1.23 แสดงรูปด้านอาคาร 3	22
ภาพที่ 1.24 แสดงรูปตัดอาคาร 3	22
ภาพที่ 1.25 แสดงบรรยากาศอาคารโดยรวม.....	23
ภาพที่ 1.26 แสดงบรรยากาศห้องทำงานเจ้าของบ้าน	23
ภาพที่ 1.27 แสดงแผนผังอาคาร	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 1.28 แสดงแผนผังอาคารเจ้าของบ้าน	24
ภาพที่ 1.29 แสดงรูปด้านอาคารเจ้าของบ้าน	25
ภาพที่ 1.30 แสดงรูปตัดอาคารเจ้าของบ้าน	25
ภาพที่ 1.31 แสดงบรรยากาศอาคารโดยรวม.....	26
ภาพที่ 1.32 แสดงบรรยากาศระเบียบทางเดินด้านหลังชั้น 2 ของอาคาร 2	26
ภาพที่ 1.33 แสดงทางขึ้นด้านข้างอาคาร 1	27
ภาพที่ 2.1 แสดงสถิติการขยายตัวด้านจำนวนนักท่องเที่ยว และรายได้.....	34
ภาพที่ 2.2 แสดงกิจกรรม 5 เส้นทางเกษตรสีเขียว	36
ภาพที่ 2.3 แสดงสายการบริหารและอัตรากำลัง.....	44
ภาพที่ 2.4 แสดงตารางกิจกรรม	45
ภาพที่ 2.5 แสดงสตอรี่บอร์ด	45
ภาพที่ 2.6 แสดงสตอรี่บอร์ด	46
ภาพที่ 3.1 แสดงบรรยากาศร้านแก้ววรรณนา.....	48
ภาพที่ 3.2 แสดงทางเดินเชื่อมอาคาร	49
ภาพที่ 3.3 แสดงโรงย้อมผ้า.....	49
ภาพที่ 3.4 แสดงบรรยากาศภายในคาเฟ่.....	51
ภาพที่ 3.5 แสดงลานโล่งของโครงการ.....	53
ภาพที่ 3.6 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรม	54
ภาพที่ 3.7 แสดงลานและชาน	56
ภาพที่ 4.1 แสดงตารางเวลาทำการในแต่ละพื้นที่ของโครงการ.....	58
ภาพที่ 4.2 แสดงภาพรวมพฤติกรรมผู้ใช้งาน	58
ภาพที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้ใช้บริการ.....	59
ภาพที่ 4.4 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของโถงต้อนรับและติดต่อสอบถาม	59
ภาพที่ 4.5 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของคาเฟ่	60
ภาพที่ 4.6 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของร้านอาหาร	60
ภาพที่ 4.7 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของร้านขายของฝาก.....	61
ภาพที่ 4.8 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของร้านขายของฝาก.....	61
ภาพที่ 4.9 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของนิทรรศการ	62
ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของนิทรรศการ.....	62
ภาพที่ 4.11 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของการย้อมห้อม.....	63

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.12 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของการย้อมหม้อม.....	63
ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปใบชา.....	64
ภาพที่ 4.14 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปกาแฟ.....	64
ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของทำอาหารพื้นถิ่น.....	65
ภาพที่ 4.16 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปสาหร่าย.....	65
ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปไผ่.....	66
ภาพที่ 4.18 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของทำปุ๋ยหมัก.....	66
ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องประชุม.....	67
ภาพที่ 4.20 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องอเนกประสงค์และห้องฝากของ.....	67
ภาพที่ 4.21 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องรับรอง.....	68
ภาพที่ 4.22 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของสำนักงาน.....	68
ภาพที่ 4.23 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องพักเจ้าหน้าที่.....	69
ภาพที่ 5.1 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่.....	73
ภาพที่ 5.2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่.....	73
ภาพที่ 5.3 แสดงแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่.....	74
ภาพที่ 5.4 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่.....	75
ภาพที่ 5.5 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่อาคารชั้น 1.....	76
ภาพที่ 5.6 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่อาคารชั้น 2.....	76
ภาพที่ 6.1 แสดงผังบริเวณของอาคาร.....	78
ภาพที่ 6.2 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 1.....	78
ภาพที่ 6.3 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 2.....	79
ภาพที่ 6.4 แสดงผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคมชั้น 1.....	79
ภาพที่ 6.5 แสดงผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคมชั้น 2.....	80
ภาพที่ 6.6 แสดงรูปตัดอาคาร.....	80
ภาพที่ 6.7 แสดงรูปด้านอาคารร้านขายของฝากและแปรรูปกาแฟ.....	81
ภาพที่ 6.8 แสดงรูปด้านอาคารคาเฟ่.....	81
ภาพที่ 6.9 รูปด้านอาคารแคนทีนและร้านอาหาร.....	82
ภาพที่ 6.10 แสดง 1 st Floor Isometric.....	82
ภาพที่ 6.11 แสดง 2 nd Floor Isometric.....	83
ภาพที่ 6.12 แสดงทัศนียภาพภายนอกโครงการ.....	83

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.13 แสดงทัศนียภาพนอกอาคาร	84
ภาพที่ 6.14 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องติดต่อสอบถาม.....	84
ภาพที่ 6.15 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องติดต่อสอบถาม.....	85
ภาพที่ 6.16 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องแคนท์น.....	85
ภาพที่ 6.17 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้อง.....	86
ภาพที่ 6.18 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องอเนกประสงค์	86
ภาพที่ 6.19 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องอเนกประสงค์	87
ภาพที่ 6.20แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่.....	87
ภาพที่ 6.21 แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่	88
ภาพที่ 6.22 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านขายของฝาก.....	88
ภาพที่ 6.23 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องเรียนทำอาหาร 1	89
ภาพที่ 6.24 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องเรียนทำอาหาร 2	89
ภาพที่ 6.25 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องเรียนทำอาหาร 3	90
ภาพที่ 6.26 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องทานอาหาร	90
ภาพที่ 6.27 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องทานอาหาร	91
ภาพที่ 6.28 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องทำยาไล่แมลง.....	91
ภาพที่ 6.29 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องย้อมหอม 1	92
ภาพที่ 6.30 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องย้อมหอม 2	92
ภาพที่ 6.31 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องย้อมหอม 3	93
ภาพที่ 6.32 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านอาหาร.....	93
ภาพที่ 6.33 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านอาหาร.....	94
ภาพที่ 6.34 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านอาหาร.....	94
ภาพที่ 6.35 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องประชุม.....	95
ภาพที่ 6.36 แสดงทัศนียภาพรวมภายในสำนักงาน	95
ภาพที่ 6.37 แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่	96
ภาพที่ 6.38 แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่	96
ภาพที่ 6.39 แสดงทัศนียภาพรวมภายในแปรรูปกาแฟ.....	97
ภาพที่ 6.40 แสดงทัศนียภาพรวมภายในแปรรูปชา.....	97
ภาพที่ 6.41 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 1.....	98
ภาพที่ 6.42 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 2.....	98

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 6.43 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 3.....	99
ภาพที่ 6.44 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 4.....	99
ภาพที่ 6.45 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 5.....	100
ภาพที่ 6.46 แสดงทัศนียภาพรวมของโครงการ.....	100
ภาพที่ 6.47 แสดงวัสดุที่ใช้ในโครงการ.....	101



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

1.1.1 ความเป็นมาโครงการ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของไทยเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว ซึ่งในปัจจุบันเองนั้นการโยกย้ายการใช้ชีวิตแบบเรียบง่ายกำลังเป็นกระแสที่ได้รับความนิยมขึ้นอย่างมาก และอีกหนึ่งกระแสคือ JOMO หรือ Joy of missing out กำลังมาแรงแทน FOMO หรือ Fear of missing out ที่กลัวพลาดไปเสียทุกอย่าง แต่การมีความสุขและยินดีกับการที่ไม่ต้องตามใคร ไม่เคยกลัวจะพลาดสิ่งไหน กลับเป็นสิ่งที่นักท่องเที่ยวในวันนี้ใช้ในการตัดสินใจปลีกตัวไปในที่แปลกใหม่และยอมที่จะตกเทรนด์ ซึ่งตรงกับบริบทของการท่องเที่ยว ‘เมืองรอง’ ที่ททท.กำลังส่งเสริมอยู่ (วนบุษย์, 2562) ซึ่งททท. ได้กำหนดแนวทางด้านการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง โดยกระตุ้นการท่องเที่ยวในท้องถิ่น ภายใต้แคมเปญ “Amazing Thailand Go Local หรือ เที่ยวท้องถิ่นไทย ชุมชนเติบโต เมืองไทยเติบโต” เพื่อกระจายโอกาสในเชิงพื้นที่ คือ การเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวเข้าสู่เมืองรองและชุมชนไม่น้อยกว่า 10 ล้านคน โดยจะเป็นการปรับสัดส่วนนักท่องเที่ยวทั้งคนไทยและคนต่างชาติในพื้นที่เมืองหลักต่อเมืองรอง จาก 70:30 เป็น 65:35 ในปี 2561 อีกทั้งกระจายโอกาสในเชิงรายได้จากการท่องเที่ยวให้ส่งสู่เศรษฐกิจฐานรากไม่ต่ำกว่า 10,000 ล้านบาท คาดว่าจะสร้างบรรยากาศ การเดินทางท่องเที่ยวไปยังเมืองรอง และชุมชนอย่างคึกคักและต่อเนื่อง เพื่อให้การตลาดเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้เกิดการเตรียมความพร้อมและพัฒนาพื้นที่สู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสมดุลในทุกมิติ

ในแต่ละท้องถิ่นจะมีเอกลักษณ์ที่แตกต่างกันออกไปตามภูมิภาค อีกทั้งพื้นที่เหล่านี้เป็นพื้นที่ที่ยังไม่ถูกรบกวนจากเมือง ชาวบ้านในท้องถิ่นส่วนใหญ่ยังคงรูปแบบการดำรงชีวิตแบบดั้งเดิมเอาไว้ จึงทำให้พื้นที่เหล่านี้มีความน่าสนใจช่วยเพิ่มมูลค่าในการท่องเที่ยว

หากพูดถึงการท่องเที่ยวภาคเหนือทุกคนมักจะมองข้ามจังหวัดแพร่และนิกถึงจังหวัดใหญ่ๆ เช่น เชียงใหม่ เชียงรายฯ ทำให้การท่องเที่ยวของจังหวัดแพร่ไม่เป็นที่นิยมมากนัก แต่หากลองศึกษาจะพบว่าจังหวัดแพร่หรือ “เมืองแพร่” เป็นจังหวัดที่เน้นการท่องเที่ยววัฒนธรรม ภายในตัวจังหวัดมีสถาปัตยกรรมที่สำคัญหลายแห่ง และแหล่งท่องเที่ยวตามธรรมชาติมากมาย แต่กลับไม่ค่อยมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมมากนัก

แหล่งโอโซนอันดับ 7 ของประเทศ เป็นดัชนีชี้วัดได้เป็นอย่างดีว่า “บ้านนาควหา” ตำบลสวนเขื่อน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ หมู่บ้านเล็กๆ ในหุบเขามีอากาศบริสุทธิ์ ทรัพยากรธรรมชาติอุดมสมบูรณ์ ทำให้หมู่บ้านแห่งนี้

กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวชุมชนที่น่าสนใจและยังถูกจัดให้อยู่ใน 1 ใน 5 ของเส้นทางท่องเที่ยวเกษตรสีเขียวของกิจกรรมการท่องเที่ยวในเชิงอาหาร หรือ Gastronomy และยังมีกิจกรรมผจญภัยตื่นเต้นแบบ

Discovery The North ที่สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงรายกำลังผลักดันและส่งเสริมเส้นทางท่องเที่ยวในกลุ่มภาคเหนือตอนบน 2 ได้แก่ เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน (ปีระชน, 2561)

ถึงแม้ว่าจะมีนโยบายและกิจกรรมที่สนับสนุนการท่องเที่ยวเพิ่มมากขึ้น แต่เนื่องจากหมู่บ้านนาคูหายังคงเป็นชุมชนที่ใช้ชีวิตแบบดั้งเดิมชาวบ้านยังคงทำเกษตรกรรมเป็นหลัก ไม่ได้มีพื้นที่รองรับนักท่องเที่ยวเพื่อทำกิจกรรมต่างๆในหมู่บ้าน จึงเป็นที่มาของโครงการเสนอแนะออกแบบภายในศูนย์การเรียนรู้บ้านนาคูหาขึ้น เพื่อดึงดูดนักท่องเที่ยว และเป็นศูนย์รวมการทำกิจกรรมต่างๆรวมทั้งเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ของคนในชุมชน

1.1.2 ภาพลักษณ์โครงการ

พื้นที่รองรับนักท่องเที่ยวและเป็นศูนย์รวมกิจกรรมต่างๆที่มีภายในชุมชน มีการจัดตารางเวลาของกิจกรรมเพื่อให้นักท่องเที่ยวสามารถเรียนรู้ขั้นตอนกระบวนการต่างๆของกิจกรรมทั้งหมดได้ภายใน 1 วัน และเป็นพื้นที่พักผ่อนสำหรับนักท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและธรรมชาติรอบๆหมู่บ้าน อีกทั้งยังเป็นศูนย์กลางการรวมตัวหรือทำกิจกรรมต่างๆของคนในชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และเป็นที่สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน

เศรษฐกิจหมุนเวียนนำวัสดุที่เป็นองค์ประกอบของผลิตภัณฑ์เหล่านั้นกลับมาสร้างคุณค่าใหม่ หมุนเวียนเป็นวงจรต่อเนื่องโดยไม่มีของเสีย นอกจากนี้ยังมุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสร้างความสมดุลในการดำรงทรัพยากรธรรมชาติมาใช้งานใหม่ ควบคู่ไปกับการสร้างระบบและการออกแบบที่มีประสิทธิภาพเพื่อลดผลกระทบภายนอก (externalities) เชิงลบ เป็นสถานที่ที่คนอยู่ร่วมกันธรรมชาติ ลดการสร้างขยะที่ไม่จำเป็น โดยให้หลักการออกแบบ Sustainable Design หมายถึงการออกแบบที่สอดคล้องกับบริบทโดยรอบและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม อีกหนึ่งการปรับตัวของสถาปัตยกรรมเพื่อให้อยู่ร่วมกับธรรมชาติได้อย่างยาวนาน

1.1.3 องค์การรองรับโครงการ

1.1.3.1 สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอเมืองแพร่ จังหวัดแพร่



วิสาหกิจ

“เศรษฐกิจฐานรากมั่นคงและชุมชนพึ่งตนเองได้ ภายในปี 2564”

กรมการพัฒนาชุมชนได้มุ่งขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนอย่างแท้จริง ซึ่งได้ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ทำให้มีความง่าย ท้าทาย และเป็นไปได้ในการปฏิบัติให้สอดคล้องกับทิศทางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) ยุทธศาสตร์ของประเทศไทย นโยบาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของรัฐบาล สถานการณ์สภาพแวดล้อมในปัจจุบัน เพื่อให้บุคลากรทุกคน ใช้เป็นกรอบทิศทางการปฏิบัติงาน โดยสามารถกำหนดรูปแบบ นำไปประยุกต์สู่การปฏิบัติงานได้ตามความเหมาะสม และกรมการพัฒนาชุมชนได้ กำหนดให้ปี 2560 ขับเคลื่อนวาระกรมการพัฒนาชุมชน (Agenda) เพื่อมุ่งมั่นว่ากรมการพัฒนาชุมชน พร้อม ขับเคลื่อน สัมมาชีพชุมชนเข้มแข็งภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อก้าวไปสู่ “เศรษฐกิจครัวเรือน มีความมั่นคง ประชาชนใช้ชีวิตอยู่ในชุมชน อย่างมีความสุข”

พันธกิจ

- 1) พัฒนาระบบกลไกการมีส่วนร่วมและการเรียนรู้การพึ่งพาตนเอง
- 2) พัฒนาการบริหารการจัดการชุมชนให้พึ่งพาตนเองได้
- 3) สร้างระบบกลไกและกิจกรรมทางเศรษฐกิจฐานรากให้มั่นคงตามหลักปรัชญาและเศรษฐกิจพอเพียง

- 4) พัฒนาองค์กรให้มีขีดสมรรถนะสูง และบุคลากรมีอุดมการณ์ในงานพัฒนาชุมชนและเชิงชาวยุทธการทำงานเชิงบูรณาการ

1.1.3.2 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

วิสัยทัศน์

“ททท. เป็นผู้นำในการส่งเสริมการท่องเที่ยวให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม (Preferred Destination) อย่างยั่งยืน” ททท. เป็นผู้นำในการส่งเสริมการท่องเที่ยว หมายถึง ททท. เป็นผู้ชี้แนะ (Thought Leader) ทิศทางการส่งเสริมการตลาดการท่องเที่ยวไทย ที่ได้รับการยอมรับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวไทย การส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวยอดนิยม (Preferred Destination) อย่างยั่งยืน หมายถึง ส่งเสริมให้ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่นักท่องเที่ยวนึกถึงและเลือกเดินทางท่องเที่ยวเป็นอันดับต้น ๆ ของโลกอย่างต่อเนื่อง บนพื้นฐานของการรักษาสมดุลระหว่างเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

พันธกิจ

- 1) ส่งเสริมการตลาดและประชาสัมพันธ์เพื่อนำคุณค่าการท่องเที่ยวของประเทศไทย
- 2) ขับเคลื่อนห่วงโซ่คุณค่า (Value Chain) ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม และกระจายรายได้้อย่างยั่งยืน
- 3) พัฒนาและให้บริการข้อมูลสารสนเทศด้านการท่องเที่ยวให้ตรงกับความต้องการและสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- 4) พัฒนา ททท. เป็นองค์กรสมรรถนะสูง (High Performance Organization) ด้านตลาดการท่องเที่ยวของประเทศไทย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมกิจกรรมต่างๆภายในชุมชนสำหรับนักท่องเที่ยว
- 2) เพื่อเป็นสถานที่สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน
- 3) เพื่อเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ของคนในชุมชนให้สามารถพัฒนาและต่อยอดอาชีพได้

1.2.2 วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์

- 1) ต้องการรู้และศึกษากิจกรรม พฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย
- 2) ต้องการศึกษาลักษณะของพื้นที่ที่สอดคล้องกับกิจกรรมและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย
- 3) ต้องการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่สอดคล้องกับกิจกรรมและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

1.3 กลุ่มเป้าหมายของโครงการ

ตารางที่ 1.1 แสดงข้อมูลกลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย	ลักษณะของกลุ่มเป้าหมาย	จำนวน %
นักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ	เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย และชาวต่างชาติที่มีความสนใจในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ต้องการที่จะเรียนรู้และทำกิจกรรมต่างๆที่มีในหมู่บ้าน มีช่วงอายุตั้งแต่ 18 - 50 ปี	70%
ผู้คนในชุมชน	ผู้ที่อาศัยอยู่ในหมู่บ้านนาคูหา อาชีพหลักเป็นเกษตรกร มีความต้องการเพิ่มรายได้และพัฒนาสินค้าแปรรูปให้มีคุณภาพสามารถส่งออกไปสู่ส่วนภูมิภาคได้	30%

1.4 ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ

1.4.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการและเกณฑ์การพิจารณาลักษณะอันพึงประสงค์

- 1) ที่ตั้งเป็นสถานที่โล่งกว้าง อยู่ในตำแหน่งศูนย์กลางของหมู่บ้าน
- 2) การเข้าถึงโครงการไม่ซับซ้อนและสามารถเข้าถึงด้วยรถยนต์โดยสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.2 การวิเคราะห์ลักษณะที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการควรอยู่ในจุดที่คนในหมู่บ้านใช้รวมตัวกันได้ง่าย เป็นจุดที่การคมนาคมเข้าถึง เป็นพื้นที่โล่งขนาดใหญ่ อากาศถ่ายเทสะดวก เพื่อให้สอดคล้องกับกิจกรรมที่มีทั้งภายในและภายนอกอาคาร ควรอยู่ไม่ห่างจากแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ เพื่อเป็นศูนย์กลางในการทำกิจกรรมและพักผ่อนระหว่างทำกิจกรรม

1.4.3 การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ

โครงการตั้งอยู่ในหมู่บ้านมีถนนภายในตัดผ่าน ใกล้กับถนนเส้นหลักของหมู่บ้าน สามารถเดินทางมายังโครงการได้ด้วยรถมอเตอร์ไซด์ รถยนต์ รถตู้

1.4.4 พื้นที่เสนอแนะ

- 1) บริเวณทุ่งนาหลังวัดนาคูหา
- 2) บริเวณพื้นที่โล่งถัดจากวัดนาคูหา
- 3) ทุ่งนาใกล้บ้านผู้ใหญ่บ้าน

1.4.5 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมโดยรอบ

- 1) บริเวณทุ่งนาหลังวัดนาคูหา (ภาพที่ 1.1)
พื้นที่โดยประมาณ : 8,000 ตารางเมตร
ที่ตั้งโครงการ : ตำบลสวนเขื่อน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
พิกัด : 18°07'44.9"N 100°19'11.8"E



ภาพที่ 1.1 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง site 1



ที่มา : <https://www.google.com/maps/search/@18.1284558,100.3175192,499m/data=!3m1!1e3>

วันที่ 6 สิงหาคม 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมภายในหมู่บ้าน ที่ตั้ง 1



ภาพที่ 1.2 แสดงทัศนียภาพทิศเหนือ



ภาพที่ 1.3 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออก



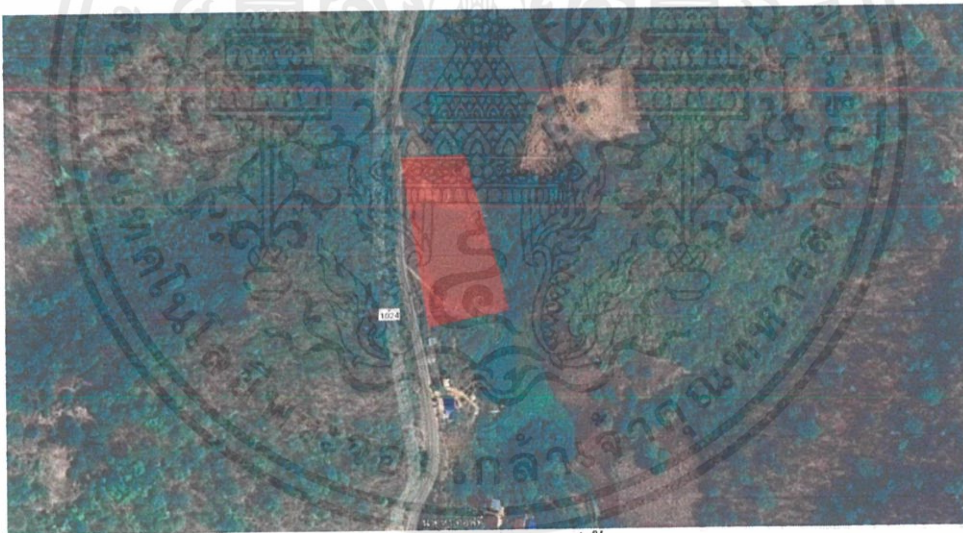
ภาพที่ 1.4 แสดงทัศนียภาพทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.5 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันตก

- 2) บริเวณทุ่งนาถัดจากวัดนาคูหา (ภาพที่ 1.2)
 พื้นที่โดยประมาณ : 10,000 ตารางเมตร
 ที่ตั้งโครงการ : ตำบลสวนเขื่อน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
 พิกัด : $18^{\circ}07'58.5''\text{N}$ $100^{\circ}19'06.9''\text{E}$



ภาพที่ 1.6 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง site 2

ที่มา : <https://www.google.com/maps/search/18.1328056,100.3171745,452m/data=!3m1!1e3>

วันที่ 6 สิงหาคม 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมภายในหมู่บ้าน ที่ตั้ง 2



ภาพที่ 1.7 แสดงทัศนียภาพทิศเหนือ



ภาพที่ 1.8 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออก



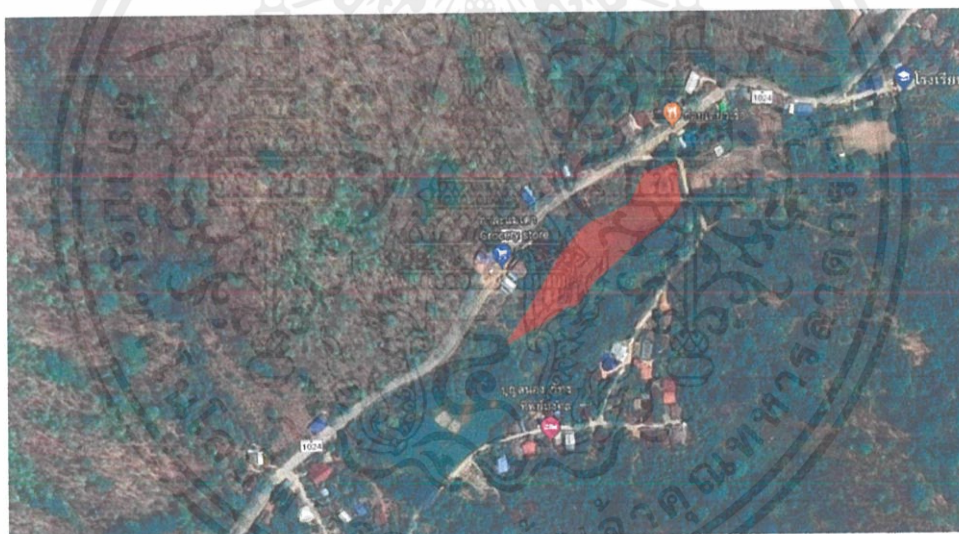
ภาพที่ 1.9 แสดงทัศนียภาพทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.10 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันตก

- 3) ทุ่งนาใกล้บ้านผู้ใหญ่บ้าน
 พื้นที่โดยประมาณ : 9,000 ตารางเมตร
 ที่ตั้งโครงการ : ตำบลสวนเขื่อน อำเภอเมือง จังหวัดแพร่
 พิกัด : $18^{\circ}07'27.9''\text{N } 100^{\circ}18'47.0''\text{E}$



ภาพที่ 1.11 แสดงตำแหน่งที่ตั้ง site 3

ที่มา : <https://www.google.com/maps/search/18.1250457,100.3129444,288m/data=!3m1!1e3>

วันที่ 6 สิงหาคม 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพแวดล้อมภายในหมู่บ้าน ที่ตั้ง 3



ภาพที่ 1.12 แสดงทัศนียภาพทิศเหนือ



ภาพที่ 1.13 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันออก



ภาพที่ 1.14 แสดงทัศนียภาพทิศใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.15 แสดงทัศนียภาพทิศตะวันตก

ข้อพิจารณาการเลือกที่ตั้งโครงการ	1)	2)	3)
1. อยู่ในจุดที่เป็นศูนย์กลางของหมู่บ้าน	4	2	4
2. อยู่ติดกับถนนของหมู่บ้าน สามารถขับรถเข้ามายังพื้นที่ภายในได้	2	3	4
3. ใกล้กับแหล่งวัตถุดิบที่ใช้สำหรับการทำกิจกรรม	2	1	4
สรุป	8	7	12

หมายเหตุ* 5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

สรุป จากการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ ที่ตั้ง 3) เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5 ลักษณะอาคาร

1.5.1 ข้อพิจารณาในการเลือกอาคาร

- 1) ลักษณะโครงสร้างอาคาร : เป็นอาคารพื้นถื่นร่วมสมัย มีใต้ถุนเพื่อรองรับกิจกรรมที่ต้องใช้พื้นที่เชื่อมกับภายนอก
- 2) ลักษณะพิเศษของพื้นที่ : มีการแบ่งแยกเป็นหลังๆเหมือนหมู่บ้านและการวางอาคารที่ทำให้เกิดพื้นที่โล่งตรงกลางกลายเป็นลานกิจกรรมที่เชื่อมผู้คนเข้ากับธรรมชาติโดยรอบ
- 3) การเข้าถึงอาคาร : มีทางเข้าหลัก 1 ทางเพื่อเข้ามายังลานส่วนกลางแล้วจึงเป็นทางเข้ารองที่เข้าไปยังอาคารหลังต่างๆ
- 4) มุมมองและภาพลักษณ์ : ส่งเสริมภาพลักษณ์ความเป็นไทยพื้นถิ่นร่วมสมัย เหมาะแก่การเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมและพักผ่อน

1.5.2 อาคารเสนอแนะ

- 1) อาคารเรียนอาศรมศิลป์
- 2) เชื้อนธรรม
- 3) เรือนศิลป์

1.5.3 การวิเคราะห์อาคาร

- 1) อาคารเรียนอาศรมศิลป์

พื้นที่โดยประมาณ : 2,000 ตารางเมตร

ที่ตั้งอาคาร : 9/13 หมู่ 5 ซอย 33 พระราม 2 เขตบางขุนเทียน กรุงเทพฯ

สภาพแวดล้อม : พื้นที่โดยรอบประกอบด้วย โรงเรียนรุ่งอรุณ หมู่บ้านเฮา หมู่บ้านร่มไม้ชายคลอง

ซึ่งล้วนแต่มีแนวความคิดที่คล้ายกันคือ มีวิถีชีวิตที่สอดคล้องกับธรรมชาติ

สภาพแวดล้อมอาคาร 1



ภาพที่ 1.16 แสดงภาพบรรยากาศอาคารโดยรวม

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th/roongaroon-arsomsilp/> วันที่ 5 สิงหาคม 2562



ภาพที่ 1.17 แสดงบรรยากาศภายในอาคาร 2

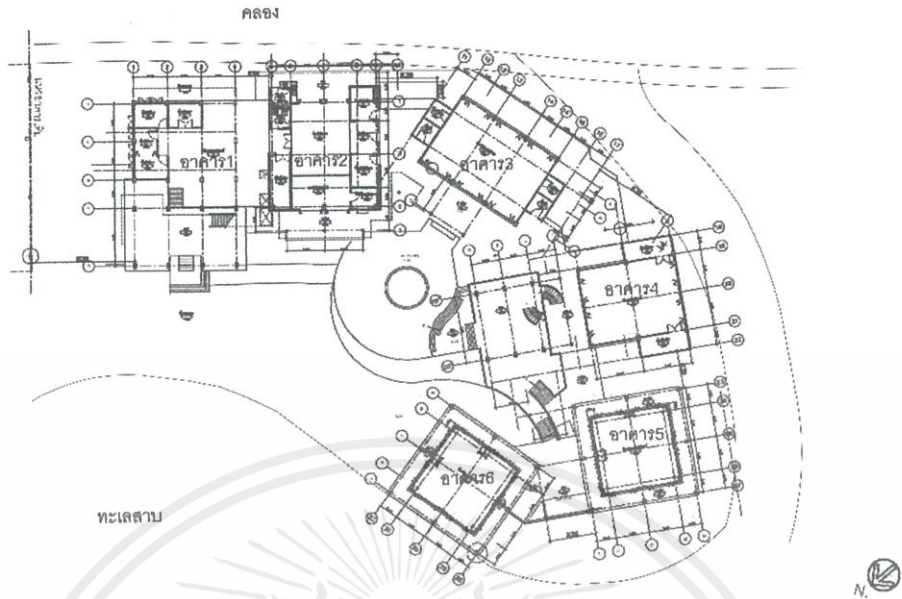
ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th/roongaroon-arsomsilp/> วันที่ 5 สิงหาคม 2562



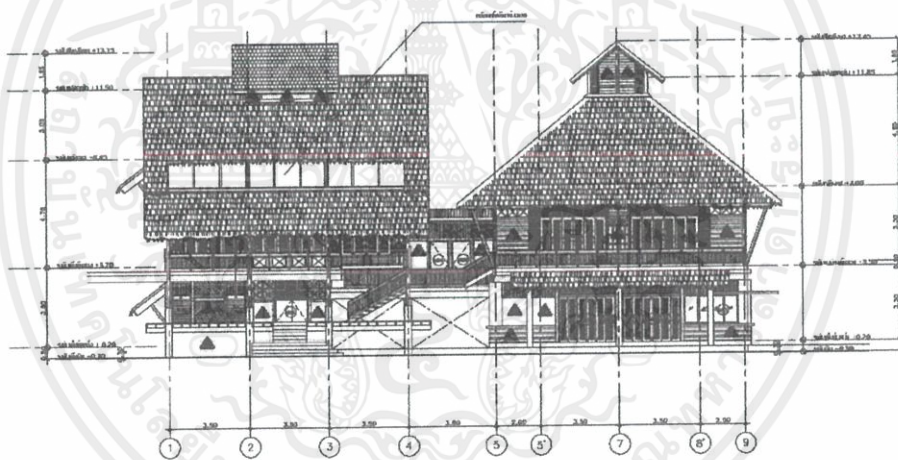
ภาพที่ 1.18 แสดงบรรยากาศภายในอาคาร 6

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th/roongaroon-arsomsilp/> วันที่ 5 สิงหาคม 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

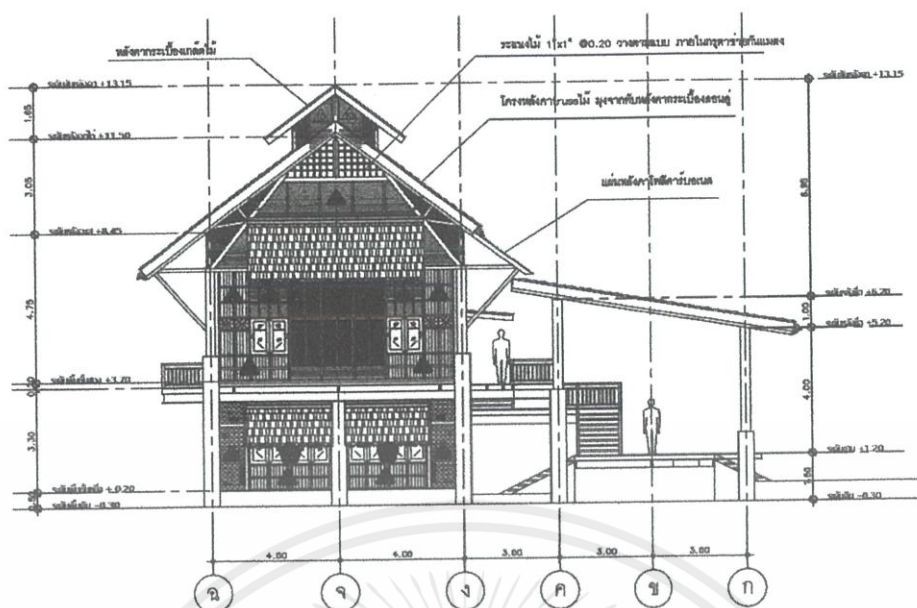


ภาพที่ 1.19 แสดงแผนผังอาคาร

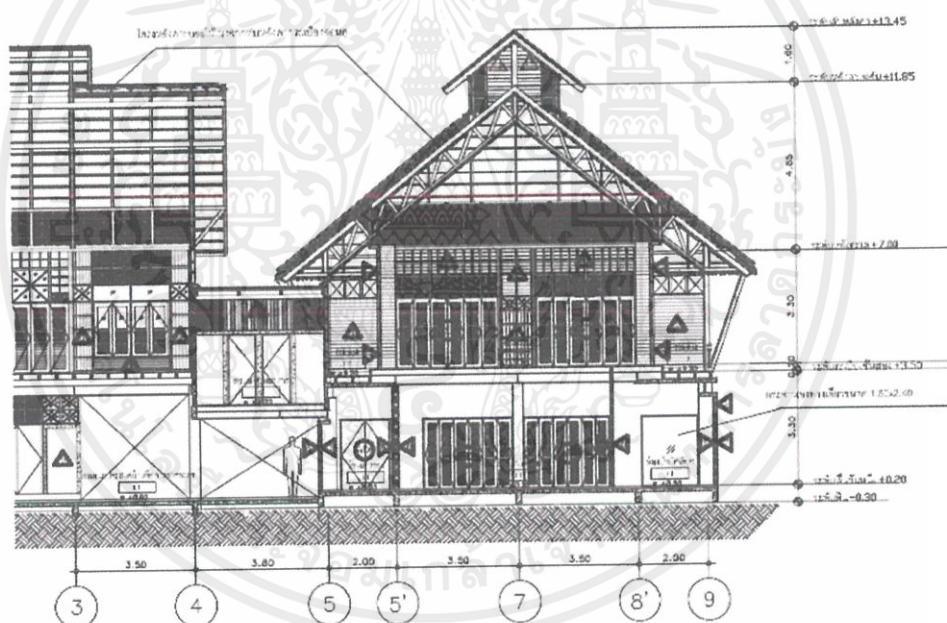


ภาพที่ 1.20 แสดงรูปด้านอาคาร 1 และ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

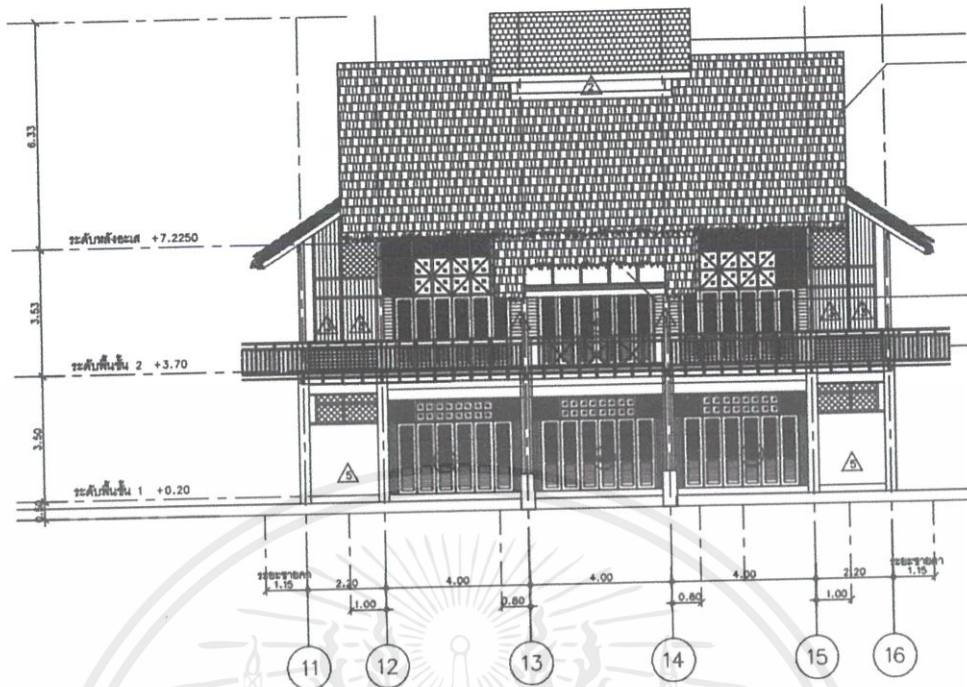


ภาพที่ 1.21 แสดงรูปด้านอาคาร 1 และ 2

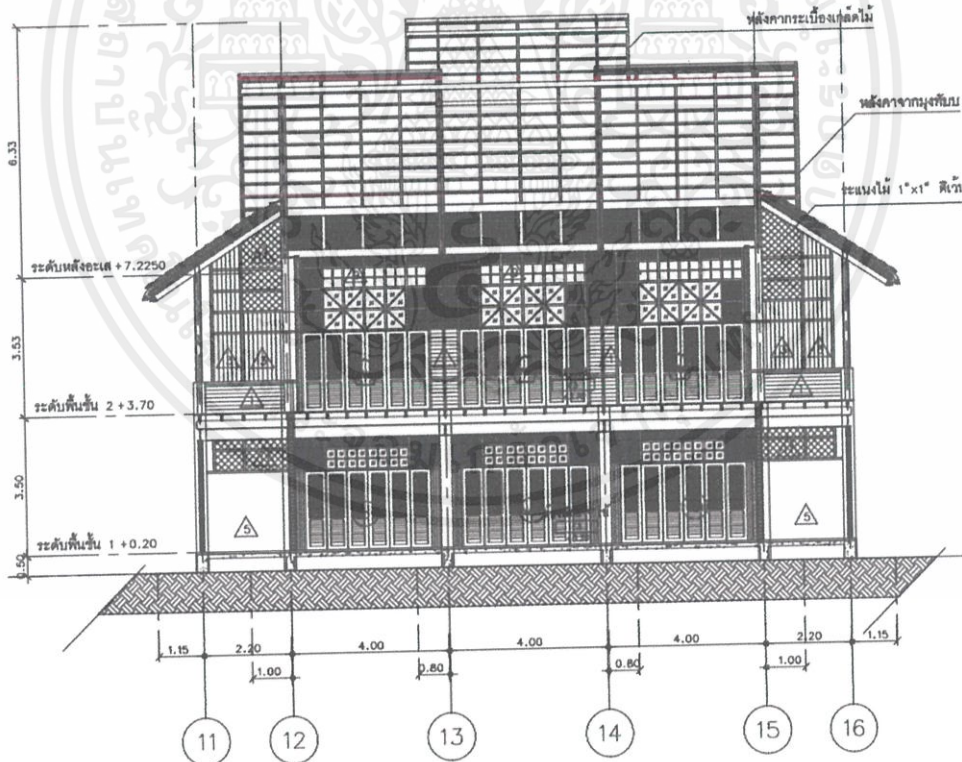


ภาพที่ 1.22 แสดงรูปตัดอาคาร 1 และ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.23 แสดงรูปด้านอาคาร 3



ภาพที่ 1.24 แสดงรูปตัดอาคาร 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) เอือนธรรม

พื้นที่โดยประมาณ : 1,100 ตารางเมตร

ที่ตั้งอาคาร : อ.หางดง จ.เชียงใหม่

สภาพแวดล้อม : เป็นหมู่เรือนที่ประกอบเข้าเป็นหมู่อาคารขนาดย่อมในบริบทที่ลงตัวกับคำว่า“ธรรม” ซึ่งมาจาก “ธรรมชาติ” และ “ธรรมดา” อันเป็นความสมณะของชีวิต บ้านเอือนธรรม เป็นทั้งบ้านพักอาศัย ที่ทำงานออกแบบเสื้อผ้าย้อมสีธรรมชาติจากผ้าพื้นเมืองและอาคารเก็บผ้าของแบรนด์ Usaato ประกอบด้วยเรือน 6 หลัง

สภาพแวดล้อมอาคาร 2



ภาพที่ 1.25 แสดงบรรยากาศอาคารโดยรวม

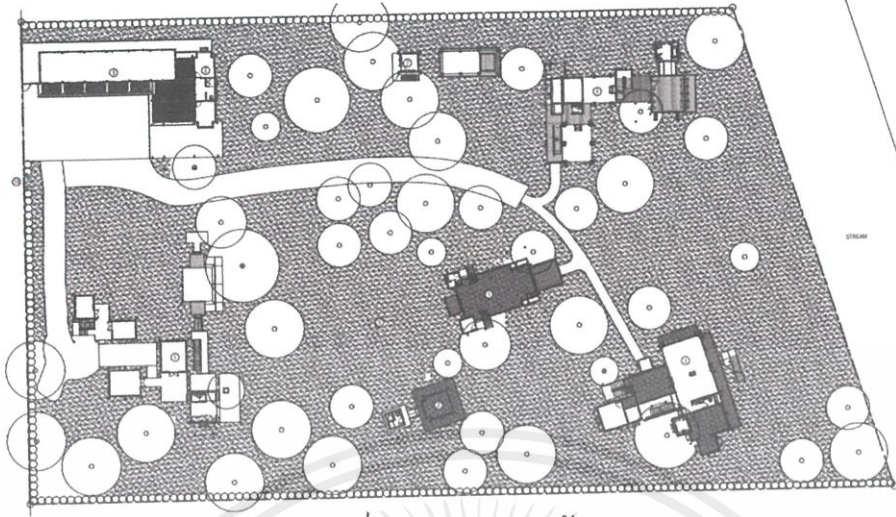
ที่มา : <https://arsomsilparchitect.co.th/award/บ้านเอือนธรรม-จังหวัดเช/ วันที่ 6 สิงหาคม 2562>



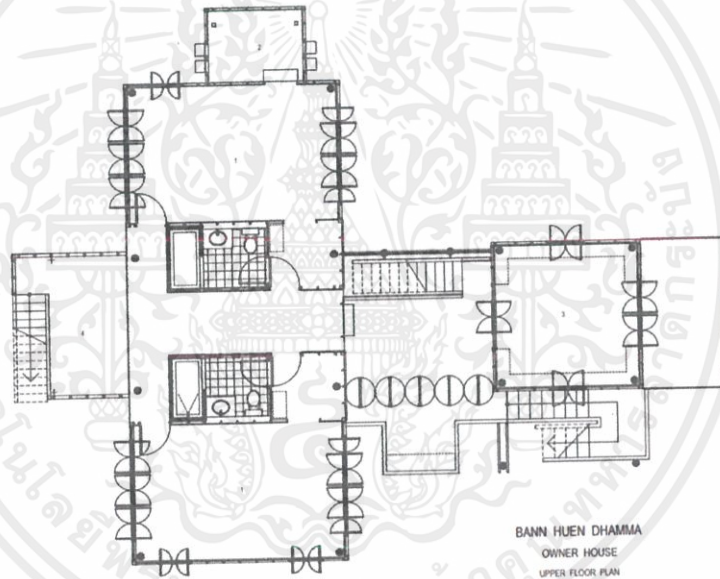
ภาพที่ 1.26 แสดงบรรยากาศห้องทำงานเจ้าของบ้าน

ที่มา : <https://arsomsilparchitect.co.th/award/บ้านเอือนธรรม-จังหวัดเช/ วันที่ 6 สิงหาคม 2562>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.27 แสดงแผนผังอาคาร



ภาพที่ 1.28 แสดงแผนผังอาคารเจ้าของบ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.29 แสดงรูปด้านอาคารเจ้าของบ้าน



ภาพที่ 1.30 แสดงรูปตัดอาคารเจ้าของบ้าน

3) เรือนศิลปิน

พื้นที่โดยประมาณ : 2,000 ตารางเมตร

ที่ตั้งอาคาร : ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม

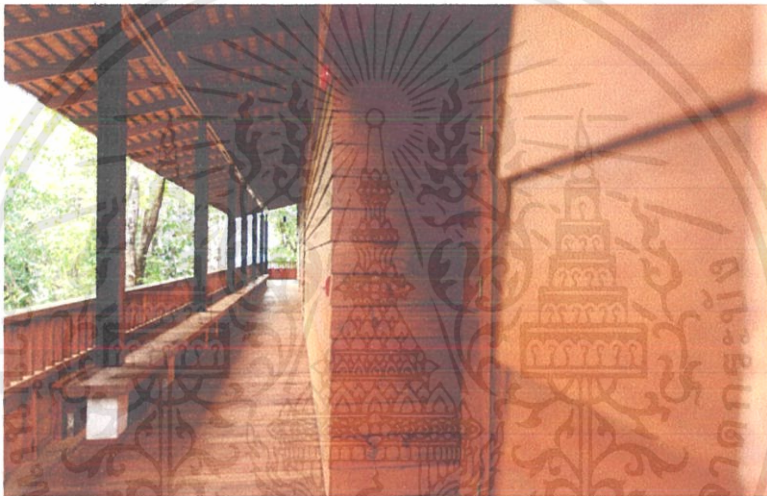
สภาพแวดล้อม : สถาปัตยกรรมไม้ที่แสดงถึงความต้องการนำเรื่องราวของไม้ที่เป็นวัสดุที่อยู่คู่สังคมไทย ซึ่งเป็นวัฒนธรรมแห่งการสร้างเรือนที่พักสำหรับการดำเนินชีวิตของคนไทยมาช้านาน มาทำการบอกเล่าผ่านสถาปัตยกรรมไทยพื้นบ้านด้วยรูปแบบที่เรียบง่าย คือ เรือนไม้แถวริมน้ำ สำหรับเป็นตัวเชื่อมอาคารแต่ละอาคารในวิทยาลัยเข้าไว้ด้วยกัน สำหรับเป็นที่พักอาศัยของศิลปินและนักเรียนที่เดินทางไกล เพื่อมาเพิ่มทักษะทางดนตรีและสำหรับเป็นสถานที่รวบรวมร้านค้าจำหน่ายดนตรีชั้นนำ

สภาพแวดล้อมอาคาร 3



ภาพที่ 1.31 แสดงบรรยากาศอาคารโดยรวม

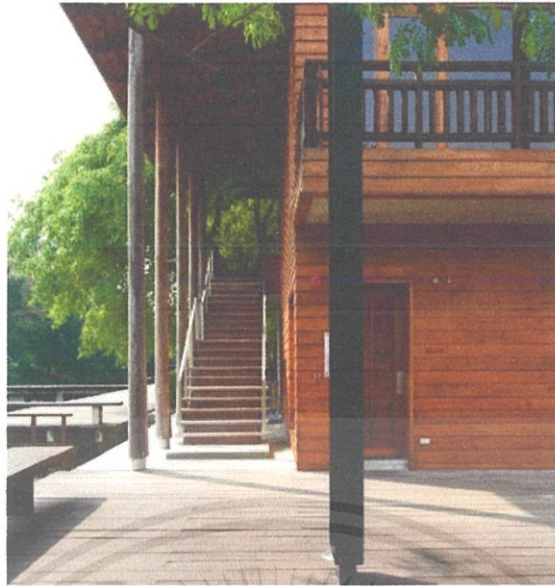
ที่มา : <https://www.scgbuildingmaterials.com/th/LivingIdea/ArchitectLifestyle/Ruen-Silapin-Mahidol-University.aspx> วันที่ 6 สิงหาคม 2562



ภาพที่ 1.32 แสดงบรรยากาศระเบียงทางเดินด้านหลังชั้น 2 ของอาคาร 2

ที่มา : <http://malangphoo.com/?p=814> วันที่ 6 สิงหาคม 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.33 แสดงทางขึ้นด้านข้างอาคาร 1

ที่มา : <http://malangphoo.com/?p=814> วันที่ 6 สิงหาคม 2562

ข้อพิจารณาการเลือกอาคาร	1)	2)	3)
1. ลักษณะอาคารพื้นถิ่นร่วมสมัย โดยประกอบจากอาคารหลายอาคารรวมกัน	4	4	2
2. การเรียงตัวกันของอาคารทำให้เกิดพื้นที่ใช้สอยตรงกลางมีลักษณะคล้ายกับหมู่บ้านเป็นอาคารที่ขนาดไม่ใหญ่และสูงจนเกินไป เพื่อให้เกิดความกลมกลืนกับบริบทรอบโครงการ	5	2	2
3. การเข้าถึงอาคารควรผ่านลานกลางแล้วจึงมีทางรองเพื่อเชื่อมไปยังอาคารต่างๆ	4	3	3
สรุป	13	9	7

หมายเหตุ* 5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

สรุป จากการพิจารณาเลือกอาคาร 1) เหมาะสมที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

มาตรฐานวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรมภายใน

2.1 ข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

2.1.1 ความเป็นมาและลักษณะโครงการ

ศูนย์การเรียนรู้ หมายถึง การจัดพื้นที่การเรียนรู้ทางกายภาพเพื่อให้ผู้เรียนสามารถควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลหรือผู้เรียนในกลุ่มเล็ก ตามงานที่โปรแกรมกำหนดให้ โดยจัดเป็นคูหาหรือโต๊ะ และมีสื่อการเรียนรู้ในรูปแบบสื่อประสม ช่วยในการเรียนรู้โดยมีครูผู้สอนคอยแนะนำ

ลักษณะของศูนย์การเรียนรู้มีพื้นฐานจากแนวคิดการศึกษาระบบเปิดในช่วงทศวรรษ 1960s ถึง 1970s โดยการจัดพื้นฐานการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีโอกาสควบคุมการเรียนรู้ เพิ่มขึ้น เพื่อส่งเสริมการทำกิจกรรมด้วยตนเอง หรือโดยกลุ่ม จะจัดโดยแบ่งกลุ่ม ตามที่ได้รับมอบหมาย การจัดพื้นที่นี้สามารถจัดภายในห้องเรียนในห้องปฏิบัติการ จะจัดโดยแบ่งออกเป็น 4-6 ศูนย์ ภายในห้องหรือศูนย์เดี่ยวกลางห้องหรือมุมใดมุมหนึ่งของห้อง หรือแม้แต่ระเบียบทางเดินก็ทำได้แต่ต้องสามารถกำจัดเสียงรบกวนต่าง ๆ ได้ หรือจัดไว้ในห้องสมุด แต่ละศูนย์จะจัดในลักษณะเป็นโต๊ะ 1 ตัว และมีเก้าอี้โดยรอบเพื่อให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียน อภิปราย วิจัย แก้ปัญหา หรือทดลองร่วมกัน หรืออาจจัดโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ต่อเป็น เครือข่ายหรือในลักษณะที่สามารถทำกิจกรรมคนเดียวหรือเป็นกลุ่มเล็กได้ นอกจากนี้ยังจัดในลักษณะเป็นคูหาเพื่อกำจัดเสียงรบกวนในขณะที่เรียนหรือทำกิจกรรมจากศูนย์ใกล้เคียง หรือเสียงรบกวนอื่น ที่จะทำให้เสียสมาธิในการเรียน คูหาแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ คูหาแห้ง (Dry Carrel) และ คูหาเปียก (Wet Carrel) คูหาแห้งจะประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ที่ไม่มีวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ส่วนคูหาเปียกจะประกอบด้วยสื่อการเรียนรู้ที่เป็นวัสดุอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ เช่น เทปเสียง ทีวีมอนิเตอร์ เครื่องเล่นแถบวีดีทัศน์ เครื่องคอมพิวเตอร์ เป็นต้น สื่อการเรียนรู้ที่ประจำในแต่ละศูนย์จะอยู่ในรูปแบบสื่อประสมที่แยกตามกิจกรรม หรือเป็นชุดการเรียนรู้ก็ได้

ในการเรียนที่แต่ละศูนย์แยกตามกิจกรรมการเรียนรู้ออกจากกัน ผู้เรียนที่แบ่งออกเป็นกลุ่ม ๆ แต่ละกลุ่มต้องเรียนให้ครบทุกศูนย์ ส่วนศูนย์การเรียนรู้ที่จัดทุกกิจกรรมไว้ในศูนย์เดียว แต่ละกลุ่มต้องเปลี่ยนกันเข้าไปเรียน

ข้อดีของศูนย์การเรียนรู้

- 1) เรียนตามอัตราการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนหรือภายในกลุ่ม (Self-Pacing) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนเรียนตามความต้องการความสามารถของแต่ละคนหรือผู้เรียนภายในกลุ่ม

- 2) เรียนรู้อย่างกระฉับกระเฉง (Active Learning) ศูนย์การเรียนรู้ช่วยให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในประสบการณ์การเรียนรู้ การตอบสนอง และให้ผลย้อนกลับทันที
- 3) บทบาทของผู้สอน (Teacher Role) ศูนย์การเรียนรู้จะเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนมาเป็นผู้แนะนำและคอยช่วยเหลือการเรียนรู้มากขึ้น
- 4) กระบวนการกลุ่ม (Group Process) ส่งเสริมการทำงานเป็นกลุ่ม ภาวะเป็นผู้นำยอมรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ประเภทศูนย์การเรียนรู้(แบ่งตามการประยุกต์ใช้)

- 1) ศูนย์การเรียนรู้สามารถนำไปใช้กับทุกระดับการศึกษาทุกระดับวิชา
- 2) ศูนย์ฝึกทักษะ (Skill Centers) ศูนย์นี้ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะเพิ่มขึ้นโดยได้รับการสอนจากบทเรียนผ่านสื่อหรือวิธีการอื่นมาก่อนทักษะพื้นฐานจะทำให้ฝึกและปฏิบัติในศูนย์จนทำให้มีความชำนาญด้วยตัวผู้เรียนเอง
- 3) ศูนย์ความสนใจ (Interest Centers) เป็นศูนย์ที่สร้างขึ้นมาเพื่อกระตุ้นให้เกิดความสนใจใหม่ๆ และให้เกิดความคิดสร้างสรรค์
- 4) ศูนย์สอนเสริม (Remedial Centers) เป็นศูนย์ที่จะช่วยผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ยังไม่เพียงพอจากการเรียนปกติหรือแยกผู้เรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ
- 5) ศูนย์เพิ่มพูนความรู้ (Enrichment Centers) ศูนย์นี้จะกระตุ้นประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้นหลังจากที่ผู้เรียนได้เรียนหรือทำกิจกรรมบรรลุจุดประสงค์ที่ตั้งไว้แล้ว เช่น ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงเรียนบทเรียนคณิตศาสตร์จบแล้วแต่ยังมีเวลาให้ไปเรียนในศูนย์นั้นที่มีบทเรียนยากเพิ่มขึ้นหรือมีกิจกรรมอื่นให้ทำเพิ่มความชำนาญ
- 6) ศูนย์สำรอง (Reserved Centers) เมื่อผู้เรียนทำกิจกรรมในศูนย์ใดเสร็จแล้วจะเข้าไปทำกิจกรรมในศูนย์อื่นแต่ยังไม่ว่างเนื่องจากผู้เรียนในศูนย์นั้นยังทำกิจกรรมไม่เสร็จก็ให้มารอในศูนย์สำรองนี้โดยมีกิจกรรมที่สอดคล้องกับเรื่องที่ศึกษาเตรียมไว้อาจเป็นกิจกรรมในลักษณะผ่อนคลายซึ่งทำให้ไม่ว่างในขณะที่รอและไม่รบกวนผู้ที่กำลังทำกิจกรรมในศูนย์อื่น

2.1.2 ประเภทของโครงการ

เป็นศูนย์ความสนใจ (Interest Centers) สำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาทำกิจกรรมให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และความสนใจใหม่ๆสำหรับการมาเที่ยวที่หมู่บ้านครั้งนี้ เป็นการลองทำในสิ่งที่ไม่เคยสอนในชีวิตประจำวัน และเป็นศูนย์เพิ่มพูนความรู้ (Enrichment Centers) สำหรับคนในชุมชนที่มีความชำนาญในการแปรรูปหรือทำกิจกรรมต่างๆอยู่แล้ว แต่มีการเรียนการสอนที่เป็นวิทยากร ผู้รู้จากภายนอกเข้ามาให้ความรู้หรือเทคนิคเพิ่มเติมในการประกอบอาชีพ เพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่างๆให้ได้มาตรฐานยิ่งขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ลักษณะเฉพาะตัวของโครงการ

เป็นศูนย์การเรียนรู้ที่นำกิจกรรมวิถีชีวิตของคนในหมู่บ้านมานำเสนอเกิดเป็นการเรียนการสอนเพื่อรวบรวมให้ผู้สนใจหรือมาท่องเที่ยวได้มีพื้นที่ทำกิจกรรมและพักผ่อน อีกทั้งยังเป็นการสนับสนุนให้คนในชุมชนมีอาชีพที่ยั่งยืน มีพื้นที่สำหรับขายผลิตภัณฑ์ของตนเองแทนการนำไปฝากขายผ่านพ่อค้าคนกลาง นอกจากนี้จะบ้นพื้นที่สำหรับนักท่องเที่ยวแล้วยังเป็นแหล่งรวมองค์ความรู้ของคนในชุมชน เปรียบเสมือนพื้นที่ส่วนกลางสำหรับชุมชนในการจัดกิจกรรมที่มีในหมู่บ้าน หรือกิจกรรมที่เชิญคนจากภายนอกมาให้ความรู้ผู้คนในชุมชน โดยการออกแบบต่างๆจะคำนึงถึงภาพลักษณ์ของสถาปัตยกรรมพื้นที่ที่มีรูปแบบและเอกลักษณ์เป็นของตนเอง คำนึงถึงพฤติกรรมที่เกิดจากกิจกรรมของคนในชุมชนเป็นหลัก

2.1.4 ข้อกำหนดของโครงการ

2.1.4.1 กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

1) รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2540 มาตราที่ส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีบทบาทและหน้าที่เกี่ยวข้องกับศูนย์การเรียนรู้ชุมชน คือ มาตรา 289 “ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีหน้าที่บำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น หรือวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นย่อมมีสิทธิที่จะจัดการศึกษาอบรมและการฝึกอาชีพตามความเหมาะสมและความต้องการภายในท้องถิ่นนั้น และเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาอบรมของรัฐแต่ต้องไม่ขัดต่อ มาตรา 43 และ มาตรา 81 ทั้งนี้ตามที่กฎหมายบัญญัติ การจัดการศึกษาอบรมภายในท้องถิ่นตามวรรคสองขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องคำนึงถึงการบำรุงรักษาศิลปะ จารีตประเพณีภูมิปัญญาท้องถิ่น และวัฒนธรรมอันดีของท้องถิ่นด้วย”

2) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 มีจุดมุ่งหมายที่สำคัญ คือ การปฏิรูปการเรียนรู้เพื่อพัฒนาศักยภาพของคนไทยให้ก้าวสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ในทุกเวลาและทุกสถานที่ที่มีเจตนารมณ์และสาระที่ถือเป็นมิติใหม่ในวงการศึกษาไทยหลายอย่างที่สำคัญ คือการเปิดทางสำหรับรูปแบบการศึกษาใหม่ๆ ตั้งแต่โรงเรียนในบ้าน ศูนย์การเรียนรู้ในวัด ในโรงเรียน ในสถานประกอบการ ซึ่งเป็นบทบัญญัติของกฎหมายที่สอดคล้องกับแนวคิดความเท่าเทียม ทัวถึง และการมีส่วนร่วมของทุกคนในสังคม รวมทั้งการพัฒนาให้เกิดความหลากหลายของการจัดการศึกษาเพื่อตอบสนองให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางการศึกษาดลอดชีวิต ซึ่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการจัดบริการด้านศูนย์การเรียนรู้ชุมชน ไว้ดังนี้คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มาตรา 8 การจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

- 1) เป็นการศึกษาตลอดชีวิตสำหรับประชาชน
- 2) ให้สังคมมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา
- 3) การพัฒนาสาระและกระบวนการเรียนรู้ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่อง

มาตรา 9 การจัดระบบโครงสร้างและกระบวนการจัดการศึกษาให้ยึดหลักดังนี้

- 1) มีการกระจายอำนาจไปสู่เขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษาและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- 2) มีการกำหนดมาตรฐานการศึกษา และจัดระบบประกันคุณภาพการศึกษาทุกระดับ และประเภทการศึกษา
- 3) ระดมทรัพยากรจากแหล่งต่างๆ มาใช้ในการจัดการศึกษา
- 4) การมีส่วนร่วมของบุคคลครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรเอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการและสถาบันสังคมอื่น

มาตรา 15 การจัดการศึกษามีสามรูปแบบ คือการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย

- 1) การศึกษานอกระบบ เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่น ในการกำหนดจุดมุ่งหมายรูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษาและการวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสมสอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม
- 2) การศึกษาตามอัธยาศัย เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์สังคม สภาพแวดล้อมสื่อหรือแหล่งความรู้อื่นๆ

มาตรา 25 “รัฐต้องส่งเสริมการดำเนินงานและการจัดตั้งแหล่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตทุกรูปแบบ ได้แก่ ห้องสมุดประชาชน พิพิธภัณฑ์หอศิลป์สวนสัตว์สวนสาธารณะ สวนพฤกษศาสตร์อุทยานวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศูนย์การกีฬาและนันทนาการ แหล่งข้อมูลและแหล่งการเรียนรู้อื่นอย่างพอเพียงและมีประสิทธิภาพ”

2.1.5 องค์กรประกอบพื้นฐานของโครงการ

1) แหล่งที่มาของความรู้และเนื้อหาความรู้ แหล่งที่มีของความรู้ หมายถึง ที่มา หรือตัวแทนของความรู้ที่สามารถอ้างอิงถึงความมีอยู่ขององค์ความรู้ชุมชน ซึ่งอาจอยู่ในรูปแบบต่างๆ เช่น ตัวบุคคล วัตถุสิ่งของ สถานที่ ประเพณี ฯลฯ แหล่งที่มาของความรู้สามารถเสื่อมสลาย ผุพัง หรือล้มตายได้นอกจากนี้บางแหล่งที่มาของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความรู้อย่างไม่สามารถให้เรื่องราวได้อย่างชัดเจนหากไม่มีคนมาบอกเล่าหรือไม่มีเอกสารมาให้อ่าน ดังนั้น จึงต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลองค์ความรู้ ออกมาเป็นภาพถ่าย เอกสาร หรือเนื้อหาความรู้ เพื่อเป็นหลักประกันความยั่งยืนยาวนานและสามารถสืบทอดขยายผลได้

เนื้อหาความรู้คือ ข้อมูล หรือเรื่องราว หรือสิ่งที่จัดเก็บได้จากแหล่งที่มาของความรู้ที่ถูกนำมาเรียบเรียงให้เป็นระบบ เป็นหมวดหมู่ สามารถทำความเข้าใจได้และพร้อมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อเพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ ทั้งความรู้ที่ฝังอยู่ในคน (Tacit Knowledge) ซึ่งเป็นความรู้ที่ได้จากประสบการณ์พรสวรรค์หรือสัญชาตญาณของแต่ละบุคคล เช่น ทักษะในการทำงานความคิดทัศนคติและทั้งความรู้ที่ชัดเจน (Explicit Knowledge) ซึ่งสามารถถ่ายทอดได้โดยผ่านวิธีต่างๆ เช่น การบันทึก ข้อมูลหรือเรื่องราวต่าง ๆ

การเก็บข้อมูลจากแหล่งความรู้ขึ้นอยู่กับลักษณะของที่มา เช่น ถ้าเป็นสถานที่อาจเก็บภาพถ่ายพร้อมประวัติความเป็นมาความสำคัญของแหล่งความรู้หรือถ้าเป็นตัวบุคคล อาจเก็บประวัติย่อ บทสัมภาษณ์ คุณงามความดี บันทึกประสบการณ์หรือความรู้ที่มีแต่ถ้าหากอยู่ในรูปแบบของประเพณี อาจบันทึกถึงความสัมพันธ์พิธีกรรมหรือขั้นตอนการปฏิบัติ เป็นต้น

2) วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้หมายถึง ขั้นตอน วิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้รูปแบบการเผยแพร่ หรือการนำเนื้อหาความรู้จากแหล่งที่มาของความรู้มาถ่ายทอดให้กับผู้ที่สนใจ เช่น การจัดทำหลักสูตร การจัดทำแปลงสาธิต ฯลฯ

3) อุปกรณ์สำหรับการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้ หมายถึง อุปกรณ์สาธิต สื่อรูปแบบต่าง ๆ ที่ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพมากกว่าการได้ฟังบรรยายเพียงอย่างเดียว เช่น แผ่นพับ ภาพประกอบ โมเดลจำลอง ภาพสไลด์ หนังสือ สารคดีสั้น ฯลฯ

4) สถานที่เรียนรู้ส่วนใหญ่ใช้บริเวณแหล่งที่มาของความรู้เป็นสถานที่จัดการเรียนรู้เพราะจะสามารถเรียนรู้ได้จากสถานที่จริง ไม่ว่าจะเป็นที่บ้านของผู้รู้ แปลงเกษตร ฟาร์ม ไร่ ป่า ฯลฯ โดยมีการปรับสภาพแวดล้อมของแหล่งเรียนรู้ให้เป็นห้องเรียนธรรมชาติไม่จำเป็นต้องเรียนในห้องเรียนที่เป็นทางการ แต่ถ้าหากแหล่งเรียนรู้ไม่สะดวกต่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ก็อาจใช้สถานที่อื่นที่ใกล้เคียงหรือเอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ไม่เป็นสถานที่คนพลุกพล่านมาก เพราะจะทำให้ทั้งผู้จัดการเรียนรู้และผู้เรียนรู้เสียสมาธิได้ง่าย

5) การประเมินและติดตามผลการเรียนรู้เป็นการวัดผลว่าการจัดการเรียนรู้นั้นได้ผลดีมามากน้อยเท่าใด เพื่อจะได้นำมาพัฒนาปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในคราวต่อไปโดยควรวัดผลทั้งจากตัวผู้เรียนที่ได้ประเมินความรู้ของตนเอง และประเมินกระบวนการสอนของผู้จัดการเรียนรู้ ซึ่งรูปแบบของการวัดผลนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้

6) ผู้จัดการเรียนรู้ หรือผู้ที่ดำเนินการจัดกระบวนการเรียนรู้ในที่นี้จะเน้นให้ชุมชนเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการดำเนินงานทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งที่มาของความรู้ไปจนถึงการประเมินและติดตามผลการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนจะต้องเป็นกำลังหลักในการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้

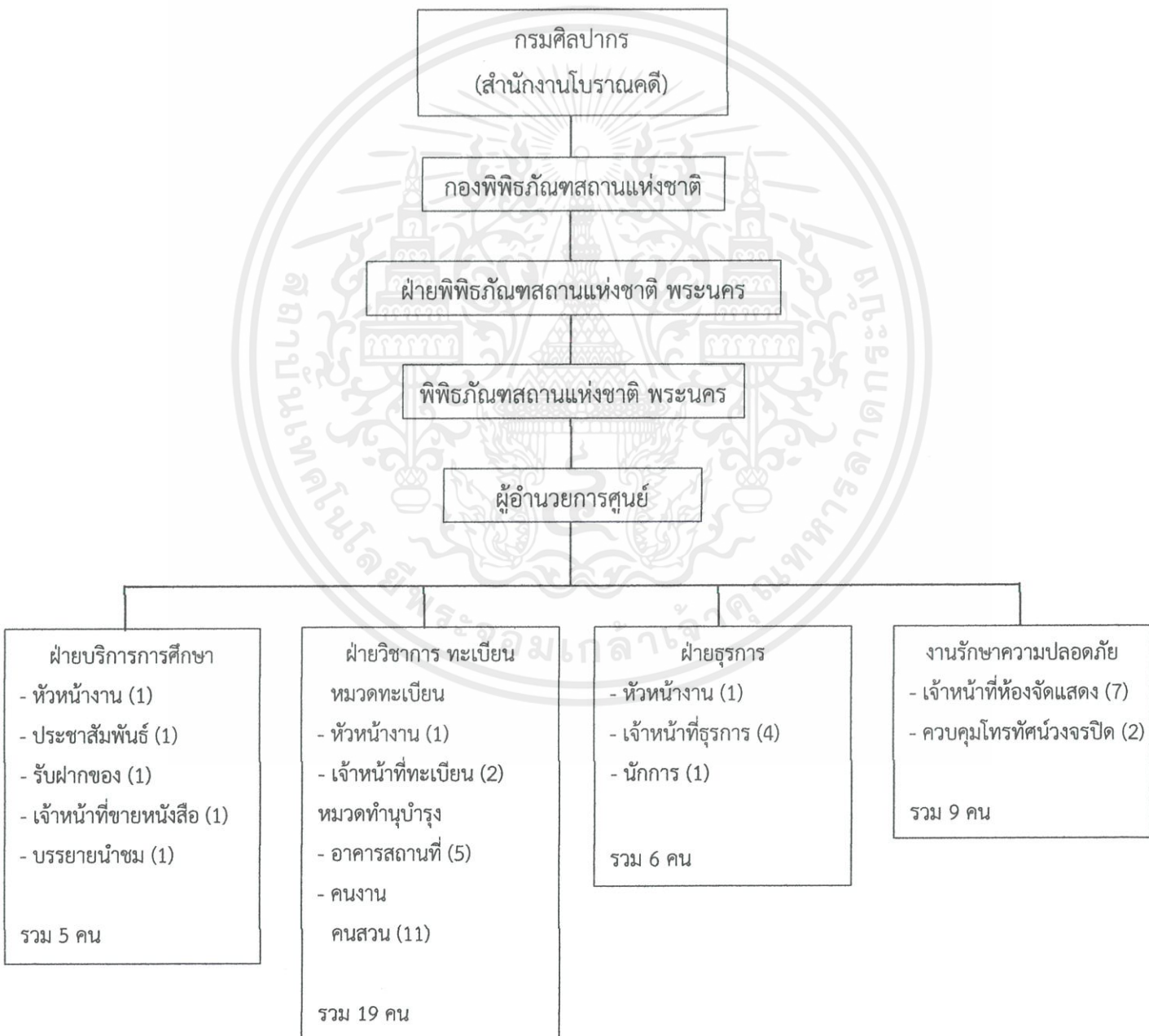
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สนใจ(ชั้นจัดกระบวนการเรียนรู้) เพื่อให้ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ชุมชนแผ่ขยายในวงกว้างในลักษณะชุมชนสู่ชุมชน โดยไม่ต้องพึ่งพิงภาครัฐ ดังนั้นผู้จัดการเรียนรู้จึงควรจะต้องมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น ๆ เป็นอย่างดีมีทักษะในการสื่อสาร เข้าใจถึงวิธีการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และรู้จักธรรมชาติของผู้เรียน เพื่อให้สามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและถ่ายทอดความรู้ได้อย่างชัดเจนมากที่สุด

7) ผู้เรียน หมายถึง สมาชิกในชุมชน และผู้สนใจทั่วไปที่ต้องการเรียนรู้

2.1.6 สายการบริหารพื้นฐานของโครงการ

โครงสร้างและอัตรากำลังของศูนย์ศึกษาประวัติศาสตร์อยุธยา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ข้อมูลสนับสนุนโครงการ

2.2.1 นโยบายสนับสนุนจากภาครัฐ

2.2.1.1 การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย

การสำรวจจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวเมืองรอง

จำนวนนักท่องเที่ยวของเมืองรอง				รายได้จากการท่องเที่ยวเมืองรอง			
อันดับ	จังหวัดที่มี นกท.สูงสุด	จำนวน นกท.ทั้งหมด (คน)		อันดับ	จังหวัดที่มีรายได้สูงสุด	รายได้จาก นกท.ทั้งหมด	
		จำนวน นกท.ในปี 61 (คน)	ขยายตัว (%)			รายได้ในปี 61 (ล้านบาท)	ขยายตัว (%)
1	นครศรีธรรมราช	3,972,748	+7.23	1	เชียงใหม่	28,548.4	+9.57
2	อุดรธานี	3,726,286	+4.05	2	ตราด	19,126.2	+9.30
3	เชียงราย	3,632,245	+5.52	3	นครศรีธรรมราช	17,136.5	+9.79
4	ลพบุรี	3,576,382	+6.58	4	อุดรธานี	10,786.7	+9.04
5	พิษณุโลก	3,338,434	+3.53	5	ตรัง	9,916.3	+9.84

จำนวน นกท.จังหวัดสูงสุด				รายได้จาก นกท.จังหวัดสูงสุด			
อันดับ	จังหวัดที่มี นกท.ขยายตัวสูงสุด	จำนวน นกท.ทั้งหมด (คน)		อันดับ	จังหวัดที่มีรายได้ขยายตัวสูงสุด	รายได้จาก นกท.ทั้งหมด	
		จำนวน นกท.ในปี 61 (คน)	ขยายตัว (%)			รายได้ในปี 61 (ล้านบาท)	ขยายตัว (%)
1	บุรีรัมย์	2,014,791	+21.02	1	บุรีรัมย์	4,247.0	+55.04
2	ราชบุรี	2,252,705	+7.65	2	ราชบุรี	3,026.1	+13.09
3	สุรินทร์	1,385,204	+7.44	3	สุรินทร์	4,197.7	+12.58
4	พิกุล	1,684,560	+7.34	4	พิกุล	9,101.5	+11.42
5	นครศรีธรรมราช	3,338,434	+7.23	5	นครศรีธรรมราช	4,203.0	+11.37

ภาพที่ 2.1 แสดงสถิติการขยายตัวด้านจำนวนนักท่องเที่ยว และรายได้
ที่มา : <https://today.line.me/th/pc/article/> วันที่ 5 กันยายน 2562

ททท. ได้กำหนดแนวทางด้านการตลาดเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรอง โดยกระตุ้นการท่องเที่ยวในท้องถิ่น ภายใต้แคมเปญ “เที่ยวท้องถิ่นไทย ชุมชนเติบโตใหญ่ เมืองไทยเติบโต (Amazing Thailand Go Local)” เพื่อกระจายโอกาสในเชิงพื้นที่ คือ การเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวเข้าสู่เมืองรองและชุมชนไม่น้อยกว่า 10 ล้านคน โดยจะเป็นการปรับสัดส่วนนักท่องเที่ยวทั้งคนไทยและคนต่างชาติในพื้นที่เมืองหลักต่อเมืองรอง จาก 70:30 เป็น 65:35 ในปี 2561 อีกทั้งกระจายโอกาสในเชิงรายได้จากการท่องเที่ยวให้ลงสู่เศรษฐกิจฐานรากไม่ต่ำกว่า 10,000 ล้านบาท

เมืองรอง (Less visited area) ในที่นี้ก็หมายถึงเมืองที่ไม่ได้เป็นเมืองท่องเที่ยวหลัก หรือกล่าวคือยังมีนักท่องเที่ยวเข้าไปไม่มากนัก การกระจายรายได้ถึงชุมชนท้องถิ่นจึงแตกต่างกับเมืองท่องเที่ยวหลัก โดยมีเกณฑ์การพิจารณาความเป็นเมืองรองคือ เมืองดังกล่าวมีนักท่องเที่ยวเข้าไปเที่ยวไม่ถึง 6 ล้านคนขึ้นไปต่อปี

ที่ผ่านมา รัฐบาลได้มีแนวทางการส่งเสริมการท่องเที่ยวเมืองรองอย่างต่อเนื่อง เช่นการสร้างปฏิทินท่องเที่ยว-กิจกรรมประจำเมือง ดึงคนท่องเที่ยวทั้งปี ไม่กระจุกเฉพาะช่วงเทศกาล เพื่อให้นักท่องเที่ยวทยอยเข้าไปเที่ยว จนไม่ส่งผลกระทบต่อเสน่ห์ของพื้นที่ (เมืองไม่สำคัญ) เพื่อให้คนเมืองรองค่อยๆ เรียนรู้ ฝึกฝนการต้อนรับ เล่าเรื่อง พุดคุย ตอบคำถามนักท่องเที่ยว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในปี 2562 ททท. ยังคงใช้ Amazing Thailand เป็นแคมเปญการสื่อสารการตลาด แต่มีการแตกแคมเปญสำหรับตลาดต่างประเทศและตลาดในประเทศ ดังนี้ แคมเปญสื่อสารตลาดต่างประเทศ / Amazing Thailand: Open to the New Shades เพื่อกระตุ้นกลุ่มเป้าหมายที่เป็นตลาดนักท่องเที่ยวต่างประเทศ ให้เกิดความสนใจเดินทางมาเยือนประเทศไทย Key Message ที่จะใช้ คือ การเชิญชวนให้เดินทางมาสัมผัส Thai Unique Local Experience ผ่านแคมเปญ Amazing Thailand : Open to the New Shades จะทำให้นักท่องเที่ยวติดต่อกับประสบการณ์ท่องเที่ยวที่ไม่เหมือนที่ใดในโลก และแคมเปญสื่อสารตลาดในประเทศ /Amazing ไทยเท เป็นการกระตุ้นให้คนไทยหันมาสนใจเดินทางท่องเที่ยวภายในประเทศ Key Message ในการสื่อสาร คือ ทำให้การท่องเที่ยวเมืองไทยเท่กว่าที่เคยด้วย แคมเปญ Amazing ไทยเท แคมเปญที่จะทำให้คนไทยเห็นว่าการเที่ยวเมืองไทยสวยทุกที่ เท่ทุกเวลา ด้วยการเที่ยวแบบลึกซึ้งและเข้าถึง

2.2.1.2 การพัฒนาและส่งเสริมด้านการท่องเที่ยว สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดเชียงราย

ปราณปริยา พลเยี่ยม (2560) ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงราย กล่าวว่า บทบาทของท่องเที่ยวและกีฬามีหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุนการบริหารจัดการการตลาดและการท่องเที่ยวอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศ โดยบูรณาการ ประสานงานการขับเคลื่อนนโยบายและการบริหารจัดการการท่องเที่ยว กีฬา และนันทนาการ ให้มีเอกภาพ เชื่อมโยงอย่างเป็นระบบกับทุกภาคส่วนและเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมของประเทศให้เกิดสมดุล ยั่งยืน รวมถึงการพัฒนาขีดความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจบริการท่องเที่ยวให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านการท่องเที่ยวของภูมิภาค พัฒนาบุคลากรด้านการท่องเที่ยว กีฬา วิทยาศาสตร์การกีฬา และนันทนาการให้ได้มาตรฐานสากล และส่งเสริม สนับสนุน พัฒนาการจัดการศึกษาด้านพลศึกษา กีฬา นันทนาการ การออกกำลังกาย และวิทยาศาสตร์การกีฬา ที่สำคัญส่งเสริม สนับสนุน พัฒนา และผลักดันการนำนโยบายและแผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติไปสู่การปฏิบัติ รวมทั้งกำหนดแนวทางการจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนในทุกภาคส่วนให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ได้จัดกิจกรรม Agent & Media FAM Trip เปิดประตูสู่ล้านนาตะวันออก ในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ซึ่งประกอบไปด้วย จังหวัดเชียงราย จังหวัดพะเยา จังหวัดน่าน และจังหวัดแพร่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างประสบการณ์การท่องเที่ยวในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2 ให้แก่ผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวที่มีศักยภาพ และสื่อมวลชนที่จะสามารถช่วยส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมให้มีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนข้อมูลทางการท่องเที่ยวของกลุ่มจังหวัดในฐานะข้อมูลของสื่อมวลชนและสื่อสาธารณะ พร้อมกันยังเพื่อเป็นการสร้างการรับรู้และให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพียงพอต่อการสร้างความตระหนักและความสนใจในการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว และที่สำคัญเพื่อเป็นการกระตุ้นการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นายเสรีรัฐ ไชยยานันตา (2561) ท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงราย เปิดเผยว่า ในกลุ่มภาคเหนือตอนบน 2 ประกอบด้วย เชียงราย พะเยา แพร่ น่าน มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวหลักให้มีมาตรฐานสากล ควบคู่ไปกับการยกระดับพัฒนาบุคลากร และการบริการด้านการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐาน เช่น การขนส่ง การพัฒนาผลิตภัณฑ์ชุมชน ร้านอาหาร ที่พัก สปา และการรักษาความปลอดภัยสู่ระดับสากล และเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปพร้อมๆ กันในภาพรวม

สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงราย จึงได้จัดกิจกรรมเส้นทางท่องเที่ยวเกษตรสีเขียว ในกิจกรรมพัฒนารูปแบบการท่องเที่ยว Green Tourism โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประชาสัมพันธ์เส้นทางท่องเที่ยวชุมชนเชิงเกษตรสีเขียว ส่งเสริมเศรษฐกิจท้องถิ่น และ เพื่อเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยว กระจายรายได้สู่ชุมชนอย่างยั่งยืน



ภาพที่ 2.2 แสดงกิจกรรม 5 เส้นทางเกษตรสีเขียว

ที่มา : https://chiangrai.mots.go.th/news_view.php?nid=635 วันที่ 5 กันยายน 2562

สำหรับเส้นทางท่องเที่ยวเชิงเกษตรสีเขียวที่สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงรายได้จัดขึ้นนั้นคือเส้นทางท่องเที่ยว Discovery The North 2 คือการท่องเที่ยวในรูปแบบผจญภัย Adventure สนุกสนาน กิจกรรมผาดโผน เร้าใจ สำหรับกลุ่มวัยรุ่นแต่ยังอยู่บนกลิ่นอายของธรรมชาติ โดยมีแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.3 ชุมชนท่องเที่ยว โอท็อป นวัตวิถี

สำหรับโครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี ถูกขับเคลื่อนพัฒนาประเทศตามโครงการ “ไทยนิยม ยั่งยืน” จากการศึกษาที่รัฐบาลปัจจุบัน มีนโยบายลดความเหลื่อมล้ำของสังคมที่มุ่งสร้างรายได้และความเจริญ ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ โดยให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกันภาครัฐ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ที่เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 ในภูมิภาคทั่วประเทศ และมอบหมายให้กรมการพัฒนาชุมชน เป็นผู้รับผิดชอบหลักส่งเสริมดำเนินงาน OTOP โดยร่วมกับหน่วยงานต่างๆ ยกระดับผลิตภัณฑ์ และพัฒนาช่องทางการตลาดที่หลากหลาย เพื่อให้ขายสินค้าได้ อีกทั้งยังมุ่งปรับตัวสู่การค้าแบบสากล โดยต้องมีการเปลี่ยนผ่านยุคการผลิต ขายสินค้า OTOP ออกจากชุมชน สู่วิถีชีวิตตามความต้องการ (Demand Driven Local Economy) โดยการจำหน่ายสินค้าที่อยู่ในชุมชนจากการท่องเที่ยว มีการใช้เสน่ห์ ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรม และความคิดสร้างสรรค์ แปลงเป็นรายได้ รวมทั้งทำให้มีคุณค่าเพียงพอ เพื่อให้นักท่องเที่ยวเข้ามาเยี่ยมเยือน และใช้จ่ายเงินในทุกกิจกรรมของชุมชน ส่งผลให้เกิดการกระจายรายได้ให้กับคนในชุมชนโดยรอบ เป็นการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน และเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากอย่างแท้จริง

นโยบายของกรมการพัฒนาชุมชนซึ่งเป็นหน่วยงานหลัก จะมีการรองรับการปฏิบัติตามแนวนโยบายของรัฐบาลใน “โครงการชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี” จึงต้องเร่งทำการประชาสัมพันธ์การดำเนินงานโครงการฯ ให้เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายตลอดจนสร้างการรับรู้สู่สาธารณชนในวงกว้าง กรมการพัฒนาชุมชนจึงจัดทำแผนการประชาสัมพันธ์และการตลาดออนไลน์ขึ้น

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เกิดรายได้กับชุมชน โดยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนอย่างทั่วถึง กระตุ้นเศรษฐกิจและสังคมภายในประเทศให้มีความเข้มแข็ง
- 2) เพื่อเชื่อมโยงเส้นทางในการท่องเที่ยว (กระแสหลัก เมืองรอง ชุมชน) ให้มีความโดดเด่น มีความพร้อมบนอัตลักษณ์ของชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี
- 3) เพื่อสร้างและพัฒนาบุคลากร ผู้ประกอบการ และผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถี ให้มีขีดความสามารถในการคิดเชิงสร้างสรรค์ และนำมาต่อยอดการบริหารจัดการชุมชนได้อย่างเหมาะสม

เป้าหมาย

ประชาชนได้รับการพัฒนาอาชีพ มีรายได้เพิ่มขึ้น ยกระดับเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็ง โดยเชื่อมโยงชุมชนท่องเที่ยว OTOP นวัตวิถีจำนวน 3,273 หมู่บ้าน กับเส้นทางท่องเที่ยวกระแสหลัก เมืองรอง และแหล่งท่องเที่ยว ให้เกิดรายได้ที่กระจายไปสู่ผู้ประกอบการกลุ่มต่าง ๆ ในชุมชน และประชาชนเกิดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP กลุ่ม Quadrant D เพิ่มขึ้น จำนวน 64,570 ผลิตภัณฑ์ ให้เป็นเครื่องมือในการสร้างความ

เข้มแข็งให้กับชุมชน (Strength with in) และการพัฒนาเศรษฐกิจฐานรากให้เข้มแข็งอย่างแท้จริง เพื่อสร้างรอยยิ้ม คืนความสุข เพื่อคนไทยทุกคน

2.2.2 ข้อมูลเฉพาะของโครงการ

2.2.2.1 ข้อมูลพื้นฐานหมู่บ้านนาคูหา

บ้านนาคูหาตั้งขึ้นเมื่อ 300 กว่าปี โดยกลุ่มพรานป่าที่เข้ามาล่าสัตว์แล้วมีการชักชวนคนจากบ้านป่าแดง บ้านหนองแวม บ้านน้ำขำ บ้านสวนเขื่อน และบ้านโนเวียงเข้ามาตั้งรกรากโดยใช้ชื่อว่า “บ้านนาผามอย” โดยทำอาชีพการปลูกผักและปลูกเมี่ยง(ชา) ต่อมาได้มีการเปลี่ยนชื่อเป็น “บ้านนาคูหา” ในปี พ.ศ. 2466 โดยครูบารธรรมใจ โดยชื่อคำว่า “นาคูหา” มาจากสภาพพื้นที่ที่มีนาซึ่งแตกต่างจากหมู่บ้านข้างเคียงที่ไม่มีนา และนอกจากนี้มาจากการสำรวจแล้วพบว่ามียอดน้ำมากมายนี่มีลักษณะแปลกตา มีหินงอกหินย้อยที่มีสภาพเหมือนเป็นภาพจำลองของหมู่บ้าน ซึ่งสิ่งเหล่านี้นำมาประกอบกันเข้าคือ นา บวกกับถ้ำ ซึ่งคำว่า คูหา หมายถึง ถ้ำ สรุปลแล้วบ้านนาคูหา ก็คือ หมู่บ้านที่มีพื้นที่นาและมีถ้ำตามธรรมชาติมากมายหลายแห่งนั่นเอง

2.2.2.2 ความเชื่อและวัฒนธรรม

- 1) ความเชื่อมีการเลี้ยงผี ได้แก่ การเลี้ยงผีเจ้าบ้าน แรม 11 เดือน 9, เจ้าพ่อท้าว – มีร่างทรง, เจ้าพ่อสุรินทร์ – ไม่มีร่างทรง/ มีศาล
- 2) ประเพณี ได้แก่ เดือนมกราคม – ไหว้พระเจ้าตนหลวง /ทานข้าวใหม่ ทำบุญวันปีใหม่, เดือนเมษายน - สงกรานต์/บายศรี/ ขนทรายเข้าวัด/สงน้ำพระ/บูชาข้าวปุ้น มีการแต่งดา(เป็นการสะเดาะเคราะห์), เดือนกรกฎาคม- แห่ต้นดอก วันวิสาขบูชา/ แห่เทียนพรรษา มีการทำต้นเทียน, เดือนพฤศจิกายน – ยี่เป็ง/มีการแห่ขันธรรม และมีการทำบุญตักบาตรทุกวันพระ

2.2.2.3 ศิลปวัฒนธรรม

- 1) ลักษณะบ้านเรือน เป็นบ้านไม้ยกใต้ถุนสูง อาคารไม้ผสมปูนรูปทรงพื้นถิ่นภาคเหนือ อยู่บริเวณทางลาดของภูเขาที่มีลานดินหน้าบ้านและนิยมเลี้ยงไก่ ปลูกพืชผักทางการเกษตรสำหรับรับประทาน
- 2) ดนตรี เป็นดนตรีพื้นบ้านภาคเหนือ มีเครื่องดนตรีประกอบด้วย สะล้อ ซอและซึง
- 3) การแต่งกาย ชาวบ้านนิยมแต่งกายด้วยเสื้อผ้าห่อหุ้มที่ย้อมขึ้นเองจากสีห้อมธรรมชาติ และมีการแต่งกายตามประเพณีสำคัญต่างๆ
- 4) อาชีพหลัก เกษตรกรรมทำสวนเมี่ยง สวนผลไม้ตามฤดูกาล เช่น ทุเรียน ลางสาด ลิ้นจี่ เป็นต้น มีการแปรรูปสาหร่ายเตาและผลิตภัณฑ์จากไม้ ชาวบ้านนิยมทำไร่ข้าวโพด ทำนา ปลูกห้อมเพื่อทำสีห้อมห้อมส่งออกและย้อมขายภายในหมู่บ้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2.4 สถานที่ท่องเที่ยว

- 1) เชิงธรรมชาติ เช่น น้ำตกนาคูหา, ถ้ำห้วยเมียง, ถ้ำน้อย, ถ้ำหลวง, ถ้ำห้วยต้นผึ้ง, จุดชมวิวกาสิงห์, สวนห้อม เป็นต้น
- 2) เชิงวัฒนธรรม เช่น วัดนาคูหา, พระธาตุอินทร์แขวน, หมู่บ้าน, นาขั้นบันได เป็นต้น

2.2.2.5 โครงการในหมู่บ้าน

หมู่บ้านท่องเที่ยว โอท็อป นวัตวิถี คนในชุมชนมีการรวมกลุ่มกันเพื่อทำกิจกรรม คิดค้นและต่อยอดผลิตภัณฑ์ที่ทำขึ้นจากวัตถุดิบต่างๆในหมู่บ้าน ทำให้คนในชุมชนมีอาชีพและรายได้ที่เพิ่มขึ้น มีการจดทะเบียนกิจการและผลิตภัณฑ์กับหน่วยงานต่างๆ

1) วิสาหกิจชุมชน

วิสาหกิจชุมชน (Small and Micro community Enterprise--SMCE) หมายถึง “การประกอบการขนาดเล็ก เพื่อจัดการทุนของชุมชนอย่างสร้างสรรค์ เพื่อการพึ่งพาตนเองและความเพียงพอของครอบครัวและชุมชน ทุน ไม่ได้หมายถึงแต่เพียงเงิน แต่รวมถึงทรัพยากร ผลผลิต ความรู้ ภูมิปัญญา ทุนทางวัฒนธรรม และทุนทางสังคม (กฎเกณฑ์ทางสังคมที่ร้อยรัดผู้คนให้อยู่ร่วมกันเป็นชุมชน เป็นพี่น้องไว้ใจกัน) ให้เกิดประสิทธิภาพและยั่งยืน ยังประโยชน์ให้ชุมชนผู้เป็นเจ้าของวิสาหกิจนั้นเป็นหลัก”

วิสาหกิจชุมชน คือ การประกอบการโดยชุมชนที่มีสมาชิกในชุมชนเป็นเจ้าของปัจจัยการผลิตทั้งด้านการผลิต การค้า และการเงิน และต้องการใช้ปัจจัยการผลิตนี้ให้เกิดดอกผลทั้งทางเศรษฐกิจและสังคม ด้านเศรษฐกิจ คือ การสร้างรายได้และอาชีพ ด้านสังคม คือ การยึดโยงร้อยรัดความเป็นครอบครัวและชุมชนให้ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ แบ่งทุกข์แบ่งสุขซึ่งกันและกัน โดยผ่านการประกอบกระบวนการของชุมชน

สำหรับความหมายของวิสาหกิจชุมชนตามพระราชบัญญัติส่งเสริมวิสาหกิจชุมชน พ.ศ. 2548 นั้น วิสาหกิจชุมชน หมายความว่า “กิจการของชุมชนเกี่ยวกับการผลิตสินค้าการให้บริการ หรือการอื่น ๆ ที่ดำเนินการโดยคณะบุคคลที่มีความผูกพัน มีวิถีชีวิตร่วมกันและรวมตัวกันประกอบกิจการดังกล่าว ไม่ว่าจะป็นรูปนิติบุคคลในรูปแบบใดหรือไม่เป็นนิติบุคคล เพื่อสร้างรายได้และเพื่อการพึ่งพาตนเองของครอบครัว ชุมชน และระหว่างชุมชน ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการส่งเสริมวิสาหกิจชุมชนประกาศกำหนด”

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนภายในหมู่บ้าน มีจำนวน 4 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชน “ข้าวเกรียบเตาแม่บ้าน”, วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้สูงอายุ, วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกถั่วลิสงลายเสือ และ วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยววิถีเกษตร

2) กรมการพัฒนาชุมชน

กรมการพัฒนาชุมชน เป็นหน่วยงานระดับกรม สังกัดกระทรวงมหาดไทย เป็นหน่วยงานที่ดำเนินการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ และการมีส่วนร่วมของประชาชน ส่งเสริมและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชนฐานรากให้มีความมั่นคงและมีเสถียรภาพโดยสนับสนุนให้มีการจัดทำและใช้ประโยชน์จากข้อมูลสารสนเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษา วิเคราะห์ วิจัย จัดทำยุทธศาสตร์ชุมชน ตลอดจนการฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการพัฒนาชุมชน เพื่อให้เป็นชุมชนเข้มแข็งอย่างยั่งยืน

โครงการชุมชนท่องเที่ยว โอท็อป นวัตวิถีเกิดขึ้นเพื่อขับเคลื่อนพัฒนาประเทศตามโครงการ “ไทยนิยม ยั่งยืน” จากการที่รัฐบาลปัจจุบัน มีนโยบายลดความเหลื่อมล้ำของสังคมที่มุ่งสร้างรายได้และความเจริญ ความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจ โดยให้ภาคเอกชนและภาคประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมดำเนินการร่วมกันภาครัฐ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ มั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับการดำเนินงานโครงการหนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์ (OTOP) ที่เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 ในภูมิภาคทั่วประเทศ และมอบหมายให้กรมการพัฒนาชุมชน เป็นผู้รับผิดชอบหลักส่งเสริมดำเนินงาน OTOp โดยร่วมกับหน่วยงานต่างๆ

หมู่บ้านนาคูหาได้เข้าร่วมโครงการชุมชนท่องเที่ยว โอท็อป นวัตวิถี และจากการเข้าร่วมโครงการนั้น ทำให้ผู้คนในหมู่บ้านมีรายได้เพิ่มขึ้นจากเดิม 2-3 เท่าตัว อีกทั้งมีแนวโน้มว่าจะพัฒนาขึ้นเรื่อยๆ เนื่องจากมีหลายหน่วยงานเข้ามาช่วยสนับสนุน

ผลิตภัณฑ์ในหมู่บ้านที่ลงทะเบียน OTOp จำนวน 8 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ กลุ่มผลิตภัณฑ์จากห้อมบ้านนาคูหา, กลุ่มดนตรีพื้นบ้าน, กลุ่มโฮมสเตย์, กลุ่มผลิตภัณฑ์จากชา, กลุ่มกาแฟนาคูหา, กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์ และ กลุ่มทำเมี่ยง

2.2.3 เอกลักษณ์โครงการ

ชื่อ : นาคูหา (Nakuha)

สี : เขียว คือ ต้นไม้ที่โอบล้อมหมู่บ้าน

น้ำตาล คือ ธรรมชาติที่อุดมสมบูรณ์

โลโก้ : บ้านเรือนที่สื่อถึงวิถีชีวิตของคนในชุมชนที่ซ่อนตัวอยู่ท่ามกลางธรรมชาติที่ถูกล้อมด้วยภูเขา



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 องค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบโครงการ แสดงได้ตามตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงองค์ประกอบโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบของโครงการ
1. เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมกิจกรรมต่างๆภายในชุมชนสำหรับนักท่องเที่ยว	- การแปรรูปจากวัตถุดิบต่างๆภายในชุมชน	- ติดต่อสอบถาม - โถงพักคอย - พื้นที่ทำกิจกรรมต่างๆ เช่น - การย้อมหอม - ประกอบอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่น - จัดแสดงนิทรรศการ - คาเฟ่ - ร้านอาหาร - สัมมนา - พื้นที่เก็บของ
2. เพื่อเป็นสถานที่สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน	- ขายสินค้าที่เกิดจากการผลิตของคนในชุมชน	- พื้นที่ขายของ
3. เพื่อเป็นสถานที่แลกเปลี่ยนความรู้ของคนในชุมชนให้สามารถพัฒนา และต่อยอดอาชีพได้	- ประชุม ประชาสัมพันธ์ และเชิญวิทยากรมาให้ความรู้คนในชุมชน	- ห้องประชุม - พื้นที่จัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.5 ขอบข่ายและขอบเขตโครงการ

ขอบเขตและขอบข่ายโครงการ แสดงได้ตามตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 แสดงขอบเขตขอบข่ายของโครงการ

องค์ประกอบ	ขอบข่าย	ขอบเขต	ขนาดพื้นที่(ตร.ม.)	อ้างอิง
1. ส่วนบริการ				
- โถงทางเข้าและส่วนพักผ่อน - พื้นที่ต้อนรับและประชาสัมพันธ์ - ห้องน้ำ - สำนักงาน - ห้องเก็บของ - ที่จอดรถ	• • • • • •	• • • • • •	140	อาคาร 6
2. ส่วนเรียนรู้				
- การทำหม้อห้อม - การแปรรูปสาหร่ายเตา - การทำกาแฟ - การทำอาหารพื้นถิ่น - การชงชา - การทำปุ๋ยหมัก - การแปรรูปไผ่ - พื้นที่จัดแสดงนิทรรศการ - พื้นที่เก็บของ	• • • • • • • • •	• • • • • • • • •	200 100 360 200 200 100 100 100	อาคาร 7 อาคาร 4 (ชั้น2) อาคาร 2 อาคาร 3 อาคาร 1 อาคาร 9 (ชั้น1) อาคาร 9 (ชั้น2) อาคาร 4 (ชั้น1)
3. ส่วนบริการอาหารและเครื่องดื่ม				
- พื้นที่เตรียมอาหารและครัว - คาเฟ่ - ร้านอาหาร - พื้นที่เก็บของ	• • • •	• • • •	160 260	อาคาร 8 (ชั้น1) อาคาร 8 (ชั้น2)

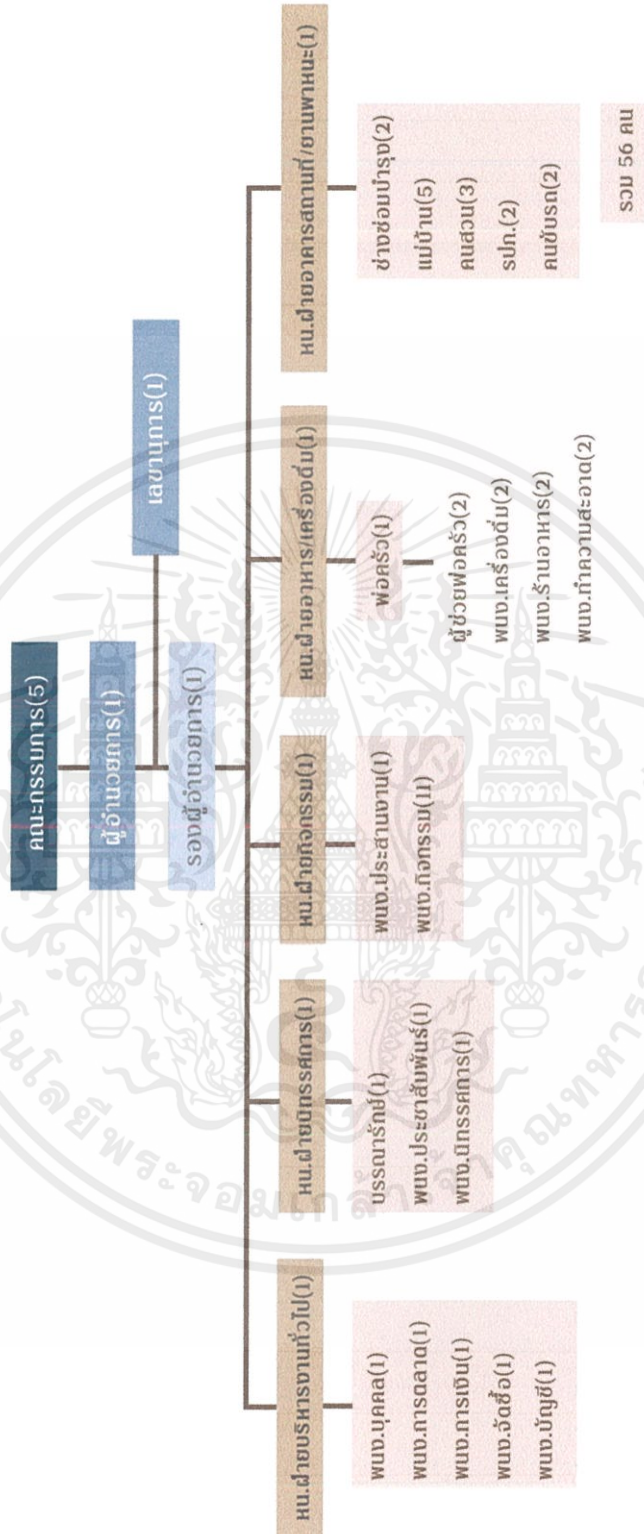
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. พื้นที่กิจกรรม				
- ห้องประชุม	•	•	140	อาคาร 5
- ลานอเนกประสงค์	•	•		
- ร้านค้า	•	•	100	อาคาร 8 (ชั้น1)
5. พื้นที่สำหรับเจ้าหน้าที่ประจำ อาสาสมัคร และวิทยากร				
- ห้องรับรอง	•	•		อาคาร 6
- ห้องเตรียมอาหาร	•	•		
- ห้องน้ำ	•	•		
6. ส่วนงานสุขาภิบาลและระบบสนับสนุน				
- ห้องปั้มน้ำ	•	•		
- ห้องไฟฟ้า	•	•		
- ห้องปฐมพยาบาล	•	•		



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.6 สายการบริหารและอัตรากำลัง

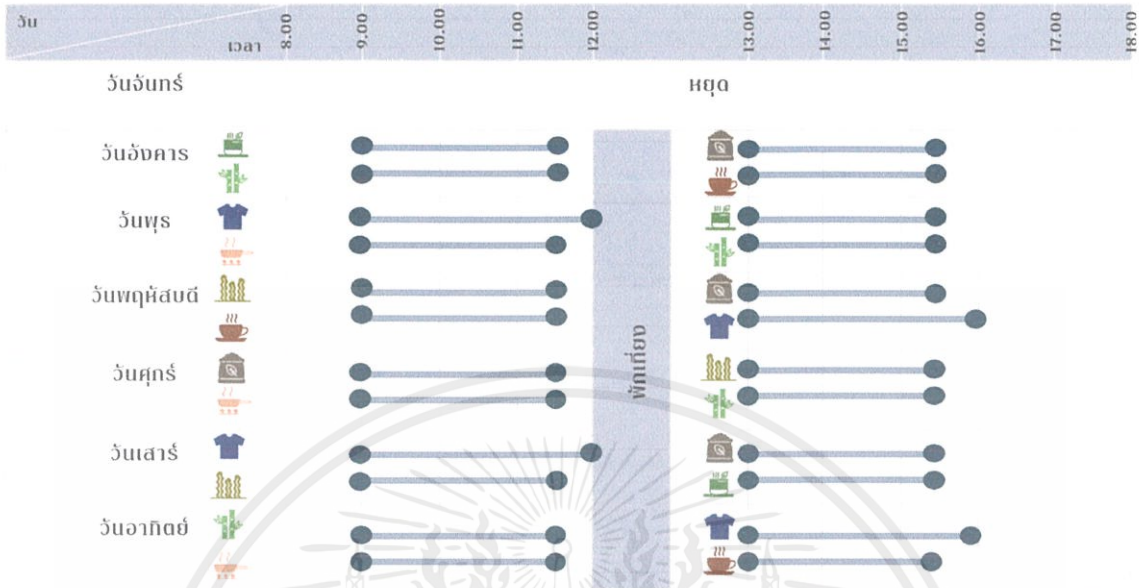


ภาพที่ 2.3 แสดงสายการบริหารและอัตรากำลัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.7 รายละเอียดข้อกำหนด

2.2.7.1 ตารางกิจกรรม



ภาพที่ 2.4 แสดงตารางกิจกรรม

2.2.7.2 สตอรี่บอร์ด

ส่วนที่ 1 : ประวัติความเป็นมา

เรื่องราว	จำนวนคน	เวลา	เทคนิค
เล่าประวัติความเป็นมาของหมู่บ้าน	5 คน	5 นาที	บอร์ดแสดงข้อมูล 
ภูมิลักษณ์แสดงขอบเขตของหมู่บ้านแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	5 คน	10 นาที	โมเดลจำลอง 
วิถีชีวิตและอาชีพของคนในหมู่บ้าน	5 คน	10 นาที	โปรเจคเตอร์ฉาย วิดีโอและบอร์ด 

ภาพที่ 2.5 แสดงสตอรี่บอร์ด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 2 : อาชีพและวัตถุดิบในหมู่บ้าน

เรื่องราว	จำนวนคน	เวลา	เทคนิค
ห้อม กรรมวิธีการทำและห้อมห้อม	5 คน	15 นาที	บอร์ดข้อมูลและจัด แสดงขั้นตอน กระบวนการทำ
ชา/กาแฟ กรรมวิธีการแปรรูปใบชาและกาแฟ	5 คน	10 นาที	บอร์ดข้อมูลและจัด แสดงวัตถุดิบเป็น งานอาร์ต
สาหร่ายเตา ประวัติและวิธีการแปรรูป	5 คน	15 นาที	บอร์ดข้อมูล วิดีโอ เล่าเรื่องราว

ภาพที่ 2.6 แสดงสตอรี่บอร์ด

2.3 รายละเอียดองค์ประกอบโครงการ

2.3.1 พื้นที่ต้อนรับ

พื้นที่สำหรับใช้ในการติดต่อสอบถามข้อมูลต่างๆภายในโครงการและข้อมูลพื้นฐานของหมู่บ้าน มีเคาเตอร์สำหรับสอบถามและลงทะเบียนทำกิจกรรม เป็นพื้นที่พักคอยเพื่อรอทำกิจกรรมหรืออยู่ในช่วงผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกิจกรรม ทำให้พื้นที่ต้อนรับนั้นเป็นพื้นที่โล่งขนาดกลางมีไว้เพียงรองรับนักท่องเที่ยวที่มาติดต่อแต่ไม่ได้ใช้พื้นที่ตลอดเวลา เกิดการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนผู้ใช้งานทำให้รูปแบบการวางเฟอร์นิเจอร์ต่างๆไม่ได้เอื้อต่อการใช้งานที่เป็นระยะเวลานาน

2.3.2 พื้นที่สำหรับทำกิจกรรม

2.3.2.1 การย้อมห้อม

เป็นพื้นที่ปิดที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก มีพื้นที่สำหรับการเตรียมห้อมซึ่งเป็นการบ่มไว้ในโอ่ง บริเวณนี้มีโอกาสเสาะสีของห้อมและยากต่อการทำความสะอาดจึงใช้วัสดุที่เหมาะสมแก่การโดนความชื้น สามารถทำความสะอาดง่ายเมื่อโดนน้ำ มีส่วนแห่งสำหรับการพันหรือจัดผ้าเพื่อใช้ในขั้นตอนการย้อมจำเป็นต้องมีโต๊ะวางอุปกรณ์ขนาดใหญ่ หลังจากทำการย้อมต้องการพื้นที่ซักล้างอุปกรณ์และตากเพื่อให้ผ้าแห้ง แต่ยังคงความร่มรื่นและมีความชื้นเพื่อให้ห้อมที่หมักไว้เติบโตและใช้ในการย้อมต่อไปได้

2.3.2.2 การทำกาแฟ

แยกพื้นที่เป็น 2 ส่วนคือพื้นที่ให้ความรู้กับนักท่องเที่ยวเป็นพื้นที่ปิดมีส่วนสาธิตขั้นตอนการคั่วและบดกาแฟที่เก็บได้จากสวนในหมู่บ้าน นำมาแปรรูปให้นักท่องเที่ยวได้เห็นกรรมวิธีอย่างชัดเจนและได้ลงมือทำด้วยตนเอง อีกส่วนหนึ่งคือส่วนของร้านกาแฟเป็นรูปแบบครัวเปิดที่คนภายนอกสามารถมองเห็นขั้นตอนต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผู้ทำได้แต่ไม่สามารถเข้าไปในส่วนครัวได้ เป็นบริการแบบคาเฟ่เน้นการดื่มกาแฟเป็นหลักและมีการนำกากของกาแฟที่ได้จากการบดไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์อื่น ๆ และนำมาวางขายเป็นของฝากภายในร้าน

2.3.2.3 การชงชา

ห้องเรียนที่นักท่องเที่ยวสามารถทดลองชงชาได้ด้วยตนเอง เป็นห้องเรียนแบบปิดมีโต๊ะสำหรับการเรียนอยู่ตรงกลาง ผู้สอนสามารถเดินเข้าถึงตัวผู้เรียนได้อย่างสะดวก นอกจากนี้พื้นที่เรียนชงชาแล้วยังมีพื้นที่บริการเครื่องดื่มที่สามารถนั่งรับประทานและดื่มดำบรรยากาศธรรมชาติโดยรอบของอาคารได้

2.3.2.4 การประกอบอาหารจากวัตถุดิบในท้องถิ่น

เป็นครัวขนาดกลาง เน้นการประกอบอาหารอย่างง่ายไม่ใช่ครัวหนัก โดยมีผู้สอนอยู่ตรงกลางการจัดโต๊ะยาวสำหรับประกอบอาหาร โดยมีวัตถุดิบเตรียมพร้อมผู้เรียนไม่จำเป็นต้องใช้เตาแก๊ส

2.3.3 นิทรรศการ

จัดนิทรรศการแบบถาวร และมีพื้นที่หมุนเวียน มีพื้นที่จัด 2 ส่วน แบบถาวรสำหรับนักท่องเที่ยวที่เข้ามาเยี่ยมชมศูนย์การเรียนรู้ และแบบหมุนเวียนเป็นการจัดตามเทศกาล หรือจากหน่วยงานภายนอกเข้ามาให้ความรู้กับคนในชุมชน แบบถาวรอยู่ในพื้นที่ปิดและแบบหมุนเวียนอยู่ในพื้นที่กึ่งปิด/เปิดสามารถปรับเปลี่ยนกลายเป็นพื้นที่ใช้สอยแบบอื่นได้ในขณะที่ไม่มีนิทรรศการ

2.3.4 ร้านอาหาร

มีขนาดประมาณ 80 ที่นั่ง มีรูปแบบการบริการตนเอง โต๊ะเก้าอี้สามารถปรับเปลี่ยนขนาดชุดของผู้ใช้งาน มีทางเข้าออกมากกว่า 1 ทาง และมีจุดบริการตนเองมากกว่า 1 จุด ทางสัญจรเข้าออกสะดวกผู้ใช้งานไม่เดินสวนกันและทำให้การจราจรติดขัด การแบ่งโซนขายอาหารใกล้ทางเข้าและโซนของเครื่องดื่ม ขนมหวานอยู่ด้านในเพื่อกระจายคนจากด้านนอกสู่ด้านใน

2.3.5 สัมมนา

ห้องสัมมนาขนาดกลางสามารถปรับเปลี่ยนขนาดและรูปแบบห้องได้ตามจำนวนผู้ใช้ เดินเข้าถึงสะดวก อยู่ใกล้กับสิ่งอำนวยความสะดวก เช่น ห้องน้ำ มีเครื่องอำนวยความสะดวกครบครัน เช่น จอโปรเจกเตอร์ ไมค์โครโฟน สามารถป้องกันเสียงรบกวนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

กรณีศึกษา

3.1 กรณีศึกษาเปรียบ

3.1.1 หม้อห้อม

3.1.1.1 แก้ววรรณหม้อห้อมธรรมชาติ

ในระยะหลัง การย้อมสีหม้อห้อมแบบธรรมชาติได้หายไปจากเมืองแพร่ จึงเกิดการรวมตัวกันของชาวบ้าน จนนำไปสู่การก่อตั้งแก้ววรรณหม้อห้อมธรรมชาติ เมื่อพ.ศ.2542 เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้ด้านการย้อมหม้อห้อมด้วยกระบวนการธรรมชาติดั้งเดิม ไม่ปล่อยน้ำเสียส่วนเกิน ไม่มีฝุ่น ไม่มีสารเคมี สีย้อมได้มาจากไร่ห้อมที่ชาวบ้านปลูกในป่าห้วย ซึ่งโดยปกติต้นห้อมเป็นพืชที่สามารถเกิดและเติบโตได้เองตามธรรมชาติ แต่ทั้งนี้ต้องเป็นพื้นที่ป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์เท่านั้น จึงมีส่วนกระตุ้นให้ชาวบ้านตระหนักถึงคุณค่าของป่าไม้ และช่วยกันอนุรักษ์ทรัพยากรทางธรรมชาติไปในตัว

วุฒิไกร ผาทองกล่าวว่าเขาได้ศึกษาค้นคว้าทดลองตั้งแต่ พ.ศ.2541 โดยมีครูอาจารย์ภูมิปัญญาพื้นบ้านช่วยให้ความรู้ ให้โอกาสทดลอง ให้เมล็ดพันธุ์ กว่าจะมาถึงวันนี้ เขาได้ผ่านการค้นคว้าทดลองที่หลากหลาย ซ้ำแล้วซ้ำอีก เขามองว่าความล้มเหลวเป็นบทเรียนมีค่าที่สั่งสมไว้ ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา เขาได้รับกำลังใจจากหลายส่วน ทั้งคนปลูกห้อม ปลูกคราม ตัดหญ้า รดน้ำ พรวนดิน คนย้อม คนทอ คนตัด คนเย็บ คนขายจนถึงคนซื้อ จึงทำให้ “แก้ววรรณ” ได้ผืนผ้าหม้อห้อมที่สวยงามมีคุณภาพมากขึ้น และเป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์ศิลปะดั้งเดิมของไทยไว้ให้ชนรุ่นหลังได้ชื่นชม



ภาพที่ 3.1 แสดงบรรยากาศร้านแก้ววรรณ

ที่มา : นายจุฑาพล ผลประเสริฐ วันที่ 8 กันยายน 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



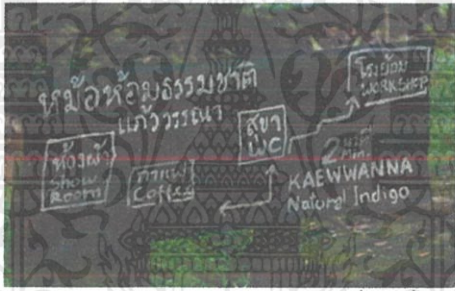
ภาพที่ 3.2 แสดงทางเดินเชื่อมอาคาร
ที่มา : นายธนกฤต สิงหะ วันที่ 8 กันยายน 2562



ภาพที่ 3.3 แสดงโรงย้อมผ้า
ที่มา : <https://readthecloud.co/kaewwanna-indigo/> วันที่ 8 กันยายน 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง

วิเคราะห์ผู้ใช้งาน	<p>ผู้ใช้งาน : นักท่องเที่ยว ผู้ที่สนใจเรียนรู้</p> <p>พฤติกรรม-กิจกรรม : กรรมวิธีการก่อก่อหุ้มและการย้อมผ้าก่อให้เกิดพฤติกรรมในการทำหม้อหุ้ม</p>
วิเคราะห์อาคาร	<p>ประเภทอาคาร : อาคารสาธารณะ</p> <p>การเข้าถึง : ตั้งอยู่บนถนนสุขเปอริไฮเวย์ อ.เมืองแพร่ สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์</p> <p>ลักษณะอาคาร : เป็นกลุ่มอาคารประกอบเข้าด้วยกัน อาคารแยกเป็นหลังๆตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น เชื่อมกันด้วยทางเดินไม้และทางเท้าปกติ</p> <p>อาคารเรียนหลักเป็นอาคารไม้ยกใต้ถุนมีลักษณะเป็นบ้านภาคเหนือ</p> <p>ห้องน้ำก่อก่ออริฐแยกจากอาคารเรียน อาคารทุกหลังเป็นอาคารที่โปร่ง</p> <p>อากาศถ่ายเทสะดวก</p>
วิเคราะห์ลักษณะภายในอาคาร	<p>Zoning :</p>  <p>Circulation : ทางสัญจรหลักเชื่อมที่จอดรถเข้ากับตัวอาคารหลัก(ห้องผ้า) และเปิดอีกทางเชื่อมไปยังโรงย้อมด้านหลังของพื้นที่ ทำทางเดินปูอิฐเพื่อนำทางและทางเดินไม้เพื่อเชื่อมตัวอาคารเข้าด้วยกัน</p> <p>Design : ลักษณะอาคารไม้ผสมปูน เป็นอาคารที่มีระเบียบหรือระแนงให้อากาศถ่ายเทสะดวกแต่ยังคงกันแสงแดดจากภายนอก อาคารหลักยกใต้ถุน ชั้นบนไว้สำหรับเรียนเน้นพื้นที่การเรียนการสอนตรงกลาง ดึงอากาศจากภายนอกแทนการติดแอร์และใช้เงาของต้นไม้ในการช่วยกรองแสง</p> <p>ระเบียบทางเดินมีทำที่นั่งยื่นออกไปด้านนอก โรงย้อมเป็นเสาปูนผสมไม้ เน้นความโปร่งเป็นอาคาร 2 ชั้น ชั้นล่างและชั้น 2 มีลักษณะโล่ง</p>
สิ่งที่นำมาใช้	<ol style="list-style-type: none"> 1) พฤติกรรมของผู้ทำกิจกรรม 2) ลักษณะรูปแบบอาคาร ช่องเปิด-ปิด ที่เหมาะแก่การย้อมหม้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.2 บ้านมัดใจ

เกิดจากสองพี่น้องเรียนจบจากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และตัดสินใจเลือกทำงานที่รักในบ้านของตัวเอง โดยเปิดคาเฟ่เล็กๆ หน้าบ้านชื่อ 'บ้านมัดใจ homemade & cafe' พร้อมจัดพื้นที่จัดเวิร์กช็อปงานศิลปะ ในบริเวณบ้านตัวเองให้บุคคลที่สนใจ ชิดชนก สุขนกสอนมัดย้อมและขายเสื้อผ้าแบรนด์ 'มัดใจย้อม' ชฎานุช สุขนกสอนปั้นเซรามิกและปักผ้า และเสื้อผ้าลินินแบรนด์ 'ด้ายมัดใจ'



ภาพที่ 3.4 แสดงบรรยากาศภายในคาเฟ่

ที่มา : <https://readthecloud.co/banmatjai-phrae/> วันที่ 15 กันยายน 2562

ตารางที่ 3.2 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง

วิเคราะห์ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้งาน : นักท่องเที่ยว ผู้ที่สนใจเรียนรู้ พฤติกรรม-กิจกรรม : การพักผ่อน รับประทานอาหารเครื่องดื่มและเฝ้าชมงานแฮนด์เมดที่สนใจ
วิเคราะห์อาคาร	ประเภทอาคาร : อาคารที่พักอาศัย การเข้าถึง : 88 หมู่ 13 ต.ห้วยม้า อ.เมืองแพร่ สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ ลักษณะอาคาร : เป็นบ้านชั้นเดียว สีสวนด้านข้างถูกนำมาปรับเป็นพื้นที่ย้อมผ้า ต่อเติมเคเฟ่ไม้ด้านหน้าทางเข้าร้าน
วิเคราะห์ลักษณะภายในอาคาร	Circulation : ทางสัญจรสามารถเดินเข้าถึงกันได้หมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	Design : เป็นอาคารไม้ผสมปูน โทนสีน้ำตาลขาวสบายตา เน้นการเปิดช่องเป็นโอเพ่นสเปซรับลมจากภายนอกเข้ามาในอาคาร แยกคาเฟ่และการย้อมผ้าออกจากกัน
สิ่งที่นำมาใช้	1) การจัดรูปแบบการเรียนรู้แบบเป็นกันเอง 2) อาคารที่เน้นการรับลมจากภายนอก

3.1.1.3 บ้านป่าเหียง

บ้านทุ่งไธ้ง ถือเป็นต้นกำเนิดของหม้อห้อมในประเทศไทย การใช้หม้อย้อมผ้าของชาวบ้านที่นี่เป็นมรดกตกทอดของชาวไทยพวนกันมานานับร้อยปี

ปัจจุบันการย้อมผ้าในลักษณะนี้ ได้รับความนิยมจากคนไทยและคนต่างชาติ เพราะกระแสความนิยมของคนรุ่นใหม่หันมาให้ความสำคัญกับงาน Handmade นอกจากความคลาสสิก ของกระบวนการทำแล้ว ยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่สื่อถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกด้วย เพราะใช้ผ้าฝ้ายที่ระบายอากาศได้ดีสวมใส่สบายไม่อับชื้น มาย้อมจากสีห้อมจากธรรมชาติโดยหัวใจหลักของการย้อมผ้าที่นี่

ตารางที่ 3.3 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง

วิเคราะห์ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้งาน : นักท่องเที่ยว ผู้ที่สนใจเรียนรู้ พฤติกรรม-กิจกรรม : ที่พัก เรียนรู้ขั้นตอนกระบวนการย้อมหม้อห้อม
วิเคราะห์อาคาร	ประเภทอาคาร : อาคารที่พักอาศัย การเข้าถึง : 291 หมู่ 5 ตำบลทุ่งไธ้ง อำเภอเมือง จังหวัดแพร่สามารถเข้าถึงได้ด้วยรถยนต์ รถมอเตอร์ไซด์ ลักษณะอาคาร : บ้านไม้ผสมปูน 2 ชั้น มีลานกว้างขนาดใหญ่ ต่อเติมหลังคาไว้สำหรับทำโรงย้อมเป็นรูปตัวแอลเปิดลานโล่งไว้สำหรับตากผ้า
วิเคราะห์ลักษณะภายในอาคาร	Circulation : ทางเข้า 1 ทาง เดินผ่านตัวบ้านเพื่อเข้ามายังลานย้อม Design : เป็นพื้นที่แบบเปิด มีเพียงหลังคาบังแดดเพื่อย้อมและตากได้อย่างสะดวก เป็นลานปูนผสมดินสลดการเกิดคราบสกปรกจากการย้อม
สิ่งที่นำมาใช้	1) การเชื่อมกันของพื้นที่ 2) ใช้ลานปูนสลดการทำความสะอาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2 บ้านข้างวัด

3.1.2.1 บ้านข้างวัด

โครงการ “บ้านข้างวัด” เป็นคอมมูนิตีมอลล์สไตล์พื้นเมือง ตั้งอยู่ในซอยวัดอุโมงค์ โดยมีณัฐภูมิ รักประสิทธิ์ เป็นผู้ออกแบบและเป็นเจ้าของโครงการแห่งนี้ จากแนวความคิดที่ต้องการสร้างชุมชนที่มีวิถีชีวิต มีปฏิสัมพันธ์ของคนในชุมชนคล้ายกับการอยู่ร่วมกันของผู้คนในสมัยก่อน มีการพึ่งพาอาศัยกัน ช่วยเหลือกัน ดูแลซึ่งกันและกัน ภายใต้การออกแบบที่อยู่อาศัยที่รายล้อมด้วยธรรมชาติ อิงบรรยากาศแบบสมัยเก่าผสมกับความร่วมสมัยในปัจจุบัน จากสิ่งเหล่านี้จึงก่อให้เกิดขึ้นมาเป็น ชุมชน บ้านข้างวัด

เป็นสถานที่เที่ยว และร้านค้าในบรรยากาศบ้านเก่า ลักษณะเป็นบ้าน 2 ชั้น จำนวน 13 หลัง เป็นแบบไม้ครึ่งท่อนและปูนครึ่งท่อน แล้วตกแต่งบ้านแต่ละหลังให้แตกต่างกันออกไป โดยบ้านจะแต่หลังจะเปิดเป็นร้านค้า ที่น่าสนใจต่างกันไป ไม่ว่าจะเป็น ห้องสมุดขนาดเล็ก ร้านอาหาร ร้านเสื้อผ้า ร้านรูปภาพ ร้านขายของแฮนด์เมด ร้านกาแฟ เป็นต้น พร้อมมีลานกว้างๆ ไว้สำหรับถ่ายรูป ผู้คนที่เข้ามาเที่ยว ก็จะมีทั้ง ชาวไทย ชาวต่างชาติ ทุกเช้าวันอาทิตย์ จะมีตลาดตรงลานกิจกรรม โดยมีการออกบู๊ทขายสินค้าจากฟาร์ม ร้านค้าต่างๆ ให้เลือกซื้อ



ภาพที่ 3.5 แสดงลานโล่งของโครงการ

ที่มา : <https://www.topchiangmai.com/trip/> วันที่ 10 กันยายน 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.6 แสดงลักษณะสถาปัตยกรรม

ที่มา : <https://www.topchiangmai.com/trip/> วันที่ 10 กันยายน 2562

ตารางที่ 3.4 วิเคราะห์ผู้ใช้งาน อาคาร และพื้นที่ว่าง

วิเคราะห์ผู้ใช้งาน	ผู้ใช้งาน : นักท่องเที่ยว พฤติกรรม-กิจกรรม : เที่ยวชม ซื้อและขายของ workshopต่างๆ
วิเคราะห์อาคาร	ประเภทอาคาร : อาคารสาธารณะ การเข้าถึง : จากตัวเมืองเชียงใหม่ มุ่งหน้าไปทางวัดอุโมงค์ และวัดร้างเปิง โดยเข้าถนนเลียบบคลองชลประทาน โครงการบ้านข้างวัดอยู่บริเวณทางไปวัดอุโมงค์ ลักษณะอาคาร : ลักษณะเป็นบ้าน 2 ชั้น จำนวน 13 หลัง เป็นแบบไม้ ครึ่งบนและปูนครึ่งล่าง ตั้งอยู่ล้อมรอบกัน บ้านทุกหลังหันไปทาง ลานหญ้าสีเขียว ที่ตั้งอยู่ไล่เป็นชั้นๆ เป็นลานกิจกรรม เอาไว้จัดงานและทำกิจกรรมร่วมกัน
วิเคราะห์ลักษณะภายในอาคาร	Zoning :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	 <p>Circulation : ทางสัญจรหลักเชื่อมกับบ้านทุกหลัง</p> <p>Design : อาคารขนาดเล็กเป็นไม้ผสมปูน มีลักษณะแตกต่างกันออกไปในแต่ละหลัง แต่ยังคงกลิ่นอายความเก่าไว้เหมือนกัน มีแปลงผักบริเวณทางเข้า</p>
<p>สิ่งที่นำมาใช้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) การวางตัวอาคารโอบล้อมพื้นที่ลานกิจกรรม 2) ลานกิจกรรมที่สามารถเปลี่ยนไปตามเทศกาลต่างๆ

3.1.2.2 อาศรมศิลป์

การออกแบบแยกเป็นเรือน 5 เรือนเพื่อเปิดรับธรรมชาติโดยรอบ และเชื่อมระหว่างเรือนด้วยชานระเบียง ที่โอบล้อมพื้นที่ปฏิสัมพันธ์ตรงกลางซึ่งมีมากกว่า 50% ของพื้นที่ทั้งหมด ได้แก่

1) ลานชุมชน ที่เป็นลานกลางแจ้งใช้ทำกิจกรรมร่วมกันเพื่อส่งเสริมความเป็นชุมชนของชาวอาศรมศิลป์ เช่น การจัดงานสถาปนาสถาบัน การจัดงานปีใหม่ ฯลฯ

2) ชานชุมชน เป็นชานสำหรับกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของผู้คนในแต่ละเรือน เช่น การประชุม การสนทนากลุ่มย่อย ฯลฯ

3) ระเบียงด้านหน้าและหลังเรือน ที่เป็นพื้นที่ขนาดเล็กสำหรับคนจำนวนไม่มากนัก เป็นที่นั่งพูดคุยกันอย่างไม่เป็นทางการ ทั้งลาน ชาน และระเบียงถูกออกแบบให้เชื่อมเข้าหากันทั้งทางสายตาและการเข้าถึงตามแนวความคิด “ลานเชื่อมชาน ชานเชื่อมชาน ชานเชื่อมระเบียง ระเบียงเชื่อม ระเบียง ทำให้ ใจเชื่อมโยง”

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.7 แสดงลานและชาน

ที่มา : <https://www.arsomsilp.ac.th/roongaroon-arsomsilp/> วันที่ 16 กันยายน 2562

สิ่งที่นำมาใช้ คือการวางตัวอาคารโอบล้อมเกิดเป็นพื้นที่ทำกิจกรรม และวิธีการเชื่อมคนกับอาคาร
โดยผ่านลาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาและวิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

4.1 พฤติกรรม

4.1.1 พฤติกรรมผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการ คือ เจ้าหน้าที่หรือพนักงานของโครงการที่อำนวยความสะดวก สอนการลงมือปฏิบัติให้กับผู้ที่มาใช้บริการและคอยดูแลจัดการบริหารงานด้านต่างๆภายในโครงการ แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆคือ ฝ่ายบริหาร และฝ่ายเจ้าหน้าที่ พนักงานทั่วไป

4.1.1.1 ฝ่ายบริหาร

คือ บุคคลที่บริหารจัดการภายในโครงการ เป็นหัวหน้าควบคุมพนักงาน

- 1) เวลาทำงาน 8.00-17.00 น.
- 2) เวลาพัก 12.00-13.00 น.

4.1.1.2 ฝ่ายเจ้าหน้าที่

คือ บุคคลที่ปฏิบัติหน้าที่ดูแลแต่ละพื้นที่ตามตำแหน่งของตน

- 1) เวลาทำงาน แบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การทำงานเวลาปกติ และการทำงานตามวันหรือเวลาที่ได้รับมอบหมาย มีช่วงเวลาที่ต่างกัน
- 2) เวลาพัก มีความแตกต่างกันตามหน้าที่

4.1.2 พฤติกรรมผู้ใช้บริการ

ผู้ใช้บริการ คือ คนภายนอกที่เข้ามาเรียนรู้กิจกรรมที่มีภายในหมู่บ้านและคนภายในหมู่บ้านที่เข้ามาแลกเปลี่ยนความรู้กับคนภายนอก

4.1.2.1 นักท่องเที่ยว

คือ บุคคลที่สนใจมาเรียนรู้และชมนิทรรศการภายในโครงการ ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของโครงการ โดยการเดินทางมายังโครงการด้วยโดยสารส่วนตัวมีขนาดไม่เกิน 13 ที่นั่ง

4.1.2.2 วิทยากร

คือ บุคคลที่มาเป็นแขกรับเชิญให้ความรู้และแลกเปลี่ยนกับคนในหมู่บ้าน เพื่อต่อยอดหรือส่งเสริมการประกอบอาชีพของคนในหมู่บ้านให้มีการพัฒนาสู่สากลมากขึ้น โดยการเดินทางมายังโครงการด้วยโดยสารส่วนตัวมีขนาดไม่เกิน 13 ที่นั่ง

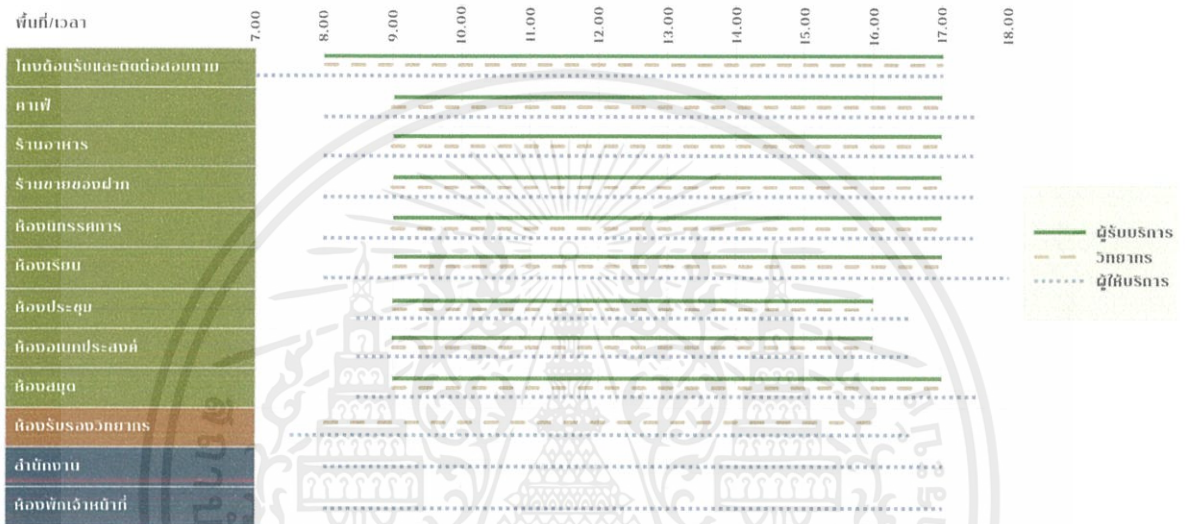
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3 การบริหารจัดการทรัพยากร

เวลาทำการของบุคคลภายนอกที่เปิดให้เข้ามาติดต่อสอบถามคือ 8.00-17.00 น. โดยเปิดให้บริการทุกวัน อังคาร-อาทิตย์ และหยุดในวันจันทร์ โดยส่วนบริการจะเปิดให้บริการตามเวลาที่แตกต่างกันของแต่ละพื้นที่ และในส่วนของพื้นที่กิจกรรมจะเปิดให้บริการตามวันและเวลาที่แตกต่างกันในแต่ละกิจกรรมตามตารางเรียนที่จัดทำขึ้น

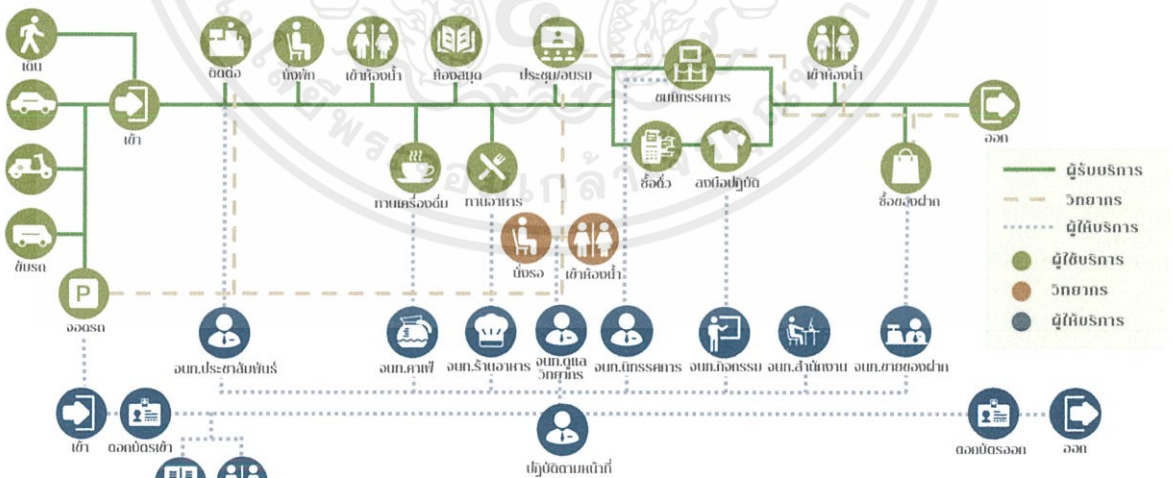
เวลา 12.00-13.00 น. เป็นช่วงเวลาพักผ่อนรับประทานอาหารในช่วงกลางวัน โดยพนักงานแต่ละพื้นที่จะมีการผลัดเปลี่ยนหมุนเวียนกันเพื่อรับประทานอาหาร

เวลาการเปิดให้บริการของแต่ละพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันดังรูปที่จะแสดงต่อไปนี้



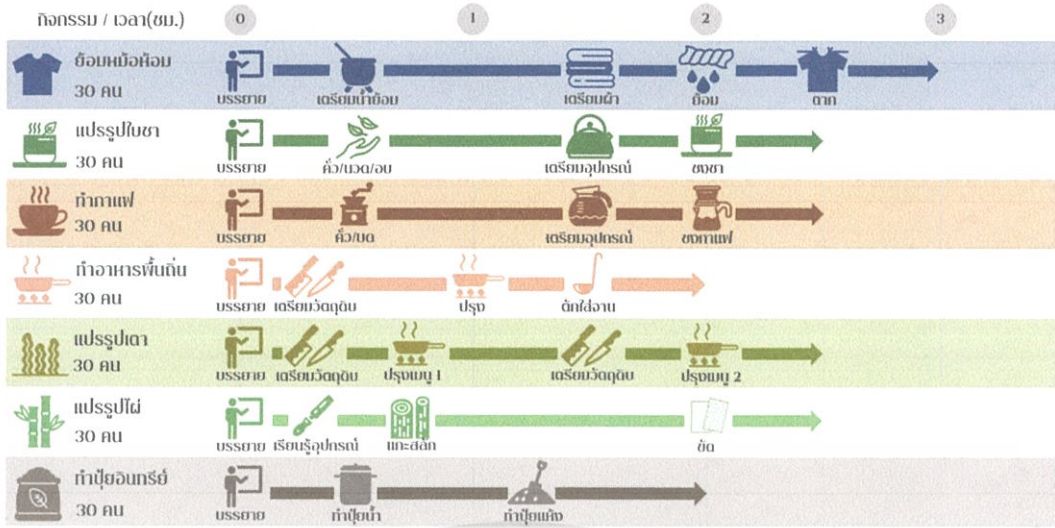
ภาพที่ 4.1 แสดงตารางเวลาทำการในแต่ละพื้นที่ของโครงการ

4.1.3.1 พฤติกรรมผู้ใช้บริการ



ภาพที่ 4.2 แสดงภาพรวมพฤติกรรมผู้ใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



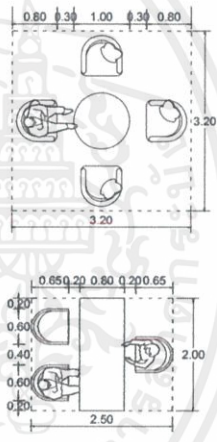
ภาพที่ 4.3 แสดงพฤติกรรมกรรมการเรียนของผู้ใช้บริการ

4.2 พื้นที่ที่ต้องการ

30% ของคนเรียนและคนบริการตัว (60*90)x70/100 = 45

โถงต้อนรับ และ ติดต่อสอบถาม (45 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
1 เสาโศฟา 4 ที่นั่ง	10.24	12	122.88	H.D.
2 เสาเบาะรองนั่ง	5.00	2	10.00	H.D.
รวม			132.88	
กนขสัญญา 40%			53.15	
รวมทั้งรวม			186.03	



H.D.: Human Dimension & Interior Space

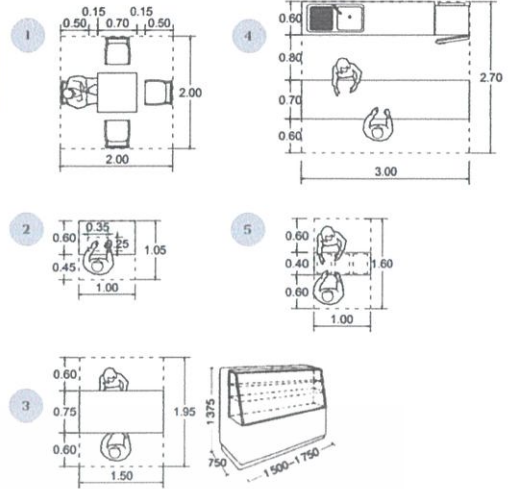
ภาพที่ 4.4 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของโถงต้อนรับและติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กาแฟ (110 คน) 70% ของคนรับชมและชมนิทรรศการได้ (60*90)x70/100 - 105

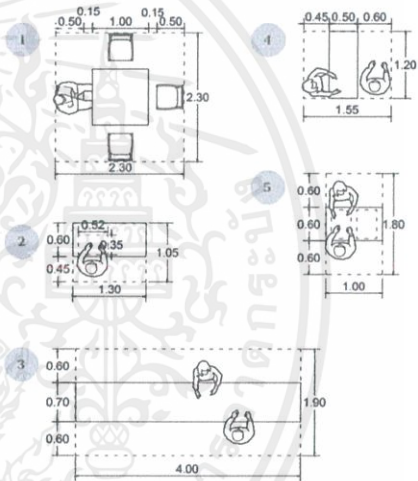
องค์ประกอบ	ขนาด (ค.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ค.ม.)	อ้างอิง
1 โต๊ะทานอาหาร 4 ที่นั่ง	4.00	28	112	H.D.
2 เก้าอี้ต่อรับบริการ	1.05	2	2.10	C.S.
3 ตู้ขายเครื่องดื่ม	2.92	1	2.92	A.D.
4 เก้าอี้ต่อรับบริการ	8.10	2	16.2	C.S.
5 ที่เก็บของ	1.60	1	1.60	C.S.
รวม			134.82	
ทางสัญจร 40%			53.92	188.74 m ² พ.ท.กาแฟ
พื้นที่เก็บของ 15%			28.31	
รวมทั้งหมด			217.06	

H.D.:Human Dimension & Interior Space
A.D.:Architects Data
C.S.:Case Study


ภาพที่ 4.5 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของกาแฟ
ร้านอาหาร (140 คน) 70% ของคนรับชมและชมนิทรรศการได้ (46*60*90)x70/100 - 138

องค์ประกอบ	ขนาด (ค.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ค.ม.)	อ้างอิง
1 โต๊ะทานอาหาร 4 ที่นั่ง	5.29	35	185.15	H.D.
2 เก้าอี้ต่อรับบริการ	1.37	2	2.74	C.S.
3 เก้าอี้ต่อรับบริการ	7.60	2	15.20	C.S.
4 เก้าอี้ต่อรับบริการ	1.86	2	3.72	C.S.
5 ที่เก็บของ	1.80	2	3.60	C.S.
รวม			210.41	
ทางสัญจร 30%			63.12	273.53 m ² พ.ท.ร้านอาหาร
พื้นที่ครัวและเก็บของ 45%			123.09	
รวมทั้งหมด			396.62	

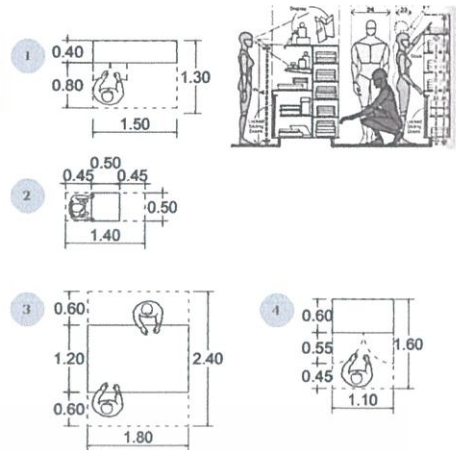
H.D.:Human Dimension & Interior Space
A.D.:Architects Data
C.S.:Case Study


ภาพที่ 4.6 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้านขายของฝาก (45 คน) 30%ของถนนรัตนและถนนธรรมสารเก่า (60*90)x70/100 - 45

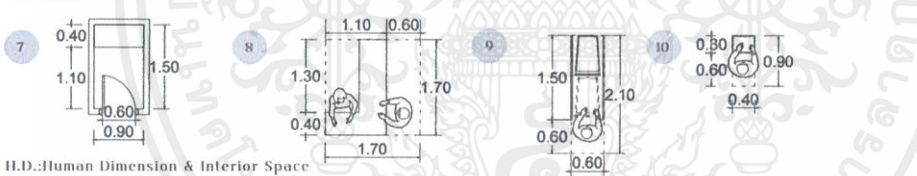
องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
1 ชั้นวางสินค้า	1.95	15	29.25	H.D.
2 ตู้โชว์สินค้า	0.7	10	7.00	H.D.
3 โต๊ะวางสินค้าแบบเตี้ยรอบ	4.32	2	8.64	H.D.
4 ตู้เย็นแช่ผัก	1.76	2	3.52	SP.MART
5 ตู้ขายน้ำแบบหยดอัตโนมัติ	1.68	2	3.36	D.G.
6 ราวแขวนเสื้อผ้า	3.00	2	6.00	H.D.
7 ห้อยลงเสื้อผ้า	1.35	2	2.70	H.D.
8 เตาต้มน้ำร้อน	2.89	3	8.67	C.S.



H.D.:Human Dimension & Interior Space
D.G.:Dimensions Guide
C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.7 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของร้านขายของฝาก
ร้านขายของฝาก (45 คน) 30%ของถนนรัตนและถนนธรรมสารเก่า (60*90)x70/100 - 45

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
9 ช่องเก็บรองเท้า	1.26	2	2.52	C.S.
10 ที่วางตะกร้า	0.36	3	1.08	C.S.
รวม			72.71	
พื้นที่สำรอง 40%			29.10	
รวมทั้งหมด			101.81	



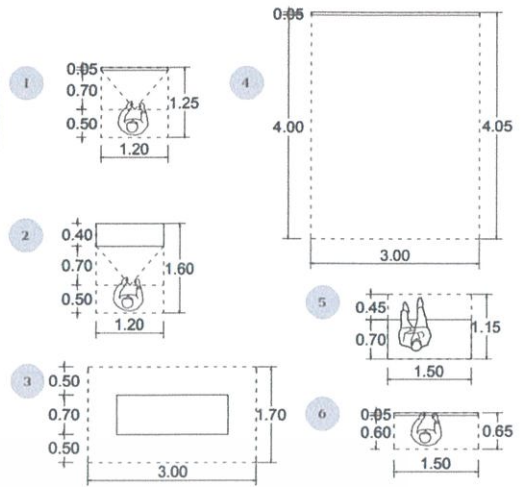
H.D.:Human Dimension & Interior Space
D.G.:Dimensions Guide
C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.8 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของร้านขายของฝาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นิทรรศการ (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
1 บอร์ดข้อมูล	1.50	15	22.50	H.D.
2 ตู้จัดแสดง	1.92	10	19.20	H.D.
3 โคมแสงจำลอง	5.10	2	10.20	H.D.
4 โปสเตอร์กราฟิก 3 เมตร	12.15	1	12.15	C.S.
5 เก้าอี้	1.73	4	6.29	C.S.
6 บอร์ดข้อมูลแบบโต้	0.97	3	2.95	H.D.

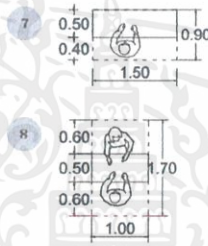


H.D.:Human Dimension & Interior Space
 D.G.:Dimensions Guide
 C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.9 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของนิทรรศการ

นิทรรศการ (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
7 ตู้จัดแสดงแบบทึบมอง	1.35	5	6.75	H.D.
8 เตาไฟแสดงสด	1.70	1	1.70	H.D.
รวม			81.71	
ทางสัญจร 50%			40.87	
รวมทั้งหมด			122.61	



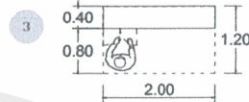
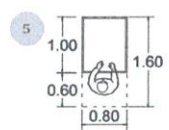
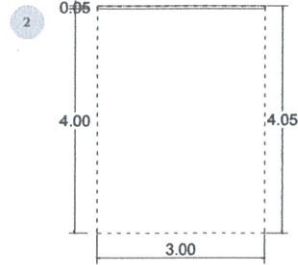
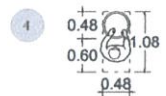
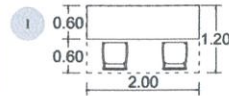
H.D.:Human Dimension & Interior Space
 D.G.:Dimensions Guide
 C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.10 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หม้อห้อม (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
1 เสดโต๊ะ 2 ที่นั่ง	2.40	16	38.40	H.D.
2 โปสเตอร์วงรี 3 เมตร	12.15	1	12.15	C.S.
3 ตู้เก็บของ	2.40	5	12.00	H.D.
4 ถังฉลอม/ถังซักผ้า	0.52	10	5.18	C.S.
5 ที่ซิงค์ผ้า	1.28	5	6.40	C.S.
6 อีซิ่งล้างมือ	1.38	10	13.80	KOLER
7 ที่ตากตะกร้อซักผ้า	2.03	2	4.05	C.S.
8 รวอดผ้า	1.63	3	4.88	C.S.

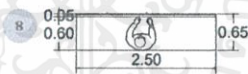
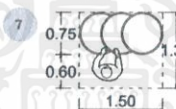
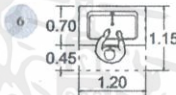


H.D.:Human Dimension & Interior Space
C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.11 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของการล้อมห้อม

หม้อห้อม (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
รวม			96.86	
ทางสัญจร 40%			38.74	
รวมทั้งหมด			135.60	



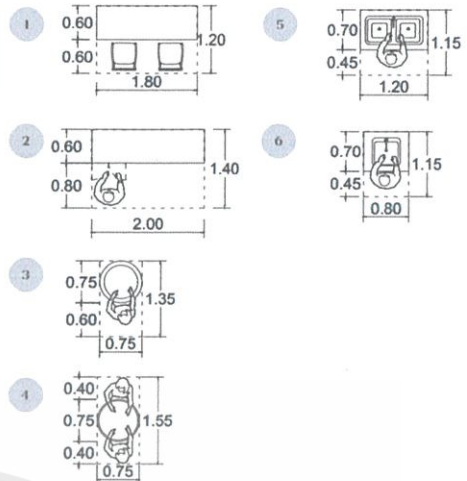
H.D.:Human Dimension & Interior Space
C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.12 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของการล้อมห้อม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปรรูปชา (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
1 เสดโต๊ะ 2 ที่นั่ง	2.16	17	36.72	H.D.
2 ตู้เก็บอุปกรณ์	2.80	5	14.00	H.D.
3 กระดาษไฟฟ้าลวดลาย	1.01	1	1.01	ALIBABA
4 ที่นวดใบชา	1.16	1	1.16	H.D.
5 ซิงค์น้ำ 2 หลุม	1.38	2	2.76	H.D.
6 ซิงค์น้ำ 1 หลุม	0.92	10	9.20	H.D.
รวม			64.85	
ทางสัญจร 40%			25.94	
รวมทั้งหมด			90.79	

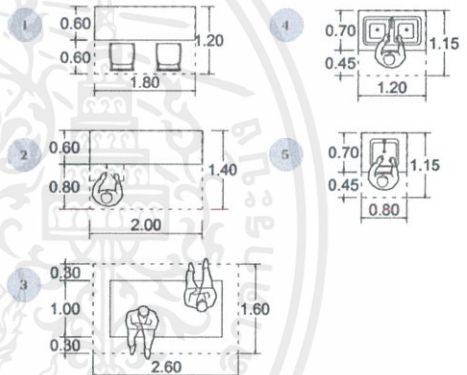


H.D.:Human Dimension & Interior Space

ภาพที่ 4.13 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปใบชา

แปรรูปกาแฟ (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
1 เสดโต๊ะ 2 ที่นั่ง	2.16	17	36.72	H.D.
2 ตู้เก็บอุปกรณ์	2.80	10	28.00	H.D.
3 แคน	4.16	3	12.48	C.S.
4 ซิงค์น้ำ 2 หลุม	1.38	2	2.76	H.D.
5 ซิงค์น้ำ 1 หลุม	0.92	10	9.20	H.D.
รวม			89.16	
ทางสัญจร 40%			35.66	
รวมทั้งหมด			124.82	



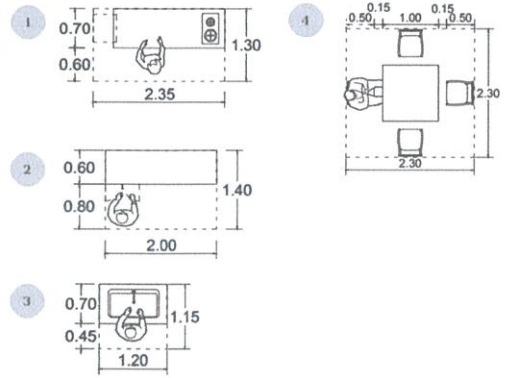
H.D.:Human Dimension & Interior Space
C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.14 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปกาแฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำอาหารพื้นถิ่น (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ค.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ค.ม.)	อ้างอิง
1 เตาปิ้งเต๋อทำอาหาร	3.06	31	94.71	H.D.
2 ตู้เก็บอุปกรณ์	2.80	4	14.00	H.D.
3 ซิงค์ล้างมือ	1.38	10	13.80	KOLER
4 โต๊ะทานอาหาร 4 ที่นั่ง	5.29	8	47.36	H.D.
รวม			169.87	
ทางสัญจร			67.95	237.82 m ² พ.บ.ทำอาหาร
พื้นที่เก็บของ 15%			35.67	
รวมทั้งหมด			273.49	

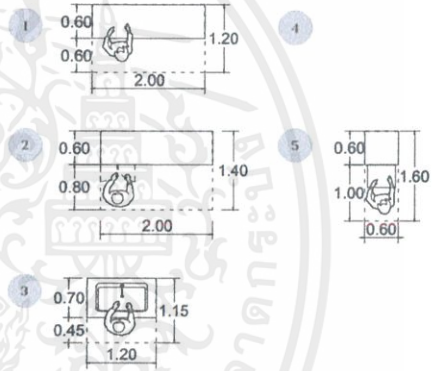


H.D.: Human Dimension & Interior Space

ภาพที่ 4.15 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของทำอาหารพื้นถิ่น

แปรรูปสาหร่าย (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ค.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ค.ม.)	อ้างอิง
1 เตาปิ้งเต๋อทำอาหาร	2.40	16	38.40	H.D.
2 ตู้เก็บอุปกรณ์	2.80	4	14.00	H.D.
3 ซิงค์ล้างมือ	1.38	10	13.80	KOLER
5 เตาปิ้งเต๋อตู้อบ	0.96	10	9.60	H.D.
รวม			75.80	
ทางสัญจร 40%			30.32	106.12 m ² พ.บ.ทำอาหาร
พื้นที่เก็บของ 15%			15.92	
รวมทั้งหมด			122.04	



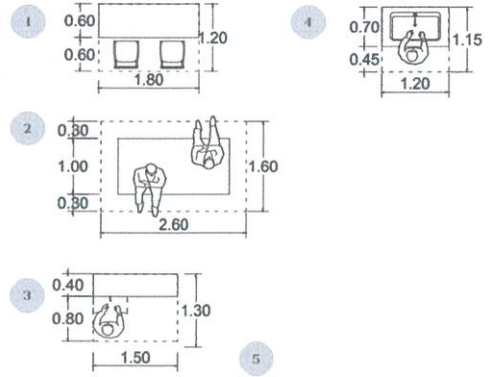
H.D.: Human Dimension & Interior Space

ภาพที่ 4.16 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปสาหร่าย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แปรรูปไผ่ (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
1 เสาไม้- 2 ท่อน	2.16	16	34.56	H.D.
2 แตร	4.16	8	33.28	C.S.
3 ตู้เก็บอุปกรณ์	1.95	5	9.75	H.D.
5 ชิงไม้	1.38	10	13.80	H.D.
รวม			91.39	
ทางสัญจร 40%			36.56	
รวมทั้งหมด			127.95	

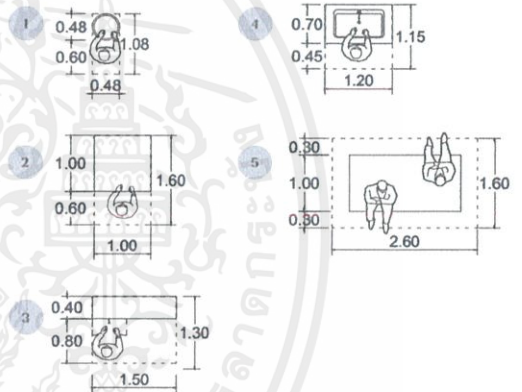


H.D.:Human Dimension & Interior Space
C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.17 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของแปรรูปไผ่

ทำปุ๋ยหมัก (30 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
1 ถังหมักปุ๋ย	0.52	15	7.80	C.S.
2 กระบะหมักปุ๋ย	1.60	7	11.20	C.S.
3 ตู้เก็บอุปกรณ์	1.95	7	13.65	H.D.
4 ชิงไม้	1.38	10	13.80	H.D.
5 แตร	1.80	6	10.80	C.S.
รวม			57.25	
ทางสัญจร 40%			22.90	
รวมทั้งหมด			80.15	



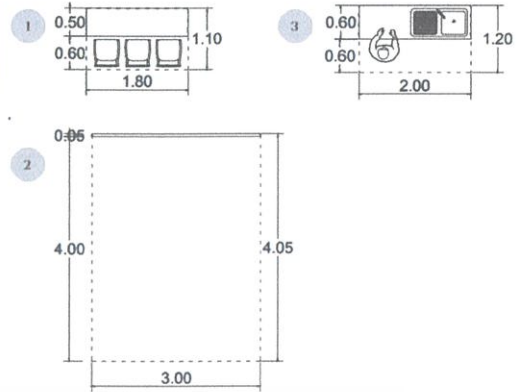
H.D.:Human Dimension & Interior Space
C.S.:Case Study

ภาพที่ 4.18 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของทำปุ๋ยหมัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องประชุม (50 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
1 เซตโต๊ะ 3 ที่นั่ง	1.98	17	35.64	H.D.
2 โต๊ะแสดงกรวาง 3 เมตร	12.15	1	12.15	C.S.
3 เก้าอี้ต่อโรงโอบอาหาร	2.40	2	4.80	H.D.
รวม			52.59	
ทางสัญจร 50%			26.30	
รวมทั้งหมด			78.89	



H.D.: Human Dimension & Interior Space
C.S.: Case Study

ภาพที่ 4.19 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องประชุม

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง	ห้องอเนกประสงค์ (50 คน)
1 เซตโต๊ะ 3 ที่นั่ง	1.92	17	32.64	H.D.	1 0.50, 0.60, 1.80, 1.10
2 โต๊ะคอมพิวเตอร์	2.20	2	4.40	H.D.	2 0.60, 0.65, 1.80, 1.20
3 ตู้โชว์และเก็บของ	1.80	5	9.00	H.D.	3 0.40, 0.80, 1.20, 1.50
รวม			46.04		
ทางสัญจร 40%			18.42		
รวมทั้งหมด			64.46		

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง	ห้องฝึกของ (60 คน)
1 ตู้ฝึกของ	4.20	10	42.00	C.S.	1 0.60, 0.80, 1.40, 3.00
ทางสัญจร 30%			12.60		
รวมทั้งหมด			54.60		

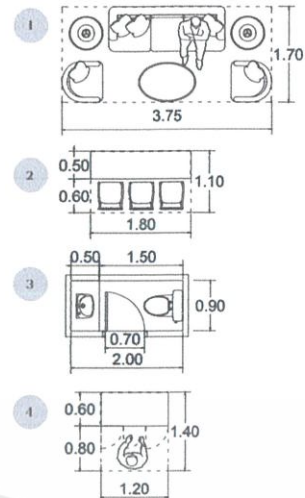
H.D.: Human Dimension & Interior Space C.S.: Case Study

ภาพที่ 4.20 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องอเนกประสงค์และห้องฝึกของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องรับรอง (5 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
1 เสดโฮฟ 5 ที่นั่ง	6.40	1	6.40	C.S.
2 เสดโต๊ะ 3 ที่นั่ง	1.92	2	3.84	H.D.
3 ห้องน้ำ	2.08	2	4.16	A.D.
4 ล็อกเกอร์เก็บของ	1.68	1	1.68	C.S.
รวม			16.08	
กางสัญญา 40%			6.43	
รวมทั้งหมด			22.51	

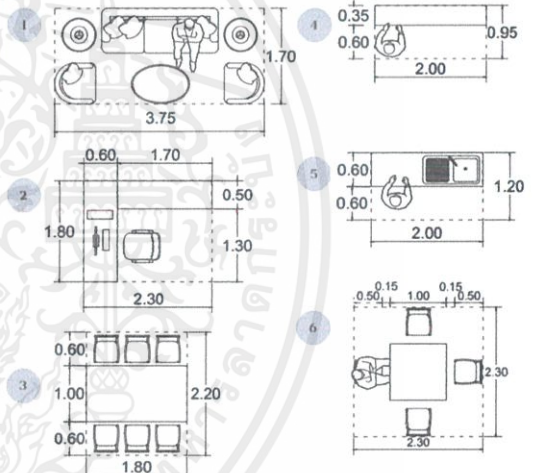


H.D. : Human Dimension & Interior Space
A.D. : Architects Data
C.S. : Case Study

ภาพที่ 4.21 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องรับรอง

สำนักงาน (15 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ตร.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ตร.ม.)	อ้างอิง
1 เสดโฮฟ 5 ที่นั่ง	6.40	1	6.40	C.S.
2 โต๊ะทำงาน	4.14	10	41.40	H.D.
3 โต๊ะ 6 ที่นั่ง	3.96	2	7.92	A.D.
4 ชั้นเก็บเอกสาร	1.90	5	9.50	H.D.
5 เคา์ต่อเครื่องอาหาร	2.40	2	4.80	H.D.
6 โต๊ะทานอาหาร	5.29	1	5.29	H.D.
รวม			75.31	
กางสัญญา 30%			22.59	
พื้นที่เก็บของ 15%			14.69	
รวมทั้งหมด			112.59	



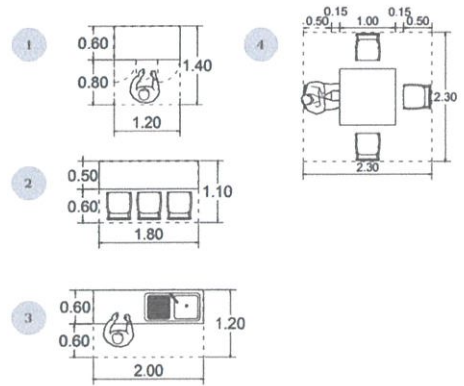
H.D. : Human Dimension & Interior Space
A.D. : Architects Data
C.S. : Case Study

ภาพที่ 4.22 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องพักเจ้าหน้าที่ (10 คน)

องค์ประกอบ	ขนาด (ต.ม.)	จำนวน	ขนาดรวม (ต.ม.)	อ้างอิง
1 ลีองทองเทียบของ	1.68	1	1.68	C.S.
2 เซตโต๊ะ 3 ที่นั่ง	1.92	2	3.84	H.D.
3 เคา์เบเจอร์เตรียมอาหาร	2.40	1	2.40	H.D.
4 โต๊ะทานอาหาร	5.29	1	5.29	H.D.
รวม			13.21	
ทางสัญจร 40%			3.96	
รวมทั้งหมด			17.17	



H.D. : Human Dimension & Interior Space

ภาพที่ 4.23 แสดงพื้นที่ที่ต้องการของห้องพักเจ้าหน้าที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์และแนวคิดในการออกแบบ

5.1 สภาพแวดล้อมภายในและวัสดุ

สภาพแวดล้อมภายในโครงการเน้นวัสดุธรรมชาติที่หาได้ในท้องถิ่นโดยมีรูปฟอร์มพื้นถิ่นร่วมสมัยเพื่อให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมของหมู่บ้าน เน้นการเปิดโล่งเพื่อเปิดรับธรรมชาติเข้ามาภายในอาคาร

5.1.1 ระบบแสงสว่าง

ระบบแสงสว่างภายในโครงการจะใช้ระบบและอุปกรณ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีประสิทธิภาพในการประหยัดพลังงานให้มากที่สุด โดยมีการเลือกใช้หลอดไฟประเภท LED ซึ่งเป็นหลอดประหยัดพลังงาน ซึ่งหลอด LED เป็นหลอดไฟที่ผลิตขึ้นมาด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ ที่ทำให้ไม่มีการเผาไหม้ของหลอดจนเกิดเป็นความร้อน และที่สำคัญคือหลอดไฟไม่มีสารปรอทหรือสารฮาโลเจนหรือสารอื่นๆ ที่อาจจะเป็นผลเสียต่อผู้ใช้งาน ทำให้หลอดไฟ LED มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างมาก

5.1.1.1 หลอดไฟ LED

คือหลอดไฟที่สร้างขึ้นมาจากไดโอดเปล่งแสง สามารถให้แสงสว่างได้เป็นอย่างดีที่มีความทนทานสูง กินไฟน้อยลักษณะเด่นของหลอดไฟ LED คือ ตัวหลอดจะมีความร้อนน้อยหรือแทบจะไม่ร้อนเลย ด้วยคุณสมบัติการระบายความร้อนได้ดีทำให้มีความร้อนสะสมน้อย ซึ่งส่งผลให้หลอดไฟ LED ให้อายุการใช้งานที่ยาวนาน

5.1.1.2 หลักการในการส่องสว่าง

ระบบแสงสว่างต้องได้รับการออกแบบและติดตั้ง เพื่อให้การประกอบกิจกรรมต่างๆดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้สภาพแวดล้อมต่างๆไปของการมองเห็นมีความปลอดภัยและน่ารื่นรมย์ วิธีการให้แสงสว่างที่เหมาะสมจึงเป็นสิ่งสำคัญของการออกแบบระบบแสงสว่าง ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น 3 วิธีคือ

1) การให้แสงสว่างแบบมีความสว่างเกือบเท่ากันตลอดพื้นที่ เป็นการให้ความสว่างจากดวงโคมที่ติดตั้งกระจายอย่างสม่ำเสมอ

2) การให้แสงสว่างเฉพาะที่ อาศัยหลักการที่แต่ละพื้นที่ที่ต้องการความสว่างไม่เท่ากันแล้วแต่ประเภทของกิจกรรม

3) การให้แสงสว่างเฉพาะตำแหน่งเป็นการให้แสงสว่างเสริมสำหรับงานที่ต้องการความละเอียดสูง

5.1.1.3 แนวทางการประหยัดพลังงานของระบบแสงสว่าง

1) การเลือกใช้หลอดไฟประสิทธิภาพสูง คือให้ปริมาณแสงสว่างมากแต่ใช้กำลังไฟต่ำ

2) ติดตั้งวงจรควบคุมแสงสว่างเพิ่มขึ้นจะทำให้สามารถเปิด - ปิดวงจรไฟฟ้าแสงสว่างในแต่ละพื้นที่ได้สะดวก

- 3) ติดตั้งอุปกรณ์ควบคุมระบบไฟฟ้าแสงสว่าง เพื่อให้มีการใช้พลังงานในระบบแสงสว่างอย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) โคมไฟทุกชนิดควรมีแผ่นสะท้อนแสงที่ดี มีพื้นผิวที่สะอาด มันเป็นเงา และต้องมีมุมสะท้อนที่ถูกต้อง
- 5) ใช้ระบบไมโครคอมพิวเตอร์ควบคุมระบบแสงสว่างในอาคาร จะสามารถประหยัดพลังงานได้

5.1.2 ระบบปรับอากาศ

ประเภทแยกส่วน (Split Type) เป็นแบบที่มีขนาดเล็กที่สุด ส่วนใหญ่ใช้กับห้องปรับอากาศในโรงงานเพราะสะดวกในการใช้งานและการดูแลรักษาไม่ยุ่งยากมากนักแต่ประสิทธิภาพต่ำกว่าระบบใหญ่ ส่วนประกอบที่ใช้พลังงาน แยกเป็น 2 ส่วนคือ Condensing Unit อาจอยู่นอกห้อง ซึ่งประกอบด้วยขดท่อความร้อน พัดลม และคอมเพรสเซอร์ Fan Coil Unit จะอยู่ภายในห้อง ซึ่งประกอบด้วยขดท่อความเย็นและพัดลม โดยทั้งสองส่วนจะเชื่อมต่อกันด้วยท่อทองแดง สิ่งที่สำคัญของระบบนี้จะต้องทำความสะอาดขดท่อและกรองอากาศเป็นประจำ รวมทั้งตรวจเช็คปริมาณสารทำความเย็นและฉนวนหุ้มท่อ นอกจากนี้ในการติดตั้งถ้ามีระยะห่างกันเกิน 5 เมตร จะต้องขยายขนาดท่อดูดสารทำความเย็น(ท่อไอ)ให้ใหญ่ขึ้นและเพิ่มปริมาณสารหล่อลื่นเข้าไปในคอมเพรสเซอร์ และถ้าติดตั้ง Condensing Unit สูงกว่า Fan Coil Unit ท่อทางดูดจะต้องทำ TAP เป็นรูปตัว Y หรือตัวเอส เพื่อจะให้น้ำมันหล่อลื่นถูกดูดกลับเข้าคอมเพรสเซอร์ได้ มิเช่นนั้นคอมเพรสเซอร์จะเกิดการไหม้ได้ นอกจากนี้กรณีที่ล้นลดความดันอยู่ที่ Condensing Unit จะต้องทำการหุ้มฉนวนท่อทองแดงทั้งสองท่อแยกจากกัน

5.1.2.1 แบบติดผนัง (Wall type)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีรูปแบบเล็กกะทัดรัด เหมาะสำหรับห้องที่มีพื้นที่น้อย เช่น ห้องนอน ห้องรับแขกขนาดเล็ก

5.1.2.2 แบบฝังเพดาน (Built-in type)

เป็นเครื่องปรับอากาศที่เน้นความสวยงามโดยการซ่อน หรือฝังอยู่ใต้ฝ้าหรือเพดานห้อง เหมาะกับห้องที่ต้องการเน้นความสวยงาม โดยที่ต้องการให้เห็นเครื่องปรับอากาศน้อยที่สุด

การออกแบบเน้นลมนธรรมชาติเป็นหลักจึงมีการใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนที่มีขนาดเล็กในแบบฝังเพดานและติดผนังบางส่วนในพื้นที่ๆแตกต่างกันออกไป

5.1.3 ระบบสุขาภิบาล

ระบบสุขาภิบาลของโครงการได้มีการต่อท่อส่งน้ำดีจากใต้ดินสูบขึ้นมาเก็บไว้ในส่วนที่สูงสุดของโครงการ แล้วจึงปล่อยลงมาด้วยการใช้แรงโน้มถ่วงส่งตามท่อไปยังส่วนต่างๆ โดยเส้นทางที่เดินท่อส่งน้ำดีคือแนวเส้นทางสัญจรทั้งหมดเพื่อความเรียบร้อยในฤดูกาลท่องเที่ยวจะมีการใช้ปริมาณน้ำต่อวันค่อนข้างสูง จึงมีการทำบ่อเก็บน้ำดิบขึ้นภายใต้ส่วนลานจอดรถของโครงการ โดยมีความจุ 1,000 ลูกบาศก์เมตร เพื่อช่วยรองรับน้ำบาดาลที่ถูก

สูบมาเก็บยังโครงการและส่งต่อไปยังบ่อพักน้ำแล้วจึงผ่านกระบวนการต่างๆจนกระทั่งได้น้ำที่สามารถสูบขึ้นไปแจกจ่ายเป็นน้ำใช้ภายในโครงการต่อไป

5.1.4 ระบบดับเพลิง

ระบบดับเพลิงจะใช้ระบบเตือนภัยจากควัน (Smoke detector) ในอาคารที่ติดระบบปรับอากาศ และหัวฉีดกับถังดับเพลิงที่ติดตั้งอยู่ทั่วทั้งบริเวณ ห่างกันประมาณ 30 เมตร อยู่ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ง่าย เพื่อการป้องกันให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งมีการติดตั้งแผนผังของอาคารในห้องพักและจุดต่างๆที่เห็นได้ชัดเจนภายในโครงการ โดยในแผนผังจะบอกเส้นทางสัญจร ทางหนีไฟและตำแหน่งต่างๆภายในโครงการ

5.1.4.1 อุปกรณ์ตรวจจับควันไฟ (Smoke detector)

เป็นอุปกรณ์ที่ทำการตรวจจับควันไฟที่เกิดจากการเผาไหม้ ซึ่งสามารถแบ่งได้ 3 ประเภท ดังนี้

1) แบบประจุไฟฟ้า (Ionization type) ทำงานโดยอาศัยการตรวจวัดการนำของกระแสไฟฟ้าของประจุไฟฟ้าที่ปล่อยออกมาจากแหล่งกำเนิดภายในตัวอุปกรณ์นั้นตลอดเวลา เมื่อมีควันไฟประจุไฟฟ้าก็จะไปเกาะติดกับอนุภาคของควันไฟ ทำให้ปริมาณกระแสไฟฟ้าที่ไหลผ่านภายในวงจรมีค่าลดลง ปกติจะใช้ติดตั้งภายในบริเวณที่มีไฟลุกไหม้อย่างรวดเร็วและมีควันแบบเจือจาง ไม่แนะนำให้ใช้นอกสถานที่หรือบริเวณที่มีความชื้นสูง มีสภาพลมแรง มีฝุ่น หรือในครัว

2) แบบพลังแสง (Photoelectric type) อุปกรณ์ตรวจจับแบบพลังแสง แบ่งตามลักษณะการตรวจจับเป็นแบบจุด (Spot type) และแบบต่อเนื่อง (Linear type) เป็นการทำงานโดยอาศัยการหักเหของแสงที่ปล่อยออกมาจากจุดกำเนิดไปกระทบกับอนุภาคของควันแล้วตกไปที่อุปกรณ์รับแสง เมื่อมีควันลอยเข้ามาในช่องรับควัน ไม่ว่าจะ เป็นในลักษณะบังหรือเป็นเงาสะท้อน ก็เกิดการเปลี่ยนแปลงของลำแสงซึ่งจะกระตุ้นให้อุปกรณ์เกิดการ ทำงานขึ้น อุปกรณ์ชนิดนี้เหมาะสำหรับติดตั้งภายในอาคารเพื่อตรวจจับไฟที่มีควันเจือจางหรือมองไม่เห็นในขั้น Smoldering stage แต่ไม่เหมาะที่จะติดตั้งนอกสถานที่หรือบริเวณที่มีฝุ่นละอองหนาแน่น

3) แบบตรวจสอบตัวอย่างอากาศ (Air sampling) เป็นอุปกรณ์ที่มีความละเอียดอ่อนและให้ผลเชิงป้องกันสูง โดยจะมีการดูดอากาศในบริเวณที่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดนี้เข้าห้องตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง หากตัวอย่างอากาศที่ทำการทดสอบนั้นมีส่วนผสมของควันที่มีความหนาแน่นเกินค่าที่กำหนดที่ตั้งไว้ให้อุปกรณ์ อุปกรณ์ตรวจจับก็จะเริ่มทำงานทันที

5.1.4.2 อุปกรณ์ดับเพลิง

1) ถังดับเพลิงชนิดผงเคมีแห้ง (Dry Chemical Extinguishers)

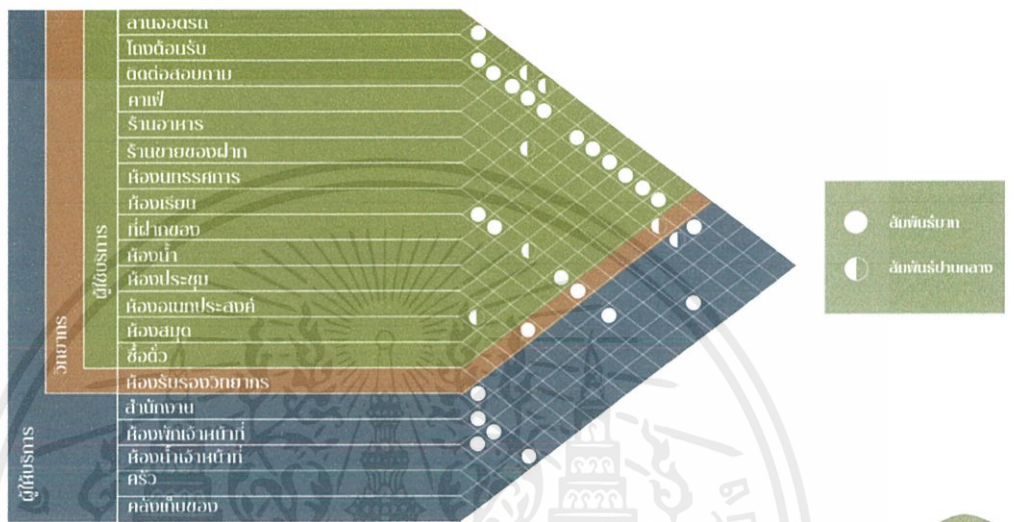
ถังดับเพลิงประเภทนี้บรรจุผงเคมีแห้งและก๊าซไนโตรเจนที่สามารถระงับปฏิกิริยาเคมีของการเกิดเพลิงไหม้อย่างมีประสิทธิภาพ เมื่อฉีดออกมาจะเป็นฝุ่นละอองและขัดขวางการลุกไหม้ของออกซิเจนกับเชื้อเพลิง จึงเหมาะสำหรับการดับเพลิงได้หลายรูปแบบ ทั้งเพลิงไหม้ประเภท A, B และ C เหมาะกับการใช้ในอาคารพักอาศัย บ้าน โรงงานอุตสาหกรรม

2) ชนิดเคมีสูตรน้ำ (Low Pressure Water Mist)

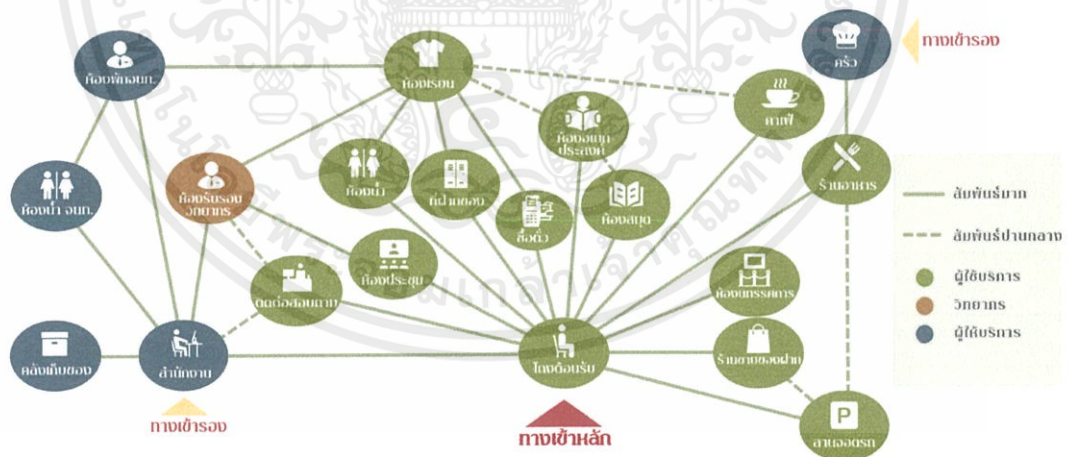
สารเคมีจะเป็นน้ำยาชื่อว่า “ABFFC” ที่ใช้สำหรับการดับไฟได้ดี ไม่เป็นสื่อนำไฟฟ้า สามารถดับไฟได้ทุกประเภท Class A B C และ K เหมาะกับใช้ในบ้าน และในครัว เนื่องจากสามารถดับไฟที่เกิดจากน้ำมันทอดจากการประกอบอาหารได้

5.1.5 การวิเคราะห์

5.1.5.1 การวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์พื้นที่ และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่



ภาพที่ 5.1 แสดงการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์ของพื้นที่



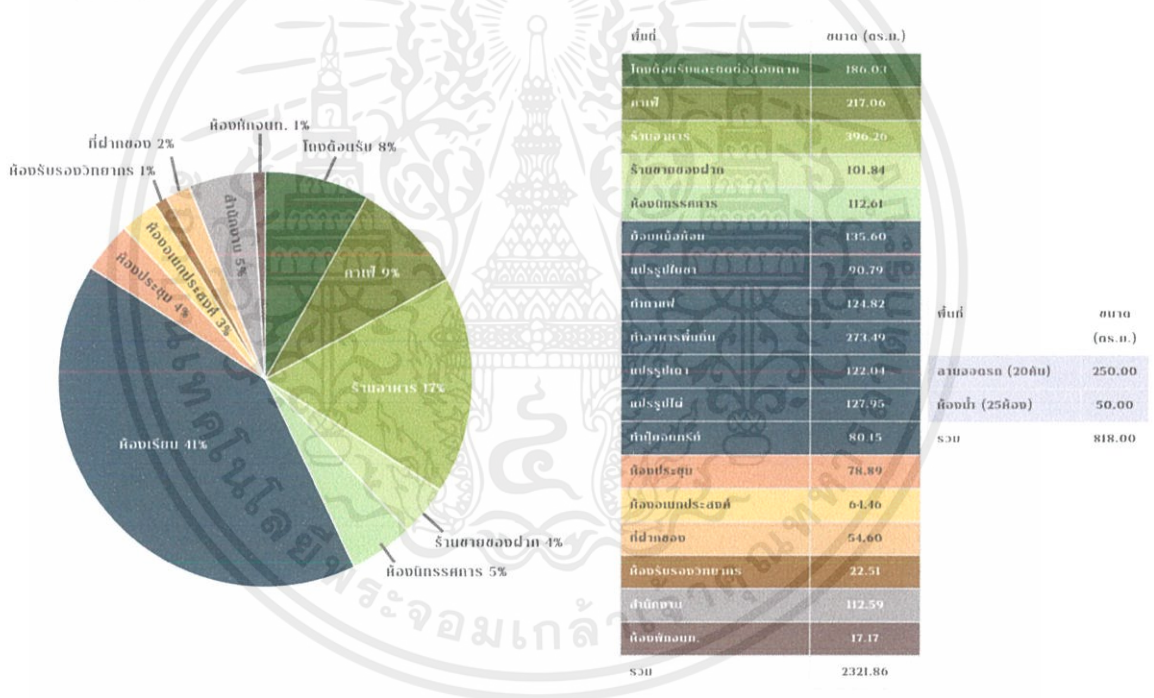
ภาพที่ 5.2 แสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความสัมพันธ์โดยรวมของโครงการ สามารถแบ่งออกได้เป็น 20 ส่วนหลัก ได้แก่

1. ลานจอดรถ
2. โถงต้อนรับ
3. ติดต่อสอบถาม
4. คาเฟ่
5. ร้านอาหาร
6. ร้านขายของฝาก
7. ห้องนิทรรศการ
8. ห้องเรียน
9. ที่ฝากของ
10. ห้องน้ำ
11. ห้องประชุม
12. ห้องอเนกประสงค์
13. ห้องสมุด
14. ซี้อตัว
15. ห้องรับรองวิทยากร
16. สำนักงาน
17. ห้องพักเจ้าหน้าที่
18. ห้องน้ำเจ้าหน้าที่
19. ครั้ว
20. คลังเก็บของ

5.1.1.5.2 การวิเคราะห์ขนาดพื้นที่



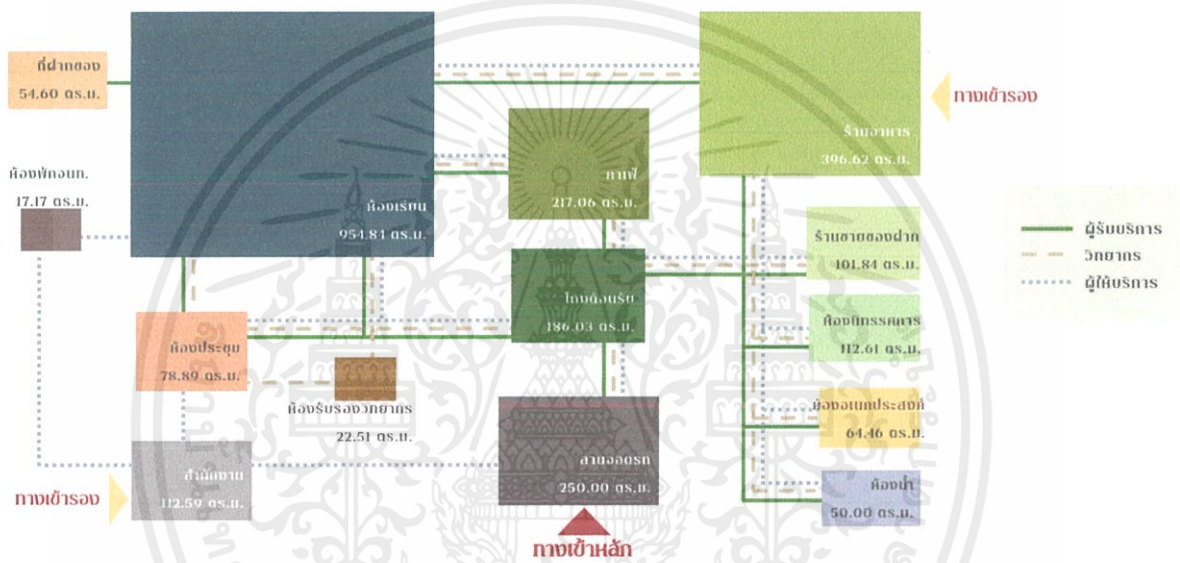
ภาพที่ 5.3 แสดงแผนภูมิวงกลมเปรียบเทียบขนาดพื้นที่

จากแผนภูมิวงกลมแสดงการเปรียบเทียบขนาดพื้นที่ได้พื้นที่ในส่วนของที่เป็นขอบเขตของวิทยานิพนธ์
ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. โถงต้อนรับและติดต่อสอบถาม	8%	7. ที่ฝากของ	2%
2. คาเฟ่	9%	8. ห้องประชุม	4%
3. ร้านอาหาร	17%	9. ห้องอเนกประสงค์	3%
4. ร้านขายของฝาก	4%	10. ห้องรับรองวิทยากร	1%
5. ห้องนิทรรศการ	5%	11. สำนักงาน	5%
6. ห้องเรียน	41%	12. ห้องพักเจ้าหน้าที่	1%

5.1.5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของขนาดพื้นที่

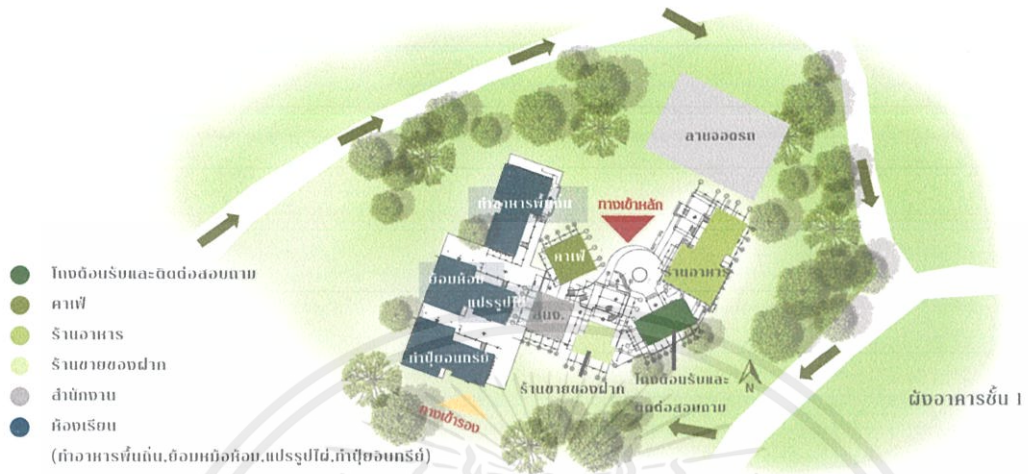


ภาพที่ 5.4 แสดงแผนภาพความสัมพันธ์ของพื้นที่

1. โถงต้อนรับและติดต่อสอบถาม	186.03 ตร.ม.	7. ที่ฝากของ	54.60 ตร.ม.
2. คาเฟ่	217.06 ตร.ม.	8. ห้องประชุม	78.89 ตร.ม.
3. ร้านอาหาร	293.62 ตร.ม.	9. ห้องอเนกประสงค์	64.46 ตร.ม.
4. ร้านขายของฝาก	101.84 ตร.ม.	10. ห้องรับรองวิทยากร	22.51 ตร.ม.
5. ห้องนิทรรศการ	112.61 ตร.ม.	11. สำนักงาน	112.59 ตร.ม.
6. ห้องเรียน	954.84 ตร.ม.	12. ห้องพักเจ้าหน้าที่	17.17 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.5.4 การแบ่งเขตพื้นที่



ภาพที่ 5.5 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่อาคารชั้น 1



ภาพที่ 5.6 แสดงการแบ่งเขตพื้นที่อาคารชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.6 ความคิดในการออกแบบ

Shade Of Life

ความหลากหลายของวัฒนธรรม



5.1.6.1 แนวคิดในการออกแบบ

ใช้แนวคิด Shade of life ความหลากหลายทางวัฒนธรรมและธรรมชาติ ที่คนในหมู่บ้านมาแลกเปลี่ยนกับคนภายนอก ให้เกิดเป็นงานออกแบบที่มีเจตสีหลากหลายของหมู่บ้าน

5.1.6.2 ที่มาของการออกแบบ

เพราะในแต่ละท้องถิ่นย่อมมีวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน หมู่บ้านนาคูหากก็เป็นหนึ่งในนั้นจึงได้หยิบยกเรื่องวัฒนธรรมที่มีความหลากหลายในหมู่บ้านมาใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

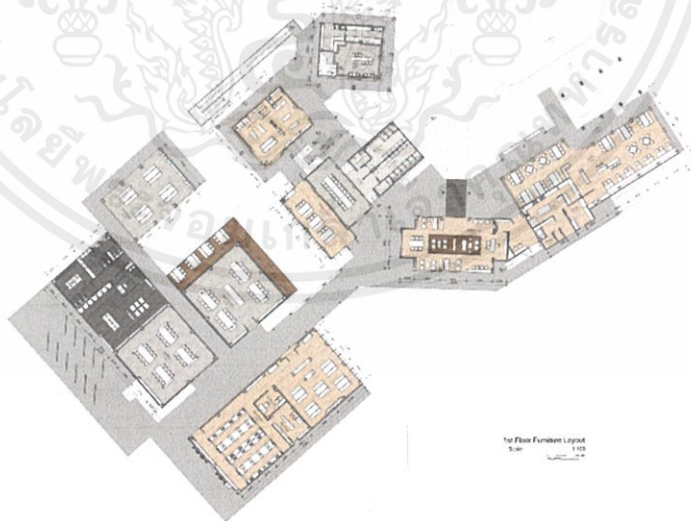
6.1 ผังบริเวณของอาคาร



ภาพที่ 6.1 แสดงผังบริเวณของอาคาร

6.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ (Furniture Layout)

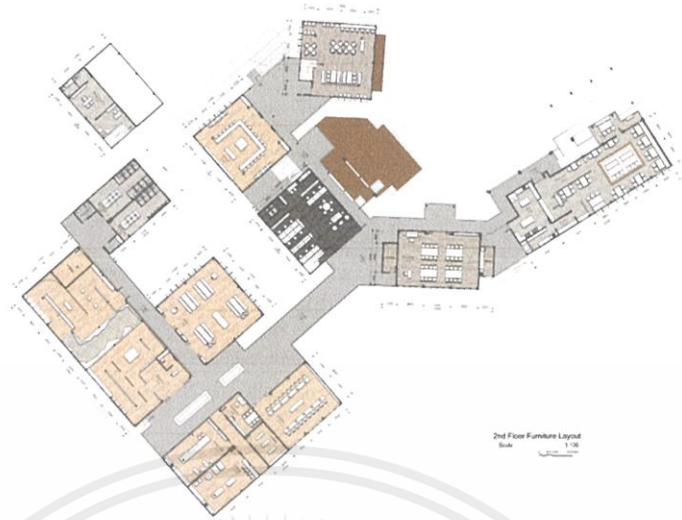
6.2.1 ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 1



ภาพที่ 6.2 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

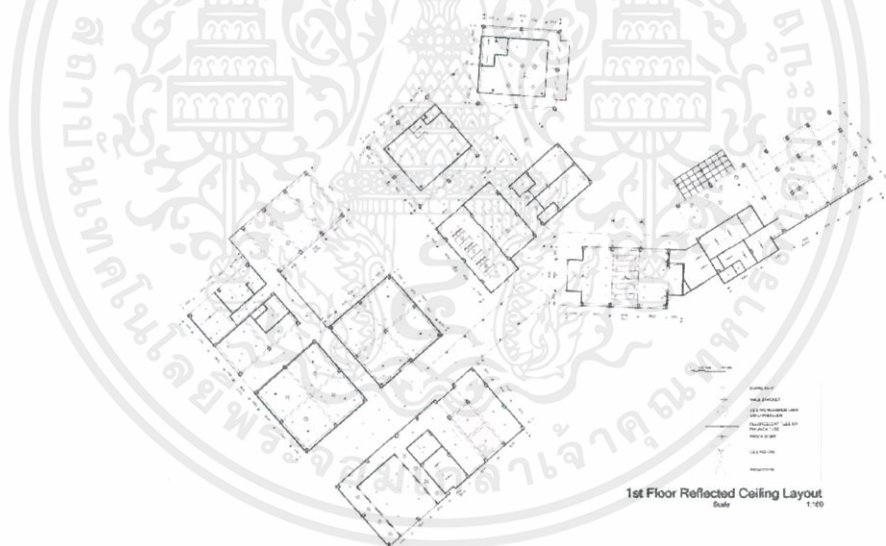
6.2.2 ผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 2



ภาพที่ 6.3 แสดงผังเฟอร์นิเจอร์ชั้น 2

6.3 ผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคม (Reflected Ceiling Layout)

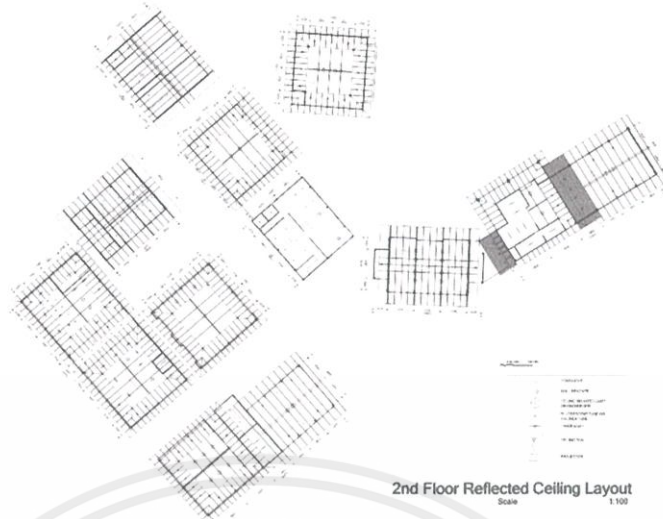
6.3.1 ผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคมชั้น 1



ภาพที่ 6.4 แสดงผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคมชั้น 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3.2 ผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคมชั้น 2



ภาพที่ 6.5 แสดงผังเพดานและแสดงตำแหน่งดวงโคมชั้น 2

6.4 รูปตัดอาคาร



ภาพที่ 6.6 แสดงรูปตัดอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5 รูปด้านอาคาร

6.5.1 รูปด้านอาคารร้านขายของฝากและแปรรูปกาแฟ



ภาพที่ 6.7 แสดงรูปด้านอาคารร้านขายของฝากและแปรรูปกาแฟ

6.5.2 รูปด้านอาคารคาเฟ่



ภาพที่ 6.8 แสดงรูปด้านอาคารคาเฟ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.5.3 รูปด้านอาคารแคนทินและร้านอาหาร



ภาพที่ 6.9 รูปด้านอาคารแคนทินและร้านอาหาร

6.6 Isometric

6.6.1 1st Floor Isometric



1st Floor Isometric

ภาพที่ 6.10 แสดง 1st Floor Isometric

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.6.2 แสดง 2nd Floor Isometric



2nd Floor Isometric

ภาพที่ 6.11 แสดง 2nd Floor Isometric

6.7 ทศนิยมภายนอกอาคาร



ภาพที่ 6.12 แสดงทศนิยมภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.13 แสดงทัศนียภาพนอกอาคาร

6.8 ทัศนียภาพภายในอาคาร

6.8.1 ทัศนียภาพภายในอาคารชั้น 1



ภาพที่ 6.14 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องติดต่อสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.15 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องติดต่อสอบถาม



ภาพที่ 6.16 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องแคนทีน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.17 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้อง



ภาพที่ 6.18 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องอเนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.19 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องอเนกประสงค์



ภาพที่ 6.20 แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.21 แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่

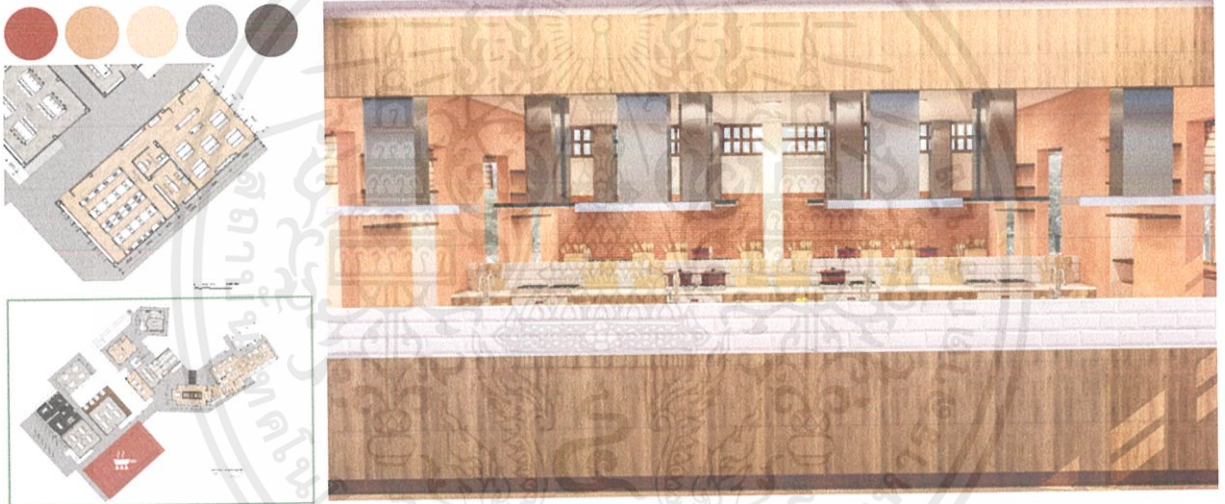


ภาพที่ 6.22 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านขายของฝาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.23 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องเรียนทำอาหาร 1



ภาพที่ 6.24 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องเรียนทำอาหาร 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.25 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องเรียนทำอาหาร 3



ภาพที่ 6.26 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องทานอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.27 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องทานอาหาร



ภาพที่ 6.28 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องทำยาโล่แมลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.29 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องย้อมห้อง 1



ภาพที่ 6.30 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องย้อมห้อง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.31 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องย้อมห้อง 3

6.8.2 แสดงทัศนียภาพรวมภายในอาคาร 2



โครงการเสนอแนะออกแบบสถาปัตยกรรมภายในศูนย์การเรียนรู้บ้านนาคูหา จังหวัดแพร่
นางสาวพรรณทิพา พงษ์กิจเดชโชติ 58020152

ภาพที่ 6.32 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.33 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านอาหาร



ภาพที่ 6.34 แสดงทัศนียภาพรวมภายในร้านอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.35 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องประชุม



ภาพที่ 6.36 แสดงทัศนียภาพรวมภายในสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.37 แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่



ภาพที่ 6.38 แสดงทัศนียภาพรวมภายในคาเฟ่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.39 แสดงทัศนียภาพรวมภายในแปรรูปกาแฟ



ภาพที่ 6.40 แสดงทัศนียภาพรวมภายในแปรรูปชา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.41 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 1



ภาพที่ 6.42 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.43 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 3



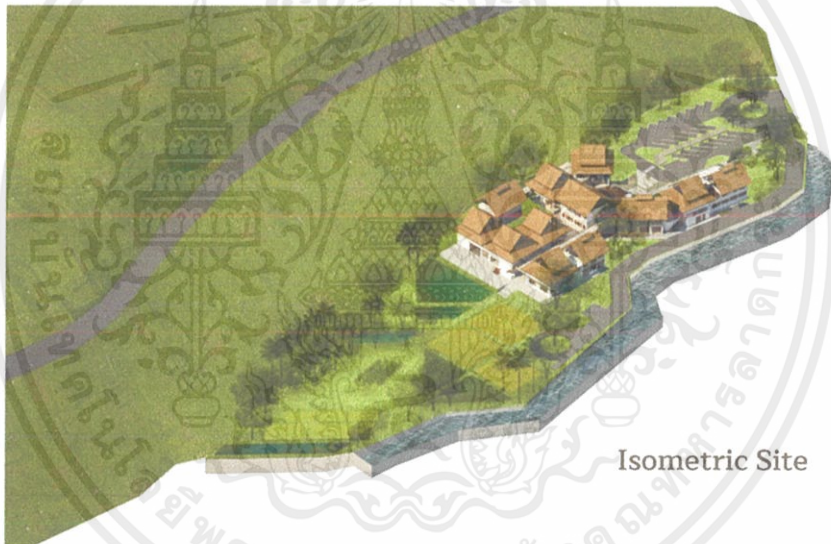
ภาพที่ 6.44 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.45 แสดงทัศนียภาพรวมภายในห้องนิทรรศการ 5

6.9 แสดงทัศนียภาพรวมของโครงการ



Isometric Site

ภาพที่ 6.46 แสดงทัศนียภาพรวมของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.10 วัสดุที่ใช้ในโครงการ



ภาพที่ 6.47 แสดงวัสดุที่ใช้ในโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- วนบุษย์ ยูพเกษตร. (2562). เรื่อง ลองเปิดใจให้เมืองรอง. สืบค้นจาก <https://www.creativethailand.org/article/place/>
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2561). เปิดแคมเปญ AMAZING THAILAND GO LOCAL เร่งกระแสท่องเที่ยว 55 เมืองรอง หลังรัฐบาลประกาศลดหย่อนภาษี. สืบค้นจาก <https://thai.tourismthailand.org/-Amazing-Thailand-Go-Local->
- พีรณัฐ พรนิเสน. (2651). เรื่อง เที่ยวนาคูหา จ.แพร่ แหล่งโอโซนอันดับ 7 ของไทย สืบค้นจาก <https://www.sanook.com/travel/archive/author/Peempeeranut/>
- สถาบันอาศรมศิลป์. (2561). สถาบันอาศรมศิลป์. สืบค้นจาก <https://www.arsomsilp.ac.th/arsomsilp/>
- ภัทริยา พัวพงศกร. (2562). บ้านมดใจ. สืบค้นจาก <https://readthecloud.co/banmatjai-phrae/>
- จีระสุข ชินะโชติ. (2560). การท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดเชียงราย จัดกิจกรรม Agent & Media FAM Trip : เปิดประตูสู่ล้านนาตะวันออก ส่งเสริม พัฒนาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวในกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2. สืบค้นจาก <http://www.4forcenews.com/18099>



ภาคผนวก

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนภายในหมู่บ้าน

1) วิสาหกิจชุมชนข้าวเกรียบเตาแม่บ้าน – ประธาน คือ นางเตือนใจ ถิ่นทิพย์ จดทะเบียนตั้งปี

2552

ผลิตภัณฑ์	ขนาด (กรัม)	ราคา (บาท)
ข้าวเกรียบทอด	300	35
	1000	250
ข้าวเกรียบแห้ง-ดิบ	1000	200
ยอดขายต่อเดือน		10,000

2) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มผู้สูงอายุ – ประธาน คือ นายสิงหา ภักดี จดทะเบียนปี 2559

ผลิตภัณฑ์	ราคา (บาท)
ไม้กวาดด้ามหวาย	40
ไม้กวาดด้ามไม้ไผ่	30
ไม้กวาดด้ามเล็ก	20
ยอดขายต่อเดือน	7,000

3) วิสาหกิจชุมชนกลุ่มปลูกถั่วลิสงสายสั้น –ประธาน คือ นางรัฐจวน ชุ่มใจ จดทะเบียนปี 2561

ผลิตภัณฑ์	ขนาด (กรัม)	ราคา (บาท)
ถั่วคั่วทราย	100	10
ถั่วสด	1100	200
ถั่วแห้ง	1100	300
ยอดขายต่อปี (ปลูกปีละ2รอบ)		20,000

4) วิสาหกิจชุมชนท่องเที่ยววิถีเกษตร ประธาน คือ นายสว่าง สีดี จดทะเบียนปี 2559

ผลิตภัณฑ์	ราคา (บาท)
บริการนำท่องเที่ยว (ทัศนศึกษา/ดูงาน/สาธิต/ถ่ายทำรายการ)	-
รายได้ต่อเดือน	6,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตภัณฑ์ในหมู่บ้านที่ลงทะเบียน OTOP

1) กลุ่มผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่-ประธาน คือ นายสาคร สุเชื่อน จัดตั้งกลุ่มปี 2561

ผลิตภัณฑ์	ราคา (บาท)
กาน้ำ	50 (เล็ก)
	100 (ใหญ่)
จอกน้ำ	10
แก้วน้ำ	20 (เล็ก)
	30 (ใหญ่)
ที่ใส่ของอเนกประสงค์แบบเหลี่ยม	50
ที่ใส่ของอเนกประสงค์แบบชากลม	50
ยอดขายต่อปี	5,000

2) กลุ่มผลิตภัณฑ์จากห้อมบ้านนาคูหา-ประธาน คือ นายอำนาจ คำวาง จัดตั้งกลุ่มปี 2561

ผลิตภัณฑ์	จำนวน	ราคา (บาท)
ใบห้อม	1 กิโลกรัม	20
ยอดขายต่อปี (เก็บได้ 300 ต่อปี ขายรอบละ 200 กิโลกรัมต่อครั้ง)		12,000
ต้นกล้า	1 ต้น	5
ห้อมเปียก	กำลังดำเนินการ	
ลูกประคบห้อม	กำลังดำเนินการ	

3) กลุ่มดนตรีพื้นบ้าน-ประธาน คือ นายประยูร ภัคตี จัดตั้งกลุ่มปี 2561

ผลิตภัณฑ์	จำนวน	ราคา (บาท)
ซิ่ง	1	2,500
สะล้อ	1	1,000
รับจ้างขอ	1 วัน	4,000
ช่างพ้อน	1 วัน/คน	300
รับจ้างสำหรับงาน	1 วัน/คืน	7,000

4) กลุ่มโฮมสเตย์-ประธาน คือ นายสายัณห์ ภัคตี ตั้งกลุ่มปี 2561

บริการที่พัก มีจำนวน 11 หลัง ที่ผ่านเกณฑ์มีจำนวน 1 หลัง และกำลังเข้าร่วมอีกจำนวน 10 หลัง

บริการ	จำนวน	ราคา (บาท)
ห้องพัก	1 คืน	200
อาหาร	1 มื้อ	80

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) กลุ่มผลิตภัณฑ์จากชา-ประธาน คือ นายสวิน แนวนัน จัดตั้งกลุ่มปี 2561

ผลิตภัณฑ์	จำนวน	ราคา (บาท)
ชาใบเมี่ยง	1	10
ยอดขายต่อเดือน		1,000
ชาใบเมี่ยงพร้อมซอง	กำลังดำเนินการ	
หมอนใบเมี่ยง	กำลังดำเนินการ	
ชาเปลือกกาแฟ	กำลังดำเนินการ	

6) กลุ่มกาแฟนาคูหา-ประธาน คือ นายพิทักษ์ เพิ่มขึ้น กำลังจะตั้งกลุ่มปี 2561

ผลิตภัณฑ์	ขนาด	ราคา (บาท)
เมล็ดกาแฟสด	1 กิโลกรัม	12-15
ยอดขายต่อปี (ผลผลิต 50ตัน/ปี)		600,000

7) กลุ่มแปรรูปผลิตภัณฑ์อาหาร -ประธาน คือ นางพยอม ภักดี จัดตั้งกลุ่มปี 2561

ผลิตภัณฑ์	ขนาด	ราคา (บาท)
กาละแมเตา	1 ถุง (20ชิ้น)	35
ทองม้วนเตา	1 ถุง (10ชิ้น)	10
วุ้นเตา	1 กระจุก	10
เค้กเตา	1 ถ้วย	5
น้ำพริกเตา	1 กระจุก	20
ยอดขายต่อเดือน		5,000
ขนมชั้นเตา	กำลังดำเนินการ	
เตาแผ่นอบแห้ง	กำลังดำเนินการ	

8) กลุ่มทำเมี่ยง-ประธาน คือ นายสำราญ สุเชื่อน กำลังจะตั้งกลุ่มปี 2561

ผลิตภัณฑ์	ขนาด	ราคา (บาท)
เมี่ยงหมัก	1 กำ	3-5
ยอดขายต่อเดือน		21,000

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การทำหม้อห้อม

ความเป็นมาของหม้อห้อม

จุลจันทร์ นันทมาลา กล่าวว่า มือ แปลว่า ง่ายหรือสะดวก ห้อม แปลว่า ร่องหรือช่องทาง

“มือห้อม” แปลว่า ง่ายต้นห้อมหรือสะดวกต้นห้อม มือห้อมแปลว่า ง่ายช่องทาง หรือสะดวก

ช่องทาง อาจจะแปลว่าต้นห้อมสะดวกหรือช่องทางที่สะดวกไม่ได้เพราะภาษาไทยไม่ใช่ภาษาอังกฤษ เรานิยมเอาคำขยายไว้ข้างหลังคำหลัก ไม่ใช่เอาคำขยายวางไว้หน้าคำหลัก

มือห้อม หรือ หม้อห้อม หมายถึงเสื้อผ้าที่ทำจากผ้าฝ้ายมีสีน้ำเงินเข้มที่ได้จากการย้อมด้วยต้นห้อม ในหม้อดิน จึงเรียกว่า "หม้อห้อม" ก่อนจะเพี้ยนมาเป็น "มือห้อม" หรือ "ม้อห้อม" หม้อห้อม จัดเป็นเครื่องแต่งกายพื้นบ้านของไทยตั้งแต่ไทลื้อในสิบสองปันนา ลาวในประเทศลาว และไทลื้อในภาคเหนือของไทย

ต้นห้อม มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Strobilanthes cusia* (Nees) Kuntze หรือ *Baphicacanthus cusia*(Nees) Bremek. หรือ อยู่ในวงศ์ *Acanthaceae* มีชื่อเรียกแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น ได้แก่ ห้อม ห้อมเมือง(เหนือ) แม่ฮ่องสอนเรียกครามตอย น่านเรียกห้อมเมือง ห้อมหลวง และที่เชียงใหม่ เชียงราย แพร่ ลำปาง เรียกห้อมน้อย ส่วนที่ให้สี คือส่วนใบ ได้สีน้ำเงิน ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ เป็นไม้พุ่ม ลำต้นตั้งตรงสูงถึง 1 เมตร ลำต้นและเหง้ารูปทรงกระบอก บริเวณข้อโป่งพอง ใบ เป็นใบเดี่ยว เรียงตรงข้าม รูปวงรีกว้าง 2.5-6.15 เซนติเมตร ยาว 5-16 เซนติเมตร ขอบใบหยัก ฟันเลื้อนละเอียด ดอก เป็นช่อออกตามซอกใบและกิ่ง รูปทรงคล้ายระฆัง ดอกสีม่วง กลีบดอกเชื่อมติดกันเป็นหลอด โคนกลีบเล็กน้อย ผล เวลาแห้งแตกได้เมล็ดแบน สีน้ำตาล การขยายพันธุ์ใช้กิ่งชำ แยกหน่อ หรือใช้เมล็ดปลูกในที่ชื้นแฉะ และจะเติบโตได้ดีในที่ที่มีแสงรำไร มีความชื้นสูง (กองบรรณาธิการ, 2544)

สามารถใช้ประโยชน์ได้คือ รากและใบ นำต้มแก้ไข้ เจ็บคอ หลอดลมอักเสบ ต่อมน้ำลายอักเสบ ทั้งต้นสดสับเป็นท่อนต้มเคี้ยวเพื่อทำสีย้อมผ้าให้สีน้ำเงินเข้มเกือบดำ (เดลินิวส์, 2547) ห้อมเป็นยาพื้นบ้านล้านนาใช้ใบต้มน้ำดื่มแก้ไข้ ปวดศีรษะเนื่องจากหวัด เจ็บคอ หลอดลมอักเสบ ต่อมน้ำลายอักเสบ ตาอักเสบ แพทย์จีนทดลองให้คนไข้โรคเอดส์ที่เป็นงูสวัด ดื่มน้ำต้มใบแห้งผสมกับพืชอื่นอีก 3 ชนิด คือ *Coptis chinensis*, *Arnebiaeuchroma* และ *Paeonia moutan* พบว่าผลหายภายใน 2 สัปดาห์อย่างรวดเร็ว (คมชัดลึก, 2548)

ต้นห้อม เป็นแหล่งของสีอินดิโกในธรรมชาติที่สำคัญ มีอายุไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ ถ้าอยู่ในที่ร่มเย็นมีน้ำซึมขึ้นอยู่เสมอจะอยู่ได้ถึง 8-9 ปี ใบห้อมสามารถเก็บไปทำสีอินดิโกได้ต่อเมื่ออายุย่างเข้าปีที่ 2 ระยะของการเก็บไม่จำกัดแล้วแต่จะออกแขนงช้าหรือเร็ว การเก็บถ้ามีมากก็หักกิ่งก้าน ถ้ามีน้อยก็เก็บเป็นใบ ในการสกัดอินดิโกจากใบครามและใบห้อม คือ การตัดวัตถุดิบที่สดเป็นชิ้นเล็ก ๆ แล้วใส่ถุงผ้า หมักด้วยน้ำในถังที่มีฝาปิดมิดชิด เป็นระยะเวลา 1 วัน ได้ตะกอนสีประมาณ 0.005 มก. ต่อน้ำหนักใบสด 1 กรัม วิธีนี้ยังสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กำจัดกากวัตถุพิษที่เหลือจากการหมักได้ง่าย ลดกลิ่นเหม็นที่เกิดจากการหมักได้ สารสีที่สกัดได้จากใบครามและ 16 ใบช่อมเป็นสารอัลคาลอยด์ที่มีองค์ประกอบหลักเป็นสารสีน้ำเงินและแดง สารสีน้ำเงินคืออินดิโกและสารสีแดงคืออินดิรูบิน ซึ่งมีปริมาณเป็น 6.8 เท่าของอินดิโกและมีความคงทนในบรรยากาศมากกว่า (นิตยา, 2544)

ใบของต้นห้อมและต้นครามมีสารที่เรียกว่า อินดิแคน (Indican) ซึ่งสามารถละลายน้ำได้แต่ไม่มีสี อินดิแคน เมื่อทำปฏิกิริยากับไฮโดรเจนจะเกิดเป็นกลูโคส และสารอินโดซิล (Indoxy) เมื่ออินโดซิลรวมตัวกับก๊าซออกซิเจนในอากาศจะเกิดเป็นสารคราม (Indigo) หรือเรียกว่า ห้อมเปียก หรือครามเปียก สารครามมีคุณสมบัติไม่ละลายน้ำ แต่ละลายได้ดีในด่าง ดังนั้นการก่อกำหม้อสำหรับย้อมครามจึงต้องมีการปรับสภาพในหม้อให้สมดุลเช่น ความเป็นกรดเป็นด่าง อุณหภูมิและปริมาณสารคราม ในสภาวะที่เหมาะสมสารครามจะถูกรีดิวส์ให้เป็น ลิวโคอินดิโก้ (Leucoindigo หรือ White indigo) ซึ่งมีสีเหลืองและละลายน้ำได้ โดยลิวโคอินดิโก้ จะถูกดูดซับและติดที่เส้นใยผ้า และเมื่อลิวโคอินดิโก้ที่ถูกดูดซับติดกับเส้นใยผ้า นั้นสัมผัสกับอากาศก็จะรวมตัวกับออกซิเจนในอากาศ กลายเป็นสีน้ำเงินติดที่เส้นใยผ้า ในการย้อมสีครามธรรมชาติจะทำการย้อมวันละ 2 ครั้ง เท่านั้น คือตอนเช้าและตอนเย็น ทั้งนี้เพื่อให้สารครามที่มีอยู่ในน้ำย้อมนั้นเปลี่ยนสถานะเป็น ลิวโคอินดิโก้ ให้มีปริมาณสีมากพอที่จะย้อมผ้าหรือฝ้ายในครั้งต่อไปได้ โดยระยะเวลาในการย้อมแต่ละครั้งจะต้องห่างกัน ประมาณ 6-8 ชั่วโมง ซึ่งความเข้มของสีครามบนผ้าหรือฝ้าย จะขึ้นอยู่กับจำนวนครั้งที่นำผ้าหรือฝ้ายไปย้อม โดยทั่วไปประมาณ 10-15 ครั้ง (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2548)

ขั้นตอนการทำห้อมเปียก

- 1) นำห้อมสดซึ่งเก็บในตอนเช้าไม่เกิน 08.00 น.หรือในตอนเย็นหลัง 16.00 น. เพราะใบห้อมจะสดและให้เนื้อสีมากกว่าห้อมที่เก็บในเวลาอื่นๆ
- 2) มัดเป็นกำๆ นำลงใส่ในหม้อหรือโอ่ง
- 3) เติมน้ำสะอาดให้ท่วมใบห้อม
- 4) แช่ให้ใบห้อมเน่า – เปื่อยเป็นเวลา 72 ชั่วโมง ในขณะที่ใบห้อมอยู่ในหม้อหรือโอ่งได้ 24 – 36 ชั่วโมง ให้กลับห้อมที่แช่จากด้านบนลงล่าง และด้านล่างขึ้นด้านบนแช่ต่อไปจนครบกำหนด
- 5) นำเอาเศษกิ่งก้านใบห้อมที่ยังไม่เปื่อยออกทิ้ง
- 6) เติมนุ่นขาว 120 กรัม
- 7) ใช้ชะลอม “ชวก” (กระแทกขึ้นกระแทกลงในหม้อหรือโอ่งที่ใช้หมัก) จนเกิดฟองสีน้ำเงิน ชวกต่อไปจนกระทั่งฟองแตกตัวและยุบตัวลงไปจึงหยุดชวก (ซึ่งการชวกเป็นการเติมออกซิเจนลงไปใต้น้ำหมักคราม) ตั้งทิ้งไว้ให้ห้อมตกตะกอน
- 8) เทน้ำที่อยู่ด้านบนของห้อม ซึ่งมีลักษณะสีเหลือง ทิ้งไปให้เหลือแต่ตะกอนห้อมที่อยู่ก้นหม้อหรือโอ่ง กรองตะกอนห้อมที่ได้ด้วยผ้าฝ้าย ห้อมเปียกที่ได้ควรมีลักษณะแห้ง ไม่เหลวจนเกินไป (มีความชื้นไม่เกิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 25 โดยคำนวณจากน้ำหนักที่เปลี่ยนแปลง เมื่อนำไปอบไล่ความชื้น) เก็บหอมเปียกที่ได้ในภาชนะที่ปิดสนิท เพื่อนำไปใช้ในการก่หม้อต่อไปหลังจากที่มีการจัดเตรียมสีย้อมที่ได้จากต้นฮ่อม ไว้ในโอ่งเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนการย้อมหม้อฮ่อม

1) นำผ้าฝ้ายสีขาว (ผ้าดิบ) ตัดเย็บตามแบบที่ต้องการให้เรียบร้อย หรือ อาจตัดผ้าเป็นผืนก็ได้ นำไปแช่ในโอ่งหรือถังน้ำสะอาดธรรมดา เพื่อให้แบ่งหรือสิ่งสกปรกที่ติดมากับเนื้อผ้าหลุดออกหมด จากนั้นนำผ้ามาตากแดดให้แห้ง

2) นำผ้าดิบแห้งหมาดๆ จุ่มลงในโอ่งที่บรรจุสีย้อมที่เตรียมไว้แล้ว สวมถุงมือยางขยำผ้า ถ้าไม่ขยำจะทำให้สีของเนื้อผ้าไม่สม่ำเสมอ จากนั้นนำผ้าที่ขยำเสร็จมาผึ่งลมไว้จนหมาด นำผ้าที่ตากไว้ซึ่งแห้งหมาดๆ มาทำซ้ำอย่างเดิมอีกประมาณ 5-6 ครั้ง จนสีผ้าเป็นสีครามเข้ม (การย้อมซ้ำหลายครั้งมีข้อดี คือ สีครามที่ย้อมจะติดผ้าทั่วผืน สีเสมอกัน และสีที่ย้อมจะติดทนนาน)

3) นำผ้าที่ผ่านการย้อมแล้วไปตากให้แห้ง สามารถนำไปใช้งานได้

ข้อดีของการย้อมสีฮ่อม หรือสีห้อม

1) เป็นสีที่เกิดจากธรรมชาติ ไม่เป็นพิษกับสิ่งแวดล้อม (เป็นสีที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม)

2) ไม่เป็นอันตราย ปราศจากโลหะหนัก ไม่เหมือนกับสีสังเคราะห์ ที่อาจจะมีโลหะหนัก หรือ สารเคมีจำนวนมากเจือปน

3) การย้อมครามด้วยฮ่อม หรือห้อม จะเป็นการย้อมเย็น แต่การย้อมสีสังเคราะห์จะเป็นสีย้อมร้อน (60 องศา ขึ้นไป)

4) น้ำย้อมฮ่อม หรือห้อม สามารถย่อยสลายเองตามธรรมชาติ

5) สามารถใช้ย้อมได้หลายครั้งไม่จำเป็นต้องทิ้งน้ำย้อมที่หมักไว้แล้วยกเว้นถ้าหากไม่ได้จก (เติมอากาศ) จะต้องเติมน้ำต่าง น้ำแบ่งบ้าง แล้วต้องจกให้จุลินทรีย์ในน้ำย้อมทำงานต่อไป

6) ผ้าย้อมฮ่อม หรือห้อม มีกลิ่นหอมอ่อนๆ ไม่เหมือนกับสีสังเคราะห์ที่ผ้าอาจมีกลิ่นเหม็น

7) ผ้าย้อมฮ่อม หรือห้อม ไม่ได้เติมสารเคมี แตกต่างจากสีสังเคราะห์เติมผงเหม็น (โซเดียมไฮโดรซัลไฟท์) และต่างโซดาไฟ (โซเดียมไฮดรอกไซด์) ซึ่งมีฤทธิ์เป็นด่างสูง อาจกัดผิวหนังผู้ย้อม และผู้สวมใส่ได้ มีกลิ่นเหม็นแบบไซเน่า

8) ผ้าย้อมฮ่อมจะซีดจางลง แต่น้ำที่ซีกจะไม่ตกติดสีกับผ้าฝ้ายที่ซีกร่วมกัน ในขณะที่สีสังเคราะห์จะไม่ซีดจาง เมื่อผ่านการซักล้าง

ข้อเสีย

1) ค่อนข้างยุ่งยากหลายขั้นตอน

2) ต้นฮ่อม หรือห้อม ต้องปลูกในที่เย็นๆ ใช้เวลานานในการทำให้มีใบและลำต้นในการเอาไปหมัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลพื้นฐานของกาแฟ

กาแฟที่ถูกค้นพบบนโลกใบนี้มีอยู่หลากหลายพันธุ์ แต่ที่นำมาบริโภคกันจริงๆ มีอยู่ประมาณ 4 สายพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์เอ็กเซลซ่า (Excelsa), พันธุ์ลิเบอริก้า (Liberica), พันธุ์อาราบิก้า (Arabica), พันธุ์โรบัสต้า (Robusta) ซึ่งใน 2 สายพันธุ์แรกนั้นไม่เป็นที่นิยมในการนำมาปลูกเท่าใดนัก เพราะมีความด้อยในเรื่องของกลิ่นและรสชาติ 2 สายพันธุ์หลังนั้นคือพันธุ์ที่เป็นที่ถูกปากของผู้ที่ทานกาแฟมากที่สุด จึงถูกปลูกและนิยมนำมาขายในเชิงพาณิชย์เป็นจำนวนมากทั่วโลก

กาแฟอาราบิก้า ชื่อสามัญ Coffee, kofi, koffie, Arabian coffee, Brazillian coffe

กาแฟอาราบิก้า ชื่อวิทยาศาสตร์ Coffea Arabica L. จัดอยู่ในวงศ์ (RUBIACEAE)

กาแฟอาราบิก้า (Arabica) เป็นสายพันธุ์ที่หาได้ยาก ลักษณะลำต้นจะสูงกว่าเป็นพุ่มไม้ขนาดกลาง ถิ่นกำเนิดอยู่บริเวณที่ราบสูงของเอธิโอเปียเช่นกัน และสัดส่วนของสายพันธุ์กาแฟอาราบิก้านี้ยังมีมากถึง 70 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่เพาะปลูกเมื่อเทียบกับโรบัสต้าแล้ว ผลผลิตที่ได้ให้ปริมาณน้อย เติบโตช้า ต้องปลูกในเขตพื้นที่สูง ซึ่งเหนือกว่าระดับน้ำทะเลปานกลางประมาณ 1,300 เมตรขึ้นไป และกาแฟอาราบิก้ามักจะอาศัยอยู่ได้ร่มเงาของไม้ใหญ่เป็นหลัก

ลักษณะของกาแฟอาราบิก้า

- 1) ต้นกาแฟอาราบิก้า เป็นไม้พุ่ม มีขนาดเล็ก ความสูงประมาณ 2 ถึง 4 เมตร ต้นกาแฟนั้นจะสามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีการเพาะเมล็ด
- 2) ใบกาแฟอาราบิก้า ใบเป็นใบเดี่ยว ออกเรียงตรงข้าม ใบรูปไข่ ปลายแหลม โคนแหลมเล็กน้อย ใบมีขนาดกว้างประมาณ 8-12 เซนติเมตร และยาวประมาณ 15-20 เซนติเมตร แผ่นใบเรียบเป็นมัน
- 3) ดอกกาแฟอาราบิก้า ออกดอกเป็นช่อ ซึ่งออกดอกตามซอกใบ กลีบดอกสีขาว ดอกมีกลิ่นหอม
- 4) ผลกาแฟอาราบิก้า ผลกาแฟ ผลมีลักษณะเป็นรูปทรงรี ก้านผลสั้น ผลดิบเป็นสีเขียว เมื่อสุกแล้วจะเปลี่ยนเป็นสีเหลือง สีส้มและสีแดง ผลกาแฟจะประกอบด้วยเปลือก เนื้อที่มีสีเหลือง (เมื่อสุกมีรสหวาน) และกะลาที่ห่อหุ้มเมล็ด ช่วงระหว่างกะลากับเมล็ดจะมีเยื่อบางๆ ที่หุ้มเมล็ดกาแฟอยู่ ซึ่งเราเรียกว่า “เยื่อหุ้มเมล็ด” ในแต่ละผลจะมี 2 เมล็ดประกบกันอยู่ ก้านที่ประกบกันจะอยู่ด้านในมีลักษณะแบน มีร่องตรงกลาง เมล็ด 1 ร่อง ส่วนด้านนอกโค้ง ลักษณะของเมล็ดจะเป็นเมล็ดเดี่ยวหรือเมล็ดโทน ในบางครั้งหากการผสมเกสรของกาแฟอาราบิก้าไม่สมบูรณ์ จะทำให้ผลติดเมล็ดเพียงเมล็ดเดียว (คิดเป็นประมาณ 5-10%) ซึ่งจะมีลักษณะเป็นรูปกลมรีทั้งเมล็ด มีร่องตรงกลาง 1 ร่อง

จุดเด่นของกาแฟอาราบิก้า มีกลิ่นหอม มีสารกาแฟสูง ทำให้กระปรีกระเปร่า มีชีวิตชีวา กาแฟชนิดนี้มีคาเฟอีนต่ำคุณภาพสูง ในประเทศไทยมีการปลูกกาแฟอาราบิก้ามากบนดอยสูงทางภาคเหนือ การผลิตเมล็ดกาแฟ

การเตรียมเมล็ด

1) วิธีแห้ง เป็นวิธีสำหรับพันธุ์โรบัสต้า โดยการนำเอาผลของกาแฟสดๆ ไปตาก หรือผึ่งแดด เพื่อให้ความชื้นนั้นออกไป ป้องกันไม่ให้เกิดเชื้อรากับเมล็ดกาแฟจนอาจส่งผลเสียไปถึงกลิ่น รสชาติ และที่สำคัญสำคัญคือสุขภาพของผู้บริโภค ซึ่งพื้นที่ตากนั้นต้องพื้นเรียบ และแห้ง เช่น คอนกรีต เป็นต้น ส่วนใหญ่จะใช้เวลาประมาณ 2-3 สัปดาห์

2) วิธีเปียก เป็นวิธีสำหรับพันธุ์ราบิก้า โดยนำเอาผลสดที่เก็บเกี่ยวแล้วมาแยกผลสุกพร้อมล้างทำความสะอาดผ่านเครื่องเฉพาะ เมื่อเสร็จแล้วก็นำเข้าเครื่องสำหรับปอกเปลือก แล้วนำมาล้างเพื่อเอาเมือกออกอีกครั้ง และนำไปสู่ถังหมักทิ้งไว้ประมาณ 12-36 ชม. และท้ายที่สุดก็ต้องนำไปตากหรือผึ่งแดดเพื่อไล่ความชื้นออกเช่นกัน ที่ต้องทำละเอียดเช่นนี้เพราะจะเป็นการรักษารสชาติของกาแฟไว้ให้คงที่ที่สุด

การคั่ว

1) คั่วอ่อน (Light Roast) จะทำให้รสชาติของกาแฟนั้นออกรสเปรี้ยวเหมือนการหมักของไวน์ สีที่ได้คือน้ำตาลทองอ่อน นิยมชงดื่มแบบสบายๆ คล้ายดื่มชา

2) คั่วปานกลาง (Medium Roast) จะได้สีน้ำตาลทองอ่อนเช่นกัน แต่รสชาตินั้นจะมีความเปรี้ยวลดลง เหมาะกับการชงกาแฟดำ หรืออเมริกาโน่

3) คั่วเข้ม (Medium Dark Roast) สีที่ได้จะเป็นน้ำตาลเข้ม รสชาติจะขมและมีความอมเปรี้ยวเล็กน้อย เนื่องจากมีความมันจากสารคาเฟออยล์ที่แตกออกมา ชงได้ทั้งกาแฟดำและกาแฟเย็นที่ผสมกับนมและอื่นๆ ตามแต่ละเมนู

4) คั่วเข้มมาก (Dark Roast) สีจะเข้มมากจนถึงดำ และรสชาติจะมีความขมเข้ม แทบไม่เหลือความเปรี้ยว นิยมใช้ชงกาแฟเย็นที่ผสมกับนมและอื่นๆ ตามแต่ละเมนู

การบด

1) บดหยาบ เหมาะกับเมล็ดที่คั่วอ่อนและปานกลาง เพราะจะทำให้ได้รสชาติที่อ่อนไม่หนักไป บดปานกลาง ระดับนี้จำเป็นต้องใช้กรวยกรองเป็นตัวช่วย เหมาะกับคั่วแบบอ่อนไปถึงกลาง ระยะเวลาผ่านน้ำจะนานไปด้วย

2) บดละเอียด เหมาะกับการคั่วแบบเข้ม ซึ่งจะทำให้รสชาติออกมาเข้มข้น

การชง

1) การต้มเดือด: กาแฟตุรกี วิธีการดั้งเดิมในการชงกาแฟ ซึ่งยังคงใช้อยู่ในตะวันออกกลาง แอฟริกาเหนือ ตุรกี และกรีซ ได้แก่การต้มผงกาแฟละเอียดเข้ากับน้ำในหม้อคอคอด ซึ่งเรียกว่าไอบริก (ibrik) ในภาษาอาหรับ, เซสฟ์ (cezve) ในภาษาตุรกี, และเซสวา (dzezva) ในภาษาเซอร์โบ-โครเอเชีย และปล่อยให้เดือดเล็กน้อย บางครั้งก็จะเติมน้ำตาลเข้าไปในหม้อด้วยเพื่อเพิ่มรสหวาน และยังเพิ่มรสและกลิ่นด้วยกระวาน (cardamom) ผลที่ได้คือกาแฟเข้มข้นถ้วยเล็กๆ มีฟองอยู่ข้างบน และกากกาแฟกองหนาเหมือนโคลนอยู่ที่ก้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) การใช้ความดัน: เอสเพรสโซ ถูกชงด้วยน้ำเดือดอัดความดัน และมักเป็นพื้นฐานนำไปผสม กาแฟหลายๆ ชนิด หรือไม่ก็เสิร์ฟเปล่าๆ ก็ได้ (มักจะเป็นหลังจากมื้อค่ำ) กาแฟชนิดนี้เป็นหนึ่งในประเภทที่แรงที่สุดที่ดื่มกันโดยทั่วไป และมีรสชาติและความมัน(crema)ที่เป็นเอกลักษณ์ เครื่องชงกาแฟแบบใช้น้ำร้อนซึม (หรือหม้อมือคั่ว) มีลักษณะแบ่งออกเป็นสามส่วน โดยส่วนล่างใช้สำหรับต้มน้ำ เพื่อให้ไหลขึ้นไปยังกา กาแฟซึ่งอยู่ในส่วนตรงกลาง น้ำกาแฟที่ได้ ซึ่งมักมีความเข้มข้นระดับเดียวกับเอสเพรสโซ จะถูกเก็บอยู่ใน ส่วนบนสุด ส่วนที่มีกวาดติดกับเครื่องอุ่นหรือเตา เครื่องบางแบบยังมีฝา 5 แก้วหรือพลาสติกใสเพื่อเอาไว้ดู กาแฟตอนที่มันลอยขึ้นข้างบน

3) การใช้แรงโน้มถ่วง: การชงแบบหยด (หรือแบบกรอง) เป็นการหยดน้ำร้อนผ่านกากกาแฟที่วาง อยู่ในที่กรอง (อาจเป็นกระดาษหรือโลหะเจาะรู) ความเข้มข้นอยู่กับสัดส่วนระหว่างน้ำกับกาแฟ แต่โดยปกติ แล้วจะไม่เข้มข้นเท่าเอสเพรสโซ เครื่องชงกาแฟแบบใช้น้ำร้อนซึมประเภทที่สอง ก็เป็นแบบที่ใช้แรงโน้มถ่วงดึง ให้น้ำไหลผ่านกากกาแฟ แต่ให้ความเข้มข้นมากกว่า

4) การจุ่ม: เฟรนช์เพรส (หรือ cafetiere) เป็นกระบอกแก้วที่สูงและแคบ ประกอบด้วยลูกสูบที่มี ตัวกรอง กาแฟและน้ำร้อนจะถูกผสมกันในกระบอก (ประมาณ 2-3 นาที) ก่อนที่ตัวลูกสูบ ซึ่งอยู่ในรูปพอยล์ โลหะ จะถูกกดลง เพื่อให้เหลือน้ำกาแฟอยู่ข้างบนพร้อมเสิร์ฟ ถุงกาแฟ (ลักษณะเดียวกับถุงชา) เป็นวิธีที่ ได้รับความนิยมน้อยกว่าการใช้ถุงชามาก เนื่องจากมันมีขนาดใหญ่กว่ามาก (ปริมาณกาแฟที่ต้องใส่เข้าไปใน ถุงมากกว่าปริมาณชามาก) กาแฟทุกแบบที่ได้กล่าวมานี้ต่างใช้กากกาแฟชงกับน้ำร้อน กาแฟอาจถูกปล่อยค้าง อยู่หรือไม่ก็ถูกกรองออกไป แต่ละวิธีต่างต้องการความละเอียดของการบดแตกต่างกันไป เครื่องทำกาแฟแบบ ไฟฟ้าสามารถต้มน้ำและชงผงที่ละลายได้ โดยไม่ต้องพึ่งคนมากนัก และบางประเภทก็มีตัวตั้งเวลาด้วย พวกที่ ต้มกาแฟอย่างจริงจังมักจะรังเกียจวิธีการที่สะดวกสบายแบบนี้ ซึ่งมักจะทำให้สูญเสียรสชาติและกลิ่นที่ดีไป คน กลุ่มนี้มักจะโปรดปรานกาแฟที่เพิ่งบดใหม่ๆ และวิธีการชงแบบดั้งเดิมมากกว่า ชาเป็นผลผลิตทางเกษตรกรรมจากใบ ยอดอ่อน และก้าน ของต้นชา (*Camellia sinensis*) นำมาผ่านกรรมวิธี แปรรูปหลายหลาย "ชา" ยังหมายรวมถึงเครื่องดื่มกลิ่นหอม ที่ทำจากพืชตากแห้งชนิดต่างๆ นำมาชงหรือต้มกับ น้ำร้อน นอกจากนี้ ชา ยังเป็นเครื่องดื่มที่มีการบริโภคมากที่สุดเป็นอันดับ 2 รองจากน้ำเปล่า ซึ่งเป็นที่นิยม บริโภคของคนทั่วโลกเช่นเดียวกับ กาแฟ และโกโก้ โดยจีนเป็นประเทศแรก ที่เริ่มนำชามาทำเป็นเครื่องดื่มเมื่อ กว่า 2,000 ปี ที่แล้ว จากนั้นความนิยมในการดื่มชา ก็ได้แพร่กระจายไปทั่วโลก ทั้งในทวีปอเมริกา ยุโรป เอเชีย และในบางประเทศของทวีปแอฟริกา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชามาจากพืชตระกูลคาเมลเลีย (Camellia) มีชื่อทางพฤกษศาสตร์ว่า *Camellia sinensis* ถิ่นกำเนิด อยู่ในอินเดียและจีน มีลักษณะเป็นไม้พุ่ม ใบแหลมสีเขียว ดอกสีขาว มีกลิ่นหอม เมื่อปล่อยให้โตตามธรรมชาติสามารถสูงได้ถึง 20 เมตร แต่ในการทำไร่ชามักจะเลี้ยงไว้ที่ความสูง 3-5 เมตร และตัดแต่งกิ่งให้ส่วนบนเป็นพุ่มราบ เพื่อสะดวกในการ เก็บยอดชาที่จะผลิออกมาใหม่

สายพันธุ์ชา มี 2 สายพันธุ์หลัก ได้แก่ ชาอัสสัม (*Camellia sinensis* var. *Assamica*) เป็นไม้ยืนต้นสูง 6-18 เมตร ใบใหญ่เป็นรูปรี กว้าง 3-6 เซนติเมตร ยาว 8-20 เซนติเมตร ผิวใบเป็นคลื่นและเป็นมันลื่น ปลายใบเรียวแหลม ต้นชาชนิดนี้โตเร็วกว่าต้นชาจีน ด้วยมีใบขนาดใหญ่กว่าและมีรสชาติเข้มข้น

ชาจีน (*Camellia sinensis* var. *Sinensis*) เป็นไม้พุ่มเตี้ย ใบของชาจีนมีขนาดเล็กและแคบกว่าใบของชาอัสสัม กว้าง 2-4 เซนติเมตร เนื้อใบด้าน ปลายใบแหลม ชาชนิดนี้ทนต่อความหนาวเย็นและเติบโตอย่างช้า ๆ ออกใบดกและมีกลิ่นหอมมาก ในปัจจุบันอาจมีการนำชา 2 สายพันธุ์มาผสมกัน ออกมาให้ได้ชาพันธุ์ใหม่ เรียกว่า Hybrid

ประเภทของชา

พบมากในปัจจุบันสามารถแบ่งได้เป็น 4 ชนิด คือ ชาดำ (Black Tea), ชาอูหลง (Oolong Tea), ชาเขียว (Green Tea), และชาขาว (White Tea) ซึ่งแท้ที่จริงแล้วชาทุกประเภทที่กล่าวมาข้างต้น อาจมาจากต้นชาต้นเดียวกัน แต่ผ่านกระบวนการผลิตที่แตกต่างกัน ทำให้ได้ชาที่ต่างกัน ซึ่งล้วนแล้วแต่มาจากชาจีนทั้งสิ้น ชาผู้เอ้อ (Pu-erh Tea) เป็นชาดำชนิดหนึ่ง ซึ่งใช้วิธีการหมักนานเป็น 2 เท่าของชาดำ ทำให้ได้รสชาติที่เข้มข้นและแตกต่าง

คำว่า "ชาสมุนไพร" (Herbal Tea) นั้น หมายถึง น้ำที่ชงจากสมุนไพร ไม้ ดอกไม้ หรือผลไม้ของพืชสมุนไพรชนิดอื่น ที่ไม่ใช่จากต้นชา ส่วนคำว่า "ชาแดง" นั้น หมายถึง น้ำที่ชงจากชาดำ (ใช้เรียกกันในเอเชียตะวันออก เช่น จีน เกาหลี และญี่ปุ่น เป็นต้น) และน้ำที่ชงจากต้นรอยบอส (Rooibos) ของประเทศแอฟริกาใต้

ชาถูกจัดประเภทตามกระบวนการแปรรูป หลังจากการเก็บเกี่ยว ใบของต้นชาจะถูกทิ้งให้สลดและ "บ่ม" โดย ทำให้เอนไซม์ในใบชาเกิดปฏิกิริยาออกซิเดชันกับออกซิเจนในอากาศ ใบชาจะมีสีเข้มขึ้น คลอโรฟิลล์ในใบชาจะแตกตัว กลายเป็นสารแทนนินที่ให้รสฝาด ต่อจากนั้น ต้องหยุดการทำงานของเอนไซม์โดยใช้ความร้อน เพื่อให้หยุดปฏิกิริยาออกซิเดชัน โดยในชาดำ กระบวนการนี้จะดำเนินคู่กันไปกับการทำให้แห้ง

หากไม่ระมัดระวังในการควบคุมความชื้นและอุณหภูมิระหว่างกระบวนการผลิต ใบชาอาจขึ้นราเกิดปฏิกิริยาสร้างสารพิษที่อาจเป็นสารก่อมะเร็งขึ้นได้ ทำให้รสชาติเสียไป และอันตรายต่อการบริโภค

ชา สามารถจัดประเภทตามกระบวนการแปรรูปต่างๆ ได้ดังนี้

- 1) ชาขาว: ใบชาที่ถูกทิ้งให้สลด แต่ไม่ได้บ่ม
- 2) ชาเหลือง: ใบชาที่ไม่ได้ถูกทิ้งให้สลด และไม่ได้บ่ม แต่ทิ้งใบชาให้เป็นสีเหลือง

- 3) ชาเขียว: ใบชาที่ไม่ได้ถูกทิ้งให้สลดและไม่ได้บ่ม
- 4) ชาอุหลง: ใบชาที่ทิ้งให้สลด นวด และบ่มเล็กน้อย (เป็นชาดำชนิดหนึ่ง)
- 5) ชาดำ: ใบชาที่ทิ้งให้สลด (อาจมีการนวดอย่างแรง) และผ่านการบ่มเต็มกระบวนการ
- 6) ชาหมัก: ชาเขียวที่ผ่านกระบวนการหมักนานนับปี

การชงชา

วิธีชงชาใบหรือชาจีน มีขั้นตอนดังนี้

- 1) อุณหภูมิชาโดยให้น้ำร้อนลวกภาชนะเพื่อให้กาน้ำชาและถ้วยชาอุ่นขึ้น ช่วยฆ่าเชื้อโรคและดับกลิ่นต่างๆในภาชนะ
- 2) ใส่ใบชาลงในปริมาณที่เหมาะสมไม่เกิน 1 ใน 3 ของกาน้ำชา
- 3) เทน้ำร้อนลงในกาน้ำชาในเต็ม เพื่อกระตุ้นใบชาให้คลี่ออกและช่วยล้างใบชาให้สะอาด แล้วเทน้ำทิ้ง
- 4) เทน้ำร้อนเดือดใหม่ๆ ลงในกาน้ำชาอีกครั้งทิ้งไว้ประมาณ 2 นาที
- 5) เทน้ำชาลงในถ้วยเสิร์ฟให้หมด ยกเสิร์ฟ
- 6) เมื่อต้องการดื่มชาเพิ่มให้เติมน้ำเดือดลงไปอีกครั้งทิ้งไว้ประมาณ 2-3 นาที แล้วจึงเทน้ำ ชาเสิร์ฟใหม่อีกครั้งใบชาที่ใช้ชงแต่ละครั้งใช้ได้ประมาณ 3-7 ครั้ง ในครั้งต่อไป หลังจากเติมน้ำร้อน เพิ่มแล้วควรทิ้งไว้ประมาณ 3 นาที และนานไปเรื่อยๆเพื่อให้ชาจืด