

ศูนย์ส่งเสริมผ้าทอมือหริภุญชัย
HARIPHUNCHAI HAND-WOVEN FABRIC CENTER



โครงร่างวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาสถาปัตยกรรมหลัก)
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

.....
ผศ.ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
คณบดี

หัวหน้าภาควิชา ผศ.ธีรชัย ลีสุรพลานนท์

อ.ทรรศนีย์ ลีตระกูล

รศ.พรพรรณ ชินฉงษ์

ผศ.ปริญญา ชูแก้ว

ผศ.ธีร อังคะสุพลา

ผศ.ดร.ปนายุ ไชยรัตนานนท์

ประธานกรรมการ

รองประธานกรรมการ

ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์

กรรมการวิทยานิพนธ์

กรรมการวิทยานิพนธ์

กรรมการวิทยานิพนธ์

เลขานุการและกรรมการวิทยานิพนธ์

.....
ผศ.ดร.สมโชค สิ้นบุญกุล
อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์ส่งเสริมผ้าทอมือหริภุญชัย
(HARIPHUNCHAI HAND-WOVEN FABRIC CENTER)
ชื่อนักศึกษา นางสาวธัญพิชชา ปัญญา Yong
รหัสนักศึกษา 59020024
ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต (สถาปัตยกรรมหลัก)
ภาควิชา สถาปัตยกรรมและการวางแผน
ปีการศึกษา 2563

บทคัดย่อ

งานศิลปหัตถกรรมในจังหวัดลำพูนที่สำคัญและเป็นเอกลักษณ์ คือ ผ้าทอยกดอก ผ้าทอยกดอกมีความงดงามประณีต และเป็นมรดกทางศิลปวัฒนธรรมที่สืบทอดมาหลายชั่วอายุคน มีการคงลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของลำพูน เช่น ลายดอกแก้วหรือ ลายดอกพิกุลไว้ ทั้งยังได้คิดค้นลวดลายใหม่ๆ เพิ่มขึ้นเพื่อใช้ในโอกาส งานพระราชพิธีต่างๆ และงานแฟชั่นเครื่องแต่งกายร่วมสมัยในปัจจุบัน โดยมีลวดลายให้เลือกหลายแบบทำให้วงการผ้าทอของลำพูนมีความก้าวหน้า รวมทั้งยังมีการควบคุมคุณภาพผ้าทอให้ได้มาตรฐาน แต่ปัจจุบันการประชาสัมพันธ์งานฝีมือนี้ยังมีขาดปัจจัยในหลายด้านที่จะทำให้เกิดการเผยแพร่อย่างแพร่หลาย จึงทำให้เกิดโครงการศูนย์ส่งเสริมผ้าทอมือหริภุญชัย

ศูนย์ส่งเสริมผ้าทอมือหริภุญชัย นั้นนำเสนอเกี่ยวกับการออกแบบพื้นที่ที่มีจุดประสงค์เดียวกันกับการส่งเสริมงานหัตถกรรมของจังหวัดลำพูนตามแผนพัฒนาของจังหวัด โดยมีการนำเอาโครงการที่มีอยู่เดิมมาศึกษาและต่อยอดการออกแบบ ให้พื้นที่ที่มีความน่าสนใจ และรองรับการท่องเที่ยวในอนาคต โดยมีการจัดวางแนวคิด และพื้นที่ให้เป็นระบบ มีการทำกิจกรรมที่จะดึงดูดผู้ใช้งานได้เรียนรู้และซึมซับกับงานฝีมือพื้นถิ่น รวมถึงเป็นแนวทางในการพัฒนา ต่อยอดสำหรับการนำไปปรับปรุงสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัยให้มีความน่าสนใจ และเป็นที่ยู่อัจฉริยะมากขึ้น เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการประชาสัมพันธ์ผลิตภัณฑ์ผ้าไหมยกดอก และงานหัตถกรรมอื่นๆ ที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดลำพูน

คำสำคัญ : ผ้าทอมือ ผ้าทอหริภุญชัย

กิตติกรรมประกาศ

การจัดทำวิทยานิพนธ์ในหัวข้อเรื่อง “ศูนย์ส่งเสริมผ้าทอมือหริภุญชัย” ครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จลุล่วงไปได้หากขาดความอนุเคราะห์จากบุคคลหลายท่านที่ทำให้ผู้จัดทำนั้นได้รับรู้ถึงความเมตตา กรุณา และการส่งเสริมผู้จัดในหลาย ๆ ด้าน จึงขอกราบขอบพระคุณบุคคลดังกล่าวต่อไปนี้

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมโชค สินนุกูล ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงการวิทยานิพนธ์ ที่กรุณาผู้จัดทำ คอยให้คำแนะนำแนวทางในการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้ได้เป็นอย่างดี ซึ่งนอกจากจะให้คำปรึกษาในเรื่องการออกแบบแล้วยังให้คำสอนที่ดีที่จำเป็นต่อการทำงานวิชาชีพสถาปนิก คอยอบรมสั่งสอน และผลักดันจนงานวิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ปีการศึกษา 2563 ทุกท่าน ที่ชี้แนะแนวทางที่ดีสำหรับการจัดทำวิทยานิพนธ์ ทั้งรูปแบบและความถูกต้องของการเขียน ให้การตรวจสอบและคำแนะนำที่ดีที่ส่งผลให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้แล้วเสร็จเรียบร้อยสมบูรณ์

คณาจารย์ภาควิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่ให้การอบรมสั่งสอน ให้ความรู้ทางวิชาการเกี่ยวกับวิชาชีพสถาปนิกตลอดระยะเวลา 5 ปีการศึกษา แล้วมีความพร้อม และศักยภาพในการที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ ได้ในการประกอบวิชาชีพสถาปนิก และการนำไปปรับใช้ในชีวิตจริงเพื่อเป็นบุคคลที่มีคุณภาพได้ในอนาคต

เจ้าหน้าที่ดูแลสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัยทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่จำเป็นต่อการจัดทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จได้ด้วยดี

ครอบครัว ที่ให้การสนับสนุนส่งเสริมในการเลือกทำในสิ่งที่สนใจ คอยให้กำลังใจ และการสนับสนุนที่ตลอดการศึกษาในคณะสถาปัตยกรรมนี้

พี่และน้องสายรหัสที่คอยถามไถ่ ให้การช่วยเหลือ และเพื่อนในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ที่เป็นกำลังใจตลอดการจัดทำวิทยานิพนธ์ในครั้งนี้

นางสาวธัญพิชชา ปัญญาของ

29 เมษายน 2564

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
สารบัญภาพ	IV
สารบัญตาราง	IX
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ	1-2
1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ	1-3
1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ	1-3
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผ้าทอมือหรือภูษชัย	
2.1.1 ประวัติศาสตร์ของผ้าทอมือหรือภูษชัย	2-1
2.1.2 ผ้าทอยกดอก	2-2
2.1.3 ผ้าฝ้ายดอนหลวง	2-5
2.1.4 ผ้าทอชนเผ่า	2-7
2.1.5 หลักการและกรรมวิธีการทอ	2-9
บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
3.1 อาคารตัวอย่างในประเทศ	
3.1.1 พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (MOCA Bangkok)	3-1
3.1.2 จิม ทอมป์สัน ฟาร์ม (JIM THOMPSON FARM)	3-8
3.2 อาคารตัวอย่างต่างประเทศ	3-4
3.2.1 NISHIJIN TEXTILES CENTER, KYOTO	3-11
3.2.2 CHINATOWN HERITAGE CENTRE, SINGAPORE	3-14
บทที่ 4 การศึกษาข้อมูลผู้ใช้โครงการ	
4.1 ประเภทผู้ใช้งานโครงการ	4-1

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.1 ประเภทของผู้ใช้บริการโครงการ	4-1
4.1.2 ประเภทของผู้ให้บริการโครงการ	4-2
4.2 การศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ	4-4
4.2.1 ผู้ใช้บริการโครงการ	4-4
4.2.2 ผู้ให้บริการโครงการ	4-4
4.3 จำนวนผู้ใช้โครงการ	4-5
4.3.1 จำนวนผู้ให้บริการโครงการ	4-5
4.3.2 จำนวนผู้ให้บริการโครงการ	4-7
4.3.3 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ	4-8
บทที่ 5 การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบโครงการ	
5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ	5-1
5.2 การสรุปองค์ประกอบของโครงการ	5-5
5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	5-8
5.4 การสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ	5-20
บทที่ 6 การศึกษาข้อมูลที่ตั้งโครงการ	
6.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ	6-1
6.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	6-5
บทที่ 7 การศึกษาข้อมูลสนับสนุนการออกแบบโครงการ	
7.1 การออกแบบพื้นที่การเรียนรู้	7-1
7.2 การออกแบบแปลงสาธิตการปลูกหม่อน	7-1
บทที่ 8 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
8.1 งานวิศวกรรมโครงการ	8-1
8.1.1 ระบบโครงสร้างส่วนใต้ดิน	8-1
8.1.2 ระบบโครงสร้างส่วนเหนือดิน	8-2
8.2 งานวิศวกรรมระบบประกอบอาคาร	8-2

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
8.3.1 ระบบไฟฟ้า	8-2
8.3.2 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร	8-4
8.3.3 ระบบปรับอากาศ	8-4
8.3.4 ระบบสุขาภิบาลและบำบัดน้ำเสีย	8-5
8.3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย	8-5
8.3.6 ระบบกำจัดขยะ	8-6
8.3.7 ระบบรักษาความปลอดภัย	8-6
บทที่ 9 การสรุปผลวิเคราะห์และผลงานการออกแบบโครงการ บรรณานุกรม ภาคผนวก	

สารบัญภาพ

	หน้า
รูปที่ 1.1 ภาพกรอบแนวคิดในการศึกษาโครงการ	1-4
รูปที่ 2.1 ภาพพระราชชายาเจ้าดารารัศมีพระธิดาในพระเจ้าอินทวิชยานนท์ ผู้ครองนครเชียงใหม่ องค์ที่ 7 พระราชชายาในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5	2-2
รูปที่ 2.2 ภาพผ้าทอยกดอก ลายดอกพิกุล	2-4
รูปที่ 2.3 ภาพการทอผ้าฝ้ายโดยใช้กี่แบบนั่งทอ 2 คน	2-6
รูปที่ 2.4 ภาพผ้าฝ้ายบ้านดอนหลวง	2-6
รูปที่ 2.5 ภาพผ้าทอชนเผ่าปกาเกอะญอ ปักประดับลูกเต๋อย	2-8
รูปที่ 2.6 ภาพผ้าทอยกดอกแบบกะเหรี่ยงปกาเกอะญอ	2-8
รูปที่ 2.7 ภาพการสาวไหม	2-10
รูปที่ 2.8 ภาพการอัดฝ้าย หรือตีฝ้าย	2-12
รูปที่ 2.9 ภาพการกึ่งฝ้าย	2-13
รูปที่ 2.10 ภาพการรวักฝ้าย	2-14
รูปที่ 2.11 ภาพการทอผ้าโดยใช้กี่เอน	2-16
รูปที่ 3.1 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ	3-1
รูปที่ 3.2 แสดงผังพื้นที่ชั้น G	3-2
รูปที่ 3.3 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2	3-3
รูปที่ 3.4 แสดงผังพื้นที่ชั้น 3	3-4
รูปที่ 3.5 แสดงผังพื้นที่ชั้น 4	3-5
รูปที่ 3.6 แสดงผังพื้นที่ชั้น 5	3-6
รูปที่ 3.7 แสดงทัศนียภาพของโครงการ Jim Thompson Farm	3-8
รูปที่ 3.8 การจัดวางผังของโครงการ Jim Thompson Farm	3-10
รูปที่ 3.9 แสดงภาพอาคาร Nishijin Textiles Center	3-11
รูปที่ 3.10 แสดงภาพบรรยากาศส่วนปฏิบัติงาน	3-13
รูปที่ 3.11 แสดงภาพในHistory Room โครงการ Nishijin Textiles Center	3-13
รูปที่ 3.12 แสดงภาพในHistory Room โครงการ Nishijin Textiles Center	3-14
รูปที่ 3.13 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ	3-14

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.14 แสดงบรรยากาศในส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	3-15
รูปที่ 3.15 แสดงบรรยากาศในส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	3-15
รูปที่ 4.1 แสดงผังของกลุ่มผู้ให้บริการในโครงการ	4-3
รูปที่ 4.2 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดลำพูน ปีพ.ศ. 2558 – 2561	4-5
รูปที่ 5.1 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	5-11
รูปที่ 5.2 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยส่วนการเรียนรู้และปฏิบัติงาน	5-11
รูปที่ 5.3 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน	5-12
รูปที่ 5.4 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการและสนับสนุนโครงการ	5-12
รูปที่ 5.5 ส่วนจัดแสดงตู้แสดงแผนภูมิ หุ่นจำลอง	5-14
รูปที่ 5.6 ส่วนจัดแสดงตู้แสดง หุ่นจำลอง	5-14
รูปที่ 5.7 ส่วนปฏิบัติงานแสดงการทอดด้วยกิแบบคนทอ 2 คน	5-15
รูปที่ 5.8 ส่วนปฏิบัติงานแสดงการทอดด้วยกี่พื้นเมือง	5-16
รูปที่ 5.9 ส่วนปฏิบัติงานแสดงการทอดด้วยกี่เอน	5-16
รูปที่ 6.1 แสดงด้านหน้าสถาบันผ้าทอมือหริภุชชัย	6-1
รูปที่ 6.2 รูปร่างที่ดินของสถาบันผ้าทอมือหริภุชชัย	6-2
รูปที่ 6.3 เส้นทางของการขนส่งสาธารณะถนนเชียงใหม่-ลำพูน	6-3
รูปที่ 6.4 เส้นทางจากวัดพระธาตุหริภุชชัยที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว มายัง สถาบันผ้าทอมือหริภุชชัย	6-3
รูปที่ 6.5 ตำแหน่งของสถาบันผ้าทอมือหริภุชชัย และทางท่องเที่ยวหลัก	6-4
รูปที่ 6.6 ที่ดินของสถาบันผ้าทอมือหริภุชชัย	6-5
รูปที่ 6.7 ผังสีของโครงการ	6-6
รูปที่ 6.8 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-7
รูปที่ 6.9 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-7
รูปที่ 6.10 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-8
รูปที่ 6.11 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-8
รูปที่ 6.12 ที่ดินที่ปรับขยายพื้นที่โครงการ	6-10

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 6.13 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-11
รูปที่ 6.14 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-11
รูปที่ 6.15 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-12
รูปที่ 6.16 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ	6-12
รูปที่ 7.1 แสดงต้นหม้อนผลสด	7-2
รูปที่ 7.2 แผนภูมิการปลูกหม้อนผลสด	7-2
รูปที่ 7.3 แผนภูมิการปลูกหม้อนผลสด	7-3
รูปที่ 7.4 แผนภูมิการปลูกหม้อนผลสด	7-3
รูปที่ 7.5 ภาพแสดงการเตรียมดิน	7-5
รูปที่ 7.6 ภาพแสดงท่อนพันธุ์หม้อน	7-6
รูปที่ 8.1 ภาพแสดงกำแพงกันดิน Gravity Wall	8-1
รูปที่ 8.2 ภาพแสดงหม้อแปลงไฟฟ้า	8-3
รูปที่ 8.3 ภาพแสดง MAIN CIRCUIT BREAKER	8-3

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการจัดแสดง	3-7
ตารางที่ 3.2 รายละเอียดองค์ประกอบ	3-9
ตารางที่ 3.3 รายละเอียดองค์ประกอบและการจัดแสดง	3-12
ตารางที่ 3.4 รายละเอียดองค์ประกอบและการจัดแสดง	3-16
ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมในโครงการสถาบันผ้าทอมือหรือ ภูษชัย	4-6
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนของผู้ใช้บริการโครงการ	4-6
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนของผู้ให้บริการโครงการ	4-7
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนของผู้ใช้บริการโครงการ และผู้ให้บริการโครงการ	4-8
ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ	5-1
ตารางที่ 5.2 ตารางเปรียบเทียบองค์ประกอบโครงการจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง และอาคารโครงการที่มีอยู่เดิมในจังหวัดลำพูน	5-4
ตารางที่ 5.3 ตารางรายละเอียดเนื้อหาในส่วนจัดแสดงนิทรรศการแบบถาวร	5-8
ตารางที่ 5.4 ตารางรายละเอียดเนื้อหาในส่วนจัดแสดงนิทรรศการแบบชั่วคราว	5-9
ตารางที่ 5.5 ตารางจำนวนที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา	5-17
ตารางที่ 5.6 ตารางสรุปอัตราส่วนสุขภัณฑ์ในอาคารสาธารณะ	5-18
ตารางที่ 5.7 ตารางสรุปอัตราส่วนสุขภัณฑ์ในอาคารสำนักงาน	5-19
ตารางที่ 5.8 ตารางสรุปอัตราส่วนสุขภัณฑ์ในอาคาร	5-19
ตารางที่ 5.9 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ	5-20
ตารางที่ 5.10 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)	5-21
ตารางที่ 5.11 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)	5-22
ตารางที่ 5.12 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)	5-23
ตารางที่ 5.13 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในโครงการ	5-23
ตารางที่ 6.1 แสดงรายละเอียดที่ตั้งสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัย	6-5
ตารางที่ 6.2 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการที่ขยายพื้นที่แล้ว	6-10
ตารางที่ 7.1 ความสัมพันธ์ของระยะการปลูกหม่อน	7-6

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

งานหัตถกรรมผ้าทอมือในจังหวัดลำพูน โดยเฉพาะผ้าทอยกดอกเป็นหนึ่งในผลงานสร้างสรรค์จากภูมิปัญญาที่ถูกถ่ายทอดมาจากบรรพบุรุษ จากคำบอกเล่าของคนรุ่นเก่าในพื้นที่ทำให้ทราบว่าการทอผ้ายกดอกในลำพูนระยะเริ่มแรกมีจุดเริ่มต้นจากการทอผ้าในคุ้มเจ้า แต่เดิมมีการทอผ้ายกดอกอยู่ก่อนแล้ว แต่เป็นการทอผ้าในลวดลายธรรมดาไม่สวยงามวิจิตรมากนัก ในอดีตเมืองลำพูนมีโรงงานทอผ้าไหมเกิดขึ้นเป็นจำนวนมาก ได้แก่ โรงทอผ้าที่เกิดจากวิถีชาวบ้าน โดยใช้บริเวณหลังบ้านเป็นโรงทอผ้า และโรงทอในคุ้มเจ้า เช่น โรงทอผ้าไหมคุ้มเจ้าหญิงสวนบุญ โรงทอผ้าเจ้าหญิงลำเจียก ณ ลำพูน ซึ่งแต่เดิมเป็นพื้นที่สำหรับการฝึกหัดช่างฝีมือทอผ้าสำหรับใช้ในคุ้มหลวงเท่านั้น ต่อมาเมื่อมีการจัดจำหน่าย และสืบทอดกิจการโรงทอมายังลูกหลาน ผ้าทอจึงเป็นที่รู้จักมากขึ้น ปัจจุบันโรงทอตั้งกล่าวถือเป็นแหล่งอนุรักษ์การทอผ้าไหมยกดอกของลำพูน นอกจากผ้าไหมยกดอกแล้ว ศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของชาวลำพูนที่ขึ้นชื่ออีกอย่างหนึ่งคือ ผ้าฝ้ายทอมือป่าซาง ซึ่งถือได้ว่ามีลวดลายสวยงามไม่แพ้ผ้าไหมยกดอกของลำพูน ผ้าฝ้ายทอมือของป่าซางมีแหล่งผลิตเป็นชุมชนใหญ่อยู่ที่บ้านหนองเงือกและบ้านดอนหลวง ตำบลแม่แรง อำเภอป่าซาง โดยทุกครัวเรือนในหมู่บ้านจะมีการทอผ้าฝ้ายที่สืบทอดมาจากบรรพบุรุษเช่นกัน จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างคนลำพูนและการทอผ้านั้นมีประวัติศาสตร์เกิดขึ้นร่วมกันมาอย่างยาวนาน เกิดการสังสรรค์วิธีการผลิตจากรุ่นสู่รุ่น ความพิเศษจากลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ และการทอด้วยมือ งานจึงมีความซับซ้อนงดงาม ประณีต ควรค่าแก่การอนุรักษ์¹

จากแผนยุทธศาสตร์ที่ทบทวนเกี่ยวกับแผนการพัฒนาจังหวัดลำพูน พ.ศ.2561-2565² ได้พิจารณาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมและศักยภาพในด้านต่าง ๆ ของจังหวัดลำพูน ซึ่งในภาคอุตสาหกรรม พบว่างานหัตถกรรมในจังหวัดลำพูนมีจุดแข็งในเรื่องเอกลักษณ์ที่ชัดเจน มีการสืบทอดภูมิปัญญาด้านการผลิตสินค้า อาทิ ผ้าไหมยกดอกที่ได้รับการรับรองเป็นสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ หรือ GI และผ้าฝ้ายทอมือ ที่สามารถพัฒนาเป็นสินค้าวัฒนธรรมสร้างสรรค์ แต่พบว่าสินค้าหัตถกรรมยังคงมีรูปแบบเดิม ขาดการพัฒนาในรูปแบบสินค้าใหม่ที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด ที่ตรงตามความต้องการของตลาด และกลุ่มผู้บริโภค เช่น สินค้ากลุ่มของที่ระลึกของฝาก และสินค้า กลุ่ม Eco Product หรือ Creative Product ซึ่งการประชาสัมพันธ์

¹ สำนักอนุรักษ์และตรวจสอบมาตรฐานหมอนไหม กรมหมอนไหม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, ระบบสารสนเทศศูนย์อนุรักษ์ผ้าไหมและ เชียงใหม่นิวส์. (2563)

² แผนพัฒนาจังหวัดลำพูน. (2564)

สินค้าของจังหวัดยังไม่ทั่วถึง และเป็นระบบเดียวกัน โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีความโดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัด

ทั้งนี้ในจังหวัดลำพูนมีการจัดตั้งโครงการ สถาบันผ้าทอมือหรือศูนย์ฯ ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือระหว่างองค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน มูลนิธิ และคณะกลุ่มผู้ประกอบการ เพื่อรักษาและอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณีของจังหวัดลำพูนเอาไว้ เมื่อได้ลงพื้นที่เก็บข้อมูลทางกายภาพและสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ในโครงการ พบว่าโครงการยังขาดศักยภาพในด้านที่ตั้ง ที่ไม่ตอบสนองต่อการเข้าถึงของผู้ที่จะมาใช้บริการ รวมถึงโครงการดังกล่าวยังมีแผนที่จะปรับปรุงพัฒนาในด้านรูปลักษณ์ของอาคารเพื่อให้โครงการมีความน่าสนใจ และเป็นศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับผ้าทอมือหรือศูนย์ฯอย่างเต็มรูปแบบ

จากที่กล่าวมาข้างต้น โครงการศูนย์ส่งเสริมภูมิปัญญาสิ่งทอหรือศูนย์ฯจึงจัดตั้งขึ้นโดยมีจุดประสงค์ของโครงการ คือ (1) เพื่อสร้างพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ และสร้างเสริมประสบการณ์จากการใช้พื้นที่ในโครงการ (2) พัฒนาฝีมือและสร้างอาชีพให้แก่คนในพื้นที่จังหวัดลำพูนที่สนใจในเรื่องการทอผ้า (3) เป็นศูนย์ข้อมูล ข่าวสารส่งเสริมงานด้านสิ่งทอในจังหวัดลำพูนให้เกิดการประชาสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน (4) อนุรักษ์ สืบสานศิลปะ ความเป็นเอกลักษณ์ ของผ้าทอมือในจังหวัดลำพูน เป็นศูนย์การเรียนรู้ด้านการออกแบบลวดลายผ้าทอโบราณ พัฒนาการทอผ้าลวดลายใหม่ๆ ศูนย์ส่งเสริมด้านการตลาดเกี่ยวกับการทอผ้าของจังหวัดลำพูน ช่วยให้ผู้สนใจได้ซึมซับวัฒนธรรมผ่านการทำกิจกรรมหลากหลาย โดยมีพื้นที่ที่รองรับการทำกิจกรรม และการให้การทดลองปฏิบัติจริงจากผู้เชี่ยวชาญ เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนในพื้นที่ด้วยตนเอง และนักท่องเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ เกิดการประชาสัมพันธ์ด้านการท่องเที่ยว ส่งเสริมงานหัตถกรรมในรูปแบบใหม่ โดยเน้นให้สอดคล้องกับบริบทและรูปแบบของสังคมในปัจจุบัน

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบและการวางผัง รวมถึงรายละเอียดองค์ประกอบของศูนย์ เพื่อให้สามารถออกแบบได้สอดคล้องกับการใช้งานจริง โดยคำนึงถึงผู้ใช้งานตลอดจนสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการเป็นหลัก

1.2.2 เพื่อศึกษาผู้ใช้งานโครงการ โดยคำนึงถึงจำนวนและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมายในแต่ละประเภท แต่ละช่วงอายุ เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

1.2.3 เพื่อศึกษากฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้สามารถออกแบบได้อย่างถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์

1.2.4 เพื่อทดลองการวิเคราะห์โครงการและการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาชุมชนในจังหวัดลำพูนที่สอดคล้องกับปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสินค้าจากสิ่งทอ และการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ

1.3.1 ได้เข้าใจเกี่ยวกับการออกแบบและการวางผัง รวมถึงรายละเอียดองค์ประกอบของศูนย์ส่งเสริม เพื่อให้สามารถออกแบบได้สอดคล้องกับการใช้งานจริง โดยคำนึงถึงผู้ใช้งานตลอดจนสภาพแวดล้อมโดยรอบโครงการเป็นหลัก

1.3.2 ได้เรียนรู้เกี่ยวกับผู้ใช้งานโครงการ โดยคำนึงถึงจำนวนและพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อให้สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในโครงการ

1.3.3 ได้เรียนรู้กฎหมายและพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ ให้สามารถออกแบบได้อย่างถูกต้องและตรงตามวัตถุประสงค์

1.3.4 ได้ทดลองการวิเคราะห์โครงการและการออกแบบเพื่อแก้ปัญหาชุมชนในจังหวัดลำพูนที่สอดคล้องกับปัญหาในด้านการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการสินค้าจากสิ่งทอ และการท่องเที่ยวในปัจจุบัน

1.3.5 ได้เข้าใจเกี่ยวกับโครงสร้าง วัสดุ งานระบบทางวิศวกรรมรวมถึงเทคโนโลยีอาคารที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.4 ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ

1.4.1 ศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับสิ่งทอหรือภูษณ์

- (1) ศึกษาเกี่ยวกับประวัติศาสตร์ ความสำคัญของสิ่งทอหรือภูษณ์
- (2) ศึกษาถึงแผนพัฒนา นโยบายที่เกี่ยวข้อง
- (3) ลงพื้นที่เพื่อสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสิ่งทอหรือภูษณ์

1.4.2 ศึกษาและวิเคราะห์ข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

(1) ศึกษาข้อมูลทางกายภาพ ลงพื้นที่ และนำมาวิเคราะห์เกณฑ์ในการตัดสินใจเลือกที่ตั้งโครงการ

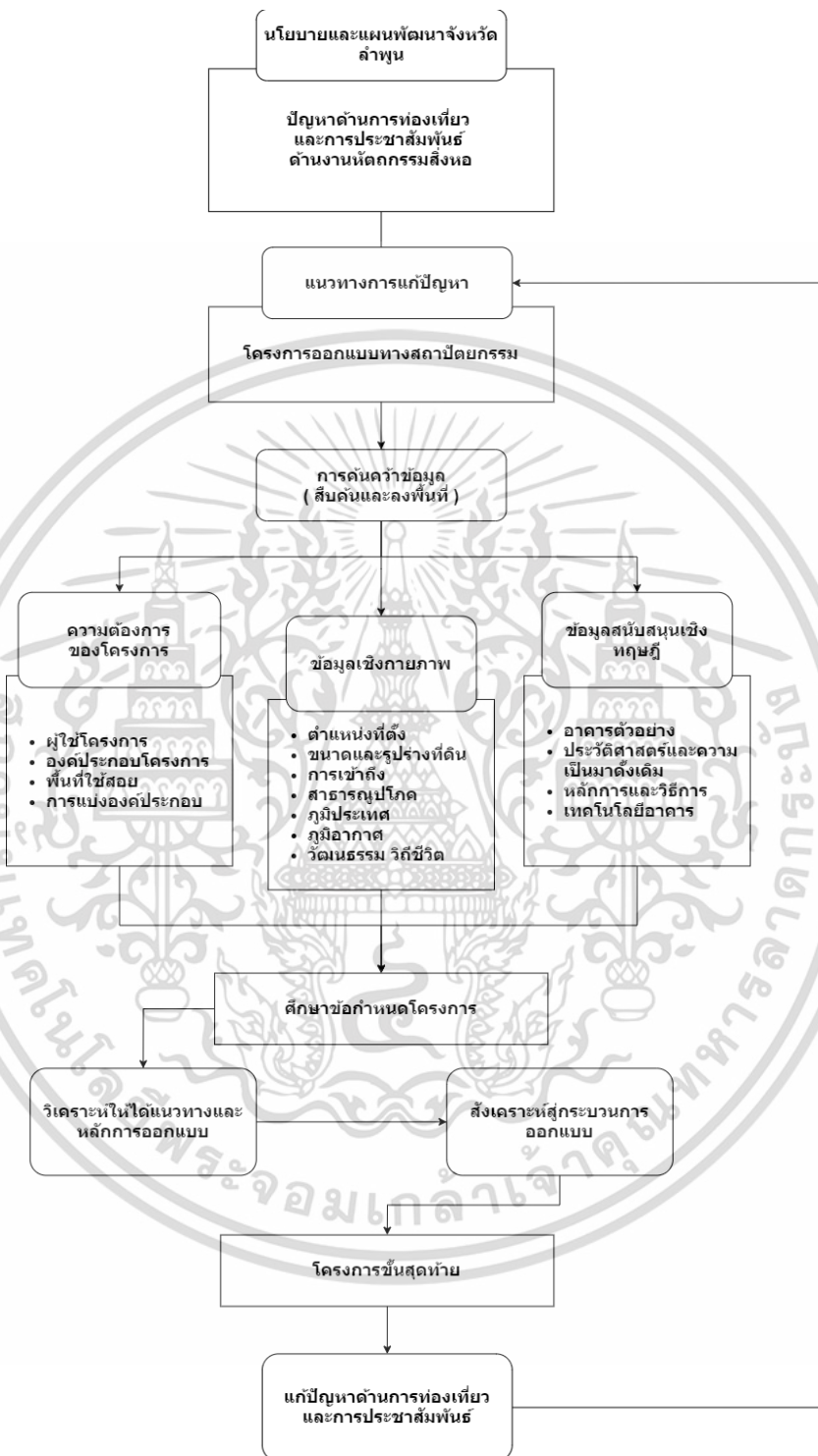
(2) ศึกษาอาคารตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และการกำหนดขนาดองค์ประกอบที่จำเป็นต่อโครงการ

(3) ลงพื้นที่สอบถามข้อมูลในด้านพฤติกรรม ลักษณะ และวิเคราะห์เพื่อกำหนดประเภทของผู้ใช้โครงการ

1.4.3 ศึกษาถึงแนวทางในการออกแบบ

- (1) ลงพื้นที่เพื่อศึกษาศักยภาพของพื้นที่ เพื่อนำมาวิเคราะห์และพัฒนาด้านสถาปัตยกรรม
- (2) ศึกษาโครงสร้าง เทคนิคการก่อสร้าง

1.4.4 รวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปสู่การออกแบบโครงการ



รูปที่ 1.1 ภาพกรอบแนวคิดในการศึกษาโครงการ

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผ้าทอมือหริภุญชัย

2.1.1 ประวัติศาสตร์ผ้าทอมือหริภุญชัย

หริภุญชัย หรือ นครหริภุญชัย เป็นชื่อเดิมของจังหวัดลำพูนซึ่งเป็นจังหวัดที่เก่าแก่ที่สุด และมีกลุ่มคนชาติพันธุ์หลากหลายที่สุดในภาคเหนือ อาทิ ยวน โยนก ไทใหญ่ ยางแดง เขิน ลื้อ ลัวะ และ มอญ ในอดีตจังหวัดลำพูนมีการทอผ้าใช้เอง โดยเฉพาะการทอผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของชนชาวยอง (ไทลื้อที่อพยพมาจากเมืองยองซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเมืองเชียงตุง ในประเทศพม่า) ในปัจจุบันยังคงมีการทอผ้าไหมและผ้าฝ้ายโดยเน้นการประยุกต์ลวดลาย และมีการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์จากผ้ามากขึ้น

พระราชชายาเจ้าดารารัศมีพระธิดาในพระเจ้าอินทวิชยานนท์ ผู้ครองนครเชียงใหม่ องค์ที่ 7 พระราชชายาในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จสวรรคต พระราชชายาเจ้าดารารัศมีได้พระราชทานทูลขอพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ในรัชกาลที่ 6 เสด็จกลับเชียงใหม่ ทรงได้นำความรู้ที่เรียนรู้มาจากราชสำนักส่วนกลางขณะประทับ ณ วังหลวงในกรุงเทพฯ มาประยุกต์ใช้ในการประดิษฐ์ลวดลาย และได้ฝึกหัดคนในคุ้มเชียงใหม่ให้ทอผ้าฝ้ายโดยเพิ่มลวดลายลงในผืนผ้าไหมให้พิเศษขึ้น คือการเพิ่มด้ายเส้นพุ่งพิเศษเป็น ดิ้นเงิน ดิ้นทอง การเก็บลายจึงต้องใช้ตะโกเพื่อให้สามารถทอลวดลายที่สลับซับซ้อนประณีต งดงามได้ เทคนิคการทอนี้ว่า ยกดอก เพื่อนำไปถวายเจ้านายชั้นผู้ใหญ่ในภาคกลาง และทรงใช้ส่วนพระองค์ เนื่องด้วยทรงเป็นพระญาติกับเจ้าเมืองลำพูนจึงทรงถ่ายทอดความรู้เรื่องการทอผ้าฝ้าย ที่มีลวดลายสวยงามแปลกตาและวิจิตรบรรจงให้แก่เจ้าหญิงส่วนบุญพระราชชายาของเจ้าจักรคำขจรศักดิ์(เจ้าผู้ครองนครลำพูนองค์สุดท้าย) และเจ้าหญิงลำเจียก(พระธิดาเจ้าจักรคำ ขจรศักดิ์) ทั้งสองพระองค์จึงได้นำความรู้การทอผ้าฝ้ายมาฝึกให้แก่คนในคุ้มหลวงลำพูน มีการเผยแพร่ทั่วไปโดยนิยมทอในตำบลเวียงยอง รวมถึงบริเวณใกล้เคียงที่เป็นชุมชนของเจ้านายชาวยองในอดีต และมีการฝึกหัดชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงจนมีความรู้เรื่องการทอผ้าไหมยกดอก อีกทั้งยังทรงฟื้นฟูผ้าไหมยกดอกลำพูน โดยทรงดัดแปลงให้ผ้าไหมมีความวิจิตรสวยงามยิ่งขึ้น โดยทรงใช้เทคนิคภาคกลางมาประยุกต์



รูปที่ 2.1 ภาพพระราชชายาเจ้าดารารัศมีพระธิดาในพระเจ้าอินทวิชยานนท์ ผู้ครองนครเชียงใหม่ องค์ที่ 7 พระราชชายาในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 (ที่มา: <https://mgronline.com/online/section/detail/9590000016928> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ฝ่ายยกเป็นที่นิยมในราชสำนัก และแวดวงสังคมชั้นสูง เนื่องจากการคมนาคมที่สะดวกทั้งทางรถไฟ และทางรถยนต์จากกรุงเทพฯ สู่จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน ภาคเหนือจึงกลายเป็นแหล่งผ้าไหมที่ลือชื่อ

นับตั้งแต่ พ.ศ. 2475 จนถึงปัจจุบันฝ่ายยกที่ทอด้วยฝีมือ และความประณีตจากจังหวัดลำพูนเป็นที่ต้องการทั่วไป ไม่เฉพาะแต่ในราชสำนัก โดยเฉพาะสินค้าฝ่ายยกที่สำคัญอย่าง ผ้าไหมยกดอกลำพูน เป็นมรดกทางหัตถกรรมที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น และมีการขยายแหล่งทอผ้าไปยัง อ.ลี้ และอ.ทุ่งหัวช้าง จึงทำให้จังหวัดลำพูนเป็นศูนย์กลางการทอผ้าไหมยกดอกแหล่งสำคัญของประเทศไทย

2.1.2 ผ้าทอยกดอก

หากเดินทางมาลำพูนแล้วไม่ได้สัมผัสวิถีการทอ 'ผ้ายกดอกลำพูน' หนึ่งในเดียวของสิ่งทอที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ในชื่อภาษาอังกฤษว่า G.I. (Geographical Indication) นั้นเรียกว่า ยังมาไม่ถึง ด้วยว่าผ้าไหมยกดอกลำพูน คือผ้าทอล้ำค่าลวดลายวิจิตรบรรจง ที่นอกจากจะสร้างความ

ภาคภูมิใจให้กับผู้ได้ครอบครองทั้งหลายว่าได้มีโอกาสครอบครองผลงานศิลปะชั้นสูง นอกจากนี้ช่างทอผ้าไหมยกดอกลำพูนต่างได้รับการยกย่องว่าเป็นศิลปินผู้สร้างสรรค์ศิลปะชั้นเอก (คุณจารุวรรณ กูรูเมือง ลำพูน, 2559)

นอกจากนี้ความงดงามของผ้าไหมยกดอกลำพูน ปรากฏในจดหมายเหตุรายวันจากบันทึกของ ออสการ์ ดยุกออฟสกอตแลนด์แห่งสวีเดน ครั้งเสด็จเป็นพระราชอาคันตุกะของรัชกาลที่ 5 ที่กล่าวไว้ว่า "เครื่องทรงของพระราชินีเข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างวิเศษสุดนั้น ประกอบด้วย ฉลองพระองค์โบรเคด (ไหมยกดอก) สีทองๆ เงินๆ ขนาดพอดีพระองค์ แขนจับเป็นจับ ทำด้วยไหมทองที่มีจุดขาว โดยมีแพรสีเขียวพันรอบพระองค์ ชายข้างหนึ่งพาดบนพระอังสาซ้ายอย่างหลวมๆ พร้อมทรงสนับเพลาหรือผ้าทรงแบบเดียวกับที่ผู้ชายนุ่งเป็นสีน้ำเงินแก่กับทอง"

ในอดีตคนลำพูนนั้นทอผ้าใช้เองมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยฝ้ายกดอกนั้นก็ใช้กันอยู่แต่เดิม แต่เป็นการทอยกดอกในผ้าฝ้าย ด้วยลวดลายธรรมดาๆ ที่ไม่วิจิตร กระทั่งพระราชชายาเจ้าดารารัศมีในรัชกาลที่ 5 ได้ถ่ายทอดความรู้เรื่องการทอผ้าไหมยกดอกที่มีลวดลายสวยงามแปลกตา การทอผ้าไหมยกดอกจึงเผยแพร่ไปทั่ว และคนรุ่นหลังก็ได้เรียนรู้การทอฝ้ายกดอกจากคนในคุ้มไปในที่สุด ทำให้ลำพูนกลายเป็นศูนย์กลางการทอผ้าไหมยกดอกที่สำคัญของประเทศ (คุณศิริลักษณ์ เชื้อนควบ เจ้าหน้าที่ประจำสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัย, 2559)

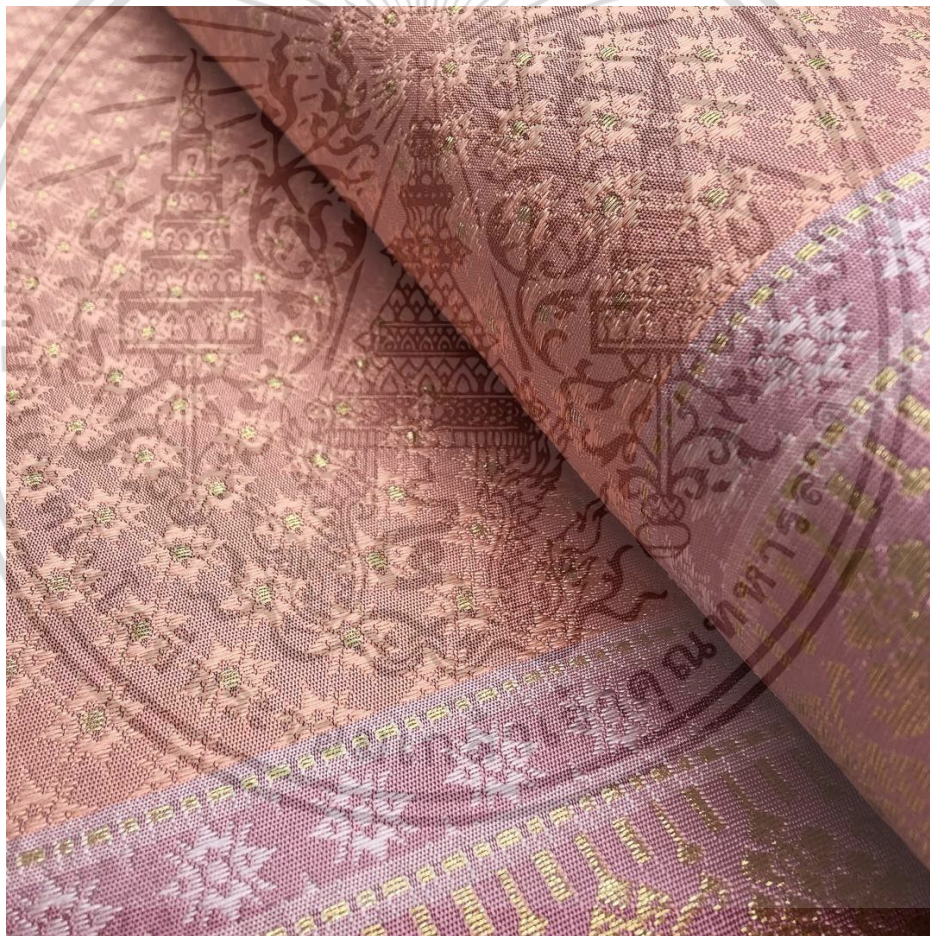
ตำนานผ้าทอยกดอกลำพูน เกิดขึ้นในกลุ่มชนชั้นสูง วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการทอผ้าจะเน้นเส้นไหม (Silk) มากกว่าฝ้าย (Cotton) ซึ่งฝ้ายมักใช้เป็นเส้นของชนชั้นล่าง ต่อมาเมื่อเวลาผ่านไป ก็ได้มีการประยุกต์ผ้าฝ้ายและผ้าไหมมาใช้ร่วมกัน จนกระทั่งเมื่อพระราชชายาเจ้าดารารัศมีเข้ามามีบทบาทในการปรับปรุง พัฒนารูปแบบลวดลายการทอให้วิจิตรสวยงามมากขึ้น

เอกลักษณ์ของผ้าทอยกดอก

การประดิษฐ์ลวดลายนั้น ฝ้ายกดอกนั้นนับว่าเป็นศิลปะการทอผ้าที่มีลวดลายงดงามมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง มีรูปแบบลวดลายที่อ่อนช้อยงดงามของธรรมชาติ เป็นเรื่องราวของดอกไม้ใบไม้ เช่น ลายดอกพิกุล ลายกลีบลำดวน ลายใบเทศ ลายเม็ดมะยม และลายพุ่มข้าวบิณฑ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังนำลวดลายธรรมชาติเหล่านี้ประยุกต์เข้ากับลายไทยต่าง ๆ ตามจินตนาการของผู้ออกแบบ สำหรับลวดลายที่เป็นลายโบราณดั้งเดิมและยังได้รับความนิยมในปัจจุบันคือ ลายดอกพิกุลหรือดอกแก้ว ซึ่งเริ่มแรกในสมัยโบราณไม่มีการบันทึกลวดลายเป็นลายลักษณ์อักษร ต้องจดจำลวดลายไว้ในหัวสมอง ถ้า

ความจำลบเลือนหรือเสียชีวิตไป ลวดลายที่จดจำไว้นั้นก็สูญหายไปด้วย ทำให้ลายผ้าโบราณหายไปมาก เพราะไม่ได้ลอกลายไว้ ต่อมา เจ้าพงศ์แก้ว ณ ลำพูน (สมรสกับโอรสเจ้าผู้ครองนครลำพูน) ได้รับการถ่ายทอดวิชาทอผ้าด้วยกี่พื้นบ้าน และมีความสามารถในการเรียนรู้ลายผ้ายกโบราณที่สวยงามของคุ้มลำพูน จึงได้เริ่มเก็บลวดลายไว้โดยบันทึกไว้ในกระดาษกราฟ เพื่อเป็นต้นแบบและป้องกันการสูญหาย

ลักษณะเด่นของผ้ายกดอก คือในผืนผ้าจะมีลวดลายในตัว โดยผิวสัมผัสมีความนูนที่แตกต่างกันไปตามลวดลาย ซึ่งส่วนใหญ่ลายจะใช้ฝ้ายหรือไหมสีเดียวกันตลอดทั้งผืน บางครั้งอาจมีการจกฝ้ายเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความเด่นของลวดลาย



รูปที่ 2.2 ภาพผ้าทอยกดอก ลายดอกพิกุล

(ที่มา: <https://i.pinimg.com/originals/fa/09/cb/fa09cbe714fe0fe94c5763c968d88f8d.jpg> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค.

2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ผ้าฝ้ายดอนหลวง

ชนชาติพันธุ์ชาวลื้อ คือชาวยอง หรือไตยอง เป็นประชากรมากกว่าร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมดในจังหวัดลำพูน อดีตเป็นชนพื้นเมืองที่อพยพมาจากเมืองเชียงรุ่งเข้ามาตั้งรกราก ถือเป็นชาติพันธุ์ที่เป็นบรรพบุรุษของคนจังหวัดลำพูน โดยปัจจุบันจะพบว่าวัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิต และภาษาของกลุ่มคนยอง ยังคงอนุรักษ์ความเป็นตัวตนท้องถิ่นไว้อย่างแน่นแฟ้น ตลอดจนเอกลักษณ์ในเรื่องของงานหัตถกรรมท้องถิ่นโดยที่บ้านดอนหลวงนั้นถือเป็นแหล่งชุมชนคนยองที่มีชื่อเสียงในการทอผ้าทอมือ และงานหัตถกรรมอื่น ๆ ได้แก่ ผ้าฝ้ายทอมือ ผ้าบาติก ไม้แกะสลัก ไปจนถึงเสื้อผ้าสำเร็จรูป ปัจจุบันบ้านดอนหลวงถือเป็นแหล่งผลิตผ้าฝ้ายทอมือที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ เกิดจากการที่ชาวบ้านในชุมชนกว่า 250 หลังคาเรือนนั้นประกอบอาชีพเกษตรกรรมควบคู่ไปกับการทอผ้าฝ้าย

บ้านดอนหลวง เป็นชุมชนเก่าแก่ของชาวยองที่มีชื่อในเรื่องของผ้าฝ้ายทอมือ ซึ่งก่อตั้งมาตั้งแต่พระเจ้ากาวิละได้กวาดต้อนผู้คนจากเมืองยองเข้ามาตั้งบ้านเรือน โดยพยายามรวบรวมผู้คนให้กลับมาอยู่ในตัวเมือง ทั้งคนเชื้อสายไตยอง ไตลื้อ และไตเขิน ให้มาตั้งรกรากในเชียงใหม่และลำพูน ที่เรียกกันว่า 'เก็บหอมตอมไฟร์' แต่เดิมชาวบ้านดอนหลวงประกอบอาชีพเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ต่อมาราวปี พ.ศ. 2500-2535 โรงงานทอผ้าในตัวอำเภอเริ่มปิดตัวลง ช่างทอในหมู่บ้านจึงเริ่มทอผ้าออกขายเอง และมีการจัดตั้งกลุ่มทอผ้าขึ้นโดยการสนับสนุนของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอป่าซาง จนเป็นหมู่บ้านอุตสาหกรรมดีเด่นในปี พ.ศ. 2542 มีการก่อสร้างศูนย์รวมผลิตภัณฑ์เครือข่ายกลุ่มทอผ้าหัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอป่าซางขึ้นในหมู่บ้าน และได้เข้าสู่กระบวนการพัฒนาตามโครงการ 'หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์' ในปี พ.ศ. 2546 โดยได้รับคัดเลือกเป็นหมู่บ้าน OTOP ระดับภาค

เอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายดอนหลวง

ผ้าฝ้ายทอมือของชาวยองบ้านดอนหลวงมีการทอ 2 รูปแบบ ได้แก่ การแบบลูกฟูก และการทอแบบพื้นเรียบ การทอผ้าของบ้านดอนหลวง เป็นการทอผ้าแบบดั้งเดิมของชาวยอง ในบางขั้นตอนอาจมีการประยุกต์ให้เข้ากับสมัยนิยม แต่ยังคงถือว่าเป็นการทอแบบเก่า โดยเฉพาะกึ่งที่ใช้ทอผ้านั้นมีความกว้างกว่า 5 ฟุต ซึ่งต้องใช้คนนั่งทอ 2 คน



รูปที่ 2.3 ภาพการทอผ้าฝ้ายโดยใช้กี่แบบนั่งทอ 2 คน
(ที่มา: บ้านดอนหลวง จังหวัดลำพูน, 2553 สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

เมื่อได้ฝ้ายมาแล้วก็จะนำไปปั่นฝ้ายให้ออกมาเป็นเส้น ชาวยองเรียกขั้นตอนนี้ว่า “กวักฝ้าย” จากนั้นนำฝ้ายไปเข้าในก๊ทอผ้าแยกออกเป็นมัด มัดละ 2-3 เส้น เรียกว่า “ชินหูก” หรือ “สีบหูก” จึงเข้าสู่ขั้นตอนการทอผ้าฝ้ายให้ออกมาเป็นผืนต่อไป



รูปที่ 2.4 ภาพผ้าฝ้ายบ้านดอนหลวง

(ที่มา: <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/610673/> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ผ้าทอชนเผ่า

“ปกากะญอ” ในภาษากะเหรี่ยงที่มีความหมายว่า “คน” วัฒนธรรมประจำเผ่าที่เห็นได้อย่างโดดเด่นก็คือเรื่องของการทอผ้า การแต่งกายของเด็ก หรือหญิงสาว มักจะแต่งกายด้วยเสื้อผ้าหรือผ้าเงินทรงกระสอบ ผ้าฝ้ายพื้นขาว ทอและปักประดับลวดลายงดงาม พร้อมผ้าถุงสีแดงทอยกดอก ยกยาดตกแต่งด้วยลูกเดือย และสำหรับผู้ชายกะเหรี่ยงนั้นก็มักจะสวมเสื้อตัวยาวถึงสะโพก ตกแต่งด้วยแถบสีที่ไม่มีการปักประดับเหมือนเสื้อผู้หญิง กับกางเกงสะดอที่ใช้สร้อยลูกปัดเป็นเครื่องประดับ พร้อมสวมกำไลเงินและต่างหู

หมู่บ้านพระบาทห้วยต้ม อำเภอเถลิง ชุมชนเล็ก ๆ ของชาวปกากะญอที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นในเรื่องของการถือศีล กินอาหารมังสวิรัตที่เคร่งครัดที่สุด วัฒนธรรมที่เห็นได้ชัดเจน คือการทอผ้าซึ่งคนในชุมชนจะมีการทอผ้าใช้เอง และไม่นิยมขายผ้าที่ได้จากการทอ ในอดีตผ้าทอนั้นมีผลในเรื่องที่เกี่ยวกับความเชื่อของชนเผ่าคือ ผู้ที่เป็นแม่จะต้องทอเสื้อของลูกให้เสร็จภายใน 1 วัน โดยมีนัยสำคัญแทน ผ้าผืนแรก เป็นการสวมจิตและวิญญาณของชาวกะเหรี่ยงให้อยู่ในตัวเด็ก เพื่อให้เด็กก้าวเดินอย่างมั่นคงไปตลอดชีวิต

ลวดลายบนผ้าทอมือชนเผ่า ส่วนใหญ่เป็นลวดลายที่ลอกเลียนมาจากธรรมชาติ ทั้งลายปักผีเสื้อ ลายแมลงปอ ลายแมงมุม ลายต้นไม้ ลายดอกไม้ ซึ่งล้วนแล้วแต่สะท้อนวิถีชีวิตของชาวกะเหรี่ยงที่ผูกพันกับธรรมชาติรอบตัว และสะท้อนให้เห็นถึงความละเอียดอ่อนของการดึงเอาเอกลักษณ์ รูปแบบจากสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมาสร้างสรรค์ถักทอเป็นลวดลายที่ประณีตงดงาม

เอกลักษณ์ผ้าทอชนเผ่า

1) **ลายหนังงูใหญ่** ลวดลายผ้าทอชนเผ่าซึ่งเกิดจากตำนานที่เล่าสืบต่อกันมาในชนเผ่า มีความเกี่ยวข้องกับทอผ้า และเป็นที่มาของลายผ้า นอกจากนี้ลวดลายส่วนใหญ่เกิดจากการนำเอาสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวมาเป็นแรงบันดาลใจ และเทคนิคการย้อมผ้าทอจากสีธรรมชาติในการสร้างสรรค์งานผ้าทอจึงมีความสวยงาม และคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์โดดเด่นของชาวปกากะญอ

2) **ลายประดับลูกเดือย** การปักประดับลูกเดือยในชุดชนเผ่าหญิง เกิดจากการนำเอาพืชที่ปลูกในไร่โดยคัดส่วนที่เป็นเมล็ดแก่มาปักประดับลงบนเสื้อผ้าเพื่อสร้างความสวยงาม สะท้อนความเป็นตัวตน และวิถีชีวิตชนเผ่ากะเหรี่ยงได้อย่างชัดเจน



รูปที่ 2.5 ภาพผ้าทอชนเผ่าปกากะญอ ปักประดับลูกเต๋อย

(ที่มา: <https://www.creativecitychiangmai.com/articlesสืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563>)

3) ผ้ายกดอกแบบกะเหรี่ยงปกากะญอ

เป็นการนำเอาเทคนิคการยกลาย หรือการยกดอกมาประยุกต์ใช้ในการทอผ้าแบบพื้นเมืองของชนเผ่า



รูปที่ 2.6 ภาพผ้าทอยกดอกแบบกะเหรี่ยงปกากะญอ

(ที่มา: https://www.technologychaoban.com/thai-local-wisdom/article_16543สืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 หลักการและกรรมวิธีการทอผ้า

2.1.5.1 การทอผ้าไหมยกดอก

ฝ้ายก หมายถึง ผ้าไหมที่ทอยกลวดลายให้สูงขึ้นกว่าผืนผ้า โดยเลือกยกบางเส้น และข้ามบางเส้น แล้วพุ่งกระสวยไปในระหว่างกลางด้วยดินเงินหรือดินทอง ซึ่งเทคนิคในการทอยกให้เกิดลวดลายนี้เรียกว่า เทคนิคการยกดอก ฝ้ายกเป็นผ้าโบราณที่อดีตใช้ในคุ้มเจ้าหรือในพระราชสำนักเท่านั้น

ผ้าไหมยกดอก มีความหมายเดียวกับฝ้ายก มีความแตกต่างที่การใช้ไหมพุ่งอาจจะใช้เส้นไหมสีต่าง ๆ แทนเส้นดินในการทอผ้า

คำว่า **ยกดอก** นั้นเพื่อบ่งบอกถึงเทคนิคที่ใช้ทอผ้าและบ่งบอกถึงลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดลำพูนที่เป็นลวดลายดอกไม้ เช่น ลายดอกพิกุล ดังนั้นจึงเรียกว่า "ผ้าไหมยกดอก" หรือ "ผ้าไหมยกดอก ลำพูน"

1) **เตรียมเส้นไหม** เส้นไหมได้มาจากการนำรังของตัวไหมมาปั่นเป็นเส้นใย เส้นไหมนี้มีคุณสมบัติพิเศษที่เด่นกว่าเส้นฝ้ายคือ มีความเหนียวทนทานและมีประกายเงางาม

2) **การกรอไหม** เป็นการนำเส้นไหมที่ย้อมแห้งดีแล้วมาปั่นเก็บไว้ อุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องกรอไหม ในกรอขนาดต่าง ๆ หรือจักกวดไหมและระวีง สิ่งที่ใช้เก็บเส้นไหมที่กรอแล้ว มักจะใช้วัสดุที่ทำภายในห้องถัก กระจบหรือหลอดพลาสติก เป็นต้น การกรอเส้นไหมมีวัตถุประสงค์ที่จะแยกเส้นไหมให้ออกเป็นเส้นๆ ไม่ให้ติดหรือพันกัน และเป็นการสำรวจเส้นไหมให้มีความเรียบร้อย ไม่ขาด ซึ่งจะช่วยให้สะดวกในการสาวไหม

3) **การสาวไหม** ในภาษาพื้นเมืองเรียกว่า “การไวนไหม” หรือ “ไวนทุก” คือการนำเส้นไหมยีนที่กรอแล้วไปสาวในรางสาวไหมหรือม้าเดินได้ทีละเส้น โดยให้มีจำนวนเส้นไหมครบตามจำนวนช่องฟันหวีที่ต้องการจะใช้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสาวไหมประกอบด้วย ม้าเดินได้ ไม้ไขว้หลัง และหลักตั้งตลอด ในการสาวไหมลงช่องของฟันหวี กำหนดให้ 1 ช่องฟันหวีจะต้องใช้เส้นไหมยีน 2 เส้น ดังนั้นถ้าหากใช้ฟันหวีซึ่งมีช่อง 2000 ช่อง จะต้องนับไหมเส้นยีนให้ครบ 4000 เส้น เป็นต้น สำหรับไม้ไขว้หลังเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการสาวไหม โดยจะมีไว้ที่รางสาวไหมรางที่ 1 เพื่อให้เส้นไหมเรียงลำดับกันไปตลอด เป็นการป้องกันเส้นไหมพันกัน



รูปที่ 2.7 ภาพการสาวไหม

(ที่มา: <https://sites.google.com/site/natthophong98/kar-saw-him> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

4) การเข้าฟันหวีหรือฟิม เป็นเครื่องมือใช้สำหรับวางเส้นไหมให้เป็นระเบียบ และมีประโยชน์ในการทอโดยใช้กระทบไหมเส้นพุ่งให้ขยับเข้าชิดกับไหมเส้นยืนหรือสานให้เป็นผืนผ้าออกมาอย่างสวยงาม อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย แท่นอัดก๊อปปี้ ม้าหมุน ไม้เขี่ยเส้นไหม ไม้ชนิดสำหรับแยกไข้ว และฟันหวี ฟันหวีแต่เดิมทำด้วยไม้เป็นซี่ๆ โดยมีขอบ ยึดไว้ทั้งข้างบนและข้างล่าง หัวและท้าย เพื่อยึดฟันหวีให้สม่ำเสมอและคงทน แต่การทำฟันหวีด้วยไม้นั้น ช่วงห่างของฟันหวีไม่สม่ำเสมอและโยกได้จึงทำให้ผ้าไหมทอออกมาไม่สม่ำเสมอ ขาดความสวยงามและคุณภาพ ต่อมาได้มีการทำฟันหวีด้วยทองเหลืองจึงทำให้คุณภาพของผ้าที่ทอดีขึ้น แต่ก็ประสบปัญหาคือ เกิดสนิมทองเหลืองติดตามเนื้อผ้าที่ทอออกมาอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะผ้าไหมสีอ่อนๆเช่น สีขาว สีครีม เป็นต้น การใช้ฟันหวีด้วยทองเหลืองจึงเลิกไป ปัจจุบันฟันหวีทำด้วยสแตนเลส ซึ่งมีความงดงามสม่ำเสมอและไม่โยก ไม่มีสนิมทำให้ได้ผ้าทอที่มีความสวยงามการเข้าฟันหวี หือ การนำไหม เส้นไหมที่สาวแล้วไปเข้าฟันหวี โดยก่อนเข้าฟันหวีนำไหมไปเข้าเครื่องหนีบ (Copy) เพื่อยึดเส้นไหมด้านหนึ่งเอาไว้ แล้วใส่เส้นไหมลงไปในช่องฟันหวีช่องละ 2 เส้น ดังนั้นในการเข้าฟันหวีจึงต้องใช้คน 2 คน ช่วยกันทำ โดยคนหนึ่งเป็นคนส่งเส้นไหมเข้าช่องอีกคนหนึ่งช่วยดึงฟันหวีให้ห่างและใช้ตะขอเกี่ยวเส้นไหมเข้าช่องฟันหวี ฟันหวีจะช่วยวางเส้นไหมให้เป็นระเบียบและสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) **การเข้าหัวม้วน** คือ การนำเส้นไหมยืนที่สาวด้วยพินหวีเป็นระเบียบดีแล้วไปเข้าหัวม้วน เมื่อม้วนเส้นไหมได้ทุกๆ 5 เมตร จะใช้ทางมะพร้าวสอดกันไว้ 2 – 3 ก้าน ทำอย่างนี้เรื่อยไปจนกว่าจะหมดการใส่ทางมะพร้าวไปด้วยนี้มีประโยชน์หลายประการ คือ ป้องกันเส้นไหมบาดกันเองเมื่อไหมขาดจะหารอยต่อได้ง่าย ขณะทอจะทำให้ทราบว่า ทอไปเป็นความยาวเท่าไรแล้ว โดยการนับทางมะพร้าว

6) **การทอผ้าไหม** ประกอบไปด้วยเส้นไหม 2 ชุด คือชุดแรกเป็น “เส้นไหมยืน” จะซึ่งไปตามความยาวผ้าอยู่ติดกับที่ทอ(เครื่องทอ) หรือแกนม้วนด้านยืน อีกชุดหนึ่งคือ “เส้นไหมพุ่ง” จะถูกกรอเข้ากระสวย เพื่อให้กระสวยเป็นตัวนำเส้นด้ายพุ่งสอดขัดเส้นด้ายยืนเป็นมุมฉาก ทอสลับกันไปตลอดความยาวของผืนผ้า การสอดด้ายพุ่งแต่ละเส้นต้องสอดให้สุดถึงริมแต่ละด้าน แล้วจึงวกกลับมาจะทำให้เกิดริมผ้าเป็นเส้นตรงทั้งสองด้าน ส่วนลวดลายของผ้านั้น ขึ้นอยู่กับการวางลายผ้าตามแบบของผู้ทอ โดยความพิเศษของการทอผ้าไหมยกดอกจะอยู่ที่การยก และอาจมีการทอด้วยดินทองซึ่งมีความยากกว่าการทอธรรมดา ความสวยงามนั้นจึงเกิดจากความเป็นระเบียบ ความประณีต และความชำนาญของตัวผู้ทอ

2.1.5.2 การทอผ้าฝ้าย

1) **การเก็บฝ้าย** การเลือกเก็บฝ้ายที่มีสมอแก่ แตกฟูเต็มที่เป็นปุยขาว เลือกเก็บเฉพาะปุยฝ้ายเท่านั้น ระวังอย่าให้เศษใบฝ้าย และริ้วประดับที่แห้งอยู่ที่สมอ ติดปะปนไปกับปุยฝ้าย ฝ้ายมีความแห้งสนิทไม่อับชื้น

2) **การอัดฝ้ายหรือหีบฝ้าย** การนำปุยฝ้ายที่ตากแห้งสะอาดดีแล้วมาใช้มือหนึ่งจับที่จับ ค่อย ๆ หมุนพินเฟืองไปอย่างต่อเนื่อง อีกมือจับปุยฝ้ายที่เตรียมไว้ใส่เข้าไปประหว่งไม้กลมเกลี้ยงขนานชิดกัน ซึ่งมีพินเฟืองอยู่ด้านนอก ส่วนที่เป็นปุยฝ้ายจะถูกหนีบลอดข้ามไปหล่นลงตะกร้าหรือกระบุงที่เตรียมไว้ ส่วนเมล็ดก็จะร่วงลงพื้นทำต่อเนื่องไปจนหมด อุปกรณ์ที่ใช้ในการอัดฝ้าย เรียกว่า เครื่องอัดฝ้าย



รูปที่ 2.8 ภาพการอัดฝ้าย หรือหีบฝ้าย

(ที่มา: <https://www.naewna.com/likesara/433240> สืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563)

3) การปดฝ้าย การติดฝ้าย การยึงฝ้าย นำปุ๋ยฝ้ายที่คัดแยกเมล็ดออกหมดแล้วมาติด โดยใช้ กงติดฝ้าย กังยึงฝ้าย หรือ กงแก็บฝ้าย ซึ่งทำจากซี่ไม้ไผ่ เหลาให้ปลายเรียวยาวทั้งสองข้าง ใช้เชือกผูกที่ปลายทั้งสองข้างเพื่อมัดซี่ไม้ให้โค้งเข้าหากันคล้ายกับคันธนู อุปกรณ์คู่กันคือปล้องไม้ไผ่ขนาดเล็กยาวประมาณ 6-8 นิ้ว และกระบุงขนาดใหญ่พิเศษ ทรงปากกว้างพอประมาณขอบปากกระบุงด้านหนึ่งมดท่อนไม้ขนาดประมาณ 4 x 6 นิ้ว เพื่อเวลาติดฝ้าย ปากกระบุงจะได้ยกหนุนสูงขึ้นจากพื้น กระบุงขนาดใหญ่นี้เรียกเป็นภาษาท้องถิ่นต่าง ๆ กันว่า กะเพียด กะเพด หรือกระหลุมยึงฝ้าย นำปุ๋ยฝ้ายมาใส่กะเพียด กะเพด หรือกะลม แล้วเอามือหนึ่งจับกงติดฝ้ายหรือกังยึงฝ้าย ถือด้านที่เป็นคันธนูไว้ให้เส้นเชือกถูกปุ๋ยฝ้าย แล้วใช้อีกมือจับปล้องไม้ไผ่ ขนาดเล็กติดเส้นเชือกต่อเนื่องไป เพื่อให้ปุ๋ยฝ้ายกระจายตัวเป็นปุ๋ยละเอียด หมั่นคนปุ๋ยฝ้ายให้เชือกติดถูกจนทั่วสม่ำเสมอเป็นปุ๋ยละเอียดเหมือนกันทั้งหมด การติดฝ้ายแต่ละครั้งจะไม่ใส่ฝ้ายมากนักจะติดฝ้ายให้เพียงพอเฉพาะการนำมาปั่นฝ้ายหรือล้อฝ้ายเท่านั้น ไม่ควรติดฝ้ายทิ้งค้างไว้เพราะปุ๋ยฝ้ายจะคืนตัวจับกันเป็นก้อนเหมือนเดิม

4) การกักฝ้าย การนำฝ้ายที่ติดละเอียดแล้ว มาปั่นเป็นก้อนแบบเรียวยาว วางลงบนแป้นล้อฝ้าย ให้กระจายสม่ำเสมอ ประมาณขนาดให้ใหญ่กว่าฝ่ามือเพียงเล็กน้อย แล้ววางไม้ล้อฝ้ายไว้บนส่วนปุ๋ยฝ้าย จากนั้นให้อาฝ่ามือถูปุ๋ยฝ้ายให้มันขนานเข้าไปกับไม้ล้อฝ้าย โดยรักษาน้ำหนักมือให้พอเหมาะเพื่อไม่ให้มันฝ้ายแน่นหรือหลวมเกินไป แล้วดึงไม้ล้อฝ้ายออก จะได้ฝ้ายเป็นมันหลอดกลมยาว

ประมาณ 8 - 9 นิ้ว บางท้องถิ่นเรียกหลอดม้วนฝ้ายนี้ว่า คิ้ว การม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายนี้จะต้องทำจนหมด
 ปุยฝ้ายที่ติดไว้ การม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายนี้ทำสะดวกได้แล้วทยอยนำไปปั่นเป็นเส้นด้าย แต่ก็ไม่ควรเก็บ
 ม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายไว้นานเกินไป โดยปกติหลังจากม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายได้พอประมาณจึงนำไปปั่นเป็น
 เส้นใยจนหมดม้วนฝ้าย



รูปที่ 2.9 ภาพการกักฝ้าย

(ที่มา: <http://lannacrafts.net/vstour/index.php?p=pafai> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

5) การปั่นฝ้าย การนำฝ้ายที่กักไว้เป็นก้อนเรียวยาว นำฝ้ายที่ล่อม้วนไว้มาปั่นเป็น
 เส้นด้าย การเข็นฝ้ายหรือการปั่นฝ้ายต้องใช้เวลาในการฝึกหัด เพราะปัจจุบันจะใช้เส้นด้ายสำเร็จกันเป็น
 ส่วนใหญ่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข็นฝ้าย คือ หลา บางแห่งเรียกใน การปั่นฝ้ายเป็นด้ายจะเป็นกรรมวิธีที่ยาก
 กว่าการทำงานอื่น ๆ เพราะมือต้องสัมพันธ์กันโดยมือขวาหมุนหลา เพื่อไปบังคับหลอดให้หมุนตามไป
 ด้วย คล้ายกับหมุนปั่นฝ้ายที่ออกจากล่อฝ้ายให้พันแล้วดึงเป็นเส้นด้ายยาว ม้วนเข้าไปอยู่กับหลา ทำเช่นนี้
 ตลอดไปจนกว่าจะได้ด้ายเป็นกลุ่มเพียงพอแก่ความต้องการ แล้วจึงหยุดถอดด้ายจากหลอดเก็บ โดยใช้ไม้
 เสียบแล้วนำไปเปีย

6) การเข้าเป้ นำฝ้ายที่ปั่นแล้วมาเข้าเป้ โดยการเข้าเป้จะทำให้เส้นฝ้ายเรียงเป็น
 เส้น ไม่พันกัน เพื่อจะสะดวกในการแบ่งฝ้ายเป็นใจ การนำด้ายจากหลอดที่เข็นแล้วออกมาพันไว้ เครื่องมือ
 เปียลักษณะเป็นโคงใหญ่ทำให้เป็นใจ ด้ายที่เปียแล้วจะได้เป็นใจหรือเข้ตรวมกันได้ประมาณ 5 ใจ พื้นบ้าน

เรียกว่า กำ หรือเข็ดหนึ่งเข็ด ด้ายที่เปียแล้วจะได้เป็นใจ หรือเข็ด แล้วนำไปย้อมสีและแช่น้ำข้าวตากให้แห้ง

7) การย้อมสีการย้อมการนำเส้นใยฝ้ายที่ผ่านกระบวนการที่ทำให้เป็นเส้นด้วย และมีการแบ่งเส้นด้ายให้เป็นใจ เพราะให้เป็นระเบียบในการนำมาใช้งาน โดยการย้อมสี จะเป็นออกเป็นสองส่วนคือการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติและการย้อมสีสังเคราะห์ เทคนิคในการย้อมมีทั้งแบบผ่านความร้อน และแบบการย้อมเย็น

8) การกวักฝ้าย การกวักฝ้าย คือ การนำด้ายที่ย้อมสีและน้ำข้าวแล้ว ไปใส่ในเครื่องมือกวัก เพื่อให้ด้ายมีความตึงเรียบเสมอกัน เมื่อกวักด้ายหลายกวัก เตรียมสำหรับนำไปคั่น (ไว้เส้นด้าย) เป็นด้ายยืนในการทอต่อไป



รูปที่ 2.10 ภาพการกวักฝ้าย

(ที่มา: https://www.youtube.com/watch?v=1VHgX8zEu_c สืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563)

9) การขึ้นทูกนำด้ายที่อยู่ภายในกวักไปคั่นเป็นเครื่องด้วยเฟือ เรียกว่า เครื่องหู หรือเครื่องทูก ตามจำนวนฟันที่ต้องการ

10) การสืบทูก การนำเส้นไหมทางเครือ (ด้ายยืน) มาต่อเข้ากับฟืมผูกหรือมัดเส้นไหมที่ยืนมาจากเขาให้แน่น เรียงลำดับจนแล้วเสร็จ เพื่อใช้ลักษณะที่ยาวการสืบทูกนั้นจะสืบจำนวนเส้น (ความ เช่น 12 ความ 24 ความ) ขึ้นอยู่กับเส้นด้ายที่จะนำมาสืบนั้นต้องผ่านขบวนการขั้นตอนในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เตรียมเส้นฝ้ายให้เรียบร้อยแล้ว ต่อเส้นด้ายยื่นเข้าพืม นำเครื่องทูกมาสืบในพืมสำเร็จ มีเหาสำหรับยกเป็นลวดลาย นำเครื่องทูกที่สืบใส่พืมเรียบร้อย

11) การมัดหลอดหรือการปั่นหลอด นำฝ้ายคล้องใส่กงซึ่งวางอยู่ระหว่างตีนกง 1 คู่ หมุนกงคลายฝ้ายออกจากกงพันเข้าหลอดไม้ไผ่เล็ก ๆ ที่เสียบแน่นอยู่กับเหล็กไนของหลา ความยาวของหลอดไม้สัมพันธ์กันกับกระสวยทอผ้า เมื่อหมุนกงล้อไม้ไผ่ของหลา เหล็กไนและหลอดจะหมุนเอาเส้นฝ้ายจากกงพันรอบแกนหลอดไม้ไผ่ให้ได้จำนวนเส้นฝ้ายพอเหมาะกับขนาดของร่องกระสวยทอผ้า

12) การทอผ้า

(1) ทอด้วยกี่กระตุก: นำเส้นด้ายที่ย้อมแล้วมากรอใส่หลอด นำไปไว้นกับหลักเพื่อให้ได้จำนวนเส้นด้ายและความยาวตามที่ต้องการ เส้นด้ายที่ไว้นแล้วนำไปม้วนเข้าลูม นำเส้นด้ายมาร้อยตะกอก(เขา) และพันหวี(พืม) จนครบตามจำนวนเส้นด้ายที่กำหนดไว้ จากนั้นนำด้ายพุ่งที่เตรียมไว้ไปกรอใส่หลอดเล็กสำหรับใส่กระสวยเพื่อใช้ทอ นำพืมมาวางตรงรางกระสวยเหยียบขึ้นลง แล้วสอดด้ายพุ่งไปตามสีที่ต้องการทอ

(2) ทอด้วยกี่เอว: กี่เอว หรือ การทอแบบห่างหลัง เป็นการทอผ้าแบบวิถีดั้งเดิมของชนเผ่าชาวกะเหรี่ยง โดยใช้อุปกรณ์เครื่องทอขนาดเล็กเรียกว่า กี่เอว ลักษณะการทอผ้าแบบกี่ยเอวนี้ ผู้ทอจะต้องนั่งกับพื้น เหยียดขาขนานตรงไปข้างหน้าทั้งสองข้าง มีสายคาด (สายคาดอาจทำด้วยแผ่นหนัง หรือผ้าที่ทับกันหลาย ๆ ชั้น หรือเชือกทั้นเป็นเกลียวให้แข็งแรง) ที่ผูกติดด้วยด้ายเส้นยืนคาร์ดโอบไปด้านหลังของเอว อีกด้านหนึ่งจะผูกมัดกับเสาเรือน หรือโคนต้นไม้ หรือหลักที่มีความแข็งแรง การทอด้วยกี่ยเอวจะใช้การขยับเคลื่อนตัวของผู้ทอบังคับเส้นด้ายยืนให้ตั้งหรือหย่อนได้ตามต้องการทำให้ผู้ทอสามารถเลือกสถานที่ทอได้ตามความพอใจ โยกย้ายได้สะดวก ผ้าที่ทอด้วยกี่ยเอวจึงมีขนาดผ้าหน้าแคบ



รูปที่ 2.11 ภาพการทอผ้าโดยใช้กี่เอว

(ที่มา: <https://chill.atimeonline.com/post/2835> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

การทอผ้านั้นต้องอาศัยฝีมือและความรู้ความชำนาญของผู้ทอเป็นอย่างมาก เป็นงานศิลปะที่มีอยู่เพียงชิ้นเดียวในโลก เพราะแต่ละคนที่ทำแต่ละขั้นตอน จะมีความแตกต่างกัน เส้นไหมที่สาวได้แต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละระยะของฝักไหมให้ความหนาของเส้นไม่เท่ากัน สีไม่เหมือนกัน นอกจากนั้นแล้วความสามารถในการทอ การสอดกระสวย ความแรงในการตีกระทบหรือการฟัดทำให้ได้สีเข้มอ่อนต่างกัน การเรียงเส้นไหมให้ตรงลายจะแสดงถึงความคมชัดและความชำนาญของผู้ทอแต่ละคน อากาศ อุณหภูมิ หรือแม้แต่อารมณ์ความรู้สึกของผู้ทอ สิ่งเหล่านี้มีผลกับความสวยงามของผ้าผืนนั้น ๆ จึงทำให้ผ้าทอมือแต่ละผืนที่ทอ มีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับผ้าทอมือหริภุญชัย

2.1.1 ประวัติศาสตร์ผ้าทอมือหริภุญชัย

หริภุญชัย หรือ นครหริภุญชัย เป็นชื่อเดิมของจังหวัดลำพูนซึ่งเป็นจังหวัดที่เก่าแก่ที่สุด และมีกลุ่มคนชาติพันธุ์หลากหลายที่สุดในภาคเหนือ อาทิ ยวน โยนก ไทใหญ่ ยางแดง เขิน ลื้อ ลัวะ และ มอญ ในอดีตจังหวัดลำพูนมีการทอผ้าใช้เอง โดยเฉพาะการทอผ้าที่เป็นเอกลักษณ์ของชนชาวยอง (ไทลื้อที่อพยพมาจากเมืองยองซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของเมืองเชียงตุง ในประเทศพม่า) ในปัจจุบันยังคงมีการทอผ้าไหมและผ้าฝ้ายโดยเน้นการประยุกต์ลวดลาย และมีการพัฒนารูปแบบของผลิตภัณฑ์จากผ้ามากขึ้น

พระราชชายาเจ้าดารารัศมีพระธิดาในพระเจ้าอินทวิชยานนท์ ผู้ครองนครเชียงใหม่ องค์ที่ 7 พระราชชายาในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 หลังจากที่พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวเสด็จสวรรคต พระราชชายาเจ้าดารารัศมีได้พระราชทานทูลขอพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ในรัชกาลที่ 6 เสด็จกลับเชียงใหม่ ทรงได้นำความรู้ที่เรียนรู้มาจากราชสำนักส่วนกลางขณะประทับ ณ วังหลวงในกรุงเทพฯ มาประยุกต์ใช้ในการประดิษฐ์ลวดลาย และได้ฝึกหัดคนในคุ้มเชียงใหม่ให้ทอผ้าฝ้ายโดยเพิ่มลวดลายลงในผืนผ้าไหมให้พิเศษขึ้น คือการเพิ่มด้ายเส้นพุ่งพิเศษเป็น ดิ้นเงิน ดิ้นทอง การเก็บลายจึงต้องใช้ตะกอเพื่อให้สามารถทอลวดลายที่สลับซับซ้อนประณีต งดงามได้ เทคนิคการทอนี้ว่า ยกดอก เพื่อนำไปถวายเจ้านายชั้นผู้ใหญ่ในภาคกลาง และทรงใช้ส่วนพระองค์ เนื่องด้วยทรงเป็นพระญาติกับเจ้าเมืองลำพูนจึงทรงถ่ายทอดความรู้เรื่องการทอผ้าฝ้าย ที่มีลวดลายสวยงามแปลกตาและวิจิตรบรรจงให้แก่เจ้าหญิงส่วนบุญพระราชชายาของเจ้าจักรคำขจรศักดิ์(เจ้าผู้ครองนครลำพูนองค์สุดท้าย) และเจ้าหญิงลำเจียก(พระธิดาเจ้าจักรคำ ขจรศักดิ์) ทั้งสองพระองค์จึงได้นำความรู้การทอผ้าฝ้ายมาฝึกให้แก่คนในคุ้มหลวงลำพูน มีการเผยแพร่ทั่วไปโดยนิยมทอในตำบลเวียงยอง รวมถึงบริเวณใกล้เคียงที่เป็นชุมชนของเจ้านายชาวยองในอดีต และมีการฝึกหัดชาวบ้านในบริเวณใกล้เคียงจนมีความรู้เรื่องการทอผ้าไหมยกดอก อีกทั้งยังทรงฟื้นฟูผ้าไหมยกดอกลำพูน โดยทรงดัดแปลงให้ผ้าไหมมีความวิจิตรสวยงามยิ่งขึ้น โดยทรงใช้เทคนิคภาคกลางมาประยุกต์



รูปที่ 2.1 ภาพพระราชชายาเจ้าดารารัศมีพระธิดาในพระเจ้าอินทวิชยานนท์ ผู้ครองนครเชียงใหม่ องค์ที่ 7 พระราชชายาในพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 (ที่มา: <https://mgronline.com/online/section/detail/9590000016928> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ฝ่ายยกเป็นที่นิยมในราชสำนัก และแวดวงสังคมชั้นสูง เนื่องจากการคมนาคมที่สะดวกทั้งทางรถไฟ และทางรถยนต์จากกรุงเทพฯ สู่อำเภอเชียงใหม่ และจังหวัดลำพูน ภาคเหนือจึงกลายเป็นแหล่งผ้าไหมที่ลือชื่อ

นับตั้งแต่ พ.ศ. 2475 จนถึงปัจจุบันฝ่ายยกที่ทอด้วยฝีมือ และความประณีตจากจังหวัดลำพูนเป็นที่ต้องการทั่วไป ไม่เฉพาะแต่ในราชสำนัก โดยเฉพาะสินค้าฝ่ายยกที่สำคัญอย่าง ผ้าไหมยกดอกลำพูน เป็นมรดกทางหัตถกรรมที่ถ่ายทอดจากรุ่นสู่รุ่น และมีการขยายแหล่งทอผ้าไปยัง อ.ลี้ และอ.ทุ่งหัวช้าง จึงทำให้จังหวัดลำพูนเป็นศูนย์กลางการทอผ้าไหมยกดอกแหล่งสำคัญของประเทศไทย

2.1.2 ผ้าทอยกดอก

หากเดินทางมาลำพูนแล้วไม่ได้สัมผัสวิถีการทอ 'ผ้ายกดอกลำพูน' หนึ่งในเดียวของสิ่งทอที่ได้รับการขึ้นทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ ในชื่อภาษาอังกฤษว่า G.I. (Geographical Indication) นั้นเรียกว่า ยังมาไม่ถึง ด้วยว่าผ้าไหมยกดอกลำพูน คือผ้าทอล้ำค่าลวดลายวิจิตรบรรจง ที่นอกจากจะสร้างความ

ภาคภูมิใจให้กับผู้ได้ครอบครองทั้งหลายว่าได้มีโอกาสครอบครองผลงานศิลปะชั้นสูง นอกจากนี้ช่างทอผ้าไหมยกดอกลำพูนต่างได้รับการยกย่องว่าเป็นศิลปินผู้สร้างสรรค์ศิลปะชั้นเอก (คุณจารุวรรณ กูรูเมือง ลำพูน, 2559)

นอกจากนี้ความงดงามของผ้าไหมยกดอกลำพูน ปรากฏในจดหมายเหตุรายวันจากบันทึกของ ออสการ์ ดยุกออฟสกอตแลนด์แห่งสวีเดน ครั้งเสด็จเป็นพระราชอาคันตุกะของรัชกาลที่ 5 ที่กล่าวไว้ว่า "เครื่องทรงของพระราชินีเข้ากับสิ่งแวดล้อมอย่างวิเศษสุดนั้น ประกอบด้วย ฉลองพระองค์โบรเคด (ไหมยกดอก) สีทองๆ เงินๆ ขนาดพอดีพระองค์ แขนจับเป็นจับ ทำด้วยไหมทองที่มีจุดขาว โดยมีแพรสีเขียวพันรอบพระองค์ ชายข้างหนึ่งพาดบนพระอังสาซ้ายอย่างหลวมๆ พร้อมทรงสนับเพลาหรือผ้าทรงแบบเดียวกับที่ผู้ชายนุ่งเป็นสีน้ำเงินแก่กับทอง"

ในอดีตคนลำพูนนั้นทอผ้าใช้เองมาตั้งแต่สมัยโบราณ โดยฝ้ายกดอกนั้นก็มิใช่กันอยู่แต่เดิม แต่เป็นการทอยกดอกในผ้าฝ้าย ด้วยลวดลายธรรมดาๆ ที่ไม่วิจิตร กระทั่งพระราชชายาเจ้าดารารัศมีในรัชกาลที่ 5 ได้ถ่ายทอดความรู้เรื่องการทอผ้าไหมยกดอกที่มีลวดลายสวยงามแปลกตา การทอผ้าไหมยกดอกจึงเผยแพร่ไปทั่ว และคนรุ่นหลังก็ได้เรียนรู้การทอฝ้ายกดอกจากคนในคุ้มไปในที่สุด ทำให้ลำพูนกลายเป็นศูนย์กลางการทอผ้าไหมยกดอกที่สำคัญของประเทศ (คุณศิริลักษณ์ เขื่อนควบ เจ้าหน้าที่ประจำสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัย, 2559)

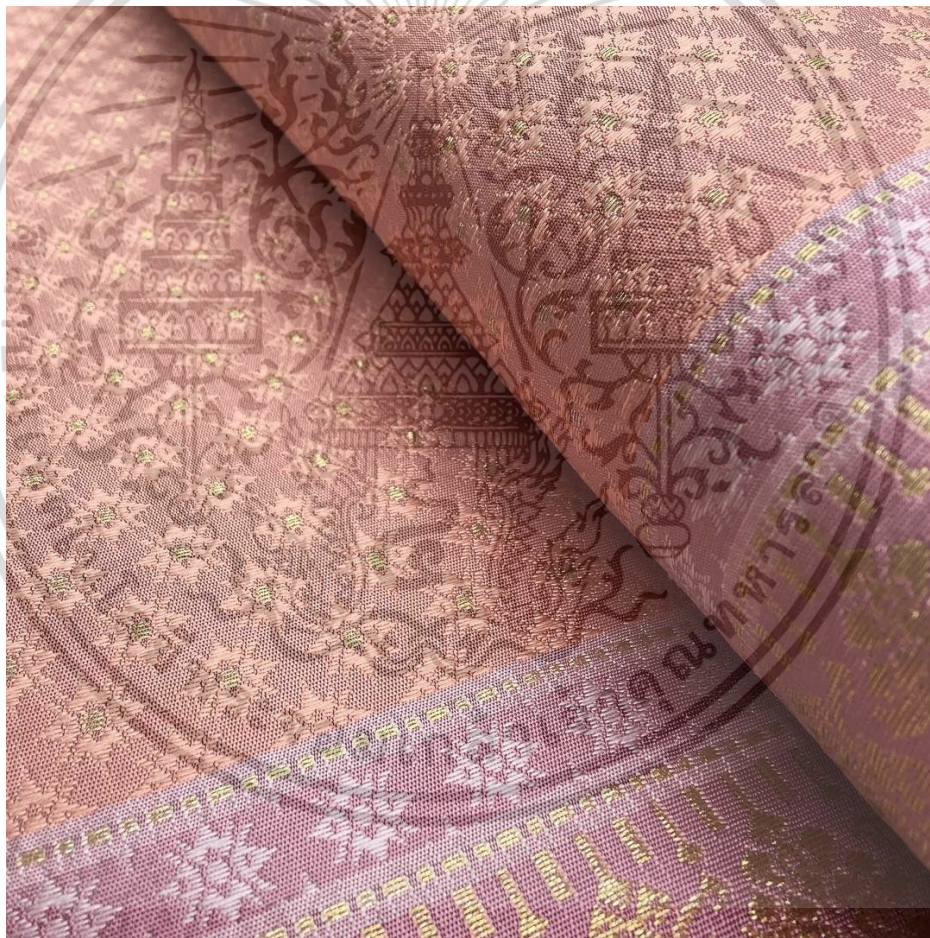
ตำนานผ้าทอยกดอกลำพูน เกิดขึ้นในกลุ่มชนชั้นสูง วัตถุดิบที่นำมาใช้ในการทอผ้าจะเน้นเส้นไหม (Silk) มากกว่าฝ้าย (Cotton) ซึ่งฝ้ายมักใช้เป็นเส้นของชนชั้นล่าง ต่อมาเมื่อเวลาผ่านไป ก็ได้มีการประยุกต์ผ้าฝ้ายและผ้าไหมมาใช้ร่วมกัน จนกระทั่งเมื่อพระราชชายาเจ้าดารารัศมีเข้ามามีบทบาทในการปรับปรุง พัฒนารูปแบบลวดลายการทอให้วิจิตรสวยงามมากขึ้น

เอกลักษณ์ของผ้าทอยกดอก

การประดิษฐ์ลวดลายนั้น ฝ้ายกดอกนั้นนับว่าเป็นศิลปะการทอผ้าที่มีลวดลายงดงามมีเอกลักษณ์เป็นของตนเอง มีรูปแบบลวดลายที่อ่อนช้อยงดงามของธรรมชาติ เป็นเรื่องราวของดอกไม้ใบไม้ เช่น ลายดอกพิกุล ลายกลีบลำดวน ลายใบเทศ ลายเม็ดมะยม และลายพุ่มข้าวบิณฑ์ เป็นต้น นอกจากนี้ยังนำลวดลายธรรมชาติเหล่านี้ประยุกต์เข้ากับลายไทยต่าง ๆ ตามจินตนาการของผู้ออกแบบ สำหรับลวดลายที่เป็นลายโบราณดั้งเดิมและยังได้รับความนิยมในปัจจุบันคือ ลายดอกพิกุลหรือดอกแก้ว ซึ่งเริ่มแรกในสมัยโบราณไม่มีการบันทึกลวดลายเป็นลายลักษณ์อักษร ต้องจดจำลวดลายไว้ในหัวสมอง ถ้า

ความจำลบเลือนหรือเสียชีวิตไป ลวดลายที่จดจำไว้นั้นก็สูญหายไปด้วย ทำให้ลายผ้าโบราณหายไปมาก เพราะไม่ได้ลอกลายไว้ ต่อมา เจ้าพงศ์แก้ว ณ ลำพูน (สมรสกับโอรสเจ้าผู้ครองนครลำพูน) ได้รับการถ่ายทอดวิชาทอผ้าด้วยกี่พื้นบ้าน และมีความสามารถในการเรียนรู้ลายผ้ายกโบราณที่สวยงามของคุ้มลำพูน จึงได้เริ่มเก็บลวดลายไว้โดยบันทึกไว้ในกระดาษกราฟ เพื่อเป็นต้นแบบและป้องกันการสูญหาย

ลักษณะเด่นของผ้ายกดอก คือในผืนผ้าจะมีลวดลายในตัว โดยผิวสัมผัสมีความนูนที่แตกต่างกันไปตามลวดลาย ซึ่งส่วนใหญ่ลายจะใช้ฝ้ายหรือไหมสีเดียวกันตลอดทั้งผืน บางครั้งอาจมีการจกฝ้ายเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความเด่นของลวดลาย



รูปที่ 2.2 ภาพผ้าทอยกดอก ลายดอกพิกุล

(ที่มา: <https://i.pinimg.com/originals/fa/09/cb/fa09cbe714fe0fe94c5763c968d88f8d.jpg> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค.

2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 ผ้าฝ้ายดอนหลวง

ชนชาติพันธุ์ชาวลื้อ คือชาวยอง หรือไตยอง เป็นประชากรมากกว่าร้อยละ 80 ของประชากรทั้งหมดในจังหวัดลำพูน อดีตเป็นชนพื้นเมืองที่อพยพมาจากเมืองเชียงรุ่งเข้ามาตั้งรกราก ถือเป็นชาติพันธุ์ที่เป็นบรรพบุรุษของคนจังหวัดลำพูน โดยปัจจุบันจะพบว่าวัฒนธรรมประเพณี วิถีชีวิต และภาษาของกลุ่มคนยอง ยังคงอนุรักษ์ความเป็นตัวตนท้องถิ่นไว้อย่างแน่นแฟ้น ตลอดจนเอกลักษณ์ในเรื่องของงานหัตถกรรมท้องถิ่นโดยที่บ้านดอนหลวงนั้นถือเป็นแหล่งชุมชนคนยองที่มีชื่อเสียงในการทอผ้าทอมือ และงานหัตถกรรมอื่น ๆ ได้แก่ ผ้าฝ้ายทอมือ ผ้าบาติก ไม้แกะสลัก ไปจนถึงเสื้อผ้าสำเร็จรูป ปัจจุบันบ้านดอนหลวงถือเป็นแหล่งผลิตผ้าฝ้ายทอมือที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ เกิดจากการที่ชาวบ้านในชุมชนกว่า 250 หลังคาเรือนนั้นประกอบอาชีพเกษตรกรรมควบคู่ไปกับการทอผ้าฝ้าย

บ้านดอนหลวง เป็นชุมชนเก่าแก่ของชาวยองที่มีชื่อในเรื่องของผ้าฝ้ายทอมือ ซึ่งก่อตั้งมาตั้งแต่พระเจ้ากาวิละได้กวาดต้อนผู้คนจากเมืองยองเข้ามาตั้งบ้านเรือน โดยพยายามรวบรวมผู้คนให้กลับมาอยู่ในตัวเมือง ทั้งคนเชื้อสายไตยอง ไตลื้อ และไตเขิน ให้มาตั้งรกรากในเชียงใหม่และลำพูน ที่เรียกกันว่า 'เก็บหอมตอมไฟร์' แต่เดิมชาวบ้านดอนหลวงประกอบอาชีพเพาะปลูกและเลี้ยงสัตว์ ต่อมาราวปี พ.ศ. 2500-2535 โรงงานทอผ้าในตัวอำเภอเริ่มปิดตัวลง ช่างทอในหมู่บ้านจึงเริ่มทอผ้าออกขายเอง และมีการจัดตั้งกลุ่มทอผ้าขึ้นโดยการสนับสนุนของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอป่าซาง จนเป็นหมู่บ้านอุตสาหกรรมดีเด่นในปี พ.ศ. 2542 มีการก่อสร้างศูนย์รวมผลิตภัณฑ์เครือข่ายกลุ่มทอผ้าหัตถกรรมพื้นบ้านอำเภอป่าซางขึ้นในหมู่บ้าน และได้เข้าสู่กระบวนการพัฒนาตามโครงการ 'หนึ่งตำบล หนึ่งผลิตภัณฑ์' ในปี พ.ศ. 2546 โดยได้รับคัดเลือกเป็นหมู่บ้าน OTOP ระดับภาค

เอกลักษณ์ของผ้าฝ้ายดอนหลวง

ผ้าฝ้ายทอมือของชาวยองบ้านดอนหลวงมีการทอ 2 รูปแบบ ได้แก่ การแบบลูกฟูก และการทอแบบพื้นเรียบ การทอผ้าของบ้านดอนหลวง เป็นการทอผ้าแบบดั้งเดิมของชาวยอง ในบางขั้นตอนอาจมีการประยุกต์ให้เข้ากับสมัยนิยม แต่ยังคงถือว่าเป็นการทอแบบเก่า โดยเฉพาะกึ่งที่ใช้ทอผ้านั้นมีความกว้างกว่า 5 ฟุต ซึ่งต้องใช้คนนั่งทอ 2 คน



รูปที่ 2.3 ภาพการทอผ้าฝ้ายโดยใช้กี่แบบนั่งทอ 2 คน
(ที่มา: บ้านดอนหลวง จังหวัดลำพูน, 2553 สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

เมื่อได้ฝ้ายมาแล้วก็จะนำไปปั่นฝ้ายให้ออกมาเป็นเส้น ชาวยองเรียกขั้นตอนนี้ว่า “กวั๊กฝ้าย” จากนั้นนำฝ้ายไปเข้าในก๊ทอผ้าแยกออกเป็นมัด มัดละ 2-3 เส้น เรียกว่า “ชินหูก” หรือ “สีบหูก” จึงเข้าสู่ขั้นตอนการทอผ้าฝ้ายให้ออกมาเป็นผืนต่อไป



รูปที่ 2.4 ภาพผ้าฝ้ายบ้านดอนหลวง

(ที่มา: <https://www.chiangmainews.co.th/page/archives/610673/> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 ผ้าทอชนเผ่า

“ปกากะญอ” ในภาษากะเหรี่ยงที่มีความหมายว่า “คน” วัฒนธรรมประจำเผ่าที่เห็นได้อย่างโดดเด่นก็คือเรื่องของการทอผ้า การแต่งกายของเด็ก หรือหญิงสาว มักจะแต่งกายด้วยเสื้อผ้าหรือผ้าเงินทรงกระสอบ ผ้าฝ้ายพื้นขาว ทอและปักประดับลวดลายงดงาม พร้อมผ้าถุงสีแดงทอยกดอก ยกยาดกแต่งด้วยลูกเดือย และสำหรับผู้ชายกะเหรี่ยงนั้นก็มักจะสวมเสื้อตัวยาวถึงสะโพก ตกแต่งด้วยแถบสีที่ไม่มีการปักประดับเหมือนเสื้อผู้หญิง กับกางเกงสะดอที่ใช้สร้อยลูกปัดเป็นเครื่องประดับ พร้อมสวมกำไลเงินและต่างหู

หมู่บ้านพระบาทห้วยต้ม อำเภอเถลิง ชุมชนเล็ก ๆ ของชาวปกากะญอที่มีเอกลักษณ์โดดเด่นในเรื่องของการถือศีล กินอาหารมังสวิรัตที่เคร่งครัดที่สุด วัฒนธรรมที่เห็นได้ชัดเจน คือการทอผ้าซึ่งคนในชุมชนจะมีการทอผ้าใช้เอง และไม่นิยมขายผ้าที่ได้จากการทอ ในอดีตผ้าทอนั้นมีผลในเรื่องที่เกี่ยวกับความเชื่อของชนเผ่าคือ ผู้ที่เป็นแม่จะต้องทอเสื้อของลูกให้เสร็จภายใน 1 วัน โดยมีนัยสำคัญแทน ผ้าผืนแรก เป็นการสวมจิตและวิญญาณของชาวกะเหรี่ยงให้อยู่ในตัวเด็ก เพื่อให้เด็กก้าวเดินอย่างมั่นคงไปตลอดชีวิต

ลวดลายบนผ้าทอมือชนเผ่า ส่วนใหญ่เป็นลวดลายที่ลอกเลียนมาจากธรรมชาติ ทั้งลายปักผีเสื้อ ลายแมลงปอ ลายแมงมุม ลายต้นไม้ ลายดอกไม้ ซึ่งล้วนแล้วแต่สะท้อนวิถีชีวิตของชาวกะเหรี่ยงที่ผูกพันกับธรรมชาติรอบตัว และสะท้อนให้เห็นถึงความละเอียดอ่อนของการดึงเอาเอกลักษณ์ รูปแบบจากสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวมาสร้างสรรค์ถักทอเป็นลวดลายที่ประณีตงดงาม

เอกลักษณ์ผ้าทอชนเผ่า

1) **ลายหนังงูใหญ่** ลวดลายผ้าทอชนเผ่าซึ่งเกิดจากตำนานที่เล่าสืบต่อกันมาในชนเผ่า มีความเกี่ยวข้องกับ การทอผ้า และเป็นที่มาของลายผ้า นอกจากนี้ลวดลายส่วนใหญ่เกิดจากการนำเอาสิ่งแวดล้อมใกล้ตัวมาเป็นแรงบันดาลใจ และเทคนิคการย้อมผ้าทอจากสีธรรมชาติในการสร้างสรรค์งานผ้าทอจึงมีความสวยงาม และคงไว้ซึ่งเอกลักษณ์โดดเด่นของชาวปกากะญอ

2) **ลายประดับลูกเดือย** การปักประดับลูกเดือยในชุดชนเผ่าหญิง เกิดจากการนำเอาพืชที่ปลูกในไร่โดยคัดส่วนที่เป็นเมล็ดแก่มาปักประดับลงบนเสื้อผ้าเพื่อสร้างความสวยงาม สะท้อนความเป็นตัวตน และวิถีชีวิตชนเผ่ากะเหรี่ยงได้อย่างชัดเจน



รูปที่ 2.5 ภาพผ้าทอชนเผ่าปกากะญอ ปักประดับลูกเต๋อย

(ที่มา: <https://www.creativecitychiangmai.com/articlesสืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563>)

3) ผ้ายกดอกแบบกะเหรี่ยงปกากะญอ

เป็นการนำเอาเทคนิคการยกลาย หรือการยกดอกมาประยุกต์ใช้ในการทอผ้าแบบพื้นเมืองของชนเผ่า



รูปที่ 2.6 ภาพผ้าทอยกดอกแบบกะเหรี่ยงปกากะญอ

(ที่มา: https://www.technologychaoban.com/thai-local-wisdom/article_16543สืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.5 หลักการและกรรมวิธีการทอผ้า

2.1.5.1 การทอผ้าไหมยกดอก

ฝ้ายก หมายถึง ผ้าไหมที่ทอยกลวดลายให้สูงขึ้นกว่าผืนผ้า โดยเลือกยกบางเส้น และข้ามบางเส้น แล้วพุ่งกระสวยไปในระหว่างกลางด้วยดินเงินหรือดินทอง ซึ่งเทคนิคในการทอยกให้เกิดลวดลายนี้เรียกว่า เทคนิคการยกดอก ฝ้ายกเป็นผ้าโบราณที่อดีตใช้ในคุ้มเจ้าหรือในพระราชสำนักเท่านั้น

ผ้าไหมยกดอก มีความหมายเดียวกับฝ้ายก มีความแตกต่างที่การใช้ไหมพุ่งอาจจะใช้เส้นไหมสีต่าง ๆ แทนเส้นดินในการทอผ้า

คำว่า **ยกดอก** นั้นเพื่อบ่งบอกถึงเทคนิคที่ใช้ทอผ้าและบ่งบอกถึงลวดลายที่เป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดลำพูนที่เป็นลวดลายดอกไม้ เช่น ลายดอกพิกุล ดังนั้นจึงเรียกว่า "ผ้าไหมยกดอก" หรือ "ผ้าไหมยกดอก ลำพูน"

1) **เตรียมเส้นไหม** เส้นไหมได้มาจากการนำรังของตัวไหมมาปั่นเป็นเส้นใย เส้นไหมนี้มีคุณสมบัติพิเศษที่เด่นกว่าเส้นฝ้ายคือ มีความเหนียวทนทานและมีประกายเงางาม

2) **การกรอไหม** เป็นการนำเส้นไหมที่ย้อมแห้งดีแล้วมาปั่นเก็บไว้ อุปกรณ์ประกอบด้วย เครื่องกรอไหม ในกรอขนาดต่าง ๆ หรือจักกวัดไหมและระวีง สิ่งที่ใช้เก็บเส้นไหมที่กรอแล้ว มักจะใช้วัสดุที่ทำภายในห้องถัก กระป๋องหรือหลอดพลาสติก เป็นต้น การกรอเส้นไหมมีวัตถุประสงค์ที่จะแยกเส้นไหมให้ออกเป็นเส้นๆ ไม่ให้ติดหรือพันกัน และเป็นการสำรวจเส้นไหมให้มีความเรียบร้อย ไม่ขาด ซึ่งจะช่วยให้สะดวกในการสาวไหม

3) **การสาวไหม** ในภาษาพื้นเมืองเรียกว่า “การไวนไหม” หรือ “ไวนทูก” คือการนำเส้นไหมยีนที่กรอแล้วไปสาวในรางสาวไหมหรือม้าเดินได้ทีละเส้น โดยให้มีจำนวนเส้นไหมครบตามจำนวนช่องฟันหวีที่ต้องการจะใช้ อุปกรณ์ที่ใช้ในการสาวไหมประกอบด้วย ม้าเดินได้ ไม้ไขว้หลัง และหลักตั้งตลอด ในการสาวไหมลงช่องของฟันหวี กำหนดให้ 1 ช่องฟันหวีจะต้องใช้เส้นไหมยีน 2 เส้น ดังนั้นถ้าหากใช้ฟันหวีซึ่งมีช่อง 2000 ช่อง จะต้องนับไหมเส้นยีนให้ครบ 4000 เส้น เป็นต้น สำหรับไม้ไขว้หลังเป็นอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ในการสาวไหม โดยจะมีไว้ที่รางสาวไหมรางที่ 1 เพื่อให้เส้นไหมเรียงลำดับกันไปตลอด เป็นการป้องกันเส้นไหมพันกัน



รูปที่ 2.7 ภาพการสาวไหม

(ที่มา: <https://sites.google.com/site/natthophong98/kar-saw-him> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

4) การเข้าฟันหวีหรือฟิม เป็นเครื่องมือใช้สำหรับวางเส้นไหมให้เป็นระเบียบ และมีประโยชน์ในการทอโดยใช้กระทบไหมเส้นพุ่งให้ขยับเข้าชิดกับไหมเส้นยืนหรือสานให้เป็นผืนผ้าออกมาอย่างสวยงาม อุปกรณ์ที่ใช้ประกอบด้วย แท่นอัดก๊อปปี้ ม้าหมุน ไม้เขี่ยเส้นไหม ไม้ชนิดสำหรับแยกไข้ว และฟันหวี ฟันหวีแต่เดิมทำด้วยไม้เป็นซี่ๆ โดยมีขอบ ยึดไว้ทั้งข้างบนและข้างล่าง หัวและท้าย เพื่อยึดฟันหวีให้สม่ำเสมอและคงทน แต่การทำฟันหวีด้วยไม้นั้น ช่วงห่างของฟันหวีไม่สม่ำเสมอและโยกได้จึงทำให้ผ้าไหมทอออกมาไม่สม่ำเสมอ ขาดความสวยงามและคุณภาพ ต่อมาได้มีการทำฟันหวีด้วยทองเหลืองจึงทำให้คุณภาพของผ้าที่ทอดีขึ้น แต่ก็ประสบปัญหาคือ เกิดสนิมทองเหลืองติดตามเนื้อผ้าที่ทอออกมาอย่างเห็นได้ชัด โดยเฉพาะผ้าไหมสีอ่อนๆเช่น สีขาว สีครีม เป็นต้น การใช้ฟันหวีด้วยทองเหลืองจึงเลิกไป ปัจจุบันฟันหวีทำด้วยสแตนเลส ซึ่งมีความงดงามสม่ำเสมอและไม่โยก ไม่มีสนิมทำให้ได้ผ้าทอที่มีความสวยงามการเข้าฟันหวี หรือ การนำไหม เส้นไหมที่สาวแล้วไปเข้าฟันหวี โดยก่อนเข้าฟันหวีนำไหมไปเข้าเครื่องหนีบ (Copy) เพื่อยึดเส้นไหมด้านหนึ่งเอาไว้ แล้วใส่เส้นไหมลงไปในช่องฟันหวีช่องละ 2 เส้น ดังนั้นในการเข้าฟันหวีจึงต้องใช้คน 2 คน ช่วยกันทำ โดยคนหนึ่งเป็นคนส่งเส้นไหมเข้าช่องอีกคนหนึ่งช่วยดึงฟันหวีให้ห่างและใช้ตะขอเกี่ยวเส้นไหมเข้าช่องฟันหวี ฟันหวีจะช่วยวางเส้นไหมให้เป็นระเบียบและสม่ำเสมอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) **การเข้าหัวม้วน** คือ การนำเส้นไหมยืนที่สางด้วยพินหวีเป็นระเบียบดีแล้วไปเข้าหัวม้วน เมื่อม้วนเส้นไหมได้ทุกๆ 5 เมตร จะใช้ทางมะพร้าวสอดกันไว้ 2 – 3 ก้าน ทำอย่างนี้เรื่อยไปจนกว่าจะหมดการใส่ทางมะพร้าวไปด้วยนี้มีประโยชน์หลายประการ คือ ป้องกันเส้นใยไหมบาดกันเองเมื่อไหมขาดจะหารอยต่อได้ง่าย ขณะทอจะทำให้ทราบว่า ทอไปเป็นความยาวเท่าไรแล้ว โดยการนับทางมะพร้าว

6) **การทอผ้าไหม** ประกอบไปด้วยเส้นไหม 2 ชุด คือชุดแรกเป็น “เส้นไหมยืน” จะซึ่งไปตามความยาวผ้าอยู่ติดกับที่ทอ(เครื่องทอ) หรือแกนม้วนด้านยืน อีกชุดหนึ่งคือ “เส้นไหมพุ่ง” จะถูกกรอเข้ากระสวย เพื่อให้กระสวยเป็นตัวนำเส้นด้ายพุ่งสอดขัดเส้นด้ายยืนเป็นมุมฉาก ทอสลับกันไปตลอดความยาวของผืนผ้า การสอดด้ายพุ่งแต่ละเส้นต้องสอดให้สุดถึงริมแต่ละด้าน แล้วจึงวกกลับมาจะทำให้เกิดริมผ้าเป็นเส้นตรงทั้งสองด้าน ส่วนลวดลายของผ้านั้น ขึ้นอยู่กับการวางลายผ้าตามแบบของผู้ทอ โดยความพิเศษของการทอผ้าไหมยกดอกจะอยู่ที่การยก และอาจมีการทอด้วยดินทองซึ่งมีความยากกว่าการทอธรรมดา ความสวยงามนั้นจึงเกิดจากความเป็นระเบียบ ความประณีต และความชำนาญของตัวผู้ทอ

2.1.5.2 การทอผ้าฝ้าย

1) **การเก็บฝ้าย** การเลือกเก็บฝ้ายที่มีสมอแก่ แตกฟูเต็มที่เป็นปุยขาว เลือกเก็บเฉพาะปุยฝ้ายเท่านั้น ระวังอย่าให้เศษใบฝ้าย และริ้วประดับที่แห้งอยู่ที่สมอ ติดปะปนไปกับปุยฝ้าย ฝ้ายมีความแห้งสนิทไม่อับชื้น

2) **การอัดฝ้ายหรือหีบฝ้าย** การนำปุยฝ้ายที่ตากแห้งสะอาดดีแล้วมาใช้มือหนึ่งจับที่จับ ค่อย ๆ หมุนพินเฟืองไปอย่างต่อเนื่อง อีกมือจับปุยฝ้ายที่เตรียมไว้ใส่เข้าไประหว่างไม้กลมเกลี้ยงขนานชิดกัน ซึ่งมีพินเฟืองอยู่ด้านนอก ส่วนที่เป็นปุยฝ้ายจะถูกหนีบลอดข้ามไปหล่นลงตะกร้าหรือกระบุงที่เตรียมไว้ ส่วนเมล็ดก็จะร่วงลงพื้นทำต่อเนื่องไปจนหมด อุปกรณ์ที่ใช้ในการอัดฝ้าย เรียกว่า เครื่องอัดฝ้าย



รูปที่ 2.8 ภาพการอัดฝ้าย หรือหีบฝ้าย

(ที่มา: <https://www.naewna.com/likesara/433240> สืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563)

3) การปดฝ้าย การติดฝ้าย การยึงฝ้าย นำปุ๋ยฝ้ายที่คัดแยกเมล็ดออกหมดแล้วมาติด โดยใช้ กงติดฝ้าย กังยึงฝ้าย หรือ กงแก็บฝ้าย ซึ่งทำจากซี่ไม้ไผ่ เหลาให้ปลายเรียวยาวทั้งสองข้าง ใช้เชือกผูกที่ปลายทั้งสองข้างเพื่อมัดซี่ไม้ให้โค้งเข้าหากันคล้ายกับคันธนู อุปกรณ์คู่กันคือปล้องไม้ไผ่ขนาดเล็กยาวประมาณ 6-8 นิ้ว และกระบุงขนาดใหญ่พิเศษ ทรงปากกว้างพอประมาณขอบปากกระบุงด้านหนึ่งมดท่อนไม้ขนาดประมาณ 4 x 6 นิ้ว เพื่อเวลาติดฝ้าย ปากกระบุงจะได้ยกหนุนสูงขึ้นจากพื้น กระบุงขนาดใหญ่นี้เรียกเป็นภาษาท้องถิ่นต่าง ๆ กันว่า กะเพียด กะเพด หรือกระหลุมยึงฝ้าย นำปุ๋ยฝ้ายมาใส่กะเพียด กะเพด หรือกะลม แล้วเอามือหนึ่งจับกงติดฝ้ายหรือกังยึงฝ้าย ถือด้านที่เป็นคันธนูไว้ให้เส้นเชือกผูกปุ๋ยฝ้าย แล้วใช้อีกมือจับปล้องไม้ไผ่ ขนาดเล็กติดเส้นเชือกต่อเนื่องไป เพื่อให้ปุ๋ยฝ้ายกระจายตัวเป็นปุ๋ยละเอียด หมั่นคนปุ๋ยฝ้ายให้เชือกติดถูกจนทั่วสม่ำเสมอเป็นปุ๋ยละเอียดเหมือนกันทั้งหมด การติดฝ้ายแต่ละครั้งจะไม่ใส่ฝ้ายมากนักจะติดฝ้ายให้เพียงพอเฉพาะการนำมาปั่นฝ้ายหรือล้อฝ้ายเท่านั้น ไม่ควรติดฝ้ายทิ้งค้างไว้เพราะปุ๋ยฝ้ายจะคืนตัวจับกันเป็นก้อนเหมือนเดิม

4) การกีกฝ้าย การนำฝ้ายที่ติดละเอียดแล้ว มาปั่นเป็นก้อนแบบเรียวยาว วางลงบนแป้นล้อฝ้าย ให้กระจายสม่ำเสมอ ประมาณขนาดให้ใหญ่กว่าฝ่ามือเพียงเล็กน้อย แล้ววางไม้ล้อฝ้ายไว้บนส่วนปุ๋ยฝ้าย จากนั้นให้อาฝ่ามือถูปุ๋ยฝ้ายให้มันขนานเข้าไปกับไม้ล้อฝ้าย โดยรักษาน้ำหนักมือให้พอเหมาะเพื่อไม่ให้มันฝ้ายแน่นหรือหลวมเกินไป แล้วดึงไม้ล้อฝ้ายออก จะได้ฝ้ายเป็นมันหลอดกลมยาว

ประมาณ 8 - 9 นิ้ว บางท้องถิ่นเรียกหลอดม้วนฝ้ายนี้ว่า คิ้ว การม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายนี้จะต้องทำจนหมด
 ปุยฝ้ายที่ติดไว้ การม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายนี้ทำสะสมไว้ได้แล้วทยอยนำไปปั่นเป็นเส้นด้าย แต่ก็ไม่ควรเก็บ
 ม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายไว้นานเกินไป โดยปกติหลังจากม้วนฝ้ายหรือล่อฝ้ายได้พอประมาณจึงนำไปปั่นเป็น
 เส้นใยจนหมดม้วนฝ้าย



รูปที่ 2.9 ภาพการกักฝ้าย

(ที่มา: <http://lannacrafts.net/vstour/index.php?p=pafai> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

5) การปั่นฝ้าย การนำฝ้ายที่กักไว้เป็นก้อนเรียวยาว นำฝ้ายที่ล่อไว้มาปั่นเป็น
 เส้นด้าย การเข็นฝ้ายหรือการปั่นฝ้ายต้องใช้เวลาในการฝึกหัด เพราะปัจจุบันจะใช้เส้นด้ายสำเร็จกันเป็น
 ส่วนใหญ่ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเข็นฝ้าย คือ หลา บางแห่งเรียกใน การปั่นฝ้ายเป็นด้ายจะเป็นกรรมวิธีที่ยาก
 กว่าการทำงานอื่น ๆ เพราะมือต้องสัมพันธ์กันโดยมือขวาหมุนหลา เพื่อไปบังคับหลอดให้หมุนตามไป
 ด้วย คล้ายกับหมุนปั่นฝ้ายที่ออกจากล่อฝ้ายให้พันแล้วดึงเป็นเส้นด้ายยาว ม้วนเข้าไปอยู่กับหลา ทำเช่นนี้
 ตลอดไปจนกว่าจะได้ด้ายเป็นกลุ่มเพียงพอแก่ความต้องการ แล้วจึงหยุดถอดด้ายจากหลอดเก็บ โดยใช้ไม้
 เสียบแล้วนำไปเปีย

6) การเข้าเป้ นำฝ้ายที่ปั่นแล้วมาเข้าเป้ โดยการเข้าเป้จะทำให้เส้นฝ้ายเรียงเป็น
 เส้น ไม่พันกัน เพื่อจะสะดวกในการแบ่งฝ้ายเป็นใจ การนำด้ายจากหลอดที่เข็นแล้วออกมาพันไว้ เครื่องมือ
 เปียลักษณะเป็นโคงใหญ่ทำให้เป็นใจ ด้ายที่เปียแล้วจะได้เป็นใจหรือเข้ตรวมกันได้ประมาณ 5 ใจ พื้นบ้าน

เรียกว่า กำ หรือเข็ดหนึ่งเข็ด ด้ายที่เปียแล้วจะได้เป็นใจ หรือเข็ด แล้วนำไปย้อมสีและแช่น้ำข้าวตากให้แห้ง

7) การย้อมสีการย้อมการนำเส้นใยฝ้ายที่ผ่านกระบวนการที่ทำให้เป็นเส้นด้วย และมีการแบ่งเส้นด้ายให้เป็นใจ เพราะให้เป็นระเบียบในการนำมาใช้งาน โดยการย้อมสี จะเป็นออกเป็นสองส่วนคือการย้อมสีจากวัสดุธรรมชาติและการย้อมสีสังเคราะห์ เทคนิคในการย้อมมีทั้งแบบผ่านความร้อน และแบบการย้อมเย็น

8) การกวักฝ้าย การกวักฝ้าย คือ การนำด้ายที่ย้อมสีและน้ำข้าวแล้ว ไปใส่ในเครื่องมือกวัก เพื่อให้ด้ายมีความตึงเรียบเสมอกัน เมื่อกวักด้ายหลายกวัก เตรียมสำหรับนำไปคั่น (ไว้เส้นด้าย) เป็นด้ายยืนในการทอต่อไป



รูปที่ 2.10 ภาพการกวักฝ้าย

(ที่มา: https://www.youtube.com/watch?v=1VHgX8zEu_c สืบค้นเมื่อ:18 ส.ค. 2563)

9) การขึ้นทูกนำด้ายที่อยู่ภายในกวักไปคั่นเป็นเครื่องด้วยเฟือ เรียกว่า เครื่องหู หรือเครื่องทูก ตามจำนวนฟันที่ต้องการ

10) การสับทูก การนำเส้นไหมทางเครือ (ด้ายยืน) มาต่อเข้ากับฟืมผูกหรือมัดเส้นไหมที่ยืนมาจากเขาให้แน่น เรียงลำดับจนแล้วเสร็จ เพื่อใช้ลักษณะที่ยาวการสับทูกนั้นจะสับจำนวนเส้น (ความ เช่น 12 ความ 24 ความ) ขึ้นอยู่กับเส้นด้ายที่จะนำมาสับนั้นต้องผ่านขบวนการขั้นตอนในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เตรียมเส้นฝ้ายให้เรียบร้อยแล้ว ต่อเส้นด้ายยื่นเข้าพืม นำเครื่องทูกมาสืบในพืมสำเร็จ มีเหาสำหรับยกเป็นลวดลาย นำเครื่องทูกที่สืบใส่พืมเรียบร้อย

11) การมัดหลอดหรือการปั่นหลอด นำฝ้ายคล้องใส่กงซึ่งวางอยู่ระหว่างตีนกง 1 คู่ หมุนกงคล้ายฝ้ายออกจากกงปั่นเข้าหลอดไม้ไผ่เล็ก ๆ ที่เสียบแน่นอยู่กับเหล็กไนของหลา ความยาวของหลอดไม้ไผ่สัมพันธ์กับกระสวยทอผ้า เมื่อหมุนกงล้อไม้ไผ่ของหลา เหล็กไนและหลอดจะหมุนเอาเส้นฝ้ายจากกงปั่นรอบแกนหลอดไม้ไผ่ให้ได้จำนวนเส้นฝ้ายพอเหมาะกับขนาดของร่องกระสวยทอผ้า

12) การทอผ้า

(1) ทอด้วยกี่กระตุก: นำเส้นด้ายที่ย้อมแล้วมากรอใส่หลอด นำไปไว้กับหลักเพื่อให้ได้จำนวนเส้นด้ายและความยาวตามที่ต้องการ เส้นด้ายที่ไว้แล้วนำไปม้วนเข้าลูม นำเส้นด้ายมาร้อยตะกอก(เขา) และพินหวี(พืม) จนครบตามจำนวนเส้นด้ายที่กำหนดไว้ จากนั้นนำด้ายพุ่งที่เตรียมไว้ไปกรอใส่หลอดเล็กสำหรับใส่กระสวยเพื่อใช้ทอ นำพืมมาวางตรงรางกระสวยเหยียบขึ้นลง แล้วสอดด้ายพุ่งไปตามสีที่ต้องการทอ

(2) ทอด้วยกี่เอว: กี่เอว หรือ การทอแบบห่างหลัง เป็นการทอผ้าแบบวิถีดั้งเดิมของชนเผ่าชาวกะเหรี่ยง โดยใช้อุปกรณ์เครื่องทอขนาดเล็กเรียกว่า กี่เอว ลักษณะการทอผ้าแบบกี่ยเอวนี้ ผู้ทอจะต้องนั่งกับพื้น เหยียดขาขนานตรงไปข้างหน้าทั้งสองข้าง มีสายคาด (สายคาดอาจทำด้วยแผ่นหนัง หรือผ้าที่ทับกันหลาย ๆ ชั้น หรือเชือกทั้นเป็นเกลียวให้แข็งแรง) ที่ผูกติดด้วยด้ายเส้นยืนคาร์ดโอบไปด้านหลังของเอว อีกด้านหนึ่งจะผูกมัดกับเสาเรือน หรือโคนต้นไม้ หรือหลักที่มีความแข็งแรง การทอด้วยกี่ยเอวจะใช้การขยับเคลื่อนตัวของผู้ทอบังคับเส้นด้ายยืนให้ตั้งหรือหย่อนได้ตามต้องการทำให้ผู้ทอสามารถเลือกสถานที่ทอได้ตามความพอใจ โยกย้ายได้สะดวก ผ้าที่ทอด้วยกี่ยเอวจึงมีขนาดผ้าหน้าแคบ



รูปที่ 2.11 ภาพการทอผ้าโดยใช้กี่เอว

(ที่มา: <https://chill.atimeonline.com/post/2835> สืบค้นเมื่อ: 18 ส.ค. 2563)

การทอผ้า นั้นต้องอาศัยฝีมือและความรู้ความชำนาญของผู้ทอเป็นอย่างมาก เป็นงานศิลปะที่มีอยู่เพียงชิ้นเดียวในโลก เพราะแต่ละคนที่ทำแต่ละขั้นตอน จะมีความแตกต่างกัน เส้นไหมที่สาวได้แต่ละช่วงเวลาหรือแต่ละระยะของฝักไหมให้ความหนาของเส้นไม่เท่ากัน สีไม่เหมือนกัน นอกจากนั้นแล้วความสามารถในการทอ การสอดกระสวย ความแรงในการตีกระทบหรือการฟัดทำให้ได้สีเข้มอ่อนต่างกัน การเรียงเส้นไหมให้ตรงลายจะแสดงถึงความคมชัดและความชำนาญของผู้ทอแต่ละคน อากาศ อุณหภูมิ หรือแม้แต่อารมณ์ความรู้สึกของผู้ทอ สิ่งเหล่านี้มีผลกับความสวยงามของผ้าผืนนั้น ๆ จึงทำให้ผ้าทอมือแต่ละผืนที่ทอ มีเอกลักษณ์เป็นของตัวเอง

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

3.1 อาคารตัวอย่างในประเทศ

การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศจะเลือกศึกษาในเรื่องของ แนวความคิดในการออกแบบ โครงการ การจัดวางองค์ประกอบภายในโครงการ และการออกแบบพื้นที่ในจัดแสดง

3.1.1 พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (MOCA Bangkok)



รูปที่ 3.1 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ

(ที่มา: <https://www.herenow.city/en/bangkok/venue/moca/> สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ	: พิพิธภัณฑ์ศิลปะไทยร่วมสมัย (MOCA Bangkok)
ที่ตั้งโครงการ	: 499/50 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
ขนาดพื้นที่โครงการ	: 20,000 ตร.ม.
เจ้าของโครงการ	: บุญชัย เบญจรงค์กุล
ผู้ออกแบบ	: P landscape Co.,Ltd. และ PIA Interior Company Limited
ช่วงเวลาทำการ	: อ.-ศ. 10.00-17.00 น. และ ส.-อา.11.00-18.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

การออกแบบรูปทรงภายนอกของอาคารที่ใช้หินแกรนิตสร้างกรอบอาคารให้มีลักษณะทึบตัน แล้วผสานการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในเชื่อมกับสถาปัตยกรรมภายนอกโดยการทำช่องแสงที่มีลักษณะคล้ายรูปแบบการร้อยดอกไม้มะลิ ตามแนวความคิดที่เน้นการออกแบบแสงสว่างกับความเป็นไทย โดยทำให้สอดคล้องกับผลงานที่จัดแสดงภายในโครงการ จึงสื่อถึงความเป็นไทยร่วมสมัยในทุกๆ ส่วนของการออกแบบ เส้นท่ของการออกแบบในโครงการนี้คือ การเจาะช่องแสงโดยใช้แสงธรรมชาติเข้ามาทำให้เกิดสุนทรียะ โดยคำนึงถึงช่วงเวลา ทิศทาง และระนาบของอาคารที่จะทำให้แสงสว่างนั้นสร้างมุมมองที่แตกต่างกันแก่ผู้ใช้งาน

2. การจัดวางองค์ประกอบภายในโครงการ

พื้นที่อาคารถูกแบ่งเป็น 5 ชั้น ประกอบด้วย ชั้นที่ 1 ซึ่งเป็นส่วนต้อนรับ และจำหน่ายตั๋วเข้าชม และมีการจัดนิทรรศการหมุนเวียน และชั้นที่ 2 ถึงชั้นที่ 5 จะเป็นการจัดแสดงนิทรรศการแบบถาวร



รูปที่ 3.2 แสดงผังพื้นชั้น G

(ที่มา: <http://www.mocabangkok.com/> สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชั้นที่ 1 หรือชั้น G จะมีส่วนบริการสาธารณะที่ภายนอกอาคารจากจุดรับส่งผู้โดยสาร จะมีห้องจำหน่ายตั๋ว-ประชาสัมพันธ์ที่อยู่ในพื้นที่ปิดติดกับส่วนขนส่งพัสดุหรือวัตถุจัดแสดง มีโถงกึ่งภายนอกสำหรับพักผ่อนและซื้อตั๋วก่อนจะเข้าสู่โถงต้อนรับภายใน

ส่วนโถงต้อนรับภายในมีลักษณะเป็นโถงสูง ภายในประกอบด้วยส่วนนิทรรศการ หมุนเวียน ร้านกาแฟ ร้านขายของที่ระลึก และเชื่อมต่อกับลานกลางแจ้ง (Amphitheater)



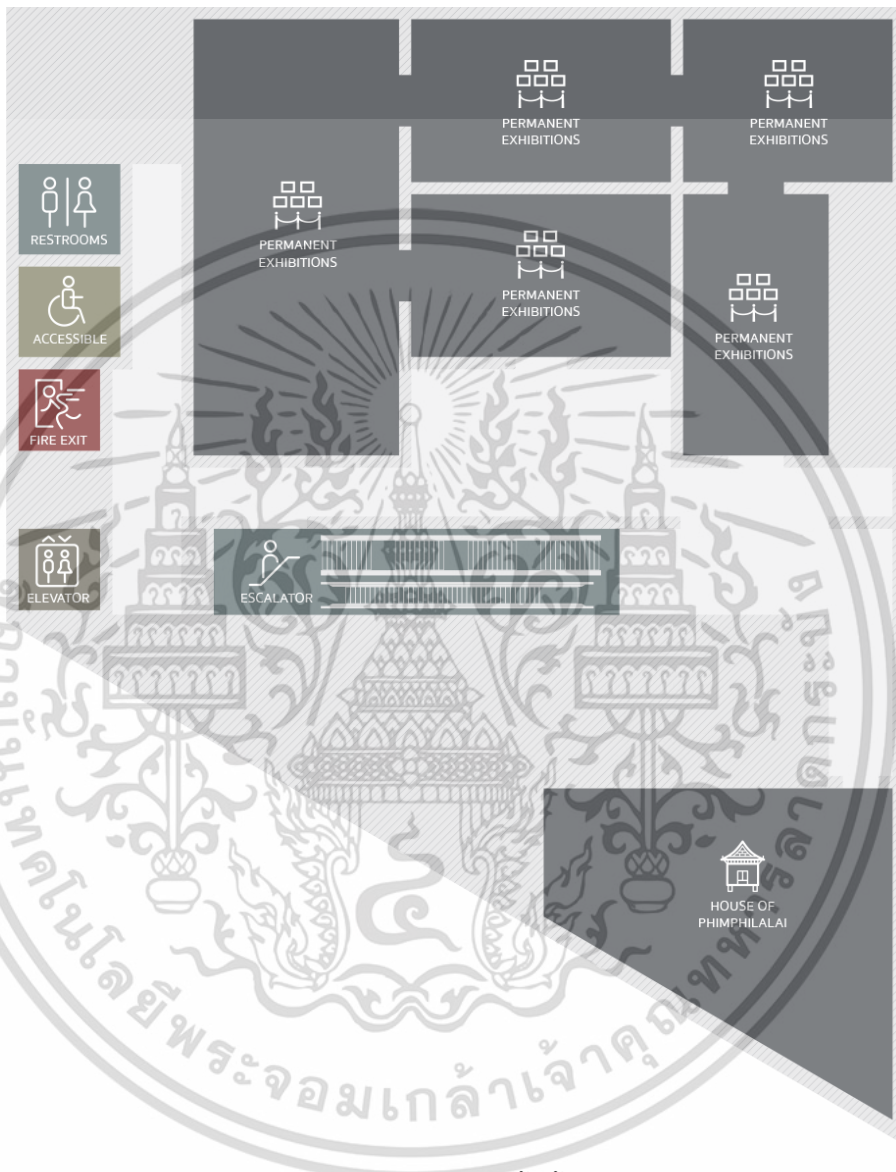
รูปที่ 3.3 แสดงผังพื้นที่ชั้น 2

(ที่มา: <http://www.mocabangkok.com/> สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ชั้นที่ 2 เป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร และมีห้องประชุมอยู่ตรงกันข้ามกับส่วนจัดแสดงนิทรรศการ จัดแสดงความหลากหลายในปัจเจกภาพทางความคิด ผลงานศิลปะล้วนสะท้อนวิถีชีวิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของยุคสมัย ทักษะ ความคิด อุดมคติ และความเป็นไปของเหตุการณ์ในสังคม อาทิ ผลงานสื่อผสมของ
กมล ทศนาญชลี ศิลปินแห่งชาติสาขาทัศนศิลป์ (จิตรกรรมและสื่อผสม

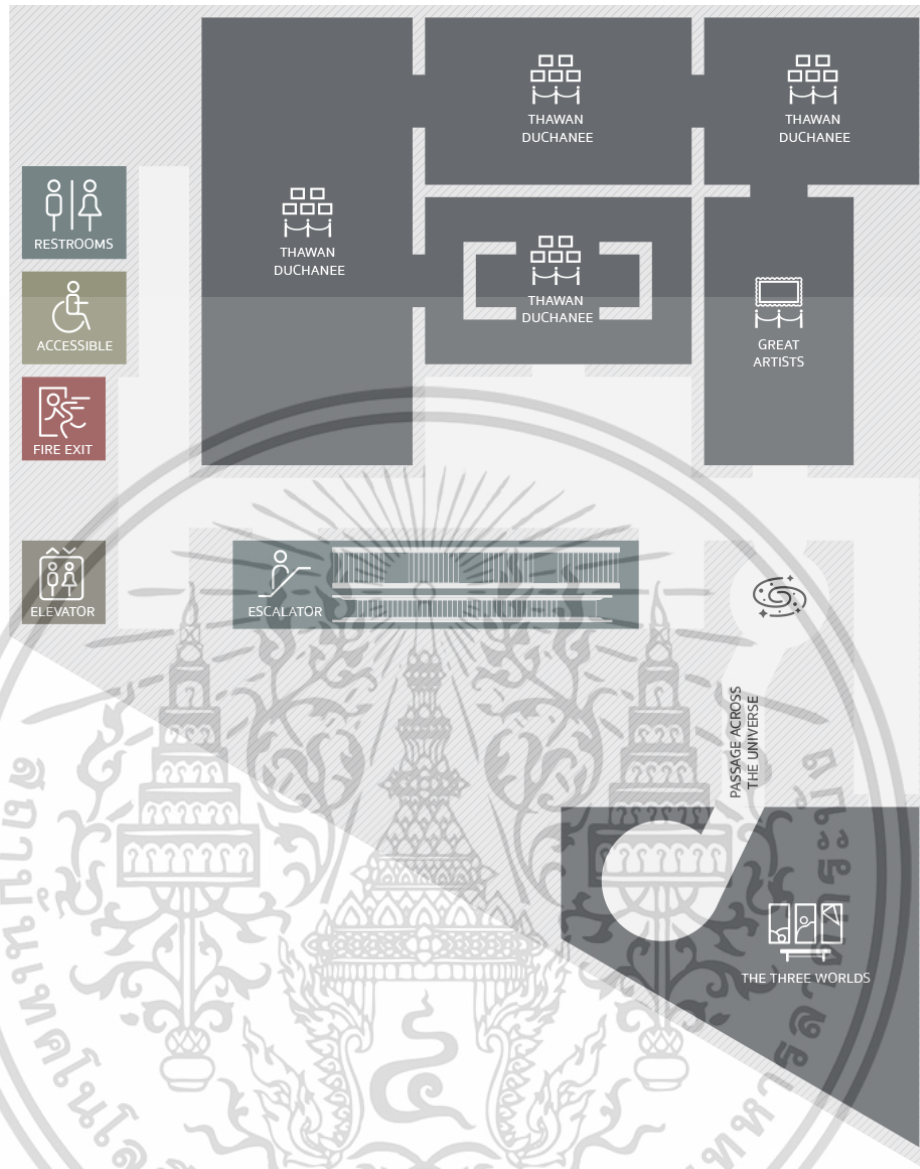


รูปที่ 3.4 แสดงผังพื้นที่ชั้น 3

(ที่มา: <http://www.mocabangkok.com/> สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ชั้นที่ 3 จัดแสดงนิทรรศการแบบถาวร เน้นศิลปะเชิงความคิดฝันและจินตนาการภายใต้
คติความเชื่อแบบไทย และแบบสมัยใหม่ โดยแบ่งส่วนจัดแสดงเป็น 2 ส่วนหลักคือ ส่วนจัดแสดงผลงาน
ศิลปะ และส่วนจัดแสดงหุ่นจำลองที่จำลองเรือนไทยตามสัดส่วนจริง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

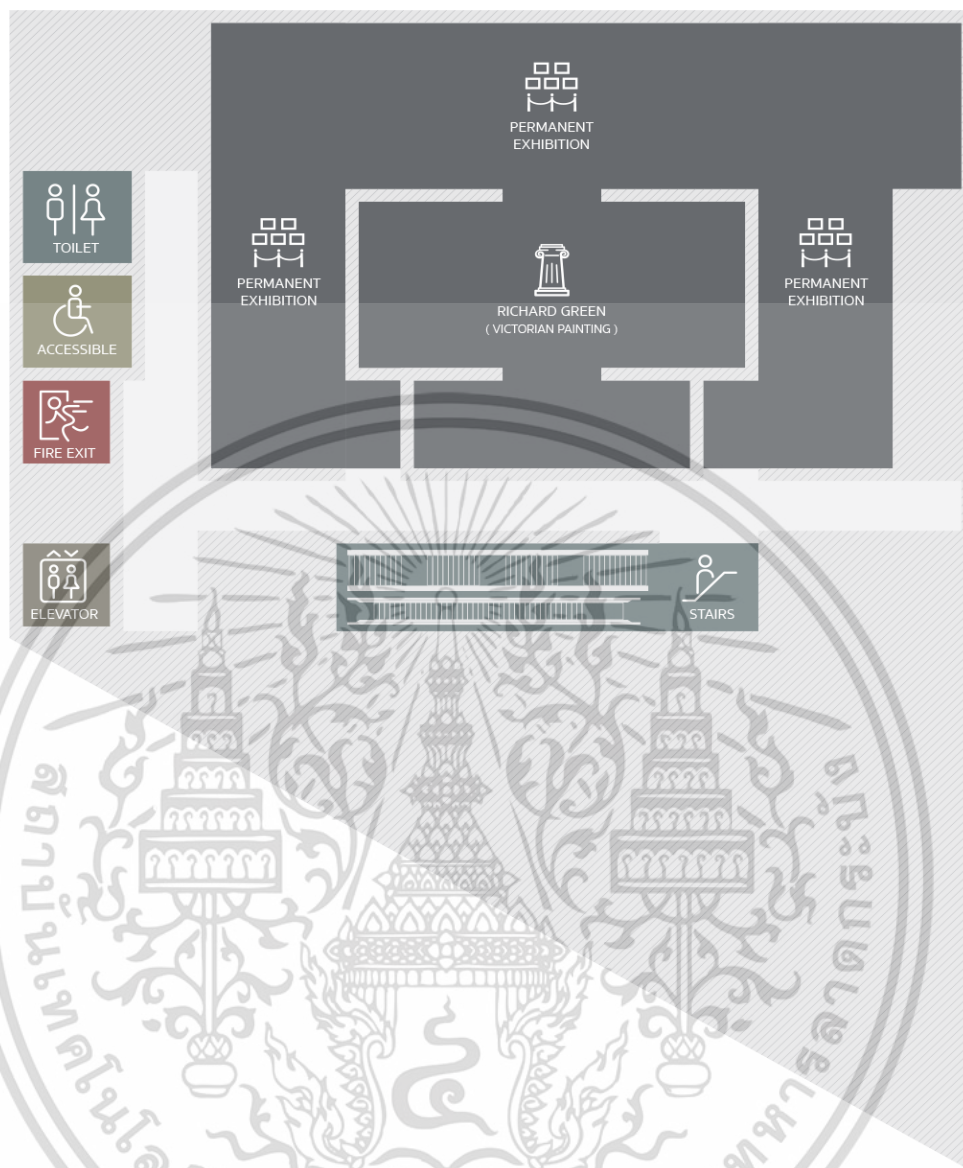


รูปที่ 3.5 แสดงผังพื้นที่ชั้น 4

(ที่มา: <http://www.mocabangkok.com/> สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ชั้นที่ 4 เป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวรของศิลปินแห่งชาติ ซึ่งเกี่ยวกับคติความเชื่อในทางพระพุทธศาสนาของคนไทย โดยพื้นที่จะรองรับผลงานศิลปะที่มีขนาดใหญ่ และมีการออกแบบพื้นที่เปลี่ยนผ่านสู่พื้นที่จัดแสดงส่วนถัดไป ให้เส้นทางการเข้าชมดูน่าสนใจมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.6 แสดงผังพื้นที่ชั้น 5

(ที่มา: <http://www.mocabangkok.com/> สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ชั้นที่ 5 เป็นส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวรรวบรวมงานศิลปะร่วมสมัยจากหลายประเทศ เช่น จีน, เวียดนาม, มาเลเซีย, อิตาลี, ญี่ปุ่น, สหรัฐอเมริกา, รัสเซีย, ออสเตรเลีย, นอร์เวย์ และห้องที่โดดเด่นที่สุดคือห้อง Richard Green ซึ่งจำลองห้องนิทรรศการจากพิพิธภัณฑ์ในแถบยุโรปที่มีหลังคากระจกโค้งรับแสงธรรมชาติ

โดยในทุกๆชั้นจะมีส่วนบริการสาธารณะและระบบการสัญจรภายในอาคารรองรับได้แก่ ลิฟต์ บันไดเลื่อน ห้องน้ำสำหรับผู้เข้าชม ผู้พิการ และทางหนีไฟ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การออกแบบพื้นที่จัดแสดง

ตารางที่ 3.1 รายละเอียดการจัดแสดง

นิทรรศการ	รายละเอียดการจัดแสดง
ชั้น G นิทรรศการหมุนเวียน	ประกอบด้วยห้องจัดแสดงนิทรรศการ 4 ห้อง จัดเป็นห้องสำหรับนิทรรศการหมุนเวียน 2 ห้อง และอีก 2 ห้อง เป็นนิทรรศการเชิดชูเกียรติศิลปินแห่งชาติและศิลปินชั้นเยี่ยมสาขาประติมากรรม
ชั้น 2 ความเชื่อ ค่านิยม และจินตนาการ	ส่วนของห้องนิทรรศการผลงานส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับความเชื่อของคนไทย ค่านิยมทางสังคม รวมถึงงานจิตรกรรมเชิงพุทธปรัชญา โดยศิลปินแห่งชาติ สาขาทัศนศิลป์ (จิตรกรรม)
ชั้น 3 เรือนนางพิม	จำลองเรือนไทยไม้สักตามสัดส่วนจริง
ชั้น 4 ผลงานของถวัลย์ ดัชนี	แบ่งเป็น 4 ห้อง 1 ห้องที่ทาผนังสีขาว อีกห้องทาผนังเป็นสีแดง และ 2 ห้องที่เหลือถูกทาด้วยสีดำ ซึ่งเป็นการจัดแสดงที่คำนึงถึงชั้นงาน เน้นการทำให้ชั้นงานเด่น และกลมกลืนในขณะเดียวกัน จนกลายเป็นส่วนหนึ่งกับผลงาน
ชั้น 4 ไตรภูมิ	การใช้พื้นที่ที่เรียกว่า “สะพานข้ามจักรวาล” ในการเชื่อมเปลี่ยนผ่านของเส้นทางการชมจากส่วนจัดแสดงหนึ่งไปยังอีกส่วน ซึ่งมีการออกแบบที่เล่นกับแสงเงาผนวกกับการออกแบบพื้นที่ที่มีความทันสมัยและมีการวางแนวความคิดตามคติความเชื่อในทางพุทธศาสนา
ชั้น 5 ศิลปะนานาชาติ และส่วนจัดแสดงพิเศษ	แบ่งเป็น 2 ส่วนหลัก 1 ห้องเป็นห้องที่จัดวางอยู่ตรงกลางของส่วนจัดแสดงที่แสดงผลงานของศิลปินนานาชาติ โดยห้องตรงกลางทาผนังสีเขียวให้โทนตามผลงานที่จัดแสดง คือภาพจิตรกรรมจากศิลปินยุโรปฝีมืออันดับต้นๆ ในยุคนางเจ้าวิคตอเรียซึ่งตรงกับรัชสมัยของรัชกาลที่ 5 รวมถึงผลงานของ Sir Lawrence Alma Tadema และ John William Godward

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

3.1.2 จิม ทอมป์สัน ฟาร์ม(Jim Thompson Farm)



รูปที่ 3.7 แสดงทัศนียภาพของโครงการ Jim Thompson Farm

(ที่มา: jimthompson.com สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ	: จิม ทอมป์สัน ฟาร์ม (Jim Thompson Farm)
ที่ตั้งโครงการ	: ตำบลตะขบ อำเภอปักธงชัย จังหวัดนครราชสีมา
ขนาดพื้นที่โครงการ	: 600 ไร่ หรือ 960,000 ตร.ม
เจ้าของโครงการ	: จิม ทอมป์สัน
ช่วงเวลาทำการ	: อ.-อา 10.00-17.00 น.

1. แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

- 1) เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม และแหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตรเพื่ออนุรักษ์ วัฒนธรรมและประเพณีของความเป็นพื้นถิ่นในภาคอีสาน
- 2) เป็นศูนย์การเรียนรู้เกี่ยวกับศิลปะ วัฒนธรรมเชิงนิเวศน์ และเรียนรู้ทางการเกษตร ที่มีการสร้างสภาพแวดล้อมให้มีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างคนกับธรรมชาติ
- 3) เป็นศูนย์การเรียนรู้ และสร้างอาชีพให้แก่คนในพื้นที่ด้านการออกแบบลวดลายผ้า ทอของภาคอีสาน
- 4) เป็นแหล่งส่งออกและจำหน่ายสินค้าทางการเกษตร และวัตถุดิบในการทอผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การจัดวางองค์ประกอบภายในโครงการ

ตารางที่ 3.2 รายละเอียดองค์ประกอบ

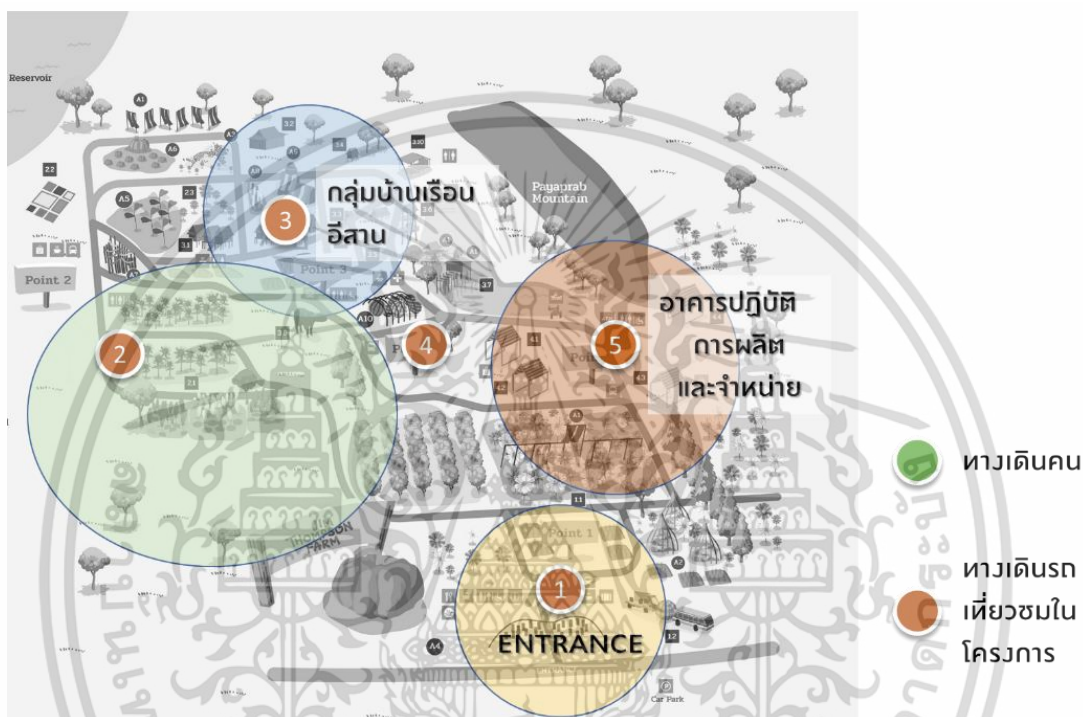
องค์ประกอบ	รายละเอียด
<p>1) ส่วนจัดแสดง</p> <p>มีการแบ่งชื่อของโซนตามงานศิลปะที่เป็น Pavilions, Sculptures, สถาปัตยกรรม และองค์ประกอบภายในโซน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุ่งดอกคอสมอสและจัดแสดงงานศิลปะ - ลานพิกทอง ทุ่งดอกไม้หลากสีและงานศิลปะ - หมู่บ้านอีสาน 	<p>โซนนี้จะเน้นที่การนำเอาสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น และวิถีชีวิตความเชื่อของทางภาคอีสานมาจัดแสดง เสมือนว่าเดินอยู่ในหมู่บ้าน เป็นเหมือนหมู่บ้านเล็ก ๆ ขึ้นมา รวมถึงมีลานและเวทีกลางแจ้งสำหรับการแสดงดนตรี ประกอบด้วยโซนเรือนนางสาวห่วย โรงสีข้าว ร้านอีสานสมัย ศาลปู่ตา หอแจก หอกลอง หอไตรกลางน้ำ คอกบุญหลาย ลานหมู่บ้านอีสาน และเวทีหมอลำ</p>
<p>2) ส่วนสาธิตและปฏิบัติงาน</p>	<p>(1) หมู่บ้านจิม เป็นโซนที่จัดแสดงเพื่อการเรียนรู้ภูมิปัญญาการผลิตผ้าไหมไทย ซึ่งเน้นไปที่การจัดแสดงผ้าของทางภาคอีสาน</p> <p>(2) ตลาดจิม เป็นโซนที่เป็นกลุ่มอาคารสำหรับการผลิตสินค้าทางการเกษตรเพื่อจำหน่าย สามารถเข้าไปเยี่ยมชมและซื้อผลิตภัณฑ์ได้ ประกอบด้วย</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาคารผลิตภัณฑ์ฟาร์ม - อาคารโรงพิมพ์ - อาคารผ้าไหม - อาคารเครื่องตี๋ม
<p>3) ส่วนเสริมของโครงการ</p>	<p>(1) ส่วนประชาสัมพันธ์</p> <p>(2) จุดจำหน่ายตั๋ว</p> <p>(3) ร้านอาหาร</p> <p>(4) ร้านเครื่องตี๋ม</p> <p>(5) ห้องพยาบาล</p> <p>(6) ที่จอดรถ</p>

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาอง 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การออกแบบพื้นที่จัดแสดง

แนวความคิดในการจัดวางผังเป็นลักษณะของฟาร์มที่ปลูกพืชพันธุ์ และผลิตผลทางการเกษตร โดยแบ่งเส้นทางการเดินชมโครงการเป็น 2 เส้นทางหลัก คือ เส้นทางเดินชมฟาร์มด้วยรถ และเส้นทางที่คนสามารถเดินชมได้ สำหรับการจัดวางกลุ่มโซนจะจัดวางดังภาพ



รูปที่ 3.8 การจัดวางผังของโครงการ Jim Thompson Farm

(ที่มา: jimthompson.com สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

มีการจัดวางอาคาร บ้านเรือนจำลองเป็นหมู่บ้าน ในบริเวณที่คนสามารถเดินชม เพื่อเรียนรู้วิถีชีวิต และวัฒนธรรมที่น่ามาจัดแสดง ส่วนบริเวณที่เป็นไร่สวน หรือลานดอกไม้ที่มีขนาดพื้นที่กว้างจะถูกจัดให้เป็นส่วนที่สามารถนั่งรถชมทิวทัศน์ และส่วนของด้านหน้าโครงการที่มีกลุ่มของส่วนเสริมโครงการเกาะกลุ่มอยู่หนาแน่นสำหรับรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางไกล รวมถึงมีส่วนของอาคารผลิตสินค้าจากโครงการอยู่ในบริเวณเดียวกัน เพื่อสะดวกต่อการจัดจำหน่าย

3.2 อาคารตัวอย่างในต่างประเทศ

การศึกษาอาคารตัวอย่างในประเทศจะเลือกศึกษาในเรื่องของ แนวความคิดในการออกแบบ โครงการ และวิเคราะห์การจัดวางองค์ประกอบและการออกแบบพื้นที่จัดแสดง

3.2.1 Nishijin Textiles Center, Kyoto



รูปที่ 3.9 แสดงภาพอาคาร Nishijin Textiles Center

(ที่มา: nishijin.or.jp สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

- ชื่อโครงการ : Nishijin Textiles Center, Kyoto
- ที่ตั้งโครงการ : West side of Imadegawa-dori, Horikawa-dori, Kamigyoku, Kyoto (ใจกลางย่านสิ่งทอนิชิจิน ประเทศญี่ปุ่น)
- ขนาดพื้นที่โครงการ :
- เจ้าของโครงการ : Nishijin Textiles Industry Association
- ช่วงเวลาทำการ : อ.-อา 10.00-17.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

ศูนย์สิ่งทอตั้งอยู่ใจกลางย่านสิ่งทอนิชิจิน โดยตั้งอยู่ทางตะวันตกเฉียงใต้ของสี่แยกที่ตัดระหว่างโฮริกาเว-โดริและอิมาดะกาเว-โดริ รูปแบบของรูปทรงอาคารเป็นการออกแบบจากรูปทรงเรขาคณิตแบบเรียบง่ายเข้ากับบริบทความเป็นเมือง ศูนย์มีการจัดแสดงผืนผ้ากิโมโน และมีการสาธิตการทอและแสดงแฟชั่นโชว์กิโมโน รวมทั้งสร้างประสบการณ์จากการทดลองสวมใส่ และมีพื้นที่จำหน่ายสินค้าจากโครงการ โดยมีแนวคิดของการเข้าชมคือ Watch Learn Experience Wear and Shopping

2. วิเคราะห์การจัดวางองค์ประกอบและการออกแบบพื้นที่จัดแสดง

ตารางที่ 3.3 รายละเอียดองค์ประกอบและการจัดแสดง

องค์ประกอบ	รายละเอียด
ชั้นที่ 1 - diorama exhibition - Silkworm Breeding Farm - Pure Japanese Silk & Textile Production Workshop - An Introduction to the Production Process	ประกอบด้วย 3 ส่วนหลัก ได้แก่ - การจัดแสดงนิทรรศการถาวร โดยรูปแบบการจัดแสดงแบบสามมิติ การจัดแสดงวัตถุจริง - จัดแสดงกระบวนการทอผ้าตั้งแต่ขั้นตอนแรก - การแสดงกระบวนการของการทอผ้าโดยดูจากการทำจริง และการทำเวิร์คชอปให้ลงมือปฏิบัติเอง
ชั้นที่ 2 - Hand-woven demonstration - the kimono studio	มีส่วนสาธิตการทอผ้า จากช่างฝีมือโดยการทอแบบดั้งเดิม แสดงสไตล์การตัดเย็บผ้าที่เรียกว่า “นิชิจิน เนล คาคูฮอน ชิชูริ” ซึ่งเป็นวิธีการตัดเย็บโดยการเย็บนิ้วซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ความชำนาญสูง
ชั้นที่ 3 - Waving show - The History Room	ศูนย์ทอผ้านิชิจินชั้น 3 จัดแสดงโชว์กิโมโน ซึ่งเป็นจะจัดพื้นที่ในลักษณะที่เป็นเวทีทำการแสดงด้านหน้า คล้ายโรงหอประชุม มีส่วนของห้องจัดนิทรรศการแบบถาวร คือ แสดงเนื้อหาเชิงประวัติศาสตร์ของผ้า

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 3.10 แสดงภาพบรรยากาศส่วนปฏิบัติงาน

(ที่มา: nishijin.or.jp สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)



รูปที่ 3.11 แสดงภาพในHistory Room โครงการ Nishijin Textiles Center

(ที่มา: nishijin.or.jp สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 3.12 แสดงภาพในHistory Room โครงการ Nishijin Textiles Center
(ที่มา: nishijin.or.jp สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

3.2.2 Chinatown Heritage Centre, Singapore



รูปที่ 3.13 แสดงทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ

(ที่มา: www.yoursingapore.com สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

ข้อมูลทั่วไปของโครงการ

ชื่อโครงการ : Chinatown Heritage Centre, Singapore
ที่ตั้งโครงการ : 48 Pagoda Street, Singapore 059207
ขนาดพื้นที่โครงการ :

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่วงเวลาทำการ : อ.-อา 09.30-20.30 น.

1. แนวความคิดในการออกแบบโครงการ

คงรูปแบบสถาปัตยกรรมแบบดั้งเดิมโดยใช้อาคารตึกแถว 3 คูหาในย่านไชน่าทาวน์ซึ่งเป็นย่านประวัติศาสตร์ที่สำคัญของการสร้างประเทศสิงคโปร์ เส้นผ่าของพิพิธภัณฑ์แห่งนี้คือ การคงรูปลักษณะทางสถาปัตยกรรมพื้นถิ่นเอาไว้ แล้วออกแบบให้สถาปัตยกรรมภายในรวมเข้ากับการจัดแสดงนิทรรศการด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ได้



รูปที่ 3.14 แสดงบรรยากาศในส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

(ที่มา: www.yoursingapore.com สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)



รูปที่ 3.15 แสดงบรรยากาศในส่วนจัดแสดงนิทรรศการ

(ที่มา : Chinatown Heritage Centre Pte Ltd สืบค้นเมื่อ: 25 ส.ค. 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. วิเคราะห์การจัดวางองค์ประกอบและการออกแบบพื้นที่จัดแสดง

ตารางที่ 3.4 รายละเอียดองค์ประกอบและการจัดแสดง

องค์ประกอบ	รายละเอียด
ชั้นที่ 1 - ส่วนโถงทางเข้า - ส่วนจำหน่ายตั๋ว - จำหน่ายของที่ระลึก - ส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร	Experience 1950s Chinatown เรียนรู้ประวัติความเป็นมาของสิงคโปร์ในช่วง ค.ศ. 1950 ด้วยการชมนิทรรศการแบบมีปฏิสัมพันธ์กับนิทรรศการ (Interactive Exhibition) โดยการเดินจะเดินตามลำดับเนื้อหาที่บันทึกไว้ในอุปกรณ์ช่วยบรรยาย การเดินไปยังแต่ละส่วนของพื้นที่จัดแสดงจะเชื่อม
ชั้นที่ 2-3 - ส่วนจัดแสดงถาวร - ส่วนเวิร์คชอป	เนื้อหาของการจัดแสดงจะเล่าเรื่องราวประวัติศาสตร์ไปตามลำดับเหตุการณ์ โดยการจัดวางหุ่นจำลอง และวัตถุจริงเพื่อจำลองให้เห็นวิถีชีวิตในอดีต รูปแบบของสถาปัตยกรรมภายในจึงมีบรรยากาศแบบเก่า ส่วนสุดท้ายของการจัดแสดงจะค่อยๆ เปลี่ยนเป็นห้องจัดแสดงแบบสมัยใหม่ กรุผนังและพื้นด้วยวัสดุที่ใช้ในปัจจุบัน และปิดท้ายการเดินทางด้วยการเวิร์คชอป การถ่ายรูปเป็นที่ระลึก และกลับไปยังชั้น 1 เพื่อคืนอุปกรณ์และซื้อของที่ระลึก รูปแบบการเดินทางจะมีเส้นทางการเดินที่ชัดเจน สลับระหว่างการเดินขึ้น และลงภายในตึกแถวที่ทำให้พื้นที่จัดแสดงเชื่อมต่อถึงอีกส่วนได้

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาอง 2563)

บทที่ 4

การศึกษาข้อมูลผู้ใช้โครงการ

การศึกษาข้อมูลของผู้ใช้โครงการเป็นการศึกษาประเภทของผู้ใช้งานภายในโครงการ และศึกษาถึงลักษณะพฤติกรรมของการใช้งานของผู้ใช้งานโครงการ รวมถึงจำนวนของผู้ใช้เพื่อที่จะสามารถนำข้อมูลไปประกอบในการออกแบบพื้นที่ใช้งานภายในโครงการให้สอดคล้อง เหมาะสม และนำไปสู่การกำหนดองค์ประกอบที่จะเกิดขึ้นในโครงการต่อไป โดยได้จำแนกข้อมูล ดังนี้

- 1) ประเภทผู้ใช้งานโครงการ
 - 1.1) ประเภทของผู้ใช้บริการโครงการ
 - 1.2) ประเภทของผู้ให้บริการโครงการ
- 2) การศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ
 - 2.1) พฤติกรรมของผู้ใช้บริการโครงการ
 - 2.2) พฤติกรรมของผู้ให้บริการโครงการ
- 3) จำนวนผู้ใช้โครงการ
 - 3.1) จำนวนผู้ให้บริการโครงการ
 - 3.2) จำนวนผู้ให้บริการโครงการ

4.1 ประเภทผู้ใช้งานโครงการ

4.1.1 ประเภทของผู้ใช้บริการโครงการ

การจำแนกประเภทของผู้มาใช้บริการโครงการเกิดจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง และวัตถุประสงค์ที่จะส่งเสริมทั้งในด้านการท่องเที่ยว และการสืบสานภูมิปัญญาด้านการทอผ้าในจังหวัดลำพูน ผู้ศึกษาจึงแบ่งประเภทผู้ใช้งานออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

- 1) **นักท่องเที่ยว** ผู้ใช้ที่เป็นนักท่องเที่ยวภายในประเทศที่มาจากต่างจังหวัด และนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ โดยถือเป็นตัวแปรในการส่งเสริมด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ
- 2) **กลุ่มลูกหลานช่างทอ** เป็นผู้ใช้งานที่มีเชื้อสายมาจากช่างทอภายในจังหวัดลำพูน มีความสัมพันธ์และวิถีชีวิตที่รับมาโดยตรงจากช่างทอ มีพื้นฐานในเรื่องการทอผ้าจึงสามารถถ่ายทอดความรู้ได้ง่ายและเร็วกว่าผู้ใช้อื่น ๆ จัดเป็นกลุ่มที่อยู่ในส่วนของการส่งเสริมด้านการอนุรักษ์ สืบสานภูมิปัญญา

3) **กลุ่มบุคคลทั่วไป** กลุ่มผู้ใช้ที่เข้าติดต่อเข้าชมโครงการ ซึ่งอาจติดต่อเข้าชมเป็นหมู่คณะ เพื่อศึกษาดูงาน หรือผู้ที่สนใจในการร่วมกิจกรรมของโครงการ

4) **กลุ่มผู้ติดต่ออื่น ๆ** กลุ่มผู้ใช้ที่ติดต่อขอศึกษาดูงานในโครงการ เช่น คณะศึกษาดูงาน จากองค์กรราชการ คณะนักเรียนนักศึกษา เป็นต้น

4.1.2 ประเภทของผู้ให้บริการโครงการ

กลุ่มบริหารงานทั่วไป

1) **ฝ่ายบริหารและธุรการ** ทำหน้าที่ดูแลกำหนดนโยบายร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและรับผิดชอบการดำเนินงานทั้งหมดของโครงการ เช่น การสอบถามข้อมูลทั่วไปภายในโครงการ การนัดหมายเยี่ยมชมโครงการเป็นหมู่คณะ เป็นต้น

2) **ฝ่ายการเงินและบัญชี** ทำหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการควบคุมตรวจสอบและดำเนินการด้านการเงินและบัญชีของโครงการ

3) **ฝ่ายบุคคล** มีหน้าที่รับผิดชอบในส่วนงานบุคคลากรภายในโครงการ

4) **ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ** ทำหน้าที่ดูแลในส่วนของงานบริการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสารสนเทศให้กับฝ่ายต่าง ๆ ในโครงการ ทั้งระบบเครือข่าย การจัดข้อมูล ระบบรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

5) **ฝ่ายประชาสัมพันธ์** ทำหน้าที่รับผิดชอบในส่วนของการเผยแพร่ข้อมูลที่น่าสนใจของโครงการ การประชาสัมพันธ์ด้านการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในโครงการ ให้ผู้ที่สนใจได้รับข่าวสารจากช่องทางต่าง ๆ

6) **ฝ่ายวิจัยและพัฒนา** ทำหน้าที่ดูแลการผลิต ควบคุมในเรื่องของการออกแบบลายผ้าคุณภาพของวัตถุดิบที่ใช้ในการทอ และมาตรฐานการผลิตผ้ากับช่างทอที่เข้าร่วมโครงการ

กลุ่มงานวิชาการและบริการด้านการศึกษา

1) **ภัณฑารักษ์** มีหน้าที่ในการดูแลพิพิธภัณฑ์ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับนิทรรศการ และวัตถุจัดแสดงทั้งหมดในพิพิธภัณฑ์

2) **เจ้าหน้าที่ประจำ** ดูแลในส่วนของการให้ความรู้และให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ที่มาใช้บริการในส่วนอื่น ๆ ของโครงการ เช่น กิจกรรมส่วนของการสาธิต

3) **กลุ่มช่างทอ** มาจากกลุ่มของช่างทอผ้าในจังหวัดลำพูนที่สนใจในการเข้าร่วมกับโครงการเพื่อยกระดับคุณภาพของการทอผ้า และต้องการสืบสานวิถีทางวัฒนธรรม เป็นกลุ่มที่สามารถให้ความรู้แก่กลุ่มลูกหลานช่างทอที่เข้าร่วมกิจกรรมได้

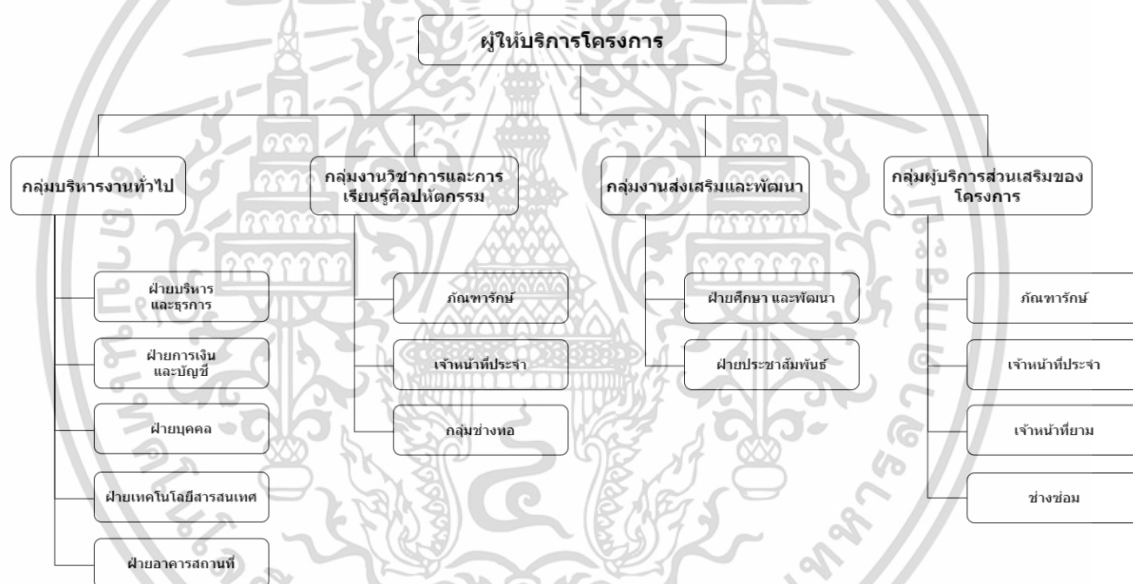
กลุ่มสนับสนุนโครงการ

1) ร้านค้า เป็นเจ้าหน้าที่ที่อยู่ในส่วนของร้านค้าจำหน่ายสินค้าจากโครงการและสินค้า OTOP ของจังหวัดลำพูน

2) ร้านอาหาร เป็นผู้เช่าที่เข้ามาทำกิจการร้านค้าประเภทเครื่องดื่มในโครงการ

กลุ่มงานเทคนิคและอาคารสถานที่

ฝ่ายอาคารสถานที่ ทำหน้าที่ในการดูแลอำนวยความสะดวกในการใช้พื้นที่ต่าง ๆ ในโครงการในการจัดกิจกรรม รวมถึงการดูแลรักษาความสะอาด และความสวยงามของทัศนียภาพภายในโครงการ



รูปที่ 4.1 แสดงผังของกลุ่มผู้ให้บริการในโครงการ

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การศึกษาวิเคราะห์พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง จึงทำให้สามารถวิเคราะห์กิจกรรมของผู้ใช้บริการโครงการ และผู้ให้บริการโครงการได้ ดังนี้

4.2.1 ผู้ใช้บริการโครงการ

1) **นักท่องเที่ยวและกลุ่มบุคคลทั่วไป** เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ เช่น ชมวิถีชีวิตและวัฒนธรรมการทอผ้า สัมผัสบรรยากาศของโครงการเพื่อการพักผ่อน รวมถึงเลือกชมสินค้าและใช้บริการร้านค้าในโครงการ โดยเข้ามาใช้บริการทุกช่วงเวลาตั้งแต่ 8.30 - 16.30 น.

2) **กลุ่มลูกหลานช่างทอ** ผู้ใช้กลุ่มนี้จะเข้ามาทำกิจกรรมที่เน้นด้านการส่งเสริมอาชีพ และพัฒนาฝีมือสู่การเป็นช่างทอในอนาคต หรือนำความรู้ไปต่อยอดได้ โดยเป็นกิจกรรมที่เน้นการมาปฏิบัติ และฝึกฝนฝีมือการทอจากผู้ที่มีความรู้ความชำนาญ การเข้ามาใช้บริการของกลุ่มนี้จะเกิดขึ้นตามช่วงเวลาของการจัดอบรม สัมมนาตามหลักสูตรของโครงการ

3) **กลุ่มผู้ติดต่ออื่น ๆ** มีจุดประสงค์ในการเข้ามาศึกษา เยี่ยมชมโครงการโดยมีการนัดหมายที่ชัดเจน โดยใช้เวลาในการเยี่ยมชมโครงการประมาณ 1-2 ชั่วโมง ตามวันและเวลาราชการ

4.2.2 ผู้ให้บริการโครงการ

1) **กลุ่มบริหารงานทั่วไป** ทำงานในสำนักงานเป็นหลัก จึงเข้ามาทำงานตามเวลาราชการ ตั้งแต่ 8.00-16.00 น.

2) **กลุ่มงานวิชาการและบริการด้านการศึกษา** กลุ่มผู้ให้บริการนี้จะเข้ามาเตรียมการสำหรับการจัดแสดง การจัดกิจกรรมแก่ผู้ให้บริการ โดยคอยให้ข้อมูล และความรู้ตลอดช่วงของการดำเนินกิจกรรมในแต่ละวัน เวลาทำงานคือ 8.00 - 17.00 น.

3) **กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนา** กลุ่มที่ดูแลในเรื่องของการผลิตการขายสินค้าจะอยู่ในส่วนของสำนักงาน ร้านจำหน่ายสินค้าที่มาจากโครงการ เวลาทำงานคือ 8.00 - 17.00 น.

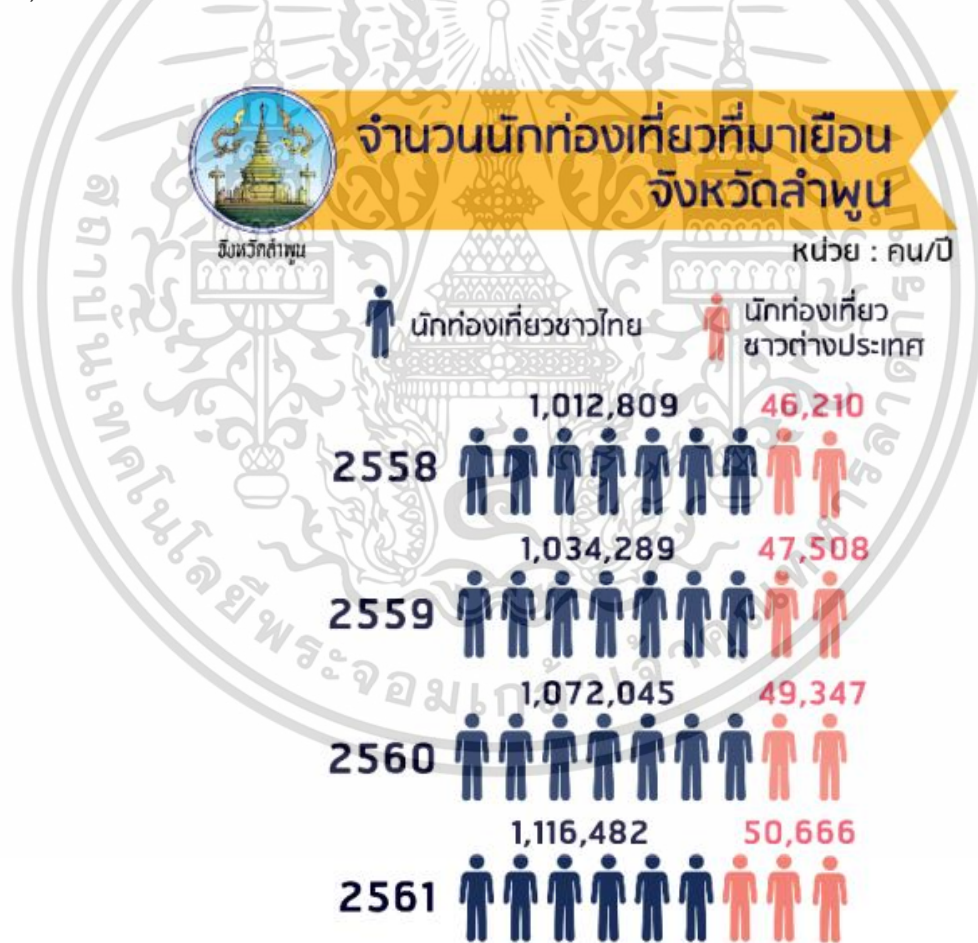
4) **กลุ่มบริการส่วนเสริมของโครงการ** กลุ่มนี้เข้ามาทำงานตามช่วงเวลาประจำของการเปิดทำการคือ 8.00 - 17.00 น. โดยจะอยู่ตามจุดที่ให้บริการตามหน้าที่ชัดเจนโดยไม่เข้ามาใช้ยังส่วนจัดแสดง หรือส่วนที่มีการจัดกิจกรรม เช่น ร้านค้า ห้องแม่บ้าน บริเวณรักษาการ แต่ส่วนช่างซ่อมจะเข้ามาเพียงบางช่วงเวลาที่ต้องมีการดูแล ซ่อมบำรุง คือ 1-2 ครั้งต่อเดือน

4.3 จำนวนผู้ใช้โครงการ

ข้อมูลจำนวนของผู้ใช้โครงการมาจากการศึกโครงการตัวอย่างและการคำนวณจากสถิติของกลุ่มประชากรในจังหวัดลำพูน และกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดลำพูน ซึ่งทำให้สามารถวิเคราะห์ และคาดคะเนจำนวนของผู้ใช้บริการในโครงการ และผู้ให้บริการในโครงการได้ ดังนี้

4.3.1 จำนวนผู้ให้บริการโครงการ

สถิติของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดลำพูนมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นในทุกๆ ปี โดยในปี 2561 มีจำนวนนักท่องเที่ยว 1,167,148 คน โดยแบ่งเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวน 1,116,482 คน คิดเป็นร้อยละ 95.7 นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ 50,666 คน คิดเป็นร้อยละ 4.3 ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมาร้อยละ 4.08 (สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลำพูน 2562)



รูปที่ 4.2 แสดงจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดลำพูน ปีพ.ศ. 2558 – 2561

(ที่มา : สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดลำพูน 2562)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากสถิตินักท่องเที่ยวในปีพ.ศ. 2558 - 2561 สามารถคำนวณนักท่องเที่ยวเฉลี่ยได้ที่ $1,167,148/360 = 3,242$ คน ต่อวัน เมื่อคำนวณหาอัตราการเติบโตของจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในจังหวัด พบว่ามีแนวโน้มสูงขึ้นเป็น 1 เท่าของทุกปี เพราะฉะนั้นแนวโน้มของการเดินทางท่องเที่ยวในอีก 5 ปีข้างหน้าอาจเพิ่มขึ้น 5 เท่า โดยจากสถิติการเข้าชมสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย มีการเข้าชม 3,504 คนต่อปี จำนวน 69 ครั้ง คิดเป็นผู้เข้าชม = 51 คนต่อครั้ง(วัน) ดังนั้นแนวโน้มในอีก 5 ปีข้างหน้าของผู้มาเข้าใช้บริการจึงเท่ากับ $51*5 = 255$ คนต่อวัน

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมในโครงการสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย

ผู้เข้าชมสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย	ร้อยละ
นักท่องเที่ยวในจังหวัด	52.5
นักท่องเที่ยวต่างจังหวัด	28
นักท่องเที่ยวต่างชาติ	14.9
อื่น ๆ	4.6
รวม	100

(ที่มา : สถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย)

หมายเหตุ: ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อได้รับข้อมูลล่าสุดจากทางสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย

จากข้อมูลสถิติจำนวนของนักท่องเที่ยวที่มาเยี่ยมชมในโครงการสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย พบว่าเป็นนักท่องเที่ยวและคนในจังหวัด ร้อยละ 52.5 นักท่องเที่ยวต่างจังหวัด ร้อยละ 28 นักท่องเที่ยวต่างชาติ ร้อยละ 14.9 และผู้เยี่ยมชมอื่น ๆ ร้อยละ 4.6 ทั้งหมดเป็นจำนวนร้อยละ 47.5 ของจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวัน ทำให้ได้จำนวนผู้เข้าใช้บริการโครงการดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนของผู้ใช้บริการโครงการ

ผู้เข้าชมสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย	ร้อยละ	จำนวน (คน/วัน)
นักท่องเที่ยวในจังหวัด	52.5	134
นักท่องเที่ยวต่างจังหวัด	28	71
นักท่องเที่ยวต่างชาติ	14.9	38
อื่น ๆ	4.6	12

รวม	100	255
-----	-----	-----

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาอง)

หมายเหตุ: ข้อมูลอาจมีการเปลี่ยนแปลงเมื่อได้รับข้อมูลล่าสุดจากทางสถาบันผ้าทอมือหรือผู้วิจัย

4.3.2 จำนวนผู้ให้บริการโครงการ

จากการศึกษาเปรียบเทียบจากการศึกษาอาคารตัวอย่างจะได้จำนวนผู้ให้บริการโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนของผู้ให้บริการโครงการ

กลุ่มผู้ให้บริการ	อัตรา (คน)	
กลุ่มบริหารงานทั่วไป	ฝ่ายบริหาร	2
	ฝ่ายธุรการ	2
	ฝ่ายการเงินและบัญชี	1
	ฝ่ายบุคคล	1
	ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ	2
	ฝ่ายอาคารสถานที่	1
กลุ่มงานวิชาการและการเรียนรู้ศิลปหัตถกรรม	ภัณฑารักษ์	2
	เจ้าหน้าที่ประจำ	5
	กลุ่มช่างทอ	10
กลุ่มงานส่งเสริมและพัฒนา	ฝ่ายศึกษาและพัฒนา	2
	ฝ่ายประชาสัมพันธ์	2
กลุ่มบริการส่วนเสริมของโครงการ	เจ้าของร้านค้า	3
	แม่บ้าน	2
	เจ้าหน้าที่ยาม	2
	ช่างซ่อมบำรุง	1
รวม	58	

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาอง 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.3 สรุปจำนวนผู้ใช้โครงการ

จากการศึกษาวิเคราะห์ทำให้ได้จำนวนผู้ใช้โครงการ ผู้ให้บริการโครงการทั้งหมด ดังตาราง

ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนของผู้ใช้บริการโครงการ และผู้ให้บริการโครงการ

รายละเอียด	อัตรา (คน)
ผู้ใช้บริการโครงการ	255
ผู้ให้บริการโครงการ	58
รวม	313

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบโครงการ

การศึกษาข้อมูลองค์ประกอบของโครงการ เป็นการศึกษาวเคราะห์พื้นที่ใช้สอยทั้งหมดของโครงการ โดยวิเคราะห์ตามจุดประสงค์ของโครงการ พฤติกรรมการใช้งานของผู้ใช้โครงการ และเปรียบเทียบจากการศึกษาอาคารตัวอย่าง ประกอบกับการศึกษาวเคราะห์พื้นที่ใช้สอยจากโครงการที่มีอยู่เดิมในจังหวัดซึ่งมีวัตถุประสงค์ของโครงการคล้ายคลึงกัน เพื่อนำไปประกอบเป็นข้อมูลในการออกแบบต่อไป โดยเนื้อหาในการศึกษาข้อมูลองค์ประกอบโครงการจะประกอบด้วย การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ การสรุปองค์ประกอบของโครงการ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ และการสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

5.1.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
1. เพื่อสร้างพื้นที่สำหรับแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และสร้างเสริมประสบการณ์จากการใช้พื้นที่ในโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - จัดแสดงผ้าทอของจังหวัดลำพูน - การเรียนรู้ตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการทอผ้า - เรียนรู้ประวัติศาสตร์ความเป็นมาของผ้าทอมือหรือภูษชัย 	<ul style="list-style-type: none"> - พิพิธภัณฑ์จัดแสดงผ้า - แพลงสาธิตการปลูกหม่อนการปลูกฝ้าย - ส่วนสาธิตการย้อมผ้า ทอผ้า
2. เป็นศูนย์ข้อมูล ข่าวสาร ส่งเสริมงานด้านสิ่งทอในจังหวัดลำพูนให้เกิดการประชาสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกัน	<ul style="list-style-type: none"> - จัดจำหน่ายสินค้าผลิตภัณฑ์จากผ้า - กิจกรรมนันทนาการรองรับนักท่องเที่ยว 	<ul style="list-style-type: none"> - ร้านค้าจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากผ้า - ลานกิจกรรมเอนกประสงค์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์	กิจกรรม	องค์ประกอบ
3. พัฒนาฝีมือและสร้างอาชีพให้แก่คนในพื้นที่จังหวัดลำพูนที่สนใจในเรื่องการทอผ้า	- การฝึกอบรมการทอผ้า - กิจกรรมการออกแบบลายผ้า	- ส่วนปฏิบัติงานรองรับกลุ่มช่างทอ ผู้มีประสบการณ์
4. อนุรักษ์ สืบสานศิลปะ ความเป็นเอกลักษณ์ ของผ้าทอมือในจังหวัดลำพูน	- การประชาสัมพันธ์ผ่าน การออกแบบพื้นที่ใช้สอย ที่จะดึงดูดให้เกิดการเข้ามาใช้บริการโครงการเพิ่มขึ้น - การทำกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับประเพณีสำคัญ	- พื้นที่พาณิชย์ - ส่วนบริการสาธารณะ - ลานกิจกรรมเอนกประสงค์

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาอง 2563)

5.1.2 การวิเคราะห์จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง และการศึกษาจากอาคารโครงการที่มีอยู่เดิมในจังหวัด

- 1) องค์ประกอบโครงการของสถาบันผ้าทอมือหรือชุมชน
 - (1) โรงทอขนาด 90 ตารางเมตร ซึ่งภายในวางกี่ทอผ้าไว้ 11 ตัว
 - (2) โรงกรอขนาด 45 ตารางเมตร
 - (3) โรงย้อมสีธรรมชาติขนาด 18 ตารางเมตร
 - (4) ห้องเก็บของ และส่วนซักล้าง
 - (5) พิพิธภัณฑ์จัดแสดงผ้า
 - (6) สำนักงาน 3 ชั้น
 - (7) ร้านขายสินค้าผ้าไหม ผ้าฝ้าย และสินค้า OTOP
 - (8) ลานกิจกรรมกลางแจ้ง
 - (9) ร้านคาเฟ่
- 2) องค์ประกอบโครงการของ Jim Thompson Farm
 - (1) โรงทอ
 - (2) โรงพิมพ์
 - (3) โรงเลี้ยงไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (4) แปลงหม่อน
 - (5) แปลงดอกไม้
 - (6) แปลงผัก
 - (7) หมู่บ้านจำลองวิถีชีวิต
 - (8) ร้านขายสินค้าผ้าไหม และผลิตผลทางการเกษตร
 - (9) เวทีการแสดง และลานกิจกรรมกลางแจ้ง
 - (10) ร้านอาหาร
 - (11) ร้านเครื่องดื่ม
 - (12) ส่วนปฐมพยาบาล
 - (13) จุดจำหน่ายตั๋ว จุดประชาสัมพันธ์
 - (14) ที่จอดรถ
- 3) องค์ประกอบโครงการของ Nishijin Textiles Center
- (1) พื้นที่ทอผ้า
 - (2) พิพิธภัณฑ์จัดแสดงผ้า
 - (3) พิพิธภัณฑ์หมุนเวียน
 - (4) เวทีการแสดงผ้ากิโมโน
 - (5) ส่วนเวิร์คชอป
 - (6) สตูดิโอชุดกิโมโน
 - (7) ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์
 - (8) ที่จอดรถ

5.1.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบองค์ประกอบ

จากการศึกษาอาคารตัวอย่าง และการศึกษาจากอาคารโครงการที่มีอยู่เดิมในจังหวัด ทำให้ทราบถึงองค์ประกอบของโครงการที่มีทั้งส่วนที่เหมือนกัน คล้ายคลึงกัน และส่วนองค์ประกอบที่แตกต่างกัน ซึ่งมีความน่าสนใจที่จะนำมาปรับใช้ในองค์ประกอบของศูนย์ส่งเสริมผ้าทอมือหรือศูนย์ได้ โดยนำข้อมูลมาสรุปได้ดังตารางนี้

ตารางที่ 5.2 ตารางเปรียบเทียบองค์ประกอบโครงการจากการศึกษาอาคารตัวอย่างและอาคารโครงการที่มีอยู่เดิมในจังหวัดลำพูน

องค์ประกอบโครงการ	Jim Thompson farm	Nishijin Textiles Center	สถาบันผ้าทอมือ ทริภุญชัย
1. ที่จอดรถ	✓	✓	✓
2. โถงต้อนรับ	✓	✓	✓
3. จุดจำหน่ายตัว ลงทะเบียน	✓	✓	✓
4. ห้องน้ำ	✓	✓	✓
5. ลานกิจกรรมในร่ม		✓	
6. ลานกิจกรรมกลางแจ้ง	✓		✓
7. ร้านค้า	✓		
8. ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในโครงการ	✓	✓	✓
9. ร้านอาหาร	✓		
10. ร้านเครื่องดื่ม	✓		✓
11. พิพิธภัณฑ์จัดแสดงแบบถาวร	✓	✓	✓
12. พิพิธภัณฑ์จัดแสดงแบบหมุนเวียน	✓	✓	
13. เวทีแสดงกลางแจ้ง	✓		
14. เวทีแสดงในร่ม	✓	✓	
15. สตูดิโอเครื่องแต่งกาย		✓	
16. พื้นที่เวิร์คชอป	✓	✓	
17. ส่วนทอผ้า	✓	✓	✓
18. ส่วนกรอผ้า	✓	✓	✓
19. ส่วนย้อมผ้า	✓		✓
20. โรงพิมพ์	✓		
21. หมู่บ้านจำลองวิถีชีวิต	✓		
22. แปลงหม่อน	✓		
23. แปลงดอกไม้	✓		

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

24. แปลงผัก	✓		
25. โรงเลี้ยงไหม	✓		
26. ส่วนสำนักงาน	✓	✓	✓
27. ส่วนประชาสัมพันธ์	✓	✓	
28. ห้องพยาบาล	✓		
29. พื้นที่งานระบบ	✓	✓	✓
30. ส่วนบริการ	✓	✓	✓

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

หมายเหตุ : เครื่องหมาย ✓ แสดงถึงองค์ประกอบโครงการที่โครงการนั้น ๆ มี

5.2 การสรุปองค์ประกอบของโครงการ

การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการจะพิจารณาจากความต้องการด้านพฤติกรรมของผู้ใช้งานควบคู่ไปกับการเปรียบเทียบกับอาคารตัวอย่าง ทำให้สามารถสรุปองค์ประกอบของโครงการได้ ดังนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service)
2. ส่วนจัดแสดง (Exhibition Section)
3. ส่วนปฏิบัติงาน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ (Workshop and Learning Section)
4. ส่วนสำนักงานบริหาร (Administration Office)
5. ส่วนสนับสนุนโครงการ
6. ส่วนสนับสนุนอาคาร
7. ที่จอดรถ (Parking Area)

โดยแต่ละองค์ประกอบหลักจะจำแนกรายละเอียดเป็นองค์ประกอบย่อย ดังนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service)

- 1.1) ลานกิจกรรมเอนกประสงค์
- 1.2) โถงทางเข้า (Entrance Hall)
 - (1) โถงต้อนรับและพักคอย
 - (2) ส่วนประชาสัมพันธ์
 - (3) จุดรับฝากของ
 - (4) จุดลงทะเบียน
 - (5) จุดบริการน้ำดื่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (6) ตู้จ่ายเงินอัตโนมัติ
- 1.3) ส่วนรักษาความปลอดภัย (Security Control)
- 1.4) ห้องน้ำ (Toilets)
- 2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibition Section)**
- 2.1) โถงทางเข้านิทรรศการ (Exhibition Hall)
- (1) ส่วนรักษาความปลอดภัย
- (2) จุดลงทะเบียน
- 2.2) ส่วนนิทรรศการในร่ม (Indoor Exhibition)
- (1) ส่วนนิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)
- (2) ส่วนนิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)
- 2.3) ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition)
- 3. ส่วนปฏิบัติงาน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ (Workshop and Learning Section)**
- 3.1) โถงทางเข้า (Hall)
- 3.2) ส่วนสาธิต (Demonstration Section)
- (1) แปลงสาธิต
- (2) ส่วนสาธิตการเตรียมเส้นไหม และฝ้าย
- 3.3) ส่วนปฏิบัติงาน (Workshop Section)
- (1) ส่วนย้อมผ้า (Fabric Dyeing Section)
- (2) ส่วนกรอด้าย (Thread Winding Section)
- (3) ส่วนทอผ้า (Fabric Weaving Section)
- (4) พื้นที่ทำเวิร์คชอป (Workshop Area)
- (5) สตูดิโอเครื่องแต่งกาย
- 3.4) ห้องน้ำ
- 3.5) ส่วนซักล้าง
- 3.6) ห้องเก็บของ
- 4. ส่วนสำนักงานบริหาร (Administration Office)**
- 4.1) ส่วนบริหาร
- (1) ห้องผู้อำนวยการ
- (2) ห้องรองผู้อำนวยการ
- (3) ห้องประชุม

(4) ห้องทำงานกรรมการและเลขานุการ

4.2) ส่วนธุรการ

- (1) โถงพักคอย-ต้อนรับ
- (2) ห้องหัวหน้าฝ่าย
- (3) ห้องฝ่ายบุคคล
- (4) ห้องฝ่ายการเงินและบัญชี
- (5) ห้องประชุม
- (6) พื้นที่ซิงกาแฟ (Pantry)
- (7) ห้องน้ำ
- (8) ห้องเก็บของ

4.3) ส่วนฝ่ายวิชาการ

- (1) ฝ่ายวิจัยและพัฒนา
- (2) ฝ่ายการเงินและบัญชี
- (3) ห้องประชุม
- (4) พื้นที่ซิงกาแฟ (Pantry)
- (5) ห้องน้ำ

5. ส่วนสนับสนุนโครงการ

- 5.1) ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในโครงการ
- 5.2) ร้านอาหาร
- 5.3) ร้านเครื่องดื่ม
- 5.4) ห้องน้ำ

6. ส่วนอาคารสถานที่

- 6.1) ห้องเจ้าหน้าที่
- 6.2) ห้องเก็บอุปกรณ์ทำความสะอาด
- 6.3) ห้องระบบรักษาความปลอดภัย
- 6.4) ห้องงานระบบ
 - (1) ห้องควบคุมระบบไฟฟ้า
 - (2) ห้องเครื่องระบบปรับอากาศ
 - (3) ห้องเครื่องระบบประปา
- 6.5) ห้องน้ำ

7. ที่จอดรถ (Parking Area)

- 7.1) ที่จอดรถบุคคลทั่วไป
- 7.2) ที่จอดรถผู้พิการ
- 7.3) ที่จอดรถบัส
- 7.4) ที่จอดรถเจ้าหน้าที่

5.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์และพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

5.3.1 การศึกษารายละเอียดของโครงการ

1. พื้นที่และวิธีการจัดแสดง

การจัดนิทรรศการผ้าทอในส่วนจัดแสดง (Exhibition Section) จะแบ่งเป็นประเภทตามลักษณะของการจัดแสดงได้ ดังนี้

1.1) ส่วนนิทรรศการในร่ม (Indoor Exhibition)

จัดแสดงนิทรรศการภายในอาคารพิพิธภัณฑ์เพื่อแสดงนิทรรศการโดยวิธีจัดแสดงแบบถาวร และจัดแสดงแบบชั่วคราว

(1) ส่วนนิทรรศการถาวร (Permanent Exhibition)

จัดแสดงในรูปแบบที่แน่นอน ไม่เปลี่ยนแปลงเนื้อหา สามารถให้ผู้มาใช้บริการเข้าชมได้ตามตลอด โดยมีประเภทเนื้อหาในการจัดแสดง ดังนี้

ตารางที่ 5.3 ตารางรายละเอียดเนื้อหาในส่วนจัดแสดงนิทรรศการแบบถาวร

นิทรรศการ	รายละเอียดการจัดแสดง	
	เนื้อหา	รูปแบบ
1. นิทรรศการประวัติศาสตร์ผ้า	แสดงความเป็นมา เรื่องราวในประวัติศาสตร์ของผ้าไทยตามยุคสมัย	จัดแสดงด้วยระบบเสียง ประกอบกับการเดินชมหุ่นจำลอง
2. นิทรรศการผ้าทอมือหรือภูษชัย	ความเป็นมาและประวัติศาสตร์ของการทอผ้าทอมือในอดีต จนถึงการก่อตั้งโครงการส่งเสริมผ้าทอมือหรือภูษชัย	จัดแสดงด้วยระบบเสียง ประกอบกับการเดินชมหุ่นจำลอง และวิดีโอทัศน์เล่าเรื่องราว และแสดงภาพประวัติศาสตร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นิทรรศการประเภทของผ้าทอมือหรือภูษณ์	เนื้อหาของผ้าในแต่ละท้องถิ่นที่เป็นของหรือภูษณ์ วิธีชีวิตกับการทอผ้าในชีวิตประจำวัน	จัดแสดงด้วยระบบเสียง ประกอบกับการดูบอร์ดรูปภาพ บอร์ดข้อความ หุ่นจำลอง และวัตถุจริง
4. นิทรรศการวิธีการผลิต	กรรมวิธีการผลิต โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นตอนแรกของการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม การเก็บฝ้าย ไปจนถึงขั้นตอนสุดท้ายที่ได้ผลิตภัณฑ์ผ้า รวมถึงอุปกรณ์ในกระบวนการของการทอผ้าทอมือ โดยเน้นการให้เนื้อหาที่ลงรายละเอียดกับวัตถุที่จัดแสดง อาจเป็นเกร็ดความรู้ หรือความรู้รอบตัวทั่วไป	จัดแสดงโดยการชมวิถีทัศน์ ประกอบกับการจัดแสดงวัตถุจริง และสามารถให้ผู้ชมมีการทำกิจกรรมร่วมกับนิทรรศการได้
5. นิทรรศการเฉลิมพระเกียรติ	จัดแสดงโครงการศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์	จัดแสดงบอร์ด หุ่นโชว์ผ้า และวิถีทัศน์

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

(2) ส่วนนิทรรศการชั่วคราว (Temporary Exhibition)

จัดขึ้นโดยมีระยะเวลาแสดงแน่นอน มีช่วงเวลาในการจัดตามโอกาสพิเศษ หรือเนื้อหาที่จัดแสดงมีการเปลี่ยนแปลงได้โดยมีเนื้อหาในการจัดแสดง ดังนี้

ตารางที่ 5.4 ตารางรายละเอียดเนื้อหาในส่วนจัดแสดงนิทรรศการแบบชั่วคราว

นิทรรศการ	รายละเอียดการจัดแสดง	
	เนื้อหา	รูปแบบ
นิทรรศการผ้าชุมชน	จัดแสดงผลิตภัณฑ์ผ้าของชุมชน ผลิตภัณฑ์ผ้าจากโครงการ การออกแบบลวดลายผ้าแบบใหม่ หรือผลงานจากการประกวดต่าง ๆ	จัดแสดง หุ่นโชว์ ผ้า ผลิตภัณฑ์รูปแบบต่าง ๆ ให้ผู้ใช้บริการได้ชมตามอัธยาศัย

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2) ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition)

การจัดนิทรรศการภายนอกตัวอาคาร อาจจัดลานกิจกรรมเอนกประสงค์ โดยขนาดของการจัดนิทรรศการจะขึ้นอยู่กับลักษณะวิธีจัดซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนพื้นที่ให้เข้ากับลักษณะของการจัดแสดงได้ เหมาะสำหรับการจัดแบบที่มีขอบเขตการจัดแสดงที่ต้องการพื้นที่ที่กว้างขวาง จัดแสดงในโอกาสพิเศษเพื่อรองรับผู้เข้าชมจำนวนมากในช่วงเวลาที่จัดแสดง มีเนื้อหาเกี่ยวกับการแสดงวัฒนธรรม ประเพณีของภาคเหนือ เช่น การแสดงดนตรี การฟ้อนรำ เป็นต้น

2. พื้นที่ในส่วนปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้

เป็นส่วนที่เป็นการทำงานร่วมกันกับการเป็นทั้งพื้นที่จัดแสดงให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม และในขณะเดียวกันที่สามารถเป็นพื้นที่ใช้งานได้จริงของกลุ่มช่างทอผ้า โดยมีจุดประสงค์ของการออกแบบให้มีพื้นที่ที่ผู้ชมสามารถเห็น และสัมผัสได้จริงจากประสบการณ์ตรง ขณะเดียวกันก็สามารถแลกเปลี่ยน หรือรับองค์ความรู้จากผู้ชำนาญในท้องถิ่นได้โดยตรง

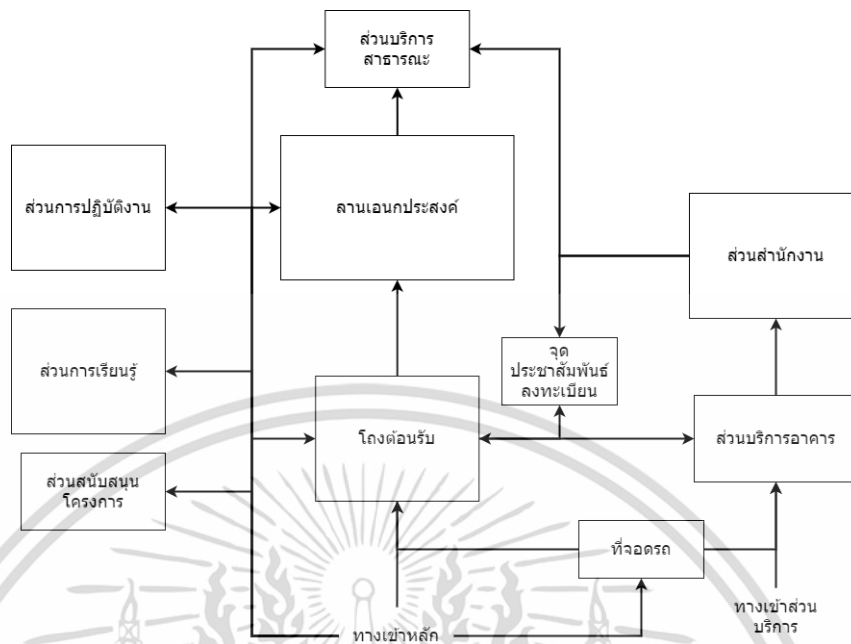
2.1) ส่วนสาธิต (Demonstration Section)

เป็นการทำแปลงสาธิตซึ่งจะปลูกพืชที่ใช้ในกระบวนการทอผ้าทอมือในจังหวัดลำพูน 2 ชนิด คือ หม่อน และฝ้ายโดยเป็นการปลูกเพื่อการจัดแสดงให้เห็นกระบวนการแรกของการผลิตผ้า และสามารถนำมาใช้จริงได้โดยนำมาแปรรูปเป็นเป็นผลิตภัณฑ์ภายในโครงการ

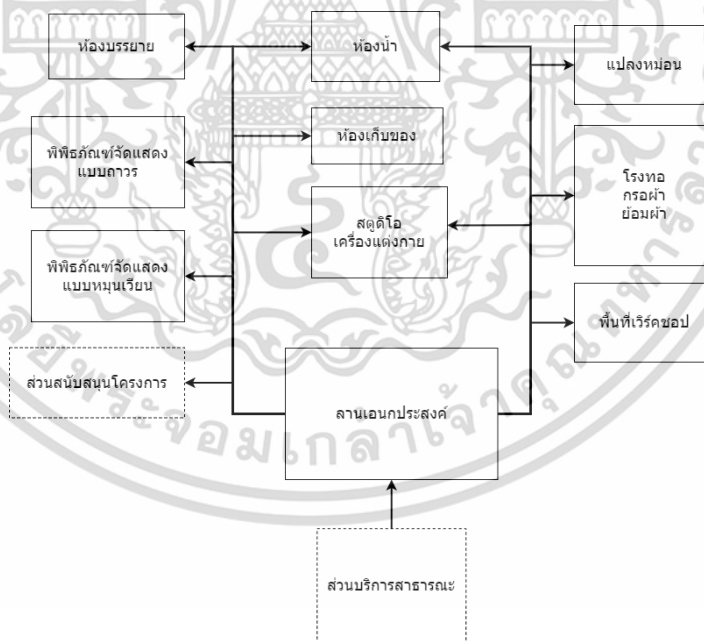
2.2) ส่วนปฏิบัติงาน (Workshop Section)

มีเส้นทางการเดินชมเฉพาะให้แก่ผู้ที่เข้าชมโดยไม่ซ้อนทับกับพื้นที่การทำงานของ กลุ่มช่างทอที่ปฏิบัติงานอยู่ แต่มีพื้นที่ในส่วนเวิร์คชอปสำหรับกลุ่มผู้เข้าชมให้มีโอกาสได้ซักถาม ผู้เชี่ยวชาญ และทำกิจกรรมหลังจากการเข้าชมในส่วนต่าง ๆ ของโครงการแล้ว เช่น การใช้สตูดิโอเครื่องแต่งกายเพื่อทดลองสวมใส่ชุดเสื้อผ้าพื้นเมือง การแต่งกายแบบภาคเหนือเป็นที่ระลึกในการเข้าชมโครงการ ซึ่งแบ่งพื้นที่ตามลักษณะการใช้งานได้ดังนี้

- (1) ส่วนย้อมผ้า (Fabric Dyeing Section)
- (2) ส่วนกรอด้าย (Thread Winding Section)
- (3) ส่วนทอผ้า (Fabric Weaving Section)
- (4) พื้นที่ทำเวิร์คชอป (Workshop Area)
- (5) สตูดิโอเครื่องแต่งกาย

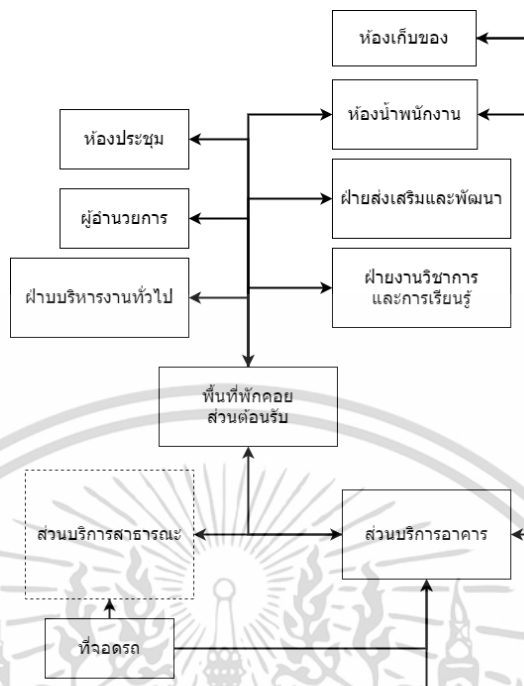


รูปที่ 5.1 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยของโครงการ
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

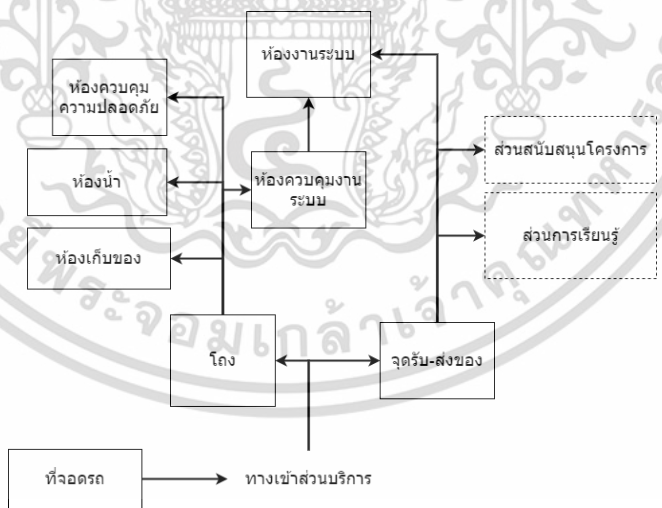


รูปที่ 5.2 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยส่วนการเรียนรู้และปฏิบัติงาน
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.3 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาयोग 2563)



รูปที่ 5.4 แผนผังความสัมพันธ์ของพื้นที่ใช้สอยส่วนบริการและสนับสนุนโครงการ
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาयोग 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

1. ส่วนบริการสาธารณะ

โถงทางเข้า (Entrance Hall)

จำนวนผู้เข้าชมโครงการ	350 คน/วัน
ส่วนพิพิธภัณฑ์เปิดทำการ	8 ชั่วโมง
โดยเฉลี่ยจะมีผู้เข้าชม	44 คน/ชม.
โดย 1 คนใช้เวลาประมาณ 15 นาที(TIME-SAVER STANDARD)	
ดังนั้น คิดเป็น 4 ช่วง	
1 ช่วงจึงมีผู้ใช้ 88/4	11 คน
จำนวนผู้ใช้สอยเป็นหมู่คณะ	200 คน
จะมีผู้ใช้สอยสูงสุดในโถง	211 คน
1 คน ใช้พื้นที่	0.64 ตร.ม.
211 คนจึงใช้พื้นที่โถง	= 135.04 ตร.ม.
พื้นที่โถงทางเข้า	<u>= 135 ตร.ม.</u>

2. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ (Exhibition Section)

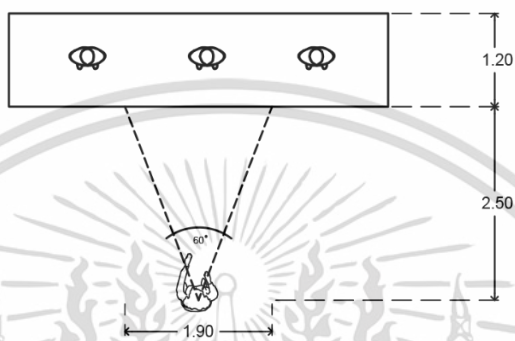
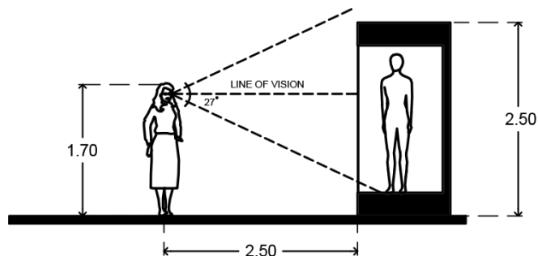
2.1) โถงทางเข้า

คิดจากพื้นที่อาคารที่	7,751.20 ตร.ม.
คิดเป็นที่จอดรถ	240 ตร.ม./คัน
	= 32 คัน
ที่จอดรถ 1 คันใช้พื้นที่	12.5 ตร.ม./คัน
พื้นที่จอดรถบุคคลทั่วไป	<u>= 400 ตร.ม.</u>

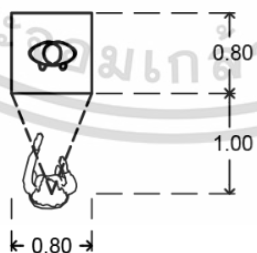
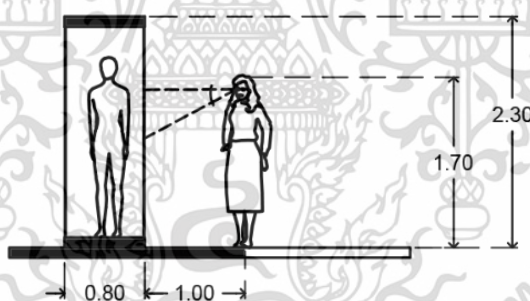
2.2) พื้นที่จัดแสดงถาวรคิดจากจำนวนพื้นที่ที่ได้จากการวิเคราะห์

2.3) พื้นที่จัดแสดงชั่วคราวคิดเป็น 25% ของพื้นที่จัดแสดงถาวร(พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา)

2.4) ห้องคลังเก็บวัตถุจัดแสดงคิดเป็น 25% ของพื้นที่จัดแสดงถาวร(พิพิธภัณฑ์สถานวิทยา)



รูปที่ 5.5 ส่วนจัดแสดงตู้แสดงแผนภูมิ หุ่นจำลอง
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

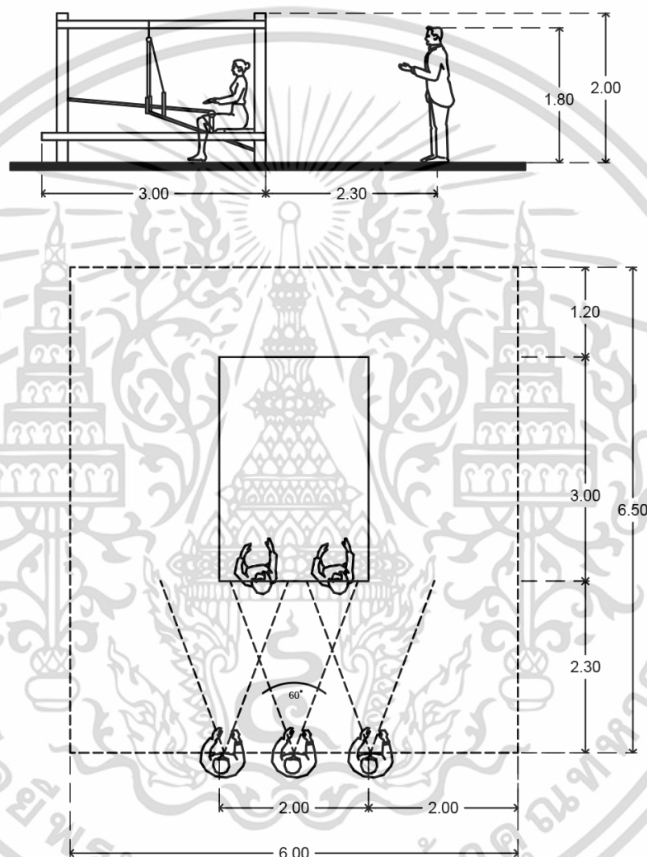


รูปที่ 5.6 ส่วนจัดแสดงตู้แสดง หุ่นจำลอง
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

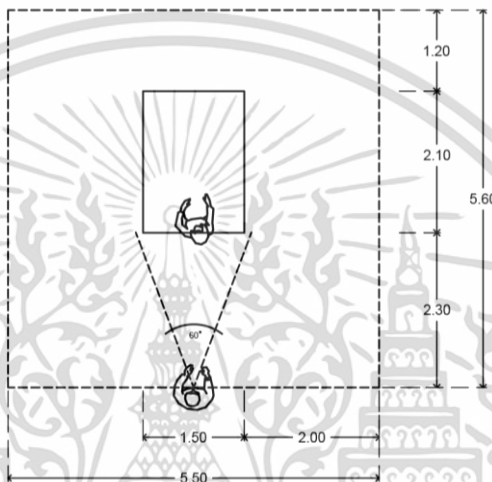
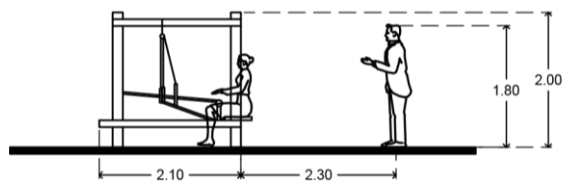
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ส่วนปฏิบัติงาน และแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ (Workshop and Learning Section)

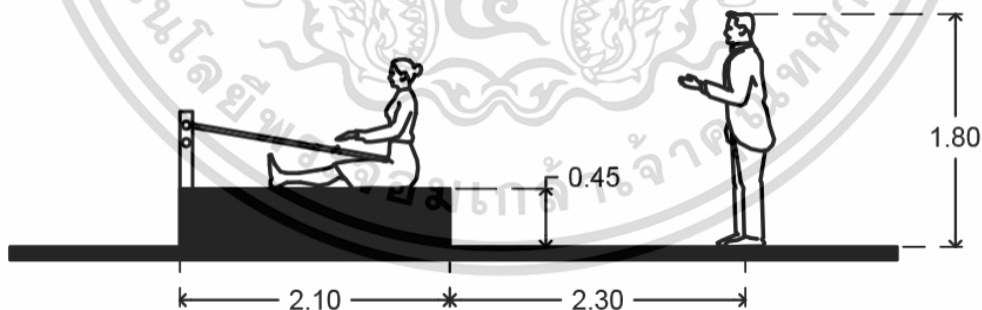
จะประกอบด้วยส่วนของช่องทางเข้า ซึ่งคิดเป็น 10% ของพื้นที่ส่วนปฏิบัติงาน ส่วนย้อมผ้า ส่วนกรอผ้า ส่วนทอผ้า ส่วนเวิร์คชอป และสตูดิโอเครื่องแต่งกาย คิดจากการวิเคราะห์อาคารเดิม และวิเคราะห์ตามพื้นที่การใช้งานของอุปกรณ์ที่ใช้ในกระบวนการทอผ้า



รูปที่ 5.7 ส่วนปฏิบัติงานแสดงการทอด้วยกี่แบบคนทอ 2 คน
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ฉัญพิชชา ปัญญาयोग 2563)



รูปที่ 5.8 ส่วนปฏิบัติงานแสดงการทอดด้วยกีพื้นเมือง
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 5.9 ส่วนปฏิบัติงานแสดงการทอดด้วยกีเอาจาว
(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. สำนักงาน

ในส่วนของเจ้าหน้าที่ฝ่ายแต่ละหน่วยงานจะจัดสำนักงานแบบเปิด(Open plan) จะไม่มีผนังมาตบบังเนื้อที่ ในการจัดสำนักงานต่อ 1 หน่วยพื้นที่อยู่ที่ขนาด 7.50-8.50 ตร.ม.ต่อ 2 คน (พื้นที่ต่ำสุด คือ 4-5 ตร.ม) กรณีการวางผังแบบเปิดจะใช้เนื้อที่ระหว่างโต๊ะ 1.00-1.30 เมตร ขนาดของโต๊ะเท่ากับ 0.80X1.50 เมตร และการจัดสำนักงานรูปแบบมีต้องมีพื้นที่ทั้งทางกว้างและทางลึก

สำหรับเนื้อที่ในการทำงานของเจ้าหน้าที่ 1 คน ต้องไม่น้อยกว่า 14 ตารางเมตร โดยเฉลี่ยความสูงของห้องไม่เกิน 2.60 เมตร คือต้องการเนื้อที่ในการทำงานประมาณ 3,80-6.00 ตร.ม/คน เนื้อที่ดังกล่าวได้รวมพื้นที่ของโต๊ะเก้าอี้และทางเดิน ในกรณีที่ต้องติดต่อกับบุคคลภายนอก เนื้อที่ต้องเพิ่มขึ้นอีก 1.80 ตร.ม. และระยะหลังโต๊ะประมาณ 0.60 เมตรเป็นอย่างต่ำ ส่วนทางสัญจรเท่ากับ 0.50-0.55 เมตร

5. ที่จอดรถ

5.1) ที่จอดรถบุคคลทั่วไป

คิดจากพื้นที่อาคารที่

7,751.20 ตร.ม.

คิดเป็นที่จอดรถ

240 ตร.ม./คัน

= 32 คัน

ที่จอดรถ 1 คันใช้พื้นที่

12.5 ตร.ม./คัน

พื้นที่จอดรถบุคคลทั่วไป= 400 ตร.ม.

5.2) ที่จอดรถผู้พิการ

จากกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ได้กำหนดอัตราส่วนไว้ดังนี้

ตารางที่ 5.5 ตารางจำนวนที่จอดรถผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

จำนวนที่จอดรถทั่วไป (คัน)	จำนวนที่จอดรถผู้พิการ หรือทุพพลภาพ และคนชรา
10-50	อย่างน้อย 1 คัน
51-100	อย่างน้อย 2 คัน
มากกว่า 101	อย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มอีก 1 คัน ทุก ๆ จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น (เศษของ 100 คันถ้าเกิน 50 คันให้คิดเป็น 100คัน)

(ที่มา: เรียบเรียงโดย รัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

จำนวนที่จอดรถบุคคลทั่วไป	32 คัน
อยู่ในช่วง 10-50 คัน	
ดังนั้นจะมีที่จอดรถผู้พิการ	1 คัน
ที่จอดรถ 1 คันใช้พื้นที่	12.5 ตร.ม./คัน
<u>พื้นที่จอดรถผู้พิการ</u>	<u>= 12.5 ตร.ม.</u>
5.3) ที่จอดรถบัสโดยสาร	
ที่จอดรถบัสโดยสารคิดเป็นผู้เข้าชมเป็นหมู่คณะจำนวน	60 คน/คัน
คิดจากจำนวนผู้ใช้โครงการสูงสุด	350 คน/กลุ่ม
รวมเป็นจำนวนรถบัส	= 6 คัน
ที่จอดรถบัส 1 คันใช้พื้นที่	48 ตร.ม./คัน
<u>พื้นที่จอดรถบัสในโครงการ</u>	<u>= 288 ตร.ม.</u>
5.4) ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	
คิดเป็นร้อยละ 10 จากจำนวนเจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	
เจ้าหน้าที่ภายในโครงการ	58 คน
รวมเป็นจำนวนรถ	= 6 คัน
ใช้พื้นที่	15 ตร.ม./คัน
<u>พื้นที่จอดรถเจ้าหน้าที่</u>	<u>= 90 ตร.ม.</u>
6. ห้องน้ำ-ส้วม	
A. อ่างล้างหน้า 0.80 ตร.ม./หน่วย	
B. โถปัสสาวะชาย 0.64 ตร.ม./หน่วย	
C. ห้องส้วม 1.50 ตร.ม./หน่วย	

ตารางที่ 5.6 ตารางสรุปอัตราส่วนสุขภัณฑ์ในอาคารสาธารณะ

จำนวนคน	ชาย	หญิง		ชาย	หญิง
	A.			B.	
1-200	1	1	2	2	3
201-400	2	2	3	3	4
401-600	3	3	4	4	5
601-800	4	4	5	5	6
801-1000	5	5	6	6	7

(ที่มา : ระเบียบเรียงโดย ธีรพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.7 ตารางสรุปอัตราส่วนสุขภัณฑ์ในอาคารสำนักงาน

จำนวนคนไม่เกิน	A.	B.	C.
25	1	2	1
50	2	4	2
100	3	3	3
เศษเกิน50	1	1	1
เศษเกิน20	1	1	1

(ที่มา : เรียบเรียงโดย รัชพิชชา ปัญญาอง 2563)

ดังนั้นต้องมีสุขภัณฑ์อย่างน้อยดังนี้

ตารางที่ 5.8 ตารางสรุปอัตราส่วนสุขภัณฑ์ในอาคาร

ประเภทอาคาร	ชาย		หญิง	
	A.	B.	C.	
อาคารสาธารณะ	2	2	3	4
สำนักงาน	3	5	3	

(ที่มา : เรียบเรียงโดย รัชพิชชา ปัญญาอง 2563)

5.4 การสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการ

ตารางที่ 5.9 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบโครงการ	จำนวนหน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ			
1. ส่วนจัดแสดงแบบถาวร	1	1700	1,700.00
2. ส่วนจัดแสดงแบบชั่วคราว	1	432	432.00
3. สตูดิโอเครื่องแต่งกาย	1	40	40.00
4. ลานกิจกรรมเอนกประสงค์	1	450	450.00
5. แพลงสาธิต	1	1600	1,600.00
6. ห้องบรรยาย	1	20	20.00
7. ห้องน้ำ	2	92	184.00
8. ห้องเก็บของ	1	20	20.00
9. ห้องควบคุมแสงและเสียง	1	40	40.00
พื้นที่ใช้สอย			4,486.00
พื้นที่สัญญา 30%			1,345.80
รวมพื้นที่			5,831.80

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธีรพิชชา ปัญญาอง 2563)

ตารางที่ 5.10 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบโครงการ	จำนวนหน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ส่วนการปฏิบัติงาน			
1. ส่วนทอผ้า	2	90	180.00
2. ส่วนกรอผ้า	2	45	90.00
3. ส่วนย้อมผ้า	1	40	40.00
4. ส่วนเวิร์คชอป	1	75	75.00
5. ส่วนซีกล่าง	1	30	30.00
6. ห้องน้ำ	2	92	184.00
7. ห้องเก็บของ	1	30	30.00
พื้นที่ใช้สอย			629.00
พื้นที่สัญญา 30%			188.70
รวมพื้นที่			817.70
ส่วนสำนักงาน			
1. ฝ่ายบริหารงานทั่วไป	1	95	95.00
2. ฝ่ายงานวิชาการและการเรียนรู้	1	90	90.00
3. ฝ่ายส่งเสริมและพัฒนา	1	62	62.00
4. ห้องผู้อำนวยการ	1	25	25.00
5. ห้องเลขา	1	15	15.00
6. ห้องประชุม	1	33.75	33.75
5. พื้นที่พักคอย โถงต้อนรับ	1	26.5	26.50
7. ห้องน้ำ	1	92	92.00
8. ห้องเก็บของ	1	12	12.00
พื้นที่ใช้สอย			451.25
พื้นที่สัญญา 30%			135.38
รวมพื้นที่			586.63

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาอง 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.11 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบโครงการ	จำนวนหน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ส่วนอาคารและสถานที่			
1. ห้องงานระบบ	3	50	150.00
2. ห้องควบคุมงานระบบ	1	10	10.00
3. ห้องควบคุมความปลอดภัย	1	10	10.00
5. ห้องพักขยะ	1	12	12.00
7. ห้องเก็บของ	1	12	12.00
พื้นที่ใช้สอย			194.00
พื้นที่สัญญา 30%			58.20
รวมพื้นที่			252.20
ส่วนสนับสนุนโครงการ			
1. ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์โครงการ	1	90	90.00
2. ร้านอาหาร	2	213.98	427.96
3. ร้านเครื่องดื่ม	1	15.44	15.44
5. พื้นที่พักผ่อน	1	35	35.00
7. ห้องน้ำ	1	92.06	92.06
8. ห้องเก็บของ	3	12	36.00
ส่วนบริการสาธารณะ			
1. โถงต้อนรับ	1	135	135.00
2. จุดประชาสัมพันธ์ ลงทะเบียน	1	16	16.00
พื้นที่ใช้สอย			847.46
พื้นที่สัญญา 30%			254.24
รวมพื้นที่			1,101.70

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.12 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ (ต่อ)

องค์ประกอบโครงการ	จำนวนหน่วย	พื้นที่/หน่วย (ตร.ม.)	พื้นที่รวม (ตร.ม.)
ส่วนที่จอดรถ			
1. ที่จอดรถส่วนบุคคล	32	12.5	400.00
2. ที่จอดรถเจ้าหน้าที่	6	12.5	75.00
3. ที่จอดรถผู้พิการ	1	12.5	12.50
4. ที่จอดรถบัส	6	48	288.00
5. จอดรถส่งพัสดุ และงานพิธีภัณฑ์	2	12.5	25.00
พื้นที่ใช้สอย			800.50
พื้นที่สีเขียว 100%			800.50
รวมพื้นที่			1,601.00

(ที่มา : เรียบเรียงโดย รัชฎาพิชชา ปัญญาอง 2563)

ตารางที่ 5.13 ตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบในโครงการ

องค์ประกอบโครงการ	พื้นที่ (ตร.ม.)
1. ส่วนจัดแสดงนิทรรศการ	5,831.80
2. ส่วนปฏิบัติงานและแลกเปลี่ยนองค์ความรู้	817.70
3. ส่วนสำนักงานบริหาร	586.63
4. ส่วนอาคารและสถานที่	252.20
5. ส่วนสนับสนุนโครงการ	1,101.70
6. ส่วนบริการสาธารณะ	
7. ที่จอดรถ	1,601.00
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	10,191.03

(ที่มา : เรียบเรียงโดย รัชฎาพิชชา ปัญญาอง 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาข้อมูลที่ตั้งโครงการ

6.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

สถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัย เป็นศูนย์กลางผ้าไหมยกดอกในจังหวัดลำพูน ตั้งอยู่หมู่ที่ 2 ตำบลต้นธง อำเภอเมืองจังหวัดลำพูน ได้รับการอนุเคราะห์ที่ดินจาก คุณเจ้าดารารัตน์ ณ ลำพูน กับคุณหญิงเจ้าพงศ์แก้ว ณ ลำพูน บริจาคที่ดินซึ่งเป็นมรดกของตระกูล จำนวน 5 ไร่ ให้เป็นสถานที่ตั้งสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัย เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2545 ซึ่งเดิมนั้นการทอผ้าจะทอกันในคุ้มหลวง เป็นโรงทอที่ให้อาชีพแก่ชาวบ้านในอดีต การจัดตั้งสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัยจึงเป็นสถานที่สำคัญที่สืบทอดเจตนารมณ์ในการอนุรักษ์ สืบสานมรดกทางวัฒนธรรมของลำพูนอันเป็นภูมิปัญญาของชาติมิให้สูญหาย (องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน, 2559)

จากการศึกษาเรื่องราวทางประวัติศาสตร์ทำให้ผู้ศึกษาสนใจในการที่จะวิเคราะห์ที่ตั้งของสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัยโดยละเอียดว่ามีศักยภาพในด้านใดบ้าง รวมถึงศึกษาถึงความสัมพันธ์ตำแหน่งที่ตั้ง การเข้าถึงโครงการ กฎหมายข้อบังคับต่าง ๆ โดยเมื่อลงพื้นที่จึงได้ข้อมูลดังนี้

6.1.1 ข้อมูลเบื้องต้นของที่ตั้งสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัย

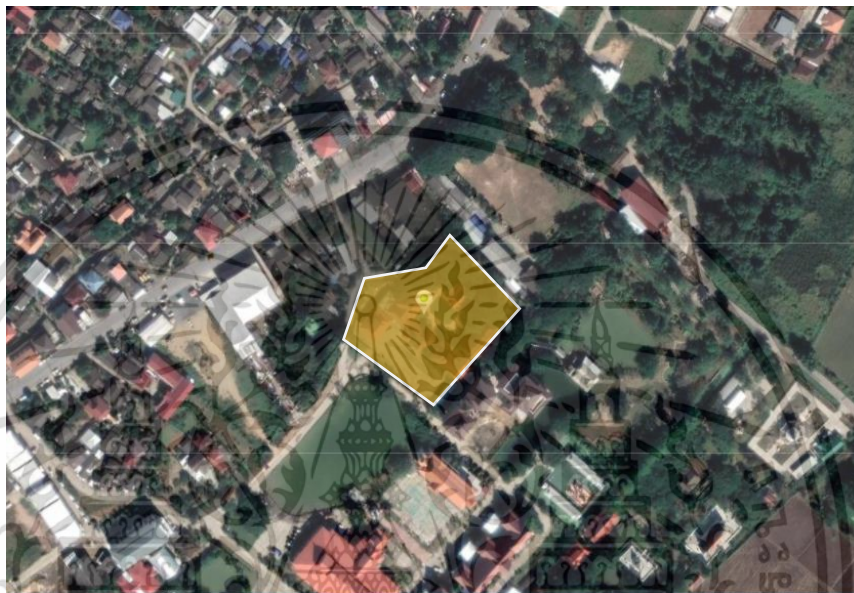


รูปที่ 6.1 แสดงด้านหน้าสถาบันผ้าทอมือหรือภูษชัย

(ที่มา : ธีรพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

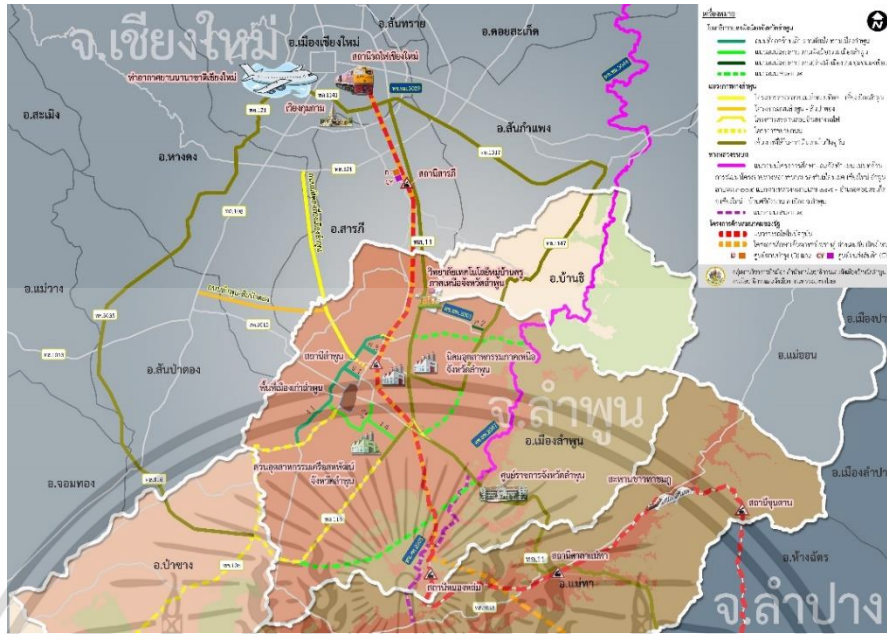
ชื่อโครงการ	สถาบันผ้าทอมือหรือภูชัย
ที่ตั้งโครงการ	หมู่ที่ 2 ตำบลต้นธง อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน
ขนาดที่ตั้ง	5 ไร่ หรือ 8,000 ตร.ม.
เจ้าของโครงการ	องค์การบริหารส่วนจังหวัดลำพูน



รูปที่ 6.2 รูปร่างที่ดินของสถาบันผ้าทอมือหรือภูชัย
(ที่มา : กรมที่ดิน เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

6.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างที่ตั้งโครงการกับการจราจรและการเข้าถึงโครงการ

ปัจจุบันการท่องเที่ยวในจังหวัดลำพูนยังเป็นการท่องเที่ยวในเมืองรองโดยนักท่องเที่ยวจะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวจากจังหวัดเชียงใหม่เข้ามายังจังหวัดลำพูนผ่านถนน เชียงใหม่ – ลำพูน ประกอบกับตำแหน่งของเขตอำเภอเมืองลำพูนอยู่ใกล้กับเขตจังหวัดเชียงใหม่ทำให้ถนนเส้นนี้มีระบบขนส่งสาธารณะที่เชื่อมต่อการเดินทางไปมาระหว่างจังหวัดได้สะดวก รวดเร็ว (สยามธุรกิจ, 29 ตุลาคม 2561)



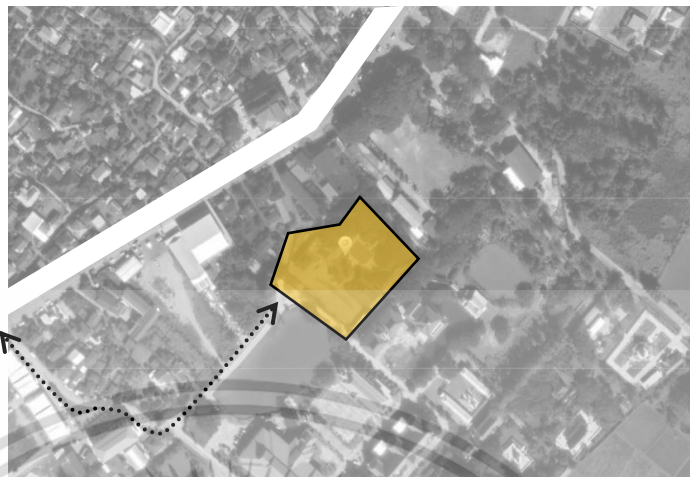
รูปที่ 6.3 เส้นทางของการขนส่งสาธารณะถนนเชียงใหม่-ลำพูน
(ที่มา : แผนยุทธศาสตร์จังหวัดลำพูน 2564)

จากการศึกษาพบว่าในจังหวัดลำพูนมีระบบขนส่งสาธารณะที่ยังกระจุกตัวอยู่ในเขตตัวเมือง การเดินทางที่สะดวกสบายที่สุดจึงเป็นการใช้รถส่วนตัว ดังนั้นเพื่อให้สามารถเข้าถึงโครงการได้หลากหลายช่องทาง จึงควรคำนึงถึงการพิจารณาในการเลือกที่ตั้งโครงการให้อยู่ในตำแหน่งที่สาธารณูปโภคและมีระบบขนส่งสาธารณะเข้าถึง



รูปที่ 6.4 เส้นทางจากวัดพระธาตุศรีอุทัยที่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยว มายัง
สถาบันผ้าทอมือศรีอุทัย(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.5 ตำแหน่งของสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย และทางท่องเที่ยวหลัก
(ที่มา : กรมที่ดิน เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญา Yong 2563)

6.1.3 รูปร่างของที่ดิน

ที่ดินรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าย่อมได้เปรียบกว่าที่ดินรูปร่างที่ไม่เป็นระเบียบ เพื่อง่ายต่อการจัดผังและไม่เหลือเศษที่ดิน ซึ่งจะช่วยให้จัดพื้นที่สำหรับการใช้งานในส่วนต่าง ๆ รวมไปถึงเส้นทางเชื่อมต่อภายในโครงการเอง ซึ่งที่ดินรูปร่างที่ไม่เป็นระเบียบทำให้ต้องใช้ขนาดของที่ดินใหญ่กว่ามาตรฐานทั่วไป

6.1.4 กฎหมายและข้อบังคับ

กฎข้อบังคับต่าง ๆ ในการก่อสร้างอาคารถือเป็นเรื่องสำคัญ อาจจะมีในบางพื้นที่ห้ามก่อสร้างอาคารที่ไม่อยู่ในขอบเขตที่สามารถสร้างได้ ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่ควรพิจารณาตรวจสอบเป็นอันดับแรกด้วยกฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรก่อสร้าง หากไม่ผ่านกฎหมายข้อบังคับก็ไม่สามารถดำเนินการต่อได้ เป็นต้นว่า

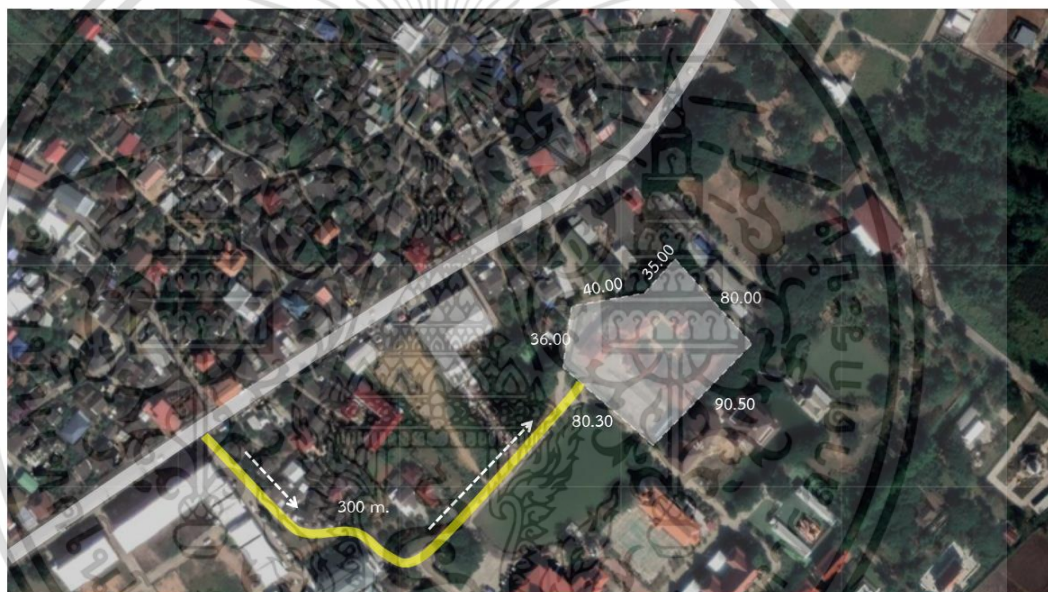
1. ข้อบังคับผังเมืองรวม ว่าด้วยการแบ่ง ZONE ตามสีต่าง ๆ กำหนดประเภทอาคารที่จะก่อสร้าง รวมทั้งค่าความหนาแน่นของพื้นที่ที่อนุญาตให้ก่อสร้าง
2. กฎกระทรวงฉบับที่ 33 (พ.ศ. 2535) ฉบับที่ 50 (พ.ศ. 2540) และฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)
3. พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (พ.ศ. 2522)
4. กฎกระทรวงผังเมืองรวมเมืองลำพูน (พ.ศ. 2555)

6.1.5 ผลสรุปจากการศึกษา

จากการลงพื้นที่เก็บข้อมูล และศึกษาถึงศักยภาพด้านการเดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดลำพูน และเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับที่ตั้งของสถาบันผ้าทอมือหรือภูญชัยแล้วพบว่า ตำแหน่งที่ตั้งยังขาดศักยภาพในการเข้าถึงตัวโครงการ การเป็นพื้นที่สาธารณะที่คนเข้าถึงได้ง่าย จึงควรปรับขยายขนาดของพื้นที่ที่ดินโครงการให้สัมพันธ์กับองค์ประกอบของโครงการที่เพิ่มขึ้นสำหรับการรองรับผู้ใช้ในอนาคต

6.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เมื่อลงพื้นที่เก็บข้อมูลทำให้สามารถวิเคราะห์ลักษณะของที่ตั้งสถาบันผ้าทอมือซึ่งเป็นที่ตั้งเดิมได้ดังนี้



รูปที่ 6.6 ที่ดินของสถาบันผ้าทอมือหรือภูญชัย
(ที่มา : กรมที่ดิน เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

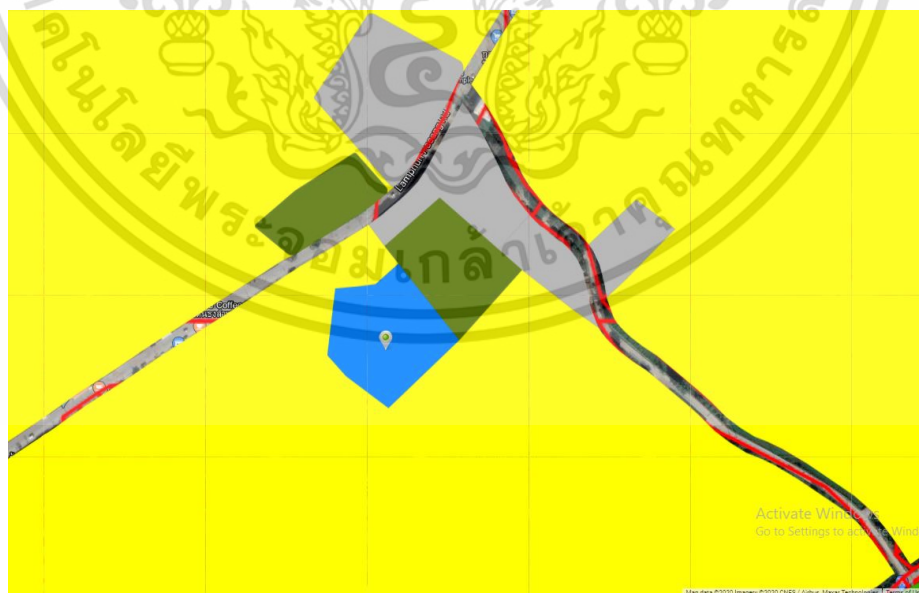
ตารางที่ 6.1 แสดงรายละเอียดที่ตั้งสถาบันผ้าทอมือหรือภูญชัย

วิเคราะห์	รายละเอียด
การเข้าถึงโครงการ และความสะดวกในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	ใช้รถส่วนบุคคลจะมีความสะดวกสบายกว่าการนั่งรถขนส่งสาธารณะ หรือรถประจำทาง เนื่องจากต้องเดินเท้าเข้าสู่ตัวโครงการอีก 100 เมตร
รูปร่างและขนาดของที่ดิน	ขนาดที่ดิน : 5 ไร่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

	รูปร่างที่ดิน : ห้าเหลี่ยม
ความสัมพันธ์บริบทโดยรอบของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ : เป็นส่วนของด้านหลังโครงการ ติดกับที่อยู่อาศัยมีเส้นทางสำหรับส่วน service และมีจุดรับ-ส่งของ และบางส่วนของโครงการจะเห็นจากถนนสายหลัก - ทิศตะวันออก : เป็นส่วน service หลังโครงการ ติดกับสำนักปฏิบัติธรรมพุทธพจนวราภรณ์ - ทิศตะวันตกและทิศตะวันตก : เป็นส่วนด้านหน้าของโครงการ ซึ่งติดกับมหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัยสงฆ์ลำพูน และที่พักอาศัย โดยมีถนนเข้าสู่โครงการคือถนนสันตันธงซอย 4 เชื่อมจากถนนสายหลักมีกว้าง 6 เมตร
กฎหมายและข้อบังคับ	<p>ผังสีฟ้า : สถานที่ราชการ</p> <p>ผังสีน้ำเงิน : สถานที่ราชการ</p>

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 6.7 ผังสีของโครงการ

(ที่มา : กรมที่ดิน เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.8 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : ธีัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 6.9 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : ธีัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.10 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : ธีรพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 6.11 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : ธีรพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาข้อมูลที่ตั้งเดิมพบว่า การเข้าถึงโครงการในตำแหน่งเดิมต้องเข้าจากถนนสันตันธง ซอย 4 ซึ่งใช้เป็นเส้นทางหลัก และรูปร่างที่ดินเดิมนั้นมีขนาด 5 ไร่ หรือ 8,000 ตารางเมตร ซึ่งไม่เพียงพอต่อพื้นที่ใช้สอยของโครงการในอนาคต จึงได้ขยายขนาดที่ดินออกไปให้ชิดกับถนนหลักเพื่อสะดวกต่อการเข้าถึง และปรับมุมมองทางเข้าด้านหน้าโครงการ

เกณฑ์พิจารณาที่ต้องทำการต่อเติมขยายพื้นที่ที่ดิน และขยายต่อเติมอาคารเดิม

จากการสัมภาษณ์ คุณแอม เจ้าหน้าที่ที่ดูแลสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย ได้ให้สัมภาษณ์ว่า ในอนาคตจะมีโครงการปรับเปลี่ยนรูปลักษณะทางสถาปัตยกรรมของอาคาร เพื่อให้สถาปัตยกรรมมีความน่าสนใจ และเป็นศูนย์การเรียนรู้ที่สมบูรณ์มากขึ้น จึงอาศัยโอกาสจากแผนโครงการปรับปรุงอาคารสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัยที่จะเกิดขึ้นในอนาคตมาสร้างความท้าทายสำหรับการศึกษาโครงการนี้เพื่อทำการต่อเติม ขยายอาคารในโครงการใหม่จากแนวคิดของผู้ศึกษาให้สอดคล้องไปกับอาคารโครงการเดิม

หมายเหตุ : ยังไม่สามารถหาข้อมูลที่จะมีการปรับเปลี่ยนรูปลักษณะโครงการเดิมว่าจะเปลี่ยนในลักษณะไหน หรือปรับอาคารส่วนไหน การใช้งานเปลี่ยนไปอย่างไรบ้าง

ที่ดินเดิมนั้นได้รับการอนุเคราะห์จากเจ้าดารารัตน์ ณ ลำพูน (ทายาทสืบเชื้อสายเจ้าเมืองลำพูน) ซึ่งเป็นที่ดินของตระกูล เพื่อสร้างเป็นสถาบันผ้าทอมือเพื่อส่งเสริมในดำเนินงานผ้าทอโดยเฉพาะ และเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อสาธารณชนในการเผยแพร่มรดกทางภูมิปัญญา เกิดคุณค่าทางจิตใจแก่ผู้ที่สืบสาน และทำให้ผู้คนได้ระลึกถึงเรื่องราวความเป็นมาของการทอผ้าแบบหริภุญชัยดั้งเดิม จึงมีศักยภาพในด้านการให้คุณค่าทางจิตใจ คุณค่าทางประวัติศาสตร์

ที่ดินนั้นมีศักยภาพในเรื่องตำแหน่งที่ตั้ง โดยอยู่ในตำแหน่งที่ใกล้กับเส้นทางการสัญจรหลักซึ่งเชื่อมระหว่างจังหวัดเชียงใหม่ และชุมชนในจังหวัดลำพูน จึงสะดวกทั้งนักท่องเที่ยว และผู้คนในท้องถิ่นสำหรับการเดินทางมายังโครงการ และเมื่อวิเคราะห์ถึงความต้องการพื้นที่ใช้สอยซึ่งสัมพันธ์กับแนวโน้มของผู้ใช้งานโครงการที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ผนวกกับการลงพื้นที่สำรวจบริบทโดยรอบสถาบันผ้าทอมือหริภุญชัย พบว่ามีความจำเป็นที่ต้องขยายพื้นที่ใช้สอยในอาคาร และพื้นที่ที่ดินเพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนพื้นที่ที่จะรองรับผู้ใช้งาน ทั้งที่ยังเล็งเห็นว่าการขยายที่ดินยังสามารถเพิ่มศักยภาพในด้านการเข้าถึงโครงการ และคาดว่าจะเกิดมุมมองที่ดีจากภายนอกสู่ตัวอาคาร รวมถึงเป็นการเพิ่มศักยภาพในด้านการประชาสัมพันธ์ ซึ่งตรงกับวัตถุประสงค์ในการทำโครงการนี้



รูปที่ 6.12 ที่ดินที่ปรับขยายพื้นที่โครงการ
(ที่มา : กรมที่ดิน เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

ตารางที่ 6.2 แสดงรายละเอียดที่ตั้งโครงการที่ขยายพื้นที่แล้ว

วิเคราะห์	รายละเอียด
การเข้าถึงโครงการ และความสะดวกในการใช้ระบบขนส่งสาธารณะ	สามารถเข้าถึงโครงการได้โดยรถส่วนบุคคล รถขนส่งสาธารณะ รถประจำทาง และรถบัส
รูปร่างและขนาดของที่ดิน	ขนาดที่ดิน : 9 ไร่ 3 งาน รูปร่างที่ดิน : สี่เหลี่ยมผืนผ้า
ความสัมพันธ์บริบทโดยรอบของโครงการ	<ul style="list-style-type: none"> - ทิศเหนือ : เป็นส่วนของด้านหน้าโครงการ ติดกับถนนสายหลัก ลำพูน-ป่าซาง ที่มี ความกว้าง 16 เมตร - ทิศตะวันออก : เป็นส่วนของหลังโครงการ ติดกับสำนักปฏิบัติธรรมพุทธพจนวราภรณ์ - ทิศตะวันตกและทิศตะวันตก : เป็นส่วน ด้านข้างของโครงการ ติดกับมหาวิทยาลัย มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาลัย สงฆ์ลำพูน และที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กฎหมายและข้อบังคับ	ผังสีเหลือง : ที่อยู่อาศัยหนาแน่นน้อย ผังสีน้ำเงิน : สถานที่ราชการ
--------------------	---

(ที่มา : เรียบเรียงโดย ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 6.13 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 6.14 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : ธัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.15 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : รัญพิชชา ปัญญาของ 2563)



รูปที่ 6.16 ถนนหน้าโครงการ และบรรยากาศบริเวณหน้าโครงการ
(ที่มา : รัญพิชชา ปัญญาของ 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

การศึกษาข้อมูลสนับสนุนการออกแบบโครงการ

7.1 การออกแบบพื้นที่เรียนรู้

พื้นที่การเรียนรู้สามารถแบ่งเป็น พื้นที่ทางกายภาพที่จับต้องได้ (physical space) และพื้นที่เสมือน (virtual space) พื้นที่ทางกายภาพจะคำนึงถึง แสง เสียง และคุณภาพของอากาศ ส่วนพื้นที่เสมือนจะคำนึงถึงความพร้อมใช้ และการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการเรียนรู้ที่กำลังจะเกิดขึ้นในยุคปัจจุบันและอนาคตจะเป็นการเชื่อมต่อกัน ระหว่างพื้นที่ทางกายภาพและพื้นที่เสมือน นอกจากนี้ มิติการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยเฉพาะในระดับอุดมศึกษาจะมองในมิติของ “ห้องเรียน (classroom)” ขยายไปสู่ “อาคาร (building)” “วิทยาเขต (campus)” และ “เมือง (city)” ยังมีอีกพื้นที่ที่อยู่นอกห้องเรียนที่ควรได้รับความเอาใจใส่คือ พื้นที่ที่อยู่ระหว่าง (“in-between” spaces) ซึ่งอาจอยู่ระหว่างห้องเรียน อยู่ระหว่างอาคาร อยู่ระหว่างวิทยาเขต หรือแม้แต่อยู่ระหว่างเมือง ซึ่งเป็นพื้นที่ทางสังคม (social space) ให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันก่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่ เป็นทางการ (informal learning) ส่งเสริมสนับสนุนการเรียนรู้ที่เป็นทางการ (formal learning) (จิโรจน์ สุรพันธุ์ ,2558)

7.2 การออกแบบแปลงสาธิต

7.2.1 ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการปลูกหม่อน

“ลูกหม่อน” เป็นผลไม้ที่สามารถนำมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์น้ำหม่อน แยม และไวน์ ซึ่งเสริมรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ที่มีผลหม่อนเป็นผลพลอยได้จากการปลูกหม่อนที่ใช้ผลิตใบหม่อนสำหรับเลี้ยงไหม ต้นหม่อนนั้นเมื่อทำการตัดแต่งกิ่ง หรือทิ้งต้นหม่อนไว้ให้พักตัวในฤดูแล้ง จะให้ผลสีแดง จนกระทั่งเปลี่ยนเป็นสีม่วงเข้มหรือสีดำ ให้ผลผลิตผลหม่อนราว 300-500 กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

หม่อนที่นิยมปลูกกันในภาคเหนือเป็นผลไม้ริมรั้ว จากการศึกษาโดยสำนักงานหม่อนไหมฯเขต 5 จังหวัดชุมพรเปรียบเทียบหม่อนพันธุ์ต่าง ๆ ที่มีศักยภาพให้ผลผลิตผลหม่อนสูงกับหม่อนพันธุ์เชียงใหม่ พบว่า หม่อนจังหวัดเชียงใหม่ ให้ผลผลิตผลหม่อนสูงกว่าพันธุ์อื่น ๆ และได้รับรองพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตร เมื่อปี พ.ศ.2549 โดยให้ใช้ชื่อว่า “หม่อนผลสดพันธุ์เชียงใหม่” หรือที่ชาวบ้านเรียกว่า “หม่อนพันธุ์เชียงใหม่” (สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร,25)



รูปที่ 7.1 แสดงต้นหม่อนผลสด

(ที่มา : สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร สืบค้นเมื่อ : 2 พฤศจิกายน 2563)

ตามแผนภูมิการปลูกหม่อนผลสดจำนวน 4 ต้น สามารถปลูกพร้อมกัน และสามารถปลูกได้ตลอดทั้งปีหากมีการให้น้ำที่เพียงพอ เหมาะสม แต่ต้นหม่อนผลสดนั้นจะเจริญเติบโตได้ดีในช่วงพฤษภาคม เป็นต้นไป ซึ่งเข้าสู่ช่วงฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำและความชื้นสัมพัทธ์สูง

แผนภูมิที่ 1 การเตรียมต้นหม่อนผลสดให้ออกผลโดยการโน้มกิ่ง



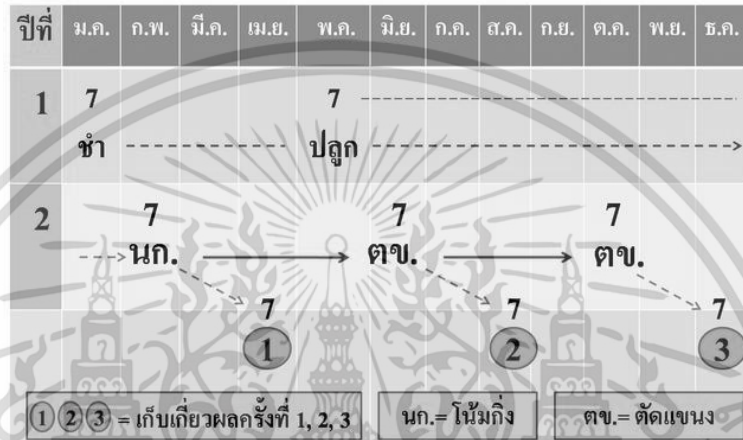
รูปที่ 7.2 แผนภูมิการปลูกหม่อนผลสด

(ที่มา : สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร สืบค้นเมื่อ : 2 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อต้นหม่อนอายุ 6-12 เดือนจะเริ่มแตกกิ่งใหม่ และเริ่มโน้มกิ่งเพื่อให้ผลิดอกออกผล ซึ่งหม่อนแต่ละต้นจะถูกบังคับให้ออกผลปีละ 3 ครั้งโดยการตัดแขนงทุก ๆ 4 เดือน ในช่วงระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไป ดังแผนภูมิที่ 1, 2 และ 3

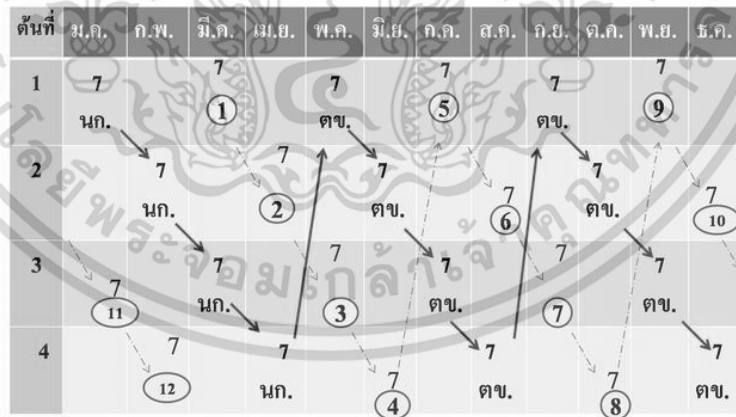
**แผนภูมิที่ 2 การเตรียมต้นหม่อนผลสดจำนวน 1 ต้น
ให้ออกผลในรอบปีละ 3 ครั้ง**



รูปที่ 7.3 แผนภูมิการปลูกหม่อนผลสด

(ที่มา : สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร สืบค้นเมื่อ : 2 พฤศจิกายน 2563)

แผนภูมิที่ 3 แผนการตัดแต่งต้นหม่อนผลสด จำนวน 4 ต้น ใน 1 รอบปี ละ 3 ครั้ง



- ตัวเลขบนอักษรหรือวงกลม หมายถึง วันที่ - ตัวอักษร หมายถึง วิธีเตรียมหม่อน
- ตัวเลขในวงกลม หมายถึง การเก็บผลหม่อนครั้งที่

รูปที่ 7.4 แผนภูมิการปลูกหม่อนผลสด

(ที่มา : สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร สืบค้นเมื่อ : 2 พฤศจิกายน 2563)

7.2.2 แปลงสภาพการปลูกหม่อน

การเลือกพื้นที่ปลูก หม่อนสามารถปลูกได้ในสภาพภูมิอากาศทุกภาคของประเทศไทย แต่ถ้าจะให้การปลูกหม่อนได้ผลดี ควรเลือกพื้นที่ที่มีดินร่วนซุย หน้าดินลึก มีการระบายน้ำดี แปลงหม่อนไม่ควรห่างจากโรงเลี้ยงมากจนเกินไป ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการขนส่งใบหม่อนไปเลี้ยงไหมและไม่ควรปลูกหม่อนใกล้โรงงานอุตสาหกรรม ไร่ยาสูบ หรือแปลงพืชที่มีการใช้สารเคมีบ่อยครั้ง เพราะอาจเป็นอันตรายต่อตัวหนอนไหมพันธุ์หม่อน

1) หม่อนน้อย เป็นหม่อนที่ให้ดอกตัวผู้ กิ่งมีขนาดใหญ่ ลำต้นสีนวล มีตามาก ลักษณะของใบหนาเป็นมันสีเขียวแก่รูปใบโพธิ์ขอบใบเรียบ ลักษณะที่ดีของพันธุ์นี้คือทนแล้ง ขยายพันธุ์ง่ายด้วยกิ่งปักชำ ให้ผลผลิตประมาณ 1,500-2,000 กิโลกรัม/ไร่/ปี แต่ไม่ต้านทานต่อโรครากเน่า

2) หม่อนสร้อย เป็นหม่อนที่ให้ดอกตัวผู้ กิ่งมีขนาดใหญ่แตกแขนงมาก ใบมีทั้งขอบใบเรียบและขอบใบเว้า อยู่ในต้นเดียวกัน ใบบางเขียวเร็ว ผิวใบสากมือ เป็นหม่อนที่ทนแล้ง ให้ผลผลิตประมาณ 2,000 กิโลกรัม/ไร่/ปี

3) หม่อนไผ่ เป็นหม่อนที่ให้ดอกตัวเมีย กิ่งมีขนาดปานกลาง ลำกึ่งอ่อนโค้ง สีน้ำตาลเขียว ลักษณะใบเว้า มีพื้นที่ใบน้อย ใบบางสากมือ ให้ผลผลิตต่ำ แต่มีข้อดีคือ ต้านทานโรครากเน่า จึงเหมาะสำหรับปลูกเป็นต้นต่อ เพื่อติดตามหม่อนพันธุ์ดีหรือพันธุ์ลูกผสม

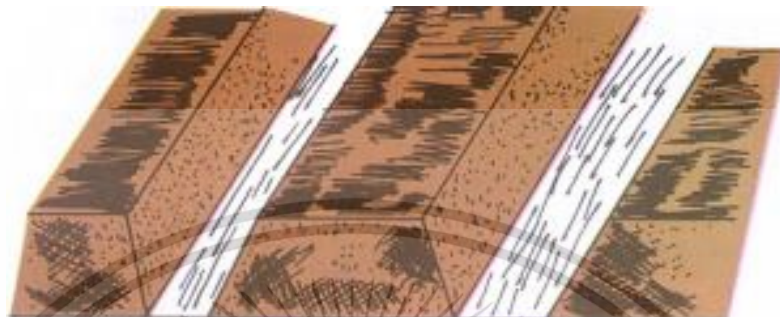
4) หม่อนคุณไพ เป็นหม่อนที่ให้ดอกตัวเมีย กิ่งมีขนาดใหญ่ ขอบใบไม่เว้า ใบมีลักษณะเป็นคลื่น ค่อนข้างบาง ให้ผลผลิตสูงและต้านทานต่อโรครากเน่า แต่ไม่ทนแล้งและเขียวง่าย

5) หม่อนนครราชสีมา 60 (นม. 60) เป็นหม่อนที่ให้ดอกตัวเมีย ลำต้นตั้งตรง กิ่งสีเทา ใบเป็นรูปใบโพธิ์ ใบเลื่อมมัน หนาปานกลาง ผิวใบเรียบ เป็นหม่อนพันธุ์ลูกผสม ให้ผลผลิตประมาณ 3,600 กิโลกรัม/ไร่/ปี ต้านทานต่อโรคราแป้ง ขยายพันธุ์ด้วยวิธีติดตา

6) หม่อนบุรีรัมย์ 60 (บร. 60) เป็นหม่อนที่ให้ดอกตัวเมีย ลำต้นตั้งตรง หลังจากมีการตัดแต่งแล้วสามารถ แตกกิ่งได้เร็ว กิ่งมีสีน้ำตาล ใบไม่แฉก ผิวใบเรียบ ใบใหญ่หนา อ่อนนุ่ม ให้ผลผลิตดี ในสภาพที่มีน้ำ เป็นหม่อนพันธุ์ลูกผสม ให้ผลผลิตประมาณ 4,300 กิโลกรัม/ไร่/ปี ขยายพันธุ์โดยการปักชำ

การเตรียมดิน สำหรับพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินดี ก่อนปลูกควรไถดินให้ลึกไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และควรถากดินไว้ประมาณ 1 อาทิตย์ เพื่อให้วัชพืชตาย จากนั้นจึงไถพรวนปรับพื้นที่ให้เรียบอีกครั้งหนึ่งสำหรับพื้นที่ที่ดินไม่มีความอุดมสมบูรณ์หรือผ่านการปลูกพืชอื่นจนดินเสื่อมสภาพแล้ว ควรขุดหลุมหรือขุดร่องตามแนวที่จะปลูกกว้างและลึกประมาณ 40-50 เซนติเมตร แล้วใส่พวก

อินทรีย์วัตถุปุ๋ยหมักและปุ๋ยคอกรอง กันหลุม หากสภาพดินเป็นกรดควรใส่ปูนขาวลงไปด้วยแล้วกลบดิน ให้มีลักษณะนูนเป็นหลังเต่า จากนั้นจึงทำการปลูกหม่อน



รูปที่ 7.5 ภาพแสดงการเตรียมดิน

(ที่มา : สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร สืบค้นเมื่อ : 2 พฤศจิกายน 2563)

การเตรียมท่อนพันธุ์ ควรเลือกกิ่งจากต้นพันธุ์ที่แข็งแรงให้ผลผลิตสูง คุณภาพใบดีไม่มีโรค และแมลงทำลาย ควรเลือกกิ่งที่มีอายุ ระหว่าง 6-12 เดือน ผิวเปลือกเป็นสีน้ำตาลเพื่อให้กิ่งมีอาหารสะสมไว้เพียงพอที่รากจะงอกได้ ตัดท่อนพันธุ์ด้วยกรรไกรตัดแต่งกิ่งเพื่อไม่ให้กิ่งชำ ความยาวท่อนละประมาณ 20 เซนติเมตร หรือมีตาหม่อนอยู่บนท่อนพันธุ์ 4-5 ตาวิธีตัดควรตัดส่วนบนของท่อนพันธุ์ให้มีลักษณะตรงและเหนือตาบนสุดประมาณ 1 เซนติเมตร ส่วนโคนของท่อนพันธุ์ให้ตัดเฉียงประมาณ 45 องศา เป็นรูปปากฉลามโดยตัดต่ำกว่าข้อตาล่างสุดประมาณ 1.5 เซนติเมตร และให้ด้านเฉียงอยู่ตรงข้ามกับตาล่างสุดหลังจากเตรียมท่อนพันธุ์เสร็จแล้ว ควรนำไปปลูกหรือปักชำทันที ถ้าหากไม่สามารถนำไปปลูกหรือชำได้ทันทีให้เอา ท่อนพันธุ์มัดรวมวางตั้งเก็บไว้ในที่ร่ม ใช้แกลบเผา ขี้เลื่อยหรือกระสอบคลุมไว้ แล้วรดน้ำให้ชุ่มวันละครั้ง จะสามารถเก็บท่อนพันธุ์ไว้ได้นาน 2 สัปดาห์ในหน้าฝนหรือ 1 สัปดาห์ในหน้าแล้ง



รูปที่ 7.6 ภาพแสดงท่อนพันธุ์หม่อน

(ที่มา : สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร สืบค้นเมื่อ : 2 พฤศจิกายน 2563)

ระยะปลูก การปลูกหม่อน ควรปลูกในแนวทิศเหนือ-ใต้ เพื่อให้ใบหม่อนได้รับแสงแดดตลอดวัน ในการปลูกหม่อนนั้น ระยะปลูกจะสัมพันธ์กับลักษณะดิน พันธุ์หม่อน และเครื่องทุ่นแรง โดยทั่วไปมักจะจัดระยะปลูกให้สัมพันธ์กับเครื่องทุ่นแรงดังนี้

ตารางที่ 7.1 ความสัมพันธ์ของระยะการปลูกหม่อน

ชนิดเครื่องทุ่นแรง	ระยะห่างระหว่างแถว (เมตร)	ระยะห่างระหว่างต้น (เมตร)	จำนวนต้น/ไร่
1. เครื่องทุ่น แรงขนาดใหญ่	3.0	0.70	762
2. เครื่องทุ่นแรงขนาดกลาง	2.5	0.75	853
3. เครื่องทุ่นแรงขนาดเล็ก	2.0	0.75	1,066
4. แรงงานคนหรือสัตว์	1.5	0.75	1,422

(ที่มา : สำนักงานหม่อนไหมฯ เขต 5 จังหวัดชุมพร เรียบเรียงโดย อัญพิชชา ปัญญาของ,2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ฤดูปลูก ควรปลูกช่วงต้นฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม เพราะความชุ่มชื้นในดินจะช่วย
ให้หม่อนตั้งตัวได้เร็วและ ไม่ต้องสิ้นเปลืองแรงงานในการรดน้ำ

การจัดการสวนหม่อน การปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจะประสบผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับ
การจัดการ การจัดการที่ดีต้องมีการวางแผนการดำเนินงานและมีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่แน่ชัด ดังนี้

1) การวางแผน จะต้องมีการวางแผนก่อนว่าจะเลี้ยงไหมปีละกี่รุ่น จำนวนไขไหมกี่แผ่น
หรือกล่องต่อรุ่น เพื่อที่จะได้กำหนดพื้นที่ปลูกหม่อนให้เพียงพอแก่การเลี้ยงไหม เช่น

- ไหมพันธุ์ไทย หมายถึง ไหมพันธุ์พื้นเมือง รั้งไหมสีเหลืองขนาดเล็ก ไหม 1 แผ่น
หรือกล่อง (20,000 ฟอง) กินใบหม่อน 200 กิโลกรัม
- ไหมพันธุ์ไทยลูกผสม หมายถึง ไหมลูกผสมระหว่างพันธุ์ไทยกับพันธุ์
ต่างประเทศ (จีน/ญี่ปุ่น) รั้งไหมสีเหลือง ไหม 1 แผ่นหรือกล่อง (20,000 ฟอง) กินใบหม่อน 300 กิโลกรัม
- ไหมพันธุ์ลูกผสมต่างประเทศ หมายถึง ไหมลูกผสมที่เกิดจากพันธุ์ต่างประเทศ
ผสมกัน ระหว่างพันธุ์จีนกับญี่ปุ่น รั้งไหมสีขาว ไหม 1 แผ่นหรือกล่อง (20,000 ฟอง) กินใบหม่อน 450-
500 กิโลกรัม

หมายเหตุ : ในสภาพทั่ว ๆ ไปเกษตรกรจะได้ผลผลิตใบหม่อน 2,000 กิโลกรัม/ไร่/ปี

2) พันธุ์หม่อน ต้องตัดสินใจว่าจะปลูกหม่อนพันธุ์อะไร ซึ่งแต่ละพันธุ์จะมีความเหมาะสม
กับแต่ละสภาพ พื้นที่

3) แรงงาน เนื่องจากการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นงานที่ต้องใช้ความชำนาญและเอาใจใส่
เป็นพิเศษ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงแรงงานที่จะใช้เลี้ยงไหมเป็นสิ่งสำคัญด้วย

4) วัสดุอุปกรณ์ จะต้องมีวัสดุอุปกรณ์อย่างเพียงพอ เพื่อให้การปฏิบัติงานได้ผลรวดเร็ว
ทันเวลาเพราะการยืมกัน ใช้อาจจะทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคไหมได้

5) แหล่งจำหน่าย จะต้องคำนึงถึงแหล่งจำหน่ายรั้งไหม หรือเส้นไหมด้วย การรวมกลุ่มกัน
จำหน่ายจะทำให้ช่วยลด ต้นทุนในการขนส่งได้

บทที่ 8

การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

8.1 งานวิศวกรรมโครงการ

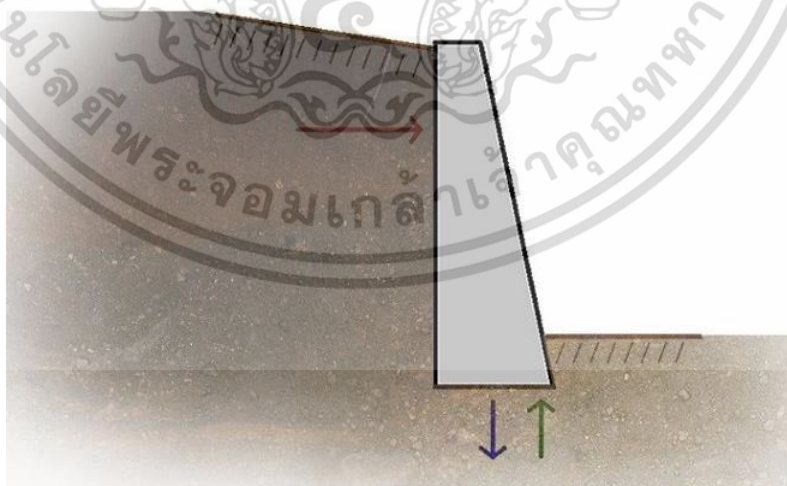
8.1.1 งานระบบโครงสร้างใต้ดิน

1) การใช้เสาเข็มประเภท เสาเข็มเจาะหล่อในที่ (Bored Pile)

เนื่องจากพื้นที่ตั้งโครงการอยู่ย่านชุมชน และพื้นที่ข้างเคียงยังมีอาคารที่พักอาศัยซึ่งเป็นอาคารสูงการเลือกใช้เสาเข็มจึงเลือกใช้เสาเข็มเจาะหล่อในที่เพื่อลดปัญหามลภาวะทางเสียงและแรงสั่นสะเทือนที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่รอบข้าง อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาการขนย้ายเสาเข็มเข้าสู่พื้นที่ โดยขั้นตอนการเจาะเสาเข็มสามารถใช้ขั้นตอนแห้ง (Dry Process) ในกรณีที่ชั้นดินบริเวณที่ตั้งมีเสถียรภาพ หรือใช้ขั้นตอนเปียก (Wet Process) คือใช้สารเบนโทไนท์หรือสารโพลิเมอร์ผสมน้ำเคลือบผนังหลุม ในกรณีที่ชั้นดินรอบหลุมมีการพังทลาย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพเนื้อดินบริเวณที่ตั้ง

2) การใช้กำแพงกันดิน

ในการออกแบบอาคารที่มีความเชื่อมโยงเข้ากับพื้นที่ภูมิสถาปัตยกรรมในโครงการ จำเป็นต้องใช้กำแพงกันดิน เพื่อสร้างระดับพื้นที่ต่างกันให้มีความแข็งแรงมากขึ้นและกันไม่ให้ชั้นดินเลื่อนตัวลงมามากเกินไป โดยเนื่องจากระดับพื้นภายในโครงการมีความต่างไม่มาก จึงใช้กำแพงกันดินประเภท Gravity Wall คือมีลักษณะเสถียรภาพขึ้นอยู่กับรูปลักษณะและลักษณะของตัวเอง จึงไม่เหมาะสมกับความต่างระดับที่สูงนัก เพราะอาจพลิกคว่ำได้



รูปที่ 8.1 ภาพแสดงกำแพงกันดิน Gravity Wall

(ที่มา : <https://www.wazzadu.com/article/2907> สืบค้นเมื่อ : 12 พฤศจิกายน 2563)

8.1.2 งานระบบโครงสร้างเหนือดิน

1) ระบบพื้น

เลือกใช้พื้นระบบ Post-Tension ที่มีความหนาประมาณ 35 ซม. มีคุณสมบัติกันเสียงและไฟได้ดี

2) ระบบผนัง

ผนังภายนอกเป็น ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ และCurtain Wall ผนังภายในเป็น ก่ออิฐฉาบปูนเรียบ และผนังเบา

3) ระบบหลังคา

ส่วนหลังคาของอาคารเป็นหลังคาโครงสร้างเหล็ก มุงด้วยกระเบื้อง โดยรูปแบบของหลังคาขึ้นอยู่กับกรอบแบบทรงหลังคาให้เข้ากับบริบทอาคารเดิม และอาจมีหลังคาในส่วนที่เป็นคาน้ำซึ่งอาจใช้วางอุปกรณ์งานระบบต่าง ๆ เช่นระบบปรับอากาศ หรือระบบสุขาภิบาล

8.2 งานวิศวกรรมระบบประกอบอาคาร

8.3.1 ระบบไฟฟ้า (Electric System)

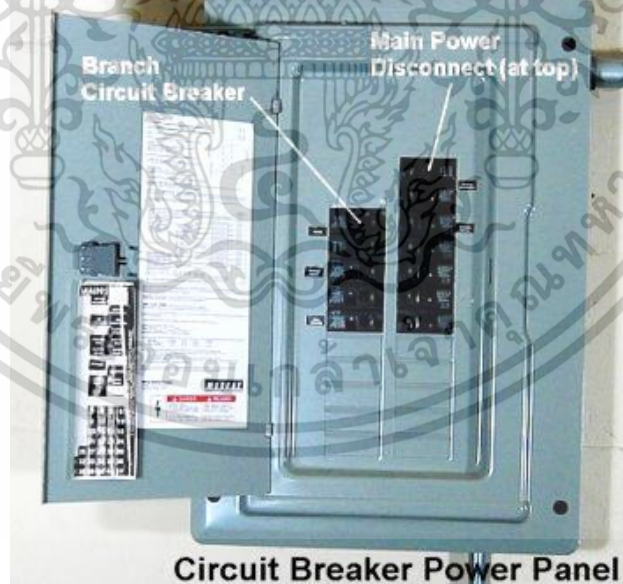
1) ระบบไฟฟ้าแรงสูง

รับกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้านครหลวงเพื่อความมั่นคงของการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับโครงการ ขนาด 3 เฟส 4 สาย โดยการร้อยสายในท่อ PE ฝังดิน เข้าสู่ห้องหม้อแปลงชั้นล่างในห้องเครื่อง เพื่อแปลงเป็นไฟแรงต่ำ โดยจัดให้เข้าหรือแปลง 2 เครื่อง โดยเครื่องแรกเป็นหม้อแปลงไฟฟ้ากำลังและอีกเครื่องเป็นหม้อแปลงไฟฟ้าที่ให้แสงสว่าง ติดตั้งแผงควบคุมแยกระบบต่าง ๆ โดยเฉพาะเพื่อความปลอดภัยจากการไฟฟ้าลัดวงจรหรือใช้ไฟเกินในแผงควบคุม (SWITCH BOARD)แต่ละเครื่องจะต้องมี MAIN CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมออกไปอีกแต่ละชั้นของอาคารและมี BRANCH CIRCUIT BREAKER แยกควบคุมในแต่ละห้อง ซึ่งเมื่อเกิดเหตุขัดข้อง CIRCUIT BREAKER จะตัดวงจรของชั้นนี้ออกไปทันที



รูปที่ 8.2 ภาพแสดงหม้อแปลงไฟฟ้า

(ที่มา : <https://sites.google.com/site/fifakrasaeslabnaka/xupkrn-fifakrasae-slab/hmxxpaelng> สืบค้นเมื่อ : 12 พฤศจิกายน 2563)



รูปที่ 8.3 ภาพแสดง MAIN CIRCUIT BREAKER

(ที่มา : <https://deborahshomerepairs.wordpress.com/2017/01/11/map-your-electrical-circuits/> สืบค้นเมื่อ : 12 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ระบบไฟฟ้ากำลัง

เป็นระบบ 380 V 3 เฟส 4 สาย 50 HZ 2.5 KW สำหรับใช้เดินเครื่องอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ ระบบไฟฟ้าห้องจัดแสดง

สำหรับอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ และไฟฟ้าแสงสว่างทั่วไป เป็นระบบ 240 V 2 เฟส 3 สาย 50 HZ

ตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า ควรอยู่ในจุดที่จ่ายไฟฟ้าได้มีประสิทธิภาพที่ดีที่สุด คือมีผนังด้านใดด้านหนึ่งของห้องไฟฟ้าติดกับสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารเพื่อให้อากาศภายในห้องสามารถถ่ายเทได้ โดยจะจัดวางห้องจ่ายไฟไว้ในทุก ๆ ชั้นของอาคารเพื่อให้สะดวกในการควบคุมไฟฟ้า

3) ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ระบบไฟฟ้าจากแบตเตอรี่ จะใช้จ่ายในช่วงก่อนที่ระบบไฟฟ้าแสงสว่างจาก เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรองจะจ่าย โดยจะติดตั้งอยู่ในบริเวณทางหนีไฟ ไฟฉุกเฉินในลิฟต์ ไฟในห้องที่ใช้แบตเตอรี่เป็นตัววัดไฟได้เองตลอดเวลาโดยอัตโนมัติและจะทำงานทันทีเมื่อไฟฟ้าปกติดับ

8.3.2 ระบบแสงสว่างภายในอาคาร

การใช้แสงภายในพิพิธภัณฑ์สามารถแบ่งแสงได้เป็น 2 รูปแบบ คือ

1) แสงธรรมชาติ

เป็นแสงที่มีความเหมาะสมสำหรับการจัดแสดงวัตถุในนิทรรศการเนื่องจากไม่เปลี่ยนแปลงสีของวัตถุในการมองเห็น แต่ไม่สามารถที่จะควบคุมได้และทำให้เกิดเงาและประกายรบกวนตา ดังนั้นควรใช้แสงที่มีการกระจาย (Defuse) มาแล้วเพื่อความสบายตาและความสม่ำเสมอของแสงสว่างโดยจะนำแสงธรรมชาติมาใช้เพื่อเป็นการพักสายตาและเพื่อสร้างความต่อเนื่องของพื้นที่ว่าง(Space)กับการรับรู้ของแสงสว่างภายในและภายนอก บางส่วนของนิทรรศการอาจมีการใช้แสงจากบนหลังคา(Skylight) เพื่อให้บรรยากาศที่มีความเป็นธรรมชาติมากขึ้นในการจัดแสดง

2) แสงประดิษฐ์

เป็นแสงที่เราสามารถควบคุมได้จึงเป็นที่นิยมในการนำมาใช้ในการจัดนิทรรศการอีกทั้งยังสามารถออกแบบให้เกิดความน่าสนใจแก่การจัดแสดงและตัววัตถุได้ โดยในปัจจุบันได้มีการเลือกใช้หลอดไฟLED เป็นส่วนใหญ่ด้วยประสิทธิภาพในการให้แสงสว่างสูงและปล่อยความร้อนออกมาน้อยมาก ทำให้อาคารลดการสูญเสียพลังงานไฟฟ้าในส่วนเครื่องปรับอากาศ

8.3.3 ระบบปรับอากาศ

เนื่องจากโครงการมีการใช้งานเครื่องปรับอากาศที่มีการใช้งานเปิด-ปิดเป็นเวลาจึงเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบใช้เครื่องทำน้ำเย็น (Water Chiller) เป็นเครื่องปรับอากาศที่มีระบบเหมือนกับ

ระบบอื่น ๆ เพียงแต่มีสารทำความเย็นเพิ่มขึ้น(นอกเหนือจากสารทำความเย็น) อีกอย่างหนึ่งคือ น้ำ แทน การเดินท่อน้ำยาแอร์ไปยัง Fan Coil ในแต่ละแห่งเพื่อทำความเย็น แต่ใช้น้ำเป็นตัวผ่านไปทำความเย็น แทน ระบบนี้เหมาะกับสถานที่กว้าง ๆ หากใช้ระบบธรรมดาจะเสียด้านน้ำมาก และการต่อท่อน้ำยาแอร์ ไกล ๆ น้ำยาแอร์จะเปลี่ยนสถานะได้ง่ายกว่าน้ำ น้ำจะส่งไปได้ไกลกว่าแต่ต้องขึ้นอยู่กับกำลังปั๊มน้ำ และ ต้องมีเครื่องระบายความร้อน ที่มีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีหอทำน้ำเย็นขนาดใหญ่ (Cooling Tower) เพื่อทำความเย็นในระบบ

8.3.4 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย

1) ระบบน้ำประปา (Water Supply System)

ใช้ระบบจ่ายน้ำประปาลง (Down Feed Distribution System) เนื่องจากอาคารมี ลักษณะการจัดวางแบบแผ่ คือ แยกอาคารเป็นกลุ่มๆไปตามขนาดที่ดิน และเหมาะสมในการใช้แรงโน้มถ่วงในการจ่ายน้ำ ซึ่งอาจเป็นในลักษณะของการทำหอส่งน้ำ โดยมีถังสำรองน้ำติดตั้งอยู่บนชั้นดาดฟ้าและ ใต้ดิน

2) ระบบท่อน้ำทิ้ง (The Sanitary Drainage System)

ท่อน้ำทิ้งภายในโครงการแบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่ ระบบท่อน้ำโสโครก (Soll Pipe System) คือ ระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบายน้ำจากเครื่องสุขภัณฑ์ประเภทโถส้วมและโถปัสสาวะ

8.3.5 ระบบป้องกันอัคคีภัย

1) การป้องกันอัคคีภัย

การติดตั้งระบบเตือนภัยแบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในห้องที่มีความจำเป็นโดยเฉพาะส่วนจัดแสดงและคลังพิพิธภัณฑ์ซึ่งมีวัตถุมีค่า และห้องที่มีวัตถุที่ติดไฟได้ง่าย เช่น ส่วนจัดแสดงผ้า

2) ระบบทางหนีไฟ

ควรมีระบบทางหนีไฟด้วยบันไดหนีไฟในกรณีที่เกิดเหตุไฟไหม้ จะไม่ใช่ลิฟต์ในการหนีไฟ เพื่อความปลอดภัยในขณะที่เกิดเหตุเพราะอาจเกิดกรณีไฟฟ้าขัดข้อง หรือเกิดความวุ่นวายได้ ซึ่งส่งผลถึง ความอันตรายต่อผู้ใช้โครงการ โดยจะมีทางหนีไฟอยู่โดยรอบอาคารและมีจุดรวมพล 2 จุด คือบริเวณ ทางเข้าหลักและทางเข้ารองของโครงการ

3) ระบบดับเพลิง

ในชั้นตอนแรกจะเป็นการดับเพลิงโดยเจ้าหน้าที่ในกรณีที่สามารถควบคุมเพลิงได้โดยใช้ ถังดับเพลิงที่บรรจุก๊าซเคมีแห้ง เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อป้องกันวัตถุมีค่า ซึ่งจะติดตั้งระบบดับเพลิง

แบบแห้งไว้ในส่วนนิทรรศการ หากเกิดกรณีที่เจ้าหน้าที่ไม่สามารถควบคุมเพลิงได้ เจ้าหน้าที่ดับเพลิงจะใช้วิธีกดสวิตช์ดับเพลิงด้วยระบบหัวฉีดอัตโนมัติ(Sprinkler) ผนวกกับสายดับเพลิงและตู้อุปกรณ์ (Fire Hose Cabinet) ซึ่งมีอยู่ที่บริเวณอาคาร โดยสายดับเพลิงจะมีความยาว 30 เมตร

8.3.6 ระบบกำจัดขยะ

โครงการมีการจัดเตรียมห้องขยะให้เทศบาลมาเก็บและจัดการตามกระบวนการโดยจะแยกขยะเป็นประเภทต่างๆตามกรมควบคุมมลพิษได้ดังนี้

1) ขยะอินทรีย์

คือขยะที่เน่าเสียสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ หรือโดยทั่วไปเรียกว่าขยะเปียก (ขยะสด) ได้แก่ เศษอาหาร เศษใบไม้

2) ขยะที่สามารถใช้ประโยชน์ได้

ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม เศษพลาสติก โดยขยะที่เป็นบรรจุภัณฑ์จะนำเศษตกค้างภายในออกให้หมดก่อน

3) ขยะทั่วไป

เป็นขยะที่อยู่นอกเหนือจากขยะประเภทข้างต้น มีลักษณะที่ย่อยสลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่

4) ขยะอันตราย

ขยะที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมหรืออาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล

8.3.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

1) การป้องกันอันตรายจากผู้เข้าชมนิทรรศการ

โดยทั่วไปผู้เข้าชมมักมีพฤติกรรมต้องการจับต้องวัตถุเพื่อชื่นชมความงามหรือมีความสนใจเป็นพิเศษ ซึ่งอาจทำให้วัตถุเกิดการชำรุดหรือเสื่อมสภาพได้ง่าย จึงต้องมีการออกแบบเพื่อป้องกันเหตุการณ์ดังกล่าว เช่น การติดตั้งตู้วัตถุในการจัดแสดง, การออกแบบพื้นที่บางส่วนให้ผู้เข้าชมไม่สามารถเอื้อมมือถึงได้ หรือใช้เจ้าหน้าที่ในการดูแลแนะนำผู้เข้าชม

2) การติดตั้งกล้อง CCTV

เพื่อบันทึกเหตุการณ์ในสถานการณ์ฉุกเฉินต่างๆที่เกิดขึ้นภายในโครงการโดยการติดตั้งกล้องวงจรปิด (CCTV) ในตำแหน่งที่เหมาะสม

บรรณานุกรม

- รสรวรรณ หงษ์สุวรรณ และกัลยาณมิตร นรรัตน์พุทธิ. 2559. **ผ้าไหมยกดอกลำพูนเอกลักษณ์แห่งภูมิปัญญา**. พิมพ์ครั้งที่ 1. ลำพูน: บริษัท ศรีเอท มายด์ จำกัด.
- สิริพร แก่นสียา. 2554. “ผ้าฝ้ายทอมือ บ้านไร่ฝางาม”. *วารสารสิ่งแวดลอม*. 15(3): 1-12.
- อำนาจ จันเงิน. 2545. **แสงดา บันลือธิ เพชรน้ำเอกของวงการทอผ้าแห่งล้านนาไทย**. พิมพ์ครั้งที่ 1. มุลนิธิ แสงดา บันลือธิ.
- นิ่มนวล จันทรุญ. 2563. **การพัฒนาทักษะการทอผ้าด้วยกี่เอว**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [article2254_27670.pdf \(msu.ac.th\)](http://msu.ac.th/article2254_27670.pdf)
- มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา ลำปาง. 2563. **กระบวนการขั้นตอนการทำผ้าฝ้าย**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://lannacrafts.net/vstour/index.php?p=pafai>
- ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ(องค์การมหาชน). 2563. **งานศิลปหัตถกรรมประเภทผ้าไหมยกดอก-ลำพูน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [_7c485a9251e880b70326aad819fed4f9.pdf \(sacict.or.th\)](http://sacict.or.th/_7c485a9251e880b70326aad819fed4f9.pdf)
- ศูนย์ส่งเสริมศิลปาชีพระหว่างประเทศ(องค์การมหาชน). 2563. **งานศิลปหัตถกรรมประเภทผ้าไหมยกดอก-ลำพูน**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [_c351439f95cc0434878574214fdf7b1d.pdf \(sacict.or.th\)](http://sacict.or.th/_c351439f95cc0434878574214fdf7b1d.pdf)
- Digitized Lanna. 2545. **เครื่องทอผ้าของชาวล้านนา**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: [เครื่องทอผ้าของชาวล้านนา – Digitized Lanna](http://www.digitizedlanna.com)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร
พ.ศ. 2522

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5(3) และมาตรา 8(1) (7) และ (8) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคลซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

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

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรงและความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่นอาคารดังต่อไปนี้

- (ก) โรงมหรสพ อัฒจันทร์ หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือ ศาสนสถาน
- (ข) อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส

(ค) อาคารหรือสิ่งที่สูงขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคารหรือโครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้

(ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟวัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยकरणชั้น

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไปและมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นตาดฟ้าสำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้นโดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“ภัตตาคาร” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่มโดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“วัดถาวร” หมายความว่า วัสดุซึ่งตามปกติไม่แปลงสภาพได้ง่ายโดยนำไฟ หรือดินฟ้าอากาศ

“วัสดุทนไฟ” หมายความว่า วัสดุก่อสร้างที่ไม่เป็นเชื้อเพลิง

“พื้น” หมายความว่า พื้นของอาคารที่บุคคลเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ภายในขอบเขตของคานหรือดงที่รับพื้น หรือภายในพื้นนั้นหรือภายในขอบเขตของผนังอาคารรวมทั้งเฉลียงหรือระเบียงด้วย

“ฝา” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันแบ่งพื้นภายในอาคารให้เป็นห้อง ๆ

“ผนัง” หมายความว่า ส่วนก่อสร้างในด้านตั้งซึ่งกันด้านนอกหรือระหว่างหน่วยของอาคารให้เป็นหลังหรือเป็นหน่วยแยกจากกัน

“ผนังกันไฟ” หมายความว่า ผนังที่บึกก่อด้วยอิฐธรรมดาหนาไม่น้อยกว่า 18 เซนติเมตร และไม่มีช่องที่ใหไฟหรือควันผ่านได้ หรือจะเป็นผนังที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างอื่นที่มีคุณสมบัติในการป้องกันไฟได้ดีไม่น้อยกว่าผนังที่ก่อด้วยอิฐธรรมดา หนา 18 เซนติเมตร ถ้าเป็นผนังคอนกรีตเสริมเหล็กต้องหนาไม่น้อยกว่า 12 เซนติเมตร

“อิฐธรรมดา” หมายความว่า ดินที่ทำขึ้นเป็นแท่งและได้เผาให้สุก

“หลังคา” หมายความว่า สิ่งปกคลุมส่วนบนของอาคารสำหรับป้องกันแดดและฝน รวมทั้ง โครงสร้างหรือสิ่งใด ซึ่งประกอบขึ้นเพื่อยึดเหนี่ยวสิ่งปกคลุมนี้ให้มั่นคง แข็งแรง

“ดาดฟ้า” หมายความว่า พื้นส่วนบนสุดของอาคารที่ไม่มีหลังคาปกคลุม และบุคคลสามารถขึ้นไป ใช้สอยได้

“ช่วงบันได” หมายความว่า ระยะตั้งบันได ซึ่งมีขึ้นต่อเนื่องกันโดยตลอด

“ลูกตั้ง” หมายความว่า ระยะตั้งของขั้นบันได

“ลูกนอน” หมายความว่า ระยะราบของขั้นบันได

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

“ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร” หมายความว่า ทางเดินที่สร้างขึ้นอยู่เหนือระดับพื้นดิน เชื่อมระหว่างอาคารโดยไม่มีการใช้ประโยชน์เพื่อการอื่น นอกจากเพื่ออำนวยความสะดวกและความปลอดภัย แก่ผู้ใช้อาคาร”

(นิยาม “ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร” เพิ่มเติมโดยข้อ ๒ กฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559)ฯ

เล่ม ๑๓๓ ตอนที่ ๗๒ ก ราชกิจจานุเบกษา ๑๙ สิงหาคม ๒๕๕๙)

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะ จัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอก อาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจร ได้ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

หมวด 1

ลักษณะของอาคาร

ข้อ 5 รั้วหรือกำแพงกั้นเขตที่อยู่ถนนสาธารณะที่มีความกว้างตั้งแต่ 3 เมตรขึ้นไปและมีมุมหักน้อยกว่า 135 องศา ต้องปาดมุมรั้วหรือกำแพงกั้นเขตนั้น โดยให้ส่วนที่ปาดมุมมีระยะไม่น้อยกว่า 4 เมตร และทำมุมกับแนวถนนสาธารณะเป็นมุมเท่า ๆ กัน

ข้อ 6 สะพานส่วนบุคคลสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร และมีส่วนลาดชันไม่เกิน 10 ใน 100

สะพานที่ใช้เป็นทางสาธารณะสำหรับรถยนต์ ต้องมีทางเดินรถกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร มีส่วนลาดชันไม่เกิน 8 ใน 100 มีทางเท้าสองข้างกว้างข้างละไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เว้นแต่สะพานที่สร้างสำหรับรถยนต์โดยเฉพาะจะไม่มีทางเท้าก็ได้ และมีราวสะพานที่มั่นคงแข็งแรงยาวตลอดตัวสะพานสองข้างด้วย

ข้อ 7 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่อาคารต้องไม่บังช่องระบายอากาศหน้าต่าง ประตู หรือทางหนีไฟ

ข้อ 8 ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายบนหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคาร ต้องไม่ล้ำออกนอกแนวผนังรอบนอกของอาคาร และส่วนบนสุดของป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายต้องสูงไม่เกิน 6 เมตร จากส่วนสูงสุดของหลังคาหรือดาดฟ้าของอาคารที่ติดตั้งป้ายนั้น

ข้อ 9 ป้ายที่ยื่นจากผนังอาคารให้ยื่นได้ไม่เกินแนวกันสาด และให้สูงได้ไม่เกิน 60 เซนติเมตรหรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 10 ป้ายที่ติดตั้งเหนือกันสาดและไม่ได้ยื่นจากผนังอาคาร ให้ติดตั้งได้โดยมีความสูงของป้ายไม่เกิน 60 เซนติเมตร วัดจากขอบบนของปลายกันสาดนั้น หรือมีพื้นที่ป้ายไม่เกิน 2 ตารางเมตร

ข้อ 11 ป้ายที่ติดตั้งใต้กันสาดให้ติดตั้งแนวผนังอาคาร และต้องสูงจากพื้นทางเท้าไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

ข้อ 12 ป้ายโฆษณาสำหรับโรงแรมหรือที่พักให้ติดตั้งขนานกับผนังอาคารโรงแรมหรือที่พัก แต่จะยื่นห่างจากผนังได้ไม่เกิน 50 เซนติเมตร หรือหากติดตั้งป้ายบนกันสาดจะต้องไม่ยื่นล้ำแนวปลายกันสาดนั้นและความสูงของป้ายทั้งสองกรณีต้องไม่เกินความสูงของอาคาร

ข้อ 13 ป้ายที่ติดตั้งอยู่บนพื้นดินโดยตรง ต้องมีความสูงไม่เกินระยะที่วัดจากจุดที่ติดตั้งป้ายไปจนถึงกึ่งกลางถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้ป้ายนั้นที่สุด และมีความยาวของป้ายไม่เกิน 32 เมตร

หมวด 2

ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 1

วัสดุของอาคาร

ข้อ 14 สิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่ติดตั้งบนพื้นดินโดยตรงให้ทำด้วยวัสดุทนไฟทั้งหมด

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการตามกฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำ ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครีวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและเพดานนั้น หากไม่ได้ทำ ด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

ส่วนที่ 2

พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทอาคาร	ความกว้าง
2. อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารพิเศษ	1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

ประเภทการใช้อาคาร	ระยะดิ่ง
1. ห้องที่ใช้เป็นที่พักอาศัย บ้านแถว ห้องพัก โรงแรม ห้องเรียน นักร้องคาราโอเกะ ครีวสำหรับอาคารอยู่อาศัย ห้องพักคนไข้พิเศษ ช่องทางเดินในอาคาร	2.60 เมตร
2. ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาคาร ห้องโถง ภัตตาคาร โรงงาน	3.00 เมตร
3. ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้รวม คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน	3.50 เมตร
5. ระเบียง	2.20 เมตร

ระยะดิ่งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจากพื้นถึงยอดฝ้าหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยใน ห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนั้นต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดิ่งระหว่างพื้น ชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอยต้องไม่น้อย กว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3

บันไดของอาคาร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคาร สาธารณะ อาคารพาณิชย์ โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไป รวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของ อาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้าง สุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดน้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสอง บันไดและแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยายที่มี พื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มีพื้นที่ รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกัน ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามีบันได เดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะดิ่งจาก ชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิของ บันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาวไม่ เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตก บันได ที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณงอของ บันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมียะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

ข้อ 26 บันไดตามข้อ 23 และข้อ 24 ที่เป็นแนวโค้งเกิน 90 องศา จะไม่มีชานพักบันไดก็ได้แต่ต้องมีความกว้างเฉลี่ยของลูกนอนไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 23 และไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร สำหรับบันไดตามข้อ 24

ส่วนที่ 4

บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมีดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมีบันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูงไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตรและต้องมีผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

บันไดหนีไฟตามวรรคหนึ่ง ถ้าทอดไม่ถึงพื้นชั้นล่างของอาคารต้องมีบันไดโลหะที่สามารถเลื่อนหรือยึดหรือหย่อนลงมาจนถึงพื้นชั้นล่างได้

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังที่ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกั้นโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่ล็อกหรือขอกัน

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

ส่วนที่ 5

ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร

ข้อ 32/1 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารของอาคารขนาดใหญ่ อาคารขนาดใหญ่พิเศษ และอาคารสูง ให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีความกว้างของทางเดินเชื่อมไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ไม่เกิน 6 เมตร และสูงจากระดับพื้นดินหรือถนนใต้ทางเดินเชื่อมถึงส่วนที่ต่ำที่สุดของโครงสร้างที่ไม่ใช่เสาหรือฐานรากของทางเดินเชื่อม ไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

(2) อาคารที่มีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารมากกว่าหนึ่งแห่ง ต้องมีระยะของช่องว่างในแนวราบระหว่างทางเดินเชื่อมไม่ว่าจะอยู่ในชั้นเดียวกันหรือต่างชั้นกันไม่น้อยกว่า 30 เมตร

(3) วัสดุโครงสร้างหลักต้องเป็นวัสดุทนไฟที่มีอัตราการทนไฟไม่น้อยกว่า 2 ชั่วโมง

(4) ไม่มีสิ่งกีดขวางหรือการใช้ประโยชน์อย่างอื่นที่เป็นอุปสรรคต่อการสัญจร

(5) ห้ามก่อสร้างทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารในบริเวณที่มีกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร หรือกฎหมายอื่นใดกำหนดให้ผนังของอาคารเป็นผนังทึบ

(6) ลักษณะอื่นตามหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคาร ประกาศกำหนด การคำนวณพื้นที่อาคารที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคารตามวรรคหนึ่งไม่ต้องนำพื้นที่ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารมาคำนวณรวมกับพื้นที่อาคารที่มีการเชื่อมกัน

ข้อ 32/2 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารตามข้อ 32/1 ไม่ถือเป็นสิ่งปกคลุมและพื้นที่ ใต้ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารดังกล่าวให้เป็นที่ว่างตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร และในกรณีที่ โครงสร้างของทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารมีเสาและฐานราก เสาและฐานรากต้องไม่ตั้งอยู่บนถนนโดยรอบอาคาร

ข้อ 32/3 เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคารต้องดูแลและบำรุงรักษาโครงสร้างและ ระบบอุปกรณ์ต่าง ๆ ของทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารให้มีความมั่นคงแข็งแรง สามารถใช้งานได้ ตามปกติ และไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของประชาชน ในกรณีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารต่างเจ้าของ เจ้าของอาคารหรือผู้ครอบครองอาคาร ที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่และความรับผิดชอบตามวรรคหนึ่งร่วมกัน

(“ส่วนที่ 5 ทางเดินเชื่อมระหว่างอาคาร ข้อ 32/1 ข้อ 32/2 และข้อ 32/3 ของหมวด 2 ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร” เพิ่มเติมโดยข้อ 2 กฎกระทรวงฉบับที่ 66 (พ.ศ. 2559)ฯ เล่ม 133 ตอนที่ 32 ก ราชกิจจานุเบกษา 19 สิงหาคม 2559)

หมวด 3

ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

(1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร

(2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มีมากที่สุดของอาคาร แต่ถ้าอาคารดังกล่าวใช้เป็นที่อยู่อาศัยด้วยต้องมีที่ว่างตาม (1)

หมวด 4

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 40 การก่อสร้างหรือตัดแปลงอาคารหรือส่วนของอาคารจะต้องไม่ล้ำเข้าไปในที่สาธารณะเว้นแต่จะได้รับอนุญาตจากเจ้าพนักงานซึ่งมีอำนาจหน้าที่ดูแลรักษาที่สาธารณะนั้น

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำ หรือติดตั้งป้ายหรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะ

(1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร

(2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ

(3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้ร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือตัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร

ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุโมงค์ คานเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

ข้อ 43 ให้อาคารที่สร้างตามข้อ 41 และข้อ 42 ต้องมีส่วนต่ำสุดของกันสาดหรือส่วนยื่นสถาปัตยกรรมสูงจากระดับทางเท้าไม่น้อยกว่า 3.25 เมตร ทั้งนี้ ไม่นับส่วนตบแต่งที่ยื่นจากผนังไม่เกิน 50 เซนติเมตร และต้องมีท่อรับน้ำจากกันสาดหรือหลังคาต่อแนบหรือฝังในผนังหรือเสาอาคารลงสู่ท่อสาธารณะหรือบ่อพัก

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบวัดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด

ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่ เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

สำหรับอาคารซึ่งเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 15 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 48 การก่อสร้างอาคารในที่ดินเจ้าของเดียวกัน ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) ผนังของอาคารด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 4 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 5 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

(2) ผนังของอาคารด้านที่เป็นผนังทึบต้องมีระยะห่างจากผนังของอาคารอื่นด้านที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของอาคาร ดังต่อไปนี้

(ก) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(ข) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

(ค) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร

(ง) อาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังของอาคารต้องอยู่ห่างจากผนังหรือระเบียงของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร

(3) ผนังของอาคารที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบต้องอยู่ห่างจากผนังของอาคารอื่นที่มีความสูงเกิน 15 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ด้านที่เป็นผนังทึบไม่น้อยกว่า 1 เมตร

สำหรับอาคารที่มีลักษณะตาม (2) และ (3) ผนังของดาดฟ้าของอาคารด้านที่อยู่ใกล้กับอาคารอื่นให้ทำการก่อสร้างเป็นผนังทึบสูงจากพื้นดาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร

(“ข้อ 48” แก้ไขโดยกฎกระทรวงฉบับที่ 61 (พ.ศ. 2550)ฯ)

ข้อ 49 การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

(1) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนรวมกันได้ตั้งแต่สิบคูหา หรือมีความยาวรวมกันได้ตั้งแต่ 40 เมตรขึ้นไป และอาคารที่จะสร้างขึ้นเป็นห้องแถวหรือตึกแถว ห้องแถวหรือตึกแถวที่จะสร้างขึ้นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าเป็นอาคารอื่นต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวเดิมไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสงหรือระเบียงของอาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจากเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดินหรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และลาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำ ผนังทึบสูงจากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียงด้านนั้นด้วย

กฎกระทรวง

กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร
สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

พ.ศ. 2548

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 (3) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 และมาตรา 8 (1) (4) (5) (6) (7) (8) และ (9) แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543 อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา 29 ประกอบกับมาตรา 31 มาตรา 35 มาตรา 48 มาตรา 49 และมาตรา 50 ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหกสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ 2 ในกฎกระทรวงนี้

“สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคาร เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

“ลิฟต์” หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับนำคนขึ้นลงระหว่างพื้นของอาคารที่ต่างระดับกัน แต่ไม่ใช่บันไดเลื่อนหรือทางเลื่อน

“พื้นผิวต่างสัมผัส” หมายความว่า พื้นผิวที่มีผิวสัมผัสและสีซึ่งมีความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียงซึ่งคนพิการทางการมองเห็นสามารถสัมผัสได้

“ความกว้างสุทธิ” หมายความว่า ความกว้างที่วัดจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่งโดยปราศจากสิ่งใด ๆ กีดขวาง

ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไป

(1) โรงพยาบาล สถานพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข สถานือนามัย อาคารที่ทำการของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร

(2) สำนักงาน โรงแรม หอประชุม สนามกีฬา ศูนย์การค้า ห้างสรรพสินค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2,000 ตารางเมตร

หมวด 1

ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- (1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ
- (2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
- (3) สัญลักษณ์ หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามข้อ ๔ ให้เป็นสีขาวโดยพื้นป้ายเป็นสีน้ำเงิน หรือเป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

ข้อ 6 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

หมวด 2

ทางลาดและลิฟต์

ข้อ 7 อาคารตามข้อ 3 หากระดับพื้นภายในอาคาร หรือระดับพื้นภายในอาคารกับภายนอกอาคาร หรือระดับพื้นทางเดินภายนอกอาคารมีความต่างระดับกันเกิน 20 มิลลิเมตร ให้มีทางลาดหรือลิฟต์ระหว่างพื้นที่ต่างระดับกัน แต่ถ้ามีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ต้องปาดมุมพื้นที่ต่างระดับกันไม่เกิน 45 องศา

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นที่กับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6,000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6,000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6,000 มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก
- (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2,500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้านโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้
 - (ก) ทำด้วยวัสดุเรียบ มีความมั่นคงแข็งแรง ไม่เป็นอันตรายในการจับและไม่ลื่น

- (ข) มีลักษณะกลม โดยมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 30 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 40 มิลลิเมตร
- (ค) สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร
- (ง) ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร มีความสูงจากจุดยึดไม่น้อยกว่า 120 มิลลิเมตร และผนังบริเวณราวจับต้องเป็นผนังเรียบ
- (จ) ราวจับต้องยาวต่อเนื่อง และส่วนที่ยึดติดกับผนังจะต้องไม่กีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการใช้ของคนพิการทางการมองเห็น
- (ฉ) ปลายของราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดของทางลาดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร
- (8) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของทางลาดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร
- (9) ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ในบริเวณทางลาดที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา
- ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร
- ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ต้องสามารถขึ้นลงได้ทุกชั้น มีระบบควบคุมลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถควบคุมได้เอง ใช้งานได้อย่างปลอดภัย และจัดไว้ในบริเวณที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้ได้สะดวก
- ให้มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ช่องประตูด้านนอกของลิฟต์ที่จัดไว้ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้
- ข้อ 10 ลิฟต์ที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้
- (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1,100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร
- (2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีผู้โดยสาร
- (3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตร และยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร
- (4) ปุ่มกดเรียกลิฟต์ ปุ่มบังคับลิฟต์ และปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉินต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(ก) ปุ่มล่างสุดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ปุ่มบนสุดอยู่สูงจากพื้นไม่เกินกว่า 1,200 มิลลิเมตร และห่างจากมุมภายในห้องลิฟต์ไม่น้อยกว่า 400 มิลลิเมตร ในกรณีที่ห้องลิฟต์มีขนาดกว้างและยาวน้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(ข) มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 20 มิลลิเมตร มีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มเมื่อกดปุ่มจะต้องมีเสียงดังและมีแสง

(ค) ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟต์

(5) มีราวจับโดยรอบภายในลิฟต์ โดยราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) และ (ง)

(6) มีตัวเลขและเสียงบอกตำแหน่งชั้นต่าง ๆ เมื่อลิฟต์หยุด และขึ้นหรือลง

(7) มีป้ายแสดงหมายเลขชั้นและแสดงทิศทางบริเวณโถงหน้าประตูลิฟต์และติดอยู่ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

(8) ในกรณีที่ลิฟต์ขัดข้องให้มีทั้งเสียงและแสงไฟเตือนภัยเป็นไฟกะพริบสีแดง เพื่อให้คนพิการทางการมองเห็นและคนพิการทางการได้ยินทราบ และให้มีไฟกะพริบสีเขียวเป็นสัญญาณให้คนพิการทางการได้ยินได้ทราบว่าผู้ที่อยู่ข้างนอกรับทราบแล้วว่าลิฟต์ขัดข้องและกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่

(9) มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินภายในลิฟต์ซึ่งสามารถติดต่อกับภายนอกได้ โดยต้องอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร

(10) มีระบบการทำงานที่ทำให้ลิฟต์เลื่อนมาอยู่ตรงที่จอดชั้นระดับพื้นดินและประตูลิฟต์ต้องเปิดโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ

หมวด 3

บันได

ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) มีชันพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร

(3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)

(4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีจุมกับันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน ๒๐ มิลลิเมตร

- (5) พื้นผิวของบันไดต้องใช้วัสดุที่ไม่ลื่น
- (6) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโถ่ง
- (7) มีป้ายแสดงทิศทาง ตำแหน่ง หรือหมายเลขชั้นของอาคารที่คนพิการทางการมองเห็น และคนชราสามารถทราบความหมายได้ ตั้งอยู่บริเวณทางขึ้นและทางลงของบันไดที่เชื่อมระหว่างชั้นของอาคาร

หมวด 4

ที่จอดรถ

ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

- (1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คัน แต่ไม่เกิน 50 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน
- (2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คัน แต่ไม่เกิน 100 คัน ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน
- (3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คัน ขึ้นไป ให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้น เศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน

ข้อ 13 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะไม่ขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบ มีระดับเสมอกัน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถด้านที่ติดกับทางเดินรถ มีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร ในตำแหน่งที่เห็นได้ชัดเจน

ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่สีเหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2,400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6,000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถกว้างไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมีลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

หมวด 5

ทางเข้าอาคาร ทางเดินระหว่างอาคาร และทางเชื่อมระหว่างอาคาร

ข้อ 15 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีทางเข้าอาคารเพื่อให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้โดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคหรืออาจทำให้เกิดอันตรายต่อผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา
- (2) อยู่ในระดับเดียวกับพื้นถนนภายนอกอาคารหรือพื้นลานจอดรถ ในกรณีที่อยู่ต่างระดับ ต้องมีทางลาดที่สามารถขึ้นลงได้สะดวก และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

ข้อ 16 ในกรณีที่มีอาคารตามข้อ 3 หลายอาคารอยู่ภายในบริเวณเดียวกันที่มีการใช้อาคารร่วมกัน จะมีรั้วล้อมหรือไม้กั้นตาม ต้องจัดให้มีทางเดินระหว่างอาคารนั้น และจากอาคารแต่ละอาคารนั้นไปสู่ทางสาธารณะ ลานจอดรถหรืออาคารที่จอดรถ

ทางเดินตามวรรคหนึ่งต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นทางเดินต้องเรียบ ไม่ลื่น และมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร
- (2) หากมีท่อระบายน้ำหรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดสนิท ถ้าฝาเป็นแบบตะแกรงหรือแบบรู ต้องมีขนาดของช่องตะแกรงหรือเส้นผ่านศูนย์กลางของรูกว้างไม่เกิน 13 มิลลิเมตร แนวร่องหรือแนวของรางจะต้องขวางกับแนวทางเดิน
- (3) ในบริเวณที่เป็นทางแยกหรือทางเลี้ยวให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส
- (4) ในกรณีที่มีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเดิน ต้องจัดให้อยู่ในแนวเดียวกัน โดยไม่กีดขวางทางเดิน และจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสหรือมีการกั้นเพื่อให้ทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวาง และอยู่ห่างสิ่งกีดขวางไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร
- (5) ป้ายหรือสิ่งอื่นใดที่แขวนอยู่เหนือทางเดิน ต้องมีความสูงจากพื้นทางเดินไม่น้อยกว่า 2,000 มิลลิเมตร
- (6) ในกรณีที่พื้นทางเดินกับพื้นถนนมีระดับต่างกัน ให้มีพื้นลาดที่มีความลาดชันไม่เกิน 1:10

ข้อ 17 อาคารตามข้อ 3 ที่มีทางเชื่อมระหว่างอาคาร ต้องมีผนังหรือราวกันตกทั้งสองด้าน โดยมีราวจับซึ่งมีลักษณะตามข้อ 8 (7) (ก) (ข) (ค) (ง) และ (จ) ที่ผนังหรือราวกันตกนั้น และมีทางเดินซึ่งมีลักษณะตามข้อ 16 (1) (2) (3) (4) และ (5)

หมวด 6

ประตู

ข้อ 18 ประตูของอาคารตามข้อ 3 ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) เปิดปิดได้ง่าย

(2) หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกินกว่า 20 มิลลิเมตร และให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา เพื่อให้เก้าอี้ล้อหรือผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดินสามารถข้ามได้สะดวก

(3) ช่องประตูต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร

(4) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลักเข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องมีพื้นที่ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(5) ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเลื่อนหรือแบบบานเปิดให้มีมือจับที่มีขนาดเท่ากับราวจับตามข้อ 8 (7) (ข) ในแนวตั้งทั้งด้านในและด้านนอกของประตูซึ่งมีปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร และปลายด้านล่างไม่เกิน 800 มิลลิเมตร ในกรณีที่ประตูบานเปิดออกให้มีราวจับตามแนวนอนด้านในประตู และในกรณีที่ประตูบานเปิดเข้าให้มีราวจับตามแนวนอนด้านนอกประตู ราวจับดังกล่าวให้สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร ยาวไปตามความกว้างของประตู

(6) ในกรณีที่ประตูเป็นกระจกหรือลูกฟักเป็นกระจก ให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด

(7) อุปกรณ์เปิดปิดประตูต้องเป็นชนิดก้านบิดหรือแกนผลัก อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,000 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,200 มิลลิเมตร

ประตูความระรคหนึ่งต้องไม่ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เองที่อาจทำให้ประตูหนีบหรือกระแทกผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 19 ข้อกำหนดตามข้อ 18 ไม่ใช่บังคับกับประตูหนีไฟและประตูเปิดปิดโดยใช้ระบบอัตโนมัติ

หมวด 7

ห้องส้วม

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้

สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมน้ำมันเชื้อเพลิง ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้อง

ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1,500 มิลลิเมตร

(2) ประตูของห้องที่ตั้งโถส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติดไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส้วม ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6

(3) พื้นห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาดตามหมวด 2 และวัสดุปูพื้นห้องส้วมต้องไม่ลื่น

(4) พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้งเพื่อที่จะไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

(5) มีโถส้วมชนิดนั่งราบ สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร มีพนักพิงหลังที่ให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่ไม่สามารถนั่งทรงตัวได้เองใช้พิงได้ และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก ปุ่มกดขนาดใหญ่หรือชนิดอื่นที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา สามารถใช้ได้อย่างสะดวก มีด้านข้างด้านหนึ่งของโถส้วมอยู่ชิดผนังโดยมีระยะห่างวัดจากกึ่งกลางโถส้วมถึงผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่ผนัง ส่วนด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีที่ว่างมากพอให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถเข้าไปใช้โถส้วมได้โดยสะดวก ในกรณีที่ด้านข้างของโถส้วมทั้งสองด้านอยู่ห่างจากผนังเกิน 500 มิลลิเมตร ต้องมีราวจับที่มีลักษณะตาม (7)

(6) มีราวจับบริเวณด้านที่ชิดผนังเพื่อช่วยในการพยุงตัว เป็นราวจับในแนวนอนและแนวตั้งโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ราวจับในแนวนอนมีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 650 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 700 มิลลิเมตร และให้ยื่นล้าออกมาจากด้านหน้าโถส้วมอีกไม่น้อยกว่า 250 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 300 มิลลิเมตร

(ข) ราวจับในแนวตั้งต่อจากปลายของราวจับในแนวนอนด้านหน้าโถส้วมมีความยาววัดจากปลายของราวจับในแนวนอนขึ้นไปอย่างน้อย 600 มิลลิเมตร

ราวจับตาม (6) (ก) และ (ข) อาจเป็นราวต่อเนื่องกันก็ได้

(7) ด้านข้างโถส้วมด้านที่ไม่ชิดผนังให้มีราวจับติดผนังแบบพับเก็บได้ในแนวนอน เมื่อกางออกให้มีระบบล็อกที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถปลดล็อกได้ง่าย มีระยะห่างจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 150 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 200 มิลลิเมตร และมีความยาวไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร

(8) นอกเหนือจากราวจับตาม (6) และ (7) ต้องมีราวจับเพื่อนำไปสู่สุขภัณฑ์อื่น ๆ ภายในห้องส้วม มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 900 มิลลิเมตร

(9) ติดตั้งระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้ที่อยู่ภายนอกแจ้งภัยแก่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา และระบบสัญญาณแสงและสัญญาณเสียงให้ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถแจ้งเหตุหรือเรียกหาผู้ช่วยในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินไว้ในห้องส้วม โดยมีปุ่มกดหรือปุ่มสัมผัสให้สัญญาณทำงาน ซึ่งติดตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถใช้งานได้สะดวก

(10) มีอ่างล้างมือโดยมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

(ก) ใต้อ่างล้างมือด้านที่ติดผนังไปจนถึงขอบอ่างเป็นที่ว่าง เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าไปได้ โดยขอบอ่างอยู่ห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 450 มิลลิเมตร และต้องอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าประชิดได้โดยไม่มีสิ่งกีดขวาง

(ข) มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า 750 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 800 มิลลิเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง

(ค) ก๊อกน้ำเป็นชนิดก้านโยกหรือก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

ข้อ 22 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในห้องส้วมที่จัดไว้สำหรับบุคคลทั่วไป และมีทางเข้าก่อนถึงตัวห้องส้วม ต้องจัดให้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอยู่ในตำแหน่งที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราสามารถเข้าถึงได้โดยสะดวก

ห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปตามวรรคหนึ่ง หากได้จัดสำหรับผู้ชายและผู้หญิงต่างหากจากกันให้มีอักษรเบรลล์แสดงให้รู้ว่าเป็นห้องส้วมชายหรือหญิงติดไว้ที่ผนังข้างทางเข้าในตำแหน่งที่สามารถสัมผัสได้ด้วย

ข้อ 23 ในกรณีที่ห้องส้วมสำหรับผู้ชายที่มีใช้ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ 20 และข้อ 21 ให้มีที่ถ่ายปัสสาวะที่มีระดับเสมอพื้นอย่างน้อย 1 ที่ โดยมีราวจับในแนวนอนอยู่ด้านบนของที่ถ่ายปัสสาวะยาวไม่น้อยกว่า 500 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 1,200 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,300 มิลลิเมตร และมีราวจับด้านข้างของที่ถ่ายปัสสาวะทั้งสองข้าง มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 800 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 มิลลิเมตร ซึ่งยื่นออกมาจากผนังไม่น้อยกว่า 550 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

ข้อ 24 ราวจับห้องส้วมให้มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7) (ก) และ (ข)

หมวด 8

พื้นผิวต่างสัมผัส

ข้อ 25 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็นที่พื้นบริเวณต่างระดับที่มีระดับต่างกันเกิน 200 มิลลิเมตร ที่ทางขึ้นและทางลงของทางลาดหรือบันไดที่พื้นด้านหน้าและด้านหลังประตูทางเข้าอาคาร และที่พื้นด้านหน้าของประตูห้องส้วม โดยมีขนาดกว้าง 300 มิลลิเมตร และมีความยาวเท่ากับและขนานไปกับความกว้างของช่องทางเดินของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตู และขอบของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือทางลงของพื้นต่างระดับ ทางลาด บันได หรือประตูไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 350 มิลลิเมตร

ในกรณีของสถานีขนส่งมวลชน ให้ขอบนอกของพื้นผิวต่างสัมผัสอยู่ห่างจากขอบของชานชาลาไม่น้อยกว่า 600 มิลลิเมตร แต่ไม่เกินกว่า 650 มิลลิเมตร

หมวด 9

โรงแรมรศพ หอประชุม และโรงแรม

ข้อ 26 อาคารตามข้อ 3 ที่เป็นโรงแรมรศพหรือหอประชุมต้องจัดให้มีพื้นที่เฉพาะสำหรับเก้าอี้ล้ออย่างน้อยหนึ่งที่ถูก ๆ จำนวน 100 ที่นั่ง โดยพื้นที่เฉพาะนี้เป็นพื้นที่ราบขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 1,400 มิลลิเมตร ต่อหนึ่งที่อยู่ ในตำแหน่งที่เข้าออกได้

บทเฉพาะกาล

ข้อ 29 อาคารที่มีอยู่ก่อน หรือได้รับอนุญาตหรือได้ยื่นขออนุญาตก่อสร้าง หรือดัดแปลงอาคารหรือได้แจ้งต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นและได้ดำเนินการตามมาตรา 39 ทวิ แล้ว ก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้

ข้อ 30 การดัดแปลงอาคารสำหรับอาคารที่ได้รับยกเว้นตามข้อ 29 ให้ได้รับยกเว้นไม่ต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวงนี้ ทั้งนี้ ภายใต้เงื่อนไขดังต่อไปนี้

- (1) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นเกินร้อยละสองของพื้นที่อาคารรวมกันทุกชั้นที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ
- (2) ไม่เป็นการเพิ่มความสูงของอาคาร
- (3) ไม่เป็นการเพิ่มพื้นที่ปกคลุมดิน
- (4) ไม่เป็นการเปลี่ยนตำแหน่งหรือขอบเขตของอาคารให้ผิดไปจากที่ได้รับอนุญาตไว้ก่อนกฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

การดัดแปลงอาคารที่ไม่เป็นไปตามเงื่อนไขในวรรคหนึ่ง หรือการเปลี่ยนการใช้อาคารที่เข้าลักษณะอาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามข้อ 4 ข้อ 5 ข้อ 6 ข้อ 12 ข้อ 13 ข้อ 14 ข้อ 15 ข้อ 18 ข้อ 19 ข้อ 20 ข้อ 21 ข้อ 22 ข้อ 23 ข้อ 24 และข้อ 25

ประกาศกรมโยธาธิการและผังเมือง
เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน
เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวม
ในท้องที่จังหวัดลำพูน
พ.ศ. 2558

ตามที่ได้มีการตราพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจเพื่อการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวม ในท้องที่ 47 จังหวัด พ.ศ. 2558 ซึ่งใช้บังคับในท้องที่จังหวัดลำพูนด้วย และเพื่อประโยชน์ในการวางแผนและจัดทำผังเมืองรวมตามพระราชกฤษฎีกาดังกล่าว อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 15 (3) แห่งพระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 ผู้ว่าราชการจังหวัดปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมโยธาธิการและผังเมืองในฐานะเจ้าพนักงานการผัง โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการผังเมือง จึงออกประกาศไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ในประกาศนี้

“อาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่ง” หมายความว่า อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อการพาณิชย์กรรม ในอาคารหลังเดียวหรือหลายหลัง ที่มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมกันเพื่อประกอบกิจการขายปลีกขายส่งสินค้าอุปโภคและบริโภคหลายประเภทที่ใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป แต่ไม่หมายความรวมถึงตลาดตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข และอาคารที่ใช้ดำเนินการเพื่อส่งเสริมหรือจำหน่ายสินค้าซึ่งเป็นผลิตผลหรือผลิตภัณฑ์ของชุมชน

ข้อ 2 การคำนวณพื้นที่ใช้สอยอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่ง ให้คำนวณเฉพาะพื้นที่อาคารที่ใช้ประโยชน์เพื่อประกอบกิจการพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งเท่านั้น โดยไม่ต้องนำพื้นที่เก็บสินค้า พื้นที่สำนักงาน และพื้นที่ส่วนอื่นที่อยู่ภายในอาคารมารวมคำนวณด้วย

ข้อ 3 ประกาศนี้ให้ใช้บังคับในท้องที่จังหวัดลำพูน แต่ทั้งนี้ไม่หมายความรวมถึงบริเวณตามกฎหมายกระทรวงกำหนดบริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง หรือเปลี่ยนการใช้อาคารบางชนิดหรือบางประเภทใน

พื้นที่บางส่วนในท้องที่ตำบลเหมืองง่า ตำบลอุโมงค์ ตำบลมะเขือแจ้ ตำบลในเมือง ตำบลบ้านกลาง ตำบลเวียงยอง ตำบลต้นธง และตำบลป่าสัก อำเภอเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน พ.ศ. 2547

ข้อ 4 ที่ดินในบริเวณท้องที่ตามข้อ 3 ห้ามมิให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้ หรือเปลี่ยนแปลงใช้เป็นอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมกันเพื่อประกอบกิจการขายปลีกขายส่งสินค้าอุปโภคและบริโภคหลายประเภทที่ใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป เว้นแต่บริเวณท้องที่ ดังต่อไปนี้

- | | |
|--|--------------------|
| (1) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลอุโมงค์ | อำเภอเมืองลำพูน |
| (2) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลริมปิง | อำเภอเมืองลำพูน |
| (3) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลบ้านแป้น | อำเภอเมืองลำพูน |
| (4) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลม่วงน้อย | อำเภอป่าซาง |
| (5) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลป่าซาง | อำเภอป่าซาง |
| (6) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลแม่แรง | อำเภอป่าซาง |
| (7) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลทาสบเส้า | อำเภอแม่ทา |
| (8) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลทากาศ | อำเภอแม่ทา |
| (9) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลวังผาง | อำเภอเวียงหนองล่อง |
| (10) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลบ้านโฮ้ง | อำเภอบ้านโฮ้ง |
| (11) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลทุ่งหัวช้าง | อำเภอทุ่งหัวช้าง |
| (12) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลวังดิน | อำเภอลี้ |
| (13) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลแม่ตีน | อำเภอลี้ |
| (14) ในท้องที่เขตเทศบาลตำบลบ้านธิ | อำเภอบ้านธิ |
| (15) ในท้องที่ตำบลเหมืองง่า | อำเภอเมืองลำพูน |
| (16) ในท้องที่ตำบลมะเขือแจ้ | อำเภอเมืองลำพูน |
| (17) ในท้องที่ตำบลบ้านกลาง | อำเภอเมืองลำพูน |
| (18) ในท้องที่ตำบลเวียงยอง | อำเภอเมืองลำพูน |
| (19) ในท้องที่ตำบลต้นธง | อำเภอเมืองลำพูน |
| (20) ในท้องที่ตำบลป่าสัก | อำเภอเมืองลำพูน |
| (21) ในท้องที่ตำบลหนองหนาม | อำเภอเมืองลำพูน |
| (22) ในท้องที่ตำบลบ้านแป้น | อำเภอเมืองลำพูน |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(23) ในท้องที่ตำบลศรีบัวบาน	อำเภอเมืองลำพูน
(24) ในท้องที่ตำบลเหมืองจี้	อำเภอเมืองลำพูน
(25) ในท้องที่ตำบลนครเจดีย์	อำเภอป่าซาง
(26) ในท้องที่ตำบลน้ำดิบ	อำเภอเถลี
(27) ในท้องที่ตำบลมะกอก	อำเภอป่าซาง
(28) ในท้องที่ตำบลบ้านเรื่อน	อำเภอป่าซาง
(29) ในท้องที่ตำบลลี่	อำเภอป่าซาง
(30) ในท้องที่ตำบลนาทราย	อำเภอเถลี
(31) ในท้องที่ตำบลป่าไผ่	อำเภอเถลี
(32) ในท้องที่ตำบลศรีวิชัย	อำเภอเถลี
(33) ในท้องที่ตำบลแม่ลาน	อำเภอเถลี
(34) ในท้องที่ตำบลดงคำ	อำเภอเถลี

ทั้งนี้ ในท้องที่ตาม (1) ถึง (15) ให้ดำเนินการเป็นอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งได้ตามขนาดและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 5 และในท้องที่ตาม (15) ถึง (34) ให้ดำเนินการเป็นอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งได้ตามขนาดและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในข้อ 5 หรือ ข้อ 6 แล้วแต่กรณี

ข้อ 5 การใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อก่อสร้าง ดัดแปลง ใช้หรือเปลี่ยนการใช้เป็นอาคารพาณิชย์กรรมประเภทค้าปลีกค้าส่งที่มีพื้นที่ใช้สอยอาคารรวมกันเพื่อประกอบกิจการขายปลีกขายส่งสินค้าอุปโภคและบริโภคหลายประเภทที่ใช้ในชีวิตประจำวันตั้งแต่ 300 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ต้องเป็นไปตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

- (1) ที่ดินแปลงที่ตั้งการจะต้องอยู่ติดถนนสาธารณะที่มีช่องทางจราจรไม่น้อยกว่า 4 ช่องทาง หรือมีขนาดเขตหาไม่น้อยกว่า 20 เมตร และจะต้องบรรจบกับถนนสาธารณะที่มีขนาดเขตหาที่เท่ากันหรือมากกว่า
- (2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องอยู่ห่างจากทางร่วมทางแยกที่เป็นทางบรรจบกันของถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 200 เมตร
- (3) มีอัตราส่วนของพื้นที่อาคารคลุมดินต่อพื้นที่ของแปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน 0.3
- (4) มีอัตราส่วนของพื้นที่ใช้สอยรวมของอาคารต่อพื้นที่ของแปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่เกิน

1.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (5) มีอัตราส่วนของพื้นที่ว่างที่จัดให้เป็นสวน หรือบริเวณปลูกต้นไม้หรือการนันทนาการต่อพื้นที่ของแปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคารไม่น้อยกว่าร้อยละ 20
- (6) มีที่ว่างด้านหน้าของอาคาร ห่างจากริมเขตทางของถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 50 เมตร โดยวัดระยะจากขอบนอกสุดของอาคารถึงริมเขตทางด้านที่ติดกับแปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร
- (7) มีที่ว่างด้านข้างและด้านหลังของอาคารห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือริมเขตทางของถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 15 เมตร โดยวัดระยะจากขอบนอกสุดของอาคารถึงริมเขตที่ดินของผู้อื่นหรือริมเขตทางด้านที่ติดกับแปลงที่ดินที่ใช้เป็นที่ตั้งอาคาร
- (8) อาคารที่ขอรับอนุญาตก่อสร้างต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดินซึ่งเป็นที่ตั้งอาคารศูนย์ราชการหลักของจังหวัดหรืออำเภอ ศาลากลาง โบราณสถาน และสถานศึกษา ไม่น้อยกว่า 500 เมตร โดยวัดระยะจากขอบนอกสุดของอาคารที่ขออนุญาตถึงแนวเขตที่ดินของสถานที่ดังกล่าว
- (9) มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คัน ต่อพื้นที่อาคาร 20 ตารางเมตร เศษของ 20 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 20 ตารางเมตร
- (10) ที่พักมูลฝอย ต้องมีระยะห่างจากเขตที่ดินของผู้อื่นหรือถนนสาธารณะไม่น้อยกว่า 10 เมตร และต้องมีระยะห่างจากถนนที่ประกอบอาหารและสถานที่เก็บอาหารไม่น้อยกว่า 4 เมตร แต่ถ้าที่พักมูลฝอยมีขนาดความจุเกิน 3 ลูกบาศก์เมตร ต้องมีระยะห่างจากสถานที่ดังกล่าวไม่น้อยกว่า 18 เมตร และสามารถขนย้ายมูลฝอยได้โดยสะดวก
- (11) กรณีอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำธาร หรือลำกระโดง ต้องมีที่ว่างอันปราศจากอาคารและสิ่งก่อสร้างใด ๆ ในด้านที่ติดกับแหล่งน้ำสาธารณะนั้น ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 6 เมตร สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลง ใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง หรือทะเลสาบ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 12 เมตร ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง หรือทะเลสาบ ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 12 เมตร