สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

Petchburi Crafts Exhibition and Demonstration Center

T120801

นางสาวมทินา สุพรศิลป์

MATHINA SUPORNSIN

เลขหมู่ 120801
เกะเบียน
วัน,เดือน,ปี 27 มี.ค. 2555

b.
i.

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต (สาขาสถาปัตยกรรม)
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2553

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

รศ.บุญสนอง รัตนสุนทรากุล

(คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ.อนุสรณ์	จ๋วงพานิช	ประธานคณะกรรมการ
รศ.พรพรรณ	ชินณพงษ์	กรรมการ
อ.รุ่งโรจน์	วงศ์มหาศิริ	กรรมการ
อ.พรพุฒิ	ศุภเอม	กรรมการ
อ.พิสิฐ	พินิจจันทร์	กรรมการ

อ.ธีรชัย ลี้สุรพลานนท์

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร Petchburi Crafts Exhibition and Demonstration Center
นักศึกษา	นางสาวมทินา สุพรศิลป์
รหัสประจำตัว	49020174
ปริญญา	สถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
สาขาวิชา	สถาปัตยกรรมและการวางแผน
ปีการศึกษา	2553-2554

บทคัดย่อ

งานสกุลช่างเมืองเพชรบุรี เป็นงานฝีมือที่ชาวเพชรบุรีได้สืบสาน สืบทอดต่อๆ กันมา และมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว ซึ่งจังหวัดเพชรบุรี มีช่างฝีมือเป็นจำนวนมากเห็นได้จากความหลากหลายของผลงานที่ปรากฏอยู่ตามวัง วัด และบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ช่างหนึ่งคนต้องเรียนรู้หลาย ๆ ด้าน เพราะงานช่างต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน โดยเฉพาะเรื่องลายไทย ที่ทุกช่างจะต้องฝึกฝนและเขียนได้ ทำให้ช่างของเมืองเพชรมีความรอบรู้ในทุกสาขา แต่การที่ช่างหนึ่งคนจะมีความชำนาญทุกด้าน คงทำได้ไม่ง่ายนัก ดังนั้น ใครที่มีความชำนาญด้านใดเป็นพิเศษก็นับถือกันเป็นครูช่างด้านนั้น ๆ

เมื่อกาลเวลาเปลี่ยนไปสภาพสังคมและเศรษฐกิจก็มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก นวัฒกรรมและเทคโลโลยีใหม่ๆถูกผลิตออกมาสนองความต้องการ และความสะดวกสบาย เป็นเหตุให้ศิลปกรรมเก่าๆ ก็เริ่มหมดบทบาทสำคัญมากขึ้น แม้กระนั้นปัจจุบันก็ยังมีช่างเมืองเพชรจำนวนหนึ่ง ที่สืบทอดวิธีการและแบบแผนดั้งเดิมของช่างในอดีตเอาไว้ แต่งานบางอย่างก็เริ่มเลือนหายไปจนต้องหาแนวทางอนุรักษ์ ส่งเสริมให้ดำรงไว้ ฉะนั้นการรวบรวมผู้รู้ การวางแนวทางในการเรียนรู้ และเผยแพร่งานสกุลช่างเมืองเพชร จึงน่าจะเป็นความจำเป็นที่เร่งด่วน เพื่อสานต่อและสร้างสรรค์งานสกุลช่างเมืองเพชรให้ดำรงต่อไปได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ดังนั้นโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร จึงเป็นโครงการสำคัญที่เป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้และต้นทุนทางวัฒนธรรมที่มีอยู่ เป็นแหล่งศึกษา ค้นคว้าและแผยแพร่ความรู้ทางด้านศิลปะงานสกุลช่างเมืองเพชร รวมทั้งเป็นการยกย่อง เชิดชูเกียรติดำรงรักษา สืบทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างค่านิยม ปลูกจิตสำนึก และสร้างคุณค่าทางสังคมและเศรษฐกิจให้เจริญก้าวหน้าต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เรื่อง ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร (Petchburi Crafts Exhibition and Demonstration Center) สำเร็จลงได้จากความช่วยเหลือจากบุคคล และหน่วยงาน ซึ่งผู้จัดทำขอกล่าวขอบพระคุณมา ณ ที่นี้

- ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่เคารพรักยิ่งของข้าพเจ้า สำหรับคำแนะนำ คำสอน ความช่วยเหลือ กำลังแรง กำลังทรัพย์ กำลังใจที่ดี ที่ให้แก่ข้าพเจ้าตลอดมา

- ขอขอบพระคุณ อาจารย์ธีรชัย ลี้สุรพลานนท์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ สำหรับคำแนะนำคำสอนต่างๆ และแรงผลักดันที่มีค่าอย่างยิ่ง ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั้งสำเร็จลุล่วงลงไปด้วยดี

- ขอขอบพระคุณศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร ที่ให้ข้อมูลโครงการและข้อมูลต่างๆแก่ข้าพเจ้า

- ขอขอบพระคุณพิพิธภัณฑ์ช่างสิบหมู่(วิทยาลัยในวัง)และสำนักช่างสิบหมู่ที่ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการทำวิทยานิพนธ์

- ขอขอบพระคุณครูช่างทุกๆท่าน อ.มนู เนตรสุวรรณ, อ.ทองร่วง เอมโอษฐ์ ,นางบุญเจือน เอมโอษฐ์ , อ.เฉลิม พึ่งแตง , อ.ปัญชลี เดชคง, อ.ธานินทร์ ชื่นใจ ,ป้าเนื่อง แฝงสีดำ , อ.วิริยะ สุสุทธิ อ.ดวงจันทร์ สุสุทธิ , อ.พิทยา ศิลปศร, อ.มานิตย์ ไชยวงษา , นางสุภาพ พันธุ์ศิริ , นายอรุณ ชื่นอารมณ์ ที่ให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ข้าพเจ้า

- ขอขอบคุณ นายภาณุพงษ์ ชินมหาวงศ์ , น.ส.สติมา เมี้ยนละม้าย , นายศรันย์ ลั่นซ้าย , นายอเนกพงศ์ กุศลคุ้ม, น.ส.พัชรา ปานทอง, น.ส.พิชชาภา โล่ห์ทอง ,น.ส.พรนภา สมใจดี,นายอัครพล แก้ววิเศษ , น.ส.ฐานิตา ศรีประเสร็ฐยิ่ง ,น.ส.ชลธิชา พลาลพ สำหรับความช่วยเหลือต่างๆ และกำลังใจดีๆที่มีให้กันเสมอมา

- ขอขอบคุณเพื่อนๆทุกคน สำหรับคำแนะนำ และกำลังใจที่ดี

- ขอขอบคุณบุคคลอื่นๆอีกมากมายที่ไม่ได้กล่าวถึงในที่นี้

- สุดท้ายนี้ขอขอบพระคุณ ท่านอาจารย์ คณะกรรมการวิทยานิพนธ์ทุกท่านสำหรับคำแนะนำต่างๆในทำวิทยานิพนธ์ และการเล่าเรียนที่ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง แห่งนี้ อันจะเป็นประโยชน์แก่ข้าพเจ้าอย่างยิ่งในการประกอบอาชีพต่อไปในภายหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ.....I

กิตติกรรมประกาศ.....III

สารบัญ.....IV

สารบัญตาราง.....VIII

สารบัญรูปภาพ.....IX

บทที่ 1 บทนำ

1.1. ความเป็นมาของโครงการ.....1-1

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ.....1-2

1.3. ประโยชน์ของโครงการ.....1-3

1.4. ขอบเขตและวิธีการศึกษาโครงการ.....1-3

1.5. ขอบเขตของโครงการ.....1-5

บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1. ช่างในสังคมไทย.....2-1

2.2. กรมช่างสิบหมู่.....2-5

2.3. สกุลช่างเมืองเพชร.....2-7

2.3.1. งานปูนปั้น.....2-9

2.3.2. งานลายรดน้ำ.....2-16

2.3.3. งานลงรักปิดทองประดับกระจก.....2-19

2.2.4. งานจิตรกรรม.....2-23

2.2.5. งานช่างทอง.....2-26

2.2.6. งานแทงหยวก.....2-30

2.2.7. งานตอกกระดาษ.....2-37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.8. งานจำหลักหนังใหญ่.....2-40
2.2.9. งานแกะสลักไม้.....2-43
2.2.10. งานปั้นหัวโขน หัวละคร.....2-45
2.2.11. งานปั้นหัวสัตว์.....2-47
2.4. หน่วยงานเดิม.....2-49
บทที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการ
3.1. การวิเคราะห์หน่วยงานที่รองรับในโครงการ.....3-1
3.1.1. จากวัตถุประสงค์ของโครงการ.....3-1
3.1.2. จากขอบเขตของโครงการ.....3-4
3.1.3. จากหน่วยงานเดิม..... 3-7
3.1.4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดส่วนการดำเนินการโครงการ.....3-8
3.2. การสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการ.....3-11
3.3. การกำหนดตำแหน่งเจ้าหน้าที่ในโครงการ.....3-15
3.4. การวิเคราะห์เพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....3-18
บทที่ 4 การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการและการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย
4.1. ประเภทของผู้ใช้โครงการ.....4-1
4.2. พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ.....4-2
4.3. จำนวนผู้ใช้โครงการ.....4-4
4.3.1. การศึกษาโครงสร้างการดำเนินงานและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่.....4-5
4.3.2. การศึกษาจำนวนผู้ที่ใช้บริการโครงการ.....4-14
4.4. การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย.....4-18
4.5. สรุปพื้นที่ใช้สอยในโครงการ.....4-52
บทที่ 5 การวิเคราะห์ที่ตั้งของโครงการ
5.1. การพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการระดับอำเภอ.....5-1
5.2. การพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการระดับย่าน.....5-1
5.3. การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและสรุปที่ตั้งโครงการ.....5-4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4. ที่ตั้งโครงการ.....5-7

5.5. การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....5-25

บทที่ 6 การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

6.1 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ.....6-1

6.2 กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ.....6-30

บทที่ 7 งานระบบ

7.1. งานระบบที่เกี่ยวข้อง.....7-1

7.1.1. ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง 7-1

7.1.2. ระบบปรับอากาศ 7-3

7.1.3. ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่างภายในอาคาร 7-8

7.1.4. ระบบป้องกันเสียงรบกวน 7-10

7.1.5. ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย 7-11

7.1.6. ระบบป้องกันอัคคีภัย 7-13

7.1.7. ระบบรักษาความปลอดภัย 7-16

7.1.8. ระบบกำจัดขยะ 7-19

7.1.9. ระบบสื่อสาร 7-19

7.1.10.ระบบการขนส่งในอาคาร 7-20

บทที่ 8 สรุปผลการออกแบบ

8.1. แนวความคิดในการออกแบบ.....8-1

8.1.1. แนวความคิดในการวางผังอาคาร.....8-2

8.1.2. แนวความคิดในการออกแบบอาคาร.....8-3

8.2. ผลงานการออกแบบ.....8-5

8.2.1. ผังพื้นชั้นล่าง.....8-5

8.2.2. ผังพื้นชั้นบน.....8-6

8.2.3. ผังบริเวณ.....8-7

8.2.4. รูปด้าน – รูปตัด.....8-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8.2.5. ทัศนียภาพของโครงการ.....8-10

8.2.6. รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-11

บรรณานุกรม

ภาคผนวก

ก.ข้อมูลเกี่ยวกับสกุลช่างเพชรบุรี

ข.ความหมายของพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดงนิทรรศการ

ค.กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

ง.การศึกษาการออกแบบเกี่ยวกับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ....3-1

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากขอบเขตของโครงการ.....3-4

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดส่วนดำเนินการโครงการ.....3-8

ตารางที่ 3.4 แสดงการสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงาน
สกุลช่างเมืองเพชรและหน้าที่ของส่วนต่างๆ.....3-11

ตารางที่ 3.5 แสดงการกำหนดตำแหน่งของเจ้าหน้าที่และโครงสร้างการบริหารภายในโครงการ3-15

ตารางที่ 3.6 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดองค์ประกอบหลัก.....3-18

ตารางที่ 3.7 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ.....3-21

ตารางที่ 4.1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน.....4-5

ตารางที่ 4.4 แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนครคีรีปีงบประมาณ2543-2552..4-14

ตารางที่ 4.5 แสดงแสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนครคีรีปีงบประมาณ 2553
ตั้งแต่เดือนมกราคม – เดือนสิงหาคม.....4-15

ตารางที่ 4.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายบริหาร.....4-23

ตารางที่ 4.7 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายธุรการ.....4-24

ตารางที่ 4.8 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายวิชาการ.....4-27

ตารางที่ 4.9 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายประสานงาน.....4-27

ตารางที่ 4.10 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายกิจกรรม.....4-35

ตารางที่ 4.13 สรุปพื้นที่ส่วนบรรยายฝึกอบรม และ สาธิต.....4-39

ตารางที่ 4.14 สรุปพื้นที่ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้.....4-41

ตารางที่ 4.15 สรุปพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ.....4-47

ตารางที่ 4.16 สรุปพื้นที่ส่วนบริการโครงการ.....4-51

ตารางที่ 4.17 สรุปพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ.....4-52

ตารางที่ 5.1 แสดงการพิจารณาเปรียบเทียบและให้คะแนนที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์ที่กำหนด...5-21

ตารางที่ 5.2 การสรุปคะแนนจากการพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์ที่กำหนด.....5-24

ตารางที่ 7.1 ข้อพิจารณาในการเลือกระบบพื้น.....7-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 2.1 งานปูนปั้น.....2-9
รูปที่ 2.2 กาวหนัง.....2-10
รูปที่ 2.3 กระดาษฟาง.....2-10
รูปที่ 2.4 การหมักปูน.....2-11
รูปที่ 2.5 การร่อนปูน.....2-11
รูปที่ 2.6 การตากปูน.....2-12
รูปที่ 2.7 การบดปูน.....2-12
รูปที่ 2.8 การขึ้นโครงแบบ.....2-13
รูปที่ 2.9 ภาพติดผนัง.....2-13
รูปที่ 2.10 การโกลนปูน.....2-14
รูปที่ 2.11 การปั้น.....2-14
รูปที่ 2.12 การตกแต่งลาย.....2-15
รูปที่ 2.13 งานลายรดน้ำ.....2-16
รูปที่ 2.14 การทำลายรดน้ำ.....2-18
รูปที่ 2.15 งานประดับกระจก.....2-19
รูปที่ 2.16 ตัวอย่างกระจก.....2-21
รูปที่ 2.17 ตัวอย่างการลงรักปิดทอง.....2-22
รูปที่ 2.18 งานจิตรกรรม.....2-23
รูปที่ 2.19 งานจิตรกรรม.....2-24
รูปที่ 2.20 งานจิตรกรรมฝาผนังวัดแก้วสุทธาราม.....2-25
รูปที่ 2.21 งานจิตรกรรมฝาผนังวัดมหาสมณาราม.....2-25
รูปที่ 2.22 งานจิตรกรรมฝาผนังวัดใหญ่สุวรรณา.....2-25

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.23 งานจิตรกรรมฝาผนังวัดใหญ่สุวรรณา.....2-25
รูปที่ 2.25 กำไลทอง.....2-26
รูปที่ 2.26 อุปกรณ์ทำทอง.....2-27
รูปที่ 2.27 เบ้าหลอมทอง.....2-27
รูปที่ 2.28 สร้อยคอลายปะวะหล่ำ.....2-29
รูปที่ 2.28 สร้อยข้อมือลายดอกพิกุล.....2-29
รูปที่ 2.29 สร้อยคอลายแปดเสา.....2-29
รูปที่ 2.30 งานแทงหยวก.....2-30
รูปที่ 2.31 มีดแทงหยวก.....2-31
รูปที่ 2.32 กล้วยตานีที่ถูกตัดเป็นท่อน.....2-33
รูปที่ 2.33 กาบกล้วยตานี.....2-33
รูปที่ 2.34 การแทงหยวก.....2-33
รูปที่ 2.35 ลายฟันหนึ่งหรือกลีบบัว.....2-33
รูปที่ 2.36 ลายฟันสาม.....2-33
รูปที่ 2.37 ลายกระจังรวน.....2-34
รูปที่ 2.38 ลายกระจังปฏิญาณ.....2-34
รูปที่ 2.39 ลายหน้ากระดาษรักร้อย.....2-34
รูปที่ 2.40 ลายหน้ากระดานรัดเกล้า.....2-34
รูปที่ 2.41 ลายหน้ากระดานกนกเปลว.....2-34
รูปที่ 2.42 ลายหน้ากระดานลูกฟักก้ามปู.....2-34
รูปที่ 2.43 การแรลาย.....2-34
รูปที่ 2.44 การประกอบลาย.....2-35
รูปที่ 2.45 การแกะสลักเครื่องสด.....2-35
รูปที่ 2.46 งานแทงหยวกและงานแกะสลักเครื่องสด.....2-36
รูปที่ 2.50 งานตอกกระดาษ.....2-37

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 2.51 อุปกรณ์การตอกกระดาษ.....2-38
รูปที่ 2.52 งานจำหลักหนังใหญ่.....2-40
รูปที่ 2.53 งานจำหลักหนังใหญ่.....2-42
รูปที่ 2.54 งานจำหลักหนังใหญ่.....2-42
รูปที่ 2.55 หน้าบันมณฑปจัตุรมุข วัดคงคารามวรวิหาร.....2-43
รูปที่ 2.55 งานปั้นหัวโขน.....2-45
รูปที่ 2.56 อุปกรณ์ในการทำหัวโขน.....2-45
รูปที่ 2.57 งานปั้นหัวสัตว์.....2-47
รูปที่ 2.58 งานปั้นหัวสัตว์.....2-48
รูปที่ 2.59 ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร.....2-49
รูปที่ 2.60 ทางเข้าโครงการ.....2-51
รูปที่ 2.61 ถนนด้านหน้าโครงการ.....2-52
รูปที่ 2.62 แสดงป้ายหน้าโครงการซึ่งมีหลายป้ายจนทำให้ป้ายของศูนย์ฯไม่เด่น.....2-52
รูปที่ 2.63 บรรยากาศบริเวณทางเดิน.....2-53
รูปที่ 2.64 บรรยากาศบริเวณที่จัดนิทรรศการ.....2-53
รูปที่ 2.65 เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ.....2-54
รูปที่ 2.66 พื้นที่จัดนิทรรศการหมุนเวียน.....2-54
รูปที่ 2.67 มุมมองจากชั้นที่ 4 ไปยังทางเข้าโครงการ.....2-55
รูปที่ 4.1 ห้องทำงานผู้อำนวยการศูนย์ฯ.....4-20
รูปที่ 4.2 ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์ฯ.....4-21
รูปที่ 4.3 แสดงห้องน้ำชาย.....4-22
รูปที่ 4.4 แสดงห้องน้ำหญิง.....4-22
รูปที่ 4.5 การจัดพื้นที่ส่วนงานระบบ.....4-50
รูปที่ 4.6 แสดงแผนภูมิสรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ.....4-52
รูปที่ 5.1 แสดงผังเมืองรวมจังหวัดเพชรบุรี.....5-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.2 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ได้พิจารณา.....5-6
รูปที่ 5.3 แสดงภาพถ่ายทางอากาศบริเวณที่ SITE A.....5-7
รูปที่ 5.4 บรรยากาศด้านหน้า SITE A.....5-9
รูปที่ 5.5 บรรยากาศภายใน SITE A.....5-9
รูปที่ 5.6 บรรยากาศภายใน SITE A.....5-9
รูปที่ 5.7 บรรยากาศภายใน SITE A.....5-9
รูปที่ 5.8 บรรยากาศภายใน SITE A.....5-9
รูปที่ 5.9 ถนนหน้าโครงการ.....5-9
รูปที่ 5.10 ถนนหน้าโครงการ.....5-10
รูปที่ 5.11 ตรงข้ามโครงการ.....5-10
รูปที่ 5.12 หลังโครงการเป็นโรงเรียนจันทราวาส.....5-10
รูปที่ 5.13 แม่น้ำเพชรบุรีหลังโครงการ.....5-10
รูปที่ 5.14 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้ง B.....5-11
รูปที่ 5.15 มุมมองสู่ฝั่งทิศตะวันตกของ SITE B.....5-13
รูปที่ 5.16 มุมมองสู่ฝั่งทิศเนือของ SITE B.....5-13
รูปที่ 5.17 มุมมองสู่ฝั่งทิศใต้ของ SITE B.....5-13
รูปที่ 5.18 มุมมองสู่ฝั่งทิศตะวันออกของ SITE B.....5-13
รูปที่ 5.19 ตรงข้ามSITE B ฝั่งห้องสมุดโรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ.....5-14
รูปที่ 5.20 ตรงข้ามSITE B ฝั่งโรงพยาบาล พระจอมเกล้า.....5-14
รูปที่ 5.21 มุมมองสู่ถนนทางเข้าSITE B.....5-14
รูปที่ 5.22 ถนนหน้าโครงการไปยังเขาหลวง.....5-14
รูปที่ 5.23 เขาหลวงสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี.....5-14
รูปที่ 5.24 เขาวังสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี.....5-14
รูปที่ 5.25 ภาพถ่ายทางอากาศ SITE C.....5-15
รูปที่ 5.26 มุมมองจากเคเบิ้ลคาร์เข้าสู่ SITE C.....5-17

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 5.27 มุมมองจากถนนเข้าสู่ SITE C.....5-17
รูปที่ 5.28 มุมมองจาก SITE C สู่ เคเบิลคาร์.....5-17
รูปที่ 5.29 ธนาคารไทยพาณิชย์.....5-17
รูปที่ 5.30 ภาพถ่ายทางอากาศ SITE D.....5-18
รูปที่ 5.31 ถนนเข้ามายังตัว SITE C.....5-19
รูปที่ 5.32 สภาพภายใน SITE C.....5-20
รูปที่ 5.33 สภาพข้างๆ SITE C.....5-21
รูปที่ 5.34 ถนนหน้า SITE C สาย 3177.....5-21
รูปที่ 5.35 ความสัมพันธ์ที่ตั้งโครงการกับสถานที่ใกล้เคียง.....5-25
รูปที่ 5.36 ที่ตั้งโครงการ.....5-26
รูปที่ 5.37 มุมมองภายในและภายนอกโครงการ.....5-26
รูปที่ 5.38 มุมมองด้านที่ 1 สู่ถนนหน้าโครงการ.....5-27
รูปที่ 5.39 มุมมองด้านที่ 2 สู่ถนนหน้าโครงการ.....5-27
รูปที่ 5.40 มุมมองด้านที่ 3 สู่ฝั่งริมแม่น้ำ.....5-27
รูปที่ 5.41 มุมมองด้านที่ 4 สู่ฝั่งริมแม่น้ำ.....5-27
รูปที่ 5.42 มุมมองด้านที่ 5 สู่ฝั่งริมแม่น้ำ.....5-28
รูปที่ 5.43 มุมมองบริเวณรอบๆ โครงการ.....5-28
รูปที่ 5.44 มุมมองบริเวณรอบๆ โครงการ.....5-28
รูปที่ 5.45 มุมมองบริเวณรอบๆ โครงการ.....5-29
รูปที่ 5.46 แสดงทิศทางของแดดและลม.....5-29
รูปที่ 5.47 แสดงมุมมอง และ ผลกระทบจากภายนอกที่ตั้งโครงการ.....5-30
รูปที่ 5.48 แสดงการเข้าถึงโครงการ.....5-31
รูปที่ 5.49 การเข้าถึงและเส้นทางต่างๆ.....5-32
รูปที่ 5.50 ระยะถอยร่น.....5-33
รูปที่ 6.1 ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร(ศาลาพระมิ่งขวัญ).....6-1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.2 ภาพถ่ายทางอากาศของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร.....6-5
รูปที่ 6.3 ศาลาพระมิ่งขวัญ.....6-6
รูปที่ 6.4 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ.....6-7
รูปที่ 6.5 บรรยากาศบริเวณชั้น 1.....6-7
รูปที่ 6.6 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ.....6-7
รูปที่ 6.7 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ 6-8
รูปที่ 6.8 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ.....6-8
รูปที่ 6.9 หมู่บ้านศิลปาชีพ.....6-8
รูปที่ 6.10 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคเหนือ.....6-9
รูปที่ 6.11 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคใต้ 6-9
รูปที่ 6.12 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคกลาง 6-9
รูปที่ 6.13 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคอีสาน.....6-9
รูปที่ 6.14 อาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ.....6-10
รูปที่ 6.15 อาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ.....6-10
รูปที่ 6.16 ตัวอย่างผังพื้นอาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ.....6-10
รูปที่ 6.10 พระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์ 6-11
รูปที่ 6.11 พระตำหนัก.....6-11
รูปที่ 6.12 วังปลา.....6-12
รูปที่ 6.13 สวนนก.....6-13
รูปที่ 6.14 บริเวณโถงต้อนรับ.....6-15
รูปที่ 6.15 แสดงแนวความคิดของโครงการ.....6-16
รูปที่ 6.16 ตราสัญลักษณ์ของโครงการ.....6-17
รูปที่ 6.17 โถงก่อนเข้าชมนิทรรศการ.....6-18
รูปที่ 6.18 ห้องรัตนโกสินทร์เรืองโรจน์ 6-19
รูปที่ 6.19 ห้องเกียรติยศแผ่นดินสยาม.....6-20
รูปที่ 6.20 ห้องเกียรติยศแผ่นดินสยาม.....6-20

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.21 ซุ้มประตูหน้าต่างสวยงามที่ถอดแบบมาจากพระที่นั่งดุสิตมหาปราสาท 6-21
รูปที่ 6.22 ตำนานพระแก้วมรกต 6-21
รูปที่ 6.23 ประตูสนามราชกิจ 6-22
รูปที่ 6.24 สาวชาววัง 6-22
รูปที่ 6.25 ห้องฉายภาพ360 องศา.....6-23
รูปที่ 6.26 เรือนนามมหรสพศิลป์.....6-23
รูปที่ 6.27 ห้องลือระบิลพระราชพิธี.....6-24
รูปที่ 6.28 ที่นั่งชมVDO พระราชพิธีต่างๆ.....6-24
รูปที่ 6.29 ห้องแสดงพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ.....6-25
รูปที่ 6.30 ห้องสง่าศรีสถาปัตยกรรม.....6-25
รูปที่ 6.31 ห้องดื่มด่ำย่านชุมชน.....6-26
รูปที่ 6.30 ห้องเยี่ยมยลถิ่นกรุง.....6-27
รูปที่ 6.31 โลหะปราสาท.....6-27
รูปที่ 6.30 ห้องสมุดบริเวณชั้นลอย.....6-28
รูปที่ 6.31 National Crafts Museum 6-29
รูปที่ 6.32 ที่ตั้งโครงการ.....6-29
รูปที่ 6.33 แผนผังโครงการ.....6-30
รูปที่ 6.34 Temple court.....6-32
รูปที่ 6.35 Festival Square.....6-32
รูปที่ 6.36 Village court.....6-33
รูปที่ 6.37 บรรยากาศภายนอก.....6-33
รูปที่ 6.38 บรรยากาศภายนอก 6-33
รูปที่ 6.39 บรรยากาศภายนอก.....6-33
รูปที่ 6.40 บรรยากาศภายใน.....6-34
รูปที่ 6.41 Jean Marie Tjibaou Cultural Center.....6-36
รูปที่ 6.42 พื้นที่จัดศิลปะประยุกต์.....6-37
รูปที่ 6.43 บ้านแบบพื้นถิ่นของ Kanak.....6-38
รูปที่ 6.44 ด้านหน้าของโครงการ.....6-38

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 6.45 Lay-out.....6-39
รูปที่ 6.46 การป้องกันแดดและกันการมองจากภายนอกอาคาร.....6-40
รูปที่ 6.47 รูปตัด.....6-40
รูปที่ 6.48 Interior.....6-41
รูปที่ 6.49 บริเวณที่อ่านหนังสือ.....6-41
รูปที่ 6.50 ผนังภายในอาคาร.....6-41
รูปที่ 6.51 บริเวณภายนอกอาคาร.....6-42
รูปที่ 6.52 โมเดลแสดงโครงสร้างของอาคาร.....6-42
รูปที่ 7.1 กราฟแสดงการทำงานของคอมเพรสเซอร์ในVRVซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการทำงานเป็นขั้นๆ ตามสภาพ การใช้งานที่.....7-4
รูปที่ 7.2 แสดงการต่อ CDU 1 ตัวต่อกับ FCU หลายตัว.....7-5
รูปที่ 7.3 อุปกรณ์ตัวแยกท่อน้ำยาในระบบนี้.....7-5
รูปที่ 7.4 แสดงการใช้อุปกรณ์ต่อท่อเชื่อมท่อน้ำยาจะสามารถลดจำนวนและความยาวของท่อน้ำยาลงไปได้มาก.....7-6
รูปที่ 7.5 แสดงการเดินสายสัญญาณควบคุมแบบ Super Wiring System โดยใช้การเดินสายควบคุมเข้าสู่กลางโดยต่อมาจาก CDU.....7-9
รูปที่ 7.6 ระยะห่างของระหว่าง CDU กับ FCU ในระบบนี้มีระยะทางสูงสุดเท่ากับ 100 ม. ระดับแตกต่างระหว่าง Outdoor Unit กับ Indoor Unit เท่า กับ 50 ม.,ระดับแตกต่างของ Indoor Unit แต่ละชุดในระบบเดียวกันเท่ากับ 15 ม..... 7-8
รูปที่ 7.7 แสดงขั้นตอนการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือกดหรือดึง.....7-13
รูปที่ 7.8 อุปกรณ์ตรวจจับควัน.....7-14
รูปที่ 7.9 diagram แสดงขั้นตอนการทำงานระบบเตือนภัยอัตโนมัติ.....7-15
รูปที่ 7.10 แสดงFire hose cabinet.....7-16
รูปที่ 7.11 แสดงระบบบันทึกภาพแบบดิจิตอล รุ่น DISS NM-5016DX.....7-17
รูปที่ 7.12 ระบบกล้องที่สามารถดูภาพย้อนแสงได้.....7-18
รูปที่ 7.13 ระบบกล้องที่สามารถดูภาพได้ทั้งในที่มืดและที่สว่าง.....7-18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปที่ 7.14 แสดงรูปตัดลิฟต์ไฮโดรลิด.....7-22
รูปที่ 7.15 แสดงส่วนประกอบต่างๆของบันไดเลื่อน.....7-22
รูปที่ 8.1 แนวความคิดในการวางผัง..... 8-2
รูปที่ 8.2 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรง..... 8-3
รูปที่ 8.3 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรง..... 8-3
รูปที่ 8.4 ระนาบและช่องเปิด..... 8-4
รูปที่ 8.5 ต้นไม้ในโครงการ..... 8-4
รูปที่ 8.6 ผังพื้นชั้นล่าง..... 8-5
รูปที่ 8.7 ผังพื้นชั้นบน..... 8-6
รูปที่ 8.8 ผังบริเวณ.....8-7
รูปที่ 8.9 รูปตัด-รูปด้าน.....8-8
รูปที่ 8.10 ทัศนียภาพของโครงการ.....8-9
รูปที่ 8.11 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-10
รูปที่ 8.12 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-10
รูปที่ 8.13 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-11
รูปที่ 8.14 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-11
รูปที่ 8.15 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-12
รูปที่ 8.16 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-12
รูปที่ 8.17 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-13
รูปที่ 8.18 รูปถ่ายหุ่นจำลอง.....8-13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

1.1. ความเป็นมาของโครงการ

"เขาวังคู่บ้าน ขนมหวานเมืองพระ เลิศล้ำศิลปะ แดนธรรมทะเลงาม" เมื่อเอ่ยถึงคำขวัญนี้แล้วทำให้นึกถึงจังหวัดเพชรบุรีอันเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ด้านฝีมือช่าง ซึ่งเป็นที่ยอมรับและยกย่องของประชาชนที่มีโอกาสได้ชื่นชมผลงาน รวมถึงความหลากหลายของสถาปัตยกรรมสำคัญไม่ว่าพระราชวังที่งามสง่าถึง 3 แห่ง วัดวาอารามหรือบ้านเรือนอันเป็นที่อยู่อาศัยของผู้คน ล้วนแล้วแต่แฝงไว้ด้วยความงดงาม อ่อนช้อย และประณีต จากฝีมือของช่างผู้ทำการก่อสร้าง

ช่างเมืองเพชร ได้ชื่อว่าเป็นช่างที่มีความสามารถโดนเด่น เป็นช่างศิลป์ที่มีฝีมือเป็นที่ยอมรับมาช้านาน ส่วนใหญ่จะทำงานอยู่ตามวัดต่างๆและมีการถ่ายทอดความรู้เชิงช่างให้กับผู้ร่วมงานในระหว่างการทำงานในการสืบสานงานช่างไปในตัว ดังที่ศาสตราจารย์ศิลป พีระศรี ยกย่องผลงานของช่างเมืองเพชร ว่าเป็นงานที่มีความประณีตงดงาม มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว อันเป็นที่มาของนาม **"งานสกุลช่างเมืองเพชร"** งานของช่างเมืองเพชรในอดีต ที่ยังปรากฏให้เห็นนั้นมีอยู่มากมายตามวัดต่างๆ ตั้งแต่อุโบสถ ศาลาการเปรียญ มณฑป หอระฆัง หอไตร ตลอดจนกุฏิสงฆ์ นอกจากนี้ยังมี ตู้พระอภิธรรม สมุดไทย สมุดข่อยและข้าวของเครื่องใช้เครื่องประดับ เป็นต้น

ปัจจุบันยังมีช่างเมืองเพชร ที่สืบทอดวิธีการและแบบแผนดั้งเดิมของช่างในอดีตเอาไว้มิให้สูญหาย งานช่างบางงานยังคงเป็นที่นิยม เช่น งานปูนปั้น งานแกะสลักไม้ ซึ่งมักผสมผสานกับงานลงรักปิดทองมากขึ้น แต่งานบางอย่างก็เริ่มเลือนหายไปจนต้องหาแนวทางอนุรักษ์ ส่งเสริมให้ดำรงไว้ เช่น งานแทงหยวก งานจำหลักหนังใหญ่ เป็นต้น

ด้วยคุณค่าและลักษณะเฉพาะตัวที่โดดเด่น งานสกุลช่างเมืองเพชรจึงเป็นภูมิปัญญาของชาวเพชรบุรี อันเป็นต้นทุนทางวัฒนธรรมที่ได้การถ่ายทอดและสืบสานมาตั้งแต่อดีตมาสู่ยุคปัจจุบันและมีการพัฒนาสร้างสรรค์ผลงานอย่างต่อเนื่องซึ่งเป็นที่ประจักษ์แก่ผู้ศึกษาค้นคว้า รวมถึงผู้ชื่นชอบงานศิลปะ ดังนั้นจังหวัดเพชรบุรี โดยสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี จึงได้จัดตั้งศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรขึ้น เพื่อเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้และต้นทุนทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัฒนธรรมที่มีอยู่ นำสู่การเป็นแหล่งศึกษาค้นคว้าและพัฒนา รวมทั้งเป็นการยกย่อง เชิดชูเกียรติ ดำรงรักษา สืบทอด ภูมิปัญญาท้องถิ่น สร้างค่านิยม ปลูกจิตสำนึก สร้างคุณค่าทางสังคมและเศรษฐกิจ

ปัจจุบันศูนย์ดังกล่าวได้ใช้อาคารเรียนเก่าของโรงเรียนวัดดอนไก่เตี้ยเป็นที่ตั้งโครงการ ซึ่งได้ประสบกับปัญหาคือ กำลังจะหมดสัญญาเช่าอาคารและพื้นที่ และเนื่องจากเป็นการเช่าพื้นที่จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตัวอาคารได้มากนัก นอกจากการตกแต่งภายใน ถ้ามองจากถนนอาคารจะไม่เด่นชัดเพราะมีอาคารอื่นมาบังด้านหน้าของอาคารไว้และเมื่อมองดูภายนอกตัวอาคารนั้นมีลักษณะเหมือนโรงเรียนทั่วไปทำให้ตัวอาคารไม่เด่นและไม่น่าสนใจ อีกทั้งอาคารนี้ยังมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดพื้นที่ใช้สอยได้มากกว่านี้ เช่น การใช้พื้นที่จอดรถใต้อาคารในการจัดแสดงการสาธิตงานสกุลช่างประเภทต่างๆ ซึ่งไม่สามารถจัดแสดงได้ทั้งหมด เพราะมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัดจึงสามารถจัดแสดงได้แค่บางสกุลช่างเท่านั้น

ด้วยสาเหตุนี้จึงเห็นสมควรที่จะจัดตั้งโครงการ “โครงการศูนย์แสดง สาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร” ขึ้นในสถานที่ใหม่ที่เหมาะสม พร้อมทั้งเพิ่มส่วนฝึกอบรมและร้านขายสินค้าโครงการ ซึ่งเป็นการสร้างอาชีพของไทยแต่โบราณให้แก่ผู้ที่สนใจสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหลักและเสริมได้ เพื่อเป็นการสืบสานทางวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่สืบไป

1.2. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1. เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมและจัดแสดง ผลงานศิลปะสกุลช่างเมืองเพชร,วิถีชีวิตคนเมืองเพชร,เชิดชูเกียรติศิลปิน

1.2.2. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และฝึกอบรมเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร

1.2.3. เพื่อเป็นสถานที่จำหน่ายผลงานของที่ผู้มาอบรม เป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้แก่ผู้ที่มาฝึกอบรมและโครงการ

1.2.4. เพื่อเป็นสถานที่ตั้งของสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

1.2.5. เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนอีกที่หนึ่งสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการเห็นศิลปวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3. ประโยชน์ของโครงการ

1.3.1. เป็นสถานที่รวมรวบข้อมูลเกี่ยวกับ งานสกุลช่างเมืองเพชร,ผลงานศิลปะงานสกุลช่างเมืองเพชร,ประวัติศิลปินของจังหวัดเพชรบุรี,วิถีชีวิตคนเมืองเพชร

1.3.2. สืบสานวัฒนธรรมไทยให้คงอยู่ต่อไปโดยการถ่ายทอดให้แก่ผู้ที่สนใจ

1.3.3. เป็นที่สร้างอาชีพให้แก่ผู้ที่ว่างงานและผู้ที่สนใจในงานช่างสกุลช่างเมืองเพชร สามารถนำความรู้นี้ไปประกอบอาชีพได้

1.3.4. เป็นสถานที่ให้ความร่วมมือและทำงานร่วมกันของภาครัฐ ในการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับ งานสกุลช่างเมืองเพชรแก่ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ให้นำความรู้ที่ได้นั้นไปพัฒนาและใช้ในการประกอบอาชีพและดำรงชีวิตที่ดีขึ้น

1.3.5. เป็นสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรมในจังหวัดเพชรบุรี

1.4. ขอบเขตการศึกษาโครงการ

1.4.1. การศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

1.4.1.1. ศึกษาเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร

1.4.1.1.1. ความเป็นมาของงานสกุลช่างเมืองเพชร

1.4.1.1.2. สาขางานสกุลช่างเมืองเพชร

1.4.1.1.3. ครูช่างเมืองเพชร

1.4.1.2. ศึกษาข้อมูลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4.2. การศึกษารายละเอียดและส่วนประกอบโครงการ

1.4.2.1. ศึกษาระบบการบริหาร การทำงาน โครงสร้างองค์กร บุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบโครงการ

1.4.2.2. ศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

1.4.3. ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใช้โครงการ

1.4.3.1. ประเภทของผู้ใช้ในโครงการ

1.4.3.2. พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4.3.3. จำนวนผู้ใช้ในโครงการ

1.4.4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบ กับ ขนาดพื้นที่ใช้สอย

1.4.5. ศึกษาเกี่ยวกับที่ตั้งโครงการ

1.4.5.1. ที่ตั้งโครงการ เช่น ปัจจัยทางกายภาพ ปัจจัยทางด้านชีวภาพ และปัจจัยทางด้านสังคมวัฒนธรรม

1.4.5.2. วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการระดับย่าน

1.4.5.3. วิเคราะห์การเลือกทำเลที่ตั้งโครงการที่เหมาะสมโดยมีการเปรียบเทียบความเหมาะสมตามเกณฑ์ต่างๆที่ได้ใช้ในการประเมิน

1.4.6. การศึกษาถึงปัจจัยต่างๆที่มีอิทธิพลต่อการออกแบบโครงการ

1.4.6.1. รายละเอียดข้อมูลระบบโครงสร้างทางด้านวิศวกรรมที่เหมาะสมกับโครงการ

1.4.6.2. กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

1.4.6.3. อาคารตัวอย่าง

1.4.6.4.งานระบบ

1.5. วิธีการศึกษาโครงการ

1.5.1. ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1.5.1.1. ศึกษาจากข้อมูลภาคเอกสาร จากหนังสือ วารสาร ข้อมูลจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ และข้อมูลจากโครงการเดิม เพื่อทราบถึงข้อมูลพื้นฐานของโครงการ

1.5.1.2. ศึกษาจากการสัมภาษณ์

1.5.1.2.1. สัมภาษณ์จากหน่วยงานเดิมและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อทราบถึงปัญหาและความต้องการของโครงการ รวมทั้ง แผนผังโครงสร้างบริหาร เพื่อทราบถึงจำนวนบุคลากรและหน้าที่ในการปฏิบัติงานต่างๆ

1.5.1.2.2. สัมภาษณ์ครูช่าง เพื่อทราบถึงความต้องการจำนวนพื้นที่ในการใช้สอยที่เหมาะสมต่อการสาธิตและการฝึกอบรมงานสกุลช่างประเภทต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1.3. สำรวจภาคสนาม

1.5.1.3.1. เก็บข้อมูลจากภาพถ่าย เพื่อเก็บข้อมูลโครงการเดิม

1.5.1.3.2. เก็บข้อมูลจากภาพถ่ายทางอากาศ พร้อมทั้งสำรวจและถ่ายภาพที่ตั้งโครงการใหม่ เพื่อเก็บมูลแล้วนำมาวิเคราะห์หาที่ตั้งโครงการใหม่ที่เหมาะสม

1.5.1.3.3. เก็บข้อมูลจากอาคารตัวอย่าง เพื่อนำมาประกอบการออกแบบ

1.5.2. ขั้นตอนการวิเคราะห์ ข้อมูล

1.5.2.1. วิเคราะห์องค์ประกอบโครงการ

1.5.2.2. วิเคราะห์พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

1.5.2.3. วิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยโครงการ

1.5.2.4. วิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

1.5.2.5. วิเคราะห์อิทธิที่มีผลต่อการออกแบบ

1.5.3. ขั้นตอนสรุปข้อมูลของโครงการ เพื่อนำข้อมูลนั้นๆมาประกอบการออกเบบ

1.6. ขอบเขตของโครงการ

โครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรเป็นการย้ายโครงการเดิมมายัง พื้นที่ที่เหมาะสม อันเนื่องมาจากโครงการเดิมเกิดปัญหาด้าน พื้นที่ใช้สอย มุมมอง รูปลักษณ์อาคารรวมไปถึงใกล้จะหมดสัญญาเช่า โดยเฉพาะในส่วนการสาธิตเนื่องจากพื้นที่ไม่เพียงพอจึงใช้พื้นที่จอดรถเป็นบริเวณสาธิต จึงเห็นสมควรว่าควรย้ายตัวโครงการไปไว้ในพื้นที่ที่เหมาะ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวแล้วเพิ่มในส่วนการฝึกอบรมงานสกุลช่างเมืองเพชรเพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถนำไปประกอบอาชีพได้ พร้อมทั้งมีส่วนร้านขายของที่ขายผลงานของนักเรียนที่มาเรียนและผลงานของช่างต่างๆ เพื่อเป็นการเสริมรายได้ให้กับเจ้าของผลงานและตัวโครงการ นอกจากนี้ในส่วนการจัดนิทรรศถาวร จะมีการจัดแสดงผลงานงานสกุลช่างเมืองเพชร และวิถีชีวิตของคนเมืองเพชร ด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัยเช่น ภาพเคลื่อนไหว แสง สี เสียง เพื่อให้โครงการมีความสนใจและเป็นที่ดึงดูดแก่ผู้ที่มาชมมากขึ้น รวมไปถึงมีการสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร โดยผู้ที่มาเข้าชมสามารถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำชิ้นงานด้วยตนเอง แล้วสามารถนำผลงานของตนกลับบ้านได้จากลักษณะดังกล่าวสามารถแบ่งได้ดังนี้

ด้านการส่งเสริมและเผยแพร่

- จัดนิทรรศการเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร ประวัติของช่างเมืองเพชร และจัดแสดงวิถีชีวิตคนเมืองเพชร เพื่อเผยแพร่ เป็นความรู้ให้แก่ประชาชน(มีอยู่เดิม)

- จัดสัมมนาและสาธิตเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร(มีอยู่เดิม)

- เป็นสถานที่รวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร โดยจัดเก็บเป็นข้อมูล เช่น หอสมุดและหอจดหมายเหตุเมืองเพชร ภาพถ่าย CDการสอน รวมทั้งมีนิทรรศการที่เป็นการอนุรักษ์และเป็นแหล่งให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ เพื่อให้งานสกุลช่างเมืองเพชรดำรงอยู่สืบไป(มีอยู่เดิม)

ด้านการอนุรักษ์และสืบสานงานสกุลช่างเมืองเพชร

- มีส่วน work shop ให้ผู้ที่สนใจ สามารถเยี่ยมชม ศึกษาและสัมผัสได้กับการทำผลงานของสกุลช่างเมืองเพชร โดยผู้ที่สนใจสามารถทำผลงานด้วยตัวเองและสามารถนำผลงานนั้นกลับไปเป็นที่ระลึกได้(เพิ่มเติม)

- เปิดหลักสูตร การเรียน การสอน และให้ความรู้เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชรแก่ผู้ที่มีความสนใจสามารถนำความรู้นี้ไปประกอบอาชีพเสริมได้และเป็นการสืบทอดงานสกุลช่างเมืองเพชรให้คงอยู่สืบไป(เพิ่มเติม)

ด้านการบริการและประสานงาน

- ส่วนสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี(มีอยู่เดิม)

- มีส่วนร้านค้าเพื่อขายผลงานที่ผลิตจากผู้ที่มาฝึกอบรม เป็นการเสริมสร้างอาชีพให้แก่ผู้ที่มาฝึกอบรม และสร้างรายได้ให้กับโครงการ(เพิ่มเติม)

- ทำหน้าที่ในการดูแลและให้การแนะนำแก่ภาครัฐและเอกชนทั่วไป ให้ดำเนินการในด้านการอนุรักษ์ ส่งเสริมและเผยแพร่งานสกุลช่างเมืองเพชรให้เป็นที่รู้จัก

- บริการข้อมูล วัตถุ รูปภาพ และแบบจำลอง แก่สถานที่ศึกษาและหน่วยงานต่างๆที่ต้องการเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆและเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การศึกษาข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1. "ช่าง"ในสังคมไทย ("CRAFTSMEN" IN THAI SOCIETY)

ในสังคมใดสังคมหนึ่งย่อมประกอบไปด้วยผู้คนต่างเพศต่างวัย ซึ่งต่างกันในการครองชีวิตและความเป็นอยู่ แต่สิ่งหนึ่งที่ผู้คนในสังคมไม่มีความแตกต่างกันคือ ความต้องการวัตถุปัจจัยในลักษณะเครื่องอุปโภคเครื่องบริโภค เพื่อประโยชน์แก่การดำรงชีพความเป็นอยู่อย่างปกติ ความปลอดภัย และเป็นสุขอยู่ได้เป็นอย่างเดียวกันทั้งสิ้น สังคมแต่อดีตกาลก็ดีหรือสังคมในปัจจุบันก็ดี สิ่งที่เป็นเครื่องอุปโภคซึ่งเป็นวัตถุปัจจัยที่ผู้คนทั้งปวงในสังคมหนึ่ง ๆ ปรารถนาจะใคร่ได้ ใคร่มี ใคร่กินและใคร่ใช้นั้น ล้วนเป็นวัตถุปัจจัยที่เป็นผลเกิดมีขึ้นได้ด้วยบุคคลประเภทหนึ่งในสังคมซึ่งได้รับการขนานนามว่า "ช่าง"

ช่าง เป็นบุคคลประเภทหนึ่งที่มีคุณสมบัติและเป็นผู้มีคุณประโยชน์แก่คนอื่น ๆ ในสังคม สาระสำคัญที่จะเป็นคำไขความอธิบายคำว่า " ช่าง" ได้อย่างชัดแจ้งเป็นที่สุดเห็นจะเป็นพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลยดุลเดชฯ ซึ่งพระราชทานแก่ผู้ที่มาเฝ้าในพิธีเปิดงานแสดงแนะนำอาชีพของสโมสรโรตารีกรุงเทพฯ เมื่อวันที่ 2 มีนาคม พุทธศักราช 2513 ดังจะได้อัญเชิญสำเนาพระราชดำรัสตอนที่ทรงเรื่อง "ช่าง" มาแสดงให้ทราบต่อไปนี้

ช่าง คือผู้ทำงานใช้ฝีมือ หมายถึง ผู้ใช้ฝีมือเป็นบริการแก่ผู้อื่น ช่างทุกประเภทเป็นกลไกสำคัญยิ่งในชีวิตของบ้านเมืองและของทุกคน เพราะตลอดชีวิตต้องอาศัยและใช้บริการหรือสิ่งต่าง ๆ ที่มาจากฝีมือช่างทุกวัน"

ช่าง เป็นบุคคลที่มีคุณสมบัติและคุณประโยชน์ ดั่งพระราชดำรัสดังที่ได้อัญเชิญมาแสดงไว้นี้ ช่างจึงเป็นบุคคลประเภทที่ผู้คนในสังคมได้พึ่งบริการได้อาศัยสิ่งที่ทำสำเร็จด้วยฝีมือของช่างมาเป็นลำดับทุกยุคทุกสมัย

แต่ละยุคแต่ละสมัยในสังคมไทยย่อมมีช่าง ทำการสร้างสิ่งของทั้งที่เป็นเครื่องอุปโภคและเครื่องบริโภคบริการหรือสนองความต้องการแก่ผู้คนในสังคมนั้น ๆ เป็นหลายพวกหลายประเภทด้วยกัน อาจจัดจำแนกช่างต่าง ๆ ด้วยสาระของงานช่างหรือสิ่งที่ช่างทำขึ้นในทางคุณสมบัติและคุณประโยชน์ได้เป็น 2 ประเภทด้วยกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.1. ช่างประเภทช่างทำของใช้

ช่างประเภทแรกนี้ มักได้รับการขนานนามหรือเรียกกันทั่วไปว่า “ช่างฝีมือ” หมายถึง ผู้มีฝีมือ มีความชำนิชำนาญในการสร้างทำสิ่งของเครื่องใช้สอยต่าง ๆ ให้เป็นไปวัตถุประสงค์เพื่อบริการแก่ผู้ที่ต้องการใช้สิ่งของนั้น ๆ

งานช่างประเภทแรกนี้ อยู่ที่รูปแบบรูปทรง ขนาด ส่วนสัดที่ได้รับการกำหนดขึ้นอย่างเหมาะสม มีความสัมพันธ์แก่การใช้สอยสำหรับการงาน ความเป็นอยู่ประจำวันเป็นสำคัญ และเป็นไปบนพื้นฐาน เพื่อการบริการหรือสนองตอบความต้องการทางด้านกายภาพแก่ผู้คนในสังคม ช่างทำของใช้หรือช่างฝีมือนี้ยังอาจจัดจำแนกแยกย่อยออกไปได้เป็น 2พวก คือ

2.1.1.1. ช่างหัตถกรรม คือผู้ใช้ฝีมือทำการสร้างสิ่งต่าง ๆ จำพวกเครื่องอุปโภคที่มีความสำคัญแก่ความต้องการหรือความจำเป็นใช้สำหรับความเป็นอยู่ การงานประจำวันและการทำอาชีพต่าง ๆ อาทิ ช่างปั้นหม้อ ช่างทำเกวียน ช่างจักสาน ช่างทอเสื่อ ช่างตีมีดเป็นต้น

2.1.1.2. ช่างหัตถศิลป คือผู้ที่ใช้ฝีมือทำการสร้างสิ่งของต่าง ๆ ทั้งจำพวกเครื่องอุปโภคและเครื่องบริโภคที่จะได้ใช้หรือสนองความต้องการเป็นพิเศษกว่าปกติ ใช้สำหรับพิธีกรรมหรือใช้ในโอกาสเทศกาลต่าง ๆ ที่มีความประสงค์แสดงออกถึงความสวยงามในสิ่งของเครื่องใช้นั้นให้มี “ศิลปะลักษณะ” เป็นที่พึงตาแก่ผู้เป็นเจ้าของหรือผู้ร่วมใช้พอสมควร เช่น ช่างสลักกระดาษ ช่างแทงหยวก ช่างทอผ้า ช่างเครื่องเขิน ช่างหล่อเต้าปูน เป็นต้น

2.1.2.ช่างประเภทช่างทำของชม

ช่างประเภทนี้ มักได้รับการขนานนามว่า **“ช่างสิบป”** (สิปปะ(บาลี)) : สิ่งที่เป็นศิลปะ หรือปัจจุบันเรียกว่า **“ศิลปิน”** : ผู้ที่สามารถแสดงออกอย่างมีศิลปะ เป็นช่างฝีมือความสามารถความชำชาญในการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ขึ้นเป็นรูปลักษณะและรูปสมบัติอย่างมีศิลปะลักษณะเป็นสำคัญ หลักการสร้างสรรค์งานช่างในหมู่ช่างประเภทนี้มีความสำคัญด้านการสร้างให้เป็นสิ่งสวยงาม ควรค่าสำหรับเป็น “ของชม” มากกว่าจะเป็น “ของใช้” งานที่สร้างสรรค์จึงเป็นงานศิลปภัณฑ์ หรือศิลปกรรม ช่างทำของชมนี้ อาจจำแนกเป็น 2 พวก คือ

2.1.2.1. ช่างประณีตศิลปะคือผู้ใช้ฝีมือทำการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์สำหรับการตกแต่ง เพิ่มพูนความสวยความงามให้มีขึ้นแก่เครื่องอุปโภคที่จะได้ใช้ใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โอกาสพิเศษ ใช้ในเทศกาล ใช้สำหรับพิธีกรรม อาทิ ช่างทำเครื่องสด ช่างทำดอกไม้ ช่างเย็บบายศรี ช่างปักสะดึง ช่างรัก ช่างโลหะรูปพรรณ เป็นต้น

2.1.2.2. ช่างวิจิตศิลปะคือผู้ที่ใช้ฝีมือทำการสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ ให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์เพื่อแสดงออกซึ่งศิลปะลักษณะให้ปรากฏพร้อมสมบูรณ์ โดยมิพักคำนึงหรือเอื้อต่อประโยชน์ทางกายภาพ หากมุ่งหมายผลในทางสุนทรียภาพอันจะบังเกิดและรับรู้ได้แก่ผู้คนทั่วไปได้พบเห็นเป็นสำคัญ อาทิ ช่างเขียนภาพจิตรกรรม ช่างปั้น ช่างสลักไม้ ช่างสลักหนังใหญ่ เป็นต้น

บรรดาช่างประเภทต่าง ๆ ดังที่ได้บรรยายมาแต่ข้างต้น จัดว่าเป็นคนหมู่หนึ่งที่มีแบบอย่างในการดำรงชีพดำเนินชีวิต แบบแผนในการงานแลแบบฉบับที่มีลักษณะเฉพาะเป็นพิเศษไปจากวิถีชีวิต การงานและอาชีพของผู้คนทั่วไป จึงอาจจัดเป็น **"สถาบัน"** หนึ่ง เช่นกับสถาบันอื่น ๆ ที่อยู่ร่วมด้วยในสังคมไทย สถาบันช่างอาจกำหนดให้เห็นและทราบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญต่อไปนี้

ช่าง คือ บุคคลผู้มีฝีมือ ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ ความชำนิชำนาญ ทำการหรือสร้างสรรค์ ผลงานประเภทใดประเภทหนึ่งให้เป็นผลสำเร็จ สมดังวัตถุประสงค์เป็นสิ่งที่ยังให้เกิดประโยชน์และเป็นสิ่งที่มีคุณค่าในทางสร้างสรรค์

วิชาการ คือ ความรู้ทางการช่างต่าง ๆ ทั้งในด้านทฤษฎี การปฏิบัติความรู้ขั้นพื้นฐานทั่วไป ความรู้ขั้นมัธยมและความรู้ขั้นสูงขั้นเอกอุ อาทิ วิชานวกรรมโกศล ซึ่งผู้เป็นช่างจะต้องได้รับการเรียนรู้ให้ถูกถ้วนแตกฉานและใช้การได้เป็นอย่างดี

ขนบนิยม คือ แบบอย่างและแบบฉบับที่ได้รับการยอมรับนับถือและใช้กำหนดสำหรับการฝึกหัดเรียนรู้ หรือใช้เป็นแนวทาง เป็นแบบฉบับสำหรับสร้างสรรค์งานช่างประเภทต่าง ๆ ซึ่งได้ไว้เป็นขนบนิยมที่ชัดเจนและสามารถอ้างอิงได้

ผลงาน คือสิ่งที่บรรดาช่างได้สร้างทำให้เป็นขึ้นในลักษณะของวัตถุวิสัย ที่ประกอบไปด้วยรูปสมบัติและคุณสมบัติ ตามวัตถุประสงค์เพื่อสนองตอบความต้องการสำหรับความเป็นอยู่ การงานอาชีพ คติความเชื่อ พิธีกรรมและความพึงตาพอใจ ซึ่งอาจเป็นรูปแบบที่พร้อมด้วยคุณลักษณะ หรือเป็นรูปแบบที่พร้อมด้วยศิลปะลักษณะอย่างใดอย่างหนึ่ง

สกุลช่าง คือ ช่างประเภทใดประเภทหนึ่ง ที่มีระเบียบวิธีหรือแบบแผนที่กำหนดขึ้นไว้เป็นแนวปฏิบัติในการสร้างสรรค์งานช่างอย่างเป็นระบบ และเป็นระเบียบวิธีเฉพาะในหมู่ช่างประเภทนั้น ๆ ประกอบด้วยหลักวิชาช่าง รูปแบบโดยขนบนิยมในหมู่ช่างแต่ละประเภท กระบวนการสร้างสรรค์งานช่างและกลวิต่าง ๆ นี้ นับแต่สมัยโบราณมากอาจได้รับการสืบทอดหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งต่อแก่กันโดยผ่านการเรียนรู้ การฝึกหัด การลอกเลียนวิธีการแบบอย่างจากช่างอาวุโส ครูช่าง นายช่างผู้ใดผู้หนึ่งเป็นเอกลักษณ์และเป็นคุณประโยชน์แก่การสร้างงานช่างประเภทนั้น ๆ ขึ้นต่อมาในภายหลัง บรรดาช่างประเภทต่าง ๆ นั้นจะเป็นที่รู้จักกันและเห็นความสำคัญได้ ก็อยู่ที่ **"ผลงาน"** หรือ **"ผลิตภัณฑ์"** ที่ช่างเป็นผู้ใช้ฝีมือสร้างทำขึ้นเป็นสำคัญ สมดังสำนวนไทยแต่โบราณที่ว่า "รู้จักคุณช่างก็อยู่ที่ผลงาน รู้จักคุณหมอพยาบาลก็อยู่ที่ยามเจ็บไข้" รูปลักษณ์ของงานช่างและหมู่ช่างที่ทำการสร้างงานช่างในลักษณะขนบนิยมนี้ได้รับการขนานนามว่า **"สกุลช่าง"**

สาระขององค์ประกอบทั้ง 5 ประการนี้ อาจจกล่าวได้ว่าเป็น **"ปทัสถาน"** ของสถาบันทางการช่างในสังคมแต่ในอดีตกาลและลำดับ ต่อมาเมื่อภายหลังเป็นองค์ประกอบสำคัญอันหนึ่งของชาติ บ้านเมืองและสังคมไทย

สถาบันทางการช่าง เป็นผู้ใช้ฝีมือ ความสามารถ ความชำนิชำนาญสร้างสิ่งต่าง ๆ และบริการสิ่งที่เป็นวัตถุปัจจัยตามความต้องการสำหรับความเป็นอยู่ การงาน อาชีพ ความเชื่อ พิธีกรรมและความชื่นชม เป็นต้น แก่ผู้คนทั่วไป

สถาบันทางการช่าง เป็นแหล่งก่อกำเนิดวัฒนธรรมทางศิลปกรรมของชาติ เป็นแหล่งธำรงรักษาศิลปวันธรรมในรูปแบบของการศึกษาและเป็นแหล่งพัฒนาศิลปวัฒนธรรมอันเหมาะสมแก่กาลเวลาและการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเป็นแหล่งจะทำให้เกิดเศรษฐกิจ เป็นการประมูลมาซึ่งโภคทรัพย์เพิ่มพูนขึ้นแก่สังคมและบ้านเมือง จากการจัดจำหน่ายหรือบริการสิ่งที่สถาบันทางการช่างได้สร้างทำขึ้นหรือจัดบริการ

ดังที่มีอยู่ในพระราชนิพนธ์เรื่องมหาเสวก ของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ตอนหนึ่งดังนี้

"อันชาติไร้ช่างชำนาญศิลป์ เหมือนนารินทร์ไร้โฉมบรรโลมสง่า ใครได้เห็นไม่เป็นที่เจริญตา เขาจะพากันเย้ยให้อับอาย" ความสำคัญของสถาบันทางการช่างในสังคมไทยนี้ พึงทำความเข้าใจในสาระสำคัญโดยสรุปได้ด้วยพระบรมราโชวาท ในพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าอยู่หัว รัชกาลที่ 6 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ ดังได้อัญเชิญมาโดยความาต่อไปนี้

"เราเห็นว่า ศิลปะวิชาช่างเป็นสิ่งสำคัญอันหนึ่งซึ่งสำหรับแสดงให้เห็นปรากฏว่าชาติได้ถึงซึ่งกิจการเจริญเพียงใดแล้ว วิชาช่างและการฝีมือทางการช่างทั้งสองอย่างนี้เป็นเครื่องแสดงความงามและความประณีต ซึ่งจะมีได้เป็นได้แต่ในประเทศบ้านเมืองที่สงบราบคาบ และมีการปกครองเป็นอันดี ประชาชนได้รับความร่มเย็น เมื่อประกอบอาชีวะได้สะดวก จึงมีเวลาคิดและบำรุงความงาม ความประณีต ให้เป็นที่สรรเสริญ"

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2. กรมช่างสิบหมู่ (DEPARTMENT OT THE TEN CRAFTS)

เมื่อรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 3 กรมช่างสิบหมู่ยังอยู่ในบังคับบัญชาของ กรมหมื่นจิตรภักดีต่อมาได้ 2 ปี ถึงปีพุทธศักราช 2368 กรมหมื่นจิตรภักดีสิ้นพระชนม์ โปรดให้พระองค์เจ้า ดารากร กรมหมื่นศรีสุเทพ ดำรงตำแหน่งผู้บัญชางานกรมช่างสิบหมู่สืบมา

ต่อมาถึงรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว กรมช่างสิบหมู่อยู่ในการบังคับบัญชาของพระเจ้า บรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าชายลดาวัลย์ กรมหมื่นภูมินทรภักดี จนกระทั่งถึงปีพุทธศักราช 2410 จึงทรงพระกรุณา โปรดเกล้าฯ ให้พระเจ้าบรมวงศ์เธอ พระองค์เจ้าชายชุมสายกรมขุนราชสีหวิกรมเป็นอธิบดีว่าการกรมช่างสิบหมู่ มาจนพระองค์ท่านสิ้นพระชนม์ ก็พอดีสิ้นรัชกาลที่ 4

ครั้นมาถึงรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวในตอนต้น รัชกาลโปรดให้หม่อมเจ้าชายดิศ ภายหลังสถาปนาพระอิสริยยศเป็น พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าประดิษฐวรการ ในพระเจ้าบรมวงศ์เธอ กรมหมื่น ณรงค์หริรักษ์ ดำรงตำแหน่งอธิบดีกรมช่างสิบหมู่

ต่อมา พระองค์เจ้าประดิษฐวรการสิ้นพระชนม์ เมื่อพุทธศักราช 2428 แล้ว พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรง พระกรุณาโปรดเกล้าฯ ตั้ง พระวรวงศ์เธอ พระองค์เจ้าขจรจรัสวงศ์ กรมหมื่นปราบปรปักษ์ ในสมเด็จพระเจ้าบรม วงศ์เธอ เจ้าฟ้ามหามาลา กรมพระยาบำราบปรปักษ์ เป็นอธิบดีบัญชาการกรมช่างสิบหมู่ต่อมาจนกระทั่งสิ้นพระชนม์ เมื่อพุทธศักราช 2441 ก่อนสิ้นรัชกาลพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว14 ปี

เมื่อรัชกาลที่ 5 ภายหลังที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวโปรดให้จัดการเปลี่ยนแปลงและแบ่งส่วน ราชการ บริหารแผ่นดินอย่างใหม่แล้ว กรมช่างสิบหมู่ได้รับโอนไปสังกัดอยู่ในกรมวังระยะหนึ่ง ต่อมาได้ย้ายไปสังกัดอยู่กับ กรมวังนอก

กาลล่วงมาถึงรัชกาลที่ 6 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โปรดให้โอนงานกรมช่างข้างในกรมช่างทอง กรมช่างสิบหมู่ ไปอยู่ในสังกัดกระทรวงโยธาธิการสมัยนั้น ครั้นถึงพุทธศักราช 2454 โปรดให้จัดการปรับปรุง กระทรวงโยธาธิการใหม่ ครั้งนั้นทรงพระราชดำริว่า การซ่อมพระอารามและการหล่อพระเดิมอยู่ในความรับผิดชอบ ของกระทรวงโยธาธิการ เป็นงานที่ควรแยกออกมาเป็น "กรม" และให้โอนกรมพิพิธภัณฑ์ซึ่งสังกัดอยู่กับกระทรวง ธรรมการมารวมไว้ เพราะเป็นงานที่มีลักษณะเดียวกัน โดยให้มีผู้บังคับบัญชาขึ้นตรงต่อพระเจ้าแผ่นดิน จึงโปรดให้ ตั้งกรมช่างอย่างประณีตนั้นชื่อ "กรมศิลปากร" สังกัดกระทรวงวังมาแต่สมัยนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่อมาในปีพุทธศักราช 2455 มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้โอนงาน กรมช่างข้างใน กรมช่างทอง กรมช่างสิบหมู่ ซึ่งเดิมอยู่ในกระทรวงวัง เข้าสังกัดกรมศิลปากรซึ่งได้โอนมาขึ้นกับกระทรวงมุรธาธรในรัชกาลนั้น เป็นต้นมา

พอมาถึงพุทธศักราช 2469 รัชสมัยพระบาทสมเด็จพระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว เป็นสมัยที่ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำ ทั่วโลก ประเทศไทยก็ได้รับผลกระทบจากภาวะนั้นด้วย เวลานั้นโปรดให้ยุบกรมศิลปากร ให้รวมงานช่างศิลปเข้ามา สังกัดกับ "ราชบัณฑิตสภา" เรียกว่า "ศิลปากรสถาน"

ความเปลี่ยนแปลงฐานะของกรมช่างสิบหมู่ ได้เริ่มมาแต่ตอนกลางรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้า เจ้าอยู่หัว กรมช่างสิบหมู่ ต้องระหกระเหินไปสังกัดกับกระทรวงต่างๆ มาเป็นลำดับ จนระยะหลังได้เข้าร่วมอยู่กับ "ศิลปากรสถาน" แล้วในที่สุดเมื่อพุทธศักราช 2476 กรมศิลปากรได้รับการสถาปนาขึ้นใหม่ ตามประกาศพระ บรมราชโองการ เมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พุทธศักราช 2476 ให้สังกัดกระทรวงธรรมการเวลานั้น พร้อมกันนี้ก็ได้มี พระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการกรมศิลปากร ออกเป็น 5 กอง คือสำนักงานเลขานุการกรม กองสถาปัตยกรรม กองศิลปวิทยาการ กองประณีตศิลปกรรม กองหอสมุด และกองพิพิธภัณฑ์และโบราณวัตถุ ชื่อ "กรมช่างสิบหมู่" หายสาบสูญไปกับการเปลี่ยนแปลงของระบบราชการและกาลเวลา

กระนั้นก็ตาม แม้ชื่อ "กรมช่างสิบหมู่" จะยุบหายไปในความเปลี่ยนแปลงตามกล่าวแล้ว แต่งานช่างสิบหมู่ก็ดี รูปแบบ และวิธีการทางการช่างสิบหมู่ยังเป็นสิ่งที่อยู่ในความยอมรับและการยกย่องว่า เป็นแบบแผนแสดงออกซึ่ง เอกลักษณ์แห่งศิลปกรรมของชาติอย่างดียิ่ง ดังนี้ งานของกรมช่างสิบหมู่เดิมจึงได้รับการผดุงรักษาขึ้นไว้ในส่วน ราชการที่มีหน้าที่จัดการศึกษาและส่งเสริมการสร้างสรรค์ศิลปกรรมไทยขึ้นใน กาลปัจจุบันเป็นต้นว่า วิทยาลัยในวัง (ชาย) ในพระราชูปถัมภ์ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร สยามบรมราชกุมารี สถานศึกษา แห่งนี้ดำเนินการสอนและฝึกหัด งานช่างเขียน งานปั้นปูน งานสลักไม้ งานประดับมุก เป็นต้น ซึ่งเป็นงานช่างสิบหมู่ เดิมเพื่อสร้างผู้ที่สนใจให้เป็นช่างที่มีฝีมือและความรู้สำหรับทำ งานอนุรักษราชภัณฑ์ของหลวงและสามารถประกอบ อาชีพช่างทำงานในแบบฉบับของช่างสิบหมู่ บริการแก่สังคมที่ยังมีความต้องการงานศิลปกรรมไทยซึ่งมีแบบแผน เป็นขนบนิยมเนื่องด้วยงานช่างสิบหมู่ ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3. สกุลช่างเมืองเพชรบุรี

ในข้อเท็จจริงแล้ว งานสกุลช่างเมืองเพชรบุรี เป็นงานฝีมือที่ชาวเพชรบุรีได้สืบสาน สืบทอดต่อๆ กันมา และมีรูปแบบที่เป็นเอกลักษณ์เฉพาะของตนเองจนได้รับการขนานนามว่า"สกุลช่างเมืองเพชร" ซึ่งจังหวัดเพชรบุรี มีช่างฝีมือเป็นจำนวนมากเห็นได้จากความหลากหลายของผลงานที่ปรากฏอยู่ตามวัง วัด และบ้านเรือนที่อยู่อาศัย ช่างหนึ่งคนต้องเรียนรู้หลาย ๆ ด้าน เพราะงานช่างต้องมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน โดยเฉพาะเรื่องลายไทย ที่ทุกช่างจะต้องฝึกฝนและเขียนได้ ทำให้ช่างของเมืองเพชรมีความรอบรู้ในทุกสาขา แต่การที่ช่างหนึ่งคนจะมีความชำนาญทุกด้าน คงทำได้ไม่ง่ายนัก ดังนั้น ใครที่มีความชำนาญด้านใดเป็นพิเศษก็นับถือกันเป็นครูช่างด้านนั้น ๆ

การช่างเพชรบุรีส่วนใหญ่จะปรากฏในงานศิลปกรรมที่เกี่ยวกับศาสนาและอยู่ที่วัด วัดใดมีภิกษุผู้มีความรู้ในงานช่างก็จะดูแลรักษางานศิลปกรรมของเก่าไว้ได้ดี และสร้างสมศิลปกรรมในยุคสมัยของตนเพิ่มขึ้น ทำให้วัดนั้นๆ กลายเป็นแหล่งศิลปกรรมที่มีชื่อเสียง เกิดเป็นลักษณะแบบอย่างของแต่ละวัด และกลายเป็นสกุลช่างของวัดในเวลาต่อมา

อนุวิทย์ เจริญศุภกุล (อ้างอิงจาก อนุวิทย์ เจริญศุภกุล 2521. องค์ประกอบสถาปัตยกรรม. หน้า 130) กล่าวถึง "สกุลช่างเพชรบุรี" ไว้ว่า เดิมเป็นคำจำกัดความของศาตราจารย์ศิลปะ พีระศรี ที่ใช้เปรียบเทียบสกุลช่างจิตรกรรมสายเพชรบุรี กับนนทบุรี ต่อมาก็เริ่มเห็นว่านอกจากจิตรกรรมฝาผนังนั้นก็ยังมีงานศิลปกรรม และสถาปัตยกรรมที่อยู่ในสกุลช่างสายนี้ด้วย

วิทยา ทองมิตร กล่าวเกี่ยวกับ สกุลช่างเพชรบุรีไว้ว่า "เพชรบุรี ถิ่นกำเนิดของศิลปินชั้นครูหลายท่าน ฝีมือของช่างเมืองนี้เป็นเอก ไม่ว่าจะเป็นศิลปะประเภทใด จนเกิดแตกแขนงและมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่ช่าง ว่า สกุลช่างเพชรบุรี ขึ้น"

สกุลช่างเพชรบุรี จึงหมายถึงงานศิลปกรรม และงานศิลปะแขนงอื่นๆที่มีแบบฉบับศิลปะมีเอกลักษณ์เฉพาะตน ไม่เหมือนกับศิลปะที่ทำขึ้นในท้องถิ่นอื่น

ในด้านของการถ่ายทอดความรู้ของช่าง มักเป็นตามรูปแบบในอดีต คือ มักเป็นการถ่ายทอดกันสู่บุคคลในครอบครัวเดียวกัน จากพ่อ แม่ ปู่ ย่า ตา ยาย สู่รุ่นลูกรุ่นหลาน การประกอบอาชีพช่าง ก็มักรับทำในงานที่ตนเองชำนาญ หรือไม่เจ้าของงานก็จะเลือกเฟ้นช่างที่มีความชำนาญเฉพาะด้านมาทำ นานเข้าก็กลายเป็นว่า สกุลช่างที่มีความชำนาญงานในด้านนั้น หรือแขนงนั้น ๆ เช่น ช่างของเมืองเพชร จึงถูกเรียกว่า "สกุลช่างเมืองเพชร" มากกว่าที่จะเรียกว่า"ช่างสิบหมู่" เหมือนที่อื่น ๆ เพราะแต่ละช่างจะมีความเชี่ยวชาญที่แตกต่างกันนั่นเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานสกุลช่างเมืองเพชรที่มีมาแต่โบราณ และยังคงอยู่ในปัจจุบัน มีการสืบทอด สืบสานไปยังรุ่นลูกรุ่นหลายและเผยแพร่ไปยังสถานศึกษา หรือผู้สนใจทั่วไป ประกอบด้วย

1.งานปูนปั้น

2.งานลายรดน้ำ

3.งานลงรักปิดทองประดับกระจก

4.งานจิตรกรรม

5.งานช่างทอง

6.งานแทงหยวก

7.งานตอกกระดาษ

8.งานจำหลักหนังใหญ่

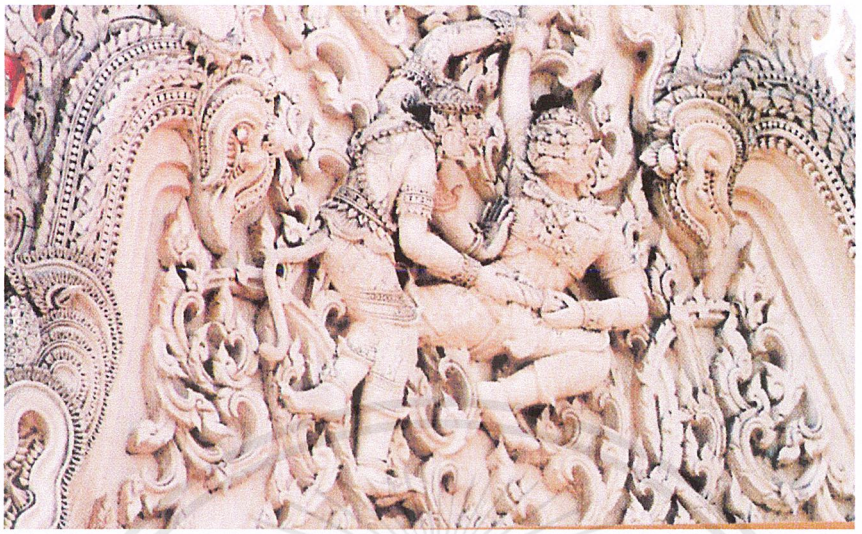
9.งานแกะสลักไม้

10.งานปั้นหัวโขน หัวละคร

11.งานปั้นหัวสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1. งานปูนปั้น



รูปที่ 2.1 งานปูนปั้น

งานปูนปั้น นับเป็นงานช่างสาขาหนึ่งของเพชรบุรีที่สืบทอดต่อกันนาน เป็นศิลปะอย่างหนึ่งที่นิยมกันมาแต่โบราณ มีทั้งงานปั้นองค์พระพุทธรูปและปั้นประดับตกแต่งอาคารสิ่งก่อสร้างทางสถาปัตยกรรมหน้าบัน อุโบสถ วิหาร ฐานพระพุทธรูป ฐานเจดีย์ ลายที่ปั้นมักเป็นลายไทยที่มีความวิจิตรพิสดารผสมผสานอยู่กับรูปปั้นพุทธประวัติ ประกอบด้วย เทพ เทวดา สัตว์หิมพานต์และสัตว์ในวรรณคดี ในอดีตการปั้นน่าจะใช้ปูนซึ่งทำมาจากเปลือกหอยเผาไฟที่นำไปตำจนละเอียดผสมกับน้ำอ้อย กระดาษ หนังหรือเขาสัตว์เผาไฟ แล้วนำไปตำรวมกัน ทำให้ได้ปูนที่มีความเหนียว สามารถปั้นเป็นรูปต่าง ๆ ได้ง่าย และเมื่อแห้งแล้วจะแข็งตัว ทนแดด ทนฝนได้ดี เรียกว่าปูนเพชร ปัจจุบันช่างปั้นจะใช้ปูนขาวสำหรับปั้นที่มีขายในท้องตลาดไปตำรวมกับกระดาษ กาวหนังสัตว์ทรายละเอียดและน้ำ เพื่อให้ได้ปูนที่มีความเหนียวพอดี เหมาะสำหรับงานปั้น

งานปูนปั้นตามรูปแบบของช่างเพชรบุรี นิยมทำร่วมกับลงรักปิดทองและประดับกระจก เมื่อดูแล้วจะแข็งแรง ทนทานไม่หดตัวง่าย แพราวพราว มีลายเด่นช่วยเสริมให้งานประกอบปูนปั้นเด่นยิ่งขึ้น เช่น ฐานพระ เป็นต้น งานปูนปั้นที่มีความโดดเด่นสวยงามในเมืองเพชรมีหลายแห่ง ประดับอยู่ตามอาคารและสิ่งปลูกสร้างมีมากตามวัดทั่วไป อาทิ งานปูนปั้นที่มีความโดดเด่นสวยงามในเมืองเพชรมีหลายแห่ง ประดับอยู่ตามอาคารและสิ่งปลูกสร้างมีมากตามวัดทั่วไป เช่น งานปูนปั้นหน้าบันพระวิหารหลวง พระปรางค์และงานปูนปั้นโดยทั่วไปของศาลาวัดมหาธาตุวรวิหาร ผลงานของครูช่างเมืองเพชรหลายท่าน เช่น นายพิณ อินฟ้าแสง นายทองร่วง เอมโอษฐ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นายเฉลิม พึ่งแต่ นายสมพล พลายแก้ว หน้าบันวิหารพระคันธารราฐ วัดพลับพลาชัย ฝีมือของนายพิณ อินฟ้าแสง หน้าบันและซุ้มประตูอุโบสถวัดปากคลอง ฝีมือนายแป๋ว บำรุงพุทธ เป็นต้น ส่วนงานปูนปั้นฝีมือช่างสมัยอยุธยามีปรากฏอยู่หลายแห่ง เช่น วัดไผ่ล้อม วัดสระบัว วัดเกาะ วัดใหญ่สุวรรณารามวรวิหาร วัดบันไดอิฐ เป็นต้น

2.3.1.1. วัสดุและอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานปูนปั้น

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานปูนปั้น ได้แก่ ปูนขาว ปูนซีเมนต์ ทราย น้ำตาลโตนดหรือน้ำอ้อย ถ้วยเบญจรงค์ เครื่องตำปูน เครื่องบดปูน กาวหนัง คีม พู่กัน เกรียงเล็ก เกรียงใหญ่ แปรง ถุงมือ ปลากระดี่

การเตรียมกาวหนังสัตว์ เตรียมกาวหนังสัตว์โดยมีส่วนผสมกาว 17 แผ่น น้ำตาล 7 กิโลกรัม นำมาเคี่ยวให้เข้ากัน



รูปที่ 2.2 กาวหนัง

การเตรียมกระดาษฟาง นำกระดาษฟางมาแช่น้ำทิ้งไว้ หลังจากนั้นนำมาตำให้ละเอียด โดยผสมทรายลงไปเล็กน้อย



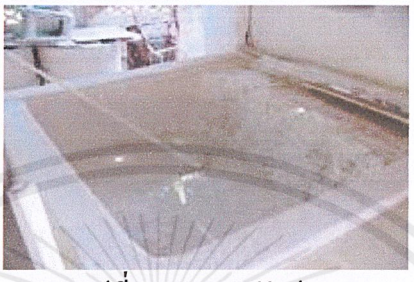
รูปที่ 2.3 กระดาษฟาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานปูนปั้น

1. การเตรียมปูน

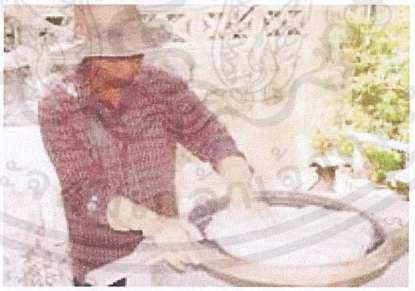
ปูนขาวแช่น้ำสารส้มหมักทิ้งไว้ในถังหมักปูนระยะเวลาประมาณ 1 เดือน เพื่อลดความเค็มของปูน



รูปที่ 2.4 การหมักปูน

2. การร่อนปูน

นำปูนที่หมักไว้ตามกำหนดเวลา 1 เดือน จนได้ที่แล้วนำมาร่อนบนตะแกรงไม้ ขณะที่ปูนยังเปียกอยู่โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเศษปูนก้อนใหญ่ หรือสิ่งที่ปนเปื้อนมากับปูนขาวออกจะทำให้ปูนที่ได้มีเนื้อละเอียดมากยิ่งขึ้น แล้วหมักในน้ำจืดอีกประมาณ 1 สัปดาห์ เพื่อลดความเค็มของปูน



รูปที่ 2.5 การร่อนปูน

3. การตากปูน

นำปูนที่ได้จากการหมักครั้งที่สองมาตากให้แห้ง วิธีการตากปูนต้องทำให้เป็นก้อนๆ พอประมาณไม่ใหญ่จนเกินไป เพื่อที่ปูนจะได้แห้งเร็ว ให้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ เมื่อปูนแห้งดีแล้วนำมาเก็บไว้ในถังสำหรับเก็บปูนก้อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.6 การตากปูน

4. การบดปูน

นำปูนก้อนมาใส่เครื่องบด โดยมีส่วนผสมปูน 1 กระป๋อง(ประมาณ 3 ลิตร) กาวหนัง 2 แก้ว กระดาษฟางที่ผ่านการตำมาแล้ว 1 แก้ว ต่อการบด 1 ครั้ง โดยใช้เวลาการบดประมาณ 10 นาที เมื่อบดได้ที่แล้วใช้เหล็กโป๊วแซะออกจากเครื่องบดปูน



รูปที่ 2.7 การบดปูน

5. การตำปูน(ปูนตำหรือปูนเพชร)

ช่างปูนปั้นเมืองเพชรมีวิการผสมปูนที่มีลักษณะพิเศษ โดยมีส่วนผสมสำคัญจำนวน 5 อย่าง ได้แก่ ปูนขาว 2 ส่วน ทรายละเอียด 1 ส่วน น้ำตาลโตนดหรือน้ำตาลทราย(เดิมใช้น้ำอ้อย) กาวหนัง(เดิมใช้เปลือกประดู่เคี่ยวกับหนังวัว ปัจจุบันจะใช้ส่วนผสมกาว 17 แผ่น น้ำตาล 7 กิโลกรัม นำมาเคียวให้เข้ากัน) กระดาษฟาง (เดิมใช้ฟางข้าวที่แห้งแล้ว ปัจจุบันใช้กระดาษฟางมาแช่น้ำ นำมาตำให้ละเอียดโดยผสมทรายลงไปเล็กน้อย

นำปูนที่ผ่านการบดแล้วมาตำ โดยใช้เวลาในการตำปูนประมาณ 1 ชั่วโมง เพื่อให้ปูนมีความเหนียวนุ่ม ในขณะที่ตำ ช่างปูนปั้นจะต้องคอยสังเกตดูว่า ปูนที่ตำได้ที่ตามต้องการหรือ

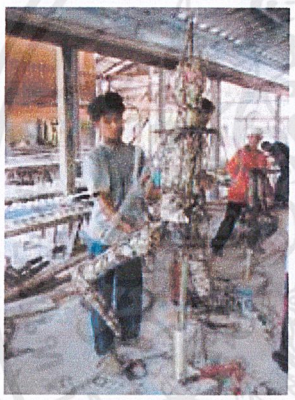
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยัง เมื่อตำปูนได้ที่แล้วนำไปใส่ถุงพลาสติก มัดปากถุงให้แน่น เพื่อรักษาความชื้นไว้พร้อมที่จะนำไปใช้ในการผลิตชิ้นงานต่อไป ปูนที่ตำเก็บไว้แล้วจะคงสภาพอ่อนอยู่อย่างนั้น แต่จะต้องไม่ให้อากาศเข้าไปในถุงได้ เมื่อช่างจะใช้ก็นำไปใช้ได้ทันที ส่วนใหญ่จะใส่ถุงพลาสติกแช่ไว้ในน้ำ เวลาจะใช้ค่อยนำออกไปใช้เพื่อมิให้ปูนแข็งตัว

6. การขึ้นโครงแบบ

การขึ้นโครงแบบงานปูนปั้นมี 2 ลักษณะ

- ภาพนูนลอย ช่างปั้นจะต้องโครงแบบก่อนการปั้น
- ภาพติดผนัง ช่างปั้นต้องออกแบบเขียนลายในกระดาษ เพื่อดูรูปและเค้าโครงก่อน



รูปที่ 2.8 การขึ้นโครงแบบ



รูปที่ 2.9 ภาพติดผนัง

7. การโกลนปูน

การปั้นปูนด้วยปูนตำหรือปูนเพชรนั้น ช่างจะต้องออกแบบเขียนลายลงในกระดาษเพื่อดูรูปแบบเค้าโครงชั้นหนึ่งก่อน เมื่อช่างปั้นร่างแบบแล้ว จะเขียนลายไว้หยาบ ๆ หรือบางครั้งจะเขียนลายไปพร้อมกับปั้นปูนไปด้วย เมื่อร่างลายแล้วช่างจะนำปูนซีเมนต์ปั้นพอก(ถือปูน) ไปตามรูปแบบที่ร่างไว้ ซึ่งเรียกว่า"โกลน" การโกลนด้วยปูนซีเมนต์เพื่อใช้ซีเมนต์เป็นตัวยึดจะเกิดความคงทนไม่หลุดง่าย ช่างจะนำปูนตำขึ้นไปพอกอีกชั้นหนึ่ง

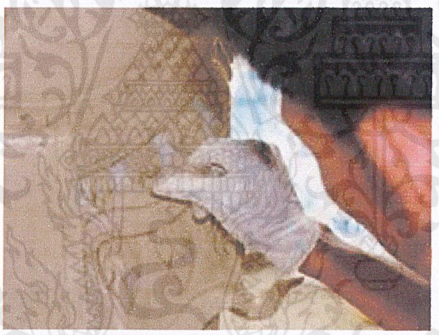
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.10 การโกลนปูน

8. การปั้น

หลังจากผ่านขั้นตอนการโกลนปูนเรียบร้อยแล้ว ก็จะเป็นขั้นตอนการปั้น ช่างปั้นจะปั้นตามแบบที่ลูกค้าสั่ง หรือตามที่รับงานมา ช่างปั้นปูนจะใช้เกรียงปั้นปูนตามรูปแบบลักษณะของลายที่ร่างไว้



รูปที่ 2.11 การปั้น

9. การตกแต่งลวดลาย

การตกแต่งลวดลายเป็นขั้นตอนสุดท้าย เมื่อได้รูปแบบที่ได้สัดส่วนสวยงามแล้ว ช่างปูนปั้นจะตกแต่งด้วยการเขียนลายน้ำทองประดับกระจก หรือลงสีตามที่รับงานมา สำหรับการประดับกระจกมักเป็นงานปูนปั้นโบราณ มีราคาถูก แต่ไม่ค่อยคงทน กระจกมักหลุดร่วงง่าย การลงสีจะมีความสวยงามอีกแบบหนึ่ง แต่โดยปกติงานปูนปั้นจะเน้นที่ชิ้นงาน ต้องแสดงให้เห็นศิลปะการปั้นปูนร้อยเปอร์เซ็นต์ ความงามของปูนปั้นอยู่ที่แสงและเงาของชิ้นงานเวลาที่มอง เนื่องจากการปั้นจะต้องแสดงมิติ เป็นความงามที่ไม่ต้องอาศัยการตกแต่งด้วยวัสดุอื่น ไม่มีการเขียนลาย ลงสี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือประดับกระจก แต่ช่างปูนปั้นก็เป็นช่างที่มีฝีมือและมีความสามารถจะเขียนลายน้ำทองลงบนงานปั้นได้ลงรักปิดทอง และประดับกระจกได้แล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะกำหนด

สำหรับในปัจจุบัน อาคารที่ก่ออิฐถือปูนอาจนิยมใช้เครื่องเบญจรงค์มาประดับทำให้เกิดความสวยงาม เช่น อุโบสถ วิหารเก่าของวัดบางแห่งใช่เครื่องถ้วยชามประเภทเบญจรงค์มาประดับ แต่การประดับด้วยเครื่องเบญจรงค์นี้จะมีราคาค่อนข้างแพง และการประดับสิ่งต่างๆ ลงบนงานปั้นก็จะบดบังศิลปะของปูนปั้น หากเป็นการเขียนด้วยลายน้ำทองหรือลายไทย ช่างปูนปั้นก็มักใช้สีเบญจรงค์ในการเขียนลาย ได้แก่ เขียว น้ำเงิน ฟ้า น้ำตาล แดง ลงรักปิดทอง และประดับกระจกได้แล้วแต่ผู้ว่าจ้างจะกำหนด



รูปที่ 2.12 การตกแต่งลาย

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 19 - 22

งานปูนปั้น(http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft2.htm)

งานปูนปั้น(http://secretary.mots.go.th/petchaburi/index.php?c_id=0&ct_id=8&type=customize)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2. งานลายรดน้ำ



รูปที่ 2.13 งานลายรดน้ำ

ลายรดน้ำ คือวิธีการเขียนจิตรกรรมเป็นลวดลายสีทองลงบนพื้นลงรัก หรือพื้นทาชาด เรียกว่า ลายปิดทองรดน้ำ ต่อมาการเรียกชื่อสั้นลงเป็น ลายรดน้ำ

ศิลปะการเขียนลายรดน้ำเริ่มมีมาตั้งแต่สมัยกรุงสุโขทัยและเริ่มแพร่หลาย และเจริญต่อมาในสมัยกรุงศรีอยุธยา ตลอดระยะเวลาอันยาวนานกว่า 400 ปี ช่างลายรดน้ำส่วนใหญ่มักเขียนระบายพื้นเป็นแดงชาด ที่มีทำเป็นลายรดน้ำสีดำล้วนก็มีแต่เป็นการทำกันในภายหลัง การระบายพื้นลายรดน้ำต่างสีกัน กล่าวคือเป็นสีแดงอย่างหนึ่ง กับพื้นสีดำอีกอย่างหนึ่งนั้น สันนิษฐานว่าคงจะเนื่องมาแต่เมื่อแรกคิดค้นทำลวดลายวิธีปิดทองรดน้ำได้ คงได้ทำขึ้นในหมู่ช่างหลวงที่ประจำพระราชสำนักก่อน เพราะสังเกตดูว่ากระบวนการช่างได้ทำสิ่งของงามๆ แต่ละยุคสมัยในช่วงแรกก่อน

กล่าวได้ว่าช่างหลวงเป็นผู้นำทางด้านศิลปะอยู่ตลอดเวลามีหน้าที่สร้างสรรค์เพื่อพระมหากษัตริย์และอยู่ในพระบรมราชูปถัมภ์ จึงมีโอกาสได้คิดค้นสิ่งใหม่ได้ตลอดเวลา สำหรับสีมีคติเกี่ยวกับสีเป็นสัญลักษณ์ของพระมหากษัตริย์ จึงใช้สีแดงเป็นหลัก กรณีลายรดน้ำพื้นแดง ก็เนื่องมาจากเหตุที่เป็นสิ่งที่ช่างหลวงประดิษฐ์คิดทำเพื่อทูลเกล้าฯ ถวายแด่พระมหากษัตริย์ หรือทำขึ้นเพื่อประโยชน์ในส่วนราชการก่อน ครั้นเวลาต่อมาก็ได้แพร่หลายไปสู่วัดวาอาราม ด้วยเหตุที่พระเจ้าแผ่นดินทรงมีศรัทธา ทำเพื่อถวายวัด ทำนุบำรุงศาสนา ต่อมาชาวบ้านก็เลียนแบบ แต่ก็ไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

สามารถทำได้ดีเหมือนของหลวงทีเดียว และมีกฎหมายห้าม ถ้าเป็นของหลวงมักทาพื้นด้วยสีแดงชาด ส่วนสามัญชนมักทาพื้นสีดำ ดังนั้น ลารดน้ำจึงเป็นสองสีดังกล่าว

งานลายรดน้ำ เป็นการตกแต่งเครื่องใช้ เครื่องประดับ โดยการเขียนลวดลายและรูปภาพด้วยวิธีการปิดทองรดน้ำ หรือลายรดน้ำ เป็นวิธีออกแบบตกแต่งเครื่องใช้ และเครื่องประดับซึ่งช่างเขียนไทยได้ทำมาเป็นเวลาช้านานแล้ว การเขียนลายรดน้ำเดิมจะเขียนเป็นรูปลายไทย ลายกนก ลายเทพเทวดา หรือสัตว์ในวรรณคดี แต่ในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ลวดลายของการเขียนลายรดน้ำให้มีความร่วมสมัยมากขึ้น มีการผสมผสานระหว่างลายไทยกับลวดลายจากธรรมชาติ แม้ในปัจจุบันจะมีศิลปะประเภทประณีตศิลป์ที่ใช้วัสดุใหม่ๆ ทันสมัย นำมาประดิษฐ์เป็นเครื่องใช้หรือเครื่องประดับตกแต่ง แต่ความงามของจิตรกรรมลายรดน้ำก็มิได้ลดคุณค่าลง ยังคงใช้วัสดุอุปกรณ์ตามแบบสมัยโบราณมาเป็นส่วนผสมในการเขียน และมีการนำศิลปะลายรดน้ำทำเป็นเครื่องใช้ประดับบ้านเรือนบ้าง ผิดกับในสมัยก่อน ซึ่งมีความเชื่อว่า ลายรดน้ำเป็นศิลปะชั้นสูง สมควรอยู่เฉพาะในวัด และในวังเท่านั้น งานเขียนลายรดน้ำก็ยังได้รับความนิยมไม่น้อยกว่างานศิลปะด้านอื่นๆ งานที่นิยมใช้ลายรดน้ำ ได้แก่ ตู้พระไตรปิฎก ตู้พระธรรม บานประตูหน้าต่าง บางแห่งนิยมทำเป็นภาพติดประดับบนฝาผนัง นอกจากนี้ เสาศาลาการเปรียญ และเสาในพระอุโบสถวัดใหญ่สุวรรณารามวรวิหาร เป็นตัวอย่างลายรดน้ำโบราณสมัยกรุงศรีอยุธยา ซึ่งปัจจุบันยังมีความงดงามลวดลายคมเด่นชัด

2.3.2.1. วัสดุและอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานลายรดน้ำ

วัสดุและอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานลายรดน้ำ ได้แก่ รัก ซึ่งเป็นน้ำยางที่ได้จากต้นรัก น้ำส้มป่อย ดินสอพองบดหรือผสมน้ำยางมะขวิดหรือกาวกระถิน หรดาน ทองคำเปลว สำลีพู่กัน กระดาษไข เข็มปรุลาย สำลี กระดาษทิชชู จานกระเบื้องหรือไม้ และกระบอกฉีดน้ำ

2.3.2.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานลายรดน้ำ

1. เตรียมกระดาษไข ตามขนาดที่ต้องการ เขียนแบบด้วยปากกาหมึกซึมเป็นรูปภาพต่างๆ เช่น ลวดลายธรรมชาติผสมผสานกับรูปสัตว์

2. ใช้เข็มปรุลาย ปรุลงไปตามลายเส้นให้ทั่วทั้งภาพ

3. ล้างวัสดุที่จะลงลาย ด้วยดินสอพองบดที่ผสมน้ำให้ทั่วจาน โดยคุณสมบัติของดินสอพอง จะช่วยขจัดความมันบนวัสดุ จากนั้นใช้กระดาษทิชชูเช็ดดินสอพองบนวัสดุออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

120801

4. นำกระดาษที่เขียนภาพและปรุลายไว้ วางบนวัสดุ ใช้ดินสอพองบดที่ห่อผ้าคล้ายลูกประคบลูบลงบนกระดาษไข เมื่อลูบทั่วแล้วก็นำกระดาษไขออก จะเกิดลวดลายตามแบบที่ปรุไว้

5.ใช้พู่กันจุ่มหรดาล เขียนลงตามลายที่ปรุไว้ให้ทั่ว เสร็จแล้วใช้หรดานระบายลงไปให้ทั่วภายนอกแบบ เว้นไว้เพียงภายในเท่านั้น

6.เช็ดรัก โดยใช้สำลีจุ่มน้ำยางรักฝนกับไม้เพื่อให้สำลีจับกันเป็นก้อน เมื่อสำลีจับกัน จึงลงเริ่มเช็ดรักลงบนวัสดุให้ทั่วใบ

7.ปิดทองคำเปลวแท้ชนิดแผ่น ทับลงบนวัสดุให้ทั่ว

8.ใช้น้ำรดให้ทั่วชิ้นงานแล้วเช็ดทองบนวัสดุออกด้วยนิ้วมือ

9.ขั้นตอนสุดท้ายช่างจะใช้กระดาษทิชชูซับหรือเช็ดชิ้นงานให้แห้งจะได้ชิ้นงานที่มีลวดลายสวยงามตามที่ปรุลายไว้



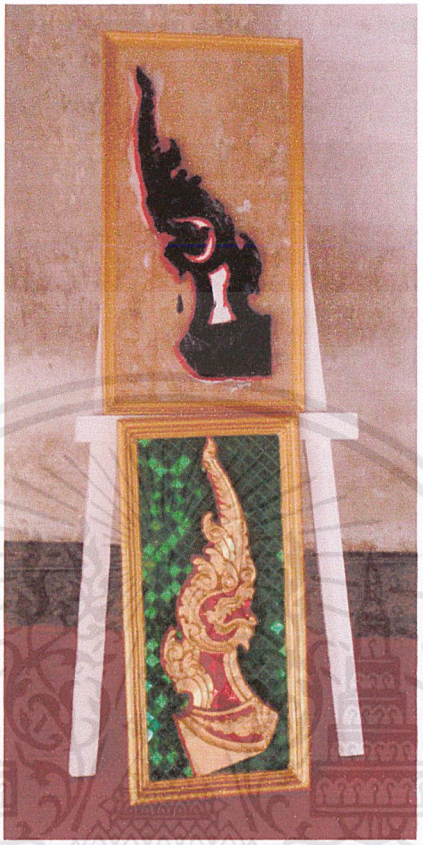
รูปที่ 2.14 การทำลายรดน้ำ

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 23-26

งานลายรดน้ำ (http://thaihandiwork.com/changsipmu_j71.php?language=TH)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.3. งานลงรักปิดทองประดับกระจก



รูปที่ 2.15 งานประดับกระจก

งานลงรักปิดทอง เริ่มมีมาแต่สมัยทวาราวดี ที่พบว่ามีการนำเอาทองมาทำเครื่องทรง เครื่องประดับ ส่วนที่เป็นโบราณสถานก็จะใช้แผ่นทองมาตีจนบางแล้วนำมาติดประดับ ดังได้พบหลักฐานที่ถ้ำเขางู จังหวัดราชบุรี เป็นพระพุทธรูปสมัยทวาราวดี จะเห็นรอยปิดทองที่องค์พระ และที่ฐานชุกชี ในสมัยสุโขทัยมีหลักฐานพบว่ามีการปิดทองบนลวดลายสลักไม้ มีปรากฏหลักฐานทางพุทธสถาน เจดีย์ พระพุทธรูปที่มีการปิดทองและเขียนสีที่วัดศรีชุม ซุ้มพระปรางค์ วัดพระพายหลวง พระพุทธชินราช พระเจดีย์ทองในวัดพระศรีรัตนศาสดาราม กรุงเทพมหานคร ซึ่งแต่เดิมเคยลงรักปิดทองมาก่อน

งานปิดทองและงานประดับกระจก สังกัดอยู่ในส่วนของงานช่างสิบหมู่ กรมศิลปากร งานปิดทองเป็นงานที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง ดังจะเห็นได้จากศิลปกรรมต่าง ๆ จากพระบรมมหาราชวัง โบสถ์ วิหาร หน้าบัน ซุ้มประตู ซุ้มหน้าต่าง พระพุทธรูป ตอลอดจนเครื่องใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ เช่น ตู้ โต๊ะ ธรรมาสน์ ธรรมาสน์ ตู้พระธรรม งานปิดทองจัดเป็นงานช่างศิลป์ประเภทหนึ่ง ซึ่งรวมอยู่ในหมู่ช่างรัก ประกอบด้วย ช่างลงรัก ช่างปิดทอง ช่างประดับกระจก และช่างมุก

งานประดับกระจกเป็นศิลปะการประดับตกแต่งสิ่งของเครื่องใช้และส่วนประกอบทางสถาปัตยกรรมที่มีความสำคัญไม่น้อยไปกว่างานประณีตศิลป์อื่นๆ โดยได้รับอิทธิพลและแบบอย่างมาจากประเทศอินเดีย ซึ่งนิยมประดับกระจกสีชิ้นเล็ก ๆ ลงบนเสื้ออาภรณ์และเครื่องสูงของกษัตริย์

มีหลักฐานพบว่ามีการประดับกระจกลงในพื้นลายสลักไม้สมัยสุโขทัย แต่หลักฐานที่เด่นชัด คือ สมัยอยุธยานิยมประดับกระจกเป็นของสวยงามประกอบงานประณีตศิลป์ต่าง ๆ และมีการสืบเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน

งานลงรักปิดทองประดับกระจก เป็นงานที่ต้องทำตามหลัง หรือเป็นงานประกอบขั้นสุดท้ายต่อจากงานปั้น งานแกะสลัก หรือตกแต่งส่วนประกอบของสถาปัตยกรรมไทย เนื่องจากกระจกเป็นวัสดุทนแดดทนฝนเป็นส่วนสำคัญในการตกแต่งประดับประดาเพื่อเพิ่มความสวยงามให้ชิ้นงานดูสดสวย ด้วยสีสันของลวดลายของกระจกที่ช่างได้บรรจงตกแต่งขึ้น ซึ่งต้องใช้เวลาฝึกฝนให้เกิดความชำนาญ ผนวกกับความคิดสร้างสรรค์ที่สามารถออกแบบลวดลายให้ประสานสัมพันธ์ซึ่งเกิดจากความงามของสีผิวกระจกเอง และประกายแสงที่เปล่งออกมาคล้ายอัญมณีเมื่อได้รับแสงสว่างส่องกระทบ เช่น ช่อฟ้า ใบระกา คูหา หางหงส์ หน้าบัน ฐานพระ ธรรมาสน์ เพื่อความสวยงามประการหนึ่งและอีกประการหนึ่ง เพื่อเป็นการรักษาเนื้อไม้ โดยคุณสมบัติของยางรักที่ช่างจะต้องลงรักถึงสามครั้งก่อนที่ปิดทอง และประดับกระจก ในอดีตการปิดทองร่วมกับการประดับกระจกเรียกว่า ปิดทองล่องกระจก ซึ่งเป็นการพัฒนางานศิลปกรรม ซึ่งเดิมมีคำว่า ล่องชาด คือ ลงชาด หมายถึง การทาชาดลงระหว่างสิ่งที่ทาทองแล้ว และคำว่า ปิดทองล่องชาด คือ ศิลปกรรมที่นำทองมาปิดที่ลาย ซึ่งพื้นทาด้วยชาด ดังนั้น ปิดทองล่องกระจก คือ ปิดกระจกที่ปูนหรือไม้ส่วนล่องปิดทองแทนการทาชาด

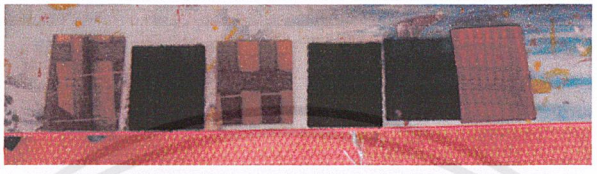
งานประดับกระจกในจังหวัดเพชรบุรี สามารถเห็นได้ทั่วไป โดยเฉพาะฐานพระประธานในอุโบสถบางวัด เช่น พระวิหารหลวงวัดมหาธาตุวรวิหาร ฐานพระประธานในพระอุโบสถวัดใหญ่สุวรรณารามวรวิหาร หรือตามหน้าบันอุโบสถ ช่อฟ้า ใบระกา ธรรมาสน์ คันทวย และฐานชุกชีพระพุทธรูป เป็นต้น

2.3.3.1. วัสดุและอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานลงรักปิดทองประดับกระจก

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานลงรักปิดทองได้แก่ รัก ซึ่งเป็นน้ำยางที่ได้จากต้นรัก ทองคำเปลว กระจกญี่ปุ่น เพชรตัดกระจก แปรงขนแกะ สีฝุ่นดำ สีทาบ้าน เกรียงโป๊สี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระดาษทราย กาวติดกระจก(กาวอิพ๊อกซี่) พู่กันแบน และพู่กันกลม สำหรับกระจกจะมีอยู่ 2 ชนิด คือ กระจกเกรียบ และกระจกแก้ว ปัจจุบันนิยมใช้กระจกนำเข้าจากประเทศสวิตเซอร์แลนด์ และประเทศญี่ปุ่น สีที่นิยมก็มีสีแดง สีน้ำเงิน สีเขียว และสีเหลืองญี่ปุ่น กาวติดกระจกในอดีตช่างปิดกระจกจะต้องผสมรัก น้ำเกลี้ยง สมุกผง ถ่านใบตองแห้ง ชันผง น้ำมันยาง ปูนขาว เพื่อเป็นวัสดุรองพื้นก่อนปิดกระจก แต่ปัจจุบันใช้กาวอีพ็อกซี่ ซึ่งสะดวกและรวดเร็วกว่ากรรมวิธีแบบเดิม



รูปที่ 2.16 ตัวอย่างกระจก

2.3.3.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานลงรักปิดทองประดับกระจก

1. ทำความสะอาดชิ้นงานที่จะลงรัก โดยใช้แปรงปัดเบา ๆ เพื่อขจัดฝุ่นและสิ่งสกปรก

2. ทาสีลงบนชิ้นงาน เรียกว่า ล่องชาด ส่วนใหญ่นิยมทาสีแดง เนื่องจากปิดทองแล้วสีแดงจะขับสีของทองคำให้เป็นประกายสวยงามยิ่งขึ้น และทาสีแดงเฉพาะส่วนที่ไม่ลงรักและไม่ประดับกระจก

3. ลงรัก(ทารักด้วยพู่กัน)บนชิ้นงานครั้งที่1 เว้นเฉพาะส่วนที่ไม่ต้องการปิดทอง ทิ้งให้ยางรักแห้งสนิท ซึ่งใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ หรือ 1 เดือน ขึ้นอยู่กับวัสดุที่ทำชิ้นงานนั้น ๆ เช่น ชิ้นงานเป็นงานปูน จะใช้เวลาประมาณ 1 สัปดาห์ ยางรักจะแห้งสนิทดี แต่ถ้าชิ้นงานทำจากโลหะก็จะใช้เวลาประมาณ 1 เดือนหรือมากกว่านั้น ทั้งนี้ สภาพอากาศก็เป็นตัวแปรสำคัญที่จะทำให้ชิ้นงานแห้งช้าหรือเร็วด้วยเช่นกัน กล่าวคือ ถ้าอากาศร้อน ยางรักจะแห้งช้า แต่ถ้าอากาเย็นยางรักก็จะแห้งเร็ว

4. เมื่อชิ้นงานแห้งสนิทดีแล้วก็นำชิ้นงานนั้นมาลงรักครั้งที่ 2

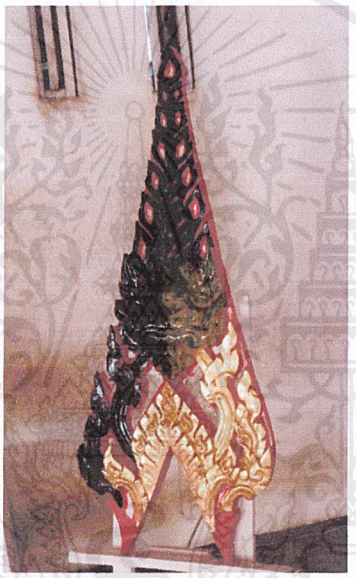
5. เมื่อชิ้นงานที่ลงรักครั้งที่ 2 แห้งสนิทดีแล้ว นำมาลงรักครั้งที่ 3 แล้วทิ้งไว้ให้แห้งสนิทดี เช่นครั้งที่ 1 และครั้งที่ 2 ซึ่งการสังเกตว่ายางรักแห้งสนิทดีพอหรือยัง ต้องใช้ความชำนาญของช่าง โดยการให้มือแตะดูจะรู้สึกหนึบ ๆ มือ แสดงว่าแห้งสนิทพร้อมที่จะปิดทองได้แล้ว การที่ต้องลงรักถึง 3 ครั้ง เพื่อให้พื้นผิวของชิ้นงานขึ้นมันเงางาม ข้อควรระวังในการลงรักแต่ละครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่างจะต้องทิ้งไว้ให้แห้งสนิทดีก่อนที่ลงรักครั้งต่อไป มิฉะนั้นจะทำให้พื้นผิวของชิ้นงานเกิดร้อยย่น ไม่เรียบเป็นมัน

6. นำทองคำเปลวมาปิดลงบนชิ้นงาน วิธีปิดทอง ต้องปิดจากบริเวณที่ต่ำไปหาที่สูง เพราะถ้าปิดจากที่สูงลงมาจะทำให้เศษทองร่วงหล่นไปติดรักที่ชิ้นงานด้านล่าง ซึ่งจะทำให้เนื้อทองไม่เรียบ มีรอยด่าง ไม่ขึ้นเงา และปิดจากด้านซ้ายไปด้านขวา ปิดทองให้แต่ละแผ่นซ้อนกันคล้ายเกล็ดปลา

7. ใช้นิ้วลูกเนื้อทองที่ปิดไว้ โดยลูบตามเกล็ดจากขวาไปซ้าย จะทำให้เนื้อทองเป็นเนื้อเดียวกันและขึ้นมันเงางาม



รูปที่ 2.17 ตัวอย่างการลงรักปิดทอง

8. ตัดกระจกเป็นชิ้นเล็ก ๆ ตามขนาดของชิ้นงาน

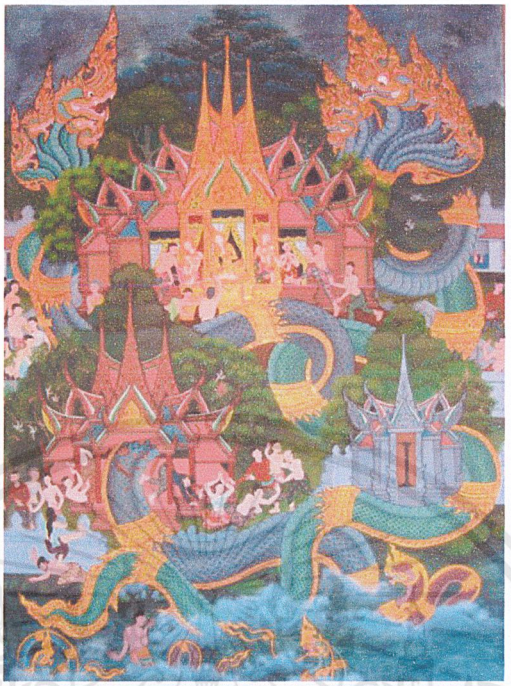
9. ผสมกาวอิพ็อกซี่กับสีฝุ่น เพื่อใช้ในการปิดกระจกลงบนชิ้นงาน

10. ประดับกระจกลงไปบนร่องพื้นของงานปั้น หรืองานแกะสลักตามลวดลายของชิ้นงาน

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 27 - 30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4. งานจิตรกรรม



รูปที่ 2.18 งานจิตรกรรม

จิตรกรรมเป็นงานช่างเขียนศิลปะที่มีคุณค่ายิ่งอย่างหนึ่งของไทยมาแต่โบราณ จิตรกรรมไทยในอดีตโดยมากนิยมเขียนไว้ตามผนังอุโบสถ วิหาร หอธรรม ศาลาการเปรียญ สมุดข่อย และสมุดภาพไตรภูมิเรียกว่า จิตรกรรมฝาผนัง ส่วนใหญ่ลักษณะภาพเป็น Bird Eyes View คือ มองจากมุมสูง และมักจะเป็นภาพที่บอกเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับพระพุทธประวัติ หรือ วัฒนธรรม ประเพณีของท้องถิ่น ซึ่งนอกจากใช้เป็นภาพประดับฝาผนังแล้วยังใช้เป็นเครื่องสั่งสอนแนะนำให้เลื่อมใสศรัทธาในพระพุทธศาสนาอีกด้วย

จิตรกรรมฝาผนังที่มีชื่อเสียงในจังหวัดเพชรบุรี กล่าวกันว่าเป็นจิตรกรรมสมัยอยุธยาตอนปลายและรัตนโกสินทร์ตอนต้นที่มีความงดงามยิ่ง ซึ่งปรากฏเป็นหลักฐานเท่าที่ยังเหลืออยู่ เช่น วัดเกาะ และวัดใหญ่สุวรรณรามวรวิหาร ส่วนที่ลบเลือนไปแล้วก็จะมีอยู่ที่วัดสระบัว ซึ่งเป็นภาพฝีมือช่างสมัยกรุงศรีอยุธยา ส่วนในสมัยรัตนโกสินทร์ ปรากฏอยู่ที่วัดมหาสมณารามราชวรวิหาร มีฝีมือขรัวอินโข่ง วัดมหาธาตุวรวิหาร มีฝีมือนายพิณ อินฟ้าแสง นายเลิศ พ่วงประเดช นายหวน ตาลวันนา รวมถึงที่วัดชมพูพน วัดโรงเข้ วัดท่าคอย ส่วนปัจจุบันมีจิตรกรรมฝาผนังในอุโบสถหลายวัด เช่น วัดศาลาเขื่อน วัดเพชรพลี วัดลาดโพธิ์ วัดป้อม วัดบันไดทอง วัดศรีษะคาม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.4.1. วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานจิตรกรรม

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานจิตรกรรม ได้แก่ กระดาษไข ดินสอ เข็มปรุลาย ทองแป้งหรือดินสอพอง พู่กัน แปรงทาสี สีฝุ่นผสมกาวกระถินหรือสีอะคริลึก

2.3.4.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานจิตรกรรม

1. ร่างลายลงบนฝาผนัง ในการเขียนภาพจิตรกรรมฝาผนังนั้นบางครั้งช่างจะใช้วิธีร่างลายลงในกระดาษก่อน หรือบางครั้งก็ร่างลายลงบนฝาผนังด้วยดินสอ หรือถ่านที่เผาจากไม้ ซึ่งนิยมใช้ไม้กระดังงา เนื่องจากสามารถลงหรือปัดออกได้ง่าย

2. หากเป็นการร่างลายในกระดาษ ก็จะนำกระดาษที่ร่างลายไปปรุลาย ติดทับบนผนัง

3. ใช้แป้ง หรือดินสอพองตบลงไปบนลายปรุเพื่อให้เห็นลวดลายบนผนัง

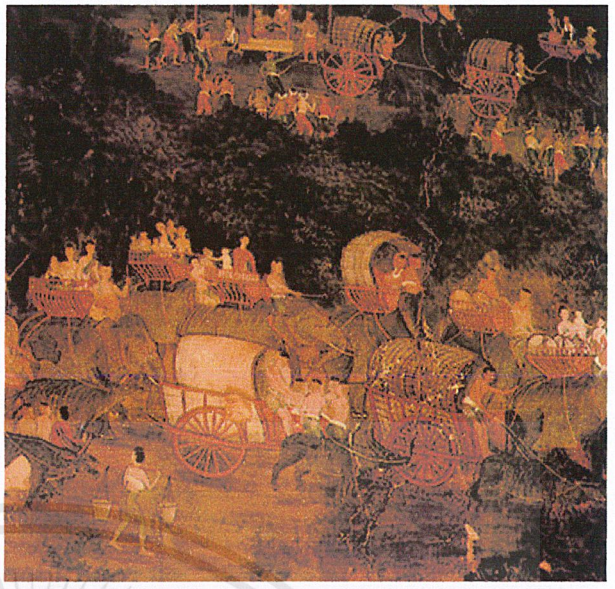
4. ลงสีทับลายที่ร่างไว้ สำหรับสีที่ใช้จะใช้สีต่างชนิดกันตามความถนัด เดิมจะใช้สีฝุ่น ซึ่งมีปัญหาที่เสื่อมสภาพง่ายไม่นานก็จางหาย ปัจจุบันช่างจึงหันมาใช้สีอะคริลิก



รูปที่ 2.19 งานจิตรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





รูปที่ 2.20 งานจิตรกรรมฝาผนังวัดแก้วสุทธาราม **รูปที่ 2.21** งานจิตรกรรมฝาผนังวัดมหาสมณาราม



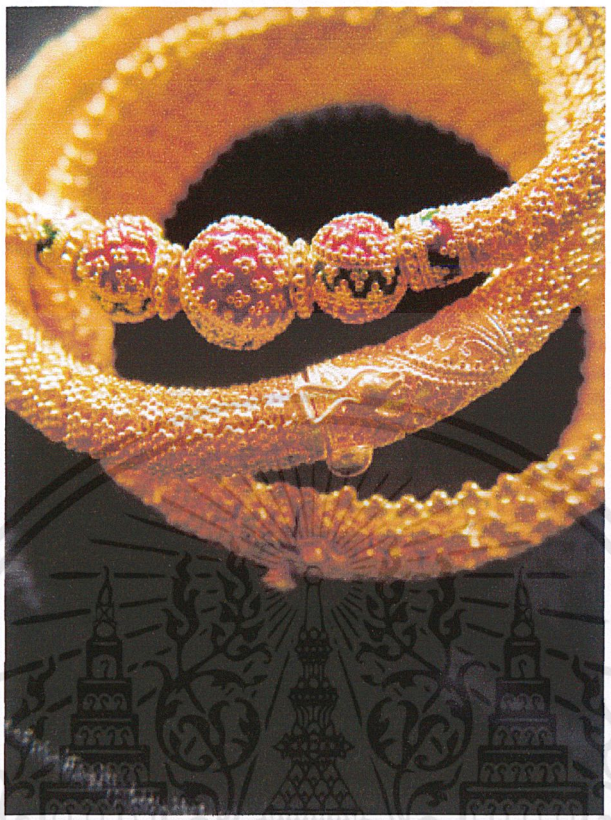
รูปที่ 2.22-2.23 งานจิตรกรรมฝาผนังวัดใหญ่สุวรรณา

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 31 -32

งานจิตรกรรมเมืองเพชร(http://www.era.su.ac.th/Mural/petchbury/index.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5. งานทอง



รูปที่ 2.25 กำไลทอง

เครื่องทอง นับเป็นศิลปะของไทยมาตั้งแต่โบราณและเป็นสิ่งที่แสดงถึงลำดับชั้นทางสังคมที่ต่างกันของผู้มีบรรดาศักดิ์สามัญชนใช้สำหรับเป็นเครื่องประดับ และเป็นรูปแบบการออมทรัพย์ลักษณะหนึ่ง ดังนั้น การสร้างสรรค์ทองรูปพรรณจึงเป็นศิลปหัตถกรรมที่ผสมผสานความงดงามทางศิลปะและประโยชน์ใช้สอยเข้าด้วยกัน แม้ว่าเพชรบุรีจะเป็นเมืองที่มีความเป็นมาทางประวัติศาสตร์อันยาวนาน แต่หลักฐานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับช่างทองเมืองเพชรเริ่มปรากฏในสมัยรัตนโกสินทร์เท่านั้น ช่างทองคนแรกของจังหวัดเพชรบุรี คือ นายหวล ตาลวันนา ช่างทองเมืองเพชรรุ่นต่อมา เป็นช่างทองอาศัยอยู่แถบหัวถนนพาณิชเจริญ ตั้งแต่บริเวณวัดเกาะ และศาลเจ้าบ้านปืนจนถึงบริเวณตรอกท่าช่อง ตระกูลช่างทองสำคัญ แบ่ง 2 ตระกูล คือ ตระกูลทองสัมฤทธิ์ และตระกูลสุวรรณช่าง ซึ่งอาศัยอยู่แถบหัวถนนตรอกท่าช่อง ตระกูลช่างทอง 2 ตระกูลนี้เริ่มทำทองมาตั้งแต่สมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รูปแบบการทำทองรูปพรรณในสมัยรัชกาลที่ 5 ถึงรัชกาลที่ 8 มีรูปแบบของเครื่องทองแปลก ๆ หลายรูปแบบ เนื่องจากมีการออกแบบดัดแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

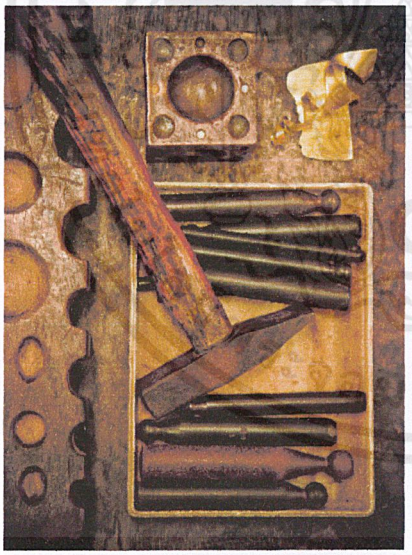
รังสรรค์สิ่งใหม่ ๆ เนื่องจากความสามารถในเชิงช่างเขียน และช่างแกะ เช่น แหวนงู เสมา ประจำยาม เป็นต้น

ช่างทองต้องเป็นผู้ที่มีความอดทน เนื่องจากเป็นงานซ้ำซากจำเจ ต้องนั่งอยู่กับที่เป็นเวลานาน ต้องใช้เวลา สมาธิความละเอียด ความประณีตอย่างสูง ประกอบกับต้องมีสายตาที่ดีเยี่ยม ในขณะที่ค่าตอบแทนต่ำเมื่อเทียบกับเวลาและผลงาน ช่างทองส่วนใหญ่จึงมักเป็นช่างสตรี

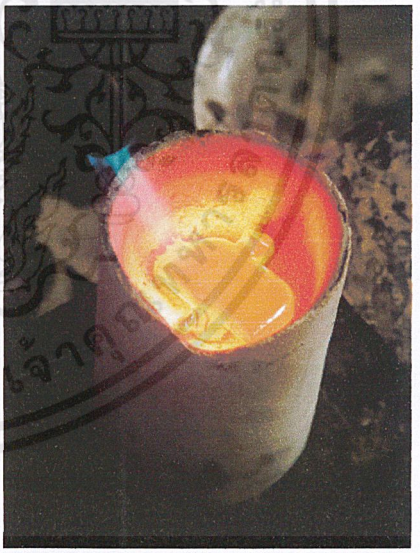
ทองรูปพรรณของช่างทองเมืองเพชรบุรี เป็นงานศิลปะที่มีความละเอียด งดงาม และมีความสมบูรณ์ในการใช้สอย เป็นมรดกทางวัฒนธรรมอันล้ำค่าที่ควรดำรงรักษาและสืบทอดตลอดจนประยุกต์ใช้ในอนาคต

2.3.5.1. วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานทอง

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานทำทอง ได้แก่ ทองคำแท่ง กระดานไฟ รางเททอง เบ้าหลอมทอง ตะไบไม้พัน คีมหลากหลายขนาด คีมดึงลวด แป้นชักลวด แหนบจับทอง แปรงเพ็งแซ น้ำสะอาด น้ำกรด น้ำประสานทอง โต๊ะทำทอง เครื่องมือตีทอง (ทั่ง ค้อน) เครื่องรีดทอง อุปกรณ์เป่าแล่น เครื่องมือสำหรับแกะทอง เครื่องมือสำหรับตัดทอง และเครื่องชั่งทอง



รูปที่ 2.26 อุปกรณ์ทำทอง



รูปที่ 2.27 เบ้าหลอมทอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.5.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานทอง

1. นำทองคำแท่งมาตัดตามน้ำหนักที่ต้องการ

2. นำทองแท่งมาหลอมละลายในเบ้าหลอมทอง โดยวิธีเป่าแล่น ในขณะที่หลอมทอง ช่างทองจะใส่ผงเพ็งแซลงไปในเบ้าหลอมทองเอช่วยเพิ่มความร้อนในการหลอมละลายของทองคำแท่ง ใช้เวลาหลอมทางประมาณ 10 นาที

3. เตรียมรางเททองโดยใช้น้ำมันจักรทาในรางเททองก่อน จากนั้นจึงเททองที่หลอมละลายแล้วลงในรางเททองเพื่อลดขนาดให้สามารถเข้าเครื่องรีดทองได้

4. ทิ้งไว้จนทองแข็งตัว นำไปล้างในน้ำกรด และน้ำสะอาดตามลำดับ เพื่อทำความสะอาด นำไปตีทองโดยใช้อุปกรณ์ในการตีทอง เพื่อลบเหลี่ยมทองที่เกิดจากรางเททอง

5. นำไปเข้าเครื่องรัดทองโดยเครื่องรีดทอง รีดทองจากช่องใหญ่ไปหาช่องเล็ก จนได้ขนาดตามที่ช่างทองต้องการ แล้วม้วนลวดทองเป็นขด

6. นำขดลวดทองไปเผาบนกระดานไฟอีกครั้งโดยวิธีการเป่าแล่นเพื่อให้ทองนิ่มหรืออ่อนตัวลง

7. นำไปจุ่มในน้ำสะอาดเพื่อทำความสะอาด แล้วใช้ผ้าสะอาดเช็ดให้แห้ง

8. ใช้ตะไบถูปลายลวดทองวงด้านหนึ่งเพื่อให้มีขนาดเล็กเรียวแหลม พร้อมจะนำไปเข้าแป้นชักลวด

9. นำปลายด้านเรียวแหลมสอดเข้าในแป้นชักลวดที่มีขนาดต่าง ๆ โดยใช้คีมดึงปลายลวดทองอีกด้นหนึ่ง ชักลวดทองโดยใช้แป้นชักลวดตามขนาดของแป้นชักลวด จากเล็กไปใหญ่จนกระทั่งได้ขนาดตามต้องการ

10. นำลวดทองไปพันกับไม้พันขนาดต่าง ๆ

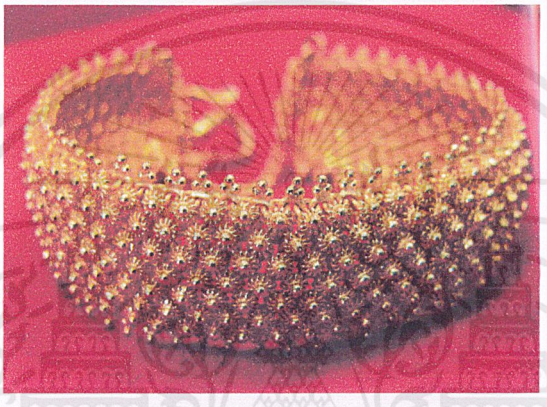
11. ใช้กรรไกรสอดเข้าไปในห่วง ตัดขดลวดทองตามแนวยาวจนเป็นห่วงเล็ก ๆ

12. นำลวดดังกล่าวมาถักตามลักษณะของเครื่องประดับแต่ละชิ้น เช่น ทำสร้อยแบบข้ออ้อย กระดุม ลูกสน ปะวะหล่ำ เป็นต้น โดยใช้น้ำประสานทองเชื่อมทองแต่ละชิ้นเข้าด้วยกัน

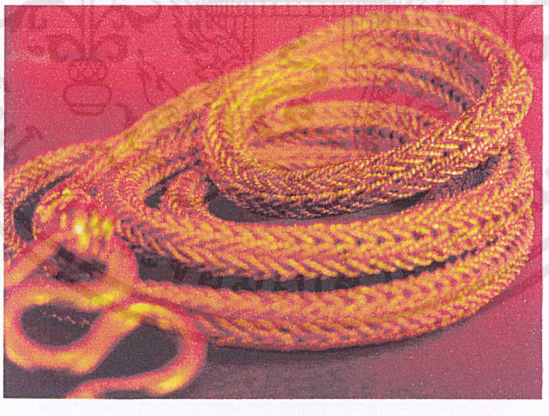
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.28 สร้อยคอลายปะวะหล่ำ



รูปที่ 2.28 สร้อยข้อมือลายดอกพิกุล



รูปที่ 2.29 สร้อยคอลายแปดเสา

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 33 -35

งานช่างทอง(http://imaim.wordpress.com/category/ภูมิปัญญาท้องถิ่น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6. งานแทงหยวก



รูปที่ 2.30 งานแทงหยวก

งานแทงหยวกเป็นงานศิลปะอันเป็นเอกลักษณ์ที่สืบทอดมาตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยาเข้ามาสู่เพชรบุรีในสมัยกรุงศรีอยุธยาตอนปลายและพัฒนาสืบต่อกันมาทั้งในด้านรูปแบบและวิธีการด้วยการผสมผสานเป็นศิลปะการแทงหยวกของเมืองเพชรบุรีได้อย่างกลมกลืน มีความละเอียด ความอ่อนช้อยของลวดลายแตกต่างกันไปตามสภาพสังคมของแต่ละท้องถิ่น เป็นศิลปะแขนงหนึ่งที่มีความสำคัญใช้เป็นส่วนประกอบสำคัญสำหรับใช้ประดับเชิงตะกอนเผาศพ หรือประกอบตกแต่งเมรุในงานศพ เพื่อให้เกิดความสวยงาม และเป็นการแสดงออกถึงอุปนิสัยของคนไทยในฝีมือเชิงช่าง ซึ่งเป็นที่นิยมกัน

งานแทงหยวก เป็นงานศิลปะอีกแขนงหนึ่งของจังหวัดเพชรบุรี อันเกิดจากภูมิปัญญาชาวบ้านที่นำเอากาบของต้นกล้วย มาเขียนลายผูกลาย เป็นลายไทย แล้วนำมาสลัก ฉลุหรือแทงด้วยมีดให้เป็นลวดลายต่าง ๆ ลวดลายที่ใช้ในการแทงหยวก ได้แก่ ลายกระจังฟันหนึ่งหรือลายฟันปลา ลายกระจังฟันสาม หรือลายบัวคำ บัวงาย ลายเสา ลายหน้ากระดาน ลายน่องสิงห์ ลายกนกเป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.6.1. วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานแทงหยวก

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานแทงหยวกได้แก่ หยวกกล้วยตานี กระดาษสี หรือกระดาษอังกฤษรองพื้นลายหยวก สีย้อมลวดลายหยวก ตะปูตอกแผงหยวก(ตอก) มีดแทงหยวก มีแรลาย มีแกะเครื่องสด และเครื่องสด(การแกะสลักผัก ผลไม้ อันได้แก่ ฟักทอง มันแกว หัวไชเท้า มันเทศ ต้นพลับพลึง เป็นภาพในวรรณคดี ดอกไม้ ใบไม้ ผลไม้ ได้เหมือนจริง)

1. หยวก หยวกกล้วยที่ใช้แทงเป็นหยวกจากกล้วยตานีที่ยังไม่ตกเครือ เพราะต้นกล้วยที่ตกเครือ หยวกจะเปราะและหักง่าย หยวกกล้วยตานีมีรังผึ้งละเอียดอมน้ำได้มาก จะทำให้หยวกไม่เหี่ยวเร็ว เวลาตัดจะไม่มีใยกล้วย ในการเตรียมหยวกควรได้จากต้นกล้วยที่ตัดมาใหม่ ๆ จะได้หยวกที่สดแต่ถ้าหากจำเป็น ต้องตัดกล้วยล่วงหน้าหลายวัน ควรนำต้นกล้วยแช่น้ำไว้เพื่อความชุ่มชื้น ลักษณะพิเศษของกล้วยตานีอีกประการหนึ่งคือ เนื้อผิวหยวกมีสีขาวนวลสวย (กาบใน) ประโยชน์ของต้นกล้วยมี 2 แบบ เรียกว่าต้นเบญจนาม (ต้น 5 ชื่อ) ต้นมันเรียกต้นกล้วย กาบเรียกหยวก ใบเรียกใบตอง ดอกเรียกปลี กล้วยเรียกเครือ แล้ววิธีใช้ต้นกล้วยแบ่งเป็น 2 ตอน ครึ่งบนของลำต้นใช้สำหรับงานมงคล เช่น ใบทำบายศรี ใช้ปักพุ่มเงินเวลาทำบุญทอดกฐิน หรือแม้แต่ผลกล้วยใช้ทำแกงบวชชี ส่วนครึ่งล่างของต้นคือกาบกล้วย (หยวก) ชาวบ้านมักจะใช้ทำเป็นอาหารของสุกรจนกลายเป็นที่มาทำเป็นเชิงตะกอนเผาศพ เพราะฉะนั้นการแทงหยวกกล้วยตานีนี้ในสมัยก่อนจะใช้เฉพาะงานอัปมงคลเท่านั้น

2. ผักผลไม้ ใช้สำหรับแกะสลักเครื่องสด เพื่อประดับตกแต่งเชิงตะกอนในการแทงหยวก มีหลายชนิดที่ใช้แกะสลัก คือ ฟักทอง มะละกอ มันแกว ฝรั่ง มันเทศ ฯลฯ

3. สี สีที่ใช้สำหรับย้อม ใช้สีเยอรมัน ซึ่งเป็นสีผง เมื่อจะใช้ต้องนำมาละลายกับน้ำร้อนแล้วปล่อยทิ้งไว้ให้เย็นก่อนนำไปใช้ สีที่นิยมใช้ย้อม ได้แก่ สีแดง สีเหลือง สีน้ำเงิน และสีเขียว เครื่องใช้ในการย้อมสี ได้แก่ แปรงหรือกาบกล้วยที่ตัดให้ขนาดเท่า ๆ กับแปรง แล้วทุบปลายให้เป็นฝอยแล้วทา ถ้าจำนวนหยวกมีมากอาจจะใช้วิธีพ่นสีหรือย้อม โดยนำหยวกแช่ในน้ำสีก็ได้เช่นกัน

4. กระดาษสี กระดาษสีที่ใช้ในการแทงหยวก ได้แก่ กระดาษอังกฤษ เป็นกระดาษสีหน้าเดียว ด้านหนึ่งเป็นสีต่าง ๆ และอีกด้านหนึ่งเป็นสีขาว หน้าสีเป็นมันวาวคล้ายกระดาษตะกั่วคุณสมบัติของกระดาษอังกฤษที่สำคัญคือ ถูกน้ำแล้วกระดาษไม่ยับย่น สีไม่ลอก เนื่องจากเมื่อแทงหยวกเสร็จแล้วต้องพ่นน้ำอยู่เสมอ

5. มีด มีดแทงหยวกเป็นมีดปลายแหลม เล็กเรียว มีความคมทั้งสองด้าน ทำด้วยลานนาพิกา หรือใบเลื่อยโลหะ นำมาเจียรและลับให้คม ขนาดกว้างประมาณ 5 มิลลิเมตร ยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประมาณ 10-15 เซนติเมตร ความยาวและความกว้างของมีดแตกต่างกันไป ในการใช้ของช่างแต่ละคนตามความถนัด โดยส่วนมากแล้วช่างแทงหยวกจะทำมีดประจำตัวเอง

มีดแรลาย เป็นมีดที่มีขนาดสั้นปลายแหลม มีคมทั้งสองด้าน ขนาดความยาวของใบมีดประมาณ 3-4 เซนติเมตร

มีดแกะเครื่องสด เป็นมีดสำหรับแกะสลักผักผลไม้ให้เป็นรูปต่าง ๆ เพื่อใช้ประกอบเชิงตะกอน เป็นมีดที่มีความคมทั้ง 2 ด้าน ขนาดสั้นกว่ามีดแทงหยวก แต่มีความแข็งกว่า เครื่องมือแกะเครื่องสดที่สำคัญอีกชนิดหนึ่งคือ สิ่วรูปตัววี ทำด้วยโลหะ ใช้สำหรับเซาะร่องผักผลไม้ให้เป็นลวดลายต่าง ๆ นอกจากนี้แล้วยังมีมีดบางสำหรับตัดหยวก และเลื่อยใช้ตัดต้นกล้วยด้วย



รูปที่ 2.31 มีดแทงหยวก

6. ตอก ตอกใช้รัดตรึงหยวกที่แทงแล้วแต่ละชิ้นรัดประกอบให้เป็นส่วนเดียวกัน คือ ส่วนฐาน ส่วนเสา ส่วนบน ตอกที่นิยมใช้ทำจากไม้ไผ่ กว้างประมาณ 1-1.5 เซนติเมตร ยาวประมาณ 60เซนติเมตร ปลายสองข้างเรียวแหลม และมีความคม เพื่อจะได้เจาะเข้าในเนื้อหยวกได้ง่าย

2.3.6.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานแทงหยวก

1. เตรียมหยวกกล้วย ช่างแทงหยวกมักนิยมใช้หยวกจองกล้วยตานีที่ยังไม่ตกเครือ เนื่องจากหยวกของกล้วยตานีมีคุณสมบัติพิเศษ คือ ไม่มีสายใยเวลาตัด ไม่เปราะ ไม่เหี่ยวง่าย มีความอิ่มตัวในลำต้นสม่ำเสมอเพราะมีรังผึ้งละเอียด อมน้ำได้มาก และเมื่อลอกกาบออกจากลำต้นแล้วสามารถอยู่ได้ 24 ชั่วโมง ซึ่งแตกต่างจากกล้วยชนิดอื่น ซึ่งเมื่อลอกกาบออกมาจากลำตันแล้วจะเหี่ยวเฉาภายในเวลาไม่ถึง 10 ชั่วโมง จึงไม่สามารถจะนำมาใช้แทงลวดลายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



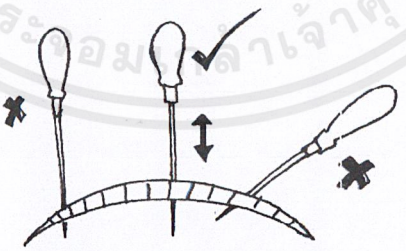
รูปที่ 2.32 กล้วยตานีที่ถูกตัดเป็นท่อน



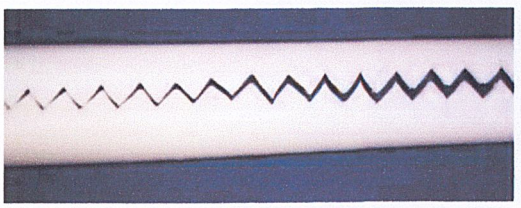
รูปที่ 2.33 กาบกล้วยตานี

2. แทงลาย หรือฉลุลาย หยวกเป็นวัสดุที่อ่อนชำรุดเสียหายง่าย การแทงหยวกจึงเป็นงานที่ต้องอาศัยความชำนาญ มีดที่ใช้เป็นเครื่องมือในการแทงหยวกจึงเป็นงานที่ต้องอาศัยความชำนาญ มีดที่ใช้เป็นเครื่องมือในการแทงหยวก เป็นเครื่องมือที่มีความคม ดังนั้น หากผู้แทงไม่มีความชำนาญจะทำให้ลวดลายขาดออกจากัน สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการแทงหยวก คือ วิธีการจับมีดจะต้องให้ตั้งฉากกับหน้าตัดของหยวกจะทำให้รอยตัดตั้งฉากสวยงาม

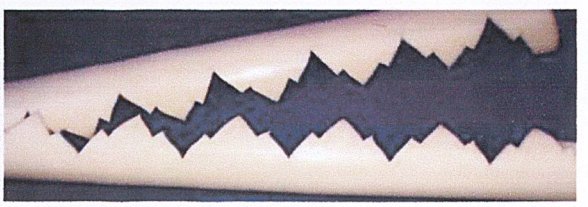
สำหรับลายที่ใช้ในการแทงหยวก ได้แก่ ลายฟันหนึ่ง ลายฟันสาม ลายฟันห้า ลายกระจัง ลายกระจังรวน ลายหน้ากระดาน ลายน่องสิงห์(แข้งสิงห์) และลายเสา ซึ่งจัดว่าเป็นลายที่ยากที่สุด เป็นลายที่ช่างมักจะแสดงฝีมือกันอย่างเต็มที่ และมักไม่มีการร่างแบบลายลงบนหยวกก่อน ดังนั้น ช่างแทงหยวกจะต้องมีความชำนาญและจดจำลวดลายได้อย่างแม่นยำ จึงจะแทงหยวกได้ลวดลายที่สมบูรณ์ สวยงาม



รูปที่ 2.34 การแทงหยวก

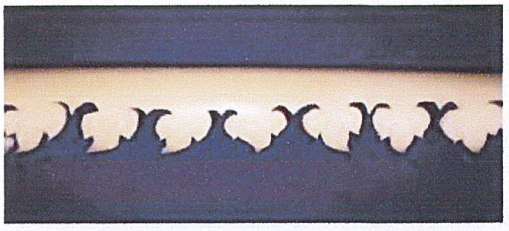


รูปที่ 2.35 ลายฟันหนึ่งหรือกลีบบัว

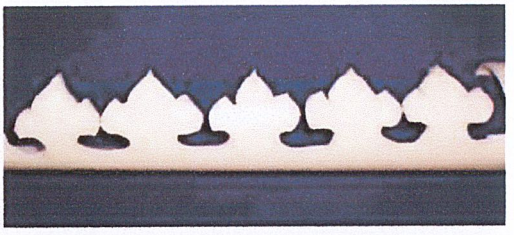


รูปที่ 2.36 ลายฟันสาม

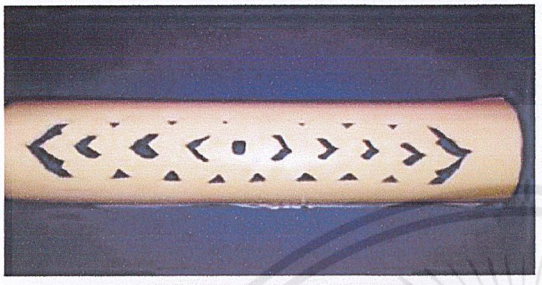
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



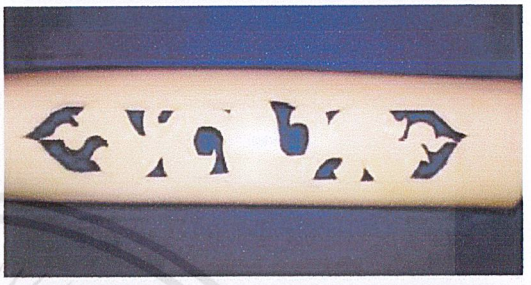
รูปที่ 2.37 ลายกระจังรวน



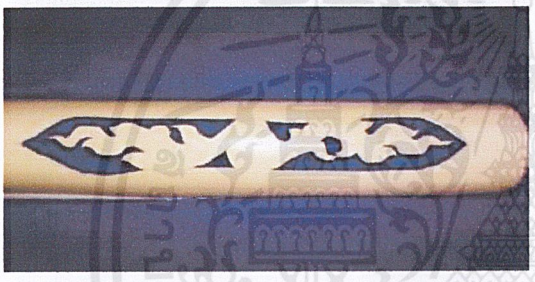
รูปที่ 2.38 ลายกระจังปฏิญาณ



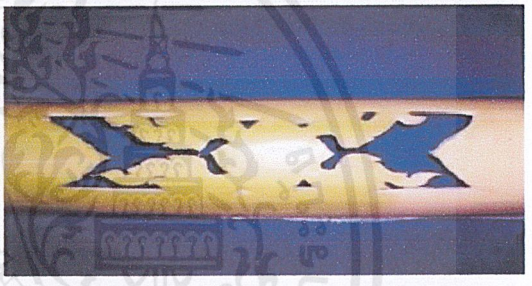
รูปที่ 2.39 ลายหน้ากระดานรักร้อย



รูปที่ 2.40 ลายหน้ากระดานรัดเกล้า

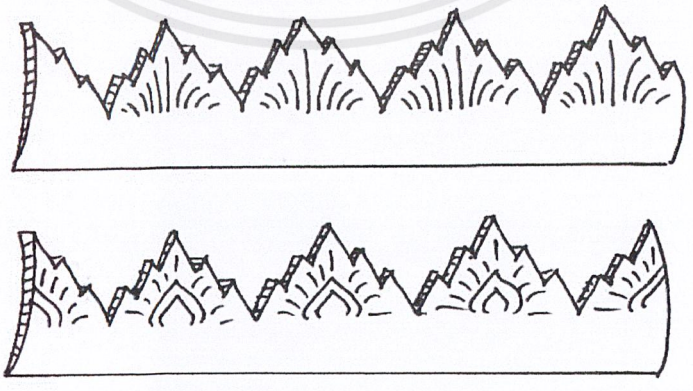


รูปที่ 2.41 ลายหน้ากระดานกนกเปลว



รูปที่ 2.42 ลายหน้ากระดานลูกฟักก้ามปู

3. การแรลาย คือ การสอดไส้หรือตัดเส้นตัวลายเพื่อให้ตัวลายมีความชัดเจนยิ่งขึ้น โดยใช้ปลายมีดกรีดลงบนผิวของหยวกเพียงเบา ๆ พอให้เป็นรอย แล้วใช้สีทาให้ซึมเข้ารอยที่แรลายไว้ ใช้ผ้าชุบน้ำเช็ด จะเห็นลวดลายอย่างชัดเจน



รูปที่ 2.43 การแรลาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การประกอบลาย หมายถึง การนำหยวกที่แทงเป็นลวดลายต่าง ๆ ได้แก่ ลายฟันหนึ่ง ลายฟันสาม และลายฟันห้า มาประกอบกัน ก่อให้เกิดเส้นลายที่มีความสูงต่ำลดหลั่นกันไป เกิดความวิจิตรตระการตา นอกจากนี้ สีสันที่ระบายไว้แตกต่างกันทำให้หยวกสวยงามยิ่งขึ้น



รูปที่ 2.44 การประกอบลาย

5. การแกะสลักเครื่องสด หรือการแกะสลักเครื่องสดประดับเชิงตะกอน

เครื่องสด หมายถึง ผัก ผลไม้ เช่น มันเทศ มะละกอ มันแกว ฝรั่ง ฟักทองเป็นต้น นำมาแกะสลักเป็นรูปสัตว์ต่าง ๆ เพื่อใช้ประดับล่องถุน



รูปที่ 2.45 การแกะสลักเครื่องสด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. การประกอบหยวกกับโครงแบบ การแทงหยวกประกับเครื่องสดประดับเชิงตะกอนของเมืองเพชรมี 2 แบบ คือ เชิงตะกอน ลูกโกศ และเชิงตะกอนลูกหีบ การประกอบลายแทงหยวกลูกโกศ และลูกหีบมีวิธีการประกอบเหมือนกัน แตกต่างกันที่โครงแบบและขนาด

7. การตกแต่งล่องฉุน ล่องฉุน คือส่วนที่อยู่ใต้ร้านไฟหรือตอนล่างของเชิงตะกอน ภายในกรอบของพื้นที่ 4 ด้าน ประกอบด้วย ด้านบนกับพื้นที่ว่างระหว่างเสา 2 ต้น กับพื้นที่ส่วนล่างสุด เป็นช่องว่าง 4 ด้านนี้ ถ้าไม่มีสิ่งใดปิดจะทำให้มองทะลุไปอีกด้านหนึ่ง ดังนั้น ในการสร้างโครงแบบจึงจำเป็นต้องมีภาพต่าง ๆ มาปิดล่องฉุน เรียกว่า ภาพล่องฉุน ส่วนมากเป็นภาพที่เขียนลงบนผ้า แล้วขึงรอบล่องฉุน มีบางแห่งที่เขียนภาพลงบนกระดานไม้หรือวัสดุอื่น สำหรับเมืองเพชรนิยมตกแต่งร่องฉุนด้วยเครื่องสด



รูปที่ 2.46 งานแทงหยวกและงานแกะสลักเครื่องสด

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 36 - 38

งานแทงหยวก (http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft.htm)

งานแทงหยวก (http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Bus_Ed/Daungchan_S.pdf)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.7. งานตอกกระดาษ



รูปที่ 2.50 งานตอกกระดาษ

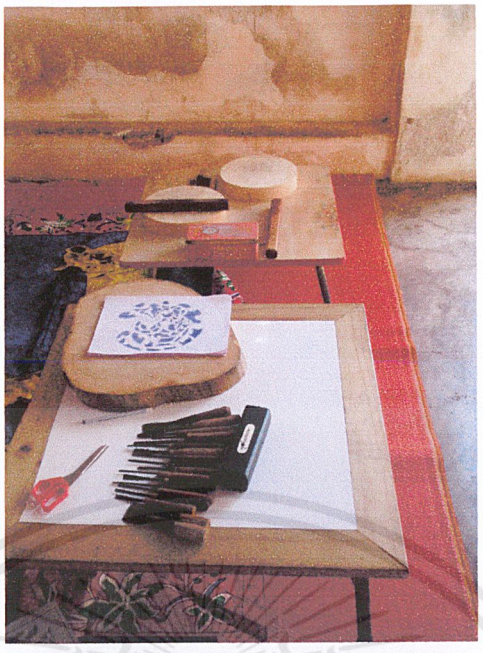
งานตอกกระดาษ เป็นศิลปะงานช่างสกุลหนึ่งของเมืองเพชร โดยตอกกระดาษใช้เป็นลวดลาย ซึ่งมีทั้งลายไทย รูปสัตว์ในวรรณคดี สิบสองนักษัตร หรือลายประดิษฐ์อย่างอื่นตามต้องการ ใช้สำหรับประดับหรือตกแต่งสถานที่ หรือเครื่องมือเครื่องใช้ให้เกิดความสวยงาม

กระดาษที่นำมาตอกลาย นั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ถ้าเป็นการตอกกระดาษเพื่อประดับงาน เช่น ทำธงราว หรือทำพวงมะโหด มักใช้กระดาษว่าวสีสันต่าง ๆ และลายที่ตอกมักเป็นลายไทย รูปสัตว์ในวรรณคดี หรือสิบสองนักษัตร แต่ถ้าใช้ประดับเครื่องมือเครื่องใช้ เช่น การตอกกระดาษปิดลูกโกศบรรจุกระดูกคนตายในงานเผาศพมักเป็นกระดาษอังกฤษที่มีสีแววว่าว ลายที่ตอกมักเป็นลายไทย

2.3.7.1. วัสดุและอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานตอกกระดาษ

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานตอกกระดาษ ได้แก่ กระดาษอังกฤษ หรือกระดาษแข็ง กระดาษว่าว กระดาษแดง กระดาษน้ำส้ม สิ่ว เทียนไข ดินสอเขียนลาย เลื่อมมีดคัตเตอร์ กรรไกร กาว หรือแป้งเปียก ไม้ตอกกระดาษ เขียงไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.51 อุปกรณ์การตอกกระดาษ

2.3.7.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานตอกกระดาษ

งานตอกกระดาษ จะต้องเริ่มด้วยการเตรียมกระดาษก่อน ซึ่งจะต้องคำนึงถึงชิ้นงานที่จะทำ หากชิ้นงานเป็นธงราวก็จะนิยมใช้กระดาษว่าวซึ่งหาซื้อได้ทั่วไปตามท้องตลาด หากเป็นงานประดับลูกโกศจะใช้กระดาฉาบ ซึ่งจะต้องผ่านกรรมวิธี เรียกว่า “การฉาบกระดาษ” เพื่อให้กระดาษมีความแข็งกว่าปกติ นอกจากนี้ ช่างจะต้องเตรียมลวดลายให้เหมาะสมกับชิ้นงาน ลวดลายที่นิยมใช้ในการตอกกระดาษจะใช้ลายไทยโบราณเป็นลายมาตรฐาน ปัจจุบันก็ยังใช้ลายไทยแบบดั้งเดิมอยู่ อาจจะมีการประยุกต์ลายขึ้นใหม่บ้าง แต่ก็ยังใช้ลายไทยเป็นลายพื้นฐาน หรือเป็นหลักในการตอกกระดาษเสมอ ได้แก่ลายน่องสิงห์ หรือแข้งสิงห์ ลายหน้ากระดาน(ลายก้ามปู ลายเครือเถา มะลิเลื้อย ลายกนก ลายพุ่มข้าวบิณฑ์ ลายประจำยาม ลายดอก) ลายรูปสัตว์ต่าง ๆ (ปลา นก ผีเสื้อ มังกร สัตว์หิมพานต์) ลายดอกไม้ ลายตลก ลายอักษร ลายสัตว์ 12 ราศี ลายกระจัง ลายบัวคว่ำ บัวหงาย เป็นต้น

เมื่อเตรียมกระดาษและลวดลายในการสร้างสรรค์ชิ้นงานเรียบร้อยแล้ว ก็จะถึงขั้นตอนการตอกกระดาษ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. นำกระดาษฉาบมาตัดให้ได้ขนาดกระดาษตามความเหมาะสมกับชิ้นงาน
2. เลือกลายที่จะฉลุให้เหมาะสมกับชิ้นงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. วางกระดาษซ้อนกันจำนวน 12 แผ่น ใช้กระดาษอีกชิ้นหนึ่งวางทับชิ้นงาน แล้วทาบลายลงบนกระดาษดังกล่าวแล้วใช้เหล็กเจาะเป็นระยะให้ทั่วทั้งลาย

4. นำกระดาษน้ำส้มอุดรูตามที่เจาะเพื่อกันไม่ให้กระดาษเลื่อนออกจากกันขณะตอกลาย

5. ตัดส่วนของกระดาษน้ำส้มที่โผล่พ้นลายออก เพื่อไม่ให้บังลายเวลาตอกลายลงบนกระดาษ

6. ใช้ไม้ตอกกระดาษในข้อ 5 ให้ทั่วแผ่นกระดาษเพื่อให้กระดาษอัดแน่น และป้องกันไม่ให้ลายหลุด แล้วเจาะตามลวดลายจนครบถ้วนสมบูรณ์ทั้งลาย โดยใช้สิ่วขนาดต่าง ๆ และแยกส่วนที่ไม่ใช้ลายออก ให้คงเหลือส่วนที่เป็นลวดลายที่สวยงามชัดเจน

7. ใช้ฟู่กันทากาวลงบนลายที่ตัดลายเรียบร้อยแล้วตกแต่งบริเวณที่เป็นดอกของลายด้วยเลื่อมหลากสี

8. นำลายที่ประดับตกแต่งเรียบร้อยแล้วติดบนชิ้นงานตามต้องการ เช่น ลูกโกศ บุษบก เป็นต้น

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 39 - 40

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.8. งานจำหลักหนังใหญ่



รูปที่ 2.52 งานจำหลักหนังใหญ่

หนังใหญ่เป็นมหรสพเก่าแก่ได้รับการยอมรับว่าเป็นศิลปะการละเล่นชั้นสูงของไทย เพราะเป็นการรวมเอาศิลปะหลายอย่างเข้าไว้ด้วยกัน กล่าวคือเป็นการผสมผสานงานจิตรกรรม งานแกะสลัก วรรณกรรม ดนตรี และนาฏศิลป์ เข้าไว้ด้วยกัน

หนังใหญ่เมืองเพชรมีชื่อเสียงโด่งดังในสมัยรัชกาลที่ 5 โดยคณะหนังใหญ่จากวัดพลับพลาชัย ซึ่งมีหลวงพ่อฤทธิ์ เป็นผู้จำหลักหนัง มีจำนวนหลายร้อยตัว มีโอกาสได้แสดงหน้าพระที่นั่งเมื่อครั้งรัชกาลที่ 6 ในพระรามราชนิเวศน์ หนังใหญ่เมืองเพชรของหลวงพ่อฤทธิ์มีชื่อเสียงและเป็นที่นิยมจนได้ชื่อว่า"ชุดพระนครไหว" เนื่องจากการแสดงดี บทดี ร้องส่งดี ร้องรับดี คนเชิดดี และดนตรีดี จึงทำให้ผู้ชมหนังใหญ่อย่างล้นหลามมากมายจากทั่วทุกสารทิศ หนังใหญ่มาถึงยุคเสื่อมในสมัยรัชการที่ 5 นั่นเอง เนื่องจากขาดผู้สืบทอด สืบสาน ซึ่งตัวหนังใหญ่ได้สูญหายไปเป็นจำนวนมากเนื่องจากไฟไหม้วัดพลับพลาชัยครั้งใหญ่ เมื่อปี พ.ศ. 2458 ยังคงเหลือเก็บรักษาไว้ที่พิพิธภัณฑ์หนังใหญ่วัดพลับพลาชัยเพียงไม่กี่ตัว สำหรับช่างยุคหลังที่ยังคงจำหลักหนังใหญ่อยู่มีเพียงนายมนู เนตรสุวรรณ์ เท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานจำหลักหนังใหญ่เป็นการฉลุลายบนหนังวัวหรือหนังควายและแบ่งตัวหนังใหญ่ออกเป็น 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

หนังเดี่ยว ได้แก่ หนังคเนจร หนังเฝ้า หนังง่า เป็นหนังตัวเดียวโดด ๆ เช่น เสนา ลิง ยักษ์

หนังจับ ได้แก่ ตัวหนังทั้งตัวที่อยู่ในท่าจับ ขณะสู้รับ เช่น หนุมานกำลังจับนางมัจฉา

หนังพิเศษ ได้แก่ หนังทั้งผืนทำรูปเมือง ปราสาท ทรงราชรถ

นอกจากนี้ก็ยังมีหนังอีกพวกหนึ่ง เรียกว่า หนังเจ้า หรือหนังครู มีอยู่ 3 ตัว คือ ฤาษี และรูปพระแผลงศร ได้แก่ พระลักษมณ์ และพระรามหรือพระอิศวร และพระนารายณ์

2.3.8.1. วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานจำหลักหนังใหญ่

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานจำหลักหนังใหญ่ได้แก่ หนังวัว หรือหนังควาย ขี้เถ้าหรือน้ำยาฟอกหนัง อุปกรณ์ขูดหนัง สี สะดึง ตุ๊ดตู่ เขียง ค้อนไม้ กระดาษร่างแบบ และเครื่องมือแกะสลักหนัง ประกอบด้วย สิ่วเล็บมือที่มีขนาดต่าง ๆ กัน ทั้งเล็กและใหญ่

2.3.8.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานจำหลักหนังใหญ่

1. การเตรียมหนังวัวหรือหนังควายที่จะจำหลักนิยมใช้หนังวัวตัวเมียหรือลูกวัว โดยฟอกหนังให้สะอาด ซึ่งเดิมการฟอกหนังจะใช้กรรมวิธีแบบภูมิปัญญาดั้งเดิม คือ นำหนังสดทั้งผืนมาขึงด้วยสะดึงทาด้วยขี้เถ้า ขูดเอาพังผืดและขนออกให้หมด ขึงสะดึงตากแดดไว้จนแห้งสนิท พร้อมใช้งาน แต่ปัจจุบันใช้วิธีการทางเคมีในการฟอกหนัง ซึ่งจะทำให้ได้หนังที่บางกว่า

2. เตรียมลายที่จะจำหลัก ตามเนื้อเรื่องที่จะแสดงซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นตัวละครในวรรณคดีไทย เช่น เรื่องรามเกียรติ์ พระลอ นิทาน เรื่องจักร ๆ วงศ์ ๆ เรื่องในชาดก หรือวรรณคดี

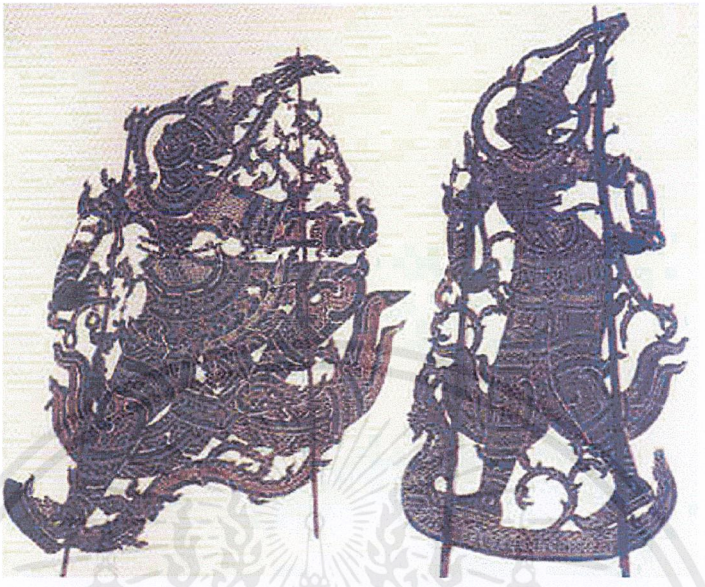
3. ร่างแบบหรือวาดแบบในกระดาษโดยใช้ดินสอ เดิมใช้ถ่านไม้รวก

4. นำแบบร่างไปปะลงบนแผ่นหนังชิ้นที่เตรียมไว้ แล้วใช้สิ่วตอกฉลุลายตามแบบที่ร่างไว้

5. ลงสีตกแต่งตัวหนัง โดยใช้สีธรรมชาติ ซึ่งตัวหนังใหญ่จะลงสีหลักเพียง 3 สี ได้แก่ สีดำ สีแดง และสีเขียว ซึ่งสีส่วนใหญ่เป็นสีธรรมชาติ เช่น สีเขียว ได้จากจุนสีผสมมะนาว สีแดง ได้จากน้ำฝางผสมสารส้ม หรือหมากแห้งผสมแอลกอฮอล์ สีดำ ได้จากเขม่าก้นหม้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ไม้ตับมาคาบตัวหนังให้อยู่แนวตั้ง สำหรับใช้ถือเวลาเชิดตัวหนัง เดิมใช้ไม้ชะโอน



รูปที่ 2.53 งานจำหลักหนังใหญ่

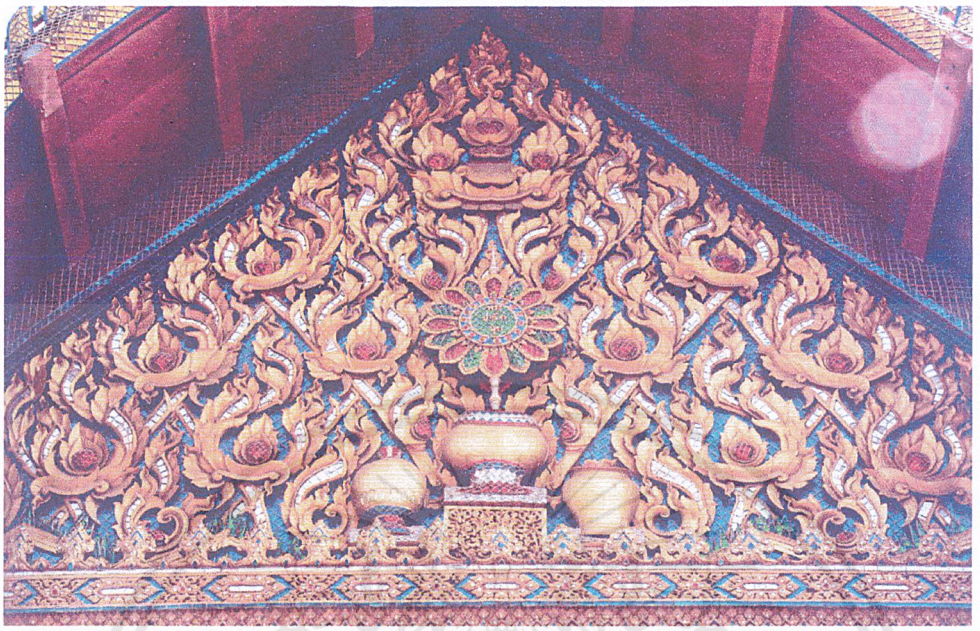


รูปที่ 2.54 งานจำหลักหนังใหญ่

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 41 -42

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.9. งานแกะสลักไม้



รูปที่ 2.55 หน้าบันมณฑปจัตุรมุข วัดคงคารามวรวิหาร

งานแกะสลักไม้ เป็นงานช่างไทยโบราณอีกสาขาหนึ่ง มักเป็นผลงานแกะสลักลวดลายประดับอาคาร สถาปัตยกรรม ทำให้เกิดลวดลายและภาพมีแสงเงา เกิดความสูงต่ำภายในภาพ ซึ่งสามารถสัมผัสได้ด้วยมือและสายตา เป็นภาพสามมิติ ช่างจะต้องมีความรู้ความสามารถในการออกแบบลวดลาย และมีความเข้าใจเกี่ยวกับเรื่องตัวลาย ภาพ และลักษณะของเนื้อวัสดุเป็นอย่างดี งานแกะสลักไม้ที่มักพบเห็นโดยทั่วไป ได้แก่ ลวดลายหน้ายัน คันทวย ช่อฟ้า ใบระกา บานประตู ธรรมาสน์ งานศิลปกรรมที่เกี่ยวกับการแกะสลักไม้มักรวมเรียกว่า เครื่องไม้จำหลัก สำหรับภาพที่แกะสลักมีทั้งภาพลายไทย พระพุทธรูปปางต่าง ๆ พุทธประวัติ เทพ เทวดา ธรรมชาติ บางครั้ง ก็ผสมผสานกันไปอย่าง

งานแกะสลักไม้ในจังหวัดเพชรบุรีที่มีความงดงามมีอยู่หลายแห่ง ที่ขึ้นชื่อที่สุดเป็นงานแกะสลักไม้บานประตูศาลาการเปรียญวัดใหญ่สุวรรณรามวรวิหาร ซึ่งเป็นฝีมือช่างสมัยกรุงศรีอยุธยา นอกจากนี้ ยังมีบานประตูหน้าต่างของอุโบสถวัดต่าง ๆ เช่น วัดพลับพลาชัย วัดคงคารามวรวิหาร วัดสนามพราหมณ์ วัดหนองควง วัดเวียงคอย ธรรมาสน์วัดป้อม วัดพระทรง วัดเกาะ วัดชีว์ประเสริฐ วัดลาดโพธิ์ ฝีมือกลุ่มช่างวัดเกาะ ซึ่งมีความประณีตงดงาม และมีลวดลายที่อ่อนช้อยตามแบบงานสกุลช่างเมืองเพชร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.9.1. วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานแกะสลักไม้

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานแกะสลักไม้ ได้แก่ไม้ที่จะแกะสลัก ขวานหมู ค้อนไม้ สิ่วขนาดต่าง ๆ ดินสอขาว กระดาษ ดินสอพองบด เข็มปรุลาย และลวดลายที่ใช้ในการแกะสลัก โดยเฉพาะเครื่องมือในการแกะสลักไม้ต้องมีความคมอยู่เสมอ เพื่อใช้ขุด เซาะ ตัด ทอน ลงบนเนื้อไม้ เวลาแกะสลักจะทำให้ชิ้นงานมีความสวยงาม

2.3.9.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานแกะสลักไม้

1. เลือกชนิด และขนาดของไม้ตามความต้องการ ได้แก่ ไม้สัก ไม้สะท้อน ไม้โมก หรือไม้ที่มีขนาดเบา ง่ายต่อการแกะสลัก

2. ร่างแบบลวดลายลงบนท่อนไม้หรือแผ่นไม้พอให้เห็นเป็นเค้าด้วยดินสอขาว หรือเขียนลายบนกระดาษ แล้วปรุลาย ตบด้วยดินสอพองบด

3. ใช้น้ำหมึกตัดเส้นทับเส้นร่างหรือรอยปรุให้ชัดเจน

4. รัดรูปไม้สลัก คือการใช้สิ่วขนาดต่าง ๆ ขุด ปาด แต่ง ให้ลายเว้า เอียง โค้ง ลึก ตามต้องการ ให้ปรากฏสัดส่วนชัดเจน ชิ้นไม้ที่ผ่านการรัดรูปแล้วเรียกว่า"หุ่น"

5. การแกะสลักหรือจำหลักส่วนละเอียด ในขั้นนี้จัดได้ว่าเป็นขั้นตอนของการแสดงฝีมือ แสดงความสามารถสลักในส่วนละเอียดให้รูปภาพหรือลายปรากฏชัดขึ้น รวมทั้งช่องไฟและมิติของลวดลาย

6. การเก็บงานคือการตรวจความเรียบร้อยของงานไม้แกะสลักโดยเก็บส่วนละเอียดรับแต่งให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

7. การตกแต่งงานและแกะสลักไม้ งานแกะสลักไม้ส่วนใหญ่จะได้รับการตกแต่งให้สวยงามเพราะจะมีความเกี่ยวเนื่องกับศาสนา เช่น ลงรักปิดทอง ประดับด้วยกระจก หรือประดับด้วยมุก เป็นต้น

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 43 -44

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.10. งานปั้นหัวโขน หัวละคร



รูปที่ 2.55 งานปั้นหัวโขน

หัวโขน หัวละคร เป็นเครื่องใช้สำหรับสวมศีรษะและปิดบังส่วนหน้า คล้ายกับหน้ากาก ทำขึ้นเพื่อให้นักแสดงโขนและละครสวมในเวลาแสดง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นหัวตัวละครที่เป็นตัวเอกในวรรณคดีต่าง ๆ เช่นในเรื่องรามเกียรติ์มีหัว พระลักษมณ์ พระราม นางสีดา ทศกัณฐ์ หัวยักษ์ หัวลิง นอกจากนี้ ในการแสดงละครก็ยังมีหัวสัตว์อื่น ๆ อาทิ หัวม้า หัวเสือ เป็นต้น

2.3.10.1. วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานปั้นหัวโขน หัวละคร

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานปั้นหัวโขน หัวละคร ได้แก่ หุ่น กระดาษ ถุงปูนซีเมนต์ แป้งเปียก สารส้ม สีน้ำมัน น้ำมันก๊าด เชือก ลวดดอกไม้ไหว หนังวัว พู่กัน กรรไก และมีด



รูปที่ 2.56 อุปกรณ์ในการทำหัวโขน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.10.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานปั้นหัวโขน หัวละคร

1. เตรียมหุ่น โดยปั้นด้วยดินเหนียวแล้วนำไปเผาไฟหรือทำด้วยไม้กลึง มีลักษณะเป็นหัวแบบโกสน

2. นำกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือกระดาษถุงปูนมาขยำแล้วแช่น้ำ ขยำในน้ำจนกระดาษนิ่มแล้วปั้นหุ่นโดยตัดกระดาษเป็นชิ้นเล็ก ๆ ทาด้วยกาวแป้งเปียก หรือกาวลาเท็กซ์ ปะลงไปบนหุ่นที่ปั้นไว้ เรียกว่า การปิดหุ่น

3. เมื่อปิดกระดาษได้เป็นรูปหัวตามแบบ ปล่อยให้แห้ง ผ่าหัวโขนออกจากหุ่น เรียกว่า การถอดหุ่น

4. เย็บบริเวณที่ผ่าให้เรียบร้อยเหมือนเดิมหลังจากถอดหัวออกจากหุ่นแล้ว

5. ใช้รักตีลาย

6. ปั้นเพิ่มเติมส่วนที่เป็นคิ้ว ตา จมูก ปาก ฯลฯ ให้ได้รูปชัดเจน และแสดงอารมณ์ของใบหน้ากับการประดับลวดลายตกแต่งบนตำแหน่งที่เป็นเครื่องศิราภรณ์ และจัดทำส่วนหูสำหรับหัวยักษ์ หัวลิง หัวพระ และหัวนาง ต่อด้วยการลงรักปิดทอง หรือประดับกระจกส่วนที่ต้องการ สุดท้ายลงสีส่วนที่เป็นรายละเอียด ซึ่งสีที่ใช้มักเป็นสีฝุ่นผสมกาวกระถินหรือยางมะขวิด

การปั้นหัวโขนหัวละครในจังหวัดเพชรบุรี ส่วนใหญ่เป็นการปั้นหัวละคร เนื่องจากมีละครชาตรีอยู่หลายคณะ สามารถหาดูได้ที่วัดมหาธาตุวรวิหาร สำหรับการปั้นหัวโขนจะปั้นหัวโขนขนาดเล็กเพื่อเป็นของที่ระลึก หรือประดับตกแต่งเท่านั้น

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 45 -46

งานปั้นหัวโขนหัวละคร(http://art.hcu.ac.th/khon/head1.htm)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.11. งานปั้นหัวสัตว์



รูปที่ 2.57 งานปั้นหัวสัตว์

งานปั้นหัวสัตว์ เป็นงานศิลปะอีกแขนงหนึ่งที่น่าสนใจ โดยนำเอาส่วนที่เป็นเขาของวัว ควาย เก้ง หรือกวางที่เสียชีวิตแล้วมาติดเข้ากับหัวที่ปั้นขึ้น ทำเป็นเครื่องตกแต่งประดับฝาผนังบนวัด อาคารบ้านเรือน หรือทำขึ้นเพื่อระลึกถึง หรือแสดงความผูกพันที่มีต่อสัตว์เลี้ยง งานปั้นหัวสัตว์สามารถพบเห็นได้ทั่วไปตามวัดเกือบทุกวัดในจังหวัดเพชรบุรี ปัจจุบันมีการประยุกต์งานปั้นหัวสัตว์เป็นปั้นสัตว์ทั้งตัวเสมือนจริงเพราะติดเขาจริง ซึ่งทำให้ดูคล้ายสัตว์จริง และมีความสวยงามมากยิ่งขึ้น

2.3.11.1. วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างสรรค์งานปั้นหัวสัตว์

วัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการสร้างสรรค์งานปั้นหัวสัตว์ ได้แก่ ปูนซีเมนต์ ปูนปลาสเตอร์ ขี้เลื่อยผสมกาว กระดาษตำป่นผสมกาว เครื่องมือสำหรับเจียรเขาและโลหะ ตะปู อะลูมิเนียม ลวดผูกเหล็ก เหล็กแขวนหลัง ไม้สำหรับทำแป้นหัวสัตว์ สีน้ำ สีสเปรย์ เป็นต้น

2.3.11.2. ขั้นตอนการสร้างสรรค์งานปั้นหัวสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ก่อนปั้นชิ้นงานช่างจะต้องศึกษารูปร่างของเขาสัตว์ที่จะนำมาติดกับหัวที่ปั้นให้ดีก่อน เพื่อจะได้ออกแบบ กำหนดขนาด รูปร่าง หน้าตาของหัวสัตว์

2. เจียรเขาสัตว์ที่จะปั้นให้เกลี้ยงเกลา ลงน้ำมันยูริเทน ทิ้งไว้ให้แห้งเป็นเวลา 1 วัน จะได้เข้าสัตว์ขึ้นเงาสวยงาม

3. ใช้ลวดตาข่ายขึ้นรูปโครงร่างของหัวสัตว์

4. ใช้กระดาษจากถุงปูนซิเมนต์ทาแป้งเปียก ปะตามช่อง ตาข่ายโครงร่างของสัตว์ที่จะปั้น เมื่อปะจนทั่วแล้วนำไปผึ่งแดดประมาณ 3 วัน

5. ใช้กระดาษที่ผ่านกรรมวิธีการแช่น้ำและตำผสมกาวจนละเอียดปั้น พอกไปตามเค้าโครงที่ขึ้นรูปไว้ ปั้นตกแต่งให้เหมือนหัวสัตว์จริง

6. ใช้เกรียงหรือมีดตกแต่งรายละเอียด เช่น จมูก ดวงตา รอยย่น เส้นขน แล้วทาสีให้ดูสมจริง



รูปที่ 2.58 งานปั้นหัวสัตว์

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี. 2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .หน้า 47 – 48

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4. หน่วยงานเดิม (ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร)



รูปที่ 2.59 ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

ที่ตั้ง : อาคารสี่ชั้นโรงเรียนวัดดอนไก่เตี้ยเดิม ต.คลองกระแชง อ.เมือง จ.เพชรบุรี

เจ้าของโครงการ : สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

เริ่มก่อตั้ง : วันที่ 15 พฤศจิกายน 2548

2.4.1. ความเป็นมาของโครงการ

ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร มีจุดประสงค์ในการจัดตั้งโครงการเพื่อยกย่องภูมิปัญญาของท้องถิ่นและปลูกจิตสำนึกให้กับประชาชน โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก

1. งบบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ จังหวัดเพชรบุรี ปีงบประมาณ 2549 จำนวน 500,000 บาท

2. สำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาล จำนวน 3,000 บาท

3. สำนักงานปลัดกระทรวงวัฒนธรรม กระทรวงวัฒนธรรม จำนวน 70,000 บาท

ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมกับการนำเสนอองค์ความรู้ของภูมิปัญญา รวมทั้งผลงานที่ได้รับความอนุเคราะห์จากครูช่างและศิลปินเมืองเพชร ในพื้นที่อาคารซึ่งได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบุรีเขต 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4.2. ข้อมูลโครงการ

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี ได้ใช้พื้นที่ของอาคาร 4 ชั้น ของโรงเรียนวัดดอนไก่เตี้ย (เดิม) ในการจัดแสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร ซึ่งอาคารหลังนี้ประกอบไปด้วย

ชั้นที่ 1 ส่วนจอดรถเจ้าหน้าที่ และ เป็นส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

ชั้นที่ 2 ส่วนสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

ชั้นที่ 3 ส่วนจัดนิทรรศการถาวร และห้องสมุด

ชั้นที่ 4 ส่วนจัดนิทรรศการหมุนเวียน

2.4.3.1. เนื้อหาการจัดแสดง สามารถแบ่งออกเป็น 8 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 "ครูช่างเมืองเพชร" จัดแสดงประวัติและผลงานของครูช่างเมืองเพชรในอดีต เช่น ครัว อินโข่ง , ขุนศรีวังยศ , หลวงพ่อฤทธิ์ , อาจารย์เป้า ปัญโญ , นายหวน ตาลวันนา นายเลิศ พ่วงพระเดช , นายพิณ อินฟ้าแสง , นายแป๋ว บำรุงพุทธ , นายเทศ ลอยโพยม , นายไพฑูรย์ เมืองสมบูรณ์ เป็นต้น

ส่วนที่ 2 "เพชรเมืองช่าง" จัดแสดงงานสกุลช่างเมืองเพชรและประวัติช่างปัจจุบัน ประกอบด้วย งานจิตรกรรม งานปูนปั้น งานแกะสลักไม้ งานจำหลักหนังใหญ่ งานแทงหยวก งานทำทอง งานปั้นหัวโขน-หัวละคร งานลงรักปิดทอง งานประดับกระจก งานตอกกระดาษ งานลายรดน้ำ

ส่วนที่ 3 "คลังศิลปิน" จัดแสดงประวัติศาสตร์และวิถีชีวิตคนเมืองเพชร ได้แก่ การทำนา การทำตาล การทำขนมหวาน งานช่าง และภาษาพูด

ส่วนที่ 4 ห้องเชิดชูเกียรติศิลปิน

ส่วนที่ 5 งานศิลปะร่วมสมัย เปิดโอกาสให้ศิลปินรุ่นใหม่ได้นำผลงานของตนมาร่วมจัดแสดง

ส่วนที่ 6 นิทรรศการหมุนเวียน

ส่วนที่ 7 ห้องสมุดร่มตาล

ส่วนที่ 8 ศูนย์ข้อมูลทางวัฒนธรรม (เผยแพร่ข้อมูลทางด้านอินเตอร์เน็ต)

2.4.3. การออกแบบระบบเทคโนโลยีอาคาร

โครงสร้างอาคาร : ใช้ระบบ เสา-คาน คอนกรีตเสริมเหล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบปรับอากาศ : ใช้ระบบแอร์ แบบ Split Type และ Open air

ระบบรักษาความปลอดภัย : ไม่ระบบรักษาความปลอดภัยแบบอัตโนมัติ นอกจากเจ้าหน้าที่ดูแลอาคารสถานที่จำนวน 1 คน

2.4.4. การวิเคราะห์โครงการ

ในส่วนของการจัดแสดงเป็นการจัดแสดงเป็น one – way โดยบังคับให้เดินไปตามเรื่องราวที่ให้ผู้เข้าชมเกิดความตั้งใจและคล้อยตามเข้าใจง่าย

มีการนำเสนอผลงานโดยใช้ผลงานโดยใช้ผลงานแสดงจริงของศิลปินของจังหวัดเพชรบุรี และจัดฉากภาพให้เข้ากับชิ้นงานและจัดแสงไฟเน้นไปที่ผลงาน ทำให้วัตถุที่จัดแสดงมีคุณค่าและน่าสนใจมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรได้ใช้อาคารเรียนเก่าของโรงเรียนวัดดอนไก่เตี้ย(เดิม)เป็นที่ตั้งโครงการ ซึ่งได้ประสบกับปัญหาคือ กำลังจะหมดสัญญาเช่าอาคารและพื้นที่ และเนื่องจากเป็นการเช่าพื้นที่จึงไม่สามารถเปลี่ยนแปลงตัวอาคารได้มากนัก นอกจากการตกแต่งภายใน จึงทำให้ตัวอาคารมีลักษณะเหมือนอาคารเรียนทั่วไปซึ่งไม่น่าสนใจ แล้วถ้ามองมาจากถนน ตัวอาคารไม่เด่นชัดพอเพราะมีอาคารอื่นมาบังด้านหน้าของอาคารไว้ ถ้าไม่ใช้คนในพื้นที่จะไม่ค่อนรู้ว่าตัวศูนย์ฯอยู่ที่ไหน อีกทั้งอาคารนี้ยังมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัด จึงทำให้ไม่สามารถจัดพื้นที่ใช้สอยได้มากกว่านี้ เช่น การใช้พื้นที่จอดรถใต้อาคารในการจัดแสดงการสาธิตงานสกุลช่างประเภทต่างๆ ซึ่งไม่สามารถจัดแสดงได้ทั้งหมด เพราะมีพื้นที่ค่อนข้างจำกัดจึงสามารถจัดแสดงได้แค่บางสกุลช่างเท่านั้น



รูปที่ 2.60 ทางเข้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.61 ถนนด้านหน้าโครงการ

จากรูปที่ 2.60 และรูปที่ 2.61 จะเห็นได้ว่า ตัวอาคารที่จัดแสดง ถูกอาคารคุณแม่บุญรวม และอาคารอื่น บังอยู่จึงทำให้อาคารจัดแสดงนั้นไม่เด่นชัด มีเพียงแค่ป้ายชื่อบอกหน้าทางเข้าที่บอกชื่อโครงการ แต่ตัวป้ายก็ยังไม่เด่นพอเพราะมีป้ายชื่ออื่นอยู่ด้วย ดังรูปที่ 2.62 ฉะนั้น ถ้าไม่ใช้คนในพื้นที่จึงไม่ค่อยรู้ว่าตัวโครงการตั้งอยู่ตรงนี้



รูปที่ 2.62 แสดงป้ายหน้าโครงการซึ่งมีหลายป้ายจนทำให้ป้ายของศูนย์ฯไม่เด่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.63 บรรยากาศบริเวณทางเดิน



รูปที่ 2.64 บรรยากาศบริเวณที่จัดนิทรรศการ

การจัดนิทรรศการมีทั้งบอร์ดให้ความรู้ และมีการตั้งโชว์ผลงานตามตำแหน่งต่างๆ โดยจะมีการใช้ไฟส่องไปที่ผลงานเพื่อทำให้ตัวผลงานเด่นยิ่งขึ้น ไฟที่ใช้เป็นไฟ down light โดยติดกับรางเลื่อนเพื่อสามารถปรับตำแหน่งได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.65 เครื่องปรับอากาศภายในโครงการ

เครื่องปรับอากาศภายในโครงการเป็นแบบ spilt type ซึ่งจะวางตามตำแหน่งต่างๆภายในโครงการ



รูปที่ 2.66 พื้นที่จัดนิทรรศการหมุนเวียน

พื้นที่จัดนิทรรศการหมุนเวียนอยู่บริเวณชั้น 4 ซึ่งไม่มีเครื่องปรับอากาศแต่ใช้พัดลมแทน การจัดนิทรรศหมุนเวียนส่วนมากเป็นบอร์ดให้ความรู้ มีการใช้ตู้โชว์ชิ้นงานบ้างในบางโอกาส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 2.67 มุมมองจากชั้นที่ 4 ไปยังทางเข้าโครงการ

จากรูปที่ 2.67 จะเห็นได้ว่ามีอาคารบังตัวอาคารของโครงการอยู่จึงทำให้ตัวอาคารของโครงการไม่เด่นชัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
องค์ประกอบของโครงการ

3.1 การวิเคราะห์เพื่อกำหนดหน่วยงานรองรับในโครงการ

ในส่วนนี้จะเป็นบทที่จะสรุปองค์ประกอบของโครงการ โดยวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบจาก

3.1.1. วัตถุประสงค์โครงการ

3.1.2. ขอบเขตของโครงการ

3.1.3. หน่วยงานเดิม

3.1.1. การวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์โครงการ

จากวัตถุประสงค์ของขอบเขตของโครงการ สามารถนำมาวิเคราะห์กิจกรรมในโครงการได้โดยวิธีการวเคราะห์รายละเอียดเป็นตาราง ซึ่งแยกวิเคราะห์เป็น กิจกรรมที่เกิดขึ้นจากวัตถุประสงค์ที่กล่าวไว้ อันจะนำไปสู่หน่วยงานที่รองรับกิจกรรมที่เกิดขึ้นและองค์ประกอบโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3.1 การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่รองรับ	หน่วยงานที่รองรับ	องค์ประกอบโครงการ
1. เพื่อเป็นสถานที่รวบรวมและจัดแสดงผลงานศิลปะสกุลช่างเมืองเพชร,วิถีชีวิตคนเมืองเพชร,เชิดชูเกียรติศิลปิน	- รวบรวมงานและจัดแสดงผลงานของสกุลช่างแต่ละแขนงโดยในการจัดแสดงนั้นมีการใช้เทคนิคพิเศษในการนำเสนอ เช่น แสง สี เสียง ทำให้มีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น	- งานฝ่ายเทคนิค - งานกิจกรรม - งานอาคารสถานที่ - งานประชาสัมพันธ์ - งานนิทรรศการ - งานซ่อมบำรุง	- ส่วนนิทรรศการถาวร - ส่วนนิทรรศการชั่วคราว - ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง - คลังนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่รองรับ	หน่วยงานที่รองรับ	องค์ประกอบโครงการ
2. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้และฝึกอบรมเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร	มีส่วน work shop ให้ผู้ที่สนใจ สามารถเยี่ยมชม ศึกษาและสัมผัสได้กับการทำผลงานของสกุลช่างเมืองเพชร โดยผู้ที่สนใจสามารถทำผลงานด้วยตัวเองและสามารถนำผลงานนั้นกลับไปเป็นที่ระลึกได้	-งานบรรยายและฝึกอบรม -งานวิชาการ -งานเทคนิค -งานบริการโครงการ	-ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร -ห้องเรียน/ห้องปฏิบัติงาน(สำหรับฝึกอบรม) -ห้องประชุมและสัมมนา -ห้องพักครูช่าง
	-มีการเรียนการสอนหลักสูตรงานสกุลช่างเมืองเพชรทั้งหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรระยะยาว		
	-จัดรวบรวมหนังสือและจดหมายเหตุเมืองเพชร รวมทั้งสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบ CD และสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆที่เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชรเพื่อรองรับความต้องการของเยาวชนและผู้ที่สนใจ	-งานห้องสมุด -งานโสตทัศนศึกษา	-ห้องสมุด -ห้องโสตทัศนศึกษา -Mini Theater

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.1 (ต่อ) การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่รองรับ	หน่วยงานที่รองรับ	องค์ประกอบโครงการ
3. เพื่อเป็นสถานที่จำหน่ายผลงานของที่ผู้มาฝึกอบรม	-มีส่วนจำหน่ายผลิตภัณฑ์ที่มาจากผลงานของนักเรียนที่มาฝึกอบรมและผลงานของครูช่าง เพื่อเป็นการสร้างอาชีพและรายได้ให้กับผู้ที่มาอบรมและสร้างรายได้ให้กับโครงการ	-งานอาคารสถานที่ -งานธุรการ	-ร้านขายสินค้าของโครงการ
4. เพื่อเป็นสถานที่ตั้งของสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี	-เป็นที่ตั้งของสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งทำหน้าที่บริหารโครงการและติดต่อประสานงาน	-งานติดต่อประสานงาน -งานบริหาร -งานอาคารสถานที่	-สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี
5. เพื่อเป็นสถานที่ท่องเที่ยวอีกที่หนึ่งสำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการเห็นถึงเอกลักษณ์ของศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตในจังหวัดเพชรบุรี	-เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่แสดงถึงความเป็นเอกลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี	-งานประชาสัมพันธ์ -งานบริการสาธารณะ -งานกิจกรรม	-ประชาสัมพันธ์ -ส่วนบริการสาธารณะ -ส่วนบริการโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2. การวิเคราะห์จากขอบเขตของโครงการ

จากการวิเคราะห์จากขอบเขตของโครงการ ทำให้ได้มาซึ่ง องค์ประกอบโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตโครงการ	กิจกรรมที่รองรับ	หน่วยงานที่รองรับ	องค์ประกอบโครงการ
1.ด้านการส่งเสริมและเผยแพร่	-จัดนิทรรศการเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร ประวัติของช่างเมืองเพชร และจัดแสดงวิถีชีวิตคนเมืองเพชร เพื่อเผยแพร่เป็นความรู้ให้แก่ประชาชน	-งานนิทรรศการ -งานเทคนิค -งานกิจกรรม -งานสถานที่ -งานประชาสัมพันธ์ -งานติดต่อประสานงาน	-ส่วนจัดนิทรรศการถาวร -ส่วนจัดนิทรรศการชั่วคราว -ส่วนจัดนิทรรศการกลางแจ้ง
	- จัดสัมมนาและสาธิตเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร	-งานบรรยายฝึกอบรม -งานวิชาการ	-ส่วนจัดสัมมนา -ส่วนสาธิตและทดลองทำงานช่าง
	- เป็นสถานที่รวบรวมข้อมูล เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร โดยจัดเก็บเป็นข้อมูล เช่น ห้องสมุด และหอจดหมายเหตุเมืองเพชร ภาพถ่าย CDการสอน รวมทั้งมีนิทรรศการที่เป็นการอนุรักษ์และเป็นแหล่งให้ความรู้แก่ผู้ที่สนใจ เพื่อให้งานสกุลช่างเมืองเพชรดำรงอยู่สืบไป	-งานห้องสมุด -งานวิชาการ	-ห้องสมุด -ห้องโสตทัศนศึกษา -Mini Theater

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตโครงการ	กิจกรรมที่รองรับ	หน่วยงานที่รองรับ	องค์ประกอบโครงการ
2.ด้านการอนุรักษ์และสืบสานงานสกุลช่างเมืองเพชร	- มีส่วน work shop ให้ผู้ที่สนใจ สามารถเยี่ยมชม ศึกษาและสัมผัสได้กับการทำผลงานของสกุลช่างเมืองเพชร โดยผู้ที่สนใจสามารถทำผลงานด้วยตัวเองและสามารถนำผลงานนั้นกลับไปเป็นที่ระลึกได้ - เปิดหลักสูตร การเรียนการสอน และให้ความรู้เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชรแก่ผู้ที่มีความสนใจ สามารถนำความรู้นี้ไปประกอบอาชีพเสริมได้ และเป็นการสืบทอดงานสกุลช่างเมืองเพชรให้คงอยู่สืบไป	-งานบรรยายฝึกอบรม -งานบริหาร -งานติดต่อประสานงาน	-ส่วนสาธิตและทดลองทำงานช่าง -ห้องฝึกอบรมงานสกุลช่างเมืองเพชร -โรงปฏิบัติงานสกุลช่างเมืองเพชร
3.ด้านการบริการและประสานงาน	- ส่วนสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี - มีส่วนร้านค้าเพื่อขายผลงานที่ผลิตจากผู้ที่มาฝึกอบรม เป็นการเสริมสร้างอาชีพให้แก่ผู้ที่มาฝึกอบรม และสร้างรายได้ให้กับโครงการ	-งานบริหาร -งานติดต่อประสานงาน -งานธุรการ	-สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี -ร้านขายสินค้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ) การวิเคราะห์หน่วยงานรองรับและองค์ประกอบจากขอบเขตของโครงการ

ขอบเขตโครงการ	กิจกรรมที่รองรับ	หน่วยงานที่รองรับ	องค์ประกอบโครงการ
	- ทำหน้าที่ในการดูแลและให้การแนะนำแก่ภาครัฐและเอกชนทั่วไป ให้ดำเนินการในด้านการอนุรักษ์ ส่งเสริมและเผยแพร่งานสกุลช่างเมืองเพชรให้เป็นที่รู้จัก	-งานประชาสัมพันธ์ -งานบริหาร	-ส่วนประชาสัมพันธ์โครงการ -สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี
	- บริการข้อมูล วัตถุ รูปภาพ และแบบจำลองแก่สถานที่ศึกษาและหน่วยงานต่างๆที่ต้องการเพื่อนำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆและเป็นแหล่งข้อมูลอ้างอิง	-งานติดต่อประสานงาน	-สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.3. การวิเคราะห์จากหน่วยงานเดิม

โครงการ : ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

องค์ประกอบของโครงการ ประกอบด้วย

1. ส่วนจัดนิทรรศการถาวร
    - 1.1. ครูช่างเมืองเพชร
    - 1.2. เพชรเมืองช่าง
    - 1.3. คลังศิลปิน
    - 1.4. ห้องเชิดชูเกียรติศิลปิน
    - 1.5. งานศิลปะร่วมสมัย
2. นิทรรศการหมุนเวียน (นิทรรศการชั่วคราว)
3. ห้องสมุดร่มตาล
4. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี
5. ที่จอดรถและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร
6. ห้องพักงานศิลปะ(คลังนิทรรศการ)
7. ห้องประชุม
8. ห้องพักครูช่าง

ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการนำมาเป็นกรณีศึกษาด้านองค์ประกอบโครงการ

- เนื่องจากโครงการที่จะออกแบบใหม่นี้เป็นการนำเอาองค์ประกอบเดิมย้ายไปทำในที่ใหม่แล้วเพิ่มเติมองค์ประกอบบางอย่าง เช่น เพิ่มเติมในส่วน ห้องฝึกอบรม,โรงปฏิบัติงานสกุลช่างเมืองเพชร, ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง , ส่วนสาธิตงานสกุลช่าง(เนื่องจากโครงการเดิมมีพื้นที่ไม่เพียงพอจึงต้องใช้พื้นที่จอดรถในการสาธิตงานสกุลช่างต่างๆ) , ร้านขายสินค้าของโครงการ , ร้านอาหาร เป็นต้น

- รูปแบบการดำเนินงานของโครงการ ผังโครงสร้างองค์กรและบุคลากรในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.4. การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดส่วนดำเนินการโครงการ

จากการวิเคราะห์หน่วยงานรองรับในโครงการ จากวัตถุประสงค์ ขอบเขตของโครงการ และหน่วยงานเดิม นำมาซึ่งการสรุปหน่วยงานรองรับในโครงการ ได้ดังตารางที่ 3.3 ดังนี้

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดส่วนดำเนินการโครงการ

หน่วยงานวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์	หน่วยงานวิเคราะห์จากขอบเขต	หน่วยงานวิเคราะห์จากหน่วยงานเดิม	หน่วยงานของศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร
ฝ่ายบริหาร	ฝ่ายบริหาร	ฝ่ายบริหาร	ฝ่ายบริหาร
-งานบริหาร	-งานบริหาร	-งานบริหาร	-งานบริหาร
-งานธุรการ	-งานธุรการ	-งานธุรการ	-งานธุรการ
แผนกสารบรรณ	แผนกสารบรรณ	แผนกสารบรรณ	แผนกสารบรรณ
แผนกการเงินและพัสดุ	แผนกการเงินและพัสดุ	แผนกการเงินและพัสดุ	แผนกการเงินและพัสดุ
- งานประชาสัมพันธ์	- งานประชาสัมพันธ์	-งานประชาสัมพันธ์	-งานประชาสัมพันธ์
แผนกบริการข่าวสาร	แผนกบริการข่าวสาร	แผนกบริการข่าวสาร	แผนกบริการข่าวสาร
แผนกทะเบียน	แผนกทะเบียน	แผนกทะเบียน	แผนกทะเบียน
แผนกขายสินค้า	แผนกขายสินค้า	-	แผนกขายสินค้า
-งานวิชาการ	-งานวิชาการ	-งานวิชาการ	-งานวิชาการ
แผนกค้นคว้า	แผนกค้นคว้า	แผนกค้นคว้า	แผนกค้นคว้า
แผนกเอกสารและตำรา	แผนกเอกสารและตำรา	แผนกเอกสารและตำรา	แผนกเอกสารและตำรา
-งานติดต่อประสานงาน	-งานติดต่อประสานงาน	-งานติดต่อประสานงาน	-งานติดต่อประสานงาน
ฝ่ายกิจกรรม	ฝ่ายกิจกรรม	ฝ่ายกิจกรรม	ฝ่ายกิจกรรม
-งานกิจกรรม	-งานกิจกรรม	-งานกิจกรรม	-งานกิจกรรม
-งานจัดนิทรรศการ	-งานจัดนิทรรศการ	-งานจัดนิทรรศการ	-งานนิทรรศการ
แผนกนิทรรศการ	แผนกนิทรรศการ	แผนกนิทรรศการ	แผนกนิทรรศการ
แผนกภัณฑารักษ์	แผนกภัณฑารักษ์	แผนกภัณฑารักษ์	แผนกภัณฑารักษ์
แผนกซ่อมสงวนรักษา	แผนกซ่อมสงวนรักษา	แผนกซ่อมสงวนรักษา	แผนกซ่อมสงวนรักษา
-งานบรรยาย ฝึกอบรมและสาธิต	-งานบรรยาย ฝึกอบรมและสาธิต	-	-งานบรรยาย ฝึกอบรมและสาธิต

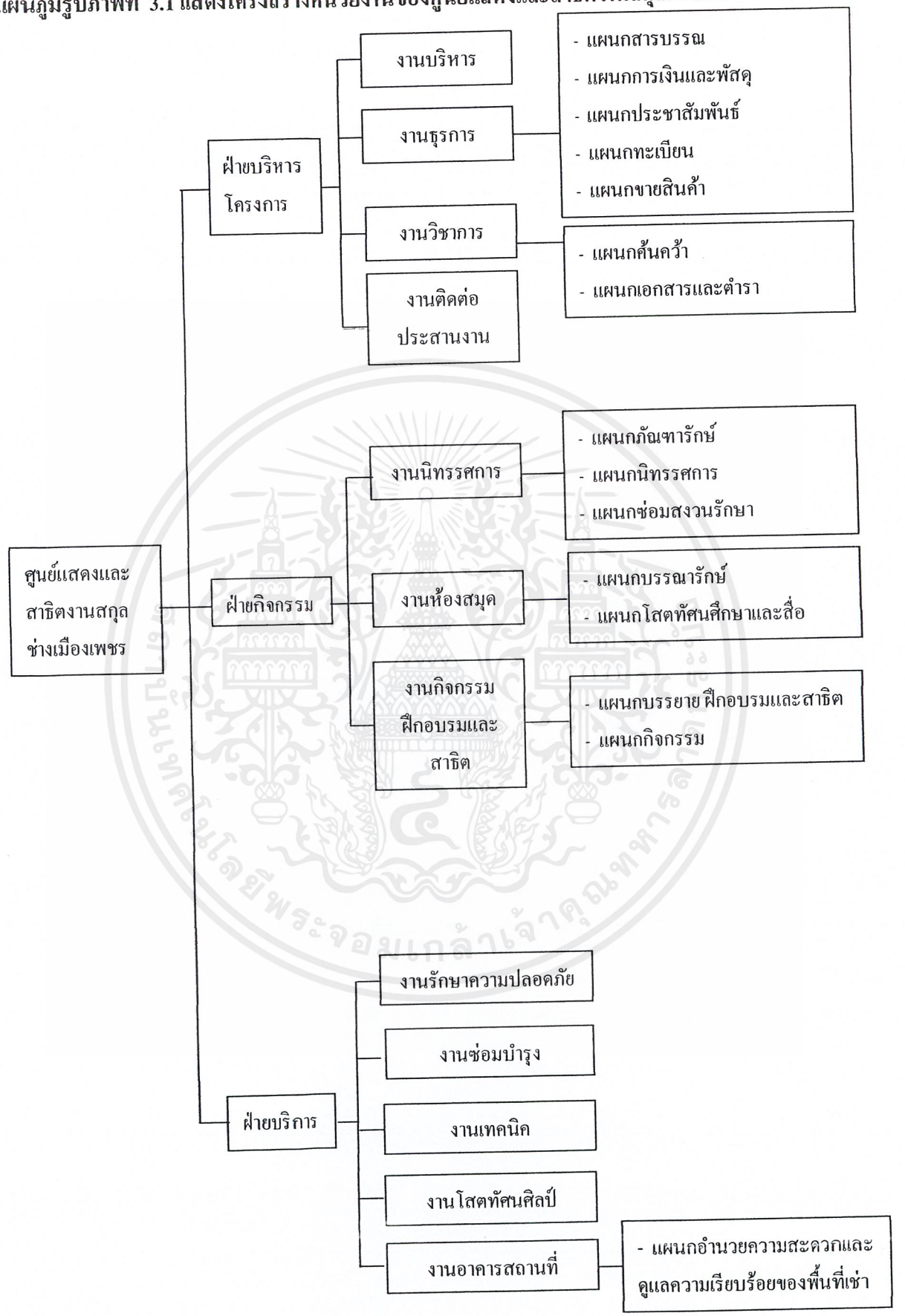
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.3 (ต่อ) การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดส่วนดำเนินการโครงการ

หน่วยงานวิเคราะห์จากวัตถุประสงค์	หน่วยงานวิเคราะห์จากขอบเขต	หน่วยงานวิเคราะห์จากหน่วยงานเดิม	หน่วยงานของศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร
-งานห้องสมุด แผนกบรรณารักษ์ แผนกโสตทัศนศึกษา และสื่อ ฝ่ายบริการ -พื้นที่จอดรถ -งานรักษาความ ปลอดภัย -งานซ่อมบำรุง -งานเทคนิค -งานอาคารสถานที่ แผนกอำนวยความ สะดวกและดูแลความ เรียบร้อยของพื้นที่เช่า	-งานห้องสมุด แผนกบรรณารักษ์ แผนกโสตทัศนศึกษา และสื่อ ฝ่ายบริการ -พื้นที่จอดรถ -งานรักษาความ ปลอดภัย -งานซ่อมบำรุง -งานเทคนิค -งานอาคารสถานที่ แผนกอำนวยความ สะดวกและดูแลความ เรียบร้อยของพื้นที่เช่า	-งานห้องสมุด แผนกบรรณารักษ์ แผนกโสตทัศนศึกษา และสื่อ ฝ่ายบริการ -พื้นที่จอดรถ -งานรักษาความ ปลอดภัย -งานซ่อมบำรุง -งานเทคนิค -งานอาคารสถานที่ -	-งานห้องสมุด แผนกบรรณารักษ์ แผนกโสตทัศนศึกษา และสื่อ ฝ่ายบริการ -พื้นที่จอดรถ -งานรักษาความ ปลอดภัย -งานซ่อมบำรุง -งานเทคนิค -งานอาคารสถานที่ แผนกอำนวยความ สะดวกและดูแลความ เรียบร้อยของพื้นที่เช่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภูมิรูปภาพที่ 3.1 แสดงโครงสร้างหน่วยงานของศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2. การสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการ

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดส่วนดำเนินการโครงการในตารางที่ 3.3 และแผนภูมิรูปภาพที่ 3.1. นำมาซึ่งการสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการและหน้าที่ของส่วนต่างๆ ได้ ดังตารางที่ 3.4 ดังนี้

ตารางที่ 3.4 แสดงการสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรและหน้าที่ของส่วนต่างๆ

ส่วนดำเนินงาน	หน้าที่ของส่วนดำเนินงาน
1.ฝ่ายบริหารโครงการ **1.1 งานบริหาร** - คณะกรรมการบริหารงานของศูนย์ - ผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ	- คัดเลือกแต่งตั้งอนุกรรมการจากองค์กรต่างๆตามรูปแบบของศูนย์ฯ - ติดต่อและประสานงานกับองค์กรต่างๆ
1.2 งานธุรการ - แผนกสารบรรณ	- งานเลขานุการ - งานวางแผนและประเมินผล
- แผนกการเงินและพัสดุ	- จัดเก็บเงิน การบัญชีของศูนย์ฯ - ควบคุมการเบิกจ่ายพัสดุ - ดูแล ซ่อมแซมพัสดุและครุภัณฑ์ - จัดซื้อและจัดจ้างพัสดุหรือครุภัณฑ์ต่างๆ
- แผนกประชาสัมพันธ์	- เป็นศูนย์การติดต่อประสานงานภายในศูนย์และนอกศูนย์ - ให้ความรู้เบื้องต้นในการใช้งานโครงการ - แจ้งข่าวสารภายในโครงการให้ผู้ใช้โครงการได้ทราบ
- แผนกทะเบียน	- เก็บรวบรวมสถิติของผู้เข้าชมโครงการและข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อไป
- แผนกขายสินค้า	- ขายสินค้าของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) แสดงการสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรและหน้าที่ของส่วนต่างๆ

ส่วนดำเนินงาน	หน้าที่ของส่วนดำเนินงาน
1.3 งานวิชาการ	
- แผนกค้นคว้า	- ทำหน้าที่ศึกษาค้นคว้า เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร - ประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆและครูช่าง
- แผนกเอกสารและตำรา	- จัดทำเอกสาร ตำรา และสื่อที่เป็นประโยชน์สำหรับเยาวชนเพื่อการเผยแพร่ภายในโครงการ และที่สาธารณะ - จัดหาวัสดุ ให้บริการการพิมพ์ อัดสำเนาเอกสารและตำราต่างๆ - บำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ใช้ในการพิมพ์เอกสารและตำรา
1.4 งานติดต่อประสานงาน	- ประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอก ในการขอใช้สถานที่ภายในโครงการ
2. ฝ่ายกิจกรรม	
2.1 งานนิทรรศการ	
- แผนกภัณฑารักษ์	- ศึกษาโครงสร้างและส่วนประกอบของวัตถุที่นำมาจัดแสดง - ศึกษาแหล่งที่มีหน้าที่ป้องกันและซ่อมแซมวัตถุที่นำมาจัดแสดง - จัดหาและรวบรวมวัตถุที่จัดแสดงตามหมวดหมู่ - ลงทะเบียนวัตถุตามหมวดหมู่ - ลงบัตรรายการและบัตรข้อมูลของวัตถุที่นำมาจัดแสดง - รับผิดชอบการยืมสิ่งของจากศูนย์ฯ - ตั้งงบประมาณและจัดซื้อวัสดุ และสิ่งของต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียน
- แผนกจัดนิทรรศการ	- จัดทำป้าย แผนภูมิ ที่จะให้ความรู้เกี่ยวกับข้อมูลและวัตถุที่จัดแสดง - จัดนิทรรศการถาวร นิทรรศการหมุนเวียน และนิทรรศการในโอกาสที่สำคัญ - จัดการจัดแสดงของนิทรรศการภายใน และนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) แสดงการสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรและหน้าที่ของส่วนต่างๆ

ส่วนดำเนินงาน	หน้าที่ของส่วนดำเนินงาน
	กลางแจ้งด้วยวิธีที่เหมาะสม - จัดหาอุปกรณ์ สื่อ และวิธีการจัดแสดงที่เหมาะสมกับโครงการมาใช้
- แผนกซ่อมสงวนรักษา	- ควบคุมดูแลรักษาตลอดจนซ่อมบำรุงวัตถุ อุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการการจัดการแสดง หรืออื่นๆ
2.2. งานห้องสมุด - แผนกบรรณารักษ์ - แผนกโสตทัศนศึกษาและสื่อ	- ให้บริการด้านหนังสือและสื่อที่มีประโยชน์สำหรับเด็ก เยาวชน และบุคคลทั่วไป - รับผิดชอบการให้บริการในห้องสมุด จัดรวบรวมและพิจารณาคัดเลือกหนังสือเอกสาร และสื่อต่างๆที่เป็นประโยชน์ เช่น เทป วีดีโอ มาจัดเก็บรวบรวมให้บริการแก่ผู้ใช้ - จัดหาสื่อที่มีประโยชน์ไว้บริการแก่ผู้ใช้งานในส่วนนี้ - ให้บริการห้องโสตทัศนศึกษา(ฟังเดี่ยวหรือกลุ่ม) และห้อง Mini Theater และส่วนคอมพิวเตอร์
2.3. งานกิจกรรม ฝึกอบรม และสาธิต - แผนกบรรยาย ฝึกอบรมและสาธิต - แผนกกิจกรรม	- ให้บริการบรรยาย ฝึกอบรมและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรแก่เด็ก เยาวชนและผู้ที่สนใจ - ศึกษาและกำหนดกิจกรรมต่างๆในโครงการ - จัดหาสื่อ และวิธีการในการจัดกิจกรรมที่เหมาะสมที่ให้เกิดการเรียนรู้อย่างน่าสนใจ - ดูแลและอำนวยความสะดวกแก่ผู้ใช้บริการที่เป็นเด็ก เยาวชน และบุคคลทั่วไป ในการจัดกิจกรรมที่มีไว้เช่น กิจกรรมงานศิลปะ - จัดเตรียมพื้นที่ และอุปกรณ์ต่างๆที่อำนวยความสะดวกสำหรับเยาวชนและบุคคลทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 (ต่อ) แสดงการสรุปส่วนดำเนินงานของโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรและหน้าที่ของส่วนต่างๆ

ส่วนดำเนินงาน	หน้าที่ของส่วนดำเนินงาน
3. ฝ่ายบริการ	
3.1. งานรักษาความปลอดภัย	- ดูแลในบริเวณที่มีสิ่งของสำคัญรวมถึงการดูแลความปลอดภัยของส่วนต่างๆทั้งภายในและภายนอกอาคารให้ทั่วถึงทั้งศูนย์
3.2. งานซ่อมบำรุง	- ควบคุมดูแลรักษาตลอดจนซ่อมบำรุง ดูแลห้องสมุด ส่วนแสดงกลางแจ้ง สาธารณูปโภค สาธารณูปการ และบริเวณอื่นๆทั้งหมดในโครงการ
3.3. งานเทคนิค	- เพื่อให้การจัดกิจกรรมต่างๆภายในโครงการเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีการบำรุงรักษาสภาพของโครงการให้ดำเนินไปได้อย่างปกติ อีกทั้งยังช่วยให้เกิดงานที่ตื่นตาตื่นใจในการจัดการแสดงได้ ซึ่งงานเทคนิคที่มีบทบาทได้แก่ - งานเทคนิคแสง-เสียง - งานไฟฟ้า - งานเครื่องยนต์ - งานถ่ายภาพ - งานทำหุ่นจำลอง
3.4. งานโสตทัศนศิลป์	- จัดหาสื่อ และอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ในส่วนต่างๆของโครงการ
3.5. งานอาคารสถานที่	- ควบคุมดูแลการใช้งานและรักษาความสะอาดอาคารของทั้งศูนย์ เช่นส่วนของห้องน้ำพื้นที่ต่างๆในศูนย์ รวมถึงการบำรุงรักษาต้นไม้และภูมิสถาปัตย์ภายในศูนย์
- แผนกอำนวยความสะดวกและดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่เช่า	- ควบคุมดูแลพื้นที่เช่า เช่น ร้านค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3. การกำหนดตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ในโครงการ

จากการสรุปส่วนดำเนินงานและหน้าที่ของส่วนดำเนินงานของโครงการในตารางที่ 3.4 นำมาซึ่งการกำหนดตำแหน่งเจ้าหน้าที่ของโครงการ ได้ดังตารางที่ 3.5 ดังนี้

ตารางที่ 3.5 แสดงการกำหนดตำแหน่งของเจ้าหน้าที่และโครงสร้างการบริหารภายในโครงการ

ส่วนดำเนินงาน	ตำแหน่งเจ้าหน้าที่โครงการ
1. ฝ่ายบริหารโครงการ	**ผู้อำนวยการศูนย์**
1.1. งานบริหาร	**รองผู้อำนวยการศูนย์**
	คณะกรรมการบริหาร
	เลขานุการ
1.2. งานธุรการ	หัวหน้างานธุรการ
- แผนกสารบรรณ	หัวหน้าแผนกสารบรรณ
	เจ้าหน้าที่แผนก
	เจ้าหน้าที่สารนิเทศน์
	เสมียน
- แผนกการเงินและพัสดุ	สมุห์บัญชี
	ผู้ช่วยสมุห์บัญชี
	เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ
	เสมียน
- แผนกประชาสัมพันธ์	เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์
- แผนกทะเบียน	หัวหน้าแผนกทะเบียน
	เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียน
- แผนกขายสินค้า	หัวหน้าแผนกขายสินค้า
	เจ้าหน้าที่แผนกขายสินค้า
1.3. งานวิชาการ	หัวหน้างานวิชาการ
- แผนกค้นคว้า	หัวหน้าแผนกค้นคว้า
	เจ้าหน้าที่ทำงานค้นคว้า
	ผู้ช่วยทำงานค้นคว้า
	เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร
- แผนกเอกสารและตำรา	หัวหน้าแผนกเอกสารและตำรา
	เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) แสดงการกำหนดตำแหน่งของเจ้าหน้าที่และโครงสร้างการบริหารภายในโครงการ

ส่วนดำเนินงาน	ตำแหน่งเจ้าหน้าที่โครงการ
1.4 งานติดต่อประสานงาน	หัวหน้างานติดต่อประสานงาน
	เจ้าหน้าที่ติดต่อประสานงาน
2. ฝ่ายกิจกรรมการเรียนรู้	หัวหน้าฝ่ายกิจกรรม
2.1. งานนิทรรศการ	หัวหน้างานนิทรรศการ
- แผนกภัณฑารักษ์	หัวหน้าแผนกภัณฑารักษ์
	เจ้าหน้าที่แผนกภัณฑารักษ์
- แผนกซ่อมสงวนรักษา	หัวหน้าแผนกซ่อมสงวนรักษา
	เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมสงวนรักษา
- แผนกนิทรรศการ	หัวหน้าแผนกนิทรรศการ
	เจ้าหน้าที่แผนกนิทรรศการ
2.2 งานห้องสมุด	หัวหน้างานห้องสมุด
- แผนกบรรณารักษ์	เจ้าหน้าที่บรรณารักษ์
	ผู้ช่วยบรรณารักษ์
- แผนกโสตทัศนศึกษาและสื่อ	หัวหน้าแผนกโสตทัศนศึกษาและสื่อ
	เจ้าหน้าที่แผนกโสตทัศนศึกษาและสื่อ
2.3. งานกิจกรรมฝึกอบรมและสาธิต	หัวหน้างานกิจกรรม ฝึกอบรมและสาธิต
- แผนกฝึกอบรมและสาธิต	หัวหน้าแผนก ฝึกอบรมและสาธิต
	เจ้าหน้าที่แผนกฝึกอบรมและสาธิต
	ครูช่างงานปูนปั้น
	ครูช่างงานลายรดน้ำ
	ครูช่างลงรักปิดทองประดับกระจก
	ครูช่างจิตรกรรม
	ครูช่างงานแทงหยวก
	ครูช่างงานตอกกระดาษ
	ครูช่างงานจำหลักหนังใหญ่
	ครูช่างงานแกะสลักไม้
	ครูช่างงานปั้นหัวโขน หัวละคร
	ครูช่างงานปั้นหัวสัตว์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 (ต่อ) แสดงการกำหนดตำแหน่งของเจ้าหน้าที่และโครงสร้างการบริหารภายในโครงการ

ส่วนดำเนินงาน	ตำแหน่งเจ้าหน้าที่โครงการ
- แผนกกิจกรรม	หัวหน้าแผนกกิจกรรม เจ้าหน้าที่แผนกกิจกรรม ผู้ช่วยแผนกกิจกรรมและอาสาสมัคร
3. ฝ่ายบริการ	หัวหน้าฝ่ายบริการโครงการ
3.1. งานรักษาความปลอดภัย	หัวหน้ายาม ยาม
3.2. งานซ่อมบำรุง	หัวหน้างานซ่อมบำรุง ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างยนต์
3.3. งานเทคนิค	หัวหน้างานเทคนิค ช่างเทคนิคแสงเสียง ช่างไม้ ช่างปูน ช่างโลหะ ช่างสี
3.4. งานโสตทัศนศิลป์	หัวหน้าโสตทัศนศิลป์ เจ้าหน้าที่งานโสตทัศนศิลป์
3.5. งานอาคารสถานที่ - แผนกอำนวยความสะดวกและดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่เช่า	หัวหน้างานอาคารสถานที่ เจ้าหน้าที่แผนกอำนวยความสะดวกและดูแลความเรียบร้อยของพื้นที่เช่า ผู้ประกอบการ พนักงานทำความสะอาด นักการภารโรง คนสวน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4. การวิเคราะเพื่อกำหนดองค์ประกอบของโครงการ

3.4.1. การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดองค์ประกอบหลัก

จากตารางที่ 3.1 ตารางที่ 3.2 และองค์ประกอบจากหน่วยงานเดิมนำมาซึ่ง การวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดองค์ประกอบหลักของศูนย์ฯ ดังตารางที่ 3.6 ดังนี้

ตารางที่ 3.6 แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดองค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์	องค์ประกอบโครงการจากขอบเขต	องค์ประกอบโครงการจากหน่วยงานเดิม	องค์ประกอบของศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร
- ส่วนนิทรรศการถาวร	- ส่วนนิทรรศการถาวร	- ส่วนนิทรรศการถาวร	- ส่วนนิทรรศการถาวร
- ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน	- ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน	- ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน	- ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน
- ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	- ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	-	- ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง
- คลังนิทรรศการ	- คลังนิทรรศการ	- คลังนิทรรศการ	- คลังนิทรรศการ
-ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร	-ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร	-ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร	-ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร
-ห้องฝึกอบรม	-ห้องฝึกอบรม	-	-ห้องฝึกอบรม
-โรงปฏิบัติงาน	-โรงปฏิบัติงาน	-	-โรงปฏิบัติงาน
-ห้องพักครูช่าง	-ห้องพักครูช่าง	-ห้องพักครูช่าง	-ห้องพักครูช่าง
-ห้องประชุมและสัมมนา	-ห้องประชุมและสัมมนา	-ห้องประชุม	-ห้องประชุมและสัมมนา
-ห้องสมุด	-ห้องสมุด	-ห้องสมุด	-ห้องสมุด
-ห้องโสตทัศนศึกษา	-ห้องโสตทัศนศึกษา	-	-ห้องโสตทัศนศึกษา
-Mini Theater	-Mini Theater	-	-Mini Theater
- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี	- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี	- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี	- สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี
-ประชาสัมพันธ์	-ประชาสัมพันธ์	-ประชาสัมพันธ์	-ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.6 (ต่อ) แสดงการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดองค์ประกอบหลัก

องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์	องค์ประกอบโครงการจากขอบเขต	องค์ประกอบโครงการจากหน่วยงานเดิม	องค์ประกอบของศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร
-ส่วนบริการสาธารณะ - ร้านอาหาร -ร้านขายสินค้าของโครงการ -พื้นที่จอดรถ - ลานอเนกประสงค์ -ห้องน้ำ -ส่วนบริการอาคาร - ส่วนรักษาความปลอดภัย - ส่วนซ่อมบำรุง - ส่วนอาคารสถานที่ - ส่วนเทคนิค - ส่วนงานระบบ	-ส่วนบริการสาธารณะ - -ร้านขายสินค้าของโครงการ - พื้นที่จอดรถ - ลานอเนกประสงค์ -ห้องน้ำ -ส่วนบริการอาคาร - ส่วนรักษาความปลอดภัย - ส่วนซ่อมบำรุง - ส่วนอาคารสถานที่ - ส่วนเทคนิค - ส่วนงานระบบ	-ส่วนบริการสาธารณะ - - -พื้นที่จอดรถ - -ห้องน้ำ -ส่วนบริการอาคาร - ส่วนรักษาความปลอดภัย - ส่วนซ่อมบำรุง - ส่วนอาคารสถานที่ - ส่วนเทคนิค - ส่วนงานระบบ	-ส่วนบริการสาธารณะ -ร้านอาหาร -ร้านขายสินค้าของโครงการ -พื้นที่จอดรถ - ลานอเนกประสงค์ -ห้องน้ำ -ส่วนบริการอาคาร - ส่วนรักษาความปลอดภัย - ส่วนซ่อมบำรุง - ส่วนอาคารสถานที่ - ส่วนเทคนิค - ส่วนงานระบบ

การจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อกำหนดหน่วยงานที่เหมาะสมสำหรับโครงการแล้วนั้นและกำหนดตำแหน่งของเจ้าหน้าที่ในโครงการ ซึ่งทำให้สามารถกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการได้เป็น 6 ส่วนดังนี้

1. ส่วนจัดแสดง

1.1. ส่วนนิทรรศการถาวร

1.1.1. ส่วนแสดงผลงานสกุลช่างเมืองเพชรและประวัติของช่างเมืองเพชร

1.1.2 ส่วนจัดแสดงวิถีชีวิตคนเมืองเพชร

1.1.3 ส่วนเชิดชูเกียรติศิลปิน

1.1.4. ศิลปะร่วมสมัย

1.2. ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน

1.3 ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนฝึกอบรมและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

2.1. ห้องฝึกอบรม

2.2. โรงปฏิบัติงาน

2.3. ห้องประชุมและสัมมนา

2.4. ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

2.5. ห้องพักครูช่าง

3. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

3.1. ฝ่ายบริหาร

3.2. ฝ่ายธุรการ

3.3. ฝ่ายวิชาการ

3.4. ฝ่ายติดต่อประสานงาน

4. ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้

4.1. ห้องสมุด

4.2. ห้องโสตทัศนศึกษาและสื่อ

5.ส่วนบริการสาธารณะ

5.1. ร้านขายสินค้าของโครงการ

5.2. ร้านอาหาร

5.3. พื้นที่จอดรถ

5.4. ลานอเนกประสงค์

5.5. ห้องน้ำ

6.ส่วนบริการโครงการ

6.1. ส่วนรักษาความปลอดภัย

6.2. ส่วนซ่อมบำรุง

6.3. ส่วนอาคารสถานที่

6.4. ส่วนเทคนิค

6.5. งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4.2. การกำหนดองค์ประกอบย่อย

จากการวิเคราะห์จนสามารถกำหนดองค์ประกอบหลักของโครงการได้แล้วนั้น จะทำการวิเคราะห์ต่อไปเพื่อหาองค์ประกอบย่อยของโครงการ โดยอาศัยหลักในการพิจารณาดังนี้

1. องค์ประกอบหลักของโครงการ
2. ตำแหน่งเจ้าหน้าที่
3. ความต้องการพื้นฐานของผู้ใช้อาคาร

ตารางที่ 3.7 แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบย่อย
1.ส่วนจัดแสดง 1.1. ส่วนนิทรรศการถาวร 1.1.1. ส่วนแสดงผลงานสกุลช่างเมืองเพชรและประวัติของช่างเมืองเพชร 1.1.2. ส่วนจัดแสดงวิถีชีวิตคนเมืองเพชร 1.1.3 ส่วนเชิดชูเกียรติศิลปิน 1.1.4 ศิลปะร่วมสมัย	-หัวหน้าส่วนจัดแสดง -เจ้าหน้าที่แผนกส่วนจัดแสดง -ผู้ใช้บริการ	-ห้องทำงานหัวหน้าส่วนจัดแสดง -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ส่วนจัดแสดง -ห้องจัดนิทรรศการถาวร -ห้องเก็บของและอุปกรณ์ต่างๆ -ห้องควบคุมระบบแสง เสียง และฉายสื่อ -โถงทางเข้า ขายตั๋ว ฝากของ -ห้องน้ำ -ห้องบรรยายให้ความรู้ก่อนเข้าชมนิทรรศการ -พื้นที่พักระหว่างนิทรรศการ
1.2. ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน	-เจ้าหน้าที่แผนกส่วนจัดแสดง -ผู้ใช้บริการ	-ห้องจัดนิทรรศการหมุนเวียน
1.3. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	-เจ้าหน้าที่แผนกส่วนจัดแสดง -ผู้ใช้บริการ	-ลานจัดนิทรรศการกลางแจ้ง -โถงทางเข้า ส่วนพักคอย -ห้องน้ำ
2. ส่วนสาธิตและฝึกอบรมงานสกุลช่างเมืองเพชร 2.1. ห้องฝึกอบรม	-หัวหน้าส่วนสาธิตและฝึกอบรม -ครูช่าง	-ห้องทำงานหัวหน้าส่วนสาธิตและฝึกอบรม -ห้องเก็บสื่อและอุปกรณ์ที่ใช้ในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบย่อย
	-ผู้ใช้บริการ	อบรม -ห้องฝึกอบรมงานลายรดน้ำ,งานจิตรกรรม,งานตอกกระดาษ -ห้องฝึกอบรมงานแทงหยวก -ห้องฝึกอบรมงานปั้นหัวโขน-หัวละคร,งานปั้นหัวสัตว์
2.2. โรงปฏิบัติงาน	-ครูช่าง -ผู้ใช้บริการ	-โรงปฏิบัติงานปูนปั้น -โรงปฏิบัติงานลงรักปิดทองประดับกระจก -โรงปฏิบัติงานไม้ -โรงปฏิบัติงานจำหลักหนังใหญ่
2.3. ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร	-ครูช่าง -ผู้ใช้บริการ	-พื้นที่สาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร
2.4. ห้องพักครูช่าง	-ครูช่าง	-ห้องพักครูช่าง -ส่วน PANTRY -ห้องน้ำ
2.5.ห้องประชุมและสัมมนา	-ครูช่าง -เจ้าหน้าที่ -ผู้ใช้บริการ	-ห้องประชุมสัมมนา -โถงทางเข้า -ห้องน้ำ
3. สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี 3.1. ฝ่ายบริหาร	-ผู้อำนวยการโครงการ -รองผู้อำนวยการโครงการ -เลขานุการ	-ห้องผู้อำนวยการโครงการ -ห้องรองผู้อำนวยการโครงการ -ส่วนพื้นที่ทำงานเลขานุการ -ห้องประชุม -โถงรับรองและส่วยพักคอย -ส่วน PANTRY -ห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบย่อย
3.2. ฝ่ายธุรการ -แผนกสารบรรณ -แผนกการเงินและพัสดุ	-หัวหน้าฝ่ายธุรการ -หัวหน้าแผนกสารบรรณ เจ้าหน้าที่แผนก เจ้าหน้าที่สารนิเทศน์-สมุห์บัญชี ผู้ช่วยสมุห์บัญชี เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ เสมียน	-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ -ห้องทำงานหัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ -ห้องทำงานสมุห์บัญชี -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกการเงินและพัสดุ
-แผนกประชาสัมพันธ์	-เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	-เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม และให้บริการข้อมูลทั่วไป
3.3. ฝ่ายวิชาการ แผนกค้นคว้า	-หัวหน้างานวิชาการ -หัวหน้าแผนกค้นคว้า เจ้าหน้าที่ทำงานค้นคว้า เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	-ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายวิชาการ -ห้องทำงานหัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกค้นคว้า
แผนกเอกสารและตำรา	-หัวหน้าแผนกเอกสารและตำรา เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	-ห้องทำงานหัวหน้าแผนกเอกสารและตำรา -ส่วนทำงานพิมพ์เอกสาร
3.4. ฝ่ายติดต่อประสานงาน	-หัวหน้าฝ่ายติดต่อประสานงาน -เจ้าหน้าที่ฝ่ายติดต่อประสานงาน -ผู้ใช้บริการ	- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายติดต่อประสานงาน -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายติดต่อประสานงาน -ส่วนPANTRY -ห้องน้ำ
4. ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้ 4.1. ห้องสมุด	-บรรณารักษ์	-ส่วนยืม-คืนและฝากของของห้องสมุด -ส่วนทำงานเจ้าหน้าที่ห้องสมุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบย่อย
	-ผู้ช่วยบรรณารักษ์	-ห้องเก็บหนังสือและอุปกรณ์สื่อ -ห้องซ่อมแซมหนังสือ
	-ผู้ใช้บริการ	- โถงทางเข้าและชั้นฝากของ - พื้นที่ตรวจคนเข้า-ออก - บริเวณถ่ายเอกสาร - ส่วนชั้นวางหนังสือ ส่วนวารสาร ส่วนหนังสือเกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร ส่วนจดหมายเหตุเมืองเพชร ส่วนชั้นเก็บสื่อการเรียน เช่น CD การสอนต่างๆ -บริเวณที่นั่งอ่าน
4.2. ห้องโสตทัศนศึกษาและสื่อ	-หัวหน้าฝ่ายโสตทัศนศึกษาและสื่อ -เจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาและสื่อ	-ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาและสื่อ -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาและสื่อ - ห้องเก็บสื่อและอุปกรณ์
	-ผู้ใช้บริการ	-ห้องโสตทัศนศึกษา computer& multimedia -Mini Theater -ส่วนคอมพิวเตอร์ -ห้องน้ำ
5.ส่วนบริการสาธารณะ	-หัวหน้าส่วนบริการสาธารณะ -เจ้าหน้าที่และผู้ใช้บริการ	-ห้องทำงานหัวหน้าส่วนบริการสาธารณะ -โถงทางเข้าใหญ่
5.1. ร้านขายสินค้าของ	-เจ้าหน้าที่แผนกร้านขาย	-เคาน์เตอร์ชำระเงิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบย่อย
โครงการ 5.2. ร้านอาหาร	สินค้าโครงการ -ผู้ใช้บริการ -ผู้ประกอบการ -ผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่	-ส่วนชั้นวางสินค้า -คลังเก็บสินค้าของโครงการ -ส่วนขายอาหาร -ส่วนครัว -ส่วนบริการครัว -บริเวณส่งของ -พื้นที่นั่งทานอาหาร -ห้องน้ำ
5.3. ส่วนพื้นที่จอดรถ	-เจ้าหน้าที่ -ผู้ใช้บริการและผู้มาติดต่อ - เจ้าหน้าที่ -ผู้ใช้อาคาร	-ที่จอดรถของเจ้าหน้าที่ -ที่จอดรถจักรยานและจักรยานยนต์ -ที่จอดรถยนต์ -ที่จอดรถบัส
5.4. ลานอเนกประสงค์	-ทุกคนในโครงการ	-พื้นที่ลานอเนกประสงค์
6.ส่วนบริการโครงการ 6.1. ส่วนรักษาความปลอดภัย	-หัวหน้าส่วนบริการโครงการ -ยาม	-ห้องทำงานหัวหน้าส่วนบริการโครงการ -ป้อมยาม -ห้อง CCTV
6.2. ส่วนซ่อมบำรุง	-หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง ช่างไฟฟ้า ช่างประปา ช่างยนต์	-ห้องทำงานหัวหน้าและเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง -พื้นที่สำหรับงานระบบ
6.3. ส่วนอาคารสถานที่	-หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่ พนักงานทำความสะอาด นักการภารโรง คนสวน	-ห้องพักพนักงานและนักการภารโรง คนสวน -ห้องเก็บของ -ห้องน้ำ
6.4. ส่วนเทคนิค	-หัวหน้าส่วนเทคนิค ช่างศิลปกรรม ช่างเทคนิคแสงเสียง ช่างไม้ ช่างปูน ช่างโลหะ	-ห้องทำงานช่างส่วนเทคนิค -โรงปฏิบัติงานช่าง -ห้องเก็บของและอุปกรณ์ -ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.7 (ต่อ) แสดงการกำหนดองค์ประกอบย่อยของโครงการ

องค์ประกอบหลัก	ผู้ใช้งาน	องค์ประกอบย่อย
6.5. งานระบบ	ช่างสี -เจ้าหน้าที่ฝ่ายงานระบบ งานระบบไฟฟ้า งานระบบสุขาภิบาล งานระบบปรับอากาศ	-ห้องน้ำ -ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายงานระบบ - ห้องงานระบบไฟฟ้า - ห้องงานระบบสุขาภิบาล - ห้องงานระบบปรับอากาศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การศึกษาพฤติกรรมผู้ใช้โครงการและการวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

ในส่วนนี้จะเป็นบทที่จะสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ โดยการวิเคราะห์จากประเภทผู้ใช้บริการ พฤติกรรม และจำนวนผู้ใช้งานทั้งหมด ก่อนที่จะทำการสรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ ซึ่งต้องใช้การวิเคราะห์ต่อไปดังนี้

4.1. ประเภทของผู้ใช้โครงการ

ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร จัดเป็นอาคารสาธารณะประเภทหนึ่ง ซึ่งเป็นแหล่งรวบรวมองค์ความรู้และผลงานที่เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชรเอาไว้ อีกทั้งยังมีการสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรให้แก่ผู้ที่มาเข้าชมได้มีส่วนร่วมในการสร้างผลงานของตน นอกจากนี้ยังมีส่วนฝึกอบรมสำหรับผู้ที่ต้องการจะฝึกอาชีพและสืบสานต่องานสกุลช่างเมืองเพชร

ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร จะให้บริการแก่คนทุกประเภททุกวัย โดยผู้ใช้อาคารอาจจำแนกออกเป็น 2 ประเภทได้ดังนี้

4.1.1. ผู้ให้บริการ เป็นบุคลากรทั้งภายในและภายนอกศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังนี้

1.1. เจ้าหน้าที่ประจำ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ในสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี สังกัดกระทรวงวัฒนธรรม จังหวัดเพชรบุรี

1.2. ครูช่างและวิทยากร ซึ่งจะมาให้ความรู้แก่ ผู้ใช้บริการในโครงการและสมาชิกในโครงการ พร้อมทั้งฝึกอบรมนักเรียนในโครงการ

1.3. อาสาสมัคร ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา จากโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความสามารถในกิจกรรมต่างๆที่ศูนย์เปิดให้บริการ โดยสมัครเข้ามาเป็นผู้สอนและแนะนำทักษะที่ถูกต้องให้กับ ผู้ใช้บริการ

2. ผู้ใช้บริการ เป็นบุคคลภายนอกที่มาใช้งานในโครงการ ซึ่งสามารถแบ่งกลุ่มได้ดังนี้

2.1. กลุ่มนักเรียน นักศึกษา มีการบริการด้านการศึกษาแก่โรงเรียนระดับ ประถมศึกษา มัธยมศึกษา มหาวิทยาลัย โดยส่วนมากแล้วมักจะมาเป็นกลุ่มหมู่คณะ

2.2. กลุ่มผู้ที่มาฝึกอาชีพของโครงการ เป็นผู้ที่สมัครเข้ามาเรียนงานสกุลช่างเมืองเพชร มีทั้งหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรระยะยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3. บุคคลทั่วไป ได้แก่ ประชาชนทั่วไปที่เข้ามาใช้บริการของศูนย์ซึ่งมีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ เข้ามาใช้ศูนย์เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ ศึกษาหาความรู้ และสนใจในงานสกุลช่างเมืองเพชร

2.4. นักวิชาการ เช่น คณะครู อาจารย์จากสถานศึกษาต่างๆ หรือ ศิลปินต่างๆ เข้ามาใช้ศูนย์เพื่อค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร

2.5. ผู้ที่มาติดต่อกับโครงการ เป็นบุคคลที่มาติดต่อสอบถามในด้านต่างๆ เช่น ด้านวิชาการ ด้านธุรการ ด้านการโฆษณา ด้านการประสานงานกับองค์กรต่างๆ เป็นต้น

4.2 พฤติกรรมผู้ใช้โครงการ

การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้อาคารนั้น ศึกษาเพื่อนำไปสู่การกำหนดพื้นที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ของโครงการ ซึ่งจากหัวข้อ 4.1 ได้แบ่งประเภทผู้ใช้อาคารเป็น 2 ประเภทคือ ผู้ให้บริการ และผู้ใช้บริการ

4.2.1. ผู้ให้บริการ

4.1.1. เจ้าหน้าที่ประจำ เนื่องจากศูนย์จัดแสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรเปิดบริการทุกวัน ตั้งแต่เวลา 09.00 - 16.00 น. ไม่เว้นวันหยุดราชการ เจ้าหน้าที่อาจจะมาก่อนเวลาเล็กน้อย เมื่อมาถึงก็จะเซ็นชื่อลงเวลาทำงาน จากนั้นก็จะแยกย้ายไปปฏิบัติตามหน้าที่ของตน ช่วงเวลา 12.00 - 13.00 น. ก็จะพักรับประทานอาหารและพักผ่อนตามสมควรแล้วทำงานต่อจนถึงเวลา 16.00 น.จากนั้นก็เซ็นชื่อลงเวลาเลิกงาน ส่วนเจ้าหน้าที่ที่จะต้องทำงานถึง 17.00 น.ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของห้องสมุด และ พนักงานทำความสะอาด

4.1.2. ครูช่าง เดินทางมายังศูนย์โดยรถยนต์ส่วนตัวหรือรถของศูนย์ไปรับ หรือ รถจักรยานยนต์ส่วนตัว จะมาในช่วงเวลาตั้งแต่ 9.00 - 16.00 น. และจะไปยังส่วนห้องพักครูช่าง เพื่อเซ็นชื่อเตรียมเอกสารข้อมูล และอุปกรณ์การฝึกอบรม แล้วจึงทำการสอนที่ห้องเรียนหรือโรงปฏิบัติงานสกุลช่างเมืองเพชร ช่วงเวลา 12.00 – 13.00 น. ก็จะรับประทานอาหารและพักผ่อนตามสมควร แล้วทำงานงานต่อ (ในกรณีที่มีการสอนช่วงบ่าย) จนถึง16.00 น. เมื่อสอนเสร็จก็นำอุปกรณ์ไปเก็บยังห้องเก็บของ จากนั้นก็เซ็นชื่อลงเวลาเลิกงาน แล้วก็เดินทางกลับ

4.1.3. วิทยากร จะเดินทางมายังศูนย์โดยรถยนต์หรือรถจักรยานยนต์ส่วนตัว จะมาในช่วงเวลาตั้งแต่ 9.00 – 16.00 น. และจะไปยังแผนกบรรยายและฝึกอบรม เพื่อรายงานตัว เตรียมเอกสารข้อมูล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และอุปกรณ์ประกอบการบรรยาย แล้วจึงทำการบรรยายที่ห้องสัมมนา ส่วนบรรยายและสาธิต จนแล้วเสร็จนำอุปกรณ์และเอกสารไปคืนยังแผนกบรรยายและฝึกอบรม แล้วจึงสรุปผลงานก่อนจะเดินทางกลับ

4.1.4. อาสาสมัคร ได้แก่ นักเรียน นักศึกษา จากโรงเรียนหรือมหาวิทยาลัยที่มีความรู้ความสามารถในกิจกรรมต่างๆที่ศูนย์เปิดให้บริการ จะมารายงานตัวตอน 9.00 น. ที่ส่วนกิจกรรมเพื่อรับมอบหมายงานจากหัวหน้าส่วนกิจกรรม แล้วจึงทำหน้าที่ในส่วนกิจกรรม และส่วนนิทรรศการต่างๆต่อไปจะทำหน้าที่จนถึง 16.00 น.

4.2.2. ผู้ใช้บริการ

2.1. กลุ่มนักเรียน นักศึกษา มักจะมาเป็นหมู่คณะ โดยจะมีเจ้าหน้าที่ในโครงการ พาเดินชม และมีวิทยากรคอยให้คำบรรยาย ในส่วนต่างๆ โดยส่วนมากมักมาชมในส่วนจัดนิทรรศการ ส่วนสาธิต และห้องสมุด

2.2. กลุ่มผู้ที่มาฝึกอาชีพของโครงการ เป็นผู้ที่สมัครเข้ามาเรียนงานสกุลช่างเมืองเพชร มีทั้งหลักสูตรระยะสั้นและหลักสูตรระยะยาว จะมายังโครงการในช่วงเวลา 9.00 – 16.00น. เมื่อมาถึงก็จะไปยังห้องฝึกอบรมหรือโรงปฏิบัติงานสกุลช่างเมืองเพชรตามที่ตนได้สมัครเรียนไว้

2.3. บุคคลทั่วไป ซึ่งมีทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งควรจัดให้มีคำบรรยายเป็นภาษาสากลอีกภาษาหนึ่งนอกเหนือจากภาษาไทยด้วย ส่วนที่บุคคลทั่วไปจะเข้ามาใช้งานหลักโดยส่วนมากมักเป็นส่วนนิทรรศการและส่วนสาธิต ถ้ามากันเป็นกลุ่มใหญ่ๆ จะมีหน้าที่หรือวิทยากร ประจำกลุ่มพาเดินชม และค่อยให้คำบรรยาย

2.4. นักวิชาการ เช่น คณะครู อาจารย์จากสถานศึกษาต่างๆ หรือ ศิลปินต่างๆ เข้ามาใช้ศูนย์เพื่อค้นคว้าหาความรู้ที่เกี่ยวกับงานสกุลช่างเมืองเพชร ส่วนที่ใช้โดยส่วนมากมักเป็นส่วนบรรยาย ส่วนสาธิต ส่วนนิทรรศการ และส่วนห้องสมุด เป็นต้น

การแบ่งผู้เข้าชมโครงการสามารถได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ คือ

1.เพื่อเข้าชมนิทรรศการ การจัดกิจกรรมของทางศูนย์

พฤติกรรมของผู้ชมเมื่อมาถึงจะเข้าสู่โครงการทางส่วนบริการสาธารณะ ซึ่งเป็นบริเวณรวมผู้เข้าชมโครงการก่อนจะกระจายไปยังส่วนอื่นๆของโครงการ ซึ่งบริเวณบริการสาธารณะนี้จะมีหน้าที่ให้บริการ ติดต่อสอบถาม ประชาสัมพันธ์ รับฝากกระเป๋า โดยผู้เข้าชมโครงการจะใช้เวลาโดยเฉลี่ยไม่เกิน 10 นาทีในส่วนนี้ (ซึ่งจะนานในส่วนของการมาเป็นหมู่คณะ เพราะต้องมีการเผื่อช่วงเวลาการรอคอยสำหรับ ความพร้อมของทุกคนในคณะ ซึ่งในขณะที่การมาส่วนตัวอาจจะใช้ เวลาไม่ถึง 5 นาทีก็เป็นได้) จากนั้นจึงกระจายไปยังส่วนต่างๆ เช่น ร้านอาหาร ห้องสมุด ส่วนนิทรรศการ ฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนนิทรรศการเป็นส่วนหลักของโครงการ จากการศึกษาข้อมูลทางสถิติ และการสัมภาษณ์ผู้ดูแลฝ่ายการจัดการพิพิธภัณฑ์ของโครงการตัวอย่าง ได้ข้อมูลว่าช่วงเวลาในการเข้าชมนิทรรศการนั้นสั้นที่สุดคือ 30 นาที นานที่สุด คือ 150 นาที ดังนั้นค่าเฉลี่ยของการชมนิทรรศการ คือ 90 นาที (ช่วงเวลาในการชมวัตถุจัดแสดงต่อชิ้น สั้นที่สุด 8 วินาที นานที่สุด 30 วินาที เฉลี่ย 19 วินาที)

2.เพื่อการศึกษาค้นคว้า

การเข้าถึงโครงการนั้นจะเหมือนกับผู้เข้าชมโครงการแบบแรกแต่จะ ต่างกันที่ผู้ใช้โครงการแบบนี้จะเน้นการศึกษา ค้นคว้าซึ่งการเข้าชมโครงการจะไม่ เน้นการท่องเที่ยว หรือพักผ่อนหย่อนใจเท่ากับแบบแรก องค์ประกอบของ โครงการที่กลุ่มนี้จะใช้มากคือ ส่วนห้องสมุด ส่วนนิทรรศการ

2.5. ผู้ที่มาติดต่อกับโครงการ ในด้านวิชาการหรือด้านธุรการจะต้องเข้ามายังอาคารหลักเพื่อติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายบริหารของศูนย์ก่อน กรณีที่จะต้องไปติดต่อยังอาคารอื่นๆ เช่น พนักงานส่งของจะต้องมีเจ้าหน้าที่ศูนย์ควบคุมกำกับอยู่

4.3.จำนวนผู้ใช้โครงการ

ในส่วนนี้จะเป็นเรื่องการศึกษาจำนวนของผู้ใช้โครงการ ซึ่งทำการวิเคราะห์อัตรากำลังผู้ใช้งานจากโครงการเดิม จากอาคารตัวอย่าง จากมาตราฐานหน่วยงานต่างๆ แบ่งได้ 2 ประเภทใหญ่ดังนี้

4.3.1. การศึกษาโครงสร้างการดำเนินงานและอัตรากำลังเจ้าหน้าที่

4.3.2. การศึกษาจำนวนผู้ที่ใช้บริการโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.1. การศึกษาโครงสร้างการดำเนินงานและอัตราเจ้าหน้าที่

การดำเนินงานและการบริหาร โครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร จะมีการบริหารตามโครงสร้างที่ดังแผนภูมิที่ 3.1 (บทที่3) โดยมีผู้อำนวยการศูนย์เป็นหัวหน้าผู้ควบคุมเจ้าหน้าที่ในการดำเนินการบริหารทั้งหมดของกิจกรรมต่างๆที่จัดขึ้นภายในโครงการ ซึ่งจะประกอบไปด้วยหน่วยงานต่างๆ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
1. ฝ่ายบริหาร **1.1 งานบริหาร**	- ผู้อำนวยการศูนย์ฯ	- เป็นหัวหน้าในการรับผิดชอบ บริหารงานและวางแผนปฏิบัติงานหน่วยงานทั้งหมดของศูนย์ฯ ให้ดำเนินไปตามนโยบายอย่างมีประสิทธิภาพ	1
	- รองผู้อำนวยการศูนย์ฯ	- ติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของศูนย์เพื่อให้การ ทำงานมีประสิทธิภาพและตรงตามนโยบาย - ช่วยเหลืองานของหัวหน้าศูนย์ฯ - ปฏิบัติงานแทนหัวหน้าศูนย์เมื่อหัวหน้าติดธุระ	1
	- คณะกรรมการบริหาร	- ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ - ร่วมปรึกษา วิเคราะห์ปัญหา และแนะนำข้อเสนอต่างๆ เพื่อให้การบริหารเป็นไปตามวัตถุประสงค์	5
	- เลขานุการ	- นำหนังสือจากหน่วยงานต่างๆเสนอต่อหัวหน้าศูนย์เพื่อพิจารณา - จัดทำกำหนดนัดหมายที่สำคัญของหัวหน้าศูนย์ - บันทึกการประชุมแต่ละครั้ง - ติดต่อประสานงานกับหน่วยงานอื่น ทั้งภายในและนอกศูนย์	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
1.2 งานธุรการ	- หัวหน้าฝ่ายธุรการ	- จัดการงานด้านธุรการต่างๆของศูนย์ - ติดตามเรื่องราวและงานที่ฝ่ายต่างๆปฏิบัติ รวบรวมรายงานการ ประเมินผลการปฏิบัติงานของฝ่ายธุรการ	1
- แผนกสารบรรณ	-หัวหน้าแผนกสารบรรณ	- รับผิดชอบงานด้านสารบรรณ เอกสารต่างๆ	1
	-เจ้าหน้าที่แผนก	- รับผิดชอบด้านเอกสาร ติดต่อสอบถาม ทำจดหมายโต้ตอบ รวบรวมเอกสารของฝ่ายต่างๆ	2
	-เจ้าหน้าที่สารนิเทศน์	- ให้บริการเผยแพร่ด้านข้อมูล จัดทำสถิติและจัดทำการประเมินผลข้อมูลสถิติดังกล่าว - พิมพ์จดหมาย เอกสาร และจัดเก็บเอกสาร	1
- แผนกการเงินและพัสดุ	-สมุห์บัญชี	- รับผิดชอบงานด้านการเงินของศูนย์ ควบคุม ดูแลรายรับ-รายจ่ายต่างๆของศูนย์ให้เป็นไปอย่างถูกต้อง - จัดการด้านงบประมาณและนำเสนอต่อหัวหน้าศูนย์ เพื่อ พิจารณาอนุมัติการใช้จ่าย - เสนอรายงานการใช้จ่ายประจำเดือนต่อหัวหน้าศูนย์	1
	-ผู้ช่วยสมุห์บัญชี	- แบ่งเบาภาระหน้าที่ของสมุห์บัญชี รวมทั้งงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมาย - รับผิดชอบการจัดทำเอกสารด้านการเงิน	1
	-เจ้าหน้าที่ฝ่ายพัสดุ	- ดำเนินการด้านการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆที่ใช้ภายในศูนย์	1
- แผนกประชาสัมพันธ์	-เจ้าหน้าที่ประชาสัมพันธ์	- แนะนำและให้รายละเอียดต่างๆแก่ผู้มาติดต่อศูนย์ - ประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรมต่างๆของศูนย์แก่สื่อมวลชน	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
- แผนกทะเบียน	-หัวหน้าแผนกทะเบียน	- ให้ข้อมูลทั่วไปของโครงการแก่ผู้ที่มาติดต่อและจัดทำเอกสารข้อมูลทั่วไปของโครงการ - รับผิดชอบงานด้านทะเบียนสถิติ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานด้านต่างๆของศูนย์	1
	-เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียน	- จัดทำบัญชี ตารางสถิติต่างๆเกี่ยวกับการมาใช้กิจกรรมของ สมาชิกศูนย์ - เก็บรวบรวมข้อมูลต่างของศูนย์	2
- แผนกขายสินค้าของโครงการ	-เจ้าหน้าที่แผนกร้านขายของโครงการ	-นำสินค้าที่จัดทำขึ้นในศูนย์มาจัดจำหน่าย	2
1.3 งานวิชาการ	-หัวหน้างานวิชาการ	- ควบคุมดูแลการศึกษาค้นคว้าและการให้บริการทางความรู้	1
- แผนกค้นคว้าและวิจัย	-หัวหน้าแผนกค้นคว้าและวิจัย	- ดำเนินการควบคุม ดูแลการค้นคว้า และวิจัยด้านที่เป็นประโยชน์	1
	-เจ้าหน้าที่ทำงานค้นคว้า และวิจัย	- นักวิชาการทำงานที่ค้นคว้าวิจัย งานด้านงานด้านการส่งเสริมการเรียนรู้ สื่อที่เป็นประโยชน์ และข้อมูลในท้องถิ่น	3
	-เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	- จัดพิมพ์เอกสารของฝ่ายวิชาการ ส่งไปแผนกเอกสารและตำรา เพื่อเตรียมข้อมูลต่อไป	1
- แผนกเอกสารและตำรา	-หัวหน้าแผนกเอกสารและตำรา	- รับผิดชอบจัดพิมพ์เอกสารทางวิชาการ และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมในศูนย์เช่น สูจิบัตรการจัดแสดงนิทรรศการ การจัดแสดงข้อมูลประชาสัมพันธ์ และหนังสือราชการต่างๆของศูนย์	1
	-เจ้าหน้าที่พิมพ์เอกสาร	- พิมพ์ จัดทำเอกสารและตำราต่างๆของศูนย์ รวมทั้งการจัดเก็บรวบรวมไว้เป็นหมวดหมู่	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
1.4 งานติดต่อประสานงาน	-หัวหน้าฝ่ายติดต่อประสานงาน	- รับผิดชอบ ควบคุมการดำเนินการด้านกิจกรรม - ดูแลรับผิดชอบงานส่วนนิทรรศการทั้งหมดในศูนย์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	1
	- เจ้าหน้าที่ฝ่ายติดต่อประสานงานวัฒนธรรมอำเภอต่างๆในจ.เพชรบุรี	- จัดแสดงนิทรรศการในส่วนนิทรรศการภายใน	2
2. ฝ่ายกิจกรรม	-หัวหน้าฝ่ายกิจกรรม	- ให้บริการอธิบายกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในส่วนนิทรรศการภายใน	1
2.1 งานนิทรรศการ	-หัวหน้าส่วนนิทรรศการ	- จัดแสดงนิทรรศการในส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	1
-แผนกนิทรรศการ	-เจ้าหน้าที่นิทรรศการภายใน	- ให้บริการอธิบายกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง - ดูแลรับผิดชอบงานส่วนภัณฑารักษ์ในศูนย์วางแผนจัดการและแผนการให้บริการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	3
	-เจ้าหน้าที่นิทรรศการกลางแจ้ง	- ดูแลรักษาวัตถุ สิ่งของที่นำมาจัดแสดงนิทรรศการทุกชิ้นให้อยู่ในสภาพดี ควบคุมการจัดนิทรรศการ	3
-แผนกภัณฑารักษ์	-หัวหน้าแผนกภัณฑารักษ์	- การจัดหา จัดหมวดหมู่ และจัดแสดงวัตถุในที่จัดแสดง รวมถึงการดูแล ซ่อมแซม - รับผิดชอบการยืมสิ่งของจากศูนย์ฯ	1
	-เจ้าหน้าที่แผนกภัณฑารักษ์	- ดูแลรับผิดชอบ และควบคุมการลงทะบียนสิ่งของที่จัดแสดง ดูแลตรวจสอบสภาพของสิ่งของและวัตถุที่จัดแสดง - ตั้งงบประมาณและจัดซื้อวัสดุ และสิ่งของต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการลงทะเบียน	2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
-แผนกซ่อมสงวนรักษา	-หัวหน้าแผนกซ่อมสงวนรักษา	- รวบรวมข้อมูลการค้นคว้า วิจัย การปฏิบัติการทดลอง เพื่อหาวิธีสงวนรักษาที่ดี - ควบคุมการเคลื่อนย้าย การเก็บรักษาวัตถุที่ใช้จัดแสดงนิทรรศการภายใน และนิทรรศการกลางแจ้ง - ควบคุมการตรวจสอบสภาพ การบำรุงรักษาวัตถุจัดแสดง - เคลื่อนย้ายวัตถุเข้า-ออกจากส่วนนิทรรศการกับห้องเก็บอุปกรณ์ ตรวจสอบสภาพบำรุงรักษา และซ่อมแซมวัตถุที่ใช้ในการจัดแสดงและอุปกรณ์ที่ใช้ประกอบการจัดแสดง	1
	-เจ้าหน้าที่แผนกซ่อมสงวนรักษา		2
2.2. งานห้องสมุด	-หัวหน้างานห้องสมุด	- รับผิดชอบการให้บริการในส่วนของส่วนห้องสมุด	1
แผนกบรรณารักษ์	-บรรณารักษ์	- รับผิดชอบการให้บริการในห้องสมุด จัดรวบรวมและพิจารณาคัดเลือกหนังสือ เอกสาร และสื่อต่างๆที่เป็นประโยชน์เช่น เทปวีดีโอ มาจัดเก็บรวบรวมให้บริการแก่ผู้ใช้	1
	-ผู้ช่วยบรรณารักษ์	- ช่วยเหลืองานภายในห้องสมุดเช่น แยกหมวดหมู่หนังสือ และสื่อต่างๆ ทำบัตรรายการ เก็บหนังสือเข้าชั้นวาง ซ่อมแซมหนังสือ ให้บริการยืมคืนและจำหน่ายหนังสือที่ศูนย์จัดทำ เป็นต้น	2
- แผนกโสตทัศนศึกษาและสื่อ	-หัวหน้าฝ่ายโสตทัศนศึกษาและสื่อ	- ดูแลรับผิดชอบงานในส่วนของโสตทัศนศึกษาและสื่อ (Computer & Multimedia) ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	1
	-เจ้าหน้าที่ฝ่ายโสต	- อำนวยความสะดวกและให้คำแนะนำในการ	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
	ทัศนศึกษาและสื่อ	ใช้งานแก่ผู้ใช้บริการ - จัดหาสื่อที่มีประโยชน์ไว้บริการแก่ผู้ใช้งาน	
2.3 งานบรรยายฝึกอบรมและสาธิต	-หัวหน้าส่วนบรรยายฝึกอบรม และสาธิต	- ดูแลรับผิดชอบ คิดกิจกรรม และประสานงานต่างๆที่ในศูนย์	1
-แผนกกิจกรรม	-หัวหน้าแผนกกิจกรรม	- คิดกิจกรรม และติดต่อประสาน กับส่วน	1
	-เจ้าหน้าที่แผนกกิจกรรม	ต่างๆในการจัดศูนย์เพื่อจัดกิจกรรม	2
	-ผู้ช่วยแผนกกิจกรรมและอาสาสมัคร	- ช่วยเหลืองานกิจกรรม เช่น การบรรยาย การสาธิตงานสกุลช่าง เป็นต้น	Very
- แผนกบรรยายและฝึกอบรม	-หัวหน้าฝ่ายบรรยายและฝึกอบรม	- ดูแลรับผิดชอบงานบรรยาย ฝึกอบรม และสัมมนาในศูนย์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	1
	-เจ้าหน้าที่บรรยายและฝึกอบรม	- จัดให้มีการบรรยาย ฝึกอบรม และการลงมือปฏิบัติงานจริงในส่วนต่างๆของศูนย์	2
	-ครูช่างงานปูนปั้น	-บรรยาย สาธิตและฝึกอบรม นักเรียนในศูนย์	1
	-ครูช่างงานลายรดน้ำ	พร้อมทั้งให้ความรู้แก่ผู้มาใช้ศูนย์	1
	-ครูช่างลงรักปิดทองประดับกระจก		1
	-ครูช่างจิตรกรรม		1
	-ครูช่างงานแทงหยวก		1
	-ครูช่างงานตอกกระดาษ		1
	-ครูช่างงานจำหลักหนังใหญ่		1
	-ครูช่างงานแกะสลักไม้		1
	-ครูช่างงานปั้นหัวโขนหัวละคร		1
	-ครูช่างงานปั้นหัวสัตว์		1
3.ฝ่ายบริการ	-หัวหน้าฝ่ายบริการ	- ดูแลรับผิดชอบงานส่วนบริการทั้งหมดใน	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
		ศูนย์ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ	
3.1 งานรักษาความปลอดภัย	-ยาม	- ดูแลรักษาความปลอดภัยทั้งของผู้มาใช้โครงการและทรัพย์สินทั้งภายนอกและในโครงการ	5
3.2 งานซ่อมบำรุง	-หัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง	- ทำหน้าที่ตรวจสอบ ควบคุมการจัดการและการซ่อมบำรุงงานระบบประกอบอาคารทั้งหมด	1
	-ช่างไฟฟ้า	- ตรวจสอบคุณภาพอุปกรณ์ไฟฟ้า ดูแลการใช้งานรวมถึงการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบไฟฟ้าของโครงการ	1
	-ช่างประปา	- ตรวจสอบคุณภาพ ดูแลการใช้งาน รวมถึงการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์ในระบบประปาของโครงการ	1
	-ช่างยนต์	- ตรวจสอบคุณภาพ ดูแลการใช้งาน รวมถึงการบำรุงรักษาและซ่อมแซมอุปกรณ์เครื่องยนต์ที่เป็นส่วนประกอบของงานระบบประกอบอาคาร และยานพาหนะของโครงการ	1
3.3 งานเทคนิค	-หัวหน้างานเทคนิค	- ควบคุมดูแลการทำงานของช่างในฝ่ายเทคนิคทั้งหมด	1
	-ช่างเทคนิคแสงเสียง	- ทำหน้าที่ควบคุมระบบแสงและเสียงที่ใช้ประกอบการจัดแสดงในส่วนนิทรรศการ การแสดงในส่วนการแสดง รวมถึงการดูแลบำรุงรักษาอุปกรณ์ที่ใช้ในระบบ	2
	-ช่างไม้ ช่างปูน ช่างโลหะ ช่างสี	- ช่วยเหลือการจัดทำผลงานและวัตถุต่างๆที่ออกแบบโดยช่างศิลปกรรมบางส่วน รวมทั้งการซ่อมแซมอาคารซึ่งประกอบด้วยงานไม้	4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ) แสดงอัตรากำลังเจ้าหน้าที่และความรับผิดชอบ จำแนกตามหน่วยงาน

องค์ประกอบหลัก	เจ้าหน้าที่	หน้าที่ความรับผิดชอบ	จำนวน
		งานปูน งานโลหะ งานทาสี	
3.4. งานโสตทัศนศิลป์	-เจ้าหน้าที่แผนกโสตทัศนศิลป์	- รับผิดชอบจัดหาอุปกรณ์ด้านสื่อโสตทัศนศิลป์ ไว้บริการและส่งเสริมการใช้งานให้ดียิ่งขึ้น แก่ส่วนต่างๆที่ใช้บริการผู้ใช้งานทั้งหมดในศูนย์	2
3.5 งานอาคารสถานที่	-หัวหน้าแผนกอาคารสถานที่	- ดูแลรับผิดชอบ ความสะอาดของอาคารสถานที่ และควบคุมการทำงานของพนักงานภายในส่วนทำความสะอาด -อำนวยความสะดวกและดูแลในส่วนร้านอาหารและเครื่องดื่มของโครงการ	1
	-ผู้ประกอบการ	-ประกอบการด้านการขายอาหารและเครื่องดื่มภายในโครงการโดยเป็นการเช่าพื้นที่ของศูนย์ -ทำความสะอาดภาชนะต่างๆที่ใช้แล้ว	very
	-พนักงานทำความสะอาด	-ทำความสะอาดโต๊ะเก้าอี้ และเก็บจานในส่วนร้านอาหาร	1
		- ดูแลรักษาทำความสะอาดโดยทั่วไปภายในศูนย์	2
	-นักการภารโรง	- รับส่งหนังสือ เอกสารภายในศูนย์	1
	-คนสวน	- ดูแลรักษาทำความสะอาดบริเวณสวนตกแต่งและบำรุงรักษาต้นไม้ภายในโครงการให้สวยงาม	1

จากตารางที่ 4.1 สามารถสรุปอัตรากำลังเจ้าหน้าที่(ผู้ให้บริการ)ภายในศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร จ.เพชรบุรี โดยจำแนกตามองค์ประกอบหลักของโครงการได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ฝ่ายบริหาร	**1(ผู้อำนวยการศูนย์)**
1.1 งานบริหาร	7
1.2 งานธุรการ	15
1.3 งานวิชาการ	9
1.4 งานติดต่อประสานงาน	3
2.ฝ่ายกิจกรรม	**1(หัวหน้าฝ่าย)**
2.1 งานนิทรรศการ	13
2.2 งานห้องสมุด	6
2.3.งานบรรยาย ฝึกอบรม และ สาธิต	17+อาสาสมัคร
3.ฝ่ายบริการ	**1(หัวหน้าฝ่าย)**
3.1 งานรักษาความปลอดภัย	5
3.2 งานซ่อมบำรุง	4
3.3 งานเทคนิค	7
3.4. งาน โสตทัศนศิลป์	2
3.5 งานอาคารสถานที่	6
รวมอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ทั้งหมดได้	**97 คน**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.2. การศึกษาจำนวนผู้ใช้บริการโครงการ

จำนวนผู้ใช้บรการของโครงการศูนย์ฯ จะแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ผู้เข้าชม และผู้มาเรียนมาศึกษา

4.3.2.1. ผู้เข้าชมโครงการ

การวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้บริการของโครงการศูนย์จัดแสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรนั้น มาจากการวิเคราะห์จากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนครคีรี จ.เพชรบุรี(เขาวัง) ซึ่งเป็นสถานที่ใกล้เคียงกับโครงการในแง่ประโยชน์ใช้สอยด้านพิพิธภัณฑ์ รวมทั้งที่ตั้งโครงการอยู่ในพื้นที่อำเภอเดียวกัน ซึ่งอาจประมาณได้ว่ากลุ่มผู้ที่จะมาใช้อาคารจะเป็นคนกลุ่มเดียวกัน หรือมีจุดมุ่งหมายในลักษณะเดียวกัน แต่อาจจะมีจำนวนไม่เท่ากัน เนื่องจากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติพระนครคีรี เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย และมีประวัติมายาวนาน แต่ศูนย์จัดแสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรนั้นเป็นโครงการที่พึ่งเปิดให้มาไม่นานนัก และยังไม่เป็นที่รู้จักกันในวงกว้าง การคาดคะเนจำนวนผู้เข้าชมศูนย์ฯจะให้ค่าน้ำหนักของผู้ที่มาเข้าชมศูนย์ เป็น 30 %ของจำนวนผู้เข้าชมพระนครคีรี

โดยจำนวนผู้เข้าชมพระนครคีรี สามารถดูได้จาก ตารางที่ 4.4 และตารางที่ 4.5 ดังนี้

ตารางที่ 4.4 แสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนครคีรีปีงบประมาณ2543-2552

ปีงบประมาณ	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	พระภิกษุสามเณร	นักเรียนนักศึกษา	แขกทางราชการ	รวม
2543	184,052	32,833	2,801	69,930	6,759	296,375
2544	257,155	29,763	1,910	77,772	7,862	374,462
2545	241,601	28,086	1,641	85,760	10,623	367,711
2546	234,813	30,080	2,346	97,832	12,908	377,979
2547	226,247	29,866	3,367	129,406	45,828	434,714
2548	245,225	28,701	1,965	120,929	39,553	436,373
2549	232,993	27,822	2,154	138,288	46,429	447,686
2550	247,681	26,425	2,033	131,411	43,090	450,640
2551	291,777	28,292	1,605	122,242	36,121	480,037
2552	298,904	18,446	2,134	120,513	34,820	474,817
เฉลี่ยรวม 10 ปี	**246,044.8**	**28,031.4**	**2195.6**	**109408.3**	**28399.3**	**414,079.4**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.5 แสดงแสดงสถิติผู้เข้าชมพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ พระนครคีรีปีงบประมาณ 2553 ตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนสิงหาคม

เดือน	ชาวไทย	ชาวต่างประเทศ	พระภิกษุสามเณร	นักเรียนนักศึกษา	แขกทางราชการ	รวม
มกราคม	21,294	2,176	137	19,376	1,543	44,526
กุมภาพันธ์	19,339	2,306	308	21,638	1,111	44,702
มีนาคม	31,983	1,846	342	25,187	874	60,232
เมษายน	64,812	658	1130	16,176	2,289	85,065
พฤษภาคม	25,039	1,154	124	8,500	1,934	36,751
มิถุนายน	6,433	491	45	3,309	471	10,749
กรกฎาคม	19,872	1,510	306	10,866	1,762	34,316
สิงหาคม	17,439	1,770	151	15,784	1,720	36,864

หมายเหตุ รวมยอดผู้เข้าชมงานพระนครคีรี เมืองเพชร ครั้งที่ 24 ระหว่างวันที่ 1-10 เมษายน 2553

ชาวไทย 43,563 คน

นักเรียน นักศึกษา 12,220 คน

จากตารางที่ 4.4 สามารถหาสถิติค่าเฉลี่ยผู้เข้าชมโครงการ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยต่อปี = 366,598 คนต่อปี

ค่าเฉลี่ยต่อเดือน = 30,550 คนต่อเดือน

ค่าเฉลี่ยต่อวัน = 1,018.33 หรือ 1,019 คนต่อวัน

จากตารางข้างต้นนั้น เนื่องจากพระนครคีรีนั้นมีชื่อเสียงและเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย แต่ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรนั้นเป็นโครงการที่ยังไม่เป็นที่รู้จักนักจึง ให้ค่าน้ำหนักของผู้ที่จะมาชมโครงการนี้เป็น 50% ของผู้ที่มาเข้าชมพระนครคีรี จะได้จำนวนผู้ที่มาเข้าชมโครงการเท่ากับ 1,019 / 2 =509.5 หรือ 510 คน ต่อวัน

สรุปการคาดคะเนปริมาณผู้ใช้โครงการ เท่ากับ 510 คนต่อวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้เข้าชมโครงการสูงสุดโดยประมาณ 510 คนต่อวัน โดยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา คือช่วงเช้า(9.00-12.00น.) และ ช่วงบ่าย (13.00-16.00น.) จึงได้ผู้ใช้โครงการช่วงเวลาละ 255 คน ใน 1 ช่วงเวลา(ในการคิดพื้นที่ใช้สอยจะวิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานนี้เป็นเกณฑ์)

4.3.2.2. ผู้เรียน, อบรม

ผู้มาเรียนและอบรม ตามหลักสูตรที่จัดไว้ วิเคราะห์จากหน่วยงานที่มีวัตถุประสงค์ใกล้เคียงกับโครงการ **คือ ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนกาญจนาภิเษก (วิทยาลัยในวัง) กรมการศึกษานอกโรงเรียน กระทรวงศึกษาธิการ**

จำนวนผู้เรียนโดยเฉลี่ยจะได้ประมาณ 10-15 คน ต่อห้อง

จำนวนห้องเรียนแบ่งตามแขนงได้ดังนี้คือ งานช่างฝีมือ 10 แขนง (ห้องละ 10 คน) ดังนั้นจำนวนผู้เรียนจะมีประมาณ 100 คน ต่อวัน

สรุปรวมจำนวนผู้ใช้บริการ 510 + 100 = 610 คนต่อวัน

สรุปรวมจำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมด 610 + 96 = 706 คนต่อวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอย

การพิจารณาในการกำหนดพื้นที่ใช้สอยโครงการมีหลักการดังนี้

- ลักษณะการใช้สอยและการจัดผัง
- จำนวนผู้ใช้อาคาร พฤติกรรมการใช้อาคารในส่วนต่างๆ
- ระยะเวลาในการใช้งาน
- ความต้องการพื้นฐานในการใช้งาน อุปกรณ์ประกอบการใช้งาน

การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยของโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร สามารถวิเคราะห์มาจากข้อมูลแหล่งต่างๆ ตัวอย่างเช่น

- จากกรณีศึกษาโครงการประเภทเดียวกัน
- จากข้อมูลมาตราฐาน ARCHITECT'S DATA
- จากกฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับโครงการ
- จากการวิเคราะห์ด้วยข้อมูลความต้องการของผู้ใช้โครงการ

การศึกษาและวิเคราะห์เพื่อการกำหนดพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการจะแบ่งการวิเคราะห์ตามองค์ประกอบหลักของโครงการที่ได้วิเคราะห์ไว้ในบทที่ 3 ดังนี้

4.4.1. ส่วนสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

4.4.1.1.ฝ่ายบริหาร

4.4.1.2. ฝ่ายธุรการ

4.4.1.3. ฝ่ายวิชาการ

4.4.1.4. ฝ่ายติดต่อประสานงาน

4.4.1.5. ฝ่ายกิจกรรม

4.4.2. ส่วนจัดแสดง

4.4.2.1. ส่วนนิทรรศการถาวร

4.4.2.2. ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน

4.4.2.3. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

4.4.3. ส่วนกิจกรรมฝึกอบรม และสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

4.4.3.1. ห้องประชุมและสัมมนา

4.4.3.2. ห้องฝึกอบรม

4.4.3.3. โรงปฏิบัติงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3.4. ส่วนสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

4.4.3.5. ห้องพักครูช่าง

4.4.4. ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้

4.4.4.1. ห้องสมุด

4.4.4.2. ห้องโสตทัศนศึกษาและสื่อ

4.4.5. ส่วนบริการสาธารณะ

4.4.5.1. ร้านขายสินค้าของโครงการ

4.4.5.2. ร้านอาหาร

4.4.5.3. พื้นที่จอดรถ

4.4.5.4. ลานอเนกประสงค์

4.4.5.5. ห้องน้ำ

4.4.6. ส่วนบริการโครงการ

4.4.6.1. ส่วนรักษาความปลอดภัย

4.4.6.2. ส่วนซ่อมบำรุง

4.4.6.3. ส่วนอาคารสถานที่

4.4.6.4. ส่วนเทคนิค

4.4.6.5. งานระบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

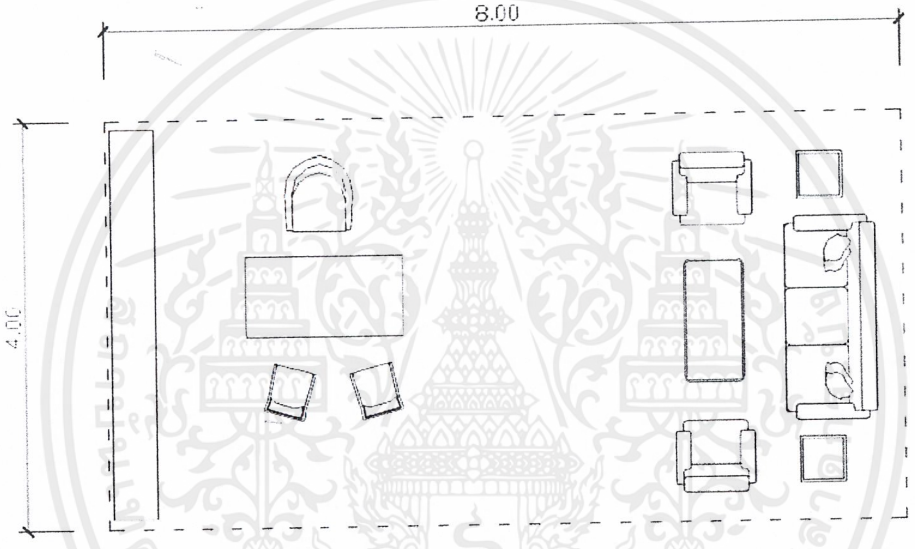
4.4.1. ส่วนสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

4.4.1.1 ฝ่ายบริหาร

<u>- ห้องทำงานผู้อำนวยการศูนย์ฯ</u>

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 5-6 คน
- ตู้เก็บเอกสาร - ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 4.00 x 8.00 = 32.00 ตร.ม.



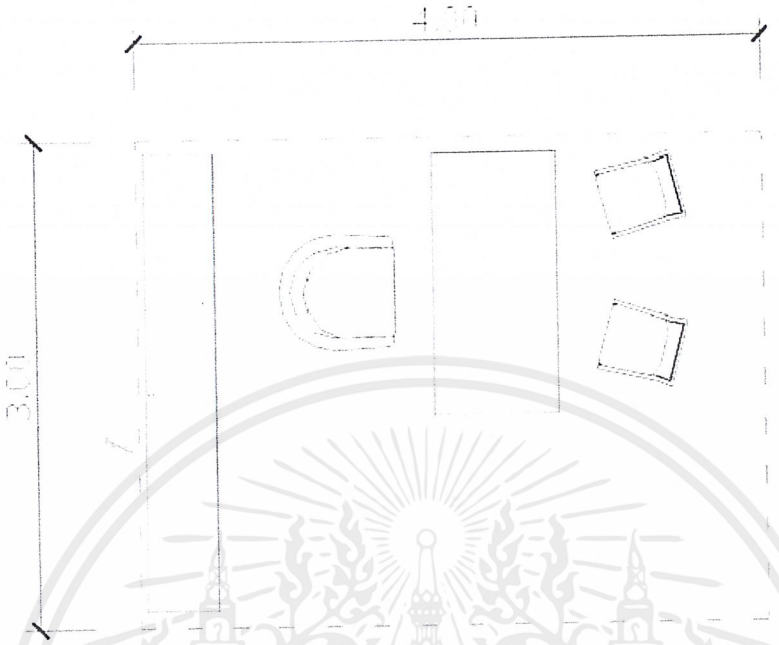
รูปที่ 4.1 ห้องทำงานผู้อำนวยการศูนย์ฯ

<u>ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์ฯ</u>

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 3-4 คน
- ตู้เก็บเอกสาร - ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.2 ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์ฯ

- ห้องทำงานคณะกรรมการบริหาร

  - โต๊ะทำงาน 5 ที่ - ตู้เก็บเอกสาร 5 ตู้
  - ลิ้นชักเก็บเอกสาร 5 ตู้

  พื้นที่ 5.00 x 6.00 = 30.00 ตร.ม.

- ส่วนพื้นที่ทำงานเลขานุการ

  - โต๊ะทำงาน - เก้าอี้ผู้มาติดต่อ
  - ตู้เก็บเอกสาร

  พื้นที่ 2.50 x 3.50 = 8.75 ตร.ม.

- ห้องประชุม 15 คน

  - โต๊ะประชุม - อุปกรณ์การนำเสนอ (Projector)
  - ตู้เก็บเอกสาร - มีส่วนด้านหน้าสำหรับใช้งานหรือใช้ติดตั้ง overhead

  พื้นที่ 6.00 x 10.00 = 60.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โถงรับรองและส่วนพักคอย

พื้นที่ 3.00 x 3.50 = 10.50 ตร.ม.

- ส่วนเตรียมอาหาร (Pantry)

พื้นที่ 2.00 x 3.00 = 6.00 ตร.ม.

- ห้องน้ำห้องส้วม

พื้นที่ห้องน้ำชาย ขนาด 3.00 x 4.00 = 12 ตร.ม.

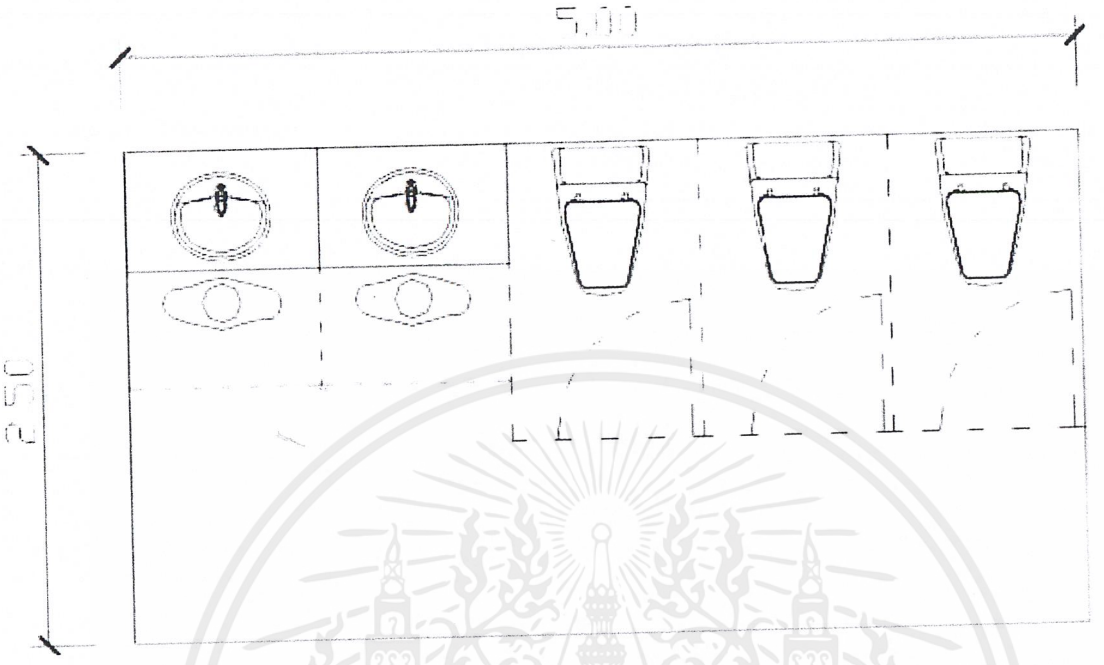
พื้นที่ห้องน้ำหญิง ขนาด 2.50 x 5.00 = 12.50 ตร.ม.

พื้นที่รวม 24.50 ตร.ม.



รูปที่ 4.3 แสดงห้องน้ำชาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.4 แสดงห้องน้ำหญิง

ตารางที่ 4.6 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายบริหาร

ฝ่ายบริหาร	พื้นที่(ตร.ม.)
ห้องทำงานผู้อำนวยการศูนย์ฯ	32.00
ห้องรองผู้อำนวยการศูนย์ฯ	12.00
ห้องทำงานคณะกรรมการบริหาร	30.00
ส่วนพื้นที่ทำงานเลขานุการ	8.75
ห้องประชุม 15 คน	60.00
โถงรับรองและส่วนพักคอย	10.50
ส่วนเตรียมอาหาร (Pantry)	6.00
ห้องน้ำห้องส้วม	24.50
รวม	**183.75**
รวมcirculation 30%	**238.88**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1.2 ฝ่ายธุรการ

- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 3-4 คน
- ตู้เก็บเอกสาร - ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.50 x 4.00 = 14.00 ตร.ม.

- แผนกสารบรรณ

- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกสารบรรณ

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
- ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกสารบรรณ 4 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

4 คน = 4 x 5.00 = 20.00 ตร.ม.

- แผนกการเงินและพัสดุ

- ห้องทำงานสมุห์บัญชี

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
- ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกการเงินและพัสดุ 2 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

2 คน = 2 x 5.00 = 10.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนกประชาสัมพันธ์

- เคาน์เตอร์ประชาสัมพันธ์ ติดต่อสอบถาม

พื้นที่ 2.00 x 2.20 = 4.40 ตร.ม.

- เคาน์เตอร์จำหน่ายบัตร

พื้นที่ 2.00 x 2.20 = 4.40 ตร.ม.

- แผนกบริการข่าวสาร

- เคาน์เตอร์ให้ข้อมูลทั่วไป

พื้นที่ 2.00 x 2.20 = 4.40 ตร.ม.

- แผนกทะเบียน

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่ทะเบียน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
- ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

- ห้องน้ำห้องส้วม

พื้นที่ห้องน้ำชาย ขนาด 3.00 x 4.00 = 12 ตร.ม.
พื้นที่ห้องน้ำหญิง ขนาด 2.50 x 5.00 = 12.50 ตร.ม.
พื้นที่รวม 24.50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายธุรการ

ฝ่ายธุรการ	พื้นที่(ตร.ม.)
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายธุรการ	14.00
แผนกสารบรรณ	32.00
แผนกการเงินและพัสดุ	22.00
แผนกประชาสัมพันธ์	8.80
แผนกบริการข่าวสาร	4.40
แผนกทะเบียน	12.00
ห้องน้ำห้องส้วม	24.50
รวม	**117.70**
รวมcirculation 30 %	**153.01**

4.4.1.3 ฝ่ายวิชาการ

- ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายวิชาการ

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 3-4 คน
- ตู้เก็บเอกสาร - ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.50 x 4.00 = 14.00 ตร.ม.

- แผนกค้นคว้าและวิจัย

- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกค้นคว้าและวิจัย

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
- ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกค้นคว้าและวิจัย 5 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

5 คน = 5 x 5.00 = 25.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- แผนกเอกสารและตำรา

<u>- ห้องทำงานแผนกเอกสารและตำรา 3 คน</u>

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

3 คน = 3 x 5.00 = 15.00 ตร.ม.

ตารางที่ 4.8 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายวิชาการ

ฝ่ายวิชาการ	พื้นที่(ตร.ม.)
ห้องทำงานหัวหน้าฝ่ายวิชาการ	14
แผนกค้นคว้าและวิจัย	37
แผนกเอกสารและตำรา	15
รวม	**66**
รวมcirculation 30 %	**85.8**

4.4.1.4. ฝ่ายติดต่อประสานงาน

<u>-ห้องทำงานฝ่ายติดต่อประสานงาน 3 คน</u>

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

3 คน = 3 x 5.00 = 15.00 ตร.ม.

ตารางที่ 4.9 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายประสานงาน

ฝ่ายติดต่อประสานงาน	พื้นที่(ตร.ม.)
ห้องทำงาน	15
รวม	**15**
รวมcirculation 30%	**19.5**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.1.5. ฝ่ายกิจกรรม

-ห้องหัวหน้าฝ่ายกิจกรรม

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
- ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

แผนกนิทรรศการ

-ห้องหัวหน้าส่วนนิทรรศการ

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร
- ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.00 x 4.00 = 12.00 ตร.ม.

-ห้องทำงานแผนกนิทรรศการ 6 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

6 คน = 6 x 5.00 = 30.00 ตร.ม.

แผนกภัณฑารักษ์

-ห้องทำงานแผนกภัณฑารักษ์ 3 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

3 คน = 3 x 5.00 = 30.00 ตร.ม.

แผนกซ่อมสงวนรักษา

-ห้องทำงานแผนกซ่อมสงวนรักษา 3 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

3 คน = 3 x 5.00 = 30.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องน้ำห้องส้วม

พื้นที่ห้องน้ำชาย ขนาด 3.00 x 4.00 = 12 ตร.ม.

พื้นที่ห้องน้ำหญิง ขนาด 2.50 x 5.00 = 12.50 ตร.ม.

พื้นที่รวม 24.50 ตร.ม.

ตารางที่ 4.10 สรุปพื้นที่ใช้สอยของฝ่ายกิจกรรม

ฝ่ายกิจกรรม	พื้นที่(ตร.ม.)
ห้องหัวหน้าฝ่ายกิจกรรม	12.00
แผนกนิทรรศการ	42.00
แผนกภัณฑารักษ์	30.00
แผนกซ่อมสงวนรักษา	30.00
ห้องน้ำห้องส้วม	24.50
รวม	138.50
รวม circulation 30%	180.05

สรุปพื้นที่ส่วนสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรีทั้งหมด 666.79 ตร.ม.

4.4.2. ส่วนจัดแสดง

ส่วนจัดแสดงมี 3 ประเภทด้วยกัน คือ ส่วนนิทรรศการถาวร ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง โดยมีการใช้สอยพื้นที่ ดังนี้

4.4.2.1. ส่วนนิทรรศการถาวร

มีทั้งหมด 12 ห้องด้วยกันคือ 1.เปิดประตูเมืองเพชร 2.สกุลช่างสำคัญไฉน 3.ปูนปั้นเล่าเรื่อง 4.สืบเนื่องลายศิลป์ 5.ศิลป์ลายไม้ 6.ปิดทองประดับกระจก 7.งามอย่างเพชร 8.กระดาษและหยวกกล้วย 9.มหรสพศิลป์ 10.เชิดชูเกียรติศิลปิน 11.วิถีชีวิตคนเมืองเพชร 12.ถิ่นเพชร

1.**ส่วนจัดแสดงส่วนที่ 1 "เปิดประตูเมืองเพชร"** จำลองบรรยากาศเหมือนกับงานพระนครคีรีโดยจำลองเป็นโรงรถ โรงม้าและมีงานตอกกระดาษ เช่น พวงมโหดและธงราวประดับอยู่ระหว่างตัวโรงรถ โรงม้า ภายในมีการโชว์ผลงาน ของงานช่าง ทั้ง 11 งานช่าง เป็นการให้เห็นภาพรวมของตัวนิทรรศการก่อนโดยแต่ละงานช่างจะมีบอร์ดให้ความรู้และมี ตู้ฉายภาพติดผนังขนาดเล็กอธิบายเกี่ยวกับงานช่างแต่ละงาน ทั้งหมด 11 ตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่จัดแสดงในส่วนนี้ 10 x 10 ม.= 100 ตร.ม.

2. ส่วนจัดแสดงส่วนที่ 2 "สกุลช่างสำคัญไฉน" เล่าเรื่องราวประวัติเมืองเพชร โดยย่อ และเกริ่นนำการเกิดศิลปะงานสกุลช่างเมืองเพชร ชวนให้ผู้เข้าชมได้เกิดคำถามในใจพร้อมที่จะค้นหา โดยใช้จอฉายภาพขนาดใหญ่ แสดงเนื้อหา พร้อมเสียงบรรยายเป็นจอฉายภาพบนผนัง(เป็นจอที่สามารถเปิดได้ ซึ่งเป็นประตูเปิดไปยังห้องต่อไป) มี ขนาด 4.00 x 3.00 ม. จัดพื้นที่นั่งเป็น 4 แถวๆละ 6 คน เท่ากับ รอบละ 24 คน

พื้นที่จัดแสดงในส่วนนี้ 10.00 x 8.00 = 80.00 ตร.ม.

เวลาในการชมต่อรอบ 10 นาที

3. ส่วนจัดแสดงส่วนที่ 3 "ปูนปั้นเล่าเรื่อง" จำลองบรรยากาศเหมือนกับวัดและมีการโชว์ศิลปะงานสกุลช่างเมืองเพชรต่างๆ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

-หุ่นจำลองการตำปูนเมืองเพชร(สามารถขยับได้) ใช้พื้นที่ 1.50 x 2.00 =3.00 ตร.ม.

พื้นที่รวมระยะมอง (1.50 + 1.50) x 2.00 = 6.00 ตร.ม.

-หุ่นจำลองการปั้นปูน ใช้พื้นที่ 2.00 x 2.00 = 4.00 ตร.ม.

พื้นที่รวมระยะมอง (2.00 + 1.50)x 2.00 = 7.00 ตร.ม.

-แบบจำลองย่อส่วนหน้าบัน พร้อมตู้บรรยายอธิบายเกี่ยวกับงานปูนปั้น 1 ชิ้น

ขนาด 1.00 x 1.50 = 1.50 ตร.ม.

พื้นที่รวมระยะมอง (1.50+1.50)x 1.00 =3.00

-ผลงานปูนปั้นลอยตัว 2 ชิ้น

โดย 1ชิ้น ใช้พื้นที่ 1.20 x 0.90 ม. รวมทางเดินโดยรอบ [1.20+(2.40x2)]x[0.90+(2.40x2)] = 34.2 ตร.ม.

พื้นที่ของการแสดงงานปูนปั้น 2 ชิ้น เท่ากับ 68.4 ตร.ม.

- ภาพนูนสูงจำลองการทำงานของช่างปูนที่วัด ขนาด 4.00 x1.00 x 3.00 1 ชิ้น ระยะมอง 2.40 ม. ใช้พื้นที่เท่ากับ (4.00+ 2.40) x 1.00 = 6.40 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานปูนปั้นและประวัติครูช่างงานปูนปั้น ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 4 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 4 = 5.40 ตร.ม.

- ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในงานปูนปั้น(วางข้างหน้าบอร์ด) โดยจัดวางในตู้กระจก ขนาด 0.80 x 1.20 ม. จำนวน 1 ตู้ ใช้พื้นที่ 0.96 ตร.ม.

รวมพื้นที่ที่ใช้สำหรับงานปูนปั้นทั้งหมด 97.16 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากนั้นไปยังห้องสืบเนื่องลายศิลป์โดยผ่านประตูที่จำลองภาพจิตรกรรมบานประตูของวัดใหญ่สุวรรณาราม

4. ส่วนจัดแสดงส่วนที่ 4 "สืบเนื่องลายศิลป์" จัดแสดงเกี่ยวกับงานจิตรกรรมและงานลายรดน้ำ เมื่อเข้ามาจะพบกับบานหน้าต่างเขียนด้วยลายรดน้ำ ผนังเขียนลายด้วยภาพจิตรกรรมฝาผนัง

งานลายรดน้ำ ประกอบไปด้วย ตู้บรรยายติดผนังแบบสัมผัสได้ ขนาด 0.80 x 2.00 ระยะมอง 1.50 จำนวน 1 ตู้

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.8x1.50 = 1.20 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานลายรดน้ำและประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 6 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 6 = 8.10 ตร.ม.

- ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในงานลายรดน้ำ โดยจัดวางในตู้กระจก ขนาด 0.80 x 1.20 ม. จำนวน 1 ตู้ ใช้พื้นที่ 0.96 ตร.ม. ระยะมอง 1.50 ม.

ใช้พื้นที่รวมระยะยืนชม 1.20 x 1.50 = 1.80 ตร.ม.

งานจิตรกรรม ประกอบไปด้วย ตู้บรรยายติดผนังแบบสัมผัสได้ ขนาด 0.80 x 2.00 ระยะมอง 1.50 จำนวน 1 ตู้

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.8x1.50 = 1.20 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานจิตรกรรมและประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 6 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 6 = 8.10 ตร.ม.

- นอกจากนี้ยังมีการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องลายไทยและมีเกมให้เล่นเช่น ทายชื่อลายไทย เป็นหน้าจอสัมผัส ให้จับคู่ชื่อลายไทย เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินในการเรียนรู้ ซึ่งมีขนาด 1.20 x 2.00 เมตร จำนวน 1 ตัว ใช้พื้นที่จัดแสดงรวมระยะทางเดินโดยรอบ [1.20 + (1.50x2)]x[2.00+(1.50 x 2)]= 21.00 ตร.ม.

พื้นที่ทั้งหมด 1.20 + 8.10 + 1.80 +1.20 +1.20+8.10 +21.00 = 42.60 ตร.ม.

5. ส่วนจัดแสดงส่วนที่ 5 " ศิลป์ลายไม้ " จัดแสดงผลงานเกี่ยวกับงานแกะสลักไม้ประกอบไปด้วย ผลงานงานลอยตัวงานแกะสลักไม้ 2 ชิ้น โดย 1ชิ้น ใช้พื้นที่ 1.20 x 0.90 ม. รวมทางเดินโดยรอบ [1.20+(2.40x2)]x[0.90+(2.40x2)] = 34.2 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตัวอย่างอุปกรณ์ที่ใช้ในงานแกะสลักไม้ โดยจัดวางในตู้กระจกติดผนัง ขนาด 0.80 x 1.20 ม. จำนวน 1 ตู้ ใช้พื้นที่ 0.96 ตร.ม. ระยะมอง 1.50 ม.

รวมพื้นที่และทางเดินด้านหน้า (1.20 + 1.50)x1.20 = 3.24 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานแกะสลักไม้และประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 4 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 4 = 5.40 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 34.20 + 3.24 +5.40 = 42.84 ตร.ม.

6. ส่วนจัดแสดงส่วนที่ 6 "ปิดทองประดับกระจก" จัดแสดงผลงานเกี่ยวกับงานปิดทองประดับกระจก จัดแสดงผลงานเกี่ยวกับงานปิดทองประดับกระจก ประกอบไปด้วย ผลงานงานลอยตัวงานปิดทองประดับกระจก 2 ชิ้น โดย 1ชิ้น ใช้พื้นที่ 1.20 x 0.90 ม.

รวมทางเดินโดยรอบ [1.20+(2.40x2)]x[0.90+(2.40x2)] = 34.2 ตร.ม.

-ตู้บรรยายติดผนังแบบสัมผัสได้ ขนาด 0.80 x 2.00 ระยะมอง 1.50 จำนวน 1 ตู้

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.8x1.50 = 1.20 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานปิดทองประดับกระจกและประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 4 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 4 = 5.40 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 34.20 +1.20 +5.40 = 40.80 ตร.ม.

7. ส่วนจัดแสดงส่วนที 7 "งามอย่างเพชร" จัดแสดงเกี่ยวกับงานช่างทอง

-หุ่นจำลอง การทำงานของช่างทอง พร้อมโต๊ะทำทอง 1.20 x 1.00 = 1.20 ตร.ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง (1.20+1.50) x 1.00 = 2.70 ตร.ม.

-ตู้แสดงอุปกรณ์ทำทอง 0.60 x 0.80 = 0.48 ตร.ม.

บริเวณยืมชมรวมระยะห่าง (0.60 + 1.50) x 0.80 = 1.68 ตร.ม.

- ตัวอย่างงานทอง(ผลงานจริง)จัดแสดงในตู้กระจกติดผนัง จำนวน 3 ตู้

1 ตู้ 0.40 x 0.40 = 0.16 ตร.ม. ระยะมอง 1.50 เท่ากับ (0.40+1.50) x 0.40 = 0.76 ตร.ม.

3 ตู้ เท่ากับ 0.76 x 3 =2.28 ตร.ม.

-บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานช่างทองและประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 4 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 4 = 5.40 ตร.ม.

-ตู้บรรยายติดผนังแบบสัมผัสได้ ขนาด 0.80 x 2.00 ระยะมอง 1.50 จำนวน 1 ตู้

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.8x1.50 = 1.20 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 2.70 +-1.68+2.28+5.40 +1.20 = 13.26 ตร.ม.

8. ส่วนนิทรรศจัดแสดงส่วนที่ 8 "กระดาษและหยวกกล้วย" จัดแสดงเกี่ยวกับงานตอกกระดาษและงานแทงหยวก

งานตอกกระดาษ

-หุ่นจำลองลูกโกศพร้อมแท่นวาง 1.50 x 1.50 จำนวน 1 ชิ้น พร้อมทางเดินโดยรอบ 1.50 ตร.ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง (1.50+1.50) x (1.50+1.50) = 9.00

-ตู้บรรยายติดผนังแบบสัมผัสได้ ขนาด 0.80 x 2.00 ระยะมอง 1.50 จำนวน 1 ตู้

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.8x1.50 = 1.20 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานตอกกระดาษและประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 4 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 4 = 5.40 ตร.ม.

-ตู้เกมติดผนัง เกมทายชื่อส่วนประกอบของลูกโกศและเกมทายชื่อลายไทยที่ใช้กับงานตอกกระดาษ ขนาดตู้เกม 0.80 x 0.80 ระยะยืนชม 1.50 ใช้พื้นที่ทั้งหมด (0.80 + 1.50)x0.80 = 1.84 ตร.ม.

งานแทงหยวก

-หุ่นจำลองงานแทงหยวก(วัสดุจำลอง) 0.80 x 0.80 ระยะมอง 1.50 จำนวน 1ชิ้น

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง(0.80+1.50) x 0.80 = 1.84 ตร.ม.

-ตู้บรรยายติดผนังแบบสัมผัสได้ ขนาด 0.80 x 2.00 ระยะมอง 1.50 จำนวน 1 ตู้

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.8x1.50 = 1.20 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานแทงหยวกและประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 4 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 4 = 5.40 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ตู้เกมติดผนัง เกมประกอบส่วนต่างๆของงานแทงหยวก เป็นตู้เกมหน้าจอสัมผัส โดยจะมีภาพของงานแทงหยวกส่วนต่างให้ผู้เล่นจับมาประกอบให้ถูกต้อง ขนาดตู้เกม 0.80 x 0.80 ระยะยืนชม 1.50 ใช้พื้นที่ทั้งหมด (0.80 + 1.50)x0.80 = 1.84 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 9.00 + 1.20 + 5.40 + 1.84 +1.84 +1.20 +5.40 +1.84 = 27.72 ตร.ม.

9.ส่วนนิทรรศจัดแสดงส่วนที่ 9 "มหรสพศิลป์" จัดแสดงเกี่ยวกับงานจำหลักหนังใหญ่ งานปั้นหัวโขน หัวละคร และงานปั้นหัวสัตว์

งานจำหลักหนังใหญ่

มีการโชว์ผลงานการจำหลักหนังใหญ่ โดยการขึงฉากผ้าสีขาวยาว 15 ม. สูง 3.50 ม. โดยด้านหลังผ้ามีการส่องไฟเป็นการจำลองการเชิดหนังใหญ่จริงๆ โดยมีการแสดงหนังใหญ่ 8 ตัว ภายในนิทรรศการและ มีช่วงหนึ่งของฉากที่สะท้อนให้เห็นตัวหนังใหญ่สู่ภายนอกอาคาร โดยผนังภายนอกของอาคารบริเวณที่แสดงตัวหนังใหญ่จะเป็นกระจกสีขาว(มีไฟส่องด้านหลัง) มีตัวหนังใหญ่ 4 ตัวที่มีลักษณะเหมือนกับหนังใหญ่ในนิทรรศการ วางอยู่ในตำแหน่งเดียวกันและมีกระจกใส่ติดทับตัวหนังใหญ่อีกทีเพื่อกันฝุ่นและน้ำฝน ระยะมอง(ในนิทรรศการ) 3.50 ม.

ใช้พื้นที่ทั้งหมด 15.00 x 3.50 = 52.50 ตร.ม

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานจำหลักหนังใหญ่และประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 2 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 2 = 2.70 ตร.ม.

งานปั้นหัวโขน หัวละคร

- ตู้ฉายภาพการละเล่น โขน และละคร จำลองเป็นโรงละครเล็กๆ ให้ผู้ชมสามารถกดเลือกชมการแสดงต่างๆได้ ขนาด 2.00 x 2.00 ระยะมอง 1.50 ม. ใช้พื้นที่ (2.00+1.50) x 2.00 = 7.00 ตร.ม.

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานปั้นหัวโขน หัวละครและประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 2 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 2 = 2.70 ตร.ม.

- หุ่นจำลองการแสดงการละเล่นโขน 2.00 x 2.00 ม. ระยะมองโดยรอบ 1.50 เมตร ใช้พื้นที่ทั้งหมด (2.00+(1.50 x 2)) **x**(2.00+(1.50 x 2)) = 25 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานปั้นหัวสัตว์

- บอร์ดติดผนัง ให้ความรู้เกี่ยวกับงานปั้นหัวสัตว์และประวัติครูช่าง ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ทั้งหมด 4 อัน ระยะมอง 1.50 ม.

บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 4 = 5.40 ตร.ม.

- งานปั้นหัวสัตว์ใส่ตู้กระจก ติดผนัง จำนวน 3 หัว ขนาด 0.80 x 0.80 ต่อ 1 หัว ระยะมอง 1.50 ม. ใช้พื้นที่ทั้งหมด[(0.80+1.50) x 0.80] x 3 = 5.52 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 52.50 + 2.70 + 7.00 + 2.70 + 25 + 5.40 + 5.52 = 100.82 ตร.ม.

10.ส่วนนิทรรศจัดแสดงส่วนที่ 10 "ศิลปินเมืองเพชร" จัดแสดงเกี่ยวกับประวัติและผลงานของศิลปินของเมืองเพชรตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ใช้พื้นที่แสดง 7.50 x 8.00 = 60 ตร.ม.

11. ส่วนนิทรรศจัดแสดงส่วนที่ 11 "วิถีชีวิตคนเมืองเพชร"

จัดแสดงวิถีชีวิตของคนเมืองเพชร เช่น ภาษาถิ่นเมืองเพชร การแต่งกายของคนเมืองเพชร การทำขนมหวาน การทำตาลโตนด การรับอิทธิพลจากต่างประเทศ เป็นต้น

- ภาษาถิ่นเมืองเพชร โดยจะมีชื่อคำที่เป็นภาษากลาง เล้วให้กดปุ่มนั้นๆ ก็จะมีเสียงที่เป็นภาษาเพชรพูดออกมา แล้วจะมีเกมโดยมีจอสัมผัสให้จับคู่ภาษากลางกับภาษาเพชร

พื้นที่.ใช้สอยรวมทางเดิน (0.8+1.20) x 2.50 = 5.00 ตร.ม.

- การแต่งกายของคนเมืองเพชร โดยจะมีชุดของชาวไทยทรงดำให้ผู้เข้าชมสามารถแต่งกาย และถ่ายรูปได้ (มีกระจกให้) โดยมีฉากเป็นบ้านไทยทรงดำแบบสามมิติให้ผู้เข้าชมสามารถสัมผัสได้ พร้อมทั้งมีบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับไทยทรงดำ 3 บอร์ด

พื้นที่ใช้สอยรวมทางเดิน 5.00 x 4.00 = 20 ตร.ม.

- การทำขนมหวาน หุ่นจำลองการทำขนม และมีการโชว์ขนมหวานต่างๆ(จำลอง) ใช้พื้นที่ขนาด 2.00 x 1.80 ม.พื้นที่ใช้สอยรวมทางเดิน (2.00 + (2.00 x2))x(1.80 + (2.00x2)) = 34.8 ตร.ม.

- การทำน้ำตาลโตนด ฉากหลังเป็นภาพจำลองทุ่งตาล พร้อมประดับด้วยต้นตาลโตนดจำลอง และมีหุ่นจำลองการทำน้ำตาลโตนด และมีบอร์ดให้ความรู้เกี่ยวกับการทำน้ำตาลโตนด 2 บอร์ด พื้นที่ใช้สอยรวมทางเดิน (1.80+1.50) x 3.00 = 9.90 ตร.ม.

- การรับอิทธิพลจากต่างประเทศ เป็นการเล่าเรื่องราวเกี่ยวกับการรับวัฒนธรรมจากต่างประเทศ เช่น การรับวัฒนธรรมจาก ขอม จีน และชาติตะวันตก ซึ่งสะท้อนออกมาให้เห็นในรูปแบบของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาปัตยกรรมในเมืองเพชรในที่ต่างๆ ให้ความรู้โดย บอร์ดให้ความรู้ทั้งหมด 5 บอร์ด ขนาด 1.80 x 0.90 ม. ระยะมอง 1.50 ม. บริเวณยืนชมรวมระยะห่าง 0.90 x 1.50 x 5 = 6.75 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 5.00 + 20.00 + 34.80 + 9.90 + 6.75 = 76.45 ตร.ม.

12.ส่วนนิทรรศจัดแสดงส่วนที่ 12 "ถิ่นเพชร" จำลองบรรยากาศของบริเวณห้องโถงของพระรามราชนิเวศน์(วังบ้านปืน)

โดยห้องนี้จะเป็นการแนะนำสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ ในเมืองเพชร เพื่อเป็นการส่งต่อให้ผู้ชมไปชมในสถานที่อื่นๆในจังหวัดเพชรบุรี โดยจะมี ตู้บรรยายติดผนังแบบสัมผัสหน้าจอ ขนาด 0.80 x 1.00 ทั้งหมด 4 ตู้ ระยะมอง 1.50 รวมพื้นที่ใช้สอย (0.8+1.5) x 1.00 x 4 = 9.20 ตร.ม.

- ฉากรูปถ่ายพระนครคีรีpanorama ให้ผู้เข้าชมได้ถ่ายรูป ภาพยาว 6 เมตร ระยะมอง 2 ม. รวมพื้นที่ใช้สอย 6.00 x 2.00 = 12 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมด 9.20 + 12.00 = 21.20 ตร.ม.

ดังนั้น พื้นที่ทั้งหมดของส่วนนิทรรศการถาวรเท่ากับ 702.85 ตร.ม.

4.4.2.2. ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน

เป็นการจัดแสดงในช่วงเวลาสั้นๆ อาจจะเป็น 1-2 สัปดาห์ หรือ 3-4 เดือน จะมีการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ ซึ่งการจัดแสดงภายในส่วนจัดแสดงชั่วคราวนี้จะรองรับการจัดแสดงของทางศูนย์ฯ เองและการแสดงของหน่วยงานอื่นภายนอก เป็นต้น

การจัดแสดงส่วนนิทรรศการชั่วคราวจะคิดพื้นที่และเวลาในการชมเป็น ประมาณ 1 ใน 3 ของส่วนนิทรรศการถาวร (จากการสอบถามหัวหน้าพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ กรุงเทพมหานคร)

ดังนั้น พื้นที่ส่วนนิทรรศการชั่วคราว คือ 702.85 /3 = 234.28 ตร.ม.

<u>-โถงทางเข้าส่วนจัดแสดง</u>

พื้นที่คนละ 0.64 ตร.ม.ต่อคน

จำนวนผู้เข้าต่อชั่วโมง 430/7 = 61.43 ได้ 61.43 x 0.64 = 39.32 ตร.ม.

พื้นที่จัดแสดงบอร์ดประชาสัมพันธ์ก่อนทางเข้า 50.00 ตร.ม.

<u>ดังนั้น พื้นที่โถงทางเข้าเท่ากับ 89.32 ตร.ม.</u>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- พื้นที่พักผ่อนระหว่างรอชมนิทรรศการ

- ร้านอาหารว่าง และที่นั่งพัก

ร้านขนาด 2x2=4 ตารางเมตร

จำนวนผู้เข้าต่อชั่วโมง 430/7 = 61.43

เป็นที่นั่งทานอาหารว่างชุดละ 4 คน เฉลี่ยผู้ใช้บริการนั่งทานอาหาร 1 ครั้ง 20 นาที

จำนวนคนที่มาใช้บริการร้านอาหารว่าง 61.43 x 20 /60 = 21 คน

จำนวนชุดนั่งทานอาหารว่าง 21/4 = 5.25 ชุด ประมาณเป็น 6 ชุด

เป็นพื้นที่ตั้งโต๊ะ 1.7 x 1.9 x 6 = 19.38 ตร.ม.

ดังนั้น ร้านอาหารว่าง และที่นั่งพัก เท่ากับ 4 + 19.38 =23.38 ตารางเมตร

- ห้องน้ำห้องส้วม

ห้องน้ำชาย 3 wc, 4 urinal, 3 lav ขนาดห้อง 3.00 x 6.00

= 18.00 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 4 wc, 4 lav ขนาดห้อง 4.00 x 4.00

= 16 ตร.ม.

ห้องน้ำคนพิการ -ขนาด 2.2 x 2.5

= 5.5 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 39.50 ตร.ม.

- คลังวัตถุจัดแสดง

- คลังวัตถุจัดแสดงถาวร

คลังนิทรรศการถาวรคิดเป็นพื้นที่ 30% ของส่วนจัดแสดงถาวร

พื้นที่ 702.85 x 30/100 = 210.86 ตร.ม.

- คลังนิทรรศการหมุนเวียน

คลังนิทรรศการชั่วคราวคิดเป็นพื้นที่ 30% ของส่วนจัดแสดงชั่วคราว

พื้นที่ 234.28 x 30/100 = 70.29 ตร.ม.

- ลานรับส่งของ 20.00 ตร.ม.

- ห้องเก็บของชั่วคราว 30.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.2.3. ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง

จัดแสดงงานประติมากรรมต่างๆที่สามารถทน แดด ทนฝนได้ จำนวน 8 ชิ้น

พื้นที่ใช้สอยต่อ 1 หน่วย ประมาณรวมทางเดินโดยรอบ

$[1.20+(2.40 \times 2)] \times [1.20+(2.40 \times 2)] = 36$

มีทั้งหมด 8 ชิ้น $36 \times 8 = 288$ ตร.ม.

ดังนั้นส่วนนิทรรการกลางแจ้งใช้พื้นที่ เท่ากับ 288 ตร.ม.

ตารางที่ 4.12 สรุปพื้นที่ใช้สอยส่วนจัดแสดง

ส่วนจัดแสดง	พื้นที่ใช้สอย
ส่วนนิทรรศการถาวร	702.85
ส่วนนิทรรศการหมุนเวียน	234.28
โถงทางเข้าส่วนจัดแสดง	89.32
พื้นที่พักผ่อนระหว่างรอชมนิทรรศการ	23.38
ห้องน้ำห้องส้วม	39.50
คลังวัตถุจัดแสดง	281.15
ลานรับส่งของ	20.00
ห้องเก็บของชั่วคราว	30.00
ส่วนนิทรรศการกลางแจ้ง	288.00
รวม	1,708.48
รวม circulation 30%	2,221.03

4.4.3.ส่วนฝึกอบรมและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

4.4.3.1 ส่วนสำนักงาน

<u>-ห้องพักเจ้าหน้าที่บรรยายและครูช่าง จำนวน 13 คน</u>

โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

13 คน = 13 x 5.00 = 65.00 ตร.ม.

<u>-ห้องเก็บอุปกรณ์</u>

พื้นที่ 4 x 4 = 16 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.3.2. ส่วนฝึกอบรม

แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1.ห้องฝึกอบรม ไว้สำหรับเรียนงานลายรดน้ำ,งานจิตรกรรม,งานตอกกระดาษ, งานแทงหยวก,งานปั้นหัวโขน หัวละคร,งานปั้นหัวสัตว์

รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

-พื้นที่เรียนมวางชิ้นงาน,วางชิ้นงาน,วัสดุอุปกรณ์ 4 ตร.ม.ต่อคน

เรียนครั้งละ 10 คน รวมพื้นที่ 10.00 x 4.00 = 40 ตร.ม.

-กระดาน white board พท.หน้าห้อง กว้าง 2 เมตร

-อ่างล้างมือ ตู้สำหรับเก็บอุปกรณ์ และโชว์ผลงาน

รวมพื้นที่ 10.5 x 5.5 = 57.75 ตร.ม.

โดยห้องฝึกอบรมงานสกุลช่างเมืองเพชรจะมี ทั้งหมด 4 ห้องด้วยกัน โดยการเรียนนั้นจะแบ่งเป็นภาคเช้า และ ภาคบ่าย โดยห้องฝึกอบรมจะใช้ร่วมกันดังนี้

ห้องฝึกอบรมงานลายรดน้ำและงานจิตรกรรม	1	ห้อง
ห้องฝึกอบรมงานตอกกระดาษและงานจำหลักหนังใหญ่	1	ห้อง
ห้องฝึกอบรมงานปั้นหัวโขน หัวละคร,งานปั้นหัวสัตว์	1	ห้อง
ห้องฝึกอบรมงานปิดทองประดับกระจกและงานแทงหยวก	1	ห้อง

ดังนั้น รวมพื้นที่ใช้สอยของห้องฝึกอบรม ทั้งหมด เท่ากับ 57.75 x 4 = 231 ตร.ม.

2.โรงปฏิบัติงาน สำหรับเรียนงานปูนปั้,งานประดับไม้

จากการไปศึกษาอาคารตัวอย่าง โรงปฏิบัติงาน จะมีขนาด 25 x 15 = 375 โดยแบ่งพื้นที่การใช้งานเป็น 2 ฝั่งๆละ 1 งานช่าง

ดังนั้น พื้นที่ใช้สอยของ โรงปฏิบัติงานสกุลช่างเมืองเพชร จึงมีพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด 375 ตร.ม.

4.4.3.3. ส่วนสาธิตงาน

จากการไปศึกษาดูงานพระนครคีรี จังหวัดเพชรบุรี พบว่ามีการจัดสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรอยู่บริเวณด้านหน้า ซึ่งแต่ละงานช่างจะใช้พื้นที่ 3.00 x 6.00 = 12.00 ตร.ม. ในการจัดแสดงงานและสาธิตงานต่างๆ จากข้อมูลที่ได้นี้จึงนำมาปรับใช้ในโครงการ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

งานปฏิบัติงานสกุลช่างเมืองเพชร มีทั้งหมด 11 แขนงด้วยกัน จะมีการสาธิตทั้งหมด 10 แขนง ยกเว้น งานช่างทอง จะจัดสาธิตเฉพาะวัน เสาร์-อาทิตย์ หรือในกรณีพิเศษ เช่น มีทัวร์ติดต่อมาเพื่อให้สาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรให้ชม

จึงใช้พื้นที่ เท่ากัน 12 x 10= 120 ตร.ม.

<u>-ห้องน้ำห้องส้วมส่วนฝึกอบรมและสาธิต</u>

ห้องน้ำชาย 3 wc, 4 urinal, 3 lav ขนาดห้อง 3.00 x 6.00

= 18.00 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 4 wc, 4 lav ขนาดห้อง 4.00 x 4.00

= 16 ตร.ม.

ห้องน้ำคนพิการ ขนาด 2.2 x 2.5

= 5.5 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 39.50 ตร.ม.

ตารางที่ 4.13 สรุปพื้นที่ส่วนบรรยาย ฝึกอบรม และ สาธิต

ฝ่ายฝึกอบรม และ สาธิต	**พื้นที่**
ส่วนสำนักงาน	80.00
ส่วนฝึกอบรม	606.00
ส่วนสาธิต	120.00
ห้องน้ำ ห้องส้วม	79.00
รวม	**885.00**
รวม circulation 30%	**1,150.5**

4.4.4. ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้

<u>4.4.4.1.ห้องเจ้าหน้าที่ห้องสมุด 6 คน</u>

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

6 คน = 6 x 5.00 = 30.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4.4.2. ห้องเก็บหนังสือ และอุปกรณ์สื่อ

พื้นที่ 5.00 x 6.00 = 30.00 ตร.ม.

\

4.4.4.3. ห้องซ่อมแซมหนังสือ

พื้นที่ 3.00 x 5.00 = 15.00 ตร.ม.

4.4.4.4. ส่วนขายหนังสือและสื่อ

พื้นที่ 2.00 x 3.00 = 6.00 ตร.ม.

4.4.4.5. ห้องสมุด

- ผู้ใช้บริการโครงการเฉลี่ยต่อวัน คือ 610 คน
- ผู้ใช้ห้องสมุดคิดเป็น 1 ใน 3 ของผู้ใช้โครงการคือ 203 คน
- 1 คนใช้เวลาในการใช้ห้องสมุด 3 ชั่วโมง ดังนั้นสามารถแบ่งได้เป็น 2 ช่วงเวลา

ดังนั้น ผู้ใช้ห้องสมุด 1 ครั้ง คือ 101 คน

- มาตราฐานสำหรับผู้อ่าน 1 คนจะใช้หนังสือได้ไม่เกิน 30 เล่ม (ARCHITECT'S DATA)

ดังนั้น จำนวนหนังสือคือ 101 x 30 = 3,050 เล่ม

-บริเวณที่นั่งอ่านหนังสือ 1 คน ใช้พื้นที่การอ่าน 2.70 ตร.ม.

ดังนั้น101 คน ใช้พื้นที่การอ่าน 2.70 x 101 = 272.7 ตร.ม.

-บริเวณชั้นวางหนังสือ

หนังสือ 250 เล่ม ใช้พื้นที่ 1.30 ตร.ม.

ดังนั้น หนังสือ 3,050 เล่ม ใช้พื้นที่ 13.78 ตร.ม.

-โถงทางเข้า ชั้นฝากของและพื้นที่ตรวจคนเข้า – ออก

10% ของบริเวณที่นั่งอ่าน(TIME SAVER STANDARD)

ดังนั้น ใช้พื้นที่ (101 x 10)/100 = 27.27 ตร.ม.

- บริเวณถ่ายเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 3.00 = 6.00 ตร.ม.

-

4.4.4.6. ส่วนโสตทัศนศึกษาและสื่อ (Computer & Multimedia)

เปิดตั้งแต่ 9.00-16.00 น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ฝ่ายโสตทัศนศึกษาและสื่อ 2 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

2 x 5.00 = 10.00 ตร.ม.

- ห้องเก็บสื่อและอุปกรณ์เสริมการเรียนรู้

พื้นที่ 3.00 x 3.00 = 9.00 ตร.ม.

- ส่วนโสตทัศนศึกษา

จำนวนผู้ใช้คิดเป็น 40 %ของจำนวนผู้ใช้ห้องสมุด

ดังนั้น ผู้ใช้งานในส่วนห้องโสตทัศนศึกษาและสื่อคือ 40 คน

พื้นที่ต่อ 1 คน = 0.96 ตร.ม. เท่ากับ 38.78 ตร.ม.

-ส่วน Sound Lab (ฟังเดี่ยว)

รองรับผู้ใช้จำนวน 20 คน = 20 x 0.96 = 19.20

-ส่วนคอมพิวเตอร์

รองรับผู้ใช้จำนวน 20 คน = 20 x 0.96 = 19.20

-พื้นที่ส่วนเจ้าหน้าที่ควบคุม = 5.00 ตร.ม.

พื้นรวมส่วนโสตทัศนศึกษาและสื่อ = 48.56 ตร.ม.

4.4.4.7. ห้องน้ำห้องส้วม

ห้องน้ำชาย 3 wc, 4 urinal, 3 lav ขนาดห้อง 3.00 x 6.00

= 18.00 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 4 wc, 4 lav ขนาดห้อง 4.00 x 4.00

= 16 ตร.ม.

ห้องน้ำคนพิการ -ขนาด 2.2 x 2.5

= 5.5 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 39.50 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.14 สรุปพื้นที่ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้

ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้	พื้นที่ (ตร.ม.)
ห้องเจ้าหน้าที่ห้องสมุด	30.00
ห้องเก็บหนังสือ และอุปกรณ์สื่อ	30.00
ห้องซ่อมแซมหนังสือ	15.00
ห้องสมุด	292.48
ส่วนโสตทัศนศึกษาและสื่อ	48.56
ห้องน้ำห้องส้วม	39.50
รวมพื้นที่ทั้งหมด	**455.54**
รวม circulation 30%	**592.20**

4.4.5. ส่วนบริการสาธารณะ

-โถงทางเข้าใหญ่

-ส่วนที่พักคอย

ใช้จำนวน 10% ของคนทั้งหมดได้ 71 คน

ใช้พท.คนละ 0.64 ตร.ม.ใช้

พื้นที่ส่วนพักคอยเท่ากับ 71 x 0.64 = 45.19 ตร.ม.

-ห้องน้ำห้องส้วม

ห้องน้ำชาย 3 wc, 4 urinal, 3 lav ขนาดห้อง 3.00 x 6.00

= 18.00 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 4 wc, 4 lav ขนาดห้อง 4.00 x 4.00

= 16 ตร.ม.

ห้องน้ำคนพิการ -ขนาด 2.2 x 2.5

= 5.5 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 39.50 ตร.ม.

-โทรศัพท์สาธารณะ

จำนวน 4 หน่วย พื้นที่หน่วยละ 0.64 ตร.ม.

พื้นที่ส่วนโทรศัพท์สาธารณะ 2.56 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-บอร์ดประชาสัมพันธ์ 1.44 ตร.ม.

- ส่วนแนะนำโครงการ

แผนผังของโครงการ ขนาด 0.91 x 1.20 = 1.98 ตร.ม.

หุ่นจำลองโครงการ ขนาด 0.80 x 1.60 x 1.20 = 14.51 ตร.ม.

รวมพื้นที่ส่วนโถงทางเข้าใหญ่ 105.43 ตร.ม.

4.4.5.1. ร้านขายสินค้าของโครงการ

รายละเอียดองค์ประกอบที่ต้องการ

- ส่วนแสดงสินค้า
- ส่วนชำระเงิน
- ส่วนเก็บสินค้า
- ส่วนรับส่งสินค้า มีที่รับของจากรถรับส่งสินค้า 1 จุด

-ส่วนแสดงสินค้า

1.งานปูนปั้น เช่น การปั้นประติมากรรมปูนสด ปั้นลวดลายตกแต่งเป็นรูปสัตว์หิมพานต์ พระพุทธรูป ประติมากรรมนูนต่ำ นูนสูง ลอยตัว เป็นต้น

กำหนดให้วาง ชิ้นงาน ประเภท ประติมากรรมลอยตัว ประมาณ 10 ชิ้น วางเรียงกัน 1 ชิ้น ใช้พท.ประมาณ 1.20 x 3.60 = 4.32 ตร.ม.

10 ชิ้น ใช้พท.เท่ากับ 43.20 ตร.ม.

ชั้นวางสินค้า (ชิ้นเล็ก) ขนาด 0.6 x 1.80 เมตร 1 ชิ้น

ความกว้างของทางเดิน ระหว่างชั้น วางสินค้า 0.90 เมตร

รวมพื้นที่ 43.20 + 2.7 = 45.90 ตร.ม.

2.งานลายรดน้ำ เช่น

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.6 x 1.80 เมตร 2 ชิ้น

ความกว้างของทางเดิน ระหว่างชั้น วางสินค้า 0.90 เมตร

รวมพื้นที่ 3.78 ตร.ม.

3.งานลงรักปิดทองประดับกระจก

ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.6 x 1.80 เมตร 2 ชิ้น

ความกว้างของทางเดิน ระหว่างชั้น วางสินค้า 0.90 เมตร

รวมพื้นที่ 3.78 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.งานจิตรกรรม เช่น ภาพเขียน จิตรกรรม ลายไทย เป็นต้น
ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.6 x 1.80 เมตร 2 ชิ้น
ความกว้างของทางเดิน ระหว่างชั้น วางสินค้า 0.90 เมตร
รวมพื้นที่ 3.78 ตร.ม.

5.งานตอกกระดาษ
ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.6 x 1.80 เมตร 2 ชิ้น
ความกว้างของทางเดิน ระหว่างชั้น วางสินค้า 0.90 เมตร
รวมพื้นที่ 3.78 ตร.ม.

6.งานจำหลักหนังใหญ่ สินค้าที่นำมาจำหน่าย มี 3 ขนาด คือ ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก
ขนาดใหญ่และขนาดกลาง โชว์โดยการแขวนติดกับผนัง ขนาดเล็ก โชว์โดยการวางที่ชั้นวางสินค้า
ใช้พื้นที่ทั้งหมด 5 ตร.ม.

7.งานแกะสลักไม้ เช่น ประติมากรรมนูนต่ำ นูนสูง และลอยตัว
ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.6 x 1.80 เมตร 2 ชิ้น
ความกว้างของทางเดิน ระหว่างชั้น วางสินค้า 0.90 เมตร
รวมพื้นที่ 3.78 ตร.ม.

8.งานปั้นหัวโขน หัวละคร เช่น หัวโขน หัวละคร ขนาดปกติ เละ ขนาดเล็ก
ชั้นวางสินค้า ขนาด 0.6 x 1.80 เมตร 2 ชิ้น
ความกว้างของทางเดิน ระหว่างชั้น วางสินค้า 0.90 เมตร
รวมพื้นที่ 3.78 ตร.ม.

9.งานปั้นหัวสัตว์ มีทั้ง ขนาดใหญ่ และ ขนาดเล็ก
ใช้พื้นที่ทั้งหมด 5 ตร.ม.

รวมพื้นที่วางสินค้าทั้งหมด เท่ากับ 78.58 ตร.ม.

<u>ส่วนชำระเงิน</u>

โต๊ะชำระเงิน ขนาด 0.60 x 1.20 เมตร รวม 0.72 ตร.ม.

ส่วนชำระเงิน ขนาด 1.50 x 2.00 เมตร รวม 3.00 ตร.ม.

ชั้นวางของ ขนาด 0.40 x 1.20 เมตร รวม 0.48 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนเก็บสินค้า 20% ของพื้นที่ขาย รวม 10 ตร.ม.

ส่วนรับ-ส่งสินค้า ขนาด 2.00 x 4.00 เมตร รวม 8.00 ตร.ม.

รวมพื้นที่ร้านขายสินค้าของโครงการทั้งหมด 100.78 ตร.ม.

รวม circulation 30% เท่ากับ 131.01 ตร.ม.

4.4.5.2. ร้านอาหาร

<u>แบ่งเป็น 2ส่วนคือ</u>

<u>1.พื้นที่ส่วนทานอาหารและเครื่องดื่ม</u>

พิจารณาจำนวนผู้ใช้ส่วนบริการอาหาร

จำนวนผู้เข้าชมโครงการทั้งหมดเฉลี่ยใน 1 วัน	510	คน
จำนวนนักเรียนในโครงการใน 1 วัน	100	คน
จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดในโครงการ	96	คน

เวลาในการใช้ส่วนบรการอาหารสูงสุด คือช่วง 12.00 – 13.00 น.

จำนวนผู้ใช้โครงการทั้งหมดในช่วงเวลาดังกล่าว = 510 + 100 + 96 =706 คน

ดังนั้น จำนวนนผู้ใช้บริการอาหารและเครื่องดื่มคิดเป็น 70 % = 494.20 คนใน 1 ชั่วโมง

(จาก TIME SAVER STANDARD FOR BUILING TYPES)

ผู้มาใช้บริการใช้เวลาประมาณคนละ 20 นาที ในเวลา 1 ชั่วโมง จึงแบ่งได้เป็น 3 ช่วง

ดังนั้น จำนวนผู้ใช้บริการอาหารและเครื่องดื่มมากที่สุดใน 1 ช่วงคือ 494.20/3 = 164.73 คน

การจัดที่นั่งใช้แบบ โต๊ะพร้อมเก้าอี้ 4 ตัว สามารถจัดได้ 164.73/4 = 41 ชุด

พื้นที่โต๊ะพร้อมเก้าอี้ 4 ตัว = 4.50 ตร.ม./ตัว (ARCHITECT'S DATA)

ดังนั้น พื้นที่ส่วนทานอาหารและเครื่องดื่มเท่ากับ 41 x 4.50 = 185.33 ตร.ม.

<u>2.ส่วนร้านค้าบริการอาหารและเครื่องดื่ม</u>

ร้านค้าบริการอาหารทั้งหมด 4 ร้าน แต่ละร้านประกอบด้วย

พื้นที่ประกอบอาหาร	ที่วางอาหาร
พื้นที่ล้างทำความสะอาด	พื้นที่วางของทั่วไป

พื้นที่ 3.00 x 6.00 = 18.00 ตร.ม.

ร้านค้าบริการเครื่องดื่มทั้งหมด 1 ร้าน

พื้นที่ประกอบอาหาร	ที่วางอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ล้างทำความสะอาด พื้นที่วางของทั่วไป

พื้นที่ 3.00 x 6.00 = 18.00 ตร.ม.

พื้นที่ร้านค้าบริการอาหารทั้งหมด = 90.00 ตร.ม.

ที่เก็บขยะ 5 % ของพื้นที่ร้านค้า 4.50 ตร.ม

รวม Circulation 15 % ของพื้นที่ครัว 13.50 ตร.ม.

รวมพื้นที่ทั้งหมดในส่วนร้านค้าบริการอาหารและเครื่องดื่ม 90.00 + 4.50 + 13.50 = 108.00 ตร.ม.

- บริเวณส่งของ

พื้นที่ 2.50 x 4.00 = 10.00 ตร.ม.

-ห้องน้ำห้องส้วม

ห้องน้ำชาย 3 wc, 4 urinal, 3 lav ขนาดห้อง 3.00 x 6.00

= 18.00 ตร.ม.

ห้องน้ำหญิง 4 wc, 4 lav ขนาดห้อง 4.00 x 4.00

= 16 ตร.ม.

ห้องน้ำคนพิการ -ขนาด 2.2 x 2.5

= 5.5 ตร.ม.

พื้นที่รวม = 39.50 ตร.ม.

4.4.5.3. ส่วนพื้นที่จอดรถ

-ที่จอดรถยนต์ผู้ใช้บริการ

1.รถยนต์ส่วนตัว

- อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถ 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 240 ตารางเมตร

ดังนั้นจำนวนที่จอดรถยนต์ทั้งหมดของโครงการ = 6,098.49/ 240

= 25 คัน

พื้นที่จอดรถยนต์ต่อหน่วย = 2.50 x 5.50

= 13.75 ตร.ม.

ดังนั้นพื้นที่จอดรถยนต์เท่ากับ 13.75 x 25 = 343.75 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ที่จอดรถคนพิการ จำนวน 2 คัน

โดยคิดพื้นที่จอดรถยนต์ต่อหน่วย 20.00 ตร.ม.

ดังนั้นพื้นที่จอดรถคนพิการ 40.00 ตร.ม.

ดังนั้นรวมพื้นที่จอดรถยนต์ของโครงการทั้งหมด 480.00 ตร.ม.

รวมCirculation 50% 720.00 ตร.ม.

3.รถบัสที่มาเป็นหมู่คณะ

จำนวนหมู่คณะที่นำมาคิดคือ 50-120 คน

รสบัส 1 คัน รองรับผู้โดยสารได้ 40 คน

ดังนั้นจำนวนที่จอดรถบัสคือ 3 คัน

พื้นที่จอดรถบัสต่อหน่วย 12.00 x 4 = 48 ตร.ม.

ดังนั้น พื้นที่จอดรถบัส = 144 ตร.ม.

รวมCirculation 100% (หมายเหตุ : ที่คิด Circulation 100% เนื่องจากต้องคิดวงเลี้ยว และระยะกลับรถด้วย) = 288 ตร.ม.

4.รถจักรยานและจักรยานยนต์

คิดเป็น 30 % ของผู้มาใช้โครงการ = (610 x 30)/100 =183 คน

กำหนดให้รถจักรยาน และรถจักรยานยนต์จุคน 2 คนต่อคัน

ได้จำนวนที่จอดรถจักรยานและจักรยานยนต์ 92 คัน

พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ต่อหน่วย 2.40 ตร.ม.

ดังนั้น พื้นที่จอดรถจักรยานยนต์ = 76 x 2.40 = 220.80 ตร.ม.

รวมCirculation 50% 331.20 ตร.ม.

5. ที่จอดรถบริการ

จำนวนที่จอดรถบริการจำนวน 2 คัน

ที่จอดรถบรรทุก 4 x 6 เมตร ซึ่งมีพื้นที่ 24.00 ตร.ม.

ดังนั้นพื้นที่บริเวณส่งของ = 24.00 x 2

= 48 ตร.ม.

รวม Circulation 50% = 72 ตร.ม.

ดังนั้นรวมพื้นที่จอดรถทั้งหมดของโครงการ เท่ากับ 1,754.95 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.15 สรุปพื้นที่ส่วนบริการสาธารณะ

ส่วนบริการสาธารณะ	พื้นที่
โถงทางเข้าใหญ่	105.43
ร้านขายสินค้าของโครงการ	100.78
ร้านอาหาร	315.00
รวม	**521.21**
รวมcirculation 30%	**677.57**

4.4.5. ส่วนบริการโครงการ

<u>- ห้องทำงานหัวหน้าส่วนบริการ</u>

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 3-4 คน
- ตู้เก็บเอกสาร - ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.50 x 4.00 = 14.00 ตร.ม.

4.4.5.1. ส่วนรักษาความปลอดภัย

<u>- ป้อมยาม</u>

พื้นที่ 2.00 x 2.00 = 4.00 ตร.ม.

<u>- ห้องพักยาม</u>

ใช้พื้นที่ 1.50 ต่อ 1 คน ยามทั้งหมด 4 คน = 1.50 x 4 = 6.00 ตร.ม.

4.4.5.2. ส่วนซ่อมบำรุง

<u>- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกซ่อมบำรุง</u>

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 3-4 คน
- ตู้เก็บเอกสาร - ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.50 x 4.00 = 14.00 ตร.ม.

<u>- ห้องทำงานเจ้าหน้าที่แผนกซ่อมบำรุง</u> 3 คน

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

3 คน = 3 x 5.00 = 15.00 ตร.ม.

4.4.5.3. ส่วนอาคารสถานที่

<u>- ห้องทำงานหัวหน้าแผนกทำความสะอาด</u>

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 3-4 คน
- ตู้เก็บเอกสาร - ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.50 x 4.00 = 14.00 ตร.ม.

<u>- ห้องพักพนักงานและนักการภารโรง</u>

ใช้พื้นที่ 1.50 ต่อ 1 คน พนักงานทั้งหมด 4 คน = 1.50 x 4 = 6.00 ตร.ม.

<u>- ห้องเก็บของ</u>

พื้นที่ 3.00 x 3.00 = 9.00 ตร.ม.

<u>- ห้องเก็บอุปกรณ์ทำสวน และส่วนพักผ่อน</u>

พื้นที่ 3.00 x 3.00 = 9.00 ตร.ม.

4.4.5.4. ส่วนเทคนิค

<u>- ห้องทำงานหัวหน้าส่วนเทคนิค</u>

- โต๊ะทำงาน - ชุดรับแขก 3-4 คน
- ตู้เก็บเอกสาร – ลิ้นชักเก็บเอกสาร

พื้นที่ 3.50 x 4.00 = 14.00 ตร.ม.

<u>-ห้องทำงานช่างเทคนิคแสงเสียง 2 คน ช่างไม้ ช่างปูน ช่างโลหะ ช่างสี อย่างละ 1 คน</u>

- โต๊ะทำงาน - ตู้เก็บเอกสาร

พื้นที่ 2.00 x 2.50 = 5.00 ตร.ม.ต่อคน

6 คน = 6 x 5.00 = 15.00 ตร.ม.

ส่วนปฏิบัติการงานไม้และช่างสี 40.00 ตร.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนปฏิบัติการงานปูนและช่างโลหะ 40.00 ตร.ม.

(จาก GRAPHIC DATA)

รวมพื้นที่ทั้งหมดในโรงปฏิบัติการงานช่าง 80.00 ตร.ม.

- ห้องเก็บของ และอุปกรณ์

พื้นที่ 3.00 x 3.00 = 9.00 ตร.ม.

- ส่วนพักผ่อนเจ้าหน้าที่

ใช้พื้นที่ 1.50 ต่อ 1 คน พนักงานทั้งหมด 6 คน = 1.50 x 6 = 9.00 ตร.ม.

- ห้องน้ำห้องส้วม

พื้นที่ห้องน้ำชาย ขนาด 3.00 x 4.00 = 12 ตร.ม.

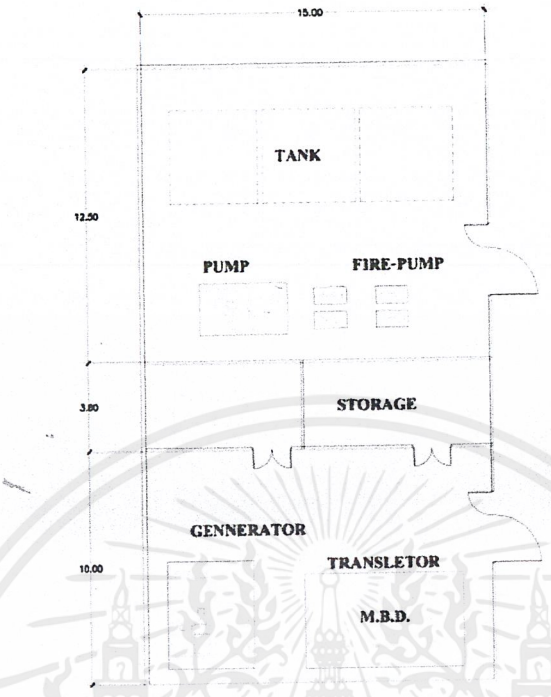
พื้นที่ห้องน้ำหญิง ขนาด 2.50 x 5.00 = 12.50 ตร.ม.

พื้นที่รวม 24.50 ตร.ม.

4.4.5.5. ส่วนงานระบบ

1. ห้องแปลงกระแสไฟฟ้าโครงการ Translator
2. ห้องควบคุมการจ่ายไฟฟ้าโครงการ ประกอบด้วยตู้ควบคุมการจ่ายกระแสไฟฟ้า
3. ส่วนห้องผลิตไฟฟ้าสำรอง Generator
4. ส่วนห้องเครื่องปั๊มโครงการ Pump
5. ส่วนห้องเครื่องปั๊มดับเพลิงของโครงการ Fire pump
6. ส่วนกักเก็บน้ำใช้ใต้ดิน
7. ส่วนถังกรองและถังบำบัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 4.5 การจัดพื้นที่ส่วนงานระบบ

ซึ่งจากพื้นที่ของโครงการรวม ไม่เกิน 10,000 ตารางเมตร ทั้งลักษณะอาคารยังเป็น อาคารที่มีลักษณะแยกกลุ่มจากกัน จึงได้วิเคราะห์ขนาดของส่วนงานระบบดังนี้

พื้นที่ **(10+3.8+12.5) x 15.00 =394.5 ตารางเมตร**

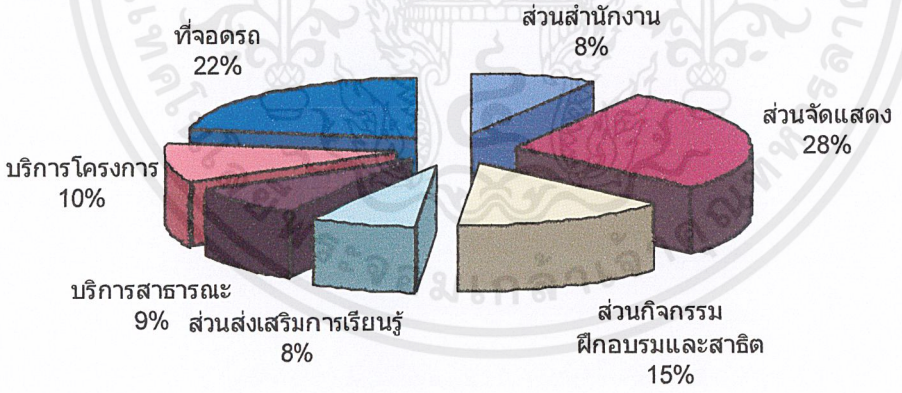
ตารางที่ 4.16 สรุปพื้นที่ส่วนบริการโครงการ

ส่วนบริการโครงการ	**พื้นที่**
ห้องทำงานหัวหน้าส่วนบริการ	14.00
ส่วนรักษาความปลอดภัย	10.00
ส่วนอาคารสถานที่	38.00
ส่วนเทคนิค	127.00
งานระบบ	394.50
ห้องน้ำห้องส้วม	24.50
รวม	**608.00**
รวมcirculation 30%	**790.40**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.17 สรุปพื้นที่ทั้งหมดของโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่
1.ส่วนสำนักงาน	666.79
2.ส่วนจัดแสดง	2,221.03
3.ส่วนฝึกอบรม และสาธิต	1,150.50
4.ส่วนส่งเสริมการเรียนรู้	592.20
5.ส่วนบริการสาธารณะ	677.57
6.ส่วนบริการโครงการ	790.40
รวมทั้งสิ้น	6,098.49
7.ที่จอดรถ	1,754.95
รวมพื้นที่ของโครงการทั้งหมด	7,853.44



รูปที่ 4.6 แสดงแผนภูมิสรุปพื้นที่ใช้สอยโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ในบทนี้จะเป็นส่วนที่พิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการจนกระทั่งได้ที่ตั้งและทำการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการอย่างละเอียดเพื่อเป็นข้อมูลที่สำคัญต่อไปในการออกแบบ โดยการเลือกที่ตั้งโครงการนั้นจะมีการแบ่งพื้นที่ออกเป็น 3 ระดับคือ ตั้งแต่ ระดับอำเภอ ระดับย่าน และระดับตำแหน่งที่ตั้งโครงการ โดยในการวิเคราะห์แต่ละส่วนนั้นจะมีเกณฑ์ต่างๆเพื่อเป็นการให้ได้มาซึ่งที่ตั้งโครงการที่เป็นไปได้มากที่สุด วิธีการคือการให้คะแนนตามค่าน้ำหนักการพิจารณา จะแตกต่างกันออกไป ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

5.1. การพิจารณาเลือกที่ตั้งระดับอำเภอ

พิจารณาความเป็นศูนย์กลางควรมีความเป็นศูนย์กลางของอำเภอ แหล่งชุมชนและสัมพันธ์กับหมู่อาคารสถาบันข้างเคียงเพื่อติดต่อและประสานงานได้อย่างทั่วถึง ฉะนั้นจึงเลือก อำเภอเมืองเป็นที่ตั้งของศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร เนื่องจากเป็นจุดศูนย์กลางทางวัฒนธรรมและเศรษฐกิจ อีกทั้งยังง่ายต่อการเข้าถึง ใกล้เคียงกับสถานศึกษาและสถานที่ราชการทั่วไป และมีความพร้อมทางด้านสาธารณูปโภคและสาธารณูปการต่างๆ

5.2. การพิจารณาเลือกที่ตั้งของโครงการระดับย่าน

5.2.1.เกณฑ์ในการพิจารณาระดับย่าน

- ทำเลที่ตั้ง เนื่องจากโครงการ ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร เป็นแหล่งที่เผยแพร่และให้ความรู้กับบุคคลทั่วไป สถานที่ตั้งจึงควรตั้งอยู่ภายในเขตตัวเมืองและ ไม่ไกลจากแหล่งชุมชนมากนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ใกล้แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม เพราะถ้าโครงการยิ่งใกล้แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญก็จะสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาชมที่โครงการได้

- กรรมสิทธิ์ที่ดิน เนื่องจากศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรเป็นการย้ายโครงการมาสร้างใหม่ อีกทั้งยังเป็น โครงการของรัฐบาล ฉะนั้นในการเลือกพิจารณาที่ดินจึงควรเลือกพิจารณาที่ดินที่เป็นของรัฐบาลก่อนเป็นอันดับแรก

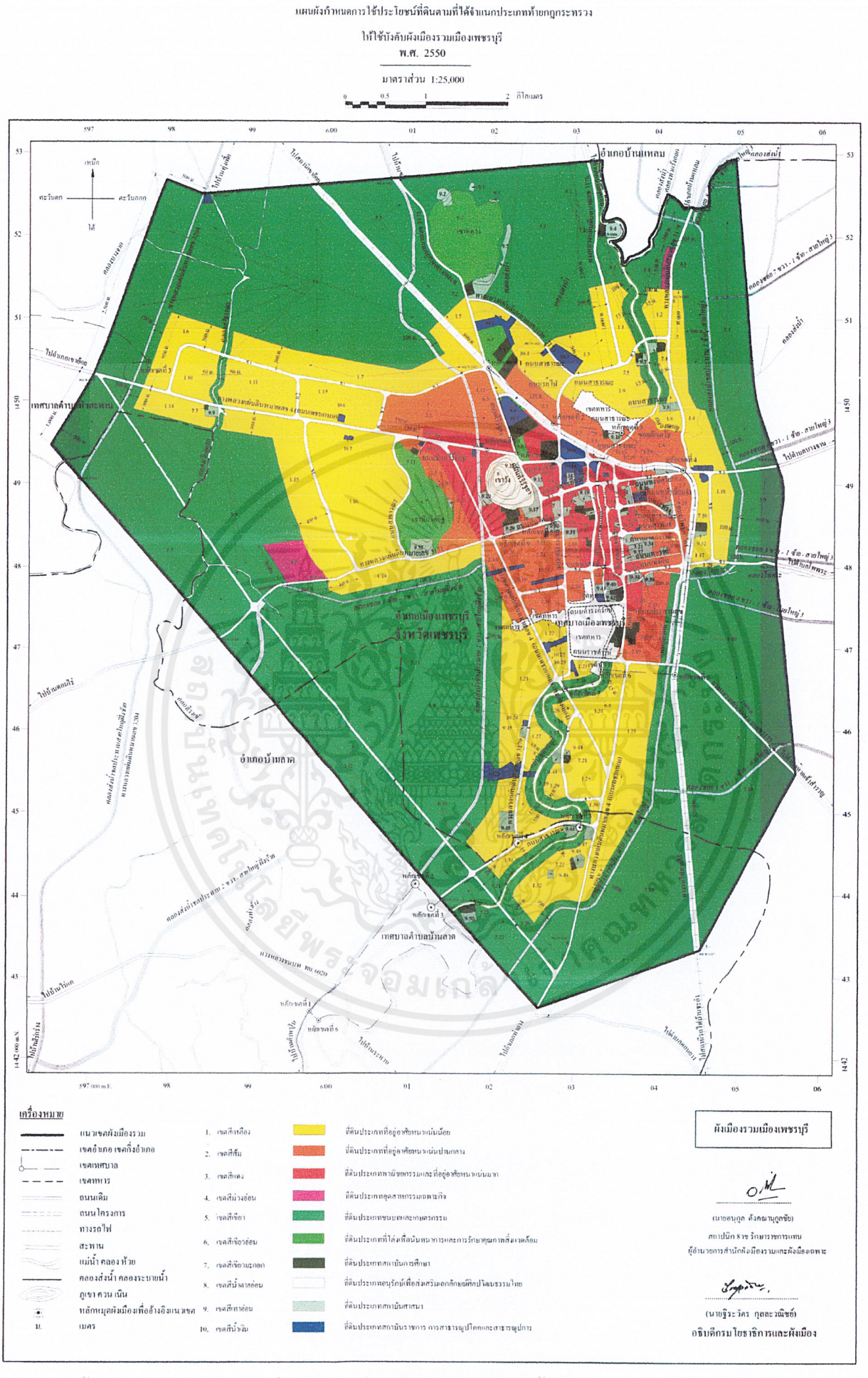
5.2.2. ย่านที่เลือกมาพิจารณา

การพิจารณาที่ตั้งระดับย่านนั้น จะอาศัยการพิจารณาโดยดูจากแผนที่ผังเมืองรวมเมืองเพชรบุรีเพื่อพิจารณากลุ่มประชากร กลุ่มเป้าหมายโครงการ คือ ประชาชนทั่วไปและชาวต่างชาติ ซึ่งแผนที่ผังเมืองรวมนั้นจะแสดงเป็น Zone สี ของแต่ละพื้นที่เห็นความแตกต่างกันไป

ซึ่งจากการดูรูปที่ 5.1 คือแผนที่ผังเมืองรวมที่แนบมานั้น แสดงให้เห็นพื้นที่ต่างๆและความหนาแน่นที่เกิดขึ้น ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับย่านนี้จะต้องอาศัยเกณฑ์ในการเลือกดังต่อไปนี้

- กรรมสิทธิ์ที่ดิน
- ความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย
- รูปร่างและขนาดของที่ดิน
- สภาพปัจจุบัน
- บริบทแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ
- การเข้าถึงโครงการ
- การดึงดูดและจูงใจเข้าสู่โครงการ
- ที่ตั้งมีคุณค่าทางด้านทัศนียภาพ
- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ
- ความปลอดภัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภทท้ายกฎกระทรวง
ให้ใช้บังคับผังเมืองรวมเมืองเพชรบุรี
พ.ศ. 2550
มาตราส่วน 1:25,000
0 0.5 1 2 กิโลเมตร
เหนือ
ตะวันตก
ตะวันออก
ใต้
อำเภอบ้านแหลม
อำเภอเมืองเพชรบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
อำเภอบ้านลาด
เทศบาลตำบลบ้านลาด
เทศบาลตำบลท่าราบ
เทศบาลเมืองเพชรบุรี
เขาวัง
วัดมหาธาตุ
วัดใหญ่สุวรรณาราม
วัดกำแพงแลง
วัดพลับพลาชัย
วัดนาคกระโดง
วัดเขาตะเครา
วัดเขาสมอแคลง
วัดเขาหลวง
วัดเขาวังพุทไธสวรรค์
วัดเขาวังวิเศษการาม
วัดเขาวังราชบูรณะ
วัดเขาวังราชบูรณะ
วัดเขาวังราชบูรณะ

5.3 การพิจารณาเลือกตำแหน่งที่ตั้งของโครงการและสรุปที่ตั้งโครงการ

5.3.1 เกณฑ์ในการพิจารณาระดับที่ตั้งโครงการ

จากพื้นที่ว่าง/พื้นที่รกร้างต่างๆที่เลือกมานั้นมีทั้งหมด 4 ที่ด้วยกัน ได้แก่ Site A , Site B,Site C และ Site D ซึ่งจะทำการสรุปเลือกที่ตั้งโครงการเพียงที่เดียว โดยใช้เกณฑ์ต่างๆที่มีผลต่อการพิจารณา โดยจะทำการแบ่งเกณฑ์ต่างๆออกเป็น เกณฑ์หลัก เกณฑ์รอง เกณฑ์เสริม โดยมีน้ำหนักของคะแนนและรายละเอียดแตกต่างกันออกไป ดังต่อไปนี้

ก)เกณฑ์หลัก (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 4)

- **กรรมสิทธิ์ที่ดิน** เนื่องจากโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรนี้เจ้าของโครงการ คือวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี ฉะนั้นในการพิจารณาที่ตั้งโครงการจึงควรเลือกจากที่ดินของรัฐบาล เป็นอันดับแรกก่อนแล้วจึงพิจารณาที่ดินอื่นๆ ตามมา

- **ความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย** ที่ตั้งโครงการควรมีความใกล้กับแหล่งชุมชนและสัมพันธ์กับ สถานที่ท่องเที่ยวและสถานศึกษาต่างๆ

ข) เกณฑ์รอง (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 3)

- **รูปร่างและขนาดของที่ดิน** ควรมีขนาดและความเหมาะสมกับพื้นที่โครงการรวมถึงแนวการขยายตัวในอนาคตควรมีความยืดหยุ่น

- **สภาพปัจจุบันและการปรับปรุงพื้นที่** ควรเป็นบริเวณที่ไม่ต้องมีการปรับปรุงมากหนัก หรือต้องมีการใช้จ่ายมาก และยุ่งยากในการปรับปรุงพื้นที่

- **บริบทแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ** สภาพแวดล้อมรอบโครงการต้องเอื้อประโยชน์ต่อโครงการไม่มีมลภาวะรบกวน ต้องไม่อยู่ใกล้แหล่งมั่วสุม อบายมุข และสถานบันเทิง

- **การเข้าถึงโครงการ** การสัญจรของคนและรถที่มีมาสู่โครงการและการจราจรบริเวณรอบๆ ควรอยู่ในสถานที่ที่เหมาะสมและสะดวก โครงข่ายถนนครอบคลุมพื้นที่ทุกๆพื้นที่เส้นทางไม่ถูกรบกวน สภาพของถนนการไหลเวียนของการจราจรที่คล่องตัวโดยมีขนาดความกว้างของผิวจราจร มีการเชื่อมต่อโครงข่ายถนนได้หลายๆสาย เพื่อสะดวกในการมาในทุกๆส่วนของเมือง มีความสะดวกในการเข้าถึงของรถประจำทาง รถส่วนบุคคล เรือ หรือ การสัญจรทางเท้า

- **การดึงดูดและจูงใจเข้าสู่โครงการ** อยู่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ ที่ตั้งอยู่ในย่านที่รู้จักกันดี เข้าถึงได้ง่าย สังเกตมองเห็นได้ง่ายจากเส้นทางหลัก

ค) เกณฑ์เสริม (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 2)

- **ที่ตั้งมีคุณค่าทางด้านทัศนียภาพ** บริเวณที่ตั้งโครงการควรมีลักษณะที่จะเกิดประโยชน์และส่งเสริมโครงการในด้านความงาม หรือตัวโครงการจะสามารถส่งเสริมพื้นที่รอบๆโครงการได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ ควรอยู่ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคอย่างพร้อมมูล เพื่อตอบสนองโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ความปลอดภัย บริเวณที่ตั้งควรอยู่ในบริเวณที่ติดต่อได้ง่าย จากเจ้าหน้าที่ตำรวจ เจ้าหน้าที่ดับเพลิง เพื่อความปลอดภัยจากอัคคีภัย ภัยธรรมชาติและอาชญากรรม สภาพโดยรอบที่ตั้งโครงการควรอยู่ในบริเวณที่ให้ความรู้สึกปลอดภัย ระบบโครงข่ายการจราจรที่ดี เช่นขนาดของถนนไม่ควรเล็กแคบและซับซ้อนทำให้ยากต่อการเข้าถึง

หลักเกณฑ์การให้คะแนนแบ่งออกเป็น 4 ระดับ

การให้คะแนน ระดับ 4 หมายถึง ดีมาก

ระดับ 3 หมายถึง ดี

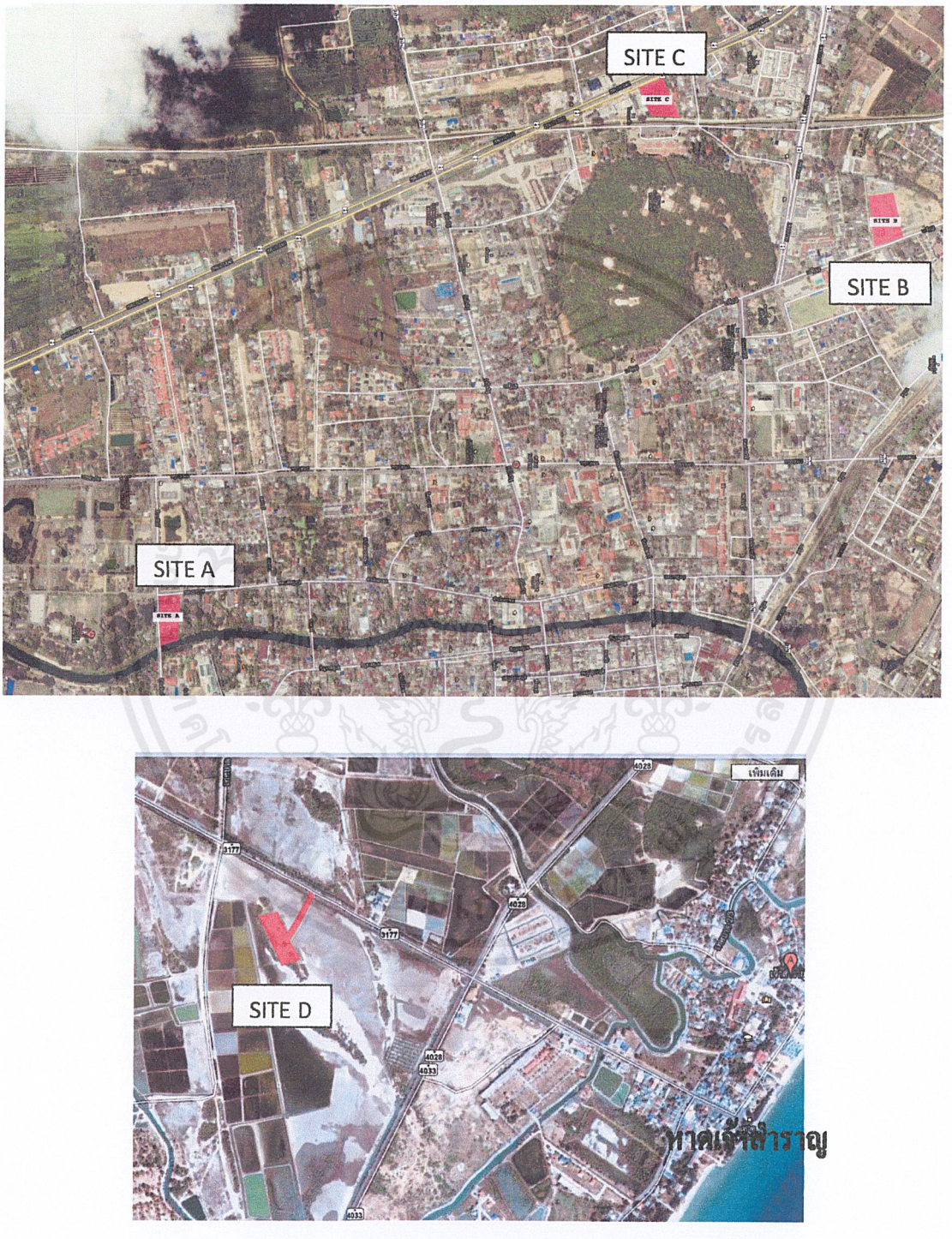
ระดับ 2 หมายถึง พอใช้

ระดับ 1 หมายถึง ไม่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3.2 ที่ตั้งโครงการที่เลือกมาพิจารณา

จากการพิจารณาพื้นที่สีและเกณฑ์ที่กำหนดไว้ข้างต้นทำให้สามารถเลือกที่ตั้งโครงการมาพิจารณาทั้งหมด 4 ที่ตั้ง ดังรูปที่ 5.2



รูปที่ 5.2 แสดงภาพถ่ายทางอากาศแสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการที่ได้พิจารณา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4. ที่ตั้งโครงการ

5.4.1. SITE A



รูปที่ 5.3 แสดงภาพถ่ายทางอากาศบริเวณที่ SITE A

1) ที่ตั้งและอาณาเขต

- เจ้าของกรรมสิทธิ์ เทศบาล
- ขนาดพื้นที่ประมาณ พื้นที่ 9,316 ตารางเมตร ประมาณ 5.82 ไร่
- รูปร่างที่ดินเป็นลักษณะ สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า
- ที่ดินอยู่ริมแม่น้ำเพชรบุรี ฝั่งตรงข้ามเป็นโรงเรียนวัดจันทราวาส ที่ดินเคยเป็นที่ตั้งการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดเพชรบุรีเดิม แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว(เป็นที่รกร้าง)

ทิศเหนือ	ติดกับ	ที่ดินว่างเปล่า
ทิศตะวันออก	ติดกับ	ติดริมแม่น้ำเพชรบุรี
ทิศตะวันตก	ติดกับ	จดถนนดำเนินเกษม
ทิศใต้	ติดกับ	ถนนดำรงรักษ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์ (Geography)

- พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่ม น้ำท่วมไม่ถึง

3) การเข้าถึงโครงการและการคมนาคม (Accessibility)

- อยู่ติดกับถนนดำเนินเกษมและถนนดำรงรักษ์ ผู้คนในตลาดสามารถเดินมายังโครงการได้ และ ใกล้กับย่านพักอาศัยในเขตชุมชนเมือง

4) สภาพแวดล้อม (Surrounding)

- ที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำเพชรบุรี
- ใกล้กับสถานศึกษา คือโรงเรียนวัดจันทราวาส

5) ความสัมพันธ์กับสถานที่สำคัญ

- อยู่ระหว่างเส้นทางท่องเที่ยวของสถานที่สำคัญ 2 แห่งคือ พระรามราชนิเวศน์และวัดมหาธาตุ

6) สาธารณูปการและสาธารณูปโภค (Utility & Facility)

- มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอ
- มีร้านอาหาร ตลาด แหล่งชุมชนใกล้เคียง
- อยู่ใกล้โรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่(โรงพยาบาลพระจอมเกล้า)

7) การได้มาซึ่งที่ดิน (Land Acquisition)

- ปัจจุบันเป็นที่ดินว่างเปล่าของเทศบาล เคยเป็นที่ตั้งการประปาส่วนภูมิภาค จังหวัดเพชรบุรีเดิม แต่ปัจจุบันไม่ได้ใช้ประโยชน์แล้ว(เป็นที่รกร้าง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.4 บรรยากาศด้านหน้า SITE A



รูปที่ 5.5 บรรยากาศภายใน SITE A



รูปที่ 5.6 บรรยากาศภายใน SITE A



รูปที่ 5.7 บรรยากาศภายใน SITE A



รูปที่ 5.8 บรรยากาศภายใน SITE A



รูปที่ 5.9 ถนนหน้าโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.10 ถนนหน้าโครงการ



รูปที่ 5.11 ตรงข้ามโครงการ



รูปที่ 5.12 หลังโครงการเป็นโรงเรียนจันทราวาส



รูปที่ 5.13 แม่น้ำเพชรบุรีหลังโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.2. SITE B



รูปที่ 5.14 แสดงภาพถ่ายทางอากาศที่ตั้ง B

1) ที่ตั้งและอาณาเขต

- ขนาดที่ดิน ประมาณ 10 ไร่ พื้นที่ประมาณ 15708 ตารางเมตร
- รูปร่างที่ดินเป็นลักษณะ สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า
- อยู่ตรงข้ามโรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ อยู่ในเขตที่ดินพื้นที่สีส้ม

ด้านเหนือ ติดกับ ที่ดินว่างเปล่า(เจ้าของเดียวกับที่ตั้ง B)

ด้านทิศตะวันออก ติดกับ ถนนคีรีรัฐยา ฝั่งตรงข้ามคือโรงพยาบาลพระจอมเกล้า และโรงเรียนเบญจมเทพอุทิศจังหวัดเพชรบุรี

ด้านทิศตะวันตก ติดกับ ร้านค้า

ด้านทิศใต้ ติดกับ ซอยเข้าหอพักนักเรียน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์ (Geography)

- พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ลุ่ม ลานดินอัดขนาดใหญ่ ไม่เคยประสบปัญหาอุทกภัย

3) การเข้าถึงโครงการและการคมนาคม (Accessibility)

- อยู่ติดกับถนนคีรีรัฐยาซึ่งเป็นถนนสายสำคัญของเขตเมือง หากเดินทางจากตัวเมืองสามารถใช้บริการรถประจำทางได้

- ใกล้กับย่านพักอาศัยในเขตชุมชนเมือง

- การจราจรสะดวก ไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด

4) สภาพแวดล้อม (Surrounding)

- ใกล้กับสถานศึกษา โรงเรียนมัธยมประจำจังหวัด ศูนย์การศึกษานอกโรงเรียนและสนามกีฬาประจำจังหวัดทั้ง 2 แห่ง คือกีฬาดอนคาน และสนามกีฬาหน้าเขาวัง

- ถนนที่ผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการมีสายเดียว การจราจรมีเสียงรบกวนน้อย

- มีบ้านพักอาศัยและหอพักนักเรียนกระจายตัวอยู่ข้างเคียง

5) ความสัมพันธ์กับสถานที่ท่องเที่ยว

- อยู่ระหว่างเส้นทางท่องเที่ยวของสถานที่สำคัญ 2 แห่งคือ พระนครคีรีและเขาหลวง

6) สาธารณูปการและสาธารณูปโภค (Utility & Facility)

- มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอ

- มีร้านอาหาร ตลาด แหล่งชุมชนใกล้เคียง

- อยู่ใกล้โรงพยาบาลรัฐบาลขนาดใหญ่(โรงพยาบาลพระจอมเกล้า)

7) การได้มาซึ่งที่ดิน (Land Acquisition)

- ปัจจุบันเป็นที่ดินว่างเปล่าของเอกชน ใช้เป็นสถานที่เช่าจำหน่ายสินค้าในช่วงที่มีการจัดเทศกาลประจำปี เช่น การพระนครคีรี คอนเสิร์ต และการแสดงต่างๆ จึงมีความเป็นไปได้ในการได้มาซึ่งที่ดิน

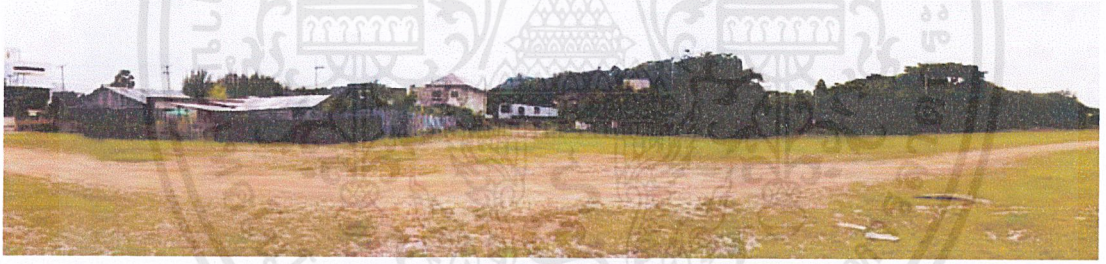
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.15 มุมมองสู่ฝั่งทิศตะวันตกของ SITE B



รูปที่ 5.16 มุมมองสู่ฝั่งทิศเนือของ SITE B



รูปที่ 5.17 มุมมองสู่ฝั่งทิศใต้ของ SITE B



รูปที่ 5.18 มุมมองสู่ฝั่งทิศตะวันออกของ SITE B

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



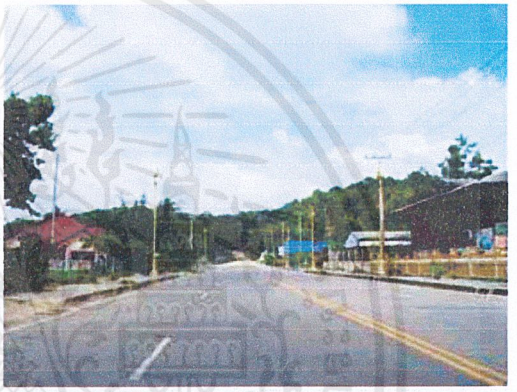
รูปที่ 5.19 ตรงข้ามSITE B ฝั่งห้องสมุด โรงเรียนเบญจมเทพอุทิศ



รูปที่ 5.20 ตรงข้ามSITE B ฝั่งโรงพยาบาล พระจอมเกล้า



รูปที่ 5.21 มุมมองสู่ถนนทางเข้าSITE B



รูปที่ 5.22 ถนนหน้าโครงการไปยังเขาหลวง



รูปที่ 5.23 เขาหลวงสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี



รูปที่ 5.24 เขาวังสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.3. SITE C



รูปที่ 5.25 ภาพถ่ายทางอากาศ SITE C

1) ที่ตั้งและอาณาเขต

อยู่ติดกับถนนเพชรเกษม ริมคลองส่งน้ำชลประทาน ใกล้จุดบริการเคเบิ้ลคาร์สำหรับนักท่องเที่ยวในการขึ้นชมพระนครคีรี (เขาวัง) อยู่ในเขตพื้นที่สีแดงที่อยู่อาศัยมีความหนาแน่นมาก การใช้ประโยชน์ที่ดินในบริเวณหมายเลข 3.4 กำหนดให้มีความสูงของอาคารในที่ดินได้ไม่เกิน 12 เมตร มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งลำคลอง ไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ด้านทิศเหนือ	ติดกับ ปั๊มน้ำมันปิยจิต
ด้านทิศตะวันออก	ติดกับ คลองชลประทานและถนนส่วนบริการเคเบิ้ลคาร์
ด้านทิศตะวันตก	ติดกับ ถนนเพชรเกษม(ขาออก)
ด้านทิศใต้	ติดกับ ธนาคารไทยพาณิชย์

- ขนาดที่ดิน ประมาณ 5 ไร่ พื้นที่ประมาณ 8140 ตารางเมตร

- รูปร่างที่ดินเป็นลักษณะ สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์(Geography)

- พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ลุ่ม แต่ไม่เคยมีปัญหาด้านอุทกภัยมาก่อน
- ด้านทิศตะวันตกมีวิวพระนครคีรี(เขาวัง) ซึ่งเป็นเอกลักษณ์สำคัญของจังหวัด

3) การเข้าถึงโครงการและการคมนาคม (Accessibility)

- อยู่ติดกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 4 (ถนนเพชรเกษมขาออก-ทางเลี่ยงเมือง)ระหว่างหลักที่ 9 และ 10 มีระบบขนส่งมวลชนผ่าน จากตัวเมืองสามารถใช้บริการรถประจำทางได้
- ไม่ไกลจากย่านพักอาศัยในเขตชุมชนเมือง
- การจราจรสะดวก ไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด

4) สภาพแวดล้อม (Surrounding)

- ใกล้ศูนย์บริการนักท่องเที่ยวเคเบิ้ลคาร์ เพื่อขึ้นชมพระนครคีรี จากที่ตั้งสามารถมองเห็นทิวทรรศน์ของอุทยานประวัติศาสตร์พระนครคีรี ที่อยู่บนยอดเขาได้ชัดเจน
- ถนนที่ผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการมีสองสาย การจราจรมีเสียงรบกวนมาก
- มีบ้านพักอาศัยและอาคารพาณิชยกรรมอยู่โดยรอบ

5) ความสัมพันธ์กับสถานที่ท่องเที่ยว

- ถนนที่ผ่านที่ตั้งโครงการเป็นเส้นทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวและสถานที่พักผ่อนใกล้แหล่งประวัติศาสตร์ที่สำคัญ ได้แก่พระนครคีรี และศาสนสถานสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี ได้แก่ เขาบันไดอิฐ และวัดถ้ำแก้ว รวมทั้งแหล่งซื้อขายสินค้าของท้องถิ่น

6) สาธารณูปการและสาธารณูปโภค (Utility & Facility)

- มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการเพียงพอ
- มีร้านอาหาร ตลาด แหล่งชุมชนใกล้เคียง
- อยู่ใกล้สถานีตำรวจและโรงพยาบาลเอกชน

7) การได้มาซึ่งที่ดิน (Land Acquisition)

- ปัจจุบันเป็นที่ดินว่างเปล่าของเอกชน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.26 มุมมองจากเคเบิ้ลคาร์เข้าสู่ SITE C



รูปที่ 5.27 มุมมองจากถนนเข้าสู่ SITE C



รูปที่ 5.28 มุมมองจาก SITE C สู่ เคเบิลคาร์



รูปที่ 5.29 ธนาคารไทยพาณิชย์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.4. SITE D



รูปที่ 5.30 ภาพถ่ายทางอากาศ SITE D

1) ที่ตั้งและอาณาเขต

อยู่ใกล้กับหาดเจ้าสำราญ ถนนสาย 3177 เป็นพื้นที่สีน้ำเงิน เป็นที่ดินว่างเปล่า(ถมที่แล้ว)

ด้านทิศเหนือ	ติดกับ ถนนสาย 3177
ด้านทิศตะวันออก	ติดกับ ที่ดินว่างเปล่า
ด้านทิศตะวันตก	ติดกับ ที่ดินว่างเปล่า
ด้านทิศใต้	ติดกับ ที่ดินว่างเปล่า

2)สภาพทั่วไปทางภูมิศาสตร์(Geography)

- พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ลุ่ม ลานดินอัดขนาดใหญ่ ไม่เคยประสบปัญหาอุทกภัย

3)การเข้าถึงโครงการและการคมนาคม (Accessibility)

- อยู่ติดกับถนนสาย 3177 เป็นถนนสายหลักที่ไปยังหาดเจ้าสำราญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

-ใกล้กับหาดเจ้าสำราญ โรงไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจ.เพชรบุรีและ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี

- การจราจรสะดวก ไม่มีปัญหาการจราจรติดขัด

4)สภาพแวดล้อม(Surrounding)

- ใกล้กับหาดเจ้าสำราญ โรงไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจ.เพชรบุรี โครงการศึกษาวิจัยและพัฒนาสิ่งแวดล้อมแหลมผักเบี้ย และ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี

- ถนนที่ผ่านบริเวณที่ตั้งโครงการมีสายเดียว การจราจรมีเสียงรบกวนน้อย

- สภาพโดยรอบส่วนมากเป็นที่ว่างเปล่า

5) ความสัมพันธ์กับสถานที่ท่องเที่ยว

- อยู่ระหว่างเส้นทางท่องเที่ยวของสถานที่สำคัญ คือ หาดเจ้าสำราญ



รูปที่ 5.30 ถนนเข้ามายังตัว SITE C



รูปที่ 5.31 สภาพภายในSITE C



รูปที่ 5.32 สภาพภายใน SITE C

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.33 สภาพข้างๆ SITE C



รูปที่ 5.34 ถนนหน้า SITE C สาย 3177

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4.5. การพิจารณาเลือกในระดับที่ตั้งโครงการ

ตารางที่ 5.1 แสดงการพิจารณาเปรียบเทียบและให้คะแนนที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ในการพิจารณา	SITE A	SITE B	SITE C	SITE D
ก)เกณฑ์หลัก(ค่าน้ำหนักการพิจารณา 4)	-ที่ดินเป็นของเทศบาล	-ที่ดินเป็นของเอกชน	-ที่ดินเป็นของเอกชน	ที่ดินเป็นของเทศบาล
-กรรมสิทธิ์ที่ดิน	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 2	คะแนนที่ให้ 2	คะแนนที่ให้4
-ความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย	-อยู่ในบริเวณใกล้ที่ชุมชนใกล้สถานที่ท่องเที่ยวเช่นพระรามราชนิเวศและวัดมหาธาตุและใกล้สถาบันการศึกษา	-อยู่ในบริเวณใกล้ที่ชุมชนใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวเช่นเขาวังและเขาหลวงสถาบันการศึกษา	-อยู่ในบริเวณใกล้ที่ชุมชนใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวเช่นเขาวังและสถาบันการศึกษา	-อยู่ในบริเวณใกล้ที่ชุมชนแต่เป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นน้อยและสถาบันการศึกษา
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 3	คะแนนที่ให้ 1
ข) เกณฑ์รอง (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 3) -รูปร่างและขนาดของที่ดิน	-ที่ดินมีรูปร่างเหมาะสม ขนาดของที่ดินเหมาะสมกับพื้นที่อาคาร	-ที่ดินมีรูปร่างที่เหมาะสมสามารถขยายตัวในอนาคต	-ที่ดินมีรูปร่างที่เหมาะสมมีถนนทั้งด้านหน้าและด้านหลัง	ที่ดินมีรูปร่างที่เหมาะสม
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 3	คะแนนที่ให้ 2
-สภาพปัจจุบัน	-ตอนนี้มีอาคารร้างของการประปาอยู่จึงต้องมีการรื้อถอนก่อนจึงจะใช้งานได้	-ที่ดินมีสภาพเป็นที่โล่งกว้างมีความพร้อมต่อการใช้งาน	-ที่ดินมีสภาพเป็นต้นไม้รก จึงต้องมีการตัดต้นไม้และถมที่เสียก่อน	-ที่ดินมีการถมแล้ว มีต้นไม้ขึ้นไม่มากนัก
	คะแนนที่ให้ 3	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 3	คะแนนที่ให้ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) แสดงการพิจารณาเปรียบเทียบและให้คะแนนที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ในการพิจารณา	SITE A	SITE B	SITE C	SITE D
-บริบทแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	-สภาพโดยรอบมีสภาพแวดล้อมที่ดีติดกับแม่น้ำเพชร	-สภาพโดยรอบมีสภาพแวดล้อมที่ดีมองเห็นเขาวัง	-สภาพโดยรอบมีสภาพแวดล้อมที่ดีแต่บริเวณหน้าSITEติดถนนใหญ่อาจจะมีปัญหาเรื่องเสียงรบกวน	-สภาพโดยรอบเป็นที่ว่างโล่ง
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 3	คะแนนที่ให้ 3	คะแนนที่ให้ 2
-การเข้าถึงโครงการ	-พื้นที่บริเวณนี้สามารถเข้าถึงได้สะดวกทั้งทางรถและทางเท้า	-พื้นที่บริเวณนี้สามารถเข้าถึงได้สะดวกทั้งทางรถและทางเท้า	-พื้นที่บริเวณนี้สามารถเข้าถึงได้สะดวกทั้งทางรถและทางเท้า	-พื้นที่บริเวณนี้สามารถเข้าถึงได้สะดวกทั้งทางรถแต่อาจจะใกล้จากตัวเมืองการจะมาที่SITEนี้จึงมาได้โดยรถส่วนตัวเนื่องจากไม่มีรถประจำทางผ่าน
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 2
-การดึงดูดและจูงใจ	- ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ดีสามารถมองเห็นได้ง่าย และเป็นบริเวณที่รู้จักกันดีและอยู่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญเช่น พระรามราชนิเวศน์(วังบ้าน	- ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ดีสามารถมองเห็นได้ง่าย และเป็นบริเวณที่รู้จักกันดีอยู่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยว เช่น เขาวังและเขาหลวง	- ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ดีสามารถมองเห็นได้ง่าย และเป็นบริเวณที่รู้จักกันดีอยู่ใกล้กับสถานที่ท่องเที่ยว เช่น เขาวังและเขาหลวง	-ตั้งอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ค่อยรู้จักนัก แต่อยู่ถนนสายเดียวกับที่ไปหาดเจ้าสำราญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 (ต่อ) แสดงการพิจารณาเปรียบเทียบและให้คะแนนที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ในการพิจารณา	SITE A	SITE B	SITE C	SITE D
	ปืน)และวัดมหาธาตุ			
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 2
ค)เกณฑ์เสริม(ค่าน้ำหนักการพิจารณา 2) -ที่ตั้งมีคุณค่าทางด้านทัศนียภาพ	-สภาพแวดล้อมในพื้นที่และบริเวณรอบๆ มีการส่งเสริมกันเป็นอย่างดีมีความรมรื่นและสวยงาม	-สภาพแวดล้อมในพื้นที่และบริเวณรอบๆมีการส่งเสริมกันเป็นอย่างดีมีความรมรื่นและสวยงาม	-สภาพแวดล้อมในพื้นที่และบริเวณรอบๆ มีการส่งเสริมกันเป็นอย่างดีมีความรมรื่นและสวยงาม	-สภาพแวดล้อมในพื้นที่และบริเวณรอบๆ มีแต่พื้นที่โล่ง
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 3	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 3
-ระบบสาธารณูปโภคสาธารณูปการ	-อยู่ในพื้นที่ที่มีความเจริญ จึงมีความพร้อมด้านนี้เต็มที่	-อยู่ในพื้นที่ที่มีความเจริญ จึงมีความพร้อมด้านนี้เต็มที่	-อยู่ในพื้นที่ที่มีความเจริญ จึงมีความพร้อมด้านนี้เต็มที่	-อยู่ในพื้นที่ที่มีความเจริญ จึงมีความพร้อมด้านนี้เต็มที่
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4
-ความปลอดภัย	-พื้นที่มีความปลอดภัยและเข้าถึงได้สะดวก	-พื้นที่มีความปลอดภัยและเข้าถึงได้สะดวก	-พื้นที่มีความปลอดภัยและเข้าถึงได้สะดวก	-พื้นที่มีความปลอดภัยและเข้าถึงได้สะดวก
	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4	คะแนนที่ให้ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

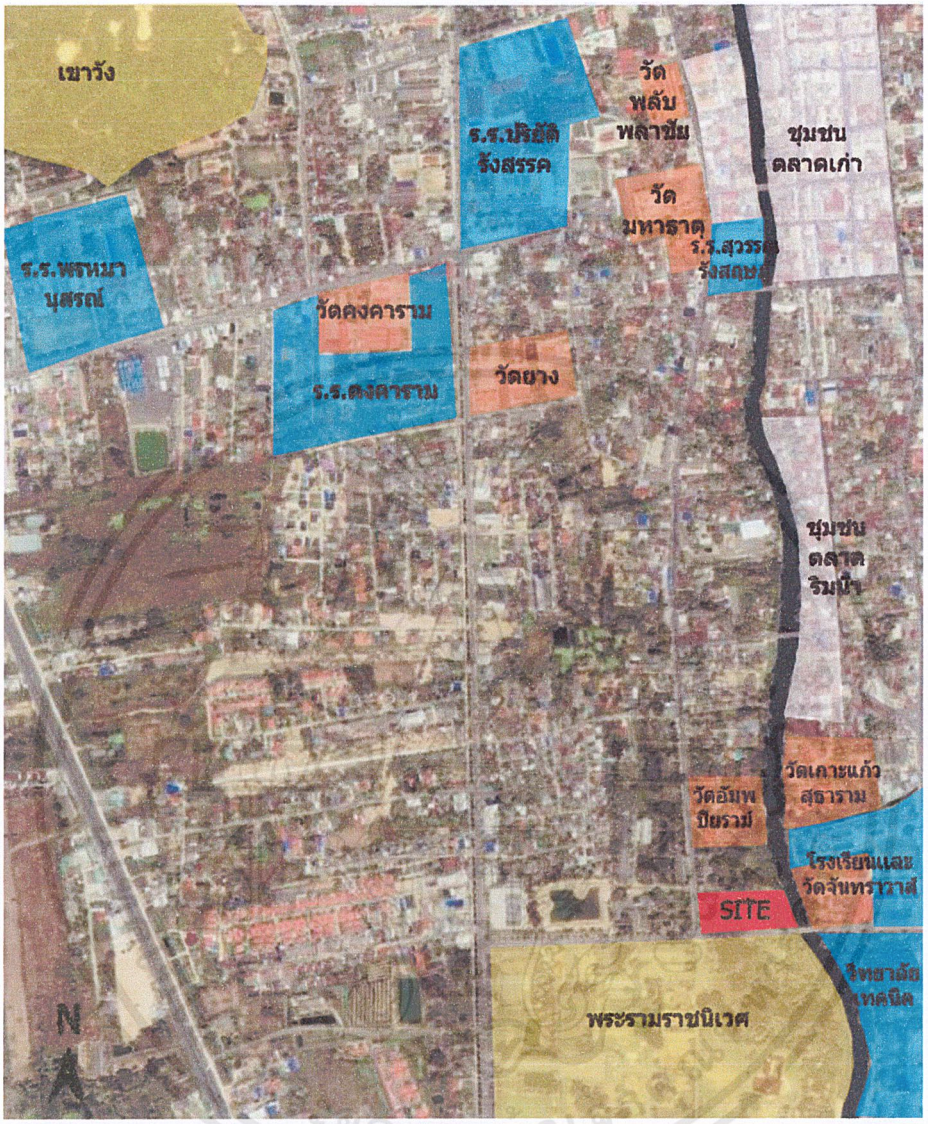
ตารางที่ 5.2 แสดงการสรุปคะแนนจากการพิจารณาเปรียบเทียบที่ตั้งโครงการจากเกณฑ์ที่กำหนด

เกณฑ์ในการพิจารณา	SITE A		SITE B		SITE C		SITE D	
	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม	คะแนน	รวม
ก) เกณฑ์หลัก (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 4)								
- กรรมสิทธิ์ที่ดิน	4	16	2	8	2	8	4	16
- ความสัมพันธ์กับกลุ่มเป้าหมาย	4	16	4	16	3	12	1	4
ข) เกณฑ์รอง (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 3)								
- รูปร่างและขนาดของที่ดิน	4	12	4	12	3	9	2	6
- สภาพปัจจุบัน	3	9	4	12	3	9	4	12
- บริบทแวดล้อมของที่ตั้งโครงการ	4	12	3	9	3	9	2	6
- การเข้าถึงโครงการ	4	12	4	12	4	12	2	6
- การดึงดูดและจูงใจ	4	12	4	12	4	12	2	6
ค) เกณฑ์เสริม (ค่าน้ำหนักการพิจารณา 2)								
- ที่ตั้งมีคุณค่าทางด้านทัศนียภาพ	4	8	4	8	4	8	3	6
- ระบบสาธารณูปโภค สาธารณูปการ	4	8	4	8	4	8	4	8
- ความปลอดภัย	4	8	4	8	4	8	4	8
รวมคะแนนทั้งหมด(จาก116)	**113**		**105**		**95**		**78**	

สรุป จากตาราง ที่ 5.2 สามาสรุปที่ตั้ง โครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร คือ SITE A ซึ่งเคยเป็นที่ตั้งของการประปาเดิม ปัจจุบันเป็นที่รกร้าง อยู่บริเวณถนนดำเนินเกษม ฝั่งตรงข้ามที่พักเขตทหาร เพราะอยู่ในเขตชุมชน ทั้งใกล้เขตย่านพักอาศัยย่านการศึกษาทั้งโรงเรียนและ แหล่งนันทนาการและสามารถดึงดูดประชากรในท้องถิ่นมาใช้โครงการรวมทั้งนักท่องเที่ยว เพราะอยู่บนเส้นทางสัญจรระหว่างสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัด อีกทั้งมีพื้นที่กว้างขวางเพียงพอสำหรับโครงการ และกิจกรรมที่เกิดขึ้นในโครงการ รวมทั้งการเข้าถึงสามารถทำได้สะดวก มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่จำเป็น อยู่ในมุมมองทัศนวิสัย สิ่งแวดล้อมที่ดี และมีความปลอดภัยที่ดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5. การศึกษาและวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5.35 ความสัมพันธ์ที่ตั้งโครงการกับสถานที่ใกล้เคียง

ที่ตั้งโครงการ อยู่บริเวณแม่น้ำเพชรบุรี ฝั่งตรงข้ามโรงเรียนวัดจันทราวาส

เจ้าของกรรมสิทธิ์ เทศบาล

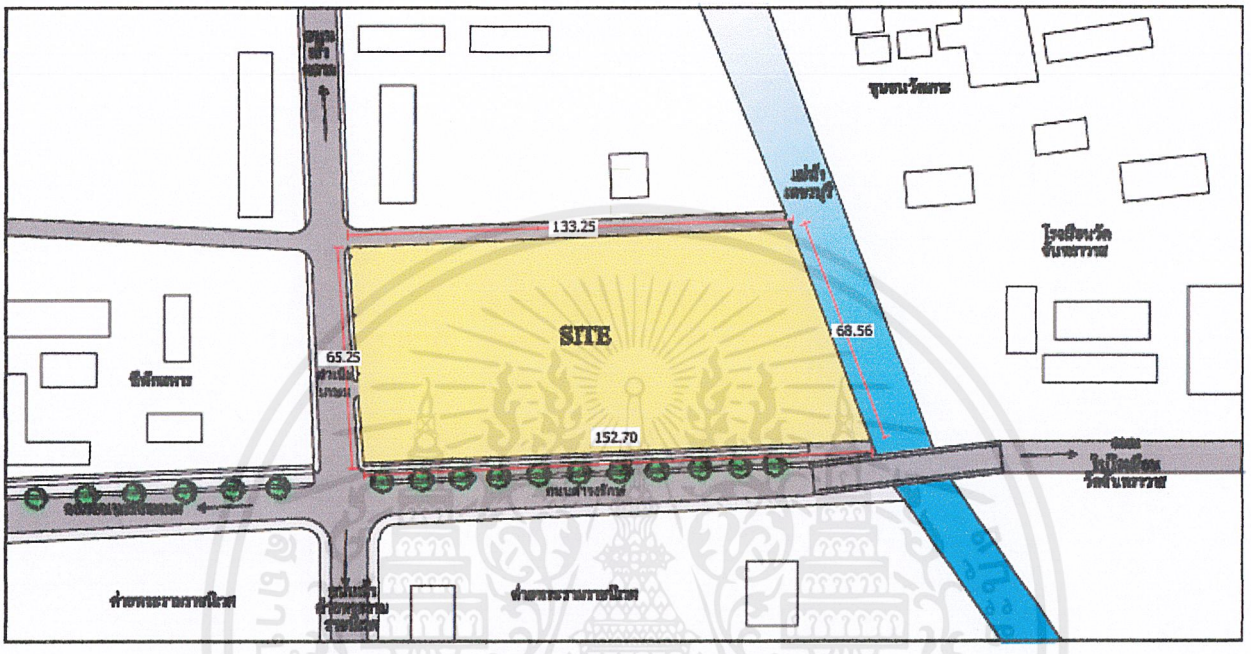
ขนาดพื้นที่ประมาณ 9,316 ตารางเมตร หรือ 5.82 ไร่

อาณาเขตติดต่อ

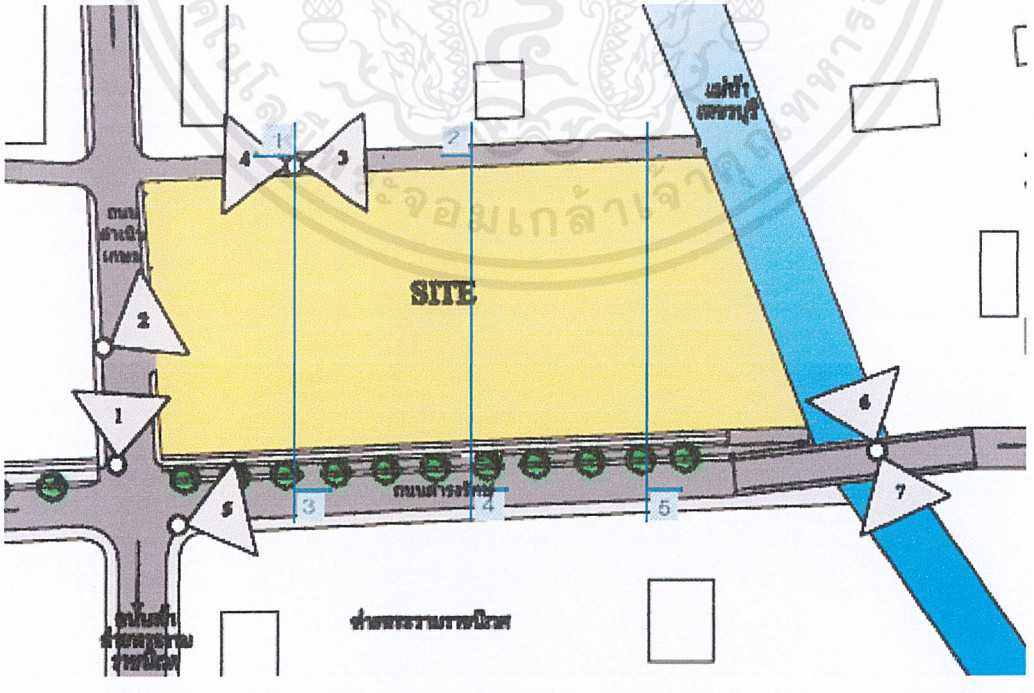
ทิศเหนือ	ติดต่อกับ	บ้านพักอาศัย
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ	แม่น้ำเพชรบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ	ถนนดำเนินเกษมตรงข้ามเป็นที่พักทหาร
ทิศใต้	ติดต่อกับ	ถนนดำรงรักษ์ตรงข้ามเป็นค่ายพระ-รามราชนิเวศน์



รูปที่ 5.36 ที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5.37 มุมมองภายในและภายนอกโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มุมมองภายในของโครงการ



รูปที่ 5.38 มุมมองด้านที่ 1 สู่ถนนหน้าโครงการ



รูปที่ 5.39 มุมมองด้านที่ 2 สู่ถนนหน้าโครงการ



รูปที่ 5.40 มุมมองด้านที่ 3 สู่ฝั่งริมแม่น้ำ



รูปที่ 5.41 มุมมองด้านที่ 4 สู่ฝั่งริมแม่น้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.42 มุมมองด้านที่ 5 สู่ฝั่งริมแม่น้ำ

มุมมองภายนอกโครงการ



รูปที่ 5.43 มุมมองบริเวณรอบๆโครงการ



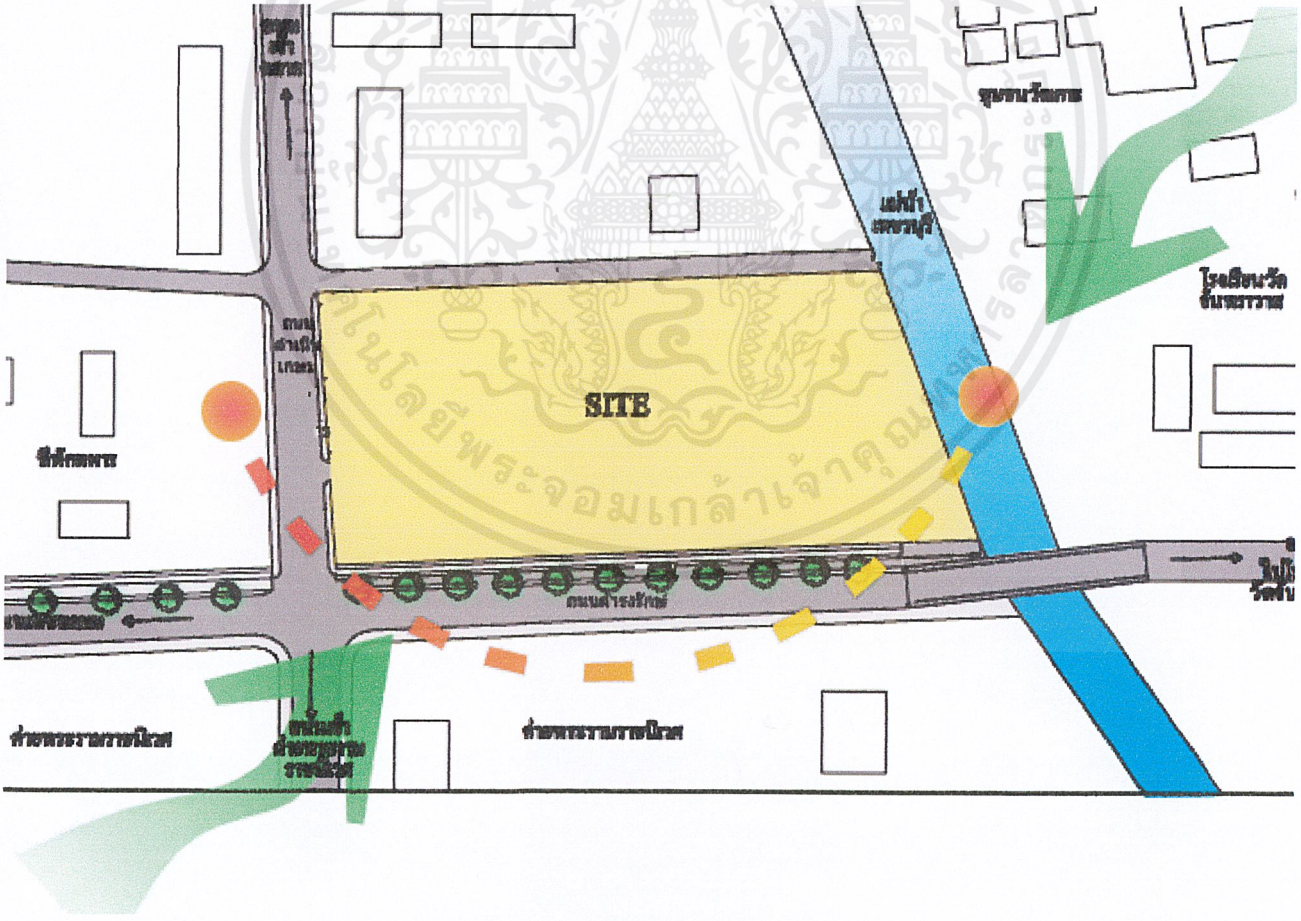
รูปที่ 5.44 มุมมองบริเวณรอบๆโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 5.45 มุมมองบริเวณรอบๆโครงการ

5.5.1. การวิเคราะห์ทิศทางของแดดและลม

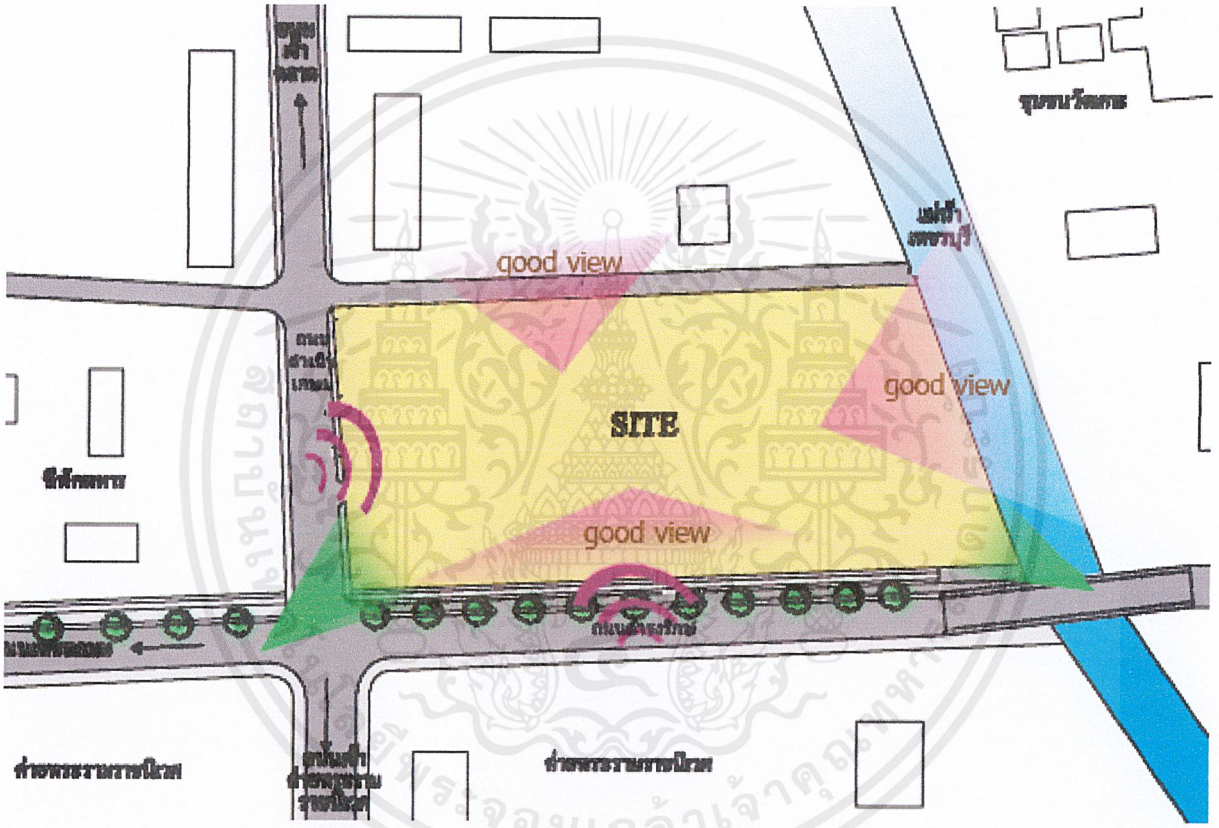


รูปที่ 5.46 แสดงทิศทางของแดดและลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากรูปที่ 5.46 จะสังเกตได้ว่า ที่ตั้งของโครงการจะร้อนในบริเวณทิศตะวันออก และทิศตะวันตก ส่วนทางทิศใต้นั้น มีแนวต้นไม้เดิมของทางเดินสาธารณะช่วยบังกรองแสงและให้ร่มเงายาวตลอดแนวจึงทำให้ไม่ร้อน มีลมประจำทิศตะวันตกเฉียงใต้และ ลมประจำทิศตะวันออกเฉียงเหนือพัดผ่าน จึงทำให้บริเวณตำแหน่งนี้ไม่ร้อนมากนัก

5.5.2. การวิเคราะห์มุมมองและผลกระทบจากภายนอกที่ตั้งโครงการ



รูปที่ 5.47 แสดงมุมมอง และ ผลกระทบจากภายนอกที่ตั้งโครงการ

จากรูปที่ 5.47 มุมมองจากที่ตั้งโครงการสู่ภายนอกนั้นมีมุมมองที่ดีอยู่สามด้าน คือ 1.มุมมองจากที่ตั้งโครงการไปสู่แม่น้ำเพชรบุรี(มุมมองทางทิศตะวันออก) 2. มุมมองจากที่ตั้งโครงการไปสู่สวนสาธารณะด้านหน้า(มุมมองทางทิศใต้) 3. มุมมองจากที่ตั้งโครงการไปสู่สวนผลไม้(มุมมองทางทิศเหนือ)

มุมมองจากภายนอกสู่ที่ตั้ง โครงการ(สีเขียว) มี 2 มุมมองสำคัญ คือ มุมมองบริเวณทางแยก และ มุมมองจากบนสะพานมาสู่ที่ตั้งโครงการ จึงควรออกแบบเพื่อให้รับกับมุมมองทั้ง 2 มุมมองนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากมีถนนดำรงรักษ์และถนนดำเนินเกษมขนาบทางทิศใต้และทางทิศตะวันตก จึงทำให้อาจมีเสียงรบกวนจากถนน สามารถใช้วิธีป้องกันเสียงโดยการปลูกต้นไม้ หรือ ผลักระยะอาคารให้ไกลจากแหล่งกำเนิดเสียง

5.5.3. การวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ



รูปที่ 5.48 แสดงการเข้าถึงโครงการ

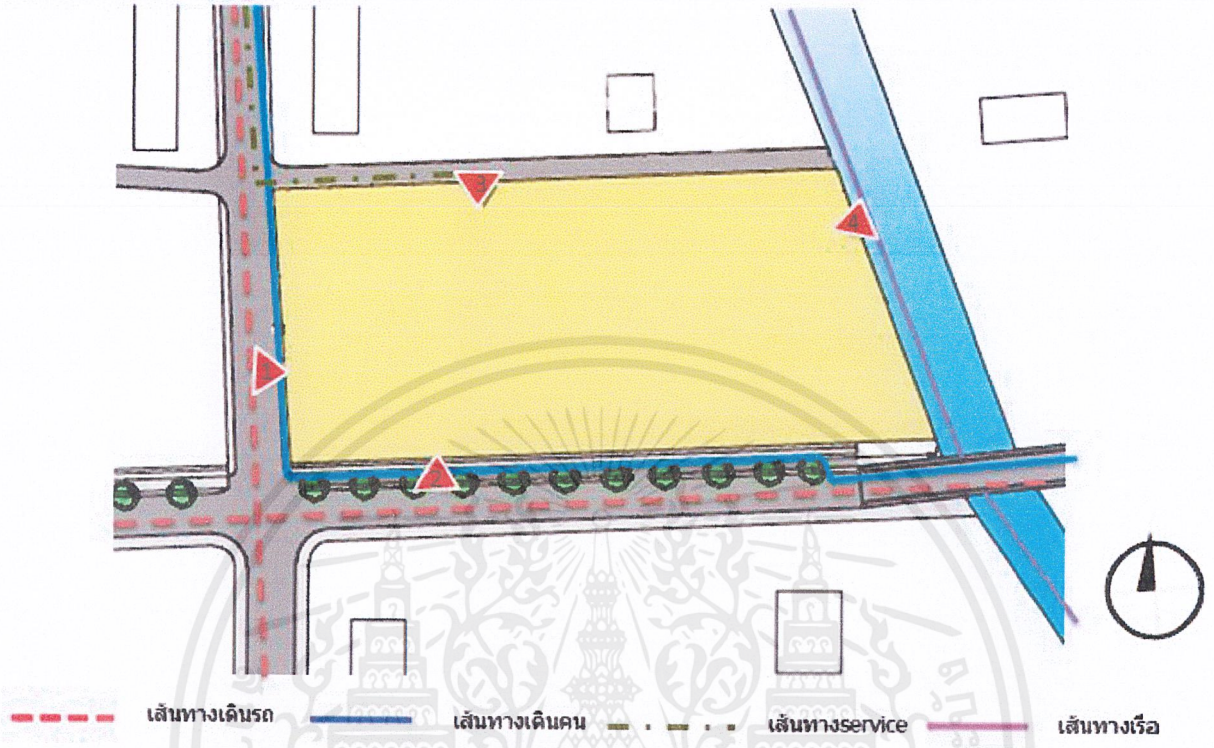
จากรูปที่ 5.37 จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวจะมาทางถนนใหญ่(ถนนเพชรเกษม) เป็นส่วนใหญ่และเข้ามาเส้นทางที่จะไปพระรามราชนิเวศน์ ถ้านักท่องไปเที่ยวเขาวังก่อน การเข้าถึงโครงการมาตามถนนราชดำเนิน เป็นส่วนใหญ่ ส่วนคนเพชรเนื่องจากรู้เส้นทางเป็นอย่างดีจึงมาได้หลายทาง รวมทั้งทางน้ำ เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีด้านที่ติดกับแม่น้ำเพชร จึงสามารถใช้ การสัญจรทางน้ำได้ โดยสามารถออกแบบท่าเทียบเรือเพื่อรับคนที่สัญจรทางน้ำ หรือเป็นการให้นักท่องเที่ยวสามารถนั่งเรือ ล่องไปยังตลาดเมืองเพชรได้ และการจราจรมีสภาพคล่องตัว

การเดินทางมายังโครงการสามารถมาโดย

การเดิน รถจักรยาน รถจักรยานยนต์ รถยนต์ส่วนตัว รถรอบเมือง รถทัวร์ เรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.4. การวิเคราะห์ทางเข้าของโครงการ

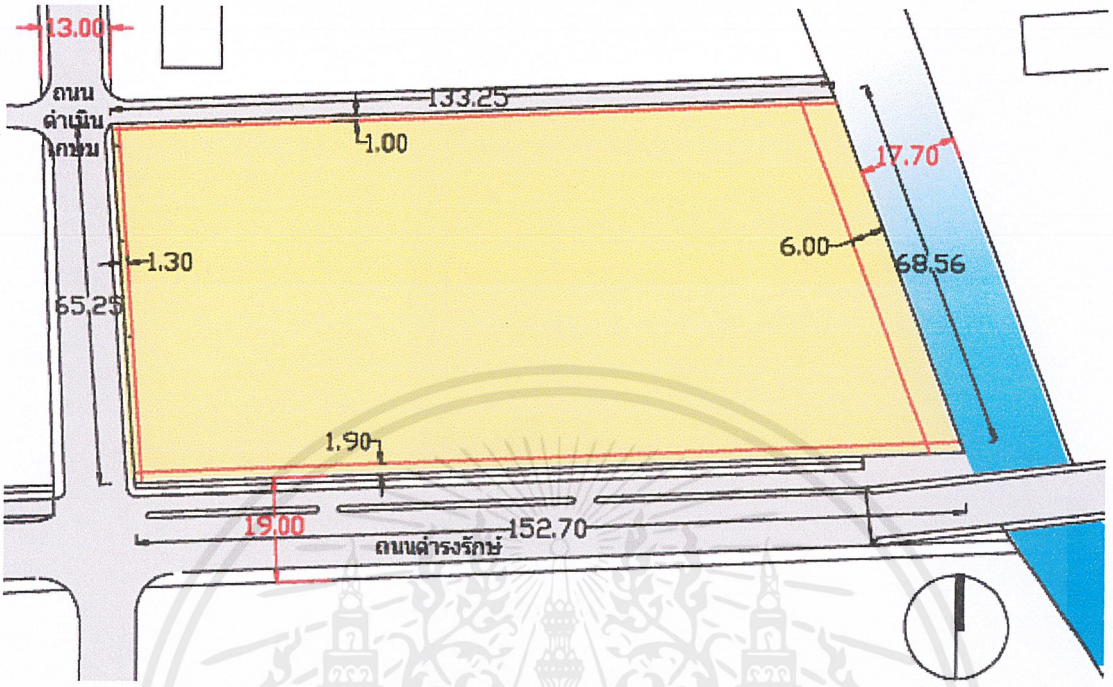


รูปที่ 5.49 การเข้าถึงและเส้นทางต่างๆ

จากรูปที่ 5.49 ทางเดินรถโดยส่วนมากคนเมืองเพชรและนักท่องเที่ยวมักใช้ถนนดำรงรักษ์มากกว่าถนนดำเนินเกษม อีกทั้งถนนดำรงรักษ์ยังมีความกว้างมากกว่า จึงให้ทางเข้าหลักเป็นทางฝั่งนี้คือทางเข้าหมายเลข 1 และทางเข้ารองเป็นทางเข้าหมายเลข 2 ส่วนบริเวณทิศเหนือของที่ตั้งโครงการติดกับถนนย่อยจึงกำหนดให้เป็นทาง service ทางเข้าหมายเลข 3 และทางทิศตะวันออกเนื่องจากติดกับแม่น้ำเพชรบุรี ซึ่งสามารถออกแบบให้เป็นท่าเทียบเรือได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.5.4. การวิเคราะห์ระยะถอยร่นของโครงการ



รูปที่ 5.50 ระยะถอยร่น

จากกฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543) หมวดที่ 4

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ร่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร

ฉะนั้นทางด้านทิศเหนือที่ติดกับถนนย่อยซึ่งมีความกว้าง 4 m จึงต้องร่อนระยะจากขอบที่ดินอย่างน้อย 1.00 m

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

ฉะนั้นเขตที่ตั้งโครงการที่ติดถนนดำรงรักษ์จึงต้องร่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนอย่างน้อย 1.90 m และทางด้านที่ติดถนนดำเนินเกษมถอยร่น 1.30 m

ข้อ 42 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะ เช่น แม่น้ำ คู คลอง ลำราง หรือลำกระโดง ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ต้องร่นแนวอาคารให้ห่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 3 เมตร แต่ถ้าแหล่งน้ำสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 6 เมตร

ฉะนั้นจึงต้องถอยร่นจากแม่น้ำ 6 m

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษาและวิเคราะห์อาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่าง เป็นการศึกษาอาคารประเภทเดียวกันหรือใกล้เคียงกันกับโครงการซึ่งนำมาศึกษาและวิเคราะห์ เพื่อนำไปใช้การออกแบบโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

อาคารที่นำมาศึกษานี้ได้แก่

6.1. กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

6.1.1. ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

6.1.2. นิทรรศรัตนโกสินทร์

6.2. กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างต่างประเทศ

6.2.1. National Crafts Museum Delhi,India

6.2.2. Jean Marie Tjibaou Cultural Center

6.1. กรณีศึกษาอาคารตัวอย่างภายในประเทศ

6.1.1. ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

พื้นที่ : มีเนื้อที่เกือบ 1000ไร่

ที่ตั้ง : ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยาในเขตอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา และอยู่ใกล้กับพระราชวังบางปะอิน



รูปที่ 6.1 ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร(ศาลาพระมิ่งขวัญ)

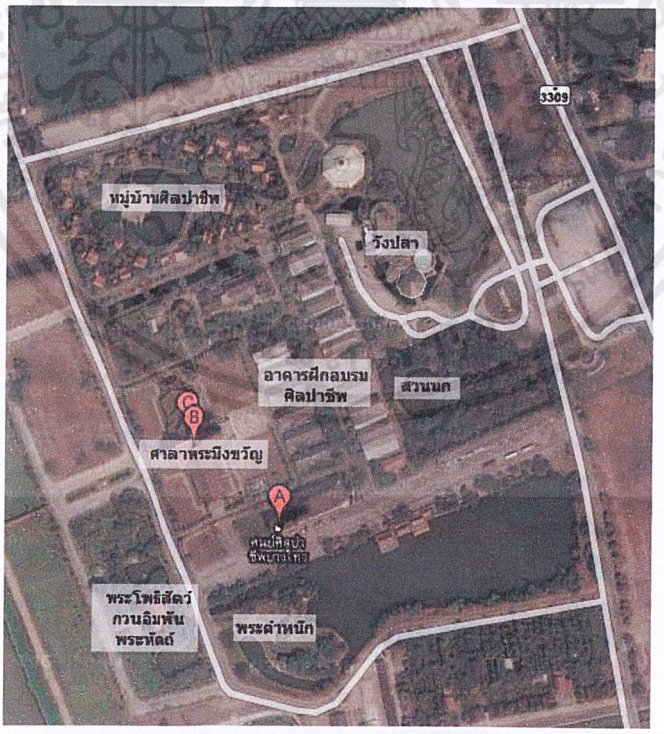
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค่อนข้างจะยากจน มีไร่นาร้างเป็นจำนวนมาก สภาพที่ดินไม่เหมาะสมแก่การทำไร่ทำนา ชาวบ้านอพยพไปหางานอื่นทำเป็นจำนวนไม่น้อย เมื่อมีศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ขึ้นผู้คนก็เริ่มอพยพกลับมาผลทำให้ในปัจจุบันอำเภอบางไทรเจริญขึ้นอย่างมาก

ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร เป็นศูนย์ศิลปาชีพที่มีอาณาบริเวณกว้างขวางมาก มีภูมิทัศน์สวยงามและมีกิจกรรมต่าง ๆ ให้คนชมมากมาย การคมนาคมก็สะดวก ส่งผลให้ปัจจุบันนี้ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร กลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงแห่งหนึ่งของประเทศไทย

ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร จะจัดงานประจำปี ปีละ 2 ครั้ง คือ งานลอยกระทงตามประทีป ในเดือนพฤศจิกายน และงานศิลปาชีพบางไทร ในตอนปลายเดือนมกราคมและต้นเดือนกุมภาพันธ์ เพื่อเผยแพร่ผลงานตามโครงการศิลปาชีพในสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ และเพื่อส่งเสริมศิลปวัฒนธรรมไทย รวมทั้งเพื่อหารายได้เป็นเงินทุนหมุนเวียนในโครงการศิลปาชีพบางไทรด้วย ในงานประจำปีทั้ง 2 ครั้งนี้จะมีประชาชนไปชมกิจการในโครงการศิลปาชีพอย่างมากมายทุกครั้ง นอกจากนั้นยังมีนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศไปชมกิจการกันเป็นประจำอย่างต่อเนื่องด้วย

องค์ประกอบโครงการ



รูปที่ 6.2 ภาพถ่ายทางอากาศของศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.ศาลาพระมิ่งขวัญ



รูปที่ 6.3 ศาลาพระมิ่งขวัญ

ศาลาพระมิ่งขวัญ เป็นอาคารทรงไทยประยุกต์ จตุรมุขสูง 4 ชั้น ตั้งตระหง่านอยู่กลางศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ชั้นล่าง เป็นศูนย์สาธิตและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพ ของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ และศูนย์ศิลปาชีพอื่น ๆ ทั่วประเทศ ชั้นที่ 2 และ ชั้นที่ 3 เป็นนิทรรศการผลิตภัณฑ์ศิลปาชีพชิ้นยอดเยี่ยมของศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ ชั้นที่ 4 เป็นห้องประชุมสัมนา เปิดให้ชมทุกวัน วันธรรมดา 09.00 – 17.00 น. วันหยุดราชการ 09.00 – 18.00 น.ไม่เสียค่าเข้าชม

ชั้นที่ 1 จัดแสดงและขายสินค้าของโครงการ

ชั้นที่ 2 และ 3 เป็นที่จัดแสดงนิทรรศการของโครงการ

ชั้นที่ 4 สำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.4 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ

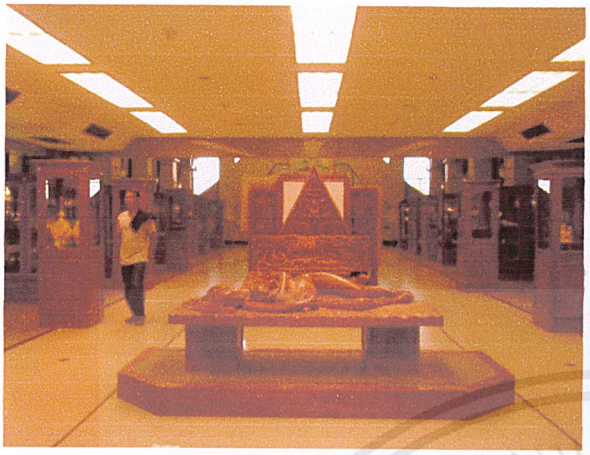


รูปที่ 6.5 บรรยากาศบริเวณชั้น 1



รูปที่ 6.6 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.7 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ



รูปที่ 6.8 บรรยากาศภายในห้องจัดนิทรรศการ

2.หมู่บ้านศิลปาชีพ

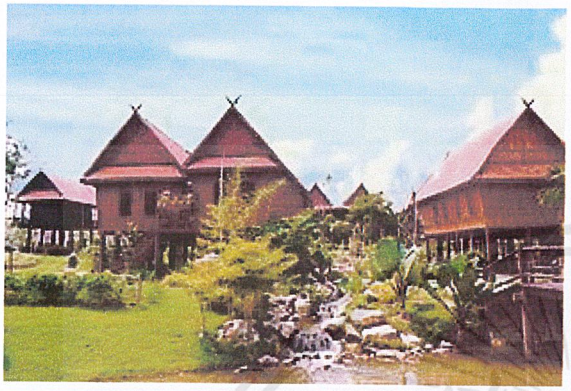


รูปที่ 6.9 หมู่บ้านศิลปาชีพ

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ได้ให้การสนับสนุนหมู่บ้านแห่งนี้ให้แก่ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทร ฯ เพื่อเป็นสถานที่แสดงถึงสถาปัตยกรรม ในการสร้างบ้านเรือนของคนไทยภาคต่าง ๆ การจำลองชีวิตความเป็นอยู่ตลอดจนศิลปวัฒนธรรมไทยจากทั่วประเทศ ภายในหมู่บ้านมีการสาธิตวิถีชีวิตความเป็นอยู่อย่างไทย ๆ ในแต่ละภาค และการสาธิตงานศิลปาชีพ เปิดให้ชมทุกวัน ตั้งแต่เวลา 08.30 – 17.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

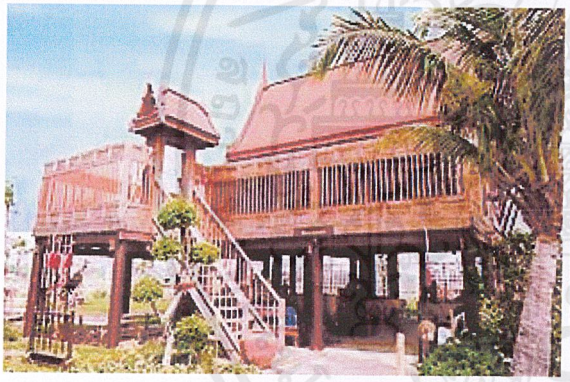
น. ในวันเสาร์-อาทิตย์ เวลา 09.00 -19.00 น. นอกจากนี้ยังมีการแสดงนาฏศิลป์ และการละเล่นพื้นบ้านทั้ง 4 ภาคให้ชมด้วย



รูปที่ 6.10 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคเหนือ



รูปที่ 6.11 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคใต้



รูปที่ 6.12 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคกลาง



รูปที่ 6.13 หมู่บ้านศิลปาชีพภาคอีสาน

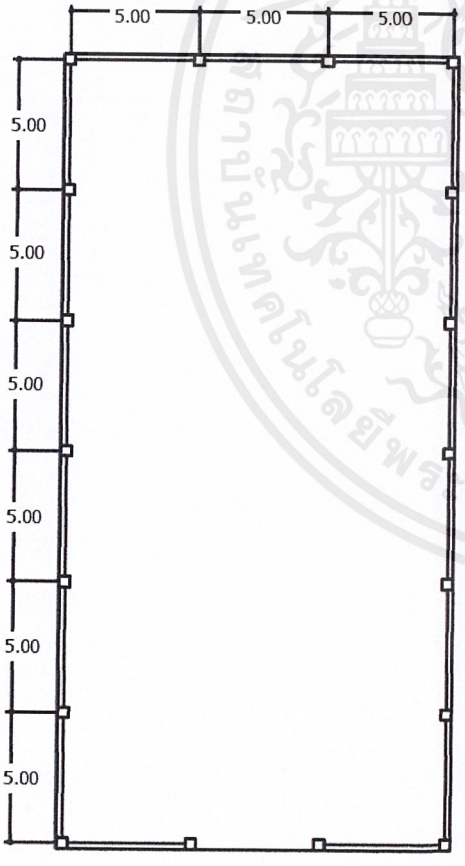
3.อาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ

อาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ ตั้งอยู่บริเวณใจกลางของศูนย์ฯประกอบด้วยอาคารฝึกอบรมศิลปาชีพของแผนกต่าง ๆ ซึ่งนักท่องเที่ยวสามารถเข้าไปชมวิธีการฝึกอบรมศิลปาชีพของศูนย์ฯ ได้ทุกขั้นตอน และการผลิตงานศิลปาชีพ ที่มีความประณีตวิจิตรซึ่งต้องใช้เวลาอันยาวนานเพื่อให้ได้มาซึ่งผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพ เปิดให้ชมทุกวัน เวลา 09.00 – 16.00 น. ยกเว้นวันจันทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.14 อาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ



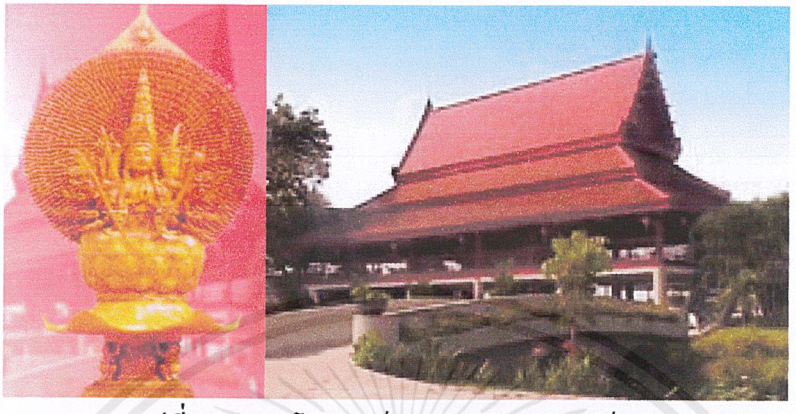


รูปที่ 6.15 อาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ

รูปที่ 6.16 ตัวอย่างผังพื้นอาคารฝึกอบรมศิลปาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.พระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์



รูปที่ 6.10 พระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์

พระโพธิสัตว์กวนอิมพันพระหัตถ์ นายถู เจี๋ย ในนามของประชาชนชาวจีน ได้น้อมเกล้าฯ ถวายพระรูปพระโพธิสัตว์กวนอิม พันพระหัตถ์ซึ่งแกะสลักจากไม้ จันทน์เหลือง สูง 6 เมตร จำนวน 1 องค์ แด่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในวโรกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิม พระชนมพรรษาครบ 6 รอบ และทรงพระกรุณา โปรดเกล้าฯ ให้นำมาประดิษฐานไว้ ณ พระตำหนักชั่วคราว ศาลาโรงช้าง ศูนย์ศิลปาชีพ บางไทรฯ เพื่อให้ประชาชนที่มีจิตเลื่อมใสศรัทธาในพระโพธิสัตว์กวนอิม ได้มานมัสการและสักการะบูชา ได้ทุกวัน ตั้งแต่เวลา 09.00 – 17.00 น.

5.พระตำหนัก



รูปที่ 6.11 พระตำหนัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นเรือนไทยภาคกลางใต้ถุนสูงสร้างโดยวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นมีความสวยงามตามแบบฉบับเรือนไทยดั้งเดิม พระตำหนักนี้สร้างขึ้นเพื่อเป็นที่ประทับพักผ่อนของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระเจ้าลูกเธอทุกพระองค์ พระตำหนักนี้แวดล้อมไปด้วยไม้ดอกไม้ประดับและน้ำตกจำลองที่สวยงาม

6.วังปลา



รูปที่ 6.12 วังปลา

วังปลา จัดสร้างและดำเนินงานโดยกรมประมง เป็นสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำจืด ตัวอาคารหลักมีตู้กระจกขนาดใหญ่ จำนวน 2 ตู้ ตู้ใหญ่รูปเมล็ดถั่วมีขนาดความจุ 1,400 ตัน อีกตู้หนึ่งทรงกลมขนาดความจุ 600 ตัน ภายในตู้จะแสดงให้เห็นถึงการอยู่อาศัยร่วมกันของปลาน้ำจืดชนิดต่าง ๆ ที่เป็นปลาพื้นเมืองของไทย เปิดให้ชม เวลา 10.00 – 16.00 น. ปิดทุกวันจันทร์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.สวนนก



รูปที่ 6.13 สวนนก

สวนนก ดำเนินงานโดยมูลนิธิคุ้มครองสัตว์ป่า และพรรณพืชแห่งประเทศไทย ในพระราชินูปถัมภ์ สวนนกเป็นกรงนกขนาดใหญ่ 2 กรง ภายในมีนกพันธุ์ที่หาชมได้ยากมากกว่า 30 ชนิด มีการจัดภาพแวดล้อมภายในให้เหมือนธรรมชาติ อาทิ น้ำตกและธารน้ำจำลอง มีป่าจำลองที่ร่มรื่นใกล้เคียงกับธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีสะพานแขวนให้นักท่องเที่ยวเดินขึ้นไปชม และถ่ายภาพนกจากด้านบนของกรงได้อย่างชัดเจน และบริเวณรอบ ๆกรงนกยังมีสัตว์ป่าอื่น ๆ ให้ชมอีกด้วย เปิดให้ชมวันอังคาร – วันอาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 09.00 – 17.00 น. หยุดวันจันทร์

การวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของโครงการ

ข้อดี

1. การออกแบบอาคารเนื่องจากเป็นโครงการของสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ซึ่งทรงก่อตั้งขึ้นเพื่อเป็นศูนย์ฝึกอบรมอาชีพให้กับเหล่าเกษตรกรผู้ยากไร้ได้มีอาชีพเสริม และ ยังเป็นสถานที่จำหน่ายสินค้าที่มาจากโครงการทำให้ผู้ที่มาฝึกอบรมได้มีรายได้ การออกแบบอาคารนั้นจึงออกแบบอาคารตามการใช้งานของ User เป็นหลัก โดยมีการแยกส่วนที่เป็นโรงปฏิบัติการ กับ ที่จำหน่ายสินค้า ออกอย่างเด่นชัด ในส่วนที่เป็นสถานที่จำหน่าย (ศาลาพระม่งขวัญ) นั้นได้มีการออกแบบโดยมีการนำเอกลักษณ์ของไทยเข้ามาใช้ในการออกแบบ มีการซ้อนหลังคา 4 ชั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทำให้ตัวอาคารมีความโดดเด่น และเป็นการเน้นทางเข้าหลักของตัวอาคาร นอกจากนี้ การตั้งตำแหน่งของตัวอาคารนั้นได้มีการจัดตำแหน่งเป็นอย่างดี โดยจะไม่ให้ตัวอาคารอื่นมาประชิดตัวศาลาพระมิ่งขวัญ(ที่จำหน่ายและโชว์ผลงาน) มากนัก เพื่อทำให้ตัวอาคารนั้นมีความโดดเด่นและเมื่อยืนมองตัวอาคารแล้ว สามารถเห็นตัวอาคารได้ทั้งหมด โดยไม่มีอาคารอื่นมาบดบังสายตา

2. ภายในตัวอาคารศาลาพระมิ่งขวัญนั้น มีการจัดแบ่งโซนที่ดี โดยเมื่อเข้าประตูด้านหน้ามาจะเจอกับบันไดที่นำไปสู่ชั้นนิทรรศการแสดงผลงานชั้น 2 และ ชั้น 3 สำหรับชั้น 1 นั้นจะเป็นที่จำหน่ายสินค้าของโครงการ และในส่วนของสำนักงานที่เป็นฝ่ายติดต่อประสานงานและฝ่ายประชาสัมพันธ์ จะอยู่บริเวณชั้น 1 เช่นกัน ส่วนสำนักงานที่เป็นฝ่ายอื่นๆนั้นได้จัดฟังก์ชั่นไว้ด้านบน เพื่อไม่ให้เสียพื้นที่ที่จำหน่ายของโครงการ

3. บริเวณที่เป็นโรงปฏิบัติการหรือที่ผลิตสินค้านั้นก็จัดตำแหน่งไม่ไกลจากศาลาพระมิ่งขวัญมากนัก เพื่อสะดวกต่อการย้ายชิ้นงานมาแสดง ตัวโรงปฏิบัติการนั้นมีการเว้นระยะห่างของแต่ละอาคารที่เหมาะสม และตัวอาคารมีหน้าต่างรอบด้าน ทำให้ลมสามารถถ่ายเทได้สะดวก บางโรงปฏิบัติการที่มีการใช้เครื่องจักรที่อาจจะทำให้เกิดอุบัติเหตุเช่นอาจจะทำให้กระจกแตกได้นั้น หน้าต่างที่ใช้ก็จะเป็นตาข่ายเหล็กแทนหน้าต่างกระจกบานเปิด เพื่อลดอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้น

<u>ข้อเสีย</u>

1. จากการเข้าไปเดินชมอาคารศาลาพระมิ่งขวัญแล้วนั้น พบว่ายังมีข้อบกพร่องในบางจุด เช่น ในชั้นที่จัดแสดงนิทรรศการ นั้นยังเกิดพื้นที่โล่งเกินไปบริเวณส่วนปลายของทางเดิน

2. การจัดนิทรรศการยังไม่ค่อยน่าสนใจ

3. เนื่องจากเป็นอาคารที่ก่อสร้างมานานแล้ว จึงยังไม่ได้คำนึงถึงทางคนพิการ ทางเข้าอาคารมีบันไดหลายขั้นแต่ไม่มีทางลาดจึงทำให้เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการที่จะมาเข้าชมอาคารนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2. นิทรรศรัตนโกสินทร์

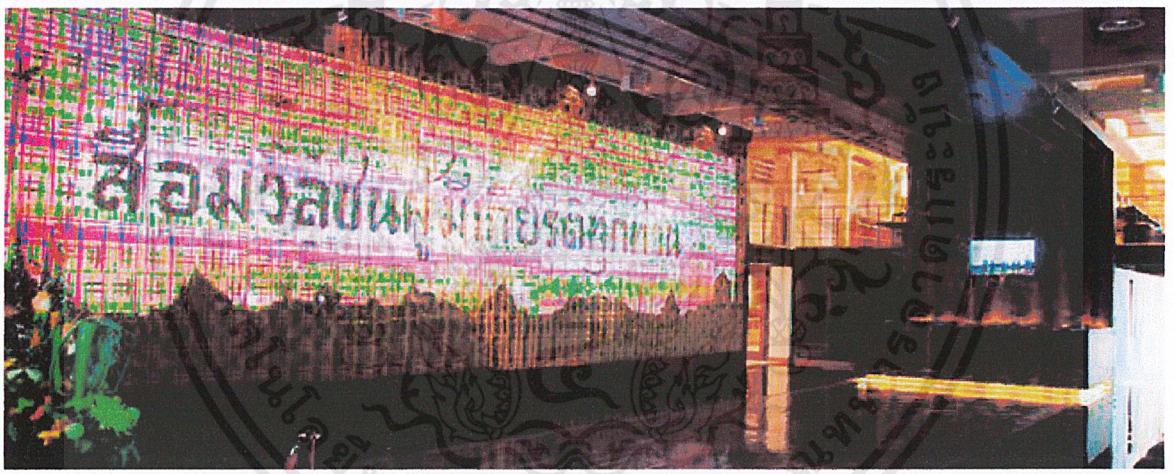
ที่ตั้ง : อยู่ริมถนนราชดำเนินกลางติดกันกับลานพลับพลามหาเจษฎาบดินทร์ หรือที่หลายคนจะคุ้นเคยเรียกพิกัดนี้กันว่าเฉลิมไทยเก่า

เจ้าของ : สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์

เวลาเปิด-ปิด : เปิดให้บริการทุกวัน ยกเว้นวันจันทร์ โดยในวันอังคารถึงวันศุกร์ เปิดตั้งแต่เวลา 11.00-20.00 น. ส่วนวันเสาร์ วันอาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ให้บริการตั้งแต่เวลา 10.00-20.00 น. ซึ่งเป็น night museam ไปด้วยในตัว

อัตราค่าบริการ: ผู้ใหญ่ ทั้งคนไทยและต่างชาติ คนละ 200 บาท เด็กคนละ 50 บาท ส่วนนักเรียนและนักศึกษาในเครื่องแบบหรือแสดงบัตรนักเรียน นักศึกษา รวมทั้งพระภิกษุสงฆ์และสามเณรเข้าชมฟรี

ออกแบบโดย : บริษัท ไร้ท์แมน จำกัด



รูปที่ 6.14 บริเวณโถงต้อนรับ

ความเป็นมา

เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ที่ผ่านมา สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ ได้เปิดอาคารแห่งการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ที่เป็นศูนย์การเรียนรู้ และเป็นแหล่งรวบรวมข้อมูลความรู้ทางประวัติศาสตร์ ศิลปะ และวัฒนธรรมของยุคกรุงรัตนโกสินทร์ที่สมบูรณ์แบบที่สุดในประเทศไทย อีกทั้งยังเป็นสถานที่ท่องเที่ยวแห่งใหม่บนถนนราชดำเนินอีกด้วย ในชื่อ นิทรรศน์รัตนโกสินทร์ พร้อมเปิดให้บริการประชาชนทั่วไป และชาวต่างประเทศ ตั้งแต่วันที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2553 เป็นต้นไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นายจิรายุ อิศรางกูร ณ อยุธยา ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ กล่าวว่า "สำนักงานทรัพย์สินส่วนพระมหากษัตริย์ มีนโยบายที่จะปรับปรุงอาคารบริเวณถนนราชดำเนินกลางที่หมดสัญญาเช่าให้เกิดการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม โดยเริ่มที่อาคาร 1 ใกล้กับลานพลับพลามหาเจษฎาบดินทร์ และวัดราชนัดดาฯ เป็นอาคารแรก และด้วยเหตุที่อาคารหลังดังกล่าว เสมือนเป็นจุดเริ่มต้นที่จะเข้าสู่เขตพระราชฐานีเมื่อครั้งในอดีต หรืออีกนัยหนึ่งคือ ประตูสู่กรุงรัตนโกสินทร์ ดังนั้นจึงกำหนดให้อาคารแห่งนี้เป็นแหล่งรวบรวมเกียรติยศแห่งแผ่นดินสยามตลอดยุครัตนโกสินทร์ อันเป็นข้อมูลที่ทรงคุณค่าของชาติมิให้สูญหายไปตามกาลเวลา อีกทั้งยังมีประโยชน์กับประชาชนทั่วไปที่จะได้ชื่นชมกับมรดกของแผ่นดิน และได้ศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับยุครัตนโกสินทร์อย่างถ่องแท้และถูกต้อง และให้ชื่ออาคารนี้ว่า อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์

การบูรณะปรับปรุงอาคารดังกล่าว เริ่มลงมือตั้งแต่ปี พ.ศ. 2551 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2553 โดยยังคงรูปแบบสถาปัตยกรรมภายนอกไว้ตามรูปแบบเดิม และกำหนดแล้วเสร็จในเดือนกุมภาพันธ์ 2553 โดยกำหนดพิธีเปิดอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์อย่างเป็นทางการ ในวันอาทิตย์ที่ 7 มีนาคม 2553 หลังจากนั้นก็จะเปิดให้ประชาชนได้เข้าชม เพื่อร่วมภาคภูมิใจไปกับ ศิลปวิทยาการ มรดกของแผ่นดินที่สืบทอดมายาวนาน และอารยธรรมของประเทศในยุคที่เรียกว่า รัตนโกสินทร์นี้ ตั้งแต่วันอังคารที่ 9 มีนาคม พ.ศ. 2553 เป็นต้นไป

นางทยา ทีปสุวรรณ รองผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานคร ได้กล่าวเพิ่มเติมว่า "นิทรรศน์รัตนโกสินทร์ ยังได้สะท้อนเจตนารมณ์และความตั้งใจในการสนับสนุนด้านการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร ในฐานะเมืองแห่งบันเทิงศึกษา หรือ Edutainment ให้มีความชัดเจน และน่าสนใจเพิ่มมากยิ่งขึ้นอีกด้วย รวมทั้งการได้เรียนรู้ถึงแหล่งที่มา ความสำคัญของประวัติศาสตร์รัตนโกสินทร์ไม่เพียงแต่จะช่วยให้พวกเราคนไทยรู้จักตัวตนของตนเองมากขึ้น ยังช่วยให้พวกเราได้รับรู้ว่า เราควรจะดำเนินวิถีชีวิตเป็นอย่างไรต่อไปในอนาคต เพื่อธำรงและรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม ศิลปะอันงดงามของชาติให้สืบไปอย่างยั่งยืนอีกด้วย"

วัตถุประสงค์โครงการ

เพื่อจุดประกายให้คนไทยได้รับรู้ถึงความยิ่งใหญ่ของชาติ ตระหนักถึงมรดกของแผ่นดินที่สืบทอดและพัฒนาผ่านบรรพบุรุษจากรุ่นสู่รุ่น โดยมีสถาบันพระมหากษัตริย์เป็นศูนย์รวมจิตใจ และเป็นสถานที่แสดงถึงความภาคภูมิใจของคนไทยทั้งชาติ

แนวความคิดการออกแบบ

สานสมัย สะท้อนชีวิต พินิจความเปลี่ยนแปลง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.15 แสดงแนวความคิดของโครงการ

แนวความคิดในการออกแบบ

ตราสัญลักษณ์(โลโก้)นิทรรศน์รัตนโกสินทร์ นำเสนอเป็นรูปทรงไทยประยุกต์ ผสมผสานระหว่างลายประจำยามและมีปลายยอดแหลมแบบรัตนโกสินทร์ มีสีเป็นองค์ประกอบสำคัญ 9 สี จำแนกตามสีของอัญมณีนพรัตน์ แก้วสิริมงคล 9 ชนิด ได้แก่ เพชร ทับทิม มรกต บุษราคัม โกเมน ไพลิน มุกดาหาร เพทาย และไพฑูรย์ เพื่อสื่อถึงพื้นที่จัดแสดงในแต่ละห้อง อันทรงคุณค่าของยุครัตนโกสินทร์ไว้ด้วยกันอย่างกลมกลืนนั่นเอง



รูปที่ 6.16 ตราสัญลักษณ์ของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารแห่งนี้ จัดแสดงเรื่องราวในยุครัตนโกสินทร์ผ่านสื่อผสมเสมือนจริง โดยในปี 2553 จะจัดแสดงทั้งหมด 7 ห้อง และจัดแสดงครบทั้ง 9 ห้องในปี 2554

อาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ไม่ใช่พิพิธภัณฑ์ แต่เป็นอาคารนิทรรศการที่มีการเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนไหวตลอดเวลาผ่านกิจกรรมและการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ ซึ่งรวบรวมเรื่องราวทุกอย่างของรัตนโกสินทร์ ไม่ว่าจะเป็น ความยิ่งใหญ่ของพระบรมมหาราชวัง ซึ่งถือเป็นเกียรติยศแห่งแผ่นดินสยาม พระราชพิธีสำคัญต่างๆ สถาปัตยกรรม วัง วัด บ้านในแต่ละยุค สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจรอบๆ เกาะรัตนโกสินทร์ มหรสพอันทรงคุณค่ามากมาย สิ่งเหล่านี้จะจัดแสดงในลักษณะสื่อผสมเสมือนจริง ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีต่างๆ มาประยุกต์ เพื่อใช้นำเสนอเป็นครั้งแรกในประเทศไทย พร้อมด้วยเทคโนโลยีมุมมองแบบ 360 องศา ที่จะสร้างบรรยายกาศรอบตัวของผู้เข้าชมให้เสมือนอยู่ในเหตุการณ์จริงเมื่อ 200 กว่าปีก่อน ตลอดจนมุ่งเน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ด้วยตนเองแบบ Interactive self learning ผ่าน ๗ ห้องการแสดง เรียกได้ว่า ไม่เพียงแต่จะได้ความรู้แล้ว ยังได้รับความเพลิดเพลินและตื่นตาตื่นใจจากการเข้าเยี่ยมชม นิทรรศน์รัตนโกสินทร์แห่งนี้ด้วย”



รูปที่ 6.17 โถงก่อนเข้าชมนิทรรศการ

องค์ประกอบโครงการและการจัดนิทรรศการ

การจัดเข้าชมจะจัดเข้าชมเป็นรอบ รอบละไม่เกิน 23 คน

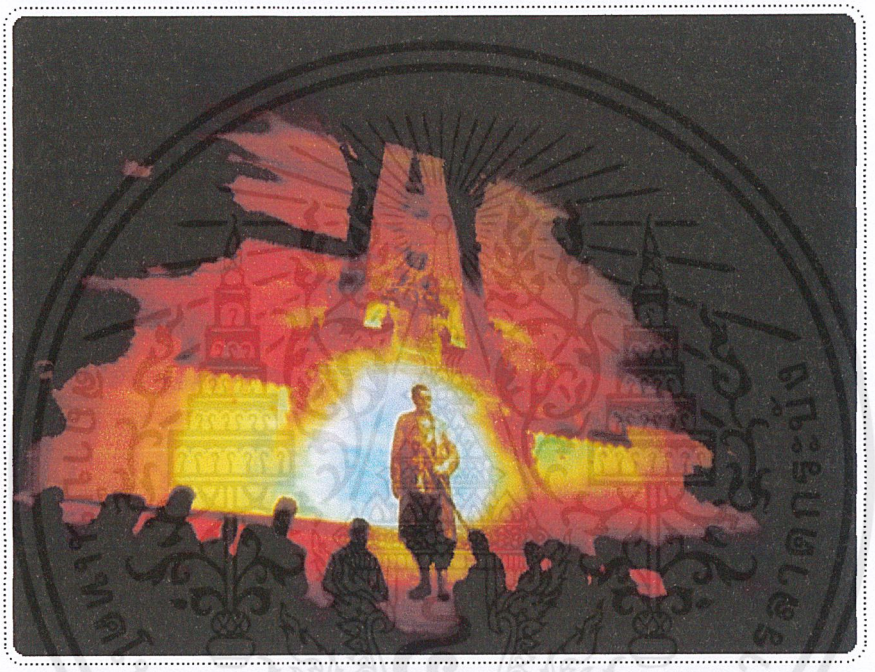
พื้นที่จัดแสดงภายในอาคารนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ แบ่งเป็น 3 ชั้น ประกอบไปด้วย

1. **ห้องรัตนโกสินทร์เรืองโรจน์**

ย้อนรอยกรุงรัตนโกสินทร์ตั้งแต่เริ่มสถาปนา ด้วยภาพยนตร์สื่อผสม 4 มิติที่ฉายแสงสาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ออกมาทั้ง 3 ด้านของผนังห้องเสมือนเราทะลุเข้าไปในจออสมัยพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลกมหาราชจริงๆ นอกจากภาพที่น่าตื่นตาตื่นใจแล้วยังมีเอฟเฟคอื่นๆเช่น ที่นั่งที่มีกลไกยกคนนั่งให้ลอยขึ้นมาเพื่อให้ความรู้สึกที่ลึกเข้าไปอีกระดับหนึ่ง และยังมีละอองฝนที่โปรยลงมาในช่วงที่เปลี่ยนเป็นฉากฝนตก เย็นฉ่ำกันเลยทีเดียว และหากใครที่เคยเข้าไปที่วัดพระศรีรัตนศาสดารามแล้วรู้สึกตาตื่นใจกับความวิจิตรอลังการ



รูปที่ 6.18 ห้องรัตนโกสินทร์เรืองโรจน์

2. เกียรติยศแผ่นดินสยาม จำลองพระบรมมหาราชวังไว้เป็นโมเดลทำให้เห็นการจัดสัดส่วนของพื้นที่ภายใน พร้อมทั้งยังรวบรวมคติความเชื่อในความเป็นสมมติเทพของพระมหากษัตริย์ที่สะท้อนผ่านงานด้านสถาปัตยกรรม ศิลปกรรม

ศิลปกรรมในพระบรมมหาราชวัง ชื่นชมความงดงามวิจิตรของสถาปัตยกรรมและศิลปกรรม ในพระบรมมหาราชวัง พระที่นั่ง พระมหาปราสาท แม้แต่พื้นและเพดานของพิพิธภัณฑ์ยังจำลองมาจากวัดพระแก้วจริงๆ การแสดงขั้นตอนภาพจิตรกรรมฝาผนังที่ทำให้ใครที่กำลังศึกษาอยู่ได้กระจ่างขึ้น

ตำนานพระแก้วมรกต เต็มตากับภาพยนตร์ อะนิเมชั่น “ตำนานพระแก้วมรกต” และชมเทคนิคพิเศษ ให้คุณสามารถชมพระแก้วมรกตจำลอง ในเครื่องทรงครบทั้ง 3 ฤดูในคราวเดียว เป็นครั้งแรก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.19 ห้องเกียรติยศแผ่นดินสยาม



รูปที่ 6.20 ห้องเกียรติยศแผ่นดินสยาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.21 ซุ้มประตูหน้าต่างสวยงามที่ถอดแบบมาจากพระที่นั่งดุสิตมหาปราสาท



รูปที่ 6.22 ตำนานพระแก้วมรกต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.23 ประตูสนามราชกิจ



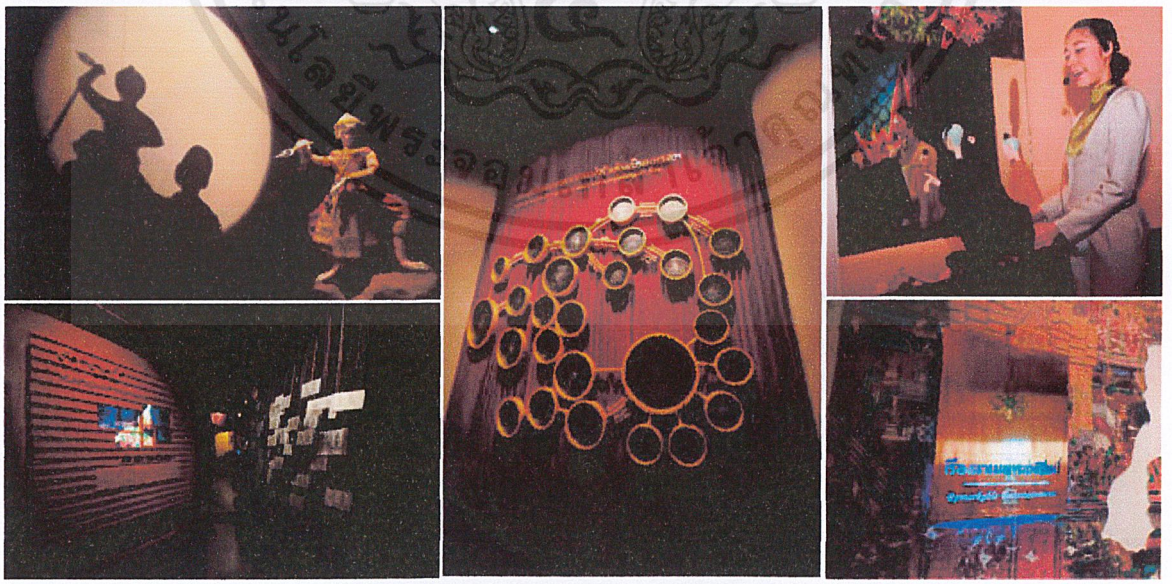
รูปที่ 6.24 สาวชาววัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องเรืองนามมหรสพศิลป์ ย้อนยุคไปชมบรรยากาศมหรสพสมโภช เสมือนได้อยู่ท่ามกลางบรรยากาศการเฉลิมฉลองเมื่อ 200 กว่าปีก่อนในมุมมอง 360 องศา เรียนรู้ภาษาท่าทางโขน และทดลองเชิดหุ่นกระบอก



รูปที่ 6.25 ห้องฉายภาพ360 องศา



รูปที่ 6.26 เรือนนามมหรสพศิลป์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ห้องลือระบิลพระราชพิธี ชื่นชมความยิ่งใหญ่ ตระการตากับ พระราชพิธีที่เสด็จพระราชดำเนินโดยขบวนพยุหยาตราทางชลมารค ในรูปแบบ 3 มิตินำเสนอ ที่มาและความสำคัญของพระราชพิธีที่ยิ่งใหญ่ของชาติสืบเนื่องมาแต่โบราณกาล อย่างพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ ที่เป็นขวัญกำลังใจให้กับเกษตรกรไทยผู้เป็นกระดูกสันหลังของชาติ และชมความงดงามของเรือพระพระราชพิธีในรูปแบบ เมจิกวิชั่น

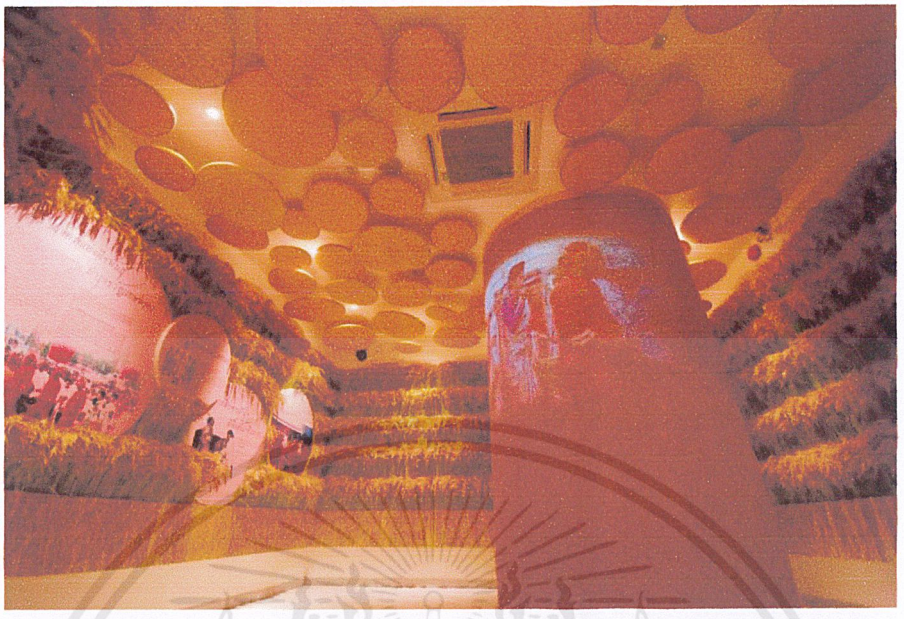


รูปที่ 6.27 ห้องลือระบิลพระราชพิธี



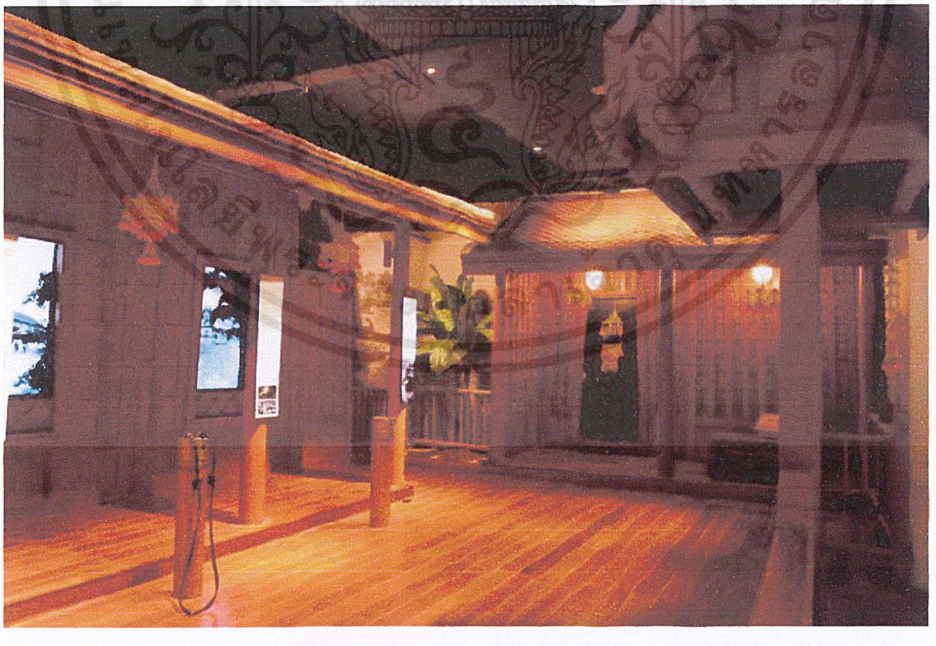
รูปที่ 6.28 ที่นั่งชมVDO พระราชพิธีต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.29 ห้องแสดงพระราชพิธีพืชมงคลจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ

5. ห้องสง่าศรีสถาปัตยกรรม ชื่นชมรูปแบบสถาปัตยกรรมของไทย ทั้ง วัง วัด บ้าน และร่วมสนุกกับการขี่ม้าชมเมือง พายเรือชมสวน ขับรถชมบ้านเรือนกรุงเก่า ในแบบนิทรรศน์รัตนโกสินทร์



รูปที่ 6.30 ห้องสง่าศรีสถาปัตยกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

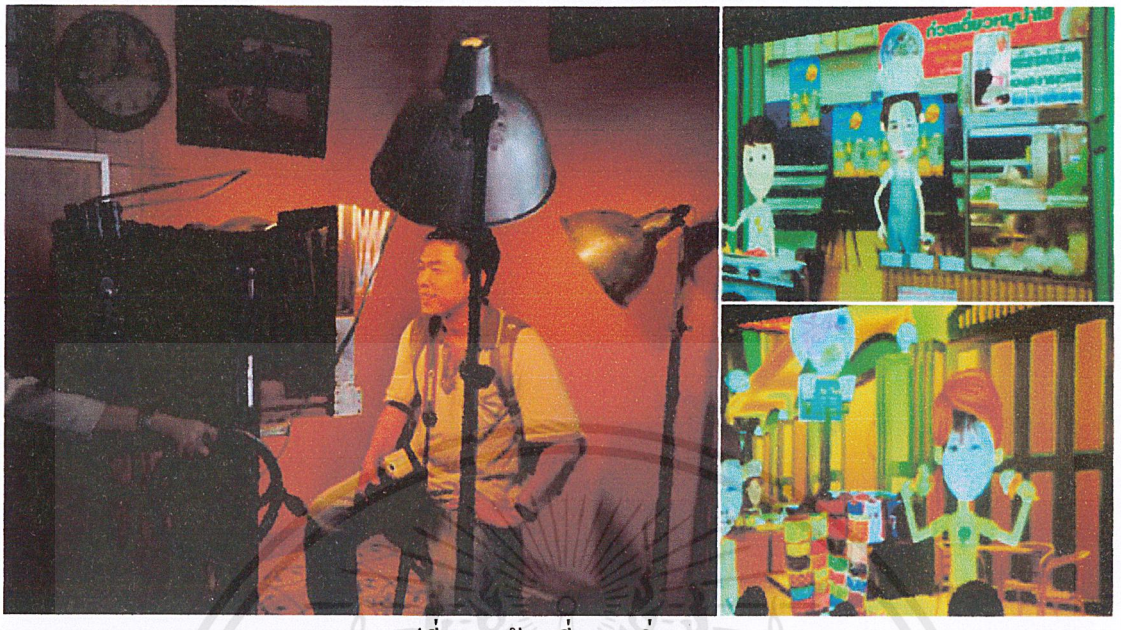
6. ห้องดื่มด่ำย่านชุมชน ชื่นชมผลงานการรังสรรค์จากชุมชนต่างๆ รอบเกาะรัตนโกสินทร์ ซึ่งบางชิ้นหาชมได้ยากในปัจจุบัน ผ่านเทคโนโลยีอินเตอร์แอคทีฟ อันทันสมัย เพียงแค่ก้าวเท้าไปยังจุดที่ตั้งของชุมชน จะปรากฏลวดลายสวยงาม นำผู้ชมไปทำความรู้จักชุมชนนั้น พร้อมชื่นชมผลงานการรังสรรค์จากชุมชนต่างๆ ซึ่งบางชิ้นหาชมได้ยากในปัจจุบัน



รูปที่ 6.31 ห้องดื่มด่ำย่านชุมชน

7. ห้องเยี่ยมยลถิ่นกรุง รวบรวมและนำเสนอสถานที่น่าสนใจบนเกาะรัตนโกสินทร์หลายรูปแบบ อย่างเช่น ตลาดนางเลิ้ง ท่าพระจันทร์ และที่พิเศษพบประสบการณ์ใหม่ ครั้งแรกที่คุณจะได้เป็นตัวละครหลักในอะนิเมชั่น ท่องเที่ยวไปทั่วกรุงผ่านช่างกล้องที่ฉายาราชดำเนิน ซึ่งเป็นการถ่ายรูปแบบเก่าที่สมัยนี้คงหาชมได้ยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



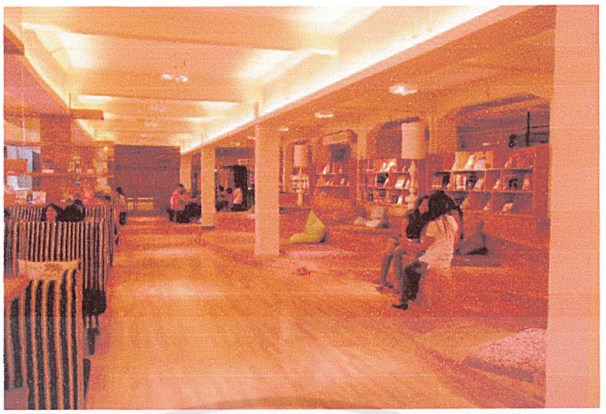
รูปที่ 6.30 ห้องเยี่ยมยลถิ่นกรุง

นอกจากนี้ ยังมีห้องสมุดนิทรรศน์รัตนโกสินทร์ ให้บริการบริเวณชั้นลอย รวมทั้งมีร้านอาหาร เครื่องดื่ม และสามารถเดินเลือกซื้อสินค้า ของที่ระลึกจากร้านค้าต่างๆ บริเวณชั้นล่างสุด หรือจะเดินขึ้นไปยังจุดชมทิวทัศน์ ชั้นที่ 4 ซึ่งคุณจะได้เห็นถนนราชดำเนินและอาคารสถาปัตยกรรมโดยรอบ อาทิ ภูเขาทอง โลหะปราสาท ในมุมมองอันสวยงามที่ไม่เคยเห็นที่ไหนมาก่อน สามารถถ่ายรูปโดยมีฉากหลังเป็นโลหะปราสาทในมุมที่สวยที่สุดในกรุงเทพมหานคร หรือจะนั่งจิบกาแฟชมทิวทัศน์เกาะรัตนโกสินทร์ในยามค่ำคืนก็สวยและน่าประทับใจอย่างยิ่ง



รูปที่ 6.31 โลหะปราสาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.30 ห้องสมุดบริเวณชั้นลอย

การวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของโครงการ

ข้อดี

ในการออกแบบตัวอาคารนั้นเนื่องจากนำอาคารเก่ามาปรับปรุงใหม่ ลักษณะของโครงสร้างอาคารจึงคงเดิม มีการปรับเปลี่ยนช่องเปิดอาคารให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น บริเวณชั้นล่างจะซึ่งเป็นส่วนนิทรรศการหมุนเวียนและการส่วนขายสินค้า จึง ใช้หน้าต่างกระจกบานติดตาย เพื่อโชว์บรรยากาศภายใน เป็นการดึงดูดคนให้เข้ามาชมภายใน ด้านหน้ามีรูปปั้นยักษ์สองตน เพื่อแสดงถึงยักษ์ที่เฝ้าประตูวัด นอกจากจะเป็นการแสดงสัญลักษณ์ของรัตนโกสินทร์แล้วยังเป็นการเน้นทางเข้าของโครงการอีกด้วย

การจัดนิทรรศการภายในมีการวางลำดับขั้นตอนการเล่าเรื่องราวเนื้อหาของนิทรรศการที่ดี และมีการแบ่งรอบเข้าชมที่มีจำนวนคนไม่มากจนเกินไป ทำให้วิทยากรสามารถดูแลไปทั่วถึง

ตัวนิทรรศการนั้นมีการใช้เทคนิค แสง สี เสียง และกลไกพิเศษ เข้ามาใช้ในนิทรรศการ นอกจากนี้ยังมีเกมและกิจกรรมที่ทำให้ผู้เข้าชมได้มีส่วนร่วมกับนิทรรศการ ทำให้ตัวนิทรรศการมีความน่าสนใจมากยิ่งขึ้น แล้วทำให้ผู้เข้าชมไม่รู้สึกเบื่อ

มีการคำนึงถึงผู้พิการ มีทางลาด และลิฟต์โดยสาร บริการในตำแหน่งต่างๆ และในการเดินชมไม่มีการเปลียนระดับมากนัก จึงทำให้ปลอดภัยต่อผู้พิการ

ห้องน้ำมีเพียงพอต่อความต้องการต่อผู้มาเข้าชม

ข้อเสีย

เนื่องจากที่นั่งในการนั่งชม เป็นระดับเดียวกัน จึงทำให้คนที่นั่งข้างหลัง ถูกคนที่นั่งข้างหน้าบังจอที่ฉาย จึงควรปรับแก้ให้มีลักษณะเหมือนขั้นบันไดแบบโรงหนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2. อาคารกรณีศึกษาต่างประเทศ

6.2.1.National Crafts Museum Delhi,India



รูปที่ 6.31 National Crafts Museum

ที่ตั้งโครงการ : Delhi,India



รูปที่ 6.32 ที่ตั้งโครงการ

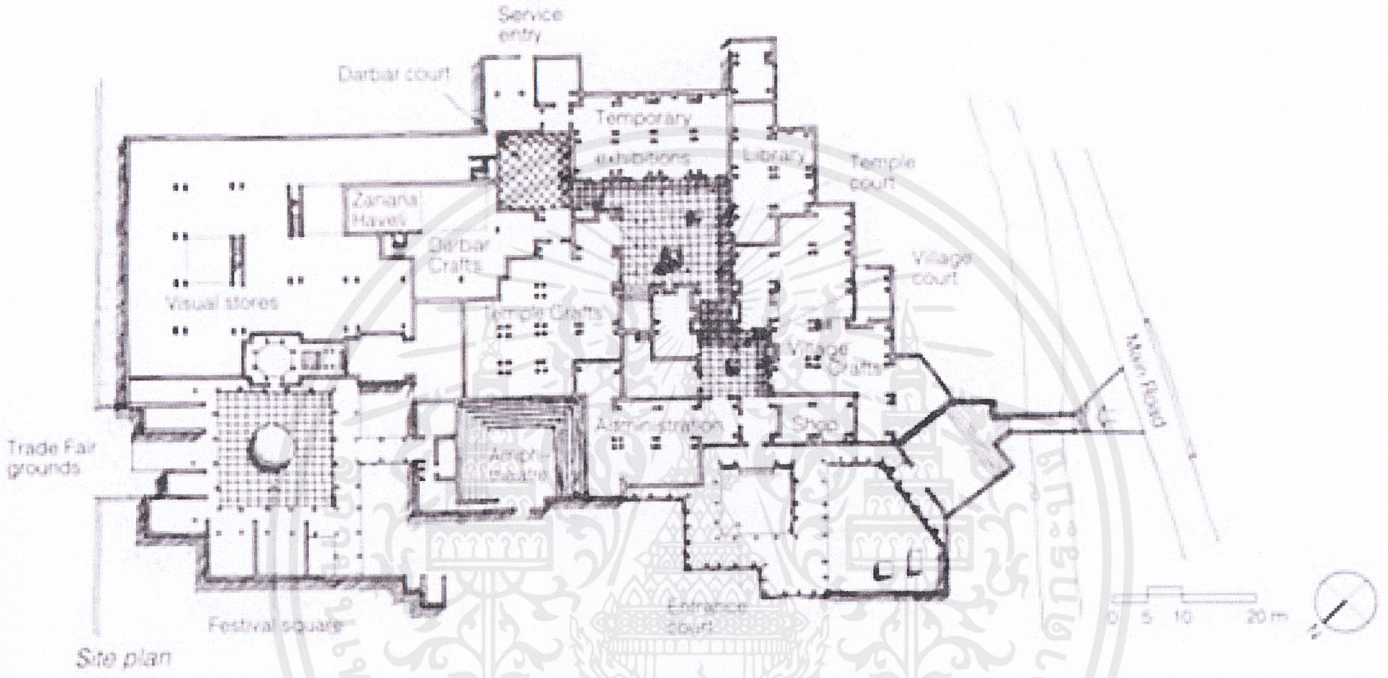
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สถาปนิก : Charles Correa

พื้นที่จัดแสดง : 5,500 ตร.ม.

ปีที่ก่อสร้าง : 1975 -1990

เจ้าของโครงการ : The Trade Fair Authority of India



รูปที่ 6.33 แผนผังโครงการ

ความเป็นมา

The National Crafts Museum เป็นหนึ่งในพิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติในประเทศอินเดีย ซึ่งเนื้อหาจัดแสดงเกี่ยวกับศิลปหัตถกรรมของอินเดีย ในส่วนนิทรรศการถาวรมีวัตถุจัดแสดงกว่า 25,000 ชิ้น ซึ่งประกอบด้วยศิลปหัตถกรรมพื้นบ้าน และของชนเผ่าพื้นเมืองต่างๆศิลปหัตถกรรมในครัวเรือนไปจนถึงศิลปหัตถกรรมมีที่เกี่ยวข้องกับศาสนาและยังมีการให้ข้อมูลในส่วนความรู้เกี่ยวข้องกับงานศิลปหัตถกรรมอื่นๆด้วย

บทบาทของพิพิธภัณฑ์ที่นอกเหนือจากการแสดงศิลปะวัตถุและให้ข้อมูลในด้านเนื้อหาแล้ว ยังมีกิจกรรมที่สำคัญในด้านอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประเพณีดั่งเดิมเนื้อหาแล้ว ยังมีกิจกรรมที่สำคัญในด้านการอนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมประเพณีดั่งเดิมของอินเดีย ด้วยการสืบทอดวิชาความรู้ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศิลปหัตถกรรมจากรุ่นเก่าสู่รุ่นใหม่ในลักษณะการเรียนรู้จริง มีการจับต้องตัวอย่างงานได้ และมีการทดลองทำด้วยตัวเองเพื่อการเปรียบเทียบลักษณะเทคโนโลยีที่มาใช้งานในการสร้างสรรค์ศิลปกรรมในยุคสมัยของตนเองเปรียบเทียบกับยุคสมัยอื่นหรือก่อนหน้าหรืองานศิลปหัตถกรรมที่คล้ายคลึงกันจากส่วนอื่นๆของประเทศที่ทางพิพิธภัณฑ์ได้นำมารวบรวมไว้ เพื่อให้เข้าใจพื้นฐานความคิดเทคโนโลยีที่ผ่านมาที่ถูกต้องก่อนจะนำเอาไปพัฒนางานในสมัยยุคปัจจุบันต่อไป

องค์ประกอบของโครงการ

พื้นที่ใช้สอยในโครงการรวมทั้งสิ้น ประมาณ 5,500 ตร.ม. ประกอบด้วย

- ส่วนที่เปิดบริการแก่ประชาชนทั่วไป ได้แก่ ส่วนนิทรรศการถาวร และส่วนนิทรรศการชั่วคราว
- ส่วนส่วนเสริมการศึกษาวิจัยการศิลปหัตถกรรมอินเดีย คิดเป็นพื้นที่กว่าครึ่งของโครงการ เป็นที่เก็บสะสมศิลปหัตถกรรมชิ้นแม่แบบให้ช่างศิลป์ที่ได้รับการคัดเลือกเข้ามาศึกษาศิลปวัตถุเหล่านี้เป็นกรณีพิเศษ เพื่อการศึกษาเปรียบเทียบเพื่อการพัฒนาต่อยอด ดังที่ได้กล่าวมา
- ส่วนศิลปะการแสดงกลางแจ้ง Amphitheatre

แนวความคิดในการออกแบบ

1. มีแนวความคิดหลักคือสร้าง Ritualistic Pathway เป็นการจำลองลักษณะการเดินของวัดโบราณในอินเดีย ที่มีการใช้ที่ว่างอย่างมีความหมาย มีเส้นทางเดินแกนหลักที่สำคัญหนึ่งเส้นจาก Approach เข้าไปสู่ที่ว่างศูนย์กลางซึ่งเป็นวิหาร เป็นจุดศูนย์รวมของกิจกรรมตามทางเดินนั้น

2. มีการจัดส่วนนิทรรศการให้เป็นลักษณะกลุ่มอาคารย่อยๆรวมตัวกันเกิด Court ตรงกลาง 3 ที่หลักๆ แต่ละกลุ่มอาคารเชื่อมต่อกันด้วยแนวทางเดินหลัก จำลองมาจากรูปแบบมาจากทางเดินใน village ของอินเดีย

3. มีการกำหนดพื้นที่ใน 2 ลักษณะ

3.1. การเป็นพิพิธภัณฑ์และห้องสมุด เปิดให้แก่ประชาชนทั่วไป ติดอยู่กับทางเข้าหลัก ด้านริมเป็น Festival Square มีพื้นที่กิจกรรมหลักเป็นAmphitheatre

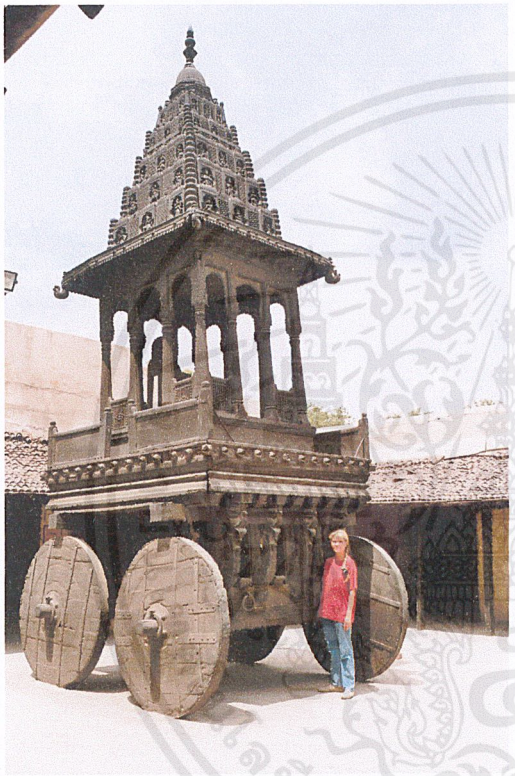
3.2. ส่วน Reference Collection เปิดให้กับช่างศิลป์เพื่อการศึกษาพัฒนาของศิลปหัตถกรรมอยู่ในส่วนลึกเข้าไปด้านหลังของโครงการ

4. ยึดหลักการผสมผสานรูปแบบของวัฒนธรรมของชาติ คือ สถาปัตยกรรมอินเดียแบบดั่งเดิมและการตอบสนองสภาพภูมิอากาศคือสถาปัตยกรรมพื้นถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.มีการนำเอาเอกลักษณ์ของสถาปัตยกรรมสมัยใหม่เข้ามาผสมผสานในการออกแบบ เช่นการใช้ตารางแบบ Orthogonal ในการจัดลำดับของที่ว่าง แต่โดยภาพรวมก็ยังเป็นบรรยากาศของสถาปัตยกรรมแบบอินเดีย

6.สร้างความต่อเนื่องระหว่างที่ว่าง Indoor กับ Outdoor รวมถึงความต่อเนื่องของการเกิดกิจกรรมและการจัดนิทรรศการด้วย Open to sky space เช่น ส่วนของคอร์ทและแกนทางเดินหลักเป็นแนวความคิดที่ตอบสนองธรรมชาติความต้องการอยู่ในที่โล่งของมนุษย์



รูปที่ 6.34 Temple court

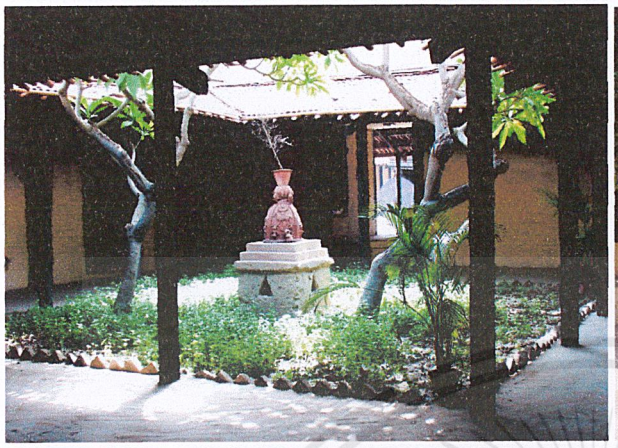


รูปที่ 6.35 Festival Square

แนวความคิดในการจัดแสดง

ใช้ลักษณะในการจัดแสดงวัตถุที่เป็นของจริง และของทำขึ้นใหม่เลียนแบบและมีการให้ข้อมูลไปกับการแสดงวัตถุนั้นๆ ส่วนจัดแสดงมีความต่อเนื่องกันระหว่างส่วน Indoor และ Outdoor และมีบรรยากาศโดยรวมของตัวพิพิธภัณฑ์ รายละเอียดของตัวสถาปัตยกรรม การจัดตกแต่งบรรยากาศตามเส้นทางการเดิน เป็นส่วนหนึ่งในการให้ความรู้เกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมของอินเดียด้วย ตามแนวความคิดที่ว่าศิลปวัฒนธรรมอินเดีย จะมีศิลปะสอดแทรกอยู่ในทุกที่ของชีวิตประจำวัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



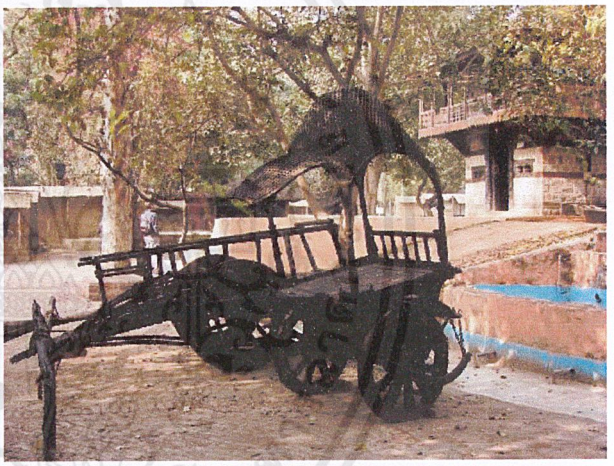
รูปที่ 6.36 Village court



รูปที่ 6.37 บรรยากาศภายนอก



รูปที่ 6.38 บรรยากาศภายนอก



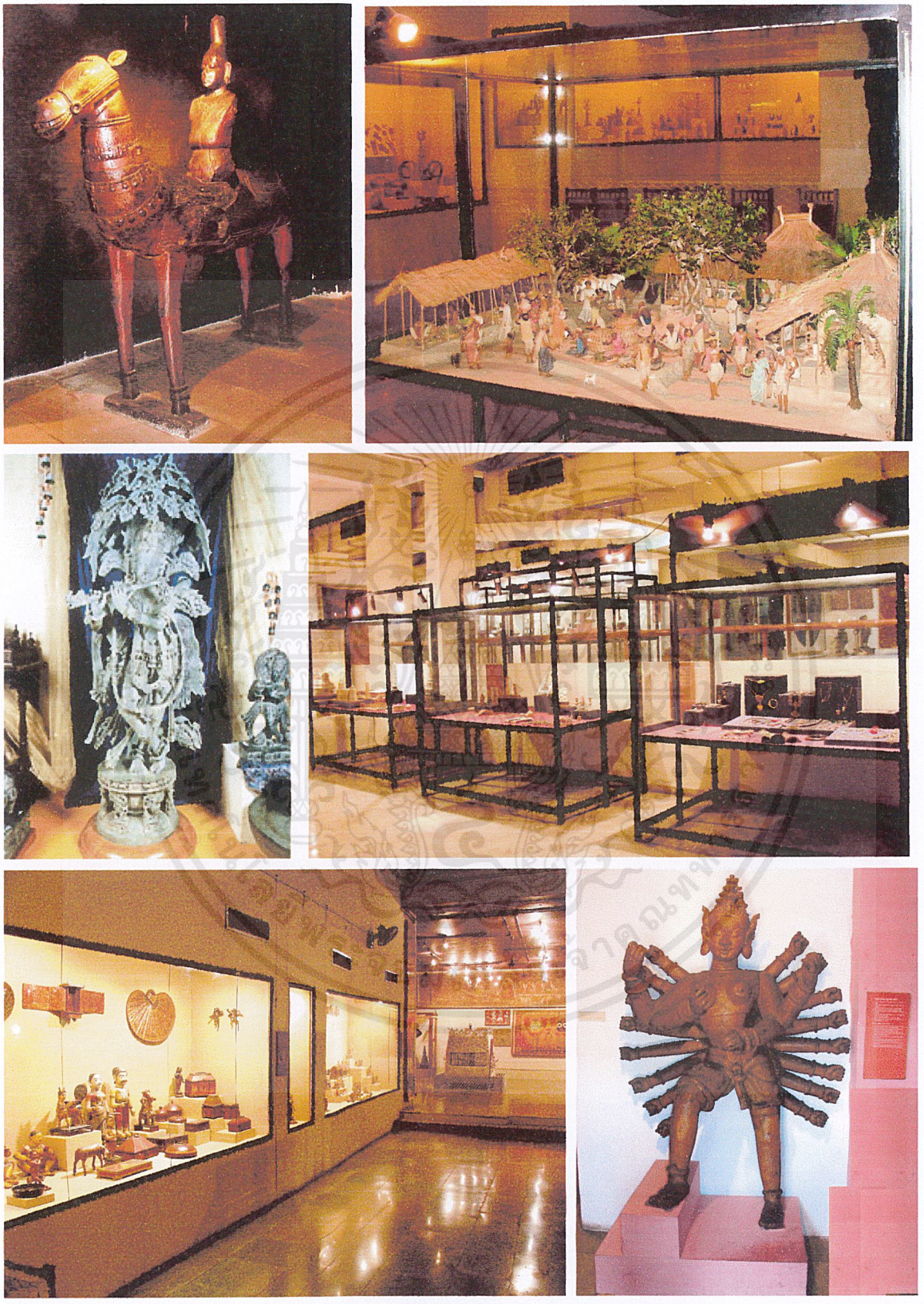
รูปที่ 6.39 บรรยากาศภายนอก

เนื้อหาการจัดแสดง

1.เนื้อหาการจัดแสดงมีการเรียงลำดับความสำคัญ จากศิลปหัตถกรรมพื้นบ้านของชุมชน ศิลปะของวัด และวัง ตามลำดับ ถนนบนแกนทางเดินหลัก (Ritualistic Pathway) ลักษณะของนิทรรศการเป็นอาคารที่ชัดเจนขึ้น ขนาดใหญ่ขึ้นตามการเข้าใกล้จุดศูนย์กลางของนิทรรศการ พัฒนาที่ว่างจากส่วนแรกของหมู่บ้านที่มีลักษณะเป็น scale เล็กๆแบบชาวบ้าน

2.จุดปลายของเส้นทางเดินหลักของนิทรรศการจัดให้เป็น Amphitheatre ซึ่งเป็นส่วนการจัดแสดงพื้นบ้านต่างๆเป็นส่วนจัดนิทรรศการกลางแจ้งสำหรับวัตถุขนาดใหญ่และเป็นพื้นที่รวมกิจกรรมอื่นๆในพื้นที่กลางแจ้งของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.40 บรรยากาศภายใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของโครงการ

ข้อดี

1.การนำศิลปวัฒนธรรมของอินเดียเข้ามาใช้ทั้งในการจัดวางอาคารและการจัดนิทรรศการ ทำให้ผู้ที่เข้าชมได้สัมผัสกับบรรยากาศในการดำเนินวิถีชีวิตของชาวอินเดียได้ดี

2.ลักษณะรูปแบบของสถาปัตยกรรม วัสดุก่อสร้าง และระบบอาคารสอดคล้องกับสภาพแวดล้อม ทำให้ประหยัดงบประมาณของโครงการได้

3.การผนวกกิจกรรมการเรียนรู้ การวิจัย เพื่อพัฒนางานศิลปหัตถกรรมของอินเดียเป็นการทำงานที่ครบวงจร สามารถสร้างบทบาทการสืบทอดวัฒนธรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.การจัดลำดับเนื้อหาการแสดงในลักษณะ India Street เป็นการเดินชมแกนเดียวจาก บ้าน วัด และวัง เป็นการสร้างเรื่องราวให้น่าสนใจ และมีการถ่ายzoneจาก public ไปสู่ private ได้ดีโดยใช้คอร์ทเป็นตัวเปลี่ยนแต่ละ Zone พร้อมทั้งมีการกำหนด scale จากเล็กไปใหญ่เพื่อทำให้รู้สึกว่าเรากำลังอยู่ในzoneนั้นๆเช่น บ้าน ก็มีการใช้scale ที่เล็กๆ เป็นต้น

5.การนำร้านค้ามาไว้ด้านหน้าของโครงการ ก็เป็นอีกวิธีหนึ่งที่ช่วยดึงดูดนักท่องเที่ยวเข้ามาซื้อของและเข้ามาชมด้านในของโครงการ

ข้อเสีย

ลักษณะการจัดแสดงของพิพิธภัณฑ์มีลักษณะเปิดโล่งมากไปทำให้การควบคุมความปลอดภัยแก่ศิลปวัตถุนั้นอาจจะทำได้ยากและเมื่อมีฝนตกในส่วนของพื้นที่เปิดโล่งนี้ไม่สามารถใช้สอยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2. Jean Marie Tjibaou Cultural Center



รูปที่ 6.41 Jean Marie Tjibaou Cultural Center

ที่ตั้ง : Noumea ,New Calednia

ปีที่ก่อสร้าง : 1991-1998

สถาปนิก : Renzo piano Building Workshop

เจ้าของโครงการ : Culture Kanak Development Agence

ความเป็นมาของโครงการ

ตัวโครงการเป็นศูนย์วัฒนธรรมที่มีการจัดตั้งขึ้นให้เป็นส่วนหนึ่งในโครงการเฉลิมฉลองเอกราชของหมู่เกาะ Caledonia หลังจากการตกเป็นอาณานิคมของฝรั่งเศสมีส่วนในการจัดตั้งด้วย ได้ทำการตั้งชื่อศูนย์เพื่อเป็นเกียรติกับ Jean Marie ผู้นำชาว Caledonia เดิม

กิจกรรมในศูนย์มีการมุ่งเน้นการแสดงออกถึงความภูมิใจในเอกลักษณ์ของวัฒนธรรมชาว Kanak ซึ่งเป็นชนพื้นเมืองของหมู่เกาะ ซึ่งมีการกระจายตัวอยู่ทั่วไปทั้งแถบมหาสมุทรแปซิฟิค เป็นลักษณะของโครงการเพื่อกิจกรรมการอนุรักษ์และฟื้นฟูศิลปะ วัฒนธรรม ประเพณี ดั้งเดิม หลังจากการตกเป็นอาณานิคมของฝรั่งเศสอยู่ถึง 150 ปี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

องค์ประกอบโครงการ

- ส่วนจัดนิทรรศการ
- Multimedia library
- ห้องอาหาร
- ห้องประชุม
- ห้องเรียน

แนวความคิดในการจัดแสดง

แต่ละหัวข้อมีการแยกพื้นที่ออกกันอย่างชัดเจน โดยการแยกออกจากกันอยู่ในกลุ่มอาคารไม้ทรงตระกร้าแต่ละหลัง การเชื่อมต่อกันแบบ Cottidor-to-room Arrangement สำหรับในการจัดแสดงนั้น มีการใช้วิธีนำเสนอดังนี้

- Model Object เป็นลักษณะที่ใช้กันมากที่สุด โดยมีการเน้นการใช้วัสดุจริงผสมกับวัตถุจำลอง

- Wall Boards/ Eletronics Board มีการจัดแสดงแผนที่ส่วนต่างๆของหมู่เกาะประกอบในเรื่องราวต่างๆ

- Equipment เป็นการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาประกอบการจัดแสดงในส่วนต่างๆ โดยการใช้ร่วมกับการจัดแสดงแบบอื่นๆ



รูปที่ 6.42 พื้นที่จัดศิลปะประยุกต์

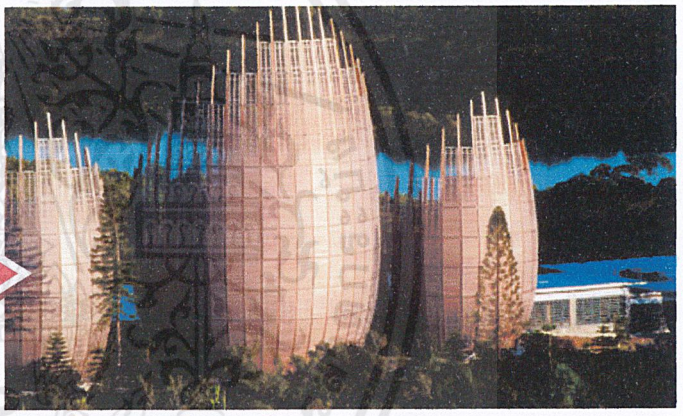
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการสื่อเนื้อหาของกิจกรรมในศูนย์วัฒนธรรมแห่งนี้แสดงออกถึงการยอมรับถึงสภาพของวิถีชีวิตในปัจจุบันของวัฒนธรรมเดิมที่ต้องมีการเปลี่ยนผสานไปหลังจากการรับเอาลักษณะวัฒนธรรมฝรั่งเศสเข้ามาผสาน การอนุรักษ์จึงเป็นแบบกระบวนการ การปรับตัวซึ่งต้องการอนุรักษ์วัฒนธรรมเดิมไว้ไม่ให้ถูกกลืนหายไป มีการจัดส่วนศึกษาวิจัยทางวัฒนธรรมโครงการให้ศึกษาถึง “สาระ”ของวัฒนธรรมดั้งเดิมของชาว Kanak ที่ต้องอนุรักษ์ไว้

แนวคิดนี้สะท้อนออกมาในรูปแบบของสถาปัตยกรรม โดยการดึงเอาภูมิปัญญาท้องถิ่นมาใช้โดยมีการร่วมมือกันดำเนินการทั้งตัวสถาปนิกเองและชาวพื้นถิ่น



รูปที่ 6.43 บ้านแบบพื้นถิ่นของ Kanak



รูปที่ 6.44 ด้านหน้าของโครงการ

แนวคิดในการวางผังอาคาร

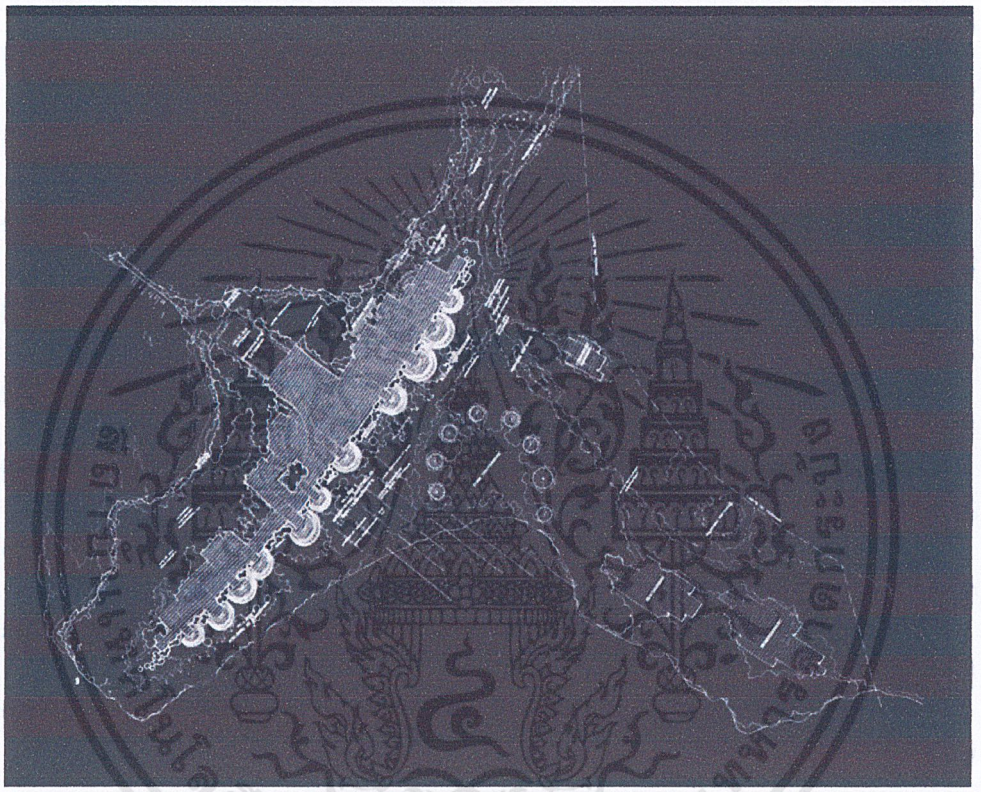
การวางผังมีแนวคิดหลักคือ อาคารกลมกลืนกับภูมิประเทศ วางผังโดยการรวมกันของ 3 หมู่ มีการจัดทำพื้นที่โล่งขั้นในแต่ละหลังอาคาร ในการทำ โครงการนี้ไม่ได้มีการทำอาคารอยู่อาคารเดียว ซึ่งต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมทั้งหมด ลม,แสง,เงา,พันธุ์ไม้ เป็นต้น

- ด้านหน้าของอาคารเป็นทะเลซึ่งมีลมแรง ดังนั้นการออกแบบจึงทำเป็นอาคารสูง โดยอ้างอิงมาจากหลังคาของบ้านพื้นถิ่น สำหรับในการบังลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ส่วนด้านหลังลมจะเงียบสงบกว่า มีพืชพันธุ์มากมาย รูปแบบของอาคารจึงออกมาเป็นอาคารขนาดเตี้ยๆ

ฟังก์ชั่นหลักๆของอาคารแบ่งออกเป็น 10 อาคารด้วยกัน มีการแยกฟังก์ชั่น อย่างชัดเจน มีขนาดต่างกันตาม ฟังก์ชั่น ซึ่งระบบการสัญจรจะแบ่งเป็นแกนหลัก 2 แกน คือ Main Axis และ Minor Axis



รูปที่ 6.45 Lay-out

แนวความคิดในการออกแบบอาคาร

ตัวสถาปนิกเองนั้นต้องการทำสถาปัตยกรรมให้สอดคล้องกับบริบทเดิมส่งเสริมวัฒนธรรมมที่มีอยู่ก่อนให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว มีหลักสำคัญคือ

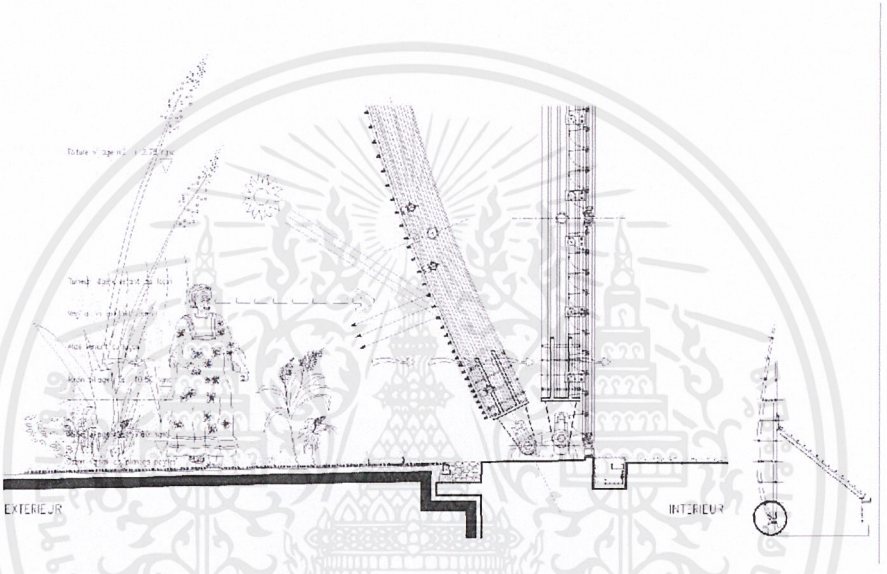
1.พยายามสร้างสิ่งที่สามารถอยู่ร่วมกันได้ ในสภาพบริบทเดิมและกลมกลืน

2.การผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นในการปลูกสร้างบ้านเรือน เช่นการ เลือกใช้ ไม้ และหิน เข้ากับเทคโนโลยีสมัยใหม่ ในลักษณะเหล็ก + กระจกเป็นต้น

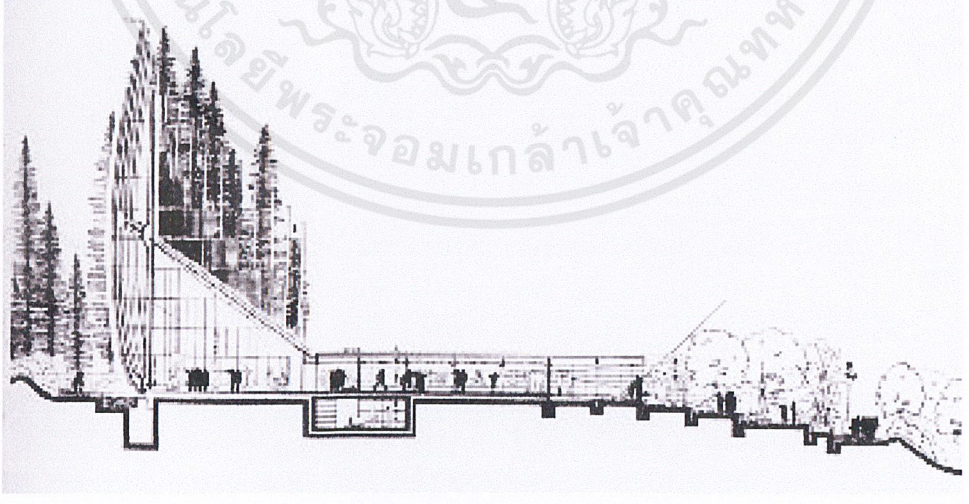
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ผังพื้น รูปด้านและ detail ต่างๆ ได้มาจากตัว site เป็นการรวมพันธุ์ไม้และตัวอาคารเข้าด้วยกัน เช่น การออกแบบตัวอาคารที่เป็น tower นั้นได้แนวความคิดมาจากที่พักของชนพื้นเมือง มีการใช้วัสดุท้องถิ่น เช่นไม้ มาใช้เป็นวัสดุหลัก ทำให้ตัวสถาปัตยกรรมกลายมาเป็น Landmark ของพื้นที่และกลมกลืนในเวลาเดียวกัน

4.เกณฑ์ในการเลือกใช้วัสดุ คือ การที่โครงการนี้เป็นงานระหว่าง tradition และ modern เป็นการเกิดใหม่ของประเพณีดั้งเดิม เป็น Visual Link ที่สมบรูณ์



รูปที่ 6.46 การป้องกันแดดและกันการมองจากภายนอกอาคาร

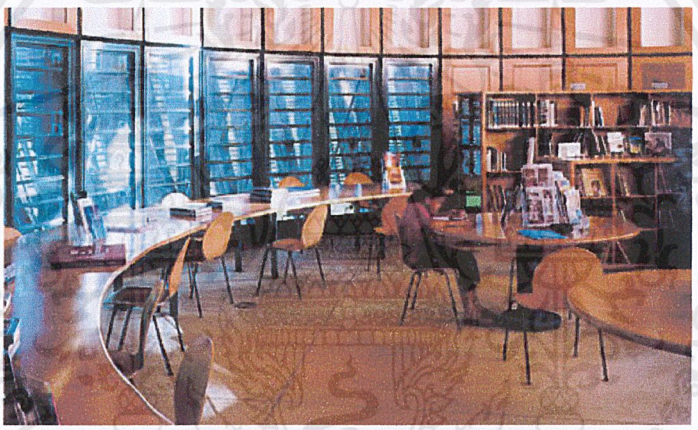


รูปที่ 6.47 รูปตัด

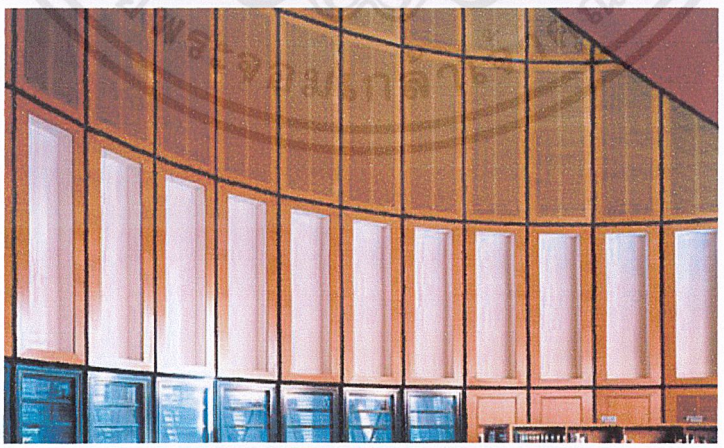
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.48 Interior

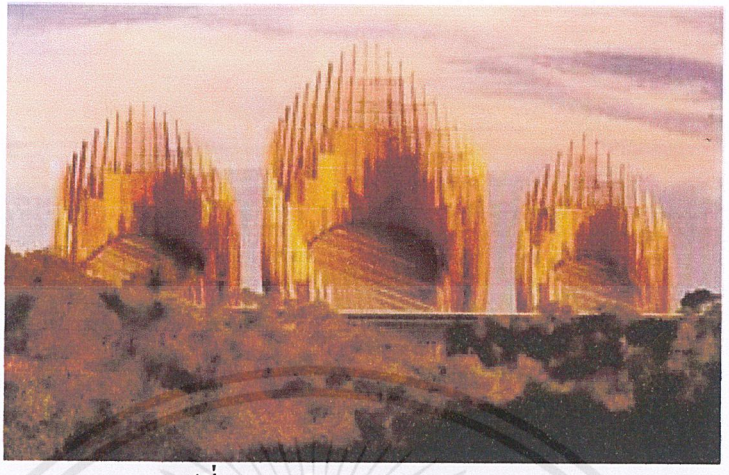


รูปที่ 6.49 บริเวณที่อ่านหนังสือ

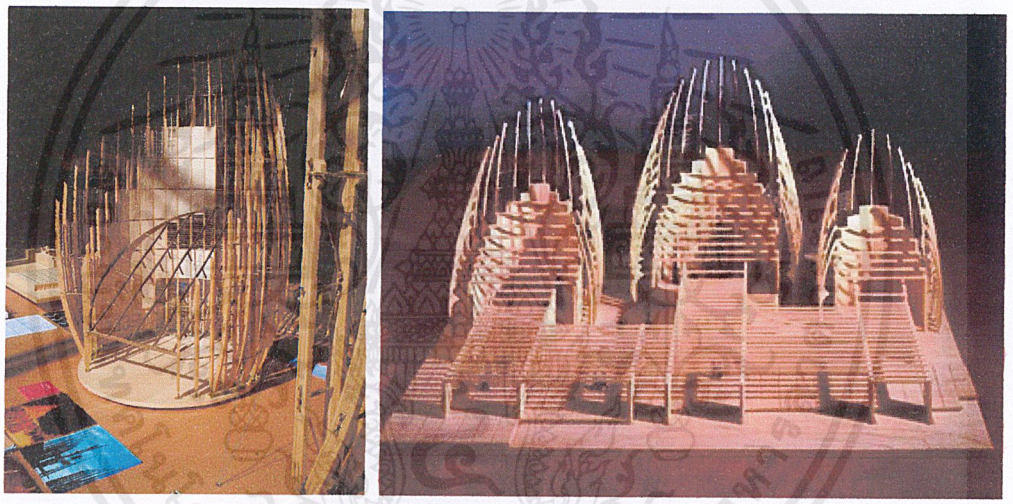


รูปที่ 6.50 ผนังภายในอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 6.51 บริเวณภายนอกอาคาร



รูปที่ 6.52 โมเดลแสดงโครงสร้างของอาคาร

การวิเคราะห์ข้อดี-ข้อเสียของโครงการ

<u>ข้อดี</u>

1.ศูนย์วัฒนธรรมแห่งนี้แสดงออกถึงการยอมรับถึงสภาพของวิถีชีวิตในปัจจุบันของวัฒนธรรมเดิมที่ต้องมีการเปลี่ยนไปหลังจากการรับเอาลักษณะวัฒนธรรมฝรั่งเศสเข้ามา การอนุรักษ์จึงเป็นแบบกระบวนการ การปรับตัว ซึ่งต้องการอนุรักษ์วัฒนธรรมเดิมไว้ไม่ให้ถูกกลืนหายไป โดย Renzo piano ได้นำลักษณะของกระโจมบ้านพื้นถิ่นของชาว Kanak มาใช้ในการออกแบบผสมผสานกับเทคโนโลยีสมัยใหม่จนทำให้เกิดรูปทรงอาคารที่แปลกใหม่มากยิ่งขึ้น เรียกได้ว่า เป็นการอนุรักษ์วัฒนธรรมเดิมไว้ไม่ให้เลื่อนหายแต่ก็ปรับ style ให้เข้ากับสมัยใหม่ได้อย่างลงตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.การวางอาคารกับสภาพแวดล้อมมีความกลมกลืนกัน การออกแบบอาคารนั้นเน้นการใช้วัสดุที่เป็นไม้มากกว่าวัสดุอื่นจึงทำให้กลมกลืนกับธรรมชาติ นอกจากนี้ยังมีการออกแบโดยคำนึงถึงสภาพภูมิอากาศเป็นหลักด้วย เนื่องจากตัวอาคารตั้งอยู่บนเกาะจึงมีลมแรง ตัวอาคารที่ออกแบบจึงลักษณะคล้ายกับกระโจมที่หงายขึ้นโดยออกแบบเป็นผนังสองชั้น ผนังภายนอกมีลักษณะเอียงและสูงเพื่อกันแรงลมที่มาประทะ แดด และกันสายตาของคนที่จะมองเข้ามา มีการเว้นช่องว่างระหว่างผนังที่ 1 และผนังที่ 2 ทำให้ถ่ายเทอากาศได้สะดวก ทำให้อาคารไม่ร้อน และเป็นการประหยัดพลังงานอีกวิธีหนึ่ง ส่วนบริเวณด้านหลังอาคารนั้นไม่ต้องกันแรงลมเท่าไรนักจึงทำเป็นอาคารเตี้ยและหลังคาเอียงเพื่อทำให้อาคารดูไม่ตัน ระบายน้ำฝน และกันแดดได้ดี นอกจากนี้ยังสามารถเป็นตัวยันโครงสร้างผนังด้านหน้าได้อีกด้วย คล้ายหลักของการทำเขื่อน เมื่อมองแล้วทำให้ตัวอาคารกลมกลืนกับสภาพแวดล้อมได้ดี

3.ขนาดของตัวอาคารมีความเหมาะสมกับการใช้งาน เมื่อมองจากภายนอกจะเห็นว่ามีอาคารเล็กใหญ่ไม่เท่ากันทำให้เกิดจังหวะของอาคารที่ไม่น่าเบื่อ

<u>ข้อเสีย</u>

ในการวางอาคารและทางเดินเป็นแนวเส้นตรงยาวนั้นจะทำให้การสัญจรทำได้ลำบากและไม่สะดวก ผู้ที่มาใช้อาคารต้องเดินทะลุผ่านส่วนที่ไม่ต้องการในระหว่างการเข้ามาใช้ในพื้นที่ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 7

งานระบบ

7.1. งานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การเลือกใช้งานระบบที่เกี่ยวข้องโครงการควรคำนึงถึงการใช้งาน ความเหมาะสมและคุณสมบัติของงานระบบประเภทนั้นๆเพื่อให้เกิดความเหมาะสมและคุ้มค่าที่สุดกับอาคารในแต่ละส่วน โดยสามารถแบ่งหัวข้องานระบบต่างๆได้ดังนี้

7.1.1. ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

7.1.2. ระบบปรับอากาศ

7.1.3. ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่างภายในอาคาร

7.1.4. ระบบป้องกันเสียงรบกวน

7.1.5. ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย

7.1.6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

7.1.7. ระบบรักษาความปลอดภัย

7.1.8. ระบบกำจัดขยะ

7.1.9. ระบบสื่อสาร

7.1.10.ระบบการขนส่งในอาคาร

7.1.1. ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงความต้องการขององค์ประกอบซึ่งในแต่ละส่วนมีลักษณะการใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นต้องการศึกษาสภาพโครงการที่เหมาะสมกับ องค์ประกอบในแต่ละส่วน โดยไม่ขัดแย้งกับสภาพทั่วไปและคุณสมบัติแต่ละชนิดสามารถแบ่งได้ ดังนี้

7.1.1.1. ระบบอาคารพาดช่วงสั้น (Short Span)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบอาคารพาดช่วงสั้น เลือกใช้โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นระบบเสา-คานและใช้พื้นสำเร็จรูป ข้อดีของระบบนี้ก็คือ

- ก่อสร้างได้รวดเร็ว

7.1.1.2. ระบบอาคารพาดช่วงกว้าง (Wide Span)

ระบบโครงสร้างพาดช่วงยาวใช้กับบริเวณที่ต้องการพื้นที่ภายในกว้างโดยที่ไม่มีเสา เช่น โถงต้อนรับ เป็นต้น โดยทั่วไปจะมีระบบการก่อสร้าง 2 ระบบคือ

1) ระบบก่อสร้างสำเร็จรูป (Prefrabrication)

เป็นระบบของการผลิตในโรงงานซึ่งหล่อเรียบร้อยแล้วจากโรงงานและนำมาประกอบติดตั้ง

ข้อดี ประหยัดเวลา และค่าวัสดุก่อสร้าง

ข้อเสีย ต้องใช้เครื่องมือและเทคนิคในการออกแบบ ติดตั้ง โดยเฉพาะรอยต่อ และ จำเป็นต้องมีเครื่องจักรกลในการก่อสร้าง

วิธีที่ดีที่สุด รวดเร็วและปลอดภัยคือการใช้ Tower Crane ซึ่งเป็นหอคอยเหล็กประกอบปรับให้สูง-ต่ำได้ มีคานยกของขึ้นลงได้ และหมุนไปวางได้รอบตัวตามตำแหน่งที่ต้องการ

2) ระบบก่อสร้างหล่อในที่ (Cast In Place And Built - In Construction)

เป็นการก่อสร้างที่ใช้ระบบผูกเหล็กตั้งไม้แบบและเทคอนกรีตในที่ก่อสร้างตามตำแหน่ง

ข้อดี สามารถสร้างได้โดยคำนึงถึงความสวยงามของโครงสร้างจากการออกแบบ สถาปัตยกรรม และไม่ต้องอาศัยเครื่องมือ และเทคนิคในการก่อสร้างมากนัก

ข้อเสีย ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างนานและต้องใช้กำลังคนในการก่อสร้างมากการเลือกแบบโครงสร้างให้เหมาะสมกับประเภทอาคารจะช่วยให้ประหยัดการก่อสร้างเป็นอย่างมาก โดยสิ่งที่ทำให้โครงสร้างถูกหรือแพงส่วนใหญ่จะอยู่ที่ระบบพื้นจึงแยกประเภทของพื้น ออกเป็น 3 ประเภท และเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสีย ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 7.1 ข้อพิจารณาในการเลือกระบบพื้น

	เสาและคาน	พื้นไร้คาน	พื้นสำเร็จรูป
1.ความสูงต่อชั้น(กรณีตึกสูง)	ไม่น้อยกว่า 3.70 m	ลดได้ถึง 3.20 m	ไม่น้อยกว่า 3.70
2.ความยืดหยุ่นในการออกแบบ	ดี	พอใช้	m
3.งานไม้แบบ	ไม่สะดวก	สะดวก	ไม่ดี
4.ความรวดเร็ว	ช้า	เร็ว	สะดวก
5.ราคา	ประหยัด	ประหยัด	เร็วที่สุด
			ประหยัด(เฉพาะวัสดุก่อสร้างไม่รวมวิธีดำเนินการ)

การเลือกใช้ระบบพื้นแบบต่างๆ นั้น ควรให้มีความเหมาะสมต่อลักษณะการใช้งานอาคารแต่ละ ส่วน ซึ่งจะมีแนวคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

- โครงสร้าง Truss เหมาะสำหรับ Long Span ในโครงการเพราะมีน้ำหนัก เบา มีความสะดวกในการก่อสร้าง ช่างในประเทศไทยมีความชำนาญ และราคาเหมาะสมกับชนิดของโครงสร้างนี้มากที่สุด

- Truss เป็นโครงสร้างที่ประกอบจากชิ้นส่วนของวัตถุขนาดสั้นๆ สามารถ คลุมพื้นที่ให้กว้าง 24-35 เมตร มีน้ำหนักเบาง่ายต่อการคำนวณและก่อสร้าง

ซึ่งโครงสร้าง Truss นี้จะใช้ในส่วนที่ต้องการพื้นที่โล่ง เช่น ส่วนจัดนิทรรศการ และส่วนโรงปฏิบัติการ(workshop) เป็นต้น

7.1.2. ระบบปรับอากาศ

พื้นที่การใช้งานในแต่ละส่วนต้องมีการควบคุมและระบายอากาศที่ดี ดังนั้นการใช้ระบบปรับอากาศให้เหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละส่วนภายในอาคาร จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ โครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชรเลือกใช้ระบบปรับอากาศ แบบ VRV ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ระบบปรับอากาศแบบ VRV(Variable Refrigerant Volume)หรือ ระบบ ปรับอากาศที่ใช้น้ำยาปรับอากาศเป็นสื่อความเย็น โดยมีความสามารถปรับปริมาณน้ำยาทำความเย็นที่ส่งออกจากตัวคอมเพรสเซอร์เข้าสู่ Fan Coil เปลี่ยนแปลง ตาม ความ ต้องการ ระบบนี้ ใช้พลังงานน้อยกว่าระบบ

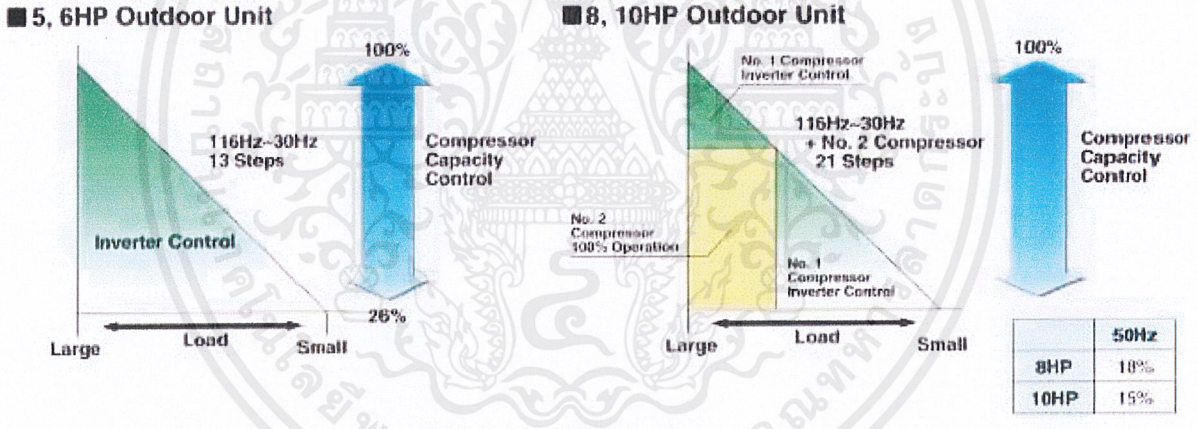
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

CRV ที่ ปริมาณน้ำยา ทำความเย็น ที่ส่งออกจาก คอมเพรสเซอร์จะมีปริมาณคงที่ตลอดเวลา การที่ระบบ VRV สามารถ ปรับเปลี่ยน ปริมาณน้ำยา ทำ ความเย็น ส่งผลให้ สามารถ ควบคุม อุณหภูมิ ในพื้นที่ ปรับอากาศ ได้ดีกว่า ระบบเดิม

<u>คุณสมบัติ</u>

-ปรับเปลี่ยนระดับการทำงานของคอมเพรสเซอร์

ระบบ VRV ซึ่ง เป็น ระบบหลัก ของเครื่อง ระบบนี้ ทำงาน ผ่านอุปกรณ์ที่เรียกว่า Inverter ทำให้ คอมเพรสเซอร์ ของระบบนี้ สามารถปรับเปลี่ยนการทำงานเป็นขั้นๆ ตามภาระ การทำความเย็น ที่ต้องการ โดย ที่ใน รุ่นเล็ก ซึ่งมี ขนาด 6 แรงม้า (ประมาณ 5 ตัน ความเย็น) สามารถ ควบคุม การทำงาน ขึ้นลงได้ 13 ขั้น ส่วนในรุ่นใหญ่ขนาด 10 แรงม้า (ประมาณ 9 ตันความเย็น) สามารถ ควบคุมรอบ การทำงาน ของ คอมเพรสเซอร์ ได้ 21 ขั้น



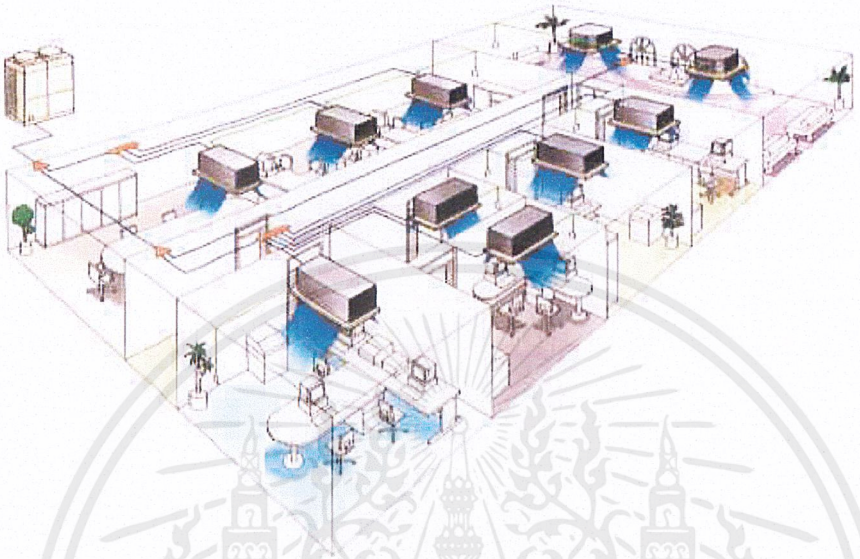
รูปที่ 7.1 กราฟแสดงการทำงานของคอมเพรสเซอร์ใน VRVซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนการทำงานเป็นขั้นๆ ตามสภาพ การใช้งานที่ไม่คงที่

-อุปกรณ์ท่อแบ่งจ่ายน้ำยา (REFNET Pipe System)

เป็นอุปกรณ์เสริม ที่ทำให้ สามารถ เดินท่อน้ำยาแบบ หรือ แยกท่อ เหมือน การเดิน ระบบท่อน้ำปะปา ทำให้ การติดตั้ง ท่อน้ำยาปรับอากาศ สะดวก,ประหยัด และ ยืดหยุ่น กว่าการเดินท่อน้ำยาใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบเดิม ซึ่ง คุณสมบัติข้อนี้ รวม กับ คุณสมบัติ ในข้อแรก ทำให้ ระบบนี้ สามารถ ติดตั้ง FCU. หลายชุด กับ CDU. เพียงตัวเดียวได้

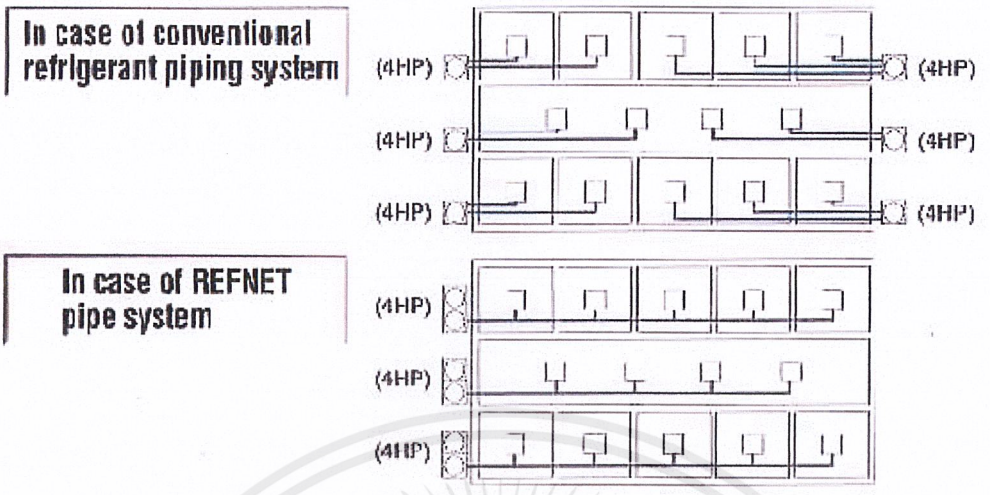


รูปที่ 7.2 แสดงการต่อ CDU 1 ตัวต่อกับ FCU หลายตัว



รูปที่ 7.3 อุปกรณ์ตัวแยกท่อน้ำยาในระบบนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



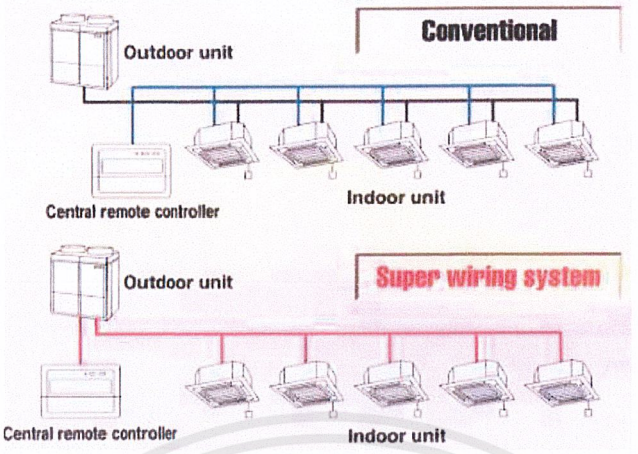
รูปที่ 7.4 แสดงการใช้อุปกรณ์ต่อท่อเชื่อมท่อน้ำยาจะสามารถลดจำนวนและความยาวของท่อน้ำยาลงไปได้มาก

นอกจากนั้น ผู้ผลิต รายนี้ยังได้ เสนออุปกรณ์ FCU. หรือ Indoor Units หลายชนิด ให้ สามารถเลือกใช้ ตามความ เหมาะสม เช่น แบบฝังฝ้าเพดาน (Ceiling Mounted Cassette), แบบซ่อน ใน ฝ้าเพดาน (Ceiling Mounted Duct Type และ Ceiling Mounted Built-in Type), แบบ แขวน ใต้ฝ้า (Ceiling Suspended Type), แบบติดผนัง (Wall Mounted Type), แบบ ตั้งพื้น ภายนอก (Floor Stand Type), แบบตั้งพื้นชนิดซ่อน (Concealed Floor Stand Type) เพื่อให้เกิด ความ หลากหลายในการใช้งาน

-ระบบควบคุม

การ ควบคุม ของ ระบบ ปรับ อากาศชนิดนี้ จะใช้ Super Wiring System ลักษณะ จะเป็นสายสัญญาณ ที่ต่อกัน เป็นอนุกรมจากเครื่อง FCU.เข้าหากัน แล้ว ต่อเข้าเครื่อง CDU. การต่อ อุปกรณ์ควบคุม สามารถ ต่อ กับ CDU. เพียง จุดเดียว จะ สามรถ ควบคุม การทำงาน ของ ระบบทั้งหมด (รายละเอียด เกี่ยวกับ ระบบ ควบคุมการทำงาน มีข้อปลีกย่อย อีกมาก สามารถ ศึกษาได้จากเอกสารของผู้ขาย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.5 แสดงการเดินสายสัญญาณควบคุมแบบ Super Wiring System โดยใช้การเดินสายควบคุม

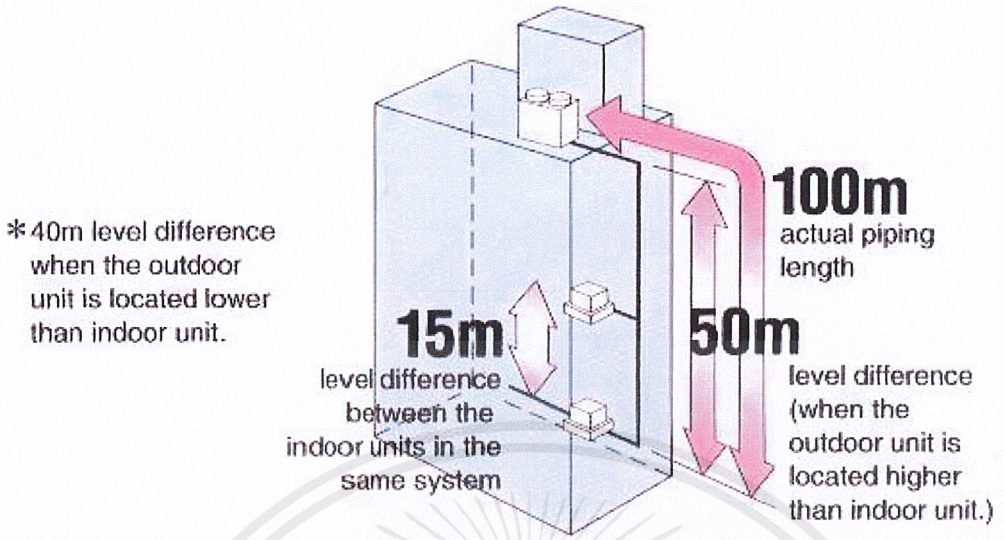
เข้าสู่กลางโดยต่อมาจาก CDU

นอกจากนั้น ยังมี ระบบควบคุมการทำงานและแจ้งความผิดพลาดในการทำงานของเครื่อง ตั้งแต่ การ ตรวจสอบ ความ ผิดพลาด ในการ ต่อเชื่อม สายเคเบิล, ความผิดพลาด ในการ เดิมท่อ น้ำยา ปรับอากาศ, ระบบ ควบคุม และ แสดง สภาวะ การทำงาน, ระบบ แสดง ความผิดพลาด ของ การทำงาน โดยแสดง เป็น รหัสซึ่ง สามารถ แจ้งให้ ฝ่ายซ่อมบำรุง รับรู้ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นคือจุดใด นอกจากนี้ ยัง สามารถ เชื่อมต่อ ระบบ ควบคุมนี้ เข้ากับ ระบบบริหาร อาคาร (BMS) ส่วนกลาง ได้อีก ด้วย

- การแก้ปัญหาเรื่องระบบน้ำมันหล่อลื่น

มีการ พัฒนา และ แก้ปัญหาเรื่อง ระบบน้ำมัน ล่อลื่น ใน คอมเพรสเซอร์ ทำให้ สามารถวางท่อ น้ำยาทำความเย็นได้ไกลกว่า การ วางท่อน้ำยา ในระบบเดิมมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.6 ระยะห่างของระหว่าง CDU (Outdoor Unit) กับ FCU (Indoor Unit)ในระบบนี้มีระยะทางสูงสุดเท่ากับ 100เมตร,ระดับแตกต่างระหว่าง Outdoor Unit กับ Indoor Unit เท่ากับ 50 เมตร,ระดับแตกต่างของ Indoor Unit แต่ละชุดในระบบเดียวกันเท่ากับ 15 เมตร

7.1.3. ระบบไฟฟ้าและการให้แสงสว่างภายในอาคาร

เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้แก่อุปกรณ์ไฟฟ้าในพิพิธภัณฑ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ต้องการใช้กระแสไฟฟ้า โดยทั่วไประบบกระแสไฟฟ้าหลักของโครงการได้จากระบบการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขนาดแรงเคลื่อน 12 kV โดยต่อจากสายเมนกระแสแรงสูงแล้วจึงผ่านการแปลงกำลังไฟฟ้าให้มีแรงเคลื่อนต่ำลง โดยผ่านหม้อแปลงขนาด 12 kV แปลงกระแสแรงสูงเป็น 2 ขนาด

1. ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ใช้สาหรับระบบไฟฟ้าส่องสว่างทั่วไป, เต้าเสียบพัดลมดูดอากาศ, เครื่องใช้สานักงาน และอุปกรณ์อื่นๆ เป็นต้น

2. ขนาดแรงดันไฟฟ้า 380 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ใช้สาหรับจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ และระบบลิฟต์ เป็นต้น

การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคาร โดยการจ่ายผ่าน Bus duct riser เข้าไปยังแผงจ่ายไฟย่อยในแต่ละชั้น การเดินสายไฟภายในและภายนอกอาคารทั้งหมดเดินด้วยระบบเดินในระบบท่อร้อยสาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.3.1. ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง

เป็นระบบการจ่ายกระแสไฟฟ้าสำหรับใช้ในดวงโคมต่างๆ ตลอดจนอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานต่างๆ ทั่วไป ทั้งในส่วนอาคารสำนักงานและกิจกรรมในร่ม ซึ่งมีความต้องการความเข้มของแสงในการส่องสว่างและปริมาณไฟฟ้าในแต่ละส่วนของอาคารแตกต่างกัน ตามลักษณะการใช้งานและช่วงเวลาของแต่ละประเภท ซึ่งจะต้องมีการพิจารณาถึงตำแหน่ง จำนวนระยะห่าง และความเข้มของอุปกรณ์แต่ละชนิด ที่นำมาติดตั้งตามความเหมาะสมของแต่ละประเภทระบบไฟฟ้าที่ใช้สำหรับการส่องสว่างใช้ระบบ 220 V เฟสเดียว 50 รอบ/วินาที ดวงไฟและอุปกรณ์ที่ใช้ในอาคารควรคำนึงถึงเรื่องการประหยัดพลังงานในอาคารด้วย เพราะอุปกรณ์บางชนิดต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา 24 ชั่วโมง เช่น ในห้องแช่เย็นในห้องครัว เป็นต้น รวมทั้งอุปกรณ์หลอดไฟฟ้าต่างๆ ควรเลือกใช้หลอดประหยัดพลังงานและอุปกรณ์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน เพื่อที่จะสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านค่าไฟฟ้าไปได้มาก

7.1.3.2. ระบบไฟฟ้ากำลัง

สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับเครื่องคอนเดนเซอร์ปั๊ม และหอผึ่งน้ำของระบบปรับอากาศ ขนาดของกำลังไฟใช้ระบบ 3 เฟส 4 สาย 50 รอบ/วินาที โดยการติดตั้งสายเคเบิลจากระบบสายส่งของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในท่อโลหะฝังดินเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 1,600 KVA เพื่อทำการลดขนาดของแรงเคลื่อนไฟฟ้าให้มีขนาด 380/210 V จากนั้นจึงจะสามารถจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าสู่แผงจ่ายไฟฟ้าแรงเคลื่อนต่ำ แผงจ่ายกระแสไฟฟ้าแรงเคลื่อนสูง และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่นๆ ตามลำดับ สำหรับหม้อแปลงไฟฟ้าที่นิยมใช้กัน เป็นหม้อแปลงไฟฟ้าชนิดที่ใช้ระบบการระบายความร้อนด้วยอากาศ (Castreasin dry – type) เพราะไม่เปลืองเนื้อที่ในการติดตั้งและสามารถบำรุงรักษาได้ง่าย

7.1.3.3. ระบบไฟฟ้าสำรอง

ใช้ในกรณีที่ระบบกระแสไฟฟ้าหลักเกิดการขัดข้อง เครื่องไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานทันทีภายใน 10 วินาที เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินต้องสามารถผลิตไฟฟ้าได้ไม่น้อยกว่า 30%ของอัตรากำลังไฟฟ้าสูงสุดในยามปกติ แบ่งประเภทของแหล่งกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินออกเป็น 2 ระบบด้วยกันคือ

1) เครื่องยนต์ดีเซลเจเนอเรเตอร์ (Diesel Generator)

ทำงานโดยการใช้ Microprocessor เป็นตัวควบคุมการทางานของเครื่องโดยสามารถทดสอบการทางานของเครื่องได้ทุกขณะ โดยไม่ไปรบกวนระบบไฟฟ้าในระบบปกติ กระแสไฟฟ้าที่ได้จากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินระบบนี้จะถูกจ่ายให้แก่ระบบไฟฟ้าต่างๆ ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1) ระบบไฟฟ้าส่องสว่าง สามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- จำนวน 50% ของไฟฟ้าส่องสว่างบริเวณบันได
- จำนวน 20% ของไฟฟ้าใช้บริเวณโถงทางเดิน

1.2) ระบบดับเพลิง เช่น ระบบปั๊มสูบน้ำดับเพลิง

1.3) ปั๊มน้ำทั่วไปในระบบสาธารณูปโภค เช่น ระบบสุขาภิบาล รวมทั้งปั๊มของระบบบำบัดน้ำเสีย

1.4) ลิฟต์โดยสารในอาคาร

1.5) ส่วนบริการอาหาร

1.6) ห้องเย็นและห้องอาหาร

1.7) ครัว

2) ระบบแบตเตอรี่ (Battery)

ใช้สำหรับวงจรของอุปกรณ์สัญญาณเตือนภัยทุกระบบ เช่น ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ระบบรักษาความปลอดภัย รวมทั้งป้ายบอกทางหนีไฟ และไฟฟ้าฉุกเฉินในลิฟต์ เป็นต้น

7.1.4. ระบบป้องกันเสียงรบกวน

การควบคุมเสียงภายในอาคาร

1. ที่ตั้งของห้อง แยกห้องที่ต้องการความเงียบไปบริเวณที่ไม่มีเสียงรบกวน

2. บุวัสดุที่ควบคุมเสียง design sound lock ทำให้เสียงเกิดการเบี่ยงเบน เพราะจะทำให้พลังงานของเสียงลดลง

3. ฝ้าเพดานที่มีความหนาน้อยกว่า 6 มม. ไม่สามารถป้องกันเสียงได้

4. ทำลายแหล่งกำเนิดเสียง ควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงที่คิดว่าเป็นมลพิษ เช่น การลดการสั่นสะเทือนของเครื่องจักร

5. เอาแหล่งกำเนิดเสียงไปจากการทำกิจกรรมต่างๆ

การป้องกันเสียงจากด้านบน

-ทำหลังคา 2 ชั้น ทำให้เกิดสูญญากาศซึ่งเสียงผ่านไม่ได้ การทำหลังคา 2 ชั้นลดความดังได้ 20 – 50 เดซิเบล

-การใช้ฉนวนดูดซับเสียง มี 2 ลักษณะ

1.ฉนวนที่สอดตรงกลาง

2.ฉนวนที่พ่นตามหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.5 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย

7.1.5.1. ระบบน้ำประปา (The potable Water Supply System)

สำหรับโครงการนี้ใช้ระบบจ่ายน้ำแบบมีถังเก็บน้ำอยู่บนหลังคา ซึ่งระบบนี้จะประกอบด้วย ถังเก็บน้ำใต้ดิน จากนั้นจะใช้เครื่องสูบน้ำสูบน้ำไปยังถังเก็บน้ำบนหลังคาแล้วจึงจ่ายน้ำไปยังส่วนต่างๆของอาคาร ข้อดีของการจ่ายน้ำระบบนี้คือ

-ความดันในเส้นท่อจะไม่มีความเปลี่ยนแปลงขณะใช้งาน ระบบนี้สามารถทำงานอัตโนมัติโดยอาศัยสวิทช์ลูกลอย หรือระบบควบคุมโดยใช้ อิเล็กโทรดติดตั้งภายในถังเก็บน้ำชั้นบน

-การบำรุงรักษาทำได้ง่าย

7.1.5.2. ระบบจ่ายน้ำลง (Down feed System)

หมายถึงระบบจ่ายน้ำภายในอาคารซึ่งทำการจ่ายน้ำให้แก่เครื่องสุขภัณฑ์และอุปกรณ์ต่างๆ โดย เริ่มจากชั้นบนสุดลงมายังชั้นล่างสุดของอาคาร ระบบดังกล่าวจะต้องประกอบด้วยถังเก็บน้ำตั้งอยู่ บนหลังคา (Roof Tank) และจะทำงานโดยการควบคุมสวิทช์ลูกลอย (Floating Switch) ทำหน้าที่ ควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องสูบน้ำเมื่อระดับน้ำถึงตำแหน่งที่กำหนด

7.1.5.3. ระบบท่อน้ำทิ้ง (The Sanitary Drainage System)

ท่อน้ำทิ้งมีหลายประเภท แบ่งดังนี้

1. ระบบท่อน้ำโสโครก (Soil Piping System) คือ ระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบายน้ำจากเครื่องสุขภัณฑ์ประเภท โภส้วม โถปัสสาวะ Bed pan และ Bidet

2. ระบบท่อน้ำทิ้ง (Waste Water Piping System) คือ ระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบายน้ำจาก เครื่องสุขภัณฑ์ประเภทอื่นนอกเหนือจากที่ได้กล่าวไปแล้วในส่วนของท่อน้ำโสโครก ได้แก่ อ่าง ล้างจาน อ่างล้างหน้า เครื่องซักผ้า ท่อระบายน้ำตามพื้นและหลังคา น้ำที่ระบายจากเครื่องจักร อุปกรณ์เป็นต้น

7.1.5.4. ระบบท่อระบายอากาศ (The Vent Piping System)

ท่ออากาศและท่อดักกลิ่น เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอันหนึ่งในระบบท่อน้ำทิ้งวัตถุประสงค์ ของการติดตั้งระบบท่อระบายอากาศพอสรุปได้ดังนี้

- เพื่อทำให้การไหลของน้ำในท่อระบายน้ำเป็นไปโดยสะดวก
- เพื่อให้มีการระบายอากาศในท่อระบายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

<u>ข้อควรระวังของระบบท่อระบายอากาศมีดังนี้</u>

- ท่อน้ำทิ้งที่ไม่จำเป็นต้องมีท่อระบายอากาศคือ

ก. ความยาวท่อน้ำทิ้งจากเครื่องสุขภัณฑ์ไม่เกิน 1.8 เมตร

ข. ขนาดท่อน้ำทิ้งเล็กกว่า 75 มิลลิเมตร และไม่เกิน 3.00 เมตร

ค. ท่อขนาดใหญ่กว่า 100 มิลลิเมตร และยาวไม่เกิน 1.80 เมตร

- ท่อระบายอากาศสำหรับสุขภัณฑ์ที่มีจำนวนเกิน 8 จุด ควรจัดให้มีท่อระบายอากาศเสริม

- ควรต่อท่อระบายอากาศเฉพาะสำหรับอ่างล้างหน้าและเครื่องซักผ้า เพื่อป้องกันการลักน้ำ

- ท่อระบายอากาศที่ต่อแยกจากท่อน้ำทิ้ง ควรต่อท่อแยกออกโดยต่อสูงจากระดับของน้ำท่วมของเครื่องสุขภัณฑ์อย่างน้อย 150 มิลลิเมตร

- ปลายท่อที่เดินทะลุหลังคาควรสูง 0.15 เมตร หรือมากกว่า เหนือหลังคา

- ขนาดท่อระบายอากาศที่เล็กสุดควรเป็น 32 มิลลิเมตร และไม่ควรมีขนาดเล็กกว่าครึ่งหนึ่ง ของขนาดท่อระบายน้ำทิ้ง หรือท่อน้ำโสโครก

7.1.5.5. ระบบท่อระบายน้ำฝน (The Storm Water Drainage System)

ท่อระบายน้ำฝนสำหรับอาคาร แบ่งเป็นสองส่วนคือ ในส่วนของอาคาร และบริเวณโดยรอบอาคารที่มีพื้นที่หลังคาไม่เกิน 1000 ตารางเมตร ควรจะกำหนดให้มีท่อระบายน้ำฝนอย่างน้อย 2 จุด และส่วนที่เกิน 1000 ตารางเมตรควรมีช่องระบายน้ำฝนอย่างน้อย 1 จุด

7.1.5.6. ระบบบำบัดน้ำเสีย

โดยทางโครงการเลือกใช้การบำบัดโดยวิธีชีวะ โดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เนื่องจากมีประสิทธิภาพในการทำงานค่อนข้างสูง ใช้เนื้อที่ในการก่อสร้างค่อนข้างน้อย ควบคุมการทำงานง่าย ใช้ทำงานน้อย

การบำบัดโดยวิธีเคมี คือการใช้สารเคมีฆ่าเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์ที่เหลืออยู่ให้หมดไป ก่อนที่จะทิ้งออกสู่ท่าสาธารณะ สารเคมีที่นิยมใช้คือ คลอรีน ไอโอดีน และโอโซน โดยใช้ สารเคมีเหล่านี้ผสมกับน้ำที่ผ่านจากบ่อบำบัดทางชีวะในถังฆ่าเชื้อโรคเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 75

<u>สรุปกระบวนการระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ</u>

1. น้ำโสโครกจากโถส้วมและโถปัสสาวะจะต่อเข้า Septic Tank
2. น้ำเสียจากอ่างล้างมือ ห้องน้ำ ห้องครัว จะต่อเข้าบ่อดักไขมัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. นำน้ำที่ได้จากข้อที่ 1 และข้อที่ 2 ไปบำบัดโดยวิธีทางชีวะโดยแบคทีเรียที่ใช้ออกซิเจน

4. เติมคลอรีนลงในถังฆ่าเชื้อที่บรรจุน้ำที่ได้จากข้อที่ 3

5. สูบออกสู่ท่อสาธารณะ

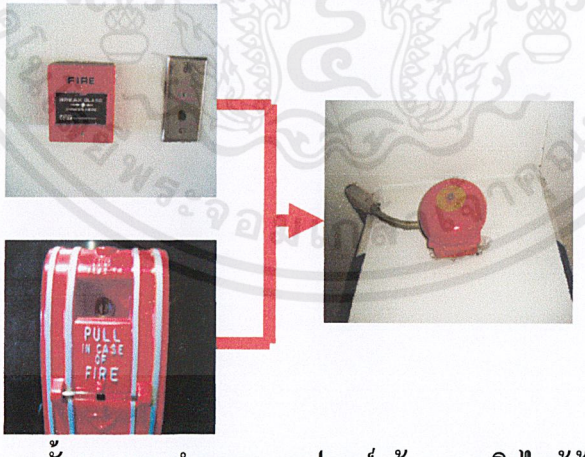
7.1.6. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ในการศึกษาเรื่องการป้องกันอัคคีภัยสามารถแบ่งเนื้อหาออกได้เป็น

7.1.6.1. ระบบเตือนภัย

การแจ้งสัญญาณเตือนภัยมักจะไม่แจ้งออกสู่ภายนอกในบริเวณชั้นต่างๆ ทันทีแต่จะแจ้งไปยัง ผังควบคุมในห้องควบคุม ซึ่งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ 24 ชั่วโมง เมื่อพนักงานได้รับสัญญาณ จะตรวจสอบบริเวณที่เกิดสัญญาณ แล้วจึงแจ้งเหตุให้ทราบ โดยทั่วกัน และจัดการต่อไประบบเตือนภัยที่ใช้มีดังนี้

- เตือนภัยโดยการใช้ระบบปุ่มกด ปุ่มสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้เรียกว่า Fire alarm system ไว้ในตำแหน่งที่มองเห็น ได้ชัดเจนระหว่างจุดปุ่มสัญญาณเพลิงไหม้ ควรมีทุกระยะห่างไม่เกิน 50 เมตร โดยมีการป้องกันการเล่นโดยมีครอบกระจกสำหรับทุบให้แตก



รูปที่ 7.7 แสดงขั้นตอนการทำงานของอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ด้วยมือกดหรือดึง

- ระบบเตือนภัยอัตโนมัติ แบ่งเป็น 2 ประเภทได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1) Smoke Detector อุปกรณ์ตรวจจับควันเมื่อมีควันที่เกิดจากแหล่งเพลิงไหม้ ใช้กับพื้นที่ที่ไม่ต้องดูแลมากเป็นพิเศษ เช่นส่วนสำนักงาน เป็นต้นเมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะทำให้อุปกรณ์ตรวจจัทำงาน และแจ้งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมทราบในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่เข้าไประงับเหตุ ก่อนที่เพลิงจะลุกลามได้



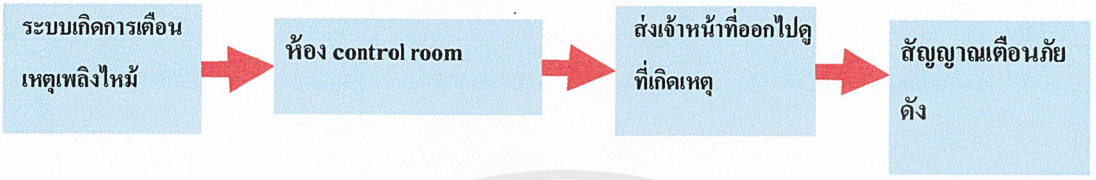
รูปที่ 7.8 อุปกรณ์ตรวจจับควัน

2) Heat Detector อุปกรณ์สำหรับตรวจจับความร้อน ในกรณีเกิดความร้อนจากเพลิงไหม้ ใช้กับพื้นที่ ที่ไม่ต้องดูแลมากเป็นพิเศษ เช่น ส่วนสำนักงาน เป็นต้น เมื่อเกิดเหตุเพลิงไหม้ จะทำให้อุปกรณ์ตรวจจับทำงาน และแจ้งสัญญาณเตือนไปยังห้องควบคุมทราบ ในบริเวณที่เกิดเพลิงไหม้ขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ไประงับเหตุ ก่อนที่เพลิงจะลุกลามได้

ระบบเตือนภัยอัตโนมัติทุกตัวจะทำงานโดยเชื่อมต่อกับระบบอาคารอัตโนมัติ (Building Automatic System , BAS) การทำงานของระบบเตือนภัยอัตโนมัติ จะทำงานเมื่ออุปกรณ์ตรวจจับ ความร้อน หรืออุปกรณ์ตรวจจับควันตัวใดตัวหนึ่งสามารถตรวจจับการเกิดอัคคีภัยได้ก็จะทำการส่ง สัญญาณไปที่ห้อง Control Room พร้อมกับระบุตำแหน่งที่อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนมาหลังจากนั้น3นาที กระดิ่งจะส่งสัญญาณเพื่อเตือนคนที่อยู่ภายในอาคาร ในระหว่าง 3 นาที ก่อนกระดิ่งจะดังจะมีเจ้าหน้าที่ออกไปตรวจสอบ ที่เกิดเหตุเพื่อยืนยัน การเกิดอัคคีภัยจริงหรือไม่ หากตรวจสอบว่าเป็นสัญญาณผิดพลาดเจ้าหน้าที่จะใช้ Fire Fighters Telephone เพื่อติดต่อกลับ ไปยังห้องcontrol room เพื่อปิดสัญญาณเตือนภัย แต่หากตรวจสอบแล้วไม่ใช่สัญญาณผิดพลาด เจ้าหน้าที่ก็จะติดต่อกลับไปยังห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Control Room เพื่อปล่อยให้กระดิ่งสัญญาณเตือนภัยดัง แล้ว แจ้งให้คนในอาคารทราบว่ามีเหตุ อัคคีภัยเกิดขึ้น แล้วดำเนินการขั้นหนีไฟต่อไป



รูปที่ 7.9 diagram แสดงขั้นตอนการทำงานระบบเตือนภัยอัตโนมัติ

7.1.6.2. ระบบการหนีไฟ

ในอาคารแห่งนี้มีระบบการหนีไฟด้วยบันไดหนีไฟ โดยในกรณีที่เกิดไฟไหม้การหนีไฟจะ ไม่ใช้ลิฟต์ ทั้งนี้เพราะจำนวนความจุของลิฟต์จุได้น้อย และจะมีปัญหาด้านไฟฟ้าขัดข้องเมื่อเกิด เพลิงไหม้ ทำให้ลิฟต์ไม่ทำงาน และตัวห้องลิฟต์เองก็ยังป้องกันความร้อนได้ต่ำมาก

7.1.6.3. ระบบการดับเพลิง มี 2 ระบบคือ

1. ระบบการดับเพลิงแบบมือถือ

ระบบดับเพลิงแบบมือถือนิยมติดตั้งไว้ตามส่วนต่างๆ ของอาคาร แม้ว่าจะได้มีการติดตั้งระบบดับเพลิงแบบท่ออยู่แล้วก็ตาม ทั้งนี้เพื่อที่จะสามารถระงับเพลิงไหม้ที่จะเกิดขึ้นในระยะแรกได้ทัน เพราะสามารถหยิบออกมาใช้ได้สะดวกทันที เครื่องดับเพลิงแบบมือถือที่นิยมใช้จะเป็นขนาดบรรจุ 4.5 กิโลกรัม แต่ไม่ควรเกิน 18.14 กิโลกรัม เพราะมีน้ำหนักมากเกินไป ไม่สะดวกต่อการใช้งานยกเว้นจะมีล้อเข็นเท่านั้น เครื่องดับเพลิงแบบมือถือมีอยู่หลายแบบด้วยกันขึ้นอยู่กับประเภทของเพลิงไหม้ที่เกิดขึ้น โดยแบ่งออกได้เป็น 4 ประเภทดังนี้

1) ประเภท ก. (Class A) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟธรรมดา เช่น ไม้กระดาษ ยาง และพลาสติก เป็นต้น

2) ประเภท ข. (Class B) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัสดุไวไฟ เช่น น้ำมัน ไขมัน น้ำมันผสมสี สีทาบ้าน แล็คเกอร์ และก๊าซติดไฟชนิดต่างๆ เป็นต้น

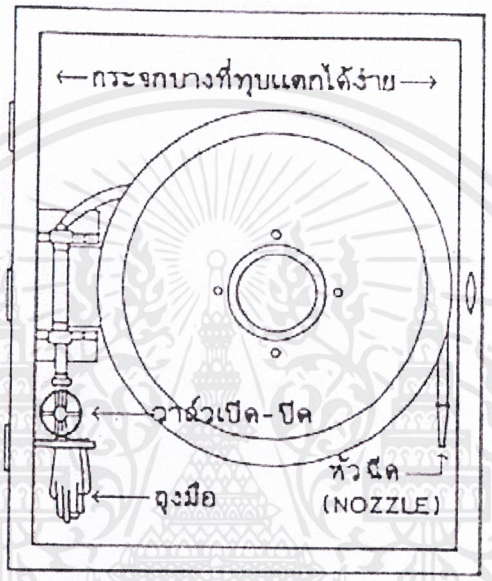
3) ประเภท ค. (Class C) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร

4) ประเภท ง. (Class D) หมายถึง เพลิงที่เกิดขึ้นจากวัตถุที่เผาไหม้ได้ เช่นแม็กนีเซียม โซเดียม ลิเธียม และพวกสาร โครเมียม เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ระบบสายฉีดน้ำดับเพลิง(Fire hose cabinet)

ประกอบด้วยสายฉีดน้ำดับเพลิง (Fire hose cabinet) และท่อยืน (Stand pipe)น้ำที่ใช้ในการดับเพลิงอาจใช้น้ำสำหรับการดับเพลิงจากถังเก็บน้ำบนหลังคา จากเครื่องสูบน้ำดับเพลิงที่ชั้นล่าง ซึ่งอาจมากจากแหล่งน้ำภายนอก เช่น รถตำรวจดับเพลิง โดยต้องมีระดับความดันของน้ำในท่อดับเพลิงไม่น้อยกว่าความดันของน้ำที่ระดับสูง 30 เมตร



รูปที่ 7.10 แสดงFire hose cabinet

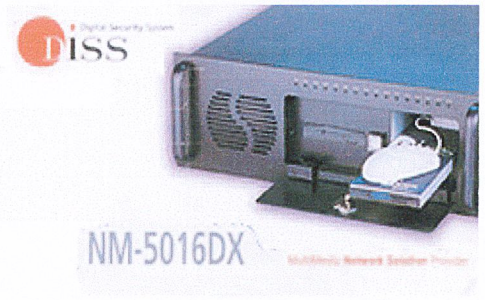
7.1.7. ระบบรักษาความปลอดภัย

7.1.7.1. ระบบโทรทัศน์วงจรปิด

- ระบบบันทึกภาพแบบดิจิตอล (Digital Video Recorder)

โดยภาพวีดีโอจะถูกบันทึกลงใน Hard Disk สามารถค้นหาภาพได้รวดเร็ว ไม่ต้องใช้เทปมา บันทึก (ไม่ต้องเปลี่ยนเทป) คุณภาพของภาพชัดเจนมาก และยังสามารถดูภาพจากระยะไกล หรือ ผ่านข่ายสาย LAN ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7.11 แสดงระบบบันทึกภาพแบบดิจิตอล รุ่น DISS NM-5016DX

- DISS NM-5016DX สามารถต่อกล้องได้ 16 กล้อง
- ขนาดความจุต่อวัน 6-12 GB ที่ 100 fps (PAL)
- ความจุมาตราฐานมากับเครื่อง 80 GB
- สามารถต่อฮาร์ดดิสก์ได้อีก 3 ตัวในเครื่อง
- อัตราการบันทึก สูงสุด 120 (NTSC)/100(PAL) fps ที่ความละเอียด 320x240 สูงสุด 60 (NTSC)/50 (PAL) fps ที่ความละเอียด 640x240
- เพิ่มประสิทธิภาพการบันทึกด้วยการกำหนดจุดเปลี่ยนแปลงเพื่อการบันทึกได้
- สามารถดูภาพที่บันทึกพร้อมกันได้ทั้ง 16 ช่อง
- ต่อเซ็นเซอร์ได้ 16 ช่อง / 8 ช่องสัญญาณเตือน
- บันทึกเก็บไฟล์ได้ที่ CD-RW(USB/SCSI) หรือ ฮาร์ดดิสก์ภายนอก
- สามารถต่อระบบเน็ตเวิร์ค (TCP/IP) และโมเด็ม
- สามารถส่งข้อมูลภาพได้ 32 สถานที่พร้อมกันด้วยซอฟท์แวร์ DISS NetAgent
- สามารถค้นหาภาพตามวันและเวลาที่กำหนด หรือเฉพาะเหตุการณ์ที่ตัวเซ็นเซอร์ทำงาน
- สามารถบันทึกภาพลงบนแผ่นฟล็อปปี้ดิสก์ เน็ตเวิร์คไดรฟ์ และพิมพ์

7.1.7.2. ระบบกล้องโทรทัศน์

- ระบบกล้องที่สามารถดูภาพย้อนแสงได้(Super Back Light Compensation) ปัจจุบันกล้องรุ่นใหม่ที่มีฟังก์ชั่น Back Light Compensation สามารถส่งดูภาพย้อนแสง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้และบางรุ่นมีระบบ Super คือสามารถย้อนแสงได้ทุกจุดบนจอภาพ ทำให้หน้าไม่ดำสำหรับติดภายนอกอาคารซึ่งอาจจะมีแสงแดดสะท้อนทำให้เกิดการย้อนแสงได้



รูปที่ 7.12 ระบบกล้องที่สามารถดูภาพย้อนแสงได้

- ระบบกล้องที่สามารถดูภาพได้ทั้งในที่มืดและที่สว่าง (Day-Night Camera) กล้องชนิดนี้สามารถส่องดูภาพในที่แสงสว่างน้อยหรือในที่มืดได้ แต่ขณะเดียวกันก็สามารถดูภาพในสภาวะปกติได้ดีสำหรับติดภายในอาคาร



รูปที่ 7.13 ระบบกล้องที่สามารถดูภาพได้ทั้งในที่มืดและที่สว่าง

- ระบบบริหารจัดการ (CCTV Management system)

เป็นระบบโปรแกรมที่นำมาใช้ร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ Server ที่มาบริหารจัดการกับอุปกรณ์โทรทัศน์วงจรปิดชนิดต่างๆ ที่เป็นทั้งระบบ Analog และ Digital เพื่อให้สามารถควบคุม การใช้งานเปิด-ปิด การควบคุมผู้ใช้งาน และ การตรวจสอบสภาวะการทำงานต่างๆ ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ โดยสามารถบริหารจากส่วนกลาง หรือ แยกออกตามส่วนของหน่วยงาน

- ระบบถ่ายทอดสัญญาณภาพ (Video Signal Distribution System)

เป็นระบบที่ช่วยในกรณีที่ติดตั้งกล้องในที่ห่างไกล หรือมีการแตกสัญญาณออกเป็น 2-3 เส้น เพื่อแยกสัญญาณไปยังตำแหน่งต่างๆ ที่ต้องการโดยไม่ทำให้สัญญาณ Drop

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.7.3. การป้องกันโจรกรรม

ใช้สัญลักษณ์แจ้งภัย โดยประกอบการทำงานของยามรักษาการณ์ ที่ตื่นตัวอยู่ตลอดเวลาพร้อมที่จะเผชิญกับสถานการณ์ สัญญาณแจ้งภัยระบบใดก็ตามที่ติดตั้ง จะต้องสามารถแจ้งสัญญาณตรง ไปที่ยาม และสามารถส่งสัญญาณไปที่สถานีตำรวจใกล้เคียง เสียงสัญญาณไซเรนจะต้องดังไปทั่วบริเวณ เพื่อให้เกิดความร่วมมือช่วยเหลือได้ทันท่วงที เฉพาะห้องยามควรมีเครื่องหมายให้ทราบว่า เหตุเกิดที่ห้องใดและส่วนไหนของอาคารขนาดเล็กที่มีเจ้าหน้ามี่ไม่พอ ระบบแจ้งภัยควรที่จะ ติดตั้งโดยระบบอัตโนมัติ หมายความว่า เมื่อเกิดเสียงสัญญาณภัยขึ้นแล้ว ประตูต่างๆ จะปิดเอง โดยอัตโนมัติเพื่อให้ค้นหาตัวคนร้ายได้

7.1.8 ระบบกำจัดขยะ

เพื่อให้การเก็บและขนย้ายขยะในโครงการเป็นไปอย่างสะดวกและถูกสุขลักษณะจำเป็นต้องมี ห้องเก็บรวมขยะ เพื่อให้เป็นที่เก็บรวบรวมขยะก่อนการขนย้ายไปกำจัด โดยในแต่ละวันเจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจะทำความสะอาดบริเวณอาคารและบริเวณโดยรอบอาคาร ทำการ รวบรวมขยะในโครงการทั้งหมด โดยการแยกประเภทขยะตามลักษณะ เช่น ขยะเปียก , ขยะแห้ง , ขยะที่สามารถนำไปแปรรูปและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่เป็นสารเคมีหรือเป็นวัตถุมีพิษเป็นต้น

7.1.9. ระบบสื่อสาร

7.1.9.1. ระบบโทรศัพท์(Telephone)

ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในโครงการมี 3 ระบบ คือ

1. Private Automatic Branch Exchange (PABX หรือ PBX) เป็นการติดต่อระหว่าง ภายนอกกับภายใน หรือภายในกับภายใน โดยผ่านเครื่องอัตโนมัติหรือพนักงานสามารถติดต่อได้ มากกว่า 50 คู่สาย

2. Intercom or Direct Speech System เป็นระบบการติดต่อโดยตรงระหว่างคู่สาย ภายใน ปกติจะสามารถรวมการติดต่อได้เต็มที่ 8 คู่สาย แต่อาจเพิ่มได้ถึง 64 คู่สาย

3. Public telephone ระบบนี้จะต่อสายโดยตรงกับคู่สายภายนอกโดยไม่ผ่านพนักงานต่อสายหรือระบบชุมสายอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบโทรศัพท์สาธารณะขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ที่ติดตั้งไว้ให้บริการในโครงการในส่วนต่างๆ เช่น ในส่วนบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โถง ห้องอาหาร เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อให้บริการแก่ผู้ใช้บริการของทางโครงการ ในส่วนสาธารณะเป็นหลัก ระบบโทรศัพท์แบบนี้มีทั้งระบบที่ใช้เหรียญหยอด และระบบที่ใช้บัตรโทรศัพท์ขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

7.1.9.2. เทเล็กซ์ และ แฟกซ์ (Telex and Fax)

ระบบโทรพิมพ์ (Telex) และแฟกซ์ (Fax) เป็นอุปกรณ์ที่สำคัญของระบบการติดต่อสื่อสารในปัจจุบัน เพราะสามารถส่งข้อความที่เป็นเอกสาร หรือข้อความต่างๆไปถึงยังผู้รับได้อย่างรวดเร็ว นอกเหนือไปจากการใช้เสียงติดต่อกันเพียงอย่างเดียว โครงการจึงควรมีสิ่งอำนวยความสะดวกเหล่านี้ด้วย

7.1.9.3. อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์อื่นๆ

ระบบประชาสัมพันธ์ สามารถแบ่งลักษณะการกระจายเสียงออกเป็น 2 ส่วน ด้วยกันคือ ส่วนแรกเป็นการกระจายเสียงและประชาสัมพันธ์ในส่วนทั่วๆ ไปขอพิพิธภัณฑ์ครอบคลุมทั้งส่วนของนักท่องเที่ยว และบริเวณที่ทำงานของพนักงานแผนกต่างๆ การกระจายเสียงและประชาสัมพันธ์ในอีกส่วนหนึ่งได้แก่การกระจายเสียงในลักษณะเฉพาะบริเวณ เช่น พื้นที่จัดการแสดง เป็นต้น ซึ่งจะต้องอาศัยอุปกรณ์ที่มีลักษณะเฉพาะสำหรับการกระจายเสียงภายนอกอาคาร เพื่อให้ได้เสียงตามที่ต้องการ

7.1.10 ระบบการขนส่งในอาคาร

7.1.10.1. ลิฟต์

การแบ่งประเภทของลิฟต์ขึ้นอยู่กับประเภทของลักษณะการใช้งาน ความเร็ว และชนิดของการ ขับเคลื่อน ประเภทของลิฟต์ที่จำเป็นต้องใช้ในโครงการมีดังนี้

1. ลิฟต์โดยสาร (Passenger Elevator)

ลิฟต์โดยสารทั่วไป โดยปกตินิยมใช้กับอาคาร สำนักงาน โรงแรม ห้างสรรพสินค้า อาคารสถาบัน หรืออาคารที่มีความสูงเกิน 5 ชั้นขึ้นไป สามารถบรรทุกผู้โดยสารได้ตั้งแต่ 6-30 คน (450 กก. – 2,000 กก.) ลักษณะโดยทั่วไปจะมีด้านกว้าง(ด้านประตูทางเข้า) ยาวกว่าด้านลึก ประตูลิฟต์จะเป็นแบบ 2 บาน สามารถเปิดได้กว้าง 800- 1100 มม. สูง 2100 มม. ลักษณะพิเศษอีกประการหนึ่งของลิฟต์โดยสารคือ สามารถพัฒนาให้มี ความนิ่มนวลในการใช้งาน และพัฒนาให้มีความเร็วสูงในการใช้กับอาคารสูง

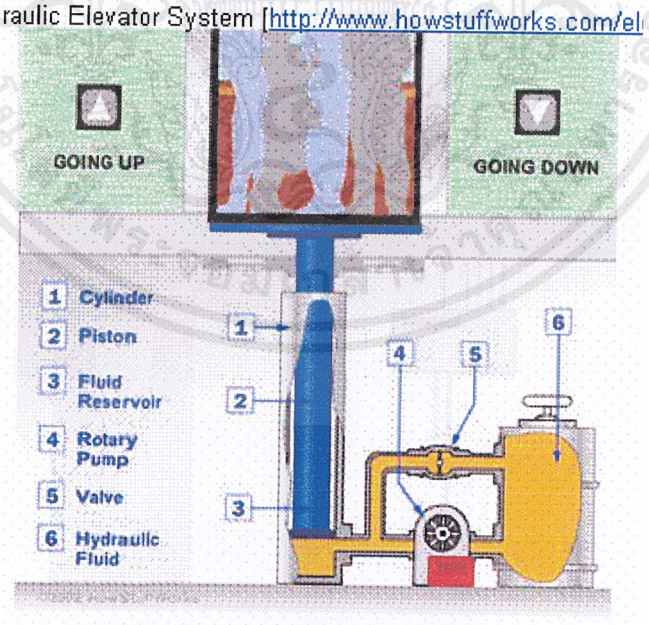
2. ลิฟต์บรรทุกของ (Fright Elevator)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลิฟต์บรรทุกของโดยทั่วไปมีความเร็วต่ำบรรทุก น้ำหนักจำนวนมาก ตั้งแต่ 10-15 ตัน ส่วนมากใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า ลักษณะโดยทั่วไปจะมีขนาดใหญ่กว่าลิฟต์โดยสาร (ที่น้ำหนักบรรทุกเท่ากัน) และมีด้านลึกยาวกว่า ด้านกว้างประตูลิฟต์จะเป็นแบบ 2-3 บาน หรือมากกว่า เปิดไปในทางเดียวกัน ขนาดประตูเปิดจะ สูงกว่าลิฟต์โดยสาร ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการขนถ่ายสิ่งของ (1,400 - 2,500 มม.) สูง 2,100 มม.

7.1.10.2. ชนิดของการขับเคลื่อน

เลือกใช้ลิฟต์ที่ใช้การขับเคลื่อนแบบ ไฮโดรลิก (Hydraulic Elevator) ไฮโดรลิกลิฟต์ (Hydraulic Elevator) ไฮโดรลิกลิฟต์หรือเรียกอีกชื่อหนึ่ง Plunger Elevator ใช้กับอาคารที่มีความสูงไม่เกิน 75 ฟุต ครือ 25 เมตร ความเร็วสูงสุดไม่เกิน 200 ฟุตต่อนาที หรือตั้งแต่ 0.12 เมตรต่อวินาที ถึง 1 เมตร ต่อวินาที ลักษณะสำคัญของลิฟต์ประเภทนี้คือ ใช้ระบบลูกสูบและกระบอกสูบ เป็นตัวขับเคลื่อน ตัวลิฟต์ โดยการยึดตัวลิฟต์กับลูกสูบ สำหรับอาคารที่มีข้อจำกัดในเรื่องความสูง ลิฟต์ประเภทนี้ สามารถแก้ปัญหาได้ดี เนื่องจากห้องเครื่องลิฟต์จะอยู่ด้านข้างชั้นล่างของอาคาร ซึ่งต่างจากลิฟต์ ประเภทอื่นที่ห้องเครื่องลิฟต์อยู่บนสุดของปล่องลิฟต์ ลิฟต์ประเภทนี้นิยมทำเป็นลิฟต์โดยสารและลิฟต์บรรทุกของ



รูปที่ 7.14 แสดงรูปตัดลิฟต์ไฮโดรลิด

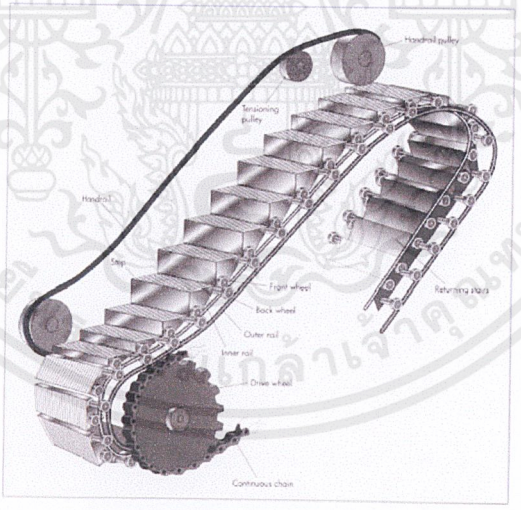
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.1.10.2. บันไดเลื่อน

เนื่องจากการทำงานของบันไดเลื่อนโดยทั่วไปเคลื่อนที่ทั้งแนวราบและแนวดิ่ง ดังนั้นตำแหน่ง ที่ตั้งจึงควรจะจัดให้อยู่ในส่วนของทางสัญจรหลักต้องอยู่ในพื้นที่ที่เห็นได้เด่นชัด เข้าถึงได้ สะดวกรวดเร็ว ลักษณะการจัดวาง จัดวางแบบ Parallel interrupted arrangement (Two-way Traffic) นิยมใช้กับอาคารที่มีผู้คนจำนวนมากและต้องการระยะเวลาน้อยในการขนถ่ายผู้คนจากจุดหนึ่งไป ยังอีกจุดหนึ่ง เช่น อาคารห้างสรรพสินค้า หรือศูนย์การค้า เป็นต้น

<u>ขนาด ความจุ และความเร็ว</u>

มาตรฐานความเอียงลาดของบันไดเลื่อนโดยทั่วไปนิยมเอียงทำมุม 30 องศา ความเร็วมาตรฐาน ที่ปลอดภัย 125 ฟุตต่อนาที นอกจากนี้ยังมีความเร็วมาตรฐานอีก 2 ความเร็ว คือ 90ฟุตต่อนาที และ 120 ฟุตต่อนาที ความกว้างโดยทั่วไป 32 , 40 และ 48 นิ้ว หรือ (81 ,102 และ 122 ซม.) วัดระหว่าง ราวจับ สำหรับบันไดเลื่อนขนาด 32 นิ้ว วัดความกว้างภายใน 24 นิ้ ว หรือ 61 ซม. สำหรับ ผู้โดยสารผู้ใหญ่ 1 คนและเด็ก 1 คน (หรือผู้ใหญ่ 1 คน) ขนาด 40 นิ้ว (102 ซม.) สำหรับผู้โดยสาร 2 คน ความสามารถในการขนถ่ายผู้โดยสาร จำแนกแต่ละประเภท สรุปดังนี้



รูปที่ 7.15 แสดงส่วนประกอบต่างๆของบันไดเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 8

สรุปผลงานการออกแบบ

8.1. แนวคิดในการออกแบบ

8.1.1. แนวคิดในการวางผังอาคาร

การวางผังอาคารของโครงการศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร นั้น มีหลักเกณฑ์ในการวางผังอาคาร ดังนี้

1.การวางผังอาคารจะวางผังแบบไทยคือมีลักษณะเป็นอาคารล้อมคอร์ด โดยจะวางอาคารสูงไว้ทางด้านทิศใต้และทิศตะวันตก เพื่อบังแดดให้กับลานกิจกรรมและลานจัดนิทรรศการกลางแจ้ง ใต้ร่มเงา นอกจากนี้ยังเป็นการเปิดมุมมองไปสู่แม่น้ำ บริเวณด้านหน้าโครงการเนื่องจากอยู่ติดมุมถนนจึงผลักระยะมุมมองเพื่อไม่ให้กระชั้นสายตามากเกินไป อาคารสำนักงานมีการ ปาดเอียงเล็กน้อยเพื่อรับมุมมองและมีการติดโลโก้โครงการไว้ในส่วนที่ปาดเอียงซึ่งเป็นระยะมุมมองที่คนที่ผ่านไปมาสามารถมองเห็นได้สะดวก

2.ลักษณะของอาคารนั้นออกแบบอาคารให้มีลักษณะเป็นแบบไทย-โมเดิร์น เนื่องจากเมื่อวิเคราะห์จาก user หลักที่จะมาใช้โครงการแล้วต้องการ โครงการนี้ต้องทำรูปลักษณ์ให้มีความแปลกใหม่แต่ยังคงความเป็นไทยอยู่โดยนำองค์ประกอบบางส่วนที่มาลักษณะของความเป็นไทย เช่นการใช้เสาลอย ค้ำยัน การยื่นชายคา ลักษณะโค้งของหลังคาไทย การใช้ฝาประกน ฝาขัดแตะ นำมาจัดเรียงใหม่ให้เกิดเป็นรูปลักษณ์ที่แปลกใหม่ขึ้นแต่ยังคงใช้วัสดุเหมือนเดิมเช่น ไม้ ปูน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำลักษณะของสถาปัตยกรรมเมืองเพชรที่แตกต่างจากที่อื่นเช่น ความอ่อนช้อย การสะบัดปลาย เมื่อเราสังเกตหลังคาทรงไทยของเพชรบุรีนั้นจะเห็นได้ว่าทรงหลังคาจะมียอดแหลมกว่าที่อื่น ลวดลายที่เป็นส่วนประกอบของอาคารไทยในเพชรบุรี มักมีการสะบัดปลาย ฉะนั้นการออกแบบหลังคาของอาคารนั้น จึงออกแบบหลังคาlean โค้ง โดยมีปลายข้างหนึ่งใหญ่กว่าอีกข้างหนึ่ง เพื่อแสดงให้เห็นถึงการสะบัด และเนื่องจากตัวอาคารนิทรรศการนั้นมีความยาวมาก จึง แบ่งหลังคาให้เป็นหลายส่วน อาคารนั้นอยู่บริเวณมุมถนนพอดีจึงหันหน้าหลังคารับในมุมมองต่างๆกัน ทำให้อาคารนั้นมองดูไม่หน้าเบื่อ พร้อมทั้งมีซุ้มประตูหน้าโครงการเพื่อแสดงถึง

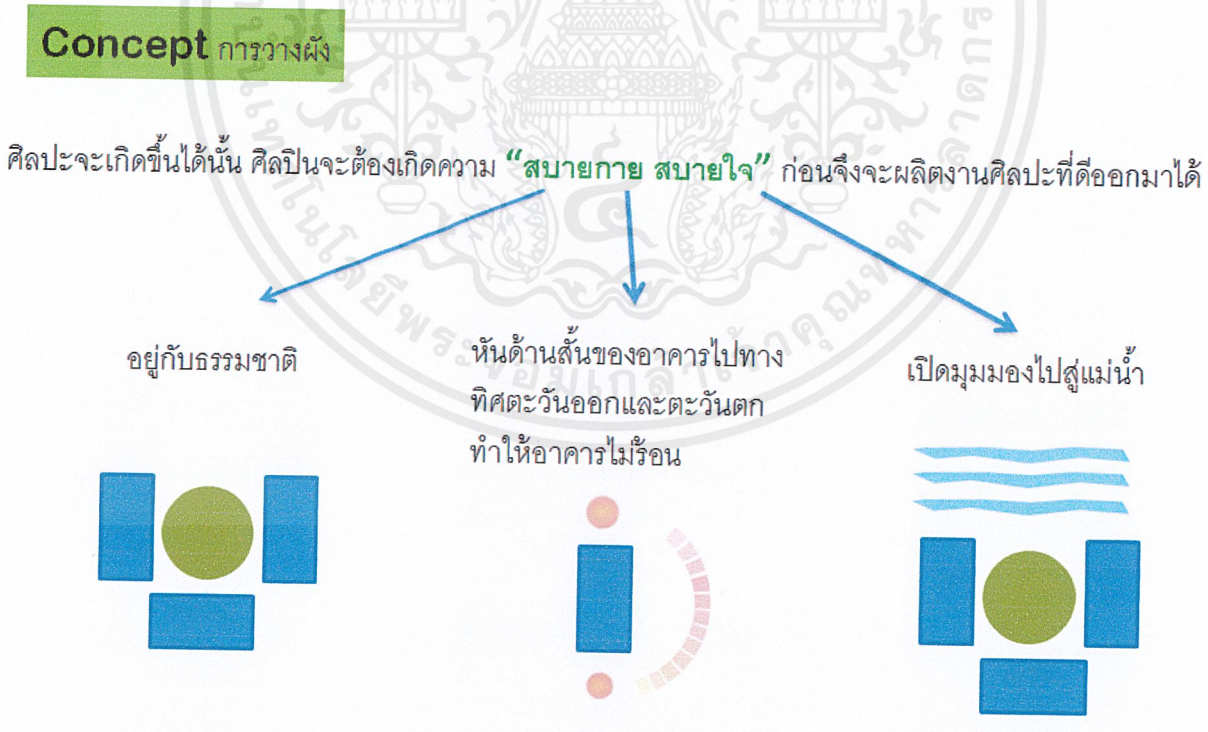
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สัญลักษณ์ของไทยโดยซุ้มประตูนี้นำเอาลักษณะของซุ้มประตูโค้งของวัง ที่แสดงถึงความหนักแน่น และลักษณะโค้งของหลังคาไทยมาแสดงถึงความเป็นไทย

3.ทิศทางแดด เนื่องจากอาคารเรียนและโรงปฏิบัติงานช่างต้องการแสงเหนือในการทำงาน จึงออกแบบให้หลังคาอาคารด้านหนึ่งเตี้ยกว่าอีกด้านหนึ่งเพื่อเป็นการรับแสงและลม นอกจากนี้ อาคารเรียนและโรงปฏิบัติงานยังออกแบบให้สามารถรับลมได้ดีโดยอาคารจะมีช่องระบายอากาศโดยรอบ

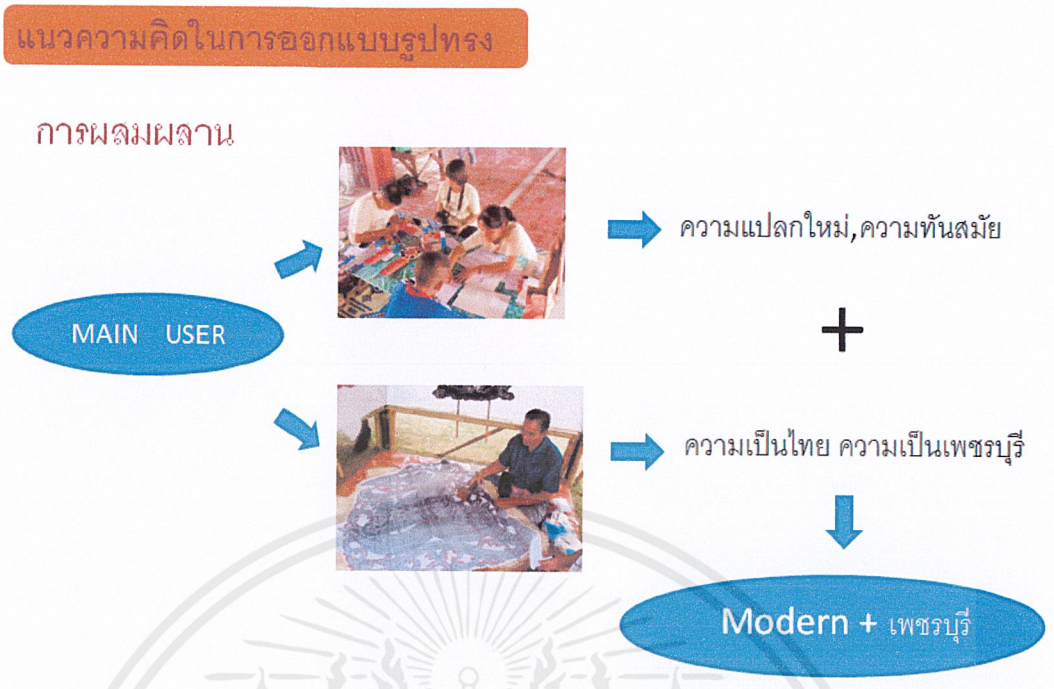
4.การจัดวางกลุ่มอาคาร เนื่องจากต้องการให้อาคารนิทรรศการเด่นจึงนำอาคารนิทรรศการมาไว้ติดริมถนนแต่เนื่องจากอยู่ในตำแหน่งทางด้านทิศใต้จึงทำอาคารให้สูงเพื่อบังแดดให้แก่ ลานระหว่างอาคาร

8.1.2. แนวความคิดในการออกแบบอาคาร



รูปที่ 8.1 แนวความคิดในการวางผัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



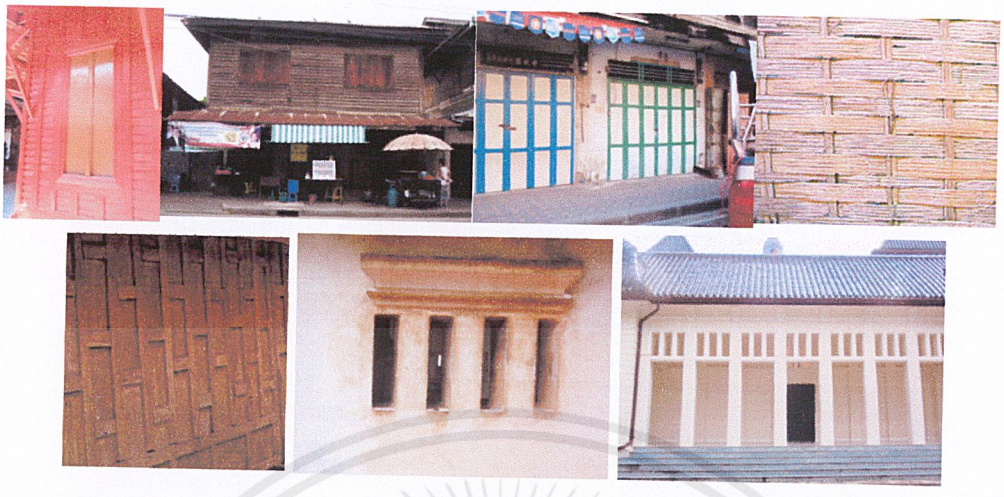
รูปที่ 8.2 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรง



รูปที่ 8.3 แนวความคิดในการออกแบบรูปทรง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัสดุ ระนาบและช่องเปิด



รูปที่ 8.4 ระนาบและช่องเปิด

ต้นไม้



ต้นตาลโตนด อินทผาลัม ปาล์มยะวา ลีลาวดี



กล้วยตานี ต้นรัก ต้นชิงชัน ต้นโมกมัน ไผ่

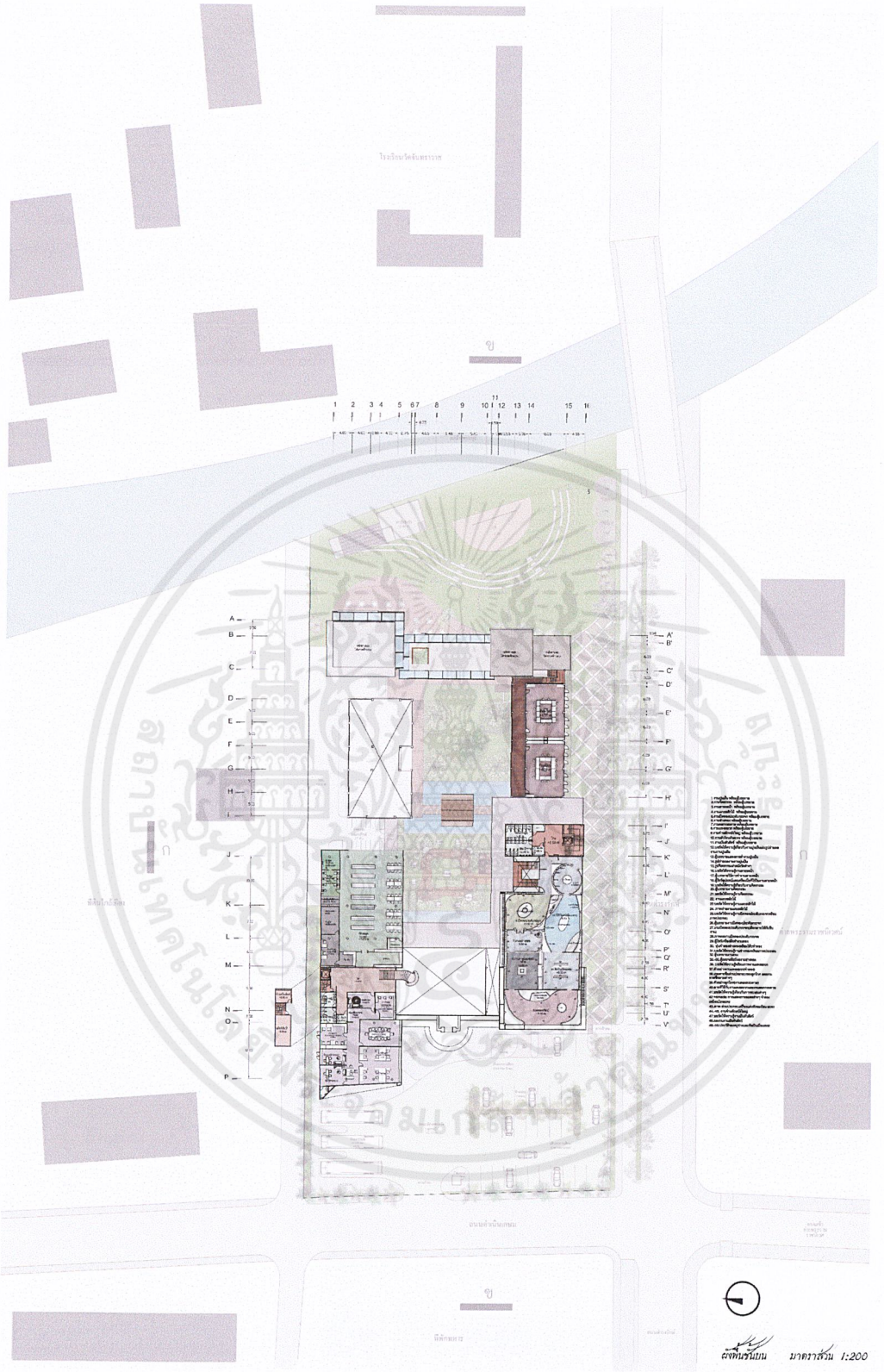
รูปที่ 8.5 ต้นไม้ในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.6 ผังพื้นชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



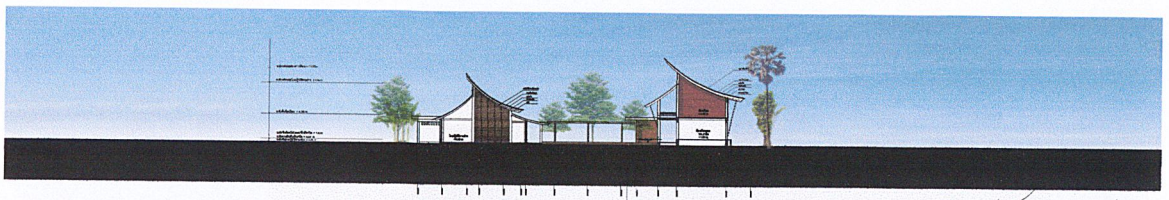
รูปที่ 8.7 ผังพื้นชั้นบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.8 ผังบริเวณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปตัด ก-ก มาตราส่วน 1:200



รูปตัด ข-ข มาตราส่วน 1:200



รูปด้านทิศตะวันตก มาตราส่วน 1:200



รูปด้านทิศตะวันออก มาตราส่วน 1:200



รูปด้าน ทิศใต้ มาตราส่วน 1:200



รูปด้าน ทิศเหนือ มาตราส่วน 1:200

รูปที่ 8.9 รูปตัด – รูปด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทัศนียภาพภายนอกโครงการ บริเวณด้านหน้าโครงการ



ทัศนียภาพภายนอกโครงการ บริเวณด้านหลังโครงการ(ติดแม่น้ำเพชร)



ทัศนียภาพภายนอกโครงการ ทางทิศเหนือ



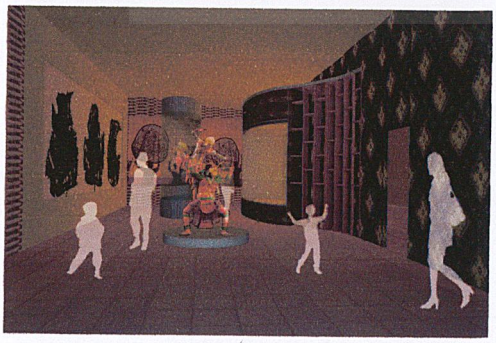
ทัศนียภาพภายนอกโครงการ บริเวณติดถนนตำรวจรักษ์



ทัศนียภาพบริเวณลานจัดนิทรรศการกลางแจ้งระหว่างอาคาร



ทัศนียภาพภายในห้องนิทรรศการถาวร "เปิดประตูเมืองเพชร"



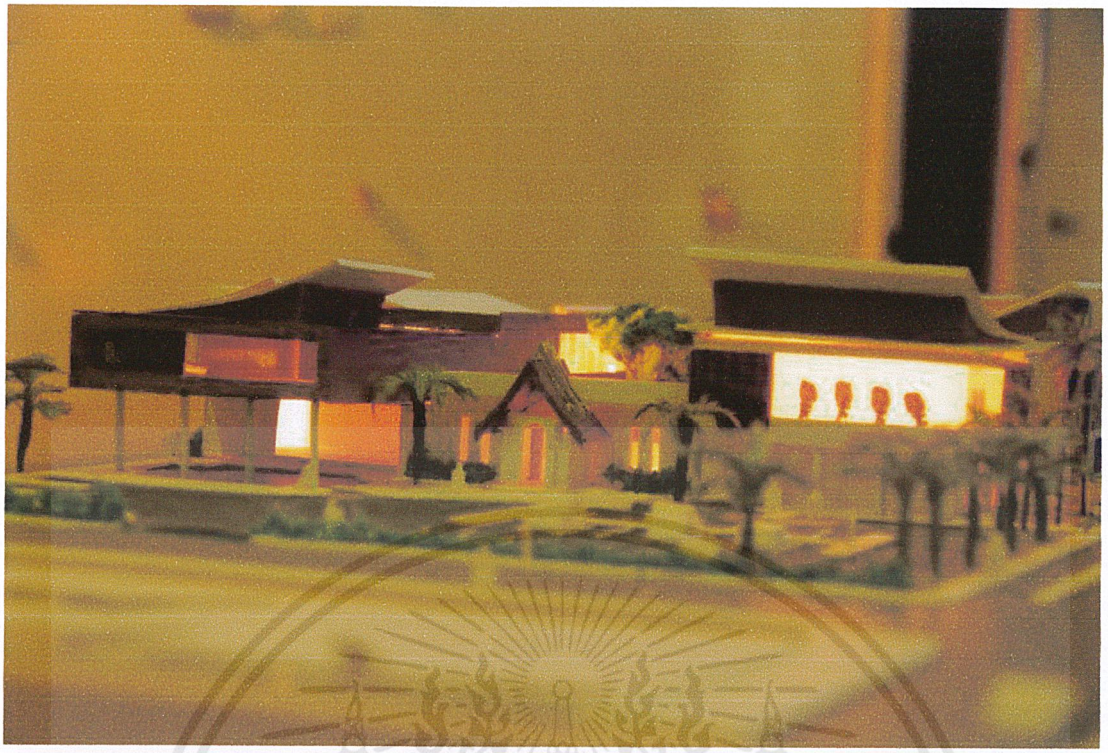
ทัศนียภาพภายในห้องนิทรรศการถาวร "มหรสพศิลป์"



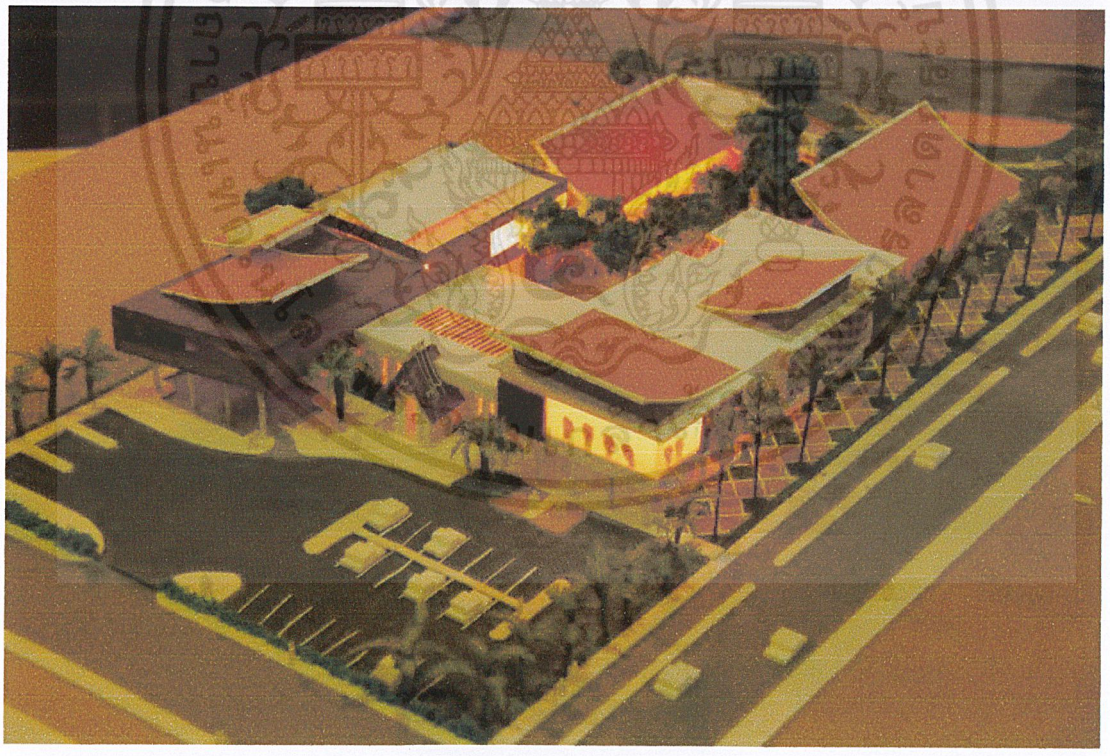
ทัศนียภาพบริเวณลานระหว่างอาคารเรียนและโรงปฏิบัติงานช่าง

รูปที่ 8.10 ทัศนียภาพของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.11 รูปถ่ายหุ่นจำลอง



รูปที่ 8.12 รูปถ่ายหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

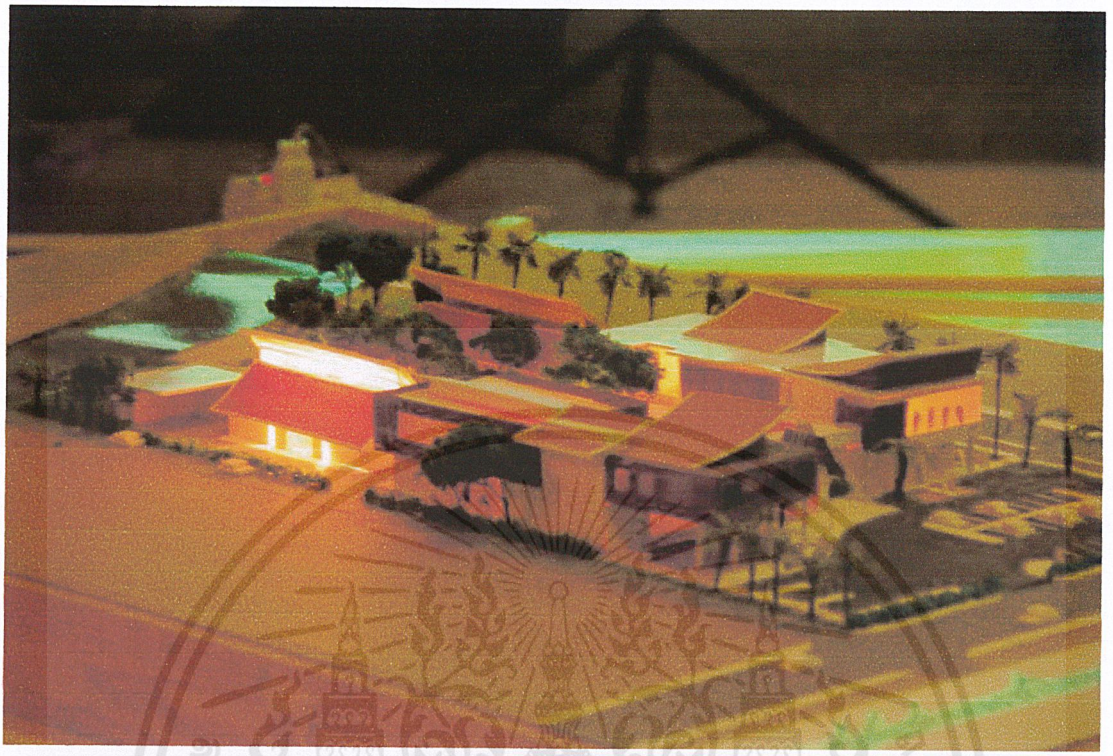


รูปที่ 8.13 รูปถ่ายหุ่นจำลอง

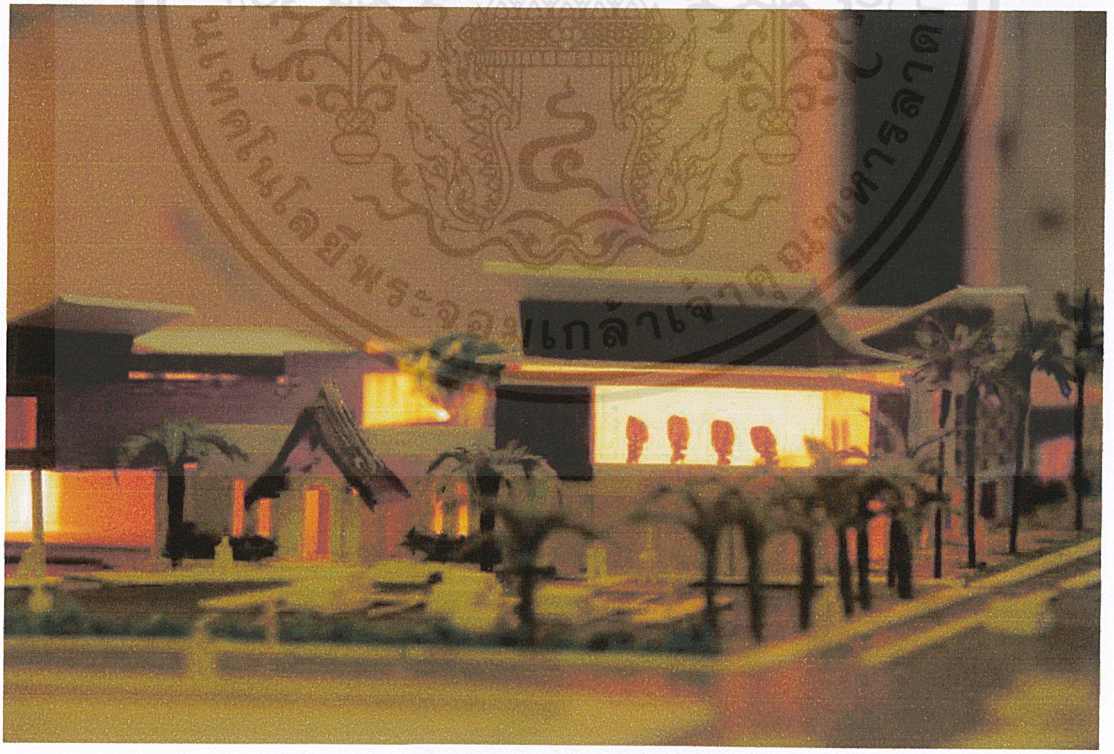


รูปที่ 8.14 รูปถ่ายหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.15 รูปถ่ายหุ่นจำลอง



รูปที่ 8.16 รูปถ่ายหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 8.17 รูปถ่ายหุ่นจำลอง



รูปที่ 8.18 รูปถ่ายหุ่นจำลอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

1. ข้อมูลด้านเอกสาร

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี .2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .

บุหลง ศรีกนกและภูธิปนิธิศร์ คงโภคานันทน์, .2547 (ผู้รวบรวม) **ช่างสิบหมู่** .กรุงเทพฯ .: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

.2540 การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย**ช่างสิบหมู่**.ท.ป.ม

ตรีวิทย์ แพทย์เพียรม, (ผู้รวบรวม) 2547.**การศึกษาวิเคราะห์งานสร้างกระดาษประดับโกศสกุลช่างเมืองเพชร**

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี .**ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร** .[CD-ROM].เพชรบุรี:สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

ศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชนเขตที่ 7. **ภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรี** . กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .

วัดพลับพลาชัย จ.เพชรบุรี.**อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพพระครูอาทรวชิรธรรม**.เพชรบุรี: เพชรภูมิออฟเซทการพิมพ์.

Joseph Chaira & John hancock, "**Time saver standard for building types**". Mcgraw-hill:New York,1973

Neufert Ernst "**Architect's data**", Crosby Lockwood staples: Lodon.

2. ข้อมูลทางด้านอินเตอร์เน็ต

"**ข้อมูลจังหวัดเพชรบุรี.**" [Online]. Available: http://www.junjaowka.com/webboard/showthread.php?t=116113. 2010

"**ข้อมูลจังหวัดเพชรบุรี.**" [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/main.2htm2010 .

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ศิลปะเมืองเพชร." [Online]. Available: http://th.wikipedia.org/. 2010

"ศิลปะเมืองเพชร." [Online]. Available: http://www.promma.ac.th/local_education/unit9/p1.html. 2010

"สำนักงานจังหวัดเพชรบุรี." [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/main2.htm. 2010

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://www.sangthongsat.com/index.php?lay=boardshow&ac=webboard_show&WBntype=4&Category=sangthongsatcom&thispage=1&No=1185887. 2008

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: **http://www2.sac.or.th/databases/museumdatabase/brochure.php?get_id=16-011**. 2009

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://dekphetch.blogspot.com. 2009

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/main2.htm.2009

"งานช่างสิบหมู่และงานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://gold.rajabhat.edu/jobten/index_1.htm. 2009

"ช่างสิบหมู่." [Online]. Available: http://school.mediathai.net/edu_news_detail.php?board=1576. 2008

"ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://intranet.m.culture.go.th/petchaburi. 2006

"ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://phetchcraftsdemocenter.blogspot.com. 2010

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“งานปูนปั้นเมืองเพชร.” [Online]. Available:

http://www.oknation.net/blog/asiapoonpun//14/05/2009entry-2. 2009

“งานปูนปั้นเมืองเพชร.” [Online]. Available:

http://www.oknation.net/blog/asiapoonpun/2010/09/03/entry-1.2009

“ลายรดน้ำ.” [Online]. Available:

http://www.thaisarn.com/th/news_reader.php?newsid=119899. 2007

“งานจิตรกรรมเมืองเพชร.” [Online]. Available:

http://www.era.su.ac.th/Mural/petchbury/index.html

“งานช่างทอง.” [Online]. Available: **http://imaim.wordpress.com/category/ภูมิปัญญาท้องถิ่น**

“งานแทงหยวก.” [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft.htm

“งานแทงหยวก.” [Online]. Available:

http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Bus_Ed/Daungchan_S.pdf

“งานปั้นหัวโขนหัวละคร.” [Online]. Available: http://art.hcu.ac.th/khon/head1.htm

"National Crafts Museum Delhi,India.” [Online]. Available:

http://nationalcraftsmuseum.nic.in/about_Museum.htm. 2009

“Jean Marie Tjibaou Cultural Center.” [Online]. Available:

http://www.galinsky.com/buildings/tjibaou/. 2006

“Jean Marie Tjibaou Cultural Center.” [Online]. Available:

http://www.inhabitat.com/2010/07/26/jean-marie-tjibaou-cultural-center-inspired-by-native-architecture/. 2010

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ข้อมูลด้านอาคารตัวอย่างและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

สำนักช่างสิบหมู่

ศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

พิพิธภัฑณ์ช่างสิบหมู่

นิทรรศรัตนโกสินทร์

4.ข้อมูลด้านการสัมภาษณ์

เจ้าหน้าที่ ณ ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร

เจ้าหน้าที่พิพิธภัณฑ์ช่างสิบหมู่

เจ้าหน้าที่ ณ สำนักช่างสิบหมู่

อ.มนู เนตรสุวรรณ

อ.ทองร่วง เอมโอษฐ

นางบุญเจือน เอมโอษฐ

อ.เฉลิม พึ่งแตง

อ.ปัญชลี เดชคง

อ.ธานินทร์ ชื่นใจ

ป้าเนื่อง แฝงสีดำ

อ.วิริยะ สุสุทธิ

อ.ดวงจันทร์ สุสุทธิ

อ.พิทยา ศิลปศร

อ.มานิตย์ ไชยวงษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นางสุภาพ พันธุ์ศิริ

นายอรุณ ชื่นอารมณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก

ข้อมูลเกี่ยวกับสกุลช่างเพชรบุรี

เมืองเพชรบุรี ได้ชื่อว่าเป็นเมืองที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาตั้งแต่โบราณกาล ความเจริญของเมืองเพชรบุรีส่วนหนึ่งเป็นผลมาจาก ความสามารถของคนเมืองเพชรทั้งในด้านการบริหาร การปกครองบ้านเมือง การทำมาหากิน การช่าง การศาสนา การศึกษา และวัฒนธรรมแขนงอื่นๆ ดังจะเห็นได้ว่ามี บุคคลสำคัญของเมืองเพชรบุรี ที่มีผลงานด้านต่างๆ โดยเฉพาะการช่าง ชาวเพชรได้ชื่อว่าเป็นช่างฝีมือดีทั้งพระสงฆ์ และ ฆราวาส ผลงานของช่างเหล่านั้นยังคงปรากฏสืบมาจนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะงานศิลปกรรมตามวัดต่างๆ ในจังหวัดเพชรบุรีมีชื่อเสียงและมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับกันทั่วไป

การช่างเพชรบุรีส่วนใหญ่จะปรากฏในงานศิลปกรรมที่เกี่ยวกับศาสนาและอยู่ที่วัด วัดใดมีภิกษุผู้มีความรู้ในงานช่างก็จะดูแลรักษางานศิลปกรรมของเก่าไว้ได้ดี และสร้างสมศิลปกรรมในยุคสมัยของตนเพิ่มขึ้น ทำให้วัดนั้นๆ กลายเป็นแหล่งศิลปกรรมที่มีชื่อเสียง เกิดเป็นลักษณะแบบอย่างของแต่ละวัด และกลายเป็นสกุลช่างของวัดในเวลาต่อมา

อนุวิทย์ เจริญศุภกุล (อ้างอิงจาก อนุวิทย์ เจริญศุภกุล 2521. องค์ประกอบสถาปัตยกรรม. หน้า 130) กล่าวถึง “สกุลช่างเพชรบุรี” ไว้ว่า เดิมเป็นคำจำกัดความของศาตราจารย์ศิลปะ พีระศรี ที่ใช้เปรียบเทียบสกุลช่างจิตรกรรมสายเพชรบุรี กับนนทบุรี ต่อมาก็เริ่มเห็นว่านอกจากจิตรกรรมฝาผนังนั้นก็ยังมีงานศิลปกรรม และสถาปัตยกรรมที่อยู่ในสกุลช่างสายนี้ด้วย

สน สีมาตรัง(อ้างอิงจาก สน สีมาตรัง.2522.จิตรกรรมฝาผนังสกุลช่างรัตนโกสินทร์.หน้า 30) กล่าวว่า สกุลช่างเพชรบุรี หมายถึง “งานศิลปะที่ทำขึ้นในเขตเมืองเพชรบุรี และมีแบบฉบับศิลปะของตนเอง ไม่เหมือนกับศิลปะที่ทำขึ้นในท้องถิ่นอื่น แม้แต่ว่าจะเป็นระยะเวลาร่วมสมัยกับกรุงศรีอยุธยาก็ตาม”

วิทยา ทองมิตร กล่าวเกี่ยวกับ สกุลช่างเพชรบุรีไว้ว่า “เพชรบุรี ถิ่นกำเนิดของศิลปินชั้นครูหลายท่าน ฝีมือของช่างเมืองนี้เป็นเอก ไม่ว่าจะเป็นศิลปะประเภทใด จนเกิดแตกแขนงและมีชื่อเสียงเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่ช่าง ว่า สกุลช่างเพชรบุรี ขึ้น”

ดังกล่าวจะเห็นว่า สกุลช่างเพชรบุรี ความหมายถึงงานศิลปกรรม และงานศิลปะแขนงอื่นๆ ที่มีแบบฉบับศิลปะมีเอกลักษณ์เฉพาะตน ไม่เหมือนกับศิลปะที่ทำขึ้นในท้องถิ่นอื่น

เพชรบุรี ปรากฏเป็นเมืองที่มีช่างสาขาต่างๆมาสร้างสรรค์สิ่งต่างๆเป็นระยะตลอดมา หลังจากสมเด็จพระเจ้าแตงโมเจ้าคณะประจำเมืองเพชรบุรีซึ่งเป็นชาวเพชรบุรีโดยแท้ เมื่อมั่งคั่งด้วยสมณศักดิ์ฐานันดรแล้ว ภายหลังต่อมาท่านคิดถึงภูมิลำเนาเดิม ท่านจึงได้ถวายพระพรลาสมเด็จพระ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าแผ่นดิน สมเด็จพระสรรเพชญ์ที่ 8 กลับไปปฏิสังขรณ์พระอารามวัดใหญ่สุวรรณณารามและวัดหนองหว้า ที่เคยอาศัยเป็นพุทธบูชา

สมเด็จพระเจ้าแตงโม ได้มาบูรณปฏิสังขรณ์วัดใหญ่ฯ สมเด็จต้องระดมช่าง ทั้งช่างไม้ ช่างแกะสลัก ช่างปูน ช่างปั้น และช่างเขียน และต้องใช้คนงานนับสิบ ถ้าใครได้มาเห็นเครื่องตกแต่งและลวดลายอันละเอียดลออของศาลาการเปรียญและพระอุโบสถแล้ว ก็ต้องยอมรับว่า เหมือนกับสมเด็จพระสังฆราชท่านมาเนรมิตขึ้นฉันนั้น ศิลปะของวัดใหญ่ฯได้รวมช่างไว้ทุกแขนง และตัวท่านเองก็จะต้องมีความรู้ในวิชาทุกแขนงอย่างยอดเยี่ยมด้วย

กล่าวได้ว่าการช่างต่างๆ ได้เริ่มขึ้นในเมืองเพชรบุรี ที่วัดใหญ่สุวรรณารามโดยสมเด็จพระเจ้าแตงโม นับแต่นั้นมาการช่างต่างๆก็เจริญแตกสาขาไปตามวัดต่างๆ ดังจะเห็นได้ว่า สำนักศึกษาวิชาช่างในเพชรบุรีจะก่อกำเนิดที่วัดต่างๆ ครูเลิศ พ่วงพระเดช ช่างคนสำคัญที่มีความสามารถ เป็นช่างแกะสลักและเขียนภาพฝีมือดีท่านหนึ่งของจังหวัดเพชรบุรี กล่าวไว้ว่า ในอดีตกาล วัดเป็นสถานศึกษาวิทยาการของกุลบุตร มีวิชาบาลี วิชาแพทย์แผนโบราณ วิชาโหราศาสตร์ วิชาจิตรกรรม ช่าง แล้วแต่ผู้ศึกษาเลือกเรียนตามใจชอบ หนังสือไทยพออ่านเขียนได้ เมื่อจะเรียนให้รู้ยิ่งขึ้นก็ต้องเรียนภาษาบาลี วิชาช่างมีผู้นิยมเรียนกันมาก ในสมัยนั้นผู้เป็นช่างในวิชาใดวิชาหนึ่ง จะได้รับเกียรติจากประชาชนเพราะเป็นวิชาชีพได้จึงมีผู้นิยมเรียนวิชาช่างกันโดยมาก ศิลปะไทยเป็นของสวยงาม ซึ่งโบราณจารย์ได้ประดิษฐ์ไว้ การก่อสร้างมีแต่พระราชวังและวัดเท่านั้น ส่วนสามัญชนไม่สามารถทำใช้ได้ เพราะไม่มีทรัพย์เพียงพอในการทำและการบำรุงได้แต่ทำเป็นเรือนไทย เป็นที่อยู่อาศัย บรรดาช่างก็มีอาชีพอยู่กับวัด นับว่าพอมีงานทำอยู่เสมอพอเป็นอาชีพได้ไม่ฝืดเคือง มาสมัยรัชการที่ 5 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งโรงเรียนหนังสือไทยเพื่อจะได้คนรู้หนังสือเป็นเสมียนพนักงานใช้ในราชการ ชาวบ้านก็ส่งบุตรธิดาเข้าเรียนตามโรงเรียนซึ่งทางราชการได้จัดตั้งขึ้น ส่วนทางวัดก็ค่อยหมดสภาพสถานศึกษา วิชาช่างก็เริ่มเสื่อม ไม่มีผู้ศึกษา เดี๋ยวนี้จะทรงคุณวุฒิทางช่างที่สมบูรณ์เหลือน้อยคน

จะเห็นได้ว่า การช่างของวัดจะเกี่ยวเนื่องกับประเพณีต่างๆของวัด ประเพณีเหล่านี้เป็นสิ่งที่ช่วยบำรุงงานช่าง ทำให้เกิดสำนักช่างตามวัดต่างๆขึ้นสืบมาจนถึงปัจจุบัน สำนักช่างตามวัดต่างๆในเขตจังหวัดเพชรบุรี ที่มีนวกรรมการช่างปรากฏอยู่มากและอาจกล่าวได้ว่าเป็นสกุลช่างของแต่ละวัดได้ ซึ่งจะกล่าวถึงพอสังเขป ดังนี้

1.สกุลช่างวัดใหญ่สุวรรณาราม

ช่างวัดใหญ่สุวรรณา ถือเป็นปฐมการช่างของเพชรบุรี ด้วยสมเด็จพระเจ้าแตงโม ผู้มีความรู้ในวิชาช่างทุกแขนง เป็นผู้จุดกำเนิดของช่างขึ้นที่เพชรบุรี ด้วยเหตุที่สมเด็จพระเจ้าแตงโมได้มาปฏิสังขรณ์วัดและได้นำท้องพระโรงที่สมเด็จพระเจ้าเสือถวายแด่ท่านมาไว้ยังวัดใหญ่ฯเพื่อเป็นตำหนักของท่าน เมื่อท่านสิ้นพระชนม์ทางวัดได้รื้อออกมาสร้างเป็นศาลาการเปรียญ ดังนั้นวัดใหญ่สุวรรณาราม จึงมีประวัติความเป็นมาน่าสนใจและมีโบราณสถานที่มีคุณค่าทั้งในด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติศาสตร์และศิลปกรรมเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย ซึ่งเป็นผลมาจากการที่เจ้าอธิการวัดและพระในวัด เห็นคุณค่าทางศิลปกรรมของโบราณวัตถุ โบราณสถานเหล่านั้น จึงได้ร่วมมือกันดูแลเอาใจใส่รักษาและปฏิสังขรณ์ให้คงสภาพดีอยู่เสมอได้ เพราะโบราณวัตถุ โบราณสถานของวัดใหญ่ฯมีอายุไม่ต่ำกว่า 300 ปี นับจากสมัยที่สมเด็จเจ้าแตงโมได้ปฏิสังขรจึงถึงรัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าจ้าอยู่หัว ซึ่งเป็นสมัยพระคุณมหาวิหารราภิรักษ์เป็นเจ้าอธิการวัด ท่านได้ดำเนินการปฏิสังขรณ์วัดใหญ่สุวรรณราม สิ่งใดที่ชำรุดก็ได้ซ่อมแซมให้มีสภาพดีขึ้นตามแบบแผนทางการช่างเพื่อให้คงทนถาวรและมีคุณค่าในทางศิลปกรรมเหมือนเดิม นอกจากนี้ท่านและพระในวัดซึ่งเนช่างฝีมือดีได้รวมกับช่างฝีมือดีชาวเพชรบุรีซ่อมแซมพระอุโบสถ ศาลาการเปรียญ เป็นต้นว่า กุฏิ หอ สวดมนต์ หอระฆัง ซุ้มประตู กำแพงวัด ที่สำคัญได้แก่ระเบียงรอบวิหารคด นับเป็นงานศิลปกรรมที่มีคุณค่าสมัยรัตนโกสินทร์ อีกชิ้นหนึ่ง และมีอีกผู้หนึ่งคือ ท่านพระครูมหาวิหารกภิรักษ์ ได้รับการยกย่องเป็นอย่างมาก ซึ่งควรจดจำและจารึกไว้ก็คือ การรู้จักรักษาของเก่าได้เยี่ยมและการสร้างของขึ้นมาใหม่ ก็ต้องผสมผสานกลมกลืนเข้ากับของเดิมด้วย ในสมัยพระครูมหาวิหาราภิรักษ์(พุก) ปรากฏมีช่างวัดใหญ่ฯอีกคนหนึ่งเป็นฆราวาสซึ่งมีความสามารถและชื่อเสียงทางช่าง ได้ร่วมมือทำงานกับพระครูมหาวิหาราภิรักษ์ในการปฏิสังขรณ์โบราณวัตถุสถานในวัดคือ ขุนศรีวังยศ เป็นผู้มีความสามารถในการช่างและมีความคิดสร้างสรรค์ที่จะสร้างผลงานให้แปลกใหม่ไปจากของเดิม ท่านทำงานช่างอย่างละเอียดประณีตและถูกต้องตามหลักวิชาช่าง ผลงานของท่านจึงงดงาม ประณีต และมีคุณค่าทางศิลปะ ท่านมีผลงานปรากฏตามวัดต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบุรี ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างและงานแกะสลักผลงานของท่านมีมากที่วัดใหญ่สุวรรณรามและวัดพระทรงและกล่าวว่า พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ยังได้ทรงชมเชยว่า ขุนศรีวังยศ ผู้นี้เหมาะสมเป็นอาร์คิเต้ด โดยแท้ เก่งงานช่างทุกชนิด มีชื่อเสียงลือไปถึงเมืองนครและจังหวัดใกล้เคียง

2. สกุลช่างวัดเกาะ

วัดเกาะเป็นวัดหนึ่งที่มีศิลปกรรมเพียบพร้อมและล้ำค่า มีความประณีตวิจิตบรรจงยอดเยี่ยมในด้านฝีมือและความคิด ที่สามารถกล่าวได้ว่าเป็น “สกุลช่างเพชรบุรีกลุ่มวัดเกาะ” โดยเฉพาะงานสถาปัตยกรรมของวัดเกาะ ล้วนเป็นฝีมือบรมครูช่างอย่างแท้จริง และยังเป็นแม่แบบงานศิลปกรรมของจังหวัดเพชรบุรี ในอดีตช่างวัดเกาะมีความเป็นมาอย่างไรมิอาจทราบได้ เนื่องจากโบราณไม่ได้คำนึงถึงเรื่องนี้ จึงไม่มีการบันทึกไว้ เท่าที่มีหลักฐานพอทราบได้ก็คือ ตั้งแต่สมัยพระอธิการดิษ ประวัติของท่านไม่แจ้งชัด ทราบเพียงว่าประชาชนขนานนามท่านว่า หลวงฝีมือการช่างก็คือศาลาท่าน้ำหรือศาลามเหศวร ต่อพระอธิการโฉม เป็นเจ้าอาวาส ซึ่งท่านเป็นชาวเพชรบุรี โดยกำเนิดท่านมีความรู้ในวิชาช่างเป็นอย่างดี กระทำสิ่งใดด้วยความประณีต สิ่งถาวรวัตถุท่านออกแบบและควบคุมการก่อสร้างแต่ละอย่างถือเป็น “ครู” คนรุ่นหลังได้ทุกกาล ต่อมาพระอธิการโฉม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มรณภาพ พระครูเพชรโรปมคุณ(เหลื่อม) เป็นเจ้าอาวาสแทนและได้บูรณะปฏิสังขรณ์ถาวรวัตถุโบราณสถานของวัดไว้เป็นอย่างดี ท่านไดทำงานสำคัญ ๆ มาตลอด เช่น บูรณะปฏิสังขรณ์ฐานชุกชีพระประธานโบสถ์ ท่านได้เป็นแม่งานวางแผนฝังลวดลาย ควบคุมการกาสลักและลงมือฝากฝีมือไว้การบูรณะสร้างเสริมศาลาการเปรียญท่านได้ออกแบบทำดาวติดเพดานและลายทองที่เสา ในสมัยที่ท่านเป็นเจ้าอาวาสวัดเกาะ มีช่างวัดเกาะอีกหลายคนในส่วนที่เป็นช่างฆราวาส ปรากฏว่า พ่อโชสุวรรณช่าง เป็นผู้ออกแบบและแกะสลักบานจั่วหอสวดมนต์ด้านหนึ่ง คู่กับพระครูญาณวิจัย ซึ่งปรากฏหลักฐานการทำเมรุผาศพ งานพระครูเพชรโรปมคุณ และปรากฏชื่อช่าง ต่าง ๆ ของเพชรบุรีที่ถูกระดมจากต่างที่กันมาช่วยกันทำงาน

จะเห็นได้ว่าเจ้าอาวาสวัดเกาะนับแต่พระอธิการดิษเป็นต้นมา จนถึงปัจจุบันล้วนเป็นช่างหรือมิฉะนั้นท่านก็สนใจงานช่าง สนับสนุนงานช่าง สนับสนุนงานช่างอนุรักษาของเก่าและสืบสานมรดกทางศิลป์ทางการช่างมาจนถึงปัจจุบันโดยต่อเนื่องมิขาดตอน วัดเกาะจึงกลายเป็นแหล่งรวมงานด้านนี้ไว้อย่างเต็มภาคภูมิ นอกจากนี้ ในส่วนที่เป็นพระเถระพระผู้ใหญ่ของวัดเกาะ ที่มีฝีมือช่างที่ได้ช่วยเหลืองานช่างกับเจ้าอาวาสพร้อมทั้งได้สืบทอดฝีมือในการเป็นช่างทำเมรุอีกหลายท่าน เช่น พระอาจารย์ผูก จัดว่าเป็นปรมาจารย์ช่างผู้ชำนาญ และรู้รายละเอียดของงานเมรุทุกขั้นตอนเป็นอย่างดี สามารถเป็นครูสอนต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน

ช่างวัดเกาะ นอกจากจะเป็นฝ่ายบรรพชิต ยังมีศิษย์วัดเกาะที่เป็นฆราวาสอีกหลายคน มีชื่อเสียงและฝีมือช่าง มีผลงานเป็นรู้จักกันดีของคนเมืองเพชร เช่น นายเล้ง เชยสุวรรณ เป็นช่างผู้ชำนาญแกะสลัก งานเขียนและออกแบบ นายเอี่ยน ชูบดินทร์ ศิษย์ครูหวนและพระอาจารย์เป้า วัดพระทรง ช่างเมรุที่มีความคุ้นเคยชอบพอกับเจ้าอาวาสและพระผู้ใหญ่วัดเกาะมาตลอด จนถือได้ว่าเป็นช่างสกุลวัดเกาะ นายชุ่ม สุวรรณช่าง ช่างเมรุ ช่างเขียน และออกแบบของวัดเกาะ

3. สกุลช่างวัดพระทรง

วัดพระทรงเป็นวัดเก่าแก่วัดหนึ่งในเพชรบุรี ตั้งอยู่ในเขตตำบลท่าราบ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี เป็นวัดที่สร้างขึ้นในรัชกาลที่ 4 สมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ขณะทรงอยู่ในสมณเพศได้จาริกแสดวงบุญมาที่วัดพระทรง เมื่อมาทรงทอดพระเนตรโบสถ์วัดพระทรงถึงกลับตรัสชมว่า “งามดี” วัดพระทรงเป็นวัดที่มีความเจริญรุ่งเรืองมาแต่โบราณกาล ส่วนหนึ่งมาจากความสามารถของบุคคลสำคัญต่าง ๆ ทั้งในด้านการบริหารปกครองและการช่าง ช.ชาญใช้จักรงกล่าวว่า หลวงพ่อทั่งเจ้าอาวาสวัดพระทรง เป็นผู้มีความสามารถในการก่อสร้างแกะสลักและเขียนลายชั้นดีผู้หนึ่ง ลับต่อมาสมัยพระครูสุวรรณมุนี(มี ตราภูมิ) แม้ท่านจะไม่เลื่องลือในเชิงฝีมือช่างก็ตาม แต่ท่านก็ส่งเสริมและสนับสนุนงานช่าง จะเห็นได้จากการที่ท่านได้สร้างถาวรวัตถุต่าง ๆ เพิ่มขึ้น และพระภิกษุวัดพระทรงในสมัยต่อมาเป็นช่างมีชื่อเสียงหลายรูป พระอุโบสถวัดพระทรงที่รัชกาลที่ 4 ทรงตรัสว่า “งามดี” นั้นครูเสือ ซึ่งเป็นช่างฝีมือดีเป็นผู้สร้างมีศิษย์เอกคนหนึ่งคือ ขุนศรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วังยศ(พ.ศ. 2402) นอกจากนี้ ขุนศรีวังยศยังเป็นศิษย์ของครูบัว ช่างฝีมืออีกคน ขุนศรีวังยศมีผลงานปรากฏตามวัดต่าง ๆ ในจังหวัดเพชรบุรีมากมาย ส่วนใหญ่เป็นงานก่อสร้างและแกะสลัก ผลงานของท่านมีมากที่วัดใหญ่สุวรรณารามและวัดพระทรง

วัดพระทรง ได้ชื่อว่าเป็นวัดที่มีงานช่างฝีมือดีหลายสาขา ครูหวน ตาลวันเมื่อได้ไปอยู่ที่วัดพระทรง จึงมีโอกาสพบเห็นการช่างมากขึ้นและได้ฝึกปฏิบัติงานช่างเกี่ยวกับงานเขียนจนชำนาญ ท่านเขียนได้ทุกแบบ ทั้งภาพชาดก ศิลปะไทย และภาพสมัยใหม่ อาชีพหลักของท่าน คือการทำทอง ท่านเขียนภาพเฉพาะตอนที่มีผู้มาว่าจ้างหรือขอร้องให้ช่วยเขียน และมีลูกศิษย์ฝีมือดีเป็นที่รู้จักกันคือ อาจารย์เป้า และได้อยู่ที่วัดพระทรงและทำงานด้วยการเสมอ อาจารย์เป้านับถือครูหวนและยกย่องฝีมือ จึงได้ขอให้ครูหวนครอบครูให้

4. สกุลช่างวัดยาง

วัดยาง เป็นวัดโบราณเก่าแก่วันหนึ่งของเมืองเพชรบุรี มีอายุในการสร้างมามากกว่าสองร้อยปีขึ้นไป เป็นที่รวมแห่ง "การช่าง" และที่ให้กำเนิดวิทยาลัยเทคนิคเพชรบุรี ต่อได้มีการร่วมบูรณปฏิสังขรณ์พระปรางใหญ่วัดมหาธาตุ และได้ขอแรงพระอธิการรอดวัดยางมาช่วยในการการบูรณ์ในครั้งนี้ ในสมัยท่านพระครูญาณเพชรัตน์ มีหลักฐานช่างพระ 2 องค์ สำคัญของวัดยาง ร่วมอยู่ในสมัยท่านพระครูญาณเพชรัตน์ คือ ปลัดจันทร์และพระอาจารย์อู๋ ซึ่งพระปลัดจันทร์มีฝีมือความสามารถทางช่างก่อสร้าง – ช่าง โดยเฉพาะการก่อสร้างศาลาจนเป็นเอกลักษณ์ประจำตัวของท่ารน พระอาจารย์อู๋ เป็นพระที่มีฝีมือทางแกะสลักและช่างเขียน งานที่ประณีตศิลป์ไม่ว่าจะเป็นศาลาการเปรียญหรือธรรมมาสน์ งานที่เป็นลวดลายต่าง ๆ จะเป็นฝีมือของท่าน

5. สกุลช่างวัดพลับพลาชัย

วัดพลับพลาชัย เป็นวัดเก่าแก่มีมาแต่ครั้งโบราณ สร้างขึ้นในสมัยปลายกรุงศรีอยุธยาเป็นราชธานี ในสมัยของสมเด็จพระรามาธิบดีที่ 4 พระเจ้าอยู่หัวบรมโกษ สมัยนั้นคนไทยนิยมสร้างวัดวาอารามกันมาก มีงานช่างก่อสร้างอุโบสถและศาลาการเปรียญในสมัยหลวงพ่อจีน ต่อมาหลวงพ่อจุ้ยได้รับแต่งตั้งให้ดำรงสืบตำแหน่งเจ้าอาวาส และเมื่อหลวงพ่อองค์ต่อ ๆ มาได้มรณภาพลง จนมาถึงหลวงพ่อฤทธิ์ได้รับแต่งตั้งให้เป็นอธิการวัดพลับพลาชัย ท่านมีความรู้ในทางการช่างเป็นอย่างดี ท่านได้รับยกย่องเป็นอาจารย์ใหญ่ทางการช่าง ไ ด้แก่ หนังใหญ่ ปี่พาทย์ ก่อสร้าง ช่างเขียน แกะสลัก และปั้น ท่านมีลูกศิษย์มาก เช่น ครูเลิศ พวงพระเดช และนายอู่ อินทร์มี , ครูหวน ตาลวันนา มีความเครพอาจารย์ฤทธิ์ ซึ่งท่านมีผลงานศิลปกรรมทั้งงานก่อสร้าง งานปั้น งานเขียนภาพ ผลงานเหล่านั้นมีอยู่ตามวัดต่าง ๆ เช่น ภาพเขียนในพระอุโบสถวัดมหาสมณาราม ซึ่งร่วมเขียนกับครูหวนและอาจารย์เป้า งานด้านก่อสร้าง ที่วัดพลับพลาชัย เช่น กุฏิเจ้าอาวาส หอสวดมนต์ เป็นต้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลงานศิลปกรรมที่มีชื่อเสียงโด่งดังของหลวงพ่อฤทธิ์ ได้แก่ หนังใหญ่ ท่านได้แก่สลักอย่างมีประณีตงดงาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

ความหมายของพิพิธภัณฑ์และการจัดแสดงนิทรรศการ

1. ความหมายพิพิธภัณฑ์

เมื่อพูดถึงในเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์ คงต้องทำความเข้าใจกับความหมายของพิพิธภัณฑ์ก่อน พิพิธภัณฑ์เป็นคำสมาสที่เกิดขึ้นจากการสมาสของคำว่า พิพิธ แปลว่า ต่าง ๆ และคำว่า ภัณฑ์ แปลว่า สิ่งของ ดังนั้นเมื่อรวมเป็นคำว่า พิพิธภัณฑ์ จึงแปลว่า สิ่งของต่าง ๆ ซึ่งตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Collection ปัจจุบันนิยมเรียกพิพิธภัณฑสถานตรงกับคำภาษาอังกฤษว่า Museum ซึ่งเป็นสถานที่เก็บรวบรวมสิ่งของต่าง ๆ นิยมเรียกอย่างสั้น ๆ ว่าพิพิธภัณฑ์ (พิ-พิด-ทะ-พัน) ในภาษาเขียนที่ถูกต้องจะต้องเขียนว่า พิพิธภัณฑ์ ฯ (มีไปยาลน้อย) ดังนั้นคำว่า พิพิธภัณฑ์ หมายถึงวัตถุในพิพิธภัณฑ์ ฯ และคำว่า พิพิธภัณฑ์ ฯ หมายถึง พิพิธภัณฑสถาน

คำจำกัดความของ museum ผู้เชี่ยวชาญทางพิพิธภัณฑ์ได้กล่าวไว้หลายความหมาย จิรา จงกล อ้างไว้สรุปความได้ดังนี้ ปทานุกรมเวบสเตอร์ให้ความหมายว่า พิพิธภัณฑสถาน คือ สถานที่สะสมหรือรวบรวมวัตถุทางธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ สิ่งแปลกประหลาด หรือศิลปวัตถุ ปทานุกรมฉบับอื่น ๆ ก็ให้ความหมายคล้ายคลึงกันว่า เป็นสถานที่รวบรวมหรือสงวนรักษาวัตถุที่มีความสำคัญทางธรรมชาติ วิทยาศาสตร์ และศิลป ความหมายที่ศาสตราจารย์ฟอยลส์ (Foyles) แห่งมหาวิทยาลัยโรเชสเตอร์ ประเทศอังกฤษ กล่าวไว้ว่า "เป็นสถาบันซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะเก็บรักษาวัตถุที่แสดงถึงปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ และกิจการของมนุษย์ได้อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย และจะใช้วัตถุเหล่านี้เพื่อทำให้ความรู้ของมนุษย์ และการศึกษาของมนุษย์ดีขึ้น"

ความหมายของพิพิธภัณฑ์ยังเป็นที่เข้าใจไม่ถูกต้องนักสำหรับประชาชน แม้แต่ทางวิชาการเองก็มีข้อถกเถียงมาตลอด ความแตกต่างของความหมายอาจสรุปได้ว่า ยังคงมีความเข้าใจในความหมายของพิพิธภัณฑ์ที่คลาดเคลื่อนจากความหมายที่นักวิชาการได้นิยามไว้ และในเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์ยังไม่ได้รับความสนใจ จิรา จงกล ได้อธิบายสรุปได้ดังนี้ คำนิยามเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ที่ต่างกันนั้น สะท้อนให้เห็นว่าก่อนหน้านี้พิพิธภัณฑ์ไม่ได้มีพัฒนาการเช่นในปัจจุบัน ความเข้าใจในพิพิธภัณฑ์ที่รู้จักกันทั่วไปคือเป็นที่รวบรวมสงวนรักษาวัตถุซึ่งมีความสำคัญในด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่าง ๆ และความเข้าใจดังกล่าวตั้งแต่สมัยเริ่มแรกที่มีพิพิธภัณฑ์ ทำให้เกิดความเข้าใจกันว่า พิพิธภัณฑ์เป็นคลังเก็บสมบัติเก่าแก่ ของแปลกประหลาดหรือของหายาก

ความหมายของพิพิธภัณฑสถานหากใช้ตามพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติ พ.ศ. 2530 ให้คำจำกัดความว่า "สถานที่ ที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา"ส่วนในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ให้ความหมายพิพิธภัณฑ์และพิพิธภัณฑสถานเหมือนกันว่า "สถานที่เก็บรวบรวมและแสดงสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ โดยมีความมุ่งหมายเพื่อให้เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและก่อให้เกิดความเพลิดเพลินใจ"ในพจนานุกรมฉบับมติชน ให้ความหมายพิพิธภัณฑ์ไว้ว่า "สถานที่เก็บและแสดงสิ่งต่าง ๆ ที่มีความสำคัญด้านวัฒนธรรมหรือด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ความรู้และความเพลิดเพลิน"

ส่วนความหมายของพิพิธภัณฑ์ในสากล กำหนดโดยองค์กรที่เรียกว่า สภาการพิพิธภัณฑ์ระหว่างชาติ หรือ ICOM (International Council of Museums) ได้จำกัดความหมายของพิพิธภัณฑ์ที่มีต่อสังคมในปัจจุบัน สรุปความได้ว่า พิพิธภัณฑ์ในปัจจุบันมีหลายความหมาย มีหน้าที่คล้าย ๆ กัน คือ รวบรวม สงวนรักษา วิจัย และจัดแสดงสิ่งที่เป็นหลักฐานมีความสำคัญต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม มีความมุ่งหมายเพื่อการค้นคว้า การศึกษา และความเพลิดเพลิน สิ่งที่สงวนรักษาและจัดแสดงนั้นรวมถึงสิ่งที่มีชีวิตหรือสถานที่เป็นเขตสงวนอื่น ๆ รวมทั้งโบราณสถานและอนุสรณ์สถาน จากความหมายของพิพิธภัณฑ์จะเห็นได้ว่า พิพิธภัณฑ์ได้พัฒนากว้างขวาง มีหน้าที่ต่อสังคมในการสงวนรักษาหลักฐานเกี่ยวกับมนุษย์และสิ่งแวดล้อม การจะศึกษาเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์จึงควรศึกษาความเป็นมาหรือประวัติพัฒนาการของพิพิธภัณฑ์

ปัจจุบันบทบาทและความสำคัญของพิพิธภัณฑ์เป็นที่ยอมรับในสังคมแห่งการเรียนรู้ แต่ความเข้าใจเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ยังไม่ตรงกันเสียทีเดียว โดยทั่วไปแล้วความเข้าใจและความรู้สึกของประชาชนเกี่ยวกับพิพิธภัณฑ์ยังเข้าใจว่าเป็นสถานที่เก็บโบราณวัตถุ เพราะพิพิธภัณฑ์ที่รู้จักนั้นมีสิ่งของเก่าหรือของมีค่าที่ต้องการจะรักษาให้คงอยู่ ดังนั้นพิพิธภัณฑ์ก็ควรจะประชาสัมพันธ์หรือให้ความหมายที่ถูกต้องกับผู้เข้าชมบ้างนอกเหนือจากให้ความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง

พิพิธภัณฑ์ตามหลักในวิชาพิพิธภัณฑสถานวิทยา มีเปิดการเรียนการสอนที่มหาวิทยาลัยศิลปากรเพียง เป็นวิชาโทของคณะโบราณคดี นักศึกษาที่จบการศึกษาส่วนหนึ่งแยกย้ายทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตามที่ตนถนัดหรือความต้องการ ไม่ได้เข้ามาทำงานในส่วนของพิพิธภัณฑ์ทุกคน ส่วนเรื่องเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์เป็นเพียงการรายงานข่าวกิจกรรม ไม่ได้ให้ความสำคัญต่อบทบาทและความหมายที่แท้จริงของพิพิธภัณฑ์หรือมีก็เพียงส่วนน้อย ทำให้กลุ่มผู้สนใจไม่กว้างเท่าปัจจุบัน

ความหมายปัจจุบัน "นิยมใช้คำว่าพิพิธภัณฑ์ในความหมายเดียวกับพิพิธภัณฑสถาน และเรียกสิ่งของต่าง ๆ ว่า วัตถุพิพิธภัณฑ์"เพื่อให้เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัยจะใช้คำว่าพิพิธภัณฑ์ในความหมายเดียวกับคำว่า พิพิธภัณฑสถาน โดยจะยึดตามสมัยนิยมและความเปลี่ยนแปลงในรูปภาษาปัจจุบัน ซึ่งมีความหมายคือ เป็นสถานที่เก็บรวบรวม สงวนรักษา ศึกษาวิจัย และจัดแสดงสิ่งของ ซึ่งเป็นหลักฐานที่มีความสำคัญต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อม โดยมีความมุ่งหมายเพื่อการการศึกษา ค้นคว้าและเพื่อความเพลิดเพลิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบ

ข้อมูลพื้นฐานทางสถาปัตยกรรมที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของโครงการ

หน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถานหรือหอศิลป์ในระยะแรก มุ่งที่จะรวบรวม จัดแสดง ศึกษา และวิจัยเป็นสำคัญ แต่พัฒนาการของกิจการพิพิธภัณฑ์สถานในปัจจุบัน ได้ทำให้พิพิธภัณฑ์มีหน้าที่กว้างขวางมากขึ้น หน้าที่ซึ่งเน้นหนักอยู่ในปัจจุบันก็คือหน้าที่ในการให้บริการทางด้านการศึกษา ซึ่งหมายความว่าจะต้องมีห้องบรรยาย ห้องเรียน และห้องจัดกิจกรรมอื่นๆ เพื่อสนองต่อความต้องการและสอดคล้องกับกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นภายในพิพิธภัณฑ์

การพิจารณาถึงองค์ประกอบของอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์สถาน จำเป็นต้องพิจารณาถึงหน้าที่และจุดประสงค์ของโครงการ เพื่อจะออกแบบอาคารให้ได้เกิดประโยชน์ใช้สอยครบถ้วนตามหน้าที่ ดังนั้นจึงต้องพิจารณาส่วนงานอันเป็นหน้าที่ของพิพิธภัณฑ์สถาน ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

1. ส่วนบริการสาธารณะ (Public Service) หมายถึงส่วนของอาคาร หรือห้องต่างๆที่จัดไว้สำหรับให้บริการแก่ประชาชนทั่วไปที่มาใช้โครงการ ได้แก่

1.1 ทางเข้า-ออก เมื่อคำนึงถึงการรักษาความปลอดภัยแล้ว อาคารพิพิธภัณฑ์สถานควรมีทางเข้า-ออกสำหรับประชาชนผู้มาใช้โครงการพียงแห่งเดียว แต่อาจมีทางเข้า-ออกอื่นอีกสำหรับเจ้าหน้าที่ และมีทางออกฉุกเฉิน นอกจากนั้นในปัจจุบันในพิพิธภัณฑ์สถานมีกิจกรรมต่างๆสำหรับนักเรียนและชุมชนมากขึ้น จึงมักนิยมออกแบบให้มีทางเข้าออกโดยเฉพาะ เพื่อตรงไปยังห้องเรียนหรือห้องประชุมโดยไม่ต้องผ่านส่วนของห้องจัดแสดง

การจัดทางเข้า-ออกสำหรับประชาชน ควรอยู่ที่เดียวกันเพื่อความสะดวกในการควบคุม อาจเป็นประตูใหญ่ติดกันสองประตู สำหรับเข้าทางหนึ่ง ออกทางหนึ่ง ตามความเหมาะสม

1.2 ที่จำหน่ายบัตรผ่านประตู สำหรับจำหน่ายบัตรเข้าชมนิทรรศการหรือกิจกรรมต่างๆที่ทางพิพะภัณฑ์จัดขึ้น

1.3 ห้องรับฝากของ มักอยู่บริเวณทางเข้า สำหรับให้บริการฝากของแก่ผู้เข้าชมและเพื่อป้องกันความปลอดภัยและการโจรกรรม ห้องฝากของควรมีพื้นที่เพียงพอและแบ่งเป็นห้องๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ที่ติดต่อสอบถาม มักตั้งอยู่บริเวณใกล้กับทางเข้า อาจทำเป็นเคาน์เตอร์ มีเจ้าหน้าที่ให้คำนำ ติดต่อสอบถาม มีแผ่นพับต่างๆแจก เช่น แผนผังพิพิธภัณฑ์สถาน โปรแกรมกิจกรรมต่างๆ

1.5 ร้านขายของที่ระลึก พิพิธภัณฑ์สถานทั่วไปมักมีหนังสือ ภาพถ่าย และของที่ระลึกจำหน่าย ถ้าเป็นพิพิธภัณฑ์สถานขนาดเล็กอาจรวมอยู่ที่เดียวกับที่ติดต่อสอบถาม ส่วนพิพิธภัณฑ์สถานขนาดใหญ่ก็อาจแยกเป็นส่วนร้านค้าโดยเฉพาะอยู่ในบริเวณโถงทางเข้าหรือส่วนใดส่วนหรือของโครงการ อาจมีมากกว่าหนึ่งแห่ง

1.6 ส่วนต้อนรับ พักคอย โดยทั่วไปพิพิธภัณฑ์สถานจะต้องมีบริเวณพักคอยสำหรับประชาชนก่อนที่จะเข้าถึงห้องจัดแสดง หรือเมื่อผ่านประตูเข้ามาจะเป็นโถง ซึ่งมีเนื้อที่เพียงพอที่จะสามารถรองรับผู้เข้าชมกลุ่มใหญ่ๆหรือมาเป็นหมู่คณะได้ มีที่นั่งพัก อาจมีแผนผังพิพิธภัณฑ์สถานเพื่อความสะดวกในการเข้าชม

บันไดทางขึ้นชั้นบนของอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน หรือ ลิฟต์ ควรอยู่ในบริเวณของโถงทางเข้าหลัก ซึ่งหน้าที่ของโถงทางเข้าหลักก็คือศูนย์กลางที่จะนำไปยังห้องอื่นๆใช้เป็นส่วนแนะนำ และประชาสัมพันธ์กิจกรรมของพิพิธภัณฑ์ด้วย ควรเป็นห้องที่มีแสงสว่างและอากาศถ่ายเทเพียงพอ

1.7 ตู้โทรศัพท์สาธารณะ โดยทั่วไปควรอยู่ในบริเวณใกล้กับโถงทางเข้าหลัก

1.8 ห้องอาหาร หรือที่จำหน่ายอาหารนั้น ถือว่าเป็นส่วนประกอบที่จำเป็น เพราะผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์สถานมักใช้เวลานานในการเข้าชมจึงต้องการพักผ่อนและการให้บริการอาหารเครื่องดื่ม

1.9 ห้องน้ำ จำนวนมากน้อยขึ้นอยู่กับขนาดของอาคารพิพิธภัณฑ์สถาน ควรแยกเป็นห้องน้ำของผู้มาใช้โครงการและห้องน้ำพนักงาน

1.10 ที่จอดรถ เช่นเดียวกับจำนวนห้องน้ำ จำนวนที่จอดรถนั้นขึ้นอยู่กับขนาดของพิพิธภัณฑ์สถานและจำนวนผู้มาใช้โครงการ ควรแยกเป็นที่จอดรถสำหรับผู้มาใช้โครงการ พนักงาน และ ที่จอดรถส่วนบริการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ส่วนบริการด้านการศึกษา (Educational Service) พิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่หลายแห่งอาจมีการออกแบบอาคารเพื่อรองรับกิจกรรมด้านการศึกษาโดยตรง ประกอบด้วย ห้องประชุมหรือห้องบรรยายอเนกประสงค์ ห้องเรียน และห้องสมุด โดยส่วนงานบริการด้านการศึกษาประกอบด้วย

2.1 ห้องประชุมหรือห้องบรรยายอเนกประสงค์ ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจะต้องมีห้องบรรยายอย่างน้อยหนึ่งห้อง ใช้เป็นที่จัดสัมมนา จัดการประมูล ฉายภาพยนตร์ ภาพนิ่ง การแสดงต่างๆ และกิจกรรมทางการศึกษาอื่นๆ พิพิธภัณฑ์สถานบางแห่ง ต้องมีห้องบรรยายเป็นศูนย์กลางของอาคาร ล้อมรอบด้วยห้องจัดแสดง บางแห่งอาจแยกต่างหาก หรือรวมไว้ในอาคารที่เป็นส่วนงานด้านการศึกษา และมีทางเข้า-ออกแยกต่างหาก เพื่อที่กิจกรรมต่างๆนอกเวลาและในเวลากลางคืน สามารถเข้า-ออกได้โดยไม่ต้องผ่านห้องจัดแสดง อาจเป็นอาคารปีกด้านใดด้านหนึ่ง หรืออยู่ด้านหลังมีทางเข้า-ออกเฉพาะ

2.2 ห้องเรียนและห้องปฏิบัติงาน อาจมีจำนวนมากน้อยขึ้นอยู่กับกิจกรรมของพิพิธภัณฑ์

2.3 ห้องสมุด ห้องสมุดอาจรวมอยู่ใหล้หับที่ทำงานของภัณฑารักษ์ พิพะภัณฑ์บางแห่งอาจมีห้องสมุดเฉพาะสำหรับเจ้าหน้าที่ บางแห่งเปิดให้บริการแก่ประชาชนทั่วไป บางแห่งอาจมีการให้ยืมหนังสือ ภาพถ่าย หรือ ภาพนิ่งได้ด้วย จึงต้องจัดเป็นห้องเพื่อรองรับกิจกรรมดังกล่าว

3. ส่วนงานฝ่ายบริหาร (Administrative Office) ได้แก่ ห้องทำงานของผู้อำนวยการหอศิลป์ ห้องประชุมเจ้าหน้าที่ ห้องทำงานของเลขานุการและพื้นที่ทำงานของฝ่ายหรือแผนกต่างๆ

สำนักงานฝ่ายบริหารควรจะเป็นศูนย์กลาง สามารถติดต่อกับส่วนทำงานของภัณฑารักษ์ ส่วนทะเบียน เจ้าหน้าที่ฝ่ายบริการด้านการศึกษา และหน่วยงานอื่นๆ

4. ส่วนงานฝ่ายภัณฑารักษ์ และหน่วยปฏิบัติการอื่นๆ (Curatorial Offices and Service Quarters)

4.1 สำนักงานภัณฑารักษ์ ส่วนทำงานของภัณฑารักษ์ประกอบด้วย ห้องทำงานภัณฑารักษ์ ห้องศึกษาค้นคว้าและคลังเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 คลังหอศิลป์ ในทางปฏิบัติอาจทำได้ 2 ลักษณะคือวัตถุเหลือจัด หรือวัตถุที่ทำการเก็บรักษาเพื่อศึกษาค้นคว้า อาจกระจายห้องเก็บอยู่ตามแผนกต่างๆของภัณฑารักษ์ ภัณฑารักษ์แต่ละแผนกจะเก็บรักษาศิลปะวัตถุเพื่อทำการศึกษาค้นคว้าและดูแลรักษา

อีกวิธีหนึ่งคือ มีคลังเฉพาะเป็นคลังรวม ซึ่งโดยทั่วไปจะอยู่ในการดูแลของฝ่ายทะเบียนวัตถุ โดยเก็บรักษาและจำแนกอย่างเป็นระบบ พร้อมทั้งมีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรค้นหรือระบบฐานข้อมูลเพื่ออำนวยความสะดวกในการค้นหา คลังพิพิธภัณฑ์ต้องการเนื้อที่มากเพราะการเก็บรักษาศิลปะวัตถุแต่ละประเภทจะต้องเก็บรักษาอย่างถูกวิธี พื้นที่คลังยังต้องคำนึงถึงส่วนพื้นที่สำหรับขนถ่ายศิลปะวัตถุบริเวณด้านหน้าของคลังหอศิลป์ด้วย

คลังพิพิธภัณฑ์ควรมีระบบปรับอากาศและควบคุมความชื้น สามารถติดต่อได้สะดวกโดยตรงกับส่วนสแดงงานและส่วนบริการจากภายนอก ประตูทางเข้า-ออกควรมีขนาดความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และ มีความสูงไม่น้อยกว่า 3.60 เมตร พื้นที่ร้อยละ 25 ถูกออกแบบให้สามารถรับน้ำหนักได้ 1,000 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

สิ่งสำคัญของส่วนคลังพิพิธภัณฑ์คือระบบรักษาความปลอดภัย ฉะนั้นผู้ที่ผ่านเข้าออกในส่วนนี้จะต้องมีหน้าที่โดยตรง และในการออกแบบยังต้องคำนึงถึงการขยายตัวในอนาคตอีกด้วย

4.3 สำนักงานฝ่ายทะเบียน งานเทคนิค และฝ่ายเตรียมการจัดแสดง ประกอบด้วย บริเวณขนถ่ายรับของ (Receiving Area) สำนักงานฝ่ายทะเบียน (Office) ห้องเก็บของ (Storage) ห้องถ่ายรูป (Photography Room) โรงงาน (Workshop) และห้องปฏิบัติการซ่อมสงวนรักษา (Conservation Workshop)

โดยหลักการแล้ว ศิลปะวัตถุเมื่อเข้ามาพิพิธภัณฑ์สถานจะถูกส่งไปยังห้องทะเบียนตรวจเช็คสภาพและถ่ายรูป หากชำรุดเสียหายจะถูกส่งเข้าห้องปฏิบัติซ่อมการสงวนรักษา ในขณะที่ยังไม่ได้ส่งเข้าคลังหรือส่งไปห้องจัดแสดงจะต้องมีห้องศิลปะวัตถุ นอกจากนั้นฝ่ายงานทะเบียนยังมีหน้าที่ควบคุมการบรรจุหีบห่อและการเปิดหีบห่อ ฉะนั้นจึงต้องมีห้องปฏิบัติงานช่างไม้และวัสดุสำหรับทำการบรรจุหีบห่ออยู่ใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 ห้องปฏิบัติการช่างทั่วไป ได้แก่โรงงานช่างต่างๆ มีหน้าที่รับผิดชอบงานช่างและการเตรียมการจัดแสดงของโครงการ เช่น ช่างไม้ ช่างสี ช่างโลหะ ช่างปูน ช่างพลาสติก ฯลฯ

4.5 ห้องปฏิบัติการฝ่ายศิลป์ ได้แก่ช่างออกแบบ ช่างเขียนแบบ ช่างศิลป์อื่นๆ

5. ส่วนรักษาความปลอดภัย (Security Service) พิพิธภัณฑ์สถานทุกแห่งจะต้องคำนึงถึงเรื่องการรักษาความปลอดภัยเป็นหลักสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งพิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ จะต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยที่มั่นคงมีประสิทธิภาพ จะต้องมีพื้นที่สำหรับปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ห้องควบคุม (Security Control) เป็นศูนย์กลางควบคุมระบบรักษาความปลอดภัยทั้งหมดของอาคาร และต้องมีห้องเก็บกุญแจเป็นที่รวมกุญแจของอาคารและกุญแจตู้จัดแสดงทั้งหมด

6. ส่วนงานการจัดแสดง (Exhibition)

6.1 การแบ่งเนื้อที่ห้องจัดแสดง ต้องคำนึงถึงหน้าที่และความจำเป็นของพิพะภัณฑ์สถานแต่ละประเภท แต่ละแห่ง เช่น จะต้องแบ่งเนื้อที่ออกตามประเภทของวัตถุจัดแสดง แบ่งเป็นห้องแสดงจัดนิทรรศการถาวรและนิทรรศการชั่วคราว หรืออาจแบ่งเป็นห้องแสดงสำหรับประชาชนและห้องแสดงสำหรับนักเรียน เป็นต้น

ถ้าเป็นอาคารสองชั้น ห้องจัดแสดงหลัก (Main Exhibition Hall) ควรอยู่ชั้นล่างต่อเนื่องจากส่วนบริการสาธารณะ โดยทั่วไปห้องแสดงควรมีเนื้อที่มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่งแบ่งกั้นห้องเมื่อออกแบบการจัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ ระดับของฝ้าเพดานควรมีระดับความสูงที่พอเหมาะ และต้องการแสงสว่างจากหลังคาหรือเพดาน ซึ่งเป็นเรื่องเฉพาะที่ต้องเตรียมไว้ตามวัตถุประสงค์ของแต่ละแห่ง โดยทั่วไปถ้าต้องการแสงจากหลักคาในรูปแบบของแสงธรรมชาติ (Skylight) พรือแสงประดิษฐ์ (Artificial Light) ก็ตาม ควรมีระดับความสูงจากระดับพื้นถึงฝ้าเพดานอยู่ที่ประมาณ 5.50-6.00 เมตร ส่วนห้องที่ต้องการแสงจากด้านข้าง ควรออกแบบให้มีความสูงจากระดับพื้นถึงฝ้าเพดานประมาณ 4.80 เมตร แต่ในปัจจุบันนิยมใช้แสงประดิษฐ์ (Artificial Light) และออกแบบให้มีความสูงอยู่ที่ประมาณ 3.60-4.20 เมตร สำหรับอาคารขนาดเล็กความสูงของฝ้าเพดานไม่ควรต่ำกว่า 3.00 เมตร แต่ในการออกแบบให้เพดานมีระดับสูงทำให้สามารถดับแปลงหรือปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ง่าย ถ้าต้องการใช้เพดานต่ำก็สามารถใช้ฝ้าเพดานแบบแขวนหรือ Suspended Ceiling ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 ลักษณะของห้องจัดแสดง มีลักษณะการจัดหลายลักษณะ ดังนี้

- Simple Chamber คือห้องที่มีหน้าต่าง ซึ่งอาจเป็นหน้าต่างสูง หรือมีหน้าต่างอยู่ด้านหนึ่ง และใช้แสงประดิษฐ์ช่วยในการจัดแสดง

- Hall with Balcony คือห้องจัดแสดงแบบยกพื้นโล่ง เป็นแบบเก่าที่นิยมสร้างในยุโรป มีห้องโถงชั้นล่างขึ้นบันไดไปเป็นห้องระเบียงโล่งโดยรอบ สามารถมองลงมาเห็นด้านล่าง

- Clear Storey Hall คือห้องจัดแสดงแบบโถงเปิดโล่ง เป็นห้องจัดแสดงขนาดใหญ่ที่มีแสงธรรมชาติส่องเข้าทางด้านข้างโดยรอบบริเวณส่วนบนของผนัง

- Exhibition Corridor คือห้องจัดแสดงแบบเฉลียง หรือการจัดทางเดินให้เป็นที่จัดแสดงงานได้

- Skylight Gallery คือห้องจัดแสดงที่ใช้แสงธรรมชาติจากหลังคา ซึ่งเป็นแบบทั่วไปที่ใช้สำหรับพิพิธภัณฑ์ศิลปะหรือหอศิลป์ แต่ปัจจุบันพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่นิยมใช้แสงประดิษฐ์ที่ไม่เป็นอันตราต่อภาพเขียน

- Windowless Museum คือห้องแสดงแบบไม่มีหน้าต่าง โดยปล่อยเนื้อที่ไว้สำหรับดัดแปลงการจัดแสดงได้ตามต้องการ

- ห้องจัดแสดงแบบ Cabinet คือ ห้องจัดแสดงซึ่งแขวนภาพกับผนังตลอดทั้งผนัง และอีกด้านหนึ่งเป็นหน้าต่าง และใช้ตู้หรือฉากกั้นห้องแบ่งเนื้อที่ในห้องแสดง

6.3 ห้องจัดแสดงนิทรรศการชั่วคราวหรือห้องจัดแสดงนิทรรศการหมุนเวียน นิยมอยู่ใกล้ทางเข้าหรือต่อจากโถงทางเข้า บางแห่งก็จัดไว้เป็นห้องสุดท้าย เพื่อให้ผู้ชมได้ผ่านห้องจัดแสดงนิทรรศการถาวร แต่ถ้าจัดไว้ใกล้กับทางเข้าจะทำให้ผู้ชมเห็นการจัดแสดงที่เปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ

6.4 รูปแบบของห้องและการกำหนดเส้นทางเดิน ปัญหาการจัดรูปแบบของห้องสัมพันธ์กับทางเดินของผู้ชมในห้องจัดแสดงด้วย ถ้าห้องจัดแสดงมีประตูเดียวจะสะดวกในการที่ให้ผู้ชมได้ดูการจัดแสดงที่เป็นไปตามลำดับ แต่ถ้ามีหลายประตูจะเป็นการยากที่จะกำหนดเส้นทางเดิน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ให้ผู้ชมได้ชมศิลปะวัตถุตามลำดับ แต่ถ้าเป็นห้องต่อกันไป การวางตำแหน่งประตูก็จะต้องคำนึงถึงการให้ผู้เข้าชมสามารถเดินดูได้โดยรอบในห้องหนึ่งก่อนที่จะผ่านไปยังห้องถัดไป

นอกจากส่วนต่างๆดังกล่าวแล้ว การออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์ ยังต้องพิจารณาถึงส่วนประกอบอื่นๆอีกได้แก่

- ห้องพักผ่อนของคนงาน คนสวน คนทำความสะอาด ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ห้องล็อคเกอร์ และห้องเก็บของ เก็บอุปกรณ์ต่างๆ

- โรงรถ ซึ่งเป็นโรงเก็บรถของโครงการ ยอกจากส่วนที่จอดรถของผู้เข้าชมและเจ้าหน้าที่

- ห้องสำหรับงานระบบต่างๆ ได้แก่ ระบบไฟฟ้า ระบบประปา ระบบปรับอากาศ ฯลฯ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะ

3.1 หลักในการจัดแสดง

ปรัชญาการจัดแสดงพิพิธภัณฑ์สมัยใหม่ ถือเป็นหลักการว่า นิทรรศการต้องเร้าหรือส่งเสริมให้เกิดผลดีงาม ส่งเสริมทรรศนะคติที่ดี ส่งเสริมรสนิยมสูง เกิดความเข้าใจ เห็นคุณค่า เกิดความรู้สึกนึกคิดจินตนาการ มีชีวิตชีวา เกิดความรื่นรมย์เพลิดเพลินพิพิธภัณฑ์สถานแต่ละประเภทอาจใช้เทคนิคการจัดแสดงต่างกัน แต่โดยหลักการที่เป็นพื้นฐานแล้ว มีหลักการอย่างเดียวกันดังนี้

1. ความสำคัญของการจัดแสดงอยู่ที่วัตถุ นิทรรศการของพิพิธภัณฑ์สถานต่างกับนิทรรศการโดยทั่วไป คือ เน้นความสำคัญที่วัตถุ ส่วนคำบรรยายหรือส่วนประกอบอย่างอื่นเป็นเพียงองค์ประกอบที่ช่วยให้วัตถุที่จัดแสดงมีความสำคัญและมีความหมายสมบูรณ์ตามวัตถุประสงค์

2. การให้เรื่องราวความรู้เกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดง องค์ประกอบวัตถุที่จะทำให้วัตถุมีความหมายสำคัญจะต้องมีคำบรรยาย โดยจะต้องมีความหมายที่เหมาะสมกับเรื่องที่จัดแสดง ตัวอย่างพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์จะใช้องค์ประกอบ เช่น ตัวหนังสือบรรยาย แผนที่ ภาพถ่าย แผนผัง

3. การจัดแสดงวัตถุต้องมีความสัมพันธ์ต่อเนื่อง ให้เรื่องราวขั้นตอนเป็นไปตามลำดับ จากจุดหนึ่งไปอีกจุดหนึ่ง ให้ผู้ชมเข้าใจเรื่องราวติดต่อกัน ดังนั้นการจัดแสดงต้องมีหัวข้อใหญ่ เรื่องย่อย ซึ่งความสัมพันธ์รับกันเป็นลำดับ

4. ให้ความประทับใจ ความเพลิดเพลิน ความชื่นชมเป็นสำคัญและคุณค่าของวัตถุควรให้ผู้ชมยอมรับว่าวัตถุที่พิพิธภัณฑ์สถานรวบรวมสงวนรักษาและจัดแสดงไว้นี้มีคุณค่าสูงควรแก่การคุ้มครองรักษาสืบไป

5. การจัดแสดงถือหลักการจัดแสดงง่ายๆ ไม่จัดการแสดงให้พิสดารซับซ้อน แต่ต้องออกแบบให้ไม่มากไม่น้อยเกินไป

6. ให้มีความปลอดภัยแก่วัตถุ ต้องระมัดระวังในเรื่องอุณหภูมิ ความร้อน ความเย็น ฝุ่นละออง ความชื้น ความสว่าง ซึ่งจะทำให้วัตถุเสื่อมสภาพได้

3.2 ประเภทของการจัดแสดง

แต่เดิมการจัดแสดงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะจะอยู่ในรูปแบบของการจัดแสดงแบบถาวรเพียงอย่างเดียว ซึ่งต่อมารูปแบบการดำเนินงานของพิพิธภัณฑ์สถานทางศิลปะที่พัฒนากว้างขวางมากขึ้น การจัดแสดงจึงได้คำนึงถึงหน้าที่และวัตถุประสงค์พื้นฐาน เนื้อหาและศิลปะวัตถุที่จะนำมาจัดแสดงซึ่งมีความหลากหลายทำให้สามารถแบ่งประเภทของการจัดแสดงได้ 3 ประเภท ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. การจัดแสดงแบบถาวร (Permanent Exhibition) คือการแสดงงานในแต่ละห้องจัดแสดงเป็นการถาวร โดยจะพิจารณาถึงประโยชน์ที่ผู้เข้าชมจะได้รับ การจัดแสดงจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงเป็นครั้งคราว โดยจะจัดแสดงครั้งละประมาณ 4-5 ปี แล้วจึงปรับเปลี่ยนใหม่ ในส่วนนี้ควรจัดให้เข้าถึงได้จากโถงพักคอย และติดต่อกับส่วนบริการได้สะดวก ในการจัดแสดงนิทรรศการถาวรอาจแบ่งได้เป็น

1.1 การจัดแสดงถาวรในห้องจัดแสดงนิทรรศการ โดยการเลือกวัตถุที่มีความสำคัญมาจัดแสดง ใช้เทคนิควิธีการจัดแสดงให้สอดคล้องตามเรื่องราว และประเภทของศิลปะวัตถุที่นำมาจัดแสดง

1.2 การจัดแสดงเพื่อทำการศึกษาค้นคว้า (Study Collection) เป็นการจัดแสดงศิลปะวัตถุที่เหลือจากการจัดแสดงนิทรรศการในห้องจัดแสดงนิทรรศการถาวร แต่จะมีการจำแนกประเภทอย่างมีระบบ พร้อมทั้งมีป้ายบอกหมวดหมู่ มีบัตรสำหรับค้นคว้าเพื่ออำนวยความสะดวกแก่นักวิชาการ และผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้า

1.3 การจัดแสดงเพื่อการศึกษา (Education Collection) เป็นการจัดแสดงวัตถุที่มีคุณค่า แต่อาจไม่มีคุณค่าในตัววัตถุ เช่น รูปจำลองต่างๆหรือของที่ไม่มีคุณค่าทางความงามแต่เป็นตัวอย่างในการให้ความรู้สึกได้ เช่น กระเบื้อง หม้อไหโบราณ ฯลฯ ที่ชำรุดแตกหัก

หลักสำคัญที่ควรระมัดระวังคือ การจัดแสดงจะต้องไม่จัดแสดงของจริงปะปนกับของจำลอง ควรแยกส่วนกันอย่างชัดเจน

2. การจัดแสดงนิทรรศการแบบชั่วคราว (Temporary Exhibition) หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการจัดแสดงแบบหมุนเวียน (Changing Exhibition) เป็นห้องที่จัดแสดงแบบเป็นครั้งคราว แต่ละเรื่องจะจัดแสดงในช่วงระยะเวลาสั้นๆ แล้วเปลี่ยนเป็นเรื่องอื่นหมุนเวียนไป เพื่อชักจูงและเร้าความสนใจของประชาชน

การจัดแสดงในส่วนนี้จะมีความแตกต่างกับส่วนจัดแสดงนิทรรศการถาวร คือต้องอาศัยเทคนิคและวิธีการเพื่อดึงดูดความสนใจของผู้เข้าชมในกรณีที่พิพิธภัณฑ์สถานได้รวบรวมสั่งของเข้ามาใหม่เป็นจำนวนมาก ก็นำออกจัดแสดงชั่วคราวเร้าความสนใจ และให้ความรู้ในเรื่องวัตถุที่ได้มาใหม่ ซึ่งโดยปรกติระยะเวลาของการจัดแสดงชั่วคราวเป็นระยะเวลาสั้นๆ ประมาณ 1-2 เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดแสดงชั่วคราวหรือการจัดแสดงถาวรนั้น เปรียบเสมือนจิตรกรรมและงานเขียนภาพโปสเตอร์ ความประณีตย่อมแตกต่างกัน การจัดแสดงชั่วคราวต้องการดึงดูดความสนใจ สามารถใช้แสงและสีที่รุนแรงได้เต็มที่ และไม่ต้องคำนึงถึงความประณีตมากนัก เพราะเป็นการจัดแสดงในระยะเวลาสั้นๆ และอาจใช้เทคนิคให้มีทั้งแสงและเสียงง หรือทั้งภาพก็ได้ ซึ่งลักษณะอย่างนี้ ถ้าเป็นการจัดแสดงถาวรย่อมไม่เหมาะ เพราะผู้ชมจะประทับใจมากครั้งแรก ถ้าไปดูซ้ำอีกก็ไม่สนใจหรือไม่ตื่นเต้นอีกหลักการจัดแสดงถาวรและจัดแสดงชั่วคราว จึงอยู่ที่วัตถุประสงค์สำคัญคือ การจัดแสดงถาวรจะต้องให้ผู้เข้าชมมากดูแล้วมาดูอีกได้หลายครั้งโดยไม่เบื่อ สามารถดูวัตถุได้ชัดเจน ไม่ใช่ในแสงสลัวๆที่ประทับใจ แต่มองอะไรเห็นรางเลือน ส่วนการจัดแสดงชั่วคราวนั้นก็ประสงค์ให้ดูกันเพียงครั้งสองครั้งเท่านั้นเป็นการฉาบฉวยระยะสั้น

3. การจัดแสดงนิทรรศการกลางแจ้ง (Outdoor Exhibition) เป็นการจัดแสดงที่ต้องคำนึงถึงความคงทนต่อสภาพดินฟ้าอากาศของศิลปะวัตถุที่จะนำมาจัดแสดง เช่น งานประติมากรรม งานศิลปกรรมพื้นบ้าน ฯลฯ โดยส่วนนี้สามารถใช้เป็นที่เปลี่ยนอิริยาบถของผู้เข้าชมได้ อาจจัดเป็นแบบ Internal Court หรือ External Court ก็ได้ แต่ควรมีความสัมพันธ์กับส่วนแสดงงานถาวรและโถงพักคอย

3.3 เทคนิคการจัดแสดง (Presentation Techniques)

เทคนิคการพิพิธภัณฑ์ หมายถึง "วิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดวัตถุในห้องแสดง การออกแบบอาคาร การออกแบบห้องแสดง การออกแบบครุภัณฑ์ ตลอดจนการก่อสร้างและติดตั้งวัตถุกับอุปกรณ์การจัดแสดง"ช่วงแรก ๆ ของพิพิธภัณฑ์ในประเทศไทยไม่ได้ให้ความสำคัญกับเทคนิคการพิพิธภัณฑ์สักเท่าไร เมื่อพิพิธภัณฑ์ก้าวหน้าขึ้นการนำเทคนิคการพิพิธภัณฑ์เข้ามาช่วยในการจัดการจึงเป็นสิ่งจำเป็น และต้องใช้ผู้ชำนาญการหลายฝ่ายเข้ามาร่วมรับผิดชอบ พิพิธภัณฑ์จึงควรใช้เทคนิคพิพิธภัณฑ์ในการจัดการ ประกอบด้วยสองเรื่องหลัก คือ อาคารพิพิธภัณฑ์และองค์ประกอบของอาคาร และการจัดแสดงนิทรรศการ สิ่งสำคัญในการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ คือ อาคารสำหรับจัดแสดงที่มีศิลปะการออกแบบอย่างมีระบบ ใช้สถาปนิกที่มีความชำนาญ รวมทั้งการศึกษาองค์ประกอบต่าง ๆ ของพิพิธภัณฑ์ มีเทคนิควิธีในการบริหารและงานทางวิชาการ นิคม มูสิกะคามะ กล่าวไว้สรุปความได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาคารของพิพิธภัณฑ์ อาจมี 2 ลักษณะ คือ อาคารเก่าอาคารทางประวัติศาสตร์หรือโบราณสถาน สามารถใช้เป็นอาคารพิพิธภัณฑ์ได้เป็นอย่างดี เพราะประวัติความเป็นมาของอาคารนั้นน่าสนใจเป็นเสน่ห์อยู่แล้ว แต่ต้องปรับปรุงแก้ไขบางส่วนให้สัมพันธ์กับประโยชน์ใช้สอย หลักสำคัญในการตกแต่ง หากต้องดัดแปลงมากก็ควรรักษาสภาพภายนอกไว้ดังเดิม อีกลักษณะเป็นอาคารที่ก่อสร้างใหม่ มีสองแนวคิด คือ แนวคิดให้รูปแบบอาคารมีความสำคัญที่สุด รูปแบบอาคารจะมีลักษณะตามสภาพแวดล้อมของสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และแนวคิดองค์ประกอบและการใช้สอย ส่วนใหญ่เน้นประโยชน์ใช้สอยเป็นหลักการออกแบบอาคารมีความสำคัญเช่นกัน นิคม มูสิกะคามะ กล่าวไว้สรุปความได้ดังนี้ ต้องพิจารณาก่อนการออกแบบอาคารพิพิธภัณฑ์ ทั้งอาคารเก่าที่ปรับปรุงและอาคารที่จะสร้างขึ้นใหม่ ควรมีหลักการพิจารณา คือ การรวบรวมวัตถุและการเตรียมการ (Collections) จุดเด่นของพิพิธภัณฑ์แต่ละแห่งคือวัตถุที่รวบรวมไว้ การที่จะดำเนินงานพิพิธภัณฑ์ให้ได้ผลนั้น สามารถเก็บรักษาและค้นคว้าหาความรู้ได้อย่างแท้จริง ตลอดจนสามารถอนุรักษ์ และจัดแสดงวัตถุที่รวบรวมไว้ สิ่งที่ควรพิจารณาอีกประการ คือ การจัดแสดง (Exhibition) การจัดแสดงที่ดีเป็นผลสืบเนื่องมาจากการระมัดระวังในการเลือกคุณภาพของวัตถุที่สำคัญต่อชุมชน การผูกเรื่องราวที่เป็นประโยชน์และการจัดแสดงโดยเทคนิคต่าง ๆ จะกระตุ้นให้ประชาชนสนใจ

ส่วนประกอบของอาคารและการเก็บเอกสาร เอกสารดังกล่าวได้แก่ เอกสารประวัติวัตถุ แผนที่ ภาพถ่าย บันทึกราชการ สมุดทะเบียน ฯลฯ สิ่งเหล่านี้มีความจำเป็นและสำคัญต่อพิพิธภัณฑ์ในแง่ของการอ้าอิงค้นคว้า และพบว่าส่วนใหญ่ไม่มีการเตรียมพร้อมในเรื่องนี้

อย่างไรก็ดี การวางแผนจัดตั้งพิพิธภัณฑ์ และแนวทางในการดำเนินงานพิพิธภัณฑ์ให้บรรลุวัตถุประสงค์นั้น ควรมีการศึกษาดูงานในพิพิธภัณฑ์อื่น ๆ ที่มีแบบแผนการจัดสร้างอย่างเป็นทางการ กำหนดขนาดของพิพิธภัณฑ์ให้แน่นอน มีการออกแบบ เขียนแบบอาคารโดยสถาปนิก กำหนดวัตถุประสงค์ของพิพิธภัณฑ์อย่างชัดเจน รวมทั้งโครงสร้างองค์กร ผ่านการประมาณการงบประมาณ พิจารณาถึงทำเลที่ตั้ง แนวการจัดแสดง แผนการจัดแสดง ขณะเดียวกันก็ดำเนินการในงานรับมอบวัตถุ เอกสาร การเตรียมรักษาวัตถุ การบริการทางการศึกษาและเรื่องของการประชาสัมพันธ์นิทรรศการในพิพิธภัณฑ์

การจัดนิทรรศการเป็นภารกิจหนึ่งของพิพิธภัณฑ์ เป็นหน้าที่สำคัญที่สุดในการให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องราวที่จัดแสดง นิคม มูสิกะคามะ กล่าวถึงการจัดนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์สรุปความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้ว่า หน้าที่สำคัญที่สุดของพิพิธภัณฑ์ คือ การให้ความรู้แก่ประชาชนในทุกรูปแบบ ไม่ว่าเป็นการชมวัตถุต่าง ๆ แทนการรับฟังและการศึกษาเอกสารต่าง ๆ ปริมาณมาก การจัดนิทรรศการเสริมน่าจะเป็นกิจกรรมที่ขาดไม่ได้ การพัฒนาเทคนิคให้มีการใช้แสง สี เสียงเข้ามาประกอบ ทำให้นิทรรศการกลายเป็นสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีอิทธิพลต่อการศึกษาของประชาชนนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ถือเป็นสื่อการประชาสัมพันธ์ที่มีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ข่าวสารและเรื่องราวของพิพิธภัณฑ์ให้ประชาชนทั่วไปได้ทราบ ผู้เข้าชมสามารถพิจารณาเนื้อหาสาระโดยสรุปจากนิทรรศการได้

โดยทั่วไป หลักการพื้นฐานของการจัดแสดงวัตถุในอาคารพิพิธภัณฑ์สถานทุกประเภท จะยึดหลักการเดียวกัน แต่เทคนิคในการจัดแสดงจะแตกต่างกันออกไปตามประเภทของวัตถุ และวัตถุประสงค์ในการนำเสนอต่อผู้ชม

1. เทคนิคการจัดแสดงเพื่อเน้นความงาม (Aesthetic Presentation) เป็นเทคนิคที่ใช้ในการจัดแสดงศิลปะวัตถุของพิพิธภัณฑ์ศิลปะหรือหอศิลป์ การเน้นความงามของวัตถุจะใช้วิธีการจัดองค์ประกอบเป็นส่วนส่งเสริมให้วัตถุดูสวยงามและเด่นยิ่งขึ้น แต่ไม่ควรจัดแสดงให้องค์ประกอบกลายเป็นส่วนสำคัญจนข่มความสำคัญของวัตถุ

ในพิพิธภัณฑ์สถานศิลปะจะไม่นิยมเขียนป้ายบรรยาย รูปถ่าย แผนที่ แผนผังประกอบวัตถุ ป้ายบรรยายจะถูกแยกไว้ต่างหาก เพื่อไม่ให้มีสิ่งใดมารบกวนสายตาของผู้ชม องค์ประกอบของสีที่จะใช้เป็นพื้นหลังไม่ควรใช้สีที่ฉูดฉาดหรือแม่สี แต่ควรเป็นสีที่เข้ากับวัตถุได้ดี โดยส่วนมากจะใช้สีขาวเป็นหลัก

การเลือกใช้สีพื้นหลังแสดงถึงรสนิยม และความเข้าใจในอิทธิพลของสี การจัแสดงศิลปะวัตถุแต่ละชนิดต้องเลือกสีที่เหมาะสมกับวัตถุ หรืออาจจะใช้สีที่เป็นกลาง คือ สีอ่อนๆ หรือขาวหม่น

แสงที่ใช้กับศิลปะวัตถุก็เช่นเดียวกันมีความสำคัญมากสำหรับพิพิธภัณฑสถานศิลปะ ของชนิดใดต้องการแสงจ้า แสงตรง หรือแสงจากด้านข้าง การให้แสงสำหรับประติมากรรมจะต้องไม่ทำให้ประติมากรรมแบน แต่ต้องเป็นแสงที่ช่วยให้ประติมากรรมเด่นขึ้น ในบางพิพิธภัณฑ์พยายามใช้แสงไฟด้วยเทคนิคต่างๆ ที่จะก่อให้เกิดความประทับใจ เช่น ให้ห้องมืดและใช้ไฟส่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ไปที่วัตถุ และโดยทั่วไปแสงสลัวในลักษณะเช่นนี้ผู้ชมจะเพลิดเพลิน แต่ไม่สามารถจะดูรายละเอียดของวัตถุที่จัดแสดงได้อย่างเต็มที่

2. การจัดแสดงเพื่อให้ความรู้ (Instructional Presentation) เป็นการจัดแสดงที่ใช้คำบรรยาย ภาพถ่าย แผนที่ หรือองค์ประกอบอื่นๆช่วยเน้นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับวัตถุที่จัดแสดงพิพิธภัณฑ์สถานส่วนมากจะมีการจัดแสดงเพื่อให้ความรู้เป็นหลักสำคัญ เทคนิคการใช้องค์ประกอบเพื่อบรรยายเรื่องราวมีวิธีการต่างๆ เช่น การใช้ภาพถ่ายขนาดใหญ่มากเป็นพื้นหลัง หรือใช้กราฟฟิก (Graphic Art) ประกอบการจัดแสดงวัตถุ การจัดแสดงดังกล่าวบางทีเรียกว่า Explanatory Exhibition

3. การจัดแสดงตามสภาพธรรมชาติ (Natural Context Presentation) เป็นการจัดแสดงตามสภาพจริงอันเป็นธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นการจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ประเภทประวัติศาสตร์ธรรมชาติ (Natural History Museum) โดยใช้เทคนิคการจัดฉากละคร (Diorama Techniques)

4. การจัดแสดงตามสภาพจริง (Authentic Setting Presentation) ในพิพิธภัณฑ์ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม ศิลปะ นิยมจัดแสดงตามสภาพความเป็นจริงตามยุคสมัย (Period Room Techniques) วัตถุจะถูกรักษาไว้ตามสภาพเดิมทั้งหมด การจัดลักษณะนี้ทำให้ผู้ชมสามารถเข้าใจเรื่องราวได้ง่าย โดยไม่ต้องมีการบรรยายด้วยข้อความที่ยืดยาว

5. การจัดแสดงด้วยเทคนิคการกดปุ่ม (Push Button Presentation) มักจะเป็นการจัดแสดงสำหรับเยาวชน เพื่อให้เด็กได้ใช้ประสาทสัมผัสอื่นๆนอกจากสายตาในการชม อาจมีการนำเอาระบบ Audio Visual เข้ามาใช้ประกอบการจัดแสดง หลักการนี้ได้พิจารณาความต้องการทางจิตวิทยาของเด็ก ซึ่งไม่สามารถอยู่นิ่งได้โดยการใช้สายตาอย่างเดียว ธรรมชาติของเด็กต้องการจับต้อง และถ้าได้ฟังเสียงก็จะตื่นเต้นสนใจ (เรื่องของกลิ่นก็อาจใช้ได้บางกรณี) โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์สถานสำหรับเด็ก จะนิยมใช้เทคนิคการกดปุ่ม ตาดูหูฟัง ใช้มือหมุน และอื่นๆที่สามารถใช้มือได้ ทั้งนี้เทคนิคกดปุ่มนั้น จะต้องระมัดระวังความพอดีพอสมควร เพื่อให้สมวัตถุประสงค์ เร้าความสนใจและใช้ประสาทที่อื่นบ้าง ไม่ใช่ใช้สายตาเพียงอย่างเดียว มิเช่นนั้นก็จะผิดวัตถุประสงค์ คือเด็กจะมีแต่ความสนุกตื่นเต้นแล้วไม่ได้เรียนรู้อะไรเลย

เทคนิคการจัดแสดงทั้ง 5 วิธีดังกล่าว เป็นหลักการทั่วไปที่ใช้ในอาคารประเภทพิพิธภัณฑ์ โดยพิจารณาตามความเหมาะสม ซึ่งมักจะมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ที่สำคัญคือการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เลือกใช้เทคนิคจะต้องมีจุดประสงค์ที่แน่ชัด และมีความเข้าใจในแต่ละหลักการของแต่ละเทคนิควิธี และเลือกใช้อย่างถูกต้อง

3.4 ลักษณะการจัดแสดงนิทรรศการในรูปแบบต่างๆ

1. การจัดแสดงแบบ 2 มิติ

เป็นการจัดแสดงวัตถุประเภท 2 มิติ งานจิตรกรรม ภาพพิมพ์ และ สื่อผสม จัดแสดงวัตถุโดยการวาง แขวน หรือ ห้อย การจัดแสดงจะจัดชิดผนังห้องและกลางห้องเป็นบางส่วน ขึ้นอยู่กับขนาดและประเภทของวัตถุ โดยจะให้ส่วนที่ติดผนังมีมากกว่าส่วนที่วางลอยตัว ซึ่งส่วนที่วางลอยตัวอาจใช้เป็นบอร์ด ที่สามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย โดยทั่วไป ขนาดของผลงานมักจะมีขนาดที่ใกล้เคียงกัน การจัดแสดงจำนวนมากๆอาจทำให้ความน่าสนใจของชิ้นงานลดลง จึงควรมีจุดพักสายตาตามความเหมาะสม

2. การจัดแสดงแบบ 3 มิติ

เป็นการจัดแสดงวัตถุลักษณะ 3 มิติ คือ งานประติมากรรม และ สื่อผสม โดยการจัดแสดงวัตถุจริง วัตถุจำลอง วัตถุย่อส่วน การจัดแสดงอาจจัดแบบเดี่ยวๆหรือประกอบเข้าด้วยกันแบ่งออกเป็น 3 ลักษณะได้ดังนี้

2.1 Shelves ใช้แสดงวัตถุที่มีขนาดเล็กๆ เพื่อการรักษาความปลอดภัย โดยจะจัดเรียงไว้ในตู้ การติดตั้งมีทั้งแบบติดผนังและแบบลอยตัว

2.2 Model ใช้สำหรับจัดแสดงวัตถุที่ต้องการให้เห็นเป็นรูปทรงลอยตัวในลักษณะ 3 มิติ จัดแสดงโดยการวางหรือใส่ในตู้จัดแสดง

2.3 Diorama เป็นการจัดแสดงโดยเลียนแบบสภาพความเป็นจริง เพื่อแสดงให้เห็นบรรยากาศ และ ยุคสมัยที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริง โดยการจัดฉากแสดงหรือหุ่นจำลอง

3. การจัดแสดงโดยใช้อุปกรณ์พิเศษ

เป็นการจัดแสดงโดยอาศัยเครื่องมือในการนำเสนอประเภทอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็คโทรนิค การจัดแสดงแบบนี้มีข้อจำกัดคือ ไม่สามารถจัดแสดงในลักษณะเปิดทั่วไปได้ จำเป็นต้องมีส่วนเฉพาะตามความเหมาะสมของวิธีการและอุปกรณ์จัดแสดง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1 วีดีทัศน์ และ สไลด์มัลติวิชั่น เป็นส่วนจัดแสดงภาพและเสียง ในลักษณะของภาพเคลื่อนไหวประกอบคำบรรยาย ทำให้ผู้ชมสามารถรับรู้ได้ง่ายขึ้น แต่มีข้อเสียคือจะเรียงลำดับการรับชมตามความสนใจไม่ได้ จะต้องรับชมตามลำดับเนื้อเรื่องที่จัดไว้

3.2 ไมโครฟิล์ม เป็นการจัดแสดงโดยใช้การบันทึกข้อมูลลงบนไมโครฟิล์ม แล้วให้ผู้ชมรับชมโดยการฉายแสงลงในไมโครฟิล์ม ในเวลาที่ดูจะต้องมีการโต้ตอบกับเครื่องมือพอสมควร โดยการก้มลงอ่านไมโครฟิล์มจากตัวเครื่องอ่าน การเลื่อนแผ่นไมโครฟิล์ม

3.3 คอมพิวเตอร์ เป็นการจัดแสดงที่มีการโต้ตอบกับเครื่องมืออย่างชัดเจน ผ่านภาพและเสียงจากสื่อ ใช้กับเรื่องราวที่หลากหลายได้ดี

การเลือกใช้ลักษณะการจัดแสดงในรูปแบบต่างๆ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ในการจัดแสดงและประเภทของวัตถุจัดแสดงรวมทั้งสิ่งที่เจ้าของผลงานต้องการสื่อสารกับผู้ชม

3.5 การออกแบบห้องจัดแสดง

โดยปกติห้องจัดแสดงนิทรรศการของพิพิธภัณฑ์ต่างๆนั้น มักจะมีการเปลี่ยนแปลงเรื่องราวและแบบลักษณะของห้องจัดแสดงอยู่เสมอ เพราะห้องจัดแสดงนิทรรศการที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงนั้นมักจะได้รับความสนใจจากประชาชนลดน้อยลง การเปลี่ยนแปลงห้องจัดแสดงนิทรรศการอยู่เสมอ รวมถึงวัตถุจัดแสดงนั้น เป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นให้ประชาชน อยากเข้าชมพิพะภัณฑ์มากยิ่งขึ้น เมื่อการจัดแสดงมีการปรับเปลี่ยนหมุนเวียนอยู่เรื่อยๆเช่นนี้ ผู้ออกแบบห้องจัดแสดงนิทรรศการจะต้องออกแบบให้มีความยืดหยุ่น อิสระสามารถเปลี่ยนแปลงภายในห้องจัดแสดงได้อย่างกว้างขวาง

ในการออกแบบห้องจัดแสดงไม่ว่าจะเป็นนิทรรศการถาวรหรือนิทรรศการชั่วคราว สิ่งที่ช่วยให้ห้องจัดแสดงนิทรรศการเปลี่ยนแปลงภายในได้ง่าย คือ บอร์ดหรือฉากกั้นห้อง ซึ่งมีน้ำหนักเบาสามารถเคลื่อนย้ายได้ง่าย อาจทำด้วยไม้อัด หรือเป็นบอร์ดที่ทำด้วยโครงไม้ผุด้วยผ้าหรือยิปซั่มบอร์ด ทำให้ภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการสามารถเปลี่ยนแปลงตามสภาพความเหมาะสมของแต่ละเรื่องราว โดยจะต้องคำนึงถึงหลักสำคัญต่างๆดังต่อไปนี้

1. การจัดตู้หรือฉากกั้นห้องภายในห้องจัดแสดง ไม่ควรปล่อยให้ห้องมองดูโล่งจนเกินไป เพราะหากห้องจัดแสดงโล่งแล้วจะทำให้ผู้เข้าชมเดินผ่านอย่างรวดเร็ว โดยไม่ได้ให้ความสนใจกับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุมากเท่าที่ควร การกำหนดความเหมาะสมจะต้องพิจารณาตามประเภทและขนาดของวัตถุจัดแสดง และวัตถุจัดแสดงชิ้นใดที่มีความสำคัญ ควรจัดแสดงเดี่ยวๆเพื่อเน้นความสำคัญ

2. การวางฉากกั้นห้องยักเยื้องไปอย่างไรก็ตาม ควรจะเรียงลำดับเรื่องราวของวัตถุที่นำมาจัดแสดงให้เกิดความสอดคล้องต่อเนื่อง ซึ่งอยู่ในดุลพินิจของภัณฑารักษ์

3. ขนาดของฉากกั้นห้องรวมไปถึงสีที่ใช้ ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของห้องจัดแสดงและวัตถุที่นำมาจัดแสดง ควรมีการเปลี่ยนแปลงสีบ้างตามระยะเวลาที่สมควร สีที่ใช้ไม่ควรเป็นสีที่ฉูดฉาด ควรเป็นสีที่มองแล้วสบายตา

4. ควรมีการเว้นเนื้อที่ของฉากกั้นห้องแต่ละตอน เพื่อให้ผู้เข้าชมสามารถเดินชมได้อย่างสะดวกและเคลื่อนไหวไปได้ตามรูปแบบการจัดวางของฉากกั้นห้องที่โน้มนำผู้เข้าชมโดยอัตโนมัติ

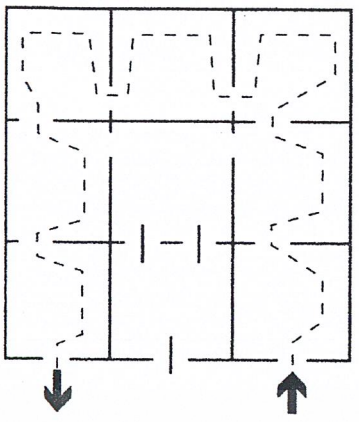
5. ผังของห้องจัดแสดงนิทรรศการอาจมีการยักเยื้องเพื่อให้เร้าความสนใจของผู้ชม แต่ต้องไม่มากจนเกิดความสับสนแก่ผู้เข้าชม เพราะหากผู้ชมเกิดความรู้สึกเช่นนั้น อาจทำให้สับสนและขาดความตั้งใจในการเดินชมนิทรรศการ

6. ควรจัดให้ผังของห้องจัดแสดงนิทรรศการแต่ละส่วนมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน โดยที่ผู้เข้าชมมีอิสระในการเคลื่อนไหวไปตามเส้นทางที่ภัณฑารักษ์วางแผนไว้ หรือเลือกชมตามความสนใจของตนเอง ระหว่างฉากกั้นแต่ละอันควรมีเนื้อที่มากพอที่จะหมุนเวียนผู้เข้าชมได้อย่างสะดวก เนื่องจากผู้เข้าชมแต่ละคนนั้นมีความต้องการและพื้นฐานการศึกษากับวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน ย่อมมีอิสระที่จะเลือกชมสิ่งที่ตนเองสนใจ

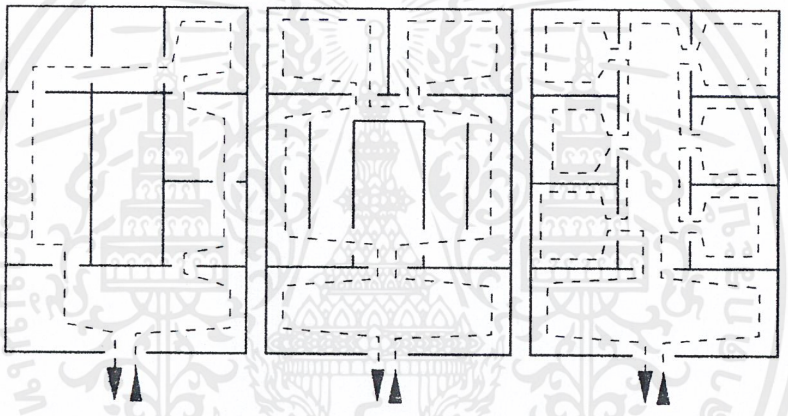
3.6 การจัดผังห้องจัดแสดงนิทรรศการแบบต่างๆ

1. เป็นการออกแบบห้องจัดแสดงนิทรรศการเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส ห้องจัดแสดงนิทรรศการนี้มีทางเข้า-ออกสองทาง แทนที่จะอาศัยผนังทั้งสี่ด้านเป็นพื้นที่จัดแสดง ทำให้แสดงวัตถุได้จำนวนน้อยลง สะดวกในการดูแลความปลอดภัย ผู้ออกแบบอาจแบ่งห้องใหญ่ออกเป็นห้องเล็กๆ โดยใช้ฉากกั้นห้องหรือตู้เข้ามากั้น ทำให้มีพื้นที่จัดแสดงเพิ่มมากขึ้นและดึงดูดผู้ชมให้เดินชมวัตถุได้ตามลำดับ วัตถุที่เป็นสำริดโลหะ อาจจัดแสดงไว้กลางห้องเพื่อป้องกันความชื้นจากผนัง

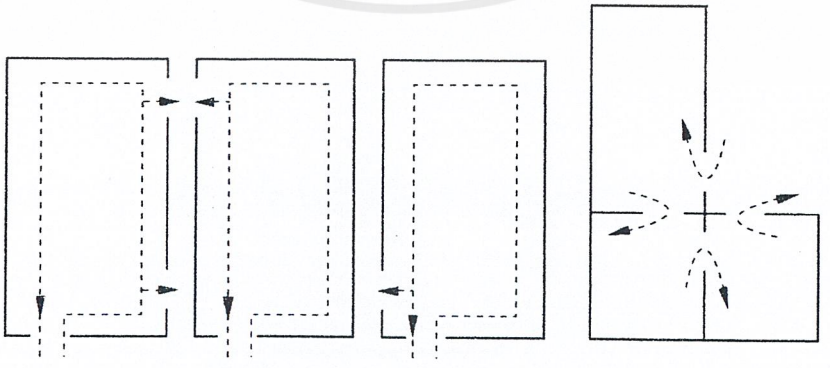
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



2. แสดงให้เห็นการแบ่งห้องจัดแสดงภายในหลายๆห้องที่ติดต่อกัน โดยมีประตูเข้าออกเพียงประตูเดียว แต่อาศัยการออกแบบภายในให้สามารถดึงดูดผู้ชมไปสู่ทิศทางที่ต้องการได้



3. แสดงให้เห็นการแบ่งห้องด้วยประตูทางเข้า หลักการสำคัญคืออย่าปล่อยให้ห้องแสดงโล่ง โดยผู้ชมมองเห็นทะลุห้องแสดงจากทางเข้า เพราะวิธีการเช่นนี้สะดวกในการรักษาความปลอดภัย แต่ไม่ดึงดูดความสนใจของผู้ชม และเป็นการเร่งเร้าให้ผู้ชมเดินดูวัตถุอย่างรวดเร็ว



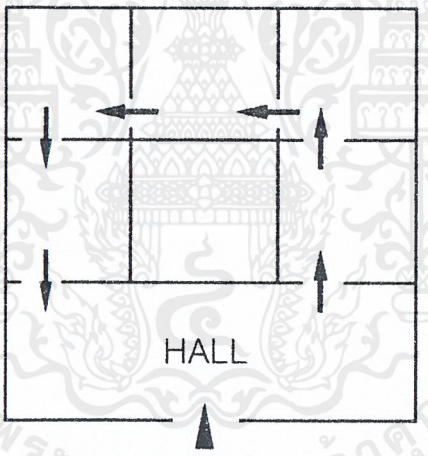
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.7 ลักษณะการจัดกลุ่มของห้องจัดแสดงนิทรรศการ

การจัดกลุ่มห้องจัดแสดงนิทรรศการในลักษณะต่างๆ ขึ้นอยู่กับชนิด ประเภท และ ลักษณะของพิพิธภัณฑ์การกำหนดว่าห้องจัดแสดงจะต่อเนื่องกันอย่างไร ย่อมมีอิทธิพลต่อผู้เข้าชมมาก โดยทั่วไปการจัดห้องจัดแสดงนิทรรศการสามารถแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะได้ดังนี้

1. Room to Room Arrangement

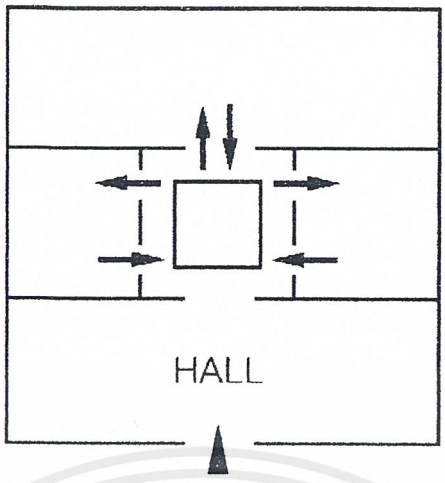
เป็นการจัดห้องจัดแสดงที่ทำให้ผู้ชมเดินชมเรื่อยๆ โดยไม่ย้อนกลับทางเดิม ทำให้ชมนิทรรศการได้อย่างทั่วถึงตามลำดับ อาจจะใช้ห้องใหญ่ห้องหนึ่งกั้นเป็นส่วนๆ ข้อดีคือสามารถชมนิทรรศการได้ทั่วถึง และเป็นไปตามลำดับอีกทั้งยังประหยัดเนื้อที่อีกด้วย ข้อเสียคือ ถ้าใช้ในการจัดพิพิธภัณฑ์ขนาดใหญ่ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งแล้วจะกระทบกระเทือนถึงห้องอื่นด้วย และไม่สามารถเลือกชมเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งได้



2. Corridor to Room Arrangement

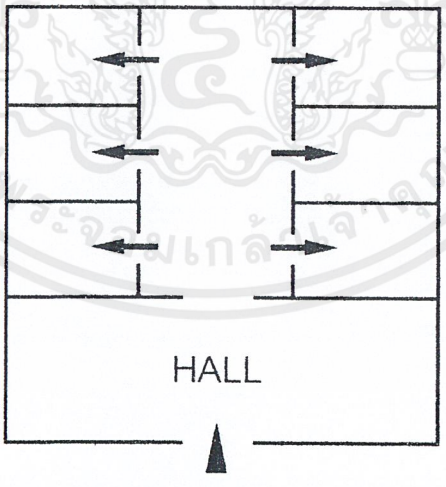
การจัดกลุ่มห้องจัดแสดงนิทรรศการในลักษณะนี้เป็นทางเดินย่อย แล้วมีทางแยกออกไปยังห้องจัดแสดงต่างๆ แต่ละห้องมีทางเข้าออกโดยตรง โดยไม่ต้องผ่านห้องอื่น และส่วนทางเดินอาจใช้เป็นที่แสดงภายในได้อีกด้วย ข้อดีผู้เข้าชมนิทรรศการสามารถเลือกชมได้ตามใจชอบ ข้อเสียคือการจัดแสดงนิทรรศการจะไม่ต่อเนื่องกัน อีกทั้งยังเปลืองเนื้อที่ทางเดินอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



3. Nave to Room Arrangement

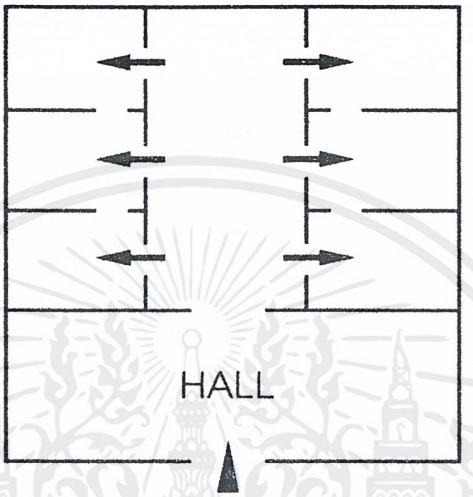
เป็นการจัดกลุ่มห้องจัดแสดงที่มีโถงเป็นศูนย์กลาง หรือ Central Core แล้วจากโถงสามารถเข้าถึงส่วนจัดแสดงต่างๆได้ทุกห้อง อาจมีการจัดแสดงนิทรรศการหลายชั้นได้ โดยมีโถงเป็นจุดศูนย์กลางเช่นเดิม เป็นการเลือกเอาข้อ 1 และ ข้อ 2 มาใช้รวมกันทำให้ผู้เข้าชมสามารถเลือกชมได้ตามความต้องการ และประหยัดเนื้อที่อีกด้วย แต่ต้องระวังเรื่องการสัญจรของผู้เข้าชมด้วย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. Central Arrangement

เป็นการรวมเอาระบบการจัดห้องจัดแสดงทั้ง 3 แบบแรกเข้าด้วยกัน มีโถงเป็นตัวกลางแยกเข้าสู่ห้องต่างๆและแต่ละห้องสามารถติดต่อถึงกันได้ เมื่อปิดห้องใดห้องหนึ่งก็ยังสามารถใช้โถงเป็นตัวจ่ายไปยังห้องจัดแสดงอื่นๆได้



3.8 การกำหนดเส้นทางเดิน

ผู้ชมจะเดินไปตามเส้นทางที่วางไว้ใน Exhibition Space หรือไม่นั้นขึ้นอยู่กับความเคยชินของผู้ชม การกำหนดเส้นทางควรกำหนดเอาอย่างใดอย่างหนึ่ง ถ้ามีการกำหนดเส้นทางเป็นการฝืนใจผู้ชมแล้ว ก็จะไม่เกิดประโยชน์ ในบางครั้งจำเป็นต้องกำหนดเส้นทางเดินขัดแย้งกับความเคยชินของผู้ชม ในกรณีเช่นนี้อาจมีได้สัก 2 -3 ห้อง หากมากกว่านี้ผู้ชมอาจเกิดความรำคาญและไม่พอใจได้

ความยุ่งยากที่สุดในการวางเส้นทางมีอยู่ 2 ประการ

- ความต้องการของผู้ชมส่วนใหญ่
- ความต้องการเฉพาะอย่างของผู้ชมส่วนน้อย สำหรับผู้ชมส่วนน้อย จะต้องจัดเป็นจุดดึงดูดความสนใจ Planning

ผู้ชมส่วนใหญ่และส่วนน้อยมีผลต่อการวางผัง ควรจะจัด Planning ให้ใช้บริเวณรอบนอกสำหรับผู้ชม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่ และห้องส่วนในสำหรับผู้ชมที่สนใจเฉพาะอย่างของชนหมู่น้อย ซึ่งควรมร Orientation Space สำหรับอ่านหรือทบทวนบางครั้งอาจเชื่อมห้องอ่านหนังสือเข้ากับที่ทำการของผู้ดูแลพิพิธภัณฑ์ก็ได้ ดังนั้นผู้ชมที่ไม่ได้สนใจอะไรเป็นพิเศษจะสามารถเดินผ่านไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้ที่สนใจบางสิ่งเป็นพิเศษก็จะมี Space ที่จะหยุดพิจารณาได้

ถ้าเป็นอาคารที่ไม่มี Orientation Room การจัดแสดงเพื่อคนส่วนน้อยก็ควรจัดเอาไว้ด้านซ้ายของห้องแสดง กำแพงด้านขวาจะเป็นการแสดงส่วนใหญ่ที่สำคัญซึ่งมี Space พอที่ฝูงชนจะผ่านไปได้เร็วตามที่ต้องการ การจัดแบบนี้จะตรงกับความเคยชินของผู้ชม

3.9 ความเคยชินของผู้ชม (Visitor Behavior)

Robinson , Melton และหลายๆบุคคลได้พบว่า Space ของ Floor และ Wall ทางด้านซ้ายเมื่อเราเข้าไปในห้องจะเป็นการแสดงของสิ่งที่มีความสำคัญน้อย

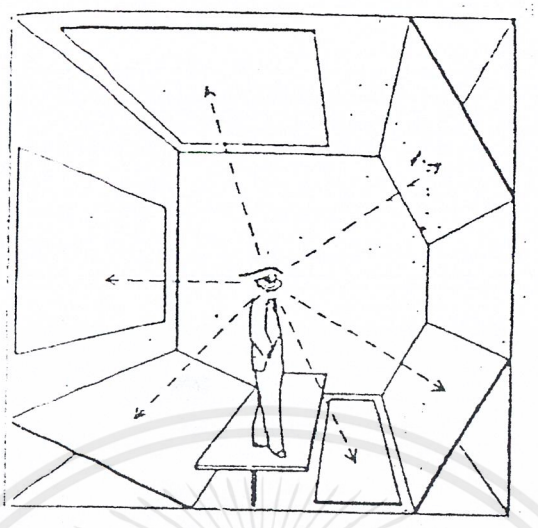
เพื่อให้ผู้ชมได้ใช้สิทธิ์ในการชมได้อย่างเต็มที่ และเพื่อให้จัดวางการแสดงเป็นที่น่าสังเกตควรเข้าประตูห้องแสดงโดยเลี้ยวขวา แล้วเดินชมการแสดงภายในห้องแบบทวนเข็มนาฬิกา วิธีธรรมดาที่จะบังคับให้ผู้เข้าชมเลี้ยวซ้ายที่ทางเข้าประตู และไปตามเข็มนาฬิกาจะไม่ประสบผลสำเร็จ ยกเว้นในประเทศอังกฤษซึ่งมีความเคยชินในการไปซ้ายก่อน

3.10 ขอบเขตการมองเห็น

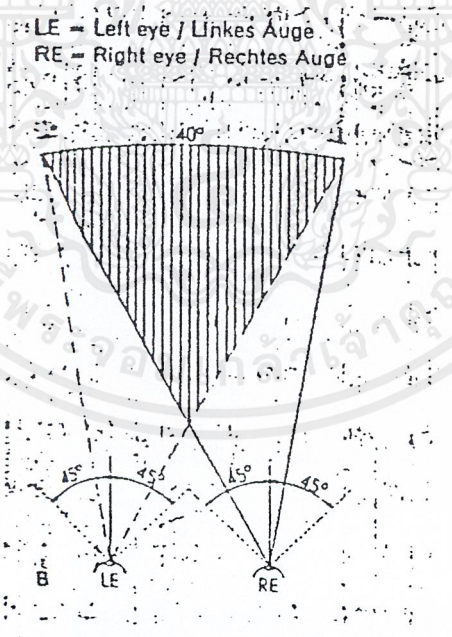
มุมองของมนุษย์ที่ไม่ต้องหันศรีษะใช้ประมาณ 40 องศา ความจริงมุมมองของมนุษย์มากกว่านี้ มุมมองทางตั้งมากกว่ามุมมองทางนอน การหันศรีษะง่ายกว่าการเหลือกตา

A .พิจารณาดูภาพข้างล่างนี้ ผู้ดูภาพที่กำลังภาพๆหนึ่งหรือตามที่จัดเป็นกลุ่มก็ตาม ผู้ดูจะหมุนศรีษะหรือหมุนตัวเพื่อดูภาพอื่นๆ ผังนี้แสดงโดย Herbert Bayer ในปี 1939 แสดงว่า มนุษย์สามารถมองดูภาพได้ทุกทิศทุกทางทั้งด้านข้าง ด้านล่าง ด้านหลัง และด้านบน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



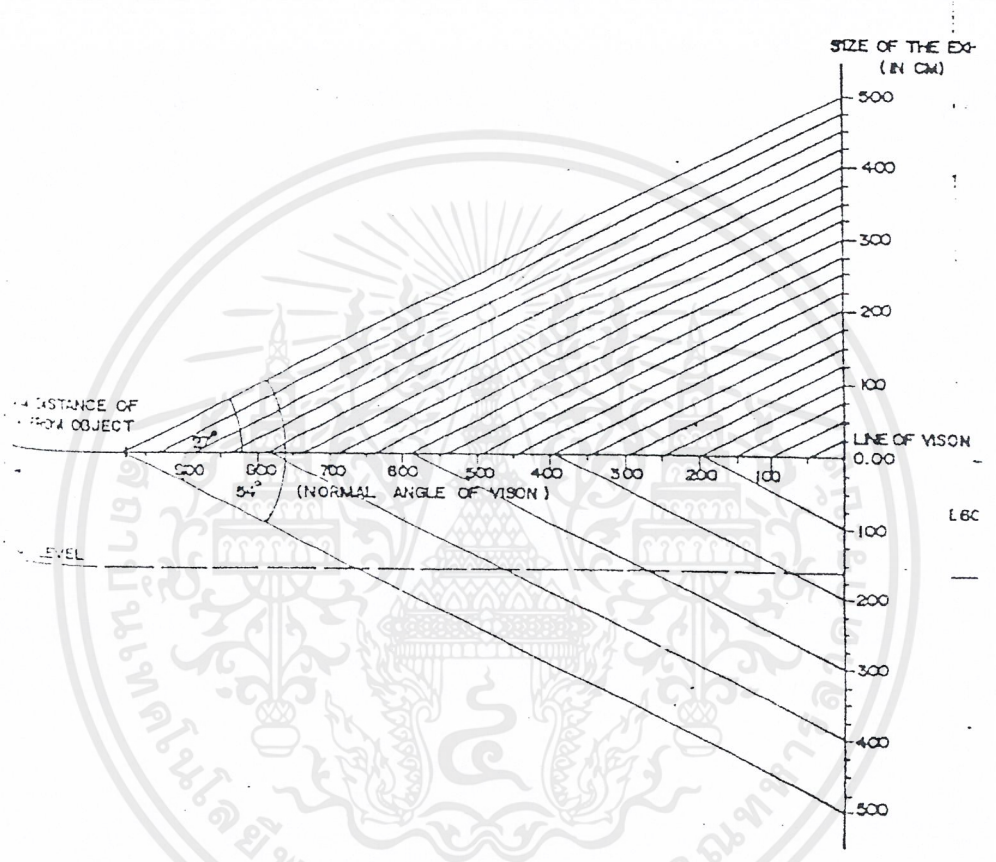
B.แสดงขอบเขตของการมองเห็นของคนสายตาปกติที่มี 2 ตา มุมที่สามารถแลเห็นได้มีประมาณ 120 องศา แต่เราไม่ใช้ค่านี้ เพราะผู้ดูต้องหันศรีษะ ใช้เพียง 40 องศาซึ่งไม่จำเป็นต้องหันศรีษะ



จากข้อมูล sight , light W.C. Westion , H.K.Lenis , Second Edition

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

C.จาก Architects' Data กำหนดมุมมองทางด้านตั้งของมนุษย์ไว้ 27 องศาเหนือระดับสายตา และ 27 องศาใต้ระดับสายตา เป็นมุมมองที่สะดวกสบายที่สุด โดยไม่ต้องก้มหรือเงยศรีษะ



3.11 ขนาดของห้องจัดแสดง

โดยทั่วไปห้องจัดแสดงควรให้มีพื้นที่ให้มาก เพื่อสะดวกในการตกแต่งแบ่งกั้น เมื่อออกแบบจัดแสดง ระดับของเพดานควรจะพอเหมาะไม่สูงหรือต่ำเกินไป สำหรับ Art Gallery นี้แสดงภาพเขียนและประติมากรรม ต้องการเพดานสูงและต้องการแสงสว่างจากหลังคา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องที่ต้องการแสงจากหลังคาเป็น Sky light หรือ Artificial Light ควรสูงประมาณ 5.40 – 6.00 เมตร

- ห้องที่ต้องการแสงสว่างด้านข้าง ควรสูงประมาณ 4.80 เมตร

- แต่ปัจจุบันนิยมใช้ Artificial Light และสร้างเพดานที่ต่ำกว่าเดิมระหว่าง 3.60 – 4.20 เมตร เพื่อรับแสงจากด้านบนและด้านข้าง

- การใช้แสงจากธรรมชาติควรใช้แบบให้แสงโดยอ้อม Indirect Light และช่องเปิดควรอยู่สูงขึ้นไปจากระดับสายตา หรือออกแบบให้ซ่อนช่องเปิดเพื่อป้องกันการรบกวนสายตาขณะชม และต้องสามารถออกแบบช่องเปิดให้ควบคุมความสว่างของแสงให้ได้ตามที่ต้องการและเหมาะสม

- ถ้าเป็นอาคารขนาดเล็กและห้องเล็ก ความสูงไม่ต่ำกว่า 3 เมตร แต่การสร้างอาคารให้เพดานสูงไว้จะสะดวกในการดัดแปลง ถ้าต้องการให้ต่ำก็ทำ Suspended Ceiling ขึ้นใหม่

- การกำหนดของห้องจัดแสดงนั้นยาก ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับเนื้อหาและขนาดของวัตถุที่จะจัดแสดง รวมทั้งต้องคำนึงถึงการปรับเปลี่ยนในอนาคตด้วย แต่โดยทั่วไปแล้วควรมีความกว้างตั้งแต่ 6.00 - 12.00 เมตร และยาว 1.5 เท่าของความกว้าง

3.12 สีและวัตถุที่ใช้กับผนังห้อง

ผนังนั้นมีความสำคัญเท่ากับการจัดแสดงวัตถุ และการให้แสงสว่างเช่นเดียวกัน ถ้ามีการใช้แสงสว่าง

ผ่านทางบนกระจกเหนือศรีษะแล้วก็ไม่ควรจะใช้พื้นที่มีแสงสะท้อน ผนังก็เช่นเดียวกัน ในห้องที่มีแสงสว่างมาก็ควรจะมีสีค่อนข้างคล้ำ และในห้องที่มีแสงสว่างค่อนข้างอ่อน ผนังก็ควรมีสีที่ค่อนข้างสว่าง แต่ทั้งนี้ก็ควรจะเป็นสีตามธรรมชาติและเกี่ยวกับวัตถุที่จัดแสดงด้วย

สีของผนังควรเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุและเรื่องราวที่จัดแสดง เช่น ภาพเขียนที่ติดตั้งบนผนังที่มีแสงสว่างมากเกินไปนั้น ภาพจะดูมืดลง และจะทำให้สายตาของผู้ชมล้าเร็วเกินไป โดยทั่วไปผนังที่มีสีสว่างมากจนเกือบขาวนั้นใช้ติดตั้งภาพเขียนที่มีสีสดมากๆ ภาพเขียนที่ม่มีสีนั้นมักจะแขวนบนผนังสีเทา

วัสดุที่ใช้เป็นผนังนั้นก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สำคัญ การแขวนรูปเขียนบนผนังเปล่าทำให้สายตาเบื่อหน่าได้โดยง่าย เหตุนี้จำเป็นที่จะต้องใช้ผ้าคลุมผนัง โดยอาจจะใช้ผ้าเปลือกไม้ ผ้าไหม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หรือผ้ากำมะหยี่ก็ได้ บางทีก็จะทำให้ผิวผ้าขรุขระเพื่อให้มีการสะท้อนและกระจายแสงสว่างออกไปได้เท่าๆกัน แต่ผลเสียคือผิวที่ขรุขระนั้นจะกลืนส่วนหนึ่งของแสงเข้าไป

เปอร์เซนต์ในการสะท้อนแสงสว่างของส่วนต่างๆของห้อง

ภายในห้อง ปริมาณของแสงย่อมขึ้นกับคุณภาพในการสะท้อนแสงของสีจากเพดาน ผนัง การออกแบบให้มีแสงสว่างที่เหมาะสมในการกระจายแสง ไม่เคืองตา ควรมีค่าของการสะท้อนเป็นเปอร์เซนต์ดังนี้

เพดาน	80 %
ผนังตอนบนติดเพดานถึงขอบล่างหน้าต่าง	70 - 80 %
ฝ้า ตอนใต้หน้าต่างลงมา	50 – 60 %
โต๊ะ อุปกรณ์	25 – 40 %
กระดานเขียนชอล์ค	20 %
พื้น	20 – 30 %

ข้อสังเกต

เพดาน	ต้องใช้สีอ่อนที่สุด
พื้น	ใช้สีแก่ที่สุด
ผนัง	ใช้สีปานกลาง
ความกว้าง	ห้องยิ่งกว้าง แสงสว่างยิ่งลดลง
ความสูง	ห้องยิ่งสูง แสงสว่างจะมากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผนัง

ผนังที่สะดวกที่สุดสำหรับการจัดแสงนั้น ควรยึดกับโครงสร้างของอาคาร แต่ในทางปฏิบัติแล้วควรจะเปลี่ยนแปลงได้ เช่น เปลี่ยนสีของผนัง ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อผลในการจัดแสดง ซึ่งการที่จะทำได้ดังนี้ Panel ดูจะมีความเหมาะสมกว่าอย่างอื่น

Panel จะช่วยในการตกแต่งผนัง พื้น หรือเพดาน เป็นฉากหลัง แบ่งพื้นที่ว่าง ฯลฯ แต่ประโยชน์ที่แท้จริงคือ ต้องการให้สามารถเปลี่ยนแปลงและเคลื่อนย้ายได้ การเปลี่ยนแปลงต้องสัมพันธ์กับแสง การเคลื่อนไหวของผู้ชมในแต่ละโอกาศ นอกจากนั้นการจัดที่ว่างจะต้องมีขอบเขตจำกัดที่แน่นอนด้วย

3.13 แสงสว่างในอาคารพิพิธภัณฑ์ศิลปะ

โดยทั่วไปแล้วการให้แสงสว่างในอาคารพิพิธภัณฑ์ก็เหมือนอาคารอื่นๆ ยกเว้นแต่ห้องจัดแสดงนิทรรศการเท่านั้น ซึ่งมีลักษณะพิเศษเฉพาะ ในปัจจุบันอาคารพิพิธภัณฑ์มีชื่อเรียกกว้างๆ หลายแบบ เช่น Skylight Museum, Windowless Museum เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าแบบแรกใช้ระบบแสงธรรมชาติ และแบบหลังใช้แสงประดิษฐ์เพราะเป็นห้องมืดไม่มีหน้าต่าง โดยเฉพาะพิพิธภัณฑ์สาขาวิทยาศาสตร์นิยมแบบ Windowless Museum และใช้แสงสว่างประดิษฐ์ทั้งอาคาร ในขณะที่พิพิธภัณฑ์สาขาศิลปะยังนิยมใช้แสงธรรมชาติอยู่ แต่โดยทั่วไปแล้วพิพิธภัณฑ์ต่างๆจะใช้แสงแบบผสมผสาน คือ ทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์

เทคนิคเกี่ยวกับการให้แสงสว่าง

1. แสงธรรมชาติ (Natural Light)

แสงธรรมชาติก่อให้เกิดบรรยากาศที่เป็นธรรมช่าติและมีชีวิตชีวา เหมาะสมกับห้องจัดแสดงในพิพิธภัณฑ์ทางศิลปะ เพราะแสงธรรมชาติให้สีที่นุ่มนวลและไม่เปลี่ยนแปลงสีของงานศิลปะวัตถุ แต่จะควบคุมได้ยากและเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลและทิศทาง

การให้แสงสว่างธรรมชาติมี 4 วิธีดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1 การให้แสงสว่างจากด้านบน

แสงที่มาจากด้านบนหรือเหนือศรีษะ จัดว่าเหมาะสมที่สุดสำหรับภาพเขียน แต่มีข้อเสียคือ แสงสว่างส่วนใหญ่จะตกลงที่พื้นห้องทำให้ตาพร่า และเกิดการสะท้อนที่ตู้กระจก จึงแก้ไขได้โดยการทำฝ้าเพดานให้สูงขึ้น การให้แสงสว่างจากด้านบนคือการสร้างหลังคากระจก อาจเป็นหลังคากระจกทั้งหมดหรือหลังคากระจกบางส่วน

ข้อเสียของหลังคากระจก

- ความชื้นและความร้อนที่ผ่านเข้ามา อาจทำให้เกิดความเสียหารต่อภาพเขียนได้

- การควบคุมปริมาณแสงสว่างทำได้ยาก การใช้ม่านเปิด-ปิดใต้หลังคากระจก การกระจายของแสงก็ไม่สม่ำเสมอ

- การกระจายของแสงมีปริมาณและคุณภาพไม่สม่ำเสมอ ส่วนกลางห้องจะได้รับแสงมากกว่าบริเวณมุมห้อง แก้ไขได้โดยนำผ้าดิบ หรือผ้าทึบกรองแสง หรือใช้กระจกฝ้าช่วยกรองแสง วางนอนขนานไปกับหลังคา ให้แสงกระจายทั่วไป

- ห้องที่ให้แสงสว่างทางหลังคาจะต้องมีเพดานที่สูง เพื่อป้องกันนัยน์ตาพร่าเพราะแสงจ้ามากเกินไป ทำให้ผู้ชมไม่เห็นที่มาของแสง แก้ไขได้โดยใช้แผ่นโลหะเล็กๆ ที่สามารถปรับเปลี่ยนองศาตามแสงสว่างของวันและฤดูกาล

1.2 การให้แสงสว่างจากด้านข้าง

แสงสว่างจากหน้าต่างที่อยู่ในระดับสายตา ทำให้ด้านหลังวัตถุได้รับแสงไม่เพียงพอและเกิดมีแสงสะท้อน ทำให้ผู้ชมนัยน์ตาพร่าเมื่อมองออกไปนอกหน้าต่าง และทำให้เงาของผู้ชมปรากฏที่วัตถุ

การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการใช้แสงสว่างแบบนี้

- ขอบล่างของหน้าต่างควรอยู่สูงกว่าระดับสายตา

- การกระทบของแสงสำหรับประติมากรรมอยู่ระหว่าง 0-45 องศา และ จิตรกรรมระหว่าง 45-70 องศา โดยทั่วไปจะหลีกเลี่ยงไม่ให้แสงสว่างอยู่ระดับเดียวกับวัตถุ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- หน้าต่างควรมีความกว้างครึ่งหนึ่งของความกว้างของห้อง และมีความสูงเป็นครึ่งหนึ่งของความลึกของห้อง

- การใช้กระจกฝ้า หรือกระจกพิเศษป้องกันการสะท้อนของแสง โดยใช้ผ้าไหมบางๆสอดเป็นไส้กลางของกระจก กระจกชนิดนี้จะเป็นกระจกโปร่งแสงที่มีแสงผ่านเข้ามาได้ แต่ผู้ชมไม่สามารถมองทะลุออกไปภายนอก แต่มีผลเสียคือกระจกชนิดนี้ทำให้สูญเสียแสงสว่างไปมาก

นอกจากวิธีดังกล่าวแล้ว เราอาจใช้วีอื่นเพื่อให้แสงที่เข้ามาในห้องได้ผลดียิ่งขึ้น โดยการใช้กระจกแยกแสง (Thermolum) ตัดเฉพาะตอนส่วนบนของหน้าต่าง หรือทำให้หน้าต่างขนานกับผนังน้อยที่สุด

1.3 การใช้แสงสว่างจากหน้าต่างที่อยู่ในระดับค่อนข้างสูง

เป็นการใช้แสงธรรมชาติที่เหมาะสมที่สุด แสงตกกระทบทำมุม 45 องศาและกระจายได้ทั่วห้อง หน้าต่างที่อยู่สูงมากจะไม่ทำให้เกิดแสงสะท้อน และนัยน์ตาพร่า แสงจากด้านข้างที่สูงนี้ อาจใช้เพดานหรือฉากแขวนอยู่กลางห้องเพื่อกระจายแสง หรือดัดแปลงให้ดีขึ้นโดยการใช้หลังคาเอียงทำด้วยกระจก เพื่อให้แสงสว่างส่องลงมายังผนังได้ หรือใช้ผนังตั้งฉากอยู่บนหลังคา เพื่อกั้นไม่ให้แสงโดยตรงส่องลงมาทางกระจกนั้นได้ แสงที่ส่องลงมาได้ก็เป็นเพียงแสงสะท้อน ทำให้ได้แสงสว่างที่สม่ำเสมอ

1.4 การใช้แสงสว่างจากธรรมชาติโดยทางอ้อม

การใช้แสงสว่างแบบนี้ไม่เพียงแต่จะใช้กับแสงประดิษฐ์เท่านั้น แต่ยังใช้กับแสงธรรมชาติเพื่อไม่ให้เกิดแสงจ้า

- ให้แสงสว่างส่องมายังผนังที่ใช้เป็นตัวสะท้อนแสงรูปโค้ง ผนังจะกลืนแสงเสียส่วนมาก ถ้าทาสีขาวจะส่องสว่าถึงร้อยละ 86 ปูนฉาบธรรมดาเพียงร้อยละ 64

- อาจใช้แสงที่ลอกจากหลังคาซึ่งซ้อนกันอยู่ แบบนี้เหมาะกับประเทศที่มีแสงแดดจัด

- ใช้กระจกหนา 2 แผ่น แผ่นหนึ่งติดอยู่กับที่ อีกแผ่นหนึ่งเคลื่อนไหวไปมา ตามการโคจรของดวงอาทิตย์ แผ่นที่เคลื่อนไหวคอยรับแสงจากดวงอาทิตย์ส่งลงมายังแผ่นที่อยู่กับที่ และจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่งไปยังกระจกแผ่นอื่น ซึ่งสะท้อนไปยังที่ๆต้องการ ในเวลาที่มีเมฆมากอาจต้องใช้ไฟฟ้าแทน เหมาะกับประเทศที่มีแสงแดดจัด และ พิพิธภัณฑ์ที่ไม่ต้องการใช้หน้าต่าง

2. แสงสว่างประดิษฐ์ (Artificial Light)

แสงไฟฟ้าหรือแสงประดิษฐ์ โดยแท้จริงแล้วไม่มีความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการจัดแสดงนิทรรศการภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ เพราะมีผลในการเปลี่ยนแปลงลักษณะและสีสันของวัตถุในการชม แต่เนื่องจากแสงประดิษฐ์สามารถดัดแปลง ปรับเปลี่ยนมาใช้ในมุมหรือองศาได้อย่างสะดวก และให้แสงที่สม่ำเสมอ จึงถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในปัจจุบัน ได้แก่ แสง Incandescent และแสง Fluorescent โดยทั่วไปแสง Incandescent มีความร้อนและแสงสีแดงสูงกว่าแสงธรรมชาติ ส่วนแสง Fluorescent นั้นมีความใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติมากในปัจจุบันมี Daylight Fluorescent แบบไม่มี UV ซึ่งมีความเหมาะสมที่สุดในการนำมาใช้จัดแสดงนิทรรศการภายในพิพะภัณฑ์ศิลปะ

การใช้แสงสว่างประดิษฐ์ภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ ทำได้หลากหลายวิธีเช่น ติดบนฝ้าเพดาน หรือ ผนังแทนแสงธรรมชาติ ซึ่งมีข้อดีที่ปริมาณแสงคงที่และสม่ำเสมอ ใช้กระจกหนาเป็นแนวยาวใส่หลอดไฟไว้ภายในให้แสงแผ่ไปทั่ว นอกจากนี้ก็ใช้วิธีซ่อนหลอดไฟไว้ในมุมต่างๆหรือฝ้าเพดาน และใช้ Spotlight ส่องตรงไปยังวัตถุ

ในพิพิธภัณฑ์ส่วนใหญ่ใช้ทั้งแสงธรรมชาติและแสงประดิษฐ์ร่วมกัน บางแห่งใช้เฉพาะแสงประดิษฐ์ก็มีจำนวนมาก เพราะสามารถควบคุมและจัดแสงสว่างได้ตามต้องการ พิพิธภัณฑ์ต่างๆในปัจจุบันมีเทคนิคในการจัดแสง เพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆในการมองเห็น เช่น ปัญหาเรื่องแสงสะท้อนทำให้ตาพร่า ก็ใช้ฉากกระจกฝ้ากั้นระหว่างหลอดไฟ และใช้วิธีซ่อนดวงไฟไว้ในที่ต่างๆ

จากการใช้แสงธรรมชาติซึ่งมีทั้งจากด้านข้างและแสงจาก Skylight แสงจากธรรมชาติในตอนกลางวันได้ถูกนำมาใช้ให้ได้ผลมากขึ้น ทำให้ผู้เข้าชมนิทรรศการสามารถมองเห็นวัตถุจากธรรมชาติที่เป็น รวมทั้งสีสันที่ถูกต้อง ความหนักเบาต่างๆและการเน้นก็เห็นได้อย่างชัดเจน ซึ่งไม่สามารถมองเห้นได้จากแสงประดิษฐ์ นอกจากนั้น แสงประดิษฐ์ยังถูกนำมาใช้โดยการปรับปรุงเพื่อการแก้ไขข้อบกพร่องของแสงธรรมชาติเนื่องจากเวลาเย็นแสงสว่างไม่เพียงพอ จำเป็นต้องใช้แสงประดิษฐ์ ดังนั้นจึงควรพิจารณาในการใช้แสงทั้ง 2 ระบบให้เกิดการส่งเสริมและสอดคล้องกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Fluorescent มีการกระจายแสงออกทางกว้าง และให้ประกายต่ำ แต่มีสีออกมาด้วยซึ่งทำให้สีของวัตถุไม่ถูกต้อง จึงแก้ไขโดยการรวมหลอดสีต่างๆเพื่อลดข้อเสียให้น้อยลง

Incandescent ให้โทนที่นุ่มนวลและชัดเจนกว่า Fluorescent จึงเหมาะอย่างยิ่งในการใช้แสงที่เน้นจุดสำคัญ โดยกำหนดความเข้มของแสงให้มากกว่าที่อื่น

การใช้แสงประดิษฐ์ภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการต่างๆ ควรจะต้องระวังไม่ให้เกิดความเบื่อหน่ายในการชมนิทรรศการ ควรมีการพักสายตาจากสิ่งแสดงโดยมองผ่านออกไปสู่ภายนอกได้ ซึ่งอาจออกแบบให้มีมุมมองออกไปรับแสงธรรมชาติได้บ้าง

3.14 บรรยากาศของห้องจัดแสดง

ในการจัดแสดงนิทรรศการประเภทใดประเภทหนึ่งก็ตาม สิ่งสำคัญที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างยิ่งคือบรรยากาศของห้อง ซึ่งจะต้องมีความสัมพันธ์กับความต้องการของผู้เข้าชม คือ กลุ่มที่ต้องการเข้าชมเพื่อการพักผ่อนและความเพลิดเพลิน, กลุ่มที่ต้องการเข้าชมเพื่อความงาม และ กลุ่มที่ต้องการเข้าชมเพื่อการศึกษาค้นคว้า การจัดแสดงที่ดีจะต้องคล้อยตามและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เข้าชมทั้ง 3 กลุ่ม ซึ่งห้องจัดแสดงนิทรรศการควรมีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1. เร้าความสนใจด้านความงาม (Aesthetics)

ความงามของวัตถุและความงามในการจัดแสดงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ห้องจัดแสดงนิทรรศการที่ไม่เร้าความสนใจแล้ว ห้องจัดแสดงนั้นจะไม่ได้รับความสนใจจากผู้เข้าชมมากนัก

2. เร้าให้เกิดความเพลิดเพลิน (Romantic)

ความเพลิดเพลินในห้องจัดแสดงนิทรรศการเป็นคุณสมบัติที่สำคัญยิ่งประการหนึ่งของห้องจัดแสดง เพราะเพียงความงามของวัตถุและการจัดแสดง จะทำให้ผู้เข้าชมเกิดความเบื่อหน่าย ไม่อยากเดินชมนานเท่าที่ควร ดังนั้นห้องจัดแสดงนิทรรศการนอกจากจะเน้นในด้านความงามแล้ว จึงควรเร้าใจในด้านความเพลิดเพลินอีกด้วย

3. เร้าให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นอยากค้นคว้า (Intellectual)

ความอยากรู้อยากเห็นเป็นเรื่องสำคัญมาก เพราะเป้าหมายที่สำคัญที่สุดของห้องจัดแสดงนิทรรศการคือ การให้ความรู้แก่ผู้เข้าชม หากพิพิธภัณฑ์สถานแห่งใดนำเสนอแต่ความงาม และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความเพลิดเพลินเพียงสองอย่างแต่ขาดการกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็น พิพิธภัณฑสถานแห่งนั้น ย่อมไม่ประสบความสำเร็จในการจัดแสดง การกระตุ้นให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นทำได้หลายประการเช่น

- ออกแบบลักษณะของห้องจัดแสดงนิทรรศการให้เป็นขั้นเป็นตอน มีการเรียงลำดับเรื่องราวไม่ก่อให้เกิดความสับสน ห้องแสดงที่มีความยาวเกินไปจนแลดูโล่งจะทำให้เกิดความรู้สึกอ้างว้างและไม่เร้าความสนใจ เพราะวัตถุจัดแสดงต่างๆจะดูละลานตาไปหมด ในขณะเดียวกันการจัดวัตถุจัดแสดงเรียงเป็นแถวโดยไม่มีขั้นตอน ก็จะทำให้เกิดความน่าเบื่อหน่ายเช่นเดียวกัน การแบ่งห้องจัดแสดงนิทรรสการออกเป็นตอนๆ ย่อมกระตุ้นให้ผู้ชมเกิดความอยากรู้อยากเห็นเพิ่มมากขึ้น

- คำอธิบายวัตถุจัดแสดงในเชิงคำถาม เป็นส่วนสำคัญที่จะเร้าความอยากรู้อยากเห็นของผู้เข้าชมนิทรรศการ พิพิธภัณฑ์หลายแห่ง ได้ตั้งปัญหาเป็นการถามผู้เข้าชมเพื่อจะได้หยุด และค้นคว้าหาคำตอบจากแผ่นป้ายในห้องจัดแสดงนิทรรศการ เป็นการโน้มนำผู้เข้าชมให้เอาใจใส่ต่อการพิจารณาวัตถุ และแผ่นป้ายอธิบายเพิ่มมากขึ้น

ทั้งสองประการนี้ เป็นตัวอย่างวิธีเร้าความสนใจของผู้เข้าชมนิทรรศการให้เกิดความอยากรู้อยากเห็นทั้งสิ้น การจัดพิพิธภัณฑ์ไม่ว่าประเภทใด จำเป็นที่จะต้องคำนึงถึงเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับความงาม ความเพลิดเพลิน และเร้าความรู้สึกอยากรู้อยากเห็น เพื่อดึงดูดให้ประชาชนเกิดความสนใจที่จะเข้าชมพิพิธภัณฑ์

3.15 การจัดที่ว่างและระยะเวลาในการชมห้องจัดแสดงนิทรรศการ

เวลาเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการพิจารณาพื้นที่ว่างของการจัดแสดงภายในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ โดยต้องพิจารณาร่วมกับแนวคิดในการจัดเส้นทางเดินชมนิทรรศการภายในห้องจัดแสดง

จากการศึกษาเรื่องการออกแบบพิพิธภัณฑ์ของ ธีรวุฒิ โอตระกูล สถาปนิก กรมศิลปากร กล่าวถึงเวลาในการชมนิทรรศการว่า จากการวิจัยถึงระยะเวลาที่ผู้ชมคนหนึ่งใช้ในการเดินชมนิทรรศการโดยไม่หยุดเลยคือ 1 ชั่วโมง และผลเฉลี่ยต่ำสุดและสูงสุดคือ 30 นาที และ 2 ชั่วโมง ตามลำดับ ดังนั้นเพื่อเป็นการเสริมสร้างประโยชน์ให้เกิดแก่ผู้ชมมากขึ้น บริการของพิพิธภัณฑ์ควรจัดให้มีช่วงพักคั่นการจัดแสดง แทนที่จะมีการจัดแสดงนิทรรศการต่อเนื่องไปจนจบอย่างเดียว ช่วงพักนี้ควรออกแบบให้มีทุกๆระยะเวลา 30 นาทีของการเดินชมนิทรรศการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยระยะเวลาที่ใช้ในการชมศิลปะวัตถุแต่ละชิ้น สามารถสรุปได้ดังนี้

- เวลาในการชมวัตถุที่จัดแสดงโดยตั้งบนแท่น และ เวลาในการชมภาพถ่ายพร้อมคำอธิบายสั้นๆใช้เวลาประมาณ 15-20 วินาทีต่อชิ้น

- เวลาในการชมวัตถุที่แสดงในตู้จัดแสดง ใช้เวลาประมาณ 30-45 วินาทีต่อตู้

- เวลาในการชมวัตถุขนาดใหญ่ ใช้เวลาประมาณ 1 นาที ถึง 1 นาที 15 วินาที ต่อชิ้น

การผ่อนคลายในการชมงาน

โดยปกติแล้วผู้ที่เข้ามาชมงานนิทรรศการในพิพิธภัณฑ์ศิลปะ มักจะเกิดความเมื่อยล้าขึ้นหลังจากที่ได้ชมนิทรรศการงานศิลปะภายในห้องจัดแสดงนิทรรศการในช่วงเวลาหนึ่ง ความสมดุลย์ทางร่างการเมื่อเกิดขึ้นนั้นจะเกิดขึ้นใหม่ก็ต่อเมื่อมีสิ่งที่น่าสนใจเกิดขึ้น ตามทฤษฎีกระบวนการทางกายภาพสามารถแยกออกจากกระบวนการทางจิตวิทยาได้ และความเมื่อยล้าทางร่างกายก็สามารถอธิบายด้วยเหตุผลที่แตกต่างจากความล้าทางสมองได้ แต่ในทางปฏิบัตินั้นยากที่จะแยกออกจากกัน

ระบบความรู้สึกและการรับรู้ทางประสาท เช่น การมองเห็น ถ้าใช้มากเกินไปก็จะเกิดความล้าทางกายภาพ ซึ่งจะเกิดขึ้นเสมอสำหรับผู้เข้าชมพิพิธภัณฑ์ เพื่อเป็นการชดเชยต่อความล้าทางสายตานั้น ควรเปิดโอกาสให้สายตาได้เคลื่อนไหวในลักษณะที่เป็นการพักผ่อน เช่น การพักสายตาจากสีที่สดใสไปสู่กลุ่มสีที่ให้ความรู้สึกเย็นลง จากที่สว่างไปสู่ที่ๆค่อนข้างมืด หรือ จากมุมมองที่แคบไปสู่มุมมองที่กว้างโดยให้ผู้เข้าชมนิทรรศการได้ทอดสายตาสู่สภาพธรรมชาติโดยรอบ เพื่อเป็นการพักสายตา

3.16 ระบบรักษาความปลอดภัย

ภายในพิพิธภัณฑ์เป็นอาคารที่เก็บแสดงชิ้นงานที่มีค่ามากมาย รวมทั้งอุปกรณ์ต่างๆ ที่มีราคาสูง ดังนั้นจึงต้องคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งทางธรรมชาติ อัคคีภัย และการโจรกรรม โดยได้แบ่งระบบรักษาความปลอดภัยเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การป้องกันการโจรกรรม

เริ่มตั้งแต่การออกแบบ โดยจะต้องคำนึงถึงการจำกัดให้ทางเข้าออกมีน้อยทางมากที่สุดและการควบคุมประสิทธิภาพ เพื่อการป้องกันการโจรกรรมเทคนิคการป้องกันภัย ซึ่งมีระบบแจ้งภัยที่ใช้ สามารถแบ่งเป็น

1. เทคนิคทางกลศาสตร์ (MECHANICAL TECHNIQUES) เป็นการป้องกันรักษาความปลอดภัยที่ใช้กันอยู่ทั่วไป เช่น
   - การล้อมรั้วที่มั่นคงแข็งแรง
   - ใช้ระบบกุญแจ ใส่ประตูและตู้จัดแสดง
   - ตู้กระจกกันสั่นสะเทือน (SHOCK-PROOFING) และ (BULLET-PROOFING)
   - ใช้พลาสติกหนา
   - สร้างห้องนิรภัย ตู้นิรภัย ป้องกันทั้งโจรภัยและอัคคีภัย
   - ใช้บานประตูเหล็กสำหรับห้องสำคัญ
2. เทคนิคทางไฟฟ้า (ELETRICAL TECHNIQUE) ALARM SYSTEM ประกอบด้วยตัวดักฟังDETECTOR ซึ่งจะรายงาน TRANMISSION เป็นเสียง ALARM ซึ่งเครื่องช่วยป้องกันและรักษาความปลอดภัย มีเทคนิคอยู่มาก เช่น

ELECTRIC AND ELETRONIC DEVICE

- SOUND DETECTOR ใช้ระบบอิเล็กตรอนจับเสียถามีคนเข้าไป ในสถานที่ที่ติดเครื่องดักฟังเอาไว้ หรือ ถ้ามีการงัดแงะ ทำให้เกิดเสียงขึ้นแล้วเครื่องจับเสียงรายงานไปยังสัญญาณแจ้งเหตุที่ทำให้เกิดเสียงกริ่งแจ้งภัย
- CAPACTANCE-VARISTION DEVICE โดยอาศัยหลักการเปลี่ยนแปลงของประจุไฟฟ้า ถ้ามีคนเข้าไปในเขตติดตั้ง ประจุไฟฟ้าจะถูกรบกวน เพราะตัวคนเป็นตัวนำไฟฟ้าจึงทำให้ประจุไฟฟ้าเปลี่ยนแปลง
- ULTRASONIC DETESTOR ใช้เครื่องเสียง ULTRASONIC เมื่อมีการเคลื่อนไหวผ่านเสียง ทำให้ค่าคลื่นเสียงที่ตั้งไว้ลดลง และยังสามารถป้องกันอัคคีภัยได้อีกด้วย

เทคนิคทางกลศาสตร์และอิเล็กตรอน (ELECTROMECHANICAL DEVICE)

- เครื่องดักการกระทบกระเทือน มักใช้ป้องกันวัตถุ ตู้แสดง ตู้เซฟ กำแพง ประตู และหน้าต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ขดลวดไฟฟ้า WIRE CAPETS เพื่อป้องกันการใช้เครื่องเผาเจาะเหล็กด้วยตะเกียง
- การควบคุมทางเข้า ELECTRO MECHANICAL CONTROL AND COCKING OF EXIT จะทำงานเมื่อเกิดเหตุโดยจะปิดอัตโนมัติหรือจะใช้คนกดสวิตช์ก็ได้

ระบบ ELECTROMAGNETIC ได้แก่ เครื่องเรด้า ความเปลี่ยนแปลงของลักษณะกริ่งแม่เหล็กที่สะท้อนกลับมาจากการที่มีวัตถุเคลื่อนที่ผ่านเข้ามาใกล้แรงของคลื่นแม่เหล็กกริ่งที่สะท้อนกลับจะถูกส่งเข้ามาเครื่องรับและเกิดเป็นเสียงสัญญาณเสียง

เทคนิคทางทัศนะ OPTICAL TECHNIQUES

- เครื่องกั้นด้วยแสงสว่าง (VISIBLE LIGHT TELEVISION) ใช้ลำแสงพุ่งตรงไปยัง PHOTO ELECTRIC CELL ถ้ามีสิ่งใดรบกวนทางเดินของแสงสัญญาณเสียงจะดังขึ้น
- เครื่องกั้นด้วนแสงชนิด INFRA-RED
- เครื่องโทรทัศน์ (VISIBLE LIGHT TELEVISION) ใช้กล้องโทรทัศน์จับสิ่งคุ้มครอง
- เครื่อง PHOTOGRAPH)

เทคนิคทั้งหมดนี้ เป็นเครื่องมือที่ช่วยในการจับคนร้ายที่เข้ามาโจรกรรมสิ่งของในอาคาร แต่ยังต้องอาศัยความสามารถของเจ้าหน้าที่รักษาเวรยามเป็นสำคัญ โดยทำการป้องกันตลอด 24 ชั่วโมง โดยจะแบ่งเป็น

- การรักษาความปลอดภัยในเวลาเปิด
- การรักษาความปลอดภัยในเวลากลางคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ค
กฎหมายและเทศบัญญัติที่เกี่ยวข้อง

1. กฎกระทรวงให้บังคับผังเมืองรวมเมืองเพชรบุรีพ.ศ.2550

ข้อ 1 กฎกระทรวงนี้ให้บังคับได้มีกำหนด 5 ปี

ข้อ 2 ให้ใช้บังคับผังเมืองรวม ในท้องที่อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบุรี ภายในแนวเขตตามแผนที่ท้ายกฎกระทรวงนี้

ข้อ 16 ที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ ให้ใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อกิจการของรัฐ กิจการเกี่ยวกับการสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์เท่านั้น

การใช้ประโยชน์ที่ดินริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง ลำราง หรือแหล่งน้ำสาธารณะ ให้มีที่ว่างตามแนวขนานริมฝั่งตามสภาพธรรมชาติของแม่น้ำลำคลอง ลำราง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่น้อยกว่า 6 เมตร เว้นแต่เป็นการก่อสร้างเพื่อการคมนาคมทางน้ำหรือสาธารณูปโภค

2. กฎหมายสำคัญเกี่ยวกับการออกข้อบัญญัติท้องถิ่น

2.1.พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543

พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร เป็นกฎหมายแม่บทที่บัญญัติเกี่ยวกับข้อกำหนดต่างๆทางสถาปัตยกรรมและวิศวกรรม การควบคุมอาคาร การก่อสร้างอาคาร การก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย ใช้ หรือเปลี่ยนแปลงการใช้อาคาร อำนาจเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น และอื่นๆ และมีกฎหมายที่ออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยอาศัยพระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้แก่ ประกาศกระทรวงมหาดไทย กฎหมายที่ออกโดยองค์กรหรือพนักงานท้องถิ่น เป็นต้น สาระสำคัญของพระราชบัญญัตินี้ประกอบด้วย

มาตรา 2* พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับ ตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา และจะใช้บังคับในท้องที่ใด มีบริเวณเพียงใด ให้ตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

สำหรับเขตท้องที่ที่ได้มีการประกาศให้ใช้บังคับผังเมืองรวมตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมืองหรือเขตท้องที่ที่ได้เคยมีการประกาศดังกล่าว ให้ใช้พระราชบัญญัตินี้บังคับตามเขตของผังเมืองรวมนั้นโดยไม่ต้องตราเป็นพระราชกฤษฎีกา

สำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ อาคารชุมนุมคนและโรงมหรสพ ให้ใช้บทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้บังคับไม่ว่าท้องที่ที่อาคารนั้นตั้งอยู่จะได้มีพระราชกฤษฎีกาให้ใช้บังคับพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ก็ตาม

*[มาตรา 2 วรรคสองและวรรคสาม เพิ่มความโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 3)พ.ศ. 2543]

มาตรา 8* เพื่อประโยชน์แห่งความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม และการอำนวยความสะดวกแก่การจราจร ตลอดจนการอื่นที่จำเป็นเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ให้รัฐมนตรีโดย

<u>คำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารมีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนด</u>

1) ประเภท ลักษณะ แบบ รูปทรง สัดส่วน ขนาด เนื้อที่ และที่ตั้งของอาคาร

2) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทน ตลอดจนลักษณะและคุณสมบัติของวัสดุที่ใช้

3) การรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคาร

4) แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบประปา ก๊าซ ไฟฟ้า เครื่องกล ความปลอดภัยเกี่ยวกับอัคคีภัยหรือภัยพิบัติอย่างอื่น และการป้องกันอันตรายเมื่อมีเหตุชุลมุนวุ่นวาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5) แบบ และจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

6) ระบบการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของอาคาร เช่น ระบบการจัดแสงสว่าง การระบายอากาศ การปรับอากาศ การฟอกอากาศ การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย และการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

7) ลักษณะ ระดับ ความสูง เนื้อที่ของที่ว่างภายนอกอาคาร หรือแนวอาคาร

8) ระยะหรือระดับระหว่างอาคารกับอาคารหรือเขตที่ดินของผู้อื่น หรือระหว่างอาคารกับถนน ตรอก ซอย ทางเท้า ทาง หรือที่สาธารณะ

9) พื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นที่จอดรถ ที่กลับรถ และทางเข้าออกของรถสำหรับอาคารบางชนิดหรือบางประเภท ตลอดจนลักษณะและขนาดของพื้นที่หรือสิ่งที่สร้างขึ้นดังกล่าว

10) บริเวณห้ามก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้าย และใช้หรือเปลี่ยนการใช้อาคารชนิดใดหรือประเภทใด

11) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการก่อสร้าง ดัดแปลง รื้อถอน เคลื่อนย้ายใช้หรือเปลี่ยน การใช้อาคาร

12) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการขออนุญาต การอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต การโอนใบอนุญาต การออกใบรับรอง และการออกใบแทนตามพระราชบัญญัตินี้หน้าที่และความรับผิดชอบของผู้ออกแบบ ผู้ควบคุมงาน ผู้ดำเนินการ ผู้ครอบครอง อาคารและเจ้าของอาคาร

13) คุณสมบัติเฉพาะและลักษณะต้องห้ามของผู้ตรวจสอบ ตลอดจนหลักเกณฑ์ วิธีการและ เงื่อนไขในการขอขึ้นทะเบียนและการเพิกถอนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ตรวจสอบ

14) หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการตรวจสอบอาคาร ติดตั้ง และตรวจสอบอุปกรณ์ ประกอบของอาคาร

15) ชนิดหรือประเภทของอาคารที่เจ้าของอาคาร หรือผู้ครอบครองอาคาร หรือผู้ดำเนินการต้องทำการประกันภัยความรับผิดตามกฎหมายต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของบุคคลภายนอก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

*[มาตรา 8 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2543]

มาตรา 9* ในกรณีที่ได้มีการออกกฎกระทรวงกำหนดเรื่องใดตามมาตรา 8 แล้ว ให้ราชการส่วนท้องถิ่นถือปฏิบัติตามกฎกระทรวงนั้น เว้นแต่เป็นกรณีตามมาตรา 10

ในกรณีที่ยังมิได้มีการออกกฎกระทรวงกำหนดเรื่องใดตามมาตรา 8 ให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดเรื่องนั้นได้

ในกรณีที่ได้มีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดเรื่องใดตามวรรคสองแล้ว ถ้าต่อมามีการออกกฎกระทรวงกำหนดเรื่องนั้น ให้ข้อกำหนดของข้อบัญญัติท้องถิ่นในส่วนที่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงเป็นอันยกเลิก และให้ข้อกำหนดของข้อบัญญัติท้องถิ่นในส่วนที่ไม่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงยังคงใช้บังคับต่อไปได้จนกว่าจะมีการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นใหม่ตามมาตรา 10 แต่ต้องไม่เกินหนึ่งปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนั้นใช้บังคับ

การยกเลิกข้อบัญญัติท้องถิ่นตามวรรคสามย่อมไม่กระทบกระเทือนต่อการดำเนินการที่ได้กระทำไปแล้วโดยถูกต้องตามข้อบัญญัติท้องถิ่นนั้น

*[มาตรา 9 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535]

มาตรา 10* ในกรณีที่ได้มีการออกกฎกระทรวงกำหนดเรื่องใดตามมาตรา 8 แล้ว ให้ราชการส่วนท้องถิ่น มีอำนาจออกข้อบัญญัติท้องถิ่นในเรื่องนั้นได้ในกรณีดังต่อไปนี้

1) เป็นการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดรายละเอียดในเรื่องนั้นเพิ่มเติมจากที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง โดยไม่ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงดังกล่าว

2) เป็นการออกข้อบัญญัติท้องถิ่นกำหนดเรื่องนั้นขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงดังกล่าว เนื่องจากความจำเป็นหรือมีเหตุผลพิเศษเฉพาะท้องถิ่น

การออกข้อบัญญัติท้องถิ่นตาม (2) ให้มีผลใช้บังคับได้เมื่อได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการควบคุมอาคารและได้รับอนุมัติจากรัฐมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะกรรมการควบคุมอาคาร จะต้องพิจารณาให้เห็นความชอบหรือไม่ให้ความเห็นชอบในข้อบัญญัติท้องถิ่นตาม (2) ให้เสร็จภายในหกสิบวันนับแต่วันที่ได้รับข้อบัญญัติท้องถิ่นนั้น ถ้าไม่ให้ความเห็นชอบ ให้แจ้งเหตุผลให้ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นทราบด้วย

*[มาตรา 10 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535]

มาตรา 10 ทวิ* ในกรณีที่รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารเห็นว่าข้อบัญญัติท้องถิ่นใดที่ออกตามมาตรา 10 (1) ขัดหรือแย้งกับกฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 10 (2) มีข้อกำหนดที่ก่อภาระหรือความยุ่งยากให้แก่ประชาชนเกินความจำเป็นหรือก่อให้เกิดภยันตรายต่อสุขภาพ ชีวิตร่างกาย หรือทรัพย์สินของประชาชนให้รัฐมนตรีมีอำนาจแจ้งให้ราชการส่วนท้องถิ่นนั้นดำเนินการยกเลิกหรือแก้ไขข้อบัญญัติท้องถิ่นดังกล่าวเสียใหม่ได้

การยกเลิกหรือแก้ไขข้อบัญญัติท้องถิ่นตามวรรคหนึ่งย่อมไม่กระทบกระเทือนต่อการดำเนินการที่ได้กระทำไปแล้วโดยถูกต้องตามข้อบัญญัติท้องถิ่นนั้น

*[มาตรา 10 ทวิ เพิ่มความโดยพระราชบัญญัติฯ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535]

มาตรา 11 ข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10 เมื่อประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

มาตรา 12 กฎกระทรวงที่ออกตามมาตรา 8 หรือข้อบัญญัติท้องถิ่นที่ออกตามมาตรา 9 หรือมาตรา 10 ถ้าขัดหรือแย้งกับกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง ให้บังคับตามกฎหมายว่าด้วยการผังเมือง

3. กฎหมายสำคัญเกี่ยวกับการควบคุมการใช้ที่ดินและการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม

3.1. พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ.2518

แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2525 และพระราชบัญญัติการผังเมือง (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2535

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระราชบัญญัติการผังเมือง พ.ศ. 2518 เป็นกฎหมายที่กำหนดการวาง จัดทำ และดำเนินการให้เป็นไปตามผังเมืองรวม และผังเมืองเฉพาะ ในบริเวณเมือง และบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อสร้างหรือพัฒนาเมือง หรือส่วนของเมืองขึ้นใหม่ หรือแทนเมืองหรือส่วนของเมืองที่ได้รับความเสียหาย เพื่อให้มีหรือทำให้ดียิ่งขึ้นซึ่งการใช้ประโยชน์ ความปลอดภัย และสวัสดิภาพ เพื่อส่งเสริมการเศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อม สาระสำคัญของพระราชบัญญัติฉบับนี้ ประกอบด้วย

มาตรา 4 ในพระราชบัญญัตินี้

"การผังเมือง" หมายความว่า การวาง จัดทำและดำเนินการ ให้เป็นไปตามผังเมืองรวมและผังเมืองเฉพาะในบริเวณเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบท เพื่อสร้างหรือพัฒนาเมืองหรือส่วนของเมืองขึ้นใหม่ หรือแทนเมืองหรือส่วนของเมืองที่ได้รับความเสียหายเพื่อให้มีหรือทำให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสุขลักษณะความสะดวกสบาย ความเป็นระเบียบ ความสวยงาม การใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน ความปลอดภัยของประชาชน และสวัสดิภาพของสังคม เพื่อส่งเสริมการเศรษฐกิจสังคม และสภาพแวดล้อม เพื่อดำรงรักษาหรือบูรณะสถานที่และวัตถุที่มีประโยชน์หรือคุณค่าในทางศิลปกรรม สถาปัตยกรรม ประวัติศาสตร์ หรือโบราณคดี หรือเพื่อบำรุงรักษาทรัพยากรธรรมชาติ ภูมิประเทศที่งดงาม หรือมีคุณค่าในทางธรรมชาติ

"ผังเมืองรวม" หมายความว่า แผนผัง นโยบายและโครงการ รวมทั้งมาตรการควบคุมโดยทั่วไป เพื่อใช้เป็นแนวทางในการพัฒนา และการดำรงรักษาเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทในด้านการใช้ประโยชน์ในทรัพย์สิน การคมนาคมและการขนส่ง การสาธารณูปโภค บริการสาธารณะและสภาพแวดล้อม เพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ของการผังเมือง

"ผังเมืองเฉพาะ" หมายความว่า แผนผังและโครงการดำเนินการ เพื่อพัฒนาหรือดำรงรักษาบริเวณเฉพาะแห่ง หรือกิจการที่เกี่ยวข้องในเมืองและบริเวณที่เกี่ยวข้องหรือชนบทเพื่อประโยชน์แก่การผังเมือง

"อาคาร" หมายความว่า อาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการก่อสร้างอาคาร รวมทั้งสิ่งปลูกสร้างทุกชนิดหรือสิ่งอื่นใดที่วางบน ใต้ หรือผ่านเหนือพื้นดิน หรือพื้นน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ที่อุปกรณ์" หมายความว่า ที่ดินของเอกชน ซึ่งผังเมืองเฉพาะจัดให้เป็นที่เว้นว่างหรือใช้เพื่อสาธารณประโยชน์อย่างอื่นด้วย เช่น ทางเท้า ทางเดิน ตรอกหลังหรือข้างอาคาร ทางน้ำ ทางหรือท่อระบายน้ำ

"ที่โล่ง" หมายความว่า บริเวณที่ดินอันได้ระบุไว้ในผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะให้เป็นที่ว่างเป็นส่วนใหญ่ และเพื่อใช้ตามวัตถุประสงค์ที่ระบุไว้

"เจ้าพนักงานการผัง" ในกรณีที่มีการประกาศใช้บังคับพระราชกฤษฎีกากำหนดเขตที่ดินที่จะทำการสำรวจเพื่อวาง จัดทำ หรืออนุมัติผังเมืองรวมและหรือผังเมืองเฉพาะ หมายความว่า เจ้าพนักงานการผังตามที่ได้ระบุไว้ในพระราชกฤษฎีกา ในกรณีที่มีการใช้บังคับผังเมืองรวม หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักผังเมืองหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น ผู้วางและจัดทำผังเมืองรวม ในกรณีที่มีการใช้บังคับผังเมืองเฉพาะ หมายความว่า ผู้วางและจัดทำผังเมืองเฉพาะ

"เจ้าพนักงานท้องถิ่น" ในเขตเทศบาล หมายความว่า คณะเทศมนตรี ในเขตสุขาภิบาล หมายความว่า คณะกรรมการสุขาภิบาล ในเขตขององค์การบริหารส่วนจังหวัด หมายความว่า ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือนายอำเภอซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าราชการจังหวัดให้ทำการแทน ในเขตกรุงเทพมหานคร หมายความว่า ผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครหรือหัวหน้าเขตซึ่งได้รับมอบหมายจากผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครให้ทำการแทน

"เจ้าหน้าที่ดำเนินการ" หมายความว่า เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือ องค์การหรือบรรษัทของรัฐซึ่งมีอำนาจหน้าที่หรือซึ่งได้รับมอบหมายให้มีอำนาจหน้าที่กระทำกิจการให้เป็นไปตามผังเมืองเฉพาะ

"องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น" หมายความว่า องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล สุขาภิบาล หรือกรุงเทพมหานคร

"ผู้ว่าราชการจังหวัด" หมายความรวมถึงผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในกรณีที่เป็นการวางและจัดทำผังเมืองรวมหรือผังเมืองเฉพาะในเขตกรุงเทพมหานคร

"รัฐมนตรี" หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 3

การวางและจัดทำผังเมืองรวม

มาตรา 17 ผังเมืองรวมประกอบด้วย

1) วัตถุประสงค์ในการวางและจัดทำผังเมืองรวม

2) แผนที่แสดงเขตของผังเมืองรวม

3) แผนผังซึ่งทำขึ้นเป็นฉบับเดียวหรือหลายฉบับ พร้อมด้วยข้อกำหนด โดยมีสาระสำคัญทุกประการหรือบางประการ ดังต่อไปนี้

ก) แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท

ข) แผนผังแสดงที่โล่ง

ค) แผนผังแสดงโครงการคมนาคมและขนส่ง

ง) แผนผังแสดงโครงการกิจการสาธารณูปโภค

4) รายการประกอบแผนผัง

5) นโยบาย มาตรการและวิธีดำเนินการเพื่อปฏิบัติตามวัตถุประสงค์ของผังเมืองรวม

3.2.พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535

พระราชบัญญัติฉบับนี้เป็นกฎหมายควบคุมดูแลด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะการควบคุมมลพิษทางน้ำ ทางอากาศ และเสียง พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 มีข้อบัญญัติเกี่ยวกับการออกกฎในการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หมวด 3 การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 3 เขตอนุรักษ์และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

มาตรา 43 ในกรณีที่ปรากฏว่าพื้นที่ใดมีลักษณะเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธารหรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่แตกต่างจากพื้นที่อื่นโดยทั่วไป หรือมีระบบนิเวศตามธรรมชาติที่อาจถูกทำลายหรืออาจได้รับผลกระทบกระเทือนจากกิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ได้โดยง่ายหรือเป็นพื้นที่ที่มีคุณค่าทางธรรมชาติหรือศิลปกรรมอันควรแก่การอนุรักษ์ และพื้นที่นั้นยังมิได้ถูกประกาศกำหนดให้เป็นเขตอนุรักษ์ ให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีอำนาจออกกฎกระทรวงกำหนดให้พื้นที่นั้นเป็นเขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

มาตรา 44 ในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 43 ให้กำหนดมาตรการคุ้มครองอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างดังต่อไปนี้ไว้ในกฎกระทรวงด้วย

1) กำหนดการใช้ประโยชน์ในที่ดินเพื่อรักษาสภาพธรรมชาติ หรือมิให้กระทบกระเทือนต่อระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติ หรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

2) ห้ามการกระทำหรือกิจกรรมใด ๆ ที่อาจเป็นอันตรายหรือก่อให้เกิดผลกระทบใน ทางเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศน์ของพื้นที่นั้นจากลักษณะตามธรรมชาติ หรือเกิดผลกระทบต่อคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม

3) กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือเอกชนที่จะทำการก่อสร้าง หรือดำเนินการในพื้นที่นั้นให้มีหน้าที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

4) กำหนดวิธีจัดการโดยเฉพาะสำหรับพื้นที่นั้นรวมทั้งการกำหนดขอบเขต หน้าที่และ ความรับผิดชอบของส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง เพื่อประโยชน์ในการร่วมมือ และประสานงานให้เกิดประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน เพื่อรักษาสภาพธรรมชาติหรือระบบนิเวศน์ตามธรรมชาติหรือคุณค่าของสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมในพื้นที่นั้น

5) กำหนดมาตรการคุ้มครองอื่น ๆ ตามที่เห็นสมควรและเหมาะสมแก่สภาพของพื้นที่นั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวทางการกำหนดระเบียบข้อบังคับการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณศูนย์การเรียนรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่น

องค์ประกอบสำคัญได้แก่ ชุมชนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ ซึ่งต้องมีการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติหรือ "มรดกทางธรรมชาติ" และพื้นที่อนุรักษ์ชุมชนหรือ "มรดกทางวัฒนธรรม" ให้ชัดเจน ขณะเดียวกันก็ต้องมีการควบคุมการใช้ที่ดิน อาคาร และสิ่งก่อสร้างในพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่ข้างเคียงให้เหมาะสม เพื่ออนุรักษ์พื้นที่ที่มีคุณค่าและเป็นเอกลักษณ์ของศรีสัชชนาลัยเหล่านี้ไว้ให้คงอยู่ต่อไป รวมถึงการจัดระเบียบการใช้ประโยชน์การสัญจรในชุมชนย่างเหมาะสม เพื่อสนับสนุนกิจกรรมทางเศรษฐกิจและวิถีชีวิตที่สัมพันธ์สอดคล้องกับพื้นที่อนุรักษ์ดังกล่าว

<u>ระเบียบข้อบังคับที่สร้างขึ้น</u> อาจจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1.ระเบียบข้อบังคับที่มีผลทางกฎหมาย

ประกอบด้วย ผังเมืองรวม ซึ่งครอบคลุมพื้นที่เมืองและบริเวณที่คาดว่าจะมีการขยายตัวของเมืองในอนาคตและกำลังจะมีผลบังคับใช้แล้ว และผังเมืองเฉพาะที่อาจวางและจัดทำขึ้นในอนาคต ผังเมืองรวมจ.เพชรบุรีฉบับปัจจุบัน ยังไม่ได้มีการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์บริเวณชุมชนเก่าแก่ จึงควรแก้ไขให้มีการกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ประเภทต่างๆ เอาไว้ให้ชัดเจนและควบคุมการใช้ประโยชน์ในเขตอนุรักษ์ให้เหมาะสม นอกจากนี้ยังมีข้อบัญญัติท้องถิ่น ซึ่งเทศบาลและ อบต. สามารถออกเทศบัญญัติและข้อบังคับตำบลเพื่อควบคุมอาคารและสิ่งปลูกสร้าง โดยอาศัยพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ.2522 แก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2535 และพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ 3) พ.ศ.2543

2.ระเบียบข้อบังคับที่ไม่มีผลทางกฎหมาย

เป็นข้อตกลงที่ยอมรับร่วมกันของชุมชน สามารถจัดทำออกมาในลักษณะของคู่มือ (Manual) หรือแนวทาง (Guidelines) ในการออกแบบอาคารและสิ่งปลูกสร้างต่างๆ คู่มือหรือแนวทางดังกล่าวจะเขียนด้วยถ้อยคำที่เข้าใจง่าย และมีรูปแบบหรือตัวอย่างประกอบเพื่อให้ประชาชนทั่วไปนำไปใช้เป็นแบบอย่าง โดยอาจมีรายละเอียดต่างๆ ที่ไม่สามารถใช้มาตรการทางกฎหมายควบคุมเพิ่มเติมตามความ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้องการของชุมชน จึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถใช้ในการสนับสนุนการอนุรักษ์และพัฒนาชุมชน และโบราณสถาน



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

.1ข้อมูลด้านเอกสาร

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี .2552. **เพชรเมืองงาม งามงานสกุลช่างเมืองเพชร** . พิมพ์ครั้งที่3. กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .

บุหลง ศรีกนกและภูธิปนิธิศร์ คงโภคานันทน์, .2547 (ผู้รวบรวม) **ช่างสิบหมู่** .กรุงเทพฯ .: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.

.2540 การท่าอากาศยานแห่งประเทศไทย**ช่างสิบหมู่**.ท.ป.ม

ตรีวิทย์ แพทย์เพียรม, (ผู้รวบรวม) 2547.**การศึกษาวิเคราะห์งานสร้างกระดาษประดับโกศสกุลช่างเมืองเพชร**

สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี .**ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร** .[CD-ROM].เพชรบุรี:สำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดเพชรบุรี

ศูนย์ช่วยเหลือทางวิชาการพัฒนาชุมชนเขตที่ 7. **ภูมิปัญญาท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรี** . กรุงเทพฯ:NTS PRINTING .

วัดพลับพลาชัย จ.เพชรบุรี.**อนุสรณ์งานพระราชทานเพลิงศพพระครูอาทรวชิรธรรม**.เพชรบุรี: เพชรภูมิออฟเซทการพิมพ์.

Joseph Chaira & John hancock, "**Time saver standard for building types**". Mcgraw-hill:New York,1973

Neufert Ernst "**Architect's data**", Crosby Lockwood staples: Lodon.

2. ข้อมูลทางด้านอินเตอร์เน็ต

"**ข้อมูลจังหวัดเพชรบุรี.**" [Online]. Available: http://www.junjaowka.com/webboard/showthread.php?t=116113. 2010

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"ข้อมูลจังหวัดเพชรบุรี." [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/main.2htm2010 .

"ศิลปะเมืองเพชร." [Online]. Available: http://th.wikipedia.org/. 2010

"ศิลปะเมืองเพชร." [Online]. Available: http://www.promma.ac.th/local_education/unit9/p1.html. 2010

"สำนักงานจังหวัดเพชรบุรี." [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/main2.htm. 2010

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://www.sangthongsat.com/index.php?lay=boardshow&ac=webboard_show&WBntype=4&Category=sangthongsatcom&thispage=1&No=1185887. 2008

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: **http://www2.sac.or.th/databases/museumdatabase/brochure.php?get_id=16-011.** 2009

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://dekphetch.blogspot.com. 2009

"งานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/main2.htm.2009

"งานช่างสิบหมู่และงานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://gold.rajabhat.edu/jobten/index_1.htm. 2009

"ช่างสิบหมู่." [Online]. Available: http://school.mediathai.net/edu_news_detail.php?board=1576. 2008

"ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร." [Online]. Available: http://intranet.m.culture.go.th/petchaburi. 2006

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“ศูนย์แสดงและสาธิตงานสกุลช่างเมืองเพชร.” [Online]. Available: http://phetchcraftsdemocenter.blogspot.com. 2010

“งานปูนปั้นเมืองเพชร.” [Online]. Available: **http://www.oknation.net/blog/asiapoonpun//14/05/2009entry-2. 2009**

“งานปูนปั้นเมืองเพชร.” [Online]. Available: http://www.oknation.net/blog/asiapoonpun/2010/09/03/entry-1.2009

“ลายรดน้ำ.” [Online]. Available: http://www.thaisarn.com/th/news_reader.php?newsid=119899. 2007

“งานจิตรกรรมเมืองเพชร.” [Online]. Available: http://www.era.su.ac.th/Mural/petchbury/index.html

“งานช่างทอง.” [Online]. Available: **http://imaim.wordpress.com/category/ภูมิปัญญาท้องถิ่น**

“งานแทงหยวก.” [Online]. Available: http://province.m-culture.go.th/petchaburi/claft.htm

“งานแทงหยวก.” [Online]. Available: http://thesis.swu.ac.th/swuthesis/Bus_Ed/Daungchan_S.pdf

“งานปั้นหัวโขนหัวละคร.” [Online]. Available: http://art.hcu.ac.th/khon/head1.htm

"National Crafts Museum Delhi,India.” [Online]. Available: http://nationalcraftsmuseum.nic.in/about_Museum.htm. 2009

“Jean Marie Tjibaou Cultural Center.” [Online]. Available: http://www.galinsky.com/buildings/tjibaou/. 2006

“Jean Marie Tjibaou Cultural Center.” [Online]. Available: http://www.inhabitat.com/2010/07/26/jean-marie-tjibaou-cultural-center-inspired-by-native-architecture/. 2010

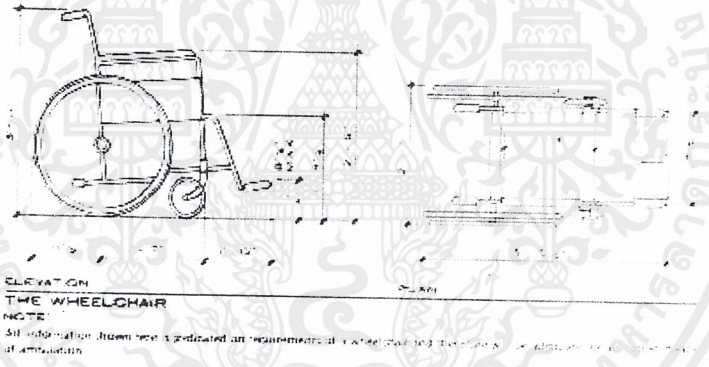
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

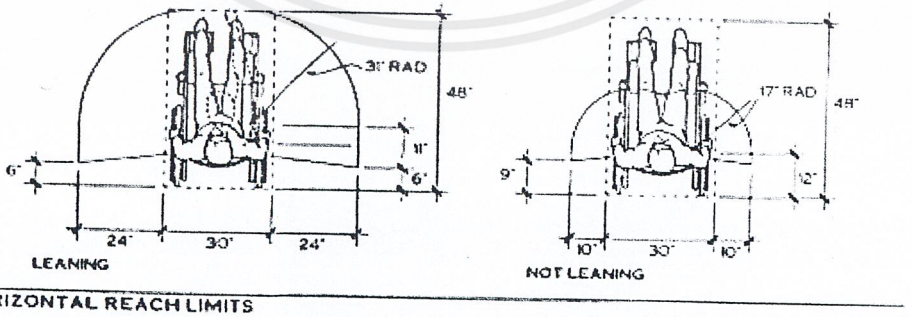
ภาคผนวก ง

การศึกษาการออกแบบเกี่ยวกับคนพิการ

มาตรฐานในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ตั้งแต่ถนนหนทาง ทางเดินเข้าสู่อาคาร ประตูทางเข้า ลิฟท์ และห้องน้ำ ต่างๆ ในอาคารรวมทั้งรายละเอียดอื่นที่ให้โอกาสคนพิการ โดยให้โอกาสเท่าเทียมกัน และอยู่ร่วมในสังคมเดียวกัน จึงได้กำหนดมาตรฐานการออกแบบเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

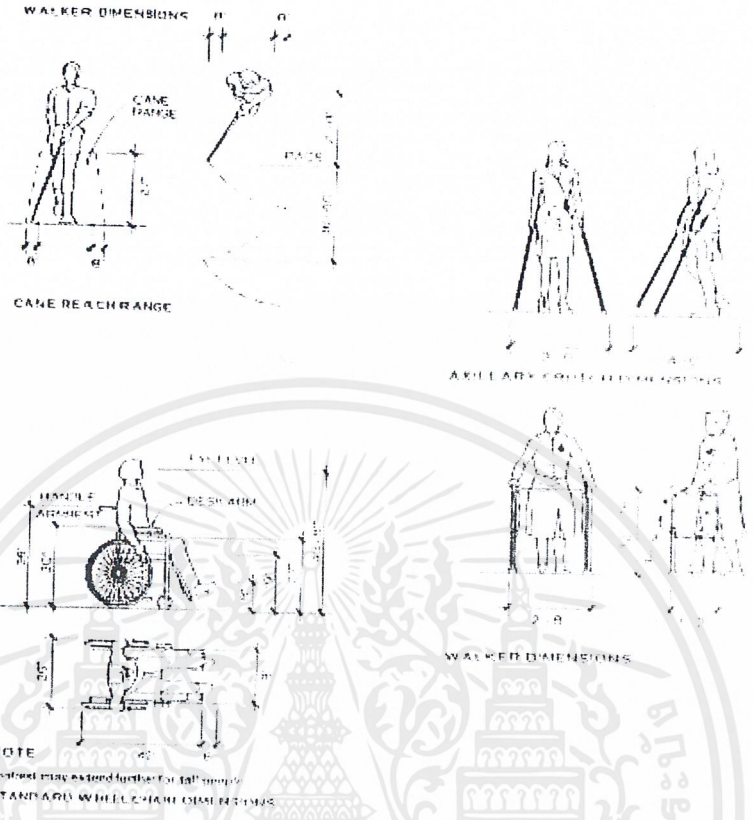
1. ACCESIBILITY GUIDELINES FOR BUILDING AND FACILITIES ของ AMERICANS WITH DISABILITIES ACTS
2. DESIGN GUIDE FOR BARRIER – FREE FACILITIES ของสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์
3. มาตรฐาน การออกแบบบาทวิถี และเฟอร์นิเจอร์ ของการออกแบบ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร





รูปแสดงขนาดและระยะทางขอบเขตในการใช้รถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่แสดงขอบเขตการใช้อุปกรณ์ต่างๆของคนพิการ

<u>รายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ</u>

1. ทางเข้าสู่อาคาร (ACCESSIBLE BUILDING)

- เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง

- ให้อยู่ในระดับเดียวกันกับพื้นที่ลานจอดรถ หากอยู่ที่ต่างระดับต้องมีทางลาดสามารถเข้า – ออก ตัวอาคารได้และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

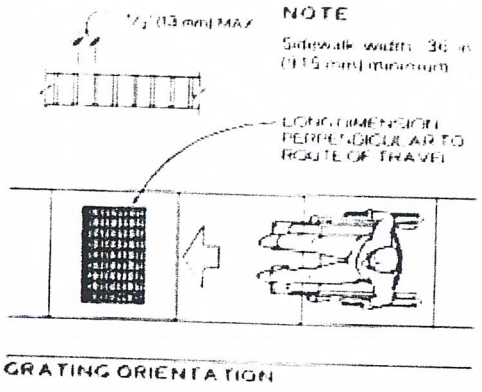
- ก่อนถึงประตูทางเข้า – ออก อาคาร ถ้ามีพื้นที่ต่างระดับกัน ให้ใช้สีทาหรือติดเครื่องหมายสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น

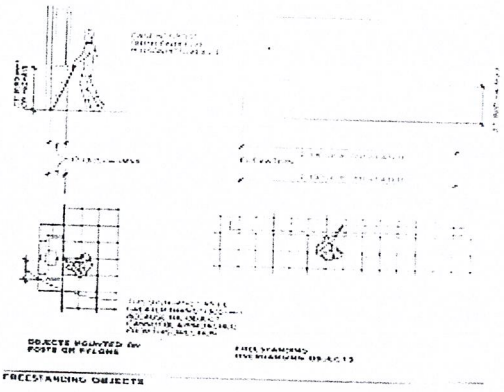
- มีป้ายบอกทางไปยังอาคารต่างๆ อย่างชัดเจน

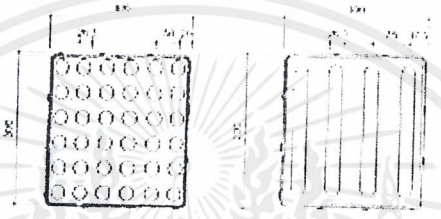
- มีผังบอกเป็นอักษรเบรลล์

- ปูแผ่นทางเท้าบอกทางสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้







รูปแสดงรูปแบบทางเท้าและลักษณะการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทางเชื่อมระหว่างอาคาร

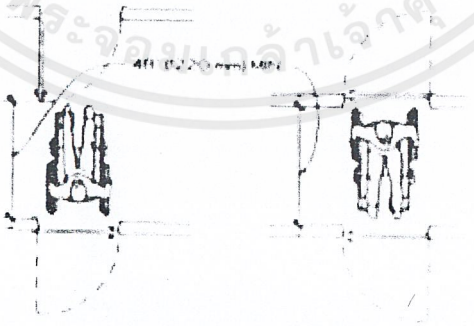
- ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ความกว้างไม่น้อยกว่า 2000 มม.

5. ระเบียง

- ให้มีผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง
- ความกว้างระเบียงไม่น้อยกว่า 1500 มม.
- หากมีประตูหรือหน้าต่างเปิดออกมาสู่ทางเดิน ให้เปิดกว้าง 180 องศา
- มีราวกั้นด้านนอกของระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1000 มม.

6. ประตู(DOOR)

- ธรณีประตูหากจำเป็นต้องมี ให้ขอบทั้งสองข้างมีความลาดเอียงให้สะดวกสำหรับรถเข็นและคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน
- มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 850 มม.
- ประตูเป็นลักษณะเลื่อนเปิด – ปิด ง่าย
- ถ้าประตูเป็นชนิดผลักเข้า – ออก ให้เปิดได้กว้าง หากเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องไม่กีดขวางเส้นทางสัญจร
- กรณีลูกฝักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายแถบสี หรือทำที่สังเกตุเห็นได้ชัดสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น
- มือจับเปิด – ปิดประตูควรเป็นชนิดก้าน หรือเขาควายติดตั้งในแนวดิ่งและอยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1200 มม.



รูปแสดงแบบสำหรับประตูบานพับ 2 ชุดต่อเนื่อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ที่จอดรถ (PARKING AND PASSENGER LOADING ZONES)

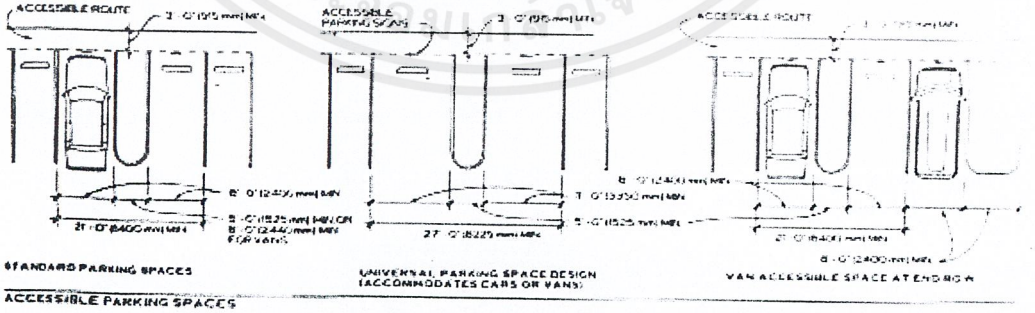
ให้จัดที่จอดรถไว้สำหรับรถของคนพิการ ในบริเวณอาคารสาธารณะทุกแห่งในอัตราส่วนดังนี้

ตารางแสดงจำนวนที่จอดรถสำหรับคนพิการ

ขนาดความจุของที่จอดรถ	ที่จอดรถคนพิการ
1 – 25 คัน	1 คัน
26 – 50 คัน	2 คัน
51 – 75 คัน	3 คัน
76 – 100 คัน	4 คัน
101 – 150 คัน	5 คัน
151 – 200 คัน	6 คัน
201 – 300 คัน	7 คัน
301 – 400 คัน	8 คัน
401 – 500 คัน	9 คัน
501 – 1,000 คัน	ร้อยละ 2 ของทั้งหมด
1,001 คันขึ้นไป	20 คัน

ในกรณีที่ที่จอดรถมีหลายชั้น ให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ในชั้นที่มีลิฟท์หรือมีทางเข้า – ออก ชั้นละ 1 คัน และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม

- ที่จอดรถคนพิการให้จอดใกล้ทางเข้าอาคารมากที่สุด
- มีป้ายแสดงให้ชัดเจนว่าเป็นที่สำหรับจอดรถคนพิการ



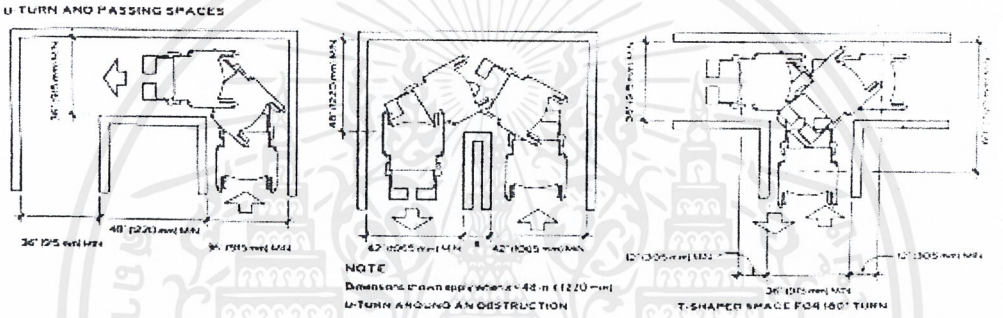
ACCESSIBLE PARKING SPACES

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

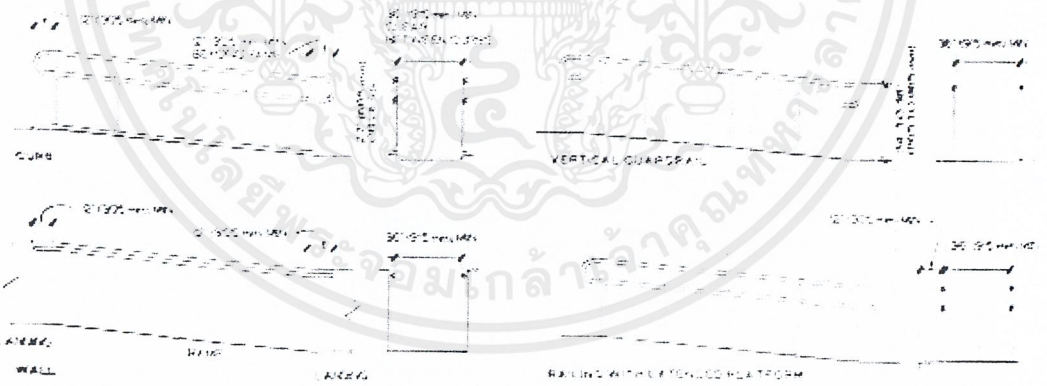
รูปแสดงระยะที่จอดรถสำหรับคนพิการ

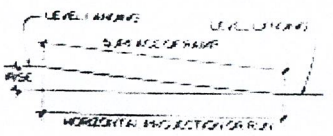
3. ทางลาด(RAMPS)

- ทางลาดภายนอกอาคารให้สำหรับเข้าสู่ตัวอาคาร หรือที่เชื่อมต่อระหว่างอาคาร
- พื้นผิวทางลาด ให้ใช้วัสดุกันลื่น
- ความลาดเอียงมีสัดส่วนดังนี้ น้อยที่สุด 1 : 20 โดยทั่วไป 1 : 12
- ทางลาดด้านที่ไม่มีผังกั้นให้ทำขอบสูงจากพื้นผิวไม่ต่ำกว่า 50 มม. เพื่อกันรถเข็นตกหรือผู้ที่ขาพิการก้าวพลาด
- มีราวจับทั้งสองข้าง สูงจากพื้นอย่างน้อย 850 – 950 มม. ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 40 – 50 มม.
- ราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นถึงสิ้นสุดของทางลาดด้านละไม่น้อยกว่า 300 มม.



รูปแสดงระยะเส้นทางสัญจร





SAMPLE RAMP DIMENSIONS

SLOPE	MAXIMUM RISE		MAXIMUM RUN	
	MM	FT	MM	M
1:12 to < 1:16	30		760	
1:16 to < 1:20	30		760	12

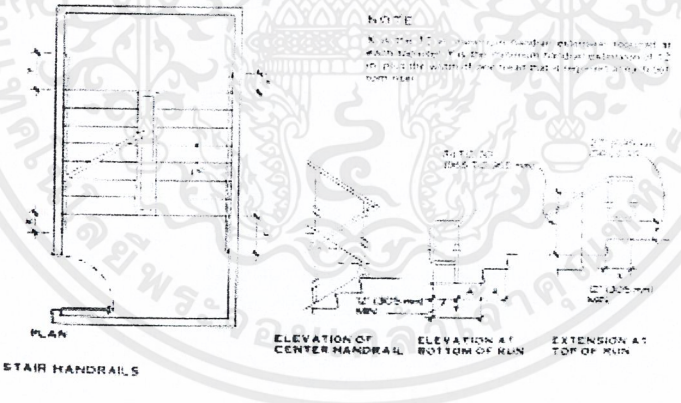
NOTE

รูปแสดงแบบทางลาดทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. บันได(STAIRS)

- ใช้งานทั่วไปทั้งภายใน และภายนอกอาคาร
- บันไดควรมีขั้นเท่ากันทุกชั้น
- มีความลาดน้อย
- ควรปิดลูกตั้ง
- จมูกบันไดยื่นน้อยที่สุด
- ควรมีราวบันไดทั้งสองด้าน
- ราว ควรมีระดับความสูงจากขั้นบันไดเท่ากันตลอด ควรให้มือจับได้สะดวก
- ราวบันไดควรยื่นเลยตัวบันไดทั้งบนและล่าง
- ราวบันไดควรมีสีที่มองเห็นได้ชัดเจนจากบริเวณโดยรอบ
- ช่วงบันไดต้องไม่ยาวเกินไป
- ชานพัก ควรกว้างยาวประมาณความกว้างของช่วงบันได
- พื้นผิวบันไดต้องมีสีสดตัดกับส่วนอื่นๆ
- บันไดควรได้แสงสว่างที่เพียงพอ

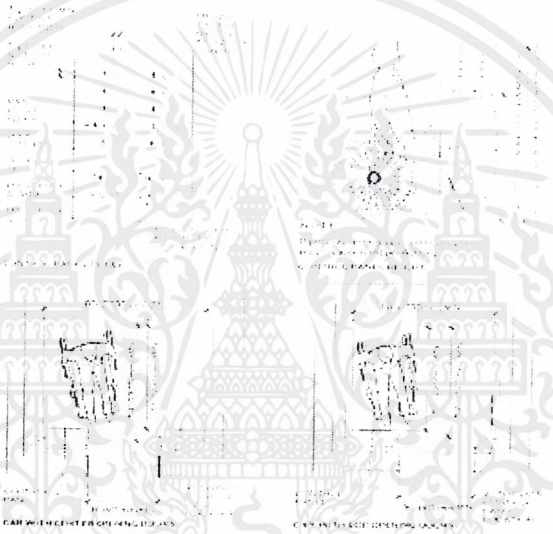


รูปแสดงมาตรฐานบันได

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. ลิฟต์ (ELEVATORS)

- ไม่มีสิ่งกีดขวางบริเวณที่กดปุ่มลิฟท์
- เมื่อลิฟท์หยุดตามชั้นต่างๆ ให้มีเลขบอกชั้นนั้นๆ ภายในห้องลิฟท์
- ปุ่มกดเรียกลิฟท์และปุ่มบังคับลิฟท์ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 900 – 1200 มม. และมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มที่มีสิ่งตีพิมพ์กำกับ
- เมื่อลิฟท์ขัดข้องให้มีเสียงและดวงไฟเตือนภัยแบบกระพริบ เพื่อให้ผู้พิการมองเห็นและผู้พิการทางการได้ยินได้ทราบและให้มีสัญญาณไฟ ให้ผู้พิการทางการได้ยินรับทราบว่า ผู้ที่อยู่ข้างนอกลิฟท์ทราบว่าลิฟท์ขัดข้อง และกำลังให้ความช่วยเหลืออยู่ในกรณีที่ผู้พิการทางการได้ยินอยู่ในลิฟท์คนเดียว



รูปแสดงรูปแบบลิฟท์สำหรับคนพิการ

9. ป้ายประกาศ (SIGNAGE)

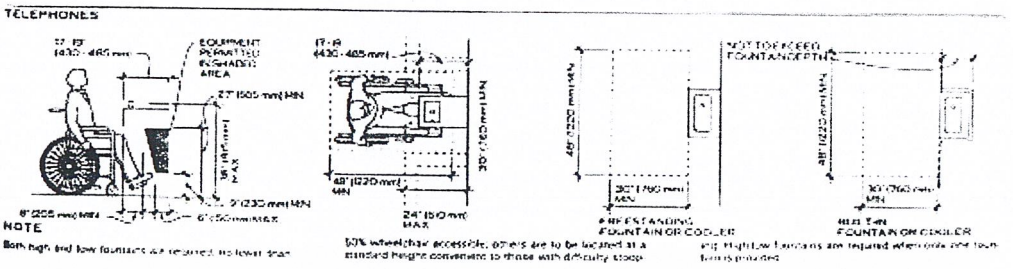
- ภายนอกอาคารให้มีผังบอกอาคารสถานที่ ที่อยู่บริเวณให้ชัดเจน
- ภายในอาคารทุกจุดที่มีป้ายหรือผังบอกสถานที่ต่างๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย
- ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่งให้มีสีที่เห็นชัดเจนหรือมีแสงสว่างช่วย

10. โทรศัพท์สาธารณะ (PUBLIC TELEPHONES)

- โต๊ะวางโทรศัพท์สาธารณะและสมุดโทรศัพท์ ให้อยู่ในระดับความสูงจากพื้น 730 มม. และใต้โต๊ะที่วางโทรศัพท์ให้มีที่ว่างให้รถเข็นสอดเข้าได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ควรมีเครื่องโทรสารในสถานที่สาธารณะสำหรับผู้พิการทางการได้ยินเพื่อใช้แทนโทรศัพท์

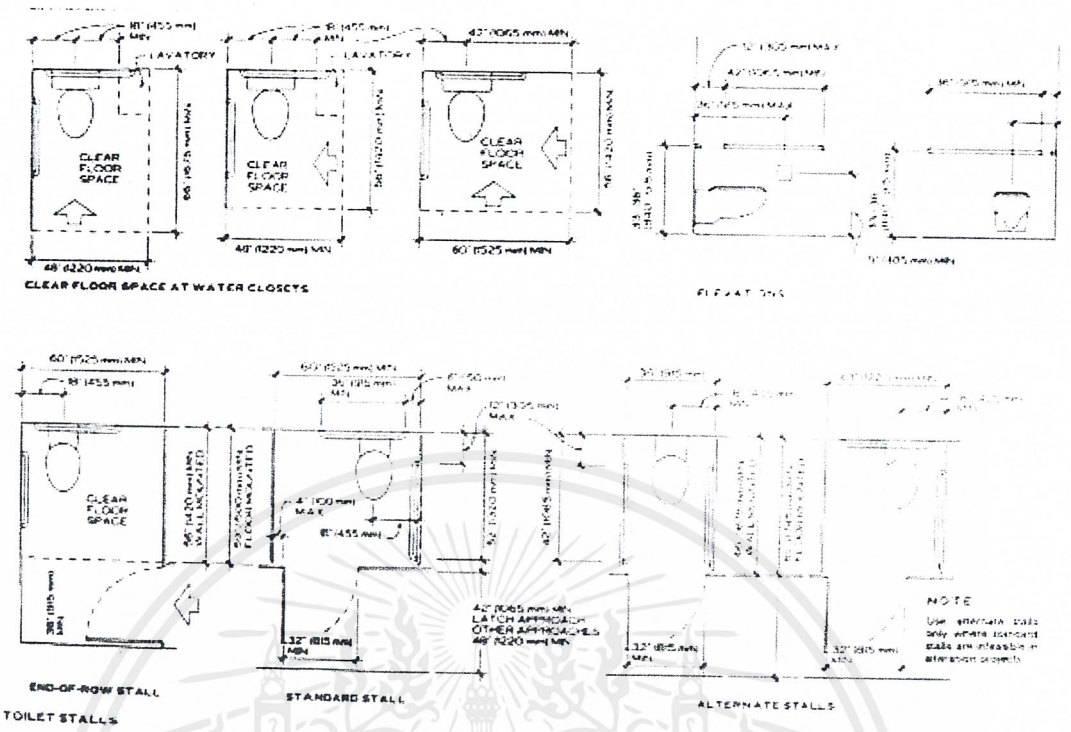


รูปแสดงระยะการวางโทรศัพท์

11. ห้องน้ำ(BATH ROOMS)

- ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการเป็นบานเลื่อน ไม่มีธรณีประตู มีความกว้างไม่น้อยกว่า 800 มม.
- ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าเป็นห้องน้ำชายหรือหญิงไว้บริเวณใกล้ประตู
- พื้นห้องน้ำให้ใช้วัสดุกันลื่น
- ให้มีราวจับจากประตูทางเข้าไปยังที่อาบน้ำหรือห้องน้ำสูงไม่น้อยกว่า 800 มม. และไม่เกิน 900 มม.
- ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัยหรือเรียกหา ในระหว่างผู้พิการทางการได้ยินติดอยู่ในห้องน้ำ
- อ่างล้างมือ (LAVATORIES)
  - ใต้อ่างให้มีที่สำหรับรถเข็นสอดเข้าได้
  - ก๊อกน้ำใช้ชนิดก้านโยก หรือก้านกด
  - ที่ใส่สบู่เหลวให้เป็นชนิดก้านโยก หรือก้านกด
- ห้องส้วม (TOILET ROOMS)
  - ประตูห้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ไม่มีธรณีประตู ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องไม่เกิน 65 มม.
  - โถส้วมใช้ชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 450 มม. และมีพนักพิงหลัง
  - ที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก
  - มีราวจับแนวระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 825 มม. และไม่เกิน 900 มม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแสดงระยะต่างๆในห้องน้ำคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้