

ศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “ กิ่งวิถิ ” กรุงเทพมหานคร

“HALFWAY HOUSE” EX-OFFENDERS LIFE SKILLS AND WORLD VIEW
DEVELOPMENT CENTER , BANGKOK.



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “ กิ่งวิถิ ” กรุงเทพมหานคร

“HALFWAY HOUSE” EX-OFFENDERS LIFE SKILLS AND WORLD VIEW
DEVELOPMENT CENTER , BANGKOK.



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรมและการวางแผน คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรบัณฑิต

(ผศ.ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี)
คณบดีคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

คณบดี	ผศ.ดร.อันธิกา สวัสดิ์ศรี	ประธานกรรมการ
หัวหน้าภาควิชา	ผศ.ธีรชัย ลีสุรพลานนท์	รองประธานกรรมการ
	อ.ทรรศนีย์ ลีตระกูล	ประธานกรรมการวิทยานิพนธ์
	รศ.พรพรรณ ชินฉนพงษ์	กรรมการวิทยานิพนธ์
	ผศ.ปริญญา ชูแก้ว	กรรมการวิทยานิพนธ์
	ผศ.ธีร์ อังคะสุวพลา	กรรมการวิทยานิพนธ์
	ผศ.ดร.ณรงค์ฤทธิ์ จินต์จันทรวงศ์	เลขานุการและกรรมการวิทยานิพนธ์

(รศ.สุพัฒน์ บุญยฤทธิกิจ)

อาจารย์ที่ปรึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รศ.สุพัฒน์ บุญยฤทธิ์กิจ ผู้ที่ให้ความอนุเคราะห์รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ให้ความรู้ คำแนะนำ และให้การช่วยเหลือในการทำวิทยานิพนธ์ รวมไปถึงการให้กำลังใจเพื่อเป็นแรงผลักดันในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ให้คำแนะนำและแนวทางในการปรับปรุงวิทยานิพนธ์ ให้มีความสมบูรณ์เรียบร้อย ขอขอบพระคุณคณะอาจารย์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังทุกท่าน ที่ถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัยเสมอมา จนถึงปีสุดท้ายของการเป็นนักศึกษาสถาปัตยกรรม

ขอขอบพระคุณศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านกาญจนาภิเษกที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการสอบถามข้อมูลที่เป็นต่อวิทยานิพนธ์ และให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณครอบครัวที่คอยให้กำลังใจ และเป็นแรงผลักดัน ให้มีแรงในการทำวิทยานิพนธ์อีกทั้งยังรับฟังและช่วยเหลือผู้วิจัยมาโดยตลอดการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ คณะสถาปัตยกรรม ที่คอยให้กำลังใจ ถามไถ่ และให้การช่วยเหลือ ให้คำแนะนำที่สามารถนำมาปรับใช้ในการทำวิทยานิพนธ์นี้ ขอขอบคุณเพื่อนร่วมรุ่น ที่คอยให้กำลังใจตลอดเวลาในการทำงานและการศึกษาอยู่ในคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ตลอด 5 ปีที่ผ่านมา

ขอขอบคุณพี่ๆน้องๆสายรหัส 62 ที่คอยถามไถ่ ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือที่ดีเสมอมา

ขอขอบคุณพี่วัน จิรภัทร ภาคย์สิรินันท์ ที่ให้คำปรึกษา และให้การช่วยเหลือตลอดวิทยานิพนธ์

สุดท้ายนี้ขอขอบคุณทุกท่านที่มีผลเกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ และให้ความช่วยเหลือหากไม่ได้เอ่ยนามผู้ใดขอภัยมา ณ ที่นี้ด้วย

ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง

ผู้จัดทำ

28 เมษายน พ.ศ. 2564

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ.....	I
กิตติกรรมประกาศ.....	II
สารบัญ.....	III
สารบัญภาพ.....	VI
สารบัญตาราง.....	X
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ.....	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ.....	1-4
1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ.....	1-4
1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ.....	1-4
1.4.1 ขอบเขตการศึกษาด้านเนื้อหา.....	1-4
1.4.2 ขอบเขตการศึกษาด้านพื้นที่.....	1-5
1.4.3 ขอบเขตด้านแนวคิด แนวทางการออกแบบ.....	1-5
1.4.4 ขอบเขตวิธีการศึกษาโครงการ.....	1-5
บทที่ 2 ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานและองค์ประกอบโครงการ	
2.1 การศึกษานิยามศัพท์และความหมายของโครงการ.....	2-1
2.2 การศึกษาทฤษฎีทางอาชญาวิทยาและจิตวิทยาเกี่ยวกับผู้พันโทษ.....	2-2
2.2.1 ทฤษฎีการผูกพันทางสังคม (Social Bond Theory).....	2-2
2.2.2 ทฤษฎีความละอายเชิงบูรณาการ(Theory of Reintegrative Shaming)..	2-4
2.2.3 ทฤษฎีตีตรา (Labeling Theory).....	2-5
2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะชีวิตและโลกทัศน์ของผู้พันโทษ.....	2-6
2.3 องค์การการสงเคราะห์ผู้พันโทษ.....	2-8
2.3.1 องค์การการสงเคราะห์ผู้พันโทษในต่างประเทศ.....	2-8
2.3.2 แนวคิดและองค์การการสงเคราะห์ผู้พันโทษในประเทศไทย.....	2-10
บทที่ 3 การศึกษาอาคารตัวอย่าง	
3.1 อาคารกรณีศึกษาในประเทศ.....	3-1
3.1.1 บ้านพระพร.....	3-1
3.1.2 ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านกาญจนาภิเษก.....	3-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2 อาคารกรณีศึกษาในต่างประเทศ.....	3-10
3.2.1 The Helping Hand, Singapore.....	3-10
3.3 สรุปการวิเคราะห์โครงการตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในโครงการ.....	3-13
บทที่ 4 องค์ประกอบ พื้นที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ของโครงการ	
4.1 การกำหนดองค์ประกอบของโครงการ.....	4-1
4.1.1 การกำหนดองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ.....	4-1
4.1.2 การกำหนดองค์ประกอบจากพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งาน.....	4-2
4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ.....	4-5
4.2.1 พื้นที่ใช้สอย ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต.....	4-6
4.2.2 พื้นที่ใช้สอย ส่วนทักษะอาชีพ และสร้างรายได้.....	4-9
4.2.3 ลานกีฬาอเนกประสงค์.....	4-10
4.2.4 พื้นที่ใช้สอย ส่วนที่พักอาศัย.....	4-12
4.2.5 พื้นที่ใช้สอย โรงอาหาร.....	4-13
4.2.6 พื้นที่ใช้สอย ส่วนสำนักงาน.....	4-14
4.2.7 พื้นที่ใช้สอย ที่จอดรถ.....	4-15
4.2.8 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ.....	4-16
4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ.....	4-17
4.3.1 ความสัมพันธ์ของส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต.....	4-18
4.3.2 ความสัมพันธ์ของส่วนทักษะอาชีพ และสร้างรายได้.....	4-19
4.3.3 ความสัมพันธ์ของลานกีฬาอเนกประสงค์.....	4-20
4.3.4 ความสัมพันธ์ของส่วนที่พักอาศัย.....	4-21
4.3.5 ความสัมพันธ์ของโรงอาหาร.....	4-22
4.3.6 ความสัมพันธ์ของส่วนสำนักงาน.....	4-23
4.3.7 ความสัมพันธ์ของส่วนที่จอดรถ.....	4-24
4.3.8 สรุปความสัมพันธ์องค์ประกอบในโครงการ.....	4-25
บทที่ 5 การเลือกที่ตั้งและการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ	
5.1 การเลือกที่ตั้งโครงการ.....	5-1
5.1.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับมหภาค.....	5-1
5.1.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับจุลภาค.....	5-6

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ.....	5-15
5.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	5-15
5.2.2 วิเคราะห์สภาพที่ตั้ง (Site Existing Analysis).....	5-18
5.2.3 บริบทและสภาพแวดล้อม.....	5-19
5.2.4 วิเคราะห์การเข้าถึงโครงการ.....	5-19
5.2.5 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง.....	5-20
5.2.6 วิเคราะห์สภาพอากาศ.....	5-21
5.2.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ตั้งและองค์ประกอบโครงการ.....	5-22
5.2.8 การสังเคราะห์ที่ตั้งและองค์ประกอบโครงการ (Synthesis).....	5-25
5.2.9 องค์ประกอบบนที่ตั้งโครงการ (Funtional Diagram on Site).....	5-26
บทที่ 6 การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
6.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง.....	6-1
6.1.1 โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure).....	6-1
6.1.2 โครงสร้างเหนือพื้นดิน (Super Structure).....	6-1
6.2 งานระบบประกอบอาคาร.....	6-4
6.2.1 ระบบไฟฟ้ากำลังและส่องสว่าง.....	6-4
6.2.2 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย.....	6-7
6.2.3 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ.....	6-8
6.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง.....	6-10
6.2.5 ระบบสื่อสาร.....	6-12
6.2.6 ระบบเสียง.....	6-13
6.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย.....	6-14
6.2.8 ระบบเส้นทางสัญจรภายในโครงการ.....	6-15
6.2.9 ระบบกำจัดขยะ.....	6-17
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก ก. ข้อมูลทั่วไปและการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ.....	ก-1
ภาคผนวก ข. กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง.....	ข-1
ประวัติผู้เขียน	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

	หน้า	
ภาพที่ 1.1	แผนผังแสดงขั้นตอนวิธีการศึกษาโครงการ.....	1-7
ภาพที่ 2.1	แผนภาพแสดงการบูรณาการทฤษฎีการผูกพันทางสังคม.....	2-3
ภาพที่ 2.2	แผนภาพแสดงการบูรณาการทฤษฎีความละเอียดเชิงบูรณาการและทฤษฎี การผูกพันทางสังคม.....	2-4
ภาพที่ 2.3	แผนภาพแสดงการบูรณาการทฤษฎีตีตราและทฤษฎีการผูกพันทางสังคม.....	2-5
ภาพที่ 2.4	แผนภาพแสดงการบูรณาการแนวคิดโลกทัศน์และทฤษฎีการผูกพันทางสังคม.....	2-8
ภาพที่ 3.1	ภาพด้านหน้าทางเข้าบ้านพระพร.....	3-1
ภาพที่ 3.2	แนวคิดการกลับใจ การสำนึกผิดในทฤษฎีความเชื่อคริสเตียน.....	3-3
ภาพที่ 3.3	แผนผังอาคารบ้านพระพร.....	3-4
ภาพที่ 3.4	ภาพบริเวณสนามเด็กเล่นอาคารแม่และเด็ก.....	3-4
ภาพที่ 3.5	ภาพบริเวณอาคารอาชีพด้านเกษตร.....	3-4
ภาพที่ 3.6	ทัศนียภาพบริเวณโถงศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านกาญจนาภิเษก.....	3-6
ภาพที่ 3.7	ภาพพิธีขอมาเหยื่อเชิงสัญลักษณ์ในวันสันติภาพ.....	3-7
ภาพที่ 3.8	แผนผังอาคารศูนย์ฝึกที่บ้านกาญจนาภิเษก.....	3-8
ภาพที่ 3.9	ทัศนียภาพอาคารบริเวณโถงอเนกประสงค์.....	3-8
ภาพที่ 3.10	ทัศนียภาพอาคารบริเวณสำนักงาน.....	3-8
ภาพที่ 3.11	ทัศนียภาพด้านหน้าโครงการ The Helping Hand.....	3-10
ภาพที่ 3.12	โปสเตอร์ร่วมรณรงค์ในโครงการ Yellow Ribbon.....	3-12
ภาพที่ 4.1	แผนภาพแสดงจำนวนผู้ต้องขังที่พ้นโทษ 6 เดือนย้อนหลัง.....	4-2
ภาพที่ 4.2	แผนภาพโครงสร้างการบริหารจัดการของโครงการ.....	4-3
ภาพที่ 4.3	ตัวอย่างการจัดพื้นที่กิจกรรมสังคมบำบัด การสนทนากลุ่มใหญ่ - เล็ก.....	4-6
ภาพที่ 4.4	ตัวอย่างการจัดที่ว่าง และผังพื้นที่ปลดปล่อยพันธนาการ เชิงสัญลักษณ์.....	4-6
ภาพที่ 4.5	ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายขนาดไม่เกิน 50 คน.....	4-7
ภาพที่ 4.6	ตัวอย่างการจัดห้องฉายภาพยนตร์ขนาด 120 ที่นั่ง และพื้นที่ห้องรับรอง.....	4-7
ภาพที่ 4.7	ตัวอย่างการจัดห้องปรึกษาแบบกลุ่ม และแบบเดี่ยว.....	4-7
ภาพที่ 4.8	ตัวอย่างการจัดห้องพยาบาล.....	4-8
ภาพที่ 4.9	ตัวอย่างการจัดห้องทางศาสนา.....	4-8
ภาพที่ 4.10	ตัวอย่างการจัดพื้นที่ปฏิบัติอาชีพเบเกอรี่ และงานช่าง.....	4-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ร้านจำหน่ายสินค้า สำนักงานชายและห้องเก็บของ.....	4-9
ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ลานออกกำลังกายและกีฬา.....	4-10
ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างพื้นที่นันทนาการโต๊ะปิงปองและ พื้นที่เช่าตลาดชุมชน.....	4-11
ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างการจัดภายในห้องพัก.....	4-12
ภาพที่ 4.15 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ครัวและพื้นที่รับประทานอาหาร.....	4-13
ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างพื้นที่จอดรถยนต์ และรถยนต์คนพิการ.....	4-15
ภาพที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ.....	4-17
ภาพที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่การอบรมพัฒนาทักษะชีวิต.....	4-18
ภาพที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่สร้างอาชีพ.....	4-19
ภาพที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ลานกีฬาอเนกประสงค์.....	4-20
ภาพที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่พักอาศัยระยะแรกผู้พ้นโทษ.....	4-21
ภาพที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่โรงอาหารกลาง.....	4-22
ภาพที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่สำนักงาน.....	4-23
ภาพที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่จอดรถ.....	4-24
ภาพที่ 4.25 แสดงความสัมพันธ์พื้นที่ขององค์ประกอบแต่ละส่วน.....	4-25
ภาพที่ 5.1 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท พ.ศ. 2563.....	5-1
ภาพที่ 5.2 แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินกรุงเทพมหานครชั้นกลาง.....	5-4
ภาพที่ 5.3 แสดงความหนาแน่นประชากรในแต่ละเขตกรุงเทพมหานครชั้นกลาง.....	5-4
ภาพที่ 5.4 แสดงระบบคมนาคมบริเวณกรุงเทพมหานครชั้นกลาง.....	5-5
ภาพที่ 5.5 แสดงพื้นที่สาธารณะนันทนาการในกรุงเทพมหานครชั้นกลาง.....	5-5
ภาพที่ 5.6 แสดงการทับซ้อนพื้นที่ในแต่ละประเด็นที่สำคัญ.....	5-5
ภาพที่ 5.7 ที่ตั้งโครงการในระดับจุลภาคทั้ง 3 พื้นที่.....	5-7
ภาพที่ 5.8 พื้นที่หมายเลข 1	5-8
ภาพที่ 5.9 แผนที่การเข้าถึงโครงการ พื้นที่หมายเลข 1	5-9
ภาพที่ 5.10 พื้นที่หมายเลข 2	5-10
ภาพที่ 5.11 แผนที่การเข้าถึงโครงการ พื้นที่หมายเลข 2.....	5-11
ภาพที่ 5.12 พื้นที่หมายเลข 3	5-12
ภาพที่ 5.13 แผนที่การเข้าถึงโครงการ พื้นที่หมายเลข 3	5-13
ภาพที่ 5.14 พื้นที่ตั้งโครงการ และจุดมุมมองโครงการ.....	5-15

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 5.15 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง A บริเวณสะพาน.....	5-16
ภาพที่ 5.16 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง B	5-16
ภาพที่ 5.17 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง C	5-16
ภาพที่ 5.18 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง D	5-17
ภาพที่ 5.19 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง E	5-17
ภาพที่ 5.20 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง F	5-17
ภาพที่ 5.21 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการเดิม (Site Existing Analysis).....	5-18
ภาพที่ 5.22 แผนผังบริบทโดยรอบ และการเข้าถึงโครงการ.....	5-19
ภาพที่ 5.23 แสดงระยะถอยร่นและความสูงอาคารตามกฎหมาย.....	5-20
ภาพที่ 5.24 แผนภาพอุณหภูมิ และปริมาณน้ำฝนตลอดปี เขตบางกะปิ กทม. พ.ศ. 2563.....	5-21
ภาพที่ 5.25 การวิเคราะห์ประเภทอาคารบริเวณรอบที่ตั้งโครงการ (Building Use).....	5-22
ภาพที่ 5.26 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ประเภทอาคารโดยรอบและพื้นที่ใช้งาน (Zoning).....	5-22
ภาพที่ 5.27 แผนภาพการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทิศทางแสงแดดและพื้นที่ใช้งาน (Zoning).....	5-23
ภาพที่ 5.28 แผนภาพการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทิศทางลมและพื้นที่ใช้งาน (Zoning).....	5-23
ภาพที่ 5.29 แผนภาพการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของมุมมองและพื้นที่ใช้งาน (Zoning).....	5-23
ภาพที่ 5.30 แผนภาพการวิเคราะห์การเข้าถึงโครงการและพื้นที่ใช้งาน (Zoning).....	5-24
ภาพที่ 5.31 แผนภาพการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของมลพิษและพื้นที่ใช้งาน (Zoning).....	5-24
ภาพที่ 5.32 การสังเคราะห์ที่ตั้งและองค์ประกอบของโครงการ (Synthesis).....	5-25
ภาพที่ 5.33 แผนภาพองค์ประกอบบนที่ตั้งโครงการ (Functional Diagram On Site).....	5-26
ภาพที่ 6.1 รูปแบบโครงถัก (Truss)	6-2
ภาพที่ 6.2 รูปแบบโครงสร้างพื้น	6-2
ภาพที่ 6.3 โครงสร้าง Parapet	6-3
ภาพที่ 6.4 รูปแบบของระบบไฟฟ้าส่องสว่างแบบต่างๆ.....	6-6
ภาพที่ 6.5 ถังบำบัดน้ำเสียระบบปิด.....	6-8
ภาพที่ 6.6 ระบบปรับอากาศส่วนกลาง (Variable Refrigerant Flow : VRF).....	6-9
ภาพที่ 6.7 ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ.....	6-11
ภาพที่ 6.8 ระบบโทรศัพท์แบบ PABX OR PBX.....	6-12
ภาพที่ 6.9 ตัวอย่างวัสดุอะคูสติคดูดซับเสียงในห้องบรรยาย.....	6-14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

- ภาพที่ 6.10 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV การศึกษาระบบเส้นทางสัญญาณภายในโครงการ..... 6-15
- ภาพที่ 6.11 ลิฟต์โดยสาร แบบมีห้องเครื่อง(ซ้าย) ลิฟต์โดยสาร แบบไม่มีห้องเครื่อง (ขวา)..... 6-16



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1	แสดงการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่องค์ประกอบของโครงการ..... 2-3
ตารางที่ 2.2	การเปรียบเทียบประเด็นแนวคิดการสงเคราะห์ผู้พ้้นโทษในแต่ละประเทศ..... 2-11
ตารางที่ 2.3	การวิเคราะห์การบริหารจัดการองค์กรเกี่ยวกับผู้พ้้นโทษในต่างประเทศ..... 2-12
ตารางที่ 3.1	แสดงขั้นตอนการดำเนินงานบ้านพระพร..... 3-2
ตารางที่ 3.2	การวิเคราะห์องค์ประกอบจากกิจกรรมของสมาชิกบ้านพระพร..... 3-5
ตารางที่ 3.3	การวิเคราะห์กิจกรรมและองค์ประกอบศูนย์ฝึกฯบ้านกาญจนาภิเษก..... 3-9
ตารางที่ 3.4	การวิเคราะห์กิจกรรมและองค์ประกอบ The Helping Hand, Singapore..... 3-12
ตารางที่ 3.5	สรุปการวิเคราะห์โครงการตัวอย่างและการนำไปใช้ในโครงการ..... 3-13
ตารางที่ 3.6	แสดงความสัมพันธ์ของโปรแกรมและระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ..... 3-14
ตารางที่ 4.1	การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ..... 4-1
ตารางที่ 4.2	การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากพฤติกรรมของผู้ใช้งาน..... 4-4
ตารางที่ 4.3	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนการปรับตัว และการพัฒนาทักษะชีวิต... 4-6
ตารางที่ 4.4	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนทักษะอาชีพ และสร้างรายได้..... 4-9
ตารางที่ 4.5	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนลานกีฬาอเนกประสงค์..... 4-10
ตารางที่ 4.6	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนที่พักอาศัย..... 4-12
ตารางที่ 4.7	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนโรงอาหาร..... 4-13
ตารางที่ 4.8	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบพื้นที่ส่วนสำนักงาน..... 4-14
ตารางที่ 4.9	แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบพื้นที่ส่วนที่จอดรถ..... 4-15
ตารางที่ 4.10	สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ..... 4-16
ตารางที่ 4.11	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ..... 4-17
ตารางที่ 4.12	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต 4-18
ตารางที่ 4.13	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนทักษะอาชีพ..... 4-19
ตารางที่ 4.14	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนลานกีฬาอเนกประสงค์..... 4-20
ตารางที่ 4.15	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนที่พักอาศัย..... 4-21
ตารางที่ 4.16	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงอาหารกลาง..... 4-22
ตารางที่ 4.17	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน..... 4-23
ตารางที่ 4.18	การให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่จอดรถ..... 4-24
ตารางที่ 5.1	การวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการในระดับเมือง (ชั้นเขต) ของกรุงเทพฯ..... 5-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 5.2 แสดงการวิเคราะห์พื้นที่แบบ Sieve Analysis กรุงเทพฯชั้นกลาง.....	5-4
ตารางที่ 5.3 แสดงการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการระดับจุลภาค.....	5-14



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

ปัจจุบันโทษจำคุกเป็นโทษทางอาญาที่ถูกนำมาใช้ในกระบวนการยุติธรรมเพื่อรักษาความสงบของสังคม เป็นการชดเชยทดแทนความเสียหายให้กับผู้เสียหาย ซึ่งการลงโทษจำคุกนอกจากเป็นผลให้ผู้ต้องโทษได้รับการจำกัดเสรีภาพภายใต้การควบคุมของฝ่ายบริหารแล้ว ยังมีผลกระทบต่อผู้ต้องโทษที่นอกเหนือกว่าสภาพของการขาดอิสรภาพอีกมาก ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นข้อเสียของโทษจำคุก และเป็นอุปสรรคขัดขวางต่อการปรับปรุงแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิด (Rehabilitation Theory) อันเป็นวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการลงโทษจำคุกในปัจจุบัน และผลกระทบต่อผู้ต้องโทษดังกล่าวเกิดขึ้นในขณะที่รับโทษ ตลอดจนพ้นโทษไปแล้ว ก็ไม่ได้สิ้นสุดไปตามโทษที่ได้รับ (สุริยะ สิทธิชัย, 2539)

การถูกจองจำและจำกัดเสรีภาพ ทำให้ผู้ต้องโทษถูกตัดขาดจากครอบครัว และภายนอกสังคม ซึ่งเป็นสิ่งที่ขัดกับลักษณะของมนุษย์ที่เป็นสัตว์สังคม ผู้ที่พ้นโทษส่วนใหญ่จึงสูญเสียทักษะชีวิต¹ และลักษณะธรรมชาติไป เช่น สูญเสียทักษะการติดต่อระหว่างบุคคลธรรมดา (Normal Human Contact) ความสามารถในการกระเษะข้ามถนนในชีวิตประจำวัน สูญเสียทักษะการมีปฏิสัมพันธ์กับสังคม อันเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์² ในทิศทางต่อต้านสังคม หรือรู้สึกถึงการถูกปฏิเสธจากสังคม ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ดังกล่าวจะเกิดขึ้น 3 ช่วงได้แก่ ช่วงก่อนเข้าสู่เรือนจำ ช่วงขณะอยู่ภายในเรือนจำ และช่วงหลังการพ้นโทษ ซึ่งมีความสำคัญในการกำหนดแนวคิดแบบแผนการปฏิบัติต่อสังคม ทำให้ยากต่อการปรับตัวให้เข้ากับบรรทัดฐานเมื่อพ้นโทษ (เบญจวัฒน์ ศิวะบวร, 2557: 117) ตลอดจนปัญหาสุขภาพกายภาพจากสภาพเรือนจำที่แออัด ส่งผลกระทบต่อการจัดสวัสดิการ การขาดสุขอนามัยที่ดี ซึ่งผู้ให้บริการรักษาแก่ผู้ต้องขังในกรมราชทัณฑ์ ระบุว่าสุขภาพทางกายและจิตใจของผู้ต้องโทษเสื่อมถอยลงมักมีอาการปวดหัว ท้องผูก และมีจิตใจที่หดหู่ วิตกกังวล นอนไม่หลับ ซึ่งจะเป็นปัญหาต่อเนื่องเมื่อพ้นโทษจำคุกออกมาแล้ว (บุษบา พรหมสุทธิรักษ์, 2527)

ผลกระทบด้านสังคมของผู้พ้นโทษ พบว่าผู้พ้นโทษร้อยละ 60 ไม่ต้องการกลับไปสู่บ้านหรือครอบครัวเดิม และการถูกปฏิเสธจากครอบครัว ญาติมิตร ส่งผลให้ผู้พ้นโทษไร้ที่อยู่อาศัย ที่พักพิง ในระยะแรกของการปล่อยตัว (รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช เงินคล้าย, 2559) และการไม่ได้รับการ

1 ทักษะชีวิต (Life Skills) เป็นสมรรถภาพในการมีพฤติกรรมในการปรับตัวที่ดี ซึ่งช่วยให้มนุษย์รับมือกับความจำเป็น ความต้องการและปัญหาชีวิตของตนเอง

2 โลกทัศน์ (World View) คือทัศนคติของปัจเจกชน เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและสังคมสิ่งรอบตัว เป็นสิ่งที่กำหนดชุดความคิด และพฤติกรรม

ปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกับบุคคลอื่นทั่วไป แม้พ้นโทษแล้วกลับสูญเสียสถานะทางสังคมและข้อจำกัดในการประกอบอาชีพ และสูญเสียรายได้ ซึ่งการทำงานโดยสุจริตนั้นเป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมที่ดีทำให้ผู้พ้นโทษมีจุดมุ่งหมายในชีวิต มีความหวังที่จะได้รับการยอมรับจากสังคม แต่เมื่อได้รับการปฏิบัติในทางตรงกันข้าม จากการที่สังคมประทับตราบาป การถูกประณาม ทำให้ไม่กล้าที่จะเผชิญกับผู้คนในสังคม ไม่มั่นใจในตนเองระวางอยู่เสมอว่าตนเป็นบุคคลที่สังคมไม่ให้ภัย สร้างโลกทัศน์เชิงลบจากการถูกปฏิเสธ (ยศวินทร์ บริบูรณ์ธนา, 2536) ประกอบกับ การสูญเสียทักษะชีวิตและสภาพจิตใจเมื่ออยู่ในข้อจำกัดของเรือนจำที่แออัด และเมื่อไม่อาจต้านทานกับแรงกดดัน แรงดึงดูดทางสังคม จึงเป็นเหตุให้ต้องหันมาประกอบอาชญากรรม กระทำความผิดซ้ำ (Recidivism) โดยสถิติพบว่าผู้พ้นโทษกระทำผิดซ้ำประมาณร้อยละ 15-20 โดยมีสาเหตุมาจากการขาดจุดเชื่อมต่อ ในช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transitional Period) ในการปรับตัว ระหว่างกระบวนการยุติธรรม (เรือนจำ) กับสังคมภายนอกที่ผู้พ้นโทษจะต้องกลับไปดำรงชีวิต (วิทยา สุริยะวงศ์, 2559) ดังนั้น ในการกลับคืนสู่สังคม หากสังคมไม่ยอมเปิดโอกาสให้บุคคลที่เคยประพฤติผิดเหล่านี้ ได้กลับตนเป็นพลเมืองดีแล้ว ก็เท่ากับว่าสังคมพยายามผลักดันให้บุคคลเหล่านี้ถลาลึกลงไป ในทางที่เป็นภัยต่อส่วนรวมมากยิ่งขึ้น

ปัจจุบันการปลดปล่อยผู้ต้องขังที่พ้นโทษให้กลับคืนสู่สังคม เป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก จากงานวิจัยในสหรัฐอเมริกาโดย Collision,Harber G พบว่าช่วงระยะเวลา 90 วันแรก หลังจากผู้ต้องขังได้รับการปล่อยตัวเป็นช่วงเวลาที่ยิ่งต่อความล้มเหลวในการปรับตัว ซึ่งอาจเรียกว่าช่วงของการสับสนในวัฒนธรรม (Culture Shock) เนื่องจากมีความกังวลใจในการกลับคืนสู่สังคมภายนอกอีกครั้ง จึงจำเป็นต้องมีสถานที่หรือองค์กรที่สร้างกระบวนการส่งต่อ (Referral) ซึ่งเป็นการช่วยเหลือที่ให้ประโยชน์แก่ทั้งผู้พ้นโทษและสังคม โดยเป็นการช่วยเหลือให้ผู้พ้นโทษได้มีโอกาสดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี สามารถเรียนรู้และปรับตัวต่อบรรทัดฐานใหม่ในสังคมปกติ ป้องกันการกระทำผิดซ้ำ และเป็นการช่วยให้สังคมปลอดภัยจากอาชญากรรม ทำให้สถาบันสังคมได้มีสวัสดิภาพที่มั่นคงอีกด้วย

ในต่างประเทศ การพัฒนาทักษะชีวิตภายหลังการปลดปล่อยผู้พ้นโทษ ได้รับการส่งเสริมและเป็นที่ยอมรับกันอย่างกว้างขวาง มีสถิติกระทำความผิดซ้ำลดลง ดำเนินการโดยรัฐบาลและเอกชน เช่น สมาคมสงเคราะห์ผู้กระทำความผิดแห่งชาติ หรือ NACRO จัดตั้งโดยประเทศอังกฤษ องค์กร Safer Foundation ประเทศสหรัฐอเมริกา องค์กร Singapore After Care Association (SACA) ประเทศสิงคโปร์ และการก่อตั้งบ้านกึ่งวิถี³ (Halfway House) เพื่อให้การช่วยเหลือในด้านที่อยู่อาศัยชั่วคราวฟื้นฟูสภาพจิตใจผู้พ้นโทษในระยะแรก (Ex-Offender) เพื่อเตรียมให้ผู้พ้นโทษกลับคืนสู่สังคมในฐานะพลเมืองดีต่อไป (รองศาสตราจารย์ศักดิ์ชัย เลิศพานิชพันธุ์, 2559: 209)

³ บ้านกึ่งวิถี (Halfway House) ในต่างประเทศ “กึ่งวิถี” เป็นรูปแบบของสถานที่พักพิงแก่ผู้พ้นโทษระยะแรก

ให้การอบรมฟื้นฟูจิตใจ เพื่อการปรับตัวก่อนกลับสู่สังคม แต่ในประเทศไทยนำมาใช้ในลักษณะที่ครอบคลุมผู้

ใช้งานนอกเหนือผู้พ้นโทษ เช่น ผู้ป่วยด้านจิตเวช ผู้ติดสารเสพติด หรือผู้พิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในประเทศไทย มีองค์กรที่ร่วมดูแลเกี่ยวกับผู้พันโทษ ได้แก่ กรมควบคุมประพฤติ กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ มูลนิธิพิบูลสงเคราะห์ มูลนิธิบ้านพระพร มูลนิธิเยาวชนสัมพันธ์นานาชาติ (IYF) และองค์การมหาชน ได้แก่ สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (TIJ) เป็นองค์กรเพื่อการวิจัยและการพัฒนากระบวนการยุติธรรม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประเทศไทยในกรอบความร่วมมือกับสหประชาชาติว่าด้วยการป้องกันอาชญากรรม และส่งเสริมโครงการช่วยเหลือผู้พันโทษ เพื่อคืนคนดีกลับสู่สังคม

การดำเนินการของศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตรูปแบบกึ่งวิถี จึงดำเนินการในรูปแบบองค์การมหาชน มีวัตถุประสงค์ไม่แสวงหากำไร เพื่อสร้างจุดเกาะเกี่ยวกับรัฐในแง่ของการจัดตั้ง และระบบงบประมาณ โดยอาศัยการดำเนินงานอย่างเอกชนมาผสมผสาน เพื่อให้การดำเนินงานมีความอิสระ การจัดตั้งหลักสูตรหรือโปรแกรมที่เหมาะสม มีความคล่องตัว สามารถยืดหยุ่นตามพลวัตและบริบทของสังคม สะดวกต่อการบูรณาการความร่วมมือกับทุกภาคส่วนของสังคม (รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช เงินคล้าย, 2559: 52)

จากสถิติจำนวนผู้พันโทษแปรผันตามจำนวนผู้ต้องขัง โดยจังหวัดที่มีผู้ต้องขังมากที่สุดคือ กรุงเทพมหานคร (กรมราชทัณฑ์, 2563) ข้อมูลเมื่อวันที่ 2 สิงหาคม พ.ศ. 2563 และมีความหนาแน่นของผู้ต้องขังสูง ซึ่งมีโอกาสส่งผลกระทบต่อการจัดสวัสดิการ ผลกระทบด้านสุขภาพจิตใจของผู้ต้องขังเป็นอย่างมาก ยิ่งไปกว่านั้นกรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ที่มีการเปลี่ยนแปลงของเมืองทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจ การแข่งขัน และการกดดัน จึงมีโอกาสเกิดความล้มเหลวในการปรับตัวสูง เสี่ยงต่อการกลับมากระทำผิดซ้ำได้ จึงเป็นที่มาของวิทยานิพนธ์ **ศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พันโทษ “กึ่งวิถี” กรุงเทพมหานคร** โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อเป็นสถานที่ปรับตัวเข้ากับสังคม พัฒนาทักษะชีวิตด้านต่างๆของผู้พันโทษในช่วงเปลี่ยนผ่านชีวิต เพื่อเป็นสถานที่พักอาศัยของผู้พันโทษในระยะแรกที่ไม่มีที่อยู่อาศัย เป็นการประคับประคองในการเริ่มต้นชีวิตใหม่ของผู้พันโทษ ให้พลเมืองดีของสังคม และไม่หวนกลับไปกระทำผิดซ้ำ

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษาโครงการ

1.2.1 เพื่อศึกษาและวิเคราะห์การออกแบบที่ผสมองค์ความรู้จากศาสตร์หลายแขนง เช่น อาชีวศึกษา ทัศนศึกษา จิตวิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยา เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ของผู้พันโท

1.2.2 เพื่อวิเคราะห์ผู้ใช้งานแต่ละประเภท และศึกษาการออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการ และพฤติกรรมผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

1.2.3 เพื่อศึกษา วิเคราะห์รูปแบบ การวางผังอาคารให้สอดคล้องกับการใช้งาน

1.2.4 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบ กฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

1.2.5 เพื่อวิเคราะห์ ศึกษาปัญหาทางสังคม สาเหตุ ผลกระทบ ตั้งแต่ภาพกว้างของเมือง ไปจนถึงระดับอาคารหรือพื้นที่วางเชิงสถาปัตยกรรม

1.3 ประโยชน์ที่ได้จากการศึกษาโครงการ

1.3.1 สามารถออกแบบสถาปัตยกรรมและที่ว่าง ที่มีความสัมพันธ์กับองค์ความรู้หลากหลายด้าน เช่น อาชีวศึกษา ทัศนศึกษา จิตวิทยา สังคมวิทยา และมานุษยวิทยา

1.3.2 ได้ทราบพฤติกรรม และความต้องการของผู้ใช้งานแต่ละประเภท สามารถออกแบบเพื่อตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานได้อย่างเหมาะสม

1.3.3 สามารถออกแบบ วางผังอาคารให้สอดคล้องกับการใช้งาน และมีความยืดหยุ่นสูง

1.3.4 สามารถออกแบบอาคารให้สัมพันธ์กันในแต่ละองค์ประกอบ ถูกต้องตามกฎหมาย และข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

1.3.5 ได้ทราบถึงปัญหาทางสังคม สาเหตุ ผลกระทบ และความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องในการแก้ไขปัญหาเชิงสถาปัตยกรรม

1.4 ขอบเขตของการศึกษาโครงการ

1.4.1 ขอบเขตการศึกษาด้านเนื้อหา

1.4.1.1 การศึกษาข้อมูลเบื้องต้นของโครงการ

1) ศึกษาข้อมูลและความสัมพันธ์จากศาสตร์หลายแขนง เช่น อาชีวศึกษา ทัศนศึกษา จิตวิทยา สังคมวิทยา มานุษยวิทยา

2) วิเคราะห์ข้อมูล ทฤษฎีที่มีความสัมพันธ์กับผู้พันโท

3) ศึกษาข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับผลกระทบด้านต่างๆ ของผู้พันโท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 4) ศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับทักษะชีวิตและโลกทัศน์ของผู้พันโท
- 5) ศึกษาข้อมูลการพัฒนาทักษะชีวิต และองค์กระสงเคราะห์ผู้พันโท ทั้งในและต่าง

ประเทศ

1.4.1.2 การศึกษาและวิเคราะห์ถึงลักษณะพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

- 1) ศึกษาข้อมูลสถิติ นักโทษ ผู้พันโทในประเทศไทย และกรุงเทพฯ
- 2) วิเคราะห์ลักษณะทั่วไป และพฤติกรรมผู้กระทำความผิด ผู้พันโท
- 3) ศึกษาลักษณะทั่วไป และพฤติกรรมของบุคลากรในโครงการ

1.4.2 ขอบเขตด้านการศึกษาพื้นที่

- 1.4.2.1 วิเคราะห์ที่ตั้งที่เหมาะสมกับโครงการ
- 1.4.2.2 ศึกษาข้อมูล และรายละเอียดทางกายภาพของที่ตั้ง
- 1.4.2.3 สำรวจ และสังเคราะห์ การเข้าถึงที่ตั้งโครงการ และรายละเอียดที่ตั้ง
- 1.4.2.4 วิเคราะห์บริบทโดยรอบของที่ตั้งโครงการ ที่มีผลต่อการออกแบบโครงการ

1.4.3 ขอบเขตด้านแนวคิด แนวทางการออกแบบ

1.4.3.1 การศึกษาแนวทางการออกแบบ

- 1) ศึกษารูปแบบ การวางผังโครงการ และวิเคราะห์ในแต่ละรูปแบบ
- 2) เก็บรวบรวมข้อมูล แนวความคิดในการออกแบบสถาปัตยกรรมเพื่อการพัฒนาทักษะชีวิต การฟื้นฟูทางจิตใจของผู้พันโท
- 3) วิเคราะห์ เก็บข้อมูลอาคารตัวอย่าง ลักษณะโปรแกรม และแนวคิดการออกแบบ
- 4) ศึกษาจำนวนและพฤติกรรมของผู้ใช้งานอาคารตัวอย่าง
- 5) วิเคราะห์การจัดองค์ประกอบและแนวทางการออกแบบของอาคารตัวอย่าง

1.4.3.2 การศึกษาและวิเคราะห์องค์ประกอบและรายละเอียดของโครงการ

- 1) วิเคราะห์ความสำคัญและประโยชน์ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ
- 2) ศึกษาความสัมพันธ์การใช้งานขององค์ประกอบ
- 3) ศึกษาขนาดพื้นที่และตำแหน่งที่เหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบ

1.4.3.2 การศึกษาอิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

- 1) ศึกษากฎหมาย เทศบัญญัติ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับโครงการและที่ตั้ง
- 2) ศึกษาระบบโครงสร้างและงานระบบที่เหมาะสมต่อโครงการ

1.4.4 ขอบเขตวิธีการศึกษาโครงการ

1.4.4.1 กำหนดปัญหา และวัตถุประสงค์โครงการ

1.4.4.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ

- 1) การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ เป็นข้อมูลที่ยังไม่ได้เก็บรวบรวมเป็นเอกสาร จากการสำรวจ การซักถาม ความคิดเห็น ทศนคติ มุมมอง ของผู้เชี่ยวชาญ หรือการสัมภาษณ์บุคคล หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

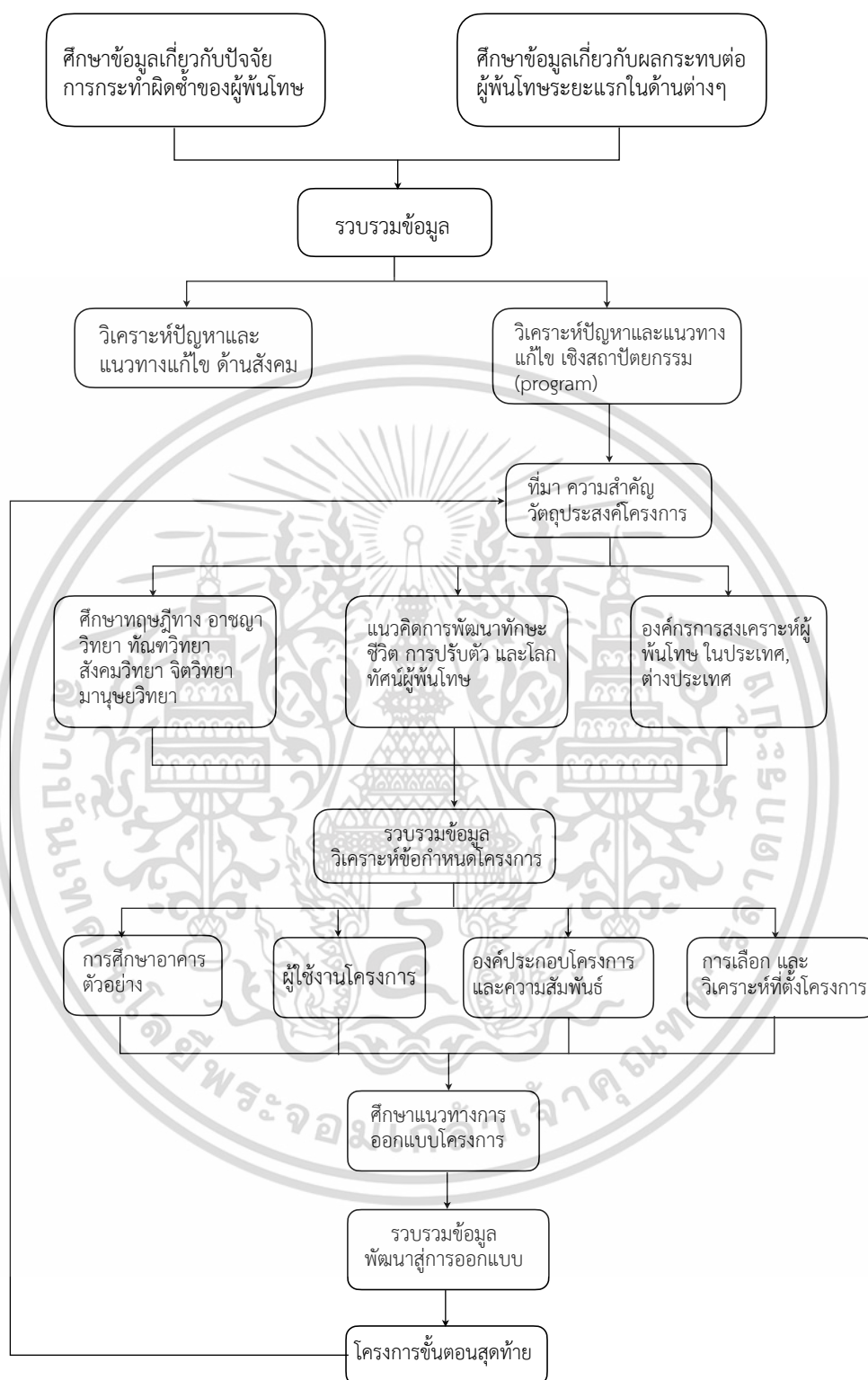
2) การศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่บุคคล หรือหน่วยงานได้ทำการเก็บรวบรวมเอาไว้แล้ว การสำรวจและค้นคว้าจาก เว็บไซต์, ห้องสมุด, หนังสือ, งานวิจัย, ข้อมูลทางสถิติ เป็นต้น

1.4.4.3 นำข้อมูลจากการสำรวจและรวบรวมมาวิเคราะห์ประมวลผล

1.4.4.4 สรุปผล และนำผลการวิเคราะห์ที่ได้มาทำการออกแบบโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 แผนผังแสดงขั้นตอนวิธีการศึกษาโครงการ

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานและองค์ประกอบโครงการ

การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้งานและองค์ประกอบโครงการ เป็นสิ่งจำเป็นต่อการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล นำไปสู่ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบ การวิเคราะห์ผู้ใช้งานและการออกแบบโครงการศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “กึ่งวิถี” กรุงเทพมหานครต่อไป โดยมีหัวข้อการศึกษาดังนี้

- 2.1 การศึกษานิยามศัพท์และความหมายของโครงการ
- 2.2 ทฤษฎีทางอาชญาวิทยาและจิตวิทยาเกี่ยวกับผู้พ้นโทษ
- 2.3 องค์การการสงเคราะห์ผู้พ้นโทษ

2.1 การศึกษานิยามศัพท์และความหมายของโครงการ

“ศูนย์” ตามพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2554 หมายถึง จุดกลาง, ใจกลาง, แผลงกลาง, แผลงรวม

“พัฒนา” (Development) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงด้านการทำหน้าที่ (Function) และวุฒิภาวะ (Maturation) ของตัวบุคคล สามารถทำหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนการเพิ่มทักษะใหม่ๆ และความสามารถในการปรับตัวต่อสภาวะแวดล้อมหรือภาวะใหม่ในบริบทของสังคม

“ทักษะชีวิต” (Life Skills) เป็นสมรรถภาพในการมีพฤติกรรมในการปรับตัวที่ดี ซึ่งช่วยให้มนุษย์รับมือกับความจำเป็น ความต้องการและปัญหาชีวิตของตนเอง

“โลกทัศน์” (World View) คือทัศนคติของปัจเจกชน เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและสังคมสิ่งรอบตัว เป็นสิ่งที่กำหนดชุดความคิด และพฤติกรรม

“ผู้พ้นโทษ” หมายถึง บุคคลที่พ้นจากการรับโทษจำคุกตามกฎหมายจากเรือนจำและทัณฑสถาน

“กึ่งวิถี” หรือ บ้านกึ่งวิถี (Halfway House) ในต่างประเทศ “กึ่งวิถี” เป็นรูปแบบของสถานที่พักพิงแก่ผู้พ้นโทษระยะแรก ให้การอบรมฟื้นฟูจิตใจ เพื่อการปรับตัวก่อนกลับสู่สังคม แต่ในประเทศไทยนำมาใช้ในลักษณะที่ครอบคลุมผู้ใช้งานนอกเหนือผู้พ้นโทษ เช่น ผู้ป่วยด้านจิตเวช ผู้ติดสารเสพติด หรือผู้พิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 การศึกษาทฤษฎีทางอาชญาวิทยาและจิตวิทยาเกี่ยวกับผู้พันโทษ

2.2.1 ทฤษฎีการผูกพันทางสังคม (Social Bond Theory)

ทฤษฎีการผูกพันทางสังคมเป็นทฤษฎีที่ได้รับการยอมรับมากที่สุดในการอาชญาวิทยาของทราวิส เฮอร์ซีย์ (Braithwaite, 1989 ; Inciardi et al, 1993) กล่าวว่าไม่มีความจำเป็นต้องอธิบายแรงจูงใจหรือแรงกระตุ้นของพฤติกรรมอาชญากรรม เนื่องจากมนุษย์เป็นสัตว์โลกที่มีความสามารถโดยธรรมชาติที่จะประกอบอาชญากรรมอยู่แล้ว จึงมุ่งไปยังคำถามที่ว่า “ทำไมคนจึงไม่ประกอบอาชญากรรม” โดย เฮอร์ซีย์ ได้นำเสนอทฤษฎีควบคุมโดยมีใจความสำคัญว่า บุคคลที่มีความผูกพันกับองค์กรหรือกลุ่มในสังคม ซึ่งมักจะมีแนวโน้มที่จะไม่ประกอบอาชญากรรม หลักการและปัจจัยสำคัญของทฤษฎีนี้แบ่งออกเป็น 4 ประเภท คือ

2.2.1.1 ความผูกพัน (Attachment)

การที่บุคคลมีความผูกพันหรือความรักใคร่กับบุคคลอื่น หรือมีความสนใจกับความรู้สึกนึกคิดของบุคคลอื่น ซึ่งความผูกพันนี้เป็นองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญที่สุดที่จะทำให้บุคคลมีพัฒนาการยอมรับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคมส่งผลให้บุคคลสร้างความรู้สึกรู้สึกที่จะควบคุมตนเองให้เป็นบุคคลที่ดีในสังคม ดังนั้นความผูกพันจึงเป็นองค์ประกอบด้านอารมณ์ หรือด้านความรักของพันธะหรือสัญญาผูกมัดที่บุคคลมีต่อสังคม

2.2.1.2 ข้อผูกมัด (Commitment)

การที่บุคคลผูกมัดกับการดำเนินชีวิตตามทำนองคลองธรรมของสังคม กล่าวคือ ได้ศึกษาเล่าเรียนเพื่อที่จะประกอบอาชีพที่สุจริต และเพื่อที่จะได้ประสบความสำเร็จในชีวิต ซึ่งจะส่งผลให้บุคคลไม่ย่อากกระทำผิดกฎหมายเนื่องจากจะเป็นการเสี่ยงต่อการสูญเสียความสำเร็จในชีวิต ดังนั้นข้อผูกมัดจึงเป็นองค์ประกอบด้านความมีเหตุผลของพันธะหรือสัญญาผูกมัดที่บุคคลมีต่อสังคม

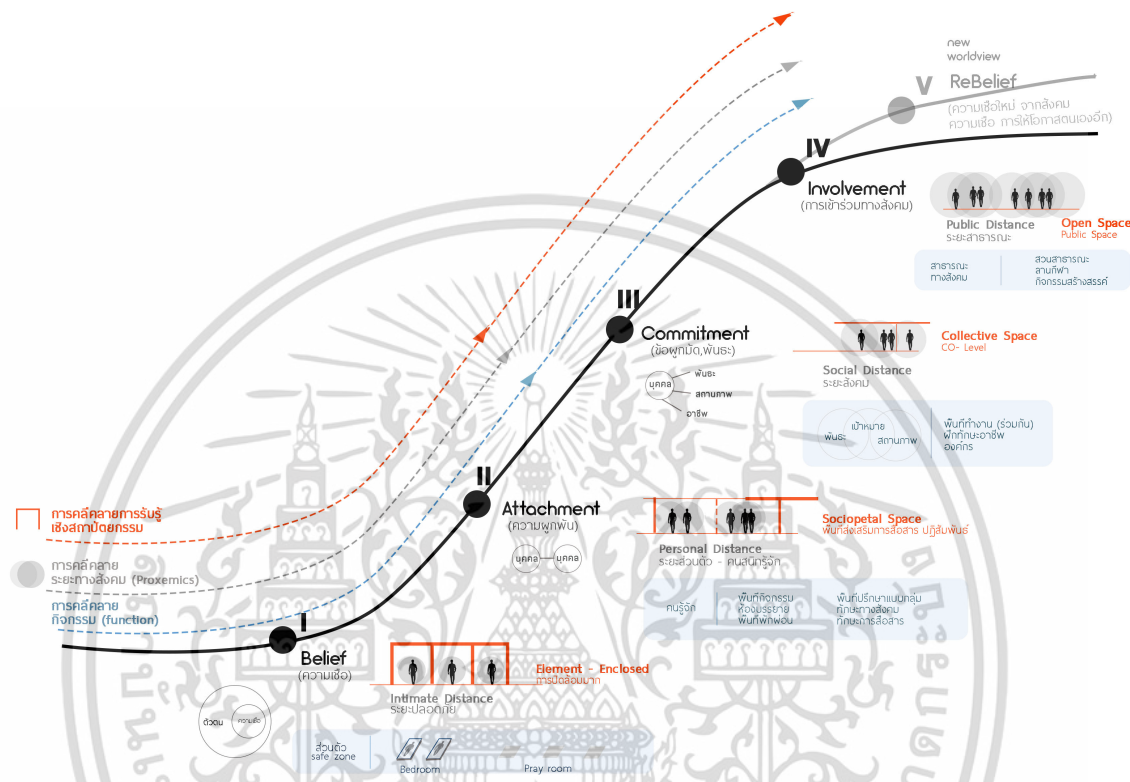
2.2.1.3 การเข้าร่วม (Involvement)

การที่บุคคลได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆของสังคม เช่น กิจกรรมการทำงาน กิจกรรมครอบครัว กิจกรรมทางศาสนา กิจกรรมจิตอาสา เป็นเหตุให้บุคคลถูกจำกัดเวลาที่จะไปประกอบอาชญากรรม เนื่องจากเวลาส่วนมาก ได้ถูกใช้ไปกับกิจกรรมของสังคม ดังนั้น การเข้าร่วมนี้ จึงเป็นองค์ประกอบด้านกิจกรรมของพันธะสัญญาที่บุคคลมีต่อสังคม

2.2.1.4 ความเชื่อ (Belief)

ระดับของความเชื่อถือที่บุคคลมีต่อค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม หากบุคคลมีระดับความเชื่อต่อค่านิยมและบรรทัดฐานในสังคมสูงก็จะมี แนวโน้มที่จะไม่กระทำผิดกฎระเบียบของสังคม ดังนั้นความเชื่อจึงเป็นองค์ประกอบด้านจริยธรรมของพันธะหรือสัญญาผูกมัดที่บุคคลมีต่อสังคม

จากทฤษฎีการผูกพันทางสังคม (Social Bond Theory) นำมาสู่การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการคลี่คลายกิจกรรม (Function) การคลี่คลายระยะทางสังคม (Proxemics) และสะท้อนออกมาผ่านการคลี่คลายการรับรู้เชิงสถาปัตยกรรม สามารถนำไปพิจารณาในการกำหนดองค์ประกอบ และเป็นกรอบแนวคิดหลักในการเชื่อมโยงทฤษฎีและแนวคิดอื่นๆ



ภาพที่ 2.1 แผนภาพแสดงการบูรณาการทฤษฎีการผูกพันทางสังคม (Social Bond Theory)
 ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

ตารางที่ 2.1 แสดงการเชื่อมโยงทฤษฎีสู่องค์ประกอบของโครงการ

ทฤษฎีการผูกพันทางสังคม	องค์ประกอบ
1. ความเชื่อ (Belief)	ส่วนการปรับตัวเข้ากับสังคม เสริมสร้างทักษะชีวิต
2. ความผูกพัน (Attachment)	
3. ข้อผูกมัด (Commitment)	ส่วนทักษะอาชีพ และสร้างรายได้
4. การเข้าร่วม (Involvement)	ลานกีฬา อเนกประสงค์

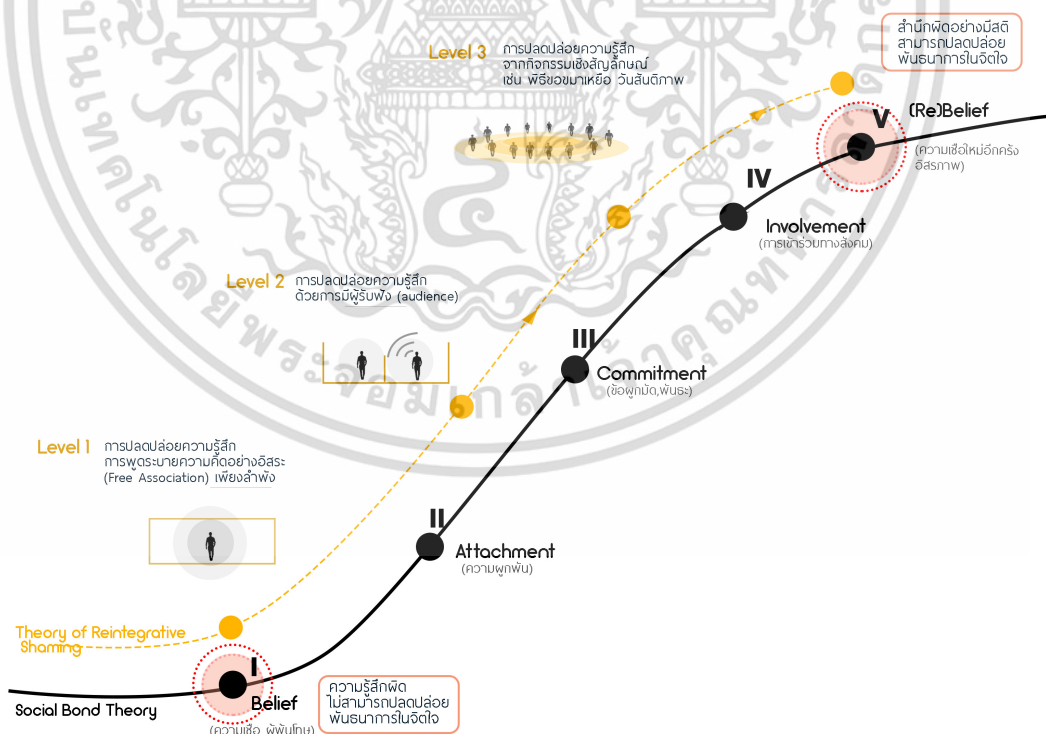
ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.2 ทฤษฎีความละอายเชิงบูรณาการ (Theory of Reintegrative Shaming)

นักทฤษฎีคนสำคัญคือ John Braithwaite ได้เขียน หนังสือเรื่อง “Crime Shame and Reintegration” เพื่ออธิบายว่าพฤติกรรมที่เป็นอาชญากรของบุคคล เมื่อเกิดขึ้นแล้วและมีการดำเนินการลงโทษของสังคมแล้ว จะทำให้บุคคลนั้นเกิดความละอาย (Shaming) ทำให้เสียหน้า (Stigmatization) ซึ่งส่งผลให้บุคคล มีความรู้สึกที่ตนเองเป็นอาชญากร และยังคงใช้ชีวิตแบบนั้นต่อไป เนื่องจากไม่มีโอกาสที่จะกลับเข้ามาใช้ชีวิตตามบรรทัดฐานของสังคม ซึ่ง Braithwaite ได้เสนอแนวคิดที่จะดำเนินการกับผู้กระทำผิดรูปแบบใหม่ โดยการให้อภัยบุคคลดังกล่าวเพื่อทำให้ไม่รู้สึกอับอายซึ่งกระบวนการนี้เรียกว่า “Reintegrative Shaming” หรือการละอายเชิงบูรณาการ ที่พยายามทำให้ผู้กระทำผิดสำนึกผิดอย่างมีสติ ตระหนักถึงความละอายใจต่อ “การกระทำผิดของตน” แต่มีใจต่อ “ตัวผู้กระทำผิดเอง”

การสำนึกผิดอย่างมีสติ ตระหนักถึงความละอายใจต่อ “การกระทำผิดของตน” จึงเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้ผู้ที่เคยกระทำผิดได้มีโอกาสปลดปล่อยความรู้สึกผิดที่ติดค้างภายในจิตใจ ให้อภัยตนเอง อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ทฤษฎีความละอายเชิงบูรณาการจึงเป็นส่วนหนึ่งของทฤษฎีความผูกพันทางสังคม (Social Bond Theory) ในระดับ ความเชื่อ (Belief)(I) โดยมีความเกี่ยวเนื่องในการพัฒนาความเชื่อแรกเริ่มของผู้พ้นโทษ ไปสู่ระดับความเชื่อของสังคม (Re)Belief ดังแผนภาพ



ภาพที่ 2.2 แผนภาพแสดงการบูรณาการทฤษฎีความละอายเชิงบูรณาการและทฤษฎีการผูกพันทางสังคม
ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.3 ทฤษฎีตีตรา (Labeling Theory)

ทฤษฎีตีตรา หรือทฤษฎีการประทับตรา (Labeling theory) เป็นแนวคิดหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อแนวทางการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดของผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการอาชญาวิทยายุคปัจจุบันเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการปฏิบัติต่อผู้ต้องขังที่พ้นโทษแล้ว ถูกพัฒนามาจากแนวคิดของ Howard S. Becker นักสังคมวิทยาชาวชิคาโก เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ทฤษฎีการกระทำตอบโต้ทางสังคม (Social reaction theory) ซึ่งมีสาระสำคัญสรุปได้ว่า การกระทำใดใดก็ตามที่เรียกว่าเป็น “พฤติกรรมเบี่ยงเบน (deviant behavior)” โดยเนื้อหาของมันแล้ว ไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้กระทำผิดโดยตรง หรืออาจเรียกว่า "การที่สังคมตีตราบุคคลว่าเป็นคนเลว ทำให้เกิดการผลักดันให้เป็นคนเลว” ซึ่งเป็นแนวโน้มที่คนส่วนใหญ่มีการประทับตราในเชิงลบให้กับพฤติกรรมนั้นๆ ที่เห็นว่าผิดแผกแตกต่างไปจากบรรทัดฐานที่สังคมคาดหวังหรือต้องการให้เป็น ดังนั้น พฤติกรรมเบี่ยงเบนในมุมมองของทฤษฎีนี้ จึงเน้นไปที่ปฏิกิริยาของสังคมที่มีต่อผู้กระทำผิด (ทิวาพร เดชเมณี, 2560 : 12-14)

ทฤษฎีตีตรา จึงเปรียบกับการสร้างแรงขับเคลื่อนต่อพฤติกรรม ดังนั้นจึงนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างพื้นที่แรงขับเคลื่อนกับผู้พ้นโทษโดยมีสังคมเป็นผู้ตีตราหรือมีส่วนร่วมในการเสริมแรงเชิงบวก อาจเรียกได้ว่าเป็นรูปแบบของทฤษฎีย้อนกลับของทฤษฎีตีตรา และมีความเกี่ยวข้องกับทฤษฎีความผูกพันทางสังคม (Social Bond Theory) ในระดับ ข้อผูกมัด (commitment) และ การมีส่วนร่วมของสังคม (Involvement) ดังแผนภาพ



ภาพที่ 2.3 แผนภาพแสดงการบูรณาการทฤษฎีตีตราและทฤษฎีการผูกพันทางสังคม

ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.4 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะชีวิตและโลกทัศน์ของผู้พ้นโทษ

2.2.4.1 ปัญหาทักษะชีวิตของผู้พ้นโทษ

ทักษะชีวิต (Life Skills) คือสมรรถภาพในการมีพฤติกรรมในการปรับตัวที่ดี ซึ่งช่วยให้มนุษย์รับมือกับความจำเป็น ความต้องการและปัญหาชีวิตของตนเอง ซึ่งจากงานวิจัยในสหรัฐอเมริกา โดย Callison,Harber G พบว่าหลังพ้นโทษจากเรือนจำในช่วง 90 วัน เป็นช่วงที่สำคัญเสี่ยงต่อความล้มเหลวในการปรับตัวกลับสู่สังคม เนื่องจากผู้พ้นโทษจะมีความวิตกกังวลและความกลัวในการกลับเข้าสู่สังคมอีกครั้ง อาจเรียกได้ว่าเป็นช่วงการสับสนวัฒนธรรม (Culture Shock) และมีโอกาสหวนกลับไปกระทำความผิดซ้ำอีก ซึ่งจากสถิติพบว่าผู้พ้นโทษกระทำความผิดซ้ำประมาณ ร้อยละ 15-20 (วิทยา สุริยะวงศ์,2559)

บทสัมภาษณ์ผู้พ้นโทษจำนวน 3 คน จากบทความ “ชีวิตหลังออกจากคุก กับภาพหลอนในใจ แผลเป็นชีวิตที่รอวันจาง” ที่มา Workpoint News วันที่ 19 ก.พ. พ.ศ. 2561

1) **ชาตินิภาพ** อดีตนักโทษประหารชีวิต ถูกลดหย่อนเหลือจำคุก 12 ปี กล่าวว่า “จากสภานักโทษล้นคุก มันหนักหนาสาหัส เมื่อคุกไม่ได้ขังไว้เพียงแค่ร่างกาย แต่การถูกขังไว้นานๆ มันก็เนิ่นนานพอที่จะทำให้เกิดความรู้สึกเป็น ส่วนเกิน ของสังคม เมื่อโลกข้างนอกได้เปลี่ยนแปลงไปแล้วอย่างรวดเร็วและแทบจะสิ้นเชิง จึงเกิดช่องว่าง หรือหลุมดำ ของกาลเวลาที่เมื่อออกมาาก็กลายเป็นคนแปลกหน้าของสังคมเสียแล้ว หากไม่สามารถปลดเปลื้องความรู้สึก พันธนาการในจิตใจได้ ชีวิตอาจต้องจบลงที่ติดโรค เป็นบ้าหรือแม้แต่ฆ่าตัวตาย”

2) **ศรณารายณ์** อดีตนักโทษจำคุก 16 ปี 3 เดือน กล่าวว่า “คุกได้แยกผมออกจากสังคมที่แท้จริง ผมกระยะขำถนมนไม่ถูก ต้องให้หลานจูงข้าม พอเข้าร้านข้าว ผมไม่กล้าสั่งอาหาร ไม่รู้สั่งอาหารยังไง มันสะเทือนใจที่รู้สึกว่าเรามาจากโลกอีกใบ ”

3) **สว่าง** อดีตนักโทษจำคุก 16 ปี 35 วัน กล่าวว่า “มันคือชนก คือรอยสักของชีวิต มันทำให้เรากลายเป็นคนขี้ระแวง ทั้งที่บางคนเขาอาจไม่รู้จักรเราเลยด้วยซ้ำ แต่เราก็ไม่กล้าไปคุยกับเขาคักดีศรีในความเป็นมนุษย์มันลดน้อยลง ความภาคภูมิใจในชีวิตมันไม่มีเลย ผมรู้สึกตัวเองต่ำต้อย”

2.2.4.2 โลกทัศน์ของผู้พ้นโทษ

โลกทัศน์ หมายถึง ทักษะของปัจเจกชน เกี่ยวกับโลกหรือสิ่งรอบตัวมนุษย์โลก เป็นทักษะทั่วไป ไม่มีการให้คุณค่าแต่เป็นพื้นฐานให้เกิดการกำหนดแนวคิด แบบแผนความคิด มีผลต่อพฤติกรรมและการปฏิบัติตนในสังคมนั้นๆ ซึ่งมีปัจจัยร่วมกำหนดได้แก่ การเรียนรู้ประสบการณ์ต่อบุคคล สิ่งของ หรือสถานที่ และค่านิยมในกลุ่มสังคมที่ดำรงอยู่ (เดชา กัลยาวิมลพงศ์, 2540)

กระบวนการเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์ของผู้กระทำความผิด มักจะเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้น 3 ช่วงได้แก่ ช่วงก่อนเข้าสู่เรือนจำ ช่วงขณะอยู่ภายในเรือนจำ และช่วงหลังการพ้นโทษ ซึ่งแปรสภาพไปพร้อมๆกับสถานภาพทางสังคม 3 ช่วง นั่นคือ ผู้กระทำความผิด นักโทษ ผู้พ้นโทษ

1) **ช่วงก่อนเข้าสู่เรือนจำ** พบว่าปัจจัยภูมิหลังของนักโทษแต่ละคนมีลักษณะคล้ายคลึงกัน และเกินกว่าครึ่งเป็นกลุ่มบุคลิกภาพเดียวกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) **ช่วงขณะอยู่ภายในเรือนจำ** เป็นขั้นตอนของการเรียนรู้และปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมของสังคมเรือนจำ การขัดเกลาผู้ต้องขังโดยผ่านกระบวนการปฏิสังสรรค์กับบุคคลที่เกี่ยวข้องมีบทบาทสำคัญมากในฐานะเป็นกลไก หรือวิธีการให้บุคคลเรียนรู้ที่จะเปลี่ยนจากบทบาทเดิมมารับบทบาทใหม่ เรียนรู้และพัฒนาทัศนคติค่านิยมและปรับวิถีชีวิต แบบแผนพฤติกรรมใหม่ให้เข้ากับโลกใหม่ ซึ่งในช่วงนี้เองก่อเกิด “วัฒนธรรมย่อย” ภายในสังคมเรือนจำ เช่น การรวมกลุ่มของผู้ต้องขัง เพื่อให้เกิดการยอมรับและสร้างความรู้สึกมีคุณค่าขึ้น มีการเลือกผู้นำ แบ่งหน้าที่ภายในกลุ่ม และการใช้ภาษาแสดงเป็นระบบสัญลักษณ์ ทำให้โลกทัศน์ที่มีต่อสังคมภายนอกเริ่มถอยห่างไปเรื่อยๆ

3) **ช่วงหลังการพ้นโทษ** ผู้พ้นโทษจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบทบาทเดิมให้เข้ากับสังคมภายนอก การปรับตัวย่อมขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมที่อยู่ จากโลกทัศน์ช่วงจำคุกที่มีต่อสังคมภายนอกได้ถอยห่างไปไกล เมื่อพ้นโทษจึงเป็นช่วงชีวิตที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะผู้จำคุกเป็นเวลานานมักติดภาพจำของคุณ ซึ่งจะเป็นอุปสรรคต่อปรับตัวและมีอิทธิพลต่อโลกทัศน์อย่างมาก

2.2.4.3 แนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Theory)

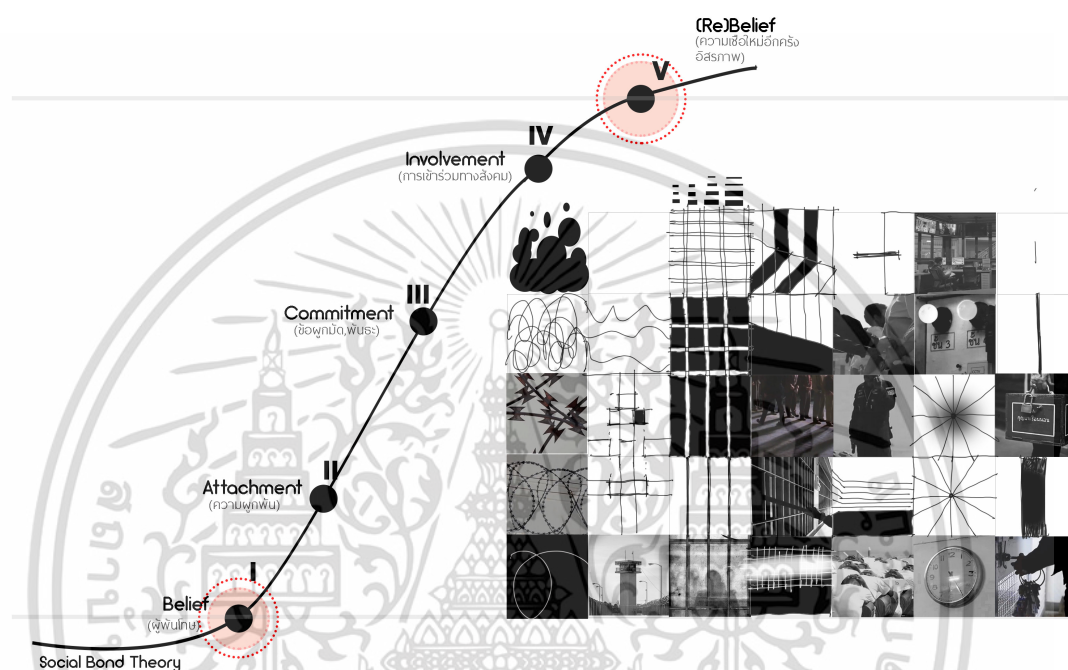
การเรียนรู้คือกระบวนการที่ทำให้มนุษย์เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โลกทัศน์ อย่างค่อนข้างถาวรกระบวนการเรียนรู้ของมนุษย์ ประกอบด้วยลำดับขั้นตอนพื้นฐานที่สำคัญ 3 ขั้นตอนดังนี้

1) **ประสบการณ์ (Experiences)** ในบุคคลจะมีประสบการณ์ หรือประสาทสัมผัสทั้ง 5 ได้แก่ ตา หู จมูก ลิ้น ผิวหนัง ซึ่งจะเป็นเสมือนช่องประตูที่จะให้บุคคลได้รับรู้และตอบสนองต่อสิ่งเร้าต่างๆ โดยประสบการณ์ที่บุคคลได้รับย่อมแตกต่างกัน เช่น ประสบการณ์ตรง, ประสบการณ์แทน, ประสบการณ์รูปธรรม, ประสบการณ์นามธรรมหรือเป็นสัญลักษณ์

2) **ความเข้าใจ (understanding)** หลังจากบุคคลได้รับประสบการณ์แล้วขั้นต่อไปคือการตีความหมายหรือสร้างมโนคติ (concept) ในประสบการณ์นั้น กระบวนการนี้จึงเกิดขึ้นในสมองหรือจิตของบุคคลเพราะสมองจะเกิดสัญญาณ (percept) และมีความทรงจำ (retain) ขึ้น ซึ่งเราเรียกกระบวนการนี้ว่า “ความเข้าใจ” ในการเรียนรู้ นั้น บุคคลจะเข้าใจประสบการณ์ที่เขาประสบได้ก็ต่อเมื่อเขาสามารถจัดระเบียบ (organize) วิเคราะห์ (analyze) และสังเคราะห์ (synthesis)

3) **ความนึกคิด (Thinking)** ความนึกคิดถือว่าเป็นขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นในสมอง Crow (1948) ได้กล่าวว่า ความนึกคิดที่มีประสิทธิภาพนั้น ต้องเป็นความนึกคิดที่สามารถจัดระเบียบ (organize) ประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ได้ และเป็นตัวกำหนด บุคลิกภาพ (Characterization) พฤติกรรม (behavior) และโลกทัศน์ (World View)

การเปลี่ยนแปลงโลกทัศน์หลังจากพันโทฯจึงมีความสำคัญต่อการปรับตัว และเป็นตัวกำหนดแนวคิด พฤติกรรม และบุคลิกภาพ ดังนั้นจึงนำแนวคิดทฤษฎีการเรียนรู้มาใช้เพื่อคลี่คลายประสบการณ์การติดภาพจำจากอดีตหรือภายในคุก ด้วยการถอดสัญลักษณ์(Signified) มาตีความใหม่ (Representation) ในเชิงบวก เพื่อเกิดกระบวนการรับรู้ที่ชนะใหม่ต่อสิ่งเดิม ทำให้ผู้พันโทฯเรียนรู้ที่จะค่อยๆก้าวออกมาจากภาพจำเดิม และยอมรับทัศนคติในการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น



ภาพที่ 2.4 แผนภาพแสดงการบูรณาการแนวคิดโลกทัศน์และทฤษฎีการผูกพันทางสังคม
ที่มา : ศศิวิมล เฒ่าแสนเมือง, 2563

2.3 องค์การสงเคราะห์ผู้พันโทฯ

2.3.1 องค์การสงเคราะห์ผู้พันโทฯในต่างประเทศ

2.3.1.1 ประเทศอังกฤษ

สมาคมสงเคราะห์ผู้กระทำผิดแห่งชาติ (NACRO) เป็นองค์กรที่ทำงานด้านอาชญากรรมและช่วยเหลือผู้พันโทฯที่ใหญ่ที่สุดในสหราชอาณาจักร และหน่วยงาน National Offenders management Services (NOMS) ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบผู้กระทำผิดทั้งระบบกระบวนการยุติธรรมทางอาญาเพื่อเตรียมความพร้อมในการกลับสู่สังคมมีหลักสูตรเตรียมความพร้อมก่อนปล่อย (The Pre-Release Course) และเมื่อผู้ต้องขังสำเร็จหลักสูตรแล้ว มีประกาศนียบัตรรับรอง 2 ใบ ประกาศนียบัตรการวางแผนอาชีพ กับประกาศนียบัตรเพื่อการเตรียมตัวในการทำงาน ซึ่งได้รับรองจาก OCR OxfordCambridge and RSE ซึ่งได้รับการยอมรับจากนายจ้างทั่วประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.1.2 ประเทศสหรัฐอเมริกา

จัดตั้งศูนย์เตรียมความพร้อมก่อนปล่อย (Pre-release Center) ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีกฎระเบียบที่ไม่เข้มงวดและมีการควบคุมน้อย โปรแกรมการวางแผนก่อนปล่อย (Planning Program) และมีหน่วยงานจัดสวัสดิการแก่ผู้พ้นโทษคือ Safer Foundation ในการช่วยเหลือด้านที่พักพิง ให้คำปรึกษา บำบัดผู้ติดสารเสพติด รวมถึงการจัดหางาน การฝึกอบรมด้านการทำงานทั้งแบบกลุ่มและรายบุคคล

2.3.1.3 ประเทศญี่ปุ่น

การสร้างความเข้มแข็งในการกลับสู่สังคมของผู้ต้องขังในประเทศญี่ปุ่น คือ การจัดตั้งบ้านพักช่วยเหลือฟื้นฟูผู้กระทำผิด หรือบ้านกิ่งวิถี 105 แห่ง ทั่วประเทศโดยเป็นการดำเนินงาน ของภาคเอกชนและองค์กรอาสาสมัครต่างๆ ที่อยู่ภายใต้การดูแลของกระทรวงยุติธรรม ในการจัดสถานที่พัก การให้คำปรึกษา ฝึกอบรมทักษะทางสังคม และการจัดหางาน สร้างงานให้แก่ผู้พ้นโทษ บางแห่งจะเป็นการจัดบริการบำบัดทางจิต แก่ผู้พ้นโทษที่มีความเจ็บป่วย

2.3.1.4 ประเทศสิงคโปร์

มุ่งเน้นการเข้ามาสนับสนุนการดำเนินงานจากครอบครัวผู้ต้องขังและชุมชน มีการจัดตั้งองค์กรชุมชนเพื่อแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิด (Community Action for the Rehabilitation of Offenders-CARE) ทั้งก่อนและหลังปล่อย โดยประสานความร่วมมือจากภาครัฐ และภาคเอกชน และการจัดตั้งหน่วยงาน SACA เป็นหน่วยงานสงเคราะห์ผู้พ้นโทษ จัดตั้งในลักษณะของหน่วยงานแบบอาสาสมัครจากหน่วยงานภาครัฐ (Voluntary Welfare Organization) โดยการจัดให้เข้าร่วมโปรแกรมหลัก 4 โปรแกรม ได้แก่ (1) โปรแกรมด้านการศึกษา (Education Support Program) เช่น การให้คำปรึกษาด้านการประกอบอาชีพ กิจกรรม workshop ด้านทักษะการศึกษา การตั้งเป้าหมายในชีวิต (2) โปรแกรมการจัดการรายกรณี (Case Management Programme) โดยให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อลดความถี่การกลับสู่สังคม ให้ความช่วยเหลือด้านที่พัก (3) โครงการให้ความช่วยเหลืออดีตผู้กระทำผิด (Ex-Offenders Assistance Scheme) โดยจะให้คำปรึกษาทั้งตัวผู้กระทำผิดและครอบครัวเพื่อให้สามารถเผชิญกับความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น (4) โปรแกรมอาสาสมัครดูแล (Volunteer After-Care Programme) เสนอโปรแกรมโดยกรมราชทัณฑ์ สิงคโปร์ จะมีอาสาสมัครเต็มเวลาคือนักสังคมสงเคราะห์และเจ้าหน้าที่ เข้ามาดูแลจัดกิจกรรมต่างๆ เพื่อแสดงให้เห็นว่าสังคมให้ความสำคัญและยอมรับผู้พ้นโทษ

การประชาสัมพันธ์ที่มีบทบาทอย่างมาก คือ โครงการ Yellow Ribbon เพื่อมุ่งประชาสัมพันธ์ให้เกิดการยอมรับผู้พ้นโทษในการกลับมาใช้ชีวิตร่วมกับสังคมอีกครั้ง และเป็นการแสดงถึงความชัดเจนในการขับเคลื่อนระดับชาติ โดยความร่วมมือจากทุกภาคส่วนของสังคมในการดูแลผู้พ้นโทษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3.2 แนวคิดและองค์การการสงเคราะห์ผู้พันโทษในประเทศไทย

ทิวาพร เดชมนี (2560 : 14-17) กล่าวว่า ในประเทศไทยมีการให้ความช่วยเหลือผู้พันโทษในรูปแบบของการให้การสงเคราะห์โดยอยู่บนพื้นฐานของการให้ความช่วยเหลือ เพื่อที่ผู้พันโทษจะเลี้ยงดูตัวเองต่อไปได้ ไม่หวนกระทำผิดซ้ำ ซึ่งรัฐบาลได้เห็นความสำคัญของการให้ความช่วยเหลือแก่คนกลุ่มนี้มากยิ่งขึ้น มีการจัดตั้งมูลนิธิ และบ้านกึ่งวิถีเป็นแนวคิดการให้ความช่วยเหลืออีกรูปแบบหนึ่ง สำหรับผู้พันโทษที่ต้องการที่พักอาศัย เป็นที่พึ่งพิงทางจิตใจได้ ตัวอย่างหน่วยงานเอกชน และหน่วยงานที่ให้การสงเคราะห์ผู้พันโทษในฐานะเอกชนแต่มีเจ้าหน้าที่ของรัฐเป็นผู้ประสานงาน

2.3.2.1 มูลนิธิพิบูลสงเคราะห์

ได้ทำการก่อตั้ง “บ้านสวัสดิ์” ซึ่งเป็นบ้านกึ่งวิถีเพื่อสงเคราะห์ที่พักชั่วคราว สำหรับผู้พันโทษ ผู้ถูกคุมประพฤติของกรมราชทัณฑ์ ระหว่างรอติดต่อญาติหรือรอกลับภูมิลำเนา และระหว่างรอติดต่องาน มีศูนย์ฝึกอาชีพ สถานรับเลี้ยงเด็กบุญญาพร เพื่อรับดูแลเด็กติดผู้ต้องขังที่พ่อหรือแม่ต้องโทษ อยู่ในเรือนจำหรือทัณฑสถาน และเปิดให้คนภายนอกเข้ามาจัดกิจกรรมกับเด็ก ๆ ได้ทั้งการเป็นอาสาสมัคร พี่เลี้ยงเด็ก จัดกิจกรรมนันทนาการ การเลี้ยงอาหาร และบริจาคสิ่งของ

2.3.2.2 มูลนิธิแก้ไขฟื้นฟูและสงเคราะห์ผู้กระทำผิด

เป็นองค์การสาธารณกุศลมีหน้าที่ให้ความช่วยเหลือจำเลยและผู้ถูกคุมความประพฤติ ในการแก้ไขฟื้นฟูผู้กระทำผิดซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นในเรื่องความยากจน การขาดอุปกรณ์พื้นฐานในการดำรงชีวิตหรือค่ารักษาพยาบาลเมื่อเวลาเจ็บป่วย

2.3.2.3 มูลนิธิพันธกิจเรือนจำคริสเตียน กรุงเทพฯ

ได้เปิดบ้านกึ่งวิถีบ้านพระพรเพื่อรับผู้พันโทษเข้ามาพักพิง ก่อตั้งโดยศาสนาจารย์ แจ็ค แอลมาติน ซึ่งเป็นมิชชันนารีที่มาจากประเทศอเมริกา โดยเริ่มจากจัดกิจกรรมพัฒนาชีวิตผู้ต้องขังในรูปแบบต่างๆ ดำเนินการมาจนกระทั่งจัดตั้งบ้านพระพร ที่ช่วยเหลือผู้พันโทษด้านที่อยู่อาศัย สร้างอาชีพ รวมถึงให้การศึกษาคณะและเยาวชนที่พันโทษ รับอุปการะเด็กติดผู้ต้องขัง

2.3.2.4 สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (TIJ)

เป็นองค์กรมหาชน เพื่อการวิจัยและการพัฒนากระบวนการยุติธรรม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประเทศไทยในกรอบความร่วมมือกับสหประชาชาติว่าด้วยการป้องกันอาชญากรรม และส่งเสริมโครงการช่วยเหลือผู้พันโทษ เพื่อคืนคนดีกลับสู่สังคม

จากการศึกษาแนวคิดเกี่ยว องค์การการสงเคราะห์ผู้พันโทษในต่างประเทศ และองค์การการสงเคราะห์ในประเทศไทย สามารถวิเคราะห์จุดร่วม เปรียบเทียบแนวคิดการสงเคราะห์ผู้พันโทษในแต่ละประเทศ เพื่อนำมาปรับใช้ในการกำหนดโปรแกรมและองค์ประกอบของโครงการดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2.2 แสดงการเปรียบเทียบประเด็นแนวคิดการสงเคราะห์ผู้พ้นโทษในแต่ละประเทศ

ประเทศ	ประเด็นแนวคิดหลัก				
	การช่วยเหลือ ที่พิทักษ์	ช่วยเหลือการ จัดหางาน	โครงการร่วม กับสังคม	โปรแกรม อาสาสมัคร	จัดตั้งองค์กร ชุมชน
ประเทศไทย	/	/			
ประเทศ อังกฤษ	/	/	/	/	
ประเทศ สหรัฐอเมริกา	/	/	/		
ประเทศญี่ปุ่น	/	/	/		
ประเทศ สิงคโปร์	/	/	/	/	/

ที่มา : เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

จากตารางที่ 2.2 สามารถสรุปการวิเคราะห์เปรียบเทียบแนวคิดการสงเคราะห์ผู้พ้นโทษในแต่ละประเทศดังนี้ แนวคิดที่ถูกจัดตั้งในทุกประเทศได้แก่ การช่วยเหลือที่พิทักษ์ และการช่วยเหลือการจัดหางาน และประเทศที่ผลักดันแนวคิดโครงการร่วมกับสังคม องค์กรชุมชนมากที่สุด คือ ประเทศสิงคโปร์ ซึ่งแนวคิดการสงเคราะห์ผู้พ้นโทษในประเทศสิงคโปร์ประสบความสำเร็จในตัวเลขการกระทำความผิดซ้ำที่ลดลง ร้อยละ 26.5 และผู้พ้นโทษไม่ถูกกีดกันจากสังคม (วันวิสา เพ็ง-อุดม, 2561) ผู้จัดทำจึงนำแนวคิดของประเทศสิงคโปร์เป็นหนึ่งในต้นแบบแนวคิดในการสร้างเครือข่ายความร่วมมือที่เข้มแข็งและเป็นกำลังสำคัญในการส่งตัวผู้พ้นโทษกลับสู่สังคม จากนั้นนำมาสู่การวิเคราะห์โครงสร้างการบริหารจัดการขององค์กรแต่ละประเทศ เพื่อเป็นแนวทางการกำหนดการบริหาร และการจัดสรรขององค์กร ดังตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 การวิเคราะห์การบริหารจัดการองค์กรเกี่ยวกับผู้พ้นโทษในต่างประเทศ

ประเทศ (องค์กร)	การบริหารงาน	งบประมาณ	บุคลากร
ประเทศสหรัฐอเมริกา (Safer Foundation)	องค์กรเอกชนไม่แสวงหากำไร ร่วมกับกรมราชทัณฑ์รัฐอิลลินอยส์	กรมราชทัณฑ์รัฐอิลลินอยส์	เจ้าหน้าที่ทำงานร่วมกับผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆ เช่น Employment Specialist และ Case Managers ทั้งในและนอกองค์กร รวมถึงผู้มีประสบการณ์ทำงานร่วมกับผู้ต้องขัง
ประเทศญี่ปุ่น (Juridical Persons for Offenders Rehabilitation Service)	หน่วยงานจากกระทรวงยุติธรรม	(1) รัฐบาลญี่ปุ่น โดยขึ้นอยู่กับจำนวน กิจกรรม และตรวจสอบโดยกรมคุมประพฤติ (2) ผู้อยู่อาศัยเสียค่าใช้จ่ายอาหาร หลังจากอยู่เกิน 60 วัน	หัวหน้าผู้ให้คำแนะนำ (Guidance Chief) เจ้าหน้าที่ผู้ให้คำแนะนำ (Guidance staff) และเจ้าหน้าที่จากราชทัณฑ์ที่เกษียณแล้ว
ประเทศสิงคโปร์ (SACA)	องค์กรแบบอาสาสมัคร กรรมการมาจากหน่วยงานภาครัฐ, องค์กรมหาชน	เปิดรับบริจาค โดยประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์	อาสาสมัครจากหน่วยงานภาครัฐ และอาสาสมัครบุคคลทั่วไป

ที่มา : เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

จากการศึกษารูปแบบองค์กรการสงเคราะห์ผู้พ้นโทษในต่างประเทศมาปรับใช้ในการดำเนินงานและเจ้าของโครงการ ศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “กึ่งวิถี” โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เจ้าของโครงการ องค์กรมหาชน (ตามพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ.2542)

ได้แก่ สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (TIJ) เป็นองค์กรเพื่อการวิจัยและการพัฒนาระบบการยุติธรรม ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ ประเทศไทยในกรอบความร่วมมือกับสหประชาชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ว่าด้วยการป้องกันอาชญากรรมและความยุติธรรมทางอาญา เชื่อมโยงแนวคิดตามหลักสากลสู่การปฏิบัติในระดับประเทศ และในภูมิภาคอาเซียน

2) **การบริหารงาน** ในรูปแบบเอกชนเพื่อความอิสระ คล่องตัว ยืดหยุ่นตามพลวัตและบริบทโดยหลักโครงสร้างองค์กรมีคณะกรรมการเป็นผู้บริหารสูงสุด โดยพระราชบัญญัติองค์การมหาชน พ.ศ.2542 ระบุให้มีคณะกรรมการไม่เกิน 11 คน และกรรมการที่มาจากข้าราชการต้องไม่เกินกึ่งหนึ่งของคณะกรรมการ และในคณะกรรมการจะต้องมีผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งมิใช่ข้าราชการร่วมด้วย

3) **การดำเนินการ** ในลักษณะ Core Network คือการบูรณาการความร่วมมือจากเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับผู้พันโทฯ ทั้งภาครัฐและเอกชน สร้างเครือข่าย พันธะสัญญาาร่วมเป็นกรรมการขององค์กร และการจัดหาอาสาสมัคร

4) **งบประมาณ** ในการดำเนินงานมีงบประมาณจาก 2 ส่วนหลัก คือ การจัดสรรจากทางรัฐบาล (รายปี) และการแสวงหารายได้จากแหล่งอื่นๆ

5) **ทรัพยากร** ในการดำเนินงาน มาจาก 2 ทางหลัก คือ จากภาครัฐ และ จากเครือข่าย เช่น การบริจาค การขอความอนุเคราะห์ใช้ทรัพยากร

6) **บุคลากร** แบ่งออกเป็น 2 ระบบ คือ บุคลากรจากการจ้างงานภายใต้ระเบียบหรือสัญญาจากองค์กร และบุคลากรที่มาจากระบบอาสาสมัคร

บทที่ 3

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

การศึกษาอาคารตัวอย่าง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับโครงการศูนย์พัฒนาทักษะชีวิต และโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “กึ่งวิถี” กรุงเทพมหานคร เพื่อศึกษาหลักการ และกระบวนการออกแบบ ซึ่งในแต่ละโครงการตัวอย่างมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาที่แตกต่างกัน มีการศึกษา 5 หัวข้อ ได้แก่ ข้อมูลทั่วไปของโครงการ, แนวความคิดของโครงการ, องค์ประกอบโครงการ, ผู้ใช้งานโครงการ โดยมีการศึกษาดังนี้

- 3.1 อาคารกรณีศึกษาในประเทศ
- 3.2 อาคารกรณีศึกษาต่างประเทศ
- 3.3 สรุปการวิเคราะห์โครงการตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในโครงการ

3.1 อาคารกรณีศึกษาในประเทศ

3.1.1 บ้านพระพร



ภาพที่ 3.1 ภาพด้านหน้าทางเข้าบ้านพระพร
ที่มา : เวิร์คพอยท์ นิวส์, 2561 (สืบค้นวันที่ 20 ตุลาคม 2563)

3.1.1.1 ข้อมูลทั่วไปโครงการ

ที่ตั้งโครงการ : เลขที่ 600/199 ถ.ริมคลอง ซ.สุภาพงษ์ เขตห้วยขวาง กทม.

ปีที่ก่อตั้ง : 2514

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เจ้าของโครงการ : มูลนิธิบ้านพระพร

พื้นที่อาคาร : 5,800 ตร.ม.

ลักษณะของโครงการ : บ้านกึ่งวิถี (ประเภทสถานสงเคราะห์)

พันธกิจ : มีการดำเนินการพันธกิจทั้งหมด 4 ส่วน ได้แก่

1) **พันธกิจในเรือนจำ** จัดวิทยากรเพื่อการอบรมพัฒนาผู้ต้องขังในด้านการศึกษากการประกอบวิชาชีพ การพัฒนาสภาพจิตใจ ให้พร้อมดำรงชีวิตเมื่อพ้นโทษ

2) **พันธกิจช่วยเหลือผู้พ้นโทษ** (บ้านพระพร) เป็นการดำเนินการรับช่วงต่อจากพันธกิจในเรือนจำ ให้การช่วยเหลือในด้านต่างๆ ฝึกฝนทักษะชีวิต

3) **พันธกิจดูแลผู้ต้องขัง** ให้การช่วยเหลือบุตรผู้ต้องขัง หรือผู้พ้นโทษที่ไม่พร้อมจะเลี้ยงดูบุตรหลาน

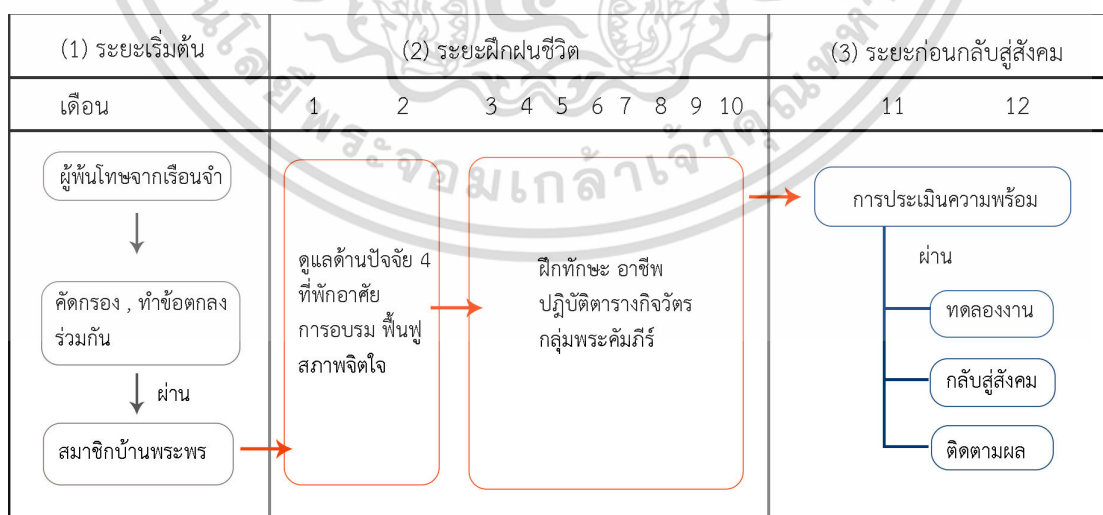
4) **คริสตจักรพระพร** สถานที่นมัสการพระเจ้าของคริสเตียน ตั้งอยู่ในพื้นที่ของมูลนิธิ เพื่อใช้ประกอบพิธีทางศาสนาในวันอาทิตย์

3.1.1.2 แนวความคิดของโครงการ

การให้ความช่วยเหลือผู้พ้นโทษโดยไม่จำกัด เพศ เชื้อชาติ หรือศาสนา คิดที่เคียดต้องโทษ แต่ผู้พ้นโทษจะต้องมีความสมัครใจและยอมรับการฝึกฝนในวิถีของบ้านพระพรซึ่งอยู่บนพื้นฐานคำสอนพระคริสตธรรมคัมภีร์

1) **การดำเนินการในบ้านพระพร** มีระยะเวลาในการฝึกฝนประมาณ 1 ปี ขึ้นอยู่กับพัฒนาการ ความพร้อมในการกลับสู่สังคม โดยแบ่งระยะการดำเนินงาน 3 ระยะดังนี้

ตารางที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานบ้านพระพร



ที่มา : เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.1) ระยะที่ 1 ระยะเริ่มต้น ต้องผ่านกระบวนการคัดกรองสมาชิก โดยปกติจะไม่มีเงื่อนไขในการรับ ส่วนข้อจำกัดคือ โรคติดต่อ และโรคโรคทางจิตเวช เนื่องจากไม่มีเจ้าหน้าที่ดูแลเฉพาะด้าน และการทำข้อตกลงร่วมกัน เช่น ห้ามเล่นพนัน ใช้สารเสพติด ห้ามสูบบุหรี่และดื่มสุรา

1.2) ระยะที่ 2 ระยะฝึกฝนชีวิตตามตารางกิจวัตร การอบรม ฝึกวิชาชีพ

1.3) ระยะที่ 3 ระยะก่อนกลับสู่สังคม ต้องผ่านการประเมินความพร้อม การทดลองงาน จัดเตรียมเงินทุน และติดตามผล

2) วิเคราะห์ปัญหาที่พบในการดำเนินการ

จากการศึกษาปัญหาที่พบในการดำเนินงานของบ้านพระพร สามารถจำแนกปัญหาและแนวทางช่วยเหลือดังนี้ (ทิวาพร เดชมนี, 2561)

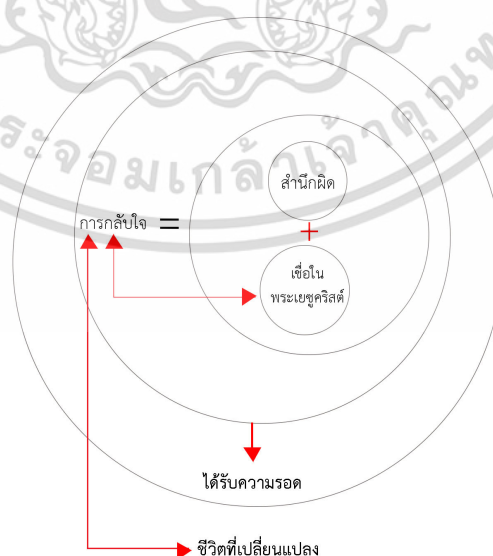
2.1) ปัญหาความเปราะบางทางอารมณ์ ผู้พ้นโทษส่วนใหญ่จะมีความรู้สึกค่อนข้างละเอียด มีความไวต่อคำพูดปฏิเสธได้ง่าย เจ้าหน้าที่ที่คอยสังเกต ให้ความสำคัญรายบุคคล ให้กำลังใจ สร้างความมั่นใจให้ผู้พ้นโทษเห็นคุณค่าตนเอง เชื่อมมั่นในตนเอง

2.2) ปัญหาเรื่องการควบคุมตนเอง มีกฎห้ามใช้กำลัง และปลูกฝังทัศนคติในแง่บวก มีการพิจารณาบุคลิกภาพรายบุคคล

2.3) ปัญหาเรื่องพฤติกรรมติดตัว เช่น คำพูดที่เคยใช้ในเรือนจำ ศัพท์เฉพาะ ทำให้ผู้พ้นโทษไม่หลุดออกจากความเป็นอดีตผู้ต้องขัง

3) แนวคิดการนำหลักคำสอนพระคริสตธรรมคำภีร์มาใช้

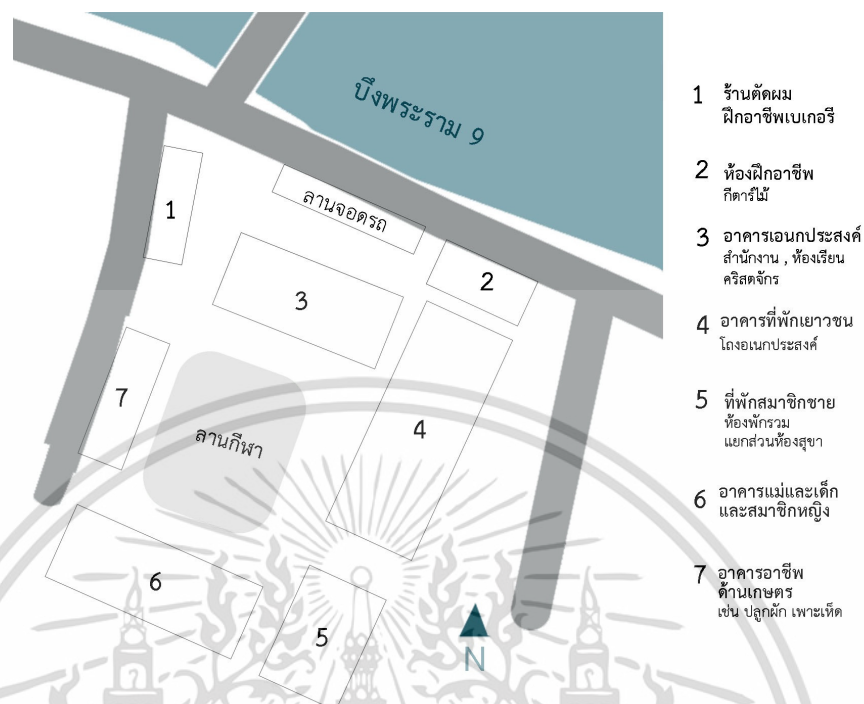
บ้านพระพรมีความชัดเจนในการใช้หลักในพระคริสตธรรมคำภีร์ในการดำเนินการ ผ่านการเรียนรู้ฝึกฝน นำมาปรับใช้ ได้แก่ ระเบียบวินัย, หลักการให้โอกาส, การสารภาพบาป, การยกโทษ, กระบวนการกลับใจ, ความรอด, ความบาป



ภาพที่ 3.2 แนวคิดการกลับใจ การสำนึกผิดในทฤษฎีความเชื่อคริสเตียน
ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) แนวคิดในการวางผังอาคาร



ภาพที่ 3.3 แผนผังอาคารบ้านพระพร

ที่มา : ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

จากภาพที่ 3.3 มีการจัดวางผังตามความสำคัญ และพื้นที่ส่วนตัว โดยบริเวณด้านหน้าที่ติดถนน จะเป็นอาคารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอาชีพเพื่อส่งเสริมการจำหน่ายสินค้า และส่วนพักอาศัยจะอยู่ด้านหลังเพื่อความเป็นส่วนตัว โดยเฉพาะส่วนอาคารแม่และเด็ก (หมายเลข 6) เพื่อความปลอดภัยของเด็กเล็ก และแต่ละอาคารจะสามารถเข้าถึงพื้นที่ลานกีฬากิจกรรม นันทนาการได้



ภาพที่ 3.4 - 3.5 ภาพบริเวณสนามเด็กเล่นอาคารแม่และเด็ก และอาคารอาชีพด้านเกษตร
ที่มา : ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563 (หมายเหตุ : ภาพที่สามารถเผยแพร่ได้ต้องไม่ติดภาพใบหน้าสมาชิก)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.1.3 ผู้ใช้งานโครงการ

1) บุคลากร เจ้าหน้าที่ จำนวนทั้งหมด 22 อัตรา ประกอบด้วย

- 1.1) เจ้าหน้าที่ดูแลเด็ก จำนวน 10 อัตรา
- 1.2) เจ้าหน้าที่สถานที่ และจัดอบรม จำนวน 12 อัตรา

2) ผู้มาใช้บริการ จำนวนทั้งหมด 130 คน ประกอบด้วย

- 2.1) บุตรผู้ต้องขัง อายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป จำนวน 60 คน
- 2.2) เยาวชน จำนวน 30 คน ผู้พันโทษผู้ใหญ่ 40 คน

3.1.1.4 องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบสามารถวิเคราะห์จากตารางกิจวัตรดังนี้

ตารางที่ 3.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบจากกิจวัตรของสมาชิกบ้านพระพร

เวลา	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์	อาทิตย์	องค์ประกอบ
05:30	ตื่นนอน					ตื่นนอน / อาบน้ำ / เวลาส่วนตัว		ส่วนพักอาศัย
06:00	เข้าร่วมกลุ่มศึกษาและสนทนาธรรม							
06:30	ร่วมทำความสะอาดในบริเวณต่างๆ ที่รับผิดชอบ							
07:00	อาบน้ำ/แต่งตัว					ร่วมทำความสะอาด		
08:00	อาหารเช้า							โรงอาหาร
08:30	ชั้นเรียนคุณธรรมเพื่อชีวิต					กิจกรรม/ พักผ่อน	กิจกรรม คริสตจักรฯ	ส่วนการเรียนรู้ทักษะ ส่วนสำนักงาน
09:30	กลุ่มฝึกวิชาชีพ/เรียนคุณภาพชีวิต/ชั้นเรียนวิชาการ							
12:00	อาหารเที่ยง/พักเที่ยง							โรงอาหาร
13:00	กลุ่มฝึกวิชาชีพ/เรียนคุณภาพชีวิต/ชั้นเรียนวิชาการ					กิจกรรม/ พักผ่อน	กิจกรรม คริสตจักรฯ /พักผ่อน	ส่วนการเรียนรู้ทักษะ ส่วนสำนักงาน
15:00	เรียนดนตรี/ซ้อมดนตรี							
16:00	เล่นกีฬา / ซ้อมดนตรี							
18:00	อาหารเย็น							โรงอาหาร
19:00	กลุ่มที่พัก/กลุ่มอธิษฐาน/เรียนพระคัมภีร์					ชม ภาพยนตร์ /พักผ่อน	พักผ่อน/ ส่วนตัว	ส่วนคริสตจักรฯ ส่วนพักอาศัย
20:00	พักผ่อน / เวลาส่วนตัว							
21:30	เข้านอน							

ที่มา : เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 3.2 องค์ประกอบจากตารางกิจวัตรประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่ ส่วนพักอาศัย, ส่วนโรงอาหาร, ส่วนการเรียนรู้ทักษะ, ส่วนคริสตจักรฯ, ส่วนสำนักงาน

3.1.2 ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านกาญจนาภิเษก



ภาพที่ 3.6 ทศนียภาพบริเวณโถงศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านกาญจนาภิเษก
ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

3.1.2.1 ข้อมูลทั่วไปโครงการ

ที่ตั้งโครงการ : 103 หมู่ที่ 2 ต.คลองโยง อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม, 73170

ปีที่ก่อตั้ง : 2538

เจ้าของโครงการ : กรมพินิจและคุ้มครองเยาวชน

พื้นที่โครงการ : 32 ไร่

ลักษณะของโครงการ : ศูนย์ฝึกอบรมเด็กและเยาวชน

พันธกิจ : 1) ควบคุม ดูแล บำบัด แก้ไข พื้นฟู เยียวยา พัฒนาพฤติกรรมเสีย และสงเคราะห์เด็กและเยาวชนที่ศาลมีคำสั่งพิพากษาให้เข้ารับการอบรม

2) ดำเนินการด้านกิจกรรมชุมชน และประสานความร่วมมือเพื่อการพิทักษ์และคุ้มครองสิทธิเด็กและเยาวชน

3.1.2.2 แนวความคิดของโครงการ

1) เป็นศูนย์ฝึกและอบรมฯ นำร่องในระบบเปิด ที่มีการควบคุมต่ำ ไม่มีกำแพงสูง ไม่มีประตูรั้ว และเปิดโอกาสให้บุคคลภายนอกที่ผ่านการคัดสรรดำรงหน้าที่ผู้อำนวยการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) แนวคิดบ้านกาญจนาภิเษก ไม่ใช่คุก เยาวชนไม่ใช่นักโทษหรืออาชญากร เจ้าหน้าที่ไม่ใช่ผู้คุม แต่เป็นบ้านชั่วคราวของวัยรุ่นที่กำลังพลาด

3) การเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เห็นคุณค่าและเอาใจใส่ตัวคนที่เปราะบาง การมีส่วนร่วมระดับ “ร่วมคิด-ร่วมตัดสินใจ” การยอมรับในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์หลังก้าวพลาด อย่างไม่มีเงื่อนไข

4) แนวคิด “การจัดร้าย ขยายดี เชิงกระบวนการ” เป็นจุดเริ่มต้นทั้งในด้านกายภาพ สถานที่สร้างความรู้สึกเชิงบวก และหลักกิจกรรมการปฏิบัติโดยกำหนดพื้นที่การแก้ไข พื้นฟู เยียวยา พัฒนาเยาวชน 3 สัดส่วน ได้แก่ พื้นที่วิชาชีพ มากที่สุดถึง 50% พื้นที่วิชาสามัญ 25% และพื้นที่วิชาชีพ 25%

พื้นที่วิชาชีพถูกให้ความสำคัญเป็นพิเศษ จึงมีสัดส่วนสูงถึง 50% เพราะเชื่อมั่นว่า กิจกรรมและกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมจะขับเคลื่อนความคิดผู้ที่ก้าวพลาด พฤติกรรมที่ถูกสั่งจากรบบความคิดจะถูกปรับเปลี่ยนตามไปด้วย มุ่งเน้นพัฒนาระบบคิดให้สามารถวิเคราะห์ เชื่อมโยง ระหว่างชีวิต และสามารถรักษาตัวตนด้านดีไว้ได้แม้ในช่วงเวลาที่ขมขื่นที่สุด สามารถจัดการและรับมือ กับปัญหาที่เผชิญในอนาคต “วิชาชีวิต” จึงเสมือนเครื่องมือที่ช่วยกระตุ้นหรือเพิ่ม “ทุนความเป็นพลเมือง” และความรู้สึกเชิงคุณค่า มีทักษะและภูมิคุ้มกันที่ดี

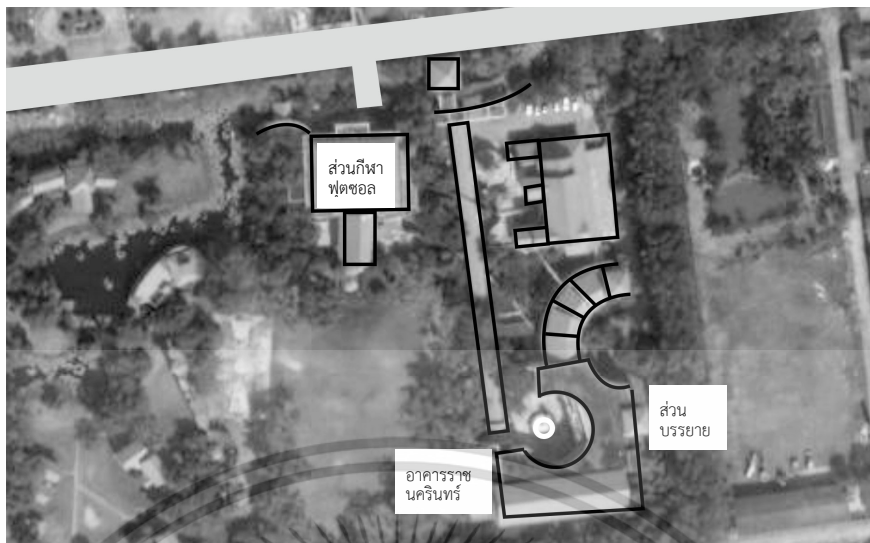
5) แนวคิด “วันสันติภาพ” เป้าหมายวันสันติภาพที่ถูกจัดขึ้นวันที่ 16 สิงหาคมทุกปี ในช่วงเช้าเป็นกิจกรรม คืนสู่เหย้า อดีตเยาวชนที่เคยเป็นสมาชิกได้กลับแลกละเปลี่ยนประสบการณ์ช่วง คำจะเป็น “พิธีล้างใจ” หรือพิธีขอขมาเหยื่อเชิงสัญลักษณ์ สมาชิกได้รำลึกถึงเหยื่อ ขอโทษเหยื่ออย่างจริงจัง ในบรรยากาศศักดิ์สิทธิ์ ด้วยความหวังเต็มเปี่ยมว่าเยาวชนจะหลุดพ้นจากความรู้สึกผิดที่ค้างคา ในความทรงจำ และใช้เวลาที่เหลือชำระความรู้สึกนึกคิดและจิตวิญญาณของตนเองที่ผิดบาปเพื่อก้าวสู่ความสงบ สะอาด และความดีงาม



ภาพที่ 3.7 ภาพพิธีขอขมาเหยื่อเชิงสัญลักษณ์ในวันสันติภาพ

ที่มา : รายการคนค้นคน (สืบค้นวันที่ 21 ตุลาคม 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.8 แผนผังอาคารศูนย์ฝึกที่บ้านกาญจนภิเษก
 ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

6) วิเคราะห์การออกแบบอาคาร

อาคารกระจายตัวเป็นกลุ่มๆ โดยมีทางเดิน (corridor) ตรงกลางที่เชื่อมทางเดินแต่ละอาคาร และอาคารใกล้เคียงเชื่อมต่อกันด้วยทางเดินที่กลมกลืนกับภูมิทัศน์ โดยอาคารที่เป็นส่วนการเรียนรู้ ห้องบรรยาย ส่วนกลางพักผ่อน จะมีการใช้เส้นโค้ง เสากกลม และเปิดช่องแสงธรรมชาติ เพื่อสร้างบรรยากาศที่เป็นมิตร พร้อมแก่การเรียนรู้และฝึกอบรม



ภาพที่ 3.9-3.10 ทรรศนียภาพอาคารบริเวณโถงอเนกประสงค์ และบริเวณสำนักงาน
 ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.1.2.3 ผู้ใช้งานโครงการ

1) บุคลากร เจ้าหน้าที่ จำนวนทั้งหมด 170 - 200 คน

1.1) นักสังคมสงเคราะห์ 1 คน

1.2) พนักงานพินิจ และที่ปรึกษา 170 - 200 คน (เท่ากับจำนวนเยาวชนที่เป็นสมาชิกในบ้าน)

2) ผู้มาใช้บริการ

2.1) เยาวชนชาย อายุ 16-24 ปี รับทุกคดี เน้นความเต็มใจและความร่วมมือของผู้ปกครอง และเด็ก เยาวชน

3.1.2.4 องค์ประกอบโครงการ

องค์ประกอบของศูนย์ฝึกฯ บ้านกาญจนาภิเษกที่สอดคล้องกับโครงการ ศูนย์พัฒนาทักษะชีวิต และโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “กึ่งวิถี” กรุงเทพมหานคร ได้แก่ องค์ประกอบด้านกิจกรรม “วิชาชีวิต” และองค์ประกอบในวันสันติภาพ (พิธีขอขมาเหยื่อ) ซึ่งมีความสอดคล้องในทฤษฎีเกี่ยวกับผู้พ้นโทษคือ ทฤษฎีความละเอียดเชิงบูรณาการ โดยมีองค์ประกอบสำคัญดังนี้

ตารางที่ 3.3 การวิเคราะห์กิจกรรมและองค์ประกอบศูนย์ฝึกฯ บ้านกาญจนาภิเษก

กิจกรรม	พื้นที่ (องค์ประกอบ)
วิชาชีวิต	
กิจกรรมชมภาพยนตร์ วิเคราะห์แบบกลุ่ม แสดงความคิดเห็น ทักษะการแก้ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิด	- พื้นที่ฉายภาพยนตร์ - พื้นที่กิจกรรมกลุ่ม - ห้องบรรยาย
การค้นคว้า และเขียนข้อมูล “อ่านหนังสือ และเล่าให้เพื่อฟัง”	ห้องสมุด
วันสันติภาพ	
พิธีขอขมาเหยื่อ รองรับจำนวนสมาชิกทั้งหมด	โถงกิจกรรม เน้นการมีจุดศูนย์กลาง

ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2 อาคารกรณีศึกษาในต่างประเทศ

3.2.1 The Helping Hand, Singapore



ภาพที่ 3.11 ทศนิยมภาพด้านหน้าโครงการ The Helping Hand
ที่มา : Natalie Danielle, 2561 (สืบค้นวันที่ 22 ตุลาคม 2563)

3.2.1.1 ข้อมูลทั่วไปโครงการ

ที่ตั้งโครงการ : 819 Upper Serangoon Road, Singapore 534678

ปีที่ก่อตั้ง : 2530

เจ้าของโครงการ : Volunteer Welfare Organisation (VWO)

พื้นที่อาคาร : 7,200 ตารางเมตร

ลักษณะของโครงการ : บ้านกึ่งวิถี (ประเภทสถานสงเคราะห์)

พันธกิจ

1) จัดโปรแกรมการฟื้นฟูตามลักษณะการบำบัด 4 ด้าน ได้แก่ การบำบัดจิตใจ (Spiritual Therapy), การบำบัดด้วยการทำงาน (Work Therapy), การบำบัดทางสังคม (Social Therapy) และกายภาพบำบัด (Physical Therapy) เพื่อช่วยให้อดีตผู้กระทำผิดกลับมามีความมั่นใจในตนเอง นับถือตนเองและสอนบุคคลให้ฝึกวินัยในตนเองเป็นประจำทุกวัน

2) การสนับสนุนแบบองค์รวมด้านให้คำปรึกษารอบครัว การเรียนรู้ทักษะชีวิตและการติดตามหลังการกลับสู่สังคม

3) เป็นองค์กรคริสเตียนที่นำหลักคำสอนมาช่วยเยียวยาทางจิตใจ และสร้างเครือข่ายชุมชนคริสเตียนเพื่อสนับสนุนการฟื้นฟูทางจิตใจแก่ผู้พ้นโทษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.2.1.2 แนวความคิดของโครงการ

1) **โปรแกรมการฟื้นฟูขั้นพื้นฐาน** โปรแกรม HSM (Basic HSM rehabilitation Program) ในช่วง 6 เดือนแรก และต่อยอดโปรแกรมการบำบัดเพื่อเตรียมความพร้อมในการใช้ชีวิตภายนอก โดยจัดสรรโปรแกรมตามความเหมาะสมตามแต่ละบุคคล เช่น

1.1) โปรแกรมการบำบัดด้วยการทำงาน (Work Therapy) เปิดโอกาสให้ได้ทดลองทำงาน เพื่อฝึกจรรยาบรรณในการทำงานฝึกความรับผิดชอบ และเพื่อให้เห็นว่าตนเองสามารถประสบความสำเร็จได้จากการทำงาน

1.2) โปรแกรมการบำบัดทางจิตใจ (Spiritual Therapy) ใช้หลักธรรมของศาสนาคริสต์เพื่อฟื้นฟูจิตใจ เพื่อให้พร้อมต่อการใช้ชีวิตภายนอกได้อย่างถูกต้อง

1.3) โปรแกรมสังคมบำบัด (Social Therapy) สร้างทักษะการเข้าสังคมระหว่างบุคคลในสภาพแวดล้อมที่ดีและเอื้ออำนวย ช่วยให้สามารถพัฒนาความสัมพันธ์ใหม่ๆ และมีโอกาสที่ดีในการสร้างจิตสำนึกที่ดีต่อสังคม

1.4) โปรแกรมกายภาพบำบัด (Physical Therapy) ใช้กีฬาเข้ามาช่วยในการบำบัด มีกาจัดแข่งขันฟุตบอล วายน้ำ วิ่ง เป็นต้น เพื่อส่งเสริมวิถีชีวิตที่ดี ให้มีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงโดยเชื่อว่าส่งผลให้มีจิตใจที่แข็งแกร่งด้วยเช่นกัน

เมื่อจบโปรแกรม ผู้พ้นโทษสามารถทดลองออกไปทำงานภายนอกได้ แต่มีข้อจำกัดห้ามให้เสพสารเสพติด ดื่มสุรา และสูบบุหรี่

2) **แนวคิดเครือข่าย** Community Action for the Rehabilitation of Ex-Offenders (CARE) Network เป็นเครือข่ายการร่วมมือเพื่อนผู้กระทำผิด ครอบคลุมถึงผู้พ้นโทษเฝ้าระวังการกระทำผิดซ้ำที่ประสบผลสำเร็จ โดยมีเครือข่ายพันธมิตรทั้งภาครัฐและภาคเอกชนที่มีบทบาทสำคัญในประเทศ 9 ฝ่าย ได้แก่ กระทรวงการต่างประเทศ, กระทรวงพัฒนาสังคมและครอบครัว, กรมราชทัณฑ์สิงคโปร์, SCORE, National Council of Social Service, Industrial and Services Co-operative Society Ltd, Singapore Anti-Narcotics Association, Singapore After-Care Association และ Yellow Ribbon Project

3) **Yellow Ribbon Project** หนึ่งในพันธมิตรของเครือข่าย CARE เป็นโครงการที่พยายามทำงานร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างการยอมรับและการตระหนักรู้ถึงความจำเป็นในการให้โอกาสผู้พ้นโทษและครอบครัวในการกลับมาใช้ชีวิตในสังคมภายนอก ด้วยการสร้างพลังของชุมชนผ่านโครงการต่างๆ เข้ามาช่วยเปลี่ยนทัศนคติและมุมมองด้านลบของคนในสังคมที่มีต่อผู้พ้นโทษกระตุ้นและผลักดันให้เกิดความร่วมมือในสังคมเพื่อปลดล็อกความกลัวการไม่ยอมรับจากสังคมของผู้พ้นโทษไม่ให้สังคมต้องกลายเป็นคุกที่สองสำหรับผู้พ้นโทษ

โครงการ Yellow Ribbon มีการรณรงค์ใหญ่ทุกปีโดยมีทั้งประชาชนจากภาคส่วนต่างๆ รวมทั้งผู้บริหารระดับสูงของประเทศเข้าร่วมรณรงค์ด้วย เช่น การจัดวิ่งมาราธอนประจำปีและการระดมทุนต่างๆมากมาย ทำให้โครงการนี้ส่งผลกระทบในวงกว้างต่อการรับรู้ของคนในสังคมและมีส่วนเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการปรับเปลี่ยนทัศนคติของคนในสังคมต่อการให้โอกาสและยอมรับผู้พ้นโทษ ดังนั้นโครงการ Yellow Ribbon ของสิงคโปร์จึงถูกนำไปเป็นต้นแบบ พร้อมทั้งได้รับการยอมรับและยกย่องในหลายประเทศ รวมถึงองค์การสหประชาชาติ



ภาพที่ 3.12 โปสเตอร์ร่วมรณรงค์ในโครงการ Yellow Ribbon
ที่มา : <https://www.yellowribbonprisonrun.sg/> (สืบค้นวันที่ 22 ตุลาคม 2563)

3.2.1.3 ผู้ใช้งานโครงการ

- 1) บุคลากร เจ้าหน้าที่ จำนวนทั้งหมด
- 2) ผู้มาใช้บริการ ผู้พ้นโทษในคดีอาเสพติด เปิดรับผู้พ้นโทษชายและผู้ต้องขังชายที่ใกล้พ้นโทษ โดยสามารถรองรับสมาชิกได้ 110 คน โดย 50% เป็นบุคคลที่มีอายุ 30 ปีขึ้นไป

3.2.1.4 องค์ประกอบโครงการ

ตารางที่ 3.4 แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมและองค์ประกอบ The Helping Hand, Singapore

กิจกรรม	พื้นที่ (องค์ประกอบ)
โปรแกรมการบำบัดด้วยการทำงาน (Work Therapy)	ส่วนการทำงาน - โรงปฏิบัติการ เช่น โรงไม้เฟอนิเจอร์ ฟาร์ม และจักรยาน - ส่วนจำหน่ายสินค้า
โปรแกรมการบำบัดทางจิตใจ (Spiritual Therapy)	ส่วนการฟื้นฟูจิตใจ - พื้นที่สงบ - พื้นที่ศึกษาพระคัมภีร์ - พื้นที่ปรึกษาทางจิตใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.4 แสดงการวิเคราะห์กิจกรรมและองค์ประกอบ The Helping Hand, Singapore (ต่อ)


กิจกรรม	พื้นที่ (องค์ประกอบ)
โปรแกรมสังคมบำบัด (Social Therapy)	พื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน - การให้คำปรึกษากลุ่ม/รายบุคคล - กิจกรรมเพื่อสังคม
โปรแกรมกายภาพบำบัด (Physical Therapy)	พื้นที่กีฬา และนันทนาการ - ห้องเกมส์ - ห้องกีฬาในร่ม เช่น ปิงปอง กระดานปาเป้า - ลานกีฬาอื่นๆ เช่น ฟุตบอล
Yellow Ribbon Project โครงการเครือข่ายชุมชน	พื้นที่เพื่อสนับสนุนการมีส่วนร่วมของชุมชน

ที่มา : เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

จากตารางที่ 3.4 องค์ประกอบจากกิจกรรมที่มีความสอดคล้องกับโปรแกรมฟื้นฟู และส่งเสริมการพัฒนาทักษะชีวิตของผู้ป่วย ประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่ ส่วนการทำงาน, ส่วนการฟื้นฟูจิตใจ, พื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน, พื้นที่กีฬา และนันทนาการ, พื้นที่เพื่อการมีส่วนร่วมของชุมชน

3.3 สรุปการวิเคราะห์โครงการตัวอย่างเพื่อนำมาใช้ในโครงการ

ตารางที่ 3.5 สรุปการวิเคราะห์โครงการตัวอย่างและการนำไปใช้ในโครงการ

อาคารตัวอย่าง	การวิเคราะห์นำไปประยุกต์ใช้	ทฤษฎีที่สอดคล้อง
 บ้านพระพร, กทม.	ด้านองค์ประกอบ - ส่วนพักอาศัย - ส่วนคริสตจักรฯ (ศาสนานา) - กิจกรรมกีฬา ดนตรี	- ทฤษฎีความผูกพันทางสังคม - ทฤษฎีตีตรา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.5 สรุปการวิเคราะห์โครงการตัวอย่างและการนำไปใช้ในโครงการ (ต่อ)

อาคารตัวอย่าง	การวิเคราะห์นำไปประยุกต์ใช้	ทฤษฎีที่สอดคล้อง
บ้านพระพร, กทม. (ต่อ)	ด้านพื้นที่ - จัดผังอาคารสอดคล้องกับการใช้งาน คำนึงถึงความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัยเป็นหลัก - ยังขาดพื้นที่สีเขียว พื้นที่ภายนอกที่เสริมสร้างการปรับตัวเข้ากับสังคม	
 ศูนย์ฝึกและอบรม เด็กและเยาวชน บ้านกาญจนาภิเษก, นครปฐม	ด้านองค์ประกอบ - ส่วนบรรยาย เรียนรู้ - ห้องฉายภาพยนตร์ - โรงกิจกรรมวัน “วันสันติภาพ” (พิธีขอขมาเหยื่อ) ด้านพื้นที่ - จัดกลุ่มอาคารไม่แออัด แทรกพื้นที่ สีเขียวระหว่างอาคาร - นำแสงธรรมชาติ และเส้นโค้งมาใช้ กับอาคาร สร้างความรู้สึกมีชีวิตชีวา	- ทฤษฎีความผูกพันทางสังคม - ทฤษฎีความละเอียดเชิง บูรณาการ
 The Helping Hand, Singapore	ด้านองค์ประกอบ - ส่วนการทำงาน (Work Therapy) - ส่วนสังคมบำบัด (Social Therapy) - ส่วนการฟื้นฟูจิตใจ (Spiritual Therapy) - ส่วนกีฬา นันทนาการ (Physical Therapy) - ส่วนกิจกรรมร่วมกับชุมชน	- ทฤษฎีความผูกพันทางสังคม - ทฤษฎีความผูกพันทางสังคม - ทฤษฎีตีตรา - ทฤษฎีตีตรา
	ด้านพื้นที่ - ขาดพื้นที่สีเขียว ภูมิทัศน์ภายใน โครงการ	

ที่มา : เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์โปรแกรมจากโครงการตัวอย่าง และการวิเคราะห์ข้อมูลทฤษฎีในบทที่ 2 นำมาสู่การจัดทำโปรแกรมของโครงการ ศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “กึ่งวิถี” ดังนี้

3.3.1 โปรแกรมการดำเนินการ

1) โปรแกรมการปรับตัว และทักษะชีวิต

- 1.1) การปรับตัว และการเปลี่ยนแปลง
- 1.2) ทักษะการสื่อสาร เข้าสังคม (Social Therapy)
- 1.3) การฟื้นฟูด้านจิตใจ การให้อภัยตนเอง ปลดลือคพันธนาการในจิตใจ
- 1.4) การจัดการความเครียด ความวิตกกังวล การควบคุมอารมณ์
- 1.5) การสร้างความมั่นใจตนเอง และบุคลิกภาพ
- 1.6) การปรึกษาแบบกลุ่ม /เดี่ยว
- 1.7) กายภาพบำบัด กีฬา และนันทนาการ (Physical Therapy)

2) โปรแกรมการสร้างอาชีพ และรายได้

- 2.1) การฝึกอาชีพ ด้านเบเกอรี่, งานไม้เฟอร์นิเจอร์
- 2.2) การจำหน่าย , รับจำหน่ายสินค้าอื่นๆ
- 2.3) การฝึกพัฒนาคุณภาพสินค้า

3) โปรแกรมจิตอาสา เพื่อสังคม

- 3.1) กิจกรรมจิตอาสาเพื่อสังคม และการมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคม

3.3.2 โปรแกรมและระยะเวลาการดำเนินการ

ตารางที่ 3.6 แสดงความสัมพันธ์ของโปรแกรมและระยะเวลาการดำเนินการของโครงการ

ช่วงรับเข้า	ช่วงเรียนรู้ ปรับตัว			ช่วงเตรียมกลับสู่สังคม
เดือน 0	1	2	3	4 -12
<p>สมาชิก</p> <p>↑ ผ่าน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่เป็นโรคติดต่อ - ไม่เป็นโรคจิตเวช - ไม่ติดสารเสพติด <p>↑</p> <p>คัดกรอง , ทำข้อตกลงร่วมกัน</p> <p>↑</p> <p>ผู้พ้นโทษจากเรือนจำ</p>	<p>โปรแกรมการปรับตัว และทักษะชีวิต (บังคับ)</p>			<p>ไม่ผ่าน การประเมิน โปรแกรมปรับตัว ทักษะชีวิต (บังคับ)</p> <p>ผ่าน การประเมิน โปรแกรมปรับตัว ทักษะชีวิต (ไม่บังคับ)</p>
	<p>โปรแกรมการสร้างอาชีพ และรายได้ (วันละ 2 ชั่วโมง -1ค่าจ้าง)</p>			<p>โปรแกรมการสร้างอาชีพ และรายได้ (ทำได้ทุกวัน ตามสมัครใจ)</p>
	<p>โปรแกรมจิตอาสา เพื่อสังคม (สัปดาห์ละ 1-2วัน)</p>			<p>โปรแกรมจิตอาสา เพื่อสังคม (ตามความสมัครใจ)</p> <p>ประเมินผ่าน > ได้รับการรับรอง</p> <p>สามารถกลับสู่สังคม</p>
หมายเหตุ	ไม่เสียค่าใช้จ่าย			มีค่าใช้จ่ายด้านอาหาร

ที่มา : เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารสงวนลิขสิทธิ์สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

องค์ประกอบ พื้นที่ใช้สอยและความสัมพันธ์ของโครงการ

การศึกษาองค์ประกอบของโครงการศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “กิ่งวิลี” กรุงเทพมหานคร เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อกำหนดเงื่อนไขและความเป็นไปได้ในการออกแบบ โดยมีหัวข้อการศึกษาดังนี้

- 4.1 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ
- 4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ
- 4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

4.1 การกำหนดองค์ประกอบโครงการ

ในการกำหนดองค์ประกอบของโครงการ สามารถวิเคราะห์และกำหนดองค์ประกอบพื้นที่ใช้สอยจากข้อมูลพื้นฐานได้แก่ วัตถุประสงค์ของโครงการ และความต้องการของผู้ใช้งาน กิจกรรม และพฤติกรรม โดยศึกษาจากอาคารตัวอย่าง และเอกสารอ้างอิงที่เชื่อถือได้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ดังนี้

4.1.1 การกำหนดองค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

องค์ประกอบจากวัตถุประสงค์ของโครงการ เป็นองค์ประกอบหลักที่จำเป็นต้องมีในโครงการตามวัตถุประสงค์ เพื่อบรรลุเป้าหมาย และดำเนินกิจการของโครงการได้มีประสิทธิภาพโดยพิจารณาตามวัตถุประสงค์ของโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ

ลำดับ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	องค์ประกอบ	หมายเหตุ
1	เพื่อเป็นสถานที่ปรับตัวเข้ากับสังคม เสริมสร้างทักษะชีวิตของผู้พ้นโทษ	ส่วนการปรับตัวเข้ากับสังคม เสริมสร้างทักษะชีวิต (จากบทที่ 2,3)	(1)
		ส่วนทักษะอาชีพ และสร้างรายได้ (จากบทที่ 2,3)	(2)
		ลานกีฬา อเนกประสงค์ (จากบทที่ 2,3)	(3)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ (ต่อ)

ลำดับ	วัตถุประสงค์ของโครงการ	องค์ประกอบ	หมายเหตุ
2	เพื่อเป็นสถานที่อาศัยชั่วคราว ของผู้พ้้นโทษระยะแรก เพื่อระดับประครองในการเริ่มต้นชีวิตใหม่ของผู้พ้้นโทษ	ส่วนที่พักอาศัย	(4)

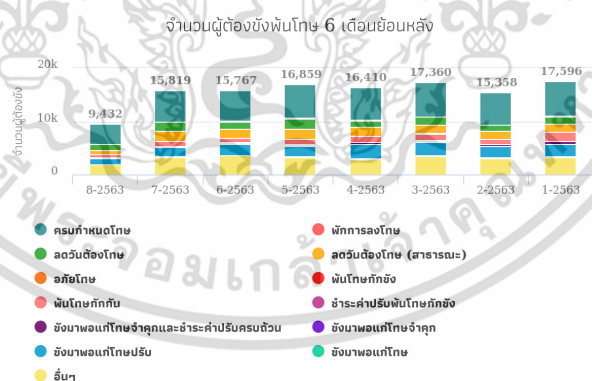
จากวัตถุประสงค์ของโครงการทำให้กำหนดองค์ประกอบของโครงการได้ในเบื้องต้น เป็นส่วนสำคัญของการใช้งาน รวมถึงแจกแจงองค์ประกอบย่อยที่เกิดจากกิจกรรมภายในวัตถุประสงค์นั้นๆ เพื่อการดำเนินงานในโครงการได้บรรลุเป้าประสงค์ตามแผนและนโยบายการบริหาร

4.1.2 การกำหนดองค์ประกอบจากพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้งานโครงการ

1) ผู้มาใช้บริการหลัก

ผู้มาใช้บริการหลัก คือผู้เข้ารับบริการที่ทางโครงการได้จัดให้ และใช้บริการเป็นประจำ โดยแยกประเภทผู้มาใช้บริการได้แก่

1.1) ผู้พ้้นโทษวัยผู้ใหญ่ คือผู้พ้้นโทษที่อายุมากกว่า 18 ปีบริบูรณ์ วิเคราะห์จาก ผู้พ้้นโทษในเรือนจำ กรุงเทพมหานคร โดยจำแนกตามคดี ได้แก่ คดีความผิดเกี่ยวกับทรัพย์สิน คดีท.ร.บ.ยาเสพติด คดีความผิดต่อชีวิต คดีความผิดต่อร่างกาย คดีความผิดเกี่ยวกับเพศ คดีฆาตกรรายต่อประชาชน คดีอื่น ๆ และมีจำนวนคาดการณ์ผู้พ้้นโทษดัง



ภาพที่ 4.1 แผนภาพแสดงจำนวนผู้ต้องขังที่พ้้นโทษ 6 เดือนย้อนหลัง
ที่มา : รายงานสถิติ กรมราชทัณฑ์

จากภาพที่ 4.1 เฉลี่ยจำนวนผู้ต้องขังพ้้นโทษ 6 เดือนย้อนหลัง ทั่วประเทศ มีจำนวน 16,452 คนต่อเดือน โดยกรุงเทพมหานครมีจำนวนผู้ต้องขังคิดเป็น 9.6% ของผู้ต้องขังทั่วประเทศ ดังนั้น ผู้พ้้นโทษในกรุงเทพมหานครคิดเป็นจำนวน 1,580 คนต่อเดือน และมีร้อยละ 20-25 ต้องการสถานกึ่งวิถี (รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช เงินคล้าย, 2559) คิดเป็นจำนวน 395 คน

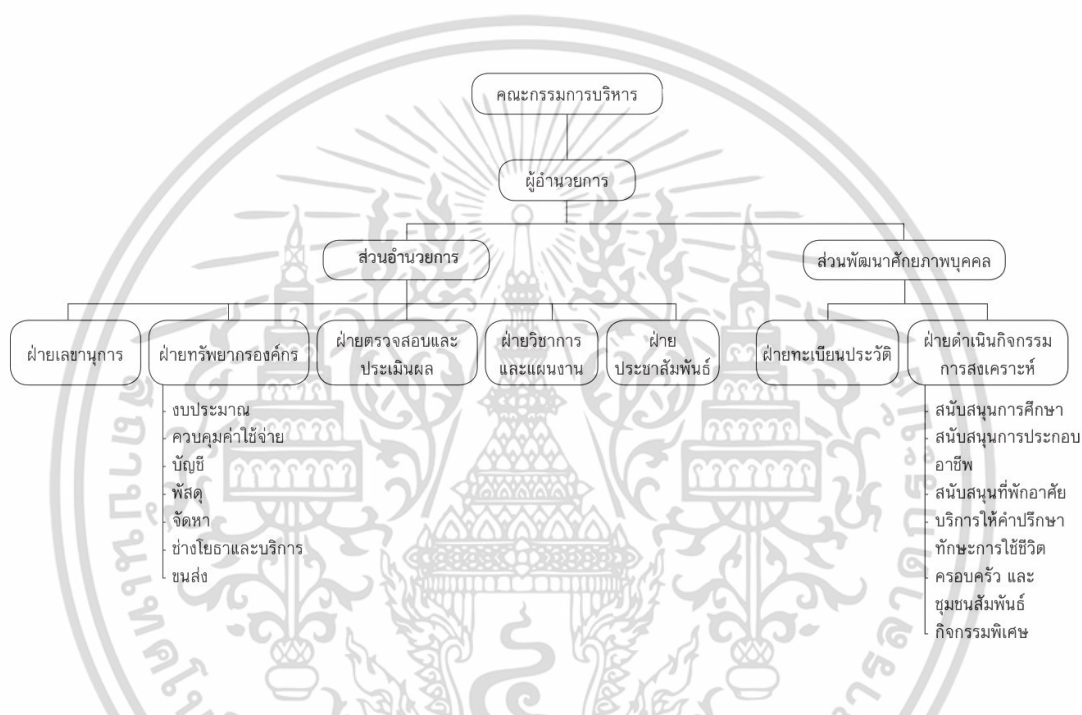
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ผู้มาใช้บริการรอง

ผู้มาใช้บริการรอง เป็นผู้ใช้งานโครงการที่ไม่ได้เป็นกลุ่มเป้าหมายหลัก โดยมีความถี่ในการมาใช้บริการน้อย เช่น บุคคลทั่วไป ที่มาใช้โครงการในส่วนการติดต่อ หรือขอรับคำปรึกษา และผู้มาใช้บริการอื่นๆ

3) ผู้ให้บริการหลัก

ผู้ให้บริการหลัก เป็นบุคลากร เจ้าหน้าที่ของโครงการซึ่งทำหน้าที่บริหาร และให้บริการในส่วนงานที่รับผิดชอบตามฝ่ายต่างๆ ดำเนินกิจการให้สามารถรองรับผู้มาใช้บริการได้ โดยมีโครงสร้างหลักในการบริหารจัดการดังแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 4.2 แผนภาพโครงสร้างการบริหารจัดการของโครงการ
ที่มา : รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะนุช เงินคล้าย, 2559 : เรียบเรียงโดยผู้จัดทำ

บุคลากรผู้ให้บริการภายในโครงการมีอัตราเจ้าหน้าที่ในโครงการได้ดังนี้

ฝ่ายบริหาร	5	อัตรา
ส่วนอำนวยการ	15	อัตรา
ส่วนพัฒนาศักยภาพบุคคล	40	อัตรา
รวมอัตราเจ้าหน้าที่	60	อัตรา
รวมผู้ใช้งานทั้งหมด	455	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการศึกษาและวิเคราะห์ผู้ใช้งาน สามารถกำหนดความต้องการของพื้นที่ และองค์ประกอบอื่นๆที่เกี่ยวข้องในกิจกรรม พฤติกรรม หรือเป็นองค์ประกอบที่ได้มาจากกฎหมาย นโยบาย และมาตรฐานอื่นๆที่จำเป็นและเกี่ยวข้องกับผู้ใช้งาน โดยมีองค์ประกอบดังนี้

ตารางที่ 4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบโครงการจากพฤติกรรมของผู้ใช้งาน

เวลา	กิจกรรม	องค์ประกอบ	หมายเหตุ						
ผู้ให้บริการหลัก : ผู้พันโทษ									
06:00	ตื่นนอน/เวลาส่วนตัว	ส่วนพักอาศัย					(4)		
08:00	อาหารเช้า	โรงอาหาร					(5)		
09:30	กลุ่มโปรแกรมปรับตัว	ส่วนการปรับตัวกับสังคม	(1)	(2)					
	กลุ่มโปรแกรมอาชีพ	ส่วนสร้างอาชีพ							
	กลุ่มโปรแกรมเพื่อสังคม	ลานกีฬา อเนกประสงค์				(3)			
12:00	อาหารเที่ยง/ พักเที่ยง	โรงอาหาร					(5)		
13:00	กลุ่มโปรแกรมปรับตัว	ส่วนการปรับตัวกับสังคม	(1)	(2)					
	กลุ่มโปรแกรมอาชีพ	ส่วนสร้างอาชีพ							
15:00	กิจกรรม ,กีฬา	ลานกีฬา อเนกประสงค์				(3)			
18:00	อาหารเย็น	โรงอาหาร					(5)		
20:00	เวลาส่วนตัว/เข้านอน	ส่วนพักอาศัย					(4)		
ผู้ให้บริการหลัก : ฝ่ายบริหาร, ฝ่ายอำนวยการ,ฝ่ายพัฒนาบุคคล									
08:00	เข้ามาในโครงการ	ที่จอดรถ							(7)
9:00	ทำงานตามหน้าที่	ส่วนสำนักงาน						(6)	
		ส่วนงานพัฒนาบุคคล	(1)	(2)	(3)	(4)			
12:00	รับประทานอาหาร	โรงอาหาร					(5)		
13:00	ทำงานตามหน้าที่	ส่วนสำนักงาน						(6)	
ผู้ให้บริการรอง : วิทยากร หรือจิตอาสาอื่นๆ									
8:30-16:30	จัดบรรยาย , กิจกรรมตามโอกาสต่างๆ	ส่วนการปรับตัวกับสังคม ส่วนทักษะอาชีพ	(1)	(2)					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.1 - 4.2 การวิเคราะห์องค์ประกอบของโครงการจากวัตถุประสงค์ของโครงการ และจากพฤติกรรมของผู้ใช้งานเป็นส่วนสำคัญในการจำแนกพื้นที่ใช้งาน และนำไปหาพื้นที่ใช้สอยแต่ละองค์ประกอบต่อไป ซึ่งสรุปองค์ประกอบได้ทั้งหมด 7 องค์ประกอบ ได้แก่

- (1) ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต
- (2) ส่วนสร้างอาชีพ และสร้างรายได้
- (3) ลานกีฬาอเนกประสงค์
- (4) ส่วนที่พักอาศัย
- (5) โรงอาหาร
- (6) ส่วนสำนักงาน
- (7) พื้นที่จอดรถ

4.2 การวิเคราะห์พื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ

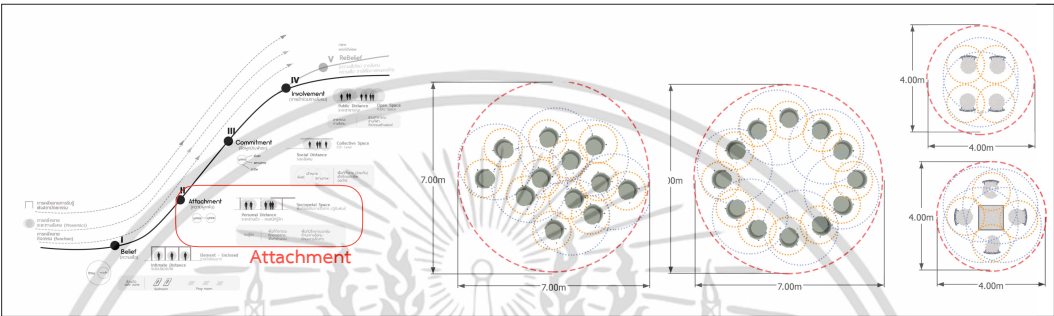
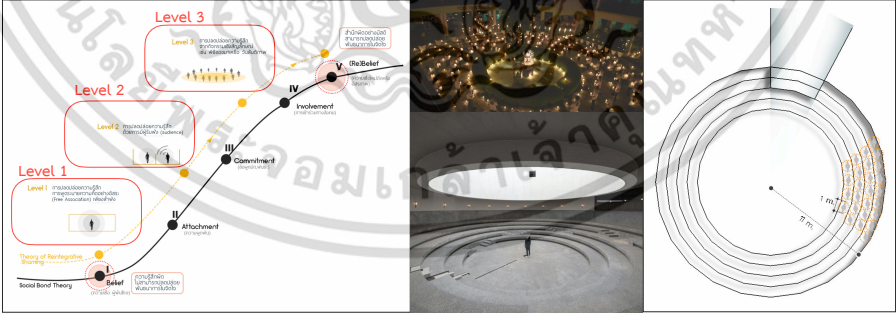
การวิเคราะห์หาพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบโครงการ เป็นการวิเคราะห์ต่อเนื่องจากการกำหนดองค์ประกอบที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และพฤติกรรมของผู้ใช้งานข้างต้น เพื่อให้ได้ขนาดพื้นที่ใช้สอยที่สอดคล้องกับผู้ใช้โครงการ และทำการสรุปพื้นที่ใช้สอยภายในโครงการต่อไป โดยมีเกณฑ์การพิจารณาและมาตรฐานที่ใช้วิเคราะห์กำหนดพื้นที่ใช้สอยดังนี้

- a. ข้อมูลจากการวิเคราะห์
 - จำนวนผู้ใช้และพฤติกรรม
 - เวลาและวาระ
 - เฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์อื่นๆ
 - ความต้องการพื้นฐาน
- b. จากการศึกษากรณีศึกษา อาคารตัวอย่าง
- c. จากหนังสือ Neufert Architects' Data
- d. จากกฎหมายและข้อบัญญัติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.1 ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต

ตารางที่ 4.3 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนการปรับตัว และการพัฒนาทักษะชีวิต

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	(ตร.ม.)
4.2.1 ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต			
พื้นที่กิจกรรมสังคมบำบัด (Social Therapy Space) : ทฤษฎีความผูกพันทางสังคม (2.2.1)			
 <p>The diagram illustrates the Social Therapy Space based on Attachment Theory. It shows a progression from Level I (Attachment) to Level IV (Involvement). To the right, there are three circular group layouts: a large circle with 12 smaller circles inside (7.00m diameter), a medium circle with 10 smaller circles inside (7.00m diameter), and a small circle with 4 smaller circles inside (4.00m diameter). A 10m x 7.00m rectangular area is also indicated.</p>			
<p>ภาพที่ 4.3 ตัวอย่างการจัดพื้นที่กิจกรรมสังคมบำบัด การสนทนากลุ่มใหญ่ - เล็ก ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมสนทนากลุ่ม(ใหญ่) - กิจกรรมสนทนากลุ่ม(เล็ก) <p>(passive- active communication, positive reinforcement, Group simulations)</p>	<p>กลุ่มละ 12 คน (4-5 กลุ่ม/ครั้ง)</p> <p>กลุ่มละ 4 คน (10 กลุ่ม/ครั้ง)</p>	<p>4.00 ตรม./คน</p>	<p>420</p>
พื้นที่ปลดปล่อยพันนาการเชิงสัญลักษณ์ : ทฤษฎีความละเอียดเชิงบูรณาการ (2.2.2)			
 <p>The diagram shows the Symbolic Play Space with three levels: Level 1 (Free association space), Level 2 (Confession space), and Level 3 (Space for Symbolic). It includes a circular floor plan with concentric rings and a photograph of a person sitting on a circular platform.</p>			
<p>ภาพที่ 4.4 ตัวอย่างการจัดที่ว่าง และผังพื้นที่ปลดปล่อยพันนาการเชิงสัญลักษณ์ ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - ระดับที่ 1 Free association space - ระดับที่ 2 Confession space - ระดับที่ 3 Space for Symbolic 	<p>1 คน</p> <p>2 คน</p> <p>รองรับ 400 คน</p>	<p>ระดับ1-2 10.00 ตรม./คน</p> <p>ระดับ3 1.0 ตรม./คน (400 ตร.ม.)</p>	<p>412</p>

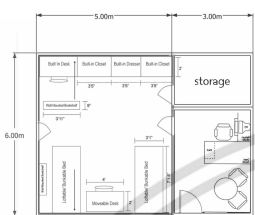

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนการปรับตัว พัฒนาทักษะชีวิต (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	(ตร.ม.)
4.2.1 ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต			
ห้องบรรยายทั่วไป			
<p>Figure 4.5 shows three diagrams illustrating lecture hall layouts. Each diagram is a rectangle with a width of 12.50m and a height of 8.00m. The first diagram, 'Chevron Type', shows rows of seats angled towards a front wall. The second, 'Lecture with Aisle', shows rows of seats with a central aisle. The third, 'Open Square', shows a square arrangement of seats with a central aisle.</p>			
<p>ภาพที่ 4.5 ตัวอย่างการจัดห้องบรรยายขนาดไม่เกิน 50 คน ที่มา : Neufert Architects' Data (สืบค้นวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563)</p>			
ห้องบรรยาย (ทั่วไป) - ทักษะชีวิตด้านบุคลิก และสังคม	กลุ่มละ ไม่เกิน 50 คน (2 ห้อง)	2.00 ตร.ม./คน	200
ห้องฉายภาพยนตร์-สื่อสารคดี			
<p>Figure 4.6 shows a floor plan of a cinema hall. The main hall is 12.00m wide and 20.00m long. It includes a stage area, a screen, and a projection booth. An inset diagram shows a smaller room with a screen and seating area.</p>			
<p>ภาพที่ 4.6 ตัวอย่างการจัดห้องฉายภาพยนตร์ขนาด 120 ที่นั่ง และพื้นที่ห้องรับรอง ที่มา : Neufert Architects' Data (สืบค้นวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - ห้องฉายภาพยนตร์-สื่อสารคดี และสามารถเป็นห้องประชุมได้ - ห้องควบคุมโสต - ห้องเก็บของ (30%area) - ห้องรับรอง 		1.5 ตร.ม./คน (120 ตร.ม.) (6 ตร.ม.) (36 ตร.ม.) (12 ตร.ม.)	225

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนการปรับตัว พัฒนาทักษะชีวิต (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	(ตร.ม.)
4.2.1 ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต			
ห้องพยาบาล (First Aid Room) <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ปฏิบัติการ และเตียง 2 เตียง - พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่ - พื้นที่ห้องเก็บของ  <p>ภาพที่ 4.8 ตัวอย่างการจัดห้องพยาบาล ที่มา : https://theyguide.blogspot.com/</p>		(30 ตร.ม.) (12 ตร.ม.) (8 ตร.ม.)	50
พื้นที่บันทึกบททวน (memoirs Space)  <p>ภาพที่ 4.9 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ ที่มา : https://www.semanticscholar.org/paper (สืบค้นวันที่ 6 พฤศจิกายน 2563)</p>			
ส่วนบันทึก ส่วน exhibition			350
ห้องน้ำ พื้นที่อ่างล้างมือ $1.2 \times 0.9 = 1.08$ ตร.ม. พื้นที่ส้วม $1.5 \times 0.9 = 1.35$ ตร.ม. พื้นที่โถปัสสาวะ $0.75 \times 0.65 = 0.5$ ตร.ม. กฎหมาย (1ws : 1wc : 1ur/50 คน)	400 คน จำนวนสุขภัณฑ์ (8ws : 8wc : 8ur)	(8.64 ตร.ม.) (10.8 ตร.ม.) (4 ตร.ม.)	23.44
รวมพื้นที่ใช้สอย			1680.44
คิดทางสัญญาจร 30 %			504.132
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต			2184.572

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 ส่วนทักษะอาชีพ และสร้างรายได้

ตารางที่ 4.4 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนทักษะอาชีพ และสร้างรายได้

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
4.2.2 ส่วนสร้างอาชีพ และรายได้			
พื้นที่ส่วนปฏิบัติอาชีพ : ทฤษฎีความผูกพันทางสังคม (2.2.1)			
<p>ภาพที่ 4.10 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ปฏิบัติอาชีพเบเกอรี่ และงานช่าง ที่มา : Neufert Architects' Data (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)</p>			
พื้นที่ส่วนปฏิบัติอาชีพ	20-30 คน		220
- เบเกอรี่ และอาหาร		(80 ตร.ม.)	
ห้องปฏิบัติ		(24 ตร.ม.)	
ห้องเก็บของ 30%area			
- งานช่าง	20-30 คน		225
ห้องปฏิบัติการ		(120 ตร.ม.)	
ห้องเก็บของ 30%area		(36 ตร.ม.)	
<p>ร้านจำหน่ายสินค้า (shop)</p>			
<p>ภาพที่ 4.11 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ร้านจำหน่ายสินค้า และ พื้นที่เช่าตลาดชุมชน ที่มา : Neufert Architects' Data (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)</p>			
ร้านจำหน่ายสินค้า (shop)			686
- สินค้าจากโครงการ			
- สินค้าจากรับจำหน่าย			

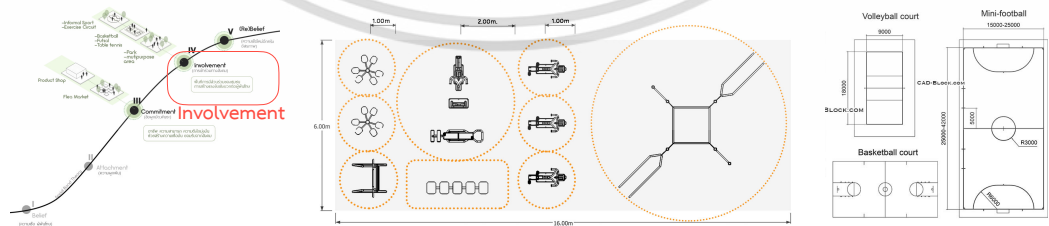
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.4 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนทักษะอาชีพ (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
4.2.2 ส่วนสร้างอาชีพ และรายได้			
ส่วนจัดส่งสินค้า /ห้องเก็บของ			30
ห้องสำนักงานขาย	2 คน		12
ห้องน้ำ			28.68
พื้นที่อ่างล้างมือ $1.2 \times 0.9 = 1.08$ ตร.ม.	ช (3ws : 3wc : 6ur)	(6.48 ตร.ม.)	
พื้นที่ส้วม $1.5 \times 0.9 = 1.35$ ตร.ม.	ญ (3ws : 9wc)	(16.2 ตร.ม.)	
พื้นที่โถปัสสาวะ $0.75 \times 0.65 = 0.5$ ตร.ม.		(6 ตร.ม.)	
กฎหมาย ช (1ws : 1wc : 2ur/200 ตร.ม.)			
ญ (1ws : 3wc/200 ตร.ม.)			
รวมพื้นที่ใช้สอย			1201.68
คิดทางสัญจร 30 %			360.504
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนสร้างอาชีพ และรายได้			1562.184

4.2.3 ลานกีฬาอเนกประสงค์

ตารางที่ 4.5 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนลานกีฬาอเนกประสงค์

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
4.2.3 ลานกีฬาอเนกประสงค์			
ลานกีฬาอเนกประสงค์ : ทฤษฎีติดตรา (Labeling Theory) (2.2.3)			
			
<p>ภาพที่ 4.12 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ลานออกกำลังกายและกีฬา ที่มา : Neufert Architects' Data (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)</p>			
ลานออกกำลังกายทั่วไป (Exercise Circuit)			150

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

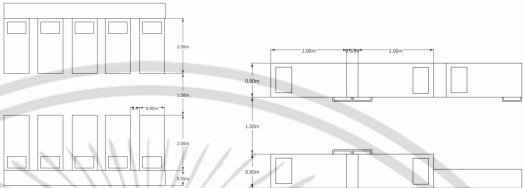
ตารางที่ 4.5 แสดงพื้นที่ใช้สอยของส่วนลานกีฬาอเนกประสงค์ (ต่อ)

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวม(ตร.ม.)
4.2.3 ลานกีฬาอเนกประสงค์			
สนามบาส สนามฟุตบอล		(15x28 m.)=420	420
<p>ภาพที่ 4.13 ตัวอย่างพื้นที่นันทนาการโต๊ะปิงปอง ที่มา : https://www.dimensions.com/element/table-tennis (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)</p>			
พื้นที่นันทนาการ			42
- Board game		(6x4 m.)= 24	
- โต๊ะปิงปอง		(3x6 m.)= 18	
Event Space			200
ห้องน้ำ			59.92
พื้นที่อ่างล้างมือ 1.2x0.9 =1.08 ตร.ม.	ช (7ws : 7wc : 14ur)	(15.12 ตร.ม.)	
พื้นที่ส้วม 1.5x0.9=1.35 ตร.ม.	ญ (7ws : 21wc)	(37.8 ตร.ม.)	
พื้นที่โถปัสสาวะ 0.75x0.65=0.5 ตร.ม.		(7 ตร.ม.)	
กฎหมาย ช (1ws : 1wc : 2ur/200 ตร.ม.)			
ญ (1ws : 3wc/200 ตร.ม.)			
รวมพื้นที่ใช้สอย			871.92
คิดทางสัญจร 30 %			261.576
รวมพื้นที่ใช้สอยลานกีฬาอเนกประสงค์			1133.496

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.4 พื้นที่ส่วนที่พักอาศัย

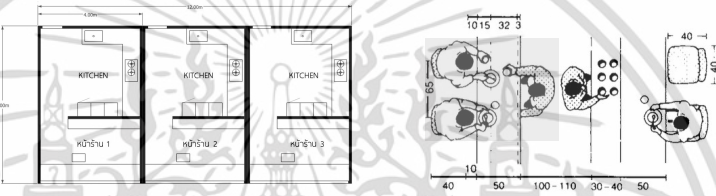
ตารางที่ 4.6 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนที่พักอาศัย

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
4.2.4 พื้นที่ส่วนที่พักอาศัย			
 <p>ภาพที่ 4.14 ตัวอย่างการจัดภายในห้องพัก ที่มา : Neufert Architects' Data (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)</p>			
ห้องพัก 35 ห้อง	10-12 คน/ห้อง	เบาะนอนขนาด $0.9 \times 2.0 = 1.8 \text{ m}^2$ ตู้ชั้นเก็บของ 0.6 ตร.ม. รวมพื้นที่ 36 ตร.ม./ห้อง	1400
พื้นที่ส่วนกลาง พักผ่อน			75
ส่วนซักล้าง - ตาก		6 ตร.ม./ห้อง	210
ห้องน้ำ	(20ws : 20wc : 20sh)		64.8
พื้นที่อ่างล้างมือ $1.2 \times 0.9 = 1.08$ ตร.ม.		(21.6 ตร.ม.)	
พื้นที่ส้วม $1.5 \times 0.9 = 1.35$ ตร.ม.		(27 ตร.ม.)	
พื้นที่อาบน้ำ $0.9 \times 0.9 = 0.81$ ตร.ม.		(16.2 ตร.ม.)	
กฎหมาย (1ws : 1wc : 1sh/50 ตร.ม.)			
รวมพื้นที่ใช้สอย			1749.8
คิดทางสัญจร 30 %			524.94
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนที่พักอาศัยระยะแรกของผู้พันโทษ			2274.74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 ส่วนที่โรงอาหาร

ตารางที่ 4.7 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบส่วนโรงอาหาร

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
4.2.5 ส่วนโรงอาหาร			
โรงอาหาร - พื้นที่รับประทานอาหาร	200 คน/ช่วงเวลา	ขนาดพื้นที่นั่ง 4 ที่ นั่ง 1.25 x 1.5 = 1.87 ตร.ม./4คน	112
 <p>ภาพที่ 4.15 ตัวอย่างการจัดพื้นที่ครัวและพื้นที่รับประทานอาหาร ที่มา : Neufert Architects' Data (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)</p>			
ห้องครัว (3ร้าน)		24 ตร.ม./ร้าน	48
- พื้นที่จัดเก็บของสด ของแห้ง - พื้นที่จัดเก็บอุปกรณ์ - พื้นที่ loading			30
พื้นที่ซักรีด			20
ห้องน้ำ พื้นที่อ่างล้างมือ 1.2x0.9 = 1.08 ตร.ม. พื้นที่ส้วม 1.5x0.9 = 1.35 ตร.ม. พื้นที่โถปัสสาวะ 0.75x0.65 = 0.5 ตร.ม. กฎหมาย ช (3ws : 3wc : 3ur/200 ตร.ม.) ญ (3ws : 6wc/200 ตร.ม.)	ช (3ws : 3wc : 3ur) ญ (3ws : 6wc)	(6.48 ตร.ม.) (12.15 ตร.ม.) (1.5 ตร.ม.)	20.13
รวมพื้นที่ใช้สอย			230.13
คิดทางสัญจร 30 %			69.039
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนโรงอาหาร			299.169

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.6 ส่วนสำนักงาน

ตารางที่ 4.8 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบพื้นที่ส่วนสำนักงาน

องค์ประกอบ	จำนวนผู้ใช้ (คน)	พื้นที่ (ตร.ม./คน)	รวมพื้นที่ (ตร.ม.)
4.2.6 ส่วนสำนักงาน			
ฝ่ายบริหาร	4 คน	8.00 ตร.ม./คน	36
- ห้องทำงานคณะกรรมการ			
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ	1 คน	8.00 ตร.ม./คน	12
- พื้นที่เลขานุการ	1 คน	4.00 ตร.ม./คน	
ส่วนอำนวยการ		8.00 ตร.ม./คน	8
- ห้องทำงานหัวหน้า			
- พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	13 คน	4.00 ตร.ม./คน	52
- พื้นที่ส่วนกลาง +Pantry	15	2.00 ตร.ม./คน	30
- ห้องประชุม	20 คน	2.00 ตร.ม./คน	40
- ส่วนสำเนาเอกสาร	4 คน	1.00 ตร.ม./คน	4.00
- ห้องแม่บ้าน			12
- ส่วนติดต่อ ประชาสัมพันธ์	4 คน	1.50 ตร.ม./คน	6
ส่วนพัฒนาศักยภาพบุคคล			
- ห้องทำงานหัวหน้า		8.00 ตร.ม./คน	8
- พื้นที่ทำงานเจ้าหน้าที่	40 คน	4.00 ตร.ม./คน	160
- พื้นที่ส่วนกลาง +Pantry	20 คน	2.00 ตร.ม./คน	40
รวมพื้นที่ใช้สอย			408
คิดทางสัญญาจร 30 %			122.4
รวมพื้นที่ใช้สอยส่วนสำนักงาน			530.4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

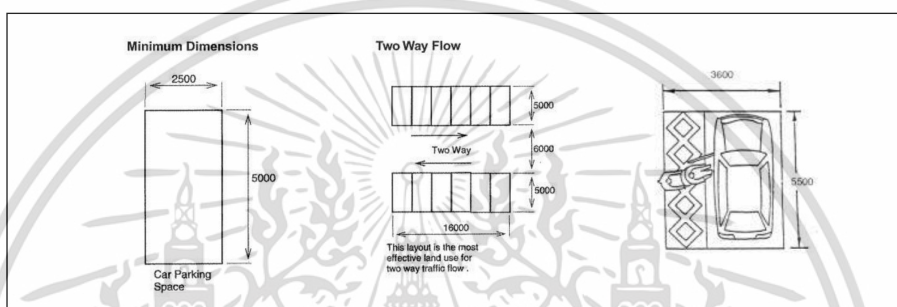
4.2.7 พื้นที่จอดรถ

1) จำนวนที่จอดรถตามกฎกระทรวง

- 1.1) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตร.ม.
- 1.2) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตร.ม.

2) พื้นที่จอดรถแต่ละประเภท

- 2.1) รถยนต์ต้องการพื้นที่ (2.40 x 6.00 ม.) 14.40 ตร.ม. / คัน
- 2.2) รถยนต์คนพิการ 22.8 ตร.ม. / คัน
- 2.3) รถจักรยานยนต์ต้องการพื้นที่ 2.00 ตร.ม. / คัน



ภาพที่ 4.16 ตัวอย่างพื้นที่จอดรถยนต์ และรถยนต์คนพิการ

ที่มา : <https://www.eastsussex.gov.uk/media> (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)

ตารางที่ 4.9 แสดงพื้นที่ใช้สอยขององค์ประกอบพื้นที่ส่วนที่จอดรถ

องค์ประกอบ	พื้นที่ อาคาร(ตร.ม.)	จำนวน	พื้นที่ (ตร.ม./คัน)	รวม (ตร.ม.)
4.2.7 พื้นที่จอดรถ				
รถยนต์ทั่วไป	5,916.9	50	14.40	720
รถยนต์พนักงาน	530.4	9	14.40	129.6
รถจักรยานยนต์ (5-10% User)		23	2.00	46
รถยนต์คนพิการ		1	22.8	22.8
รวมพื้นที่ใช้สอย				918.4
คิดทางสัญจร 100 %				918.4
รวมพื้นที่จอดรถ				1836.8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.8 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ

ตารางที่ 4.10 สรุปพื้นที่ใช้สอยองค์ประกอบของโครงการ

องค์ประกอบ	พื้นที่ใช้สอย (รวมทางสัญจร)
1) พื้นที่ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต (Belief + Attachment)	1920.67
2) พื้นที่ส่วนสร้างอาชีพ และสร้างรายได้	1168.28
3) ลานกีฬาอเนกประสงค์	1328.5
4) พื้นที่ส่วนที่พักอาศัยระยะแรกของผู้พ้นโทษ	2092.74
5) พื้นที่โรงอาหารส่วนกลาง	398.2
6) ส่วนสำนักงาน	530.4
7) พื้นที่จอดรถ	1836.8
รวมพื้นที่ใช้สอยทั้งหมด	9275.59

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ

จากการศึกษาองค์ประกอบของโครงการเบื้องต้น สามารถนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการ ดังนี้

ตารางที่ 4.11 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบของโครงการ

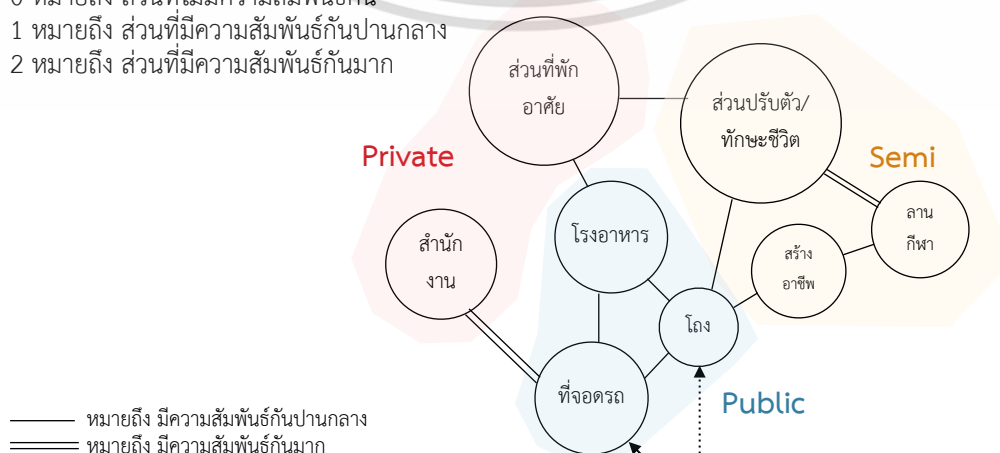
	1. ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต	2. ส่วนสร้างอาชีพ และสร้างรายได้	3. ลานกีฬาอเนกประสงค์	4. ส่วนที่พักอาศัยระยะแรกผู้พันโทษ	5. โรงอาหารส่วนกลาง	6. ส่วนสำนักงาน	7. ที่จอดรถ
1. ส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต		0	2	1	0	0	0
2. ส่วนสร้างอาชีพ และสร้างรายได้			1	0	0	0	0
3. ลานกีฬาอเนกประสงค์				0	0	0	1
4. ส่วนที่พักอาศัยระยะแรกผู้พันโทษ					1	0	0
5. โรงอาหารส่วนกลาง						0	1
6. ส่วนสำนักงาน							2
7. ที่จอดรถ							

การให้ค่าคะแนน

0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากความสัมพันธ์ขององค์ประกอบโครงการข้างต้น สามารถนำไปวิเคราะห์แจกแจงความสัมพันธ์ในแต่ละองค์ประกอบย่อย ได้มรรายละเอียดดังต่อไปนี้ : ศศิวมล, 2563

4.3.1 ความสัมพันธ์ของพื้นที่การปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต

ตารางที่ 4.12 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนการปรับตัว และพัฒนาทักษะชีวิต

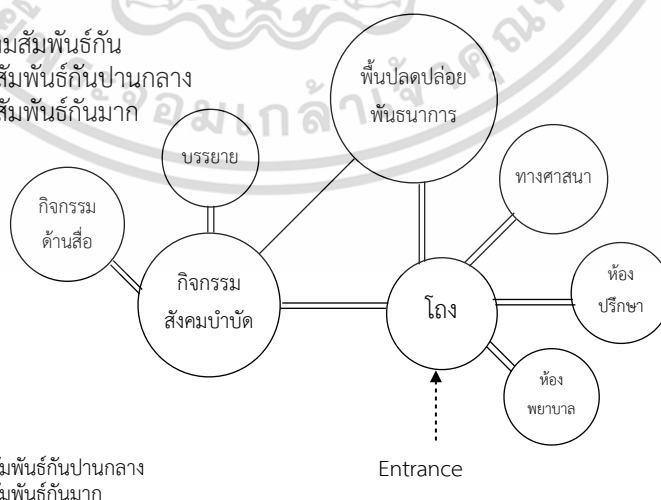
	1. พื้นที่ปลดปล่อยพันธนาการ	2. พื้นที่กิจกรรมสังคมบำบัด	3. ห้องบรรยายทั่วไป	4. พื้นที่กิจกรรมด้านสื่อ	5. ห้องให้คำปรึกษาปัญหา	6. ห้องพยาบาล	7. ห้องเกี่ยวกับศาสนา	8. โถง
1. พื้นที่ปลดปล่อยพันธนาการ		1	0	0	0	0	0	2
2. พื้นที่กิจกรรมสังคมบำบัด			2	2	0	0	0	2
3. ห้องบรรยายทั่วไป				0	0	0	0	0
4. พื้นที่กิจกรรมด้านสื่อ					0	0	0	0
5. ห้องให้คำปรึกษาปัญหา						0	0	2
6. ห้องพยาบาล							0	2
7. ห้องเกี่ยวกับศาสนา								2
8. โถง								

การให้ค่าคะแนน

0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่การอบรมพัฒนาทักษะชีวิต
ที่มา : ศศิวิมล, 2563

4.3.2 ความสัมพันธ์ของพื้นที่สร้างอาชีพ

ตารางที่ 4.13 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสร้างอาชีพ

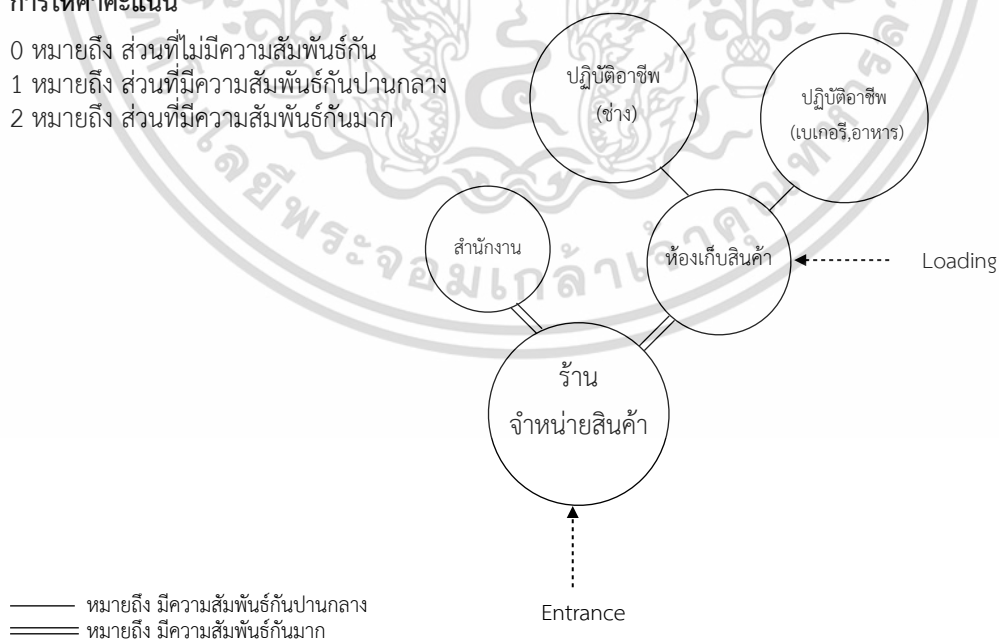
	1. ปฏิบัติการอาชีพ (อาหาร)	2. ห้องปฏิบัติการอาชีพ (ช่าง)	3. พื้นที่จำหน่ายสินค้า	4. ห้องเก็บสินค้า - จัดส่ง	5. ส่วนสำนักงานขาย
1. ห้องปฏิบัติการอาชีพ (อาหารและเบเกอรี่)		0	0	1	0
2. ห้องปฏิบัติการอาชีพ (ด้านช่าง)			0	1	0
3. ร้านจำหน่ายสินค้า				2	2
4. ห้องเก็บสินค้า - จัดส่ง					0
5. ส่วนสำนักงานขาย					

การให้ค่าคะแนน

0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก



ภาพที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่สร้างอาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้拿去ใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

4.3.3 ความสัมพันธ์ของพื้นที่ ลานกีฬาอเนกประสงค์

ตารางที่ 4.14 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนลานกีฬาอเนกประสงค์

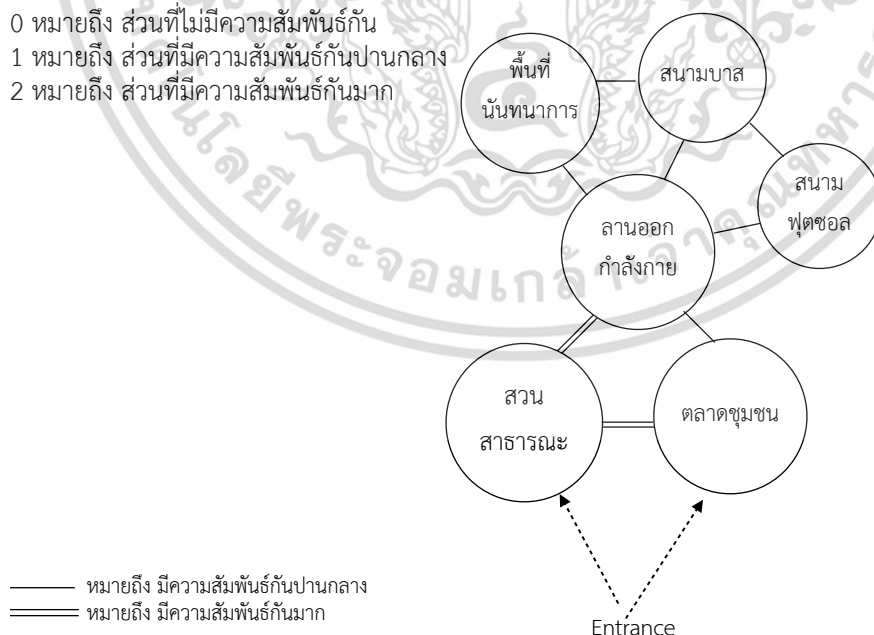
	1. ลานออกกำลังกายทั่วไป	2. สนามบาส	3. สนามฟุตบอล	4. พื้นที่นั่งนอนทานอาหาร	5. สวนสาธารณะ	6. ตลาดชุมชน
1. ลานออกกำลังกายทั่วไป (Exercise Circuit)		1	1	1	2	1
2. สนามบาส			1	1	0	0
3. สนามฟุตบอล				0	0	0
4. พื้นที่นั่งนอนทานอาหาร					0	0
5. สวนสาธารณะ						2
6. ตลาดชุมชน						

การให้ค่าคะแนน

0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก



ภาพที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่ลานกีฬาอเนกประสงค์

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.4 ความสัมพันธ์ของพื้นที่พักอาศัย

ตารางที่ 4.15 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนที่พักอาศัย

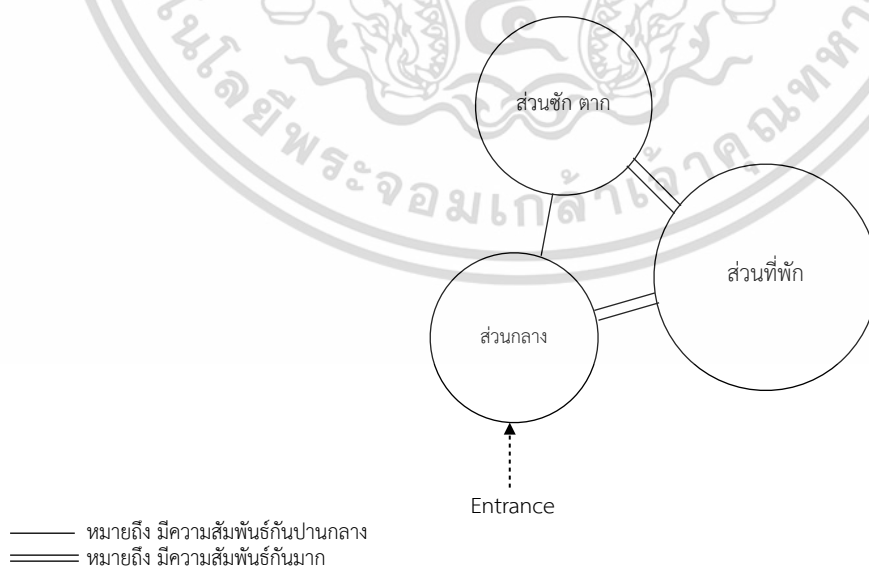
	1. ส่วนที่พัก	2. พื้นที่ส่วนกลางพักผ่อน -Pantry	3. ส่วนซักล้าง-ตาก
1. ส่วนที่พัก	2	2	2
2. พื้นที่ส่วนกลางพักผ่อน -Pantry	2	1	1
3. ส่วนซักล้าง-ตาก	2	1	1

การให้ค่าคะแนน

0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก



ภาพที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่พักอาศัยระยะแรกผู้พินโทษ

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.5 ความสัมพันธ์ของพื้นที่โรงอาหารส่วนกลาง

ตารางที่ 4.16 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนโรงอาหารกลาง

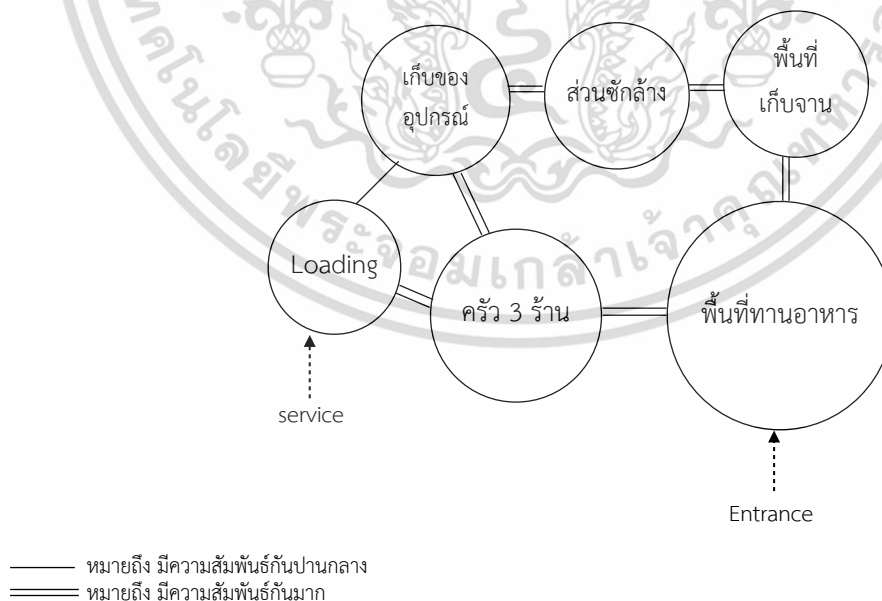
	1. พื้นที่รับประทานอาหาร	2. ห้องครัว (3ร้าน)	3. ห้องเก็บของ อุปกรณ์	4. ส่วนซักล้าง	5. พื้นที่เก็บจาน	6. พื้นที่ loading
1. พื้นที่รับประทานอาหาร		2	0	0	2	0
2. ห้องครัว (3ร้าน)			2	0	0	2
3. ห้องเก็บของ อุปกรณ์				0	0	1
4. ส่วนซักล้าง					2	0
5. พื้นที่เก็บจาน						0
6. พื้นที่ loading						

การให้ค่าคะแนน

0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก



ภาพที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่โรงอาหารกลาง

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

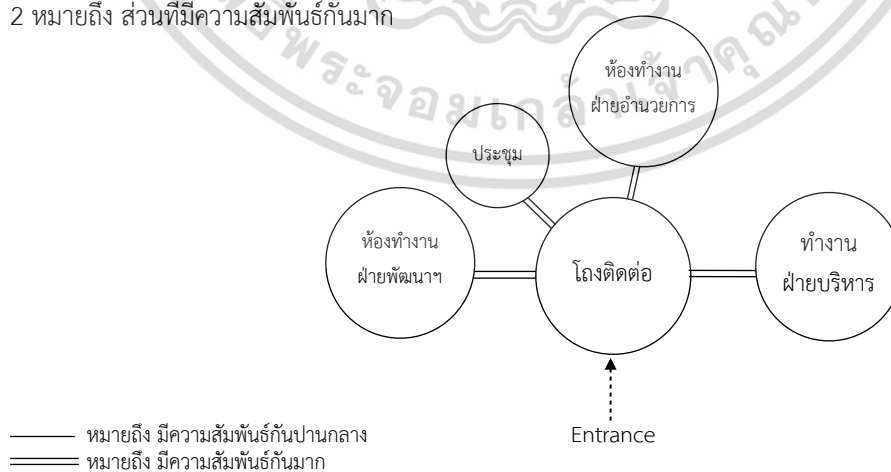
4.3.6 ความสัมพันธ์ของพื้นที่สำนักงาน

ตารางที่ 4.17 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบส่วนสำนักงาน

	1. โถงประชาสัมพันธ์	2. ห้องทำงานบริหาร	3. ห้องทำงานฝ่ายอำนวยการ	5. ห้องประชุม	6. ห้องทำงานฝ่ายพัฒนาศึภภาพ
1. โถงติดต่อ ประชาสัมพันธ์	2	2	2	2	2
2. ห้องทำงานฝ่ายบริหาร	0	0	0	0	0
3. ห้องทำงานฝ่ายอำนวยการ	0	0	0	0	0
5. ห้องประชุม	0	0	0	0	0
6. ห้องทำงานฝ่ายพัฒนาศึภภาพบุคคล	0	0	0	0	0

การให้ค่าคะแนน

- 0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน
 1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง
 2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก



ภาพที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่สำนักงาน

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.7 ความสัมพันธ์ของพื้นที่จอดรถ

ตารางที่ 4.18 แสดงการให้ค่าความสัมพันธ์ขององค์ประกอบพื้นที่จอดรถ

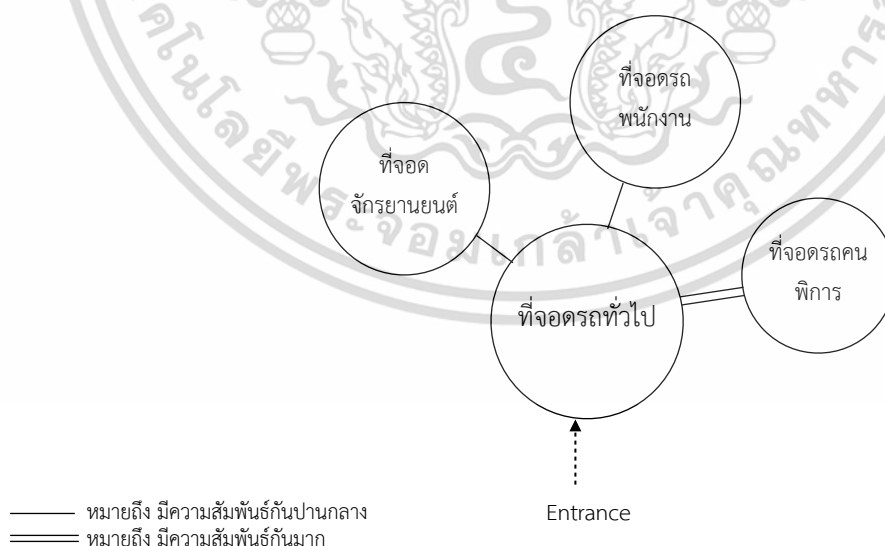
	1. ที่จอดรถยนต์ทั่วไป	2. ที่จอดรถคนพิการ	3. ที่จอดรถพนักงาน	4. ที่จอดรถจักรยานยนต์
1. ที่จอดรถยนต์ทั่วไป		2	1	1
2. ที่จอดรถคนพิการ			0	0
3. ที่จอดรถพนักงาน				0
4. ที่จอดรถจักรยานยนต์				

การให้ค่าคะแนน

0 หมายถึง ส่วนที่ไม่มีความสัมพันธ์กัน

1 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันปานกลาง

2 หมายถึง ส่วนที่มีความสัมพันธ์กันมาก

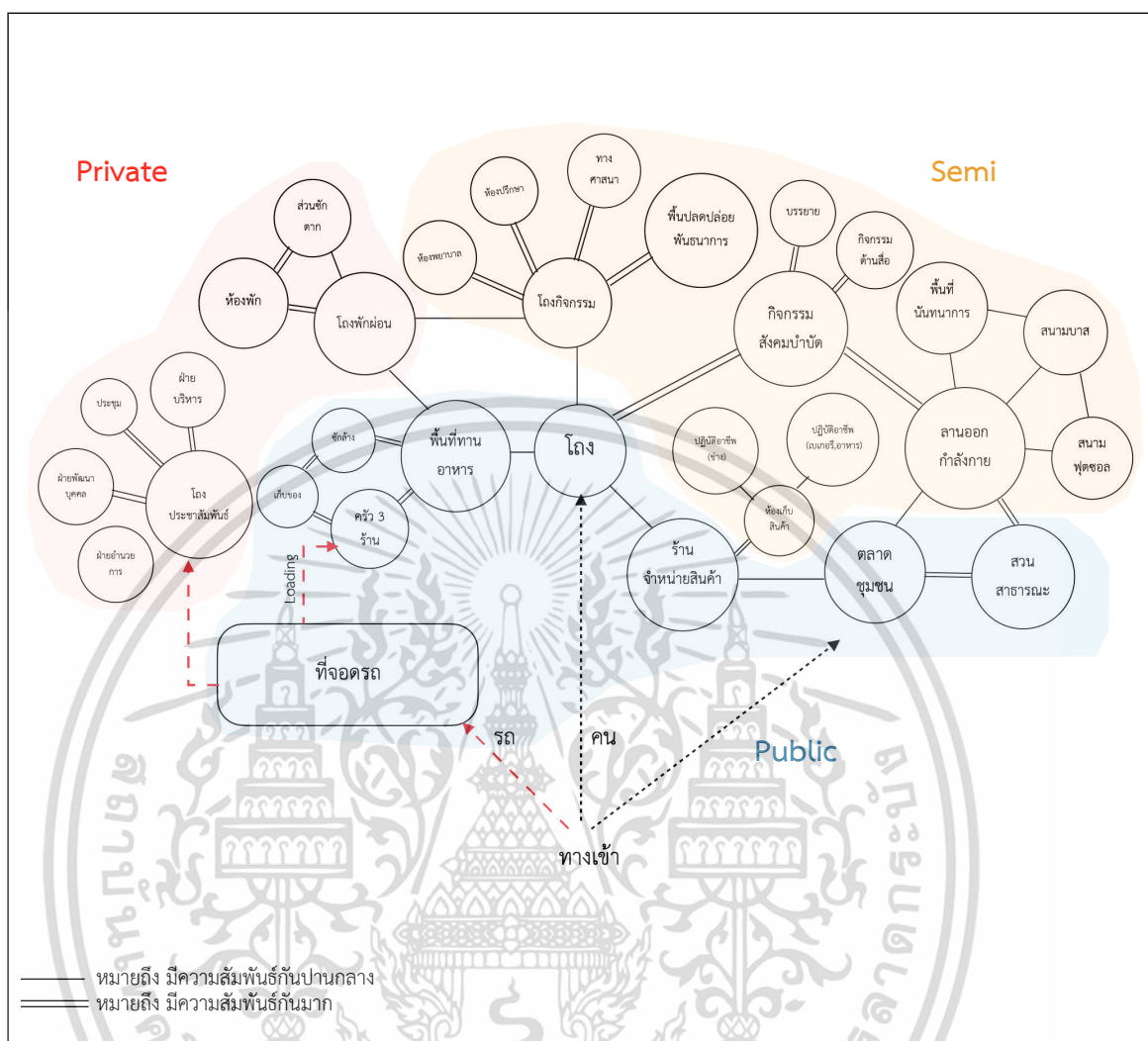


ภาพที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์ของพื้นที่จอดรถ

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3.8 สรุปความสัมพันธ์องค์ประกอบในโครงการ



ภาพที่ 4.25 แสดงความสัมพันธ์พื้นที่ขององค์ประกอบแต่ละส่วน

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การเลือกที่ตั้งโครงการและการวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

เนื่องจากโครงการศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พ้นโทษ “กึ่งวิถี” กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถานที่พัฒนาทักษะชีวิตด้านต่างๆของผู้พ้นโทษในช่วงเปลี่ยนผ่านชีวิต เพื่อปรับตัวเข้ากับสังคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ที่ตั้งโครงการจึงมีความสำคัญในการส่งเสริมศักยภาพในด้านต่างๆให้บรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยมีหัวข้อการศึกษาดังนี้

5.1 การเลือกที่ตั้งโครงการ

5.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

5.1 การเลือกที่ตั้งโครงการ

ในการพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ ได้มีการคำนึงถึงความเหมาะสมและสอดคล้องกันระหว่างรูปแบบของโครงการ ขนาดของโครงการ และ บริบทของพื้นที่ตั้งโครงการ ซึ่งจะมีการตั้งเกณฑ์พิจารณา โดยคำนึงถึง ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อที่ตั้งโครงการในด้านต่างๆ ซึ่งมีการพิจารณาที่ตั้งโครงการทั้งหมด 2 ระดับคือ

- 1) การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับมหภาค
- 2) การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับจุลภาค

5.1.1 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับมหภาค

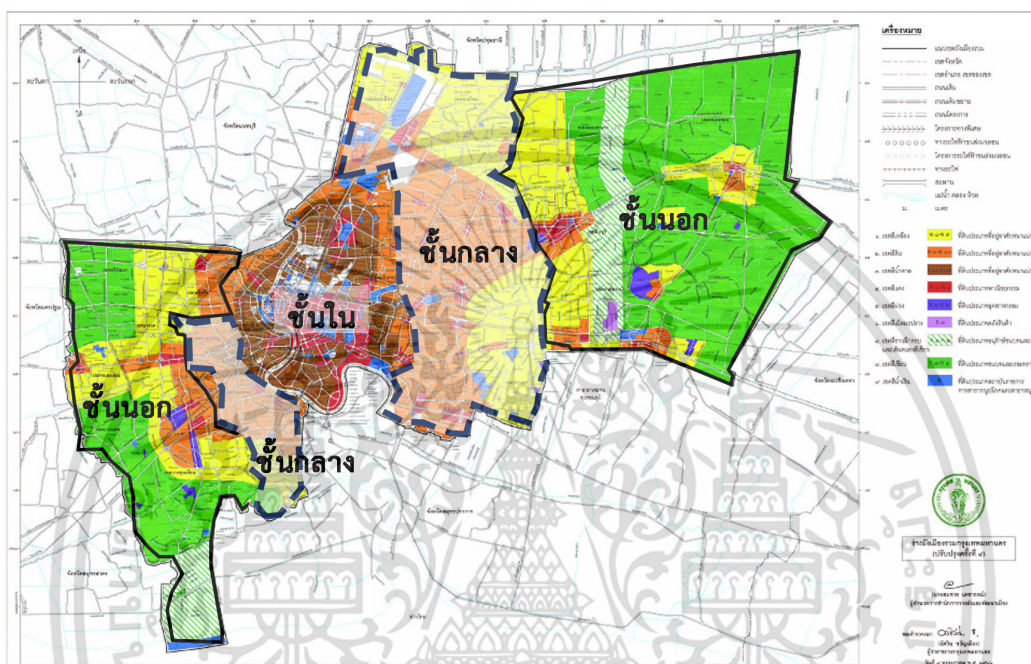
การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับมหภาคนั้นจะทำการพิจารณาภาพกว้างตั้งแต่ระดับ ระดับจังหวัด ไปจนถึงระดับย่าน เพื่อหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการเป็นที่ตั้งโครงการ โดยมี รายละเอียด ดังนี้

5.1.1.1 การพิจารณาที่ตั้งโครงการระดับเมือง

กรุงเทพมหานคร มีสถิติจำนวนผู้พ้นโทษมากที่สุด (รายงานสถิติ กรมราชทัณฑ์, 2563) และเรือนจำในกรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นของผู้ต้องขัง ซึ่งมีโอกาสส่งผลกระทบต่อการจัดสวัสดิการ ผลกระทบด้านสุขภาพจิตใจและการปรับตัวของผู้ต้องขังเมื่อพ้นโทษ ยิ่งไปกว่านั้น กรุงเทพมหานครเป็นเมืองหลวงของประเทศไทย ที่มีการเปลี่ยนแปลงของเมืองทั้งด้านสังคมและเศรษฐกิจอย่างรวดเร็ว เกิดการแข่งขัน การกดดัน จึงมีโอกาสเกิดความล้มเหลวในการปรับตัวสูง ซึ่งเสี่ยงต่อการกลับมากระทำผิดซ้ำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการที่กรุงเทพมหานครมีการเจริญเติบโตอย่างต่อเนื่องตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน ทำให้ขอบเขตของเมืองนั้นกระจายตัวไปกว้างกว่าขอบเขตของกรุงเทพมหานคร ซึ่งจากการศึกษาผังเมือง กรุงเทพมหานครและพื้นที่ปริมณฑล พบว่าการจัดวางผังเมืองนั้นมีความสอดคล้องกับประเภทหรือย่านการใช้ประโยชน์ที่ดิน ซึ่งทำให้เมืองมีสภาพต่อเนื่องกัน ดังภาพที่ 5.1



ภาพที่ 5.1 แผนผังกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินตามที่ได้จำแนกประเภท พ.ศ. 2563
ที่มา : ศศิวิมล เฒ่าแสนเมือง, 2563

จากการศึกษาความต่อเนื่องของผังเมือง จะพบว่ากรุงเทพมหานครมีความหนาแน่นกระจุกตัวอยู่บริเวณใจกลางเมือง และจะมีการขยายขยายออกไปภายนอก โดยสามารถ กำหนดเขตชั้นพื้นที่ของกรุงเทพมหานครในการศึกษาได้ดังนี้

1) เขตเมืองชั้นใน (Inner City) เป็นพื้นที่ศูนย์กลางเมืองที่มีรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นประเภทที่อยู่อาศัย พาณิชยกรรม สถาบันราชการ สถาบันการศึกษา มีความหนาแน่นของอาคาร และมีความหนาแน่นของประชากรสูง

2) เขตเมืองชั้นกลาง หรือเขตต่อเมือง (Urban Fringe) เป็นพื้นที่รองรับการขยายตัวการพัฒนาจากพื้นที่เมืองชั้นใน มีความเชื่อมโยงระหว่างพื้นที่ชั้นในและพื้นที่ชั้นนอก เป็นเขตที่มีการขยายตัวของประชากร กิจกรรมการค้าและที่อยู่อาศัยต่อเนื่อง อยู่ในระหว่าง 10-20 กิโลเมตรจากศูนย์กลางเมือง มีความหนาแน่นของประชากรปานกลาง

3) เขตเมืองชั้นนอก หรือเขตชานเมือง (Suburb) การใช้ประโยชน์ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมโดยมี อัตราส่วนการใช้พื้นที่ประมาณร้อยละ 52.74 ของพื้นที่เกษตรกรรมใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรุงเทพมหานคร ที่ดินประเภทอุตสาหกรรมคลังสินค้าขนาดใหญ่ในเขต ลาดกระบัง และ ริมถนนพระราม ที่ 2 ถนนบางขุนเทียน ถนนเอกชัย

จากการศึกษาการใช้ประโยชน์จากที่ดินและการขยายตัวของเมืองในด้านต่างๆ ได้นำมาพิจารณาการเลือกที่ตั้งในเขตชั้นของกรุงเทพมหานคร โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

1) **ประโยชน์การใช้ที่ดิน** มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน (ข้อกำหนดผังสี) ที่สามารถก่อสร้างอาคารได้หลายประเภท มีอัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดินสูง

2) **ความหนาแน่นของประชากร** ควรเป็นพื้นที่ไม่แออัด มีความหนาแน่นของประชากรน้อย เพื่อลดความเครียด ความวิตกกังวลในการจราจรที่มีคนจำนวนมาก ลดความเสี่ยงในการล้มเหลวในการปรับตัวช่วงเปลี่ยนผ่าน (Transitional Period)

3) **สวนสาธารณะ** เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเชื่อมต่อกับพื้นที่สาธารณะของเมืองได้ ส่งเสริมการมีส่วนร่วม และความผูกพันทางสังคมแก่ผู้พันโทษ

4) **การคมนาคมที่หลากหลาย** มีระบบการคมนาคมที่หลากหลาย เพื่อความสะดวกในการเดินทาง และกระตุ้นการปรับตัวด้านสังคมของผู้พันโทษ โดยการวางความเหมาะสมในการพิจารณาดังนี้

- ค่าความเหมาะสม**
- 3 - มีความเหมาะสมดี
 - 2 - มีความเหมาะสมพอใช้
 - 1 - มีความเหมาะสมน้อย

จากนั้นนำมาพิจารณาความเป็นไปได้ในแต่ละส่วนของเขตพื้นที่ กรุงเทพมหานคร ดังนี้

ตารางที่ 5.1 การวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการในระดับเมือง (ชั้นเขต) ของกรุงเทพมหานคร

ข้อพิจารณา	เขตเมืองชั้นใน	เขตเมืองชั้นกลาง	เขตเมืองชั้นนอก
1) ประโยชน์การใช้ที่ดิน	3 (การใช้ประโยชน์ที่ดิน)	2	1
2) ความหนาแน่นของประชากร	1	2	3 (หนาแน่นน้อยที่สุด)
3) สวนสาธารณะ	1	3 (มีจำนวนมากที่สุด)	2
4) การคมนาคมที่หลากหลาย	3 (มีจำนวนมากที่สุด)	2	1
รวม	8	9	7

ที่มา : ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการวิเคราะห์การพิจารณาเลือกที่ตั้งเขตเมืองกรุงเทพมหานคร โดยการให้คะแนนตามหลักเกณฑ์ที่ตั้งไว้ จึงสรุปได้ว่า ที่ตั้งของโครงการที่มีความเหมาะสมในระดับเมืองคือ บริเวณเขตเมืองชั้นกลาง

5.1.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการระดับจุลภาค

จากการวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการในระดับมหภาค นำมาสู่การกำหนดที่ตั้งโครงการในระดับจุลภาค โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาที่ตั้งโครงการดังนี้

1) ความสัมพันธ์ที่ตั้งโครงการกับความเหมาะสมของผังเมือง

มีความเหมาะสมตามข้อกำหนดผังเมือง และกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของกรุงเทพมหานคร

2) ความสัมพันธ์ที่ตั้งโครงการกับกิจกรรมในย่าน

ตั้งอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีแหล่งอำนวยความสะดวก เช่น สวนสาธารณะ ศูนย์การค้า สร้างทางเลือกของการเลือกใช้พื้นที่และส่งเสริมการปรับตัวร่วมกับสังคม

3) ความสัมพันธ์ที่ตั้งโครงการกับสภาพแวดล้อมด้านทัศนียภาพของเมือง

ที่ตั้งโครงการมีคุณค่าด้านทัศนียภาพ ส่งเสริมการสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีในการเรียนรู้ปรับตัว และการฝึกพัฒนาทักษะชีวิตในด้านต่างๆ

4) ความสัมพันธ์ที่ตั้งโครงการกับการคมนาคม

การคมนาคมที่หลากหลาย มีโครงข่ายถนนที่ครอบคลุมพื้นที่ และมีความกว้างของถนนเหมาะสมกับการใช้งาน เพื่อสนับสนุนการเป็นจุดเปลี่ยนผ่านทางสังคม และการไหลเวียนของกิจกรรม

5) ความสัมพันธ์ที่ตั้งโครงการกับลักษณะกายภาพที่ตั้งโครงการ

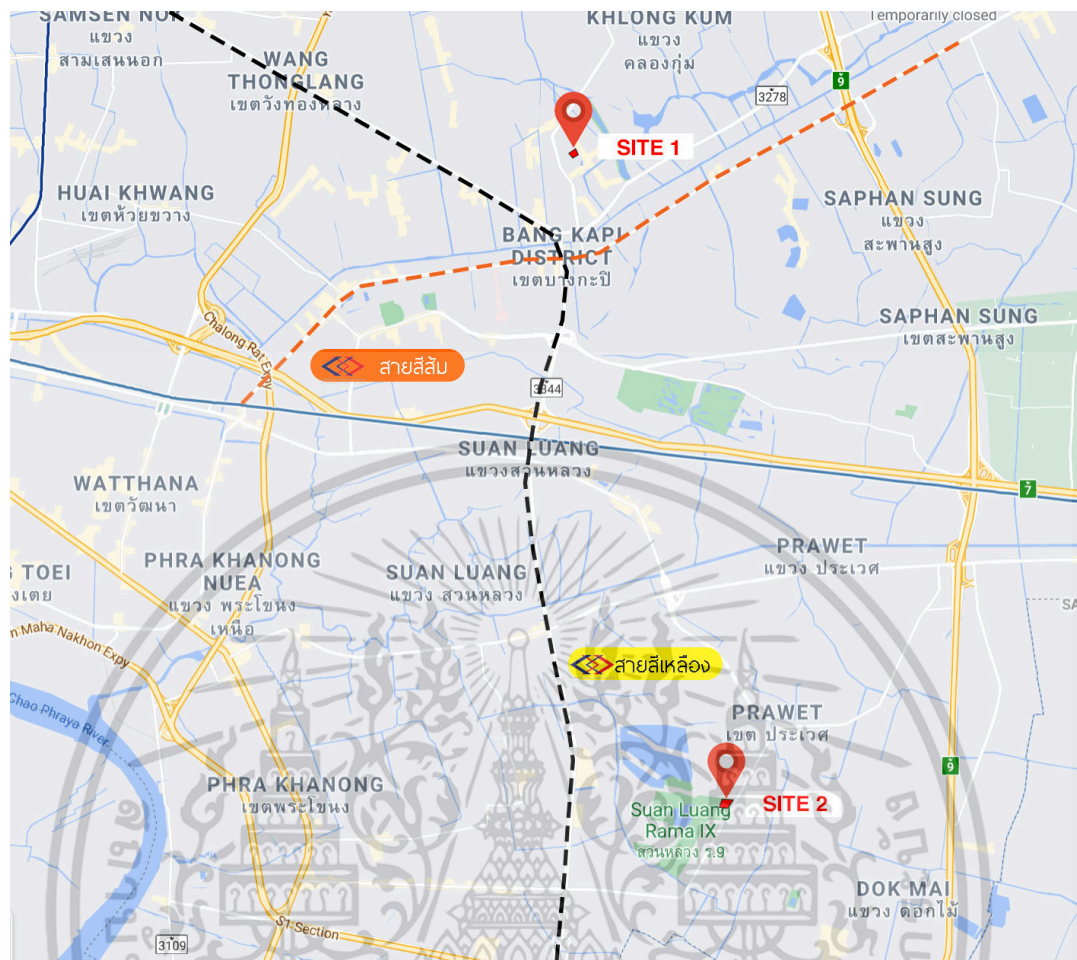
ขนาดและรูปร่างของที่ดิน ควรมีความเหมาะสมกับความต้องการของพื้นที่โครงการ มีลักษณะทางภูมิศาสตร์ที่เหมาะสม มีระดับสูงต่ำ ความลาดเอียง การระบายน้ำที่พอเหมาะ หรือสามารถทำการพัฒนาดินได้

โดยพิจารณาที่ว่างที่ตั้งโครงการจากขนาดพื้นที่ใช้สอยของอาคาร (Area Requiement) ขนาด 9436.5 ตารางเมตร ซึ่งเมื่อทำการคำนวณหาความเหมาะสมของขนาดพื้นที่ตั้งโครงการ โดยกำหนดพื้นที่ภายนอกอาคารไว้ที่ ร้อยละ 30 แสดงว่าพื้นที่โครงการคือ

$$9,536.9 + 9,536.9 (30\%) = 9,536.9 + 2,861.07 \\ = 12,398 \text{ ตร.ม.}$$

จากนั้นนำมาพิจารณาหาที่ว่างที่ใช้ตั้งโครงการที่มีความสอดคล้องกับเกณฑ์การพิจารณาข้างต้น ได้ พื้นที่ว่างที่สามารถจัดตั้งโครงการในระดับจุลภาคทั้ง 2 พื้นที่ดังนี้

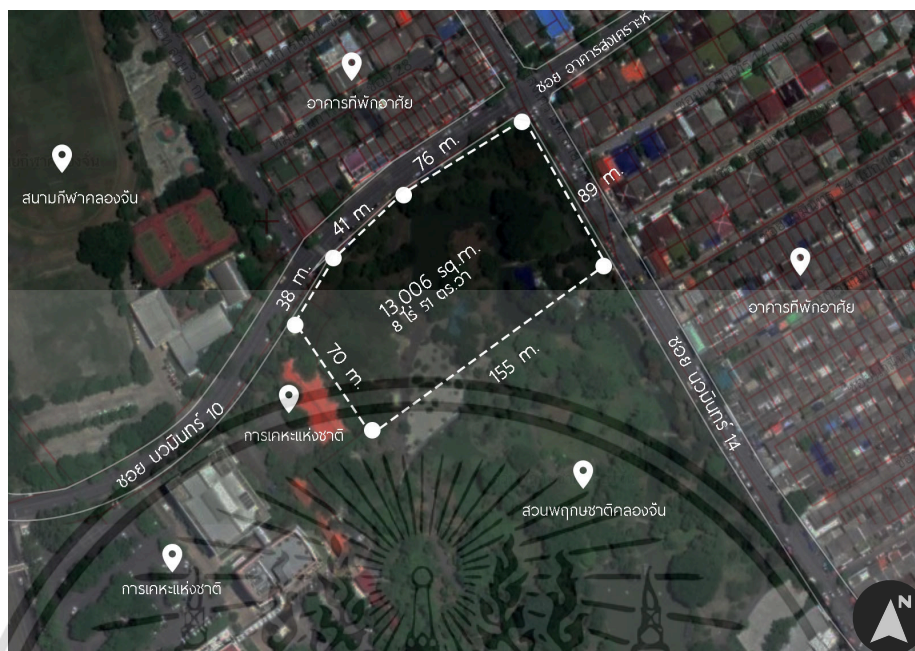
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.7 ที่ตั้งโครงการในระดับจุดภาคทั้ง 2 พื้นที่
 ที่มา : ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2.1 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ พื้นที่หมายเลข 1



ภาพที่ 5.8 พื้นที่หมายเลข 1

ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

1) ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่อยู่ในเขตบางกะปิ แขวงคลองจั่น ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ขนาดของพื้นที่ประมาณ 13,006 ตร.ม. หรือประมาณ 8 ไร่ 51 ตารางวา โดยพื้นที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ซอย นวมิตร 10 กว้าง 12 เมตร
ทิศใต้	สวนพฤกษศาสตร์ชาติคลองจั่น
ทิศตะวันออก	ซอย นวมิตร 14 กว้าง 12 เมตร
ทิศตะวันตก	สำนักงานการเคหะแห่งชาติ

2) สภาพทั่วไป

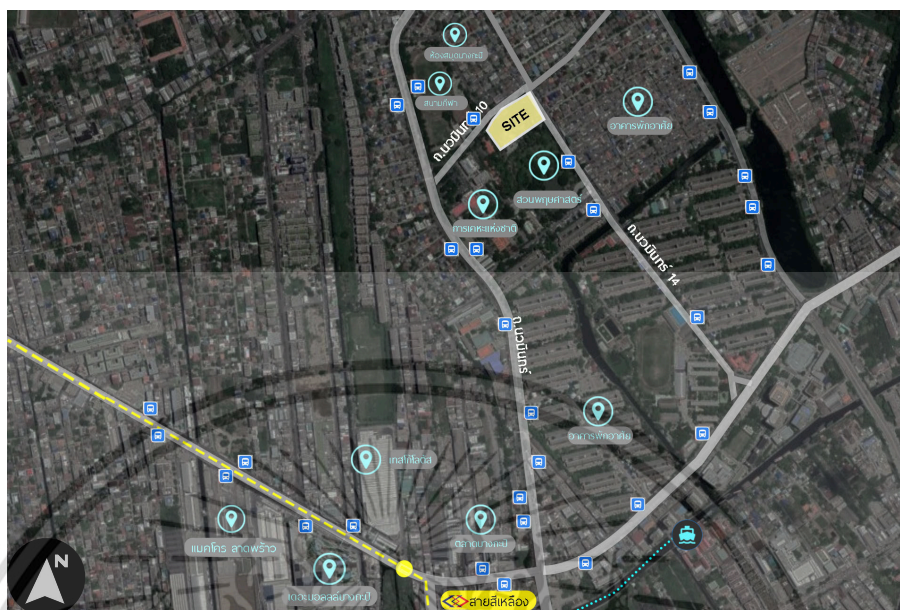
เป็นที่ดินส่วนใหญ่เป็นหญ้า และต้นไม้ยืนต้น มีแหล่งน้ำบางส่วนบริเวณทิศเหนือ

3) กิจกรรมของย่าน แหล่งอำนวยความสะดวก

- ติดกับสวนสาธารณะ (สวนพฤกษศาสตร์แห่งชาติคลองจั่น)
- สนามกีฬาคลองจั่น 100 เมตร
- ห้องสมุดเพื่อการเรียนรู้ บางกะปิ 260 เมตร
- ตลาดบางกะปิ 800 ม.
- เดอะมอลล์บางกะปิ / เทสโก้โลตัสบางกะปิ 1.1 กม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4) การเข้าถึงโครงการ



ภาพที่ 5.9 แผนที่การเข้าถึงโครงการ พื้นที่หมายเลข 1

ที่มา : ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

- ทางรถยนต์

สามารถใช้เส้นทางถนน นวมินทร์ และ ซอยนวมินทร์ 10 / 14 การจราจรหนาแน่นปานกลาง

- ระบบขนส่งสาธารณะ

- รถไฟฟ้าสายสีเหลือง สถานีบางกะปิ 1 กม. (อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง)
- รถไฟฟ้าสายสีส้ม สถานีลำสาลี 1.5 กม. (อยู่ในระหว่างการก่อสร้าง)
- รถโดยสารสาธารณะสาย 5 สาย 178, 191, 22, 96, 73ก (ปอ.) (AC)

5) ความน่าดึงดูดของพื้นที่

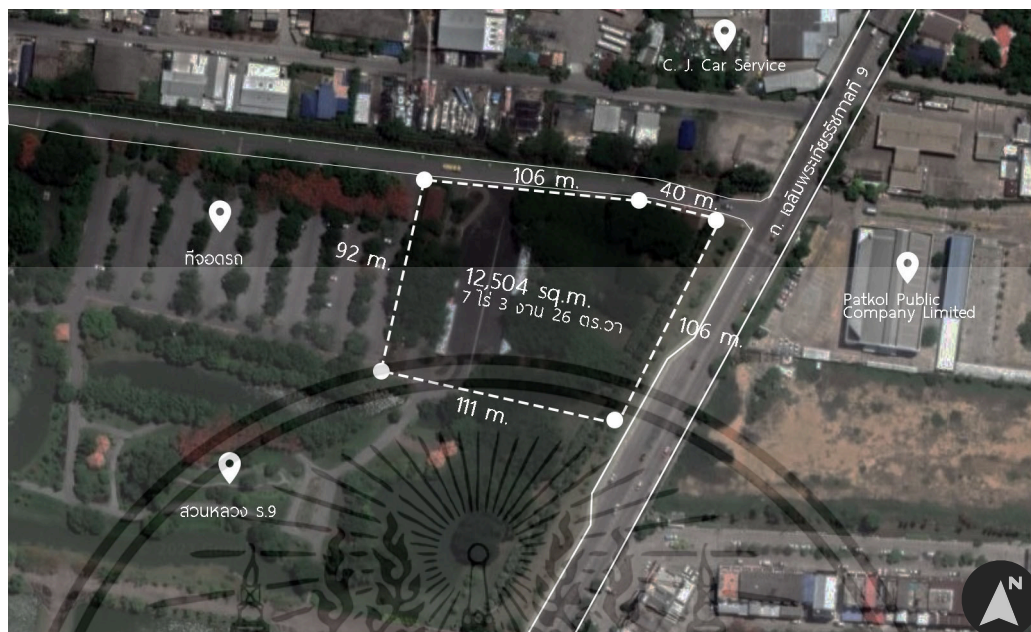
มีทัศนียภาพที่ดี เนื่องจากติดกับสวนพฤกษศาสตร์ชาติคลองจั่น มีกิจกรรม การสัญจรของผู้คนอย่างสม่ำเสมอ

6) กฎหมายและข้อกำหนด

ตามกฎหมายผังเมือง อยู่ในเขต ย ๙-๒๐ ผังเมืองสีส้ม ที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง สามารถก่อสร้างอาคารได้ อัตราส่วนพื้นที่อาคารรวมต่อพื้นที่ดิน (FAR) 1 : 5 , อัตราส่วนพื้นที่ว่างต่อพื้นที่อาคารรวม (OSR) 6% โดยมีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของสำนักงานเขตบางกะปิ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.1.2.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ พื้นที่หมายเลข 2



ภาพที่ 5.10 พื้นที่หมายเลข 2

ที่มา : ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

1) ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่อยู่ในแขวงหนองบอน เขตประเวศ ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ขนาดของพื้นที่ประมาณ 12,504 ตร.ม. หรือประมาณ 7 ไร่ 3 งาน 26 ตร.วา โดยพื้นที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ถนนขนาด 2 ช่องทางจราจร กว้าง 7 ม.
ทิศใต้	สวนหลวง ร.9
ทิศตะวันออก	ถนน เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ขนาด 4 ช่องทางจราจร กว้าง 16 ม.
ทิศตะวันตก	ลานจอดรถ

2) สภาพทั่วไป

พื้นที่เป็นหญ้า มีไม้ยืนต้น และบ่อน้ำบางส่วน

3) กิจกรรมของย่าน แหล่งอำนวยความสะดวก

- ติดกับสวนหลวง ร.9
- Big C สวนหลวง 300 เมตร
- ศูนย์กีฬาทางน้ำ บึงหนองบอน 750 เมตร
- ตลาดรถไฟ ศรีนครินทร์, ซีคอนศรีนครินทร์ 1.9 กม.
- ศูนย์การค้าพาราไดซ์ พาร์ค 2.2 กม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากเกณฑ์การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ โดยกำหนดค่าถ่วงน้ำหนักของเกณฑ์การพิจารณาออกเป็น 3 ระดับและการให้คะแนนนั้นก็จะแบ่งออกเป็น 3 ระดับดังนี้

การถ่วงค่าน้ำหนัก	ระดับ 3 หมายถึง	มีความสำคัญมาก
	ระดับ 2 หมายถึง	มีความสำคัญปานกลาง
	ระดับ 1 หมายถึง	มีความสำคัญต่ำ
การให้คะแนน	ระดับ 3 หมายถึง	มีความเหมาะสมมาก
	ระดับ 2 หมายถึง	มีความเหมาะสมปานกลาง
	ระดับ 1 หมายถึง	มีความเหมาะสมน้อย

ตารางที่ 5.3 แสดงการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการระดับจุลภาค

หลักเกณฑ์ในการพิจารณาที่ตั้ง	ค่าน้ำหนัก	ที่ตั้งโครงการ	
		พื้นที่ 1	พื้นที่ 2
1. ความเหมาะสมด้านผังเมือง (ผังสี)	3	2 (6)	3 (9) (สีน้ำเงิน)
2. ความสัมพันธ์กิจกรรมในย่าน	3	3 (9) (ใกล้เคียงไร?)	2 (6)
3. สภาพแวดล้อม ทัศนียภาพ	2	2 (4)	3 (6) (ทัศนียภาพดี ไม่แออัด)
4. ความหลากหลายการคมนาคม	2	3 (6) (จำนวนมากระยะใกล้)	2 (4)
5. ความเหมาะสมทางกายภาพ รูปร่างที่ดิน	2	2 (4)	3 (6) (พื้นที่ไม่รูกำลังสวนฯ)
รวม		29	<u>31</u>

ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เมื่อทำการวิเคราะห์และพิจารณาผลคะแนนจากตารางสรุปผลการเลือกที่ตั้งโครงการจะเห็นได้ชัดว่า **ที่ตั้งโครงการพื้นที่ 2** มีศักยภาพและความเป็นไปได้ ในการเป็นที่ตั้งโครงการมากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ



ภาพที่ 5.14 พื้นที่ตั้งโครงการ และจุดมุมมองโครงการ

ที่มา : ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

5.2.1 ที่ตั้งและอาณาเขต

พื้นที่อยู่ในแขวงหนองบอน เขตประเวศ ลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า ขนาดของพื้นที่ประมาณ 12,504 ตร.ม. หรือประมาณ 7 ไร่ 3 งาน 26 ตร.วา โดยพื้นที่ตั้งโครงการมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่างๆต่อไปนี้

ทิศเหนือ	ถนนขนาด 2 ช่องทางจราจร กว้าง 7 ม.
ทิศใต้	สวนหลวง ร.9
ทิศตะวันออก	ถนน เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ขนาด 4 ช่องทางจราจร กว้าง 16 ม.
ทิศตะวันตก	ลานจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทัศนียภาพมุมมองจากภายนอก และภายในโครงการดังนี้



ภาพที่ 5.15 ทัศนียภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง A (หน้าโครงการ)
ที่มา : google street view เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

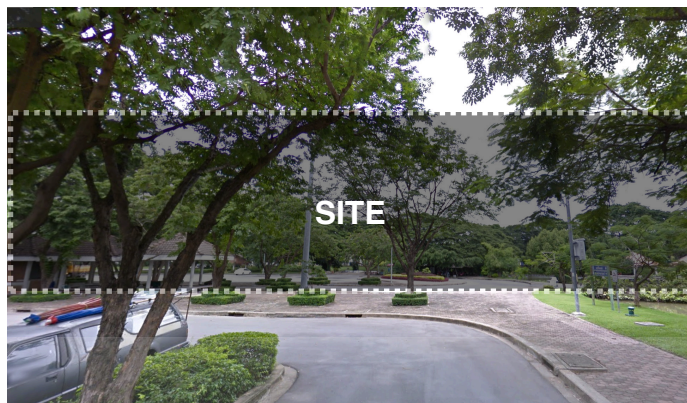


ภาพที่ 5.16 ทัศนียภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง B
ที่มา : google street view เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563



ภาพที่ 5.17 ทัศนียภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง C
ที่มา : google street view เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เฝ้าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.18 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง D
ที่มา : google street view เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563



ภาพที่ 5.19 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง E
ที่มา : google street view เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563



ภาพที่ 5.20 ทศนิยมภาพพื้นที่ตั้งโครงการ จากมุมมอง F
ที่มา : google street view เรียบเรียงโดย ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.2 วิเคราะห์สภาพที่ตั้ง (Site Existing Analysis)



ภาพที่ 5.21 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการเดิม (Site Existing Analysis)

ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

1) บริเวณหมายเลข 1 บริเวณสะพานทางเดินไปลานจอดรถซึ่งอยู่ใกล้กับที่ตั้งโครงการ เป็นบริเวณที่มีการสัญจรของผู้คนอยู่เสมอ เป็นโอกาสในการสร้างพื้นที่เชื่อมต่อมายังโครงการ เพื่อสร้างกิจกรรม การมีส่วนร่วมเกิดปฏิสัมพันธ์และการปรับตัวที่ดีของผู้พันโทช

2) บริเวณหมายเลข 2 บริเวณบ่อน้ำเดิมของที่ตั้ง มีความกว้างประมาณ 6-8 เมตร ลักษณะยาวขนานกับถนนหน้าโครงการ มีความน่าสนใจในการสร้างทัศนียภาพ และสามารถใช้ประโยชน์จากบ่อน้ำได้ในด้านต่างๆ

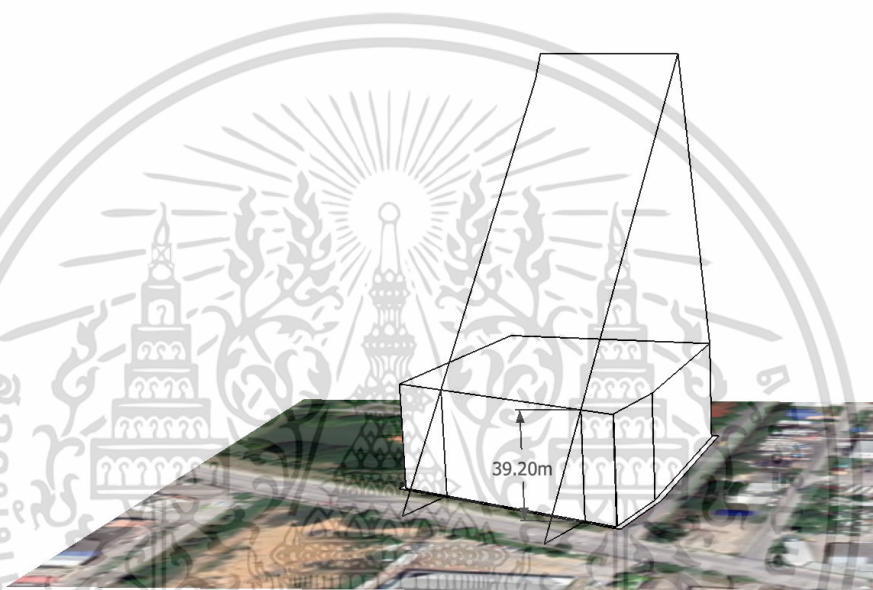
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2.5 กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

1) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ส.๗๔ สี่น้ำเงิน ให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ การสาธารณูปโภคและสาธารณูปการ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสถาบันราชการและการดำเนินกิจการของรัฐที่เกี่ยวกับการสาธารณูปโภค สาธารณูปการ หรือสาธารณประโยชน์

2) ระยะถอยร่นอาคาร



ภาพที่ 5.23 แสดงระยะถอยร่นและความสูงอาคารตามกฎหมาย
ที่มา : ศศิวิมล เผ่าแสนเมือง, 2563

- ถนนสาธารณะหน้าโครงการ ถนน เฉลิมพระเกียรติ ร.9 ขนาด 4 ช่องทางจราจร กว้าง 16 ม. ตามกฎหมายต้องมีระยะร่นจากเขตถนนอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างถนน ดังนั้นต้องมีระยะร่นอาคารอย่างน้อย 1.6 เมตร
- ทิศเหนือ ถนนขนาด 2 ช่องทางจราจร กว้าง 7 ม. ตามกฎหมายต้องมีระยะร่นจากจุดกึ่งกลางถนนอย่างน้อย 6 เมตร ดังนั้น ระยะร่นอาคารอย่างน้อย 2.5 เมตร
- ความสูงอาคาร สูงไม่เกิน 2 เท่าของเขตทางสาธารณะ (ถนนรวมทางเท้า)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

การศึกษางานระบบที่เกี่ยวข้อง

การศึกษางานระบบของโครงการ มีจุดประสงค์เพื่อใช้เป็นพื้นฐานในการออกแบบโครงการให้มีความเหมาะสม ปลอดภัย และสัมพันธ์กับองค์ประกอบของโครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

6.2 งานระบบประกอบอาคาร

6.1 งานวิศวกรรมโครงสร้าง

งานวิศวกรรมโครงสร้าง หรือระบบโครงสร้างอาคาร (Structure System) แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure) และโครงสร้างเหนือพื้นดิน (Super Structure)

6.1.1 โครงสร้างใต้ดิน (Sub Structure)

โครงสร้างใต้พื้นดิน ได้แก่ เสาเข็ม ฐานราก ตอม่อและคานคอดิน รวมถึงโครงสร้างชั้นใต้ดิน เช่น กำแพงกันดิน เพื่รองรับการออกแบบภูมิทัศน์ในกรณีที่มีการขุดถม หรือมีระดับที่แตกต่างกัน โดยสภาพดินบริเวณกรุงเทพมหานคร ดินตอนบนเป็นชั้นดินอ่อนและแข็งปานกลาง มีความหนาประมาณ 15-20 เมตร ถัดลงไปเป็นชั้นดินเหนียว แข็ง ดินเหนียวปนทราย และทรายสลับกันลงไปอีกจนถึงชั้นหินแข็ง เนื่องจากพื้นที่ในกรุงเทพมหานครเป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำ และบริเวณที่ตั้งอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ทำให้การเลือกระบบโครงสร้างใต้ดินต้องรองรับความแปรปรวนของลักษณะดินอ่อนเหล่านี้ได้ ดังนั้น ระบบโครงสร้างใต้ดินที่เหมาะสมกับอาคาร ได้แก่ ระบบฐานรากเดี่ยว (Isolated Footing) และเสาเข็ม โดยใช้เสาเข็มเจาะ เนื่องจากบริเวณที่ตั้งเป็นพื้นที่ชุมชน อาคารพาณิชย์ และอาคารที่อยู่อาศัยอยู่มาก เพื่อลดเสียงและการสั่นสะเทือนแก่พื้นที่รอบข้าง

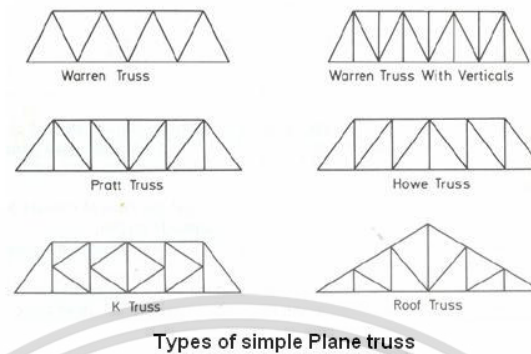
6.1.2 โครงสร้างเหนือพื้นดิน (Super Structure)

เนื่องจากโครงการมีลักษณะอาคารที่ไม่ใหญ่และไม่สูงมาก จึงไม่มีความซับซ้อนในด้านโครงสร้าง ดังนั้น จึงเลือกใช้โครงสร้างทั่วไปซึ่งมีความประหยัดและก่อสร้างง่าย ได้แก่ โครงสร้างเสาและคานคอนกรีตเสริมเหล็ก และมีรายละเอียดระบบอื่นๆดังนี้

6.1.2.1 โครงสร้างพาดช่วงกว้าง (Wide Span Structure)

โครงสร้างพาดช่วงกว้างตั้งแต่ 12 เมตรขึ้นไป สามารถลดจำนวนเสาภายในอาคารเพื่อให้เกิดพื้นที่ใช้งานมากขึ้น ซึ่งเหมาะกับส่วนที่ต้องทำกิจกรรมที่ต้องการพื้นที่มาก เช่น โถงกิจกรรม ห้องฉายภาพยนตร์ เป็นต้น โดยโครงสร้างพาดช่วงกว้างที่เลือกใช้ในโครงการ ได้แก่ โครงถัก

(Truss) ใช้เหล็กเป็นวัสดุโครงสร้าง และต้องมีการเคลือบเหล็กเพื่อป้องกันสนิมและป้องกันไฟ ตามมาตรฐานที่กำหนด

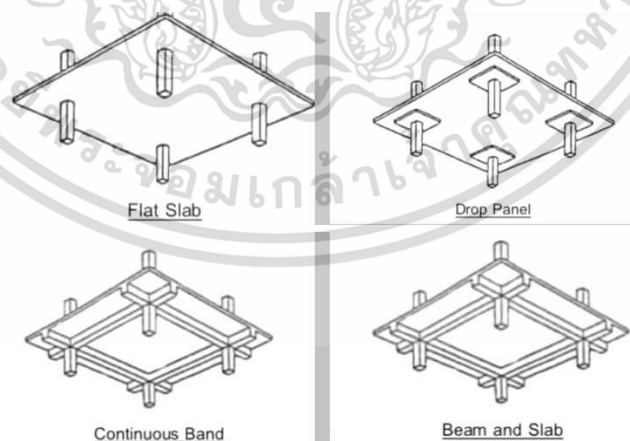


ภาพที่ 6.1 รูปแบบโครงถัก (Truss)

ที่มา : <https://civilengineer.webinfoilist.com/mech/truss> (สืบค้นวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563)

6.1.2.2 โครงสร้างพื้น

โครงสร้างพื้นที่ใช้ในโครงการ คือ พื้นคอนกรีตหล่อในที่ โดยสามารถแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ พื้นคอนกรีตบนคาน (Slab on Beam) เป็นการถ่ายน้ำหนักลงสู่คานโดยตรง นิยมใช้กับพื้นที่ต้องรับน้ำหนักมาก และพื้นคอนกรีตวางบนดิน (Slab on ground) โดยการหล่อคอนกรีตลงบนพื้นดินโดยตรง ไม่มีคานในการช่วยรองรับน้ำหนัก จะเหมาะกับพื้นที่ที่ไม่จำเป็นต้องรับน้ำหนักมาก หรือพื้นที่ภายนอกอาคาร เช่น ที่จอดรถ และมีระบบพื้นไร้คาน (Flat Slab) เป็นการถ่ายน้ำหนักของพื้นไปยังเสาแทนคาน โดยทั่วไปมีความหนาประมาณ 25 เซนติเมตร



ภาพที่ 6.2 รูปแบบโครงสร้างพื้น

ที่มา : <https://www.vlivingpro.com/article/detail/257> (สืบค้นวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.1.2.3 โครงสร้างผนังและผิวอาคาร

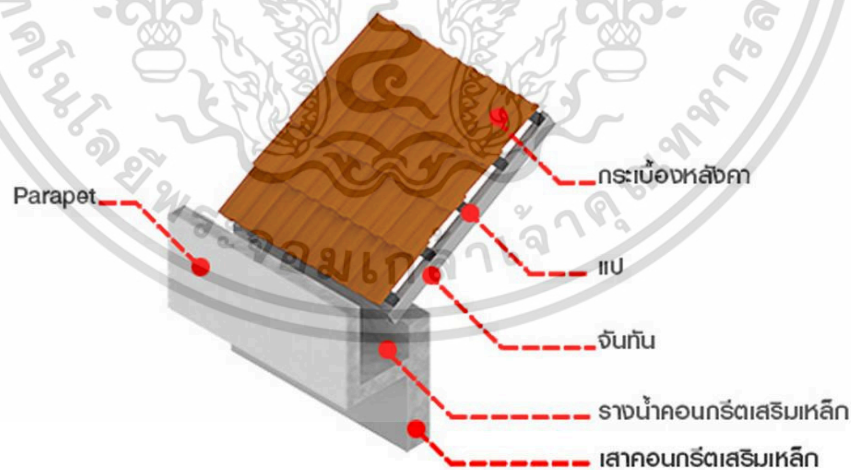
โครงสร้างผนังอาคาร ส่วนใหญ่เป็นผนังก่ออิฐฉาบปูน ที่มีความแข็งแรงทนทาน และ ผนังเบา (ผนังยิปซั่ม) ใช้ส่วนที่ต้องการกันห้องที่ไม่ได้ต้องการความเป็นถาวรมากนัก เช่น ในส่วนกิจกรรมสันทนาการ ที่มีการปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมตามวาระโอกาส และส่วนสำนักงานเป็นต้น ซึ่งเป็นผนังที่นิยมใช้กันมากในปัจจุบันเพราะมีน้ำหนักเบา, ประหยัด และติดตั้งได้รวดเร็ว และมักจะใช้กับผนังภายในและผนังตกแต่งที่มีการปรับเปลี่ยนบ่อยๆ

6.1.2.4 โครงสร้างหลังคา

1) **หลังคาแบน (Slab Roof)** โครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก เป็นรูปแบบหลังคาที่เพิ่มพื้นที่ใช้สอยบนหลังคาได้ เช่น ใช้เป็นที่พักผ่อน หรือจัดสวน (Green Roof) แต่ควรมีการจัดการเรื่องการระบายความร้อน และการระบายน้ำฝนที่เหมาะสม

2) **Lean-to Roof หลังคาเพิงหมาแหงน** เป็นหลังคาที่ยกให้อีกด้านสูงกว่าอีกด้านหนึ่ง เพื่อให้สามารถระบายน้ำฝนได้ ก่อสร้างง่าย รวดเร็ว ราคาประหยัด แต่ต้องระวังควรให้หลังคามีองศาความลาดเอียงมากพอ ที่จะระบายน้ำฝนออกได้ทันไม่ไหลย้อนซึมกลับเข้ามาได้

3) **Parapet** คือกำแพงเตี้ยๆ ที่ก่อกั้นมาบังไม่ให้เห็นหลังคา โดยกำแพงอาจจะสูงจนบังหลังคาหมด หรืออาจจะสูงเป็นเพียงแค่ขอบของหลังคา ซึ่งการทำ Parapet นี้จะมีรางน้ำฝนเพื่อรับน้ำจากหลังคาอยู่ด้านหลังกำแพง โดยรางน้ำฝนอาจจะหลอกจากคอนกรีตเสริมเหล็ก หรือเป็นรางน้ำฝนที่มาติดตั้งก็ได้ อย่างไรก็ตามการซ่อนรางน้ำฝนด้วยวิธีนี้จะไม่สามารถยื่นหลังคาเป็นชายคาออกมาจากแนวผนังอาคารได้



©SCG EXPERIENCE

ภาพที่ 6.3 โครงสร้าง Parapet

ที่มา : <https://www.scgbuildingmaterials.com/> (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 งานระบบประกอบอาคาร

การศึกษางานระบบประกอบอาคารทำให้ทราบถึงรูปแบบงานระบบที่มีหน้าที่ การทำงานที่แตกต่างกัน เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบที่เหมาะสม ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพ โดยทั่วไปงานระบบที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรม ดังนี้

- 6.2.1 ระบบไฟฟ้ากำลังและส่องสว่าง
- 6.2.2 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย
- 6.2.3 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ
- 6.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง
- 6.2.5 ระบบสื่อสาร
- 6.2.6 ระบบเสียง
- 6.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย
- 6.2.8 ระบบเส้นทางสัญจรภายในโครงการ
- 6.2.9 ระบบกำจัดขยะ

6.2.1 ระบบไฟฟ้ากำลังและส่องสว่าง

ระบบไฟฟ้ากำลัง เป็นระบบไฟฟ้าที่นำไฟฟ้าจากส่วนกลางเข้ามาในโครงการ สามารถแยกออกเป็น 2 ระบบดังนี้

- 1) ระบบ 1 เฟส จะมี 2 สายในระบบ ประกอบด้วย สาย Line (มีไฟ) 1 เส้น และ สาย Neutral (ไม่มีไฟ) 1 เส้น มีแรงดันไฟฟ้า 220–230 โวลต์ที่มีความถี่ 50 เฮิรซ์ (Hz) สำหรับใช้กับไฟฟ้าส่องสว่าง เต้าเสียบพัดลมดูดอากาศเครื่องใช้ไฟฟ้าในสำนักงานและอื่นๆ
- 2) ระบบ 3 เฟส จะมี 4 สายในระบบ ประกอบด้วย สาย Line (มีไฟ) 3 เส้น และ สาย นิวตรอน (ไม่มีไฟ) 1 เส้นมีแรงดันไฟฟ้าระหว่าง Line กับ Lin e380–400 โวลต์และ แรงดันไฟฟ้าระหว่างสาย Line กับ Neutral 220–230 โวลต์ และมีความถี่ 50เฮิรซ์ (Hz) เช่นเดียวกับสำหรับใช้กับเครื่องใช้ไฟฟ้าและระบบอุปกรณ์ในระบบปรับอากาศ

6.2.1.1 ระบบไฟฟ้าแรงสูง

การกำหนดตำแหน่งห้องเครื่องไฟฟ้า ควรกำหนดในจุดที่จ่ายไฟฟ้าได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ ผนังด้านใดด้านหนึ่งของห้องไฟฟ้าจำเป็นต้องติดกับ ภายนอกอาคาร เพื่อให้อากาศภายในห้องสามารถถ่ายเทได้ ขนาดของห้องงานระบบไฟฟ้า ขึ้นอยู่กับขนาดของหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าและตู้จ่ายไฟฟ้าหลัก (MAIN DISTRIBUTE BOARD:MDB) โดยหม้อแปลงแรงดันไฟฟ้าและตู้จ่ายไฟฟ้าจะมีอย่างน้อย 2 ชุด เพื่อความปลอดภัยในกรณี que การทำงานของชุดใดชุดหนึ่งชำรุดเสียหาย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สายประธานที่เข้าในอาคารเป็นสาย 3 เฟส โดยการร้อยสายเคเบิลในท่อโลหะฝังดินจากสายประธานของการไฟฟ้านครหลวงเข้าไปยังห้องติดตั้งหม้อแปลงโดยผ่าน หม้อแปลง แปลงกระแสไฟฟ้าแรงสูง เป็น 2 ขนาด ได้แก่

- 1) ขนาดแรงดันไฟฟ้า 220V เฟสเดียว 50รอบต่อวินาที ใช้สำหรับระบบไฟฟ้า ส่องสว่างทั่วไป
- 2) ขนาดแรงดันไฟฟ้า 380V เฟสเดียว 50รอบต่อวินาที ใช้สำหรับการจ่ายกระแสไฟฟ้าให้กับระบบปรับอากาศ ระบบระบายอากาศ ระบบลิฟต์

การจ่ายกระแสไฟฟ้าเข้าแต่ละชั้นของอาคารโดยการจ่ายผ่าน BUSDUCTRISER เข้าไปยังแผงจ่ายไฟย่อยในแต่ละชั้น การเดินสายไฟทั้งภายในและภายนอกอาคารนั้น สามารถเดินได้ด้วยระบบท่อร้อยสาย ทั้งนี้การนำไฟฟ้าเข้าสู่โครงการมีวิธีการ ดังนี้

- 1) นำสายไฟฟ้าหลักเข้าสู่อาคารด้วย DUG BANK
- 2) ส่งสายไฟฟ้าแรงสูง ไปยังห้องเครื่องไฟฟ้าที่ผ่านหม้อแปลงแบบแห้ง (DRY TYPE)
- 3) ส่งกระแสไฟฟ้าไปยังศูนย์ควบคุมการจ่ายไฟฟ้า (Load Center) ผ่าน Brush Duct Riser จ่ายไฟฟ้าจากศูนย์ควบคุม ไปยังแผงจ่ายไฟย่อยตามตำแหน่งต่างๆ ภายในโครงการ

6.2.1.2 ระบบไฟฟ้าฉุกเฉิน

ในกรณีระบบไฟฟ้ากำลังเกิดการขัดข้องนั้น ในอาคารขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีอุปกรณ์ไฟฟ้าที่จ่ายไฟฟ้าให้กับส่วนที่มีความจำเป็นต้องใช้ไฟฟ้าในกรณีฉุกเฉินประกอบด้วย

- 1) ระบบแสงสว่างในบริเวณทำงานประมาณ 10-20% ของทั้งหมด
- 2) ระบบแสงสว่างในทางเดินและโถง ประมาณ 30-50% ของแสงสว่างทั้งหมด
- 3) ระบบแสงสว่างในห้องเครื่องประมาณ 30-50% ของแสงสว่างทั้งหมด
- 4) แสงสว่างในลานจอดรถและทางวิ่งประมาณ 10-20% ของแสงสว่างทั้งหมด

เครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉินจะทำงานเมื่อเกิดการขัดข้องในระบบไฟฟ้าขึ้นโดยตัวขับเคลื่อนเครื่องกำเนิดไฟฟ้าอาจจะเป็นเครื่องยนต์แก๊สโซลีน (Gasoline Engine) หรือเครื่องยนต์ดีเซล (Diesel Engine) ก็ได้ โดยการทำงานของเครื่องกำเนิดไฟฟ้านอกจากจะเป็นแบบอัตโนมัติแล้วยังต้องใช้เวลาน้อยด้วย ซึ่งไม่ควรเกิน 8 วินาที ซึ่งเมื่อระบบไฟฟ้าขัดข้อง สวิตช์โอนย้ายอัตโนมัติ (Automatic Transfer Switch) จะถูกสับกลับสู่ตำแหน่งระบบไฟฟ้าปกติ แต่เครื่องกำเนิดไฟฟ้ายังคงทำงานต่อไปอีกประมาณ 5-10 นาที

6.2.1.3 ระบบไฟฟ้ามส่องสว่าง

ระบบไฟฟ้ามส่องสว่าง เป็นส่วนสำคัญในการดำเนินกิจกรรมของโครงการ การออกแบบระบบไฟฟ้ามส่องสว่างมีปัจจัยที่ต้องคำนึงถึงดังต่อไปนี้

- 1) แบบทั่วไป (General Light) คือการให้แสงกระจายโดยรอบสม่ำเสมอตลอดพื้นที่ ถึงแม้จะมีบางส่วนที่ไม่ต้องการแสงก็ตาม เน้นประโยชน์การใช้งานทั่วไป เหมาะสำหรับสำนักงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) **แบบติดตั้งเฉพาะจุด (Local Lighting)** คือ การให้แสงในจุดที่ต้องการเน้นเป็นพิเศษ เช่น ส่วนจัดแสดง เวทีส่วนการบรรยาย เป็นต้น

3) **แบบผสม (Combined General and Local Lighting)** คือการนำรูปแบบสองรูปแบบข้างต้นมารวมกัน เพื่อให้เกิดลักษณะการส่องสว่างที่เหมาะสม

4) **ระบบการให้แสงสว่างรอง** เป็นการให้แสงสว่างออกเหนือจากการให้แสงสว่างหลัก เพื่อประโยชน์ในด้านอื่นๆ ซึ่งแบ่งได้ดังนี้

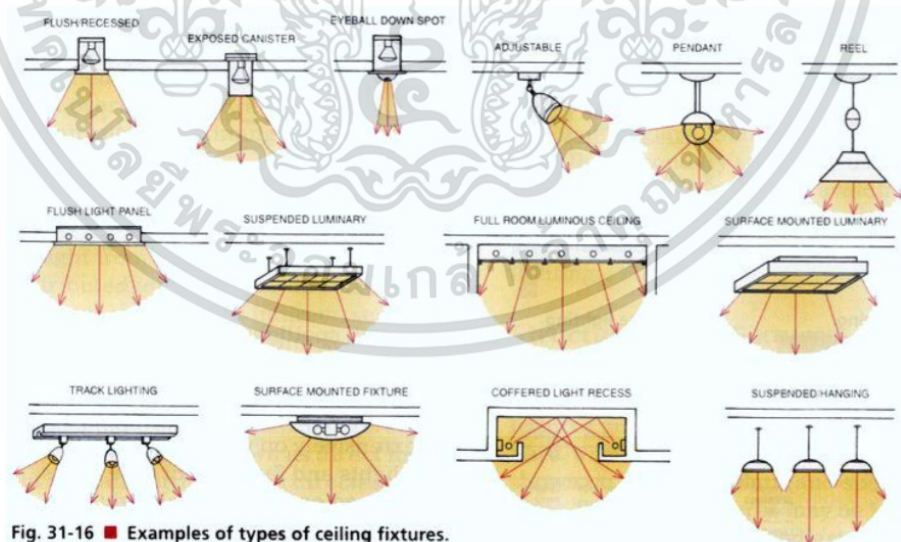
4.1) แสงสว่างแบบส่องเน้น (Accent Lighting) แบบส่องเน้นที่วัตถุใดวัตถุหนึ่งเพื่อให้เกิดความสนใจ โดยทั่วไปแสงประเภทนี้ได้มาจากแสงสปอต

4.2) แสงสว่างแบบเอฟเฟค (Effect Lighting) หมายถึงแสงเพื่อสร้างบรรยากาศที่นาสนใจแต่ไม่ได้ส่องเน้นวัตถุเพื่อเรียกร้องความสนใจเช่น โคมที่ติดตั้งที่เพดาน เพื่อสร้างรูปแบบของแสงที่กำพาง เป็นต้น

4.3) แสงสว่างตกแต่ง (Decorative Lighting) เป็นแสงที่ได้จากโคมหรือหลอดที่สวยงามเพื่อสร้างจุดสนใจในการตกแต่งภายใน

4.4) แสงสว่างงานสถาปัตยกรรม (Architectural Lighting) หรือ Structural Lighting ให้แสงสว่างเพื่อให้สัมพันธ์กับสถาปัตยกรรม เช่นการให้แสงไฟจากหลังคา การให้แสงจากบังตาหรือการให้แสงจากการซ่อนหลอดไฟ

4.5) แสงสว่างตามอารมณ์ (Mood Lighting) แสงสว่างประเภทนี้อาศัยการใช้สวิตช์หรือตัวหรี่ไฟเพื่อสร้างบรรยากาศของแสงให้ได้ระดับความส่องสว่างตามการใช้งานที่ต้องการ



ภาพที่ 6.4 รูปแบบของระบบไฟฟ้าส่องสว่างแบบต่างๆ
ที่มา : www.epiphanots.com (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.2 ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสีย

ระบบสุขาภิบาลและการบำบัดน้ำเสียเป็นระบบที่มีความสำคัญมาก เนื่องจากมีความสัมพันธ์ กับผู้ใช้งานโดยตรง โดยมีรายละเอียดดังนี้

6.2.2.1 ระบบน้ำประปา (Water Supply System)

ระบบจ่ายน้ำประปามีส่วนสำคัญในการจ่ายน้ำสะอาดไปยังจุดที่ใช้งานต่างๆ ในปริมาณ และแรงดันที่เหมาะสม และต้องมีระบบสำรองน้ำในกรณีฉุกเฉิน หรือมีการปิดซ่อม ระบบภายนอก หรือช่วงขาดแคลนน้ำ ในอาคารบางประเภทจะต้องสำรองน้ำสำหรับระบบดับเพลิงแยกต่างหากอีกด้วย วิธีการจ่ายน้ำภายในโครงการโดยทั่วไปมี 2 แบบ คือ

1) ระบบจ่ายน้ำขึ้น (Up Feed Distribution System)

เป็นระบบจ่ายน้ำที่นิยมใช้ตามบ้านเรือนทั่วไป เหมาะกับอาคารที่มีความสูง ไม่เกิน 3 ชั้น โดยระบบนี้ยังแบ่งย่อยออกเป็น 2 ชนิด ตามประเภทของการจ่ายน้ำ คือการจ่ายตรงจากท่อน้ำประปาหลัก (Direct Feed Up) และการจ่ายผ่านปั้มน้ำ (Pump Feed Up)

2) ระบบจ่ายน้ำลง (Down Feed Distribution System)

ระบบจ่ายน้ำลงมีหลักการทำงานโดยสูบน้ำขึ้นไปยังถังเก็บน้ำที่อยู่ด้านบนอาคารหรือ หอคอย แล้วจ่ายน้ำลงมาใช้ภายในอาคารด้วยแรงโน้มถ่วง วิธีนี้นิยมใช้กับอาคารสูงมากกว่า 3 ชั้นขึ้นไป โดยยิ่งความสูงมากเท่าไรน้ำจะยิ่งแรงมากขึ้น โดยชั้นล่างน้ำจะแรงสุด ดังนั้นอาคารที่ใช้การจ่ายน้ำระบบนี้ควรมีความสูงไม่เกิน 56 เมตร หรือประมาณ 12 ชั้น เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาแรงดันน้ำมากเกินไปที่บริเวณ ชั้นล่าง หากอาคารมีความสูงเกินกว่านี้ควรใช้วาล์วช่วยลดความดันที่บริเวณท่อแยกตามชั้นต่างๆ

6.2.2.2 ระบบท่อน้ำทิ้ง (Sanitary Drainage System)

ท่อน้ำทิ้งภายในโครงการมีหลายประเภท โดยสามารถแบ่งได้ตามประเภทของเสียซึ่งแบ่ง ออกเป็น 3 ระบบดังนี้

1) ระบบท่อน้ำโสโครก (Soil Pipe System) คือ ระบบท่อที่ทำหน้าที่ระบายน้ำจาก สุขาภัณฑ์ประเภทส้วม โถปัสสาวะชาย และโถปัสสาวะหญิง

2) ระบบท่อน้ำทิ้ง (Waste Water Piping System) คือ ระบบท่อน้ำที่ทำหน้าที่ระบาย น้ำจากสุขาภัณฑ์อื่นๆ นอกเหนือจากข้อ 1) อาทิ อ่างล้างหน้า

6.2.2.3 ระบบท่อระบายอากาศ (Vent Piping System)

ท่ออากาศและท่อดักกลิ่นเป็นองค์ประกอบที่สำคัญในระบบท่อน้ำทิ้ง วัตถุประสงค์ของ การติดตั้งระบบท่อระบายอากาศคือ

1) เพื่อให้การไหลของน้ำในท่อระบายน้ำเป็นไปโดยสะดวก

2) ป้องกันไม่ให้ยาแนวของจุดดักกักของเสียถูกทำลาย อันเนื่องมาจากแรงดัน

(Siphonage & Back Pressure)

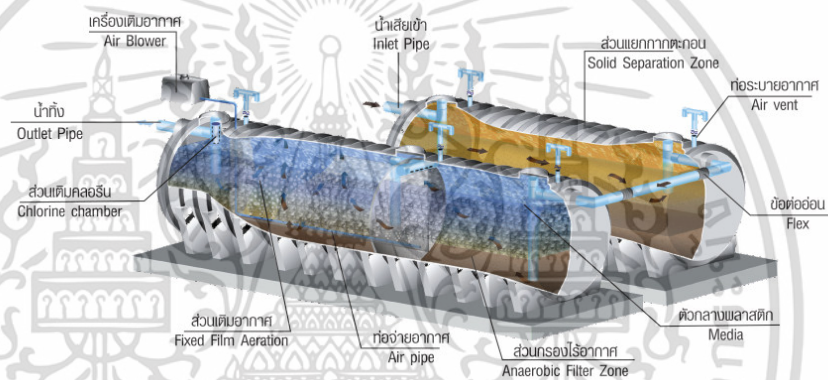
3) เพื่อให้มีการระบายอากาศและรักษาความดันภายในท่อระบายน้ำ

6.2.2.4 ระบบท่อระบายน้ำฝน (Storm Water Drainage System)

ท่อระบายน้ำฝนมีหน้าที่ระบายน้ำฝนจากหลังคา โดยอาคารที่มีพื้นที่หลังคาไม่เกิน 1,000 ตารางเมตร ควรกำหนดให้มีท่อระบายน้ำฝนอย่างน้อย 2 จุด และส่วนที่เกินจากพื้นที่ 1,000 ตารางเมตร ควรเพิ่มช่องระบายน้ำฝนอีกอย่างน้อย 1 จุด

6.2.2.5 ระบบบำบัดน้ำเสีย (Water Recycle System)

เนื่องจากโครงการเป็นโครงการขนาดใหญ่ จึงจำเป็นต้องมีการบำบัดน้ำเสียก่อนปล่อยออกสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ โดยเลือกใช้ถังบำบัดน้ำเสียระบบปิดแบบเติมออกซิเจน (AEROBIC BACTERIA) เนื่องจากมีประสิทธิภาพสูงในการทำงานและกินพื้นที่น้อย



ภาพที่ 6.5 ถังบำบัดน้ำเสียระบบปิด

ที่มา : https://www.aqua.co.th/en/?attachment_id=4573 (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)

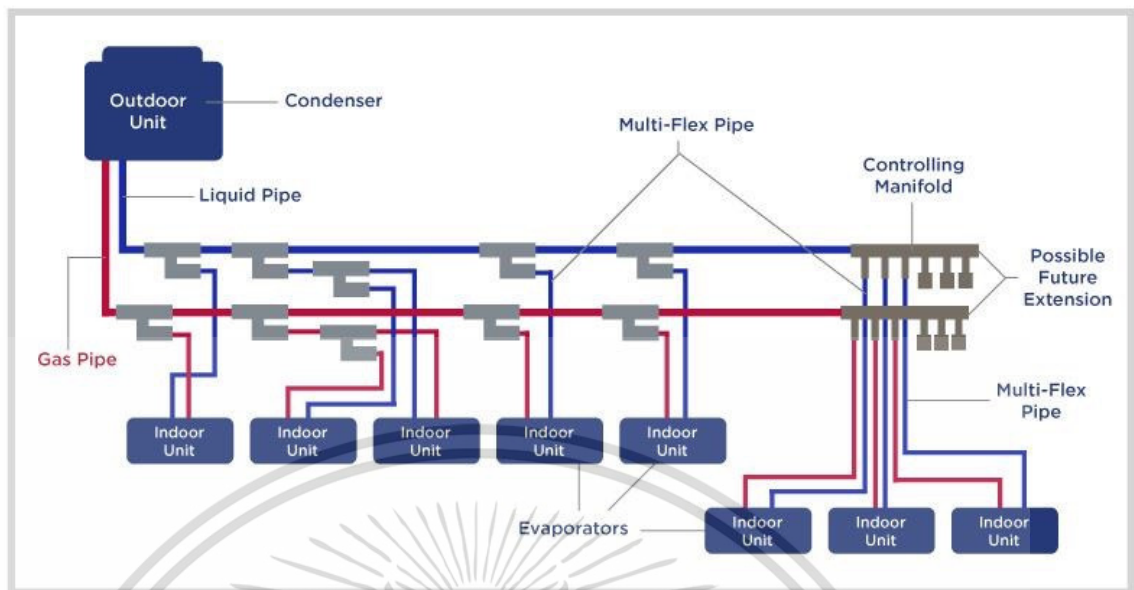
6.2.3 ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ

การจัดตั้งโครงการศูนย์พัฒนาทักษะชีวิตและโลกทัศน์ผู้พิการ “กึ่งวิถี” ประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่มีการใช้งานแตกต่างกัน จำเป็นต้องมีการควบคุม และการระบายอากาศให้เหมาะสมกับองค์ประกอบแต่ละส่วน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระบบดังนี้

6.2.3.1 ระบบปรับอากาศส่วนกลาง (Variable Refrigerant Flow : VRF)

เนื่องจากเป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่การเลือกใช้ระบบปรับอากาศของโครงการนั้นจึงมีความจำเป็นต้องรองรับพื้นที่ขนาดใหญ่ และสามารถแยกการใช้งานเป็นส่วนๆได้ จึงเลือกใช้เป็นระบบปรับอากาศระบบ Variable Refrigerant Flow

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.6 ระบบปรับอากาศส่วนกลาง (Variable Refrigerant Flow : VRF)

ที่มา : www.evergreenlandc.com (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)

- 1) สามารถแยกส่วนการ เปิด-ปิด ระบบปรับอากาศ ทำให้ประหยัดพลังงานมากกว่า ประสิทธิภาพในการทำงานของระบบ Variable Refrigerant Flow : VRF ใกล้เคียงกับ ระบบ Central Air Water Cooled-Water Chilled เพราะมีพื้นที่ในการปรับอากาศอยู่ที่ 10,000-20,000 ตารางเมตร
- 2) ส่วนที่ใช้ระบายความร้อนของระบบ VRF มีขนาดเล็กกว่าการใช้ Cooling tower ซึ่งมี น้ำหนักอยู่ที่ 300 กิโลกรัมต่อตารางเมตร ทำให้สามารถขนย้ายด้วยลิฟต์ขนของได้ และไม่ต้องหล่อ แทนวางบริเวณฐาน
- 3) เสียงและแรงสั่นสะเทือนของ Condensing unit ในระบบ VRF มีเสียงรบกวนที่น้อยกว่าระบบอื่น มีความดังอยู่ที่ 60 เดซิเบล และส่วน cooling coil มีระดับเสียงอยู่ที่ 20-25 เดซิเบล ซึ่งเทียบเท่าเสียงกระซิบของมนุษย์

6.2.3.2 ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน (Split Type)

ระบบปรับอากาศขนาดเล็ก ที่มีความสามารถในการทำความเย็นเครื่องละ 0.5-2 ตัน มี อัตราส่วนระหว่าง Condensing Unit กับ Cooling coil อยู่ที่ 1 : 1 และมีระยะเดินท่อได้ไกลที่สุดอยู่ที่ 15 เมตร เหตุผลนิยมเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วน เพราะเมื่อมีพื้นที่ใช้งานที่แตกต่างกัน อย่างหลากหลาย มีการใช้งานที่ไม่พร้อมกัน เพื่อความประหยัดพลังงาน วิธีการติดตั้ง ระบบแยกสวน ออกเป็น 3 แบบคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) **แบบตั้งพื้น** คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับพื้น วิธีนี้จะสะดวกในการติดตั้งสามารถซ่อนท่อน้ำทิ้งได้สะดวก ดูแลรักษาง่าย แต่จะเสียพื้นที่ในการติดตั้งไม่เหมาะสำหรับห้องเล็ก
- 2) **แบบติดผนัง** คือ ส่วนที่เป่าลมเย็นไว้กับผนัง การติดตั้งค่อนข้างลำบาก เสียพื้นที่การใช้งานในส่วนผนัง แต่ไม่เสียพื้นที่การใช้งานของห้อง ถ้าเกิดการรั่วซึมจะทำให้ผนังห้องเอะอะ
- 3) **แบบแขวนเพดาน** คือ ติดตั้งส่วนที่เป่าลมเย็นไว้ บนเพดาน ข้อดี คือใช้พื้นที่ห้อง ได้เต็มที่มากกว่า 2 แบบแรก การติดตั้งลำบากมาก เพราะต้องแขวนกับฝ้า เพดานต้องเตรียมวางแผนล่วงหน้าการดูแลรักษาอาจยังเกิดการรั่วซึมจะทำให้ พื้นที่ใช้งานใต้เครื่องเปียกได้

6.2.3.3 ระบบระบายอากาศ

การระบายอากาศมีความสำคัญเพื่อให้เกิดภาวะน่าสบายของผู้ใช้งาน ช่วยลดความร้อนและความชื้นภายในอาคาร โดยแบ่งแยก 2 วิธีคือ

1) **วิธีธรรมชาติ** เป็นการระบายอากาศที่เหมาะสมที่สุด ใช้หลักการการจัดวางอาคาร ให้เหมาะสมกับทิศทางลม การออกแบบช่องเปิดที่เหมาะสมกับพื้นที่ใช้งาน แต่จะไม่สามารถควบคุมอุณหภูมิได้อย่างสม่ำเสมอตลอดเวลา

1.1) ช่องเปิดของอาคารส่วนที่พักอาศัย เน้นการเปิดช่องเปิดแบบบานเลื่อน และบานเปิด โดยเป็นลักษณะบานยาวเพื่อเน้นรับลมและแสงธรรมชาติ ส่วนของห้องน้ำ จะใช้เป็นบานกระทุ้งเพื่อเน้นการระบายอากาศ หรือใช้บานเกล็ดเพื่อเป็นช่องลม และบังสายตาได้

1.2) ช่องเปิดของอาคารบริการสาธารณะ เน้นการเปิดช่องเปิดแบบปิดตาย เนื่องจากส่วนใหญ่จะใช้เครื่องปรับอากาศ แต่ออกแบบส่วนบังแดด หรือ facade เพื่อลดความร้อนจาแสงแดดเข้ามาในอาคาร

2) **วิธีปรับอากาศ** เป็นวิธีที่ใช้งบประมาณแต่ได้ผลคุ้มค่า สามารถควบคุมอุณหภูมิที่มีความสม่ำเสมอ คือระหว่าง 76-78 องศาฟาเรนไฮต์

- 2.1) สามารถควบคุมความชื้นสัมพัทธ์ในอาคารให้เหมาะสมได้
- 2.2) ควบคุมระบบหมุนเวียนอากาศภายในห้อง
- 2.3) ป้องกันฝุ่นละอองในอากาศ
- 2.4) ป้องกันเสียงรบกวนจากภายนอก
- 2.5) ควบคุมการกระจายอากาศภายในห้องให้ทั่วถึงกัน

6.2.4 ระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง

ระบบป้องกันอัคคีภัยและระบบดับเพลิงคือระบบที่สร้างความปลอดภัยให้กับผู้ใช้งานภายในโครงการในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินในอาคารขนาดใหญ่จำเป็นต้องมีงานระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิง เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้งานเป็นสำคัญ อีกทั้งอัคคีภัยยังสามารถสร้างความเสียหายให้กับอาคารเป็นอย่างมากส่งผลอันตราย โดยระบบป้องกันอัคคีภัยและดับเพลิงมีรายละเอียดดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.4.1 ระบบการป้องกันการเกิดเพลิงไหม้

การป้องกันอัคคีภัย สามารถทำได้โดยติดตั้งระบบเตือนภัยแบบตรวจจับควัน (Smoke Detector) และระบบตรวจจับความร้อน (Heat Detector) ภายในห้องที่มีความจำเป็นโดยเฉพาะส่วนห้องบรรยาย อาคารพักอาศัย และห้องที่มีสารไวไฟ เช่น สำนักงาน ระบบป้องกันอัคคีภัยมีหลักการทำงานคือ เมื่อมีควัน และความร้อนเกิดขึ้นระดับที่ระบบตรวจจับได้ ระบบจะมีสัญญาณเตือนไปที่ Central Board เพื่อให้เจ้าหน้าที่ดำเนินการดับเพลิงในขั้นต่อไป

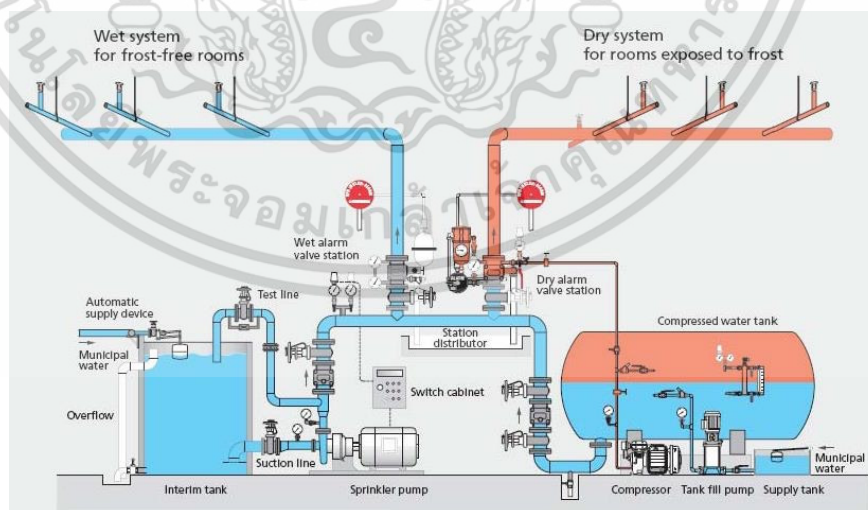
6.2.4.2 การเตือนเมื่อเกิดเพลิงไหม้

การแจ้งเหตุสัญญาณเตือนภัยมักจะไม่แจ้งออกสู่ภายนอกในบริเวณชั้นต่างๆในทันที แต่จะแจ้งไปยัง Board ในห้องควบคุม ซึ่งมีพนักงานรักษาความปลอดภัยอยู่ 24 ชม. เมื่อพนักงานได้รับสัญญาณ จะตรวจสอบบริเวณที่ได้รับสัญญาณ แล้วจึงรีบแจ้งเหตุให้ทราบโดยทั่วกันและจัดการต่อไป ระบบเตือนภัยที่โครงการเลือกใช้คือ การเตือนภัยโดยการใช้ระบบปั๊มสัญญาณแจ้งเกิดเหตุเพลิงไหม้ เรียกว่า Fire Alarm System ไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นได้ชัดเจน ระยะห่างปั๊มสัญญาณเพลิงไหม้ควรมีระยะห่างไม่เกิน 50 เมตร โดยมีการป้องกันการล้นโดยมีครอบเป็นกระจกสำหรับทุบให้แตก

6.2.4.3 การเลือกใช้ระบบดับเพลิง

1) ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัตินั้นจะทำงานเมื่อเกิดเพลิงไหม้ขึ้นในบริเวณนั้นๆ โดยเลือกใช้ ดังนี้

1.1) ระบบท่อเปียก (Wet Pipe System) ระบบนี้เหมาะสมที่จะใช้งานกับพื้นที่ป้องกันเพลิงไหม้ที่อุณหภูมิแวดล้อม (Ambient Temperature) ไม่ทำให้น้ำในเส้นท่อเกิดการแข็งตัว น้ำจากหัวกระจายน้ำดับเพลิงจะฉีดออกมาดับเพลิงทันทีที่เกิดเพลิงไหม้



ภาพที่ 6.7 ระบบจ่ายน้ำดับเพลิงอัตโนมัติ

ที่มา : www.enggcyclopedia.com (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ระบบดับเพลิงด้วยคน มีลักษณะเป็นแบบถังเคมี โดยมี 4 ชนิดคือ

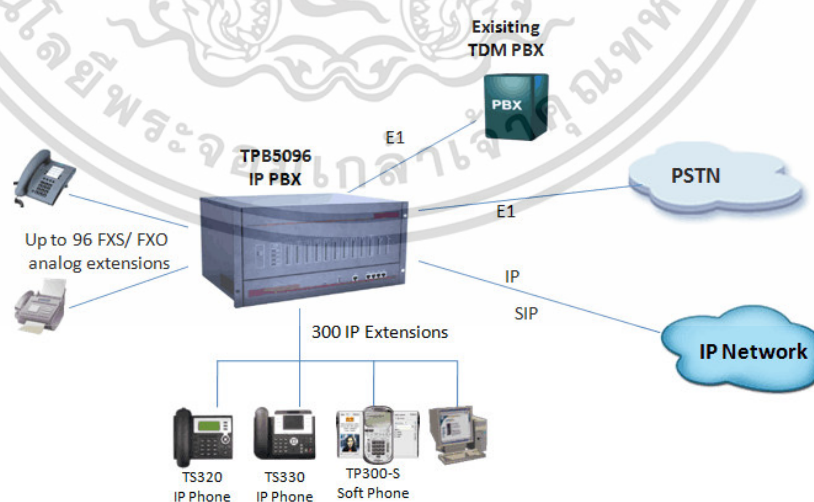
- 2.1) โฟมเคมี
- 2.2) โกลีคาร์บอนไดออกไซด์
- 2.3) Hallon 1301 (BROMOTRIFLUORMETHANE)
- 2.4) Hallon 1211 (BROMOCHLORODIFLOUROMETHANE)

6.2.5 ระบบสื่อสาร

ระบบสื่อสารเป็นระบบที่สามารถทำการติดต่อสื่อสารข้อมูลที่ต้องการความเร่งด่วน ชัดเจน และความต่อเนื่อง ของข้อมูลที่มีผู้ส่งสาร และผู้รับสารเป็นองค์ประกอบสำคัญ ตัวกลางระหว่างผู้ส่งสารและผู้รับสารจึงต้องการความเสถียร ไม่ขาดช่วง ระบบสื่อสารที่สำคัญและนำมาใช้ในโครงการจึงประกอบด้วยระบบดังต่อไปนี้

6.2.5.1 ระบบโทรศัพท์ (Telephone)

เป็นระบบการสื่อสารที่สามารถติดต่อได้จากทั้งภายใน และภายนอกอาคาร เป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วมากกว่าวิธีอื่นๆ สามารถให้บริการได้ทั้งการติดต่อภายในและภายนอกประเทศ ระบบโทรศัพท์ที่ใช้ในโครงการคือ ระบบ Private Automation Branch Exchange (PABX OR PBX) เป็นระบบการติดต่อระหว่างภายในกับภายในหรือภายในกับ ภายนอก โดยผ่านเครื่องรับอัตโนมัติ หรือต่อสายผ่านเจ้าหน้าที่ สามารถติดต่อได้มากกว่า 50 คู่สาย โครงการนี้จึงเลือกใช้ระบบโทรศัพท์แบบ PABX เพราะสามารถใช้บริการคู่สายได้มาก เหมาะสำหรับการติดต่อบริหารงานระหว่างสำนักงานใหญ่หรือติดต่อสอบถามข้อมูล และได้ทำการติดตั้งโทรศัพท์ภายในเพื่อเพิ่มความสะดวกในกรณีฉุกเฉินและการซ่อมบำรุง เช่น ภายในลิฟต์โดยสาร ห้องวิศวกรรมงานระบบ ห้องครัว ห้องอาหาร เป็นต้น



ภาพที่ 6.8 ระบบโทรศัพท์แบบ PABX OR PBX

ที่มา : www.care.net.sg (สืบค้นวันที่ 8 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2.5.2 PRIVATE MANUAL EXCHANGE (PMX)

เป็นระบบการติดต่อสู่บริเวณสาธารณะโดยแยกระบบออกเป็นอิสระ โดยการกำหนดขอบเขตของการติดต่อเอาไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการบริการหรือเกี่ยวกับการอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การติดต่อพนักงานรักษาความปลอดภัยในเหตุเร่งด่วน การแจ้งเหตุไฟไหม้

6.2.5.3 PUBLIC TELEPHONE

เป็นระบบติดต่อโดยตรงกับคู่สายภายนอก โดยไม่ผ่านพนักงานต่อสาย หรือระบบชุมสายอัตโนมัติ ได้แก่ ระบบโทรศัพท์สาธารณะขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย ที่ติดตั้งไว้ให้บริการภายในโครงการในส่วนต่างๆ

6.2.6 ระบบเสียง

6.2.6.1 ประเภทของเสียงที่เกิดขึ้นกับอาคาร สามารถแบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ คือ

1) **เสียงภายนอก** เสียงที่เกิดขึ้นภายนอกโครงการ ไม่ว่าจะเป็นจากอาคารโดยรอบ หรือจากระบบพื้นฐานของชุมชน ซึ่งเสียงที่ส่งมาจะผ่านตัวกลางด้วยอากาศ เสียงที่ส่งผ่านอาจเป็นเสียงรบกวนมายังภายในโครงการได้ ซึ่งมีวิธีป้องกันดังนี้

1.1) การวางผังอาคาร ควรตั้งลึกและห่างจากจากแหล่งกำเนิดเสียง

1.2) จัดตั้งแผ่นผนังกัน (Screen) บังเกอร์ (Bunger)

1.3) การใช้สวน (Green Belt) เพื่อช่วยดูดซับเสียงที่รบกวนเข้ามาภายใน

2) **เสียงภายใน** เสียงรบกวนที่เกิดขึ้นภายในอาคาร มักเป็นเสียงจากเครื่องจักรในระบบวิศวกรรมภายในระบบ เช่น ห้องเครื่องไฟฟ้า ห้องเครื่องลิฟต์ ซึ่งมีวิธีการแก้ไขดังนี้

2.1) สามารถแยกห้องที่ต้องการความเงียบให้ห่างจากห้องที่เป็นต้นกำเนิดเสียงรบกวน หรือแยกออกจากอาคารใช้งานหลัก

2.2) การบุวัสดุดูดซับเสียง ช่วยดูดซับเสียงบางส่วน ก่อนผ่านตัวกลางไปทำให้มีความดังที่ลดลง และในบริเวณที่มีช่องเปิดควรมีวัสดุดูดซับเสียงอุดตามจุดต่างๆ เช่น ช่องประตู รั้วฉนวนเพื่อปล่อยอากาศ

2.3) ถ้าเป็นส่วนสำนักงาน ควรทำฝ้าเพดานชนิดแขวนที่มีจุดแขวนน้อยจุด เพื่อเพิ่มความยืดหยุ่นในการสะท้อนของเสียง และยังสามารถทำห้องกันเสียงทางหลังคา โดยการทำช่องบนฝ้า (AIR SPACE) ตรงกลางระหว่างหลังคาและฝ้าเพดาน หรือการเลือกใช้หลังคา 2 ชั้น ด้วยวัสดุคอนกรีตสามารถป้องกันเสียงได้ 45-50 เดซิเบล มุงหลังคากระเบื้อง และฝ้าเพดานป้องกันเสียงได้ 25-40 เดซิเบล

6.2.6.2 ประเภทของผนังกันเสียง

1) **ผนังชั้นเดียว (SINGLE HOMOGENEOUS PARTITION)** ใช้วัสดุที่ประหยัดในการก่อผนัง เช่น ผนังอิฐที่มีความหนา 22.5 เซนติเมตรหรือผนังคอนกรีตที่มีความหนา 1.50 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) **ผนังที่ใช้วัสดุเป็นโพรง(SINGLE INHOMOGENEUS PARTITION)** วัสดุที่มีช่องอากาศอยู่ภายใน คุณสมบัติมีน้ำหนักที่เบากว่า และประสิทธิภาพในการป้องกันเสียงที่ใกล้เคียงกันกับแบบแรก

3) **ผนังสองชั้น (DOUBLE PARTITION)** คุณสมบัติในการป้องกันเสียงดีกว่าสองแบบที่กล่าวมาข้างต้น โดยสามารถแยกเป็นผนังเบาสองชั้น เว้นเป็นช่องอากาศระหว่างกันการป้องกันเสียงที่มีความถี่ต่ำ วัสดุผนังควรเลือกใช้เป็นวัสดุที่มีความยืดหยุ่นได้ เช่น เส้นใย หรืออาจจะใช้วัสดุที่มีผิวเป็นรูพรุน เช่น พลาสติก

4) **ผนังที่มีโครงสร้างแข็งแรง (COMPLEX PARTITION)** ผนังที่มีโครงสร้างแข็งแรง และมีช่องว่างอากาศขนาดกว้าง 4 นิ้ว วัสดุมีผิวหน้าเรียบ ซึ่งผนังชนิดนี้มีความแข็งแรงและมีคุณสมบัติป้องกันเสียงที่มีความถี่สูงได้

5) **วัสดุอะคูสติค** สามารถดูดซับเสียงได้ดีและใช้เป็นผนังตกแต่ง ผลิตจากแผ่น ใยแก้ว (Glass wool) ที่ผ่านการขึ้นรูปให้เป็นแผ่นแข็งมีน้ำหนักเบา หุ้มด้วยผ้าที่มีสีสันทสวยงาม ติดตั้งง่าย เหมาะสำหรับห้องประชุม ห้องบรรยาย ห้องที่มีการ ใช้เสียง มีค่าการดูดซับเสียงสูงถึง 0.75 อายุการใช้งานยาวนาน



ภาพที่ 6.9 ตัวอย่างวัสดุอะคูสติคดูดซับเสียงในห้องบรรยาย

ที่มา : <https://www.acousticexpert.co/case/420/> (สืบค้นวันที่ 9 พฤศจิกายน 2563)

6.2.7 ระบบรักษาความปลอดภัย

เนื่องจากเป็นอาคารขนาดใหญ่จึงจำเป็นต้องมีระบบรักษาความปลอดภัยในอาคารประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

6.2.7.1 จุดรักษาความปลอดภัย

เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย ประจำอยู่ตามจุดต่างๆ ภายในโครงการเพื่อดูแลและรักษาความปลอดภัยภายในโครงการอย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 6.10 ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV การศึกษาระบบเส้นทางสัญญาณภายในโครงการ
ที่มา : www.zmodo.com (สืบค้นวันที่ 9 พฤศจิกายน 2563)

6.2.7.2 การออกแบบอาคารป้องกันการเกิดอาชญากรรม

อาชญากรรมส่วนใหญ่นั้นมักจะเกิดในบริเวณที่ลับตา หรือที่มืด ซึ่งรูปแบบที่มักเกิดกับโครงการลักษณะเดียวกัน ได้แก่ การลักขโมย ไปจนถึงการก่อการร้าย ดังนั้นการออกแบบอาคารควร จะลดมุมอับชอกตึก และมีการจัดแสงสว่างที่มากพอในทุกๆส่วน

6.2.7.3 การใช้ระบบโทรทัศน์วงจรปิด CCTV

ระบบโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) นั้นจะมีการติดตั้งกล้องวงจรปิดอยู่ตามบริเวณภายในโครงการ ซึ่งเป็นจุดอับ หรือเป็นจุดที่คาดว่าจะเกิดอุบัติเหตุได้ภาพที่ได้จากกล้องวงจรปิด จะถูกส่งสัญญาณมายังห้องรักษาความปลอดภัยหลัก แสดงผลโดยเครื่องรับโทรทัศน์ หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยภาพเหตุการณ์ต่างๆ จะถูกบันทึกไว้ เพื่อใช้เป็นหลักฐานในกรณีเกิดเหตุต่างๆได้

6.2.8 ระบบเส้นทางสัญญาณภายในโครงการ

ในการออกแบบการสัญจรแนวราบ ต้องคำนึงถึงลักษณะของผู้ใช้โครงการ ปริมาณของผู้ใช้งาน ทางสัญจรนั้นๆ เช่น การออกแบบเส้นทางสำหรับคนพิการ จะมีความชันได้ไม่เกิน 1 : 12 ส่วน ทางลาดสำหรับงานบริการจะมีความชันได้ไม่เกิน 1 : 6 ทางเดินภายในอาคารควรกว้างไม่ต่ำกว่า 2 เมตร (ในกรณีที่คนเดินสวนกัน) ส่วนทางเดินภายนอกอาคาร ควรมีความกว้างไม่ต่ำกว่า 2.40 เมตร

ระบบการสัญจรต้องคำนึงถึงการระบายคนเข้า และออกอาคารด้วย เช่น หลังจากจบการบรรยาย จะต้องมีการคิดจากจำนวนประตู ที่เป็นทางออกว่ามีกี่ประตู แล้วแต่ละประตูสามารถมีผู้ฟังออกมาได้ทีละกี่คน ในบางกรณีจำเป็นต้องมีโถงรองรับก่อน เพื่อให้ผู้ฟังค่อยๆทยอยกันออกไป

ทางสัญจรแนวตั้ง ได้แก่ บันได ซึ่งจะแบ่งเป็นบันไดสำหรับการสัญจรทั่วไป อาจเป็นบันไดธรรมดา หรือบันไดเลื่อนก็ได้ รวมทั้งบันไดหนีไฟ เพื่อความปลอดภัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

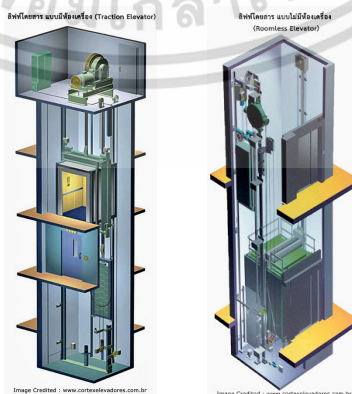
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- 1) บันไดหนีไฟจำเป็นต้องระบายคนออกจากอาคารให้ได้เร็วที่สุด โดยบันไดหนีไฟต้องมีระยะห่างจากกันไม่เกิน 60 เมตร และห่างจากทางตันของทางเดิน ได้ไม่เกิน 10 เมตร
- 2) ทางติดต่อรหว่างชั้นต่อชั้น ทางเดินระหว่างประตูด้านนอกถึงด้านใน จะต้องเป็นอิสระสามารถถ่ายเทอากาศและให้แสงสว่างได้เพียงพอ
- 3) การกำหนดลูกตั้งใน 1 ช่องบันได จะต้องไม่น้อยกว่า 3 ชั้นและไม่เกิน 16 ชั้น ชานพักบันไดจะต้องมีความกว้างต่อเนื่องและสัมพันธ์กัน ช่วงกว้างของบันไดและชานพักต้องยาวไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- 4) บันไดเวียนที่มีรัศมีน้อยกว่า 1.60 เมตร ไม่สามารถนำมาใช้เป็นบันไดหนีไฟได้

6.2.8.1 ระบบลิฟต์

1) ลิฟต์โดยสาร (Passenger Elevator) ลิฟต์โดยสารทั่วไปนิยมใช้ในอาคารสำนักงาน โรงแรม ห้างสรรพสินค้าหรืออาคารที่มีความสูงเกิน 5 ชั้นขึ้นไป หรือในกรณีที่ต้องรองรับบุคคลทุพพลภาพ โดยคุณสมบัติของลิฟต์โดยสารมีดังนี้

- 1.1) บรรทุกผู้โดยสารตั้งแต่ 6-30 คนหรือ 450 ถึง 2000 กิโลกรัม
- 1.2) ตู้โดยสารมักมีความกว้างมากกว่าความลึก
- 1.3) ประตูลิฟต์เป็นแบบสองบานขนาด 0.80 -1.10 เมตรและสูง 2.10 เมตร
- 1.4) มีความเสถียรและภาพและนุ่มนวลในการใช้งาน
- 1.5) การเลือกประเภทของลิฟต์โดยสารให้เหมาะสมกับพื้นที่สามารถแบ่งเป็น
 - a. ลิฟต์โดยสาร แบบมีห้องเครื่อง (Traction Elevator) เหมาะสำหรับอาคารที่มีพื้นที่เพียงพอ สำหรับติดตั้งเครื่องลิฟต์ได้ โดยส่วนใหญ่ห้องเครื่องจะอยู่ชั้นบนสุดของอาคาร
 - b. ลิฟต์โดยสาร แบบไม่มีห้องเครื่อง (Roomless Elevator) เหมาะสำหรับอาคารที่มีพื้นที่ไม่เพียงพอที่จะติดตั้งเครื่องลิฟต์ได้ เครื่องชนิดนี้จึงมีขนาดเล็กกว่าปกติเพื่อประหยัดพื้นที่ติดตั้ง



ภาพที่ 6.11 ลิฟต์โดยสาร แบบมีห้องเครื่อง(ซ้าย) ลิฟต์โดยสาร แบบไม่มีห้องเครื่อง (ขวา)
ที่มา : www.cortxelevadores.com.br (สืบค้นวันที่ 9 พฤศจิกายน 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) ลิฟต์บรรทุกของ (Freight Elevator) โดยทั่วไปจะมีความเร็วต่ำ แต่สามารถบรรทุกน้ำหนักได้มากตั้งแต่ 10 - 15 ตัน ส่วนมากมักใช้ในโรงงานอุตสาหกรรม ห้างสรรพสินค้า หรือโครงการที่มีการเคลื่อนย้ายของ โดยลิฟต์บรรทุกของจะมีลักษณะทั่วไปดังนี้

- 2.1) ขนาดใหญ่กว่าลิฟต์โดยสารทั่วไป ในกรณีที่มีน้ำหนักบรรทุกเท่ากัน
- 2.2) ตู้โดยสารมีด้านลึกมากกว่าด้านกว้าง
- 2.3) ประตูลิฟต์มีจำนวน 2-3 บาน เปิดในทิศทางเดียวกันขนาดประตู 2.50 เมตร

3) ระบบควบคุมลิฟต์ (Elevator Control) ระบบควบคุมลิฟต์ของโครงการเลือกใช้ระบบปุ่มเรียก เนื่องจากมีลักษณะของโครงการที่มีอาคารไม่สูงมากนัก และมีการบำรุงรักษาที่สะดวกกว่าการใช้โปรแกรมที่ซับซ้อนในการควบคุมซึ่งส่งผลถึงค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นของโครงการ

3.1) ระบบจัดปุ่มเรียก (Collective) ใช้การกดปุ่มเรียก เพื่อการขนส่งในแต่ละจุด และการกดปุ่มเลือกปลายทางภายในลิฟต์ ปุ่มคำสั่งจะบันทึกโดย Control gear แล้วจะทำงานตามการเรียกโดยอัตโนมัติ ในขณะที่ลิฟต์เคลื่อนที่ลงก็จะหยุดในชั้นที่มีคำสั่งเรียกใช้ และจอดเมื่อมีคำสั่งขึ้น ในขณะที่ลิฟต์เคลื่อนที่ขึ้น ซึ่งในลิฟต์จะมีป้ายสัญญาณระบุตำแหน่งของลิฟต์

6.2.9 ระบบการจัดการขยะ

เพื่อให้การเก็บและการขนย้ายขยะในโครงการเป็นไปอย่างสะดวกและถูกสุขลักษณะ จำเป็นต้องมีห้องเก็บรวบรวมขยะ เพื่อให้เป็นที่เก็บรวบรวมขยะก่อนการขนย้ายไปกำจัดโดยในแต่ละวัน เจ้าหน้าที่ทำความสะอาดจะทำการรวบรวมขยะในโครงการทั้งหมด โดยการแยกประเภทขยะตามลักษณะ เช่น ขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะที่สามารถนำไปแปรรูปและนำกลับมาใช้ใหม่ได้ ขยะที่เป็นสารเคมี หรือเป็นวัตถุมีพิษ เป็นต้น จากนั้นทำการบรรจุให้มิดชิดแล้วนำมาเก็บไว้ยังห้องรวบรวมขยะเพื่อรอรถเก็บขยะของเทศบาลมารับเพื่อนำไปทำการกำจัดในขั้นต่อไป โดยลักษณะของห้องรวบรวมขยะมีดังนี้

- 1) สร้างด้วยวัสดุคงทน ไม่ติดไฟ สามารถกันน้ำซึม ทำความสะอาดได้โดยสะดวก มีการระบายน้ำที่ดี และในห้องควรเตรียมน้ำไว้ใช้ตลอดเวลา เพื่อความสะดวกในการทำทำความสะอาดที่ดี
- 2) ขนาดของห้องต้องเพียงพอสำหรับขยะในปริมาณความจุที่ 2.5 ลิตร/คน/วัน จะต้องตั้งอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมในด้านสุขลักษณะ และไม่ก่อให้เกิดสภาพที่ไม่เป็นระเบียบแก่โครงการ
- 3) อยู่ในตำแหน่งที่รถเก็บขยะของเทศบาลจะสามารถเข้าถึงได้อย่างสะดวก รวมทั้งมีทางเข้า-ออกที่มีขนาดเพียงพอต่อการให้บริการได้ โดยไม่รบกวนส่วนอื่นๆ

บรรณานุกรม

- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย. 2563. **โครงการรถไฟฟ้าสายสีเหลือง**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://www.mrta.co.th/th/projectelectrictrain/bangkok-and-vicinity> (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2563)
- กรมราชทัณฑ์. 2563. **รายงานสถิติผู้ต้องราชทัณฑ์**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: http://www.correct.go.th/?page_id=9829 (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2563)
- ชูเกียรติ สิกขะเจริญ. 2558. **“ปฏิสัมพันธ์ในสถาปัตยกรรม (พื้นที่ทางจินตภาพ - พื้นที่ทางกายภาพ)”**. วิทยานิพนธ์สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยศิลปากร ไซยรัตน์ เจริญสินโอฬาร, วาทกรรมการพัฒนา : **อำนาจ ความรู้ ความจริง เอกลักษณะความเป็นอื่น** (กรุงเทพฯ: วิชาฯ, 2543), หน้า 19-20.
- ณฤทัย เรียงเครือ, ผู้แปล. 2560. **พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม (Basics Architectural Design)**. กรุงเทพฯ: บริษัท ลายเส้น พับลิชชิ่ง จำกัด.
- เดชา กัลยาวุฒิพงศ์, ร้อยตำรวจโท. 2540. **“การรับรู้เกี่ยวกับตนเองและโลกทัศน์ของผู้ต้องขัง : ศึกษากรณีเรือนจำแห่งหนึ่ง”**. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิวาพร เดชมณี. 2560. **“การกลับใจของผู้พ้นโทษผ่านทางการใช้ชีวิตในบ้านกึ่งวิถีแนวคริสต์ : ศึกษากรณีบ้านกึ่งวิถีบ้านพระพรของมูลนิธิพันธกิจเรือนจำคริสเตียน”**. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาอาชีววิทยาและงานยุติธรรม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เทวกุล ทวีปรั้งชีพ, ม.ล. 2557. **คำ ความคิด สถาปัตยกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: บริษัท ลายเส้น พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ธวัชชัย ชัยวัฒน์. 2560-2561. **“มาตรการเชิงรุกในงานราชทัณฑ์ : ศึกษาเฉพาะกรณีจุดเริ่มต้นงานราชทัณฑ์ตำบลขยายผลสู่การบูรณาการติดตามช่วยเหลือ ผู้ต้องขังหลังพ้นโทษ”**. วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร หลักสูตรการป้องกันราชอาณาจักร.
- นันทิ จิตสว่าง. 2561. **สถิติการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังในประเทศไทย**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.nathee-chitsawang.com/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2563)
- บุษบา พรหมสุทธิรักษ์. 2527. **การศึกษาการให้บริการการรักษาพยาบาลแก่ผู้ต้องขังของกรมราชทัณฑ์ ศึกษาเฉพาะกรณีโรงพยาบาลกลางกรมราชทัณฑ์**.
- เบญจวรรณ บุญแสงโท. 2558. **“ปฏิบัติการสร้างร่างกายใต้บงการของผู้หญิงในเรือนจำ”**. **วารสารสังคมสงเคราะห์**. 23(2): 155-167.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- เบ็ญจวัฒน์ คิวะบวร. 2557. “การสงเคราะห์ผู้พ้นโทษในประเทศไทย”. วิทยานิพนธ์สังคมศาสตร์
มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปิยะนุช เงินคล้าย, รองศาสตราจารย์ ดร. และ พงศ์สัณห์ ศรีสมทรัพย์, รองศาสตราจารย์.
“โครงการศึกษาวิจัย การจัดตั้งองค์กรช่วยเหลือผู้พ้นโทษ”. วารสารกระบวนการยุติธรรม.
9(2): 46-55.
- พีระวัฒน์ มีคำ. 2560. “แสงเงาและความรู้สึก : โครงการมาปนสถาน”. วิทยานิพนธ์ทาง
สถาปัตยกรรม หลักสูตรสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต. มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- ภาทิวัต ตรีสุก. 2551. **หลักนิติศาสตร์ ระยะห่างระหว่างบุคคล**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- มูลนิธิเยาวชนสัมพันธ์นานาชาติ (YF). 2563. **ข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือด้านการฟื้นฟูและ
พัฒนาพฤติกรรมผู้ต้องขังและผู้พ้นโทษ**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<https://iyfthailand.com> (สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2563)
- ยศวันต์ บริบูรณ์ธนา. 2536. **การว่าจ้างผู้พ้นโทษ (Employment of Ex-offender)** : 139.
- วันดี สันติวุฒิเมธี. 2561. **ป้ามล ไม่ขีดไฟแห่งความหวังของเยาวชนผู้ก้าวพลาด**. [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก: <https://www.happinessisthailand.com/2018/08/01/thicha/>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 3 กันยายน 2563)
- วันวิสา เพ็งอุดม. 2561. **การส่งผู้ต้องขังคืนสู่สังคมของราชทัณฑ์สิงคโปร์**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.crimjournalthai.com/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2563)
- วิทยา สุริยะวงค์. (อธิบดีกรมราชทัณฑ์). 2559. **อธิบดีกรมราชทัณฑ์ พลิกโฉม “เรือนจำ” สู่ยุคใหม่**.
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <http://www.matichon.co.th/news/5221>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2563)
- เวิร์คพอยท์ นิวส์. 2561. **ชีวิตหลังจากคุก กับภาพหลอนในใจ “แผลเป็นชีวิต” ที่รอวันจาง**.
[ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://workpointtoday.com/article>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 12 สิงหาคม 2563)
- ศักดิ์ชัย เลิศพานิชพันธุ์, รองศาสตราจารย์. 2559. “แนวทางการพัฒนากฎหมายเพื่อคุ้มครองสิทธิ
และสงเคราะห์ผู้พ้นโทษในประเทศไทย”. วารสารสังคมสงเคราะห์ศาสตร์. 24(2): 193-209
- ศรีศักดิ์ พัฒนวิสิน และพีรตร แก้วลาย. 2560. **อ่านสถาปัตยกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ:
บริษัท จี.บี.พี เซ็นเตอร์ จำกัด.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

- ศูนย์บริหารข้อมูลตลาดแรงงานภาคเหนือ. 2562. “**บุคลิกภาพและทักษะทางอาชีพของผู้ใกล้
พ้นโทษและความต้องการจ้างงานของนายจ้าง กรณีศึกษา : เรือนจำกลางลำปาง**”.
กรมจัดหางาน กระทรวงแรงงาน.
- ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชน บ้านกาญจนาภิเษก. 2563. **แนวคิด กิจกรรม**. [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก: <https://sites.google.com/site/baankanjana/history>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 7 ตุลาคม 2563)
- สถาบันเพื่อการยุติธรรมแห่งประเทศไทย (TIJ). 2563. **โครงการ Street Foor สร้างโอกาส
ผู้พ้นโทษ**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก: <https://knowledge.tijthailand.org/th/article>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 10 สิงหาคม 2563)
- สำนักงานระบายน้ำ. 2563. **คุณภาพน้ำคลองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร ปี 2563**.
สำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2550. **รายงานสร้างความเป็นพลเมือง : กรณีตัวอย่าง
บ้านกาญจนาภิเษก**. กรุงเทพฯ: บริษัท พรักหวานกราฟิค จำกัด.
- สำนักงานประชาสัมพันธ์ กรุงเทพมหานคร. 2563. **แจ่งแผนพัฒนาฟื้นฟูคลองแสนแสบ**. [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก: <http://www.prbangkok.com/th/bmanews/>
(สืบค้นเมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2563)
- สำนักผังเมืองกรุงเทพมหานคร. 2563. **ผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<http://cpd.bangkok.go.th/files/> (สืบค้นเมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2563)
- สุริยะ สิทธิชัย. 2539. “**มาตรการทางกฎหมายในการป้องกันและบรรเทาผลกระทบ ของการต้อง
โทษจำคุกต่อผู้พ้นโทษ**” . วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชานิติศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรสม สุทธิสาคร. 2540. **คุก ชีวิตในพันธนาการ**. กรุงเทพฯ: สารคดี.
Braithwaite, 1989 ; Inciardi et al, 1993
- Cortex Elevadores. 2563. **Roomless Elevator and Traction Elevator**. [ออนไลน์].
เข้าถึงได้จาก: <http://www.cortexelevadores.com.br> (สืบค้นวันที่ 9 พฤศจิกายน 2563)
- Collision , Harber G., **Introduction to Community-Base Correction**.
(Mc Graw-Hill Book Company. New York. 1984: 145.
- Natalie Danielle. 2561. **This Halfway House Helps Former Drug Addicts To Get
A Second Chance At Life**. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:
<https://www.yp.sg/helping-hand-sg/>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม (ต่อ)

Robinson, G. and Crow, I. D. (2009). **Offender Rehabilitation: Theory, Research and Practice**, London: SAGE Publications.

SCG. 2563. การติดตั้งหลังคา Parapet. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.scgbuildingmaterials.com/> (สืบค้นวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563)

vLiving Pro. 2562. ศัพท์ช่างวันนี้. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก:

<https://www.vlivingpro.com/article/detail/257> (สืบค้นวันที่ 13 พฤศจิกายน 2563)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

ข้อมูลทั่วไปและการออกแบบที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการและข้อมูลการออกแบบอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับโครงการมีรายละเอียดที่ได้ทำการศึกษาดังนี้

1. การกระทำผิดซ้ำของผู้พ้นโทษในประเทศไทย
2. การศึกษาบุคลิกภาพและทักษะทางอาชีพผู้ใกล้พ้นโทษ
3. แนวคิดจิตวิทยาและการปรับตัว
4. แนวคิดเรือนจำและ “พื้นที่แห่งความเป็นอื่น” โดย มิเชล ฟูโกต์ (Michel Foucault)
5. หลักการออกแบบพื้นที่การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม
6. การออกแบบด้วยปรากฏการณ์ศาสตร์ แสงในงานสถาปัตยกรรม
7. หลักการออกแบบอาคารเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)

1. การกระทำผิดซ้ำของผู้พ้นโทษในประเทศไทย

การกระทำผิดซ้ำ (Recidivism) เป็นเกณฑ์ที่ได้รับการยอมรับกันโดยทั่วไป ในการนำมาประเมินความสำเร็จในงานการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดในเรือนจำ สถานควบคุมตัว และเป็นการประเมินว่าผู้พ้นโทษสามารถกลับสู่สังคมปรับตัวเข้ากับกฎเกณฑ์ และเงื่อนไขของสังคมได้โดยไม่กลับกระทำผิดซ้ำอีก แม้ว่าการนำเกณฑ์เกี่ยวกับการไม่ไปกระทำผิดซ้ำอีกจะมีข้อจำกัดเพราะอาจมีตัวแปรอื่นที่ไม่สามารถควบคุมได้เข้ามาแทรกซ้อนและมีผลทำให้เกิดการกระทำผิดซ้ำ แต่หากมาตรการในการปฏิบัติต่อผู้กระทำผิดดังกล่าวได้เสริมสร้างภูมิคุ้มกันด้านทนายที่เข้มแข็งให้กับผู้กระทำผิดในการที่จะทนต่อสิ่งเสียดทานของสิ่งแวดล้อมก็จะไม่กลับไปกระทำผิดซ้ำอีก

1.1 สถิติการกระทำผิดซ้ำ

สำหรับในประเทศไทย อัตราการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังที่พ้นโทษออกมาจากเรือนจำตามที่ปรากฏในรายงานสถิติของกรมราชทัณฑ์ ในปี พ.ศ.2559 มีอยู่ 62,117 ราย จากนักโทษเด็ดขาดทั้งหมด 261,687 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.74 ซึ่งหมายความว่าในจำนวนนักโทษเด็ดขาดทั้งหมดที่ถูกคุมขังอยู่ในการดูแลของกรมราชทัณฑ์ในปี พ.ศ.2559 จะมีนักโทษเด็ดขาดที่เป็นผู้กระทำผิดซ้ำอยู่ร้อยละ 23 โดยแยกเป็นนักโทษเด็ดขาดที่กระทำผิดซ้ำ ครั้งที่ 2 จำนวน 48,139 ราย ครั้งที่ 3 จำนวน 9,640 ราย ครั้งที่ 4 จำนวน 2,640 ราย ครั้งที่ 5 ขึ้นไป จำนวน 1,968 รายรายละเอียดปรากฏตามตารางสถิตินักโทษเด็ดขาด แยกจำนวนครั้งที่ต้องโทษ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางแสดงสถิตินักโทษเด็ดขาดจำแนกจำนวนครั้งที่ต้องโทษ

จำนวนครั้งที่ต้องโทษ	ชาย	หญิง	รวม	ร้อยละ
ต้องโทษครั้งที่ 1	168,916	30,654	199,570	76.26
ต้องโทษครั้งที่ 2	43,135	5,004	48,139	18.40
ต้องโทษครั้งที่ 3	8,661	979	9,640	3.68
ต้องโทษครั้งที่ 4	2,295	345	2,640	1.01
ต้องโทษครั้งที่ 5 ครั้งขึ้นไป	1,483	215	1,698	0.65
รวมต้องโทษ ครั้งที่ 2 – 5 ขึ้นไป	55,574	6,543	62,117	23.74
รวมทั้งสิ้น	224,490	37,197	261,687	100

ที่มา : กองแผนงาน กรมราชทัณฑ์

การเปรียบเทียบสถิติการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังที่ปล่อยตัวจากการพักการลงโทษก็ย่อมจะมีสถิติ การกระทำผิดซ้ำที่ต่ำกว่าสถิติการกระทำผิดของผู้ต้องขังที่ปล่อยตามปกติ เพราะผู้ต้องขังที่ปล่อยจากการพักการลงโทษ ผ่านการกลับรอกมาแล้วในระดับหนึ่งและยังมีระบบในการติดตามดูแลช่วยเหลือ นอกจากนี้แล้วประเภทคดีก็มีส่วนสัมพันธ์กับการกระทำผิดซ้ำเช่นกัน กล่าวคือในเกือบทุกประเทศผู้ต้องขังคดีอาชญากรรมจะกระทำผิดซ้ำมากกว่าในคดีอื่นๆ ทั่วไป ดังนั้นถ้าประเทศใดมีผู้ต้องขังส่วนใหญ่เป็นคดีอาชญากรรมก็จะมีแนวโน้มที่จะมีอัตราการกระทำผิดซ้ำของผู้ต้องขังสูงกว่าประเทศที่ผู้ต้องขังส่วนใหญ่เป็นคดีทั่วไป

เมื่อผู้ต้องขังกลับสู่สังคม สังคมที่ผู้ต้องขังกลับออกไปนั้น ยังมีตัวแปรอีกหลายตัวที่ควบคุมไม่ได้และมีความแตกต่างกัน บางคนกลับไปอยู่ในสภาพแวดล้อมที่มีครอบครัวที่พร้อม ในขณะที่หลายคนกลับสู่สังคมเดิมที่เต็มไปด้วยปัจจัยที่นำไปสู่การกระทำผิด เช่น เป็นแหล่งแพร่ระบาดของยาเสพติด หรือ สภาพครอบครัวที่ไม่สมบูรณ์ หรือมีภาระการว่างงานสูงจนทำให้ต้องไปสู่อการกระทำผิดซ้ำอีก ดังนั้น หากมีโครงการหรือนโยบายในการสงเคราะห์ผู้พ้นโทษในด้านต่างๆ นอกจากได้คืนพลเมืองดีกลับสู่สังคมแล้ว ยังมีโอกาสลดการกระทำผิดซ้ำอีกด้วย

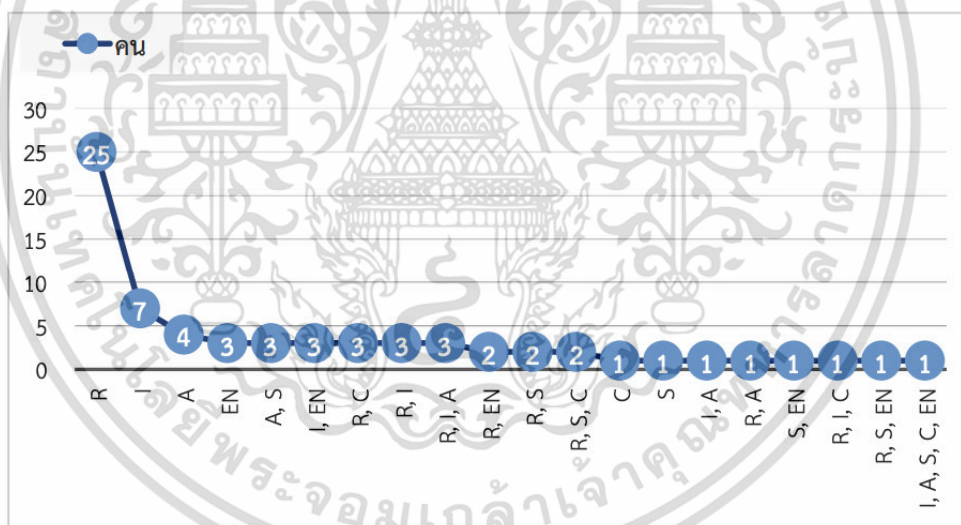
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การศึกษาบุคลิกภาพและทักษะทางอาชีพผู้ใกล้พ้นโทษ

การศึกษาบุคลิกภาพและทักษะอาชีพผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษ (กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, 2562) โดยกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้ต้องขังก่อนพ้นโทษ ได้แก่ ผู้ต้องขังที่มีคำพิพากษาเด็ดขาด ถูกคุมขังในเรือนจำ กลางลำปาง และมีกำหนดโทษเหลือจำคุกไม่เกิน 6 เดือน โดยเรียงลำดับระยะเวลาไปหามาก จำนวน 200 คน และสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา โดยใช้ตารางเลขสุ่ม เรียงลำดับ 1 3 5 7 9 ... ฯลฯ และเลือก ตำแหน่ง 1 3 5 7 9 ... ฯลฯ มาทำแบบทดสอบจำนวน 100 คน และตอบแบบสอบถาม มีความสมบูรณ์ จำนวน 68 คน

2.1 แบบประเมินบุคลิกภาพ

ผลการประเมินบุคลิกภาพพบว่า ผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษส่วนใหญ่มีบุคลิกภาพแบบนิยมความจริง (R : Realistic Type) จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 36.76 รองลงมาคือบุคลิกภาพแบบชอบ ค้นหา (I : Investigative Type) จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 10.29 ทั้งนี้มีรายละเอียดแต่ละกลุ่ม ตัวอย่างตามภาพที่



ภาพแผนภูมิบุคลิกภาพของผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษ
ที่มา : กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, 2562

1) กลุ่มบุคลิกภาพแบบนิยมความจริง (R : Realistic Type) จะมีบุคลิกภาพแนวโน้มจะเป็นคนพุดน้อย ไม่ชอบเข้าสังคมมากนักแต่ก็สามารถปรับตัวได้ดี เปิดเผย จริงใจ ให้ความสำคัญกับสิ่งที่เป็นรูปธรรมมากกว่านามธรรม ชอบที่จะลงมือทำมากกว่านั่งคิดพิจารณา มีความอดทน พากเพียร สภาวะทางจิตใจมั่นคง เสมอต้นเสมอปลายแต่อาจจะขาดความยืดหยุ่นในบางครั้ง ชอบกิจกรรมที่ใช้แรงกายมากกว่า กิจกรรมที่ต้องคิดวิเคราะห์ ชอบทำกิจกรรมกลางแจ้งและออกกำลังกาย ตัวอย่างอาชีพที่สอดคล้อง เหมาะสม ได้แก่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ช่างไม้ ช่างไฟฟ้า ช่างเทคนิค ช่างประมง นักป่าไม้
- ช่างซ่อมรองเท้า ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า นักกีฬา ชาวนา คนขับรถ นักการภารโรง
- วิศวกรเครื่องกล วิศวกรเครื่องยนต์ วิศวกรโยธา ทหาร ตำรวจ
- เจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในการทำงาน ช่างทันตกรรม นักกายภาพบำบัด นักบิน เจ้าหน้าที่จราจรทางอากาศ ผู้ประกอบอาหาร เป็นต้น

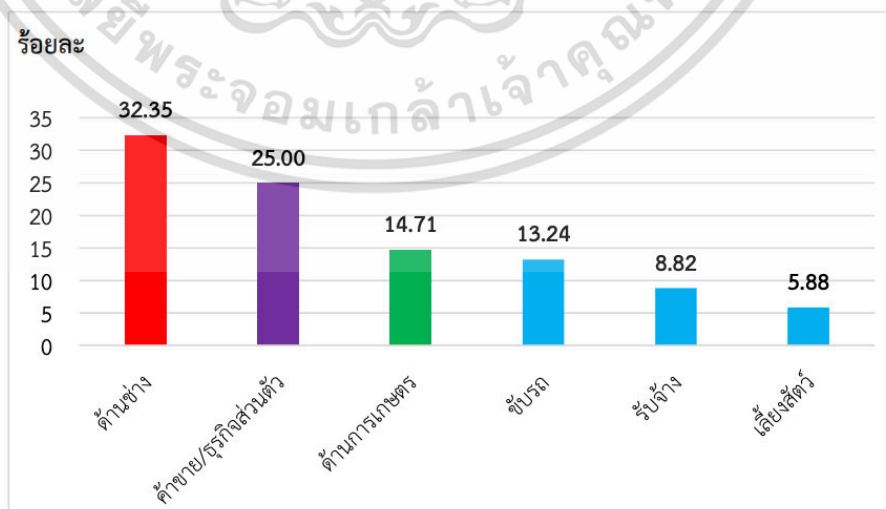
2) **กลุ่มที่มีบุคลิกภาพแบบชอบค้นหา (I : Investigative Type)** จะมีบุคลิกภาพ มีความเชื่อมั่นในตนเองสูง มีความมุ่งมั่น วิริยะ อุทิศสาคะ และค่อนข้างเก็บตัว รักอิสระ ให้ความสำคัญกับนามธรรม มากกว่ารูปธรรม มีความคิดสร้างสรรค์ในบางครั้ง ชอบที่จะคิด วิเคราะห์และมักจะพิจารณาวางแผนเป็นเวลานานก่อนลงมือปฏิบัติ ชอบการศึกษาหาความรู้ มีความคิดเชิงเหตุและผลสูง ตัวอย่างอาชีพที่สอดคล้อง/เหมาะสม ได้แก่

- ช่างอิเล็กทรอนิกส์ โปรแกรมเมอร์ ผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์ นักเศรษฐศาสตร์
- นักวิทยาศาสตร์ นักคณิตศาสตร์ นักอุตุนิยมวิทยา นักจิตวิทยา นักสังคมสงเคราะห์
- แพทย์ สัตวแพทย์ นักเทคนิคการแพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด พยาบาล
- นักวิจัย นักวิชาการ นักวิเคราะห์การตลาด วิศวกรไฟฟ้า นักเคมี ผู้จัดการโปรแกรมคอมพิวเตอร์ นักรังสีเทคนิค เภสัชกร เป็นต้น

ผลการประเมินบุคลิกภาพของผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษทำให้ทราบแนวทางการจัดหาอาชีพ และการฝึกทักษะอาชีพ โดยจะนำมาวิเคราะห์ร่วมกับแบบสอบถามอาชีพที่ผู้ต้องขังชอบที่สุด

2.2 แบบสอบถามอาชีพที่ผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษชอบมากที่สุด

จากแบบสอบถามอาชีพที่ผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษชอบมากที่สุด (กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, 2562) สรุปได้ดังนี้



แผนภูมิแสดงอาชีพที่ผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษชอบมากที่สุด

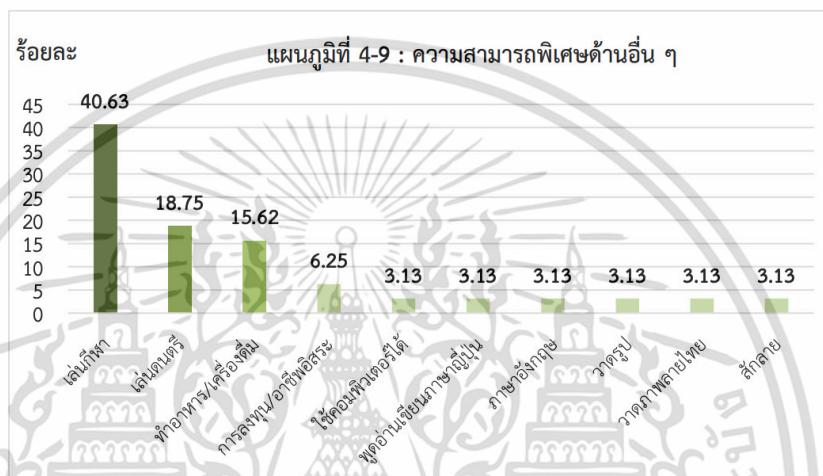
ที่มา : กรมการจัดหางาน กระทรวงแรงงาน, 2562

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากแผนภูมิพบว่า ผู้ต้องขังฯ ส่วนใหญ่ชอบทำงานและประกอบอาชีพด้านช่างต่าง ๆ ร้อยละ 32.35 รองลงมาชอบอาชีพค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ร้อยละ 25.00 และอาชีพด้านการเกษตร และอาหาร ร้อยละ 14.71

2.3 แบบสอบถามความสามารถพิเศษด้านอื่นๆของผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษ

จากแบบสอบถามความสามารถพิเศษด้านอื่นๆของผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษ (กรมการจัตหางาน กระทรวงแรงงาน, 2562) สรุปได้ดังนี้



แผนภูมิสรุปผลความสามารถพิเศษด้านอื่นๆของผู้ต้องขังใกล้พ้นโทษ
ที่มา : กรมการจัตหางาน กระทรวงแรงงาน, 2562

จากนั้นนำข้อมูลจากแบบประเมินและแบบสอบถามมาวิเคราะห์เพื่อหาแนวทางการจัตหางานอาชีพ ฝึกทักษะ และสร้างรายได้แก่ผู้พ้นโทษให้เหมาะสมดังนี้

ตารางแสดงการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของกลุ่มบุคลิกภาพและอาชีพที่ชอบ

กลุ่มบุคลิกภาพ	อาชีพที่ชอบที่สุด	ความสามารถพิเศษ
บุคลิกภาพแบบนิยมความจริง (R : Realistic Type)	ด้านช่างต่าง ๆ 32.35%	เล่นกีฬาได้ 40.63%
ชอบที่จะลงมือทำ ใช้ร่างกาย มากกว่านั่งคิดพิจารณา เช่น ช่างไม้ ช่างไฟฟ้า	ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว 25.00%	เล่นดนตรีได้ 18.75 %
ชาวประมง นักป่าไม้ ช่างซ่อมรองเท้า	ด้านการเกษตร และอาหาร	ทำอาหาร/เครื่องดื่ม 15.62 %
นักกีฬา ชาวนา คนขับรถ นักการภารโรง วิศวกร ผู้ประกอบอาหาร เป็นต้น	14.71 %	การลงทุน/อาชีพอิสระ 6.25%

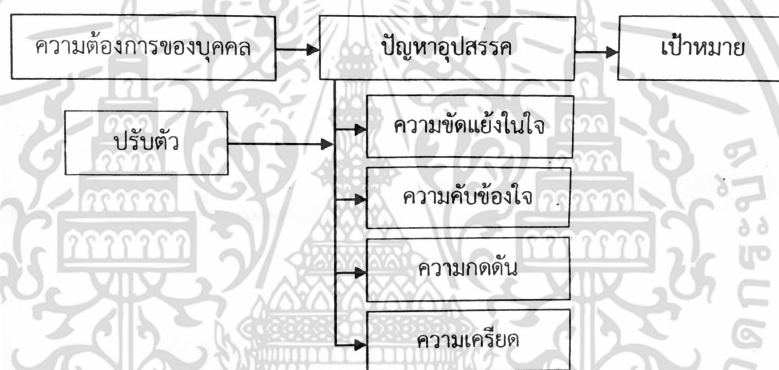
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. แนวคิดจิตวิทยาและการปรับตัว

การปรับตัว (Adjustment) หมายถึงการที่บุคคลพยายามที่จะแก้ไขผ่อนคลายความตึงเครียดทางอารมณ์ที่เกิดจากปัญหา อุปสรรคจากความต้องการของตนให้สอดคล้องกับสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินชีวิตต่อไปได้อย่างมีความสุข โดยพฤติกรรมปรับตัวเป็นการสะท้อนถึงทักษะทางสังคม และทักษะการดำเนินชีวิตในชีวิตประจำวัน บุคคลจะมีรูปแบบพฤติกรรมที่เปลี่ยนไปตามพัฒนาการ สถานการณ์ในชีวิตและสังคม

3.1 สถานะที่ก่อให้เกิดการปรับตัว

เมื่อบุคคลมีความต้องการและมีอุปสรรคมาขัดขวางไม่บรรลุเป้าหมาย ก่อให้เกิดเป็นสภาวะทางอารมณ์ที่เกิดจากการปรับตัว และถ้าไม่สามารถแก้ไขหรือปรับให้ลดลงได้อย่างเหมาะสม อาจทำให้บุคคลเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้ดังแผนภาพต่อไปนี้



แผนผังการเกิดสภาวะทางอารมณ์ที่เป็นสาเหตุทำให้เกิดการปรับตัว

ที่มา : เดิมศักดิ์ คทวนิช, 2546

1) ความคับข้องใจ (Frustration) เป็นสภาวะทางอารมณ์ที่ไม่พึงพอใจ ไม่สบายใจ รู้สึกอึดอัดใจ เมื่อบุคคลไม่สามารถบรรลุเป้าหมายหรือสนองความต้องการของตนได้ โดยมีสาเหตุได้สามรูปแบบคือ (1) อุปสรรคจากตัวบุคคล เช่น ความบกพร่องทางร่างกาย (2) อุปสรรคจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ เช่น อากาศที่ร้อนหรือเย็นเกินไป ห้องที่คับแคบ (3) อุปสรรคจากสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น การขาดปัจจัยที่นำไปสู่เป้าหมาย การสูญเสียสิ่งที่เป็นที่รัก ความล้มเหลวหรือความผิดพลาด

2) ความขัดแย้งในใจ (Conflict) เป็นสภาวะทางอารมณ์ที่บุคคลต้องเผชิญกับสถานการณ์หลายๆอย่างในเวลาเดียวกัน และจะต้องเลือกตอบสนองสถานการณ์ใดเพียงสถานการณ์เดียวเท่านั้น แบ่งได้เป็น 3 แบบคือ (1) ความขัดแย้งในใจแบบต้องการทั้งคู่ (Approach-Approach Conflict) (2) ความขัดแย้งในใจแบบไม่ต้องการทั้งคู่ (Avoidance-Avoidance Conflict) (3) ความขัดแย้งในใจแบบมีทั้งที่ต้องการและไม่ต้องการในสิ่งเดียวกัน ก่อให้เกิดความรู้สึกลังเล ตัดสินใจไม่ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3) ความกดดัน (Pressure) เป็นสภาวะทางอารมณ์ที่บุคคลถูกสถานการณ์บางอย่างเร่งเร้า บีบบังคับในเวลาจำกัด โดยมีสาเหตุได้แก่ (1) ความกดดันที่เกิดจากตัวบุคคลเอง เกิดจากการตั้งความคาดหวังที่สูง (2) ความกดดันที่เกิดจากสถานการณ์ที่อยู่รอบตัวและผู้อื่น เช่นการแข่งขัน ความกดดันที่เกิดจากสัมพันธภาพในครอบครัว การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและซับซ้อนของเทคโนโลยีทำให้บุคคลต้องมีการปรับตัวอยู่ตลอดเวลา

4) ความเครียด (Tension) เป็นสภาวะทางอารมณ์ที่บุคคลรู้สึกกระวนกระวายใจ เนื่องจากมีสถานการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจเกิดขึ้น เกินกว่าที่จะแก้ไขได้ทำให้เกิดอาการทางร่างกาย เช่น ปวดศีรษะ ปวดท้อง เจ็บหน้าอก ท้องผูก ท้องเสีย รวมไปถึงอาการแปรปรวนทางจิตใจ

4. แนวคิดเรื้อนจำกับ “พื้นที่แห่งความเป็นอื่น” โดย มิเชล ฟูโกต์

การศึกษาแนวคิดพื้นที่เรื้อนจำเพื่อวิเคราะห์โลกทัศน์ที่เกิดจากการรับรู้เชิงสถาปัตยกรรมในฐานะผู้ต้องขังเพื่อนำมาสู่การออกแบบพื้นที่เพื่อการปรับตัวเข้ากับสังคมในฐานะผู้พ้นโทษแล้ว ซึ่งจากการศึกษา พบว่าผู้พ้นโทษส่วนใหญ่ยังติดกับดักโลกทัศน์เดิมภายในเรื้อนจำ การศึกษาแนวคิดพื้นที่เรื้อนจำจึงมีความสำคัญในการคลี่คลายการรับรู้ การตีความพื้นที่ใหม่เพื่อสร้างโลกทัศน์ที่ดีขึ้นแก่ผู้พ้นโทษ

4.1 พื้นที่อำนาจตามแนวคิดของ มิเชล ฟูโกต์ (Michel Foucault)

มิเชล ฟูโกต์ (Michel Foucault) เป็นนักปรัชญา นักทฤษฎีสังคม ให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างอำนาจกับความรู้ รวมถึงวิธีการที่สถาบันทางสังคมต่างๆ ใช้ อำนาจและความรู้เป็นเครื่องมือในการควบคุมผู้คนในสังคม โดยกล่าวถึงประเด็นของ “พื้นที่แห่งความเป็นอื่น” (Heterotopia , Other Space) เป็นพื้นที่ที่มีมักจะถูกละเลย แต่ยังคงมีอยู่จริง และมีการใช้อำนาจผ่านพื้นที่เหล่านี้ เช่น เรื้อนจำ โรงพยาบาลจิตเวช โดยเฉพาะระบบเรื้อนจำที่เข้าควบคุมความคิด พฤติกรรม เพื่อสร้างผู้ต้องขังให้เป็นตัวตนแห่งวินัย อย่างจำนน โดยซ่อนเร้นผ่านพื้นที่อำนาจทางวินัย (Disciplinary Power) ทำยสุดการจำกัดควบคุมก็เบียดขับให้ผู้ต้องขังมีตัวตนเป็นวัตถุของอำนาจ การถูกถอดถอนอิสรภาพ ภายใต้สัญญาหรือความหมายของความเป็นเรื้อนจำ

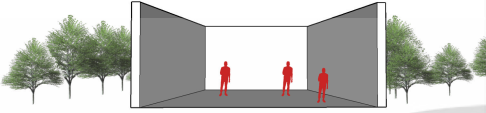
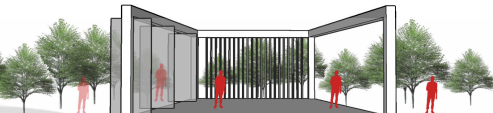
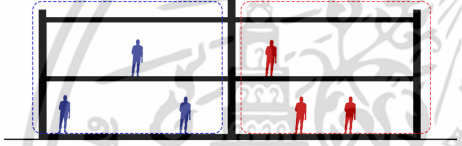

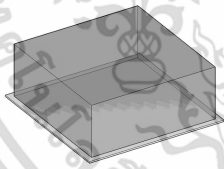
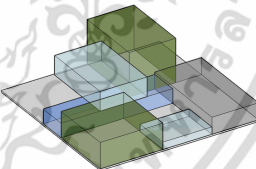
4.2 พื้นที่ปิดเฉพาะ (Closed Space)

ประเด็นของพื้นที่ปิดเฉพาะ (Closed Space) ได้ถูกสะท้อนอย่างเด่นชัดในแง่กายภาพ การเป็นพื้นที่ปิดถูกตัดขาดจากภายนอกสังคม ให้อยู่ในพื้นที่จำกัดที่มีการตรวจตราสูงสุด รั้วรอบขอบชิด กำแพงสูงชันหลายชั้น ประตูเหล็ก ลวดหนาม คุน้ำกั้น หอคอยสูงรักษาการณ์ ตั๋วอาคารที่ทึบตันแน่นหนา เพื่อตอกย้ำความจริงที่ไม่สามารถหลบหนีได้ รวมถึงการเป็นพื้นที่ปิดทางความคิดเพื่อลดระดับความเป็นมนุษย์ (Degrading) ได้แก่การจำนนต่อการตรวจค้น การล่วงละเมิด สิ่งให้ผู้ต้องขังสูญเสียคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความไว้วางใจต่อเพื่อนมนุษย์ (Trustworthiness) และความคุ้นเคยจากสังคมปกติ (Familiar Ground) (เบญจวรรณ บุญแสงโท, 2558)

ตารางแสดงการวิเคราะห์พื้นที่ที่ปิดเฉพาะ (Closed Space) ของเรือนจำ

พื้นที่ปิดเฉพาะ (Closed Space)	การคลี่คลายพื้นที่ปิด
 <p>ภาพกำแพงสูงทึบ ปิดกั้นภายนอก ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>	 <p>ภาพการลดทอนความทึบตัน ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>
 <p>ภาพพื้นที่ที่ถูกตัดขาดระหว่างภายในเรือนจำ ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>	 <p>ภาพพื้นที่ที่สามารถเชื่อมต่อกันได้ ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>
 <p>ภาพพื้นที่ที่จำกัด มีแบบแผนเคร่งครัด ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>	 <p>ภาพพื้นที่ที่สามารถยืดหยุ่นได้ ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>

4.3 พื้นที่การถูกจ้องมอง (Panopticon)

ในระบบเรือนจำมีการตรวจตราที่เข้มงวด ทั้งในแนวตั้งและแนวราบ และใช้การสังเกตการณ์ที่เป็นลำดับชั้น (Hierarchical Observation) เป็นชุดการควบคุม เพื่อให้ผู้ต้องขังตกอยู่พื้นที่ของการถูกมองเห็นได้ตลอดเวลา การเฝ้ามองจึงอาศัยเครื่องมือที่หลากหลาย เช่น กล้องวงจรปิด การจำกัดพื้นที่ การตีตารางเวลา อันเป็นการเฝ้ามองอย่างรอบด้าน (Panoptic Surveillance) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบและจัดวางสิ่งปลูกสร้างภายใต้ฐานความรู้ด้านอาชญาวิทยาและนวัตกรรมทางสถาปัตยกรรมที่เรียกว่า สรรพทัศน์ (Panopticon) เพื่อความสามารถในการมองได้อย่างรอบด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้วยหน้าต่าง ฉากกั้น หอคอยสูงตรงกลาง กลไกแสงสว่าง หรือแม้แต่การผลัดเปลี่ยนเวรยามของเจ้าหน้าที่ให้ต่อเนื่อง ถาวร มีประสิทธิภาพสูงสุดทุกวินาที

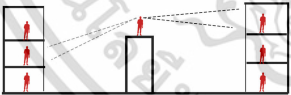
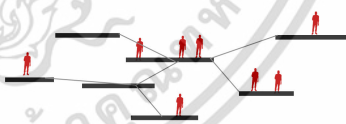


ภาพหอสูงในเรือนจำเพื่อจ้องมองได้อย่างรอบด้าน (Panopticon)

ที่มา : <https://en.wikipedia.org/wiki/Panopticon> (สืบค้นวันที่ 1 ธันวาคม 2563)

ภาวะการถูกจ้องมองเหล่านี้ถูกฝังภายในจิตใจและถูกถ่ายทอดต่อเนื่องเมื่อพ้นโทษ ผู้พ้นโทษจึงมีความรู้สึกวิตกกังวลเมื่ออยู่ในพื้นที่ที่ถูกจ้องมอง หรือถูกมองแม้ว่าผู้ที่มองอาจจะไม่ได้ตั้งใจก็ตาม

ตารางที่ 6.2 การวิเคราะห์พื้นที่ที่จ้องมองสู่การออกแบบการคลี่คลายการถูกจ้องมอง

พื้นที่การถูกจ้องมอง (Panopticon)	การคลี่คลายพื้นที่
 <p>ภาพการจ้องมองจากจุดๆหนึ่ง ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>	 <p>ภาพการลดทอนการถูกจ้องมอง สร้างระดับการมองเห็น ที่มา : ศศิวิมล, 2563</p>

ที่มา : ศศิวิมล, 2563

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. หลักการออกแบบพื้นที่การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

5.1 ระยะทางสังคม (Proxemics)

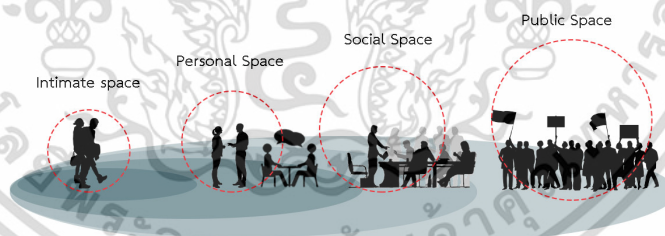
เอ็ดเวิร์ด ฮอลล์ Edward T. Hall (1966) นักมนุษยวิทยาชาวอเมริกัน ระยะห่างระหว่างบุคคลนี้เป็นอวัจนภาษา (การสื่อสารโดยไม่ใช้ระบบคำพูด) ที่มีอยู่ในตัวมนุษย์ทุกคน โดยฮอลล์ได้ตั้งเป็นทฤษฎี Proxemic (หรือคีมิกส์) แบ่งระยะห่างระหว่างบุคคลออกเป็น 4 ระยะ

1) ระยะสนิทสนม (Intimate Distance) เป็นระยะใกล้ชิดที่สุด ประมาณ 0 – 18 นิ้ว หรือ 0 – 15 ซม. ซึ่งสามารถสื่อสารได้อย่างใกล้ชิดในทุกๆทาง เช่น ภาษาพูด (Spoken language) ที่สนิทสนมและไม่เป็นทางการ ภาษากาย (Body language) การสัมผัสใกล้ชิดกัน ซึ่งใช้เฉพาะคนพิเศษหรือในเหตุการณ์เฉพาะอย่าง เช่น ในการลอบโยนผู้อื่น การเล่นเกมมวยปล้ำ เทควันโด

2) ระยะส่วนตัว (Personal Distance) เป็นเสมือนเขตป้องกันตัวระยะใกล้ ประมาณ 18 – 30 นิ้ว หรือ 1 – 2 ฟุต เป็นระยะที่เราใช้กับเพื่อนหรือคนที่สนิทสนมกัน ซึ่งสามารถเอื้อมมือถึงกันได้ สัมผัสกันและกันได้ สามารถพูดคุยกันได้ในระดับเสียงพูดปกติ แต่ก็ยังคงรักษาสวนบุคคล

3) ระยะสังคม (Social Distance) เป็นระยะที่มักใช้กับผู้ที่ไม่คุ้นเคย ประมาณ 7 – 12 ฟุต หรือ 2 – 3.5 เมตร เป็นระยะที่ใช้พูดคุยทางสังคมที่ไม่สามารถเอื้อมมือถึงกันได้ ภาษาที่ใช้ก็เป็นภาษาที่เป็นทางการมากขึ้น และท่าทางการแสดงออกอาจอยู่ในเงื่อนไขของมารยาททางสังคม

4) ระยะสาธารณะ (Public Distance) มักเป็นระยะในการสื่อสารประมาณ 12 - 25 ฟุต หรือ 3.5 – 7 เมตรขึ้นไป เช่นการปรากฏตัวในที่สาธารณะ ซึ่งเป็นระยะที่เป็นทางการมากขึ้น



ภาพรูปแบบปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ของกลุ่มคน

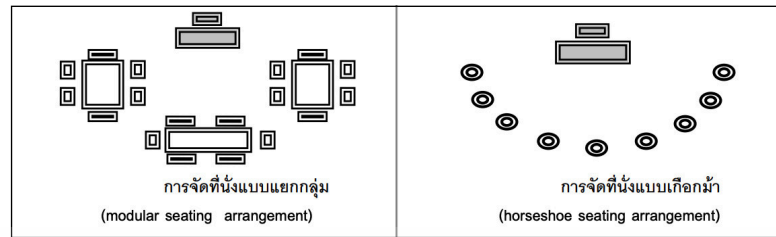
ที่มา : ศศิวิมล, 2563

จากภาพ แสดงรูปแบบปฏิสัมพันธ์ทางพื้นที่ผู้คน จากกลุ่มเล็ก ไปยังกลุ่มใหญ่ขึ้น โดยครอบคลุมสีแดงคือระยะส่วนตัวของแต่ละคนจะค่อยๆคลายตัว หรือจางไปเมื่อมีคนจำนวนมากเข้ามาใช้ในพื้นที่

การจัดพื้นที่ (Spatial arrangement) เทรโนโฮล์ม อธิบายว่ารูปแบบการจัดพื้นที่ส่งผลต่อชีวิตมนุษย์และการมีปฏิสัมพันธ์ เช่น การจัดที่นั่ง (Seating arrangements) รูปแบบการจัดที่นั่งและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งการนั่งของบุคคลสามารถสื่อความหมายให้เห็นถึงสถานภาพ ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลใน กระบวนการสื่อสาร (ภาทิพย์ ตรีสุกุล, 2551)



ภาพแสดงรูปแบบการจัดที่นั่งแบบแยกกลุ่ม และแบบเกือกม้า

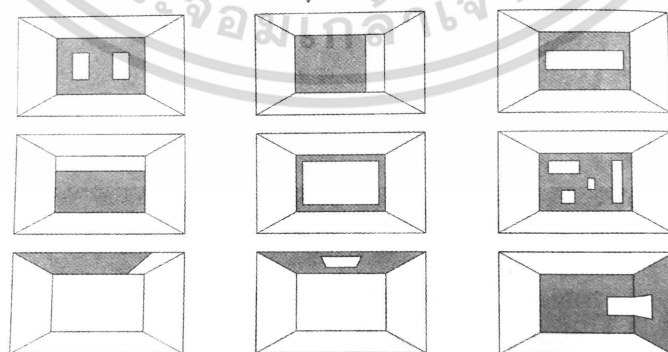
ที่มา : ภาทิพย์ ตรีสุกุล, 2551 (สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2563)

จากภาพ การจัดที่นั่งแบบแยกกลุ่ม (modular seating arrangement) และการจัดแบบรูปเกือกม้า (horseshoe seating arrangement) เหมาะสำหรับห้องที่เน้นการมีส่วนร่วมของการเรียนรู้ เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในกลุ่มอย่างทั่วถึง และกระตุ้นการมีส่วนร่วมได้ดีขึ้น

5.2 ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์โดยอาศัยตัวกลาง

ปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นมักจะมีอะคัยตัวกลางผ่านสิ่งอื่น (Object) ทำให้เกิดความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์และมนุษย์ ซึ่งรูปแบบของปฏิสัมพันธ์จะเกี่ยวข้องกับคนที่ทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์ได้หลากหลาย โดยเริ่มต้นจาก “การมองเห็น” ระหว่างสองคนขึ้นไปและอาจจะขยายรูปแบบการมองเห็นเป็นคนหนึ่งกับกลุ่มคน หรือกลุ่มคนกับกลุ่มคนตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และการมองเห็นสามารถส่งต่อถึงสถานการณ์การสื่อสาร การพูดคุยได้มากขึ้น

1) ปฏิสัมพันธ์ของมนุษย์ที่เกิดจากช่องเปิด การจัดองค์ประกอบและทิศทางของช่องเปิดเพื่อให้เกิดระดับความเป็นส่วนตัวและการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างที่ว่าง สามารถนำไปสู่การพัฒนา กฎทางสถาปัตยกรรมมากมายจาก “ปิด/เก็บตัว” ไปจนถึง “เปิด/ตอบโต้”



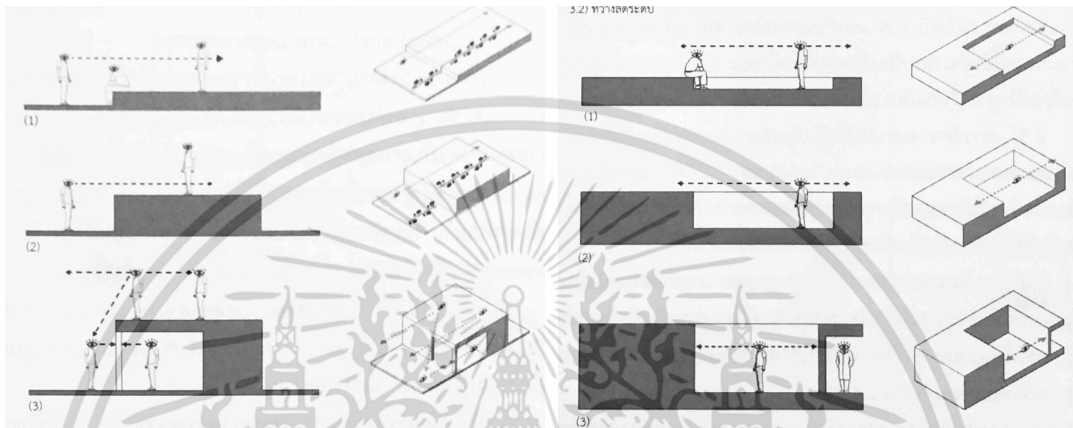
ภาพแสดงตัวอย่างทิศทางช่องเปิดที่เอื้อให้เกิดปฏิสัมพันธ์ของที่ว่าง

ที่มา : ณฤทัย เรียงเครือ, พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม (สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.3 ระดับการมองเห็น และความต่อเนื่องทางที่ว่าง (Spatial Continuity)

การรับรู้ที่ว่างทางสายตาจะมีความสัมพันธ์กับแนวทางการรับรู้ที่ว่าง 2 ประเภท ได้แก่ แนวการมอง (Line of Sight) แนวการสัญจร (Line of Passage) ซึ่งส่งผลให้รับรู้ถึงความต่อเนื่องทางการมอง (Visual Continuity) และความต่อเนื่องทางที่ว่าง (Spatial Continuity) ตามลำดับ ในการออกแบบสถาปัตยกรรม การกำหนดขอบเขตของที่ว่างและการสร้างสภาพปิดล้อมมีผลต่อการรับรู้ของผู้ใช้งานที่แตกต่างกันดังภาพ



ภาพรูปแบบที่ว่างยกระดับและที่ว่างลดระดับ ตามลำดับ
ที่มา : ศรีสักดิ์ พัฒนาศิน, อ่านสถาปัตยกรรม (สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2563)

- ที่ว่างยกระดับ

- (1) มีการกำหนดขอบเขตของพื้นที่อย่างชัดเจน มีความต่อเนื่องทางสายตาและความต่อเนื่องทางที่ว่าง การเข้าถึงกายภาพหรือมีเส้นทางการเดินผ่าน
- (2) มีความต่อเนื่องทางสายตาแต่ขาดความต่อเนื่องทางที่ว่าง การเข้าถึงทางกายภาพกระทำได้อย่างต้องอาศัยบันไดหรือทางลาด
- (3) ขาดความต่อเนื่องทางแนวการมองและแนวการสัญจร พื้นที่ยกระดับแยกตัวออกจากระดับพื้นปกติ ปรับเปลี่ยนที่ว่างใต้พื้นที่ยกระดับให้กลายเป็นที่ว่างปิดล้อม

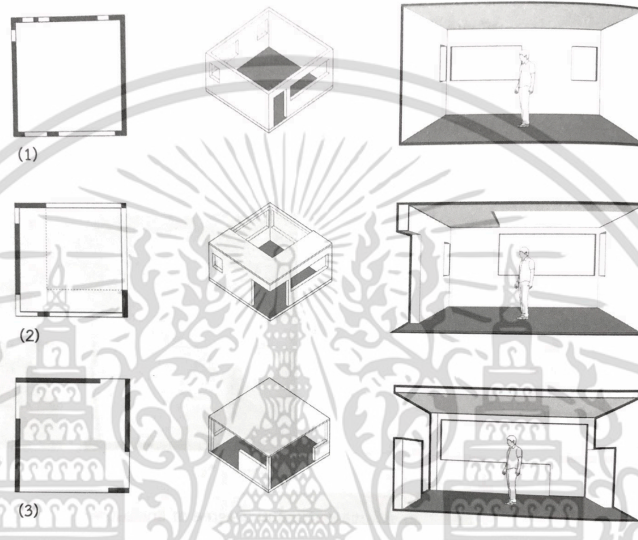
- ที่ว่างลดระดับ

- (4) มีการกำหนดขอบเขตของพื้นที่และยังคงความต่อเนื่องของสภาพแวดล้อมรอบๆ
- (5) การเพิ่มความลึกของพื้นที่ ลดทอนความต่อเนื่องทางการมองต่อสภาพแวดล้อมโดยรอบ แต่เพิ่มระดับการปิดล้อมของที่ว่าง
- (6) ระดับการปิดล้อมที่เพิ่มขึ้นเมื่อมีการลดระดับพื้นที่ต่ำกว่าระดับสายตา ทำให้ขาดความต่อเนื่องทางการมอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.4 ระดับการปิดล้อม (Degree of Enclosure)

ระดับของการปิดล้อม (Degree of Enclosure) มีผลกระทบในการรับรู้ต่อรูปทรง และทิศทางของที่ว่าง หากเจาะช่องเปิดบนผนังมากขึ้นความรู้สึกปิดล้อมก็จะน้อยลง และส่งผลถึงความรู้สึกต่อสถานะอื่น ๆ ด้านจิตวิทยา เช่น ความเป็นส่วนตัว ความปลอดภัย ในขณะที่เดียวกันระดับของการเปิดโล่ง ส่งผลให้มีความต่อเนื่องทางสายตาและที่ว่าง ซึ่งสามารถกำหนดปริมาณแสง คุณลักษณะของแสงสว่าง รูปแบบของการใช้สอย รวมถึงทิศทางการเคลื่อนไหวในที่ว่างนั้น



ภาพรูปแบบความสัมพันธ์ระหว่างการปิดล้อมกับระดับการเปิดโล่งของแต่ละห้อง
ที่มา : ศรีศักดิ์ พัฒนาศิน, อ่านสถาปัตยกรรม (สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2563)

จากภาพ

- (1) ช่องเปิดขนาดปกติตรงกลางผนัง รักษาระดับการปิดล้อม และรับรู้ถึงขอบเขตที่ว่างภายในห้อง
- (2) ช่องเปิดตรงมุมห้อง ลดความเป็นขอบมุมของปริมาตรภายใน ทำให้ลดระดับการปิดล้อมและเกิดความต่อเนื่องทางสายตา
- (3) การเพิ่มจำนวนและขนาดของช่องเปิด ทำให้ขัดความรู้สึกของการปิดล้อม และมีความต่อเนื่องกับที่ว่างที่ติดกันหรือสภาพแวดล้อมด้านนอก ระบายที่ปิดล้อมได้รับการเน้นทางสายตามากกว่าที่ว่างภายใน

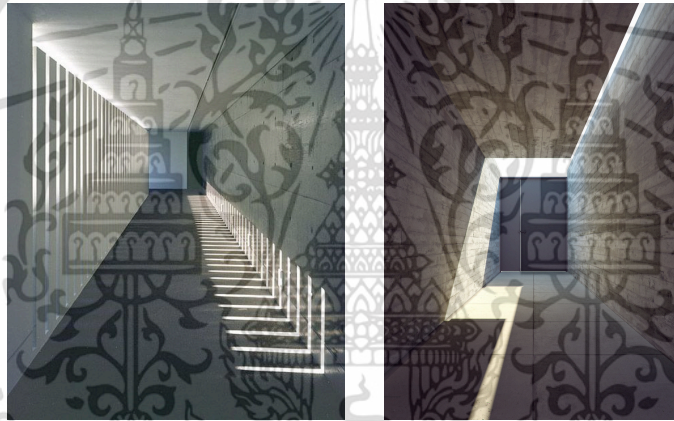
ระดับของการปิดล้อมต้องพิจารณาให้เกิดความเหมาะสมกับลักษณะการใช้สอย ช่องเปิดที่อยู่ติดกับระบายปิดล้อมจึงเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับการปิดล้อม สิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงการออกแบบได้แก่ ตำแหน่งของช่องเปิด รูปร่างและขนาดของช่องเปิด จำนวนของช่องเปิดและความโปร่งใสหรือโปร่งแสงซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของวัสดุ ความหนาของผนังปิดล้อม ซึ่งส่งผลต่อคุณภาพแสงภายในที่ว่าง

6. การออกแบบด้วยปรากฏการณ์ศาสตร์ แสงธรรมชาติในงานสถาปัตยกรรม

แสงและเงาในงานสถาปัตยกรรมมีบทบาทต่อความรู้สึก อารมณ์ผู้ใช้งาน โดยเฉพาะแสงธรรมชาติในงานสถาปัตยกรรมมีบทบาทต่อการรับรู้ในหลายประเด็น เช่น แสงสร้างความรู้สึกมีชีวิตชีวา ความรู้สึกมีความหวัง รวมถึงการรับรู้ทางสถาปัตยกรรม แสงสร้างทิศทาง แสงสร้างการครอบครองที่ว่าง เป็นต้น

6.1 ลักษณะการกระจายแสงธรรมชาติ

- 1) แสงจากดวงอาทิตย์โดยตรง เป็นแสงที่ส่องลงมาโดยตรงจากดวงอาทิตย์ให้ความสว่างและอุณหภูมิสูง แสงและเงาประเภทนี้จะมีความเข้ม ขอบเงาคมชัด
- 2) แสงสะท้อน แสงและเงาที่เกิดจากแสงสะท้อนจะมีความโปร่งเบา ไม่เข้มทึบเนื่องจากความเข้มของแสงที่ลดลงและความกระจัดกระจายของทิศทางแสง



ภาพลักษณะการกระจายแสงจากดวงอาทิตย์โดยตรง

ที่มา : <https://www.behance.net/gallery/Light-Shadow> (สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2563)



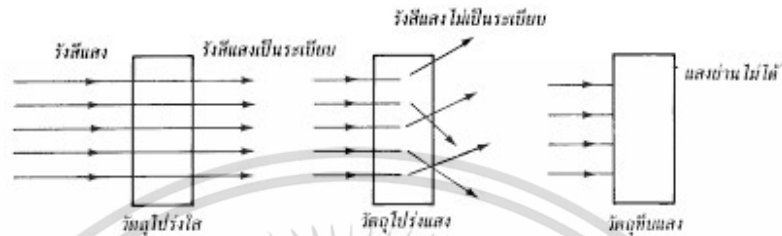
ภาพลักษณะการกระจายแสงสะท้อน Shonan Church และ Ando Museum ตามลำดับ

ที่มา : <http://arcdog.com/portfolio> (สืบค้นวันที่ 2 ธันวาคม 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.2 คุณสมบัติของวัสดุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดเงา

เมื่อแสงส่องผ่านไปยังพื้นผิวของวัตถุจะมีปฏิกิริยาต่อแสงสว่าง 3 รูปแบบได้แก่ การดูดกลืน การสะท้อน การส่องผ่าน การส่องผ่านทำให้แสงบางส่วนสามารถผ่านไปยังด้านหลังของวัสดุในปริมาณที่ต่างกัตามคุณสมบัติของวัสดุแต่ละชนิดและก่อให้เกิดความเข้ม จางของเงาที่แตกต่างกันด้วย



ภาพปฏิกิริยาที่แสงเกิดขึ้นกับวัตถุ โปร่งใส โปร่งแสง และทึบแสง

ที่มา : สมพงษ์ มณีวรรณ, 2557 (สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม 2563)

1) การส่องผ่านตัวกลางโปร่งใส ตัวกลางโปร่งใส คือตัวกลางที่สามารถมองเห็นทะลุผ่านได้ เช่น กระจกใส น้ำ แสงที่ผ่านตัวกลางชนิดนี้จะมีทั้งแบบที่สังเกตได้เป็นลำแสงแบบเดิม หรือเกิดการหักเห ให้เกิดแสงเงาที่แตกกระจายไม่เป็นระเบียบ เช่น เงาของน้ำ

2) การส่องผ่านตัวกลางโปร่งแสง คือตัวกลางที่ยอมให้แสงผ่านไปได้บางส่วนและไม่สามารถผ่านไปยังอีกด้านได้ชัดเจนเช่น กระจกฝ้า แผ่นอะคริลิคสี แสงที่ผ่านตัวกลางชนิดนี้จะมีลักษณะกระจาย เบาบาง ทำให้เงาที่เกิดขึ้นด้านหลังวัตถุมีลักษณะโปร่ง ไม่ชัดเจน



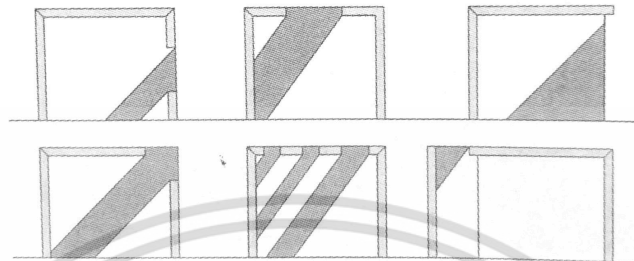
ภาพที่ 6.20 Nezu museum ใช้วัสดุหลังคาแบบโปร่งแสง

ที่มา : <http://timeandstyle.nl/project/nezu/> (สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ลักษณะช่องเปิดที่มีผลต่อการเกิดแสงและเงา

1) ขนาดของช่องเปิดที่แคบ ก่อให้เกิดแสงเงาที่คม ชัดเจน มีลักษณะเป็นเส้นตรง ไม่ฟุ้งกระจาย สามารถใช้ในการกำหนดตำแหน่งหรือหรือเน้นวัตถุที่เฉพาะเจาะจงได้ รวมถึงใช้ในการกำหนดทิศทางเช่นทางเดินหรือทิศทาง การเชื่อมต่อพื้นที่ว่างรวม



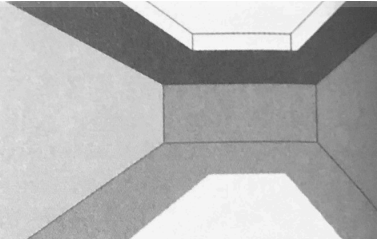
ภาพรูปแบบช่องเปิดขนาดต่างๆ

ที่มา : ฌุฑฑัย เรียงเครือ, พื้นฐานการออกแบบสถาปัตยกรรม (สัปดาห์วันที่ 3 ธันวาคม 2563)

2) ขนาดช่องเปิดที่กว้างจะทำให้แสงเงาฟุ้งกระจายไม่คมชัดและไม่เป็นเส้นตรง

3) ตำแหน่งหรือระนาบช่องเปิด มักขึ้นอยู่กับการใช้งาน หรือเพื่อจุดประสงค์ที่แตกต่างกัน เช่น ช่องเปิดด้านบน ช่องเปิดด้านข้าง สามารถรับรู้ถึงสภาพแวดล้อมการเปลี่ยนแปลงของท้องฟ้า หรือสภาพอากาศได้ ดังตัวอย่างตารางที่ 6.3

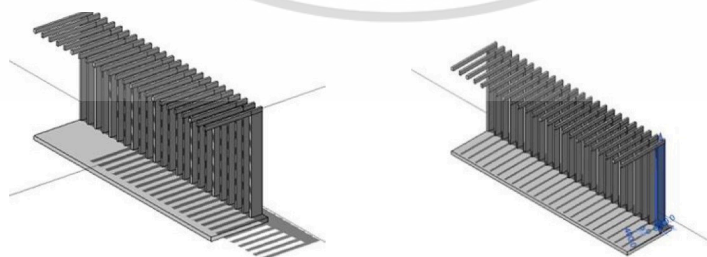
ตารางที่ 6.3 รูปแบบตำแหน่งช่องเปิดและแสงเงาที่เกิดขึ้น

ตำแหน่งช่องเปิด	แสงเงาที่เกิดขึ้น
 <p>ภาพช่องเปิดด้านบนด้านเดียว ที่มา : ฌุฑฑัย เรียงเครือ, 2560</p>	<p>แหล่งกำเนิดแสงแหล่งกำเนิดแสงจากผนังด้านหน้าเพียงด้านเดียวจะทำให้เกิดความแตกต่างระหว่างพื้นที่ผนังและแสงที่เกิดขึ้นจะจ้ำจุกไม่สบายตา</p>
 <p>ภาพช่องเปิดด้านบน ที่มา : ฌุฑฑัย เรียงเครือ, 2560</p>	<p>แหล่งกำเนิดแสงเหนือศีรษะแหล่งกำเนิดแสงเหนือศีรษะทำให้เกิดแสงจากด้านบนที่ดูดซับเอาความลึกของที่ว่างบางส่วนออกไป</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

 <p>ภาพช่องเปิดด้านขนาดใหญ่ ที่มา : ฌุฑทัย เรียงเครือ, 2560</p>	<p>แหล่งกำเนิดแสงขนาดใหญ่แหล่งกำเนิดแสงขนาดใหญ่ทำให้เกิดพื้นที่มืดและพื้นที่สว่างภายในที่ว่างที่ชัดเจน</p>
 <p>ภาพช่องเปิดแคบด้านรอบด้าน ที่มา : ฌุฑทัย เรียงเครือ, 2560</p>	<p>แหล่งกำเนิดแสงรอบด้าน แลแสงทำให้เกิดมุมมองรอบด้าน ขอบผนังเตี้ยทำให้ที่ว่างกว้างขึ้น และทำให้ที่ว่างนั้นใหญ่ขึ้น ช่องเปิดแบบนี้จะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์อันสดใสระหว่างแสงและเงาบนพื้น</p>
 <p>ภาพช่องเปิดหลากหลาย ที่มา : ฌุฑทัย เรียงเครือ, 2560</p>	<p>แหล่งกำเนิดแสงที่หลากหลาย และช่องเปิดที่ไม่มีรูปแบบที่คาดเดาได้ สามารถทำให้ที่ว่างนั้นดูพรุนและยุ่งเหยิง</p>

4) ตำแหน่งของแหล่งกำเนิดแสง จะมีผลทำให้ทิศทางของเงาเปลี่ยนไปตามช่วงเวลาของแหล่งกำเนิดแสงและจะเป็นตัวกำหนดทิศทางในการเจาะช่องเปิดของอาคาร ซึ่งเงาที่เกิดขึ้นสามารถกำหนดการรับรู้ในเชิงระนาบ และเชิงเส้นได้



ภาพทิศทางของเงาเปลี่ยนไปตามช่วงเวลาของแหล่งกำเนิดแสง

ที่มา : พิระวัฒน์ มีคำ, 2560 (สืบค้นวันที่ 3 ธันวาคม 2563)

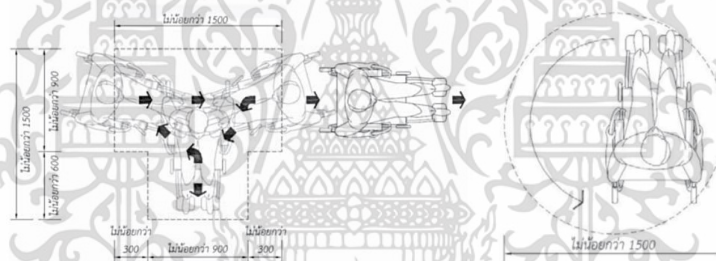
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. หลักการออกแบบอาคารเพื่อคนทั้งมวล (Universal Design)

7.1 ความกว้างของพื้นที่ใช้งาน

ขนาดพื้นที่ ที่ต้องคำนึงในการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล คือ ความกว้างของพื้นที่ใช้งานโดยทั่วไปควรออกแบบให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า ดังนี้

- 1) สำหรับ 1 คน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
- 2) สำหรับ 2 คน เคียงกันหรือสวนกัน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร
- 3) สำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อใช้งานสวนกัน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้พิการทางสายตา ควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร และระยะจากปลายไม้เท้านำทาง 90 - 150 เซนติเมตร
- 4) สำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ ความกว้างไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร ความยาวไม่ควรน้อยกว่า 175 เซนติเมตร หากเก้าอี้ล้อขับเคลื่อนด้วยไฟฟ้า ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร โดยที่มี พื้นที่หมุนตัวกลับ



ภาพพื้นที่สำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ

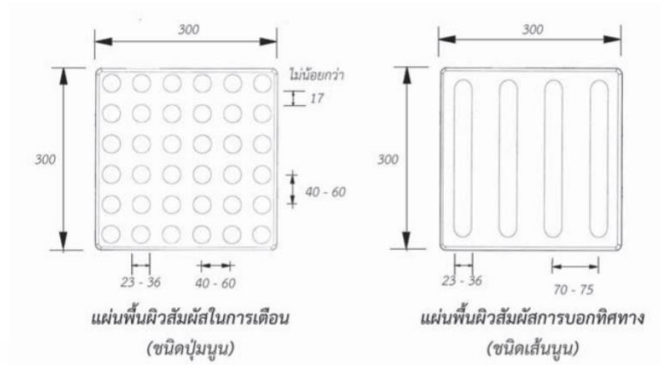
ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)

7.2 การปูพื้นผิวต่างสัมผัส

พื้นผิวที่มีผิวสัมผัส และสีที่มีความแตกต่างไปจากพื้นผิวและสีในบริเวณข้างเคียง ซึ่งคนพิการทางการมองเห็นสามารถสัมผัสได้

- 1) ชนิดปุ่มนูน โดยทั่วไปใช้เป็นสัญลักษณ์ในการเตือน บริเวณที่มีสิ่งกีดขวาง บริเวณอันตราย บริเวณจุดรับ-ส่ง บริเวณพื้นต่างระดับ นอกจากนี้ยังใช้ในการเตือนบอกการเปลี่ยนทิศทางในการสัญจร เช่น บริเวณหักมุม หักเลี้ยว หรือทางแยก
- 2) ชนิดเส้นนูน โดยทั่วไปใช้เป็นสัญลักษณ์ในการบอกทิศทางในการสัญจร
- 3) ขนาดมาตรฐานของแผ่นพื้นผิวสัมผัส ชนิดปุ่มนูนและเส้นนูนมีขนาดกว้าง ยาว คือ 30 เซนติเมตร โดยการปูพื้นผิวนั้น ต้องปูก่อนถึงบริเวณมีสิ่งกีดขวาง บริเวณอันตราย จุดรับส่งทางขึ้นลง พื้นต่างระดับ ต้นไม้ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้าง
- 4) การปูพื้นผิวต่างสัมผัสเพื่อบอกทิศทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพรูปแบบแผ่นผิวสัมผัสการเดิน และทิศทาง

ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)



ภาพรูปแบบการปูแผ่นผิวสัมผัสการบอทิศทาง

ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)

7.3 บันได

- 1) ความสูงลูกตั้งและความลึกลูกนอน ต้องเท่ากันตลอดทั้งช่วงบันได
- 2) ลูกตั้งต้องสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 15 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนของขั้นบันไดที่เหลื่อมกันออกแล้วต้องกว้างไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร และลูกตั้งต้องปิดทับ ไม่เป็นแบบเปิดโล่ง

3) ควรมีราวบันไดทั้งสองด้าน

4) พื้นที่ได้บันไดมีความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร หากน้อยกว่าต้องมีราวกันตกกัน

7.4 ทางลาด

1) ความลาดชันของทางลาดจะต้องไม่เกิน 1 : 12 ความลาดชันด้านขวางต้องไม่เกิน 1 : 48

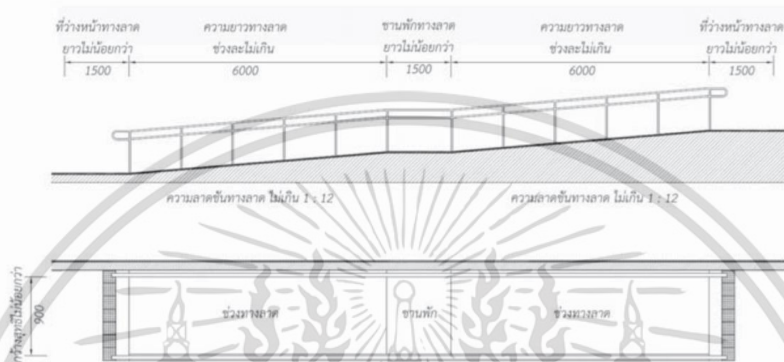
2) ความกว้างสุทธิ ต้องไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร

- ความยาวทางลาด < 6 ม. มีความกว้างมากกว่าหรือเท่ากับ 0.90 ม.

- ความยาวทางลาด > 6 ม. มีความกว้างมากกว่าหรือเท่ากับ 1.50 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

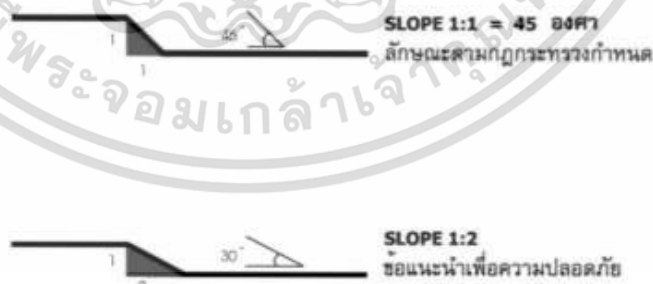
- พื้นผิววัสดุไม่ลื่น
- ความยาวช่วงละไม่เกิน 6.00 ม. ถ้าเกินต้องมีชานพักกว้าง 1.50 ม. ถ้ายาวตั้งแต่ 2.50 ม. ต้องมีราวจับทั้ง 2 ข้าง
- ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้น ของทางลาดไม่น้อยกว่า 15 ซม. และมีราวกันตก



ภาพระยะและสัดส่วนทางลาด

ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)

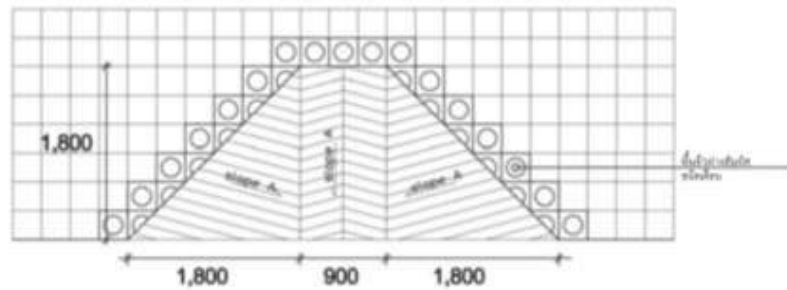
- หากระดับพื้นภายในอาคาร ภายนอกอาคารหรือภายในกับภายนอกอาคาร มีความต่างระดับกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ควรทำพื้นลาดให้เชื่อมต่อกัน ไม่สะดุดโดยมีอัตราส่วนความลาดเอียง 1:2 (กฎกระทรวงฯ 2548 กำหนดว่า ต้องทำพื้นทางลาดให้พื้นเชื่อมต่อกันได้โดยไม่สะดุดไม่เกิน 45 องศาซึ่งเท่ากับ 1:1)



ภาพแสดงลักษณะทางลาดบนพื้นต่างระดับ

- ทางลาดขอบถนนควรมีความกว้างอย่างน้อย 90 ซม. โดยไม่รวมทางลาดด้านข้าง ความชันของทางลาดต้องไม่น้อยกว่า 1:12 (ร้อยละ8) และขอบหินสูงไม่เกิน 15 ซม.

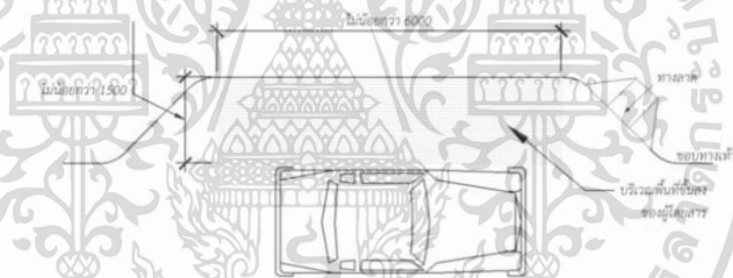
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงลักษณะทางลาดขอบถนน

7.5 พื้นที่จอดรถและทางขึ้นลง

- 1) พื้นที่จอดรถสำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร และต้องมีช่องทางเข้าถึงเป็นที่ว่าง กว้างไม่น้อยกว่า 1 เมตร อยู่ด้านข้างตลอดแนวยาว ของพื้นที่จอดรถ โดยสามารถใช้ร่วมกันได้ระหว่างพื้นที่จอดรถ 2 คัน
- 2) บริเวณทางขึ้นลงของผู้โดยสาร ต้องมีระยะร่นขอบทางเท้าอย่างน้อย 1.5 เมตร ดังภาพ



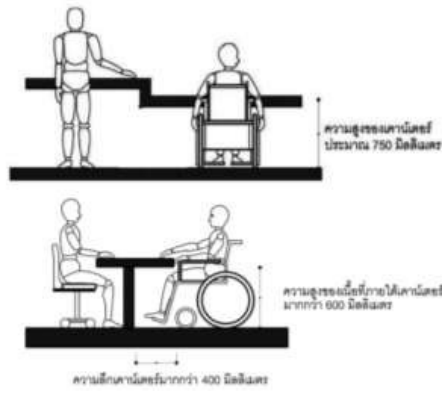
ภาพระยะบริเวณทางขึ้นลงของผู้โดยสาร

ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)

7.6 ภายในอาคาร

- 1) โถงทางเข้า กรณีเป็นโถงที่จัดให้มีที่นั่งสำหรับผู้ติดต่อ ต้องจัดให้มีพื้นที่สำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ ที่จุดปลายสุดของแถวที่นั่ง
- 2) ทางสัญจรภายในอาคาร กรณีต้องให้ผู้ใช้เก้าอี้ล้อสามารถใช้งานสวนทางกันได้ ทางสัญจรภายในอาคารควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

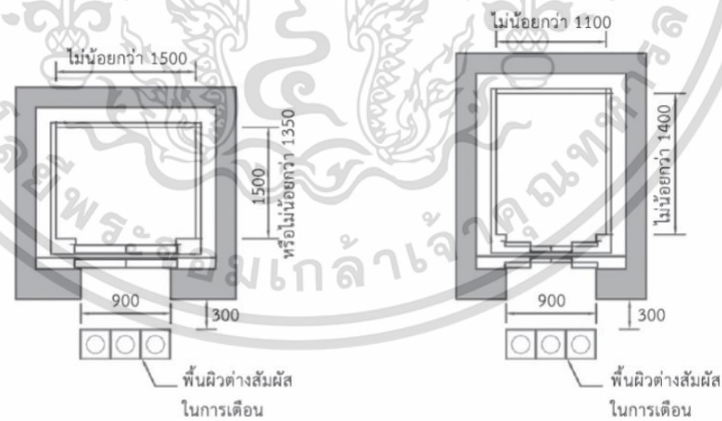


ภาพแสดงลักษณะเคาน์เตอร์สำหรับคนพิการ

7.7 ลิฟต์โดยสาร

ต้องติดตั้งแผ่นปูพื้นผิวในการเลื่อน

- มีราวจับโดยรอบห้องลิฟต์
- มีไฟเตือนภัยขณะลิฟต์ขัดข้อง
- มีโทรศัพท์แจ้งเหตุฉุกเฉินติดตั้งในระดับ 90-120 ซม. จากพื้น
- มีระบบการทำงานให้ลิฟต์ลงจอดที่ระดับพื้น และประตูเปิดอัตโนมัติ
- มีเสียงบอกเลขชั้น และเสียงเตือนให้ทราบว่าจะประตูเปิด - ปิด
- แผงควบคุมต่าง ๆ ต้องมีตัวอักษรเบรลล์กำกับ

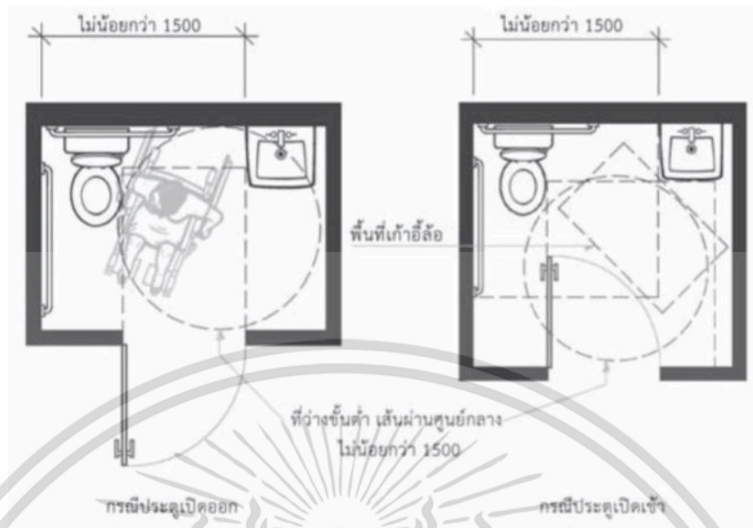


ภาพการติดตั้งแผ่นปูพื้นผิวในการเลื่อนหน้าลิฟต์โดยสาร

ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.8 ห้องน้ำ และห้องอาบน้ำ



ภาพพื้นที่ห้องน้ำสำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ

ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)



ภาพพื้นที่อาบน้ำสำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อ

ที่มา : หน่วยวิจัยและออกแบบเพื่อคนทั้งมวล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (สืบค้นวันที่ 5 ธันวาคม 2563)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.9 ป้าย

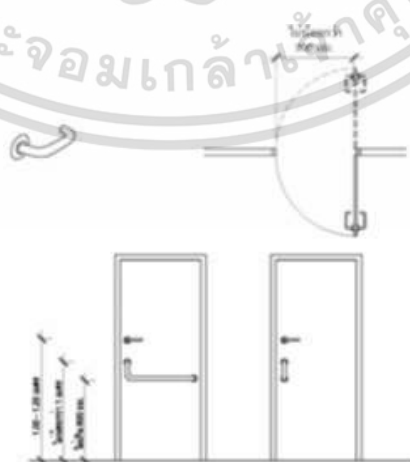
หากเป็นป้ายบอกหมายเลขหน้าห้องหรือตัวอักษรให้มีอักษรเบรลล์กำกับโดยป้ายควรสูง 120-150 ซม.



ภาพแสดงป้ายอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ - ประตูเปิดปิดได้ง่าย ไม่ติดตั้งอุปกรณ์บังคับประตูให้ปิดเอง

7.10 ประตู

- ในกรณีที่ประตูเป็นแบบบานเปิดผลัก เข้าออก เมื่อเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียง มีพื้นที่ ว่างขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 ม. และยาวไม่น้อยกว่า 1.50 ม.
- สำหรับประตูที่มีระบบ เปิด-ปิด อัตโนมัติ ควรมีปุ่มกดที่คนพิการสามารถควบคุมการ เปิด- ปิด ประตูได้ด้วยตนเอง ทั้งภายในและภายนอก (ไม่ใช่ระบบเซ็นเซอร์เปิด-ปิด ประตู อัตโนมัติ)
- ในสถานที่ที่ประตูเปิดออกสู่พื้นที่ด้านนอกและติดกับทางลาดด้านนอก ควรมีพื้นที่ว่าง บริเวณที่ประตูบานเปิดออกสู่ภายนอกอย่างน้อย 1.5 x 1.5 ม.
- ควรมีกันสาดบริเวณพื้นที่หน้าทางเข้า



ภาพแสดงลักษณะประตูสำหรับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.11 หน้าต่าง

- หน้าต่างไม่ควรสูงเกินไป และควรทำให้สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ง่าย - การปิด-เปิด หน้าต่าง ไม่ควรฝืดหรือลื่นเกินไป
- หากมีเหล็กตัดควรมีช่องที่สามารถถอดมาทำความสะอาดได้
- กระจกที่สามารถเอื้อมถึงควรเป็นกระจกนิรภัย



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

กฎหมายและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง

กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบมีรายละเอียดการศึกษาดังนี้

1. กฎกระทรวง ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)
2. กฎกระทรวง ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)
3. กฎกระทรวง ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)
4. กฎกระทรวง ฉบับที่ 41 (พ.ศ. 2537)
5. กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา (พ.ศ. 2548)

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 55 (พ.ศ. 2543)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

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

“อาคารพิเศษ” หมายความว่า อาคารที่ต้องการมาตรฐานความมั่นคงแข็งแรง และความปลอดภัยเป็นพิเศษ เช่น อาคารดังต่อไปนี้

- (ก) โรงแรม หอประชุม หอสมุด หอศิลป์ พิพิธภัณฑ์สถาน หรือศาสนสถาน
- (ข) อุโมงค์ คานเรือ หรือท่าจอดเรือ สำหรับเรือขนาดใหญ่เกิน 100 ตันกรอส
- (ค) อาคารหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสูงเกิน 15 เมตร หรือสะพานหรืออาคาร โครงหลังคาช่วงหนึ่งเกิน 10 เมตร หรือมีลักษณะโครงสร้างที่อาจก่อให้เกิดภัยอันตรายต่อสาธารณชนได้
- (ง) อาคารที่เก็บวัสดุไวไฟ วัสดุระเบิด หรือวัสดุกระจายแพร่พิษ หรือรังสีตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

“อาคารอยู่อาศัยรวม” หมายความว่า อาคารหรือส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคารที่ใช้เป็นที่อยู่อาศัยสำหรับหลายครอบครัว โดยแบ่งออกเป็นหน่วยแยกจากกันสำหรับแต่ละครอบครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“อาคารขนาดใหญ่” หมายความว่า อาคารที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร หรืออาคารที่มีความสูงตั้งแต่ 15.00 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร แต่ไม่เกิน 2,000 ตารางเมตร การวัดความสูงของอาคารให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงพื้นคาตฟ้า สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดจากระดับพื้นดินที่ก่อสร้างถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

“สำนักงาน” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสำนักงานหรือที่ทำการ

“โรงมหรสพ” หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นสถานที่สำหรับฉายภาพยนตร์ แสดงละคร แสดงดนตรี หรือแสดงมหรสพอื่นใด และมีวัตถุประสงค์เพื่อเปิดให้สาธารณชนเข้าชมการแสดงนั้น โดยจะมีค่าตอบแทนหรือไม่ก็ตาม

“ภัตตาคาร” อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือภายนอกอาคาร

“ที่ว่าง” หมายความว่า พื้นที่อันปราศจากหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุม ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอาจจะจัดให้เป็นบ่อน้ำ สระว่ายน้ำ บ่อพักน้ำเสีย ที่พักมูลฝอย ที่พักรวมมูลฝอย หรือที่จอดรถ ที่อยู่ภายนอกอาคารก็ได้ และให้หมายความรวมถึงพื้นที่ของสิ่งก่อสร้าง หรืออาคารที่สูงจากระดับพื้นดินไม่เกิน 1.20 เมตร และไม่มีหลังคาหรือสิ่งก่อสร้างปกคลุมเหนือระดับนั้น

“ถนนสาธารณะ” หมายความว่า ถนนที่เปิดหรือยินยอมให้ประชาชนเข้าไปหรือใช้เป็นทางสัญจรได้ ทั้งนี้ ไม่ว่าจะมีการเรียกเก็บค่าตอบแทนหรือไม่

หมวดที่ 2

ส่วนต่าง ๆ ของอาคาร

ส่วนที่ 1

วัสดุของอาคาร

ข้อ 15 เสา คาน พื้น บันได และผนังของอาคารที่สูงตั้งแต่สามชั้นขึ้นไป โรงมหรสพ หอประชุม โรงงาน โรงแรม โรงพยาบาล หอสมุด ห้างสรรพสินค้า อาคารขนาดใหญ่ สถานบริการ ตาม กฎหมายว่าด้วยสถานบริการ ท่าอากาศยาน หรืออุโมงค์ ต้องทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟด้วย

ข้อ 18 ครีวในอาคารต้องมีพื้นและผนังที่ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ส่วนฝาและ เพดานนั้น หากไม่ได้ทำด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ ก็ให้บุด้วยวัสดุทนไฟ

ส่วนที่ 2

พื้นที่ภายในอาคาร

ข้อ 21 ช่องทางเดินในอาคาร ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้
อาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคาร พาณิชยกรรม โรงงาน อาคารพิเศษ 1.50 เมตร

ข้อ 22 ห้องหรือส่วนของอาคารที่ใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ต้องมีระยะดิ่งไม่น้อยกว่า ตามที่กำหนดไว้ดังต่อไปนี้

- ห้องที่ใช้เป็นสำนักงาน ห้องเรียน ห้องอาหาร ห้องโถงภัตตาคาร โรงงาน 3.00 เมตร
- ห้องขายสินค้า ห้องประชุม ห้องคนไข้วรรณ คลังสินค้า โรงครัว ตลาด และอื่น ๆ ที่คล้ายกัน 3.50 เมตร
- ระเบียง 2.20 เมตร

ระยะดิ่งตามวรรคหนึ่งให้วัดจากพื้นถึงพื้น ในกรณีของชั้นใต้หลังคาให้วัดจากพื้นถึงยอดฝาดหรือ ยอดผนังอาคาร และในกรณีของห้องหรือส่วนของอาคารที่อยู่ภายในโครงสร้างของหลังคา ให้วัดจาก พื้นถึงยอดฝาดหรือยอดผนังของห้องหรือส่วนของอาคารดังกล่าวที่ไม่ใช่โครงสร้างของหลังคา

ห้องในอาคารซึ่งมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งตั้งแต่ 5 เมตรขึ้นไป จะทำพื้นชั้นลอยใน ห้องนั้นก็ได้ โดยพื้นชั้นลอยดังกล่าวนี้ต้องมีเนื้อที่ไม่เกินร้อยละสี่สิบของเนื้อที่ห้อง ระยะดิ่งระหว่าง พื้นชั้นลอยถึงพื้นอีกชั้นหนึ่งต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และระยะดิ่งระหว่างพื้นห้องถึงพื้นชั้นลอย ต้องไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร ด้วย

ห้องน้ำ ห้องส้วม ต้องมีระยะดิ่งระหว่างพื้นถึงเพดานไม่น้อยกว่า 2 เมตร

ส่วนที่ 3

บันไดของอาคาร

ข้อ 23 บันไดของอาคารอยู่อาศัยถ้ามีต้องมีอย่างน้อยหนึ่งบันไดที่มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ช่วงหนึ่งสูงไม่เกิน 3 เมตร ลกตั้งสูงไม่เกิน 20 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 22 เซนติเมตร และต้องมีพื้นหน้าบันไดมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได

บันไดที่สูงเกิน 3 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 3 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และชานพักบันไดต้องมีความกว้างและยาวไม่น้อยกว่าความกว้างของบันได ระยะดิ่งจากชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร

ข้อ 24 บันไดของอาคารอยู่อาศัยรวม หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก สำนักงาน อาคารสาธารณะ อาคารพาณิชยกรรม โรงงาน และอาคารพิเศษ สำหรับที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันไม่เกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร แต่สำหรับบันไดของอาคารดังกล่าวที่ใช้กับชั้นที่มีพื้นที่อาคารชั้นเหนือขึ้นไปรวมกันเกิน 300 ตารางเมตร ต้องมีความกว้าง

สุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ถ้าความกว้างสุทธิของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร ต้องมีบันไดอย่างน้อยสองบันได และแต่ละบันไดต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร

บันไดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของคนจำนวนมาก เช่น บันไดห้องประชุมหรือห้องบรรยาย ที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ 500 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดห้องรับประทานอาหารหรือสถานบริการที่มี พื้นที่รวมกันตั้งแต่ 1,000 ตารางเมตรขึ้นไป หรือบันไดของแต่ละชั้นของอาคารนั้นที่มีพื้นที่รวมกัน ตั้งแต่ 2,000 ตารางเมตรขึ้นไป ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร อย่างน้อยสองบันได ถ้ามี บันไดเดียวต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 3 เมตร

บันไดที่สูงเกิน 4 เมตร ต้องมีชานพักบันไดทุกช่วง 4 เมตร หรือน้อยกว่านั้น และระยะตั้งจาก ชั้นบันไดหรือชานพักบันไดถึงส่วนต่ำสุดของอาคารที่อยู่เหนือขึ้นไปต้องสูงไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดต้องมีความกว้างและความยาวไม่น้อยกว่าความกว้างสุทธิ ของบันได เว้นแต่บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 2 เมตร ชานพักบันไดและพื้นหน้าบันไดจะมีความยาว ไม่เกิน 2 เมตรก็ได้

บันไดตามวรรคหนึ่งและวรรคสองต้องมีลูกตั้งสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ ชั้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้วเหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร และต้องมีราวบันไดกั้นตก บันไดที่มีความกว้างสุทธิเกิน 6 เมตร และช่วงบันไดสูงเกิน 1 เมตร ต้องมีราวบันไดทั้งสองข้าง บริเวณจุกบันไดต้องมีวัสดุกันลื่น

ข้อ 25 บันไดตามข้อ 24 จะต้องมีระยะห่างไม่เกิน 40 เมตร จากจุดที่ไกลสุดบนพื้นชั้นนั้น

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

ส่วนที่ 4

บันไดหนีไฟ

ข้อ 27 อาคารที่สูงตั้งแต่สี่ชั้นขึ้นไปและสูงไม่เกิน 23 เมตร หรืออาคารที่สูงสามชั้นและมี ดาดฟ้าเหนือชั้นที่สามที่มีพื้นที่เกิน 16 ตารางเมตร นอกจากมีบันไดของอาคารตามปกติแล้ว ต้องมี บันไดหนีไฟที่ทำด้วยวัสดุทนไฟอย่างน้อยหนึ่งแห่ง และต้องมีทางเดินไปยังบันไดหนีไฟนั้นได้โดยไม่มี สิ่งกีดขวาง

ข้อ 28 บันไดหนีไฟต้องมีความลาดชันน้อยกว่า 60 องศา เว้นแต่ตึกแถวและบ้านแถวที่สูง ไม่เกินสี่ชั้น ให้มีบันไดหนีไฟที่มีความลาดชันเกิน 60 องศาได้ และต้องมีชานพักบันไดทุกชั้น

ข้อ 29 บันไดหนีไฟภายนอกอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 60 เซนติเมตร และ ต้องมี ผนังส่วนที่บันไดหนีไฟพาดผ่านเป็นผนังที่บ่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟ

ข้อ 30 บันไดหนีไฟภายในอาคารต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร มีผนังทึบ ก่อสร้างด้วยวัสดุถาวรที่เป็นวัสดุทนไฟกันโดยรอบ เว้นแต่ส่วนที่เป็นช่องระบายอากาศและช่องประตูหนีไฟ และต้องมีอากาศถ่ายเทจากภายนอกอาคารได้โดยแต่ละชั้นต้องมีช่องระบายอากาศที่เปิดสู่ภายนอกอาคารได้มีพื้นที่รวมกันไม่น้อยกว่า 1.4 ตารางเมตร กับต้องมีแสงสว่างให้เพียงพอทั้งกลางวันและกลางคืน

ข้อ 31 ประตูหนีไฟต้องทำด้วยวัสดุทนไฟ มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร สูงไม่น้อยกว่า 1.90 เมตร และต้องทำเป็นบานเปิดชนิดผลักออกสู่ภายนอกเท่านั้น กับต้องติดอุปกรณ์ชนิดที่บังคับให้บานประตูปิดได้เอง และต้องสามารถเปิดออกได้โดยสะดวกตลอดเวลา ประตูหรือทางออกสู่บันไดหนีไฟต้องไม่มีธรณีหรือขอบกั้น

ข้อ 32 พื้นหน้าบันไดหนีไฟต้องกว้างไม่น้อยกว่าความกว้างของบันไดและอีกด้านหนึ่งกว้างไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

หมวด 3

ที่ว่างภายนอกอาคาร

ข้อ 33 อาคารแต่ละหลังหรือหน่วยต้องมีที่ว่างตามที่กำหนดดังต่อไปนี้

- (1) อาคารอยู่อาศัย และอาคารอยู่อาศัยรวม ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 30 ใน 100 ส่วนของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร
- (2) ห้องแถว ตึกแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ และอาคารอื่นซึ่งไม่ได้ใช้เป็นที่อยู่อาศัย ต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 10 ใน 100 ส่วน ของพื้นที่ชั้นใดชั้นหนึ่งที่มากที่สุดของอาคาร

หมวด 4

แนวอาคารและระยะต่าง ๆ ของอาคาร

ข้อ 41 อาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้ถนนสาธารณะที่มีความกว้างน้อยกว่า 6 เมตร ให้ รั่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 3 เมตร อาคารที่สูงเกินสองชั้นหรือเกิน 8 เมตร ห้องแถว ตึกแถว บ้านแถว อาคารพาณิชย์ โรงงาน อาคารสาธารณะ ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้าย หรือคลังสินค้า ที่ก่อสร้างหรือดัดแปลง ใกล้ถนนสาธารณะ

- (1) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างน้อยกว่า 10 เมตร ให้รั่นแนวอาคารห่างจากกึ่งกลางถนนสาธารณะอย่างน้อย 6 เมตร
- (2) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างตั้งแต่ 10 เมตรขึ้นไป แต่ไม่เกิน 20 เมตร ให้รั่นแนวอาคารห่างจากเขตถนนสาธารณะอย่างน้อย 1 ใน 10 ของความกว้างของถนนสาธารณะ
- (3) ถ้าถนนสาธารณะนั้นมีความกว้างเกิน 20 เมตรขึ้นไป ให้รั่นแนวอาคารห่างจากเขตถนน สาธารณะอย่างน้อย 2 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

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

สำหรับอาคารที่ก่อสร้างหรือดัดแปลงใกล้แหล่งน้ำสาธารณะขนาดใหญ่ เช่น บึง ทะเลสาบ หรือทะเล ต้องร่นแนวอาคารให้ห่างจากเขตแหล่งน้ำสาธารณะนั้นไม่น้อยกว่า 12 เมตร

ทั้งนี้ เว้นแต่ สะพาน เขื่อน รั้ว ท่อระบายน้ำ ท่าเรือ ป้าย อุโมงค์ คานเรือ หรือที่วางที่ใช้เป็นที่จอดรถไม่ต้องร่นแนวอาคาร

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

ข้อ 44 ความสูงของอาคารไม่ว่าจากจุดหนึ่งจุดใด ต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบ วัดจาก จุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตด้านตรงข้ามของถนนสาธารณะที่อยู่ใกล้อาคารนั้นที่สุด ความสูงของอาคารให้วัดแนวตั้งจากระดับถนนหรือระดับพื้นดินที่ก่อสร้างขึ้นไปถึงส่วนของอาคารที่สูงที่สุด สำหรับอาคารทรงจั่วหรือปั้นหยาให้วัดถึงยอดผนังของชั้นสูงสุด

ข้อ 45 อาคารหลังเดียวกันซึ่งมีถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากันขนานอยู่เมื่อระยะระหว่างถนนสาธารณะสองสายนั้นไม่เกิน 60 เมตร และส่วนกว้างของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่กว้างกว่าไม่เกิน 60 เมตร ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุดจากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า

ข้อ 46 อาคารหลังเดียวกันซึ่งอยู่ที่มุมถนนสาธารณะสองสายขนาดไม่เท่ากัน ความสูงของอาคาร ณ จุดใดต้องไม่เกินสองเท่าของระยะราบที่ใกล้ที่สุด จากจุดนั้นไปตั้งฉากกับแนวเขตถนนสาธารณะด้านตรงข้ามของสายที่กว้างกว่า และความยาวของอาคารตามแนวถนนสาธารณะที่แคบกว่าต้องไม่เกิน 60 เมตร

ข้อ 47 รั้วหรือกำแพงที่สร้างขึ้นติดต่อหรือห่างจากถนนสาธารณะน้อยกว่าความสูงของรั้ว ให้ก่อสร้างได้สูงไม่เกิน 3 เมตร เหนือระดับทางเท้าหรือถนนสาธารณะ

ข้อ 49 การก่อสร้างอาคารในบริเวณด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถว

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

(2) ถ้าห้องแถวหรือตึกแถวนั้นมีจำนวนไม่ถึงสิบคูหาและมีความยาวรวมกันไม่ถึง 40 เมตร อาคารที่สร้างขึ้นจะต้องห่างจากผนังด้านข้างของห้องแถวหรือตึกแถวไม่น้อยกว่า 2 เมตร เว้นแต่ การสร้างห้องแถวหรือตึกแถวต่อจากห้องแถวหรือตึกแถวเดิมตามข้อ 4

ข้อ 50 ผนังของอาคารที่มีหน้าต่าง ประตู ช่องระบายอากาศหรือช่องแสง หรือระเบียงของ อาคารต้องมีระยะห่างจากแนวเขตที่ดิน ดังนี้

(1) อาคารที่มีความสูงไม่เกิน 9 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขตที่ดินไม่น้อยกว่า 2 เมตร

(2) อาคารที่มีความสูงเกิน 9 เมตร แต่ไม่ถึง 23 เมตร ผนังหรือระเบียงต้องอยู่ห่างเขต ที่ดิน ไม่น้อยกว่า 3 เมตร

ผนังของอาคารที่อยู่ห่างเขตที่ดินน้อยกว่าตามที่กำหนดไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องอยู่ห่างจาก เขต ที่ดินไม่น้อยกว่า 50 เซนติเมตร เว้นแต่จะก่อสร้างชิดเขตที่ดินและอาคารดังกล่าวจะก่อสร้างได้สูง ไม่ เกิน 15 เมตร ผนังของอาคารที่อยู่ชิดเขตที่ดิน หรือห่างจากเขตที่ดินน้อยกว่าที่ระบุไว้ใน (1) หรือ (2) ต้องก่อสร้างเป็นผนังทึบ และลาดฟ้าของอาคารด้านนั้นให้ทำผนังทึบสูงจากลาดฟ้าไม่น้อยกว่า 1.80 เมตร ในกรณีก่อสร้างชิดเขตที่ดินต้องได้รับความยินยอมเป็นหนังสือจากเจ้าของที่ดินข้างเคียง ด้านนั้น ด้วย

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 39 (พ.ศ. 2537)

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. 2522

หมวด 1

แบบและวิธีการเกี่ยวกับการติดตั้งระบบการป้องกันอัคคีภัย

ข้อ 2 อาคารดังต่อไปนี้ ต้องมีวิธีการเกี่ยวกับการป้องกันอัคคีภัยตามที่กำหนดในกฎกระทรวง (2) อาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมของประชาชน เช่น โรงมหรสพ หอประชุม โรงแรม สถานพยาบาลสถานศึกษา หอสมุด สถานกีฬาในร่ม ตลาด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า สถานบริการ ท่าอากาศยาน อาคารจอดรถ สถานีขนส่งมวลชน ที่จอดรถ ท่าจอดเรือ ภัตตาคาร สำนักงาน สถานที่ ทำการของราชการ โรงแรม และอาคารพาณิชย์ เป็นต้น

ข้อ 5 อาคารอื่นนอกจากอาคารตามข้อ 3 วรรคหนึ่ง ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกัน เกิน 2000 ตารางเมตร ต้องมีระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทุกชั้นด้วย

ข้อ 6 ระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ตามข้อ 5 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย

(1) อุปกรณ์แจ้งเหตุที่มีทั้งระบบแจ้งเหตุอัตโนมัติและระบบแจ้งเหตุที่ใช้มือเพื่อให้ อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ทำงาน

(2) อุปกรณ์ส่งสัญญาณเตือนเพลิงไหม้ที่สามารถส่งเสียงหรือสัญญาณให้คนที่อยู่ใน อาคาร ได้ยินหรือทราบอย่างทั่วถึงเพื่อให้หนีไฟ

ข้อ 7 อาคารตามข้อ 2 (2) และ (3) ที่มีความสูงตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป และอาคารตามข้อ 2 (4) ที่มีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 2000 ตารางเมตร ในแต่ละชั้นต้องมีป้ายบอกชั้นและป้าย บอกรหัสหนีไฟด้วยตัวอักษรขนาดที่มีความสูงไม่น้อยกว่า 10 เซนติเมตร หรือ สัญลักษณ์ที่อยู่ใน ตำแหน่งที่จะมองเห็นได้ชัดเจนตลอดเวลา และต้องมีแสงสว่างจากระบบไฟฟ้าฉุกเฉินเพียงพอที่จะ มองเห็นช่องทางหนีไฟได้ชัดเจนขณะเพลิงไหม้

หมวด 2

แบบและจำนวนของห้องน้ำและห้องส้วม

ข้อ 8 อาคารที่บุคคลอาจเข้าอยู่หรือเข้าใช้สอยได้ ต้องมีห้องน้ำและห้องส้วมไม่น้อยกว่า จำนวนที่กำหนดไว้ในตารางที่ 2 ท้ายกฎกระทรวงนี้

จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง เป็นจำนวนขั้นต่ำที่ต้องจัด ให้มี แม้ว่าอาคารนั้นจะมีพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่งก็ตาม

ถ้าอาคารที่มีพื้นที่ของอาคารหรือจำนวนคนมากกว่าที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรค หนึ่ง จะต้องจัดให้มีห้องน้ำและห้องส้วมเพิ่มขึ้นตามอัตราส่วนพื้นที่อาคารหรือจำนวนคนที่มากขึ้นนั้น ถ้ามี เศษให้คิดเต็มอัตรา

ชนิดหรือประเภทของอาคารที่มีได้กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้พิจารณาเทียบ เคียง ลักษณะการใช้สอยของอาคารนั้น โดยถือจำนวนห้องน้ำและห้องส้วมที่กำหนดไว้ในตารางดัง กล่าวเป็น หลัก

ข้อ 9 ห้องน้ำและห้องส้วมจะแยกจากกันหรือรวมอยู่ในห้องเดียวกันก็ได้ แต่ต้องมีลักษณะที่ จะรักษาความสะอาดได้ง่าย และต้องมีช่องระบายอากาศไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ห้อง หรือมี พัดลมระบายอากาศได้เพียงพอระยะตั้งระหว่างพื้นห้องถึงเพดานยอดฝาหรือผนังตอนต่ำสุดต้องไม่ต่ำ กว่า 1.80 เมตร

ในกรณีที่ห้องน้ำและห้องส้วมแยกกัน ต้องมีขนาดพื้นที่ของห้องแต่ละห้องไม่น้อยกว่า 0.90 ตารางเมตร และต้องมีความกว้างภายในไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร แต่ถ้าห้องน้ำและห้องส้วมรวม อยู่ใน ห้องเดียวกัน ต้องมีพื้นที่ภายในไม่น้อยกว่า 1.50 ตารางเมตร

ข้อ 10 บ่อเกรอะ บ่อซึมของส้วมต้องอยู่ห่างจากแม่น้ำ คู คลอง หรือแหล่งน้ำสาธารณะไม่ น้อย กว่า 10 เมตร เว้นแต่ส้วมที่มีระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลที่ถูกต้องตามหลักการสาธารณสุขและมีขนาดที่ เหมาะสม ทั้งนี้ตามที่กระทรวงมหาดไทยด้วยความเห็นชอบของกระทรวงสาธารณสุขประกาศกำหนด ในราชกิจจานุเบกษา

หมวด 3

ระบบการจัดแสงสว่างและการระบายอากาศ

ข้อ 11 ส่วนต่าง ๆ ของอาคารต้องมีความเข้มของแสงสว่างไม่น้อยกว่าความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางที่ 3 ท้ายกฎกระทรวงนี้

สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้ความเข้มของแสงสว่างของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับความเข้มที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว

ข้อ 12 ระบบการระบายอากาศในอาคารจะจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติหรือ โดยวิธีกลก็ได้

ข้อ 13 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติ ห้องในอาคารทุกชนิดทุกประเภท ต้องมีประตู หน้าต่าง หรือ ช่องระบายอากาศด้านติดกับ อากาศภายนอกเป็น พื้นที่ร่วมกันไม่น้อยกว่าร้อยละสิบของพื้นที่ของห้องนั้น ทั้งนี้ ไม่นับรวมพื้นที่ของประตู หน้าต่าง และช่องระบายอากาศที่ติดต่อกับห้องอื่นหรือช่องทางเดินภายในอาคาร

ความในวรรคหนึ่งมิให้ใช้บังคับแก่อาคารหรือสถานที่ที่ใช้เก็บของหรือสินค้า

ข้อ 14 ในกรณีที่ไม้อาจจัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีธรรมชาติตามข้อ 13 ได้ ให้จัดให้มีการระบายอากาศโดยวิธีกลซึ่งใช้กลอุปกรณ์ขับเคลื่อนอากาศกลอุปกรณ์นี้ต้องทำงานตลอดเวลา ระหว่างที่ใช้สอยพื้นที่นั้นและการระบายอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ไม่น้อยกว่า อัตราที่กำหนดไว้ในตารางที่ 4 ท้ายกฎกระทรวงนี้

สำหรับห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม ถ้าได้จัดให้มีการระบายอากาศครอบคลุมแหล่งที่เกิดของกลิ่น ควน หรือก๊าซ ที่ต้องการระบายในขนาดที่เหมาะสมแล้ว จะมีอัตราการระบายอากาศในส่วนอื่นของห้องครัวนั้นน้อยกว่าที่กำหนดไว้ในตารางตามวรรคหนึ่งก็ได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง

สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่งให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว

ข้อ 15 ในกรณีที่จัดให้มีการระบายอากาศด้วยระบบการปรับภาวะอากาศต้องมีการนำอากาศภายนอกเข้ามาในพื้นที่ปรับภาวะอากาศหรือดูดอากาศจากภายในพื้นที่ปรับภาวะอากาศออกไปไม่น้อยกว่าอัตราที่กำหนดไว้ในตารางที่ 5 ท้ายกฎกระทรวงนี้

สถานที่อื่นที่มีได้ระบุไว้ในตารางตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้อัตราการระบายอากาศของสถานที่ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับอัตราที่กำหนดไว้ในตารางดังกล่าว

ข้อ 16 ตำแหน่งของช่องนำอากาศภายนอกเข้าโดยวิธีกล ต้องห่างจากที่เกิดอากาศเสียและ ช่องระบายอากาศทิ้งไม่น้อยกว่า ๕ เมตร และสูงจากพื้นดินไม่น้อยกว่า 1.50 เมตรการนำอากาศภายนอกเข้าและการระบายอากาศทิ้งโดยวิธีกล ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ประชาชนผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 17 โรงงาน โรงแรม โรงมหรสพ ห้องประชุม สถานกีฬาในร่ม สถานพยาบาล สถานี่ขนส่งมวลชน สำนักงาน ห้างสรรพสินค้า หรือตลาด ต้องจัดให้มีระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉิน เช่น แบตเตอรี่ หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เป็นต้น แยกเป็นอิสระจากระบบที่ใช้อยู่ตามปกติ และสามารถทำงานได้โดยอัตโนมัติเมื่อระบบจ่ายพลังงานไฟฟ้าปกติหยุดทำงานแหล่งจ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองสำหรับกรณีฉุกเฉินตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถจ่ายพลังงานไฟฟ้าได้เพียงพอตามหลักเกณฑ์ ดังต่อไปนี้

(1) จ่ายพลังงานไฟฟ้าเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง สำหรับเครื่องหมายแสดงทางออกฉุกเฉิน ทางเดิน ห้องโถง บันได บันไดหนีไฟ และระบบสัญญาณเตือนเพลิงไหม้

(2) จ่ายพลังงานไฟฟ้าตลอดเวลาที่ใช้งานสำหรับห้องไอ.ซี.ยู.ห้องซี.ซี.ยู.ห้องช่วยชีวิต ฉุกเฉินระบบสื่อสาร และเครื่องสูบน้ำดับเพลิง เพื่อความปลอดภัยสาธารณะและกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรมที่จะก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิตหรือสุขภาพอนามัยเมื่อกระแสไฟฟ้าขัดข้อง

ตารางที่ ผ.1 จำนวนห้องน้ำและห้องส้วมของอาคาร

ชนิดหรือประเภทของอาคาร	ห้องส้วม		ห้องน้ำ	อ่างล้างมือ
	โถส้วม	โถปัสสาวะ		
(6) หอพักตามกฎหมายว่าด้วยหอพัก ต่อพื้นที่อาคาร 50 ตารางเมตร	1	-	1	1
(8) สถานศึกษา				
ก. สำหรับผู้ชาย ต่อจำนวน 50 คน สำหรับจำนวนผู้เรียนไม่เกิน 500 คน	1	1	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง 50 คน สำหรับจำนวนผู้เรียนไม่เกิน 500 คน	2	-	-	-
(9) สำนักงานต่อพื้นที่อาคาร 300 ตร.ม.				
ก. สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	3	-	-	1
(10) ภัตตาคารต่อพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะ อาหาร 200 ตารางเมตร				
ก. สำหรับผู้ชาย	1	2	-	1
ข. สำหรับผู้หญิง	2	-	-	1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ ผ.2 ความเข้มของแสงสว่าง

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	หน่วยความเข้มของแสงสว่าง ลักซ์ (LUX)
1	ที่จอดรถ	50
4	ห้องน้ำ ห้องส้วมของโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรืออาคารอยู่อาศัยรวม	100
5	โรงมหรสพ (บริเวณที่นั่งสำหรับคนดูขณะที่ไม่มีการแสดง)	100
6	ช่องทางเดินภายในโรงงาน โรงเรียน โรงแรม สำนักงาน หรือสถานพยาบาล	200
10	ตลาด	200
12	ห้องสมุด ห้องเรียน ห้องบรรยาย	300
14	บริเวณที่ทำงานในสำนักงาน	300

ตารางที่ ผ.3 อัตราการระบายอากาศโดยวิธีกล

ลำดับ	สถานที่ (ประเภทการใช้)	อัตราการระบายอากาศ ไม่น้อยกว่าจำนวนเท่าของปริมาตรของห้องใน 1 ชั่วโมง
1	ห้องน้ำ ห้องส้วมของที่พักอาศัยหรือสำนักงาน	2
2	ห้องน้ำ ห้องส้วมของอาคารสาธารณะ	4
5	โรงมหรสพ	4
8	สถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	7
9	สำนักงาน	7
12	ห้องครัวของสถานที่จำหน่ายอาหารและเครื่องดื่ม	24

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**กฎกระทรวง
ฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2517)**

ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมการก่อสร้างอาคาร พุทธศักราช 2479

ข้อ 1 ในกฎกระทรวงนี้

(1) "ที่จอดรถยนต์" หมายความว่า สถานที่ที่จัดไว้ใช้เป็นที่จอดรถยนต์โดยเฉพาะสำหรับอาคาร

(2) "ที่กัล์รถยนต์" หมายความว่า บริเวณที่จัดไว้สำหรับกัล์รถยนต์เพื่อสะดวกในการจอดหรือเข้าออกของรถยนต์

(3) "ทางเข้าออกของรถยนต์" หมายความว่า ทางที่ใช้สำหรับรถยนต์เข้าหรือออกจากที่จอดรถยนต์ถึงปากทางเข้าออกของรถยนต์

(4) "ปากทางเข้าออกของรถยนต์" หมายความว่า ส่วนของทางเข้าออกของรถยนต์ที่เชื่อมกับทางสาธารณะ

(5) "เชิงลาดสะพาน" หมายความว่า ส่วนของทางที่เชื่อมกับสะพานที่มีส่วนลาดชันเกิน 2 ใน 100

(6) "ภัตตาคาร" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ขายอาหารหรือเครื่องดื่ม โดยมีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารไว้บริการภายในอาคารหรือนอกอาคาร

(11) "สำนักงาน" หมายความว่า อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ทำการ

(12) "อาคารขนาดใหญ่" หมายความว่า อาคารที่สร้างขึ้นเพื่อใช้อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารเป็นที่ประกอบกิจการประเภทเดียวหรือหลายประเภท โดยมีความสูงจากระดับถนนตั้งแต่ 15 เมตรขึ้นไป และมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นในหลังเดียวกันเกิน 1,000 ตารางเมตร หรือมีพื้นที่รวมกันทุกชั้นหรือชั้นหนึ่งชั้นใดในหลังเดียวกันเกิน 2,000 ตารางเมตร

(13) "ห้องโถง" หมายความว่า ส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ชุมนุมหรือประชุม

ข้อ 2 ให้กำหนดประเภทของอาคารซึ่งต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัล์รถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ไว้ ดังต่อไปนี้

(4) ภัตตาคารที่มีพื้นที่สำหรับตั้งโต๊ะอาหารตั้งแต่ 150 ตารางเมตรขึ้นไป

(6) สำนักงานที่มีพื้นที่ตั้งแต่ 300 ตารางเมตรขึ้นไป

7) อาคารขนาดใหญ่

(8) ห้องโถงของโรงแรมตาม (2) ภัตตาคารตาม (3) หรืออาคารขนาดใหญ่ตาม (7)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 3 จำนวนที่จอดรถยนต์ ต้องจัดให้มีตามกำหนดดังต่อไปนี้

(1) ในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร เฉพาะในเขตเทศบาลนครหลวง ตามประกาศของคณะปฏิวัติ ฉบับที่ 25 ลงวันที่ 21 ธันวาคม พ.ศ. 2514

(ง) ภัตตาคาร

ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารไม่เกิน 750 ตารางเมตร ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 15 ตารางเมตร เศษของ 15 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 15 ตารางเมตร

ภัตตาคารที่มีพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหารเกิน 750 ตารางเมตร ให้มีที่จอดรถยนต์ตามอัตราที่กำหนดในวรรคหนึ่งสำหรับพื้นที่ตั้งโต๊ะอาหาร 750 ตารางเมตรแรก ส่วนที่เกิน 750 ตารางเมตรให้คิดอัตรา 1 คันต่อ 30 ตารางเมตร เศษของ 30 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 30 ตารางเมตร

(ฉ) สำนักงาน ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ 60 ตารางเมตร เศษของ 60 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 60 ตารางเมตร

(ช) ห้องโถงของโรงแรม ภัตตาคาร หรืออาคารขนาดใหญ่ตามข้อ 2 (8) ให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่ห้องโถง 10 ตารางเมตร เศษของ 10 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 10 ตารางเมตร

(ซ) อาคารขนาดใหญ่ ให้มีที่จอดรถยนต์ตามจำนวนที่กำหนดของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารขนาดใหญ่นั้นรวมกัน หรือให้มีที่จอดรถยนต์ไม่น้อยกว่า 1 คันต่อพื้นที่อาคาร 120 ตารางเมตร เศษของ 120 ตารางเมตร ให้คิดเป็น 120 ตารางเมตร ทั้งนี้ให้ถือที่จอดรถยนต์จำนวนที่มากกว่าเป็นเกณฑ์

อาคารขนาดใหญ่ที่มีลักษณะเป็นตึกแถวสูงไม่เกินสี่ชั้น ต้องมีที่จอดรถยนต์อยู่ภายนอกอาคาร หรืออยู่ในห้องใต้ดินของอาคารไม่น้อยกว่า 1 คันต่อ 1 ห้อง

ข้อ 4 อาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการหลายประเภท ถ้าเป็นประเภทของอาคารที่ต้องมีที่จอดรถยนต์ ที่กัลปรถยนต์ และทางเข้าออกของรถยนต์ตามข้อ 2 ต้องจัดให้มีจำนวนที่จอดรถยนต์ตามที่กำหนดในข้อ 3 ของแต่ละประเภทของอาคารที่ใช้เป็นที่ประกอบกิจการในอาคารหรือส่วนหนึ่งส่วนใดของอาคารนั้นรวมกัน

ข้อ 5 ที่จอดรถยนต์ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า 2.50 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ข้อ 6 ที่จอดรถยนต์ต้องจัดให้อยู่ภายในบริเวณของอาคารนั้น ถ้าอยู่ภายนอกอาคารต้องมีทางไปสู่อาคารนั้นไม่เกิน 200 เมตร

ข้อ 7 ที่กัลปรถยนต์ต้องมีพื้นที่เพียงพอและอยู่ในที่เหมาะสมให้สามารถกัลปรถยนต์เข้าสู่ทางเข้าออกของรถยนต์ได้โดยสะดวก โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงแนวการกลับของรถยนต์ไว้ให้ปรากฏ

ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียวจากปากทางเข้าจนถึงปากทางออก จะไม่มีที่กัลปรถยนต์ก็ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อ 8 ทางเข้าออกของรถยนต์ต้องกว้างไม่น้อยกว่า 6 เมตร ในกรณีที่จัดให้รถยนต์วิ่งได้ทางเดียว ทางเข้าและทางออกต้องกว้างไม่น้อยกว่า 3.50 เมตร โดยต้องทำเครื่องหมายแสดงทางเข้าและทางออกไว้ให้ปรากฏ และปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องเป็นดังนี้

(1) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่ในที่ที่เป็นทางร่วมหรือทางแยก และต้องห่างจากจุดเริ่มต้นโค้งหรือหักมุมของขอบทางร่วมหรือขอบทางแยกสาธารณะ มีระยะไม่น้อยกว่า 20 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 50 เมตร

(2) แนวศูนย์กลางปากทางเข้าออกของรถยนต์ต้องไม่อยู่บนเชิงลาดสะพานและต้องห่างจากจุดสุดเชิงลาดสะพานมีระยะไม่น้อยกว่า 50 เมตร สำหรับโรงมหรสพระยะดังกล่าวต้องไม่น้อยกว่า 100 เมตร

กฎกระทรวง

ฉบับที่ 41 (พ.ศ.2537)

ข้อ 2 ที่จอดรถ 1 คัน ต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า และต้องมีลักษณะและขนาด ดังนี้

(1) ในกรณีที่จอดรถขนานกับแนวทางเดินรถหรือทำมุมกับแนวทางเดินรถน้อยกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 6.00 เมตร

(2) ในกรณีที่จอดรถตั้งฉากกับแนวทางเดินรถ ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.00 เมตร แต่ทั้งนี้ จะต้องไม่จัดให้มีทางเข้าออกของรถเป็นทางเดินรถทางเดียว

(3) ในกรณีที่จอดรถทำมุมกับแนวทางเดินรถมากกว่าสามสิบองศา ให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2.40 เมตร และความยาวไม่น้อยกว่า 5.50 เมตร

ข้อ 3 ที่จอดรถแต่ละคัน ต้องมีเครื่องหมายแสดงลักษณะและขอบเขตของที่จอดรถไว้ให้ ปรากฏบนพื้น และต้องมีทางเดินรถเชื่อมต่อโดยตรงกับทางเข้าออกของรถและที่กลับรถ

ข้อ 4 ระยะความสูงสุทธิตั้งระหว่างพื้นที่ที่ใช้จอดรถ ทางเดินรถ และทางลาดขึ้นลงของรถกับ ส่วนที่ต่ำสุดของชั้นที่ถัดไปของอาคาร ต้องไม่น้อยกว่า 2.10 เมตร

ส่วนของพื้นที่ที่ใช้จอดรถต่างระดับกันจะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 1.00 เมตร และเฉพาะส่วนที่เหลื่อมกันจะมีความสูงน้อยกว่า 2.10 เมตรก็ได้

กฎกระทรวง

**กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคาร
สำหรับผู้พิการ หรือทุพพลภาพและคนชรา**

พ.ศ. 2548

ข้อ 2 ในกฎกระทรวงนี้

“สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา” หมายความว่า ส่วนของอาคารที่สร้างขึ้นและอุปกรณ์อันเป็นส่วนประกอบของอาคารที่ติดหรือตั้งอยู่ภายในและภายนอกอาคารเพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้อาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา

ข้อ 3 อาคารประเภทและลักษณะดังต่อไปนี้ ต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้ พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่เปิดให้บริการแก่บุคคล ทั่วไป

(1) โรงพยาบาลสถานพยาบาลศูนย์บริการสาธารณสุขสถานือนามัยอาคารที่ทำการ ของราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การของรัฐที่จัดตั้งขึ้นตามกฎหมาย สถานศึกษา หอสมุดและพิพิธภัณฑ์สถานของรัฐ สถานีขนส่งมวลชน เช่น ท่าอากาศยาน สถานีรถไฟ สถานีรถ ท่าเทียบเรือที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 300 ตารางเมตร

(2) สำนักงานโรงแรมหรือหอประชุมสนามกีฬาศูนย์การค้าห้างสรรพสินค้าประเภทต่าง ๆ ที่มีพื้นที่ส่วนใดของอาคารที่เปิดให้บริการแก่บุคคลทั่วไปเกิน 2000 ตารางเมตร

หมวด 1

ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก

ข้อ 4 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ตามสมควร โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) สัญลักษณ์รูปผู้พิการ

(2) เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

(3) สัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา

ข้อ 5 สัญลักษณ์รูปผู้พิการ เครื่องหมายแสดงทางไปสู่สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา และสัญลักษณ์หรือตัวอักษรแสดงประเภทของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ตามข้อ 4 ให้เป็นสีขาวโดยป้ายพื้นเป็นสีน้ำเงิน หรือ เป็นสีน้ำเงินโดยพื้นป้ายเป็นสีขาว

ข้อ 6 บ้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพและคนชรา ต้องมีความชัดเจน มองเห็นได้ง่าย ติดอยู่ในตำแหน่งที่ไม่ทำให้สับสน และต้องจัดให้มีแสงส่องสว่างเป็นพิเศษทั้งกลางวันและกลางคืน

หมวด 2

ทางลาดและลิฟต์

ข้อ 8 ทางลาดให้มีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) พื้นผิวทางลาดต้องเป็นวัสดุที่ไม่ลื่น
- (2) พื้นผิวของจุดต่อเนื่องระหว่างพื้นกับทางลาดต้องเรียบไม่สะดุด
- (3) ความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดมีความยาวของทุกช่วงรวมกันตั้งแต่ 6000 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร
- (4) มีพื้นที่หน้าทางลาดเป็นที่ว่างยาวไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร
- (5) ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน ๑:๑๒ และมีความยาวช่วงละไม่เกิน 6000 มิลลิเมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน ๖,๐๐๐ มิลลิเมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด
- (6) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกันให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 50 มิลลิเมตร และมีราวกันตก
- (7) ทางลาดที่มีความยาวตั้งแต่ 2500 มิลลิเมตร ขึ้นไป ต้องมีราวจับทั้งสองด้าน

ข้อ 9 อาคารตามข้อ 3 ที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่สองชั้นขึ้นไปต้องจัดให้มีลิฟต์หรือทางลาดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ระหว่างชั้นของอาคาร

ข้อ 10 ลิฟต์สำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้ที่มีลักษณะเป็นห้องลิฟต์ต้องมีลักษณะดังต่อไปนี้

- (1) ขนาดของห้องลิฟต์ต้องมีความกว้างไม่น้อยกว่า 1100 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 1400 มิลลิเมตร
- (2) ช่องประตูลิฟต์ต้องมีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 900 มิลลิเมตร และต้องมีระบบแสงเพื่อป้องกันไม่ให้ประตูลิฟต์หนีบผู้โดยสาร
- (3) มีพื้นผิวต่างสัมผัสบนพื้นบริเวณหน้าประตูลิฟต์กว้าง 300 มิลลิเมตร และยาว 900 มิลลิเมตร ซึ่งอยู่ห่างจากประตูลิฟต์ไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 600 มิลลิเมตร

หมวด 3

บันได

ข้อ 11 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีบันไดสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้อย่างน้อยชั้นละ 1 แห่ง โดยต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- (2) มีขนพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2000 มิลลิเมตร
- (3) มีราวบันไดทั้งสองข้าง โดยให้ราวมีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ 8 (7)
- (4) ลูกตั้งสูงไม่เกิน 150 มิลลิเมตร ลูกนอนเมื่อหักส่วนที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันออกแล้ว เหลือความกว้างไม่น้อยกว่า 280 มิลลิเมตร และมีขนาดสม่ำเสมอตลอดช่วงบันได ในกรณีที่ขึ้นบันไดเหลื่อมกันหรือมีลูกบันไดให้มีระยะเหลื่อมกันได้ไม่เกิน 20 มิลลิเมตร
- (5) ลูกตั้งบันไดห้ามเปิดเป็นช่องโหล่ง

หมวด 4

ที่จอดรถ

ข้อ 12 อาคารตามข้อ 3 ต้องจัดให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา อย่างน้อยตามอัตราส่วน ดังนี้

- (1) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 10 คันแต่ไม่เกิน 50 คันให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 คัน
- (2) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 51 คันแต่ไม่เกิน 100 คันให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน
- (3) ถ้าจำนวนที่จอดรถตั้งแต่ 101 คันขึ้นไปให้มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 2 คัน และเพิ่มขึ้นอีก 1 คัน สำหรับทุก ๆ จำนวนรถ 100 คันที่เพิ่มขึ้นเศษของ 100 คัน ถ้าเกินกว่า 50 คัน ให้คิดเป็น 100 คัน

ข้อ 14 ที่จอดรถสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้า กว้างไม่น้อยกว่า 2400 มิลลิเมตร และยาวไม่น้อยกว่า 6000 มิลลิเมตร และจัดให้มีที่ว่างข้างที่จอดรถ กว้างไม่น้อยกว่า 1000 มิลลิเมตร ตลอดความยาวของที่จอดรถ โดยที่ว่างดังกล่าวต้องมี ลักษณะพื้นผิวเรียบและมีระดับเสมอกับที่จอดรถ

หมวด 7

ห้องส้วม

ข้อ 20 อาคารตามข้อ 3 ที่จัดให้มีห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไป ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราเข้าใช้ได้อย่างน้อย 1 ห้องในห้องส้วมนั้นหรือจะจัดแยกออกมาอยู่ในบริเวณเดียวกันกับห้องส้วมสำหรับบุคคลทั่วไปก็ได้

ข้อ 21 ห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา ต้องมีลักษณะ ดังต่อไปนี้

- (1) มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วมเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ซึ่งมีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1500 มิลลิเมตร
- (2) ประตูของห้องที่ตั้งโต๊ะส้วมเป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอก โดยต้องเปิดค้างได้ไม่

น้อยกว่า 90 องศา หรือเป็นแบบบานเลื่อน และมีสัญลักษณ์รูปผู้พิการติไว้ที่ประตูด้านหน้าห้องส่วน
ลักษณะของประตูนอกจากที่กล่าวมาข้างต้น ให้เป็นไปตามที่กำหนดในหมวด 6



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวศศิวิมล เผ่าแสนเมือง
วัน เดือน ปีเกิด 3 เมษายน พ.ศ.2540
ที่อยู่ 26 ถนน เทวาทิบาล ซอย 2 ตำบลในเมือง อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด 45000
ประวัติการศึกษา
2559 โรงเรียนสตรีศึกษา
2563 คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้