สำนักหอสมุดกลาง_พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการ จ.สุพรรณบุรี
HANDICAPPED TRAINING CENTER, SUPHANBURI

T045346

นายชัยวัฒน์ รักอู่

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต
ภาควิชาสถาปัตยกรรม คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ปีการศึกษา 2544 - 2545

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน 45346
วัน, เดือน, ปี 23 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

ลิขสิทธิ์วิทยานิพนธ์นี้เป็นของสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น และไม่อนุญาตให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง อนุมัติให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา ตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต

..... คณบดี คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์

(ผศ.กุลธร เลื่อนฉวี)

คณะกรรมการตรวจวิทยานิพนธ์

ผศ. สุภณัฐ นิลรัตน์	ประธานกรรมการ
รศ. อนุสรณ์ จ๋วงพานิช	รองประธานกรรมการ
อ.ทัศนีย์ ลี้ตระกูล	กรรมการ
อ. โอชกร ภาคสุวรรณ	กรรมการและเลขานุการ

.....

(ผศ.เอกพงษ์ จุลเสนีย์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

.....

(ดร.นันทนา ศิรประภาศิริ)

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ก
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	3
1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ	3
1.4 ขอบเขตของการศึกษา	3
บทที่ 2 การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ	
2.1 ความหมายของคนพิการ	5
2.1.1 ประเภทของคนพิการ	5
2.1.2 สาเหตุของความพิการ	6
2.1.3 สถิติของคนพิการแบ่งตามประเภทของคนพิการ	8
2.1.4 สถิติของคนพิการแบ่งตามแต่ละภูมิภาคในประเทศ	9
2.2 นโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาลที่มีต่อคนพิการทั่วประเทศ	11
2.3 ลักษณะการดำเนินการขององค์การต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ	12
2.3.1 องค์กรของภาครัฐบาล	12
2.3.2 องค์กรของภาคเอกชน	15
2.4 ประเภทของการฝึกอาชีพที่มีการเปิดสอนแก่คนพิการในปัจจุบัน	17
2.4.1 การฝึกอาชีพโดยองค์กรของรัฐบาล	17
2.4.2 การฝึกอาชีพโดยองค์กรของเอกชน	18
2.5 วิธีการคัดเลือกคนพิการเข้าสู่โครงการ	18

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.6 แนวทางในการจัดหลักสูตรต่าง ๆ ในโครงการ 19
2.6.1 การจำแนกประเภทคนพิการที่เข้ารับการฝึก 19
2.6.2 การจัดหลักสูตรการฝึกอาชีพในโครงการ 20
2.7 ลักษณะที่พึงปฏิบัติต่อคนพิการที่เข้าสู่โครงการ 21
2.7.1 การปฏิบัติต่อคนพิการทางกายภาพ 21
2.7.2 การปฏิบัติต่อคนพิการทางจิตวิทยา 22
2.8 เกณฑ์ในการออกแบบอาคารสำหรับคนพิการ 23
2.9 การพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ 45

บทที่ 3 การจัดตั้งองค์ประกอบโครงการ
3.1 การศึกษาลักษณะของโครงการ 48
3.2 การศึกษาการบริหารงานของโครงการ 49
3.3 การศึกษาประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ 52
3.3.1 ผู้ใช้โครงการที่เป็นคนพิการที่เข้ารับการฝึกอาชีพ 52
3.3.2 ผู้ใช้โครงการที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำภายในโครงการ 53
3.4 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ 54
3.4.1 สรุปองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 54
3.4.2 การอธิบายลักษณะขององค์ประกอบ 57
3.4.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ 69
3.4.3 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ 75
3.5 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ 82
3.5.1 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่เป็นคนพิการที่เข้ารับการอบรม 82
3.5.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำภายในโครงการ 83
3.5.3 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่เป็นคนภายนอก 85

บทที่ 4 การศึกษาข้อมูลของที่ตั้งโครงการ
4.1 ความสัมพันธ์ของโครงการกับที่ตั้งโครงการ 86
4.1.1 ลักษณะทางกายภาพของจังหวัดสุพรรณบุรี 86
4.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ 89

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3 การวิเคราะห์และเลือกที่ตั้งโครงการ 90
4.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ 102
4.5.1 ขนาดและที่ตั้งโครงการ 102
4.5.2 สภาพปัจจุบันและลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ 103
4.5.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 107
4.5.4 การคมนาคม การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ 108

บทที่ 5 การศึกษาอาคารตัวอย่าง
5.1 โครงการตัวอย่างในต่างประเทศ 110
5.2 โครงการตัวอย่างภายในประเทศ 120

บทที่ 6 ผลงานการออกแบบ
6.1 แนวความคิดในการออกแบบโครงการ 136
6.1.1 แนวคิดในการวางผังอาคาร 136
6.1.2 แนวคิดในการออกแบบอาคาร 136
6.2 ผลงานการออกแบบ 138

บรรณานุกรม 151

ภาคผนวก
ก อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ 152
ข งานระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในอาคาร 178
ค การช่วยเหลือคนพิการในสังคม 189

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการ จ. สุพรรณบุรี
(Handicapped Training Center , Suphanburi)
ชื่อนักศึกษา นายชัยวัฒน์ รักอู่
ภาควิชา สถาปัตยกรรม
ปีการศึกษา 2544-2545

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์

ในปัจจุบันประชากรของประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น จำนวนคนพิการก็มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเป็นเงาตามตัวซึ่งไม่ว่าจะพิการด้วยสาเหตุอะไรก็ตาม คนพิการเล่านี้ส่วนมากยังเป็นภาระของครอบครัวและภาระของสังคมอยู่ โดยเฉพาะในเขตภาคกลางที่มีจำนวนประชากรที่เป็นคนพิการจำนวนมาก ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประชากรในวัยทำงาน หากเราสามารถจัดตั้งโครงการซึ่งเป็นสถานที่ให้ความรู้แก่คนพิการเหล่านี้ไม่ว่าจะเป็นความรู้อย่างไรก็ตาม จนสามารถทำให้คนพิการเหล่านี้ได้มีความรู้ ความสามารถติดตัวออกไปประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองและครอบครัวได้ ก็จะเป็นการช่วยประเทศชาติในการเพิ่มทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณภาพเพื่อช่วยพัฒนาประเทศชาติ อีกทั้งยังช่วยลดภาระของครอบครัว สังคมที่ต้องเลี้ยงดูคนพิการเหล่านี้ และยังส่งผลให้คนพิการเหล่านี้ตระหนักถึงคุณค่าของตนเองในการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างคนปกติทั่วไปอีกทางหนึ่งด้วย

วิธีวิจัย

เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่จัดทำโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการแห่งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. ลักษณะของความพิการต่าง ๆ จุดเด่น จุดด้อยของคนพิการแต่ละประเภท
2. พฤติกรรม รวมถึงวิถีชีวิตของคนพิการของคนพิการ ที่แตกต่างจากคนปกติทั่วไป
3. วิธีการปฏิบัติตนต่อคนพิการทั้งทางกายภาพ และทางจิตวิทยา
4. ลักษณะการจัดการเรียน การสอน ของคนพิการที่มีอยู่ในปัจจุบัน ทั้งในแบบ สายสามัญ และแบบสายอาชีพ
5. เกณฑ์มาตรฐาน ข้อคำนึงต่าง ๆ ที่มีผลต่องานสถาปัตยกรรม สำหรับคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปการวิจัย

1. โรงเรียน หรือศูนย์ฝึกอาชีพต่าง ๆ ที่มีในปัจจุบันนี้ยังไม่มีการออกแบบอาคารที่ตอบสนองพฤติกรรมการใช้สอยสำหรับคนพิการที่ดีพอ ทำให้เกิดความไม่สะดวกในการใช้งานเป็นอันมาก

2. หลักสูตรการสอนต่าง ๆ ในปัจจุบันบางหลักสูตรไม่มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบัน ที่ทุกคนต้องมีการแข่งขันในการประกอบอาชีพสูง

3. คนปกติทั่วไปยังไม่ยอมรับความสามารถทางการทำงานของคนพิการ ส่งผลให้คนพิการต้องทำงานที่มีการใช้ทักษะต่ำส่งผลให้ไม่สามารถเลี้ยงตัวเองได้เทียบเท่าคนปกติทั่ว ๆ ไป

4. การออกแบบอาคารสำหรับคนพิการต้องมีความปลอดภัยสูง และต้องมีความสะดวกสบายในการใช้งานเป็นอย่างมาก เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการใช้งานของคนพิการอย่างสูงสุด

ข้อเสนอแนะ

1. ในการออกแบบอาคารทุกอาคาร ควรคำนึงถึงคนพิการที่จะเข้ามาใช้งานในโครงการ โดยการออกแบบสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ สำหรับคนพิการเล่านั้นด้วย

2. การจัดทำสถาบันหรือสถานศึกษาที่เป็นที่ศึกษาสำหรับคนพิการ ควรอยู่ในแหล่งชุมชน เพื่อให้คนพิการเหล่านั้นรู้สึกว่าตัวเองเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ไม่ถูกแยกออกจากสังคม

3. การจัดการเรียนการสอนสำหรับคนพิการควรเป็นการศึกษาที่จัดร่วมกับคนปกติทั่วไปด้วย เพื่อให้คนพิการเหล่านี้ได้มีโอกาสเรียนรู้การเข้าสังคมกับบุคคลอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

- ขอบคุณ คุณวราภรณ์ เปาลานวัฒน์ (นักประชาสงเคราะห์ 6) ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและนำชมสถานที่ ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการ พระประแดง จ.สมุทรปราการ

- ขอบคุณ คุณนงลักษณ์ กิมประโคน ที่เอื้อเฟื้อข้อมูลและนำชมสถานที่ โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ จ. ชลบุรี

- ขอบคุณ คุณสว่าง ศรีสม นักศึกษาโรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ ที่ให้สัมภาษณ์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ในการทำงานอย่างมาก

- ขอบคุณเจ้าหน้าที่กรมประชาสงเคราะห์ ที่ให้ข้อมูลและช่วยเป็นธุระติดต่อประสานงานในการเข้าชมสถานที่ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการ พระประแดง จ.สมุทรปราการ

- ขอบคุณ ผศ.เอกพงษ์ จุลเสนีย์ อาจารย์ที่ปรึกษา และ ดร.นันทนา ศิรประภาศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ที่กรุณาสั่งสอนและให้ความรู้ตลอดการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

- ขอบคุณ พี่ เพื่อน และน้อง ๆ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ พระจอมเกล้าฯ ทุกคนที่ได้สละเวลาสละแรงกายและสละแรงใจ ช่วยข้าพเจ้าในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

- ขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่และบุพการี ที่ให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์จนเสร็จสมบูรณ์

- สุดท้ายนี้ขอขอบคุณคนพิการทุก ๆ คน ที่มีกำลังใจในการสู้ชีวิต จนเป็นแรงบันดาลใจให้ข้าพเจ้าได้คิดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ขึ้นมาจนเสร็จสมบูรณ์



" หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ยังมีประโยชน์อยู่บ้าง ขออุทิศผลเหล่านั้นให้แก่คนพิการทุก ๆคนที่มีความมุ่งมั่น เพื่อเป็นกำลังใจในการดำรงชีวิตแก่พวกเขาเหล่านั้นต่อไป "

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตาราง หน้า

ตาราง 1 อัตราร้อยละความพิการของประชากร จำแนกตามประเภทความพิการ ปี 2539 8
ตาราง 2 อัตราร้อยละของคนพิการ แบ่งตามเขต ภาค และการปกครอง ปี 2539 9
ตาราง 3 อัตราร้อยละของความพิการ แบ่งตามเขต ภาค และการปกครอง ปี 2539 10
ตาราง 4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ 72
ตาราง 5 ความสัมพันธ์ส่วนบริหาร 76
ตาราง 6 ความสัมพันธ์ส่วนการศึกษา 77
ตาราง 7 ความสัมพันธ์ส่วนหอพัก 78
ตาราง 8 ความสัมพันธ์ส่วนบริการสาธารณะ 79
ตาราง 9 ความสัมพันธ์ส่วนบริการ 81
ตาราง10 แสดงการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการ 100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1
บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

จากสภาพการณ์ในปัจจุบัน มีจำนวนประชากรที่เป็นคนพิการเพิ่มขึ้นทุกปีจากสาเหตุต่างๆ ได้แก่

1.ความพิการมาแต่กำเนิด

2.ความพิการเนื่องจากอุบัติเหตุต่างๆ เช่น จากการทำงาน การจราจร

3.ความพิการจากการเจ็บป่วย เช่น โปลิโอ

สาเหตุของความพิการที่มีแนวโน้มว่าจะสูงขึ้นคือ ความพิการที่มีสาเหตุมาจากอุบัติเหตุต่างๆ ทั้งที่เกิดจากการสัญจรทั้งทางบก ทางน้ำ ทางอากาศโดยเฉพาะการสัญจรทางบก ในปัจจุบันมีอุบัติเหตุที่เกิดจากการสัญจรทางบกมากที่สุด หรือเกิดจากการทำงานโดยเฉพาะการทำงานที่ต้องเกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกลต่าง ๆ เนื่องจากในปัจจุบันประเทศไทยมีการพัฒนาทางเศรษฐกิจมากขึ้นมี มีการก่อสร้าง การทำงานในระบบอุตสาหกรรมมากขึ้น ซึ่งการทำงานเหล่านี้มีความเสี่ยงสูงที่จะประสบอุบัติเหตุต่าง ๆ จนถึงขั้นพิการหรือเสียชีวิตได้เนื่องจากการทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม หรือตามที่ทำงานก่อสร้างต่าง ๆ หลายแห่งยังไม่มีระบบการป้องกันอันตรายที่เกิดจากการทำงานที่ดีพอจึงเป็นผลที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจนถึงขั้นพิการซึ่งผู้ที่ประสบอุบัติเหตุส่วนใหญ่มักเป็นประชากรในวัยทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสภาพเศรษฐกิจและการพัฒนาของประเทศเป็นอันมาก เนื่องจากผู้พิการเหล่านั้นต้องกลายเป็นภาระแก่ครอบครัวและสังคม อีกทั้งผู้พิการเหล่านั้นยังมีปัญหาทางสภาพจิตใจเนื่องจากไม่สามารถทำใจได้และการไม่ยอมรับของคนในสังคมส่งผลให้เกิดปัญหาทางสังคมตามมา จึงได้มีการเสนอโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการขึ้นมาเพื่อเป็นกรณีศึกษาในการจัดสถานที่ฝึกอาชีพแก่คนพิการเหล่านี้ต่อไป เพราะมื่อศึกษาจากข้อมูลของกรมประชาสงเคราะห์ที่แสดงถึงคนพิการที่ได้มีการจดทะเบียน ณ วันที่ 31 พฤศจิกายน พ.ศ. 2544 มีจำนวนผู้พิการทั่วประเทศดังต่อไปนี้

1. กรุงเทพมหานคร ฯ	17,623 ราย
2. ภูมิภาค	274,041ราย
รวมทั้งสิ้น	291,664ราย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภูมิภาคประกอบด้วย

2.1 ภาคกลางและตะวันออก	62,968 ราย
2.2 ภาคเหนือ	65,468 ราย
2.3 ภาคใต้	37,446 ราย
2.4 ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	108,159 ราย
รวมทั้งสิ้น	291,664ราย

ที่มาข้อมูล : ฝ่ายทะเบียนกลางคนพิการ สำนักงานคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ กรมประชาสงเคราะห์

ข้อมูลดังกล่าวเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลของกรมประชาสงเคราะห์ที่จัดตั้งศูนย์ฝึกอาชีพเพื่อคนพิการทั่วประเทศมีข้อมูลดังต่อไปนี้

1. ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ รับคนพิการเข้าฝึกอบรมจำนวน 130 คน
2. ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น รับคนพิการเข้าฝึกอบรมจำนวน 225 คน
3. ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการบ้านทองพูนเผ่าพนัส จังหวัดอุบลราชธานี รับคนพิการเข้าฝึกอบรมจำนวน 100 คน
4. ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการหยาดฝน จังหวัดเชียงใหม่ รับคนพิการเข้าฝึกอบรมจำนวน 120 คน
5. ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช รับคนพิการเข้าฝึกอบรมจำนวน 80 คน
6. ศูนย์บริการสวัสดิการสังคมเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบฯจังหวัดลพบุรี รับคนพิการเข้าฝึกอบรมจำนวน 180 คน
7. สถานฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดอุบลราชธานีรับคนพิการเข้าฝึกอบรมจำนวน 120 คน
8. ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการจังหวัดหนองคาย รับคนพิการเข้าฝึกจำนวน 140 คน

จากข้อมูลศูนย์ฝึกอาชีพต่างๆทั่วประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนคนพิการที่มีการสำรวจไว้ทั่วประเทศแล้วจะเห็นได้ว่ามีความขาดแคลนค่อนข้างมากเมื่อเทียบกับศูนย์ฟื้นฟูอาชีพต่างๆที่ทางรัฐได้จัดไว้ จึงมีเหตุผลสมควรเป็นอย่างยิ่งที่จะมีการจัดทำโครงการศูนย์ฝึกอบรมคนพิการขึ้น โดยโครงการนี้มีความมุ่งหวังที่จะเป็นศูนย์กลางการฝึกอาชีพคนพิการของภาคกลางและจะช่วยให้ผู้พิการได้ฝึกและพัฒนาทักษะการทำงาน เพื่อให้คนพิการเหล่านี้ได้เอาไปประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองและครอบครัวต่อไป ได้อีกทั้งยังเป็นการทำให้สังคมได้ตระหนักถึงคุณค่าของคนพิการเหล่านี้อีกทางหนึ่งด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อให้บริการฝึกอาชีพแก่คนพิการจนสามารถนำไปประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองและครอบครัวได้
2. เพื่อให้เป็นแหล่งจัดหางานต่างๆ ที่เหมาะสมกับคนพิการแต่ละประเภทและเป็นที่ติดตามผลการทำงานเมื่อคนพิการเหล่านี้ออกสู่ตลาดแรงงานอีกครั้ง
3. เพื่อให้คนพิการได้ฟื้นฟูสภาพจิตใจ ยอมรับสภาพความเป็นจริงและพร้อมที่จะพัฒนาขีดความสามารถทางด้านการทำงานของตนเองที่เหลืออยู่ให้สามารถเอาไปประกอบอาชีพต่อไปได้
4. เพื่อให้สังคมได้ตระหนักถึงคุณค่าของคนพิการและยอมรับในความสามารถของคนพิการคนพิการ
5. เพื่อเป็นแหล่งรวบรวม เผยแพร่ข้อมูลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับคนพิการในภาคกลางสำหรับการวางแผนป้องกันสาเหตุต่างๆที่จะทำให้เกิดการพิการแก่คนทั่วไป

1.3 ประโยชน์ของการศึกษาโครงการ

1. ได้ศึกษาการออกแบบลักษณะทางสถาปัตยกรรมต่างๆที่เอื้ออำนวยต่อการใช้ชีวิตประจำวันของคนพิการและตอบสนองความต้องการของคนพิการได้เป็นอย่างดี
2. ได้ศึกษาการวางผังอาคารที่เหมาะสมกับการใช้งานของคนพิการ
3. ได้ศึกษาลักษณะและข้อจำกัดต่างๆของคนพิการเพื่อนำเอามาประกอบการออกแบบได้อย่างเหมาะสมสำหรับคนพิการและถูกต้องตามกฎหมาย
4. ได้ฝึกหัดการเก็บข้อมูลทางสถิติต่างๆ วิเคราะห์ข้อมูลและฝึกการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นในโครงการเพื่อนำมาประกอบการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
5. ได้ศึกษาขั้นตอนและกระบวนการทำวิทยานิพนธ์ทางสถาปัตยกรรม

1.4 ขอบเขตของการศึกษา

1. ศึกษาประเภทของคนพิการ โดยทำการแบ่งประเภทของคนพิการเพื่อนำมาประกอบการออกแบบทางสถาปัตยกรรม
2. ศึกษาข้อมูลทางสถิติของคนพิการโดยเฉพาะข้อมูลทางสถิติของคนในภาคกลางเป็นหลักเพื่อเป็นข้อมูลประกอบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ศึกษาหลักสูตรและประเภทของอาชีพที่แต่ละองค์กรได้มีการจัดขึ้นเพื่อให้บริการคนพิการในการฝึกอาชีพ
4. ศึกษาพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันของคนพิการที่แตกต่างจากบุคคลทั่วไป
5. ศึกษาข้อกำหนด ลักษณะการออกแบบทางสถาปัตยกรรมที่เอื้ออำนวยต่อการใช้ชีวิตประจำวันของคนพิการ จากมาตรฐานต่าง ๆ
6. ศึกษาอิทธิพลต่าง ๆ ที่มีผลต่อการออกแบบ
7. ศึกษาวิธีปฏิบัติต่างๆต่อคนพิการทั้งทางกายภาพและทางจิตวิทยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2

การศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับโครงการ

2.1 ความหมายของคนพิการ

องค์การอนามัยโลกกล่าวถึง ความพิการไว้ว่า เป็นความเสียเปรียบของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกิดโดยความชำรุด และหรือความสามารถบกพร่อง ทำให้บุคคลนั้นไม่อาจแสดงบทบาทหรือกระทำอะไรให้เหมาะสมสอดคล้องได้ตามวัย เพศ สังคม และวัฒนธรรม

ในส่วนของประเทศไทยได้มีการออกกฎหมายต่าง ที่เกี่ยวกับคนพิการ คือ ร่างพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการกระทรวงมหาดไทย ปี 2534 โดยร่างพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการฉบับนี้ได้กล่าวถึงคนพิการว่า หมายถึง คนที่มีความผิดปกติหรือบกพร่องทางร่างกาย ทางสติปัญญา หรือทางจิตใจ ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง

2.1.1 ประเภทของคนพิการ

ตามร่างพระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ปี 2534 แบ่งประเภทคนพิการออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. คนพิการทางการมองเห็น
2. คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
3. คนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหว
4. คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม
5. คนพิการทางสติปัญญาหรือการเรียนรู้

โดยในแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. คนพิการทางการมองเห็น ได้แก่
   - ก. คนที่มีสายตาข้างที่ดีกว่าเมื่อใช้เมื่อใช้แว่นสายตาธรรมดาแล้วมองเห็นน้อยกว่า 6/18 หรือ 20/70 ลงไปจนมองไม่เห็นแม้แต่แสงสว่าง
   - ข. คนที่มีลานสายตาแคบกว่า 30 องศา
2. คนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย ได้แก่
   - ก. คนที่ได้ยินเสียงที่ความถี่ 500 เฮิรตซ์ 100 เฮิรตซ์ หรือ 200 เฮิรตซ์ ในหูเข้าที่ดีกว่าที่มีความดังเฉลี่ยดังต่อไปนี้
     - สำหรับเด็กอายุไม่เกิน 7 ปี เกิน 40 เดซิเบลขึ้นไปจนไม่ได้ยินเสียง
     - สำหรับคนทั่วไปที่เกิน 55 เดซิเบลขึ้นไปจนไม่ได้ยินเสียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข. คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องในการเข้าใจหรือการใช้ภาษา พูดจนไม่สามารถสื่อความหมายกับคนอื่นได้

3. คนพิการทางกายหรือการเคลื่อนไหว ได้แก่

ก. คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องของร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจน และไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวันได้

ข. คนที่มีการสูญเสียความสามารถในการเคลื่อนไหวมือ แขน ขา หรือลำตัว อันเนื่องมาจากแขนหรือขาขาด อัมพาตหรืออ่อนแรง โรคข้อหรืออาการปวดเรื้อรัง รวมทั้งโรคเรื้อรังทางระบบการทำงานของร่างกายอื่น ๆ ที่ทำให้ไม่สามารถประกอบกิจวัตรหลักในชีวิตประจำวันหรือดำรงชีวิตในสังคมเยี่ยงคนปกติได้

4. คนพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม ได้แก่ คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องทางจิตใจหรือสมองในส่วนของการรับรู้อารมณ์ ความคิดจนไม่สามารถควบคุมพฤติกรรมที่จำเป็นในการดูแลตนเองหรืออยู่ร่วมกับผู้อื่น

5. คนพิการทางสติปัญญาหรือการเรียนรู้ ได้แก่ คนที่มีความผิดปกติหรือความบกพร่องทางสติปัญญาหรือสมองจนไม่สามารถเรียนรู้ด้วยวิธีการศึกษาปกติได้

2.1.2 สาเหตุของความพิการ

จากการศึกษาของคณะกรรมการผู้เชี่ยวชาญองค์การอนามัยโลก ได้จำแนกสาเหตุและลักษณะของความพิการในทางการแพทย์ไว้ดังนี้

1. ความพิการแต่กำเนิด
   1.1 สาเหตุจากกรรมพันธุ์ เช่น พวกสมองเจริญช้า ปัญญาอ่อน ประสาทหูพิการ ตาบอด
   1.2 จากสาเหตุที่ไม่ใช่กรรมพันธุ์ เช่น การกินยาแก้แพ้ในระหว่างตั้งครรภ์ทำให้เด็กเกิดมาแขนขาด้วน
2. โรคติดต่อ ทำให้เกิดความพิการได้หลายทาง เช่น ไขสันหลังอักเสบ ทำให้กล้ามเนื้อลีบที่เรียกว่าโปลิโอ
3. โรคที่ไม่ติดต่อ ได้แก่ โรคระบบการเคลื่อนไหว เช่น ปวดหลัง ปวดข้อ ความพิการจากกระดูกกล้ามเนื้ออัมพาต
4. โรคจิตชนิดต่าง ๆ เช่น โรคประสาทซึมเศร้า โรคประสาทชนิดย้ำคิดย้ำทำ
5. โรคพิษสุราเรื่อรังและการติดสารเสพติดต่าง ๆ
6. ภยันตรายต่าง ๆ และการบาดเจ็บ ส่วนใหญ่เกิดจากการได้รับอุบัติเหตุต่าง ๆ ทั้งจากการสัญจรทางบก น้ำ อากาศ และอุบัติเหตุจากการทำงานในบ้าน โรงงาน และการต่อสู้จากภัยสงคราม การทะเลาะวิวาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ภาวะทุพโภชนาการ การขาดสารอาหารเป็นอันตรายที่ก่อให้เกิดความพิการ เช่น ตาบอด สมองพิการตั้งแต่อยู่ในครรภ์
8. สาเหตุอื่น ๆ ได้แก่
   - สิ่งแวดล้อม เช่น การได้รับพิษไอปรอทเรื้อรังทำให้ปัญญาอ่อน
   - การฆ่าตัวตายแต่ไม่ตาย เช่น การผูกคอตายทำให้ออกซิเจนไปเลี้ยงสมองไม่เพียงพอ เป็นผลให้เป็นอัมพาต
   - คดีอาชญากรรม เช่น ถูกยิงตรงไขประสาทสันหลังทำให้เป็นอัมพาต
   - จากการรักษาพยาบาลที่ไม่ถูกวิธี เช่น กินยาผิด ฉีดยาผิด

จากสาเหตุที่กล่าวมาทั้ง 8 ข้อ ทำให้เกิดความพิการต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกายคือ

1. ระบบการเคลื่อนไหวแขนและขา ซึ่งประกอบด้วยความพิการทาง กระดูก ข้อ และประสาทที่บังคับการเคลื่อนไหวของกล้ามเนื้อ รวมทั้งการสูญเสียอวัยวะแขนและขาด้วย
2. ระบบรับความรู้สึก โดยเฉพาะการเห็นและการได้ยิน เช่น ตาบอดทั้ง 2 ข้าง หูหนวกเป็นใบ้
3. ระบบสมองและประสาท เช่น เป็นโรคจิต โรคสมองพิการ และโรคติดยา ซึ่งมีผลต่อสมองและประสาทด้วยเช่นกัน
4. ความพิการอื่น ๆ เช่น เท้าปุก ปากแหว่ง และพิการซ้ำซ้อนต่าง ๆ อาทิ แขนขาพิการและมีปัญญาอ่อนร่วม ตาบอดร่วมกับปัญญาอ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.3 สถิติของคนพิการแบ่งตามประเภทของคนพิการ

ตาราง 1 อัตราร้อยละความพิการของประชากร จำแนกตามประเภทความพิการ ปี 2539

ลักษณะความพิการ	คนพิการ			อัตราร้อยละของคนพิการ		
	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง
แขนขาด/ด้วน	13,350	10,930	2,420	1.3	1.8	0.6
ขาขาด/ด้วน	20,610	17,690	2,920	2.0	3.0	0.7
นิ้วมือขาด/ด้วน	67,590	50,070	17,520	6.6	8.4	4.1
นิ้วเท้าขาด/ด้วน	21,790	14,210	7,580	2.1	2.4	1.8
ตาบอด 1 ข้าง	72,470	40,900	31,570	7.1	6.9	7.4
ตาบอด 2 ข้าง	45,760	18,140	27,620	4.5	3.0	6.5
เป็นใบ้	52,580	28,370	24,210	5.1	4.8	5.7
หูตึง	126,170	62,910	63,260	12.3	10.5	14.8
หูหนวกทั้ง 2 ข้าง	44,240	24,780	19,460	4.3	4.2	4.6
เป็นอัมพาต/อัมพฤกษ์	123,990	67,840	56,160	12.1	11.4	13.1
ปากแหว่ง และ/หรือเพดานโหว่	15,400	9,260	6,150	1.5	1.6	1.4
แขน ขา ลีบ/เหยียดงอไม่ได้ เท้าปุก แขน ขา คดงอ	173,060	110,790	62,270	16.9	18.6	14.6
โรคจิต/วิกลจริต	62,380	38,420	23,960	6.1	6.4	5.6
ปัญญาอ่อน	160,190	90,480	69,720	15.6	15.2	16.3
กระดูกสันหลังคดงอ	27,260	15,360	11,900	2.7	2.6	2.8
อื่น ๆ [2/]	70,910	37,610	33,300	6.9	6.3	7.8

1/ ผู้ที่มีลักษณะความพิการมากกว่า 1 ลักษณะ ตอบได้ไม่เกิน 3 ลักษณะ

2/ สมองพิการจนพูดไม่รู้เรื่อง เป็นต้น

หมายเหตุ: อัตราร้อยละของคนพิการ คำนวณจากคนพิการเพศเดียวกัน

ที่มา: รายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2539 สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1.4 สถิติของคนพิการแบ่งตามแต่ละภูมิภาคในประเทศ

ตาราง 2 อัตราร้อยละของคนพิการ แบ่งตามเขต ภาค และการปกครอง ปี 2539

จำนวนเป็นพัน

ภาค และเขตการปกครอง	คนพิการ			อัตราร้อยละของคนพิการ		
	รวม	ชาย	หญิง	รวม	ชาย	หญิง
ทั่วราชอาณาจักร	1,024.10	596.6	427.5	1.7	1.0	0.7
ในเขตเทศบาล	119.6	67.4	52.2	1.0	0.6	0.4
นอกเขตเทศบาล	904.5	529.2	375.3	1.9	1.1	0.8
กรุงเทพมหานคร	48.3	26.1	22.2	0.7	0.4	0.3
ภาคกลาง (ไม่รวม กรุงเทพมหานคร)	205.7	128.7	77.0	1.5	1.0	0.6
ในเขตเทศบาล	23.6	13.3	10.3	1.2	0.7	0.5
นอกเขตเทศบาล	182.1	115.4	66.7	1.6	1.0	0.7
ภาคเหนือ	232.1	146.4	85.7	2.1	1.3	0.8
ในเขตเทศบาล	15.9	8.4	7.5	1.9	1.0	0.9
นอกเขตเทศบาล	216.2	138.0	78.2	2.1	1.3	0.8
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	386.7	210.9	175.8	1.9	1.0	0.9
ในเขตเทศบาล	18.3	12.1	6.2	1.4	0.9	0.5
นอกเขตเทศบาล	368.4	198.8	169.6	1.9	1.0	0.9
ภาคใต้	151.3	84.5	66.8	1.9	1.1	0.8
ในเขตเทศบาล	13.5	7.5	6.0	1.3	0.7	0.6
นอกเขตเทศบาล	137.8	77.0	60.8	2.0	1.1	0.9

หมายเหตุ : อัตราร้อยละคำนวณจากประชากรทั้งหมดในภาคและเขตการปกครองเดียวกัน

ที่มา : รายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2539 สำนักงานสถิติแห่งชาติ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 3 อัตราร้อยละของความพิการ แบ่งตามเขต ภาค และการปกครอง ปี 2539

ภาคและเขตการปกครอง	รวม			ชาย			หญิง		
	รวม	พิการ 1 ลักษณะ	พิการซ้ำซ้อน	รวม	พิการ 1 ลักษณะ	พิการซ้ำซ้อน	รวม	พิการ 1 ลักษณะ	พิการซ้ำซ้อน
ทั่วราชอาณาจักร	100.	93.4	6.6	100.	93.7	6.3	100.	93.1	6.9
ในเขตเทศบาล	100.	95.4	4.6	100.	94.8	5.2	100.	96.0	4.0
นอกเขตเทศบาล	100.	93.2	6.8	100.	93.5	6.5	100.	92.7	7.3
กรุงเทพมหานคร	100.	97.0	3.0	100.	98.5	1.5	100.	95.2	4.8
ภาคกลาง	100.	96.4	3.6	100.	95.4	4.6	100.	98.1	1.9
ในเขตเทศบาล	100.	95.8	4.2	100.	96.0	4.0	100.	95.4	4.6
นอกเขตเทศบาล	100.	96.5	3.5	100.	95.4	4.6	100.	98.5	1.5
ภาคเหนือ	100.	91.0	9.0	100.	91.7	8.3	100.	90.0	10.0
ในเขตเทศบาล	100.	96.2	3.8	100.	97.0	3.0	100.	95.3	4.7
นอกเขตเทศบาล	100.	90.7	9.3	100.	91.3	8.7	100.	89.5	10.5
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	100.	94.3	5.7	100.	95.1	4.9	100.	93.4	6.6
ในเขตเทศบาล	100.	94.2	5.8	100.	91.2	8.8	100.	100.0	*
นอกเขตเทศบาล	100.	94.3	5.7	100.	95.4	4.6	100.	93.1	6.9
ภาคใต้	100.	89.5	10.5	100.	89.3	10.7	100.	89.8	10.2
ในเขตเทศบาล	100.	89.4	10.6	100.	83.3	16.7	100.	96.8	3.2
นอกเขตเทศบาล	100.	89.5	10.5	100.	89.9	10.1	100.	89.1	10.9

* น้อยกว่าร้อยละ 0.1

ที่มา: รายงานการสำรวจเกี่ยวกับอนามัยและสวัสดิการ พ.ศ. 2539 สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 นโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาลที่มีต่อคนพิการทั่วประเทศ

โดยที่องค์การสหประชาชาติได้ตระหนักว่า บุคคลพิการยังมีโอกาสที่จะทำประโยชน์ให้กับสังคมและเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต่อประเทศชาติได้เช่นเดียวกับคนปกติ ประกอบกับบุคคลพิการทั่วโลกนับวันจะทวีมากขึ้นเนื่องจากภาวะสิ่งแวดล้อม เช่น ภัยบนท้องถนน มลภาวะต่าง ๆ การสู้รบและภัยสงคราม ความด้อยพัฒนา และการขาดความรู้ในเรื่องสุขภาพอนามัย สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดจำนวนคนพิการเพิ่มมากขึ้น องค์การสหประชาชาติจึงได้มีมติในการประชุมสมัชชาใหญ่ครั้งที่ 31 เมื่อปี 2520 เชิญชวนให้ประเทศสมาชิกได้ร่วมกันกำหนดให้ปี พ. ศ. 2524 เป็นปีคนพิการสากล

สำหรับประเทศไทย คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติแต่งตั้งคณะกรรมการอำนวนการจัดงานปีคนพิการสากลขึ้นคณะหนึ่งร่วมกันจัดทำแผนการดำเนินงานเพื่อขานรับปีคนพิการสากลดังกล่าว โดยรัฐบาลมีนโยบายและจุดมุ่งหมายให้จัดทำทั้งแผนกิจกรรมระยะสั้นและแผนการดำเนินงานระยะยาวเป็นแผนการดำเนินงานที่มีกำหนด 10 ปี นับตั้งแต่ พ. ศ . 2525-2534 เพื่อช่วยเหลือบุคคลพิการในประเทศไทยในด้านการป้องกันความพิการ ส่งเสริมด้านการบำบัดและรักษา โดยกำหนดเป็นแผนประสานงานร่วมกับเอกชนในการจัดการศึกษา การฝึกอบรมวิชาชีพที่เหมาะสม รวมทั้งการช่วยให้บุคคลพิการสามารถปรับตัวเข้ากับครอบครัวและสังคมอย่างมีความสุข

แผนการสงเคราะห์และฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการแห่งชาติระยะยาวระหว่างปี พ. ศ . 2525-2534 นั้นมีวัตถุประสงค์เพื่อกำหนดให้แผนนี้เป็นแนวนโยบาย มาตรการเป้าหมาย และแผนงานระดับชาติ เพื่อป้องกันการเกิดความพิการ การบำบัดรักษา หรือแก้ไขความพิการ ตลอดจนการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลพิการในฐานะที่เป็นพลเมืองส่วนหนึ่งของสังคมและประเทศชาติได้อยู่ในสังคมโดยปกติสุข ทางรัฐจึงมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ปี พ. ศ . 2534 เพื่อส่งเสริมให้คนพิการได้รับสิทธิและโอกาสในการฟื้นฟู สมรรถภาพทางด้านต่าง ๆคือ การแพทย์ การศึกษา อาชีพ และ สังคม ซึ่งสรุป สิทธิและบริการที่คนพิการพึงได้รับมีดังนี้

1. การแพทย์

   บริการทางการแพทย์ คือการรักษาพยาบาล เพื่อแก้ไขความพิการหรือเพื่อปรับสภาพความพิการ กายอุปกรณ์ และเครื่องช่วยคนพิการต่าง ๆ คำแนะนำปรึกษาทางการแพทย์ โดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ติดต่อขอรับบริการได้ที่สถานพยาบาลของรัฐบาลทั่วประเทศ

2. การศึกษา

   บริการทางการศึกษา คือการเข้าเรียนในสถานศึกษาต่าง ๆ อุปกรณ์และค่าใช้จ่ายในการเรียน คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับการศึกษา ติดต่อขอรับบริการได้ที่กองการศึกษาเพื่อคนพิการ กรมสามัญศึกษา หรือสำนักงานสามัญศึกษาจังหวัดทุกจังหวัด

   กระทรวงศึกษาธิการได้ระบุว่า “ปีการศึกษา 2542 คนพิการที่อยากเรียนต้องได้เรียน” ดังนั้นตั้งแต่ปีการศึกษา 2542 เป็นต้นไป เด็กพิการที่ประสงค์จะเข้าเรียน สามารถติดต่อขอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำแนะนำได้ที่กองการศึกษาเพื่อคนพิการ กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีโรงเรียนที่รับเด็กพิการเหล่านี้เข้าเรียนได้ทั่วประเทศ

3. อาชีพ

บริการทางอาชีพ คือแนะนำการประกอบอาชีพ การจัดฝึกอาชีพ ให้กู้ยืมเงินทุนประกอบอาชีพ ตลอดจนบริการจัดหางานในสถานประกอบการที่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตามกฎกระทรวง เรื่องการจ้างงานคนพิการที่ออกตามความใน พรบ. การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ. ศ . 2534

คนพิการสามารถเข้ารับการฝึกอาชีพจากหน่วยงานต่าง ๆ ของรัฐบาลได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นก็ขึ้นอยู่กับคุณสมบัติของคนพิการที่แต่ละหน่วยงานจะรับเข้าทำการฝึกอาชีพ โดยมีหน่วยงานต่าง ๆ ที่ รับคนพิการเข้าทำการฝึกอาชีพได้แก่

- กรมประชาสงเคราะห์ เช่น ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพต่าง ๆ ที่เปิดสอนทั่วประเทศ
- กรมอาชีวะศึกษา เช่น โรงเรียนในสังกัดกรมอาชีวะศึกษาทั่วประเทศ เป็นการฝึกร่วมกับคนปกติ
- กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน เช่น สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานต่าง ๆทั่วประเทศ

4. สังคม

บริการทางสังคม คือให้คำปรึกษาแนะนำ บริการช่วยเหลือเด็กพิการและครอบครัวคนพิการที่มีฐานะยากจนและประสบปัญหาทางเศรษฐกิจ รวมถึงเบี้ยยังชีพคนพิการ ให้กับคนพิการที่มีสภาพความพิการมากจนไม่สามารถประกอบอาชีพได้ และมีฐานะยากจน ซึ่งบริการทางอาชีพและสังคม ติดต่อขอรับบริการได้ที่สำนักงานคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ กรมประชาสงเคราะห์ หรือสำนักงานประชาสงเคราะห์จังหวัดทุกจังหวัด

2.3 การดำเนินงานขององค์กรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ

2.3.1 องค์กรของภาครัฐบาล

หน่วยงานภาครัฐบาลที่ให้บริการและสงเคราะห์คนพิการ

หน่วยงานภาครัฐบาลที่เป็นแหล่งให้บริการการสงเคราะห์ช่วยเหลือบุคคลพิการในด้านต่างๆ

1. <u>กรมประชาสงเคราะห์กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม</u>

กรมประชาสงเคราะห์มีหน่วยมีให้บริการแก่ผู้พิการโดยตรง 2 หน่วยงานคือ

1. กองสงเคราะห์เด็กและบุคคลวัยรุ่น ได้จัดบริการให้การสงเคราะห์ช่วยเหลือแก่เด็กและครอบครัวของเด็กพิการ อายุตั้งแต่แรกเกิดจนถึง 18 ปีซึ่งเป็นเด็กกำพร้าอนาถา เร่รอน ขาดผู้อุปการะเด็กซึ่งบิดามารดาไม่สามารถให้การอุปการะเลี้ยงดูได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. กองสวัสดิการสงเคราะห์ จัดบริการให้แก่คนพิการชาย-หญิงที่มีอายุตั้งแต่ 17 ปีขึ้นไป โดยเน้นการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อให้คนพิการสามารถช่วยตัวเองและอยู่ในสังคมได้ได้อย่างปกติสุข

2. กรมแรงงาน

กรมแรงงานมีหน่วยงานที่ให้บริการแก่ผู้พิการโดยตรง 3 หน่วยงานดังนี้

1. กองการจัดหางาน

จัดหางานให้ประชาชนทั่วไปรวมทั้งคนงานพิการตามความสามารถและความถนัด

2. สำนักงานกองทุนเงินทดแทน

บริการ จ่ายเงินทดแทนนายจ้างให้แก่ลูกจ้างซึ่งประสบอันตรายหรือเจ็บป่วยหรือเป็นโรคเนื่องจากการทำงานให้งานให้แก่นายจ้างซึ่งอยู่ในงานข่ายงานคุ้มครองของกองทุนเงินทดแทนประกอบด้วย

3. ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพคนงาน

บริการ ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพในการทำงานแก่ลูกจ้างที่สูญเสียอวัยวะหรือสูญเสียสมรรถภาพในการทำงานให้สามารถกับเข้าทำงานในสถานประกอบการเดิม สถานประกอบการ หรือประกอบอาชีพอิสระได้

3.กรมสามัญศึกษา

กองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ได้จัดบริการด้านการศึกษาเป็น 2 ประเภท คือ การศึกษาสงเคราะห์ และการศึกษาพิเศษ

3.1 การศึกษาสงเคราะห์ เป็นการจัดการศึกษาให้แก่ผู้ยากไร้หรือผู้ที่เสียเปรียบทางการศึกษาในลักษณะต่างๆเช่น เด็กยากจน เด็กชาวเขา เด็กชาวเรือ เด็กที่ขาดผู้อุปการะเลี้ยงดู เด็กที่บิดามารดาถูกภัยจากผู้ก่อการร้ายคุกคาม

3.2 การศึกษาพิเศษ เป็นการจัดการศึกษาให้แก่บุคคลที่มีลักษณะพิเศษหรือผิดปกติทางด้านร่างกายสติปัญญา เด็กเรียนช้า เด็กปัญญาอ่อน เด็กร่างกายพิการและเด็กเจ็บป่วยเรื้อรังในโรงพยาบาล การจัดการศึกษาพิเศษที่กองการศึกษาพิเศษดำเนินการที่อยู่มีทั้งในลักษณะการจัดตั้งโรงเรียนที่ให้การศึกษาพิเศษขึ้นเฉพาะการจัดส่งครูไปช่วยสอนในโรงเรียนที่ให้การศึกษาพิเศษที่จัดตั้งขึ้นโดยเอกชน (มูลนิธิ) และโครงการส่งเสริมเด็กเรียนร่วมในโรงเรียนปกติโดยจัดชั้นเรียนพิเศษขึ้น ดังนี้

3.3.1 โรงเรียนสอนเด็กหูหนวกและหูตึง

3.3.2 โรงเรียนสอนเด็กตาบอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.3 โรงเรียนสอนเด็กพิการทางแขนและขา

3.3.4 โรงเรียนสอนเด็กพิการทางสมองและปัญญา

3.3.5 โครงการสอนเด็กเจ็บป่วยในโรงพยาบาลกองการศึกษาพิเศษ กรมสามัญศึกษา ได้จัดทำโครงการสอนเด็กเจ็บป่วยในโรงพยาบาลขึ้นโดยร่วมมือกับกระทรวงสาธารณะสุขเพื่อช่วยให้เด็กที่ต้องการรับการศึกษาในโรงพยาบาลและขาดเรียนเป็นเวลานาน

4. โรงพยาบาลต่างๆ

โรงพยาบาลต่างๆของทางราชการได้จัดให้มีการบริการด้านการบำบัดรักษาและการพื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่ผู้พิการทางร่างกาย ทางจิต และบุคคลปัญญาอ่อน ดังนี้

4.1 บริการด้านการบำบัดรักษาและพื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่คนพิการ

4.2 บริการด้านการบำบัดรักษาและพื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่ผู้ป่วยโรคจิตและประสาท

4.3 บริการด้านการบำบัดรักษาและพื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แก่เด็กปัญญาอ่อน

5. องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก ในพระบรมราชูปถัมภ์

องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกได้จัดตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก พ.ศ. 2491 แก้ไขเปลี่ยนแปลงโดยพระราชบัญญัติองค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก พ.ศ. 2510 มีฐานะเป็นองค์การของรัฐเพื่อการกุศล แต่มิใช่รัฐวิสาหกิจตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณ และเป็นนิติบุคคลตามกฎหมาย มีวัตถุประสงค์เพื่อให้การสงเคราะห์แก่ทหารผ่านศึก ครอบครัวทหารผ่านศึก และทหารนอกประจำการ

องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึกได้ให้การสงเคราะห์แก่ทหารผ่านศึกผู้พิการและทุพพลภาพ ดังนี้

1. จ่ายเงินเลี้ยงชีพรายเดือนให้กับทหารผ่านศึกพิการทุพพลภาพจากการรบ และพิการจากอย่างอื่น
2. ปลูกสร้างอาคารทหารผ่านศึกพิการทุพลลภาพให้ผู้พิการจากการรบได้อยู่อาศัยโดยไม่ต้องจ่ายค่าเช่า
3. จัดทำอวัยวะจำลองให้แก่ทหารผ่านศึกพิการ
4. สงเคราะห์ในด้านฟื้นฟูบำบัดและฝึกอาชีพให้แก่ทหารผ่านศึกพิการ
5. โรงงานในอารักษ์ องค์การ ได้จัดตั้งโรงงานในอารักษ์ขึ้นตั้งอยู่ที่ ถนนรามอินทรา เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร เพื่อเป็นสถานที่รับผู้ที่สำเร็จการฝึกวิชาชีพจากโรงเรียนขององค์การทั้งที่พิการและไม่พิการ เข้าทำงานเพื่อหาความชำนาญ ประสบการณ์ และยกระดับฝีมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของผู้ที่เรียนจบการฝึกอาชีพขององค์การ ก่อนจะออกไปเข้าทำงานตามหน่วยงานภายนอกอื่นๆ

6. ให้กู้ยืมเงินบรรเทาความเดือดร้อนในการครองชีพระหว่างการรอรับบำเหน็จบำนาญพิเศษ
7. ช่วยเหลือด้านการศึกษาแก่ทหารผ่านศึกและบุตรทหารผ่านศึก
8. บริการอื่นๆเช่น การสงเคราะห์ทั่วไปเพื่อแก้ปัญญาหาความเดือดร้อนในการครองชีพ การประสบภัยพิบัติ ให้กู้ยืมเงินเพื่อการประกอบอาชีพ

2.3.2 องค์กรของภาคเอกชน

หน่วยงานภาคเอกชนที่ให้บริการและสงเคราะห์บุคคลพิการ

หน่วยงานภาคเอกชนที่ให้บริการแก่บุคคลพิการ

1. <u>สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย ในพระบรมชูปถัมภ์</u>

สภาสังคมสงเคราะห์แห่งประเทศไทย โดยคณะกรรมการสงเคราะห์คนพิการได้จัดให้มีการบริการสำหรับคนพิการ ดังนี้

1. การส่งเสริมอาชีพ เพื่อฝึกอบรมและช่วยเหลือคนพิการที่ได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพแล้วให้มีความรู้ความสามารถที่จะประกอบอาชีพมีรายได้เลี้ยงตนเองและครอบครัว

2.บริการให้คำปรึกษาแนะนำแก่คนพิการเกี่ยวกับการป้องกัน บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนพิจารณาให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการเกี่ยวกับอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการ ค่ารักษาพยาบาล ทุนการศึกษา ทุนประกอบอาชีพ

3.บริการด้านนันทนาการสำหรับคนพิการ

4.เผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการป้องกัน การบำบัดรักษา และการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

2. <u>มูลนิธิสายใจไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์</u>

<u>วัตถุประสงค์</u>

ช่วยเหลือทหาร ตำรวจ ข้าราชการและราษฎรอาสาสมัครที่บาดเจ็บพิการและเสียชีวิตจากการสู้รบผู้ก่อการร้ายคอมมิวนิสต์และผู้รุกล้ำอธิปไตย

3. <u>มูลนิธิสถาบันแสงสว่าง</u>

<u>วัตถุประสงค์</u>

1.ส่งเสริมผู้ปกครองและครอบครัวให้มีบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในการอบรมเลี้ยงดูอย่างเหมาะสมเพื่อผู้ปกครองจะได้เอาใจใส่และชื่นชมต่อลูกที่เป็นเด็กพิเศษเช่นเดียวกับที่เป็นเด็กปกติ

2.จัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษคือการช่วยเหลือตนเองให้ได้มากที่สุดตามศักยภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. มูลนิธิสิริวัฒนา – เชสเชียร์ ในพระบรมราชินูปถัมภ์

วัตถุประสงค์

ช่วยสงเคราะห์คนพิการที่มีฐานะยากจนให้มีชีวิตอยู่ด้วยความสุขและมีความหวัง รู้สึกเหมือนอยู่ในครอบครัวเดียวกัน ประสงค์ช่วยแบ่งเบาภาระของรัฐบาลและโรงพยาบาล ประสงค์ช่วยการสาธารณะกุศลและสังคม

5. มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการ ในพระราชินูปถัมภ์ของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี

วัตถุประสงค์

เพื่อให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการทั้งเด็กและผู้ใหญ่ซึ่งพิการโดยกำเนิด

6. มูลนิธิสงเคราะห์คนหูหนวกในพระบรมราชินูปถัมภ์

วัตถุประสงค์

สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาของคนหูหนวกโดยไม่จำกัดเพศ สัญชาติ และศาสนา

7. ศูนย์พัฒนาสมรรถภาพคนตาบอด

วัตถุประสงค์

มุ่งช่วยเน้นคนตาบอด พัฒนาความสามารถที่จำเป็น เพื่อดำเนินชีวิตเหมือนคนทั่วไป

8. ศูนย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู สวางคนิวาส สภากาชาดไทย

วัตถุประสงค์

1.เพื่อรับผู้ป่วยจากโรงพยาบาลต่างๆโดยเฉพาะในเครือของสภากาชาดไทย โดยพิจารณารับเฉพาะผู้ป่วยที่ต้องการฟื้นฟูสมรรถภาพต่อไปจนสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

2.ฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยจนถึงขั้นสูงสุดเท่าที่สามารถจะทำได้

9. สภาคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์

1.ติดตามค้นหาระเบียบข้อบังคับและกฎหมายที่มีผลประโยชน์ต่อคนพิการมาเผยแพร่ให้คนพิการทราบถึงสิทธิอันพึงมีพึงได้

2.ส่งเสริมและสนับสนุนให้คนพิการได้ทำประโยชน์ต่อสังคม เพื่อเผยแพร่เกียรติคุณของคนพิการ

10. สมาคมกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์

ให้คำปรึกษาบริการผู้ป่วยทางด้านกายภาพบำบัด

11. ห้องสมุดคอลฟิลด์เพื่อคนตาบอด ของมูลนิธิช่วยคนตาบอดแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชินูปถัมภ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง_พระจอมเกล้าลาดกระบัง

วัตถุประสงค์

1.ผลิตหนังสือเบรลล์และเทปเสียง

2.บริการให้ยืมหนังสือที่ทำขึ้นให้แก่คนตาบอดหรือคนป่วยคนชราที่อ่านหนังสือเองไม่ ได้

3.บริการถ่ายเทปจากหนังสือที่มี

4.สอนหนังสือเบรลล์ให้แก่คนตาบอดและผู้ที่สนใจ

5.ทำหนังสือเรียนชั้นต่างๆ เป็นอักษรเบรลล์สำหรับนักเรียนตาบอด

12. องค์การคริสเตียนเพื่อคนพิการแห่งประเทศไทย

วัตถุประสงค์

เพื่อให้มีการดำเนินการในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการป้องกัน การรักษา ฟื้นฟู และการพัฒนาคนพิการจนสามารถช่วยตนเองและสังคม

13. องค์การทำขาเทียมระหว่างประเทศ

วัตถุประสงค์

เพื่อช่วยเหลือผู้พิการที่อพยพมาจากประเทศลาว กัมพูชา และผู้พิการชาวไทย รวมถึงการให้บริการการอุปกรณ์ขาเทียม โดยใช้วัสดุที่หาได้ในท้องถิ่นและใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพการใช้งานของชาวชนบท

จากตัวอย่างขององค์กรที่ได้นำเสนอไปนั้นจะเห็นได้ว่ามีหน่วยงานของทางรัฐบาลและของเอกชนที่ให้ความช่วยเหลือคนพิการต่าง ๆ อยู่มากซึ่งแต่ละหน่วยงานก็มีจุดประสงค์ในการช่วยเหลือคนพิการแตกต่างกันไปและในหลาย ๆ องค์กรก็มีบริการด้านการฝึกอาชีพให้คนพิการ แสดงให้เห็นว่าแต่ละองค์กรได้ตระหนักแล้วว่าคนพิการเหล่านี้มีความสำคัญต่อสังคมไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าคนปกติทั่วไปสมควรที่จะช่วยเหลือคนพิการทั้งทางด้านสังคมและทางกายภาพ เพื่อที่จะให้คนพิการเหล่านี้สามารถอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ

2.4 ประเภทของการฝึกอาชีพที่มีการเปิดสอนแก่คนพิการในปัจจุบัน

2.4.1 การฝึกอาชีพโดยองค์กรของรัฐบาล

การฝึกอาชีพโดยองค์กรของรัฐบาลจัดทำโดย กรมประชาสงเคราะห์ เป็นหลัก ซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับคนพิการโดยตรง มีการเปิดสอนอาชีพต่าง ๆ ในปัจจุบันดังนี้

1. วิชาชีพช่างซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์
2. วิชาชีพช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
3. วิชาชีพช่างไฟฟ้าและเครื่องทำความเย็น
4. วิชาชีพช่างเย็บหนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้
45346

5. วิชาชีพคอมพิวเตอร์
6. วิชาชีพช่างซ่อมจักรยานยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
7. วิชาชีพช่างเสริมสวย
8. วิชาชีพช่างตัดผม
9. วิชาชีพศิลปหัตถกรรม
10. วิชาชีพช่างหัตถกรรมพื้นบ้าน
11. วิชาชีพช่างเย็บหนัง
12. วิชาชีพเสมียนพนักงานพิมพ์ดีด
13. วิชาชีพการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์
14. วิชาชีพการใช้จักรอุตสาหกรรม
15. วิชาชีพนวดแผนโบราณ
16. วิชาชีพช่างเชื่อมโลหะและทำมุ้งลวด

2.4.2 การฝึกอาชีพโดยองค์กรเอกชน

การฝึกอาชีพคนพิการโดยองค์เอกชนต่าง ๆ ก็มีการฝึกอาชีพที่มีลักษณะคล้ายกับของภาครัฐบาล แต่องค์กรเอกชนส่วนมากจะเน้นไปทางการฝึกอาชีพที่สามารถนำไปประกอบอาชีพแล้วทำให้มีรายได้ที่ค่อนข้างดีกว่า เช่น ฝึกคอมพิวเตอร์ ฝึกซ่อมวิทยุ โทรทัศน์ เพราะองค์กรเอกชนเหล่านี้หลาย ๆ องค์กรมีงบประมาณสนับสนุนมากกว่าทางรัฐบาลในการจัดซื้อ จัดหาอุปกรณ์ ต่าง ๆ เพื่อฝึกอาชีพให้แก่คนพิการ แต่ก็ยังมีการฝึกอบบรมในวิชาชีพที่เกี่ยวกับงานทั่ว ๆ ไปที่ทางรัฐบาลได้ทำการฝึกอาชีพเช่นกัน เช่น หัตถกรรม ศิลปกรรม

2.5 วิธีการคัดเลือกคนพิการเข้าสู่โครงการ

การคัดเลือกคนพิการเพื่อเข้าอบรมวิชาชีพในโครงการศูนย์ฝึกอาชีพแห่งนี้ใช้มาตรฐานเดียวกับศูนย์ฟื้นฟูอาชีพต่าง ๆ ของกรมประชาสงเคราะห์ เนื่องจากเป็นโครงการที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน โดยมีหลักเกณฑ์และคุณสมบัติต่าง ๆ ดังนี้

1. มีอายุระหว่าง 14-40 ปี
2. เป็นผู้พิการอย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลายอย่างที่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และความพิการนั้นไม่เป็นอุปสรรคต่อวิชาชีพที่ฝึกอบรม
3. คนหูหนวกหรือเป็นใบ้ ต้องสื่อความหมายได้ และหรือสำเร็จการศึกษาภาคบังคับจากโรงเรียนโสตศึกษาของรัฐหรือของเอกชน
4. ไม่พิการอัมพาตจนไม่สามารถควบคุมระบบขับถ่ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ไม่พิการทางสมองหรือปัญญาอ่อน
6. คนพิการท่อนล่างที่ต้องใช้เครื่องช่วยความพิการเสริมหรือเทียม และเครื่องกายอุปกรณ์ช่วยเดินจะต้องสามารถเดินหรือเคลื่อนไหวแขนขาได้เช่นคนปกติ
7. จะต้องผ่านการทดสอบว่าเป็นผู้มีสติปัญญาและความสามารถที่จะฝึกอาชีพนั้น ๆ ได้
8. มีความประพฤติเรียบร้อยไม่ บกพร่องในศีลธรรมอันดี
9. ไม่เป็นโรคเรื้อรังหรือโรคติดต่ออันตราย หรือติดสุรายาเสพติดให้โทษ
10. ผู้สมัครเรียนวิชาชีพเฉพาะในบางสาขาวิชา ต้องมีคุณสมบัติเฉพาะตามที่กำหนด

ในการฝึกวิชาชีพแต่ละสาขานั้น มีการกำหนดความรู้ขั้นต่ำแตกต่างกันออกไปได้แก่

1. วิชาชีพที่ไม่จำกัดความรู้ และจัดไว้เฉพาะผู้พิการทางสายตา
   ได้แก่ การฝึกอบรมวิชาชีพนวดแผนโบราณ
2. วิชาชีพที่ต้องมีความรู้ระดับที่สามารถอ่านออกเขียนได้
   ได้แก่ การฝึกอบรมวิชาชีพช่างเย็บหนัง ช่างเชื่อมโลหะและทำมุ้งลวด ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า ช่างเสริมสวย ช่างตัดผมชาย ช่างหัตถกรรมพื้นบ้าน การใช้จักรอุตสาหกรรม ช่างหัตถกรรม
3. วิชาชีพที่ต้องมีความรู้การศึกษาระดับประถมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
   ได้แก่ การฝึกอบรมวิชาชีพช่างไฟฟ้าและเครื่องทำความเย็น ช่างซ่อมจักรยานยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก และช่างศิลปหัตถกรรม
4. วิชาชีพที่ต้องมีความรู้การศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่าและผ่านการทดสอบจากศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการ
   ได้แก่ การฝึกอบรมวิชาชีพช่างวิทยุ-โทรทัศน์ เสมียนพนักงานพิมพ์ดีด
5. วิชาชีพที่ต้องมีความรู้การศึกษาสำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้นหรือเทียบเท่า
   ได้แก่ การฝึกอบรมวิชาชีพคอมพิวเตอร์ และการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

2.6 แนวทางในการจัดหลักสูตรต่าง ๆ ในโครงการ

2.6.1 การจำแนกประเภทคนพิการที่เข้ารับการฝึกอาชีพ

คนพิการที่รับเข้ามาฝึกในโครงการแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ได้ดังนี้

1. ความพิการทางแขน ขา ลำตัว

   ผู้ที่มีความพิการประเภทนี้จะสามารถฝึกอาชีพได้หลากหลายกว่าคนพิการประเภทอื่น เนื่องจากยังมีประสาทการรับรู้ที่ดีอยู่ แต่มีข้อจำกัดตรงที่ความพิการจะเป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพเช่น แขนขาด ขาขาด เพราะฉะนั้นคนพิการประเภทนี้สามารถประกอบอาชีพใด ๆ ก็ได้ ที่ความพิการไม่เป็นอุปสรรค และก็ขึ้นอยู่กับความสนใจของผู้พิการเองด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ความพิการทางหู

ผู้พิการทางหูจะมีปัญหาเรื่องการสื่อสารเป็นอย่างมาก จึงจำเป็นต้องใช้ประสาททางตาช่วยประกอบในการช่วยรับรู้สิ่งต่าง ๆ มากกว่าคนปกติ คนพิการประเภทนี้จะมีสมาธิค่อนข้างสูงและสามารถจดจำสิ่งต่างด้วยสายตาได้เร็วแต่ก็จะลืมได้ง่ายเช่น คนพิการประเภทนี้จึงควรทำงานที่ไม่ต้องติดต่อกับคนอื่นมาก ต้องใช้สมาธิสูง เช่น ช่างวาดเขียน ช่างไม้ ช่างตัดเสื้อ ช่างทำเครื่องปั้นดินเผา

3. ความพิการทางตา

ผู้พิการทางตาจะมีปัญหาทางการมองเห็นแต่จะมีการใช้ประสาทสัมผัสจากส่วนอื่น ๆ ทดแทน ได้แก่ การฟัง การสัมผัส ซึ่งคนพิการทางตาสามารถใช้ประสาทสัมผัสเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี อาชีพที่คนพิการทางตาสามารถทำได้ ได้แก่ พนักงานรับโทรศัพท์ พนักงานกายภาพบำบัด นักดนตรี พนักงานพิมพ์ดีด ครู นักจัดรายการวิทยุ ช่างไม้ ช่างศิลป์ ช่างปั้น

2.6.2 การจัดหลักสูตรการฝึกอาชีพในโครงการ

การจัดหลักสูตรของการฝึกอาชีพในโครงการนี้จะจัดให้ครอบคลุมคนพิการทั้ง 3 ประเภทที่เข้ามารับการฝึกจากโครงการ โดยมีหลักเกณฑ์ในการกำหนดหลักสูตรจาก

1.หลักสูตรที่มีการเปิดอบรมอยู่แล้วของกรมประชาสงเคราะห์

2.การกำหนดความรู้ขั้นพื้นฐานดังคุณสมบัติในข้อ 2.5

3. ความเหมาะสมของคนพิการที่สามารถประกอบอาชีพต่าง ๆ ที่จำแนกไว้ในข้อ 2.6

4.ความเหมาะสมกับสภาพการณ์ปัจจุบัน เช่น ในปัจจุบันการนวดแผนโบราณได้รับความนิยมมากในหมู่นักท่องเที่ยว งานศิลปหัตถกรรมต่าง ๆ ก็เป็นที่ต้องการของนักท่องเที่ยวเช่นกัน งานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี เช่นคอมพิวเตอร์ก็เป็นที่ต้องการของตลาดสูง จึงอาจนำมาจัดเป็นหลักสูตรในการฝึกอาชีพของคนพิการได้เช่นกัน เพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม

หลักสูตรที่จัดในโครงการได้แก่

1. วิชาชีพคอมพิวเตอร์
2. วิชาชีพช่างซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์
3. วิชาชีพช่างตัดผมชาย ช่างเสริมสวย
4. วิชาชีพนวดแผนโบราณ
5. วิชาชีพศิลปหัตถกรรม
6. วิชาชีพช่างซ่อมรถยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
7. วิชาชีพเสมียนพนักงานพิมพ์ดีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.7 ลักษณะที่พึงปฏิบัติต่อคนพิการที่เข้าสู่โครงการ

2.7.1 การปฏิบัติต่อคนพิการทางกายภาพ

คนพิการเป็นคนที่มีปัญหาทางกายภาพมากกว่าคนปกติทั่วไปอยู่แล้ว การปฏิบัติต่อคนเหล่านี้จึงต้องเข้าใจในลักษณะปัญหาทางกายภาพของผู้พิการแต่ละประเภทให้เข้าใจเพื่อที่จะได้ปฏิบัติต่อคนพิการเหล่านั้นอย่างเหมาะสมโดยจะแบ่งเป็นการพิการ 3 ประเภทใหญ่ๆตามที่โครงการนี้ได้รับเข้ามาเพื่อฝึกอาชีพ ได้แก่

<u>บุคคลพิการทางตา</u>

บุคคลที่เราถือว่าตาบอดนั้นโดยทั่วไปไม่ได้บอดสนิทจริงๆ ประมาณร้อยละ 80 หรือมากกว่านี้ของบุคคลที่เราเรียกว่า "ตาบอด" นั้น สามารถมองเห็นหรือที่เราเรียกว่า "เห็นเลือนราง" อย่างน้อยที่สุดบุคคลเหล่านี้อาจบอกได้ว่ามีแสงหรือไม่ (light perception) บางคนอาจบอกได้ว่าแสงมาจากทิศทางไหน (light projection) และอีกหลายคนก็อาจมองเห็นโครงร่างของสิ่งของบางคนสามารถอ่านหนังสือได้แต่เดินไปมาลำบากเพราะไม่เห็นบริเวณรอบๆ (tunnel vision) ในทางตรงข้าม บุคคลนั้นอาจเดินไปไหนมาไหนได้คล่องแคล่วแต่อ่านหนังสือไม่ได้เพราะสูญเสียการเห็นตรงกลาง (central vision) และนอกจากนี้บางคนคนไม่เห็นเป็นหย่อมๆ (blind spots) และการเห็นของแต่ละคนเปลี่ยนแปลงไปในแต่วันและแต่ละเวลาของวัน

จะเห็นได้ว่าความบกพร่องทางการเห็นแต่ละประเภททำให้มีปัญหาที่ไม่เหมือนกัน การวัดความชัดเจนในการเห็นมีประโยชน์ในหลายๆกรณี โดยเฉพาะสามารถใช้เป็นเกณฑ์ในการกำหนดคุณสมบัติของบุคคลในการฝึกอาชีพได้

<u>บุคคลพิการทางแขนขาลำตัว</u>

บุคคลที่จัดให้อยู่ในกลุ่มผู้พิการทางร่างกายนั้นเราควรคำนึงถึงเมื่อจัดที่อยู่อาศัยให้นั้นมี 2 กลุ่ม คือผู้ที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน และผู้ที่เคลื่อนไหวได้โดยใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น ไม้ค้ำยัน ไม้เท้า

บุคคลพิการทางแขนขาลำตัว แต่ละกลุ่มแต่ละคนนั้นประสบปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกับที่อยู่อาศัยไม่เหมือนกัน ฉะนั้นการจัดที่อยู่อาศัยให้อาจจำเป็นต้องปรับและดัดแปลงสภาพที่อยู่อาศัยให้เหมาะกับความต้องการจำเป็นของบุคคลพิการทางแขนขาลำตัวแต่ละบุคคลด้วย

<u>บุคคลพิการทางหู</u>

บุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยินนั้น โดยทั่วไปจะอาศัยอยู่ในที่ที่จัดให้สำหรับคนปกติ ได้ แต่อย่างไรก็ตามจำเป็นต้องคำนึงถึงความปลอดภัยของบุคคลเหล่านี้ในกรณีเกิดเพลงไหม้ หรือควรคำนึงถึงวิธีการติดต่อสื่อสารของบุคคลเหล่านี้ทางโทรศัพท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าคนพิการในแต่ละประเภทจะมีอุปสรรคแตกต่างกันไป การปฏิบัติตนต่อคนพิการจึงควรดูตามความเหมาะสมของคนพิการแต่ละประเภทด้วย แต่หลักการใหญ่ๆของการปฏิบัติตนต่อคนพิการทางกายภาพคือมีการจัดองค์ประกอบต่างๆที่ทำให้คนพิการเหล่านั้นดำรงชีวิตได้อย่างปกติเมื่ออยู่ในโครงการนี้ ได้แก่

- การจัดการด้านอาหารหรือโภชนาการ
- การจัดการด้านที่อยู่อาศัย
- การจัดการเรื่องเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ

ซึ่งการจัดการด้านที่อยู่อาศัยและการจัดเรื่องเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆนั้นจะมีผลเป็นอย่างมากต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรม สามารถจะดูรายละเอียดได้ในหัวข้อ 2.8 และภาคผนวก

2.7.2 การปฏิบัติต่อคนพิการทางจิตวิทยา

<u>การสร้างเจตคติที่ดีให้บุคคลพิการ</u>

1.ให้การยอมรับ

นอกจากการยอมรับปัญหาที่เกิดจากความพิการแล้วยังต้องให้การยอมรับในตัวผู้พิการด้วย คือให้การยกย่อง ให้เกียรติ ให้ความสำคัญ ให้มีโอกาสในการเป็นเจ้าของและมีโอกาศก้าวหน้าเท่าเทียมคนอื่นๆได้รับสิทธิในการดำรงชีวิตและในการประกอบอาชีพเมื่อบุคคลพิการมีความรู้สึกว่าตนมีความสำคัญมีคุณค่าเป็นที่ยอมรับของคนอื่นก็จะยอมรับความเป็นจริง มีสติพร้อมที่จะต่อสู้กับอุปสรรคต่างๆ ด้วยความทรนงอดทน และพากเพียรที่จะปรับปรุงสมรรถภาพของตนเพื่อที่จะแสดงความสามารถได้เต็มที่

2.ให้ความรัก

ช่วยกันดูแลสมาชิกพิการ มีความอดทนที่จะปฏิบัติต่อคนพิการด้วยความรักความเมตตาและความอบอุ่นอย่างสม่ำเสมอและพอเหมาะ ในขณะเดียวกันต้องไม่แสดงความวิตกกังวลให้เห็นและระวังไม่ให้ดูเป็นการโอบอุ้มหรือทะนุถนอมจนเกินไป ทำให้ผู้ดูแลเสียเวลาและเสียงาน ซึ่งเป็นผลให้ผู้พิการกลายเป็นบุคคลที่ไม่สามารถพึ่งตนเองได้และรู้สึกเวทนาสงสารตนเองไปด้วย

3.ให้ความปลอดภัยมั่นคง

บุคคลพิการต้องการคนปกป้องคุ้มครอง ให้ความช่วยเหลือด้วยความเต็มใจและสนใจในความต้องการ พาไปพบแพทย์ยามเจ็บไข้ พูดปลอบใจในเวลาที่เผชิญปัญหาและต้องต่อสู้กับปัญหาต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ให้กำลังใจ

ภาระหน้าที่อันสำคัญของผู้ดูแลบุคคลพิการซึ่งจะต้องถือปฏิบัติตั้งแต่ต้น คือไม่ตำหนิติเตียนเกี่ยวกับความพิการมีความจริงใจและจริงจังในการทำให้คนพิการมีความเข้าใจตน เข้าใจสิ่งแวดล้อมรอบตัว เรียนรู้วิธีการปรับตัว เปิดโอกาสให้ได้พัฒนาตนเอง ให้ความเป็นอิสระและช่วยเหลือตนได้

การช่วยเหลือโดยการให้กำลังใจเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยให้คนพิการมีความหวังและมีความมั่นใจที่จะเอาชนะข้อบกพร่อง โดยใช้ส่วนดีที่เหลืออยู่ให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ และควรช่วยเหลือในการตั้งความหวังให้เหมาะกับสภาพของตนเองเพื่อให้เกิดผลทางด้านความพึงพอใจ ไม่ควรตั้งความหวังไว้ต่ำเกินไปอาจจะทำให้เกิดความเบื่อหน่ายหรือเฉื่อยชา แต่ถ้าตั้งความหวังไว้สูงเกินไปอาจจะทำให้เกิดความขัดข้องและหมดความภูมิใจในตนเองเมื่อไม่ได้รับผลสำเร็จตามที่ต้องการ

2.8 เกณฑ์ในการออกแบบอาคารสำหรับคนพิการ

เกณฑ์ในการออกแบบอาคารสำหรับคนพิการที่นำเสนอต่อไปนี้เป็นข้อมูลที่ได้มาจาก เอกสารการสอนชุดวิชา การดูแลบุคคลพิการ สาขาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

2.8.1เกณฑ์มาตรฐานการจัดภายนอกของอาคาร

เกณฑ์มาตรฐานการจัดภายนอกของอาคาร มีดังนี้

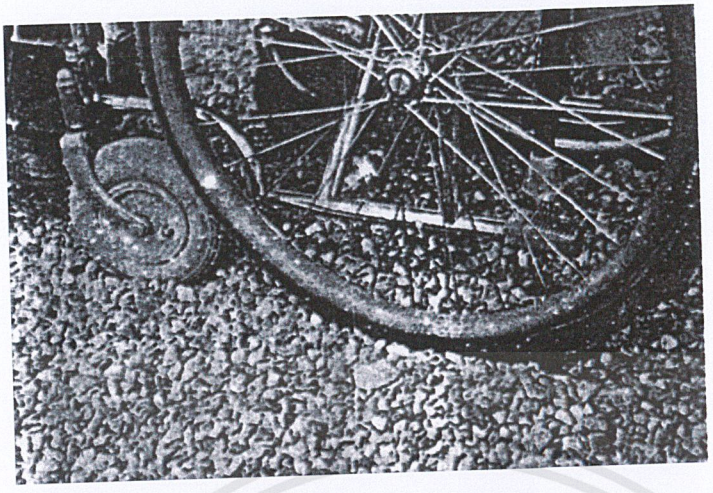
1.สถานที่ตั้ง จะเป็นการอำนวยความสะดวกให้แก่บุคคลพิการอย่างยิ่ง ถ้าปรับระดับพื้นที่ให้อยู่ในระดับเดียวกับประตูทางเข้า เพราะจะช่วยให้คนบุคคลพิการเข้าออกได้สะดวกยิ่งขึ้น

2.ชนิดของตัวอาคาร นิยมอาคารชั้นเดียวมากกว่า 1 ชั้นควรมีทางลาดหรือลิฟต์ เพราะคนพิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนจะมีปัญหาในการขึ้นลงแม้จะมีบันไดเพียง 3 – 4 ขั้นก็ตาม

3.ทางเข้าควรอยู่ในระดับเดียวกับประตูถ้าอยู่คนละระดับควรมีทางลาดและบันได หากเป็นห้องชุดทางเข้าควรมีทางไปถึงห้องโถงชั้นล่าง บริเวณทางเข้าที่ใช้ในเวลากลางคืนควรมีความเข้มไม่น้อยกว่า 5 แรงเทียนเพื่อช่วยให้บุคคลพิการทางตาที่เห็นเลือนลางมองเห็นได้ชัดเจนขึ้น นอกจากนี้พื้นผิวทางเข้าควรปราศจากใบไม้ ขยะ และวัสดุชิ้นเล็กๆ ที่เป็นอันตรายต่อบุคคลพิการเพราะทำให้ลื่นหรือสะดุดหกล้มได้

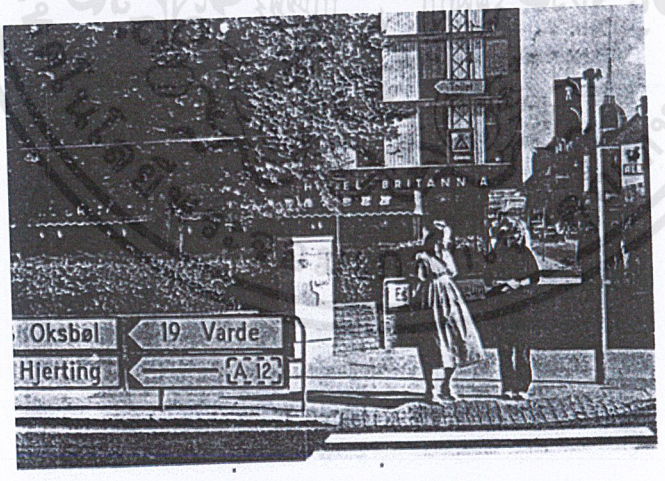
4.ทางเดิน ควรกว้างอย่างน้อย 1.525 เมตร(60นิ้ว) เพื่อให้เก้าอี้ล้อเลื่อน 2 ตัวสวนทางกันได้ หากเป็นบ้านก็อาจให้กว้างพอสำหรับเก้าอี้ล้อเลื่อนตัวเดียว ทางเดินไม่ควรจะชันเกินร้อยละ 5 และควรเป็นพื้นระดับเดียวกันตลอดโดยไม่มีบันไดคั่น ถ้าทางเดินตัดกับทางเดิน หรือตัดกับทางรถ หรือเชื่อมกับลานจอดรถ พื้นก็ควรเชื่อมกันจนเป็นระดับเดียวกัน ทั้งนี้พื้นทางเดินที่เป็นกรวดหรือหินอาจไม่ปลอดภัยต่อบุคคลพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1 ทางเดินที่มีกรวดไม่เหมาะกับบุคคลพิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

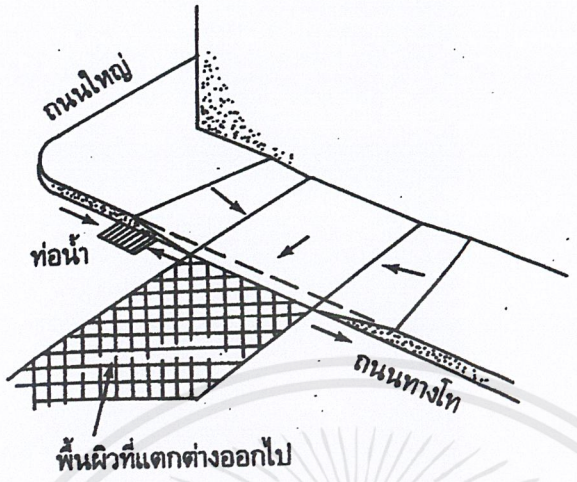
สำหรับคนที่มองเห็นเลือนราง สีและลวดลายของทางเดินควรเป็นแบบง่ายๆเพื่อที่คนเหล่านี้จะได้ไม่สับสนควรมีที่สังเกตตรงทางเดินที่ไม่สะท้อนแสงตลอดแนวขอบทางเดิน ซึ่งกว้างไม่ต่ำกว่า 0.610 เมตรควรใช้วัสดุที่มีพื้นผิวแตกต่างกันตรงทางแยก จะช่วยคนที่มีการเห็นเลือนรางได้ดีขึ้น (ภาพที่ 2) และหากทางเดินที่มาประจบกันมีลักษณะเป็นรูปตัวที (T) ให้ทำทางลาดจากทั้ง 3 ทิศทาง (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 2 ทางเดินที่มีทางลาด

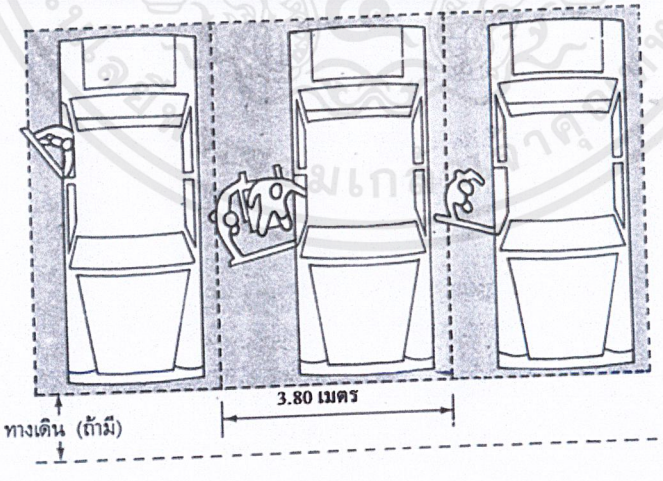
5.ทางข้าม ต้องมีทางลาดจากทางเดินสู่ถนน ในบริเวณทางข้ามไม่ควรมีท่อน้ำตรงทางเดินและทางข้ามหากจำเป็นต้องมี ให้มีสิ่งเตือนที่เห็นได้ชัดเจน ตรงขอบทางเดินควรมีพื้นผิวและสีที่ต่างออกไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3 ทางลาดตรงทางเดินที่มาประจบกัน

6.ลานจอดรถ หากบุคคลพิการอาศัยอยู่ในห้องชุดหรือคอนโดมิเนียม ควรมีที่จอดรถใกล้กับตัวอาคารให้มากที่สุด และควรทำเครื่องหมายสากลที่บอกให้บุคคลพิการ(โดยเฉพาะบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน)ได้ทราบว่าเขาสามารถใช้สถานที่นั้นได้ ช่วงจอดรถสำหรับแต่ละคันควรกว้าง 3.80 (ตามกฎหมาย) เพื่อให้บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเข็นเก้าอี้ผ่านได้ไม่ควรให้คนพิการเข็นเก้าอี้อ้อมไปหลังรถที่จอดอยู่ และควรมีทางลาดเข้าสู่ทางเดินที่ใกล้บริเวณที่จอดรถที่สุด



ภาพที่ 4 ที่จอดรถสำหรับบุคคลพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7.เกาะกลางถนน ใช้เกณฑ์เดียวกับทางเดิน

8.ต้นไม้ หลีกเลี่ยงการปลูกต้นไม้ที่มีผลหรือเมล็ดที่มีหนาม ซึ่งอาจล่วงตกลงพื้น หรือเลี่ยงการปลูกต้นไม้ที่มีรากโผล่เหนือพื้นดินใกล้ทางเดิน เช่นมะพร้าว สน ไทร ควรควบคุมต้นไม้ไม่ให้คลุมพื้นทางเดิน หากบริเวณนั้นมีสิ่งที่จะก่อให้เกิดอันตรายควรมีการเตือนไว้ตรงทางเข้า ควรปลูกต้นไม้ห่างจากทางเดินอย่างน้อย 2.140เมตร(7ฟุต) เพื่อไม่ให้กีดขวางบุคคลพิการ และมีรั้ว อิฐ ซีเมนต์ ล้อมรอบบริเวณต้นไม้สูงพอที่จะป้องกันไม่ให้บุคคลพิการตกลงไปในหลุมปลูกต้นไม้

9.ร่องน้ำ ไม่ควรมีร่องน้ำในทางเดิน หากจำเป็น ต้องมีตะแกรงปิดร่องน้ำ ไม่ควรมีช่องตะแกรงห่างเกิน 1.30 เซนติเมตร (1/2 นิ้ว) เพื่อที่ปลายไม้เท้าหรือไม้ค้ำยันของบุคคลพิการไม่ติ่มปักลงในช่องตะแกรง

2.8.2เกณฑ์มาตรฐานการจัดภายในอาคาร

1.ประตู ประตูทั้งหมดภายในอาคารควรเปิดได้ง่ายและหากเป็นประตูแบบปิดเองก็ควรเป็นแบบปิดอย่างช้าๆเพื่อให้วเลาแก่คนพิการที่ผ่านช่องประตูเข้ามา ประตูควรเปิดกว้างได้อย่างน้อย 0.815 เมตร (32 นิ้ว) และควรเปิดอ้าได้ ประตูสองบานไม่เหมาะกับคนพิการทางแขน ขา และลำตัว หากจำเป็นก็ควรเปิดได้ง่าย แต่ละบานควรกว้างอย่างน้อย 0.815 เมตร (32 นิ้ว)ควรมีวัสดุพวกยางทาบด้านล่างของประตูตั้งแต่พื้น ขึ้นมา 0.460 เมตร (18 นิ้ว) เพื่อใช้ไม้ค้ำยัน ไม้เท้าเครื่องช่วยเดิน หรือส่วนของเก้าอี้ล้อเลื่อนดันได้ ที่ดึงประตูควรเป็นท่อนยาวตามแนวตั้ง และควรมีสีต่างจากส่วนอื่นของประตูเพื่อคนที่เห็นเลือนลางเห็นได้ง่าย

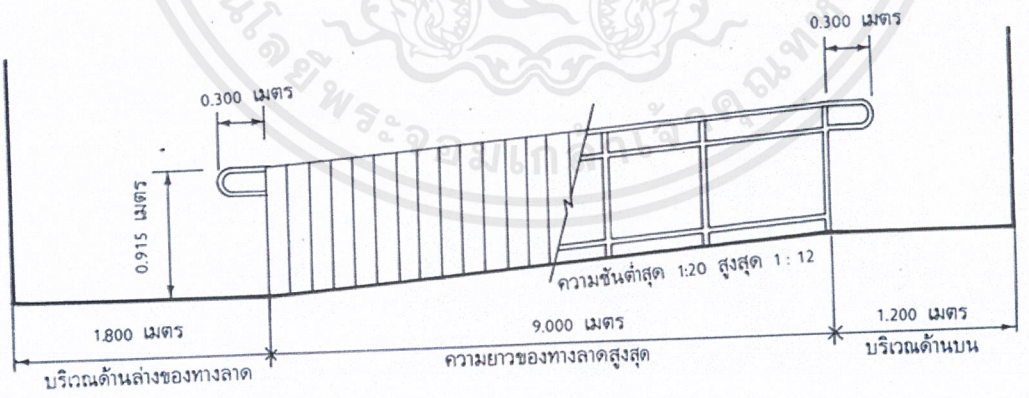
ประตูสำหรับคนตาบอดที่มีสุนัขนำทางควรกว้าง 1.220 เมตร (48 นิ้ว) หากเป็นประตูกระจกควรมีเครื่องหมายบอกไว้ ใช้สีตัดกับสีของประตู หากเป็นประตูแบบหมุนควรมีประตูธรรมดาอยู่ข้างๆด้วย เพราะประตูแบบหมุนไม่เหมาะกับคนพิการที่จะผ่านเข้าออก ประตูทั้งหมดไม่ควรมีธรณีประตูหากจำเป็นต้องมีก็ไม่ควรสูงเกิน 0.635 เซนติเมตร (1/4 นิ้ว) และควรมีสิ่งเตือนว่าเป็นธรณีประตู ประตูอัตโนมัติควรมีราวจับข้างๆ ที่ควบคุมให้ประตูเปิดปิดควรอยู่บนพื้นเพื่อเพื่อบุคคลพิการจะได้ไม่ต้องใช้มือเปิดปิดเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5 ประตูที่แคบและมีธรณีประตูเป็นปัญหาสำหรับบุคคลพิการที่ใช้ล้อเลื่อน

2.ทางลาด (ทั้งภายในและภายนอกอาคาร) พื้นของทางลาดควรทำด้วยวัสดุที่ไม่ลื่น เช่น ซีเมนต์ ความชันสูงสุดควรเป็น 1 : 12 ทางลาดควรกว้างอย่างน้อย 0.915 เมตร (36 นิ้ว) ทางลาดควรมีราวจับ 2 ข้างและอยู่ห่างกันไม่น้อยกว่า 0.815 เมตร (32 นิ้ว) หรือไม่เกิน 0.915 เมตร (36 นิ้ว) ที่จับควรมีความยาวเลยทางลาดทั้งด้านบนและด้านล่างออกไปอีกไม่น้อยกว่า 0.30 เมตร (12 นิ้ว) ปลายราวจับทั้ง 2 ควรงอเข้าหรือลง บริเวณด้านล่างของทางลาดควรมีพื้นที่ระดับเดียวกันต่อไปอีก 1.800 เมตร (6 ฟุต) และด้านบน 1.220 เมตร (4 ฟุต)



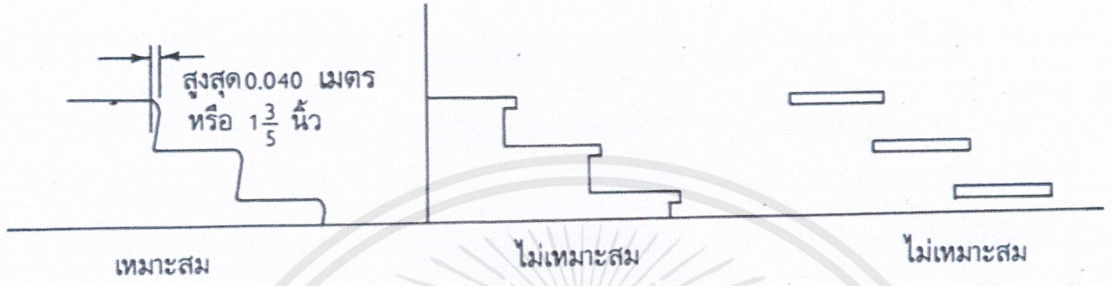
ภาพที่ 6 ทางลาดและพื้นที่บริเวณทางลาด

ถ้าทางลาดยาวมาก ควรมีพื้นระดับเดียวกันคั่นทุก 9.145 เมตร (30 ฟุต) เมื่อเป็นทางเลี้ยวก็ต้องเป็นพื้นระดับเดียวกัน ความยาวของพื้นที่คั่นอย่างน้อย 1.220 เมตร (4 ฟุต) ความกว้างเท่าทาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลาด สำหรับบุคคลที่ใช้เก้าอี้เลื่อน ความชันควรเป็น 1 : 20 บุคคลพิการสามารถใช้บันไดได้เพียงขั้นเดียว ถ้า 2 ขั้นขึ้นไปจะลำบากมาก

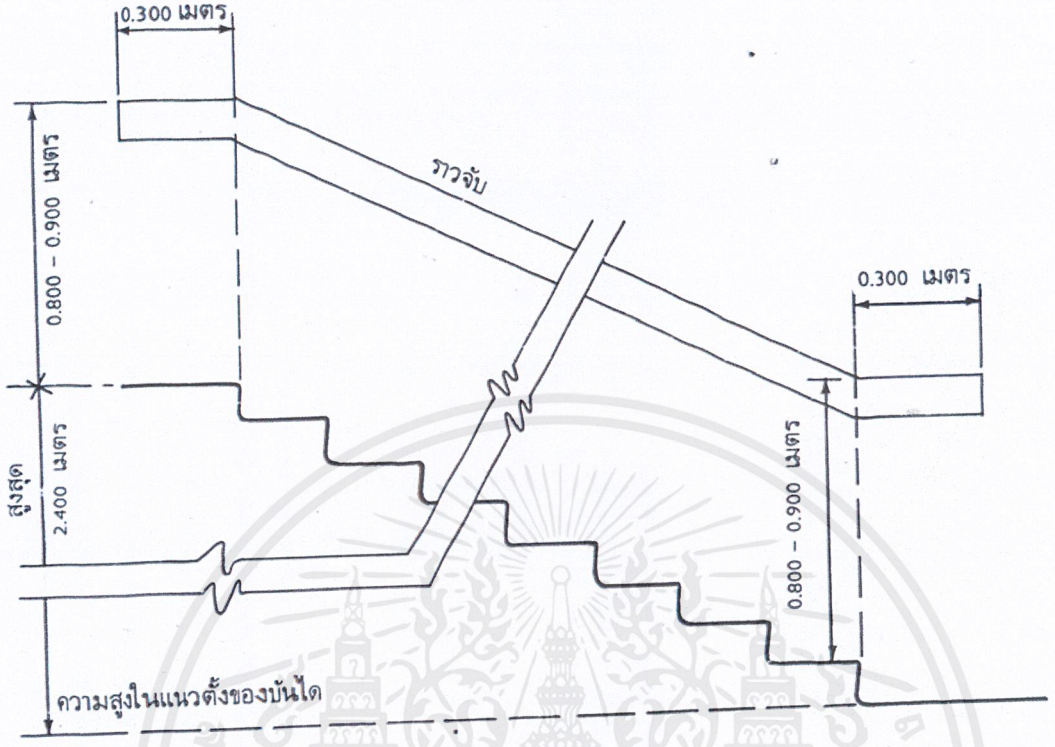
3.บันได ถ้าเลี่ยงได้ควรเลี่ยง แต่ละขั้นควรมีลักษณะมน ส่วนยื่นไม่ควรเกิน 0.040 เมตร (1 3/5 นิ้ว)



ภาพที่ 7 ลักษณะที่เหมาะสมของขั้นบันได

บันไดแต่ละขั้นควรสูงไม่เกิน 0.190 เมตร (7 1/2 นิ้ว) ถ้าเป็นบันไดในอาคาร และไม่เกิน 0.165 เมตร (6 1/2 นิ้ว) ถ้าเป็นบันไดนอกอาคาร ขั้นบันไดในอาคารกว้างอย่างน้อย 0.255 เมตร (10 นิ้ว) และนอกอาคารกว้างอย่างน้อย 0.280 เมตร (8 ฟุต) ควรมีสิ่งเตือนที่สัมผัสได้เพื่อบอกให้รู้ว่าทางเดินข้างหน้าเป็นบันไดไปสู่ชั้นล่าง ควรมีราวจับสองข้างบันได (ใช้มาตรฐานเดียวกับราวจับทางลาด) ราวจับควรสูงกว่าขั้นบันได 0.815 เมตร (2 ฟุต 8 นิ้ว) ถึง 0.915 เมตร (3 ฟุต)หากมีเด็กจำนวนมากที่ใช้บันไดควรมีราวจับอีกอันสูงจากขั้นบันได 0.610 เมตร (24 นิ้ว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 8 ลักษณะบันได

4.ทางเดินสาธารณะภายในตัวอาคาร ควรมีราวจับอย่างน้อย 1 ด้านและ 2 ระดับ สูงจากพื้น 0.660 เมตร (26 นิ้ว) และ 0.815 เมตร (32 นิ้ว) เส้นผ่าศูนย์กลางของราวจับไม่ควรเกิน 0.040 เมตร (1 1/2 นิ้ว) ควรห่างจากฝา 0.040 เมตร (1 1/2 นิ้ว) ทางเดินควรกว้าง 2.430 เมตร (8 – 12 ฟุต)

5.พื้น ควรเป็นพื้นเรียบแต่ไม่ลื่น ทำด้วยวัสดุไม่กะเทาะหรือหลุดง่ายควรเป็นพื้นกระเบื้องยาง ไม่ใช้วัสดุเป็นมันและสะท้อนแสง พื้นบริเวณที่มีอันตรายต่อคนตาบอดก็ควรมีสิ่งเตือนบอกที่สามารถสำผัสได้

6.แสงสว่าง แสงที่ใช้กับคนปกตินั้นเพียงพอสำหรับคนพิการโดยทั่วไป แต่ผู้ที่มองเห็นเลือนรางต้องใช้ไฟที่สว่างกว่าปกติ ใช้วัสดุที่ผิวมีคุณสมบัติในการขจัดแสงสะท้อน แสงส่องเข้าตาหรือเงา และใช้แสงสว่างบอกตำแหน่งบันได ราวจับ ทางแยก ควรเลี่ยงการใช้ไฟกระพริบ

7.ห้องน้ำ กว้างอย่างน้อย 1.525 เมตร(5 ฟุต) และลึก 1.525 เมตร (5 ฟุต) ควรมีราวจับตรงด้านข้างและด้านหลังของโถส้วมซึ่งทำด้วยท่อเหล็กยาวอย่างน้อย 0.610 เมตร (2 ฟุต) มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.032 – 0.038 เมตร) (1 1/4—1 1/2 นิ้ว) และอยู่ห่างจากฝาอย่างน้อย 0.040 เมตร (1 1/2 นิ้ว) ราวจับตรงข้างหลังโถส้วมควรสูงจากที่นั่งโถส้วมประมาณ 0.280 เมตร (11 นิ้ว) ราวที่จับอยู่ด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้างให้ติดทำมุม 50องศากับพื้นที่กดตรงโถส้วมควรติดอยู่กับฝาผนังห้องน้ำเพราะบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้เลื่อนสามารถเข้าไปถึงได้ง่าย ที่นั่งโถส้วมควรสูงจากพื้น 0.255 เมตร (10 นิ้ว) สำหรับห้องน้ำผู้ชาย ที่ปัสสาวะไม่ควรสูงเกิน 0.485 เมตร (19 นิ้ว) จากพื้น อ่างล้างมือควรสูงจากพื้น 0.610 เมตร (2 ฟุต) กระจกควรสูงจากระดับพื้น 0.915 เมตร (3 ฟุต) ถ้าจำเป็นควรติดกระจก 2 ระดับกระดาษเช็ดมือและสบู่วางในที่ต่ำพอที่บุคคลพิการใช้เก้าอี้เลื่อนเอื้อมถึง มีแสงสว่างอย่างน้อย 30 แรงเทียน ก๊อกน้ำมีสีชัดเจนหรืออักษรนูนสัมผัสได้ ประตูห้องน้ำควรกว้าง 0.815 เมตร (32 นิ้ว) ควรเปิดออกด้านนอก ที่ล็อคประตูควรเปิดได้จากด้านนอก ห้องน้ำควรเป็นระดับเดียวกันทั้งหมด

8.โทรศัพท์ โทรศัพท์สูงจากพื้นประมาณ 1.625 เมตร (64 นิ้ว) หากเป็นโทรศัพท์สาธารณะควรติดฝาผนัง หากเป็นตู้ไม่ควรมีประตูและไม่ยกพื้น ควรใช้แสงสว่างอย่างน้อย 50 แรงเทียนส่องที่หมุนและที่บอกวิธีใช้ และควรมีอักษรเบรลล์กำกับตรงที่หมุน

9.สวิตช์ไฟและปุ่มต่างๆ ติดตั้งให้ต่ำพอที่ผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนปิด – เปิดได้ และมีอักษรเบรลล์กำกับสำหรับคนตาบอด

10.ระบบเตือนภัย ควรเป็นระบบที่ทั้งได้ยินและมองเห็น ระบบเตือนภัยที่มองเห็นควรให้กระพริบน้อยกว่า 5 ครั้งต่อวินาทีมีประตูทางออกฉุกเฉินจัดไว้ให้บุคคลพิการและใช้พื้นผิวที่บุคคลพิการทางตาสามารถสัมผัสและทราบได้ว่าเป็นประตูทางออกฉุกเฉิน

11.ลิฟท์ หากบุคคลพิการอาศัยอยู่ในห้องชุดในอาคาร 2 ชั้นขึ้นไป ควรมีลิฟท์ขนาด 2.325 เมตร (25 ตารางฟุต) ปุ่มกดอยู่สูงไม่เกิน 1.220 (4 ฟุต)จากพื้น ประตูลิฟท์เปิดได้กว้างอย่างน้อย 0.815 เมตร (2 ฟุต 8 นิ้ว) และเปิดนาน 3 – 4นาที ควรมีราวจับทั้ง 3 ด้านในลิฟท์สูงจากพื้น 0.915 เมตร (3 ฟุต) ปุ่มกดในลิฟท์อยู่สูงจากพื้นไม่เกิน 1.500 เมตร (4 ฟุต 11 นิ้ว) และอยู่ห่างฝาประตู 0.510 เมตร (1ฟุต 8 นิ้ว) ควรมีอักษรเบรลล์กำกับที่ปุ่ม และมีเสียงบอกว่าลิฟท์ขึ้น(หนึ่งครั้ง) หรือลง (สองครั้ง) ลูกศรที่บอกว่าขึ้นหรือลงควรเห็นได้ชัดเจน ควรมีเสียงบอกว่าลิฟท์ขึ้นถึงชั้นไหนและให้มีแสงสว่างในลิฟท์อย่างน้อย 5 แรงเทียน

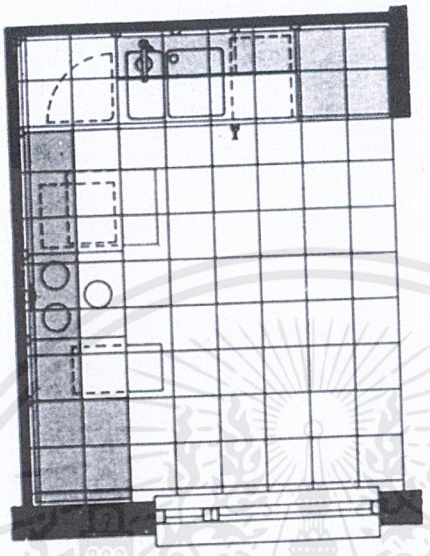
2.8.3 ข้อเสนอแนะการจัดอาคารให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน

ในการจัดที่อยู่อาศัยให้กับบุคคลพิการต้องคำนึงว่าบุคคลพิการทางแขนขาลำตัวส่วนใหญ่จะเคลื่อนไหวได้ มีน้อยรายที่ต้องนั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนอยู่ตลอดเวลา และบุคคลพิการอีกประเภทคือบุคคลพิการทางตา ส่วนใหญ่เห็นเลือนราง คนตาบอดสนิทมีเป็นจำนวนน้อยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ในที่นี้จะเสนอแนะให้จัดห้องต่างๆและภายในที่อยู่อาศัยให้บุคคลพิการโดยทั่วไปใช้ประโยชน์ได้โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานเป็นแนวทางในการจัดดังนี้

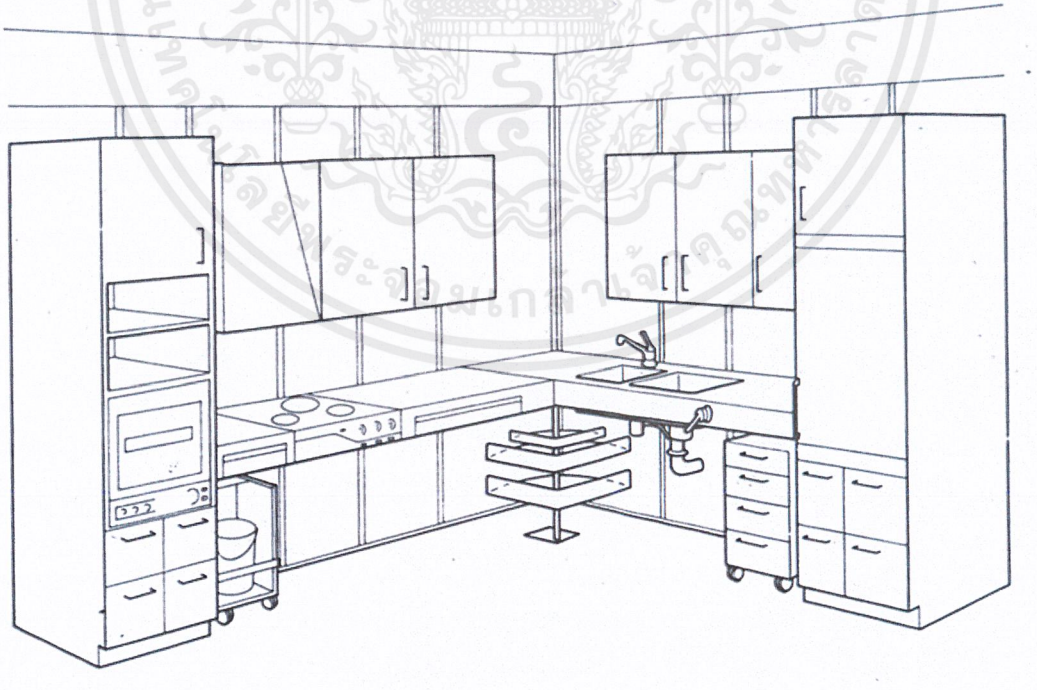
<u>1.ห้องครัว</u> มีข้อคำนึงโดยทั่วไปคือ ไม่ควรเป็นบริเวณที่คนในครอบครัวต้องผ่านเข้าออกบ่อยครั้งและห้องควรมีขนาดกะทัดรัด จำเป็นต้องมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 1,400 เมตร x 1,400 เมตร และไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควรเกิน 1,800ตารางเมตร การวางผังห้องควรมีหลักว่า เก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถหมุนเพื่อทำกิจกรรมได้ 3 มุม โดยให้มีที่ว่างใต้ที่ปรุงอาหารและล้างจานสำหรับบุคคลพิการสอดเข่าเข้าไปได้



ภาพที่ 9 การวางผังห้องครัว



ภาพที่ 10 ลักษณะห้องครัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของห้องครัวมีดังนี้

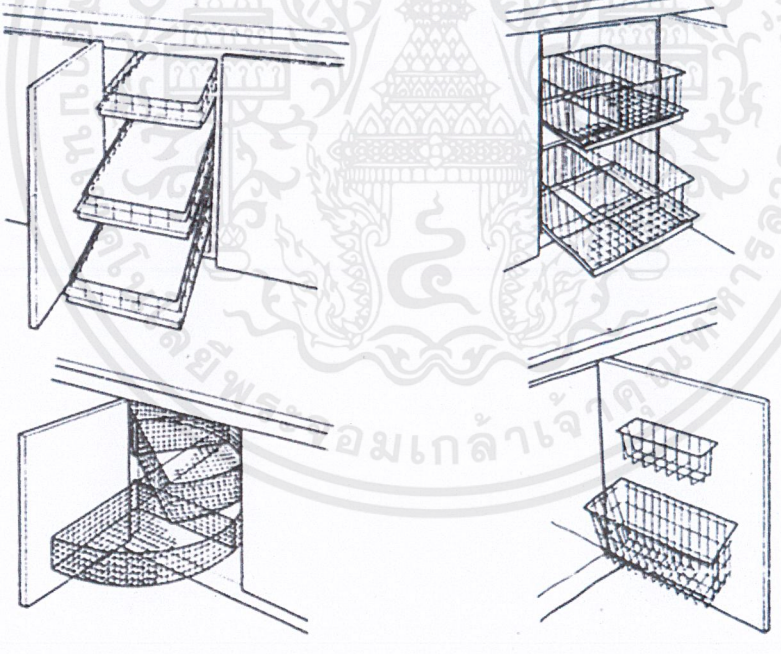
1.1หน้าต่าง อาจอยู่เหนือที่ล้างจาน หากห้องครัวมีขนาดเล็กก็อาจใช้พื้นที่หลังส่วนล้างจานเป็นที่เก็บของ

1.2เครื่องดูดควันหรือพัดลมดูดอากาศ ควรติดตั้งโดยเฉพาะส่วนที่เป็นที่ปรุงอาหาร เพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก

1.3บริเวณรับประทานอาหาร ควรมีที่สำหรับรับประทานอาหารได้อย่างน้อย 2 คนในบริเวณห้องครัว อาจใช้โต๊ะอาหารแบบดึงออกมา

1.4โต๊ะล้อเลื่อนในครัว ควรมีที่เก็บโต๊ะล้อเลื่อนในครัวเพื่อใช้เก็บของและเคลื่อนย้ายอาหาร ใช้เป็นส่วนปรุงอาหารเพิ่มเติมรวมทั้งวางของที่ใช้ปรุงอาหารด้วย

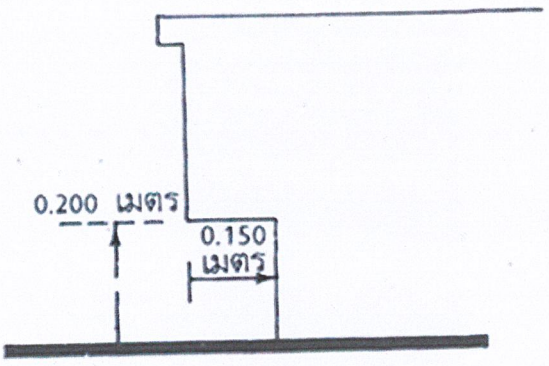
1.5ที่เก็บของ ชั้นหรือตะกร้าวางของควรเป็นประเภทเลื่อนหรือหมุนออกมาได้หรืออาจติดกับบานประตูตู้ด้านใน



ภาพที่ 11 ที่เก็บของแบบต่างๆ

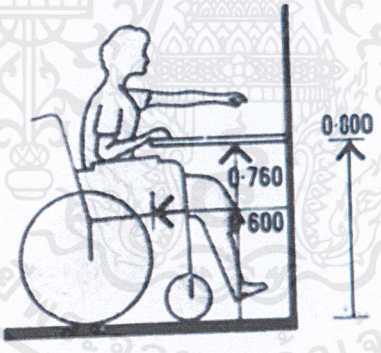
1.6ลิ้นชัก ชั้นวางของ ตู้เก็บของควรมีที่ว่างจากพื้นลึกพอที่ที่วางเท้าของเก้าอี้ล้อเลื่อนไม่ชน ที่วางควรสูง 0.200เมตร และลึก 0.150 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 12 ที่ว่างสำหรับเป็นที่วางเท้าของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ความสูงของชั้นวางของ ชั้นวางของไม่ควรสูงเกิน 1.800 เมตร จากพื้น สำหรับผู้ใช้ล้อเลื่อน ชั้นวางของไม่ควรสูงเกิน 1.300 เมตร และไม่ควรต่ำกว่า 0.400 เมตร ความสูงของเคาน์เตอร์ที่ใช้ทำงานในครัว สำหรับคนที่ใช้เก้าอี้เลื่อนควรสูงระหว่าง 0.600 – 0.800 เมตร และสำหรับบุคคลพิการที่เดินได้ ควรอยู่ระหว่าง 0.850 – 1.075 และควรมีที่ว่างสำหรับเข่าลึกประมาณ 0.400 – 0.600 เมตร



ภาพที่ 13 ความสูงของเคาน์เตอร์ที่เหมาะสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

1.7ตู้เย็น สำหรับผู้พิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนหากมีช่องว่างใกล้ตู้เย็นก็สามารถช่วยให้เข้าหยิบของจากด้านข้างได้ หากหากเป็นแบบ 2 ประตูจะใช้ได้ง่ายสำหรับบุคคลพิการทางตา ประตูตู้เย็นควรเปิดได้กว้าง 180 องศา

1.8อ่างในครัว ควรมีที่ว่างสำหรับเข่าของผู้พิการที่ใช้ล้อเลื่อนก๊อกน้ำติดสูงจากพื้นระหว่าง 0.800 – 0.900 เมตรอ่างควรตื้น 0.125 – 0.155 (5 – 6 นิ้ว)

1.9เตา เตาแก๊สเหมาะสมมากกว่าเตาไฟฟ้า แต่ควรมีวาล์วปิดอัตโนมัติเมื่อแก๊สรั่ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

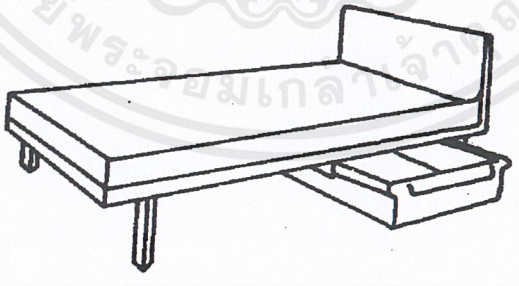
1.10แสงสว่าง ในส่วนปรุงอาหารไม่ควรมีแสงจ้า ควรติดหลอดไฟที่ให้แสงธรรมชาติหรือมีสีขาวนวลไม่เคืองตา ควรติดหลอดไฟชนิดพิเศษใกล้เขียงหรือที่หั่นสับ อาจใช้ดวงไฟ 70 วัตต์ บริเวณทั่วไปอาจใช้ดวงไฟ 35 วัตต์

2.ห้องนั่งเล่น ไม่จำเป็นต้องมีพื้นที่กว้างกว่าห้องอื่น การจัดวางเครื่องเรือนควรมีที่ว่างพอสำหรับที่จะเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนได้ และในห้องนั่งเล่นควรมีหน้าต่างที่ผู้พิการที่ใช้ล้อเลื่อนสามารถมองออกไปข้างนอกได้ ไม่ควรใช้เครื่องเรือนที่มีมุมแหลมหรือโต๊ะที่เตี้ยมากๆ ฝาห้องนั่งเล่น ผ้าม่านชุดรับแขกและเก้าอี้ควรเป็นสีอ่อนสว่าง อาจใช้ไฟเพดานสว่างกว่าปกติและสามารถหรี่ได้

3.ห้องรับประทานอาหาร ควรอยู่บริเวณเดียวกับห้องครัวหรือติดกับห้องครัวหากมีผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนห้องรับประทานอาหารควรมีพื้นที่ประมาณ 2 ตารางเมตร โต๊ะอาหารกว้างอย่างน้อย 0.900 เมตร ที่ว่างจากผนังถึงโต๊ะประมาณ 1.00 เมตรหากจะให้คนเดินผ่านหลังเก้าอี้คนพิการได้ ระยะจากฝาถึงโต๊ะควรเป็น 1.300 เมตร บุคคลพิการที่เดินได้โต๊ะควรสูงจากพื้น 0.700 เมตร ผู้พิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนโต๊ะควรสูงจากพื้นอย่างน้อย 0.670 เมตร

4.ห้องนอน ควรมีที่ว่างพอสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเข็นไปใช้เฟอร์นิเจอร์ต่างๆได้ ควรมีระบบถ่ายเทอากาศที่ดี หน้าต่างอยู่ในระดับที่ผู้พิการที่ใช้ล้อเลื่อนสามารถมองออกไปข้างนอกได้ และการวางเตียงควรวางไปตามหน้าต่างเพื่อเลี่ยงแสงจ้า ขนาดเตียงเดี่ยวคือ กว้าง 0.900 x 2.000 เมตร และเตียงคู่ขนาดกว้าง 1.500 x 2.000 เมตร หากต้องการให้สามารถหมุนเก้าอี้ล้อเลื่อนได้ต้องมีพื้นที่ว่างกว้างไม่น้อยกว่า 1.450 เมตร

4.1ที่เก็บของในห้องนอน ที่เก็บของควรอยู่ที่เตียง อาจทำลิ้นชักใต้เตียงซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการแต่งตัวขณะนั่งหรือนอนบนเตียง



ภาพที่ 14 เตียงที่มีลิ้นชักใส่ของ

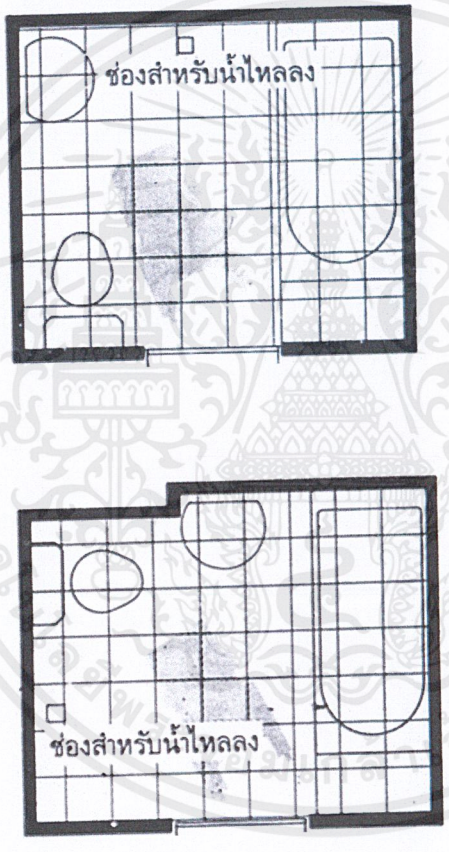
4.2ที่นอน บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ที่นอนควรอยู่ระดับเดียวกับเก้าอี้ล้อเลื่อน คือประมาณ 0.480 เมตร และยังเป็นระดับที่เหมาะกับผู้พิการที่เดินได้ด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.3เตียง แผ่นหัวเตียงสูงจากที่นอนขึ้นไป 0.250 เมตร ขาเตียงควรเป็นล้อเลื่อน และมีเบรคที่ขาเตียงอย่างน้อยหนึ่งขา

4.4แสงสว่าง บุคคลทั่วไปโดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคคลพิการทางสายตาจะมองไม่เห็นสักชั่วครู่หนึ่งเมื่อเปิดไฟฉะนั้นอาจใช้สวิตซ์ไฟที่หรี่ได้ นอกจากนี้อาจเปิดไฟทิ้งไว้ตลอดคืนในห้องนอน ห้องน้ำ ทางเดิน

5ห้องน้ำ ควรอยู่ต่อกับห้องนอน ควรมีทั้งอ่างอาบน้ำและฝักบัวแต่อ่างอาบน้ำจะเหมาะกับคนพิการมากกว่าฝักบัว ถ้าไม่จำเป็นไม่ควรตักน้ำอาบจากตุ่ม



ภาพที่ 15 ผังห้องน้ำ

สำหรับบุคคลพิการที่เดินได้ ห้องน้ำควรมีขนาดอย่างน้อย 1.700 เมตร x 2.100 เมตร และประตูกว้าง 0.900 เมตร สำหรับบุคคลพิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนควรมีที่นั่งด้านศีรษะของอ่างอาบน้ำรวมอยู่ด้วย ห้องน้ำจึงควรกว้าง 2.100 x 2.100 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.ห้องส้วม หากห้องส้วมแยกออกจากห้องน้ำ สำหรับผู้พิการที่เดินได้ห้องส้วมควรกว้างอย่างน้อย 0.800 เมตร และลึก 1.700 เมตร ความยาวระหว่างด้านหน้าโถส้วมถึงประตูควรเป็น 0.800 เมตร โดยมีประตูเลื่อนหรือประตูที่เปิดออกด้านนอก สำหรับผู้พิการที่ใช้ล้อเลื่อนแบ่งเป็นกรณีต่างๆตามการเคลื่อนย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังโถส้วมได้ดังนี้

การเคลื่อนย้ายจากด้านหน้า ความยาวของห้องควรอยู่ระหว่าง 1.900 – 2.000 เมตร

การเคลื่อนย้ายจากด้านหลัง ความยาวของห้องควรอยู่ประมาณ 1.600 เมตร

การเคลื่อนย้ายจากด้านข้าง ความกว้างของห้องน้ำจากศูนย์กลางถังน้ำไปถึงผนังด้านข้างควรกว้างอย่างน้อย 0.950 เมตร ความยาวผนังห้องน้ำด้านหลังถึงส่วนหน้าของโถส้วม ควรยาวอย่างน้อย 0.720 เมตร

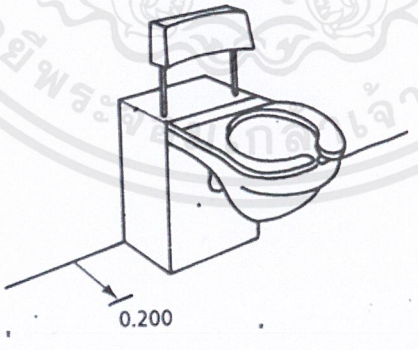
การเคลื่อนย้ายจากด้านทแยง ความกว้างของห้องน้ำจากศูนย์กลางถังน้ำไปถึงผนังด้านข้างควรกว้างระหว่าง 0.950 – 1.100 เมตร และความยาวจากผนังห้องน้ำด้านหลังถึงผนังด้านหน้าควรอยู่ระหว่าง 1.500 – 1.800 เมตร

การเคลื่อนย้ายโดยมีผู้ช่วย ความกว้างของห้องน้ำจากศูนย์กลางถังน้ำไปถึงผนังด้านข้างด้านที่ผู้ช่วยยืน 0.500 เมตร และความยาวจากผนังห้องน้ำด้านหลังถึงผนังห้องน้ำด้านหน้า 2.000 เมตร

สรุปโดยทั่วไปขนาดของห้องส้วมคือ 2.000 x 1.500 เมตร

ส่วนประกอบของห้องส้วมได้แก่

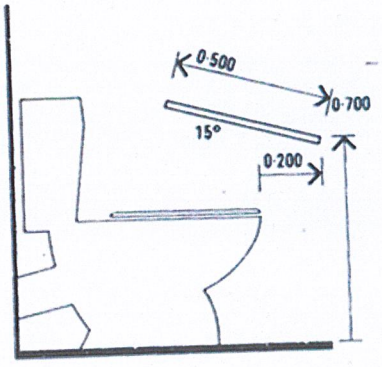
6.1โถส้วม ที่เหมาะกับคนพิการคือถังน้ำอยู่ในระดับต่ำโดยสูงกว่าที่นั่งโถส้วมไม่เกิน 0.300 เมตร และที่นั่งสูง คือสูงประมาณ 0.475 เมตร จากพื้น ระดับน้ำในโถส้วมอยู่ห่างจากที่นั่งโถ 0.200 – 0.230 เมตร



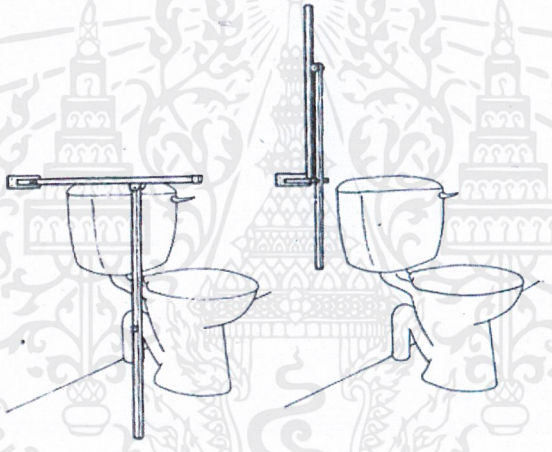
ภาพที่ 16 ลักษณะโถส้วมที่เหมาะกับบุคคลพิการ

6.2ราวจับ ราวจับที่เหมาะสมควรเป็นชนิดที่ยึดติดฝาผนังเอียง 15 องศา มีความยาวอย่างน้อย 0.500 เมตร โดยที่ปลายด้านล่างอยู่ห่างจากส่วนหน้าของที่นั่งโถส้วมไม่น้อยกว่า 0.200 เมตร และอยู่สูงจากพื้น 0.700 เมตร

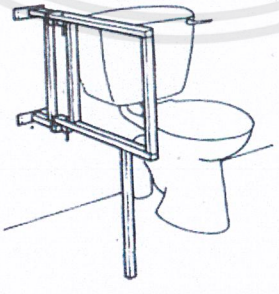
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



(1)ราวจับยึดติดกับฝาผนังเอียง 15 องศา



(2)ราวจับที่พับเก็บได้ในแนวตั้ง

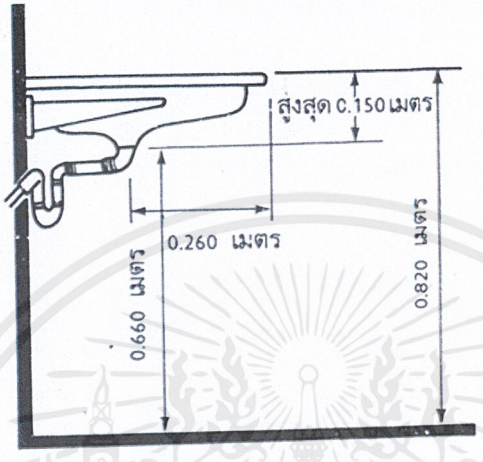


(3)ราวจับที่ผลักเก็บไปชิดผนัง

ภาพที่ 17 ราวจับแบบต่างๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

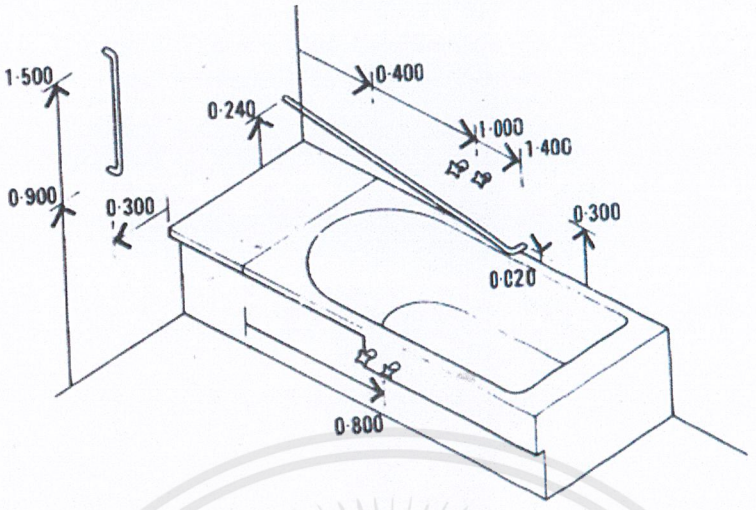
6.3อ่างล้างมือ ควรยึดติดฝาผนังไม่ควรมีขาหรือเสาพยุงส่วนล่างของอ่างอยู่สูงจากพื้นประมาณ 0.260 เมตร ความสูงของอ่างจากพื้นควรยึดหยุ่นให้เหมาะกับอายุและประเภทของบุคคลพิการ แต่โดยทั่วไปติดตั้งอ่างสูงจากพื้นประมาณ 0.820 เมตร



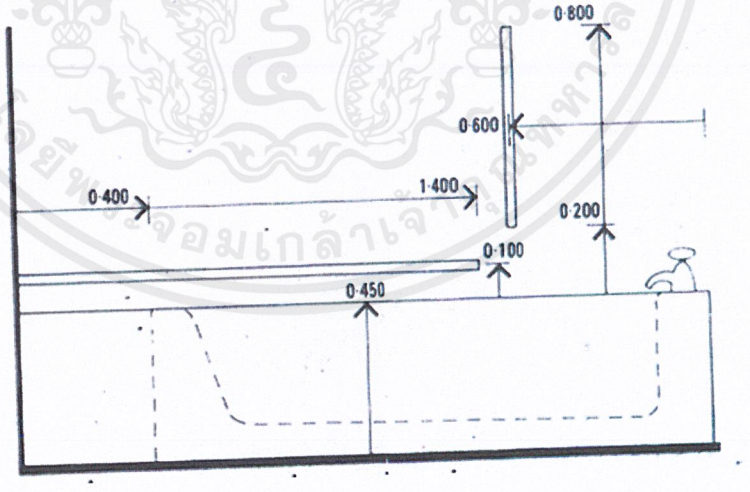
ภาพที่ 18 รายละเอียดของอ่างล้างมือ

6.4อ่างอาบน้ำ โดยทั่วไปควรมีขนาดยาว 1.700 เมตร x กว้าง 0.760 เมตร x ลึก 0.400 เมตร มีส่วนที่เป็นที่นั่งต่อจากด้านศีรษะของอ่างอาบน้ำ นอกจากนี้ควรมีราวจับเพื่อใช้ประใช้ประโยชน์ 2 อย่างคือ พยุงเมื่อจะเข้าหรือลุกออกจากอ่างในท่ายืน และพยุงเมื่อจะยกหรือลดตัวในท่านั่ง หากจะใช้พยุงตัวในท่ายืนราวจับควรยึดไว้กับฝาผนังด้านข้างในแนวตั้งห่างจากยกพื้นด้านศีรษะของอ่างประมาณ 0.300 เมตร และสูงจากพื้น 0.900 – 1.500 เมตร หากไม่ใช้ส่วนที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่างก็อาจติดราวจับในแนวตั้งห่างจากฝาผนังด้านข้าง 1.400 เมตร และสูงจากขอบอ่าง 0.100 เมตร ถ้าจะใช้พยุงตัวในท่านั่งควรมีราวจับในแนวนอนที่มีความเอียงเล็กน้อยยึดติดกับฝาผนังเหนืออ่างอาบน้ำหากอ่างไม่มีส่วนที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่าง ราวจับควรยาว 1.000 เมตร และทำมุมประมาณ 13 องศา แต่ถ้ามีส่วนที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่าง ราวจับควรยาว 1.400 เมตร และทำมุมประมาณ 10 องศา หากราวจับอยู่ในแนวนอนโดยไม่มีความเอียงก็ควรอยู่สูงจากขอบอ่างประมาณ 0.100 เมตร นอกจากนี้อาจติดตั้งราวสำหรับพยุงไว้ตรงขอบอ่างอาบน้ำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

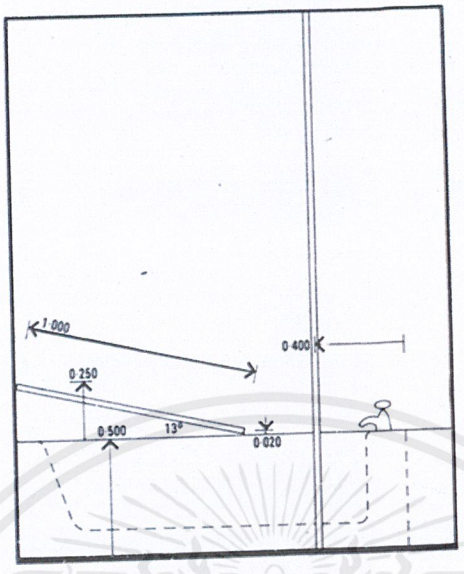


ภาพที่ 19 อ่างน้ำที่มีส่วนที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่างพร้อมราวจับและตำแหน่งก๊อกน้ำ

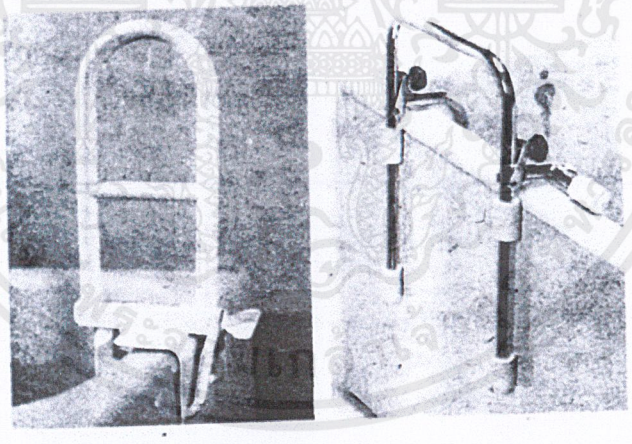


ภาพที่ 20 อ่างน้ำที่มีส่วนที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่างพร้อมราวจับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



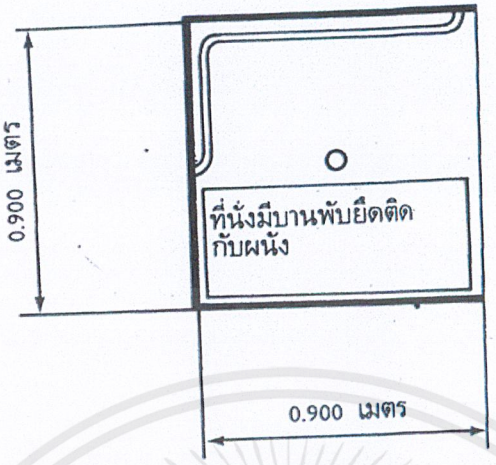
ภาพที่ 21 อ่างน้ำที่ไม่มีส่วนที่เป็นที่นั่งมีราวจับเอียงและมีเสาในแนวตั้ง



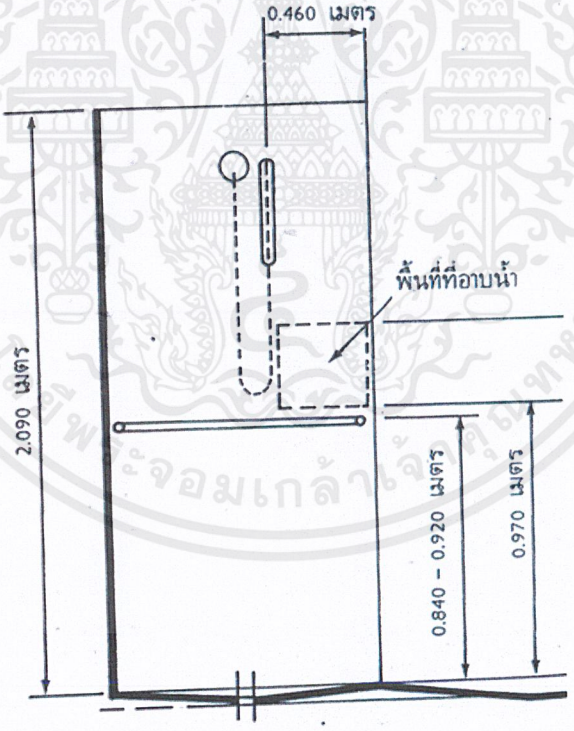
ภาพที่ 22 ราวพยุงตรงขอบอ่างอาบน้ำ

6.5ที่อาบน้ำชนิดฝักบัว สำหรับบุคคลพิการทั่วไปมีขนาดอย่างน้อย 0.900 x 0.900 เมตรควรมีราวจับสำหรับทั้งบุคคลที่นั่งหรือยืนอาบ ฝักบัวควรเป็นประเภทใช้มือจับยาว 1.800 เมตรโดยไม่ยึดติดกับฝาผนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 23 แผนผังที่อาบน้ำชนิดฝักบัว



ภาพที่ 24 บริเวณที่อาบน้ำชนิดฝักบัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

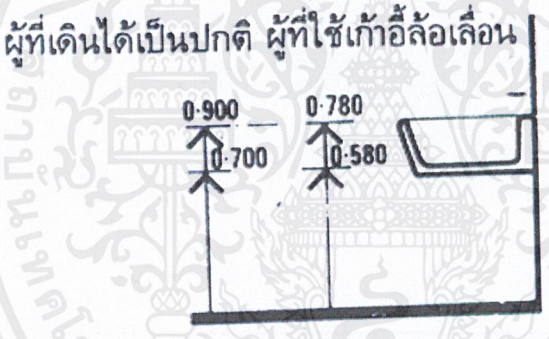
6.6ราวผ้า ควรติดตั้งในที่ที่จะไม่เป็นอันตรายต่อบุคคลพิการ และอยู่ต่ำประมาณ 0.800 เมตร

7.ตู้ยา ควรอยู่ต่ำพอที่ผู้นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนจะหยิบถึงและควรล็อคได้เพื่อไม่ให้เด็กเล็กหยิบยาได้ สำหรับบุคคลพิการที่เดินได้ตามปกติควรจัดตู้ยาสูงไม่เกิน 1.550 เมตร และบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนควรสูงไม่เกิน 1.250 เมตรจากพื้น ชั้นแคบและเป็นแถวเดียว ประตูเป็นแบบเลื่อน ติดเทปสีที่ขอบตู้เพื่อคนพิการทางตาจะเห็นได้ชัดเจนขึ้น

8.กระจก ควรติดตั้งให้ต่ำพอที่บุคคลพิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนมองเห็นคือประมาณ 0.750 เมตร สำหรับบุคคลพิการที่เดินได้ควรติดอยู่ระหว่าง 1.300 – 1.800 เมตรจากพื้น

9.ห้องซักรีด ควรพิจารณาห้องซักรีดไว้เฉพาะ โดยห้องซักรีดควรมีสิ่งต่อไปนี้

9.1อ่างซักผ้า สำหรับผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ขอบอ่างซักผ้าควรสูงจากพื้นประมาณ 0.780 เมตร ก้นอ่างสูงจากพื้นประมาณ 0.580 เมตร สำหรับบุคคลพิการที่เดินได้ ขอบอ่างควรสูงจากพื้นประมาณ 0.900 เมตร และก้นอ่างควรสูง 0.700 เมตร



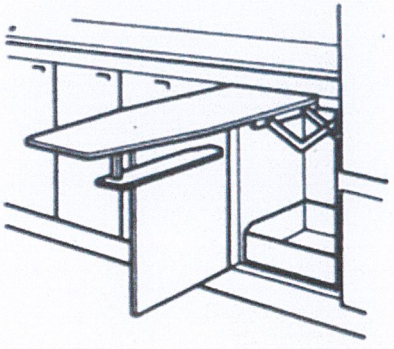
ภาพที่ 25 รายละเอียดของอ่างซักผ้า

9.2ชั้นวางของ ควรลึก 0.600 เมตรเพื่อวางตะกร้าผ้าสำหรับใส่เสื้อที่พับแล้ว น้ำยาซักผ้า และอุปกรณ์ ชั้นวางของสำหรับบุคคลพิการที่เดินได้ตามปกติควรสูงไม่เกิน 1.600 เมตร สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนควรสูงไม่เกิน 1.250 เมตร

9.3ราวตากผ้า ควรใช้ราวชนิดหมุนได้รอบและราวตากผ้าควรปรับได้ต่ำถึง 1.400 เมตร จากพื้น

9.4ที่รีดผ้า ควรยึดติดกับฝาผนังเมื่อจะใช้ก็ดึงลงมา ความสูงของที่รีดผ้าควรปรับได้และควรสูงระหว่าง 0.600 – 0.820 เมตร หรืออาจเก็บที่รีดผ้ากับเคาน์เตอร์ในครัว เมื่อจะรีดก็ดึงออกมา

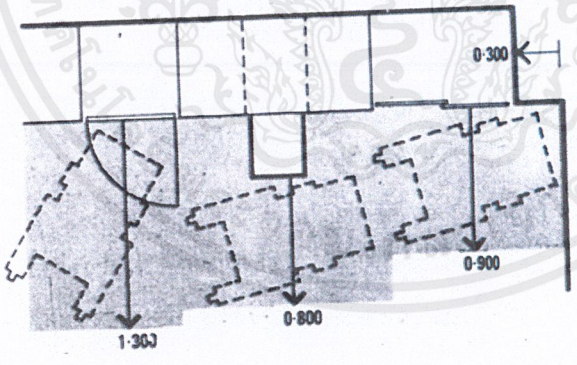
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 26 ที่รีดผ้าเก็บใต้เคาน์เตอร์ได้

หากเป็นได้ควรใช้เครื่องซักผ้าที่เป็นได้ทั้งเครื่องซักและอบ และควรจะเปิดด้านหน้าได้เพื่อสะดวกแก่ผู้พิการที่ใช้ล้อเลื่อน

10.ที่เก็บของ ที่ที่บุคคลพิการต้องใช้เสมอ ไม่ควรอยู่ในมุมห้องจะหยิบของลำบาก และควรจัดให้มีที่ว่างพอสำหรับการหมุนของเก้าอี้ล้อเลื่อนตรงด้านหน้าของที่เก็บของคือ 1.300 เมตร หากเป็นลิ้นชักที่ดึงออกมา ที่ว่างก็ไม่ควรน้อยกว่า 0.800 เมตร และถ้าเป็นตู้ที่มีชั้นเปิดหรือประตูเลื่อนปิดเปิด ที่ว่างบริเวณด้านหน้าไม่ควรน้อยกว่า 0.900 เมตร นอกจากนี้ที่เก็บของควรมีไฟที่มีสายดึงปิดเปิด



ภาพที่ 27 ที่ว่างพอให้บุคคลที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนหยิบของได้

11.ที่เก็บเก้าอี้ล้อเลื่อน ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.200 x 0.700 ตารางเมตร

12.ที่เก็บเสื้อผ้า ตู้ที่ใช้แขวนควรมีความกว้าง 0.600 เมตร สำหรับความสูงของราวแขวน 1.050 เมตร แต่ถ้าเป็นเสื้อผ้ายาวๆราวแขวนควรสูง 1.400 เมตร – 1.500 เมตรและสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ความสูงของราวแขวนประมาณ 1.500 เมตรก็ใช้ได้หากมีไม้แขวนเสื้อที่ด้ามจับยาว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 28 ตำแหน่งของราวแขวนเสื้อผ้า

13.ลิ้นชัก ควรออกแบบให้ดึงได้ง่ายโดยไม่ต้องใช้สองมือ สำหรับบุคคลพิการที่เดินได้ลิ้นชักไม่ควรสูงเกิน 1.300 เมตรจากพื้น สำหรับบุคคลพิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่ควรสูงเกิน 1.000 เมตร จากพื้น

14.ที่เก็บวัสดุและเครื่องมือในการทำความสะอาด ชั้นวางของและลิ้นชักควรเอื้อมหยิบได้ถึง ใช้ราวแขวนที่เลื่อนเข้าออกได้

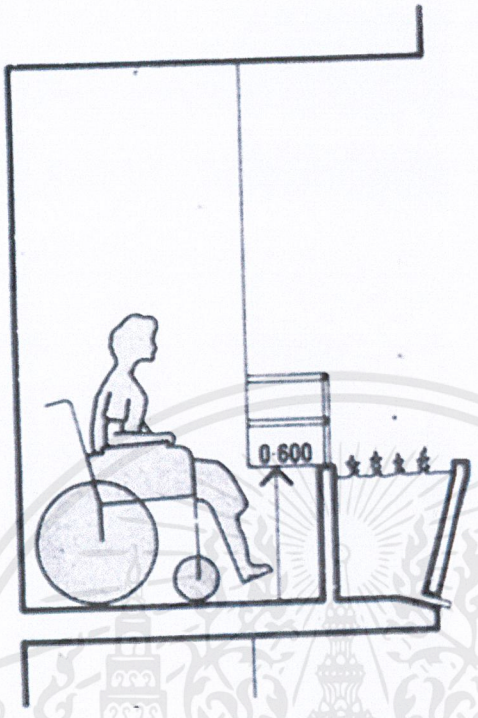
15.ที่เก็บผ้าปูที่นอน ผ้าห่ม ผ้าปูโต๊ะ ผ้าขนหนู และเสื้อผ้าที่ไม่ใช้บ่อย อาจใช้ชั้นวางที่ไม่ลึกนัก คือประมาณ 0.400 เมตร หากต้องการที่ใช้สอยมากขึ้นก็ควรลึก 0.600 เมตร

16.โรงรถ ควรมีประตูทางเข้ากว้าง 1.000 เมตร จากโรงรถเข้าไปในบ้านได้สะดวกและควรมีหลังคาด้วย นอกจากนี้ต้องมีที่ว่างพอให้บุคคลพิการใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าออกจากโรงรถได้ โรงรถควรมีขนาด 5.700 x 3.400 ตารางเมตร และอย่างน้อย 5.400 x 3.000ตารางเมตร

17.สวน เพื่อให้บุคคลพิการสามารถเข้าออกได้สะดวกและง่ายต่อการดูแลอาจยกร่องดอกไม้ขึ้นมาสูง 0.600 เมตร และกว้าง 1.200 เมตรซึ่งบุคคลพิการสามารถเข้าไปรดน้ำพรวนดินได้ทั้งสองด้าน แต่ถ้าเข้าได้ด้านเดียว ร่องดอกไม้ควรกว้างไม่เกิน 0.800 เมตร ทางเดินในสวนกว้างไม่น้อยกว่า 1.000 เมตร หากทำได้ควรกว้าง 1.200 เมตร และควรเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ควรวางท่อน้ำในสวนตามจุดต่างๆ เพื่อช่วยในการรดน้ำ

18.ระเบียง สำหรับบุคคลพิการที่อาศัยอยู่ในห้องชุดหรือแฟลตควรมีระเบียงที่สามารถออกไปพักผ่อนชมวิวได้ระเบียงควรกว้างพอที่บุคคลพิการที่ใช้ล้อเลื่อนสามารถหมุนได้ 180 องศา ผนังกั้นด้านหน้าของระเบียงไม่ควรสูงเกิน 0.600 เมตร จากระดับพื้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 29 ผังระเบียง

2.9 การพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ

โครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการที่ทำการเสนอมานี้เมื่อพิจารณาจากข้อมูลในขั้นต้นที่ได้ทำการเสนอไปแล้วนั้นพิจารณาความเป็นไปได้จากเหตุผลดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลทางสถิติจำนวนคนพิการที่มีในประเทศทั้งหมด โดยเฉพาะจำนวนคนพิการที่มีในเขตภาคกลางซึ่งเป็นพื้นที่ที่นำเสนอเพื่อทำการจัดตั้งโครงการนี้ เมื่อเปรียบเทียบกับศูนย์ฝึกอาชีพต่าง ๆ ที่มีในประเทศที่ให้บริการด้านการฝึกอาชีพแก่คนพิการในภาคกลางแล้วเห็นได้ว่ายังมีความขาดแคลนอยู่เป็นอันมาก

2. ทางรัฐบาลมีนโยบายที่จะยกระดับคุณภาพชีวิตคนพิการเหล่านั้นเนื่องจากได้ตระหนักถึงคุณค่าของคนพิการซึ่งเป็นแรงงานที่ช่วยพัฒนาประเทศชาติได้ไม่น้อยไปกว่าคนปกติทั่วไป เพียงแต่ต้องเปิดโอกาสให้คนพิการเหล่านั้นได้มีโอกาสในการฝึกอาชีพและประกอบอาชีพที่เหมาะสม ก็จะส่งผลให้คนพิการเหล่านั้นสามารถเลี้ยงตัวเองได้และไม่เป็นภาระต่อสังคมดังในอดีตที่ผ่านมา โดยการประกาศใช้ร่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ. ศ . 2534 เพื่อช่วยเหลือคนพิการทางด้านต่าง ๆ ได้แก่ การแพทย์ การศึกษา อาชีพ สังคม

3. สังคมทั่วไปก็เห็นความสำคัญและให้การยอมรับคนพิการมากขึ้น เห็นได้จากองค์กรเอกชนต่าง ๆ ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อช่วยเหลือคนพิการให้มีอาชีพและสามารถเลี้ยงตัวเองได้ แต่ก็ยังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอกับจำนวนคนพิการที่มีอยู่มากในประเทศไทยและมีแนวโน้มว่าจะมีจำนวนเพิ่มขึ้นต่อไปในอนาคต

จากข้อมูลในขั้นต้นจะเห็นได้ว่ามีความพร้อมและความเหมาะสมในหลาย ๆ ด้านทั้งจากทางภาครัฐบาล และเอกชน จึงมีความเป็นไปได้ที่จะทำการจัดตั้งโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการขึ้น เพื่อเป็นกรณีศึกษาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
การจัดตั้งองค์ประกอบของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

การจัดตั้งองค์ประกอบโครงการ

3.1 การศึกษาลักษณะของโครงการ

โครงการนี้เป็นโครงการที่ให้บริการแก่คนพิการในด้านการฝึกวิชาชีพต่าง ๆ เพื่อให้คนพิการเอาไปประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองต่อในอนาคตเท่านั้น โดยมีแนวคิดที่จะให้เป็นโครงการที่รองรับคนพิการที่จะเข้ามาฝึกอาชีพในเขตภาคกลางเป็นหลักไม่นับรวมกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีโครงการประเภทนี้อยู่แล้วเป็นจำนวนมากเมื่อเทียบกับจังหวัดอื่น ๆ ในภาคกลาง

3.1.1 แนวคิดในการดำเนินงานของโครงการ

- เพื่อให้บริการด้านการฝึกวิชาชีพต่าง ๆ ที่ทางศูนย์ได้จัดหลักสูตรขึ้นแก่คนพิการในเขตภาคกลางเพื่อให้เอาวิชาชีพเหล่านี้ไปใช้ประกอบอาชีพได้หลังจากจบหลักสูตรที่อบรมแล้ว
- เพื่อให้บริการด้านการแนะแนวการประกอบอาชีพแก่คนพิการทั่วไป
- เพื่อเป็นที่จัดหางานและคัดเลือกงานให้เหมาะสมแก่คนพิการที่เข้ามาอบรม หรือคนพิการที่เข้ามาขอใช้บริการด้านการแนะแนวการประกอบอาชีพ
- เพื่อให้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคนพิการ แก่บุคคลทั่ว ๆ ไปโดยเฉพาะบุคคลที่มีคนพิการเป็นสมาชิกในครอบครัว เพื่อให้บุคคลเหล่านั้นสามารถปฏิบัติตัวต่อคนพิการได้อย่างเหมาะสม
- เพื่อให้เป็นที่จำหน่ายสินค้าและบริการที่คนพิการได้จัดทำขึ้น เช่น ของชำร่วยต่าง ๆ การนวดแผนโบราณ การซ่อมเครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ

3.1.2ลักษณะการจัดการอบรมวิชาชีพในโครงการ

การจัดการอบรมวิชาชีพของโครงการนี้จัดทำขึ้นเพื่อฝึกอาชีพให้แก่คนพิการ แต่ก็ไม่ได้รับคนพิการทุกประเภทเข้ามาฝึกอบรม ทางโครงการจะทำการรับคนพิการที่เข้ามาอบรมได้แก่

- คนพิการทางการมองเห็น
- คนพิการทางการได้ยิน
- คนพิการทางกาย

ไม่มีการรับคนพิการที่มีความพิการทางปัญญาเพราะคนเหล่านี้ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้และไม่สามารถรับการฝึกอบรมได้ ต้องมีการสอนที่มีความเฉพาะทาง คนพิการที่เข้ามาอบรมก็ต้องสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในระดับหนึ่งที่จะสามารถรับการอบรมได้ คนพิการที่เข้ามาอบรมในโครงการนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะได้รับการฟื้นฟูทางอาชีพเท่านั้นสำหรับคนพิการที่ต้องเปลี่ยนอาชีพเนื่องจากความพิการ แต่จะไม่มีการฟื้นฟูทางการแพทย์หรือการทำกายภาพบำบัดภายในโครงการนี้ การอบรมของคนพิการภายในศูนย์นี้มีลักษณะคล้ายกับโรงเรียนอาชีวะทั่ว ๆ ไปคือมีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติแต่จะเน้นภาคปฏิบัติเป็นหลัก โดยมีหลักสูตร 7 หลักสูตรดังนี้

1. วิชาชีพคอมพิวเตอร์
2. วิชาชีพช่างซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์
3. วิชาชีพช่างตัดผมชาย ช่างเสริมสวย
4. วิชาชีพนวดแผนโบราณ
5. วิชาชีพศิลปหัตถกรรม
6. วิชาชีพช่างซ่อมรถยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
7. วิชาชีพเสมียนพนักงานพิมพ์ดีด

3.1.3 ขนาดของโครงการ

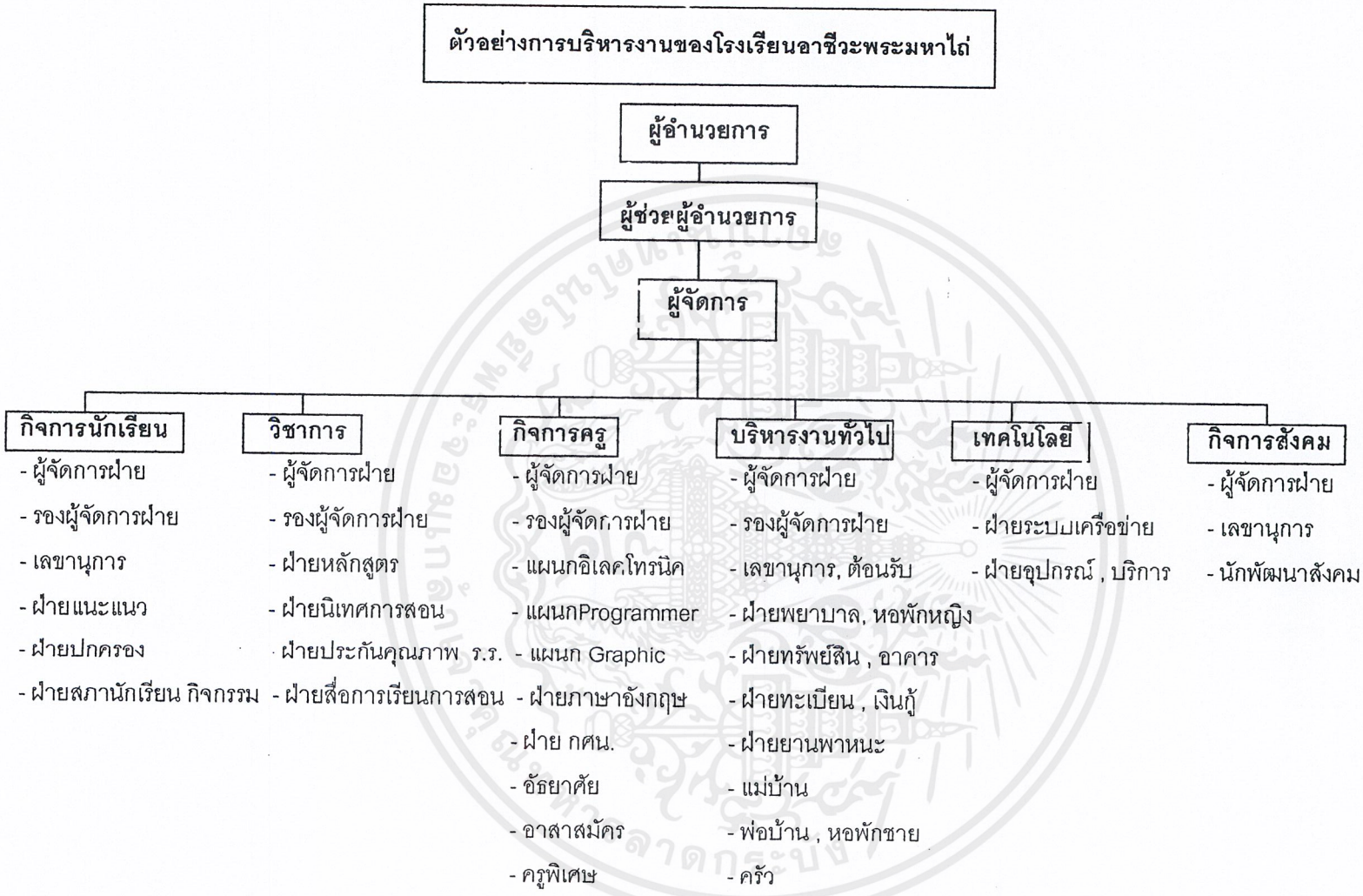
โครงการกำหนดให้มีขนาดเป็นโครงการขนาดกลาง ไม่สามารถทำเป็นโครงการขนาดใหญ่ได้ เนื่องจากคนที่เข้ามาใช้ในโครงการเป็นคนพิการที่ไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เหมือนคนปกติทั่ว ๆ ไป ต้องได้รับการดูแลเอาใจใส่มากคนปกติทั่วไป ถ้าจัดให้เป็นโครงการที่มีขนาดใหญ่มากก็อาจจะดูแลคนพิการเหล่านั้นได้ไม่ทั่วถึง

โดยในโครงการนี้กำหนดให้มีผู้ใช้โครงการรวมทั้งที่เป็นคนพิการที่เข้ามารับการอบรมและคนปกติที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำภายในโครงการมากที่สุดไม่เกิน 400 คน เพื่อให้ง่ายต่อการดูแลช่วยเหลือ โดยเฉพาะคนพิการที่เข้ารับการอบรมในโครงการ

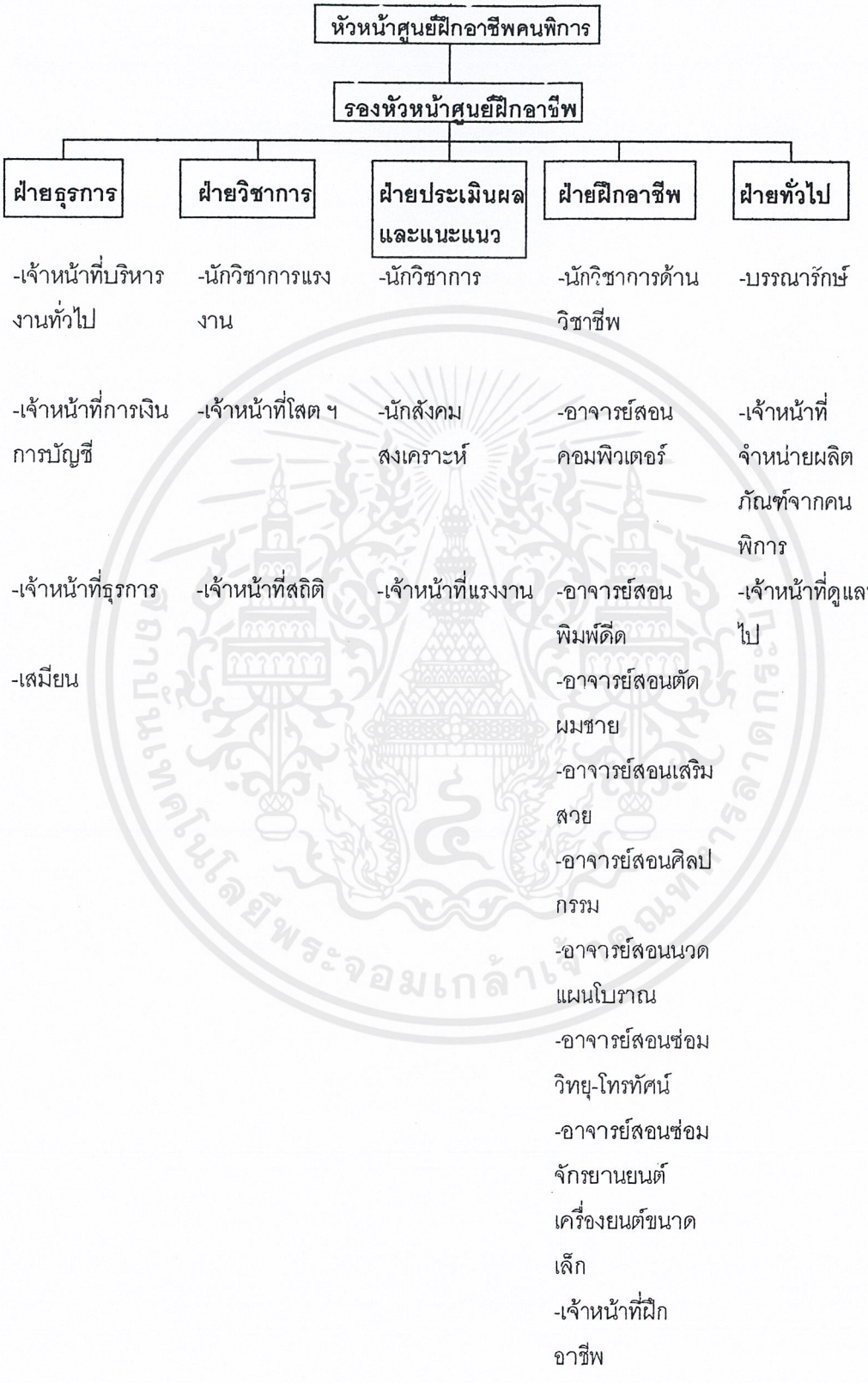
3.2 การศึกษาการบริหารงานของโครงการ

การศึกษาการบริหารงานของโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการแห่งนี้ ได้ศึกษาลักษณะการบริหารงานจากโรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่ซึ่งมีลักษณะการบริหารงานดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้


ตัวอย่างการบริหารงานของโรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่
ผู้อำนวยการ
ผู้ช่วยผู้อำนวยการ
ผู้จัดการ
กิจการนักเรียน
- ผู้จัดการฝ่าย
- รองผู้จัดการฝ่าย
- เลขานุการ
- ฝ่ายแนะแนว
- ฝ่ายปกครอง
- ฝ่ายสภานักเรียน กิจกรรม
วิชาการ
- ผู้จัดการฝ่าย
- รองผู้จัดการฝ่าย
- ฝ่ายหลักสูตร
- ฝ่ายนิเทศการสอน
ฝ่ายประกันคุณภาพ ร.ร.
- ฝ่ายสื่อการเรียนการสอน
กิจการครู
- ผู้จัดการฝ่าย
- รองผู้จัดการฝ่าย
- แผนกอิเลคโทรนิค
- แผนกProgrammer
- แผนก Graphic
- ฝ่ายภาษาอังกฤษ
- ฝ่าย กศน.
- อัธยาศัย
- อาสาสมัคร
- ครูพิเศษ
บริหารงานทั่วไป
- ผู้จัดการฝ่าย
- รองผู้จัดการฝ่าย
- เลขานุการ, ต้อนรับ
- ฝ่ายพยาบาล, หอพักหญิง
- ฝ่ายทรัพย์สิน , อาคาร
- ฝ่ายทะเบียน , เงินกู้
- ฝ่ายยานพาหนะ
- แม่บ้าน
- พ่อบ้าน , หอพักชาย
- ครัว
เทคโนโลยี
- ผู้จัดการฝ่าย
- ฝ่ายระบบเครือข่าย
- ฝ่ายอุปกรณ์ , บริการ
กิจการสังคม
- ผู้จัดการฝ่าย
- เลขานุการ
- นักพัฒนาสังคม

จากการศึกษาการบริหารงานดังกล่าว สามารถจัดเป็นการบริหารงานในโครงการได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3 การศึกษาประเภทและจำนวนผู้ใช้โครงการ

3.3.1 ผู้ใช้โครงการที่เป็นคนพิการที่เข้ารับการฝึกอาชีพ

ผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้เป็นกลุ่มหลักของโครงการนี้และมีจำนวนมากที่สุด การคำนวณจำนวนผู้ใช้โครงการที่เป็นคนพิการนี้อ้างอิงจากข้อมูลของกรมประชาสงเคราะห์ที่เปิดอบรมวิชาชีพแก่คนพิการในแต่ละสาขาวิชาชีพ ซึ่งพอจะสรุปได้ว่าการจัดอบรมในแต่ละวิชาชีพจะจัดให้มีผู้เข้าอบรมไม่เกิน 50 คน และไม่น้อยกว่า 10 คน

โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ

วิชาชีพที่รับผู้เข้าอบรมจำนวน 30 - 50 คนได้แก่

- วิชาชีพช่างซ่อมรถยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก
- วิชาชีพช่างซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์
- วิชาชีพช่างตัดผมชาย ช่างเสริมสวย

วิชาชีพที่รับผู้เข้าอบรมจำนวน 10 – 30 คนได้แก่

- วิชาชีพคอมพิวเตอร์
- วิชาชีพนวดแผนโบราณ
- วิชาชีพศิลปหัตถกรรม
- วิชาชีพเสมียนพนักงานพิมพ์ดีด

ในโครงการนี้จึงกำหนดจำนวนผู้เข้าอบรมโดยอ้างอิงตามจำนวนที่กรมประชาสงเคราะห์ได้กำหนดไว้ ซึ่งมีจำนวนผู้เข้าอบรมแต่ละหลักสูตรดังนี้

- วิชาชีพช่างซ่อมรถยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก	50 คน
- วิชาชีพช่างซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์	50 คน
- วิชาชีพช่างตัดผมชาย ช่างเสริมสวย	30 คน
- วิชาชีพคอมพิวเตอร์	30 คน
- วิชาชีพนวดแผนโบราณ	30 คน
- วิชาชีพศิลปหัตถกรรม	30 คน
- วิชาชีพเสมียนพนักงานพิมพ์ดีด	30 คน
รวม	250คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.3.2 ผู้ใช้โครงการที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำภายในโครงการ

ผู้ใช้โครงการที่เป็นเจ้าหน้าที่ภายในโครงการนี้ มีหน้าที่ให้บริการคนพิการในด้านต่าง ๆ แก่คนพิการขณะที่เข้ารับการอบรมด้านวิชาชีพ โดยแบ่งออกตามหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ได้ดังนี้

ส่วนบริหาร		
- ผู้อำนวยการ	1	คน
- รองผู้อำนวยการ	2	คน
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายธุรการ	6	คน
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ	6	คน
- เจ้าหน้าที่ฝ่ายแนะแนว	6	คน
- เลขานุการ	1	คน
- อาจารย์สอนซ่อมรถยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก	2	คน
- อาจารย์สอนซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์	2	คน
- อาจารย์สอนตัดผมชาย ช่างเสริมสวย	2	คน
- อาจารย์สอนคอมพิวเตอร์	2	คน
- อาจารย์สอนนวดแผนโบราณ	2	คน
- อาจารย์สอนศิลปหัตถกรรม	2	คน
- อาจารย์สอนพิมพ์ดีด	2	คน
- พนักงานฝึกอาชีพซ่อมรถยนต์เครื่องยนต์ขนาดเล็ก	4	คน
- พนักงานฝึกอาชีพซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์	4	คน
- บรรณารักษ์	1	คน
- เจ้าหน้าที่ประจำห้องจำหน่ายผลงานคนพิการ	1	คน
- เจ้าหน้าที่ประจำห้องพยาบาล	1	คน
- เจ้าหน้าที่ประจำหอพัก	3	คน
- เจ้าหน้าที่ดูแลทั่วไป	2	คน
- แม่บ้านประจำหอพัก	2	คน
- ภารโรง	4	คน
- คนครัว	4	คน
- พนักงานซักรีด	4	คน
- พนักงานขับรถ	2	คน
- พนักงานรักษาความปลอดภัย	4	คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รวม 72 คน

รวมจำนวนคนที่ประจำอยู่ในโครงการทั้งสิ้น 250 + 72 = 322 คน

3.3.3 ผู้ใช้โครงการที่เป็นบุคคลจากภายนอก

ผู้ใช้โครงการกลุ่มนี้จะมีจำนวนไม่แน่นอนไม่สามารถระบุจำนวนที่แน่นอนได้

แบ่งตามจุดประสงค์ได้เป็น

- เจ้าหน้าที่ วิทยากรพิเศษที่เข้ามาบรรยายพิเศษแก่คนพิการในกรณีต่าง ๆ
- นักเรียน นักศึกษาและบุคคลต่าง ๆ ที่เข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาหาข้อมูลในโครงการ
- คนพิการที่เข้ามาใช้บริการแนะแนวอาชีพจากศูนย์ ฯ
- อาสาสมัครต่าง ๆ หรือนักศึกษาฝึกงานที่เกี่ยวกับคนพิการ
- บุคคลทั่ว ๆ ที่เข้ามาใช้บริการต่าง ๆ ของศูนย์ เช่น นวดแผนโบราณ ซ่อมโทรทัศน์ ซื้อผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตจากคนพิการในโครงการ
- ญาติของคนพิการที่มารับ-ส่ง และมาเยี่ยมในกรณีที่เป็นผู้อยู่ประจำ
- พนักงาน เจ้าหน้าที่ต่างๆ เช่น พนักงานเก็บขยะ พนักงานส่งของ

3.4 การศึกษาองค์ประกอบของโครงการ

3.4.1 สรุปองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ

องค์ประกอบของโครงการแบ่งออกเป็นดังนี้

ส่วนบริหาร

<u>ส่วนประกอบหลัก</u>

- ห้องทำงานผู้อำนวยการ
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ
- ห้องประชุมปฏิบัติการ
- ห้องเจ้าหน้าที่ธุรการ
- ห้องเจ้าหน้าที่วิชาการ
- ห้องประชุมเล็ก
- ห้องเอกสารอ้างอิง
- โถงพักคอย ประชาสัมพันธ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบย่อย

- ห้องน้ำ
- ห้องเก็บของ
- Pantry

ส่วนการศึกษา

ส่วนประกอบหลัก

- ห้องบรรยาย
- ห้องโสต
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
- ห้องฝึกช่างตัดผมชาย
- ห้องฝึกช่างเสริมสวย
- ห้องฝึกนวดแผนโบราณ
- ห้องเรียนศิลปกรรม หัตถกรรม
- ห้องฝึกพิมพ์ดีด
- ห้องฝึกซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์
- โรงฝึกซ่อมจักรยานยนต์และเครื่องยนต์เล็ก
- ห้องพักอาจารย์
- ห้องพักวิทยากรพิเศษ
- ห้องเจ้าหน้าที่ประจำโรงฝึก

ส่วนประกอบย่อย

- ห้องเก็บวัสดุ
- ห้องเก็บอุปกรณ์-จ่ายอุปกรณ์
- ห้องซ่อมบำรุง
- ห้องปฐมพยาบาล
- ห้องขยะ
- ห้องน้ำ

ส่วนหอพัก

ส่วนประกอบหลัก

- ห้องพักคนพิการที่เข้ารับการอบรม
- ห้องพักเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องรับแขก ญาติ
- ห้องพักผ่อน สันทนาการ
- ห้องเจ้าหน้าที่ดูแลหอพัก
- ห้องน้ำ

ส่วนประกอบย่อย

- ห้องเก็บของ
- ห้องพักเจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

ส่วนบริการสาธารณะ

ส่วนประกอบหลัก

-ห้องนิทรรศการ
- ห้องสมุด
- ห้องแนะแนวการประกอบอาชีพ
- ห้องจำหน่ายผลงานของคนพิการ
- ห้องพยาบาล
- โรงอาหาร
- ห้องอเนกประสงค์
- สนามกีฬาในร่ม
- สนามกีฬากลางแจ้ง
- สระว่ายน้ำ
- ส่วนสันทนาการ กิจกรรมนอกเวลา
- ที่จอดรถ

ส่วนประกอบย่อย

-ห้องLocker สระว่ายน้ำ
-ห้องเก็บของ
-ห้องน้ำ
-ห้องซ่อมบำรุง
-ห้องซักล้าง

ส่วนบริการ

ส่วนประกอบหลัก

- ห้องซักรีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องงานระบบไฟฟ้า
- ห้องงานระบบประปา
- ห้องเก็บสำรองวัสดุ
- ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย
- ที่จอดรถส่งของ

<u>ส่วนประกอบย่อย</u>

- ห้องพักเจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บอุปกรณ์สนาม
- ห้องlocker เจ้าหน้าที่
- ห้องเก็บของส่วนบริการ
- ห้องขยะ

3.4.2 การอธิบายลักษณะขององค์ประกอบ

ส่วนบริหาร

1. ห้องทำงานผู้อำนวยการ

ประกอบด้วย

- ส่วนทำงาน
- ส่วนรับแขก
- ห้องน้ำ
- ส่วนทำงานเลขานุการ

ส่วนนี้ควรเป็นส่วนที่สามารถติดต่อได้สะดวกจากภายนอก และอยู่ในบริเวณเดียวกับส่วนบริหารทั้งหมดเพื่อความสะดวกในการทำงาน แต่ก็ต้องมีความเป็นส่วนตัว

2. ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ

ประกอบด้วย

- ส่วนทำงาน
- ส่วนรับแขก
- ห้องน้ำ

ส่วนนี้ควรอยู่ใกล้เคียงกับห้องทำงานผู้อำนวยการและฝ่ายบริหารงานเพื่อความสะดวกในการทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ห้องเจ้าหน้าที่ธุรการ

ส่วนนี้ประกอบด้วยส่วนทำงานของเจ้าหน้าที่หลาย ๆ คน เช่น เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่การเงิน ซึ่งเป็นงานที่เกี่ยวกับเอกสารเป็นหลัก จึงควรจัดให้มีที่นั่งที่เป็นสัดส่วน โดยมีการใช้ผนังเบากั้นแต่ละโต๊ะทำงานให้มีความเป็นส่วนตัวอีกทั้งยังมีที่จัดเก็บเอกสาร เก็บของหรือสามารถเข้าไปยังบริเวณที่เก็บเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ ได้ง่าย บริเวณนี้ควรมีพื้นที่รับแขกเล็ก ๆ เพื่อรับรองผู้มาติดต่อ ส่วนนี้ควรติดต่อกับโถงทางเข้าได้ง่าย

4. ห้องเจ้าหน้าที่วิชาการ

ส่วนนี้เป็นส่วนที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการ เจ้าหน้าที่สถิติ จำเป็นต้องมีมีที่ทำงานที่เป็นส่วนตัวโดยอาจใช้ผนังเบากั้นเช่นเดียวกับฝ่ายธุรการ และมีที่เก็บเอกสารทางวิชาการ

5. ห้องประชุมปฏิบัติการ

ใช้เป็นห้องประชุมเจ้าหน้าที่ของส่วนบริหารทั้งหมดสำหรับวางแผนงานบริหารในโครงงาน หรือเป็นที่ประชุมสัมมนากับบุคคลจากภายนอกลักษณะห้องมีการจัดที่นั่งแบบลอยตัวเคลื่อนย้ายได้ เพื่อสามารถปรับเปลี่ยนใช้ประโยชน์ห้องเป็นอย่างอื่นได้ มีขนาดที่นั่งประมาณ 50-60 ที่นั่ง มีห้องเก็บของPantry อยู่ใกล้ อีกทั้งควรมีบริเวณนั่งพักผ่อนอยู่ใกล้เพื่อใช้ในการพักผ่อนเปลี่ยนอิริยาบทระหว่างการประชุม หรือใช้เป็นที่พักคอยก่อนเข้าห้องประชุม

6. ห้องประชุมเล็ก

ใช้ประชุมงานเล็ก ๆ ที่มีจำนวนคนไม่มากประมาณ 12-15 คน ในการทำงานของแต่ละฝ่าย เช่นการประชุมงานของฝ่ายวิชาการ หรือการประชุมงานของฝ่ายธุรการ ในห้องมีที่เก็บของสำหรับใช้ในการประชุมต่าง ๆ ควรอยู่ใกล้พื้นที่ทำงานของส่วนบริหาร เพื่อสะดวกในการใช้งาน

7. ห้องเก็บเอกสารอ้างอิง

ใช้เก็บเอกสารต่าง ๆ ที่ใช้ในสำนักงานส่วนบริหารทั้งหมด ควรอยู่ในพื้นที่ที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากทุกส่วนทำงานของฝ่ายบริหาร เพื่อสะดวกในการสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ

8. โถงพักคอย ประชาสัมพันธ์

ใช้ต้อนรับผู้ที่เข้ามาติดต่อกับศูนย์ฝึกอาชีพแห่งนี้ เป็นที่พักคอยของผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ ควรเป็นที่ที่เข้าถึงได้สะดวก และสามารถเดินทางไปยังส่วนอื่น ๆ ของโครงการได้สะดวกเช่นกัน บริเวณนี้อาจมีการจัดแสดงข้อมูลต่าง ๆ หรือ นิทรรศการขนาดเล็ก เพื่อให้ความรู้แก่ผู้ที่เข้ามาติดต่อ ควรมีพื้นที่ทำงานของประชาสัมพันธ์ที่สามารถพบเห็นได้ง่าย เมื่อเข้ามาจากภายนอก เพื่อสะดวกแก่ผู้ที่เข้ามาใช้บริการต่าง ๆ ในโครงการ

ส่วนการศึกษา

1. ห้องบรรยาย

เป็นห้องที่ใช้ในการเรียนภาคทฤษฎีของการเรียนวิชาชีพที่เปิดสอน ไม่จำเป็นมีครบตามจำนวนหลักสูตรเพราะในบางหลักสูตรก็ไม่จำเป็นต้องใช้ห้องบรรยาย เช่น การนวดแผนโบราณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องบรรยายนี้มีขนาดประมาณ 15-20 ที่นั่ง การจัดที่นั่งเป็นแบบลอยตัวเพื่อสำหรับในบางกรณีสามารถปรับเปลี่ยนใช้เป็นห้องเรียน กศน.ได้ หรือใช้บรรยายให้ความรู้แก่บุคคลภายนอกที่เข้ามาเยี่ยมชมการเรียนการสอนของศูนย์ฯ ที่เป็นหมู่คณะ

2. ห้องโสตทัศนศึกษา

ใช้เป็นห้องที่บริการทางสื่อต่าง ๆ ที่อาจมีการสอนเป็นกรณีพิเศษมีขนาดประมาณ 50-60 ที่นั่ง การจัดที่นั่งเป็นแบบลอยตัวสำหรับในบางกรณีที่ใช้เป็นห้องบรรยายสำหรับคณะบุคคลจากภายนอก หรือใช้เป็นที่ประชุมพิเศษของเจ้าหน้าที่ในโครงการ

3. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ใช้เรียนคอมพิวเตอร์ในภาคปฏิบัติ โดยจัดให้เป็น 2 ห้อง ห้องละ 15 คนแต่ละห้องมีเครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่องต่อนักเรียน 1 คน ห้องคอมพิวเตอร์ต้องมีระบบปรับอากาศเพื่อรักษาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ห้องเรียนคอมพิวเตอร์นี้ควรอยู่ในที่ที่มีความสงบเพื่อให้ผู้เรียนมีสมาธิในการเรียน

4. ห้องฝึกช่างตัดผมชาย ช่างเสริมสวย

ในส่วนนี้มีการแยกออกเป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนของช่างตัดผมชาย
- ส่วนของช่างเสริมสวย

แบ่งได้เป็นส่วนละประมาณ 15 คน โดยอาจมีการปรับเพิ่มขึ้นหรือลดลงได้ ตามจำนวนผู้เข้ารับการอบรม โดยต้องมีพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการเรียน และควรมีที่พักสำหรับบุคคลภายนอกที่เข้ามาเป็นหุ่นสำหรับใช้ในการฝึกวิชาชีพ อาจมีการจัดพื้นที่ให้บริการแก่คนภายนอกที่เข้ามาใช้บริการตัดผมเพื่อหารายได้เข้าโครงการอีกทางหนึ่ง

5. ห้องฝึกนวดแผนโบราณ

มีลักษณะเป็นห้องโล่งเนื่องจากผู้เข้าอบรมเป็นผู้พิการทางสายตาเป็นหลักจึงต้องมีอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่าง ๆ แก่คนพิการทางสายตา จัดให้มีพื้นที่สำหรับนอนเป็นหุ่นให้นวด 15 คน โดยมีอัตราส่วนของผู้ที่เป็นหุ่นให้นวดต่อผู้ที่เข้ารับการอบรม เป็น 1ต่อ 2 ห้องนี้ควรอยู่ในพื้นที่ที่เงียบสงบ เนื่องจากผู้เข้ารับการฝึกส่วนใหญ่เป็นผู้พิการทางสายตา จึงต้องใช้ประสาทการรับรู้ทางการได้ยินแทน ในห้อนี้ควรมีที่เปลี่ยนเครื่องแต่งกายแก่บุคคลที่มาเป็นหุ่นในการฝึกนวด ห้องนวดแผนโบราณนี้ควรอยู่ใกล้กับห้องน้ำ อาจมีการจัดพื้นที่พักคอยสำหรับให้บริการแก่บุคคลภายนอก

6. ห้องฝึกพิมพ์ดีด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ใช้ฝึกพิมพ์ดีดอาจแยกเป็น 2 ห้อง ห้องละประมาณ 15 คน แบ่งเป็นห้องพิมพ์ดีดสำหรับคนตาปกติ ที่มีการสอนวิชาเสมียนไปด้วย กับห้องพิมพ์ดีดสำหรับคนที่มีความพิการทางสายตา เพราะต้องมีการสอนที่แตกต่างกันและต้องใช้อุปกรณ์บางอย่างที่แตกต่างกัน

7. ห้องเรียนศิลปกรรม

ใช้เรียนวิชาที่เกี่ยวกับศิลปะ เช่น งานหัตกรรมพื้นบ้าน การทำของชำร่วยต่าง ๆ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ส่วนละประมาณ 15 คน ต้องใช้พื้นที่ที่มีขนาดใหญ่อาจมีทั้งที่ทำงานในอาคารและนอกอาคาร เพราะมีวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึกมาก มีบริเวณที่ใช้เก็บผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่ทำเสร็จแล้ว มีห้องเก็บวัสดุ เครื่องมือเครื่องใช้ต่าง ๆ ควรจัดให้มีพื้นที่ที่ใช้ในการชำระล้างอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการฝึก ควรเป็นที่ที่ให้เจ้าหน้าที่สามารถขนวัสดุต่าง ๆ มาส่งได้โดยง่ายเนื่องจากต้องมีการใช้วัสดุต่าง ๆ มาก อีกทั้งยังต้องจัดให้มีพื้นที่รองรับขยะต่าง ๆ ที่มีมากในการฝึกวิชาชีพนี้

8. ห้องฝึกซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์

ใช้ฝึกซ่อมอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ มีการแบ่งเป็น 2 ห้อง ห้องละประมาณ 25 คนเพื่อให้ครูผู้สอนสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง ลักษณะการเรียนในแต่ละห้องควรแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือส่วนทฤษฎีกับส่วนปฏิบัติ โดยทั้ง 2 ส่วนควรมีพื้นที่ใกล้กันเพื่อความสะดวกในการฝึกอาชีพ ในห้องเรียนต้องมีที่เก็บเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน มีพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุ และมีพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บผลงานที่ซ่อมเสร็จแล้ว โดยพื้นที่เหล่านี้ต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ช่วยในการฝึกคอยควบคุมดูแลทำหน้าที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ และอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายแก่ผู้เรียน เพราะเครื่องมือและอุปกรณ์บางอย่างอาจทำอันตรายแก่ผู้เรียนได้ อีกทั้งยังต้องมีระบบป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากไฟฟ้า

ในห้องนี้ควรจัดให้มีแสงสว่างอย่างทั่งถึงเนื่องจากเป็นงานที่ต้องใช้สายตามาก ลักษณะของห้องควรมีความสูงโปร่ง อากาศถ่ายเทได้สะดวก เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่มีมีการบัดกรี มีไอตะกั่วค่อนข้างมาก โต๊ะทำงานในภาคปฏิบัติให้จัดเป็นรูปตัว U เพื่อที่จะให้อาจารย์ผู้สอนสามารถเดินเข้าไปดูนักเรียนได้อย่างทั่วถึง อีกทั้งยังเป็นการเก็บสายไฟฟ้าต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อยในบริเวณตรงกลางเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ สำหรับคนพิการด้วย การจัดโต๊ะทำงานต่าง ๆ ควรมีพื้นที่ว่างสำหรับให้คนพิการที่ใช้รถเข็น หรืออุปกรณ์เสริมอื่น ๆ สามารถเข้าไปเรียนได้อย่างสะดวก

ห้องฝึกซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์ ควรมีที่พักของเจ้าหน้าที่ที่ช่วยในการสอนอยู่ใกล้เพื่อสะดวกในการทำงาน และควรมีพื้นที่ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลอยู่ใกล้เพื่อรองรับในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ในการเรียนการสอน

9. โรงฝึกซ่อมรถจักรยานยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีลักษณะเป็นโรงปฏิบัติการที่มีขนาดใหญ่ โปร่ง ระบายอากาศได้ดี แบ่งเป็น 2 ห้อง ห้องละประมาณ 25 คน ลักษณะการเรียนแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนทฤษฎี กับส่วนปฏิบัติ โดยทั้ง 2 ส่วนควรมีพื้นที่ใกล้กันเพื่อความสะดวกในการฝึกอาชีพ ส่วนปฏิบัติ ต้องมีพื้นที่ทำงานทั้งในอาคารและนอกอาคาร อีกทั้งต้องมีบริเวณที่ทำความสะอาดชำระล้างคราบสกปรกจากน้ำมันเครื่อง หรือความสกปรกจากการซ่อมแซมเครื่องยนต์ต่าง ๆ

ในห้องเรียนต้องมีที่เก็บเครื่องมือที่ใช้ในการเรียน มีพื้นที่สำหรับเก็บวัสดุ และมีพื้นที่ที่ใช้ในการเก็บผลงานที่ซ่อมเสร็จแล้ว โดยพื้นที่เหล่านี้ต้องมีเจ้าหน้าที่ที่ช่วยในการฝึกคอยควบคุมดูแลทำหน้าที่เบิกจ่ายอุปกรณ์ และอำนวยความสะดวกเช่นเดียวกับห้องฝึกซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์ ในส่วนของการซ่อมรถจักรยานยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็กนี้ควรมีพื้นที่ที่จัดไว้สำหรับเก็บเชื้อเพลิงประเภทน้ำมันให้มิดชิดด้วยเพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุจากเพลิงไหม้

โรงฝึกซ่อมรถจักรยานยนต์และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก ควรมีที่พักของเจ้าหน้าที่ที่ช่วยในการสอนอยู่ใกล้เพื่อสะดวกในการทำงาน และควรมีพื้นที่ที่ใช้ในการปฐมพยาบาลอยู่ใกล้เพื่อรองรับในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ในการเรียนด้วย

10. ห้องพักอาจารย์

มีลักษณะเป็นห้องพักรวมโดยมีโต๊ะทำงานของอาจารย์แต่ละคนเป็นส่วนตัว ห้องนี้ควรอยู่ในพื้นที่ที่สามารถติดต่อกับห้องเรียนต่าง ๆ ได้โดยง่าย มีชุดเก้าอี้นั่งพักผ่อน Pantry ห้องน้ำ ห้องเก็บเอกสาร มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบุคคลพิการเนื่องจากในบางกรณีอาจารย์ที่มาทำการสอนก็เป็นคนพิการ

11. ห้องพักวิทยากรพิเศษ

ห้องพักวิทยากรพิเศษนี้มีลักษณะคล้ายกับห้องพักอาจารย์ แต่เป็นห้องที่ไม่มีการใช้เป็นประจำทุก ๆ วัน ควรอยู่ใกล้กับห้องพักอาจารย์ประจำเพื่อง่ายในการทำงาน วางแผนการสอนการบรรยายพิเศษ ห้องนี้สามารถใช้รับรองวิทยากรพิเศษได้ประมาณ 3-5 คน มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับบุคคลพิการ มีโต๊ะทำงานของอาจารย์แต่ละคนเป็นส่วนตัว มีชุดเก้าอี้นั่งพักผ่อน ส่วน Pantry ห้องน้ำ ห้องเก็บเอกสาร สามารถใช้ร่วมกับห้องพักอาจารย์ประจำได้

12. ห้องพักเจ้าหน้าที่ประจำโรงฝึก

ห้องนี้ควรอยู่ในโรงฝึกซ่อมหรืออยู่ใกล้กับโรงฝึกซ่อม ห้องพักเจ้าหน้าที่ควรอยู่ใกล้กับห้องเก็บอุปกรณ์การฝึก ห้องเก็บวัสดุ เพราะต้องมีหน้าที่ในการควบคุมการเบิกจ่ายอุปกรณ์ที่ใช้ในการฝึก หรือวัสดุที่ใช้ในการฝึกเพื่ออำนวยความสะดวกแก่คนพิการที่เข้ารับการฝึก ห้องนี้ควรจัดพื้นที่พักผ่อนสำหรับเจ้าหน้าที่ และควรจัดพื้นที่สำหรับปฐมพยาบาล

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนหอพัก

หอพักมีการแบ่งส่วนที่พักออกเป็น 3 ส่วนคือ

– หอพักชาย

- หอพักหญิง

- หอพักเจ้าหน้าที่

ในส่วนของหอพักอาจจะต้องมีการออกแบบให้มีหลายชั้นเนื่องจากพื้นที่มีจำกัด เพราะฉะนั้นการออกแบบหอพักในชั้นล่างควรกำหนดให้เป็นที่พักอาศัยของคนพิการที่มีความลำบากในการสัญจรมาก ๆ เช่น คนพิการที่นั่งรถเข็น ส่วนในชั้นบนควรให้เป็นที่พักอาศัยของคนพิการประเภทอื่น ๆ ที่ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการเคลื่อนที่มากนัก แต่ถึงอย่างไรก็ตามหอพักของคนพิการก็ต้องมีทางสัญจรในแนวดิ่งที่รองรับการสัญจรของคนพิการในทุกประเภท เช่น บันได ลิฟต์ ทางลาด เพื่อความสะดวกของคนพิการที่พักในโครงการ เนื่องจากในบางกรณีอาจต้องมีการให้คนพิการที่ใช้รถเข็นขึ้นไปพักในชั้นบนได้เช่นกัน

โดยที่แต่ละส่วนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. หอพักชาย

จัดให้มีลักษณะเป็นการนอนรวมโดยแต่ละคนมีเตียง โต๊ะทำงาน ตู้เสื้อผ้า เป็นของส่วนตัว ห้องน้ำเป็นห้องน้ำรวม ห้องนอนรวมควรมีลักษณะโปร่ง ไม่แออัด ถ่ายเทอากาศได้ดี มีแสงสว่างอย่างทั่วถึง การจัดเตียงนอนหรือเครื่องเรือนต้องมีที่ว่างพอสำหรับการสัญจรของรถเข็นได้โดยสะดวก

ในส่วนของหอพักควรติดต่อกับห้องพักผ่อน สันทนาการ ห้องน้ำ ห้องเจ้าหน้าที่ดูแลหอพักได้โดยสะดวก เพื่อความสะดวกและปลอดภัยของผู้พักอาศัย

2. หอพักหญิง

จัดให้มีลักษณะคล้ายกับหอพักชาย แต่ต้องแยกออกจากหอพักชายให้เป็นสัดส่วน โดยอาจมีการควบคุมโดยเจ้าหน้าที่ประจำหอพัก

3. หอพักเจ้าหน้าที่

มีไว้สำหรับเจ้าหน้าที่ประจำที่ต้องอยู่เวร หรือวิทยากรพิเศษที่เดินทางมาจากที่อื่น จัดให้เป็นห้องพักที่พักเป็นคู่ โดยในห้องจัดให้มี เตียงคู่ โต๊ะ ตู้เสื้อผ้า มีห้องน้ำในตัว มีการจัดวางเครื่องเรือนที่ไม่เป็นอุปสรรคต่อคนพิการ เนื่องจากในบางกรณีเจ้าหน้าที่ก็นคนพิการด้วยเช่นกัน หอพักเจ้าหน้าที่ควรมีทางเข้า-ออกเป็นส่วนเฉพาะ เนื่องจากเวลาในการเข้า-ออก แตกต่างจาก นักเรียนที่เข้ารับการอบรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ห้องรับแขก ญาติผู้เข้าอบรม

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่นักเรียนทุกคนต้องอยู่ประจำเป็นเวลานาน นักเรียนบางคนก็เป็นนักเรียนที่มาจากจังหวัดอื่น ๆ จึงจัดให้มีห้องที่ญาติใช้เป็นที่พบปะ เยี่ยมเยียน ห้องนี้ควรเป็นห้องที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากทางเข้าออกของอาคาร ควรอยู่ใกล้กับห้องเจ้าหน้าที่ประจำหอพักเพื่อติดต่อกับเจ้าหน้าที่ได้ง่ายและสามารถควบคุมดูแลได้ เนื่องจากจะไม่อนุญาติเข้าไปในบริเวณที่เป็นที่พักผ่อนของนักเรียน เพื่อความเป็นระเบียบ เรียบร้อย ห้องนี้ควรจัดชุดรับแขก ไว้รองรับญาติ ส่วนในเวลาปกติที่ไม่มีญาติมาเยี่ยมก็สามารถใช้เป็นห้องพักผ่อน ทำกิจกรรมสันทนาการต่าง ๆ ของคนในหอพักได้

5. ห้องเจ้าหน้าที่ดูแลหอพัก

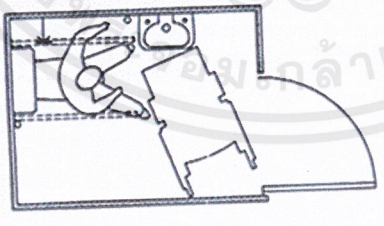
ควรอยู่ในพื้นที่ที่สามารถควบคุมดูแลการเข้าออกของคนในหอพักได้ง่าย มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ปฐมพยาบาล หรือ ยาสามัญประจำบ้าน ไว้ประจำเผื่อในกรณีฉุกเฉิน มีจุดรับส่งจดหมาย หรือพัสดุไปรษณีย์ มีการจัดที่พักของเจ้าหน้าที่ในกรณีที่มีการอยู่เวรกลางคืน

6. ห้องน้ำ

ห้องน้ำของหอพักแบ่งเป็นห้องน้ำชายและหญิง เป็นห้องน้ำที่ใช้รวมกันทุกคนโดยแยกเป็น 2 ส่วนคือ

- ส่วนห้องส้วม
- ส่วนห้องอาบน้ำ

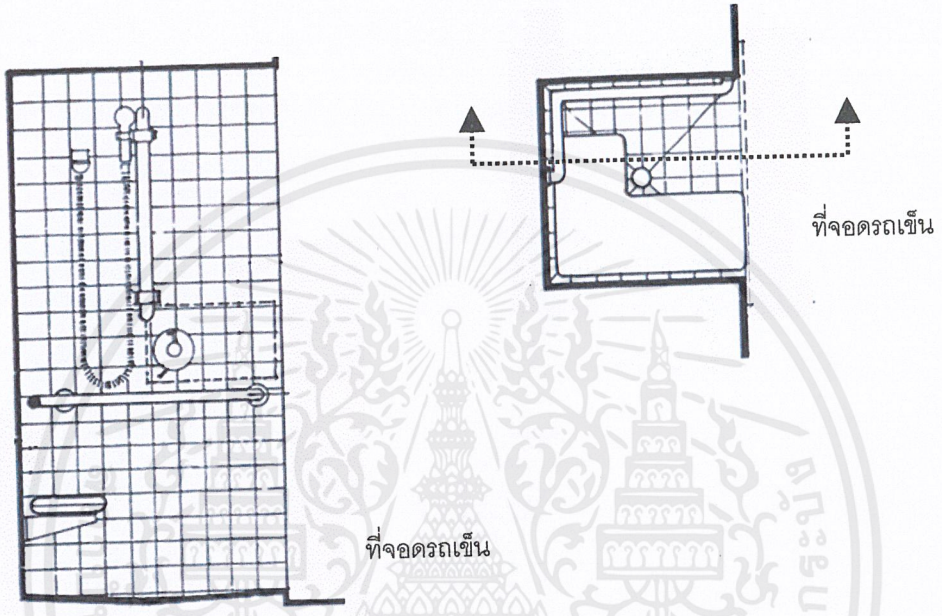
ในส่วนของห้องส้วมต้องจัดให้มีห้องส้วมของคนพิการ ดังรูป



แปลนการจัดห้องส้วมสำหรับรถเข็นคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในส่วนของห้องอาบน้ำก็จัดให้มีที่อาบน้ำของคนพิการด้วยเช่นกัน ดังรูป



รูปขวา แปลนห้องอาบน้ำคนพิการ
รูปซ้าย รูปตัดห้องอาบน้ำคนพิการ (ตามแนวลูกศรในแปลน)

ห้องน้ำควรจัดให้มีส่วนแห้งและส่วนเปียกแยกกันอย่างชัด วัสดุที่ใช้ปูพื้นควรเป็นวัสดุที่กันลื่น เพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ ห้องน้ำควรมีพื้นที่ติดต่อกับระเบียงภายนอกเพื่อใช้เป็นพื้นที่ซักล้างหรือตากสิ่งของ

ส่วนบริการสาธารณะ

1. ห้องนิทรรศการ

เป็นห้องที่ใช้จัดแสดงนิทรรศการต่าง ๆ ที่ให้ความรู้แก่คนพิการ และบุคคลภายนอกที่เข้ามาเยี่ยมชม สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากโถงทางเข้า ใช้จัดนิทรรศการแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1.1 ส่วนถาวร

ในส่วนถาวรใช้จัดนิทรรศการที่แสดงถึงการใช้ชีวิตประจำวันของคนพิการ ได้แก่ การจัดแสดงห้องน้ำของคนพิการ ห้องนอน การจัดเครื่องเรือนต่าง ๆสำหรับคนพิการ การจัดแสดงจะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เน้นถึงการจัดสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อคนพิการเพื่อให้ความรู้แก่คนทั่วไปที่เข้ามาเยี่ยมชมโครงการ

1.2 ส่วนชั่วคราว

ส่วนชั่วคราวใช้จัดนิทรรศการที่แสดงกิจกรรมต่าง ๆ ของคนพิการที่มีในแต่ละปี หรือเป็นแหล่งแจ้งข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ สำหรับคนพิการเช่น สมัครงาน กิจกรรมที่ทำร่วมกันของคนพิการจากแต่ละศูนย์ฝึกอาชีพ

2. ห้องสมุด

ใช้เป็นที่ค้นคว้าหาความรู้ของนักเรียนในโครงการ และคนจากภายนอก การจัดห้องสมุดจัดตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการที่มีการกำหนดรายละเอียดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการไว้ดังนี้

2.1 มีหนังสือที่เป็นอักษรเบรลล์ที่คนพิการทางการมองเห็นจะสามารถรับรู้ได้ด้วยตนเองเป็นจำนวนอย่างน้อย 1% ของจำนวนหนังสือทั้งหมดที่มีอยู่ในห้องสมุดนั้น

2.2 มีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการรับรู้สำหรับคนพิการทางการมองเห็น เช่น เครื่องอ่านหนังสือ เครื่องขยายขนาดตัวหนังสือและภาพ เครื่องบันทึกเทป

2.3 มีวีดีโอที่มีภาษามือหรือคำบรรยายกำกับสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายด้วย

2.4 มีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการที่นั่งเก้าอี้เข็นเข้ารับบริการได้

ห้องสมุดควรสามารถเข้าถึงได้ง่ายจากโถงทางเข้า และสามารถติดต่อกับส่วนการศึกษาได้โดยง่าย อยู่ในบริเวณที่สงบ มีแสงสว่างอย่างเพียงพอ

3. ห้องแนะแนวการประกอบอาชีพ

เป็นห้องที่ให้บริการแนะแนวทางอาชีพแก่คนพิการที่เข้ามาฝึกอบรมในโครงการ หรือคนพิการจากภายนอกที่เข้ามาขอใช้บริการ ใช้เป็นที่ติดต่องานให้แก่คนพิการ ควรอยู่ในส่วนที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากโถงพักคอย ในกรณีที่มีการแนะแนวที่เป็นกลุ่มหรือเป็นหมู่คณะก็ให้ใช้ห้องบรรยายของส่วนการศึกษา

ในห้องควรมีชุดรับแขกสำหรับคนที่มารับบริการ มีที่ทำงานของเจ้าหน้าที่ที่ประจำอยู่อย่างเป็นสัดส่วน มีที่เก็บเอกสารอ้างอิงต่าง ๆ เพื่อความสะดวกในการทำงาน

4. ห้องจำหน่ายผลงานคนพิการ

ใช้จำหน่ายผลงานต่าง ๆ ที่ผลิตโดยคนพิการในโครงการ สามารถเข้าถึงได้ง่ายจากโถงทางเข้า ห้องนี้อาจใช้เป็นที่ติดต่อเพื่อรับอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ ที่คนภายนอกมาใช้บริการซ่อมแซมจากนักเรียนในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. โรงอาหาร

ให้บริการสำหรับคนทุกคนในโครงการ การรับประทานอาหารเป็นแบบบริการตัวเองโดยเจ้าหน้าที่ในโครงการจะเป็นผู้เตรียมอาหารไว้ที่จุดจ่ายอาหาร แล้วให้ผู้เข้ารับการอบรมมารับอาหารจากจุดนี้ โรงอาหารควรมีขนาดใหญ่มีที่นั่งเพียงพอสำหรับผู้เข้ารับการอบรมทุกคนในโครงการ หรืออย่างน้อยก็มีที่นั่งเพียงพอสำหรับผู้เข้ารับการอบรมครึ่งหนึ่ง ในกรณีที่มีการจัดระบบการรับประทานอาหารโดยแบ่งเป็น 2 ช่วงเวลา

โรงอาหารควรเป็นที่ที่สูงโปร่ง ระบายอากาศได้ดี มีความต่อเนื่องกับครัวและพื้นที่ซักล้างได้โดยสะดวก อีกทั้งยังต้องมีห้องน้ำอยู่ใกล้ การจัดที่นั่งในโรงอาหารควรจัดให้มีระยะห่างพอที่รถเข็นคนพิการสัญจรได้สะดวก อีกทั้งยังมีอุปกรณ์ช่วยเหลือคนพิการอื่น ๆ ที่จำเป็นอีกด้วย

6. ห้องอเนกประสงค์

ใช้ในกรณีที่มีการจัดประชุมใหญ่ การบรรยายพิเศษแก่คนพิการและเจ้าหน้าที่ในโครงการ หรือใช้จัดงานต่าง ๆ เช่น งานปีใหม่ งานตามเทศกาลต่าง ๆ หรืองานนัดพบแรงงานควรเป็นห้องที่มีขนาดใหญ่ลักษณะห้องควรเป็นห้องที่มีโครงสร้างเป็นแบบพาดช่วงกว้าง สามารถรองรับคนทั้งหมดในโครงการได้โดยเฉพาะผู้ที่เข้ารับการอบรม

ห้องอเนกประสงค์นี้มีการจัดเวทีเพื่อใช้ในการทำกิจกรรมต่าง ๆ และต้องมีพื้นที่หลังเวที ห้องเก็บของเพื่อใช้ในการเตรียมงาน

7. สนามกีฬาในร่ม

สนามกีฬาในร่มใช้เป็นที่ออกกำลังกายสำหรับผู้เข้ารับการอบรม และเจ้าหน้าที่ในโครงการ อาคารสนามกีฬาในร่มมีลักษณะเป็นโครงสร้างแบบพาดช่วงกว้าง โดยพื้นที่ภายในสามารถปรับเปลี่ยนเพื่อใช้ในเล่นกีฬาได้หลายประเภท โดยมีสนามบาสเกตบอลเป็นหลัก มีพื้นที่รอบ ๆ สนาม

สนามกีฬาในร่มควรติดต่อกับสนามกีฬาหรือพื้นที่กลางแจ้งได้ง่าย ควรอยู่ใกล้กับห้องน้ำ ห้องเก็บของ อีกทั้งบริเวณที่ให้บริการน้ำดื่ม สนามกีฬาควรเดินทางติดต่อได้ง่ายจากส่วนพักผ่อนของผู้ที่เข้ารับการอบรมในโครงการ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการใช้บริการ

8. สนามกีฬากลางแจ้ง

ใช้เป็นที่ออกกำลังกายกลางแจ้งอาจจะไม่จำเป็นที่จะต้องจัดให้เป็นสนามกีฬาที่เป็นทางการมากนัก ใช้บริการได้ทั้งเจ้าหน้าที่และคนพิการ ต้องมีการจัดสภาพให้มีความเหมาะสมกับคนพิการต่าง ๆ เช่น มีทางที่จัดไว้ให้รถเข็น มีที่นั่งพักเป็นระยะ ๆ ทางสัญจรมีการเปลี่ยนระดับน้อยที่สุด พื้นผิวที่ใช้ในการสัญจรต้องใช้สัญจรได้ทั้งรถเข็นและคนที่เดินด้วยอุปกรณ์ช่วยอื่น ๆ

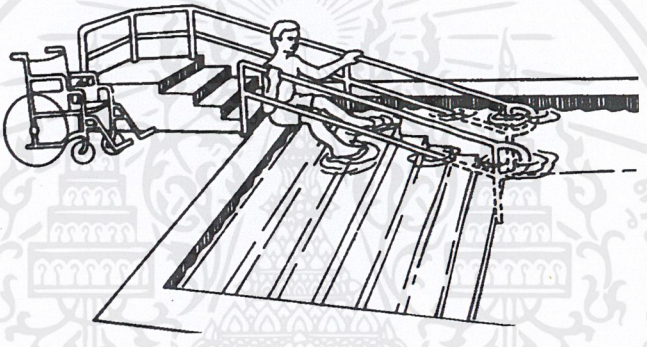
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

9. สระว่ายน้ำ

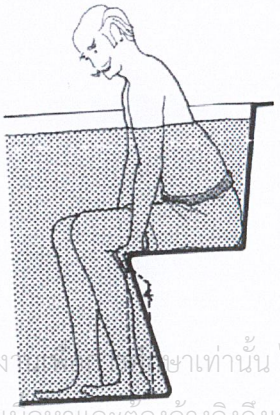
บริเวณสระว่ายน้ำต้องมีห้องเจ้าหน้าที่ประจำสระว่ายน้ำอยู่ใกล้เพื่อคอยดูแล คนพิการที่ลงไปว่ายน้ำ ต้องมีพื้นที่รอบ ๆ สระกว้างเพียงพอสำหรับคนพิการที่นั่งรถเข็น น้ำในสระไม่ควรลึกมากเพื่อความปลอดภัยของคนพิการที่ช่วยตัวเองได้น้อยกว่าคนปกติทั่วไป

สระว่ายน้ำสำหรับคนพิการต้องมีอุปกรณ์เสริมที่แตกต่างจากสระคนปกติทั่วไป ได้แก่

1.บันไดลงสระที่มีลักษณะเหมือนบันไดขึ้นลงอาคาร และมีอุปกรณ์ช่วยลงจากรถเข็น ดังรูป

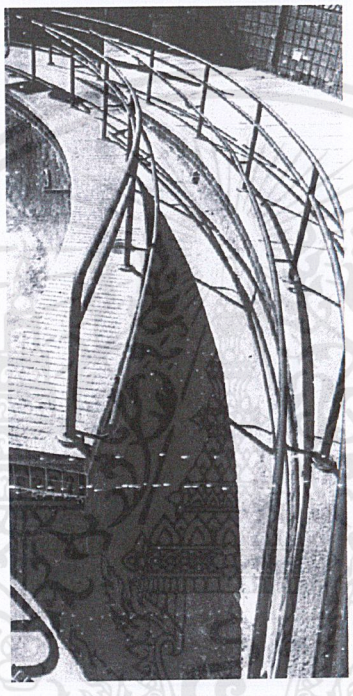


2. ที่นั่งพักในสระว่ายน้ำโดยจัดให้อยู่ในบริเวณริมสระว่ายน้ำ ดังรูป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ทางลาดที่ให้รถเข็นลงสระ (ในกรณีที่มีบันไดลงสระแล้วอาจไม่ต้องมีทางลาดก็ได้ หรืออาจจะมีทั้ง 2 อย่างในสระเดียวกันก็ได้) ในกรณีที่มีการใช้ทางลาดให้รถเข็นลงสระว่ายน้ำ จำเป็นต้องจัดให้มีรถเข็นที่เอาไว้สำหรับลงสระว่ายน้ำอีกชุดหนึ่ง โดยเมื่อคนพิการที่ใช้รถเข็นจะลงสระว่ายน้ำให้ทำการเปลี่ยนรถเข็นมาเป็นรถเข็นสำหรับลงสระก่อนลงไปในสระว่ายน้ำ ทางลาดมีราวจับทั้ง 2 ข้าง ดังรูป



10. ส่วนสันทนาการ กิจกรรมนอกเวลา

ใช้เป็นพื้นที่พักผ่อนทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน โดยจัดเป็นพื้นที่ทำกิจกรรมต่าง ๆ เช่น ดนตรีไทย ดนตรีสากล หมากกระดาน ศิลปะ ควรอยู่ในพื้นที่ที่มีทัศนียภาพที่สวยงาม สงบ เพื่อให้เกิดการผ่อนคลายแก่ผู้เข้ารับการอบรม

ส่วนบริการ

1. ห้องซักรีด

ห้องซักรีดควรอยู่ใกล้บริเวณหอพัก เพื่อสะดวกในการให้บริการแก่ผู้เข้ารับการอบรม ระบบการซักรีดจะเป็นระบบที่ให้ผู้เข้ารับการอบรมเอาผ้ามาส่งเองที่ห้องซักรีด โดยที่ห้องซักรีดแบ่งออกเป็นส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1.1 ส่วนรับ-จ่ายผ้า

1.2 ส่วนซักผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.3 ส่วนรีดผ้า

1.4 ส่วนตากผ้า

บริเวณส่วนซักรีดนี้ควรมีพื้นที่ติดต่อกับภายนอกอาคารเพื่อความสะดวกในการทำงาน

2. ห้องงานระบบไฟฟ้า

ห้องงานระบบไฟฟ้าเป็นห้องที่ควบคุมระบบไฟฟ้าทั้งหมดในโครงการ ควรอยู่ในพื้นที่ที่ใกล้กับห้องพักของเจ้าหน้าที่เพื่อความสะดวกในการทำงาน

3. ห้องงานระบบประปา

ห้องงานระบบประปาควรอยู่ใกล้กับห้องพักของเจ้าหน้าที่เพื่อความสะดวกในการทำงานของเจ้าหน้าที่

4. ห้องเก็บสำรองวัสดุ

ห้องเก็บสำรองวัสดุเป็นห้องที่เก็บวัสดุก่อนที่จะแจกจ่ายไปตามห้องฝึกวิชาชีพต่าง ๆ จึงควรมีที่ตั้งอยู่ใกล้ บริเวณที่ฝึกอาชีพ และอยู่ในบริเวณที่สามารถให้รถส่งของเข้าถึงได้ง่าย

5. ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

ห้องเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยควรอยู่ใกล้บริเวณเข้า – ออก ของโครงการเพื่อควบคุมดูแลคนเข้าออกในโครงการ

6. ห้องพักเจ้าหน้าที่

เป็นห้องพักผ่อน รับประทานอาหารของเจ้าหน้าที่ในช่วงเวลาพักเที่ยง ในห้องควรมีห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เก็บของเจ้าหน้าที่ ชุดเก้าอี้พักผ่อน

3.4.3 สรุปพื้นที่ใช้สอยของแต่ละองค์ประกอบ

การสรุปพื้นที่การใช้สอยของโครงการอ้างอิงจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆดังต่อไปนี้

1. มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ. ศ .2521 กรมโยธาธิการ กำหนดเนื้อที่การใช้สอยต่อคนดังนี้

- ข้าราชการ (เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน)	4.5	ตร.ม
- ห้องอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยากร	4.5	ตร.ม.
- ห้องทำงานผู้อำนวยการและรองผู้อำนวยการ	4.5	ตร.ม.

2. มาตรฐานอาคารของการศึกษา พ.ศ. 2527 กำหนดเนื้อที่ใช้สอยต่อคนดังนี้

- ห้องพัสดุเก็บของ	มีตามความจำเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องโสตทัศนศึกษา (รวมที่เก็บของ)	2.7	ตร.ม.
- ห้องฝึกงานช่างไฟฟ้า	8	ตร.ม.
- ห้องฝึกงานช่างอิเล็กโทรนิกส์	8	ตร.ม.
- ห้องฝึกงานช่างกลโลหะ		
ก. ฝึกงานฝีมือเบื้องต้น	6	ตร.ม.
ข. ฝึกงานช่างกลโรงงาน	8	ตร.ม.
ค. ฝึกงานเหล็กและโลหะแผ่น	8	ตร.ม.
- โรงฝึกงานช่างยนต์	9	ตร.ม.
- พิมพ์ดีด	2.5	ตร.ม.
- ห้องเรียน	1.8	ตร.ม.
- ห้องบัญชี (สำนักงานต่าง ๆ)	3.6	ตร.ม.
- โรงอาหารที่ใช้เป็นห้องประชุม	1.8	ตร.ม.
(คิดจากจำนวนนักเรียน 30 %)		
- ห้องสมุด	2	ตร.ม.
(คิดจาก 7 % ของคนทั้งหมด)		

3. มาตรฐานอ้างอิงจากหนังสือ NEUFERT ARCHITECT' DATA
4. การวิเคราะห์และคำนวณ โดยอ้างจากมาตรฐานต่าง ๆ เช่น กฎหมาย หนังสือNEUFERT ARCHITECT' DATA
5. การประมาณ

วิธีการคำนวณ

พื้นที่มาตรฐาน (ตร.ม.) x จำนวนผู้ใช้ x จำนวนหน่วย

รวมกับ 30 % ของพื้นที่เพื่อการสัญจร

รวมกับ 8.8 % ของการสัญจรสำหรับคนพิการที่ต้องใช้ล้อเลื่อน

การอ้างอิงในตารางสรุปพื้นที่ใช้สอยใช้สัญลักษณ์การอ้างอิงที่มาดังนี้

อ. 1 = มาตรฐานอาคารประเภทที่ทำการของราชการ พ. ศ .2521 กรมโยธาธิการ

อ. 2 = มาตรฐานอาคารของการศึกษา พ.ศ. 2527

อ. 3 = มาตรฐานอ้างอิงจากหนังสือ NEUFERT ARCHITECT' DATA

อ. 4 = การวิเคราะห์และคำนวณจากข้อมูลต่าง เช่น กฎหมาย มาตรฐานต่าง ๆ

อ. 5 = การประมาณ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีการคำนวณห้องน้ำและห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า

ในห้องน้ำ 1 หน่วย แบ่งเป็น

ห้องน้ำชาย ประกอบด้วย	- อ่างล้างหน้า	2	อ่าง
	- โถปัสสาวะ	2	โถ
	- โถส้วม	2	โถ
ห้องน้ำหญิงประกอบด้วย	- อ่างล้างหน้า	2	อ่าง
	- โถส้วม	2	โถ

ในจำนวนสุขภัณฑ์ที่มีอย่างละ 2 อัน ให้แบ่งเป็นสุขภัณฑ์สำหรับคนพิการ 1 อัน ในทุก ๆ หน่วย โดยให้ใช้วิธีนี้คิดในส่วนที่มีคนพิการเข้าใช้ได้เท่านั้น

ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้าเจ้าหน้าที่ 1 หน่วย รวม แบ่งเป็น

	- อ่างล้างหน้า	2	อ่าง
	- โถปัสสาวะ	2	โถ
	- โถส้วม	2	โถ
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	2	ห้อง

การคำนวณ	- อ่างล้างหน้ามีพื้นที่	0.92	ตร.ม./อ่าง
	- โถปัสสาวะมีพื้นที่	0.54	ตร.ม./โถ
	- โถส้วมมีพื้นที่	1.89	ตร.ม/โถ
	- ห้องเปลี่ยนเสื้อผ้า	1.40	ตร.ม./ที่

การคำนวณห้องส้วมคนพิการ มีขนาดไม่ต่ำกว่า 1.70 x1.70 ม.

- ห้องส้วมคนพิการ 2.89 ตร.ม./ห้อง

(สำนักคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ)

ในการคำนวณห้องน้ำที่มีห้องน้ำของคนพิการรวมอยู่ด้วย ให้คิดโดยการนำเอาพื้นที่/หน่วยของสุขภัณฑ์แต่ละชิ้นมารวมกันแล้วจึงรวมทางสัญจร 38.8% (40%) เมื่อรวมเสร็จแล้วจึงบวกด้วยพื้นที่ของห้องน้ำที่มีการกำหนดขนาดไว้แล้วเข้าไปอีกครั้งหนึ่ง

วิธีคำนวณที่จอดรถ

- ให้มีที่จอดรถ 1 คัน ต่อพื้นที่ 240 ตร.ม.ในกรณีที่เป็นพื้นที่ที่ไม่ใช้กรุงเทพมหานครและอยู่ในเขตเทศบาล (ตามกฎหมายอาคาร)
- ให้คิดที่เพื่อการสัญจรสำหรับที่จอดรถ 100 %
- การกำหนดที่จอดรถและลักษณะที่จอดรถของคนพิการให้ดูในภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 4 สรุปพื้นที่ใช้สอยของโครงการ

องค์ประกอบ	จำนวนหน่วย	จำนวนคน / หน่วย	พื้นที่ / คน	รวมพื้นที่	อ้างอิง
ส่วนบริหาร					
- ห้องทำงานผู้อำนวยการ	1	1	20	25	อ.1
- ห้องทำงานรองผู้อำนวยการ	2	1	16	36	อ.1
- ห้องเจ้าหน้าที่ธุรการ	1	6	4.5	27	อ.1
- ห้องเจ้าหน้าที่วิชาการ	1	6	4.5	27	อ.1
- ห้องประชุมปฏิบัติการ	1	50	2.0	100	อ.3
- ห้องประชุมเล็ก	1	15	2.0	30	อ.3
- ห้องเอกสารอ้างอิง	1	-	-	9	อ.5
- โถงพักคอย ประชาสัมพันธ์	1			100	อ.5
- ห้องน้ำ	1	-	-	16.32	อ.4
- ห้องเก็บของ	1	-	-	10	อ.5
- pantry	1	-	-	4	อ.4
รวมพื้นที่				384.32	
รวมทางสัญจร 40 % (153.73)				538.1	
ส่วนการศึกษา					
- ห้องบรรยาย	5	30	1.8	270	อ.2
- ห้องโสต	1	50	2.7	135	อ.2
- ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	2	15	2.5	75	อ.2
- ห้องฝึกช่างตัดผมชาย	1	15	4	60	อ.4
- ห้องฝึกช่างเสริมสวย	1	15	4	60	อ.4
- ห้องฝึกนวดแผนโบราณ	2	15	4	120	อ.4
- ห้องเรียนศิลปกรรม หัตถกรรม	2	15	6	180	อ.4
- ห้องฝึกพิมพ์ดีด	2	15	2.5	75	อ.2
- ห้องฝึกซ่อมวิทยุ-โทรทัศน์	2	25	8	400	อ.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- โรงฝึกซ่อมรถจักรยานยนต์ และเครื่องยนต์ขนาดเล็ก	2	25	9	450	อ.2
- ห้องพักอาจารย์	1	16	4.5	72	อ.1
- ห้องพักวิทยากรพิเศษ	1	5	4.5	22.5	อ.1
- ห้องเจ้าหน้าที่ประจำโรงฝึก	2	2	4.5	18	อ.1
- ห้องเก็บวัสดุ	1	-	-	15	อ.5
- ห้องเก็บอุปกรณ์-จ่ายอุปกรณ์	1	-	-	16	อ.4
- ห้องซ่อมบำรุง	1	-	-	16	อ.4
- ห้องปฐมพยาบาล	1	1	-	10	อ.4
- ห้องขยะ	-	-	-	6	อ.5
- ห้องน้ำ	2	-	-	32.64	อ.4
รวมพื้นที่				2033.14	
รวมทางสัญจร 40 % (813.25)				2846.40	
ส่วนหอพัก					
- หอพักคนพิการชาย	1	100	10	1000	อ.3
- หอพักคนพิการหญิง	1	100	10	1000	อ.3
- หอพักเจ้าหน้าที่	1	20	12	240	อ.4
- ห้องรับแขก ญาติ	2	75	2.25	337.5	อ.3
- ห้องพักผ่อน	2	100	1.1	220	อ.3
- ห้องเจ้าหน้าที่ประจำหอพัก	2	2	6	24	อ.4
- ห้องเก็บของ	2	-	-	18	อ.5
- ห้องพักแม่บ้าน	2	2	6	24	อ.4
รวมพื้นที่				2863.5	
รวมทางสัญจร 40 % (1145.4)				4009	
ส่วนบริการสาธารณะ					
- ห้องนิทรรศการ	1	-	-	150	อ.4
- ห้องสมุด	1	24	2	48	อ.2
- ห้องแนะแนวการประกอบอาชีพ	1	-	-	16	อ.4
- ห้องจำหน่ายผลงานคนพิการ	1	1	-	40	อ.5
- ห้องพยาบาล	1	-	-	32	อ.2
- โรงอาหาร	1	112	1.8	262	อ.2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ห้องอเนกประสงค์	1	300	1.8	540	อ.2
- สนามกีฬาในร่ม	1	-	-	550	อ.3
- สนามกีฬากลางแจ้ง	-	-	-	-	
- สระว่ายน้ำ	1	-	-	660	อ.4
- ส่วนสันทนาการ	1	-	-	80	อ.4
- ห้องเก็บของ	1	-	-	20	อ.5
- ห้องน้ำ	2	-	-	32.64	อ.4
- ห้องซ่อมบำรุง	1	-	-	20	อ.5
- ห้องซักล้าง	1	-	-	10	อ.4
รวมพื้นที่				2460.64	
รวมทางสัญจร 40 % (984.25)				3444.90	
ส่วนบริการ					
- ห้องซักรีด	1	-	-	32	อ.4
- ห้องงานระบบไฟฟ้า	1	-	-	16	อ.4
- ห้องงานระบบประปา	1	-	-	16	อ.4
- ห้องเก็บสำรองวัสดุ	1	-	-	30	อ.5
- ห้องรปภ.	1	2		24	อ.4
- ห้องพักเจ้าหน้าที่	1	20	2.25	45	อ.3
- ห้องเก็บอุปกรณ์สนาม	1	-	-	30	อ.4
- ห้อง locker เจ้าหน้าที่	1	-	-	10	อ.4
- ห้องเก็บของส่วนบริการ	1	-	-	30	อ.5
รวมพื้นที่				233	
รวมทางสัญจร 30%(93.2)				326.2	
รวมพื้นที่ทั้งหมด ยกเว้นที่จอดรถ				11165	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การคิดที่จอดรถ

คำนวณที่จอดรถ 240ตร.ม./ คัน ได้ที่จอดรถ				47	คัน
กำหนดให้มีที่จอดรถส่งของ				5	คัน
ที่จอดรถตามกำหนดสำนักคณะกรรมการฟื้นฟูฯ					
ที่จอดรถปกติ	1-25	คัน	ที่จอดรถคนพิการ	1	คัน
ที่จอดรถปกติ	26-50	คัน	ที่จอดรถคนพิการ	2	คัน
ที่จอดรถปกติ	51-75	คัน	ที่จอดรถคนพิการ	3	คัน

เพราะฉะนั้นในโครงการนี้มีที่จอดรถคนพิการอย่างน้อย			2	คัน
ที่จอดรถปกติมีพื้นที่ 13.2/คัน	จอดรถ 52 คัน มีพื้นที่		686.4	ตร.ม.
ที่จอดรถคนพิการพื้นที่ 22.8/คัน	จอดรถ 2 คันมีพื้นที่		45.6	ตร.ม.
รวมพื้นที่จอดรถ			732	ตร.ม
รวมทางสัญจร 100% ได้พื้นที่			1464	ตร.ม.
รวมพื้นที่ทั้งหมดในโครงการ			**12629**	**ตร.ม.**

3.4.4 ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ

ความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการมีการให้สัญลักษณ์แทนค่าความสัมพันธ์ในตารางแสดงความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ดังนี้

1 = ไม่มีความสัมพันธ์กันหรือมีความสัมพันธ์กันน้อย

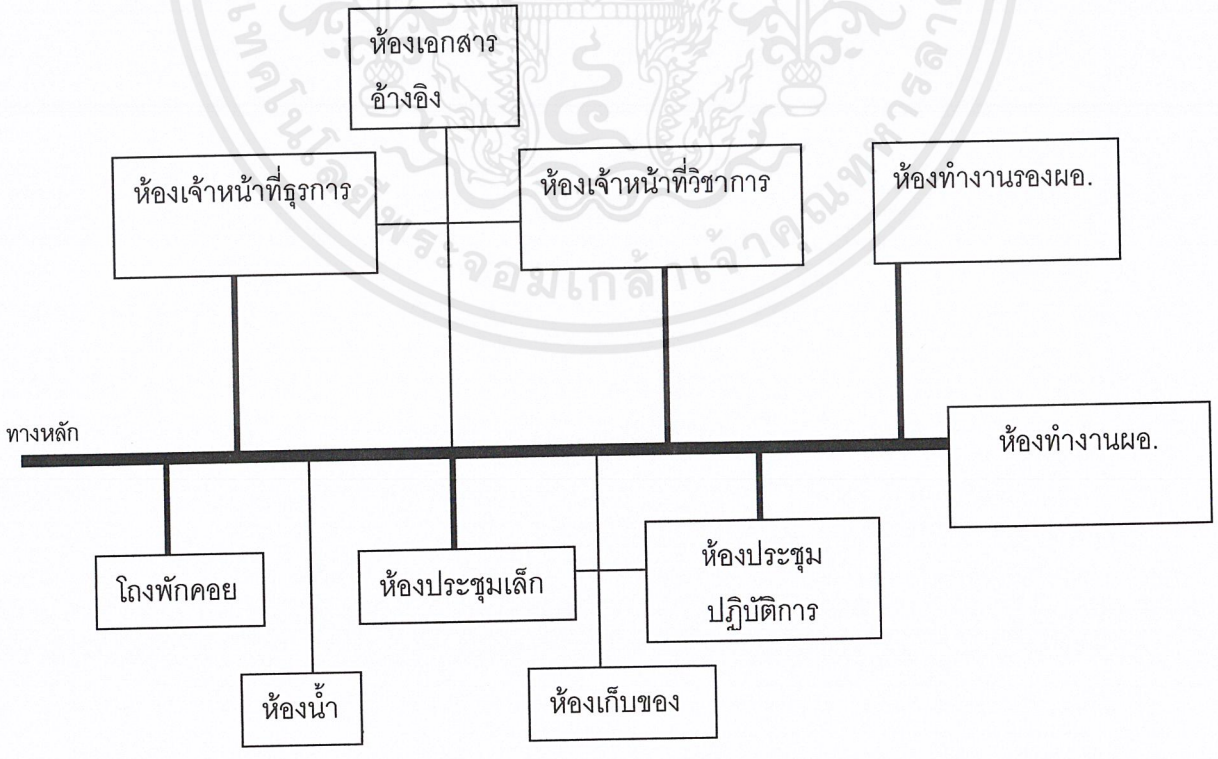
2 = มีความสัมพันธ์กันบ้าง

3 = มีความสัมพันธ์กันมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 5 ความสัมพันธ์ส่วนบริหาร

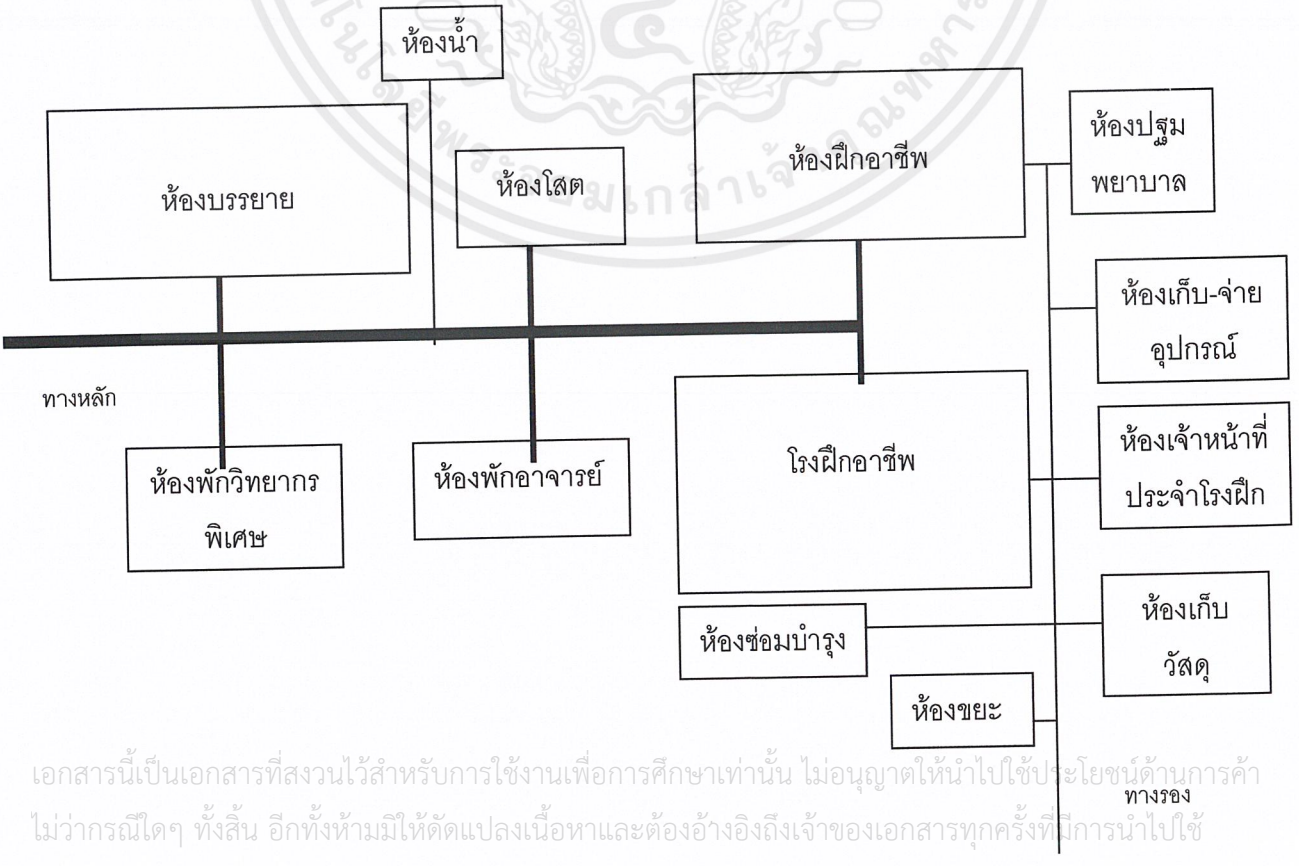
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ห้องทำงานผอ.										
2. ห้องทำงานรองผอ.	3									
3. ห้องเจ้าหน้าที่ธุรการ	2	2								
4. ห้องเจ้าหน้าที่วิชาการ	2	2	3							
5. ห้องประชุมปฏิบัติการ	2	2	2	2						
6. ห้องประชุมเล็ก	2	2	2	2	1					
7. ห้องเอกสารอ้างอิง	1	1	2	2	2	2				
8. โถงพักคอย ประชาสัมพันธ์	1	1	2	1	2	2	1			
9. ห้องน้ำ	2	2	2	2	2	2	1	2		
10. ห้องเก็บของ	1	1	1	1	2	2	1	1	1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 6 ความสัมพันธ์ส่วนการศึกษา

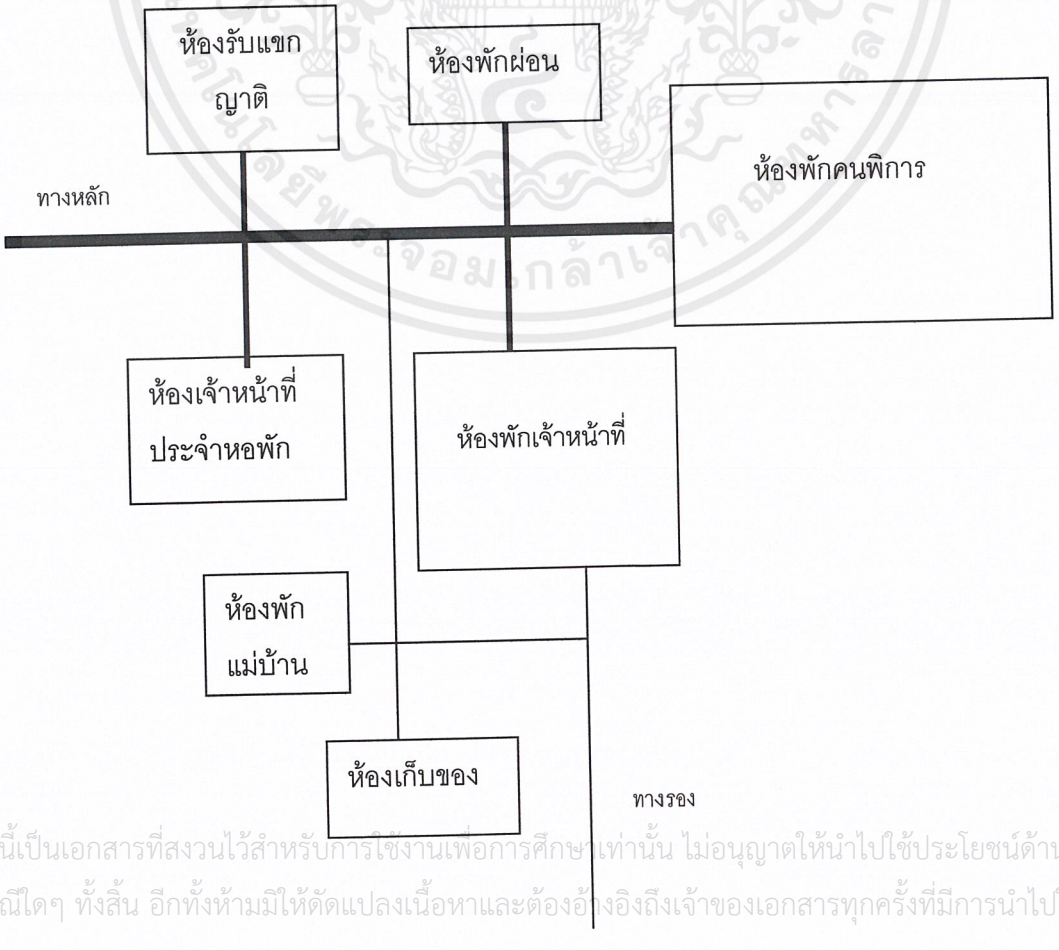
องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. ห้องบรรยาย													
2. ห้องโสต	2												
3.ห้องฝึกอาชีพ	2	3											
4.โรงฝึกอาชีพ	2	3	2										
5. ห้องพักอาจารย์	2	3	2	2									
6. ห้องพักวิทยากรพิเศษ	2	3	2	2	2								
7. ห้องเจ้าหน้าที่ประจำโรงฝึก	1	1	2	3	1	1							
8. ห้องเก็บวัสดุ	1	1	2	2	1	1	3						
9. ห้องเก็บ-จ่ายอุปกรณ์	1	1	2	2	1	1	3	2					
10. ห้องซ่อมบำรุง	1	1	1	2	1	1	2	2	1				
11. ห้องปฐมพยาบาล	1	1	2	2	1	1	2	1	1	1			
12. ห้องขยะ	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1		
13. ห้องน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 7 ความสัมพันธ์ส่วนหอพัก

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7
1.ห้องพักคนพิการ							
2.ห้องพักเจ้าหน้าที่	2						
3.ห้องรับแขก ญาติ	2	1					
4.ห้องพักผ่อน	2	1	1				
5.ห้องเจ้าหน้าที่ประจำหอพัก	2	2	1	1			
6.ห้องเก็บของ	1	1	1	1	2		
7.ห้องพักแม่บ้าน	1	1	1	1	2	2	

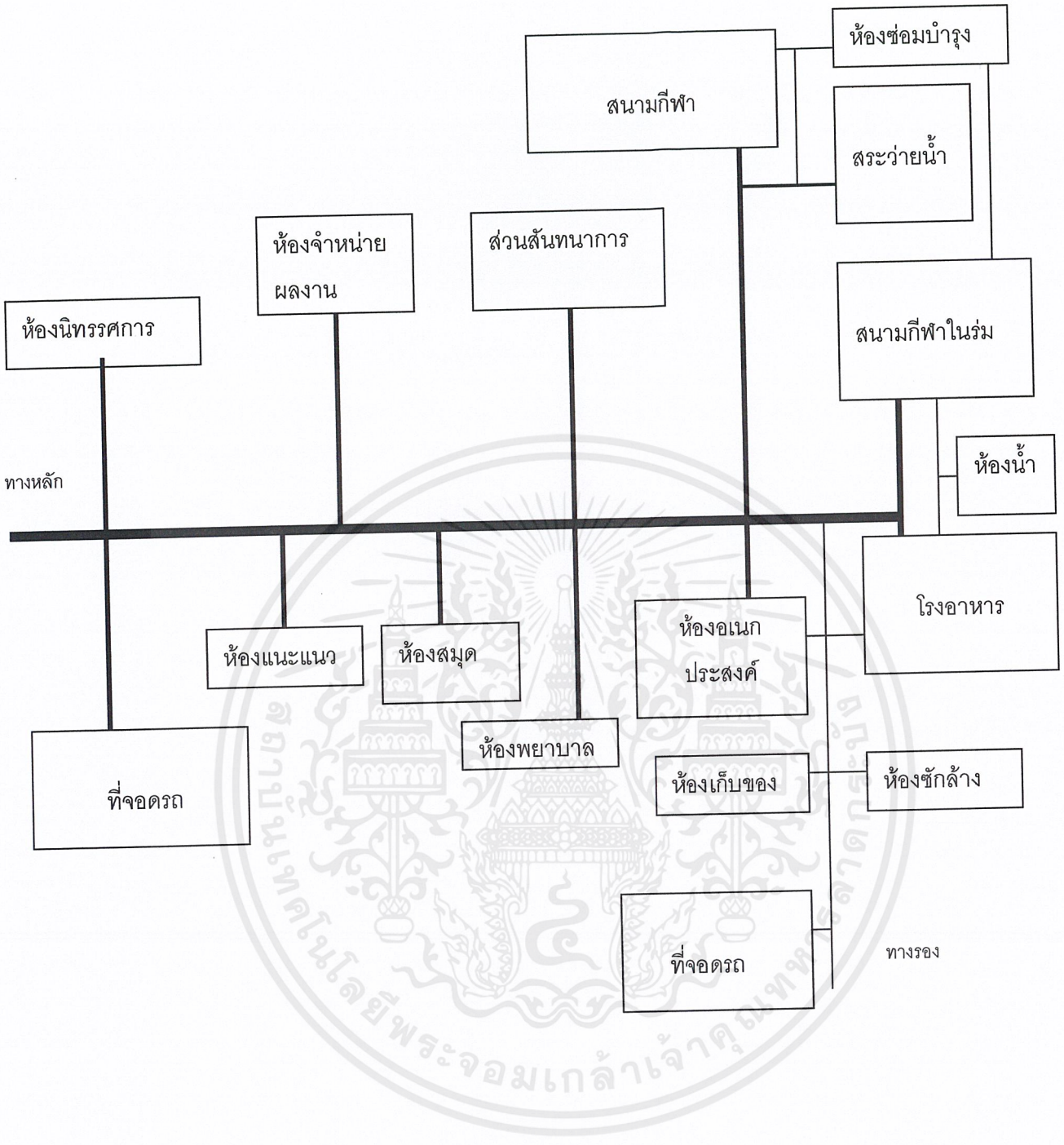


เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 8 ความสัมพันธ์ส่วนบริการสาธารณะ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. ห้องนิทรรศการ																
2.ห้องสมุด	2															
3. ห้องแนะแนว	2	2														
4. ห้องจำหน่ายผลงาน	2	1	1													
5. ห้องพยาบาล	1	1	1	1												
6. โรงอาหาร	1	1	1	1	1											
7. ห้องอเนกประสงค์	1	1	1	1	1	3										
8. สนามกีฬาในร่ม	1	1	1	1	1	2	2									
9. สระว่ายน้ำ	1	1	1	1	1	1	1	3								
10. สนามกีฬา	1	1	1	1	1	1	1	2	2							
11. ส่วนสันทนาการ	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2						
12. ที่จอดรถ	2	1	2	2	1	2	1	1	1	1	1					
13. ห้องเก็บของ	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1				
14. ห้องน้ำ	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1			
15. ห้องซ่อมบำรุง	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1		
16 . ห้องซักล้าง	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1	

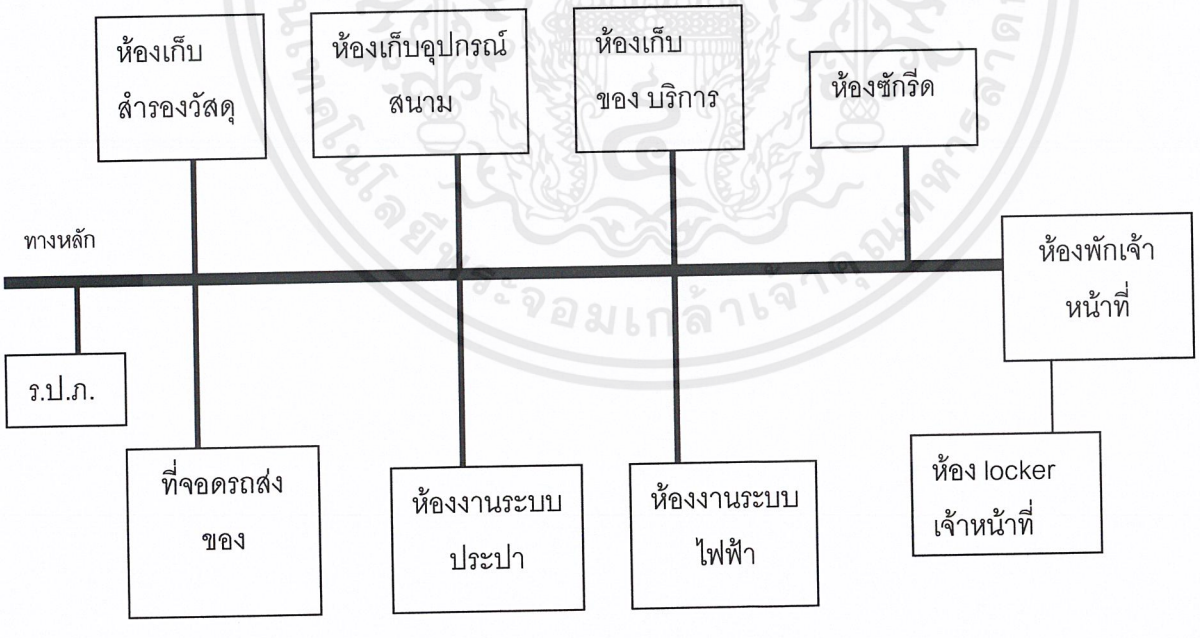
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง 9 ความสัมพันธ์ส่วนบริการ

องค์ประกอบ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. ห้องซักรีด										
2. ห้องงานระบบไฟฟ้า	1									
3. ห้องงานระบบประปา	1	1								
4. ห้องเก็บสำรองวัสดุ	1	1	1							
5. ร.ป.ภ.	1	1	1	1						
6. ที่จอดรถส่งของ	1	2	2	3	2					
7. ห้องพักเจ้าหน้าที่	2	2	2	2	2	2				
8.ห้องเก็บอุปกรณ์สนาม	1	1	1	2	1	2	2			
9.ห้อง locker เจ้าหน้าที่	1	1	1	1	1	1	1	1		
10ห้องเก็บของ บริการ	2	1	1	1	1	2	2	2	1	



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5 การศึกษาพฤติกรรมของผู้ใช้โครงการ

3.5.1 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่เป็นคนพิการที่เข้ารับการอบรม

พฤติกรรมของผู้เข้าอบรมที่เป็นคนพิการ มีพฤติกรรม กิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำในแต่ละวัน ดังนี้

คนพิการที่เข้าอบรมในโครงการมี 2 ประเภทคือ

1. คนพิการที่อยู่ประจำ

คนพิการเหล่านี้จะอยู่ประจำที่ศูนย์ฝึกอาชีพแห่งนี้ มีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

กิจกรรม	บริเวณที่ทำกิจกรรม
พักผ่อน ทำกิจวัตรประจำวัน	หอพักนักเรียนในโครงการ
รับประทานอาหาร	โรงอาหาร
อบรมวิชาชีพ	ห้องบรรยาย ห้องฝึกอาชีพ
พักผ่อน	ส่วนสันทนาการ ห้องสมุด
ออกกำลังกาย	สนามกีฬาในร่ม สนามกีฬากลางแจ้ง
ค้นคว้าหาความรู้	ห้องสมุด
พบญาติ	ห้องรับแขก
ใช้บริการแนะแนวทางวิชาชีพ	ห้องแนะแนวทางวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. คนพิการที่ไป-กลับ

คนพิการที่เดินทางไปกลับมีกิจกรรมต่าง ๆดังนี้

กิจกรรม	บริเวณที่ทำกิจกรรม
พักผ่อน ทำกิจวัตรประจำวัน	บ้านของคนพิการ
เดินทางมาถึงโครงการ	ที่จอดรถ
รับประทานอาหาร	โรงอาหาร
อบรมวิชาชีพ	ห้องบรรยาย ห้องฝึกอาชีพ
พักผ่อน	ส่วนสันทนาการ ห้องสมุด
ออกกำลังกาย	สนามกีฬาในร่ม สนามกีฬากลางแจ้ง
ค้นคว้าหาความรู้	ห้องสมุด
ใช้บริการแนะแนวทางวิชาชีพ	ห้องแนะแนวทางวิชาชีพ
รอญาติมารับเพื่อเดินทางกลับ	โถงพักคอย

3.5.2 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่เป็นเจ้าหน้าที่ประจำภายในโครงการ

เจ้าหน้าที่ประจำในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ประเภทคือ

1. เจ้าหน้าที่ทำงานส่วนบริหาร เช่น ผู้อำนวยการ เจ้าหน้าที่ธุรการ ฯลฯ

กิจกรรม	บริเวณที่ทำกิจกรรม
เดินทางมาถึงโครงการ	ที่จอดรถ
รับประทานอาหาร	โรงอาหาร
ปฏิบัติงานตามหน้าที่	ห้องทำงานส่วนบริหาร
เดินทางกลับ	ที่จอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เจ้าหน้าที่ส่วนการศึกษา เช่น อาจารย์ พนักงานฝึกอาชีพ บรรณารักษ์ ฯลฯ
เจ้าหน้าที่ในส่วนนี้อาจมีบางส่วนที่พักในโครงการ

กิจกรรม	บริเวณที่ทำกิจกรรม
เดินทางมาถึงโครงการ	ที่จอดรถ
รับประทานอาหาร	โรงอาหาร
ปฏิบัติงานตามหน้าที่	ห้องบรรยาย ห้องฝึกอาชีพ ห้องสมุด ห้องแนะแนวทางวิชาชีพ
พักผ่อน	ห้องพักอาจารย์ ห้องพักเจ้าหน้าที่
เดินทางกลับ	ที่จอดรถ
ออกกำลังกาย ก่อน-หลังปฏิบัติงาน	สนามกีฬา
นอนหลับพักผ่อน ทำกิจวัตรประจำวัน	หอพักเจ้าหน้าที่

3. พนักงานทั่วไป เช่น ภารโรง คนครัว แม่บ้าน ฯลฯ
พนักงานในส่วนนี้มีบางส่วนที่ต้องพักในโครงการด้วยเช่นกัน

กิจกรรม	บริเวณที่ทำกิจกรรม
เดินทางมาถึงโครงการ	ที่จอดรถ
รับประทานอาหาร	โรงอาหาร
ปฏิบัติงานตามหน้าที่	หอพัก ห้องซ่อมบำรุง โรงอาหาร ห้องซักล้าง ห้องซักรีด ห้องพยาบาล ห้องจำหน่ายผลงานคนพิการ ห้องงานระบบต่าง ๆ
พักผ่อน	ห้องพักเจ้าหน้าที่
เดินทางกลับ	ที่จอดรถ
ออกกำลังกายก่อน-หลังปฏิบัติงาน	สนามกีฬา
นอนหลับพักผ่อน ทำกิจวัตรประจำวัน	หอพักเจ้าหน้าที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.5.3 พฤติกรรมของผู้ใช้โครงการที่เป็นคนภายนอก

คนภายนอกที่เข้ามาใช้โครงการแบ่งออกเป็นประเภทต่าง ๆ ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ วิทยากรพิเศษที่เข้ามาบรรยายพิเศษแก่คนพิการในกรณีต่าง ๆ
- นักเรียน นักศึกษาและบุคคลต่าง ๆ ที่เข้ามาเยี่ยมชมและศึกษาหาข้อมูลในโครงการ
- คนพิการที่เข้ามาใช้บริการแนะแนวอาชีพจากศูนย์ฯ
- อาสาสมัครต่าง ๆ หรือนักศึกษาฝึกงานที่เกี่ยวกับคนพิการ
- บุคคลทั่ว ๆ ที่เข้ามาใช้บริการต่าง ๆ ของศูนย์ เช่น นวดแผนโบราณ ซ่อมโทรทัศน์ ซื้อผลิตภัณฑ์ ที่ผลิตจากคนพิการในโครงการ
- ญาติของคนพิการที่มารับ-ส่ง และมาเยี่ยมในกรณีที่เป็นผู้อยู่ประจำ
- พนักงาน เจ้าหน้าที่ต่างๆ เช่น พนักงานเก็บขยะ พนักงานส่งของ

กิจกรรม	บริเวณที่ทำกิจกรรม
บรรยายพิเศษ ประชุมต่าง ๆ	ห้องบรรยาย ห้องฝึกอาชี ห้องโสต ห้องประชุมปฏิบัติการ
เยี่ยมชมโครงการ	ห้องบรรยาย ห้องฝึกอาชีพ
รับบริการแนะแนวทางวิชาชีพ	ห้องบรรยาย ห้องแนะแนว
การฝึกงานของนักศึกษา อาสาสมัคร	ส่วนการศึกษา
ใช้บริการต่าง ๆ เช่นนวดแผนโบราณ ซื้อผลงานของคนพิการ	ห้องจำหน่ายผลงานของคนพิการ ส่วนที่จัดให้บริการแก่คนภายนอก
รับ-ส่งคนพิการ	ที่จอดรถ โถงพักคอย
เยี่ยมคนพิการที่อยู่ประจำ	ห้องรับแขก
เก็บขยะ	ห้องขยะ
ส่งของ รับของ	โรงอาหาร ห้องฝึกอาชีพ ห้องงานระบบต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4
การศึกษาข้อมูลของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

การศึกษาข้อมูลของที่ตั้งโครงการ

4.1 ความสัมพันธ์ของโครงการกับที่ตั้งโครงการ

โครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการ ที่ได้ทำการเสนอมานี้มีจุดประสงค์เพื่อให้เป็นที่ฝึกอาชีพของคนพิการในภาคกลาง (ยกเว้นกรุงเทพมหานคร) เนื่องจากปัจจุบันมีศูนย์ฝึกอาชีพในภาคกลางที่ไม่ใช่กรุงเทพมหานคร เพียงแห่งเดียวคือ ศูนย์บริการสวัสดิการสังคมเฉลิมพระชนมพรรษา 5 รอบ จังหวัดลพบุรี ซึ่งรองรับคนพิการได้ 180 คน เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนคนพิการที่มีทั้งหมดของภาคกลางและภาคตะวันออก ที่จดทะเบียนในปี 2542 มี 73,216 คน [1] โดยในจังหวัดสุพรรณบุรีมีจำนวนประชากรที่พิการ มากที่สุดในภาคกลาง คือ 6348 คน และจังหวัดสุพรรณบุรี มีอาณาเขตติดต่อกับหลายจังหวัดในภาคกลาง เช่น ชัยนาท อุทัยธานี นครปฐม อ่างทอง สิงห์บุรี พระนครศรีอยุธยา และกาญจนบุรี จึงมีแนวคิดที่จะจัดตั้งโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการที่จังหวัดสุพรรณบุรีขึ้น เพื่อใช้เป็นสถานที่ฝึกอาชีพคนพิการในเขตภาคกลางอีกแห่งหนึ่ง

4.1.1ลักษณะทางกายภาพของจังหวัดสุพรรณบุรี

ลักษณะโดยทั่วไปของจังหวัด

ภูมิศาสตร์ สุพรรณบุรีตั้งอยู่ทางภาคตะวันตกของประเทศไทย ระหว่างเส้นรุ้งที่ 14องศา 10 ลิปดาเหนือ และเส้นแวงที่ 101องศา 10ลิปดาตะวันออก มีพื้นที่รวมประมาณ 3,336,875 ไร่ มีอาณาเขตติดต่อกับจังหวัดใกล้เคียงดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับจังหวัดชัยนาท และอุทัยธานี

ทิศใต้ ติดต่อกับจังหวัดนครปฐม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับจังหวัดอ่างทอง จังหวัดสิงห์บุรี และพระนครศรีอยุธยา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับจังหวัดกาญจนบุรี

ภูมิประเทศ จังหวัดสุพรรณบุรี มีลักษณะภูมิประเทศเป็น 2 ตอน คือทางเหนือและทางตะวันตกของจังหวัดเป็นที่ราบสูง ป่าและเนินเขา ในบางส่วนของพื้นที่กิ่ง อ.ด่านช้าง และ อ.อู่ทอง ทางตอนใต้และตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำ จังหวัดสุพรรณบุรีมีแม่น้ำไหลผ่านคือ แม่น้ำท่าจีน ซึ่งมี

---

[1] เอกสาร : สถิติสวัสดิการสังคมและงานประชาสงเคราะห์ , คณะทำงานพัฒนาข้อมูล กรมประชาสงเคราะห์ กระทรวงแรงงานและสวัสดิการสังคม กันยายน 2542

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความยาวประมาณ 300 กิโลเมตร ไหลเข้าจังหวัดสุพรรณบุรีที่ อ.เดิมบางนางบวช แล้วไหลลงใต้ผ่าน อ.สามชุก อ.ศรีประจันต์ อ.เมืองสุพรรณ อ.บางปลาม้า และ อ.สองพี่น้องซึ่งในช่วงนี้มักจะเรียกว่าแม่น้ำสุพรรณบุรี

ลักษณะภูมิอากาศ ลักษณะโดยทั่วไปของจังหวัดสุพรรณบุรีคล้ายคลึงกับจังหวัดอื่นๆ ในภาคตะวันตกคือเป็นฤดูร้อน ประมาณ 3 เดือนเริ่มประมาณเดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม ฤดูฝน 6 เดือน เริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงปลายเดือนตุลาคมและฤดูหนาว 3 เดือน เริ่มประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนกุมภาพันธ์ อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีประมาณ 28.7 องศาเซลเซียส ความชื้นสัมพัทธ์เฉลี่ยประมาณ 70.0 เปอร์เซ็นต์ ความกดอากาศเฉลี่ยประมาณ 1010.10 มิลิบาร์

ทรัพยากรธรรมชาติ จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นจังหวัดเกษตรกรรมของภาคตะวันตก ดังนั้นทรัพยากรที่สำคัญคือ

1.ดิน ลักษณะดินส่วนใหญ่ของจังหวัดเป็นดินเหนียว การระบายน้ำเลว มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลางถึงสูง ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของน้ำจืด และน้ำกร่อยพัดพามา ทับถมกัน เหมาะแก่การเพาะปลูกโดยเฉพาะการปลูกข้าวซึ่งอยู่ทางตอนกลางและตอนใต้ของจังหวัด ส่วนตามบริเวณเขตแดนของจังหวัดตลอดแนวทิศตะวันตก ตะวันออกเฉียงเหนือ และบางส่วนของทิศเหนือสภาพภูมิประเทศเป็นป่าเขาและที่ราบเชิงเขา จึงเหมาะแก่การปลูกพืชไร่

2.แหล่งน้ำทางเกษตรกรรม และการประมงน้ำจืด คือแม่น้ำสุพรรณบุรี และครองชลประทานต่างๆมากมาย ซึ่งเป็นที่ที่มีปลาชุกชุม

3.แหล่งท่องเที่ยว จังหวัดสุพรรณบุรีมีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญประมาณ 5 แห่ง

4.ผลผลิตทางเกษตรกรรม ซึ่งได้แก่ ข้าวและอ้อย ซึ่งมีปริมาณมากพอที่จะส่งขายยังพื้นที่ใกล้เคียง

ลักษณะโดยทั่วไปของจังหวัดทางการพัฒนา การใช้ที่ดิน การใช้ที่ดินของจังหวัดสุพรรณบุรีแบ่งเป็นลักษณะใหญ่ๆได้ 3 ลักษณะคือ มีเนื้อที่ป่าไม้ประมาณ 421,875 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 12.64 เนื้อที่เพื่อถือครองทางการเกษตร ซึ่งมีพื้นที่มากที่สุดประมาณ 2,570,449 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 77.03 เมื่อพิจารณาลักษณะการถือครองที่ดินเพื่อการเกษตร จะเห็นได้ว่าส่วนใหญ่ทีการถือครองที่ดินเป็นของตนเอง เมื่อเปรียบการใช้ที่ดินของจังหวัดปี 2520 และ 2525 จะพบว่าลักษณะการใช้ที่ดินที่เป็นป่าไม้ลดลง และการใช้ที่ดินเพื่อการทำนาและปลูกพืชไร่เพิ่มสูงขึ้น ซึ่งแสดงว่ามีการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อขยายพื้นที่ในการเพาะปลูกและเมื่อพิจารณาลักษณะการถือครองที่ดินจะเห็นว่าที่ดินเป็นของตนเองมีสัดส่วนลดลง ซึ่งจะส่งผลถึงสภาพเศรษฐกิจของจังหวัดนี้ไม่เจริญเท่าที่ควร

ระบบการคมนาคมขนส่ง ถ้าย้อนหลังไปประมาณ 30 ปีก่อนนั้น การคมนาคมหลักของจังหวัดเป็นการคมนาคมทางน้ำ การติดต่อระหว่างจังหวัด จะไปได้เพียงทางเรืออย่างเดียว การ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คมนาคมภายในจังหวัดมีเพียงถนนสายสั้นๆเพียงไม่กี่สายที่ใช้ได้ตลอดปี นอกนั้นจำเป็นต้องใช้ทางสาธารณะหรือทางเกวียนในช่วงฤดูแล้ง ส่วนในฤดูน้ำหลากต้องใช้การสัญจรทางน้ำ

ปัจจุบันการคมนาคมหลักของจังหวัดเปลี่ยนแปลงมาเป็นทางบกจึงสะดวกและประหยัดเวลาในการเดินทางขึ้น มีถนนที่สามารถใช้ได้ตลอดปีถึงร้อยละ 90 ดังนี้คือ

1.การติดต่อระหว่างจังหวัด ทางถนนมี

- ทางหลวงแผ่นดินสุพรรณบุรี – กรุงเทพฯ ระยะทาง 89 กม.
- ทางหลวงแผ่นดินสุพรรณบุรี –อ่างทอง ระยะทาง 47 กม.
- ทางหลวงแผ่นดินสุพรรณบุรี –กาญจนบุรี ระยะทาง 91 กม.
- ทางหลวงแผ่นดินสุพรรณบุรี –ชัยนาท ระยะทาง 100 กม.
- ทางหลวงแผ่นดินสุพรรณบุรี –บางบัวทอง ระยะทาง 73 กม.

ทางน้ำมีแม่น้ำท่าจีนเป็นเส้นทางคือ สุพรรณบุรี - กรุงเทพฯ สุพรรณบุรี – นครชัยศรี สุพรรณบุรี – สิงห์บุรี สุพรรณบุรี – ผักไห่ และสุพรรณบุรี – ลาดบัวหลวง

2.การติดต่อภายในจังหวัด ส่วนใหญ่อาศัยทางรถยนต์ ประกอบด้วย

สุพรรณบุรี – เดิมบางนางบวช ระยะทาง 60 กม.
สุพรรณบุรี – สามชุก ระยะทาง 37 กม.
สุพรรณบุรี – ศรีประจันต์ ระยะทาง 21 กม.
สุพรรณบุรี – สองพี่น้อง ระยะทาง 70 กม.
สุพรรณบุรี – อู่ทอง ระยะทาง 30 กม.
สุพรรณบุรี – ดอนเจดีย์ ระยะทาง 30 กม.
สุพรรณบุรี – บางปลาม้า ระยะทาง 10 กม.
สุพรรณบุรี – กิ่งอำเภอด่านช้าง ระยะทาง 100 กม.

ทั้งนี้ทางหลวงแผ่นดิน ทางหลวงจังหวัด ทางหลวงท้องถิ่นติดต่อระหว่างอำเภอกับอำเภอ ตำบล และหมู่บ้าน ส่วนการติดต่อทางเรือระหว่างชุมชนนั้น ยังมีในอำเภอบางนางบวช ผ่านอำเภอสามชุก อำเภอศรีประจันต์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี อำเภอบางปลาม้า และอำเภอสองพี่น้อง และมีการอาศัยครองชลประธานตั้งแต่อำเภอบางปลาม้าถึงเขตจังหวัดที่อำเภอบ้านแพน และอำเภอผักไห่ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จะเห็นได้ว่าปัจจุบันการคมนาคมทางบกของจังหวัดสุพรรณบุรีมีความสะดวกรวดเร็ว และสำคัญที่สุด ทั้งนี้โดยอาศัยถนนมาลัยแมนเป็นถนนสายหลัก ซึ่งปริมาณการจราจรช่วงอำเภอสองพี่น้องกับอำเภออู่ทองสูงสุด เพราะเป็นช่วงต้นของการเดินทางการเดินทางเข้าจังหวัดสุพรรณบุรี จะเห็นว่าอำเภอเมืองสุพรรณบุรี เป็นเขตพื้นที่มีการเดินทางติดต่อสูงสุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 การพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการ

การวิเคราะห์และพิจารณาเลือกที่ตั้งโครงการมีหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ในการเลือกโครงการดังต่อไปนี้

4.2.1 สภาพแวดล้อมด้านผังเมือง

- การเข้าถึงโครงการ

ควรเข้าถึงโครงการได้โดยง่าย เนื่องจากเป็นโครงการที่ทำขึ้นเพื่อรองรับคนพิการภายในภาคกลางทั้งหมด อีกทั้งเป็นบริเวณที่อยู่ไม่ไกลจากชุมชนมากนัก

- อาคารในบริเวณข้างเคียง

ควรเป็นอาคารที่ไม่ส่งผลรบกวนต่อโครงการ เช่น โรงงานอุตสาหกรรม ควรอยู่ใกล้กับอาคารราชการที่สามารถติดต่อหรือประสานงานกันได้ เช่น โรงพยาบาล สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน

- สภาพแวดล้อม

ควรอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี มีบรรยากาศเหมาะสมในการศึกษา ไม่ควรอยู่ในบริเวณที่มีเสียงดัง มีฝุ่น มลพิษต่าง ๆ

- ระบบสาธารณูปโภค

โครงการควรอยู่ในบริเวณที่มีระบบสาธารณูปโภคที่พร้อม ทั้งไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่จำเป็นต่อโครงการ เพื่อความสะดวกต่อการให้บริการคนที่เข้ามาใช้โครงการ

4.2.2 สภาพแวดล้อมด้านชุมชน

โครงการควรอยู่ไม่ไกลจากชุมชนนัก ทั้งนี้เพื่อให้บุคคลภายนอกเข้ามาใช้บริการของโครงการได้ง่ายและไม่ทำให้คนพิการรู้สึกว่าถูกตัดออกจากสังคม แต่ไม่ควรอยู่ในบริเวณที่มีความจอแจเพื่อความสงบของโครงการเนื่องจากเป็นโครงการที่เป็นอาคารที่เกี่ยวกับการศึกษาต้องการความสงบ

4.2.3 สภาพการจราจร

เนื่องจากโครงการนี้ต้องการให้เป็นศูนย์กลางของการฝึกอาชีพในภาคกลางจึงควรมีการสัญจรที่ดี มีการคมนาคมที่สะดวก มีบริการขนส่งสาธารณะที่พอเพียง โดยสามารถเดินทางติดต่อทั้งในจังหวัดและจังหวัดใกล้เคียงได้โดยง่าย อีกทั้งยังต้องมีความปลอดภัยสำหรับคนพิการในโครงการ

4.2.4 สภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ

สภาพแวดล้อมควรเป็นบริเวณที่มีความสงบ มีทัศนียภาพที่ดี มีการถ่ายเทอากาศสะดวก เพื่อเป็นการเสริมสร้างบรรยากาศที่ดีแก่โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.5 กรรมสิทธิ์ที่ดิน

กรรมสิทธิ์ที่ดินถ้าเป็นที่ของทางรัฐบาลก็จะประหยัดงบประมาณไปได้มาก เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการของกรมประชาสงเคราะห์ ซึ่งเป็นหน่วยงานของรัฐบาล แต่ถ้าเป็นของเอกชนก็จะแบกรับภาระราคาที่ดินที่มีราคาแพง

4.2.6 ขนาดที่ดิน

ขนาดที่ดินต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับความต้องการในการใช้ที่ดินของโครงการ และสามารถรองรับการขยายตัวของโครงการที่อาจมีต่อไปในอนาคต เพราะถึงแม้ว่าโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการแห่งนี้จะเป็นโครงการที่มีขนาดกลางดังที่ได้กล่าวไปแล้วในขั้นต้น เพื่อที่จะสามารถให้บริการคนพิการในโครงการได้อย่างทั่วถึง แต่ก็อาจมีการขยายตัวของโครงการในบางส่วน เช่น มีการเพิ่มโรงปฏิบัติการทางอาชีพเพื่อความสะดวกในการฝึกอาชีพ หรืออาจจะมีการเพิ่มขนาดส่วนที่ให้บริการแก่คนภายนอกเพื่อเป็นการหารายได้เข้าสู่โครงการมากขึ้นกว่าเดิม

4.3 การวิเคราะห์และเลือกที่ตั้งโครงการ

การเลือกที่ตั้งโครงการควรมีการเปรียบเทียบบริเวณที่เป็นไปได้หลาย ๆ ที่ก่อนที่จะตัดสินใจทำการตั้งโครงการขึ้นโดยจะเลือกบริเวณที่หมาะสมมากที่สุดจากพิจารณาตามหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ที่ได้นำเสนอไปแล้วในหัวข้อ 4.2 ซึ่งบริเวณที่ได้เลือกมาเพื่อใช้พิจารณาเลือกในการใช้เป็นที่ตั้งโครงการ มี 3บริเวณได้แก่

1. บริเวณที่ 1 ตั้งอยู่บนถนนมาลัยแมน บริเวณ ต. อู่ยา อ. เมืองติดกับศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมภาคตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะทางกายภาพของสภาพที่ตั้งแห่งที่ 1



อาคารข้างเคียงศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมภาคตะวันตก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ถนนมาลัยแมนหน้าบริเวณที่ตั้งที่ 1



ทางแยกเข้าบริเวณที่ตั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางเท้าหน้าบริเวณที่ตั้งที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. บริเวณที่ 2 ตั้งอยู่ที่ ต. สนามชัย อ. เมือง ห่างจากทางหลวงหมายเลข 340ประมาณ 1 กิโลเมตร และใกล้ศูนย์ราชการแห่งใหม่จังหวัดสุพรรณบุรี



ลักษณะที่ตั้งบริเวณที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งที่ 2



อาคารข้างเคียงที่เป็นทาวน์เฮาส์

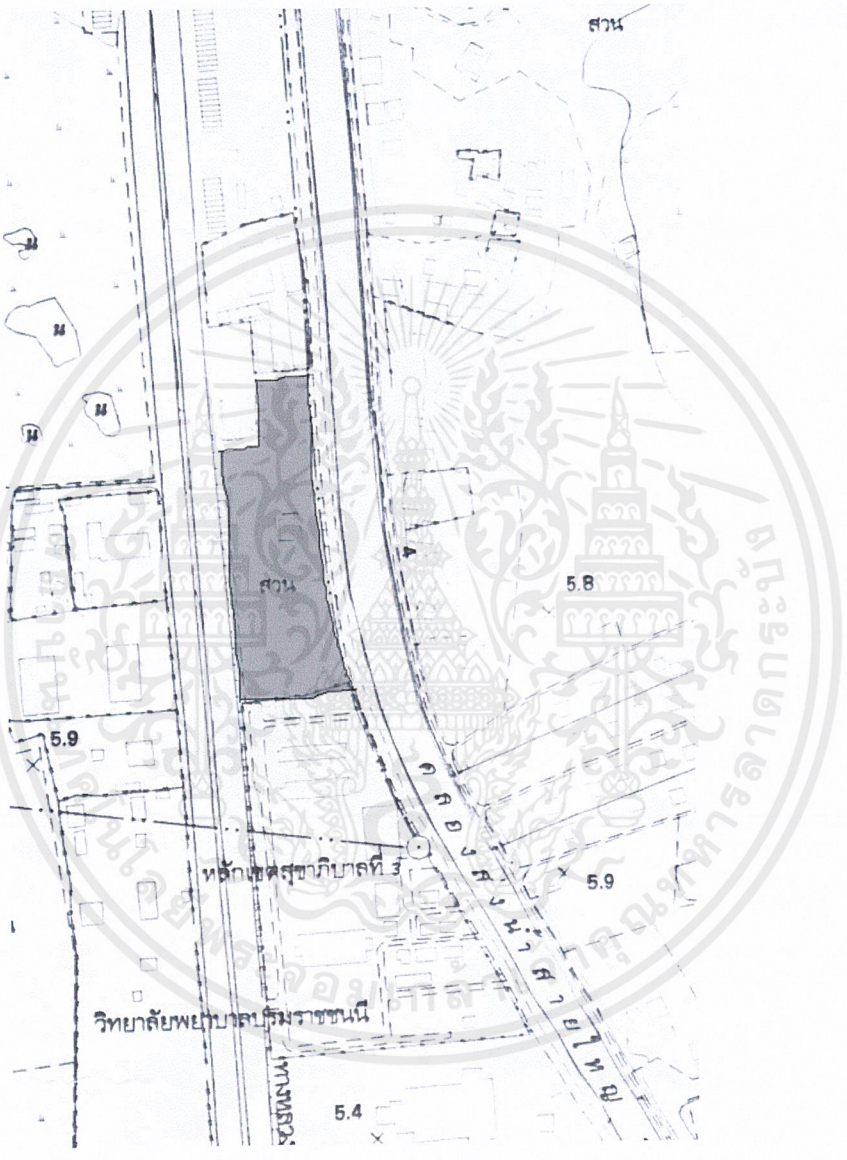
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ถนนหน้าบริเวณที่ตั้งที่ 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. บริเวณที่ 3 ตั้งอยู่ริมทางหลวงหมายเลข 340 ต. สนามชัย อ. เมือง ใกล้ศูนย์ราชการแห่งใหม่จังหวัดสุพรรณบุรี



ลักษณะที่ตั้งบริเวณที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะทางกายภาพของบริเวณที่ตั้งที่ 3



ถนนหน้าบริเวณที่ตั้ง 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ถนนหลังบริเวณที่ตั้งที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตาราง10 แสดงการวิเคราะห์การเลือกที่ตั้งโครงการ

เกณฑ์พิจารณา	บริเวณที่ 1	บริเวณที่ 2	บริเวณที่ 3
ย่านที่ตั้ง	-เป็นย่านเกษตรกรรมและย่านที่อยู่อาศัยเบาบาง	-ใกล้ศูนย์ราชการแห่งใหม่ ย่านเกษตรกรรมและย่านที่อยู่อาศัย	-ใกล้ศูนย์ราชการแห่งใหม่และย่านการค้าริมทางหลวง
การเข้าถึงโครงการ	-เดินทางสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย	-เดินทางสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย	-เดินทางสะดวกและเข้าถึงได้ง่าย
อาคารบริเวณข้างเคียง	-สถาบันวิจัยการเกษตร -ศูนย์พัฒนาอุตสาหกรรมภาคตะวันตก	-อาคารศูนย์ราชการ -อาคารพักอาศัย	-อาคารศูนย์ราชการ -อาคารพาณิชย์
สภาพแวดล้อมด้านชุมชน	-เป็นย่านที่พักอาศัยเบาบาง เป็นชุมชนเกษตรกรรม	-เป็นย่านที่พักอาศัยเบาบางเป็นชุมชนเกษตรกรรม มีวัดและโรงเรียนระดับประถม	-เป็นย่านที่พักอาศัยเป็นชุมชนเกษตรกรรม -ติดกับย่านที่พักอาศัยที่เป็นอาคารพาณิชย์
ระบบสาธารณูปโภค	-สมบูรณ์	-สมบูรณ์	-สมบูรณ์
ขนาดที่ตั้ง	-10 ไร่	- 14 ไร่	- 12 ไร่
รูปร่างที่ตั้ง	- สี่เหลี่ยมผืนผ้าเกือบเป็นสี่เหลี่ยมจัตุรัส	- สี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า	- สี่เหลี่ยมผืนผ้าแคบยาว
สภาแวดล้อมทางธรรมชาติ	-บริเวณรอบ ๆ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งสวนและนาข้าว	-บริเวณรอบ ๆ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีคลองส่งน้ำผ่านหน้าที่ตั้ง	-บริเวณรอบ ๆ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม และมีคลองส่งน้ำผ่านหลังที่ตั้ง
กรรมสิทธิ์ที่ดิน	-เอกชน	-เอกชน	-เอกชน
การขยายตัวในอนาคต	-ขยายได้น้อย	-ขยายได้อีกมาก	-ขยายไม่ได้
การคมนาคม	-มีบริการของรถ บขส.ที่ไปจังหวัดใกล้เคียงบางสาย -มีบริการของรถโดยสารภายในจังหวัด	-มีบริการของรถโดยสารภายในจังหวัด -รถรับจ้างทั่วไป	-มีบริการของรถ บขส. ที่ไปจังหวัดใกล้เคียงหลายสาย -มีบริการของรถโดยสารภายในจังหวัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จะเห็นได้ว่าที่ดินทั้ง 3 ที่นั้นมีศักยภาพที่ใกล้เคียงกัน แต่ในที่ดินของบริเวณที่ 2 และ3 นั้นมีข้อได้เปรียบตรงที่อยู่ในบริเวณที่ใกล้กับส่วนที่วางผังเมืองจัดเป็นศูนย์ราชการใหม่ของจังหวัดสุพรรณบุรี อยู่ใกล้กับทางหลวงเส้น 340 ที่เชื่อมต่อหลายจังหวัดในภาคกลางตามแนวคิดที่จะให้เป็นศูนย์กลางของการฝึกอาชีพคนพิการในภาคกลางเช่น ชัยนาท อ่างทอง สิงห์บุรี ทำให้สามารถเข้าถึงได้ง่ายกว่าบริเวณที่ 1 ถ้ามาจากจังหวัดต่าง ๆ ในภาคกลาง แต่ในบริเวณที่ตั้งที่ 3 มีลักษณะเป็นที่แคบยาวเมื่อต้องร่นระยะจากแนวถนนตามกฎหมายทางหลวงจึงมีพื้นที่วางอาคารได้น้อยมาก อีกทั้งยังเป็นบริเวณที่อยู่ใกล้กับถนนใหญ่เกินไป อาจเกิดอุบัติเหตุแก่คนพิการที่เข้ารับการอบรมได้ง่าย จากการวิเคราะห์จึงเลือกที่ตั้งโครงการในบริเวณที่ 2 เป็นที่ตั้งของโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการ

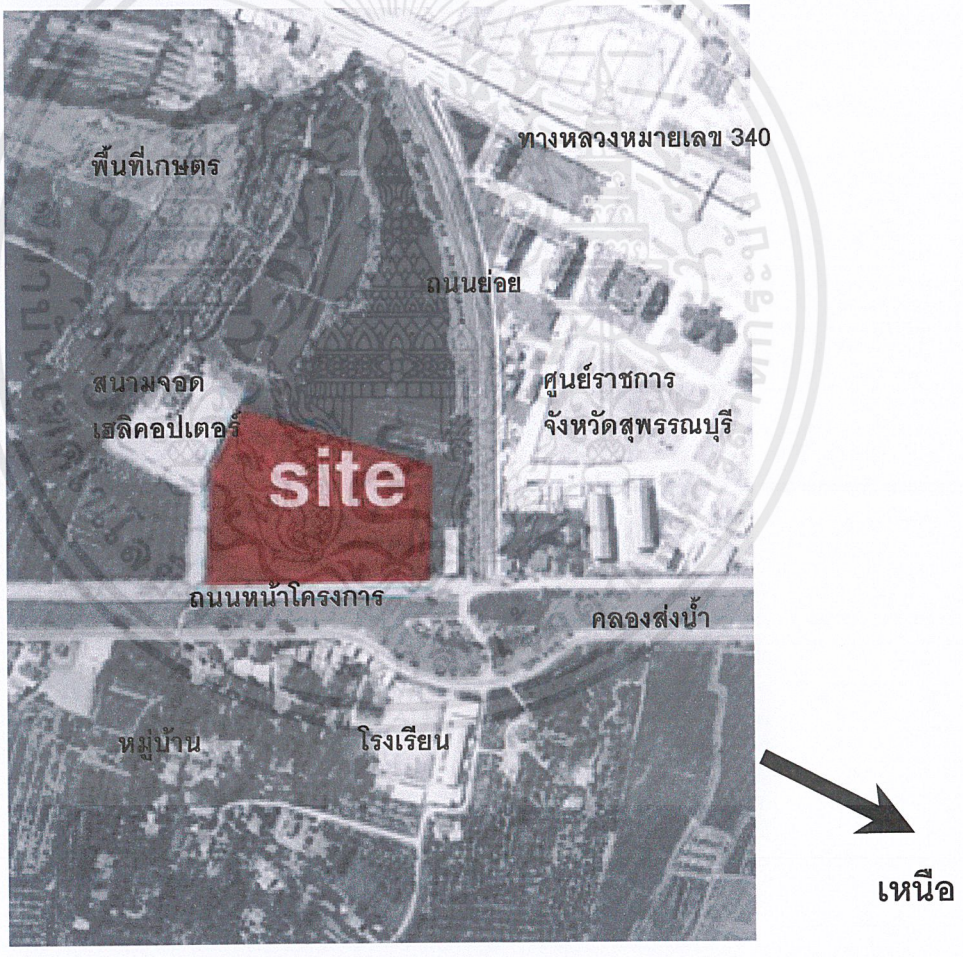
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5 การวิเคราะห์ที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการที่เลือกใช้เป็นที่ตั้งของโครงการศูนย์ฝึกอาชีพคนพิการนี้เมื่อนำมาวิเคราะห์โดยละเอียดแล้วมีรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้

4.5.1 ขนาดและที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งโครงการอยู่ที่ ต. สนามชัย อ. เมือง จ. สุพรรณบุรี ของที่ดินประมาณ 14 ไร่ ที่ดินเป็นรูปสี่เหลี่ยมด้านไม่เท่า



แผนที่ แสดงขนาดของที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.2 สภาพปัจจุบันและลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

สภาพที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน

ที่ตั้งของโครงการเป็นพื้นที่ของเอกชนปัจจุบันเป็นที่รกร้าง ที่ดินในบริเวณใกล้เคียงเป็นชุมชนหมู่บ้าน เนื่องจากมีคลองส่งน้ำผ่านหน้าที่ตั้งโครงการ จึงมีชุมชนพักอาศัย โรงเรียน วัด ตลอดแนวคลองส่งน้ำ เนื่องจากมีการวางผังเมืองของจังหวัดสุพรรณบุรี โดยให้ย้ายอาคารที่เป็นส่วนราชการทั้งหมดมาอยู่ในบริเวณ ต. สนามชัย มีพื้นที่ประมาณ 175 ไร่ ซึ่งอยู่ใกล้กับที่ตั้งโครงการส่งผลให้มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเช่น ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ ในบริเวณพื้นที่โดยรอบ ทำให้ที่ตั้งโครงการมีความเพียบพร้อมในเรื่องของระบบสาธารณูปโภค

ลักษณะทางกายภาพของที่ตั้งโครงการ

ที่ตั้งของโครงการเป็นพื้นที่ลุ่มแต่มีการถมดินจนมีระดับเท่าถนนแล้ว ในบริเวณที่ตั้งเป็นที่รกร้างมีต้นไม้ยืนต้นกระจายประปรายทั่วไปในบริเวณที่ตั้งโครงการ

ลักษณะพื้นที่โดยรอบของที่ตั้งโครงการ

- บริเวณทางทิศเหนือของโครงการติด บ้านทาวน์เฮาส์ และร้านขายของชำ

- บริเวณทางทิศใต้ของโครงการติดสนามจอดเฮลิคอปเตอร์จังหวัดสุพรรณบุรีซึ่งไม่ค่อยมีการใช้งาน เนื่องจากในปัจจุบันการคมนาคมทางถนนสะดวกและเดินทางได้รวดเร็วกว่าแต่ก่อน

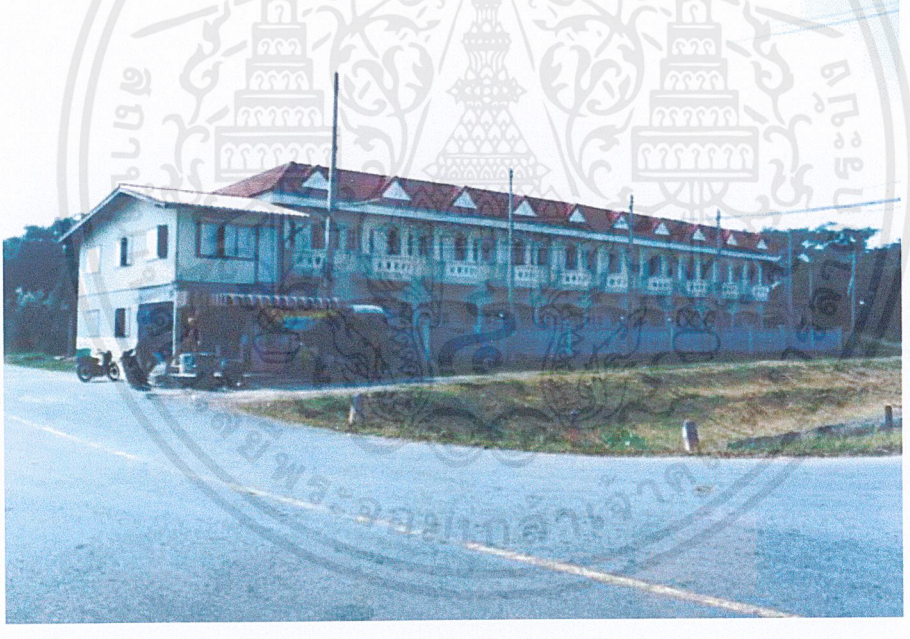
- บริเวณทางทิศตะวันออกของโครงการ ติดถนนเลียบคลองส่งน้ำ มีขนาด 2 ช่องจราจร เป็นถนนที่ใช้สัญจรในชุมชนบริเวณนี้ และเป็นถนนที่เป็นทางเข้าโครงการ ฝั่งตรงข้ามของถนนเป็นหมู่บ้าน โดยมีหมู่บ้านตลอดแนวคลองส่งน้ำ ในหมู่บ้านมีวัด โรงเรียน มีคนอยู่อาศัยไม่หนาแน่น

- บริเวณทางทิศตะวันตกของโครงการ ติดพื้นที่ทำเกษตรกรรม ได้แก่ สวน นาข้าว เป็นที่ลุ่ม มีระดับต่ำกว่าที่ตั้งโครงการในปัจจุบัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแสดงสภาพที่ตั้งของโครงการในปัจจุบัน



รูปแสดงพื้นที่บริเวณทิศเหนือของโครงการที่เป็นทาวน์เฮาส์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

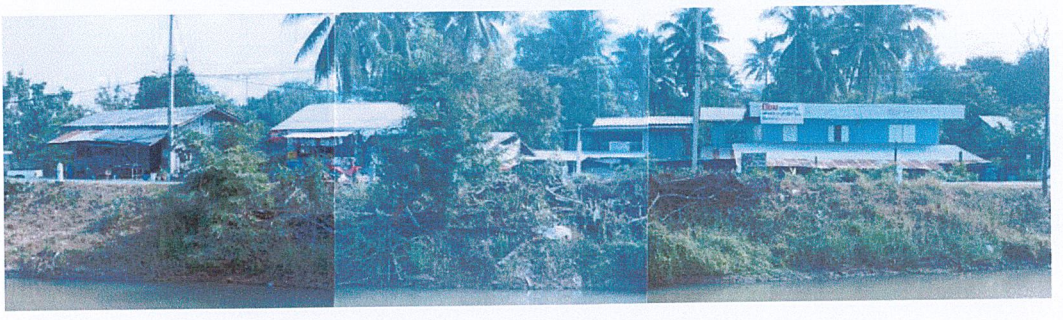


รูปแสดงพื้นที่บริเวณทิศใต้ของโครงการที่เป็นสนามจอดเฮลิคอปเตอร์

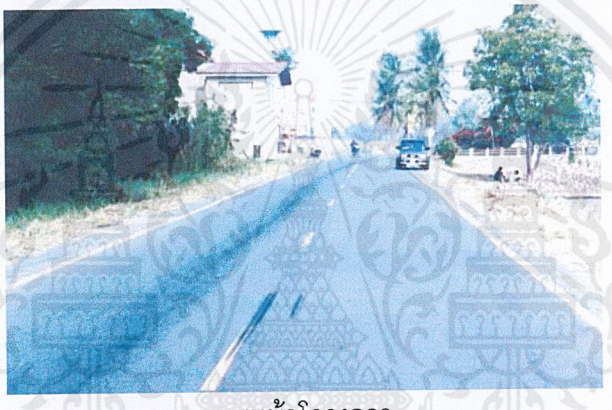


รูปแสดงพื้นที่บริเวณทิศตะวันตกของโครงการที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปแสดงหมู่บ้านบริเวณทิศตะวันออกของที่ตั้งโครงการ



ถนนหน้าโครงการ



ถนนข้ามคลองส่งน้ำเข้าหมู่บ้านใกล้ ๆ โครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรีที่อยู่ใกล้โครงการ

4.5.3 การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ผังเมืองรวมสุพรรณบุรีกำหนดไว้ว่าที่ดินบริเวณ ต. สนามชัย บริเวณทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 340 (ตอนสุพรรณบุรี-ชัยนาท) กำหนดให้เป็นที่ดินประเภทสถาบันราชการ และบริเวณสุขาภิบาลโพธิ์พระยาที่อยู่เหนือ ต. สนามชัยขึ้นไปเป็นพื้นที่อยู่อาศัยหนาแน่นปานกลาง และที่ดินประเภทพาณิชกรรมและที่อยู่อาศัยหนาแน่นมาก เพื่อรองรับการขยายตัวของเมืองในอนาคต เพราะฉะนั้นในอนาคต ที่ดินในบริเวณนี้และใกล้เคียงจะเป็นชุมชนขยายใหญ่ขึ้น เป็นเมืองใหม่ที่สาธารณูปโภคสมบูรณ์ ดังนั้นการใช้ที่ดินในบริเวณนี้จึงมีความเหมาะสมกับพื้นที่และการวางผังเมืองโดยรวมของจังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.5.4 การคมนาคม การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งโครงการ

บริเวณที่ตั้งโครงการสามารถเดินทางเข้าสู่โครงการได้โดยใช้ทางหลวงหมายเลข 340 ซึ่งเชื่อมต่อถึงกรุงเทพโดยตรง แล้วต่อรถรับจ้างบริเวณทางแยกเข้าไปยังโครงการระยะทางประมาณ 1 กิโลเมตร

การเดินทางมายังทางหลวงหมายเลข 340 บริเวณทางแยกที่เป็นถนนย่อยที่เข้าสู่โครงการทำได้หลายวิธีเช่น

- รถส่วนตัว

- บริการรถโดยสารประจำทางของบริษัทขนส่ง ซึ่งเป็นรถโดยสารที่เดินทางระหว่างจังหวัด เช่น สายกรุงเทพฯ-ชัยนาท กรุงเทพฯ-สิงห์บุรี กรุงเทพฯ-อ่างทอง กรุงเทพ-ท่าช้าง และสายต่าง ๆ ที่วิ่งผ่านทางหลวงเส้นนี้ซึ่งส่วนใหญ่จะไปทางเหนือ

- บริการของรถโดยสารประจำทางที่วิ่งระหว่างจังหวัดสุพรรณกับจังหวัดใกล้เคียง

- บริการรถสองแถวที่ให้บริการโดยสารใน อ. เมืองและต่อไปยัง อ. ใกล้เคียง

นอกจากนี้ยังสามารถเดินทางมาโดยถนนเลียบคลองได้โดยจะมีทางตัดจากทางหลวงหมายเลข 340 ที่มีลักษณะคล้ายกับถนนย่อยที่แยกเข้าโครงการ เป็นระยะ ๆ แต่เส้นทางนี้ส่วนใหญ่จะใช้เป็นทางสัญจรประจำของชุมชนที่ตั้งอยู่บริเวณริมคลองส่งน้ำมากกว่า



ทางหลวงหมายเลข 340

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ถนนย่อยที่แยกจากทางหลวงหมายเลข 340 เข้าสู่บริเวณที่ตั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
การศึกษาอาคารตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5

การศึกษาอาคารตัวอย่าง

5.1 โครงการตัวอย่างในต่างประเทศ

ชื่ออาคาร The SAP Vocational Rehabilitation Centre for the Disabled

ที่ตั้ง Tiong Bahru , Singapore

พื้นที่ 5,200 ตร.ม.

สถาปนิก Lee Coo Consultant Associates

ลักษณะโดยทั่วไป

อาคารแห่งนี้มีจุดประสงค์แรกในการสร้างเพื่อเป็นที่สำหรับ ให้องค์กรที่เกี่ยวกับการสงเคราะห์คนพิการในสิงคโปร์ได้ใช้เป็นที่ติดต่อ พบปะกับคนพิการเพื่อทำการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านต่าง ๆ เพื่อให้คนพิการเหล่านี้สามารถกลับเข้าสู่สังคมและอยู่ร่วมกับสังคมเดิมได้อย่างปกติเหมือนคนทั่วไป อาคารแห่งนี้ได้ออกแบบเพื่อรองรับคนพิการที่ใช้รถเข็นในการใช้ชีวิตประจำวันโดยมีการออกแบบสาธารณูปโภคต่าง ๆ ที่ใช้เพื่อคนพิการที่มีมาตรฐานที่สูงกว่ากฎหมายที่ ประเทศสิงคโปร์ได้กำหนดไว้ โดยที่สาธารณูปโภคเหล่านี้ได้มีการทดสอบโดยตรงจากผู้พิการ อาคารหลังนี้ได้ตั้งบริเวณกลางชุมชนเก่า โดยอาคารได้มีการออกแบบให้มีความกลมกลืนกับสภาพอาคารโดยรอบ สิ่งที่สำคัญที่สุดของโครงการนี้คือการบริการต่าง ๆ จะถูกกำหนดโดยคนในชุมชนเพื่อให้บริการแก่คนในชุมชนเองเป็นหลัก

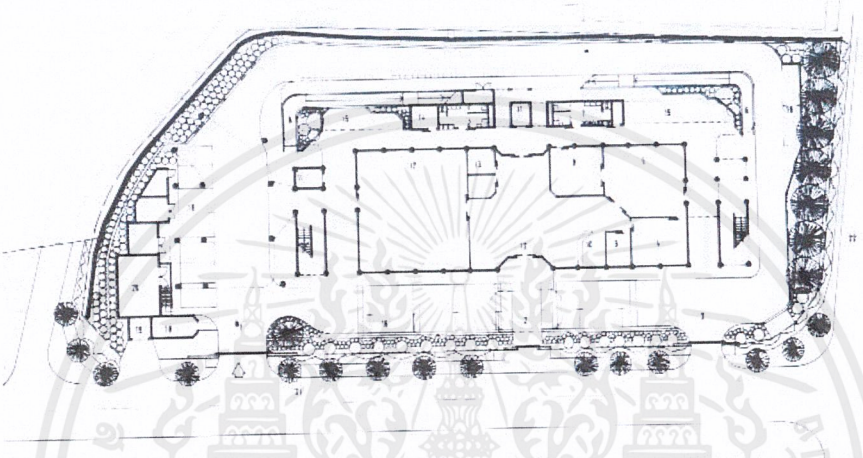
ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

เป็นอาคารที่มีการออกแบบเพื่อคนพิการที่มีความสูงค่อนข้างมาก เพราะมีความจำกัดในเรื่องพื้นที่ เนื่องจากสิงคโปร์มีพื้นที่ที่ค่อนข้างจำกัด ตัวอาคารจึงมีการออกแบบทางลาดสำหรับรถเข็นเพื่อแก้ปัญหาเรื่องการสัญจรของคนพิการในกรณีที่ไม่มีการใช้ลิฟท์โดยสารในอาคาร ลักษณะภายนอกของอาคารมีลักษณะการยื่นของชายคาเพื่อกันแดดกันฝน ซึ่งเป็นลักษณะของการออกแบบของอาคารในเขตร้อนชื้น โดยส่วนที่เป็นทางลาดก็เป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ช่วยในการกันแดดได้เช่นกัน

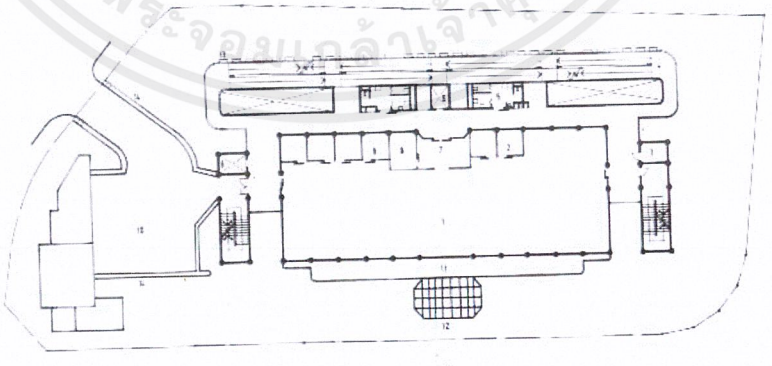
การวางผังมีการจัดให้ระบบลิฟต์ อยู่บริเวณกึ่งกลางของอาคารเพื่อให้มีระยะการเดินทางของคนพิการในอาคารน้อยที่สุด มีการจัดให้ระบบทางสัญจรอยู่โอบล้อมอาคาร เพราะต้องมีการใช้ทางลาดที่มีระยะทางยาว ทำให้มีการจัดผังสำหรับใช้งานของอาคารอยู่บริเวณตรงกลางของอาคารเพียงเท่านั้น ส่วนรอบๆ ที่อยู่กับส่วนทางสัญจรก็เป็นส่วนห้องน้ำและห้องเก็บของ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- บริเวณชั้นล่างของอาคารเป็นส่วนที่ใช้ในการพบปะ การพักผ่อน และใช้เป็นที่รับรองคนที่มาจากภายนอกด้วยโดยมีทั้งส่วนที่อยู่ในอาคาร และส่วนที่อยู่นอกอาคาร
- บริเวณชั้น 2 ของอาคารเป็นส่วนที่ใช้ในการฝึกอาชีพต่าง ๆ โดยมีการรวมพื้นที่เป็นที่เดียวกัน
- เป็นโถงโล่ง ๆ เพื่อให้มีความสะดวกในการใช้งานของคนพิการได้มากที่สุด

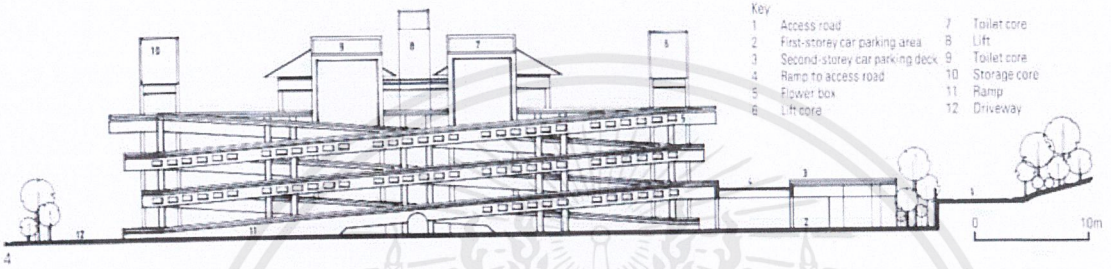


ผังอาคาร ชั้น 1



ผังอาคาร ชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปตัดอาคาร



ลักษณะทางลาดภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะภายนอกอาคารแสดงการยื่นชายคาและกันสาดตามลักษณะของการออกแบบในเขตร้อนชื้น



ลักษณะภายนอกอาคาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพแสดงหุ่นจำลองของทั้งโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่ออาคาร Rehabilitation Center , Middletown State Hospital

ที่ตั้ง New York

สถาปนิก Heige Westermann / Richard Miller Associates

ลักษณะทั่วไปของโครงการ

โครงการนี้เป็นโครงการโรงพยาบาลสำหรับเมืองที่มีขนาดเล็ก โดยมีขนาดโครงการไม่ใหญ่มากอาคารมีพื้นที่ใช้งาน 2 ชั้น โครงการมีลักษณะเป็นศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพทางร่างการแก่ผู้ป่วย โดยใช้วิธีการต่าง ๆ เช่น การใช้ยาในการบำบัด มีการจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อเป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย เช่น มีการจัดกิจกรรมเพื่อให้ผู้ป่วยได้ผ่อนคลาย มีการจัดการให้คำปรึกษาในเรื่องต่างที่เป็นประโยชน์แก่ผู้ป่วย

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

อาคารมีพื้นที่ใช้งาน 2 ชั้น เนื่องจากผู้ใช้โครงการส่วนใหญ่เป็นผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อยการเคลื่อนที่ทำได้ไม่สะดวกมากนัก การวางผังอาคารใช้ทางสัญจรที่มีลักษณะเป็นเส้นตรงเป็นหลักเพื่อให้เกิดความสะดวกในการเดินทางของผู้ใช้โครงการ โดยมีการจัดอาคารล้อมรอบ Court ที่จัดให้เป็นที่พักผ่อนเรียกว่า Town Square ซึ่งรอบ ๆ Court นี้มีลักษณะเป็นทางเดินที่ใช้เป็นที่จ่ายเข้าห้องต่าง ๆ ในอาคารที่อยู่รอบ ๆ ทำให้อาคารมีลักษณะโปร่ง ไม่มืดทึบ มีแสงสว่างเข้าอย่างทั่วถึง

การวางองค์ประกอบจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก คือ

1. ส่วนการฟื้นฟู

ในส่วนนี้จะมีองค์ประกอบต่าง เช่น ห้องสมุด Shopงานฝีมือ Shopศิลปะ Auditorium ขนาด 400 ที่นั่งซึ่งใช้เป็นห้องอเนกประสงค์ ห้องตัดเสื้อผ้าสตรี ห้องดนตรี

2. ส่วนพักผ่อน ออกกำลังกาย

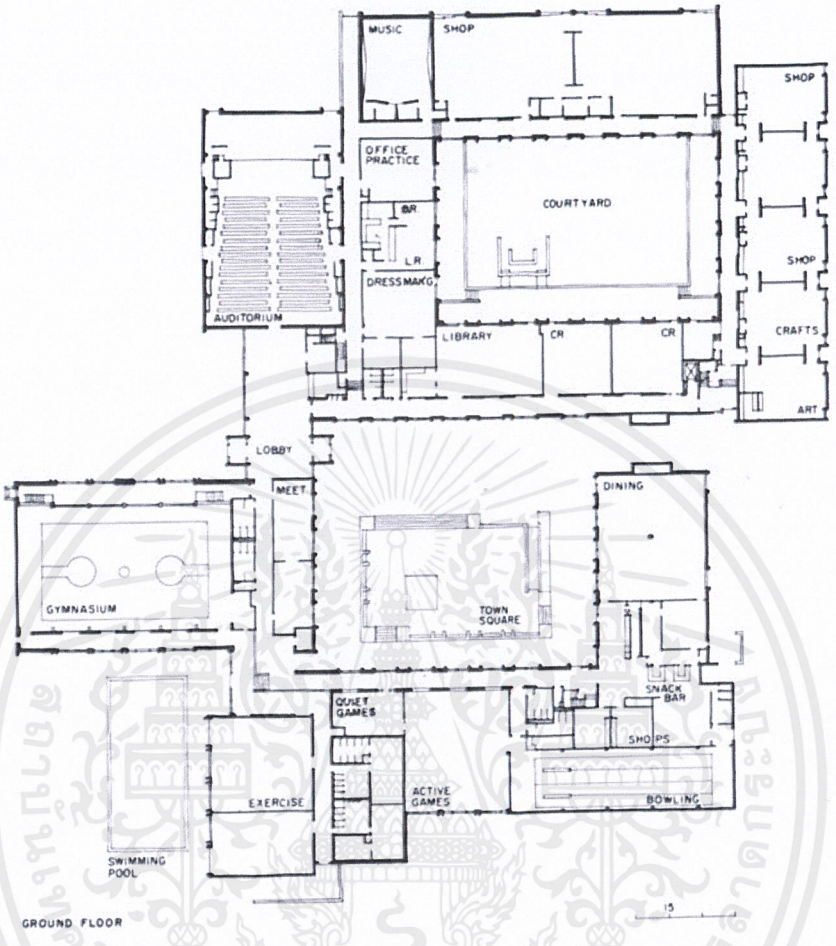
ในส่วนนี้จะมีองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น ห้องรับประทานอาหาร ร้านค้า ห้องออกกำลังกาย สนามกีฬาในร่ม สระว่ายน้ำ สนามโบว์ลิ่ง ห้องเล่นเกม เพื่อใช้เป็นที่พักผ่อนของผู้ป่วยที่เข้ารับการฟื้นฟู

3. ส่วนสำนักงาน

ส่วนนี้จะอยู่ในชั้นบนเหนือบริเวณส่วนพักผ่อน

ลักษณะโดยทั่วไปของอาคารจะมีการเจาะช่องแสงค่อนข้างมากทำให้อาคารดูสว่างโปร่ง ซึ่งสามารถนำเอามาประยุกต์ใช้กับอาคารในเขตร้อนได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

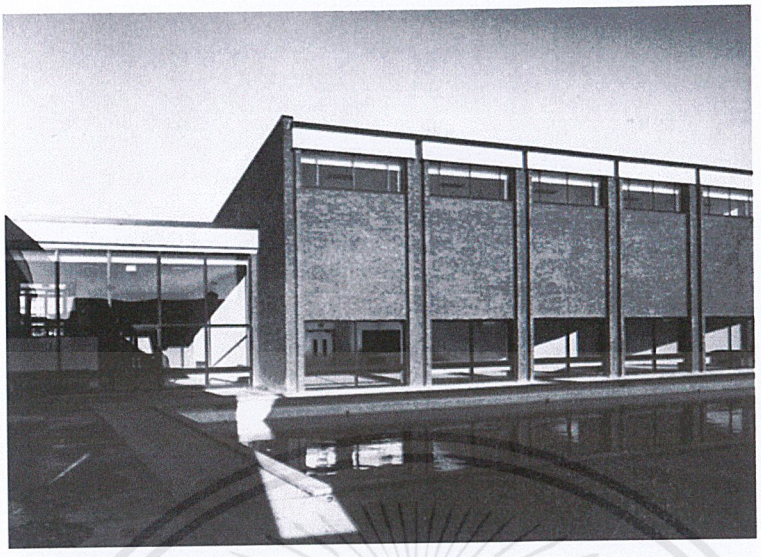


ผังอาคารชั้น 1 แสดงการจัด Court 2 ตำแหน่งในผัง

Court บน อยู่กลางบริเวณส่วนฟื้นฟู

Court ล่างอยู่กลางบริเวณส่วนพักผ่อน ออกกำลังกาย เรียกว่า Town Square

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะภายนอกอาคาร



บรรยากาศภายในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



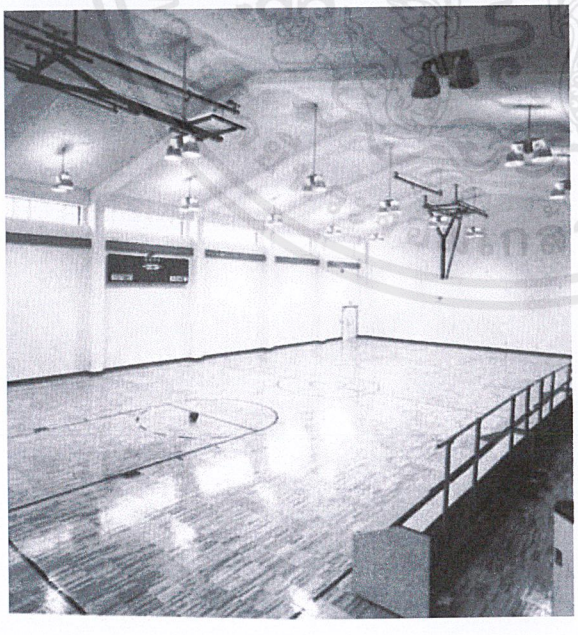
รูปบน บรรยากาศ Court ภายในโครงการ
รูปล่าง บรรยากาศโดยทั่วไปของโครงการ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะห้องทำงานในอาคาร ที่มีการเจาะช่องแสงเพื่อให้ความสว่างในอาคาร



สนามกีฬาในร่มในโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 โครงการตัวอย่างในประเทศ

ชื่ออาคาร ร.ร. อาชีวะพระมหาไถ่

ที่ตั้ง พัทยา ชลบุรี

พื้นที่ 11,200 ตร.ม.

ลักษณะโดยทั่วไป

โรงเรียนอาชีวะพระมหาไถ่เป็นโรงเรียนที่สอนวิชาชีพแก่คนพิการ โดยเปิดสอน 2 สาขาหลักคือ

1. คอมพิวเตอร์ แบ่งย่อยได้
   - Programmer
   - E- Commerce
   - การจัดการธุรกิจ ภาษาอังกฤษ
2. อิเลคโทรนิค

หลักสูตรที่ทำการสอนบางวิชาไม่มีการกำหนดตายตัวอาจมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับแต่ละสภาวะการณ์ เช่น เมื่อมีความต้องการของตลาดแรงงานมากก็อาจมีการเปิดสอน

การแบ่งการบริหารงานของโรงเรียนแบ่งออกเป็น 6 แผนกได้แก่

1. กิจการครู
2. กิจการนักเรียน
3. เทคโนโลยี
4. วิชาการ
5. กิจกรรมสังคม
6. บริหารงานทั่วไป

นักศึกษาที่รับเข้าอบรมในโครงการรับจากทั่วประเทศส่วนใหญ่เป็นผู้พิการทางการเคลื่อนไหวต้องใช้อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนที่เช่น รถเข็น มีอายุระหว่าง 17-35 ปี แต่ถ้ามีกรณีที่มีอายุมากหรือน้อยไปกว่านี้ก็จะพิจารณาเป็นราย ๆ ไปโดยรับได้มากที่สุดไม่เกิน 200 คน ระยะเวลาที่ศึกษาในโครงการประมาณ 1-2 ปี

ระบบการเรียนการสอนเป็นแบบอยู่ประจำ ในโครงการไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น มีอุปกรณ์การเรียนการสอนให้ การเรียนนอกจากจะสอนในวิชาชีพของแต่ละคนแล้วยังมีการสอนภาษาอังกฤษ และการเรียน กศน. ควบคู่ไปด้วยเนื่องจากนักเรียนที่เข้ามาเรียนส่วนใหญ่มีการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศึกษาไม่สูงมากนัก นอกจากการเรียนในภาคปกติแล้วทางโรงเรียนยังจัดให้มีกิจกรรมนอกเวลาเรียนโดนมีชุมนุมต่าง ๆ เช่น หมากล้อม หมากรุก รักการอ่าน คาราโอเกะ ดนตรีไทย ดนตรีสากล ของประดิษฐ์ กีฬา เพื่อเป็นการใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์ และเพื่อเป็นการผ่อนคลายแก่นักเรียนที่เข้าเรียน

อาจารย์ที่สอนในโครงการส่วนใหญ่เป็นคนพิการที่เรียนจบจากที่นี่ แต่บางกรณีก็มีอาสาสมัครที่เป็นชาวต่างชาติมาช่วยสอน ซึ่งส่วนใหญ่ก็จะสอนภาษาเป็นหลัก

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

อาคารมีความสูงถึง 5 ชั้นเนื่องจากที่ตั้งของโรงเรียนมีจำกัดจึงทำให้มีความลำบากในการขึ้น-ลงอาคารของนักเรียนเพราะส่วนใหญ่เป็นผู้พิการทางการเคลื่อนไหว โดยเมื่อนักเรียนจะเข้าไปเรียนในแต่ละวัน ต้องมารอกันอยู่ที่โถงลิฟต์ค่อนข้างนานเนื่องจากมีลิฟต์ขึ้นอาคารเพียง 1 ตัว ทางลาดที่มีในโครงการก็มีความชันมากจนไม่สามารถใช้การได้จริง ทางเดินในอาคารเป็นแบบทางเดินที่มีมีห้องขนาบ 2 ข้าง ทำให้ค่อนข้างมืด

การใช้อาคารจะใช้อาคารเป็นทั้งที่เรียนและที่พักโดยมีหอพักชายอยู่ชั้น 4 และชั้น 5 ส่วนหอพักหญิงจะพักที่อาคารอื่น บริเวณชั้นล่างของอาคารเรียนใช้เป็นโรงอาหาร และใช้เป็นที่ทำกิจกรรมนอกเวลาเช่น หมากล้อม หมากรุก หลังเลิกเรียน

การวางผังของอาคารเป็นลักษณะอาคารล้อมรอบที่ว่างที่ใช้เป็นสนามกีฬา และลานกิจกรรมหน้าเสาธงตอนเช้าก่อนเข้าเรียน โดยอาคารส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้กันมากเนื่องจากมีพื้นที่จำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ลักษณะอาคารภายในโครงการ ที่อยู่ใกล้กันมาก เนื่องจากมีพื้นที่จำกัด



บรรยากาศภายในโรงเรียนมีต้นไม้ให้ความร่มรื่นกระจายอยู่ทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางเข้าอาคารเรียนมีระดับเสมอกันโดยตลอด เพื่อความสะดวกของรถเข็นคนพิการ



โถงลิฟต์ ลิฟต์เป็นขนาดพิเศษ สามารถจุคนได้มากขึ้น และรถเข็นเข้าได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ทางเดินค่อนข้างมืด ทำให้ต้องเปิดไฟตลอดแม้ในเวลากลางวัน

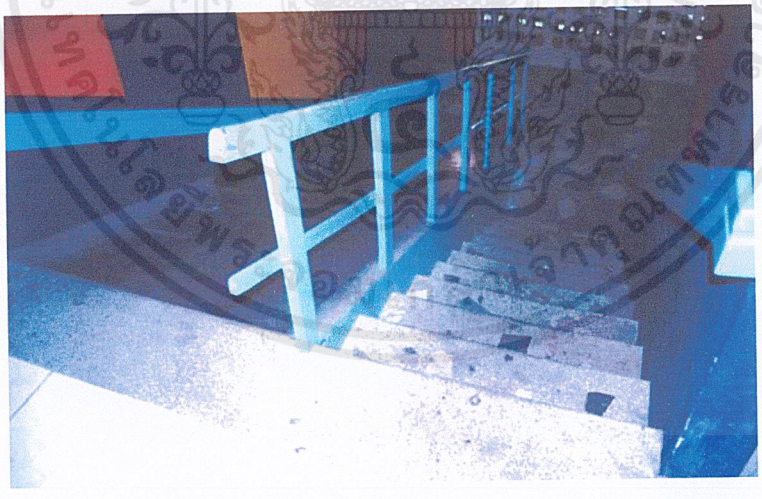


ห้องบรรยายมีที่กว้างขวางพอสำหรับรถเข็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องเรียนภาคปฏิบัติ มีการจัดเว้นระยะให้รถเข็นเข้าได้ง่าย



บันไดและทางลาดในอาคารที่มีความชันมากไม่สามารถใช้งานได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โรงอาหารบริเวณชั้น 1 ของอาคารเรียน ใช้เป็นที่ทำกิจกรรมนอกเวลาเรียน

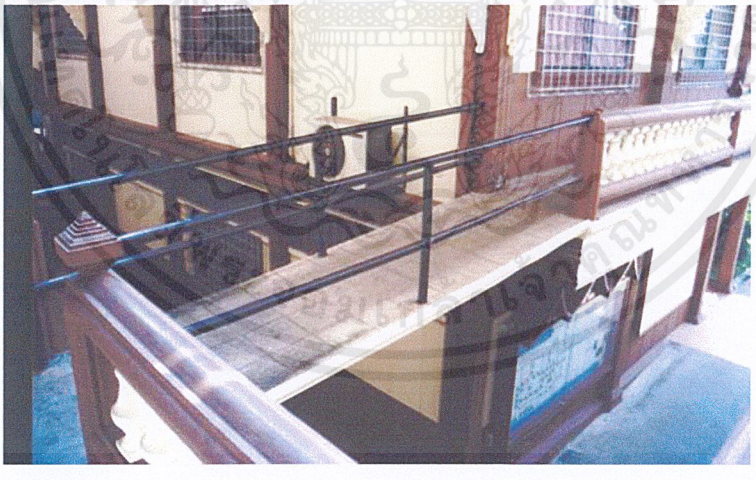


หอพักชั้นบนของอาคารเรียน มีลักษณะเป็นเตียง 2 ชั้น ชั้นล่างให้คนพิการที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวมาก เช่นคนที่นั่งรถเข็นนอนชั้นล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

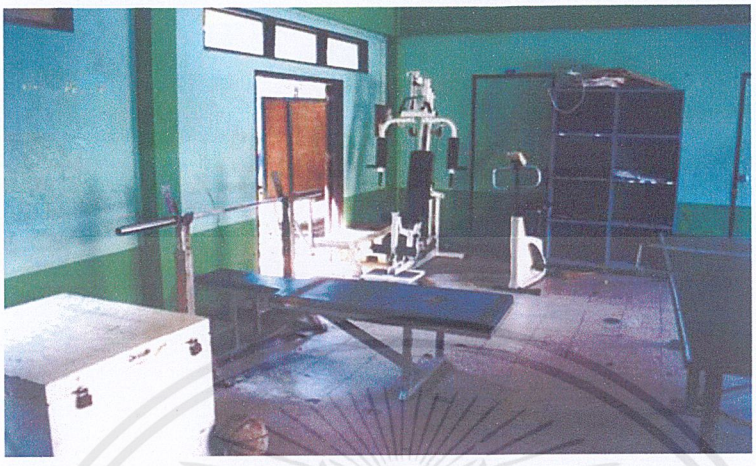


บันไดภายนอกอาคาร อยู่บริเวณกันสาด ด้านหลังอาคารเรียน ไม่เหมาะสำหรับคนพิการใช้งาน



ทางเชื่อมระหว่างอาคารชั้น 2

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องออกกำลังกาย



สนามกีฬากลางแจ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชื่ออาคาร ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการ พระประแดง
ที่ตั้ง พระประแดง สมุทรปราการ

ลักษณะโดยทั่วไป

ศูนย์ฟื้นฟูอาชีพคนพิการ พระประแดง อยู่ในสังกัดกรมประชาสงเคราะห์ มีลักษณะเป็นสถานที่ที่ให้บริการฝึกอาชีพแก่คนพิการโดยทั่วไป โดยเปิดสอนหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้

1. ช่างตัดเย็บเสื้อผ้า
2. ช่างเย็บหนัง
3. ช่างวิทยุ-โทรทัศน์
4. ช่างไฟฟ้าและเครื่องทำความเย็น
5. เสมียนพนักงานพิมพ์ดีดและคอมพิวเตอร์
6. วิชาชีพกายอุปกรณ์เสริมและเทียม

โดยมีระยะเวลาในการฝึกประมาณ 1 ปี (2 ภาคการศึกษา) ในปัจจุบันมีการเปิดสอนในแผนกพิเศษสำหรับคนที่พิการทางปัญญา เป็นผู้ที่ไม่สามารถฝึกอาชีพต่าง ๆ ในขั้นต้นได้ ซึ่งจะฝึกทักษะการใช้มือ เช่น งานหัตถกรรมง่าย ๆ รวมถึงเรื่องทั่ว ๆ ไปที่สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน การเรียนการสอนเรียนตามเวลาราชการปกติแต่มีเพิ่มการเรียน กศน. ในวันเสาร์และอาทิตย์ตามแต่ที่ทางศูนย์จะจัดให้ นอกจากการเรียน กศน. แล้วยังมีกิจกรรมนอกเวลาอื่น ๆ อีก เช่น ดนตรี กีฬา เพื่อช่วยในการผ่อนคลายความเครียดและช่วยให้มีการออกกำลังกายอีกด้วย

นักเรียนที่เข้ารับการอบรมในโครงการต้องพักอยู่ในโครงการ ยกเว้นบางกรณีสามารถไปกลับได้แต่ต้องมีผู้ปกครองมารับ โดยการจัดที่พักจะให้คนพิการที่นั่งรถเข็น หรือมีปัญหาทางการเดินมาก ๆ อยู่บริเวณชั้นล่าง ส่วนผู้ที่ไม่มีปัญหามากนักก็ขึ้นไปพักอยู่ชั้นบน เนื่องจากในศูนย์ไม่มีลิฟท์สำหรับโดยสาร

ลักษณะทางสถาปัตยกรรม

ศูนย์ฟื้นฟูแห่งนี้สภาพอาคารที่ไม่เอื้ออำนวยต่อคนพิการเพราะอาคารไม่ได้มีการออกแบบไว้สำหรับคนพิการตั้งแต่แรก จึงมีอุปสรรคค่อนข้างมากสำหรับคนพิการ ทำให้ต้องมีการต่อเติมในบางส่วนเพื่อช่วยในการอำนวยความสะดวกแก่คนพิการ

เนื่องจากที่ตั้งโครงการมีลักษณะเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าที่ค่อนข้างยาว มีถนนใหญ่อยู่บริเวณด้านแคบของที่ตั้งจึงมีการวางผังแบ่งเป็นตอน ๆ โดยในส่วนที่ติดกับถนนใหญ่เป็นส่วนของส่วนบริหารและส่วนสำนักงานอาคารมีลักษณะเป็นอาคารชั้นเดียวยกพื้นสูง ซึ่งเป็นอุปสรรคแก่คนพิการอย่างมาก ในบริเวณถัดมาเป็นส่วนของการฝึกอาชีพซึ่งมีลักษณะเป็นโรง แยกกันเป็นหลัง ๆ มีทางเดินที่ทำด้วยคอนกรีตเชื่อมต่อกัน ส่วนในสุดเป็นส่วนของหอพักมีการแบ่งชายหญิง โดยให้ผู้หญิงอยู่ในสุด หอพักมี 2 ชั้น มีสนามกีฬาต่าง ๆ อยู่ใกล้ มีโรงอาหารใกล้ อีกทั้งมีทางเข้า-ออก รองสำหรับการบริการต่าง ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บรรยากาศบริเวณทางเข้าหลัง



ทางเข้าอาคารส่วนบริหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

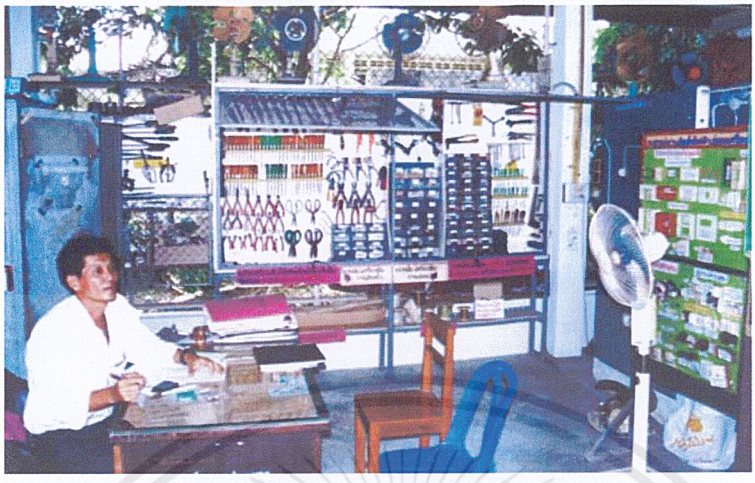


บรรยากาศบริเวณหน้าโรงฝึกอาชีพ



การฝึกอาชีพช่างเย็บหนัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



โรงฝึกอาชีพช่างไฟฟ้า



โรงฝึกอาชีพช่างตัดเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สนามกีฬาภายในโครงการ



โรงอาหารบริเวณหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

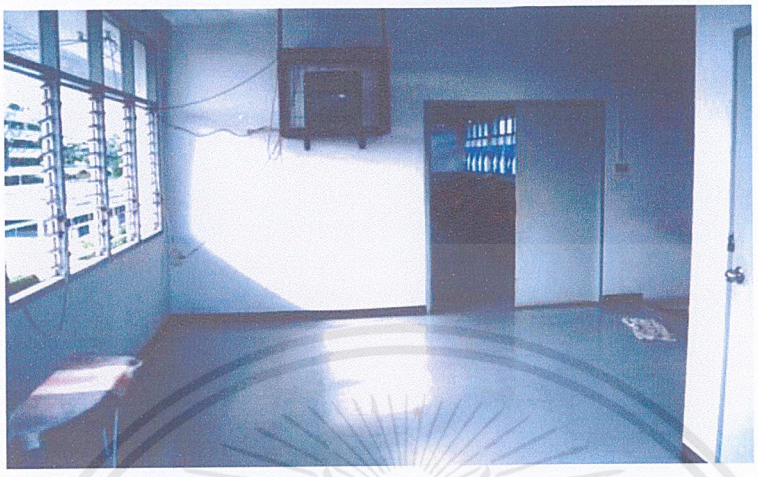


บรรยากาศหอพัก

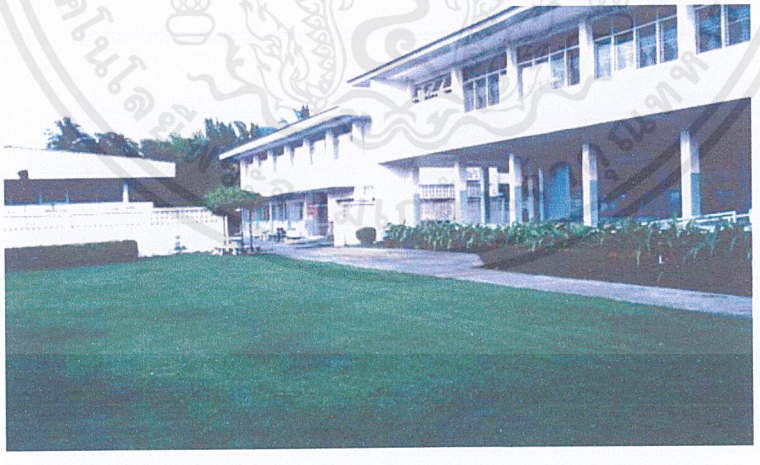


ทางลาดหน้าหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ห้องดูทีวีภายในหอพัก



ลานอเนกประสงค์หน้าหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 6

ผลงานการออกแบบ

6.1 แนวคิดในการออกแบบ

แนวคิดในการออกแบบมี 2 ส่วนหลัก ๆ คือ

6.1.1 แนวคิดในการวางผังอาคาร

แนวคิดในการวางผังอาคารของโครงการแห่งนี้เกิดจากลักษณะทั่วไปของคนพิการ คือ ในปัจจุบัน สังคมทั่ว ๆ ยังไม่ยอมรับคนพิการเท่าที่ควรคนพิการหลายคนถูกมองว่าเป็นตัวประหลาด เป็นภาระแก่ผู้อื่น ส่งผลให้คนพิการเหล่านี้มักจะเก็บตัว ไม่ยอมยุ่งเกี่ยวกับใคร ทำให้เกิดความหดหู่แก่จิตใจของคนพิการเหล่านี้เป็นอย่างมาก ผู้ออกแบบจึงมีแนวคิดที่จะออกแบบอาคารที่มีส่วนกระตุ้นให้คนเหล่านี้ได้ออกมาอยู่ภายนอกอาคาร มีการเดินทางเคลื่อนย้ายร่างกายไปมาหาสู่กันมากกว่าที่จะอยู่แต่ในอาคาร ดังเช่นที่บ้าน โดยการออกแบบอาคารให้มีการกระจายออกเป็นส่วนต่าง ๆ เช่น ส่วนการศึกษา ส่วนหอพัก ส่วนสนามกีฬา ส่วนสันทนาการ เพื่อให้คนพิการเหล่านี้ต้องออกมานอกอาคารเป็นปกติทุกวันมีการเดินทางไปมาระหว่างตึก ตามตารางการเรียนการสอนที่จัดไว้ในโครงการ ทำให้ได้ออกกำลังกายไปในตัว สำหรับคนที่พิการมาก ๆ ก็จะทำให้เกิดการช่วยเหลือกันและกัน เช่น มีการช่วยเข็นรถเข็นให้กัน มีการช่วยพยุงกันบ้างเวลาเดินไปมา ส่งผลให้ฝึกการอยู่ร่วมกันในสังคมได้อีกทางหนึ่ง

จากการที่ทำการกระจายอาคารออกเป็นส่วนต่าง ๆ แยกกัน ทำให้มีพื้นที่ว่างระหว่างอาคารซึ่งสามารถจัดเป็นพื้นที่สีเขียวแล้วทำให้พื้นที่สีเขียวเหล่านั้นเข้าใกล้คนพิการได้มากขึ้น และมีการจัดสวนขนาดใหญ่ตรงกลางโครงการเพื่อใช้เป็นพื้นที่อเนกประสงค์ให้ทุกคนสามารถเข้าใช้ได้ง่าย เนื่องจากอยู่บริเวณกลางกลุ่มอาคารทั้งหมด ส่งผลให้อาคารโดยรวมดูโปร่ง แสงเข้าถึง มีการระบายอากาศที่ดี ซึ่งจะทำให้อยู่อาศัยในอาคารสบายไม่อึดอัด และเป็นการช่วยประหยัดพลังงานต่าง ๆ ได้มาก

6.1.2 แนวคิดในการออกแบบอาคาร

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศในเขตร้อนชื้น มีปัญหาเรื่องความร้อนและน้ำฝนมาก จึงออกแบบอาคารให้กระจายไม่เป็นก้อนใหญ่ และมีหลังคาที่ชันสามารถระบายน้ำได้ง่าย โดยอาคารจะทำการเปิดช่องเปิดต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพลมฟ้าอากาศคือตามแนวเหนือ-ใต้เป็นหลัก เพื่อให้ได้อาคารที่มีการระบายอากาศที่ดีมีแสงสว่างอย่างเพียงพอเนื่องจากเป็นอาคารสำหรับการเรียนการสอน แสงสว่างมีความสำคัญเป็นอย่างมาก ลักษณะอาคารที่แสดงออกมาก็มีลักษณะที่เป็นคล้ายกับบ้านโดยเฉพาะใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

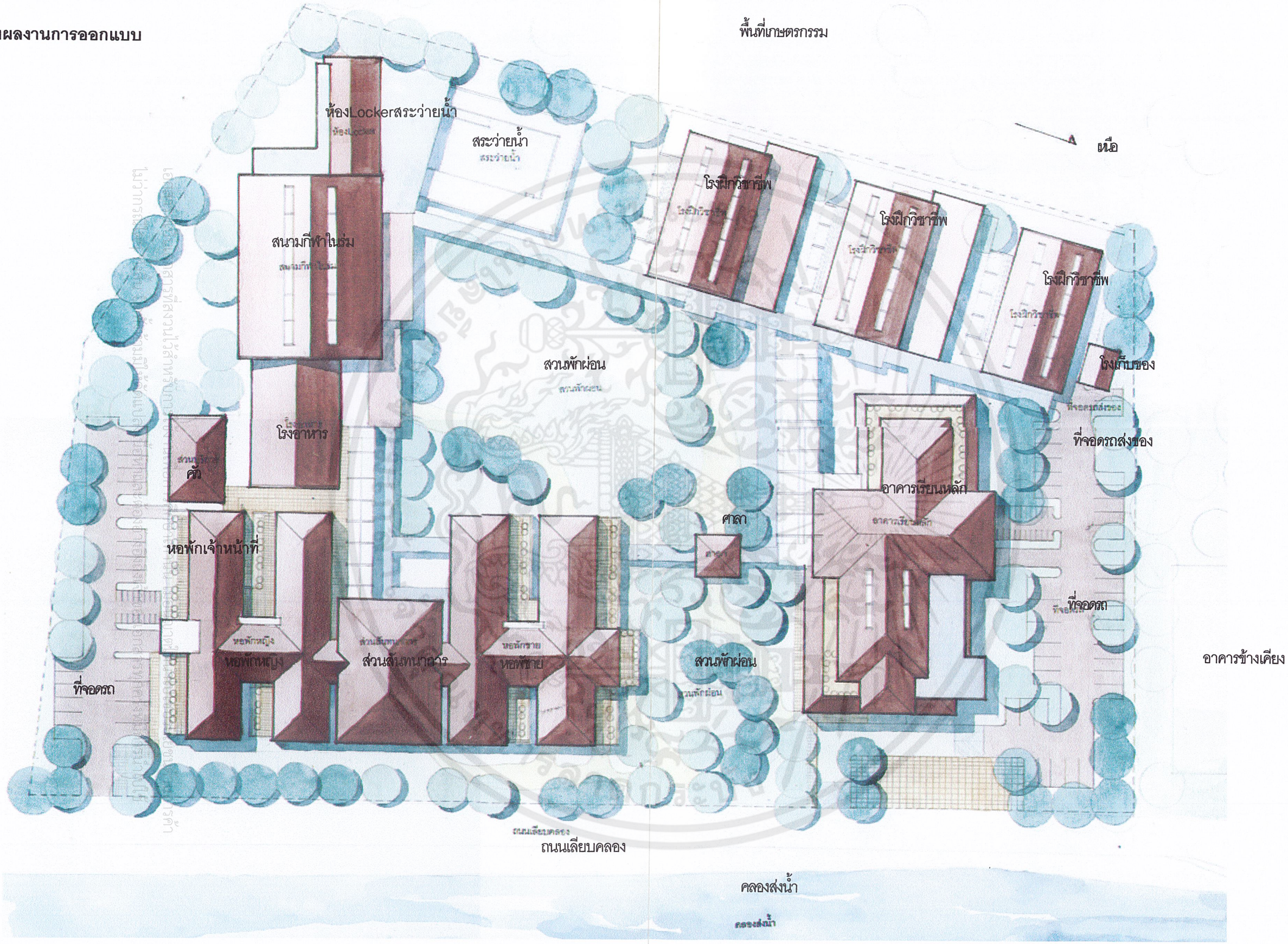
ส่วนหอพักเพราะต้องใช้เป็นที่พักสำหรับคนพิการด้วย อีกทั้งยังไม่ขัดแย้งกับ อาคารที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงคือ ศูนย์ราชการจังหวัดสุพรรณบุรี มากนัก

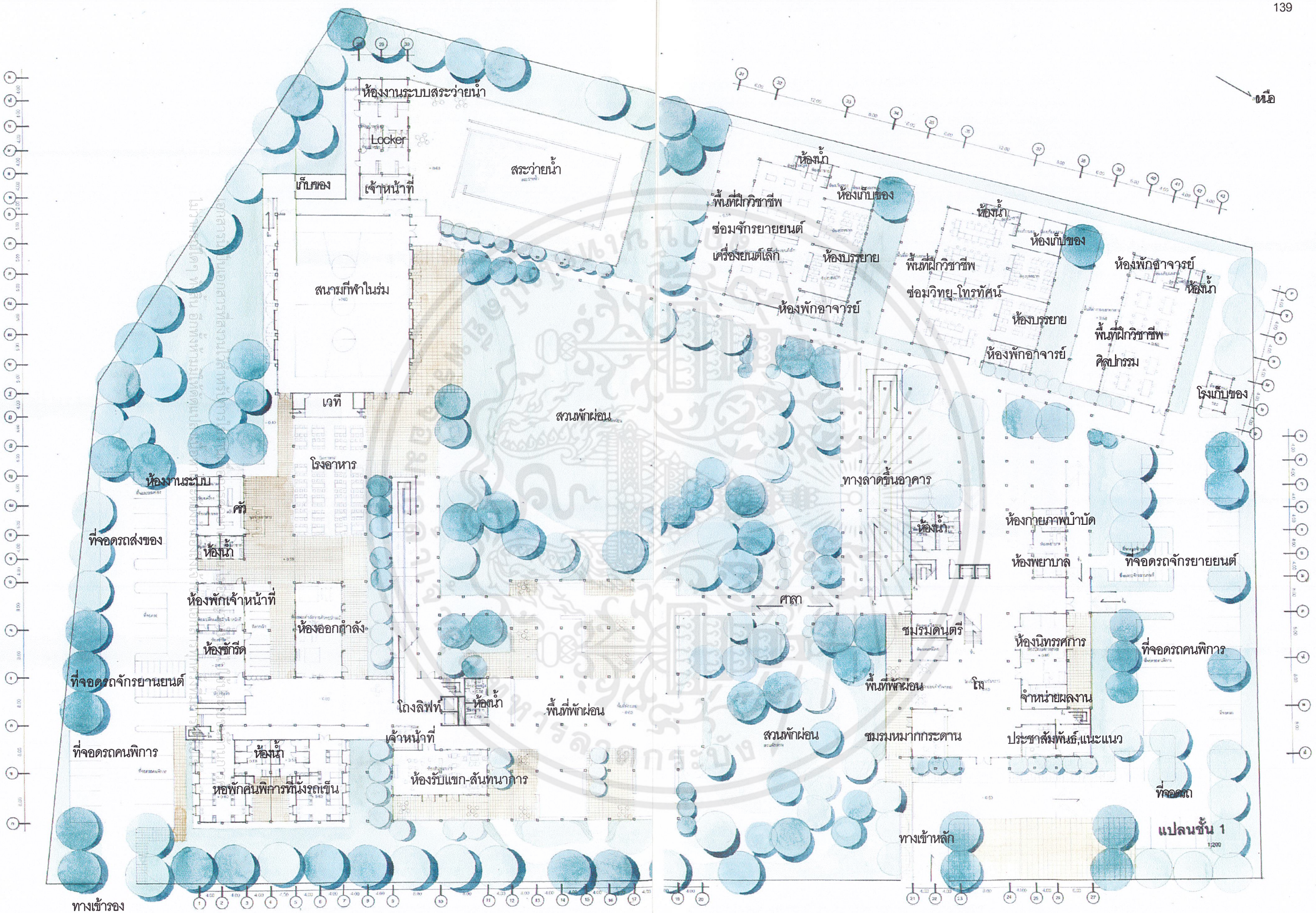
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

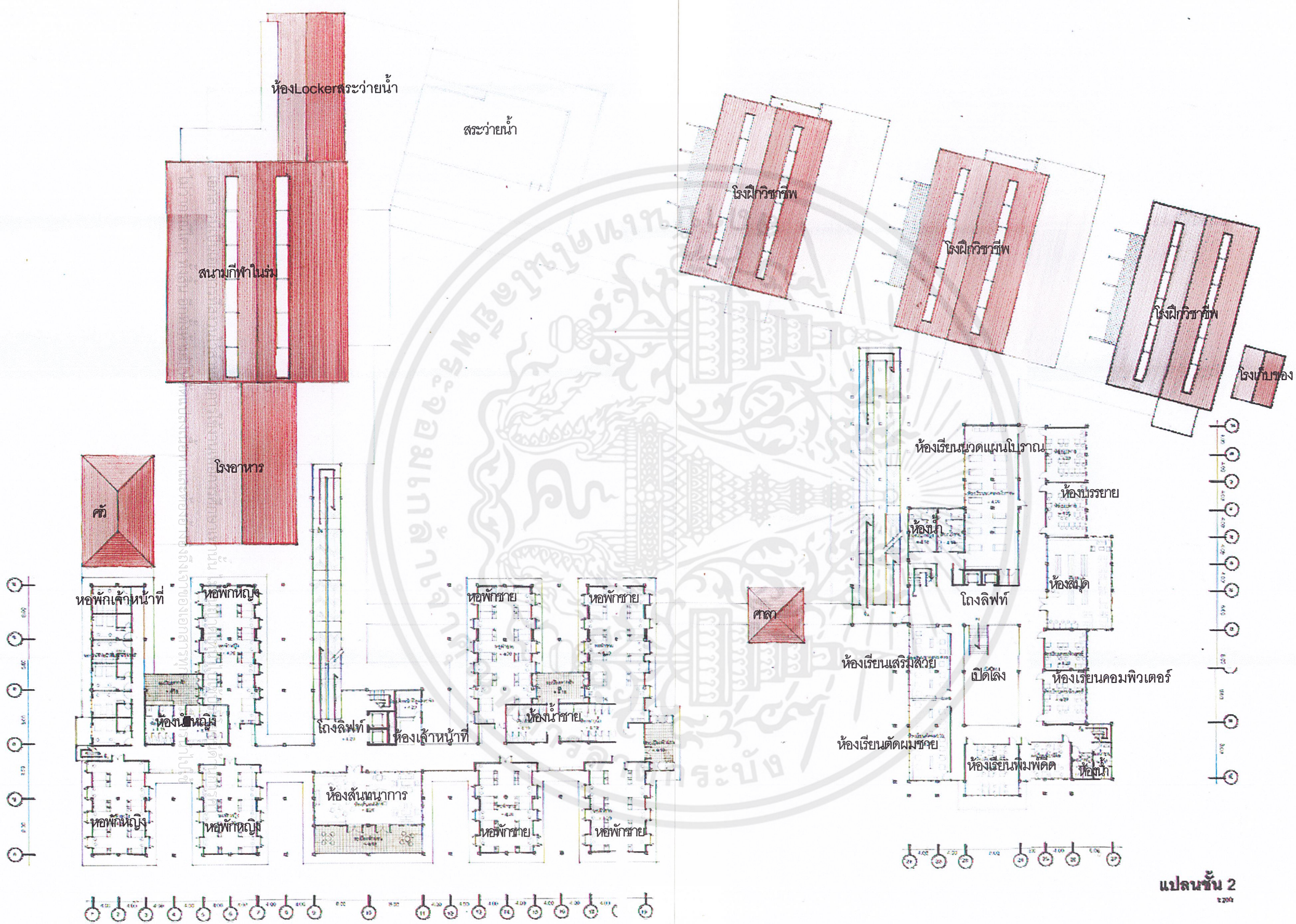
บทที่ 6
ผลงานการออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

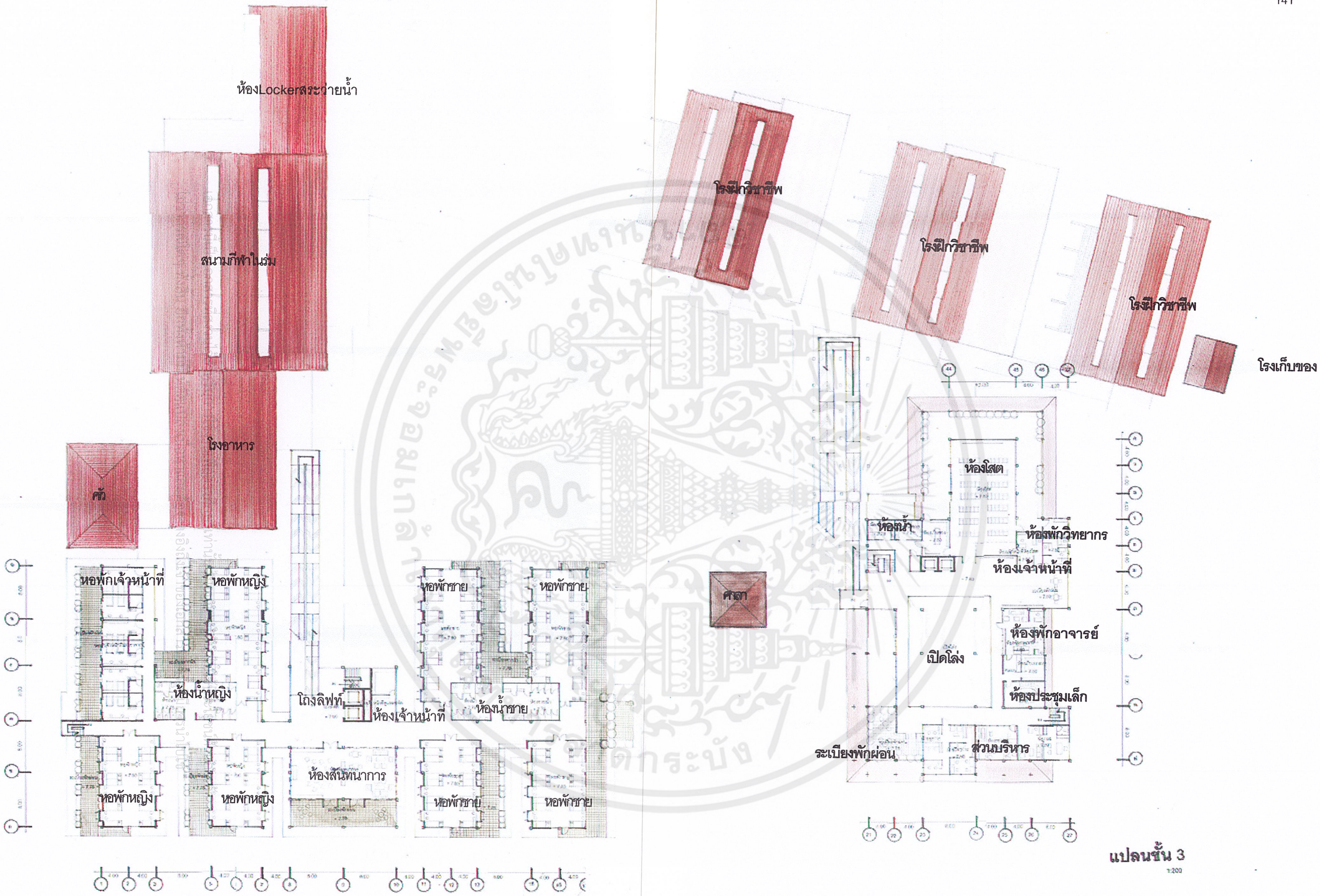
6.2 ภาพผลงานการออกแบบ




ห้องงานระบบสระว่ายน้ำ
Locker
สระว่ายน้ำ
เก็บของ
เจ้าหน้าที่
สนามกีฬาในร่ม
เวที
สวนพักผ่อน
โรงอาหาร
ห้องงานระบบ
ศรี
ที่จอดรถส่งของ
ห้องน้ำ
ห้องพักเจ้าหน้าที่
ห้องออกกำลัง
ห้องซักรีด
ที่จอดรถจักรยานยนต์
โถงลิฟท์
ห้องน้ำ
พื้นที่พักผ่อน
เจ้าหน้าที่
ที่จอดรถคนพิการ
ห้องน้ำ
หอพักคนพิการที่นั่งรถเข็น
ห้องรับแขก-สันทนาการ
ทางเข้ารอง
เหนือ
ห้องน้ำ
พื้นที่ฝึกวิชาชีพ
ซ่อมจักรยายยนต์
เครื่องยนต์เล็ก
ห้องเก็บของ
ห้องบรรยาย
ห้องพักอาจารย์
ห้องน้ำ
ห้องเก็บของ
พื้นที่ฝึกวิชาชีพ
ซ่อมวิทย-โทรทัศน์
ห้องพักอาจารย์
ห้องพักอาจารย์
ห้องน้ำ
ห้องบรรยาย
พื้นที่ฝึกวิชาชีพ
ศิลปกรรม
ห้องพักอาจารย์
โรงเก็บของ
ทางลาดขึ้นอาคาร
ห้องน้ำ
ห้องกายภาพบำบัด
ห้องพยาบาล
ที่จอดรถจักรยายยนต์
ศาลา
ชมรมดนตรี
ห้องนิทรรศการ
ที่จอดรถคนพิการ
พื้นที่พักผ่อน
โถ
จำหน่ายผลงาน
สวนพักผ่อน
ชมรมหมากกระดาน
ประชาสัมพันธ์,แนะแนว
ที่จอดรถ
ทางเข้าหลัก
แปลนชั้น 1
1:200

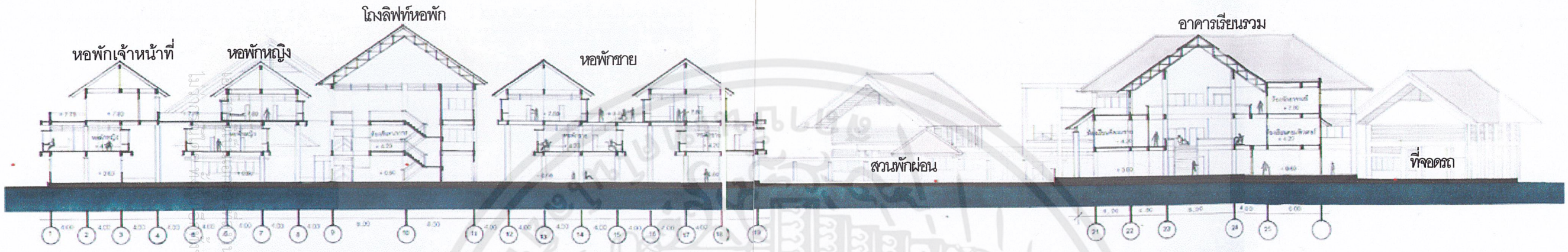

ห้องLockerสระว่ายน้ำ
สระว่ายน้ำ
สนามกีฬาในร่ม
โรงอาหาร
ศัลย์
หอพักเจ้าหน้าที่
หอพักหญิง
หอพักชาย
หอพักชาย
ศาสน์
ห้องน้ำหญิง
โถงลิฟท์
ห้องเจ้าหน้าที่
ห้องน้ำชาย
ห้องสันทนาการ
หอพักหญิง
หอพักหญิง
หอพักชาย
หอพักชาย
โรงฝึกวิชาชีพ
โรงฝึกวิชาชีพ
โรงฝึกวิชาชีพ
โรงเก็บของ
ห้องเรียนแบบแผนโบราณ
ห้องบรรยาย
ห้องน้ำ
ห้องสมุด
โถงลิฟท์
ห้องเรียนเสริมสวย
เปิดโล่ง
ห้องเรียนคอมพิวเตอร์
ห้องเรียนตัดผมชาย
ห้องเรียนไฟฟ้าพัดลม
ห้องน้ำ

แปลนชั้น 2

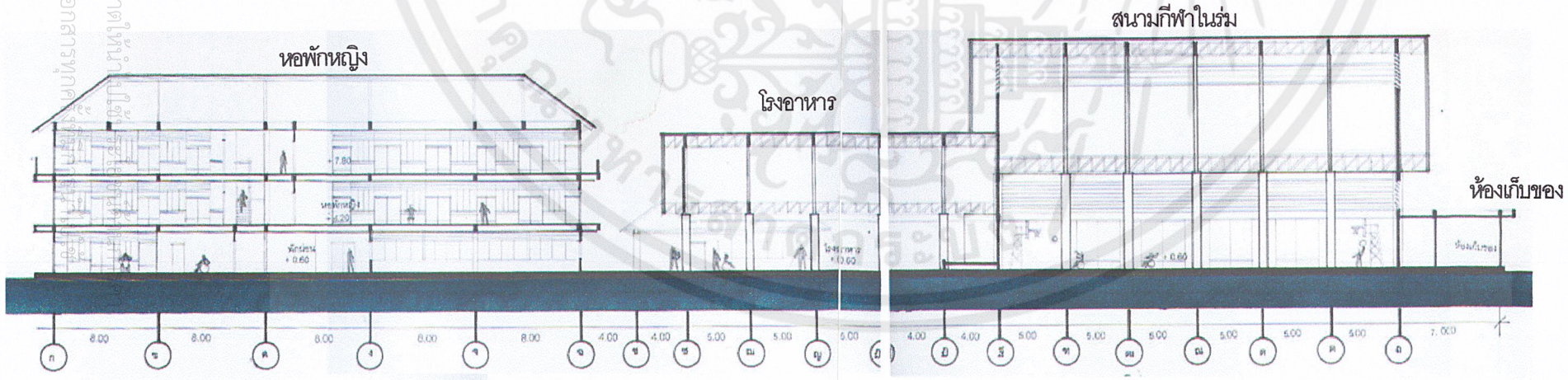


แปลนชั้น 3

1:200



รูปที่ตัด1-1



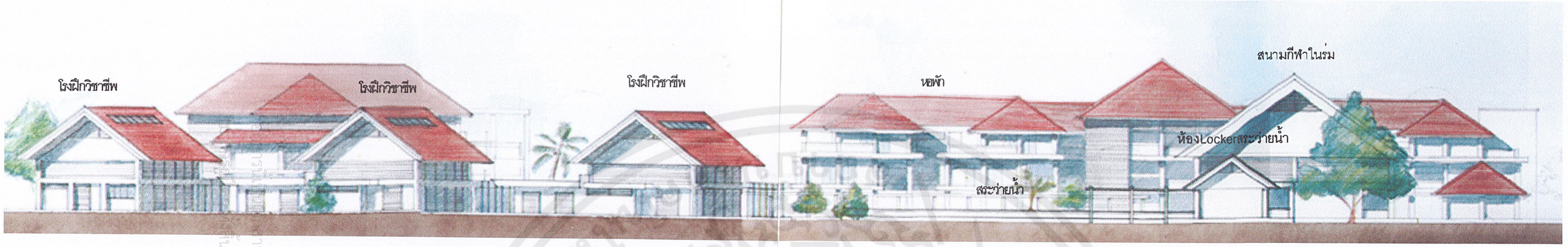
รูปที่ตัด2-2



รูปด้าน1มองจากถนนเลียบคลองหน้าโครงการ



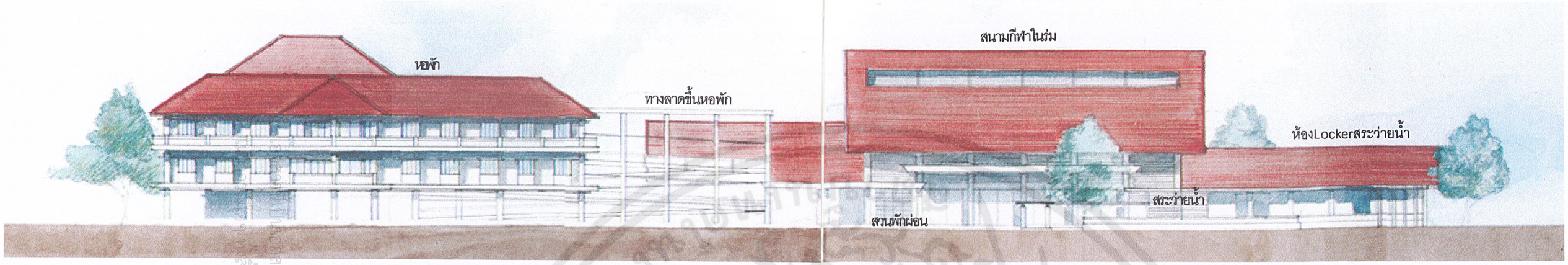
รูปด้าน2มองจากอาคารข้างเคียงด้านขวาของที่ตั้งโครงการ



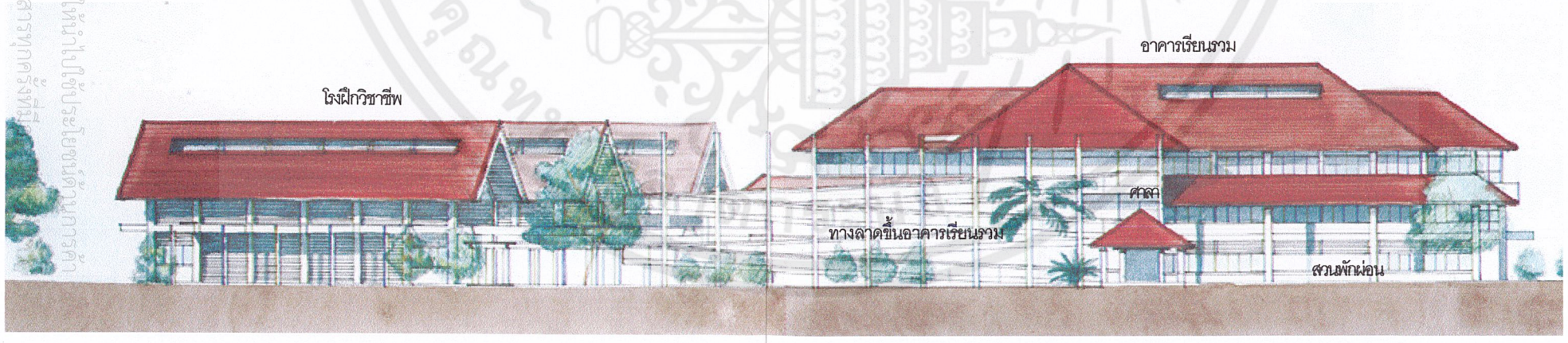
รูปด้าน3มองจากพื้นที่เกษตรกรรมหลังที่ตั้งโครงการ



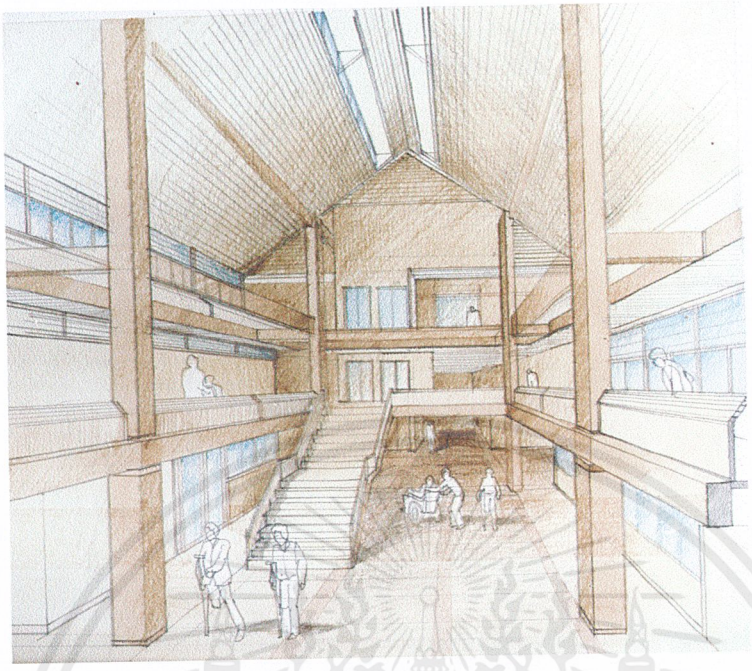
รูปด้าน4มองจากพื้นที่ด้านซ้ายของที่ตั้งโครงการ



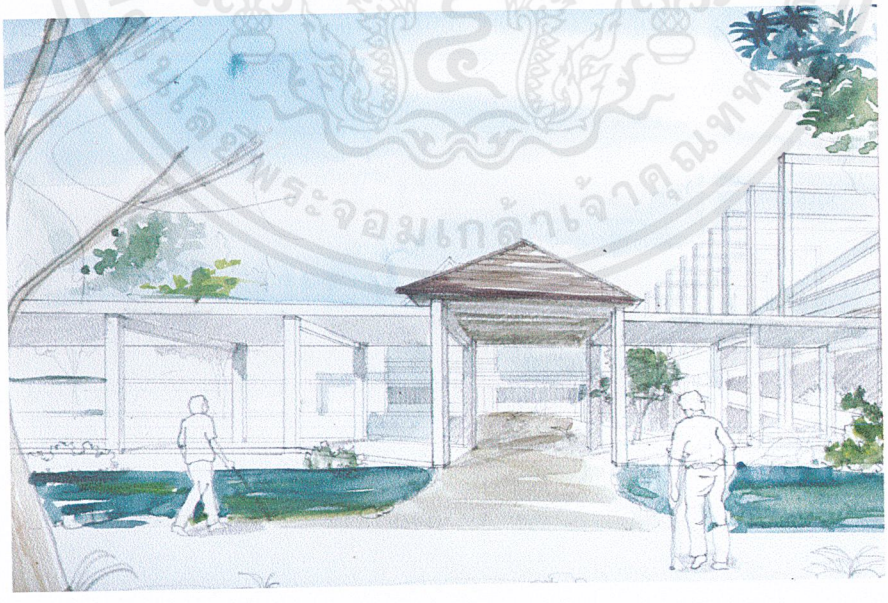
รูปด้าน5มองจากอาคารเรียนรวมไปยังสนามกีฬาในร่ม



รูปด้าน6มองจากสนามกีฬาในร่มไปยังอาคารเรียนรวม

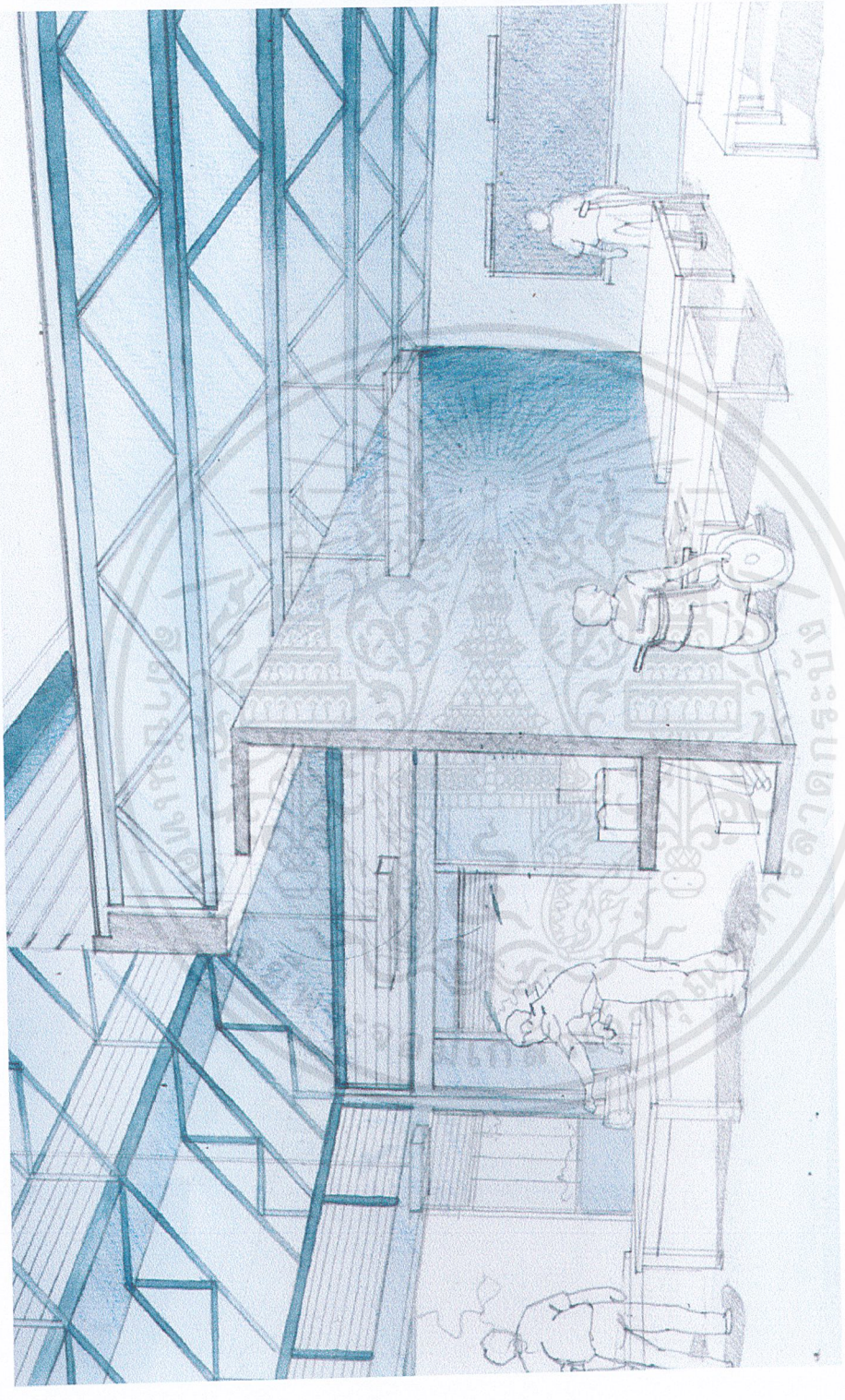


ทัศนียภาพโถงกลางอาคารเรียนรวม



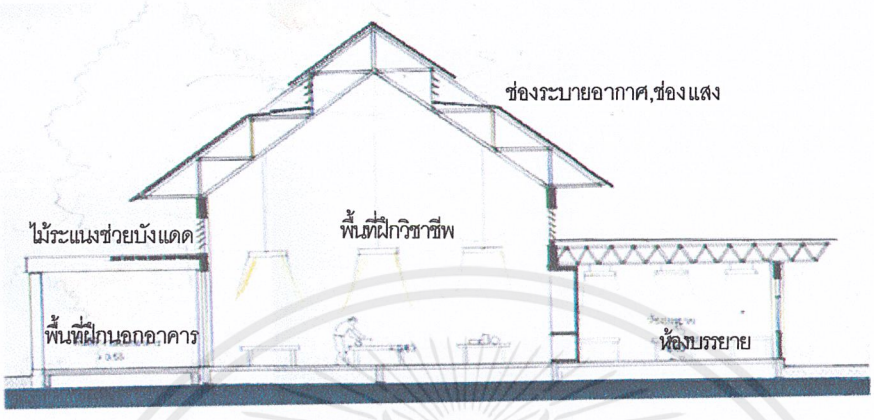
ทัศนียภาพสวนพักผ่อนบริเวณศาลา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

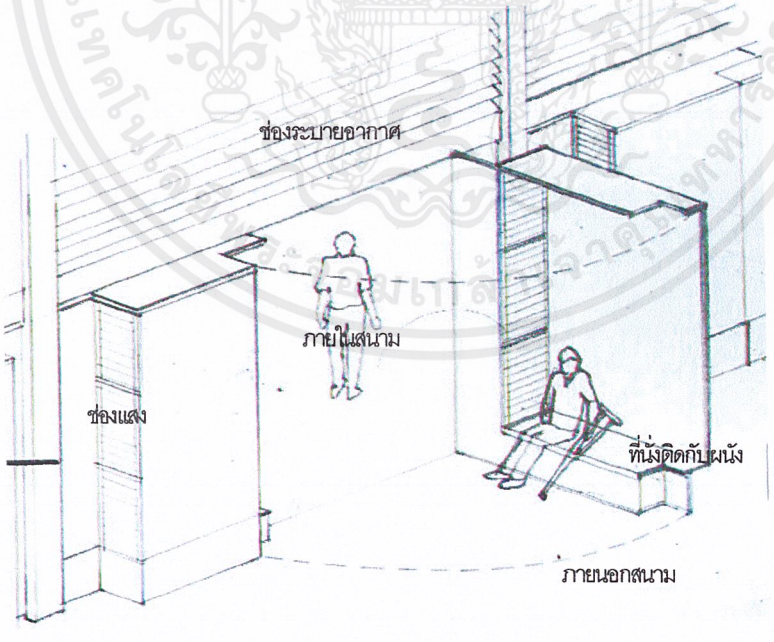


ทัศนียภาพภายในโรงฝึกวิชาชีพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปตัดขยายโรงฝึกอาชีพ

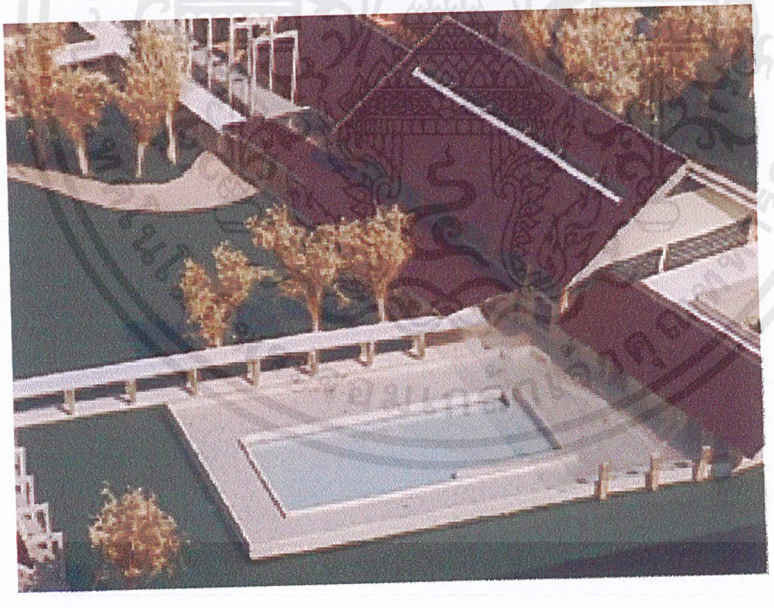


ลักษณะผนังสนามกีฬาในร่ม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

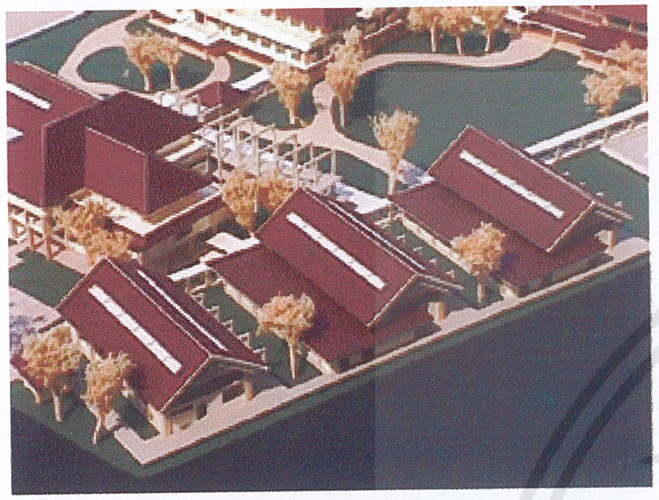


หุ่นจำลองหอพัก

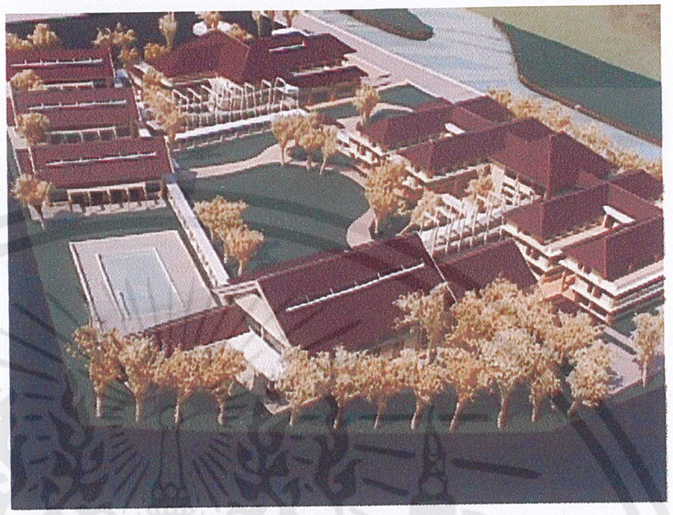


บริเวณสระว่ายน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



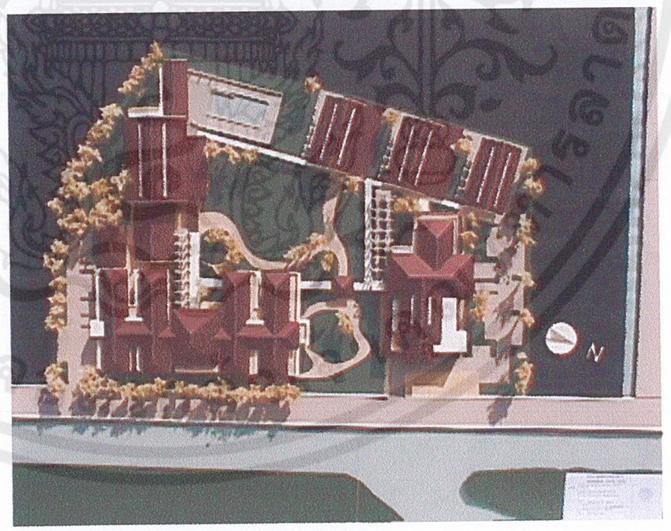
บริเวณโรงฝึกวิชาชีพ



บรรยากาศโดยทั่วไป



หุ่นจำลองทั้งโครงการ



หุ่นจำลองแสดงผังบริเวณของโครงการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

-คธาทิพย์ เอี่ยมกมลา,**ศูนย์ฟื้นฟูสมรรถภาพลูกจ้างที่เกิดจากการทำงาน**,วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สจล. ปี 2527

-จารุวรรณ ประภาทรงสิทธิ์,**ศูนย์ฝึกอาชีพผู้ไร้สมรรถภาพ**, วิทยานิพนธ์ปริญญาตรี สถาปัตยกรรมศาสตร์บัณฑิต สจล. ปี 2542-43

-มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ,**เอกสารการสอนชุดวิชา การดูแลบุคคลพิการ หน่วยที่ 1-7 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์** ,กรุงเทพฯ ,สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ,2534

-มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช,**เอกสารการสอนชุดวิชา การดูแลบุคคลพิการ หน่วยที่ 8-15 สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์** ,กรุงเทพฯ ,สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ,2534

-ทองเธียร หงศ์ลดารมภ์ ,**สานฝันคนพิการ** ,กรุงเทพฯ ,โรงพิมพ์หอรัตนชัย , 2534

-Edward D Mills , **Planning : Building forHealth Welfare and Religion** , Scotiand , Thomson Litho Ltd , 1976

-**International Architecture Yearbook Volumn 1** , Australia , Images Australia Pty Ltd. , 1995

-Karl Otto , **School Building 2** , Germany , 1965

-Louis G Redstone , **Institutional Building** , USA. , 1980

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก

ก อิทธิพลที่มีผลต่อการออกแบบ

1.สภาพภูมิอากาศ

เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอากาศร้อนชื้น โดยเฉพาะจังหวัดสงขลาซึ่งเป็นจังหวัดทางภาคใต้จะมีลักษณะภูมิอากาศแบบร้อนชื้นชัดเจนมาก ดังนั้นในการออกแบบสถาปัตยกรรมจะต้องพิจารณาสภาพภูมิอากาศควบคู่กันไป โดยมีหลักในการพิจารณาดังนี้

1.1 การวางผังทิศทางและสัดส่วนของรูปอาคาร

สำหรับอาคารซึ่งมีแนวแกนหลักเพียงแนวแกนเดียวการวางแนวอาคารกับแนวเหนือใต้ปริมาณพลังงานในช่วงฤดูร้อนและรับพลังงานในฤดูหนาวจะลดลง อาคารที่มีรูปร่างพิเศษการวิเคราะห์จะวิเคราะห์อุณหภูมิของอากาศกับการแผ่รังสีความร้อนจากทิศทางต่างๆ ในฤดูร้อนขณะที่อุณหภูมิของอากาศสูงกับในฤดูหนาวขณะที่เกิด under heated period อาคารควรจะเบนหนีทิศทางการแผ่รังสีสูงในตอน Over heated period และเบนปรับทิศทางการแผ่รังสีสูงในตอน under heated period

1.2 ขนาดและรูปร่างอาคาร

สิ่งที่ควรจะพิจารณาเป็นอย่างยิ่งสำหรับรูปร่างอาคาร คือ สัดส่วนของพื้นที่ผิวต่อปริมาตร (SV) อาคาร ซึ่งมีส่วนประจันกับสิ่งแวดล้อมน้อย ก็จะได้รับการแผ่รังสีน้อย การนำความร้อนน้อย อาคารที่มีปริมาตรน้อย โดยมีรูปร่างอย่างเดียวกัน เมื่อมีอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงมากระทบมวล มวลที่ใหญ่กว่าจะมีความกระทบกระเทือนน้อย เพราะมีพื้นที่ผิวเทียบกับมวลแล้วน้อยกว่ามาก การใช้ที่กันแดดและการประหยัดพลังงาน จากปริมาณความร้อนสูงสุด ที่อาคารจะได้รับผ่านเข้ามา เนื่องจากการกระทบ กระเทือน ของแสงแดดกับอาคารเป็นสัดส่วนที่ทำให้ทุกประเทศในเขตร้อน พยายามหาทางป้องกันความร้อนเหล่านี้

1.3กระแสลมและการระบายอากาศ (AirFlow and rentilation)

กระแสลม (Air Flow) คือ อากาศที่เคลื่อนไหวผ่านร่างกายในที่นี้จะกล่าวถึงแต่ลมเย็นที่ช่วยให้ร่างกายถ่ายเทความร้อนได้เร็วขึ้นและเพิ่มความสบาย การระบายอากาศ (Ventilation) คือ การเปลี่ยนเอาอากาศเก่าในห้องออกไปและมีอากาศใหม่ที่สดชื่นกว่ามาแทนที่ การออกแบบอาคารในเขตร้อนชื้นถ้าไม่ใช้เครื่องมือในทางวิทยาศาสตร์ช่วย เช่น พัดลม เครื่องปรับอากาศ ก็ต้องคำนึงถึงการถ่ายเทอากาศตามวิธีธรรมชาติให้มากที่สุด เช่น ลมพัดผ่านเข้ามาในห้อง ช่วยลดความร้อนและความชื้น ประเทศในเขตร้อนชื้นนี้ส่วนใหญ่ต้องการลมตลอดปี แม้แต่ประเทศ

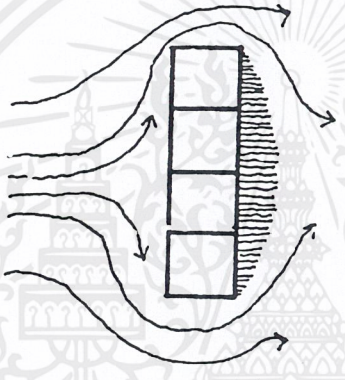
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในเขตอากาศอบอุ่นก็ต้องการกระแสลมในหน้าร้อนเช่นเดียวกัน การออกแบบช่องเปิดในตัวอาคารจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่งในการที่จะทำให้ผู้อยู่อาศัยมีความสบาย

การเกิดกระแสลมและการเคลื่อนไหวของอากาศ

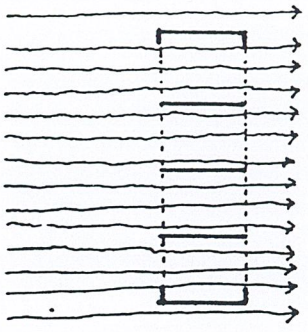
1.ความแตกต่างของความกดอากาศ

2.ความแตกต่างของอุณหภูมิ



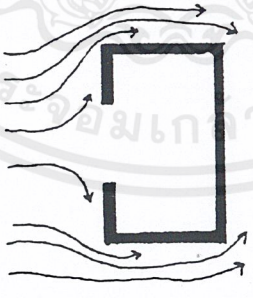
แสดงปริมาณความกดอากาศสูง โดยทั่วไปจะเกิดในบริเวณใกล้ฝาผนังของอากาศที่ถูกลมปะทะหรือผนังอาคารด้านที่บังกระแสลม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



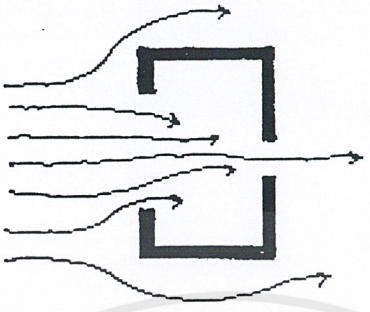
แสดงลมที่พัดผ่านด้านข้างหรือเหนืออาคารออกไป ซึ่งจะทำให้เกิดบริเวณที่มีความกดอากาศต่ำ

เนื่องจากกระแสลมพัดจากบริเวณความกดอากาศสูงสู่บริเวณความกดอากาศต่ำ เพื่อให้ลมพัดผ่านห้อง จึงต้องมีช่องเปิดบนผนังที่ติดกับบริเวณความกดอากาศสูงเพื่อให้ลมเข้าและบนผนังด้านที่มีความกดอากาศต่ำ เพื่อให้ลมพัดออก การออกแบบช่องเปิดของห้อง นอกจากจะให้ลมผ่านแล้วจะต้องจัดให้มีทางลมออกจากห้องด้วย คือ ให้เกิดการเคลื่อนไหวของอากาศ ทำให้มีการถ่ายเทอากาศ การมีช่องเปิดแต่ในด้านที่กันลมจะไม่สามารถทำให้ลมผ่านเข้ามาในห้องได้ เพราะผนังที่ปิดกั้นด้านในตรงกันข้ามทำหน้าที่เหมือนฉากกั้นลมจะเกิดความกดอากาศสูงภายในห้อง จึงต้องจัดทางลมออกให้ตรงกันข้ามกันกับทิศทางลมเข้า ให้มีขนาดเท่ากันกับทางลมออก

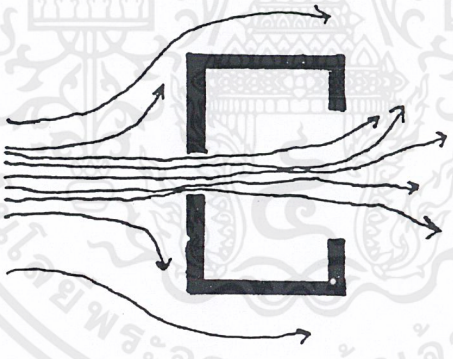


การออกแบบให้มีช่องลมทางเดียวจะไม่สามารถทำให้ลมเข้ามาในอาคารได้

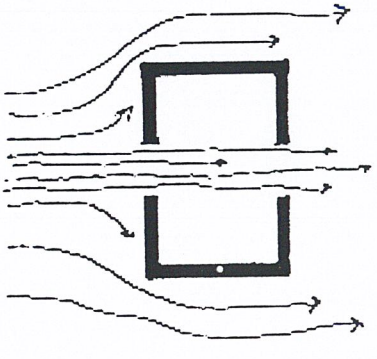
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ช่องเปิดทางลมเข้าที่กว้างกว่าทางลมออกจะทำให้แรงลมสูงขึ้นในบริเวณห้อง



ช่องเปิดทางลมเข้าเล็กกว่าทางลมออกทำให้แรงลมที่เข้ามาในห้องสูงขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ช่องเปิดทางลมเข้าเท่ากับทางลมออกจะทำให้จำนวนลมเข้ามาในห้องได้มากที่สุด

ทิศทางของกระแสลมจะเกิดขึ้นได้โดยช่องทางเข้า ซึ่งช่องทางเข้าเหมือนที่ฉีดน้ำxเพราะจะสามารถบังคับทิศทางให้ลมพัดสูงขึ้นสู่เพดานหรือลงต่ำสู่พื้นห้อง รวมถึงพัดไปทางซ้ายและขวา อย่างไรก็ตามการพัดของลมขึ้นสู่เพดานและมีช่องทางออกให้ลมที่พื้น ลมก็จะพัดขึ้นสู่เพดานนั้นเอง แล้วจึงพัดลงสู่พื้นเพื่อออกไปในช่องทางออกจึงสรุปได้ดังนี้

1.อากาศจะไหลจากแหล่งความกดอากาศสูงสู่ความกดอากาศต่ำที่ใกล้เคียง ซึ่งทำให้เกิดลมอ่อนๆ ภายในห้อง

2.เพื่อจะทำให้เกิดอากาศถ่ายเทที่ดีในห้องจะต้องมีช่องทางลมออกเท่ากับช่องทางลมเข้าอาคาร

3.ช่องทางลมออกที่ใหญ่กว่าช่องทางลมเข้าจะเพิ่มความเร็วลม

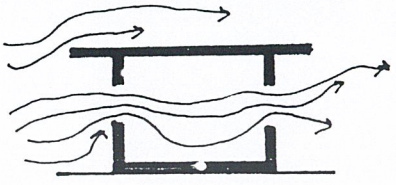
4.ทิศทางลมมิได้เกิดขึ้นจากตำแหน่งของทางออก

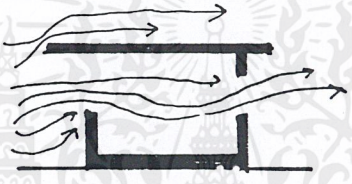
5.ตำแหน่งและชนิดของทางเข้าสามารถบังคับทิศทางลมผ่านห้องได้



ชายคาและบานพลิกจะทำให้ลมเปลี่ยนทางเป็นเข้ามาในห้องเพิ่มขึ้น

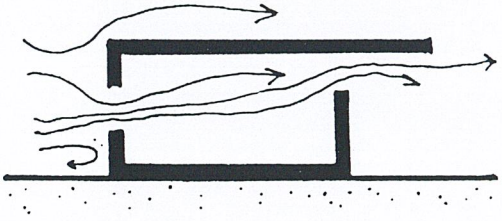
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

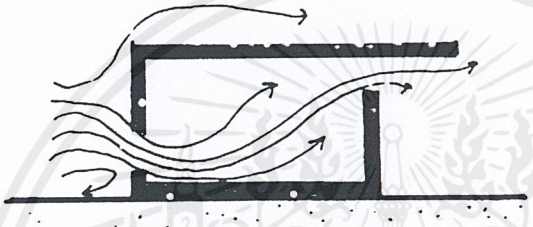




การออกแบบช่องเปิดทางลมเข้าเพื่อควบคุมทิศทางลมที่จะผ่านเข้ามาในห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้





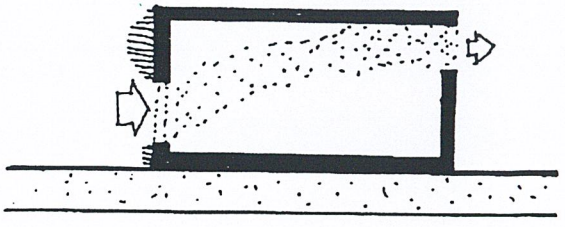
ขนาดของส่วนที่ทึบด้านของผนังบริเวณโดยรอบอาคาร จะทำให้เปลี่ยนทิศทางลมที่เข้ามาในห้อง เมื่อลมมาปะทะกับผนังด้านกว้างกวามีแรงดันมากกว่าแบบที่ 1 แสดงผนังที่ทำให้ลมพัดขึ้นเพดาน แบบที่ 2 แสดงผนังที่ทำให้ลมพัดลง

ตัวอย่าง ภาพแสดงช่องเปิดในรูปต่างๆ ที่จะมีผลต่อกระแสลม และวิธีที่ทำให้ภายในห้องได้รับลมตามต้องการแสดงการเปิดหน้าต่างที่ทำให้ได้รับลมผ่านในระดับความสูงของร่างกาย



เมื่อมีแผงบังแดดสำหรับหน้าต่างยื่นติดกับผนังทางตั้งหรือนอนจะทำให้เกิดแรงดันของอากาศบริเวณผนังบังคับให้ลมพัดขึ้น (หรือเบนไปข้างๆ สำหรับแผงบังแดดทางตั้ง)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

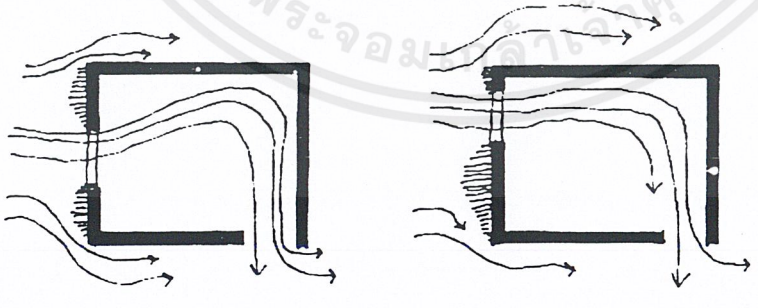


ถ้ายื่นผนังบังแดดห่างออกไปจากผนังโดยมีช่องว่างระหว่างแผงบังแดดกับผนังจะทำให้ได้ลมในระดับความสูงจากร่างกายเช่นเดิม

การดัดแปลงแก้ไขทิศทางลมให้อยู่ในรูปที่ต้องการได้ โดยการกะระยะจากช่องเปิดบน

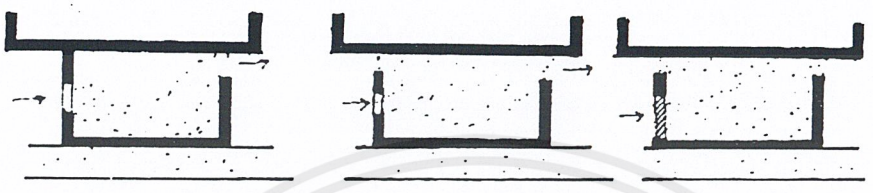


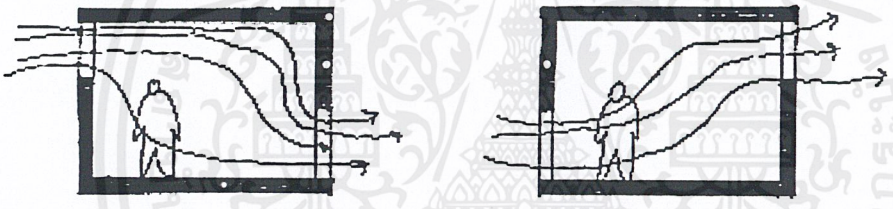
ผนัง การเปิดประตูหน้าต่าง และบังแดด ลมที่ผ่านเข้ามาในห้องจะถูกบังคับโดยความดันของอากาศบริเวณส่วนปิดทึบ โดยรอบช่องเปิด



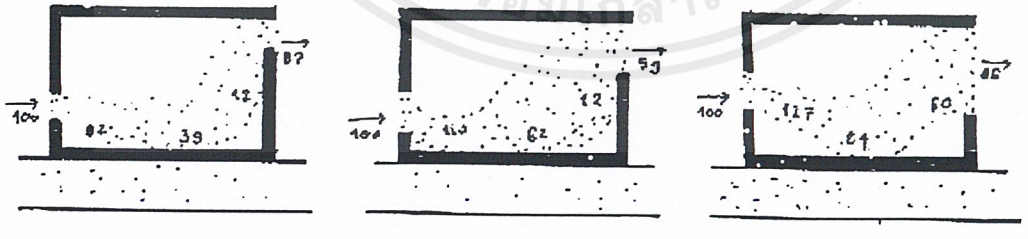
ถ้าต้องการลมให้พัดผ่านร่างกายในระดับต่ำ เช่น เวลานั่ง นอน การเปิดแต่หน้าต่าง ในระดับความสูงของร่างกาย ในบางครั้งยังไม่มีการเพียงพอ หน้าต่างบานล่างควรจะเป็นบานเกล็ดที่หมุนปรับได้ เพื่อเปลี่ยนแปลงทิศทางลมให้พัดต่ำตามความต้องการ หรือมีช่องเปิดทางด้านลมเข้าต่ำและทางลมออกสูงก็จะเป็นการช่วยได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



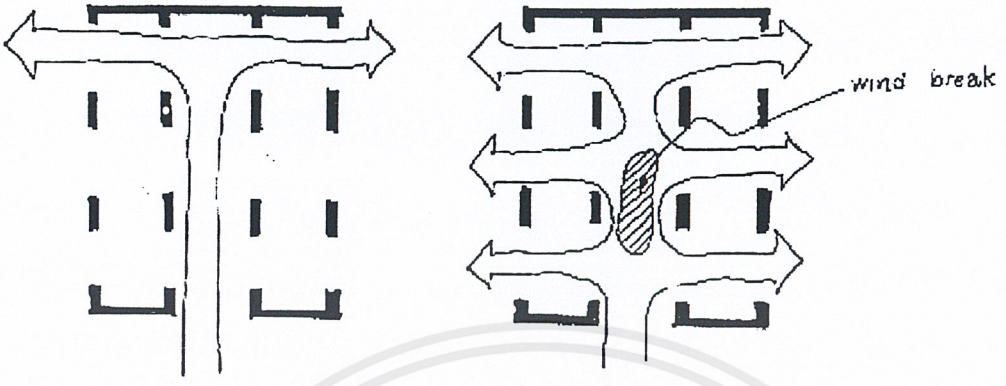


ภาพแสดงแรงลมเมื่อทางลมออกใหญ่หรือสูงกว่าทางลมเข้า สมมติแรงลมนอกอาคาร = 100 แรงลมภายในห้องได้แสดงอัตราเปอร์เซ็นต์เช่นเดียวกัน



ในอาคารไม่มีทางระบายอากาศโดยตลอด การนำเอาหุ่นรูปปั้น หรือฉากมาช่วยเป็น wind break ก็จะทำให้ได้รับลมอย่างทั่วถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ในกรณีที่ทิศทางของอาคารไม่ได้หันรับลมหรืออยู่ในพื้นที่แออัดการใช้วิธีระบายอากาศทางปล่องขึ้นบนหลังคาจะเป็นการช่วยได

ผนัง paition ตู้จะเป็นส่วนที่เปลี่ยนทิศทางลมและลดจำนวนแรงลม ส่วนที่ไม่ได้รับลมจะร้อนและอับที่ผนังกั้นห้องจึงต้องมีม่านเปิด เช่น ประตู บานเกล็ด แรงลมจะมากที่สุด เมื่อช่องเปิดทางลมเข้าและทางลมออกอยู่ตรงกันและไม่มีเครื่องกีดขวาง อาคารแคบตื้นจะมีทางระบายลมกีดขวาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.พระราชบัญญัติฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

1. **ทางเข้าสู่อาคาร**

(1) เป็นพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง หรือส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาทำให้การสัญจรไม่สะดวกหรืออาจเกิดอันตรายสำหรับคนพิการ

(2) ให้อยู่ในระดับเดียวกันพื้นลานจอดรถ หากอยู่ต่างระดับต้องมีทางลาดสามารถขึ้น – ลง และทางลาดนี้ให้อยู่ใกล้ที่จอดรถ

(3) ทางเดินจากบริเวณภายนอกเข้าสู่อาคาร หากมีพื้นที่ต่างระดับกันให้ใช้สีทาหรือติดเครื่องหมายให้เห็นชัดสำหรับผู้พิการทางการมองเห็น

2. **ทางลาด**

(1) พื้นผิวทางลาดใช้วัสดุกันลื่นและความกว้างไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร โดยมีสัดส่วนความลาดเอียงไม่เกินค่าที่กำหนดดังนี้

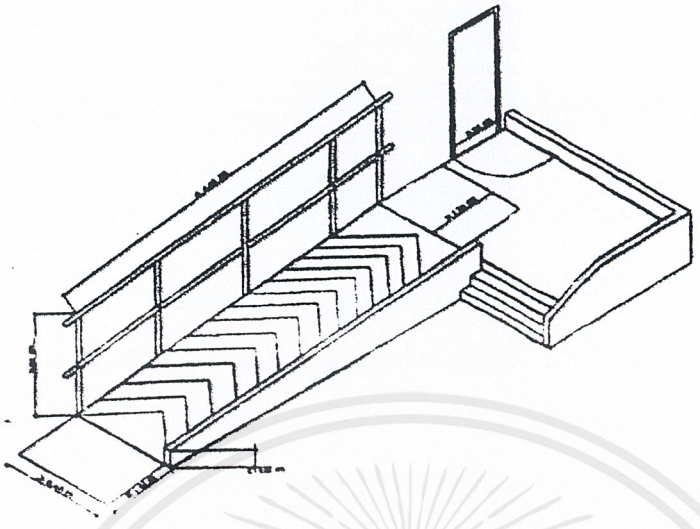
ความยาวทางลาด	ความลาดเอียง
1 – 3 เมตร	1 : 12
3 – 6 เมตร	1 : 16
6 – 10 เมตร	1 : 20

(2) ให้มีชานพักยาวอย่างน้อย 1.50 เมตร ก่อนเข้าอาคารและก่อนเข้าสู่ถนน ถ้าทางลาดนั้นมีความยาวเกิน 6.00 เมตร และต้องใช้ทางลาดต่อให้มีชานพักยาว 1.50 เมตร ก่อนขึ้นทางลาดใหญ่ (รูปที่ 1)

(3) ทางลาดด้านที่ไม่มีผนังกั้นให้ทำขอบสูงจากพื้นผิวไม่ต่ำกว่า 10 เซนติเมตร

(4) มีราวจับทั้ง 2 ข้าง สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ราวจับด้านที่อยู่ติดผนังให้มีระยะห่างจากผนังไม่น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร

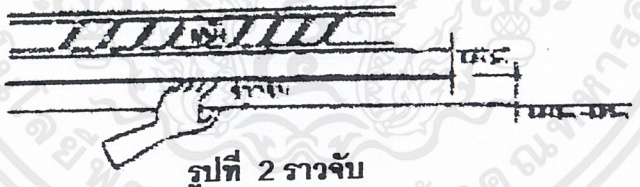
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



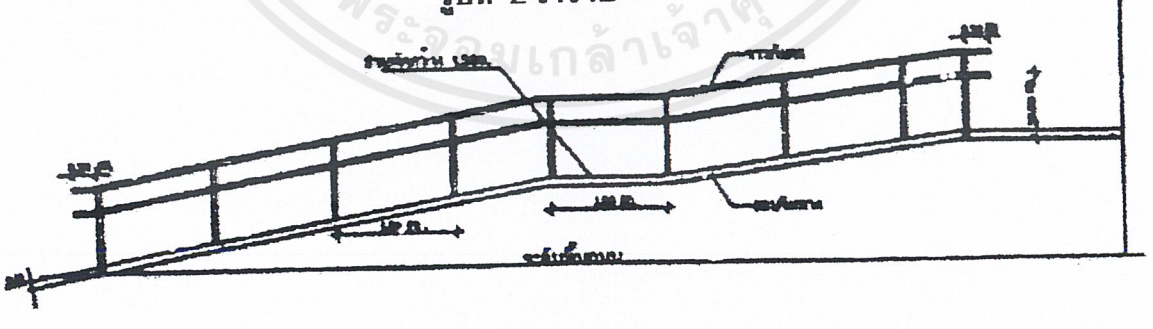
รูปที่ 1 ทางลาด

(5) ราวจับให้มีลักษณะกลมเส้นผ่านศูนย์กลาง 4.5 – 5.0 เซนติเมตร (รูปที่ 2)

(6) ราวจับให้ยื่นเลยจากจุดเริ่มต้นถึงจุดสิ้นสุดของทางลาดด้านละไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร (รูปที่ 3)



รูปที่ 2 ราวจับ



รูปที่ 3 ราวจับพร้อมทางลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. **ทางเชื่อมระหว่างอาคารและระเบียง**

(1) ทางเชื่อมระหว่างอาคารให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง ความกว้างไม่น้อยกว่า 2.00 เมตร

(2) ระเบียงให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ขรุขระ ไม่มีสิ่งกีดขวาง

(3) ความกว้างของระเบียงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร และให้มีราวกั้นด้านนอกของระเบียงสูงไม่น้อยกว่า 1.00 เมตร

4. **ประตู**

(1) ธรณีประตูหากจำเป็นต้องมี ให้ขอบทั้งสองด้านมีความลาดเอียงให้สะดวกสำหรับเก้าอี้เข็นและคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน

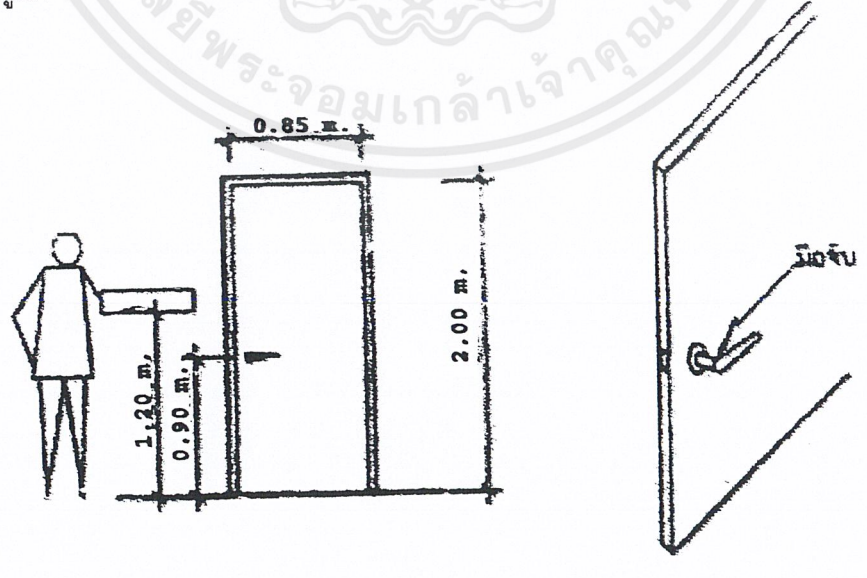
(2) มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร ดังรูป

(3) ประตูมีลักษณะเลื่อนเปิดปิดได้ง่าย

(4) ถ้าประตูเป็นชนิดผลักเข้าออกให้เปิดได้กว้าง หากเปิดออกสู่ทางเดินหรือระเบียงต้องไม่กีดขวางทางสัญจร

(5) กรณีลูกฟักเป็นกระจกให้ติดเครื่องหมายแถบสี หรือทำที่สังเกตให้เห็นชัดสำหรับผู้ที่พิการทางการมองเห็น

(6) มือจับเปิดประตูควรเป็นชนิดก้านติดตั้งในแนวราบ และอยู่สูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 แสดงประตูประตู (ซ้าย)และรูปมือจับเปิดประตู

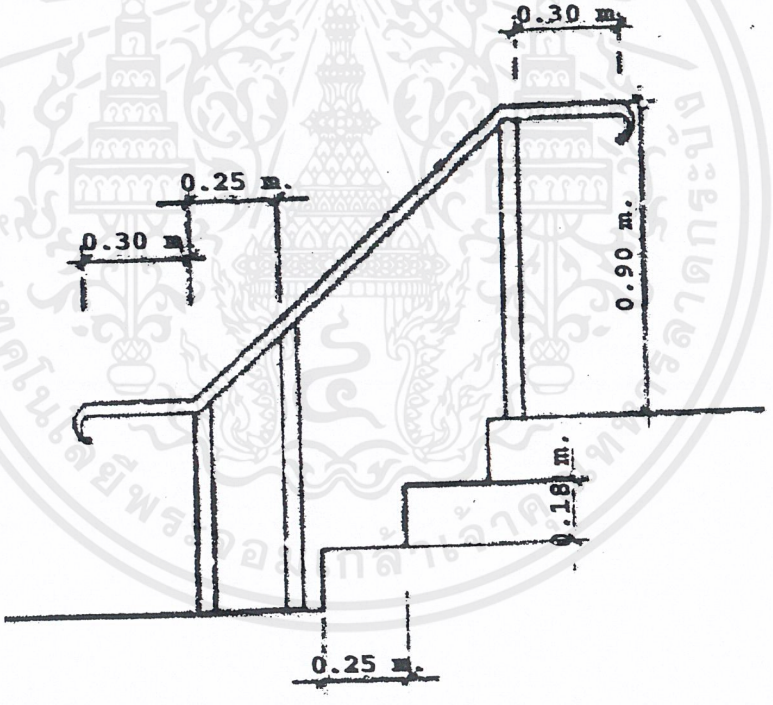
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(7) ประตูห้องพักในโรงแรมที่จัดไว้สำหรับคนพิการให้มีช่องมอง และมีช่องว่างด้านล่างของประตู พร้อมทั้งปุ่มสัญญาณเสียงและสัญญาณไฟกระพริบ เพื่อรับข่าวสารในกรณีฉุกเฉินและอุบัติภัยต่างๆ

5. บันได

(1) ความกว้างของบันไดไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยจัดให้มีชานพักทุกระยะความสูงไม่เกิน 2.00 เมตร จมูกบันไดมนเรียบและใช้วัสดุกันลื่น

(2) มีราวจับบันไดลักษณะกลมทั้ง 2 ข้าง ความกว้างของขอบราวบันได 4.5 – 5.0 เซนติเมตร และสูงจากพื้น 90 เซนติเมตร ดังรูปที่ 5



รูปที่ 5 แสดงราวจับบันได

(3) จุดเริ่มต้นและสิ้นสุดของราวบันได มีอักษรเบรลล์บอกชั้น และทาสีหรือติดสติ๊กเกอร์ให้เห็นชัด

(4) บันไดลูกตั้งต้องมีขนาดสูงไม่เกิน 18 เซนติเมตร และลูกนอนขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ลิฟท์

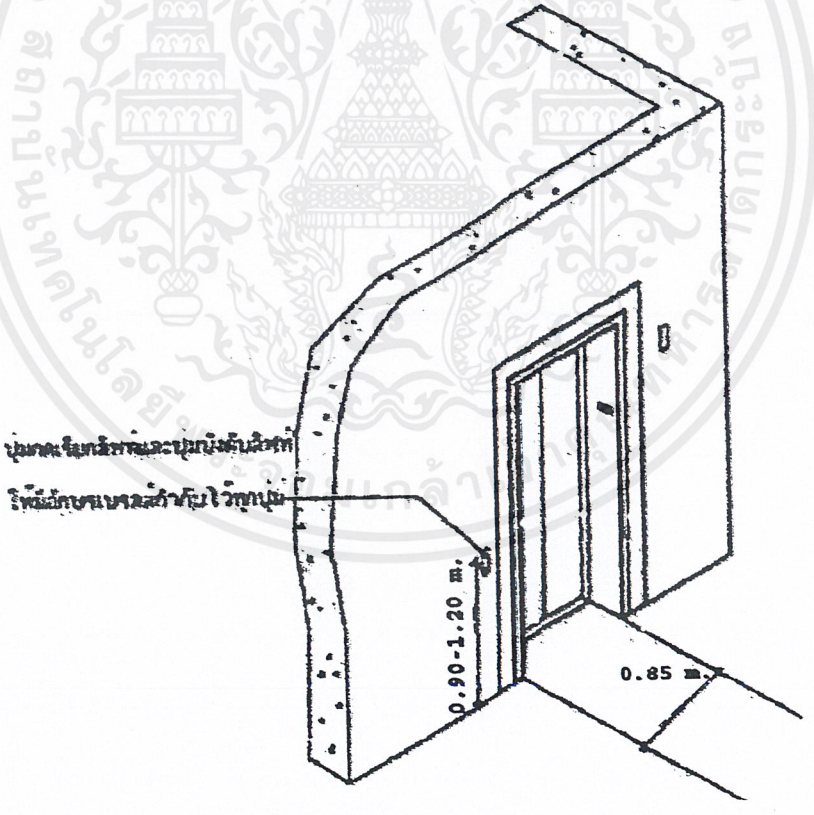
(1) ประตูกว้างไม่น้อยกว่า 85 เซนติเมตร ดังรูปที่ 6

(2) ขนาดของห้องลิฟท์กว้าง ยาวไม่น้อยกว่า 1.10 × 1.20 เมตร ดังรูปที่ 7

(3) ปุ่มกดเรียกลิฟท์และปุ่มบังคับลิฟท์ให้อยู่สูงจากพื้นระหว่าง 0.90 – 1.20 เมตร และมีอักษรเบรลล์กำกับไว้ทุกปุ่มที่มีสิ่งตีพิมพ์กำกับ ดังรูปที่ 8

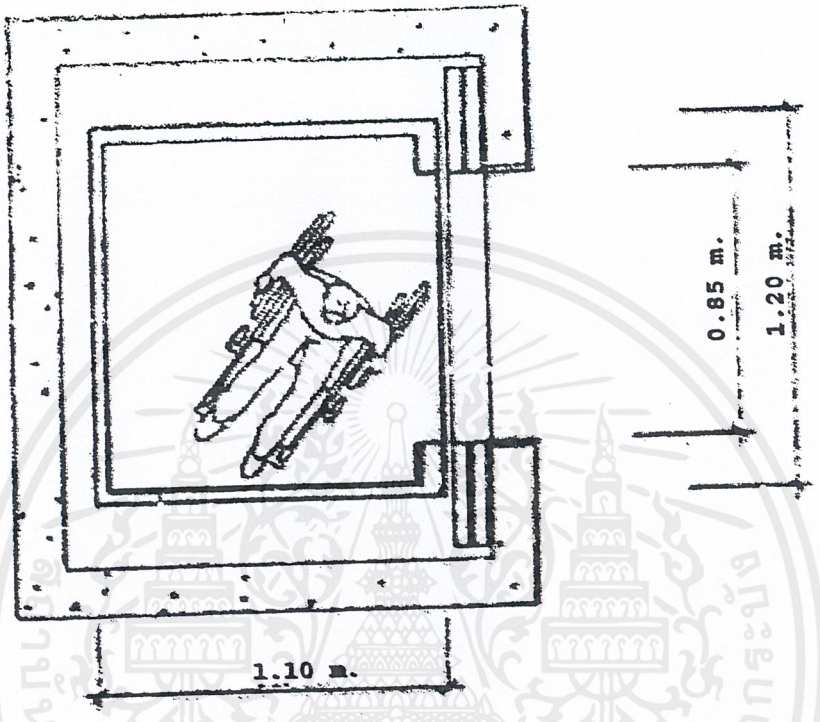
(4) ภายนอกลิฟท์ไม่มีสิ่งกีดขวางเก้าอี้เข็นบริเวณที่กดปุ่มลิฟท์ ภายในลิฟท์ทำให้มีราวจับสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร เมื่อลิฟท์หยุดตามชั้นต่างๆ ควรมีเสียงบอกเลขชั้นนั้นๆ ภายนห้องลิฟท์

(5) ลิฟท์ขัดข้อง ให้มีทั้งเสียงและดวงไฟเตือนภัยเป็นไฟกระพริบทั้งภายนอกและภายไนห้องลิฟท์ เพื่อให้ผู้พิการทางการมองเห็นและผู้พิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายได้รับรู้

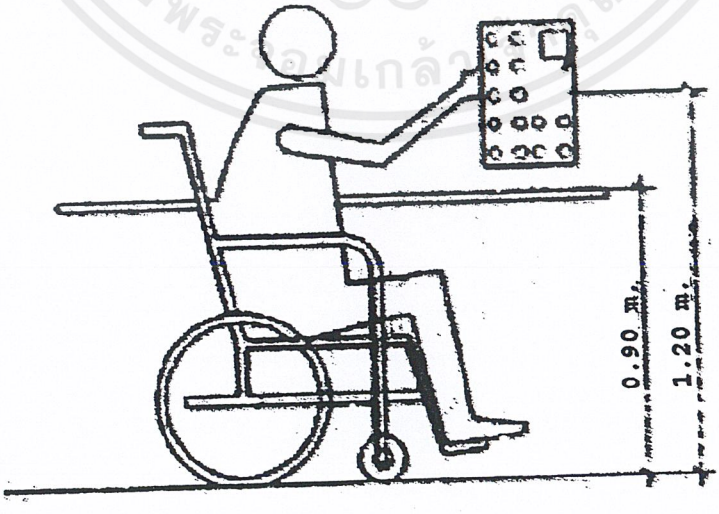


รูปที่ 6 แสดงประตูลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 7 แสดงความกว้างของลิฟท์



รูปที่ 8 แสดงปุ่มบังคับลิฟท์

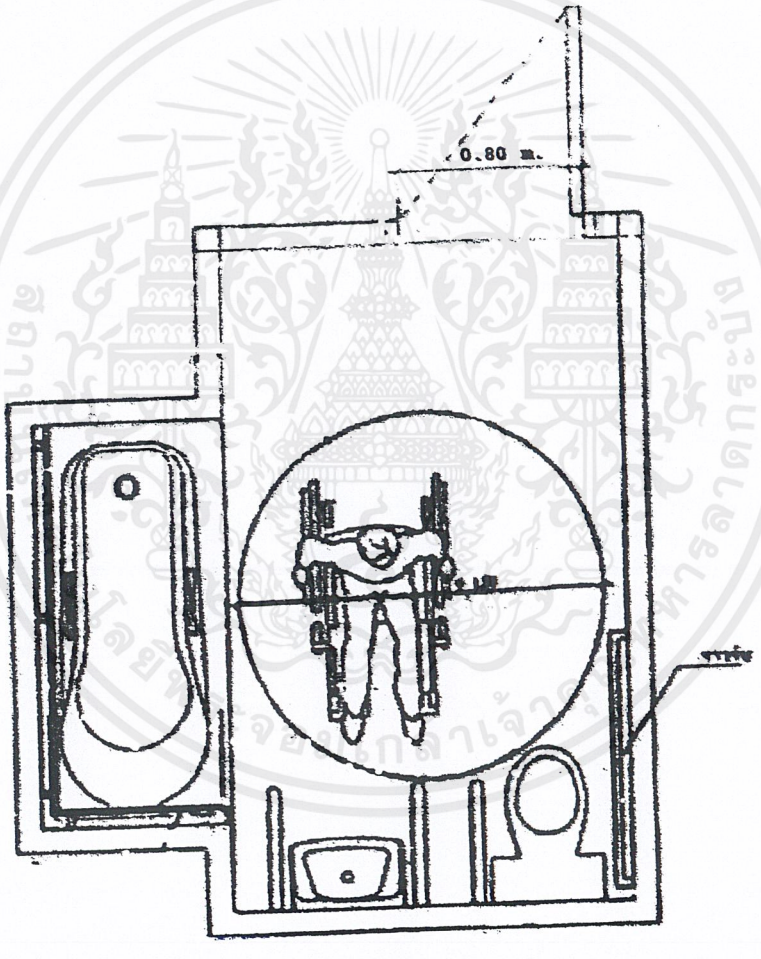
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. ห้องน้ำ ที่อาบน้ำ ห้องส้วม และอ่างหนังสือ

(1) ประตูห้องน้ำที่จัดให้คนพิการควรเป็นบานเลื่อนหรือบานพับ ถ้าเป็นบานพับให้เปิดจากด้านนอก ไม่มีธรณีประตูมีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ดังรูปที่ 9

(2) ติดอักษรเบรลล์เพื่อให้ทราบว่าเป็นห้องน้ำชาย หรือหญิงไว้ที่บริเวณใกล้ประตู

(3) มีราวจับจากประตูทางเข้าไปยังที่อาบน้ำและห้องน้ำ ราวจับสูงไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร และพื้นห้องน้ำให้ใช้วัสดุกันลื่น



รูปที่ 9 แสดงประตูและห้องน้ำคนพิการ

(4) ติดตั้งสัญญาณไฟสำหรับเตือนภัย หรือเรียกหาในระหว่างผู้พิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายติดอยู่ในห้องน้ำ

(5) ที่อาบน้ำให้มีพื้นที่ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร เพื่อให้รถเข็นสามารถหมุนกลับตัวได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(6) ควรทำที่นั่งสำหรับอาบน้ำชนิดพับเก็บติดผนัง ซึ่งเมื่อกางออกมาใช้แล้วให้มีความสูงจากพื้น 45 เซนติเมตร

(7) มีราวจับในแนวนอนระดับความสูงไม่ต่ำกว่า 70 เซนติเมตร และแนวดิ่งให้มีความยาวไม่ต่ำกว่า 70 เซนติเมตร ในที่อาบน้ำและห้องส้วม

(8) สิ่งของ เครื่องใช้ อุปกรณ์ภายในที่อาบน้ำให้อยู่สูงจากพื้นความสูงระหว่าง 0.25 – 1.20 เมตร

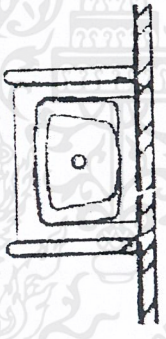
(9) ประตูห้องส้วมต้องเปิดค้างได้ไม่น้อยกว่า 90 องศา ไม่มีธรณีประตู ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องไม่เกิน 2 เซนติเมตร และมีทางลาด

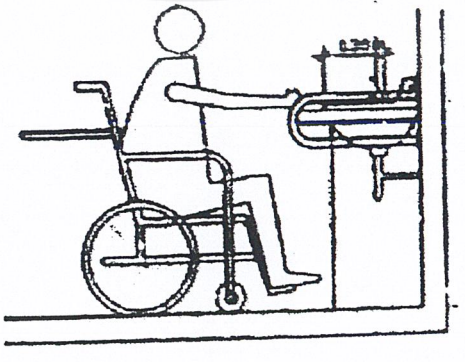
(10)พื้นที่ภายในห้องส้วมกว้างยาวไม่น้อยกว่า 1.70 × 1.70 เมตร

(11)โถส้วมใช้ชนิดนั่งราบ สูงจากพื้น 45 เซนติเมตร มีพนักพิงหลัง และที่ปล่อยน้ำเป็นชนิดคันโยก

(12)ใต้อ่างล้างมือให้มีที่สำหรับรถเข็นสอดเข้า และมีราวจับ 2 ข้างของอ่างล้างมือ ดังรูปที่ 10

(13)ก๊อกน้ำและที่ใส่สบู่เหลวใช้ชนิดก้านโยกหรือก้านกด





รูปที่ 10 แสดงอ่างล้างมือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในสถานที่สำหรับคนพิการ

1. **สถานที่จอดรถ**

(1) จัดให้มีสถานที่จอดรถสำหรับคนพิการในอาคารที่ควบคุมการใช้ตามกฎกระทรวงนี้ ในบริเวณที่สะดวกในการเข้าสู่อาคารมากที่สุด ให้มีปริมาณอย่างน้อยตามอัตราส่วนดังนี้

ที่จอดรถปกติ	ที่จอดรถคนพิการ
1 – 25 คัน	1 คัน
26 – 50 คัน	2 คัน
51 – 75 คัน	3 คัน
76 – 100 คัน	4 คัน
101 – 150 คัน	5 คัน
151 – 200 คัน	6 คัน
201 – 300 คัน	7คัน
301 – 400 คัน	8 คัน
401 – 500 คัน	9 คัน
501 – 1000 คัน	ร้อยละ 2 ของจำนวนรถทั้งหมด
1000 คันขึ้นไป	20 คัน และทุก ๆ 100 คันที่เพิ่มขึ้นจาก
100 คัน	ให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการ 1 คัน

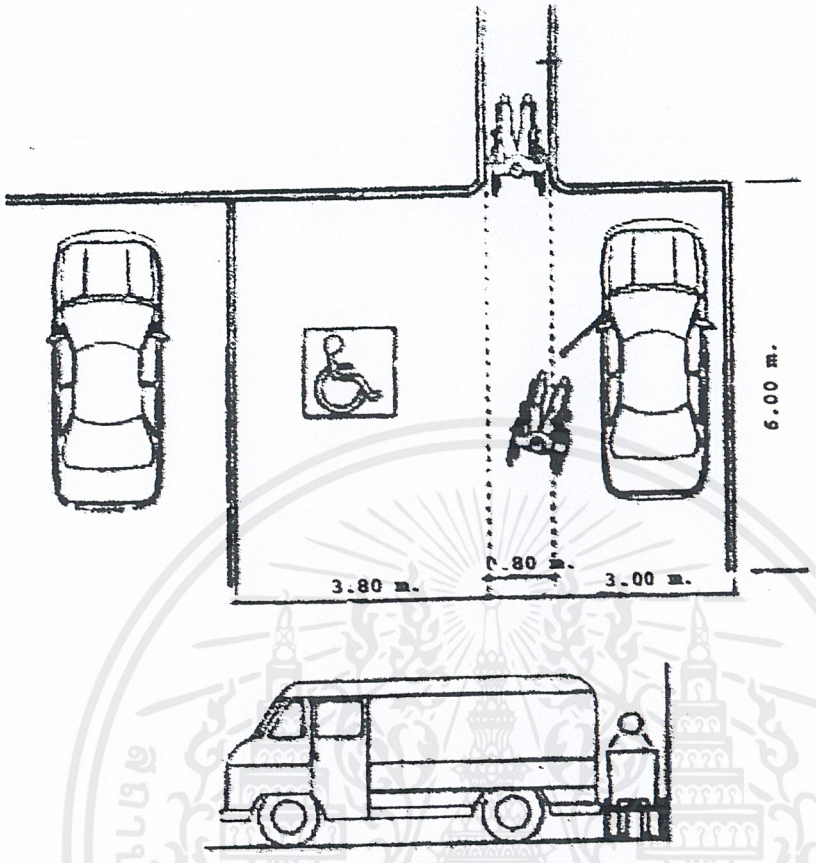
(2) ในกรณีที่จอดรถมีหลายชั้นให้จัดที่จอดรถสำหรับคนพิการไว้ในชั้นที่มีลิฟท์ หรือมีทางเข้าออกชั้นละ 1 คัน และจัดอุปกรณ์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกให้พร้อม

(3) ที่จอดรถคนพิการให้จัดไว้ใกล้ทางเข้าอาคารให้มากที่สุด และพื้นลานจอดรถให้มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน พร้อมทั้งทำสัญลักษณ์แสดงให้ชัดเจนว่าเป็นที่สำคัญจอดรถคนพิการ

(4) พื้นที่จอดรถให้มีขนาด 3.80 × 6.00 เมตร ต่อรถ 1 คัน ดังรูปที่ 11

(5) สถานที่จอดรถให้จอดได้เฉพาะรถที่ติดสัญลักษณ์คนพิการเท่านั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



รูปที่ 11 แสดงที่จอดรถคนพิการ

2. **ที่นั่งสำหรับคนพิการ**

(1) อาคารและสถานที่ชุมนุมสาธารณะต่างๆ ที่มีการกำหนดที่นั่งไว้แน่นอนให้จัดที่ว่างไว้สำหรับเก้าอี้เข็นคนพิการดังนี้

ขนาดของสถานที่ (ที่นั่ง)	จำนวนที่สำหรับเก้าอี้เข็น (คัน)
4 – 25	1
26 – 50	2
51 – 300	3
301 – 500	4

หากมีที่นั่งเกินกว่า 500 ที่นั่งขึ้นไป ให้เพิ่มที่นั่งสำหรับเก้าอี้เข็น 1 คัน ต่อทุก 100 ที่นั่งเพิ่มขึ้น

(2) จัดที่นั่งไว้สำหรับล่ามภาษามือและให้มีแสงสว่างเพียงพอที่คนพิการทางการได้ยิน หรือสื่อความหมายจะเห็นได้ชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. สถานีขนส่ง สถานีรถไฟ และท่าอากาศยาน

(1) มีลิฟท์รับ – ส่ง คนพิการในกรณีชานชาลาตั้งอยู่ในพื้นที่ต่างระดับ

(2) มีทางลาดในพื้นที่ต่างระดับทุกแห่ง

(3) มีแผนผัง หรือป้ายติดประกาศทุกชนิดขนาดใหญ่ และติดไฟให้คนสายตาเลือนลางเห็นชัดเจน

(4) มีป้ายบอกทางชัดเจน พร้อมทั้งข้อมูลประกาศต่างๆ ตารางการเดินรถให้จัดทำเป็นอักษรเบรลล์และตัวพิมพ์ใหญ่

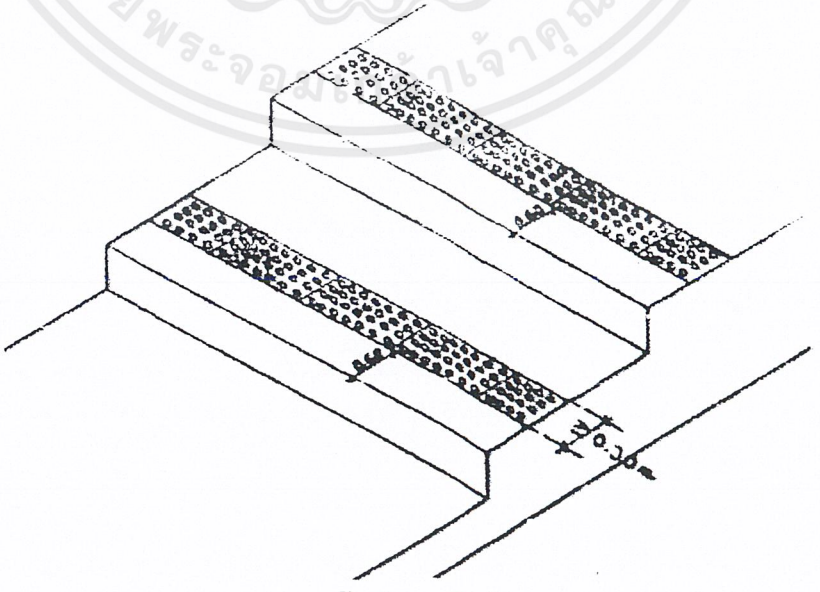
(5) จัดเครื่องโทรสารไว้สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

(6) มีป้ายอักษรวิ่งให้ข้อมูลพร้อมประกาศโดยใช้เสียงทุกครั้ง

4. ทางสัญจร

(1) ทางสัญจรซึ่งมีพื้นต่างระดับที่มีความสูง 10 เซนติเมตรขึ้นไป และไม่เป็นทางลาดให้มีพื้นผิวต่างสัมผัส (สำหรับคนพิการทางการมองเห็น) ขนานไปกับขอบของพื้นต่างระดับนั้น โดยให้พื้นผิวต่างสัมผัสมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร และขอบนอกอยู่ห่างจากพื้นระดับ 60 เซนติเมตร ดังรูปที่ 12

(2) ทางเท้าและทางเดินสาธารณะทั้งภายในและภายนอกอาคาร ให้มีพื้นผิวต่างสัมผัสขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 30 เซนติเมตร อยู่บนทางเดินนั้น โดยให้ทอดตัวไปตามทางยาวของเส้นทาง ทั้งนี้เพื่อแสดงส่วนของทางเดินที่ชัดเจนโดยไม่มีสิ่งกีดขวาง



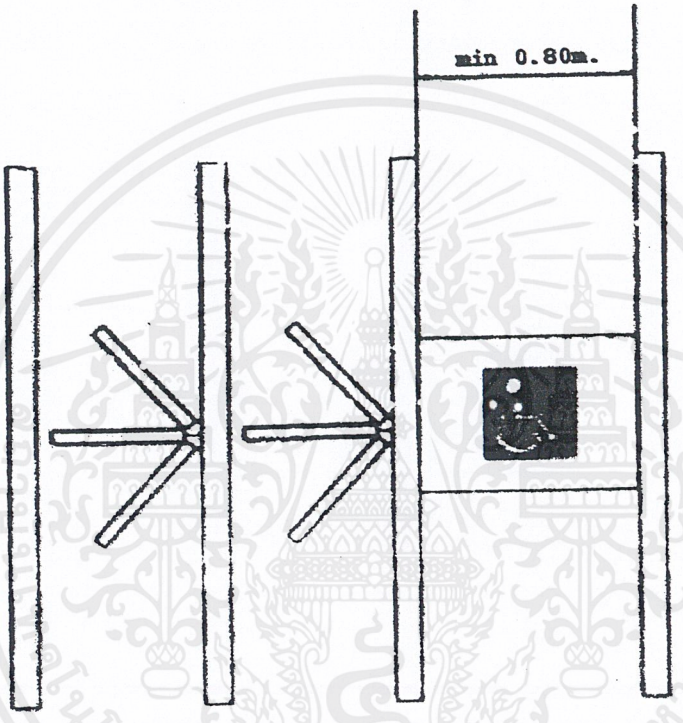
รูปที่ 12 แสดงพื้นผิวต่างสัมผัส

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. **ทางเข้าออกที่มีเครื่องกั้นหรือช่องรับบริการ**

(1) ให้มีทางเข้าและทางออกสำหรับเก้าอี้เข็นคนพิการที่บริเวณจำหน่ายสินค้าอย่างน้อย 1 ช่อง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร ดังรูปที่ 13

(2) ให้มีช่องจ่ายเงินสำหรับเก้าอี้เข็นคนพิการอย่างน้อย 1 ช่อง มีความกว้างไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร



รูปที่ 13 แสดงทางเข้าออกที่มีเครื่องกั้นหรือช่องรับบริการ

รายละเอียดอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกยานพาหนะสำหรับคนพิการ

1. **รถโดยสาร**

(1) ประตูรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร

(2) ติดตั้งเครื่องยกเก้าอี้เข็นคนพิการ

(3) จัดที่ไว้สำหรับเก้าอี้เข็นคนพิการในบริเวณทางขึ้น – ลง พร้อมติดตั้งเครื่องล็อคเก้าอี้เข็นไว้ด้วย

(4) ติดตั้งสัญญาณจอดรถบริเวณใกล้เคียงกับที่จัดที่นั่งเก้าอี้เข็นคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. **รถไฟ รถใต้ดิน รถลอยฟ้า**

(1) ประตูรถให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร

(2) ชานชาลากับตัวรถมีความห่างไม่เกิน 7.5 เซนติเมตร

(3) ทางเดินระหว่างที่นั่งทั้งสองข้างให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร

(4) ทางขึ้น-ลงให้วัดที่ที่ว่างสำหรับเก้าอี้เข็นคนพิการให้มีความกว้างไม่น้อยกว่า 120 เซนติเมตร และให้มีราวจับสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 80 เซนติเมตร

(5) ติดสัญลักษณ์คนพิการไว้ทั้งในและนอกตัวรถคันที่จัดไว้สำหรับคนพิการ

(6) มรเสียงบอกชื่อสถานีถัดไปสำหรับคนพิการทางการมองเห็น และมีอักษรวิ่งบอกชื่อสถานีสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

รายละเอียดอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกบริการสาธารณะสำหรับคนพิการ

1. **ทางเท้า**

(1) พื้นทางเท้าต้องเรียบ

(2) ท่อระบายน้ำให้มีฝาปิดสนิท ถ้าเป็นชนิดตะแกรงต้องมีซี่หรือรูเล็กขนาดกว้างไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร เพื่อกันไม้เท้า ไม่ค้ำยัน หรืออุปกรณ์ทางเดินอื่นๆ และกันล้อเก้าอี้เข็นตกลงไป

(3) หากมีสิ่งกีดขวางที่จำเป็นบนทางเท้า เช่น ลวดขึง เสาไฟฟ้า ป้ายบอกทาง ตู้ไปรษณีย์ ตู้โทรศัพท์ หรือต้นไม้ให้จัดอยู่ในแนวเดียวกัน และทำพื้นผิวต่างสัมผัสให้คนพิการทางการมองเห็นทราบก่อนถึงสิ่งกีดขวางนั้น

(4) รางระบายน้ำให้อยู่นอกทางเท้า

(5) อุปกรณ์บังแดดฝนของอาคารริมทางเท้า ขณะใช้งานให้อยู่ในระดับสูงจากพื้น 2 เมตร และอุปกรณ์สำหรับยึดหรือชักรอกต้องไม่อยู่ในทางเท้า

(6) ให้มีทางลาดจากทางเท้าลงสู่พื้นถนนบริเวณทางข้ามถนน ทางแยก หรือถนนซอยและตรงเกาะกลางถนน และทำพื้นผิวต่างสัมผัสสำหรับคนพิการทางการมองเห็น ทางลาดนี้ต้องมีความลาดเอียง 1:12

(7) ทางข้ามถนนที่ไม่มีสัญญาณไฟจราจร และมีพื้นผิวที่ต่างระดับกันให้ทาสีให้เห็นชัด โดยสีที่ใช้มีความคมชัดตัดกับสีพื้นผิวเดิม

2. **ป้ายหรือผัง**

(1) ให้มีผังของอาคารสถานที่ตั้งไว้ด้านหน้าภายนอกอาคารบริเวณที่เห็นชัดเจน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

(2) ภายในอาคารในทุกจุดที่มีป้ายหรือผังบอกสถานที่ต่างๆ ให้มีอักษรเบรลล์ด้วย

(3) ป้ายหรือผังบอกทางทุกแห่งให้มีสีที่ชัดเจนหรือมีแสงสว่าง

(4) ขนาดตัวอักษรที่ใช้เขียนบนป้าย

ระยะทาง	ขนาดตัวอักษร
0 – 7 เมตร	6 X 6 เซนติเมตร
7 – 18 เมตร	11 X 11 เซนติเมตร
18 เมตรขึ้นไป	20 X 20 เซนติเมตร

3. **ห้องสมุดสาธารณะ**

(1) มีหนังสือเป็นอักษรเบรลล์ที่คนพิการทางการมองเห็นจะสามารถรับรู้ได้ด้วยตนเองเป็นจำนวนอย่างน้อย 1% ของจำนวนหนังสือทั้งหมดที่มีให้บริการอยู่ในห้องสมุดนั้น

(2) มีอุปกรณ์ หรือสิ่งอำนวยความสะดวกในการรับรู้สำหรับคนพิการการมองเห็น เช่น เครื่องอ่านหนังสือ เครื่องขยายขนาดตัวหนังสือและภาพ เครื่องบันทึกเทป

(3) มีวีดีโอที่มีภาษามือหรือคำบรรยายกำกับสำหรับคนพิการทางการได้ยิน หรือสื่อความหมายด้วย

(4) มีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้คนพิการที่นั่งเก้าอี้เข็นเข้ารับบริการได้

4. **ตู้ไปรษณีย์**

(1) ตู้ไปรษณีย์ให้มีช่องสอดจดหมายมีความสูงในระดับ 0.90 – 1.20 เมตร

(2) มีอักษรเบรลล์บอกช่องใส่จดหมาย

5. **สัญญาณจราจร**

(1) สัญญาณให้คนข้ามถนนปรากฏให้มีเสียงให้คนพิการทางการมองเห็นทราบ โดยที่สัญญาณไฟให้ข้ามถนนมีระยะเวลาไม่น้อยกว่า 30 วินาที และสัญญาณเสียงให้มี 2 ระยะ คือ ระยะแรกเป็นเสียงปกติเมื่อใกล้จะสิ้นสุดเวลาของสัญญาณ 15 วินาที ให้เป็นเสียงถี่ขึ้น

(2) สัญญาณนี้ให้ติดตั้งที่ทางข้ามถนนห่างจากทางแยกไม่น้อยกว่า 100 เมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. **สถานที่ติดต่อสอบถาม**

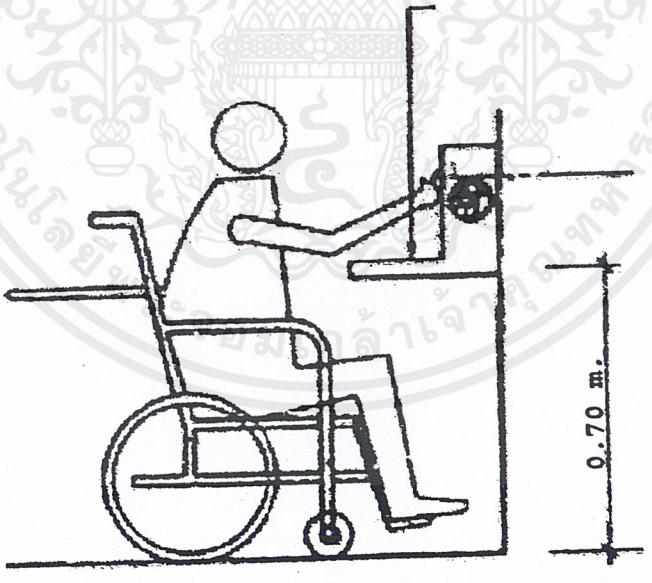
(1) สถานที่ติดต่อสอบถามให้จัดสถานที่สำหรับผู้ที่ใช้เก้าอี้ และผู้ที่มีร่างกายเตี้ยกว่าระดับปกติสามารถเข้าไปติดต่อได้ โดยให้โต๊ะหรือเคาน์เตอร์มีระดับความสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร และให้ที่ว่างข้างใต้ให้เก้าอี้เข็นสอดเข้าได้

(2) กรณีที่ไม่มีล่ามภาษามือให้มีเอกสารชี้แจงสำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย

7. **โทรศัพท์สาธารณะ**

(1) จัดโทรศัพท์ติดตั้งในระดับสูงจากพื้น 70 เซนติเมตร ในชุมชน 1 เครื่อง ต่อโทรศัพท์ทั่วไป 5 เครื่อง และข้างใต้ให้มีที่ว่างเข็นสอดเข้าได้ ดังรูปที่ 14

(2) จัดโทรสาร หรือโทรศัพท์สำหรับคนพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมายในชุมชน 1 เครื่อง ต่อโทรศัพท์ทั่วไป 10 เครื่อง



รูปที่ 14 แสดงที่ตั้งโทรศัพท์สาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายละเอียดสัญลักษณ์คนพิการ

อุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกที่จัดไว้สำหรับคนพิการให้มีสัญลักษณ์คนพิการ รูปแบบพื้นสีน้ำเงิน หรือ ดำ ตัวสัญลักษณ์สีขาว หันหน้าออกทางขวามือ ดังรูปที่ 15



รูปที่ 15 สัญลักษณ์สิ่งอำนวยความสะดวกคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข งานระบบต่าง ๆ ที่ใช้ในอาคาร

1. ระบบโครงสร้างอาคาร

ระบบวิศวกรรมโครงสร้าง

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างอาคาร ต้องคำนึงถึงความต้องการขององค์ประกอบอาคารในแต่ละส่วน ซึ่งมีลักษณะการใช้งานแตกต่างกัน ดังนั้นต้องศึกษาสภาพโครงสร้างที่เหมาะสมกับองค์ประกอบในแต่ละส่วน โดยไม่ขัดกับสภาพทั่วไป และคุณสมบัติของแต่ละชนิดด้วย พอจะสรุปได้ดังนี้

1.1 โครงสร้างพาดช่วงสั้น (SHORT SPAN)

1.2 โครงสร้างพาดช่วงยาว (WIDE SPAN)

1.3 โครงสร้างพิเศษ (SPECIAL STRUCTURE)

การเลือกใช้ระบบโครงสร้างในโครงการ

1.1ระบบโครงสร้างพาดช่วงสั้น (SHORT SPAN STRUCTURE) ได้แก่ ระบบเสาคาน มีระยะที่เหมาะสมของข้างเสาประมาณ 6-8 เมตร เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศในประเทศเขตร้อนชื้นรวมทั้งประเทศไทย มีข้อดีในการก่อสร้างระบบเสาคานดังนี้

- ทำให้อาคารเปิดโล่งเพื่อการระบายอากาศหรือความต้องการแสงสว่างหรือปิดทึบตามความเหมาะสมในการใช้งาน ซึ่งมีความยืดหยุ่นในการเจาะช่องประตูหน้าต่าง
- มีความยืดหยุ่นในการกั้นผนัง สามารถปรับเปลี่ยนตำแหน่งได้ง่าย
- เหมาะสมกับการเดินท่อต่าง ๆ ในอาคาร
- สามารถต่อเติม ขยายอาคารได้ง่าย
- การก่อสร้างทำได้ง่าย ไม่ต้องการเทคนิคการก่อสร้างสูงมากนัก

วิธีการก่อสร้างระบบเสาคาน มีหลายรูปแบบกล่าวคือ คอนกรีตเสริมเหล็ก, คอนกรีตสำเร็จรูป หรือ โครงสร้างเหล็ก ตามเหตุผลที่กล่าวมา ระบบเสาคานจึงเหมาะสมกับส่วนสำนักงาน, ห้องเรียน, หอพัก

1.2 ระบบโครงสร้างพาดช่วงยาว (WIDE SPAN STRUCTURE) เหมาะสมกับอาคารที่ต้องการพื้นที่กว้างเป็นพิเศษ ได้แก่ สนามกีฬาในร่ม โรงปฏิบัติการฝึกอาชีพ โดยมีโครงสร้างรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

1.2.1 TRUSS

หลักการทั่วไปจะเหมือนกับระบบเสาคาน คือ รับน้ำหนักจากส่วนบนถ่ายน้ำหนักสู่ SUPPORT เช่นเดียวกับระบบเสาคาน TRUSS สามารถรับน้ำหนักได้มีประสิทธิภาพมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และมีน้ำหนักเบากว่าคอนกรีตเสริมเหล็ก ในขณะที่รับน้ำหนักและช่วงเสาที่เท่ากัน ดังนั้นนำโครงสร้าง TRUSS มาใช้ ช่วยให้เปิดโล่งอาคารได้มากขึ้น สามารถรับน้ำหนักมาก ๆ และประหยัดโครงสร้างได้มาก โดยเฉพาะโครงสร้างหลังคา

วัสดุที่ใช้ก่อสร้างโครง TRUSS คือ ไม้, เหล็ก และอลูมิเนียม เพื่อความแข็งแรงนิยมใช้เหล็กเป็นโครงสร้าง แต่ต้องมีการเคลือบเหล็กเพื่อป้องกันสนิมและป้องกันไฟ สามารถทนไฟตามที่กำหนด การ TRUSS มีข้อจำกัดบ้างในเรื่องเทคนิคการก่อสร้างที่ยุ่งยากกว่าโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และการออกแบบการต่อเชื่อมเหล็ก ต้องทำอย่างประณีตระมัดระวัง เพื่อให้สามารถรับน้ำหนักตามที่ต้องการ ไม่เกิดความเสียหายพังทลายลงได้ง่าย ๆ

1.2.3 SPACE FRAME

เป็นโครงสร้างที่ถูกพัฒนามาจากโครงสร้าง TRUSS โดยการยึดกันของ TRUSS สองทางให้เป็นลักษณะสามมิติ ซึ่งทำให้โครงสร้างเสมือนเป็นเนื้อเดียวกัน ทำหน้าที่ค้ำยันซึ่งกันและกัน เมื่อเป็นโครงสร้างที่รับน้ำหนักมาก ๆ จะมีความลึกของโครงสร้าง 1/6-1/12 ของช่วงเสา หากไม่รับน้ำหนัก (เช่น เป็นโครงหลังคา) จะมีความลึก 1/20-1/24 ของช่วงเสา

ข้อดีในการก่อสร้าง SPACE FRAME

ลดความลึกของโครงสร้างได้มากกว่าโครงสร้างคอนกรีตเสริมเหล็ก และ TRUSS

ลดวัสดุโครงสร้างทำให้ประหยัด

ใช้ชิ้นส่วนที่เหมือน ๆ กัน ทำให้ผลิตจากโรงงานได้ การก่อสร้างทำได้รวดเร็วมากขึ้น พาดช่วงได้กว้างมาก ทำให้ไม่มีเสาเกะกะ

ข้อจำกัดของ SPACE FRAME คือ การออกแบบโครงสร้างทำได้ยาก ชิ้นส่วนโครงสร้างทุกชิ้นต้องละเอียด การต่อชิ้นส่วนเข้าด้วยกันต้องแม่นยำและมีความแข็งแรงป้องกันการพังทลาย การก่อสร้างต้องการเทคนิคในการก่อสร้างสูงกว่าการก่อสร้างธรรมดาส่งผลให้มีราคาสูง

จะเห็นว่าทั้ง TRUSS และ SPACE FRAME มีความเหมาะสมในการสร้างอาคารที่ต้องการพื้นที่กว้าง ดังนั้นจึงเหมาะสมในการสร้างสนามกีฬาในร่ม โรงปฏิบัติการฝึกอาชีพ ในโครงการนี้ได้พิจารณาเลือกใช้ TRUSS เป็นโครงสร้างพาดช่วงกว้าง เนื่องจากมีความสะดวกในการก่อสร้างมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ระบบไฟฟ้า

ระบบไฟฟ้าภายในโครงการสามารถแบ่งเป็นประเภทต่างๆได้ดังนี้

2.1ไฟฟ้าแรงสูง

ไฟฟ้าในโครงการได้จากสายประธานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ซึ่งเดินสายไฟตามแนวถนนหน้าโครงการ เป็นไฟฟ้าแรงสูงกำลัง 12 Kv. เข้าสู่อาคารโดย ใช้สายเคเบิ้ลร้อยท่อ RIGID STEEL CONDUCY ฝังในดินแล้วเดินสาย ต่อเข้าไปในห้อง HIGE VOLTAGE TRANSFORMER ซึ่งอยู่ใกล้ห้องเครื่องปรับอากาศของโครงการ โดยแยก TRANSFORMER ออกเป็น 2 ตัว ตัวหนึ่งใช้กับระบบปรับอากาศของโครงการ ส่วนอีกตัวใช้กับระบบไฟฟ้ากำลัง และไฟฟ้าแสงสว่างในอาคาร ซึ่ง TRANSFORMER จะแปลงกำลังไฟฟ้า ออกจากกำลังสูงเป็นกำลังต่ำ

- 220V เฟส 3 สาย (ไฟฟ้าแสงสว่างในอาคาร)
- 340 V เฟส 4สาย (ไฟฟ้ากำลัง)

ส่วนนี้จะเป็นส่วนที่เกิดความร้อนและอันตราย จึงควรจะจัดวางที่ตั้งให้เป็นสัดส่วนเพื่อความปลอดภัย TRANSFORMER UNITS นี้แบ่งออกเป็น 2 UNIT คือ

- UNIT ของส่วนสำนักงาน และส่วนทั่วไปในโครงการ
- UNIT ของส่วน ปฏิบัติการฝึกอาชีพ
- UNIT ของส่วนหอพัก

เหตุผลในการแบ่ง UNIT เพื่อแบ่งภาระการรับ LOAD ของไฟฟ้า

2.2 ไฟฟ้ากำลัง

สำหรับใช้เดินเครื่องในระบบปรับอากาศ ใช้ในระบบการเรียนการสอนที่มีการฝึกวิชาชีพเกี่ยวกับไฟฟ้า

2.3 ไฟฟ้าแสงสว่าง

สำหรับใช้กับอุปกรณ์ประเภทต่างๆ และไฟฟ้าที่ให้แสงสว่างโดยทั่วๆไป

2.4 ไฟฟ้าฉุกเฉิน

พิจารณาถึงความสำคัญโดยเน้นที่ความปลอดภัยเป็นหลัก เช่น ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการฝึกอาชีพ ส่วนหอพัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระบบปรับอากาศ

การระบายอากาศเป็นสิ่งจำเป็นมากสำหรับสถานที่มีคนอยู่รวมกันเป็นจำนวนมาก เพราะอุณหภูมิจะสูงมากและอากาศจะไม่มีความบริสุทธิ์ จึงจำเป็นต้องมีการระบายอากาศ ซึ่งสามารถทำได้ 2 วิธีด้วยกันคือ

-โดยวิธีธรรมชาติ คือมีการออกแบบช่องเปิดเพื่อระบายอากาศให้มากพอ

-โดยวิธีวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะมีความสิ้นเปลืองมากกว่าแต่ได้ผล 100%

ปัจจุบันระบบปรับอากาศมีความจำเป็น ซึ่งมีวิธีการออก แบบ 2 แบบ คือ AIR COOL ระบายอากาศโดยพัดลมดูดอากาศเสียออกไปแล้วพ่นอากาศดี เข้าไปแทน และ AIR CONDITIONING โดยจะทำการปรับอุณหภูมิและความชื้นให้เหมาะสม ตามความต้องการ การนำเอาระบบปรับอากาศเข้ามาใช้ในอาคารนอกจากจะเป็นการช่วยระบายอากาศที่ดีซึ่งเป็นเรื่องสำคัญแล้ว ยังสามารถช่วยเรื่องการป้องกันของเสียงรบกวนทั้งจากภายนอกและภายในอาคารได้เป็นอย่างดีอีกทั้งยังช่วยรักษาอุปกรณ์ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ เช่น ห้องบรรยาย ห้องเรียนคอมพิวเตอร์

<u>หลักในการทำความเย็นของเครื่องปรับอากาศ</u>

หลักทั่วๆไปคือ การใช้การระเหยของของเหลว ซึ่งเมื่อระเหยจะถูกดูดความร้อนไปใช้ในการระเหยจึงทำให้ตัวกลางรอบๆเย็นลง สารที่นิยมใช้ในเครื่องปรับอากาศคือ ฟรีออน 22 ซึ่งเป็นสารที่ระเหยได้ดี

ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศ โดยทั่วไปประกอบด้วยอุปกรณ์หลักๆอยู่ 4 ส่วนคือ

1. คอยส์เย็น (EVAPORATION)
2. คอมเพรสเสอร์ (COMPRESSOR)
3. คอยส์ร้อน (CONDENSOR)
4. ลิ้นความดัน (EXPANSION VALVE)

ประเภทของเครื่องปรับอากาศที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบัน มีอยู่ 3 ชนิด คือ

3.1 WINDOW TYPE SYSTEM

เป็นระบบที่อุปกรณ์ต่างๆครบชุดในตัว คือรวมอยู่ในกล่อง เดียวกันหมดการให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าผ่านคอยส์เย็นโดยตรง เครื่องปรับอากาศชนิดนี้เหมาะกับเนื้อที่ ขนาดเล็ก

ข้อดี - มีขนาดเล็กติดตั้งและดูแลรักษาง่าย

- มีราคาถูก เหมาะสมที่จะนำไปใช้ส่วนสำนักงานที่มีขนาดเล็ก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสีย - เหมาะสมกับห้องที่มีขนาดเล็กเท่านั้น
- การติดตั้งต้องทำการเจาะผนัง ทำให้อาคารขาดความสวยงาม ซึ่งถ้าติด เป็นจำนวนมากอาจทำให้อาคารขาดลักษณะเด่นทางด้านความงาม
- เกิดเสียงดังกว่าระบบอื่นๆ เพราะอุปกรณ์ทุกอย่างอยู่รวมกัน

3.2 SPLIT TYPE SYSTEM

เป็นระบบที่แยกส่วนการระบายความร้อน และส่วนให้ความเย็นออกจากกัน ส่วนประกอบของเครื่องปรับอากาศชนิดนี้มี 2 ส่วนใหญ่ๆคือ

a. เครื่องระบายความร้อน (AIR COOLED CONDENSOR UNIT)

เป็นส่วนที่มีคอยส์ร้อนและ คอมเพรสเซอร์ ซึ่งมีเสียงดังจึงแยกส่วนนี้ไว้ภายนอกอาคาร

b. เครื่องเป่าลมเย็น (AIR HANDING UNIT OR FAN COIL UNIT)

เป็นส่วนที่มีท่อน้ำยาจากส่วนแรกเข้ามายังคอยส์เย็น จึงจัดส่วนนี้ไว้ในห้องการให้ความเย็นจะใช้ลมเป่าผ่านคอยส์เย็นเช่นเดียวกับระบบแรก

ข้อดี - เดินเครื่องเรียบเพราะอุปกรณ์บางส่วนอยู่ภายนอกอาคาร
- มีหลายขนาดตั้งแต่ขนาดเล็กไปถึงขนาดใหญ่
- หน่วยทำความเย็นสามารถออกแบบให้สวยงามเป็นอุปกรณ์ตกแต่งภายในได้

ข้อเสีย - มีท่อน้ำยาต่อระหว่างเครื่องส่งลมเย็นกับเครื่องระบายความร้อน ทำให้ต้องเจาะผนังอาคาร
- ความร้อนสามารถแทรกซึมเข้าไปตามท่อต่างๆได้ ทำให้ประสิทธิภาพลดลง
- การกระจายอากาศไม่ทั่วถึง

3.3 CENTRAL CHILLER WATER SYSTEM

เป็นระบบที่ประยุกต์ให้เข้ากับอาคารได้หลายแบบระบบนี้จะต้องมีตัวกลางรับความเย็นจากส่วนทำความเย็น มักนิยมใช้น้ำเป็นตัวกลางนำความเย็นไปยังส่วนต่างๆของอาคาร แล้วจึงเป่าลมผ่านท่อน้ำเย็นให้กับอาคารที่ต้องการปรับอุณหภูมิอีกต่อหนึ่ง เครื่องปรับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อากาศแบบนี้มีราคาแพงการติดตั้งยุ่งยากกว่าแบบอื่น จึงนิยมใช้กับอาคารที่มีขนาดใหญ่ที่มีเนื้อที่ที่ต้องการปรับอากาศมาก

ข้อดี
- มีท่ออากาศต่อกันอย่างทั่วถึงไปทั่วอาคาร ทำให้การกระจายอากาศเป็นไปอย่างสม่ำเสมอ
- ไม่มีเสียงดัง

ข้อเสีย
- ต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการติดตั้งค่อนข้างสูง
- มีความร้อนเข้าไปในท่อส่งอากาศได้ทำให้ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยลง
- อาคารที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศระบบนี้ ต้องมีการออกแบบเป็นพิเศษสำหรับการเดินท่อต่างๆ

<u>การเลือกใช้ระบบปรับอากาศในโครงการ</u>

เนื่องจากโครงการนี้เป็นโครงการที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก พื้นที่ใช้สอยในแต่ละส่วนของโครงการกระจายไปตามพื้นที่ มีความต้องการใช้ระบบปรับอากาศบางห้องเท่านั้น เช่น ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ห้องโสต พื้นที่ส่วนบริหาร จึงเลือกใช้ระบบปรับอากาศแบบแยกส่วนเนื่องจากสามารถติดตั้งได้ง่าย และสามารถปิด – เปิด แยกกันได้ในแต่ละส่วนจึงทำให้มีความสะดวกในการใช้งาน อีกทั้งยังไม่มีเสียงรบกวนขณะใช้งาน ซึ่งเหมาะกับอาคารที่เกี่ยวกับการศึกษาที่ต้องการความสงบเป็นอย่างมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ระบบสุขาภิบาล

ภายในโครงการแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

4.1ระบบประปา

4.2ระบบระบายน้ำ

4.3ระบบกำจัดน้ำเสีย

4.1ระบบประปา

โครงการรับน้ำประปาจากการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งส่งมาทางท่อเมนใต้ดิน บริเวณที่ตั้งของโครงการ ระบบการจ่ายน้ำในโครงการเลือกใช้ระบบจ่ายน้ำโดยใช้ระบบถังสูง โดยการรับน้ำจากท่อประปาหลักแล้วนำไปเก็บไว้ที่ถังสูง เมื่อต้องการใช้ก็ปล่อยน้ำลงมาโดยใช้แรงโน้มถ่วงของโลก เนื่องจากอาคารต่าง ๆ ในโครงการอยู่กระจายกัน และไม่สูงมากนัก

4.2 ระบบระบายน้ำ

ระบบการระบายน้ำของโครงการแยกเป็น 2 ส่วนคือ

4.2.1 การระบายน้ำฝน

การระบายน้ำฝนในส่วนหลักๆที่นำมาพิจารณา คือ น้ำฝนไหลจากบริเวณ หลังคา เพราะโครงการนี้เป็นโครงการซึ่งมีพื้นที่หลังคาขนาดใหญ่ อุปกรณ์ที่สำคัญ ในการระบายน้ำฝนได้แก่

-รางระบายน้ำฝนซึ่งขนาดของรางจะถูกกำหนดโดยลักษณะของหลังคา ขนาดของรางระบาย น้ำไม่ค่อยมีความสำคัญเท้ากับรูปร่างของราง เพราะถ้าน้ำฝนสามารถระบาย ได้ในแนวดิ่งได้ทันน้ำฝนก็จะไม่ล้นราง ดังนั้นส่วนที่มีความสำคัญในการออก แบบอีกส่วนคือ ความลึกของราง ซึ่งควรมีการเผื่อเอาไว้ใน กรณีที่ท่อระบาย น้ำฝนมีการอุดตัน

-ช่องระบายน้ำฝน ที่มีขายอยู่ตามท้องตลาดมีอยู่หลายแบบตามลักษณะการใช้งาน ช่องระบายน้ำฝนที่ดีจะต้องมีที่กรองติดอยู่และต้องมีช่องให้น้ำไหลลงไม่น้อยกว่าครึ่งหนึ่งของพื้นที่หน้าตัดของท่อ

-ท่อระบายน้ำฝน ขนาดและจำนวนของท่อระบายน้ำฝนขึ้นอยู่กับขนาดพื้นที่รองรับและอัตราการตกของฝน การใช้ท่อระบายน้ำฝนจำนวนมากจะได้ผลดีกว่าการใช้ จำนวนน้อยแต่มีขนาดใหญ่ จำนวนของท่อระบายน้ำฝนควรมีอย่างน้อย 2 ช่อง/ 1,000 ตารางเมตรแรก และ 1 ช่อง / 1,000 ตารางเมตร ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2.2 การระบายน้ำทิ้ง

น้ำทิ้งหมายถึง น้ำที่ผ่านการใช้งานจากสุขภัณฑ์ต่างๆโดยไม่รวมจากน้ำทิ้ง ส้วมซึ่ง น้ำทิ้งสำหรับโครงการนี้เป็นน้ำจากการใช้งานปกติ ที่ไม่สกปรกมาก ไม่มีสาร เคมี และสิ่งสกปรกมากจนเกินไปซึ่งจะระบายลงส่วนกำจัดน้ำเสียก่อนจึงระบายลง ส่วนสาธารณะเพื่อไม่ก่อให้เกิดปัญหามลภาวะต่อสังคม

การระบายน้ำทิ้งนิยมทำกัน 2 วิธี คือ

-วิธีแยก (น้ำทิ้งจากอ่างล้างมือ อ่างอาบน้ำ แยกจากส่วนหรือที่ปัสสาวะ)

-วิธีรวม

โครงการนี้เลือกใช้วิธีแยก โดยน้ำจากอ่างล้างมือ ส่วนอาบน้ำ ครัว ลงสู่บ่อพักน้ำแล้วจึงปล่อยสู่ท่อระบายน้ำสาธารณะ ส่วนน้ำทิ้งจากส้วมหรือที่ปัสสาวะนั้นจะระบายน้ำสู่บ่อเกรอะบ่อซึมระบบน้ำทิ้งในอาคารประกอบด้วย ท่อระบายน้ำและท่ออากาศเป็นหลัก ซึ่งท่ออากาศเป็นส่วนที่ช่วยให้อากาศผ่านเข้าออกจากระบบหรือช่วยให้อากาศเกิดการหมุนเวียน เพื่อรักษาระดับและกลิ่นของน้ำในท่อไว้

4.3 ระบบการกำจัดน้ำเสีย

น้ำเสียหรือน้ำโสโครก เป็นน้ำจากส้วมและปัสสาวะ ซึ่งไม่สามารถระบายออกสู่ท่อสาธารณะได้โดยตรง น้ำโสโครกจะต้องผ่านกรรมวิธีทำให้สะอาดเสียก่อนที่จะระบายทิ้งหรือปล่อยให้ซึมออกสู่ดิน กรรมวิธีดังกล่าวมีหลักการอยู่ 2 หลักใหญ่คือ

4.3.1 ANAEROBIC

เป็นการใช้ตะกอนของสิ่งปฏิกูลแล้วปล่อยให้ซึมออกสู่ดิน ไม่ควรปล่อยให้ออกสู่สาธารณะเพราะมีความสกปรกอยู่มาก การทำบ่อซึมจะทำเป็นบ่อที่เจาะรูให้โปร่งอยู่โดยรอบ ขนาดของบ่อจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการซึมของน้ำ ระบบนี้สามารถใช้ได้กับทั้งอาคารที่มีขนาดเล็กและขนาดใหญ่ การก่อสร้างถูกและไม่ต้องดูแลรักษามาก แต่ระบบนี้ไม่สามารถทำได้ในกรณีที่อัตราซึมของน้ำต่ำกว่าอัตราน้ำโสโครกที่ระบายออกมาสู่บ่อเกรอะ นอกจากนี้การซึมอาจใช้วิธีต่อจากบ่อออกมาเพื่อช่วยให้เกิดการซึมที่ดีขึ้น เรียกว่าบ่อ ซึมสนาม

4.3.2 AEROBIC

เป็นระบบที่ใช้เครื่องจักรกลและสารเคมีช่วยในการย่อยสลายสิ่งปฏิกูล หลักการง่ายๆก็คือ การใช้เครื่องอัดอากาศเข้าไปในน้ำทำให้แบคทีเรียย่อยสิ่งปฏิกูลได้ดีและเร็วขึ้น และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อช่วยทำความสะอาดน้ำอีกครั้งก่อนที่จะระบายออกสู่ท่อสาธารณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบนี้ใช้เนื้อที่ในการสร้างน้อย แต่มีกรรมวิธีที่ยุ่งยาก และมีราคาค่าใช้จ่ายสูงกว่าแบบแรก

ในโครงการสามารถนำเอาระบบทั้งสองนี้มาประยุกต์ใช้ร่วมกันได้ในการทำน้ำให้สะอาด โดยอาจมีการแยกใช้ระบบในแต่ละส่วนของโครงการเพื่อประโยชน์สูงสุดในการบำบัดน้ำเสีย

5. ระบบป้องกันอัคคีภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัยในอาคารใช้ระบบดับเพลิงแบบอัตโนมัติ เนื่องจากผู้ใช้โครงการส่วนใหญ่เป็นคนพิการช่วยเหลือตัวเองได้น้อย โดยระบบดับเพลิงที่เป็นระบบนี้มีอุปกรณ์แจ้งเหตุเพลิงไหม้ มีหลายชนิด สามารถเลือกใช้ได้ตามความต้องการ และความเหมาะสม คือ

- อุปกรณ์ตรวจสอบอัตราการเพิ่มความร้อน เลือกใช้ในกรณีที่มีความร้อนสูงและคาดว่าเพลิงจะลุกลามเร็ว ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิของห้องอันเนื่องมาจากตามปกติ หรือจากแหล่งความร้อนภายในห้องจะเป็นปัญหาต่อการใช้อุปกรณ์ชนิดนี้
- อุปกรณ์ตรวจสอบควัน มักใช้กับการเกิดเพลิงที่คาดว่าจะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ และมีควันมาก เช่น ห้องคอมพิวเตอร์และห้องเก็บเอกสาร

อุปกรณ์ดับเพลิง แบ่งตามตัวกลางที่ใช้เป็น

- ระบบใช้น้ำ (SPRINKLE SYSTEM)
- ระบบก๊าซ

- อุปกรณ์ดับเพลิงระบบใช้น้ำ (SPRINKLE SYSTEM)

การติดตั้งมีอยู่ 2 แบบ คือ แบบหัวห้อย (PENDENT) และแบบหัวตั้ง (UP-RIGHT) ซึ่งทั้ง 2 แบบจะมีการทำงานอย่างเดียวกันคือ เมื่อเกิดเพลิงไหม้ หลอดแก้วที่หัว SPRINKLE จะแตกแล้วน้ำจะถูกฉีดออกมาเป็นฝอยๆ หลอดแก้วและหัว SPRINKLE นี้จะไม่ขึ้นสนิม มีอายุการใช้งานชั่วอายุของ SPRINKLE นั้น กล่าวคือถ้าไม่เกิดเพลิงไหม้หัว SPRINKLE จะอยู่เช่นนั้นตลอดไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

SPRINKLE 1 ตัวสามารถครอบคลุมพื้นที่ในการดับไฟได้ 16 ตร.ม โดยการติดตั้ง แบบหัวห้อยนั้นจะติดใต้ฝ้าเพดานซึ่งจะดับเพลิงที่เกิดขึ้นภายในห้อง ส่วนแบบหังตั้งจะติดภายในฝ้าเพดาน เพื่ออาจดับเพลิงที่เกิดใต้ฝ้าได้

ระบบการทำงานของ SPRINKLE แบ่งออกเป็น4 ประเภท

5.1 ระบบท่อเปียก (WET PIPE SYSTEM)

ในระบบของท่อ SPRINKLE จะมีน้ำที่มีแรงดันอยู่ตลอดเวลาเมื่อเกิดเพลิงไหม้ ความร้อนจะกระตุ้นให้กลไกที่หัว SPRINKLE เปิดและน้ำที่มีแรงดันสูงจะพ่นกระจายออกมา ระบบนี้เหมาะกับอาคารสถานที่ทั่วไปที่ไม่มีการแข็งตัวภายในท่อ

5.2ระบบท่อแห้ง (DRY PIPIE SYSTEM)

การทำงานของกลไกเป็นเช่นเดียวกับระบบท่อเปียก แต่มีการแก้ไขข้อบกพร่องในกรณีที่อากาศอยู่ในเขตหนาว น้ำในท่ออาจมีการแข็งตัวดังนั้นจึงทำเป็นระบบท่อแห้ง จนกว่าหัวกลไกที่ SPRINKLE ทำงานแรงดันในท่อลดลงน้ำก็จะเข้าไปแทนที่ในท่อและพ่นออกจากหัว SPRINKLE

5.3 ระบบ DELUGE SYSTEM

นำระบบท่อแห้งมาใช้กับหัว SPRINKLE เปิด และระบบดักจับความร้อนและควัน การทำงานกระทำโดยการบังคับวาวล์ ปิด-เปิด ด้วยเครื่องดักจับควันเมื่อเปิดวาวล์ น้ำก็จะไหลผ่านท่อและพ่นออกจากหัว SPRINKLEทันที

5.4ระบบ PREACTION SYSTEM

ปรับปรุงมาจากระบบท่อแห้ง เนื่องจากระบบท่อแห้งต้องรอเวลาในการที่จะให้น้ำไหลไปตามท่อ การปรับปรุงโดยการนำเอาระบบเครื่องดักจับควันและความร้อนมาใช้สัมพันธ์ การทำงานคล้ายระบบท่อแห้ง แต่ไม่มีการบังคับวาล์วเปิด-ปิด ของระบบท่อด้วยเครื่องดักจับควันหรือความร้อน ทำให้มีน้ำเข้าไปในท่อเพื่อรอเวลาให้กลไกที่หัว SPRINKLEทำงาน ซึ่งน้ำจะสามารถพ่นออกจากหัว SPRINKLE ได้ทันที

อุปกรณ์ดับเพลิงระบบชนิดใช้ก๊าซ

ระบบชนิดที่ใช้ก๊าซเป็นสารในการดับเพลิงเป็นระบบดับเพลิงที่มีประสิทธิภาพสูงและสามารถดับเพลิงที่เกิดจากเชื้อเพลิงเกือบทุกชนิด เนื่องจากก๊าซเป็นน้ำยาดับเพลิงชนิดที่สะอาด ซึ่งหลังจากการใช้งานแล้วจะไม่มีสิ่งใดหลงเหลือที่จะต้องทำความสะอาดอีก จึงเป็นข้อได้เปรียบเมื่อเทียบกับระบบดับเพลิงชนิดอื่นๆ ดังนั้นจึงนิยมนำมาใช้งานในพื้นที่ที่ต้องการป้องกันเพลิงเป็นพิเศษ และไม่ต้องการให้วัสดุหรืออุปกรณ์ที่อยู่ภายในห้องนั้นเกิดความ เสียหายจากน้ำยาดับเพลิงขึ้น เช่น ห้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คอมพิวเตอร์, ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าฉุกเฉิน, ห้องเก็บเอกสารสำคัญ เป็นต้น ก๊าซที่ใช้ดับเพลิงมีอยู่ 3 ชนิดคือ

1. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
2. HALLON 1301 (BROMOTRIFLUORDMETHANE)
3. HALLON 1211 (BROMOCHLORODIFLOUROMETHANE)

สำหรับคาร์บอนไดออกไซด์ดับเพลิงได้โดยการลดความเข้มข้นของออกซิเจนในอากาศ จนถึงจุดที่ไม่ช่วยในการลุกไหม้ สำหรับ HALLON เมื่อถูกความร้อนจะแตกตัวเป็นไอออน และเกิดปฏิกิริยากับอากาศจนทำให้หยุดการลุกไหม้ของเชื้อเพลิงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ค การช่วยเหลือคนพิการในสังคม

<u>การฝึกบุคคลพิการเข้าสู่สังคม</u>

การฟื้นฟูสมรรถภาพที่บุคคลพิการจำเป็นต้องได้รับมีอยู่ 4 สาขาคือ การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านการแพทย์ การศึกษา สังคมและอาชีพ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องและเสริมสร้างความสามารถหรือสมรรถภาพในการเรียนรู้การทำงานและการดำรงชีวิตในสังคมที่สูญเสียไปหรือที่ยังไม่เคยมีความสามารถเช่นคนปกติให้กลับคืนมาหรืออย่างน้อยที่สุดก็ให้สามารถช่วยตัวเองในการดำรงชีวิตประจำวันได้ และช่วยให้สามารถออกมาเผชิญชีวิตในสังคมภายนอกได้

<u>คุณสมบัติของผู้พิการในการออกสู่สังคม</u>

1.มีเจตคติที่ดี รู้จักประเมินความสามารถของตนเอง ไม่ประมาณค่าตนเองสูงหรือต่ำจนเกินไป เป็นคนมองผู้อื่นในแง่ดี

2.ยอมรับสภาพความเป็นจริง เข้าใจตนเองว่ามีความผิดปกติทางร่างกาย ยอมรับบทบาทบางอย่างที่ไม่เท่าเทียมคนอื่นในเมื่อเกินขีดความสามารถตน กล้าเผชิญความจริง ยอมรับความสามารถของตนเองโดยไม่น้อยเนื้อต่ำใจ ไม่ริษยาผู้อื่นและไม่โกรธแต่ก็จะไม่ขอความช่วยเหลือจากคนอื่นถ้าไม่จำเป็น

3.ยอมรับสภาพแวดล้อม สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมที่ตนเองกำลังดำรงชีวิตอยู่ พยายามทำให้ดีที่สุดและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมตนเอง

4.เป็นผู้ที่รู้จักตนและคนอื่น เข้าใจว่าตนมีความต้องการอะไร ทำอะไร เมื่อไร ทำได้เพียงใด มีความหวังในสิ่งที่พอเหมาะกับตน ขณะเดียวกันก็เข้าใจความต้องการและความรู้สึกของคนอื่นด้วย

5.สามารถเข้าร่วมในวงสังคม มีความรู้สึกอยากคบหาสมาคมกับผู้อื่น ชอบมีเพื่อน ไม่เก็บตัวถอยห่างจากผู้อื่น สามารถรักษาสัมพันธภาพในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้

6.มีความสามารถทางด้านร่างกาย สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆกับคนอื่นรอบตัวทั้งในด้านการงานและนันทนาการ หรือสามารถร่วมกิจกรรมทางศาสนาและทางสังคมที่เป็นการช่วยเหลือคนอื่นได้อีกด้วย

<u>กิจกรรมเสริมประสบการณ์ในการเข้าสังคม</u>

1.การสำรวจสภาพแวดล้อม โดยการส่งเสริมให้ผู้พิการที่เป็นเด็กได้มีกิจกรรมนอกสถานที่ เช่น ทรรศนะศึกษาตามที่ต่างๆ เพื่อให้มีโอกาสได้เห็นความเป็นไป เห็นสิ่งแปลกและความเปลี่ยนแปลงของสังคมนอกบ้านตามที่เป็นจริง สำหรับผู้พิการที่เป็นผู้ใหญ่ควรมีโอกาสออกไปนอกบ้านร่วมกับสมาชิกใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ครอบครัวเพื่อพบกับสิ่งสวยงามข้างนอก ได้รับความอบอุ่น ไม่เหงาหรือโดดเดี่ยวเพราะถูกทอดทิ้งอยู่แต่ในบ้าน

2.การมีมารยาทและการเข้าสมาคม เด็กพิการต้องเรียนรู้ว่าควรประพฤติปฏิบัติตัวอย่างไรในครอบครัวหรือในสังคมเหมือนเด็กคนอื่นๆ พ่อแม่จำเป็นต้องให้เรียนรู้ในขนบธรรมเนียมและความเป็นอยู่ในสังคม และสอนให้ปฏิบัติตามที่ถือปฏิบัติกันในสังคมของตนอย่างดีที่สุดเท่าที่จะทำได้

3.การเล่นเกมกีฬา พ่อแม่ต้องช่วยเสริมสร้างประสบการณ์โดยการจัดหาของเล่นที่เหมาะกับพัฒนาการที่ล่าช้าหรือความบกพร่องของเด็กพิการ รู้จักดัดแปลงเกมให้เหมาะกับสภาพของเด็ก แสดงวิธีเล่นให้เด็กดูและควรจะเล่นด้วยกันกับเด็กพิการ

การเลือกของเล่นให้เด็กพิการก็เช่นเดียวกับเด็กทั่วไปคือมีจุดประสงค์ดังนี้

3.1เพื่อให้ประสบการณ์ในเรื่องของคำศัพท์ ภาษา รูปทรง ขนาด สี น้ำหนัก ผิวเนื้อ ความสัมพันธ์และลักษณะเฉพาะตัวของสิ่งของ

3.2รู้จักหยิบจับสิ่งของต่างๆ ฝึกความสัมพันธ์ของประสาทกับอวัยวะ

3.3เป็นการออกกำลังกล้ามเนื้อ

สำหรับผู้พิการที่พอจะเล่นเกมกีฬาควรให้เล่นกีฬาที่เล่นง่าย ทั้งในร่มและกลางแจ้ง และดัดแปลงให้เหมาะกับความพิการ เป็นการเล่นที่ผู้พิการร่วมเล่นได้อย่างปลอดภัยและสามารถประสบความสำเร็จได้

4.การเล่นดนตรีและกิจกรรมเข้าจังหวะ พ่อแม่และผู้ดูแลสามารถเลือกกิจกรรมให้เหมาะกับความต้องการ สภาพของผู้พิการและเหมาะกับฐานะของครอบครัวด้วย โดยจะเป็นการเรียนรู้เกี่ยวกับจังหวะและท่าทาง

5.การทำงานศิลปะ พ่อแม่และผู้ดูแลควรสนับสนุนให้ผู้พิการทั้งเด็กและผู้ใหญ่ได้ทำงานศิลปะต่างๆเพื่อพัฒนาทักษะทางตา หู กล้ามเนื้อ มือ นิ้ว และส่วนต่างๆของร่างกาย

6.การใช้เวลาว่างให้เป็นประโยชน์นอกจากกิจกรรมที่กล่าวมาแล้วควรส่งเสริมให้ผู้พิการรู้จักใช้เวลาให้เป็นประโยชน์โดยให้มีส่วนร่วมในการทำงานบ้านตามกำลังความสามารถ ผู้พิการที่เป็นผู้ใหญ่แล้วควรร่วมกิจกรรมต่างๆของครอบครัวให้มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีช่วยเหลือบุคคลพิการ

การช่วยเหลือบุคคลพิการทางแขนขาลำตัว

การช่วยเหลือบุคคลพิการทางแขนขาลำตัวมีข้อพิจารณากว้างๆดังนี้

1. ถามบุคคลพิการที่ท่านกำลังจะช่วยเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนให้ว่า "ควรทำ" หรือ "ไม่ควรทำ" อะไรบ้าง
2. ถามบุคคลพิการว่าเก้าอี้ล้อเลื่อนของเขาใช้งานอย่างไร เก้าอี้ล้อเลื่อนแต่ละคันนั้นมีวิธีใช้ไม่เหมือนกัน
3. ถามว่าบุคคลพิการต้องการให้เข็นอย่างไร อย่าฝืนทำอะไรด้วยวิธีที่บุคคลพิการไม่คุ้นเคย
4. ควรให้ความระมัดระวังทุกอย่างอย่างเต็มที่
5. เมื่อเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนควรใส่รองเท้าส้นเตี้ยที่ทำด้วยยาง

วิธีช่วยบุคคลพิการเข้านั่งและออกจากเก้าอี้ล้อเลื่อน

1.ทุกครั้งที่จะให้ความช่วยเหลือแก่บุคคลพิการต้องเริ่มด้วยการเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนให้เข้าไปใกล้สถานที่ที่จะเข้านั่งหรือลุกออกให้มากที่สุด

2.หากเก้าอี้ล้อเลื่อนมีเบรค ให้ใส่เบรคทุกครั้งก่อนลงมือช่วยเหลือให้ขนั่งหรือลุกออกจากเก้าอี้

3.ควรช่วยพยุงตรงบริเวณเอว อย่ายกหรือพยุงใต้รักแร้เพราะอาจทำให้บุคคลพิการเจ็บได้ขณะยก

4.ยืนตรงหน้าบุคคลพิการ แยกขาออกโดยให้ขาข้างหนึ่งอยู่ไปข้างหน้าและเข่างอ เพื่อที่ผู้ที่จะให้ความช่วยเหลือสามารถยกบุคคลพิการโดยใช้ขาแทนหลัง

วิธีช่วยบุคคลพิการออกจากเก้าอี้ล้อเลื่อนที่ไม่ที่วางแขน

วิธีที่ดีคือจับขาทั้งสองข้างของบุคคลพิการวางบนพื้นและจับตัวให้โน้มมาข้างหน้า ให้กอดตัวผู้ให้ความช่วยเหลือให้มั่นคงที่สุดเท่าที่จะทำได้ ยกตัวผู้พิการขึ้นโดยจับตรงขอบกางเกง

วิธีเข็นคนพิการที่นั่งอยู่ในเก้าอี้ล้อเลื่อนไปตามสถานที่ต่างๆ

1.เข็นขึ้นลงทางเท้า หากจะเข็นบุคคลพิการจากทางเดินลงสู่ถนน ให้หันหลังก้าวลงสู่ถนนก่อนแล้วจึงค่อยๆเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนลงบนถนน หากจะเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนขึ้นไปบนทางเท้า ให้เอียงเก้าอี้ล้อเลื่อนไปด้านหลังให้พอที่จะยกล้อหน้าของเก้าอี้วางบนทางเดินได้แล้วจึงยกล้อหลังขึ้น

2.เข็นลงทางลาด ให้เข็นเก้าอี้ลงทางลาดโดยเอาด้านหลังลง ทั้งนี้ร่างกายของผู้ให้ความช่วยเหลือจะช่วยไม่ให้เก้าอี้พุ่งลงเร็วเกินไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.เข็นขึ้นลงบันได อย่างน้อยต้องใช้คน 2 คนในการยกบุคคลพิการในเก้าอี้ล้อเลื่อนลงบันได หากจะเข็นเก้าอี้ล้อเลื่อนขึ้นบันไดต้องเข็นขึ้นโดยเอาหลังเก้าอี้ขึ้นก่อนโดยผู้ให้ความช่วยเหลือหนึ่งคนจับตรงมือเข็น เอียงเก้าอี้ไปด้านหลังให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้แล้วดึงเก้าอี้ขึ้นทีละขั้น ผู้ให้ความช่วยเหลือคนที่สองหันหน้าเข้าหาเก้าอี้ จับตรงเหล็กที่ที่วางเท้าติดอยู่แล้วยกส่วนหน้าของเก้าอี้ขึ้น เมื่อจะเข็นบุคคลพิการในเก้าอี้ล้อเลื่อนลงบันไดวิธีที่ดีคือให้เข็นลงด้านหน้าโดยเอียงเก้าอี้ไปด้านหลังแล้วผู้ให้ความช่วยเหลือค่อยๆเข็นเก้าอี้ลงทีละขั้น ผู้ให้ความช่วยเหลือคนที่สองก้าวถอยหลังลงขณะที่จับตรงเหล็กที่ที่วางเท้าติดอยู่

<u>การช่วยเหลือบุคคลพิการทางตา</u>

ข้อคำนึงโดยทั่วไปเมื่อพบเห็นบุคคลตาบอดมีดังนี้

1.หากพบว่าบุคคลตาบอดดูเหมือนจะต้องการความช่วยเหลือให้เข้าไปหาและเสนอให้ความช่วยเหลือด้วยการบอกชื่อของท่านและทำให้เขาทราบว่าท่านกำลังพูดอยู่กับเขา

2.บุคคลตาบอดสามารถข้ามถนนโดยไม่ต้องมีคนผลักหรือดึงไป ฉะนั้นหากเขารับความช่วยเหลือจากท่านให้เขาจับแขนท่าน เขาสามารถเดินตามท่านได้

3.ใช้คำพูดธรรมดาที่พูดกันทั่วไป เช่นคำว่า เห็น มอง เพราะท่านและบุคคลตาบอดไม่สามารถหลีกเลี่ยงคำเหล่านี้ได้ เนื่องจากไม่มีคำอื่นที่เหมาะสมใช้แทน

4.พูดกับบุคคลตาบอดโดยตรง อย่าพูดผ่านบุคคลที่สอง บุคคลตาบอดสามารถเข้าใจภาษาเช่นเดียวกับบุคคลปกติ

5.เมื่อพบบุคคลตาบอดที่ใช้สุนัขนำทาง แม้สุนัขนำทางจะน่ารักแค่ไหน ก็ไม่ควรลูบหัวหรือเล่นกับมันเพราะสุนัขนั้นเป็นสุนัขทำงานมีหน้าที่นำทางเจ้านายที่มองไม่เห็น จึงไม่ควรทำให้สุนัขวอกแวกจากหน้าที่

6.เมื่อบอกทางแก่บุคคลตาบอด หลีกเลี่ยงการใช้คำว่า ตรงนั้น ตรงนี้ ที่นี่ ที่นั่น ให้ใช้คำว่า ข้างหน้า ข้างหลัง ด้านซ้าย ด้านขวา ฯลฯ แทน

7.เมื่อทักทายบุคคลตาบอดที่รู้จัก ให้เรียกชื่อเขาและเรียกชื่อผู้พูดและกล่าวคำทักทาย

8.เมื่อจะไปจากบุคคลตาบอด บอกให้เขาทราบและควรเปิดหรือปิดประตูให้สนิท อย่าปล่อยไว้ครึ่งๆกลางๆจะเป็นอันตรายต่อบุคคลตาบอดได้

<u>จะช่วยบุคคลตาบอดได้อย่างไร</u>

1.ช่วยนำทางบุคคลตาบอด โดยให้บุคคลตาบอดจับเหนือข้อศอกของท่าน แล้วเดินตามท่านไป นำบุคคลตาบอดหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวางและหากจะนำทางขึ้นหรือลงบันได ให้บอกให้บุคคลตาบอดทราบ หากจะนำไปนั่งเก้าอี้ เมื่อนำไปถึงเก้าอี้ให้นำมือบุคคลตาบอดแตะพนักเก้าอี้บุคคลตาบอดจะนั่งได้เอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ช่วยบอกให้บุคคลตาบอดทราบว่าอาหารในจานมีอะไรและอยู่ตรงไหน บุคคลตาบอดได้รับการฝึกให้ใช้จินตนาการเปรียบเทียบว่าจานข้าวคือหน้าปัดนาฬิกา ฉะนั้นเมื่อบอกว่าอาหารอะไรอยู่ตรงเวลาอะไรคนตาบอดจะทราบได้ นอกจากนี้เมื่อรินอะไรให้คนตาบอดควรรินประมาณ 3 ใน 4 ของแก้วเท่านั้น

3.ช่วยอ่านหนังสือที่ไม่ใช่ภาษาเบรลล์ หรือสื่ออื่นๆให้กับคนตาบอดฟัง

4.เล่าเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้น บางครั้งบทสนทนานั้นๆไม่สามารถช่วยให้คนตาบอดเข้าใจได้หากไม่เห็นสีหน้าของบุคคลที่สนทนากันอยู่

5.สิ่งสำคัญที่สุดคือเมื่อไม่ทราบว่าบุคคลตาบอดต้องการความช่วยเหลือหรือไม่ ให้ถามเสียก่อนถ้าต้องการจึงค่อยช่วยเหลือเพราะในบางกรณีบุคคลเหล่านี้ก็ต้องการทำอะไรด้วยตัวเองมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหาและต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้