เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN CRITERIA OF HOUSE FOR INDEPENDENT WHEELCHAIR USER

T060206

ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา

THIRAYU JUMSAI NA AYUDHYA

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน.....60206
วัน,เดือน,ปี..27 มิ.ย. 2549

.b.....11583319.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสถาปัตยกรรมภายใน
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2548

ISBN 974-15-1698-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN CRITERIA OF HOUSE FOR INDEPENDENT WHEELCHAIR USER

THIRAYU JUMSAI NA AYUDHYA

A THESIS SUBMITED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENT FOR THE DEGREE OF MASTER OF
ARCHITECTURE IN INTERIOR OF ARCHITECTURE
SCHOOL OF GRADUATE STUDIES
KING MONGKUT'S INSTITUE OF TECHNOLOGY LADKRABANG
2005

ISBN 974-15-1698-3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

COPYRIGHT 2005

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บัณฑิตวิทยาลัย

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ใบรับรองวิทยานิพนธ์

หัวข้อวิทยานิพนธ์ เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

INTERIOR ARCHITECTURAL DESIGN CRITERIA OF HOUSE FOR INDEPENDENT WHEELCHAIR USER

ชื่อนักศึกษา นายถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา

รหัสประจำตัว 43063318

ปริญญา สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา สถาปัตยกรรมภายใน

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ อาจารย์ฉัตรชัย อินทรโชติ

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์		ลายมือชื่อ
อาจารย์ฉัตรชัย	อินทรโชติ	
ผศ.นพปฎล	สุวัจนานนท์	
รศ.กุสุมา	ธรรมธำรง	

วัน / เดือน/ ปี ที่สอบ 16 พฤษภาคม 2548 เวลา 10.00 เป็นต้นไป

สถานที่สอบ ณ ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

(ผศ.ดร.จารุวัตร เจริญสุข)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ 19 **เดือน** พฤษภาคม **พ.ศ.** 2548

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์	**เกณฑ์การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัย สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน**
นักศึกษา	**ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา**
รหัสประจำตัว	43063318
ปริญญา	**สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต**
สาขาวิชา	**สถาปัตยกรรมภายใน**
พ.ศ.	2548
อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์	**อาจารย์ฉัตรชัย อินทรโชติ**

บทคัดย่อ

บุคคลพิการในสังคมไทยนั้นยังคงต้องประสบกับอุปสรรคการดำเนินชีวิตในหลายๆด้าน ที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ อุปสรรคในการประกอบกิจวัตรประจำวันอย่างอิสระ การใช้ชีวิตได้อย่างอิสระของคนพิการ หรือในบางครั้งอาจเรียกว่า แนวความคิดการพึ่งตนเองได้ของบุคคลพิการ (independent living concept) เป็นจุดมุ่งหมายหลักหรือเป็นหัวใจของการฟื้นฟูและการดูแลบุคคลพิการ เช่นเดียวกับบุคคลปกติ บุคคลพิการส่วนใหญ่ร่างกายและจิตใจมิได้พิการโดยสิ้นเชิง ยังมีศักยภาพของมนุษย์ (potential man power) การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณ เชิงตัวเลข โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ อีกทั้งการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ ซึ่งข้อมูลในเชิงตัวเลขดังกล่าว ไม่อาจนำมาใช้ได้กับกลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนซึ่งเป็นคนในประเทศไทย ในการใช้ชีวิตประจำวันบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนมีศักยภาพในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ โดยเฉพาะในบ้านพักอาศัยหากได้รับการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่เหมาะสม

ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย 1) ศึกษาปัจจัยด้านกายภาพและกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน 2) ศึกษาปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย 3) ศึกษาปัจจัยทางด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่ภายในที่พักอาศัย โดยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก 4) สรุปเป็นเกณฑ์การออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านกายภาพ สภาพร่างกาย กิจกรรม และพฤติกรรม ของบุคคลพิการที่ผลต่อการออกแบบ ระยะของร่างกายของบุคคลพิการมีศักยภาพเกินกว่าระยะเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษาที่นำมาอ้างอิง ประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการใช้พื้นที่มีความสำคัญในการกำหนดเกณฑ์ในการออกแบบ โดยในแต่ละพื้นที่ภายในบ้านพักอาศัยมีเกณฑ์ในการออกแบบที่แต่ต่างกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษานี้สรุปได้ว่า เกณฑ์ในการออกแบบพื้นที่ภายในพื้นที่แต่ละส่วนภายในบ้านพักอาศัย มีเกณฑ์ที่แตกต่างกันตามลักษณะการใช้งานพื้นที่ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบทุกพื้นที่คือ 1) ขนาดร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้พื้นที่ 2) ลำดับการใช้งานพื้นที่แต่ละส่วน 3) ความต้องการเพิ่มเติมของบุคคลพิการในการใช้งานพื้นที่แต่ละส่วน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

Thesis Title	Interior Architectural Design Criteria of House for Independent Wheelchair User
Student	Thirayu Jumsai na Ayudhya
ID	43063318
Degree	Master of Architecture
Programme	Interior Architecture
Year	2005
Thesis Advisor	Chatrachai Intrachoti

Abstract

In our society, disable people still face with many troubles in living. An important one is trouble in daily living routine. Independent living concept is a new major goal of disable rehabilitation. For disable people, they still have much potential doing activities in daily living. In architectural and interior design filed, most of researches about design for disable people are quantity research, conclusion about dimension, area requirement, and are processed in foreign countries. Those numerical conclusions could not be applied for all disable people in our country, especially for Thai wheelchair users. Wheelchair user can do many activities in daily living routine as normal person if they live in appropriate interior architectural environment.

The research methodology consists of 3 phases. 1) an studying on anthropometry and daily living routine that happen in wheelchair user house. 2) an studying on interior architectural environment factors which effect wheelchair daily living routine. 3) an studying on activities, behavior, problems and addition requirement from wheelchair user for each activities in their living routine. 4) an studying conclusion for interior architectural criteria.

The research reveals that anthropometry factors, activities, behavior are affected and influenced in design criteria. Anthropometry; body dimension, of this research shows that reachable dimension of this research sample are excess than referral literature. Problems and additional requirement from wheelchair user are important factor that determine design criteria. In each area of house has different criteria.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

In conclusion, design criteria in each area for wheelchair user house have difference criteria depending on activities, behaviors. Main factors that determine design criteria are 1) wheelchair user anthropometry, 2) activity and behavior sequence, 3) wheelchair user requirement for each area.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาจากอาจาและความอนุเคราะห์จากบุคคลและสถาบันต่างๆเหล่านี้

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ฉัตรชัย อินทรโชติ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้ข้อสังเกต ตำราทางวิชาการและคำปรึกษา อันเป็นแนวทางที่ให้ประโยชน์และมีคุณค่าอย่างยิ่งต่องานวิจัยครั้งนี้

ขอขอบพระคุณ คณะกรรมการผู้สอบวิทยานิพนธ์ อาจารย์นพปฎล สุวัจนานนท์ รองศาสตราจารย์กุสุมา ธรรมธำรง ที่สละเวลาและให้คำแนะนำเพิ่มเติมเพื่อทำให้วิทยานิพนธ์นี้มีเนื้อหาที่ครบถ้วนมากขึ้น

ขอขอบพระคุณ หน่วยงานและองค์กรที่ให้ความอนุเคราะห์ในการแจกแบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และขอขอบพระคุณบุคคลพิการทุกท่านที่สละเวลาในการตอบแบบสอบถามและให้สัมภาษณ์ ซึ่งทำให้เนื้อหาของวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จได้

ขอขอบคุณณฐิยา ทองมี ที่สนับสนุนทั้งเวลา กำลังกายและเป็นกำลังใจให้เสมอมา

สุดท้ายนี้สำหรับคุณงามความดีอันใดที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบให้กับบิดาและมารดา นายกรชัย ชุมสาย ณ อยุธยา และนางประทุม ชุมสาย ณ อยุธยา ซึ่งเป็นที่เคารพ ผู้ซึ่งให้ความรักและการสนับสนุนในทุกๆด้านตลอดชีวิตของข้าพเจ้า ตลอดจนครูอาจารย์ที่เคารพทุกท่านที่ได้ประสิทประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่ข้าพเจ้า

ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย..... I

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ..... III

กิตติกรรมประกาศ..... V

สารบัญ..... VI

สารบัญตาราง..... IX

สารบัญภาพ..... XI

บทที่ 1 บทนำ..... 1

1.1 ความเป็นมาขการศึกษา..... 1

1.2 ประเด็นปัญหาของการศึก..... 3

1.3 สมมติฐานของการศึกษา..... 4

1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา..... 4

1.5 ขอบเขตของการศึกษา..... 4

1.6 ขั้นตอนของการศึกษา..... 5

1.7 ข้อจำกัดของการศึกษา..... 6

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... 7

1.9 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา..... 8

บทที่ 2 วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง..... 11

2.1 แนวความคิดทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน 11

2.1.1 ลักษณะโครงสร้างด้านครอบครัวของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน 11

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในประเทศไทย..... 12

2.1.3 การพึ่งตนเองได้ของบุคคลพิการ 13

2.14 การพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจของคนพิการ..... 14

2.1.5 การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ..... 16

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

2.2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพร่างกาย กิจกรรม พฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ที่มีความสำคัญต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน..... 32

2.2.1 ปัจจัยด้านร่างกาย..... 32

2.2.2 ปัจจัยด้านกิจกรรมและพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน..... 39

2.3 การศึกษาข้อจำกัดของสภาพแวดล้อม..... 40

2.4 สรุปกรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา..... 41

บทที่ 3 วิธีการศึกษา..... 42

3.1 ลักษณะของการศึกษา..... 42

3.2 ประชากรและกลุ่มของการศึกษา..... 42

3.2.1 ประชากร..... 42

3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง..... 42

3.3 ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล..... 43

ขั้นตอนที่ 1..... 43

ขั้นตอนที่ 2..... 43

ขั้นตอนที่ 3..... 44

3.4 ตัวแปรของการศึกษา..... 46

3.4.1 ตัวแปรของการศึกษา..... 47

บทที่ 4 สรุปผลการศึกษา..... 51

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลโดยทั่วไป..... 51

4.1.1 ลักษณะทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง..... 52

4.1.2 สัดส่วนของร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง..... 54

4.1.3 การใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง..... 58

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.1.3.1 ข้อมูลทั่วไป พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง..... 59

4.1.3.2 ข้อมูลการใช้เวลาภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง..... 61

4.1.3.3 ข้อมูลกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆ ภายในที่พักอาศัยโดยการแยกเป็นพื้นที่..... 62

4.2 กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในพักอาศัยปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม..... 76

4.2.1 รูปแบบของกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย..... 76

4.2.2 ผลการศึกษาข้อมูล ด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม..... 86

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษา และข้อเสนอแนะ..... 167

บรรณานุกรม..... 210

ภาคผนวก ก 211

ภาคผนวก ข 223

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์..... 251

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2.1 แสดงระยะต่างๆของเก้าอี้ล้อเลื่อน..... 35

ตารางที่ 2.2 แสดงระยะเอื้อมของบุคคลพิการในขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน..... 38

ตารางที่ 3.1 แสดงการแปลงตัวแปรเชิงมโนทัศน์ (Conceptual) เป็นตัวแปรเชิงปฏิบัติการ. 47

ตารางที่ 3.2 ตัวแปร , ประเภทมาตรวัด , ตัวชี้วัดในการศึกษา , วิธีการเก็บข้อมูล, และการใช้สถิตสำหรับการวิเคราะห์..... 47

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) ด้าน เพศ ,อายุ, ระดับการศึกษา ,ระดับรายได้ , แหล่งที่มาของรายได้ ,ประเภทของอาชีพ ,ประเภทของที่พักอาศัย และจำนวนสมาชิกภายในที่พักอาศัย..... 53

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) ค่ามากสุดและค่าน้อยสุดของสัดส่วน ขนาดร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง..... 58

ตารางที่ 4.3 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่มีภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง..... 60

ตารางที่ 4.4 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เวลาภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง... 61

ตารางที่ 4.5 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ที่ต้องการทำงาน..... 63

ตารางที่ 4.6 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับงานอดิเรกและพื้นที่ที่ทำงานอดิเรก ภายในที่พักอาศัย..... 64

ตารางที่ 4.7 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำอาหารรับประทานและพื้นที่ในการประกอบอาหารภายในที่พักอาศัย..... 68

ตารางที่ 4.8 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนและพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย..... 69

ตารางที่ 4.9 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนและพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย..... 71

ตารางที่4.10 แสดงข้อมูลความรู้สึกต่อระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงว่าเป็นอุปสรรคหรือไม่..... 73

ตารางที่4.11 แสดงข้อมูลระยะเวลาในการย้ายตัว ระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง..... 74

ตารางที่4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรม และช่วงเวลาที่ทำกิจกรรม กรณีก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน..... 79

ตารางที่4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรม และช่วงเวลาที่ทำกิจกรรม กรณีหลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย..... 82

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง (ต่อ)

หน้า

ตารางที่ 5.1 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะของร่างกาย ระหว่างวิจัยที่นำมาอ้างอิงกับ
ค่าเฉลี่ยที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา..... 170

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1.1	ความสัมพันธ์ของปัจจัยในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน.....	9
ภาพที่ 2.1	สรุปตัวแปรด้านลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา.....	13
ภาพที่ 2.2	ความสัมพันธ์ของตัวแปรบางตัวตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย	16
ภาพที่ 2.3	ขั้นตอนการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ หัวข้อที่เน้นนั้นเป็นประเด็นที่ เกี่ยวข้องและนำมาเป็นกรอบของการศึกษา.....	18
ภาพที่ 2.4	ผังการจัดพื้นที่ภายในห้องน้ำ.....	21
ภาพที่ 2.5	การเคลื่อนย้ายบุคคลพิการจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังโถส้วม.....	22
ภาพที่ 2.6	ลักษณะโถส้วมที่เหมาะกับบุคคลพิการ.....	23
ภาพที่ 2.7	ลักษณะราวจับในลักษณะต่างๆ.....	24
ภาพที่ 2.8	รายละเอียดของอ่างล้างมือ.....	25
ภาพที่ 2.9	อ่างอาบน้ำที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่างพร้อมราวจับและตำแหน่งก๊อกน้ำ...	26
ภาพที่ 2.10	แผนผังที่อาบน้ำชนิดฝักบัว.....	26
ภาพที่ 2.11	บริเวณที่อาบน้ำชนิดฝักบัว.....	27
ภาพที่ 2.12	ลักษณะรายละเอียดอ่างซักผ้า.....	28
ภาพที่ 2.13	ที่รีดผ้าพับเก็บใต้เคาน์เตอร์ได้.....	28
ภาพที่ 2.14	แสดงที่ว่างพอให้บุคคลที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนหยิบของได้.....	29
ภาพที่ 2.15	ความสูงของราวแขวนเสื้อผ้า.....	29
ภาพที่ 2.16	ผังที่จอดรถลักษณะต่างๆ.....	30
ภาพที่ 2.17	สรุปตัวแปรด้านสังคมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา.....	31
ภาพที่ 2.18	รูปด้านหน้าและด้านข้างเก้าอี้ล้อเลื่อน.....	35
ภาพที่ 2.19	ภาพด้านบนแสดงระยะเอื้อมและระยะที่แตะถึง.....	36
ภาพที่ 2.20	ภาพด้านหน้าแสดงระยะเอื้อมและระยะที่แตะถึง.....	37
ภาพที่ 2.21	ภาพด้านข้างแสดงระยะเอื้อมและระยะที่แตะถึง.....	37
ภาพที่ 2.22	กรอบการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	41
ภาพที่ 3.1	ขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่การศึกษา.....	45
ภาพที่ 3.2	การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงมโนทัศน์กับตัวแปรเชิง ปฏิบัติการของการศึกษา.....	50

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 4.1	การเก็บข้อมูลด้านมนุษย์มิติของกลุ่มตัวอย่าง.....	56
ภาพที่ 4.2	ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน.....	78
ภาพที่ 4.3	ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีหลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย.....	81
ภาพที่ 4.4	ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน.....	83
ภาพที่ 4.5	ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้นอนเป็นพื้นที่พักผ่อน.....	84
ภาพที่ 4.6	แสดงภาพประเภทของเตียงนอนที่กลุ่มตัวอย่างใช้ทั้ง 2 ประเภท.....	86
ภาพที่ 4.7	แสดงภาพลักษณะของตู้เสื้อผ้าที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในห้องนอน.....	87
ภาพที่ 4.8	แสดงภาพลักษณะของโต๊ะทำงานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในห้องนอน.....	88
ภาพที่ 4.9	แสดงภาพลักษณะของโต๊ะเครื่องแป้งที่พบภายในห้องนอนของกลุ่มตัวอย่าง	88
ภาพที่ 4.10	แสดงภาพลักษณะของชั้นวางของลอยตัวที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในห้องนอน...	89
ภาพที่ 4.11	ลักษณะของราวแขวนเสื้อผ้าลักษณะลอยตัวที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในพื้นที่ส่วนนอน.....	90
ภาพที่ 4.12	ตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 1.....	91
ภาพที่ 4.13	ตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 2	92
ภาพที่ 4.14	ตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 3.....	93
ภาพที่ 4.15	แสดงภาพความสัมพันธ์ตำแหน่งของหัวเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องเพียงด้านเดียว.....	94
ภาพที่ 4.16	ความสัมพันธ์ตำแหน่งของหัวเตียงนอนกับทางสัญจรหลัก.....	95
ภาพที่ 4.17	พฤติกรรมการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียงนอน กรณีตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 1.....	98
ภาพที่ 4.18	พฤติกรรมการย้ายตัวขึ้น-ลง เตียงนอน กรณีตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 2.....	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.19 แสดงพฤติกรรมการย้ายตัวขึ้น-ลง เตียงนอน กรณีตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 3..... 02

ภาพที่ 4.20 พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของหัวเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องเพียงด้านเดียว..... 103

ภาพที่ 4.21 ลักษณะการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียงนอน แสดงระดับความแตกต่างความสูงระหว่างเตียงกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีความสูงของเตียงสูงกว่าความสูงที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน..... 104

ภาพที่ 4.22 ลักษณะการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียงนอน แสดงระดับความแตกต่างความสูงระหว่างเตียงกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีความสูงของเตียงน้อยกว่าความสูงที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน..... 105

ภาพที่ 4.23 ลักษณะการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียงนอน แสดงระดับความแตกต่างความสูงระหว่างเตียงกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีความสูงของเตียงเท่ากับความสูงที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน..... 106

ภาพที่ 4.24 ระดับความแตกต่างของความสูงของเตียงนอนของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเทียบกับระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน ที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าไม่เป็นอุปสรรคต่อการย้ายตัว..... 107

ภาพที่ 4.25 ลักษณะของขาเตียงที่เป็นอุปสรรค์ในการย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียงนอน..... 108

ภาพที่ 4.26 ลักษณะชั้นวางของที่อยู่ใกล้กับเตียงนอน..... 109

ภาพที่ 4.27 ลักษณะชั้นวางของรอบเตียงที่กลุ่มตัวอย่างต้องการ..... 110

ภาพที่ 4.28 ลักษณะการเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อน..... 111

ภาพที่ 4.29 ลักษณะการเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียง..... 112

ภาพที่ 4.30 ปัญหาในการหยิบเสื้อผ้าจากตู้..... 113

ภาพที่ 4.31 ลักษณะการรีดเสื้อผ้า โดยใช้ที่รองรีดขนาดเล็กวางลงบนโต๊ะ..... 114

ภาพที่ 4.32 แสดงลักษณะการรีดเสื้อผ้า โดยรีดบนเตียงนอน..... 115

ภาพที่ 4.33 การทำงานด้านคอมพิวเตอร์ โดยทำงานบนโต๊ะคอมพิวเตอร์แบบลอยตัว..... 117

ภาพที่ 4.34 การทำงานด้านคอมพิวเตอร์ โดยนั่งทำงานบนเตียงนอน..... 118

ภาพที่ 4.35 ตำแหน่งการวางโทรทัศน์และเครื่องเล่นสื่อวีดีทัศน์ต่างๆที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของเตียงนอน..... 120

ภาพที่ 4.36 ลักษณะการจัดพื้นที่ส่วนนอนที่เหมาะสมกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน... 122

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 4.37 ช่วงระดับเอื้อมมือที่บุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน สามารถเอื้อมมือทำกิจกรรมได้อย่างสะดวก..... 124

ภาพที่ 4.38 ราวพยุงตัวในการใช้โถงส้วมของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแบบ..... 125

ภาพที่ 4.39 ลักษณะอ่างล้างหน้าภายในห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่าง..... 126

ภาพที่ 4.40 ลักษณะฝักบัวที่ใช้ในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง..... 126

ภาพที่ .41 เก้าอี้นั่งอาบน้ำทรงสูงที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้..... 127

ภาพที่ 4.42 แสดงเก้าอี้นั่งอาบน้ำทรงเตี้ยที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้..... 127

ภาพที่ 4.43 การใช้ห้องน้ำที่พื้นที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดในห้องน้ำ..... 128

ภาพที่ 4.44 การใช้ห้องน้ำที่พื้นที่ไม่เพียงพอในการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดในห้องน้ำ.. 129

ภาพที่ 4.45 การใช้อ่างล้างหน้าของกลุ่มตัวอย่าง กรณีที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปภายในห้องน้ำได้..... 130

ภาพที่ 4.46 ลักษณะชั้นวางของที่กลุ่มตัวอย่างใช้ห้องน้ำ..... 131

ภาพที่ 4.47 ลักษณะใช้โถส้วมกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้..... 132

ภาพที่ 4.48 ลักษณะใช้โถส้วม กรณีที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้..... 134

ภาพที่ 4.49 การใช้พื้นที่อาบน้ำในกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ..... 136

ภาพที่ 4.50 การใช้พื้นที่อาบน้ำในกรณีที่นำเก้าล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ..... 137

ภาพที่ 4.51 ลักษณะเตาแก๊สที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีภายในห้องครัว..... 139

ภาพที่ 4.52 ลักษณะอ่างล้างจานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในพื้นที่ครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร 139

ภาพที่ 4.53 ลักษณะการใช้พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร..... 142

ภาพที่ 4.54 รูปแบบตู้เย็นที่มีช่องแช่เย็นปกติอยู่ด้านบน และช่องแช่แข็งอยู่ด้านล่าง..... 144

ภาพที่ 4.55 การเตรียมอาหารบนเคาน์เตอร์และการเตรียมอาหารบนโต๊ะเตรียมอาหารแบบลอยตัว..... 145

ภาพที่ 4.56 ระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีความสะดวกในการใช้เตาไฟ.. 146

ภาพที่ 4.57 ระดับความสูงที่วางเครื่องปรุงอาหาร..... 147

ภาพที่ 4.58 แสดงระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีความสะดวกในการใช้อ่างล้างจาน..... 148

ภาพที่ 4.59 การจัดพื้นที่ใช้งานภายในห้องครัวที่สะดวกต่อการใช้งานของบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน..... 150

ภาพที่ 4.60 ระดับความสูงโต๊ะรับประทานอาหารที่เหมาะกับการใช้งาน..... 152

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

		หน้า
ภาพที่ 4.61	ลักษณะการใช้พื้นที่ห้องนั่งเล่นในสองลักษณะ.....	154
ภาพที่ 4.62	การใช้งานพื้นที่ห้องนั่งเล่น สำหรับพักผ่อน.....	155
ภาพที่ 4.63	ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่นั่งเล่นหรือห้องรับแขก...	156
ภาพที่ 4.64	ปัญหาในการใช้อุปกรณ์ เครื่องเล่นวีดีทัศน์	157
ภาพที่ 4.65	ลักษณะการใช้งานพื้นที่ห้องนั่งเล่น สำหรับรับแขก.....	158
ภาพที่ 4.66	แสดงตัวอย่างลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่นั่งบนรถของกลุ่มตัวอย่างกับ ลักษณะการจอดรถ.....	160
ภาพที่ 4.67	ตำแหน่งการวางเครื่องซักผ้ากับราวตากผ้า.....	163
ภาพที่ 4.68	ระดับความสูงการวางเครื่องซักผ้ากับราวตากผ้า.....	164
ภาพที่ 5.1	การระยะร่างกายจากงานวิจัยที่นำมาอ้างอิงกับผลที่เก็บได้จากการศึกษา.....	169
ภาพที่ 5.2	ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน.....	176
ภาพที่ 5.3	ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีหลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย.....	177
ภาพที่ 5.4	ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน.....	178
ภาพที่ 5.5	ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้นอนเป็นพื้นที่พักผ่อน.....	178
ภาพที่ 5.6	แบบเสนอแนะในการออกแบบ กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว กิจกรรมการนอนหลับ.....	185
ภาพที่ 5.7	แบบเสนอแนะในการออกแบบกรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว กิจกรรมการเปลี่ยนเสื้อผ้า.....	186
ภาพที่ 5.8	แบบเสนอแนะในการออกแบบ กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว กิจกรรมการรีดผ้า.....	187
ภาพที่ 5.9	แบบเสนอแนะในการออกแบบกรณีที่ใช้พื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่ทำงานด้วยกิจกรรมการทำงาน: ทำงานด้านเอกสาร.....	188
ภาพที่ 5.10	แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน (รูปด้าน).....	189
ภาพที่ 5.11	ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา (ผังพื้น).....	190

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ (ต่อ)

หน้า

ภาพที่ 5.12 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 1..... 190

ภาพที่ 5.13 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 2..... 191

ภาพที่ 5.14 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 3..... 191

ภาพที่ 5.15 แบบเสนอแนะในการออกแบบการจัดพื้นที่ห้องน้ำ (ผังพื้น)..... 196

ภาพที่ 5.16 แบบเสนอแนะในการออกแบบการจัดพื้นที่ห้องน้ำ (รูปตัดด้านยาว)..... 197

ภาพที่ 5.17 แบบเสนอแนะในการออกแบบการจัดพื้นที่ห้องน้ำ รูปตัดด้านสั้นส่วนอาบน้ำ..... 198

ภาพที่ 5.18 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องน้ำตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 1..... 199

ภาพที่ 5.19 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องน้ำตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา..... 199

ภาพที่ 5.20 แบบเสนอระดับความสูงของส่วนที่ใช้งาน ภายในส่วนเตรียมอาหาร..... 203

ภาพที่ 5.21 ระดับความสูงโต๊ะอาหารที่เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบที่ได้จากการศึกษา.. 204

ภาพที่ 5.22 แบบเสนอการจัดที่เก็บของสำหรับพื้นที่นั่งเล่น..... 206

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของการศึกษา

บุคคลพิการเป็นกลุ่มคนที่ได้รับผลการทบจากความผิดปกติ หรือความบกพร่องทางด้านร่างกาย โดยสาเหตุของความบกพร่องนั้น อาจมีขึ้นมาตั้งแต่กำเหนิดหรือเกิดขึ้นภายหลังจากปัจจัยอื่น อาทิ อุบัติเหตุ โรคภัยต่างๆ โดยยึดตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดในกฎกระทรวง สามารถแบ่งคนพิการออกเป็น 5 ประเภทได้ดังนี้

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

ก่อนหน้านี้บุคคลพิการในสังคมไทยยังคงต้องประสบกับอุปสรรคการดำเนินชีวิตในหลายๆด้าน อาทิ ด้านการรักษาพยาบาล การประกอบอาชีพ การศึกษา การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆกับบุคคลอื่นในสังคม การถูกปิดกั้นโอกาจากสังคม และที่สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ อุปสรรคในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดังนั้นบุคคลพิการจึงต้องการ การสนับสนุนจากสังคมในหลายด้าน เพื่อลดอุปสรรคที่ต้องเผชิญดังกล่าวข้างต้น และสามารถช่วยเหลือตัวเองได้อย่างเต็มที่ในการดำเนินชีวิตภายในสังคมได้ใกล้เคียงกับบุคคลปกติมากที่สุด

แนวความคิดการที่จะลดอุปสรรคในด้านต่างๆให้กับบุคคลพิการข้างต้นนี้ ทำให้สังคมโดยรวมผลักดันให้ภาครัฐ ออกพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534 เพื่อส่งเสริมให้บุคคลพิการสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้มีคุณภาพมากขึ้น และนำไปสู่กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ (Rehabilitation) เป็นวิธีการที่กำหนดขึ้น โดยมุ่งหวังให้บริการแก่บุคคลที่มีความเจ็บป่วยหรือบุคคลพิการ ทั้งในรายที่เฉียบพลันหรือผู้ที่จะต้องได้รับการรักษาดูแลในระยะยาว ให้ได้รับการปรับสภาพทั้งทางร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ สติปัญญา และเศรษฐกิจให้กลับคืนสู่สภาพเดิมเท่าที่จะทำได้ เพื่อให้สามารถช่วยเหลือตนเองปฏิบัติหน้าที่การงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด เท่าที่พึงกระทำได้ตามอัตภาพของแต่ละบุคคล และสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ (ขนิษฐา เทวินทรภักติ 2534: 13)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพบุคคลพิการแบ่งออกเป็น 4 สาขา ด้วยกันคือ

1. การฟื้นฟูสมรรถภพทางการแพทย์ (medical rehabilitation)
2. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษา (educational rehabilitation)
3. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม (social rehabilitation)
4. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ (vocational rehabilitation)

ลักษณะความพิการที่มีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมโดยตรงคือกลุ่มบุคคลพิการทางด้านร่างกายหรือทางการเคลื่อนไหว โดยเกี่ยวข้องกับประเด็นหลักของสาขาของการฟื้นฟู คือ การฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม (Social rehabilitation) อันได้แก่ การจัดสภาพแวดล้อมทางกายที่เหมาะสมกับการใช้งานของบุคคลพิการ ทั้งสภาพแวดล้อมภายนอกและภายในอาคารที่เป็นอาคารสาธารณะและอาคารที่พักอาศัย ซึ่งอาคารประเภทพักอาศัยนั้นมีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลพิการ การศึกษาครั้งนี้จึงมุ่งประเด็นไปที่ การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัยที่เหมาะสมสำหรับบุคคลพิการทางด้านร่างกายหรือทางการเคลื่อนไหว หรือเฉพาะเจาะจงไปที่ กลุ่มบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

บุคคลพิการที่จำเป็นต้องจัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม นั้นมี 2 ประเภทคือ บุคคลพิการทางตาและบุคคลพิการทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว (เบญจา ชลธาร์นนท์ 2534 : 498)

การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลพิการมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลพิการ เนื่องจากที่พักอาศัยเป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ใกล้ชิดกับบุคคลพิการมากที่สุด และบุคคลพิการส่วนมากต้องใช้ชีวิตประจำวันอยู่กับที่พักอาศัยของตน โดยใช้เป็นที่พักอาศัยหรือเป็นสถานที่ประกอบสัมมาอาชีพสำหรับเลี้ยงตน

คนพิการทางการเคลื่อนไหวนั้น เขายังคงมีสติปัญญา ความรู้สึกและการรับรู้เป็นปกติเช่นคนทั่วไป จึงยังมีคนพิการทางการเคลื่อนไหวอีกมากที่ต้องการใช้ชีวิตอิสระ ในบ้านส่วนตัว โดยไม่ต้องไปอยู่ในสถานสงเคราะห์ อย่างที่เรียกกันว่า การดำรงชีพแบบอิสระสำหรับคนพิการ (Independence Living for Handicap) (ทองเธียร หงศ์ลดารมภ์, 2541)

แนวความคิดเรื่องการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกายของคนพิการที่เกิดขึ้นนั้นถือได้ว่าเป็นการเริ่มต้นการสนับสนุน และส่งเสริมให้คนพิการสามารถที่จะช่วยเหลือตัวเองได้ โดยเริ่มจากการฟื้นฟูปัจจัยด้านสภาพร่างกายก่อน แนวคิดอีกประการหนึ่งซึ่งเกิดขึ้นเป็นกระแสต่อเนื่องจากแนวทางการฟื้นฟูสภาพร่างกายของคนพิการ และเป็นแนวความคิดซึ่งส่งเสริมการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกายของคนพิการด้วย ซึ่งแนวคิดใหม่นี้เกิดขึ้นก่อนในต่างประเทศมามากว่า 10 ปี แต่ในประเทศไทยในช่วง 3-5 ปีที่ผ่านมาเริ่มมีการผลักดันให้เกิดขึ้น ในกระบวนการช่วยเหลือบุคคลพิการให้อยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุขแนวความคิดดังกล่าวก็คือ แนวความคิดในการใช้ชีวิตได้อย่างอิสระของคนพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การใช้ชีวิตได้อย่างอิสระของคนพิการ หรือในบางครั้งอาจเรียกว่า แนวความคิดการพึ่งตนเองได้ของบุคคลพิการ (independent living concept) เป็นจุดมุ่งหมายหลักหรือเป็นหัวใจของการฟื้นฟูและการดูแลบุคคลพิการเช่นเดียวกับบุคคลปกติ ทั้งนี้เพราะบุคคลพิการส่วนใหญ่ร่างกายและจิตใจมิได้พิการโดยสิ้นเชิง ยังมีศักยภาพของมนุษย์ (potential man power) เหลืออยู่ มีการสูญเสียความสามารถไปเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งเท่านั้น การสูญเสียอวัยวะของร่างกายที่ทำหน้าที่ต่างๆ บางครั้งก็อาจเป็นการสูญเสียความสามารถในหน้าที่ของอวัยวะส่วนนั้น ซึ่งอาจเป็นการถาวรหรือเป็นเพียงชั่วคราวเท่านั้น หากได้รับการบำบัดรักษาที่ถูกต้องเหมาะสมตั้งแต่แรกแล้ว บุคคลพิการก็จะมีความสามารถพึ่งตนเองได้ในที่สุด ฉะนั้นแนวทางสำคัญที่จะนำไปสู่การดูแลบุคคลพิการที่ถูกต้องคือการส่งเสริมให้บุคคลพิการได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพนั้นเอง
(ขนิษฐา เทวินทรภักติ. 2534 : 13)

1.2 ประเด็นปัญหาของการศึกษา

การศึกษางานวิจัยภายในประเทศไทยนั้น พบว่า การศึกษาและการวิจัยที่เกี่ยวเนื่องกับการออกแบบสภาพแวดล้อมสำหรับคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่มีอยู่นั้น โดยส่วนใหญ่จะเป็นการศึกษาเกี่ยวกับการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เป็นอาคารสาธารณะเป็นส่วนใหญ่ ยังไม่มีการศึกษาซึ่งเฉพาะเจาะจงไปที่บ้านพักอาศัย ซึ่งในความเป็นจริงแล้วที่พักอาศัยถือเป็นสภาพแวดล้อมที่บุคคลพิการต้องเกี่ยวข้องและใช้งานมากกว่าอาคารสาธารณะเสียอีก

นอกจากนี้ การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการเก็บข้อมูลในเชิงปริมาณ เชิงตัวเลข โดยเก็บข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของพื้นที่ ซึ่งสอดคล้องกับขนาดสัดส่วนของร่างกาย และเก้าอี้ล้อเลื่อน อีกทั้งการศึกษาวิจัยส่วนใหญ่เป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ ซึ่งข้อมูลในเชิงตัวเลขดังกล่าว ไม่อาจนำมาใช้ได้กับกลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนซึ่งเป็นคนในประเทศไทย ทั้งนี้ก็เนื่องด้วยสาเหตุความแตกต่างกันที่ เชื้อชาติ ขนาดร่างกาย อายุ ของกลุ่มตัวอย่างที่แตกต่างกัน และการศึกษาที่พบในประเทศไทยยังคงมีอยู่ไม่มากนัก

จากการศึกษาเบื้องต้น โดยการสัมภาษณ์ กลุ่มบุคคลพิการพบว่า ในการใช้ชีวิตประจำวัน บุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน มีศักยภาพในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ โดยไม่ได้ถูกจำกัดด้วย ระยะต่างๆของร่างกายเมื่อนั่งรถเข็น อาทิ ระยะเอื้อมถึง หรือระยะที่แตะถึง และในสภาพแวดล้อมจริง การออกแบบสภาพแวดล้อมหรือบ้านพักอาศัยก็ไม่ได้เป็นไปตามระยะหรือข้อมูลที่ได้มีการศึกษากันไว้ ดังนั้นข้อมูลเชิงตัวเลขนั้น สามารถนำมาอ้างอิงหรือเป็นเกณฑ์ในการออกแบบได้เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น แต่ในการใช้งานพื้นที่จริงนั้น ผู้ใช้งาน (User) ซึ่งในที่นี้คือกลุ่มบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ยังคงต้องเผชิญกับปัญหาการใช้งานพื้นที่ส่วนต่างๆภายในบ้านพักอาศัย และยังคงมีความต้องการอีกหลายประการที่จะช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวนั้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการศึกษาครั้งนี้มุ่งการศึกษาในเชิงคุณภาพ โดยมุ่งไปที่การศึกษาถึงกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้งาน รวมถึงประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นและความต้องการเพิ่มเติมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ โดยเน้นไปที่การใช้ชีวิตประจำวัน เนื่องจากบุคคลพิการในกลุ่มนี้ แม้จะต้องประสบกับอุปสรรคและข้อจำกัดอย่างมากในการดำเนินชีวิตประจำวันภายในที่พักอาศัยของตนเอง แต่หากมีการออกแบบหรือปรับสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัยได้อย่างเหมาะสมแล้วนั้น บุคคลพิการประเภทนี้ก็จะสามารถมีชีวิตได้ดีเหมือนคนปกติหรือใกล้เคียงมากที่สุด

แนวความคิดหลักประการหนึ่งของการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลพิการคือ การดำรงชีพแบบอิสระสำหรับบุคคลพิการ (Independence Living for Disable people) แนวความคิดนี้ต้องการสนับสนุนให้บุคคลพิการสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น หรือพึ่งพาคนอื่นให้น้อยที่สุด

1.3 สมมติฐานของการศึกษา

สภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัยที่เหมาะสมนั้น สามารถช่วยกำจัดอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้

1.4 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษาปัจจัยด้านสภาพร่างกายและกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

2. ศึกษาปัจจัยทางด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่ภายในที่พักอาศัย

3. สรุปและเสนอเป็นเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัย เพื่อสนองต่อความต้องการของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

1.5 ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มีขอบเขตของการศึกษาดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.5.1 ด้านบุคคล

ศึกษากลุ่มบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ (Independent wheelchair user) โดยมีคุณลักษณะดังนี้

1. บุคคลพิการด้านการเคลื่อนไหว เพศชายหรือหญิงมีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และไม่อยู่ในภาวะพึ่งพา กล่าวคือสามารถดูแลตัวเองและประกอบกิจวัตรประจำวันหรือกิจกรรมทางสังคมได้ด้วยตัวเอง และต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง

2. บุคคลพิการดังกล่าวข้างต้นต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเคลื่อนที่ โดยเก้าอี้ล้อเลื่อนดังกล่าวต้องไม่มีเครื่องกลอื่นใดช่วยหรือในการทำให้เก้าอี้ล้อเลื่อนเคลื่อนที่ กล่าวคือต้องอาศัยแรงจากแขนของบุคคลพิการในการเคลื่อนที่

3. สาเหตุของความพิการด้านการเคลื่อนไหวจนต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น จะเป็นมาตั้งแต่กำเนิดหรือพิการในภายหลังก็ได้ แต่ยังสามารถใช้อวัยวะส่วนอื่นในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ

1.5.2 ด้านพื้นที่ในการศึกษา

การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ (Independent wheelchair user) ที่ทำภายในที่พักอาศัยนั้นแบ่งเป็นพื้นที่ ที่ทำการศึกษาเป็นส่วนๆ ตามการใช้งานดังนี้

1. พื้นที่นั่งเล่น หรือส่วนพักผ่อน หรือส่วนรับแขก
2. พื้นที่ส่วนนอน
3. พื้นที่ห้องน้ำ
4. พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร
5. พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร
6. พื้นที่ส่วนทำงานภายในที่พักอาศัย (ขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างว่าทำงานภายในที่พักอาศัยหรือไม่)
7. พื้นที่จอดรถ (ถ้ากลุ่มตัวอย่างขึ้นรถยนต์ภายในบริเวณบ้าน)

1.6 ขั้นตอนของการศึกษา

ขั้นตอนของการศึกษา

สามารถแบ่งขั้นตอนของการศึกษาครั้งนี้เป็น 10 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) เป็นการเก็บข้อมูลขั้นต้นจาก หนังสือ, เอกสาร, งานวิจัย และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data) เป็นการเก็บข้อมูลเบื้องต้นจากบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเองหรือบุคคลในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้ความช่วยเหลือ, สงเคราะห์, สนับสนุนบุคคลพิการการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน เพื่อหาความเป็นไปได้ของการศึกษา

3. นำข้อมูลใน ขั้นตอนที่ 1 และ 2 มาประเมิน เพื่อสร้างกรอบและทิศทางของการศึกษา

4. ออกแบบและวางแผนการศึกษา

5. ทำแบบสอบถามนำร่อง โดยการทำ (Pilot – test) เพื่อนำมาปรับปรุงแผนการศึกษาและปรับปรุงแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ต่อไป

6. จัดทำแบบสอบถามฉบับปรับปรุงเรียบร้อย โดยจัดส่งไปตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนและส่งไปทางไปรษณีย์ โดยรอการตอบรับจากบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

7. คัดกรองแบบสอบถามที่ตอบกลับมาจากการแจกแบบสอบถามให้เหลือกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์ที่ต้องการศึกษา

8. จัดทำแบบสัมภาษณ์และทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดกรองไว้แล้ว และทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกลุ่มตัวอย่าง

9. สรุปและทำการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากทั้ง แบบสอบถามและจากการสัมภาษณ์

10.นำผลจากการสรุปและการวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 9 มาใช้เป็นเกณฑ์และเป็นโจทย์ในการนำเสนอแบบตัวอย่างการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

11. จัดทำเป็นรายงานการศึกษาและแบบตัวอย่างการออกแบบ นำเสนอกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

1.7 ข้อจำกัดของการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้สามารถแบ่งข้อจำกัดของการศึกษาได้ 2 ประการดังนี้

1.7.1 ข้อจำกัดด้านข้อมูลเอกสาร

ถึงแม้ว่าเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับบุคคลพิการนั้นจะมีอยู่แต่ก็เป็นการศึกษาของทางต่างประเทศเสียส่วนใหญ่ โดยนำเสนอออกมาในรูปของคู่มือในการออกแบบ (Design guideline) และเนื้อหาส่วนใหญ่ก็จะเป็นการศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวต่างประเทศซึ่งการนำเอาข้อมูลดังกล่าวมาใช้เป็นหลักในการออกแบบสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในประเทศไทยนั้น จึงไม่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีการศึกษาภายในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบสถาปัตยกรรมสำหรับบุคคลพิการการอยู่ แต่ก็เป็นการศึกษาที่เน้นไปในทางศึกษา ระยะของร่างกาย ขนาดสัดส่วนของบุคคลพิการเพียงอย่างเดียว โดยไม่ได้นำเอาการศึกษาถึงกิจกรรมและพฤติกรรมภายในที่พักอาศัยมาร่วมด้วย

ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จึงนำเอาส่วนที่เป็นการศึกษาถึง ระยะของร่างกาย ขนาดสัดส่วนของบุคคลพิการมาอ้างอิง และทำการศึกษาเพิ่มเติมในส่วนของการศึกษาถึงกิจกรรม พฤติกรรมและประเด็นปัญหาที่พบในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

1.7.2 ข้อจำกัดด้านกลุ่มตัวอย่าง งบประมาณและระยะเวลาในการศึกษา

ถึงแม้จำนวนผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนจะมีอยู่มากก็ตาม แต่สำหรับบุคคลที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกตินั้นก็มีอยู่จำนวนหนึ่ง ในตอนแรกผู้ศึกษาเข้าใจว่ากลุ่มผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในกรุงเทพฯนั้น จะมีการขึ้นทะเบียนกับหน่วยงานของรัฐในการให้ความช่วยเหลือในด้านต่างๆแต่ความเป็นจริงแล้ว ผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเองกับไม่ได้ให้ความสำคัญกับการลงทะเบียนนี้เท่าใด อาจเป็นเพราะผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตนเองได้นั้นรู้สึกว่าตนเองยังสามารถดูแลตนเองได้ทั้งในด้านความเป็นอยู่และการทำงานหาเลี้ยงชีพ ทำให้การติดต่อกับกลุ่มบุคคลพิการเหล่านี้ก็เป็นไปอย่างไม่สะดวกนัก เพราะต้องติดต่อผ่านทางสมาคมหรือองค์กรที่ช่วยเหลือคนพิการเหล่านี้อยู่ และเมื่อติดต่อได้แล้ว การจะสัมภาษณ์ก็ต้องใช้เวลา เนื่องจากความลำบากในการเดินทางของบุคคลพิการทำให้ทางผู้วิจัยจำเป็นต้องเป็นฝ่ายเดินทางไปหาอย่างเดียวและส่วนใหญ่เป็นการสัมภาษณ์ที่ทำงานหรือนอกสถานที่เนื่องจากส่วนใหญ่แล้วกลุ่มตัวอย่างไม่สะดวกในการให้ไปสำรวจที่พักอาศัยตนเองทำให้การสำรวจที่พักของกลุ่มตัวอย่างที่ร่วมไว้ในการเก็บข้อมูลตอนแรกต้องเปลี่ยนเป็นการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกแทน ทำให้การสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนต้องใช้เวลามากในการบันทึกรายละเอียดเพื่อให้ได้ข้อมูลเพียงพอในการไปสัมภาษณ์แต่ละครั้ง

1.8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชี้ให้เห็นความสำคัญของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัย สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน และสนับสนุนให้บุคคลพิการสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น หรือพึ่งพาคนอื่นให้น้อยที่สุด ตามแนวคิดการดำรงชีพแบบอิสระสำหรับคนพิการ (Independence Living for Handicap)

2. ทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสภาพร่างกายกับปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย ที่เหมาะสมต่อบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัย สำหรับบุคคลพิการที่ใช้ เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเอง

1.9 คำจำกัดความในการศึกษา

1.9.1 บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

1. บุคคลพิการด้านการเคลื่อนไหว เพศชายหรือหญิงมีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป และไม่อยู่ในภาวะพึ่งพา (สามารถดูแลตัวเองและประกอบกิจวัตรประจำวันหรือกิจกรรมทางสังคมได้ด้วยตัวเอง) และต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งสาเหตุของความพิการด้านการเคลื่อนไหวจนต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น จะเป็นมาตั้งแต่กำเนิดหรือพิการในภายหลังก็ได้ แต่ยังสามารถใช้อวัยวะส่วนอื่นในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ

2. สถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัย ในการศึกษาครั้งนี้ หมายถึง องค์ประกอบโดยรวมภายในพื้นที่ของที่พักอาศัย อันประกอบด้วย องค์ประกอบในการจัดพื้นที่ภายใน ขนาดของพื้นในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัย และองค์ประกอบของเครื่องใช้ เครื่องเรือนภายในพื้นที่

3. บ้านพักอาศัย / ที่อยู่อาศัย หมายถึง สถานที่อยู่ของบุคคลหรือครอบครัว ได้แก่ บ้านเดี่ยว ทาวน์เฮาส์, อาคารพาณิชย์และห้องชุด เป็นต้น

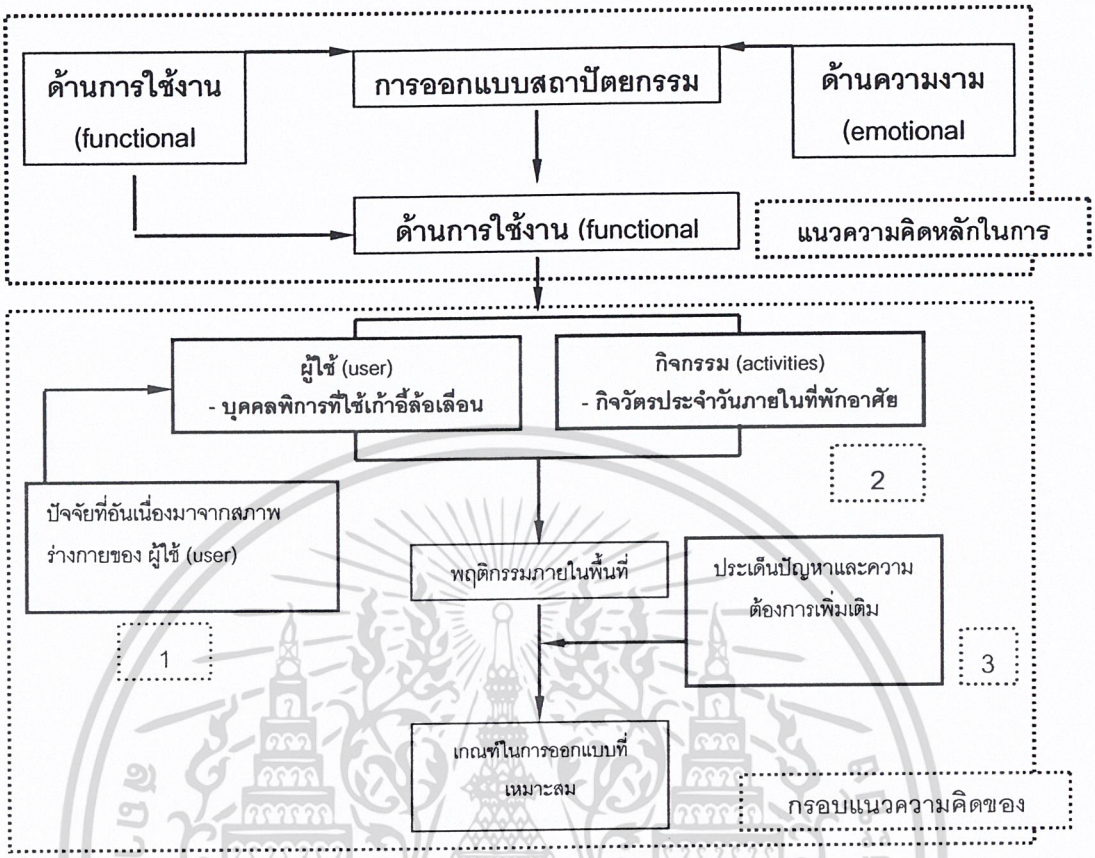
1.9.2 ลักษณะกิจกรรมและพฤติกรรม ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

หมายถึงการประกอบกิจวัตรประจำวันของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เกิดขึ้นเป็นประจำ ยกตัวอย่างเช่น การนอน การพักผ่อน การทำอาหารรับประทาน การอาบน้ำ การทำงานภายในที่พักอาศัย หรือการประกอบกิจกรรมที่เป็นงานอดิเรก อาทิ การอ่านหนังสือ นั่งเล่น ฟังเพลง เล่นดนตรี เป็นต้น

1.9.3 ประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม

คำจำกัดความของประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมของการศึกษาในนี้ คือการเก็บข้อมูลปัญหาที่พบในการใช้งานพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในที่พักอาศัย และความต้องการอันเกี่ยวข้องกับพื้นที่ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 1.1 ความสัมพันธ์ของปัจจัยในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

จากภาพที่ 1.1 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างแนวความคิดหลักในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน กับแนวความคิดหลักในการศึกษาครั้งนี้ และเพื่อที่จะให้ได้มาซึ่งเกณฑ์ในการออกแบบที่เหมาะสม จึงต้องทำการศึกษาถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องในกรอบแนวความคิดในการศึกษา ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นการศึกษาข้อมูลปัจจัยที่อันเนื่องมาจากผู้ใช้งาน (user) คือปัจจัยอันเนื่องมาจากสภาพร่างกายของผู้ใช้

ส่วนที่ 2 เป็นการศึกษาข้อมูลปัจจัยด้านกิจกรรม (activity) คือกิจวัตรประจำวันภายในที่พัก และพฤติกรรมภายในพื้นที่ รวมถึงประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการใช้พื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 2
วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทนี้เป็นการกล่าวถึงแนวความคิดทฤษฎีและการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้ โดยจะกล่าวสรุปเนื้อหาและใจความสำคัญและแสดงความเชื่อโยงในการนำเอาแนวความคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องไปใช้ในการศึกษา ผู้ศึกษาได้ทำการแบ่งการศึกษาแนวความคิด ทฤษฎีและงานวิจัยไว้ดังนี้

2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในประเทศไทย

2.1.1. ลักษณะโครงสร้างด้านครอบครัวของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในประเทศไทย

2.1.3. การพึ่งตนเองได้ของบุคคลพิการ (independent living) เพื่อทำความเข้าใจถึงแนวความคิดในการพึ่งพาตนเองของบุคคลพิการ

2.1.4. การพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจของคนพิการ (economic self-reliance of the disable) เพื่อทำความเข้าใจปัจจัยที่ส่งเสริมให้บุคคลพิการสามารถพึ่งพาตนเองด้านเศรษฐกิจได้

2.1.5. การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

2.2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพร่างกาย กิจกรรม พฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

2.2.1 ปัจจัยด้านร่างกาย

1. การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวัดขนาดและสัดส่วนของมนุษย์

การศึกษาขนาดและสัดส่วนร่างกายของผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

2.2.2 ปัจจัยด้านกิจกรรมและพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

2.3 การศึกษาข้อจำกัดของสภาพแวดล้อม (measuring environment constraint)

2.4 สรุปกรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยทั่วไปที่เกี่ยวข้องกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

แนวความคิดเรื่องการใช้ชีวิตอย่างอิสระ เป็นแนวความคิดยังใหม่อยู่สำหรับแนวความคิดที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ การใช้ชีวิตของคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนภายในประเทศไทย โดยในอดีตที่ผ่านมานั้น แนวความคิดหลักที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคนพิการนั้น เน้นไปที่การบำบัดและการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านร่างกาย เพื่อให้คนพิการสามารถที่จะช่วยเหลือตัวเองในการใช้ชีวิตในแต่ละวันได้ แต่ในช่วงเวลา 3-4 ปีที่ผ่านมานี้ แนวความคิดนี้ได้ถูกกล่าวถึงในการนำมาใช้สร้างแนวทางในการช่วยเหลือและเพื่อทำให้ความเป็นอยู่ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ด้วยตัวเอง หรืออาศัยการพึ่งบุคคลอื่น ทั้งที่เป็นบุคคลในครอบครัวหรือจะเป็นบุคคลอื่น

2.1.1 ลักษณะโครงสร้างด้านครอบครัวของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ต้องการทราบถึงลักษณะความเป็นอยู่ในครอบครัวของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนว่าเป็นอย่างไร เพื่อใช้ในการกำหนดปัจจัยและตัวแปรในการศึกษา

ครอบครัวในโครงสร้างสังคม (สัญญา สัญญาวิวัฒน์.2544 ,อ้างใน วิทยานิพนธ์ พรทิพย์ เรืองธรรม)

ครอบครัวเป็นหน่วยสังคม (Social unit) หนึ่งของโครงสร้างสังคม ที่เป็นทั้งสถาบันและเป็นองค์กรทางสังคม มีองค์ประกอบ 4 ประการ คือ

1. ตำแหน่งทางสังคม (Social position) เช่น บิดา มารดา สามี ภรรยา บุตร พี่ น้อง ป้า น้า อา เป็นต้น
2. หน้าที่ (Function) เช่น การให้กำเนิดสมาชิกใหม่ การเลี้ยงดู การอบรม และให้สถานภาพ เป็นต้น
3. แบบแผนพฤติกรรม (Pattern of behavior) เช่น ความเชื่อ ความรู้ ค่านิยม อุดมการณ์ เป็นต้น
4. องค์วัตถุ (Material component) เช่น ตัวบ้าน เครื่องใช้ ภายในบ้าน เป็นต้น

ดังนั้น แนวทางในการกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับการโครงสร้างด้านครอบครัวของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถแยกได้ดังนี้

ด้านสังคมภายในครอบครัวต้องทราบ , ตำแหน่ง, บทบาท/หน้าที่, แบบพฤติกรรม องค์วัตถุของบ้านที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนอยู่อาศัย

ส่วนประกอบที่เกี่ยวเนื่องกับองค์ประกอบ 4 ข้างต้นนั้น และเอื้อให้องค์ประกอบทั้ง 4 เป็นไปได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถดำเนินชีวิตอยู่ได้ตามแนวคิด “การพึ่งตนเองได้ของบุคคลพิการ (independent living) ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ระดับการศึกษา(เกี่ยวเนื่องกับหน้าที่) ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน
- อาชีพของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

รายได้ของครอบครัว(เกี่ยวเนื่องกับหน้าที่)

2.1.2 การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในประเทศไทย

ต้องการทราบถึง จำนวนบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนโดยสังเขป และสาเหตุของความพิการและความสัมพันธ์ของระยะเวลาในการใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนกับความสามารถในการใช้งานเก้าอี้ล้อเลื่อน ภายในพื้นที่ต่างๆจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ถึงปี พ.ศ. 2545 จำนวนประชากรของประเทศไทยในปัจจุบันเท่ากับ 62,799,872 ล้านคน

(http://www.nso.go.th/thai/stat/stat_23/toc_1/1.1.1-1.xls)

และจากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ โดย สำรวจจำนวน และอัตราร้อยละของคนพิการ จำแนกตามลักษณะความพิการ 5 ประเภท และเพศ ในปีพ.ศ. 2544 ผลการสำรวจพบว่ามีจำนวน บุคคลพิการทางกายและการเคลื่อนไหว เท่ากับ 512,989 คน โดยคิดเป็น ชาย 320,514 คน (ร้อยละ 48.7 ของจำนวนบุคคลพิการทุกประเภท) และเป็นหญิง 192,473 คน (ร้อยละ 43.4 ของจำนวนบุคคลพิการทุกประเภท)

(http://www.nso.go.th/thai/stat/stat_23/toc_1/1.1.7-5.xls)

สาเหตุของความพิการของบุคคลพิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น ในช่วงระยะเวลา 10 ปีที่ผ่านมา เรียงลำดับจากสาเหตุของความพิการดังนี้

1.สาเหตุจากอุบัติเหตุ

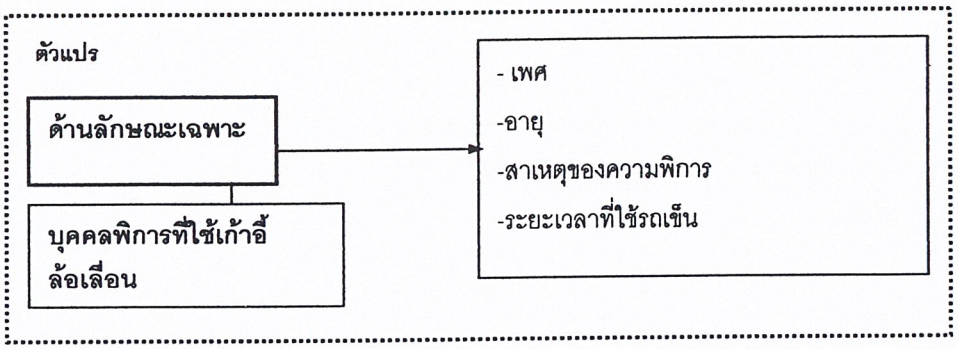
2.สาเหตุจากความพิการจากโรคภัยไข้เจ็บ

3.สาเหตุจากความพิการที่เกิดขึ้นมาตั้งแต่กำเนิด

โดยที่สาเหตุของความพิการดังกล่าวจนทำให้บุคคลพิการต้องอาศัยรถเข็นในการเคลื่อนที่นั้น มีผลต่อเนื่องไปถึงระยะเวลาของความพิการ โดยระยะเวลาของความพิการหรือระยะเวลาที่ได้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น ส่งผลความสามารถในการใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน หรือการเคลื่อนไหวเก้าอี้ล้อเลื่อนภายในบริเวณต่างๆ ภายในที่พักอาศัย ตลอดจนการเคลื่อนย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปส่วนอื่นๆของที่พักอาศัยด้วย

ดังนั้น แนวทางในการกำหนดตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในประเทศไทย สามารถแยกได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.1 สรุปตัวแปรด้านลักษณะเฉพาะของกลุ่มตัวอย่างที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2.1.3 การพึ่งตนเองได้ของบุคคลพิการ (Independent living)

ประเด็นหลักของแนวคิดการพึ่งตนเองได้ของบุคคลพิการ (Independent living) คือการที่บุคคลพิการมีสิทธิ โอกาส และทางเลือกในการดำเนินชีวิตได้เหมือนกับบุคคลปกติทั่วไป

"Independent living is a philosophy and movement of people with disabilities (PWDs) who work for self-determination, equal opportunities, and self-respect. This does not mean that PWDs want to do everything by themselves, do not need any assistance or want to live in isolation. But rather, it means their needs are to have the same choices and control in their daily lives as others in society. They also need to support and learn from each other in order to organize themselves to work for political changes towards legal protection of human and civil rights.

According to the United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific, (UNESCAP), "independent living" means living just like everyone else, having opportunities to make decisions and being able to perform activities like others in society."

การใช้ชีวิตอย่างอิสระ เป็นปรัชญาและเป็นแนวทางใหม่สำหรับบุคคลพิการ ซึ่งต้องการสร้าง การตัดสินใจได้ด้วยตัวเอง การสร้างโอกาสที่เท่าเทียมกัน และความเคารพตัวเอง แต่ก็ไม่ได้หมายความว่า บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องการทำทุกอย่างด้วยตัวเองทั้งหมด หรือไม่ต้องการความช่วยเหลือจากใครเลย หรือต้องการแยกตัวเองโดยสันโดษ แต่การใช้ชีวิตอย่างอิสระนั้นหมายถึงพวกเค้าต้องการสร้างโอกาสที่เท่าเทียมกัน และสามารถควบคุมการใช้ชีวิตประจำวันในสังคมของพวกเค้าได้ พวกเค้าต้องการ การสนับสนุนและเรียนรู้ซึ่งกันและกันเพื่อสามารถให้สร้างความเปลี่ยนแปลงด้านการเมือง ด้านการปกครอง เพื่อสร้างกฎหมายเพื่อปกป้องสิทธิของพวกเค้า

ตามความหมายของ คณะกรรมการเศรษฐกิจและสังคมของเอเชียแปซิฟิค "การใช้ชีวิตอิสระหมายถึง การใช้ชีวิตได้เหมือนอย่างบุคคลปกติทั่วๆไป มีโอกาสที่จะตัดสินใจ หรือทำกิจกรรมใดๆ ได้เหมือนบุคคลปกติทั่วไปในสังคม"

(ที่มา: http://www.apcdproject.org/training_ilreports.html)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

"สิทธิของบุคคลทุกคน ไม่ว่าจะอายุเท่าใด หรือความพิการแบบไหน ที่จะมีชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติ และมีขอบเขตของทางเลือกเท่ากับบุคคลอื่น ด้านการคมนาคม ด้านการศึกษา และด้านการทำงาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านที่อยู่อาศัย และสามารถที่จะมีส่วนร่วมในสังคม ทั้งทางด้านเข้าร่วมกับสังคม ด้านเศรษฐกิจ และด้านการเมือง ของชุมชนที่อาศัยอยู่ และมีครอบครัวได้รับความเคารพจากสมาชิกในชุมชนของตน..."

(ที่มา: Adolph Ratzka, http://www.getriil.org/independent.htm)

กล่าวโดยสรุปเรื่องแนวความคิดเกี่ยวกับการใช้ชีวิตอย่างอิสระ เป็นแนวความคิดซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักคือการทำให้บุคคลพิการใช้ชีวิตได้ตามที่เค้าต้องการ และในการใช้ชีวิตประจำวันได้อย่างสะดวกมากที่สุด โดยที่พึ่งพาอาศัยบุคคลอื่นน้อยที่สุด

ในการศึกษาครั้งนี้ กรอบแนวความคิดเกี่ยวกับการพึ่งพาตนเองได้ของบุคคลพิการจึงมุ่งประเด็นไปที่การประกอบกิจวัตรประจำวันหลักๆ ซึ่งเป็นกิจกรรมคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องทำในแต่ละวัน โดยมีกรอบของการศึกษาภายในแนวคิดที่ว่า สภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัยที่เหมาะสมนั้น สามารถช่วยกำจัดอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้ สภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัยถือเป็นปัจจัยด้านกายภาพหรือเป็นรูปธรรมที่ส่งผลต่อการใช้ชีวิตประจำวันของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

นอกจากปัจจัยด้านกายภาพหรือรูปธรรม อันเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ ในการดำเนินชีวิตของบุคคลพิการแล้ว ปัจจัยที่ส่งเสริมการพึ่งตนเองของบุคคลพิการอีกด้านหนึ่งก็คือ การประกอบอาชีพและการเลี้ยงชีพ หรือการพึ่งพาตนเองทางด้านเศรษฐกิจนั้นเอง

2.1.4 การพึ่งตนเองได้ทางเศรษฐกิจของคนพิการ (Economic self-reliance of the disable) (งานวิจัยของ สุกัญญา วิบูลพานิช, "นิตยสาร การประชาสงเคราะห์" ปีที่ 37 ฉบับ 6พฤศจิกายน-ธันวาคม 2537)

จากผลการศึกษาได้สรุปเป็นประเด็นสำคัญดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพึ่งตนเองทางสังคมของคนพิการพบว่า อัตมโนทัศน์หรือทัศนคติต่อตนเอง มีความสัมพันธ์กับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของคนพิการ โดยคนพิการที่มีทัศนคติที่ดีต่อตนเองสูงจะมีแนวโน้มในการพึ่งพาตนเองได้ดีกว่าคนพิการที่มีทัศนคติต่อตนเองต่ำ

การสนับสนุนจากสังคมโดยรวมมีความสัมพันธ์ต่อการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของคนพิการ กล่าวคือถ้าคนพิการได้รับการสนับสนุนทางสังคมสูง ก็มีแนวโน้มที่จะพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจได้ดีกว่าคนพิการที่ได้รับการสนับสนุนทางสังคมต่ำ และพบว่า คนพิการที่จะสามารถพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้นั้น ต้องได้รับการสนับสนุนทางสังคม

- **ด้านอารมณ์ จิตใจ**
- **ด้านการยอมรับและการเป็นส่วนหนึ่งของสังคม**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นปัจจัยส่งผลให้คนพิการสามารถพึ่งตนเองได้ดีขึ้น

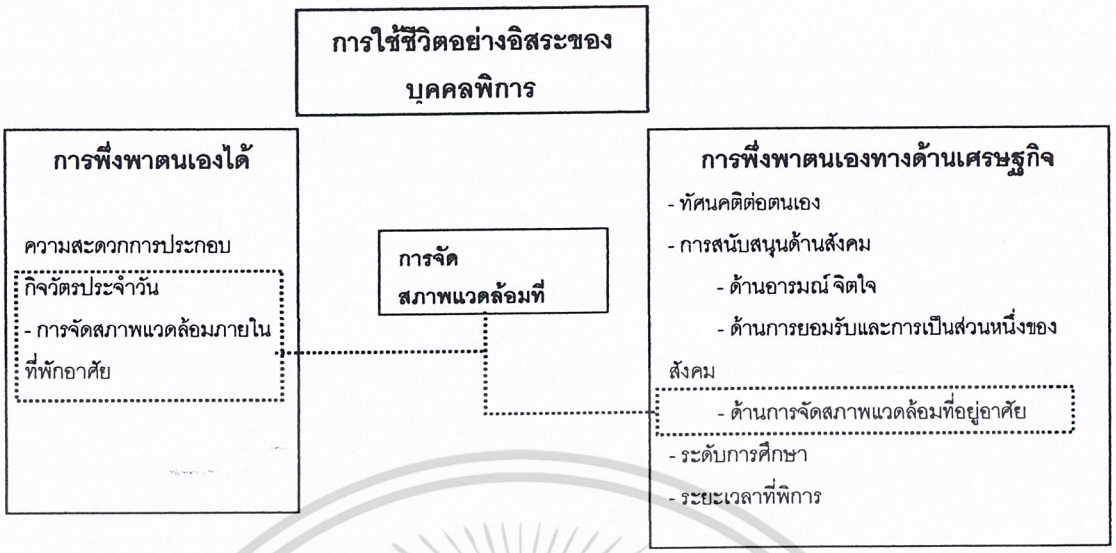
ระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของคนพิการ แสดงว่าคนพิการที่มีการศึกษาสูง จะมีการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจได้สูงกว่าคนพิการที่มีการศึกษาต่ำ อธิบายได้ว่าระดับการศึกษาสูงมีโอกาสได้เรียนรู้มาก มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้าน สามารถทำความเข้าใจกับสภาวการณ์ใหม่ๆ ง่ายต่อการเรียนรู้ใหม่ การปรับตัวใหม่ ... ความพิการจึงไม่เป็นปัญหาหรือเป็นอุปสรรคต่อการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของคนพิการ

ระยะเวลาที่พิการมีความสัมพันธ์กับการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจของคนพิการ แสดงว่าคนพิการที่มีระยะเวลาในการพิการนานกว่า จะมีการพึ่งตนเองทางเศรษฐกิจสูงกว่าคนพิการที่มีระยะเวลาในการพิการน้อยกว่า อธิบายได้ว่า ระยะเวลาที่นานหลังความพิการมีส่วนช่วยในการเปลี่ยนแปลงสภาพจิตใจโดยปรับตัวได้ดีขึ้น และมีการยอมรับความพิการจากการได้รับการบำบัดทางด้านจิตใจ ได้รับการสนับสนุนทางสังคมอย่างเหมาะสม นอกจากนี้เมื่อระยะเวลาผ่านไปร่างกายจะมีการฟื้นฟูสมรรถภาพดีขึ้น มีการปรับตัวอย่างค่อยเป็นค่อยไป รู้จักเรียนรู้ที่จะช่วยเหลือตนเอง ทำให้สามารถพึ่งตนเองได้ ซึ่งต่างกับผู้ที่พิการใหม่ๆ จะต้องปรับตัวกับความพิการทั้งทางร่างกายและจิตใจ สมรรถภาพทางร่างกายก็ยังไม่แข็งแรงดีพอ ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการช่วยเหลือตนเองและพึ่งตนเอง

จากข้อสรุปข้างต้นจะพบว่า มีปัจจัยหลักที่สำคัญต่อการส่งเสริมการพึ่งตนเองของบุคคลพิการได้แก่ ด้านทัศนคติต่อตนเอง ด้านการสนับสนุนทางสังคม ด้านการศึกษา และด้านระยะเวลาในการได้รับความพิการ

การศึกษาข้อมูลในส่วนนี้ สามารถนำไปสร้างตัวแปรในการศึกษาได้โดยสามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรบางตัวตัวแปรด้านสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย

2.1.5 การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ (เบญจา, 2534)

ความสำคัญของการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

การจัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคคลพิการ ช่วยให้การดำรงชีวิตประจำวันของบุคคลพิการและของบุคคลที่เกี่ยวข้องได้รับความสะดวกขึ้น เพราะบุคคลพิการต้องดำรงชีวิตอยู่ในสังคมและเกี่ยวข้องกับทุกคน นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้บุคคลทั่วไป ขจัดทัศนคติที่เป็นทางลบของสังคมได้ส่วนหนึ่ง (เบญจา, 2534: 498)

บุคคลพิการที่จำเป็นต้องจัดที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมนั้นมี 2 ประเภทคือ บุคลพิการทางตาและบุคคลพิการทางแขนขาลำตัว สำหรับบุคคลพิการทางหูและบุคคลพิการทางสติปัญญาจำเป็นต้องให้ความสำคัญในเรื่องความปลอดภัยมากกว่าการจัดที่อยู่อาศัยให้เป็นพิเศษ (เบญจา, 2534: 498)

ทุกคนที่เกี่ยวข้องกับคนพิการต้องตระหนักว่า ไม่มีบุคคลใดที่จะมีลักษณะความพิการหรือความมากน้อยของความพิการเท่ากันหรือเหมือนกันทุกอย่าง บุคคลพิการแต่ละคนมีวิถีการดำรงชีวิตไม่เหมือนกัน มีบ้านไม่เหมือน มีความต้องการ ความจำเป็นและความพอใจไม่เหมือนกัน (เบญจา, 2534: 499)

มักจะมีวิธีการหลายวิธีที่จะแก้ปัญหาซึ่งเป็นเรื่องเฉพาะตัวของบุคคลพิการนั้นนๆ จากสภาพเศรษฐกิจในปัจจุบัน การปรับสภาพได้เองเป็นสิ่งที่ดียิ่ง แต่อย่างน้อยญาติ เพื่อน หรือเพื่อนบ้านสมารถช่วยได้ ไม่จำเป็นต้องรอให้ผู้เชี่ยวชาญมาจัดทำให้ (เบญจา, 2534: 499)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

การจัดการปรับและการดัดแปลงที่อยู่อาศัยให้กับบุคคลพิการเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าสำหรับสังคม เพราะ.... แต่ยังช่วยให้การดำรงชีวิตประจำวันของทุกคนง่ายขึ้นด้วย ....(เบญจา, 2534:499)

ประเภทของบุคคลพิการ ผู้ที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน เป็นบุคคลที่จัดอยู่ในกลุ่มผู้พิการทางร่างกาย มีปัญหาที่เกี่ยวเนื่องกับที่อยู่อาศัยไม่เหมือนกัน จึงจำเป็นต้องใช้มาตรฐานทั่วไป พร้อมกับปรับหรือดัดแปลงสภาพที่อยู่อาศัยให้เหมาะสมกับความต้องการจำเป็นของแต่ละคนด้วย

ขั้นตอนการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ (เบญจา, 2534: 504)

1. หาความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานการจัดที่อยู่อาศัยและวิเคราะห์เกณฑ์เหล่านั้นว่ามีผลต่อสถานที่นั้นๆอย่างไร ในขณะเดียวกันให้ค้นหาหรือศึกษามาตรฐานอื่น ที่อาจมี และอาจต้องศึกษากฎระเบียบหรือข้อบังคบที่ปรากฏในกฎหมายที่เกี่ยวกับการก่อสร้าง โยคำนึงถึงสิ่งสำคัญ 2 ประการคือ
   - เกณฑ์มาตรฐานทั่วไปที่ตั้งไว้มักเป็นเกณฑ์ต่ำสุดที่ให้ปฏิบัติ การปฏิบัติที่จะเป็นประโยชน์มักจะต้องทำมากกว่าที่กำหนดไว้ในเกณฑ์ และอาจจำเป็นต้องมีการปรับเกณฑ์ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของบุคคลพิการในท้องถิ่นหนึ่งๆ ด้วย
   - การปรับที่อยู่อาศัยเป็นส่วนรวมอาจไม่สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น เนื่องจากความแตกต่างของความจำเป็นของบุคคลพิการแต่ละกลุ่ม หรือแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างกฎระเบียบของแต่ละท้องถิ่น
2. ศึกษาลักษณะของบุคคลพิการรวมทั้งความมากน้อยและการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ภายในที่อยู่อาศัยของบุคคลพิการ ซึ่งจะเป็นเครื่องกำหนดว่าที่อยู่อาศัยนั้นจะมีการปรับหรือดัดแปลงอย่างไร
3. สร้างเจตคติของบุคคลทั่วไปที่มีต่อบุคคลพิการให้เป็นไปทางบวก เพื่อให้เข้าใจและเห็นความสำคัญของการจัดที่อยู่อาศัยให้กับบุคคลพิการ
4. ปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งบุคคลพิการเอง ในการวางแผน และสำรวจพื้นที่ทั้งหมดก่อนที่จะทำการดัดแปลงหรือจัดที่อยู่อาศัยให้กับบุคคลพิการ
5. จัดทำรายการสิ่งที่ต้องดัดแปลงที่สามารถกระทำได้ให้ความสำคัญต่อเกณฑ์มาตรฐาน
6. ให้ความสำคัญต่อเกณฑ์มาตรฐาน

60206

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

1. ความรู้เกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานการจัดที่อยู่อาศัย
   - จำเป็นต้องมีการปรับเกณฑ์ให้สอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ของบุคคลพิการ
2. ศึกษาลักษณะของบุคคลพิการรวมทั้ง ความมากน้อยและการใช้ประโยชน์พื้นที่ต่างๆ ในที่อยู่อาศัยของบุคคลพิการ
3. สร้างเจตคติของบุคคลทั่วไปที่มีต่อบุคคลพิการให้เป็นไปทางบวก
4. ปรึกษาผู้ที่เกี่ยวข้องรวมทั้งบุคคลพิการเอง
5. จัดทำรายการสิ่งที่ต้องดัดแปลงที่สามารถกระทำได้ให้ความสำคัญต่อเกณฑ์มาตรฐาน
6. ความสำคัญต่อเกณฑ์มาตรฐาน

ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ หัวข้อที่เน้นนั้นเป็นประเด็นที่เกี่ยวข้องและนำมาเป็นกรอบของการศึกษา

แนวทางการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ มีเกณฑ์มาตรฐานในการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการต้องสอดคล้องกับสภาพความเป็นอยู่ เศรษฐกิจ และทรัพยากรในท้องถิ่น (เบญจา,2534 : 496)

เกณฑ์มาตรฐานการจัดภายนอกอาคาร

1. สถานที่ตั้ง
2. ชนิดของตัวอาคาร
3. ทางเข้า
4. ทางข้าม
5. ทางเดิน
6. ลานจอดรถ
7. เกาะกลางถนน
8. ต้นไม้
9. ร่องน้ำ

เกณฑ์มาตรฐานการจัดภายในอาคาร

1. ประตู
2. ทางลาด (ทั้งภายในและภายนอกอาคาร)
3. บันได
4. ทางเดินสาธารณะภายในตัวอาคาร
5. พื้น
6. แสงสว่าง
7. ห้องน้ำ
8. โทรศัพท์
9. สวิตซ์ไฟและปุ่มต่างๆ
10. ระบบเตือนภัย
11. ลิฟท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดห้องต่างๆ ภายในอาคารที่อยู่อาศัยให้บุคคลพิการโดยทั่วไป โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานเป็นแนวทางในการจัด (เบญจา,2534 : 516-527)

ห้องครัว

1. **ห้องครัวไม่ควรเป็นบริเวณที่คนในครอบครัวต้องผ่านเข้า-ออกบ่อยครั้ง**
2. **ควรมีขนาดกะทัดรัด ควรมีพื้นที่ว่างไม่น้อยกว่า 1.4 X 1.4 เมตร**
3. **เก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถหมุนเพื่อทำกิจกรรมได้ 3 มุม โดยให้มีพื้นที่ว่างใต้ที่ปรุงอาหารและล้างจานสำหรับคนพิการสอดเข้าไปได้**
4. มีรายละเอียดของส่วนประกอบในห้องครัวดังนี้
   - 4.1 หน้าต่าง การวางผังควรคำนึงว่าบุคคลพิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถเปิด-ปิด หน้าต่างเองได้
   - 4.2 เครื่องดูดควันหรือพัดลมดูดอากาศ
   - 4.3 บริเวณรับประทานอาหาร ควรมีที่สำหรับรับประทานอาหารได้อย่างน้อยสองคนในบริเวณห้องครัว ถ้าเป็นห้องครัวขนาดเล็กก็อาจใช้โต๊ะอาหารประเภทดึงออกมา
   - 4.4 โต๊ะล้อเลื่อนในห้องครัว ช่วยในการเคลื่อนย้ายอาหารและเก็บเครื่องใช้ใช้ปรุงอาหารเพิ่มเติมรวมทั้งใช้วางของที่ใช้ปรุงอาหารด้วย
   - 4.5 ที่เก็บของ ควรมีที่ว่างใกล้ๆ ที่กว้างพอให้เก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้ ชั้นและตะกร้าวางของควรเป็นประเภทล้อเลื่อนหรือหมุนออกมาได้ หรืออาจติดกับประตูตู้ด้านใน ที่จับควรติดไว้ตรงส่วนล้างสุดของบานประตูตู้ด้านนอก
   - 4.6 ลิ้นชัก ชั้นวางของ ตู้เก็บของ ควร
     - มีที่ว่างจากพื้นลึกพอให้ที่วางเท้าของเก้าอี้ล้อเลื่อนไม่ชน ควรมีระยะความสูง 0.2 ม. และลึก 0.15 ม.
     - ความสูงของชั้นวางของ 1.3 ม. และไม่ต่ำกว่า 0.4 ม.
     - ความสูงของเคาน์เตอร์ที่ใช่ทำงานในห้องครัว ควรสูงระหว่าง 0.6 ม. - 0.8ม.
   - 4.7 ตู้เย็น
   - 4.8 อ่างในครัว ก๊อกน้ำควรติดตั้งสูงจากพื้นระหว่าง 0.8 – 0.9 ม. อ่างควรตื้น 0.125 – 0.155 ม. (5-6นิ้ว)
   - 4.9 เตา เตาแก๊ส เหมาะสมมากกว่าเตาไฟฟ้า
   - 4.10 แสงสว่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องนั่งเล่น

ควรมีที่ว่างมากพอสำหรับหมุนเก้าอี้ล้อเลื่อนได้รอบ 180 องศา ไนห้องนั่งเล่นควรมีหน้าต่างที่ต่ำพอที่บุคคลใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถมองออกได้ข้างนอกได้

ห้องรับประทานอาหาร

ควรอยู่ในบริเวณเดียวกันหรือติดกับห้องครัว ห้องรับประทานอาหารควรมีพื้นที่ประมาณ 2 ตารางเมตร โต๊ะอาหารควรกว้างอย่างน้อย 0.9 ม. ที่ว่างจากผนังถึงโต๊ะประมาณ 1.0 ม. หากมีคนเดินผ่านหลังเก้าอี้คนพิการควรมีระยะ 1.3 ม. ควรให้บุคคลที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนนั่งหัวโต๊ะ ความสูงของโต๊ะอย่างน้อย 0.67 ม.

ห้องนอน

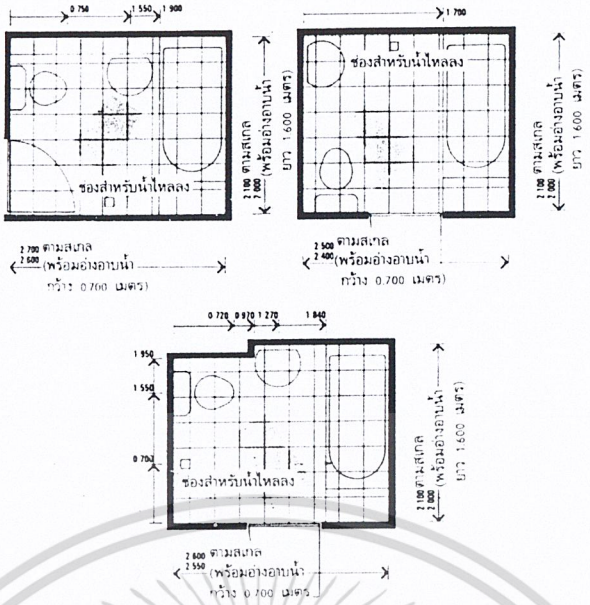
ควรมีที่ว่างมากพอสำหรับบุคคลพิการที่ต้องนั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนเข็นเข้าไปใช้โต๊ะเครื่องแป้ง หน้าต่างควรอยู่ในระดับที่บุคคลพิการสามารถมองออกไปข้างนอกได้ ขนาดเตียงเดี่ยว กว้าง 0.90ม. X ยาว 2.00 ม. และเตียงคู่ กว้าง 1.50ม.X ยาว 2.00 ม. หากต้องการให้สามารถหมุนเก้าอี้ล้อเลื่อนได้ต้องมีเนื้อที่อย่างน้อย 1.4 ม.

- ที่เก็บของในห้องนอน เตียงที่มีลิ้นชักใส่ของ
- ที่นอน ควรอยู่ในระดับเดียวกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน คือประมาณ 0.48 ม.
- เตียง แผ่นหัวเตียง ขาเตียงควรเป็นล้อเลื่อน ควรมีเบรคที่ขาเตียงอย่างน้อยหนึ่งขาและเป็น
- เบรคที่ใช้ง่าย

ห้องน้ำ

ควรอยู่ต่อกับห้องนอน และควรมีทั้งอ่างอาบน้ำและฝักบัว อ่างอาบน้ำจะเหมาะสมในการใช้ประโยชน์สำหรับบุคคลพิการมากกว่าฝักบัว ในการวางแผนเกี่ยวกับห้องน้ำ บางครั้งอาจจำเป็นต้องคำนึงถึงคานเหล็กสำหรับล้อของเครื่องยกหรือชักรอกที่ใช้เคลื่อนย้ายบุคคลพิการเข้าออกอ่างอาบน้ำและนั่งหรือลุกขึ้นจากโถส้วม ควรมีที่นั่งด้านศีรษะของอ่างอาบน้ำรวมอยู่ด้วย ฉะนั้นห้องน้ำควรมีขนาด 2.1 X2.1 ม. (เบญจา, 2534:520-521)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.4 ผังการจัดพื้นที่ภายในห้องน้ำ

ห้องส้วม

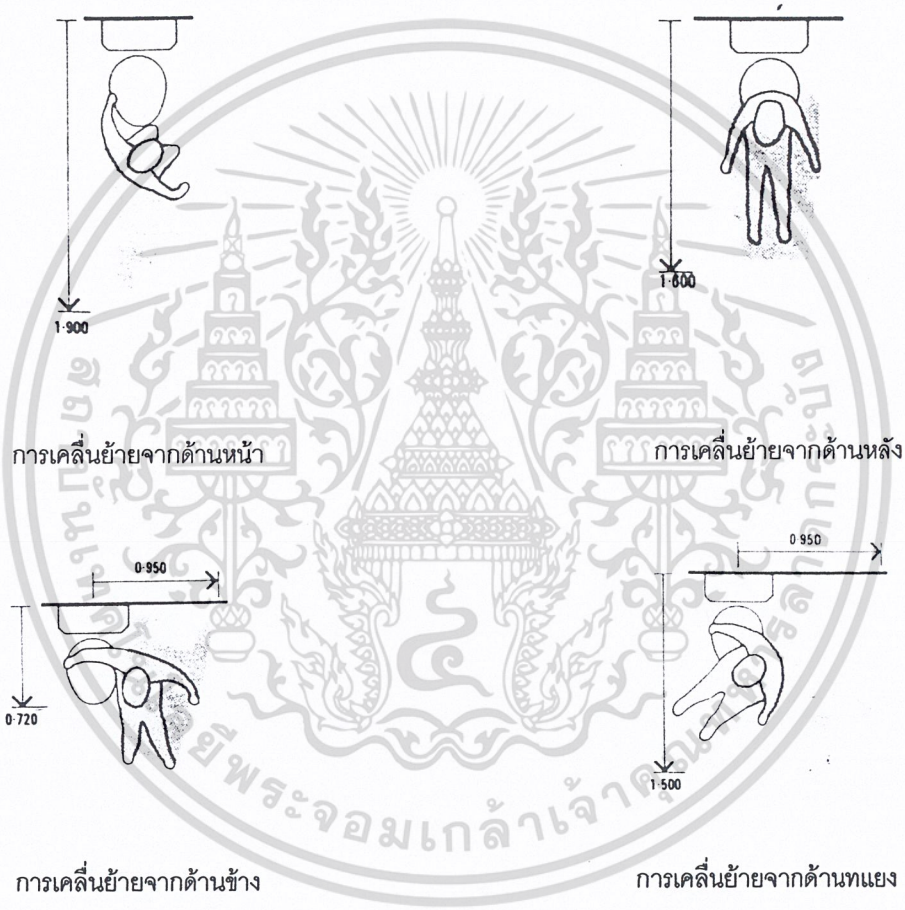
การเคลื่อนย้ายบุคคลพิการจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังโถส้วม

- **การเคลื่อนย้ายจากด้านหน้า นิยมใช้ในบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนแต่สามารถยืนได้ โดยหันเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าหาโถส้วม ใส่เบรคแล้วยกที่วางเท้าขึ้นเพื่อที่จะไม่กีดขวางเมื่อจะลุกยืน และความยาวของห้องควรอยู่ในระหว่าง 1.9-2.0 ม.**
- **การเคลื่อนย้ายจากด้านหลัง โดยบุคคลพิการดันตัวเองจากด้านหลังเก้าอี้ล้อเลื่อนไปนั่งบนโถส้วม พนักเก้าอี้จะต้องมีซิปรูดปิดเปิดเพื่อจะได้ดันตัวออกไปด้านหลังหรือเปิดที่ถอดออกได้ทั้งอัน ความยาวห้องประมาณ 1.6 ม.**
- **การเคลื่อนย้ายจากด้านข้าง บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่มีแขนแข็งแรงแต่ไม่สามารถยืนได้ มักจะใช้วิธียกตัวเองจากเก้าอี้ไปนั่งโถส้วม วิธีนี้ที่พักแขนของเก้าอี้ล้อเลื่อนจะต้องถอดออกได้ และอาจใช้กระดานพาดระหว่างที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนกับที่นั่งโถส้วม เพื่อใช้เป็นสะพานเชื่อมในการกระเถิบตัวจากที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนไปที่นั่งโถส้วม ความกว้างของห้องน้ำจากศูนย์กลางถังน้ำไปถึงผนังห้องน้ำด้านข้างควรกว้างอย่างน้อย 0.95 ม. และความยาวจากหนังห้องน้ำด้านหลังถึงส่วนหน้าของโถส้วม ความยาวอย่างน้อย 0.72 ม.**
- **การเคลื่อนย้ายจากด้านทแยง ส่วนใหญ่ใช้ในบุคคลพิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนที่สามารถลงน้ำหนักบนเท้าบ้างแต่ยืนไม่ได้ โดยขยับตัวไปด้านหน้าของที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนแล้ว**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จึงขยับตัวไปนั่งที่โถส้วม ความกว้างของห้องน้ำจากศูนย์กลางถังน้ำไปยถึงผนังด้านข้างความกว้างระหว่าง 0.95 – 1.1 ม. และความยาวจากผนังห้องน้ำด้านหลังถึงผนังด้านหน้าอยู่ระหว่าง 1.5-1.8 ม.

- การเคลื่อนย้ายโดยมีผู้ช่วย ปกติผู้ช่วยจะยกจากใต้แขน ฉะนั้นห้องน้ำจึงต้องมีความกว้างของห้องน้ำจากศูนย์กลางถังน้ำไปยังผนังด้านข้างที่ผู้ช่วยยืน 0.5 ม. และความยาวจากผนังห้องน้ำด้านหลังถึงด้านหน้า 2 ม. สรุปโดยทั่วไปขนาดห้องน้ำจะประมาณ 2.0 x 1.5 ม.

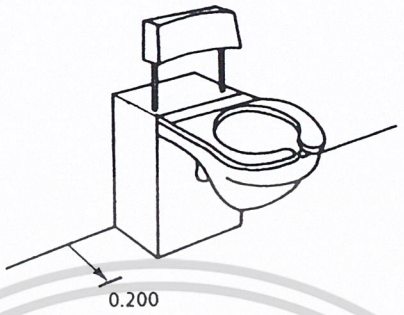


ภาพที่ 2.5 การเคลื่อนย้ายบุคคลพิการจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังโถส้วม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนประกอบของห้องส้วม ได้แก่

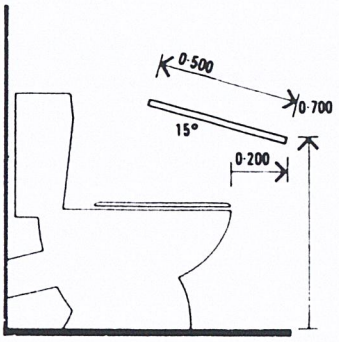
โถส้วม ถังน้ำอยู่ในระดับต่ำโดยสูงกว่าที่นั่งโถส้วมไม่เกิน 0.3 ม. และที่นั่งสูงคือประมาณ 0.475 ม. จากพื้น ระดับน้ำในโถส้วมควรอยู่ห่างจากที่นั่งโถส้วมระหว่าง 0.2 – 0.23 ม. (เบญจา, 2534:522)



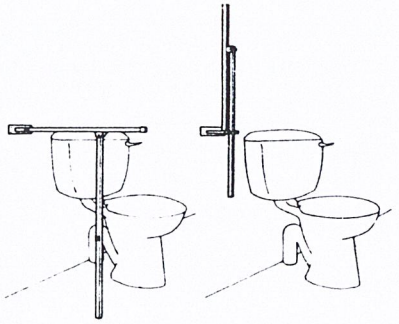
ภาพที่ 2.6 ลักษณะโถส้วมที่เหมาะกับบุคคลพิการ

ราวจับ ยึดกับฝาผนังด้านข้างของห้องส้วมใกล้โถส้วม ราวจับมี่เหมาะสมควรเป็นชนิดที่ยึดตอดกับฝาเอียง 15 องศา มีความยาวอย่างน้อย โดยที่ส่วนปลายด้านล่างจากส่วนหน้าของที่นั่งโถส้วมไม่น้อยกว่า 0.2 ม. และอยู่สูงจากพื้น 0.7 ม. หากไม่สามารถติดตั้งราวจับยึดติดกับฝาาผนังด้านข้างอาจใช้ราวจับที่มีบานพับติดกับฝาผนังด้านข้างของโถส้วม เมื่อจะใช้ก็ดึงราวจับออกมา และเมื่อไม่ได้ใช้อาจพับเก็บหรือผลักไปชิดผนัง (เบญจา, 2534: 522)

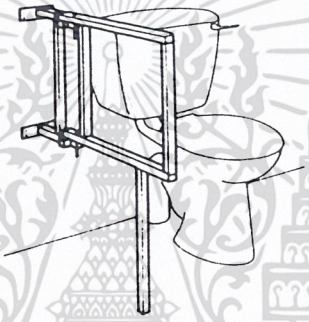
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ราวจับยึดติดกับผนังเอียง 15 องศา



ราวจับที่พับเก็บได้ในแนวตั้ง



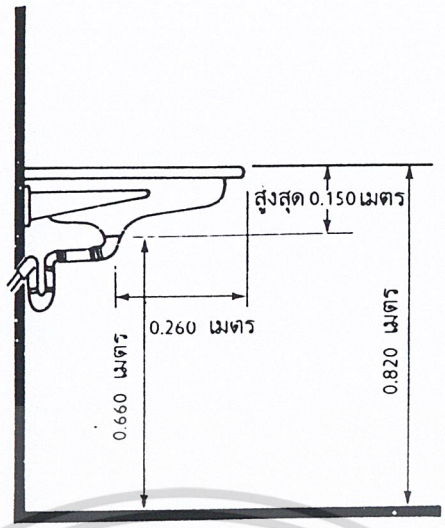
ราวจับที่ผลักเก็บไปชิดกำแพง

ภาพที่ 2.7 ลักษณะราวจับในลักษณะต่างๆ

อ่างล้างมือ ควรใช้แบบติดกับฝาผนัง ไม่ควรมีขาหรือเสาพยุงเพื่อที่จะให้ความสะดวกกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนสอดเข้าไปได้ (เบญจา, 2534: 523)

- **ส่วนต่ำสุดของอ่างอยู่สูงจากพื้นประมาณ 0.66 ม.**
- **โดยทั่วไปติดตั้งอ่างสูงจากพื้นประมาณ 0.82 ม.**
- **ควรใช้ก๊อกน้ำปิดเปิดที่มีที่จับยาวอันเดียว**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



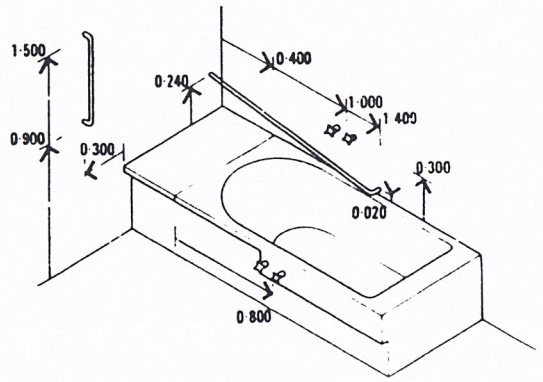
ภาพที่ 2.8 รายละเอียดของอ่างล้างมือ

อ่างอาบน้ำ

- มีขนาดโดยทั่วไป ยาว 1.7 ม. X กว้าง 0.76 ม.X ลึก 0.4 ม.
- มีส่วนที่เป็นที่นั่งต่อจากด้านศีรษะของอ่างอาบน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในการเคลื่อนย้ายบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนลงอ่าง
- ก้นอ่างควรแบนราบ อาจใช้แผ่นยางปูก้นอ่างกันลื่น
- ควรมีราวจับเพื่อพยุงเมื่อยกหรือลดตัวลงฝนท่านั่ง ราวจับควรยึดติดไว้กับฝาผนังด้านข้างในแนวตั้งห่างจากยกพื้นด้านศีรษะของอ่างประมาณ 0.3 ม. และสูงจากพื้น 0.9 - 1.5 ม. หากไม่ใช้ส่วนที่นั่งด้านศีรษะของอ่างก็อาจติดราวจับในแนวตั้งห่างจากฝาผนังด้านข้าง 1.4 ม. และสูงจากขอบอ่าง 0.1 ม. ถ้าจะใช้พยุงตัวในท่านั่งควรมีราวจับในแนวนอนที่มีความเอียงเล็กน้อยยึดติดกับฝาผนังเหนืออ่างอาบน้ำ หากอ่างไม่มีส่วนที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่าง ราวจับควรยาว 1.0 ม. และทำมุมประมาณ 13 องศา แต่ถ้ามีส่วนที่เป็นที่นั่งศีรษะของอ่างราวจับควรยาว 1.4 ม.และทำมุมประมาณ 10 องศาโดยมีส่วนที่เป็นที่นั่งยาว 0.4 ม. หากราวจับอยู่ในแนวนอนโดยไม่มีความเอียงก็ควรอยู่สูงจากขอบอ่างประมาณ 0.1 ม.

(เบญจา, 2534: 523)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

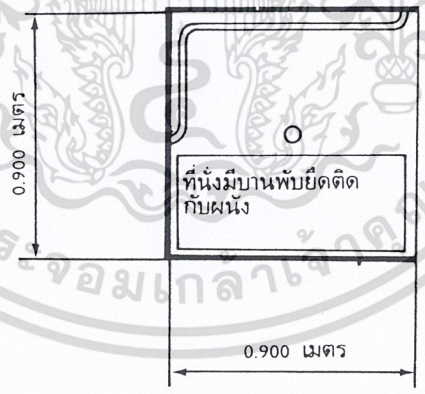


ภาพที่ 2.9 อ่างอาบน้ำที่เป็นที่นั่งด้านศีรษะของอ่างพร้อมราวจับและตำแหน่งก๊อกน้ำ

ที่อาบน้ำ

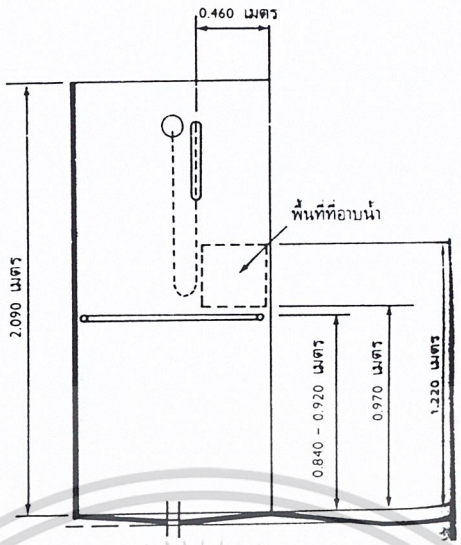
- สำหรับคนพิการควรมีขนาด 0.9x0.9 ม. ควรมีราวจับสำหรับบุคคลที่นั่งหรือยืนอาบ หากมีที่นั่งอาบควรเป็นชนิดมีบานพับที่ยึดติดกับฝาผนังด้านข้างด้านหนึ่ง
- ก๊อกเปิด-ปิดน้ำควรมีที่จับยาวอันเดียว และสามารถปรับความแรงและอุณหภูมิของน้ำตรงที่เปิดเพียงที่เดียว ฝักบัวควรเป็นประเภทใช้มือจับยาว 1.8 ม. โดยไม่ยึดติดกับฝาผนัง

(เบญจา,2534 : 524)



ภาพที่ 2.10 แผนผังที่อาบน้ำชนิดฝักบัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.11 บริเวณที่อาบน้ำชนิดฝักบัว

ราวผ้า

- ควรติดตั้งต่ำพอที่บุคคลพิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนเอื้อมได้ถึง คือประมาณ 0.8 ม.

ตู้ยา

- สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนควรสูงไม่เกิน 1.25 ม.จากพื้น ชั้นวางของควรแคบและวางของได้แถบเดียว
- ประตูควรเป็นแบบเลื่อน

กระจก

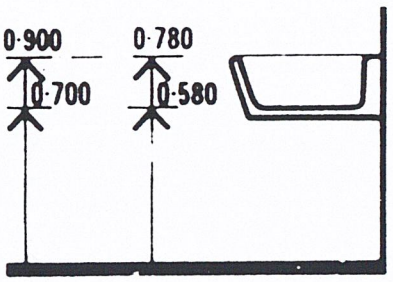
- ควรติดตั้งให้ต่ำพอที่บุคคลพิการนั่งล้อเลื่อนมองเห็น คือประมาณ 0.75 ม.

ห้องซักรีด

แม้ว่าการจัดที่ยู่อาศัยสำหรับบุคคลทั่วไปในประเทศไทยนั้นไม่ได้มีการจัดห้องซักรีดไว้ เพราะเราใช้ลานซักรีดและตากผ้านอกบ้าน แต่หากต้องการจัดที่อยู่อาศัยให้บุคคลพิการใช้ได้ ควรพิจารณาจัดห้องซักรีดไว้เฉพาะ

อ่างซักผ้า ขอบอ่างซักผ้าควรอยู่สูงจากพื้นประมาณ 0.78 ม. ก้นอ่างซักผ้าควรสูงจากพื้นประมาณ 0.58 ม. (เบญจา,2534 : 525)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

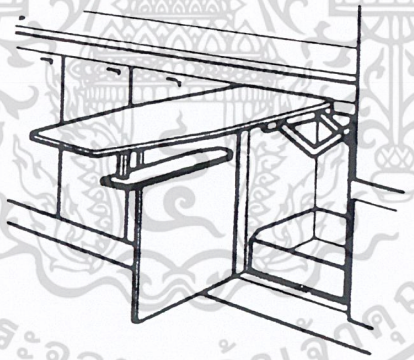


ภาพที่ 2.12 ลักษณะรายละเอียดอ่างซักผ้า

ชั้นวางของ ควรลึกประมาณ 0.6ม. เพื่อใช้วางตะกร้าผ้าสำหรับใส่เสื่อผ้าที่พับแล้ว น้ำยาซักผ้าและอุปกรณ์อื่นๆสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนควรสูงไม่เกิน 1.25ม.

ราวตากผ้า ควรใช้ราวชนิดหมุนได้รอบและราวตากผ้าควรปรับได้ต่ำถึง1.4ม.จากพื้น

ที่รีดผ้า ควรยึดติดกับฝาผนังและเมื่อดึงลงมา ความสูงของที่รีดผ้าควรปรับได้และควรสูงระหว่าง 0.6-0.82 ม.หรืออาจติดที่รีดผ้ากับเคาน์เตอร์ในครัว เมื่อจะรีดก็ดึงออกมา (เบญจา, 2534: 525)



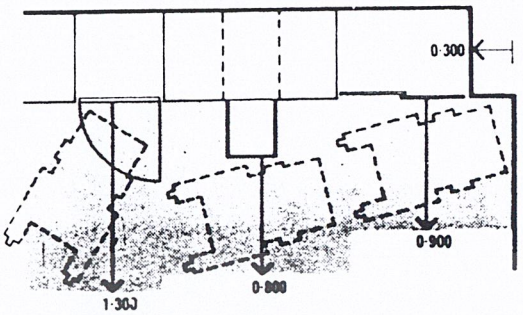
ภาพที่ 2.13 ที่รีดผ้าพับเก็บใต้เคาน์เตอร์ได้

ห้องเก็บของ

ควรจัดให้มีที่ว่างพอสำหรับการหมุนเก้าอี้ล้อเลื่อนตรงด้านหน้าของที่เก็บของคือ 1.30 ม. หากเป็นลิ้นชักดึงออกมาควรมีที่ว่างไม่น้อยกว่า 0.80 ม. และถ้าเป็นตู้ที่มีชั้นเปิดหรือประตูเลื่อนปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เปิด ที่ว่างด้านหน้าไม่ควรน้อยกว่า 0.90 ม. นอกจากนี้ที่เก็บของควรมีไฟที่มีสายดึงปิดเปิด (เบญจา ,2534 : 525)



ภาพที่ 2.14 แสดงที่ว่างพอให้บุคคลที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนหยิบของได้

ที่เก็บเก้าอี้ล้อเลื่อน ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 1.2x0.7ม.

ที่เก็บเสื้อผ้า ตู้เสื้อผ้าแขวนควรมีความกว้าง 0.6ม. สำหรับความสูงของราวแขวนหากเป็นเสื้อผ้าใหญ่ เช่น เสื้อ กระโปรง ราวสูง 1.05 ม.จากพื้น แต่สำหรับเสื้อผ้าที่ยาวกว่านั้น เช่น กางเกง เสื้อชุดยาว ราวแขวนควรสูง 1.40-1.50 ม. และสำหรับบุคคลพิการที่ใช้ล้อเลื่อนความสูงของราวแขวนควรสูงประมาณ 1.50 ม. (เบญจา, 2534: 526)

ภาพที่ 2.15 ความสูงของราวแขวนเสื้อผ้า

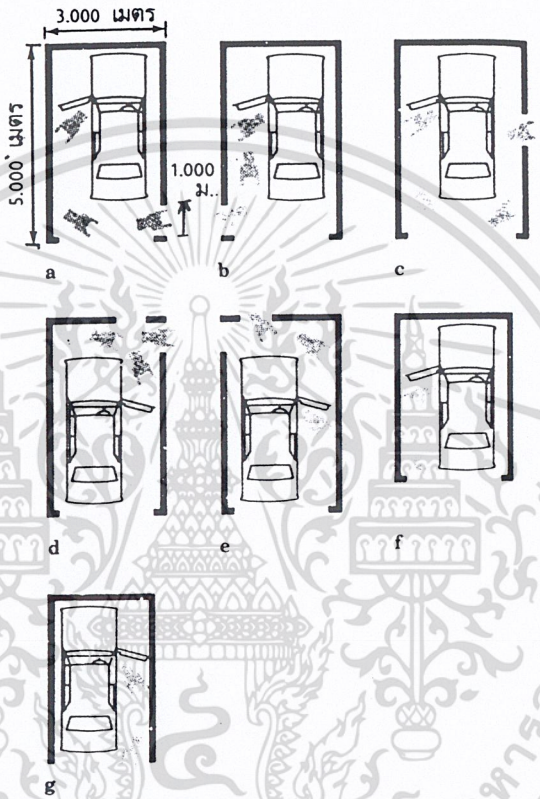
ลิ้นชัก ควรมีความสูงไม่เกิน 1.0 ม.จากระดับพื้น

ที่เก็บผ้าปูที่นอน ผ้าห่ม ผ้าปูโต๊ะ ผ้าขนหนู และเสื้อผ้าที่ไม่ได้ใช้บ่อย อาจใช้ชั้นวางที่ไม่ลึกนักคือประมาณ 0.40 ม. แต่หากต้องการใช้สอยมากขึ้นก็อาจลึกได้ถึง 0.60 ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงรถ

ควรมีประตูทางเข้ากว้าง 1.0 ม.จากโรงรถเข้าไปในบ้านได้สะดวกและควรมีหลังคาด้วย ต่องมีที่ว่างในโรงรถด้านในด้านหนึ่งและด้านหน้าหรือหลังพอที่บุคคลพิการใช้ล้อเลื่อนเข้าออก โรงรถได้ ลักษณะโรงรถที่เหมาะสมที่สุดคือ มีประตูเข้าบ้านตรงด้านหน้าโรงรถ ซึ่งมีที่ว่างหลังรถ สำหรับบุคคลพิการที่ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนผ่านเข้าออก โรงรถควรมีขนาด 5.70 x 3.40 ม. และอย่างน้อย 5.40 x 3.0 ม. (เบญจา,2534 : 526)



ภาพที่ 2.16 ผังที่จอดรถลักษณะต่างๆ

สวน

เพื่อความสะดวกอาจยกร่องดอกไม้ขึ้นมาในระดับสูงจากพื้นดินประมาณ 0.60 ม. และกว้าง 1.20 ม. ซึ่งบุคคลพิการเข้าไปพรวนดินรดน้ำได้ทั้งสองด้าน แต่ถ้าเข้าไปด้านเดียว ร่องดอกไม้ควรกว้างไม่เกิน 0.80 ม. ทางเดินในสวนควรกว้าง 1.20 ม. เหมาะสมกว่าและควรเป็นพื้นเรียบ ไม่ลื่น ควรวางท่อน้ำในสวนตามจุดต่างๆเพื่อช่วยในการรดน้ำต้นไม้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

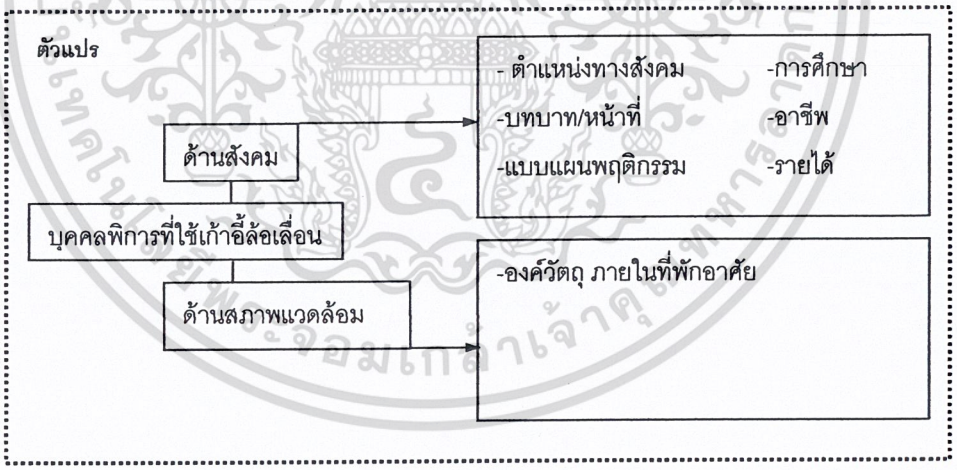
ระเบียง

ควรกว้างพอที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนหมุนได้ 180 องศา และส่วนที่เป็นผนังกั้นหน้าของระเบียงไม่ควรสูงเกิน 0.60 ม.จากระดับพื้นเพื่อที่บุคคลพิการที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถชมวิวได้ และอาจเป็นร่องปลูกดอกไม้ติดกับระเบียง

เกณฑ์มาตรฐานข้างต้นนี้ เป็นการสรุปใจความสำคัญ ต่อการออกแบบที่พักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน โดยข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อนี้ ถือเป็นเกณฑ์เบื้องต้นที่ควรคำนึงถึง แต่ในความเป็นจริงในการใช้ชีวิตประจำวันของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นมีข้อจำกัดและปัจจัยอื่นๆอีกที่ส่งผลต่อการออกแบบและปัจจัยต่างๆเหล่านี้มีความยืดหยุ่นต่อการใช้งานในชีวิตจริง

จากการศึกษาเบื้องต้นพบว่า บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนยังคงต้องเผชิญกับข้อจำกัดประเด็นปัญหาอีกหลายประการในการจัดพื้นที่ภายในที่พักอาศัย ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงต้องการหาปัญหาที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องเผชิญจริงๆ และต้องการความคิดเห็น หรือความต้องการจริงในการจัดพื้นที่ในส่วนต่างๆของที่พักอาศัย โดยจะใช้เกณฑ์ข้างต้นนี้เป็นพื้นฐานในการศึกษา สร้างแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ แบบเจาะลึกต่อไป

สามารถสรุปเป็นโครงสร้างปัจจัยข้างต้นได้ดังนี้



ภาพที่ 2.17 สรุปตัวแปรด้านสังคมและสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านร่างกาย รวมถึงกิจกรรมและพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

2.2.1 ปัจจัยด้านร่างกาย

2.2.1.1 การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการวัดขนาดและสัดส่วนของมนุษย์

สัดส่วนและขนาดของร่างการมนุษย์มีผลโดยตรงต่อการออกแบบทางสถาปัตยกรรมภายใน เพราะความแตกต่างสัดส่วนและขนาดร่างกายของแต่ละบุคคล ทำให้แต่ละบุคคลนั้นใช้พื้นที่ในการประกอบกิจกรรมมากหรือน้อยแตกต่างกันออกไป ศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการวัดสัดส่วน และขนาดของร่างกายของมนุษย์นั้น เรียกอย่างเป็นทางการว่า "มนุษย์มิติ" หรือ anthropometric

จากการศึกษาข้อมูลจากเอกสารและหนังสือพบว่า ในต่างประเทศนั้นได้มีการศึกษาเรื่องมนุษย์มิตินั้นมานานแล้ว โดยย้อนกลับไปในช่วงปลายของศตวรรษที่ 18 โดย Linne, Buffon, and White, ซึ่งเป็นผู้เริ่มพัฒนาศาสตร์ด้านนี้โดยเริ่มจากการเปรียบเทียบความแตกต่างด้านสัดส่วนและขนาดของร่างกายของคนในต่างเชื้อชาติกัน

"…the original of physical anthropology can be traced even further back to the late 18th century and Linne, Buffon, and White, who first developed the science of comparative racial anthropology…" (Julius, 1979:23)

ในต่างประเทศมีการศึกษาเรื่องนี้กันอย่างลึกซึ้งและรวบรวมข้อมูลต่างๆ เป็นค่าทางสถิติและทำเป็นแนวทาง (Guide line) สำหรับสถาปนิกหรือผู้ออกแบบใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ แต่ข้อจำกัดที่เกิดขึ้นนั้นเนื่องจากข้อมูลดังกล่าวเป็นการศึกษาและรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชาวต่างชาติ ข้อมูลเหล่านี้ไม่สามารถที่จะนำมาใช้กับผู้ใช้อาคารที่เป็นคนไทยได้อย่างเต็มที่ ดังนั้นในการศึกษาครั้งนี้จึงต้องอาศัยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นคนไทยเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะที่สุดสำหรับบริบทของคนไทย

1. มนุษย์มิติ (Anthropometrics)

การศึกษาด้านมนุษย์มิติ คือการศึกษาเชิงวิทยาศาสตร์ซึ่งเกี่ยวกับการวัดขนาดและสัดส่วนของร่างกายของมนุษย์ การศึกษาด้านมนุษย์มิติมีปัจจัยสำคัญซึ่งส่งผลให้เกิดความแตกต่างด้านขนาดและสัดส่วนของร่างกายของมนุษย์ ได้แก่ เชื้อชาติ อายุ เพศ

ปัจจัยที่สามารถเห็นได้อย่างชัดเจนก็คือ ปัจจัยด้านอายุ การเจริญเติบโตด้านร่างกายอย่างเต็มที่ของมนุษย์นั้น อยู่ในช่วงวัยรุ่น โดยมีการเจริญเติบโตสูงสุดอยู่ในช่วงตอนเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัยรุ่นตอนปลาย สำหรับเภทชายนั้นอยู่ในช่วงอายุ 20 ปี ต้นๆ และสำหรับหญิงนั้นจะอยู่ในช่วงก่อน 20 ปี เล็กน้อย

อีกปัจจัยหนึ่งที่น่าสนใจและมีนัยสำคัญต่อความแตกต่างของขนาดและสัดส่วนของร่างกายก็คือ สภาพทางเศรษฐกิจสังคมของแต่และคน กล่าวคือ หากฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคลดีมีรายได้สูง ความสามารถที่จะหาอาหารที่ดีมาบริโภค หรืออาหารเสริมต่างๆ ก็เป็นไปได้สูง ทำให้โอกาสที่จะเป็นโรคตั้งแต่วัยเด็กที่ส่งผลถึงช่วงวัยเจริญเติบโตนั้นก็มีน้อย ขนาดของร่างกายก็เจริญเติบโตได้เต็มที่ (Julius, 1979:25)

"Human body dimension that impact on the design of interior spaces are of two basic types structural and functional. Structural dimensions sometime referred to as "static" dimensions, include measurements of the head, torso, and limbs in standard positions. Function dimensions, also referred to as "dynamic" dimensions, as the term suggests, include measurements taken in working positions or during the movement associated with certain tasks…"(Julius,1979:27)

ขนาดร่างกายของมนุษย์ส่งผลต่อการออกแบบทั่วไปและการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในอยู่ 2 ด้าน ได้แก่ (Julius, 1979:27)

1. structural dimension หรืออีกนัยคือ "static" dimension คือขนาดของร่างกายโดยวัดระยะของอวัยวะของร่างกาย โดยสนใจระยะจริงของอวัยวะนั้นๆ อาทิ ความยาวของแขน ขา ความกว้างของลำตัว

2. function dimension หรืออีกนัยคือ "dynamic" dimension คือ ระยะหรือพื้นที่ในขณะที่ร่างกายเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมหรือทำงานใดงานหนึ่ง

ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน ระยะมิติทั้งสองประเภทข้างต้นนี้ถือเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดขนาดของพื้นที่ ที่เหมาะสมต่อบุคคลที่เข้ามาใช้พื้นที่นั้นในการทำกิจกรรมหนึ่งๆ

ในช่วงแรกเป็นการเก็บข้อมูลขนาดของร่างกายของบุคคลที่มีลักษณะร่างกายที่เป็นปกติ โดยอาศัยหลักการทางสถิติพิจารณาโค้งปกติในการหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ยขนาดของร่างกายที่ได้นั้น จะมาจากจำนวนประชากรส่วนมากในการสำรวจซึ่งอยู่ส่วนกลางของโค้งปกติ แต่มีอีกส่วนหนึ่งของประชากรที่ค่าเฉลี่ยที่ได้นั้นอาจไม่ใกล้กับขนาดร่างกายของประชากรกลุ่มนี้ และบุคคลพิการก็เป็นหนึ่งในประชากรกลุ่มนี้ด้วย จึงได้เริ่มมีการศึกษาระยะของร่างกายของผู้พิการประเภทต่างๆ รวมทั้งผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.2 การศึกษาขนาดและสัดส่วนร่างกายของผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ในการศึกษาขนาด และสัดส่วนร่างกายของผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น มีขนาดและระยะสำคัญที่ต้องคำนึง จากปัจจัย 3 ด้านคือ (Sarah P. Harkness, 1977:22-23)

1. เก้าอี้ล้อเลื่อน (structural dimension) ขนาดของเก้าอี้ อันได้แก่ ความสูงของที่นั่งวัดจากพื้น ความกว้างและความยาวของเก้าอี้ล้อเลื่อนหรือจะเป็นองค์ประกอบอื่นๆของเก้าอี้ล้อเลื่อน เช่น ที่วางแขนที่สามารถปรับระดับได้ เป็นต้น

2. ระยะเอื้อม (structural dimension) คือระยะที่สามารถใช้มือในการสัมผัสหรือเอื้อมถึง โดยส่วนมากระยะเอื้อมของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น จะอยู่ในช่วงระยะต่ำสุดกับระยะปานกลางของในการเอื้อมถึงของบุคคลที่เป็นปกติ

3. พื้นที่ในการย้ายตัวของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน (functional dimension) อันได้แก่ การย้ายตัวระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับ ที่นั่ง, โถส้วม, ที่นั่งอาบน้ำ, เตียงนอน หรือเครื่องเรือนอื่นๆ โดยการย้ายตัวนั้นเกิดขึ้นใน 4 ลักษณะคือ (Robert J. Sorensen, 1979:3)

3.1 การย้ายตัวด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน (frontal) โดยการย้ายตัวด้านหน้านั้นบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนจะหันหน้าตรงเข้าหาตำแหน่งที่เขาจะย้ายตัวไป จากนั้นก็วางขาลงบนพื้นโดยอาศัยเครื่องมือช่วยเกาะยึดและพยุงตัวยืนขึ้น จากนั้นอาศัยจับเครื่องพยุงตัวที่ติดตั้งอยู่ด้านข้างของที่นั่งตำแหน่งใหม่ในการกลับตัว 180 องศา จากนั้นก็นั่งลง

3.2 การย้ายตัวลักษณะที่เฉียงเก้าอี้ล้อเลื่อน (diagonal) มีลักษณะใกล้เคียงกับการย้ายตัวด้านหน้า แต่ลักษณะการเคลื่อนที่เข้าหาตำแหน่งใหม่นั้น เก้าอี้ล้อเลื่อนจะเฉียงเล็กน้อย ทำให้กลับตัวในองศาที่น้อยลงและจะง่ายกว่าการย้ายตัวด้านหน้า

3.3 การย้ายตัวด้านข้างของเก้าอี้ล้อเลื่อน (lateral) โดยนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าหาตำแหน่งใหม่ที่จะย้ายไปนั้น ทางด้านข้าง โดยส่วนใหญ่ที่วางแขนของเก้าอี้ล้อเลื่อนสามารถที่จะปรับให้เลื่อนลงได้

3.4 การย้ายตัวด้านหลัง (reverse) โดยเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าหาตำแหน่งใหม่ โดยหันหลังเข้าหา โดยการย้ายตัวลักษณะนี้ พนักพิงด้านหลังของเก้าอี้ล้อเลื่อนจะสามารถเลื่อนลงได้ เมื่อเลื่อนพนักพิงด้านหลังลงแล้วก็ค่อยๆ เลื่อนตัวเองสู่ที่นั่งตำแหน่งใหม่

ในปัจจุบันการศึกษาขนาดของร่างกายของบุคคล โดยเฉพาะบุคคลพิการนั้นได้มีการศึกษากันอย่างแพร่หลายมากขึ้น ในต่างประเทศได้ทำการรวบรวมไว้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบ (design guideline) แต่ดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่าการศึกษาเหล่านั้นเป็นการศึกษากลุ่มประชากรที่เป็นชาวต่างชาติไม่สามารถนำข้อมูลดังกล่างมาใช้ได้อย่างเต็มที่ จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าในประเทศไทยเองก็มีการศึกษาถึงขนาดของร่างกายบุคคลพิการ

โดยจากนี้ไปจะขอนำประเด็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาขนาดของร่างกายบุคคลพิการทั้งที่เป็นการศึกษากลุ่มตัวอย่างภายในประเทศไทย (ในการศึกษาครั้งนี้อ้างถึงการวิจัย"แนว

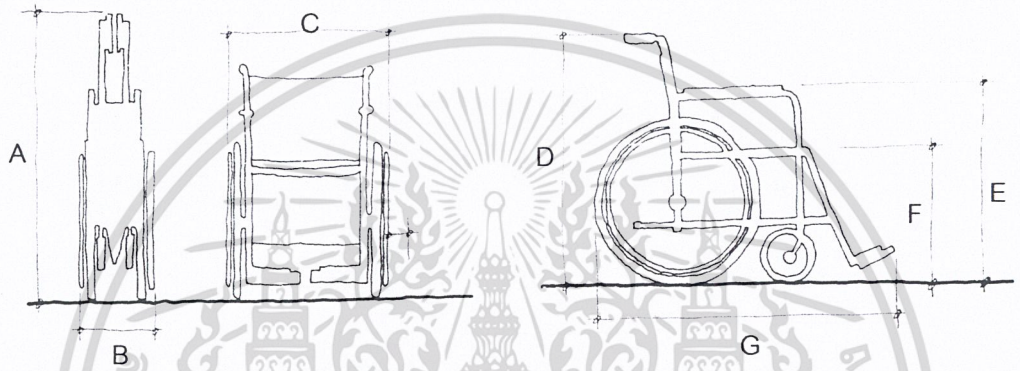
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารเพื่อคนพิการ" โดย นวลน้อย บุญวงษ์ และ นัททนี เนียมทรัพย์,กรุงเทพ 2545) และการศึกษาที่เป็นการศึกษาของทางต่างประเทศมาสรุปเปรียบเทียบถึงความเหมือนและความแต่งต่างของกระบวนการศึกษาและผลของการศึกษา

2.2.1.3 การวัดขนาดและระยะของเก้าอี้ล้อเลื่อน

ขนาดของเก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นสามารถแบ่งได้ตามเกณฑ์ขนาดร่างกายของผู้ใช้ โดยแบ่งเป็น 2 ประเภทหลักด้วยกันคือ

1. ขนาดเก้าอี้ล้อเลื่อนมาตรฐาน ของผู้ใหญ่ มีขนาดและระยะต่างดังรูป
2. ขนาดเก้าอี้ล้อเลื่อน ของเด็ก



ภาพที่ 2.18 รูปด้านหน้าและด้านข้างเก้าอี้ล้อเลื่อน

จากการรวบรวมและเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับขนาดของเก้าอี้ล้อเลื่อนขนาดมาตรฐานชนิดพับเก็บได้ โดยอาศัยข้อมูลจากสถิติขนาดของอี้ล้อเลื่อนของโรงงานเก้าอี้คนพิการไทย นนทบุรี สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2.1 แสดงระยะต่างๆของเก้าอี้ล้อเลื่อน

ระยะ	คำจำกัดความ	ระยะ(เซนติเมตร)
A	ระยะความสูงจากพื้นถึงมือจับด้านหลังเก้าอี้ขณะที่เก้าอี้พับอยู่มีขนาด	94.5
B	ระยะความกว้างของเก้าอี้ล้อเลื่อนเมื่อขณะพับอยู่มีขนาด	27
C	ระยะความกว้างของเก้าอี้ล้อเลื่อน	66.5
D	ระยะความสูงของเก้าอี้ล้อเลื่อนจากพื้นถึงมือจับสำหรับเข็นรถ	94.5
E	ระยะความสูงจากพื้นถึงที่วางแขนของเก้าอี้ล้อเลื่อน	73.5
F	ระยะความสูงจากพื้นถึงที่นั่ง	50.5
G	ระยะความยาวของเก้าอี้ล้อเลื่อน	106

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

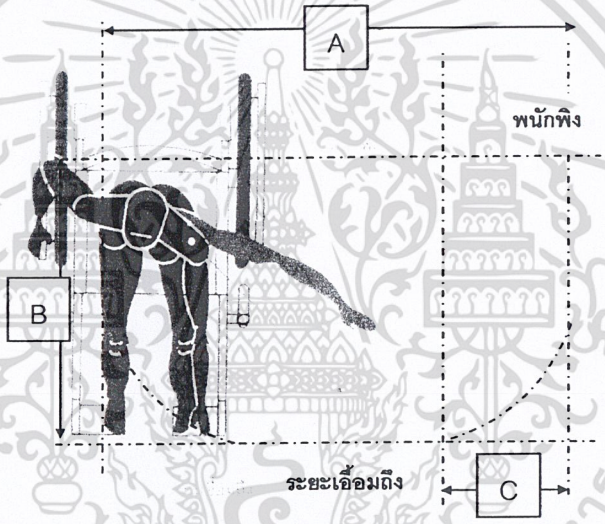
ระยะในตาราง 2.1 แสดงค่าเฉลี่ยเปรียบเทียบระหว่างการศึกษา ระยะร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน โดยค่าที่น้อยกว่า (ในตารางตัวเลขด้านซ้ายมือ) เป็นค่าเฉลี่ยที่ได้จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องภายในประเทศ (นวลน้อย บุญวงษ์ และ นัททนี เนียมทรัพย์,กรุงเทพ 2545)

2.2.1.4 ระยะเอื้อม

เนื่องจากข้อจำกัดด้านร่างกาย ระยะเอื้อมนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการออกแบบสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน โดยระยะเอื้อมที่ทำการศึกษานั้นมี 2 ลักษณะ

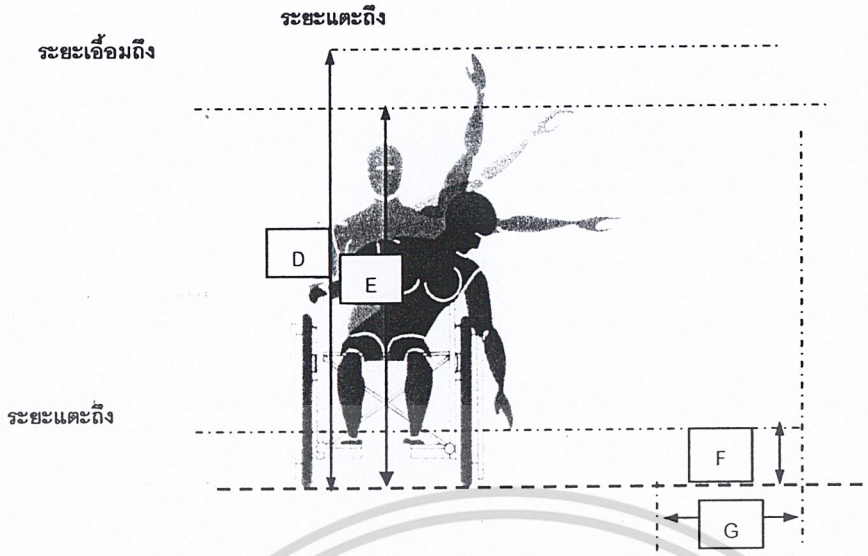
1. ระยะที่เอื้อมถึง หมายถึงระยะที่สามารถเอื้อมมือไปถึงและสามารถหยิบจับสิ่งของหรือทำกิจกรรม ณ ระยะนั้นได้

2. ระยะที่แตะถึง หมายถึงระยะที่สามารถเอื้อมมือไปสัมผัสได้เท่านั้น โดยไม่สามารถหยิบจับสิ่งของหรือทำกิจกรรม ณ ระยะนั้นได้

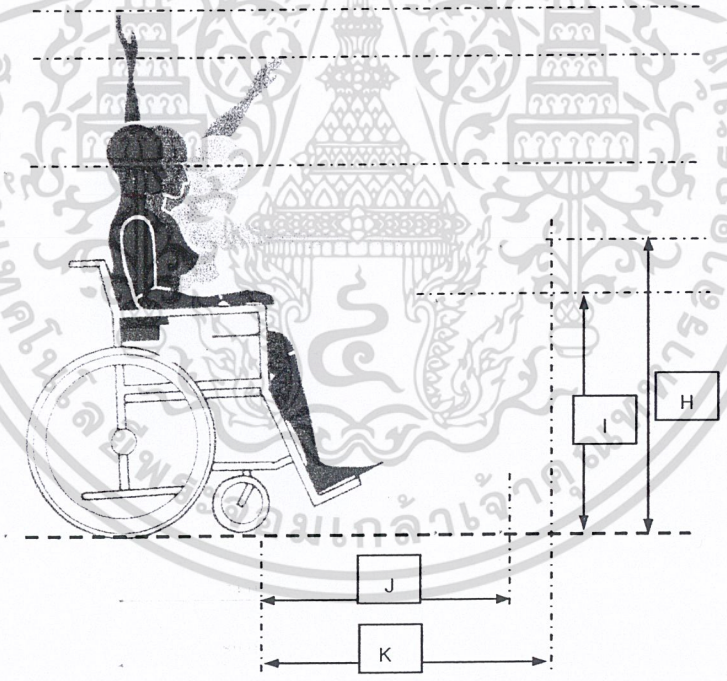


ภาพที่ 2.19 ภาพด้านบนแสดงระยะเอื้อมและระยที่แตะถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 2.20 ภาพด้านหน้าแสดงระยะเอื้อมและระยะที่แตะถึง



ภาพที่ 2.21 ภาพด้านข้างแสดงระยะเอื้อมและระยะที่แตะถึง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการรวบรวมและเปรียบเทียบข้อมูลเกี่ยวกับระยะเอื้อมของผู้ที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ทั้งจากข้อมูลที่เป็นการศึกษาของทางต่างประเทศ และที่เป็นการศึกษาของประเทศไทย โดยกำหนดขนาดเก้าอี้ล้อเลื่อนสำหรับผู้ใหญ่เป็นเกณฑ์ในการศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 2.2 แสดงระยะเอื้อมของบุคคลพิการในขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

ระยะ	คำจำกัดความ	ระยะจากการศึกษาในประเทศ (ซม.)	ระยะจากการศึกษาจากต่างประเทศ (ซม.)
A	ระยะระหว่างปลายนิ้วกลางของมือทั้งสองข้างขณะที่กางแขนออกเป็นเส้นตรง	145.0	150
B	ระยะระหว่างปลายนิ้วกลางของมือข้างซ้ายขณะยื่นแขนออกไปด้านหน้า กับพนักพิงของเก้าอี้ล้อเลื่อน	101.0	106.5
C	ระยะระหว่างปลายนิ้วกลางด้านใดด้านหนึ่งเมื่อยื่นมือออกไปด้านหน้าทำมุม 45 องศากับระนาบของพนักพิงเก้าอี้ล้อเลื่อน	39	42
D	ระยะความสูงจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางข้างใดข้างหนึ่งแตะถึง	149	153
E	ระยะความสูงจากพื้นถึงระยะที่มือสามารถเอื้อมถึง	130	135
F	ระยะความสูงในแนวดิ่งจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางเมื่อเอียงตัวก้มลงไปทางด้านข้างของเก้าอี้ล้อเลื่อน	23	29
G	ระยะในแนวราบระหว่างส่วนที่กว้างที่สุดของเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงปลายนิ้วกลางเมื่อกางแขนออกไปด้านข้าง	52	56
H	ระยะความสูงในแนวดิ่งจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางในแนวระดับขณะที่ก้มตัวเอื้อมมือออกไปด้าหน้า	151	155
I	ระยะความสูงในแนวดิ่งจากที่วางแขนถึงพื้น	124	130
J	ระยะในแนวราบ จากปลายเท้าถึงพนักพิงด้านหลังของเก้าอี้ล้อเลื่อน	117.8	123
K	ระยะในแนวราบระหว่างปลายนิ้วกลางในขณะที่ก้มตัวเอื้อมมือออกไปด้าหน้ากับพนักพิงด้านหลัง	89	92

จากการเปรียบเทียบระยะต่างๆ ดังตารางข้างต้นนั้น จะพบว่าผลของระยะในการศึกษาที่เกี่ยวข้องทั้งที่เป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นภายนอกประเทศ และการศึกษาภายในประเทศที่ได้อ้างถึงนั้น มีความแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัดเจน เป็นการสนับสนุน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2.1.5 พื้นที่ในการย้ายตัวของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน (Functional dimension)

การศึกษาถึงการย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น จัดเป็นการศึกษาส่วนหนึ่งของการศึกษาปัจจัยด้านกิจกรรมพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ที่มีความสำคัญต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภาย เพื่อหาขนาดของพื้นที่ที่เหมาะสมต่อกิจกรรมและพฤติกรรม

ในการเก็บข้อมูลพื้นที่ในการย้ายตัวของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น อาศัยการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ด้วยการสัมภาษณ์หรือการวัดระยะพื้นที่ในขณะที่กลุ่มตัวอย่างทำพฤติกรรม

2.2.2 ปัจจัยด้านกิจกรรมและพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการออกแบบสภาพแวดล้อมหรือสถาปัตยกรรมภายในที่เหมาะสมในอนาคตนั้น มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำความเข้าใจกิจกรรมและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นปัจจุบัน ภายในสภาพแวดล้อมของผู้ใช้สภาพแวดล้อมนั้น ในที่นี้ก็คือ บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นเอง การศึกษาดังกล่าวนี้จำเป็นต้องอาศัยการศึกษาจากกรณีศึกษาเพื่อการเก็บข้อมูล โดยทำการศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่เป็นส่วนๆภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2.1 การศึกษากิจกรรมที่เกิดขึ้นเป็นประจำภายในที่พักอาศัย (Routine activities)

กิจกรรมที่แต่ละคนกระทำเป็นประจำซ้ำๆกัน เวลาใกล้เคียงกันและเกิดขึ้นภายในพื้นที่เดิมเป็นประจำ กิจกรรมดังกล่าวนี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า "กิจวัตรประจำวัน"

สิ่งที่เกิดขึ้นมาพร้อมกับกิจกรรมต่างๆนั่นก็คือ "พฤติกรรม" พฤติกรรมอาจเรียกว่าเป็นรูปแบบขั้นตอนในการกระทำก็ได้ ในกิจกรรมหนึ่งๆบุคคลแต่ละคนมีพฤติกรรมหรือรูปแบบการปฏิบัติกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งมีลักษณะเฉพาะ

จากการศึกษาข้อมูลในเบื้องต้นพบว่า ข้อจำกัดทางด้านร่างกายที่เกิดขึ้นกับกลุ่มบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ทำให้บุคคลกลุ่มนี้ต้องเผชิญกับข้อจำกัดในการทำกิจกรรมหรือกิจวัตรประจำวันภายในที่พักอาศัยที่คล้ายๆกัน ดังนั้นในการเก็บข้อมูลต้องการทราบถึงรูปแบบที่คล้ายคลึงกันของการใช้ชีวิตของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน โดยการเก็บข้อมูลอาศัยการแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.3 การศึกษาข้อจำกัดของสภาพแวดล้อม (measuring environment constraint)

ในการใช้ชีวิตประจำวันภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ข้อจำกัดของสภาพแวดล้อมเป็นสิ่งที่ต้องเผชิญอยู่ในปัจจุบัน เนื่องจากกลุ่มบุคคลพิการยังคงต้องอยู่รวมกับสมาชิกในครอบครัวที่เป็นบุคคลปกติ การที่จะสร้างแนวคิดการใช้ชีวิตแบบอิสระของบุคคลพิการที่จะใช้เป็นแนวทางในการออกแบบต่อไปนั้น ต้องทราบถึงปัญหาที่บุคคลเหล่านี้ต้องเผชิญและความต้องการเพิ่มเติมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ในการเก็บข้อมูลด้านข้อจำกัดด้านสภาพแวดล้อมนี้ อาศัยการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะลึก โดยวางโครงสร้างของแบบสัมภาษณ์ โดยเริ่มจากข้อมูลเบื้องต้น กิจกรรมและพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายที่ในพักอาศัยในแต่ละพื้นที่ และที่สำคัญคือประเด็นปัญหาที่พบในแต่ละพื้นที่ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างเข้าไปใช้ โดยเปิดโอกาสให้กลุ่มตัวอย่างสามารถแสดงความคิดเห็นและความต้องการได้อย่างอิสระ วิธีการที่จะสามารถให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระนั้น ต้องอาศัยความไว้วางใจระหว่างผู้เก็บข้อมูลและกลุ่มตัวอย่าง การสัมภาษณ์แบบเจาะลึกนี้จึงควรเป็นการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (informal interview) หรือเป็นการสัมภาษณ์แบบพูดคุยอย่างกับเอง (casual interview) แต่ต้องวางโครงสร้างของคำถามในแบบสอบถามที่แน่นอนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นไปในทางเดียวกัน ลักษณะคำถามที่ใช้ควรเป็นการสร้างคำถามลักษณะปลายเปิด.....ในการเก็บข้อมูลบางอย่างให้กลุ่มตัวอย่างแสดงความคิดเห็น หรือความต้องการ โดยการให้เขียน หรือวาดความต้องการนั้นๆ ลงในกระดาษ เพราะความรู้สึกที่มีต่อระยะขนาด ความกว้างยาว หรือพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่เหมือนกับผ้าที่ทำการสัมภาษณ์ และระยะขนาด ความกว้างยาวของแต่ละบุคคลก็มีการรับรู้ที่ไม่เหมือนกัน ในระยะหรือขนาดที่เท่ากัน แต่บุคคลอาจจะรู้สึกว่าไม่เท่ากันก็ได้ (นิศา ชูโต,2540)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.4 สรุปกรอบทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาในครั้งนี้

ภาพที่ 2.22 กรอบการศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3
วิธีการศึกษา

3.1 ลักษณะของการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพเป็นหลัก ร่วมกับการศึกษาเชิงปริมาณ ดังนี้

1. การศึกษาเชิงปริมาณ ใช้ในการเก็บข้อมูลโดยทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ได้แก่ เพศ , อายุ , สถานภาพ , ศาสนา , ระดับการศึกษา , อาชีพ , รายได้ต่อเดือน , ลักษณะที่อยู่อาศัย , จำนวนผู้อยู่อาศัยภายในที่พักอาศัยของบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน และการเก็บข้อมูลด้านกายภาพของร่างกายบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน , สาเหตุของความพิการ , ความสามารถในการใช้มือ และแขนในการใช้ชีวิตประจำวัน , การใช้งานมือด้านที่ถนัด

2. การศึกษาเชิงคุณภาพ เพื่อใช้ในการศึกษาและเก็บข้อมูลเชิงลึกของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนและยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ได้แก่ การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการอยู่อาศัยภายในที่พักอาศัยภายในพื้นที่ส่วนต่างๆที่จะทำการศึกษา อันประกอบด้วย 6 บริเวณหลักดังนี้ ส่วนพักผ่อน/รับแขก/นั่งเล่น ห้องนอน ห้องน้ำ ส่วนเตียมอาหาร ส่วนรับประทานอาหาร ส่วนทำงานภายในที่พักอาศัยทั้งนี้การศึกษาเป็นการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์เจาะลึกโดยตรงระหว่างผู้ศึกษาและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการศึกษา

1. ประชากร คือกลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ (จากสถิติบุคคลพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหวภายในประเทศไทย ปีล่าสุดที่ทำการสำรวจ ปี 2544: ที่มา: รายงาน การสำรวจคนพิการ พ.ศ. 2544 สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี) ทั้งหมด 512,989 คน แบ่งเป็นชาย 320,541 คน และ
แบ่งเป็นหญิง 192,473 คน แต่ในเขตกรุงเทพมหานครนั้นไม่ได้มีการสำรวจแยกเอาไว้

2. กลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ภายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้เป็นการเลือกโดยไม่ได้ใช้ทฤษฎีความน่าจะเป็น (Non probability sampling) ด้วยการเลือกแบบจงใจ (Purposive sampling) เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยกลุ่มตัวอย่างเหล่านี้มีที่มาจากหลายทางด้วยกัน ประกอบด้วย

2.1 ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนภายในเขตกรุงเทพฯ นั้นกระจายตัวอยู่กันโดยทั่วไปและไม่ดีมีการสำรวจทำสถิติจากทางหน่วยงานราชการ การที่จะติดต่อบุคคลเหล่านี้ได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

นั้นติดต่อผ่านองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งที่เป็นของรัฐและที่เป็นของเอกชนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลพิการทางร่างกายและแขนขา กลุ่มตัวอย่างบางคนก็เป็นเจ้าหน้าที่ในองค์กรเหล่านั้น หรือเป็นบุคคลที่มาติดต่อกับองค์กรโดยมีรายชื่อต่อได้นี้

1. สมาคมคนพิการนนทบุรี
2. มูลนิธิคนพิการไทย
3. สมาคมคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทย
4. องค์กร Asia-Pacific Development on Disable People
5. ศูนย์สิรินทร์เพื่อการฟื้นฟู
6. มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระบรมราชูประถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
7. โรงงานเก้าอี้คนพิการไทย นนทบุรี

3.3 ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

สามารถแบ่งเป็นขั้นตอนได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1

เริ่มจากการติดต่อผ่านหน่วยงานดังกล่าวข้างต้น โดยขอรายชื่อและที่อยู่ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นเจ้าหน้าที่หรือผู้ที่มาติดต่อกับองค์กรดังกล่าวข้างต้น เพื่อติดต่อของแจกแบบสอบถามและสัมภาษณ์ จากนั้นก็ทำการส่งแบบสอบถามไปตามที่อยู่หรือโทรศัพท์ติดต่อกับบุคคลพิการฯ เหล่านั้น โดยแจกแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์และฝากแบบสอบถามกับทางหน่วยงานดังกล่าวข้างต้นเพื่อให้ช่วยแจกด้วยกันรวมทั้งหมด 120 ชุด ได้รับการตอบกลับมาเพื่อให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์ ทั้งหมด 53 ชุด เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเป็นกลุ่มบุคคลพิการการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ แบบสอบถามที่ตอบกลับมานั้นบางคนเป็นบุคคลพิการที่ไม่สามารถใช้แขนหรือมือช่วยเหลือตัวเองได้ในการประกอบกิจวัตรประจำวัน อันเนื่องมาจากการพิการตั้งแต่เด็กจากโรคโปลิโอ แขนมือลีบ จึงได้ทำการตัดแบบสอบถามจากคนเหล่านั้นออกไปเหลือเพียงเฉพาะกลุ่มที่สามารถช่วยเหลือตัวเองและทำกิจวัตรประจำวันได้ เพียง 35 คน (ภาพที่ 3.1)

ขั้นตอนที่ 2

จากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกได้จากการเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 โดยได้รับการตอบกลับมาและคัดเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเกณฑ์ที่ต้องการทำการศึกษา โดยกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 2 นี้ มีจำนวน 35 คน

การเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 นี้ เป็นการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถาม ใช้เวลาในการเก็บข้อมูล 1 คน ต่อ 1 วัน โดยใช้เวลาในการสัมภาษณ์ประมาณ 2-3 ชั่วโมงต่อคน เนื่องจากในการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

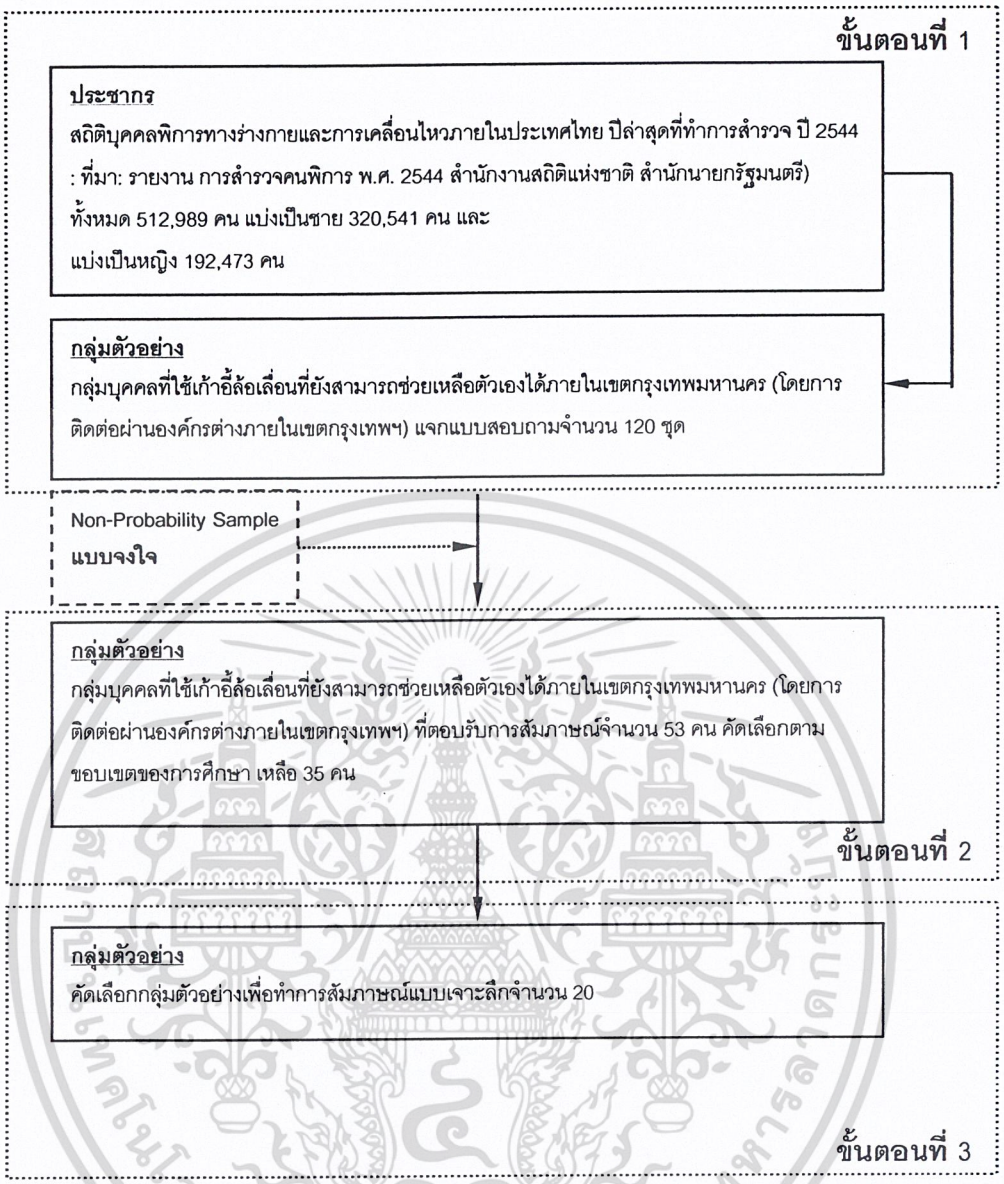
สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างกระทำโดยต้องไปสอบถามยังสถานที่ทำงาน หรือนัดเจอกันภายนอก ในบางกรณีต้องสัมภาษณ์ผ่านทางโทรศัพท์ ทำให้ต้องใช้ช่วงระยะเวลาในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเป็นเวลานาน เนื่องจากข้อจำกัดในการนัดสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ในการสัมภาษณ์เป็นไปในลักษณะของการพูดคุยกันแบบปกติ เริ่มด้วยการสร้างความไว้วางใจกันในการพูดคุยเพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์มีความรู้สึกสบายใจในการให้ความคิดเห็นและไม่น่าเบื่อ อนึ่งในการสัมภาษณ์บุคคลพิการนั้นต้องพึงระวังถึงความรู้สึกของผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ให้เกิดความรู้สึกถึงปมด้อยของตัวเอง

ขั้นตอนที่ 3

จากกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือกได้จากการเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่สามารถให้ความร่วมมือในการศึกษาแบบเจาะลึก โดยกลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนที่ 3 นี้ มีจำนวน 20 คน

การเก็บข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 นี้ เป็นการเก็บข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ โดยทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกถึงปัจจัยด้านร่างกาย กิจวัตรประจำวัน กิจกรรมและพฤติกรรมในการใช้ชีวิตประจำวัน รวมถึงปัญหาในการใช้พื้นที่และความต้องการเพิ่มเติมในการใช้พื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่การศึกษาครั้งนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามขอบเขตของการศึกษา ผู้ศึกษาได้ใช้เครื่องมือในการเก็บข้อมูล 2 ลักษณะดังต่อไปนี้

1. แบบสอบถาม : เก็บข้อมูลพื้นฐาน

แบบสอบถามในการศึกษาครั้งนี้ มีทั้งหมด 6 หน้า ซึ่งประกอบด้วย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

ส่วนที่ 3 ด้านกิจกรรมภายในที่พักอาศัย

โดยเครื่องมือในเก็บข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามนี้จะอยู่ในขั้นตอนที่ 1 ของการเก็บข้อมูล เพื่อให้ได้มาซึ่งภาพรวมและกรอบด้านการประกอบกิจกรรมภายในที่พักอาศัย , และพฤติกรรมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ และใช้ในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกต่อไป

2 แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ในการศึกษาครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกประกอบด้วยประเด็นหลัก 7 ส่วน โดยแบบสัมภาษณ์แต่ละชุดใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างถึงพื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 6 ส่วน อันประกอบด้วย 1) พื้นที่ส่วนพักผ่อน/รับแขก/นั่งเล่น 2) พื้นที่ห้องนอน 3) พื้นที่ห้องน้ำ 4) พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร 5) ส่วนรับประทานอาหาร 6) ส่วนทำงาน

ภายในแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 4 ส่วนหลักคือ

- ส่วนที่ 1 องค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่ส่วนที่ต้องการศึกษา
- ส่วนที่ 2 กิจกรรมและพฤติกรรมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนและยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ภายในพื้นที่ส่วนที่ต้องการศึกษา
- ส่วนที่ 3 องค์ประกอบทางวัตถุภายในพื้นที่ส่วนที่ทำการศึกษา
- ส่วนที่ 4 องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่ที่ทำการศึกษา
- ส่วนที่ 5 อุปกรณ์ช่วยเหลือภายในพื้นที่ส่วนที่ต้องการศึกษา
- ส่วนที่ 6 ปัญหาที่พบภายในพื้นที่ที่ต้องการศึกษาและในแต่ละหัวข้อ
- ส่วนที่ 7 ความต้องการและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ในส่วนที่ทำการศึกษาและในแต่ละหัวข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.4 .1 ตัวแปรของการศึกษา

ตัวแปรของการศึกษาในครั้งนี้ ต้องการหาแนวทางในการออกแบบสภาพแวดล้อมทางสถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัยที่เหมาะสมกับความต้องการของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ภายในเขตกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 3.1 แสดงการแปลงตัวแปรเชิงมโนทัศน์ (Conceptual) เป็นตัวแปรเชิงปฏิบัติการ (Operational)

Conceptual	Operational
<u>ตัวแปรอิสระ</u> ความต้องการสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัยที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการอยู่อาศัยแบบอิสระ (independent living)ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้	1. ปัจจัยและข้อจำกัดด้านร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ 2. ลักษณะการอยู่อาศัยภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ - กิจกรรม - พฤติกรรม - สภาพแวดล้อมและปัญหาที่พบภายในที่พักอาศัย - ความต้องการเพิ่มเติม
<u>ตัวแปรตาม</u> สถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้	สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ทำการออกแบบ

ตารางที่ 3.2 ตัวแปร , ประเภทมาตรวัด , ตัวชี้วัดในการศึกษา , วิธีการเก็บข้อมูล, และการใช้สถิติสำหรับการวิเคราะห์

ตัวแปรเชิงปฏิบัติการ (operational)	ประเภทมาตรวัด	ตัวชี้วัด ในการศึกษา	วิธีการเก็บข้อมูล
<u>1. ปัจจัยและข้อจำกัดด้านร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้</u>			
1.1 ลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล (ข้อมูลทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้)	Nominal Ratio	- เพศ (หน่วย : ชาย-หญิง)	แบบสอบถาม
	Ratio	- อายุ (หน่วย : ปี)	แบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

	Ordinal	- ระดับการศึกษา (หน่วย : ช่วงการศึกษา)	แบบสอบถาม
		- รายได้ (หน่วย : ช่วงรายได้ / บาท)	
	Interval		แบบสอบถาม
		- ที่มาของรายได้ที่ใช้ปัจจุบัน	
	Nominal	(หน่วย : การประกอบอาชีพ, จากบุตร/ หลาน, จากพี่น้อง/ ญาติ, จากแหล่งอื่นๆ)	แบบสอบถาม
		- อาชีพในปัจจุบัน	
	Nominal		แบบสอบถาม
		- ลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน	
		(หน่วย : ชนิดของบ้าน)	แบบสอบถาม
		- จำนวนบุคคลภายในที่พักอาศัย	
	Ratio	(หน่วย : จำนวนคน)	แบบสอบถาม
		- ระยะเวลาที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน	
1.2 ปัจจัยด้านร่างกายของบุคคลพิการ	Ratio	(หน่วย : ปี/เดือน)	แบบสอบถาม
		- สาเหตุของความพิการ	
	Nominal		แบบสอบถาม
		- ความสามารถในการใช้มือและแขน	
	Nominal		แบบสอบถาม
		- การใช้มือข้างที่ถนัด	
	Nominal		แบบสอบถาม
		- การบันทึกขนาดของร่างกายขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน (หน่วย : เซนติเมตร)	
	Ratio		แบบสอบถาม
2. ลักษณะการอยู่อาศัยภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้			
2.1 กิจกรรมภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้	Nominal	- ประเภทและ ลักษณะของกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัย , ระยะเวลาในการทำกิจกรรม (หน่วย : ประเภท, ชั่วโมง-นาที)	แบบสอบถาม, แบบสัมภาษณ์
	Ratio		
2.2 พฤติกรรมภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้	Nominal	- ลักษณะพฤติกรรมที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัย	แบบสัมภาษณ์

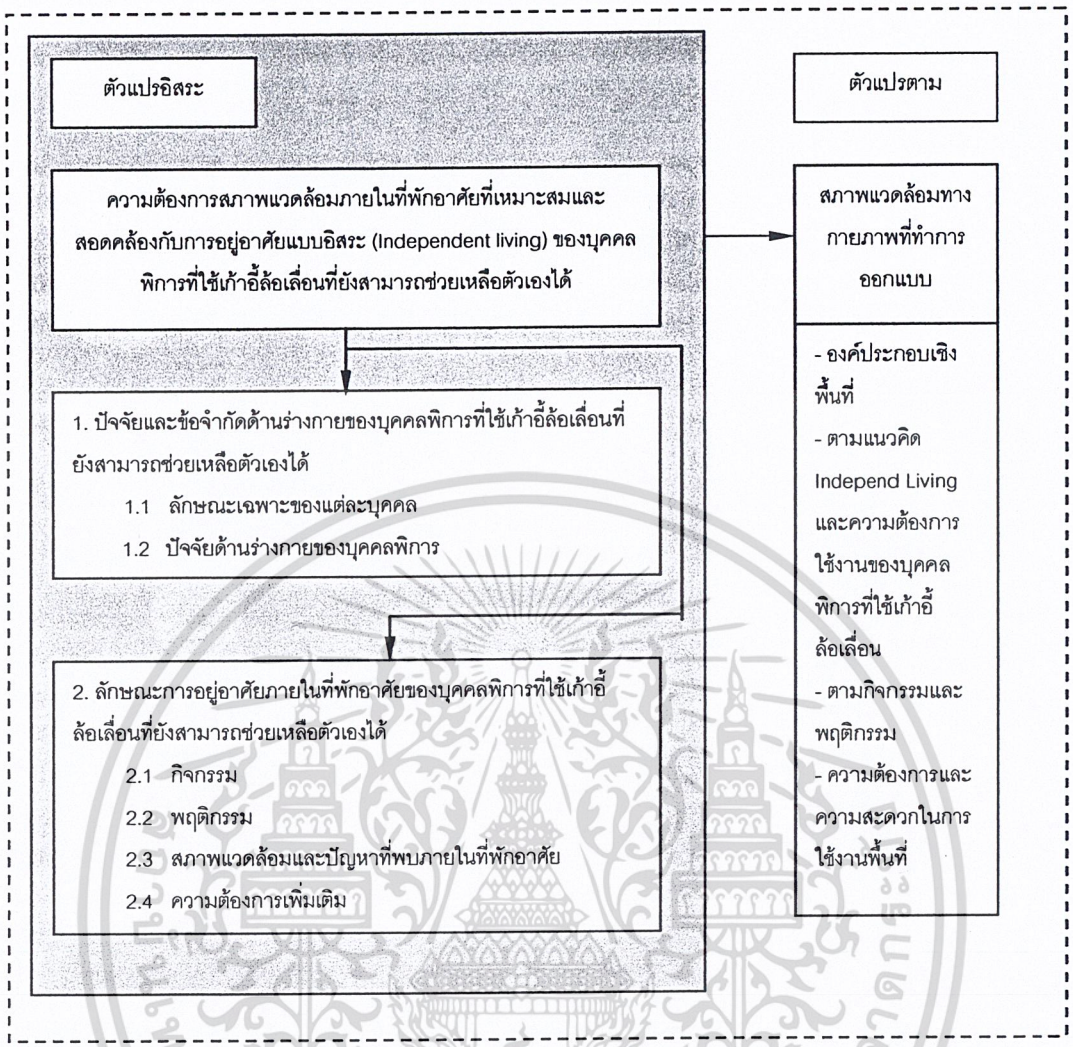
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 3.2 (ต่อ)

2.3 สภาพแวดล้อมและปัญหาที่พบภายในที่พักอาศัย	Nominal	- ปัญหาที่บุคคลพิการต้องพบ	แบบสัมภาษณ์
- องค์ประกอบทางวัตถุภายในพื้นที่	Nominal Ratio	- เครื่องเรือนหรืออุปกรณ์ต่างๆภายในพื้นที่ที่ทำการศึกษา มีประเภทอะไรและจำนวนเท่าใด (หน่วยวัด : ประเภท ,จำนวน)	แบบสัมภาษณ์
- องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่ที่ทำการศึกษา	Nominal	- วัสดุปูพื้น (ชนิด,ประเภท,พื้นผิว,สี,ข้อดี ,ข้อเสีย)	แบบสัมภาษณ์
	Nominal	- ความต้องการเพิ่มเติมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน	แบบสัมภาษณ์
- เครื่องอำนวยความสะดวกภายในพื้นที่ (ราวจับ,พื้นผิวกันลื่น ,อื่นๆ)	Nominal	- ลักษณะของอุปกรณ์ช่วยเหลือ (ประเภท ,จำนวน)	แบบสัมภาษณ์
	Nominal	- ความต้องการเพิ่มเติมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน	แบบสัมภาษณ์

จากตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงมโนทัศน์และตัวแปรเชิงปฏิบัติการ ในการศึกษาครั้งนี้ สามารถแสดงความเชื่อมโยงของตัวแปรต่างๆ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 3.2 การเชื่อมโยงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเชิงมโนทัศน์กับตัวแปรเชิงปฏิบัติการของการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลโดยทั่วไป

4.2 ผลการศึกษาข้อมูล ด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม

การศึกษา ส่วนที่ 1

ผลการศึกษาข้อมูลโดยทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ซึ่งได้รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นจำนวนทั้งหมด 35 คน โดยกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวได้รับความร่วมมือจากองค์กรทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชนทั้งหมด 7 หน่วยงานดังนี้

1. สมาคมคนพิการนนทบุรี
2. มูลนิธิคนพิการไทย
3. สมาคมคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทย
4. องค์กร Asia-Pacific Development on Disable People
5. ศูนย์สิรินทร์เพื่อการฟื้นฟู
6. มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระบรมราชูปถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
7. โรงงานเก้าอี้คนพิการไทย นนทบุรี

ผลที่ได้จากการศึกษาในขั้นตอนนี้ เป็นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาวิเคราะห์และอธิบายลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง โดยศึกษาภาพรวมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน และกิจกรรมต่างๆภายในที่พักอาศัย

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลโดยทั่วไป

ผลสรุปข้อมูลจากแบบสอบถามสามารถแบ่งออกเป็นส่วนๆต่างดังต่อไปนี้

4.1.1 ลักษณะทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.1.2 สัดส่วนของขนาดร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4.1.3 การใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.1 ลักษณะทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ประกอบด้วย บุคคลพิการทั้งที่เป็นเพศชายและหญิง โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (57.1%) เป็นจำนวน 20 คน และเป็นเพศหญิง (42.9%) เป็นจำนวน 15 คน

ผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับอายุของกลุ่มตัวอย่างนั้น อายุที่น้อยที่สุดคือ 24 ปี ส่วนอายุมากที่สุดคือ อายุ 54 ปี โดยอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 33.77 ปี

ระดับการศึกษา โดยส่วนใหญ่แล้วจบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คิดเป็น 68.6% ของกลุ่มตัวอย่าง และรองลงมาคือการจบการศึกษาจากสายอาชีพ คิดเป็น 22.9% ของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการแบ่งช่วงของรายได้เป็น 5 ช่วงด้วยกัน โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างนี้มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็น 42.9% ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมาอยู่ที่ช่วงรายได้ 5,001-10,000 บาท คิดเป็น 37.1% ของกลุ่มตัวอย่าง

แหล่งที่มาของรายได้ ผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่มีรายได้จากการทำงานด้วยตัวเองคิดเป็น 88.6% ของกลุ่มตัวอย่าง อีก 11.4% ได้รายได้โดยที่ไม่ได้ทำงานด้วยตัวเอง

สำหรับด้านการประกอบอาชีพ ได้มาจากการประมวลข้อมูลโดยการทำ Pre-test ของแบบสอบถาม โดยสามารถแบ่งเป็นกลุ่มอาชีพได้ทั้งหมด 7 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพภายในสำนักงานเอกชนคิดเป็น 57.1% ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมาซึ่งมี 3 กลุ่มอาชีพและคิดเป็น 8.6% เท่ากันได้แก่ แม่บ้าน (อยู่บ้านทำงานบ้าน), รับจ้าง (ยกตัวอย่างได้แก่รับทำของ ซ่อมของ เป็นต้น), บุคคลที่อยู่ในด้านการศึกษา

สำหรับประเภทของที่พักอาศัย ผลจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยในบ้านเดี่ยว คิดเป็น 51.4% รองลงมาคือที่พักอาศัยประเภท ทาวน์เฮาส์ คิดเป็น 40% ของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนจำนวนของสมาชิกภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างนั้น จำนวนสมาชิกภายในที่พักอาศัยที่มากที่สุดคือ 4 คน น้อยที่สุดคือ 1 (บุคคลพิการอยู่คนเดียวภายในที่พักอาศัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 แสดงค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) ด้าน เพศ ,อายุ, ระดับการศึกษา ,ระดับรายได้ ,แหล่งที่มาของรายได้ ,ประเภทของอาชีพ ,ประเภทของที่พักอาศัย และจำนวนสมาชิกภายในที่พักอาศัย

ข้อมูลด้านเพศของกลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ	ข้อมูลด้านอายุ	อายุปี
เพศ ชาย	57.1	อายุน้อยที่สุด	24
เพศ หญิง	42.9	อายุมากที่สุด	54
รวม	100	อายุเฉลี่ย	33.77
ข้อมูลด้านระดับการศึกษา	**ร้อยละ**	**ข้อมูลระดับรายได้ (บาท)**	**ร้อยละ**
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	0	ไม่มีรายได้	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	น้อยกว่า 3,000	0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2.9	3,001-5,000	5.7
ปริญญาตรี	68.6	5,001-10,000	37.1
สูงกว่าปริญญาตรี	0	10,001-15,000	42.9
สายอาชีวะศึกษา	22.9	15,001-20,000	11.4
อื่นๆ	5.6	มากกว่า 20,000	2.9
รวม	100	รวม	100

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลแหล่งที่มาของรายได้	ร้อยละ	ข้อมูลประเภทของอาชีพ	ร้อยละ
จากการประกอบอาชีพ	88.6	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2.9
จากบุตร / หลาน	0	รับราชการ	5.7
จากพี่น้อง / ญาติ	0	ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	2.9
จากแหล่งอื่นๆ	11.4	แม่บ้าน	8.6
		รับจ้าง	8.6
		นักวิชาการ	8.6
		พนักงานบริษัท / ห้างร้าน / องค์กรเอกชน	57.1
		อื่นๆ	5.7
รวม	100	รวม	100
ประเภทของที่พักอาศัย	ร้อยละ	จำนวนสมาชิกภายในที่พักอาศัย	ร้อยละ
บ้านเดี่ยว	51.4	จำนวนน้อยที่สุด 1 คน	1 คน
ทาวน์เฮาส์ 2 หรือ 3 ชั้น	40.0	จำนวนที่มากที่สุด 5 คน	5 คน
อาคารพาณิชย์ (ตึกแถว)	2.9		
ห้องชุด(คอนโดฯ,อพาร์ทเม้น)	5.7		
ที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ	0		
รวม	100		

4.1.2 สัดส่วนของขนาดร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลในส่วนนี้เป็นการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวกับมนุษย์มิติกล่าวคือเป็นการศึกษาถึงขนาดและสัดส่วนของอวัยวะต่างๆของมนุษย์ การศึกษาด้านมนุษย์มิตินี้มีความสำคัญต่อการออกแบบสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นอย่างมาก เพราะความพิการทางร่างกายของบุคคลเหล่านี้ทำให้ความต้องการเชิงพื้นทที่มีความแตกต่างจากความต้องการเชิงพื้นที่ของบุคคลปกติโดยทั่วไป อาทิ การเข้าถึง การใช้งานพื้นที่ การใช้อุปกรณ์ประกอบภายในพื้นที่ เป็นต้น

การเก็บข้อมูลในส่วนนี้ ช่วงแรกเป็นการศึกษาถึง ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความพิการ ผลที่ได้คือ โดยเฉลี่ยวแล้วระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างได้รับความพิการจนถึงวันที่ทำการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สอบถามนั้น ระยะเวลามากที่สุดอยู่ที่ 23 ปี และระยะเวลาน้อยที่สุดคือ 2 ปี ส่วนระยะเวลาโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนี้คือ 6.8 ปี

ประเด็นสำคัญอีกประการหนึ่งก็คือสาเหตุของความพิการ พบว่า 100% ของกลุ่มตัวอย่างได้รับความพิการเนื่องมาจากอุบัติเหตุ

ส่วนการศึกษาขนาดของร่างกายและระยะต่างๆ ที่สำคัญต่อการออกแบบเชิงพื้นที่สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน นั้นได้แบ่งเป็นระยะต่างๆดังนี้

1. A คือระยะระหว่างปลายนิ้วกลางของมือทั้งสองข้าง ขณะที่กางแขนออกเป็นเส้นตรงเมื่อมองจากด้านบน โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 175 ซ.ม. ระยะน้อยที่สุดคือ 146 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 162.26 ซ.ม.

2. B คือระยะระหว่างปลายนิ้วกลางของมือข้างซ้ายขณะยื่นแขนออกไปด้านหน้า กับพนักพิงของเก้าอี้ล้อเลื่อน โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 131 ซ.ม. ระยะน้อยที่สุดคือ 96 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 117.03 ซ.ม.

3. C คือระยะระหว่างปลายนิ้วกลางด้านใดด้านหนึ่งเมื่อยื่นมือออกไปด้านหน้าทำมุม 45 องศากับระนาบของพนักพิงเก้าอี้ล้อเลื่อน โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 69 ซ.ม. ระยะน้อยที่สุดคือ 37 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 55.26 ซ.ม.

4. D ระยะความสูงจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางข้างใดข้างหนึ่งแตะถึง โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 179 ซ.ม. ระยะน้อยที่สุดคือ 53 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 163.34 ซ.ม.

5. E ระยะความสูงจากพื้นถึงระยะที่มือสามารถเอื้อมถึง โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 167ซ.ม. ระยะน้อยที่สุดคือ 130 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 146.63 ซ.ม.

6. F ระยะความสูงในแนวดิ่งจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางเมื่อเอียงตัวก้มลงไปทางด้านข้างของเก้าอี้ล้อเลื่อน โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 24 ซ.ม. และระยะน้อยที่สุดคือ 0 ซ.ม.นั่นหมายถึงสามารถเอื้อมแตะถึงพื้น ส่วนค่าเฉลี่ยคือ 7.43 ซ.ม.

7. G ระยะในแนวราบระหว่างส่วนที่กว้างที่สุดของเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงปลายนิ้วกลางเมื่อกางแขนออกไปด้านข้าง โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 82 ซ.ม. และระยะน้อยที่สุดคือ 50 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 68.20 ซ.ม.

8. H ระยะความสูงในแนวดิ่งจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางในแนวระดับขณะที่ก้มตัวเอื้อมมือออกไปด้าหน้า โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 121 ซ.ม. และระยะน้อยที่สุดคือ 89 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 106 ซ.ม.

9. I ระยะความสูงในแนวดิ่งจากที่วางแขนถึงพื้น โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 109 ซ.ม. และระยะน้อยที่สุดคือ 72 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 90.20 ซ.ม.

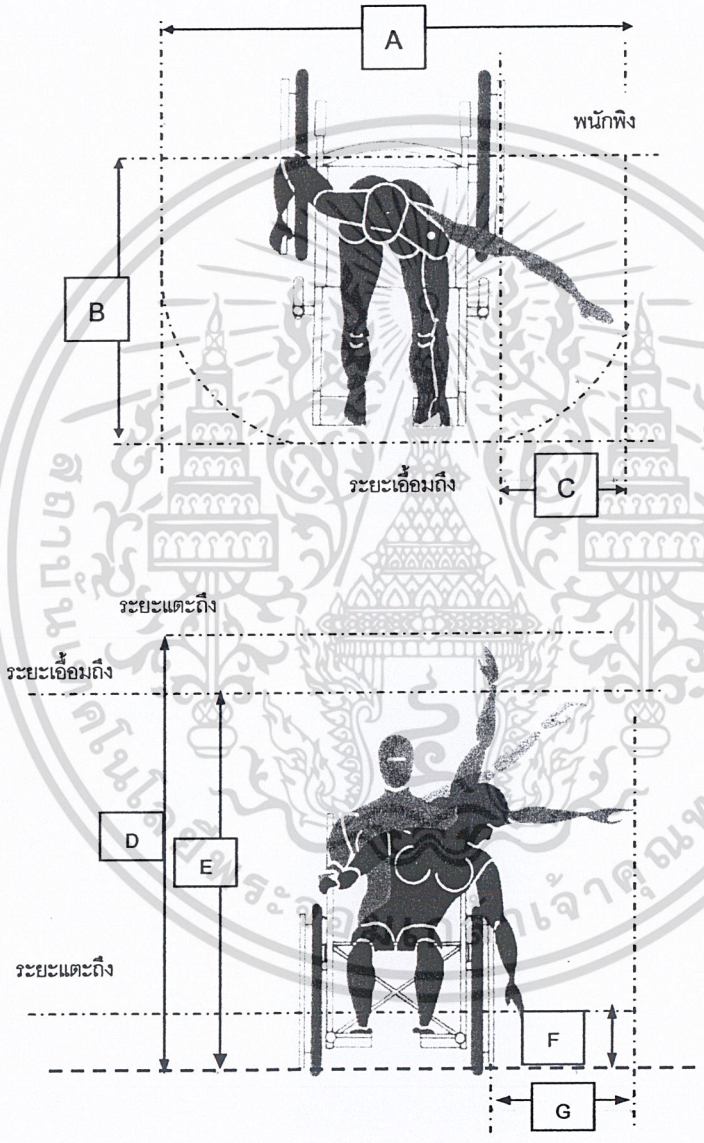
10. J ระยะในแนวราบ จากปลายเท้าถึงพนักพิงด้านหลังของเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

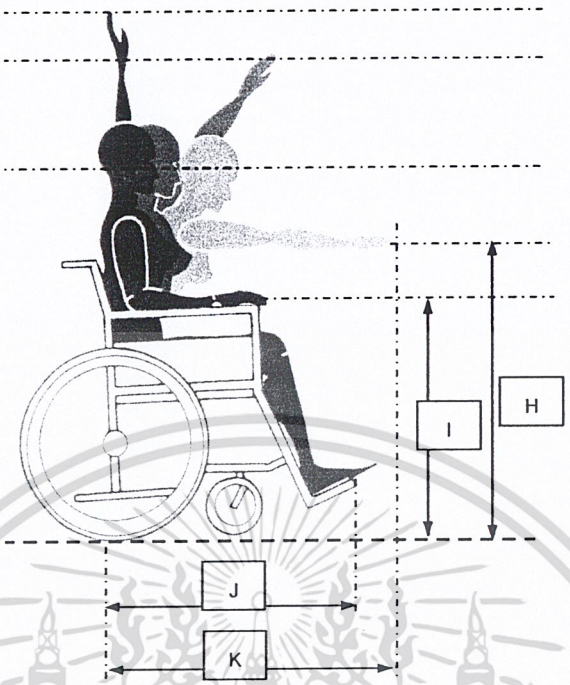
โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 107 ซ.ม. และระยะน้อยที่สุดคือ 70 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 89.20 ซ.ม.

11. K ระยะในแนวราบระหว่างปลายนิ้วกลางในขณะที่ก้มตัวเอื้อมมือออกไปด้าหน้ากับพนักพิงด้านหลัง โดยผลจากกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า ระยะดังกล่าวมีระยะมากที่สุดคือ 122 ซ.ม. และระยะน้อยที่สุดคือ 89 ซ.ม.และมีค่าเฉลี่ยคือ 105.54 ซ.ม.

โดยผลการศึกษาในหัวข้อที่4.2 ดังกล่าวข้างต้นสามารถแสดงเป็นตารางได้ดังตารางที่ 4.2



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.1 การเก็บข้อมูลด้านมนุษย์มิติของกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย (ร้อยละ) ค่ามากสุดและค่าน้อยสุดของสัดส่วน ขนาดร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง

รายการสัดส่วนระยะของร่างกาย	ค่าน้อยที่สุด (เซนติเมตร)	ค่ามากที่สุด (เซนติเมตร)	ค่าเฉลี่ย (เซนติเมตร)
A	146	175	162.26
B	96	131	117.03
C	37	69	55.26
D	150	179	166.20
E	167	130	146.63
F	24	0	7.43
G	82	50	68.20
H	121	89	106.00
I	100	72	86
J	107	70	89.20
K	122	89	105.54

4.1.3 การใช้พื้นที่ในส่วน ภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ในขั้นต้นนั้นได้ทำการเก็บข้อมูลโดยการทำ Pre-test ด้วย การแจกแบบสอบถามกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในการสัมมนาขององค์กรส่งเสริมการพัฒนาคนพิการ โดยแบบสอบถามในส่วนที่เกี่ยวข้องกับลักษณะการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น ทำเป็นตารางคำถามปลายเปิด

เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เปิดกว้างมากที่สุดหลังจากนั้นได้นำข้อมูลที่ได้จากการทำ Pre-test นั้นมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามที่ใช้จริงดังสามารถดูรายละเอียดแบบสอบถามที่เป็น pre-test และแบบสอบถามที่ใช้สอบถามกลุ่มตัวจริงได้จากภาคผนวก

ในแบบสอบถามตัวจริงที่ใช้ในการถามกลุ่มตัวอย่างได้แบ่งคำถามออกเป็นส่วนๆโดยแยกออกตามพื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัย โดยจะขอสรุปข้อมูลในส่วนนี้แยกเป็นพื้นที่ตามที่ได้แบ่งไว้ในแบบสอบถามดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.1 พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับผลของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามพื้นที่ได้ดังนี

1.ที่จอดรถ ผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 97.1% หรือ 34 คน จาก 35 คน มีที่จอดรถ

2.พื้นที่นั่งเล่น ผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 60% หรือ 21 คน จาก 35 คน ไม่มีพื้นที่นั่งเล่น ในที่นี้หมายถึงห้องที่ใช้พักผ่อนแยกออกมาจากส่วนอื่น โดยเฉพาะ สังเกตว่า พื้นที่ดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะไม่มี

3.พื้นที่รับแขก ผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 65.7% หรือ 23 คน จาก 35 คน มี พื้นที่รับแขก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ส่วนนี้เป็นพื้นที่นั่งเล่นไปด้วยในตัว ทำให้มีการเลือกตอบว่ามีพื้นที่รับแขก มากกว่าในส่วนของการมีพื้นที่นั่งเล่น

4.พื้นที่รับประทานอาหาร ผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 100% หรือ ทั้งหมด มี พื้นที่รับประทานอาหาร

5.พื้นที่ประกอบอาหาร/ครัว ผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 97.1% หรือ 34 คน จากทั้งหมด 35 คน มี พื้นที่ประกอบอาหาร/ครัว

6.พื้นที่ส่วนนอนผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 100% หรือ ทั้งหมด มี พื้นที่ส่วนนอน

7.พื้นที่ทำงาน ผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 80% หรือ 28 คน จาก 35 คน ไม่มีพื้นที่ทำงาน

8.พื้นที่อื่นๆ ผลที่ได้ แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง 97.1% หรือ 34 คน จาก 35 คน ไม่มี พื้นที่อื่นๆ โดยพื้นที่อื่นๆ คือที่ไม่ได้กล่าวถึงในข้อที่ให้เลือก อาทิ ส่วนของแม่บ้าน ซักล้าง เป็นต้น โดยผลการศึกษาข้างต้นนี้สามารถแสดงให้เห็นได้ดังตารางที่ 4.3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.3 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพื้นที่ที่มีภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ภายในที่พักอาศัย	มีพื้นที่	ไม่มีพื้นที่	หมายเหตุ
1.ที่จอดรถ	**97.1%**	2.9%	
2.พื้นที่นั่งเล่น	40%	**60%**	ในที่นี้หมายถึงห้องที่ใช้พักผ่อนแยกออกมาจากส่วนอื่นโดยเฉพาะ สังเกตว่า พื้นที่ดังกล่าวกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จะไม่มี
3.พื้นที่รับแขก	**65.7%**	34.3%	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ส่วนนี้เป็นพื้นที่นั่งเล่นไปด้วยในตัว ทำให้มีการเลือกตอบว่ามีพื้นที่รับแขก มากกว่าในส่วนของการมีพื้นที่นั่งเล่น
4.พื้นที่รับประทานอาหาร	**100%**	0	
5.พื้นที่ประกอบอาหาร/ครัว	**97.1%**	2.9%	
6.พื้นที่ส่วนนอน	**100%**	0	
7.พื้นที่ทำงาน	20%	**80%**	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ยังสามารถทำงานประกอบอาชีพเลี้ยงตัวเองได้ จึงทำให้ ผลการเก็บข้องมูลในส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีห้องทำงานหรือส่วนที่ใช้ทำงานที่เป็นอาชีพหลัก
8.พื้นที่อื่นๆ		**97.1%**	พื้นที่อื่นดังที่กลุ่มตัวอย่างตอบมา อาทิ ส่วนพักของแม่บ้านฉานซักล้าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.2 ข้อมูลการใช้เวลาภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเวลาที่ใช้ภายในที่พักอาศัยต่อหนึ่งวันนั้นนั้น ผลการเก็บข้อมูลมีดังนี้

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 85.7% ใช้เวลาภายในที่พักอาศัย (รวมเวลานอน) อยู่ในช่วง 12-16 ชั่วโมง ต่อ 1 วันนั้น รองลงมาคือ 8.6% ของ กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาอยู่ภายในที่พักอาศัยต่อ 1 วัน มากกว่า 16 ชั่วโมง โดยผลการศึกษาข้างต้นนี้สามารถแสดงให้เห็นได้ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการใช้เวลาภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาที่ใช้ภายในที่พักอาศัย	คิดเป็น
1. น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0 %
2. 4 ชั่วโมง ถึง 8 ชั่วโมง	0 %
3. 8 ชั่วโมง ถึง 12 ชั่วโมง	5.7 %
4. 12 ชั่วโมง ถึง 16 ชั่วโมง	85.7 %
5. มากกว่า 16 ชั่วโมง	8.6 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.3 ข้อมูล กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัย โดยแยกเป็นพื้นที่

ส่วนต่อไปคือการเก็บข้อมูล แยกเป็นกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆ ภายในที่พักอาศัย โดยแยกเป็นพื้นที่ดังนี้

4.1.3.3.1 พฤติกรรมการทำงานและพื้นที่ทำงานภายในที่พักอาศัย

ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเป็นบุคคลพิการที่ทำงานภายนอกบ้าน จากข้อมูลแสดงให้เห็นว่า ผลข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างพบว่างานที่ทำภายในที่พักอาศัย เป็นงานด้านงานเอกสาร งานเขียน ทำให้ความต้องการพื้นที่ในการทำงานลักษณะดังกล่าวนั้นไม่ได้เป็นปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดข้อจำกัดในการทำงานของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อสังเกตเพิ่มเติมในส่วนนี้จะเห็นได้ว่า บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้นั้น เป็นกลุ่มบุคคลที่มีศักยภาพในการทำงานสามารถช่วยเหลือตัวเองในการประกอบอาชีพหาเลี้ยงชีพได้ ทำให้พ้นจากภาระการพึ่งพา

ผลของการเก็บข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างพบว่า 82.9% ทำงานภายนอกที่พักอาศัย ภายในที่พักอาศัยของตัวเองนั้นมีอยู่ 5.7% อีก 11.4% นั้นเลือกตอบอื่นๆ ในที่นี้จากการสัมภาษณ์นั้น ในกลุ่มสุดท้ายนี้คือ กลุ่มที่ไม่ได้ทำงานหรือมีรายได้จากทางอื่น อาทิ จากสามี

ประเภทของงานหรือการประกอบอาชีพที่กลุ่มตัวอย่างทำภายในที่พักอาศัยนั้น ผลการสำรวจของกลุ่มตัวอย่างนี้พบว่า เป็นงานประเภทงานด้านเอกสาร อาทิ งานบัญชี งานเขียนหนังสือ เป็นงานที่สามารถนำกลับมาทำในบ้านได้

ช่วงเวลาที่ใช้ในการทำงานพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ทำงานที่บ้านนั้น ทำงานในทุกช่วงเวลา สาเหตุก็น่าจะมาจากการที่เป็นงานที่ทำที่บ้าน เวลาที่เลือกใช้นั้นจึงขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างว่าจะทำเวลาใด แล้วแต่ความสะดวก ส่วนเวลาที่ใช้ในการทำงานนั้น ตั้งแต่ช่วงเวลา 4-8 ชั่วโมง ทั้งนี้จากการเก็บข้อมูลช่วงเวลาดังกล่าว ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและความสะดวกในการทำงานที่บุคคลพิการจะเลือกใช้

สำหรับข้อมูลที่เกี่ยวกับพื้นที่ ในการทำงานนั้น พบว่าผู้ที่ตอบว่าทำงานที่บ้านนั้น มีพื้นที่ที่ใช้ในการทำงานชัดเจน และเนื่องจากประเภทของงานเป็นงานด้านเอกสาร พื้นที่ที่ใช้ทำงานจึงได้แก่ โต๊ะทำงาน พื้นที่ที่ไม่ต้องมากนัก ผลจึงทำให้ความรู้สึกต่อพื้นที่ ที่ใช้ทำงานนั้น มีความเพียงพอในการทำงาน

ในแบบสอบถามได้ถามถึงความต้องการในเรื่องของการทำงานประกอบอาชีพ คือการถามถึงความต้องการที่จะทำงานที่ไหนระหว่าง การทำงานที่บ้าน หรือการทำงานนอกบ้าน อาทิ ที่สำนักงาน ฯลฯ ผลที่ได้จากแบบสอบถามแสดงใช้เห็นถึงความต้องการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องการที่จะทำงานอยู่ที่บ้าน คิดเป็น 80% ของกลุ่มตัวอย่าง เหตุผลหลักที่ต้องการทำงานที่บ้านก็เพราะต้องการความสะดวกในการเดินทาง เพราะปัญหาหลักของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นก็

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คือข้อจำกัดในการเดินทาง จากที่พักอาศัยไปยังสถานที่ทำงาน ยิ่งเป็นการเดินทางที่ต้องทำเป็นประจำทุกๆวันอย่างการไปทำงานในทุกวันนั้น เป็นภาระหนักในการประกอบชีวิตประจำวันของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ส่วนอีก 20% ที่เลือกที่จะทำงานนอกบ้านนั้น เหตุผลหลักคือความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น อาทิ เพื่อนร่วมงาน เป็นต้น โดยผลการศึกษาข้างต้นนี้สามารถแสดงให้เห็นได้ดังตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการเลือกสถานที่ที่ต้องการทำงาน

สถานที่ที่เลือกที่ในการทำงาน	คิดเป็นร้อยละ
1.ภายในที่พักอาศัย	80
2.นอกที่พักอาศัย (สำนักงาน ฯลฯ)	20

4.1.3.3.2 พฤติกรรมที่เกี่ยวกับงานอดิเรกและพื้นที่ที่ทำงานอดิเรก ภายในที่พักอาศัย

ผลการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า 51.4 % ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (18 คน) มีงานอดิเรกทำ และจากข้อมูลที่ตอบมาในแบบสอบถาม งานอดิเรกของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นงานประเภทที่ไม่ต้องเคลื่อนที่มากเท่าใดนัก อาทิ การอ่านหนังสือ ปลูกต้นไม้ เลี้ยงปลา เป็นต้น

สำหรับช่วงเวลาที่ใช้ไปกับงานอดิเรกนั้น และในการใช้เวลาไปทำงานอดิเรกของกลุ่มตัวอย่างนั้น ส่วนใหญ่ใช้เวลาอยู่ 2 ช่วง คือ ช่วงเย็น และช่วงกลางคืน สาเหตุก็น่าจะมาจากการที่ต้องไปทำงานในช่วงเวลากลางวันเสียส่วนใหญ่

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานอดิเรก ผลจากแบบสอบถามพบว่า ใช้ระยะเวลาประมาณ 20 ถึง 30 นาที คิดเป็น 20% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาใช้ระยะเวลามากขึ้นคือ ตั้งแต่ 30 นาที ไปจนถึง 1ชั่วโมง คิดเป็น

ส่วนของเรื่องการมีพื้นที่ ที่ใช้ทำงานอดิเรกนั้น 37.1% ของกลุ่มตัวอย่างที่มีงานอดิเรกชี้ให้เห็นว่าไม่ได้มีพื้นที่ในการทำงานอดิเรกที่แน่นอน ดังนั้นในส่วนของความรู้สึกว่าพื้นที่ที่ใช้ในการทำอดิเรกนั้นเพียงพอหรือไม่ 94.4 % ของกลุ่มตัวอย่างที่มีงานอดิเรกตอบว่ารู้สึกว่า พื้นที่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.6 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับงานอดิเรกและพื้นที่ที่ทำงานอดิเรก ภายในที่พักอาศัย

ข้อมูล การมีงานอดิเรก	**คิดเป็น**
1. มีงานอดิเรกทำที่บ้าน	51.4 %
2. ไม่มีงานอดิเรก	48.6 %
ข้อมูล เวลาที่ใช้ในการทำงานอดิเรกแต่ละครั้ง	**คิดเป็น**
1. 10-20 นาที	5.7 %
2. 20-30 นาที	20 %
3. 30 นาที – 1 ชั่วโมง	17.1 %
4. มากกว่า 1 ชั่วโมง	8.6 %
ข้อมูล การมีพื้นที่ที่ใช้ทำงานอดิเรกชัดเจน	**คิดเป็น**
1. ไม่มีพื้นที่ใช้ทำงานอดิเรกชั้นเจน	37.1 %
2. มีพื้นที่ใช้ทำงานอดิเรกชั้นเจน	2.9 %
3. อื่นๆ	11.4 %

ข้อมูลการมีพื้นที่ที่ใช้ทำงานอดิเรกเพียงพอ	**คิดเป็น % ของคนที่มีงานอดิเรกทำ**
1. มีพื้นที่เพียงพอ	94.4 %
2. พื้นที่ ไม่เพียงพอ	5.6 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.3.3 พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำอาหารรับประทานและพื้นที่ในการประกอบอาหารภายในที่พักอาศัย

การเก็บข้อมูลในส่วนของการประกอบอาหารด้วยตัวเองภายในที่พักอาศัยนั้น พบว่า 34.3% ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ได้ประกอบอาหารด้วยตัวเอง สำหรับอีก 65.7% ประกอบอาหารรับประทานเองภายในที่พักอาศัย โดย 28.6% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ประกอบอาหารรับประทานเอง 3-5 วันต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ 25.7% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ประกอบอาหารรับประทานเอง 1-2 วันต่อสัปดาห์ และ อีก 8.6% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด ประกอบอาหารรับประทานเองมากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ และที่เหลือ อีก 2.9% ประกอบอาหารทานเองทุกวัน ขออภิปรายในส่วนนี้ดังต่อไปนี้

ในกลุ่มที่ไม่ได้ประกอบอาหารรับประทานเองนั้น กลุ่มนี้ส่วนใหญ่อยู่กับครอบครัวของตัวเอง ทั้งที่เป็นครอบครัวเดิม และครอบครัวที่แต่งงานและสร้างครอบครัวของตนเอง กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ มีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นคนทำอาหาร หรือจัดการด้านอาหารการกินให้ อาจเป็น แม่ ภรรยา สามี หรือลูกก็ได้

กลุ่มที่ทำอาหารรับประทานเองนั้นคิดเป็น 65.7% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด โดยทำอาหารทานเอง 1-2 วันต่อสัปดาห์ ไปจนถึง ทำอาหารรับประทานเองมากกว่า 5วัน ต่อสัปดาห์ โดยกลุ่มที่มากที่สุดคือ ทำอาหารรับประทานเองตั้งแต่ 3-5 วันต่อสัปดาห์ และรองลงมาคือ ทำอาหารรับประทานเองตั้งแต่ 1-2 วันต่อสัปดาห์ การทำอาหารรับประทานเองของกลุ่มนี้นั้น เป็นเพราะไม่มีสมาชิกในครอบครัวที่เป็นคนจัดการด้านอาหารการกินอย่างชัดเจน กล่าวคือต่างคนต่างต้องออกไปทำงาน กลับมาที่พักอาศัยในเวลาที่ไม่ตรงกัน แต่การทำอาหารดังกล่าวนั้น ส่วนใหญ่เป็นอาหารง่ายๆ มีจำนวนไม่มาก หรือไม่ก็เป็นการ หุงข้าว หรือจัดอาหารที่ซื้อมาบ้าง ในบางครั้งเป็นการช่วยสมาชิกคนที่เป็นคนหลักในการจัดเตรียมอาหาร

ส่วนกลุ่มที่ทำอาหารรับประทานเอง มากกว่า 5 วัน เป็นกลุ่มที่มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวน้อยคือ 1-3 คน และต้องออกไปทำงาน 2 คน หรือไม่ก็ทั้ง 3 คน กลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในกลุ่มนี้จึงต้องรับภาระในการทำอาหารหรือจัดเตรียมอาหารเองมากขึ้น

ส่วนในกลุ่มตัวอย่างที่ทำอาหารรับประทานเองทุกวันนั้น คือกลุ่มตัวอย่างที่พักอาศัยอยู่คนเดียว ในการสำรวจนี้มีอยู่เพียงกรณีเดียวเท่านั้น ส่วนลักษณะการทำอาหารรับประทานเองนั้น เป็นอาหารง่ายๆ หรือไม่ก็แค่เตรียมจัดอาหารจากการซื้อมาเท่านั้น

ต่อมาเป็นการเก็บข้อมูลในส่วนของช่วงเวลาที่ใช้ในการทำอาหารรับประทานเองหรือการจัดเตรียมอาหาร โดยให้กลุ่มตัวอย่างเลือกตอบว่าทำอาหารรับประทานเองในช่ววเวลาใดบ้าง โดยสามารถเลือกได้มากกว่าหนึ่งคำตอบ แต่ละคำตอบแบ่งเป็นช่วงเวลาต่าง ได้แก่ ช่วงเช้า ช่วงกลางวัน ช่วงเย็น ช่วงกลางคืน ผลจากการแบบสอบถามพบว่า จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำอาหารรับประทานเองนั้น (23 คน จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดนั้น) โดยทำอาหารในช่วงเวลาช่วงตอนเย็นมาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สุด รองลงมาคือช่วงเช้า ช่วงกลางคืน และสุดท้ายคือ ช่วงเวลากลางวัน จะเห็นได้ว่าช่วงเวลากลางวันมีกลุ่มตัวอย่างทำอาหารน้อยเพราะช่วงกลางวันกลุ่มตัวอย่างไปทำงานนอกบ้าน ข้อสังเกตอย่างหนึ่งคือ ผลจากแบบสอบถามที่ปรากฏว่ามีการทำอาหารรับประทานเองในเวลากลางวันทั้งที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำงานภายนอกที่พักอาศัย ในการให้ตอบแบบสอบถามนั้น ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างตอบโดยเฉลี่ยทั้งที่เป็นวันทำงานและวันหยุด

ส่วนต่อไปเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ที่มากที่สุดในการทำอาหารหรือเตรียมอาหารของกลุ่มตัวอย่างผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลพบว่า มี 2 ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ตอบมากที่สุด

1.ระยะเวลาตั้งแต่ 20-30 นาที คิดเป็น 22.9% ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำอาหารเอง

2. ระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยคิดเป็น 22.9% ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำอาหารเองและระยะเวลาที่ใช้รองลงมาคือ

3.ระยะเวลาตั้งแต่ 10-20 นาที คิดเป็น 17.1% ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำอาหารเอง

4.ระยะเวลา น้อยกว่า 10 นาที คิดเป็น 2.9%

โดยขออภิปรายผลจากข้อมูลที่ข้างต้นดังนี้

ใน 2 กลุ่มแรก คือกลุ่มที่ใช้เวลา 20-30 นาที และกลุ่มที่ ใช้เวลาตั้งแต่ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง จะเห็นว่าเวลาที่ใช้ในการทำอาหารหรือจัดเตรียมอาหารของ 2 กลุ่มนี้ใช้เวลานานพอสมควร จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ส่วนใหญ่การทำอาหารที่นานนั้นเกิดขึ้นไม่มานักคือในกรณีที่เป็นวันหยุด หรือเป็นวันที่ไม่ได้ทำงาน โดยส่วนใหญ่นั้น กลุ่มตัวอย่างอาจไม่ได้ลงมือทำอาหารเอง แต่เป็นการช่วยทำอาหารหรือเตรียมอาหาร

ส่วนระยะเวลาที่ใช้รองลงมาได้แก่ ระยะเวลา10-20นาที และระยะเวลาที่น้อยกว่า10 นาที นั้น จากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบช่วงเวลาทั้ง 2 ช่วงนั้น เป็นกลุ่มที่จำนวนวันที่ใช้ในการต้องทำอาหารหรือเตรียอาหารรับประทานเองต่อสัปดาห์มาก ทำให้กลุ่มตัวอยางสองกลุ่มนี้นั้นเลือกที่จะทำอาหารหรือเตรียมประเภทที่ง่ายและใช้เวลาในการเตรียมหรือทำน้อย

ข้อมูบในส่วนต่อมาเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับการมีพื้นที่ในการประกอบอาหารหรือครัว อย่างชัดเจนหรือไม่ ผลของการเก็บข้อมูลมีดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่างที่เตรียมอาหารหรือทำอาหารรับประทานเองนั้น โดยส่วนใหญ่หรือคิดเป็น 95.7% มีพื้นที่ครัวชัดเจนภายในที่พักอาศัย และ 91.3% มีความรู้สึกว่าพื้นที่ ในการเตรียมอาหารหรือทำอาหารมีพื้นที่ไม่เพียงพอ การสัมภาษณ์จากกลุ่มตัวอย่างชี้ให้เห็นถึงปัญหาในการใช้พื้นที่ครัวโดยมีประเด็นสำคัญดังนี้

ประเด็นแรกคือ ปัญหาที่เกิดขึ้นจากความสูงในแนวระดับของเคาน์เตอร์หรือระนาบที่ใช้ทำงาน การเตรียมอาหาร รวมถึงความสูงของบริเวณเตาไฟ อ่างล้างจาน ตู้เก็บที่เป็นตู้ลอยติดผนัง เห็นได้ว่า ในระดับที่สูงกว่าระยะที่มือเอื้อมถึงด้านบนและระดับที่ต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ล้อเลื่อน จะเป็นปัญหาอย่างมากต่อการหยิบสิ่งของเครื่องใช้ โดยระยะที่สูงกว่าระยะที่มือเอื้อมถึงด้านบนนั้นกลุ่มตัวอย่างไม่สามารถหยิบอุปกรณ์สิ่งของต่างๆได้เลย และในระดับที่ต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น อุปสรรค์ที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างคือ ปัญหาในการก้มหยิบของจากตู้ด้านล่าง ซึ่งกระทำได้ยาก และการยกสิ่งของชิ้นใหญ่ขึ้นจากตู้ด้านล่างอาทิ หม้อ กระทะ ยิ่งเป็นอุปสรรค โดยในรายละเอียดการเก็บข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ขอนำเสนอในส่วนข้อข้อมูลจากการสัมภาษณ์ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำอาหารรับประทานและพื้นที่ในการประกอบอาหารภายในที่พักอาศัย

ข้อมูล การทำอาหารรับประทานและพื้นที่ในการประกอบอาหาร	**คิดเป็น**
1. ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร	65.7%
2. ไม่ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร	34.3 %
ข้อมูลการประกอบอาหารต่อสัปดาห์	**คิดเป็น**
1. ไม่ได้ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร	34.3 %
2. 1 - 2 วันต่อสัปดาห์	25.7 %
3. 3 -5 วันต่อสัปดาห์	28.6 %
4. มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์	8.6 %
5. ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร ทุกวัน	2.9 %
ข้อมูล ระยะเวลาในการการประกอบอาหารต่อครั้ง	**คิดเป็น**
1.น้อยกว่า 10 นาที	4.3 %
2.10 – 20 นาที	26.7 %
3. 20 – 30 นาที	34.8 %
4. 30 นาที – 1 ชั่วโมง	34.8 %
ข้อมูล การมีพื้นที่ทำอาหารชัดเจน	**คิดเป็น**
1. ไม่มีพื้นที่ใช้ชั้นเจน	4.3 %
2. มีพื้นที่ชั้นเจน	95.7 %
ข้อมูลการมีพื้นที่ทำอาหารเพียงพอ	**คิดเป็น % ของคนที่ทำอาหารเอง**
1. มีพื้นที่เพียงพอ	91.3 %
2. พื้นที่ ไม่เพียงพอ	8.7 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1.3.3.4 พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนและพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย

โดยผลจากการเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง พบว่าจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 82.9% พักผ่อนโดยการดูโทรทัศน์หรือการดูวีดีทัศน์ รองลงมาคือการพักผ่อนโดยการอ่านหนังสือ 14.3% และลำดับสุดท้ายคือการพักผ่อนโดยการเล่นคอมพิวเตอร์ คิดเป็น 2.9%

ต่อไปเป็นข้อมูลเกี่ยวกับช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการพักผ่อน โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นช่วงหลังเลิกงานไปแล้วโดยประมาณ โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลาในช่วงค่ำไปแล้วมากที่สุด โดยมีผู้ตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคิดเป็น 94.3% ส่วนช่วงเวลาที่รองลงมาได้แก่ช่วงเย็นโดยมีผู้ตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคิดเป็น 80%

ระยะเวลาที่ใช้ในการพักผ่อนโดยเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ใช้เวลามากกว่า 1ชั่วโมง ซึ่งเป็นการชมโทรทัศน์ หรือชมภาพยนตร์จาก วีซีดี/ดีวีดี

ส่วนความชัดเจนในการจัดพื้นที่สำหรับพักผ่อนนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่ ที่ใช้ในการพักผ่อนอย่างชัดเจน คิดเป็น 85.7% และในส่วนของความเพียงพอของพื้นที่ในการพักผ่อน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็น 97.1% ตอบว่าพื้นที่ในการพักผ่อนนั้นเพียงพอต่อการใช้งาน

โดยผลการศึกษาข้างต้นนี้สามารถแสดงให้เห็นได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4.8 แสดงการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนและพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย

ข้อมูล พฤติกรรมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย	**คิดเป็น**
1. ดูโทรทัศน์ / วีดิโอ	82.9%
2. อ่านหนังสือ	14.3 %
3. ฟังเพลง	0 %
4. คอมพิวเตอร์	2.9 %
5. เล่นดนตรี	0 %
6. อื่นๆ	0 %
ข้อมูล ช่วงเวลาที่ใช้ในการพักผ่อน	**คิดเป็น**
1. ช่วงเช้า	8.6 %
2. ช่วงกลางวัน	8.6 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

3. ช่วงเย็น	80 %
4. ช่วงกลางคืน	94.3 %
ข้อมูลระยะเวลาในการพักผ่อนต่อครั้ง	**คิดเป็น**
1.น้อยกว่า 10 นาที	2.9 %
2.10 – 30 นาที	2.9 %
3. 30 นาที – 1 ชั่วโมง	8.6 %
4. มากกว่า 1 ชั่วโมง	85.7%
ข้อมูล การมีพื้นที่พักผ่อนชัดเจน	**คิดเป็น**
1. ไม่มีพื้นที่ใช้ชั้นเจน	14.3 %
2. มีพื้นที่ชั้นเจน	85.7 %
ข้อมูลการมีพื้นที่พักผ่อนเพียงพอ	**คิดเป็น % ของคนที่ทำอาหารเอง**
1. มีพื้นที่เพียงพอ	97.1 %
2. พื้นที่ ไม่เพียงพอ	2.9 %

4.1.3.3.5 พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องน้ำ

โดยผลจากการเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่างมีดังนี้

ส่วนแรกคือข้อมูลการใช้ห้องน้ำโดยเฉพาะการอาบน้ำภายในหนึ่งวัน ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างคิดเป็น 100% ใช้ห้องน้ำ 2 ครั้งต่อวัน โดยเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการอาบน้ำนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลา 15-20 นาที โดยคิดเป็น 74.3%
รองลงมาคือใช้เวลา 10-15นที และ ใช้เวลามากกว่า 20 นาที

ส่วนข้อมูลต่อไป เป็นข้อมูลเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยเหลือภายในส่วนอาบน้ำ โดยแยกเป็นอุปกรณ์หลักๆ 3 อย่างได้แก่

1.ราวจับหรือมือจับ พบว่า 77.1 % ไม่มีราวจับหรือมือจับในห้องน้ำ

2.ที่นั่งอาบน้ำ พบว่า 85.7 % มีเก้าอี้อาบน้ำภายในห้องน้ำ

3.อุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ พบว่า 5.7 % มีอุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ อาทิ ไม้ค้ำช่วยเดินนำมาใช้ในการพยุงตัวในการเข้าห้องน้ำ

ส่วนข้อมูลที่เกี่ยวกับความเพียงพอของพื้นที่อาบน้ำนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็น 94.3% ตอบว่า พื้นที่ไม่เพียงพอ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

ข้อมูล อุปกรณ์ช่วยเหลือในส่วนโถงส้วม	คิดเป็น
1. ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเหลือใดๆ	40.0 %
2. มีราวจับพยุงตัวเพื่อนั่งบนโถง	57.1 %
3. อื่นๆ	2.9 %
ข้อมูล การย้ายตัวระหว่างเก้าอี้กับโถส้วม	**คิดเป็น**
1. ย้ายตัวด้านหน้า	25.7 %
2. ย้ายตัวจากด้านทแยง	37.1 %
3. ย้ายจากด้านข้าง	37.1 %
ข้อมูลการความเพียงพอของพื้นที่ส่วนอาบน้ำ	**คิดเป็น**
1. เพียงพอ	2.9 %
2. ไม่เพียงพอ	97.1 %
ข้อมูลระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง	**คิดเป็น**
1. ระดับเตียง สูงกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	34.3 %
2. ระดับเตียง ต่ำกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	40.0 %
3. ระดับเตียง ระดับเดียวกันกับ ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	25.7 %

ข้อมูลส่วนต่อไปเป็นข้อมูลที่เกี่ยวกับการย้ายตัวขึ้น-ลงระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อน โดยสอบถามกลุ่มตัวอย่างว่าระดับเตียงนอนกับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นแตกต่างกันอย่างไร ระดับของสิ่งใดสูงหรือต่ำกว่ากัน และเป็นอุปสรรค์ต่อการย้ายตัวหรือไม่ โดยผลของข้อมูลที่ได้มีดังนี้

จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

1.ระดับของเตียงนอน สูงกว่า ระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน คิดเป็น 34.3%

2.ระดับของเตียงนอน ต่ำกว่ากว่า ระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน คิดเป็น 40 %

3.ระดับของเตียงนอน เท่ากันกับ ระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน คิดเป็น 25.7 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลต่อมาเกี่ยวกับความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่าง ว่าระดับที่แตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงนอน แบบไหนเป็นอุปสรรคต่อการย้ายตัว อาศัยการคำนวณทางสถิต โดยใช้การวิเคราะห์แบบ Cross tap โดยหาความสัมพันธ์ของตัวแปรระดับที่แตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงนอนกับความรู้สึกอุปสรรคต่อการย้ายตัว

ผลที่ได้แสดงพบว่า

1.กรณีที่ระดับเตียงสูงกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน กลุ่มตัวอย่าง 34.28% จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีระดับเตียงสูงกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน และในกลุ่มนี้ มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ 83.33% ที่คิดว่าระดับเตียงสูงกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็น อุปสรรค

2.กรณีที่ระดับเตียงต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

กลุ่มตัวอย่าง 40% จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีระดับเตียงต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน และในกลุ่มนี้ มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ 21.42% ที่คิดว่าระดับเตียงต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็น อุปสรรค

3.กรณีที่ระดับเตียงเท่ากับระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน กลุ่มตัวอย่าง 25.71% จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีระดับเตียงเท่ากับระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน และในกลุ่มนี้ มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ 22.22% ที่คิดว่าระดับเตียงเท่ากับระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็น อุปสรรค

ตารางที่ 4.10 แสดงข้อมูลความรู้สึกต่อระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง ว่าเป็นอุปสรรคหรือไม่

ระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง	ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม โดยแยกกลุ่มตามระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง	
	เป็นอุปสรรค	ไม่เป็นอุปสรรค
1. ระดับเตียง สูงกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	83.34 %	16.66 %
2. ระดับเตียง ต่ำกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	21.42 %	78.58 %
3. ระดับเตียง ระดับเดียวกันกับ ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	22.22 %	77.78 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.11 แสดงข้อมูลระยะเวลาในการย้ายตัว ระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง

การย้ายตัว	ระยะเวลาเฉลี่ย (วินาที)
1. เก้าอี้ล้อเลื่อน ไปยัง เตียง	3.57
2. เตียง ไปยัง เก้าอี้ล้อเลื่อน	4.03

บทสรุป

ข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปได้เป็นประเด็นดังต่อไปนี้

1.ลักษณะทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาในครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามทั้งหมด 35 คน ส่วนใหญ่แล้วเป็นเพศชาย 20 คน เพศหญิง 15 คน โดยทั้งหมดมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 33-34 ปี จะเห็นว่าเป็นกลุ่มผู้ใหญ่ที่อยู่ในวัยทำงานมาได้ระยะหนึ่ง โดยระดับการศึกษาส่วนใหญ่จบการศึกษาปริญญาตรี มีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 10,000-15,000 บาท รายได้มาจากการทำงานประจำและมีอาชีพที่แน่นอน โดยทำงานในบริษัทเอกชนหรือองค์กรอิสระ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ยังคงอยู่ร่วมกันกับครอบครัว โดยประเภทของบ้านพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นที่พักอาศัยประเภทบ้านเดี่ยว

จะเห็นได้ว่าคุณลักษณะโดยทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างนี้ มีลักษณะตรงกับเป้าหมายของการศึกษาที่ว่าด้วย การดำรงชีพอยู่ได้ด้วยการพึ่งตนเองของบุคคลพิการ (Independent living) กลุ่มตัวอย่างไม่อยู่ในภาวะพึ่งพาคนในการหาเลี้ยงชีพ ทำให้สามารถวางแนวทางในการศึกษาต่อไปได้ในการที่จะหาแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยที่เหมาะกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนให้มีสภาพแวดล้อมที่บุคคลกลุ่มนี้สามารถอยู่ได้ด้วยตัวเอง

2.สัดส่วนของขนาดร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บข้อมูลสัดส่วนของขนาดร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง อาศัยการทบทวนวรรณกรรมจากการศึกษาการออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ (นวลน้อย บุญวงษ์ และ นัททนี เนียมทรัพย์, กรุงเทพ 2545) เพื่อเป็นแนวทางในการศึกษา โดยอ้างอิงระยะของร่างกายจากการศึกษาดังกล่าว

หากเปรียบเทียบข้อมูลที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างกับข้อมูลของการศึกษาดังกล่าว พบว่าสัดส่วนของขนาดร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง มีค่าเฉลี่ยมากกว่าค่าเฉลี่ยของงานศึกษาอ้างอิงพอสมควร ประเด็นปัจจัยที่เป็นเช่นนั้นอาจมาจาก

ข้อแรก ขนาดของกลุ่มตัวอย่างซึ่งมีจำนวนน้อยกว่างานวิจัยที่นำมาอ้างอิง

ข้อที่สอง จากการศึกษาไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่า บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น มีศักยภาพในการช่วยเหลือตัวเองเป็นอย่างมาก บุคคลพิการดังกล่าวจึงสามารถขจัดข้อจำกัดในเรื่องของระยะเอื้อมต่างๆไปได้อย่างมาก ทำให้ผลของการเก็บข้อมูลค่าเฉลี่ยระยะต่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ของร่างกายของกลุ่มตัวอย่างจึงมากกว่าการศึกษาอ้างอิง ขอยกตัวอย่างจากข้อมูลที่ได้ดังนี้

ระยะต่ำสุดที่สูงจากระดับพื้นในการก้มลงไปหยิบสิ่งของทางด้านข้างของเก้าอี้ล้อเลื่อน (ระยะF) ข้อมูลจากงานวิจัยที่นำมาอ้างอิง โดยเฉลี่ยพบว่าระยะดังกล่าวจะอยู่สูงจากพื้น 7.43 เซนติเมตร แต่ผลจากกลุ่มตัวพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่สามารถเอื้อมมือไปแตะได้ถึงพื้น ทำให้ค่าของระยะ (F) ดังกล่าว มีค่าเป็น 0 กล่าวคือเอื้อมลงไปด้านข้างได้จนถึงระดับพื้น

จากการเก็บข้อมูลและไดใกล้ชิดกับกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยพบว่า ระยะเอื้อมที่กลุ่มตัวอย่างสามารถทำได้นั้น มากกว่าค่าเฉลี่ยที่ได้จากงานศึกษาที่นำมาอ้างอิง แสดงให้เห็นถึงศักยภาพทางด้านร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ฉะนั้นการศึกษาในขั้นต่อไปในส่วนของการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและข้อสรุปเกี่ยวกับสัดส่วนของขนาดร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนจึงนำเอาค่าเฉลี่ยที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาอ้างอิง

3.ลักษณะการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

จากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาเบื้องต้นด้วยแบบสอบถาม สามารถแบ่งพื้นที่ภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนได้ 8 พื้นที่หลักๆ ได้แก่

1.ที่จอดรถ
2.พื้นที่นั่งเล่น
3.พื้นที่รับแขก
4.พื้นที่รับประทานอาหาร
5.พื้นที่เตรียมอาหาร
6.พื้นที่ส่วนนอน
7.พื้นที่ทำงาน
8.พื้นที่อื่นๆ

การแบ่งพื้นที่เป็น 8 พื้นที่หลักๆ ดังกล่าวเป็นไปตามการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาเบื้องต้น โดยการสอบถามว่าในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างนั้น มีพื้นที่ที่แบ่งไว้ 8 พื้นที่หรือไม่ ผลที่ได้พบว่ามีพื้นที่ 5 พื้นที่ ที่กลุ่มตัวอย่างมากกว่าร้อยละ 60 ตอบว่า มีพื้นที่ดังกล่าวอยู่ภายในที่พักอาศัย และพื้นที่ทั้ง 5 พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่ที่บุคคลพิการใช้ในชีวิตประจำวันเป็นประจำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษา ส่วนที่ 2

4.2 การศึกษาข้อมูล ด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม

การศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

ผลการศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนได้รวบรวมจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาเป็นจำนวนทั้งหมด 20 คน ซึ่งเป็นบุคคลในกลุ่มเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาในส่วนที่ 1 ด้วยการคัดเลือกแบบเจาะจง โดยขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่าง ในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยมีจุดประสงค์และกรอบของการศึกษาดังนี้

1 ด้านกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย โดยแยกเป็นแต่ละพื้นที่ภายในที่พักอาศัย

2 ด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมที่เกิดขึ้นในการใช้พื้นที่ล้อเลื่อน ที่มีในแต่ละพื้นที่

เนื่องจากข้อจำกัดด้านเวลาและข้อจำกัดที่เกิดจากความไม่สะดวกในการให้ความร่วมมือที่จะเข้าไปสำรวจในสถานที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ศึกษาจึงต้องอาศัยเครื่องมือในการเก็บข้อมูลสภาพที่อยู่อาศัยของกลุ่มตัวอย่าง โดยผู้ศึกษาและกลุ่มตัวออย่างร่วมกันเขียนภาพร่าง ผังพื้น ที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน รวมถึงอุปกรณ์ประกอบพื้นที่หลัก ที่กลุ่มตัวอย่างจำเป็นต้องใช้หรือใช้เป็นประจำในแต่ละพื้นที่ และนำ ผังพื้นดังกล่าวมาเป็นเครื่องมือในการสัมภาษณ์ถึงกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย โดยแยกเป็นแต่ละพื้นที่ภายในที่พักอาศัยในรายละเอียดต่อไป

4.2.1 รูปแบบของกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย

ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบของกิจกรรมที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างสามารถแบ่งได้ 2 กรณี โดยแบ่งตามประเภทของวัน

4.2.1.1 วันปกติ วันธรรมดา ที่กลุ่มตัวอย่าง ต้องไปทำงานในตอนเช้า และกลับเข้าที่พักในช่วงเวลาเย็นหรือค่ำ การพิจารณารูปแบบการเข้าใช้พื้นที่ในที่พักอาศัย โดยพิจารณากิจกรรมหลักๆ (ยังไม่พิจารณากิจกรรมย่อย) สามารถพิจารณาได้ใน 2 กรณี คือ

1.กรณี ก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน

2.กรณี หลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

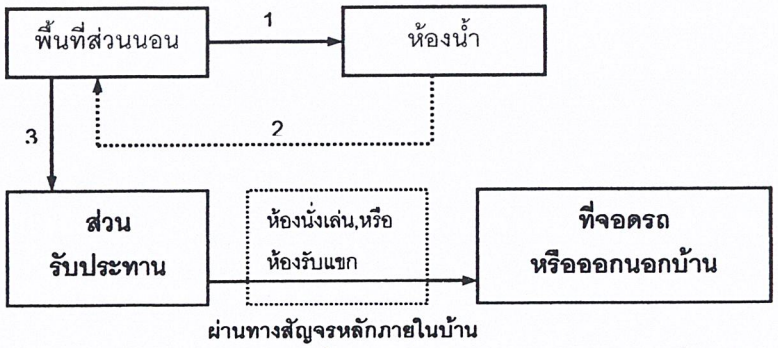
1. กรณี ก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน

เริ่มจากตื่นนอน

- **กิจกรรมในพื้นที่ส่วนนอน (ย้ายตัวขึ้น-ลง ระหว่างเตียงกับเก้าอี้ล้อเลื่อน)**
- **เข้าห้องน้ำ ทำธุระส่วนตัว (อาบน้ำ แปรงฟัน ใช้โถส้วม)**
- **กลับมาในพื้นที่ส่วนนอนอีกครั้งหนึ่ง (การเปลี่ยนเสื้อผ้า เพื่อไปทำงาน)**
- **หลังจากเปลี่ยนเสื้อผ้าเสร็จ อาจเป็นการรับประทานอาหารมื้อเช้า โดยใช้พื้นที่ภายในห้องครัวหรือพื้นที่เตรียมอาหาร กรณีทำอาหารทานตอนเช้า (แต่ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ให้ความสำคัญกับอาหารม้อเช้าเท่าใดนัก เป็นการเตรียมอาหารง่ายๆ หรือสมาชิกคนอื่นในครอบครัวเตรียมไว้ให้)**
- เมื่อเตรียมอาหารเสร็จ ก็ใช้เข้าใช้ในส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร
- **หลังจากรับประทานอาหารเสร็จ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ก็จะไปทำงาน โดยผ่านพื้นที่ ที่เป็นทางสัญจรภายในที่พักอาศัย (พื้นที่ส่วนนี้จะซ้อนทับกับ พื้นที่ส่วนอื่นๆ อาทิ พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องนั่งเล่น หรือห้องรับแขก)**
- **สู่พื้นที่จอดรถ(ในกรณีที่เป็นรถส่วนตัว ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ไม่มีรถยนต์ส่วนตัว ก็ออกจากบ้านโดยผ่านที่จอดรถ และไปขึ้นรถยนต์สาธารณะ แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการนั่งรถแท็กซี่**
- **ส่วนกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานอยู่ภายในบ้านนั้น ก็จะกลับเข้าไปทำงาน ส่วนใหญ่แล้วจะทำงานภายในพื้นที่ส่วนนอน โดยจะมีโต๊ะทำงานแต่ไม่มีเก้าอี้ อาศัยเก้าอี้ล้อเลื่อนในการนั่งทำงานเลย**

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเห็นได้ว่า กรณีที่กลุ่มตัวอย่าง ออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนที่เป็นพื้นที่ส่วนนอน และต่อเนื่องไปกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นในห้องน้ำเป็นพื้นที่ ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญมากว่าพื้นที่ส่วนอื่น สามารถแสดงรูปแบบของการใช้พื้นที่ในกรณีที่ 1 เป็นแผนภาพ(Diagram) ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.2 ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน

จากแผนภาพด้านบนสามารถแสดงรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม ช่วงเวลา และพื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมได้ดังตารางที่ 4.12

โดยตารางที่ 4.12 แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นในช่วงเวลา และพื้นที่ต่างๆ ตามลำดับของกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นในวันธรรมดาของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องออกไปทำงานหรือประกอบอาชีพนอกบ้าน โดยช่วงเวลาที่แสดงให้เห็นนั้นแบ่งตามผลการเก็บข้อมูลช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำกิจกรรมนั้นๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.12 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรม และช่วงเวลาที่ทำกิจกรรม กรณีก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน

		พื้นที่ที่ทำกิจกรรม	พื้นที่ส่วนนอน	ห้องน้ำ	ห้องครัวหรือพื้นที่สำหรับเตรียมอาหาร	ห้องรับประทานอาหาร	ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขก	พื้นที่ซักรีด	**พื้นที่จอดรถ**	**ส่วนอื่นๆ**
ลำดับในการทำกิจกรรมตั้งแต่ตื่นนอน	ช่วงเวลาที่ประกอบกิจกรรม									
1	22.00-05.30		นอน, ตื่นนอน							
2	O5.30-06.30			อาบน้ำ,ธุระส่วนตัว						
3	06.30-07.00				เตรียมอาหารรับประทาน					
4	07.00-07.30					รับประทานอาหารเช้า				
5	07.00-07.30						(ผ่านเป็นทางสัญจร)		**ขึ้นรถเพื่อไปทำงาน**	**ออกไปขึ้นรถยนต์รับจ้างด้านนอกตัวบ้าน**

2.กรณี หลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย

- จากหน้าบ้าน (กรณีที่นั่งรถส่วนตัวกลับมาเอง บุคคลพิการลงจากรถยนต์บริเวณที่จอด) ผ่านเข้าประตูบ้าน

- เคลื่อนที่ผ่านส่วนที่เป็นทางสัญจรภายในที่พักอาศัย (พื้นที่ส่วนนี้จะซ้อนทับกับพื้นที่ส่วนอื่นๆ อาทิ พื้นที่รับประทานอาหาร ห้องนั่งเล่น หรือห้องรับแขก)

- บุคคลพิการจะเข้าไปในพื้นที่ส่วนนอนหรือส่วนที่เป็นที่นอนก่อน (ส่วนใหญ่จะเก็บข้างของ หรือเปลี่ยนเสื้อผ้า หรือเตรียมตัวเพื่อจะอาบน้ำ หรือรับประทานอาหารต่อไป

- จากจุดนี้กิจกรรมที่บุคคลพิการทำต่อไปนั้น มีความแตกต่างกันอย่างหลากหลาย (บางคนก็อาบน้ำ ทำธุระส่วนตัวก่อน , บางคนก็ทำอาหาร หรือไม่ก็จัดเตรียมอาหาร มื้อเย็น)

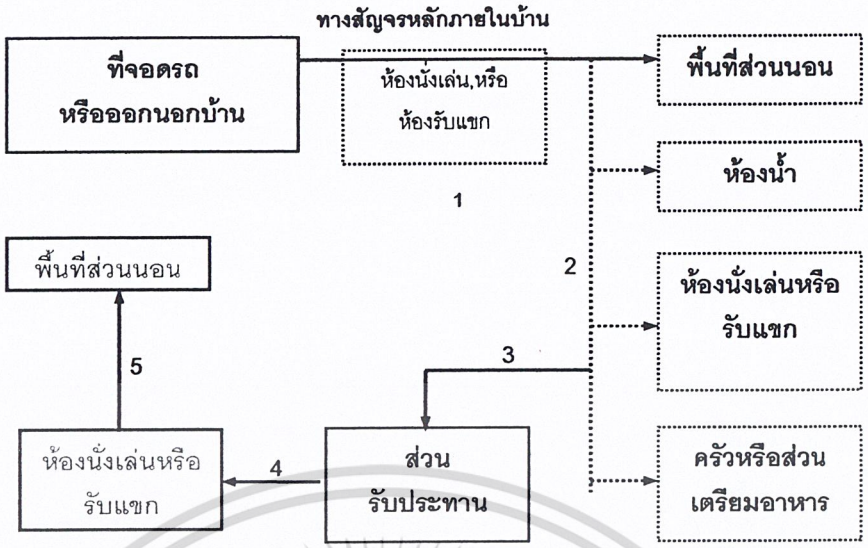
- ต่อมาก็เป็นการรับประทานอาหาร โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่ได้ทำอาหารเย็นรับประทานเอง จะมีสามาชิกในครอบครัวทำอาหารให้ หรือเป็นการซื้อมาจากข้างนอก

- การพักผ่อนตามอัธยาศัย โดยจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างจะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ภายในพื้นที่หนึ่ง โดยพื้นที่ดังกล่าว คือ พื้นที่ส่วนนอน หรือไม่ก็พื้นที่ ส่วนพักผ่อน(ห้องนั่งเล่น) โดยหากเป็นการพักผ่อนภายในพื้นที่ส่วนนอน กลุ่มตัวอย่างก็จะใช้เวลาอยู่ในพื้นที่ส่วนนอน ต่อเนื่องไปถึงเวลานอนเลย

- หลังจากนั้นก็นอนพักผ่อน

สามารถแสดงรูปแบบของการใช้พื้นที่ในกรณีที่ 2 เป็นแผนภาพ (diagram) ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.3 ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีหลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย

จากแผนภาพด้านบนสามารถแสดงรายละเอียดความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม ช่วงเวลา และพื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมได้ดังตารางที่ 4.13

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.13 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรม พื้นที่ที่ใช้ประกอบกิจกรรม และช่วงเวลาที่ทำกิจกรรม กรณีหลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย

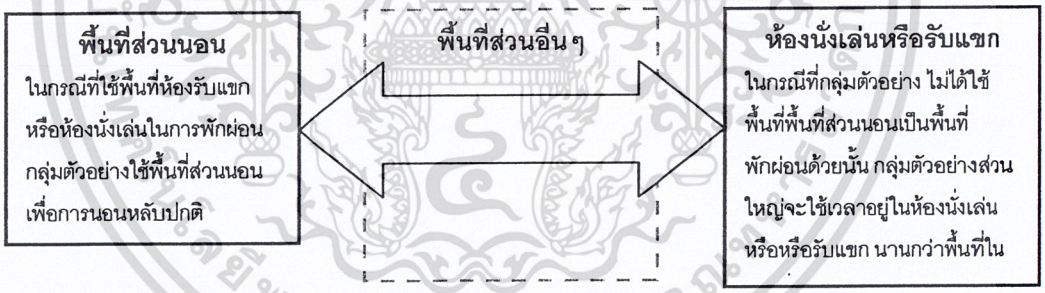
		พื้นที่ที่ทำกิจกรรม	พื้นที่ส่วนนอน	ห้องน้ำ	ห้องครัวหรือพื้นที่สำหรับเตรียมอาหาร	ห้องรับประทานอาหาร	ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขก	พื้นที่ซักรีด	**พื้นที่จอดรถ**	ส่วนอื่นๆ
ลำดับในการทำกิจกรรมตั้งแต่ตื่นนอน	ช่วงเวลาที่ประกอบกิจกรรม									
1	ตั้งแต่ 18.30-20.30								กลับจากการทำงานนอกบ้าน(ผ่านเป็นทางสัญจร	
2	ตั้งแต่ 19.30			อาบน้ำ,ธุระส่วนตัว	เตรียมอาหารรับประทาน					
3	19.30-20.00					รับประทานอาหาร				
4	ตั้งแต่ 20.00 เป็นต้นไป		พักผ่อน ดูโทรทัศน์				พักผ่อน ดูโทรทัศน์			
5	22.00- 24.00		เข้านอน							

ส่วนกิจวัตรประจำวันในช่วงเวลาที่เป็นวันหยุด เสาร์-อาทิตย์จะมีความแตกต่างจากช่วงเวลาที่เป็นวันธรรมดา โดยจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างสามารถสรุปผลได้ดังนี้

4.2.1.2 วันหยุด ในช่วงวันหยุด กลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาไปกับการพักผ่อน โดยจะใช้เวลาอยู่ในพื้นที่ ที่ใช้พักผ่อนนั้นนานกว่าพื้นที่ส่วนอื่นๆ ซึ่งผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่คือ 82.9% พักผ่อนโดยการดูโทรทัศน์หรือการดูวีดีทัศน์ โดยจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า การพักผ่อนโดยการดูโทรทัศน์หรือการดูวีดีทัศน์นั้น เกิดขึ้นใน 2 กรณี ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มตัวอย่างใช้พื้นที่ใดในการทำกิจกรรม ระหว่าง การใช้พื้นที่ ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่ในการพักผ่อนหรือการใช้พื้นที่พื้นที่ส่วนนอนในการพักผ่อน

กรณีที่ 1

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน โดยในบริเวณนี้ก็จะมีโทรทัศน์ หรือเครื่องเล่นวีดีทัศน์ หรือเครื่องใช้ในการพักผ่อนอื่นๆ ในวันหยุด นอกเหนือจากพื้นที่ส่วนนอนซึ่งใช้ในการนอนหลับเป็นหลักแล้ว กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้จะใช้เวลาพักผ่อนในส่วนพักผ่อน นานกว่าการใช้งานส่วนอื่นๆ ทำให้มีความสัมพันธ์ของพื้นที่หลักๆอยู่สองพื้นที่ คือส่วนพื้นที่ส่วนนอนกับพื้นที่ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น ส่วนพื้นที่อื่นภายในบ้านนั้น ถูกใช้งานตามปกติของกิจวัตรประจำวัน อาทิ ห้องครัวก็ใช้ในช่วงเวลาเตรียมอาหาร เช้า กลางวัน และเย็น เป็นต้น

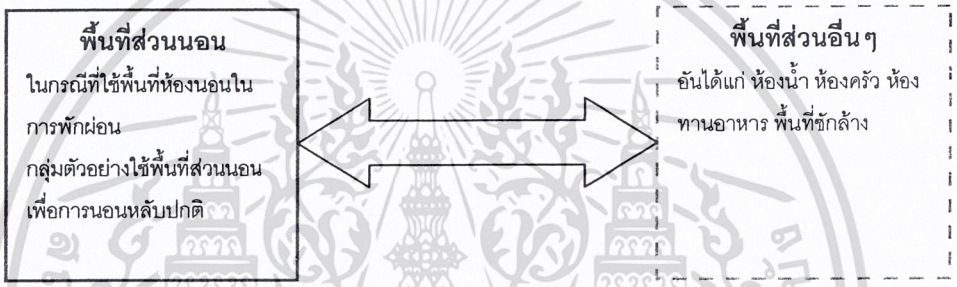


ภาพที่ 4.4 ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่พักผ่อน โดยตามที่ได้เก็บข้อมูลขั้นต้นเกี่ยวกับกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำในการพักผ่อน กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำมากที่สุดคือการชมโทรทัศน์ วีดีโอ หรือภาพยนตร์ที่เป็นคอมแพคดีสค์ (CDหรือDVD) โดยภายในพื้นที่ส่วนนอนจะมีโทรทัศน์หรือเครื่องเล่นวีดีทัศน์ หรือเครื่องใช้ในการพักผ่อนอื่นๆ อยู่ในพื้นที่ส่วนนอนเลย ฉะนั้นความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ของกลุ่มตัวอย่างก็จะแตกต่างไปจากกลุ่มแรก กล่าวคือมีความสัมพันธ์เกิดขึ้นในการใช้พื้นที่ส่วนอื่นๆน้อย กว่ากรณีแรก เพราะใช้เวลาส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ส่วนนอน



ภาพที่ 4.5 ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้นอนเป็นพื้นที่พักผ่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย

โดยแยกตามพื้นที่ โดยเรียงตามลำดับกิจวัตรประจำวัน โดยมีกรอบประเด็นการศึกษาหลัก 4 ประเด็น

ประเด็นที่ 1 อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ภายในพื้นที่นั้นๆ คือ การเก็บข้อมูลโดยเน้นไปที่อุปกรณ์ เครื่องใช้ ที่กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ ในการทำกิจกรรมภายในพื้นที่

เก็บข้อมูลเครื่องใช้ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในพื้นที่นั้นๆ โดยเน้นที่เครื่องใช้ที่กลุ่มตัวอย่าง ใช้ทำกิจกรรมหลักภายในพื้นที่

ประเด็นที่ 2 กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆโดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุกิจกรรมที่ทำเป็นประจำในพื้นที่

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ หรือภายในห้องต่างๆ
กิจกรรมที่เกิดขึ้นในพื้นที่หนึ่งๆนั้น อาจประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ หลายอย่าง การที่เราทราบถึงกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำในแต่ละพื้นที่นั้น ช่วยให้ทราบถึงแนวทางในการออกแบบพื้นที่ในส่วนต่างให้เหมาะกับการใช้งานพื้นที่ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน
ทั้งนี้รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งของ อุปกรณ์เครื่องเรือน เครื่องใช้ ที่สัมพันธ์กับกิจกรรมที่เกิดขึ้นด้วย

ประเด็นที่ 3 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม ในการทำกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ หรือภายในห้องต่างๆ การเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมนี้ สอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้น กล่าวคือเมื่อมีกิจกรรมย่อมต้องมีพฤติกรรมในการทำกิจกรรมนั้นๆ โดยมีลักษณะเป็นลำดับหรือขั้นตอนที่ทำกิจกรรม

ประเด็นที่ 4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้พื้นที่และข้อเสนอแนะหรือความต้องการเพิ่มเติม ในพื้นที่ เพื่อใช้การออกแบบพื้นสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัย

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับ ปัญหาที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ต้องเผชิญขณะที่ทำกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่หรือห้องต่างๆภายในบ้าน รวมถึงข้อคิดเห็นที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง ที่นอกเหนือจากประเด็นปัญหา เป็นความต้องการเพิ่มเติมของบุคคลพิการในการใช้พื้นที่นั้นๆ โดยนำมาสรุปเพื่อใช้เป็นแนวทางการออกแบบต่อไป

โดยนำเสนอข้อมูลทั้ง 4 ประเด็น ต่อเนื่องกัน โดยเรียงลำดับจากกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นในหนึ่งวัน โดยอาศัยข้อมูลในกรณีการประกอบกิจวัตรประจำวันในวันธรรมดา เป็นหลัก และกรณีการประกอบกิจวัตรประจำวันในวันที่เป็นวันหยุด เป็นประเด็นรองลงมา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

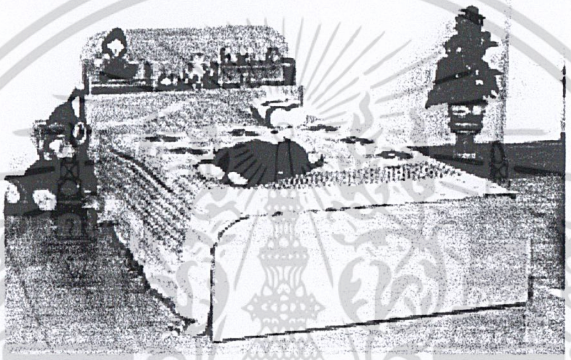
4.2.2 ผลการศึกษาข้อมูล ด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม

1.พื้นที่ส่วนนอน

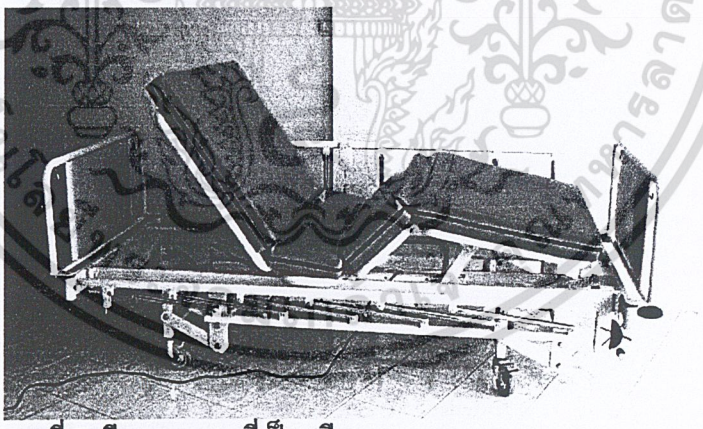
ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

เครื่องเรือนหรืออุปกรณ์หลักๆ ที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนใช้ในพื้นที่ส่วนนอน ประกอบด้วย

1. เตียงนอน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีเตียงนอน เป็นเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัว โดยประเภทของเตียงนอนที่พบมี 2 ประเภท คือ ประเภทแรกเป็นเตียงขนาดมาตรฐานทั่วไปสำหรับนอนคนเดียว ในกรณีที่บุคคลพิการยังไม่ได้แต่งงาน ความกว้างประมาณ 100 – 120 เซนติเมตร ความยาวประมาณ 180 – 210 เซนติเมตร และเตียงขนาดใหญ่แบบเตียงคู่สำหรับบุคคลพิการที่แต่งานแล้ว ส่วนประเภทที่ 2 เป็นเตียงแบบเตียงพยาบาล



แบบที่ 1 เตียงนอนแบบที่เป็น เตียงทั่วไป

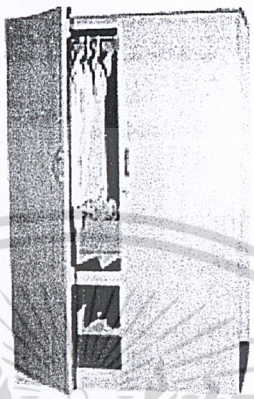


แบบที่ 2 เตียงนอนแบบที่เป็น เตียง

ภาพที่ 4.6 ประเภทของเตียงนอนที่กลุ่มตัวอย่างใช้ทั้ง 2 ประเภท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ตู้เสื้อผ้า ผลจากการสัมภาษณ์ ตู้เสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัว โดยตู้เสื้อผ้าทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง มีฝาบานเป็นบานสวิงเปิด อาจมีกระจกเงาอยู่ด้านในของบานตู้ โดยส่วนใหญ่แล้วภายในตู้ของกลุ่มตัวอย่าง จะมีชั้นหรือลิ้นชักสำหรับใส่เสื้อผ้าอยู่ด้านล่าง มีราวแขวนผ้า ที่สูงในระดับที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่สามารถเอื้อมมือได้ถึง ฉะนั้นตู้เสื้อผ้าจึงถูกใช้ในการ เก็บเสื้อผ้า ที่ไม่ได้ใช้งานบ่อยนัก

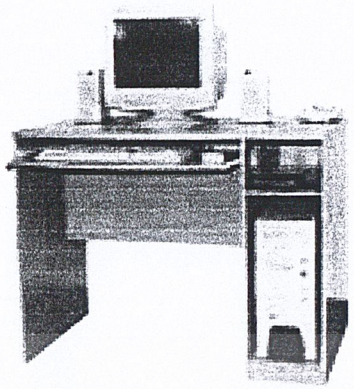


ภาพที่ 4.7 ลักษณะของตู้เสื้อผ้าที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในพื้นที่ส่วนนอน

3. โต๊ะทำงาน โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะอเนกประสงค์ ในพื้นที่ส่วนนอนของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะมีโต๊ะอยู่ตัวหนึ่ง เป็นเฟอร์นิเจอแบบลอยตัว โดยมีการใช้งานแตกต่างกันไปในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น โดยจากการสัมภาษณ์มีการใช้งานโต๊ะดังกล่าวอยู่ 3 ลักษณะ คือ

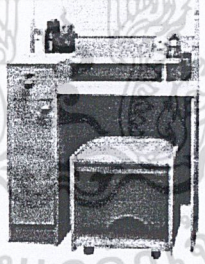
3.1 ใช้เป็นโต๊ะทำงาน บุคคลพิการที่ใช้งานในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่ทำงานด้านเอกสาร งานเขียนหนังสือ งานด้านคอมพิวเตอร์ ดังที่ได้เก็บข้อมูลไว้ในส่วนแรกของการศึกษาแล้ว โดยในกลุ่มตัวอย่างที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์นั้น ก็จะวางคอมพิวเตอร์บนโต๊ะนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างจะใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเก้าอี้นั่งทำงานเลย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.8 ลักษณะของโต๊ะทำงานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในพื้นที่ส่วนนอน

3.2 ใช้เป็นโต๊ะเครื่องแป้ง แต่งหน้า แต่งตัว ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงก็ใช้วางข้าวของเครื่องใช้ที่ใช้ในการแต่งตัวหรือแต่งหน้า อุปกรณ์อีกสิ่งหนึ่งคือกระจกเงา โดยกระจกเงาที่ใช้เป็นแบบติดกับผนัง



ภาพที่ 4.9 ลักษณะของโต๊ะเครื่องแป้งที่พบภายในพื้นที่ส่วนนอนของกลุ่มตัวอย่าง

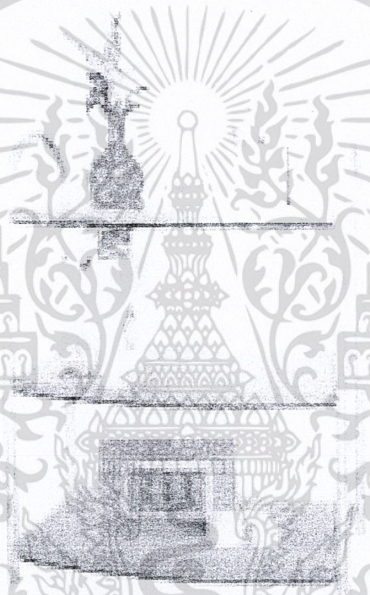
3.3 ใช้เป็นโต๊ะอเนกประสงค์ทั่วไป อาจใช้วางของ หนังสือ ฯลฯ เป็นการใช้งานที่ไม่ได้เจาะจง จากการสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่ใช้ในการวางหนังสือมากที่สุด

4. ชั้นวางของ จากการสัมภาษณ์พบว่า ภายในพื้นที่ส่วนนอน ทุกคนมีชั้นวางของ โดยมีลักษณะการใช้งาน 2 ลักษณะคือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.1 ชั้นวางของที่อยู่ใกล้กับเตียงนอน เป็นลักษณะของตู้หัวเตียง ส่วนใหญ่ใช้วางของใช้ที่หยิบใช้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลานอน เนื่องจากไม่ต้องการลุกและย้ายตัวลงจากเตียงนอน อาทิ ขวดน้ำ แก้วน้ำ หนังสือ แต่จากการสัมภาษณ์พบว่า ด้วยขนาดและพื้นที่ของตู้หัวเตียงโดยทั่วนั้น มีพื้นที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการในการวางสิ่งของ ทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการพื้นที่ ที่ใช้วางของใกล้ๆ หัวเตียงมากขึ้น

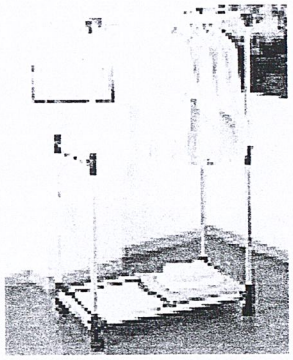
4.2 ชั้นวางของทั่วๆไป ตำแหน่งอาจไม่อยู่ใกล้เตียงนอน เพราะส่วนใหญ่จะไม่ได้วางของที่หยิบใช้บ่อยในเวลานอน เพราะยังคงต้องย้ายตัวลงจากเตียงนอน ส่วนใหญ่ใช้วางสิ่งของทั่วไป สิ่งของเพื่อวางโชว์ อาทิ รูปภาพ หนังสือ ฯลฯ เป็นที่น่าสังเกตว่ากลุ่มตัวอย่างหลายคนที่ใช้วางเสื้อผ้าที่หยิบใช้บ่อย เช่น เสื้อยืด กางเกง โดยการวางเสื้อผ้าจะพับแล้ววางไว้บนชั้นดังกล่าว



ภาพที่ 4.10 ภาพลักษณะของชั้นวางของลอยตัวที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในพื้นที่ส่วนนอน

5. ที่แขวนเสื้อผ้าแบบลอยตัว จากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคน มีที่แขวนผ้าหรือราวแขวนผ้า ลักษณะที่เป็นราวแขวนผ้าที่ความสูงไม่มาก ชั่วคราว สามารถเคลื่อนย้ายภายในห้องได้อย่างสะดวก เสื้อผ้าที่ใช้แขวนเป็นเครื่องแต่งกายที่ใช้เป็นประจำ จากการสัมภาษณ์พบว่าสาเหตุหลักที่กลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคนมี ราวแขวนผ้าในลักษณะนี้ เพราะต้องการแก้ปัญหาเรื่องตู้เสื้อผ้าแบทั่วไปที่มีความสูงของราวแขวนเสื้อทที่สูงมาก จนไม่สามารถเอื้อมหยิบ หรือเก็บเสื้อผ้าได้อย่างสะดวก นับเป็นข้อสังเกตที่ต้องคำนึงถึงความสูงในการออกแบบของเครื่องเรือนสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ดังจะขอกล่าวถึงในส่วนของข้อเสนอแนะที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างอีกครั้งหนึ่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.11 ลักษณะของราวแขวนเสื้อผ้าลักษณะลอยตัวที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในพื้นที่ส่วนนอน

6. เครื่องเรือนอื่นๆ จากการสัมภาษณ์ พบในกลุ่มตัวอย่าง เป็นส่วนน้อย อาทิ ตู้เย็นขนาดเล็ก (จากการสัมภาษณ์พบ 1คน) ต้องการเพิ่มความสะดวกในการ ที่ไม่ต้องเคลื่อนย้ายตัวไปถึงห้องครัวในการดื่มน้ำ ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นชายคนหนึ่ง มีกระบวยสำหรับปัสสาวะกรณีดังกล่าวนี้ ห้องน้ำของตัวอย่างนั้นอยู่ห่างจากพื้นที่ส่วนนอน ทำให้เกิดความลำบากในการเข้าห้องน้ำ อีกตัวอย่างหนึ่งคือ เครื่องดนตรีประเภท คีย์บอร์ด (จากการสัมภาษณ์พบ 1คน) เพื่อการพักผ่อนภายในพื้นที่ส่วนนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

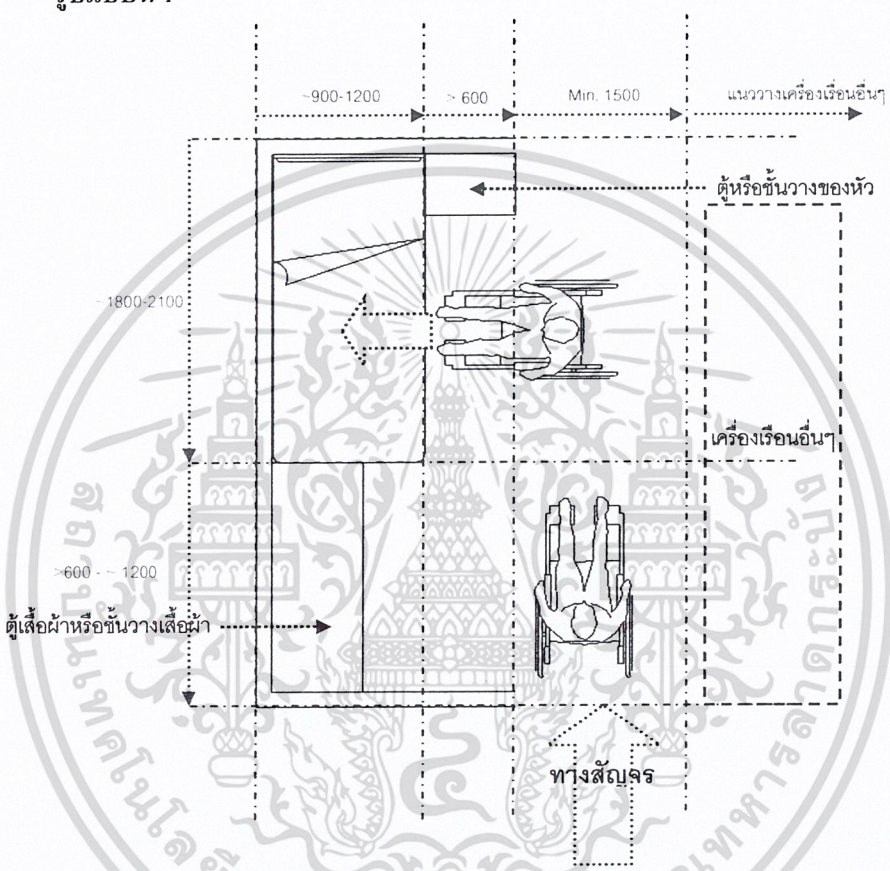
ตำแหน่งการจัดเครื่องเรือนภายในพื้นที่ส่วนนอน

ผลการเก็บข้อมูลพบว่า รูปแบบการจัดเครื่องเรือนหลักภายในส่วนนอน โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งเตียงนอนกับพื้นที่ห้อง ดังนี้

กรณีที่ 1 ตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน

ตำแหน่งของเตียงนอนมี ด้านที่เป็นหัวเตียงและด้านข้างเตียงด้านใดด้านหนึ่งอยู่ติดกับผนัง จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า มีรูปแบบที่พบ 3 รูปแบบคือ

รูปแบบที่ 1

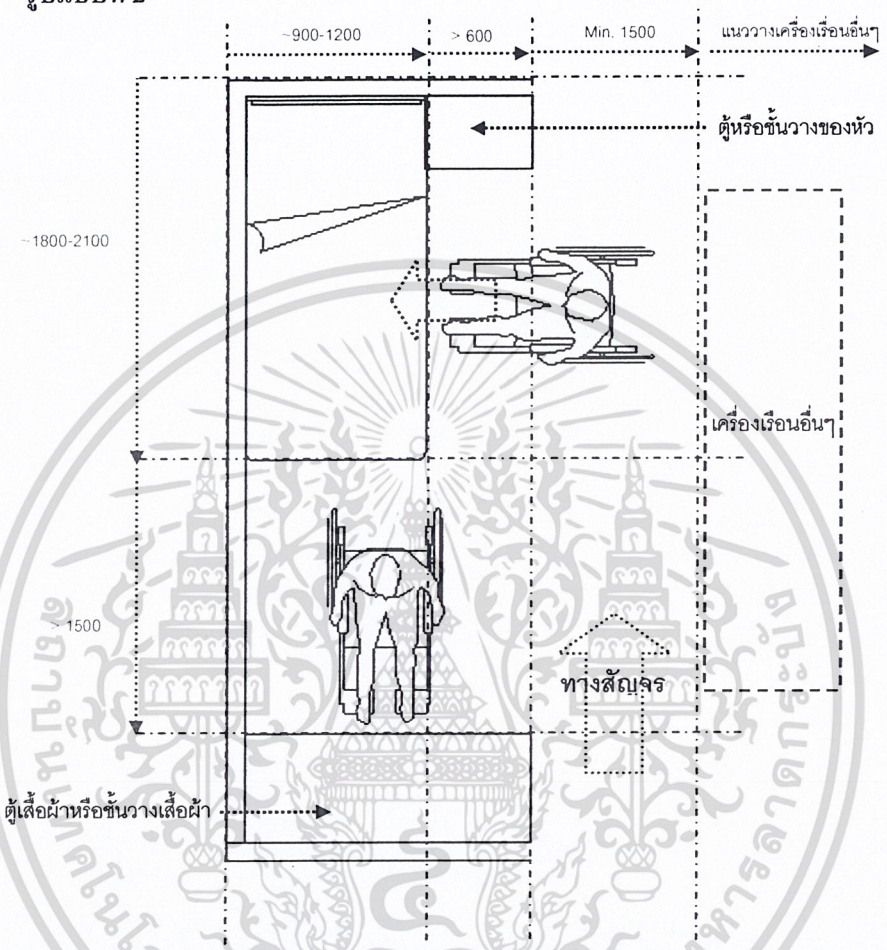


ภาพที่ 4.12 ตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตำแหน่งเตียงนอนจะติดผนัง 2 ด้าน โดยตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าจะอยู่ด้านปลายเตียง ตำแหน่งของเตียงนอนกับตู้เสื้อผ้าหรือชั้นวางเสื้อผ้าอยู่ในแนวเดียวกัน ซึ่งขนาดกับทางสัญจร กลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัว ขึ้น-ลงเตียง จากทางด้านข้างของเตียงซึ่งขนานกับทางสัญจร ส่วนเครื่องเรือนอื่นๆ อาทิ ชั้นวางของหรือชั้นวางโทรทัศน์หรือเครื่องเล่นวีดีทัศน์ต่างๆ วางอยู่ทางด้านตรงข้ามกับเตียงนอน

รูปแบบที่ 2

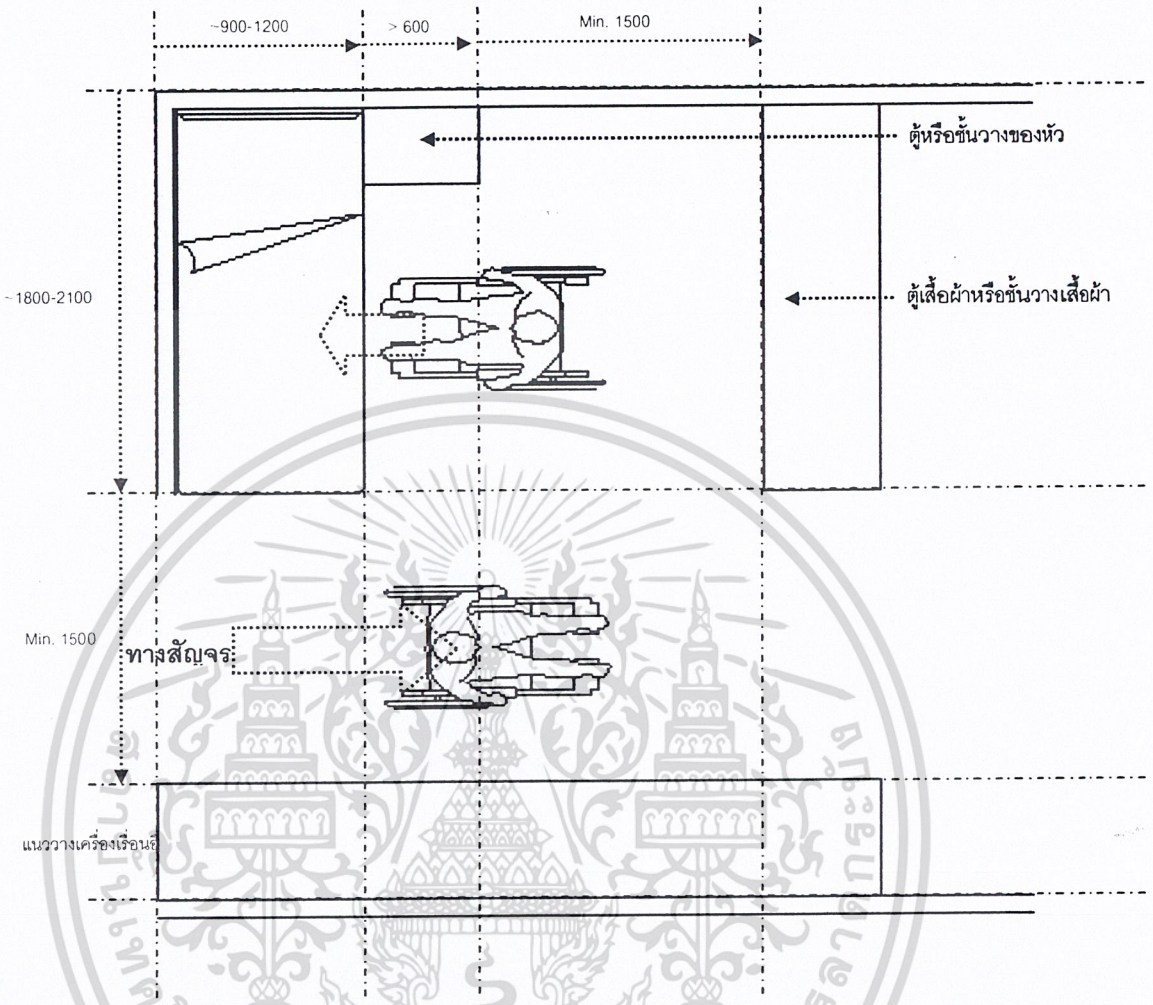


ภาพที่ 4.13 ตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 2

ตำแหน่งเตียงนอนจะติดผนัง 2 ด้าน โดยตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าจะอยู่ด้านปลายเตียง โดยจะเว้นพื้นที่ว่างหน้าตำแหน่งของตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า เพื่อให้สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดหน้าตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าได้ ตำแหน่งของเตียงนอนกับตู้เสื้อผ้าหรือชั้นวางเสื้อผ้าอยู่ในแนวเดียวกัน ซึ่งขนาดกับทางสัญจร กลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัว ขึ้น-ลงเตียง จากทางด้านข้างของเตียงซึ่งขนานกับทางสัญจร ส่วนเครื่องเรือนอื่นๆ อาทิ ชั้นวางของหรือชั้นวางโทรทัศน์หรือเครื่องเล่นวีดีทัศน์ต่างๆ วางอยู่ทางด้านตรงข้ามกับเตียงนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รูปแบบที่ 3



ภาพที่ 4.14 ตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน

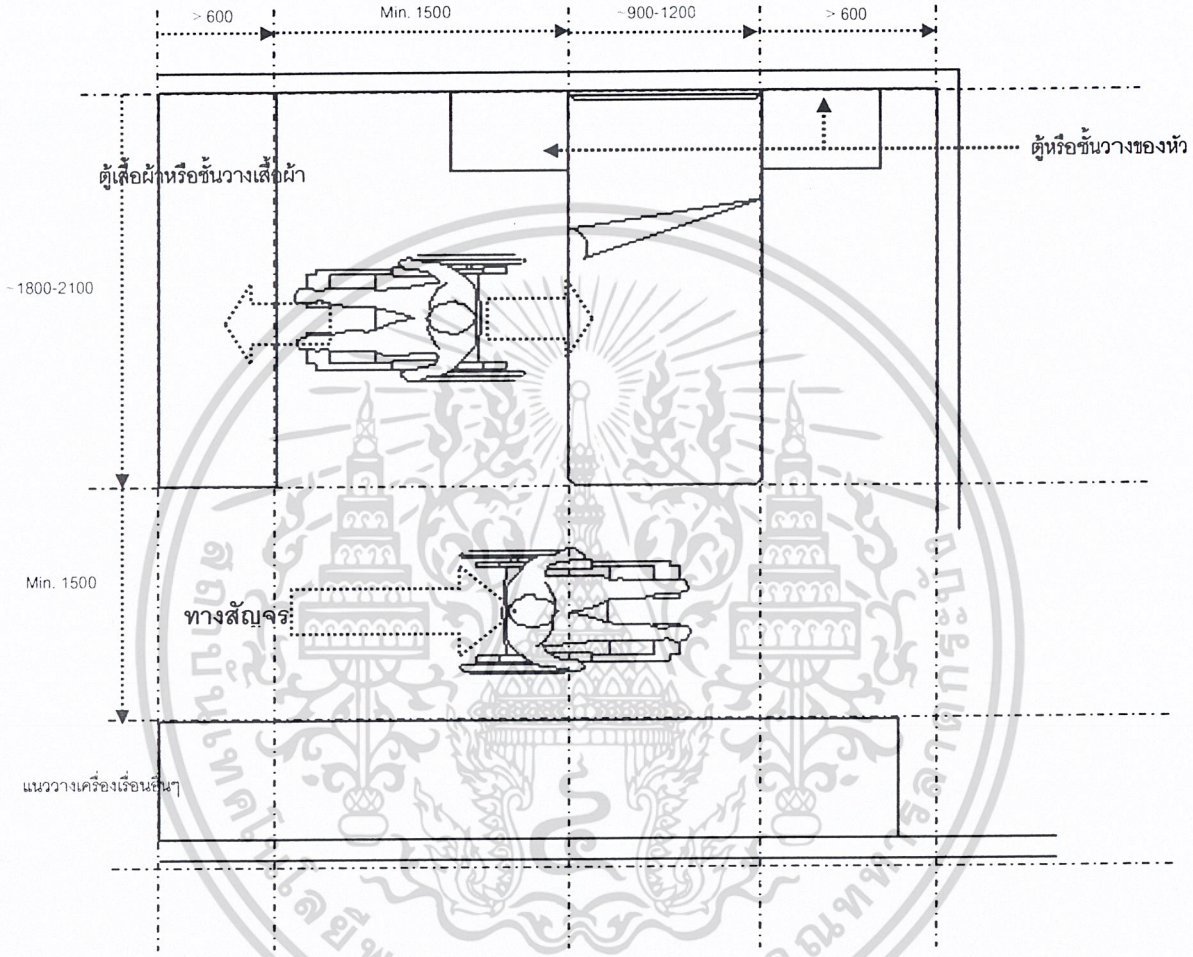
รูปแบบที่ 3

ตำแหน่งเตียงนอนจะติดผนัง 2 ด้าน โดยตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าจะอยู่ด้านข้างเตียง โดยจะเว้นพื้นที่ว่างหน้าตำแหน่งของตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า เพื่อให้สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดหน้าตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าได้ ทางสัญจรหลักจะอยู่ด้านปลายเตียง กลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัว ขึ้น-ลงเตียง หลักจากทางด้านข้างของเตียง ส่วนเครื่องเรือนอื่นๆ อาทิ ชั้นวางของหรือชั้นวางโทรทัศน์หรือเครื่องเล่นวีดีทัศน์ต่างๆ วางอยู่ทางด้านตรงข้ามกับเตียงนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ 2 ตำแหน่งของหัวเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องเพียงด้านเดียว

โดยที่หัวเตียงจะติดกับผนังด้านหนึ่ง คือด้านหัวเตียง โดยตู้เสื้อผ้าจะอยู่ด้านข้างของเตียงนอน และเว้นพื้นที่หน้าตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าเพื่อให้สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนจอดได้ การขึ้นเตียงนั้นอาจขึ้นจากด้านข้างหรือปลายเตียงทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความต่อเนื่องของกิจกรรมที่ต่อเนื่องไป จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่แล้วก็จะขึ้น – ลง เตีย ด้านข้างของเตียงนอน



ภาพที่ 4.15 แสดงภาพความสัมพันธ์ตำแหน่งของหัวเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องเพียงด้านเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

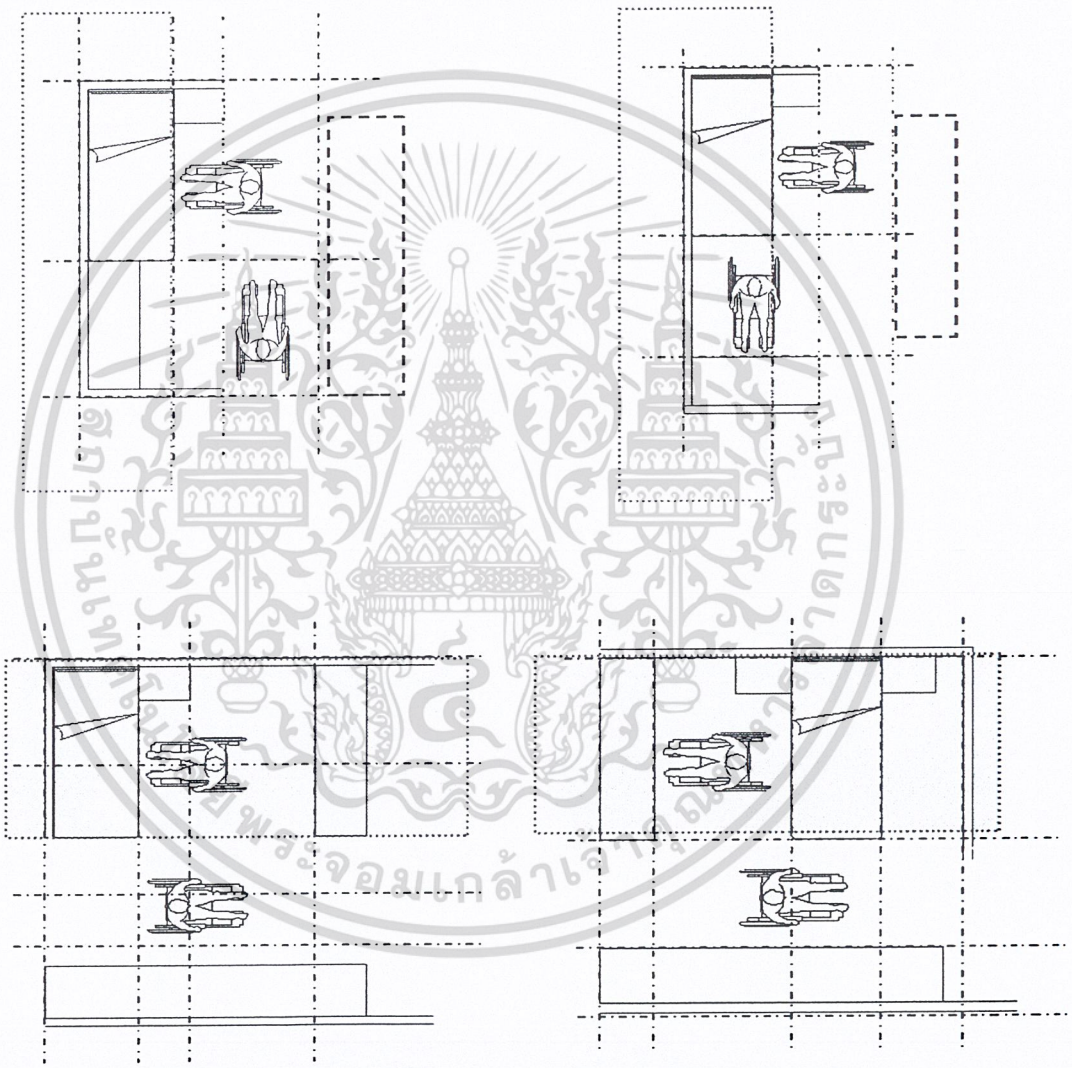
สรุปรูปแบบการจัดเครื่องเรือนหลักภายในส่วนนอน

จากผลการเก็บข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของตำแหน่งเตียงนอนกับตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า จะจัดเรียงขนานและอยู่ในแนวเดียวกัน

2. ทางสัญจรหลักและแนวตำแหน่งของเตียงนอนกับตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า เรียงตัวขนานกัน

3. การขึ้น – ลง เตียงของกลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่แล้วจะย้ายตัวเตียงด้านขาว



ภาพที่ 4.16 ความสัมพันธ์ตำแหน่งของหัวเตียงนอนกับทางสัญจรหลัก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เห็นว่าการจัดวางเตียงแบบที่ติดกับผนังสองด้านคือด้านที่หัวเตียงและด้านข้างด้านใดด้านหนึ่ง ตอบสนองความต้องการในการใช้งานได้มากกว่า เพราะในการใช้งานจริงแล้ว กลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัว ขึ้น-ลง เพียงด้านเดียวก็พอต่อการใช้งาน โดยพื้นที่ในด้านที่เหลือไม่ได้ใช้งาน นอกจากนี้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่าไม่ต้องการพื้นที่พื้นที่ส่วนนอนที่ใหญ่มากเกินไป และไม่ต้องการให้มีพื้นที่ ซอก มุม ของพื้นที่ส่วนนอนมาก เนื่องจากก่อให้เกิดอุปสรรคใน การดูแลรักษา และข้อจำกัดของเก้าอี้ล้อเลื่อนก็ไม่สามารถเข้าถึงพื้นที่ได้ พื้นที่พื้นที่ส่วนนอนที่ใหญ่หรือมีพื้นที่

ด้านกิจกรรม

ในประเด็นด้านกิจกรรมนี้ จะกล่าวถึงกิจกรรมหลักที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ทำในภายในพื้นที่ส่วนนอน กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนนอนของกลุ่มตัวอย่างนั้น สามารถแบ่งตามการใช้งานพื้นที่ได้ 3 ลักษณะ

1. การใช้พื้นที่ส่วนนอนในการนอนหลับอย่างเดียว
2. การใช้พื้นที่ส่วนนอนในการทำงาน
3. การใช้พื้นที่ส่วนนอนในการทำกิจกรรมพักผ่อน

ลักษณะที่1 การใช้พื้นที่ส่วนนอนในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว

พบว่ากิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นในกรณีการใช้พื้นที่ส่วนนอนในการนอนหลับอย่างเดียวพบว่ามี 2 กิจกรรม

- การย้ายตัวขึ้น – ลง เตียงนอน
- การแต่งตัว

กิจกรรมย่อยที่ 1 คือ การย้ายขึ้น-ลงบนเตียง

ในการย้ายขึ้น – ลงระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อน ทั้งในกรณีการจัดวางเตียงนอนวางชิดผนัง 2 ด้าน หรือการวางเตียงชิดผนังด้านหัวเตียงด้านเดียว พบว่ามีการย้ายตัว ขึ้น-ลงเตียงทั้ง 2 ด้าน ของเตียง ทั้งทางด้านยาวของเตียงและจากทางปลายเตียง โดยส่วนใหญ่แล้วจะขึ้นจากด้านข้าง (ด้านยาว) ของเตียง เพราะมีพื้นที่ในการเคลื่อนย้ายเก้าอี้ล้อเลื่อนได้มากกว่า

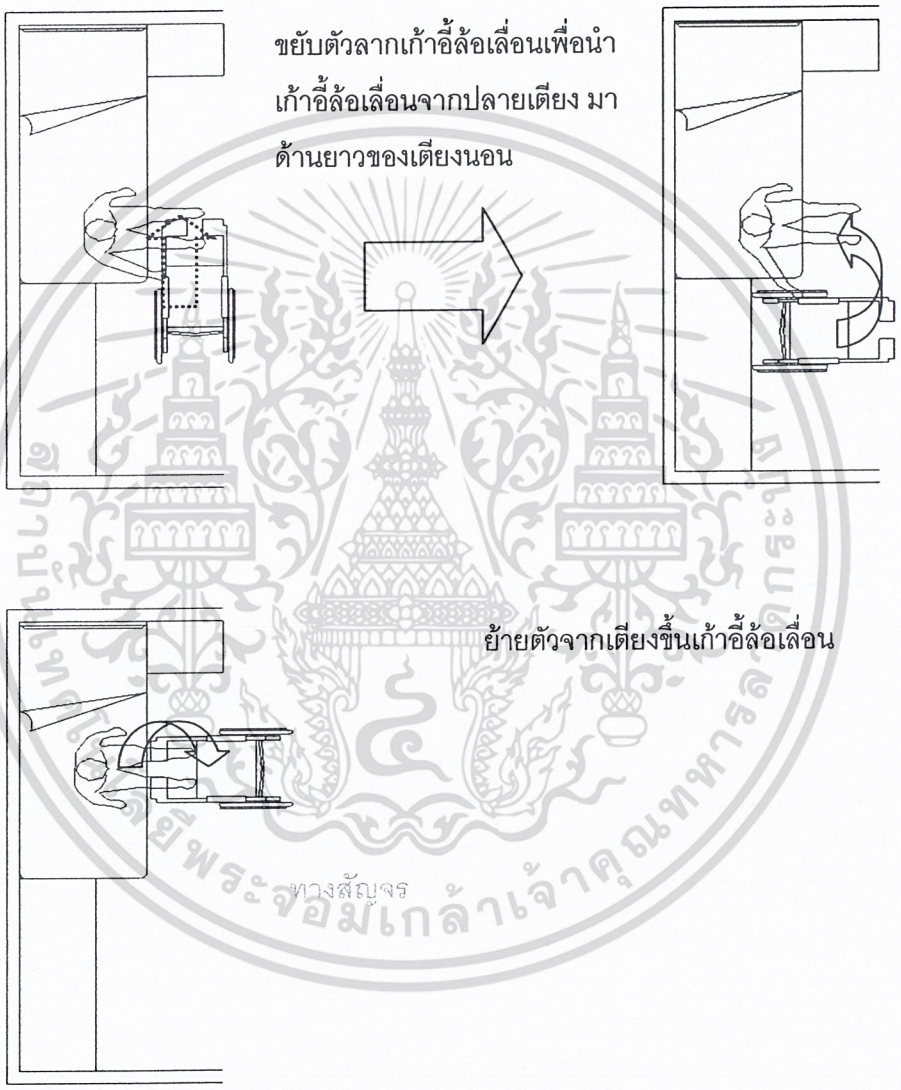
ส่วนการขึ้น-ลงด้านปลายเตียงนั้น เกิดขึ้นไม่มากนัก พบในกรณีที่ จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้ปลายเตียง เพื่อต้องการทำกิจกรรมหรือใช้งานพื้นที่ ที่อยู่ปลายเตียงอย่างต่อเนื่อง อาทิ กิจกรรมต่อเนื่องกับตู้เสื้อผ้า(การเปลี่ยนเสื้อผ้า) การหยิบของที่ชั้นวางของ(การเคลื่อนที่เพื่อไปหยิบสิ่งของบางอย่าง) หรือ ราวแขวนผ้าที่ เนื่องจากจัดวางเครื่องเรือนดังกล่าวไว้ทางด้านปลายเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านพฤติกรรม

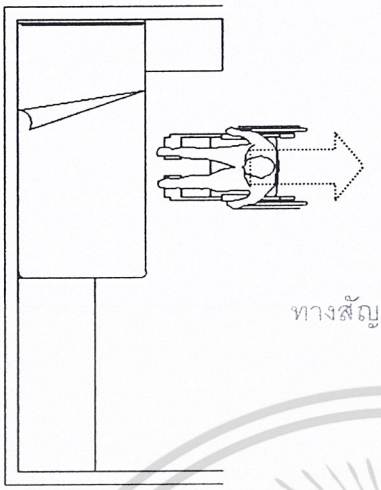
จากการเก็บข้อมูลพบว่า พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง มีสัมพันธ์กับรูปแบบความสัมพันธ์การจัดวางเตียงกับตำแหน่งของตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าที่หยิบใช้บ่อย และสามารถสรุปได้ดังนี้

1. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 1

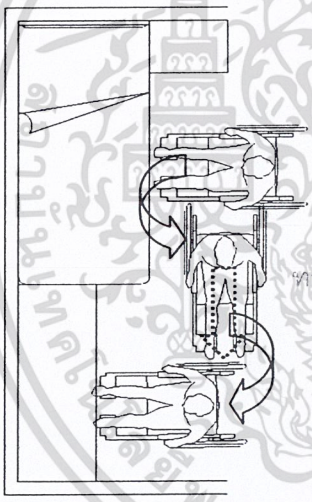


ทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เมื่อย้ายตัวขึ้นบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

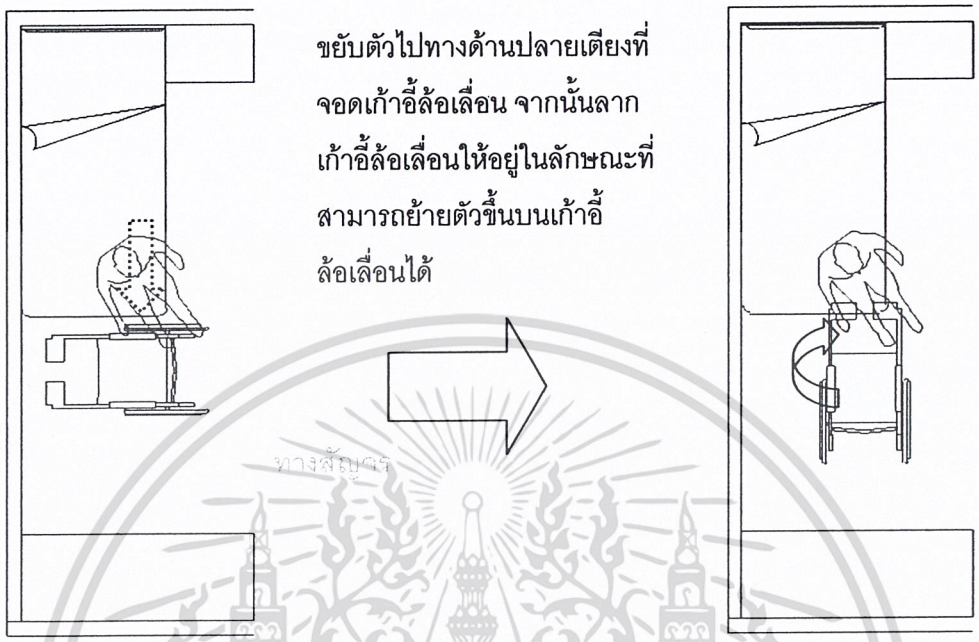


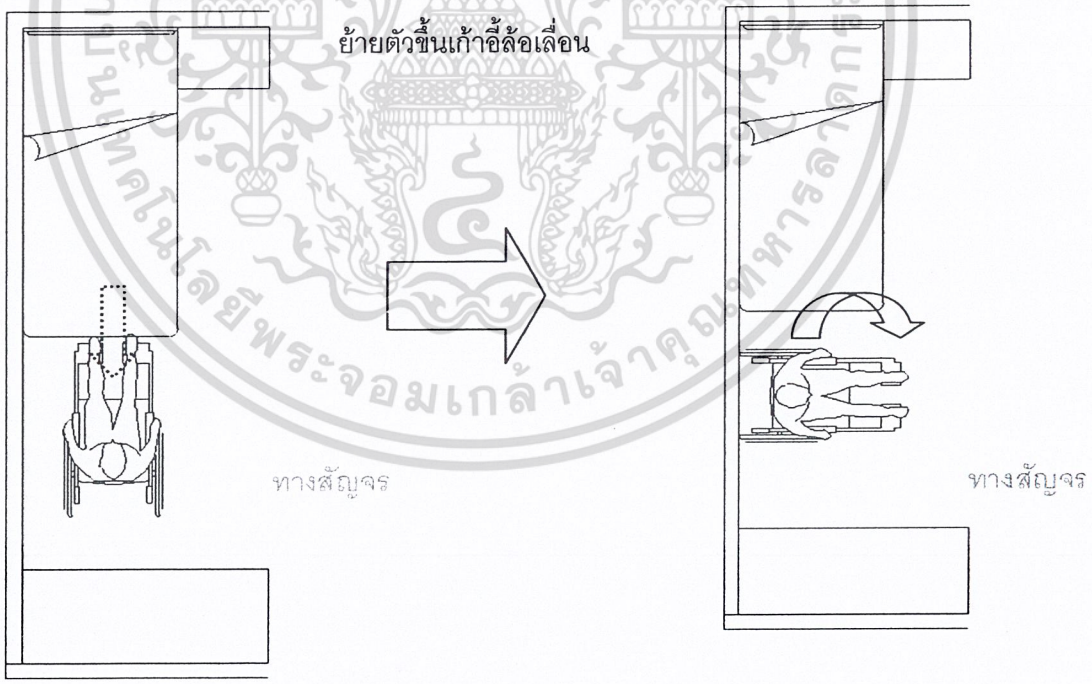
ทำกิจกรรมต่อเนื่อง โดยนำเก้าอี้
ล้อเลื่อนไปหน้าตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า
เพื่อเข้าห้องน้ำต่อไป

ภาพที่ 4.17 พฤติกรรมการย้ายตัวขึ้น-ลง เตียงนอน กรณีตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 1

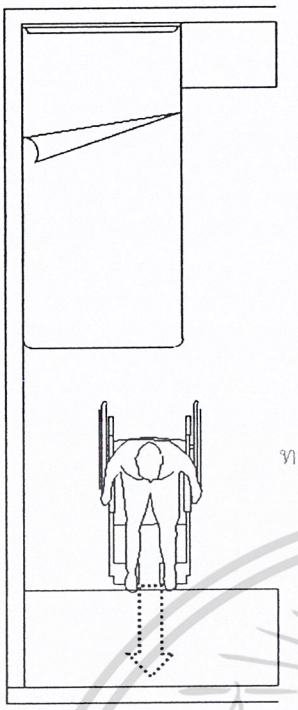
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 2





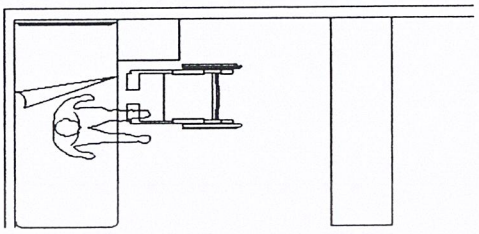
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.18 พฤติกรรมการย้ายตัวขึ้น-ลง เตียงนอน กรณีตำแหน่งของเตียงของเตียงนอน ตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 2

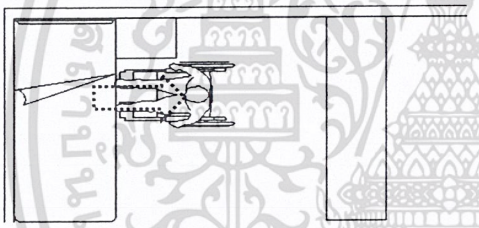
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของเตียงของเตียงนอนตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 3

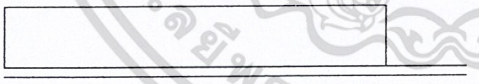


เก้าอี้ล้อเลื่อนที่จอดอยู่ข้างเตียง

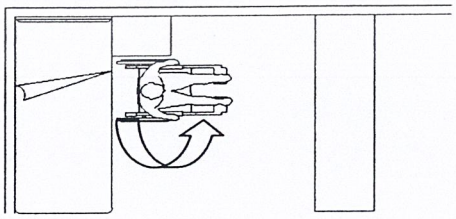
ทางสัญจร



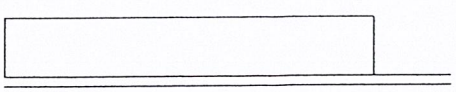
ย้ายตัวขึ้นเก้าอี้ล้อเลื่อน



ทางสัญจร

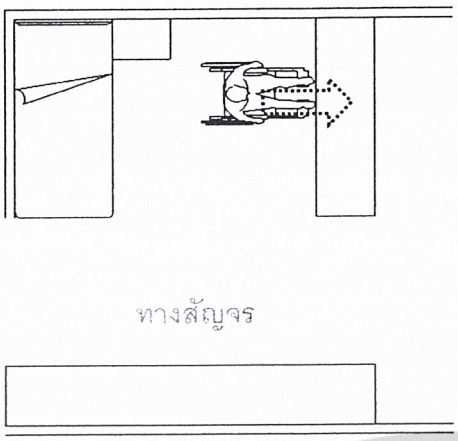


กลับเก้าอี้ล้อเลื่อน เพื่อไปยังตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า



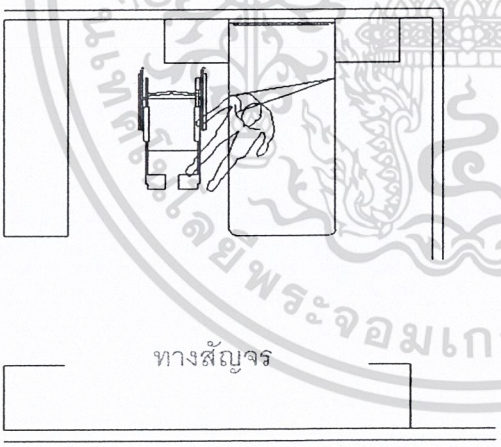
ทางสัญจร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

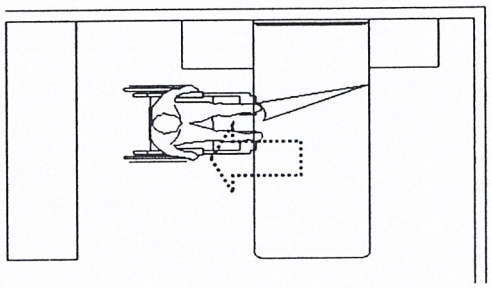


ภาพที่ 4.19 พฤติกรรมการย้ายตัวขึ้น-ลง เตียงนอน กรณีตำแหน่งของเตียงของเตียงนอน ตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 3

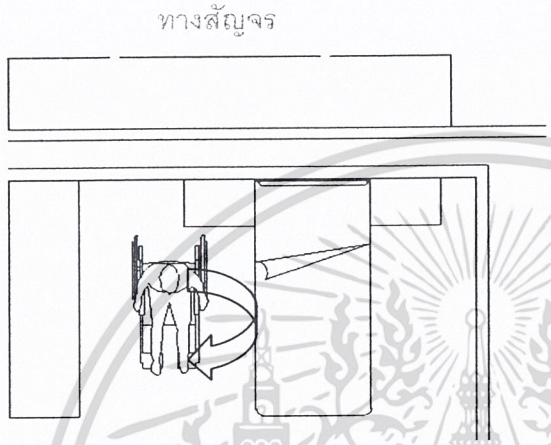
4. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของหัวเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องเพียงด้านเดียว



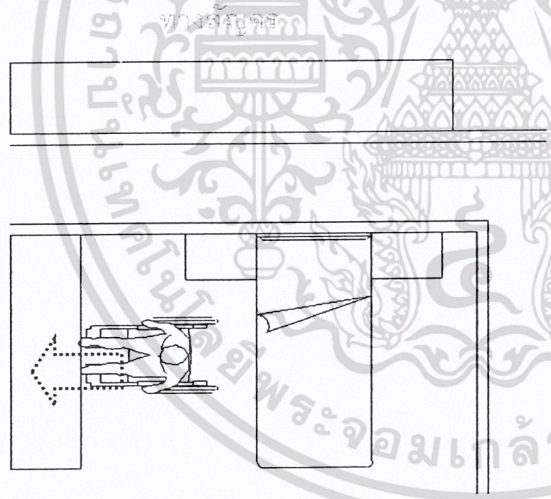
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



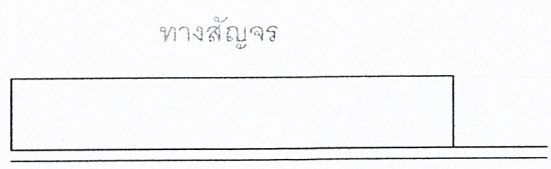
ย้ายตัวขึ้นเก้าอี้ล้อเลื่อน



กลับเก้าอี้ล้อเลื่อน



นำเก้าอี้ล้อเลื่อนไป
บริเวณหน้าตู้หรือชั้น
วางเสื้อผ้า



ภาพที่ 4.20 พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของหัวเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องเพียงด้านเดียว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการย้ายตัว ขึ้น – ลง ระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อนคือ ความแตกต่างระหว่างความสูงของที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนกับความสูงของระดับเตียงนอน

โดยความแตกต่างระหว่างความสูงของที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนกับความสูงของระดับเตียงนอน มี 3 ลักษณะ

1.ความสูงเตียงสูงกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

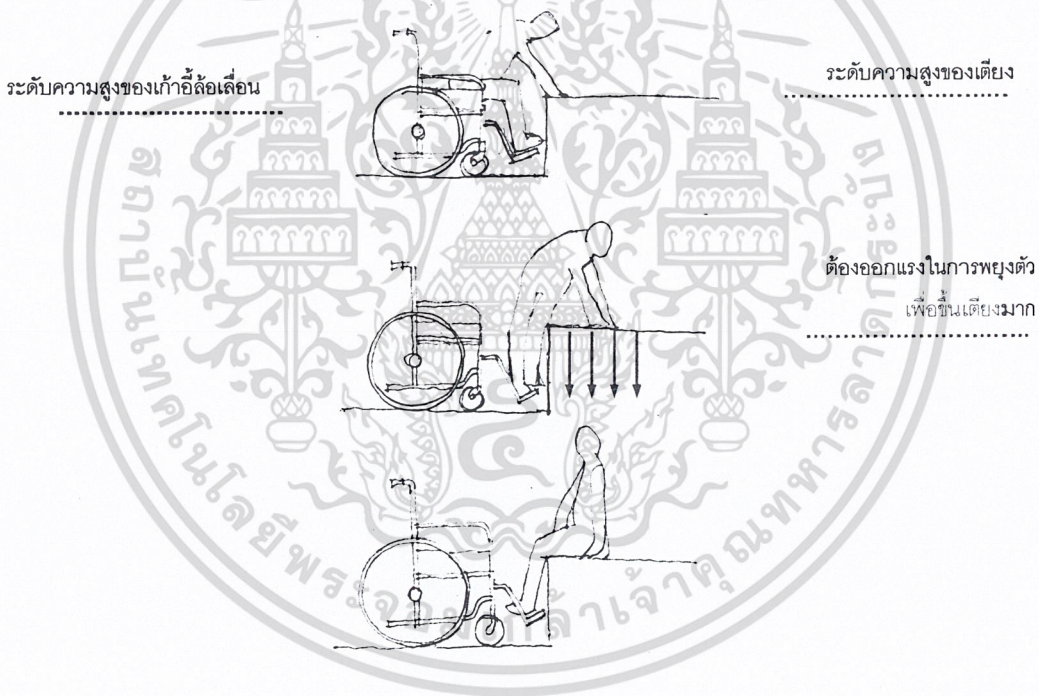
2.ความสูงเตียงต่ำกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

3.ความสูงเตียงเท่ากับ ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

โดยลำดับของพฤติกรรมที่เกิดขึ้นจึงแตกต่างกัน กล่าวคือ

1.ความสูงเตียงสูงกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

- - กลุ่มตัวอย่างจะจอดรถเข็น ข้างเตียง โดยหันหน้าเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าหาเตียง จากนั้นพยุงตัวด้วยการจับที่เตียง - - จากนั้นก็ค่อยๆ ยกตัวขึ้น - - ทิ้งตัวลงบนเตียง กรณีนี้จะมีความรู้สึกว่าลำบากตอนขึ้นไปบนเตียง เพราะต้องออกแรงมากในการพยุงตัว และในบางครั้งเก้าอี้ล้อเลื่อนก็จะขยับ



ภาพที่ 4.21 ลักษณะการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียงนอน แสดงระดับความแตกต่างความสูงระหว่างเตียงกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีความสูงของเตียงสูงกว่าความสูงที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ความสูงเตียงต่ำกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

- - กลุ่มตัวอย่างจะจอดรถเข็น ข้างเตียง โดยหันหน้าเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าหาเตียง จากนั้นพยุงตัวด้วยการจับที่เตียง - - จากนั้นก็ค่อยๆ ยกตัวขึ้น - - ทิ้งตัวลงบนเตียง

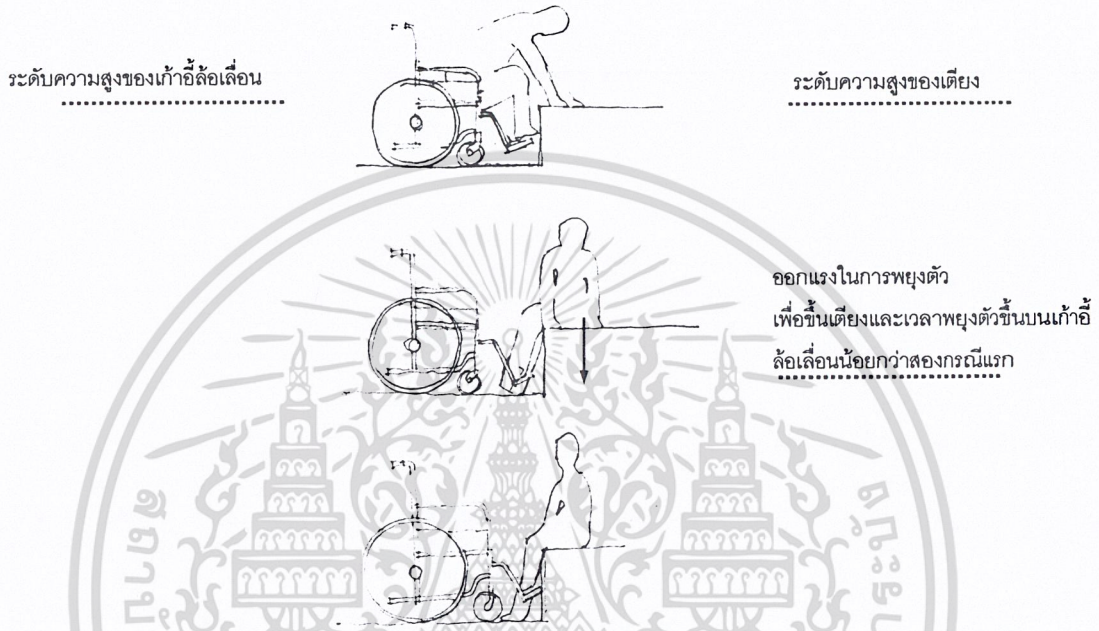
กรณีนี้จะตรงกันข้ามกับกรณีที่ 1ตรงที่ความรู้สึกว่าลำบากตอนขึ้นไปบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

ภาพที่ 4.22 ลักษณะการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียงนอน แสดงระดับความแตกต่างความสูงระหว่างเตียงกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีความสูงของเตียงน้อยกว่าความสูงที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

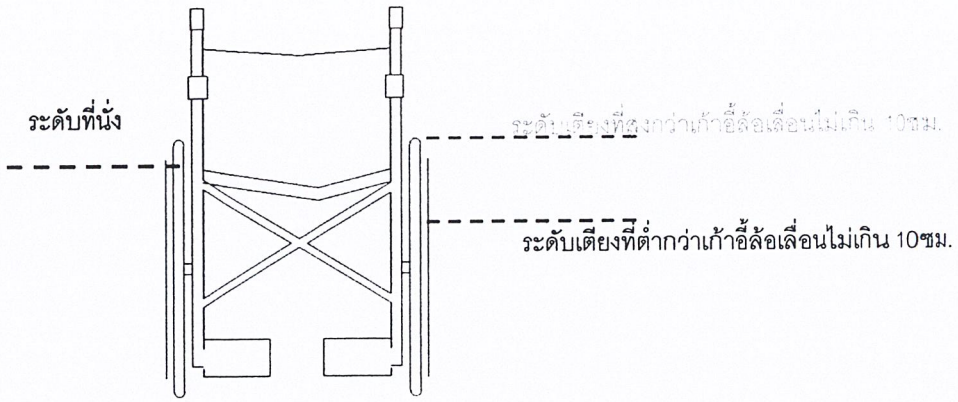
3.ความสูงของเตียงเท่ากับ ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

- - กรณีนี้ลักษณะท่าทางในการย้ายตัว ขึ้น-ลง ไม่ต่างจาก 2 กรณีแรก เป็นกรณีที่บุคคลพิการส่วนใหญ่รู้สึกว่า ไม่ทำให้เกิดความลำบากทั้งในกรณี ย้ายตัวขึ้น - - ลงเตียง และเป็นข้อควรใช้เป็นเกณฑ์ ในการออกแบบสำหรับเรื่องความแตกต่างระหว่างความสูงของเตียงกับความสูงของระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน



ภาพที่ 4.23 ลักษณะการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียงนอน แสดงระดับความแตกต่างความสูงระหว่างเตียงกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีความสูงของเตียงเท่ากับความสูงที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.24 ระดับความแตกต่างของความสูงของเตียงนอนของกลุ่มตัวอย่าง เมื่อเทียบกับระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน ที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าไม่เป็นอุปสรรคต่อการย้ายตัว

สรุปผลการเก็บข้อมูลในส่วนของกิจกรรมและพฤติกรรม การย้ายตัวระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อนภายในพื้นที่ส่วนนอนได้ดังนี้

1. การย้ายตัวของกลุ่มตัวอย่างเกิดขึ้นทั้งในกรณีที่มีการจัดตำแหน่งของเตียงชิดผนังทั้งสองด้าน และการจัดตำแหน่งของเตียงชิดผนังทางด้านหัวเตียงเพียงด้านเดียวนั้น ส่วนใหญ่แล้วการย้ายตัว ขึ้น – ลงระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงนั้นจะเกิดขึ้นทางด้านยาวของเตียง ส่วนในกรณีที่มีการย้ายตัวทางด้านปลายเตียงนั้น ส่วนใหญ่เกิดขึ้นในกรณีที่มีการจัดวาง ตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าที่หยิบใช้บ่อย อยู่บริเวณปลายเตียง และกลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมในการเปลี่ยนเสื้อผ้าหรือหยิบเสื้อผ้าเพื่อจะไปอาบน้ำต่อเนื่องกันไป

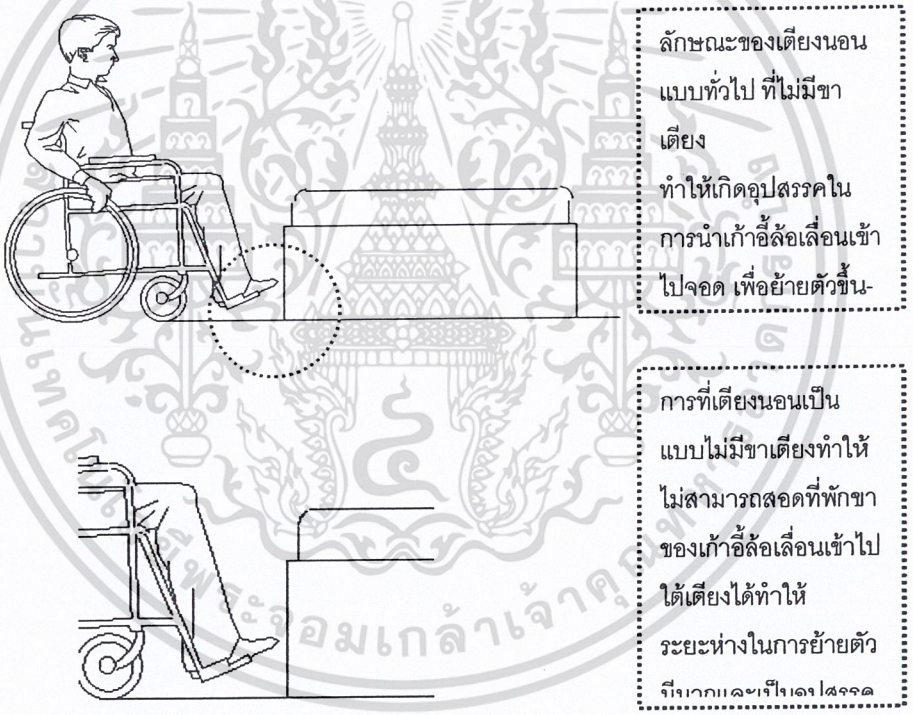
2. หากพิจารณาการใช้พื้นที่ การย้ายตัวจากเตียงไปเก้าอี้ล้อเลื่อน และเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้าแล้ว พบว่าพื้นที่ใช้งานหลักในการย้ายตัวและทำกิจกรรมต่อเนื่องคือการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า มีลักษณะเป็นแนวขนานกันกับทางสัญจรหลักภายในพื้นที่

3. การย้ายตัว ขึ้น – ลง ระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกันเตียง กลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัวจากทางด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน โดยความแตกต่างของระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงนั้น ส่วนใหญ่ระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนจะอยู่สูงกว่า ระดับเตียง และสูงประมาณไม่เกิน 20 เซนติเมตร จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่าทั้งในกรณีที่ระดับของเตียงสูงกว่าหรือเตียงต่ำกว่าเก้าอี้ล้อเลื่อน กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกว่าเป็นอุปสรรคต่อการย้ายตัว กล่าวคือบุคคลพิการต้องออกแรงมากขึ้น ทั้งที่เป็นการขึ้นจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปบนเตียงและการย้ายตัวจากเตียงขึ้นไปบนรถเข็น ส่วนความแตกต่างของระดับความสูงเตียงนอนกับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนที่แต่กต่างกันมาก เป็นอุปสรรคต่อการย้ายตัวขึ้น-ลง เตียง จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า ความแตกต่างของระดับความสูงเตียงนอนกับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน ที่กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่า ไม่อุปสรรคต่อการย้ายตัว คือระยะความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. จากการสัมภาษณ์ประเด็นเรื่องเครื่องเรือน พบว่ามีเตียงอยู่ 2 ประเภท ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ คือเตียงนอนแบบทั่วไป กับ เตียงนอนที่เป็นลักษณะเตียงพยาบาล โดยเตียงนอนแบบทั่วไปนั้น พบว่ามีลักษณะคือ เตียงแบบที่มีขาเตียง 4 ขา และแบบที่เป็นเตียงไม่มีขาเตียง โดยปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดกับเตียงนอนแบบที่ไม่มีขา ถึงแม้ว่าเตียงประเภทนี้บางครั้งมีการยกฐานเตียงขึ้น แต่ความสูงที่ยกขึ้นมายังไม่พอที่จะให้ที่วางเท้าของเก้าอี้ล้อเลื่อนสอดเข้าไปด้านล่างได้ เมื่อบุคคลพิการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนไปจอดด้านข้างของเตียงเพื่อทำการย้ายตัวนั้น ที่พักเท้าของเก้าอี้ล้อเลื่อนจะติดขัดกับส่วนที่เป็นฐานเตียง ทำให้ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าใกล้เตียงได้มากพอ ทำให้เกิดอุปสรรคในการย้ายตัวทั้งขึ้นและลงจากเก้าอี้ล้อเลื่อน ส่วนเตียงที่เป็นลักษณะเตียงพยาบาล ไม่มีปัญหาในการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดใกล้เตียง แต่ปัญหาสำหรับเตียงลักษณะที่เป็นเตียงพยาบาล คือความแตกต่างระหว่างระดับความสูงของที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง เพราะโดยปกติเตียงลักษณะนี้มีความสูงมากกว่าเตียงนอนปกติ

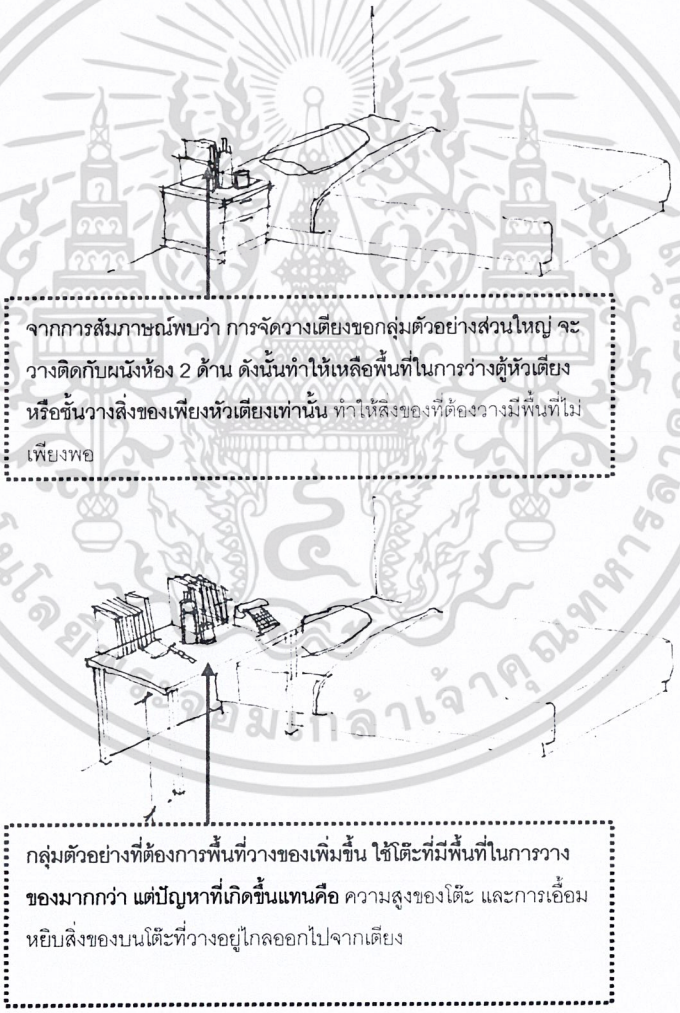


ภาพที่ 4.25 ลักษณะของขาเตียงที่เป็นอุปสรรค์ในการย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียงนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

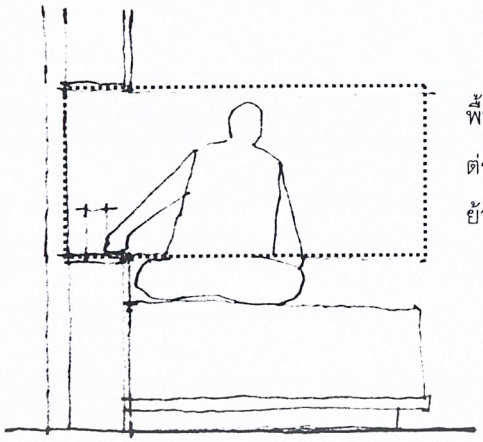
2. ประเด็นปัญหาอีกประการหนึ่งคือ พื้นที่เก็บของที่อยู่ใกล้กับบริเวณเตียงนอน ซึ่งใช้วางสิ่งของส่วนตัวที่จำเป็นและกลุ่มตัวอย่างหยิบใช้บ่อยครั้ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่ออยู่บนเตียงหรือในเวลานอน สิ่งของ เครื่องใช้ต่างๆ ที่กลุ่มตัวอย่างมักใช้เป็นประจำและมีอยู่ภายในพื้นที่ส่วนนอนของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ขวดน้ำ แก้วน้ำ (ซึ่งพบว่าเกือบทุกคนต้องมีอยู่ใกล้กับหัวเตียงซึ่งใช้งานสิ่งของเหล่านี้) โทรศัพท์ หรือหนังสืออ่าน นอกจากนี้ยังมีของใช้ส่วนตัวได้แก่ กระเป๋าสตางค์ นาฬิกา ที่วางของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นตู้หัวเตียงซึ่งใช้กันอยู่ทั่วไป ซึ่งมีพื้นที่ไม่เพียงพอในการว่างสิ่งของดังกล่าว ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนต้องใช้โต๊ะซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าตู้หัวเตียง เป็นพื้นที่ในการว่างสิ่งของดังกล่าวแทน แต่ก็มีปัญหาในการเอื้อมหยิบสิ่งของซึ่งวางอยู่บนโต๊ะ เนื่องจากความสูงของโต๊ะและการเอื้อมหยิบสิ่งของที่ต้องวางไกลออกไป

โดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องการเพื่อที่ที่ใช้วางของนี้เพิ่มและต้องการให้อยู่ในระยะที่สามารถเอื้อมหยิบได้ง่าย คือบริเวณหัวเตียงหรือด้านข้างเตียง



ภาพที่ 4.26 ลักษณะชั้นวางของที่อยู่ใกล้กับเตียงนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.27 แสดงลักษณะชั้นวางของรอบเตียงที่กลุ่มตัวอย่างต้องการ

กิจกรรมย่อยที่ 2. การเปลี่ยนเสื้อผ้า

การเปลี่ยนเสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่าง เกิดขึ้น 2 แบบ คือ

1.การเปลี่ยนเสื้อผ้าบนรถเข็น

2.การเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียงนอน

โดยประเด็นที่น่าสนใจคือทั้ง สองแบบมีความแตกต่างกันในประเด็นของ กิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในลำดับต่อไปของกิจกรรมที่จะทำ

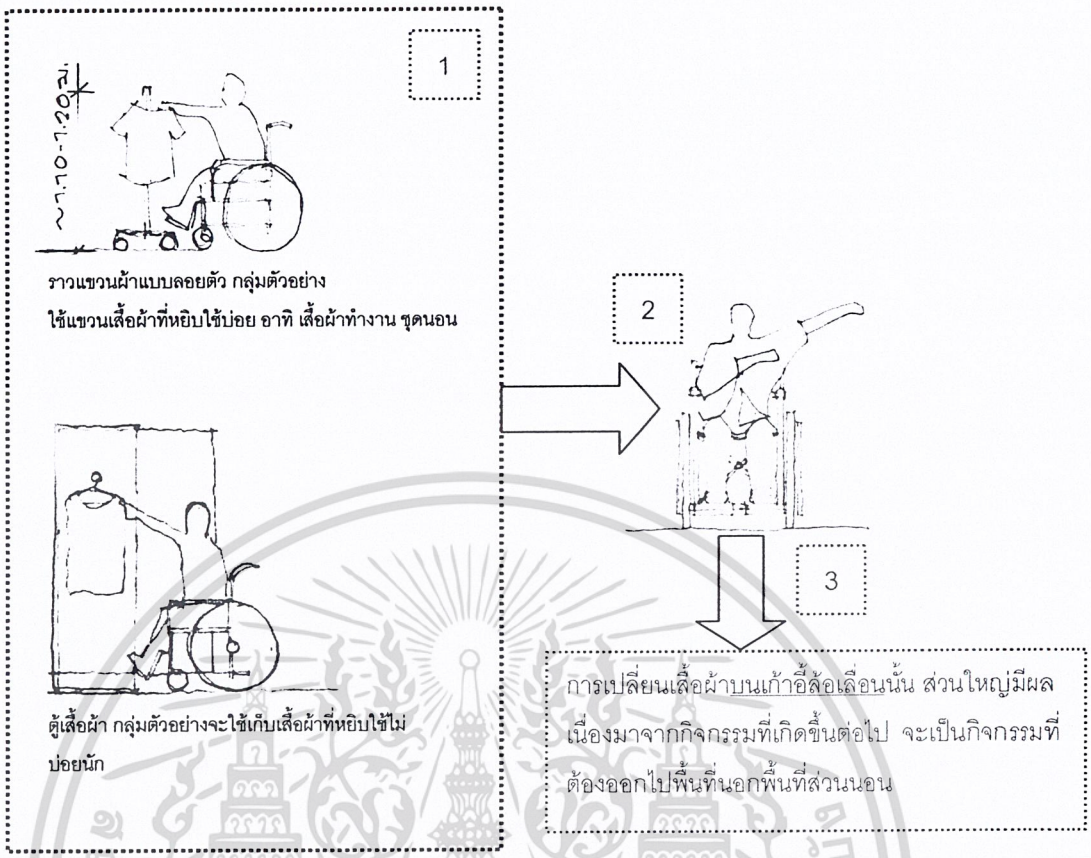
ด้านพฤติกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2. การเปลี่ยนเสื้อผ้า

ดังที่ได้กล่าวแล้วข้างต้นโดยพบว่า การเปลี่ยนเสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่างมีอยู่ 2 แบบ คือโดยทั้ง 2 แบบ มีความแตกต่างกันที่ กิจกรรมที่จะทำต่อไป โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.เปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อน การเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำต่อไปไม่ได้เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนนอน หรือต้องเคลื่อนที่ออกไปจากพื้นที่ส่วนนอนไปทำกิจกรรมอื่น กล่าวคือ ส่วนใหญ่ในช่วงเช้า เมื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าเพื่อออกไปทำงาน จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างอธิบายว่า ถึงแม้ว่าการเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อน จะมีความลำบากอยู่บ้าง เมื่อเปรียบเทียบกับการเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียงนอนซึ่งมีพื้นที่ในการเคลื่อนไหวตัวมากกว่า แต่ในกรณีดังกล่าว เนื่องจากช่วงเช้าของวันทำงาน กลุ่มตัวอย่างต้องการความรวดเร็ว และไม่มีความจำเป็นที่จะต้องย้ายตัวขึ้นไปบนเตียง ในการทำกิจกรรมตอนเช้า การย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียงเพื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าทำให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้สึกว่ายุ่งยากมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

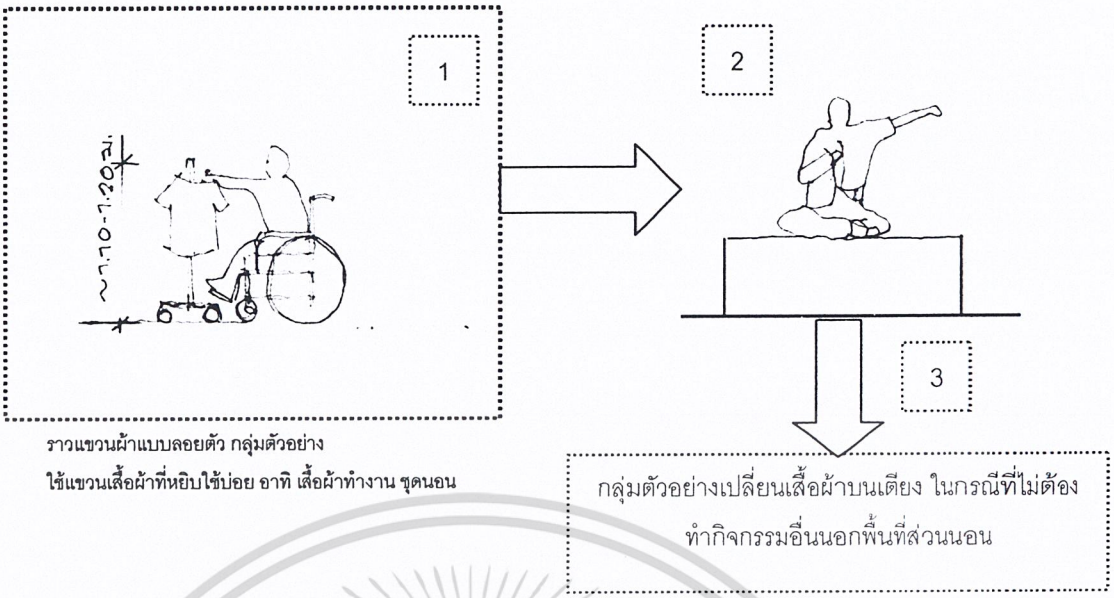


ภาพที่ 4.28 ลักษณะการเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

2.เปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียงนอน ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างจะเข้านอนภายหลังการอาบน้ำเลย และก็จะไม่ต้องการทำกิจกรรมอื่นต่อไป

ประเด็นที่น่าสนใจประการหนึ่งคือ การหยิบใช้เสื้อผ้าที่จะนำมาเปลี่ยน โดยเสื้อผ้าที่หยิบใช้บ่อย หรือต้องใช้เป็นประจำ อาทิ ชุดทำงาน ชุดนอน เสื้อผ้าเหล่านี้ จะถูกนำมาแขวนหรือวางไว้ บนราวแขวนหรือชั้นที่มีความสูงไม่เกินระยะที่กลุ่มตัวอย่างเอื้อมถึง ส่วนเสื้อผ้าที่ไม่ค่อยได้หยิบมาใช้ ก็จะเก็บไว้ในตู้เสื้อผ้าที่มีขนาดทั่วไป จากการเก็บข้อมูลพบว่า บานประตูตู้เสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นบานเปิด ทำให้เกิดปัญหาในการเปิดตู้ คือในการเปิดประตูตู้ กลุ่มตัวอย่างต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อน เข้า-ออก รายละเอียดจะขอกล่าวไว้ในหัวข้อประเด็นปัญหาต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.29 ลักษณะการเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียง

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นปัญหาซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเปลี่ยนเสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่าง

1. ในการเปลี่ยนเสื้อผ้า ตู้เสื้อผ้าที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อยู่ทุกคนเป็นตู้เสื้อผ้าที่มีขนาดความสูงของราวแขวนผ้าเกินกว่าระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเอื้อมถึง ทำให้เอื้อมหยิบเสื้อผ้าที่แขวนอยู่ได้ลำบาก

2. บานตู้ก็เป็นบานเปิด เวลาที่จะเปิดฝาตู้ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อออกมาก่อน แล้วเปิดฝา จากนั้นก็ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใกล้ตู้เสื้อผ้าถึงจะหยิบเสื้อผ้าออกมาได้ ด้วยปัญหาดังกล่าว ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องอาศัย ชั้นสำหรับวางเสื้อผ้าและราวแขวนผ้าที่มีความสูงอยู่ในระยะเอื้อม โดยเป็นราวแขวนผ้าแบบลอยตัวเคลื่อนย้ายได้ แต่ราวแขวนผ้าดังกล่าวก็มีพื้นที่ไม่เพียงพอกับจำนวนเสื้อผ้าและก็มีปัญหาฝุ่นและความไม่เรียบร้อย

3. ปัญหาเกี่ยวกับตู้เสื้อผ้าอีกประการคือ พื้นตู้ที่ส่วนใหญ่จะทำให้สูงจากพื้นห้องประมาณ 10 ซ.ม. ทำให้ไม่สามารถเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนใกล้ตู้เสื้อผ้าได้ตามต้องการเพราะล้อด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อนจะติดกับระดับพื้นตู้นั้น

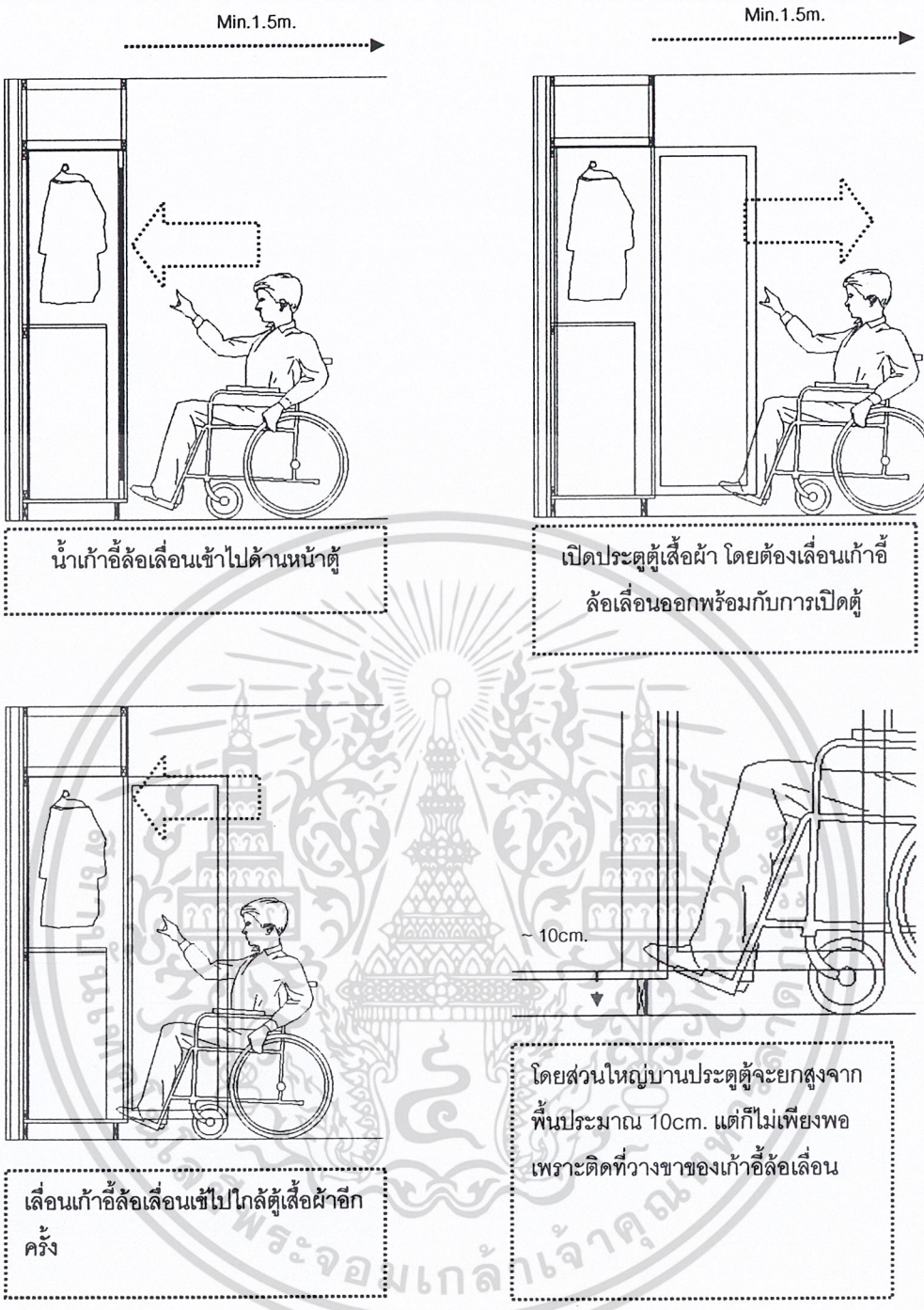
โดยประเด็นปัญหาของการทำกิจกรรมเปลี่ยนเสื้อผ้านั้น สามารถสรุปได้ 3 ข้อหลักคือ

1.ปัญหาเรื่องความสูงของราวแขวนผ้าภายในตู้

2.ปัญหาเรื่องบานฝาตู้ เสนอให้เป็นฝาตู้แบบบานเลื่อน

3. ปัญหาพื้นตู้ที่ส่วนใหญ่จะทำให้สูงจากพื้นห้องประมาณ 10 ซ.ม.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.30 ปัญหาในการหยิบเสื้อผ้าจากตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมย่อยที่ 3. การรีดเสื้อ

จากการสัมภาษณ์พบว่ากลุ่มตัวอย่าง 12 คน ที่รีดเสื้อผ้าภายในพื้นที่ส่วนนอนเอง โดยอย่างน้อยในหนึ่งสัปดาห์จะทำการรีดประมาณ 1-2 ครั้ง พบว่าการรีดผ้าของกลุ่มตัวอย่างภายในพื้นที่ส่วนนอนนั้นมีการทำอยู่ 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 ใช้ที่รองรีดทั่วไปวางบนโต๊ะ

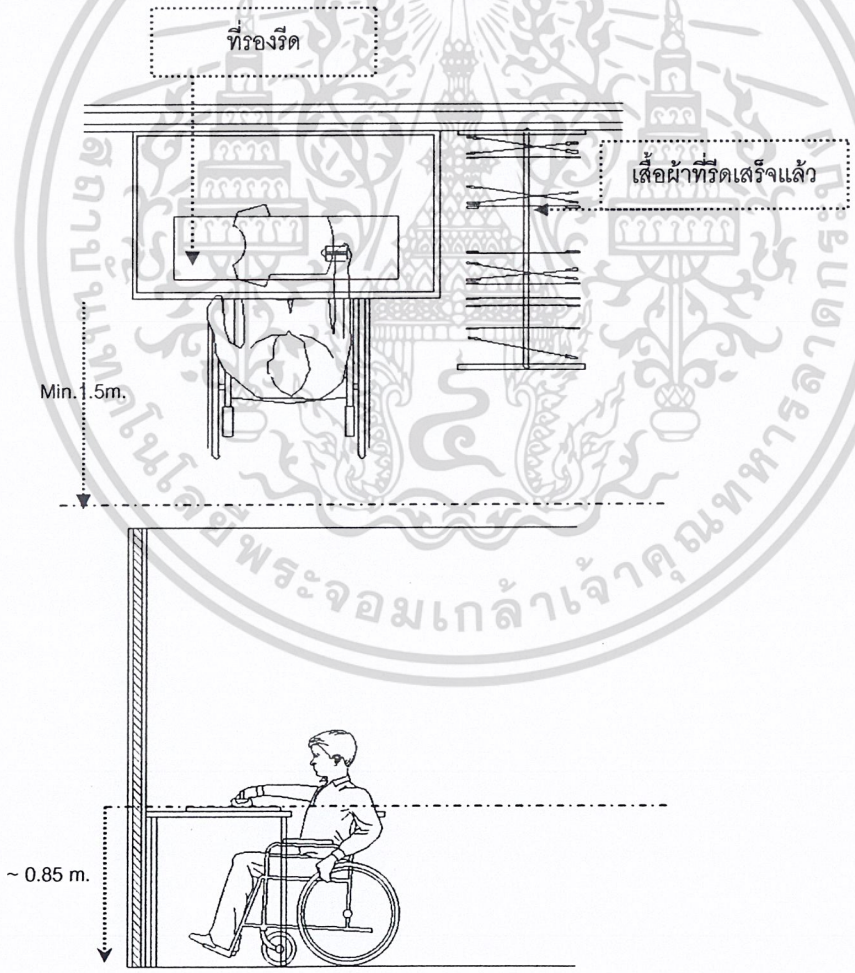
กรณีที่ 2 รีดเสื้อผ้าบนเตียงนอน

ด้านพฤติกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 3. การรีดเสื้อ

กรณีที่ 1 ใช้ที่รองรีดทั่วไปวางบนโต๊ะ

ขั้นตอนในการรีดผ้ากลุ่มตัวอย่างจะนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน บางคนจะใช้ที่รองรีดซึ่งมีขนาดเล็กวางบนโต๊ะ ด้านข้างโต๊ะอาจจะนำเอาราวแขวนผ้าแบบลอยตัวมาไว้ใกล้ เมื่อรีดเสื้อผ้าเสร็จก็จะนำเอาเสื้อผ้าแขวน หรือพับเก็บบนชั้นของราวแขวนผ้านั้น

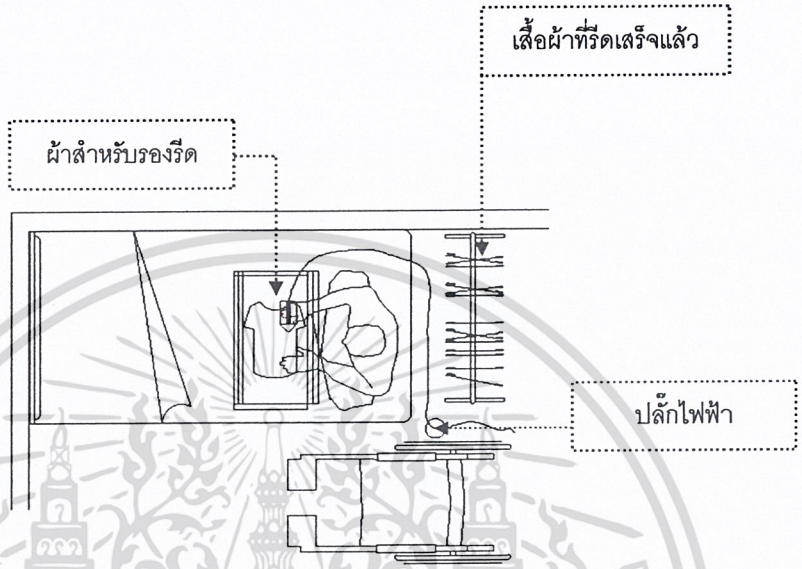


ภาพที่ 4.31 ลักษณะการรีดเสื้อผ้า โดยใช้ที่รองรีดขนาดเล็กวางลงบนโต๊ะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ 2 รีดเสื้อผ้าบนเตียงนอน

กลุ่มตัวอย่างนั่งรีดบนเตียงนอน สำหรับที่รองรีดนั้น ใช้ผ้าห่มหรือผ้าขนหนูผืนใหญ่วางบนเตียงแล้วก็รีดเสื้อผ้าบนเตียง และต้องอาศัยปลั๊กต่อสายไฟสำหรับต่อไฟให้กับเตารีด เมื่อรีดเสร็จก็จะนำเสื้อผ้า พับไว้ที่เตียงหรือแขวนไว้ที่ราวแขวนผ้าแบบลอยตัว



ภาพที่ 4.32 แสดงลักษณะการรีดเสื้อผ้า โดยรีดบนเตียงนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. ในกรณีที่ 1 การรีดผ้าบนโต๊ะ ปัญหาที่พบมีดังนี้

1.1 ปัญหาเรื่องความสูงของโต๊ะ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างต้องอาศัยที่รองรีด ทำให้ความสูงของพื้นที่ที่จะรีดผ้าสูงอยู่ในระดับเหนือหน้าอก ทำให้เป็นอุปสรรคในการรีดผ้า

1.2 การใช้ที่รองรีด ในบางครั้งที่รองรีดก็จะเลื่อนไปมาไม่อยู่กับที่ ทำให้เป็นอุปสรรคกับการรีดผ้า

1.3 การรีดผ้าบนโต๊ะ ทำให้พื้นที่ในการรีดผ้านั้นมีจำกัด ในการรีดผ้าต้องมีการพลิกเสื้อผ้ากลับไปมา พื้นที่ที่จำกัดของโต๊ะจึงเป็นอุปสรรคในขณะรีดผ้า

1.4 เมื่อรีดผ้าเสร็จต้องนำเสื้อผ้าไปแขวนที่ราวแขวนผ้า พื้นที่ที่จะวางราวแขวนผ้าก็จะมีจำกัด และเมื่อเสร็จจากการรีดผ้าก็ต้องย้ายราวแขวนผ้ากับเข้าที่

2. ในกรณีที่ 2 การรีดผ้าบนโต๊ะ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า 15 คน จาก 20 คน ที่รีดเสื้อผ้าเองในพื้นที่ส่วนนอนจะรีดผ้าในแบบกรณีที่ 2 ซึ่งเป็นการรีดผ้าที่กลุ่มตัวอย่างทำมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สาเหตุหลักที่รีดผ้าแบบนี้เพราะพื้นที่บนเตียงมีพื้นที่ในการรีดผ้ามาก แต่ก็ยังพบปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างต้องการให้แก้ไขดังนี้

2.1 การรีดผ้าบนเตียง กลุ่มตัวอย่างต้องก้มตัวในขณะที่รีดผ้าอยู่ตลอด เมื่อรีดในเวลานานๆ ทำให้เกิดการปวดหลัง

2.2 ปัญหาเรื่อง ราวสำหรับแขวนผ้า ที่ต้องเคลื่อนย้ายไปมา เมื่อจะทำการรีดและเมื่อรีบผ้าเสร็จแล้ว

2.3 ปัญหาอีกประการหนึ่งคือการต้องอาศัยปลั๊กต่อไฟฟ้า ในการเตรียมปลั๊กไฟฟ้าต้องลากสายไฟไปที่เตียง การที่กลุ่มตัวอย่างต้องนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน ทำให้การลากสายไฟฟ้าของปลั๊กต่อเป็นไม่ได้อย่างลำบาก

นอกจากการทำกิจกรรมตามปกติภายในพื้นที่ส่วนนอน อาทิ การนอน การย้ายตัว ขึ้น-ลง ระหว่างเตียงกับเก้าอี้ล้อเลื่อน ยังมีกิจกรรมอื่นๆ ที่กลุ่มตัวอย่างกระทำภายในพื้นที่ส่วนนอนที่ต้องให้ความสำคัญดังนี้

ลักษณะที่ 2 การใช้พื้นที่ในพื้นที่ส่วนนอนในการประกอบกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการนอนหลับพักผ่อน โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 กิจกรรมหลักๆ ดังนี้

ด้านกิจกรรมย่อยที่ 4. การทำงาน

ข้อมูลจากแบบสอบถาม และการสัมภาษณ์พบว่ามีกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในพื้นที่ส่วนนอน โดยงานที่นำมาทำนั้นเป็นงานด้านเอกสาร งานเขียน งานด้านการศึกษาหรือไม่ก็เป็นงานด้านคอมพิวเตอร์ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ ต้องใช้พื้นที่ส่วนหนึ่งสำหรับใช้ทำงานดังกล่าว แต่ด้วยพื้นที่ภายในพื้นที่ส่วนนอนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำงานในพื้นที่ส่วนนอนไม่เพียงพอ การทำงานลักษณะดังกล่าวต้องอาศัยอุปกรณ์ โดยส่วนใหญ่ที่สำคัญได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยต้องการพื้นที่ในการวางเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์อื่นๆ อาทิ ชั้นวางเอกสาร ตู้หนังสือ โดยช่วงเวลาที่ทำงานเป็นเวลากลางวัน แต่ช่วงเวลาในการทำงานนั้นไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

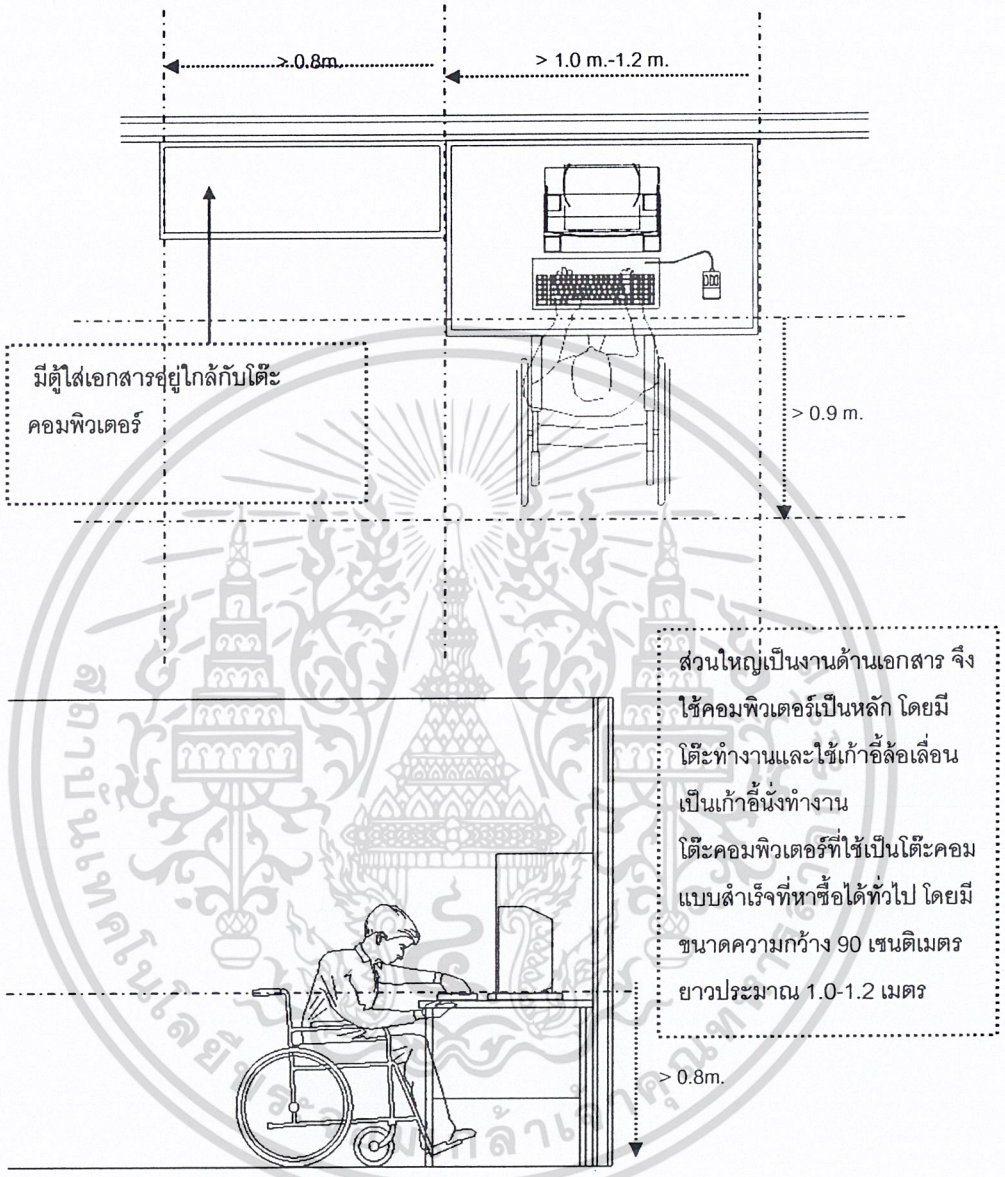
ด้านพฤติกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 4. การทำงาน

การทำงานภายในห้องของกลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่ทำงาน โดยใช้โต๊ะทำงาน แต่จะไม่ใช้เก้าอี้ลอยตัว แต่จะใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเก้าอี้ในการทำงานเลย โต๊ะทำงานจึงต้องมีความสูงเพียงพอสำหรับให้เก้าอี้ล้อเลื่อนสอดเข้าไปได้ โดยจากการสัมภาษณ์พบว่าความสูงไม่ควรน้อยกว่า 90 เซนติเมตร เพราะระยะที่วางแขนของเก้าอี้ล้อเลื่อนของกลุ่มตัวอย่างมีความสูงเฉลี่ยประมาณ 86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เซนติเมตร โต๊ะทำงานที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นโต๊ะคอมพิวเตอร์แบบลอยตัว (ภาพที่ 4.4) โต๊ะคอมประเภทนี้จะมีลิ้นชักใส่ของ ขนาดของโต๊ะคอมพิวเตอร์ที่กลุ่มตัวอย่างใช้มีขนาดความกว้างประมาณ 90 เซนติเมตร ความยาวประมาณ 1.0 – 1.2 เมตร

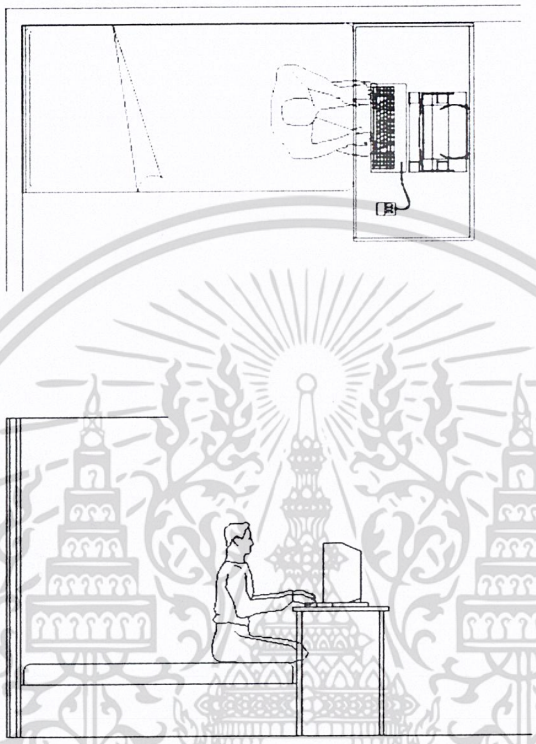


ภาพที่ 4.33 การทำงานด้านคอมพิวเตอร์ โดยทำงานบนโต๊ะคอมพิวเตอร์แบบลอยตัว

พบว่ามีกรณีที่น่าสนใจกรณีหนึ่ง คือกลุ่มตัวอย่างคนหนึ่ง วางคอมพิวเตอร์ อยู่บนชั้น ปลายเตียงและนั่งทำงานบนเตียง ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างคนอื่นมีความคิดเห็นว่าน่าจะสะดวกสบายในการทำงาน (งานด้านคอมพิวเตอร์) สาเหตุน่าจะมาจาก การนั่งทำงาน (งานด้านคอมพิวเตอร์) บนเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเวลานานๆนั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดความเมื่อยล้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่บนเตียงที่กว้างและไม่จำกัดท่าทางในการนั่งทำงานเหมือนกับการนั่งทำงานบนเก้าอี้ล้อเลื่อน จึงให้ความรู้สึกที่สบายในการทำงานมากกว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ที่ต้องนั่งทำงานด้านคอมพิวเตอร์หรือเอกสารบนเก้าอี้ล้อเลื่อน หลายท่านสนใจการที่จะออกแบบพื้นที่ทำงานอย่างไรให้นั่งทำงานได้บนเตียงได้ ตามที่ได้ยกตัวอย่างกรณีดังกล่าว



กรณีตัวอย่างที่น่าสนใจคือ มีกลุ่มตัวอย่างนั่งทำงานบนเตียงนอนเลย จากการสอบถามเป็นเพราะความสะดวกที่ไม่ต้องย้ายตัวขึ้น-ลงจากเตียงเพื่อจะ

ภาพที่ 4.34 การทำงานด้านคอมพิวเตอร์ โดยนั่งทำงานบนเตียงนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นความต้องการเพิ่มเติมในการทำงานด้านคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่างสามารถแยกเป็นข้อได้ดังนี้

1. ความต้องการพื้นที่ในการวางเอกสารในขณะนั่งทำงาน เนื่องจากพื้นที่ของโต๊ะคอมพิวเตอร์แบบทำสำเร็จนั้นมีพื้นที่จำกัด และการจัดวางตู้เอกสารซึ่งอยู่ด้านข้างหรืออยู่ถัดจากโต๊ะคอมพิวเตอร์นั้น ทำให้ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อน เข้า-ออก จากตำแหน่งที่นั่งทำงาน บ่อยครั้งในการจัดเก็บหรือหยิบเอกสารงานที่ทำ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างต้องการตู้หรือชั้นสำหรับเก็บเอกสารซึ่งสามารถจัดเอกหรือหยิบเอกสาร งานที่ทำ ได้โดยไม่ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

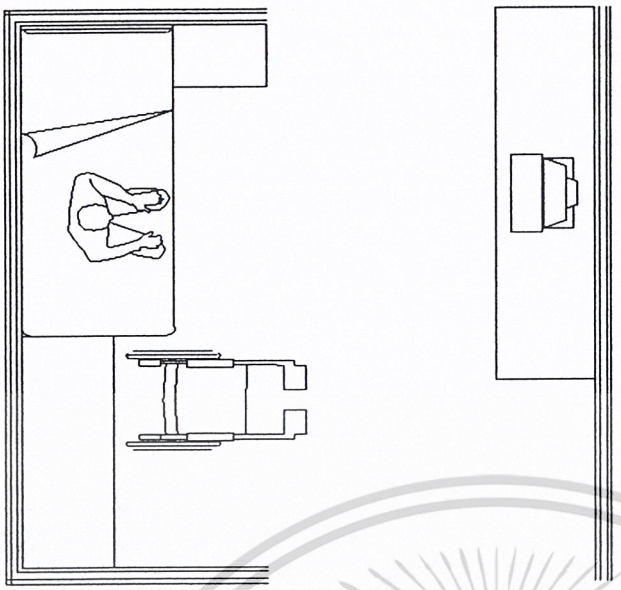
2. การนั่งทำงานด้านคอมพิวเตอร์ อยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเวลานานนั้นทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกเมื่อยล้า กลุ่มตัวอย่างหลายท่านความต้องการพื้นที่ของ ที่นั่ง ในการนั่งทำงานที่มีขนาดใหญ่กว่าเก้าอี้ล้อเลื่อน หรือเป็นที่นั่งเฉพาะซึ่งไม่ใช่เก้าอี้ล้อเลื่อน และกลุ่มตัวอย่างมีความสนใจกรณีที่ การนั่งทำงานบนเตียง แต่การนั่งทำงานบนเตียงนั้นพื้นที่ซึ่งเป็นที่นั่งมีขนาดกว้างและสามารถเปลี่ยนอิริยะบทได้อย่างสะดวกสบาย แต่ในการนั่งบนเตียงจะไม่มีพนักพิงด้านหลัง และพื้นที่ที่ใช้วางเอกสารก็ต้องวางเอกสารต่างๆ บนเตียง ทำให้ไม่เป็นระเบียบ และการเก็บเอกสารก็ยังคงต้อง นำไปเก็บบนชั้นหรือตู้เอกสารซึ่งอยู่ห่างออกไป ทำให้ต้องย้ายตัว ขึ้น-ลงจากเตียงอีก

กิจกรรมย่อยที่ 5. กิจกรรมการพักผ่อน

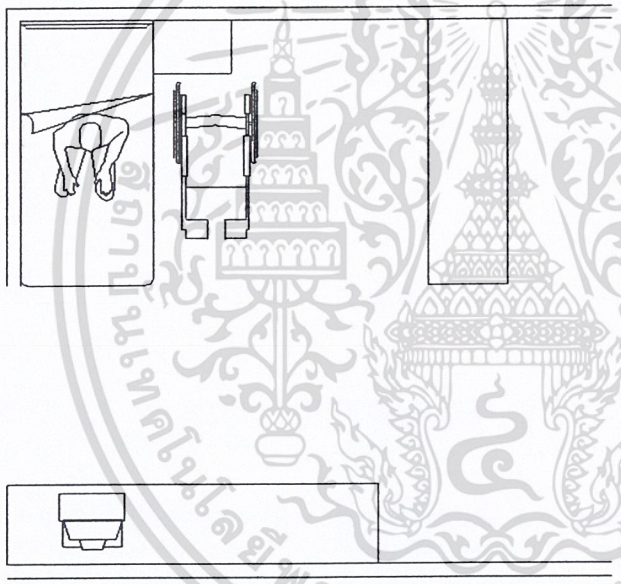
กลุ่มตัวอย่างบางคนใช้พื้นที่ส่วนนอนในการพักผ่อนด้วย โดยการพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว คือ กิจกรรมประเภท การชมโทรทัศน์ ดูวีดีทัศน์ อ่านหนังสือ ฯลฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ในพื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่ในการพักผ่อนด้วยนั้นจะใช้เวลาอยู่ภายในพื้นที่ส่วนนอนเป็นส่วนมาก กล่าวคือมากกว่า 8 ชั่วโมง และจะไม่ค่อยได้ใช้พื้นที่ห้องนั่งเล่น ในการพักผ่อนเท่าใดนัก โดยการสัมภาษณ์ให้ความสนใจกับกิจกรรมการพักผ่อนประเภท การชมโทรทัศน์ ดูวีดีทัศน์

พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ทำกิจกรรมพักผ่อนภายในพื้นที่ส่วนนอน มีรูปแบบการจัดตำแหน่งเครื่องเรือนภายในห้องนอน 2 แบบ โดยทั้งสองแบบ ตำแหน่งของเตียงนอนจะติดกับผนังห้องสองด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ตำแหน่งของโทรทัศน์และเครื่องเล่นสื่อต่างๆ จะอยู่ด้านตรงข้ามกับด้านยาวของเตียงนอน โดยจะชิดกับผนังอีกด้านหนึ่งของห้อง



ตำแหน่งของโทรทัศน์และเครื่องเล่นสื่อต่างๆ จะอยู่ด้านตรงข้ามกับปลายเตียงนอน โดยจะชิดกับผนังอีกด้านหนึ่งของห้อง

ภาพที่ 4.35 ตำแหน่งการวางโทรทัศน์และเครื่องเล่นสื่อวีดีทัศน์ต่างๆที่สัมพันธ์กับตำแหน่งของเตียงนอน

ด้านพฤติกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 5. กิจกรรมการพักผ่อน

กลุ่มตัวอย่างที่พักผ่อนภายในพื้นที่ส่วนนอน โดยการชมโทรทัศน์ ดูวีดีทัศน์ ทุกคนจะจัดวาง โทรทัศน์และชุดเครื่องเล่น วีดีทัศน์ อยู่ด้านตรงข้ามกับเตียงนอนด้านยาว ในกลุ่มตัวอย่างบางคนที่พื้นที่ห้องจัดให้เตียงนอนนั้นอยู่ติดกับผนังเพียงด้านเดียว คือ ด้านหัวเตียงนั้น ตำแหน่งที่วาง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โทรทัศน์นั้น จะมีเครื่องเล่นวีดีทัศน์ หรือเครื่องเล่นคอมแพคดีสค์ อยู่ในตำแหน่งเดียวกัน โดยการการนั่งชมโทรทัศน์หรือการทำกิจกรรมพักผ่อนภายในพื้นที่ส่วนนอนนั้น กลุ่มตัวอย่างจะนั่งอยู่บนเตียงนอน จากการสัมภาษณ์พบว่า เนื่องจากพื้นที่บนเตียงนอนนั้นมีมาก การเปลี่ยนอิริยาบถต่างๆ เป็นได้อย่างสะดวก สบาย และในการเปลี่ยนช่อง หรือการปรับค่าต่างๆ ของโทรทัศน์ในปัจจุบันก็อาศัยเครื่องควบคุมระยะไกล (Remote control) โดยในการ เปิด-ปิด เครื่องโทรทัศน์นั้นก็ใช้การควบคุมจากเครื่องควบคุมระยะไกล

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นความต้องการเพิ่มเติมในการทำกิจกรรมพักผ่อน โดยเฉพาะการดูโทรทัศน์ หรือการชมวีดีทัศน์ และคอมแพคดีสค์ ภายในพื้นที่ส่วนนอนมีประเด็นสำคัญดังนี้

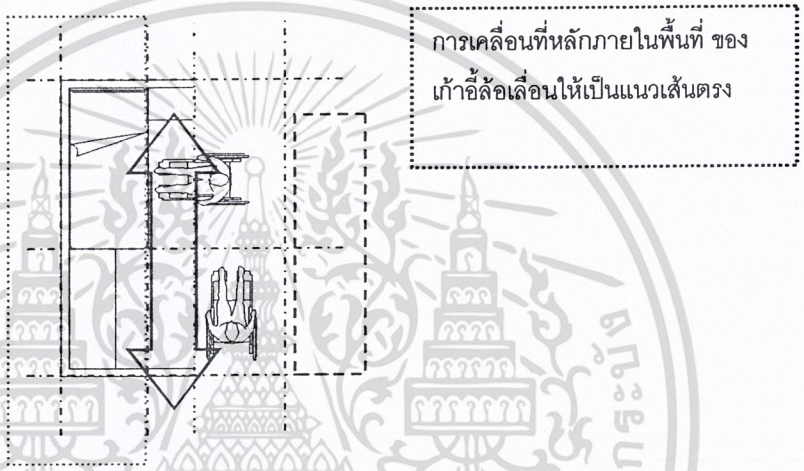
1. แม้ว่าในการควบคุมเครื่องโทรทัศน์ หรือเครื่องเล่น วีดีทัศน์ สามารถที่จะควบคุมได้จากเครื่องควบคุมระยะไกลก็ตาม แต่ในการชมหรือดูภาพยนต์จากเครื่องเล่น วีดีทัศน์ ยังคงต้องมีการเปลี่ยนสื่อที่ใช้บันทึกภาพยนต์ อาทิ เทปวีดีทัศน์ หรือแผ่นคอมแพคดีสค์ โดยการใส่สื่อเหล่านั้นลงในเครื่องหรือเปลี่ยนนำออกจากเครื่อง ด้วยตำแหน่งที่ตั้งของโทรทัศน์ และเครื่องเล่นต่างๆ ซึ่งต้องมีระยะที่ตั้งห่างจากเตียงนอน ทำให้ในการเปลี่ยนสื่อต่างๆ กลุ่มตัวอย่างต้องย้ายตัว ขึ้น-ลง ระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงนอน ทำให้เป็นอุปสรรค กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่จะให้มีการจัดพื้นที่สำหรับวางเครื่องเล่นวีดีทัศน์ต่างๆ ซึ่งมีแต่แหน่งอยู่ใกล้กับเตียงนอนซึ่งจะได้ไม่ต้องย้ายตัว ขึ้น-ลง ระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน

1. **ตำแหน่งการจัดเครื่องเรือนหลักภายในพื้นที่ : สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างต่อเนื่อง ลดการย้ายตัวระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงนอน**

1.1 การจัดเครื่องเรือน โดยเฉพาะตำแหน่งของเตียงนอน กับตู้เสื้อผ้าหรือราวแขวนผ้าที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนใช้ประจำนั้น ควรมีตำแหน่งที่ต่อเนื่องกันหรือในแนวเดียวกันด้านใดด้านหนึ่งของพื้นที่ จัดเรียงให้บุคคลพิการสามารถเคลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนไปในแนวเส้นตรงหรือมีการเคลื่อนที่อย่างต่อเนื่อง (Lineal continue movement) ให้มากที่สุด ไม่ควรให้ต้องเคลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนกลับไป-กลับมาภายในพื้นที่ส่วนนอน การจัดเรียงพื้นที่ให้



ภาพที่ 4.36 ลักษณะการจัดพื้นที่ส่วนนอนที่เหมาะสมกับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

1.2 การจัดวางตำแหน่งเตียงที่เหมาะสมคือจัดวางให้เตียงชิดผนังห้อง 2 ด้าน คือ ด้านหัวเตียงและด้านข้างของเตียง เนื่องด้วยส่วนใหญ่แล้วบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น จะย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียงด้านยาว การจัดเตียงให้ชิดผนังด้านหัวเตียงเพียงด้านเดียว ทำให้มีพื้นที่ด้านข้างของเตียง 2 ด้าน พื้นที่ด้านหนึ่งจะไม่ได้ถูกใช้ทำให้เสียพื้นที่ไปโดยไม่ได้ใช้ประโยชน์ อีกประการหนึ่งคือ ไม่ต้องการให้เกิดพื้นที่ที่เป็นซอก มุม ภายในห้องนอนมาก อันเป็นการยุ่งยากต่อการดูแลรักษา

1.3 ในกรณีที่บุคคลพิการใช้พื้นที่ในส่วนนอนนี้ทำงานด้วย พื้นที่ทำงานอาจอยู่ติดกับเตียงนอน หรือสามารถที่จะเคลื่อนตัวจากเตียงนอนไปในส่วนที่นั่งทำงานได้โดยไม่ต้องย้ายตัวขึ้น-ลง ระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้เลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 พื้นที่สำหรับกิจกรรมอื่น อาทิ การรีดผ้า สามารถใช้พื้นที่ในส่วนเตียงนอนได้ และต้องมีราวแขวนผ้าหรือชั้นวางเสื้อผ้าที่สามารถเอื้อมถึงได้อย่างสะดวกใกล้บริเวณเตียงนั้น

2. เครื่องเรือนภายในพื้นที่: คำนึงถึงการใช้งานและระยะร่างกายของบุคคลพิการ

2.1 บุคคลพิการไม่ต้องการที่จะย้ายตัวขึ้น - ลง เตียงบ่อยครั้ง ดังนั้นต้องมีพื้นที่เก็บของใกล้กับบริเวณเตียงนอนทั้งที่เป็นของใช้ประจำ อาทิ ขวดน้ำ แก้วน้ำ หนังสือ เสื้อผ้า ฯลฯ โดยความสะดวกในการหยิบใช้ขณะที่บุคคลพิการยังสามารถนั่งอยู่บนเตียงได้ พื้นที่ดังกล่าวอาจรวมไปถึงพื้นที่สำหรับ การทำงาน การรีดผ้า หรือในการใช้พื้นที่ส่วนนอนในการพักผ่อนต้องการพื้นที่สำหรับวาง เครื่องเล่นสื่อบันเทิง อาทิ เครื่องเล่นวีดีทัศน์ ฯลฯ ไว้ใกล้กับบริเวณเตียงนอน เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

2.2 ขาเตียงหรือเตียงส่วนที่ติดกับพื้นห้อง ต้องยกขึ้นไม่น้อยกว่า 25 เซนติเมตร เพื่อให้สามารถสอดที่วางขาของเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้ เพื่อความสะดวกในการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียง

2.3 ตู้เสื้อผ้าต้องมีระดับความสูงของราวแขวนผ้า ในระยะที่สามารถเอื้อมถึง คือ ระดับประมาณ ไม่เกิน 40 เซนติเมตร เหนือระดับศีรษะขณะที่บุคคลพิการนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน บานประตูตู้เป็นแบบบานเลื่อน เพื่อลดอุปสรรคในการเปิดประตูตู้

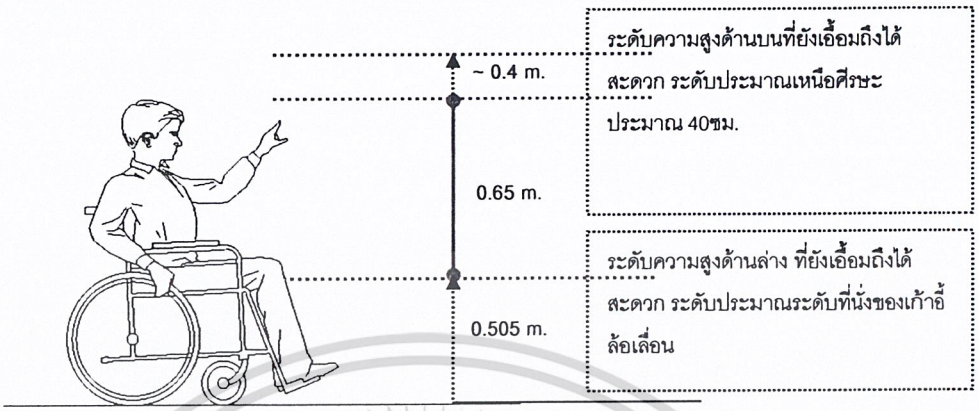
2.4. พื้นที่ทำงานภายในห้องนอน ต้องมีพื้นที่เพียงพอ สำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ และมีพื้นที่สำหรับวางเอกสารที่ทำงาน เพื่อความสะดวกในการหยิบเอกสารหรือจัดเก็บ ระดับความสูงของตู้ควรอยู่ในระดับ ตามหัวข้อที่ 4 และพื้นที่วางจอคอมพิวเตอร์หรือระนาบที่ใช้ทำงาน เป็นแผ่นยื่นออกจากผนัง (working plane เพื่อลดอุปสรรคที่มักเกิดขึ้นจากการเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อน เข้า-ออกโต๊ะทำงาน

3. นอกจากประเด็นด้านกิจกรรม พฤติกรรม รวมถึงประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม ซึ่งแยกตามกิจกรรมในการใช้พื้นที่ภายในพื้นที่ส่วนนอนของกลุ่มตัวอย่างแล้วนั้น ยังมีประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมอื่นๆ ซึ่งมีความน่าสนใจและมีผลต่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่เหมาะสม โดยมีประเด็นดังต่อไปนี้

3.1 จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ถึงระยะที่สะดวกในการเอื้อมหยิบสิ่งของและการทำงานด้านหน้าขณะที่กลุ่มตัวอย่างนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน พบว่าระยะที่สะดวกและกลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าทำงานได้สะดวก สบาย คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านหน้าระยะเหนือศีรษะประมาณ 40 เซนติเมตร และด้านหน้าด้านล่างจะอยู่ที่ระดับประมาณที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน



ภาพที่ 4.37 ช่วงระดับเอื้อมมือที่บุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน สามารถเอื้อมมือทำกิจกรรมได้อย่างสะดวก

3.2 จากการสอบถามกลุ่มตัวอย่าง เกี่ยวกับแนวความคิดเรื่องการใช้ชีวิตอยู่ได้ด้วยตัวเอง (independent living) กับการใช้พื้นที่ภายในพื้นที่ส่วนนอน สามารถสรุปความประเด็นเกี่ยวกับความต้องเพิ่มเติมได้ดังนี้ หากพิจารณาตามแนวความคิดการใช้ชีวิตอิสระหรือการใช้ชีวิตด้วยตัวเอง กลุ่มตัวอย่างให้ความเห็นเกี่ยวกับการดูแลรักษาพื้นที่ โดยเฉพาะในพื้นที่ส่วนนอน ต้องเป็นพื้นที่ที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก คือเพียงแค่ มีพื้นที่ในการสัญจรที่เพียงพอ และมีพื้นที่เพียงพอที่จะวางเครื่องเรือนที่จำเป็น กล่าวคือมีพื้นที่ สำหรับเตียงนอน พื้นที่จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนและทางสัญจรที่เพียงพอ พื้นที่สำหรับเก็บของและเสื้อผ้าที่สามารถใช้ประโยชน์ได้เต็มที่ประหยัดพื้นที่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลำดับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ส่วนต่อไปที่จะทำการศึกษาคือ **พื้นที่ห้องน้ำ**

2.ห้องน้ำ

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

ในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พบว่า ห้องน้ำเป็นพื้นที่ ที่มีความสำคัญและมีประเด็นที่เป็นอุปสรรคในการเข้าใช้พื้นที่มากกว่าพื้นที่อื่นๆ

1.โถส้วม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากยังคงพักอาศัยอยู่กับบุคคลในครอบครัว โถส้วมที่ใช้นั้น จึงเป็นโถส้วมแบบนั่งราบ ธรรมดาทั่วไปที่ใช้กับคนปกติ จะมีแตกต่างกันก็เพียงแต่มีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยพยุงตัวหรือไม่ โดยเครื่องช่วยพยุงตัวที่พบจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมีราวที่ช่วยพยุงตัวอยู่ 2 แบบดังนี้

แบบที่ 1 : ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับผนัง ด้านข้างและด้านหลัง พบในกลุ่มตัวอย่างที่มีการจัดวางตำแหน่งของโถส้วมอยู่ ใกล้กับผนังด้านใดด้านหนึ่ง

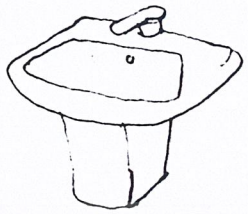
แบบที่ 2: ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับพื้น พบในกลุ่มตัวอย่างที่มีการจัดวางตำแหน่งของโถส้วมอยู่ กลางห้องน้ำ

ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับผนัง ด้านข้างและด้านหลัง ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับพื้น

ภาพที่ 4.38 ราวพยุงตัวในการใช้โถงส้วมของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. อ่างล้างหน้า อ่างล้างหน้าที่ใช้กันภายในห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่าง ก็เป็นอ่างล้างหน้ามาตรฐานทั่วไป และอ่างล้างหน้าที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เป็นแบบติดตั้งลอยตัว บริเวณอ่างล้างหน้าไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยในการพยุงตัว



ภาพที่ 4.39 ลักษณะอ่างล้างหน้าภายในห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่าง

3. ฝักบัวอาบน้ำ ฝักบัวอาบน้ำภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างนั้น เป็นฝักบัวอาบน้ำสายอ่อนแบบแขวน โดยมีความสูงอยู่ประมาณ 1.7 เมตร ถึง 1.8 เมตร ซึ่งเป็นระยะความสูงระดับที่คนปกติใช้ยืนอาบ

ภาพที่ 4.40 ลักษณะฝักบัวที่ใช้ในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

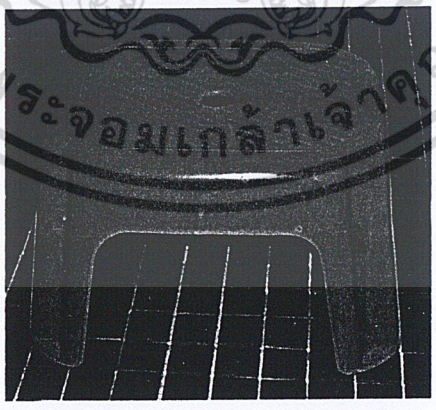
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. เก้าอี้อาบน้ำ เก้าอี้อาบน้ำเป็นอุปกรณ์ที่ กลุ่มตัวอย่างหลายคนใช้ในการนั่งอาบน้ำ โดยส่วนใหญ่เป็นเก้าอี้พลาสติก ที่หาซื้อได้ทั่วไป โดยมีอยู่ 2 ขนาดคือ

4.1. ก้าอี้พลาสติกสูง จะวางไว้ในส่วนอาบน้ำ โดยกรณีที่ใช้เก้าอี้สูงนี้จะเกิดขึ้นเฉพาะกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ โดยเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดใกล้บริเวณที่อาบน้ำ แล้วจึงย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปสู่เก้าอี้อาบ

ภาพที่ 4.41 เก้าอี้นั่งอาบน้ำทรงสูงที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้

2. เก้าอี้พลาสติกขนาดเล็ก โดยส่วนมากใช้ในกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปภายในห้องน้ำได้ โดยจะจอดเก้าอี้ล้อเลื่อนบริเวณใกล้ประตูห้องน้ำ แล้วจึงย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปเก้าอี้อาบน้ำตัวเล็ก



ภาพที่ 4.42 เก้าอี้นั่งอาบน้ำทรงเตี้ยที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

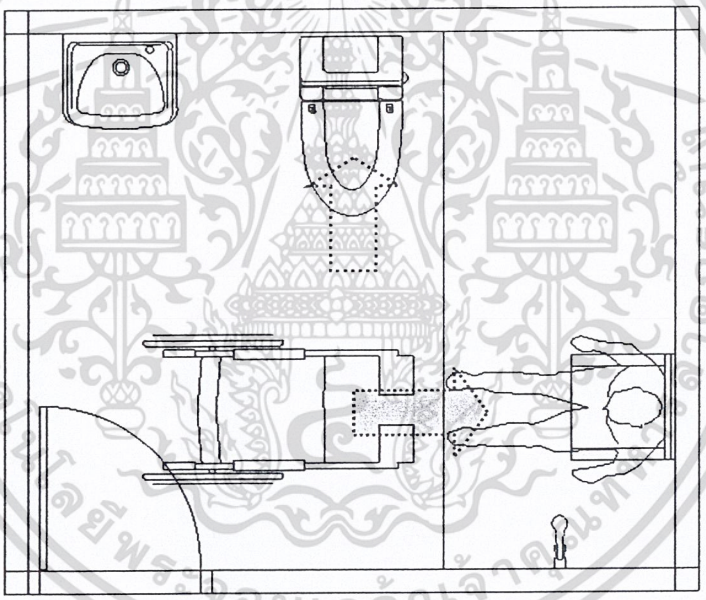
การเข้าใช้พื้นที่ภายในห้องน้ำ

การเข้าใช้พื้นที่ภายในห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่างนั้น ขึ้นอยู่กับขนาดของพื้นที่และการจัดพื้นที่ภายในห้องน้ำ

พิจารณาการเข้าใช้ห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่าง สามารถแบ่งเป็นกรณีได้ดังนี้

1. การเข้าห้องน้ำโดยการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้วย
2. จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้นอกห้องน้ำ

กรณีที่ 1 การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้วย การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำด้วย ส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีพื้นที่ภายในห้องน้ำใหญ่เพียงพอที่จะมีตำแหน่งในการจอดเก้าอี้ล้อเลื่อน และเก้าอี้ล้อเลื่อนก็ต้องอยู่ในตำแหน่งที่ไม่โดนน้ำจากการอาบน้ำด้วย กลุ่มตัวอย่างจะนำเข้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำด้วย แล้วจึงย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อน ไปยังเก้าอี้นั่งอาบน้ำหรือใช้โถส้วมเป็นที่นั่งอาบน้ำเลย แล้วย้ายเก้าอี้ล้อเลื่อนไปในส่วนที่ไม่ให้เปียกน้ำ



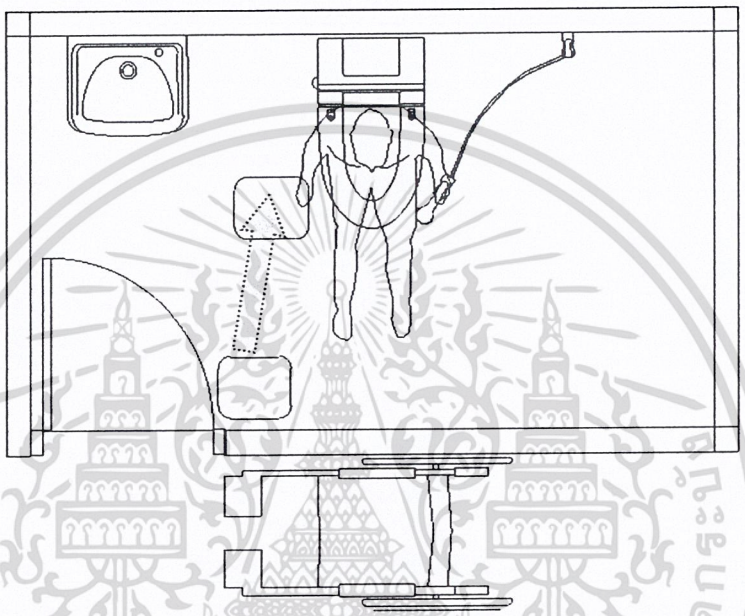
ภาพที่ 4.43 การใช้ห้องน้ำที่พื้นที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดในห้องน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ 2 จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้นอกห้องน้ำ

โดยในกรณีนี้กลุ่มตัวอย่าง ห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นมีขนาดพื้นที่ไม่พอที่จะจอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้ภายใน ดังนั้นจะจอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้หน้าห้องน้ำแล้วจึงย้ายตัวไปนั่งที่เก้าอี้ซึ่งเป็นเก้าอี้เตี้ยๆ แล้วจึงขยับตัวไปบนเก้าอี้เตี้ยนั้น เพื่อขึ้นไปนั่งที่เก้าอี้อาบน้ำหรือโถส้วมต่อไป

ทั้งนี้การใช้โถส้วมเป็นที่นั้งสำหรับอาบน้ำตำแหน่งของโถส้วมจะอยู่ตำแหน่งที่ใกล้กับฝักบัวอาบน้ำ



ภาพที่ 4.44 การใช้ห้องน้ำที่พื้นที่ไม่เพียงพอในการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดในห้องน้ำ

โดยมีตำแหน่งของการใช้งานส่วนต่างๆในห้องน้ำอยู่ 3 ตำแหน่งหลัก คือ

1.อ่างล้างหน้า

2.โถส้วม

3.ส่วนอาบน้ำ

ในการใช้พื้นที่ภายในห้องน้ำ สามารถแบ่งเป็นกิจกรรมย่อยๆ ได้ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านกิจกรรม

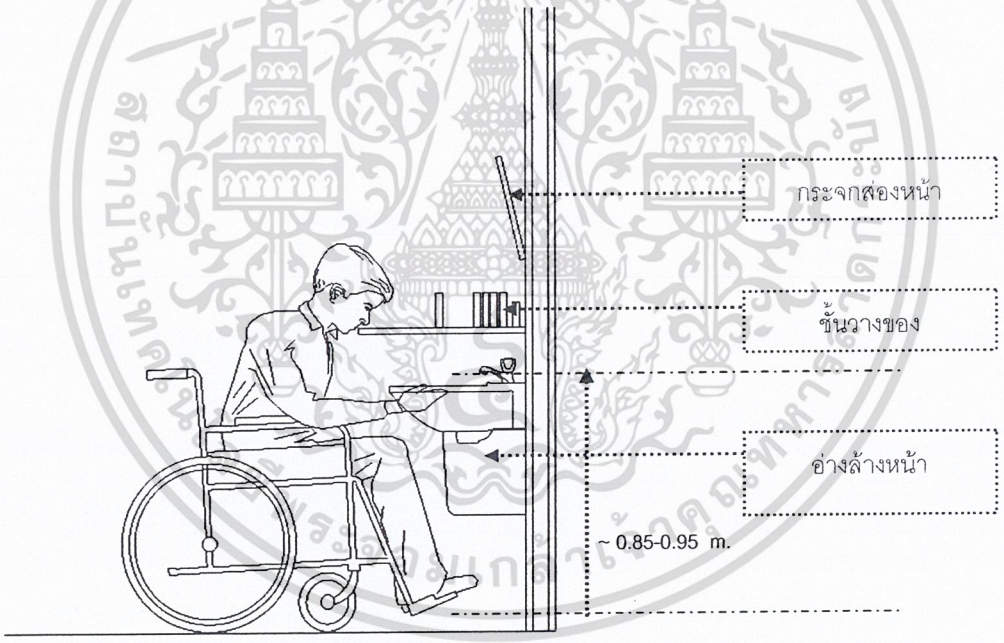
กิจกรรมย่อยที่ 1 การใช้อ่างล้างหน้า

ช่วงเวลาในการใช้พื้นที่อ่างล้างหน้าหลักๆของกลุ่มตัวอย่าง มีอยู่ 2 ช่วงเวลา คือช่วงเช้าก่อนไปทำงาน และช่วงเย็น เวลาอาบน้ำก่อนเข้านอน กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นบริเวณอ่างล้างหน้า คือ การล้างหน้า แปรงฟัน

กรณีที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

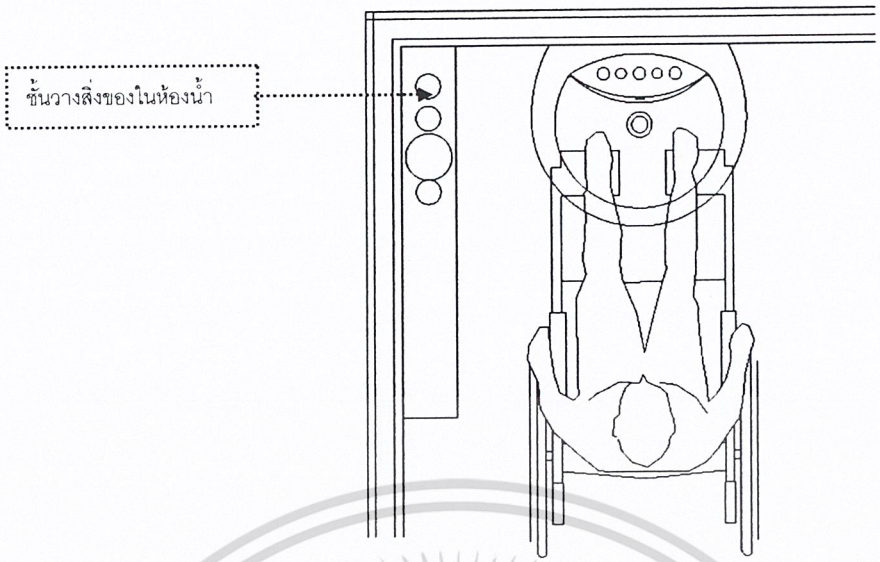
1. โดยการใช้อ่างล้างหน้าของกลุ่มตัวอย่างนั้น เกิดในกรณีที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง ระดับอ่างล้างหน้ามีความสูงจากพื้นห้อง 0.85-0.95 เมตร

- การล้างหน้า แปรงฟัน: พบว่า ชั้นวางของ อาทิ แปรงสีฟัน ยาสีฟัน สบู่ ของกลุ่มตัวอย่างทุกคนจะอยู่ด้านข้างของอ่างล้างหน้าเท่านั้น พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีที่ชั้นวางของติดตั้งอยู่ด้านข้าง โดยมีความสูงชั้นวางของสูงจากอ่างล้างหน้าอยู่ระหว่าง 9 – 15 เซนติเมตร



ภาพที่ 4.45 การใช้อ่างล้างหน้าของกลุ่มตัวอย่าง กรณีที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปภายในห้องน้ำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.46 ลักษณะชั้นวางของที่กลุ่มตัวอย่างใช้ห้องน้ำ

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ ต้องประสบกับปัญหาในเวลาใช้อ่างล้างหน้า โดยต้องย้ายตัวลงส่งเก้าอี้พลาสติกตัวเตี้ย แล้วจึงรองน้ำจากสายฝักบัวใส่ขันแล้วจึงล้างหน้าหรือแปรงฟัน ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่ง ต้องการให้ติดตั้งอ่างล้างหน้าไว้ด้านนอกของห้องน้ำ หรือแยกส่วนโดยไม่อยู่ภายในห้องน้ำ เพราะไม่ว่าในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ หรือกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ ก็ยังคงสามารถรถใช้อ่างล้างหน้าได้ โดยอ่างล้างหน้าควรเป็นอ่างแบบลอยตัว

2. ชั้นวาง จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า ระดับความสูงของชั้นวางของซึ่งสูงกว่าอ่างล้างหน้านั้น ไม่เอื้อประโยชน์ในการใช้งานเลย ระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างสามารถหยิบใช้สิ่งของต่างๆได้อย่างสะดวก คือระดับความสูงที่อยู่ระดับเดียวกันกับอ่างล้างหน้า

3. กระจกส่องหน้า กระจกส่องหน้าที่กลุ่มตัวอย่างใช้อยู่ภายในห้องน้ำนั้น เป็นแบบทำสำเร็จ และเพราะการใช้งานร่วมกับสมาชิกคนอื่นๆในครอบครัว กระจกส่องหน้าจึงติดไว้ในระดับความสูงจากอ่างล้างหน้า ประมาณ 0.6-0.8 เมตร เป็นระดับของคนปกติทั่วไป ด้วยความสูงดังกล่าวทำให้ บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนใช้ประโยชน์จากกระจกส่องหน้านั้นไม่ได้เลย ถึงแม้ว่าจะมีกระจกส่องหน้าอยู่ในพื้นที่ส่วนนอน แต่กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นหญิงส่วนใหญ่ ต้องการที่จะใช้ประโยชน์จากกระจกส่องหน้าภายในห้องน้ำด้วย และมีความคิดเห็นว่าไม่ต้องการกระจกบานสูงมาก แต่ต้องการกระจกซึ่งมีความกว้างมากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2 การใช้โถส้วมประกอบธุระส่วนตัว

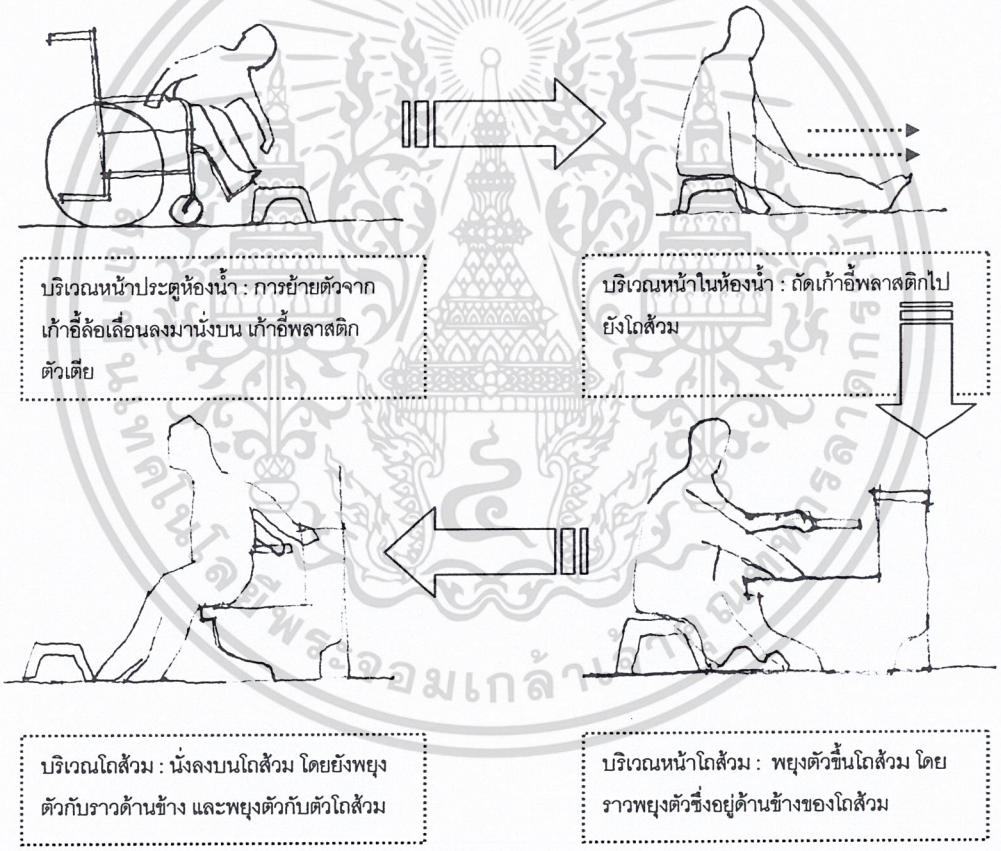
ในแต่ละวัน โดยเฉพาะวันที่กลุ่มตัวอย่างหยุดอยู่บ้าน การเข้าห้องน้ำทำธุระส่วนตัวนั้นเกิดขึ้นหลายครั้ง โดยลักษณะการใช้งานจะเกิดกรณีขึ้นเหมือนกับการใช้ห้องน้ำในการอาบน้ำ คือ กรณีการจอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้นอกห้องน้ำ และกรณีที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำด้วย แต่เนื่องจากการใช้งานลักษณะนี้ จะมีความถี่ต่อวันมากกว่าการอาบน้ำ

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2 การใช้โถส้วมประกอบธุระส่วนตัว

กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปให้ห้องน้ำได้

กลุ่มตัวอย่างต้องย้ายจากเก้าอี้ล้อเลื่อน ลงไปบนเก้าอี้พลาสติกตัวซึ่งเตี้ย แล้วจึงเลื่อนเก้าอี้พลาสติก เข้าไปใกล้กับโถส้วม แล้วจึงพยุงตัวจากเก้าอี้พลากติกเตี้ย ขึ้นไปบนโถส้วม



ภาพที่ 4.47 ลักษณะใช้โถส้วมกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. ในการใช้โถส้วม สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ ต้องประสบกับอุปสรรคอย่างมาก ด้วยการวางผังห้องน้ำโดยทั่วไป ระยะทางระหว่างประตูทางเข้าห้องน้ำกับตำแหน่งของโถส้วมก็เป็นอุปสรรคอีกประการหนึ่งและมีความคิดเห็นว่าหากขนาดพื้นที่ของห้องน้ำมีความจำกัดจริงๆ การจัดตำแหน่งของโถส้วม ควรมีระยะห่างจากประตูทางเข้าที่น้อยที่สุด และการใช้อ่างล้างหน้าซึ่งจะมีการใช้งานบ่อยครั้งนั้น การที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ เป็นอุปสรรคมาก

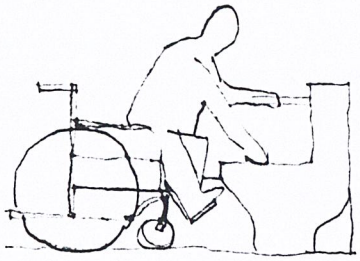
กรณีที่กลุ่มตัวอย่างนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

จากการสัมภาษณ์พบว่าการย้ายตัวของกลุ่มตัวอย่างทุกคน ย้ายตัวทางด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน โดยมีราวช่วยพยุงตัวอยู่ 2 แบบ คือ

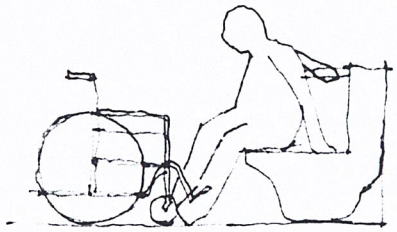
1. ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับผนัง ด้านข้างและด้านหลัง
2. ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับพื้น

กลุ่มตัวอย่างจะนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้านหน้าของโถส้วม พยุงตัวกับราวพยุงตัวด้านข้างซึ่งยึดอยู่กับผนัง จากนั้นดันตัวขึ้นไปบนโถส้วมและยังพยุงตัวอยู่กับราวด้านข้างและตัวโถส้วม ค่อยๆนั่งลงบนโถส้วม และเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนออกไปจากตำแหน่งด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน

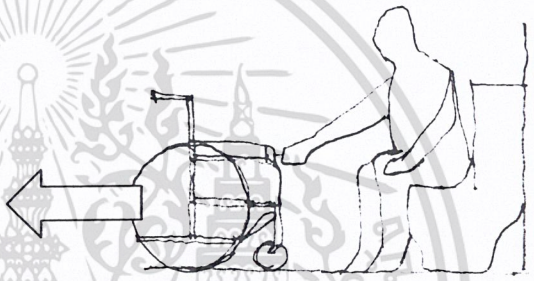
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



บริเวณหน้าโถส้วม : นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้านหน้าของโถส้วม พยุงตัวกับราวพยุงตัวด้านข้าง ซึ่งติดอยู่กับกำแพง



โถส้วม : ลงนั่งบนโถงส้วม โดยยังพยุงตัวกับราวด้านข้าง



โถส้วม : เมื่อนั่งลงบนโถส้วม เลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนออกไปจากด้านหน้าของโถส้วม

ภาพที่ 4.48 ลักษณะใช้โถส้วม กรณีที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้ามาในห้องน้ำ

ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

ถึงแม้ว่าการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้ามาในห้องน้ำได้จะช่วยลดอุปสรรคในการใช้ห้องน้ำได้ ทั้งการย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังโถส้วม หรือไปยังเก้าอี้นั่งอาบน้ำ แต่ในกลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้ามาในห้องน้ำนั้นมีข้อเสีย กล่าวคือ

1. การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำนั้น อาจทำให้เก้าอี้ล้อเลื่อน เปียกชื้น และได้รับความเสียหายได้ จะเห็นได้จากการต้องเลื่อนตำแหน่งเก้าอี้ล้อเลื่อน ออกไปจากตำแหน่งหน้าโถส้วม เพราะการใช้โถส้วมต้องมีการใช้น้ำยางของเก้าอี้ล้อเลื่อนเมื่อโดนน้ำจะลื่นและทำให้เมื่อต้องพยุงตัวขึ้น-ลง เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น ทำให้เสียการทรงตัวและอาจเกิดอุบัติเหตุได้

นอกจากนี้การที่ล้อของเก้าอี้ล้อเลื่อนเปียก เมื่อนำเก้าอี้ล้อเลื่อนออกมาจากห้องน้ำ ก็จะทำให้พื้นเปียกและลื่นได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 3 การอาบน้ำ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า กลุ่มตัวอย่างทุกคนอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือ ในช่วงเวลาเช้าก่อนไปทำงาน และอีกครั้งหนึ่งคือช่วงเวลาหลังจากกลับ

ภายในการเข้าใช้ห้องน้ำที่เกิดขึ้นสอง กรณีคือกรณีที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ และกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

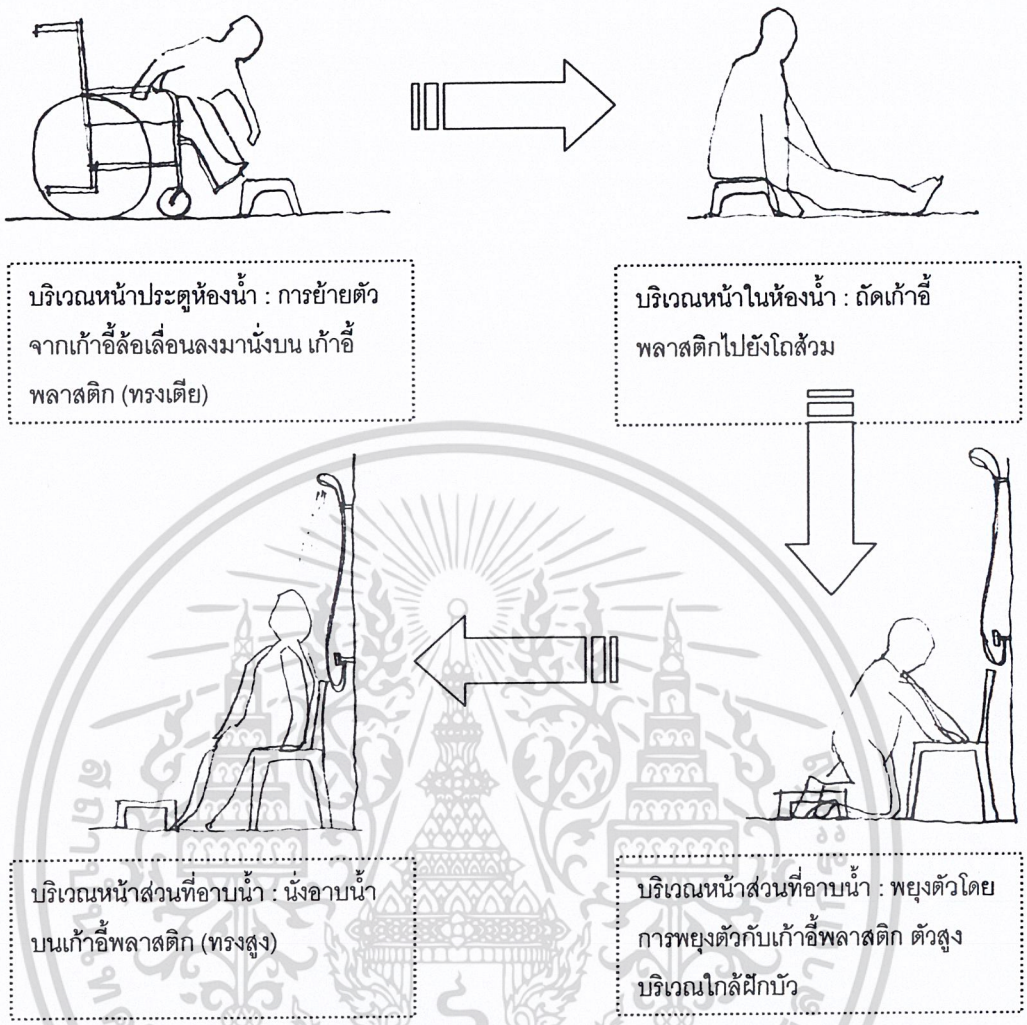
กิจกรรมการอาบน้ำที่เกิดขึ้นกับกลุ่มตัวอย่างจึงเกิดขึ้น 2 กรณีดังต่อไปนี้

ด้านพฤติกรรม

กรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ

บริเวณหน้าประตูห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อน นั่งลงบนเก้าอี้พลาสติก (ตัวเตีย) จากนั้นจึงขยับเก้าอี้พลาสติกโดยการถัดไปกับพื้น ไปยังส่วนอาบน้ำ เมื่อถึงส่วนที่อาบน้ำจะมีเก้าอี้สำหรับนั่งอาบน้ำที่เป็นพลาสติกซึ่งมีทรงสูงวางอยู่ในบริเวณส่วนอาบน้ำ และจะนั่งอาบน้ำบนเก้าอี้พลาสติกทรงสูง เมื่ออาบน้ำเสร็จก็จะย้ายตัวกลับไปยังเก้าอี้พลากสติกทรงเตีย และเลื่อนออกไปหน้าประตูห้องน้ำ และย้ายตัวกลับขึ้นไปยังเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.49 การใช้พื้นที่อาบน้ำในกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ

ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

1. ข้อจำกัดด้านพื้นที่ที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อน ทำให้เป็นอุปสรรคอย่างมากในการอาบน้ำ โดยเฉพาะการที่กลุ่มตัวอย่างยังคงต้องใช้ห้องน้ำร่วมกับสมาชิกในครอบครัว การจัดผังสุขภัณฑ์จึงยังคงต้องตอบสนองต่อการใช้งานของคนปกติด้วย โดยทั่วไปส่วนพื้นที่อาบน้ำจะอยู่ในส่วนด้านในของพื้นที่ภายในห้องน้ำ ทำให้ระยะทางระหว่างประตูห้องน้ำกับส่วนพื้นที่อาบน้ำเป็นอุปสรรค ในการที่กลุ่มตัวอย่างต้องเลื่อนหรือถัด เก้าอี้พลาสติกไปยังส่วนพื้นที่อาบน้ำ

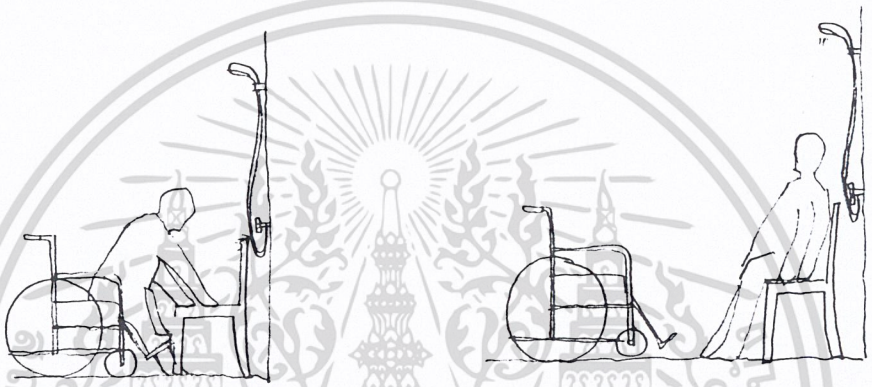
2. การย้ายตัวจากเก้าอี้พลาสติกทรงเตีย ไปสูงเก้าอี้พลาสติกทรงสูงนั้นก็มีข้อจำกัด เนื่องจากเก้าอี้ทั้งสอง มีน้ำหนักเบา ทำให้ไม่มีความมั่นคงในขณะที่ย้ายตัว จากเก้าอี้ทรงเตีย ไปเก้าอี้ทรงสูง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ถึงแม้ว่าการใช้เก้าอี้พลาสติกจะมีข้อเสียอยู่ในด้านความมั่นคงในการพยุงตัวเพื่อนั่งอาบน้ำ แต่ข้อดีของวัสดุที่เป็นพลาสติกซึ่งทำให้สามารถใช้งานภายในห้องน้ำได้เป็นอย่างดี

กรณีที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

จากบริเวณประตูห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่างจะเคลื่อนที่ไปยังส่วนอาบน้ำ เมื่อถึงส่วนที่อาบน้ำ จะมีเก้าอี้สำหรับนั่งอาบน้ำที่เป็นพลาสติกซึ่งมีทรงสูงวางอยู่ในบริเวณส่วนอาบน้ำ ย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไป เก้าอี้พลาสติกที่ใช้นั่งอาบน้ำ เลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนไปในบริเวณที่ไม่โดนน้ำ จากนั้นจึงนั่งอาบน้ำอาบน้ำ เมื่ออาบน้ำเสร็จก็จะย้ายตัวกลับ ไม่ยังเก้าอี้ล้อเลื่อนแล้วออกจากห้องน้ำไป



ภายในห้องน้ำ : เคลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังส่วนอาบน้ำ และย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนลงบนเก้าอี้พลาสติก (ทรงสูง)

ภายในห้องน้ำ : นั่งอาบน้ำบนเก้าอี้นั่งอาบน้ำทรงสูง เลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนไปไว้ในบริเวณที่ไม่โดนน้ำ

ภาพที่ 4.50 การใช้พื้นที่อาบน้ำในกรณีที่นำเก้าล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ

ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

1. แม้ว่าการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้จะทำให้ลดอุปสรรคในการเคลื่อนที่เพื่อจะไปใช้ส่วนที่อาบน้ำ แต่กลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ก็มีความคิดเห็นว่า การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ โดยเฉพาะส่วนอาบน้ำอาจทำให้เก้าอี้ล้อเลื่อนเปียกน้ำและเกิดความเสียหาย อาทิ เบาะนั่งอาจจะเปียกชื้น

2. พื้นที่ที่มีความเปียก ทำให้ขณะย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังเก้าอี้นั่งอาบน้ำ เก้าอี้อาจลื่นและเกิดอุบัติเหตุได้ โดยกลุ่มตัวอย่างบางคน ก็เคยเจอปัญหาเนื่องจากล้อยางที่ลื่นภายในห้องน้ำมาแล้ว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบพื้นที่ห้องน้ำ

1. ตำแหน่งการจัดเครื่องเรือนหลักภายในพื้นที่:

1.1 ตำแหน่งอ่างล้างหน้าควรอยู่ด้านนอก เนื่องจากในหนึ่งวันมีการใช้งานอ่างล้างหน้าบ่อยครั้ง จะเป็นการสะดวกกว่าหากบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่ต้องนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำเพื่อที่จะใช้อ่างล้างหน้า

1.2 แยกพื้นที่ส่วนเปียกกับส่วนแห้งภายในห้องน้ำออกจากกัน หรือแยกพื้นที่โถส้วม กับพื้นที่อาบน้ำออกจากกัน

1.3 กลุ่มตัวอย่างหลายคนไม่ต้องการให้พื้นที่ห้องน้ำใหญ่มาก เพื่อช่วยลดภาระในการดูแลรักษา

2. เครื่องเรือนภายในพื้นที่

2.1 อ่างล้างหน้าควรเป็นแบบลอยตัว มีความสูงไม่เกินระดับหน้าอกของบุคคลพิการขณะนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน ประมาณไม่เกิน 85 เซนติเมตรจากพื้นห้องน้ำ

2.2 ตำแหน่งของโถส้วมควรอยู่ไม่ไกลจากประตูทางเข้าห้องน้ำมาก เพื่อลดระยะทางในการเคลื่อนย้ายตัวของบุคคลพิการ

2.3 ความสูงของกระจกเงาควรติดตั้งอยู่เหนือระดับอ่างล้างหน้าไม่เกินระดับศีรษะของบุคคลพิการในขณะนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน

2.4 ตำแหน่งราวพยุงบริเวณโถส้วมที่บุคคลพิการใช้งานได้สะดวกมากที่สุดคือติดตั้งราวช่วยพยุงตัวด้านข้างของโถส้วม

จากลำดับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ส่วนต่อไปที่จะทำการศึกษาคือ **พื้นที่ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร**

3. พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

ภายในครัวหรือส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร ประกอบด้วยอุปกรณ์และเครื่องใช้ที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นประจำ ในการทำกิจกรรมภายในพื้นที่นี้ โดยสามารถสรุปเป็นประเภทได้ดังนี้

1.ตู้เย็น

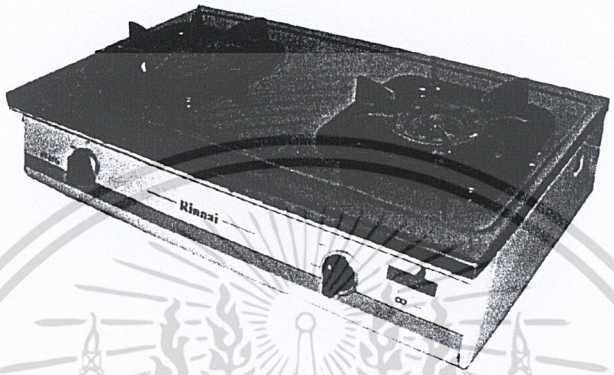
จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ลักษณะของตู้เย็นกลุ่มตัวอย่างเป็นตู้เย็นแบบที่มีช่องแช่แข็งอยู่ด้านบน ส่วนด้านล่างก็เป็นแช่เย็นทั่วไปโดยมีขนาดเล็กที่สุดประมาณ 5 คิวบิกฟุต และที่ใหญ่ที่สุดไม่เกิน 11.2 คิวบิกฟุต โดยตู้เย็นที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นประตูตู้แบบบานเปิด โดยบานพับจะอยู่ด้านขวาของตัวตู้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนใหญ่ให้ความคิดเห็นว่า ในวันที่เป็นวันหยุดอยู่กับบ้าน มีการใช้ตู้เย็นบ่อยมากที่สุด

2.เตาไฟ

เตาไฟของกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นแบบใช้แก๊ส โดยเตาแก๊สเป็นแบบที่มีหัวเตา 2 หัว และเป็นเตาแก๊สแบบลอยตัว โดยวางอยู่บนโต๊ะวางเตาอีกที่หนึ่ง



ภาพที่ 4.51 ลักษณะเตาแก๊สที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีภายในห้องครัว

3.อ่างล้างจาน

อ่างล้างจานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในครัวนั้นมี 2 แบบ คือ

3.1 แบบเป็นอ่างแสตนเลสที่ติดกับเคาน์เตอร์ เป็นอ่างล้างจานแบบ 1 หลุ่ม

3.2 แบบที่เป็นอ่างล้างจานลอยตัว โดยมีโครงสร้างขาทำจากแสตนเลส

อ่างล้างจานแบบติดอยู่กับเคาน์เตอร์

อ่างล้างจานแบบลอยตัว

ภาพที่ 4.52 ลักษณะอ่างล้างจานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในพื้นที่ครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.ตู้เก็บของด้านล่างเคาน์เตอร์

ตู้เก็บของซึ่งใช้เก็บเครื่องครัวต่างๆ โดยส่วนใหญ่เป็นตู้ที่อยู่ด้านล่างเคาน์เตอร์ ฝาตู้เป็นแบบบานเปิด

5.ตู้เก็บกับข้าว

ใช้เก็บกับข้าว โดยส่วนใหญ่เป็นตู้ลอยตัว กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเท่านั้นที่ใช้ตู้กับข้าว เพราะจะเก็บกับข้าวที่เหลือในตู้เย็น

6.เครื่องใช้อื่นๆ แบ่งเป็น

6.1 เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ กาต้มน้ำ เตาไมโครเวฟ เครื่องปั่น

6.2 เครื่องครัวทั่วไป ได้แก่ จาน ชาม ช้อน ส้อม หม้อขนาดต่างๆ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง เครื่องครัวและอุปกรณ์ต่างที่ใช้ภายในพื้นที่ส่วนนี้ ก็เป็นเครื่องครัวและอุปกรณ์ที่ใช้กันทั่วไปสำหรับคนปกติ แต่ก็มีประเด็นที่น่าสนใจ ในส่วนของการใช้งาน พฤติกรรมการใช้งาน และปัญหาในการใช้งานพื้นที่ในส่วนนี้ จะขอกล่าวต่อในหัวข้อที่เกี่ยวข้องต่อไป

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง ทำในพื้นที่ส่วนนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. การทำอาหารหลักในแต่ละมื้อ

โดยกิจกรรมส่วนกลุ่มตัวอย่างทุกคนไม่ได้เป็นคนทำอาหารเองเป็นหลัก แต่จะมีสมาชิกในครอบครัวคนใดคนหนึ่งเป็นคนจัดการเรื่องอาหาร กลุ่มตัวอย่างเพียงแค่ช่วยเตรียมหรือแกะอาหารที่ซื้อมา

2. การใช้งานพื้นที่ส่วนนี้ มักเป็นลักษณะที่ใช้เวลาไม่มากเท่าใดนัก เช่น การดื่มน้ำ การเก็บหรือหยิบสิ่งของ โดยจะขอกล่าวในหัวข้อเกี่ยวกับประเด็นปัญหาในการใช้พื้นที่ต่อไป

ด้านพฤติกรรม

ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้น 2 ลักษณะดังได้กล่าวมาแล้ว

กิจกรรมที่ 1 การทำอาหารหลักในแต่ละมื้อ

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง 90% ไม่เป็นคนปรุงอาหารรับประทานด้วยตัวเอง แต่จะเป็นผู้ช่วยจัดเตรียมอาหาร และการทำอาหารประเภทปรุงสำเร็จ อาทิ ก๋วยเตี๋ยวปรุงสำเร็จต่างๆ รวมถึงการเตียมอาหารที่ซื้อมาใส่จาน ดังนั้นประเด็นด้านพฤติกรรมจึงมุ่งไปที่การเตรียมอาหารประเภทปรุงสำเร็จและการเตรียมอาหารทั่วไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยมีพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างต้องใช้พอสรุปได้เป็นลำดับดังนี้

1.ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ส่วนใหญ่ก็คือตู้เย็นซึ่งก็ใช้เก็บของสดต่างๆ และมีบางส่วนที่เก็บไว้ในตู้กับข้าวหรือตู้เก็บของอื่นๆ โดยเป็นอาหารแห้งหรืออาหารกระป๋อง เครื่องปรุงที่ซื้อเก็บไว้ โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะนำวัตถุดิบที่จะใช้ไปวางไว้ในส่วนเตรียมอาหาร เพื่อให้สมาชิกในครอบครัวที่เป็นคนประกอบอาหารเป็นประจำนั้นได้เตรียมเพื่อประกอบอาหารต่อไป

2.ส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์เครื่องครัว อาทิ กระทะ หม้อ แก้วน้ำ จาน ชาม ฯลฯ ในในการช่วยประกอบอาหาร กลุ่มตัวอย่างก็จะช่วยหยิบเครื่องครัวต่างที่ต้องใช้มาเตรียมไว้ให้บ้าง

3.ส่วนที่ใช้เตรียมอาหาร ทั้งที่เป็นการเตรียมเพื่อจะนำไปปรุง และเตรียมอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วเตรียมใส่ภาชนะ ส่วนเตรียมอาหารนี้จะมีอยู่ 2 ลักษณะ คือ

3.1 พื้นที่บนเคาน์เตอร์ส่วนใดส่วนหนึ่งซึ่งอยู่ไม่ห่างจากเตาไฟ

3.2 โต๊ะลอยตัว ที่นำมาวางไว้ในครัว

4.ส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร ในที่นี้คือ บริเวณ เตาไฟนั่นเอง โดยกลุ่มตัวอย่างจะใช้งานพื้นที่ในส่วนนี้น้อยที่สุด เพราะไม่ได้เป็นคมประกอบอาหารเอง

5.ส่วนล้างทำความสะอาด ใช้เป็นที่ล้างจาน ชาม และเครื่องครัวอื่นๆ

6.ที่ทิ้งขยะ

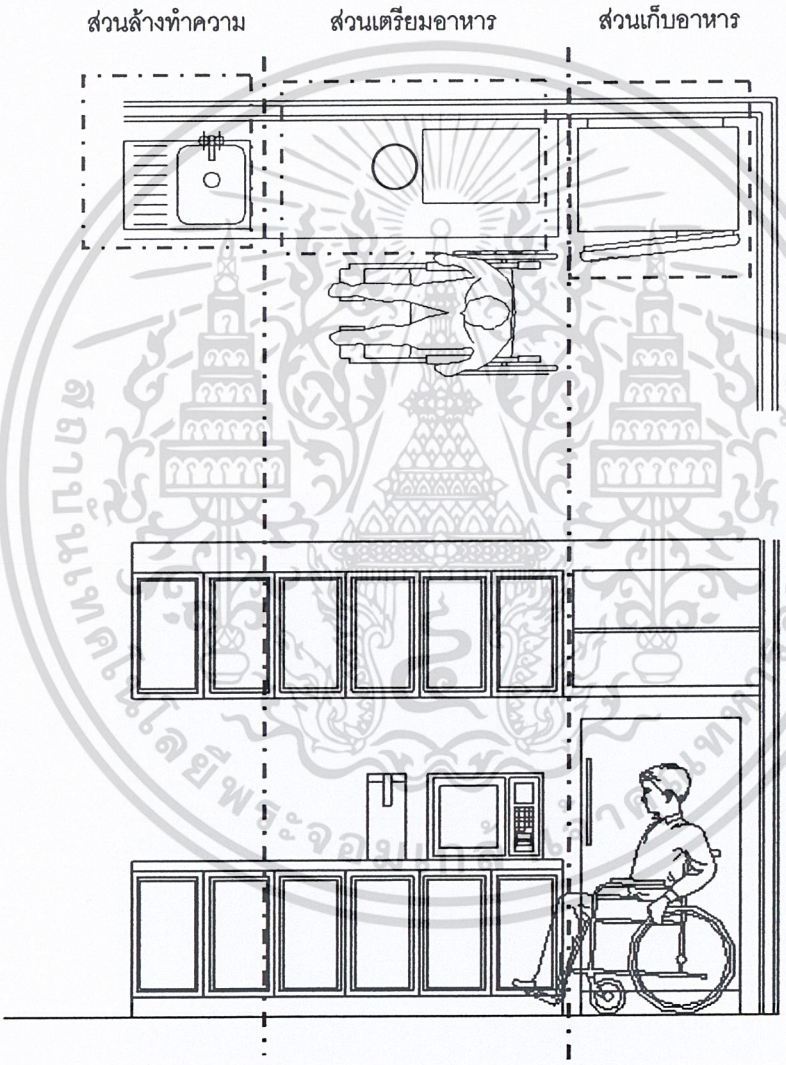
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่างมีการใช้งานภายในพื้นที่ส่วนเตรียมอาหารอยู่ 3 ส่วนหลักด้วยกันคือ

ส่วนที่ 1 ส่วนเก็บอาหาร ได้แก่ ตู้เย็นหรือตู้กับข้าว แต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะใช้ตู้เย็นในการเก็บอาหารที่จะนำออกมาทำหรืออาหารที่ซื้อสำเร็จมา

ส่วนที่ 2 ส่วนเตรียมอาหาร เป็นบริเวณที่ใช้เตรียมอาหารใส่จาน หรือเป็นพื้นที่ที่ใช้ปรุงอาหาร อาทิ เตรียมอาหารโดยใช้เครื่องไมโครเวฟ การต้มน้ำไฟฟ้า เครื่องปิ้งขนมปัง โดยในส่วนนี้กลุ่มตัวอย่างจะใช้บ่อยครั้งกว่าอีก 2 ส่วน อาจเป็นการทำอาหารที่ไม่ใช่อาหารมื้อหลัก การชงกาแฟ ทำบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป

ส่วนที่ 3 ส่วนล้างทำความสะอาด พื้นที่ส่วนนี้อุปกรณ์หลักคือ อ่างล้างจาน และถาดวาง จาน ชาม อุปกรณ์ที่ล้างเสร็จแล้ว



ภาพที่ 4.53 ลักษณะการใช้พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่ได้ทำอาหารรับประทานเอง ดังนั้นประเด็นที่ผู้ศึกษาให้ความน่าสนใจคือประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม ซึ่งจากการสัมภาษณ์มีประเด็นที่น่าสนใจดังนี้

ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

ในการใช้ชีวิตประจำวันร่วมอยู่กับสมาชิกในครอบครัว ทำให้กลุ่มตัวอย่างอาจจะไม่ได้ใช้งานพื้นที่ส่วนนี้อย่างมากเท่าใดนัก แต่จากการสัมภาษณ์ถึงการต้องใช้ชีวิตอย่างอิสระ การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในมีความจำเป็นอย่างมากในการ แก้ปัญหาและอุปสรรคการใช้งานพื้นที่ส่วนนี้ที่กลุ่มตัวอย่างต้องประสบอยู่ โดยสามารถสรุปประเด็นปัญหาที่กลุ่มตัวอย่างต้องประสบในการใช้งานในปัจจุบัน โดยจะขอแบ่งตามพื้นที่ส่วนต่างๆ ที่ใช้งานในประเด็นด้านพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ได้ดังนี้

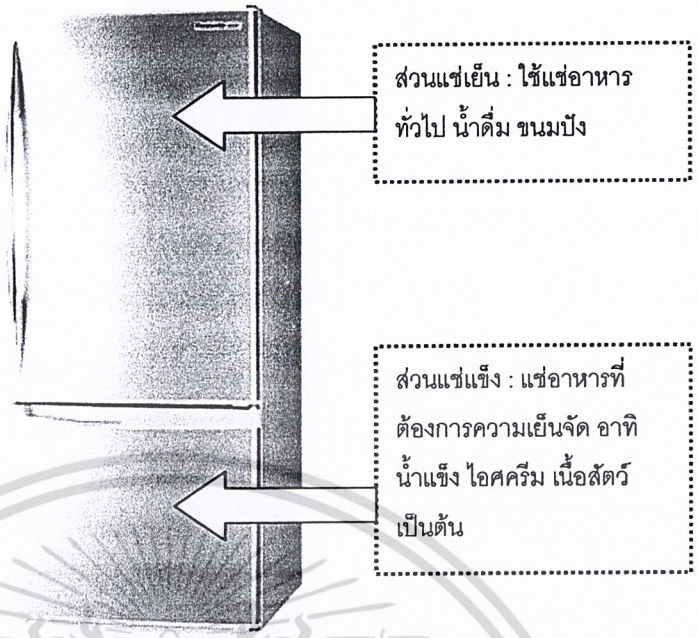
การใช้งานพื้นที่ในแต่ละส่วน

1.ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหาร โดยมี 2 ส่วนหลักคือ

1.1 ตู้เย็น ดังที่กล่าวไว้แล้วว่า ตู้เย็นที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นแบบปกติทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนบนเป็นช่องแช่แข็ง และส่วนล่างเป็นช่องแช่เย็น
ปัญหาที่พบก็คือ ความสูงของส่วนบน ซึ่งถ้าเป็นตู้เย็นที่มีขนาดใหญ่ ส่วนนี้ก็จะสูงจนหยิบของหรือวางของได้ไม่สะดวกนัก และในขณะเดียวกัน สิ่งของที่แช่อยู่ด้านล่างซึ่งใส่สิ่งของที่หยิบใช้บ่อยครั้ง อาทิ ขวดน้ำ เครื่องดื่ม ขนม กับข้าว ฯลฯ ทำให้ต้องก้มหยิบเป็นอุปสรรคมต่อการใช้งาน เพราะข้อจำกัดในการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปจอดหน้าตู้เย็น

ข้อคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างคือ มีความเป็นไปได้ที่จะเลือกซื้อตู้เย็นที่มีช่องแช่แข็งอยู่ด้านล่างและช่องแช่เย็นอยู่ด้านบน โดยตู้เย็นประเภทนี้ จะมีช่องแช่แข็งอยู่ด้านล่าง เพราะความถี่ในการใช้งานน้อยครั้งกว่า ส่วนตู้ด้านบนจะเป็นช่องแช่เย็นทั่วไปซึ่งโดยปกติจะมีความถี่ในการใช้งานมากกว่า ในขณะนี้ตู้เย็นลักษณะนี้ก็มีขายอยู่ในท้องตลาด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.54 รูปแบบตู้เย็นที่มีช่องแช่เย็นปกติอยู่ด้านบน และช่องแช่แข็งอยู่ด้านล่าง

1.2 ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบที่เป็นของแห้งและเครื่องกระป๋อง ในส่วนนี้ ในการจัดเก็บสิ่งของเหล่านี้ อาจถูกจัดเก็บไว้ในตู้ต่างๆ อาทิ ตู้กับข้าวที่แยกออกมาต่างหาก หรือตู้เก็บของ

ปัญหาที่พบเกิดขึ้นคือความสูงของตู้ ทั้งที่มีความสูงมากซึ่งเป็นแบบตู้ลอยตัวติดกับฝาผนัง และตู้ที่อยู่ใต้เคาน์เตอร์ซึ่งในการเปิดหยิบสิ่งของต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อน เพราะบานตู้ส่วนใหญ่เป็นบานเปิด

ตู้ลอยตัว ปัญหาหลักคือความสูงที่ บุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่สามารถเอื้อมถึงเลย ฉะนั้นสิ่งของที่เก็บไว้ในตู้ลอยติดผนังนั้นไม่สามารถให้บุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนใช้ได้

ตู้ที่อยู่ด้านล่าง หรือตู้ใต้เคาน์เตอร์ จากการสัมภาษณ์ เนื่องจากตู้ที่อยู่ด้านล่างเคาน์เตอร์สามารถใส่ของได้มากและใส่ของที่มีขนาดใหญ่ สิ่งของที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เก็บไว้ในตู้ใต้เคาน์เตอร์นี้ จะเป็นเครื่องครัวที่มีขนาดใหญ่ อาทิ หม้อ ขนาดต่างๆ กระทะ หรือจะเป็นเครื่องปรุงต่างๆที่ซื้อเก็บเอาไว้ ซึ่งด้วยขนาดที่ใหญ่ของสิ่งของที่เก็บไว้ และระดับความสูงที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องก้มหยิบสิ่งของเหล่านั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องพบกับอุปสรรคอย่างมากในการหยิบสิ่งของจากตู้ด้านล่างเคาน์เตอร์ ความต้องการที่จะแก้ไขปัญหานี้ของกลุ่มตัวอย่างคือต้องการตู้หรือที่เก็บของซึ่งอยู่ในระดับที่ไม่ต้องเอื้อมและไม่ต้องก้มหยิบสิ่งของ บานฝาตู้ที่เป็นบานเปิดก็เป็นอุปสรรคในการใช้งานเป็นอย่างมาก

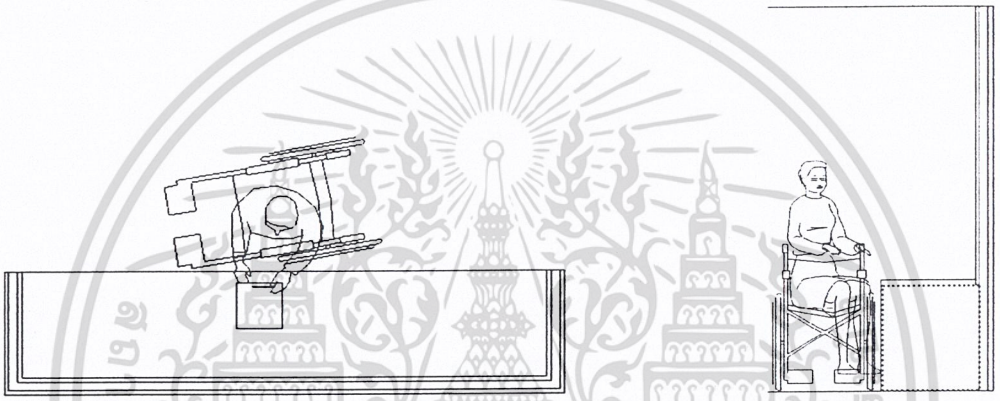
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ส่วนที่ใช้เตรียมอาหาร ดังที่ได้กล่าวไว้ในประเด็นด้านกิจกรรมถึงลักษณะของพื้นที่เตรียมอาหารนั้นมีอยู่ 2 ประเภท คือ

2.1 แบบเคาน์เตอร์

2.2 แบบโต๊ะลอยตัวมาวางไว้

ปัญหาที่พบเกิดจากตู้ที่อยู่ด้านล่างของเคาน์เตอร์ ทำให้การที่จะนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเพื่อที่จะเข้าไปใช้งานส่วนเตรียมอาหารนั้น ต้องนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าทางด้านข้างของตัวเก้าอี้ ทำให้เกิดความลำบากในการที่จะใช้ส่วนเตรียมอาหารนี้ จึงทำให้บางคนต้องอาศัยโต๊ะลอยอีกหนึ่งตัวเพื่อใช้แทนพื้นที่บนเคาน์เตอร์ ส่วนปัญหาหลักที่พบคือ พื้นที่ของโต๊ะที่เป็นแบบลอยตัว มีพื้นที่ใช้งานไม่เพียงพอ และโต๊ะที่กลุ่มตัวอย่างใช้นั้นทำมาจากโครงเหล็กที่เบากับแผ่นโต๊ะที่ทำมาจากพลาสติก ทำให้มีน้ำหนักที่เบา เมื่อทำการเตรียมอาหาร โต๊ะจะขยับเขยื่อน ทำให้ทำงานได้ลำบาก



การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปยังเคาน์เตอร์เตรียมอาหารนั้น ต้องนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้านข้าง เพราะติดตู้ด้านล่าง

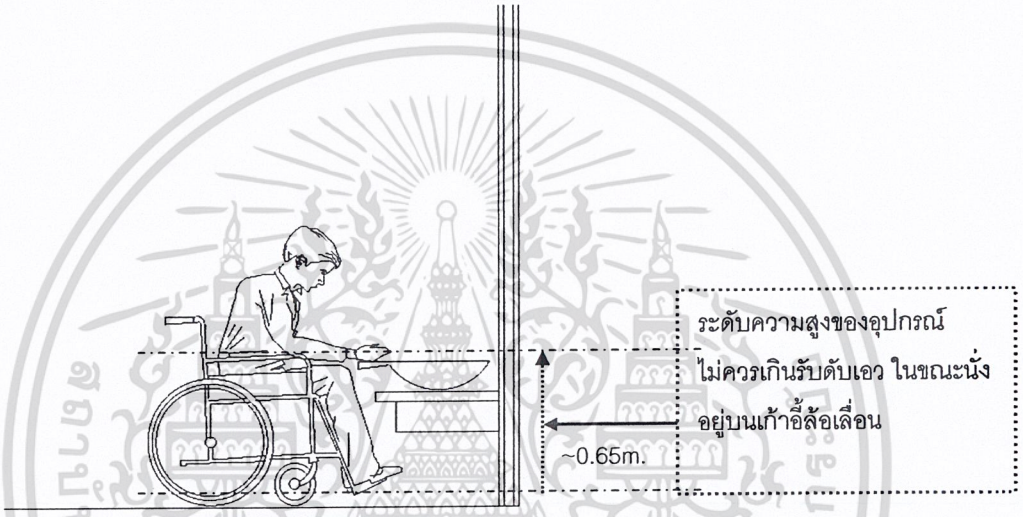
การเตียมอาหารบนโต๊ะลอยตัว มีพื้นที่ไม่เพียงพอ และด้วยน้ำหนักที่เบาของโต๊ะ ทำให้โต๊ะขยับเคลื่อนที่ ทำให้ทำงานได้ยาก

ภาพที่ 4.55 การเตรียมอาหารบนเคาน์เตอร์และการเตรียมอาหารบนโต๊ะเตรียมอาหารแบบลอยตัว

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร ในที่นี้คือ บริเวณเตาไฟ ถึงแม้ว่าในปัจจุบันการพักอาศัยอยู่กับครอบครัวจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ใช้ส่วนนี้เลยก็ว่าได้ แต่ถ้าต้องพักอาศัยอยู่ด้วยตัวเอง กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเกี่ยวกับปัญหาในการใช้พื้นที่ดังนี้

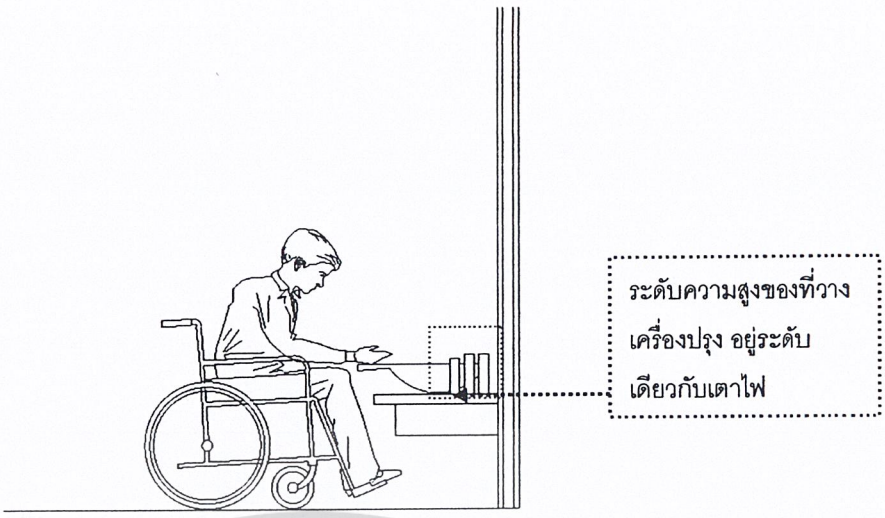
3.1 ปัญหาความสูงของเตาไฟซึ่งระดับที่วางบนเคาน์เตอร์โดยทั่วไป มีความรู้สึกว่าสูงเกินกว่าจะทำงานได้อย่างสะดวก เพราะการทำงานในส่วนนี้ต้องเกี่ยวข้องกับความร้อน และน้ำหนักของอุปกรณ์ที่ต้องยก ขึ้น-ลงจากเตาไฟ ดังนั้นระดับความสูงของกระทะ หม้อ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เมื่อตั้งบนเตาไฟแล้ว ที่ทำงานได้สะดวกที่สุดก็คืออยู่ที่เหนือระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงระดับเอวของบุคคลพิการ ไม่ควรเกินกว่านั้น



ภาพที่ 4.56 ระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีความสะดวกในการใช้เตาไฟ

3.2 เรื่องระดับความสูงของที่เก็บเครื่องปรุง เป็นประเด็นสำคัญ เพราะการปรุงอาหารหรือทำกับข้าว ต้องใช้เครื่องปรุงเป็นส่วนประกอบหลัก จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า การจัดวางเครื่องปรุงควรมีระดับความสูงที่ที่สัมพันธ์กับการใช้เตาไฟ คืออยู่บริเวณใกล้ๆกับเตาไฟ ในระดับที่เอื้อมหยิบได้สะดวกจากทางด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน ระดับเหนือกระทะเมื่อวางบนเตาไฟไม่ควรเกินระดับหน้าอกของบุคคลพิการขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.57 ระดับความสูงที่วางเครื่องปรุงอาหาร

4.ส่วนล้างทำความสะอาด

ลักษณะอ่างล้างจานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในที่พักอาศัยนั้นมีอยู่ 2 แบบคือ

4.1 แบบที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์

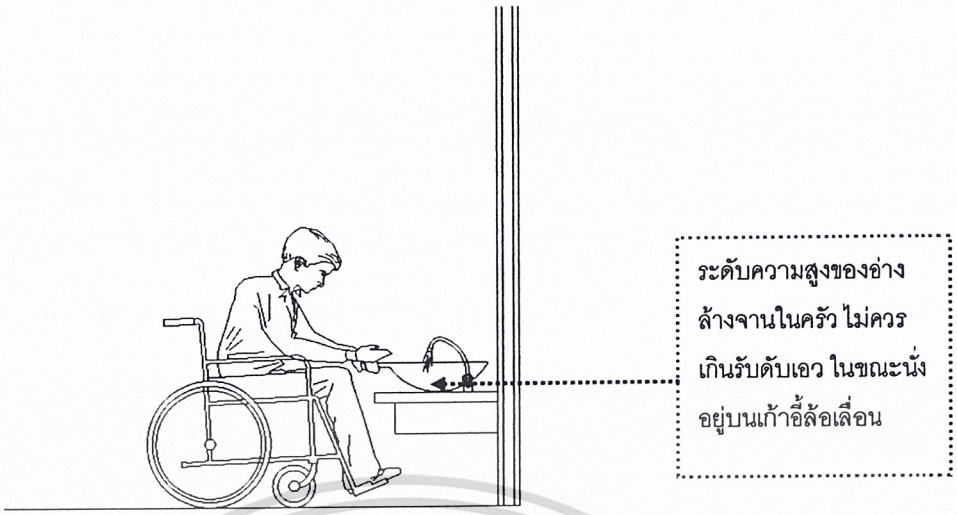
4.2 แบบเป็นอ่างลอยโครงขาเป็นสเตนเลส

ปัญหาที่พบในการใช้งานในปัจจุบันสามารถแบ่งเป็นข้อๆได้ดังนี้

แบบที่ 1. แบบที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์ ปัญหาหลักที่พบก็คือไม่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใต้อ่างได้เพราะการที่ใช้พื้นที่เคาน์เตอร์ใต้อ่างเก็บสิ่งของ ทำให้ตู้ด้านล่างติดที่วางเท้าด้านหน้าเก้าอี้ล้อเลื่อน ทำให้ใช้อ่างล้างจานได้ไม่สะดวก

เรื่องต่อมาคือระดับความสูงของอ่าง ซึ่งก็สัมพันธ์กับระดับความสูงของเคาน์เตอร์ เพราะถ้าสูงมากเท่ากับระดับเคาน์เตอร์ ก็จะทำให้เมื่อต้องล้างสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ อาทิ กระทะ หม้อใบใหญ่ บุคคลพิการต้องออกแรงมากในการยกสิ่งของ ขึ้น-ลง จากอ่างล้างจาน จากการสัมภาษณ์พบว่า อ่างล้างที่มีขนาดใหญ่ควรจะมีระดับความสูงที่มีระดับที่ต่ำกว่าอ่างล้างจานทั่วไป คือระดับอยู่ที่ประมาณระดับหัวเข่าของบุคคลพิการขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 4.58 ระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามีความสะดวกในการใช้อ่างล้างจาน

แบบที่ 2. แบบเป็นอ่างลอยขาเป็นสเตนเลส โดยอ่างมีลักษณะเป็นขาสเตนเลสสี่ขาแยกจากกัน

ข้อดีตรงที่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใต้อ่างได้ แต่ก็พอที่จะทำให้เกิดความสะดวกในใช้งานอ่างล้างจาน เพราะด้านหน้าไม่ติดที่วางเท้า

ข้อเสียของอ่างล้างจานแบบนี้คือ ความสูงของอ่างซึ่งเป็นความสูงขนาดมาตรฐานซึ่งคนปกติใช้กัน พบว่าปัญหาเหมือนกันกับอ่างล้างจานที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์ คือ เมื่อต้องล้างสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ อาทิ กระทะ หม้อใบใหญ่ บุคคลพิการต้องออกแรงมากในการยกสิ่งของ ขึ้น-ลง จากอ่างล้างจาน อีกปัญหาหนึ่งคือ เนื่องจากเป็นแบบลอยตัว และส่วนใหญ่วัสดุที่ใช้ทำอ่างล้างจานประเภทนี้จะเป็นอลูมิเนียม หรือสเตนเลสซึ่งทำให้อ่างล้างจานมีน้ำหนักเบา ทำให้ในบางครั้งขณะล้างสิ่งของต่างๆในอ่าง ต้องมีการต้องมีการยกสิ่งของเหล่านั้น ขึ้น-ลง จากอ่างล้างจาน ทำให้อ่างขยับเลื่อนตำแหน่งได้ เป็นอุปสรรคในการใช้งาน

5.ที่ทิ้งขยะ

ถังขยะที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในห้องครัวนั้น มีขนาดที่แตกต่างกันอย่างมาก การใช้งานทิ้งขยะต่างๆไม่มีปัญหาการใช้งานเท่าใดนัก แต่ประเด็นการดูแลรักษา การนำขยะไปทิ้งยังคงเป็นปัญหาอยู่บ้าง เพราะลักษณะของถังขยะที่ใช้อยู่ภายในที่พักของกลุ่มตัวอย่าง เป็นการจะเปลี่ยนถุงพลาสติกที่ใช้สำหรับใส่ขยะนั้นจึงทำได้ค่อนข้างลำบาก เพราะถังขยะจะขยับตามแรงที่ยกถุงขยะออก การยถุงขยะออกไปทิ้งก็ต้องออกแรงในการหิ้วเพราะไม่สามารถวางไปบนหน้าขาได้เนื่องจากความสกปรกของถุงขยะ ข้อคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างคือถังขยะควรเป็นแบบที่มีล้อสามารถลากหรือเกาะไปกับเก้าอี้ล้อเลื่อนได้ ในการนำขยะออกไปทิ้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านความคิดเห็นในการจัดพื้นที่ภายในครัวของกลุ่มตัวอย่าง

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างถึงรูปแบบที่คิดว่าเหมาะสมกับการใช้งาน ในขณะที่ต้องนั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่ารูปแบบที่ 4 แบบเส้นตรงสองด้าน (Two wall หรือ parallel arrangement) เป็นแบบที่เหมาะกับการใช้งานมากที่สุด โดยกลุ่มตัวอย่างให้ความคิดเห็นถึงข้อดีและข้อที่เป็นอุปสรรคต่อการใช้งานพื้นที่ครัวในรูปแบบต่างๆ พอที่จะสรุปได้ดังนี้

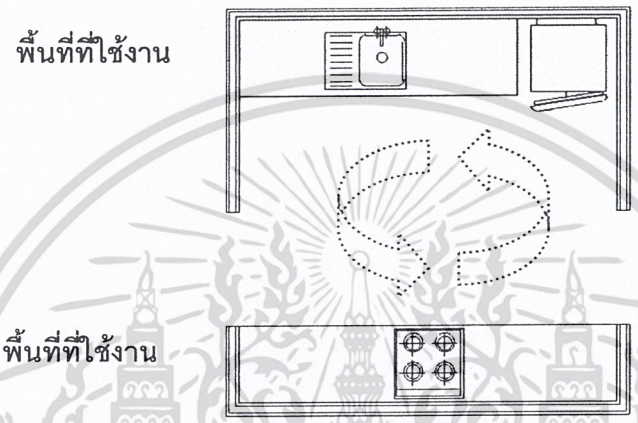
สาเหตุที่กลุ่มตัวอย่างเลือก การจัดแบบสองแถวหรือแบบขนาน(Two-wall) เพราะรูปแบบนี้เอื้อประโยชน์ต่อการเคลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อน เวลาทำกิจกรรมภายในห้องครัวมากกว่าแบบอื่น เนื่องจากมีขั้นตอนในการเคลื่อนที่ที่น้อยที่สุด กล่าวคือใช้เฉพาะการหมุนเก้าอี้ล้อเลื่อนในลักษณะเป็นวงกลมเท่านั้นก็ครอบคลุมส่วนที่ต้องใช้ภายในห้องครัวได้เกือบทั้งหมด แต่หากเป็นการจัดพื้นที่ในรูปแบบอื่น อาทิ การจัดแบบรูปตัวยู และรูปตัวแอล การเคลื่อนที่ของเก้าอี้ล้อเลื่อนเพื่อนที่จะไปตำแหน่งต่างๆนั้น ต้องเคลื่อนที่หลายครั้งกว่าจะครอบคลุมพื้นที่ส่วนที่ต้องใช้งาน โดยการเคลื่อนที่นั้นมีลักษณะเป็นสามเหลี่ยม (สามเหลี่ยมการทำครัว) ยิ่งในการทำอาหารต้องมีการยกเครื่องปรุง อุปกรณ์ และเครื่องใช้อื่นๆ ยิ่งมีการเคลื่อนที่หลายครั้ง ก็ยิ่งสร้างอุปสรรคในการใช้งานพื้นที่ใช้กับบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนมากขึ้น ส่วนการจัดแบบแถวเดียว (one-wall หรือ linear arrangement) หากพิจารณาเรื่องการเคลื่อนย้ายตัว เพื่อใช้งานพื้นที่ภายในครัวได้ครอบคลุม จะเห็นว่าจำนวนครั้งในการเคลื่อนที่ลักษณะที่เป็นรูปสามเหลี่ยมนั้นไม่มีเลย กล่าวคือการเคลื่อนที่ของเก้าอี้ล้อเลื่อน มีลักษณะเคลื่อนที่เป็นเส้นตรงซึ่งจะเป็นอุปสรรคเท่ากับสองรูปแบบแรก เพราะด้วยความยาวของการจัดวาง ทำให้การย้ายตำแหน่งจากส่วนหนึ่งไปยังอีกส่วนหนึ่ง มีระยะทางที่ยาวเกินไป และในการทำอาหารครั้งหนึ่งๆนั้น อาจต้องเคลื่อนที่ไปในส่วนต่างๆหลายครั้ง ยิ่งจะเป็นอุปสรรคมากขึ้นไปอีก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบพื้นที่ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

1. ตำแหน่งการจัดเครื่องเรือนหลักภายในพื้นที่: จัดพื้นที่ให้สามารถเคลื่อนที่ได้อย่างต่อเนื่องและลดจำนวนครั้งในการเคลื่อนที่ไป-มาระหว่างส่วนที่ใช้งานต่างๆ

1.1 การจัดพื้นที่ในครัวควรเป็นแบบ two wall คือจัดส่วนประกอบอาหาร (เตาไฟ) ขนานกับส่วนเตียมอาหาร เก็บอาหารและพื้นที่ที่ใช้ล้างจาน (ตู้เย็น เคาน์เตอร์เตรียมอาหาร และอ่างล้างจาน)



ภาพที่ 4.59 การจัดพื้นที่ใช้งานภายในห้องครัวที่สะดวกต่อการใช้งานของบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

2. เครื่องเรือนภายในพื้นที่

2.1 ระดับความสูงพื้นที่ในส่วนที่ใช้งาน ควรมีที่ว่างด้านล่างให้สามารถสอดที่วางขาของเกาอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้ และความสูงของพื้นที่ในส่วนประกอบอาหารและส่วนที่ใช้ล้างภาชนะชิ้นใหญ่ อาทิ กะทะ หม้อ ควรมีความสูงในระดับประมาณหัวเข่าในขณะที่นั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน ส่วนพื้นที่อ่างล้างจานหรือส่วนเตียมอาหารอยู่ในระดับไม่เกิน 75-80 เซนติเมตร

2.2 ความสูงของชั้น ตู้ ใส่ของภายในครัวหรือส่วนที่เตรียมอาหารนั้นควรอยู่ในระดับระหว่าง ระดับความสูงของที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงไม่เกินระดับเหนือศีรษะประมาณ 40 เซนติเมตร (ภาพที่ 4.32)

2.3 ฝาตู้ควรเป็นแบบบานเลื่อนทั้งหมดเพื่อความสะดวกในการใช้งาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลำดับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ส่วนต่อไปที่จะทำการศึกษาคือ **พื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร**

4.ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

เครื่องเรือนหรืออุปกรณ์ต่างๆ ที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนใช้ในพื้นที่ส่วนนี้ สามารถสรุปเป็นข้อๆ ได้ดังนี้

1. โต๊ะทานอาหาร

โดยโต๊ะรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีรูปร่างเป็น สี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีจำนวนที่นั่ง 4 – 6 ที่นั่ง มีโต๊ะประทานอาหารที่มีจำนวนที่นั่ง 4 ที่นั่ง

2. จาน ช้อน ส้อม และอุปกรณ์รับประทานอาหาร

ในส่วนนี้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้กันโดยทั่วไป ไม่แตกต่างจากคนปกติทั่วไป

3. เก้าอี้

กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนของตนเป็นเก้าอี้นั่งรับประทานอาหารเลย โดยไม่ได้ย้ายตัวไปนั่งเก้าอี้ตัวอื่น

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหารมีกิจกรรมหลักได้แก่การรับประทานอาหาร มื้อหลัก โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารมื้อ เช้า ก่อนไปทำงานในวันธรรมดา ซึ่งไม่ได้เป็นอาหารมื้อใหญ่มาก เพราะต้องการความรวดเร็ว ทำให้ใช้เวลารับประทานอาหารในช่วงเช้านี้ไม่นานเท่าใด ส่วนอาหารมื้อหลักอีกมื้อหนึ่งคือ อาหารมื้อเย็น จะรับประทานอาหารพร้อมกับสมาชิกคนอื่นในครอบครัว

ด้านพฤติกรรม

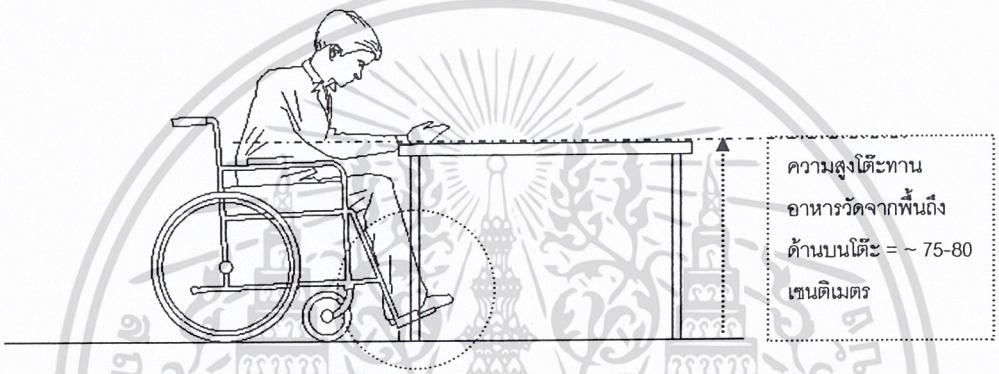
ต่อเนื่องมาจากการใช้พื้นที่ในห้องครัว โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีส่วนช่วยในการจัดเตรียมอาหาร หรือช่วยในการปรุงอาหาร แต่ไม่ได้มีการทำอาหารด้วยตัวเอง และโดยภาพรวมแล้วพฤติกรรมการใช้งานในส่วนของพื้นที่นี้ กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีความแตกต่างจากการใช้งานของบุคคลโดยทั่วไป มีก็เพียงปัญหาในการใช้งานพื้นที่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น โดยจะขอกล่าวในประเด็นปัญหาในการใช้งานพื้นที่ต่อไป

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

ประเด็นปัญหาสำคัญที่พบในการใช้พื้นที่ในส่วน สามารถสรุปได้ดังนี้

1.ความสูงของโต๊ะรับประทานอาหาร จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พบว่า ความสูงดังกล่าว ไม่เพียงพอที่จะสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใต้โต๊ะได้จะติดอยู่ตรงที่เท้าแขน เพราะจากการเก็บข้อมูล ความสูงของที่เท้าแขนของเก้าอี้ล้อเลื่อนถึงพื้น มีความสูงระหว่าง 71 - 76 เซนติเมตร แต่ความสูงของโต๊ะ (วัดที่ด้านบนของโต๊ะ) ถึงพื้น มีความสูงระหว่าง 66 - 75 เซนติเมตร ความสูงนี้เป็นความสูงโดยทั่วไปของโต๊ะรับประทานอาหารที่คนปกติใช้กัน ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ทำนี้ยังคงใช้ชีวิตอยู่ร่วมกับบุคคลภายในครอบครัว



ภาพที่ 4.60 แสดงระดับความสูงโต๊ะรับประทานอาหารที่เหมาะกับการใช้งาน

2. ความไม่สะดวกในการเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออกโต๊ะรับประทานอาหาร เนื่องจากเก้าอี้ล้อเลื่อนจะมีที่วางเท้า ยื่นออกมาทางด้านหน้าและด้วยความต้องการที่สำหรับหมุนตัวของเก้าอี้ล้อเลื่อน ทำให้เวลาเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออกโต๊ะรับประทานอาหาร จะติดขัดที่ขาโต๊ะ จากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเรื่องโต๊ะรับประทานอาหาร ถึงรูปแบบโต๊ะอาหารที่ไม่ต้องมีขาโต๊ะและมีความสูงเพียงพอที่จะสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้อย่างสะดวก

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร

1. ตำแหน่งการจัดเครื่องเรือนหลักภายในพื้นที่:

1.1 ส่วนที่เป็นโต๊ะรับประทานอาหารควรมีพื้นที่โดยรอบโต๊ะที่สามารถให้เก้าอี้ล้อเลื่อนเคลื่อนที่ได้โดยรอบ ในกรณีที่

2. เครื่องเรือนภายในพื้นที่

2.1 ระดับความสูง โต๊ะควรอยู่ที่ประมาณไม่น้อยกว่า 75 เซนติเมตร และไม่เกิน 80 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 อาจออกแบบให้ส่วนที่เป็นโต๊ะรับประทานอาหารเป็นแบบไม่มีขาโต๊ะหรือเป็นแผ่นในแนวราบ (horizontal plane) ซึ่งสามารถใช้งานเป็นพื้นที่รับประทานอาหารได้

จากลำดับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ส่วนต่อไปที่จะทำการศึกษาคือ **พื้นที่ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น**

5.ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

1.ชุดโซฟา ประกอบด้วย

1.1 โซฟายาวหรือเก้าอี้ยาว จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ในส่วนนี้ของทุกคนจะมีเก้าอี้ยาว ที่ใช้นั่งพักผ่อน ดูโทรทัศน์ โดยส่วนใหญ่เป็นเก้าอี้ยาวที่มี "ที่เท้าแขน" ไม่ว่าจะเป็นโซฟาหรือเก้าอี้ยาวธรรมดา

1.2 เก้าอี้โซฟาตัวสั้น ส่วนใหญ่ประกอบด้วย 2 ตัว ในกลุ่มตัวอย่างบางคน จะใช้อยู่ 1 ตัว อีกตัวนำออกไปวางไว้ด้านข้างเพื่อให้สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปแทนที่ได้ ดังจะขอกล่าว รายละเอียดในส่วนของปัญหาที่เกิดในการใช้พื้นที่ และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจะข้อกล่าวต่อไป

1.3 โต๊ะกลางของชุดโซฟา พบว่ากลุ่มตัวอย่างเกินกว่าครึ่งมี โต๊ะกลางของชุดโซฟาภายในส่วนของพื้นที่นั่งเล่นหรือพื้นที่รับแขก โดยใช้วางสิ่งของ อาทิ หนังสือ ในกลุ่มตัวอย่างบางคนที่ไม่มีโต๊ะกลางหรือเอาโต๊ะกลางออก ก็เพื่อต้องการเอาเก้าอี้ล้อเลื่อน เข้าไปด้านหน้าของเก้าอี้ยาวและย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปบนเก้าอี้ยาวได้สะดวกมากขึ้น

2. โทรทัศน์ และเครื่องเล่นวีดีทัศน์

จากการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคน มีโทรทัศน์เป็นเครื่องใช้ที่อยู่ในพื้นที่นี้ การใช้งานโทรทัศน์ไม่ค่อยมีอุปสรรคเท่าใดนัก เนื่องจากใช้เครื่องควบคุมระยะไกล (remote control) เป็นตัวควบคุมการทำงาน แต่สำหรับเครื่องเล่นวีดีทัศน์ (vcd,dvd) จะมีปัญหาในการเปลี่ยนแผ่นวีดีทัศน์ ในกรณีที่เป็นเครื่องเล่น วีซีดี โดยรายละเอียดจะขอกล่าวในหัวข้อประเด็นปัญหาในการใช้งานพื้นที่

3. ชั้นวางของ

มีชั้นสำหรับวางของ ทั้งที่มีความสูงเกินกว่าระดับที่กลุ่มตัวอย่างจะสามารถเอื้อมถึง และชั้นที่มีความสูงไม่มากนัก ส่วนใหญ่แล้วเป็นเฟอร์นิเจอร์ลอยตัว อาจมีลิ้นชั้นที่ใส่ของได้อยู่ด้านล่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แต่ด้านบนเป็นชั้นวางของได้ ตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้วางหนังสือหรือไม่ก็ใช้วางโทรศัพท์ เพื่อความสะดวกในการหยิบใช้

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ส่วนที่เป็นห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกนั้น เกิดขึ้นด้วยกัน 2 กิจกรรมหลักคือ

กิจกรรมย่อยที่ 1 ใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อน

กิจกรรมย่อยที่ 2 ใช้เป็นพื้นที่รับแขก

ภาพที่ 4.61 ลักษณะการใช้พื้นที่ห้องนั่งเล่นในสองลักษณะ

กิจกรรมย่อยที่ 1 ใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อน

จากแบบสอบถามพบว่า การพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นการชมโทรทัศน์หรือชมสื่อ วีดีทัศน์ต่างๆ อาทิ วีซีดี ดีวีดี แถบบันทึกภาพ เป็นต้น โดยกิจกรรมดังกล่าว เกิดขึ้นส่วนมากในเวลาเย็นถึงเวลากลางคืน ภายหลังจากกลับมาจากที่ทำงานแล้ว โดยใช้เวลาไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในกิจกรรมการพักผ่อน

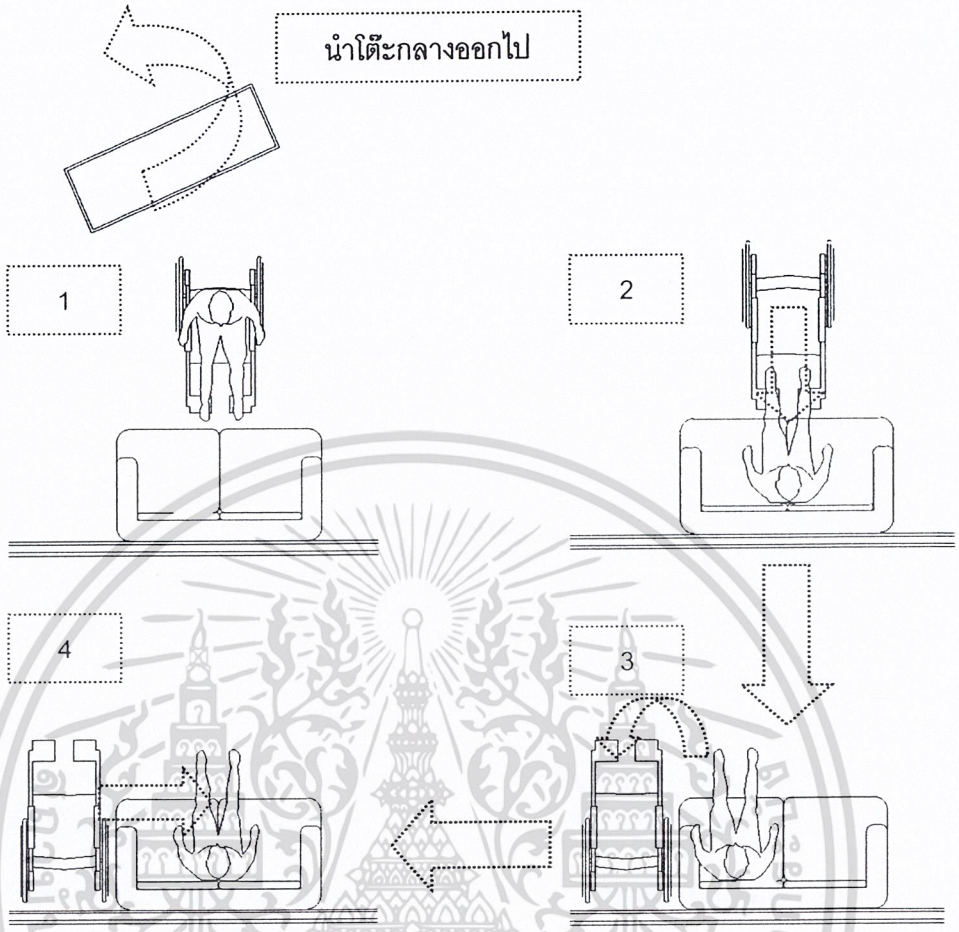
ด้านพฤติกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 1 ใช้เป็นพื้นที่ห้องนั่งเล่น สำหรับพักผ่อน

ในการเข้าใช้พื้นที่ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะย้ายตัวลงจากเก้าอี้ล้อเลื่อน และใช้โซฟา หรือเก้าอี้ยาวเป็นที่นั่งสำหรับพักผ่อน โดยกลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัวลงจากเก้าอี้ล้อเลื่อนทางด้านหน้าของโซฟาหรือเก้าอี้ยาว ทำให้ต้องการพื้นที่ด้านหน้าของโซฟา บางคนเลื่อนโต๊ะกลางของชุดโซฟา และเก้าอี้ตัวโซฟาตัวสั้นออกไป หลังจากย้ายตัวลงนั่งที่โซฟาแล้ว ก็ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนไปไว้ด้านข้างของโซฟาหรือเก้าอี้ยาวเพื่อไม่ให้เกะกะ จากการสัมภาษณ์ขั้นตอนนี้เองมีประเด็นปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่าง ดังจะขอกล่าวต่อไปในประเด็นปัญหาและความต้องการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพิ่มเติม โดยสามารถแสดงพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่เป็นแผนภาพได้ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 4.62 การใช้งานพื้นที่ห้องนั่งเล่น สำหรับพักผ่อน

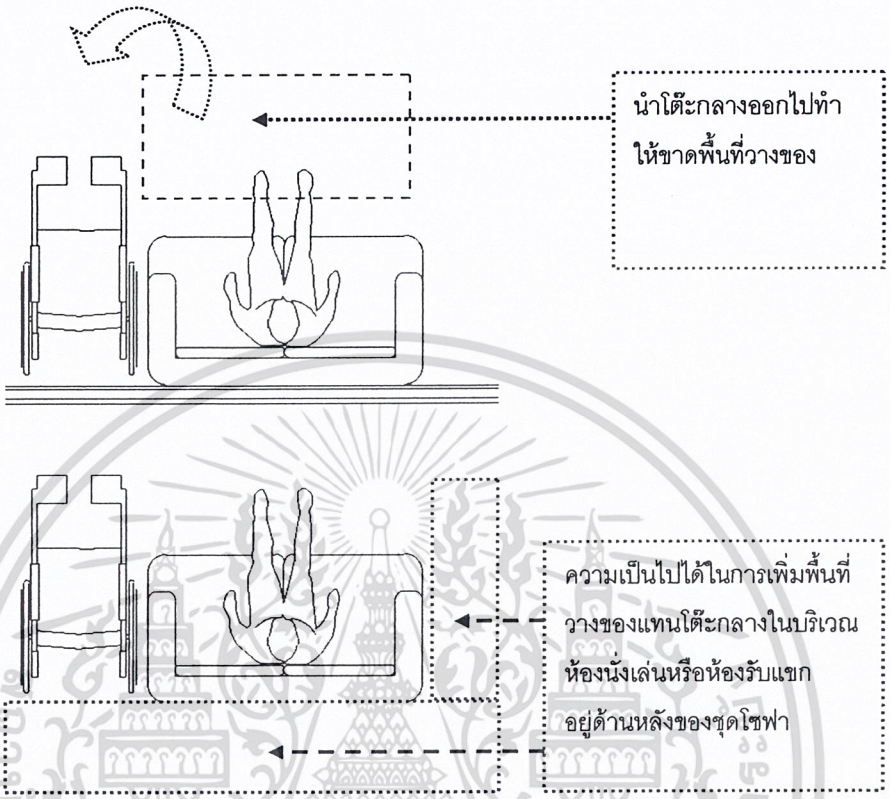
ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

ประเด็นปัญหาที่พบในการใช้พื้นที่ในห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกสามารถแบ่งเป็นข้อๆได้ดังนี้

1.ในการย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนลงไปบนโซฟา ซึ่งโซฟาหรือเก้าอี้ยาวนั้น เป็นชุดโซฟาหรือ เก้าอี้ยาวที่มี ที่วางแขนด้านข้าง กลุ่มตัวอย่างจึงต้องนำรถเข้าไปจอดทางด้านหน้าของโซฟาหรือเก้าอี้ยาว ทำให้ต้องการพื้นที่ด้านหน้าของโซฟา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องเลื่อนเก้าอี้โซฟาตัวเล็กและโต๊ะกลางออกไป โดยหากต้องการใช้โต๊ะกลางเพื่อวางสิ่งของ ก็ต้องย้ายโต๊ะกลางและเก้าอี้โซฟาตัวเล็กกลับตำแหน่งเดิมโดยอาศัยสมาชิกคนอื่นภายในบ้านช่วยย้าย จากนั้นก็ย้ายเก้าอี้ล้อเลื่อนไปไว้ด้านข้าง ซึ่งเป็นอุปสรรคอย่างมากในการใช้พื้นที่แต่ละครั้ง จนทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนย้ายทั้งโต๊ะกลางและเก้าอี้โซฟาตัวเล็กออกไปที่อื่น แต่ก็ทำให้ขาดพื้นที่ใช้งานไม่มีที่จะวางสิ่งของ ทำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

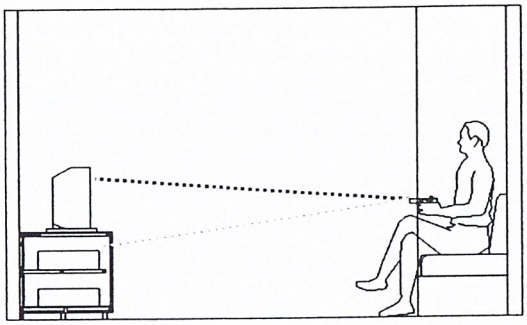
ให้กลุ่มตัวอย่างต้องการพื้นที่วางของเพิ่ม และข้อคิดเห็นที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง คือหากออกแบบให้สามารถย้ายตัวได้จากด้านข้างของโซฟาหรือโต๊ะยาว และออกแบบพื้นที่วางสิ่งของแทนโต๊ะกลางได้ก็จะลดอุปสรรคในการใช้งานพื้นที่นี้อย่างมาก



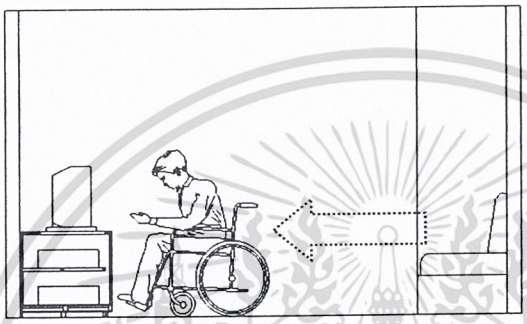
ภาพที่ 4.63 ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่นั่งเล่นหรือห้องรับแขก

2. นอกจากอุปสรรคในการย้ายตัวดังกล่าวแล้ว อุปสรรคที่บุคคลทั่วไปอย่างมองข้างไปคือหากบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องการเปลี่ยนสื่อวีดีทัศน์ในที่นี้หมายถึง ม้วนเทป หรือแผ่นวีซีดี หรือดีวีดี ไม่ได้หมายถึงการควบคุมเครื่อง เนื่องจากอุปกรณ์เหล่านี้มีเครื่องควบคุมระยะไกลอยู่แล้ว อุปสรรคที่เกิดขึ้นก็คือต้องมีการย้ายตัวอีก ถึงแม้ว่าจะไม่ใช่ประเด็นที่สำคัญมากเท่ากับข้อที่1. แต่กลุ่มตัวอย่างก็ต้องการลดอุปสรรคดังกล่าวลงด้วย โดยหากออกแบบให้สามารถเปลี่ยนสื่อวีดีทัศน์ต่างๆได้ โดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องการย้ายตัวขึ้น-ลงเก้าอี้ล้อเลื่อนหลายๆครั้ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



อุปกรณ์สามารถ
ควบคุมระยะไกลได้



แต่ยังต้องประสบปัญหาในการ
ใช้เครื่องเล่นวีดีทัศน์ ต้อง
เปลี่ยนเทปวีดีทัศน์หรือแผ่นวี
ซีดี

ภาพที่ 4.64 ปัญหาในการใช้อุปกรณ์ เครื่องเล่นวีดีทัศน์

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2 ใช้พื้นที่เป็นส่วนรับแขก

การใช้พื้นที่เพื่อเป็นส่วนรับแขกนั้น โดยส่วนใหญ่ช่วงเวลาที่ใช้เป็นวันหยุด กิจกรรมก็คือการนั่งคุยกัน ดูโทรทัศน์ ทานของว่าง ประเด็นหนึ่งที่มีส่วนในการกำหนดพฤติกรรมการใช้งานพื้นที่ ก็คือประเภทของแขกที่มาใช้พื้นที่ด้วย ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นเพื่อน หรือคนที่สนิทกับกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบการใช้พื้นที่ ก็จะไม่ยุ่งยากมากนัก กล่าวคือทั้งแขกที่มาและกลุ่มตัวอย่าง จะนั่งตรงไหน อย่างไปค่อนข้างมีความหลากหลายและเป็นอิสระ แต่จะขอกล่าวถึง พฤติกรรมที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ซึ่งสามรถสรุปเป็นรูปแบบพอสังเขปได้ดังนี้

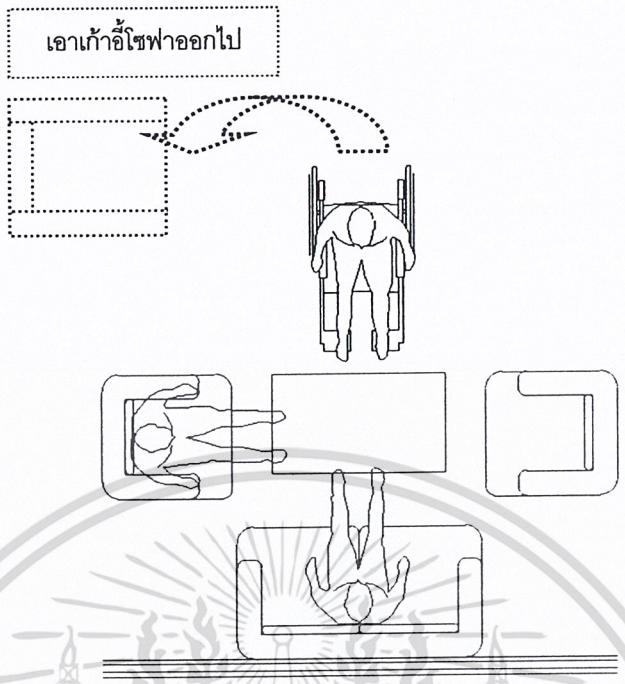
ด้านพฤติกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2 ใช้พื้นที่เป็นส่วนรับแขก

ถึงแม้ว่าการรับแขกส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นกลุ่มเพื่อนหรือคนที่สนิท พฤติกรรมที่เกิดขึ้นอาจไม่มีรูปแบบที่เป็นทางการหรือแน่นอนเท่าใดนัก แต่จากการสัมภาษณ์ การนั่งคุยกันของกลุ่มตัวอย่างกับแขกที่มาเยือนนั้น มีพฤติกรรมที่เกิดขึ้นคล้ายกับ คือจะไม่ย้ายตัวลงไปนั่งบนโซฟาหรือเก้าอี้ยาว แต่จะเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปชิดกับโต๊ะกลางของชุดโซฟาเลย โดยให้แขกนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บนโซฟา



ภาพที่ 4.65 ลักษณะการใช้งานพื้นที่ห้องนั่งเล่น สำหรับรับแขก

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบพื้นที่ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

1. ตำแหน่งการจัดเครื่องเรือนหลักภายในพื้นที่
   - 1.1 จัดพื้นที่ให้เก้าอี้โซฟาหรือเก้าอี้ที่ใช้นั่งพักผ่อนมีพื้นที่เก็บของหรือชั้นวางของ อยู่บริเวณใกล้ โดยสามารถหยิบของหรือในกรณีที่ต้องเปลี่ยนสื่อบันเทิงต่างๆได้ โดยไม่ต้องย้ายตัวระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับโซฟา
   - 1.2 ภายในพื้นอาจไม่จำเป็นต้องมีโต๊ะกลางของชุดโซฟา เนื่องจากเป็นอุปสรรคในการย้ายตัวระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อน แต่ต้องมีพื้นที่ในการวางของ
2. เครื่องเรือนภายในพื้นที่
   - 2.1 ความสูงของชั้นวางของอยู่ในระดับที่เอื้อมถึงคือ ความสูงจากพื้นในระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน และระดับเหนือศีรษะไม่เกิน 40 เซนติเมตร
   - 2.2 หากมีบานฝาตู้ควรเป็นบานเลื่อน เพื่อความสะดวกในการเปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากลำดับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ส่วนต่อไปที่จะทำการศึกษาคือ **พื้นที่จอดรถ**

6.พื้นที่จอดรถ

จากการสัมภาษณ์ในการใช้รถยนต์ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน บุคคลพิการต้องอาศัยความช่วยเหลือจากสมาชิกในครอบครัวเพื่อจะขึ้นไปบนรถ

จากกลุ่มตัวอย่างที่ถูกสัมภาษณ์แบบเจาะลึงนั้น มีเพียง 5 คนเท่านั้น ที่ขึ้นรถไปทำงาน ภายในที่จอดรถที่อยู่ภายในบริเวณบ้าน กลุ่มตัวอย่างที่เหลือไม่ได้ขึ้นรถยนต์ส่วนตัวในบริเวณที่จอดรถภายในบริเวณบ้าน แต่เดินทางโดยใช้รถสาธารณะ อาทิ แท็กซี่ โดยจะขึ้นรถบริเวณภายนอกบริเวณบ้าน

การใช้งานบริเวณที่จอดรถของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น สามารถแบ่งช่วงเวลาหลักๆได้ 2 ช่วง คือ ก่อนไปทำงาน และกลับจากทำงาน

อุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

ในประเด็นนี้มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่มีดังนี้

1.รถยนต์

2.ขนาดของพื้นที่ ที่จอดรถ โดยเฉพาะพื้นที่ด้านข้างที่เป็นทางสัญจรของตัวรถ ขณะจอด ซึ่งต้องมีอย่างน้อยเพียงพอต่อการหมุนตัวของเก้าอี้ล้อเลื่อน กล่าวคือรัศมีรอบเก้าอี้ล้อเลื่อนไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร โดยต้องไม่สิ่งกีดขวาง

ด้านกิจกรรม

การขึ้น-ลง การขึ้นนั่งบนรถของกลุ่มตัวอย่างยังต้องอาศัยการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยต้องช่วยในการพยุงตัวขึ้นไปบนรถและการเก็บเก้าอี้ล้อเลื่อนขึ้นรถไปด้วย ช่วงเวลาที่ทำกิจกรรมนี้ส่วนใหญ่คือ ช่วงเช้าตอนไปทำงานและช่วงเย็นกลับจากที่ทำงาน

จากกลุ่มตัวอย่างที่ขึ้นรถยนต์ในบริเวณบ้านพักอาศัยนั้น ตำแหน่งของพื้นที่จอดรถภายในบ้านของแต่ละคนจะมีความแต่งต่างกันอย่างและไม่เหมือนกันเลย แต่หากพิจารณาลักษณะทางสัญจรกับตำแหน่งในการนั่งบนรถของกลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีลักษณะที่เหมือนกัน

ด้านพฤติกรรม

การขึ้น-ลงรถของบุคคลพิการต้องการพื้นที่ด้านข้าง โดยเฉพาะด้านซ้ายของตัวรถ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการลงจากรถ

การขึ้นรถยนต์

โดยบุคคลพิการจะนำเก้าอี้ล้อเลื่อนจอดหันหน้าเข้าหาประตูรถ ตอนเปิดประตู ต้องเลื่อน

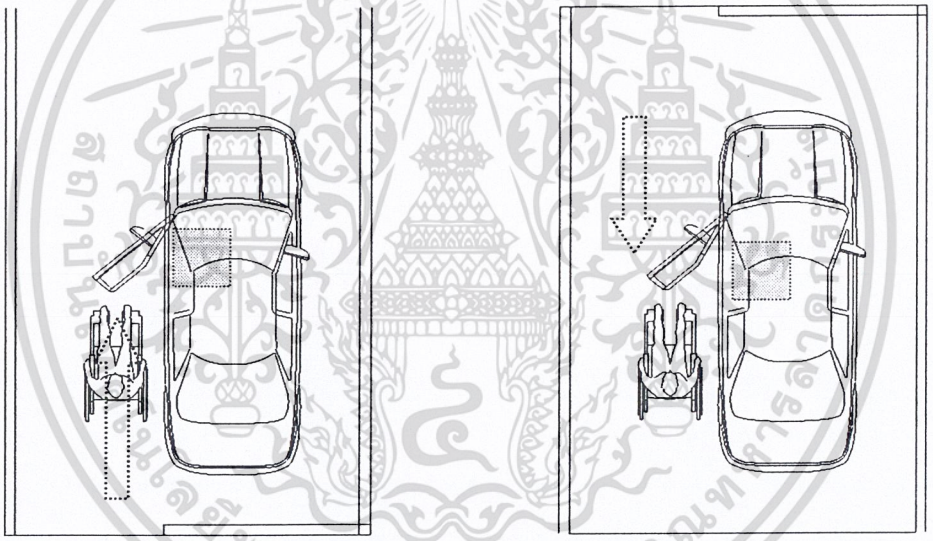
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เก้าอี้ล้อเลื่อนออก แล้วจึงเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปที่ประตูรถ - - พยุงตัวโดยใช้มือสองข้างจับที่เบาะนั่ง และค่อยๆเลื่อนตัวขึ้นนั่งลงบนเบาะรถ เมื่อขึ้นรถเรียบร้อยแล้ว ต้องให้บุคคลอื่นช่วยในการเก็บเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้ในรถให้

การลงรถยนต์

ขั้นตอนในการลงรถ จะเป็นขั้นตอนที่กลับกันกับการขึ้นแต่การขึ้นไปนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อนจะมีความลำบากมากกว่าเพราะหากเป็นรถยนต์ทั่วไป ซึ่งเป็นประตูบานเปิดพื้นที่ในการจะนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้ามาจอดใกล้กับตัวรถยนต์นั้นค่อนข้างน้อย และการพยุงตัวขึ้นไปนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นต้องหันหลังออกจากตัวรถยนต์ ทำให้เกิดความลำบากในการย้ายตัวมากกว่าการขึ้นรถยนต์

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่าง ทางสัญจรกับตำแหน่งการนั่งบนรถพบว่า ลักษณะการจอดรถพยายามจอดโดยเว้นที่ทางด้านซ้ายของรถยนต์ให้มากที่สุด และที่เป็นข้อสังเกตคือ การจอดรถนั้น พยายามทำให้ทางสัญจรระหว่างประตูบ้านกับตำแหน่งที่นั่งของกลุ่มตัวอย่างสั้นที่สุด



การจอดรถพยายามที่จะจอดให้ ทางสัญจร ของเก้าอี้ล้อเลื่อนกับ ประตูทางเข้าบ้านมีระยะที่สั้นที่สุด

ภาพที่ 4.66 ตัวอย่างลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างตำแหน่งที่นั่งบนรถของกลุ่มตัวอย่างกับลักษณะการจอดรถ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างนั้น พื้นที่จอดรถส่วนใหญ่ภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่จำกัด ประเด็นปัญหาหลักในการใช้พื้นที่นี้ สามารถสรุปได้คือ

1. ความกว้างของทางสัญจร ระหว่างตัวบ้านถึงรถ ซึ่งในการใช้งานนั้นทางสัญจรจะต้องเป็นเส้นทางที่บุคคลพิการสามารถเคลื่อนที่และกลับตัวเก้าอี้ล้อเลื่อนได้อย่างสะดวก มีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร โดยที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง เพราะปัญหาสำคัญที่กลุ่มตัวอย่างกล่าวถึงคือ สิ่งของที่วางไว้บริเวณด้านข้างที่จอดรถ ซึ่งก็เป็นทางสัญจร

2. ทางสัญจรดังกล่าวควรจะนำไปสู่ด้านซ้ายของตัวรถยนต์ด้วย ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการขึ้น-ลง เมื่อรถจอดรับ-ส่งบุคคลพิการ โดยทางสัญจรจะสัมพันธ์กับลักษณะการจอดรถ ว่าจะนำด้านหน้ารถเข้าตัวบ้าน หรือถอยหลังเข้าตัวบ้าน

จากการเก็บข้อมูลเรื่องลำดับของการประกอบกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ผลของการเก็บข้อมูลในการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก ในพื้นที่หลักๆที่กลุ่มตัวอย่างใช้งานนั้นได้กล่าวมาแล้วข้างต้น ต่อไปเป็นพื้นที่ในส่วนรองลงมา ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ได้ทำการสัมภาษณ์นั้นไม่ค่อยได้ใช้เท่าใดนัก เนื่องจากปัจจุบันกลุ่มตัวอย่างยังอาศัยรวมอยู่กับสมาชิกคนอื่นๆ ภายในครอบครัว โดยส่วนใหญ่สมาชิกคนอื่น ในครอบครัวจะเป็นคนใช้พื้นที่เหล่านี้มากกว่า แต่หากนำแนวคิดเรื่องการใช้ชีวิตอย่างอิสระของคนพิการมาเป็นกรอบในออกแบบ ก็ควรคำนึงถึงการใช้งานพื้นที่เหล่านี้ของกลุ่มตัวอย่างด้วย

จากลำดับการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง พื้นที่ส่วนต่อไปที่จะทำการศึกษาคือ **พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า**

7.พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า

อุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

อุปกรณ์ที่กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ในพื้นที่ส่วนนี้สามารถแบ่งเป็นข้อๆได้ดังนี้

1.เครื่องซักผ้า ภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เครื่องซักผ้า โดยเป็นเครื่องซักผ้าแบบฝาบน ทั้งที่เป็นแบบทั้งเดี่ยวและแบบมีสองถังแยกกัน โดยมีขนาดที่แตกต่างกันในกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

2.ราวตากผ้า

ราวตากผ้าที่มีอยู่ในบริเวณส่วนนี้นั้นมีสองแบบคือ

2.1 แบบที่ยึดติดอยู่กับที่

2.2 แบบที่เคลื่อนย้ายได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ชั้นวางของ ใช้วางสิ่งของจำพวก ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม ไม้แขวนผ้า ไม้หนีบและอื่นๆ จะเป็นแบบที่แขวนติดกับผนัง

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมหลักที่ทำในส่วนนี้ก็คือ ซักผ้าและตากผ้า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมนี้อยู่บ้าง แต่ส่วนใหญ่จะมีสมาชิกในครอบครัวเป็นคนทำอยู่แล้ว เครื่องซักผ้าส่วนใหญ่เป็นแบบแยกถังซัก ระหว่างถังซักผ้ากับถังสะบัด ในกรณีที่บุคคลพิการต้องซักผ้าเองตามแนวคิดการใช้ชีวิตอิสระของบุคคลพิการ จะใช้เวลาในช่วงที่กลับมาจากที่ทำงาน จะใช้เวลาโดยประมาณไม่น้อยกว่า 1 ชั่วโมง ถึง 1 ชั่วโมงครึ่ง โดยมีขั้นตอนการซักผ้าไม่ต่างจากการที่บุคคลปกติทั่วไปปฏิบัติ แต่ก็ต้องประสบกับอุปสรรคในการใช้พื้นที่และมีความต้องการเพิ่มเติมดังจะกล่าวต่อไป

ด้านพฤติกรรม

ในการประกอบกิจกรรมภายพื้นที่ส่วนนี้ มีพื้นที่อยู่ 2 ส่วนที่กลุ่มตัวอย่างใช้ คือ

1.ที่ตั้งเครื่องซักผ้า

2.ที่ตากผ้า

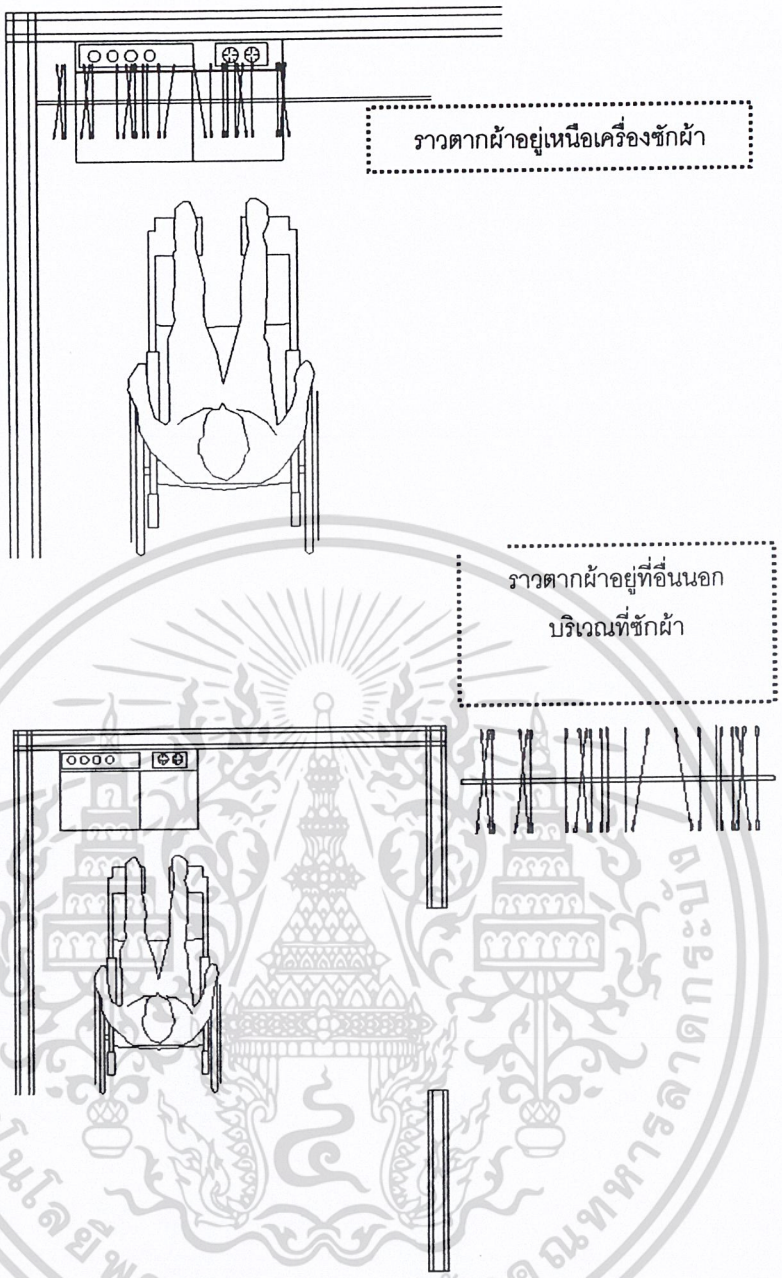
โดยเริ่มในส่วนที่ตั้งเครื่องซักผ้า ขั้นตอนในการซักผ้าในที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานที่สำคัญของกลุ่มตัวอย่างคือ การย้ายผ้าที่ซักระหว่างเครื่องซักผ้า กับตะกร้าผ้า หรือการย้ายผ้าระหว่างถังซักกับถังสะบัดผ้า (ในกรณีที่เป็นเครื่องซักผ้าแบบสองถัง) เสร็จจากการซักผ้า คือ ที่ตากผ้า

การตากผ้าส่วนใหญ่ ซึ่งจะแบ่งได้เป็น 2 บริเวณ คือ

1.บริเวณใกล้กับเครื่องซักผ้า คือราวตากผ้าอยู่เหนือเครื่องซักผ้าเลย หรืออยู่บริเวณใกล้ๆ

2. บริเวณด้านนอกตัวบ้าน คือ ส่วนที่ใช้ตากผ้าจะแยกออกมา อยู่ภายนอกตัวบ้าน ทำให้บุคคลพิการต้องเคลื่อนย้ายตะกร้าผ้าออกมาด้านนอกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



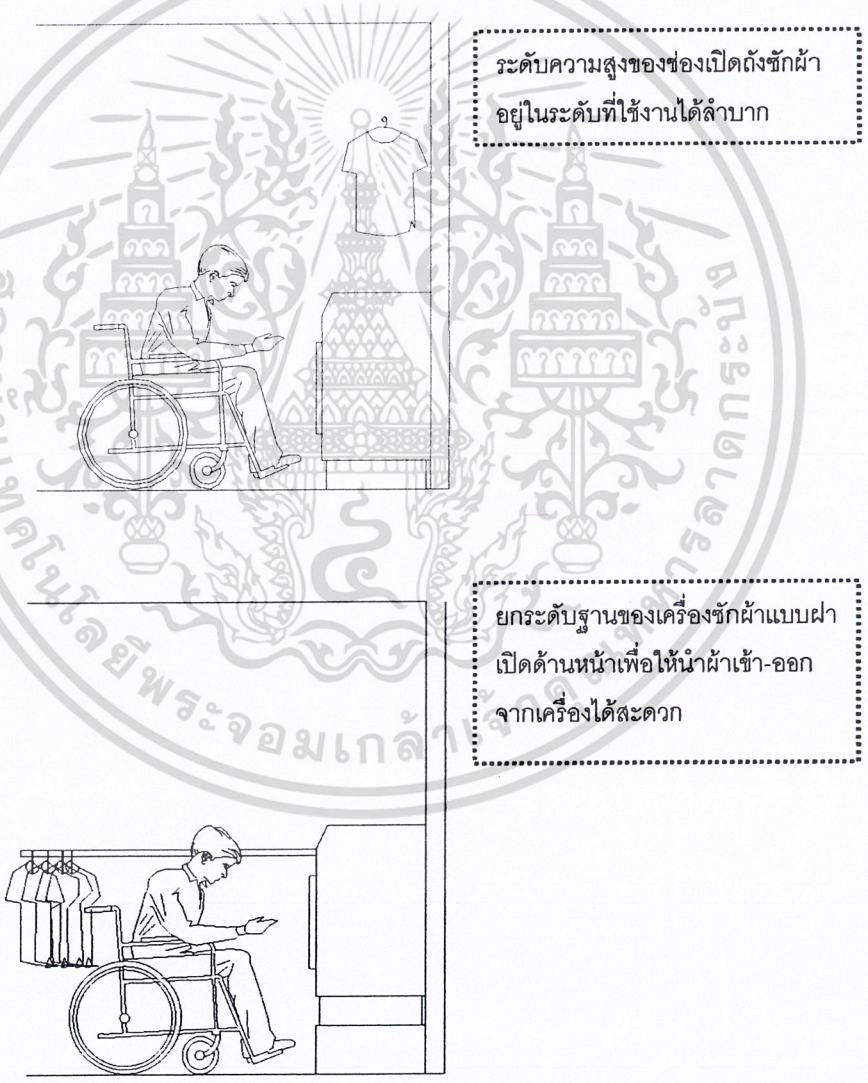
ภาพที่ 4.67 ตำแหน่งการวางเครื่องซักผ้ากับราวตากผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัญหาในการใช้พื้นที่และข้อเสนอเพิ่มเติม

ประเด็นปัญหาในการใช้พื้นที่ส่วนนี้สามารถแบ่งเป็นข้อได้ดังนี้

1. ประเด็นปัญหาในการใช้เครื่องซักผ้า เนื่องจากจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เครื่องแบบฝาอยู่ด้านบน ทำให้เกิดความลำบากในการย้ายผ้า กล่าวคือย้ายจากถังซักไปยังถังสะบัด (ในกรณีที่เป็นเครื่องซักผ้าแบบสองถัง) และการหยิบผ้าขึ้นจากเครื่องเพื่อตากแดด เพราะกรณีที่ผ้าอยู่ที่ก้นถังบุคคลพิการจะก้มหยิบผ้าได้ลำบาก โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า เครื่องซักผ้าแบบฝาใส่ผ้าด้านหน้า จะมีความสะดวกในการหยิบผ้าขึ้นตากมากกว่าเครื่องซักผ้าแบบฝาอยู่ด้านบน แต่ปัญหาของเครื่งซักผ้าแบบฝาหน้านั้น มีความสูงของช่องใส่ผ้าที่อยู่ในระดับต่ำ ทำให้ลำบากในการนำผ้าเข้าไปซักหรือนำผ้าออกจากถังซัก ข้อคิดเห็นจากกลุ่มตัวอย่างคือการเพิ่มความสูงให้กับตัวถังซัก โดยอาจเสริมความสูงของฐานที่ตั้งเครื่องซักผ้า



ภาพที่ 4.68 ระดับความสูงการวางเครื่องซักผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. การตากผ้า

2.1 บริเวณใกล้กับเครื่องซักผ้า

ประเด็นปัญหาของการตากผ้าในส่วนนี้นั้นมีอยู่ 2 ประเด็นหลักคือ ข้อจำกัดของพื้นที่ และความสูงของราวตากผ้า กล่าวคือ ความต้องการระดับความสูงของราวตากผ้า อยู่ที่ระดับที่บุคคลพิการสามารถนั่งตากผ้าได้คือไม่สูงกว่าระดับที่มือสามารถเอื้อมถึงขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

2.2 บริเวณด้านนอกตัวบ้าน การมีที่ตากผ้าอยู่ด้านนอกตัวบ้านนั้น นอกจากประเด็นความต้องการเรื่องระดับความสูงของราวตากผ้า ซึ่งเหมือนกันกับการมีที่ตากผ้าบริเวณใกล้กับเครื่องซักผ้าแล้ว ประเด็นเพิ่มเติมคือ ความสะดวกของทางสัญจร ระหว่างบริเวณที่ซักผ้า กับบริเวณที่ตากผ้า ซึ่งประเด็นสำคัญคือระดับของพื้นที่แตกต่างกันระหว่างภายนอกบ้านและภายในบ้าน โดยความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถสรุปได้ก็คือ ลานที่ใช้ตากผ้าของบ้านเรือนทั่วไปที่อยู่ภายนอกจะมีระดับที่ต่างกัน และขณะที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนผ่านระดับที่ต่างกันนั้น บุคคลพิการต้องประคองเก้าอี้ล้อเลื่อนไม่ให้เสียหลักด้วย

ดังนั้นหากเป็นบ้านพักอาศัยของบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนแล้วนั้น พื้นที่ลานตากผ้านอกบ้านควรทำให้ระดับพื้นต่อเนื่องกันไป เพราะในการนำผ้าไปตากนั้นบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน นอกจากต้องพบกับอุปสรรคเกี่ยวกับน้ำหนักของผ้าซึ่งในการนำผ้าไปตากต้องวางบนตักของตัวเองแล้ว กลุ่มตัวอย่างจึงต้องการขจัดอุปสรรคที่เกี่ยวกับระดับพื้นที่แตกต่างกัน หากต้องการป้องกันเรื่องน้ำจากภายนอกจะไหลเข้ามาภายในบ้าน อาจทำให้พื้นที่ที่ต่อเนื่องกันนี้มีความลาดเอียงจากด้านในบ้านออกไปสู่ลานตากผ้าด้านนอก

8.พื้นที่ส่วนอื่นๆภายในที่พักอาศัย

นอกเหนือจากพื้นที่หลักๆ ที่กลุ่มตัวอย่างใช้งาน พื้นที่ดังได้กล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีประเด็นเพิ่มเติม โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเด็นปัญหาในการใช้งานพื้นที่ ในส่วนต่างอีก โดยสามารถสรุปเป็นข้อได้ดังต่อไปนี้

1.เรื่องหลอดไฟแสงสว่างและสวิทช์ไฟ

หากเราพิจารณาถึงความสูงของฝ้าเพดาน และการติดตั้งโคมไฟแสงสว่างบนเพดาน โดยในที่พักอาศัยทั่วไป ความสูงจะอยู่ที่ประมาณ 2.10 เมตร ถึง 2.50 เมตร สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนแล้วนั้น หากต้องพักอาศัยอยู่ด้วยตัวเองแล้ว การบำรุงรักษา อาทิ การเปลี่ยนหลอดไฟ ด้วยความสูงระดับดังกล่าวเป็นอุปสรรคอย่างมากในการที่บุคคลพิการจะดูแลรักษาได้ด้วยตัวเอง ความคิดเห็นเพิ่มเติมจากกลุ่มตัวอย่างคือ อยากให้ลดความสูงของหลอดไฟ ให้อยู่ในระดับที่สามารถดูแลบำรุงรักษาได้อย่างสะดวก เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว สามารถออกแบบให้ไฟแสงสว่างอยู่บนระนาบแนวตั้ง คือติดตั้งอยู่บนผนังในระดับความสูงที่สามารถเอื้อมถึง แทนที่จะเป็นการออกแบบติดตั้งไฟแสงสว่างบนฝ้าเพดาน โดยความสูงดังกล่าวรวมไปถึงความสูงของ สวิทช์เปิด-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปิดไฟด้วย

2.ชั้นวางของหรือตู้เก็บของ

เรื่องชั้นวางของหรือตู้เก็บของ ไม่ว่าจะเป็นสิ่งของที่ใช้ตั้งโชว์ หรือจะเป็นชั้นวางของในลักษณะที่เป็นตู้เก็บของ ระดับความสูงในการใช้งานของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นเป็นสิ่งสำคัญมาก ระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างสามารถหยิบได้สะดวก ทั้งที่เป็นสิ่งของชิ้นเล็กๆ หรือชิ้นใหญ่ ระดับความสูงดังกล่าวจะอยู่ที่ระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน จนถึงระดับสายตาของ หรือประมาณ 48 เซนติเมตร จากพื้น จนถึง ระดับ 124 เซนติเมตรถึง 134 เซนติเมตร และหากเป็นตู้เก็บของที่มีฝาตู้ปิด ก็ควรเป็นฝาตู้ที่เป็นบานเลื่อน เพราะหากฝาตู้เป็นแบบบานเปิดทั่วไป เวลาที่เปิดบานออกทำให้ต้องเคลื่อนเก้าอี้ออกจากตู้แล้วจึงขยับเคลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปอีกครั้ง และก่อนปิดตู้ก็ต้องเคลื่อนเก้าอี้ออก อีกครั้งหนึ่งแล้วจึงปิดตู้ได้อีกครั้ง

3.บานประตู หน้าต่าง และบานตู้

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างถึงประเภทของบานประตู ที่เปิดประตู บานหน้าต่าง และบานตู้ กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นดังต่อไปนี้

3.1 บานประตู และที่เปิดประตู หากพิจารณาเกณฑ์การออกแบบเกี่ยวกับคนพิการโดยทั่วไปพบว่า หากใช้ประตูบานเปิด ลูกบิดที่เปิดประตูควรเป็น แบบก้านโยก เพื่อความสะดวกในการโยกเปิด แต่จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า ระหว่างที่เปิดประตูแบบลูกบิดกับแบบก้านโยกนั้น ในการใช้งานไม่มีความแตกต่างกันเท่าใดนัก เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างยังสามารถใช้มือได้อย่างคล่องแคล่ว

หากพิจารณาประเภทของประตูซึ่งเกณฑ์ในการออกแบบสำหรับบุคคลพิการ พบว่าประเภทของประตูควรเป็นบานเลื่อนเพื่อความสะดวกในการเลื่อนเปิด แต่จากการสัมภาษณ์ พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่า ประตูทั้งสองประเภทมีอุปสรรคในการใช้งานเท่าๆกัน กล่าวคือ การใช้งานประตูบานเลื่อนก็มีปัญหาคือ เมื่อผ่านประตูไปแล้วต้องหันตัวเก้าอี้ล้อเลื่อนหรือเอี้ยวตัวเพื่อเลื่อนประตูปิด ซึ่งในการใช้งานประตูบานเปิดนั้นอาจไม่ต้องหันเก้าอี้ล้อเลื่อนเพื่อผลักประตูปิด เพียงแต่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนดันประตูให้ปิดก็ได้ ดังนั้นในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างบางคนคิดว่าประตูบานเปิดใช้งานได้สะดวกกว่า และเมื่อถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ประตูบานเลื่อนที่สามารถเลื่อนปิดได้เอง (บานเลื่อนซึ่งติดตั้งอุปกรณ์เพื่อเลื่อนปิดเอง อาทิ โช๊ค หรือสปริง) จากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างบางคนเคยใช้แล้วพบปัญหาคือ ในขณะที่กำลังเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนผ่านประตูนั้น ต้องออกแรงผลักประตูไว้ตลอดเวลา ทำให้ใช้งานได้ลำบาก บานประตูที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าน่าจะสะดวกในการใช้งานคือ บานสวิงแบบเปิด-ปิดเอง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 5
สรุปผลการศึกษา

การสรุปเกณฑ์ในการการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

การสรุปผลการศึกษามุ่งค้นหาปัจจัยด้าน บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน (User) และการใช้งานพื้นที่ภายในสภาพแวดล้อมในที่พักอาศัยในปัจจุบัน โดยมุ่งประเด็นการศึกษาไปที่ กิจกรรม พฤติกรรม และประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นจริง โดยศึกษาในเชิงคุณภาพ เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่เหมาะสมและสนองตอบต่อความต้องการของกลุ่มบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ตามแนวความคิดในการใช้ชีวิตได้อย่างอิสระของบุคคลพิการ

ในการสรุปผลสามารถแบ่งได้ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาดังต่อไปนี้

5.1 ปัจจัยด้านกายภาพและกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาในข้อที่ 1 ศึกษาปัจจัยด้านกายภาพและกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ที่มีความสำคัญและควรคำนึงถึงในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัยที่ตามแนวคิดการดำรงชีพแบบอิสระสำหรับคนพิการ (Independence Living for Handicap) สรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

การศึกษาได้เลือกกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 35 คน โดยวิธีการเก็บข้อมูลในขั้นตอนนี้อาศัยแบบสอบถาม โดยภายในแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพร่างกายของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ระยะเอื้อมต่างๆ ขณะกลุ่มตัวอย่างนั่งอยู่บนรถเข็น ส่วนที่ 3 คือ ข้อมูลด้านกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานพื้นที่ภายในที่พักอาศัย โดยผลสรุปของแต่ละส่วนดังนี้

ส่วนที่เป็นข้อมูลทั่วไป

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (57.1%) เป็นจำนวน 20 คน และเป็นเพศหญิง (42.9%) เป็นจำนวน 15 คน มีอายุเฉลี่ยอยู่ที่ 33.77 ปี มีระดับการศึกษาโดยส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับอุดมศึกษา คิดเป็น 68.6% สำหรับระดับรายได้ของกลุ่มตัวอย่าง ได้ทำการแบ่งช่วงของรายได้เป็น 5 ช่วง กลุ่มตัวอย่างนี้มีรายได้อยู่ในช่วง 10,001-15,000 บาทต่อเดือน คิดเป็น 42.9% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด แหล่งที่มาของรายได้ มาจากการทำงานด้วยตัวเองคิดเป็น 88.6% ด้านการประกอบอาชีพ ได้มาจากการประมวลข้อมูลโดยการทำ pre-test ของแบบสอบถาม โดยสามารถแบ่งเป็นกลุ่มอาชีพได้ทั้งหมด 7 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างนี้ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพภายในสำนักงานเอกชนคิดเป็น

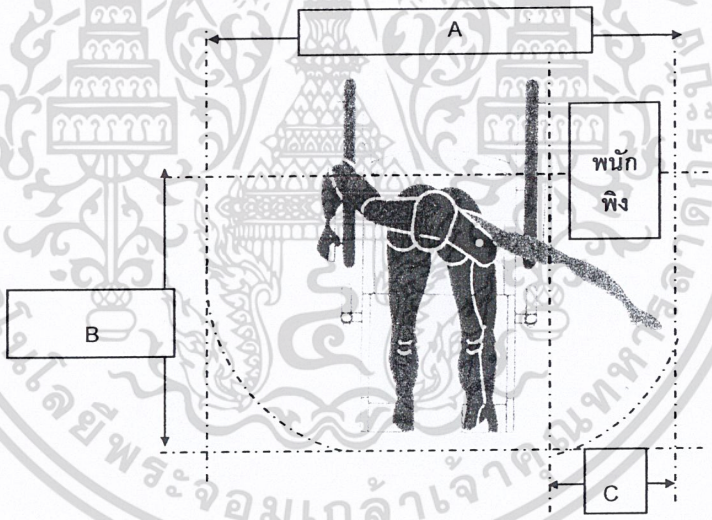
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

57.1% ของกลุ่มตัวอย่าง รองลงมาซึ่งมี 3 กลุ่มอาชีพและคิดเป็น 8.6% เท่ากันได้แก่ แม่บ้าน(อยู่บ้านทำงานบ้าน) , รับจ้าง(ยกตัวอย่างได้แก่รับทำของ ซ่อมของ เป็นต้น) , บุคคลที่อยู่ในด้านการศึกษา ประเภทของที่พักอาศัย ผลจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พักอาศัยในบ้านเดี่ยว คิดเป็น 51.4% รองลงมาคือที่พักอาศัยประเภท ทาวน์เฮาส์ คิดเป็น 40% จำนวนสมาชิกภายในที่พักอาศัยที่มากที่สุดคือ 4 คน

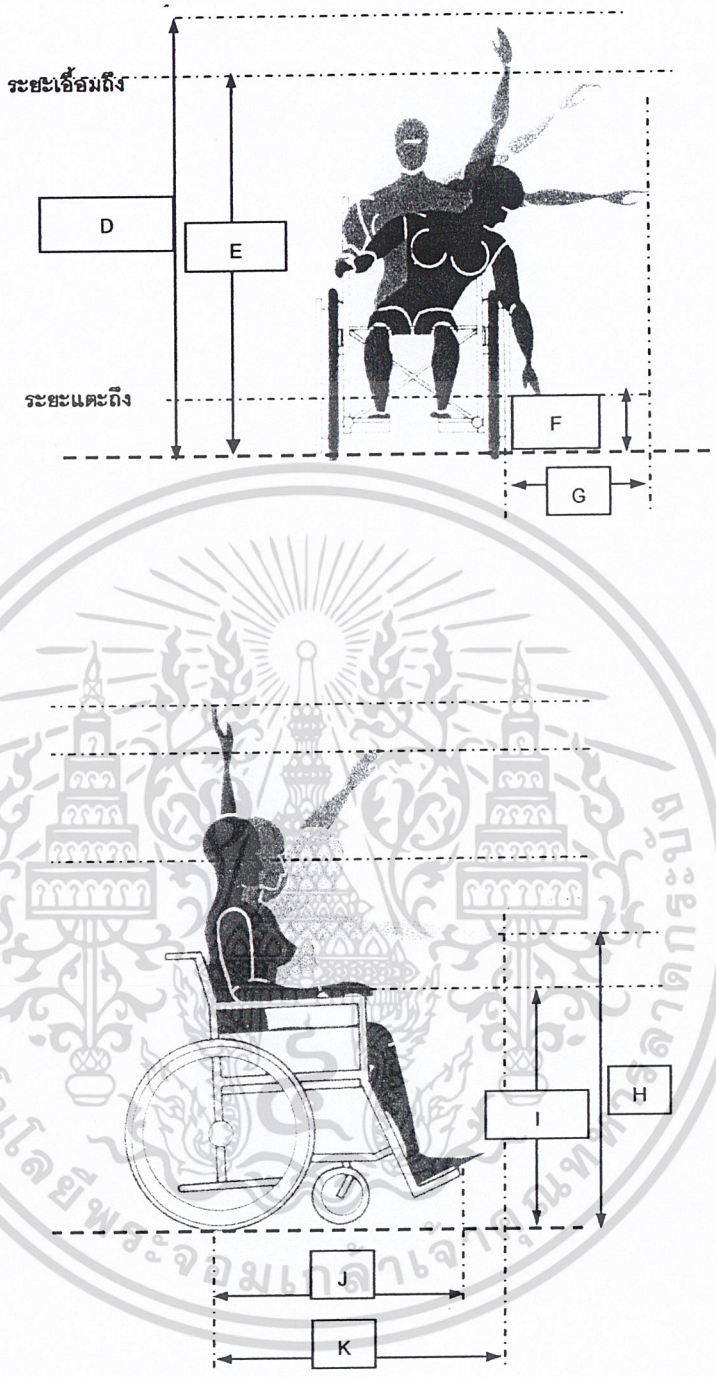
จากกรอบแนวความคิดเรื่องการใช้ชีวิตอย่างอิสระของคนพิการ โดยในการศึกษาครั้งนี้มุ่งไปที่กลุ่มคนพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ในการประกอบกิจวัตรประจำวัน พบว่า จากผลสรุปการเก็บข้อมูลข้างต้น โดยเฉพาะข้อมูลด้านอายุ, การศึกษา, การประกอบอาชีพ, และรายได้ กลุ่มตัวอย่างที่ทำการเลือกมานี้ เป็นกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในเกณฑ์ซึ่งในแนวคิดเรื่องการใช้ชีวิตอิสระบุคคลพิการเหล่านี้มีศักยภาพเพียงพอในการใช้ชีวิตได้ด้วยตัวเอง ลดการพึ่งพาคนอื่นให้มากที่สุด โดยเฉพาะการใช้ชีวิตประจำวันภายในที่พักอาศัย ซึ่งหากมีการสร้างสภาพแวดล้อมภายในบ้านพักอาศัยที่เหมาะสม

การศึกษาปัจจัยด้านกายภาพ

ผลการศึกษาปัจจัยด้านกายภาพ ขนาดของร่างกายและระยะเอื้อม สามารถสรุปได้ดังนี้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.1 การระยะร่างกายจากงานวิจัยที่นำมาอ้างอิงกับผลที่เก็บได้จากการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5.1 ตารางเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยระยะของร่างกาย ระหว่างวิจัยที่นำมาอ้างอิงกับค่าเฉลี่ยที่เก็บได้จากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา

คำจำกัดความ	ระยะจากการศึกษาในประเทศ (ซม.)	ระยะจากการศึกษาจากต่างประเทศ (ซม.)
A: ระยะระหว่างปลายนิ้วกลางของมือทั้งสองข้างขณะที่กางแขนออกเป็นเส้นตรง	145.0	162.26
B: ระยะระหว่างปลายนิ้วกลางของมือข้างซ้ายขณะยื่นแขนออกไปด้านหน้า กับพนักพิงของเก้าอี้ล้อเลื่อน	101.0	117.03
C: ระยะระหว่างปลายนิ้วกลางด้านใดด้านหนึ่งเมื่อยื่นมือออกไปด้านหน้าทำมุม 45 องศากับระนาบของพนักพิงเก้าอี้ล้อเลื่อน	39	55.26
D: ระยะความสูงจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางข้างใดข้างหนึ่งแตะถึง	149	166.20
E: ระยะความสูงจากพื้นถึงระยะที่มือสามารถเอื้อมถึง	130	146.63
F: ระยะความสูงในแนวดิ่งจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางเมื่อเอียงตัวก้มลงไปทางด้านข้างของเก้าอี้ล้อเลื่อน	23	7.43
G: ระยะในแนวราบระหว่างส่วนที่กว้างที่สุดของเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงปลายนิ้วกลางเมื่อกางแขนออกไปด้านข้าง	52	68.20
H: ระยะความสูงในแนวดิ่งจากพื้นถึงปลายนิ้วกลางในแนวระดับขณะที่ก้มตัวเอื้อมมือออกไปด้าหน้า	151	106.00
I: ระยะความสูงในแนวดิ่งจากที่วางแขนถึงพื้น	124	86
J: ระยะในแนวราบ จากปลายเท้าถึงพนักพิงด้านหลังของเก้าอี้ล้อเลื่อน	117.8	89.20
K: ระยะในแนวราบระหว่างปลายนิ้วกลางในขณะที่ก้มตัวเอื้อมมือออกไปด้าหน้ากับพนักพิงด้านหลัง	89	105.54

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการศึกษาในข้อที่ 1 เกี่ยวกับปัจจัยด้านกายภาพของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ผลของการศึกษาระยะของร่างกาย เมื่อเปรียบเทียบระยะของร่างกายจากการศึกษากลุ่มตัวอย่างกับการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาขนาดของร่างกายซึ่งในการศึกษาครั้งนี้อ้างถึงการวิจัย"แนวทางการออกแบบสภาพแวดล้อมภายในอาคารเพื่อคนพิการ" (นวลน้อย บุญวงษ์ และ นัททนี เนียมทรัพย์,กรุงเทพ 2545) พบว่า ค่าเฉลี่ยของระยะเอื้อมต่างๆ ที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างนั้น โดยส่วนใหญ่มีค่ามากกว่างานวิจัยที่นำมาอ้างอิง กล่าวคือ ในระยะของร่างกายบางระยะ กลุ่มตัวอย่างหลายคนมีระยะเอื้อมได้มากกว่าระยะที่อ้างในงานวิจัยที่ ยกตัวอย่างเช่น ระยะมือแตะถึงด้านล่าง (สูงจากพื้น) ค่าเฉลี่ยที่ได้จากงานวิจัยที่นำมาอ้างอิงนั้น คือ 23 เซนติเมตร แต่จากการเก็บข้อมูลที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ค่าเฉลี่ยที่ได้คือ 7.43 เซนติเมตร ซึ่งถ้าหากพิจารณาข้อมูลดิบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างจะพบว่า มีกลุ่มตัวอย่างถึง 24 คน ที่สามารถเอื้อมแตะถึงพื้นหรือระยะดังกล่าวมีค่าเป็น 0 เซนติเมตร

ผลการเปรียบเทียบนี้เป็นได้ตามประเด็นที่มาของการศึกษาที่ว่า "ในการใช้ชีวิตประจำวันบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน มีศักยภาพในการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆ โดยไม่ได้ถูกจำกัดด้วย ระยะต่างๆของร่างกายเมื่อนั่งรถเข็น และในสภาพแวดล้อมจริงการออกแบบสภาพแวดล้อมหรือบ้านพักอาศัยก็ไม่ได้เป็นไปตามระยะหรือข้อมูลที่ได้มีการศึกษากันไว้ ดังนั้นข้อมูลเชิงตัวเลขนั้น สามารถนำมาอ้างอิงหรือเป็นเกณฑ์ในการออกแบบได้เพียงส่วนหนึ่งเท่านั้น แต่ในการใช้งานพื้นที่จริงนั้นผู้ใช้งาน (User) ซึ่งในที่นี้คือกลุ่มบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ยังคงต้องเผชิญกับปัญหาการใช้งานพื้นที่ส่วนต่างๆภายในบ้านพักอาศัย" ดังนั้น เกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ตามแนวคิดการใช้ชีวิตอิสระของคนพิการต้องนำปัจจัยด้านลักษณะกิจกรรม พฤติกรรม ในการใช้พื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในบ้านพักอาศัย รวมถึงนำปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้งานพื้นที่ส่วนต่างๆ ตลอดจนความต้องการเพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่ของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน มาเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การออกแบบ

การศึกษากิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้นภายในที่พักอาศัย

ผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจวัตรประจำวันภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง แสดงให้เห็นว่า ภายในบ้านพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างนั้น มีพื้นที่หลักๆที่มีภายในบ้านพักอาศัยที่กลุ่มตัวอย่างและใช้งานในลักษณะใด ช่วงเวลาใด ระยะเวลาในการใช้งานแต่ละครั้งนั้นนานเท่าใด ดังรายละเอียดต่อไปนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปพื้นที่หลักที่กลุ่มตัวอย่างใช้งานภายในที่พักอาศัยในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดังนี้

1. พื้นที่จอดรถ / 2. พื้นที่ส่วนนั่งเล่น / 3. พื้นที่ส่วนรับแขก / 4. พื้นที่รับประทานอาหาร / 5. พื้นที่ส่วนเตรียมอาหาร / 6. ห้องนอน / 7. พื้นที่ทำงาน / 8.พื้นที่อื่นๆ

สรุปผลการใช้เวลาภายในบ้านพักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ 85.7% ใช้เวลาภายในที่พักอาศัย (รวมเวลานอน) อยู่ในช่วง 12-16 ชั่วโมง ต่อ 1 วันนั้น รองลงมาคือ 8.6% ของ กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาอยู่ภายในที่พักอาศัยต่อ 1 วัน มากกว่า 16 ชั่วโมง

สรุปข้อมูล กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัย โดยแยกเป็นพื้นที่

1. การทำงานและพื้นที่ทำงานภายในที่พักอาศัย

82.9% ทำงานภายนอกที่พักอาศัย ภายในที่พักอาศัยของตัวเองนั้นมีอยู่ 5.7% อีก 11.4% นั้นเลือกตอบอื่นๆ ในที่นี้จากการสัมภาษณ์นั้น ในกลุ่มสุดท้ายนี้คือ กลุ่มที่ไม่ได้ทำงานหรือมีรายได้จากทางอื่น อาทิ จากสามี ลูก

ประเภทของงานหรือการประกอบอาชีพที่กลุ่มตัวอย่างทำภายในที่พักอาศัย เป็นงานประเภทงานด้านเอกสาร อาทิ งานบัญชี งานเขียนหนังสือ เป็นงานที่สามารถนำกลับมาทำในบ้านได้

ช่วงเวลาที่ใช้ในการทำงาน เวลาที่เลือกใช้นั้นจึงขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างว่าจะทำเวลาใด ไม่แน่นอน แล้วแต่ความสะดวก ส่วนเวลาที่ใช้ในการทำงานนั้น ตั้งแต่ช่วงเวลา 4-8 ชั่วโมง ทั้งนี้จากการเก็บข้อมูลช่วงเวลาดังกล่าว ขึ้นอยู่กับลักษณะของงานและความสะดวกในการทำงานที่บุคคลพิการจะเลือก

พื้นที่ในการทำงานภายในที่พักอาศัยมีพื้นที่ที่ใช้ในการทำงานชัดเจน และเนื่องจากประเภทของงานเป็นงานด้านเอกสาร พื้นที่ที่ใช้ทำงานจึงได้แก่ โต๊ะทำงาน พื้นที่ที่ไม่ต้องมากนัก ผลจึงทำให้ความรู้สึกต่อพื้นที่ ที่ใช้ทำงานนั้น มีความเพียงพอในการทำงาน

ด้านความต้องการที่จะทำงานที่ไหนระหว่าง การทำงานที่บ้าน หรือการทำงานนอกบ้าน ผลที่ได้จากแบบสอบถามแสดงใช้เห็นถึงความต้องการของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ต้องการที่จะทำงานอยู่ที่บ้าน คิดเป็น 80% ของกลุ่มตัวอย่าง เหตุผลหลักที่ต้องการทำงานที่บ้านก็เพราะต้องการความสะดวกในการเดินทาง เพราะปัญหาหลักของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นก็คือข้อจำกัด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในการเดินทาง ส่วนอีก 20% ที่เลือกที่จะทำงานนอกบ้านนั้น เหตุผลหลักคือความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น

2. งานอดิเรกและพื้นที่ที่ทำงานอดิเรก ภายในที่พักอาศัย

51.4 % ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด (18 คน) มีงานอดิเรกทำ งานอดิเรกของกลุ่มตัวอย่างจะเป็นงานประเภทที่ไม่ต้องเคลื่อนที่มากเท่าใดนัก อาทิ การอ่านหนังสือ ปลูกต้นไม้ เลี้ยงปลา

สำหรับช่วงเวลาที่ใช้ไปกับงานอดิเรก ส่วนใหญ่ใช้เวลาอยู่ 2 ช่วง คือ ช่วงเย็น และช่วงกลางคืน

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำงานอดิเรก ใช้ระยะเวลาประมาณ 20 ถึง 30 นาที คิดเป็น 20% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด รองลงมาใช้ระยะเวลามากขึ้นคือ ตั้งแต่ 30 นาทีไปจนถึง 1ชั่วโมง

ส่วนของเรื่องการมีพื้นที่ พื้นที่ใช้ทำงานอดิเรกนั้น 37.1% ของกลุ่มตัวอย่างที่มีงานอดิเรกชี้ให้เห็นว่าไม่ได้มีพื้นที่ในการทำงานอดิเรกที่แน่นอน ในส่วนของความรู้สึกว่าพื้นที่ที่ใช้ในการทำอดิเรกนั้นเพียงพอหรือไม่ 94.4 % ของกลุ่มตัวอย่างที่มีงานอดิเรกตอบว่ารู้สึกว่า พื้นที่เพียงพอ

3. การทำอาหารรับประทานและพื้นที่ในการประกอบอาหารภายในที่พักอาศัย

พบว่า 34.3% ของกลุ่มตัวอย่าง ไม่ได้ประกอบอาหารด้วยตัวเอง สำหรับอีก 65.7% เตรียมอาหารรับประทานเองภายในที่พักอาศัย โดย 28.6% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เตรียมอาหารรับประทานเอง 3-5 วันต่อสัปดาห์ รองลงมาคือ 25.7% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เตรียมอาหารรับประทานเอง 1-2 วันต่อสัปดาห์ และ อีก 8.6% ของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด เตรียมอาหารรับประทานเอง มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์ และที่เหลือ อีก 2.9% เตรียมอาหารทานเองทุกวัน

ช่วงเวลาที่ใช้ในการทำอาหารรับประทานเองหรือการจัดเตรียมอาหาร ในช่วงเวลาช่วงตอนเย็นมากที่สุด รองลงมาคือช่วงเช้า

ข้อมูลที่เกี่ยวกับระยะเวลาที่ใช้ที่มากที่สุดในการทำอาหารหรือเตรียมอาหารของกลุ่มตัวอย่างผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลพบว่า มี 2 ระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ ตอบมากที่สุด

1. ระยะเวลาตั้งแต่ 20-30 นาที คิดเป็น 22.9% ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำเตรียมอาหารเอง

2. ระยะเวลาตั้งแต่ 30 นาที ถึง 1 ชั่วโมง โดยคิดเป็น 22.9% ของกลุ่มตัวอย่างที่ทำอาหารเอง

แลระยะเวลาที่ใช้รองลงมาคือ

3. ระยะเวลาตั้งแต่ 10-20 นาที คิดเป็น 17.1% ของกลุ่มตัวอย่างที่เตรียมอาหารเอง

4. ระยะเวลา น้อยกว่า 10 นาที คิดเป็น 2.9%

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. การพักผ่อนและพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย

82.9% พักผ่อนโดยการดูโทรทัศน์หรือการดูวีดีทัศน์ รองลงมาคือการพักผ่อนโดยการอ่านหนังสือ 14.3% และลำดับสุดท้ายคือการพักผ่อนโดยการเล่นคอมพิวเตอร์ คิดเป็น 2.9%

ช่วงเวลาที่กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในการพักผ่อนในช่วงค่ำไปแล้วมากที่สุด คิดเป็น 94.3% ส่วนช่วงเวลาที่รองลงมาได้แก่ช่วงเย็น โดยมีผู้ตอบจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดคิดเป็น 80%

ระยะเวลาที่ใช้ในการพักผ่อนโดยเฉลี่ยใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการชมโทรทัศน์ หรือชมภาพยนตร์จาก วีซีดี/ดีวีดี

ส่วนความชัดเจนในการจัดพื้นที่สำหรับพักผ่อน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่ ที่ใช้ในการพักผ่อนอย่างชัดเจน คิดเป็น 85.7% และในส่วนของความเพียงพอของพื้นที่ในการพักผ่อน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คิดเป็น 97.1% ตอบว่าพื้นที่ในการพักผ่อนนั้นเพียงพอต่อการใช้งาน

5. การใช้พื้นที่ห้องน้ำ

กลุ่มตัวอย่างคิดเป็น 100% ใช้ห้องน้ำ 2 ครั้งต่อวัน โดยเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการอาบน้ำนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้เวลา 15-20 นาที

อุปกรณ์ช่วยเหลือภายในส่วนอาบน้ำ โดยแยกเป็นอุปกรณ์หลักๆ 3 อย่างได้แก่

1.ราวจับหรือมือจับ พบว่า 77.1 % ไม่มีราวจับหรือมือจับในห้องน้ำ

2.ที่นั่งอาบน้ำ พบว่า 85.7 % มีเก้าอี้อาบน้ำภายในห้องน้ำ

3.อุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ พบว่า 5.7 % มีอุปกรณ์ช่วยเหลืออื่นๆ อาทิ ไม้ค้ำช่วยเดินนำมาใช้ในการพยุงตัวในการเข้าห้องน้ำ

ความเพียงพอของพื้นที่อาบน้ำนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็น 94.3% ตอบว่าพื้นที่ไม่เพียงพอ

ข้อมูลเกี่ยวกับ อุปกรณ์ช่วยเหลือภายในบริเวณโถส้วม โดยเฉพาะราวจับช่วยพยุงตัว พบว่า 57.1 %มีราวช่วยพยุงตัว

ความเพียงพอของพื้นที่บริเวณโถส้วม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่คิดเป็น 97.1 % ตอบว่า พื้นที่ไม่เพียงพอ

6. การใช้พื้นที่ห้องนอน

ประเด็นสำคัญในการใช้งานพื้นที่ในห้องนอนนั้น คือการย้ายตัว ขึ้น-ลง ระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงนอน

6.1 ระดับของเตียงนอน สูงกว่า ระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน คิดเป็น 34.3%

6.2 ระดับของเตียงนอน ต่ำกว่ากว่า ระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน คิดเป็น 40 %

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6.3 ระดับของเตียงนอน เท่ากันกับ ระดับของที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน คิดเป็น 25.7 %

กรณีที่ระดับเตียงสูงกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน กลุ่มตัวอย่าง 34.28% จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีระดับเตียงสูงกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน และในกลุ่มนี้ มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ 83.33% ที่คิดว่าระดับเตียงสูงกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็น อุปสรรค

กรณีที่ระดับเตียงต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน
กลุ่มตัวอย่าง 40% จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีระดับเตียงต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน และในกลุ่มนี้ มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ 21.42% ที่คิดว่าระดับเตียงต่ำกว่าระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็น อุปสรรค

กรณีที่ระดับเตียงเท่ากับระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน กลุ่มตัวอย่าง 25.71% จากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มีระดับเตียงเท่ากับระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน และในกลุ่มนี้ มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ 22.22% ที่คิดว่าระดับเตียงเท่ากับระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็น อุปสรรค

การศึกษาในส่วนที่ 2

ทำการศึกษาด้วยการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก โดยทำการคัดเลือกแบบแจะจง จากกลุ่มตัวอย่างจากการศึกษาส่วนที่ 1 ทั้งหมด 15 คน

สรุปผลการศึกษาในส่วนที่ 2 ซึ่งเป็นการศึกษาในรายละเอียดถึง กิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและอุปสรรคในการใช้งานพื้นที่ ตลอดจนความต้องการเพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่ส่วนต่างๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การศึกษาในข้อที่ 2 และข้อที่ 3

5.2 ปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัยที่มีความสำคัญและควรคำนึงถึงในการออกแบบ

5.3 ปัจจัยทางด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่ภายในที่พักอาศัยที่มีความสำคัญและควรคำนึงถึงในการออกแบบสถาปัตยกรรมตามแนวคิดการดำรงชีพแบบอิสระสำหรับคนพิการ (Independence Living for Handicap)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพื้นที่ และความสำคัญของพื้นที่ในการใช้งานนี่ภายในที่พักอาศัย

ด้านความสัมพันธ์ในการใช้พื้นที่

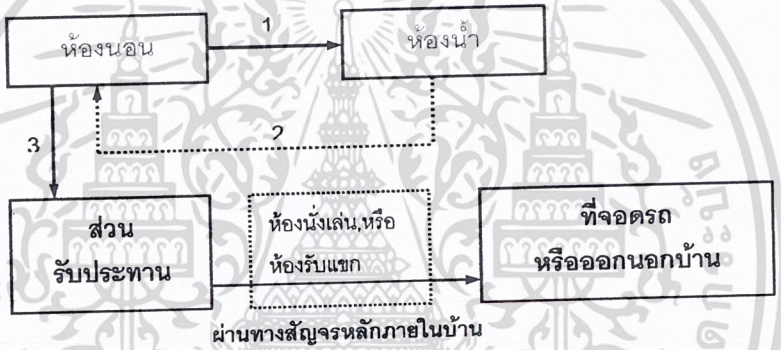
พิจารณาตามลำดับกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่าง ตามกรอบของวันและช่วงเวลาที่อยู่ในที่พักอาศัย โดยสามารถแบ่งได้เป็น **1.วันปกติ วันธรรมดา / 2.วันหยุด ในช่วงวันหยุด**

1.วันปกติ วันธรรมดา โดยในวันธรรมดาสามารถสรุปรูปแบบกิจวัตรประจำวันของกลุ่มตัวอย่างได้ 2 กรณีคือ

1.กรณี ก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน

2.กรณี หลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย

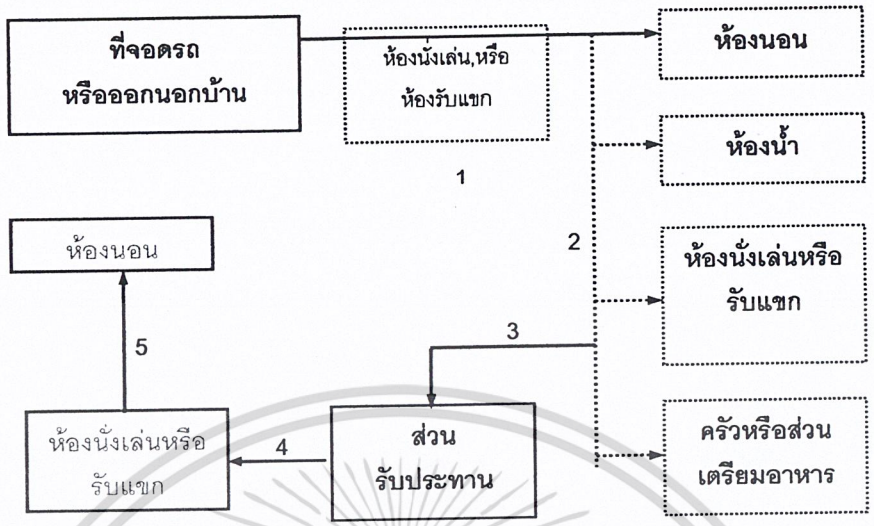
โดยในกรณี ก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงานนั้น สามารถสรุปลำดับกิจวัตรประจำวันได้เป็นแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 5.2 ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ในกรณี หลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัยนั้น สามารถสรุปลำดับกิจวัตรประจำวันได้เป็นแผนภาพดังนี้



ภาพที่ 5.3 ความสัมพันธ์และลำดับของการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน กรณีหลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย

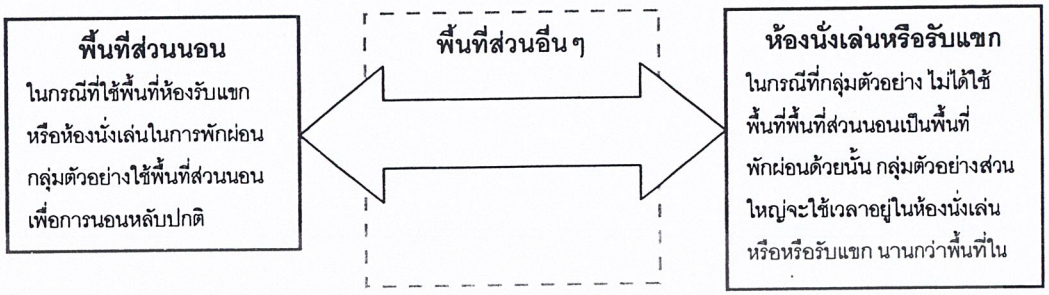
โดยพบว่าทั้ง 2 กรณี มี พื้นที่หลัก ที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญ โดยมีความถี่ในการใช้งานและการใช้เวลาในพื้นที่นั้นๆ มากกว่าพื้นที่อื่น อยู่ 2 บริเวณ ได้แก่ ห้องนอนหรือพื้นที่ส่วนที่ใช้นอน กับ ห้องน้ำ

2.วันหยุด ในช่วงวันหยุด โดยในวันหยุด ส่วนใหญ่จะใช้เวลาไปกับการพักผ่อน โดยจะใช้เวลาอยู่ในพื้นที่ ที่ใช้พักผ่อนนั้นนานกว่าพื้นที่ส่วนอื่นๆ ซึ่งผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่คือ 82.9% พักผ่อนโดยการดูโทรทัศน์หรือการดูวีดีทัศน์

การพักผ่อนโดยการดูโทรทัศน์หรือการดูวีดีทัศน์นั้น เกิดขึ้นในพื้นที่ 2 พื้นที่หรือ 2 กรณี ขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มตัวอย่างใช้พื้นที่ใดในการทำกิจกรรม ระหว่าง การใช้พื้นที่ ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่ในการพักผ่อน หรือการใช้พื้นที่ห้องนอน ในการพักผ่อน

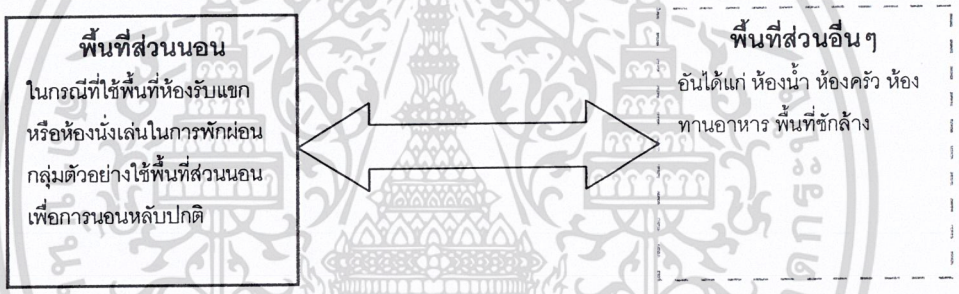
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรณีที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 5.4 ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน

กรณีที่ใช้ ห้องนอนเป็นพื้นที่พักผ่อน สามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



ภาพที่ 5.5 ความสัมพันธ์ของการใช้พื้นที่ใช้นอนเป็นพื้นที่พักผ่อน

ด้านความสำคัญของพื้นที่

พิจารณาตามความถี่และระยะเวลาในการใช้พื้นที่ในแต่ละครั้ง โดยผลการเก็บข้อมูลแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ส่วนใดภายในบ้านพักอาศัย โดยอาศัยเกณฑ์ด้านเวลา คือ ระยะเวลาที่ใช้พื้นที่ในแต่ละครั้ง โดยให้ความสำคัญกับพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างใช้เวลาในพื้นที่นั้นๆเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย มีผลสรุปดังนี้

1. พื้นที่ที่มีความสำคัญ หรือใช้เวลาภายในพื้นที่เป็นลำดับที่ 1 คือ ห้องนอน
2. พื้นที่ที่มีความสำคัญ หรือใช้เวลาภายในพื้นที่เป็นลำดับที่ 2 คือ ห้องรับแขก และห้องนั่งเล่น
3. พื้นที่ที่มีความสำคัญ หรือใช้เวลาภายในพื้นที่เป็นลำดับที่ 3 คือ พื้นที่ห้องน้ำ
4. พื้นที่ที่มีความสำคัญ หรือใช้เวลาภายในพื้นที่เป็นลำดับที่ 4 คือ ส่วนรับประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาหาร

5. พื้นที่ที่มีความสำคัญ หรือใช้เวลาภายในพื้นที่เป็นลำดับที่ 5 คือ ห้องครัว หรือพื้นที่ที่ให้ประกอบอาหาร
6. พื้นที่ที่มีความสำคัญ หรือใช้เวลาภายในพื้นที่เป็นลำดับที่ 6 คือ พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า
7. พื้นที่ที่มีความสำคัญ หรือใช้เวลาภายในพื้นที่เป็นลำดับที่ 7 คือ พื้นที่จอดรถ

ผลสรุปเก็บข้อมูลสัมภาษณ์แบบเจาะลึกในรายละเอียด โดยแยกตามพื้นที่ โดยเรียงตามลำดับกิจวัตรประจำวัน โดยมีกรอบประเด็นการศึกษาหลัก 4 ประเด็น

ประเด็นที่ 1 อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ภายในพื้นที่นั้นๆ คือ การเก็บข้อมูลโดยเน้นไปที่อุปกรณ์ เครื่องใช้ ที่กลุ่มตัวอย่างต้องใช้ ในการทำกิจกรรมภายในพื้นที่

ประเด็นที่ 2 กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆโดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุกิจกรรมที่ทำเป็นประจำในพื้นที่

ประเด็นที่ 3 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่

ประเด็นที่ 4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในการใช้พื้นที่และข้อเสนอแนะหรือความต้องการเพิ่มเติม ในพื้นที่

โดยแยกตามพื้นที่ โดยเรียงตามลำดับกิจวัตรประจำวัน อาศัยข้อมูลในกรณีการประกอบกิจวัตรประจำวันในวันธรรมดา เป็นหลัก และกรณีการประกอบกิจวัตรประจำวันในวันที่เป็นวันหยุด เป็นประเด็นรองลงมา มีข้อสรุปดังต่อไปนี้

1.ห้องนอน

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

เตียงนอน เฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัว โดยประเภทของเตียงนอนที่พบมี 2 ประเภท ประเภทแรกเป็นเตียงขนาดมาตรฐานทั่วไปสำหรับนอนคนเดียว ในกรณีที่บุคคลพิการยังไม่ได้แต่งงาน ความกว้างประมาณ 100 – 120 เซนติเมตร ความยาวประมาณ 180 – 210 เซนติเมตร และเตียงขนาดใหญ่แบบเตียงคู่สำหรับบุคคลพิการที่แต่งานแล้ว ส่วนประเภทที่ 2 เป็นเตียงแบบเตียงพยาบาล

ตู้เสื้อผ้า เป็นเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัวมีฝาบานเป็นบานสวิงเปิด มีชั้นหรือลิ้นชักสำหรับใส่เสื้อผ้าอยู่ด้านล่าง มีราวแขวนผ้า ที่สูงในระดับที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่สามารถเอื้อมมือได้ถึง

โต๊ะทำงาน โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะอเนกประสงค์ เป็นเฟอร์นิเจอแบบลอยตัว มีการใช้งานโต๊ะดังกล่าวอยู่ 3 ลักษณะ ใช้เป็นโต๊ะทำงาน บุคคลพิการที่ใช้งานในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่ ทำงานด้าน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เอกสาร งานเขียนหนังสือ งานด้านคอมพิวเตอร์ / ใช้เป็นโต๊ะเครื่องแป้ง แต่งหน้า แต่งตัว ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงก็ใช้วางข้าวของเครื่องใช้ที่ใช้ในการแต่งตัวหรือแต่งหน้า อุปกรณ์อีกสิ่งหนึ่งคือกระจกเงา โดยกระจกเงาที่ใช้เป็นแบบติดกับผนัง / ใช้เป็นโต๊ะอเนกประสงค์ทั่วไป อาจใช้วางของหนังสือ

ชั้นวางของ มีลักษณะการใช้งาน 2 ลักษณะ 1.ชั้นวางของที่อยู่ใกล้กับเตียงนอน เป็นลักษณะของตู้หัวเตียง ส่วนใหญ่ใช้วางของใช้ที่หยิบใช้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลานอน / 2.ชั้นวางของทั่วๆไป ตำแหน่งอาจไม่อยู่ใกล้เตียงนอน เพราะส่วนใหญ่จะไม่ได้วางของที่หยิบใช้บ่อยในเวลานอน ส่วนใหญ่ใช้วางสิ่งของทั่วไป สิ่งของเพื่อวางโชว์ อาทิ รูปภาพ หนังสือ

ที่แขวนเสื้อผ้าแบบลอยตัว ลักษณะที่เป็นราวแขวนผ้าที่ความสูงไม่มาก ชั่วคราว สามารถเคลื่อนย้ายภายในห้องได้อย่างสะดวก เสื้อผ้าที่ใช้แขวนเป็นเครื่องแต่งกายที่ใช้เป็นประจำ

โดยเครื่องเรือนที่มีความสำคัญมากที่สุดในพื้นที่คือ เตียงนอน โดยกลุ่มตัวอย่างมีรูปแบบการจัดเตียงนอนภายในห้อง อยู่สองกรณี

กรณีที่ 1 ตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องสองด้าน

กรณีที่ 2 ตำแหน่งของเตียงนอนจัดอยู่วางกลางห้องนอน

สรุปรูปแบบการจัดเครื่องเรือนหลักภายในส่วนนอน

จากผลการเก็บข้อมูลสามารถสรุปได้ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของตำแหน่งเตียงนอนกับตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า จะจัดเรียงขนานและอยู่ในแนวเดียวกัน

2. ทางสัญจรหลักและแนวตำแหน่งของเตียงนอนกับตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า เรียงตัวขนานกัน

3. การขึ้น – ลง เตียงของกลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่แล้วจะย้ายตัวเตียงด้านยาว

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม

กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นภายในห้องนอนของกลุ่มตัวอย่างนั้น สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ

ลักษณะที่ 1 ใช้ห้องนอนในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว

โดยมีกิจกรรมย่อยดังต่อไปนี้

กิจกรรมย่อยที่ 1 คือ การย้ายขึ้น-ลงบนเตียง

พิจารณาได้ใน 2 ประเด็น คือ

1.ตำแหน่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนกับการย้ายตัวขึ้น-ลงเตียง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พบว่ามีการย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียงทั้ง 2 ด้าน ของเตียง ทั้งทางด้านยาวของเตียง และจากทางปลายเตียงแต่โดยส่วนใหญ่แล้วจะขึ้น จากด้านข้าง (ด้านยาว) ของเตียง/ ส่วนการขึ้น-ลงด้านปลายเตียงนั้น เกิดขึ้นไม่มากนัก พบในกรณีที่ จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้ปลายเตียง เพื่อต้องการทำกิจกรรมหรือใช้งานพื้นที่ ที่อยู่ปลายเตียงอย่างต่อเนื่อง

2. ลักษณะการย้ายตัว จากเก้าอี้ล้อเลื่อน

ลักษณะการย้ายตัวของกลุ่มตัวอย่างนั้น ย้ายตัวขึ้น-ลงจากเก้าอี้ล้อเลื่อน จากทางด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน โดยที่ความแตกต่างของความสูงของเตียง และเก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น มี 3 ลักษณะ 1.ความสูงเตียงสูงกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน / 2.ความสูงเตียงต่ำกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน / 3.ความสูงเตียงเท่ากับ ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน ความแตกต่างของระดับความสูงเตียงนอนกับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนที่แต่กต่างกันมาก เป็นอุปสรรคต่อการย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียง ความแตกต่างของระดับความสูงเตียงนอนกับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน ที่กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่า ไม่อุปสรรคต่อการย้ายตัว คือระยะความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร

กิจกรรมย่อยที่ 2. การเปลี่ยนเสื้อผ้า

การเปลี่ยนเสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่างมีอยู่ 2 แบบ คือโดยทั้ง 2 แบบ มีความแตกต่างกันที่ กิจกรรมที่จะทำต่อไป

1.เปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

เมื่อกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำต่อไปไม่ได้เกิดขึ้นในห้องนอน ส่วนใหญ่ในช่วงเช้า เมื่อเปลี่ยนเสื้อผ้าเพื่อออกไปทำงาน

2.เปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียงนอน

ส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างจะเข้านอน ภายหลังการอาบน้ำเลย และก็จะไม่ต้องการทำกิจกรรมอื่นต่อจากนั้น

กิจกรรมย่อยที่ 3. การรีดเสื้อ

พบว่าการรีดผ้าของกลุ่มตัวอย่างภายในห้องนอนนั้นมีการทำอยู่ 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ใช้ที่รองรีดทั่วไปวางบนโต๊ะ / กรณีที่ 2 รีดเสื้อผ้าบนเตียงนอน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่ 2 คือการใช้พื้นที่ในห้องนอนในการประกอบกิจกรรมอื่นนอกเหนือจากการนอนหลับพักผ่อน

กิจกรรมย่อยที่ 4. การทำงาน

โดยงานที่นำมาทำนั้นเป็นงานด้านเอกสาร งานเขียน งานด้านการศึกษาหรือไม่ก็เป็นงานด้านคอมพิวเตอร์ การทำงานลักษณะดังกล่าวต้องอาศัยอุปกรณ์ โดยส่วนใหญ่ที่สำคัญได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์อื่นๆ อาทิ ชั้นวางเอกสาร ตู้หนังสือ โดยช่วงเวลาที่ทำงานเป็นเวลากลางวัน แต่ช่วงเวลาในการทำงานนั้นไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

กิจกรรมย่อยที่ 5. กิจกรรมการพักผ่อน

โดยการพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว คือ กิจกรรมประเภท การชมโทรทัศน์ ดูวีดีทัศน์ อ่านหนังสือ ฯลฯ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ในห้องนอนเป็นพื้นที่ในการพักผ่อนด้วยนั้นจะใช้เวลาอยู่ภายในห้องนอนเป็นส่วนมาก กล่าวคือมากกว่า 8 ชั่วโมง และจะไม่ค่อยได้ใช้พื้นที่ห้องนั่งเล่น

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมภายในพื้นที่

1. ปัญหาเรื่องประเภทของเตียงนอน โดยเตียงนอนแบบทั่วไปนั้น พบว่ามีลักษณะคือ เตียงแบบที่มีขาเตียง 4 ขา และแบบที่เป็นเตียงไม่มีขาเตียง โดยปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดกับเตียงนอนแบบที่ไม่มีขา ความสูงที่ยกขึ้นมายังไม่พอที่จะให้ที่วางเท้าของเก้าอี้ล้อเลื่อนสอดเข้าไปด้านล่างได้ ส่วนปัญหาสำหรับเตียงลักษณะที่เป็นเตียงพยาบาล คือความแตกต่างระหว่างระดับความสูงของที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง

2. พื้นที่เก็บของที่อยู่ใกล้กับบริเวณเตียงนอน มีพื้นที่ไม่เพียงพอในการว่างสิ่งของ ทำให้กลุ่มตัวอย่างบางคนต้องใช้โต๊ะซึ่งมีขนาดใหญ่กว่าตู้หัวเตียง แต่ก็มีปัญหาในการเอื้อมหยิบสิ่งของซึ่งวางอยู่บนโต๊ะ เนื่องจากความสูงของโต๊ะ และการเอื้อมหยิบสิ่งของที่ต้องวางไกลออกไป

3. ปัญหาในการใช้ตู้เสื้อผ้าที่กลุ่มตัวอย่างที่ โดยประเด็นปัญหาของการทำกิจกรรมเปลี่ยนเสื้อผ้านั้น สามารถสรุปได้ 3 ข้อคือ

3.1 ปัญหาเรื่องความสูงของราวแขวนผ้าภายในตู้

3.2 ปัญหาเรื่องบานฝาตู้ เสนอให้เป็นฝาตู้แบบบานเลื่อน

3.3 ปัญหาพื้นตู้ที่ส่วนใหญ่จะทำให้สูงจากพื้นห้องประมาณ 10 ซ.ม.

4. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการรีดเสื้อผ้าภายในห้องนอน

ในกรณีที่ 1 การรีดผ้าบนโต๊ะ

41. ปัญหาเรื่องความสูงของโต๊ะ

42. การใช้ที่รองรีดนั้น ในบางครั้งที่รองรีดก็จะเลื่อนไปมาไม่อยู่กับที่ ทำให้เป็นอุปสรรคกับการรีดผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

43. การรีดผ้าบนโต๊ะ ทำให้พื้นที่ในการรีดผ้านั้นมีจำกัด พื้นที่ที่จะวางราวแขวนผ้าก็จะมีจำกัด และเมื่อเสร็จจากการรีดผ้าก็ต้องย้ายราวแขวนผ้ากับเข้าที่

ในกรณีที่ 2 การรีดผ้าบนโต๊ะ

4.4 การรีดผ้าบนเตียง ต้องก้มตัวในขณะที่รีดผ้าอยู่ตลอด เมื่อรีดในเวลานานๆ ทำให้เกิดการปวดหลัง

4.5 ปัญหาเรื่อง ราวสำหรับแขวนผ้า ต้องเคลื่อนย้ายไปมา เมื่อจะทำการรีดและเมื่อรีบผ้าเสร็จแล้ว

4.6 การต้องอาศัยปลั๊กต่อไฟฟ้า ในการเตรียมปลั๊กไฟฟ้าต้องลากสายไฟไปที่เตียง ทำให้การลากสายไฟฟ้าของปลั๊กต่อเป็นไม่ได้อย่างลำบาก

5. ความต้องการพื้นที่ในการวางเอกสารในขณะนั่งทำงาน เนื่องจากพื้นที่ของโต๊ะคอมพิวเตอร์แบบทำสำเร็จนั้นมีพื้นที่จำกัด

6. การนั่งทำงานด้านคอมพิวเตอร์ อยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเวลานานนั้นทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกเมื่อยล้า กลุ่มตัวอย่างหลายท่านความต้องการพื้นที่ของ ที่นั่ง ในการนั่งทำงานที่มีขนาดใหญ่กว่าเก้าอี้ล้อเลื่อน

7. การควบคุมเครื่องโทรทัศน์ หรือเครื่องเล่น วีดีทัศน์ สามารถที่จะควบคุมได้จากเครื่องควบคุมระยะไกลก็ตาม แต่ในการชมหรือดูภาพยนต์จากเครื่องเล่น วีดีทัศน์ ยังคงต้องมีการเปลี่ยนสื่อที่ใช้บันทึกภาพยนต์ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่จะให้มีการจัดพื้นที่สำหรับวางเครื่องเล่นวีดีทัศน์ต่างๆ ซึ่งมีแต่แหน่งอยู่ใกล้กับเตียงนอนซึ่งจะได้ไม่ต้องย้ายตัว ขึ้น-ลง ระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อน

8. กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเพิ่มเติม ถึงระยะที่สะดวกในการเอื้อมหยิบสิ่งของและการทำงานด้านหน้าขณะที่กลุ่มตัวอย่างนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน พบว่าระยะที่สะดวกและกลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่าทำงานได้สะดวก สบาย คือ ด้านหน้าระยะเหนือศีรษะประมาณ 30 เซนติเมตร และด้านหน้าด้านล่างจะอยู่ที่ระดับประมาณที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

พื้นที่ ห้องนอน

เกณฑ์ในการออกแบบ นำการศึกษาด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมเป็นหลักในการพิจารณา และให้สอดคล้องกับประเด็นด้านกิจกรรมและพฤติกรรม ผู้ศึกษาได้สรุปเกณฑ์ในการออกแบบ พื้นที่ ห้องนอน ดังนี้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดพื้นที่ภายในห้องนอน

1. การจัดพื้นที่ภายในห้องนอน การจัดเตียงภายในห้องนอนหากพื้นที่ภายในห้องและรูปร่างของห้องนอนเอื้ออำนวย ควรจัดให้เตียงนอนชิดผนังห้องอย่างน้อย 2 ด้าน ต้องการพื้นที่ที่เพียงพอในการจัดวางเตียง ตามขนาดของบุคคลพิการแต่ละคน โดยเว้นทางสัญจรให้อยู่ ด้านยาวของเตียงนอน โดยมีความกว้างทางสัญจรไม่น้องกว่า 1.50 เมตร (จากงานวิจัยที่อ้างอิง) การจัดห้องนอนไม่ควรมีพื้นที่ที่เป็นซอกมุม เพื่อลดความยุ่งยากในการดูแลรักษาพื้นที่

2. เตียงนอน ที่เหมาะกับการใช้งานของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ควรมีระดับความสูงเตียงนอนเท่ากับระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน เพื่อขจัดอุปสรรคในการย้ายตัว ขึ้น-ลง ระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อน

3. พื้นที่วางของ บริเวณใกล้เตียงนอนเป็นสิ่งจำเป็นที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องการใช้ และต้องอยู่ในระยะ และระดับที่สามารถหยิบได้โดยสะดวกเวลาที่อยู่บนเตียงนอน พื้นที่เก็บของที่อยู่ใกล้บริเวณเตียงนอน ควรที่จะใช้เป็นพื้นที่สามารถใช้วางเครื่องเล่นวีดีทัศน์ เพื่อลดอุปสรรคในการต้องย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียงเพื่อจะเปลี่ยน สื่อวีดีทัศน์

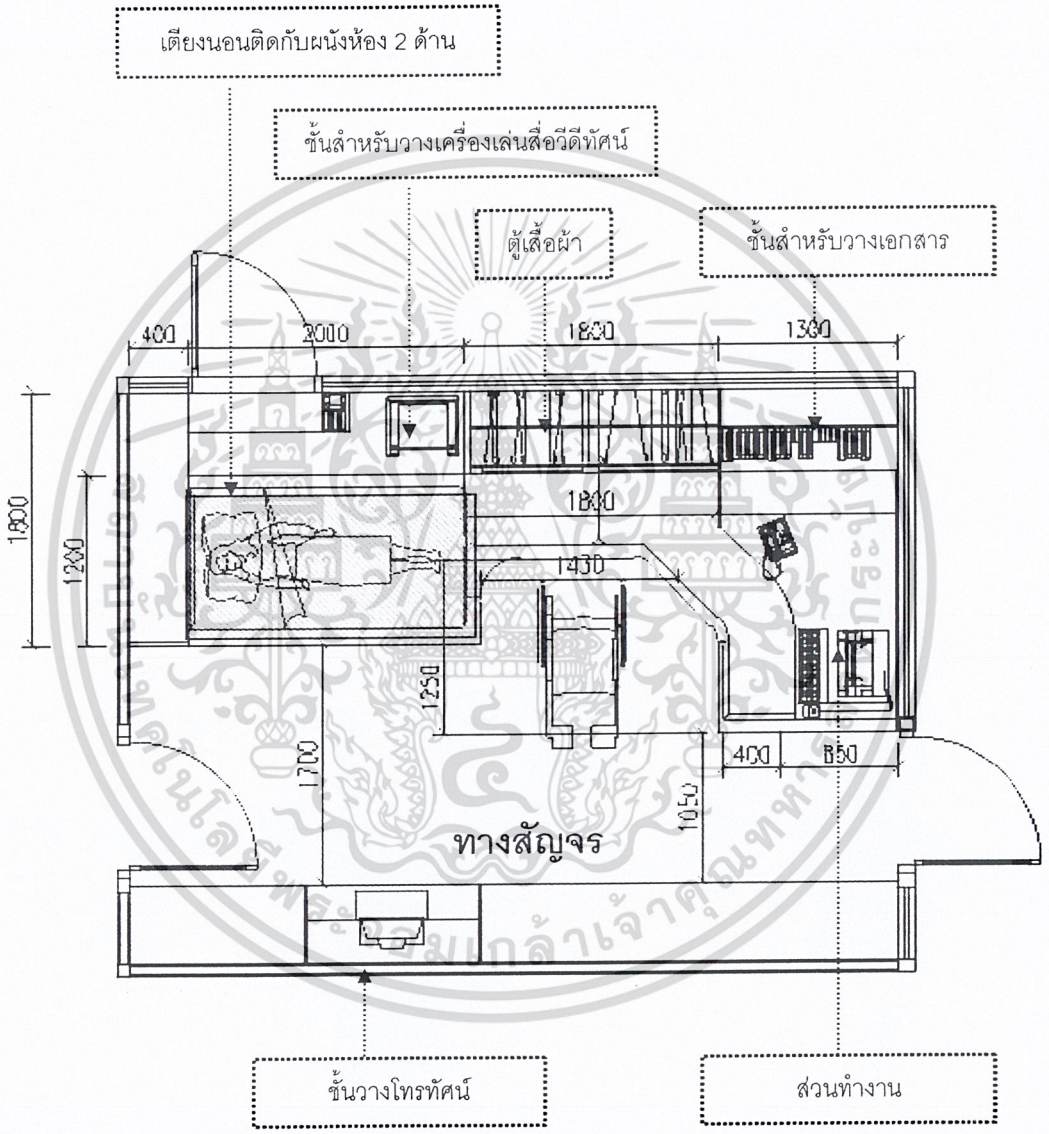
4. ตู้เสื้อผ้า มีราวแขวนเสื้อผ้าอยู่ในระดับที่สามารถเอื้อมได้สะดวก โดยระยะเอื้อมที่สามารถเอื้อมหยิบสิ่งของด้านหน้าได้สะดวกที่สุด คือระยะระหว่าง ความสูงในระดับความสูงเดียวกับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน กับ ความสูงที่เมื่อเอื้อมถึงด้านหน้าโดยสูงจากศีรษะประมาณไม่เกิน 30 เซนติเมตร โดยบานฝาตู้ควรเป็นบานเลื่อน เพื่อความสะดวกในการเปิดประตูตู้

5. พื้นที่ทำงานภายในห้องนอน ต้องมีพื้นที่เพียงพอ สำหรับวางเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่างๆ และมีพื้นที่สำหรับวางเอกสารที่ทำงาน เพื่อความสะดวกในการหยิบเอกสารหรือจัดเก็บ ระดับความสูงของตู้ควรอยู่ในระดับ ตามหัวข้อที่ 4 และพื้นที่วางจอคอมพิวเตอร์หรือระนาบที่ใช้ทำงาน เป็นแผ่นยื่นออกจากผนัง (working plane เพื่อลดอุปสรรคที่มักเกิดขึ้นจากการเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออก โต๊ะทำงาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ศึกษาเสนอรูปแบบของที่วางของและการจัดวางเตียงนอน โดยอาศัยเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นดังนี้

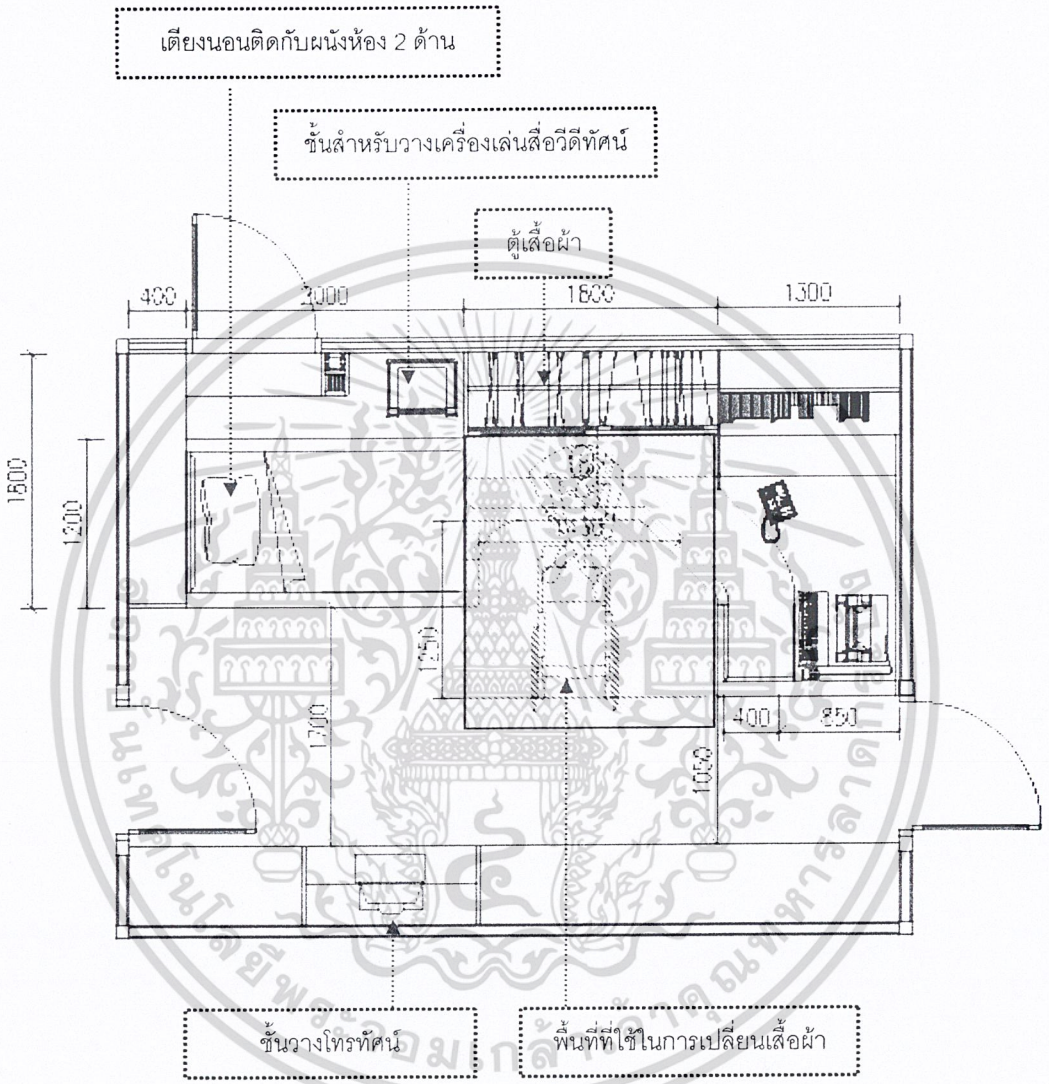
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว
กิจกรรมการนอนหลับ



ภาพที่ 5.6 แบบเสนอแนะในการออกแบบ กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว กิจกรรมการนอนหลับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

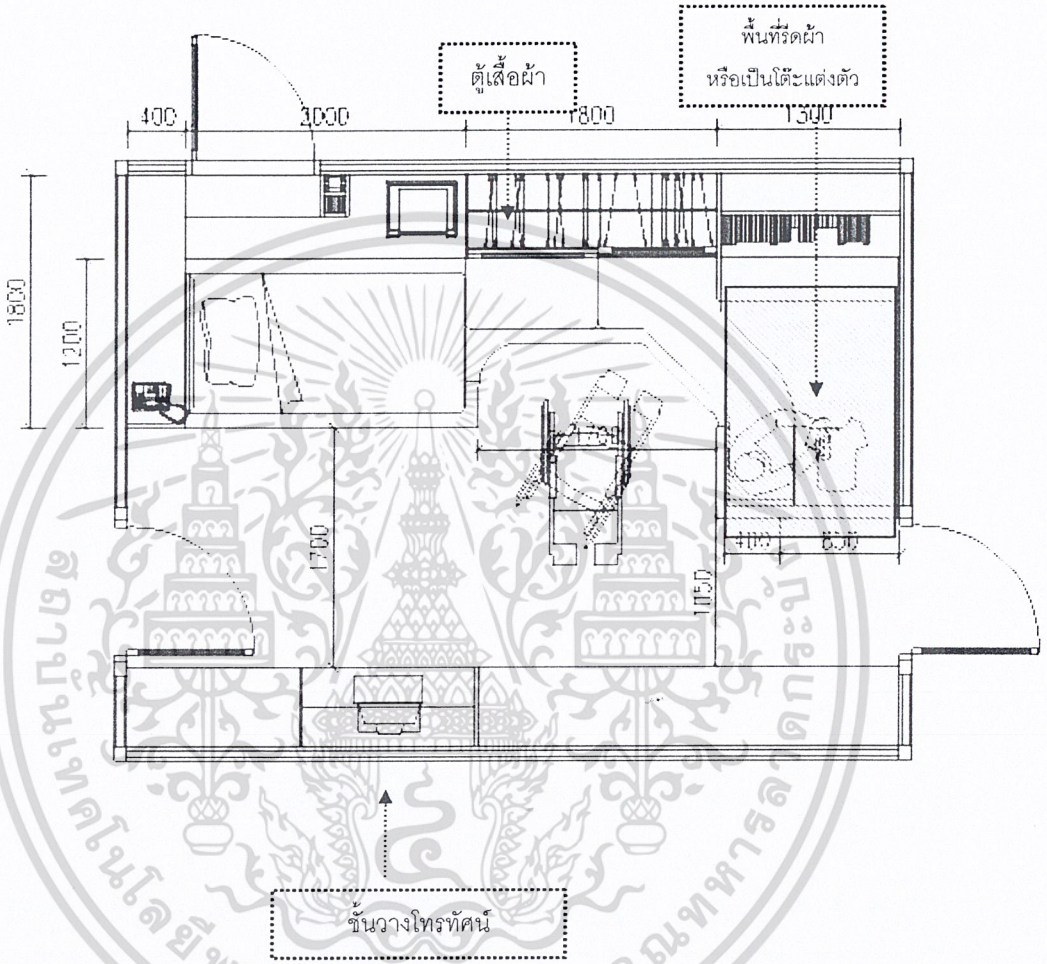
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว
กิจกรรมการเปลี่ยนเสื้อผ้า



ภาพที่ 5.7 เสนอแนะในการออกแบบ กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว กิจกรรมการเปลี่ยนเสื้อผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

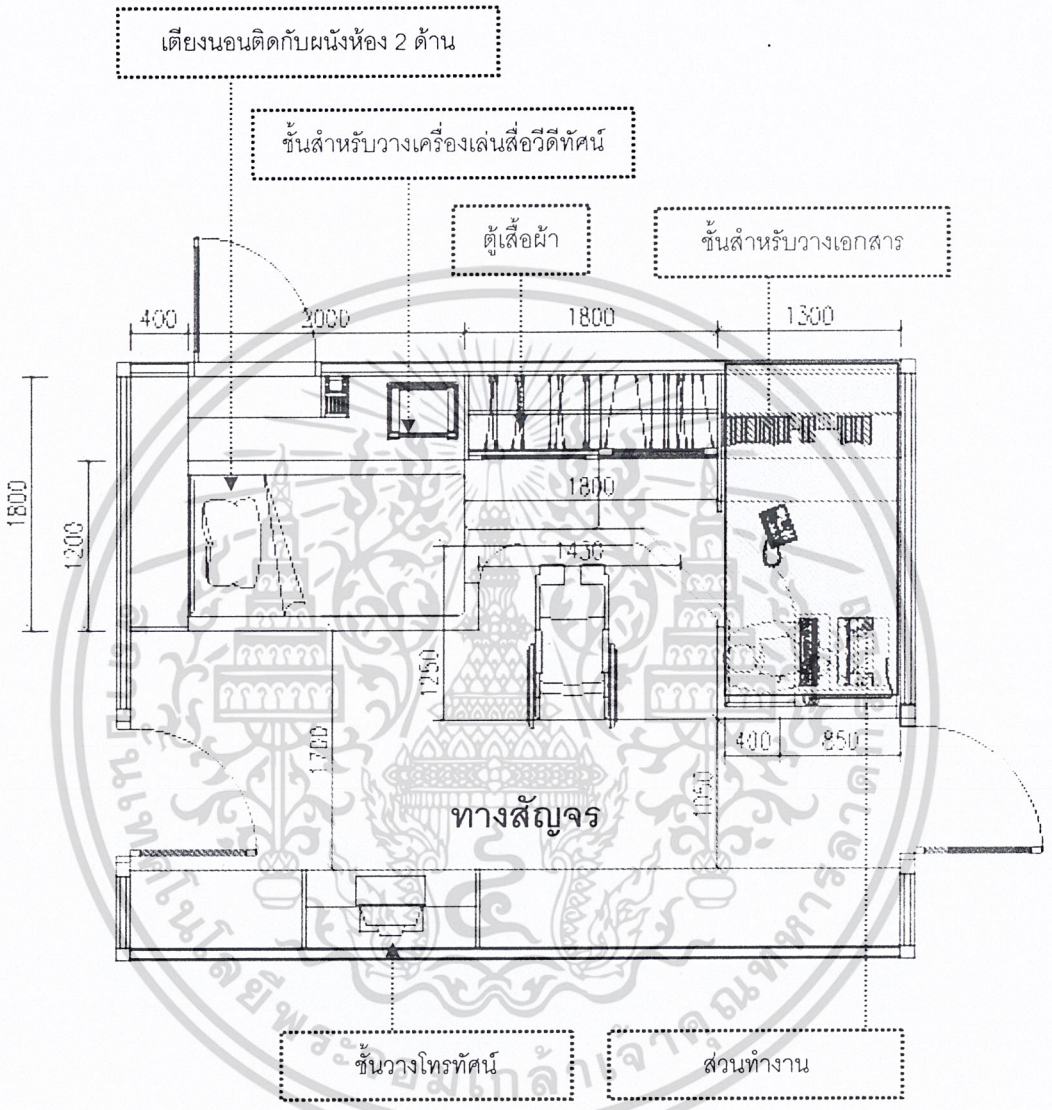
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว
กิจกรรมการรีดผ้า



ภาพที่ 5.8 แบบเสนอแนะในการออกแบบ กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว กิจกรรมการรีดผ้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่ทำงานด้วย
กิจกรรมการทำงาน : ทำงานด้านเอกสาร

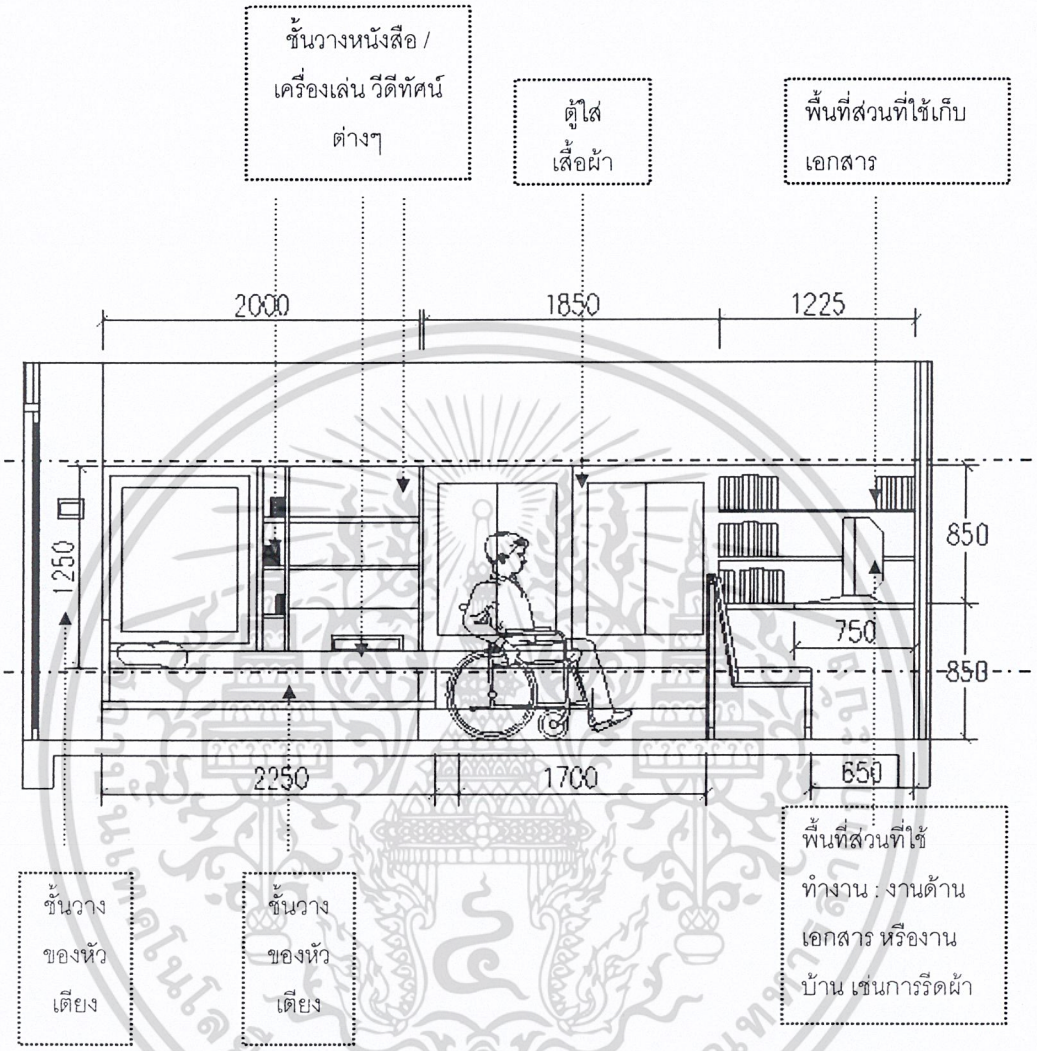


ภาพที่ 5.9 แบบเสนอแนะในการออกแบบ กรณีที่ใช้พื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่ทำงานด้วย กิจกรรมการทำงาน: ทำงานด้านเอกสาร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน

รูปด้าน



ภาพที่ 5.10 แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน (รูปด้าน)

จากเกณฑ์ในการออกแบบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง แนวความคิดที่นำเสนอนี้คือ พื้นที่ห้องนอนเป็นพื้นที่สำคัญและกลุ่มตัวอย่างใช้เวลากับพื้นที่นี้มากที่สุด ต้องการออกแบบให้พื้นที่ใช้งานหลักทุกส่วนบุคคลพิการสามารถเข้าถึงได้โดยย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อไปส่วนต่างๆได้อย่างต่อเนื่อง พื้นที่ส่วนที่ต้องใช้จะอยู่ต่อเรียงกันและขนานไปกับทางสัญจรหลัก ความสูงของตู้หรือชั้นเก็บของอยู่ในระดับที่สามารถเอื้อมถึงได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.11 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา (ผังพื้น)

ภาพที่ 5.12 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาพที่ 5.13 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 2

ภาพที่ 5.14 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องนอนตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 3

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.ห้องน้ำ

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

โถส้วม โถส้วมที่ใช้นั้น จึงเป็นโถส้วมแบบนั่งราบ ธรรมดาทั่วไปที่ใช้กับคนปกติ จะมีแตกต่างกันก็เพียงแต่มีการติดตั้งอุปกรณ์ในการช่วยพยุงตัว จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง มีราวที่ช่วยพยุงตัวอยู่ 2 แบบ

แบบที่ 1: ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับผนัง ด้านข้างและด้านหลัง

แบบที่ 2: ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับพื้น

อ่างล้างหน้า อ่างล้างหน้าที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เป็นแบบติดตั้งลอยตัว บริเวณอ่างล้างหน้าไม่มีการติดตั้งอุปกรณ์ที่ช่วยในการพยุงตัว

ฝักบัวอาบน้ำ เป็นฝักบัวอาบน้ำ สายอ่อนแบบแขวน ความสูงอยู่ประมาณ 1.7 เมตร ถึง 1.8 เมตร ซึ่งเป็นระยะความสูงระดับที่คนปกติใช้ยืนอาบ

เก้าอี้อาบน้ำ ส่วนใหญ่เป็นเก้าอี้พลาสติก ที่หาซื้อได้ทั่วไป โดยมีอยู่ 2 ขนาด

1. เก้าอี้พลาสติกสูง จะวางไว้ในส่วนอาบน้ำ (กรณีที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้
2. เก้าอี้พลาสติกขนาดเล็ก

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม

การเข้าใช้พื้นที่ภายในห้องน้ำ

พิจารณาการเข้าใช้ห้องน้ำของกลุ่มตัวอย่าง สามารถแบ่งเป็นกรณีได้ดังนี้

1. การเข้าห้องน้ำโดยการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้วย
2. จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้นอกห้องน้ำ

โดยมีตำแหน่งของการใช้งานส่วนต่างๆในห้องน้ำอยู่ 3 ตำแหน่งหลัก คือ

1.อ่างล้างหน้า

2.โถส้วม

3.ส่วนอาบน้ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมย่อยที่ 1 การใช้อ่างล้างหน้า

ช่วงเวลาในการใช้พื้นที่อ่างล้างหน้าหลักๆของกลุ่มตัวอย่าง มีอยู่ 2 ช่วงเวลา คือ ช่วงเช้าก่อนไปทำงาน และช่วงเย็น เวลาอาบน้ำก่อนเข้านอน

กรณีที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

การล้างหน้า แปรงฟัน โดยไม่พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีที่ชั้นวางของติดตั้งอยู่ด้านหน้า โดยมีความสูงชั้นวางของสูงจากอ่างล้างหน้าอยู่ระหว่าง 9 – 15 เซนติเมตร

กิจกรรมย่อยที่ 2 การใช้โถส้วมประกอบธุระส่วนตัว

ในแต่ละวัน โดยเฉพาะวันที่กลุ่มตัวอย่างหยุดอยู่บ้าน การเข้าห้องน้ำทำธุระส่วนตัวนั้น เกิดขึ้นหลายครั้ง

กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปให้ห้องน้ำได้

กลุ่มตัวอย่างต้องย้ายจากเก้าอี้ล้อเลื่อน ลงไปบนเก้าอี้พลาสติกตัวซึ่งเตี้ย แล้วจึงเลื่อนเก้าอี้พลาสติก เข้าไปใกล้กับโถส้วม แล้วจึงพยุงตัวจากเก้าอี้พลากติกเตี้ย ขึ้นไปบนโถส้วม (ดูภาพที่ 4.42: 138)

กรณีที่กลุ่มตัวอย่างนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

กลุ่มตัวอย่างจะนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้านหน้าของโถส้วม พยุงตัวกับราวพยุงตัวด้านข้าง ซึ่งยึดอยู่กับผนัง จากนั้นดันตัวขึ้นไปบนโถส้วมและยังพยุงตัวอยู่กับราวด้านข้างและตัวโถส้วม ค่อยๆนั่งลงบนโถส้วม และเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนออกไปจากตำแหน่งด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน

กิจกรรมย่อยที่ 3 การอาบน้ำ

กลุ่มตัวอย่างทุกคนอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือในช่วงเวลาเช้าก่อนไปทำงาน และอีกครั้งหนึ่งคือช่วงเวลาหลังจากกลับ

กรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ

บริเวณหน้าประตูห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่างจะย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนนั่งลงบนเก้าอี้พลาสติก(ตัวเตีย) จากนั้นจึงขยับเก้าอี้พลาสติกโดยการถัดไปกับพื้น ไปยังส่วนอาบน้ำ เมื่อถึงส่วนที่อาบน้ำ จะมีเก้าอี้สำหรับนั่งอาบน้ำที่เป็นพลาสติกซึ่งมีทรงสูงวางอยู่ในบริเวณส่วนอาบน้ำ และจะนั่ง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

อาบน้ำบนเก้าอี้พลาสติกทรงสูง เมื่ออาบน้ำเสร็จก็จะย้ายตัวกลับไปยังเก้าอี้พลากสติกทรงเตีย และเลื่อนออกไปหน้าประตูห้องน้ำ และย้ายตัวกลับขึ้นไปยังเก้าอี้ล้อเลื่อน

กรณีที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้

จากบริเวณประตูห้องน้ำ กลุ่มตัวอย่างจะเคลื่อนที่ไปยังส่วนอาบน้ำ เมื่อถึงส่วนที่อาบน้ำ จะมีเก้าอี้สำหรับนั่งอาบน้ำที่เป็นพลาสติกซึ่งมีทรงสูงวางอยู่ในบริเวณส่วนอาบน้ำ ย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไป เก้าอี้พลาสติกที่ใช้นั่งอาบน้ำ เลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนไปในบริเวณที่ไม่โดนน้ำ จากนั้นจึงนั่งอาบน้ำอาบน้ำ เมื่ออาบน้ำเสร็จก็จะย้ายตัวกลับ ไม่ยังเก้าอี้ล้อเลื่อนแล้วออกจากห้องน้ำไป

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม ภายในพื้นที่ ห้องนอน

การใช้อ่างล้างหน้า

1. **ต้องการให้ติดตั้งอ่างล้างหน้าไว้ด้านนอกของห้องน้ำ** หรือแยกส่วนโดยไม่อยู่ภายในห้องน้ำ เพราะไม่ว่าในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ หรือกรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ ก็ยังคงสามารถรถใช้อ่างล้างหน้าได้ โดยอ่างล้างหน้าควรเป็นอ่างแบบลอยตัว
2. **ระดับความสูงของชั้นวางของซึ่งสูงกว่าอ่างล้างหน้านั้น ไม่เอื้อประโยชน์ในการใช้งาน**
3. กระจกส่องหน้าติดไว้ในระดับความสูงจากอ่างล้างหน้า ประมาณ 0.6-0.8 เมตร เป็นระดับของคนปกติทั่วไป ด้วยความสูงดังกล่าวทำให้ บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนใช้ประโยชน์จากกระจกส่องหน้านั้นไม่ได้
4. **ในการใช้โถส้วม กลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้** ระยะทางระหว่างประตูทางเข้าห้องน้ำกับตำแหน่งของโถส้วมก็เป็นอุปสรรคอีกประการหนึ่งและมีความคิดเห็นว่าหากขนาดพื้นที่ของห้องน้ำมีความจำกัดจริงๆ การจัดตำแหน่งของโถส้วม ควรมีระยะห่างจากประตูทางเข้าที่น้อยที่สุด

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้ามาในห้องน้ำนั้นมีข้อเสียอยู่

- **อาจทำให้เก้าอี้ล้อเลื่อน เปียกชื้น และได้รับความเสียหายได้**
- **ยางของเก้าอี้ล้อเลื่อนเมื่อโดนน้ำ จะลื่น ทำให้เมื่อต้องพยุงตัว ขึ้น-ลง เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น ทำให้เสียการทรงตัวและอาจเกิดอุบัติเหตุ**
- **เมื่อนำเก้าอี้ล้อเลื่อนออกมาจากห้องน้ำ ก็จะทำให้พื้นเปียกและลื่นได้**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. การอาบน้ำ ข้อจำกัดด้านพื้นที่ที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อน ระยะทางระหว่างประตูห้องน้ำกับส่วนพื้นที่อาบน้ำเป็นอุปสรรค ในการที่กลุ่มตัวอย่างต้องเลื่อนหรือถัด เก้าอี้พลาสติกไปยังส่วนพื้นที่อาบน้ำ

6. การย้ายตัวโดยอาศัยเก้าพลาสติก เก้าอี้ทั้งสอง มีน้ำหนักเบา ทำให้ไม่มีความมั่นคงในขณะที่ย้ายตัว จากเก้าอี้ทรงเตีย ไปเก้าอี้ทรงสูง

7. การอาบน้ำ กรณีนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ โดยเฉพาะส่วนอาบน้ำอาจทำให้เก้าอี้ล้อเลื่อนเปียกน้ำและเกิดความเสียหาย

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน พื้นที่ ห้องน้ำ

เกณฑ์ในการออกแบบ นำการศึกษาด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมเป็นหลักในการพิจารณา และให้สอดคล้องกับประเด็นด้านกิจกรรมและพฤติกรรม ผู้ศึกษาได้สรุปเกณฑ์ในการออกแบบ พื้นที่ ห้องน้ำ ดังนี้

การจัดพื้นที่ภายในห้องน้ำ

1. ออกแบบให้ระยะทางระหว่างประตูทางเข้าห้องน้ำ กับพื้นที่ใช้งานหลักทั้ง 3 ส่วน ได้แก่ อ่างล้างหน้า / โถส้วม / และ ส่วนอาบน้ำ มีระยะทางที่น้อยที่สุด เพื่อขจัดปัญหาในการต้องย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังเก้าอี้พลาสติกสำหรับอาบน้ำ ทั้งในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ และกรณีที่นำเข้าไปไม่ได้

2. ออกแบบให้มีพื้นที่ส่วนเปียกและส่วนแห้งของห้องน้ำแยกกันอย่างชัดเจน

3. อ่างล้างหน้าควรอยู่ภายนอกห้องน้ำ เพื่อการใช้งานที่สะดวก ทั้งในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างสามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ และกรณีที่นำเข้าไปไม่ได้

4. ระดับฝักบัวในส่วนที่อาบน้ำต้องอยู่ในระดับที่สามารถเอื้อมหยิบถึง

5. พื้นที่ห้องน้ำ ต้องมีขนาดไม่ใหญ่เกินความจำเป็น และมีพื้นที่ที่เป็นซอกมุมน้อยสุด หรือเพียงพอให้สามารถทำกิจกรรมที่จำเป็นได้ เพื่อลดภาระในการดูแลรักษาความสะอาด

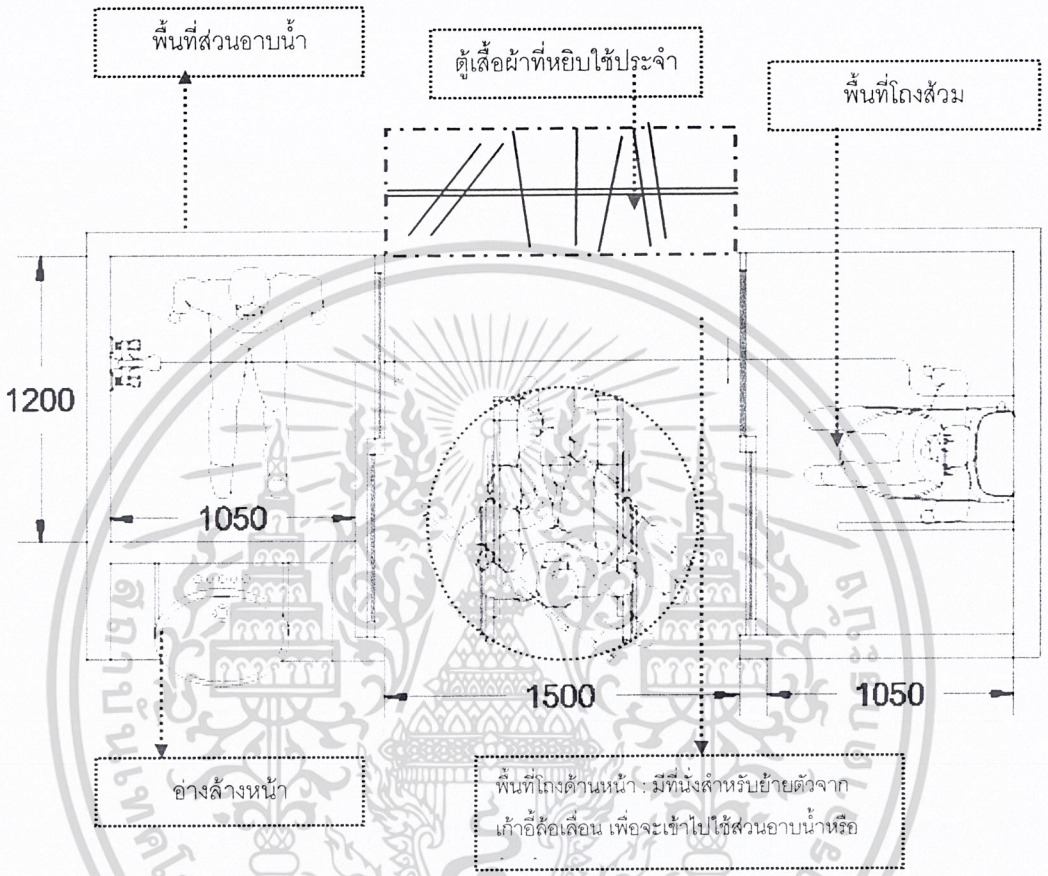
6. กระจกส่องหน้า ติดตั้งอยู่ในระดับที่สามารถส่องเห็นได้อย่างสะดวก อาจมีอยู่ใกล้บริเวณอ่างล้างหน้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ศึกษาเสนอรูปแบบของที่วางของและการจัดวางเตียงนอน โดยอาศัยเกณฑ์ดังกล่าวข้างต้นดังนี้

แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ห้องน้ำ

ผังพื้น



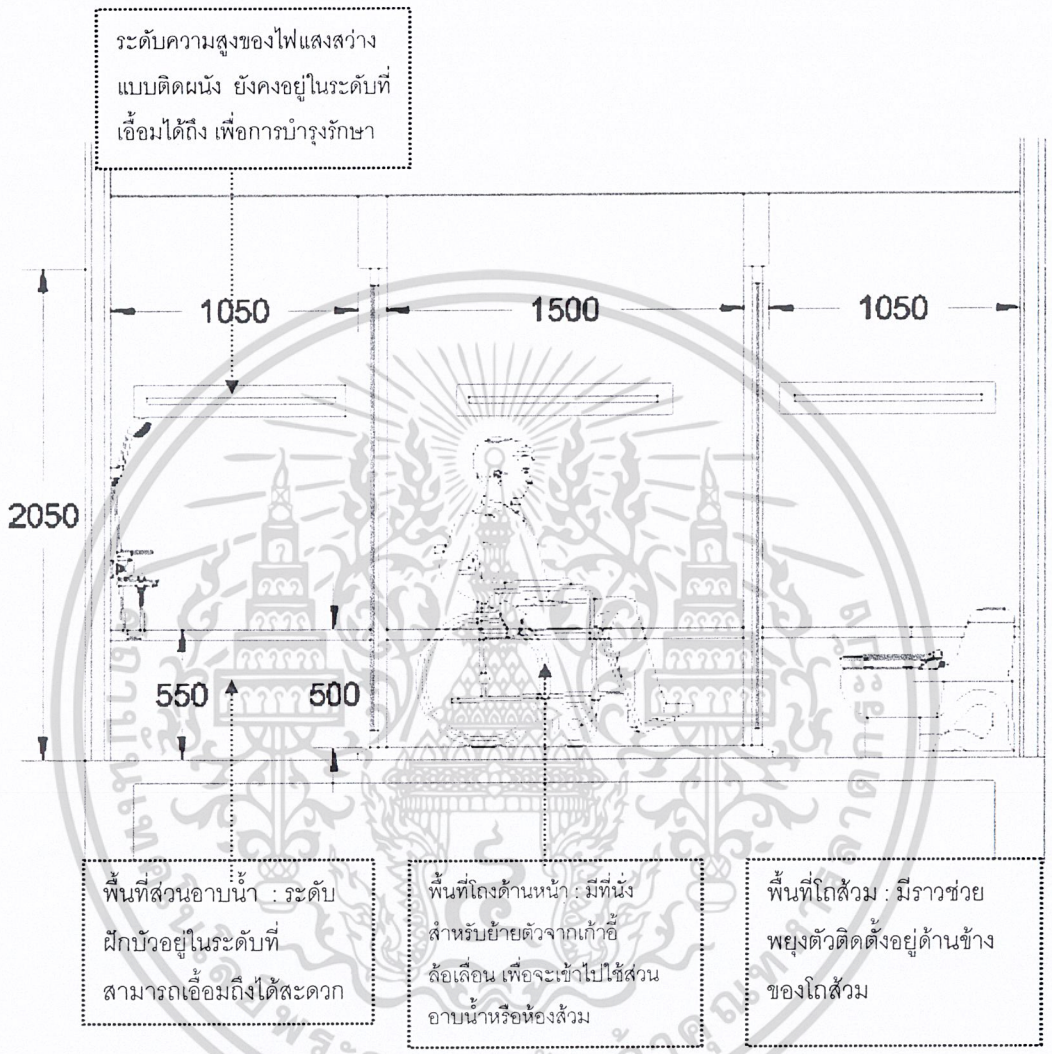
ในแบบนำเสนอนี้ การจัดพื้นที่แบบไม่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปภายในห้องน้ำ

ภาพที่ 5.15 แบบเสนอแนะในการออกแบบการจัดพื้นที่ห้องน้ำ (ผังพื้น)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ห้องน้ำ

รูปตัดด้านยาว

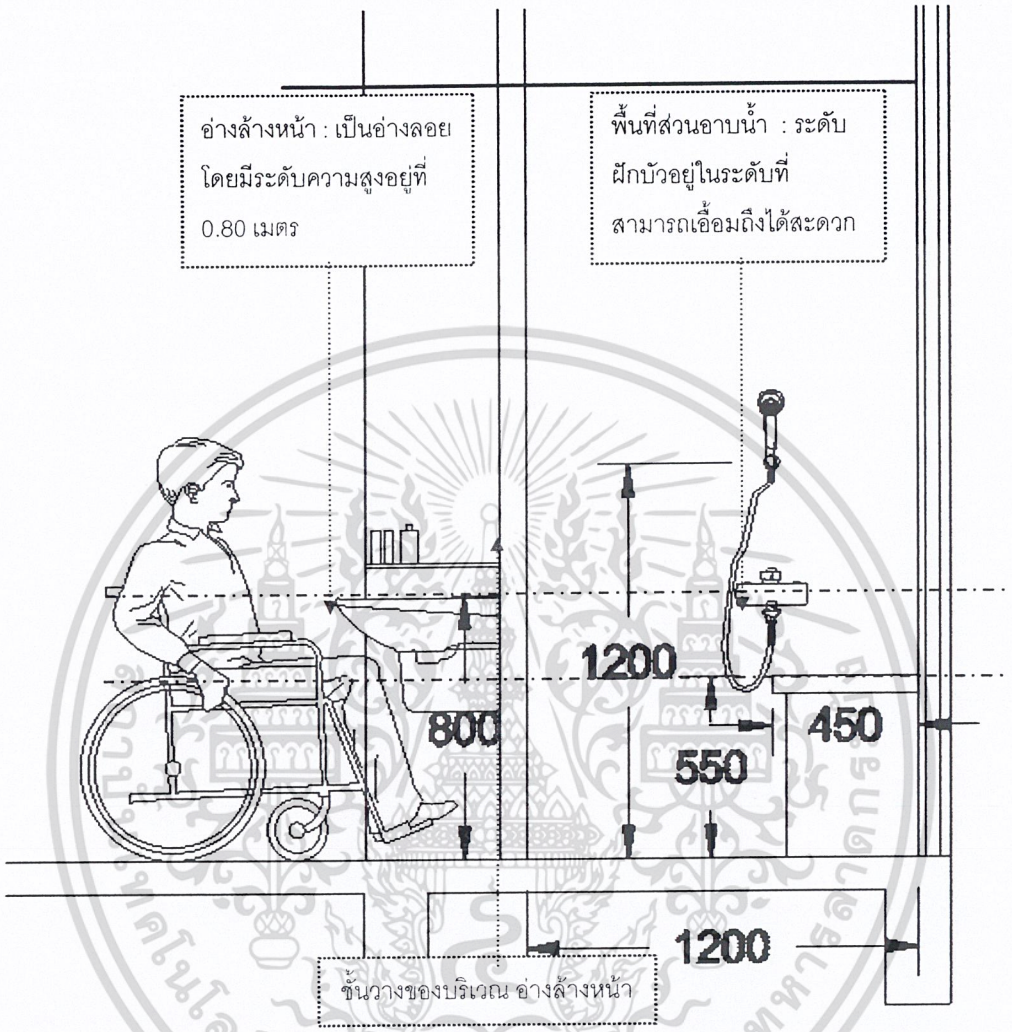


ภาพที่ 5.16 แบบเสนอแนะในการออกแบบการจัดพื้นที่ห้องน้ำ (รูปตัดด้านยาว)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ห้องน้ำ

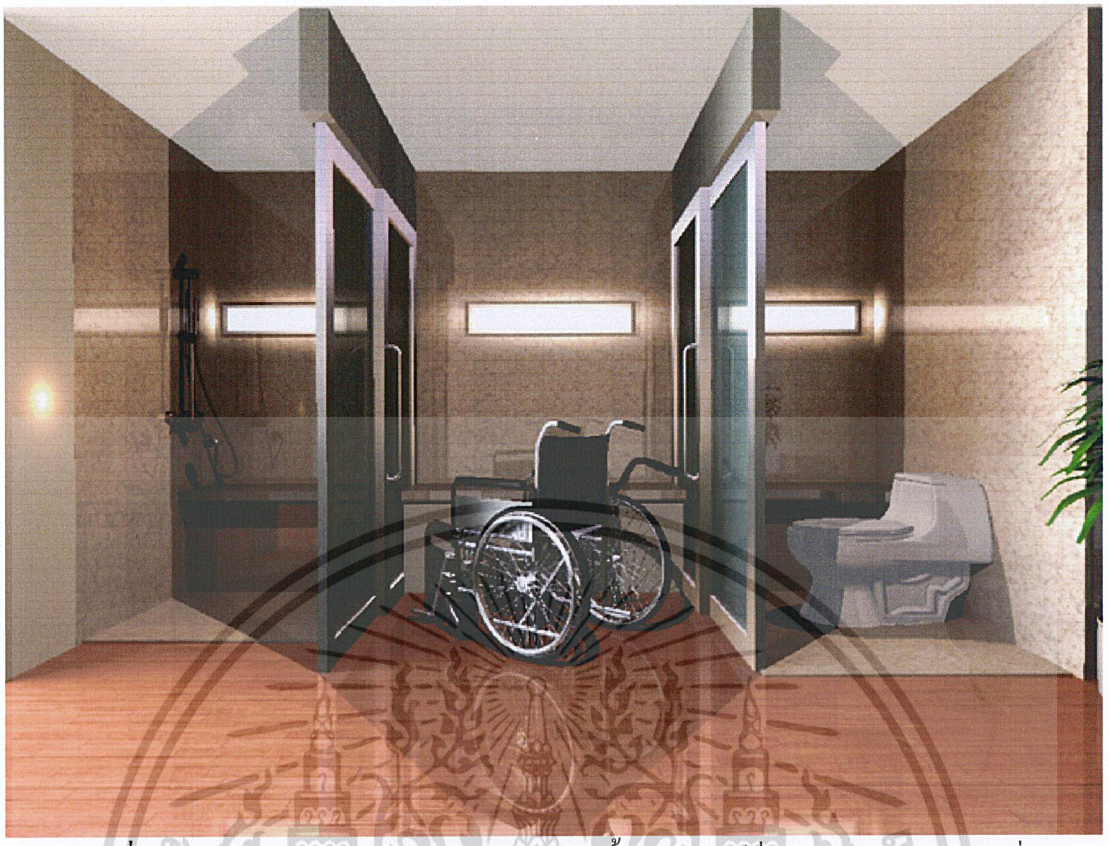
รูตัดด้านสั้น ส่วนอาบน้ำ



ภาพที่ 5.17 แบบเสนอแนะในการออกแบบการจัดพื้นที่ห้องน้ำ รูปตัดด้านสั้นส่วนอาบน้ำ

จากเกณฑ์ในการออกแบบที่ได้จากกลุ่มตัวอย่าง ต้องการออกแบบให้ห้องน้ำส่วนแห้งและส่วนเปียกแยกกันเพื่อความสะดวกในการใช้งาน และในแต่ละพื้นที่มีขนาดที่ไม่ใหญ่มากเกินไปคือแค่เพียงพอในการใช้งานเพื่อง่ายต่อการดูแลรักษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.18 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องน้ำตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา ภาพที่ 1

ภาพที่ 5.19 ภาพแบบนำเสนอการออกแบบห้องน้ำตามเกณฑ์ที่ได้จากการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3.ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

ตู้เย็น เป็นตู้เย็นแบบที่มีช่องแช่แข็งอยู่ด้านบน ส่วนด้านล่างก็เป็นแช่เย็นทั่วไปโดยมีขนาดเล็กที่สุดประมาณ 5 คิวบิกฟุต และที่ใหญ่ที่สุดไม่เกิน 11.2 คิวบิกฟุต

เตาไฟ เตาไฟของกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นแบบใช้แก๊ส โดยเตาแก๊สเป็นแบบที่มีหัวเตา 2 หัว และเป็นเตาแก๊สแบบลอยตัว โดยวางอยู่บนโต๊ะวางเตาอีกที่หนึ่ง

อ่างล้างจาน อ่างล้างจานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในครัวนั้นมี 2 แบบ

- แบบเป็นอ่างแสตนเลสที่ติดกับเคาน์เตอร์ เป็นอ่างล้างจานแบบ 1 หลุ่ม
- แบบที่เป็นอ่างล้างจานลอยตัว โดยมีโครงสร้างขาทำจากแสตนเลส

ตู้เก็บของด้านล่างเคาน์เตอร์ ส่วนใหญ่เป็นตู้ที่อยู่ด้านล่างเคาน์เตอร์ ฝาตู้เป็นแบบบานเปิด

ตู้เก็บกับข้าว ส่วนใหญ่เป็นตู้ลอยตัว กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเท่านั้นที่ใช้ตู้กับข้าว เพราะจะเก็บกับข้าวที่เหลือในตู้เย็น

เครื่องใช้อื่นๆ - เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ กาต้มน้ำ เตาไมโครเวฟ เครื่องปั่น

- เครื่องครัวทั่วไป ได้แก่ จาน ชาม ช้อน ส้อม หม้อขนาดต่างๆ

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม

กิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่าง ทำในพื้นที่ส่วนนี้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภท

1. การทำอาหารหลักในแต่ละมื้อ
2. การเข้ามาใช้งานลักษณะใช้เวลาไม่มากเท่าใดนัก เช่น การดื่มน้ำ การเก็บหรือหยิบสิ่งของภายในพื้นที่

กลุ่มตัวอย่าง 90% ไม่เป็นคนปรุงอาหารรับประทานด้วยตัวเอง แต่จะเป็นผู้ช่วยจัดเตรียมอาหาร และการทำอาหารประเภทปรุงสำเร็จ

โดยมีพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างต้องใช้พอสรุปได้เป็นลำดับดังนี้

- ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหาร ส่วนใหญ่ก็คือตู้เย็นซึ่งก็ใช้เก็บของสดต่างๆ และมีบางส่วนที่เก็บไว้ในตู้กับข้าวหรือตู้เก็บของอื่นๆ
- ส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์เครื่องครัว
- ส่วนที่ใช้เตรียมอาหาร ทั้งที่เป็นการเตรียมเพื่อจะนำไปปรุงและเตรียมอาหารที่ปรุงเสร็จแล้วเตรียมใส่ภาชนะ ส่วนเตรียมอาหารนี้จะมีอยู่ 2 ลักษณะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ลักษณะที่ 1 พื้นที่บนเคาน์เตอร์ส่วนใดส่วนหนึ่งซึ่งอยู่ไม่ห่างจากเตาไฟ

ลักษณะที่ 2 โต๊ะลอยตัว ที่นำมาวางไว้ในครัว

- ส่วนล้างทำความสะอาด ใช้เป็นที่ล้างจาน ชาม
- ที่ทิ้งขยะ

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมภายในพื้นที่

1. ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหาร โดยมี 2 ส่วนหลัก

ตู้เย็น ตู้เย็นที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นแบบปกติทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนบนเป็นช่องแช่แข็ง และส่วนล่างเป็นช่องแช่เย็น ปัญหาที่พบ สิ่งของที่แช่อยู่ด้านล่างซึ่งใส่สิ่งของที่หยิบใช้บ่อยครั้ง ทำให้ต้องก้มหยิบเป็นอุปสรรคมต่อการใช้งาน

2. ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบที่เป็นของแห้งและเครื่องกระป๋อง ปัญหาที่พบเกิดขึ้นคือความสูงของตู้ ทั้งที่มีความสูงมากซึ่งเป็นแบบตู้ลอยตัวติดกับฝาผนัง และตู้ที่อยู่ใต้เคาน์เตอร์

- ตู้ลอยด้านบน ปัญหาหลักคือความสูงที่ บุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนไม่สามารถเอื้อมถึง
- ตู้ที่อยู่ด้านล่าง สิ่งของที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เก็บไว้ในตู้ใต้เคาน์เตอร์นี้ จะเป็นเครื่องครัวที่มีขนาดใหญ่ ซึ่งด้วยขนาดที่ใหญ่ของสิ่งของที่เก็บไว้ และระดับความสูงที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องก้มหยิบสิ่งของเหล่านั้น ทำให้กลุ่มตัวอย่างต้องพบกับอุปสรรคอย่างมากในการหยิบสิ่งของจากตู้ด้านล่างเคาน์เตอร์

3. ส่วนที่ใช้เตรียมอาหาร

- ประเภทแรกเป็นเคาน์เตอร์ การที่จะนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเพื่อที่จะเข้าไปใช้งานส่วนเตรียมอาหาร ต้องนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าทางด้านข้างของตัวเก้าอี้ ทำให้เกิดความลำบากในการที่จะใช้ส่วนเตรียมอาหาร
- ประเภทที่สองเป็นโต๊ะลอยตัว พื้นที่ของโต๊ะที่เป็นแบบลอยตัว มีพื้นที่ใช้งานไม่เพียงพอ โต๊ะที่ทำมาจากพลาสติก ทำให้มีน้ำหนักที่เบา เมื่อทำการเตรียมอาหาร โต๊ะจะขยับเขยื่อน ทำให้ทำงานได้ลำบาก

4. ส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร ปัญหาความสูงของเตาไฟซึ่งระดับที่วางบนเคาน์เตอร์โดยทั่วไป ความรู้สึกว่าสูงเกินกว่าจะทำงานได้อย่างสะดวก การทำงานในส่วนนี้ต้องเกี่ยวข้องกับความร้อน และน้ำหนักของอุปกรณ์ที่ต้องยก ขึ้น-ลงจากเตาไฟ ดังนั้นระดับความสูงของกระทะ หม้อ หรืออุปกรณ์อื่นๆ เมื่อตั้งบนเตาไฟแล้ว ที่ทำงานได้สะดวกที่สุดก็คืออยู่ที่เหนือระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงระดับเอวของบุคคลพิการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. ส่วนล้างทำความสะอาด

ลักษณะอ่างล้างจานที่กลุ่มตัวอย่างใช้ภายในที่พักอาศัยนั้นมีอยู่ 2 แบบ

- แบบที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์ ปัญหาคือไม่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใต้อ่างได้เพราะการที่ใช้พื้นที่เคาน์เตอร์ใต้อ่างเก็บสิ่งของทำให้ตู้ด้านล่างติดที่วางเท้าด้านหน้าเก้าอี้ล้อเลื่อน ทำให้ใช้อ่างล้างจานได้ไม่สะดวก

- แบบเป็นอ่างลอยโครงขาเป็นสเตนเลส ข้อดีตรงที่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใต้อ่างได้ ความสูงของอ่างซึ่งเป็นความสูงขนาดมาตรฐานซึ่งคนปกติใช้กัน ปัญหาเหมือนกันกับอ่างล้างจานที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์ คือ เมื่อต้องล้างสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ อาทิ กระทะ หม้อใบใหญ่ บุคคลพิการต้องออกแรงมากในการยกสิ่งของ ขึ้น-ลง วัสดุที่ใช้ทำอ่างล้างจานประเภทนี้จะเป็นอลูมิเนียม หรือสเตนเลสซึ่งทำให้อ่างล้างจานมีน้ำหนักเบา ทำให้อ่างขยับเลื่อนตำแหน่งได้ เป็นอุปสรรคในการใช้งาน

6.ที่ทิ้งขยะ ประเด็นการดูแลรักษา การนำขยะไปทิ้งยังคงเป็นปัญหา ถังที่ตั้งแบบลอยตัวและจะสวมถุงพลาสติกลงไปเพื่อรองรับขยะ และเพราะน้ำหนักของตัวถังที่เบา ในการยกถุงขยะขึ้นมานั้น ถังขยะจะขยับเคลื่อนที่ได้ง่าย

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

พื้นที่ ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

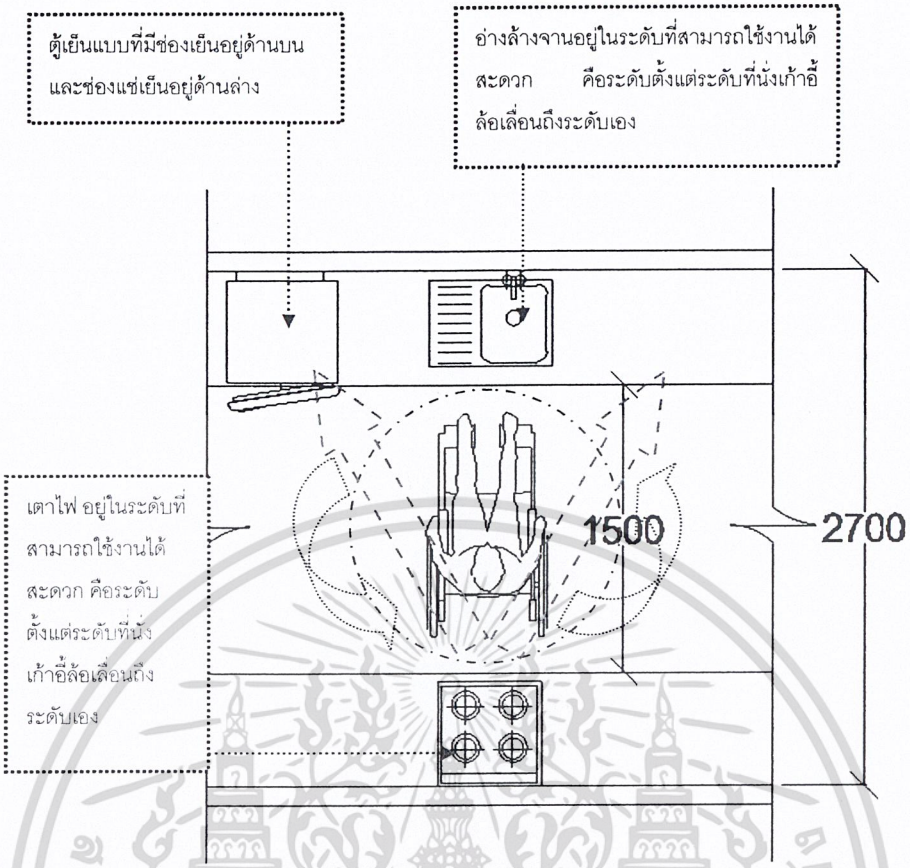
การจัดพื้นที่ภายในห้องครัว

1. รูปแบบการจัดพื้นที่ ที่บุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนใช้งานได้สะดวกคือการจัดพื้นที่ การจัดแบบสองแถวหรือแบบขนาน (two-wall) เพราะรูปแบบนี้เอื้อประโยชน์ต่อการเคลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อน เนื่องจากมีขั้นตอนในการเคลื่อนที่ที่น้อยที่สุด กล่าวคือใช้เฉพาะการหมุนเก้าอี้ล้อเลื่อนในลักษณะเป็นวงกลมเท่านั้น

2. ตู้เย็นควรเป็นแบบที่มีช่องเย็นอยู่ด้านบนและช่องแช่เย็นอยู่ด้านล่าง

3. ระดับความสูงของเตา ความสูงของอ่างล้างจาน อยู่ที่เหนือระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงระดับเอวของบุคคลพิการ ระดับความสูงของตู้เก็บของอยู่ในระดับที่สามารถเอื้อมถึงได้สะดวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.20 แบบเสนอระดับความสูงของส่วนที่ใช้งาน ภายในส่วนเตรียมอาหาร

4.ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

โต๊ะทานอาหาร โต๊ะรับประทานอาหารของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีจำนวนที่นั่ง 4 – 6 ที่นั่ง

จาน ช้อน ส้อม และอุปกรณ์รับประทานอาหาร ในส่วนนี้ เป็นอุปกรณ์ที่ใช้กันโดยทั่วไป ไม่แตกต่างจากคนปกติทั่วไป

เก้าอี้ ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนของตนเป็นเก้าอี้นั่งรับประทานอาหารเลย โดยไม่ได้ย้ายตัวไปนั่งเก้าอี้ตัวอื่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม

กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ ส่วนรับประทานอาหาร ได้แก่ การรับประทานอาหาร มื้อหลักมื้อ เช้า ก่อนไปทำงานในวันธรรมดา ซึ่งไม่ได้เป็นอาหารมื้อใหญ่มาก ส่วนอาหารมื้อหลักอีกมื้อหนึ่งคือ อาหารมื้อเย็นจะรับประทานอาหารพร้อมกับสมาชิกคนอื่นในครอบครัว

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมภายในพื้นที่

1. ความสูงของโต๊ะรับประทานอาหาร ไม่เพียงพอที่จะสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใต้โต๊ะได้จะติดอยู่ตรงที่เท้าแขน

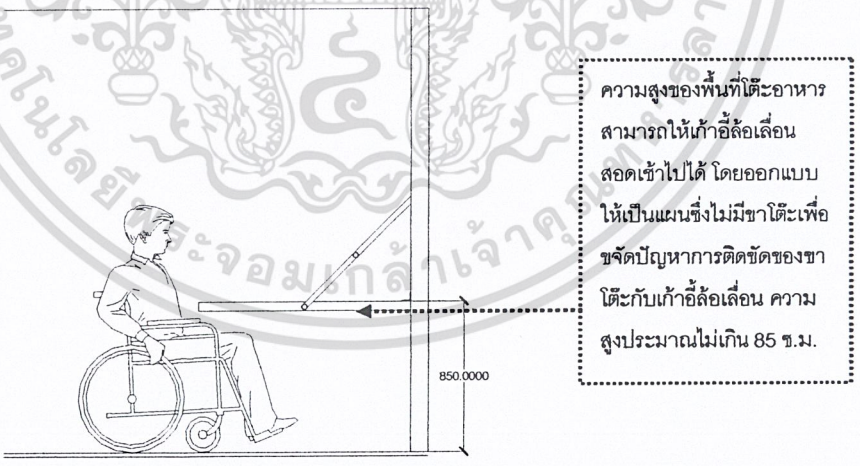
2. ความไม่สะดวกในการเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออก โต๊ะรับประทานอาหาร

3. เวลาเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออกโต๊ะรับประทานอาหาร จะติดขัดที่ขาโต๊ะ

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน พื้นที่ ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร

1. ความสูงของโต๊ะรับประทานอาหารต้องอยู่ในระดับที่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้

2. โต๊ะรับประทานอาหารออกแบบให้เป็น แผนโต๊ะ โดยที่ไม่มีขาโต๊ะเพื่อขจัดปัญหาการติดขัดระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับขาโต๊ะ



ภาพที่ 5.21 ระดับความสูงโต๊ะอาหารที่เป็นไปตามเกณฑ์การออกแบบที่ได้จากการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

ชุดโซฟา ประกอบด้วย โซฟายาวหรือเก้าอี้ยาว / เก้าอี้โซฟาตัวสั้น / ส่วนใหญ่ประกอบด้วย 2 ตัว ในกลุ่มตัวอย่างบางคน จะใช้อยู่ 1 ตัว / โต๊ะกลางของชุดโซฟา/โทรทัศน์ และเครื่อง/เล่นวีดีทัศน์ /ชั้นวางของ

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม

เกิดขึ้นด้วยกัน 2 กิจกรรมหลัก

กิจกรรมย่อยที่ 1 ใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อน

กิจกรรมย่อยที่ 2 ใช้เป็นพื้นที่รับแขก

กิจกรรมย่อยที่ 1 ใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อน

การพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ เป็นการชมโทรทัศน์หรือชมสื่อ วีดีทัศน์ต่างๆ

กิจกรรมย่อยที่ 2 ใช้พื้นที่เป็นส่วนรับแขก

โดยส่วนใหญ่ช่วงเวลาที่ใช้เป็นวันหยุด กิจกรรมก็คือการนั่งคุยกัน ดูโทรทัศน์ ทานของว่าง ประเภทของแขกที่มาใช้พื้นที่ด้วย ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นเพื่อนหรือคนที่สนิทกับกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบการใช้พื้นที่ ก็จะไม่ยุ่งยากมากนัก

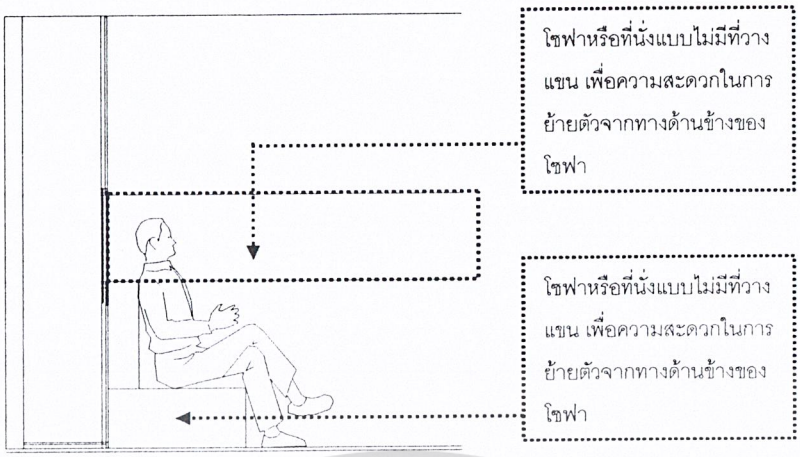
สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมภายในพื้นที่

1. ในการย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนลงไปบนโซฟา และการย้ายโต๊ะกลางออกเมื่อต้องการนั่งพักผ่อน
2. ขาดพื้นที่วางของที่เพียงพอ เมื่อย้ายโต๊ะกลางออกไป และต้องการพื้นที่สำหรับวางเครื่องเล่น วีดีทัศน์ หรือเครื่องเล่นสื่อต่างๆบริเวณใกล้โซฟา

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน พื้นที่ ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

1. การออกแบบหรือเลือกโซฟา ที่สามารถย้ายตัวลงไปบนโซฟาได้จากทางด้านข้างของโซฟา
2. **การออกแบบตู้หรือชั้นวางของ ควรอยู่ใกล้กับโซฟาหรือที่นั่ง โดยชั้นวางของต้องอยู่ในระดับที่สามารถหยิบสิ่งของได้สะดวก และมีพื้นที่เพียงพอที่จะวางเครื่องเล่นวีดีทัศน์ หรือเครื่องเล่นสื่อต่างๆ**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาพที่ 5.22 แบบเสนอการจัดที่เก็บของสำหรับพื้นที่นั่งเล่น

6.พื้นที่จอดรถ

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

ในประเด็นนี้มีอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ 1.รถยนต์ / 2.ขนาดของพื้นที่ ที่จอดรถ

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม

การขึ้นรถยนต์ นำเก้าอี้ล้อเลื่อนจอดหันหน้าเข้าหาประตูรถ ตอนเปิดประตู ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนออก แล้วจึงเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปที่ประตูรถ - - พยุงตัวโดยใช้มือสองข้างจับที่เบาะนั่ง และค่อยๆเลื่อนตัวขึ้นนั่งลงบนเบาะรถ เมื่อขึ้นรถเรียบร้อยแล้ว ต้องให้บุคคลอื่นช่วยในการเก็บเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้ในรถให้

การลงรถยนต์ เป็นขั้นตอนที่กลับกันกับการขึ้นแต่การขึ้นไปนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อนจะมีความลำบากมากกว่า

ความสัมพันธ์ระหว่าง ทางสัญจรกับตำแหน่งการนั่งบนรถ การจอดรถ พยายามทำให้ทางสัญจรระหว่างประตูบ้านกับตำแหน่งที่นั่งของกลุ่มตัวอย่างสั้นที่สุด

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมภายในพื้นที่

1. ความกว้างของทางสัญจร จะต้องเป็นเส้นทางที่บุคคลพิการสามารถเคลื่อนที่และกลับตัวเก้าอี้ล้อเลื่อนได้อย่างสะดวก มีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร โดยที่ไม่มีสิ่งกีดขวาง

2. ทางสัญจรควรจะนำไปสู่ด้านซ้ายของตัวรถยนต์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน พื้นที่ พื้นที่จอดรถ

นอกจากเกณฑ์ทั่วไปในการออกแบบพื้นที่จอดรถสำหรับคนพิการ เกณฑ์ที่เพิ่มเติมคือ การคำนึงถึงทางสัญจรซึ่งควรอยู่ด้านซ้ายของตัวรถ และทางสัญจรทางด้านซ้ายของตัวรถ ต้องไม่มีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางสัญจรนั้น

7.พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

เครื่องซักผ้า กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เครื่องซักผ้า โดยเป็นเครื่องซักผ้าแบบฝาบน ทั้งที่เป็นแบบทั้งเดี่ยวและแบบมีสองถังแยกกัน

ราวตากผ้า ราวตากผ้าที่มีอยู่ในบริเวณส่วนนี้นั้นมีสองแบบ

- แบบที่ยึดติดอยู่กับที่
- แบบที่เคลื่อนย้ายได้

ชั้นวางของ วางสิ่งของจำพวก ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม ไม้แขวนผ้า ไม้หนีบ เป็นแบบที่แขวนติดกับผนัง

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านกิจกรรม

กิจกรรมหลักที่ทำในส่วนนี้ก็คือ ซักผ้าและตากผ้า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมนี้อยู่บ้าง แต่ส่วนใหญ่จะมีสมาชิกในครอบครัวเป็นคนทำอยู่แล้ว

การประกอบกิจกรรมภายพื้นที่ส่วนนี้ มีพื้นที่อยู่ 2 ส่วน

- ที่ตั้งเครื่องซักผ้า
- ที่ตากผ้า

การตากผ้าส่วนใหญ่ ซึ่งจะแบ่งได้เป็น 2 บริเวณ

- บริเวณใกล้กับเครื่องซักผ้า
- บริเวณด้านนอกตัวบ้าน

สรุปผลการเก็บข้อมูลด้านปัญหาและความต้องการเพิ่มเติมภายในพื้นที่

1. **เครื่องแบบฝาอยู่ด้านบน ทำให้เกิดความลำบากในการย้ายผ้า กล่าวคือย้ายจากถังซักไปยังถังสะบัด (ในกรณีที่เป็นเครื่องซักผ้าแบบสองถัง) และการหยิบผ้าขึ้นจากเครื่องเพื่อตากแดด**
2. **การตากผ้า บริเวณใกล้กับเครื่องซักผ้า ข้อจำกัดของพื้นที่ และความสูงของราวตากผ้า ความต้องการระดับความสูงของราวตากผ้า อยู่ที่ระดับที่บุคคลพิการสามารถนั่งตากผ้า**

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้คือไม่สูงกว่าระดับที่มือสามารถเอื้อมถึง / บริเวณด้านนอกตัวบ้าน ความสะดวกของทางสัญจร ระหว่างบริเวณที่ซักผ้า กับบริเวณที่ตากผ้า

สรุปเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า

1. เครื่องซักผ้าแบบ ฝาใส่ผ้าด้านหน้า
2. พื้นที่ลานตากผ้านอกบ้านควรทำให้ระดับพื้นต่อเนื่องกันไป กับพื้นที่ที่ซักผ้า

8. ข้อคิดเห็นอื่นๆ

1.**หลอดไฟแสงสว่างและสวิทช์ไฟ** ให้อยู่ในระดับที่สามารถดูแลบำรุงรักษาได้อย่างสะดวก เพื่อตอบสนองความต้องการดังกล่าว สามารถออกแบบให้ไฟแสงสว่างอยู่บนระนาบแนวตั้ง คือ ติดตั้งอยู่บนผนังในระดับความสูงที่สามารถเอื้อมถึง 165 เซนติเมตร จากพื้นห้อง

2. **ชั้นวางของหรือตู้เก็บของ** ระดับความสูงดังกล่าวจะอยู่ที่ระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน จนถึงระดับสายตาของ หรือประมาณ 48 เซนติเมตร จากพื้น จนถึง ระดับ 124 เซนติเมตรถึง 134 เซนติเมตร และหากเป็นตู้เก็บของที่มีฝาตู้ปิด ก็ควรเป็น **ฝาตู้ที่เป็นบานเลื่อน**

3. **บานประตู หน้าต่าง และบานตู้** บานประตู และที่เปิดประตู ไม่มีความแตกต่างระหว่างการเลือกใช้ แบบลูกบิดและก้านโยก บานประตูที่กลุ่มตัวอย่างเห็นว่าน่าจะสะดวกในการใช้งานคือ บานสวิงแบบเปิด-ปิดเอง

4. **การจัดพื้นที่ส่วนนอนให้มีพื้นที่เฉลียงหรือพื้นที่ต่อเนื่องไปส่วนภายนอกได้** โดยในทางสัญจรที่ผ่านต้องมีระดับพื้นที่ต่อเนื่องกับไม่มีพื้นที่ที่ต่างระดับกับ หรือหากจำเป็นระดับต้องไม่ต่างกันเกิน 5 เซนติเมตร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อเสนอแนะการศึกษาเพิ่มเติม

การศึกษาต่อจากนี้ไป ควรเพิ่มเติมในส่วนของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ให้มีจำนวนมากขึ้น ช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างควรเพิ่มให้ครอบคลุมในทุกๆช่วงของบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ เพื่อข้อมูลที่ครอบคลุมและหลากหลาย เพื่อแก้ไขปัญหาที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต้องเผชิญอยู่

ทำการศึกษาโดยแยกประเภทของบ้านพักอาศัยให้ครบทุกประเภท ทั้งที่เป็นบ้านเดี่ยว, อาคารพานิชย์, ทาวน์เฮาส์ หรืออาคารชุด เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครบถ้วนมากขึ้น

ศึกษาเพิ่มเติมในรายละเอียด สิ่งของ หรืออุปกรณ์ภายในพื้นที่ต่างๆภายในบ้านพักอาศัย อาทิ อุปกรณ์ประตู หน้าต่าง สวิทช์ไฟฟ้า ในแง่การใช้งานว่ามีประเด็นปัญหาอะไรเกิดขึ้นบ้างและมีแนวทางแก้ไขอย่างไร

การนำเกณฑ์ในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ สร้างเป็นแบบทดสอบ เพื่อให้บุคคลพิการได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับเกณฑ์การออกแบบต่อไป เพื่อเก็บข้อมูลนำมาปรับปรุงให้เกณฑ์ในการออกแบบสมบรูณ์มากขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

นวลน้อย บุญวงษ์ และนัททนี เนียมทรัพย์. 2545. **การออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ.** กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เบญจา ชลธาร์นนท์. 2534. **"การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลพิการ."** หน้า 495- 556. ในการดูแลคนพิการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมธิราช. อรุณการพิมพ์.

สุรเชษฐ์ พิริยาภรณ์. 2524. "คนพิการกับสังคมไทย." **สังคมพัฒนา.** 9(6) : 12-43.

Grist, R.R. Hasell, J.M. Hill, R. West, L.J. White, R.T. Williams, K.S. 1996. **Accessible Design Review Guide.** Florida : McGraw-Hill.

Harkness, Sarah P. and Groom James N. 1977. **Building without Barriers for the Disabled.** 2nd ed. New York : The Architects Collaborative Inc.

Lifcehez, R. Winslow, B. **Design for Independent Living.** New York : Watson-Guptill Publications.

Lifcehez, R. 1987. **Rethinking Architecture.** 1st ed. Los Angeles : University of California Press, Ltd.

McGraw-Hill Book Company, 1978. **The House & Home Kitchen Planning Guide.** New York : The Housing Press.

Null, Roberta L. 1996. Universal Design. Belmont, California : Professional Publications, Inc.

Panero, J. and Zelnik, M. 1979. **Human Dimension & Interior Space.** New York : Watson-Guptill Publications.

Pheasant, S. 1986. **Body Space.** London : Taylor & Francis Ltd.

Sorensen, R.J. 1979. **Design for Accessibility.** New York : McGraw-Hill Publications.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.

แบบสอบถาม

แบบสัมภาษณ์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามเรื่อง การออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ในเขตกรุงเทพมหานคร

Interior architectural design of house for independent wheelchair user

ผู้ทำการศึกษา นายถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา นักศึกษาปริญญาโท คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ภาควิชาสถาปัตยกรรมภายใน สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

วัตถุประสงค์ของการศึกษา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการศึกษาด้านการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ในเขตกรุงเทพมหานคร

กรุณาตอบแบบสอบถามทุกข้อเพื่อความครบถ้วนในการเก็บข้อมูล และแบบสอบถามนี้จะถูกปิดเป็นความลับ ใช้เพื่อการศึกษาเท่านั้น

ขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ถิราย ชุมสาย ณ อยุธยา (ผู้ทำการศึกษา)

แบบสอบถามเลขที่..... วันที่.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน (กาเครื่องหมาย X ในวงเล็บหน้าข้อที่ท่านตอบเพียงข้อเดียว)

เฉพาะผู้ทำวิจัย

1. ชื่อ / นามสกุล..... ( )
2. ที่อยู่..... ( )

.....เบอร์โทรศัพท์(กรุณาใส่เบอร์โทรเพิ่มติดต่อข้อมูลเพิ่มเติม)..... ( )

3. เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง ( )
4. อายุ .....ปี ( )
5. ระดับการศึกษา ( ) ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ( )มัธยมศึกษาตอนต้น ( ) มัธยมศึกษาตอนปลาย ( )ปริญญาตรี ( )สูงกว่าปริญญาตรี ( )สายอาชีพ(อาชีวะ) ( ) อื่นๆ (โปรดระบุ) ..... ( )
6. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน (บาท) ( ) ไม่มีรายได้ ( ) น้อยกว่า 3,000 ( ) 3,001- 5,000 ( ) 5,001 – 10,000 ( ) 10,001- 15,000 ( ) 15,001- 20,000 ( ) มากกว่า 20,000 ( )
7. ที่มาของรายได้ที่ใช้ปัจจุบัน ( ) จากการประกอบอาชีพ ( ) จากบุตร / หลาน( ) จาก พี่น้อง / ญาติ ( ) จากแหล่งอื่นๆ (โปรดระบุ)..... ( )
8. อาชีพในปัจจุบัน ( ) ไม่ได้ประกอบอาชีพ ( ) รับราชการ ( ) ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว ( ) แม่บ้าน ( ) รับจ้าง ( ) นักวิชาการ ( ) พนักงานบริษัท / ห้างร้าน / องค์กรเอกชน ( ) อื่นๆ(โปรดระบุ)..... ( )
9. ลักษณะที่อยู่อาศัย ของท่านในปัจจุบัน ( ) บ้านเดี่ยว ( ) ทาวน์เฮาส์ 2 หรือ 3 ชั้น ( ) อาคารพาณิชย์(ตึกแถว) ( ) ห้องชุด (คอนโดมิเนียม,อพาร์ทเม้น) ( ) ที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ(โปรดระบุ)..... ( )
10. จำนวนบุคคลภายในที่พักอาศัย (รวมตัวท่านเองด้วย).....คน ( )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะผู้ทำวิจัย

<u>ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านกายภาพของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน</u> (<u>กาเครื่องหมาย X ในวงเล็บ</u>หน้าข้อที่ท่านตอบเพียงข้อเดียว <u>หรือ</u> เติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้)

1. ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงปัจจุบัน.....ปี.....เดือน ( )

2. สาเหตุของความพิการของท่าน ( ) พิการแต่กำเนิด ( ) อุบัติเหตุ ( )

( ) สาเหตุอื่นๆ(โปรดระบุ).....

3. ความสามารถในการใช้มือ และแขน ในการใช้ชีวิตประจำวัน ( )

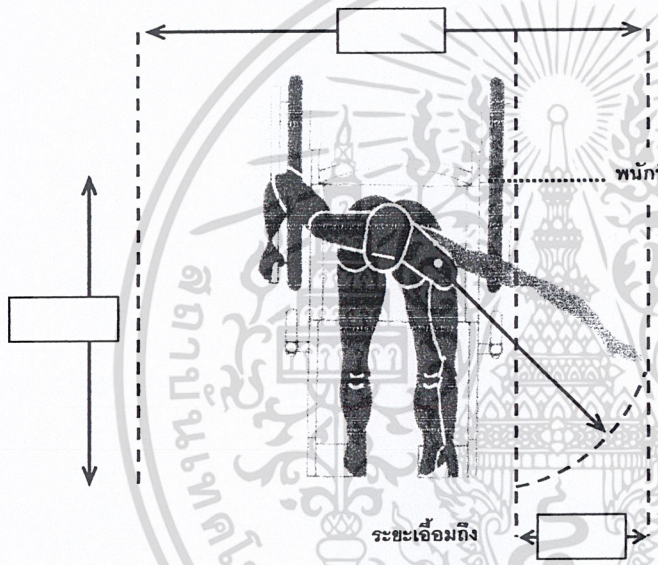
( ) สามารถใช้มือและแขนได้ดีเป็นปกติ ( ) สามารถใช้มือและแขนได้ดี ข้างใดข้างหนึ่ง<u>เพียงข้างเดียว</u>

( ) อื่นๆ(โปรดอธิบาย).....

4. ท่านเป็นคนถนัดข้างไหน ( ) ถนัดซ้าย ( ) ถนัดขวา ( ) ถนัดทั้ง 2 ข้าง ( )

5. การจดบันทึกขนาดของร่างกายขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

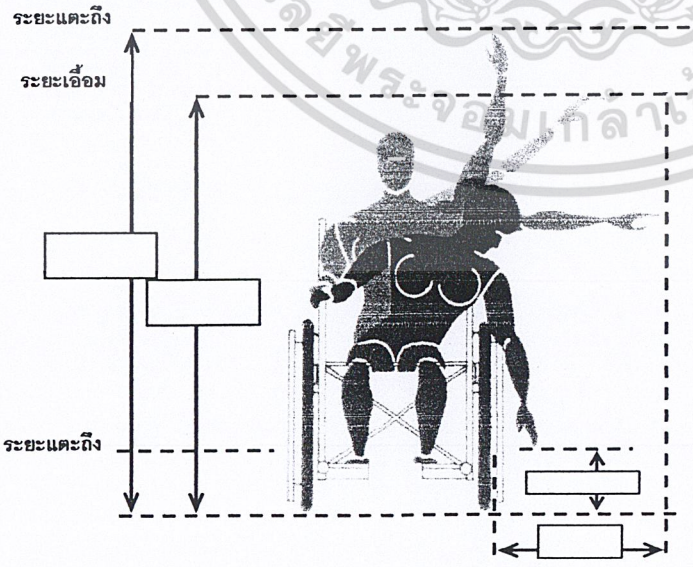
(ภาพจาก, การออกแบบภายในอาคารเพื่อคนพิการ, นวลน้อย บุญวงศ์, นัททนี เนียมทรัพย์ : 21-22, 2545)



( )

( )

( )



( )

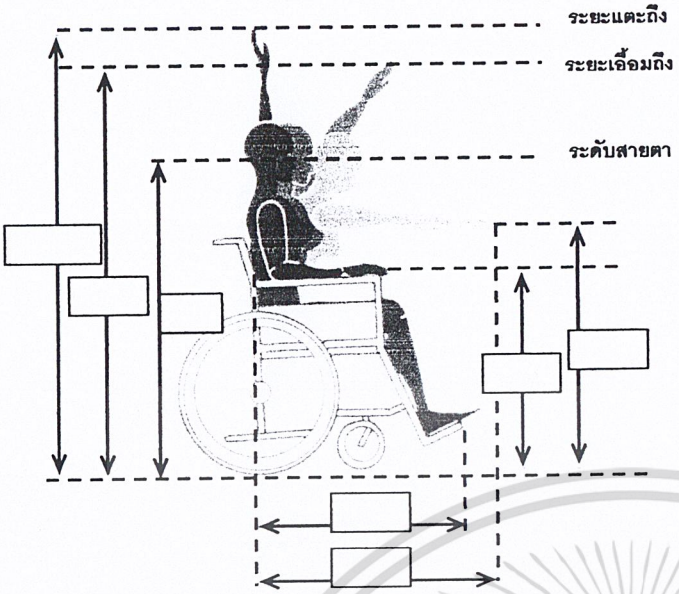
( )

( )

( )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะผู้ทำวิจัย



( )
( )
( )
( )
( )
( )
( )

<u>ส่วนที่ 3 ด้านกิจกรรมภายในที่พักอาศัย</u> (<u>กาเครื่องหมาย X ในวงเล็บหน้าข้อที่ท่านตอบเพียงข้อเดียว หรือ</u> เติมคำตอบลงในช่องว่างที่กำหนดให้)

1. กาเครื่องหมาย X ในวงเล็บหน้ารายชื่อ พื้นที่ <u>ที่มีและแบ่งแยงได้อย่างชัดเจน</u> ภายในที่พักอาศัยของท่าน (<u>ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ</u>) ( )

( ) ที่จอดรถ ( ) พื้นที่นั่งเล่น ( ) พื้นที่รับแขก ( ) พื้นที่รับประทานอาหาร

( ) พื้นที่ประกอบอาหาร / ครัว ( ) ห้องนอน ( ) พื้นที่ทำงาน

( ) พื้นที่อื่นๆภายในที่พักอาศัย (โปรดระบุ).....

2. ท่านใช้เวลาภายในที่พักอาศัยของท่าน โดยเฉลี่ยประมาณกี่ชั่วโมงต่อวัน (<u>ไม่รวมเวลานอน</u>) ( )

( ) น้อยกว่า 4 ชั่วโมง ( ) 4ชั่วโมง ถึง 8 ชั่วโมง ( ) 8 ชั่วโมง ถึง 12 ชั่วโมง

( ) 12 ชั่วโมง ถึง 16 ชั่วโมง ( ) มากกว่า16 ชั่วโมง

3. ท่านใช้เวลาทำงานส่วนใหญ่ที่ไหน (<u>สำหรับท่านที่ตอบว่า "ที่ทำงาน หรือ อื่นๆ" โปรดข้ามไปทำข้อ 9</u>) ( )

( ) ที่บ้าน ( ) ที่ทำงาน ( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

4. ลักษณะงานที่ท่านทำภายในที่พักอาศัย ( )

( ) งานด้านเอกสาร / เขียนหนังสือ / บัญชี ( ) งานด้านคอมพิวเตอร์ / โปรแกรมเมอร์

( ) งานด้านวิชาช่าง / ซ่อมอุปกรณ์ต่างๆ ( ) งานด้านการ สร้าง หรือ ประดิษฐ์

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

5. ช่วงเวลาที่ท่านใช้ทำงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( )

( ) เช้า ( ) กลางวัน ( ) เย็น ( ) กลางคืน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

6. ท่านใช้เวลาโดยประมาณใน <u>การทำงาน</u> ภายในที่พักอาศัยของท่าน กี่ชั่วโมงต่อวัน ( )

( ) น้อยกว่า 2 ชั่วโมง ( ) 2 – 4 ชั่วโมง ( ) 4-6 ชั่วโมง ( ) 6- 8ชั่วโมง ( ) มากกว่า 8ชั่วโมง

7. การใช้พื้นที่ใน <u>การทำงาน</u> ภายในที่พักอาศัยของท่านเป็นอย่างไร ( )

( ) ไม่มีบริเวณที่ใช้ทำงาน ( ) มีบริเวณที่ใช้ทำงานอย่างชัดเจน ( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

8. ท่านคิดว่าพื้นที่ส่วนที่ท่านใช้ทำงานภายในที่พักอาศัยนั้น <u>มีเนื้อที่</u> เพียงพอหรือไม่ ( )

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

9. หากสามารถเลือกได้ เกี่ยวกับสถานที่ทำงาน ท่านเลือกที่จะทำงานที่..? ( )

( ) ทำงานที่บ้าน ( ) ทำงานนอกบ้าน

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

10. สาเหตุที่ท่านเลือกคำตอบ ที่ท่านตอบในข้อ 9เพราะ ( )

.....

11. งานอดิเรกที่ทำเป็นประจำภายในที่พักอาศัย (<u>สำหรับท่านที่ตอบว่า "ไม่มีงานอดิเรก" โปรดข้ามไปทำข้อ 16</u>) ( )

( ) ไม่มีงานอดิเรก ( ) มีงานอดิเรก (โปรดระบุ).....

12. ช่วงเวลาที่ท่านใช้ใน <u>การทำงานอดิเรก</u> (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( )

( ) เช้า ( ) กลางวัน ( ) เย็น ( ) กลางคืน

13. ระยะเวลาที่ใช้ไปใน <u>การทำงานอดิเรก</u> ของท่าน แต่ละครั้งโดยประมาณท่านใช้เวลาเท่าใด โดยประมาณ ( )

( ) น้อยกว่า 10 นาที ( ) 10 – 20 นาที ( ) 20 – 30 นาที ( ) 30นาที -1 ชั่วโมง ( ) มากกว่า 1 ชั่วโมง

14. การใช้พื้นที่ใน <u>การทำงานอดิเรก</u> ในที่พักอาศัยของท่านเป็นอย่างไร ( )

( ) ไม่มีบริเวณที่ใช้ทำ<u>งานอดิเรก</u>อย่างชัดเจน

( ) มีบริเวณที่ใช้ทำ<u>งานอดิเรก</u>อย่างชัดเจน

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

15. ท่านคิดว่าพื้นที่ส่วนที่ท่านใช้ใน <u>การทำงานอดิเรก</u> ภายในที่พักอาศัยนั้น <u>มีเนื้อที่</u> เพียงพอหรือไม่ ( )

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

16.ท่านทำอาหารรับประทานด้วยตัวเองบ่อยแค่ไหนใน 1 สัปดาห์ (<u>สำหรับท่านที่ตอบว่า</u> "ไม่ทำอาหารรับประทานเอง" <u>โปรดข้ามไปทำข้อ 21</u>) ( )

( ) ไม่ทำอาหารรับประทานเอง ( ) ทำอาหารรับประทานเอง 1 –2 วันต่อสัปดาห์

( ) ทำอาหารรับประทานเอง 3 – 5 วันต่อสัปดาห์ ( ) ทำอาหารรับประทานเอง มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์

( ) ทำอาหารรับประทานเอง ทุกวัน

17. ช่วงเวลาที่ท่าน ทำอาหารรับประทานเอง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( )

( ) เช้า ( ) กลางวัน ( ) เย็น ( ) กลางคืน

18. ระยะเวลาที่ใช้ไปในการผักผ่อนในที่พักอาศัยของท่าน แต่ละครั้งโดยประมาณท่านใช้เวลาเท่าใด โดยประมาณ ( )

( ) น้อยกว่า 10 นาที ( ) 10 – 20 นาที ( ) 20 – 30 นาที ( ) 30นาที -1 ชั่วโมง ( ) มากกว่า 1 ชั่วโมง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะผู้ทำวิจัย

19. การใช้พื้นที่ในการทำอาหารรับประทานเอง ในที่พักอาศัยของท่านเป็นอย่างไร ( )

( ) ไม่มีบริเวณที่ใช้ ทำอาหารรับประทานเอง อย่างชัดเจน

( ) มีบริเวณที่ใช้ ทำอาหารรับประทานเอง อย่างชัดเจน

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

20. ท่านคิดว่าพื้นที่ส่วนที่ท่านใช้ ทำอาหารรับประทานเอง ภายในที่พักอาศัยนั้น มีเนื้อที่ เพียงพอหรือไม่ ( )

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

21. สำหรับช่วงเวลาในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัยของท่าน โดยปกติแล้วท่านทำกิจกรรมอะไร บ่อยครั้งที่สุด ( )

( ) ดูโทรทัศน์ / วีดิโอ ( ) อ่านหนังสือ ( ) ฟังเพลง / ฟังวิทยุ ( ) คอมพิวเตอร์ ( ) เล่นดนตรี

( ) อื่นๆ (โปรดระบุ).....

22. ช่วงเวลาที่ท่านใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัยของท่าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) ( )

( ) เช้า ( ) กลางวัน ( ) เย็น ( ) กลางคืน

23. ระยะเวลาที่ใช้ไปในการผักผ่อนในที่พักอาศัยของท่าน แต่ละครั้งโดยประมาณท่านใช้เวลาเท่าใด โดยประมาณ ( )

( ) น้อยกว่า 10 นาที ( ) 10 – 20 นาที ( ) 20 – 30 นาที ( ) 30นาที -1 ชั่วโมง ( ) มากกว่า 1 ชั่วโมง

24. การใช้พื้นที่ใช้ ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย ของท่านเป็นอย่างไร ( )

( ) ไม่มีบริเวณที่ใช้ ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย อย่างชัดเจน

( ) มีบริเวณที่ใช้ ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย อย่างชัดเจน อาทิ ห้องนั่งเล่น หรือ ห้องรับแขก

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

25. ท่านคิดว่าพื้นที่ส่วนที่ท่านใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย นั้น มีเนื้อที่ เพียงพอหรือไม่ ( )

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

26. สำหรับการใช้ห้องน้ำ ท่านอาบน้ำวันละอีกครั้ง ( )

( ) 1 ครั้ง ต่อวัน ( ) 2 ครั้ง ต่อวัน ( ) 3 ครั้ง ต่อวัน ( ) มากกว่า 3 ครั้ง ต่อวัน

27. ท่านใช้เวลาในการอาบน้ำต่อครั้ง ประมาณกี่นาที ( )

( ) 5-10 นาที ( ) 10-15 นาที ( ) 15-20 นาที ( ) มากกว่า 20 นาที

28. ในส่วนที่ท่านอาบน้ำนั้น มีอุปกรณ์ช่วยเหลือหรือไม่อย่างไร (ตอบได้มากกว่า 1คำตอบ) ( )

( ) ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเหลือใดๆ ( ) มีราวจับ ( ) มีเก้าอี้สำหรับอาบน้ำ

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

29. ท่านคิดว่าพื้นที่ส่วนที่ท่านใช้ อาบน้ำ นั้น มีเนื้อที่ เพียงพอหรือไม่ ( )

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

30. สำหรับการใช้ โถส้วม มีอุปกรณ์ช่วยเหลือหรือไม่ ( )

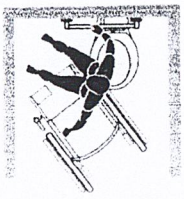
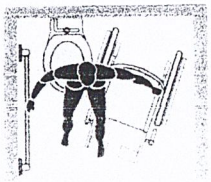
( ) ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเหลือใดๆ ( ) มีราวจับพยุงตัวเพื่อนั่งบนโถส้วม

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เฉพาะผู้ทำวิจัย

31. ท่านย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังโถส้วมอย่างไร ( )

( ) ( ) ( )

( ) อื่นๆ(โปรดระบุ).....

32. ท่านคิดว่าพื้นที่ส่วนที่ท่านใช้ โถส้วมนั้น มีเนื้อที่ เพียงพอหรือไม่ ( )

( ) เพียงพอ ( ) ไม่เพียงพอ

33. สำหรับการนอน โดยปกติท่านเข้านอนเวลาประมาณกี่โมง..... ( )

34. ตื่นนอนประมาณกี่โมง..... ( )

35. ระดับความสูงระหว่างเตียงกับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนของท่านปัจจุบัน ( )

( )ระดับเตียง สูงกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน.....ซ.ม.

( )ระดับเตียง ต่ำกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน.....ซ.ม.

( ) ระดับเตียง อยู่ระดับเดียวกับ ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน

36. จากข้อ 35. ท่านรู้สึกว่า ระดับความสูงระหว่างเตียงกับเก้าอี้ล้อเลื่อน ที่ท่านตอบ ( )

( ) เป็นอุปสรรค ( ) ไม่เป็นอุปสรรค

37. ระยะเวลาที่ใช้ในการย้ายตัว จากเก้าอี้ล้อเลื่อน---ไปบนเตียง.....นาที ( )

38. ระยะเวลาที่ใช้ในการย้ายตัว จากเตียง---ไปเก้าอี้ล้อเลื่อน.....นาที ( )

หมายเหตุ ข้อมูลจากแบบสอบถามชุดนี้ จะมีประโยชน์ต่อการวิจัย เพื่อการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในอนาคตมากยิ่งขึ้น โดยท่านสามารถให้ข้อมูลเพิ่มเติมภายหลังผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามชุดนี้คืนแล้ว

ท่านสามารถติดต่อผู้วิจัยได้ ที่เบอร์โทรศัพท์ 01-700-4944 หรือ 02-368-2693 ทั้งนี้ทางผู้วิจัยจะขอความอนุเคราะห์ในการ ทำแบบสำรวจ ถ่ายภา พื้นที่ใช้สอยในส่วนต่างๆภายในที่อาศัยของท่าน เพื่อวิเคราะห์หาขนาดพื้นที่ที่เหมาะสม สำหรับพื้นที่ใช้งานในส่วนต่างๆต่อไป ทั้งนี้ทางผู้วิจัยขอรับรองว่าข้อมูลต่างๆ ที่ท่านได้ให้ไว้ในแบบสอบถามนี้จะเป็นความลับและจะใช้ประโยชน์เพื่อการศึกษาและงานวิจัย เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนต่อไป

ขอแสดงความขอบคุณอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา

(ผู้วิจัย)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบบันทึกสภาพแวดล้อมทางกายภาพภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ในเขตกรุงเทพมหานคร

แบบสอบถามเลขที่..... วันที่ .....

ข้อมูลเกี่ยวกับ พื้นที่.....

1. กิจกรรมภายในพื้นที่.....

1.1 ช่วงเวลาที่ใช้พื้นที่.....ชั่วโมง.....นาที

2. พฤติกรรมการใช้พื้นที่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

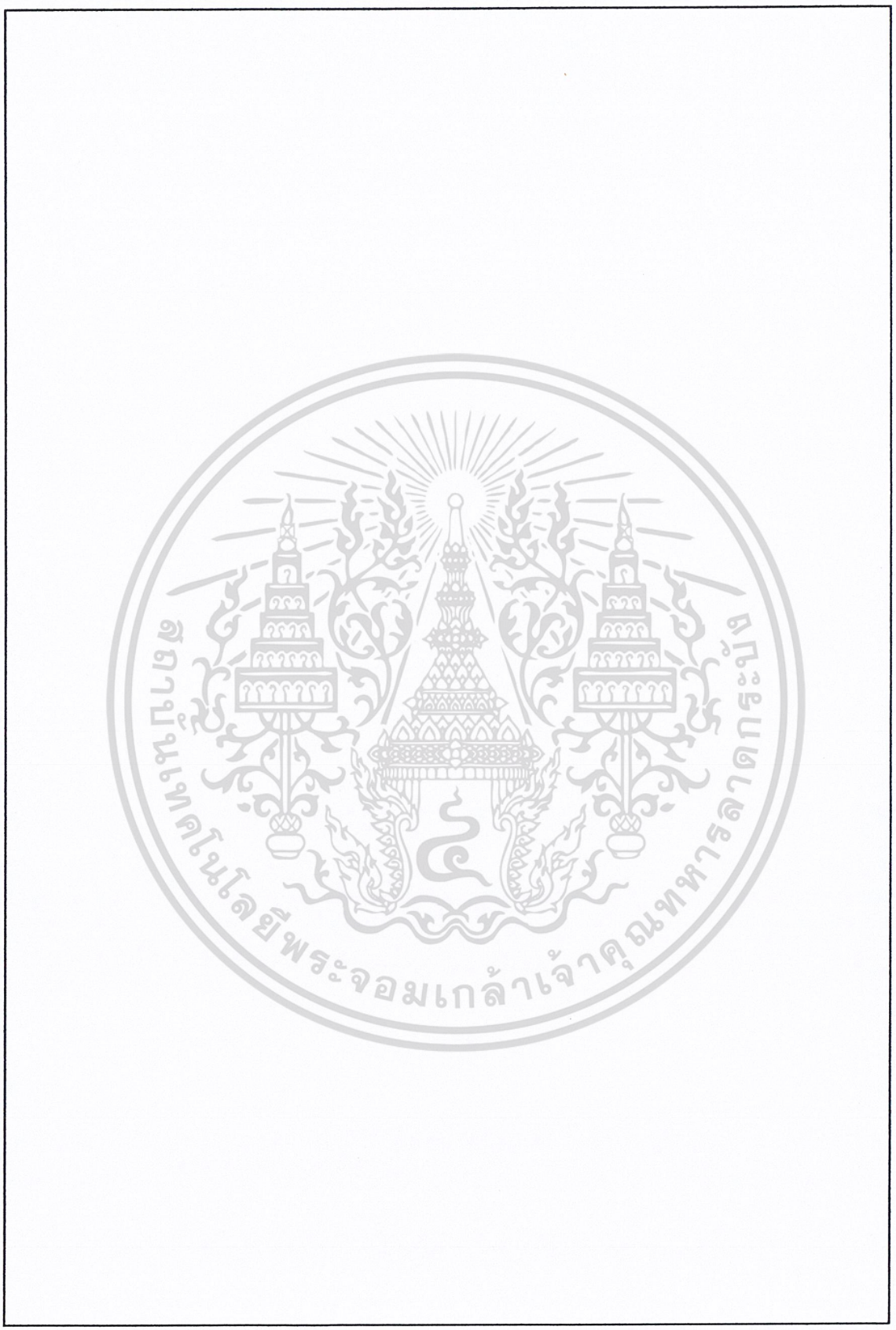
.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แผนภาพแสดง Diagram พฤติกรรมการใช้พื้นที่



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัญหาที่พบในการใช้พื้นที่

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3. องค์ประกอบทางวัตถุภายในพื้นที่

3.1 เฟอร์นิเจอร์และสิ่งของอื่นที่สำคัญ

3.1 .....จำนวน.....หน่วย

3.2 .....จำนวน.....หน่วย

3.3 .....จำนวน.....หน่วย

3.4 .....จำนวน.....หน่วย

3.5 .....จำนวน.....หน่วย

3.6 .....จำนวน.....หน่วย

3.7 .....จำนวน.....หน่วย

3.8 .....จำนวน.....หน่วย

3.9 .....จำนวน.....หน่วย

3.10 .....จำนวน.....หน่วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความต้องการเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4. องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมภายในพื้นที่ที่ทำการศึกษา

4.1 วัสดุปูพื้น..... พื้นผิว..... สี.....

ข้อดี

.....

.....

.....

.....

ข้อเสีย

.....

.....

.....

.....

4.2 สวิทช์ไฟแสงสว่าง ( ) มี จำนวน.....ตำแหน่ง สูงจากพื้นห้อง.....เมตร

( ) ไม่มี

4.3 ปลั๊กไฟ ( ) มี จำนวน.....ตำแหน่ง สูงจากพื้นห้อง.....เมตร

( ) ไม่มี

ความต้องการเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5. อุปกรณ์ช่วยเหลือภายในพื้นที่

5.1 .....จำนวน.....หน่วย

5.2 .....จำนวน.....หน่วย

5.3 .....จำนวน.....หน่วย

5.4 .....จำนวน.....หน่วย

5.5 .....จำนวน.....หน่วย

ความต้องการเพิ่มเติม

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกณฑ์ในการการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัย
สำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

Interior Architecture Design Criteria of House
for Independent Wheelchair User

ความเป็นมาของการศึกษา

+ **การให้โอกาสต่อบุคคลพิการ** สามารถดำเนินชีวิตได้อย่างปกติหรือ อย่างน้อยก็สามารถช่วยเหลือตัวเองได้อย่างเต็มที่ เพื่อประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระมากที่สุดเท่าที่ทำได้
+ **พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ.2534** เพื่อส่งเสริมให้บุคคลพิการสามารถใช้ชีวิตในสังคมได้มีคุณภาพมากขึ้น
+ **กระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ** แบ่งออกเป็น 4 สาขา
  1. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ (Medical rehabilitation)
  2. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษา (Educational rehabilitation)
  3. **การฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม** (Social rehabilitation)
  4. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางอาชีพ (Vocational rehabilitation)

บทนำ

ประเด็นหลักของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม

+ สนับสนุนและส่งเสริมให้บุคคลพิการ สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ใกล้เคียงกับบุคคลปกติ
+ **การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เหมาะสมกับการใช้งานของบุคคลพิการ** ได้แก่ สภาพแวดล้อมภายนอกและภายในอาคาร โดยเฉพาะที่พักอาศัย มีความสำคัญยิ่งต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของบุคคลพิการ

บทนำ

แนวความคิดหลักการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลพิการ

การดำรงชีพแบบอิสระสำหรับบุคคลพิการ
(Independence Living for Disable People)
เป็นแนวความคิดต้องการสนับสนุนให้บุคคลพิการสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระ โดยไม่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น หรือพึ่งพาคนอื่นให้น้อยที่สุด ในการใช้ชีวิตประจำวัน

ความสำคัญของการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลพิการ

+ เป็นสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ใกล้ชิดกับบุคคลพิการมากที่สุด
+ มีผลต่อการดำเนินชีวิตของบุคคลพิการ
+ การใช้ชีวิตประจำวันอยู่กับที่พักอาศัยของตน เป็นที่พักอาศัยหรือเป็นสถานที่ประกอบสัมมาอาชีพสำหรับเลี้ยงตน

บทนำ

ประเด็นปัญหาของการศึกษา

+ งานวิจัยส่วนใหญ่จะศึกษาการออกแบบสภาพแวดล้อมของอาคารสาธารณะ ยังไม่มีการศึกษาเฉพาะเจาะจงไปที่บ้านพักอาศัย
+ ในความเป็นจริง **ที่พักอาศัยถือเป็นสภาพแวดล้อมที่บุคคลพิการต้องเกี่ยวข้องและใช้งานมากกว่าอาคารสาธารณะเสียอีก**
+ การศึกษาส่วนใหญ่เป็นการศึกษาของต่างประเทศ วิถีการใช้ชีวิต **ที่ต่างไปจากบุคคลพิการที่เป็นคนไทย**

จากการสัมภาษณ์บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเบื้องต้น พบว่า

+ ในความจริง **การออกแบบสภาพแวดล้อมหรือที่พักอาศัยไม่ได้เป็นไปตามระยะ** หรือข้อมูลที่ได้มีการศึกษากันไว้
+ ในชีวิตประจำวัน **ประสบกับอุปสรรคและข้อจำกัดอย่างมาก** ในการดำเนินชีวิตประจำวันภายในที่พักอาศัยของตนเอง

บทนำ

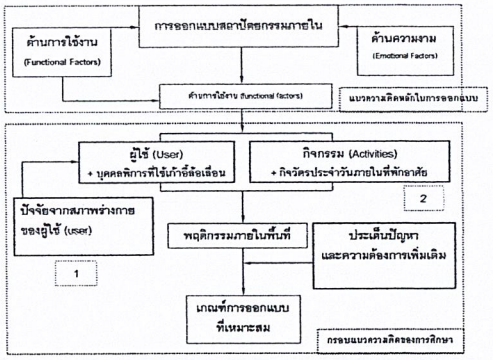
ประเด็นของการศึกษา

การออกแบบหรือปรับสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย ได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้บุคคลพิการ สามารถมีชีวิตได้ดี เหมือนคนปกติหรือใกล้เคียงมากที่สุด

+ **หาแนวทางการจัดที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ที่เหมาะสมต่อกิจกรรมและพฤติกรรมของผู้ใช้ ภายในพื้นที่**

บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



แสดงความสัมพันธ์ของปัจจัยในการออกแบบสถาปัตยกรรมภายใน

บทนำ

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. ศึกษา **ปัจจัยด้านสภาพร่างกายและกิจวัตรประจำวันที่เกิดขึ้น** ภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน
2. ศึกษา **ปัจจัยด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการ** เพิ่มเติมในการใช้งานพื้นที่ภายในที่พักอาศัย
3. สรุปและเสนอ **เกณฑ์การออกแบบ** สถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัย **เพื่อสนองต่อความต้องการของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน**

บทนำ

ระเบียบวิธีในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 1

ศึกษาและรวบรวมปัจจัยเบื้องต้น จากทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2

กำหนดกลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา

โดยจัดทำแบบสอบถามแบบทดลอง (Pilot Study) **เพื่อเก็บข้อมูลลักษณะทั่วไปของ**บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน อาทิ เพศ อายุ ลักษณะครอบครัว การศึกษา รายได้ อาชีพ ระยะเวลาที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ประเภทของที่อยู่อาศัย

บทนำ

ขั้นตอนที่ 3

สร้างแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลด้านสภาพร่างกาย

ได้แก่ ระยะเอื้อมและระยะที่แตะถึง ในขณะที่นั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน

กิจกรรมและลักษณะการใช้พื้นที่ในส่วนต่าง ๆภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ขั้นตอนที่ 4

การเก็บข้อมูลแบบเจาะลึก

1. **ด้านกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย**
   โดยแยกเป็นแต่ละพื้นที่ภายในที่พักอาศัยโดยละเอียดมากขึ้น
2. **ด้านประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้น และความต้องการของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน** ที่มีในแต่ละพื้นที่ภายในที่พักอาศัย แบ่งเป็นพื้นที่**ทำการศึกษาเป็นส่วน ๆ ตามการใช้งาน**

บทนำ

ขอบเขตของการศึกษา

1. **ศึกษากลุ่มบุคคลพิการ ที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้** (Independent wheelchair user)
   + เป็นบุคคลพิการด้านการเคลื่อนไหว
   + เพศชายหรือหญิงมีอายุตั้งแต่ 20 ปี ขึ้นไป
   + ไม่อยู่ในภาวะพึ่งพา สามารถดูแลตัวเองและประกอบกิจวัตรประจำวันหรือกิจกรรมทางสังคมได้ด้วยตัวเอง
   + ต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในการเคลื่อนที่จากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งได้
   + สาเหตุของความพิการด้านการเคลื่อนไหวจนต้องใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้นจะเป็นมาตั้งแต่กำเนิดหรือพิการในภายหลังก็ได้ แต่ยังสามารถใช้อวัยวะส่วนอื่น ในการประกอบกิจวัตรประจำวันได้อย่างปกติ
2. **ศึกษากิจกรรมและพฤติกรรม บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน** สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ที่ทำภายในที่พักอาศัยนั้น

บทนำ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชี้ให้เห็นความสำคัญของการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในที่พักอาศัย **สำหรับ**บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน และสนับสนุนให้บุคคลพิการสามารถใช้ชีวิตได้อย่างอิสระโดยไม่ต้องพึ่งพาบุคคลอื่น หรือพึ่งพาคนอื่นให้น้อยที่สุด **ตามแนวคิด**การดำรงชีพแบบอิสระสำหรับคนพิการ (Independence Living for Handicap)
2. ทราบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยทางด้านสภาพร่างกายกับปัจจัยทางด้านสภาพแวดล้อมภายในที่พักอาศัย ที่เหมาะสมต่อบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้
3. เพื่อเป็นแนวทางการออกแบบสถาปัตยกรรมภายในบ้านพักอาศัย สำหรับบุคคลพิการที่ใช้ เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเอง

บทนำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แนวคิดด้านการใช้ชีวิตอิสระของบุคคลพิการ

+ การพึ่งพาตัวเองได้ของคนพิการ (Independent living)
+ การพึ่งพาตัวเองได้ทางเศรษฐกิจ (Economic self-reliance of the disable)
+ การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับบุคคลพิการพิการ
+ ลักษณะโครงสร้างด้านครอบครัวของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน
+ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนในประเทศไทย

ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวกับปัจจัยด้านสภาพร่างกาย รวมถึงกิจกรรมพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

+ สภาพร่างกาย
+ การวัดขนาดและสัดส่วนของมนุษย์
+ ขนาดและสัดส่วนร่างกายของผู้พิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน
+ กิจกรรมและพฤติกรรมในการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของผู้ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ข้อจำกัดของสภาพแวดล้อม (Measuring Environment Constraint)

วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาข้อมูลเชิงปริมาณของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

ข้อมูลโดยทั่วไป

+ เพศ
+ อายุ
+ สถานภาพ
+ ศาสนา
+ ระดับการศึกษา
+ อาชีพ
+ รายได้ต่อเดือน
+ ลักษณะที่อยู่อาศัย
+ จำนวนผู้อยู่อาศัย

ด้านสภาพร่างกาย

+ สาเหตุของความพิการ
+ ความสามารถในการใช้มือและแขนในการใช้ชีวิตประจำวัน

วิธีการศึกษา - ลักษณะของการศึกษา

การศึกษาข้อมูลเชิงคุณภาพของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน

การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรม การอยู่อาศัยภายในที่พักอาศัย ภายในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ

พื้นที่ภายในที่พักอาศัยที่ทำการศึกษา

1. ส่วนนั่งเล่นพักผ่อน ส่วนรับแขก
2. พื้นที่นอน
3. ห้องน้ำ
4. ครัว หรือบริเวณที่ใช้ประกอบอาหาร
5. ส่วนรับประทานอาหาร
6. ส่วนทำงานภายในที่พักอาศัย (ขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างว่าทำงานภายในที่พักอาศัยหรือไม่)
7. พื้นที่จอดรถ (ถ้ากลุ่มตัวอย่างขึ้นอยู่กับการใช้ในบริเวณบ้าน)

วิธีการศึกษา - ลักษณะของการศึกษา

ประชากร

กลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

จากสถิติบุคคลพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหวภายในประเทศไทยปี 2544

มีทั้งหมด 512,989 **คน**

ชาย 320,541 **คน**

หญิง 192,473 **คน**

(ที่มา: รายงานการสำรวจคนพิการ พ.ศ. 2544 สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้

ภายในเขตกรุงเทพมหานคร โดยการเลือกแบบจงใจ (Purposive Sampling)

วิธีการศึกษา - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ที่มาของกลุ่มตัวอย่าง

การติดต่อผ่านองค์กรหรือหน่วยงานต่างๆ ทั้งของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องกับบุคคลพิการทางร่างกายและแขนขา บางคนเป็นเจ้าหน้าที่ในองค์กรเหล่านั้น หรือเป็นบุคคลที่มาติดต่อกับองค์กร

มีรายชื่อต่อได้นี้

+ สมาคมคนพิการนนทบุรี
+ มูลนิธิคนพิการไทย
+ สมาคมคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทย
+ องค์กร Asia-Pacific Development on Disable People
+ ศูนย์สิรินทร์เพื่อการฟื้นฟู
+ มูลนิธิอนุเคราะห์คนพิการในพระบรมราชูประถัมภ์สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี
+ โรงงานเก้าอี้คนพิการไทย นนทบุรี

วิธีการศึกษา - ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

<u>ประชากร</u>

สถิติบุคคลพิการทางร่างกายและการเคลื่อนไหวภายในประเทศไทย ปีล่าสุดที่ทำการสำรวจ ปี 2544 : ที่มา: รายงาน การสำรวจคนพิการ พ.ศ. 2544 สำนักงานสถิติแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี) ทั้งหมด 512,989 คน แบ่งเป็น ชาย 320,541 คน และ แบ่งเป็นหญิง 192,473 คน

<u>กลุ่มตัวอย่าง</u>

กลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ภายในเขตกรุงเทพมหานคร (โดยการติดต่อผ่านองค์กรต่างภายในเขตกรุงเทพฯ) แจกแบบสอบถามจำนวน 120 ชุด

Non-Probability Sample
แบบจงใจ

ขั้นตอนที่ 1

วิธีการศึกษา - ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กลุ่มตัวอย่าง
กลุ่มบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้ภายในเขตกรุงเทพมหานคร (โดยการติดต่อผ่านองค์กรต่างภายในเขตกรุงเทพฯ) ที่ตอบรับการสัมภาษณ์จำนวน 53 คน คัดเลือกตามขอบเขตของการศึกษา เหลือ 35 คน

ขั้นตอนที่ 2

เก็บข้อมูลด้าน ระยะของร่างกาย
กิจกรรมและพฤติกรรมโดยรวมภายในที่พักอาศัย

วิธีการศึกษา - ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง
คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกจำนวน 20 ชุด

ขั้นตอนที่ 3

เก็บข้อมูลด้าน กิจกรรมและพฤติกรรมในแต่ละพื้นที่

วิธีการศึกษา - ขั้นตอนการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

แบบสอบถาม

- ได้ภาพรวม และกรอบด้านการประกอบกิจกรรมภายในที่พักอาศัย
- พฤติกรรมของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่ยังสามารถช่วยเหลือตัวเองได้
- ใช้ในการสร้างแบบสัมภาษณ์แบบเจาะลึกต่อไป

ประกอบด้วย 3 ส่วน
ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
ส่วนที่ 2 ข้อมูลด้านสภาพร่างกาย
ส่วนที่ 3 ด้านกิจกรรมภายในที่พักอาศัย

วิธีการศึกษา - เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบสัมภาษณ์

ใช้สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง **ถึงพื้นที่ในส่วนต่าง ๆ ภายในที่พักอาศัย**
ภายในแบบสัมภาษณ์ประกอบด้วย 7 ส่วนหลักคือ

1. **องค์ประกอบทางสภาพแวดล้อมภายในพื้นที่**
2. **กิจกรรมและพฤติกรรมภายในพื้นที่**
3. **อุปกรณ์ช่วยเหลือภายในพื้นที่**
4. **ปัญหา ความต้องการและข้อคิดเห็นเพิ่มเติมที่พบภายในพื้นที่**

วิธีการศึกษา - เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ผลการศึกษาในครั้งนี้แบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลโดยทั่วไป (แบบสอบถาม)
4.2 ผลการศึกษาข้อมูล ด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม (การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก)

สรุปผลการศึกษา

4.1 ผลการศึกษาข้อมูลโดยทั่วไป

1. ลักษณะทั่วไปของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลด้านเพศของกลุ่มตัวอย่าง	ร้อยละ	ข้อมูลด้านอายุ	อายุปี
เพศ ชาย	57.1	อายุน้อยที่สุด	24
เพศ หญิง	42.9	อายุมากที่สุด	54
รวม	100	อายุเฉลี่ย	33.77
ข้อมูลด้านระดับการศึกษา	ร้อยละ	ข้อมูลระดับรายได้(บาท)	ร้อยละ
ต่ำกว่ามัธยมศึกษา	0	ไม่มีรายได้	0
มัธยมศึกษาตอนต้น	0	น้อยกว่า 3,000	0
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2.9	3,001-5,000	5.7
ปริญญาตรี	68.6	5,001-10,000	37.1
สูงกว่าปริญญาตรี	0	10,001-15,000	42.9
อาชีวะศึกษา	22.9	15,001-20,000	11.4
อื่นๆ	5.6	มากกว่า 20,000	2.9
รวม	100	รวม	100

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

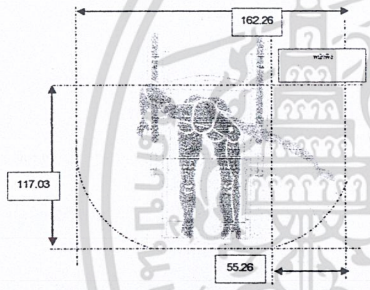
ข้อมูลแหล่งที่มาของรายได้	ร้อยละ	ข้อมูลประเภทของอาชีพ	ร้อยละ
จากการประกอบอาชีพ	88.6	ไม่ได้ประกอบอาชีพ	2.9
จากบุตร / หลาน	0	รับราชการ	5.7
จากพี่น้อง / ญาติ	0	ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	2.9
จากแหล่งอื่นๆ	11.4	แม่บ้าน	8.6
		รับจ้าง	8.6
		นักวิชาการ	8.6
		หนักงานบริษัท / ห้างร้าน / องค์กรเอกชน	57.1
		อื่นๆ	5.7
รวม	100	รวม	100

สรุปผลการศึกษา

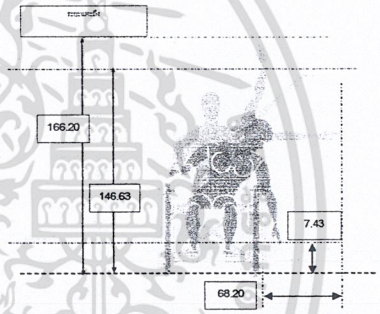
ประเภทของที่พักอาศัย	ร้อยละ	จำนวนสมาชิกภายในที่พักอาศัย	ร้อยละ
บ้านเดี่ยว	51.4	จำนวนน้อยที่สุด 1 คน	1 คน
ทาวน์เฮาส์ 2 หรือ 3 ชั้น	40.0	จำนวนที่มากที่สุด 5 คน	5 คน
อาคารพาณิชย์ (ตึกแถว)	2.9		
ห้องชุด(คอนโดฯ,อพาร์ทเม้น)	5.7		
ที่พักอาศัยประเภทอื่นๆ	0		
รวม	100		

สรุปผลการศึกษา

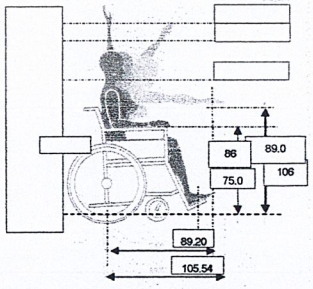
2.สัดส่วนของขนาดร่างกายของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง



สรุปผลการศึกษา



สรุปผลการศึกษา



สรุปผลการศึกษา

3.การใช้พื้นที่ในส่วนภายในที่พักอาศัยของบุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

พื้นที่ภายในที่พักอาศัย	มีพื้นที่	ไม่มีพื้นที่	หมายเหตุ
1.ที่จอดรถ	97.1%	2.9%	
2.พื้นที่นั่งเล่น	40%	60%	ในที่นี้หมายถึงห้องที่ใช้พักผ่อนเอกเขนกอยู่มาจากส่วนนี้เป็นเฉพาะ อันหลัง ว่า พื้นที่ค้างคาวกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบตอบรวมส่วนใหญ่จะไม่มี
3.พื้นที่ทั่วแรก	65.7%	34.3%	กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ส่วนนี้เป็นพื้นที่นั่งเล่นไปด้วยในตัว จำใช้มีการเลือกตอบว่ามีพื้นที่รับแขก มากกว่าในส่วนของการมีพื้นที่นั่งเล่น
4.พื้นที่รับประทานอาหาร	100%	0	

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ภายในที่พักอาศัย	มีพื้นที่	ไม่มีพื้นที่	หมายเหตุ
5.พื้นที่ประกอบอาหาร/ครัว	97.1%	2.9%	
6.พื้นที่ส่วนรวม	100%	0	
7.พื้นที่ทำงาน	20%	80%	กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความจำเป็นต้องนำงานมาทำที่บ้าน เนื่องจากไม่มีเวลาในการทำงานในที่ทำงาน และการที่ต้องอยู่ในช่วงนี้ และให้เห็นว่า ภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีพื้นที่ทำงานหรือสถานที่ทำงานที่เป็นสัดส่วน
8.พื้นที่อื่นๆ		97.1%	พื้นที่ในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างส่วนมาก อาทิ ส่วนพักผ่อนหย่อนใจภายในห้อง

สรุปผลการศึกษา

ข้อมูลการใช้เวลาภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่าง

ระยะเวลาที่ใช้ภายในที่พักอาศัย	คิดเป็น
1. น้อยกว่า 4 ชั่วโมง	0 %
2. 4 ชั่วโมง ถึง 8 ชั่วโมง	0 %
3. 8 ชั่วโมง ถึง 12 ชั่วโมง	5.7 %
4. 12 ชั่วโมง ถึง 16 ชั่วโมง	85.7 %
5. มากกว่า 16 ชั่วโมง	8.6 %

สรุปผลการศึกษา

ข้อมูล กิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ในส่วนต่างๆภายในที่พักอาศัย

พฤติกรรมการทำงานและพื้นที่ทำงานภายในที่พักอาศัย

สถานที่ที่เลือกที่ในการทำงาน	คิดเป็นร้อยละ
1.ภายในที่พักอาศัย	80
2.นอกที่พักอาศัย (สำนักงาน ฯลฯ)	20

สรุปผลการศึกษา

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับงานอดิเรกและพื้นที่ที่ทำงานอดิเรก ภายในที่พักอาศัย

ข้อมูล การมีงานอดิเรก	คิดเป็น
1. มีงานอดิเรกทำที่บ้าน	51.4 %
2. ไม่มีงานอดิเรก	48.6 %
ข้อมูล เวลาที่ใช้ในการทำงานอดิเรกแต่ละครั้ง	**คิดเป็น**
1. 10-20 นาที	5.7 %
2. 20-30 นาที	20 %
3. 30 นาที – 1 ชั่วโมง	17.1 %
4. มากกว่า 1 ชั่วโมง	8.6 %
ข้อมูล การมีพื้นที่ใช้ทำงานอดิเรกชัดเจน	**คิดเป็น**
1. ไม่มีพื้นที่ใช้ทำงานอดิเรกชั้นเจน	37.1 %
2. มีพื้นที่ใช้ทำงานอดิเรกชั้นเจน	2.9 %
3. อื่นๆ	11.4 %

สรุปผลการศึกษา

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับงานอดิเรกและพื้นที่ที่ทำงานอดิเรก ภายในที่พักอาศัย (ต่อ)

ข้อมูลการมีพื้นที่ที่ใช้ทำงานอดิเรกเพียงพอ	คิดเป็น % ของคนที่มีงานอดิเรกทำ
1. มีพื้นที่เพียงพอ	94.4 %
2. พื้นที่ ไม่เพียงพอ	5.6 %

สรุปผลการศึกษา

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำอาหารรับประทานและพื้นที่ ในการประกอบอาหารภายในที่พักอาศัย

ข้อมูล การทำอาหารรับประทานและพื้นที่ในการประกอบอาหาร	คิดเป็น
1. ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร	65.7%
2. ไม่ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร	34.3 %
ข้อมูลการประกอบอาหารต่อสัปดาห์	**คิดเป็น**
1. ไม่ได้ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร	34.3 %
2. 1 - 2 วันต่อสัปดาห์	25.7 %
3. 3 -5 วันต่อสัปดาห์	28.6 %
4. มากกว่า 5 วันต่อสัปดาห์	8.6 %
5. ประกอบอาหารหรือเตรียมอาหาร ทุกวัน	2.9 %

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการทำอาหารรับประทานและพื้นที่ ในการประกอบอาหารภายในที่พักอาศัย (ต่อ)

ข้อมูล ระยะเวลาในการการประกอบอาหารต่อครั้ง	คิดเป็น
1.น้อยกว่า 10 นาที	4.3 %
2.10 – 20 นาที	26.7 %
3. 20 – 30 นาที	34.8 %
4. 30 นาที – 1 ชั่วโมง	34.8 %
ข้อมูล การมีพื้นที่ทำอาหารชัดเจน	คิดเป็น
1. ไม่มีพื้นที่ไร้ชั้นเจน	4.3 %
2. มีพื้นที่ชั้นเจน	95.7 %
ข้อมูลการมีพื้นที่ทำอาหารเพียงพอ	คิดเป็น % ของคนที่ทำอาหารเอง
1. มีพื้นที่เพียงพอ	91.3 %
2. พื้นที่ไม่เพียงพอ	8.7 %

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนและพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย

ข้อมูล พฤติกรรมกิจกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย	คิดเป็น
1. ดูโทรทัศน์ / วิดีโอ	82.9%
2. อ่านหนังสือ	14.3 %
3. ฟังเพลง	0 %
4. คอมพิวเตอร์	2.9 %
5. เล่นดนตรี	0 %
6. อื่นๆ	0 %
ข้อมูล ช่วงเวลาที่ใช้ในการพักผ่อน	คิดเป็น
1. ช่วงเช้า	8.6 %
2. ช่วงกลางวัน	8.6 %
3. ช่วงเย็น	80 %
4. ช่วงกลางคืน	94.3 %

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการพักผ่อนและพื้นที่ที่ใช้ในการพักผ่อนภายในที่พักอาศัย (ต่อ)

ข้อมูลระยะเวลาในการพักผ่อนต่อครั้ง	คิดเป็น
1.น้อยกว่า 10 นาที	2.9 %
2.10 – 30 นาที	2.9 %
3. 30 นาที – 1 ชั่วโมง	8.6 %
4. มากกว่า 1 ชั่วโมง	85.7%
ข้อมูล การมีพื้นที่พักผ่อนชัดเจน	คิดเป็น
1. ไม่มีพื้นที่ชัดเจน	14.3 %
2. มีพื้นที่ชัดเจน	85.7 %
ข้อมูลการมีพื้นที่พักผ่อนเพียงพอ	คิดเป็น % ของคนที่ทำอาหารเอง
1. มีพื้นที่เพียงพอ	97.1 %
2. พื้นที่ไม่เพียงพอ	2.9 %

สรุปผลการศึกษา

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องน้ำ

ข้อมูล พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องน้ำ	คิดเป็น
การใช้ห้องน้ำในการอาบน้ำ	
2 ครั้งต่อ วัน	100 %
ข้อมูล เวลาที่ใช้ในการอาบน้ำแต่ละครั้ง	คิดเป็น
1. 5 – 10 นาที	2.9 %
2. 10 – 15 นาที	11.4 %
3. 15 – 20 นาที	74.3 %
4. มากกว่า 20 นาที	11.4 %
ข้อมูล อุปกรณ์ช่วยเหลือในส่วนอาบน้ำ	คิดเป็น
1. ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเหลือ	14.3 %
2. มีราวจับช่วยพยุงตัว	22.9 %
3. มีเก้าอี้สำหรับนั่งอาบน้ำ	85.7 %
4. อุปกรณ์อื่น	5.7 %

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องน้ำ (ต่อ)

ข้อมูลการความเพียงพอของพื้นที่ส่วนอาบน้ำ	คิดเป็น
1. เพียงพอ	5.7 %
2. ไม่เพียงพอ	94.3 %
ข้อมูล อุปกรณ์ช่วยเหลือในส่วนโถงล้วม	คิดเป็น
1. ไม่มีอุปกรณ์ช่วยเหลือใดๆ	40.0 %
2. มีราวจับพยุงตัวเพื่อนั่งบนโถง	57.1 %
3. อื่นๆ	2.9 %

สรุปผลการศึกษา

พฤติกรรมที่เกี่ยวกับการใช้พื้นที่ห้องน้ำ (ต่อ)

ข้อมูล การย้ายตัวระหว่างเก้าอี้กับโถส้วม	คิดเป็น
1. ย้ายตัวด้านหน้า	25.7 %
2. ย้ายตัวจากด้านหลัง	37.1 %
3. ย้ายจากด้านข้าง	37.1 %
ข้อมูลการความเพียงพอของพื้นที่ส่วนโถส้วม	คิดเป็น
1. เพียงพอ	2.9 %
2. ไม่เพียงพอ	97.1 %
ข้อมูลระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง	คิดเป็น
1. ระดับเตียง สูงกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	34.3 %
2. ระดับเตียง ต่ำกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	40.0 %
3. ระดับเตียง ระดับเดียวกันกับ ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	25.7 %

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แสดงข้อมูลความรู้สึกต่อระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียงว่าเป็นอุปสรรคหรือไม่

ระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง	ความรู้สึกของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่มโดยแยกกลุ่มตามระดับความแตกต่างระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับเตียง	
	เป็นอุปสรรค	ไม่เป็นอุปสรรค
1. ระดับเตียง สูงกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	83.34 %	16.66 %
2. ระดับเตียง ต่ำกว่า ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	21.42 %	78.58 %
3. ระดับเตียง ระดับเดียวกันกับ ที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน	22.22 %	77.78 %

สรุปผลการศึกษา

4.2 การศึกษาข้อมูล ด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม

การศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

1.รูปแบบของกิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย

1. วันปกติ วันธรรมดา ที่กลุ่มตัวอย่าง ต้องไปทำงานในตอนเช้า และกลับเข้าที่พักในช่วงเวลาเย็นหรือค่ำ

กรณีที่ 1 : ก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน
กรณีที่ 2 : หลังกลับจากที่ทำงานเข้าที่พักอาศัย

2. วันหยุด ในช่วงวันหยุด กลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาไปกับการพักผ่อน
กรณีที่ 1 : กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน
กรณีที่ 2 : กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่พักผ่อน

สรุปผลการศึกษา

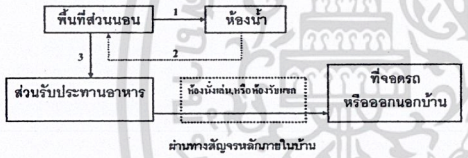
4.2 การศึกษาข้อมูล ด้านกิจกรรม พฤติกรรม ปัญหาและความต้องการเพิ่มเติม

การศึกษาข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

วันปกติ วันธรรมดา ที่กลุ่มตัวอย่าง ต้องไปทำงานในตอนเช้า และกลับเข้าที่พักในช่วงเวลาเย็นหรือค่ำ

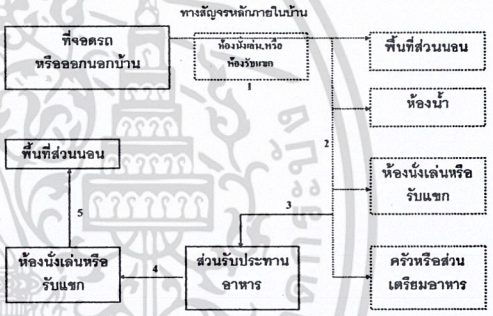
การพิจารณารูปแบบการเข้าใช้พื้นที่ในที่พักอาศัย สามารถพิจารณาได้ใน 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1.ก่อนออกจากที่พักอาศัยไปทำงาน



สรุปผลการศึกษา

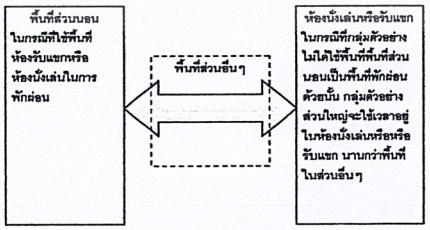
กรณี กลับจากที่ทำงาน



สรุปผลการศึกษา

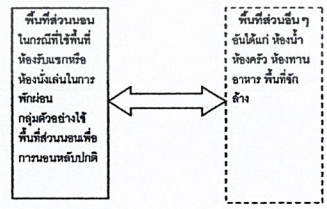
วันหยุด ในช่วงวันหยุด กลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่จะใช้เวลาไปกับการพักผ่อน โดยจะใช้เวลาอยู่ในพื้นที่ ที่ใช้พักผ่อนนั้นนานกว่าพื้นที่ส่วนอื่นๆ ซึ่งผลการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยกิจกรรมที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่คือ 82.9% พักผ่อนโดยการดูโทรทัศน์หรือการดูวิดีทัศน์

กรณีที่ 1 : กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ห้องนั่งเล่นหรือห้องรับแขกเป็นพื้นที่พักผ่อน



สรุปผลการศึกษา

กรณีที่ 2 : กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่พักผ่อน



สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การศึกษากิจกรรมและพฤติกรรมการใช้พื้นที่ภายในที่พักอาศัย

ประเด็นที่ 1 อุปกรณ์ เครื่องใช้ต่างๆ ภายในพื้นที่นั้นๆ

เก็บข้อมูลเครื่องใช้ที่กลุ่มตัวอย่างใช้ในพื้นที่นั้นๆ โดยเน้นที่เครื่องใช้ที่กลุ่มตัวอย่าง ใช้ทำกิจกรรมหลักภายในพื้นที่

ประเด็นที่ 2 กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นในพื้นที่นั้นๆโดยให้กลุ่มตัวอย่างระบุกิจกรรมที่ทำเป็นประจำในพื้นที่

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ หรือภายในห้องต่างๆ กิจกรรมนั้นอาจประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ หลายอย่าง

ประเด็นที่ 3 พฤติกรรมที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่

เก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม ในการทำกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในพื้นที่ หรือภายในห้องต่างๆ การเก็บข้อมูลด้านพฤติกรรมนี้ สอดคล้องกับกิจกรรมที่เกิดขึ้น

ประเด็นที่ 4 ปัญหา ข้อเสนอแนะหรือความต้องการเพิ่มเติม ที่เกิดขึ้นในการใช้พื้นที่

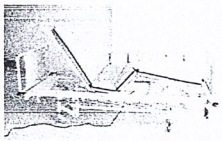
ปัญหาที่บุคคลพิการที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อน ต้องเผชิญระณะที่ทำกิจกรรมต่างๆภายในพื้นที่หรือห้องต่างๆภายในบ้าน รวมถึงข้อคิดเห็นที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง ที่นอกเหนือจากประเด็นปัญหา

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่ 1.พื้นที่ส่วนนอน

1.เตียงนอน กลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีเตียงนอน เป็นเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัว โดยประเภทของเตียงนอนที่พบมี 2 ประเภท

เขยที่ 1 เตียงนอนเขยที่ยืน เตียงทั่วไป



เขยที่ 2 เตียงนอนเขยที่ยืน เตียงเขยาบาล

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่ 1.พื้นที่ส่วนนอน

2. ตู้เสื้อผ้า

ตู้เสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นเฟอร์นิเจอร์แบบลอยตัว โดยตู้เสื้อผ้าทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง มีผ้าบานเป็นบานสวิงเปิด อาจมีกระจกเงาอยู่ด้านในของบานตู้

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่ 1.พื้นที่ส่วนนอน

3. โต๊ะทำงาน โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะอเนกประสงค์

โต๊ะทำงาน โต๊ะเครื่องแป้ง โต๊ะอเนกประสงค์ ในพื้นที่ส่วนนอนของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จะมีโต๊ะอยู่ตัวหนึ่ง เป็นเฟอร์นิเจอแบบลอยตัว โดยมีการใช้งานแตกต่างกันไปในแต่ละกิจกรรมที่เกิดขึ้น

3.1 ใช้เป็นโต๊ะทำงาน บุคคลพิการที่ใช้งานในลักษณะนี้ ส่วนใหญ่ ทำงานด้าน เอกสาร งานเขียนหนังสือ งานด้านคอมพิวเตอร์

3.2 ใช้เป็นโต๊ะเครื่องแป้ง แต่งหน้า แต่งตัว ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นหญิงก็ใช้วางข้าวของเครื่องใช้ที่ใช้ในการแต่งตัวหรือแต่งหน้า

3.3 ใช้เป็นโต๊ะอเนกประสงค์ทั่วไป อาจใช้วางของ หนังสือ ฯลฯ เป็นการใช้งานที่ไม่ได้เจาะจง

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่ 1.พื้นที่ส่วนนอน

4. ชั้นวางของ

4.1 ชั้นวางของที่อยู่ใกล้กับเตียงนอน เป็นลักษณะของตู้หัวเตียง ส่วนใหญ่ใช้วางของใช้ที่หยิบใช้บ่อย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเวลานอน เนื่องจากไม่ต้องการลุกและย้ายตัวลงจากเตียงนอน อาทิ รวดน้ำ แก้วน้ำ หนังสือ

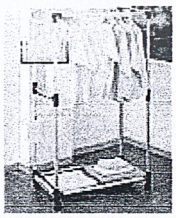
4.2 ชั้นวางของทั่วๆไป ตำแหน่งอาจไม่อยู่ใกล้เตียงนอน เพราะส่วนใหญ่จะไม่ได้วางของที่หยิบใช้บ่อยในเวลานอน เพราะยังคงต้องย้ายตัวลงจากเตียงนอน ส่วนใหญ่ใช้วางสิ่งของทั่วไป สิ่งของเพื่อวางโชว์ อาทิ รูปภาพ หนังสือ ฯลฯ

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่ 1.พื้นที่ส่วนนอน

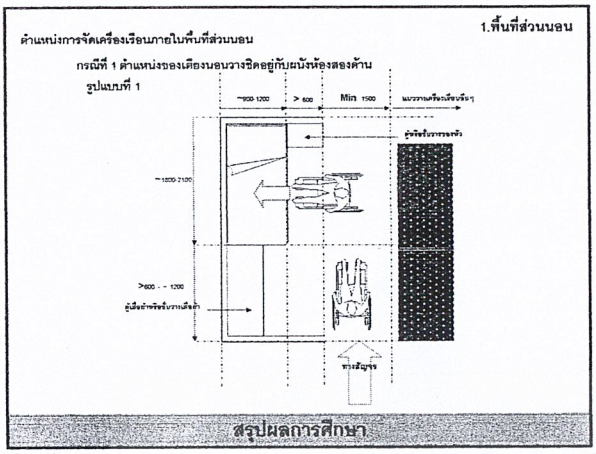
5. ที่แขวนเสื้อผ้าแบบลอยตัว

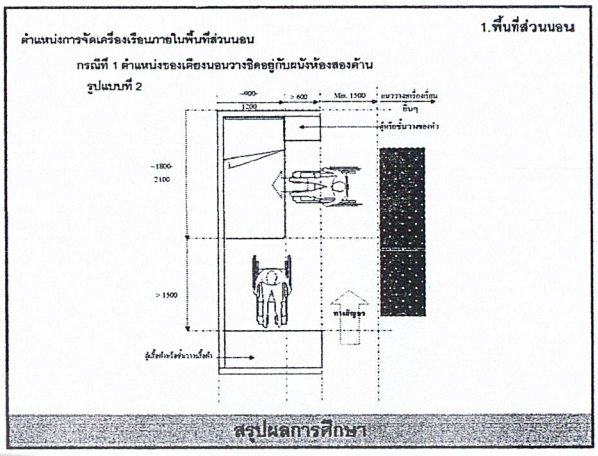
จากการสัมภาษณ์พบว่า กลุ่มตัวอย่างเกือบทุกคน มีที่แขวนผ้าหรือราวแขวนผ้า ลักษณะที่เป็นราวแขวนผ้าที่ความสูงไม่มาก ขั้วคราว สามารถเคลื่อนย้ายภายในห้องได้อย่างสะดวก เสื้อผ้าที่ใช้แขวนเป็นเครื่องแต่งกายที่ใช้เป็นประจำ

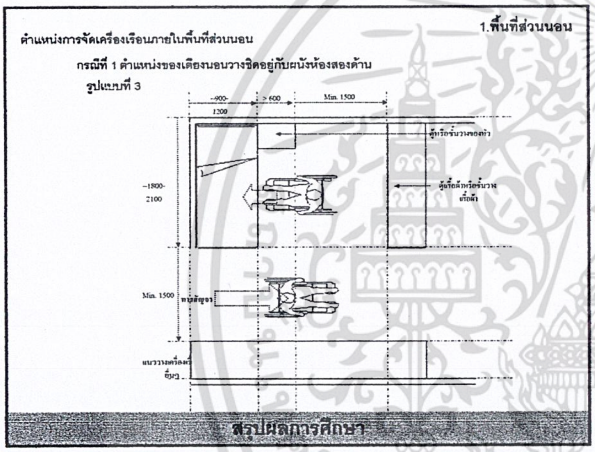


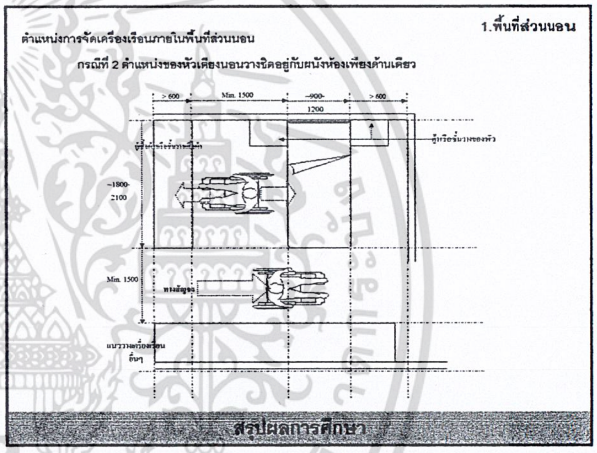
สรุปผลการศึกษา

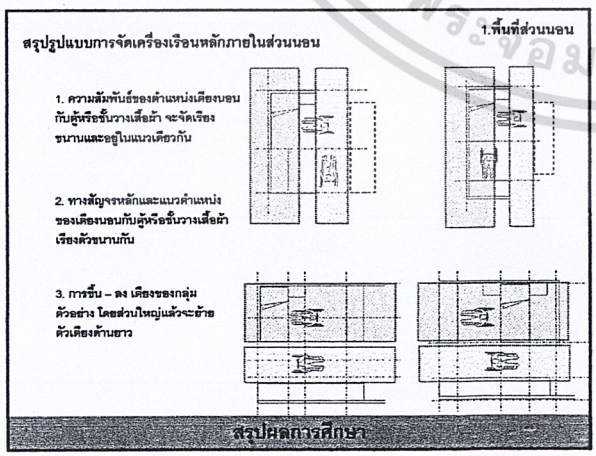
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

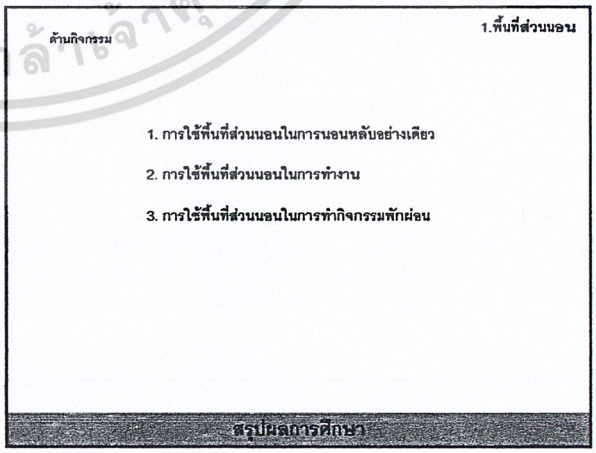












เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านกิจกรรม

1. การใช้พื้นที่ส่วนนอนในการนอนหลับอย่างเดียว

กิจกรรมย่อยที่ 1 คือ การย้ายขึ้น-ลงบนเตียง

พบว่ามีการย้ายตัว ขึ้น-ลง เตียงทั้ง 2 ด้าน ของเตียง **ทั้งทางด้านยาวของเตียงและจากทางปลายเตียง**

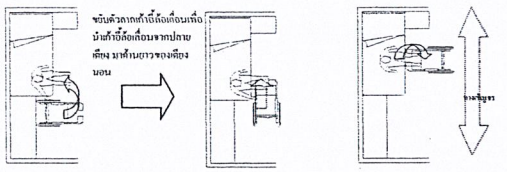
ส่วนการขึ้น-ลงด้านปลายเตียง เพื่อต้องการทำกิจกรรมหรือใช้งานพื้นที่ **ที่อยู่ปลายเตียงอย่างต่อเนื่อง** อาทิ กิจกรรมต่อเนื่องกับตู้เสื้อผ้า(การเปลี่ยนเสื้อผ้า) การหยิบของที่ชั้นวางของ(การเคลื่อนที่เพื่อไปหยิบสิ่งของบางอย่าง)

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

1. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 1

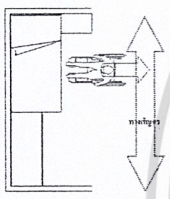


ย้ายตัวจากเตียงขึ้นเก้าอี้ล้อเลื่อน

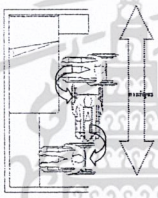
สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม



เมื่อย้ายตัวขึ้นบนเก้าอี้ล้อเลื่อน



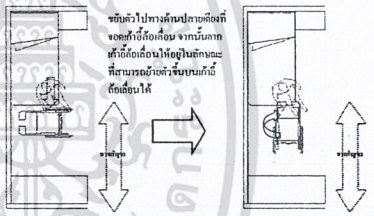
ทำกิจกรรมต่อเนื่อง โดยนำเก้าอี้ล้อเลื่อนไปหน้าตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า เพื่อเข้าห้องน้ำต่อไป

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

2. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 2

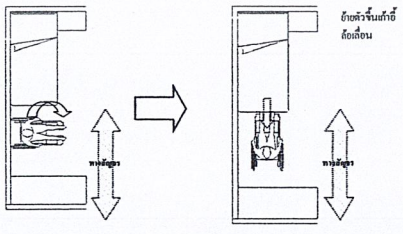


สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

(ต่อ)

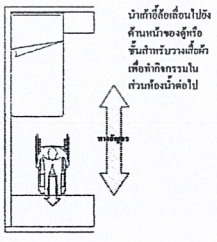


สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

(ต่อ)



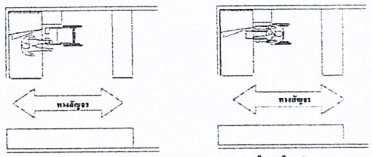
สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

3. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของเตียงนอนวางชิดผนังห้องสองด้าน รูปแบบที่ 3

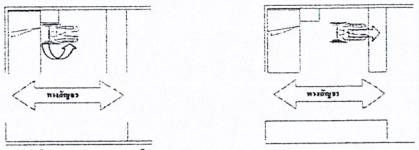


เก้าอี้ล้อเลื่อนที่จอดอยู่ข้างเตียง ย้ายตัวขึ้นเก้าอี้ล้อเลื่อน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม
(ต่อ)



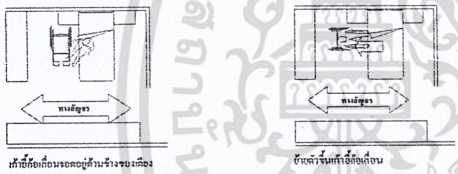
กลับเก้าอี้ล้อเลื่อน เพื่อไปยังตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า นำเก้าอี้ล้อเลื่อนไปบริเวณหน้าตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

4. พฤติกรรมในการย้ายตัวในการขึ้น – ลง เตียง โดยตำแหน่งของหัวเตียงนอนวางชิดอยู่กับผนังห้องเพียงด้านเดียว

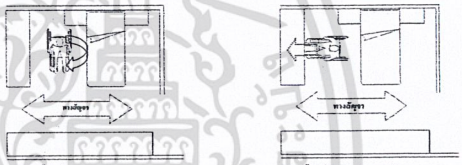


เก้าอี้ล้อเลื่อนจอดอยู่ด้านข้างของเตียง ย้ายตัวขึ้นเก้าอี้ล้อเลื่อน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม
(ต่อ)



กลับเก้าอี้ล้อเลื่อน นำเก้าอี้ล้อเลื่อนไปบริเวณหน้าตู้หรือชั้นวางเสื้อผ้า

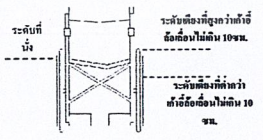
สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ข้อมูลอีกส่วนหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการย้ายตัว ขึ้น – ลง ระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อนคือ ความแตกต่างระหว่างความสูงของที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อนกับความสูงของระดับเตียงนอน

1.ความสูงเตียงสูงกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน
2.ความสูงเตียงต่ำกว่า ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน
3.ความสูงเตียงเท่ากับ ที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า ความแตกต่างของระดับความสูงเตียงนอนกับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน ที่กลุ่มตัวอย่างรู้สึกว่า ไม่อุปสรรคต่อการย้ายตัว คือระยะความสูงไม่เกิน 10 เซนติเมตร

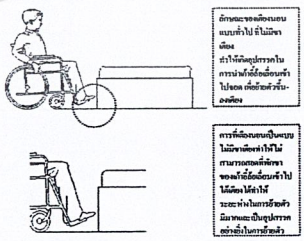


สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1.ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่เกิดกับเตียงนอนแบบที่ไม่มีรา



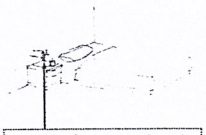
สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

2. พื้นที่เก็บของที่อยู่ใกล้กับบริเวณเตียงนอน ต้องการเพื่อที่ที่ใช้วางของนี้เพิ่มและต้องการให้อยู่ในระยะที่สามารถเอื้อมหยิบได้ง่าย คือ บริเวณหัวเตียงหรือด้านข้างเตียง



จากการสังเกตพบว่า การจัดวางตู้เสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ จะวางติดกับผนังทั้ง 2 ด้าน ดังนั้นทำให้เหลือพื้นที่ในการวางอุ้หัวเตียงหรือขึ้นวางสิ่งของเพียงหัวเตียงเท่านั้น ทำให้สิ่งของที่ต้องวางนี้พื้นที่ไม่เพียงพอ

กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการพื้นที่วางของเพิ่มขึ้น ใช้ใส่ะที่มีพื้นที่ในการวางของมากกว่า แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นเทนถึง **ความสูงของใส่ะ และการเอื้อมหยิบสิ่งของบนใส่ะที่วางอยู่ใกลออกไปจากตัวเอง**

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านกิจกรรม

1. การใช้พื้นที่ส่วนนอนในการนอนหลับอย่างเดียว

กิจกรรมย่อยที่ 2. การเปลี่ยนเสื้อผ้า

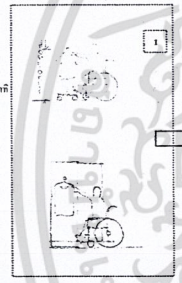
การเปลี่ยนเสื้อผ้าของกลุ่มตัวอย่าง เกิดขึ้น 2 แบบ คือ
1.การเปลี่ยนเสื้อผ้าบนรถเข็น
2.การเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียงนอน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

1.เปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อน การเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อนของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างทำต่อไปไม่ได้เกิดขึ้นในพื้นที่ส่วนนอน หรือต้องเคลื่อนที่ออกไปจากพื้นที่ส่วนนอนไปทำกิจกรรมอื่น



รวมเซวนผ้าแขนลอตัว กลุ่มตัวอย่าง
ใช้เซวนเสื้อผ้าที่หยิบใช้บ่อย อาทิ เสื้อผ้าทำงาน ชุดนอน

ตู้เสื้อผ้า กลุ่มตัวอย่างจะใช้เก็บเสื้อผ้าที่หยิบใช้ไม่บ่อยนัก

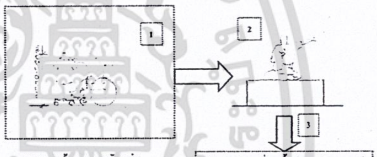
กรณีเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเก้าอี้ล้อเลื่อน **ส่วนใหญ่มีสาเหตุต้องมาจากมีอุปกรณ์ติดตั้งอยู่กับที่ เช่น** ระเบียงกิจกรรมที่ต้องออกไปพื้นที่นอกพื้นที่ส่วนนอน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

2.เปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียงนอน **ส่วนใหญ่จะ** เกิดขึ้นตอนที่กลุ่มตัวอย่างจะเข้านอน ภายหลังการอาบน้ำเสร็จ และก็จะไม่ต้องการทำกิจกรรมอื่นต่อ



รวมเซวนผ้าแขนลอตัว กลุ่มตัวอย่าง
ใช้เซวนเสื้อผ้าที่หยิบใช้บ่อย อาทิ เสื้อผ้าทำงาน ชุดนอน

กลุ่มตัวอย่างเปลี่ยนเสื้อผ้าบนเตียง ในกรณีที่ไม่ต้องทำกิจกรรมยืนนอกพื้นที่ส่วนนอน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1.ตู้เสื้อผ้าที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้อยู่ทุกคนเป็น **ตู้เสื้อผ้าที่มีขนาดความสูงของราวแขวนผ้าเกินกว่าระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเอื้อมถึง**

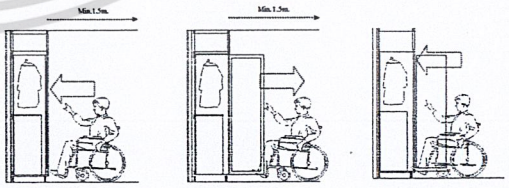
2.**บานตู้ก็เป็นบานเปิด** เวลาที่จะเปิดฝาตู้ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อออกมาก่อน แล้วเปิดฝา จากนั้นก็ต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใกล้ตู้เสื้อผ้าถึงจะหยิบเสื้อผ้าออกมาได้

3. ปัญหาเกี่ยวกับตู้เสื้อผ้าอีกประการคือ **พื้นตู้ที่ส่วนใหญ่จะทำให้สูงจากพื้นห้องประมาณ 10 ซ.ม. ทำให้ไม่สามารถเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนใกล้ตู้เสื้อผ้าได้ตามต้องการเพราะล้อด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อนจะติดกับระดับพื้นตู้นั้น**

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง



น้ำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้านหน้าตู้

เปิดประตูตู้เสื้อผ้า โดยต้องเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนออกพร้อมกับการเปิดตู้

เลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปใกล้ตู้เสื้อผ้าอีกครั้ง

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 3 คือ การรีดเสื้อ

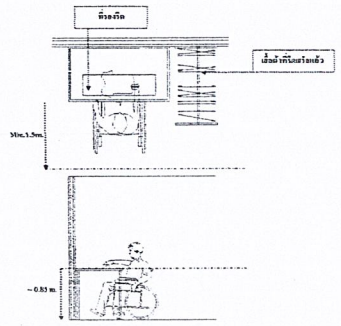
กรณีที่ 1 ใช้ที่รองรีดทั่วไปวางบนโต๊ะ
กรณีที่ 2 รีดเสื้อผ้าบนเตียงนอน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

กรณีที่ 1 ใช้ที่รองรีดทั่วไปวางบนโต๊ะ

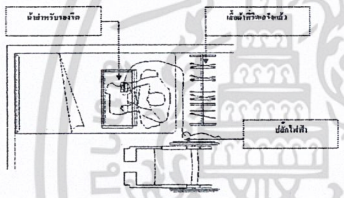


สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

กรณีที่ 2 รีดเสื้อผ้าบนเตียงนอน



สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. ในกรณีที่ 1 การรีดผ้าบนโต๊ะ ปัญหาที่พบมีดังนี้
   - 1.1 ความสูงของโต๊ะ
   - 1.2 ที่รองรีดก็จะเลื่อนไปมาไม่อยู่กับที่
   - 1.3 พื้นที่ในการรีดผ้านั้นมีจำกัด ในการรีดผ้าต้องมีการพลิกเสื้อผ้ากลับไปมา
   - 1.4 พื้นที่ที่จะวางราวแขวนผ้าก็จะมีจำกัด และเมื่อเสร็จจากการรีดผ้าก็ต้องย้ายราวแขวนผ้ากับเข้าที่
2. ในกรณีที่ 2 การรีดผ้าบนเตียง
   - 2.1 ต้องก้มตัวในขณะที่รีดผ้าอยู่ตลอด
   - 2.2 ราวแขวนผ้า ที่ต้องเคลื่อนย้ายไปมา เมื่อจะทำการรีดและเมื่อรีบผ้าเสร็จแล้ว
   - 2.3 ปัญหาอีกประการหนึ่งคือการต้องอาศัยปลั๊กต่อไฟฟ้า

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านกิจกรรม

2. การใช้พื้นที่ในพื้นที่ส่วนนอนในการประกอบกิจกรรมอื่น

ด้านกิจกรรมย่อยที่ 4. การทำงาน

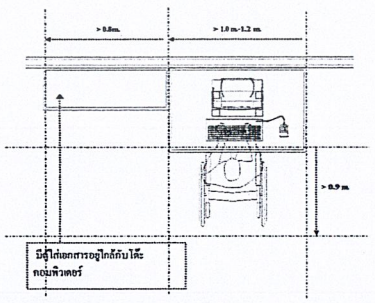
งานด้านเอกสาร งานเขียน งานด้านการศึกษาหรือ งานด้านคอมพิวเตอร์ การทำงานลักษณะดังกล่าวต้องอาศัยอุปกรณ์ อาทิ เครื่องคอมพิวเตอร์ โดยต้องการพื้นที่ในการวางเครื่องคอมพิวเตอร์ นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์อื่นๆ อาทิ ชั้นวางเอกสาร ตู้หนังสือ โดยช่วงเวลาที่ทำงานเป็นเวลากลางวัน แต่ช่วงเวลาในการทำงานนั้นไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละคน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

การทำงานภายในห้องของกลุ่มตัวอย่างมีพื้นที่ทำงาน โดยใช้โต๊ะทำงาน แต่จะไม่ใช้เก้าอี้ลอยตัว แต่จะใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเก้าอี้ในการทำงานเลย โต๊ะทำงานจึงต้องมีความสูงเพียงพอสำหรับให้เก้าอี้ล้อเลื่อนลอดเข้าไปได้



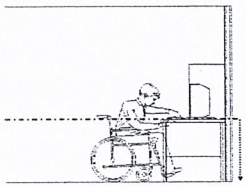
สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

(ต่อ)



ส่วนใหญ่เป็นงานด้านเอกสาร จึงใช้คอมพิวเตอร์เป็นหลัก โดยมีโต๊ะทำงานและใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเก้าอี้นั่งทำงาน

โต๊ะคอมพิวเตอร์ที่ใช้เป็นโต๊ะคอมแบบสำเร็จที่หาซื้อได้ทั่วไป โดยมีขนาดกว้าง 90 เซนติเมตร ยาวประมาณ 1.0-1.2 เมตร

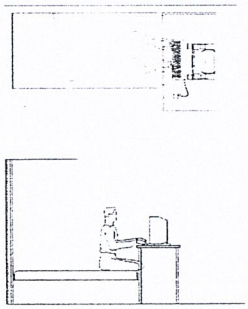
> 0.8m.

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

(ต่อ)



กรณีตัวอย่างที่น่าสนใจคือ นักกลุ่มตัวอย่างนั่งทำงานบนเตียงนอนเลย จากการสอบถามเป็นเพราะความสะดวกที่ไม่ต้องย้ายตัวขึ้น-ลง จากเตียงเพื่อจะไปนั่งทำงาน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

ประเด็นความต้องการเพิ่มเติมในการทำงานด้านคอมพิวเตอร์ของกลุ่มตัวอย่างสามารถแยกเป็นข้อได้ดังนี้

1. ความต้องการพื้นที่ใน การวางเอกสารในขณะนั่งทำงาน

2. การนั่งทำงานด้านคอมพิวเตอร์อยู่ บนเก้าอี้ล้อเลื่อนเป็นเวลานานนั้นทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความรู้สึกเมื่อยล้า ต้องการพื้นที่ของ ที่นั่ง ในการนั่งทำงานที่ มีขนาดใหญ่กว่าเก้าอี้ล้อเลื่อน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านกิจกรรม

2. การใช้พื้นที่ในพื้นที่ส่วนนอนในการประกอบกิจกรรมอื่น

ด้านกิจกรรมย่อยที่ 5. กิจกรรมการพักผ่อน

กลุ่มตัวอย่างบางคนใช้พื้นที่ส่วนนอนในการพักผ่อนด้วย โดยการพักผ่อนของกลุ่มตัวอย่างดังกล่าว คือ กิจกรรมประเภท การชมโทรทัศน์ ดูวีดีทัศน์ อ่านหนังสือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้พื้นที่ในพื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่ในการพักผ่อนด้วยนั้น จะใช้เวลาอยู่ภายในพื้นที่ส่วนนอนเป็นส่วนมาก กล่าวคือมากกว่า 8 ชั่วโมง

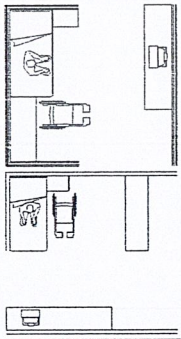
กลุ่มตัวอย่างที่ทำกิจกรรมพักผ่อนภายในพื้นที่ส่วนนอน มีรูปแบบการจัดตำแหน่งเครื่องเรือนภายในห้องนอน 2 แบบ โดยทั้งสองแบบ ตำแหน่งของเตียงนอนจะติดกับผนังห้องสองด้าน

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านกิจกรรม

ด้านกิจกรรมย่อยที่ 5. กิจกรรมการพักผ่อน



ตำแหน่งของโทรทัศน์และเครื่องเล่นสื่อต่างๆ จะอยู่ด้านตรงข้ามกับด้านยาวของเตียงนอน โดยจะชิดกับผนังอีกด้านหนึ่งของห้อง

ตำแหน่งของโทรทัศน์และเครื่องเล่นสื่อต่างๆ จะอยู่ด้านตรงข้ามกับด้านยาวของเตียงนอน โดยจะชิดกับผนังอีกด้านหนึ่งของห้อง

สรุปผลการศึกษา

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านพฤติกรรม

การชมโทรทัศน์ ดูวีดีทัศน์ จะจัดวาง โทรทัศน์และชุดเครื่องเล่น วีดีทัศน์ อยู่ด้านตรงข้ามกับเตียงนอนด้านยาว ในการเปลี่ยนช่อง หรือการปรับค่าต่างๆ ของโทรทัศน์ในปัจจุบันก็จำเป็นต้องใช้เครื่องควบคุมระยะไกล (Remote control) โดยในการเปิด-ปิด เครื่องโทรทัศน์นั้นก็ใช้การควบคุมจากเครื่องควบคุมระยะไกล

สรุปผลการศึกษา

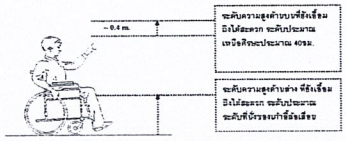
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.พื้นที่ส่วนนอน

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

การเปลี่ยนสื่อที่ใช้บันทึกภาพยนต์ อาทิ เทปวิดีทัศน์ หรือแผ่นดอมแพคดิสค์ กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการที่จะให้มีการจัดพื้นที่สำหรับวางเครื่องเล่นวิดีทัศน์ ต่างๆ ซึ่งมีแต่แหน่งอยู่ใกล้กับเตียงนอนซึ่งจะได้ไม่ต้องย้ายตัว ขึ้น-ลง ระหว่างเตียงนอนกับเก้าอี้ล้อเลื่อน

ด้านหน้าระยะเหนือศีรษะประมาณ 40 เซนติเมตร และด้านหน้าด้านล่างจะอยู่ที่ระดับประมาณที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน



สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

1.โถส้วม เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนมากยังพักอาศัยอยู่กับบุคคลในครอบครัว โถส้วมที่ใช้นั้น จึงเป็นโถส้วมแบบนั่งราบ ธรรมดาทั่วไปที่ใช้กับคนปกติ

แบบที่ 1: ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับผนัง ด้านข้างและด้านหลัง
แบบที่ 2: ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับพื้น

ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับผนัง ด้านข้างและด้านหลัง

ราวพยุงตัวที่ยึดติดกับพื้น

สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

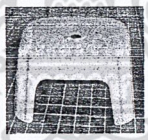
ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

2. อ่างล้างหน้า อ่างล้างหน้าที่ใช้กันภายในห้องน้ำรองกลุ่มตัวอย่าง ก็เป็นอ่างล้างหน้ามาตรฐานทั่วไป และอ่างล้างหน้าที่กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เป็นแบบติดตั้งลอยตัว

3.ฝักบัวอาบน้ำ ฝักบัวอาบน้ำภายในที่พักอาศัยของกลุ่มตัวอย่างนั้น เป็นฝักบัวอาบน้ำ สายอ่อนแบบแขวน

4.เก้าอี้อาบน้ำ เก้าอี้อาบน้ำเป็นอุปกรณ์ที่ กลุ่มตัวอย่างหลายคนใช้ในการนั่งอาบน้ำ โดยส่วนใหญ่เป็นเก้าอี้พลาสติก

เก้าอี้นั่งอาบน้ำทรงสูง



เก้าอี้นั่งอาบน้ำทรงเตี้ย

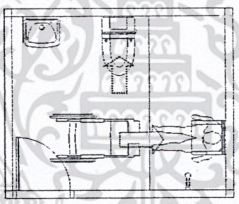
สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

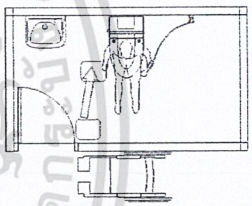
การเข้าใช้พื้นที่ภายในห้องน้ำ

1. การเข้าห้องน้ำโดยการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้วย
2. จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้นอกห้องน้ำ

กรณีที่ 1 การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปด้วย



กรณีที่ 2 จอดเก้าอี้ล้อเลื่อนไว้นอกห้องน้ำ



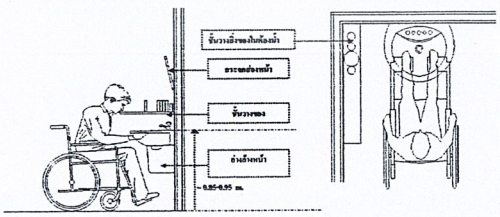
สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 1 การใช้อ่างล้างหน้า

ช่วงเวลาในการใช้พื้นที่อ่างล้างหน้าหลักๆรองกลุ่มตัวอย่าง มีอยู่ 2 ช่วงเวลา คือช่วงเช้าก่อนไปทำงาน และช่วงเย็น เวลาอาบน้ำก่อนเข้านอน กิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นบริเวณอ่างล้างหน้าคือ การล้างหน้า แปรงฟัน



สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ ต้องประสบกับปัญหาในเวลาใช้อ่างล้างหน้า

2. ขั้นวาง มีระดับความสูงที่กลุ่มตัวอย่างสามารถหยิบใช้สิ่งของต่างๆได้อย่างสะดวก **คือ ระดับความสูงที่อยู่ระดับเดียวกันกับอ่างล้างหน้า**

3.กระจกส่องหน้า มีความคิดเห็นว่าไม่ต้องการ**กระจกบานสูงมาก แต่ต้องการกระจกซึ่งมีความกว้างมากกว่า**

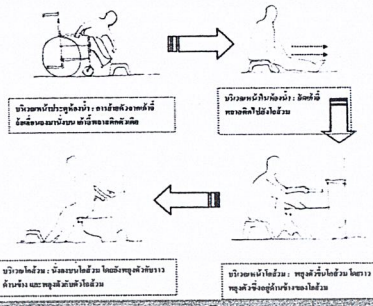
สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ห้องน้ำ

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2 การใช้โถส้วมประกอบธุระส่วนตัว
กรณีที่กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปให้ห้องน้ำได้



สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

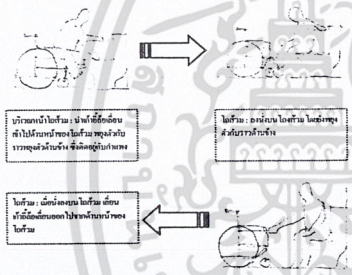
1. **สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ ต้องประสบกับอุปสรรคอย่างมาก** การวางผังห้องน้ำโดยทั่วไป ระยะทางระหว่างประตูทางเข้าห้องน้ำกับตำแหน่งของโถส้วม มีความคิดเห็นว่า**หากขนาดพื้นที่ของห้องน้ำมีความจำกัดจริงๆ การจัดตำแหน่งของโถส้วม ควรมีระยะห่างจากประตูทางเข้าที่น้อยที่สุด**

สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2 การใช้โถส้วมประกอบธุระส่วนตัว
กรณีที่กลุ่มตัวอย่างนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้



สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. **การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำนั้น อาจทำให้เก้าอี้ล้อเลื่อนเปียกชื้น และได้รับความเสียหายได้** จะเห็นได้จากการต้องเลื่อนตำแหน่งเก้าอี้ล้อเลื่อน ออกไปจากตำแหน่งหน้าโถส้วม เพราะการใช้โถส้วมต้องมีการใช้น้ำยางของเก้าอี้ล้อเลื่อนเมื่อโดนน้ำจะลื่นและทำให้เมื่อต้องพยุงตัว ขึ้น-ลง เก้าอี้ล้อเลื่อนนั้น ทำให้เสียการทรงตัวและอาจเกิดอุบัติเหตุได้

สรุปผลการศึกษา

2. ห้องน้ำ

ด้านกิจกรรม

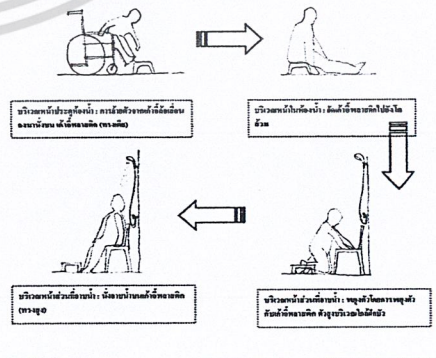
กิจกรรมย่อยที่ 3 การอาบน้ำ

กลุ่มตัวอย่างทุกคนอาบน้ำอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง คือในช่วงเวลาเช้าก่อนไปทำงาน และอีกครั้งหนึ่งคือช่วงเวลาหลังจากกลับ

สรุปผลการศึกษา

ด้านพฤติกรรม

กรณีที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ห้องน้ำ

1. ข้อจำกัดด้านพื้นที่ที่ไม่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อน ทำให้เป็นอุปสรรคอย่างมากในการอาบน้ำ **ส่วนพื้นที่อาบน้ำจะอยู่ในส่วนด้านในของพื้นที่ภายในห้องน้ำ ทำให้ระยะทางระหว่างประตูห้องน้ำกับส่วนพื้นที่อาบน้ำเป็นอุปสรรค**

2. การย้ายตัวจากเก้าอี้พลาสติกทรงเตี้ย ไป สูงเก้าอี้พลาสติกทรงสูงนั้นก็มี **ข้อจำกัด เนื่องจากเก้าอี้ทั้งสอง มีน้ำหนักเบา ทำให้ไม่มีความมั่นคงในขณะที่ย้ายตัว**

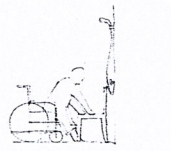
3. ถึงแม้ว่าการใช้เก้าอี้พลาสติกจะมีข้อเสียอยู่ในด้านความมั่นคงในการพยุงตัวเพื่อนั่งอาบน้ำ แต่ **ข้อดีของวัสดุที่เป็นพลาสติกซึ่งทำให้สามารถใช้งานภายในห้องน้ำได้เป็นอย่างดี**

สรุปผลการศึกษา

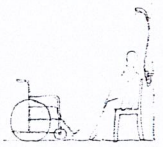
ด้านพฤติกรรม

2. ห้องน้ำ

กรณีที่นำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้



คนในห้องน้ำ : เหมือนเก้าอี้ล้อเลื่อนใช้งานอาบน้ำ และวัสดุเก้าอี้ล้อเลื่อนของเก้าอี้ทางการแพทย์



คนในห้องน้ำ : นั่งอาบน้ำเก้าอี้ล้อเลื่อนทางสูง เมื่อเก้าอี้ล้อเลื่อนได้เป็นอุปสรรคในห้องน้ำ

สรุปผลการศึกษา

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

2. ห้องน้ำ

1. แม้ว่าการนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้จะทำให้ลดอุปสรรคในการเคลื่อนที่เพื่อจะไปใช้ส่วนที่อาบน้ำ แต่กลุ่มตัวอย่างที่สามารถนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำได้ก็มีความคิดเห็นว่า **การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปในห้องน้ำ โดยเฉพาะส่วนอาบน้ำอาจทำให้เก้าอี้ล้อเลื่อนเปียกน้ำและเกิดความเสียหาย**

2. **พื้นที่ที่มีความเปียก ทำให้ขณะย้ายตัว** จากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังเก้าอี้นั่งอาบน้ำ เก้าอี้อาจ **ลื่นและเกิดอุบัติเหตุได้**

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

1. ตู้เย็น ลักษณะของตู้เย็นกลุ่มตัวอย่าง เป็นตู้เย็นแบบที่มีช่องแช่แข็งอยู่ด้านบน ส่วนด้านล่างก็เป็นแช่เย็นทั่วไป โดยตู้เย็นที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นประตูตู้แบบบานเปิด โดยบานพับจะอยู่ด้านขวาของตัวตู้

2.**เตาไฟ** เตาไฟของกลุ่มตัวอย่างทุกคนเป็นแบบใช้แก๊ส โดยเตาแก๊สเป็นแบบที่มีหัวเตา 2 หัว

3.ซ่างล้างจาน

3.1 แบบเป็นซ่างแสตนเลสที่ติดกับเคาน์เตอร์ เป็นซ่างล้างจานแบบ 1 หลุ่ม

3.2 แบบที่เป็นซ่างล้างจานลอยตัว โดยมีโครงสร้างรางทำจากแสตนเลส

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

3.ซ่างล้างจาน 3.1 แบบเป็นซ่างแสตนเลสที่ติดกับเคาน์เตอร์ เป็นซ่างล้างจานแบบ 1 หลุ่ม

3.2 แบบที่เป็นซ่างล้างจานลอยตัว โดยมีโครงสร้างรางทำจากแสตนเลส

ซ่างล้างจานแบบติดอยู่กับเคาน์เตอร์

ซ่างล้างจานแบบลอยตัว

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

4.ตู้เก็บของด้านล่างเคาน์เตอร์ ตู้เก็บรองซึ่งใช้เก็บเครื่องครัวต่างๆ โดยส่วนใหญ่เป็นตู้ที่อยู่ด้านล่างเคาน์เตอร์ ฝาตู้เป็นแบบบานเปิด

5. ตู้เก็บกับข้าว โดยส่วนใหญ่เป็นตู้ลอยตัว กลุ่มตัวอย่างบางส่วนเท่านั้นที่ใช้ตู้กับข้าว เพราะ จะเก็บกับข้าวที่เหลือในตู้เย็น

6.เครื่องใช้อื่นๆ แบ่งเป็น

6.1 เครื่องใช้ไฟฟ้า ได้แก่ กาต้มน้ำ เตาไมโครเวฟ เครื่องปั่น

6.2 เครื่องครัวทั่วไป ได้แก่ จาน ชาม ช้อน ส้อม หม้อขนาดต่างๆ

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

ลักษณะการจัดพื้นที่ภายในครัวที่พบในการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง

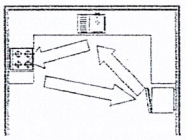
จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างพบว่า รูปแบบการจัดพื้นที่ภายในห้องครัวของกลุ่มตัวอย่าง สามารถแบ่งรูปแบบได้เป็น 4 แบบ ดังนี้

1. การจัดเรียงแบบตัวยู (U-shape)
2. การจัดเรียงแบบตัวแอล (L-shape)
3. การจัดเรียงแบบแถวเดียว (one wall)
4. การจัดเรียงแบบสองแถว (two-wall)

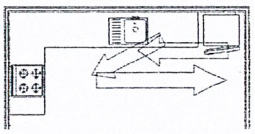
สรุปผลการศึกษา

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

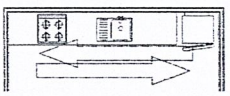
1. การจัดเรียงแบบตัวยู (U-shape)



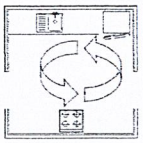
2. การจัดเรียงแบบตัวแอล (L-shape)



3. การจัดเรียงแบบแถวเดียว (One-wall)



4. การจัดเรียงแบบสองแถว (Two-wall)



สรุปผลการศึกษา

ด้านกิจกรรม

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

1. การทำอาหารหลักในแต่ละมื้อ โดยที่กลุ่มตัวอย่าง**ทุกคนไม่ได้เป็นคนทำอาหารเองเป็นหลัก** แต่จะมีสมาชิกในครอบครัวคนใดคนหนึ่งเป็นคนจัดการเรื่องอาหาร

2. การเข้ามาใช้งานลักษณะใช้เวลาไม่มากเท่าใดนัก เช่น การดื่มน้ำ การเก็บหรือหยิบสิ่งของภายในพื้นที่

สรุปผลการศึกษา

ด้านพฤติกรรม

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

กิจกรรมที่ 1 การทำอาหารหลักในแต่ละมื้อ

กลุ่มตัวอย่าง 90% ไม่เป็นคนปรุงอาหารรับประทานด้วยตัวเอง แต่จะเป็นผู้ช่วยจัดเตรียมอาหาร

โดยมีพื้นที่ที่กลุ่มตัวอย่างต้องใช้พอสรุปได้เป็นลำดับดังนี้

1.ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหาร

2.ส่วนที่ใช้เก็บอุปกรณ์เครื่องครัว

3.ส่วนที่ใช้เตรียมอาหาร

3.1 พื้นที่บนเคาน์เตอร์ส่วนใดส่วนหนึ่งซึ่งอยู่ไม่ห่างจากเตาไฟ

3.2 โต๊ะลอยตัว ที่นำมาวางไว้ในครัว

4.ส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร

5.ส่วนล้างทำความสะอาด ใช้เป็นที่ล้างจาน ชาม

6.ที่ทิ้งขยะ

สรุปผลการศึกษา

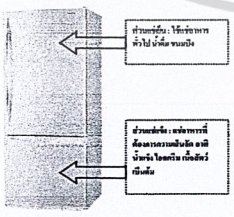
3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

การใช้งานพื้นที่ในแต่ละส่วน

ส่วนที่ใช้เก็บวัตถุดิบในการประกอบอาหาร โดยมี 2 ส่วนหลัก

1. ตู้เย็นที่กลุ่มตัวอย่างใช้เป็นแบบปกติทั่วไป ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วน โดยส่วนบนเป็นช่องแช่แข็ง และส่วนล่างเป็นช่องแช่เย็น ปัญหาที่พบก็คือ ความสูงของส่วนบน ซึ่งถ้าเป็นตู้เย็นที่มีขนาดใหญ่ ส่วนนี้ก็จะสูงจนหยิบของหรือวางของได้ไม่สะดวกนัก และในขณะเดียวกัน สิ่งของที่แช่อยู่ด้านล่างซึ่งใส่สิ่งของที่หยิบใช้บ่อยครั้ง มีความเป็นไปได้ที่จะเลือกซื้อตู้เย็นที่มีช่องแช่แข็งอยู่ด้านล่าง และช่องแช่เย็นอยู่ด้านบน



สรุปผลการศึกษา

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

2.ส่วนที่ใช้เตรียมอาหาร ดังที่ได้กล่าวไว้ในประเด็นด้านกิจกรรมลักษณะรองพื้นที่เตรียมอาหารนั้นมีอยู่ 2 ประเภท คือ

2.1 แบบเคาน์เตอร์

2.2 แบบโต๊ะลอยตัวมาวางไว้

ปัญหาที่พบเกิดจากผู้ที่อยู่ด้านล่างของเคาน์เตอร์ ทำให้การที่จะนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเพื่อที่จะเข้าไปใช้งานส่วนเตรียมอาหารนั้น ต้องนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าทางด้านข้างของตัวเก้าอี้ ทำให้เกิดความลำบาก

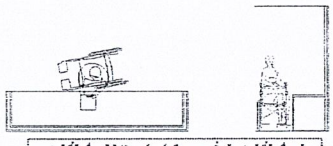
พื้นที่ของโต๊ะที่เป็นแบบลอยตัว มีพื้นที่ใช้งานไม่เพียงพอ และโต๊ะที่กลุ่มตัวอย่างใช้นั้นทำมาจากโครงเหล็กที่เบาก็บ่อยครั้งที่ทำมาจากพลาสติก **ทำให้มีน้ำหนักที่เบา เมื่อทำการเตรียมอาหารโต๊ะจะขยับเขยื้อน**

สรุปผลการศึกษา

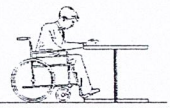
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร



การนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปยังเคาน์เตอร์หรือโต๊ะอาหารนั้น ต้องนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้เกือบจะสนิทพอดีกับล่าง



การเตรียมอาหารบนโต๊ะ ลอยตัว มีพื้นที่ไม่เพียงพอ และผิวน้ำหนักที่เบาของโต๊ะ ทำให้โต๊ะขยับเคลื่อนที่ ทำให้ทำงานได้ยาก

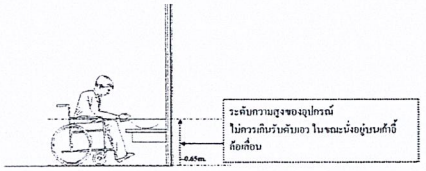
สรุปผลการศึกษา

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

3.ส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร

ปัญหาความสูงของเตาไฟที่ระดับที่วางบนเคาน์เตอร์โดยทั่วไป



ระดับความสูงของอุปกรณ์ ไม่ควรเกินระดับมือ ในขณะนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน

สรุปผลการศึกษา

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

3.ส่วนที่ใช้ประกอบอาหาร

เรื่องระดับความสูงของที่เก็บเครื่องปรุง อยู่ในเวณใกล้ๆกับเตาไฟ ในระดับที่เอื้อมหยิบได้สะดวกจากทางด้านหน้าของเก้าอี้ล้อเลื่อน ระดับเหนือกระทะเมื่อวางบนเตาไฟไม่ควรเกินระดับหน้าอกของบุคคลพิการขณะนั่งบนเก้าอี้ล้อเลื่อน

ระดับความสูงของที่วางเครื่องปรุง อยู่ระดับเดียวกับเตาไฟ

สรุปผลการศึกษา

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

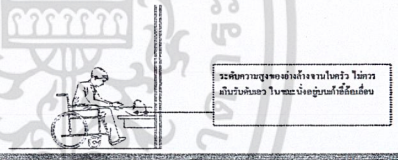
4.ส่วนล้างทำความสะอาด

4.1 แบบที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์

4.2 แบบเป็นอ่างลอยโครงขาเป็นสเตนเลส

แบบที่ 1. แบบที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์ ปัญหาหลักที่พบก็คือ ไม่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้อย่างได้เพราะการที่ใช้พื้นที่เคาน์เตอร์ได้อย่างเต็มที่ของ

ระดับความสูงของเคาน์เตอร์ เพราะถ้าสูงมากเท่ากับระดับเคาน์เตอร์ ก็จะทำให้เมื่อต้อง ล้างสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ อาทิ กระทะ หม้อใบใหญ่ บุคคลพิการต้องออกแรงมากในการยกสิ่งของขึ้น-ลง จากอ่างล้างจาน



ระดับความสูงของอ่างล้างจานไม่ควร ไม่ควรเกินระดับมือ ในขณะนั่งอยู่บนเก้าอี้ล้อเลื่อน

สรุปผลการศึกษา

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

3. ห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

4.ส่วนล้างทำความสะอาด

แบบที่ 2. แบบเป็นอ่างลอยราเป็นสเตนเลส โดยอ่างมีลักษณะเป็นรางสเตนเลสสี่รางแยกจากกัน

ข้อดี ตรงที่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้อย่างได้ แต่ก็พอที่จะทำให้เกิดความสะดวกในใช้งานอ่างล้างจาน เพราะด้านหน้าไม่ติดที่วางเท้า

ข้อเสีย ของอ่างล้างจานแบบนี้คือ ความสูงของอ่างซึ่งเป็นความสูงขนาดมาตรฐานซึ่งคนปกติใช้กัน พบว่าปัญหาเหมือนกันกับอ่างล้างจานที่ติดอยู่กับเคาน์เตอร์ คือ เมื่อต้องล้างสิ่งของที่มีขนาดใหญ่ อาทิ กระทะ หม้อใบใหญ่ บุคคลพิการต้องออกแรงมากในการยกสิ่งของขึ้น-ลง

สรุปผลการศึกษา

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

4. ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร

1. โต๊ะทานอาหาร โต๊ะรับประทานอาหารรองกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดมีรูปร่างเป็น สี่เหลี่ยมผืนผ้า โดยมีจำนวนที่นั่ง 4 – 6 ที่นั่ง

2. จาน ช้อน ส้อม และอุปกรณ์รับประทานอาหาร

3. เก้าอี้ ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนของตนเป็นเก้าอี้นั่งรับประทานอาหาร

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร

ด้านกิจกรรม

การรับประทานอาหาร มื้อหลัก โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะรับประทานอาหารมื้อ เช้า

ด้านพฤติกรรม

โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีส่วน ช่วยในการจัดเตรียมอาหาร หรือช่วยในการปรุงอาหาร แต่ไม่ได้มีการทำอาหารด้วยตัวเอง และโดยภาพรวมแล้วพฤติกรรมการใช้งานในส่วนของพื้นที่นี้ กลุ่มตัวอย่างไม่ได้มีความแตกต่างจากการใช้งานของบุคคลโดยทั่วไป

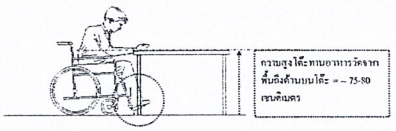
สรุปผลการศึกษา

4. ส่วนรับประทานอาหาร โต๊ะอาหาร

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1.ความสูงของโต๊ะรับประทานอาหาร

ความสูง ไม่เพียงพอที่จะสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้โต๊ะโต๊ะจะ ติดอยู่ตรงที่เท้าแขน



2. ความไม่สะดวกในการเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออกโต๊ะรับประทานอาหาร

ทำให้เวลาเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออกโต๊ะรับประทานอาหาร จะติดขัดที่ขาโต๊ะ

สรุปผลการศึกษา

5. ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

1.ชุดโซฟา

1.1 โซฟายาวหรือเก้าอี้ยาว

1.2 เก้าอี้โซฟาตัวสั้น ส่วนใหญ่ประกอบด้วย 2 ตัว

1.3 โต๊ะกลางของชุดโซฟา

2. โทรทัศน์ และเครื่องเล่นวีดีทัศน์

3. ชั้นวางของ

สรุปผลการศึกษา

5. ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

ด้านกิจกรรม

ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

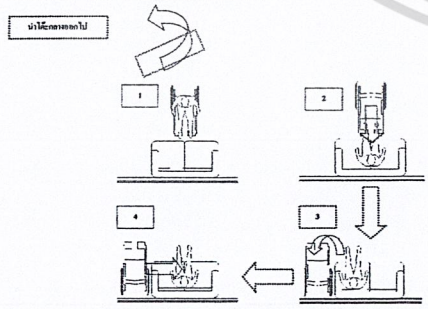
ใช้เป็นพื้นที่เพื่อการพักผ่อน	ใช้เป็นพื้นที่เพื่อพื้นที่รับแขก
1.ชมภาพยนตร์โทรทัศน์ วีดีทัศน์	1.พูดคุย, รับประทานอาหารว่าง
2.อ่านหนังสือ	
3.ฟังเพลง	

สรุปผลการศึกษา

5. ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

ด้านพฤติกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 1 ใช้เป็นพื้นที่ห้องนั่งเล่น สำหรับพักผ่อน

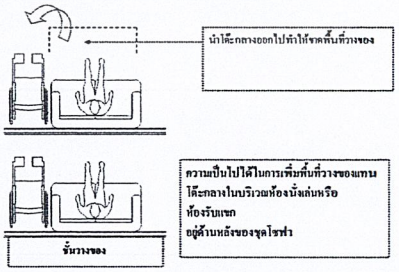


สรุปผลการศึกษา

5. ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1.ในการย้ายตัวจากเก้าอี้ล้อเลื่อนลงไปบนโซฟา เป็นชุดโซฟาหรือ เก้าอี้ยาวที่มี ที่วางแขนด้านข้าง กลุ่มตัวอย่างจึงต้องนำรถเข้าไปจอดทางด้านหน้าของโซฟาหรือเก้าอี้ยาว ทำให้ต้องการพื้นที่ด้านหน้าของโซฟา กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ต้องเลื่อนเก้าอี้โซฟาตัวเล็กและโต๊ะกลางออกไป



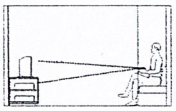
สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

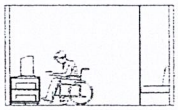
5. ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

ต้องการเปลี่ยนสื่อวีดีทัศน์ในที่นี้หมายถึง มันเทป หรือแผ่นวีซีดี หรือดีวีดี แต่กลุ่มตัวอย่างก็ต้องการลดอุปสรรคดังกล่าวลงด้วย โดยหากออกแบบให้สามารถเปลี่ยนสื่อวีดีทัศน์ต่างๆได้ โดยที่กลุ่มตัวอย่างต้องการย้ายตัวขึ้น-ลง เก้าอี้ล้อเลื่อนหลายๆครั้ง



อุปกรณ์สามารถควบคุมระยะไกลได้



แต่ยังต้องประเมินปัญหาในการใช้เครื่องเล่นวีดีทัศน์ ต้องเปลี่ยนเทปวีดีทัศน์หรือแผ่นวีซีดี

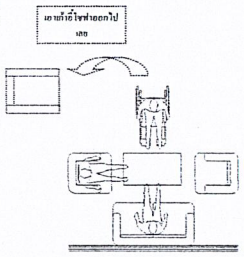
สรุปผลการศึกษา

5. ห้องรับแขกหรือห้องนั่งเล่น

ด้านกิจกรรม

กิจกรรมย่อยที่ 2ใช้พื้นที่เป็นส่วนรับแขก

กิจกรรมก็คือการนั่งคุยกัน ดูโทรทัศน์ ทานของว่าง ประมาทรองแขกที่มาใช้พื้นที่ด้วย ซึ่งส่วนใหญ่ก็เป็นเพื่อน หรือคนที่สนิทกับกลุ่มตัวอย่าง รูปแบบการใช้พื้นที่ ก็จะไม่อึดอัดมากนัก



ด้านพฤติกรรม

ไม่ย้ายตัวลงไปนั่งบนโซฟาหรือเก้าอี้ยาว แต่จะเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปริดกับโต๊ะกลางรองชุดโซฟาเลย โดยให้แขกนั่งบนโซฟา

สรุปผลการศึกษา

6. พื้นที่จอดรถ

ด้านกิจกรรม

การขึ้น-ลง การขึ้นนั่งบนรถของกลุ่มตัวอย่างยังต้องอาศัยการช่วยเหลือจากบุคคลอื่น โดยต้องช่วยในการพยุงตัวขึ้นไปบนรถและการเก็บเก้าอี้ล้อเลื่อนขึ้นรถไปด้วย

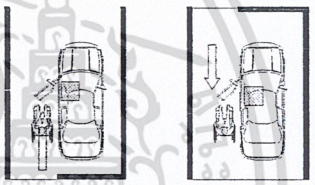
ด้านพฤติกรรม

การขึ้น-ลงรถของบุคคลพิการต้องการพื้นที่ด้านข้าง โดยเฉพาะด้านซ้ายของตัวรถ เพื่อให้เกิดความสะดวกในการลงจากรถ

สรุปผลการศึกษา

6. พื้นที่จอดรถ

ด้านพฤติกรรม



การจอดรถทุกครั้งที่จะจอดให้ ทางลัญจร ของเก้าอี้ล้อเลื่อนกับ ประตูทางเข้าบ้านมีระยะที่สั้นที่สุด

สรุปผลการศึกษา

6. พื้นที่จอดรถ

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1. ความกว้างของทางสัญจร ระหว่างตัวบ้านถึงรถ ซึ่งในการใช้งานนั้นทางสัญจรจะต้องเป็นเส้นทางที่บุคคลพิการสามารถเคลื่อนที่และกลับตัวเก้าอี้ล้อเลื่อนได้อย่างสะดวก มีความกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร

2. ทางสัญจรดังกล่าวควรจะนำไปสู่ด้านข้างของตัวรถยนต์ด้วย ทั้งนี้เพื่อความสะดวกในการขึ้น-ลง เมื่อรถจอดรับ-ส่งบุคคลพิการ

สรุปผลการศึกษา

7. พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า

ด้านอุปกรณ์และเครื่องเรือนภายในพื้นที่

1.เครื่องซักผ้า โดยเป็นเครื่องซักผ้าแบบฝาบน ทั้งที่เป็นแบบทั้งเดี่ยวและแบบมีสองถังแยกกัน

2.ราวตากผ้า 2.1 แบบที่ยึดติดอยู่กับที่
2.2 แบบที่เคลื่อนย้ายได้

3.ชั้นวางของ ใช้วางสิ่งของจำพวก ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม ไม้แขวนผ้า ไม้หนีบและอื่นๆ

ด้านกิจกรรม

มีขั้นตอนการซักผ้าไม่ต่างจากการที่บุคคลปกติทั่วไปปฏิบัติ แต่ก็ต้องประสบกับอุปสรรคในการใช้พื้นที่

สรุปผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

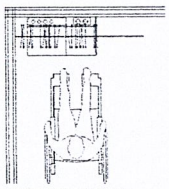
7. พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า

ด้านพฤติกรรม

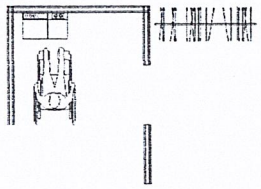
การตากผ้าส่วนใหญ่ ซึ่งจะแบ่งได้เป็น 2 บริเวณ คือ

1.บริเวณใกล้กับเครื่องซักผ้า คือราวตากผ้าอยู่เหนือเครื่องซักผ้าเลย หรืออยู่บริเวณใกล้ๆ

2. บริเวณด้านนอกตัวบ้าน คือ ส่วนที่ใช้ตากผ้าจะนอกออกมา อยู่ภายนอกตัวบ้าน ทำให้บุคคลพิการต้องเคลื่อนย้ายตะกร้าผ้าออกมาด้านนอกด้วย



ราวตากผ้าอยู่เหนือเครื่องซักผ้า



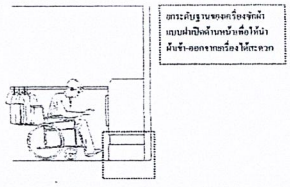
ราวตากผ้าอยู่ที่พื้นนอกบริเวณที่ซักผ้า

สรุปผลการศึกษา

7. พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

1.ประเด็นปัญหาในการใช้เครื่องซักผ้า เนื่องจากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างทุกคนใช้เครื่องแบบฝาอยู่ด้านบน มีความคิดเห็นว่า เครื่องซักผ้าแบบฝาใส่ผ้าด้านหน้า จะมีความสะดวกในการหยิบผ้าขึ้นตากมากกว่าเครื่องซักผ้าแบบฝาอยู่ด้านบน



สรุปผลการศึกษา

7. พื้นที่ซักเสื้อผ้าและตากผ้า

ด้านปัญหาและข้อเสนอแนะจากกลุ่มตัวอย่าง

2. การตากผ้า

2.1 บริเวณใกล้กับเครื่องซักผ้า

ข้อจำกัดของพื้นที่ และ ความสูงของราวตากผ้า

2.2 บริเวณด้านนอกตัวบ้าน

ความสะดวกของทางสัญจร ระหว่างบริเวณที่ซักผ้า กับบริเวณที่ตากผ้า ซึ่งประเด็นสำคัญคือ ระดับของพื้นที่แตกต่างกัน ระหว่างภายนอกบ้านและภายในบ้าน พื้นที่ลานตากผ้านอกบ้านควรทำให้ระดับพื้นต่อเนื่องกันไป

สรุปผลการศึกษา

การจัดพื้นที่ภายในส่วนนอน

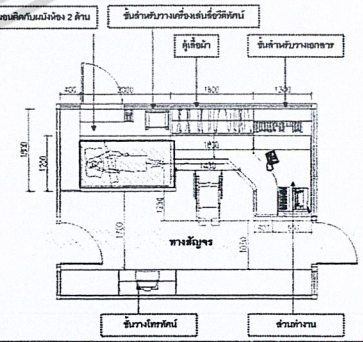
1. **การจัดพื้นที่ภายในส่วนนอน**
   - \+ ควรจัดให้เตียงนอนชิดผนังห้อง 2 ด้าน
   - \+ **ควรเว้นทางสัญจรทางด้านยาวของเตียงนอน ไม่น้อยกว่า 1.50 ม.**
   - \+ ไม่ควรมีพื้นที่ที่เป็นซอกมุม เพื่อลดความยุ่งยากในการดูแลรักษาพื้นที่
2. **เตียงนอน**
   - \+ ควรมีระดับความสูงเตียงนอน = ระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อน เพื่อขจัดอุปสรรคในการย้ายตัว
3. **พื้นที่วางของ**
   - \+ ใกล้เตียงนอน
   - \+ ระยะและระดับ สามารถหยิบได้โดยสะดวกเวลาที่อยู่บนเตียงนอน
   - \+ พื้นที่เก็บของสามารถวางเครื่องเล่นวีดีทัศน์ เพื่อลดอุปสรรคในการต้องย้ายตัว

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

4. **ตู้เสื้อผ้า**
   - \+ ความสูงของราวแขวนผ้า อยู่ระหว่าง **ระดับที่นั่งเก้าอี้ล้อเลื่อน ถึงระดับเอื้อมด้านหน้าสูงจากศีรษะไม่เกิน 40 เซนติเมตร**
   - \+ บานฝาตู้ควรเป็นบานเลื่อน
   - \+ เว้นทางสัญจรให้อยู่ทางด้านยาวของเตียงนอน ไม่น้อยกว่า 1.50 ม.
   - \+ ไม่ควรมีพื้นที่ที่เป็นซอกมุม เพื่อลดความยุ่งยากในการดูแลรักษาพื้นที่
5. **พื้นที่ทำงาน**
   - \+ **พื้นที่วางจอคอมพิวเตอร์หรือระนาบที่ใช้ทำงาน ควรเป็นแผ่นยื่นออกจากผนัง** (Working Plane) **เพื่อลดอุปสรรคจากการเลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้า-ออก โต๊ะทำงาน**

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว

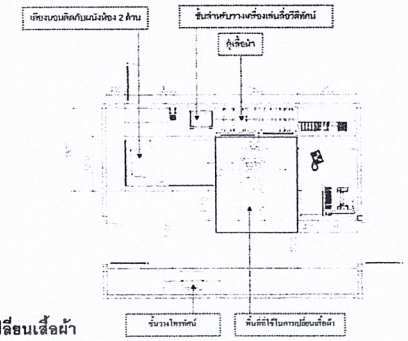


กิจกรรมการนอนหลับ

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

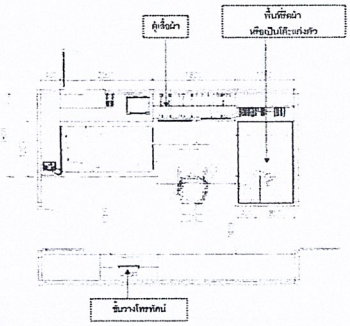
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว



กิจกรรมเปลี่ยนเสื้อผ้า

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

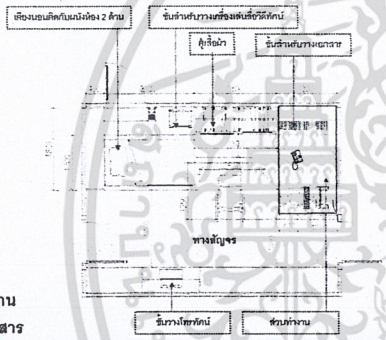
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ในการนอนหลับพักผ่อนอย่างเดียว



กิจกรรมการรีดผ้า

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

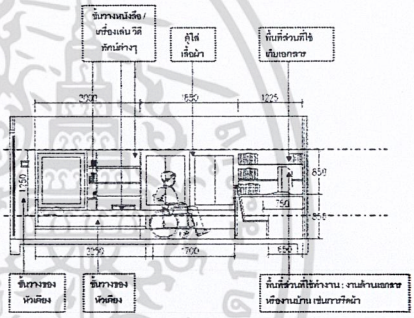
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
กรณีที่ใช้พื้นที่ส่วนนอนเป็นพื้นที่ทำงานด้วย



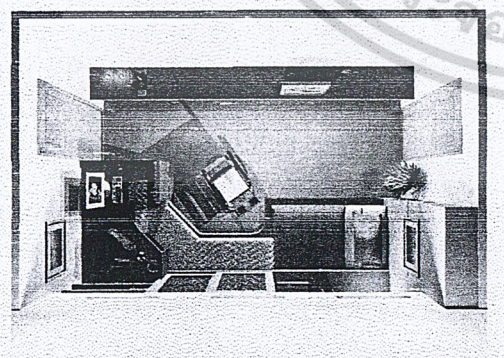
กิจกรรมการทำงาน
: ทำงานด้านเอกสาร

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

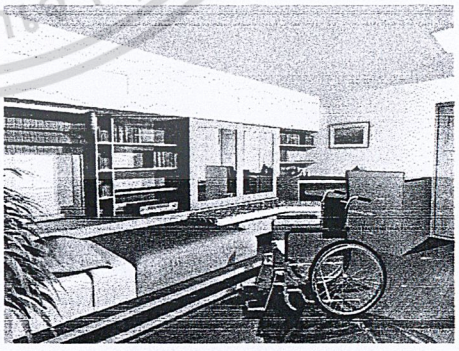
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ส่วนนอน
รูปด้าน



สรุปเกณฑ์การออกแบบ

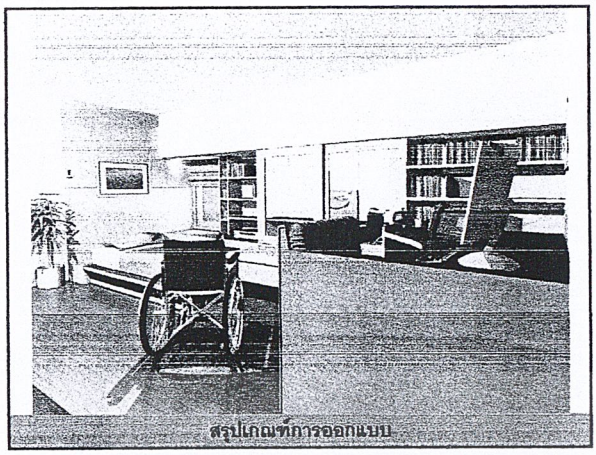


สรุปเกณฑ์การออกแบบ



สรุปเกณฑ์การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สรุปเกณฑ์การออกแบบ

การจัดพื้นที่ภายในห้องน้ำ

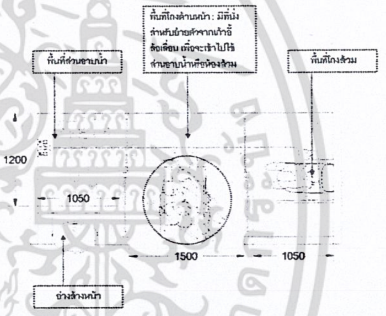
1. **ระยะทางระหว่างประตูห้องน้ำ กับพื้นที่ใช้งานหลัก** ได้แก่ อ่างล้างหน้า / โถส้วม / และ ส่วนอาบน้ำ
   + **มีระยะทางที่น้อยที่สุด** เพื่อขจัดปัญหาการต้องย้ายตัว จากเก้าอี้ล้อเลื่อนไปยังเก้าอี้พลาสติกสำหรับอาบน้ำ
2. **แยกพื้นที่** ส่วนเปียกและส่วนแห้ง อย่างชัดเจน
3. **อ่างล้างหน้า ควรอยู่ภายนอกห้องน้ำ**

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

4. **ระดับฝักบัว** ในส่วนที่อาบน้ำต้องอยู่ในระดับที่สามารถเอื้อมหยิบถึง
5. **ขนาดพื้นที่** ต้องไม่ใหญ่เกินความจำเป็น **และมีพื้นที่ที่เป็นซอกมุมน้อยสุด** เพื่อลดภาระในการดูแลรักษาความสะอาด
6. **กระจกส่องหน้า** ติดตั้งอยู่ระดับที่สามารถส่องเห็นได้อย่างสะดวก ควรอยู่ใกล้บริเวณอ่างล้างหน้า

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

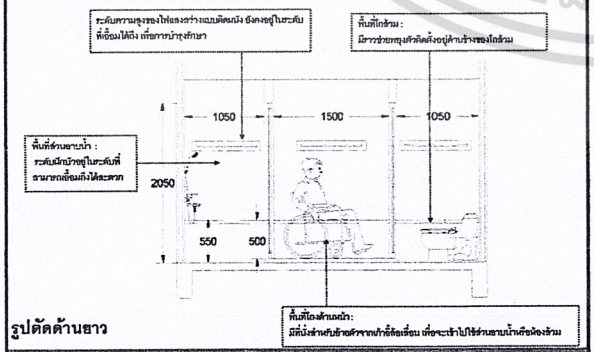
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ห้องน้ำ
กรณีนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปภายในห้องน้ำ



ผังพื้น

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

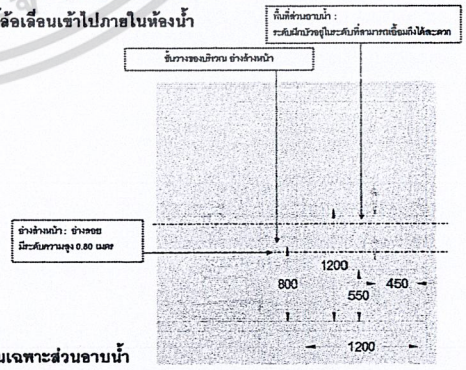
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ห้องน้ำ
กรณีนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปภายในห้องน้ำ



รูปตัดด้านยาว

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

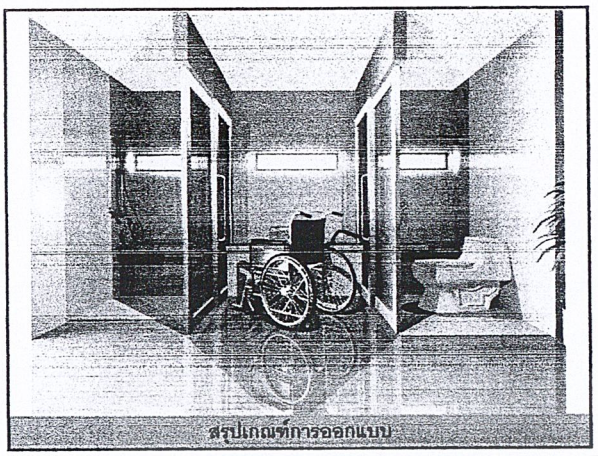
แบบเสนอแนะในการออกแบบพื้นที่ห้องน้ำ
กรณีนำเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปภายในห้องน้ำ



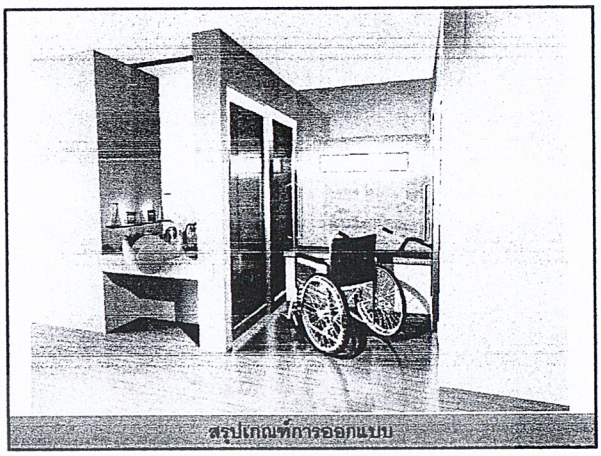
รูปตัดด้านสั้นเฉพาะส่วนอาบน้ำ

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



สรุปเกณฑ์การออกแบบ



สรุปเกณฑ์การออกแบบ

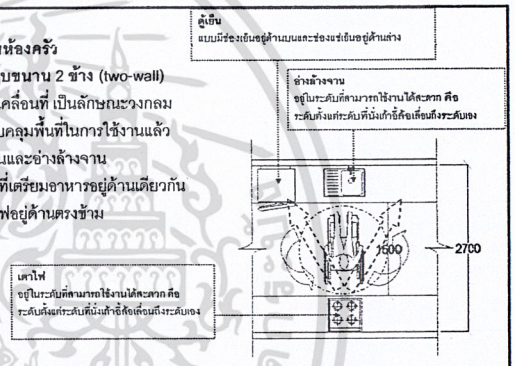
การจัดพื้นที่ภายในห้องครัวหรือส่วนเตรียมอาหาร

1. **รูปแบบการจัดพื้นที่**
   ที่สะดวกที่สุดคือ การจัดแบบสองแถวหรือแบบขนาน (Two wall)
   เพราะสะดวกต่อการเคลื่อนเก้าอี้ล้อเลื่อน
   การหมุนเก้าอี้ล้อเลื่อนในลักษณะเป็นวงกลม
2. **ตู้เย็น** ควรเป็นแบบ **มีช่องเย็นอยู่ด้านบนและช่องแช่เย็นอยู่ด้านล่าง**
3. **ระดับความสูงของเตา ความสูงของอ่างล้างจาน**
   อยู่ที่เหนือ **ระดับที่นั่งของเก้าอี้ล้อเลื่อนจนถึงระดับเอวของบุคคลพิการ**
4. **ระดับความสูงของตู้เก็บของ** อยู่ในระดับที่สามารถเอื้อมถึงได้สะดวก

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

รูปแบบห้องครัว
เป็นแบบขนาน 2 ข้าง (two-wall)

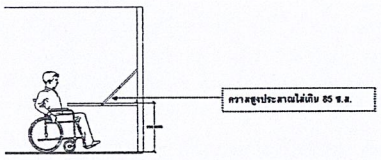
+ การเคลื่อนที่ เป็นลักษณะวงกลม
+ ครอบคลุมพื้นที่ในการใช้งานแล้ว
+ ตู้เย็นและอ่างล้างจาน
  หรือที่เตรียมอาหารอยู่ด้านเดียวกัน
+ เตาไฟอยู่ด้านตรงข้าม



สรุปเกณฑ์การออกแบบ

การจัดพื้นที่ส่วนรับประทานอาหาร และโต๊ะอาหาร

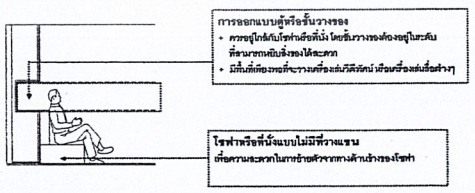
1. **ความสูง** โต๊ะรับประทานอาหาร
   ต้องอยู่ในระดับที่สามารถสอดเก้าอี้ล้อเลื่อนเข้าไปได้
2. **ลักษณะโต๊ะรับประทานอาหาร**
   เป็นแผ่นโต๊ะ ไม่มีขาโต๊ะ เพื่อขจัดปัญหาการติดขัดระหว่างเก้าอี้ล้อเลื่อนกับขาโต๊ะ



สรุปเกณฑ์การออกแบบ

การจัดพื้นที่ภายในรับแขก หรือห้องนั่งเล่น

1. **การเลือกโซฟา**
2. **การออกแบบตู้หรือชั้นวางของ**



สรุปเกณฑ์การออกแบบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดพื้นที่จอดรถ

ทางสัญจร ควรอยู่ด้านซ้ายของตัวรถ
และต้องไม่มีสิ่งกีดขวางตลอดเส้นทางสัญจรนั้น โดยมีความกว้างทางสัญจร
ไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร

สรุปเกณฑ์การออกแบบ

ข้อเสนอแนะการศึกษาเพิ่มเติม

+ ควรเพิ่มเติมจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการสัมภาษณ์ ให้มีจำนวนมากขึ้น
+ ควรเพิ่มช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมในทุกๆช่วง
ของบุคคลที่ใช้เก้าอี้ล้อเลื่อนที่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้
+ แยกประเภทของบ้านพักอาศัยให้ครบทุกประเภท
ทั้งที่เป็นบ้านเดี่ยว, อาคารพาณิชย์, ทาวน์เฮาส์ หรืออาคารชุด
+ ศึกษารายละเอียดการใช้งาน เกี่ยวกับสิ่งของ หรืออุปกรณ์
ภายในพื้นที่ต่างๆภายในบ้านพักอาศัย
อาทิ อุปกรณ์ประตู หน้าต่าง สวิทช์ไฟฟ้า

ข้อเสนอแนะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	ถิรายุ ชุมสาย ณ อยุธยา
วัน เดือน ปีเกิด	1 เมษายน 2518 ที่กรุงเทพมหานคร
ที่อยู่	100/106 หมู่บ้านนักกีฬาแหลมทอง แขวงสะพานสูง เขตสะพานสูง กรุงเทพมหานคร 10250 โทร. 0-2368-2693
ประวัติการศึกษา	2541 สถาปัตยกรรมศาสตร์ สาขาสถาปัตยกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
ประสบการณ์การทำงาน	
พ.ศ. 2542	ตำแหน่งสถาปนิก บริษัท ฮาเปอร์แอนแอสโซซิเอท
พ.ศ. 2543	ตำแหน่งโปรเจคโคออดิเนเตอร์ บริษัท โปรเกสซีฟบิวดิ้งแมนเนจเมนท์
พ.ศ. 2546-2547	ตำแหน่งสถาปนิก บริษัท คอลั่มดีไซด์
ปัจจุบัน	ตำแหน่งโปรเจคแมนเนจเมนท์ บริษัท โปรเกสซีฟบิวดิ้งแมนเนจเมนท์

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้