

ข้อเสนอแนะการออกแบบ สภาพแวดล้อมและที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

# บ้านปลอดภัย วัยเกษียณ



หน่วยปฏิบัติการวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ  
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

# คำนำ

ข้อแนะนำการออกแบบสภาพแวดล้อมและที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ ฉบับนี้ จัดทำขึ้นมาเพื่อเผยแพร่ความรู้ในการจัดสภาพแวดล้อม ในการอยู่อาศัย ให้เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพทางร่างกาย ของผู้สูงอายุไทย โดยได้อาศัยข้อมูลส่วนหนึ่งจากโครงการวิจัย เรื่องมาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัยและสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการเสริมสร้างสุขภาพ (สสส.) และมูลนิธิสาธารณสุขแห่งชาติ (มสช.)

นอกจากการเปลี่ยนแปลงทางร่างกายแล้ว เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุ มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคม การเปลี่ยนแปลงทางจิตใจ และการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ ฉะนั้นการจัดสภาพแวดล้อม ในการอยู่อาศัยที่ดี ควรคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงในทุกๆ ด้าน เช่น สภาพสังคมไทยมักอยู่กันเป็นครอบครัวใหญ่ ญาติพี่น้อง มักอยู่ใกล้ๆ กันทางเลือกในการปรับปรุงที่อยู่อาศัยเดิมให้เหมาะสม กับผู้สูงอายุ น่าจะมีความสอดคล้องกับสภาพสังคมและสภาพจิตใจ มากกว่าการจะย้ายท่านไปอยู่ที่อื่น

ข้อแนะนำฉบับนี้ จะแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

1. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับระยะและขนาดพื้นที่ที่เหมาะสม
2. ข้อแนะนำเรื่องสภาพแวดล้อมในการอยู่อาศัย

# เป้าหมาย :

## ชีวิตสดใส ไม่ต้องพึ่งพา

ACTIVE LIVING & INDEPENDENT LIVING

ลดอุบัติเหตุที่เป็นสาเหตุทำให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะพึ่งพาเร็วขึ้น

ASSISTED LIVING & INTENSIVE CARE LIVING

**แนวคิด**  
การออกแบบ

สภาพแวดล้อมและที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ

### 1. มีความปลอดภัยทางกายภาพ (Physical Safety)

เช่น มีแสงสว่างเพียงพอ บริเวณบันไดและห้องน้ำ พื้นไม่เปลี่ยนระดับ พื้นไม่ลื่น มีราวจับในห้องน้ำ มีสัญญาณเรียกขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน

### 2. สามารถเข้าถึงได้ง่าย (Accessibility)

เช่น มีทางลาดสำหรับผู้ใช้รถวีลแชร์ ความสูงตู้เหมาะสมหยิบของได้สะดวก

### 3. สามารถสร้างแรงกระตุ้น (Stimulation)

เช่น การตกแต่งบ้านให้น่าสนใจ ทำให้ชีวิตดูกระชุ่มกระชวย ไม่ซึมเศร้า เข้าร่วมกิจกรรม เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุแสดงความสามารถได้อย่างเต็มที่

### 4. ดูแลรักษาง่าย (Low Maintenance)

พื้นที่บ้านพักอาศัยขนาดเหมาะสม ไม่เล็กจนคับแคบ และไม่ใหญ่โตจนดูแลไม่ทั่วถึง เป็นภาระเรื่องการดูแลทำความสะอาด

## ทาง 2 แพร่

การเปลี่ยนแปลงการร่างกาย  
(ความสูง น้ำหนัก กระดูกและข้อ สายตา หู ลักษณะท่าทาง)

ใช้ชีวิตอยู่ใน ที่อยู่อาศัยเดิม สภาพแวดล้อมเดิม ที่ไม่เหมาะสม

อุบัติเหตุ

ปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม  
สำหรับผู้สูงอายุ

คุณภาพภาพ

ลดอุบัติเหตุ  
ลดการพึ่งพา ชีวิตมีสุข

เสียชีวิต



Independent Living : IL  
เป็นอิสระ ไม่ต้องพึ่งพา



Passive ; Assisted Living : AL  
จำกัดในกิจกรรม

Intensive care

รับการช่วยเหลือ สุขลักษณะส่วนตัว

# อายุคาดหวังเฉลี่ย

ที่มา : ศ.บพ.สุทธิชัย จิตะพันธ์กุล

อายุขัยเฉลี่ยของ ชายไทยประมาณ 80.3 ปี หญิงไทย 83.9 ปี

**ผู้ชาย** หลังเกษียณจะสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างอิสระ ไปไหนมาไหน ได้สะดวก ช่วงชีวิตอย่างอิสระนี้มีระยะเวลาประมาณ 16.4 ปี หลังจาก อายุ 76.4 ปี อาจจะต้องใช้ไม้เท้า หรือนั่งวีลแชร์มีการจำกัดกิจกรรม บางอย่างให้ลดลง หรือทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันโดยต้องมีผู้ช่วยเหลือ บ้างช่วงระยะนี้จะมีเวลาประมาณ 2.2 ปี แต่หากเกิดอุบัติเหตุ เช่น ลื่นล้ม ฯลฯ ก็จะทำให้เข้าสู่ภาวะพึ่งพิงได้เร็วขึ้น อาจทำให้มีภาวะทุพพลภาพ นอนติดเตียง จำเป็นต้องมีผู้ดูแลตลอดเวลา และอาจทำให้มีโอกาส เสียชีวิตเร็วขึ้น

**ผู้หญิง** จะมีระยะเวลานับปลายชีวิตยาวกว่าผู้ชาย ทั้งช่วงใช้ชีวิต อย่างอิสระ ระยะเวลาประมาณ 18.2 ปี หลังจากอายุ 78.2 ปี เข้าสู่ช่วงจำกัด กิจกรรม ระยะเวลาประมาณ 2.9 ปี และช่วงวัยพึ่งพิงอีกประมาณ 2.6 ปี ทำให้ผู้หญิงมีอายุคาดหวังเฉลี่ย 23.9 ปี มากกว่า ผู้ชายถึง 3.6 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ การดูแลสุขภาพ การออกกำลังกาย และที่สำคัญสภาพแวดล้อม เป็นสาเหตุอันดับต้นๆ ที่ทำให้ผู้สูงอายุเข้าสู่ภาวะ พึ่งพิงได้เร็วขึ้น ดังนั้นหากท่านผู้สูงอายุสามารถ

**ยืดดดดดด...ระยะเวลาช่วงการใช้ชีวิตอย่างอิสระ**  
ได้ไปจนถึงบั้นปลายชีวิตได้นั้น ก็จะมีความสุขทั้งกับตัวผู้สูงอายุเองและ คนรอบข้าง

[ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุเป็นอย่างไร?  
ถ้าไมก็มีส่วนช่วยยืดระยะเวลาภาวะพึ่งพิงออกไปได้? ]

# การเปลี่ยนแปลงและการปรับตัวของผู้สูงอายุ

## 1. การร่างกาย

ความสูงลดลง หูตึง ตาฝ้า  
เหนื่อยง่าย ไม่มีแรง

## 1. สภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย

ย้ายห้องนอนลงมาชั้นล่าง เพิ่มแสงสว่างเพียงพอโดยเฉพาะบริเวณบันไดและห้องน้ำ  
พื้นบ้านเรียบเสมอกัน ไม่มีขั้น ไม่มีธรณีประตู  
ไม่ลื่นติดราวจับ

## 1. การจิตใจ

เหงา หดหู่ ไม่เบิกบาน  
ขึ้นน้อยใจ

## 2. ยกย่อง เชิดชู คู่ธรรมะ

เข้าหาธรรมะ คนรอบข้างให้ความยกย่องเชิดชู  
เกิดความภาคภูมิใจ

## 3. การสังคม

เพื่อนลดลง โดดเดี่ยว  
ถูกทอดทิ้ง

## 3. เอาใจใส่ ดูแล เข้าสังคม

อยู่กับลูกหลาน เข้าชมรม คบเพื่อนวัยเดียวกัน

## 4. การเศรษฐกิจ

ไม่มีรายได้ รายจ่ายเพิ่ม

## 4. การก้อหนุนจากลูกหลาน สังคม

ลูกหลานช่วยเหลือค่าใช้จ่าย  
สังคมดูแลให้สวัสดิการ

คบเพื่อนวัยเดียวกัน เข้าสังคมเพื่อทำกิจกรรม  
นอกจากจะเป็นการใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์แล้ว  
ยังช่วยเรื่องการกระตุ้นร่างกายไม่ให้เกิดเฉื่อย





สายตายาว ต้อกระจก สายต้ามัว  
ต้องการแสงสว่างมากขึ้นสายตา  
ปรับตามระดับแสงได้ช้าแสงจ้า  
ทำให้ตาพร่าแยกสีฟ้า ม่วง เขียวไม่ออก

## การจัดที่อยู่อาศัย

- ❖ ติดไฟให้สว่างขึ้น โดยเฉพาะบริเวณ  
ประตู บันได บริเวณที่ใช้เป็นประจำ
- ❖ ไม่ควรให้เห็นหลอดไฟโดยตรง เพราะจะ  
ทำให้ตาพร่า ควรใช้ไฟแบบอ้อม  
(Indirect light)
- ❖ วัสดุพื้นที่ใช้ไม่ควรเป็นวัสดุสะท้อนแสง  
ใช้ปูมัลลิกซ์ขนาดใหญ่
- ❖ หลีกเลี่ยงการใช้สีโทน ฟ้า ม่วง เขียว  
ควรใช้สีโทนร้อน เช่น สีแดง สีส้ม สีเหลือง  
ในการตกแต่งบ้าน
- ❖ ใช้สีตัดกัน เช่น ขอบบันไดลูกตั้งลูกนอน  
สีโต๊ะตัดกับสีพื้น สีสวิทช์ไฟกับสีผนัง



สายตายาว ต้อกระจก สายต้ามัว  
ต้องการแสง สว่างมากขึ้นสายตาปรับ  
ตามระดับแสงได้ช้า แสงจ้าทำให้ตาพร่า  
แยกสีฟ้า ม่วง เขียวไม่ออก

## การจัดที่อยู่อาศัย

- ❖ เลือกใช้เสียงกริ่ง โทรศัพท์  
ที่มีเสียงทุ้ม และปรับเสียงให้ดังขึ้น
- ❖ เสียงวิทยุควรปรับไปที่ ต่ำ
- ❖ ใช้วัสดุป้องกันเสียงรบกวน



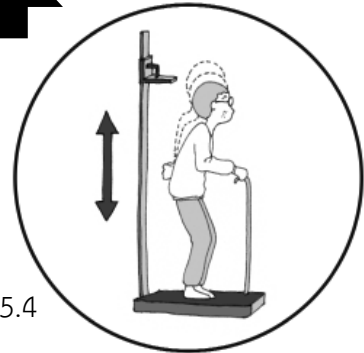


จากงานวิจัยสำรวจสรีระร่างกายของผู้สูงอายุ  
อายุ 60-75 ปี เปรียบเทียบกับคนวัยทำงานอายุ  
17-59 ปี พบว่า

❖ รอบอก	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	1.6
❖ รอบเอว	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	12.7
❖ รอบหน้าท้อง	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	12.7
❖ สะโพก	เพิ่มขึ้น	ร้อยละ	1.4



เพิ่มขึ้นในแนวนอน



- ❖ ความสูงจากพื้น - ศีรษะ      ลดลง      ร้อยละ 2.9
- ❖ ความสูงจากพื้น - เข่าบน      ลดลง      ร้อยละ 5.7
- ❖ ความสูงจากพื้นที่นั่ง - ต้นขา      ลดลง      ร้อยละ 14.4
- ❖ ความสูงจากพื้นที่นั่ง..ระดับสายตา      ลดลง      ร้อยละ 5.4

ดังนั้นระยะของเฟอร์นิเจอร์และอุปกรณ์ภายในบ้าน จึงต้องมีความสูง ความกว้าง สัมพันธ์  
กับสรีระที่เปลี่ยนไปด้วย เช่น ความสูงของตู้ลอย ความสูงของม้านั่ง ต้องปรับระดับให้เตี้ยลง  
ความสูงราวจับในห้องน้ำ, ทางเดิน ต้องมีระดับเตี้ยลง แต่ขนาดความกว้างของเก้าอี้  
ความกว้างของประตู ต้องกว้างขึ้น และหากผู้สูงอายุต้องใช้รถวีลแชร์ ความกว้างยิ่งต้องมาก  
ขึ้นกว่าผู้สูงอายุปกติทั่วไป

## การหกล้ม สาเหตุของการหกล้ม และสถานที่ที่หกล้มครั้งสุดท้าย



จากการสำรวจประชากรสูงอายุในประเทศไทย พ.ศ. 2550 โดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่า ผู้สูงอายุร้อยละ 10.3 เคยหกล้ม มีสาเหตุเกิดจากการสะดุดสิ่งกีดขวาง พื้นต่างระดับ พื้นลื่น มีอาการหน้ามืดตบตัน เป็นต้น โดยจะหกล้มภายนอกบ้านมากกว่าภายในบ้าน ดังนั้นการจัดสภาพแวดล้อมภายนอกบ้านก็มีความสำคัญไม่แพ้กัน

จุดนัดพบ 2 จุด  
ห้องน้ำ / บันได

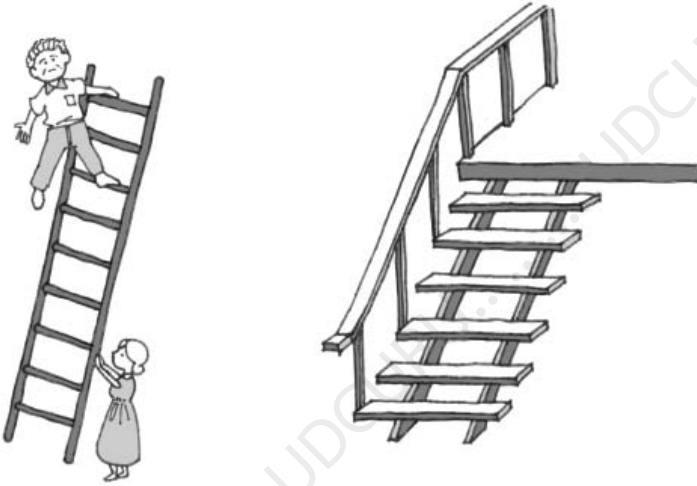
# จุดนัดพบ 1

## ห้องน้ำ

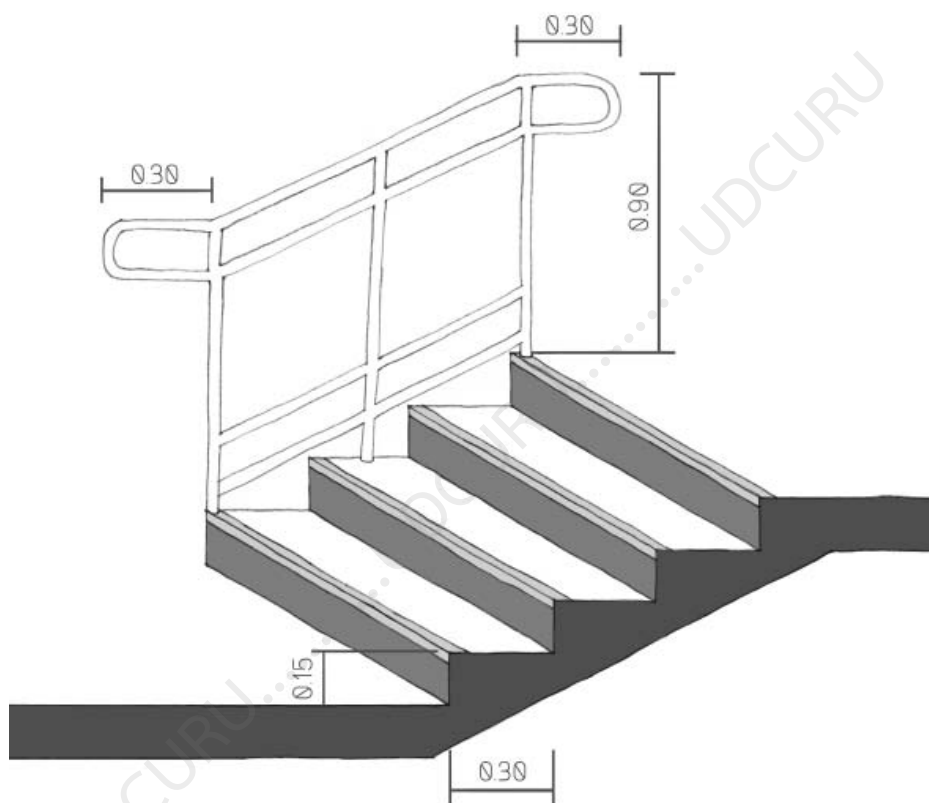


- ❖ ห้องน้ำสวยหรู มักจะใช้วัสดุมีราคาแพงเช่น หินอ่อน หินแกรนิต
  - ❖ มีการเล่นระดับเพื่อเพิ่มความน่าสนใจยิ่งขึ้น มีอ่างอาบน้ำสำหรับพักผ่อนส่วนตัว
  - ❖ การประดับไฟแบบแสงสลัวๆ ดูลึกลับ น่าค้นหา หรือใช้พื้น-ผนังสีเข้ม
- การตกแต่งเหล่านี้ มักจะถูกใจคนหนุ่มสาว แต่สำหรับผู้สูงอายุนั้นควรหลีกเลี่ยงการตกแต่งข้างต้นเพราะจะเพิ่มความเสี่ยงในการหกล้มภายในห้องน้ำ ทั้งพื้นลื่น พื้นเปลี่ยนระดับ แสงสว่างไม่เพียงพอ ทั้งนี้ควรเพิ่มราวจับบริเวณข้างชักโครก หรือเพิ่มเก้าอี้นั่งอาบน้ำ เพื่อความปลอดภัยยิ่งขึ้น

## จุดนัดพบ 2 บันได



บันไดที่ไม่มีลูกตั้ง มักจะดูสวยงาม โปร่งโล่ง แต่ไม่เหมาะกับผู้สูงอายุอย่างยิ่ง เนื่องจากอาจทำให้ผู้สูงอายุก้าวพลาดและหกล้มได้ อีกทั้งบันไดบ้านเรือนไทยหรือบันไดบ้านในชนบทนั้น มีความชันมาก ลูกนอนหรือขั้นเหยียบแคบ เป็นความเสี่ยงที่จะทำให้เกิดอุบัติเหตุได้เช่นกัน บันไดที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุนั้น ขอเรียกว่า “บันไดสบาย”



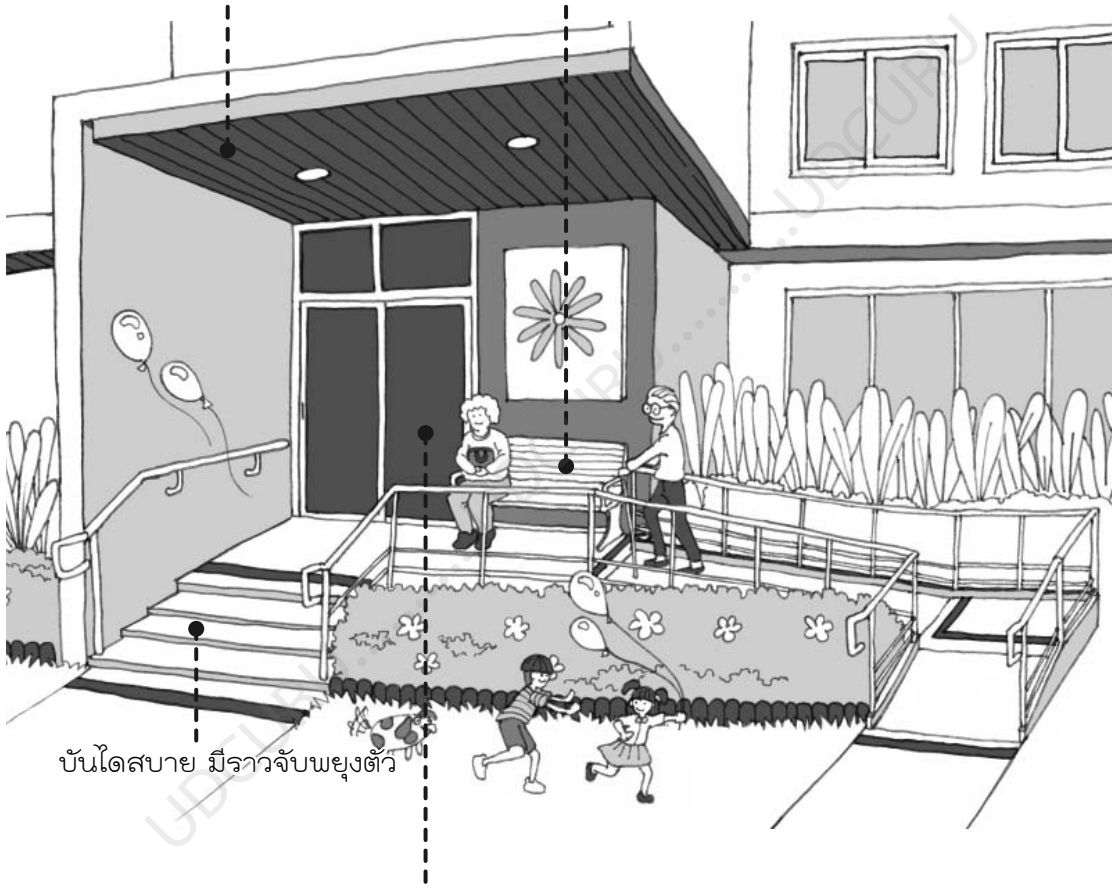
## บันไดสบาย

“ท่าเดินผู้สูงอายุ” (Senile Gait) โดยจะเดินก้าวสั้นๆและช้าลง ช่วงเวลาที่เท้าทั้งสองข้างแตะพื้นพร้อมๆกันในขณะเดินเท้ากางออกจากกันมากกว่าปกติ หลังงอและตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย แขนกางออกและแกว่งน้อย เวลาหมุนตัวเลี้ยวลำตัวจะแข็งและมีการบิดของเอวน้อย ดังนั้นบันไดที่ผู้สูงอายุจะเดินสบาย ควรมีลักษณะดังนี้

- ❖ ลูกนอนหรือขั้นเหยียบ กว้างประมาณ 30 ซม.หรือเหยียบแล้วเสมอกับฝ่าเท้า ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 ซม.
- ❖ สีของลูกนอนและลูกตั้งควรเป็นสีตัดกัน เพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- ❖ ไม่มีจุกบันไดที่ยื่นแหล่ออกมา หรือยื่นออกมาได้ไม่เกิน 2 ซม.
- ❖ มีราวจับกลม สูงจากพื้น 90 ซม. ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 40 มม.หรือ 1.5 นิ้ว เพื่อให้จับได้แน่น กำได้พอดีมือ
- ❖ ขั้นบันได สีสว่าง มีแสงสว่างเพียงพอ

ชายคายื่นยาว ลดแสงจ้า  
สายตาปรับแสงได้ทันที

มีที่นั่งพักใส่รองเท้า



บันไดสบาย มีราวจับพยุงตัว

ประตูบานเลื่อน กว้างๆ

## การปรับเปลี่ยนพื้นที่ภายนอกบ้าน

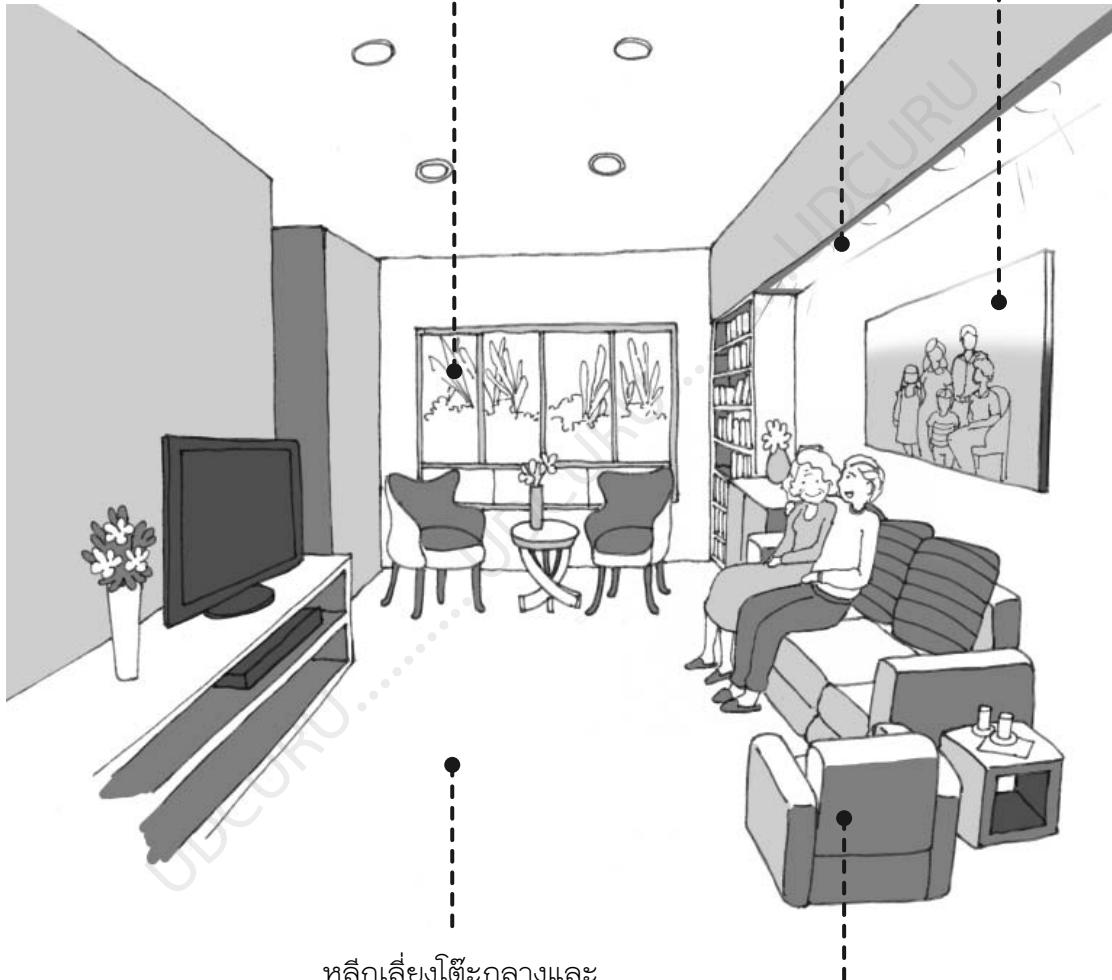
- ❖ ทางเข้าบ้านมีชายคายื่น เพื่อป้องกันฝน และช่วยปรับแสงไม่ให้จ้าเกินไป เพราะสายตาผู้สูงอายุปรับตัวช้า อาจเกิดอาการหน้ามืดได้
- ❖ ทางเข้าบ้านควรมีที่นั่งใสรองเท้าเพื่อความปลอดภัย
- ❖ ทางเข้าบ้านควรมีระดับเดียวกับพื้นที่ภายนอก การออกแบบที่ดีที่สุด คือ ไม่ควรมีพื้นต่างระดับ ไม่ควรมีธรณีประตู
- ❖ หากมีบันไดหน้าบ้าน ควรมีระยะของลูกนอน(ขั้นเหยียบ) 30 ซม. ความสูงลูกตั้งไม่เกิน 15 ซม. และมีราวพยุงตัว ที่แข็งแรง ปลอดภัย
- ❖ หากมีทางลาด ควรมีความชันไม่น้อยกว่า 1:12 หมายถึง พื้นที่ต่างระดับ 10 ซม. ทางลาดต้องยาวไม่น้อยกว่า 120 ซม.
- ❖ มีบริเวณบ้านที่สามารถทำสวน เลี้ยงสัตว์ ออกกำลังกายหรือทำกิจกรรมเบาๆได้ แต่ไม่ควรมีพื้นที่กว้างมากนักเพราะจะทำให้เป็นภาระในการดูแลรักษา
- ❖ พืชพรรณที่ปลูก ควรเป็นไม้ดอก สีอ่อน สวยงาม มีกลิ่นหอม หากออกดอกหรือส่งกลิ่นเป็นช่วงเวลาได้จะยิ่งดี เพราะจะช่วยกระตุ้นการรับรู้เรื่องเวลาของผู้สูงอายุ อีกทั้งไม้ดอกยังช่วยเรียกผีเสื้อและแมลง ทำให้เกิดความมีชีวิตชีวา
- ❖ ควรหลีกเลี่ยงไม้ผล ไม้มีหนาม ไม้ที่มียาง
- ❖ ระยะห่างระหว่างตัวบ้านและประตูรั้วบ้าน อยู่ในระยะที่เดินง่าย มีพื้นเรียบ ไม่ลื่น
- ❖ วัสดุที่เหมาะสมสำหรับปูทางทางควรเป็นวัสดุเรียบ มีรอยต่อน้อยที่สุด ไม่ใช่แผ่นทางเท้า เพราะอาจทำให้ก้าวพลาดหรือสะดุดได้
- ❖ หากเป็นพื้นบล็อกลายคล้ายสนามเด็กเล่นได้จะยิ่งดี เพราะลื่นแล้วจะไม่เจ็บ



หน้าต่างบานลึก มุมมองขณะนั่ง  
กว้างขึ้น มองเห็นภายนอกได้ชัดเจน

รูปภาพกระตุ้นความจำ

Indirect light



หลีกเลี่ยงโต๊ะกลางและ  
พรมเช็ดเท้า

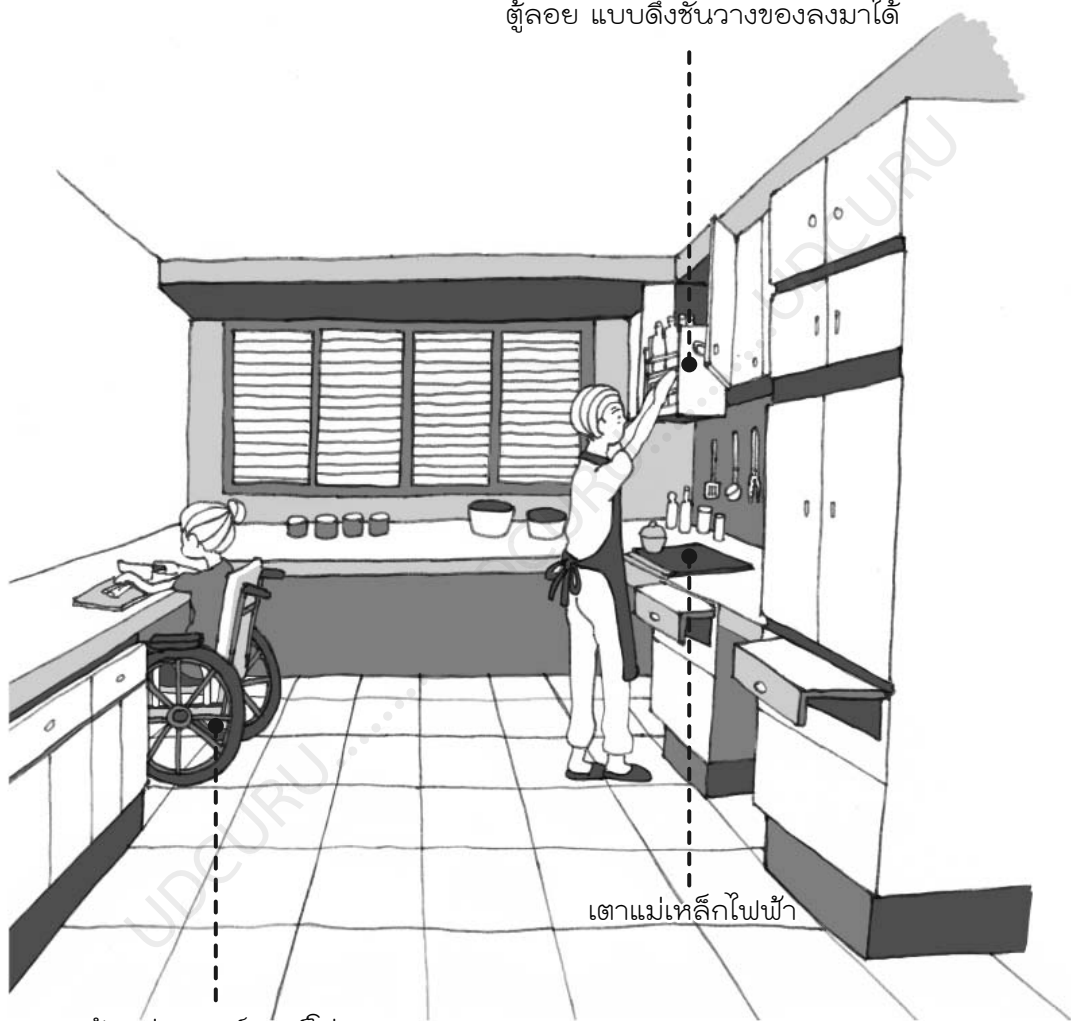
จัดชุดโซฟาหันหน้าเข้าหากัน  
เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์

## ห้องรับแขก ห้องนั่งเล่น

เป็นหน้าตาของเจ้าของบ้าน ดังนั้นนอกจากความสวยงาม สะอาดเรียบร้อยแล้ว การเลือกใช้เฟอร์นิเจอร์หรือการตกแต่งที่เหมาะสมยังช่วยส่งเสริมสุขภาพให้กับเจ้าของบ้านผู้สูงอายุอีกด้วย

- ❖ ภายในห้องมีระบบระบายอากาศที่ดี
- ❖ การจัดเฟอร์นิเจอร์ชุดรับแขก ควรจัดให้โซฟา หันเข้าหากัน เพื่อส่งเสริมให้มีปฏิสัมพันธ์กันได้ หลีกเลี่ยงหันโซฟาเข้าหาโทรทัศน์วัสดุพื้นใช้สีสว่าง นุ่ม และดูแลรักษาความสะอาดง่าย
- ❖ สีพื้น ผ้าม่าน เฟอร์นิเจอร์ อุปกรณ์ตกแต่ง ควรใช้สีตัดกัน
- ❖ ไม่มีสิ่งกีดขวางทางเดิน เช่น โต๊ะกลาง พรหมเช็ดเท้า
- ❖ ชุดโซฟาควรเป็นสีสว่าง ความสูงของที่นั่งประมาณ 45 ซม. ถ้าหากเตี้ยเกินไป ทำให้ลุกยาก
- ❖ เบาะมีความนิ่มที่เหมาะสม นั่งแล้วไม่ยุบตัว
- ❖ หลีกเลี่ยงโต๊ะกลางที่เป็นกระจกใส เพราะสายตาของผู้สูงอายุจะมองเห็นไม่ชัดเจน
- ❖ ขอบล่างของหน้าต่างควรสูงจากพื้น 50-60 ซม. เพื่อให้มุมมองขณะนั่งกว้างขึ้น มองเห็นวิวภายนอกได้
- ❖ หากแสงภายนอกจ้าเกินไป ควรติดม่านปรับแสง เพื่อลดแสงจ้า
- ❖ ห้องนั่งเล่นควรมีมุมทำงานอดิเรก ที่เหมาะสมกับสรีระของร่างกาย เพื่อป้องกันการนั่งผิดท่า
- ❖ แสงสว่างภายในห้องควรใช้เป็นแสงแบบ Indirect light เพื่อไม่ให้แสงแยงตาผู้สูงอายุโดยตรง

ตู้ลอย แบบดึงชั้นวางของลงมาได้



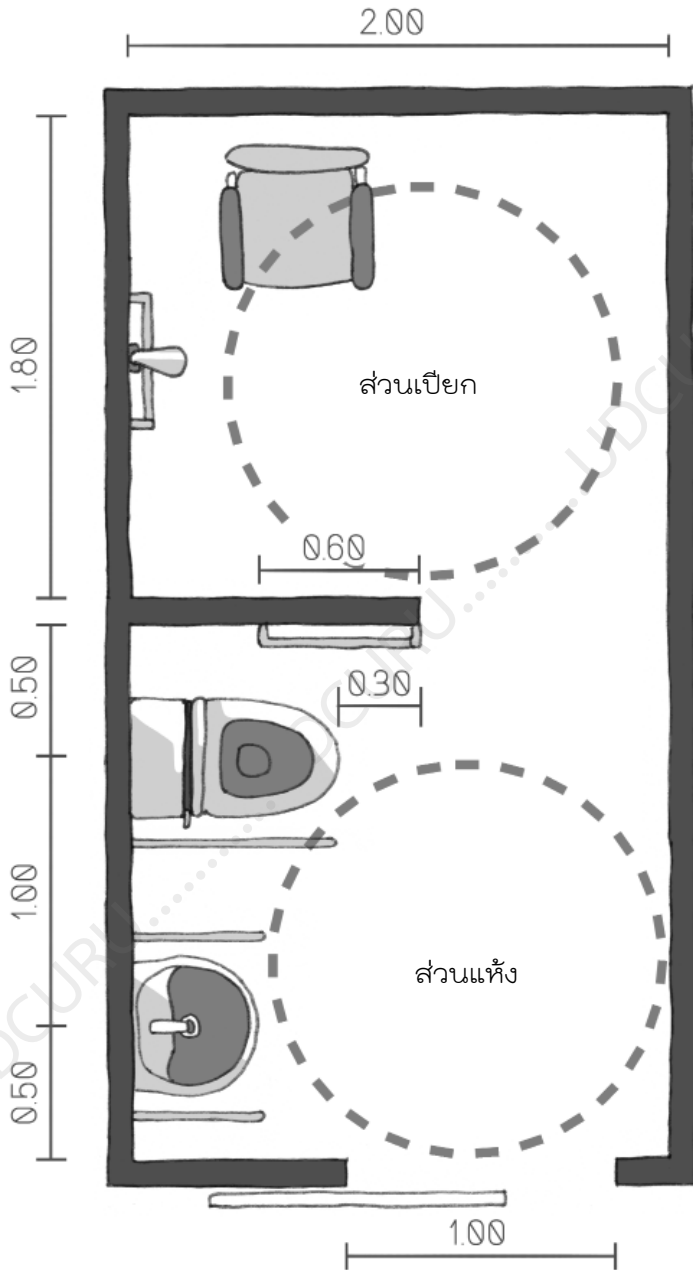
ด้านล่างเคาน์เตอร์โถง  
นั่งหันได้สบายๆ

เตาแม่เหล็กไฟฟ้า

## ห้องครัว

การทำอาหารถือเป็นกิจวัตรประจำวันและงานอดิเรกของผู้สูงอายุส่วนใหญ่ สามารถป้องกันโรคความจำเสื่อม แต่ต้องจำกัดขอบเขตในการทำ ตามความสามารถของผู้สูงอายุแต่ละท่าน ทั้งนี้ควรมีผู้ดูแลเพื่อความปลอดภัย การประกอบอาหารเป็นกิจกรรมที่ต้องใช้เวลานาน ดังนั้นหากเฟอร์นิเจอร์ไม่เหมาะสมกับการใช้งานแล้ว ก็อาจจะทำให้ปวดเมื่อยหรือเกิดอุบัติเหตุได้

- ❖ ระดับโต๊ะ เคาน์เตอร์ควรมีความสูงจากพื้น 75 ซม.
- ❖ เพื่อหลีกเลี่ยงการก้มหรือเขย่งเป็นเวลานาน ด้านล่างของโต๊ะ เคาน์เตอร์ควรเป็นพื้นที่โล่ง เพื่อให้สามารถนั่ง หัน ล้าง หรือเตรียมอาหารได้สะดวกสบายยิ่งขึ้น อีกทั้งผู้ใช้รถวีลแชร์ก็สามารถใช้งานได้
- ❖ หิ้ง ชั้นวางของ ตู้ลอยต่างๆ ควรมีความสูงไม่เกิน 170 ซม. เพื่อให้สามารถเอื้อมหยิบของได้สะดวก ปัจจุบันมีชั้นวางของภายในตู้ลอยแบบที่ด้านในสามารถดึงลงมาได้
- ❖ หลีกเลี่ยงการใช้เตาแก๊ส เพราะผู้สูงอายุอาจจะลืมปิด หรือ แก๊สอาจจะรั่วได้ ควรใช้เตาแม่เหล็กไฟฟ้า ที่สัมผัสหน้าเตาแล้วไม่ร้อน
- ❖ มีแสงสว่างเพียงพอทั้งบริเวณเตรียมอาหาร และ ปิ้งอาหาร
- ❖ ปลั๊กไฟควรรีใช้ชนิดที่มีสวิตช์เปิดปิด เพื่อป้องกันไฟกระชากหรือเสียบปลั๊กไม่แน่นจนเกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้



[ 20 ] บ้านปลอดภัยวัยเกษียณ

## ห้องน้ำ

ห้องน้ำถือว่าเป็นห้องแรกๆที่ต้องให้ความสำคัญในการปรับปรุงบ้านสำหรับผู้สูงอายุ ห้องน้ำที่ติดนอกจากจะต้องมีการระบายอากาศที่ดี (ด้วยวิธีธรรมชาติหรือมีพัดลมดูดอากาศก็ได้) ยังต้องมีแสงธรรมชาติส่องถึง เพื่อให้ห้องน้ำแห้งตลอดเวลาและช่วยฆ่าเชื้อโรค นอกจากนี้ยังต้องมีอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัยสำหรับผู้สูงอายุ ขนาดห้องน้ำควรมีขนาดกว้างพอที่ให้รถวีลแชร์เข้าไปใช้งานได้ ห้องน้ำที่เหมาะสมควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

- ❖ พื้นที่ว่างภายในอย่างน้อย 1.50 x 1.50 ม. เพื่อให้รถวีลแชร์สามารถหมุนตัวภายในห้องน้ำได้
- ❖ พื้นภายในห้องน้ำกับพื้นด้านหน้าควรมีระดับเดียวกัน หรือต่างกันไม่เกิน 2 ซม. มีทางลาดลง
- ❖ ประตูบานเลื่อน กว้างสุทธิ 90 ซม. ตัวล็อกประตูเป็นแบบขอสับ
- ❖ พื้นห้องน้ำปูด้วยวัสดุ ไม้ลิ้น ผิวยาบ สีสว่าง หรือหากพื้นเดิมเป็นวัสดุที่ลื่นก็สามารถเคลือบน้ำยากันลื่น(anti-slip)ได้
- ❖ แบ่งพื้นที่ส่วนเปียกส่วนแห้ง

ภายในห้องน้ำจะแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ ส่วนอ่างล้างหน้า ส่วนโถส้วม และส่วนอาบน้ำ

## ส่วนอ่างล้างหน้า

ควรเป็นอ่างแบบมีพื้นที่โล่งด้านล่างเพื่อให้ผู้ใช้รถวีลแชร์สามารถสอดขาเข้าไปได้

- ✦ **อ่างล้างหน้าชนิดแขวน** ควรติดตั้งราวจับข้างอ่างล้างหน้าทั้งสองด้าน เพื่อป้องกันผู้สูงอายุยื่นค้ำและถ่วงน้ำหนักตัวลงอ่างล้างหน้า ลักษณะการติดตั้ง ติดตั้งระดับเสมออ่างล้างหน้า(80ซม.) ติดให้ชิดขอบอ่างมากที่สุด หากห้องน้ำ พื้นที่แคบ แนะนำให้เลือกราวจับรุ่นที่พับเก็บได้ในแนวดิ่ง
- ✦ **อ่างล้างหน้าแบบมีเคาน์เตอร์** ซึ่งมีความแข็งแรงมากพอในการรับน้ำหนักผู้สูงอายุขณะยืนใช้งานแต่ มักจะพบปัญหาว่าระดับหน้าเคาน์เตอร์ลึกลงไป ทำให้ผู้ใช้รถเข็นวีลแชร์ไม่สามารถเข้าใช้งานได้ ความสูงระดับเคาน์เตอร์ที่เหมาะสมคือขอบบนสูงไม่เกิน 80 ซม. ขอบล่างมีความสูงมากกว่า 60 ซม.
- ✦ **ก๊อกน้ำ** ควรเลือกใช้ก๊อกน้ำแบบปัด เปิดปิดง่ายและออกแรงน้อยกว่า
- ✦ **กระจกเงา** หากผู้สูงอายุใช้รถเข็นวีลแชร์ ระดับขอบล่างกระจกควรสูงจากพื้นไม่เกิน 1.00 ม. หรือควรใช้กระจกเงารุ่นปรับมุมได้ติดตั้งในระดับความสูงที่ขณะรถวีลแชร์นั่งใช้งาน มองเห็นได้ทั้งตัว



## ส่วนโกส้วม

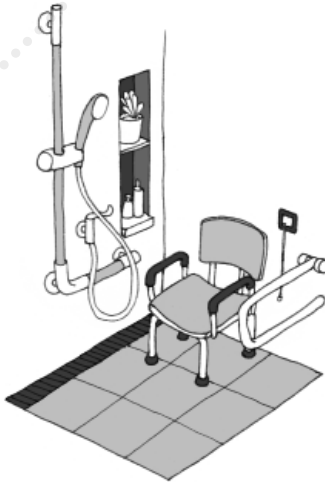
- \* ควรใช้เป็น**โกส้วม**นั่งราบแบบที่มีหมอน้ำเป็นพนักพิง
- \* มีปุ่มปล่อยน้ำด้านหน้า ง่ายต่อการใช้งานมากกว่ารุ่นปุ่มกดอยู่ด้านบน ซึ่งต้องออกแรงมากกว่า
- \* ความสูงของชักโครก ไม่ควรจะสูงหรือเตี้ยเกินไป ระดับที่เหมาะสมคือ ระดับจากพื้นถึงเข้าของแต่ละคน โดยทั่วไปเราจะใช้ความสูงประมาณ 40-45 ซม.
- \* บริเวณที่นั่งชักโครกควรมีราวจับเพื่อช่วยพยุงตัว
- \* **ราวจับรูปตัว L** ติดด้านผนัง แนวนอนติดตั้งสูงจากพื้น 70 ซม. ช่วยพยุงตัวลุกขึ้นและราวแนวตั้งช่วยในการดึงตัวเองขึ้นมา ควรมีระยะยื่นออกจากหน้าชักโครก 25-30 ซม.
- \* หากมีงบประมาณเพียงพอ ควรติดตั้งราวจับข้างชักโครกอีกด้าน เป็นราวจับแบบพับเก็บได้ในแนวตั้งเพื่อช่วยพยุงตัวอีกด้านติดตั้งสูงจากพื้น 70 ซม. ติดห่างจากข้างโกส้วม 15-20 ซม.
- \* **ปุ่มกดสัญญาณขอความช่วยเหลือ**ติดตั้งด้านข้างชักโครกสูงจากพื้นประมาณ 90 ซม. อาจเลือกเป็นแบบที่มีเชือกห้อยลงมาในกรณีที่ล้มลงที่พื้นห้องน้ำ ก็จะสามารถกดเชือกเรียกขอความช่วยเหลือได้





## ส่วนอาบน้ำ

- ❖ พื้นที่ค่อนข้างกว้างเพื่อในอนาคตจำเป็นต้องมีผู้ช่วยอาบน้ำจะได้มีพื้นที่เพียงพอต่อการใช้งาน
- ❖ พื้นห้องน้ำมีความเอียงลาดไปสู่ท่อระบายน้ำ สามารถระบายน้ำได้อย่างรวดเร็ว
- ❖ ผู้สูงอายุควรใช้เก้าอ้นั่งอาบน้ำ เพื่อความปลอดภัย
- ❖ ความสูงของก๊อกฝักบัว สูง 90 ซม. ฝักบัวมีราวปรับระดับความสูงได้ ก๊อกฝักบัวเป็นแบบปิด เปิด-ปิดง่าย
- ❖ ความสูงระดับฝักบัวที่เหมาะสมกับผู้ใช้งานวีลแชร์คือ 120 ซม.
- ❖ ติดตั้งราวจับรูปตัว L เพื่อใช้ในการพยุงตัว



## การเลือกใช้และติดตั้งอุปกรณ์ต่างๆ

- ❖ สวิตช์และปลั๊กไฟ ควรติดตั้งในระดับที่ไม่สูงจนเกินไปหรือไม่เตี้ยจนต้องก้มระดับที่เหมาะสมคือ ระดับล่างสูงจากพื้น ไม่น้อย 45 ซม. เพื่อหลีกเลี่ยงการก้มระดับบน สูงจากพื้น 100-120 ซม. เพื่อให้ผู้ใช้รถวีลแชร์ เปิดปิดไฟได้สะดวก
- ❖ หน้ากากปลั๊กไฟ หรือ สวิตช์ไฟ ควรมีสีที่ตัดกับผนังโดยรอบเพื่อให้มองเห็นได้ชัดเจน
- ❖ อุปกรณ์ที่กินไฟมาก ปลั๊กไฟควรมีสวิตช์เปิดปิด ป้องกันการเกิดประกายไฟ เพื่อความปลอดภัย
- ❖ สวิตช์ไฟในห้องนอนอาจใช้เป็นสวิตช์หึ่งห้อย มีแสงในตอนกลางคืน เพื่อให้มองเห็นได้ง่ายขึ้น
- ❖ หลอดไฟภายในบ้านที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุควรเป็นแสงส่องอ้อม (Indirect Light) โดยเฉพาะห้องนอนเพื่อไม่ให้แสงไฟแยงตาผู้สูงอายุจนเกิดอาการหน้ามืด
- ❖ ควรเป็นหลอดไฟที่ถอดเปลี่ยนง่าย ระดับไม่สูงจนเกินไป



## สภาพแวดล้อมช่วยสร้างแรงกระตุ้น (Stimulation)

นอกจากการเตรียมสภาพแวดล้อมให้มีความปลอดภัยและเหมาะสม  
กับการใช้งานแล้วสภาพแวดล้อมยังช่วยกระตุ้นประสาทสัมผัส  
เพื่อชะลอความเสื่อมของร่างกายได้ เช่น

### ทางการมองเห็น

แสงธรรมชาติที่ส่องถึงภายในห้องนอน ช่วยกระตุ้นเรื่องของการรับรู้เรื่องเวลา  
การมีหน้าต่างบานลึกทำให้เปิดมุมมองออกไปภายนอกได้กว้างขึ้น  
การตกแต่งบ้านด้วยสีสันทัน ช่วยทำให้ชีวิตสดชื่น เช่น เปลี่ยนสีผ้าปูที่นอน  
หรือผ้าม่านตามฤดูกาล

### ทางการได้ยิน

การได้เสียงน้ำพุบริเวณระเบียงนั่งเล่นหรือ  
เปิดเพลงเบาๆ พักผ่อนยามบ่าย  
ช่วยสร้างความเพลิดเพลินได้



## ทางการได้กลิ่น

ปลูกดอกไม้ที่มีกลิ่นหอมเช้า หรือหอมเย็น  
ช่วยกระตุ้นเรื่องของการรับรู้เรื่องเวลา

## ทางการสัมผัส

การใช้วัสดุที่มีความเรียบ ความหยาบแตกต่างกันจะช่วยเพิ่มความน่าสนใจ  
ในการออกแบบ

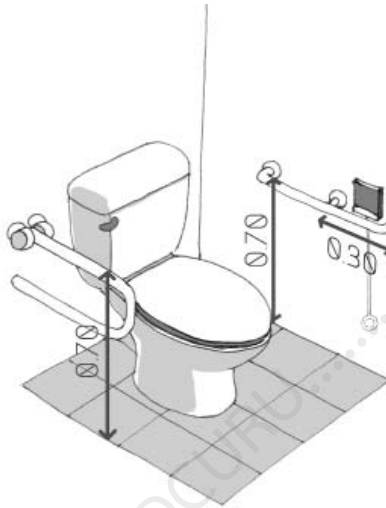
หากเป็นวัสดุพื้น จะเรียกพื้นผิวต่างสัมผัส คือ มีสีสัมผัสและผิวหยาบกว่าบริเวณทั่วไป  
เป็นการเตือนอันตรายในจุดต่างๆ เช่นบันได หรือจุดที่มีการเปลี่ยนระดับ

## ทางใจ

การมีพื้นที่สำหรับรับแขกหรือพบปะสังสรรค์กับเพื่อนวัยเดียวกันหรือลูกหลาน  
จะช่วยทำให้สบายใจมากยิ่งขึ้น



## รูปตัวอย่าง การติดตั้งอุปกรณ์



**โถส้วม** ควรเลือกใช้ชักโครกนั่งราบ มีหม้อน้ำสำหรับพิงด้านหลัง ปุ่มปล่อยน้ำอยู่ข้างกึ่งกลางโถส้วมติดตั้งห่างจากผนัง 50 ซม.

**ราวจับรูปตัว L** ติดตั้งข้างโถส้วมด้านที่ติดกับผนัง ติดสูงจากพื้นประมาณ 70 ซม. หรือตามความสูงของผู้ใช้งานขณะทำนั่ง ราวแนวตั้งยื่นล้าออกมา 30 ซม.

**ราวจับแบบพับเก็บได้ใบแวนดิ่ง** ใช้งานในขณะที่ทำนั่งเช่นกัน จึงติดสูงจากพื้นประมาณ 70 ซม. หรือตามความสูงของผู้ใช้งาน โดยติดห่างจากข้างชักโครกประมาณ 15-20 ซม.

### วิธีการเลือกซื้อราวจับ

มีราวจับที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุนั้น ควรมีลักษณะกลมขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่เกิน 40 มม. หรือ 1.5 นิ้ว จับได้แน่นทำได้พอดีมือ