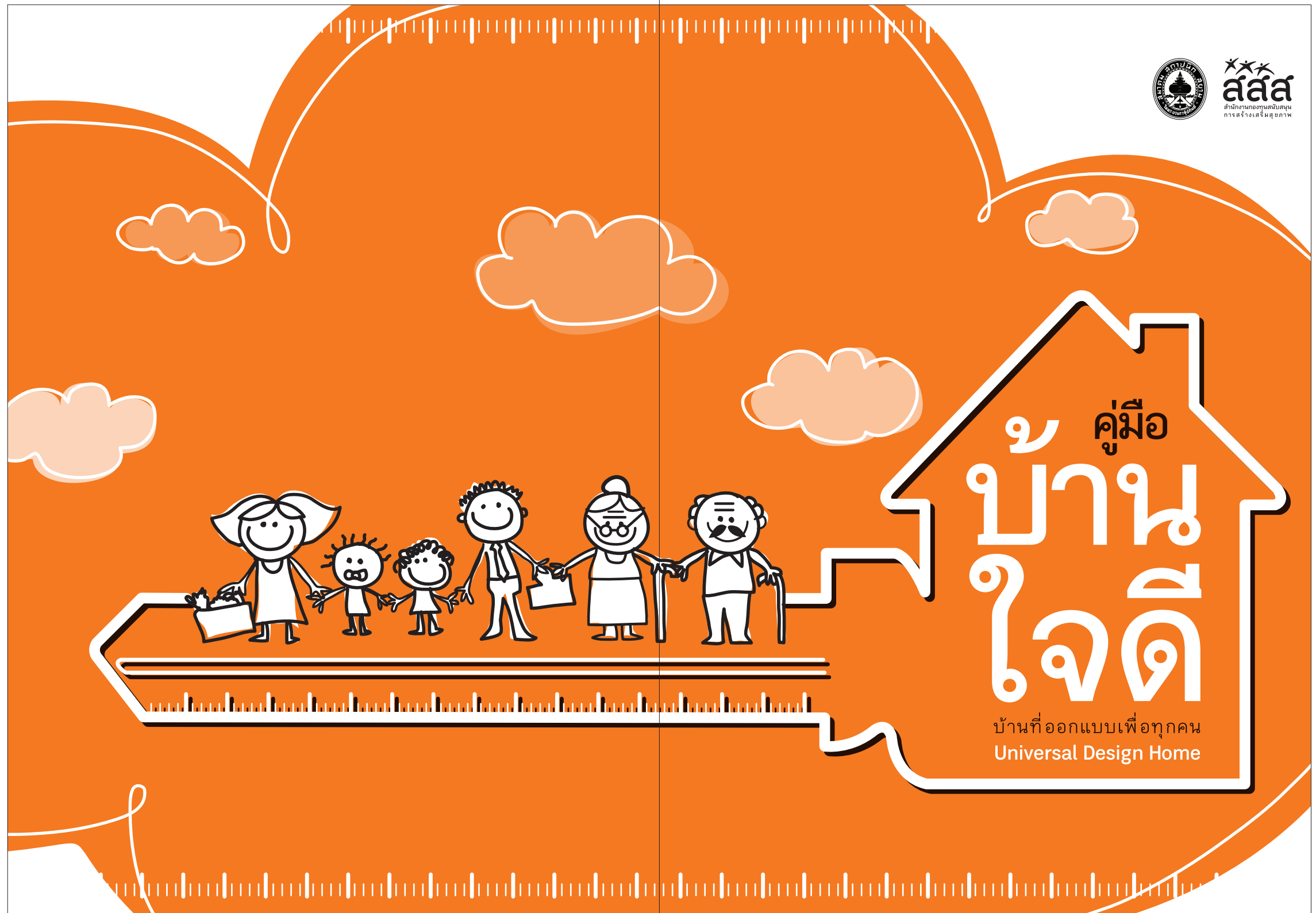


back

cover





คำนิยาม

Universal Design ซึ่งมีหัวใจสำคัญอยู่ที่ความ “สะดวก ปลอดภัย เป็นธรรม ทัวถึง และเท่าเทียม”

บ้านใจดี เพราะมีอารยสถาปัตย์

ปัญหาใหญ่ของคนพิการทั่วโลก โดยเฉพาะในประเทศที่กำลังพัฒนา และด้อยพัฒนา คือ การขาดสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆในการดำเนินชีวิตประจำวัน ส่งผลให้คนพิการไม่สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ในบริการสาธารณะต่างๆ ในสังคม ก่อให้เกิดปัญหาสภาพแวดล้อมที่พิการพิการ อันเนื่องมาจากความไม่รู้ และไม่เข้าใจในหลักการออกแบบที่เป็น “อารยสถาปัตย์” หรือ Universal Design ซึ่งมีหัวใจสำคัญอยู่ที่ความ “สะดวก ปลอดภัย เป็นธรรม ทัวถึง และเท่าเทียม”

การออกแบบที่ก่อให้เกิดความไม่สะดวก ไม่ปลอดภัย ไม่เป็นธรรม ไม่ทัวถึง และไม่เท่าเทียมในสถานที่ต่างๆ ซึ่งมีให้เห็นอยู่ทั่วไปทั้งในอดีตและปัจจุบันนั้น นอกจากจะเป็นการลดทอนสิทธิผู้พิการ ผู้สูงอายุและผู้ป่วย หรือผู้ที่มีสุขภาพไม่สมบูรณ์แข็งแรง (รวมถึงสตรีมีครรภ์และเด็กเล็กที่ยังต้องใช้รถเข็นเด็กด้วย) อันเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อบุคคลซึ่งขัดต่อทั้งกฎบัตรสหประชาชาติ และกฎหมายรัฐธรรมนูญของไทยเองแล้ว ยังเป็นการทำลายภาพลักษณ์ที่ดีของชาติในฐานะเมืองท่องเที่ยวชั้นนำของโลกอีกด้วยแต่ด้วยความเจริญ และการพัฒนาตลอดจนความเปลี่ยนแปลงของโลกในด้านต่างๆ ที่มีมาอย่างต่อเนื่องจนถึงปัจจุบันยิ่งทำให้เราตระหนักว่า “อารยสถาปัตย์” เป็นสิ่งสำคัญจำเป็นของโลกยุคปัจจุบัน และอนาคตอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และถึงแม้ว่าเราจะยังไม่ทำในวันนี้ แต่วันข้างหน้าเราก็ต้องทำอยู่ดีด้วยเหตุผล 4 ประการ คือ (1) หลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยกำลัง

เดินไปสู่ความเป็นสังคมผู้สูงอายุ มนุษย์จะมีอายุยืนยาวขึ้น และต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในชีวิตประจำวันมากขึ้น

(2) คนพิการ หรือคนที่จำเป็นต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ในโลกยุคปัจจุบัน และอนาคตจะมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น เพราะความพิการส่วนใหญ่ไม่ได้มาจากโดยกำเนิดแล้ว แต่เป็นความพิการที่มาจากความเจ็บไข้ได้ป่วย และอุบัติเหตุรวมถึงความพิการที่มาจากสภาพความแก่ชรา

(3) มติกฎหมายบังคับให้ทำ ในปัจจุบันประเทศไทยมีกฎหมายหลายฉบับที่มีผลบังคับใช้ให้การสร้างทำตึกอาคาร และสถานที่สาธารณะทุกแห่ง จะต้องจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ และผู้สูงอายุ

(4) กติกาโลกยิ่งเรากำลังเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในอีก 2 ปีข้างหน้า เราจะต้องตระหนักถึงเรื่องนี้ให้มาก เพราะถ้ายังไม่มีอารยสถาปัตย์ในการปรับปรุง และพัฒนาบ้านเมือง เราก็จะไม่เป็นที่ยอมรับในเวทีโลก และอาจถูกมองว่าเป็นกลุ่มประเทศที่ยังล้าหลังป่าเถื่อน ดังนั้นจึงเป็นเรื่องที่ “ถึงกาลถึงเวลา” แล้วที่ทุกคนทุกองค์กรทุกหน่วยงานทั้งของภาครัฐ และเอกชนจะต้องมาช่วยกันทำ “อารยสถาปัตย์” ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน เพื่อทำให้ทุกตึกทุกอาคาร ทุกแหล่งท่องเที่ยว และในทุกสถานที่สาธารณะที่มีคนจำนวนมากเข้าไปใช้ประโยชน์ จะต้องมีความสะดวก ปลอดภัยเป็นธรรม ทัวถึง และเท่าเทียมด้วยการออกแบบที่เป็น “อารยสถาปัตย์” ซึ่งจะช่วยให้บ้านเมืองของเราเป็นสถานที่ที่เป็นมิตรกับคนทั้งมวลโดยแท้จริงการที่สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้จัดทำหนังสือ “คู่มือบ้านใจดี” เล่มนี้ขึ้นมาเผยแพร่ต่อสาธารณชน นับว่าเป็นประโยชน์อย่างมหาศาลต่อสังคม และประเทศชาติ เพราะฐานรากของชาติ คือ สังคมและฐานรากของสังคมก็คือ บ้านและครอบครัวของเราทุกคนนั่นเอง ถ้าบ้านของเราใจดี สังคมก็ใจดี ประเทศชาติก็ใจดี และจะช่วยโลกเราให้ใจดีขึ้น ด้วยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า “คู่มือบ้านใจดี” เล่มนี้จะส่งผลให้สังคม และประเทศชาติของเรา “ใจดี” กับคนทุกกลุ่ม ทุกวัย และทุกสภาพร่างกาย ซึ่งคำตอบทั้งหมดมีอยู่ในหนังสือเล่มนี้แล้วครับ

กฤษณะ ละไล

“ยังไม่สายเกินไปที่เรา จะหันมาสนใจคนที่เรารัก”

คู่มือบ้านใจดี

“ยังไม่สายเกินไปที่เราจะหันมาสนใจคนที่เรารัก” ผมเริ่มด้วยประโยคที่คุ้นหูจากโฆษณาทางทีวี ซึ่งสะท้อนถึงความเป็นจริงที่ว่า เรามักสนใจคนไกลตัวแล้วละเลยถึงคนใกล้ตัว ผมเชื่อว่าถ้าเรารักใครเราก็ควรจะสนใจรายละเอียดห่วงใยในความปลอดภัย ให้ความสุข และความสะดวกสบายก็คงจะเพียงพอในระดับหนึ่ง โดยเฉพาะการมีชีวิตอยู่ในบ้านของเราเอง

สถาปนิกผู้มีบทบาทหลักในการออกแบบสถาปัตยกรรม คงจำเป็นที่จะต้องหยุดคิดถึงคุณค่าของความงาม และปรัชญาทางสถาปัตยกรรมที่อาจจะจับต้องได้ยากและกลับมามองเรื่องอื่นๆ ง่ายๆ แต่เป็นเหตุและผลเพื่อให้องค์ประกอบทางสถาปัตยกรรมที่เราสรรสร้างไม่สร้างปัญหาในเชิงกายภาพ ซึ่งอันที่จริงถ้าเราอ่านหนังสือเล่มนี้จนจบ จะพบว่าไม่มีอะไรที่ทำได้หรือสลับซับซ้อน หากแต่เราหลงลืม และคิดว่ามนุษย์ทุกคนมีความสามารถเท่าเทียมกันมีสิทธิ์เท่ากัน หรือมีวินัยใกล้เคียงกัน และจะมีชีวิตที่อมตะไม่มีวันแก่

อันที่จริงหนังสือเล่มนี้ถูกออกแบบให้เข้าใจง่าย และเป็นมิตรโดยหวังว่าผู้ใช้อาคารหรือบุคคลทั่วไปสามารถนำไปปฏิบัติเองได้ โดยอาจไม่จำเป็นต้องพึ่งพาสถาปนิกด้วยซ้ำไป ทางสมาคมสถาปนิกสยามฯ ต้องขอขอบคุณคณะทำงานของ สสส. ที่สละเวลาจัดทำหนังสือเล่มนี้ และหวังว่าในระยะเวลาอันสั้น ผู้คนในสังคมไทยจะไม่ต้องพูดถึง Universal Design กันอีกต่อไป เพราะมันจะฝังรากลึกในแนวความคิดโดยที่ผู้ออกแบบ และผู้ใช้อาคารทุกท่านจะปฏิบัติจนเป็นเรื่องปกติธรรมดา ดังเช่นประเทศที่เจริญแล้วทั้งหลาย

สมิทธ ोบายะวาทย์
นายกสมาคมสถาปนิกสยามฯ
ปี 2555-2557

คู่มือบ้านใจดี

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) ได้ให้ความสำคัญของการพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้พิการ และผู้สูงอายุ ซึ่งเราเชื่อว่าหากสังคมได้เปิดโอกาสให้คนกลุ่มนี้ได้เติบโต และพัฒนาศักยภาพที่มีอยู่อย่างเต็มที่แล้ว ก็จะเป็นพลังสำคัญของการพัฒนาประเทศ

“การออกแบบเพื่อทุกคนในสังคม (Universal Design)” จึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อเอื้อให้คนพิการ และผู้สูงอายุได้มีโอกาสใช้ชีวิตร่วมกับคนอื่นๆ ในสังคมได้อย่างมีคุณภาพ “การออกแบบ” สามารถเปลี่ยนโลกของคนบางกลุ่มได้จาก “บ้านหลังเดิม” หากเพียงแค่ติดราวจับหรือ

ปรับทางเดินในบ้านให้เหมาะสม ก็สามารถเปลี่ยน
ชีวิตผู้ที่กำลังท้อแท้ หดหวัง เพราะอาการ
ป่วยจากโรคต่างๆ ได้ทำให้พวกเขา กล้าลุกขึ้นเดิน
มีกำลังใจในการใช้ชีวิต และกลับมาเป็นคนเข้มแข็งอีกครั้ง

ในบางกรณีหากมีการปรับรูปแบบของที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม ก็สามารถทำให้ร่างกายของผู้ป่วยฟื้นฟูกลับมาแข็งแรงได้อีกครั้ง และสามารถประกอบกิจกรรมต่างๆ เหมือนกับคนปกติได้อย่างน่าอัศจรรย์

“คู่มือบ้านใจดี” เป็นผลผลิตต่อเนื่องจาก “รายการเมืองใจดี” ซึ่งเป็นรายการโทรทัศน์เพื่อสร้างแรงบันดาลใจให้เห็นความสำคัญของการออกแบบเพื่อทุกคนในสังคมและเป็นรายการเรียลลิตีที่มุ่งจุดประกายให้คนในสังคมได้ตระหนัก และหันกลับมามองเห็นประโยชน์สิ่งก่อสร้างรอบตัวที่สามารถปรับเปลี่ยนได้โดยไม่ยาก รายการได้เผยแพร่ทางสถานีโทรทัศน์ไทยพีบีเอสตั้งแต่เดือนตุลาคม 2555 – มกราคม 2556 และได้รับความร่วมมือ และการสนับสนุนด้านข้อมูลเชิงวิชาการเป็นอย่างดีจากสมาคมสถาปนิกสยามในพระบรมราชูปถัมภ์ “รายการเมืองใจดี”

เรามุ่งหวังว่า “คู่มือบ้านใจดี” เล่มนี้จะช่วยให้ข้อมูลและเป็นแรงผลักดันให้บ้านเรือนอาคารหน่วยงานราชการ สถานที่สาธารณะ สามารถได้รับการออกแบบให้ “ใจดี” สำหรับทุกเพศ ทุกวัย และทุกคนในสังคมเพื่อการอยู่ร่วมกันอย่างปลอดภัย และมีความสุข

ทพ.กฤษดา เรืองอารีย์รัชต์
ผู้จัดการสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)



บ้านสิ่งก่อสร้างที่ไม่มีชีวิต แต่สิ่งสำคัญ..
ที่ทำให้ บ้านมีชีวิต

คือ สมาชิกในครอบครัวที่อาศัยอยู่ร่วมชายคาเดียวกัน ดังนั้นการอยู่ดีมีสุขของสมาชิกทุกคน คือ คุณภาพความสุขของ “บ้าน” หลังจากนั้น

คู่มือบ้านใจดีนี้ จึงปรารภแนะนำ แนวคิด Universal Design หรือการออกแบบเพื่อความสุขของทุกคน มาแนะนำให้ท่านได้รู้จัก และอยากเสนอแนวทางการปรับเปลี่ยนบ้าน เพื่อขยายพื้นที่ความสุขให้ทุกสมาชิกในครอบครัว

Content: ♥

03 Universal Design การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล 05 หลักการของ Universal Design 07 ห้องนอน 08 เติง 11 พุกหนาหรือบาง แข็งหรือนุ่ม 14 ตู้เสื้อผ้า 16 ไฟฟ้าส่องสว่าง 18 สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องพักนอน 20 ห้องน้ำ 22 พื้นห้องน้ำ 25 สุขภัณฑ์ 30 ห้องครัว 31 พื้นและพื้นที่ห้องครัว 32 เฟอร์นิเจอร์ครัว 34 สิ่งอำนวยความสะดวกในห้องครัว 35 ห้องรับแขกและห้องกินข้าว 36 ห้องโถง 37 เฟอร์นิเจอร์ UD 38 ชุดรับแขก 39 องค์ประกอบอื่นๆ ภายในบ้าน 40 บันดาล...บันได 42 ประตู 44 หน้าต่าง 45 สวิตช์และปลั๊กไฟฟ้า 46 องค์ประกอบอื่นๆ ภายนอกบ้าน 47 เรื่องอื่นๆ ที่ต้องรู้ก่อนเลือก 48 ทางลาด 51 ที่จอดรถ 52 ความสุขสีเขียวจากสวน UD 54 วัสดุและอุปกรณ์ใจดี 55 พื้นสำหรับภายนอก 56 พื้นสำหรับภายใน 57 ราวจับ 59 ประตู 61 หลอดไฟ 64 อุปกรณ์เสริม



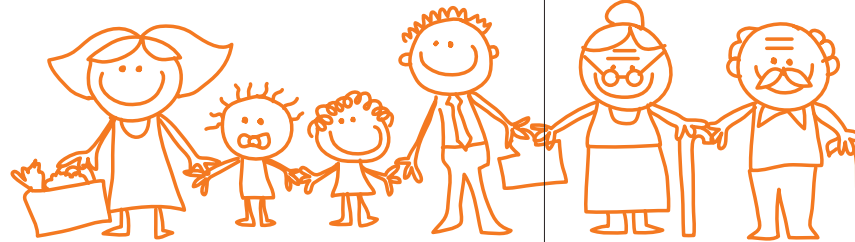
Universal Design

การออกแบบเพื่อคนทั้งมวล

เลือกข้อที่ตรงกับคุณ

- บ้านมีผู้สูงอายุ
- บ้านมีคนหลากหลายวัย
- บ้านมีคนนั่งเก้าอี้ล้อ (Wheelchair)
- คุณอยากปรับปรุงบ้านเพื่อความสะดวกปลอดภัยของสมาชิกครอบครัว
- สมาชิกครอบครัวขาดความรู้เรื่องการปรับบ้าน
- งบประมาณปรับบ้านมีจำกัด
- คุณไม่รู้จัก Universal Design

เพียงคุณกาเครื่องหมายเลือกแค่ข้อเดียว หนังสือเล่มนี้พร้อมเป็นเพื่อนคู่คิด เป็นคู่มือที่ช่วยนำคุณสู่โลกของ Universal Design การออกแบบที่ช่วยให้สมาชิกทุกคนในครอบครัวอยู่ร่วมภายใต้หลังคาเดียวกันอย่างมีความสุข



Universal Design คือ??

Universal Design หรือ UD คือ การออกแบบเพื่อให้ทุกคนในสังคม หรือแม้แต่สมาชิกในบ้าน สามารถใช้งานได้ เพราะแนวคิดหลักในการออกแบบสิ่งแวดล้อม การสร้างสถานที่ และสิ่งของต่างๆ จะมุ่งเน้นเรื่องประโยชน์ใช้สอยที่ทุกคนในสังคมสามารถใช้ได้อย่างเต็มที่และเท่าเทียมกัน โดยไม่เลือกที่จะทำเพื่อบุคคลหรือกลุ่มหนึ่งกลุ่มใดโดยเฉพาะ ดังนั้น UD จึงเป็นการออกแบบที่คำนึงถึงการใช้อย่างคุ้มค่า คำนึงประโยชน์ ครอบคลุมสำหรับทุกคน และเป็นไปอย่างเท่าเทียมกัน ไม่ว่าจะเป็น ผู้สูงอายุ คนป่วย สตรีตั้งครรภ์ คนแคระ เด็กเล็กที่มากับรถเข็นเด็ก คนพิการประเภทต่างๆ ไม่ว่า ตาบอด หูหนวก แขนขาร่างกายพิการ คนพิการทางปัญญาทางจิต คนที่อ่านหนังสือไม่ออก ฯลฯ

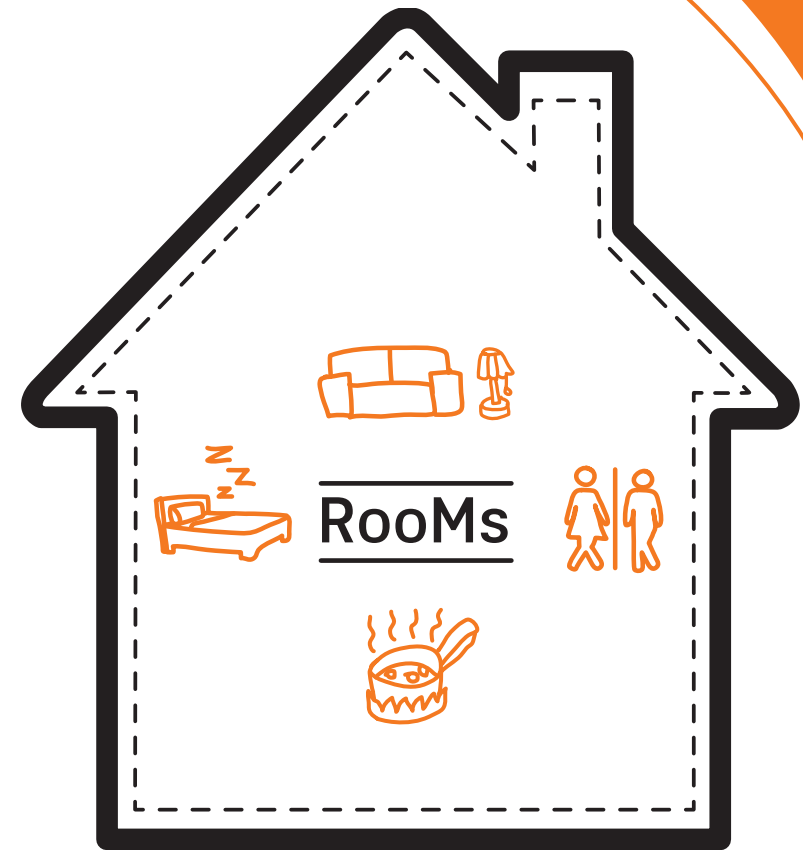
มาเริ่มต้น..สร้างความสุขให้คนในสังคมด้วยการออกแบบ หรือปรับเปลี่ยนบ้านคุณให้เป็น Universal Design เพื่อทุกพื้นที่ในบ้านเกิดประโยชน์ใช้สอยที่สร้างความสุขให้กับสมาชิกครอบครัวคุณทุกคน



7 หลักการ ของ Universal Design

05

- **Equitable Use** : ความเท่าเทียมกันในการใช้สอยของผู้ใช้ที่ต่างวัยและต่างความสามารถ
- **Flexibility in Use** : ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้
- **Simple and Intuitive Use** : ใช้งานง่ายและสะดวก
- **Perceptible Information** : การสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจ มีสัญลักษณ์ที่ชัดเจนเข้าใจง่าย
- **Tolerance for Error** : ทนทานต่อการใช้ที่ผิดพลาด
- **Low Physical Effort** : ไม่ต้องออกแรงมาก
- **Size and Space for Approach and Use** : มีขนาด และพื้นที่ที่เหมาะสมที่ทุกคนเข้าถึงได้



“จะห้องนอน ห้องน้ำ ห้องรับแขก
หรือห้องครัว ไม่ว่าห้องไหนๆ สิ่งสำคัญ
ไม่ใช่แค่เรื่องของขนาด แต่การคิดเผื่อคนที่ต้องใช้ห้องนั้นๆ การใส่ใจใน
รายละเอียดเล็กๆ ก็สามารถเติมพื้นที่ห้องให้เต็มไปด้วยความสุข”



ห้องนอน

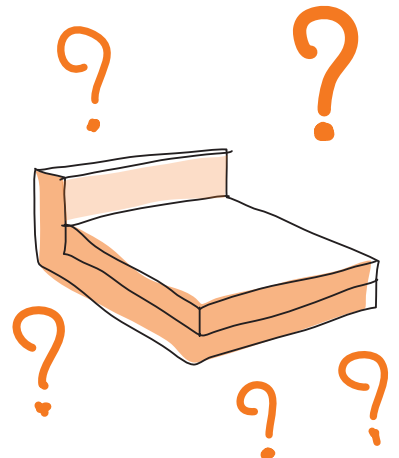
Tips : ห้องนอนสำหรับคนพิการ หรือ ผู้สูงอายุ ควรจะอยู่ชั้นล่าง ขนาดกำลังพอเหมาะ ควรมองเห็น และเข้าห้องน้ำได้สะดวก

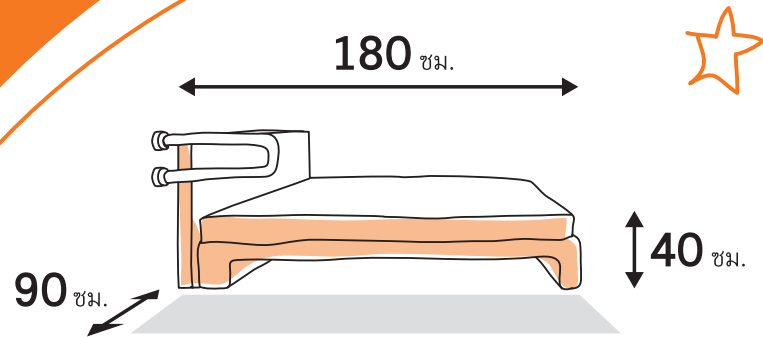
หากบ้านคุณมี..ผู้สูงอายุ

ห้องนอนนับว่ามีความสำคัญ เพราะผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะใช้ชีวิตอยู่ในห้องนี้มากที่สุด เพราะกำลังวังชาในการเคลื่อนไหวที่ไม่ค่อยสะดวก การแปลงโฉมห้องนอนเพื่อผู้สูงอายุไม่ใช่เรื่องยากนัก ปัญหาส่วนใหญ่ของห้องนอน ก็คงไม่พ้นเรื่องของเตียง และเฟอร์นิเจอร์ภายในห้องที่ต้องเลือกอย่างเหมาะสม และนำมาจัดวางในพื้นที่ได้อย่างลงตัวกับกิจวัตรภายในประจำวันของคุณปู่ คุณย่า คุณตา คุณยาย เท่านั้นเอง

ว่าด้วยเรื่อง..เตียง

เฟอร์นิเจอร์ชิ้นสำคัญที่ไม่ควรมองข้าม สำหรับผู้สูงอายุไม่ควรใช้แต่ฟูกเพียงอย่างเดียว เพราะอาจจะเตี้ยเกินไป และไม่สะดวกต่อการเคลื่อนตัวของสมาชิกครอบครัวที่ต้องนั่งเก้าอี้ ล้อ แต่ก็ไม่ควรสูงมากเพื่อป้องกันการพลัดตก ส่วนเตียงของเจ้าตัวเล็กที่บ้านก็ควรได้รับการใส่ใจไม่แพ้กัน จัดเตียงอย่างไร เลือกเตียงแบบไหน เรามาคำตอบกัน





สูงพอดี..

ควรใช้เตียงสูงพอดีกับล้อรถเข็นหรือสูงประมาณ 40 ซม. หรือสูงจากระดับพื้นถึงข้อพับเข่า ให้อยู่ในระดับที่ผู้สูงอายุสามารถลุกขึ้นนั่งแล้ววางเท้าถึงพื้นได้

เหมาะสมทั้งขนาด และการจัดวาง

ควรเลือกเตียงที่ยาวไม่น้อยกว่า 180 ซม. โดยวางให้มีพื้นที่ว่างรอบเตียง 3 ด้านห่างประมาณด้านละ 90 ซม. เพื่อเทียบเก้าอี้ล้อเมื่อจะลุกขึ้นหรือลงจากเตียง

ประโยชน์ใช้สอย...ได้เตียง

ควรเป็นที่เปิดกว้างสำหรับสอดเก็บอุปกรณ์ช่วยเหลือบางอย่างที่จำเป็น และสามารถใช้จัดวางภาชนะบรรจุน้ำ และยาที่จำเป็นสำหรับผู้สูงอายุ เช่น ยาประจำตัว ยาลม ยาต้ม ฯลฯ

ดี..อย่างมั่นใจ

เพิ่มความสะดวปลอดภัยด้วยการติดราวจับไว้ที่ข้างเตียงหรือที่หัวเตียงเพื่อช่วยในการพยุงตัว

09



เตียง..เด็ก

ปลอดภัยไว้ก่อนเพื่อเจ้าตัวเล็ก **ราวกันตก**

ควรเป็นเส้นตั้งมากกว่าเส้นนอน ระยะห่างก็ไม่ควรเกิน 6 ซม. หรือสูง 3 ใน 4 ของส่วนสูงเด็ก สำหรับเตียงสองชั้น ไม่ควรให้เด็กอายุน้อยกว่า 6 ปี นอนชั้นบนเพราะเสี่ยงต่อการตกลงมาได้ง่าย

ลบเหลี่ยม

ไม่ว่าจะเป็นเตียงประเภทใดก็ตามก็ควรทำด้วยไม้ที่เรียบลื่น และลบเหลี่ยมลบมุมแล้วไม่แนะนำเตียงโลหะซึ่งมักซ่อนความแหลมคมไว้ไม่มิดชิด เสี่ยงต่ออันตรายที่จะเกิดขึ้น

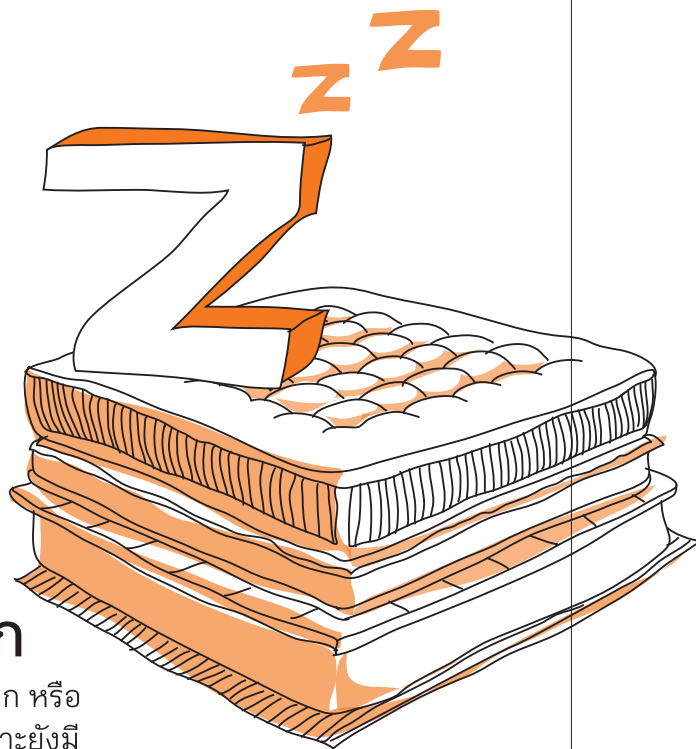
10

ฟูก หนาหรือบาง แข็งหรือนุ่ม

หลากหลายให้เลือก

สำหรับเด็ก วัยรุ่น หนุ่มสาว จะเลือกฟูก หรือ
ที่นอนแบบใดก็ดูจะไม่เป็นปัญหา เพราะยังมี
กล้ามเนื้อที่แข็งแรง ผู้ใหญ่ที่ไม่ได้เจ็บป่วยด้วย
โรคกระดูกก็คงเลือกได้ตามความชอบเช่นกัน
แค่ควรเลือกที่ไม่นิ่มเกินไป และแข็งจนเกินไป
แต่สำหรับผู้สูงอายุต้องเน้นมากเป็นพิเศษเพราะ
กระดูกสันหลังเริ่มเสื่อม จึงควรต้องพิถีพิถัน
เรามาเริ่มจากทำความรู้จักกับฟูกแต่ละชนิด
แล้วการเลือกฟูกก็จะกลายเป็นเรื่องง่ายๆ ที่
รองรับการนอนได้อย่างเต็มตื่นจริงๆ

11



ที่นอน..ยางพารา

จัดเป็นฟูกชนิดแข็ง แต่มีความนุ่มและยืด
หยุ่นดี คงสภาพอายุการใช้งานนาน ไม่เก็บ
ความชื้นและฝุ่น จึงเหมาะสำหรับคนที่ เป็น
โรคภูมิแพ้

ข้อความอ้างอิง : ที่นอนยางพารามีความนุ่มหลาย
ระดับ ยืดหยุ่นได้ดีสามารถโค้งรับตามสรีระร่างกาย
ในขณะนอน ไม่ทำให้ปวดหลัง มีรูพรุนแบบรวงผึ้ง
ช่วยในการระบายอากาศไม่สะสมความร้อน และ
ไม่ทำให้เกิดอับชื้น เหมาะสำหรับผู้ป่วยโรคภูมิแพ้
เนื่องจากตัวโฟมยางพาราไม่ก่อให้เกิดฝุ่นต่อต้าน
การเกิดแบคทีเรีย เชื้อรา และไรฝุ่น

ที่นอน..ใยมะพร้าว

จัดเป็นฟูกชนิดแข็งเช่นกัน ค่อนข้างแข็ง
ไม่นุ่มเท่ายางพารา น้ำหนักมาก คงสภาพ
ดีไม่สะสมความชื้น ระบายอากาศได้ดี เพราะ
มีความโปร่ง

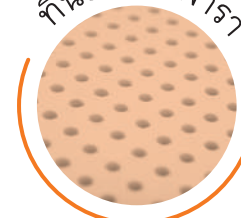
ที่นอน..ฟองน้ำ

จัดเป็นฟูกชนิดนิ่ม จึงคงสภาพไม่ค่อยนาน
มักเป็นสาเหตุของอาการปวดหลัง

ที่นอน..สปริง

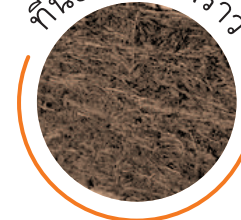
จัดเป็นฟูกชนิดนิ่มที่มีความยืดหยุ่นสูงมาก
น้ำหนักมาก ยังมีจำนวนสปริงมากจะทำให้
การรับส่วนโค้งเว้าของร่างกายดียิ่งขึ้น คง
สภาพดี ไม่สะสมความชื้น แต่เมื่อใช้ไปนานๆ
อาจมีเสียงดังได้

ที่นอนยางพารา

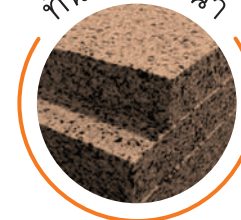


12

ที่นอนใยมะพร้าว



ที่นอนฟองน้ำ



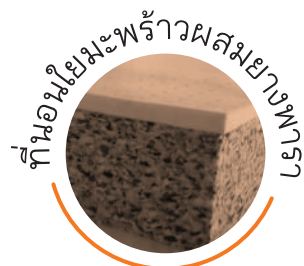
ที่นอนสปริง



13

ที่นอน..ประเภทผสม

ฟูกชนิดผสม มีการวางแผนชั้นของวัสดุแบบผสมผสานกัน และมักรวมคุณสมบัติที่ดีเข้ามาเสริมไว้ด้วยกัน เช่น ที่นอนใยเมะพร้าวผสมยางพารา ซึ่งจะได้ความนุ่ม ยืดหยุ่นสูง และคงทนไว้ด้วยกัน



ที่นอน..ลมแบบ Bubble

เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เป็นแผลกดทับหรือต้องการป้องกันการเกิดแผลกดทับ เพราะที่นอนลม ช่วยลดแรงเสียดสีระหว่างที่นอนกับผิวของผู้ป่วย



กินนอน..ลมแบบลอน

ฟูกชนิดนี้เหมาะกับผู้นอนอายุที่เดินไม่ไหว เช่น อัมพาต อัมพลกษ หรือเกิดอุบัติเหตุต้องนอนมากกว่าปกติ รวมถึงผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัด ต้องนอนพักฟื้นเป็นเวลานานๆ เพื่อเป็นการป้องกันการเกิดแผลกดทับ



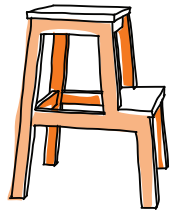
14



๓. เสื้อผ้า

เฟอร์นิเจอร์ระดับห้องนอนที่สมาชิกในบ้านทุกวัยจำเป็นต้องใช้กันทุกวัน การเลือกตู้เสื้อผ้าจึงเป็นเรื่องที่ไม่ควรละเลย ควรเลือกขนาดให้พอเหมาะกับผู้ใช้ แต่ถ้าหากมีตู้เสื้อผ้าอยู่แล้ว และยังไม่อยากเปลี่ยน ลองสำรวจหา **“อุปสรรคความสะดวก”** แล้วมาเริ่มลงมือปรับตู้เสื้อผ้าให้เป็นตู้เสื้อผ้า UD กันเลย





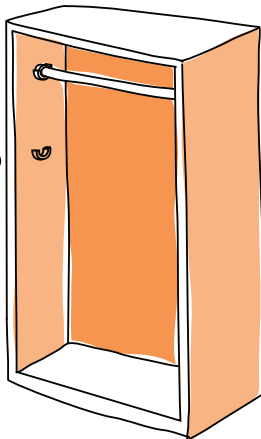
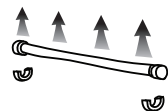
สูง x ลึก อย่างพอเหมาะ

- ตู้เสื้อผ้าไม่ควรสูงจนต้องปีน หากตู้มีความสูงเกินไป ควรหาม้าต่อขาที่มั่นคงมาใช้เมื่อจำเป็นต้องปีน และไม่ ควรต่ำเกินไปจนต้องก้มตัวไปหยิบ
- สำหรับราวแขวนผ้าควรมีความสูง และความลึกของ ตู้ที่ทุกคนสามารถใช้ได้อย่างสะดวก

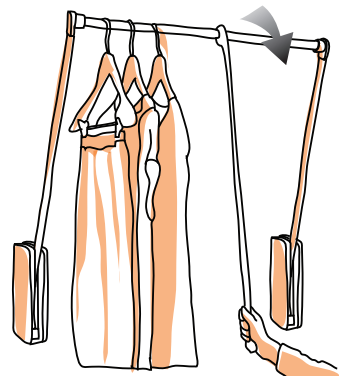


ยืดหยุ่น...รับทุกความสูง

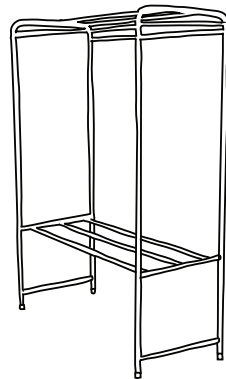
ราวแขวนผ้าในตู้ที่อยู่สูงเกินไปอาจเปลี่ยน เป็นแบบโยกปรับระดับลงมาหยิบได้ หรือ ติดราวแขวนผ้าเพิ่ม ในระดับที่ต่ำลงมาจากเดิม ให้มีที่แขวนผ้า 2 ระดับหรือหาซื้อไม้สอยผ้า เหมือนที่ร้านขายเสื้อผ้า มาใช้แทน



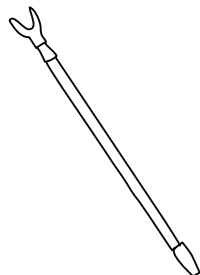
15



ราวแขวนผ้า
แบบโยกปรับระดับ



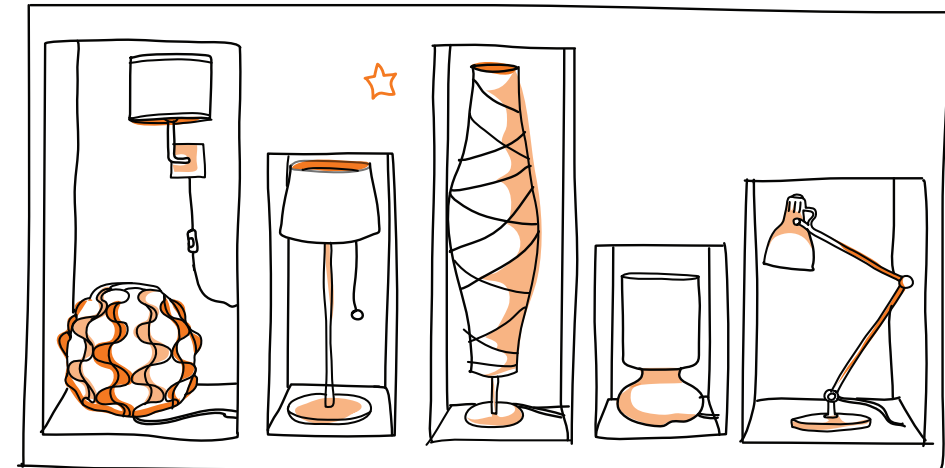
ราวแขวนผ้า
แบบธรรมดา



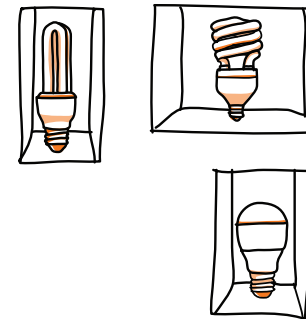
ไม้สอยเสื้อผ้า



16



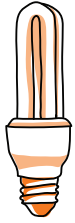
ไฟฟ้า..ส่องสว่าง



แสงสว่างปัจจัยเล็กๆ ที่อาจกลายเป็นปัญหาใหญ่โดยเฉพาะกับบ้านที่สมาชิกมีปัญหาทางสายตา อย่างปัญหาสายตาเลือนราง การเลือกชนิดของหลอดไฟ การวางตำแหน่งติดตั้งโคมไฟและหลอดไฟแต่ละดวงจึงกลายเป็นเรื่องที่ไม่ควรละเลย

- ชนิดของหลอดไฟ การวางตำแหน่งติดตั้งโคมไฟและหลอดไฟแต่ละดวงจึงกลายเป็นเรื่องที่ไม่ควรละเลย





สว่าง...พอเพียง

ห้องนอน ไม่จำเป็นต้องมีแสงสว่าง
มากนัก แต่ต้องสว่างเพียงพอ เลือกหลอดไฟ
แบบคอมแพคต์ ฟลูออเรสเซนต์ชนิดที่ให้
แสงออกเหลืองอ่อน (Warm White) ช่วยทำให้ห้องอบอุ่น

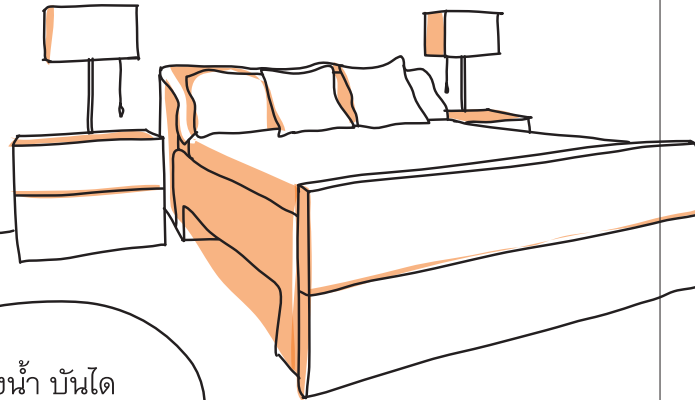
สะดวก...แค่เอื้อม

สวิตช์เปิดปิดโคมไฟ ควรเอื้อมถึง
ได้จากที่นอน

แสงนวลตา

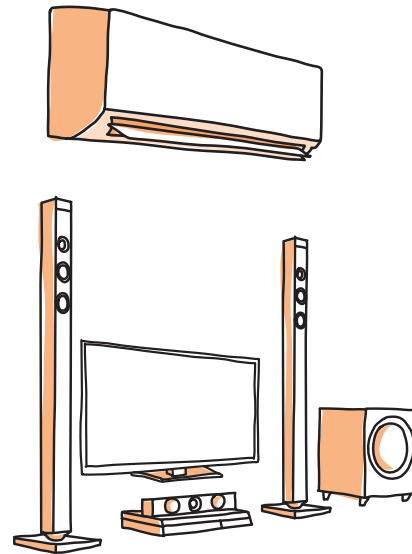
เลือกใช้โคมไฟชนิดที่แสงไม่สะท้อน
เข้าตาหรือเลือกติดตั้งไฟที่
ส่องสว่างให้แบบทางอ้อม
(Indirect light) บนเพดาน
จะช่วยให้รู้สึกผ่อนคลาย

Tips : ในพื้นที่อันตราย เช่น ห้องน้ำ บันได
ควรติดตั้งไฟที่ให้ความสว่างมากเพียงพอ
และควรใช้แบบ Day Light ที่ให้ความสว่าง
คล้ายเวลากลางวัน



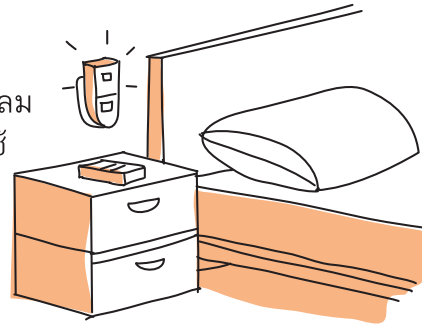
สิ่งอำนวยความสะดวก.. ในห้องนอน

ไม่ว่าจะเป็นพัดลม ทีวี วิทยุ เครื่องปรับอากาศ
นับเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่มีอยู่ในแทบทุก
ห้องนอนของบ้านเกือบทุกหลัง ความเคยชินก็
อาจทำให้เรามองข้ามความสะดวกเล็กๆ น้อยๆ
แต่สำคัญ ลองสำรวจแล้วลงมือปรับ คุณอาจ
สัมผัสได้ถึงองศาแห่งความสะดวกที่เพิ่มขึ้น
ทุกๆ วัน



กดย้าย...

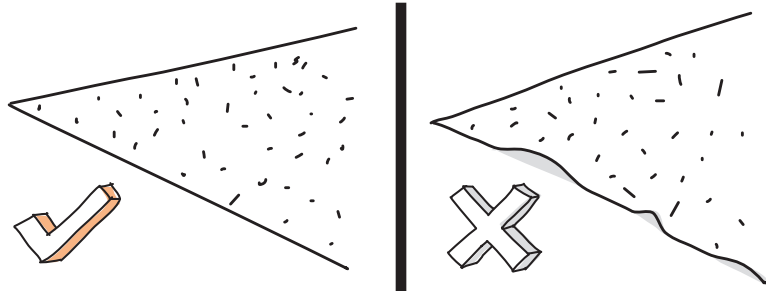
โทรศัพท์ สวิตช์ปิดเปิด คอมไฟ ทีวี พัดลม ควรเอื้อมถึงได้จากที่นอน และเครื่องใช้ต่างๆ สามารถปรับระดับสูงต่ำได้ตามความเหมาะสม



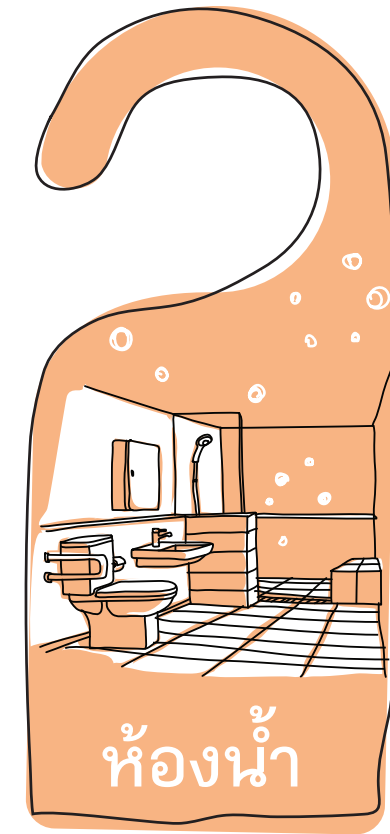
พรมแข็ง...ถึงจะดี

หากจำเป็นต้องปูพรม เพื่อการรองรับเก้าอี้ล้อ

☆ หรืออุปกรณ์ช่วยอื่นๆ ควรเลือกใช้พรมผิวแข็งที่ม้วนตัวยาก



19



20

นับเป็นห้องที่มีความสำคัญสำหรับบ้านทุกหลัง..โดยเฉพาะเมื่ออายุมากขึ้น

ความแข็งแรงของร่างกายก็ถดถอยลง ห้องน้ำที่ปลอดภัยเหมาะสมกับการใช้งานจึงเป็นสิ่งสำคัญอันดับต้นๆเลย หากทำได้ควรเลือกวางตำแหน่งห้องน้ำอยู่ใกล้ห้องนอน หรือมีอยู่ในห้องนอนได้ก็ยิ่งดี เพราะผู้สูงอายุมักจะเข้าห้องน้ำบ่อย ทางเดินไปห้องน้ำต้องสะดวก และไม่มีสิ่งกีดขวางที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่าย ขนาดความกว้างของห้องน้ำที่เหมาะสมควรกว้าง 150 -200 ซม. สุขภัณฑ์อุปกรณ์เฟอร์นิเจอร์ต่างๆ ล้วนแล้วแต่ต้องใส่ใจมาก เริ่มต้นด้วยการลองสำรวจกันว่าห้องน้ำที่บ้านเป็นแบบน๊ออยู่หรือเปล่า

พื้นห้องน้ำ

โถส้วม

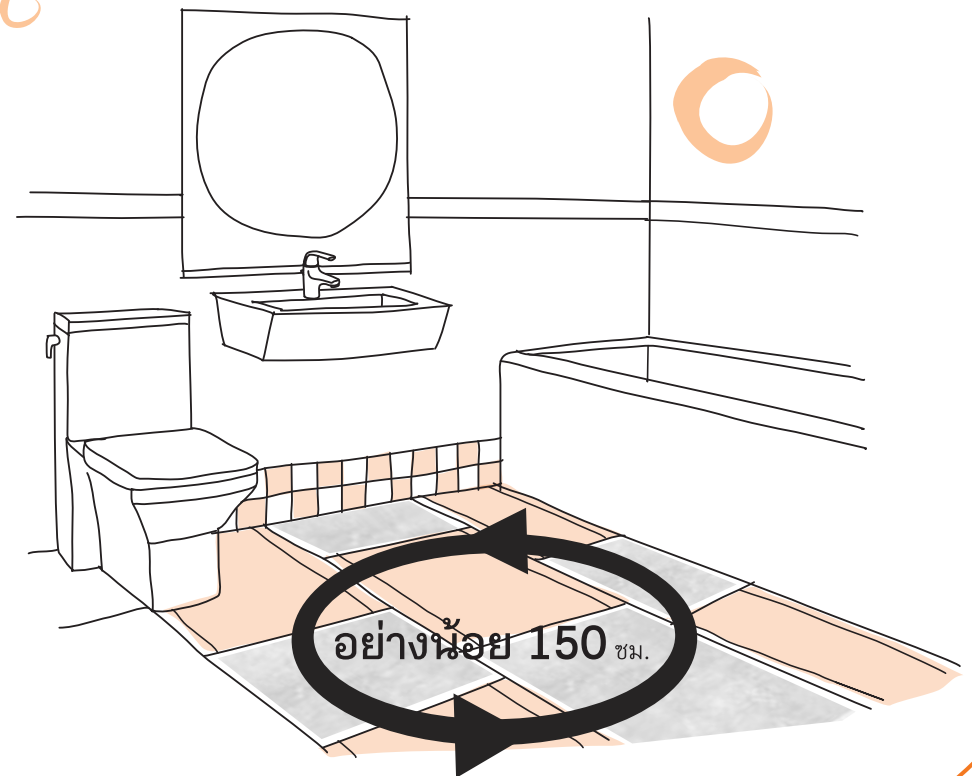
อ่างล้างหน้า /ล้างมือ อุปกรณ์

- ลื่น
- มีระดับที่ไม่เสมอกัน
- อยู่หลายตำแหน่ง
- แบบนั่งยอง
- ไม่มีราวจับ
- สูงไป หรือ ต่ำไป สำหรับสมาชิกคนใดคนหนึ่ง
- ก๊อกรุ่นเก่า เปิดปิดยากเอาเรื่อง
- ฝักบัว มีสมาชิกบางคนเอื้อมไม่ถึง

ถ้าห้องน้ำที่บ้านมีบางข้อ หรือเป็นแบบนี้ทุกข้อ..**ไม่ต้องกังวล** เพราะเรามีคำตอบเพื่อให้คุณใช้เป็นแนวทางปรับส่วนต่างๆ ให้เป็นห้องน้ำ UD ได้ไม่ยาก มาลงมือกันเลย

พื้นห้องน้ำ

“หัวใจสำคัญ คือ ไม่ลื่น”



พื้นห้องน้ำ

- ต้องเรียบ แต่ไม่ลื่น ไม่มีขั้น (Step) ให้สะดุด กรณีจำเป็นต้องมีธรณีประตูไม่ควรเกิน 2 ซม.
- ระบบระบายน้ำใช้รางน้ำทั้งที่มีการติดตั้งเป็นระดับเดียวกันกับพื้นห้องน้ำ ช่วยในการระบายน้ำในห้องน้ำของคุณให้ดีขึ้น
- ระดับพื้นภายในเสมอกับภายนอกและพื้นที่ส่วนอื่นๆ ในห้องน้ำห้ามลดระดับเป็นขั้น แต่ถ้าเป็นพื้นต่างระดับต้องปรับให้เป็นทางลาดเสมอ

เลือกกระเบื้องดี..ปลอดภัยไปกว่าครึ่ง

- ควรเลือกใช้กระเบื้องปูพื้นชนิดไม่ลื่น
- รุ่นที่มีลวดลายในแผ่นจะช่วยเพิ่มแรงเสียดทาน
- เลือกขนาดแผ่นเล็กดีกว่ากระเบื้องขนาดใหญ่มาก เพราะร่องยาแนวกระเบื้องที่ถี่กว่าจะช่วยให้เกิดแรงเสียดทานได้มากกว่า แต่ก็ต้องทำใจกับคราบในร่อง ซึ่งต้องทำความสะอาดมากกว่า
- เลือกที่สามารถสังเกตเห็นความแตกต่างระหว่างสีของกำแพงกับพื้นได้

23



24

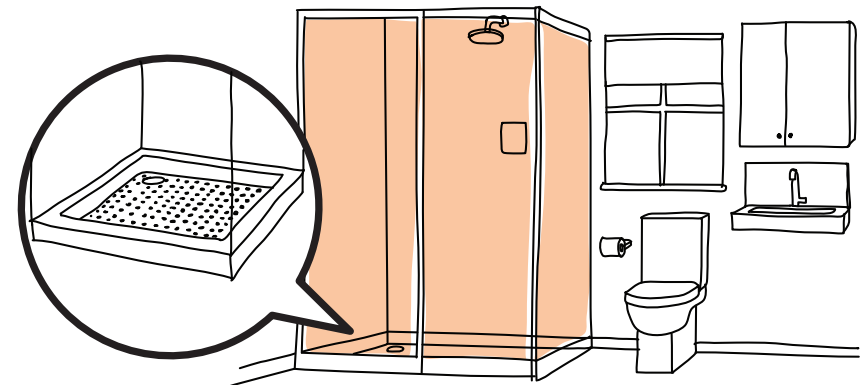
พื้นที่เปียก..พื้นที่แห้ง

ห้องน้ำต้องแบ่งพื้นที่ให้ชัดเจน ระหว่างส่วนพื้นที่เปียก และส่วนพื้นที่แห้ง เช่น บริเวณที่อาบน้ำ อ่างล้างมือ เป็นส่วนพื้นที่เปียก และบริเวณชักโครก เป็นส่วนพื้นที่แห้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการลื่นในห้องน้ำ



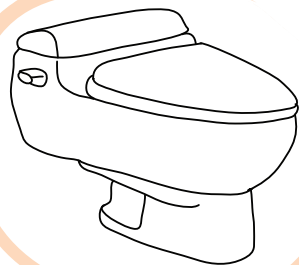
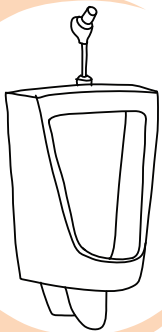
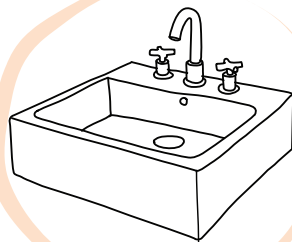
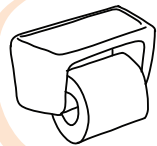
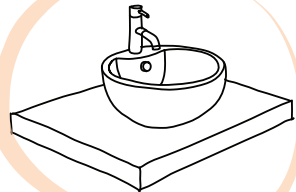
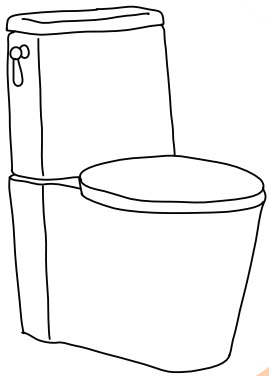
ฉากัน และถาดรอง

หากห้องน้ำไม่ได้แยกสัดส่วนเปียกส่วนแห้งไว้ สามารถแก้ได้โดยใช้ถาดรองอาบน้ำ ฉากัน หรือทำฉากันเอง



สุขภัณฑ์

“ ใช้....สะดวก ลูกนั่ง....สบาย
ความปลอดภัยที่คุณออกแบบได้ ”



25

โถส้วม..อุปกรณ์เสริม และการติดตั้ง

โถ โถ โถ ควรเลือกชักโครกนั่งห้อยขา
แทนแบบนั่งยอง และมีระดับไม่ต่ำจนเกินไป
เพื่อการลูกนั่งที่สะดวกสำหรับผู้สูงอายุโดยมี
ความสูงจากพื้นประมาณ 45 ซม. มีพนักงาน
ที่ปล่อยน้ำควรเป็นชนิดก้านโยกปล่อยน้ำที่
ด้านข้างหม้อเก็บน้ำ (Flush Tank)

.....

ปล่อย..วาง เปิดพื้นที่ด้านหลังหม้อเก็บ
น้ำให้ห่างจากผนังเล็กน้อยเพื่อติดตั้งอุปกรณ์
ที่นั่งเสริมพิเศษ รวมถึงพื้นที่โล่งด้านข้างให้
กว้างพอสำหรับยืนหรือย้ายตัวหลายๆ รูปแบบ

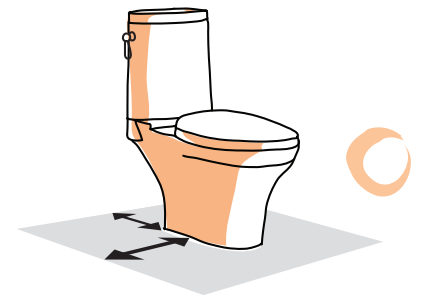
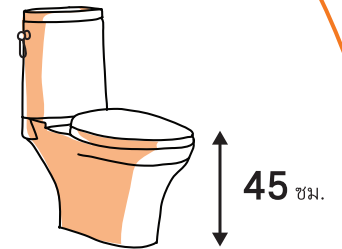
ใกล้..มือ ปุ่มกดน้ำชักโครกต้องเอื้อมถึง
และใช้งานได้ง่าย

หยิบ..ง่าย ที่ใส่กระดาษชำระควรใช้มือ
ข้างเดียวดึงได้และติดตั้งในตำแหน่งที่หยิบใช้
ได้ง่าย

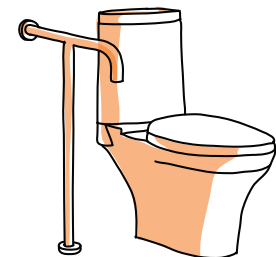
ฉุกเฉิน...ทันใจ ติดตั้งปุ่มกดกริ่ง
ฉุกเฉินในระยะที่เอื้อมถึงและสูงจากพื้น
90 - 100 ซม.

ลูก...นั่ง...สบาย ติดตั้งราวจับข้างโถ
ส้วมเพื่อช่วยพยุงตัวขณะที่นั่งหรือลุกจาก
โถส้วม

.....



26



โถส้วม..และราวจับ

27

ราวจับ...ปรับความมั่นใจ

ควรติดตั้งราวจับเพื่อช่วยเพิ่มความมั่นใจในการทรงตัวมีหลายรูปทรงให้เลือก สำหรับพื้นผิววัสดุควรเลือกที่ทำด้วยวัสดุผิวเรียบ ติดสูงจากพื้นประมาณ 80-90 ซม. หรือตามขนาดสัดส่วนของสมาชิกในบ้าน

ราวจับ..รูปตัวแอล

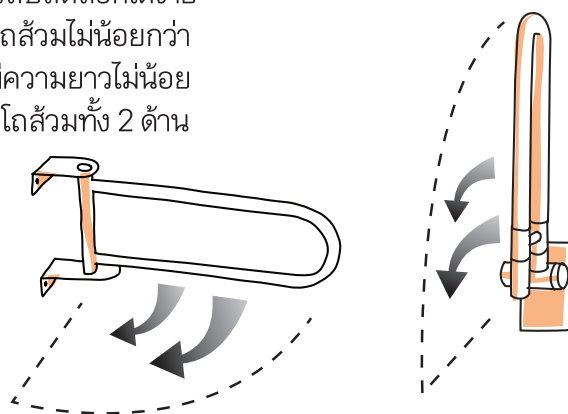
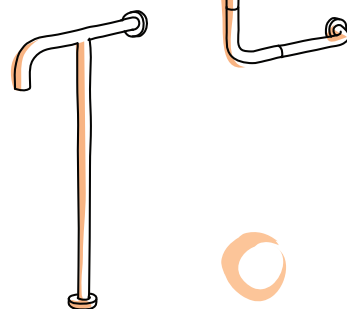
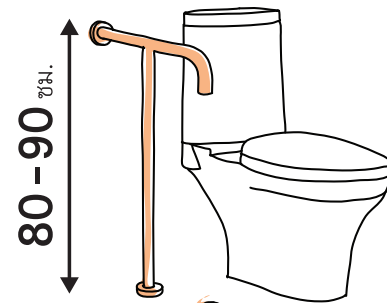
ด้านติดผนังควรเลือกราวจับที่มีลักษณะเป็นรูปตัวแอลหรือราวแนวนอน และสามารถรับน้ำหนักตัวคนได้ประมาณ 100 กิโลกรัม

ราวจับ..รูปตัวที

ราวจับรูปตัวทีใช้สำหรับติดตั้งโถส้วมด้านที่ไม่ติดผนัง

ราวจับ..พับเก็บได้

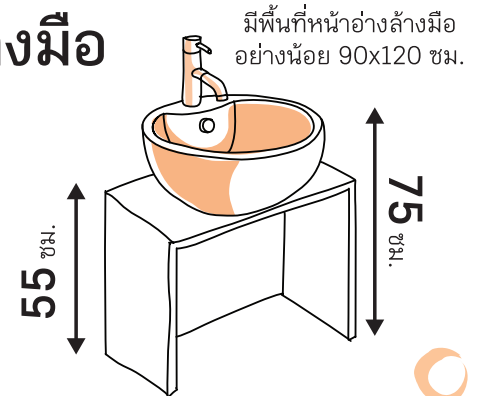
ราวจับแบบพับเก็บได้ในแนวราบหรือแนวตั้ง เมื่อกางออกมีระบบล็อกที่สามารถปลดล็อกได้ง่าย ติดที่ผนังให้มีระยะจากขอบของโถส้วมไม่น้อยกว่า 15 ซม. แต่ไม่เกิน 22 ซม. และมีความยาวไม่น้อยกว่า 55 ซม. ใช้ในกรณีติดตั้งโถส้วมทั้ง 2 ด้าน อยู่ห่างจากผนังเกิน 50 ซม.



อ่างล้างหน้าหรืออ่างล้างมือ

การติดตั้ง คล่องตัว ต้องได้ระดับ

การติดตั้งควรสะดวกสำหรับผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถสอดขาเข้าไปได้ โดยด้านติดผนังถึงขอบอ่างควรเป็นที่ว่าง และควรสูงจากพื้นประมาณ 75 ซม. หรือติดตั้งโดยวัดจากขนาดเก้าอี้ล้อของสมาชิกในบ้าน



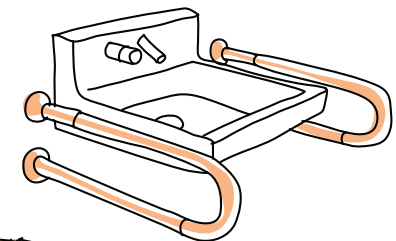
เปิดปิด..ทันใจ

ก๊อกน้ำควรเป็นชนิดก้านโยก ก้านกด หรือก้านหมุน



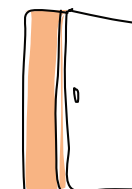
มั่นใจ..ยกกำลัง 2

ควรมีราวจับ 2 ด้านเพื่อช่วยในการทรงตัว โดยด้านที่ไม่ติดผนังควรเป็นแบบพับได้เพื่อสะดวกในการเข้าออกจากด้านข้าง



แค่เอื้อม...ก็ถึง

ชั้นหรือตุ้ลอยต้องไม่สูงเกินเอื้อม



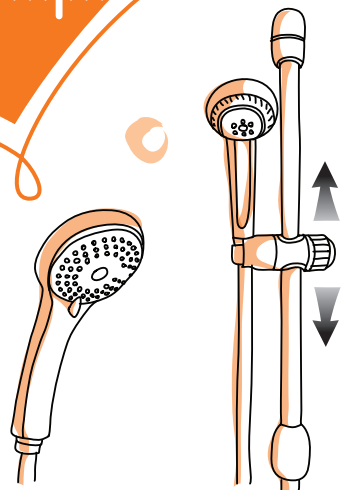
สะท้อน..ได้ระดับ

กระจกเงาส่องหน้าควรติดตั้งให้ใช้ได้ทั้งในระดับคนนั่งและคนยืนความสูงไม่เกิน 100 ซม. จากพื้น

29

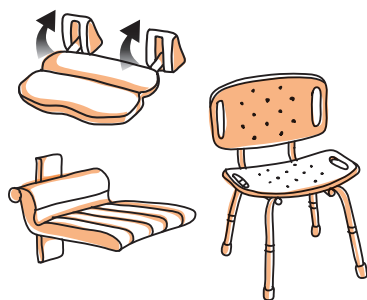
ฝักบัว..อาบน้ำ

ฝักบัวควรเป็นชนิดแรงดันต่ำ และเป็นแบบปรับระดับได้ แต่หากฝักบัวที่มีอยู่ติดสูงเกินไป ให้เปลี่ยนมาติดตั้งฝักบัวเพิ่มในหลายๆ ระดับ เพื่อคนทุกวัย ทุกประเภทสามารถใช้งานได้



ที่นั่ง..สำหรับอาบน้ำ

ควรมีที่นั่งอาบน้ำหรือเก้าอี้อาบน้ำเตรียมไว้สำหรับผู้สูงอายุ เลือกที่ผลิตจากวัสดุคุณภาพแข็งแรง พร้อมตัวเบาะอ่อนนุ่มเหมาะสมกับการใช้งานเพื่อเพิ่มความสะดวก ป้องกันการลื่นไถล สามารถปรับระดับขึ้นลงได้ตามความต้องการ ควรเลือกที่มีความสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 45 ซม. แต่ไม่เกิน 50 ซม.



ลูกบิด..ประตูห้องน้ำ

ควรเลือกแบบที่มีก้านจับไม่ลื่นหลุดได้ง่าย และควรใช้กลอนในห้องน้ำที่สามารถเปิดจากข้างนอกได้ เพื่อให้คนภายนอกสามารถเปิดเข้าไปให้ความช่วยเหลือในกรณีที่เกิดอันตรายในห้องน้ำ

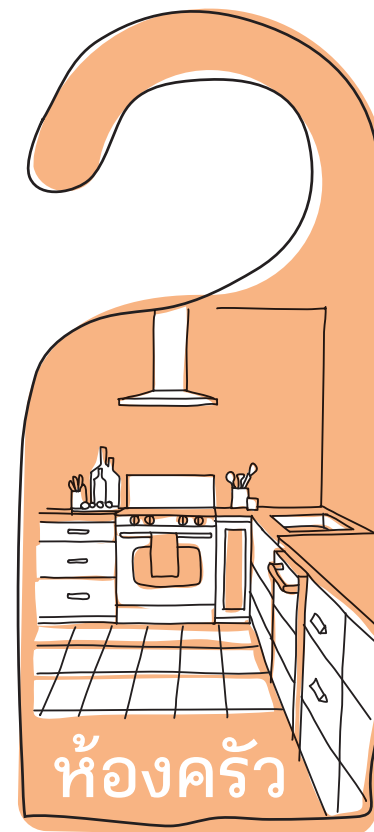


ตะขอ..แขวนเสื้อ

ควรอยู่ในระยะเอื้อมถึง 145-150 ซม.

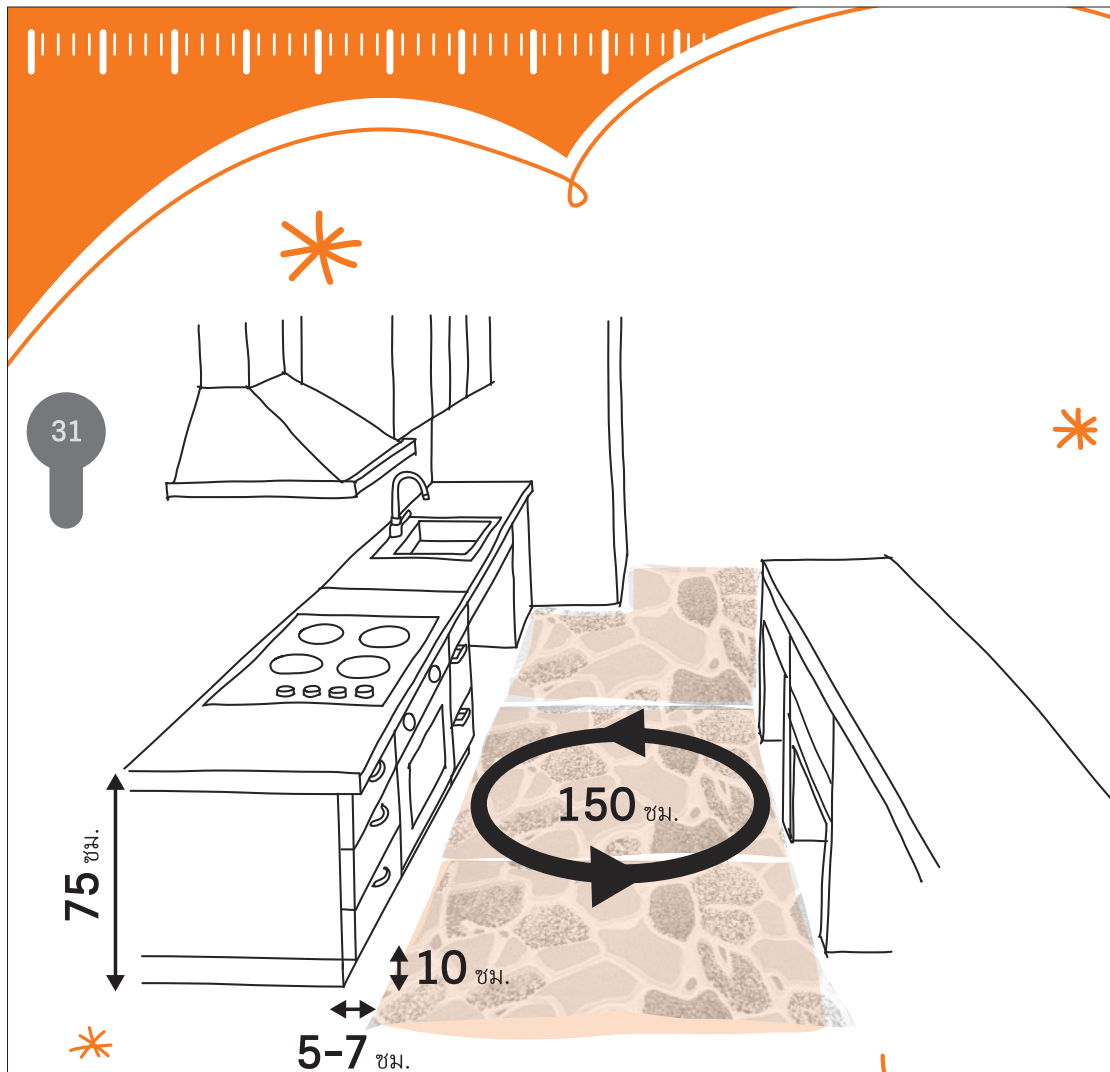
Tips : ติดเทปสองหน้าปิดได้ผ้าเช็ดเท้า กับพื้นห้องน้ำจะช่วยไม่ให้ผ้าเช็ดเท้าเลื่อนเวลาเหยียบ เพื่อลดความเสี่ยงจากการลื่นไถลจากผ้าได้

30



เบื้องต้น..คงต้องสำรวจดูว่า..มีใครบ้างที่ใช้ห้องครัวเป็นประจำ

หรือมีโอกาสใช้ โดยเฉพาะบ้านที่มีผู้สูงอายุ และผู้ที่ต้องนั่งเก้าอี้ล้อ การปรับครัวแบบ UD นับเป็นการอำนวยความสะดวกที่จะเพิ่มรสชาติให้มื้ออร่อยของครอบครัวเข้มข้นเต็มอิ่ม



พื้น..และพื้นที่ห้องครัว

พื้นต้องไม่ลื่น และมีขนาดพื้นที่เพียงพอสำหรับเก้าอี้ล้อหมุนกลับตัวได้ ควรรองพื้นหน้าบริเวณทำครัว และแยกพื้นที่ทำครัวออกจากส่วนรับประทานอาหารเพื่อความสะอาด ง่ายต่อการใช้งานและทำความสะอาด

เฟอร์นิเจอร์..ครัว

เคาน์เตอร์ดี..ต้องมีพื้นที่โล่ง

เปิดพื้นที่โล่งใต้เคาน์เตอร์ให้เก้าอี้ล้อเลื่อนสอดเข้าไปได้อย่างน้อย 2 จุด ถ้าไม่สามารถทำได้ ก็ควรยกตู้ให้ลอยจากพื้นพอให้เก้าอี้เข้าไปได้ หรือถอดชั้นในตู้ออกเพื่อเปิดฝาดูให้สอดเข้าไปได้ เคาน์เตอร์ครัวควรมีระดับความสูงไม่น้อยกว่า 75 ซม. ฐานเคาน์เตอร์ควรมีที่ว่างลึกประมาณ 5-7 ซม. และสูงขึ้นจากพื้น 10 ซม. เพื่อให้ปลายเก้าอี้สอดเข้าไปทางด้านหน้าเวลาขึ้นใช้งานจะได้สะดวก

.....

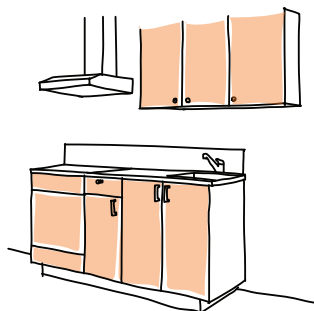
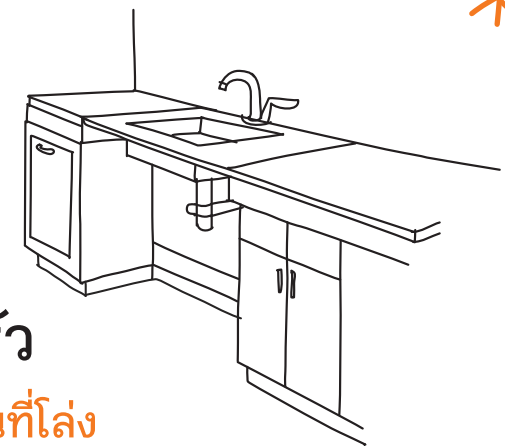
บิลท์อิน..(Built-in)

ถ้าต้องการเฟอร์นิเจอร์ครัวเป็นแบบบิลท์อินควรติดตั้งในระดับต่ำพอที่สามารถหยิบถึง หรือติดตั้งในระดับสายตาผู้ใช้งาน หรือผู้ที่ต้องนั่งเก้าอี้ล้อ

.....

ตู้..เก็บของ

ตู้แขวน ตู้ลอย ที่อาจใช้งานไม่ได้สำหรับผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อ ควรทำตู้ไว้หลายๆแบบในห้องครัวควรใช้มือจับแบบก้านที่ฝาบานตู้ ถ้าตู้ลึกมากก็ควรใช้ลิ้นชักดึงเปิดช่องชั้นล่างๆ ให้ผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อสอดหัวเข้าไปได้



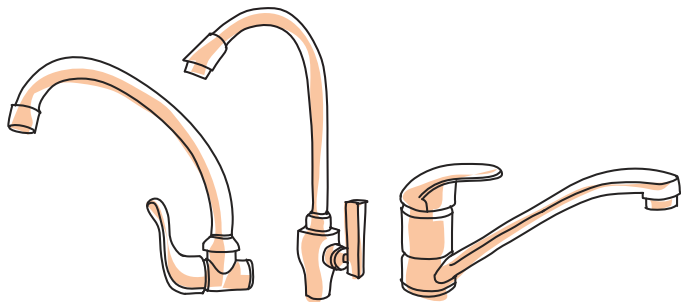
อ่าง..ล้างจาน

เปิดช่องโถงใต้อ่างให้เก้าอี้ล้อสอดเข้าไปได้
จึงควรใช้อ่างแบบตีนและเดินท่อน้ำร้อนให้
แนบกับผนังด้านหลัง หากเดินท่อน้ำร้อน
ก็ต้องหุ้มท่อน้ำด้วยฉนวนกันความร้อน

Tips: มือจับตู้ลิ้นชักควรเป็น
ก้านงอฉากรูปตัว D

ก๊อก...น้ำ

ควรใช้แบบก้านโยก หรือมีระบบปิด - เปิด
ด้วยก้านบิด



33

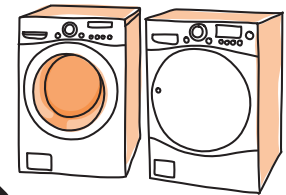


สิ่งอำนวยความสะดวก..ในห้องครัว

34

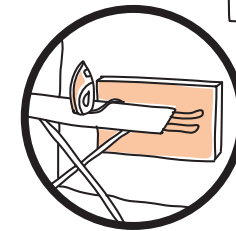
เครื่องซัก..อบผ้า

ใช้เครื่องซักและอบผ้าที่เปิดฝา
และมีปุ่มควบคุมอยู่ด้านหน้า



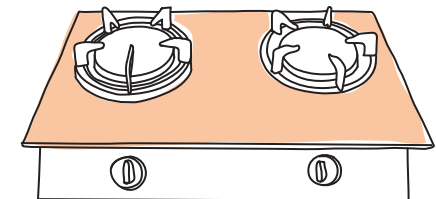
โต๊ะ..รีดผ้า

เลือกโต๊ะรีดผ้าที่ปรับระดับได้
ตามความสูงของผู้ใช้



นานา...เตา

เตาแก๊ส เตาไฟฟ้า ควรเลือกแบบ
ที่มีปุ่มปิดเปิดด้านหน้าหรือด้านข้าง
และมีระบบจุดไฟอัตโนมัติแทนจุด
ด้วยก้านไม้ขีดไฟ ควรติดตั้งในระดับ
เรียบเสมอกับเคาน์เตอร์เพื่อให้
เคลื่อนไหวสะดวก

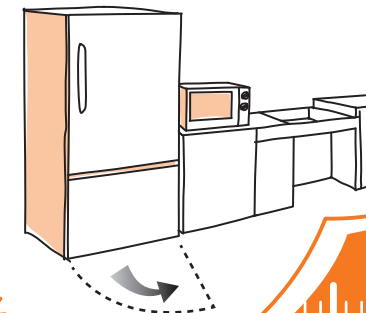


สี...บอกระยะ

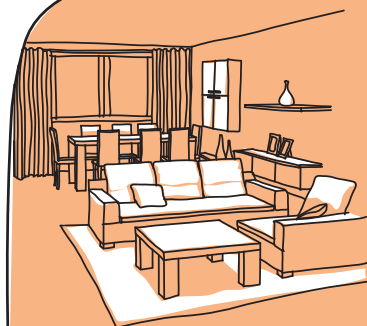
เลือกสีให้ตัดกันระหว่างเตา หน้าเคาน์เตอร์
และปุ่มปิดเปิด เพื่อช่วยให้ผู้ที่มีสายตา
เลือนรางสังเกตเห็นได้ง่าย

เปิด...โถง

ให้ด้านหน้าตู้เย็น และเตาอบ
มีพื้นที่ว่างด้านหน้าเพียงพอ
สำหรับบานเปิด



35

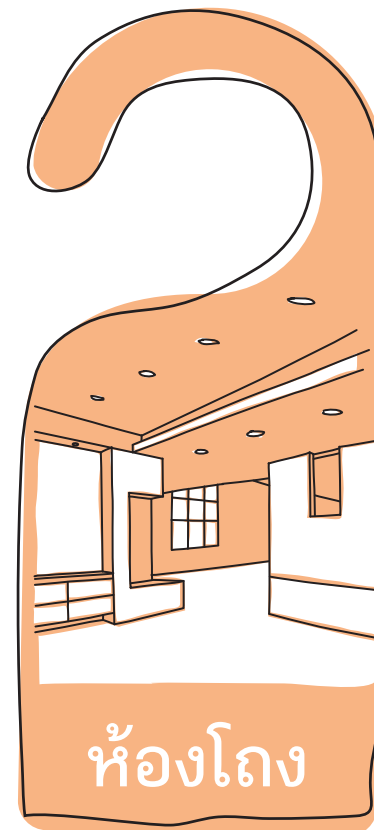


ห้องรับแขก
และห้องกินข้าว

พื้นที่ร่วมสุข..ของสมาชิกในบ้าน ที่ไม่เพียงแต่ต้องมีประโยชน์ใช้สอย ยังต้องมีการจัดการให้ได้ห้องที่สวยงาม การจะทำให้สมบูรณ์แบบเพื่อทุกคนคงไม่ใช่เรื่องง่าย แต่ก็ไม่ยากเกินกว่าความตั้งใจ หลักๆ คือ **การจัดสรรพื้นที่** การเลือกเฟอร์นิเจอร์ที่สะดวกต่อการใช้งาน

“เพียงทำความเข้าใจ**พื้นที่ของบ้าน** และ**ความต้องการของคนในครอบครัว** วิธีแก้ไขปัญหาการใช้สอยบ้านก็จะตรงจุด ความสวยงามก็จะเป็นเรื่องที่ตามมาได้ไม่ยาก ”

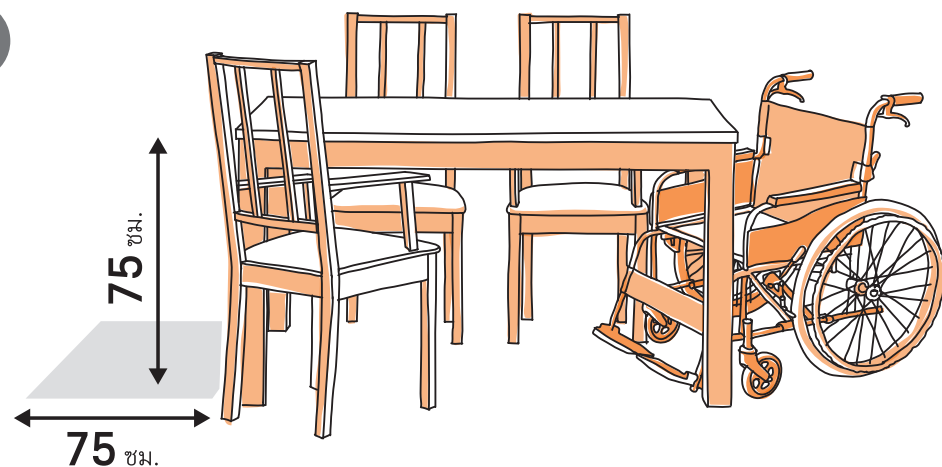
36



ห้องโถง

ควรมีลักษณะโล่งกว้าง และกว้างพอสำหรับเก้าอี้ล้อเลื่อนผ่านหรือเลี้ยวเข้าห้องได้อย่างสบาย รวมทั้งติดตั้งแสงสว่างเพื่อไม่ให้มืดเกินไป ควรมีระดับเดียวกันตลอดทั้งชั้นและไม่สั่น ถ้าต่างระดับกัน ควรจัดให้มีทางลาด พร้อมกับมีแผ่นกันลื่น

37



เฟอร์นิเจอร์..UD

โต๊ะ..กินข้าว

ควรจะมี ความกว้างและความสูงพอที่สามารถจะนำเก้าอี้ล้อเข้ามารวมกันได้ ความสูงของโต๊ะจากพื้นประมาณ 75 ซม.

.....

สะดวก..ทุกมือ

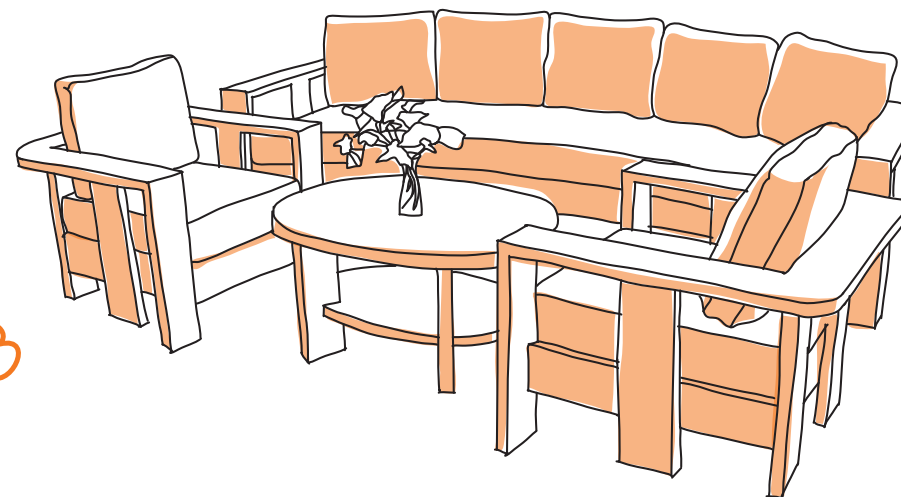
เว้นพื้นที่ว่างรอบๆ โต๊ะอาหารให้เก้าอี้ล้อหรือรถเข็นเด็กเข้าออกได้สะดวก ขาโต๊ะต้องไม่ขวางการเข้าออกของเก้าอี้ล้อ

.....

สบาย..ทุกท่า

เก้าอี้ที่ใช้ควรมีพนักพิงสูงและมีที่เท้าแขน

38



ชุด..รับแขก

เพื่อสุขภาพควรใช้เก้าอี้ทรงสูงเนื้อแน่นที่มีเบาะนั่ง นอกจากช่วยให้นั่งสบายยังช่วยป้องกันการเกิดแผลกดทับได้ และควรมีเท้าแขนสำหรับผู้สูงอายุ

Tips : ที่มุมหรือขอบโต๊ะ เก้าอี้ หรือ เฟอร์นิเจอร์ ควรที่จะติดกันกระแทกเพื่อลดการเกิดอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้



“จะห้องนอน ห้องน้ำ ห้องรับแขก
หรือห้องครัว ไม่ว่าห้องไหนๆ สิ่งสำคัญ

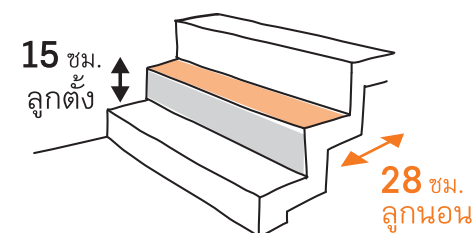
ไม่ใช่แค่เรื่องของขนาด แต่การคิดเผื่อคนที่ต้องใช้ห้องนั้นๆ การใส่ใจใน
รายละเอียดเล็กๆ ก็สามารถเติมพื้นที่ห้องให้เต็มไปด้วยความสุข”

บันดาล...บันได

นับเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสนใจเป็นพิเศษสำหรับบ้านที่มีผู้สูงอายุ หรือคนพิการ
และไม่สามารถให้อยู่ที่ชั้นล่างได้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการปรับเปลี่ยน หรือทำใหม่
คือเรื่องขนาดของบันได รวมไปถึงขนาดของลูกตั้งลูกนอน

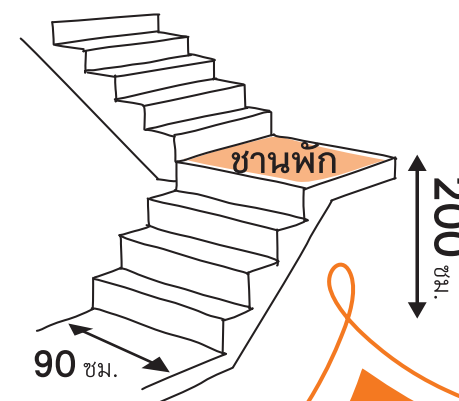
ลูกตั้ง...ลูกนอน

ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร และไม่ควรมี
เปิดช่องโหว่เพราะอาจจะทำให้เกิดการสะดุด
ลูกนอนกว้างไม่น้อยกว่า 28 ซม.
จุ่มบันไดมนเรียบ



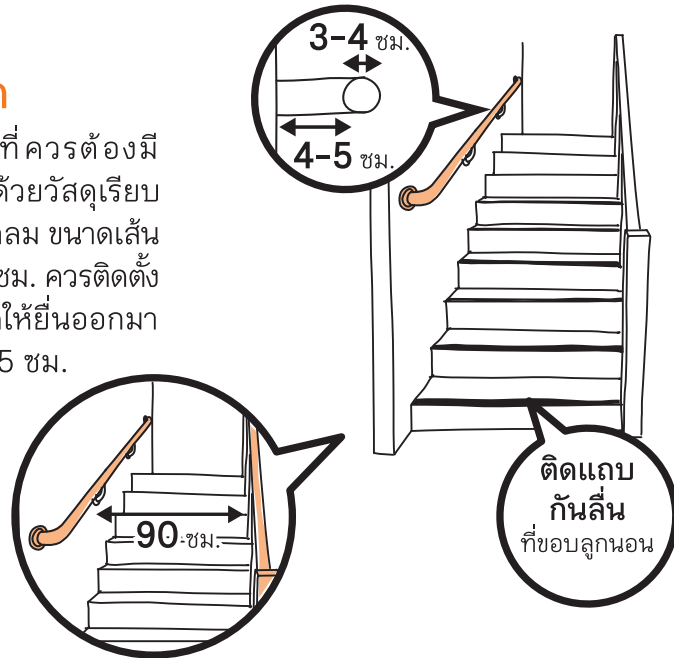
ขนาด..เหมาะสม

บันไดควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. สำหรับบ้านพัก
และไม่น้อยกว่า 150 ซม. สำหรับสถานที่สาธารณะหรือบ้านที่มีผู้พิการ
ควรมีชานพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 200 ซม.



ราวจับ..บันได

นับเป็นสิ่งสำคัญที่ควรต้องมี ควรเลือกชนิดที่ทำด้วยวัสดุเรียบ แต่ไม่ลื่น มีลักษณะกลม ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 3-4 ซม. ควรติดตั้งทั้งสองด้าน และติดให้ยื่นออกมาจากผนังในระยะ 4-5 ซม.



ระยะห่างจากราวจับทั้ง 2 ด้าน ควรกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. แต่ไม่ควรเกิน 150 ซม. (ถ้าบันไดกว้างมากกว่า 300 ซม. ควรติดตั้งราวจับตรงกลาง)

Tips : หากวัสดุพื้นบันไดลื่นควรติดแถบกันลื่นไว้ที่ขอบลูกนอนทุกชั้น และติดแถบกันลื่นสีที่ขึ้นแรกและชั้นสุดท้ายให้ต่างจากชั้นอื่นเพื่อบอกตำแหน่ง

ประตู

ไม่ว่าจะเป็นประตูบ้าน ประตูห้องนอน ห้องน้ำ หรือประตูห้องไหนๆ หัวใจสำคัญคือการเปิดปิดได้ง่าย ควรเลือกที่มีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 ซม. หรือมีความกว้างมากกว่าความกว้างของเก้าอี้ล้อ



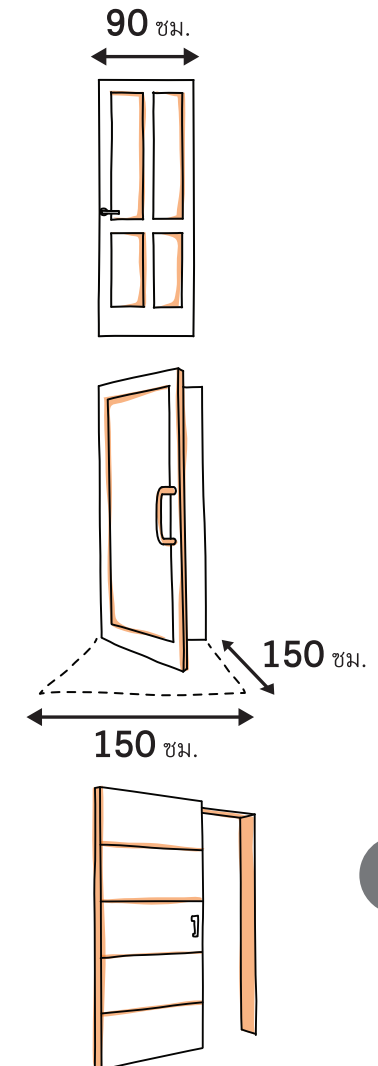
ประตู...บานผลัก

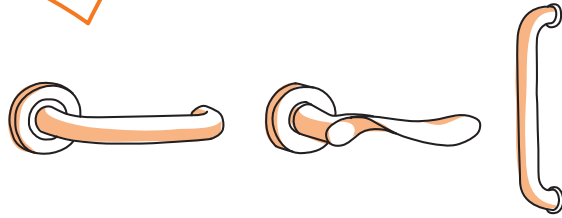
สิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ พื้นที่ว่างเมื่อผลักบานเปิดออกไป ควรเผื่อพื้นที่ว่างไม่มีสิ่งกีดขวาง ขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 150 ซม. และยาวไม่น้อยกว่า 150 ซม. เช่นกัน



ประตู...บานเลื่อน

เป็นชนิดที่เหมาะสมสำหรับบ้านที่มีผู้สูงอายุหรือผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อ เพราะนอกจากสะดวก ยังผ่อนแรงเปิดปิดได้ง่าย ควรมีราวจับที่ยื่นออกมาสามารถจับได้ถนัดมือไม่ใช่ติดเรียบเสมอกับหน้าบานประตู





มือจับ..ประตู

อุปกรณ์ชิ้นสำคัญ หากใช้แบบลูกบิดควรเปลี่ยนเป็นแบบก้านโยก เพราะแม้คนปกติที่ต้องหอบหิ้วของมาเต็มมือหรือผู้สูงอายุตัวเล็กมาด้วยก็ยังสามารถใช้ข้อศอกกดก้านโยกเปิดประตูบ้านได้

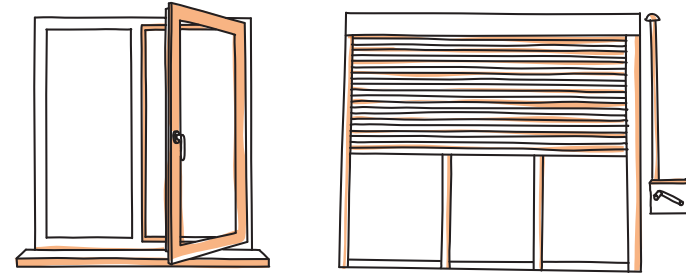
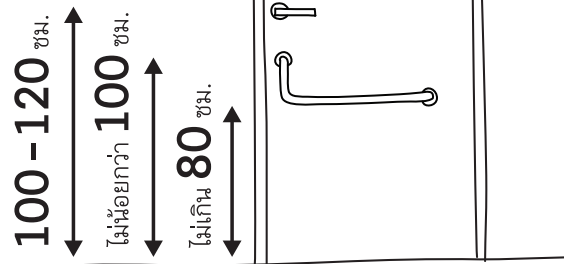
ติดตั้งอุปกรณ์..เปิดปิด และราวจับประตู

ราวจับ...ระยะเหมาะสม

ราวจับติดให้ปลายด้านบนสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 100 ซม. และปลายด้านล่างไม่เกิน 80 ซม.

เปิด...ปิด

อุปกรณ์เปิดปิดควรเลือกชนิดก้านบิดหรือแกนหลักติดให้อยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 100 ซม. แต่ไม่เกิน 120 ซม.



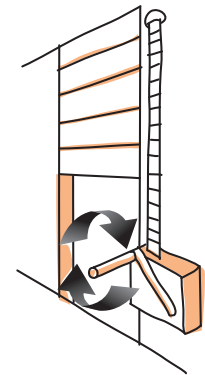
หน้าต่าง..UD

ขอบล่างหน้าต่างไม่ควรสูงเกินไป และควรทำให้สามารถมองเห็นวิวภายนอกได้ง่าย

ควรติดตั้งอุปกรณ์เปิดปิดสำหรับหน้าต่างที่อยู่ระดับสูง เช่น ก้านหมุน เพื่อให้ผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อสามารถหมุนปิดเปิดด้วยตนเองได้ การเปิดปิดไม่ควรฝืดหรือลื่นเกินไป

ลูกกรงหรือเหล็กดัดด้านนอกห้องต้องไม่ทึบหรือบดบังมุมมอง และควรมีช่องที่เปิดได้ง่ายในยามฉุกเฉิน

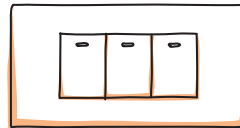
หากเป็นหน้าต่างเป็นกระจกที่สามารถเอื้อมถึงควรเลือกใช้กระจกนิรภัย



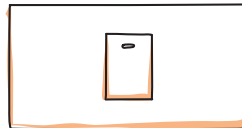
สวิตช์..และปลั๊กไฟฟ้า

ต้อง..เอื้อมถึง

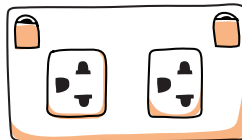
ปลั๊กควรอยู่ด้านหน้าที่เอื้อมถึงง่าย
อย่าไว้หลังเคาน์เตอร์



@ สวิตช์และปลั๊กไฟฟ้า ให้มีขนาดใหญ่
5-7.5 ซม. และมีแสงตอนปิดสวิตช์



@ ปลั๊กไฟควรมีสวิตช์
สำหรับปิด-เปิดปลั๊ก



@ ระยะการติดตั้งให้สูงจากพื้นอย่างน้อย
45 ซม. แต่ไม่เกิน 90 ซม. เพื่อหลีกเลี่ยง
การก้มและการเอื้อม

Tips: การเลือกสวิตช์ที่มีไฟเล็กๆ เพื่อมองเห็นตำแหน่งสวิตช์
ได้ชัดเจนในที่มืด หรือใช้สติ๊กเกอร์เรืองแสงติดแทน

Tips: หาตัวเลียบปิดรู
ปลั๊กไฟกันเด็ก



องค์ประกอบอื่นๆ..
ภายนอกบ้าน

ความสุข รอบบ้าน

“พื้นที่..ความสุขของครอบครัว ไม่ได้จำกัด
อยู่แค่เพียงในบ้าน หรือแค่ในห้องๆ หนึ่ง เราสามารถขยายพื้นที่
ความสุขสู่ทุกส่วนของพื้นที่บ้าน แค่มองดูคนในครอบครัว แล้วมองไปรอบๆ คุณอาจ
จะพบพื้นที่สร้างความสุขใหม่ๆ ได้เสมอ”

เรื่องอื่นๆ..ที่ต้องรู้ก่อนเลือก

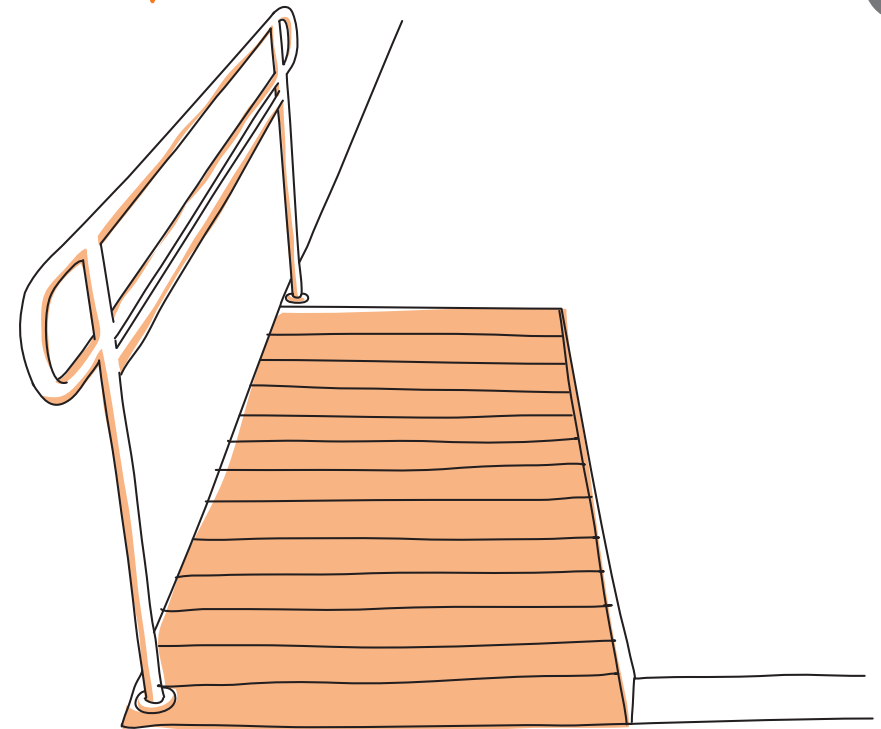
พื้นอย่าคิดว่าไม่สำคัญ สำหรับบ้าน UD การเลือกพื้นต้องพิถีพิถัน โดยเฉพาะการเลือกใช้วัสดุพื้นผิวต่างสัมผัส ซึ่งควรมีลักษณะ

- ใช้พื้นที่มีพื้นผิว และสีที่มีความแตกต่างกัน เช่น ใช้วัสดุต่างชนิด ในแต่ละบริเวณ เพื่อที่ทุกคนจะสามารถสังเกตและระวังจุดต่างได้ง่าย ไม่ว่าจะสายตาเลือนราง หรือแม้แต่ผู้พิการทางสายตา ก็สามารถใช้ปลายไม้เท้าสัมผัสแยกแยะได้สะดวก และระวังจุดต่างได้
- ใช้พื้นผิวที่ไม่ขรุขระ ไม่มีรู หรือร่อง และไม่ลื่น ไม่มัน เพื่อไม่ให้เกิดการสะดุด ลื่นล้ม และผู้ที่ใช้เก้าอี้ล้อ สามารถใช้งานสะดวก และปลอดภัย
- ใช้พื้นที่มีลวดลายแต่พอดี หากเยอะเกินไปอาจทำให้ตาเสียได้
- ระวังการใช้พื้นที่แข็ง และอ่อนเกินไป

47

Tips : หากพื้นนอกบ้านลื่นเมื่อฝนตกหรือมีน้ำขัง ให้ติดตั้งน้ำฝนจะช่วยให้ น้ำไม่ไหลลงสู่พื้นโดยตรง ทำให้พื้นไม่เปียก หรือทำทางระบายน้ำที่ขอบพื้น

48



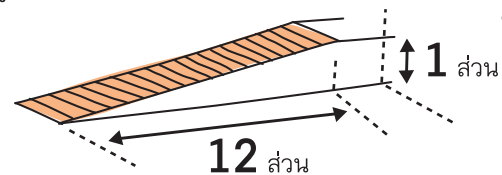
ทาง..ลาด

เป็นองค์ประกอบที่สำคัญของบ้านที่มีผู้พิการ หรือผู้ป่วยที่ต้องนั่งเก้าอี้ล้อ โดยควรจัดทำทางลาดใกล้ๆ กับบันได เพิ่มความสะดวกผ่อนแรงสำหรับผู้พิการที่ต้องนั่งเก้าอี้ล้อให้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ รวมทั้งผ่อนแรงผู้ดูแลด้วยเช่นกัน

ปรับระดับ..ทางลาด

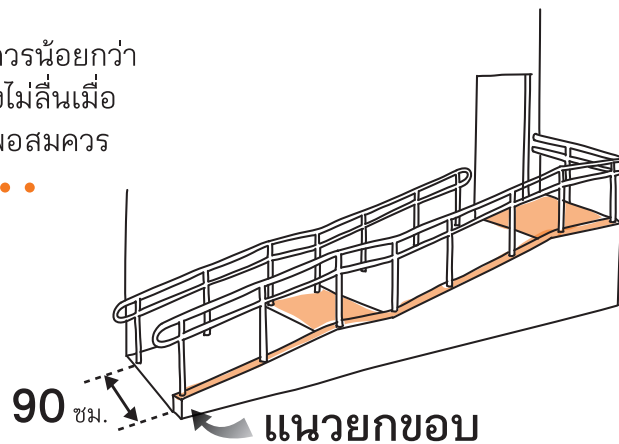
ความชัน...ได้เท่าไร

ทางลาดที่เหมาะสมควรมีความชันไม่เกิน 5 องศา หรือความสูงต่อความยาวไม่น้อยกว่า 1 ต่อ 10 โดยระดับความชันที่ปลอดภัยควรอยู่ที่อัตราส่วน 1 ต่อ 12



กว้าง...แคไหนดี

ความกว้างของทางลาดไม่ควรน้อยกว่า 90 ซม. พื้นผิวทางลาดต้องไม่ลื่นเมื่อเปียกน้ำ โดยให้มีความฝืดพอสมควร

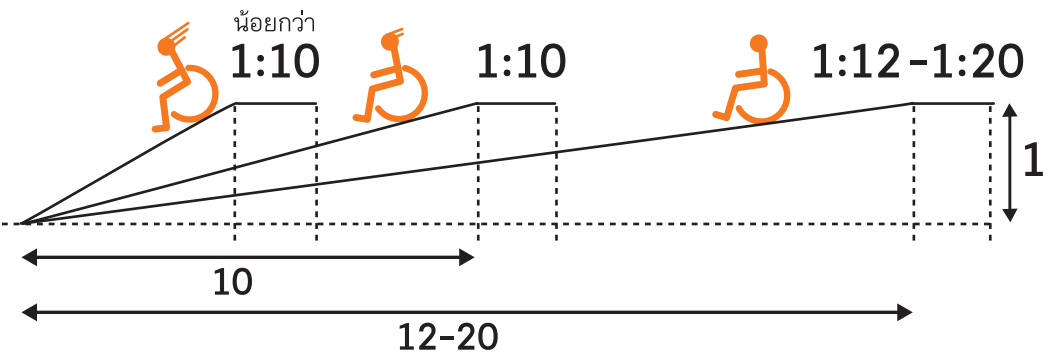


อุปกรณ์...เสริม

ติดตั้งราวจับทั้งสองฝั่งทางลาด และยกขอบทางลาดเพื่อป้องกันมิให้ล้อสั่นไถลออกไปได้

จุด...พักเหนื่อย

ควรจัดให้มีชานพักสำหรับทางลาดทุกระยะความยาวไม่เกิน 6 เมตร โดยเฉพาะบริเวณหน้าประตูห้องเพื่อให้ผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อเปิดประตูได้โดยที่เก้าอี้ล้อไม่เลื่อนไหล ชานพักประตูควรมีความกว้างเพียงพอ



ความชันสูงสุด
(หน่วย)

ความสามารถในการใช้ทางลาด
ของผู้พิการ และผู้สูงอายุที่ใช้
เก้าอี้รถเข็น

ทางราบ

สามารถช่วยเหลือตนเองได้

1:20 - 1:12

สามารถช่วยเหลือตนเองได้

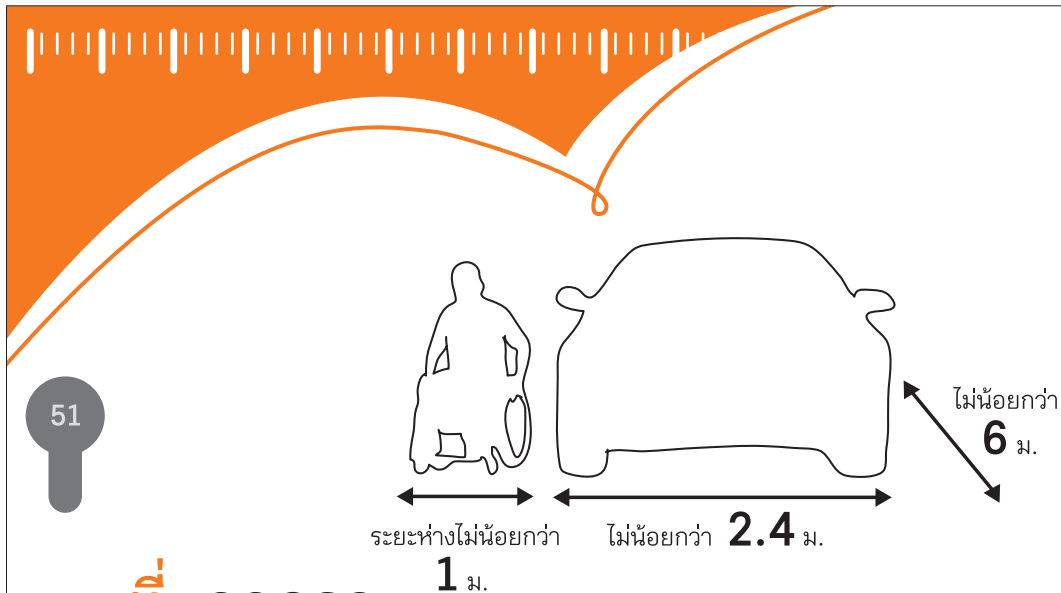
1:10

จำเป็นต้องมีผู้ช่วยเหลือ
ช่วยเข็นเก้าอี้ล้อคนพิการ

>1:10

ก่อให้เกิดอันตรายได้

Tips: ถ้าไม่ต้องการทำทางลาด ก็อาจยกระดับทางเดินให้เชื่อมติดต่อเสมอถึงกัน หรือใช้ทางลาดสำเร็จรูปมาวางพาดไว้

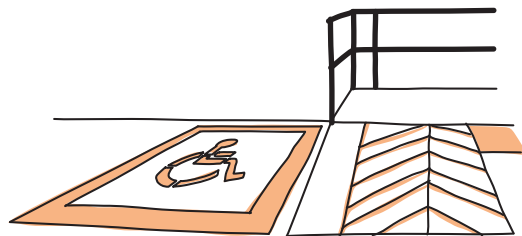


ที่..จอดรถ

สำหรับบ้านที่มีผู้นั่งเก้าอี้ล้อควรมีความกว้างไม่น้อยกว่า 240 ซม. และยาวไม่น้อยกว่า 600 ซม. เป็นพื้นระดับราบ พื้นผิวเรียบและแข็ง จัดช่องจอดรถให้กว้างพอมีช่องว่างด้านข้างไม่น้อยกว่า 100 ซม. เพื่อสะดวกในการขนย้ายเก้าอี้ล้อทางประตูด้านข้าง และประตูด้านหลัง โดยควรให้อยู่ใกล้ทางเข้าออกอาคาร

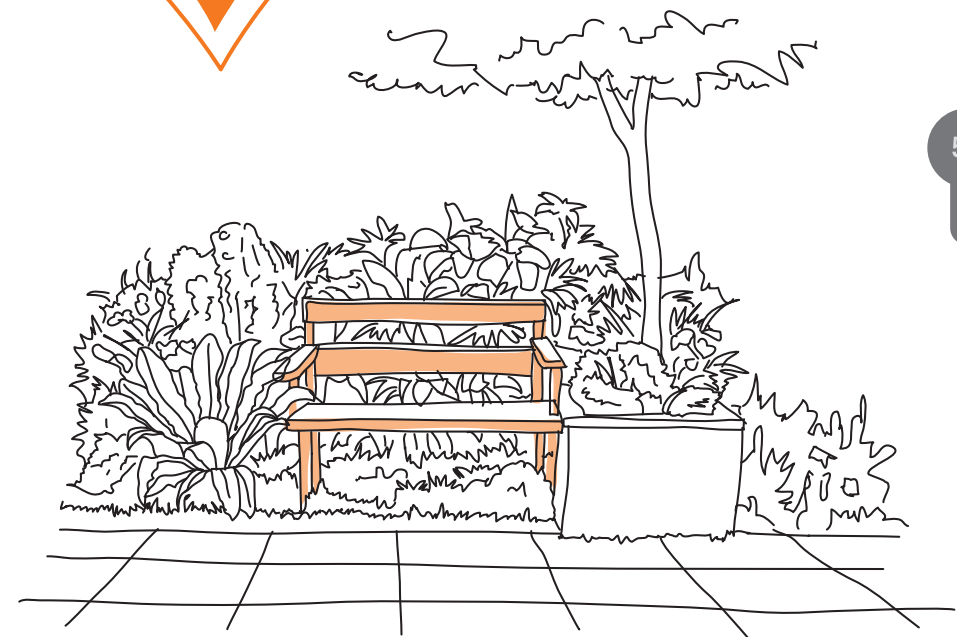
.....

อาจทำทางลาดจากช่องจอดรถ เชื่อมต่อไปยังทางเท้าเส้นหลัก โดยไม่ผ่านตำแหน่งรถคันอื่นๆ ซึ่งอาจจอดขวางได้



.....

หากที่จอดรถมีหลังคาคลุมก็จะเอื้ออำนวยให้การขนย้ายกระเป๋าและสัมภาระ สะดวกยิ่งขึ้น แต่หลังคาต้องสูงพอสำหรับรถที่ติดตั้งอุปกรณ์ยกเก้าอี้ล้อบน หลังคา หรือรถตู้ขนาดใหญ่

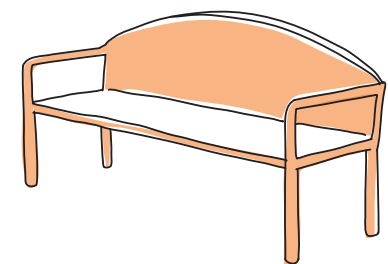


ความสุขสีเขียว..จากสวน UD

พื้นที่สีเขียว ให้ความสุขได้กับคนทุกคน แต่จะให้ความสุขมากเป็นพิเศษกับผู้สูงอายุ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในบริเวณพื้นที่ว่างของบ้านจึงเป็นอีกแนวคิดหนึ่งที่ช่วยเติมเต็มความสุขให้ทุกสมาชิกในบ้าน UD

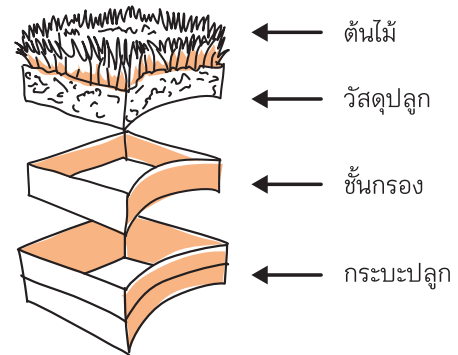
มานั่ง...ในสวน

ลักษณะที่ดีควรมีท้าวแขน พนักพิง และสูงได้ระดับพอเหมาะ ทำพื้นที่ให้กว้างไว้ข้างๆ ม้านั่งเพื่อให้เก้าอี้ล้อเข้าไปร่วมวงได้



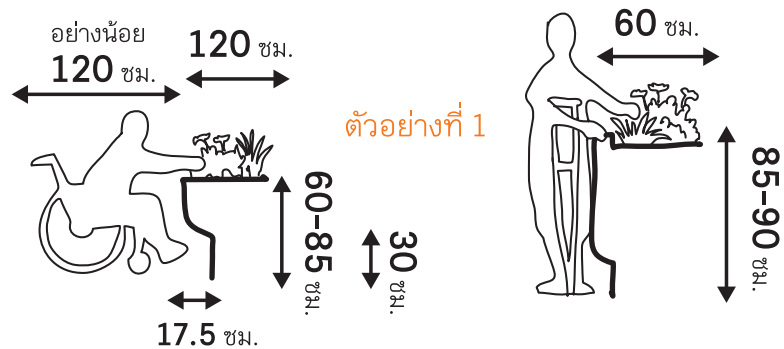
กระบะ...สุขใจ

การจัดสรรกระบะต้นไม้ ต้องนึกถึงระดับที่เหมาะสมกับสมาชิกในบ้านนั้นๆ



พื้นที่....สีเขียว

สำหรับผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อ ชุดปลูกต้นไม้ควรมีลักษณะเป็นแม่พิมพ์ให้พอดีกับขนาดของเก้าอี้ล้อช่วยให้เข้าถึงได้ง่ายสำหรับการเพาะปลูก กำจัดวัชพืช และการเก็บเกี่ยว สามารถนำมาสร้างใช้เองได้ไม่ยาก ทำให้ผู้ที่นั่งเก้าอี้ล้อมีกิจกรรมเพิ่มมากขึ้น



ตัวอย่างที่ 1



ตัวอย่างที่ 2 ชุดทดสอบการปลูกผักประเทศฝรั่งเศส



พื้น

พื้น...สำหรับภายนอก

กระเบื้องคอนกรีตหรือ.. บล็อกคอนกรีต

การใช้งานที่เหมาะสม :
ใช้งานในทุกพื้นที่ภายนอกอาคาร เช่น
ทางเดิน ระเบียง ลานจอดรถ
ลานเอนกประสงค์

.....

หินอ่อน..หินแกรนิต

การใช้งานที่เหมาะสม :
ใช้ปูพื้นในส่วนที่รับน้ำหนักไม่มากนัก

.....

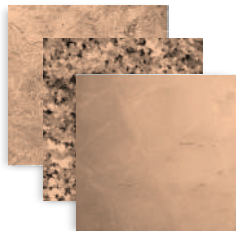
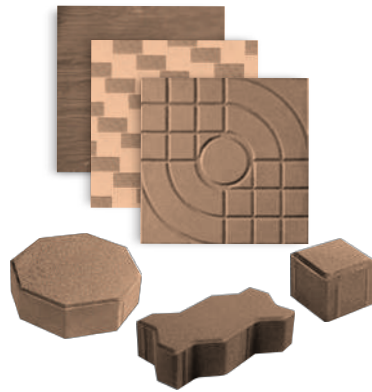
ไม้ระเบียง..ไม้ระแนง

การใช้งานที่เหมาะสม :
ปูพื้นทางเดิน พื้นสวน ระเบียงบ้าน
ริมสระน้ำ

.....

ทรายล้าง

การใช้งานที่เหมาะสม :
ปูพื้นทางเดิน พื้นสวน ระเบียงบ้าน
ริมสระน้ำ



พื้น...สำหรับภายใน

กระเบื้อง..แกรนิตโต้

การใช้งานที่เหมาะสม : ปูพื้นภายในบ้าน

.....

ไม้..ลามิเนต

การใช้งานที่เหมาะสม : พื้นผิวแข็งมันเงา
พื้นบ้านที่ป้องกันการลื่น ไม่บาดเท้า

.....

ไม้..จริง

การใช้งานที่เหมาะสม : พื้นผิว
สำหรับพื้นบ้านที่ป้องกันการลื่น
ไม่บาดเท้า

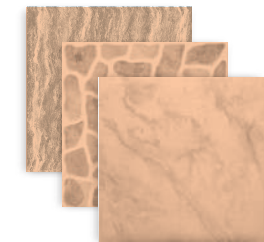
.....

ตัวช่วย..กันลื่น

เทปกันลื่น : สามารถป้องกันการลื่นไถลได้ดี
เหมาะกับการติดตั้งเฉพาะจุด เช่น บริเวณที่ยืนอาบน้ำหรือ
ในอ่างอาบน้ำหน้าโถสุขภัณฑ์ ขอบลูกนอนของบันได เป็นต้น

.....

น้ำยากันลื่น : เป็นตัวยาที่ใช้เคลือบพื้นที่ยื่นง่าย
หรือมันเงา ให้มีความฝืดขึ้นใช้ในพื้นที่กว้างได้
แต่ต้องระวังการใช้กับพื้นเซรามิค หรือหินแกรนิต
ที่มีสีเข้มมาก เนื่องจากสีอาจจางลงได้



ราว...จับ

ราวตรงสั้น

ประโยชน์ใช้สอย : พยุงตัวลุกจากที่นั่ง



.....

ราว..ตรงยาว

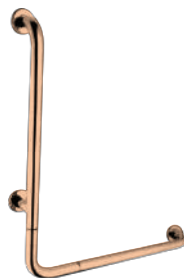
ประโยชน์ใช้สอย : ติดผนังทางเดิน



.....

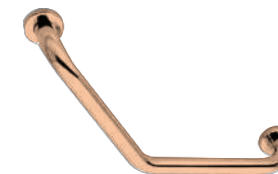
รูป..ตัวแอล

ประโยชน์ใช้สอย : ช่วยพยุงตัว
ขณะจะลุกหรือนั่งโถส้วม



รูป..ตัววี

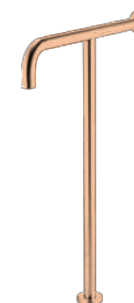
ประโยชน์ใช้สอย : ช่วยพยุงตัว
ขณะจะลุกหรือนั่งโถส้วม



.....

รูป..ตัวที

ประโยชน์ใช้สอย : ใช้บริเวณข้าง
ชักโครกช่วยในการทรงตัว



.....

รูป..ตัวยู

ประโยชน์ใช้สอย : ใช้สำหรับอ่างล้างหน้า



ประตู

59

ประตู..ไม้จริง

เหมาะสำหรับใช้ติดตั้งภายใน เพราะหากนำไปติดตั้งภายนอก อาจทำให้อายุการใช้งานสั้นเพียง 3-5 ปี เท่านั้น แต่ประตูไม้บางชนิดสามารถใช้ติดตั้งได้ทั้งภายในและภายนอก เนื่องจากมีคุณสมบัติในการทนแดดทนฝนได้ดี เช่น ไม้สัก

ข้อดี - มีความแข็งแรง คงทน อายุการใช้งานยาวนานมากกว่า 15 ปีขึ้นไป

ข้อเสีย - ราคาแพง และประตูไม้บางชนิด เช่น ไม้ตะแบก ไม้เนื้อแข็ง ไม้เต็ง มักเกิดการพองตัว บิด งอ โค้ง เมื่อสภาพอากาศเปลี่ยน

.....

ประตู..ไม้อัด

เหมาะสำหรับใช้ติดตั้งภายใน

ข้อดี - น้ำหนักเบา สีสวย ราคาถูก

ข้อเสีย - ผุง่าย ไม่แข็งแรงคงทนเท่าที่ควร ไม่ทนต่อความชื้นและแสงแดด

.....

ประตู..PVC

เหมาะสำหรับการใช้ติดตั้งภายในมากกว่า เช่น

ประตูห้องน้ำ ห้องครัว ห้องนั่งเล่น ฯลฯ

ข้อดี - มีให้เลือกหลากสี ราคาถูก ไม่มีปัญหาเรื่องความชื้น และปลวก ไม่ผุ ไม่หด บวม หรือบิดงอ น้ำหนักเบา ทำความสะอาดง่าย

ข้อเสีย - ไม่เหมาะสำหรับใช้ติดตั้งภายนอกและบริเวณที่มีแสงแดดส่องถึง เพราะความร้อนจากแสงแดด จะทำให้บานประตูกรอบเสียหายได้ อีกทั้งบานประตูยังง่ายต่อการจัดแงะเพื่อการโจรกรรม



60

ประตู..แผ่นใยไม้อัด

เหมาะสำหรับการใช้ติดตั้งภายในมากกว่า

ข้อดี - น้ำหนักเบา มีสีให้เลือกหลากหลาย และลวดลายสวยคล้ายไม้จริง ไม่ยืดหด ไม่บิดงอ คงทนกว่าประตูไม้อัด และราคาไม่แพงมากสามารถทนต่อความชื้นและไม่เป็นอันตรายจากปลวกได้

ข้อเสีย - ไม่เหมาะกับการใช้ภายนอก ควรหลีกเลี่ยงการโดนแดดและฝนโดยตรง

.....

ประตู..ไฟเบอร์กลาส

แผ่นประตูไฟเบอร์กลาสผลิตจากเส้นใยคุณภาพสูง ที่อัดแน่นไปด้วยโพลีเมอร์ ส่วนแผ่นปิดหน้าทั้ง 2 ด้านทำมาจากโพลีเอสเตอร์ผสมใยแก้วสำหรับโครงสร้าง ด้านในประกอบไปด้วยโครงไม้จริง และแผ่นโฟมโพลียูรีเทน ที่เสริมอยู่บริเวณช่องว่างระหว่างโครงไม้

ข้อดี - คงทน แข็งแรง ทนแดด ทนฝน ทนความร้อนและความชื้น ไม่ยืด หด หรือบิดงอ

ข้อเสีย - ราคาแพง



หลอด...ไฟ

หลอด..ไส้ หรือหลอดอินแคนเดสเซนท์

ให้แสงสีเหลืองส้ม อายุการใช้งานสั้น ทั้งยังสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าอย่างมาก เนื่องจากสูญเสียพลังงานไปกับความร้อนที่เกิดขึ้น

.....

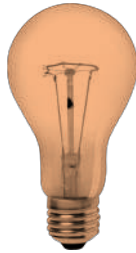
หลอด..ฮาโลเจน

มีอายุการใช้งาน ปริมาณแสงสว่าง อุณหภูมิสีสูงกว่าหลอดไส้ ให้แสงสีขาว และให้ค่าความถูกต้องของสีถึง 100% มีอายุการใช้งานประมาณ 1,500-3,000 ชม. จึงนิยมใช้ให้แสงพวกเครื่องประดับ หรือให้แสงสำหรับการแต่งหน้า

.....

หลอด..ไอปรอท หรือหลอดแสงจันทร์

มีอายุการใช้งานประมาณ 24,000 ชม. มีค่าความถูกต้องของสีค่อนข้างต่ำ แสงจะออกนวลมีปริมาณแสงสว่างต่อวัตต์สูงกว่าหลอดชนิดอื่นๆ แสงส่องสว่างได้ไกล เหมาะกับงานสนามและภายนอกอาคาร เมื่อเปิดหลอดประเภทนี้ จะต้องใช้เวลาสักพักหนึ่งก่อนจะทำงานได้เต็มที่ และเมื่อปิดแล้วก็ต้องรออีกราวสิบนาทีก่อนจะเปิดใช้งานได้อีก ปัจจุบันหลอดไอปรอท ไม่นิยมใช้งานแล้ว เนื่องจากดูแลรักษายาก และปรอท ก็ยังเป็นพิษต่อคนและสิ่งแวดล้อม



61

หลอด..เมทัลฮาไลด์

คล้ายกับหลอดแสงจันทร์ แต่ได้ปริมาณแสงมากขึ้นกว่าเกือบเท่าตัว แสงสีสมดุขึ้น จนดูใกล้เคียงแสงแดด อายุการใช้งานประมาณ 24,000 ชม. ใช้กับงานที่ต้องการความถูกต้องสีมาก เช่น งานพิมพ์สี สนามกีฬาเฉพาะที่มีการถ่ายทอดทางโทรทัศน์ สวนสาธารณะ ห้างสรรพสินค้า

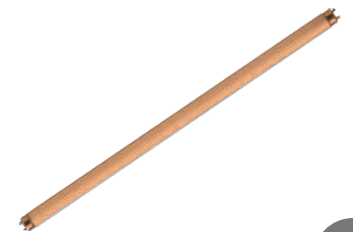
.....

หลอด..ฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดนีออน

ให้แสงสว่างนวลตา เหมาะกับการทำงาน สามารถให้สีของแสงได้หลายแบบเช่น สี warm white ให้แสง สีขาวอมเหลืองนวล ทำให้รู้สึกอบอุ่น

สี cool white ให้แสงสีขาวอมฟ้าให้ความรู้สึกเย็นสบายตา แต่จะทำให้สีของวัตถุเพี้ยนไป

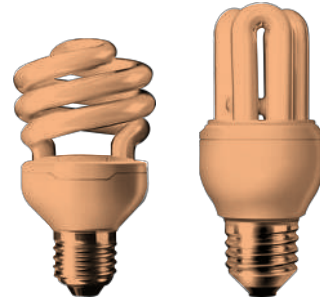
สี day light ให้แสงใกล้เคียงกับแสงธรรมชาติ ทำให้มองเห็นสีของวัตถุใกล้เคียงกับสีจริง ให้แสงสว่างมากขึ้น 4 เท่ามีอายุการใช้งานยาวนานกว่าถึง 8 เท่า (6,000 ถึงมากกว่า20,000 ชั่วโมง) และใช้พลังงานเพียง 20% เมื่อเทียบกับหลอดไส้



62

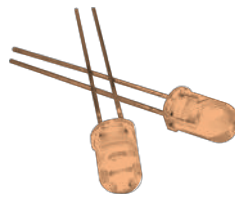
หลอด..คอมแพคฟลูออเรสเซนต์

สีของแสง มี warm white, cool white และ day light เช่นเดียวกับ หลอดฟลูออเรสเซนต์ รูปร่างก็หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นหลอดคู่ หลอดสี่แถว หลอดยาว หลอดเกลียว หลอดมีโคมครอบ มีอายุการใช้งานยาวนานกว่า หลอดฟลูออเรสเซนต์



หลอด..LED

มีแสงหลายสีให้เลือกใช้งาน ขนาดที่เล็กทำให้ ยึดหยุ่นในการออกแบบ การจัดเรียงนำไปใช้ ด้านตกแต่งได้ดี มีความทนทานไม่ต้องห่วง เรื่องไส้หลอดขาดหรือหลอดแตก ด้านอายุการใช้งานก็อยู่ได้ถึง 50,000-60,000 ชั่วโมง ทั้งยังปรับหรือแสงได้ง่ายกว่าหลอดฟลูออเรสเซนต์ และที่สำคัญ ปราศจากปรอท และสารกลุ่มฮาโลเจน ที่เป็นพิษ แต่มีข้อเสีย คือในปัจจุบันหลอด LED มีราคาสูงกว่าหลอดธรรมดาทั่วไป และมีความสว่าง ไม่มากนัก



อุปกรณ์..เสริม

สวิตซ์ดึง..ฉุกเฉินในห้องน้ำ

- ใช้ตามโรงพยาบาล
- ติดตั้งอยู่ในบริเวณห้องน้ำ มีสายดึงสำหรับ เรียกพยาบาลแบบฉุกเฉิน และมีปุ่มยกเลิก สำหรับยกเลิกการเรียก



ปุ่มสัญญาณ..ฉุกเฉิน

- เพียงกดปุ่มฉุกเฉิน ระบบจะทำการหมุน โทรศัพท์แจ้งเหตุตามหมายเลขที่ตั้งไว้ทันที



แผงสวิตซ์..เรียกห้วเตียง

- ใช้ตามโรงพยาบาล ติดบริเวณหัวเตียง
- มีสวิตซ์กดเรียกพยาบาลพร้อมหลอดไฟโชว์
- มีสวิตซ์ยกเลิกการเรียกพยาบาล
- มีจุดต่อสายสวิตซ์ฉุกเฉิน
- หลอดไฟโชว์การตอบรับการเรียกพยาบาล

