

2019-01-01

จุฬาฯ วิจัย ข้ามปลอดภัยวัยเกษียณ

ไตรรัตน์ จารุทัศน์

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/jamjuree>



Part of the [Social and Behavioral Sciences Commons](#)

Recommended Citation

จารุทัศน์, ไตรรัตน์ (2019) "จุฬาฯ วิจัย ข้ามปลอดภัยวัยเกษียณ," *Jamjuree Journal*: Vol. 21: Iss. 1, Article 6.

DOI: 10.58837/CHULA.JAMJUREE.21.1.5

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/jamjuree/vol21/iss1/6>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Jamjuree Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.



จุฬาฯ วิจัย

รศ. ไตรรัตน์ จารุกิตน์

นิสิตเก่าคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ปีการศึกษา ๒๕๒๓ - ๒๕๒๘

มหาวิทยาลัย

ศูนย์พัฒนกิจและ

บ้านปลอดภัย วัยเกษียณ

ห้องนอน Bedroom

ม.ร.ว.สุขุมพันธุ์

- ✓ เตียงนอน (รวมฟูก) ความสูงประมาณ 45 ซม. หรือความสูงที่ผู้สูงอายุนั่งแล้วเท้าไม่ลอยจากพื้น
- ✓ มีพื้นที่ว่างรอบเตียงทั้งสามด้าน โดยมีความกว้าง 90 ซม. ทั้งสองด้าน และด้านปลายเตียงกว้าง 1.50 ม.
- ✓ มีลิ้นชักเก็บของเตียงพอ ไม่ขวางกีดขวางทางเดิน
- ✓ มีแสงสว่างจากธรรมชาติเพียงพอ หรือเพิ่มแสงไฟ Indirect Light
- ✓ ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเหตุฉุกเฉิน และโทรศัพท์



มหาวิทยาลัย

ศูนย์พัฒนกิจและ

สภาพแวดล้อมทางกายภาพ เป็นส่วนสำคัญสำหรับการใช้ชีวิตของผู้สูงอายุ ทั้งนี้ เป็นเพราะอุบัติเหตุของผู้สูงอายุมักเกิดจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ผู้สูงอายุนั้นอาศัยอยู่ ยกตัวอย่างเช่นการเกิดอุบัติเหตุในบ้าน นับตั้งแต่ การหกล้ม เพราะเฟอร์นิเจอร์ในบ้านที่กีดขวางทางเดิน หรือเฟอร์นิเจอร์ที่ไม่มั่นคง เวลาจับเพื่อพุงตัวอาจทำให้หกล้มได้ สายไฟจากปลั๊กหรือสวิตช์ไฟต่างๆ ที่วางบนพื้นอาจทำให้สะดุดหกล้มได้ ธรณีประตูอาจทำให้สะดุดล้ม แสงไฟในที่ต่างๆ ไม่พอ โดยเฉพาะตรงทางเดินและบันได พื้นห้องไม่ว่าจะเป็นห้องนอน ห้องรับแขก ห้องครัว ไขว้สตุที่ลื่น เสื่อหรือพรม เช็ดเท้าที่ลื่นและขอบสูงเกินไป อาจทำให้สะดุดได้ ราวบันไดที่ติดตั้งอย่างไม่มั่นคง มีราวบันไดข้างเดียว หิ้งเก็บของสูงเกินไปจนเอื้อมไม่ถึง

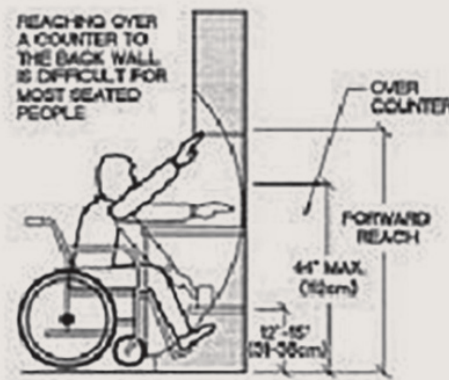
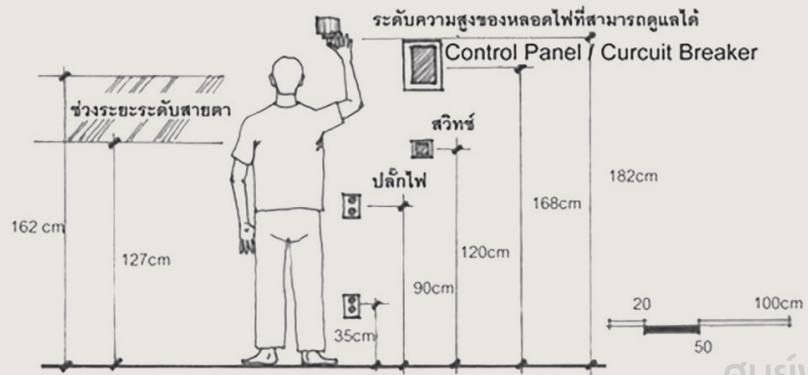
นอกจากนี้แล้วการเกิดอุบัติเหตุนอกบ้านก็มักเกิดขึ้นได้ง่าย เช่น ถนน ทางเดิน ลื่น พื้นต่างระดับ ถนนกว้างเกินไปข้ามถนนไม่ทัน แสงไฟตามทางเดินไม่พอ

สาเหตุส่วนหนึ่งของการเกิดอุบัติเหตุสำหรับผู้สูงอายุ เกิดจากการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะท่าทางของผู้สูงอายุ ที่ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ซึ่งผู้สูงอายุอาศัยอยู่ สำหรับการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะท่าทางของผู้สูงอายุนั้นมี ๔ ลักษณะคือ

๑. การเปลี่ยนแปลงความสูง

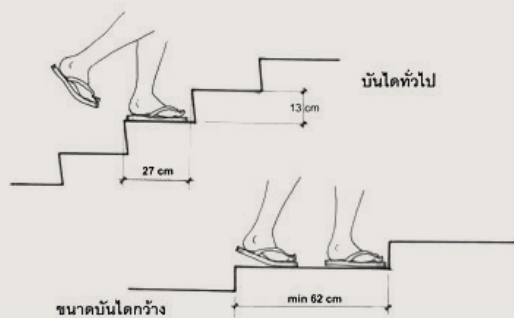
ได้ทำการสำรวจส่วนสูงของคนอเมริกันพบว่าเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว ความสูงจะลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คืออัตราการเตี้ยลงทั้งเพศหญิงและเพศชายจะเท่ากันคือประมาณ ๑.๒ ซม.เมื่ออายุเพิ่มขึ้น ๒๐ ปี ความสูงจะลดลงอย่างรวดเร็วในช่วงอายุ ๘๐-๙๐ปี ทั้งนี้เกิดจากการยุบตัวของกระดูกสันหลังที่เนื่องจากภาวะกระดูกพรุน โดยเฉลี่ยแล้วความสูงของร่างกายจะลดลงประมาณ ๒ นิ้ว ตั้งแต่อายุ ๒๐-๗๐ ปี

นอกจากนี้แล้วช่วงขาจะสั้นลงภายหลังที่ร่างกายเจริญเติบโตเต็มที่แล้วคือจะเริ่มลดลงในผู้ชายเมื่ออายุ ๓๐ ปี และในผู้หญิงเมื่ออายุ ๔๐ ปี และยังพบว่าส่วนสูงของร่างกายจะลดลงมากขึ้นเมื่อมีอายุมากขึ้น ทั้งนี้ความสูงของร่างกายที่ลดลงนั้นส่วนใหญ่เกิดจากการกระดูกสันหลังสั้นลงโดยเกิดจากหมอนรองกระดูกสันหลังแคบลง รวมถึงความสูงของกระดูกสันหลังก็สั้นลงด้วย ภาวะกระดูกพรุนยังพบในผู้หญิงมากกว่าในผู้ชาย การที่ผู้สูงอายุมีความสูงของลำตัวเตี้ยลงเมื่อเทียบกับแขนและขาจึงทำให้อัตราส่วนของความสูงต่อช่วงแขนและขากลับกันกับอัตราส่วนของความสูงต่อช่วงแขนและขาของเด็ก และช่วงกว้างขณะกางแขน(Span)ของเพศหญิงและเพศชายจะลดลงประมาณ ๒ % ในช่วงอายุ ๖๕-๗๓ ปี อัตราการลดลงจะเพิ่มขึ้นเป็น ๓ % เมื่ออายุมากขึ้น แต่เมื่ออายุมากขึ้นการวัดช่วงกว้างขณะกางแขนและความสูงของร่างกายอาจคลาดเคลื่อนได้ เพราะภาวะหลังโก่งหรือขาโก่ง



ค.) การเปลี่ยนระดับ

ง.) การเปลี่ยนระดับทางลาด



๒. การเปลี่ยนแปลงน้ำหนัก

ผู้สูงอายุเพศชาย ๑๑ % และเพศหญิง ๑๖ % จะมีน้ำหนักมากกว่าเกณฑ์เฉลี่ยที่อายุและส่วนสูงนั้น ประมาณ ๒๐% และพบว่าน้ำหนักจะคงที่ระหว่างอายุ ๖๕-๗๔ ปี หลังจากนั้นน้ำหนักจะลดลง ได้มีการศึกษาความสูงและน้ำหนักของคนอเมริกันผิวขาว ในช่วงอายุต่างๆ พบว่าเพศชายจะมีน้ำหนักเฉลี่ยประมาณ ๑๗๒ ปอนด์ (๗๖.๗๘ กิโลกรัม) ในช่วงอายุ ๒๕-๕๔ ปี หลังจากนั้นน้ำหนักจะลดลงมากกว่า ๒๐ ปอนด์ (๘.๙๒๘ กิโลกรัม) ส่วนเพศหญิงจะมีน้ำหนักเฉลี่ยเท่ากับในในช่วงอายุ ๒๕-๓๔ ปี

๓. การเปลี่ยนแปลงของกระดูกและข้อ

กระดูกของกะโหลกศีรษะมีขนาดโตขึ้นเมื่ออายุเพิ่มขึ้นทั้งสองเพศ โดยพบว่าเส้นรอบวงของกะโหลกศีรษะในคนอายุ ๖๕ ปีจะมีค่ามากกว่าตอนอายุ ๒๐ ปีอยู่ ๒ % ส่วนของข้อกระดูกสันหลังพบว่าหมอนรองกระดูกสันหลังบางลงและช่องว่างระหว่างปล้องของกระดูกสันหลังก็แคบลง และภาวะกระดูกพรุน จะทำให้กระดูกกว้างขึ้นโดยจะพบในผู้หญิงมากกว่าผู้ชาย เมื่อกระดูกสันหลังสั้นลงทำให้หลังอ่ที่บริเวณส่วนบนของกระดูกสันหลังส่วนอกเป็นผลให้ร่างกายปรับตัวโดยศีรษะจะเงยขึ้นไปทางหลัง ถ้ามองดูด้านข้างจะดูเหมือนว่าศีรษะตั้งตรงอยู่บนลำตัว เนื่องจากคอสั้นลงทำให้ตำแหน่งของอวัยวะต่างๆทางกายวิภาคผิดไปจากคนปกติ



๔. การเปลี่ยนแปลงของลักษณะท่าทาง

ในวัยสูงอายุพบว่าการเคลื่อนไหวอย่างละเอียด (skilled motor movements) จะช้าลง ส่วนการเคลื่อนไหวอย่างหยาบ (gross movements) ซึ่งสัมพันธ์กับการทรงตัวและท่าทางการเดินมีการเปลี่ยนแปลงทำให้เกิดท่าเดินที่เรียกว่า “ท่าเดินผู้สูงอายุ” (senile gait) โดยจะเดินก้าวสั้นๆ และช้าลง ช่วงเวลาที่เท้าทั้งสองข้างแตะพื้นพร้อมๆ กันในขณะที่เดินนานขึ้นเมื่อเทียบกับช่วงเวลาที่เท้าทั้งสองข้างยกขึ้น (double support ratio) ทำการออกจากกันมากกว่าปกติ หลังงอและตัวเอนไปข้างหน้าเล็กน้อย แขนกางออกและแกว่งน้อย เวลาหมุนตัวเลี้ยวลำตัวจะแข็งและมีการบิดของเข่าน้อย ดูคล้ายกับหมุนไปพร้อมกันทั้งตัว (en block turn) ท่าเดินนี้คล้ายกับท่าเดินของผู้สูงอายุหลังจากหกล้มบางรายที่เรียกว่า “post-fall syndrome” หรือ “3 Fs” (fear of further falling syndrome) จะต่างกันตรงที่ในท่าเดินหลังหกล้มจะผิดปกติมากกว่าท่าเดินผู้สูงอายุ โดยมีลักษณะการขาดความมั่นใจ โดยพยายามยึดจับสิ่งของใกล้เคียง เดินช้าลงมาก ระยะก้าวขาชาวยักไม่เท่ากัน

โดยสรุปแล้วการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะท่าทางของผู้สูงอายุทั้ง ๔ ลักษณะที่กล่าวมา ทำให้สภาพทางสรีระของผู้สูงอายุ ไม่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ การปรับตัวให้สอดคล้องกับสภาพที่เป็นอยู่ก็ทำได้ด้วยความยากลำบากกว่าคนวัยอื่น ทำให้เกิดแนวคิดเรื่องการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับสภาพทางสรีระของผู้สูงอายุ โดยแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงรูปร่างและลักษณะท่าทางของผู้สูงอายุทั้ง ๔ ลักษณะดังกล่าว



แนวคิดการออกแบบสภาพแวดล้อม และที่พักอาศัยของผู้สูงอายุ มีหลักการดังนี้คือ

๑. มีความปลอดภัยทางกายภาพ (Physical Safety)

ความปลอดภัยทางด้านร่างกายและสุขภาพอนามัย เช่น มีที่พักเพียงพอแยกเป็นสัดส่วน มีระบบสาธารณูปโภคและสาธารณูปการที่ดี มีการจัดระบบการรักษาความสะอาด มีระบบการปกป้องจากภายนอก เช่น เสียง แสง ที่ดี การทำประตูห้องนอนที่เปิดได้จาก ๒ ด้าน จัดให้มีแสงสว่างเพียงพอบริเวณบันไดและทางเข้า มีราวจับในห้องน้ำ พื้นกระเบื้องไม่ลื่น อุปกรณ์ปิดเปิดน้ำที่ไม่ต้องออกแรงมากในการเปิด มีสวิตช์สัญญาณฉุกเฉินจากหัวเตียง หรือห้องน้ำ สำหรับเรียกขอความช่วยเหลือเป็นต้น

๒. สามารถเข้าถึงได้ง่าย (Accessibility)

การมีทางลาดสำหรับรถเข็น เลือกความสูงของผู้ที่ผู้สูงอายุสามารถหยิบของได้สะดวก หรือการจัดให้อยู่ใกล้แหล่งบริการต่าง ๆ เช่น วัด โบสถ์ ห้องสมุด โรงละคร

สถาบันเพื่อการศึกษา บริการด้านสุขภาพ อยู่ภายในระยะที่สามารถเดินถึงได้ (Within walking distance) จัดให้ใกล้แหล่งระบบขนส่งมวลชน และใกล้แหล่งชุมชนเดิม เพื่อให้ญาติมิตรสามารถมาเยี่ยมเยียนได้สะดวก (Easily accessible)

๓. สามารถสร้างแรงกระตุ้น (Stimulation)

การตกแต่งสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่มีความน่าสนใจ การเลือกใช้สีที่เหมาะสม มีความสว่างและชัดเจนจะทำให้การใช้ชีวิตดูกระชุ่มกระชวย ไม่ซึมเศร้า และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ



กระตุ้นให้เกิดการนำความสามารถต่าง ๆ ของผู้สูงอายุมาใช้อย่างเต็มที่ เปิดโอกาสให้ผู้สูงอายุได้ใช้ความสามารถที่มีอยู่ ประโยชน์ให้กับชุมชน เช่น จัดที่อยู่อาศัย ผู้สูงอายุไว้ใกล้กับโรงเรียนสอนเด็กเล็ก หรือห้องสมุด เป็นต้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะช่วยยืดเวลาให้ผู้สูงอายุสามารถที่จะดำรงชีวิตได้โดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น เกิดความรู้สึกเป็นประโยชน์และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ชุมชนเองก็จะได้คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจากการที่ได้เก็บเกี่ยวประโยชน์จากความสามารถของผู้สูงอายุ โดยสามารถจัดการที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้ยังคงใกล้เคียงชุมชน เป็นส่วนหนึ่งของชุมชน การจัดที่อยู่อาศัยสำหรับผู้สูงอายุให้กระจาย

ไปตามชุมชนไม่เกิน ๒๐-๓๐ หน่วย โดยไม่แยกออกไปอย่างโดดเดี่ยว

๔. ดูแลรักษาง่าย (Low Maintenance)

บ้านสำหรับผู้สูงอายุควรออกแบบให้ดูแลรักษาง่ายเท่าที่จะเป็นไปได้ ด้วยเหตุนี้บ้านทั่วๆ ไปควรจะเล็ก ถ้าเป็นหลังใหญ่ควรมีห้องซึ่งง่ายต่อการปิดเอาไว้เพื่อสะดวกสบายในการดูแล บ้านอาจจะมีบานเลื่อนอลูมิเนียมป้องกันพายุ และสนามหญ้าที่มีพุ่มไม้เตี้ยๆ เพื่อลดงานสนาม

สำหรับประชาชนทั่วไปที่สนใจการจัดสภาพแวดล้อมและที่พักอาศัยให้เหมาะสมกับการพักอาศัยของผู้สูงอายุ สามารถดูต้นแบบได้ที่ ศูนย์ออกแบบสภาพแวดล้อมเพื่อทุกคน (UDC) อาคารสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาฯ (สามย่าน) ซอยจุฬาฯ ๑๕ และดาวน์โหลดเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ที่ <https://www.facebook.com/Chula.UDC>

เชิงอรรถ

* บรรลุ ศิริพานิช , ๒๕๔๕:๑๑๕-๑๒๑

*Trotter และGleser

* Dequeker

*Buchi

*Hollifield และParson

*Stoudt และคณะ

* Lowton, M.P.197 5: ถก

*Buckley Joseph, 1967 : 88

*ภราดร ธัญญาพันธุ์, สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา, ๒๕๔๖

*ไตรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ, มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ, ๒๕๔๘

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

-กรมโยธาธิการและผังเมือง, ร่างกฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราในอาคาร

- บรรลุ ศิริพานิช, คู่มือผู้สูงอายุฉบับสมบูรณ์.กรุงเทพฯ:สำนักพิมพ์หมอชาวบ้าน, ๒๕๔๔

- ภราดร ธัญญาพันธุ์, สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา,

- ไตรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ, มาตรฐานขั้นต่ำสำหรับที่พักอาศัย และสภาพแวดล้อมของผู้สูงอายุ, สสส., ๒๕๔๘

- ศศิพัฒน์ ยอดเพชร, แนวทางการจัดการสวัสดิการสำหรับผู้สูงอายุ, พ.ศ.๒๕๓๔ .สถาบันไทยคดีศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ภาษาอังกฤษ

- Buckley, J.C., The Retirement Handbook, New York : Harper &Row . 1967

- Gauchet, P., Urs . A Cross-sectional Approach to Housing for Older People. The United Nations Center for Human Settlements vol.5 no.5 : 20-21

- Isaac Green, Bernard E.Fedewa, Charles A.Johnston, William M.Jackson, Howard L.Deardorff. Housing for the Elderly. The Development Authority, Lansing, Michigan, 1975- Lawton, M.P.Planning and Managing Housing for the Elderly. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1975