

คู่มือออกแบบสำหรับความสามารถที่แตกต่าง

DAD

Differently-Abled Design



ด้า แสง

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของสำนักหอสมุดแห่งชาติ

National Library of Thailand Cataloging in Publication Data

กษมา แยมศิริ.

DAD “Differently-Abled Design” คู่มือออกแบบสำหรับความสามารถที่แตกต่าง.-- นนทบุรี : สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.), 2559.

124 หน้า.

1. ความแตกต่าง ระหว่างบุคคล. 2. จิตวิทยาปัจเจกบุคคล. I. ยศวดี สนธิไชย, ผู้แต่งร่วม. II. สุวัฒน์ชัย ถินกลาง, ผู้วาดภาพประกอบ
III. ประกิจ ปะวะภูโต, ผู้วาดภาพประกอบ. IV. ชื่อเรื่อง.

155.2

ISBN 978-974-299-233-0

DAD “Differently-Abled Design”

คู่มือออกแบบสำหรับความสามารถที่แตกต่าง

เลขมาตรฐานสากล (ISBN)	978-974-299-233-0
พิมพ์ครั้งที่ 1	กรกฎาคม 2559
จำนวนพิมพ์	1,000 เล่ม
ที่ปรึกษา	แพทย์หญิงวิษรา รั้วไพบูลย์
บรรณาธิการ	กษมา แยมตรี (พลอย)
ผู้เขียน	กษมา แยมตรี (พลอย) / ยศวดี สนิธิไชย (บาตาน)
ออกแบบ / ศิลปกรรม	สุวัฒน์ชัย ถิ่นกลาง ประกิจ ปะวะภูโต
เรียบเรียงผลงาน	ตาแสงสตุดิโอ
พิสูจน์อักษร	ตาแสงสตุดิโอ
ประสานงานเนื้อหา	ยศวดี สนิธิไชย
ประสานงานวิชาการและการผลิต	อัปสร จินดาพงษ์ / แพรว เอี่ยมน้อย
สนับสนุนและเผยแพร่	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.)
จัดทำโดย	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) 88/39 อาคารสุขภาพแห่งชาติ ชั้น 4 กระทรวงสาธารณสุข ซ.6 ถ.ติวานนท์ 14 ต.ตลาดขวัญ อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทรศัพท์ / โทรสาร	0 2832 9200 / 0 2832 9201
Website	http://www.hsri.or.th http://www.healthyability.com http://www.bluerollingdot.org

ดาวน์โหลดหนังสือเล่มนี้และงานวิจัยอื่นๆ ของสวรส.และเครือข่ายได้ที่
คลังข้อมูลและความรู้ระบบสุขภาพของสวรส.และองค์กรเครือข่าย <http://kb.hsri.or.th>



คำนำ

“ภารกิจหลักของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) คือการทำให้เกิดองค์ความรู้โดยเฉพาะจากงานวิจัยที่มีคุณภาพและมีเป้าหมายนำไปใช้ในการสร้างการเปลี่ยนแปลงในระบบสุขภาพที่ชัดเจน ตอบสนองปัญหาและความต้องการที่มีความเป็นพลวัต” นี่คือการอธิบายพันธกิจของสวรส. องค์ความรู้ที่เกิดขึ้นจากงานวิจัยหลายต่อหลายชิ้น บางชิ้นต้องการการต่อยอด ค้นคว้าและพัฒนาเพิ่มเติม บางชิ้นต้องการการถ่ายทอดเพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ในทางวิชาการ ในขณะที่บางชิ้นต้องย่อให้ เป็นความรู้ที่หยิบจับและนำไปใช้ประโยชน์ได้ง่ายในชีวิตจริง ทั้งนี้ ก็เพื่อเป้าหมายที่จะนำไปสู่การสร้างการเปลี่ยนแปลงในระบบสุขภาพ ผลงานองค์ความรู้ฉบับนี้ เป็นผลจากงานวิจัยชิ้นหนึ่งที่อยู่ภายใต้แผนงานสร้างเสริมสุขภาพคนพิการและผู้สูงอายุ ซึ่งได้พัฒนาจากงานวิจัยเดิม มีการค้นคว้าและต่อยอดจนง่ายต่อการทำความเข้าใจและทำตามได้เลย และได้ผลิติดอกมาในรูปแบบคู่มือที่มีภาพประกอบ จึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะใช้ประโยชน์ความรู้นี้ได้ด้วยตัวเอง

นพ.พิรพล สุทธิวิเศษศักดิ์
ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

คำนำ

การทำงานประเด็นการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับกลุ่มคนที่มีความยากลำบาก เป็นงานวิจัยที่เรียกได้ว่ามีความเป็นสหวิทยาการระหว่างวิทยาการด้านสุขภาพ การออกแบบ และการก่อสร้าง ตลอดจนงานวิทยาการระหว่างภาคนักวิชาชีพกับภาคประชาชน งานวิจัยพัฒนานี้มุ่งหาหลักการและชุดความรู้ที่เหมาะสมสำหรับการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการและผู้สูงอายุโดยการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยในชุมชน เราจึงเรียกการวิจัยพัฒนานี้ว่าเป็นด้าน “สถาปนิกชุมชน”

“ตาแสงสตูดิโอ” กลุ่มสถาปนิกชุมชนที่จัดตั้งเป็นบริษัทในรูปแบบ Social Enterprise (SE) ที่ได้ก้าวเข้ามาทำงานร่วมกันกับสวรส. และร่วมกันพัฒนาและต่อยอดขยายผลงาน โดยมีความคิดตรงกันว่า “มาตรฐาน” ไม่ใช่คำตอบสุดท้ายหรือคำตอบที่ถูกต้องที่สุดของการออกแบบไม่ว่าจะเป็นบ้านหรือสภาพแวดล้อม หากแต่การออกแบบนั้นควรต้องคำนึงถึงความสามารถของคนแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน ที่ต้องอยู่อาศัยหรือใช้พื้นที่หนึ่งพื้นที่ใดร่วมกัน จึงเป็นที่มาของการเลือกใช้แนวคิด Universal Design หรือการออกแบบเพื่อคนทุกคน ซึ่งมีความสำคัญและจำเป็นเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ในสังคมปัจจุบัน

DAD “Differently-Abled Design” คู่มือออกแบบสำหรับความสามารถที่แตกต่าง เป็นองค์ความรู้ที่มาจากกรณีศึกษาการทำงานของกลุ่มสถาปนิกชุมชนที่เข้าไปคลุกคลีกับชุมชนและคนทำงานในพื้นที่ เรียนรู้และอาศัยประสบการณ์จากคนในพื้นที่ พัฒนาออกมาเป็นสิ่งที่ไม่ได้เรียกว่ามาตรฐาน แต่เป็นชุดความรู้ตัวอย่างที่จับต้องได้ ซึ่งจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้คนที่มีความแตกต่างหลากหลายได้อยู่ร่วมกันได้มีความสุข

พญ.วัชรารั้วไพบูลย์
ผู้อำนวยการกลุ่มภารกิจและผู้จัดการงานวิจัย
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

อีกมุมมองหนึ่งของทีมงาน

ในบ้านหลังหนึ่ง ๆ ไม่ว่าจะอาศัยอยู่คนเดียว หรืออยู่กันหลาย ๆ คนรวมเป็นครอบครัว เล็กบ้างใหญ่บ้าง ตามแต่จำนวนของสมาชิกที่อาศัยอยู่ด้วยกัน ซึ่งแต่ละคนก็มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง เพศ อายุ รูปร่าง นิสัยใจคอ ความชอบความต้องการ หรืออื่น ๆ อีกอีกประการ รวมถึงความสามารถส่วนบุคคล แต่ทุกคนก็ล้วนแล้ว แต่อาศัยอยู่ภายใต้บ้านที่มีหลังคาเดียวกัน แล้วทีนี้ จะทำอะไรเมื่อความแตกต่างหลากหลาย อาจส่งผลให้ใครบางคนที่อยู่ร่วมกันรู้สึกยากลำบากในการใช้ชีวิตภายในบ้านหลังนั้น หรือถ้าแย่น้อยก็อาจรู้สึกว่าเป็นภาระให้กับคนในครอบครัว และเราจะอย่างไรดี ??

คำถามที่เกิดขึ้น เป็นเพียงคำถามที่มองจากสถานการณ์ที่เกิดขึ้นภายในบ้านหรือครอบครัว ๆ หนึ่งเท่านั้น ยังไม่รวมไปถึงมุมมองที่กว้างขึ้นสังคมไทยที่ไม่ได้ออกแบบเอื้อให้คนทุกคนสามารถใช้ชีวิตได้อย่างที่ต้องการ

จากหนังสือ สถาปัตยกรรมสำหรับความสามารถที่แตกต่าง : DAA มาสู่ภาคต่อ DAD “Differently-abled Design” คู่มือออกแบบสำหรับความสามารถที่แตกต่าง จะทำให้คุณมองคนรอบ ๆ ตัว ที่อยู่ที่บ้านให้ลึกลงไปถึงความสามารถที่แตกต่างกันแต่สามารถอยู่ร่วมกันได้อย่างไม่มีอุปสรรค ไม่ว่าคุณกำลังคิดจะซ่อมแซมบ้าน หรือจัดระบบระเบียบของบ้าน ขอแค่หยิบคู่มือเล่มนี้มาเป็นบทเริ่มต้นในการสำรวจ ก็เพื่อให้ทุกอย่างลงตัวและเหมาะสม หากเราจะลงมือปรับอะไรบางอย่าง ตัวอย่างจากประสบการณ์ตรงเล่มนี้จะช่วยเริ่มต้นให้คุณได้อย่างลงตัว

หวังว่าการจัดการความรู้สู่ประชาชนเล่มนี้จะช่วยสร้างความเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมที่ให้เกิดความสุขร่วมกันในครัวเรือนและชุมชนได้มากขึ้น

อัปสร จินดาพงษ์
ผู้ประสานงานวิชาการ
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

คำนำจากทีม DAD

คู่มือ “ออกแบบสำหรับความสามารถที่แตกต่าง” หรือ DAD: Differently-Abled Design manual อยากจะชวนเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ มาทำความรู้จักตนเอง มาทำความรู้จักสมาชิกในครอบครัว มาทำความรู้จักคนรอบ ๆ ตัวเรา มามองใกล้ ๆ เพื่อทำความเข้าใจลักษณะเฉพาะ ความเหมือนและแตกต่างของกันและกัน นอกจากนั้น มาทำความรู้จักบ้านของเราทั้งในบ้านและนอกบ้าน และองค์ประกอบทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง ที่ทำให้บ้านเป็นบ้าน

เคยไหม...ที่เรามักจะยึดถือที่อยู่อาศัยเป็นสิ่งที่ตายตัว เป็นสิ่งที่เราหวังว่าจะอยู่แบบเดิมถาวรตลอดไป ไม่เปลี่ยน หรือเปลี่ยนสภาพน้อยที่สุด

เคยไหม...ที่เราอยากจะมีความสามารถต่าง ๆ แบบที่เราเคยมีในวัยเด็ก หรือแบบเพื่อน ๆ คนอื่น
จริง ๆ แล้ว 2 สิ่งนี้ก็คือ ธรรมชาติ มีการเกิด การเปลี่ยน การพัฒนา การเสื่อมสภาพ มีการพังสลาย

ดังนั้น เป็นเรื่องสำคัญมากที่เราจะเข้ามาใกล้ ๆ 2 สิ่งนี้ มาสำรวจ มาจับต้อง มาเข้าใจใกล้ให้มากขึ้น เพื่อให้ 2 สิ่งนี้ อยู่ร่วมกันได้อย่างเหมาะสม ปลอดภัย และเป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้คนมีความสุขขึ้นได้

คู่มือนี้ ประกอบไปด้วย เนื้อหาแนวคิดที่เป็นเกล็ดเล็ก ๆ เกี่ยวกับคนแบบต่าง ๆ และรายการคำถามด้านที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นเหมือนเครื่องมือในการนำให้เราเข้าไปใกล้ความเข้าใจในตัวคนและบ้านของเรามากขึ้น พื้นที่ทดลองออกแบบเล็ก ๆ และหลักคิดของ Universal Design ทั้ง 7 อย่างเพื่อเป็นตัวช่วยนำทาง

นอกจากนี้ คู่มือยังประกอบไปด้วยตัวอย่างกรณีศึกษาด้านร่างกายและบ้านที่เป็นอุปสรรคของคนในหมวดต่าง ๆ และแนวทางการปรับบ้านเพื่อให้คนและที่อยู่อาศัยเข้ากันได้

แนวทางของกรณีศึกษาในคู่มือนี้ ไม่เน้นเฉพาะการซ่อมสร้างอย่างเดียว (Refitting) แต่เน้นการจัดระบบบ้าน (Replanning) ในการปรับบ้านด้วย เนื่องจากบางกรณีตัวอย่างนั้นไม่มีความจำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมสร้างเลย เพียงแต่ใช้หลัก Universal Design และความเข้าใจในตัวคนและที่อยู่อาศัยในการตรวจสอบและจัดวางสิ่งต่าง ๆ ของบ้านเท่านั้น บ้านก็จะทำหน้าที่เป็นที่ที่ดูแลเราได้อย่างดี

อีกข้อคิดหนึ่งที่สำคัญคือ การปรับใช้ Universal Design กับกรณีศึกษาในเล่มนี้ คือการที่ชวนคิดเรื่อง การปรับบ้านที่ไม่ได้คำนึงถึงกรณีศึกษาอย่างเดียว แต่คำนึงถึงทุก ๆ คนรอบ ๆ ตัวกรณีศึกษานั้น ๆ ซึ่งเราเชื่อว่าจะเป็นการทำ Universal Design ของบ้านสำหรับคนทุกคนได้จริง ๆ

และอย่าลืม...คนเปลี่ยน บ้านเปลี่ยนได้เรื่อย ๆ ดังนั้น อย่าลืมหมั่นดูแลร่างกายและบ้านของเราให้มีความสามารถในการปรับตัวได้เรื่อย ๆ นะ

ขอขอบคุณ กรณีศึกษาทุกท่านที่เป็นส่วนหนึ่งของคู่มือในเล่มนี้ที่อนุญาตให้ทางทีมผู้จัดทำได้นำมาทำเป็นกรณีตัวอย่างให้กับเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ร่วมสังคมเราต่อไป

ขอพลังกายและพลังใจจงอยู่กับทุกคน

ตาแสงสตูดิโอ
ผู้จัดทำ

สารบัญ

สำรวจตนเองก่อนว่าคุณอยู่ในหมวดไหน

เด็ก

- 0 - 4 เดือน
- 5 - 9 เดือน
- 10 - 12 เดือน
- 13 - 18 เดือน
- 19 - 24 เดือน
- 25 เดือน - 5 ปี

- แบบสำรวจสำหรับบ้านที่มีเด็ก
- ตัวอย่างกรณีศึกษา
- ทดลองออกแบบด้วยตัวเอง

ผู้สูงอายุ

- 60 - 69 ปี
- 70 - 79 ปี
- 80 - 99 ปี

- แบบสำรวจสำหรับบ้านที่มีผู้สูงอายุ
- ตัวอย่างกรณีศึกษา
- ทดลองออกแบบด้วยตัวเอง

หญิงตั้งครรภ์

- ไตรมาสที่ 1 (อายุครรภ์ 1 - 3 เดือน)
- ไตรมาสที่ 2 (อายุครรภ์ 4 - 6 เดือน)
- ไตรมาสที่ 3 (อายุครรภ์ 7 - 9 เดือน)

- แบบสำรวจสำหรับบ้านที่มีหญิงมีครรภ์
- ตัวอย่างกรณีศึกษา
- ทดลองออกแบบด้วยตัวเอง

1		
2	พิการ	70
3	ทางการมองเห็น	71
4	ทางการได้ยิน	72
5	ทางการเคลื่อนไหว	73
6	ทางด้านจิตใจ / พฤติกรรม	74
7	ทางสติปัญญา	75
8	ทางการเรียนรู้	76
10	อทิสติก	77
14	แบบสำรวจสำหรับบ้านที่มีผู้พิการ	78
28	ตัวอย่างกรณีศึกษา	82
32	ทดลองออกแบบด้วยตัวเอง	90
33		
34		
35		
36		
40		
46		
50		
51		
52		
53		
54		
58		
66		

แนวทางการวางแผนการปรับบ้าน	95
ทำความเข้าใจรูปแบบโครงการ	96
เครื่องมือในการประเมินราคา	99
รายละเอียดเพิ่มเติมสิ่งของเครื่องใช้ที่ปรับปรุง	103
หมวดของใช้	104
หมวดราวจับ / ราวกั้น	106
หมวดรอยต่อ / มุม / ขอบ	109
หมวดอุปกรณ์ฉุกเฉิน	110



สูงอายุ
อ่านหน้า 32



เด็ก
อ่านหน้า 2



ตั้งครรภ์
อ่านหน้า 50

สำรวจตนเองก่อน ว่าคุณอยู่ในหมวดไหน



พิการ
อ่านหน้า 70



เด็ก

โดยทั่วไปทางกฎหมายหรือตามความเข้าใจทั่วไปแล้ว เด็กอาจจะหมายถึงผู้ที่มีอายุต่ำกว่า 15 ปี แต่ในคู่มือเล่มนี้ เราจะพูดถึงเด็กในช่วงวัยตั้งแต่แรกเกิดไปจนถึงอายุ 5 ปี เพราะเป็นช่วงที่เด็กจะมีพัฒนาการทั้งทางร่างกายและสมองอย่างรวดเร็ว และเป็นช่วงที่ยังคงต้องได้รับการดูแลจากผู้ปกครองอย่างใกล้ชิด จึงเป็นช่วงสำคัญที่สุดในการสร้างความแข็งแรงทางร่างกายเพื่อเป็นฐานสำคัญในการเจริญเติบโตต่อไป

ที่อยู่อาศัยเองก็สามารถมีส่วนช่วยพ่อแม่ในการสร้างพัฒนาการและดูแลเด็ก ๆ ได้เช่นกัน สภาพที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับเด็กควรมีพื้นที่ที่เอื้อให้เด็กได้มีการเคลื่อนไหวและสัมผัส เช่น การปีนคลาน การเกาะเดิน หรือแม้แต่การวิ่ง ควรมีอากาศถ่ายเท ไม่อับทึบ มีความปลอดภัย คงทน และควรลบมุมหรือเหลี่ยมคมของสิ่งต่าง ๆ ภายในบ้านด้วย

แรกเกิด - 4 เดือน

5 - 9 เดือน

10 - 12 เดือน

13 - 18 เดือน

19 - 24 เดือน

25 เดือน - 5 ปี

0 - 4 เดือน

ยังช่วยเหลือตัวเองไม่ได้

หนูจะตกจากที่นอนมั้ย ?



หนูขยับตัวและชันคอขึ้นมาได้แล้วนะ
แต่หนูยังควบคุมทิศทางไม่ได้เลย

5 - 9 เดือน

เตรียมตัวคลาน เคลื่อนไหวได้เอง



หนูชอบดูของรอบ ๆ ตัว หนูอยากคว้ามา
แต่ว่าหนูยังควบคุมแรงมือไม่ได้ ของจะตกใส่หนูมั๊ย ?

คลานนี้ก็สนุกดีนะ
ถ้าหนูคลานไปทางบันไดหนูจะตกมั๊ย ?

หนูอยากลุกขึ้นยืนแล้ว แต่หนูขอที่เหนี่ยวมือหน่อยนะ

10 - 12 เดือน

ลุกขึ้นยืนและฝึกเดิน



กำลังจะออกเดินแล้วนะ
ขอบโตะนี้แหละเป้าหมายของหนูเลย

13 - 18 เดือน

มีจินตนาการ พึ่งพาตัวเองมากขึ้น



หนูอยากวาดรูป เตรียมผนังไว้ให้ดิ้นะ

เดินบนพื้นราบมันธรรมดาไปแล้วล่ะ
บันไดและต้นไม้ท้าทายความท้าทายใหม่

19 - 24 เดือน
เริ่มช่วยเหลือตัวเองได้

หนูเริ่มกินข้าวเองแล้วนะ



หนูอยากกระโดดแล้ว ดูหนูหน่อย
เดี๋ยวหนูล้ม แต่ไม่ต้องช่วยหนูนะ

25 เดือน - 5 ปี

ช่วยเหลือตัวเองได้ อยู่ในช่วงชน และเคลื่อนไหวตลอดเวลา

หนูชอบปีนป่าย ตื่นเต้นดี !!
แต่หนูไม่ค่อยระวัง หนูจะตกมั้ยนะ ?

หนูขึ้นบันไดเองได้แล้วนะ
หนูวิ่งเร็วด้วย ไม่ตกหรือก่น่า

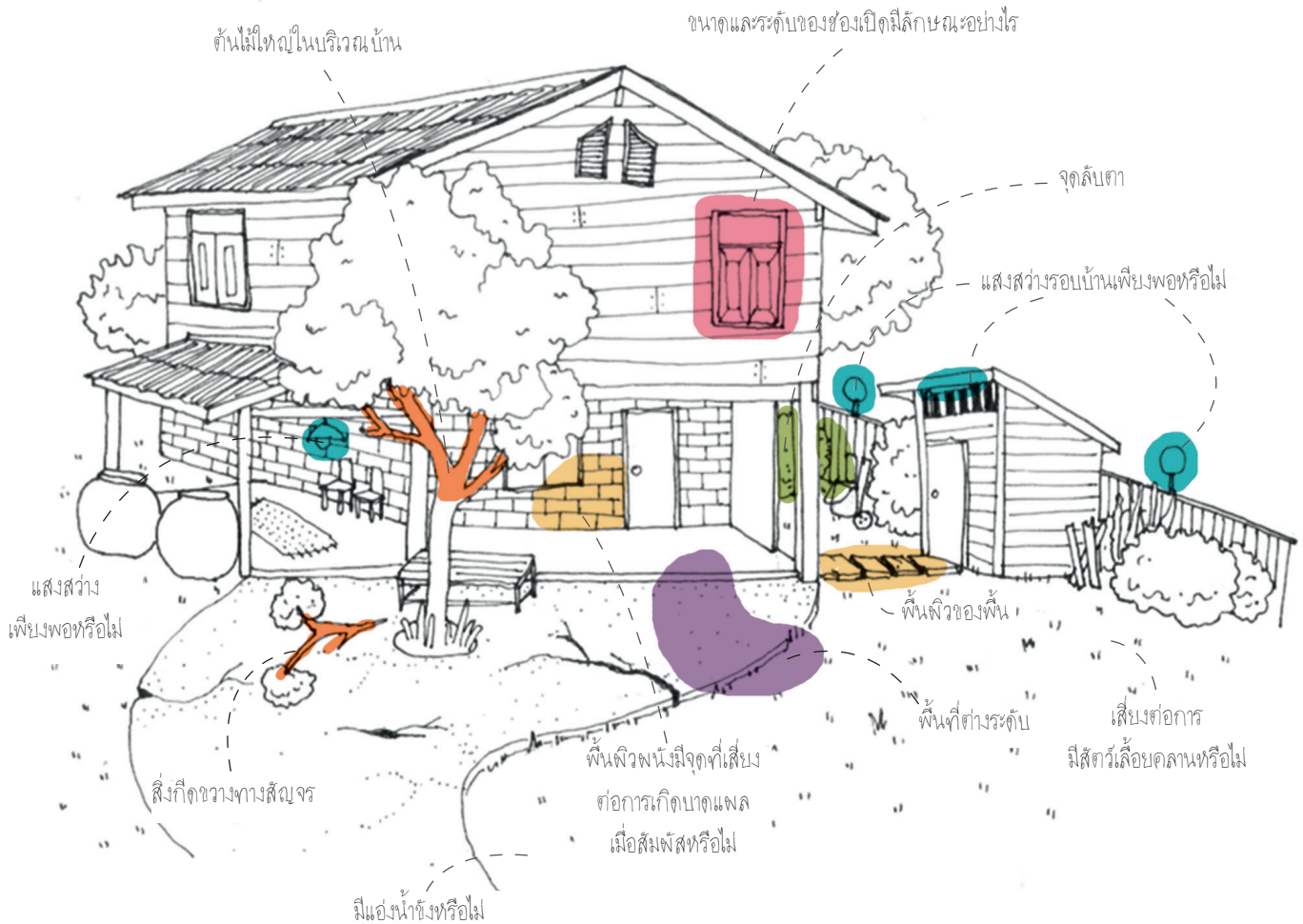
หนูอยากมีพื้นที่โล่ง ๆ ไว้เล่นกับเพื่อน
หนูเบื่อเล่นคนเดียวแล้วนะ



มาสำรวจรอบ ๆ บ้านกัน

ถ้าตอนนี้คุณมีเด็กอยู่ในบ้าน

ลองหันไปมองภายนอกบ้านตามตำแหน่งเหล่านี้กันเถอะ



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

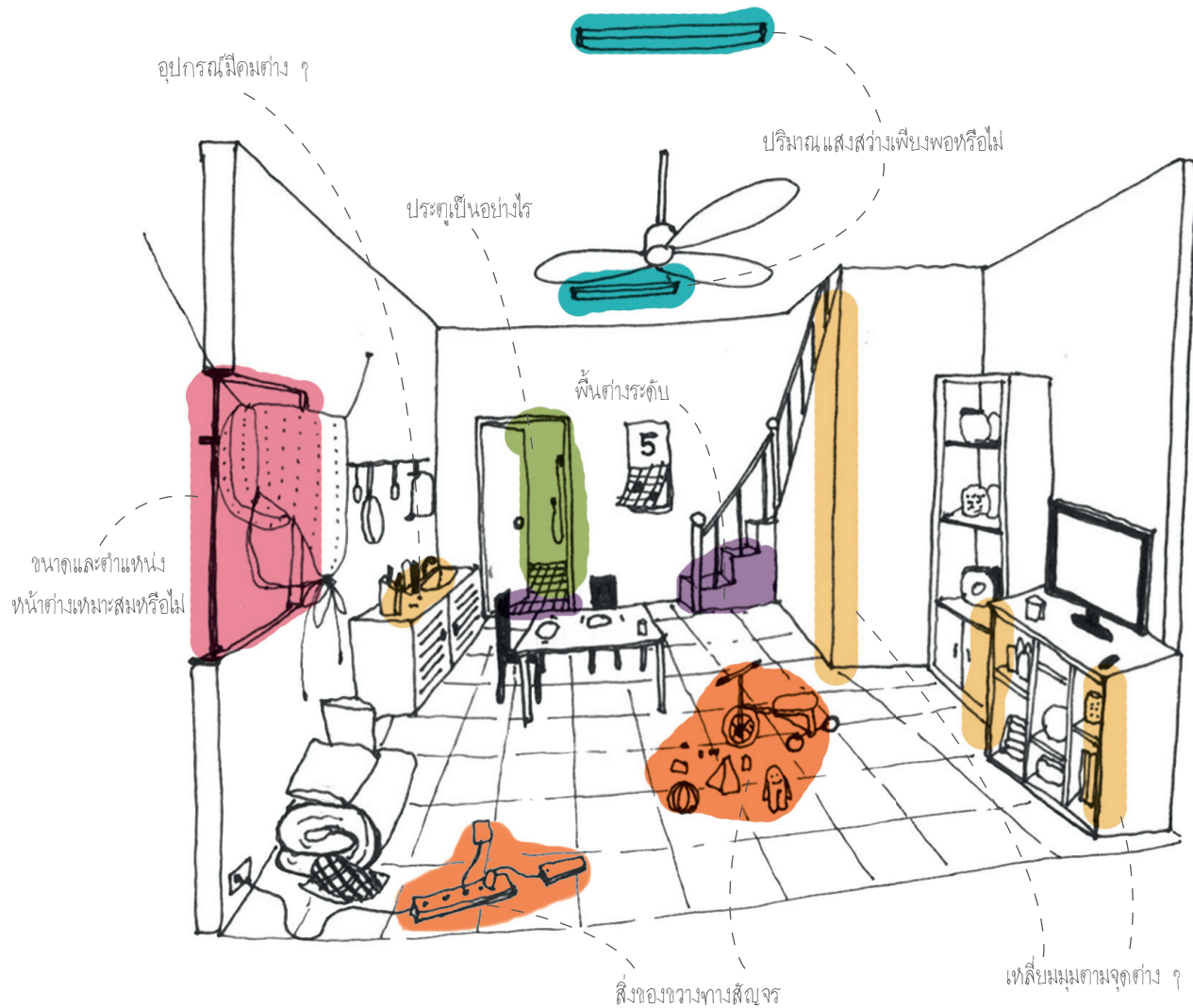
จุดอับ/จุดลับตา	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

สำรวจภายในบ้าน

ลองขยับเข้าไปมองภายในบ้านกันบ้าง สังเกตไปรอบตัวตามตำแหน่งเหล่านี้



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

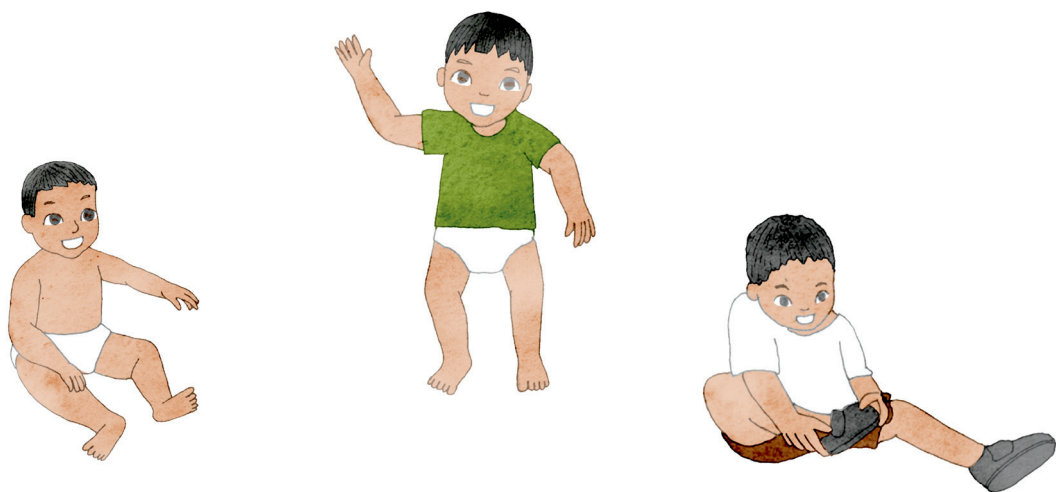
ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

จุดอัป/จุดลื่นไถล	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐



ตัวอย่างการปรับสภาพบ้าน สำหรับบ้านที่มีเด็ก



1. ด.ญ.รัตนพร สุนทรสวัสดิ์ อายุ 2 เดือน
2. น้องเหมย ด.ญ.กัญญาวิร์ อายุ 7 เดือน
3. น้องคิม อายุ 10 เดือน
4. น้องมะปราง ด.ญ.พิชญาภา กองทุ่งมน อายุ 1 ปี 10 วัน
5. น้องนาเดีย ด.ญ.อรปรียา ทับหงษา อายุ 1 ปี 8 เดือน
6. น้องนนท์ ด.ช.นนทวัช ยอดคำ อายุ 2 ปี 8 เดือน

หมายเหตุ : สามารถย้อนดูรายละเอียดพัฒนาการในแต่ละช่วงวัย ที่หน้า 2 - 8

กรณีศึกษาที่ 1

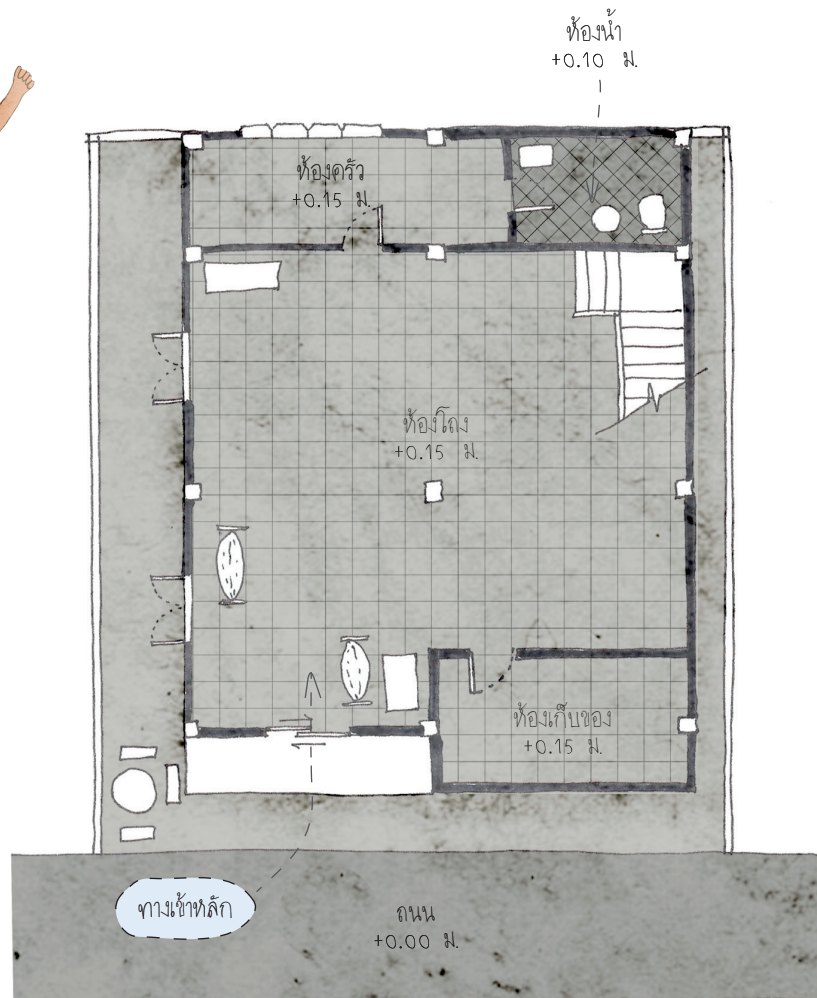
บ้านเลขที่ 31 / 2 หมู่ 9
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น



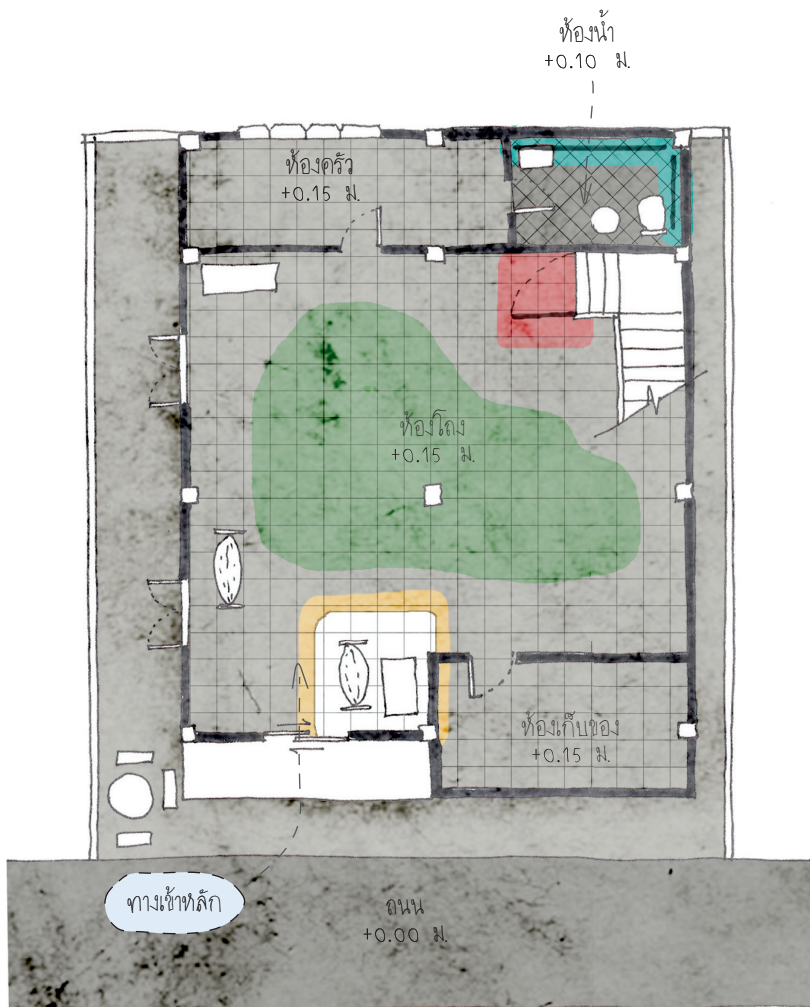
ด.ญ.รัตนพร สุนทรสวัสดิ์
อายุ 2 เดือน

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ

น้องรัตนพรมีแม่เป็นผู้ดูแลเพราะพ่อต้องออกไปทำงาน ปัจจุบันน้องยังนอนเปลอยู่ โดยมีเปลของลูกพี่ลูกน้องอายุ 2 ขวบ อยู่ใกล้ ๆ สำหรับน้องรัตนพรนั้นมีความเสี่ยงคือ ปัจจุบันพื้นที่ที่น้องนอนเป็นจุดที่เป็นมุมห้อง บางครั้งถ้าแม่ต้องทำกิจกรรมในพื้นที่อื่น ๆ ของบ้าน อาจจะคลาดสายตาจากน้องไปบ้าง โดยพัฒนาการต่อไปของน้องคือการคลาน จึงควรมีการเตรียมความพร้อมบริเวณสำหรับเลี้ยงน้องและพื้นที่บริเวณบ้านส่วนอื่น ๆ ให้ปลอดภัยมากขึ้น



หลังปรับสภาพ



1. แฉกกันชั่วคราวเพื่อกันไม่ให้เด็กปีนขึ้นบันได
2. วางเบาะหนังเทียมบริเวณเปลเด็กเพื่อให้เด็กฝึกคลานได้ไกลขึ้น โดยหนังเทียมเป็นวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย
3. ติดตั้งราวจับในห้องน้ำเพื่อช่วยพยุงและป้องกันการลื่น เพื่อแม่ต้องอุ้มน้องด้วยมือข้างเดียว
4. จัดสิ่งของภายในบ้านให้เรียบร้อย ไม่ให้มีของมีคมที่ล้มทับได้ และลดความเสี่ยงต่อการสะดุด เพราะบางครั้งเด็กอาจจะคลาดสายตาจากแม่

กรณีศึกษาที่ 2

บ้านเลขที่ 181 หมู่ 13
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น



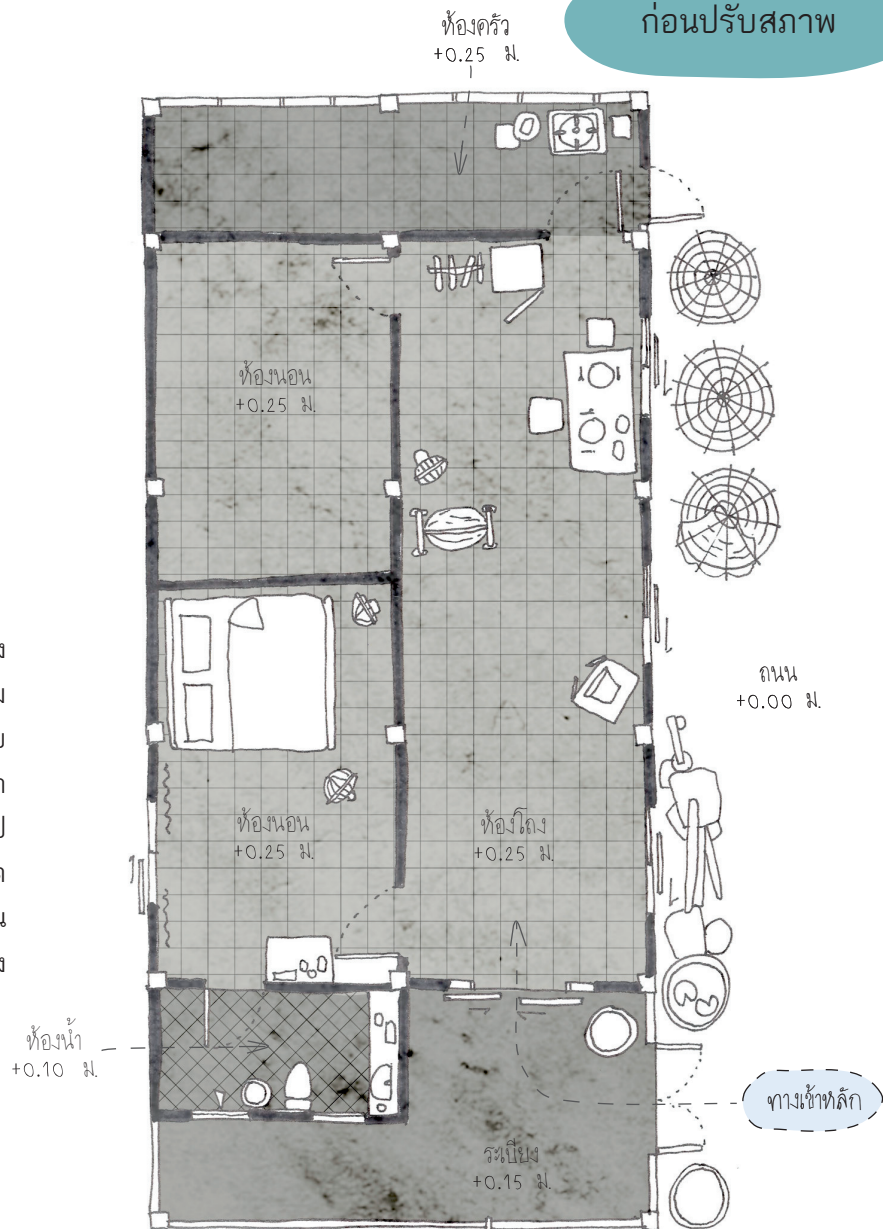
น้องเหมย

ด.ญ.กัญญาวีร์

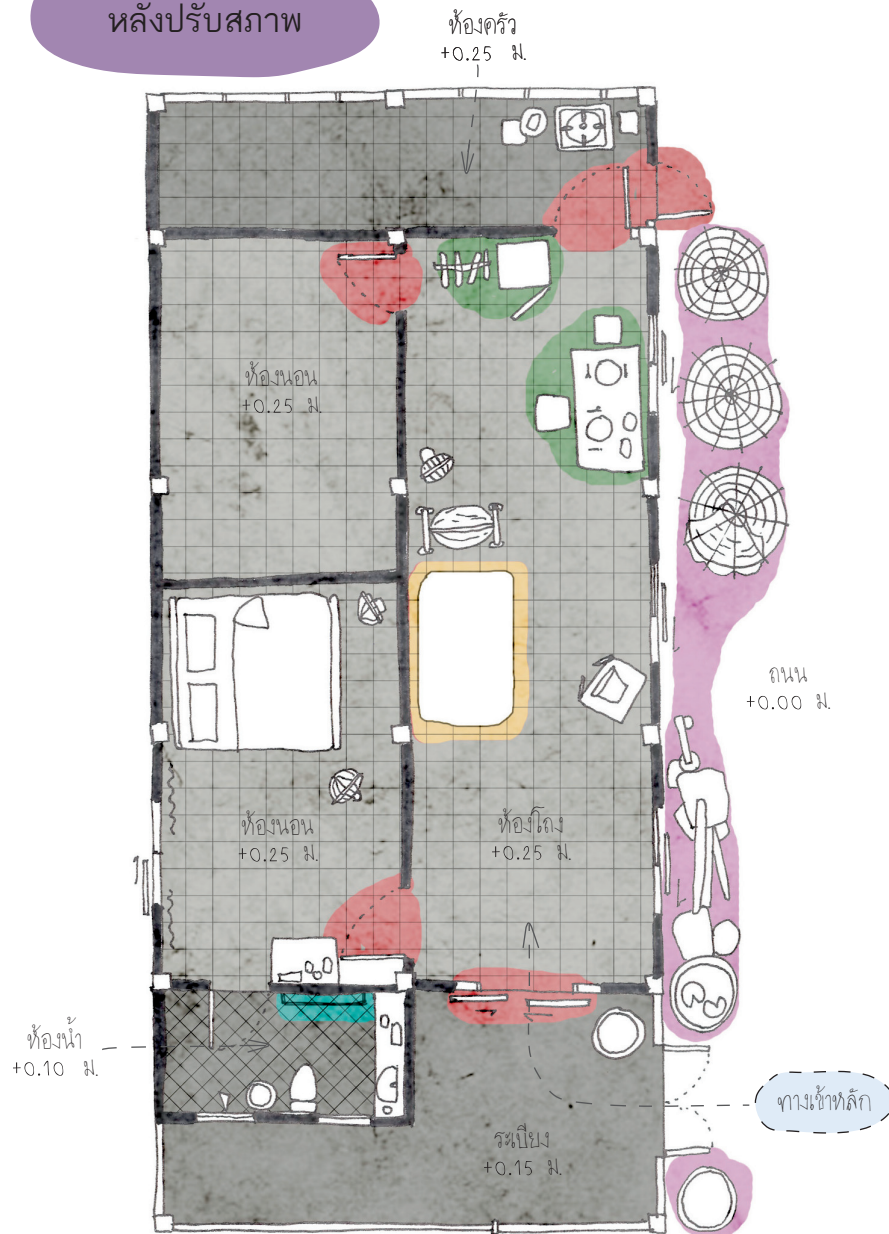
อายุ 7 เดือน

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ

น้องเหมยเป็นลูกคนที่ 2 ของครอบครัว จึงได้มีการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ลูกคนแรก เช่น การปรับตำแหน่งปลั๊กไฟ แต่ด้วยวัยที่กำลังฝึกคลานและชอบเล่นของเล่น และคลานไปรอบ ๆ จึงทำให้มีจุดเสี่ยงอยู่หลายจุด และเนื่องจากดูแลโดยคุณแม่เพียงคนเดียว ซึ่งในบ้านมีห้องอยู่หลายห้องจึงทำให้อาจมีช่วงที่คลาดสายตาได้



หลังปรับสภาพ



1. หมั่นตรวจเช็คโดยไม่เปิดประตูห้องต่าง ๆ ทิ้งไว้ ป้องกันไม่ให้เด็กคลานเข้าไปตามช่องต่าง ๆ ที่ผู้ดูแลมองไม่เห็น ซึ่งอาจเกิดอันตรายได้
2. จัดของที่วางอยู่บนตู้ โต๊ะ ชั้นวางของ หรือราวแขวน ให้อยู่อย่างมั่นคง ป้องกันไม่ให้เด็กที่คลานหรือฝึกเดินมาชนแล้วมีของตกลงมาทับ หรือเอื้อมมือไปจับของที่มีอันตรายได้ เช่น ของมีคม หรือของที่มีน้ำหนักมาก
3. เพิ่มราวจับภายในห้องน้ำเพื่อช่วยพ่อแม่เมื่อต้องอุ้มน้องด้วยมือเดียวในการพยุงตัวขณะพื้นห้องน้ำลื่น
4. จัดระเบียบของรอบ ๆ บ้าน ไม่ให้มีมุมอับซึ่งทำให้เสี่ยงต่อการมีสัตว์เลื้อยคลานได้ และตรวจตราความแข็งแรงของอุปกรณ์ในบ้านอย่างสม่ำเสมอไม่ให้ผุพัง
5. วางเบาะนั่งเทียมสำหรับเด็กนอนคลาน และเล่นเป็นพื้นที่เฉพาะที่让孩子ได้ทำกิจกรรมอื่น ๆ นอกจากการนอน เพื่อเสริมพัฒนาการ แต่ควรใช้เมื่ออยู่ในการดูแลของผู้ใหญ่ด้วย

กรณีศึกษาที่ 3

บ้านเลขที่ 68 หมู่ 13
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น



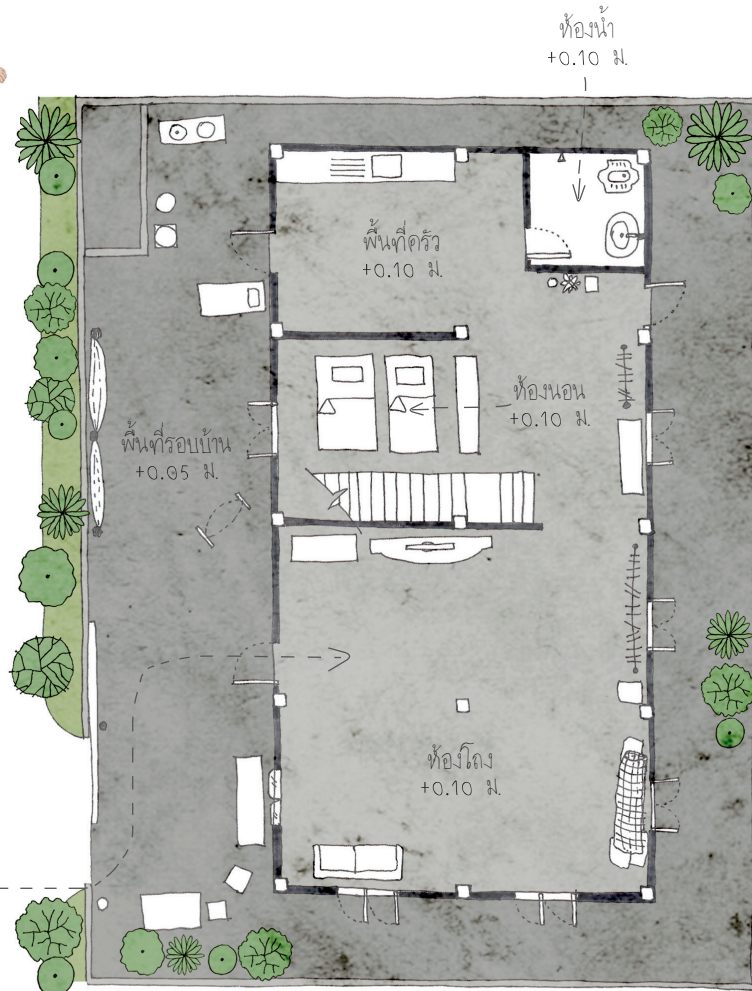
น้องคิม

อายุ 10 เดือน

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ

น้องคิมเป็นลูกคนเดียว โดยมีป้าเป็นผู้ดูแล เนื่องจากพ่อกับแม่ออกไปทำงานในช่วงเวลากลางวัน น้องคิมอยู่ในช่วงหัดเดิน โดยต้องมีคนช่วยในการฝึกเดิน คือการพยุงน้อง และยังต้องนั่งพิงผู้ดูแลเพราะยังนั่งไม่ค่อยมั่นคง แต่น้องชอบคลานไปรอบ ๆ จึงควรจะมีการจัดพื้นที่ภายในบ้านให้เสี่ยงน้อยที่สุด ทั้งพื้นที่ที่มีความต่างระดับ และข้าวของที่ระเกะระกะ

ทางเข้าหลัก



หลังปรับสภาพ



1. แทนฝึกเดินสำหรับเด็กเป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับปีนป่ายและฝึกพัฒนาการ เนื่องจากบันไดบ้านเดิมอาจจะมีความชันหรือความสูงที่ไม่เหมาะกับสมรรถภาพของเด็ก
2. รวากันบันไดชั่วคราว เพราะเด็กวัยนี้อยู่ในช่วงเริ่มฝึกเดินและมีความสนใจสิ่งรอบตัว จึงเสี่ยงต่อการปีนบันไดและเกิดอุบัติเหตุในช่วงที่คลาดจากสายตาผู้ดูแลได้
3. หมั่นตรวจตราการวางและจัดระเบียบสิ่งของบนชั้น หรือราวแขวนให้มั่นคง เพื่อกรณีที่เด็กเดินหรือคลานไปชนเพื่อไม่ให้มีของตกลงมาทับ
4. ติดตั้งราวจับในห้องน้ำ เพื่อเวลาที่ผู้ดูแลต้องพาเด็กเข้าไปอาบน้ำและต้องอุ้มด้วยมือเดียวขณะที่พื้นลื่น
5. ไม่วางของระเกะระกะทั้งในบ้านและนอกบ้านกีดขวางเมื่อเด็กเดินหรือคลานเพราะอาจเกิดอุบัติเหตุได้
6. จัดของบริเวณโดยรอบบ้าน ไม่ให้มีจุดอับ ซึ่งเสี่ยงต่อการมีสัตว์เลื้อยคลานได้

กรณีศึกษาที่ 4

บ้านเลขที่ 331 หมู่ 9
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดนครสวรรค์



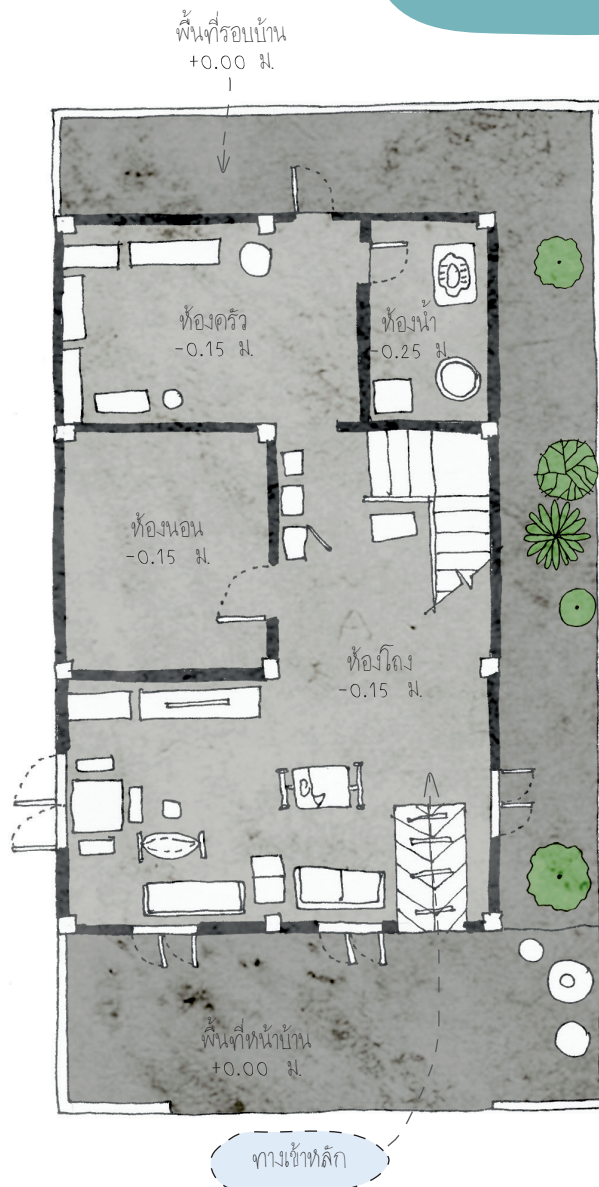
น้องมะปราง

ด.ญ.พิชญภา กองทุ่งมน

อายุ 1 ปี 10 วัน

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ

น้องมะปรางอาศัยอยู่กับยาย เนื่องจากพ่อแม่ต้องไปทำงานในพื้นที่อื่น น้องมะปรางอยู่ในวัยฝึกคลานและกำลังตั้งไข่ เดิมคุณยายให้น้องมะปรางอยู่ในเปลเป็นหลัก คุณยายมีความคิดให้น้องออกจากเปลเพื่อการฝึกพัฒนาการของน้องต่อไป ซึ่งควรให้น้องฝึกคลานในพื้นที่กว้างขึ้นและเตรียมพร้อมสำหรับการฝึกเดินต่อไป แต่บ้านยังมีจุดเสี่ยงอยู่หลายจุด เช่น มีพื้นที่ต่างระดับอยู่หลายจุด มีห้องที่น้องอาจคลานเข้าไปทำให้คลาดสายตาจากคุณยายได้ นอกจากนี้ยังมีผนังบางส่วนของบ้านมีสีหลุดลอกเนื่องจากความชื้น อาจเสี่ยงต่อการหยิบเข้าปาก และเสี่ยงต่อการมีเชื้อโรคจากความชื้นใกล้ตัวน้องด้วย



หลังปรับสภาพ



1. ทำราวกันเด็กเพื่อเพิ่มพื้นที่ให้น้องได้ฝึกพัฒนาการได้อย่างปลอดภัย ทั้งการฝึกเดิน คลานหรืออื่น ๆ แต่กันเพื่อให้ผู้ดูแลสามารถทำกิจกรรมอย่างอื่นได้ด้วย โดยจัดพื้นที่ภายในรั้วกันให้ปลอดภัยสำหรับเด็กเมื่อคลานจากสายตาผู้ดูแล
2. ทำราวกันตรงประตูทางเข้าออกเพราะบ้านอยู่ติดกับถนนที่มีรถสัญจรไปมา ป้องกันไม่ให้เด็กออกไป หรือในอนาคตที่เด็กเริ่มวิ่งได้จะดูแลง่ายขึ้น
3. ทำราวกันทางขึ้นบันไดไม่ให้ป้าปีนบันไดและเสี่ยงต่ออุบัติเหตุ
4. ทาสีผนังใหม่เพราะสีที่ล่อนี้เกิดจากความชื้นในผนัง ให้กระเทาะสีเดิมออกและอุดยาแนวปูนเดิมไม่ให้ร้าวหรือมีน้ำและความชื้นผ่านเข้ามาได้และทาสีใหม่
5. ไม่เปิดประตูห้องต่าง ๆ ทั้งไว้ เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กคลานเข้าไป ซึ่งอาจทำให้เกิดอันตรายได้

กรณีศึกษาที่ 5

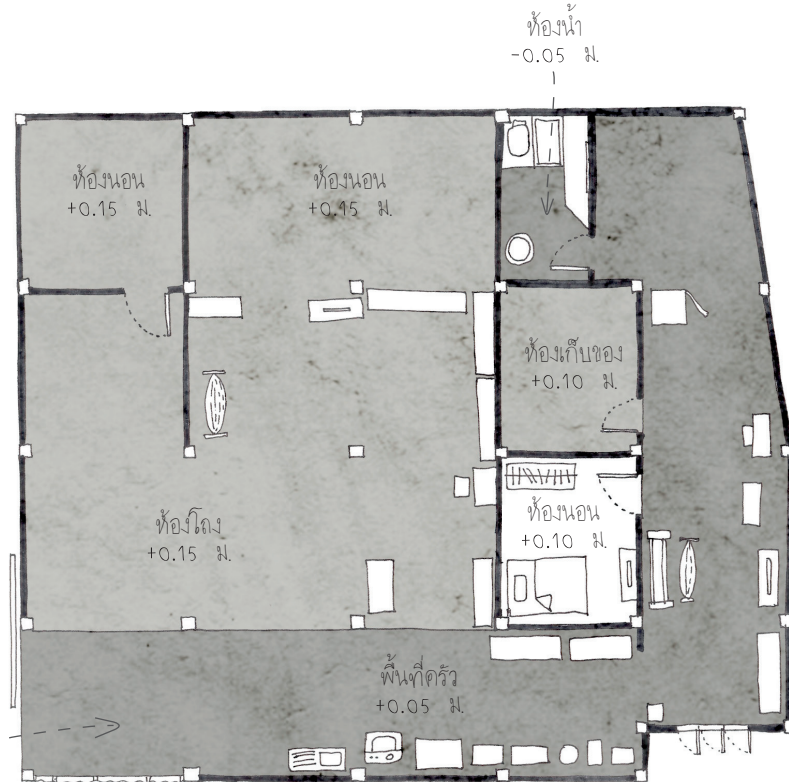
บ้านเลขที่ 256 หมู่ 13
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น



น้องนาเดีย
ด.ญ.อรปรียา ทับหงษา
อายุ 1 ปี 8 เดือน

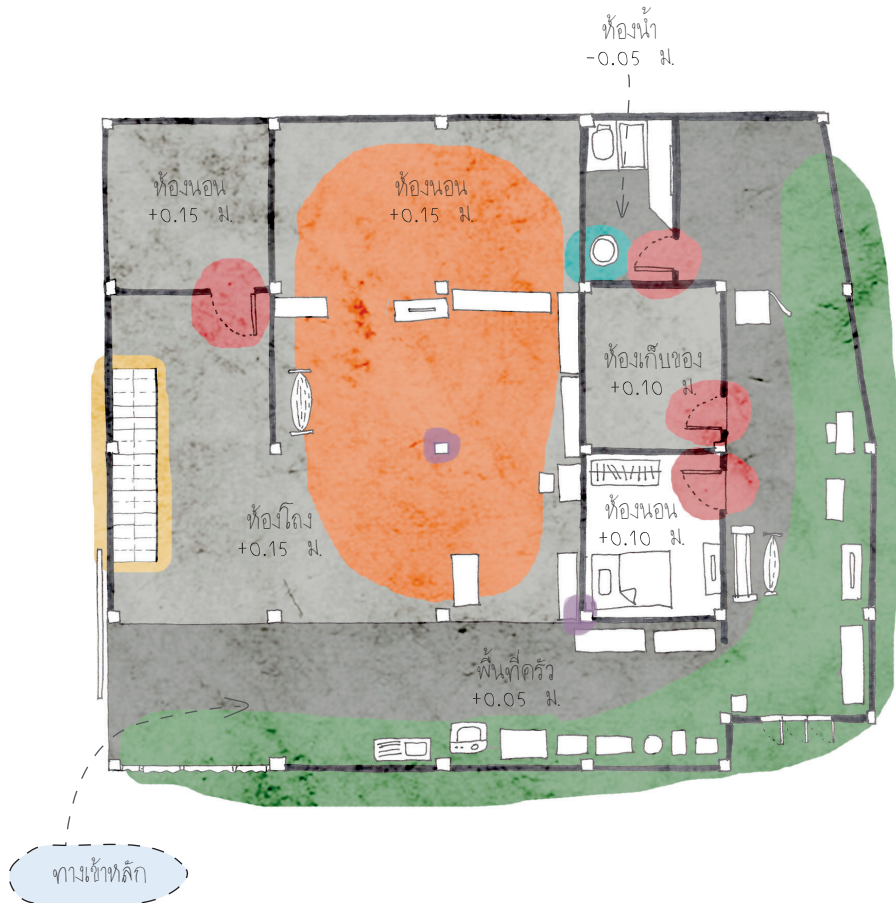
ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ

น้องนาเดียกำลังอยู่ในช่วงชน
ชอบวิ่งเล่น ชอบปีนป่าย คุณยาย
ของน้องเป็นผู้ดูแลเพราะพ่อและแม่
ต้องออกไปทำงาน ในบ้านมีพื้นที่
เสี่ยงกับน้องอยู่หลายจุดเพราะ
พื้นที่บริเวณโถงกลางที่ใช้เลี้ยงน้อง
อยู่ติดกับพื้นที่ครัวที่มีของมีคม
อยู่เยอะ



ทางเข้าหลัก

หลังปรับสภาพ



1. แทนฝึกเดินสำหรับเด็ก เป็นพื้นที่ปลอดภัยสำหรับปีนป่ายและฝึกพัฒนาการ เนื่องจากบันไดบ้านเดิมอาจจะมีความชันหรือความสูงที่ไม่เหมาะกับสมรรถภาพของเด็ก
2. ปรับระดับถังน้ำให้สูงเกินความสามารถในการปีนของเด็ก หรือหาฝาปิดถังเมื่อไม่ได้ใช้งาน
3. ปิดประตูภายในบ้านทุกบานอยู่เสมอ เพื่อไม่ให้เด็กอยู่ในพื้นที่ล้นสายตาผู้ดูแล
4. จัดระเบียบสิ่งของโดยรอบบ้านไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และคอยดูแลเรื่องการวางอุปกรณ์ทำครัวให้พ้นมือเด็ก
5. จัดระเบียบสิ่งของภายในบ้านไม่ให้กีดขวางทาง เพราะเด็กเริ่มชอบที่จะวิ่งเล่นอาจเกิดอุบัติเหตุได้ง่าย
6. ปรับระดับปลั๊กและสวิตช์ให้พ้นมือเด็ก ที่ระยะสูงประมาณ 1.20 - 1.50 ม.

กรณีศึกษาที่ 6

บ้านเลขที่ 370 หมู่ 16
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น



น้องนนท์

ด.ช.นนท์ช ยอดคำ

อายุ 2 ปี 8 เดือน

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ

น้องนนท์อยู่กับแม่และยาย นอกจากนั้นยังมีลูกพี่ลูกน้องผู้ชาย อายุ 5 ขวบ อยู่ด้วย ทั้งคู่ชอบวิ่งเล่นด้วยกันทุกที่ รวมถึงภายในบ้านด้วย น้องนนท์ดูแลตัวเองได้แล้ว อาบน้ำเอง ทานข้าวเอง และค่อนข้างซน ซึ่งในบริเวณบ้านหรือในห้องน้ำยังมีอุปสรรคอยู่ อาจเกิดอุบัติเหตุจากการเล่นโลดโผนได้



หลังปรับสภาพ



1. ปรับระดับปลั๊กและสวิตช์ให้พื้นมือเด็กที่ระยะสูงประมาณ 1.20 - 1.50 ม.
2. สบรอยเหลี่ยมคมตรงรอยต่อของกระเบื้องและพื้นปูน เพราะมีความเสี่ยงในการสะดุดหกล้ม และอาจเกิดบาดแผลจากความคมของกระเบื้องได้
3. ทำแผงกันทางขึ้นบันได เพราะเด็กในวัยนี้เริ่มปีนป่าย เพื่อป้องกันไม่ให้เด็กปีนป่ายโผล่โผนเมื่อลับสายตาของผู้ดูแล
4. ติดตั้งราวจับภายในห้องน้ำเพื่อช่วยทรงตัวเมื่อพื้นลื่น
5. คอยดูแลเรื่องปิดประตูห้องภายในบ้านอยู่เสมอ เพื่อป้องกันเด็กเล่นโผล่โผนในพื้นที่ลับสายตาผู้ดูแล
6. เพิ่มชั้นบันไดเพื่อลดความชันในการปีนขึ้นบันไดให้เหมาะกับสมรรถภาพของเด็ก

หลังจากการสำรวจและดูตัวอย่างแล้ว ลองนำหลักคิดเพื่อคนทุกคน (Universal Design) มาทดลองใช้กับพื้นที่ของเรากัน !

อุปกรณ์เดิม _____

☐ ออกแบบใหม่หมด

ความต้องการ _____

☐ ออกแบบปรับปรุงบางส่วน

พื้นที่ที่ต้องการออกแบบปรับปรุง _____

หลักคิด ๗ อย่าง ช่วยในการออกแบบให้เหมาะสมได้

1. เสมอภาค เด็ก ๆ จะใช้พื้นที่ร่วมกับผู้ใหญ่ได้ไหมนะ ?

2. ยืดหยุ่น เอ..แล้วพื้นที่ที่มีอยู่แล้วในบ้าน หรือแม้แต่ของที่ปรับปรุงขึ้นจะมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับสมาชิกแต่ละวัยได้ไหม

3. เรียบง่าย พื้นที่ที่ปรับแล้ว น่าจะไม่ทำให้บ้านมีความซับซ้อนขึ้นนะ ปรับแล้วต้องไม่กลับมาเป็นอุปสรรคแก่พ่อแม่ ลุง ป้าและญาติ ๆ

4. สื่อสารได้ ประตุชั่วคราว สวิตช์ไฟ หรือของใช้ที่ปรับปรุง ควรจะเข้าใจง่าย ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ด้วยตัวเองนะ เด็ก ๆ อาจจะยังไม่เข้าใจมาก แต่ผู้ดูแลต้องเข้าใจนะ

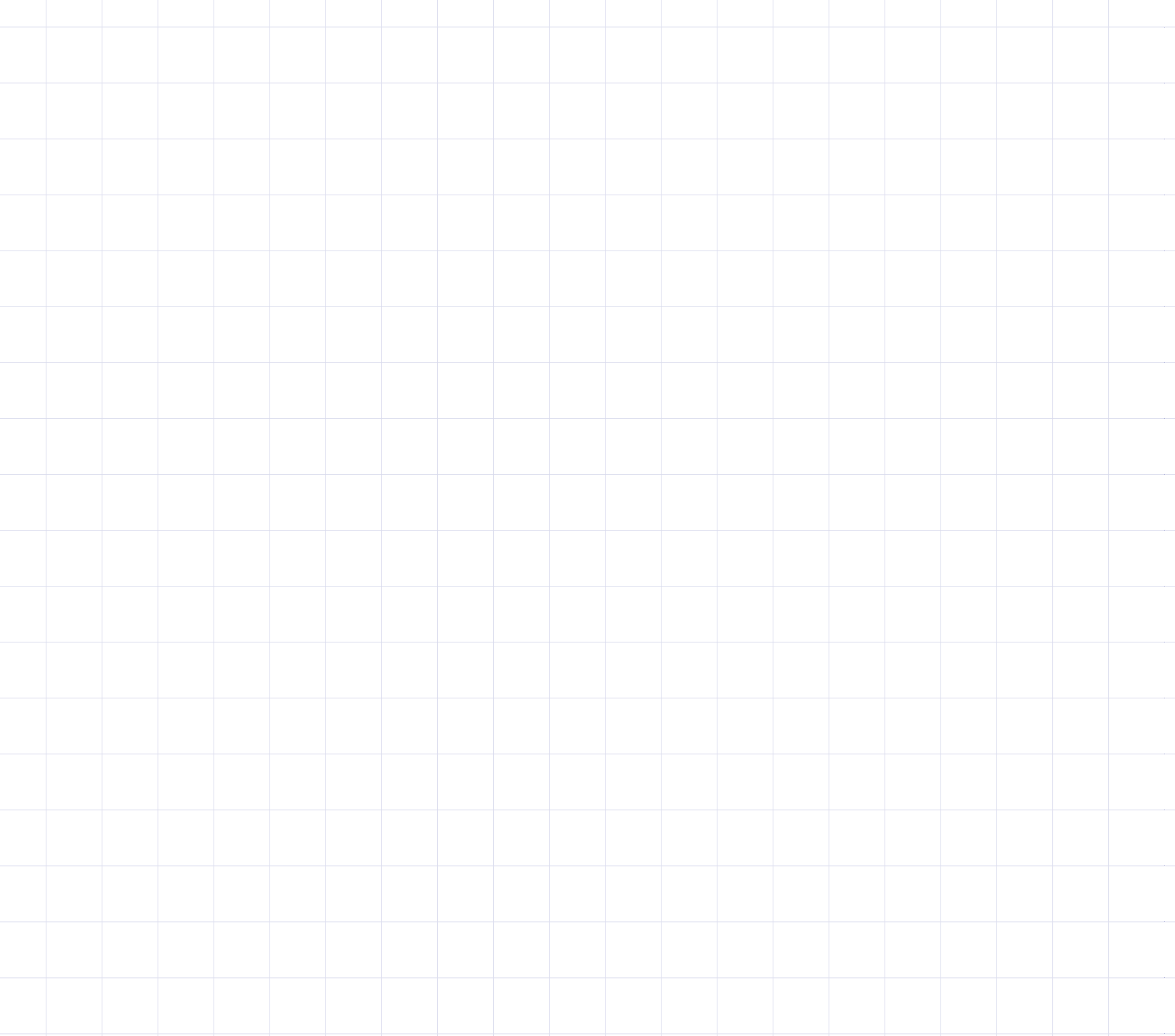
5. ปลอดภัย ต้องช่วยกันสังเกตนะ ว่าของในบ้านแต่ละอย่าง ทั้งเก่าและใหม่มีความแข็งแรง งานทานพอไหม ต้องปลอดภัยกับเด็ก และครอบครัวของเด็กทุก ๆ คนนะ

6. ทนแรง ของใช้และพื้นที่ที่เหมาะสม ปลอดภัยและส่งเสริมพัฒนาการ ต้องไม่ทำให้เด็ก ๆ และผู้ดูแล ต้องออกแรงมากเกินไปด้วยนะ

7. พื้นที่เพียงพอและขนาดเหมาะสม

เวลาออกแบบหรือปรับปรุงบ้าน อย่าลืมเช็คระยะดี ๆ ว่าพื้นที่แต่ละจุดมีขนาดเพียงพอสำหรับกิจกรรม และอยู่ในระยะที่ใช้งานได้ เช่น เอื้อมถึง เพียงพอตามจำนวนคนที่ใช้เป็นต้น

มาออกแบบกันเถอะ





สูงอายุ

คุณอาจจะรู้ว่า ผู้สูงอายุ คือ ทุกคนที่มีอายุตั้งแต่ 60 ปีขึ้นไป แต่จริง ๆ แล้ว สมรรถภาพทางร่างกายของผู้สูงอายุเอง ยังสามารถแบ่งออกได้อีก 3 ช่วงด้วยกัน ได้แก่ วัยสูงอายุดอนต้น วัยสูงอายุดอนกลาง และวัยสูงอายุดอนปลาย

ดังนั้น สภาพแวดล้อมควรจะปรับเปลี่ยนไปตามสมรรถภาพที่เปลี่ยนไปของผู้สูงวัยตามแต่ละช่วง ไม่ว่าจะเป็นความสามารถที่ลดลงของการมองเห็น ความสามารถในการก้าวและยกเท้า ความสามารถในการเอื้อมแขนและมือ รวมไปถึงความเสื่อมของร่างกายด้านอื่น ๆ ที่เป็นไปตามวัยด้วย

ผู้สูงอายุบางคนนั้น มีอาการเจ็บป่วยป่นอยู่ด้วย ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการที่เราทุกคนต้องใส่ใจกับสภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัยทั้งนอกร้านและในบ้านเป็นพิเศษ

60 - 69 ปี

70 - 79 ปี

80 - 99 ปี

60 – 69 ปี

วัยสูงอายุตอนต้น

ช่วยเหลือตัวเองได้ โดยทั่วไปยังเป็นผู้ที่แข็งแรง
ยังชื่นชอบและสามารถเข้าสังคมอยู่ แต่อาจต้องม
ีการพึ่งพิงผู้อื่นบ้าง

ฉันว่าฉันต้องการพื้นที่ที่ปลอดภัยนะ อย่าให้พื้นสั่นเกินไปล่ะ
ถ้าฉันล้มทีหนึ่งเนี่ย เป็นเรื่องใหญ่เลยนะ

ฉันยังออกไปข้างนอกได้อยู่นะ

ฉันยังไม่แก่หรอกน่า
ฉันยังช่วยเหลือตัวเองได้ดีอยู่

ทำทางเดินให้กว้างพอสำหรับฉันหน่อยนะ
ฉันเริ่มเดินในที่แคบ ๆ ไม่ได้แล้วล่ะ

ถ้าฉันตกบันไดครั้งหนึ่งเนี่ย ฉันอาจจะเจ็บหนักได้
เพราะกระดูกฉันเริ่มเปราะแล้ว ทำที่จับที่แข็งแรงให้ฉันพยุงตัวด้วยนะ



70 – 79 ปี

วัยสูงอายุตอนกลาง

เริ่มมีอาการเจ็บป่วย ร่างกายเริ่มอ่อนแอ อาจมีโรคประจำตัวหรือโรคเรื้อรัง เข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมน้อยลงส่วนมาก ต้องเริ่มมีการพึ่งพาผู้อื่นแต่ยังคงปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมบางส่วนได้

บันไดบางขั้นมันสูงเหมือนกันนะ ฉันทอาจจะก้าวไม่ค่อยพ้น
ถ้ามีที่จับที่แข็งแรง ฉันทก็พอจะเหี่ยวตัวเองได้

บางทีฉันทเริ่มมองไม่ค่อยชัดเจน
ให้มีแสงสว่างมากพอให้ฉันทมองเห็นหน่อยนะ

ฉันทมีโรคประจำตัว
บางช่วงฉันทอาจจะต้องอยู่ที่เตียงนาน ๆ
ถ้าของจำเป็นอยู่รอบ ๆ ตัว ให้ฉันทเอื้อมถึงก็น่าจะดี

ฉันทอยากออกไปข้างนอกนะ
แต่ฉันทเหนื่อยง่าย ไปได้ไม่ค่อยไกลแล้วละ
น่าจะมีพื้นที่ให้ฉันทนั่งเล่นรอบ ๆ บ้านบ้าง

ฉันทมีแรงน้อยกว่าแต่ก่อน
ถ้าต้องออกแรงมาก ๆ
ฉันทอาจจะทำเองไม่ได้



80 – 99 ปี

วัยสูงอายุตอนปลาย

เจ็บป่วยบ่อยขึ้น อวัยวะเริ่มเสื่อมสภาพ อาจมีภาวะทุพพลภาพ ทำให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ยากขึ้น ต้องการความช่วยเหลือจากผู้อื่น และการปรับสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยและเฝ้าต่อผู้ดูแล

อย่าให้พื้นลื่นมากนักนะ บางทีถ้าฉันลื่น
แขนของฉันเอื้อมไปคว้าราวจับไม่ทันนะ

ฉันไม่ค่อยมีแรง ถ้าอะไรที่ไม่ต้องออกแรงมาก
สำหรับฉันมันจะดีมากเลย

บันไดบางขั้นมันสูงเหมือนกันนะ ฉันอาจจะก้าวไม่ค่อยพ้น
ถ้ามีที่จับที่แข็งแรงพอ ฉันก็พอจะเหินยตัวเองได้

ฉันออกไปข้างนอกไม่ค่อยไหวแล้วละ ฉันเหนื่อยและ
ปวดขา ให้คนอื่นมาหาฉันจะง่ายกว่านะ

ฉันมองไม่ค่อยชัดเลย

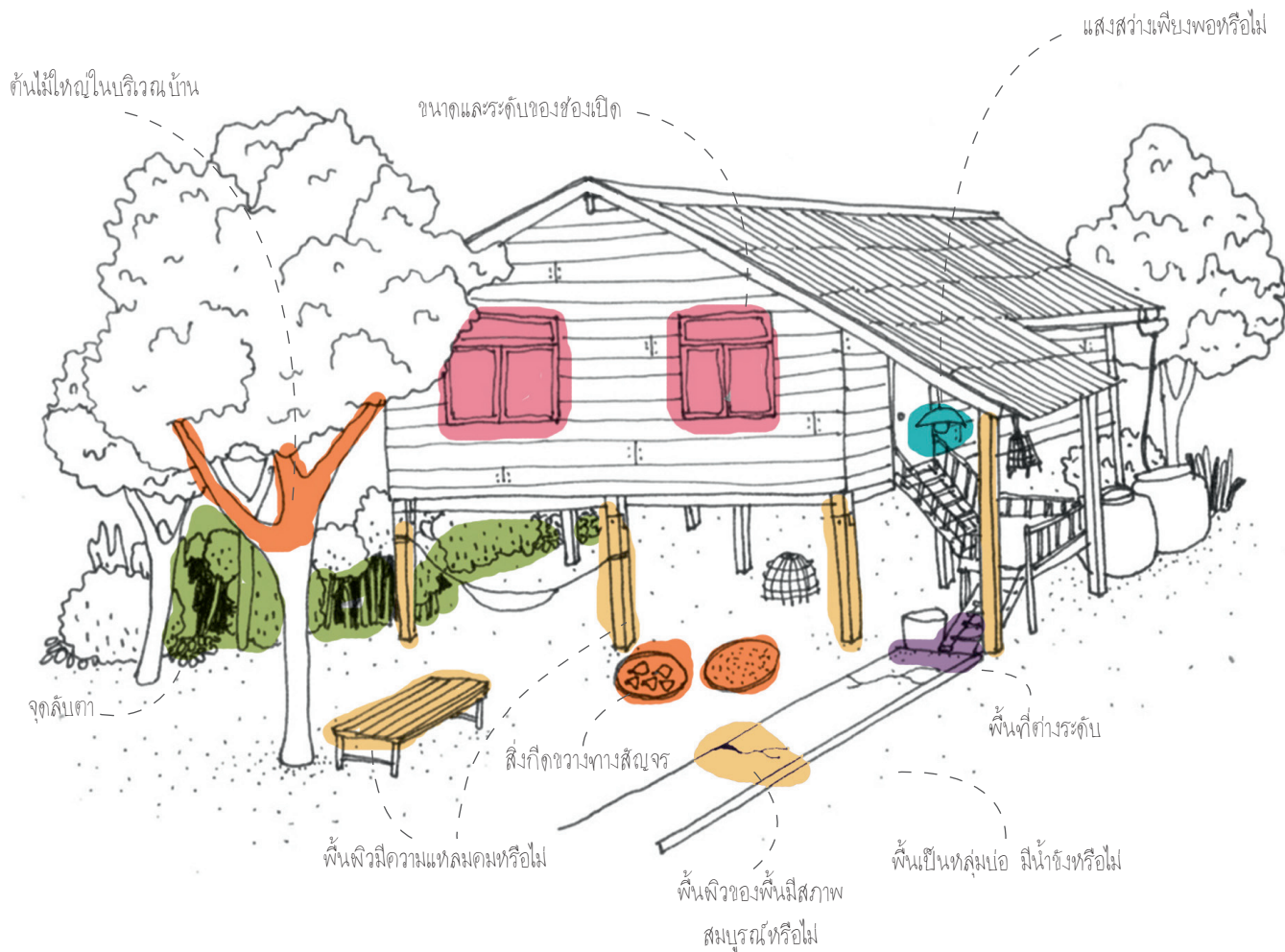
ฉันมีโรคประจำตัว ฉันต้องอยู่ที่เตียงเยอะ
หรือไม่ฉันก็ต้องนั่งที่เดิมนาน ๆ



มาสำรวจรอบ ๆ บ้านกัน

ถ้าตอนนี้คุณมีผู้สูงอายุอยู่ในบ้าน

ลองหันไปมองภายนอกบ้านตามตำแหน่งเหล่านี้กันเถอะ



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

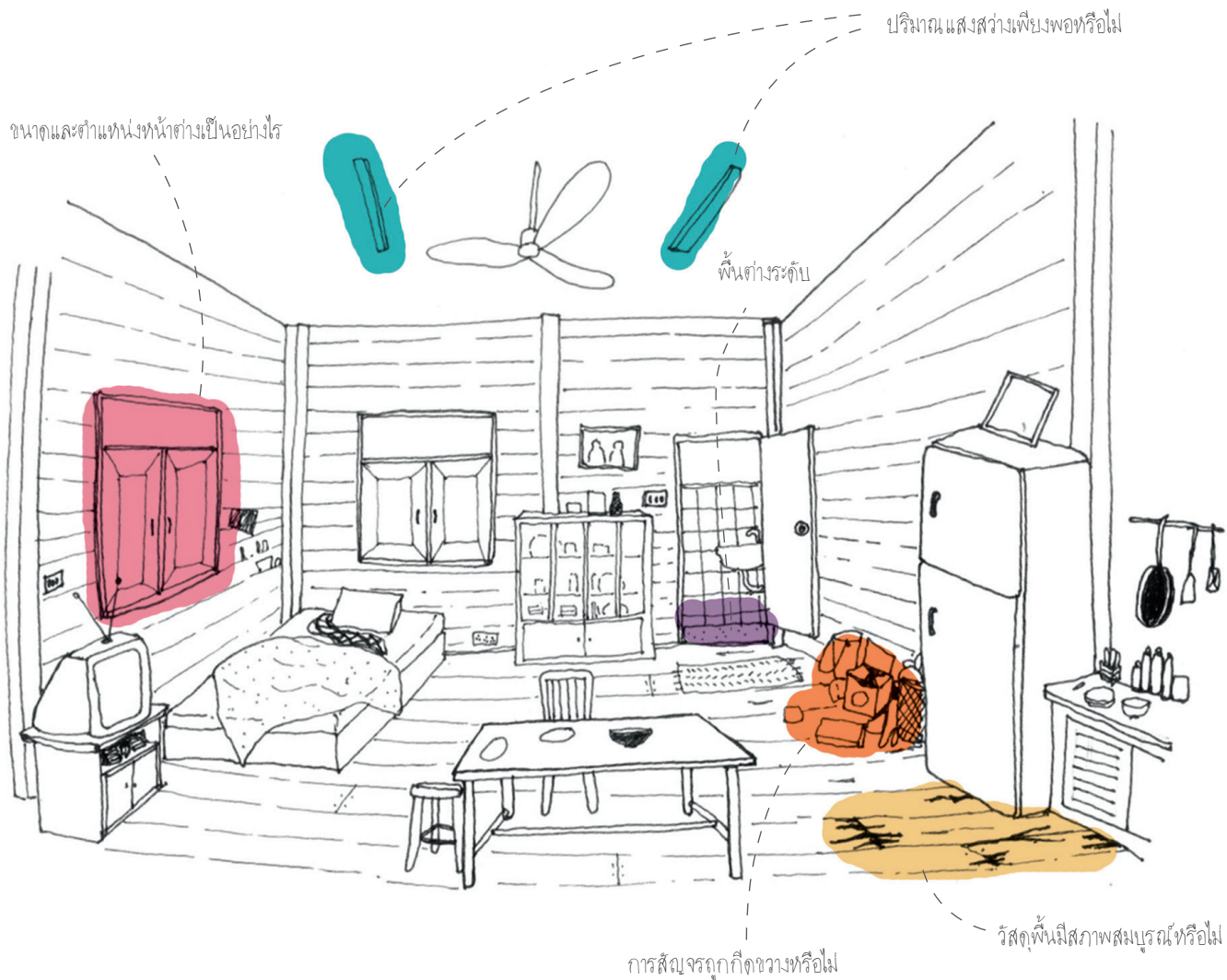
จุดอัป/จุดลื่น	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

สำรวจภายในบ้าน

ลองขยับเข้าไปมองภายในบ้านกันบ้าง สังเกตไปรอบตัวตามตำแหน่งเหล่านี้



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

จุดอัป/จุดลื่นไถล	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตัวอย่างการปรับสภาพบ้าน สำหรับบ้านที่มีสมาชิกสูงอายุ



1. นางสาวลี จินดารัตย์ อายุ 69 ปี

2. บ้านมหากิตติคุณ อายุ 62 และ 82 ปี

กรณีศึกษาที่ 1

บ้านเลขที่ 113 / 2

ตำบลชุมแสง อำเภอชุมแสง
จังหวัดนครสวรรค์

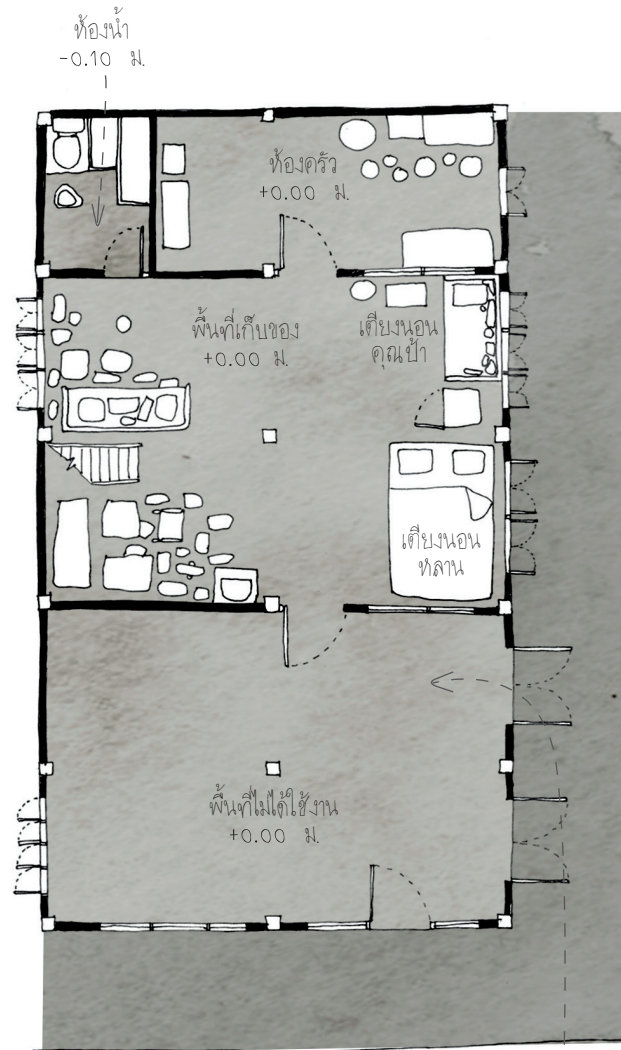
นางสุมาลี จินดารัตย์

อายุ 69 ปี

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ



ป้าสุมาลีอาศัยอยู่ที่บ้านคนเดียว โดยมีหลาน 1 คน ที่กลับมาเยี่ยมป้า เดือนละ 1 ครั้ง ปัจจุบันป้าสุมาลีเป็น อัมพฤกษ์ โดยขาและเท้าทั้ง 2 ข้าง มีอาการอ่อนแรง แต่โดยรวมแล้ว ป้าสุมาลีสามารถดูแลตัวเองได้ เช่น การเข้าห้องน้ำเอง ทำกับข้าวอย่างง่าย ๆ เปิด - ปิดประตูบ้าน ปัจจุบัน ป้าใช้วิธีตัดตัวหรือใช้อุปกรณ์ช่วยเดิน (วอล์คเกอร์) เพื่อพยุงตัวสัญจรไปตามจุดต่าง ๆ แต่ได้ไม่ไกลมากนัก



ทางเข้าหลัก

หลังปรับสภาพ



1. ติดตั้งราวจับ 2 ระดับ เพื่อช่วยให้คุณป้าสามารถเดินจากที่นอนออกมายังประตูทางเข้าหลัก เพื่อเปิด - ปิดเองได้
2. ติดตั้งราวจับ 2 ระดับ เพื่อช่วยให้คุณป้าสามารถเดินหรือถัดตัวจากที่นอนไปใช้พื้นที่ห้องครัวเองได้
3. ติดตั้งราวจับ 2 ระดับ ภายในห้องน้ำ เพื่อให้คุณป้าสามารถใช้ห้องน้ำได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น ในกรณีที่ห้องน้ำลื่น หรือสามารถวางอุปกรณ์ช่วยเดินไว้ข้างนอกห้องน้ำได้
4. จัดระเบียบข้าวของภายในบริเวณบ้าน โดยเฉพาะพื้นที่เก็บของไม่ให้มีของวางกีดขวางทางเดิน เพราะคุณป้าใช้ทางเดินนี้เป็นประจำในการไปเข้าห้องน้ำ
5. จัดพื้นที่ภายในห้องครัวไม่ให้มีของวางกีดขวางการใช้งานของคุณป้าที่ใช้พื้นที่อยู่เป็นประจำ โดยการถัดตัวกับพื้นเข้าไปใช้

ทางเข้าหลัก

กรณีศึกษาที่ 2

บ้านมหากิตติคุณ
อายุ 80 ปี

ผู้ออกแบบ
ตาแสงสตูดิโอ
แล้วเสร็จ ปี 2558



บ้านมหากิตติคุณ เป็นครอบครัว
ที่ให้ความสำคัญกับการเตรียมความ
พร้อมที่อยู่อาศัยเผื่อนาคต โดย
เป็นบ้านที่มีผู้สูงอายุ 2 ช่วง อยู่ด้วย
กัน คือ สูงอายุตอนต้น และสูงอายุ
ตอนปลาย บางครั้งลูกชาย 3 คน
จะกลับมาพักที่บ้าน แต่โดยปกติจะ
มีคุณพ่อ คุณแม่และคุณย่าอยู่เป็น
หลัก

การออกแบบบ้านหลังนี้เป็นการ
รื้อบ้านเดิมและออกแบบใหม่ทั้งหลัง
โดยคำนึงถึงการใช้งานพื้นที่ของทุก
คนในบ้านและออกแบบเพื่ออุปสรรค
ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น อุปสรรค
ในการขึ้นบันได อุปสรรคของพื้นที่
ต่างระดับ



หลังปรับสภาพ



1. เลือกใช้สีพื้นที่แตกต่างกัน เช่น พื้นห้องนั่งเล่น คนละสีกับห้องนอน และห้องน้ำ เพื่อใช้ในการสื่อสารทางสายตาเพื่อบอกความต่างของห้อง และพื้นภายในบ้านในแต่ละห้องไม่มีการเปลี่ยนระดับ เพื่อลดความเสี่ยงในการสะดุด ยกเว้นส่วนห้องน้ำซึ่งทำทางลาดแทน
2. ทางเข้าบ้านหลัก สามารถเข้าถึงได้ 2 แบบ คือ บันไดกับทางลาด ที่มีความชันอยู่ในช่วง 1 : 10 - 1 : 12 เพื่อเป็นทางลาดในการเข้าถึงพื้นที่และใช้ในกรณีที่คุณย่าใช้รถเข็น (วีลแชร์)
3. ติดตั้งราวจับในพื้นที่ที่จำเป็น เพื่อช่วยพยุงและเอื้อต่อการเคลื่อนไหวด้วยตัวเองของสมาชิกสูงอายุทั้ง 2 ช่วงในบ้าน

หลังจากการสำรวจและดูตัวอย่างแล้ว ลองนำหลักคิดเพื่อคนทุกคน (Universal Design) มาทดลองใช้กับพื้นที่ของเรากัน !

อุปกรณ์เดิม _____

☐ ออกแบบใหม่หมด

ความต้องการ _____

☐ ออกแบบปรับปรุงบางส่วน

พื้นที่ที่ต้องการออกแบบปรับปรุง _____

หลักคิด ๗ อย่าง ช่วยในการออกแบบให้เหมาะสมได้

1. เสมอภาค เด็ก ๆ จะใช้พื้นที่ร่วมกับผู้ใหญ่ได้ไหมนะ ?

2. ยืดหยุ่น เอ..แล้วพื้นที่ที่มีอยู่แล้วในบ้าน หรือแม้แต่ของที่ปรับปรุงขึ้นจะมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับสมาชิกแต่ละวัยได้ไหม

3. เรียบง่าย พื้นที่ที่ปรับแล้ว น่าจะไม่ทำให้บ้านมีความซับซ้อนขึ้นนะ ปรับแล้วต้องไม่กลับมาเป็นอุปสรรคแก่พ่อแม่ ลุง ป้าและญาติ ๆ

4. สื่อสารได้ ประตุชั่วคราว สวิตช์ไฟ หรือของใช้ที่ปรับปรุง ควรจะเข้าใจง่าย ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ด้วยตัวเองนะ เด็ก ๆ อาจจะยังไม่เข้าใจมาก แต่ผู้ดูแลต้องเข้าใจนะ

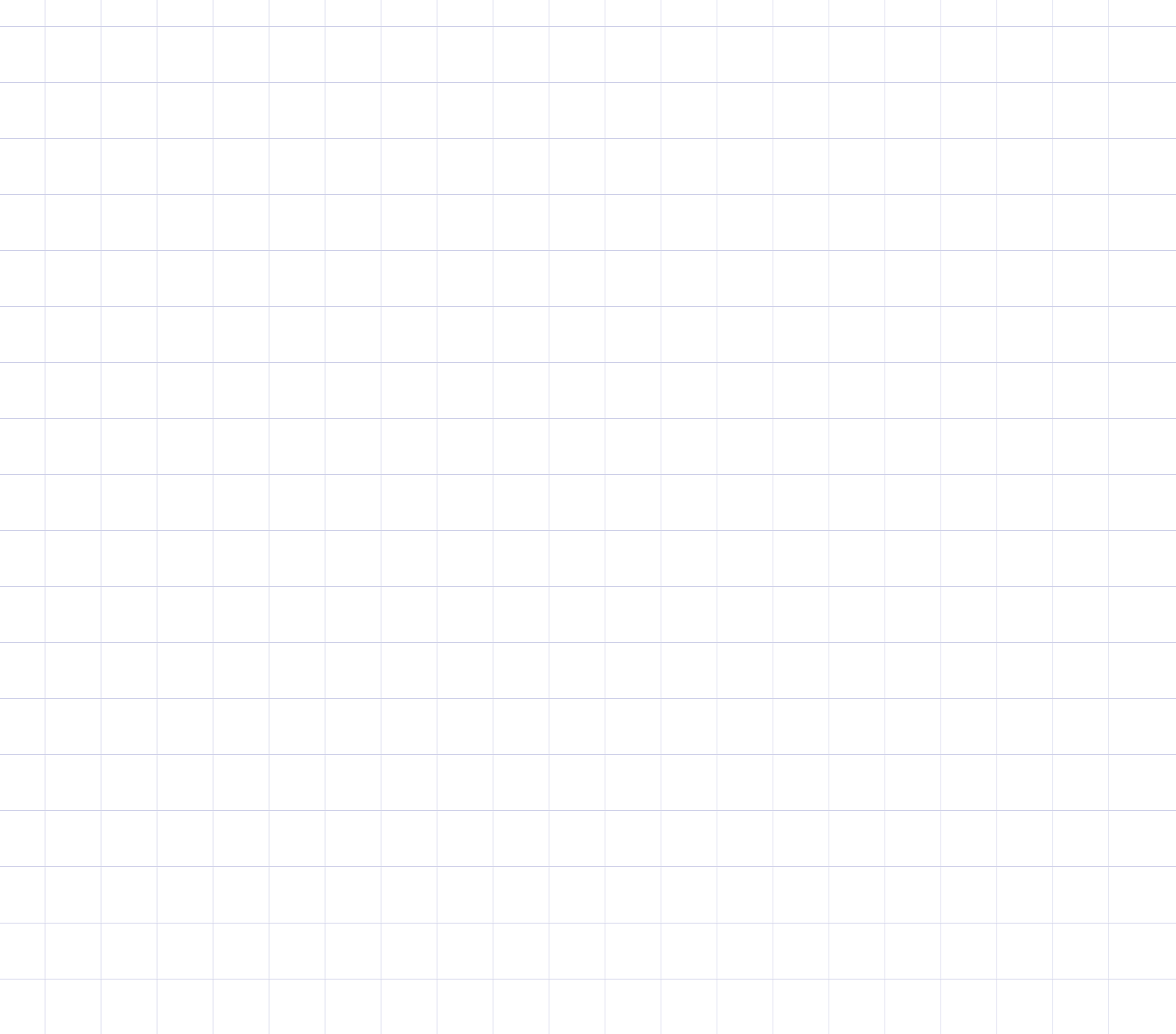
5. ปลอดภัย ต้องช่วยกันสังเกตนะ ว่าของในบ้านแต่ละอย่าง ทั้งเก่าและใหม่มีความแข็งแรง งานทานพอไหม ต้องปลอดภัยกับเด็ก และครอบครัวของเด็กทุก ๆ คนนะ

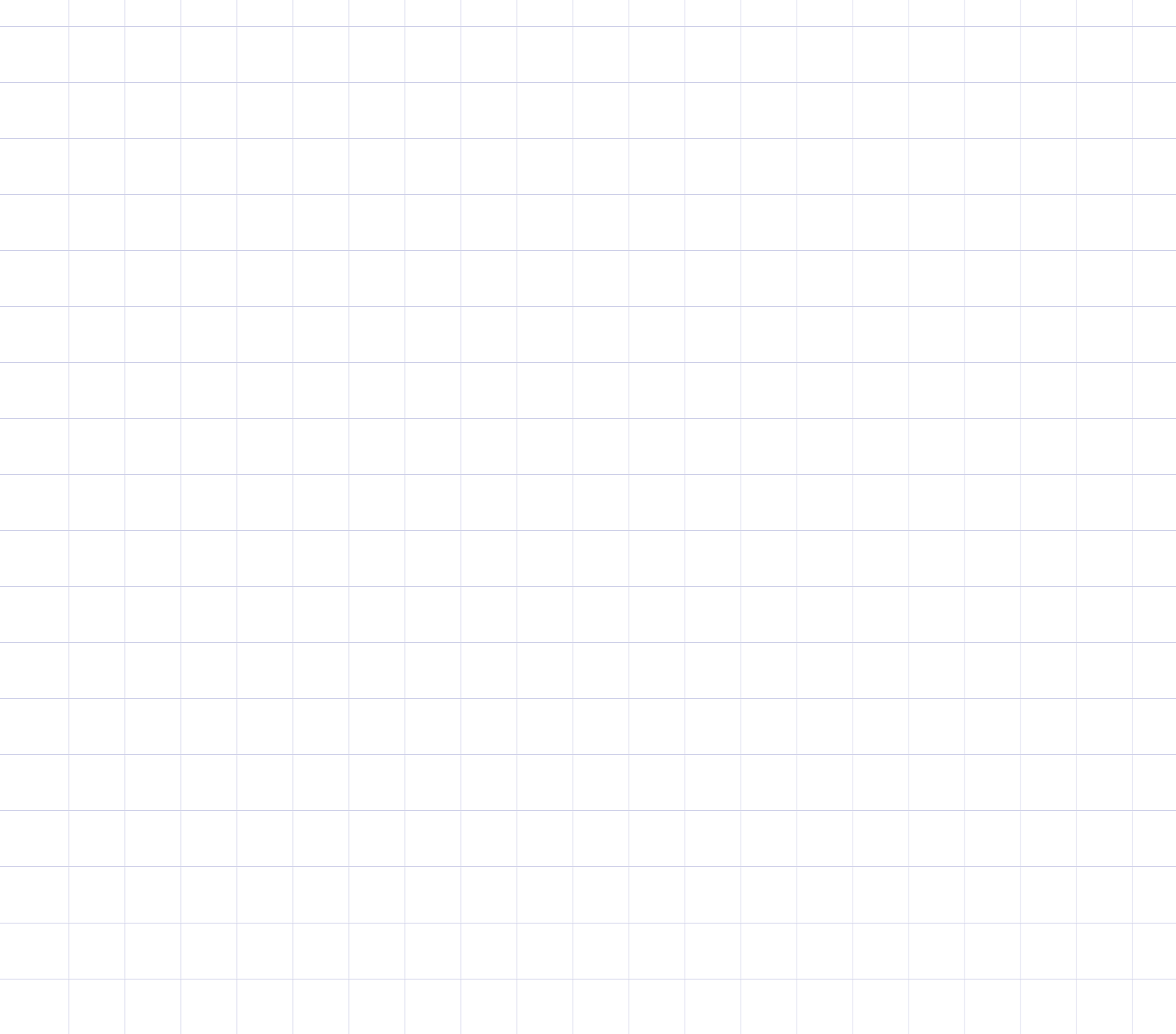
6. ทนแรง ของใช้และพื้นที่ที่เหมาะสม ปลอดภัยและส่งเสริมพัฒนาการ ต้องไม่ทำให้เด็ก ๆ และผู้ดูแล ต้องออกแรงมากเกินไปด้วยนะ

7. พื้นที่เพียงพอและขนาดเหมาะสม

เวลาออกแบบหรือปรับปรุงบ้าน อย่าลืมเช็คระยะดี ๆ ว่าพื้นที่แต่ละจุดมีขนาดเพียงพอสำหรับกิจกรรม และอยู่ในระยะที่ใช้งานได้ เช่น เอื้อมถึง เพียงพอตามจำนวนคนที่ใช้เป็นต้น

มาออกแบบกันเถอะ





หญิงตั้งครรภ์

ผู้ที่ตั้งครรภ์จะต้องเตรียมตัวเตรียมใจเพื่อเป็นคุณแม่คนใหม่ นอกจากเรื่องของสุขภาพ สภาวะทางอารมณ์และเรื่องต่าง ๆ ที่ต้องรับมือแล้ว การเตรียมสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยก็เป็นอีกอย่างหนึ่งที่สามารถเตรียมไว้เพื่อรองรับอาการการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ได้ด้วย

ระยะของการตั้งครรภ์สามารถแบ่งได้เป็น 3 ไตรมาสด้วยกัน โดยแบ่งตามพัฒนาการในครรภ์ที่กระทบต่อการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพของแม่

สภาพที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับหญิงตั้งครรภ์ควรเป็นพื้นที่ที่มีความปลอดภัย ไม่ให้เสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุ เช่น การหกล้ม การลื่นสะดือที่อาจทำให้เกิดการแท้งได้ และนอกจากนั้นการอยู่ในพื้นที่ที่มีอากาศถ่ายเทสะดวก บรรยากาศรอบตัวดี ก็จะช่วยให้อ่อนคลาย ไม่เครียด สุขภาพจิตดีส่งผลต่อพัฒนาการของลูกในครรภ์อีกด้วย

1 - 3 เดือน

4 - 6 เดือน

7 - 9 เดือน

ไตรมาสที่ 1

อายุครรภ์ 1 – 3 เดือน

ครรภ์ยังเล็กมีความเสี่ยงสูง เป็นช่วงที่ฮอร์โมนมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก ระบบขับถ่ายแปรปรวน และอาจส่งผลต่อสภาวะทางอารมณ์ นอกจากนั้น ยังเป็นช่วงที่มีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดโรคแทรกซ้อน อย่างการแท้งบุตรหรือตั้งครรภ์นอกมดลูก

ฉันทงูดหงิดง่าย อารมณ์ขึ้น ๆ ลง ๆ

ฉันรู้สึกตัวอุ่น ๆ และร้อนมากกว่าทุกที เหงื่อออกง่ายกว่าปกติ
ถ้าอยู่ในที่ที่อากาศถ่ายเทก็จะดีเลยล่ะ

ท้องฉันยังไม่ใหญ่ ฉันยังสามารถออกกำลังกายง่าย ๆ
อย่างการเดิน หรือว่ายน้ำได้

ช่วงนี้ฉันปวดปัสสาวะบ่อยขึ้น

หมู่นี้ฉันเหนื่อยง่าย อ่อนเพลียและอยากจะนอนมากขึ้น



ไตรมาสที่ 2

อายุครรภ์ 4 – 6 เดือน

ครรภ์ใหญ่ขึ้น ร่างกายเริ่มเปลี่ยนแปลง อาการแพ้ท้องอ่อนเพลียได้หายไปแล้ว แต่มีอาการอื่น ๆ เพิ่มขึ้นเพราะครรภ์เริ่มใหญ่ขึ้น ทำให้น้ำหนักตัวเพิ่มขึ้นประมาณ 4 – 5 กก.

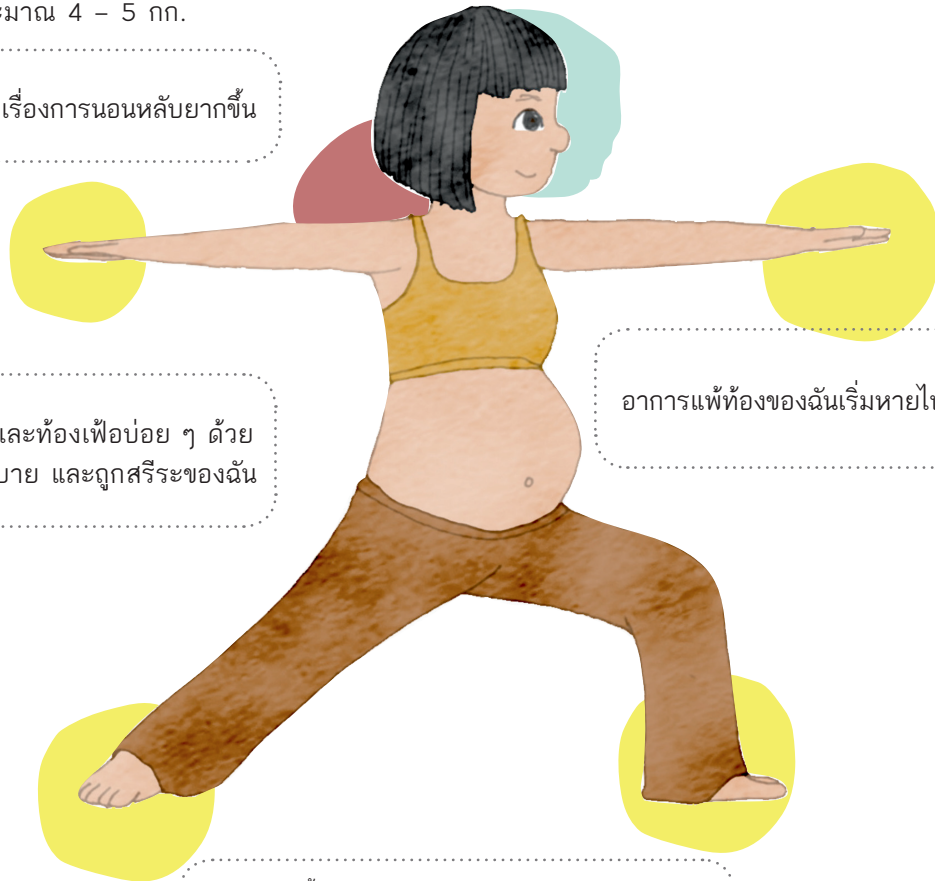
ฉันก้มตัวไม่ค่อยได้ ฉันต้องย่อลง
จากที่เคยทำครัวที่พื้น ฉันเริ่มไม่ค่อยถนัดแล้วละ

ฉันเริ่มมีปัญหาเรื่องการนอนหลับยากขึ้น

ฉันปวดหลังบ่อย ท้องอืด และท้องเฟ้อบ่อย ๆ ด้วย
ควรมีที่นั่งที่ทำให้ฉันรู้สึกสบาย และถูกสรีระของฉัน

อาการแพ้ท้องของฉันเริ่มหายไปแล้วละ

ช่วงนี้ข้อเท้า หลังเท้า แล้วยกมือของฉัน
บวมอยู่บ่อย ๆ ฉันต้องนั่งหรือนอนแล้วยกขาให้สูง



ไตรมาสที่ 3

อายุครรภ์ 7 – 9 เดือน

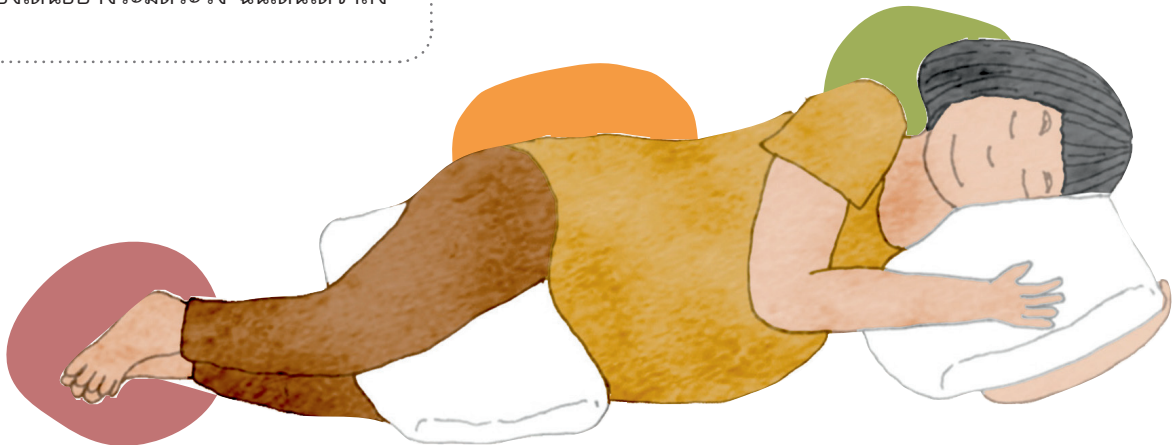
เคลื่อนไหวลำบาก ครรภ์ใหญ่ มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น
ประมาณ 11 – 16 กก. ทำให้การเคลื่อนไหวค่อนข้าง
ลำบากและสภาพร่างกายเปลี่ยนไปมาก ส่งผลต่อ
ร่างกายให้ปวดและล้า

ฉันเริ่มเหนื่อยง่ายมากขึ้น

ฉันปวดหลังและเท้าบวมบ่อย ๆ ฉันต้องนั่งโดยมีหมอนหนุนหลัง

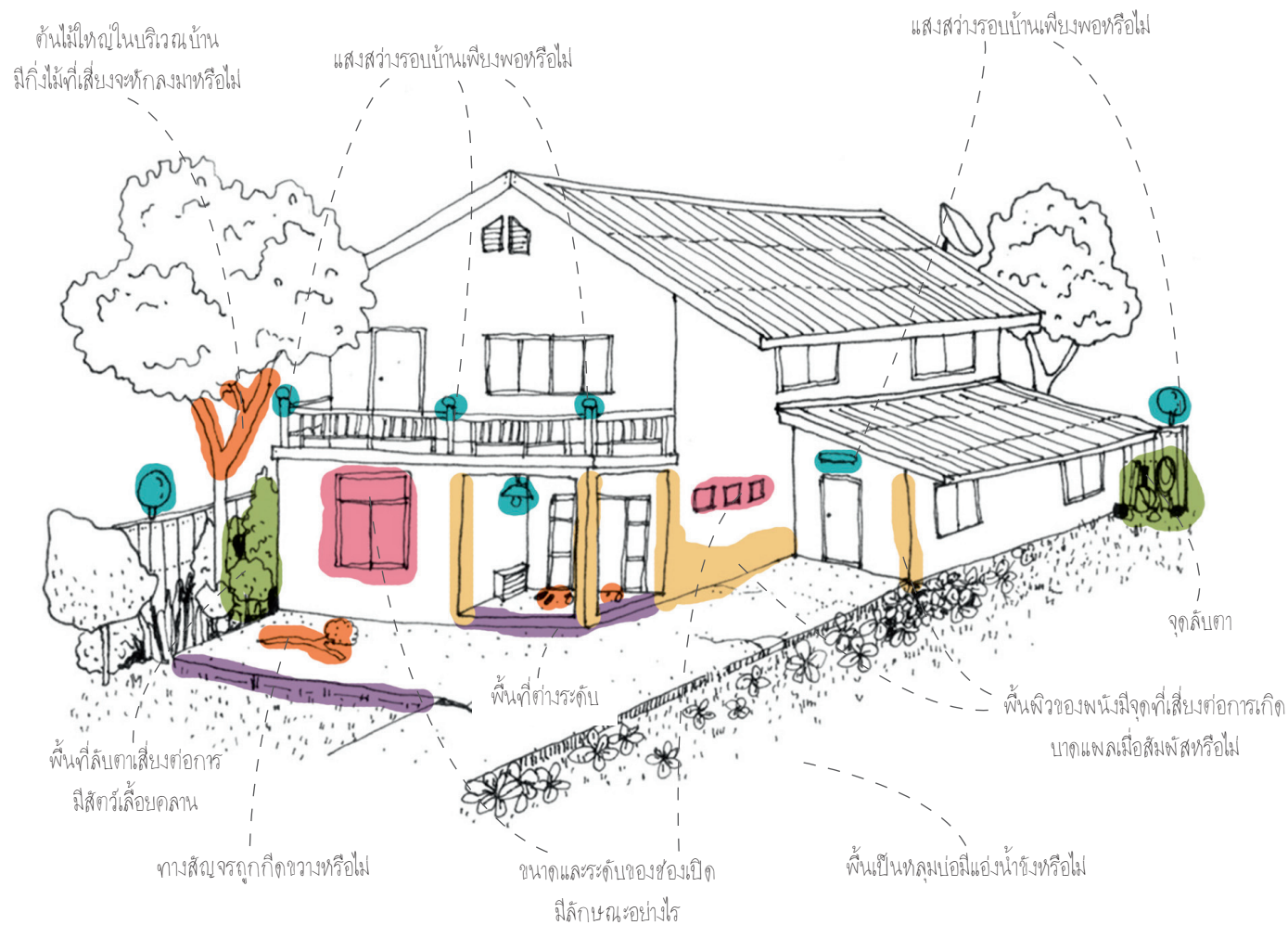
ฉันมีปัญหาเกี่ยวกับการนอนหลับ บางครั้งฉันต้องนั่งหลับไป

ฉันต้องเดินอย่างระมัดระวัง ฉันเดินได้ช้าลง



มาสำรวจรอบ ๆ บ้านกัน

ถ้าตอนนี้คุณหรือสมาชิกในบ้านกำลังตั้งครรภ์
ลองหันไปมองภายนอกบ้านตามตำแหน่งเหล่านี้กันเถอะ



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

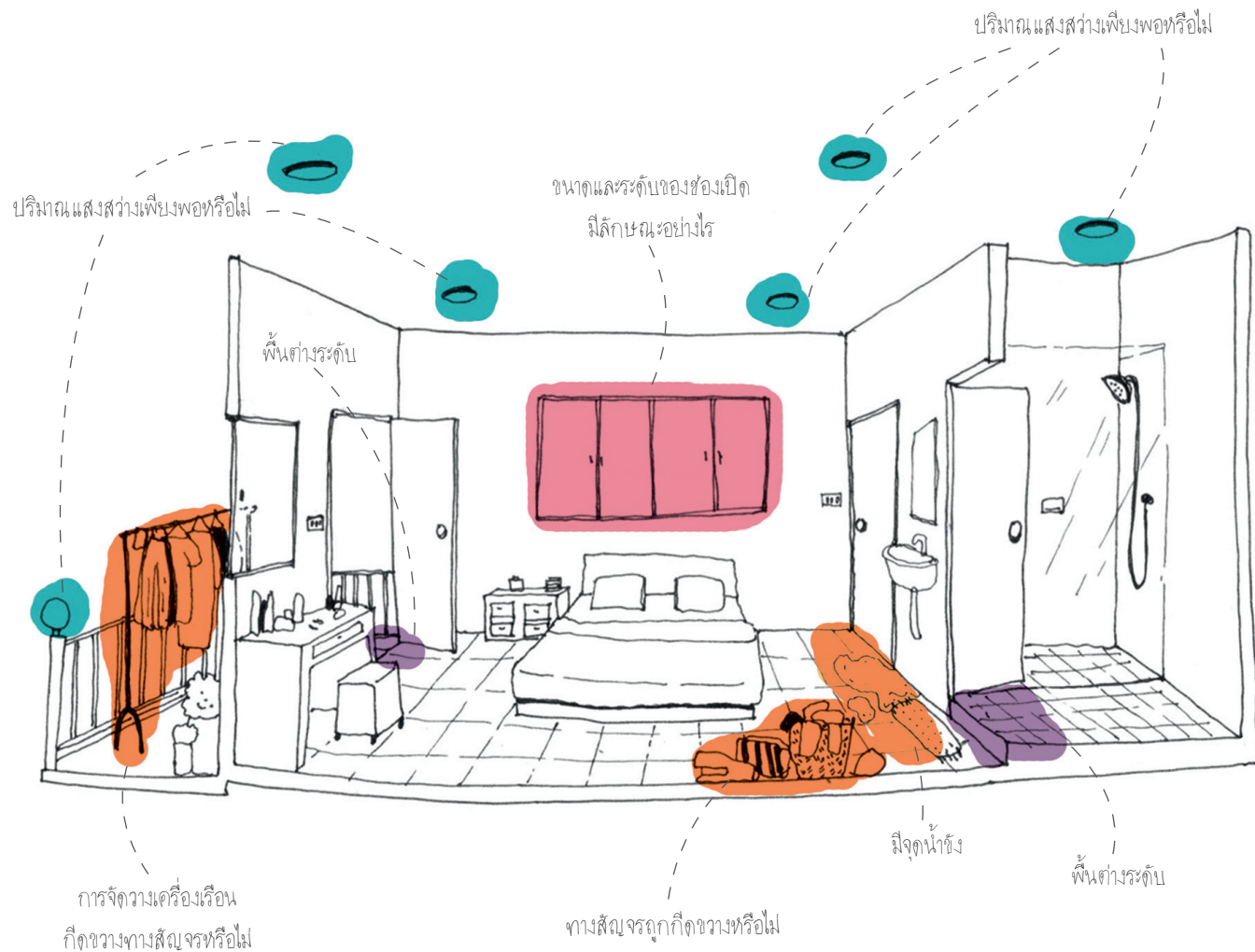
จุดอัป/จุดลื่นไถล	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

สำรวจภายในบ้าน

ลองขยับเข้าไปมองภายในบ้านกันบ้าง สังเกตไปรอบ ๆ ตัว ตามตำแหน่งเหล่านี้



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

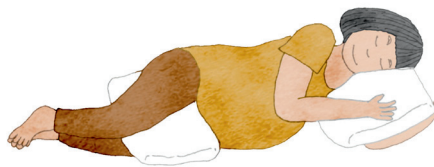
ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

จุดอัป/จุดลื่นไถล	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตัวอย่างการปรับสภาพบ้าน สำหรับบ้านที่มีหญิงตั้งครรภ์



1. น.ส.ศิริพร อางแก้ว อายุ 21 ปี อายุครรภ์ 10 สัปดาห์
2. น.ส.อินทร์ทอร จูช้าง อายุ 20 ปี อายุครรภ์ 6 เดือน
3. น.ส.ทรงสมร อายุ 26 ปี อายุครรภ์ 9 เดือน

กรณีศึกษาที่ 1

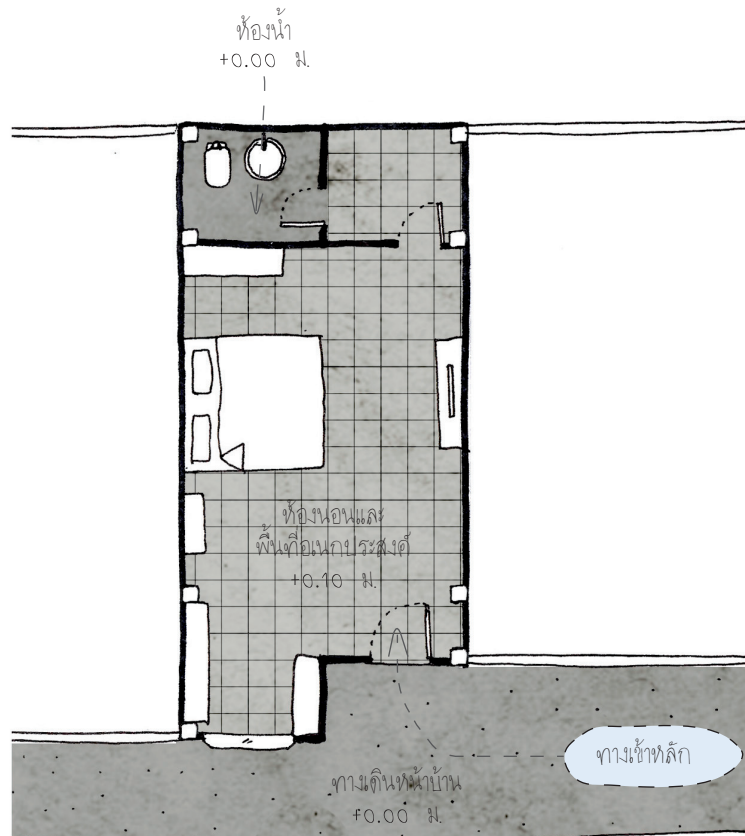
บ้านเลขที่ 160
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น

นางสาวศิริพร อางแก้ว
อายุ 21 ปี
อายุครรภ์ 10 สัปดาห์

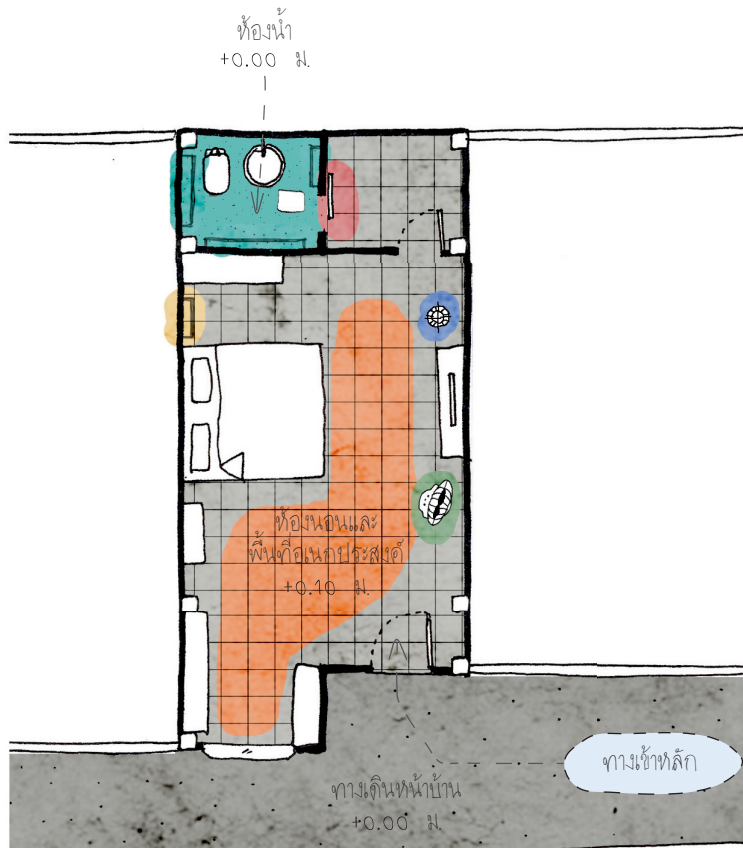


ผู้ออกแบบ ตาแสงสตูดิโอ

ศิริพรตั้งท้องที่ 3 ได้ 10 สัปดาห์
อยู่กับสามีและลูก โดยที่อยู่อาศัย
ค่อนข้างปิดทึบ อากาศไม่ค่อยถ่ายเท
แต่เพราะเป็นบ้านเช่า การปรับปรุงที่
ต้องมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของ
บ้านจึงทำไม่ได้ ทำได้เฉพาะการปรับ
จากภายในเท่านั้น



หลังปรับสภาพ



1. เตรียมความพร้อมภายในห้องน้ำ โดยติดตั้งราวจับ เพื่อในกรณีที่พื้น ลื่น หรือช่วยการทรงตัวเมื่ออายุ ครรภ์มากขึ้น เปลี่ยนกระเบื้อง ห้องน้ำเป็นแบบหยาบ เปลี่ยนประตู ห้องน้ำเป็นบานเลื่อน อาจใช้เก้าอี้ อาบน้ำในช่วงที่อายุครรภ์เพิ่มขึ้น
2. ติดราวจับสำหรับค้ำต่อนลุกนั่งจาก ที่นอน
3. หมั่นดูแลไม่ให้มีสิ่งกีดขวางทาง สัญจรภายในบ้าน ตลอดจนการ ตั้งครรภ์และหลังคลอด เพื่อลด ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ
4. วางพัดลมตั้งพื้นเพื่อช่วยให้อากาศ ภายในบ้านถ่ายเทมากขึ้น
5. วางโคมไฟให้แสงสว่างเพื่อเพิ่ม บรรยากาศที่ผ่อนคลายให้กับว่าที่ คุณแม่

กรณีศึกษาที่ 2

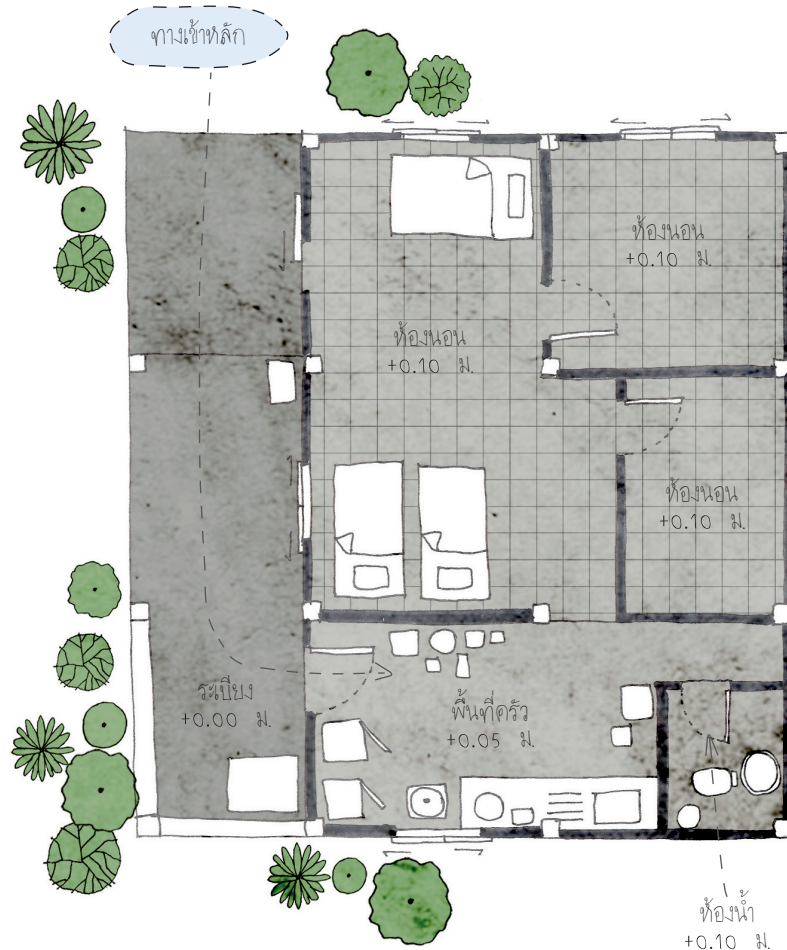
บ้านเลขที่ 20 หมู่ 16
ตำบลพระลัด อำเภอมือง
จังหวัดสมุทรปราการ

นางสาวอินทร์ทอร จูช่าง
อายุ 20 ปี
อายุครรภ์ 6 เดือน



ผู้ออกแบบ ตาแสงสตูดิโอ

อินทร์ตั้งครรภ์เป็นท้องแรก อายุครรภ์ประมาณ 6 เดือน อาศัยอยู่กับพ่อ แม่ และน้อง โดยสามารถดูแลช่วยเหลือตัวเองได้ตามปกติ สามารถทำอาหารเองบ้างเป็นบางครั้ง ท้องเริ่มใหญ่เริ่มก้มยากขึ้น โดยมีอุปสรรคในบ้านอย่างในครัวที่เป็นโต๊ะที่มีระดับต่ำทำให้ใช้งานได้ยากขึ้น



หลังปรับสภาพ



1. วางแผ่นพลาสติกกันสั่นในบริเวณห้องน้ำ
2. ติดตั้งราวจับในห้องน้ำข้างโถส้วมเพื่อช่วยพยุงตัวระหว่างใช้งานหรือเหนี่ยวตัวเพื่อลุกขึ้น
3. เปิดหน้าต่าง หรือประตูเพื่อให้อากาศถ่ายเท ช่วยเพิ่มบรรยากาศที่ดีแก่การอยู่อาศัยให้ว่าที่คุณแม่
4. ปรับระดับชุดครัวให้สูงประมาณ 80 - 85 ซม. เพื่อลดการก้มและใช้งานง่ายขึ้น

กรณีศึกษาที่ 3

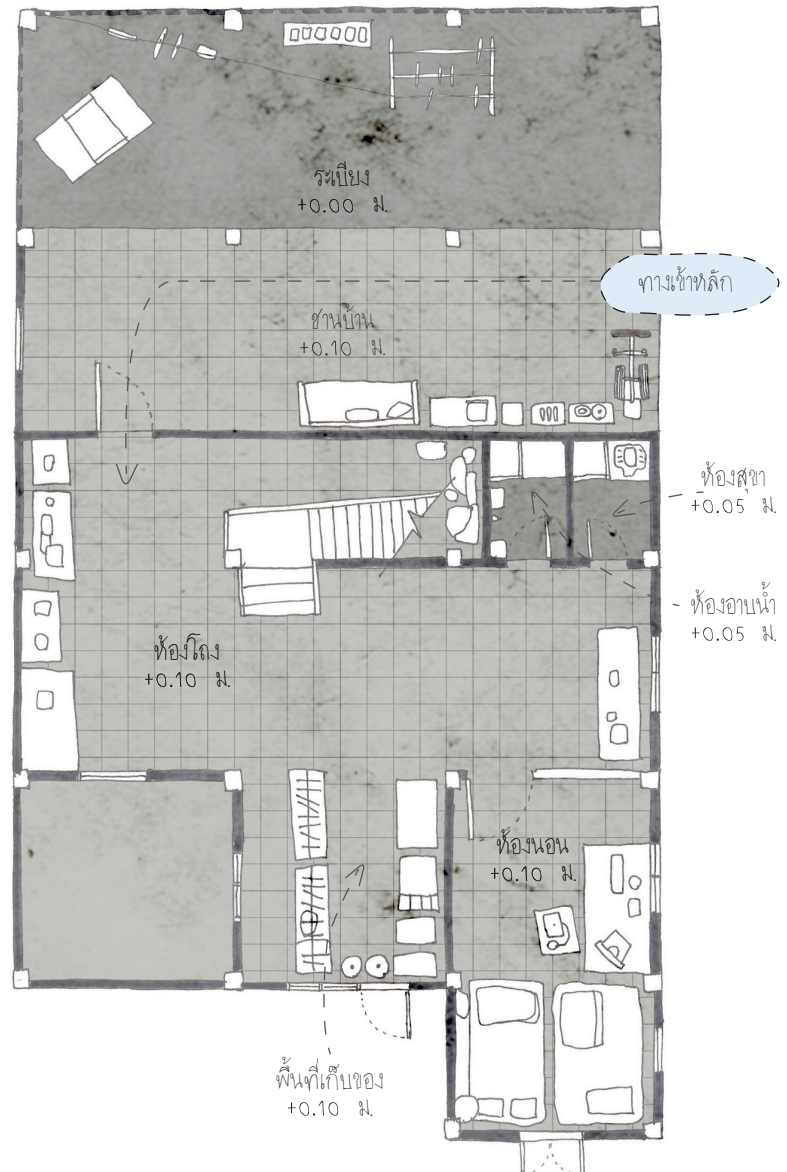
บ้านเลขที่ 321 หมู่ 13
ตำบลพระลับ อำเภอเมือง
จังหวัดขอนแก่น

นางสาวทรงสมร
อายุ 26 ปี
อายุครรภ์ 9 เดือน

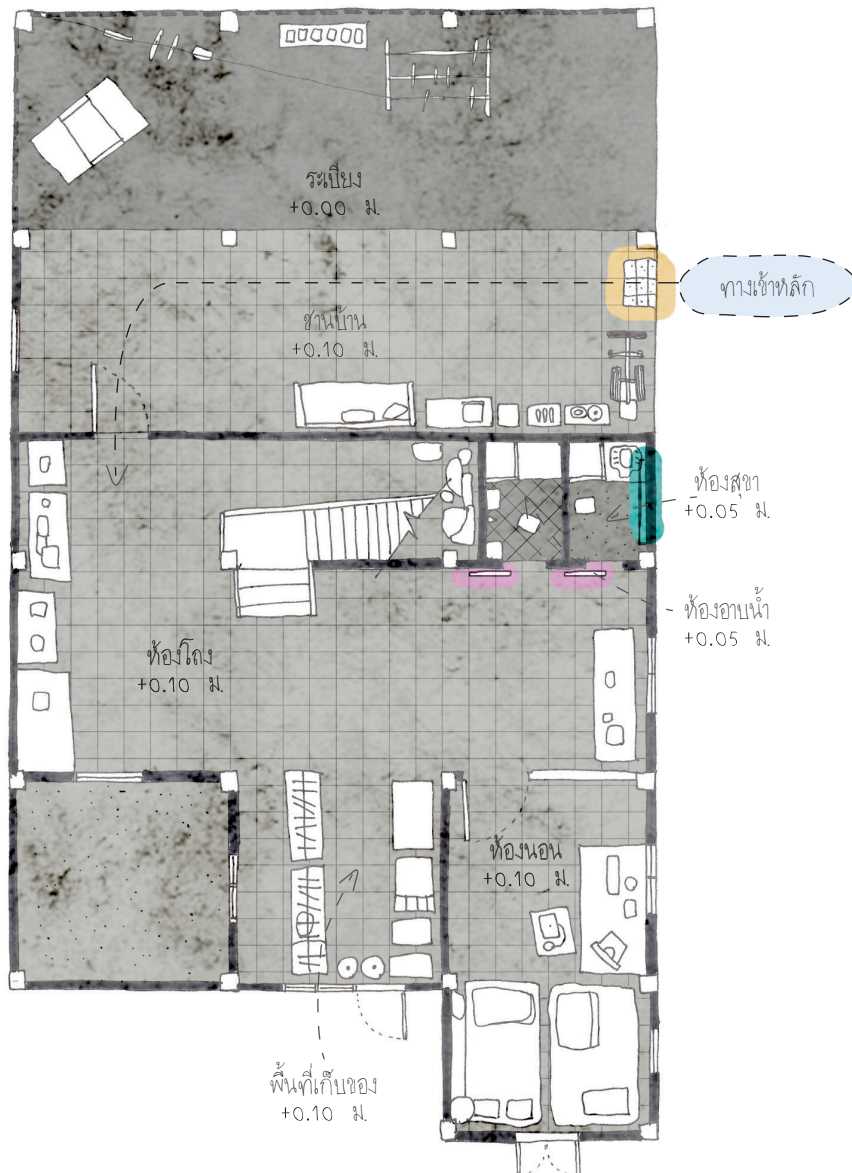


ผู้ออกแบบ
เจ้าของบ้าน และ ตาแสงสตูดิโอ

ทรงสมรตั้งครรภ์เป็นท้องที่ 2 จึงรู้วิธีการดูแลตัวเอง และสามารถทำงานช่างได้ จึงมีการเตรียมที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับการช่วยเหลือตัวเองของทรงสมรในเบื้องต้น แต่ก็ยังคงมีอุปสรรคอย่างในห้องน้ำที่อาจจะไม่ถึงกับเป็นจุดเสี่ยง แต่ก็สามารถปรับให้ใช้งานได้ง่ายขึ้นและปลอดภัยขึ้น



หลังปรับสภาพ



1. เปลี่ยนกระเบื้องส่วนที่เป็นทางเข้าหลักบางชิ้น ให้เป็นกระเบื้องหยวกกันลื่น
2. ติดตั้งราวจับที่ผนังด้านข้างโถส้วม เพื่อช่วยในการพยุงตัวและเหนี่ยวตัวเมื่อลุกขึ้น เพราะเป็นโถส้วมแบบนั่งยอง
3. เปลี่ยนประตูทางเข้าห้องน้ำให้เป็นบานเลื่อน

หลังจากการสำรวจและดูตัวอย่างแล้ว ลองนำหลักคิดเพื่อคนทุกคน (Universal Design) มาทดลองใช้กับพื้นที่ของเรากัน !

อุปกรณ์เดิม _____

☐ ออกแบบใหม่หมด

ความต้องการ _____

☐ ออกแบบปรับปรุงบางส่วน

พื้นที่ที่ต้องการออกแบบปรับปรุง _____

หลักคิด ๗ อย่าง ช่วยในการออกแบบให้เหมาะสมได้

1. เสมอภาค เด็ก ๆ จะใช้พื้นที่ร่วมกับผู้ใหญ่ได้ไหมนะ ?

2. ยืดหยุ่น เ..แล้วพื้นที่ที่มีอยู่แล้วในบ้าน หรือแม้แต่ของที่ปรับปรุงขึ้นจะมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับสมาชิกแต่ละวัยได้ไหม

3. เรียบง่าย พื้นที่ที่ปรับแล้ว น่าจะไม่ทำให้บ้านมีความซับซ้อนขึ้นนะ ปรับแล้วต้องไม่กลับมาเป็นอุปสรรคแก่พ่อแม่ ลุง ป้าและญาติ ๆ

4. สื่อสารได้ ประตุชั่วคราว สวิตช์ไฟ หรือของใช้ที่ปรับปรุง ควรจะเข้าใจง่าย ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ด้วยตัวเองนะ เด็ก ๆ อาจจะยังไม่เข้าใจมาก แต่ผู้ดูแลต้องเข้าใจนะ

5. ปลอดภัย ต้องช่วยกันสังเกตนะ ว่าของในบ้านแต่ละอย่าง ทั้งเก่าและใหม่มีความแข็งแรง งานทานพอไหม ต้องปลอดภัยกับเด็ก และครอบครัวของเด็กทุก ๆ คนนะ

6. ทนแรง ของใช้และพื้นที่ที่เหมาะสม ปลอดภัยและส่งเสริมพัฒนาการ ต้องไม่ทำให้เด็ก ๆ และผู้ดูแล ต้องออกแรงมากเกินไปด้วยนะ

7. พื้นที่เพียงพอและขนาดเหมาะสม เวลาออกแบบหรือปรับปรุงบ้าน อย่าลืมขีดระยะดี ๆ ว่าพื้นที่แต่ละจุดมีขนาดเพียงพอสำหรับกิจกรรม และอยู่ในระยะที่ใช้งานได้ เช่น เอื้อมถึง เพียงพอตามจำนวนคนที่ใช้เป็นต้น

มาออกแบบกันเถอะ





พิการ

คนพิการ หมายถึง บุคคลที่มีข้อจำกัดเนื่องจากมีความบกพร่องในบางด้าน จึงทำให้มีอุปสรรค และมีความจำเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือในด้านที่บกพร่องเพื่อให้สามารถใช้ชีวิตประจำวัน หรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้แบบบุคคลทั่วไป

ความพิการแบ่งได้เป็น 7 ประเภท ได้แก่ การมองเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว จิตใจ/ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ ออทิสติก

ที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับคนพิการควรมีการปรับสภาพแวดล้อมตามหลักคิดการออกแบบเพื่อคนทุกคน โดยคำนึงถึงความสามารถและสมรรถภาพเฉพาะของคนพิการเป็นหลัก และนอกเหนือจากตัวคนพิการแล้ว ผู้ดูแลหรือผู้ช่วยคนพิการก็เป็นผู้ที่มีความต้องการเฉพาะเพื่อให้สามารถดูแลคนพิการได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วย



พิการทางการมองเห็น

คือบุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการมีส่วนร่วมกับสังคม เพราะมีความบกพร่อง ด้านการมองเห็นมี 2 ประเภท ได้แก่ ตาบอด และ ตาเห็นเลือนลาง

ฉันมองไม่เห็น แต่ฉันรับรู้ด้วยการฟัง การสัมผัส และการได้ยิน ได้เป็นอย่างดีเลยนะ

ถ้าเป็นพื้นเรียบ ๆ ไม่เล่นระดับ
ฉันจะเดินได้อย่างสบายใจมากขึ้นด้วยล่ะ



ถ้าในบ้านของฉันเป็นระเบียบ
ไม่มีสิ่งกีดขวางจะช่วยลดอุบัติเหตุให้ฉันได้นะ

ฉันเก่งเรื่องการสัมผัสมากเลยนะ
ถ้าในพื้นที่ที่มีพื้นผิวต่างกัน
จะช่วยให้ฉันจำทางได้และไม่หลงทาง

พิการทางการได้ยิน

คือ บุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันหรือการมีส่วนร่วมกับสังคม เพราะมีความบกพร่องทางการได้ยิน มี 3 ประเภท ได้แก่ หูหนวก หูตึง พิการทางการสื่อความหมาย

ฉันบกพร่องทางการได้ยินแต่เธอคงดูไม่ออกเลยไม่รู้ว่าจะให้ความช่วยเหลือฉันอย่างไร

ฉันจำเป็นจะต้องสังเกตสิ่งต่าง ๆ รอบตัว เพื่อช่วยเหลือตัวเองในชีวิตประจำวัน ในห้องของฉันจึงควรมีแสงสว่างที่เพียงพอให้ฉันได้มองเห็น

ฉันบกพร่องทางการได้ยินแต่ว่าประสาทสัมผัสด้านอื่นฉันดีนะ
อย่างการสัมผัส การมองเห็น หรือการได้กลิ่น

การใช้อุปกรณ์หรือเครื่องช่วยเตือนภัยที่มีความสั่นสะเทือน หรือไฟกระพริบจะช่วยให้ฉันได้มากเลยล่ะ



พิการทางการเคลื่อนไหว

คือ บุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการมีส่วนร่วมกับสังคม เพราะมีความบกพร่อง หรือการสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ผู้ที่เคลื่อนไหวลำบาก ต้องใช้อุปกรณ์ค้ำช่วย และผู้ที่เคลื่อนไหวโดยอาศัยการนั่ง เก้าอี้ล้อเลื่อน

ฉันมักจะต้องการคนช่วยเหลือ อย่าลืมเผื่อพื้นที่ สำหรับผู้ดูแลของฉันด้วยนะ

ฉันมักพบอุปสรรคในการสัญจร เช่น ทางต่างระดับ ขึ้นบันได พื้นที่ขรุขระ พื้นผิวที่ไม่แข็งแรง

ฉันต้องคอยสังเกตเส้นทาง ที่ฉันจะต้องสัญจรผ่าน เพื่อลด ความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุ ให้กับตัวเอง ฉันเลยคิดว่าการมีแสงสว่างที่พอเพียงจะช่วยให้การสังเกต ของฉันได้มากเลย

บางทีทางโค้งที่แคบ และชันเกินไป ก็ทำให้ฉันไม่สามารถเลี้ยวได้

ทางลาดบางที่ที่มีความชัน นอกจากมัน จะไม่ช่วยอำนวยความสะดวกของฉันแล้ว ยังเพิ่มความเสี่ยงในการเกิดอุบัติเหตุให้ฉันอีกด้วย

ฉันนั่งอยู่กับรถเข็น ฉันเลยไม่สามารถ ทำกิจกรรมที่ต้องเอื้อมสูงได้เลย เพราะฉันเอื้อมไม่ถึงและบางทีฉัน ก็มองไม่เห็นด้วยซ้ำ เช่น เอื้อมหยิบ ของบนชั้นสูง เปิดสวิตช์ไฟที่สูงเกินไป



พิการทางด้านจิตใจ / พฤติกรรม

คือ บุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการมีส่วนร่วมทางสังคม เพราะมีความบกพร่อง หรือผิดปกติทางจิตใจ หรือสมองในส่วนของการรับรู้ อารมณ์ หรือความคิด

ถ้าฉันได้อยู่ในพื้นที่ที่โปร่ง อากาศถ่ายเท
จะช่วยให้ฉันรู้สึกผ่อนคลายและอยู่สบายได้

ให้ฉันมีกิจกรรมทำ อย่างงานบ้าน การปลูกต้นไม้ได้นะ
เพราะถ้าฉันว่างฉันอาจมีอาการซึมเศร้าได้

บางครั้งฉันควบคุมตัวเองไม่ได้
อย่าให้มีของมีคมหรืออาวุธอยู่ใกล้ตัวฉันเลย



พิการทางสติปัญญา

คือ บุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือการมีส่วนร่วมกับสังคม เพราะมีพัฒนาการช้ากว่าปกติ หรือมีระดับเชาวน์ปัญญาต่ำกว่าบุคคลทั่วไป โดยจะสังเกตเห็นได้ก่อนอายุ 18 ปี

ฉันอยากบำบัดอาการเคลื่อนไหวผิดปกติ
จะได้ลดการยึดติดของข้อต่อ และสูญเสียกล้ามเนื้อ

ฉันมีพัฒนาการด้านร่างกาย สังคม อารมณ์ ภาษา
และสติปัญญาช้ากว่าบุคคลทั่วไป

เพราะพัฒนาการทางร่างกายของฉันช้า ฉันเลยมีอาการเกร็งแขน ขา ลำตัว
ทำให้ฉันเคลื่อนไหวผิดปกติ และถ้าฉันโตขึ้นฉันอาจจะช่วยเหลือตัวเองได้ยาก

การหยิบจับของรอบตัวจะช่วยฝึกให้ตา
และมือของฉันทำงานประสานกันได้



พิการทางการเรียนรู้

คือ บุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวันหรือการมีส่วนร่วมในสังคม เพราะมีความบกพร่องในด้านการเรียนรู้ ได้แก่ การอ่านเขียน การคิดคำนวณ หรือกระบวนการเรียนรู้พื้นฐานอื่นที่ต่ำกว่าเกณฑ์



ฉันสามารถฝึกกล้ามเนื้อมัดใหญ่
ของฉันด้วยการฝึกทรงตัว
และการขึ้นลงบันไดก็ยังช่วยให้
ข้อต่อของฉันได้ทำงาน
อย่างคุ้นเคยด้วย

นอกจากการเรียนรู้ด้านการอ่านเขียน
การคิดคำนวณแล้ว กล้ามเนื้อมือและตาของฉัน
ก็เรียนรู้ในการทำงานให้สัมพันธ์กันได้เข้าด้วย

ฉันฝึกกล้ามเนื้อมือให้ทำงานสัมพันธ์กับตาของฉัน
ทำได้ด้วยการฝึกหยิบจับสิ่งของ หรือการปั้นดิน

ออทิสติก

คือ บุคคลที่มีข้อจำกัดในการใช้ชีวิตประจำวัน หรือ การมีส่วนร่วมกับสังคม เพราะบุคคลกลุ่มนี้มีความบกพร่องทางพัฒนาการด้านสังคม ภาษา และการสื่อความหมาย พฤติกรรมและอารมณ์ โดยมีสาเหตุจากความผิดปกติของสมอง

การออกแบบสภาพแวดล้อมแบบที่ฉันชอบจะช่วยฉันในเรื่องพัฒนาการ และการแสดงพฤติกรรมตามอารมณ์นะ

ฉันชอบสีโทนเย็นอย่างสีเขียว

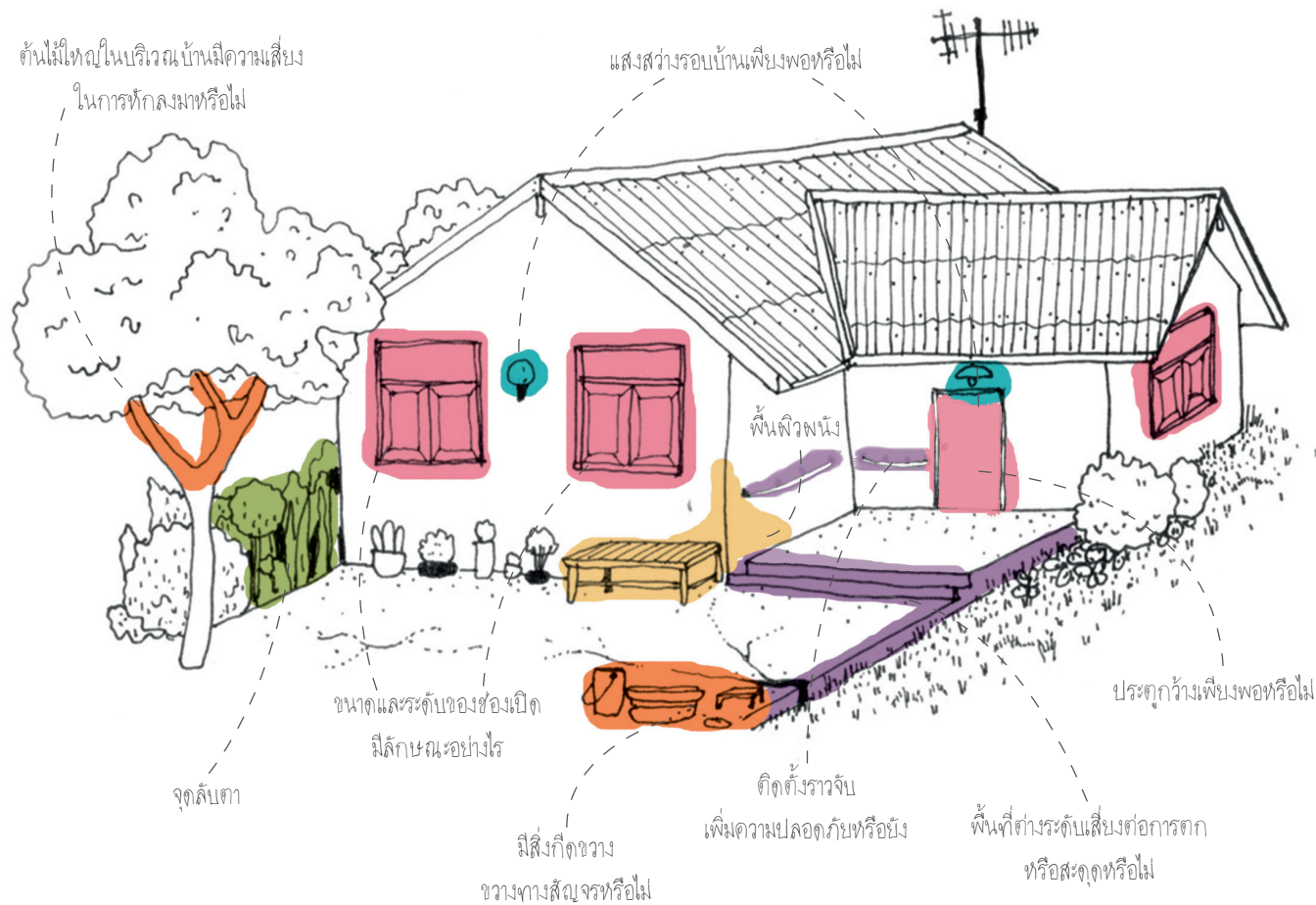
ฉันชอบวัสดุธรรมชาติ

ฉันชอบเส้นโค้งมากกว่าเส้นตรง



มาสำรวจรอบ ๆ บ้านกัน

ถ้าตอนนี้คุณมีสมาชิกในบ้านที่พิการทางการเคลื่อนไหว
ลองหันไปมองภายนอกบ้านตามตำแหน่งเหล่านี้กันเถอะ



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	☒
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

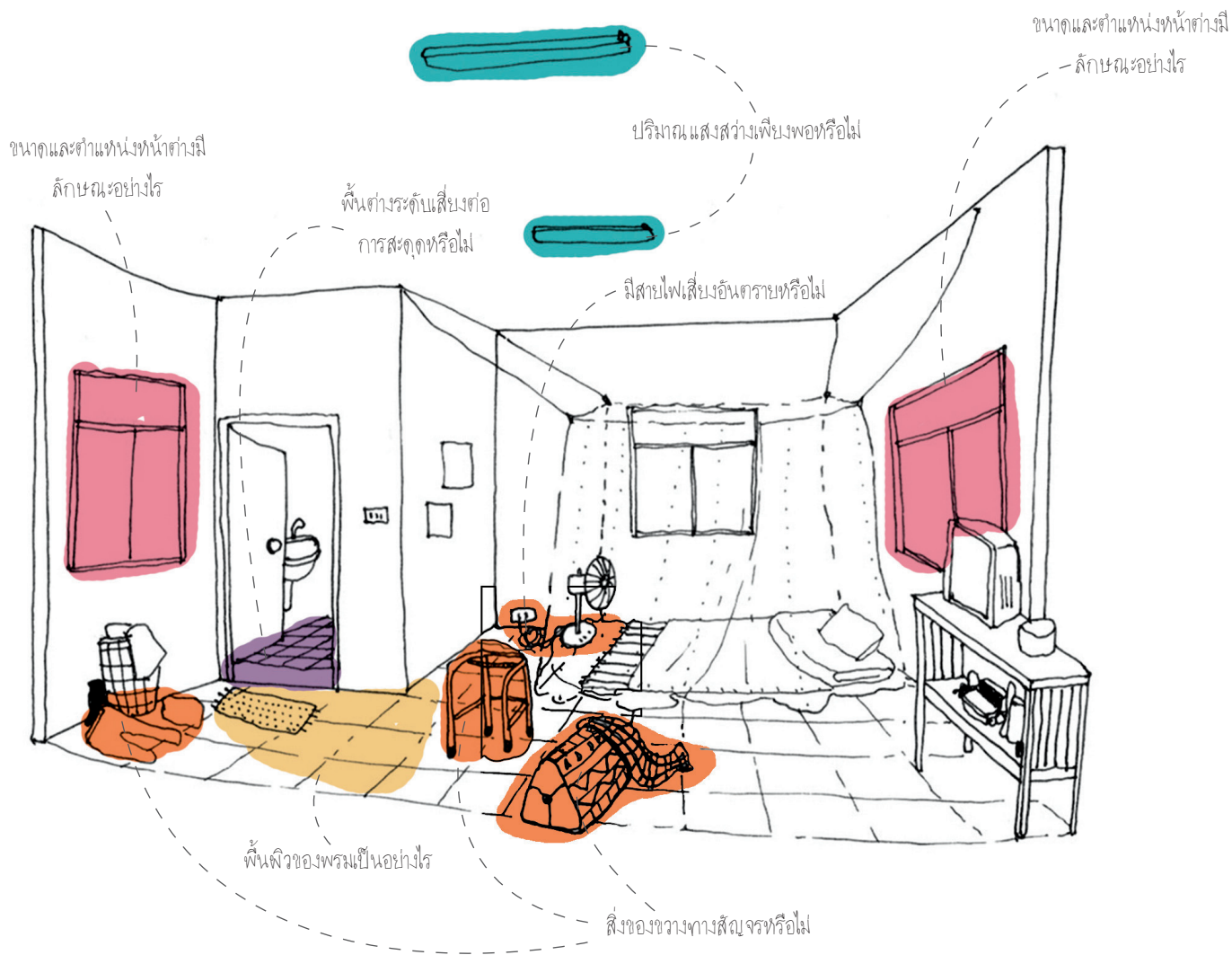
จุดอัับ/จุดลื่นไถล	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

สำรวจภายในบ้าน

ลองขยับเข้าไปมองภายในบ้านกันบ้าง สังเกตไปรอบตัวตามตำแหน่งเหล่านี้



ลองสำรวจและทำเครื่องหมาย ✓ ลงไปในช่องว่าง ถ้าพื้นที่นอกบ้านมีความเสี่ยงเหล่านั้น
และเพิ่มเติมลงในช่องว่างถ้ามีพื้นที่เสี่ยงอื่น ๆ

พื้นผิวมีส่วนแหลมคมเสี่ยงต่อการเกิดบาดแผลเมื่อสัมผัสหรือไม่	
ผนัง	☒
พื้น	☐
ประตู หน้าต่าง	☐
เครื่องเรือน	☐
อุปกรณ์อื่น ๆ	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ความปลอดภัยของบันได/พื้นต่างระดับ	
มีราวจับหรือไม่	☒
พื้นบันไดลื่นไหม	☐
มีความชันที่เกินพอดีหรือไม่	☐
เสี่ยงต่อการตกหรือสะดุดหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตำแหน่ง ขนาด และระยะต่าง ๆ	
ประตูกว้างพอหรือไม่	☒
ตำแหน่งหน้าต่างเอื้อให้แสงแดดและลมผ่านหรือไม่	☐
ระดับหน้าต่างสูงหรือต่ำจากระดับพื้นเกินไปหรือไม่	☐
ระยะประตูเป็นอุปสรรคต่อการใช้งานหรือไม่	☐
พื้นที่บริเวณช่องเปิดมีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
ปลั๊กไฟหรือแหล่งกำเนิดไฟอยู่ระดับต่ำหรือเป็นจุดเสี่ยงต่อการเอื้อมถึงของเด็กหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

จุดอับ/จุดลับตา	
มีจุดที่ดูแลได้ไม่ทั่วถึงหรือไม่	☒
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

แสงสว่างรอบ ๆ บ้าน	
มีจุดเสี่ยงอุบัติเหตุเนื่องจากแสงสว่างไม่เพียงพอหรือไม่	☒
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

อื่น ๆ	
มีสิ่งกีดขวางทางเดินหรือไม่	☒
มีต้นไม้เสี่ยงหักลงมาหรือไม่	☐
มีจุดน้ำท่วมหรือน้ำขังหรือไม่	☐
มีสายไฟที่เสี่ยงอันตรายหรือไม่	☐
มีแหล่งสัตว์เลื้อยคลานหรือไม่	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐
(เขียนเพิ่มเติม)	☐

ตัวอย่างการปรับสภาพบ้าน สำหรับบ้านที่มีสมาชิกพิการ



1. น.ส.ถวิล มิ่งมิตร อายุ 66 ปี พิจารณาทางการไต่สวน
2. นางประคอง สร้อยสด อายุ 80 ปี พิจารณาทางการเคลื่อนไหวน
3. นายธนะพงศ์ รอดแก้ว อายุ 17 ปี พิจารณาออกติด

กรณีศึกษาบ้านคนพิการทางการได้ยิน

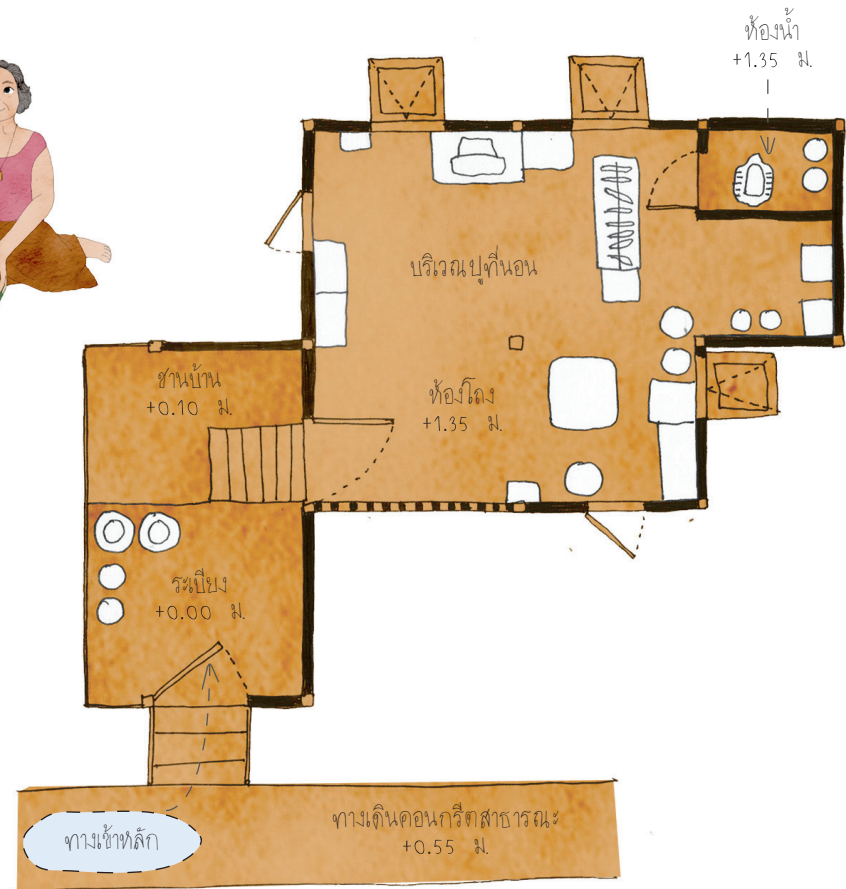
บ้านเลขที่ 20 / 7 หมู่ 10

ตำบลบางครุ อำเภอบางบาล
จังหวัดสมุทรปราการ

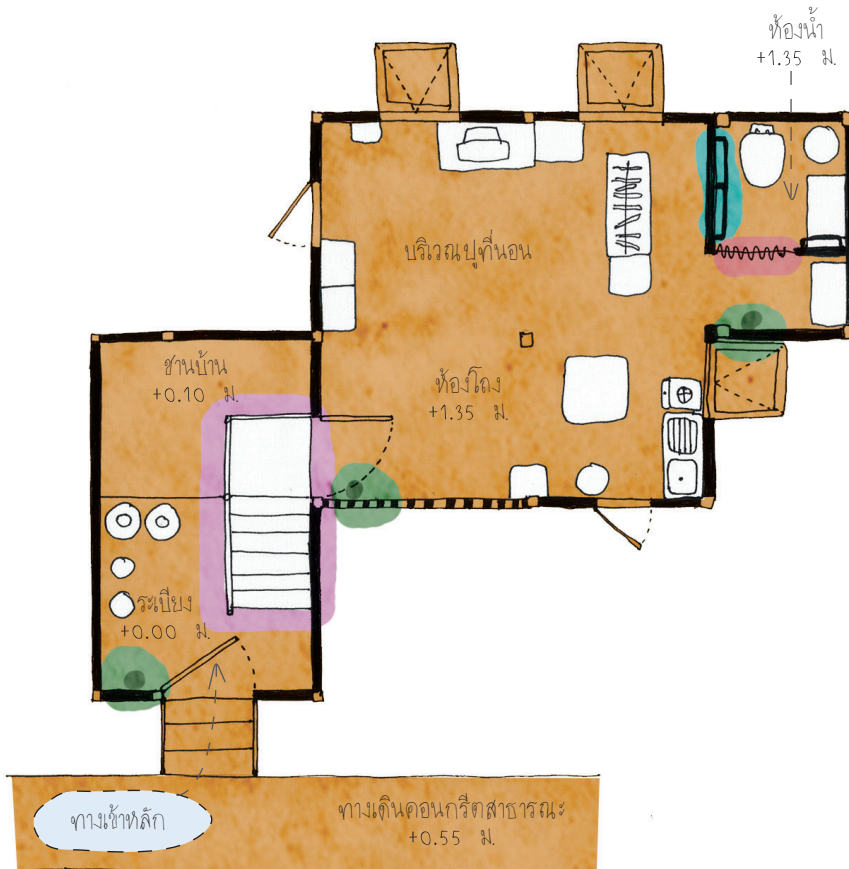
นางสาวถวิล มิ่งมิตร
อายุ 66 ปี

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุอิโอ
เมื่อ มิถุนายน 2558

ยายถวิลเป็นคนพิการทางการได้ยินอาศัยอยู่ด้วยกัน 2 คนกับหลานสาวอายุ 7 ปี โดยบ้านเป็นโครงสร้างไม้ทั้งหลัง บางส่วนผู้ฟังโดยเฉพาะโครงสร้างห้องน้ำ รวมทั้งบันไดขึ้นบ้านที่ผู้ฟังและมีความชันมาก



หลังปรับปรุง



1. ปรับบันไดใหม่ทั้งโครงสร้างและพื้นผิว ให้มีความทนทาน มีความชันที่เหมาะสม เพื่อลดความเสี่ยงต่อการพลัดตก
2. ติดถอดขอความช่วยเหลือฉุกเฉิน ในจุดเสี่ยง 2 จุด คือห้องน้ำและ ประตูหน้าบ้าน
3. ปรับห้องน้ำใหม่ โดยใช้ม่านแทนประตู กันห้อง เพื่อกรณีฉุกเฉินและลดการ ออกแรงเปิด - ปิด
4. ติดตั้งราวจับในห้องน้ำเพื่อช่วยพยุงตัว

กรณีศึกษาบ้านคนพิการทางการเคลื่อนไหว

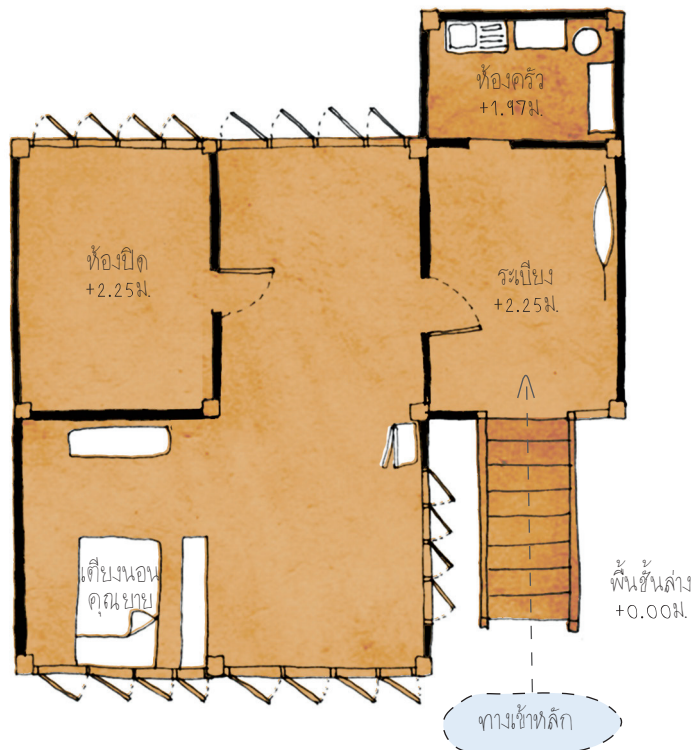
ตำบลชุมแสง อำเภอลำลูกกา
จังหวัดนครสวรรค์

นางประคอง สร้อยสด
อายุ 80 ปี

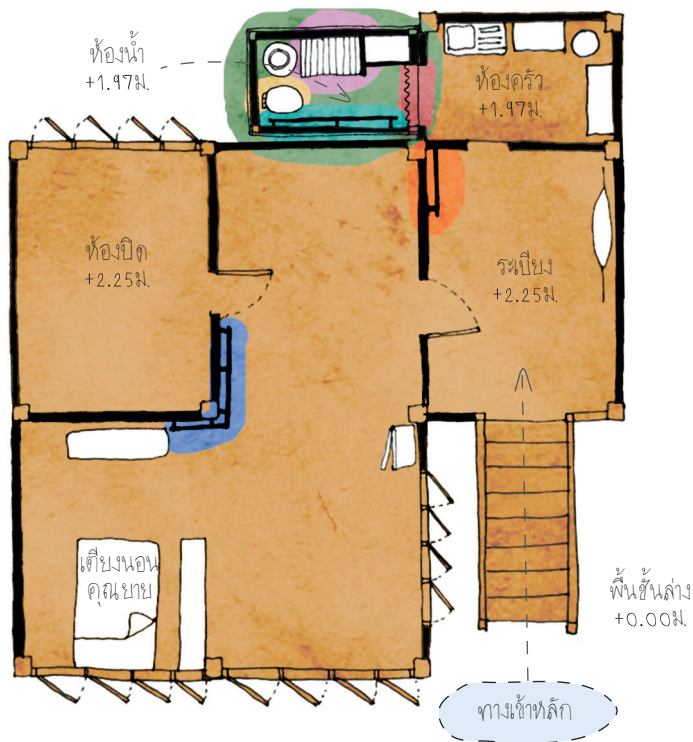
ผู้ออกแบบ ตาแสงสฤติโอ



ยายประคองมีความพิการทางการเคลื่อนไหว โดยมีอาการอ่อนแรงครึ่งท่อนล่าง และมีอาการปวดบริเวณขาทั้ง 2 ข้าง ใช้การเคลื่อนไหวโดยการกอดตัว คุณยายอาศัยอยู่บนชั้น 2 ของบ้าน ไม่ได้ลงมาใช้พื้นที่ชั้นล่างมาหลายปีแล้ว ยายประคองอยู่กับลูกชาย โดยลูกชายเป็นคนดูแลเรื่องการซื้อกับข้าวและการทำความสะอาด คุณยายมักจะออกจากห้องนอนมานั่งเล่นที่ระเบียงทุกวัน และเข้าครัวบ้างเป็นบางครั้ง ก่อนปรับบ้านมีอุปสรรคคือ บริเวณระเบียงที่เคยเป็นที่อาบน้ำของคุณยายมีความสูงชันอย่างมาก



หลังปรับสภาพ



1. เปลี่ยนบานประตูห้องน้ำเป็นม่านแทน เพื่อจะได้ไม่ต้องออกแรงมากในการเปิด หรือในกรณีที่เกิดเหตุการณ์ฉุกเฉิน ผู้ดูแลสามารถให้ความช่วยเหลือได้ทันที
2. ติดตั้งราวจับข้างโถส้วมเพื่อช่วยพยุงตัวในกรณีที่คุณยายใช้ไม้เท้าสามขาเข้าห้องน้ำด้วยตัวเอง
3. ทำเก้าอี้อาบน้ำที่ความสูง 20 - 30 ซม. เพื่อให้คุณยายได้อาบน้ำอย่างถูกสุขลักษณะมากขึ้นแทนการนั่งอาบน้ำที่พื้น
4. การจัดวางผังภายในห้องน้ำที่เอื้อให้คุณยายใช้งานได้ด้วยตัวเอง โดยมีราวจับโดยรอบและไม่มีสิ่งกีดขวางการสัญจรของคุณยาย
5. ติดตั้งโถส้วมแบบนั่งราบให้คุณยายสามารถใช้ได้โดยเกาะราวจับร่วมกับใช้ไม้เท้าสามขา
6. ติดตั้งราวจับระดับเตี้ยเพื่อช่วยในการถัดตัวของคุณยายจากห้องนอนไปยังห้องครัว
7. ติดตั้งราวจับ 2 ระดับ ภายในห้องนอนเพื่อช่วยให้คุณยายใช้พยุงตัวร่วมกับไม้เท้าสามขา

กรณีศึกษาบ้านคนพิการซ้ำซ้อน / ออทิสติก

ตำบลบางหัวเสือ อำเภอพระประแดง
จังหวัดสมุทรปราการ

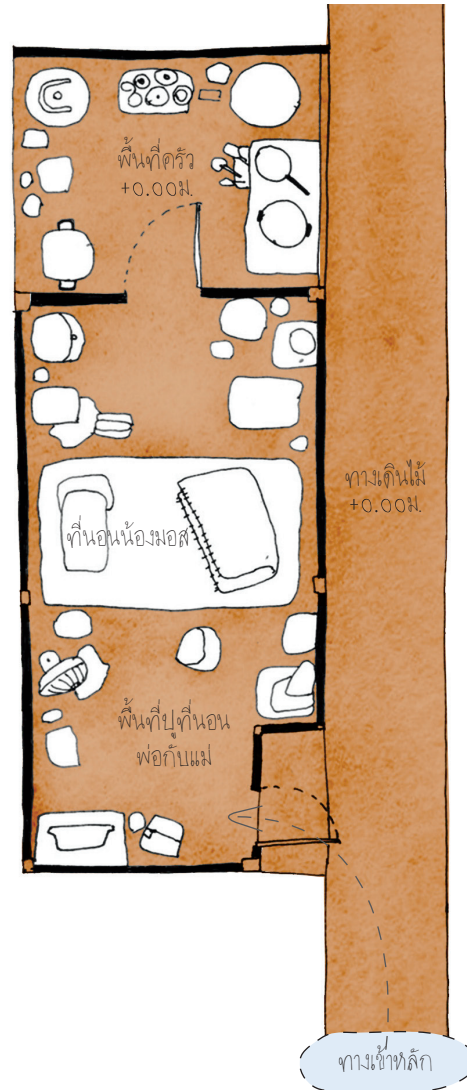
น้องมอส
เด็กชายธนะพงศ์ รอดแก้ว
อายุ 17 ปี

ผู้ออกแบบ ตาแสงสตุติโอ
เมื่อ 28 พฤษภาคม 2558

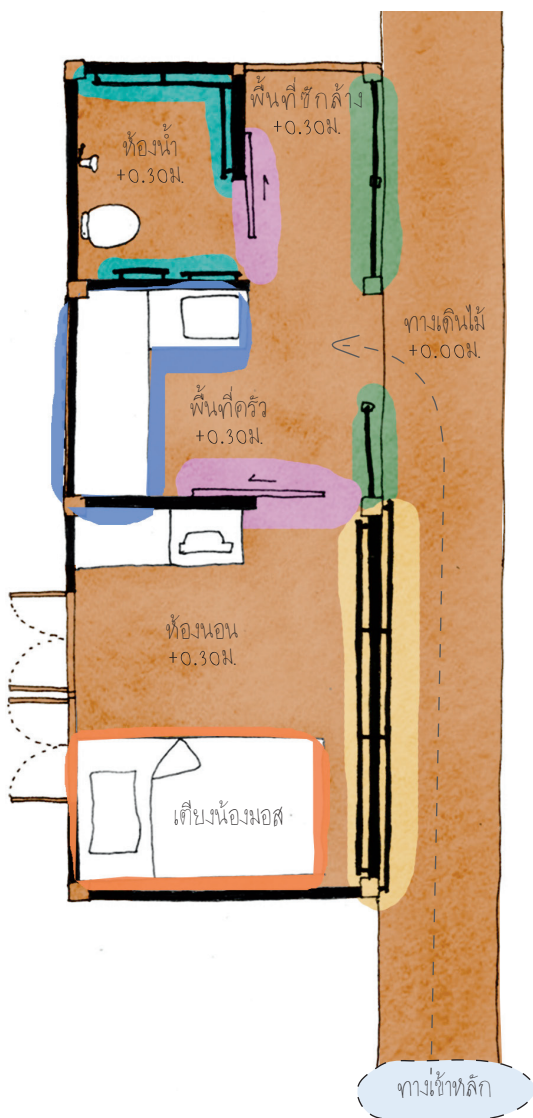


บ้านของน้องมอสอยู่อาศัยด้วยกัน 3 คน ได้แก่ พ่อ แม่ และน้องมอส โดยมีแม่เป็นผู้ดูแลน้องมอสอย่างใกล้ชิด น้องมอสมีความพิการด้านออทิสติก ไม่มีความสนใจในการเข้าสังคม บางครั้งหงุดหงิด โวยวาย และเกือบจะทำร้ายร่างกายของแม่ นอกจากนี้ ยังมีอาการปวดขา และยึดขาตั้งไม่ได้ เพราะมักจะนั่งอยู่กับที่เป็นประจำ

บ้านของน้องมอสไม่มีโครงสร้างถาวร หลังคาทำจากวัสดุไม้ระบายถ่ายเท เป็นเหตุให้อากาศร้อนซึ่งเป็นอีกสาเหตุที่ทำให้น้องมอสหงุดหงิดง่าย ส่วนห้องน้ำที่น้องมอสใช้ก็ไม่มีโครงสร้างถาวรเช่นกัน ทั้งยังใช้ร่วมกับญาติที่ปลูกบ้านอยู่ในพื้นที่เดียวกันอีกประมาณ 8 คนด้วย



หลังปรับสภาพ



1. ติดตั้งราวจับ 2 ระดับ ในห้องน้ำเพื่อช่วยน้องในการลุกและทรงตัว
2. ติดตั้งประตูบานเลื่อนเพื่อการประหยัดพื้นที่ในการเปิดประตู และยังสามารถช่วยทุ่นแรงผู้ใช้งานได้
3. ติดตั้งราวจับ 2 ระดับ บริเวณพื้นที่ซักล้างและทางเข้าบ้าน เพราะน้องมอสมักนั่งทำกิจกรรมบนพื้น และจะลุกขึ้นยากจากการปวดขา
4. ติดตั้งราวจับภายในห้องนอน เพื่อช่วยในการลุกและพยุงตัว
5. เลือกใช้เตียงแทนผูกเพื่อให้น้องมอสใช้ฝึกนั่งหย่อนขาช่วยลดอาการข้อเข่ายึด และง่ายต่อการลุกมากขึ้น
6. ให้มีโต๊ะในพื้นที่ครัวแทนการทำทุกกิจกรรมบนพื้น

หลังจากการสำรวจและดูตัวอย่างแล้ว ลองนำหลักคิดเพื่อคนทุกคน (Universal Design) มาทดลองใช้กับพื้นที่ของเรากัน !

อุปกรณ์เดิม _____

☐ ออกแบบใหม่หมด

ความต้องการ _____

☐ ออกแบบปรับปรุงบางส่วน

พื้นที่ที่ต้องการออกแบบปรับปรุง _____

หลักคิด ๗ อย่าง ช่วยในการออกแบบให้เหมาะสมได้

1. เสมอภาค เด็ก ๆ จะใช้พื้นที่ร่วมกับผู้ใหญ่ได้ไหมนะ ?

2. ยืดหยุ่น เอ..แล้วพื้นที่ที่มีอยู่แล้วในบ้าน หรือแม้แต่ของที่ปรับปรุงขึ้นจะมีการปรับเปลี่ยนให้เหมาะกับสมาชิกแต่ละวัยได้ไหม

3. เรียบง่าย พื้นที่ที่ปรับแล้ว น่าจะไม่ทำให้บ้านมีความซับซ้อนขึ้นนะ ปรับแล้วต้องไม่กลับมาเป็นอุปสรรคแก่พ่อแม่ ลุง ป้าและญาติ ๆ

4. สื่อสารได้ ประตุชั่วคราว สวิตช์ไฟ หรือของใช้ที่ปรับปรุง ควรจะเข้าใจง่าย ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ด้วยตัวเองนะ เด็ก ๆ อาจจะยังไม่เข้าใจมาก แต่ผู้ดูแลต้องเข้าใจนะ

5. ปลอดภัย ต้องช่วยกันสังเกตนะ ว่าของในบ้านแต่ละอย่าง ทั้งเก่าและใหม่มีความแข็งแรง งานทานพอไหม ต้องปลอดภัยกับเด็ก และครอบครัวของเด็กทุก ๆ คนนะ

6. ทนแรง ของใช้และพื้นที่ที่เหมาะสม ปลอดภัยและส่งเสริมพัฒนาการ ต้องไม่ทำให้เด็ก ๆ และผู้ดูแล ต้องออกแรงมากเกินไปด้วยนะ

7. พื้นที่เพียงพอและขนาดเหมาะสม

เวลาออกแบบหรือปรับปรุงบ้าน อย่าลืมเช็คระยะดี ๆ ว่าพื้นที่แต่ละจุดมีขนาดเพียงพอสำหรับกิจกรรม และอยู่ในระยะที่ใช้งานได้ เช่น เอื้อมถึง เพียงพอตามจำนวนคนที่ใช้เป็นต้น

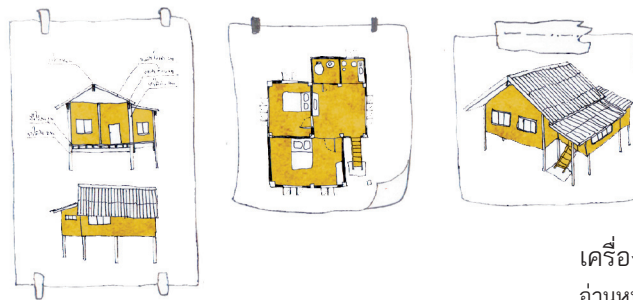
มาออกแบบกันเถอะ





ทำความเข้าใจรูปแบบโครงการ
อ่านหน้า 96

แนวทางการวางแผนการปรับบ้าน



เครื่องมือในการประเมินราคา
อ่านหน้า 99

ทำความเข้าใจรูปแบบโครงการ

สมมติว่าเรามีบ้านที่อยากจะปรับปรุง
ไม่ว่าเราจะซ่อมหรือสร้างใหม่ มีสิ่งที่สำคัญ
ที่ต้องคำนึงถึง คือ



การปรับสภาพบ้านต้องคำนึงถึงอะไรบ้าง ?



- 1 การประเมินอดีต ปัจจุบัน และอนาคต
ของร่างกายกับที่อยู่อาศัยว่ามีความสุข
สบาย และปลอดภัยพอไหม ?
- 2 การวางแผนการออกแบบ
- 3 การวางแผนค่าใช้จ่าย

ตัวอย่างตารางสำรวจร่างกายและที่อยู่อาศัย

สำรวจร่างกาย

☐ ความเสี่ยงในอดีต

☐ ความเสี่ยงในปัจจุบัน

☐ ความเสี่ยงในอนาคต

สำรวจที่อยู่อาศัย

☐ อุปสรรคในอดีต

☐ อุปสรรคในปัจจุบัน

☐ อุปสรรคที่อาจเกิดในอนาคต

1

การประเมินอดีต ปัจจุบัน และอนาคต ของร่างกายกับที่อยู่อาศัยว่ามีความสุขสบายและปลอดภัยพอไหม ?

สำรวจบ้าน

บ้านนี้มีส่วนไหนของที่อยู่อาศัยที่ก่อให้เกิดบาดเจ็บหรือเสียชีวิตหรือไม่

☐ ผนัง

☐ พื้น

ตัวและผนัง ฝ้าเพดาน และระบบต่างๆ

☐ ประตูหน้าต่างบานหรือไม้

☐ ขนถ่ายสัตว์ให้สกปรกและกลิ่นเหม็นหรือไม่

แสงสว่างรอบๆบ้าน

☐ สัมผัสแสงอาทิตย์โดยตรงจากแสงสว่าง

☐ ไล่เพียงพอหรือไม่

ความปลอดภัยของบันได / ผนังสำหรับระดับ

☐ มีราวจับหรือไม่

☐ สิ่งกีดขวางการจราจรหรือไม่

จุดดับ / จุดลื่น

☐ มีจุดที่ลื่นหรือไม่

☐ มีจุดที่ลื่นหรือไม่

☐ มีจุดที่ลื่นหรือไม่

2

การวางแผนการออกแบบ



3

การวางแผนค่าใช้จ่าย ไม่ว่าเราจะซ่อมบ้านหรือสร้างใหม่ มี 3 สิ่งเหมือนกัน คือ

1. ค่าวัสดุ
2. ค่าขนส่ง
3. ค่าแรง



Tips : ผู้เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง

แต่ถ้าเป็นนักออกแบบวิชาชีพ จะต้องมีการบริการออกแบบด้วยนะราคานี้แล้วแต่การตกลงกันระหว่างเจ้าของบ้านและนักออกแบบ

* ตรวจสอบอัตราการคิดค่าบริการออกแบบตาม จรรยาบรรณวิชาชีพ

และก่อนที่จะตกลงใจซ่อมสร้าง ให้ตอบคำถามเหล่านี้ก่อน คือ

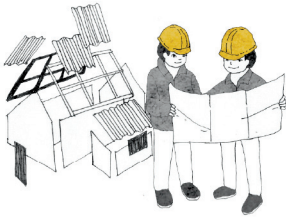


กรณีที่ 1

การซ่อมสร้างครั้งนี้จะเป็นการลงทุนจากเราเอง ?

กรณีที่ 2

มีหน่วยงานช่วยเหลือจากภายนอก ?



ถ้าเป็นกรณีที่ 1

หลังจากเราออกแบบเสร็จ
เราก็ทำการประเมินราคาวัสดุ
และราคาค่าแรงช่างหรือผู้รับ
เหมาได้เลย



ถ้าเป็นกรณีที่ 2

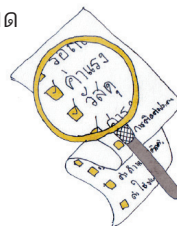
ให้ตรวจสอบดี ๆ ก่อนว่าการ
สนับสนุนนั้นครอบคลุมค่าอะไรบ้าง
มาจากองค์กรไหน

1. ค่าวัสดุ
 2. ค่าแรง
- อย่างใดอย่างหนึ่ง หรือทั้ง 2 อย่าง
หรือมากกว่านี้

Tips : ผู้เกี่ยวข้องกับงานก่อสร้าง



ถ้างานซ่อมสร้างนี้ มีชุมชนหรืออาสาสมัครเข้ามาเกี่ยวข้อง ต้องมีการ
ตกลงเรื่อง **ค่าเดินทาง** และ**ค่าอาหาร**ว่าใครจะรับผิดชอบด้วย เพราะ
อาสาสมัครนั้นมีหลายรูปแบบ เช่น อาสาสมัครแรงกายอย่างเดียว
อาสาสมัครแรงความคิดอย่างเดียว และอาสาสมัครทั้งหมดและดูแลตัว
เองทั้งหมด



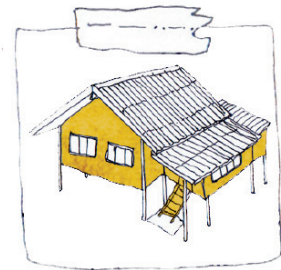
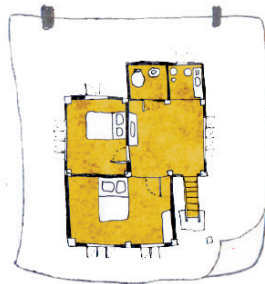
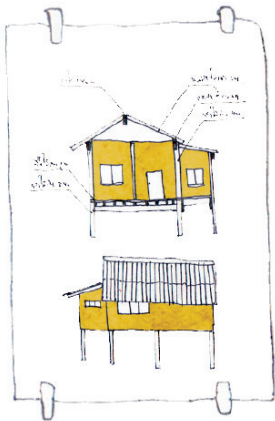
ต้องระวัง !! เพราะกรณีนี้ เป็นกรณีที่
ทำให้เกิดความเข้าใจผิดระหว่างคนทำงาน
และงบประมาณที่ต้องใช้จริงมากที่สุด

เครื่องมือในการประเมินราคา

เมื่อเราทำความเข้าใจรูปแบบโครงการแล้ว
เรามาดู เครื่องมือ 3 ชิ้น ในการประเมินราคากัน



ชิ้นที่ 1 เราจะประเมินราคาไม่ได้เลย
ถ้าเราไม่รู้ว่าจะทำอะไรบ้าง ?



การวาด - DRAWING

แปลน รูปด้าน รูปตัด ทศนิยมภาพ หรือง่าย ๆ คือเราต้องมี
รูปร่างหน้าตาและรูปแบบอาคารที่เราจะซ่อมสร้างก่อน โดยต้องมีระยะ (Dimension) ที่ชัดเจน

ขั้นที่ 2 เมื่อเรารู้แล้วว่าเราจะสร้างอะไร นี่คือ ตาราง ช่วยจัดระบบของการวางแผนเรื่องราคา

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคา (วัสดุ)		ราคา (ค่าแรง)		รวมราคา ค่าวัสดุ และค่าแรง	หมายเหตุ
				ราคาหน่วย	จำนวนเงิน	ราคาหน่วย	จำนวนเงิน		
1	งานโครงสร้าง								
	เสาสำเร็จรูป 6x6"	4	ต้น	800.00	3200.00			3200.00	
	เสาไม้ 4x4"	4	ต้น	1446.00	5784.00			5784.00	
	คานไม้ (อะเส) 1½x3"	2	ท่อน	304.84	609.68			609.68	
	สันหลังไม้ 1½x3"	3	ท่อน	203.23	130.00			509.68	
	แป้ไม้ 1x2"	3	ลบ.ม.	46.00	29.64.0			138.00	
	เทพื้นฐานแต่	1.2	ลบ.ม.	2470.00	2283.0			2964.00	
	คานคอนกรีตเสริมเหล็ก.	0.27	ลบ.ม.	2470.00	66.90			66.90	
	งานอื่น								
	ตะแกรงเหล็ก 15x15 CM	3.00	ตร.ม.	55.00	165.00			165.00	
	พื้นคอนกรีตผสมเหล็ก 10cm	0.3	ลบ.ม.	2470.00	741.00			741.00	
	งานก่อกำแพง								
	ผนังก่ออิฐฉาบปูน	24.00	ก้อน	7.00	168.00			168.00	
	ไม้กระดาน 2"x4"	11.00	ท่อน	904.00	9944.00			9944.00	
	ไม้ซุงระบายอากาศ	3.00	ท่อน	68.00	204.00			204.00	
	สังกะสีลอนเล็ก 2½x6ฟุต	7.00	แผ่น	90.00	630.00			630.00	

หัวข้อในการช่วยวางแผนการ
ประเมินราคา นำไปใช้ได้

หมายเหตุ :
ตารางนี้เป็นตัวอย่างเท่านั้น
รายละเอียดภายใน
เป็นเนื้อหาสมมติ

ตัวอย่างตารางประเมินราคา หรือที่เค้าเรียกกันว่า ตาราง BOQ (บีโอคิว)

* BOQ = Bili of Quantities

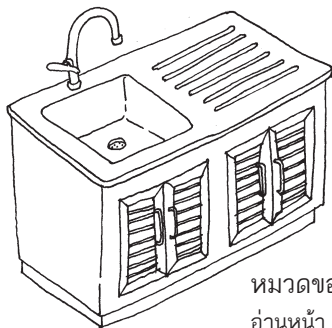


Tips : รายการที่ไม่ควรลืม

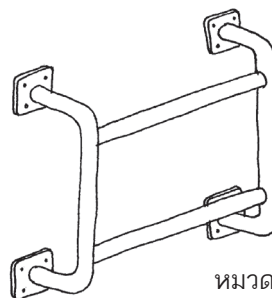
ถ้าโครงการที่มีอาสาสมัคร ให้คิดถึงสิ่งเหล่านี้ด้วย

- ค่ารถ (ที่คน ที่วัน)
- ค่าอาหาร (ที่มือ ที่คน)

เป็นรายการที่เรามักจะลืมกัน



หมวดของใช้
อ่านหน้า 104

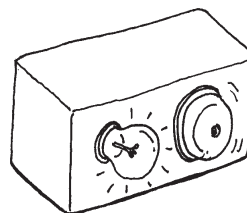


หมวดราวจับ / ราวกัน
อ่านหน้า 106

รายละเอียดเพิ่มเติม สิ่งของเครื่องใช้ที่ปรับปรุง



หมวดรอยต่อ / มุม / ขอบ
อ่านหน้า 109



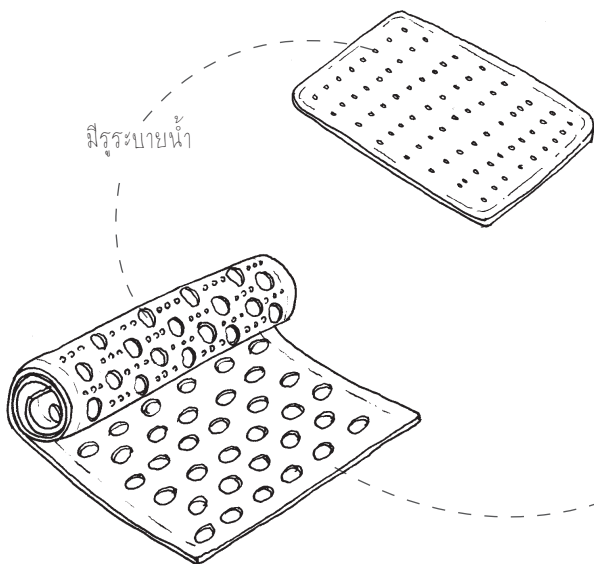
หมวดอุปกรณ์ฉุกเฉิน
อ่านหน้า 110

หมวดของใช้

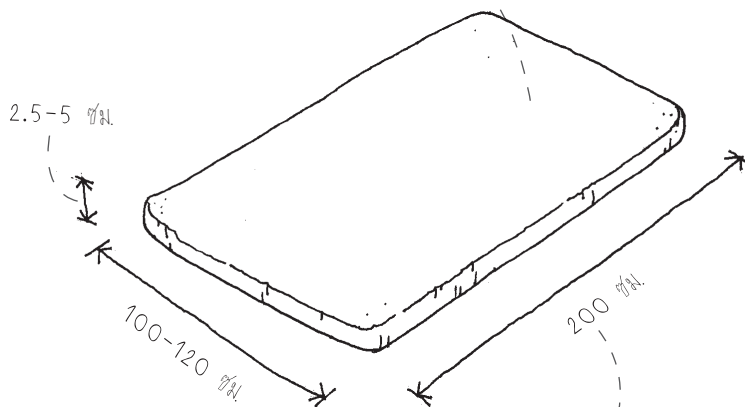
เบาะนั่งเทียม

เบาะนั่งเทียมสำหรับบ้านที่มีเด็กในวัยฝึกพัฒนาการการคลาน หรือช่วงอื่น ๆ เพื่อให้เป็นพื้นที่ที่เด็กสามารถเล่นได้อย่างปลอดภัยมากขึ้น

ด้านในเป็นฟองน้ำอัด ด้านนอกหุ้มด้วยหนังเทียม เช็ดล้างทำความสะอาดง่าย สามารถสั่งทำได้ราคาไม่แพง ต้องไม่ควรให้มีความสูงมากเกินไปเพื่อให้เด็กตกแล้วบาดเจ็บ



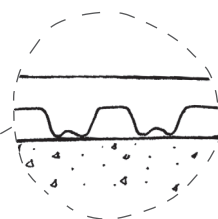
ด้านในเป็นฟองน้ำให้มีความสูงพอประมาณเพื่อลดแรงกระแทกแต่ต้องไม่สูงเกินไปจนเสี่ยงอันตราย



ขนาดของเบาะปรับได้
ตามความเหมาะสมของที่อยู่อาศัย
และวัยของเด็ก

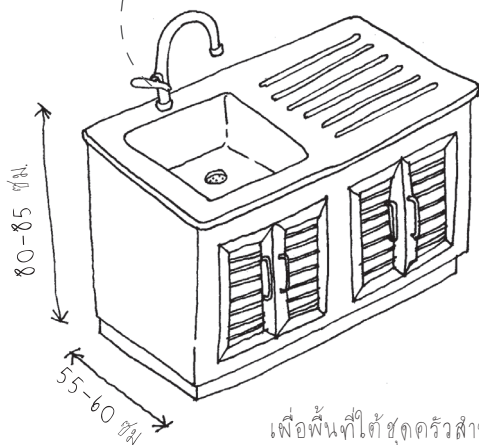
แผ่นกันลื่น PVC

วางแผ่นรองกันลื่นแบบที่ยึดติดกับพื้นได้ดี หาซื้อได้ง่าย เหมาะกับการวางในห้องน้ำเพราะสามารถหาซื้อได้ตามความยาวที่ต้องการและแค่นำมาวางในพื้นที่ที่เป็นส่วนเปียกของห้องน้ำ ช่วยป้องกันการลื่นล้มเพราะวัสดุช่วยเพิ่มให้พื้นมีความขรุขระ และเพิ่มแรงเสียดทานของเท้ามากขึ้น



มีปุ่มมสูนอากาศ
เพื่อช่วยในการยึดเกาะพื้น

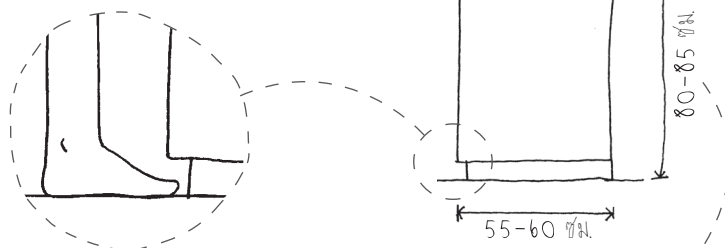
เลือกใช้ออกน้ำแบบดันโยกแทนแบบมือหมุนเพื่อลดการ
ออกแรงและทุกคนสามารถใช้ได้



เพื่อพื้นที่ใส่ชุดครัวสำหรับ
วางเท้าเพื่อลดระยะเวลาการเอื้อม

ปรับระดับชุดครัว

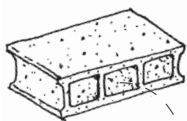
สำหรับคนทุกคนแล้ว ชุดครัวและอ่างล้างจานควรมี
ระดับความสูงที่พอเหมาะกับสัดส่วนความสูงของผู้ใช้งาน
และมีระยะติดตั้งอุปกรณ์ต่าง ๆ เช่น ก๊อกน้ำอยู่ในระยะ
เอื้อมที่เหมาะสม เป็นต้น



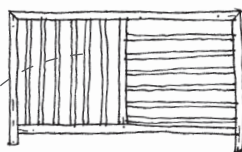
ความสูงของชุดครัวปรับได้ตาม
ความเหมาะสมของผู้ใช้งาน

แท่นฝึกเดิน

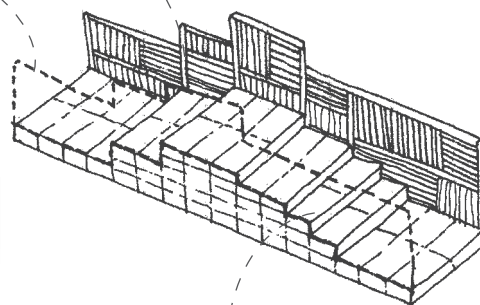
สำหรับผู้ที่ต้องการฝึกเดิน เช่น เด็กในช่วงฝึก
พัฒนาการการเดิน ผู้ป่วยที่ต้องการการกายภาพบำบัด
ด้วยการเดิน รวมไปถึงการบริหารร่างกายของผู้สูงอายุ
โดยนอกจากการฝึกเดินทางราบแล้วยังต้องฝึกเดินขึ้น
ทางต่างระดับอีกด้วย



อิฐบล็อกจากช่วยในการก่อสร้างระดับอย่างง่าย
แต่อย่าลืมว่าต้องเสริมเหล็ก / ไม้ไผ่สานที่พื้น
ก่อนวางเสมอ โดยกรอกปูนให้เต็มช่องอิฐ
และวางให้ได้ระดับ ไม่ให้เกิดการสะดุดด้วย

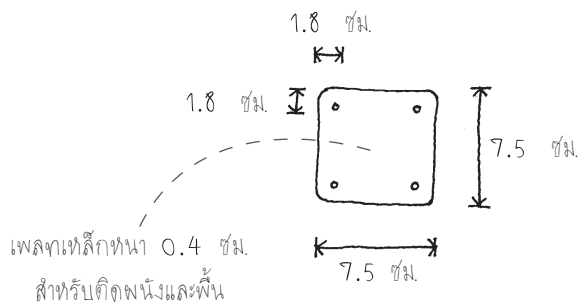


ราวจับหรือราวกันตก ต้องมีขนาดของช่อง
เล็กพอไม่ให้มือหรือเท้าของเด็กลอดเข้าได้

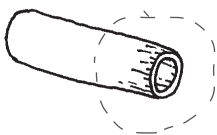


ทำขนาดลูกตั้งให้ได้ตามความสูง
ที่ต้องการฝึก อาจจะเริ่มจากไม่สูงมาก
ไปสูงมาก แต่ไม่ควรเกิน 20 ซม.

หมวดราวจับ / ราวกัน



เชื่อมท่อเหล็กกึ่งกลางเพลทเหล็ก
ทาสีกันสนิมที่รอบตัดท่อและเพลทเหล็ก
เพื่อไม่ให้เกิดสนิมในส่วนที่โดนตัด

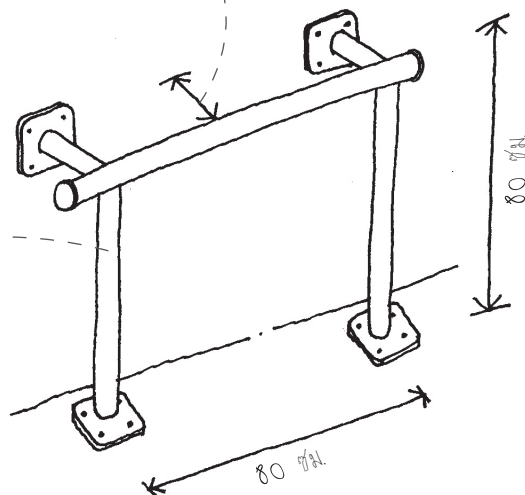


ท่อเหล็กแป๊ป เส้นผ่าศูนย์กลาง
3.75 - 5 ซม.
เป็นขนาดของท่อจับที่สบายมือ
หมายเหตุ : ลดหรือขยายขนาดได้
ตามความเหมาะสม

ราวจับติดตั้งพื้นและผนัง

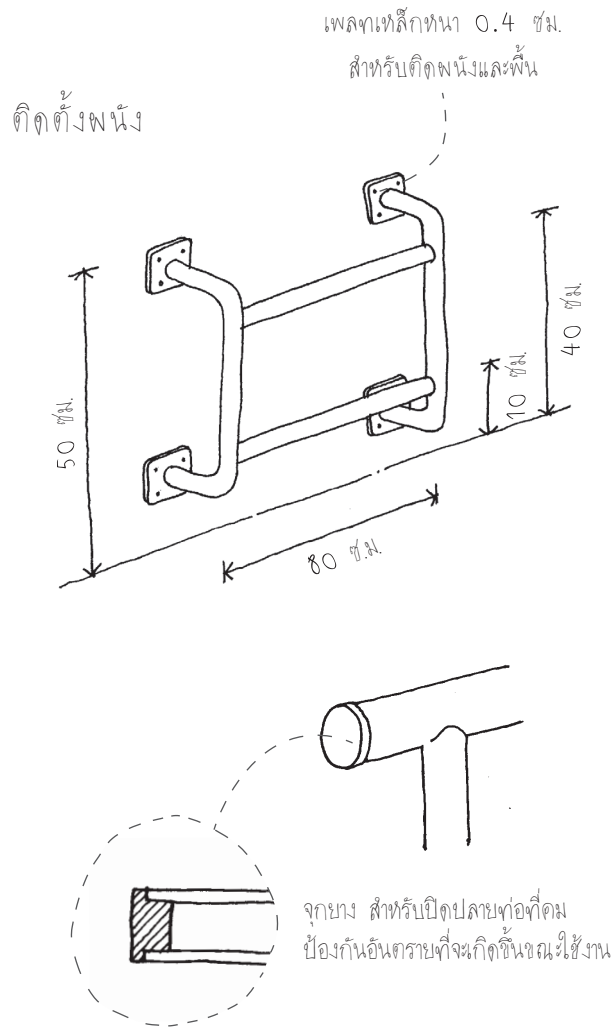
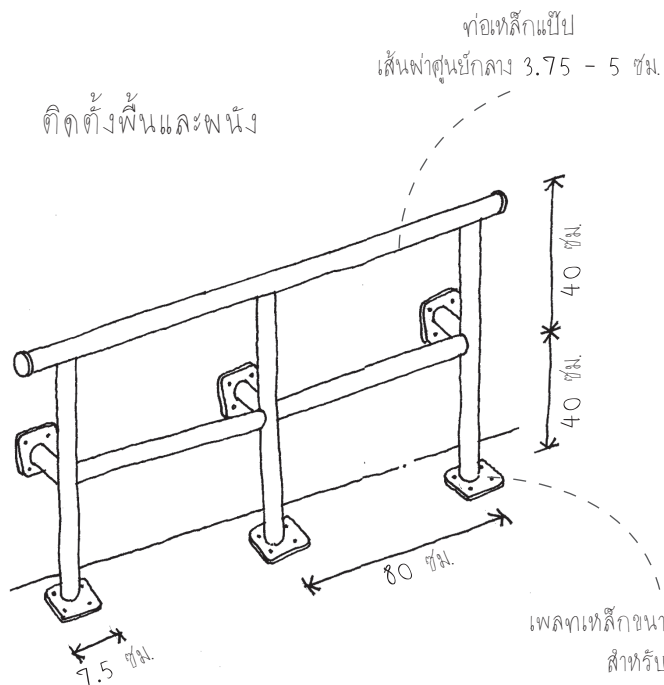
ราวจับแบบติดตั้งยึดกับพื้น และผนังเหมาะกับกรณีที่จะติดตั้งราวจับแต่ผนังไม่มีโครงสร้างที่แข็งแรงเพียงพอ เช่น การยึดเพลทเหล็กโดยตรงกับอิฐบล็อกที่ก่อสร้างโดยไม่ได้มาตรฐาน หรือการยึดกับพื้นเพียงอย่างเดียวก็อาจไม่แข็งแรงเพียงพอ การยึด 2 จุด จะช่วยทำให้ราวจับไม่แกว่ง ที่ความสูงประมาณ 80 ซม. หรือตามความเหมาะสมกับความสูงของผู้ใช้งาน

ระยะจากผนังต้องให้มือผู้ใช้
สอดได้อย่างสบายด้วย
(7.5 ซม. ขึ้นไป)



ราวจับ 2 ระดับ

ราวจับ 2 ระดับเหมาะกับบ้านที่ต้องการความยืดหยุ่นในการใช้งาน เช่น บ้านที่มีทั้งเด็กและผู้ใหญ่ใช้งาน หรือ ผู้สูงอายุบางคนที่เคยชินกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ระดับพื้น ราวจับ 2 ระดับ จะเอื้อต่อการเหนี่ยวตัวเพื่อลุกขึ้นและเดิน

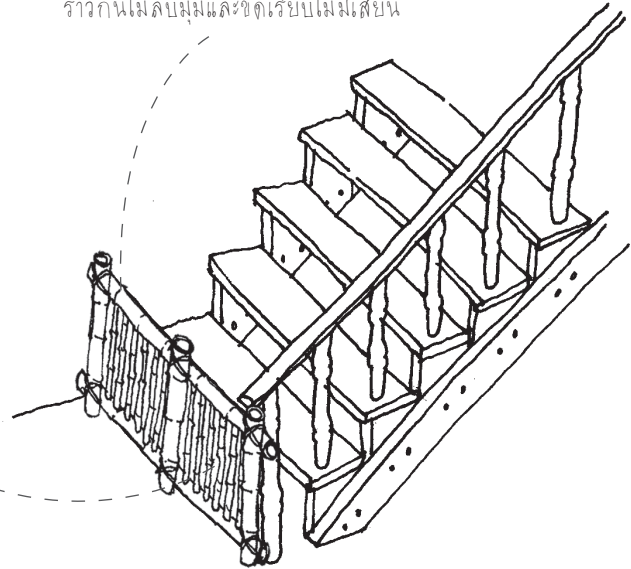


แผงกันบันไดชั่วคราว

ราวกันไม้สำหรับกันทางขึ้นบันได เพื่อลดความเสี่ยงของเด็ก ๆ ที่อยู่ในช่วงวัยฝึกคลาน เดิน และปีนป่าย ไม่ให้เกิดอุบัติเหตุ ในช่วงที่คลาดสายตาจากผู้ดูแล

ช่องว่างของลูกกรงต้องมีขนาดเล็กกว่าเด็กคลานหรือลอดได้ หรือมีขนาดช่องว่างที่มือ แขน ขา เข้าไปติดไม่ได้ ถ้าจับได้จะดีมาก

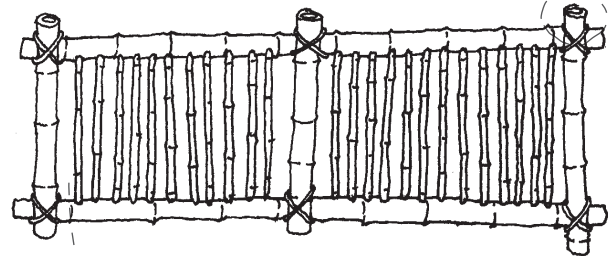
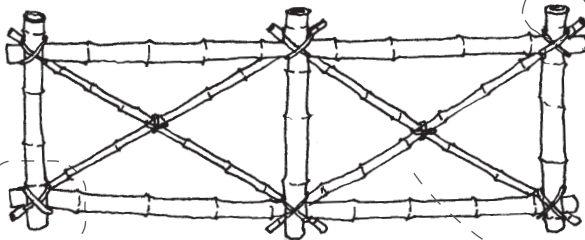
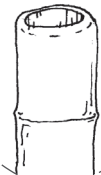
ราวกันไม้กลมและชุดเรียบไม่มีเสี้ยน



ราวกันเด็กไม้ไผ่

ราวกันเด็กในพื้นที่ที่เตรียมไว้ให้ เพื่อให้เด็กมีพื้นที่เล่น หรือฝึกพัฒนาการที่ปลอดภัย และมีพื้นที่มากกว่าเปล

ลวดมที่รอบติดให้เรียบร้อย



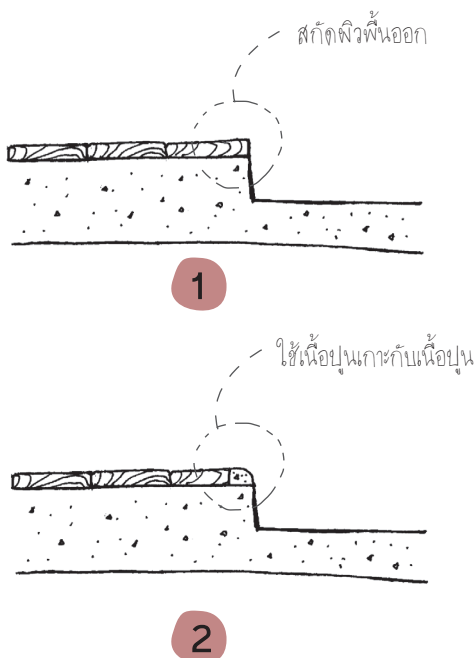
ใช้วิธีการผูกเพื่อป้องกันการเจาะหรือฟ้าผ่าไฟที่จะทำให้เกิดความคมของผิวได้

ขนาดของช่องต้องเล็กพอไม่ให้เด็กลอดได้

หมวดรอยต่อ / มุม / ขอบ

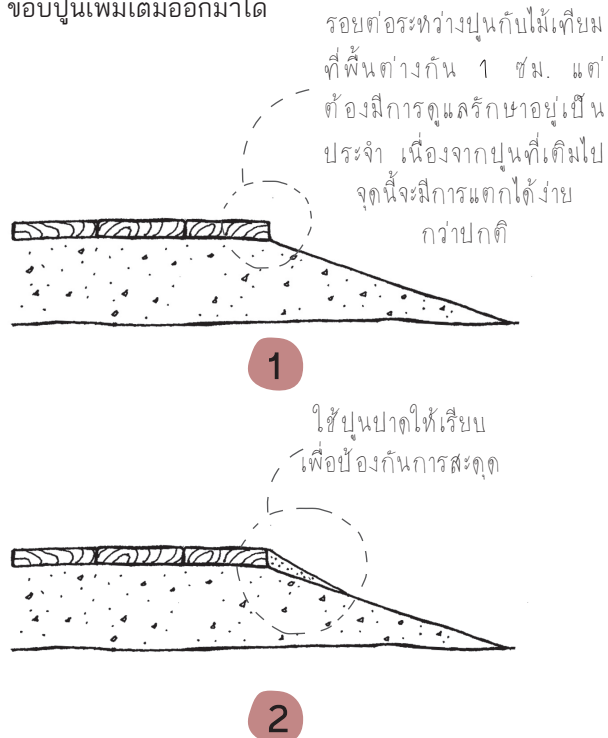
วัสดุปูพื้น เช่น กระเบื้อง ไม้ ฯลฯ

ขอบกระเบื้องที่ไม่ได้รับการลบมุมมักทำให้เกิดอุบัติเหตุ โดยเฉพาะในจุดที่เป็นพื้นต่างระดับ ขอบมุมที่มีคมของพื้น เช่น กระเบื้อง ไม้ ฯลฯ เสี่ยงต่อการเดินสะดุด เตะ ซึ่งทำให้เกิดบาดเจ็บได้จึงควรแก้ไขด้วยการสกัดผิวกระเบื้องเดิมออกและใช้เนื้อปูนใหม่เกาะกับเนื้อปูนเก่า



รอยต่อไม้เทียมกับปูน

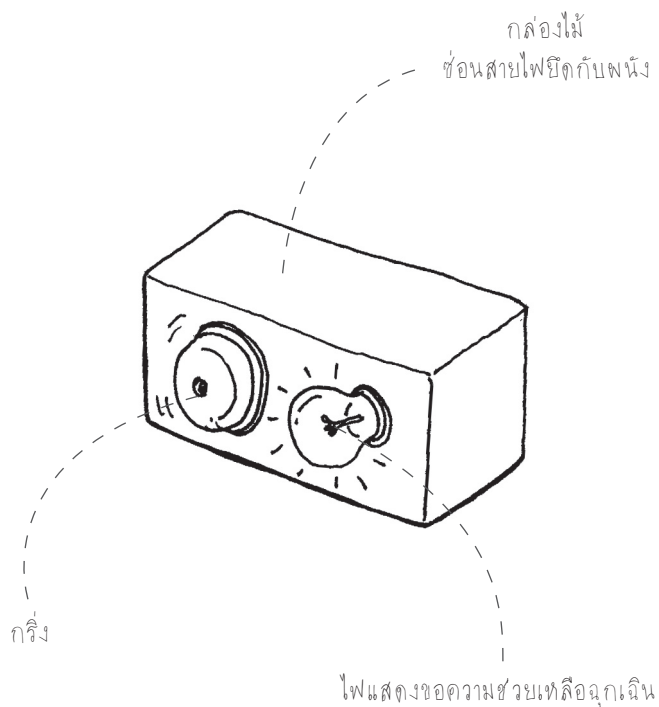
รอยต่อของพื้นไม้กับทางลาดปูน มักจะไม่ได้รับการใส่ใจ แต่รอยต่อนี้เป็นอุปสรรคต่อการใช้รถเข็น (วีลแชร์) จึงควรเก็บขอบไม้ขึ้นด้วยการทำให้เสมอกับผิวปูน โดยใช้ปูนปิดขอบ ในกรณีที่วัสดุไม่สามารถสกัดออกได้ สามารถใช้วิธีการทำขอบปูนเพิ่มเติมออกมาได้



หมวดอุปกรณ์ฉุกเฉิน

ออกฉุกเฉิน

ติดตั้งออกฉุกเฉินในจุดสำคัญ เหมาะกับบ้าน
ที่มีคนพิการหรือผู้สูงอายุที่ต้องดูแลช่วยเหลือ
ตัวเองตามลำพัง และช่วยให้มีการช่วยเหลือทัน
เวลาในกรณีฉุกเฉิน





สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข



สำนักงานกองทุนสนับสนุน
การสร้างเสริมสุขภาพ



ต ๑ แ ๙ ง

ISBN 974299233-9

