

โครงการวิจัยนี้ ได้รับการสนับสนุนอุดหนุนการทำวิจัยจาก  สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.)  สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)  สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)	พ.ศ. 2558 การวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของบริการปรับสภาพบ้าน สำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ รายงานโครงการวิจัย	รายงานโครงการวิจัย เรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของบริการปรับสภาพบ้าน สำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ   ผศ.ดร.พญ. ศิรินาถ ตงศิริ • คณะแพทยศาสตร์ ผศ.ดร. ชนิตา พลอยเลื่อมแสง • คณะเภสัชศาสตร์ อ. กัตติญา หอสูตสิมา • คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พ.ศ. 2558
--	---	---

คำนำ

ที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมมีส่วนสำคัญกับชีวิตของคนทุกคน การได้อาศัยอยู่ในบ้านที่สะดวกสบาย สบายงาม และการสามารถออกไปนอกบ้านได้ตามความต้องการเป็นสิ่งที่จะเป็นสิริมงคลตามสมควรสำหรับคนทั่วไป แต่สำหรับบุคคลที่มีสภาพร่างกายและสมรรถนะของร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น ผู้สูงอายุ หรือคนพิการ บ้านที่เคยอยู่มาตลอดชีวิตอาจจะไม่ใช่สถานที่ที่สะดวกสบายอีกต่อไป และการไม่สามารถออกไปนอกบ้านได้ตามความต้องการอย่างที่เคย ทำให้ความสุขในการใช้ชีวิตลดลง และยังคงเกรงใจญาติที่จะต้องมาช่วยเหลือดูแลการทำกิจวัตรประจำวันต่างๆอีกด้วย

โครงการวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของบริการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ” เป็นงานวิจัยที่เกิดจากการบูรณาการความร่วมมือระหว่างนักวิจัยจากคณะเภสัชศาสตร์ คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ ผังเมือง และนฤมิตศิลป์ และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งเป็นโครงการแรกของมหาวิทยาลัยที่มีนักวิจัยจากต่างคณะมาทำงานวิจัยร่วมกัน นักวิจัยมีความเชื่อว่า ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการและผู้สูงอายุดีขึ้น แม้จะมีการกำหนดเรื่องการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมสำหรับคนพิการตามกฎหมายแล้ว แต่ในทางปฏิบัติยังไม่สามารถให้บริการอย่างทั่วถึง โครงการวิจัยนี้ได้นำเสนอแนวทางการให้บริการปรับสภาพบ้าน ต้นทุนการให้บริการ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับสมรรถนะของคนพิการและผู้สูงอายุหลังจากอาศัยอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ปรับปรุงให้เหมาะสมแล้ว เพื่อสนับสนุนการให้บริการให้เกิดขึ้นได้จริง

โครงการวิจัยนี้ ได้รับการสนับสนุนทุนอุดหนุนการทำวิจัยจาก สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.) สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) นักวิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ผลการศึกษาในครั้งนี้จะมีส่วนช่วยพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการและผู้สูงอายุได้จริง

ผศ.ดร.พญ.ศิรินาถ ตงศิริ

หัวหน้าโครงการวิจัย

สิงหาคม 2558

สารบัญ

คำนำ.....	1
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	3
บทที่ 1 บทนำ.....	5
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม	9
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย	28
บทที่ 4 ผลการศึกษา	43
บทที่ 5 อภิปรายผลและสรุป.....	83
บทที่ 6 ข้อเสนอแนะเพื่อจัดทำเป็นนโยบายในการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ	92
ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ	97
กิตติกรรมประกาศ	101
เอกสารอ้างอิง	102
ภาคผนวก 1 เอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	107
ภาคผนวก 2 แบบสอบถามที่ใช้ติดตามหลังการปรับสภาพบ้าน	127
ภาคผนวก 3 เปรียบเทียบภาพและผลลัพธ์ (ICF) ก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน	141
ภาคผนวก 4 กฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง.....	284

สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนประกอบสำคัญของคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุและคนพิการด้านการเคลื่อนไหวมีแนวโน้มที่จะใช้ชีวิตอย่างยากลำบากในสิ่งแวดล้อมแบบเดิม การปรับสภาพบ้านหรือการจัดสภาพแวดล้อมของบ้าน (Home modifications) เป็นบริการที่มีเป้าหมายเพื่อปรับสภาพบ้านให้สอดคล้องกับสมรรถนะร่างกายและความต้องการใช้งานของคนพิการและผู้สูงอายุ เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมภายในบ้านได้สะดวกยิ่งขึ้น ลดโอกาสและความเสี่ยงในการอุบัติเหตุภายในบ้าน สนับสนุนให้สามารถใช้ชีวิตด้วยตนเอง และลดภาระของผู้ดูแล อันนำไปสู่คุณภาพในการดำรงชีวิตประจำวัน (Quality of Daily Life) ความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาปนิกและบุคลากรสาธารณสุข รวมทั้งงบประมาณในการปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาบริการนี้

การศึกษาต้นทุนและผลลัพธ์ในการดำเนินงานบริการปรับสภาพบ้านสำหรับผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ เป็นงานวิจัยเชิงทดลอง วัดผลลัพธ์ก่อนและหลังการให้บริการปรับสภาพบ้าน (A Pretest-Posttest Quasi-Experimental Study with A Comparison Group) เปรียบเทียบกลุ่มที่ได้รับการปรับสภาพบ้านกับกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับ ทำการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (Prospective data collection) กลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวหรือผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเข้า (Inclusion Criteria) ในเขตพื้นที่ 4 จังหวัดคือ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ทำการศึกษาและลงเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2556 ถึง มีนาคม 2558 วิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองผู้ให้บริการ (provider perspective) เฉพาะต้นทุนดำเนินการทางตรงสำหรับให้บริการปรับสภาพบ้าน ในระยะเวลา 1 ปี ประเมินผลลัพธ์ของบริการปรับสภาพบ้านจากผู้รับบริการทั้งหมด 4 ส่วน คือ 1) คุณภาพชีวิตโดยใช้ EQ-5D-5L และ VAS 2) ความเสี่ยงต่อการหกล้มที่คาดว่าจะลดลงเนื่องจากสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและการทรงตัวที่ดีขึ้น โดยใช้ Berg Balance Score (BBS) 3) ความพึงพอใจต่อการปรับสภาพบ้านของผู้รับบริการ 4) สมรรถนะร่างกายโดยใช้ ICF จำนวนผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุหรือจำนวนบ้านที่เข้าเกณฑ์ในการปรับสภาพบ้านมีทั้งหมด 62 หลัง ได้รับการปรับสภาพบ้านสำเร็จและใช้วิเคราะห์ข้อมูลต้นทุนและผลลัพธ์ 49 หลัง

งานบริการปรับสภาพบ้านประกอบด้วย 5 ขั้นตอนหลักคือ 1) การพัฒนาศักยภาพของทีมงานปรับสภาพบ้านให้เข้าใจถึงแนวคิดการปรับสภาพบ้านด้วยหลัก Universal Design ที่สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้รับบริการ 2) การประเมินสภาพบ้านและสมรรถนะของผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวแต่ละบุคคล 3) การออกแบบที่สอดคล้องกับสมรรถนะผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวแต่ละบุคคล 4) การปรับสภาพบ้านตามแบบที่ได้จัดทำขึ้น 5) การประเมินผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการบริการปรับสภาพบ้าน โดยขั้นตอนทั้งหมดจะต้องเป็นการทำงานร่วมกันระหว่างทีมปรับสภาพบ้าน ประกอบด้วย องค์กรบริหารส่วนท้องถิ่น แพทย์ เภสัชกร นักกายภาพบำบัด ช่างที่จะปรับสภาพบ้าน และ สถาปนิก นอกจากนี้ คนพิการและครอบครัวควรเข้ามามีส่วนร่วมด้วยทุกขั้นตอนเพื่อให้การออกแบบและการก่อสร้างสามารถตอบสนองความต้องการของคนพิการและครอบครัวได้

ผลการศึกษาพบว่าลักษณะของบริการปรับสภาพบ้าน มี 4 แบบ คือ 1) ปรับภายในบ้าน เล็กน้อย 14 หลัง ต้นทุนเฉลี่ย 20,922.05 บาท ดำเนินการ 2-15 วัน 2) ปรับภายในบ้านและโครงสร้าง บางส่วน 23 หลัง ต้นทุนเฉลี่ย 41,519.30 บาท ดำเนินการ 3-20 วัน 3) สร้างบ้านใหม่ 10 หลัง ต้นทุนเฉลี่ย 63,918.15 บาท ดำเนินการ 11-30 วัน และ 4) ปรับเพื่อความมั่นคงของบ้าน 2 หลัง ต้นทุนอยู่ที่ 19,281.73 และ 25,403.23 บาท เมื่อวิเคราะห์ร่วมกันทั้ง 4 รูปแบบ พบว่าต้นทุนการปรับสภาพบ้านเฉลี่ย หลังละไม่เกิน 40,000 บาท

หลังได้รับการปรับสภาพบ้านแล้ว ผลลัพธ์ดีขึ้นในทุกด้าน ได้แก่ มีค่าอรรถประโยชน์ (Utility, 0-1) หรือคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติจากก่อนการศึกษามีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.545 มีคะแนนคุณภาพชีวิตแบบ VAS (0-100) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 39 คะแนน และคะแนนการลดความเสี่ยงต่อการหกล้มเนื่องจากสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและการทรงตัวที่ดีขึ้นหลังการปรับสภาพบ้าน (0-56 คะแนน) มีคะแนนเพิ่มขึ้น 6.9 คะแนน และสำหรับความพึงพอใจต่อการปรับสภาพบ้าน (คะแนน 0-5) ของผู้รับบริการพบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (0-5 คะแนน) มีค่าเท่ากับ 3.43 คะแนน หรือพึงพอใจร้อยละ 68.6 สมรรถนะที่พบว่าดีขึ้นที่พบบ่อยที่สุดหลังปรับสภาพบ้านฯ คือ การเดิน การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งบนเก้าอี้/เตียง การขึ้นลงบันได รองลงไปคือ การเคลื่อนที่ออกนอกบ้าน และ การลุกขึ้นยืนจากท่านั่ง ยอง และการเคลื่อนที่ในบ้าน

การบริการปรับสภาพบ้านให้สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้พิการในการเคลื่อนไหวและ ผู้สูงอายุ ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 QALY เทียบกับไม่มีการให้บริการปรับสภาพบ้านจะต้องใช้ต้นทุนที่เพิ่มขึ้น (Incremental cost-effective ratio, ICER) ทั้งหมด 129,198.92 บาท นั่นคือมีความคุ้มค่าในการลงทุน เพราะน้อยกว่าต้นทุนที่ยอมรับได้ (Willingness to pay threshold)

การจัดสรรงบประมาณเพื่อปรับสภาพบ้านฯอาจมีรูปแบบดังนี้ สำหรับงบประมาณสำหรับการปรับปรุงเพื่อความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย ควรได้รับการจัดสรรจากกระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ส่วนการปรับปรุงฯเพื่อเพิ่มสมรรถนะทางด้านร่างกาย จัดสรรมาจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับจังหวัด เงินบริจาค และเงินจากส่วนอื่นๆที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือเงินจากส่วนอื่นๆ เช่น กองทุนที่ชุมชนจัดตั้งขึ้น เป็นต้น อาจมีการกำหนดเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน หรือการให้กู้ยืมเงินเพื่อนำมาปรับสภาพบ้านฯ โดยกำหนดจำนวนเงินสนับสนุนหรือให้กู้ยืมตามสัดส่วนรายได้ของครอบครัว เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถเข้าถึงบริการได้มากขึ้น

สิ่งแวดล้อมเป็นส่วนประกอบสำคัญของคุณภาพชีวิต ผู้สูงอายุและคนพิการด้านการเคลื่อนไหวที่มีความเปลี่ยนแปลงด้านร่างกายมีแนวโน้มที่จะใช้ชีวิตอย่างยากลำบากในสิ่งแวดล้อมแบบเดิมจากการสำรวจพบว่าผู้สูงอายุและคนพิการในประเทศไทยมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ความพิการและความเสื่อมตามวัยทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมประจำวันลดลง เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันจำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นหรืออุปกรณ์เครื่องช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อให้บุคคลกลุ่มนี้สามารถทำกิจกรรมที่เป็นความจำเป็นขั้นพื้นฐานภายในบ้านอย่างอิสระโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น หรือเป็นภาระให้น้อยที่สุด จึงควรจะมีการปรับสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในบ้าน และจัดเงื่อนไขที่เอื้อให้คนพิการและผู้สูงอายุได้เข้าถึงการปรับปรุงดัดแปลงสภาพแวดล้อม รวมทั้งประยุกต์วัสดุอุปกรณ์บางอย่างให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ตัวอย่างเช่น การปรับโถส้วมจากแบบนั่งยองมาเป็นโถนั่งราบแบบชักโครก การทำราวจับภายในบ้าน การปรับขนาดประตูทางเข้าต่างๆ เพื่อให้เก้าอี้ล้อเข็นเข้าออกได้สะดวก เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เป็นการช่วยส่งเสริมให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการและผู้สูงอายุดีขึ้น และยังช่วยลดภาระของคนในครอบครัว

การปรับสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับสมรรถนะของร่างกายจึงเป็นสิ่งสำคัญในการทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น การปรับสภาพบ้านหรือการจัดสภาพแวดล้อมของบ้านใหม่ (Home modification) เป็นบริการที่มีเป้าหมายเพื่อปรับสภาพบ้านให้สอดคล้องกับสมรรถนะร่างกายและความต้องการใช้งานของผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหว รวมทั้งผู้ดูแล เพื่อให้สามารถทำกิจกรรมประจำวันเบื้องต้นภายในบ้านได้สะดวกมากยิ่งขึ้น ลดโอกาสและความเสี่ยงในการอุบัติเหตุภายในบ้าน สนับสนุนให้สามารถใช้ชีวิตด้วยตนเอง และลดภาระของผู้ดูแล อันนำไปสู่คุณภาพในการดำรงชีวิตประจำวัน (Quality of Daily Life)

Universal Design หรือการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล เป็นแนวความคิดสากลที่องค์การสหประชาชาติได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริม จากแนวคิดให้คนพิการและผู้สูงอายุได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในอาคารและสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้หลักการของ Universal Design เริ่มด้วยความเท่าเทียมกันในการใช้สอยของผู้ใช้ที่ต่างวัยต่างความสามารถ (Equitable Use) ปรับเปลี่ยนการใช้ได้ (Flexible Use) ใช้งานด้วยตนเอง (Simple and Intuitive) การสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจ (Perceptible Information) ทนต่อการใช้ที่ผิดพลาด (Tolerance for Error) เบาแรง (Low Physical Effort) และมีขนาดและที่ว่างเพื่อการเข้าถึงและใช้ได้ (Size and Space for Approach and Use) ซึ่งประกอบด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น ป้าย ทางลาดและราวจับ บันไดและลิฟต์ ที่จอดรถ พื้นผิวต่างสัมผัส ทางเข้าสู่อาคาร ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และทางเดินนอกอาคาร ข้อกำหนดพิเศษสำหรับโรงแรม หอประชุม โรงมหรสพ เป็นต้น มีงานวิจัยเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในบ้านและในชุมชนน้อยมาก อีกทั้งจากประสบการณ์การทำงานพบว่าบ้านของคนพิการและผู้สูงอายุมีความแตกต่างกันอย่างมาก ลักษณะความต้องการการปรับสภาพบ้านและชุมชนจึงมีความแตกต่างกันไปด้วย นอกจากนั้นความสำคัญของการปรับสภาพ

บ้านไม่ได้อยู่ที่องค์ความรู้ตามหลักการเท่านั้น แต่ยังต้องการการปรับประยุกต์ให้สอดคล้องกับบริบท ซึ่งควรเกิดจากองค์ความรู้จากการปฏิบัติจริงของช่างในชุมชนด้วย

ในการดำเนินงานปรับสภาพบ้านและที่อยู่อาศัยที่ผ่านมา เป็นการดำเนินงานในรูปแบบของการให้บริการเป็นรายบุคคล ยังไม่มีการติดตามวัดสมรรถนะ หรือวัดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้อยู่อาศัยโดยเฉพาะ คนพิการและผู้สูงอายุเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรในการให้บริการ สำหรับการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐในการปรับสภาพที่อยู่อาศัย คนพิการ ซึ่งเป็นสิทธิที่กำหนดไว้ตามกฎหมาย ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 (มาตรา 20) และในระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วยคนพิการ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการ พ.ศ. 2552 ซึ่งระบุคุณสมบัติของคนพิการที่จะมีสิทธิในการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยตามกฎหมายไว้ดังต่อไปนี้ (1) มีบัตรประจำตัวคนพิการ (2) อาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยนั้นติดต่อกันมาแล้วไม่น้อยกว่าหกเดือน ยกเว้นกรณีการย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ภายหลังเกิดความพิการ (3) ที่อยู่อาศัยไม่มั่นคงหรือไม่เหมาะสมกับสภาพความพิการ (4) มีรายได้ไม่เพียงพอแก่การยังชีพ (5) ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐอื่นหรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ ในกรณีคนพิการไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยแห่งนั้นต้องมีหลักฐานการให้ความยินยอมจากเจ้าของหรือผู้ได้รับอำนาจจากเจ้าของเพื่อให้มีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยได้ และในกรณีเป็นบ้านเช่าจะมีหลักฐานให้คนพิการอยู่อาศัยได้ไม่น้อยกว่าหกเดือน

ส่วนประเภทและรายละเอียดของการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้พิจารณาตามความจำเป็นและเหมาะสมตามที่คณะกรรมการประกาศกำหนด อัตราเงินและรายการค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่ผู้สูงอายุ คนพิการ เป็นไปในลักษณะเหมาจ่ายตามรายการที่ปรับและความจำเป็นของแต่ละราย รายละเอียดไม่เกิน 20,000 บาท ซึ่งเป็นการกำหนดแนวทางไว้อย่างกว้างๆ โดยกำหนดรายการในการปรับสภาพแวดล้อมฯ ได้ 5 รายการ ดังนี้ (1) ห้องน้ำและห้องอาบน้ำ (2) บันไดติดตั้งราวจับพยุงตัวที่แข็งแรง ราวกันตก (3) ทางเดินภายในบ้าน ห้องนอน เติ่งนอน พื้นที่พักผ่อน ห้องครัว (4) ชานบ้าน สวน ทางเดินรอบบ้าน ภายนอกอาคาร และ (5) หลังคาและอื่นๆ

จากนั้นแต่ละพื้นที่หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบจะนำแนวทางดังกล่าวมาใช้ โดยอาจมีการเพิ่มเติมรายละเอียดของกลุ่มเป้าหมายและการกำหนดคุณสมบัติของกลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติม แต่เนื่องจาก การปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการนั้นยังไม่ได้มีการกำหนดให้บุคลากรทางสาธารณสุขเข้ามามีส่วนร่วมในการคัดเลือกและออกแบบสิ่งแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและยังไม่มีหลักเกณฑ์ในการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายการปรับบ้านต่อหลัง ที่แปรผันกับสมรรถนะของคนพิการและผู้สูงอายุ การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ จึงคาดหวังว่า จะสามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการให้บริการคนพิการและผู้สูงอายุในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป องค์ความรู้ที่ได้แก่ หลักเกณฑ์การคัดเลือกคนพิการและผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มว่าจะมีสมรรถนะที่ดีขึ้นหลังจากการปรับสภาพบ้าน ชุดสิทธิประโยชน์ของการให้บริการปรับสภาพ

บ้าน (Service Packages) ที่จำแนกตามกลุ่มระดับความพิการพร้อมค่าเฉลี่ยตัวเลขต้นทุน องค์ความรู้ที่แสดงผลลัพธ์ของการปรับสภาพบ้าน อันจะนำไปสู่การคำนวณประสิทธิภาพความคุ้มค่าของการให้บริการปรับสภาพบ้านคนพิการและผู้สูงอายุ รวมทั้งข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดบริการปรับสภาพบ้านที่มีความคุ้มค่าให้กับผู้กำหนดนโยบาย นำไปออกแบบการให้บริการคนพิการและผู้สูงอายุ เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

โจทย์การวิจัยที่สำคัญในงานวิจัยนี้คือ

- 1) การปรับสภาพบ้านด้วยหลักการ Universal Design ของคนพิการทางการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ จะช่วยให้คนพิการและผู้สูงอายุมีความสามารถพึ่งพาตนเองในการดำรงชีวิตประจำวันได้จริงหรือไม่ แคไหน สามารถช่วยลดความเสี่ยงในการหกล้ม หรือโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน การถดถอยของความสามารถได้หรือไม่ และจะช่วยให้เขามีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร
- 2) รูปแบบการจัดบริการควรมีแนวทางอย่างไร ใครบ้างเป็นภาคีสำคัญในการทำให้การบริการบรรลุเป้าหมาย (หากคิดว่าบริการนี้เป็นส่วนหนึ่งของบริการสุขภาพ) ใครจะเป็นผู้ให้บริการ การสร้างสมรรถนะในการบริการจะทำได้อย่างไร มีต้นทุนการจัดบริการเท่าไร และใครควรเป็นผู้จ่าย วิธีจ่ายควรเป็นอย่างไร
- 3) การคิดต้นทุนการปรับสภาพบ้านเป็นอย่างไร อัตราที่รัฐควรจ่ายให้เป็นสวัสดิการควรเป็นเท่าไร และรูปแบบการจ่ายควรเป็นอย่างไร จะมีแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการออกแบบและปรับบ้านในชุมชนได้อย่างไร

ในงานวิจัยนี้ จะมุ่งเน้นไปที่การปรับสภาพบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุก่อน สาเหตุที่เลือกกลุ่มเป้าหมายนี้เพราะ การปรับบ้านจะทำให้เห็นความเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะที่ดีขึ้นอย่างชัดเจนหลังจากปรับบ้านแล้ว เพื่อที่จะทำให้เกิดองค์ความรู้และต้นทุนในการให้บริการปรับบ้านซึ่งสามารถนำไปปรับใช้กับคนพิการประเภทอื่นๆ ต่อไป วัตถุประสงค์เฉพาะของโครงการ ได้แก่

- 1) วิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรเพื่อการจัดบริการปรับบ้าน ประกอบด้วยข้อมูลต้นทุนการปรับเฉลี่ยรายหลัง และต้นทุนบริการปรับสภาพบ้านตามรูปแบบที่กำหนด เช่น โรงพยาบาล ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) เป็นจุดตั้งต้นการให้บริการ และให้ครอบครัวและชุมชนมีส่วนร่วมในการให้บริการ รวมทั้งศึกษาประสิทธิภาพในการเพิ่มความสามารถในการดำรงชีวิตประจำวัน และการลดความเสี่ยงที่จะหกล้มในบ้านของคนพิการและผู้สูงอายุจากการให้บริการปรับสภาพบ้านให้เหมาะสม
- 2) พัฒนาแนวทางการให้บริการปรับสภาพบ้านและแนวทางการปรับสภาพบ้านเพื่อการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐานของคนพิการ และพัฒนาสมรรถนะของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ
- 3) สังเคราะห์ข้อเสนอเชิงนโยบาย และนำเสนอข้อมูลรูปแบบบริการปรับสภาพบ้าน และต้นแบบการปรับสภาพบ้าน พร้อมต้นทุนที่เหมาะสมให้กับหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการและผู้สูงอายุ

นิยามศัพท์

คนพิการ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสารจิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป โดยในงานวิจัยชิ้นนี้เน้นที่คนพิการด้านการเคลื่อนไหวเป็นหลัก

การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย หมายความว่า การเพิ่มเติม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือดัดแปลงที่อยู่อาศัยบางส่วนหรือทั้งหมด โดยอาศัยการออกแบบ การซ่อมแซม การก่อสร้าง การใช้เทคโนโลยีหรือวิธีการอื่นใด เพื่อขจัดอุปสรรคหรือจัดให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตในที่อยู่อาศัยนั้นได้โดยสะดวก และเหมาะสมกับสภาพความพิการ รวมถึงเพื่อความปลอดภัยและสุขอนามัย

ผู้สูงอายุ หมายความว่า บุคคลซึ่งมีอายุเกิน 60 ปีบริบูรณ์ขึ้นไปและมีสัญชาติไทย โดยในงานวิจัยชิ้นนี้เน้นที่ผู้สูงอายุที่มีความพิการด้านการเคลื่อนไหว หรือมีความยากลำบากในการเคลื่อนไหวร่วมด้วย

บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม

การปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

จากสถิติข้อมูลคนพิการในประเทศไทย ที่มีการบันทึกโดยสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต คนพิการ จนถึงเดือนพฤษภาคม 2556 มีคนพิการจำนวน 1,374,133 คน แบ่งเป็นภาคกลางและภาคตะวันออก จำนวน 283,839 คน ภาคใต้จำนวน 152,974 คน ภาคเหนือจำนวน 316,550 คน ไม่ระบุจำนวน 38,269 คน กรุงเทพมหานครจำนวน 52,623 คน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือจำนวน 529,878 คน (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ 2556) โดยในจำนวนนี้ แบ่งเป็นคนพิการทางการเห็น 153,030 คนทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย 221,199 คนทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย 635,993 คนทางจิตใจหรือพฤติกรรม 91,582 คนสติปัญญา 110,885 คน เรียนรู้ 3,724 คน ออทิสติก 4,004 คน ซ้ำซ้อน 98,761 คน และไม่ระบุ 54,955 คน

ตามเกณฑ์ขององค์การสหประชาชาติได้กำหนดว่าสังคมที่มีสัดส่วนประชากรผู้สูงอายุมากกว่าร้อยละ 10 ของประชากรทั้งหมด เป็นสังคมผู้สูงอายุ หรือ Population Ageing (UN 2002) จากข้อมูลสถิติพบว่าผู้สูงอายุและคนพิการมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น ในปีพ.ศ. 2555 ประเทศไทยมีจำนวนประชากรอายุ 60 ปีขึ้นไปเป็นจำนวน 8,170,909 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 11.9 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และมีการทำนายว่า ในปีพ.ศ. 2573 สัดส่วนของผู้สูงอายุจะเพิ่มขึ้นเป็น 25.1 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย 2555) การสำรวจระบุว่าผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพังในครัวเรือนมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นเป็นร้อยละ 7.7 ในปี 2550 เมื่อเข้าสู่ผู้สูงอายुर่างกายจะเปลี่ยนแปลงไป กระดูกข้อจะเสื่อม กล้ามเนื้อจะอ่อนแรงลง การทรงตัวไม่ดี ไม่สามารถยกเท้าก้าวเดินได้อย่างแคล่วคล่อง สายตาจะพร่ามัว ประสาทการรับรู้จะช้าลง หากผู้สูงอายุยังอยู่อาศัยลำพังในบ้านที่มีสภาพไม่เหมาะสม อาจนำมาสู่การเกิดอุบัติเหตุทำให้ทุพพลภาพหรือพิการได้ หรือแม้แต่เพียงมี “ความกลัวว่าจะหกล้ม” ก็ทำให้ผู้สูงอายุไม่กล้าทำกิจกรรมอะไร ทำให้ความสามารถของร่างกายลดลง (Fletcher and Hirdes 2004, Skelton, Howe et al. 2013) ซึ่งบุคคลเหล่านี้เป็นกลุ่มที่ต้องการการดูแล ทั้งทางการแพทย์ การใช้ชีวิตประจำวัน และการเข้าสังคม ความพิการและความเสื่อมตามวัยทำให้ความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวันลดลง เกิดอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิตประจำวันจำเป็นต้องพึ่งพาผู้อื่นหรืออุปกรณ์เครื่องช่วยอำนวยความสะดวกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการใช้เก้าอี้ล้อเข็น หรืออุปกรณ์ช่วยเดินเพื่อช่วยในการเคลื่อนย้ายตัว มีงานวิจัยที่สนับสนุนว่า ควรมีการวิจัยเรื่องการใช้ อุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการในผู้สูงอายุ โดยมีปัจจัยเรื่องการปรับสภาพที่อยู่อาศัยเข้ามาเป็นส่วนประกอบด้วย (Wilson, Mitchell et al. 2009, Seplaki, Agree et al. 2013) และความรุนแรงของพยาธิสภาพของผู้ป่วยก็มีความสัมพันธ์กับความจำเป็นในการปรับสภาพบ้านด้วย (Permsirivanich, Tipchatyotin et al. 2009)

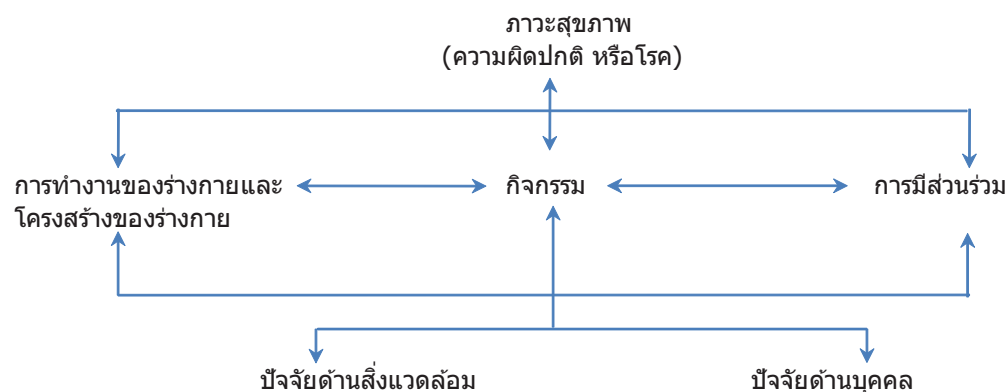
ความจำเป็นพื้นฐาน คือ การทำกิจวัตรประจำวันและการใช้ชีวิตภายในบ้านอย่างอิสระ ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นหรือเป็นการะให้น้อยที่สุดถ้าสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในบ้านเอื้อให้คนพิการและผู้สูงอายุได้เข้าถึงการปรับปรุง ดัดแปลงสภาพแวดล้อม รวมทั้งประยุกต์วัสดุอุปกรณ์บางอย่างให้เกิดความสะดวกสบายต่อการ

ใช้งาน เช่น การปรับโถส้วมจากแบบนั่งยองมาเป็นโถนั่งราบแบบชักโครก การทำราวจับตามผนังห้องน้ำเพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้องน้ำห้องส้วม การทำราวจับภายในบ้าน การปรับขนาดประตูทางเข้าต่างๆ เพื่อให้เก้าอี้ล้อเข็นเข้าออกได้สะดวก เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เป็นการช่วยส่งเสริมให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการและผู้สูงอายุดีขึ้น และยังช่วยลดภาระของคนในครอบครัว เพราะจากรายงานทางสถิติพบว่า ในปีพ.ศ. 2513 ประชากรในวัยแรงงาน 10 คน จะเกื้อหนุนผู้สูงอายุ 1 คน แต่ในปี พ.ศ. 2573 มีการคาดการณ์ว่า จะมีคนในวัยแรงงานเพียง 2 คนเท่านั้นที่จะเกื้อหนุนผู้สูงอายุ 1 คน จะเห็นว่า ในอนาคตมีแนวโน้มว่าผู้สูงอายุที่เพิ่มจำนวนขึ้นแต่อัตราการเกิดน้อยลง จะทำให้ผู้สูงอายุเป็นภาระของผู้ดูแลมากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามความจำเป็นพื้นฐาน คือ การทำกิจวัตรประจำวันการใช้ชีวิตภายในบ้านอย่างอิสระโดยไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่นหรือเป็นภาระให้น้อยที่สุด ถ้าสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในบ้านเอื้อให้คนพิการและผู้สูงอายุได้เข้าถึง การปรับปรุง ดัดแปลงสภาพแวดล้อม รวมทั้งประยุกต์วัสดุอุปกรณ์บางอย่างให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ตัวอย่างเช่นการปรับโถส้วมจากแบบนั่งยองมาเป็นโถนั่งราบแบบชักโครก การทำราวจับตามผนังห้องน้ำเพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้องน้ำห้องส้วม การทำราวจับภายในบ้าน การปรับขนาดประตูทางเข้าต่างๆ เพื่อให้เก้าอี้ล้อเข็นเข้าออกได้สะดวก เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้ เป็นการช่วยส่งเสริมให้คนพิการและผู้สูงอายุสามารถช่วยเหลือตนเองได้ เกิดความภาคภูมิใจในตนเอง ทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการและผู้สูงอายุดีขึ้น และยังช่วยลดภาระของคนในครอบครัว เพราะจากรายงานทางสถิติพบว่า ในปีพ.ศ. 2513 ประชากรในวัยแรงงาน 10 คน จะเกื้อหนุนผู้สูงอายุ 1 คน แต่ในปี พ.ศ. 2573 มีการคาดการณ์ว่า จะมีคนในวัยแรงงานเพียง 2 คนเท่านั้นที่จะเกื้อหนุนผู้สูงอายุ 1 คน จะเห็นว่า ในอนาคตมีแนวโน้มว่าผู้สูงอายุที่เพิ่มจำนวนขึ้นแต่อัตราการเกิดน้อยลง จะทำให้ผู้สูงอายุเป็นภาระของผู้ดูแลมากยิ่งขึ้น

บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน สุขภาพและความพิการ (International Classification of Functioning, Disability and Health หรือ ICF) เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นมาโดยองค์การอนามัยโลก (World Health Organization หรือ WHO) ประกาศให้ใช้ตั้งแต่ปีพ.ศ.2544(WHO 2002) ประเทศไทยได้นำรหัส ICF เข้ามาใช้ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2545 โดยศูนย์สิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ รหัส ICF รวมทั้งความหมายของแต่ละรหัสได้ถูกแปลเป็นภาษาไทยในปีพ.ศ. 2548 (WHO-FIC 2006) แนวคิด ICF⁶ ได้แสดงไว้ในแผนภูมิที่ 2.1

แผนภูมิที่ 2.1 แนวคิด ICF



ที่มา: WHO. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva, Switzerland: WHO, (2001)

จากแผนภูมิที่ 2.1 ICF เป็นแนวคิดที่ใช้ทำความเข้าใจคำว่า “คุณภาพชีวิต” ให้ชัดเจนขึ้น โดยแนวคิดนี้ระบุว่า คุณภาพชีวิตเป็นผลจากการมีปฏิสัมพันธ์ของ 6 ปัจจัย ได้แก่ (1) ภาวะสุขภาพ (2) การทำงานและโครงสร้างของร่างกาย (3) การดูแลตนเองในการทำกิจวัตรประจำวัน (4) การมีส่วนร่วมในสังคม (5) สภาพแวดล้อม และ (6) ลักษณะส่วนบุคคล เมื่อปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งมีการเปลี่ยนแปลง จะส่งผลกระทบต่ออีกปัจจัยหนึ่งหรือหลายปัจจัย แล้วส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในภาพรวมอีกด้วย

นอกจากนี้ ICF ยังมีรหัสที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลสุขภาพที่ ระบุสมรรถนะของบุคคลเพื่อความสะดวกในการจัดการฐานข้อมูล รหัส ICF ประกอบด้วย ตัวหนังสือภาษาอังกฤษ 1 ตัว (b, s, d หรือ e) โดย b ใช้แสดงหมวดการทำงานของร่างกาย (body functions) s ใช้แสดงหมวด โครงสร้างของร่างกาย (body structures) d ใช้แสดงกิจกรรมและการมีส่วนร่วม (activity and participation) และ e ใช้แสดงปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (personal factors) ปัจจัยส่วนบุคคลยังไม่มีกำหนดรหัส ตามด้วยตัวเลขตั้งแต่ 1-4 ตัว และตัวเลขหลังจุดทศนิยมตั้งแต่ 1-5 ตัว ยิ่งตัวเลขมาก ก็ยิ่งบรรยายรายละเอียดด้านสุขภาพในหมวดต่างๆ ได้มาก เช่น b2 แทน การทำงานด้านประสาทสัมผัส b210 แทนการมองเห็น (seeing function) b2102 แทนคุณภาพของการเห็น (quality of vision) b21021 แทน การเห็นสี (color vision) เป็นต้น

การระบุระดับความรุนแรงของความพิการ หรือความยากลำบากในการทำกิจกรรม ใช้ตัวเลขหลังจุดทศนิยม โดยตำแหน่งที่ 1 หมายถึง ความสามารถในการทำกิจกรรมในสภาพแวดล้อมที่บุคคลนั้นอาศัยอยู่ โดยจะแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้ 0 -ไม่มีความพิการ (no impairment) (0-4%), 1- พิการเล็กน้อย (mild impairment) (5-24%), 2-พิการปานกลาง (moderate impairment) (25-49%), 3-พิการรุนแรง (severe impairment) (50-95%) และ 4-พิการอย่างมากที่สุด (complete impairment) (96-100%) นอกจากนี้ยังมีรหัสเพิ่มเติมอีก 2 รหัสได้แก่ 8-ไม่เฉพาะเจาะจง (not specific) และ 9-ไม่สามารถใช้รหัสนี้ได้ (not

applicable) เช่น d450.0 หมายถึง ไม่มีความพิการทางด้านการเดิน หรือ d450.4 หมายถึงเดินไม่ได้ เป็นต้น แนวความคิดและรหัส ICF ถูกนำไปใช้ในการพัฒนาฐานข้อมูลคนพิการประเภทต่างๆ ดุราละเอียดได้ใน (ศิรินาถ 2556)

สิ่งแวดล้อมเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสำคัญต่อคุณภาพชีวิต ใน ICF กำหนดให้ส่วนประกอบของปัจจัยสิ่งแวดล้อมมีทั้งหมด 5 ส่วน ได้แก่ ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี (e1) สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น (e2) ความสัมพันธ์และการช่วยเหลือ (e3) ทักษะ (e4) และการบริการ ระบบ และนโยบาย (e5) การปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมอยู่ในหมวด การออกแบบ การก่อสร้าง ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยีที่ใช้สำหรับสิ่งปลูกสร้างส่วนบุคคล (e155)

Iwarsson (2012) ได้พัฒนาเครื่องมือที่ใช้วัดปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลกับสิ่งแวดล้อมที่เรียกว่า Housing Enable Measure และมีประสบการณ์ในการพัฒนาเครื่องมือนี้มาเป็นระยะเวลาประมาณ 10 ปี และได้นำเสนอให้ใช้เครื่องมือนี้เพื่อประเมินคนพิการและผู้สูงอายุกับสภาวะแวดล้อมร่วมกันระหว่างแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ และนักออกแบบ และใช้เครื่องมือนี้ในการสื่อสารระหว่างทีมสหวิชาชีพเพื่อให้สามารถออกแบบที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับคนพิการและผู้สูงอายุ

ศิรินาถและวัชร (2013) ได้ออกแบบแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลความสามารถของคนพิการในชุมชน และนำมาพัฒนาฐานข้อมูลคนพิการเพื่อวางแผนในการให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต แบบสอบถามนี้มี ICF codes ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิสัมพันธ์ระหว่างคนพิการกับที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อม อยู่ 18 codes ได้แก่ การมองเห็น (b210) การได้ยิน (d310) การสื่อสาร(รับ)ข้อความโดยไม่ใช้ภาษาพูด (d315) การพูด (d330) การสร้างข้อความโดยไม่ใช้ภาษาพูด (d335) การเดิน (d450) ความจำ (b140) การทำความสะอาดร่างกายตนเอง (d510) แต่งตัว (d540) รับประทานอาหาร (d550) การจัดการการขับถ่าย ปัสสาวะ (d5300) การจัดการการขับถ่ายอุจจาระ (d5301) การดูแลเกี่ยวกับประจำเดือน (d5302) ลูกชิ้นยื่นจากท่อน้ำย่อย (d4101) ลูกชิ้นยื่นจากท่อน้ำบนแก้ม/เตี้ย (d4103) เคลื่อนที่ในบ้าน (d460) การขึ้นลงบันได (d4551) การเคลื่อนที่ออกนอกบ้านโดยใช้อุปกรณ์เครื่องช่วย (d465) และจากการใช้แบบสอบถามนี้สำรวจคนพิการจำนวนประมาณ 1,000 คนในจ.นครพนมพบว่า มีคนพิการถึง 1 ใน 4 ของกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการการปรับสภาพบ้านฯ แต่ร้อยละ 70 ของคนพิการในกลุ่มนี้ยังไม่สามารถปรับได้เพราะไม่มีเงิน และ ร้อยละ 20 ยังไม่ทราบว่า จะปรับอย่างไร และคนพิการที่เหลือไม่สามารถปรับได้เพราะไม่ได้อยู่ในที่ดินของตัวเอง หรือบ้านที่ตัวเองอยู่อาศัยนั้นมีสมาชิกหลายคน

Universal Design หรือการออกแบบเพื่อคนทั้งมวล เป็นแนวความคิดสากลที่องค์การสหประชาชาติ ได้พยายามเผยแพร่และส่งเสริม จากแนวคิดให้คนพิการและผู้สูงอายุ ได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในอาคารและสิ่งแวดล้อมเป็นการออกแบบสภาวะสิ่งแวดล้อม และผลิตภัณฑ์ต่างๆ อย่างมีเหตุผล

สะดวก ปลอดภัย และมีความเสมอภาคในการใช้งานของทุกคน โดยมีหลักการออกแบบ 7 ประการ ในการออกแบบให้มีประสิทธิภาพ ดังนี้ (หน่วยปฏิบัติการวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ, ม.ป.ป.)

1) Equitable Use: มีความเท่าเทียมกันในการใช้สอยของผู้ใช้ที่ต่างวัยและต่างความสามารถ การออกแบบสามารถสร้างความเท่าเทียมกันในการใช้สอยของผู้ใช้ที่ต่างวัยและต่างความสามารถ โดยคำนึงถึงความสะดวก ปลอดภัย และความเป็นส่วนตัวของผู้ใช้

2) Flexibility in Use: ปรับเปลี่ยนการใช้งานได้ การออกแบบสามารถรองรับการใช้สอยจากผู้ใช้ที่หลากหลาย มีหลายทางเลือกที่สามารถใช้งานได้ สะดวกทั้งการใช้งานมือขวาหรือมือซ้าย อำนวยความสะดวกที่ผู้ใช้สามารถปรับการใช้งานเมื่อต้องการควบคุมความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น สามารถปรับเปลี่ยนการใช้งานตามการเคลื่อนไหวของผู้ใช้ได้

3) Simple and Intuitive: ใช้งานง่ายและง่ายต่อการทำความเข้าใจ โดยไม่ต้องคำนึงถึงประสบการณ์ความรู้ ภาษา หรือระดับความชำนาญของผู้ใช้ การออกแบบต้องเรียบง่าย ผู้ใช้งานสามารถใช้งานได้โดยง่ายจากสามัญสำนึก และมีข้อแนะนำการใช้ที่สำคัญโดยไม่คำนึงถึงความรู้ หรือการไม่รู้หนังสือหรือความหลากหลายทางภาษา

4) Perceptible Information: การสื่อความหมายเป็นที่เข้าใจ งานออกแบบสามารถสื่อสารข้อมูลที่จำเป็นกับผู้ใช้งานได้ ปราศจากข้อจำกัดของผู้มีข้อบกพร่องทางประสาทสัมผัส งานออกแบบควรมีป้ายบอกเป็นสัญลักษณ์ การใช้พื้นผิวต่างสัมผัสหรือสีที่ตัดกันกับสภาพแวดล้อมโดยรอบ และการแนะนำการใช้งานหลากหลายสื่อ (เช่น มีทั้งสัญลักษณ์ อักษรเบรลล์ สัญญาณเสียง ประกอบกัน)

5) Tolerance for Error: การออกแบบที่ป้องกันความผิดพลาด การออกแบบควรลดอันตรายและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นโดยไม่ตั้งใจ โดยมีการออกแบบการเตือนอันตรายที่อาจเกิดขึ้นไว้ เช่น มีพื้นผิวต่างสัมผัสแบบเตือนอันตราย มีการเตรียมอุปกรณ์เพื่อให้เกิดความปลอดภัย เช่น ราวจับในที่ต่างๆ และการออกแบบที่ป้องกันการเข้าถึงในส่วนที่เป็นอันตราย

6) Low Physical Effort: เบาแรง การออกแบบที่มีความสะดวกต่อการใช้งานด้วยท่าทางปกติ และสามารถใช้งานได้ตามปกติ ไม่ต้องออกแรงมากหรือใช้ความพยายามในการใช้งาน

7) Size and Space for Approach and Use: มีขนาดและที่ว่างเพื่อการเข้าถึงและใช้งานได้ สามารถใช้งานได้สะดวกทั้งการเอื้อม การจับต้อง โดยปราศจากเงื่อนไขของข้อจำกัดทางร่างกายหรือการเคลื่อนไหว สามารถมองเห็นได้ชัดเจน จัดเตรียมพื้นที่ใช้งานที่เหมาะสมกับการเข้าถึงและใช้สอย โดยคำนึงถึงบุคคลทั่วไปและบุคคลที่ต้องมีผู้ดูแลหรือมีอุปกรณ์ช่วยเหลือต่างๆ เช่น รถเข็นคนพิการ (Wheelchair) เครื่องช่วยพยุงขณะเดิน (Walker)

ในหนังสือคู่มือตัวอย่างที่ดีของการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ ยังได้กล่าวถึงการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ โดยทั่วไปมีหลักการอย่างกว้างๆ คือ

1) มีความปลอดภัยทางกายภาพ เช่น การมีระบบการป้องกันจากภายนอก อาทิ แสงสว่างที่เพียงพอ มีราวจับในห้องน้ำ พื้นผิวที่ไม่ลื่น มีสัญญาณขอความช่วยเหลือกรณีฉุกเฉิน เป็นต้น

2) เข้าถึงได้ง่าย เช่น การมีพื้นผิวที่ราบเรียบ ไม่มีอุปสรรคกีดขวางทางเดิน มีทางลาดสำหรับรถเข็น และความกว้างที่เพียงพอ

3) ส่งเสริมและกระตุ้น เช่น การเลือกใช้สีที่เหมาะสม การจัดอุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆ เพื่อช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพ

4) ดูแลรักษาง่าย ควรออกแบบให้ดูแลรักษาง่ายเท่าที่จะเป็นไปได้ ด้วยเหตุนี้บ้านสำหรับคนพิการ ทั่วๆ ไปควรจะเล็ก การจัดพื้นที่ตรงไปตรงมา เข้าใจได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีมุมที่ผู้ดูแลมองเห็นได้ และยังคงมีความเป็นส่วนตัวอยู่ หลักการเบื้องต้นเหล่านี้สอดคล้องกับแนวคิด Universal Design ซึ่งจะถูกใช้เป็นแนวคิดพื้นฐานในการออกแบบปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการทางด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุใน ครั้งนี้

คู่มือการปฏิบัติวิชาชีพสถาปัตยกรรม การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice) (ไตรรัตน์และคณะ 2552) เป็นการรวบรวมและวิเคราะห์ มาตรฐานคู่มือปฏิบัติวิชาชีพสำหรับการออกแบบเพื่อทุกคนในประเทศต่างๆ และเสนอแนวทางในการจัดทำ มาตรฐาน คู่มือปฏิบัติวิชาชีพ สำหรับการออกแบบเพื่อทุกคนที่เหมาะสมกับประเทศไทย เพื่อให้สถาปนิกและ บุคลากรที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประโยชน์ในการออกแบบด้านชุมชนเมือง สถาปัตยกรรม การตกแต่งภายในและ การออกแบบผลิตภัณฑ์ ในการอำนวยความสะดวกสำหรับประชาชนทุกเพศทุกวัย ทั้งเด็ก ผู้หญิง สตรีมีครรภ์ ผู้สูงอายุและคนพิการสามารถใช้งานได้ ซึ่งประกอบด้วย สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น บ้าย ทางลาดและ ราวจับ บันไดและลิฟต์ ที่จอดรถ พื้นผิวต่างสัมผัส ทางเข้าสู่อาคาร ทางเชื่อมระหว่างอาคาร และทางเดินนอก อาคาร ข้อกำหนดพิเศษสำหรับโรงแรม หอประชุม โรงมหรสพ เป็นต้น โดยมีรายละเอียดที่เกี่ยวข้องดังนี้

1) ทางลาดเข้าสู่อาคาร/ภายในอาคาร ลักษณะทางลาดที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นผิววัสดุไม่ลื่น
- ความชันทางลาดไม่เกิน 1:12
- ทางลาดแต่ละช่วงยาวไม่เกิน 6.00 เมตร หากเกินต้องมีชานพักกว้างอย่างน้อย 1.50 เมตร
- ทางลาดยาวน้อยกว่า 6.00 เมตร กว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 0.90 เมตร
- ทางลาดยาวตั้งแต่ 2.50 เมตร ขึ้นไปต้องมีราวจับ 2 ข้าง
- ให้อยกขอบทางลาดสูง 15 เซนติเมตร ในด้านที่ไม่มีผนัง
- ระดับพื้นต่างกันไม่เกิน 20 มิลลิเมตร ความชันทางลาดไม่เกิน 1:2

2) บันได ลักษณะบันไดที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นผิววัสดุไม่ลื่น

- มีความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- มีชนพักทุกระยะแนวตั้ง 2.00 เมตร
- ลูกตั้งสูงไม่เกิน 15 เซนติเมตร
- ลูกนอนยาวไม่น้อยกว่า 28 เซนติเมตร

ควรติดตั้งราวจับแบบกลมมนทั้งสองฝั่งชนาบข้างบันได โดยให้ยาวต่อเนื่องกัน และมีพื้นผิวต่างสัมผัสเตือน (Warning Block) บริเวณจุดเริ่มต้นของทางขึ้นหรือลงบันไดไม่น้อยกว่า 300 มิลลิเมตร แต่ไม่เกิน 350 มิลลิเมตร และควรจัดเตรียมชนพักทุกระยะในแนวตั้งไม่เกิน 2,000 มิลลิเมตร และควรติดตั้งสิ่งกีดขวางใต้บันไดเพื่อไม่ให้คนเดินเข้าไปข้างใต้บันได

3) ราวจับ ลักษณะราวจับที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- ควรติดตั้งราวจับหรือราวกันตามสถานที่ที่อันตราย เช่น บันได ทางลาด ระเบียงและบริเวณที่ยกสูงขึ้นจากพื้นตั้งแต่ 40 เซนติเมตรขึ้นไป
- ราวจับไม่ควรกั้นหรือกีดขวางทางสัญจร
- เพื่อความสะดวกสบายของผู้สูงอายุและผู้พิการ ราวจับควรติดตั้งอยู่ในระดับความสูง 80 - 90 เซนติเมตรจากพื้น
- ราวจับควรติดอยู่กับกำแพงหรือโครงสร้างที่แข็งแรง เพื่อให้สามารถรองรับน้ำหนักจำนวนมากได้
- เส้นผ่านศูนย์กลางของราวจับที่แนะนำ คือ 3 - 4 เซนติเมตร
- ราวจับควรยื่นออกมาในระยะ 30 - 40 เซนติเมตร ตามแนวนอนตรงสุดทางลาด หรือบันได ยกเว้นราวจับกีดขวางทางสัญจร
- ระยะห่างระหว่างกำแพงกับราวจับ สำหรับกำแพงที่มีลักษณะพื้นผิวเรียบควรมีระยะห่าง 4 - 5 เซนติเมตร สำหรับกำแพงที่มีลักษณะพื้นผิวหยาบเรียบควรมีระยะห่าง 6 เซนติเมตร

4) ทางเข้าอาคาร ลักษณะทางเข้าอาคารที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- ในสถานที่ที่ประตูเปิดออกสู่พื้นที่ด้านนอกและติดกับทางลาดด้านนอก ควรมีพื้นที่ว่างที่บริเวณที่ประตูบานเปิดออกสู่ภายนอกอย่างน้อย 1.50x1.50 เมตร
- บริเวณทางเข้าไม่ควรมีธรณีประตู และไม่ควรใช้พรมปูบริเวณประตู ถ้าหากใช้พรมควรอยู่ในระดับเดียวกับพื้น
- พื้นที่หน้าทางเข้าควรเป็นพื้นลาดร้อยละ 2 ทั้งนี้เพื่อช่วยในการระบายน้ำ
- พื้นที่หน้าทางเข้าไม่ควรลื่นและควรมีกันสาดบริเวณพื้นที่หน้าทางเข้า

5) ประตู ลักษณะประตูที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- เปิด-ปิดได้ง่าย ผู้สูงอายุและผู้พิการสามารถเข้าออกได้โดยสะดวก และไม่แนะนำให้ติดตั้งอุปกรณ์ชนิดที่ทำให้ประตูปิดเองได้

- ไม่แนะนำให้มีพื้นลกระดับที่ประตู
- ช่องประตูกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร
- ระยะติดตั้งมือจับชนิดก้านบิด หรือแกนผลักรองจากพื้น 1.00 – 1.20 เมตร
- กลอนประตูติดตั้งสูงจากพื้น 0.90 - 1.00 เมตร

6) หน้าต่าง ลักษณะหน้าต่างที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- หน้าต่างไม่ควรติดตั้งสูงเกินไป และควรทำให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ง่าย
- การเปิด-ปิดหน้าต่างไม่ควรฝืดหรือลื่นเกินไป หากมีเหล็กดัดควรมีช่องที่สามารถเปิดได้ง่ายยามฉุกเฉิน
- หน้าต่างที่มีมุ้งลวด สามารถถอดมาทำความสะอาดได้
- ลูกฟักกระจกให้ติดเครื่องหมายหรือแถบสีที่สังเกตเห็นได้ชัด
- มีหลังคาหรือส่วนยื่นที่กันแดดกันฝนได้ดี
- สำหรับผู้สูงอายุและผู้พิการที่นั่งรถเข็น เพื่อให้สามารถมองเห็นทัศนียภาพภายนอกได้ หน้าต่างควรติดตั้งที่ระดับความสูงไม่เกิน 500 มิลลิเมตรจากระดับพื้น

7) ทางเดิน ทางเชื่อม ลักษณะทางเดิน ทางเชื่อมที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- พื้นผิวเรียบเสมอกัน ไม่ลื่น
- ไม่ควรมีสิ่งที่เป็นอุปสรรคต่อผู้พิการ หรือมีส่วนของอาคารยื่นล้ำออกมาเป็นอุปสรรคขวางทางสัญจร
- ความกว้างของทางเดิน ทางเชื่อมไม่น้อยกว่า 1.50 เมตร
- หากมีท่อระบายน้ำ หรือรางระบายน้ำบนพื้นต้องมีฝาปิดท่อหรือฝาตะแกรงขนาดร่องกว้างไม่เกิน 1.3 เซนติเมตร ให้ด้านยาวของช่องตะแกรงตั้งฉากกับทางสัญจร

8) ห้องน้ำ ห้องส้วม ลักษณะห้องน้ำ ห้องส้วมที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- จำนวนห้องน้ำคนพิการอย่างน้อย 1 ห้อง แยกจากห้องน้ำของคนทั่วไป
- ประตูกว้างสุทธิอย่างน้อย 90 ซม.
- พื้นที่ว่างภายใน มีเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า 1.50 ม.
- พื้นห้องส้วมมีระดับเสมอพื้นภายนอก หรือมีทางลาดในกรณีเป็นพื้นต่างระดับ
- ติดตั้งราวจับทั้งในแนวดิ่ง และแนวนอน
- โถส้วมชนิดนั่งห้อยขา สูงจากพื้น 45 - 50 ซม. และมีพนักพิง
- ควรมีพื้นที่หน้าอ่างล้างมืออย่างน้อย 0.90 x 1.20 เมตร เพื่อการเข้าถึง
- อ่างล้างมือมีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่าง 75 - 80 เซนติเมตร และมีราวจับในแนวนอนแบบพับเก็บได้ในแนวดิ่งทั้งสองข้างของอ่าง
- ใต้อ่างควรเป็นที่ว่าง (Knee Clearance) สูงอย่างน้อย 55 เซนติเมตร

- ก๊อกน้ำสามารถใช้มือเดียวบังคับโดยไม่ต้องออกแรง และไม่ควรรใช้ก๊อกแบบหมุน ถ้าเป็นไปได้ควรรใช้ก๊อกแบบก้านโยก (Lever operated) หรือแบบอัตโนมัติ
- กระจกที่ติดตั้งบริเวณเหนืออ่างล้างหน้า ควรติดตั้งที่ความสูงจากพื้นไม่เกิน 1.00 เมตร
- ห้องน้ำต้องมีความสว่างที่เพียงพอ

ห้องอาบน้ำ ลักษณะห้องอาบน้ำที่เหมาะสม มีรายละเอียดดังนี้

- ที่อาบน้ำควรรใช้แบบฝักบัวจะปลอดภัยกว่าแบบอ่างอาบน้ำ และควรมีพื้นที่ว่างขนาดความกว้างสุทธิไม่น้อยกว่า 1.10 เมตร และความยาวสุทธิไม่น้อยกว่า 1.20 เมตร
- ควรมีที่นั่งอาบน้ำให้กับผู้สูงอายุและผู้พิการได้ใช้ และที่นั่งสำหรับอาบน้ำควรมีความสูงจากพื้น 45 - 50 เซนติเมตร
- ควรจะติดตั้งราวจับไว้กับกำแพงด้านหลังและตรงข้ามที่นั่งในระดับความสูง 80 - 90 เซนติเมตร
- บริเวณที่ล้างตัวไม่ควรมีขอบทางสัญจรกัน (curb) หรือในกรณีที่มี ไม่ควรรสูงเกิน 1 เซนติเมตร
- ฝักบัวควรรเป็นแบบที่ปรับระดับ และถอดได้
- ภายในห้องน้ำควรมีปุ่มหรือเชือกสัญญาณฉุกเฉิน เพื่อขอความช่วยเหลือจากภายนอก โดยมีป้ายระบุไว้อย่างชัดเจน โดยสัญญาณเตือนภัยควรรติดตั้งในบริเวณระหว่างโถส้วม และอ่างอาบน้ำ และสามารถเอื้อมได้ถึงจากพื้น ควรรที่จะติดตั้งไว้ 2 ตำแหน่ง โดยให้เอื้อมได้จากระยะ 95 เซนติเมตร และ 25 เซนติเมตร จากระดับพื้น เพื่อที่จะให้สามารถใช้การได้ทั้งจากเก้าอี้นั่งและในกรณีที่ผู้สูงอายุหรือผู้พิการล้มลงบนพื้น

ในหนังสือการปรับปรุงสภาพบ้านเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนพิการ (กตัญญูและคณะ, 2556) ได้กล่าวถึงการปรับปรุงสภาพบ้านคนพิการว่าเป็นไปเพื่อจุดประสงค์หลายประการ ได้แก่

- 1) เพื่อป้องกันและลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากการเคลื่อนที่ทั้งในบ้านและนอกบ้าน และจากการใช้งานพื้นที่ส่วนต่างๆ ภายในบ้าน เช่น ตกบันได หกล้ม สิ้นล้มในห้องน้ำ เป็นต้น
- 2) เพื่อฟื้นฟูสมรรถนะทางด้านร่างกาย ให้คนพิการมีสมรรถนะทางด้านร่างกายที่ดีขึ้น สามารถช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้นในการทำกิจวัตรประจำวัน การดูแลความสะอาดร่างกาย การอาบน้ำ การแต่งตัว เป็นการปรับปรุงสภาพบ้านเพื่อช่วยให้การทำกิจกรรมดังกล่าวสะดวกสบายขึ้น
- 3) เพื่อลดภาระของคนในครอบครัวหรือผู้ดูแล ทำให้ใช้แรงและเวลาในการดูแลคนพิการน้อยลง ลดความเครียด และได้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
- 4) การปรับปรุงบ้านให้อยู่ในสภาพที่เหมาะสมแก่การอยู่อาศัย และมีสุขลักษณะที่ดี มีความมั่นคงแข็งแรง ปลอดภัย และเหมาะสมแก่การใช้งาน เพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นโดยรวมของคนในบ้าน

การปรับสภาพบ้านคนพิการอาจมีจุดประสงค์ที่หลากหลาย และมีความสำคัญของแต่ละจุดประสงค์แตกต่างกันไปในแต่ละราย ขึ้นอยู่กับลักษณะและระดับของความพิการ สมรรถนะของคนพิการ สภาพที่อยู่อาศัยเดิม วิธีการอยู่ร่วมกันและการใช้พื้นที่ของคนอื่นๆ ในบ้านเป็นตัวกำหนด และจะต้องคำนึงถึงความจำเป็นพื้นฐาน คือ การทำกิจวัตรประจำวันของคนพิการ การสามารถใช้ชีวิตภายในบ้านอย่างอิสระโดยที่ไม่ต้องพึ่งพาผู้อื่น หรือเป็นการระกัครอบครัวและผู้ดูแลให้น้อยที่สุด ซึ่งสามารถทำได้หลายวิธีและมีการปรับปรุงหลายระดับตั้งแต่

1) การจัดระเบียบข้าวของเครื่องใช้ภายในบ้านให้มีความเป็นระเบียบเรียบร้อย จัดสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในบ้าน ให้คนพิการได้เข้าถึงพื้นที่ใช้งานต่างๆ ได้สะดวก ขจัดอุปสรรคสิ่งกีดขวางที่มีอยู่ตามทางเดินภายในบ้านให้สามารถใช้งานได้สะดวกและปลอดภัย เป็นต้น

2) การประยุกต์หรือเปลี่ยนแปลงวัสดุอุปกรณ์บางอย่างให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ตัวอย่างเช่น การปรับโถส้วมจากแบบนั่งยองมาเป็นโถแบบนั่งราบ การทำราวจับตามผนังห้องน้ำและทางเดินภายในบ้านเพื่อความปลอดภัยในการใช้ห้องน้ำห้องส้วมและการเคลื่อนที่ในบ้าน การปรับขนาดประตูทางเข้าต่างๆ เพื่อให้เก้าอี้ล้อเข็นเข้าออกได้สะดวก และการจัดทำทางลาดในบริเวณที่มีการเปลี่ยนระดับ เป็นต้น

3) การปรับปรุง/เปลี่ยนแปลง/ต่อเติมพื้นที่ทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การย้ายห้องนอนจากชั้นบนลงมาชั้นล่าง เพื่อลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุจากการขึ้นลงบันได การย้ายห้องน้ำมาอยู่ใกล้ที่พักผ่อนเพื่อความสะดวกในการใช้งาน เป็นต้น รวมไปถึง

4) การสร้างที่อยู่อาศัยใหม่ ในกรณีที่ที่อยู่อาศัยเดิมมีความทรุดโทรมมากและอาจเป็นอันตรายในการใช้งาน

ข้อเพชร (2557) ได้รายงานการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการในเขตเทศบาลเมืองพิษณุโลก จำนวน 20 หลัง และได้มีการออกแบบและซ่อมแซมบ้านให้ตามแบบ โดยได้สรุปงบประมาณในการก่อสร้างว่า ใช้งบประมาณไม่เกิน 80,000 บาท/หลัง (โดยไม่รวมค่าแรง) ส่วนภาณุวัฒน์ (2555) ได้ทำวิทยานิพนธ์ปริญญาโทเรื่องการสำรวจและจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุในอาคารศาลากลาง จ.สระบุรี โดยได้ใช้งบประมาณในการก่อสร้างทั้งสิ้น 314,475.49 บาท สำหรับการทำทางลาดสำหรับคนพิการ จำนวน 2 ชุด (238,513.94 บาท) ป้ายและที่จอดรถสำหรับคนพิการ (12,526 บาท) และห้องน้ำที่เหมาะสมสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ (58,436 บาท) ทั้งสองงานวิจัยนี้ได้มีการคำนวณต้นทุนการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัย แต่ยังไม่ได้มีการรายงานการมีส่วนร่วมของบุคลากรสาธารณสุขในการคัดเลือกคนพิการและร่วมกันออกแบบสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสม

กตัญญูและคณะ (2555) ได้ทำการวิจัยในโครงการสนับสนุนการออกแบบที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เอื้อกับคนพิการและผู้สูงอายุ โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.) ในปี.ศ.2555 โดยได้เก็บข้อมูลคนพิการและผู้สูงอายุ จำนวน 33 รายในพื้นที่จ.มหาสารคาม จ.กาฬสินธุ์และจ.หนองบัวลำภู และได้ออกแบบการปรับปรุงสภาพแวดล้อมโดยใช้หลักการ การออกแบบเพื่อคนทุกคน (Universal Design) สำหรับเด็กสมองพิการที่ยังมีโอกาสมิสมรรถนะที่ดีขึ้น สำหรับคนพิการทางจิต

และสำหรับผู้สูงอายุที่มีความยากลำบากด้านการมองเห็นร่วมด้วย โดยคาดหวังว่า เมื่อมีการนำแบบที่ออกไว้ไปทำการก่อสร้างให้กับคนพิการแล้ว คุณภาพชีวิตน่าจะมีแนวโน้มที่ดีขึ้น (Tongsiri and Hawsutisima 2013) แต่ในการศึกษานั้น ยังไม่ได้มีการก่อสร้างจริงและไม่ได้วัดผลลัพธ์ด้านสมรรถนะของคนพิการว่าเมื่อได้อาศัยอยู่ในบ้านที่มีการปรับปรุงให้เหมาะสมแล้วมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นจริงหรือไม่ นอกจากนี้ ยังไม่ได้มีการประเมินต้นทุนของการใช้ทรัพยากรในการสนับสนุนการปรับสภาพบ้านฯ หากได้ทำการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร (economic evaluation) รวมทั้งมีข้อเสนอแนะแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้บริการนี้เกิดขึ้นได้อย่างเป็นรูปธรรม น่าจะทำให้ผู้ตัดสินใจทางนโยบาย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติได้ และเกิดผลกับคนพิการแท้จริง

การพิจารณาคัดเลือกบริการใหม่ๆ อาทิ การปรับสภาพบ้าน การสร้างบ้านใหม่ ที่สามารถทำให้คนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุสามารถใช้ชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง และเพิ่มคุณภาพชีวิตนั้น ควรพิจารณาภายใต้ข้อมูลความคุ้มค่าของบริการ จึงต้องคำนึงถึงต้นทุนของการให้บริการ (Cost) และผลได้ที่จะเกิดขึ้นจากการให้บริการแก่ผู้รับบริการ (Consequences or Outcomes) เพื่อการบริหารทรัพยากรหรืองบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัดให้คุ้มค่าที่สุด การนำวิธีทางเศรษฐศาสตร์สาธารณสุข (Health Economics) และการวิจัยผลลัพธ์ จะช่วยประเมินผลอย่างเป็นรูปธรรมเพิ่มมากขึ้น เป็นการสนับสนุนบทบาทหน้าที่ ความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการสุขภาพ ครอบครัวผู้พิการหรือผู้สูงอายุ สถาบันการศึกษาในพื้นที่ และองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ในการจัดสรรงบประมาณที่ควบคู่กับกระบวนการดูแลสุขภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ความคุ้มค่า (วัดต้นทุนและผลลัพธ์) ของงานบริการปรับสภาพบ้าน โดยทำการวิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองของสังคม (Societal Perspective) ทั้งต้นทุนทางตรงจากการดำเนินการให้บริการปรับสภาพบ้าน และต้นทุนที่ผู้ป่วยหรือชุมชนร่วมจ่าย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาบริหารจัดการทรัพยากร ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับนโยบายของประเทศ ด้านการจัดบริการปรับสภาพบ้านสำหรับผู้ที่ต้องการ ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของผู้รับบริการจากการเพิ่มความสามารถในการพึ่งพาตนเองได้มากขึ้น สามารถป้องกันการหกล้ม การเกิดภาวะแทรกซ้อน และเพิ่มคุณภาพชีวิตของกลุ่มเป้าหมายได้ โดยจะมีการติดตามผลลัพธ์หลังจากการปรับสภาพบ้านด้วย

การหกล้มในผู้สูงอายุแม้จะไม่รุนแรงแต่อาจทำให้กระดูกหักได้ง่าย ตำแหน่งของกระดูกหักที่พบบ่อยในผู้สูงอายุที่หกล้ม คือ ข้อสะโพก กระดูกสันหลัง และกระดูกข้อมือ การหักของกระดูกอาจนำไปสู่การเป็นผู้สูงอายุที่พิการหรือทุพพลภาพในระยะยาว และอาจเกิดโรคแทรกซ้อนที่เป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตได้ จากการสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พบว่ากว่าครึ่งหนึ่ง หรือร้อยละ 55.6 ของผู้สูงอายุเคยหกล้ม 1 ครั้ง ร้อยละ 23.7 หกล้ม 2 ครั้ง และมีผู้สูงอายุที่หกล้มมากกว่า 2 ครั้งสูงถึงร้อยละ 20.7 สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้สูงอายุหกล้มนั้นมี 5 สาเหตุด้วยกัน คือ การสะดุดสิ่งของที่วางกีดขวางทางเดิน (ร้อยละ 33.8) สาเหตุรองลงมาคือลื่น (ร้อยละ 31.8) เกิดอาการหน้ามืด (ร้อยละ 14.9) ร้อยละ 8.6 มีสาเหตุมาจากพื้นบ้านที่ต่างระดับ และร้อยละ 2.9 หกล้มเพราะตกบันได (สำนักงานสถิติแห่งชาติ 2550) ผู้สูงอายุที่มีอายุตั้งแต่ 80 ปีขึ้นไป มีสถิติการหกล้มในบ้านมากกว่าผู้สูงอายุที่อายุน้อยกว่า (สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ 2555) จะเห็นได้ว่า สภาพบ้านมีความสำคัญต่อโอกาสเกิดการหกล้ม ซึ่งนำไปสู่สภาพพิการ และภาวะแทรกซ้อนจากสภาพ

พิการ ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตในระยะยาวของผู้สูงอายุได้ การปรับสภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ภายในบ้าน และจัดเงื่อนไขที่เอื้อให้คนพิการและผู้สูงอายุได้เข้าถึงการปรับปรุง ดัดแปลงสภาพแวดล้อม รวมทั้งประยุกต์ วัสดุอุปกรณ์บางอย่างให้เกิดความสะดวกสบายต่อการใช้งาน ตัวอย่างเช่น การปรับโถส้วมจากแบบนั่งยองมา เป็นโถนั่งราบแบบชักโครก การทำราวจับภายในบ้าน การปรับขนาดประตูทางเข้าต่างๆ เพื่อให้เก้าอี้ล้อเข็นเข้า ออกได้สะดวก เป็นต้น สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นแนวทางหนึ่งที่สามารถป้องกันปัญหาการหกล้มอัน ก่อให้เกิดสภาพพิการ หรือช่วยเหลือตนเองได้น้อยลง ยังสามารถช่วยให้ผู้สูงอายุที่เป็นผู้พิการอยู่แล้ว สามารถ ใช้ชีวิตประจำวันได้ด้วยตนเอง ช่วยเหลือตนเองได้มากตามสภาวะร่างกายเอื้ออำนวย ลดภาระของญาติในการ ดูแล อันนำมาซึ่งการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุและผู้พิการ รวมทั้งญาติด้วย

ในรายงานเรื่อง Supportive Housing for Seniors (CMHC 2005) ของประเทศแคนาดา ได้ให้ คำจำกัดความของ Supportive Housing ว่าลักษณะของบ้านที่จะปรับให้กับผู้สูงอายุ ควรมีลักษณะดังนี้ มี ลักษณะเป็นที่อยู่อาศัย (Residential Character) สิ่งแวดล้อมเหมาะสม (Supportive Physical Environment) เข้าถึงสถานที่และบริการที่จำเป็น (Access to Necessary Supportive Services) มีการ บริหารจัดการที่ดี (Progressive Management Philosophy) และเปิดโอกาสให้ผู้ผู้มีโอกาสเลือกและราคา สมเหตุผล (Affordability and Choice) ลักษณะทั้ง 5 อย่างนี้ สามารถนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบ บ้านและปรับสภาพแวดล้อมในชุมชนของทั้งคนพิการและผู้สูงอายุของงานวิจัยครั้งนี้ได้ อย่างไรก็ตามพบว่า ประมาณร้อยละ 15 ของผู้สูงอายุอยู่ในสภาวะที่ติดเตียง ต้องพึ่งพาผู้อื่นในการดำรงชีวิตประจำวัน ในขณะที่ จำนวนที่เหลือก็มีการถดถอยของความสามารถลงตามวัย มีโรคภัยไข้เจ็บ และเงื่อนไขการดำรงชีวิต หรือในอีก ด้านหนึ่งกว่าร้อยละ 50 ของคนพิการก็คือผู้ที่มีอายุหกสิบปีขึ้นไป ดังนั้น ในการปรับสภาพบ้านและ สิ่งแวดล้อมจึงควรเพิ่มอีกหนึ่งคุณลักษณะที่สำคัญทั้งในเชิงการป้องกัน สร้างเสริมสุขภาพ และฟื้นฟู สมรรถภาพ คือ การเพิ่มหรือป้องกันการถดถอยของความสามารถ (สมรรถนะ) (Enhancing Functioning) ของผู้สูงอายุอีกด้วย

หลายประเทศได้พัฒนาระบบการให้บริการปรับสภาพบ้าน (home modifications) ทั้งประเทศ สหรัฐอเมริกา สวีเดน และออสเตรเลีย อย่างไรก็ตามการให้บริการก็ยังมีข้อจำกัด ดังในรายงานของการ ให้บริการปรับสภาพบ้านในสหรัฐอเมริกา (Louie 1999) โดยผู้รายงานใช้ข้อมูลชนิด secondary data จาก 1995 American Housing Survey และหาความสัมพันธ์ระหว่างบริการ home modifications สำหรับ ผู้สูงอายุที่มีความพิการร่วมด้วย พบว่า มีเพียง 50% ของผู้สูงอายุที่มีความพิการได้รับบริการปรับสภาพบ้านฯ ตามความต้องการของตน 3 ใน 4 ของคนกลุ่มนี้ได้รับการปรับสภาพบ้านอย่างน้อย 1 ชนิดและการให้บริการ นั้นยังจำกัดอยู่ในบางพื้นที่เท่านั้น ไม่ได้กระจายไปทั่วทั้งประเทศ ครอบครัวที่ได้รับการปรับสภาพบ้านส่วน ใหญ่จะเป็นครอบครัวของคนขาว มีการศึกษาระดับวิทยาลัยขึ้นไป เป็นบ้านใหม่ และมีผู้สูงอายุมากๆ ผู้วิจัย แนะนำว่า ข้อมูลยังมีข้อจำกัด สิ่งที่ควรทำวิจัยเพิ่มเติมคือ ศึกษาความต้องการการปรับสภาพบ้านของ ประชากรกลุ่มนี้ ประเภทของที่อยู่อาศัยที่ต้องการ และต้นทุนในการให้บริการการปรับสภาพบ้านและ สิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมด้วย การปรับสภาพที่อยู่อาศัยยังจะช่วยให้คนพิการสามารถกลับเข้าสู่สังคมได้ดียิ่งขึ้น อีกด้วย (Fleming, Nalder et al. 2013)

อุปสรรคในการเข้าถึงบริการปรับสภาพบ้านนั้น มี 2 ด้าน คือ ด้านการให้บริการ (practical) และทางด้านสภาพจิตใจ (psychological) Bridges และคณะ (2007) จาก The University of Sydney ได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวกับอุปสรรคของการปรับสภาพบ้านและแบ่งอุปสรรคออกได้เป็น 7 ชนิด ได้แก่ [1] ด้านการเงิน 1 ใน 3 ของผู้ที่ต้องการปรับบ้านในสหรัฐอเมริกาปรับไม่ได้เพราะสัปดาห์ใช้จ่ายไม่ไหว คนที่ต้องการปรับบ้านก็มักเป็นคนที่ฐานะยากจน ไม่มีงานทำ และเป็นเพศหญิง แม้ว่าจะมีการตั้งกองทุนหรือมีความช่วยเหลือจากองค์กรต่างๆ ก็ไม่แน่ใจว่าผู้ที่ต้องการใช้บริการรับรู้มากนักน้อยแค่ไหน หากต้องเข้าบ้านผู้อื่นอยู่ เจ้าของบ้านไม่อยากจะปรับบ้านก็กลัวว่าปรับบ้านไปแล้ว ราคาจะตกหรือไม่ [2] การที่ผู้รับบริการไม่รับรู้ว่ามีบริการให้บริการนี้ งานวิจัยต่อไปในอนาคตแนะนำให้คำนึงถึงการส่งผ่านข้อมูลเรื่องการช่วยเหลือด้านปรับสภาพบ้านว่าจะให้เข้าถึงผู้ใช้บริการได้อย่างไรโดยคำนึงถึงช่องทางการเผยแพร่ ภาษาที่ใช้ และความสวยงามน่าอ่านหากต้องเผยแพร่เป็นเอกสาร [3] ไม่ทราบว่าจะมีการช่วยเหลือทางด้านอื่น แม้ว่าจะมีเงินปรับบ้านแล้ว แต่ก็ไม่ทราบว่าจะไปติดต่อกับช่าง หรือให้ใครมาช่วยสร้างบ้านให้ [4] คนพิการมักจะไม่น่าเชื่อว่าบ้านของตนเองควรปรับ เพราะไม่อยากจะกระทบกับ “เรื่องราว” ในอดีตที่มากับบ้านหลังนี้

คนพิการบางคนก็พิการมากจนต้องปรับตัวให้เข้ากับสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไป จนไม่สามารถมาคิดเรื่องสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม กระบวนการทาง psychological process ที่มาเกี่ยวข้อง อาจมีทั้ง gradual psychological adaptation process, brief defensive mechanisms such as denial เช่น คิดว่าพิการเพียงชั่วคราวแล้วจะกลับเข้าสู่ปกติได้ ไม่อยากลงทุนมากเกินไปในการปรับสภาพบ้าน เป็นต้น คนพิการที่สูงอายุที่พิการแบบค่อยเป็นค่อยไป มักจะปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่จำกัดได้ และไม่แน่ใจว่าปรับบ้านแล้วตนเองจะมีความรู้สึกอย่างไร ผู้รายงานแนะนำว่า ควรมีการให้การศึกษาเรื่องผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในการปรับสภาพบ้าน และการปรับบ้านควรทำทีละน้อยแบบค่อยเป็นค่อยไป (timely fashion) (Petersson, Kottorp et al. 2009) [5] การปรับบ้านอาจเป็นปมด้อย ยิ่งถ้าการปรับบ้านนั้น เกิดขึ้นที่ส่วนภายนอกตัวบ้าน กลัวว่าจะทำให้เพื่อนบ้านหรือชุมชนรู้ว่าตัวเองพิการ [6] ความสวยงามของบ้านหลังปรับ ดังนั้น ผู้ที่ให้คำแนะนำเรื่องการปรับบ้าน ไม่ควรคิดแค่เรื่องเพิ่ม functions ความสวยงามและความพึงพอใจของผู้อยู่อาศัยก็มีความสำคัญด้วย และ [7] สิทธิในการครอบครองบ้านก็มีส่วนสำคัญในการตัดสินใจเรื่องการปรับบ้าน

อุปสรรคในการปรับสภาพบ้านก็มีกรกล่าวอ้างถึงในรายงานของ Stafford and Harland-Simmons (2003) โดยผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามไปถามผู้ให้บริการปรับสภาพบ้านทั่วทั้งรัฐอินเดีย ประเทศสหรัฐอเมริกาเพื่อสอบถามเกี่ยวกับผู้ให้บริการปรับสภาพบ้าน สิ่งที่ปรับปรุงในบ้าน ผู้รับบริการ ปัญหาและอุปสรรคที่พบ โดยผู้วิจัยได้ให้คำจำกัดความของการปรับสภาพบ้านว่า การปรับสภาพบ้าน (Home modification) หมายถึง การปรับปรุงลักษณะภายในบ้านหรือนอกตัวบ้าน เพื่อให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้อย่างอิสระและมีความปลอดภัย เช่น การสร้างทางลาด การลดความสูงของสวิตช์ไฟ หรือ การติดตั้งอุปกรณ์ที่บันไดเพื่อให้ไม่ลื่นเวลาขึ้นลงบันได ส่วนการซ่อมแซมบ้าน (Repairs) หมายถึง การซ่อมแซมหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์ภายในตัวบ้านเพื่อให้ใช้งานได้ดีขึ้น หรือเพื่อให้คนพิการสามารถเข้าไปใช้ได้ เช่น การ

ซ่อมแซมระบบไฟ หรือ การซ่อมท่อน้ำ เป็นต้น การให้คำจำกัดความเรื่องการปรับสภาพบ้านแบบนี้ เป็นสิ่งที่ดีเพราะจะทำให้เห็นความแตกต่างว่าอย่างไรจึงจะเรียกว่าปรับสภาพบ้าน และอย่างไรจึงจะเรียกว่าไม่ใช่

ผู้ที่ให้บริการเรื่องการปรับสภาพบ้านในอินเดีย น่า ประกอบด้วย Area Agencies on Aging (29%) บริษัทก่อสร้างหรือปรับปรุงบ้าน (17%) Disability service agencies (13%) และ Independent Living Centers (9%) ส่วนวิชาชีพที่เข้ามามีส่วนร่วมในการปรับสภาพบ้านมีหลากหลายมาก ประกอบด้วย occupational therapy providers, community development corporations, municipal and county government agencies, community action agencies, volunteer organization, จิตอาสาที่มา รวมตัวกันโดยมีผู้นำ เช่น ผู้ให้บริการฟื้นฟูฯ โบสถ์ เป็นต้น, non-profit housing corporations, home health agencies และ independent case managers

สิ่งที่ปรับปรุงไปก็มีหลากหลาย ได้แก่ ทางลาด รวจับ ลูกบิดปิด/เปิดประตู ฝักบัวอาบน้ำ ยกส้วม ให้สูงขึ้น ติดวัสดุกันลื่นในห้องน้ำ ขยายความกว้างของประตู ปรับตู้ในครัวให้ต่ำลง ปรับอุปกรณ์ทำครัวให้ผู้ ที่ใช้รถเข็นสามารถทำอาหารได้ เพิ่มแสงไฟ อุปกรณ์รักษาความปลอดภัย ติดลิฟต์ สวิตช์ไฟ และปรับการ ควบคุมอุปกรณ์ต่างๆในบ้านโดยใช้คอมพิวเตอร์

แหล่งสนับสนุนงบประมาณการปรับบ้าน มาจาก Medicare/Medicaid Waiver program (19%) ออกเงินเอง (15%) เงินบริจาค (14%) นอกนั้น เป็นเงินที่ได้มาจากการบริษัทประกันชีวิต องค์กร ทหารผ่านศึก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้จัดสรรงบประมาณในส่วนนี้ และการจัดกิจกรรมต่างๆเพื่อหา งบประมาณสนับสนุนการปรับสภาพบ้าน

อุปสรรคที่เกิดขึ้นในการปรับสภาพบ้าน นอกจากจะเป็นปัญหาเรื่องงบประมาณสนับสนุนที่ไม่ เพียงพอแล้ว ยังมีอุปสรรคด้านอื่นๆที่ทำให้การใช้จ่ายเงินเป็นไปได้ยาก ได้แก่ การจัดทำเอกสาร กฎเกณฑ์ต่างๆที่ ไม่เอื้ออำนวยให้เกิดความสะดวกในการใช้จ่ายเงิน การเบิกจ่ายเงินล่าช้า ผู้รับบริการไม่ทราบว่าจะไปขอใช้บริการ ได้ที่ไหน ช่างหรือบริษัทก่อสร้างไม่ยอมรับทำงานนี้เพราะมีกำไรน้อยไม่คุ้มค่า ช่างไม่มีความรู้ในการ ก่อสร้าง และค่าใช้จ่ายด้านการซื้ออุปกรณ์ที่แพงมาก นอกจากนี้การให้บริการนี้ยังไม่รวมการให้บริการปรับ บ้านที่เป็นบ้านเคลื่อนที่ ทำให้เกิดปัญหากับคนพิการที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง

สิ่งที่แนะนำเพื่อลดอุปสรรคต่างๆ ได้แก่ ควรมีการเผยแพร่ความรู้ด้านการปรับสภาพบ้านให้กับ ผู้เกี่ยวข้องในการสร้างบ้าน การจัดหาช่างในชุมชน หรือจิตอาสาช่วยงานปรับปรุงบ้านเพื่อให้ประหยัดเงิน ค่าแรง จัดมหกรรมในแต่ละปี เช่น 250 คนสร้างบ้านได้ให้บ้านคนพิการ 25 หลัง เป็นต้น เปิดช่องทางพิเศษ สำหรับการบริหารจัดการเอกสารและการเบิกจ่าย ปรับเปลี่ยนหมวดเงินให้สามารถใช้จ่ายเงินไปในการปรับบ้านได้ และให้หลายๆหน่วยงานที่เป็นหน่วยงานสนับสนุนงบประมาณให้สามารถนำงบประมาณมารวมกันได้ เพื่อให้ เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคนพิการ

การปรับสภาพบ้านให้เหมาะสมกับสภาพร่างกายและสมรรถนะของคนพิการที่อยู่ในบ้าน ไม่ได้มี ประโยชน์แต่เฉพาะกับคนพิการเท่านั้น แต่ยังมีประโยชน์กับญาติและผู้ดูแลคนพิการด้วย ในประเทศสวีเดน ซึ่ง

ใช้หลักการ the remain-at-home principle ในการดูแลคนพิการหรือผู้สูงอายุ ผู้วิจัย (Lindahl 2004) ได้รายงานข้อมูลที่ได้มาจากการทำ semi-structure interview และทำ focus group discussion กับผู้สูงอายุที่ได้ปรับสภาพบ้านแล้วจำนวน 17 คน, ญาติ 7 คน, นักกิจกรรมบำบัด 9 คน และ พยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนพิการ 14 คน พบว่าหลังปรับบ้านแล้ว คนพิการรู้สึกว่าเป็นภาระต่อผู้อื่นน้อยลง รู้สึกเหมือนอบอุ่นเหมือนอยู่บ้านมากขึ้น (feel like home) รู้สึกเหมือนตัวเองกลับมาเป็นคนปกติ (back to normalness) และการปรับบ้านทำให้ปรัชญาการดูแลผู้ป่วยที่บ้านเป็นจริงได้มากยิ่งขึ้น ซึ่งมีงานวิจัยอื่นสนับสนุนแนวคิดนี้ด้วย ยกตัวอย่างเช่น (Petersson, Lilja et al. 2008) ญาติ ซึ่งก็เป็นผู้สูงอายุอยู่แล้วด้วย และมีความเจ็บป่วยต่างๆ ร่วมด้วย เช่น ปวดหลัง ปวดกล้ามเนื้อ และมีความยากลำบากในการเคลื่อนที่อยู่แล้ว ให้ข้อมูลว่า การปรับบ้านช่วยให้ ลดความเจ็บป่วย (ที่เกิดจากการช่วยเหลือคนพิการ) ลดความวิตกกังวล ลดภาระในการดูแล นักกิจกรรมบำบัดซึ่งเป็นวิชาชีพที่เป็นเจ้าภาพหลักในการประเมินคนพิการและออกแบบการปรับสภาพบ้าน คิดว่าการปรับสภาพบ้านช่วยลดความเสี่ยงในการหกล้มแล้วเกิดกระดูกหัก นั่นก็คือลดความเจ็บปวดและลดค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลที่อาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต รวมทั้งลดความเสี่ยงในการทำให้อาการเรื้อรังแตกแยก พยาบาลและผู้ช่วยเหลือคนพิการ ให้ความเห็นทั้งในแง่ ร่างกาย(physical) และ จิตใจ (psychological) ว่าหลังจากปรับบ้านแล้วทำให้การทำงานด้านการดูแลคนพิการเป็นไปได้ง่ายขึ้น ความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อของผู้ช่วยเหลือคนพิการก็จะลดลงด้วย ดังคำพูดของผู้ช่วยเหลือบางคนที่ว่า “บ้านที่ไม่ได้ปรับนั้น จะมีประตูแคบเข็นรถเข็นเข้าไปอาบน้ำไม่ได้ หรือว่าตัวห้องน้ำเองก็แคบ ถ้าคนพิการตัวหนัก การเข้าไปช่วยคนพิการอาบน้ำ โดยใช้ผู้ช่วย 2 คนก็ทำได้ลำบาก”

บางประเทศ รัฐให้บริการการกู้ยืมเงินเพื่อปรับสภาพบ้านด้วย เช่น รัฐวิกตอเรีย ประเทศออสเตรเลีย ได้มีการจัดทำเว็บไซต์เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับการให้บริการปรับสภาพบ้าน โดยได้กล่าวถึงการกู้ยืมเงินเพื่อไปปรับสภาพบ้าน (home renovation loan คุรยละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.dhs.vic.gov.au/for-individuals/housing-and-accommodation/home-owner-support/home-modification/home-renovation-loan>) โดยได้กำหนดให้ผู้สนใจจะปรับสภาพบ้านสามารถกู้ยืมเงินไปเพื่อปรับสภาพบ้านตามสภาวะสุขภาพและเพื่อความปลอดภัย โดยจะมีการปรับปรุงบ้านตามที่ผู้เชี่ยวชาญที่ได้ถูกมอบหมายให้ออกไปประเมินบ้านและให้ความเห็นไว้ว่าควรจะปรับอะไรบ้าง โดยเงินกู้ก่อนนี้สามารถนำไปสมทบกับเงินออมที่มีอยู่แล้ว และให้กู้ยืมเป็นเวลา 15 ปี และอาจจะต่อสัญญาได้อีก 5 ปี โดยหากกู้ยืมเงินไม่ถึง 10,000 ดอลลาร์ออสเตรเลียไม่ต้องมีหลักทรัพย์ค้ำประกัน แต่หากกู้ยืมมากกว่า 10,000 ดอลลาร์ออสเตรเลีย ต้องมีการใช้บ้านมาค้ำประกันด้วย หากมีความจำเป็นอาจกู้ได้ถึง 25,000 ดอลลาร์ออสเตรเลีย

การให้กู้ยืมเงินเพื่อปรับบ้านของรัฐอลิโนยส์ สหรัฐอเมริกาได้ตั้งกฎเกณฑ์ที่จะเข้าถึงบริการปรับสภาพบ้านด้วย กฎเกณฑ์การกู้ยืมเงินมีว่า ผู้กู้สามารถกู้ได้ถึง 25,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ หากบ้านอยู่ในเขตเมือง และหากอยู่นอกเขตเมืองกู้ยืมได้ไม่เกิน 15,000 ดอลลาร์สหรัฐฯ โดยเงินกู้ก่อนนี้เป็นเงินกู้ 5 ปีไม่มีดอกเบี้ย เงินกู้ก่อนนี้มีวัตถุประสงค์ชัดเจนว่า เป็นการกู้ยืมเพื่อปรับสภาพบ้าน เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้สูงอายุหรือคนพิการต้องอยู่ในโรงพยาบาลหรือสถานสงเคราะห์โดยไม่จำเป็น โดยผู้กู้จะต้องเป็นผู้สูงอายุที่มีข้อจำกัด

ทางด้านร่างกาย หรือเป็นคนพิการ และได้รับการประเมินแล้วว่าเหมาะสมที่จะได้รับการปรับสภาพบ้าน ครอบครัวมีรายได้ไม่เกิน 50% ของรายได้เฉลี่ยของรัฐ และต้องเป็นเจ้าของบ้านด้วย (รายละเอียดเพิ่มเติมดูได้ที่ <http://www.ihda.org/homeowner/grantHomeowner.htm>)

การกู้ยืมเงินเพื่อปรับสภาพบ้านและที่อยู่อาศัยของสหราชอาณาจักร (Housing Adaptation Grant) ได้เปิดโอกาสให้คนพิการสามารถสมัครขอรับทุนสนับสนุนการปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม เช่น ทำประตูให้กว้างขึ้นและติดตั้งทางลาด ติดตั้งลิฟต์เพื่อให้ขึ้นบันได และทำห้องน้ำที่ชั้นล่าง ติดตั้งระบบทำความร้อนและปรับความสว่างของแสงให้ช่วยต่อการใช้ ทุนที่จะได้รับขึ้นอยู่กับรายได้ของครัวเรือน และมีเงินฝากอยู่มากกว่า 6,000 ปอนด์ แต่ละประเทศให้การสนับสนุนที่แตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 2.1 นี้

ตารางที่ 2.1 การสนับสนุนงบประมาณเพื่อการปรับสภาพบ้านฯ

ประเทศ	เงินสนับสนุน (ปอนด์)
อังกฤษ	ไม่เกิน 30,000
เวลส์	ไม่เกิน 36,000
ไอร์แลนด์เหนือ	ไม่เกิน 25,000
สกอตแลนด์	ไม่มีงบประมาณสนับสนุนเรื่องการปรับสภาพบ้าน

(จาก <https://www.gov.uk/disabled-facilities-grants/overview> วันที่ 14 พฤศจิกายน 2557)

โดยเงินที่จะได้รับการสนับสนุนขึ้นอยู่กับรายได้โดยคนพิการอาจจะต้องจ่ายเพิ่มเติมหากทุนไม่พอ และหากคนพิการเริ่มทำการปรับบ้านไปแล้ว จะไม่สามารถสมัครรับทุนได้ คนพิการจะได้รับเงินต่อเมื่อทาง council พึงพอใจกับผลงานของบ้านที่ปรับเสร็จแล้ว หรือเมื่อคนพิการเอาใบเสร็จรับเงินหรือสัญญาที่ทำกับผู้รับเหมาให้ คนพิการที่มีสิทธิจะขอสมัครรับทุนนี้ต้องมีบ้านเป็นของตนเอง หรือเป็นผู้เช่าอย่างถูกต้องและมีความประสงค์ที่จะอยู่บ้านหลังที่ขอปรับนี้ในระยะเวลาที่กำหนด (ตอนนี้กำหนดไว้ที่ 5 ปี) council จะสนับสนุนทุนเมื่อการปรับสภาพบ้านนั้นมีความจำเป็นและมีความเหมาะสมกับความต้องการของคนพิการ และการปรับบ้านนั้นมีความสมเหตุสมผลและเป็นไปได้ (ขึ้นอยู่กับสภาพที่อยู่อาศัยด้วย) Council อาจจะขอร้องให้คนพิการจ้างสถาปนิกหรือผู้สำรวจที่ได้รับการรับรองแล้วเพื่อออกแบบและคำนวณงานก่อสร้าง โดยสามารถเบิกค่าใช้จ่ายในการว่าจ้างจากกองทุนนี้ด้วย ในการกรอกใบสมัครคนพิการต้องกรอกด้วยว่า ต้องการเปลี่ยนแปลงส่วนไหน จะมีการก่อสร้างอย่างไร และประเมินราคาให้ด้วย นักกิจกรรมบำบัดอาจจะช่วยแนะนำคนพิการในเรื่องเหล่านี้ได้

ในประเทศไอร์แลนด์ มีสิทธิประโยชน์ในการสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับสภาพบ้านคนพิการให้มีความเหมาะสม เช่น ปรับสภาพบ้านให้สามารถใช้รถเข็นได้ ทำห้องน้ำที่ชั้นล่าง หรือการติดลิฟต์เพื่อให้ขึ้นไปบนบ้านชั้นบนได้ การจะปรับสภาพบ้านได้นั้นต้องผ่านการประเมินโดยนักกิจกรรมบำบัด โดยจะมีค่าใช้จ่ายในการมาประเมินด้วย และการประเมินราคาการปรับสภาพบ้านนั้นต้องเป็นไปอย่างประหยัด จำนวนเงินที่จะ

สนับสนุนด้านการปรับสภาพบ้านขึ้นกับรายได้ของทุกคนในครอบครัว ผู้ที่จะสมัครรับงบประมาณนี้ได้จะต้องมีคุณสมบัติดังนี้

- เป็นบ้านของตัวเอง
- เป็นสมาชิกของชุมชนนั้น
- หากเป็นบ้านเช่าก็ต้องเช่ากับเอกชน (ระยะเวลาที่เหลือในสัญญาเช่าอาจมีผลกับการอนุมัติงบประมาณด้วย)

การพิจารณาการสนับสนุน จะพิจารณาตามลำดับดังนี้

ลำดับที่ 1 ผู้ที่ป่วยระยะสุดท้าย และไม่สามารถช่วยเหลือตัวเองได้เลย ต้องมีญาติช่วยเกือบทั้งหมด หรือการปรับบ้านจะทำให้สามารถออกจากโรงพยาบาลได้เร็วขึ้น

ลำดับที่ 2 ผู้ที่ยังสามารถเคลื่อนที่ได้ แต่ต้องได้รับความช่วยเหลือด้านการอาบน้ำทำความสะอาดร่างกาย ตนเอง การเข้าห้องน้ำ การขึ้นเตียงนอน เป็นต้น ซึ่งหากไม่ได้รับการปรับสภาพบ้านจะเป็นภาระของญาติเป็นอย่างมาก

ลำดับที่ 3 ผู้ที่ช่วยเหลือตัวเองได้ทั้งหมด แต่ยังต้องการการปรับบ้านเพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต เช่น การสร้างห้องนอน หรือห้องนั่งเล่นใหม่ เป็นต้น

ทุนสนับสนุนการปรับบ้านมีอัตราดังแสดงในตารางที่ 2.2

ตารางที่ 2.2 ตัวอย่างการสนับสนุนงบประมาณเพื่อปรับสภาพบ้าน

รายได้ต่อครัวเรือน (ยูโร)	% ของราคาประเมิน	ทุนสนับสนุนสูงสุด (ยูโร)
ไม่เกิน 30,000	95	30,000
30,001-35,000	85	25,000
35,004-40,000	75	22,500
40,001-50,000	50	15,000
50,001-60,000	30	9,000
60,000 ขึ้นไป		ไม่มีสิทธิขอรับการสนับสนุน

(จาก

http://www.citizensinformation.ie/en/housing/housing_grants_and_schemes/housing_adaptation_grant_for_people_with_disability.html วันที่ 14 พฤศจิกายน 2557)

จากการทบทวนงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่ามีงานวิจัยเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม สภาพบ้าน ในชุมชนน้อยมาก จากประสบการณ์การทำงาน พบว่าบ้านของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุมีความแตกต่างอย่างมาก ลักษณะการปรับสภาพบ้านก็แตกต่างกัน นอกจากนั้นความสำคัญของการปรับสภาพบ้านไม่ได้อยู่ที่องค์ความรู้ตามหลักการเท่านั้น แต่เกิดจากองค์ความรู้จากการปฏิบัติจริงของช่างในชุมชน ซึ่งมีการรวบรวมไว้น้อยมาก ควรทำวิจัยเพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ด้านการปรับสภาพให้เอื้อต่อการเข้าไปใช้ประโยชน์ สำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ รวมทั้งการคิดต้นทุน และแนวทางการใช้เงินจากแหล่งสนับสนุนงบประมาณในส่วนต่างๆ ความร่วมมือระหว่างสหสาขาวิชาชีพทั้งในและนอกวงการสาธารณสุข รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงมีความสำคัญและจำเป็นในการให้บริการปรับสภาพบ้านสำหรับบุคคลกลุ่มนี้ Erickson และคณะ (2011) ก็สนับสนุนแนวความคิดนี้เช่นเดียวกัน

ในประเทศไทย มีข้อกำหนดเรื่องการปรับสภาพบ้านอย่างชัดเจนในพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ในมาตรา 20 (10) (พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ 27 กันยายน 2550) บ่งบอกไว้อย่างชัดเจนว่า คนพิการมีสิทธิที่จะได้รับบริการ “การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย การมีผู้ช่วยคนพิการ หรือการจัดให้มีสวัสดิการอื่นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ” แต่ในการดำเนินงานปรับสภาพบ้านและที่อยู่อาศัยที่ผ่านมา เป็นการดำเนินงานในรูปแบบของการให้บริการเป็นรายบุคคล ยังไม่มีหลักเกณฑ์ใดที่จะนำมาใช้ในการประเมิน การติดตามวัดสมรรถนะ หรือวัดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของผู้อยู่อาศัยโดยเฉพาะคนพิการและผู้สูงอายุเปรียบเทียบระหว่างก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน ซึ่งก็ได้มีรายงานการนำแนวความคิด International Classification of Functioning, Disability and Health มาใช้ในการประเมินอุปสรรคของบ้านกับคุณภาพชีวิตของคนพิการ ยกตัวอย่างเช่น งานของ Randstrom และคณะ (2012) เป็นต้น

นอกจากนี้ยังไม่ได้มีการวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรในการให้บริการ อันเป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้พิจารณาความคุ้มค่าของนโยบายการจัดบริการปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดลอม อีกทั้งการดำเนินงานให้งบประมาณสนับสนุนการปรับสภาพบ้านที่ผ่านมา ยังไม่มีหลักเกณฑ์ในการสนับสนุนงบประมาณในการปรับสภาพบ้านของกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจน และการให้การสนับสนุนนั้นอยู่ในรูปของเงินจำนวนที่คงที่ ซึ่งในการวิเคราะห์ความคุ้มค่านี้ สามารถดูตัวอย่างได้จากงานของ Hendriks และคณะ (2005) มาใช้เป็นตัวอย่างในการวิเคราะห์ได้

และเนื่องจากยังไม่มีหลักเกณฑ์ในการคำนวณต้นทุนค่าใช้จ่ายการปรับบ้านต่อหลัง ที่แปรผันกับสมรรถนะของคนพิการและผู้สูงอายุ การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ จึงคาดหวังว่า จะสามารถพัฒนาองค์ความรู้ที่จะนำไปประยุกต์ใช้เป็นแนวทางการให้บริการคนพิการและผู้สูงอายุในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป องค์ความรู้ที่ได้นี้ได้แก่หลักเกณฑ์การคัดเลือกคนพิการและผู้สูงอายุที่มีแนวโน้มว่าจะมีสมรรถนะที่ดีขึ้นหลังจากการปรับสภาพบ้าน ชุดสิทธิประโยชน์ของการให้บริการปรับสภาพบ้าน (Service Packages) ที่จำแนกตามกลุ่มระดับความพิการ พร้อมค่าเฉลี่ยตัวเลขต้นทุน องค์ความรู้ที่แสดงผลลัพธ์ของการปรับสภาพบ้าน อันจะนำไปสู่การคำนวณ

ประสิทธิผลความคุ้มค่าของการให้บริการปรับสภาพบ้านคนพิการและผู้สูงอายุ รวมทั้งข้อเสนอเชิงนโยบายการจัดบริการปรับสภาพบ้านที่มีความคุ้มค่าให้กับผู้กำหนดนโยบาย นำไปออกแบบการให้บริการคนพิการและผู้สูงอายุ เพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นต่อไป

สรุป

สังคมไทยมีสัดส่วนคนพิการและผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้น บุคคลกลุ่มนี้มักจะมีปัญหาเรื่องข้อจำกัดของสภาพร่างกายเปลี่ยนแปลงไป แต่สภาพบ้านที่อยู่อาศัยยังไม่ได้มีการปรับเปลี่ยนตามไปด้วยทำให้เกิดความเสี่ยงต่อการหกล้ม บาดเจ็บ มีความวิตกกังวลรู้สึกว่าเป็นภาระต่อผู้อื่น ญาติหรือผู้ดูแลเริ่มมีภาระที่ต้องดูแลผู้สูงอายุ การปรับสภาพบ้านและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมเป็นอีกกลไกหนึ่งที่จะช่วยเสริมให้คนพิการและผู้สูงอายุมีความสามารถทางด้านร่างกายที่มากขึ้น อันจะส่งผลให้คุณภาพชีวิตของคนพิการและคุณภาพชีวิตของครอบครัวดีขึ้น จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า ยังมีอุปสรรคในการให้ปรับสภาพบ้านคนพิการอยู่ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องการขาดแคลนงบประมาณที่จะมาสนับสนุนการซ่อมแซมและปรับปรุงบ้าน หากมีงบประมาณมาให้ ก็ยังมีปัญหาด้านการกระจายของงบประมาณที่ไม่สามารถไปถึงผู้ที่มีความต้องการ ยังขาดแคลนกลไกด้านอื่นที่จะมาสนับสนุนการปรับสภาพบ้านแม้ว่าจะได้เงินมาแล้ว เช่น การให้กู้ยืมเงินเพื่อการปรับสภาพบ้านจากภาครัฐ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การจัดหาช่างที่จะมาช่วยทำบ้าน การบริหารจัดการให้เกิดการใช้เงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทันกับความต้องการของผู้ให้บริการทำบ้าน ความเป็นเจ้าของบ้านหรือการไปเช่าบ้านอยู่ ซึ่งสิทธิในการอนุญาตให้ปรับบ้านจะมีอยู่อย่างจำกัด และอีกสิ่งหนึ่งที่ไม่ควรจะละเลยความสำคัญคือ ความสวยงามและความพึงพอใจของคนพิการหลังจากรับปรับบ้านแล้วบ้านจะต้องมีความสวยงาม และยังมีคุณค่าทางจิตใจสำหรับผู้ที่อยู่ในบ้านด้วย อย่างไรก็ตาม การปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมกับคนพิการจะทำให้คนพิการรู้สึกเป็นภาระน้อยลง รู้สึกว่าตนเอง “เป็นคนพิการ” น้อยลง และญาติหรือผู้ดูแลก็จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การดำเนินงานวิจัยนี้เป็นแบบ Quasi-Experimental Clinical Study ที่มีการวัดต้นทุน (Costing Analysis) และผลลัพธ์ของสิ่งที่ต้องการจะศึกษา (Interventions) ได้แก่ การบริการปรับสภาพบ้าน และการปรับเปลี่ยนตัวบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะ (Functions) ของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ โดยมีการวัดสมรรถนะก่อนและหลังการปรับบ้าน เพื่อติดตามดูว่า การปรับบ้านสามารถทำให้สมรรถนะดีขึ้นจริงหรือไม่ เพื่อนำไปสู่การบริการปรับสภาพบ้านที่เหมาะสมสำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหว และผู้สูงอายุ

ขั้นตอนการวิจัย จะแบ่งออกเป็น 6 ขั้นตอนได้แก่

- 3.1 ขั้นเตรียมการ
- 3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 การเก็บข้อมูล แบ่งเป็น การวิเคราะห์ต้นทุนของงานบริการ ข้อมูลสมรรถนะ ข้อมูลความเสี่ยงต่อการหกล้ม
- 3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 3.5 การติดต่อแหล่งทุนเพื่อสนับสนุนการปรับปรุงบ้านตามที่นักวิจัยได้ออกแบบไว้
- 3.6 การถอดบทเรียนและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Management)

3.1 ขั้นเตรียมการ ประกอบด้วย

- 1) ค้นหาพื้นที่ที่มีฐานข้อมูลสมรรถนะคนพิการ มีเจ้าหน้าที่ที่มีความเข้าใจเรื่องสมรรถนะของคนพิการ และการปรับสภาพบ้าน ซึ่งในโครงการนี้จะคัดเลือกนักกายภาพบำบัดหรือพยาบาลที่มีความเข้าใจด้านสมรรถนะของคนพิการ และการปรับสภาพบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะ และพื้นที่นั้นต้องมีความพร้อมในการที่จะสนับสนุนงบประมาณในการปรับสภาพบ้าน และมีช่างที่พร้อมที่จะให้ทำการปรับบ้านตามที่นักวิจัยได้ออกแบบให้
- 2) เชิญผู้ที่เกี่ยวข้องร่วมประชุม ชี้แจง ทำความเข้าใจวัตถุประสงค์ของโครงการร่วมกับนักวิจัย
- 3) นักวิจัยร่วมกับทีมผู้ให้บริการในพื้นที่วิจัย คัดเลือกคนพิการที่มีความเหมาะสมกับการให้บริการปรับสภาพบ้าน จากฐานข้อมูล ICF ของคนพิการในพื้นที่ โดยคัดเลือกคนพิการที่มีสมรรถนะค่อนข้างต่ำ และมีศักยภาพที่จะมีสมรรถนะที่ดีขึ้นได้จากการปรับบ้าน โดยคัดเลือกบ้านที่อยู่ในพื้นที่ 4 จังหวัดที่มีความพร้อมในการให้งบประมาณสนับสนุนการปรับสภาพบ้าน ได้แก่ ขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์
- 4) การลงพื้นที่สำรวจที่อยู่อาศัย โดยเป็นการเก็บข้อมูลครั้งที่ 1 (ก่อนให้บริการ) เพื่อทราบถึงสภาพปัจจุบันในการใช้ชีวิตในบ้านรวมทั้งภาระของผู้ดูแล และประเมินความสามารถพึ่งพาตนเองได้ในการดำรงชีวิตในวันที่เก็บข้อมูล และความเสี่ยงในการหกล้มหรือเกิดอุบัติเหตุในบ้าน (ย้อนหลัง 6 เดือน) โอกาสในการเกิดภาวะแทรกซ้อนที่สำคัญ (ย้อนหลัง 6 เดือน) และคุณภาพชีวิตของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ ณ วันที่เก็บข้อมูล

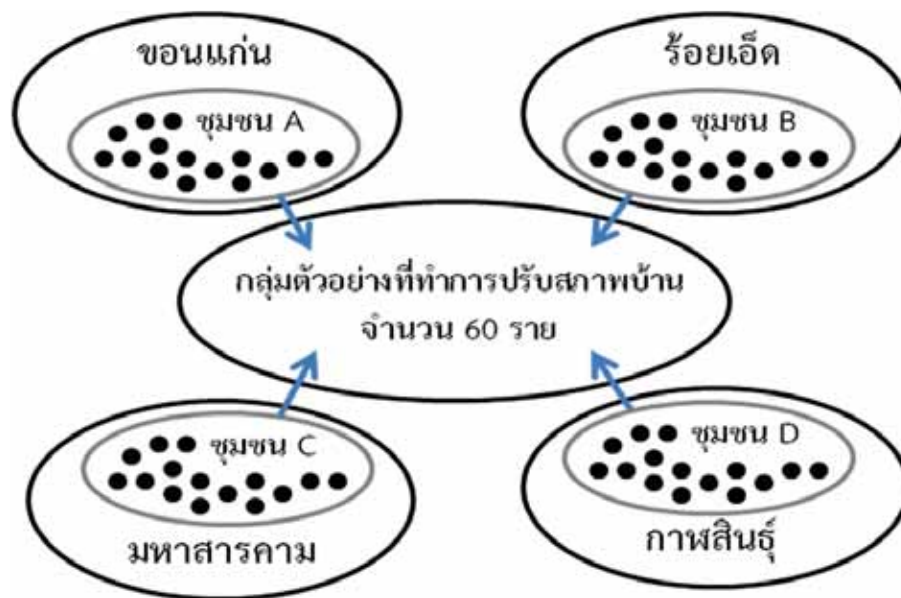
- 5) วางแผนการปรับบ้านร่วมกันระหว่างนักวิจัย และออกแบบส่วนของบ้านที่จะปรับ รวมทั้งเก็บข้อมูลต้นทุน และออกแบบรายการอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการปรับสภาพบ้านรวมทั้งราคา ตามแนวปฏิบัติที่ทีมวิจัยกำหนด
- 6) จัดอบรมการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับมาตรฐาน UD และแนวทางการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการ วัสดุทางเลือกและเทคนิควิธีการก่อสร้างในการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการ ให้กับผู้เกี่ยวข้องในการให้บริการ อาทิ นักกายภาพบำบัดหรือตัวแทนจากหน่วยให้บริการ (รพสต. หรือโรงพยาบาล) ช่างชุมชนหรือผู้รับเหมาที่จะทำการปรับสภาพบ้าน นายช่างจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และตัวแทนอสม. เป็นต้น ประมาณพื้นที่ละ 10 คน จำนวน 2 ครั้ง โดยแบ่งเป็น จัดอบรมพื้นที่ละ 1 ครั้ง และ Workshop ปรับสภาพบ้านหลังแรก 1 ครั้ง
- 7) ปรับบ้านโดยใช้งบประมาณที่ได้ตกลงไว้กับหน่วยบริการในโครงการวิจัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ โดยในขั้นตอนนี้ใช้เวลาไม่เกิน 3 เดือนในแต่ละราย (เนื่องจากไม่ควรให้กระบวนการบริการมีระยะเวลายาวเกินไป เพราะอาจมีตัวแปรแทรกเกิดขึ้นได้)
- 8) ติดตามผลลัพธ์ด้านสมรรถนะ ความเสี่ยงในการหกล้ม ระดับคุณภาพชีวิต และอื่นๆ หลังจากการปรับบ้านทันที (ครั้งที่ 2 หลังให้บริการ) และหลังปรับบ้าน 3, 6 และ 9 เดือน (ครั้งที่ 3, 4, 5 หลังให้บริการ)
- 9) ในทุกขั้นตอนจะมีการเก็บภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว เพื่อบันทึกภาพการเปลี่ยนแปลงของคนพิการทางการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ ก่อนและหลังการปรับบ้าน

3.2 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

- 1) นักวิจัยร่วมกับทีมผู้ให้บริการในพื้นที่วิจัย คัดเลือกพื้นที่ชุมชน (ระดับอำเภอ ที่มีโรงพยาบาลชุมชนสนใจเข้าร่วมงานวิจัย) ที่มีกลไกรองรับ และมีความพร้อมในการที่จะสนับสนุนงบประมาณในการปรับสภาพบ้าน (จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกระดับ เช่น เทศบาล/อบต./อบจ. หรือกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับจังหวัด หรือ สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด หรือแหล่งทุนอื่นๆ)
- 2) เลือกคนพิการทางการเคลื่อนไหว ไม่จำกัดอายุ โดยมีเกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion Criteria) ดังนี้
 - 2.1) มีความพิการด้านการเดิน อยู่ในระดับเดินพอได้แต่ต้องมีอุปกรณ์ช่วย (qualifier 2) หรือ เดินโดยต้องมีอุปกรณ์ช่วยและมีญาติช่วย (qualifier 3)
 - 2.2) สามารถช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง อาจจะต้องให้ญาติช่วยเป็นบางอย่าง (qualifier 2-3)
 - 2.3) ไม่มีความผิดปกติทางสติปัญญา และสามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้
 - 2.4) ญาติอนุญาตให้ปรับบ้าน และที่ดินต้องเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง
- 3) ทำการสำรวจสภาพที่อยู่อาศัย คุณภาพชีวิต และสมรรถนะคนพิการเบื้องต้น 100% จากกลุ่มตัวอย่างในข้อ 2) แล้วทำการคัดกรองในรอบแรก โดยพิจารณาจากสภาพที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมที่จะทำการปรับสภาพบ้าน ระดับรายได้ครัวเรือน และสมรรถนะคนพิการที่คาดว่าจะมีสมรรถนะที่ดี

ขึ้นได้จากการปรับบ้าน ด้วยวิธีการระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (Expert Approach) ซึ่งจะทำให้ได้กรณีศึกษาทุกรายที่มีความจำเป็นและคาดว่าจะได้ประโยชน์จากการปรับสภาพบ้าน

- 4) นักวิจัยประชุมร่วมกับทีมผู้ให้บริการ และตัวแทนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในชุมชน ทำการคัดเลือกบ้านคนพิการรอบสุดท้ายพื้นที่ละ 15 ราย รวมทั้งหมด 60 ราย แสดงในแผนภูมิที่ 3.1 ซึ่งจำนวนคนพิการ คำนวณจากสูตรที่ได้แสดงไว้ต่อจากแผนภูมิที่ 3.1
- 5) ผู้สูงอายุ หรือคนพิการด้านการเคลื่อนไหว และญาติ ต้องการปรับบ้านและสิ่งแวดล้อม และมั่นใจว่าเมื่อปรับแล้วจะได้ใช้งานในส่วนที่ปรับแล้วจริงๆ
- 6) กลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ทั้ง 4 จังหวัด ควรอยู่ในชุมชนเดียวกัน หรือชุมชนใกล้เคียงกัน เพื่อประโยชน์ในการศึกษาการบริการปรับสภาพแวดล้อมระดับชุมชนในระยะต่อไป



แผนภูมิที่ 3.1 การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง

จากสูตร
$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times S^2}{d^2}$$

เมื่อ Z เป็นค่าค่าคงที่เมื่อ $\alpha = 0.05$ $Z = 1.96$

S คือค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลลัพธ์ในการศึกษา

d คือค่าความแตกต่างระหว่างผลลัพธ์ก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน

ผลการศึกษาของ Stark และคณะ (2009) ผลของการปรับสภาพบ้านเป็นระยะเวลา 3 เดือนและ 2 ปี พบว่ามีการเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์คือ Performance satisfaction ของผู้สูงอายุดังนี้

	ค่าเฉลี่ย	SD
Pre-test	5.5	2.01
Post-test (3-month)	7.4	1.90
Post-test (2-year)	7.1	2.10

จากผลการศึกษา นำค่ามาคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างได้ดังนี้

$$n \text{ (3-month outcome)} = \frac{(1.96)^2 \times (1.9)^2}{(1.9)^2} \quad n = 19.7$$

$$n \text{ (2-year outcome)} = \frac{(1.96)^2 \times (2.1)^2}{(1.6)^2} \quad n = 33.9$$

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จึงอยู่ระหว่าง 20-40 คน

3.3 การเก็บข้อมูล

ส่วนการดำเนินงานเพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้าน จะมีการดำเนินการเก็บข้อมูลควบคู่ไปกับขั้นตอนการวิจัยดังกล่าวข้างต้น โดยนักวิจัยและทีมเจ้าหน้าที่จากหน่วยให้บริการในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดการเก็บข้อมูลดังนี้

3.3.1) การวิเคราะห์ต้นทุนของงานบริการ

วัตถุประสงค์

เพื่อวิเคราะห์ต้นทุน และผลลัพธ์ในการดำเนินงานบริการปรับสภาพบ้านสำหรับผู้มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ

สถานที่ทำการศึกษา

บ้านผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว ที่การปรับสภาพบ้านจะให้ผลลัพธ์ที่ดีต่อคุณภาพของผู้ป่วย พิจารณาโดยนักกายภาพบำบัดและคณะ ในเขต 4 จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ คือ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบงานวิจัยเป็นการศึกษาเชิงทดลอง แบบกึ่งทดลอง วัดผลลัพธ์ก่อนและหลังการให้บริการปรับสภาพบ้าน (A Pretest-Posttest quasi-experimental study with a comparison group) ทำการเก็บข้อมูลไปข้างหน้า (Prospective data collection) ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างคือผู้ที่ปัญหาการเคลื่อนไหวหรือผู้สูงอายุที่ผ่านเกณฑ์ในการคัดเข้า ในเขตพื้นที่ 4 จังหวัดคือ ร้อยเอ็ด ขอนแก่น มหาสารคาม และกาฬสินธุ์ ทำการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2556 ถึง มีนาคม 2558 ทำการวิเคราะห์ต้นทุนในมุมมองผู้ให้บริการ (provider perspective) เฉพาะต้นทุนดำเนินการทางตรงสำหรับให้บริการปรับสภาพบ้าน ในระยะเวลา 1 ปี

เครื่องมือในการศึกษา

1. แบบบันทึกแสดงขั้นตอนการทำงานในแต่ละขั้น และการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการปฏิบัติงานตามกิจกรรม ทำการเก็บบันทึกเวลาในแต่ละขั้นตอนการทำงาน โดยการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานหรือผู้ดูแลงานบริการปรับสภาพบ้าน

2. แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ได้แก่ ค่าตอบแทนของบุคลากรที่มีส่วนในการดูแลบริการปรับสภาพบ้าน ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน และค่าแรงของช่างในการให้บริการปรับสภาพบ้าน

2.1 ค่าตอบแทนของบุคลากรที่มีส่วนในการดูแลบริการปรับสภาพบ้าน ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงาน

$$= \frac{\text{จำนวนชั่วโมงในลงดูแลปรับสภาพบ้าน} \times \text{เงินเดือนในการปฏิบัติราชการของนักกายภาพบำบัด}}{\text{จำนวนชั่วโมงทั้งหมดในการทำงานต่อเดือน}}$$

จำนวนชั่วโมงทั้งหมดในการทำงานต่อเดือน

2.2 ค่าแรงของช่างในการให้บริการปรับสภาพบ้าน ได้จากการสัมภาษณ์ช่างผู้ปฏิบัติหน้าที่ในการปรับสภาพบ้านรายบุคคล หรือกรณีที่ไม่สามารถสัมภาษณ์หรือข้อมูลจากช่างพิจารณาร้อยละ 10-13 ของต้นทุนค่าวัสดุที่ใช้ในการปรับบ้าน ตามลักษณะของการปรับบ้าน เช่นการปรับลักษณะที่ 1 คือปรับภายในบ้าน และการสร้างบ้านใหม่ จะใช้ค่าแรงของปรับสภาพบ้านเป็นร้อยละ 10 ของต้นทุนค่าวัสดุ ส่วนการปรับลักษณะที่ 2 ที่มีการปรับโครงสร้างของบ้าน จะใช้ค่าแรงของปรับสภาพบ้านเป็นร้อยละ 13 ของต้นทุนค่าวัสดุ ซึ่งค่าดังกล่าวได้จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นในระยะแรก

3. แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ ในการให้บริการปรับสภาพบ้านทั้งหมด เช่น วัสดุในการปรับสภาพบ้าน ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเพื่อใช้ในการออกตรวจ หรือติดตามการปรับสภาพบ้าน ค่าอาหารสำหรับช่างขณะดำเนินการปรับสภาพบ้าน ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง

4. แบบบันทึกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการให้บริการปรับสภาพบ้าน โดยมีทั้งหมด 4 ประเด็นได้แก่ คุณภาพชีวิตได้จากการใช้เครื่องมือ EQ-5D-5L และ VAS ความเสี่ยงต่อการหกล้ม โดยประเมินจากเครื่องมือ Berg Balance Score ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อการปรับสภาพบ้าน โดยเครื่องมือประเมินความพึงพอใจพัฒนาขึ้นโดยทีมวิจัย และพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว โดยประเมินสมรรถนะร่างกายของผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวโดยใช้เครื่องมือคือ ICF

ขั้นตอนการศึกษา

1. การเตรียมการก่อนการปรับสภาพบ้าน

1.1 ศึกษาบริบท รูปแบบ กลไกและลักษณะการให้บริการปรับสภาพบ้านที่สอดคล้องกับแต่ละพื้นที่ (feasibility of home modification service) เช่น การปรับสภาพบ้านผ่านกลไกของกองทุนฟื้นฟูผู้พิการ ขององค์กรบริหารส่วนจังหวัด หรือผ่านกลไกของเทศบาล เพื่อให้เกิดความเป็นไปได้ของการปรับสภาพบ้าน จริงในแต่ละพื้นที่

1.2 เตรียมเครื่องมือในการดำเนินงาน (Study instruments preparation)

1) แบบบันทึกแสดงขั้นตอนการทำงานในแต่ละขั้น และการเก็บข้อมูลระยะเวลาในกา ปฏิบัติงานของการบริการปรับสภาพบ้าน

2) แบบบันทึกต้นทุนค่าแรง ได้แก่ ค่าตอบแทนของบุคลากรที่มีส่วนในการดูแลบริการ

3) แบบบันทึกต้นทุนค่าวัสดุ ในการทำกิจกรรมบริการ

4) แบบบันทึกผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากบริการปรับสภาพบ้าน ทั้งหมด 5 ครั้ง คือก่อนการปรับ สภาพบ้าน หลังปรับสภาพบ้านทันที หลังปรับไป 3 เดือน หลังปรับไป 6 เดือน และหลังปรับไป 9 เดือน

1.3 พัฒนาศักยภาพผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่ (Capacity building) โดยจัดอบรมเพื่อการพัฒนา ศักยภาพทั้งหมด 2 ครั้ง ได้แก่

1) การจัดอบรมนักกายภาพบำบัดผู้ที่เกี่ยวข้อง เรื่องแนวทางในการปรับสภาพตามหลัก Universal design และสอดคล้องกับสภาพร่างกายและสมรรถนะของผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวแต่ละบุคคล รวมทั้ง การฝึกปฏิบัติการออกแบบบ้าน การทำรังวัดและการวิเคราะห์จุดวิกฤตที่เสี่ยงต่อการเคลื่อนไหวของผู้ที่มี ปัญหาการเคลื่อนไหว เพื่อทำการปรับสภาพบ้าน

2) การจัดอบรมนักกายภาพบำบัดและช่างที่ทำการปรับสภาพบ้าน เรื่องแนวทางในการเลือกวัสดุที่ เหมาะสมในการปรับสภาพบ้าน ความเป็นไปได้ในการปรับสภาพบ้านให้สอดคล้องตามสมรรถนะและ พัฒนาการของผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว อบรมเรื่องแนวทางในการวัดผลลัพธ์ของการปรับสภาพบ้าน

2. การออกดำเนินการปรับสภาพบ้าน ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการดังนี้

1) ประสานงานนักกายภาพบำบัด สังกัดโรงพยาบาลกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่ เพื่อพิจารณา เภณท์ที่เหมาะสมในการคัดเลือกผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว และลักษณะบ้านที่ควรดำเนินการปรับสภาพบ้าน และให้ดำเนินการคัดเลือกผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวในพื้นที่ที่รับผิดชอบตามสัดส่วนที่กำหนดโดยผู้วิจัย

2) ติดต่อนักกายภาพบำบัดเพื่อลงพื้นที่ เข้าประเมินสภาพบ้านโดยทีมวิจัย และประเมินสมรรถนะ คุณภาพชีวิต ความเสี่ยงต่อการหกล้ม และความยินดีของผู้รับบริการต่อการปรับสภาพบ้าน

3) ร่วมกันกับพื้นที่หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง อาทิเช่น นักกายภาพบำบัด สถาปนิกผู้ออกแบบและวาง แผนการปรับสภาพบ้าน แพทย์ผู้ประเมินสมรรถนะร่างกาย เภสัชกรผู้ประเมินการใช้ยาของผู้ที่มีปัญหาการ

เคลื่อนไหวและประเมินผลลัพธ์ ผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวและผู้ดูแล รวมทั้งครอบครัวผู้แทนองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น ช่างผู้ทำการปรับสภาพบ้าน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) เพื่อร่วมกันพิจารณาให้ความเห็นต่อความเป็นไปได้และความเหมาะสมของการปรับสภาพบ้านให้กับผู้ที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวแต่ละราย

4) นักกายภาพบำบัดติดต่อประสานงานกับช่างในพื้นที่ ที่พร้อมให้การปรับสภาพบ้านเพื่อดำเนินการปรับสภาพบ้านตามที่ได้พิจารณาร่วมกันตามแบบที่วางไว้ในข้อ 3)

5) เมื่อการปรับสภาพบ้านแล้วเสร็จ นักวิจัยสถาปนิก และแพทย์ลงพื้นที่เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยของการปรับสภาพบ้าน และให้ข้อเสนอแนะแก่ช่างหรือนักกายภาพบำบัดผู้ดูแล กรณีที่เห็นสมควรมีการปรับแก้ไขเพื่อให้เกิดความปลอดภัยและประโยชน์สูงสุดต่อผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหว

6) เก็บข้อมูลต้นทุนทั้งหมดที่ใช้ในการปรับสภาพบ้าน และประเมินผลลัพธ์หลังการปรับสภาพบ้านทันที และหลังการปรับสภาพบ้าน 3 เดือน 6 เดือน และ 9 เดือนตามลำดับ

3. การจัดอบรมเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้ปฏิบัติงาน และถอดบทเรียนเพื่อกำหนดข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (policy recommendation) เพื่อให้เกิดการขยายการดำเนินการบริการปรับสภาพบ้านสำหรับกลุ่มเป้าหมายในพื้นที่อื่นๆ ต่อไป

4. การดำเนินการรวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย และจัดทำรายงานวิจัย

3.3.2) การเก็บข้อมูลสมรรถนะของคนพิการ

สมรรถนะหรือความสามารถของคนพิการ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม ICF codes โดย codes ที่คัดเลือกมีจำนวนและความหมายดังนี้

ICF codes and definitions

ICF codes ที่คัดเลือกมาใช้ในการวิจัยนี้มี 18 codes แบ่งเป็น ลักษณะความพิการ 7 codes แสดงในตารางที่ 3.1 และความสามารถในการดูแลตนเอง 11 codes แสดง codes ความหมาย และระดับความยากลำบาก (qualifiers) แสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.1 ICF codes สำหรับลักษณะความพิการ (7 codes)

Codes	Definitions	Qualifiers
b210	การมองเห็น	0=เห็นชัดเจนดี 1=เลือนรางเล็กน้อย อ่านหนังสือได้ 2=เลือนรางปานกลาง อ่านหนังสือได้ แต่ใช้เวลานาน 3=เลือนรางมาก มองพอรู้ว่าเป็นใคร ตัวหนังสือพร่า เลือนมาก 4=ตาบอดสนิท หรือเห็นแสง แต่บอกไม่ได้ว่าสิ่งที่เห็นคืออะไร
d310	การได้ยิน	0=ได้ยินชัดเจนดี 1=ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์เพิ่มความดังของเสียงเล็กน้อย 2=ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ แต่ผู้สัมภาษณ์ต้องตะโกน 3=ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ต้องตะโกนเสียงดังมากๆ หรือพูดซ้ำๆ มากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป 4=ไม่ได้ยินเลย
d315	การสื่อสาร(รับ)ข้อความโดยไม่ใช้ภาษาพูด	0=เข้าใจภาษามือ 2=เข้าใจภาษามือแบบง่ายๆ ไม่สามารถรับรู้ภาษาที่ยากและซับซ้อน 4=ไม่เข้าใจภาษามือหรือภาษาท่าทางต่างๆ เลย 9=ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษามือ

d330	การพูด	0=เปล่งเสียงชัดเจน ปกติดี 1=เปล่งเสียงได้เป็นคำ แต่แปร่งๆ ออกไปไม่ปกติ 2=เปล่งเสียงได้ แต่ช้า ผู้สัมภาษณ์เข้าใจ 3=เปล่งเสียงได้เป็นคำๆ แต่ไม่มีความหมาย หรือเข้าใจยาก 4=พูดไม่ได้เลย หรือเปล่งเสียงได้ ไม่เป็นคำ
d335	การสร้างข้อความที่ไม่ใช้ภาษาพูด	0=ใช้ภาษามือได้คล่อง 2=ใช้ภาษามือง่าย ๆ ได้ ไม่สามารถใช้ภาษามือที่ยุ่งยากซับซ้อน 4=ไม่สามารถสื่อสารได้เลย 9=ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษามือ
d450	การเดิน	0=เดินได้เหมือนคนปกติ 1=เดินได้เอง ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ แต่เดินในท่าไม่ปกติ 2=เดินได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย แต่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ 3=เดินได้ ใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ และต้องมีคนช่วยพยุง 4=เดินเองไม่ได้เลย
b140	ความจำ	0=จำได้ดี บอกของทั้งสามอย่างได้อย่างรวดเร็ว 2=จำพอได้ แต่ต้องมีคนคอยย้ำบ่อยๆ 4=จำไม่ได้เลย 8=ไม่ระบุ (ใช้ในกรณีที่ไม่สามารถประเมินได้ เช่น คนพิการที่เป็นเด็ก หรือคนพิการที่มีปัญหาไม่สามารถพูดได้ เป็นต้น)

ตารางที่ 3.2 ICF codes สำหรับความสามารถในการดูแลตนเอง (11 codes)

d510	การทำความสะอาดร่างกายตนเอง	0=อาบเองได้ ไม่ต้องมีใครช่วย 1=อาบน้ำเองได้ ญาติช่วยถูหรือดูแลความสะอาดให้ แต่ส่วนใหญ่คนพิการทำเอง 2=อาบน้ำเองได้ แต่ญาติต้องช่วยทำ หรือต้องบอกให้ทำ 3=ทำความสะอาดตัวเองเกือบไม่ได้ ญาติช่วยทำเป็นส่วนใหญ่ 4=ญาติทำให้ทั้งหมด คนพิการดูแลตัวเองไม่ได้เลย
d540	แต่งตัว	0=แต่งตัวเองได้ 1=ใส่เสื้อผ้าเองได้ ญาติแนะนำหรือช่วยเหลือเล็กน้อย 2=ใส่เสื้อผ้าเองพอได้ ญาติช่วยมากหรือต้องคอยออกคำสั่ง 3=ญาติช่วยทำให้เกือบทั้งหมด คนพิการช่วยบางส่วน 4=ทำไม่ได้เลย ญาติทำให้ทั้งหมด
d550	รับประทานอาหาร	0=รับประทานอาหารเองได้ 1=รับประทานอาหารเองได้แต่มีญาติช่วยเล็กน้อย 2=ดัดข้าวทานเองพอได้ แต่จะหกล้างถ้าญาติไม่ช่วย หรือญาติต้องคอยออกคำสั่งให้ทำ 3=ญาติเตรียมข้าวเป็นคำๆ ไว้ให้ คนพิการแค่ตักเข้าปาก 4=ทำไม่ได้เลย ญาติต้องป้อน 9=ไม่เกี่ยวข้อง (ต้องให้อาหารทางสายยาง)

d5300	การจัดการเรื่องการขับถ่ายปัสสาวะ	0=ควบคุมการขับถ่ายได้ ไม่เล็ดราด 1=ควบคุมได้ มีเล็ดราดบ้างหากไปห้องน้ำไม่ทัน 2=รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายปัสสาวะ กลับได้บ้างระยะหนึ่ง 3=รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายปัสสาวะ แต่กลับไม่ได้ 4=ไม่รู้สึกถึงความต้องการขับถ่าย ใส่สายสวนหรือผ้าอ้อม
d5301	การจัดการการขับถ่ายอุจจาระ	0=ควบคุมการขับถ่ายได้ ไม่เล็ดราด 1=ควบคุมได้ มีเล็ดราดบ้างหากไปห้องน้ำไม่ทัน 2=รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายอุจจาระ กลับได้บ้างระยะหนึ่ง 3=รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายอุจจาระ แต่กลับไม่ได้ 4=ไม่รู้สึกถึงความต้องการขับถ่าย ใส่สายสวนหรือผ้าอ้อม
d5302	การดูแลเกี่ยวกับประจำเดือน	0=ดูแลได้ด้วยตนเอง 2=ญาติช่วยกำกับดูแล เวลาถอดหรือใส่ผ้าอนามัย 4=ญาติช่วยดูแลให้ทั้งหมด 9=ไม่เกี่ยวข้อง
d4101	ลุกขึ้นยืนจากท่านั่งอย่าง	0=ลุกขึ้นยืนได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 1=ลุกขึ้นยืนได้เอง แต่ต้องมีที่จับ ไม่ต้องให้ญาติช่วย 2=ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่จับและให้ญาติช่วยเล็กน้อย 3=ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่จับและให้ญาติช่วยเป็นอย่างมาก 4=ทำไม่ได้เลย ต้องให้ญาติช่วยทั้งหมด

d4103	ลุกขึ้นยืนจากท่านั่งบนเก้าอี้/เตียง	0=ลุกขึ้นยืนได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 1=ลุกขึ้นยืนได้เอง แต่ต้องมีที่ให้จับ ไม่ต้องให้ญาติช่วย 2=ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเล็กน้อย 3=ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเป็นอย่างมาก 4=ทำไม่ได้เลย ต้องให้ญาติช่วยทั้งหมด 9=ไม่ได้ใช้เตียงหรือเก้าอี้เลย
d460	เคลื่อนที่ในบ้าน	0=เคลื่อนที่ได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 1=เคลื่อนที่ได้ มีญาติคอยดูอยู่ห่างๆ 2=เคลื่อนที่ได้ มีญาติช่วยในบางขั้นตอน 3=เคลื่อนที่ได้ ให้ญาติช่วยอย่างมาก 4=ทำไม่ได้เลย นอนติดเตียง
d4551	การขึ้นลงบันได	0=ขึ้นลงบันไดได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 2=ทำพอได้ แต่ต้องให้ญาติช่วย หรืออาจเป็นอันตรายหากทำคนเดียว 4=ทำไม่ได้เลย 9=ไม่จำเป็นต้องขึ้นลงบันได เนื่องจากอยู่บ้านชั้นเดียวอยู่แล้ว
d465	การเคลื่อนที่นอกบ้านโดยใช้อุปกรณ์ช่วย	0=ออกไปได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 2=ออกไปได้ แต่ต้องให้ญาติช่วย หรือให้ญาติไปด้วย 4=ทำไม่ได้เลย

แบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัยทั้งหมดแสดงในภาคผนวกที่ 1 และ 2

3.3.3) การเก็บข้อมูลความเสี่ยงต่อการหกล้มของผู้สูงอายุ

จากการทบทวนวรรณกรรม เครื่องมือที่ใช้วัดความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุ ประกอบด้วย

- Timed Single Leg Stance
- Berg Balance Scale (BBS)
- Tinetti's Performance-Oriented Mobility Assessment (POMA)
- Functional Reach Test
- Timed Up-And-Go Test
- Dynamic Gait Index

แนวทางการนำเครื่องมือวัดผลลัพธ์ไปใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เปรียบเทียบคะแนนความเสี่ยงในการหกล้มก่อนและหลังการปรับสภาพบ้านอย่างน้อย 6 เดือน โดยการปรับสภาพบ้านจะส่งผลที่ดีต่อสมรรถนะของคนพิการและสูงอายุให้ดีขึ้น ทั้งในการทรงตัวและเคลื่อนไหวอันเป็นปัจจัยภายในคนพิการ (Todd and Skelton, 2004) ซึ่งน่าจะสัมพันธ์ให้คนพิการและสูงอายุมีความเสี่ยงที่จะหกล้มน้อยลงหรือไม่ ดังนั้น จึงควรเลือกเครื่องมือที่เหมาะสมหรือมี Components ที่การปรับสภาพบ้านจะเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องด้วย (เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนา Fall Reduction Plan) และหากมี Components ที่สามารถสอดคล้องไปกับ ICF codes ด้วยก็ยิ่งมีความเหมาะสม ดังการศึกษาของ Bogle Thorbahn และ Newton (1996) ถึงการใช้ Berg Balance Scale (BBS) ในการพยากรณ์การหกล้มของผู้สูงอายุ ซึ่งพบว่าเป็นเครื่องมือที่มีความเที่ยงในการใช้ระหว่างผู้ประเมิน (interrater reliability) ที่ดี และสามารถใช้ในการพยากรณ์การใช้เครื่องมือช่วยในผู้สูงอายุได้ดี อาจจะดูตามรายงานของ Beninato (2009) ซึ่งสรุปว่า สำหรับผู้ป่วย Stroke, Berg Balance Scale (BBS) มี Fair accuracy ในการ Predict falls (ที่ Cutoff scores เท่ากับ 49) และในงานวิจัยของ Santos และคณะ (2011) พบว่า Berg Balance Scale (BBS) มีความไว (sensitivity) ถึงร้อยละ 91 และความจำเพาะที่ดี (Specificity) ถึงร้อยละ 92 โดยมี predictive value ที่ดีต่อการพยากรณ์ความเสี่ยงในการหกล้มของผู้สูงอายุที่มีปัญหาของร่างกาย ในงานวิจัยครั้งนี้ จึงเลือกใช้ BBS เพราะมีการให้คะแนนการวัดที่ชัดเจน ตรวจประเมินได้ง่าย และมีคะแนนก่อนและหลังปรับสภาพบ้านเปรียบเทียบกันชัดเจน การประเมินกิจกรรมใน BBS มีทั้งหมด 14 กิจกรรม แต่ละกิจกรรมมีการให้คะแนน 0 - 4 โดย 0 เป็นคะแนนที่ทำได้น้อยที่สุด และ 4 เป็นคะแนนที่ทำ得多มาก หรือดีที่สุด คะแนนรวม 56 คะแนน ถ้าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 จะถือว่ามีความเสี่ยงสูงต่อการหกล้ม นั่นคือ คะแนนยิ่งมากยิ่งมีความเสี่ยงน้อย แบบสอบถาม BBS แสดงไว้ในภาคผนวกที่ 1

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1) ทดสอบความแตกต่างของผลลัพธ์ก่อนและหลังการให้บริการปรับสภาพบ้าน 3 ประเด็น คือ 1) คุณภาพชีวิตผู้สูงอายุจาก EQ-5D-3L 2) การวัด Function ของคนพิการจาก Functioning profile measure และ 3) ความเสี่ยงที่จะหกล้มในบ้านของคนพิการและผู้สูงอายุ จากการปรับสภาพบ้านทำให้

สมรรถนะในการเคลื่อนไหวของคนพิการและผู้สูงอายุดีขึ้น โดยใช้ Berg Balance Scale เปรียบเทียบก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน โดยใช้สถิติ Paired t-test

โดยมีสมมุติฐานงานวิจัย ดังนี้

- 1.1) หลังปรับสภาพบ้าน คนพิการและหรือผู้สูงอายุจะมี คุณภาพชีวิต ดีขึ้นกว่าก่อนปรับสภาพบ้าน
- 1.2) หลังปรับสภาพบ้าน คนพิการและหรือผู้สูงอายุจะมี Function ดีขึ้นกว่าก่อนปรับสภาพบ้าน
- 1.3) หลังปรับสภาพบ้าน คนพิการและหรือผู้สูงอายุจะมี โอกาสเกิดการหกล้ม ลดลงกว่าก่อนปรับสภาพบ้าน

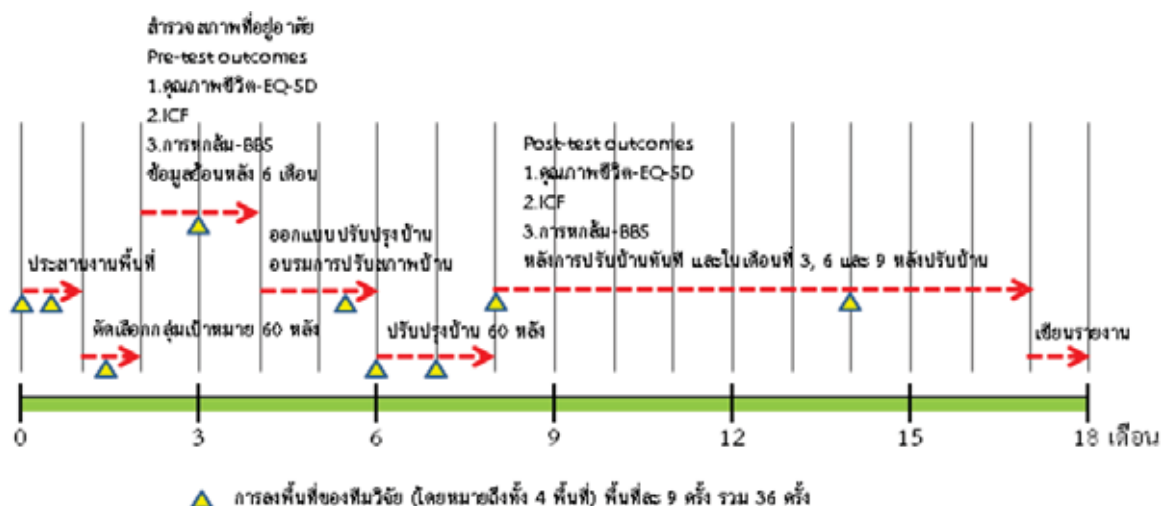
2) วิเคราะห์องค์ประกอบของต้นทุนในการให้บริการปรับสภาพบ้าน และต้นทุนการปรับสภาพบ้านเป็นค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ร้อยละ

3) วิเคราะห์อัตราส่วนต้นทุน-ประสิทธิผล (Cost-effectiveness ratio, CER) ของการให้บริการปรับสภาพบ้าน จากสูตร

$$CER = \frac{\text{ต้นทุนในการให้บริการปรับสภาพบ้าน}}{\text{ประสิทธิผลของการให้บริการปรับสภาพบ้าน}}$$

สรุปภาพกระบวนการงานศึกษาวิจัย การเก็บข้อมูล และกรอบเวลาการวิจัย

แสดงในแผนภูมิที่ 3.2



แผนภูมิที่ 3.2 ขั้นตอนและระยะเวลาดำเนินงานสังเขป

สถานที่ทำการวิจัย ทดลอง หรือเก็บข้อมูล

ดำเนินการวิจัยใน 4 พื้นที่ ได้แก่ จังหวัดมหาสารคาม ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ และขอนแก่น โดยจะดำเนินการในพื้นที่ที่มีฐานข้อมูลสมรรถนะคนพิการ และมีความพร้อมในการสนับสนุนงบประมาณในการปรับสภาพบ้าน

ประเด็นจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

เพื่อการคุ้มครองเนื่องจากการทำงานวิจัยในมนุษย์ ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ดำเนินการส่งโครงร่างงานวิจัยให้คณะกรรมการพิจารณาการทำงานวิจัยในมนุษย์และสัตว์ของมหาวิทยาลัยมหาสารคามพิจารณาเรียบร้อยแล้ว

งบประมาณการดำเนินงาน

ได้รับงบประมาณในการดำเนินงานวิจัย (ไม่รวมค่าก่อสร้างบ้าน) จากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

3.5 การติดต่อแหล่งทุน

เนื่องจาก โครงการวิจัยฯ ไม่ได้ของบประมาณสนับสนุนเรื่องการปรับปรุงบ้านคนพิการหลังจากออกแบบแล้วเสร็จ จากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข นักวิจัยจึงต้องแสวงหาแหล่งทุนสำหรับการปรับปรุงบ้านคนพิการในโครงการด้วย

แหล่งทุนที่คาดว่าจะไปขอรับการสนับสนุนได้แก่

- กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพพระระดับจังหวัดร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ จังหวัดขอนแก่น และจังหวัดมหาสารคาม ยังไม่ได้มีการก่อตั้งกองทุนนี้
- พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด ทั้ง 4 จังหวัด
- สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ (สปสช.) เขต 7 ขอนแก่น
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งในระดับเทศบาล และระดับตำบล ที่คนพิการอาศัยอยู่
- บริษัท ห้างร้านของเอกชน

3.6 การถอดบทเรียน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge management)

เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้พัฒนาองค์ความรู้หลังจากร่วมมือกันทำการวิจัย นักวิจัยจะทำการประชุมเพื่อทำการสรุปบทเรียนที่ได้ และทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Management) เพื่อเป็นพื้นฐานในการดำเนินงานบริการปรับสภาพบ้านต่อไป

ในบทนี้ จะขอรายงานผลการศึกษา ตามลำดับการทำกิจกรรมในโครงการดังนี้

4.1 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของบริการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ ครั้งที่ 1

จัดอบรมระหว่างวันที่ 19 ธันวาคม 2556 ณ โรงแรมเพชรรัตนการ์เดนส์ อ.เมือง จ. ร้อยเอ็ด และ วันที่ 20 ธันวาคม 2556 ณ โรงแรมสุภัท อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ ผู้เข้าอบรมประกอบด้วย ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขจากองค์การบริหารส่วนจังหวัด เจ้าหน้าที่กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับจังหวัด นักกายภาพบำบัด พยาบาล นักวิชาการสาธารณสุข เจ้าพนักงานเวชกรรมฟื้นฟู ช่างกายอุปกรณ์ และนักพัฒนาสังคมจากพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด โดยผู้เข้าอบรมมาจากจ.ร้อยเอ็ด และจ.มหาสารคาม อบรมที่จ.ร้อยเอ็ด และผู้เข้าอบรมจากจ.กาฬสินธุ์ และจ.ขอนแก่น อบรมที่จ.กาฬสินธุ์ วัตถุประสงค์ในการอบรมครั้งนี้ เพื่อ แจ้งรายละเอียดโครงการ ขอความร่วมมือ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

เนื้อหาการอบรม ประกอบด้วย

1. การชี้แจงโครงการวิจัย และการขอความร่วมมือจากผู้เข้าอบรมทุกท่านในการร่วมมือกันให้บริการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ
2. บรรยายความรู้ที่สำคัญเกี่ยวกับการปรับสภาพที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม
 - 2.1 วัตถุประสงค์ของการปรับสภาพบ้านฯ เพื่อ ป้องกันและลดโอกาสในการเกิดอุบัติเหตุ พื้นฟูสมรรถนะด้านร่างกาย ลดภาระการดูแลของญาติและครอบครัว และทำให้ที่อยู่อาศัยมีความมั่นคงและเหมาะสมกับการอยู่อาศัย การปรับสภาพบ้านฯ มีหลายระดับตั้งแต่ การจัดระเบียบข้าวของเครื่องใช้ การปรับเปลี่ยนพื้นที่ในการทำกิจวัตรประจำวัน และการประยุกต์วัสดุหรืออุปกรณ์บางอย่างภายในบ้านเพื่อให้สะดวกต่อการใช้งาน
 - 2.2 มาตรฐานการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนทุกคน (universal design) แต่ไม่ได้หมายความว่า จะต้องออกแบบบ้านให้ได้ตามมาตรฐานสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุทุกคน จะต้องดูสมรรถนะของร่างกายและความต้องการของผู้อยู่อาศัยด้วย และการปรับบ้าน ไม่ควรจะเป็นการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตเดิม
 - 2.3 สิ่งอำนวยความสะดวกที่ควรจะให้มีความสำคัญในบ้าน ได้แก่ ห้องน้ำ บันได ประตูเข้าออก พื้นผิวเส้นทางสัญจร และตำแหน่งของอุปกรณ์ของใช้ในชีวิตรประจำวัน

2.4 นำเสนอภาพเปรียบเทียบสมรรถนะของคนพิการก่อนและหลังการปรับสภาพบ้านฯ และเทคนิคการสำรวจและเก็บข้อมูลที่อยู่อาศัยเพื่อการออกแบบและการก่อสร้าง และเชิญชวนให้ผู้เข้าอบรมได้ลองฝึกปฏิบัติการรังวัดพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลและใช้สื่อสารกับผู้ออกแบบและช่าง

3. แนะนำแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลคนพิการและผู้สูงอายุ
4. ลงพื้นที่เพื่อฝึกปฏิบัติการการรังวัดบ้านคนพิการตัวอย่าง โดยเริ่มจากการวัดระยะและวาดระยะห่างของเสาบ้าน ระบุตำแหน่งผนังและช่องเปิดต่างๆ (ประตู หน้าต่าง และช่องอื่นๆ) เขียนรายละเอียดพื้นที่ใช้สอย และระดับความสูง พร้อมระบุวัสดุและรายละเอียดอื่นๆเพิ่มเติม



ภาพการอบรมฯ ณ โรงแรมเพชรรัตนการ์เดนส์ อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด วันที่ 19 ธันวาคม 2558



ผู้เข้าอบรมฯฝึกรังวัดบ้าน จ.ร้อยเอ็ด



ภาพการอบรมฯ ณ โรงแรมสุภัค อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ วันที่ 20 ธันวาคม 2558



ผู้เข้าอบรมฯ ฝึกจริงวัดบ้าน จ.กาฬสินธุ์

4.2 การติดต่อแหล่งทุนสำหรับสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพบ้านฯ

นักวิจัยได้ติดต่อกับหน่วยงานและองค์กรต่างๆเพื่อจัดหางบประมาณมาเป็นค่าใช้จ่ายในการปรับสภาพบ้านฯ โดยได้ติดต่อไปยังกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพพระระดับจังหวัด (กองทุนฟื้นฟูฯ) จ. ร้อยเอ็ด กองทุนฟื้นฟูฯ จ.กาฬสินธุ์ พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จ.ขอนแก่น เทศบาลเมืองมหาสารคาม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับต่างๆ

1. การสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนฟื้นฟูฯจ.ร้อยเอ็ด

นักวิจัยได้เขียนโครงการ “การสนับสนุนการปรับสภาพบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ” เพื่อนำเสนอต่อกองทุนฟื้นฟูฯจ.ร้อยเอ็ด โดยเสนอให้มีการปรับสภาพบ้านฯจำนวน 25 หลัง โดยมีงบประมาณเฉลี่ยหลังละ 25,000 บาท รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 625,000 บาท นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด ในฐานะประธานกองทุนฟื้นฟูฯจึงอนุมัติให้โดยมีเงื่อนไขว่า ต้องมีการปรับสภาพบ้านฯอย่างน้อยอำเภอละ 1 หลัง หลังจากได้มีการปรับสภาพบ้านฯไปแล้วระยะหนึ่ง นักวิจัยได้ขอสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติมอีก 70,000 บาท รวมได้รับงบประมาณสนับสนุนจากกองทุนฯทั้งสิ้น 695,000 บาท



นำเสนอโครงการเพื่อขอรับงบประมาณการปรับสภาพบ้านฯจากกองทุนฟื้นฟูฯจ.ร้อยเอ็ด

2. การสนับสนุนงบประมาณจากกองทุนฟื้นฟูฯจ.กาฬสินธุ์

จากการติดต่อกับกองทุนฟื้นฟูฯจ.กาฬสินธุ์ทำให้ทราบว่า ในปีงบประมาณ 2556-2557 กองทุนฯมีโครงการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย โดยมีหลักเกณฑ์การพิจารณาคัดเลือกบ้านของคนพิการที่จะรับบริการ ได้แก่ ความพิการ ความเหมาะสม ความจำเป็น และความประพฤติ โดยมีการให้คะแนน และแนวทางการคัดเลือกที่ระบุไว้เป็นลายลักษณ์อักษรในโครงการ กองทุนฟื้นฟูฯสนับสนุนงบประมาณอำเภอละ 44,000 บาท ให้กับทั้ง 18 อำเภอของจ.กาฬสินธุ์ และรับสมทบจากหน่วยงานอื่นๆด้วย เช่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จ.กาฬสินธุ์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) แรงงานจังหวัด และภาคี

เครือข่ายอื่นๆ กองทุนฟื้นฟูฯ จ.กาฬสินธุ์ได้คัดเลือกอำเภอที่จะเข้าร่วมกับโครงการวิจัยจำนวน 4 อำเภอ ได้แก่ ท่าคันโท กุฉินารายณ์ ดอนจาน และกมลาไสย จึงได้งบประมาณสนับสนุนจากกองทุนทั้งสิ้น 176,000 บาท

3. การสนับสนุนงบประมาณการปรับสภาพบ้านๆของ จ.ขอนแก่นและจ.มหาสารคาม

เนื่องจากในช่วงเวลาการทำวิจัย ขอนแก่นและมหาสารคามไม่มีกองทุนฟื้นฟูฯของจังหวัด นักวิจัยจึงได้ขอสนับสนุนงบประมาณจากหน่วยงานต่างๆ เช่น สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จ.ขอนแก่น แต่ไม่ได้รับการสนับสนุนเพราะงบประมาณการปรับสภาพบ้านๆได้จัดสรรออกไปให้กับอำเภอต่างๆ และมีบ้านที่กำหนดว่าจะมีการปรับปรุงแล้ว นักวิจัยจึงได้เขียนโครงการ “การสนับสนุนกลไกเพื่อการปรับสภาพบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะของคณพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ” จากสำนักงานวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) จำนวน 339,790 บาท เพื่อใช้ในการสนับสนุนให้เกิดการปรับสภาพบ้านๆคณพิการในพื้นที่จ.มหาสารคาม และจ.ขอนแก่น เพื่อเป็นบ้านตัวอย่าง และกลไกต้นแบบในการสนับสนุนการปรับสภาพบ้านคณพิการและผู้สูงอายุในพื้นที่ต่อไป

นอกจากนี้ ผู้รับผิดชอบโครงการในพื้นที่ ยังได้ขอสนับสนุนการดำเนินงานจากค่ายทหาร บริษัทเอกชนและห้างร้านต่างๆในพื้นที่อีกด้วย



ขอสนับสนุนแรงงานทหารช่างจากค่ายร.พัน 8 จ.ขอนแก่น



ขอรับการสนับสนุนจากร้านร.พาณิชย์ จ.มหาสารคาม



บริษัทปูนซิเมนต์ไทยสนับสนุนปูนจำนวน 10 ตัน

4.3 การเก็บข้อมูลและร้งวัดบ้านคนพิการที่ได้รับการคัดเลือก

เก็บข้อมูลระหว่างวันที่ 11 มกราคม 2557 ถึงวันที่ 8 เมษายน 2557 การเก็บข้อมูลจะเก็บในวันเสาร์และอาทิตย์เป็นหลัก แต่มีบางครั้งที่เก็บข้อมูลในวันราชการ โดยขั้นตอนการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย การส่งเกณฑ์การคัดคนพิการเข้าร่วมในโครงการ (inclusion criteria) ไปให้กับนักกายภาพบำบัด หรือพยาบาล ในจ.ร้อยเอ็ด (ทั้ง 20 อำเภอ) จ.กาฬสินธุ์ (อ.ท่าคันโท อ.กุฉินารายณ์ อ.ดอนจาน และอ.กมลาไสย) จ.มหาสารคาม (เทศบาลเมืองมหาสารคาม) และ จ.ขอนแก่น (อ.บ้านแฮด อ.บ้านไผ่ อ.โนนศิลา) ติดต่อนัดหมายเวลาที่จะลงพื้นที่เพื่อให้ผู้รับผิดชอบได้ไปนัดหมายกับคนพิการ รวมทั้งนัดผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและจากชุมชนเข้าร่วมเรียนรู้ด้วย ทีมวิจัยได้ลงไปเก็บข้อมูลและร้งวัดบ้านคนพิการและผู้สูงอายุทั้งสิ้น 77 คน



ในการลงเก็บข้อมูลคนพิการและสภาพบ้านและที่อยู่อาศัยนั้น ทีมวิจัยจะมีการแบ่งงานกันอย่างชัดเจน นั่นคือ แพทย์จะลงไปประเมินสภาพร่างกายทั่วไปของคนพิการ เก็บข้อมูลสมรรถนะโดยใช้แบบสอบถาม ICF พร้อมทั้งเก็บข้อมูลภาคีเครือข่ายที่จะช่วยในการสร้างหรือปรับปรุงบ้านคนพิการ สถาปนิกดู

สภาพกายภาพทั่วไปของที่ดิน สิ่งแวดล้อมรอบบ้าน โครงสร้างของบ้าน ตำแหน่งห้องน้ำ ห้องนอน และตำแหน่งที่คนพิการใช้ชีวิตอยู่มากที่สุด จำนวนสมาชิกในบ้าน กิจกรรมที่ทำ ก่อนที่จะลงมือรังวัดและสเกตช์สัดส่วนของบ้านและพื้นที่สัญจรของคนพิการ เภสัชกรจะลงไปเก็บข้อมูลคุณภาพชีวิตของคนพิการโดยใช้แบบสอบถาม EQ-5D-5L และ Berg Balance Test รวมทั้งดูข้อมูลยาของคนพิการ ซึ่งเกือบทุกคนที่เป็นผู้สูงอายุ มักจะมีโรคเรื้อรังต่างๆร่วมด้วยเสมอ บ่อยครั้งที่พบว่า นอกจากแพทย์จะตรวจร่างกายคนพิการแล้วยังต้องไปร่วมดูโครงสร้างของบ้านกับสถาปนิก และสถาปนิกจะต้องมาตรวจร่างกายร่วมกับแพทย์ เพื่อจะได้ร่วมกันพิจารณาออกแบบบ้านที่เหมาะสมกับคนพิการ

หลังจากเก็บข้อมูลแล้ว จะมีการประชุมร่วมกันระหว่างคนพิการและครอบครัว รวมทั้งภาคีเครือข่ายที่มาร่วมลงพื้นที่ และนำเสนอการปรับสภาพบ้านที่เหมาะสมให้กับคนพิการและครอบครัว เพื่อสอบถามความเห็นว่ายเหมาะสมหรือไม่ และมีสิ่งใดจะเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้บ้านที่ปรับปรุงแล้วเหมาะสมกับผู้ที่จะอยู่อาศัยมากที่สุด ในช่วงเวลานี้หากพื้นที่ใดมีช่างมาร่วมลงพื้นที่ด้วย ก็จะได้ปรึกษาหารือกับสถาปนิกในการก่อสร้างว่า ควรจะต้องให้ความสำคัญกับส่วนใดเป็นพิเศษ และผู้นำชุมชน หรือเจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะได้ร่วมพิจารณาจัดทำงบประมาณเพิ่มเติม หรือจัดหาอุปกรณ์วัสดุก่อสร้างต่างๆมาให้ด้วย

4.4 การออกแบบบ้านและประเมินราคา

หลังจากทีมวิจัยได้ลงเก็บข้อมูลและรังวัดบ้านคนพิการเรียบร้อยแล้ว ได้คัดเลือกคนพิการที่เหมาะสมกับการปรับสภาพบ้านจำนวน 62 คน และในระหว่างทำการออกแบบ มีคนพิการเสียชีวิตไป 3 ราย จึงได้ออกแบบบ้านและประเมินราคาสำหรับคนพิการจำนวน 59 ราย แบบบ้านและการประเมินราคาแต่ละหลังได้แสดงไว้ในภาคผนวก 3



ทีมวิจัยออกแบบบ้านตามข้อมูลจากพื้นที่

จำนวนบ้านและราคาประเมินในการก่อสร้างบ้านแยกเป็นค่าของและค่าแรง แสดงในตาราง
ที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนบ้านและราคาประเมินแยกรายจังหวัด

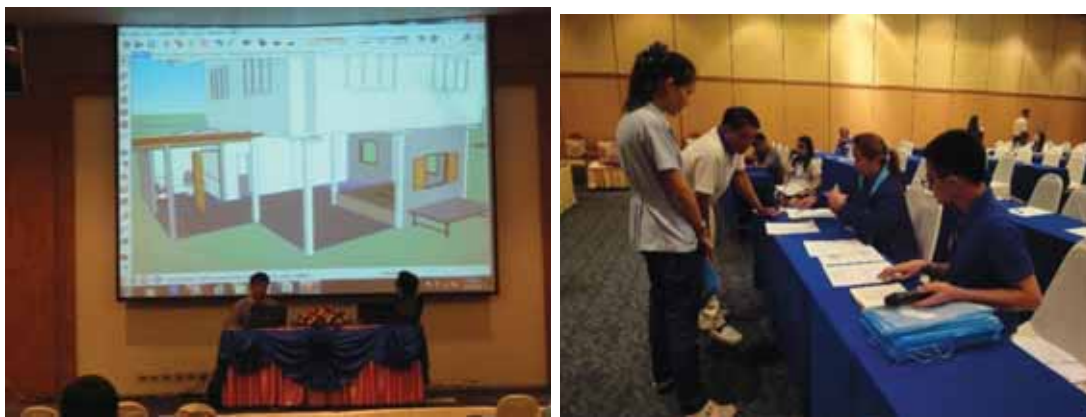
จังหวัด	จำนวนบ้าน(หลัง)	ค่าของ	ค่าแรง	รวม
ร้อยเอ็ด	30	735,723.00	232,740.00	968,463.00
กาฬสินธุ์	14	337,192.00	102,030.00	439,222.00
ขอนแก่น	11	316,052.00	105,610.00	421,662.00
มหาสารคาม	5	47,520.00	13,120.00	60,640.00
รวม	60			1,889,987.00

หมายเหตุ: หลังจากออกแบบบ้านและประเมินราคาเรียบร้อยแล้ว มีคนพิการเสียชีวิตอีก 1 คน คงเหลือ 59 คน

4.5 การจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของบริการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ ครั้งที่ 2

จัดอบรมระหว่างวันที่ 9 มิถุนายน 2557 ณ โรงแรมเพชรรัตนการ์เดนส์ อ.เมือง จ.ร้อยเอ็ด และ วันที่ 10 มิถุนายน 2557 ณ โรงแรมริมปาว อ.เมือง จ.กาฬสินธุ์ โดยผู้เข้าอบรมมาจากจ.ร้อยเอ็ด และ จ.มหาสารคาม อบรมที่จ.ร้อยเอ็ด และผู้เข้าอบรมมาจากจ.กาฬสินธุ์ และจ.ขอนแก่น อบรมที่จ.กาฬสินธุ์ ผู้เข้าอบรมส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เข้าอบรมในครั้งที่ 1 บุคลากรที่เพิ่มเติมเข้ามาในการอบรมในครั้งนี้ คือ ช่างอบต. ช่างเทศบาล หรือช่างในชุมชน ที่คาดหวังว่าจะเป็นผู้ทำการปรับปรุงบ้านตามแบบที่นักวิจัยนำเสนอ วัตถุประสงค์ในการอบรมครั้งนี้ เพื่อ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับช่างและเจ้าหน้าที่ ข้อควรระวังในการปรับสภาพบ้านฯ นำเสนอแบบบ้านคนพิการแต่ละหลัง ราคาประเมิน แหล่งทุนที่สนับสนุนงบประมาณการปรับสภาพบ้านฯ และการเซ็นสัญญาเพื่อรับเงินไปปรับบ้านฯตามแบบ

การจัดอบรมในวันที่ 10 มิถุนายน 2557 ได้รับเกียรติจากผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานหลักประกันสุขภาพ (สปสช.) เขต 7 ขอนแก่น (คุณวนิดา วีระกุล) คุณดุสิต ศรีโคตร เจ้าหน้าที่จากสสพ. และบริษัทตาแสง เข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วย



ภาพการอบรมที่จ.ร้อยเอ็ด



ภาพการอบรมที่จ.กาฬสินธุ์

4.6 การติดตามเยี่ยมบ้านคนพิการและผู้สูงอายุหลังปรับสภาพบ้านฯ

ทีมวิจัยได้ออกติดตามเยี่ยมบ้านคนพิการและผู้สูงอายุหลังปรับสภาพบ้านฯ ในระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม 2557 ถึงวันที่ 10 พฤษภาคม 2558 โดยทีมวิจัยจะพยายามออกเยี่ยมติดตามบ้านคนพิการเองทุกหลัง แต่เนื่องจากบ้านทุกหลังค่อยๆทยอยสร้างกระจายกันไปตามพื้นที่ต่างๆ ทีมวิจัยจึงเปิดรับภาพความก้าวหน้าในการปรับสภาพบ้านฯจากนักกายภาพบำบัด ช่าง หรือพยาบาลที่เป็นเจ้าของพื้นที่และได้ลงเยี่ยมติดตามการปรับสภาพบ้านฯอยู่แล้วโดยผ่านทางโซเชียลมีเดียรูปแบบต่างๆ เช่น ไลน์ หรือ เฟซบุ๊ก เป็นต้น



เยี่ยมติดตามความก้าวหน้าการปรับปรุงบ้านฯ

ในการลงติดตามเยี่ยมบ้าน นักวิจัยได้เห็นการมีส่วนร่วมของครอบครัวคนพิการ และภาคีเครือข่ายต่างๆในการปรับปรุงบ้านฯด้วย ดังตัวอย่างคำพูดดังนี้

“ส่วนผนังหน้าบ้านได้เปลี่ยนจากไม้เป็นอิฐบล็อก และมีการทำทางลาดให้แล้ว เหลือแต่ห้องน้ำที่ยังต่างระดับกันอยู่ วางแผนว่า จะเสริมความสูงของห้องน้ำขึ้นมา 25 เซนติเมตร (โดยจะเอาดินของครอบครัวของพี่สมสี่เอง กำลังจะไปตักดินมาพอดี แม่พี่สมสี่บอกว่า จะหาหินมาช่วยถมด้วย) และทางอบต.จะออกเงินสมทบอีก 10,000 บาท เป็นค่าของ พี่ปลัดอบต.บอกว่า ตอนเย็น ช่างอบต.จะมาช่วยดู แต่คนที่สร้างจริง ลงแรงจริงๆเป็นช่างไทบ้าน”

“งบประมาณที่ชุมชนออกเพิ่มเติมคือ ขอบจากกองทุนตำบลเพิ่มขึ้นอีก 11,000 บาท วางแผนว่าจะนำไปซื้อที่นอน หมอน มุ้ง”

“พี่ๆที่มานั่งประชุมกัน (ผอ.รพสต. นักบริหารงานสวัสดิการสังคม และตัวแทนจากอบต.มานั่งประชุมด้วย) บอกว่าเห็นบ้านหลังนี้แล้ว ได้มีตัวอย่างในการจะเอาไปปรับบ้านหลังอื่น วางแผนว่า อยากจะแปลงบบ้านติดให้ว่า แทนที่จะสร้างบ้านได้หลังเดียว จะไปปรับห้องน้ำให้ น่าจะได้หลายหลัง”

“พี่ปลัด(อบต.) มีส่วนสำคัญในการช่วยเหลือด้านการปรับสภาพบ้าน หลังจากได้ร่วมติดตามแล้ว ได้ปรึกษากับน้องเชอร์รี่ และบอกว่า เงินงวดที่ 2 ที่จะจ่ายให้พี่สมสีก 3,690 บาท พี่ปลัดจะให้ใช้เป็นค่าอาหาร ค่าแรงสำหรับช่าง ส่วนอุปกรณ์ต่างๆนั้น จะใช้เงินจากอบต.มาซื้อให้ ทางอบต. จะช่วยเพิ่มเงินค่าช่าง และค่าแรง ส่วนประตูห้องน้ำที่ซื้อมาเป็นไม้ และส้วมนั่งราบนั่น จะเอาไปคืนกับทางร้าน และเปลี่ยนเป็นประตูพีวีซีมาแทน และจะเปลี่ยนวงกบใหม่เพื่อให้รับกับประตูพีวีซีที่สูง 1.90 เมตร และกว้าง 80 เซนติเมตร (รวมวงกบ) โดยจะให้ช่างอบต.มาดูแลอีกที”

“ทำการปรับแล้ว โดยการทำพื้นห้องน้ำให้เกือบเสมอกับส่วนนอน แต่ต่ำกว่า เพื่อไม่ให้น้ำไหลเข้าไปในส่วนนอน ทำม่านกันประตูทั้งสองทาง สะดวกมากขึ้นในการไปเข้าห้องน้ำ แต่การถัดตัวเองจากส่วนนอนมาเข้าห้องน้ำยังเจ็บกัน จะแก้ปัญหาโดยการซื้อแผ่นยางรองมาหนุนพื้นไว้ไม่ให้เจ็บกัน ตอนนี้น้องนั่งอาบน้ำเองในห้องน้ำไม่ได้ ยังต้องนั่งรถโยกออกมาอาบน้านอกบ้าน เพราะนั่งไม่พุงไม่ได้ และแขนใช้ไม่ได้ไปข้างหนึ่ง หากนั่งอาบในห้องน้ำ มือหนึ่งตักอาบ (ไม่ชอบอาบฝักบัว ไม่ชิน กลัวไม่สะอาด) จะไม่มีอีกมือหนึ่งคอยพยุงตัวไว้ จะแก้ปัญหาโดยการไปซื้อเก้าอี้ที่นั่งอาบน้ำมาเพิ่มเติมให้ ที่พื้นหน้าบ้าน ยังมีปัญหาน้ำเข้าบ้าน ท่านนายกอบต.มาดูแลเอง วางแผนว่าจะก่อให้มีสันสูงขึ้นกันไม่ให้น้ำเข้า และทำทางลาดเพื่อให้สามารถขับรถโยกเข้าบ้านได้ด้วย”

“ในการสร้างบ้าน ขอความร่วมมือจากเทศบาล โดยกำนันขอผ่านพมจ. พัฒนาชุมชน และกองสาธารณสุข ในการสร้างบ้าน ได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านจิตอาสาช่วยด้วย อาทิตย์ที่ผ่าน มา เทศบาลต.เมืองสรวงก็ได้ defense งบประมาณเพิ่มเติมให้อีก 20,000 บาท ลูกสาวออกเพิ่มเติมให้อีก และได้ทำการก่อสร้างและมอบบ้านไปเรียบร้อยแล้ว”

ผลลัพธ์ของการปรับบ้านสภาพบ้านรายบุคคล เปรียบเทียบบ้านก่อนและหลังปรับฯ รวมทั้งสมรรถนะของคนพิการรายคน (Individual ICF Profiles) แสดงในภาคผนวกที่ 3

4.7 การประชุมเพื่อถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การปรับสภาพบ้านฯสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

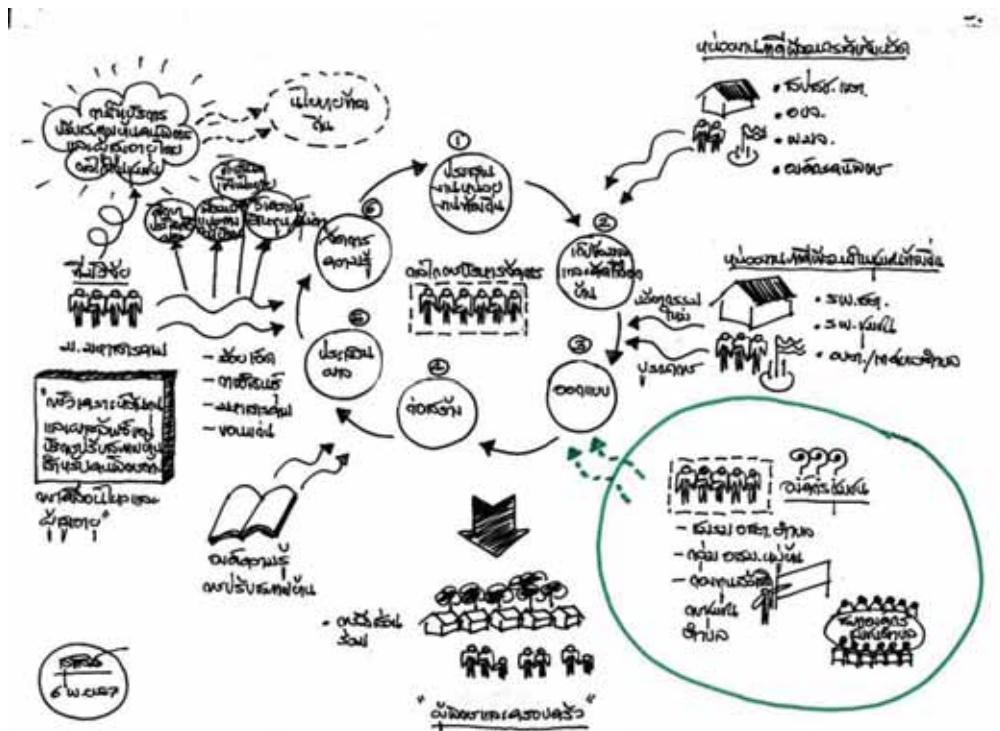
หลังจากที่ได้ดำเนินการมาจนเกือบจะสิ้นสุดโครงการ และบ้านส่วนใหญ่ของคนพิการและผู้สูงอายุ ได้รับการปรับสภาพบ้านฯ และได้ประเมินผลลัพธ์ของสมรรถนะที่เปลี่ยนแปลงแล้ว ทีมวิจัยจึงได้เชิญผู้ที่มีส่วนร่วมในการดำเนินการทุกท่าน เข้าร่วมประชุมถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์การให้บริการปรับสภาพบ้านฯสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ ในวันที่ 16 ธันวาคม 2557 ณ โรงแรมเพชรรัตนการ์เดน จ.ร้อยเอ็ด โดยวิทยากรคือ คุณสุขสันต์ กุณทัตยะ อาจารย์จากสถาบันการเรียนรู้เพื่อปวงชนมาช่วยเป็นวิทยากร



กิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียน

วิทยากรได้สรุปสิ่งที่ได้จากการถอดบทเรียนการดำเนินงานและการมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย แสดงในแผนภาพที่ 4.1 และ 4.2

แผนภาพที่ 4.1 กลไกการบริหารจัดการบริการปรับสภาพบ้านฯ



แผนภาพนี้อธิบายขั้นตอนการบริการว่าประกอบด้วย การประสานงานหน่วยงานท้องถิ่น การเก็บข้อมูลและการคัดเลือกบ้าน การออกแบบ การก่อสร้าง การประเมินผล และการจัดการความรู้ แล้วนำความรู้นั้นไปประสานกับหน่วยงานท้องถิ่นต่อไป โดยแต่ละขั้นตอนจะมีผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐระดับจังหวัด (สปสข. อบจ. พมจ. และองค์กรคนพิการ) ภาครัฐระดับชุมชน (รพสต. รพ.ชุมชน อบต./เทศบาลตำบล) คนพิการและครอบครัว แต่ที่ยังอาจจะขาดอยู่คือ องค์กรชุมชน เช่น ชมรมอสม. กองทุนสวัสดิการชุมชน สภาองค์กรตำบล เป็นต้น

[illegible]

ผลจากการทำการถอดบทเรียนฯ สรุปว่าปัจจัยที่จะทำให้การบริการปรับสภาพบ้านฯคนพิการประสบความสำเร็จ มี 5 ปัจจัย ได้แก่

- มีจิตอาสา ความอยากช่วยเหลือ ความเสียสละ
- ความอยากทำงานเพื่อช่วยเหลือคนพิการ
- ความรู้ความสามารถ
- กระบวนการทำงานที่ดี

- ถ้าชุมชนเห็นภาพและเข้าใจการทำงานด้านนี้ ชุมชนก็จะเข้ามามีส่วนร่วมมากยิ่งขึ้น

- การทำงานนี้ ไม่ได้สำเร็จด้วยหน่วยงานเดียว แต่ต้องเกิดจากความร่วมมือของเครือข่าย

3. ระบบและกลไกการทำงาน

- มีความร่วมมือจากหลายภาคส่วนทั้งด้านการก่อสร้างและงบประมาณ (นั่นคือ การมีกลไกที่ดีจึงทำให้มีการประสานงาน จนสามารถประสบความสำเร็จ)
- มีงบประมาณสนับสนุนที่เพียงพอ
- มีการประสานงานและวางแผนร่วมกัน

4. องค์ความรู้

- มีองค์ความรู้เรื่องการปรับสภาพบ้าน และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

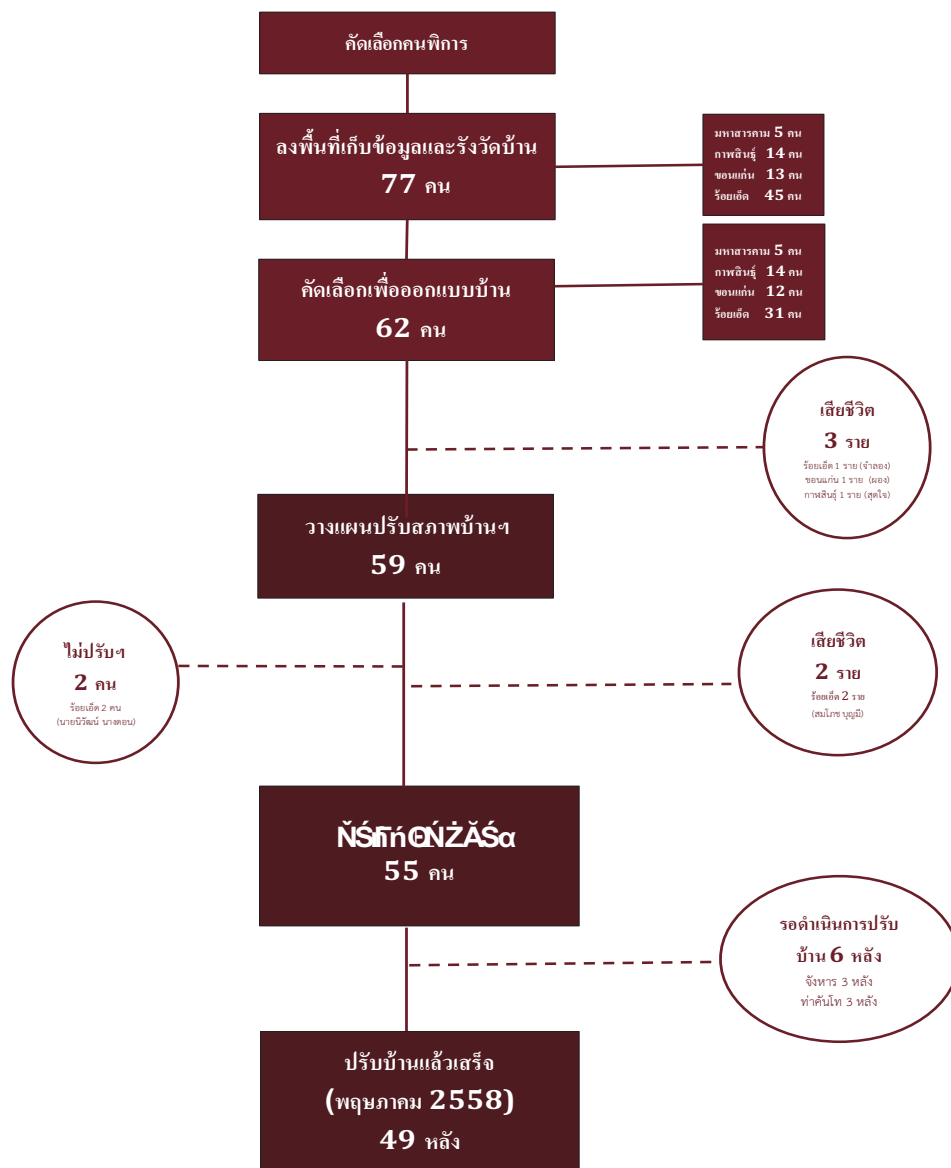
5. กลุ่มเป้าหมาย

- กลุ่มเป้าหมายทั้งคนพิการและผู้สูงอายุมีส่วนร่วมในการปรับสภาพบ้าน (ทั้งร่วมจ่าย ร่วมลงแรงก่อสร้าง) อย่าลืมนึกถึงจิตใจของผู้สูงอายุหรือคนพิการที่จะเข้าอยู่บ้านด้วย ต้องคิดถึงคนอยู่ว่า พอใจที่จะอยู่ในบ้านที่ออกแบบไว้หรือไม่ และอาจจะต้องมีการปรับเปลี่ยนหากสร้างไปแล้ว เห็นว่าไม่เหมาะสม

4.8 สรุปจำนวนคนพิการที่เข้าร่วมโครงการและได้รับการปรับสภาพบ้าน

แผนภูมิที่ 4.1 แสดงจำนวนบ้านต้องการปรับสภาพทั้งหมด 62 หลัง แต่จำนวนบ้านที่ได้รับการปรับสภาพบ้านสำเร็จ และใช้วิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ 49 หลัง ออกจากการศึกษาไปทั้งหมด 13 หลัง เนื่องจาก คนพิการเสียชีวิตก่อนการปรับบ้าน 3 ราย และคนพิการเสียชีวิตขณะปรับบ้าน 2 ราย คนพิการไม่ขอปรับสภาพบ้าน 1 ราย คนพิการขอออกจากการศึกษา 1 ราย และมีบ้านอีก 6 หลังที่ยังรอผลการอนุมัติจากแหล่งทุนพิจารณาการปรับสภาพบ้าน

แผนภูมิที่ 4.1 จำนวนบ้านที่ได้รับการปรับปรุงสภาพฯ



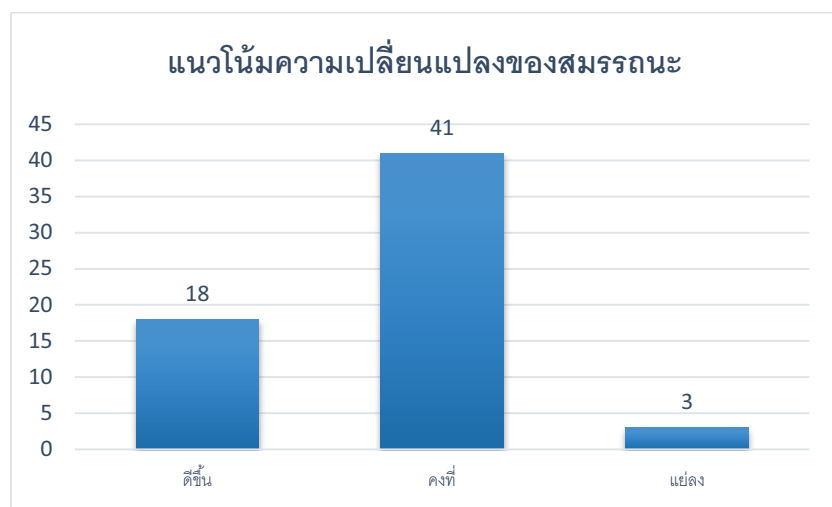
ลักษณะทางประชากรของคนพิการที่ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับการปรับปรุงบ้านฯ ประกอบด้วย เพศชาย 32 คน หญิง 30 คน อายุเฉลี่ย 56 ± 16 ปี มีรายได้เฉลี่ย 5,112 บาท/เดือน (max 30,000 บาท min 500 บาท SD 5786.11 บาท --- แสดงว่า มี vary มากๆ) คิดเฉพาะผู้ที่ให้ข้อมูลรายได้เท่านั้น (มีบางคนที่ไม่ได้ให้ข้อมูลนี้) จำนวนบ้านที่ได้รับการคัดเลือกเพื่อปรับปรุงบ้านฯ แยกตามจังหวัด แสดงในแผนภูมิที่ 4.2

แผนภูมิที่ 4.2 จำนวนบ้านที่ได้รับการคัดเลือกให้ได้รับการปรับปรุงสภาพบ้านฯแยกตามจังหวัด



เมื่อประเมินคนพิการแล้ว สามารถจัดแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะคนพิการในระยะยาวได้ดังแผนภูมิที่ 4.3

แผนภูมิที่ 4.3 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสมรรถนะของคนพิการ



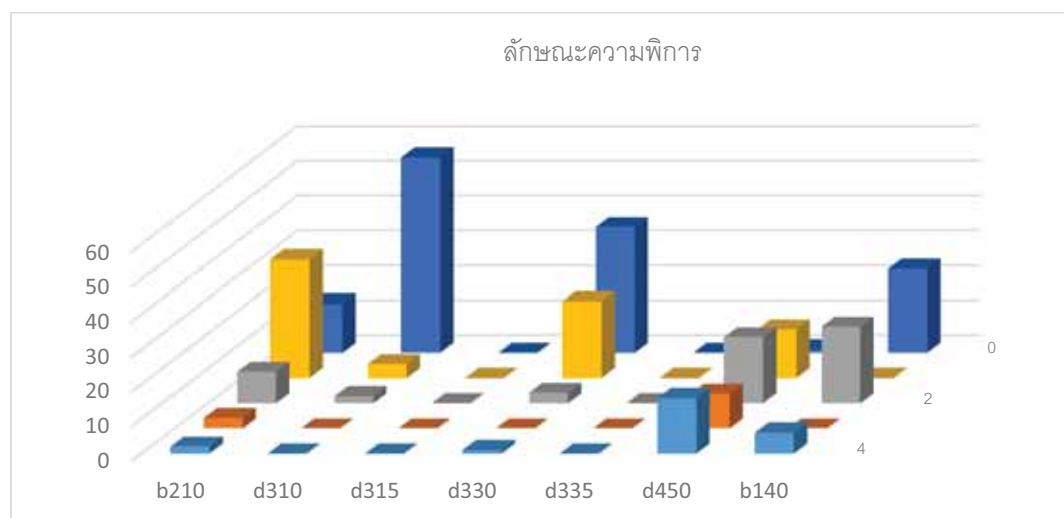
จากการเก็บข้อมูลสมรรถนะคนพิการก่อนการปรับสภาพบ้านฯ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้เก็บข้อมูลมีแนวโน้มที่จะมีสมรรถนะดีขึ้น 18 คน คงที่ 41 คนและแย่ลง 3 คน

สมรรถนะของคนพิการ แสดงในรูปแบบของ ICF profiles รวม 62 คน แยกเป็นลักษณะความพิการ และความสามารถในการดูแลตนเองเปรียบเทียบก่อนปรับบ้านฯ และหลังปรับบ้านฯ แสดงในตารางที่ 4.1 และ 4.2 และแผนภูมิที่ 4.4 และ 4.5 ตามลำดับ โดยแผนภูมิที่แสดงในบทนี้ เป็นแผนภูมิ 3 มิติ แกน X แสดงลักษณะความพิการหรือการช่วยเหลือตนเองในด้านต่างๆ (ดูความหมายของ ICF codes ใต้แผนภูมิ) แกน Y แสดงจำนวนคนพิการ และ แกน Z แสดงระดับความพิการหรือระดับความยากลำบากในการช่วยเหลือตนเอง ตั้งแต่ qualifier 0 ถึง qualifier 4 ไม่ได้แสดง qualifier 9 ทั้งในตารางและในแผนภูมิ

ตารางที่ 4.1 ลักษณะความพิการก่อนปรับสภาพบ้านฯ

qualifiers	b210	d310	d315	d330	d335	d450	b140
4	2	0	0	1	0	16	6
3	3	0	0	0	0	10	0
2	9	2	0	3	0	19	22
1	34	4	0	22	0	14	0
0	14	56	0	36	0	1	24

แผนภูมิที่ 4.4 กราฟแสดงลักษณะความพิการก่อนปรับบ้าน 62 คน



b210 การมองเห็น d310 การได้ยิน d315 การสื่อสาร(รับ)ข้อความโดยไม่ใช้ภาษาพูด d330 การพูด

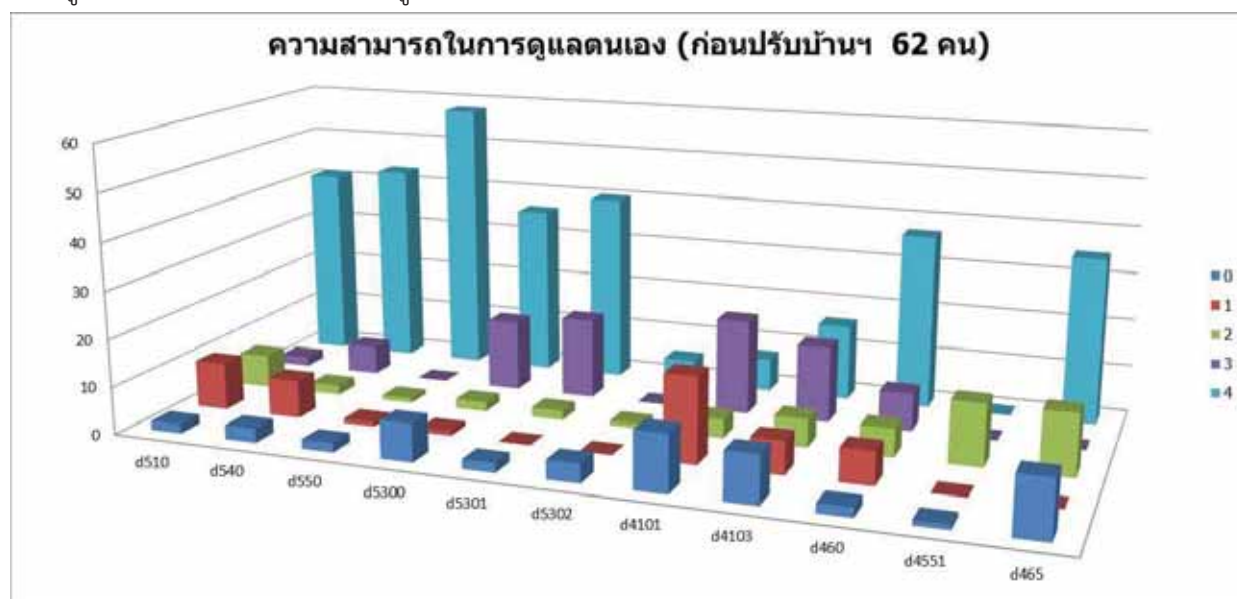
d335 การสร้างข้อความที่ไม่ใช้ภาษาพูด d450 การเดิน b140 ความจำ

จากตารางที่ 4.1 และแผนภูมิที่ 4.4 คนพิการที่เข้าร่วมโครงการทั้งหมดไม่มีใครที่มีความบกพร่องด้านการสื่อสารทั้งการรับข้อความที่ไม่ใช่ภาษาพูด (d315) และการสร้างข้อความที่ไม่ใช่ภาษาพูด (d335) ความพิการที่พบมากที่สุดคือ การเห็นที่ระดับเลือนรางเล็กน้อย (b210.1) รองลงไปคือ การพูดที่พูดไม่ชัดเจน (d330.1) ลักษณะความพิการส่วนใหญ่ที่พบคือ การเดิน (d450) ตั้งแต่ระดับเดินด้วยท่าทางที่ไม่ปกติ (d450.1) เดินโดยใช้อุปกรณ์ช่วย (d450.2) เดินโดยใช้ทั้งอุปกรณ์ช่วยและต้องมีญาติช่วย (d450.3) และเดินไม่ได้เลย (d450.4)

ตารางที่ 4.2 ความสามารถในการดูแลตนเองก่อนปรับสภาพบ้านฯ

qualifiers	d540	d550	d5300	d5301	d5302	d4101	d4103	d460	d4551	d465
4	3	2	8	2	4	12	10	2	1	12
3	8	1	1	0	0	18	7	7	0	0
2	2	1	2	2	1	4	6	6	13	13
1	6	0	15	17	0	20	16	8	0	0
0	43	58	36	40	5	7	16	37	0	35

แผนภูมิที่ 4.5 ความสามารถในการดูแลตนเองของคนพิการก่อนปรับบ้าน



d510 การทำความสะอาดร่างกายตัวเอง d540 แต่งตัว d550 รับประทานอาหาร d5300 การจัดการการขับถ่าย
 ปัสสาวะ d5301 การจัดการการขับถ่ายอุจจาระ d5302 การดูแลเกี่ยวกับประจำเดือน d4101 ลูกชี่นยีนจากทำน่งย่องๆ
 d4103 ลูกชี่นยีนจากทำน่งเก๊าอี้/เตียง d460 เคลื่อนที่ในบ้าน d4551 การเดินชี่นลงบันได d465 การเคลื่อนที่ออกนอก
 บ้านโดยใช้อุปกรณ์ช่วย

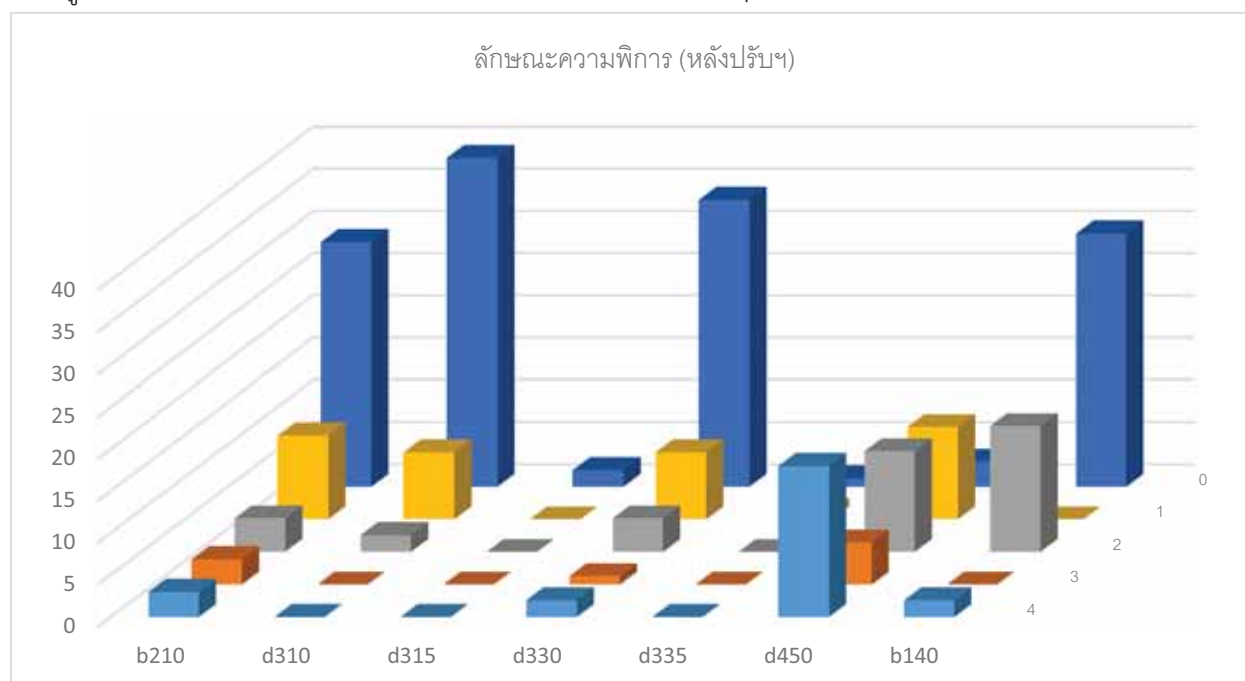
จากตารางที่ 4.2 และแผนภูมิที่ 4.5 แสดงความสามารถในการดูแลตนเองของคนพิการก่อนปรับบ้าน คนพิการส่วนใหญ่สามารถดูแลตนเองได้ (qualifier 0) ความยากลำบากที่พบบากที่สุด คือ การลูกชี่นยีนจากทำน่งย่องๆ (d4101) และการลูกชี่นยีนจากทำน่งบนเตียง/เก๊าอี้ (d4103) ที่พบบากที่สุดคือ มีความยากลำบากเล็กน้อย (d4101.1 และ d4103.1) รองลงไปคือต้องมีคนช่วยอย่างมากเวลาลูกชี่นยีนจากทำน่งย่อง (d4101.3) และไม่สามารถลูกชี่นมาจากเก๊าอี้หรือเตียง (d4103.4)

ตารางที่ 4.3 และ 4.4 และแผนภูมิที่ 4.6 และ 4.7 แสดงลักษณะความพิการและความสามารถในการช่วยเหลือตนเองของคนพิการหลังปรับสภาพบ้านฯ จำนวน 49 คน (ตามลำดับ) ข้อมูลที่แสดงในที่นี้เน้นเฉพาะข้อมูลที่ไ้กลับมมาถึงวันที่ 24 พฤษภาคม 255 และเป็นข้อมูลหลังปรับสภาพบ้านฯทันทีเท่านั้น

ตารางที่ 4.3 ลักษณะความพิการหลังปรับสภาพบ้านฯ

qualifiers	b210	d310	d315	d330	d335	d450	b140
4	3	0	0	2	0	18	2
3	3	0	0	1	0	5	0
2	4	2	0	4	0	12	15
1	10	8	0	8	1	11	0
0	29	39	2	34	1	3	30

แผนภูมิที่ 4.6 ลักษณะความพิการหลังปรับบ้าน 49 คน (ไม่แสดง qualifier 9)



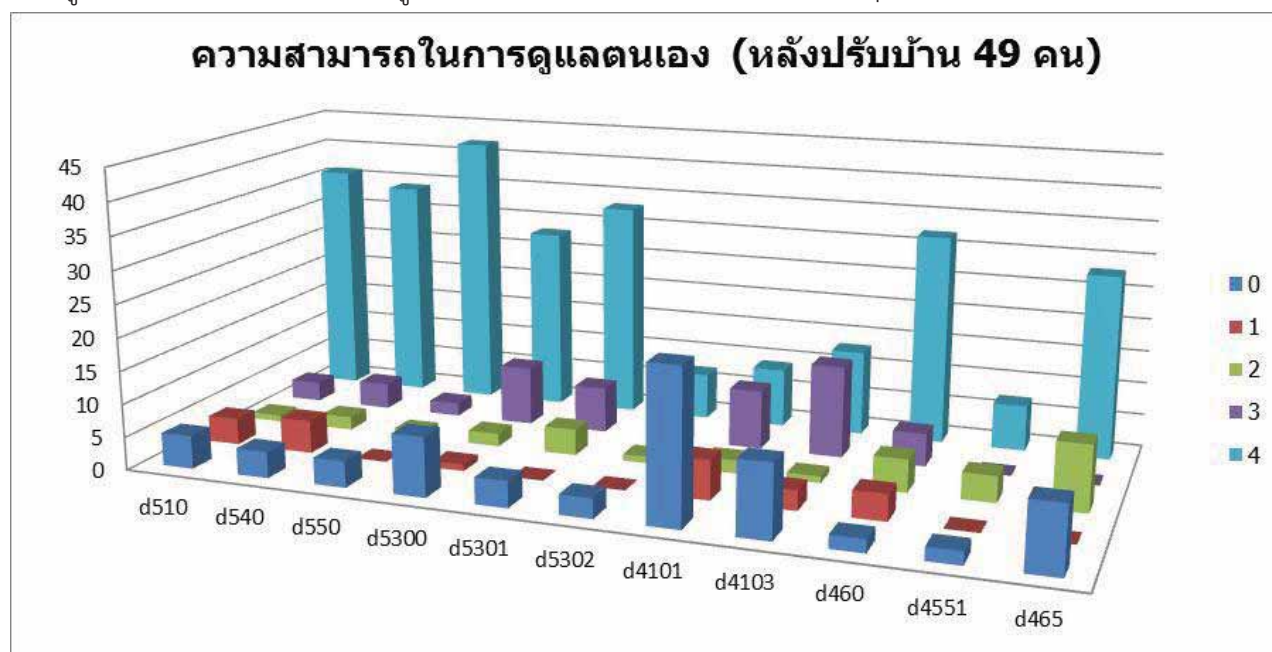
b210 การมองเห็น d310 การได้ยิน d315 การสื่อสาร(รับ)ข้อความโดยไม่ใช้ภาษาพูด d330 การพูด
d335 การสร้างข้อความที่ไม่ใช้ภาษาพูด d450 การเดิน b140 ความจำ

หลังปรับสภาพบ้านฯทันที พบว่าคนพิการยังมีความพิการด้านการเดินอยู่เป็นสัดส่วนที่มากกว่าความพิการแบบอื่นๆ อย่างไรก็ตามตารางและแผนภูมินี้ ไม่ได้แสดงความเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์เปรียบเทียบกันระหว่างก่อนและหลังการปรับสภาพบ้านฯ เป็นเพียงการแสดงผลภาพรวมของคนพิการที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัย การเปรียบเทียบผลลัพธ์ก่อนและหลังการปรับบ้านฯเป็นรายบุคคลแสดงในภาคผนวก 3

ตารางที่ 4.4 ความสามารถในการดูแลตนเองก่อนปรับสภาพบ้านฯ

qualifiers	d510	d540	d550	d5300	d5301	d5302	d4101	d4103	d460	d4551	d465
4	5	4	4	9	4	3	23	11	2	2	10
3	4	5	0	1	0	0	6	3	4	0	0
2	1	2	1	2	4	1	2	1	5	4	10
1	3	4	2	9	7	0	9	14	5	0	0
0	36	34	42	28	33	7	9	13	32	7	28

แผนภูมิที่ 4.7 ความสามารถในการดูแลตนเองหลังปรับบ้าน 49 คน (ไม่แสดง qualifier 9)



d510 การทำความสะอาดร่างกายตัวเอง d540 แต่งตัว d550 รับประทานอาหาร d5300 การจัดการการขับถ่ายปัสสาวะ
d5301 การจัดการการขับถ่ายอุจจาระ d5302 การดูแลเกี่ยวกับประจำเดือน d4101 ลูกขึ้นยืนจากท่านั่งยองๆ d4103 ลูกขึ้น
ยืนจากท่านั่งเก้าอี้/เตียง d460 เคลื่อนที่ในบ้าน d4551 การเดินขึ้นลงบันได d465 การเคลื่อนที่ออกนอกบ้านโดยใช้อุปกรณ์
ช่วย

จากตารางที่ 4.4 และแผนภูมิที่ 4.7 คนพิการที่ยังเป็นสัดส่วนที่มากที่สุด ยังคงอยู่ในกลุ่มการลุกขึ้น
ยืนจากท่านั่งยองและการลุกขึ้นยืนจากท่านั่งบนเก้าอี้/เตียง

ตารางที่ 4.5 เปรียบเทียบความแตกต่างของสมรรถนะที่เกี่ยวข้องกับผลของการปรับสภาพบ้าน
ได้แก่ การเดิน การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งยองๆ การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งเก้าอี้/เตียง การเคลื่อนที่ในบ้าน การขึ้นลง
บันได และการเคลื่อนที่ออกนอกบ้านโดยใช้อุปกรณ์ช่วย ที่เลือกแสดงความแตกต่างของสมรรถนะทางด้านนี้
มาแสดงเพราะจากตารางและแผนภูมิต่างๆที่แสดงไว้ข้างต้น พบว่าการเปลี่ยนแปลงในสมรรถนะเหล่านี้มาก
ที่สุด จึงนำเฉพาะ ICF codes เหล่านี้มาแสดงในตารางที่ 4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวน ICF codes ที่มีความแตกต่างของ qualifiers มากที่สุด

	diff>0	diff=0	diff<0
diff d450	9	34	6
diff d4101	5	26	18
diff d4103	9	29	11
diff d460	5	39	5
diff d4551	9	38	2
diff d465	7	36	6

diff = qualifier ก่อนปรับฯ – qualifier หลังปรับฯ

ข้อมูลในตารางที่ 4.5 เป็นการเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะต่างๆเป็นรายบุคคล จะเห็นว่า การปรับสภาพบ้านทำให้สมรรถนะของคนพิการทั้งดีขึ้น เท่าเดิม หรือแย่ลง โดย

$diff > 0$ หมายถึง การปรับสภาพบ้านทำให้สมรรถนะของคนพิการดีขึ้น โดยการดีขึ้นนั้นดีขึ้นทุกระดับไม่ว่าจะเป็นดีขึ้น 1 ระดับจากเดิม เช่น หลังปรับสภาพบ้านสมรรถนะด้านการเดินดีขึ้นเป็นเดินได้โดยไม่ต้องให้ญาติช่วย (qualifier 3) มาเป็นเดินได้เองโดยไม่ต้องให้ญาติช่วย ใช้เพียงอุปกรณ์ช่วยเดิน (qualifier 2) เป็นต้น สมรรถนะที่พบว่าดีขึ้นน้อยที่สุดหลังปรับสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อม คือ การเดิน การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งบนเก้าอี้/เตียง การขึ้นลงบันได รองลงไปคือ การเคลื่อนที่ออกนอกบ้าน และ การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งยอง และการเคลื่อนที่ในบ้าน สำหรับการเดินขึ้นลงบันได (d4551) พบว่ามีคนพิการบางคนที่สมรรถนะที่ดีขึ้นด้านการขึ้นลงบันไดที่มีการเปลี่ยนแปลงไปมาก ($diff\ d4551 > 4$) สาเหตุเพราะ qualifier ก่อนปรับเป็น 9 หลังปรับเป็น 2 เพราะก่อนปรับไม่สามารถขึ้นลงบันไดได้ เลยลงมานอนชั้นล่าง หรือนอนชั้นล่างอยู่แล้ว (qualifier 9) แต่พอหลังปรับสามารถขึ้นบันไดได้แต่ต้องมีญาติคอยเฝ้าดู (qualifier 2)

$diff = 0$ หมายถึง การปรับสภาพบ้านไม่ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะ กลุ่มที่ไม่เปลี่ยนแปลงที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ การเคลื่อนที่ในบ้าน การขึ้นลงบันได การเคลื่อนที่ออกนอกบ้าน และการเดิน

$diff < 0$ หมายถึง สมรรถนะที่แย่ลงหลังปรับบ้านที่พบน้อยที่สุด ได้แก่ การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งยอง และการลุกขึ้นยืนจากท่านั่ง รองลงไปคือ การเดิน และการเคลื่อนที่ออกนอกบ้าน

4.9 ผลการวิเคราะห์ต้นทุน และผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้าน

ผลการวิเคราะห์ต้นทุน และผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้านสำหรับผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ นำเสนอใน 2 ส่วนดังนี้

1. ต้นทุนของการบริการปรับสภาพบ้านที่เป็นต้นทุนกลาง (shared cost) สำหรับการปรับสภาพบ้านทุกหลัง
2. ต้นทุนและผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้านที่แบ่งกลุ่มตามลักษณะของการปรับสภาพบ้านเพื่อพัฒนาการทางด้านสมรรถนะของคนผู้พิการ เป็น 4 กลุ่มดังนี้
 - 2.1 การปรับสภาพภายในบ้านเล็กน้อย เช่น การจัดทำราวจับ การปรับพื้นราบเล็กน้อย การปรับห้องน้ำเดิมที่มีอยู่แล้ว การปรับห้องนอนเดิมที่มีอยู่แล้ว ทำประตูให้สะดวกต่อการเคลื่อนไหว
 - 2.2 การปรับสภาพบ้านและโครงสร้างบางส่วนที่บ้าน เช่น การปรับสภาพภายในบ้านเล็กน้อย ดังข้อ 2.1 และมีการย้ายห้องน้ำหรือย้ายห้องนอน หรือมีการสร้างห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ มีการทำทางลาดและหรือปรับพื้นบ้าน
 - 2.3 การสร้างบ้านใหม่ เนื่องจากสภาพบ้านเดิมมีความเสี่ยงสูงต่อความปลอดภัยในการใช้งานและการอยู่อาศัย และ/หรือมีการเสื่อมสภาพของบ้านที่มากเกินไปที่จะรักษาสภาพไว้ได้ โดย

พิจารณาตามขนาดเป็นไปตามมาตรฐานขั้นต่ำของการอยู่อาศัย โดยไม่กว้างจนเกินไป และไม่แคบจนคนพิการเคลื่อนไหวได้ยาก

- 2.4 การปรับปรุงสภาพบ้านโดยไม่มีผลต่อพัฒนาการของสมรรถนะของผู้พิการ ได้แก่ การก่อผนังบ้าน และการทำที่นั่งพักนอกบ้าน
3. การวิเคราะห์ความไว (Sensitivity analysis) ซึ่งเป็นการศึกษาการวิเคราะห์ความไวแบบทางเดียว (one-way sensitivity analysis) เมื่อ
 - 3.1 ต้นทุนของบริการปรับปรุงสภาพบ้านเมื่อไม่มีการอบรมเพื่อสร้างศักยภาพของผู้ปฏิบัติงานในพื้นที่
 - 3.2 ต้นทุนของบริการปรับปรุงสภาพบ้านเมื่อมีการพิจารณาให้ค่าตอบแทนแก่นักกายภาพบำบัดหรือผู้ปฏิบัติในพื้นที่ เพื่อการออกตรวจและติดตามการปรับปรุงสภาพบ้าน โดยมีอัตราค่าตอบแทน 150 บาท/ครั้ง โดยการตรวจและติดตามไม่เกิน 4 ครั้งต่อบ้านที่ทำการปรับปรุงสภาพ
 - 3.3 ต้นทุนของบริการปรับปรุงสภาพบ้านเมื่อพิจารณาค่าแรงในการปรับบ้านตามสัดส่วนของค่าวัสดุ จากร้อยละ 15-20-25-30 พร้อมทั้งการพิจารณาให้ค่าตอบแทนแก่นักกายภาพบำบัดหรือผู้ปฏิบัติในพื้นที่ เพื่อการออกตรวจและติดตามการปรับปรุงสภาพบ้าน โดยมีอัตราค่าตอบแทน 150 บาท/ครั้ง โดยการตรวจและติดตามไม่เกิน 4 ครั้งต่อบ้านที่ทำการปรับปรุงสภาพ
4. การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลลัพธ์ของการบริการปรับปรุงสภาพบ้าน เปรียบเทียบกับบ้านที่ไม่ได้รับการปรับ (control group)

ผลการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของการใช้ทรัพยากร (economic evaluation) แสดงในตารางที่ 4.6 ถึงตารางที่ 4.8

ตารางที่ 4.6 แสดงต้นทุนของการบริการปรับสภาพบ้านที่เป็นต้นทุนกลาง (shared cost) สำหรับการปรับสภาพบ้านทุกหลัง

ต้นทุน Shared cost		วัตถุประสงค์	ระยะเวลา (วัน) ใน การ ดำเนินการ	ช่วงเวลา ดำเนินการ	จำนวน หน่วย วิเคราะห์	หน่วย วิเคราะห์	ต้นทุน ค่าแรง (บาท)	ต้นทุน ค่าตอบแทน ผู้เข้าร่วม อบรม (บาท)	ต้นทุนค่าวัสดุ (บาท)	ต้นทุนรวม (บาท)	ต้นทุนต่อ หน่วย (บาท/ หน่วย)	ต้นทุนต่อ บ้าน (บาท/หลัง)
1	Capacity Building 1 (Physical Therapist Meeting)	อบรมนักกายภาพบำบัดเรื่อง Universal design (UD) และอบรมเชิงปฏิบัติการการออกแบบและรื้อบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะของผู้พิการเบื้องต้น	2	19-20 ธ.ค.56	55	คน	30,000.00	15,000.00	46,380.00	91,380.00	1,661.45	1,523.00
2	Capacity Building 2 (PT and Fixer relationship)	ชี้แจงความเข้าใจร่วมระหว่างนักกายภาพและช่างปรับสภาพบ้านเรื่อง UD และการประเมิน outcomes	2	9-10 มิ.ย.57	70	คน	30,000.00	34,000.00	73,985.00	137,985.00	1,971.21	2,299.75
3	Capacity Building 3 (Knowledge management, learning by doing together)	แลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนร่วมระหว่างนักกายภาพบำบัดและช่างปรับบ้าน	1	16 ธ.ค.57	56	คน	5,360.00	25,500.00	27,969.00	58,829.00	1,050.52	980.48
รวมทั้งหมดของ Capacity Building (1+2+3)		ได้ทรัพยากรบุคคลที่มีศักยภาพในการทำงานเพื่อปรับสภาพบ้านให้สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้พิการและความต้องการของผู้พิการ										
4	Home modification design (UD architect design)	การออกแบบบ้าน	3 เดือน	เม.ย-มิ.ย.57	60	หลัง	180,000.00	-	-	180,000.00	3,000.00	3,000.00
ต้นทุนกลาง (shared cost)											7,683.19	7,803.23

ตารางที่ 4.7 ต้นทุนและผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้านฯที่แบ่งกลุ่มตามลักษณะของการปรับสภาพบ้านเป็น 4 กลุ่ม

จำนวนหน่วยวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด	จำนวนบ้าน		ต้นทุนการปรับบ้าน (บาท)				ระยะเวลาที่ใช้ในการปรับบ้าน (วัน)			ร้อยละองค์ประกอบต้นทุน			ผลลัพธ์เฉลี่ยที่ดีขึ้น (Outcome Difference)				
จำนวนทั้งหมด	49	บ้าน	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max	ค่าเฉลี่ย	Min	Max	ค่าแรง	ค่าวัสดุ	ทั้งหมด	Utility (EQ-5D-5L)	VAS	BBS	Satisfaction	% Diff Satisfied
ลักษณะการปรับบ้าน																	
1. ปรับสภาพภายในบ้าน	14	บ้าน	20,922.05	20,649.23	14,650.23	26,648.23	5.33	2	15	11%	89%	100%	0.150	0.15	4	3.50	70.0
1.1 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รวบรวม/หรือประตู	4	บ้าน	19,288.18	18,943.48	14,828.91	23,058.05	4.00	3	5	9%	91%	100%	0.069	0.3	-1	3.96	79.3
1.2 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รวบรวม/หรือประตู หรือทางลาด/ปรับพื้น	7	บ้าน	22,857.63	20,649.23	14,650.23	26,648.23	9.00	3	15	14%	86%	100%	0.070	0.14	2.8	2.83	56.7
1.3 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รวบรวม/หรือประตู ทางลาด/ปรับพื้น ซ่อมหลังคา	3	บ้าน	21,298.47	21,239.46	15,651.25	26,827.66	5.33	2	10	11%	89%	100%	0.421	0.25	9	4.22	84.4
2. ปรับโครงสร้างบางส่วนในบ้าน	23	บ้าน	41,519.30	41,800.46	20,923.43	62,677.49	9.7	3	20	8%	92%	100%	0.184	0.08	11	3.82	76.4
2.1 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่	8	บ้าน	34,538.32	34,618.13	20,923.43	48,312.83	8.50	3	14	10%	90%	100%	0.246	-0.013	7	3.39	67.8
2.2 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น	9	บ้าน	42,445.07	44,654.96	26,632.43	62,677.49	10	5	14	6%	94%	100%	0.033	0.140	5.3	3.92	78.3
2.3 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น ทำหลังคา	6	บ้าน	45,093.21	43,370.54	32,982.79	53,758.30	11	5	20	8%	92%	100%	0.319	0.19	19.7	4.06	81.1
3. สร้างบ้านใหม่	10	บ้าน	63,918.15	69,990.41	42,103.23	97,877.58	19	11	30	11%	89%	100%	0.494	0.36	5.3	3.96	79.3
4. ปรับโดยไม่มีผลต่อสมรรถนะคนพิการ*	2	บ้าน	22,342.48	22,342.48	19,281.73	25,403.23	na	na	n/a	6%	94%	100%	0.377	0.35	23.0	1.33	26.7
รวมทั้งหมด	49	บ้าน	39,418.59	56,263.91	14,650.23	97,877.58	11.9	2	30	10%	90%	100%	0.545	0.39	6.9	3.41	68.2

ตารางที่ 4.8 การวิเคราะห์ความไวแบบ one-way sensitivity analysis 8 แบบ

จำนวนหน่วยจำนวนทั้งหมด เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด	จำนวนบ้านที่ ปรับสภาพ		Sensitivity 1: ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อไม่พิจารณาต้นทุนรวมหรือ shared cost ส่วนการอบรม (บาท)				Sensitivity 2: ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อพิจารณาให้ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติใน พื้นที่ในการลงติดตามการปรับสภาพบ้าน 150 บาท/ครั้ง ประมาณ 4 ครั้ง ต่อหลัง (บาท)			
	จน.	บ้าน	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max
ลักษณะการปรับบ้าน										
1. ปรับสภาพภายในบ้าน	14	บ้าน	16,118.81	15,846.00	9,847.00	21,845.00	21,400.53	21,049.23	15,050.23	27,048.23
1.1 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู	4	บ้าน	14,484.95	18,943.48	14,828.91	23,058.05	19,778.46	18,943.48	14,828.91	23,058.05
1.2 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู หรือทางลาด/ปรับพื้น	7	บ้าน	18,054.40	15,846.00	9,847.00	21,845.00	23,321.63	21,049.23	15,050.23	27,048.23
1.3 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู ทางลาด/ปรับพื้น ข้อมหลังคา	3	บ้าน	16,495.24	16,436.22	10,848.02	22,024.43	21,821.67	21,750.88	16,098.53	27,403.23
2. ปรับโครงสร้างบางส่วนของบ้าน	23	บ้าน	36,716.07	36,997.23	16,120.20	57,874.26	41,968.16	42,204.83	21,323.43	63,086.23
2.1 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่	8	บ้าน	29,735.09	29,814.90	16,120.20	43,509.60	34,989.83	35,090.33	21,323.43	48,857.23
2.2 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น	9	บ้าน	37,641.84	39,851.73	21,829.20	57,874.26	42,863.98	45,059.33	27,032.43	63,086.23
2.3 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น ทำหลังคา	6	บ้าน	40,289.98	38,567.31	28,179.55	48,955.07	45,575.27	43,855.23	33,403.23	54,307.23
3. สร้างบ้านใหม่	10	บ้าน	59,114.91	65,187.17	37,300.00	93,074.34	64,383.47	70,453.23	42,503.23	98,403.23
4. ปรับโดยไม่มีผลต่อสมรรถนะคนพิการ*	2	บ้าน	17,539.25	17,539.25	14,478.50	20,600.00	22,642.48	22,642.48	19,881.73	25,403.23
รวมทั้งหมด	49	บ้าน	34,615.35	51,460.67	9,847.00	93,074.34	39,874.21	56,726.73	15,050.23	98,403.23

จำนวนหน่วยจำนวนทั้งหมด เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด	จำนวนบ้านที่ ปรับสภาพ		Sensitivity 3: ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อพิจารณาให้ค่าแรงเป็นร้อยละ 15 ของค่าวัสดุที่ใช้ในการปรับบ้าน (บาท)				Sensitivity 4: ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อพิจารณาให้ค่าแรงเป็นร้อยละ 20 ของค่าวัสดุที่ใช้ในการปรับบ้าน (บาท)			
	จน.	บ้าน	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max
ลักษณะการปรับบ้าน										
1. ปรับสภาพภายในบ้าน	14	บ้าน	19,948.26	20,079.38	13,180.53	26,978.23	20,431.63	20,604.43	13,405.63	27,803.23
1.1 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู	4	บ้าน	18,874.22	18,943.48	14,828.91	23,058.05	19,271.09	18,943.48	14,828.91	23,058.05
1.2 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู หรือทางลาด/ปรับพื้น	7	บ้าน	21,491.19	20,079.38	13,180.53	26,978.23	22,071.71	20,604.43	13,405.63	27,803.23
1.3 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู ทางลาด/ปรับพื้น ซ่อมหลังคา	3	บ้าน	20,543.87	21,007.56	15,787.45	26,227.66	21,057.37	21,577.81	16,127.95	27,027.66
2. ปรับโครงสร้างบางส่วนของบ้าน	23	บ้าน	42,402.89	43,960.01	21,492.53	66,427.49	43,667.32	44,869.56	22,061.63	67,677.49
2.1 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่	8	บ้าน	34,683.90	31,811.73	21,492.53	42,130.93	35,783.12	32,732.63	22,061.63	43,403.63
2.2 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น	9	บ้าน	44,176.52	46,944.26	27,461.03	66,427.49	45,550.82	47,983.56	28,289.63	67,677.49
2.3 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น ทำหลังคา	6	บ้าน	45,479.66	48,688.34	36,732.79	60,643.90	46,726.04	50,460.94	37,982.79	62,939.10
3. สร้างบ้านใหม่	10	บ้าน	62,883.64	75,265.41	43,653.23	106,877.58	64,679.13	77,540.41	45,203.23	109,877.58
4. ปรับโดยไม่มีผลต่อสมรรถนะคนพิการ*	2	บ้าน	23,003.36	23,003.36	19,803.48	26,203.23	23,664.23	23,664.23	20,325.23	27,003.23
รวมทั้งหมด	49	บ้าน	39,358.82	60,029.06	13,180.53	106,877.58	40,485.53	61,641.61	13,405.63	109,877.58

จำนวนหน่วยจำนวนทั้งหมด เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด	จำนวนบ้านที่ ปรับสภาพ		Sensitivity 5: ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อพิจารณาให้ค่าแรงเป็นร้อยละ 20 ของค่าวัสดุที่ใช้ในการปรับบ้าน และพิจารณาให้ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติใน พื้นที่ในการลงติดตามการปรับสภาพบ้าน 150 บาท/ครั้ง ประมาณ 4 ครั้ง ต่อหลัง (บาท)				Sensitivity 6: ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อพิจารณาให้ค่าแรงเป็นร้อยละ 25 ของค่าวัสดุที่ใช้ในการปรับบ้าน (บาท)			
	จน.	บ้าน	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max
ลักษณะการปรับบ้าน										
1. ปรับสภาพภายในบ้าน	14	บ้าน	20,910.11	21,004.43	13,805.63	28,203.23	20,431.63	20,604.43	13,405.63	27,803.23
1.1 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู	4	บ้าน	19,761.37	18,943.48	14,828.91	23,058.05	19,271.09	18,943.48	14,828.91	23,058.05
1.2 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู หรือทางลาด/ปรับพื้น	7	บ้าน	22,535.71	21,004.43	13,805.63	28,203.23	22,071.71	20,604.43	13,405.63	27,803.23
1.3 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน รววจับ/หรือประตู ทางลาด/ปรับพื้น ซ่อมหลังคา	3	บ้าน	21,580.57	22,089.23	16,575.23	27,603.23	21,057.37	21,577.81	16,127.95	27,027.66
2. ปรับโครงสร้างบางส่วนของบ้าน	23	บ้าน	44,116.19	45,273.93	22,461.63	68,086.23	44,972.93	45,779.11	22,630.73	68,927.49
2.1 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่	8	บ้าน	36,234.63	33,204.83	22,461.63	43,948.03	36,882.35	33,653.53	22,630.73	44,676.33
2.2 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น	9	บ้าน	45,969.72	48,387.93	28,689.63	68,086.23	46,925.12	49,022.86	29,118.23	68,927.49
2.3 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น ทำหลังคา	6	บ้าน	47,208.10	50,945.63	38,403.23	63,488.03	48,089.09	52,233.54	39,232.79	65,234.30
3. สร้างบ้านใหม่	10	บ้าน	65,144.46	78,003.23	45,603.23	110,403.23	66,474.63	79,815.41	46,753.23	112,877.58
4. ปรับโดยไม่มีผลต่อสมรรถนะคนพิการ*	2	บ้าน	23,964.23	23,964.23	20,925.23	27,003.23	24,325.11	24,325.11	20,846.98	27,803.23
รวมทั้งหมด	49	บ้าน	40,941.15	62,104.43	13,805.63	110,403.23	41,630.65	63,254.16	13,630.73	112,877.58

จำนวนหน่วยจำนวนทั้งหมด เพื่อการวิเคราะห์ต้นทุนทั้งหมด	จำนวนบ้านที่ ปรับสภาพ		Sensitivity 7: ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อพิจารณาให้ค่าแรงเป็นร้อยละ 25 ของค่าวัสดุที่ใช้ในการปรับบ้าน และพิจารณาให้ค่าตอบแทนผู้ปฏิบัติใน พื้นที่ในการลงติดตามการปรับสภาพบ้าน 150 บาท/ครั้ง ประมาณ 4 ครั้ง ต่อหลัง (บาท)				Sensitivity 8 ต้นทุนการปรับบ้านเมื่อพิจารณาให้ค่าแรงเป็นร้อยละ 30 ของค่าวัสดุที่ใช้ในการปรับบ้าน (บาท)			
	จน.	บ้าน	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max	ค่าเฉลี่ย	มัธยฐาน	Min	Max
ลักษณะการปรับบ้าน										
1. ปรับสภาพภายในบ้าน	14	บ้าน	21,393.48	21,529.48	14,030.73	29,028.23	21,398.37	21,654.53	13,855.83	29,453.23
1.1 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน ราวจับ/หรือประตู	4	บ้าน	20,158.23	18,943.48	14,828.91	23,058.05	20,064.82	18,943.48	14,828.91	23,058.05
1.2 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน ราวจับ/หรือประตู หรือทางลาด/ปรับพื้น	7	บ้าน	23,116.23	21,529.48	14,030.73	29,028.23	23,232.75	21,654.53	13,855.83	29,453.23
1.3 ปรับห้องน้ำหรือห้องนอน ราวจับ/หรือประตู ทางลาด/ปรับพื้น ข้อมหลังคา	3	บ้าน	22,094.07	22,659.48	16,915.73	28,403.23	22,084.37	22,718.31	16,808.95	28,627.66
2. ปรับโครงสร้างบางส่วนของบ้าน	23	บ้าน	45,421.79	46,183.48	23,030.73	69,336.23	46,257.95	46,688.66	23,199.83	70,177.49
2.1 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่	8	บ้าน	37,333.86	34,125.73	23,030.73	45,220.73	37,981.57	34,574.43	23,199.83	45,949.03
2.2 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น	9	บ้าน	47,344.02	49,427.23	29,518.23	69,336.23	48,299.42	50,062.16	29,946.83	70,177.49
2.3 สร้าง/ย้ายห้องน้ำหรือห้องนอนใหม่ ทำทางลาด/ปรับพื้น ทำหลังคา	6	บ้าน	48,571.15	52,718.23	39,653.23	65,783.23	49,393.81	54,006.14	40,482.79	67,529.50
3. สร้างบ้านใหม่	10	บ้าน	66,939.95	80,278.23	47,153.23	113,403.23	68,270.12	82,090.41	48,303.23	115,877.58
4. ปรับโดยไม่มีผลต่อสมรรถนะคนพิการ*	2	บ้าน	24,625.11	24,625.11	21,446.98	27,803.23	24,985.98	24,985.98	21,368.73	28,603.23
รวมทั้งหมด	49	บ้าน	42,086.27	63,716.98	14,030.73	113,403.23	42,766.56	64,866.71	13,855.83	115,877.58

4.10 การวิเคราะห์ต้นทุน-ผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้าน (Home modification)

4.10.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อพิจารณากลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ ผู้พิการในการเคลื่อนไหวหรือสูงอายุทั้งหมด 66 คน แบ่งเป็นกลุ่มผู้พิการที่ได้รับการปรับสภาพบ้าน (Home modification) จำนวน 53 คน และกลุ่มผู้พิการที่บ้านที่ไม่ได้รับการปรับสภาพ (control group) จำนวน 13 คน โดยจากการวิเคราะห์เปรียบเทียบลักษณะข้อมูลพื้นฐานทั้ง ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ การมีผู้ดูแล อายุเฉลี่ย พบว่าทั้ง 2 กลุ่มมีลักษณะข้อมูลพื้นฐานไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาข้อมูลด้านสุขภาพและคุณภาพชีวิตเบื้องต้น ได้แก่ คุณภาพชีวิตแบบ VAS คะแนนจากการประเมินด้วย Berg balance Score (BBS) ซึ่งอธิบายความสัมพันธ์เกี่ยวกับความเสี่ยงต่อการหกล้ม รวมทั้งคุณภาพชีวิตจากการประเมินด้วย EQ5D-5L พบว่าทั้งสองกลุ่มมีลักษณะข้อมูลสุขภาพเริ่มต้นไม่แตกต่างกัน ดังแสดงในตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา (n=66)

ข้อมูลเบื้องต้น	กลุ่มทดลอง Home modification (n=53)	กลุ่มควบคุม Control group (n=13)	p-value
1. เพศ - ชาย - หญิง	28 (54.9) 23 (45.1)	9 (69.2) 4 (30.8)	0.350 ^a
2. ผู้ดูแล - สามี/ภรรยา - บิดา/มารดา - บุตรหลาน -ญาติ - พี่น้อง	18 (45.0) 6 (15.0) 8 (20.0) 1 (2.5) 7 (17.5)	4 (57.1) 1 (14.3) 2 (28.6) 0 0	0.566 ^a
3. อายุ (ปี)	56.69±15.248	59.20±19.321	0.653 ^b

ข้อมูลเบื้องต้น	กลุ่มทดลอง Home modification (n=53)	กลุ่มควบคุม Control group (n=13)	p-value
4. VAS (0-100 คะแนน)	50.25±24.503	46.54±21.543	0.616 ^b
5. BBS (0-56 คะแนน)	31.04±14.319	39.50±7.778	0.422 ^b
6. BBS Fall risk			
- ไม่สามารถประเมินได้	28 (52.8)	11 (84.6)	0.057 ^a
- สามารถประเมินได้	25 (47.2)	2 (15.4)	
- Low fall risk (41-56)	9 (36.0)	1 (50.0)	0.590 ^c
- Medium fall risk (21-40)	10 (40.0)	1 (50.0)	
- High fall risk (0-20)	6 (24.0)	0	
7. EQ5D-การเคลื่อนไหว			0.441 ^c
- เดินไม่ได้	19 (35.8)	7 (53.8)	
- มีปัญหาในการเดินอย่างมาก	21 (39.6)	5 (38.5)	
- มีปัญหาในการเดินปานกลาง	12 (22.6)	1 (7.7)	
- มีปัญหาในการเดินเล็กน้อย	1 (1.9)	0	
8. EQ5D-การดูแลตนเอง			0.943 ^c
- ไม่สามารถใส่เสื้อผ้าหรืออาบน้ำด้วยตนเอง	9 (17.0)	2 (15.4)	
- มีปัญหาในการใส่เสื้อผ้าหรืออาบน้ำด้วยตนเองมาก	11 (20.8)	4 (30.8)	
- มีปัญหาใส่เสื้อผ้าหรืออาบน้ำด้วยตนเองปานกลาง	7 (13.2)	2 (15.4)	
- มีปัญหาในการใส่เสื้อผ้าหรืออาบน้ำด้วยตนเองน้อย	6 (11.3)	1 (7.7)	

ข้อมูลเบื้องต้น	กลุ่มทดลอง Home modification (n=53)	กลุ่มควบคุม Control group (n=13)	p-value
- ไม่มีปัญหาสามารถใส่เสื้อผ้าหรืออาบน้ำด้วยตนเอง	20 (37.7)	4 (30.8)	
9. EQ5D-กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ			0.856 ^c
- ทำกิจกรรมที่ทำประจำไม่ได้	6 (11.3)	2 (15.4)	
- มีปัญหาในการทำกิจกรรมประจำอย่างมาก	17 (32.1)	5 (38.5)	
- มีปัญหาในการทำกิจกรรมประจำปานกลาง	9 (17.0)	3 (23.1)	
- มีปัญหาในการทำกิจกรรมประจำเล็กน้อย	14 (26.4)	2 (15.4)	
- ไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมประจำ	7 (13.2)	1 (7.7)	
10. EQ5D-อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว			0.728 ^c
- อาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวมากที่สุด	3 (5.7)	2 (15.4)	
- อาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก	11 (20.8)	3 (23.1)	
- อาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง	20 (37.7)	4 (30.8)	
- อาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย	10 (18.9)	3 (23.1)	
- ไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว	9 (17.0)	1 (7.7)	
11. EQ5D-ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า			0.420 ^c
- มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้ามากที่สุด	5 (9.4)	1 (7.7)	
- มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้ามาก	17 (32.1)	2 (15.4)	
- มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้าปานกลาง	20 (37.7)	4 (30.8)	
- มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้าเล็กน้อย	7 (13.2)	3 (23.1)	

ข้อมูลเบื้องต้น	กลุ่มทดลอง Home modification (n=53)	กลุ่มควบคุม Control group (n=13)	p-value
- ไม่มีความวิตกกังวลหรือความซึมเศร้า	4 (7.5)	3 (23.1)	

^a ทดสอบโดยใช้สถิติ Chi-square test, ^bIndependent t-test, ^cMann Whitney U test

4.10.2 ต้นทุนและผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้าน

4.10.2.1 ส่วนต้นทุนของการบริการปรับสภาพบ้าน

(1) ต้นทุนการบริการปรับสภาพบ้านเฉลี่ยภาพรวมทั้งหมด 49 หลัง

เมื่อพิจารณาต้นทุนในการให้บริการปรับสภาพบ้าน จากการเก็บข้อมูลพบว่าบ้านที่มีข้อมูลครบถ้วนในเรื่องต้นทุนในการปรับสภาพบ้านมีทั้งหมด 49 บ้าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยในการให้บริการปรับสภาพบ้านต่อบ้าน 1 หลัง คือ 39,418.90 บาท (มีค่าระหว่าง 14,650.23 – 97,877.58 บาทต่อหลัง) โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนดำเนินการ ค่าแรง: ค่าวัสดุ สัดส่วนร้อยละ 10 : ร้อยละ 90 เวลาเฉลี่ยในการให้บริการปรับสภาพบ้าน 12 วัน (อยู่ระหว่าง 2-30 วัน) เพื่อให้สอดคล้องกับสมรรถนะร่างกายเริ่มต้นของผู้พิการแต่ละคน โดยพิจารณาจากการประเมินสมรรถนะร่างกายด้วย ICF และค่า BBS ซึ่งอธิบายถึงสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและการทรงตัวที่ดีขึ้นอันสัมพันธ์กับความเสี่ยงในการหกล้มที่ลดลงของคนพิการและผู้สูงอายุ รวมทั้งโอกาสของพัฒนาการร่างกายของคนพิการ โดยทีมวิจัยซึ่งประกอบด้วยแพทย์ นักกายภาพบำบัด เภสัชกร และร่วมกันออกแบบโดยสถาปนิกและช่างในพื้นที่ รวมทั้งร่วมให้ความคิดเห็นโดยคนพิการและผู้ดูแลผู้พิการ

(2) ต้นทุนการปรับสภาพบ้านตามลักษณะของการให้บริการปรับสภาพบ้าน

เมื่อพิจารณาต้นทุนในการให้บริการปรับสภาพบ้าน ตามลักษณะของการให้บริการปรับสภาพบ้าน 4 แบบ พบรายละเอียดต้นทุนดังนี้

2.1) การปรับสภาพภายในบ้านเล็กน้อย มีบ้านที่ได้รับการปรับสภาพบ้านในลักษณะทั้งหมด 14 บ้าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยในการให้บริการปรับสภาพบ้านต่อบ้าน 1 หลังคือ 20,922.05 บาท (มีค่าระหว่าง 14,650.23 – 26,648.23 บาทต่อหลัง) และมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 20,669.23 บาทต่อหลัง โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนดำเนินการ ค่าแรง: ค่าวัสดุ สัดส่วนร้อยละ 11: ร้อยละ 89 เวลาเฉลี่ยในการให้บริการปรับสภาพบ้าน 5.3 วัน (อยู่ระหว่าง 2-15 วัน)

2.2) การปรับปรุงสภาพบ้านและโครงสร้างบางส่วนของบ้าน มีบ้านที่ได้รับการปรับปรุงสภาพบ้านทั้งหมด 23 บ้าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยในการให้บริการปรับปรุงสภาพบ้านต่อบ้าน 1 หลังคือ 41,519.30 บาท (มีค่าระหว่าง 20,923.43 – 62,677.49 บาทต่อหลัง) และมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 41,800.46 บาทต่อหลัง โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนดำเนินการ ค่าแรง: ค่าวัสดุ สัดส่วนร้อยละ 8 : ร้อยละ 92 เวลาเฉลี่ยในการให้บริการปรับปรุงสภาพบ้าน 9.7 วัน (อยู่ระหว่าง 3-20 วัน)

2.3) การสร้างบ้านใหม่ มีบ้านที่ได้รับการสร้างบ้านใหม่ ทั้งหมด 10 บ้าน ซึ่งมีค่าเฉลี่ยในการให้บริการสร้างบ้านต่อบ้าน 1 หลังคือ 63,918.15 บาท (มีค่าระหว่าง 42,103.23 – 97,877.58 บาทต่อหลัง) และมีค่ามัธยฐานเท่ากับ 69,990.41 บาทต่อหลัง โดยมีองค์ประกอบของต้นทุนดำเนินการ ค่าแรง: ค่าวัสดุ สัดส่วนร้อยละ 11 : ร้อยละ 89 เวลาเฉลี่ยในการให้บริการสร้างบ้าน 19 วัน (อยู่ระหว่าง 11-30 วัน)

2.4) การปรับปรุงสภาพบ้านโดยไม่มีผลต่อพัฒนาการของสมรรถนะของผู้พิการ มีเพียงสองบ้านที่มีการปรับเพื่อความมั่นคงของสภาพบ้าน โดยไม่ได้เน้นสมรรถนะและโอกาสในการพัฒนาด้านสมรรถนะร่างกายของผู้พิการ ซึ่งมีค่าต้นทุนคือ 19,281.73 และ 25,403.23 บาทต่อหลัง

4.10.2.2 ส่วนผลลัพธ์ของการบริการปรับปรุงสภาพบ้าน

(1) ผลลัพธ์ของการบริการปรับปรุงสภาพบ้านภาพรวมทั้งหมด 49 บ้าน

ผลลัพธ์ในการปรับปรุงสภาพบ้านพิจารณาได้จากการใช้แบบประเมินคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L โดยพิจารณาประเมินคุณภาพชีวิตทันทีที่บริการปรับปรุงสภาพบ้านแล้วเสร็จ และคำนวณค่าอรรถประโยชน์ (utility) ซึ่งมีค่าระหว่าง (0-1) โดยคำนวณจากสัมประสิทธิ์ที่ได้จากแบบประเมิน EQ-5D-5L ฉบับภาษาไทยจากการศึกษาของ Pattanaphesaj et al. (2014) และพิจารณาให้เป็นจำนวนปีที่มีคุณภาพชีวิตสมบูรณ์ (Quality-adjusted life year, QALY) จากการคำนวณจากค่าอรรถประโยชน์ x จำนวนปีที่มีชีวิตยืนยาวสำหรับการศึกษานี้คือ 1 ปี พบว่าการปรับปรุงสภาพบ้านในภาพรวมสามารถทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการในการศึกษานี้มีค่าเพิ่มขึ้น 0.545 (แผนภูมิที่ 8) และค่าคุณภาพชีวิตจาก Visual Analog Scale (VAS) มีค่าเพิ่มขึ้น 39 คะแนน(แผนภูมิที่ 9) และค่าคะแนนการลดความเสี่ยงต่อการล้มเพิ่มมากขึ้น 6.9 คะแนน และมีคะแนนความพึงพอใจของคนพิการต่อการปรับปรุงสภาพบ้าน 3.43 คะแนน (จากเต็ม 5 คะแนน) หรือความพึงพอใจร้อยละ 68.6 ดังแสดงในแผนภูมิที่ 10

ความพึงพอใจต่อการปรับปรุงสภาพบ้านมีทั้งหมด 9 ด้าน แต่ละด้านมีคะแนน 0-5 ได้แก่ 1) ความพึงพอใจต่อความสามารถเคลื่อนไหวภายในบ้านได้สะดวกมากขึ้น (Mobility) 2) ความพึงพอใจต่อความสามารถในการดูแลสุขภาพและสุขอนามัยของตนเองได้มากขึ้น (Sanitation) 3) ความพึงพอใจในความปลอดภัย (Security) 4) ความพึงพอใจต่อการทำให้หกล้มน้อยลง (Fall reduction) 5) ความพึงพอใจต่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น (Quality of life) 6) ความพึงพอใจจากความภูมิใจในตนเองที่สามารถดูแลตนเองได้ (Self-proud) 7) ความพึงพอใจต่อการช่วยลด

ภาระของผู้ดูแลได้ (Care-taker barrier reduction) 8) ความพึงพอใจต่อการทำให้ผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น (Care-taker QoL) 9) ความพึงพอใจภาพรวมทั้งหมด รายละเอียดดังในแผนภูมิที่ 10 ซึ่งพบว่าคนพิการที่ได้รับการปรับสภาพบ้านแล้ว จะมีความพึงพอใจในภาพรวมต่อบ้านของตนด้วยคะแนนมากที่สุด รองลงมาคือความพึงพอใจต่อความปลอดภัยจากการปรับสภาพบ้าน และอันดับสามคือ ความพึงพอใจต่อความภาคภูมิใจในตนเองที่สามารถดูแลตนเองได้มากขึ้น และความพึงพอใจต่อการช่วยให้ผู้ดูแลมีคุณภาพชีวิตดีขึ้นกว่าเดิม

(2) ผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้าน แยกตามลักษณะของการบริการปรับสภาพบ้าน (แผนภูมิที่ 4.8 และ 4.9)

2.1) การปรับสภาพภายในบ้านเล็กน้อย มีบ้านที่ได้รับการปรับสภาพบ้านทั้งหมด 14 บ้าน ผลลัพธ์ในการปรับสภาพบ้านคือคุณภาพชีวิต EQ-5D-5L ค่าระหว่าง (0-1) พบว่าหลังจากการปรับสภาพบ้านทันที คุณภาพชีวิตของคนพิการมีค่าเพิ่มขึ้น 0.150 และค่าคุณภาพชีวิตจาก Visual Analog Scale (VAS 0-100) มีค่าเพิ่มขึ้น 15 คะแนน และค่าคะแนนการลดความเสี่ยงต่อการล้มอันเนื่องมาจากสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและการทรงตัวที่ดีขึ้นจากการปรับสภาพบ้าน พบว่ามีคะแนนเพิ่มมากขึ้น 4 คะแนน และมีคะแนนความพึงพอใจของคนพิการต่อการปรับสภาพบ้าน 3.50 คะแนน (หรือร้อยละ 70)

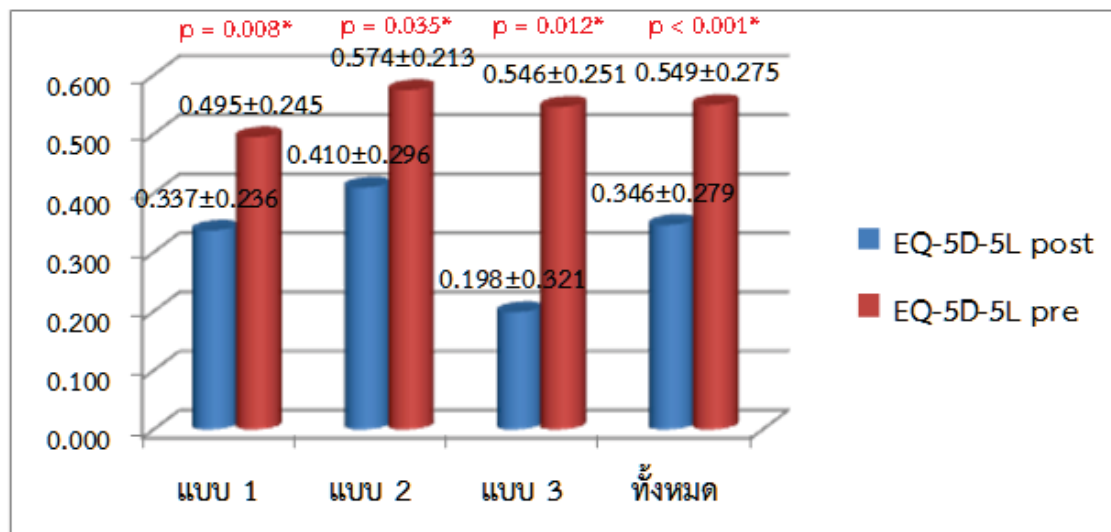
2.2) การปรับสภาพบ้านและโครงสร้างบางส่วนที่บ้าน มีบ้านที่ได้รับการปรับสภาพบ้านทั้งหมด 23 บ้าน ผลลัพธ์หลังได้รับการปรับสภาพบ้านจาก EQ-5D-5L ทันทีซึ่งมีค่าระหว่าง (0-1) พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น 0.184 และค่าคุณภาพชีวิตจาก Visual Analog Scale (VAS) มีค่าเพิ่มขึ้น 38 คะแนน และค่าคะแนนการลดความเสี่ยงต่อการล้มอันเนื่องมาจากสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและทรงตัวที่ดีขึ้นจากการปรับสภาพบ้าน พบว่ามีคะแนนเพิ่มมากขึ้น 11 คะแนน และมีคะแนนความพึงพอใจของคนพิการต่อการปรับสภาพบ้าน 3.82 คะแนน (หรือร้อยละ 76.4)

2.3) การสร้างบ้านใหม่ มีบ้านที่ได้รับการสร้างบ้านใหม่ ทั้งหมด 10 บ้าน ผลลัพธ์คุณภาพชีวิตหลังได้รับการปรับสภาพบ้านจาก EQ-5D-5L ทันทีซึ่งมีค่าระหว่าง (0-1) พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น 0.494 และค่าคุณภาพชีวิตจาก Visual Analog Scale (VAS) มีค่าเพิ่มขึ้น 36 คะแนน และค่าคะแนนการลดความเสี่ยงต่อการล้มอันเนื่องมาจากสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและทรงตัวที่ดีขึ้นจากการปรับสภาพบ้าน พบว่ามีคะแนนเพิ่มมากขึ้น 5.3 คะแนน และมีคะแนนความพึงพอใจของคนพิการต่อการปรับสภาพบ้าน 3.96 คะแนน (หรือร้อยละ 79.2)

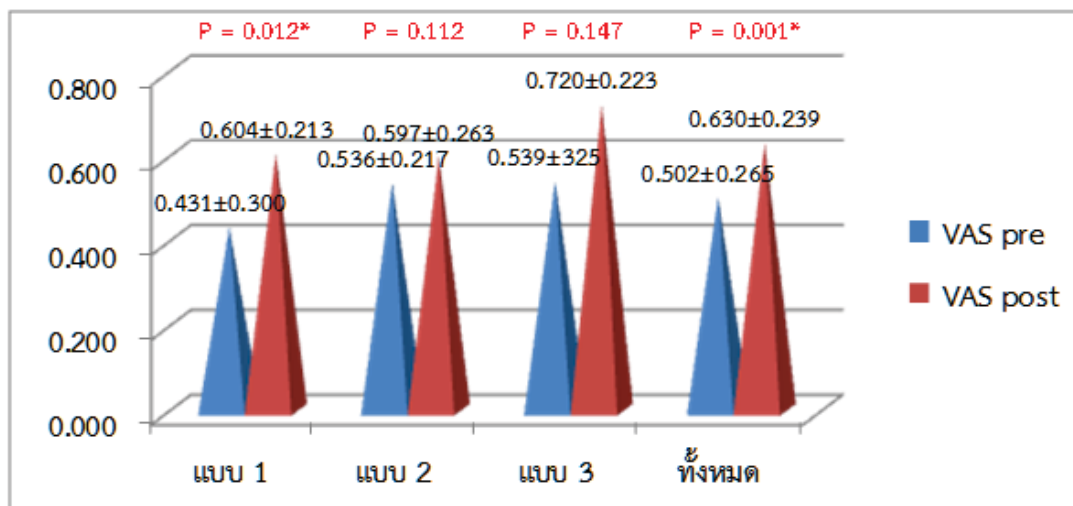
2.4) การปรับสภาพบ้านโดยไม่มีผลต่อพัฒนาการของสมรรถนะของผู้พิการ มีเพียงสองบ้านที่มีการปรับเพื่อความมั่นคงของสภาพบ้าน ซึ่งทั้งสองหลังได้รับการปรับสภาพแล้ว พบว่าคนพิการมีคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น 0.327 ผลลัพธ์หลังได้รับการปรับสภาพบ้านจาก EQ-5D-5L ทันทีซึ่งมีค่าระหว่าง (0-1) พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้น 0.184 และค่าคุณภาพชีวิตจาก VAS มีค่าเพิ่มขึ้น 35 คะแนน และค่าคะแนนการลดความเสี่ยงต่อการล้มอัน

เนื่องจากสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและทรงตัวที่ดีขึ้นจากการปรับสภาพบ้าน พบว่ามีคะแนนเพิ่มมากขึ้น 23 คะแนน และมีคะแนนความพึงพอใจของคนพิการต่อการปรับสภาพบ้าน 1.33 คะแนน (หรือร้อยละ 26.6)

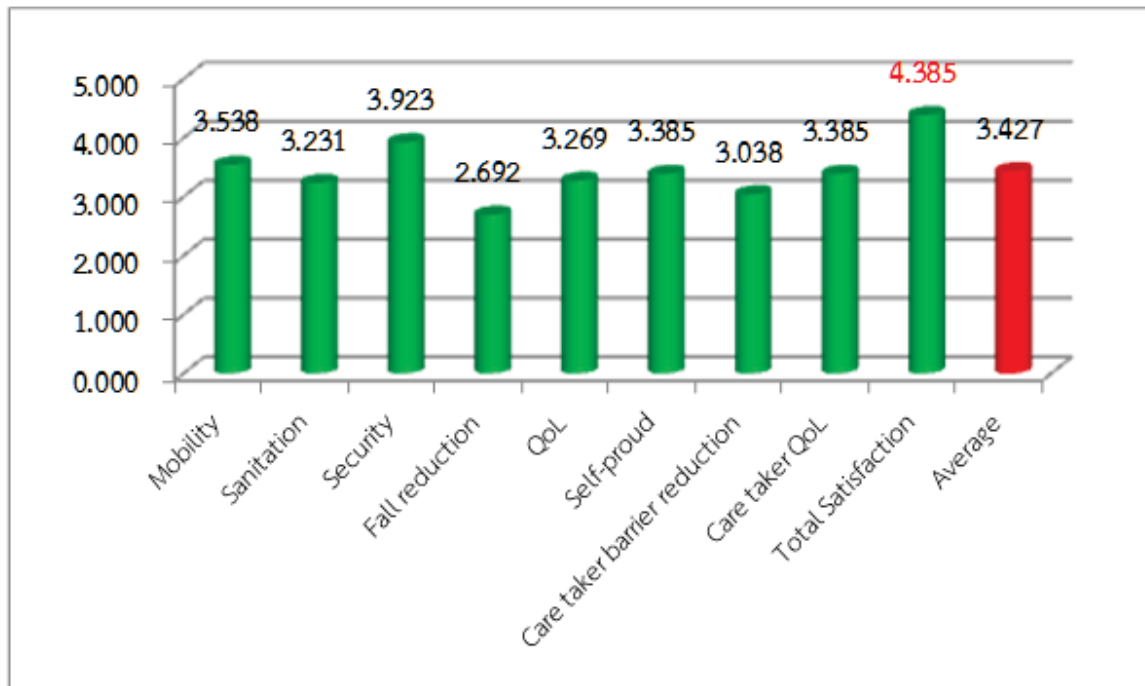
แผนภูมิที่ 4.8 ผลลัพธ์คะแนนคุณภาพชีวิต หรืออรรถประโยชน์ (0 – 1) ก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน



แผนภูมิที่ 4.9 ผลลัพธ์คะแนนคุณภาพชีวิตจาก VAS (0-1) ก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน



แผนภูมิที่ 4.10 ผลลัพธ์แสดงความพึงพอใจต่อการปรับสภาพบ้านทั้งหมด 9 ด้าน (n=25)



4.10.2.3 อัตราส่วนต้นทุน ผลลัพธ์ที่เพิ่มขึ้นของการบริการปรับสภาพบ้าน

ผลการวิเคราะห์พบว่า การบริการปรับสภาพบ้านให้สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้พิการในการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ ในการทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น 1 QALY เทียบกับไม่มีการให้บริการปรับสภาพบ้านจะต้องใช้ต้นทุนทั้งหมด 129,198.92 บาท ซึ่งตามหลักการทางเศรษฐศาสตร์สุขภาพ ต้นทุนที่ยอมรับได้ในการพิจารณาบริการสุขภาพที่มีความคุ้มค่า (Willingness to pay threshold) ของประเทศไทยคือไม่เกิน 1 GDP per capita คือมีค่าประมาณ 188,890 บาท/QALY (ข้อมูลปี 2014 จาก World Bank, <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>)

ดังนั้นการให้บริการปรับสภาพให้สอดคล้องกับสมรรถนะของผู้ที่มีปัญหาในการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ ซึ่งมีต้นทุนเฉลี่ย 129,198.92 บาท/QALY ต่ำกว่าระดับที่ยอมรับ จากการศึกษครั้งนี้จึงมีความคุ้มค่าในการลงทุนแสดงผลการคำนวณในตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ต้นทุนและผลลัพธ์ของการบริการปรับสภาพบ้าน

การบริการ	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท)	คุณภาพชีวิต (QALYs)	Δ ต้นทุน (บาท)	Δ QALYs	ICER (บาท)
การบริการปรับสภาพบ้าน (Home modification) (n=49)	39,418.59	0.5492	39,418.59	0.3051	129,198.92
ไม่ได้รับการปรับสภาพบ้าน (control group) (n=13)	0	0.2441	-	-	-

4.11 การสนับสนุนการปรับสภาพบ้านของแหล่งทุนต่างๆ

ทีมวิจัยเข้าไปทำงานกับ 4 พื้นที่ ได้แก่ ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์ ขอนแก่น และมหาสารคาม โดยที่ในขณะดำเนินการวิจัย มีเพียง 2 พื้นที่ที่มีกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพพระดำริจังหวัด คือ ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์ (ต่อไปนี้จะเรียกกองทุนนี้ว่า กองทุนฟื้นฟูจังหวัด) แต่ละกองทุนก็มีแนวทางในการสนับสนุนบริการปรับสภาพบ้านที่แตกต่างกัน

กองทุนฟื้นฟูจังหวัดร้อยเอ็ด

มีการดำเนินงานในลักษณะคณะกรรมการกองทุนฯ ที่มีการประชุมสม่ำเสมอ อาจจะ 3 เดือนต่อครั้ง เลขานุการกองทุนฯคือ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข ทำหน้าที่เชิญกรรมการเข้าประชุม การจัดสรรงบประมาณเพื่อลงไปทำงาน ดำเนินการโดยให้มีการเขียนโครงการเข้ามาขอเงินกองทุน โครงการวิจัยนี้ก็เช่นเดียวกัน ทีมวิจัยได้เขียนโครงการขอรับการสนับสนุน โดยใช้ชื่อโครงการว่า “โครงการ การสนับสนุนการปรับสภาพบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะของคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ” และทางคณะกรรมการกองทุนฯได้อนุมัติงบประมาณจำนวน 695,000 บาทถ้วน เพื่อให้เกิดการซ่อมสร้างบ้านคนพิการ โดยให้นโยบายว่า การดำเนินงานซ่อมสร้างบ้านนั้น ต้องให้ได้ครบทุกอำเภอ อำเภอละอย่างน้อย 1 หลัง จำนวน 25 หลัง เฉลี่ยเป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมสร้างบ้านเป็นจำนวน 25,000 บาทต่อหลัง การดำเนินงานค้นหาบ้านคนพิการ ทำโดยนักกายภาพบำบัด หรือพยาบาลที่ทำงานเกี่ยวกับการเยี่ยมบ้าน โดยนักวิจัยให้หลักเกณฑ์ในการค้นหาคณะคนพิการที่เหมาะสม นั่นคือ มีแนวโน้มที่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหลังจากได้รับการปรับบ้านแล้ว

กองทุนฟื้นฟูจังหวัดกาฬสินธุ์

กองทุนฟื้นฟูจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้มีการสนับสนุนการซ่อมสร้างบ้านคนพิการอยู่แล้ว และในปีงบประมาณ 2556- ปีงบประมาณ 2557 ที่เป็นช่วงเวลาที่โครงการวิจัยนี้ดำเนินงาน และขอความร่วมมือไปกับกองทุนฯ กองทุนฯโดยหัวหน้ากองช่าง จึงได้มอบหมายให้ทีมวิจัยไปทำงานร่วมกับ 4 พื้นที่ ได้แก่ อ.กมลาไสย อ.

กฤษณารายณ์ อ.ท่าคันโท และอ.ดอนจาน โดยให้ทีมวิจัยติดต่อกับนักกายภาพบำบัดในพื้นที่ และให้หลักเกณฑ์ในการคัดเลือกคนพิการให้กับนักกายภาพบำบัด

การดำเนินงานในจังหวัดมหาสารคามและจังหวัดขอนแก่น

เนื่องจาก ในสองจังหวัดนี้ ยังไม่มีกองทุนฟื้นฟูฯจังหวัด นักวิจัยจึงดำเนินการขอทุนสนับสนุนการซ่อมสร้างบ้านจากสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.) และนักกายภาพบำบัดในบางพื้นที่ เช่น นักกายภาพฯโรงพยาบาลสิรินธร จ.ขอนแก่น ที่รับผิดชอบดูแลคนพิการในอำเภอบ้านแฮด ได้ติดต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คือ อบต.บ้านแฮดให้ช่วยสนับสนุนการปรับสภาพบ้าน ไม่ว่าจะเป็นการจัดทางบประมาณสนับสนุน หรือการให้ช่างอบต.เข้ามาร่วมในการซ่อมสร้างบ้านด้วย

จะเห็นว่า ในการดำเนินการซ่อมสร้างบ้าน มีหลากหลายกลไกในการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการซ่อมสร้างบ้าน ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ ไม่ว่าจะเป็นดำเนินการในรูปแบบใด ก็ควรคำนึงถึงคุณภาพชีวิตของคนพิการและครอบครัวเป็นสิ่งสำคัญ และควรมีการจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้แต่ละพื้นที่ได้เรียนรู้ซึ่งกันและกัน และควรเชิญให้หน่วยงานที่มีแนวทางการดำเนินงานคล้ายๆกันเข้ามามีส่วนร่วมด้วย เช่น สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ (พก.) การเคหะแห่งชาติ เป็นต้น นอกจากนั้น ควรพัฒนาให้มินิวัตรกรรมการให้บริการด้านนี้ด้วย เช่น การให้ความรู้หรือเชิญชวนให้บริษัทรับก่อสร้างได้มีความรู้ด้านนี้ หรือการจัดตั้งองค์กรที่ทำหน้าที่บริการการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุโดยอาจมีการดำเนินงานในรูปแบบบริษัทหรือองค์กรเพื่อการดำเนินกิจการเพื่อสังคม (social enterprise)

บทที่ 5 อภิปรายผลและสรุป

ผู้ที่อยู่อาศัยในบ้าน จะมีปฏิสัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพของบ้าน จนทำให้มี “สมรรถนะ” หรือมีความสามารถที่จะทำกิจกรรม (perform function) ของผู้อยู่อาศัยในรูปแบบต่างๆของการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น การอาบน้ำ รับประทานอาหาร พักผ่อน เข้าห้องน้ำ ทำงาน นอน เป็นต้น เมื่อผู้อยู่อาศัยมีลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไป เช่น แขนขาใช้การไม่ได้ไปข้างหนึ่ง หรือมีอาการเจ็บปวดของข้อต่างๆ จากข้อเสื่อมเนื่องจากเป็นผู้สูงอายุ เป็นต้น ทำให้สมรรถนะการทำกิจวัตรประจำวันของการอยู่อาศัยเปลี่ยนไป ไม่สามารถทำกิจกรรมต่างๆเหมือนเดิมได้ หรือทำด้วยความยากลำบากต้องให้ญาติช่วย ดังนั้นจึงควรมีการปรับเปลี่ยนลักษณะทางกายภาพของบ้านเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับผู้อยู่อาศัยที่มีลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไป จนผู้อยู่อาศัยสามารถทำกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม หรือใกล้เคียงกับความสามารถเดิมให้มากที่สุด ลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม และลดภาระในการดูแลของญาติ

คำถามงานวิจัยที่สำคัญของโครงการวิจัยนี้คือ การปรับสภาพบ้านด้วยหลักการ Universal Design จะช่วยให้คนพิการและผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหรือไม่ พึ่งพาตนเองในการดำรงชีวิตประจำวันได้มากขึ้นหรือไม่ อย่างไร ช่วยลดความเสี่ยงในการหกล้ม หรือโอกาสการเกิดภาวะแทรกซ้อน การถดถอยของความสามารถได้หรือไม่ และ อย่างไร รูปแบบการจัดบริการควรมีแนวทางอย่างไร ใครบ้างเป็นภาคีสำคัญในการทำให้การบริการบรรลุเป้าหมาย ใครจะเป็นผู้ให้บริการ การสร้างสมรรถนะของผู้ให้บริการ ทำได้อย่างไร มีต้นทุนการจัดบริการเท่าไร และใครควรเป็นผู้จ่าย วิธีจ่ายควรเป็นอย่างไร อัตราที่รัฐควรจ่ายให้เป็นสวัสดิการควรเป็นเท่าไร และรูปแบบการจ่ายควรเป็นอย่างไร จะมีแนวทางการพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการออกแบบและปรับบ้านในชุมชนได้อย่างไร ผลการวิจัยนี้สามารถตอบคำถามการวิจัยได้โดยลำดับดังนี้

1. การปรับสภาพบ้านด้วยหลักการ Universal Design จะช่วยให้คนพิการและผู้สูงอายุมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นหรือไม่ ช่วยลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม และลดโอกาสเกิดภาวะแทรกซ้อนหรือการถดถอยของความสามารถหรือไม่

“คุณภาพชีวิต” ในงานวิจัยนี้ อธิบายโดยใช้แนวคิด ICF นั่นคือ คุณภาพชีวิตเป็นผลจากปฏิสัมพันธ์ระหว่าง สภาวะสุขภาพ (health condition) โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย (body function/body structure) การทำกิจกรรมต่างๆ (activities) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม (social participation) ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม (environmental factors) และ ปัจจัยส่วนบุคคล (personal factors) การปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมเป็นวิธีหนึ่งของการทำงานกับปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นส่วนประกอบหนึ่งของคุณภาพชีวิต ผลการวิจัยพบว่า การปรับสภาพบ้านทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นโดยดูจาก

ยากลำบากที่ลดลงของสมรรถนะด้าน การเดิน การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งบนเก้าอี้/เตียง การขึ้นลงบันได รองลงไป คือ การเคลื่อนที่ออกนอกบ้าน การลุกขึ้นยืนจากท่านั่งยอง และการเคลื่อนที่ในบ้าน แต่หลังจากปรับสภาพบ้านฯ แล้ว เรายังพบว่า สมรรถนะด้านอื่นอาจมีความยากลำบากเพิ่มมากขึ้นได้ เช่น การมองเห็น การได้ยิน และการควบคุมการขับถ่ายอุจจาระปัสสาวะ ซึ่งอาจจะเป็นผลมาจากสภาวะสุขภาพ หรือโครงสร้างและการทำงานของร่างกายแย่งตามสภาพของคนพิการ

อย่างไรก็ตาม จากงานวิจัยนี้พบว่า การปรับสภาพบ้านฯ ไม่ใช่กลไกเดียวที่ทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น กลไกอื่นที่ต้องมีส่วนเสริมด้วย เช่น การจัดหาอุปกรณ์เครื่องช่วยที่มีความเหมาะสม หรือการจัดหาผู้ดูแลที่มาช่วยญาติดูแลคนพิการในบางเวลา ก็มีส่วนสำคัญในการเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนพิการด้วย และการออกแบบบ้าน เพื่อเพิ่มสมรรถนะของคนพิการและผู้สูงอายุ นั้น ยังอาศัยหลักการบางอย่างของ Universal Design อยู่ แต่การออกแบบบ้าน จะไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบอย่างเข้มงวด เพราะต้องมีการยืดหยุ่นไปกับสมรรถนะของคนพิการและผู้สูงอายุ ข้อจำกัดของพื้นที่ที่จะทำการออกแบบ และงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด จึงจะเห็นได้ว่า ผลการออกแบบบ้านสำหรับผู้ที่มีความพิการเหมือนกันยังมีความแตกต่างกันและไม่ได้เป็นไปตามมาตรฐานการออกแบบทุกราย

มาตรฐานสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้น เป็นการออกแบบสำหรับพื้นที่สาธารณะที่เน้นเรื่องการที่ทุกคนสามารถเข้าถึงได้ (Accessibility) และสามารถนำหลักการไปใช้ในการออกแบบที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการได้บางส่วน แต่การออกแบบปรับสภาพบ้านให้คนพิการรายบุคคลให้เป็นไปตามมาตรฐานทุกอย่งนั้น ไม่น่าจะเป็นสิ่งที่ถูกต้อง เพราะความกว้างยาวต่างๆ ที่กำหนดไว้ในมาตรฐานนั้น เป็น “ค่าเฉลี่ย” ที่ได้จากการสำรวจจากกลุ่มตัวอย่าง แต่การออกแบบบ้านสำหรับคนพิการสำหรับอยู่อาศัยนั้น เป็นการออกแบบเฉพาะรายบุคคลที่ต้องประเมินสมรรถนะของร่างกาย และความต้องการรายบุคคล รวมทั้งสภาพบ้านเดิมด้วย

การดำเนินงานปรับสภาพบ้านฯคนพิการในงานวิจัยนี้ เป็นการให้บริการสำหรับคนพิการที่มีที่ดิน หรือมีบ้านเป็นของตนเอง หรืออาศัยอยู่กับครอบครัวที่อนุญาตให้มีการปรับปรุงบ้านหรือสร้างบ้านใหม่สำหรับคนพิการได้ แต่ในความเป็นจริงแล้ว มีคนพิการอีกมากมายที่ไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ควรมีกลไกการบริหารจัดการเรื่องที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการกลุ่มนี้ด้วย

หลังจากปรับสภาพบ้านแล้วผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้รับบริการปรับสภาพบ้าน พบว่าให้ผลลัพธ์ที่ดีขึ้นในทุกด้าน โดยมีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.289 (คะแนนเต็ม 1) มีคะแนนคุณภาพชีวิตแบบ VAS (0-100) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 17.94 คะแนน และคะแนนความเสี่ยงต่อการหกล้มอันเนื่องจากสมรรถนะในการเคลื่อนไหวและทรงตัวที่ดีขึ้นจากการปรับสภาพบ้าน (0-56 คะแนน) ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสำหรับความพึงพอใจต่อการปรับสภาพบ้าน (คะแนน 0-5) ของผู้รับบริการพบว่ามีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (0-5 คะแนน) มีค่าเท่ากับ 3.57 ± 0.836 คะแนน

2. รูปแบบการจัดบริการควรมีแนวทางอย่างไร ใครบ้างเป็นภาคีสำคัญในการทำให้การบริการบรรลุเป้าหมาย ใครจะเป็นผู้ให้บริการ การสร้างสมรรถนะของผู้ให้บริการ ทำได้อย่างไร

การที่จะจัดให้มีการบริการปรับสภาพบ้านที่เหมาะสมสำหรับคนพิการได้นั้น ควรมีการพัฒนา กลไกให้เกิดการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการโดยใช้ทีมสหวิชาชีพ และต้องใช้การทำงานแบบบูรณาการร่วมกันจากทุกภาคส่วน คำว่า “บูรณาการ” ในที่นี้ ไม่ได้หมายถึงเพียงการมานั่งประชุมเพื่อรับรู้ร่วมกัน และนำเอางบประมาณมารวมกัน แล้วต่างคนต่างทำงานในหน้าที่ของตนเองไป แต่ยังหมายถึง การได้มาเรียนรู้องค์ความรู้ในการปรับสภาพที่อยู่อาศัยและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนทุกคน (universal design) ดังจะเห็นได้จากการที่นักวิจัยได้เชิญบุคลากรที่เกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วนไม่ว่าจะเป็นจากภาคสาธารณสุข (health sectors) เช่น พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักวิชาการสาธารณสุข และ ที่มาจากภาคที่ไม่ใช่สาธารณสุข (non-health sector) เช่น ช่าง สถาปนิก วิศวกร นักพัฒนาชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน กำนัน เป็นต้น เข้ามาร่วมประชุมในห้องเดียวกัน และอบรมในหัวข้อเดียวกัน นั่นคือการปรับสภาพบ้านคนพิการและผู้สูงอายุ นั่นคือ ทุกคนต้องมาเรียนรู้และทำงานบนเป้าหมายเดียวกันคือ การเสริมสร้างคุณภาพชีวิต แต่ทำงานด้วยเครื่องมือที่เป็นทักษะเฉพาะทางในวิชาชีพของตนเอง การเรียนรู้ “ข้ามสายงาน” จึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง สถาปนิกจึงต้องมาเรียนรู้การตรวจร่างกาย บุคลากรสาธารณสุขจึงต้องเรียนรู้ที่จะรังวัด วัดแบบบ้าน เพื่อให้เข้าใจเรื่องระยะ อันจะนำมาประยุกต์ใช้กับความรู้ความเข้าใจเรื่องสมรรถนะของคนพิการ เพื่อจะ “ปรึกษาหารือ” ในการออกแบบด้วยกัน และจะได้สื่อสารกับช่างได้ และทักษะอันหนึ่งที่ควรมีการให้เรียนรู้เพิ่มเติม คือ ทักษะการสื่อสารเพื่อทำให้เกิดการทำงานแบบเป็นทีมระหว่างผู้ที่มาจากต่างสาขาวิชาชีพ นอกจากจะได้ปรึกษาหารือกันในตอนออกแบบแล้ว ยังจะต้องร่วมมือกันทำงานในระหว่างการก่อสร้างอีกด้วย เพราะยังต้องบริหารจัดการเรื่องค่าแรงช่าง ประสานงานกับชุมชนในการหาจิตอาสาช่วยลงแรง และการจัดหาเครื่องดื่มน้ำและอาหารสำหรับคนที่มาช่วยสร้างบ้าน เป็นต้น

การคัดเลือกคนพิการให้เข้ารับบริการปรับสภาพบ้านนี้ ควรทำในรูปแบบที่ให้ชุมชนมีส่วนร่วมเข้ามารับรู้ และร่วมกันคัดเลือกคนพิการที่มีความเหมาะสมที่จะได้รับบริการนี้ด้วย อาจทำในรูปแบบของประชาคม หรือการกำหนดคุณลักษณะที่ชัดเจนของคนพิการที่จะให้การสนับสนุน หากพื้นที่ใดมีการเก็บข้อมูลสมรรถนะของคนพิการในพื้นที่อยู่แล้ว อาจเริ่มต้นโดยการใช้ข้อมูลที่ได้จากฐานข้อมูลสมรรถนะที่มีอยู่ ในการคัดกรอง

(screening) คนพิการที่มีความต้องการรับการปรับสภาพบ้านฯ ขึ้นมาก่อน ก่อนที่จะนำมาเข้าสู่กระบวนการคัดเลือกคนพิการที่กำหนดไว้ต่อไป

ควรจัดให้มีการอบรมเรื่องความรู้พื้นฐานการปรับบ้านฯให้กับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากทุกภาคส่วน โดยมีการอบรมชี้แจงทำความเข้าใจเรื่องการออกแบบเพื่อเพิ่มสมรรถนะคนพิการให้กับหน่วยบริการสาธารณสุข โดยมีผู้เข้าร่วมอบรมเป็นบุคลากรทางการแพทย์ทุกระดับ ทั้งแพทย์ พยาบาล นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด นักสังคมสงเคราะห์ นักวิชาการสาธารณสุข อสม. รวมทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยร่วมอบรมพร้อมกันตั้งแต่ต้น รวมไปถึงการร่วมกันออกปฏิบัติการจริงในพื้นที่ร่วมกับการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ตลอดจนร่วมประเมินผลลัพธ์หลังจากการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยร่วมกัน รวมทั้งการจัดประชุมเพื่อจัดการความรู้ (knowledge management) หลังให้บริการ และให้สถานีกออกแบบบ้านให้ด้วย จะต้องพิจารณาเพิ่มงบประมาณอีกหลังละ 7,803.23 บาท ซึ่งอาจจะพิจารณางบประมาณส่วนนี้เฉพาะปีแรกๆ เมื่อทุกฝ่ายมีความรู้ความเข้าใจด้านการให้บริการแล้วไม่จำเป็นต้องจัดหางบประมาณส่วนนี้อีก นอกจากนี้ ควรมีการสนับสนุนให้ชุมชนสามารถทำการสำรวจบ้านคนพิการในชุมชนของตนเองโดยมีการพัฒนาเครื่องมืออย่างง่ายที่ใช้ในการสำรวจเบื้องต้นได้

ควรจะต้องมีใครคนใดคนหนึ่งที่จะต้องเป็น “ผู้จัดการ” หรือ case manager เพื่อทำหน้าที่ในการประสานงาน และติดตามการดำเนินงานก่อสร้างเพื่อปรับปรุงบ้านให้เป็นไปตามแบบ ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินงานที่มากพอสมควร รวมถึงการติดตามในขณะก่อสร้างบ้านว่า เป็นไปตามแบบหรือไม่ และการติดตามการใช้งานของคนพิการหลังปรับปรุงเสร็จด้วยว่า ดีขึ้นจริงหรือไม่ และจะต้องมีการปรับปรุงอย่างไร ควรกล่าวด้วยว่าหลายครั้งในการติดตามผลลัพธ์ด้านสมรรถนะหลังปรับบ้าน พบว่า ยังต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมอีกหลายอย่าง ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะตอนออกแบบ คนพิการไม่เห็นภาพที่ชัดเจนนัก ต่อเมื่อปรับปรุงแล้วเสร็จ จึงได้รู้ว่า ยังต้องมีการปรับปรุงเพิ่มเติมอย่างไรอีก ทำให้มีปัญหาในการจัดหางบประมาณมาปรับปรุงบ้านเพิ่มเติมในภายหลัง ในอนาคต ควรมีคณะกรรมการมาทำการออกแบบและมีการเซ็นอนุมัติแบบเพื่อการจัดหางบประมาณ และตกลงกันด้วยว่า หากต้องการปรับปรุงนอกเหนือจากแบบ ต้องเป็นความรับผิดชอบของคนพิการและครอบครัวในการจัดหางบประมาณมาทำเพิ่มเติม เป็นต้น การกำหนดระยะเวลาการก่อสร้างบ้านก็มีความสำคัญ เนื่องจากมีภาคีเครือข่ายหลากหลายมาร่วมกันปรับสภาพบ้านฯ ผู้จัดการต้องทำหน้าที่ประสานงานว่า ช่างคนใดจะเข้ามาวันไหน อุปกรณ์ก่อสร้าง หรืออุปกรณ์ด้านช่างต่างๆ เตรียมพร้อมไว้หรือไม่ และการก่อสร้างบ้านยังต้องมีประเด็นทางฤดูกาลและวัฒนธรรมเข้ามาเกี่ยวข้องอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นการมีงานบุญ (ที่จิตอาสาไม่ว่าง) การทำบ้านในช่วงหน้าฝน หรือการหาฤกษ์ยามที่เหมาะสมในการตั้งเสาเอก ก็ล้วนต้องบริหารจัดการทั้งสิ้น

ในงานวิจัยนี้ case manager ที่พบส่วนใหญ่เป็นนักกายภาพบำบัด หรือนักวิชาการสาธารณสุข เจ้าหน้าที่จากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังมีส่วนร่วมค่อนข้างน้อย ถึงที่สุดแล้วเรื่องการบริการปรับสภาพบ้านฯ

สำหรับคนพิการและผู้สูงอายุควรเป็นหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นซึ่งมีหน้าที่โดยตรงในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนในชุมชน รวมทั้ง เด็ก สตรี ผู้สูงอายุ และคนพิการ ในอนาคตอาจมีเจ้าหน้าที่ที่ทำงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการเรื่องการดูแลคุณภาพชีวิตของคนกลุ่มนี้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการบริการ ควรมีการจัดทำหลักสูตรสำหรับฝึกอบรมเรื่องการปรับสภาพบ้านฯคนพิการและผู้สูงอายุอย่างเป็นทางการ และมีใบประกาศรับรองความรู้ความสามารถด้านบริการนี้ และนำไปใช้ในการบริหารจัดการเรื่องการปรับสภาพบ้านฯ โดยมีการจัดหาค่าตอบแทนให้จากแหล่งทุนต่างๆ เช่น กองทุนฟื้นฟูฯจังหวัด สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นต้น

ช่างที่จะมาช่วยปรับสภาพบ้านฯคนพิการนั้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง หากยังมีใจในการจะมาช่วยเหลือคนพิการด้วย จะทำให้ช่างทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ช่างควรจะมีส่วนร่วมในการช่วยพิจารณาแบบบ้าน ช่วยตรวจสอบดูว่า วัสดุเดิมที่เป็นบ้านเก่า ยังสามารถนำส่วนใดมาใช้ได้บ้าง หรือนำวัสดุที่ใช้งานในท้องถิ่น หรือที่เป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในท้องถิ่น ในการสร้างหรือปรับปรุงบ้านนั้น ควรยึดหลักปลอดภัย ประหยัด ทนทาน ใช้งานได้จริง ช่วยสะท้อนปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในพื้นที่ให้ด้วยเพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขต่อไป

3. มีต้นทุนการจัดบริการเท่าไร และใครควรเป็นผู้จ่าย วิธีจ่ายควรเป็นอย่างไร อัตราที่รัฐควรจ่ายให้เป็นสวัสดิการควรเป็นเท่าไร และรูปแบบการจ่ายควรเป็นอย่างไร

การปรับสภาพบ้านฯสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุในโครงการวิจัยนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 การปรับฯเพื่อความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย เช่น หลังคารั่ว ปรับระดับพื้นดินเพื่อการระบายน้ำและป้องกันน้ำท่วม หรือการซ่อมแซมอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหายในตัวบ้าน เป็นต้น แบบที่ 2 การปรับฯเพื่อเพิ่มพัฒนาคุณภาพชีวิต เพิ่มความสามารถหรือสมรรถนะทางด้านร่างกายเพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุช่วยเหลือตัวเองได้มากขึ้น ลดภาระในการดูแลของญาติ และป้องกันการหล่ม ในงานวิจัยนี้ ได้คำนวณต้นทุนและผลลัพธ์ในการปรับฯ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต ซึ่งการคำนวณต้นทุน ประกอบด้วย ค่าแรง ค่าวัสดุ และค่าตอบแทนให้กับผู้ปฏิบัติงานในการลงติดตามการปรับสภาพบ้าน หลังละ 4 ครั้งๆละ 150 บาท การเปลี่ยนแปลงของผลลัพธ์แสดงโดยค่าอรรถประโยชน์ (utility score วัดโดยแบบสอบถาม EQ-5D-5L) โดยแบ่งลักษณะของการปรับสภาพบ้านฯ เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้ 1) ปรับภายในบ้านเล็กน้อย ต้นทุนเฉลี่ย 20,922.05 บาท ดำเนินการ 2-15 วัน 2) ปรับภายในบ้านและโครงสร้างบางส่วน ต้นทุนเฉลี่ย 41,519.30 บาท ดำเนินการ 3-20 วัน 3) สร้างบ้านใหม่ ต้นทุนเฉลี่ย 63,918.15 บาท ดำเนินการ 11-30 วัน และ 4) ปรับเพื่อความมั่นคงของบ้าน ต้นทุนอยู่ที่ 19,281.73 และ 25,403.23 บาท เมื่อวิเคราะห์ร่วมกันทั้ง 4 รูปแบบ พบว่าต้นทุนการปรับสภาพบ้านเฉลี่ยหลังละไม่เกิน 40,000 บาท

ต้นทุนให้บริการปรับสภาพบ้านๆที่นำเสนอในงานวิจัยนี้ เป็นต้นทุนสำหรับก่อสร้างโครงสร้าง และ ส่วนประกอบอื่นๆของบ้าน เช่น ประตู ลูกบิดประตู หน้าต่าง พื้น ฝ้าบ้าน หลังคา เป็นต้น แต่ไม่รวมต้นทุนการ ติดตั้งระบบไฟฟ้า น้ำประปา เฟอร์นิเจอร์ เครื่องไฟฟ้า หรือสิ่งอำนวยความสะดวกอื่นๆ รวมทั้งไม่รวมค่าปรับปรุง สิ่งแวดล้อมรอบๆบ้าน เช่น การปรับปรุงพื้นที่เพื่อป้องกันน้ำท่วม เป็นต้น

เนื่องจาก มีงบประมาณจากหลากหลายหน่วยงานที่อาจจัดสรรมาเพื่อการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและ สิ่งแวดล้อมสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ การจัดสรรงบประมาณอาจมีรูปแบบดังนี้ สำหรับงบประมาณสำหรับการปรับปรุงที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมในแบบที่ 1 (เพื่อความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัย) ควรได้รับการจัดสรรจาก กระทรวงพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับการปรับปรุงฯในแบบที่ 2 (เพื่อเพิ่มสมรรถนะหรือความสามารถ) อาจจัดสรรมาจากกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับ จังหวัด เงินบริจาค และเงินจากส่วนอื่นๆที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือเงินจากส่วนอื่นๆ เช่น กองทุนที่ชุมชน จัดตั้งขึ้น เป็นต้น และเพื่อให้มีส่วนร่วมของครอบครัวคนพิการและผู้สูงอายุ อาจมีการกำหนดเกณฑ์ที่ชัดเจนในการ ให้เงินสนับสนุน หรือการให้กู้ยืมเงินเพื่อนำมาปรับสภาพบ้านและที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม โดยกำหนดจำนวนเงิน สนับสนุนหรือจำนวนเงินให้กู้ยืมตามรายได้ของครอบครัว เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุที่มีความต้องการสามารถ เข้าถึงบริการปรับปรุงสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมได้ หรือกำหนดอย่างชัดเจนว่า กองทุนฟื้นฟูสุขภาพระดับจังหวัด สนับสนุนค่า อุปกรณ์ก่อสร้าง และองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นสนับสนุนแรงงาน เป็นต้น การพิจารณาสนับสนุนงบประมาณ และการดำเนินงานปรับสภาพบ้านๆ อาจดำเนินงานในลักษณะของคณะกรรมการหนึ่งในกองทุนฟื้นฟูสุขภาพจังหวัด โดยมี นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัด ในฐานะประธานคณะกรรมการกองทุนฯ แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อ ติดตามการซ่อมสร้างบ้านร่วมกับทีมวิจัย โดยส่วนประกอบของคณะกรรมการฯชุดนี้ ประกอบด้วย รองนายก องค์การบริหารส่วนจังหวัดที่ดูแลกองช่าง หัวหน้ากองช่าง สถาปนิก และฝ่ายป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เป็น ต้น

การบริหารจัดการด้านเอกสารด้านการจัดซื้อ จัดจ้าง การทำ MOU ระหว่างงบประมาณกับ หน่วยงานที่รับไปดำเนินการ การโอนเงิน รวมทั้งการตรวจรับ ต้องทำอย่างโปร่งใส ตรวจสอบได้ แต่ควรมีขั้นตอน ที่กระชับ ไม่ซับซ้อน เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดความยุ่งยากในการบริหารจัดการงานเอกสาร

การมีตัวอย่าง หรือแบบบ้านที่ปรับปรุงเสร็จแล้ว เพื่อให้คนพิการ ครอบครัว ช่าง และผู้ที่มีส่วน เกี่ยวข้องได้เห็นในขณะประชุมปรึกษาหารือร่วมกัน มีส่วนสำคัญเป็นอย่างมากในการช่วยให้คนพิการตัดสินใจใน การปรับสภาพบ้านๆร่วมกันกับสถาปนิกตั้งแต่การออกแบบ เพราะการออกแบบจะสัมพันธ์กับการหาวัสดุที่ เหมาะสมและการประเมินราคาที่ใกล้เคียงกับความเป็นจริงมากที่สุด

ควรมีการออกแบบการปรับสภาพบ้านที่ค่อนข้างจะสำเร็จรูปสำหรับคนพิการที่พบบ่อย เช่น ผู้ที่ เป็นป่วยด้วยโรคหลอดเลือดสมองและเป็นอัมพาตครึ่งซีก ซึ่งเป็นโรคที่พบบ่อยโดยเฉพาะผู้ที่มีโรคประจำตัวเป็น

โรคเรื้อรังต่างๆ เด็กสมองพิการ ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งท่อนที่มีอาการขาอ่อนแรงทั้งสองข้าง ผู้สูงอายุหรือคนพิการที่มีความบกพร่องด้านการมองเห็น หรือผู้สูงอายุที่มีอาการข้อเสื่อม เป็นต้น แบบบ้านที่ค่อนข้างสำเร็จรูปนี้ หมายถึงเป็นแบบที่เป็นมาตรฐานคือ มีส่วนนอน ห้องน้ำ ที่นั่งเล่น และครัวที่เป็นสัดส่วนแต่อยู่ในบริเวณเดียวกันและเป็นบริเวณที่พอเหมาะไม่กว้างมากจนเกินไป เพราะจะทำให้คนพิการหรือผู้สูงอายุเคลื่อนที่ไปยังส่วนต่างๆ ของบ้านได้ลำบาก และสิ้นเปลืองงบประมาณในการก่อสร้าง สิ่งที่จะแตกต่างออกไปตามความพิการและสมรรถนะของคนพิการแต่ละคนคือ ความสูงของราวจับ อ่างล้างหน้า ส้วมชักโครก หรือความกว้างของวงกบประตู เพราะคนพิการแต่ละคนมีความสูงของร่างกายที่แตกต่างกัน อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำรงชีวิตในบ้านหรือออกนอกบ้านก็มีความแตกต่างกัน บางคนอาจใช้รถเข็นเข้าห้องน้ำ แต่บางคนก็ใช้รถโยกเข้าไปในห้องอาบน้ำ เป็นต้น หรือมีรูปแบบของการปรับสภาพบ้านตามลักษณะท่าทางการเคลื่อนที่ของคนพิการ อาทิ คนพิการที่เคลื่อนที่โดยใช้วิธีการถัด เช่น ผู้ป่วยโปลิโอที่มีขาอ่อนแรงทั้งสองข้าง และไม่สามารถเหยียดขาได้ ผู้สูงอายุที่มีข้อเข่าเสื่อมมากและอยู่ในท่ากึ่งเข่านานๆ เป็นต้น พื้นบ้านและพื้นห้องน้ำ ควรเป็นผิวเรียบมันหรือกึ่งมัน โดยอาจทำเป็นพื้นคอนกรีตขัดมัน ปูกระเบื้องที่มีผิวเรียบมัน หรือการปูเสื่อน้ำมัน เพื่อลดการเกิดบาดแผลบริเวณที่ต้องสัมผัสกับพื้น การติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ สวิตช์และปลั๊กไฟต่างๆ รวมทั้งบานหน้าต่างและราวจับในห้องน้ำ ควรอยู่ไม่สูงจากพื้นมากนัก โดยมีระยะสูงจากพื้นประมาณ 45 – 50 เซนติเมตร เพื่อความสะดวกในการใช้งาน และโถส้วมควรจะเป็นแบบราบไปกับพื้น เป็นต้น

ดังนั้น เมื่อมีแบบบ้านที่ค่อนข้างเป็นมาตรฐาน และผู้ให้บริการมีความรู้เรื่องการรังวัดพื้นที่ ก็จะทำให้การออกแบบบ้านนั้นง่าย ใช้เวลาน้อยลง และไม่จำเป็นต้องให้สถาปนิกออกแบบบ้านให้ทุกครั้ง ทั้งนี้ การออกแบบและปรับปรุงบ้านสำหรับคนพิการต้องให้ความสำคัญกับสมรรถนะของคนพิการเป็นหลัก ว่าทำกิจวัตรประจำวันอย่างไรทำอะไรได้บ้าง ใต้ระดับไหน และออกแบบปรับสภาพบ้านเพื่อขจัดอุปสรรคหรือลดความยากลำบากในการทำกิจกรรมเหล่านั้น มีการส่งเสริมให้เคลื่อนที่อย่างถูกหลักการทางการแพทย์ และเป็นผลดีต่อสุขภาพของคนพิการในระยะยาว ไม่ใช่ตามความเคยชินหรือสมรรถนะในช่วงขณะนั้น โดยจะต้องคำนึงถึงความเรียบง่าย ที่ผู้ใช้งานซึ่งเป็นคนพิการหรือผู้สูงอายุสามารถใช้งานได้โดยง่าย เบาแรง เลือกใช้วัสดุที่มีความทนทาน และการติดตั้งที่แข็งแรง มีขนาดและที่ว่างเพื่อการเข้าถึงและใช้งานได้ โดยคำนึงถึงสมรรถนะของคนพิการและอุปกรณ์ช่วยเหลือต่างๆ ด้วย ซึ่งเป็นหลักการของ Universal Design นอกจากนี้ แนวคิด Universal Design ยังอาจหมายความรวมถึงกระบวนการในการออกแบบ (Design Process) ที่ใช้วิธีการพูดคุยและแลกเปลี่ยนกันอย่างมีส่วนร่วมของทุกๆ ฝ่าย ทั้งตัวคนพิการ ครอบครัวและผู้ดูแล ผู้ออกแบบ บุคลากรทางด้านสาธารณสุข ช่างหรือผู้รับเหมา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งคนในชุมชน เช่น อาสาสมัครดูแลคนพิการในชุมชน เพื่อการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับศักยภาพและความต้องการของตัวคนพิการ และผู้ที่อยู่อาศัยในครอบครัว สามารถใช้ชีวิตอยู่ร่วมกันได้อย่างเป็นปกติสุข

ในการเก็บข้อมูล นักกายภาพบำบัดบางพื้นที่ได้นำเสนอการทำบ้านแบบ “knock down” ที่เป็นการสร้างสำเร็จรูปและสามารถถอดชิ้นส่วนต่างๆออกเพื่อนำไปประกอบเป็นบ้านหลังใหม่ให้กับคนพิการคนอื่น เพราะคนพิการส่วนใหญ่ที่ต้องปรับสภาพบ้านเป็นคนพิการที่สูงอายุ หรือเป็นผู้สูงอายุ หากได้เข้าอยู่ในบ้านที่ปรับสภาพบ้านแล้ว เมื่อเสียชีวิตลง บ้านที่สร้างให้ยังสามารถถอดไปประกอบเป็นบ้านให้กับคนพิการคนอื่นที่มีความต้องการต่อไป แต่ทั้งนี้ยังมีข้อจำกัดในเรื่องประเด็นความเชื่อของสังคม เช่น การอาศัยอยู่ในบ้านของผู้ที่เสียชีวิตแล้วโดยไม่ได้รับการอนุญาต อาจทำให้อยู่แล้วไม่สุขสบายหรือมีความกังวลใจ เป็นต้น

ต้องคำนึงถึงการเลือกใช้วัสดุที่ได้มาตรฐาน สามารถซื้อหาได้ง่ายตามท้องตลาด และให้ความสำคัญกับการติดตั้งอุปกรณ์ ราวจับ มือจับประตู และเครื่องใช้ต่างๆ ให้มีความแข็งแรงเป็นพิเศษ เนื่องจากการใช้งานของคนพิการหรือผู้สูงอายุซึ่งกล้ามเนื้อร่างกายส่วนต่างๆ แข็งแรงน้อยกว่าคนทั่วไป มักทำให้มีการทิ้งน้ำหนักตัวลงที่สิ่งต่างๆ ดังกล่าว ทำให้เกิดการชำรุดเสียหายได้ง่ายหากติดตั้งไม่แน่นหนาพอหรือใช้วัสดุที่ไม่มีคุณภาพ รวมทั้งควรคำนึงถึงการซ่อมแซมบ้านหลังจากได้เข้าอยู่แล้วระยะหนึ่งด้วย เพราะการซ่อมแซมบ้านและการจัดหาช่างเพื่อมาซ่อมแซมเล็กๆ น้อยๆ อาจเป็นค่าใช้จ่ายสูงสำหรับครอบครัวและอาจจะจัดหาช่างมาทำให้ยาก คนพิการที่อยู่ลำพังก็ไม่สามารถซ่อมแซมบ้านได้เองหรือทำได้ยากลำบากมาก

ควรพิจารณาหาทางเลือกอื่นๆ ที่สนับสนุนการปรับสภาพบ้าน เช่น บริษัทเอกชนที่ให้บริการก่อสร้างบ้านอยู่แล้วให้ออกแบบบ้านสำหรับคนพิการในครอบครัวที่มีความสามารถที่จะจ่ายค่าปรับสภาพบ้านได้ด้วยตัวเอง หรือผู้ประกอบการเพื่อสังคม เพื่อให้การออกแบบและปรับสภาพบ้านกับผู้ที่มีรายได้น้อย และควรมาเป็น package กล่าวคือ นอกจากจะบริการออกแบบบ้านแล้ว ควรให้บริการปรับปรุงบ้านด้วยโดยมีช่างของตัวเอง เพราะการปรับบ้านให้เหมาะสมเป็นเรื่องละเอียดอ่อน ต้องเคร่งครัดกับสัดส่วนต่างๆ ของบ้านที่ออกแบบมาให้เข้ากับความสามารถของคนพิการและผู้สูงอายุ

4. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในอนาคต

การทำวิจัยในอนาคตเกี่ยวกับเรื่องการปรับสภาพบ้านฯ ควรสนับสนุนให้มีการทำวิจัยเรื่องการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการให้เพิ่มมากขึ้น และควรให้มีการออกแบบเครื่องมือการเก็บผลลัพธ์ด้านสมรรถนะที่เฉพาะเจาะจงมากกว่านี้ โดยอาศัยความร่วมมือของนักกิจกรรมบำบัดเข้ามาช่วยในการประเมินสมรรถนะแบบเฉพาะเจาะจง และเนื่องจาก บ้านที่ใช้ในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นบ้านที่อยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ควรมีการทำการศึกษาด้านทุนการปรับสภาพสิ่งแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับบ้านคนพิการที่อยู่ในภาคอื่นๆ ของประเทศด้วย เพื่อหาค่าเฉลี่ยต้นทุนที่ใกล้เคียงกับบริบทของประเทศไทยให้มากที่สุด ในงานวิจัยต่อไปในอนาคต ควรมีการศึกษาวิจัยอย่างเป็นระบบมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการวิจัยเชิงระบบเพื่อเตรียมการรองรับการเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุของประเทศไทย และเนื่องจากกรมส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ได้มีการให้บริการการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการในประเทศไทยมาเป็นเวลานาน จึงควรมีการ

ทำวิจัยเพื่อวิเคราะห์ผลลัพธ์ของการให้บริการที่ผ่านมาด้วย อาจจะใช้แนวความคิด (conceptual framework) เดียวกันกับงานวิจัยนี้ในแง่ของการติดตามสมรรถนะหลังจากการปรับสภาพฯ หรืออาจจะมีการออกแบบงานวิจัยให้เหมาะสมกับสถานการณ์ก็ได้ นอกจากนี้ อาจมีการวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการด้านอื่นๆ และการออกแบบสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในโรงเรียนที่เปิดโอกาสให้เด็กพิการเข้ามาเรียนร่วม เป็นต้น

บทที่ 6 ข้อเสนอแนะเพื่อจัดทำเป็นนโยบายในการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ

ข้อเสนอแนะนี้สามารถทำได้ทั้งระดับจังหวัด (Provincial scale) และระดับพื้นที่ (Community scale) ตามความพร้อมและศักยภาพของแต่ละพื้นที่ได้

ข้อเสนอแนะ แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ได้แก่

1. สร้างระบบเชื่อมโยงระหว่างนโยบายและผู้ปฏิบัติงาน (Policy and Provider linkage)

หน่วยงานที่รับผิดชอบ: คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการระดับจังหวัด (ผู้ว่าราชการจังหวัดเป็นประธาน)

1.1 *การเชื่อมโยงภาคีเครือข่ายและผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในระดับจังหวัดหรือระดับพื้นที่ (Provincial or Area-based stakeholders linkage)* การรวบรวมและเชิญผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนในพื้นที่ได้มีโอกาสมาฟัง แลกเปลี่ยนนโยบาย บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบและส่วนที่เกี่ยวกับการปรับสภาพบ้าน รวมทั้งผลงานที่ต้องการของแต่ละภาคีต้องการในการดูแลคนพิการและผู้สูงอายุ (เป้าหมาย เพื่อให้ทุกฝ่าย ทุกภาคีที่เกี่ยวข้องได้มีเวทีและโอกาสมารู้จักกัน เข้าใจบทบาทหน้าที่ของแต่ละส่วน ลดภาระงานที่ซ้ำซ้อน และวางแผนให้คนพิการเป็นศูนย์กลางเหมือนกัน (Disabled and Elderly-centered plan) เกิดแผนที่เป็นการทำงานร่วมและลดภาระหน้าที่ซ้ำซ้อน และการจัดสรรทรัพยากรในการปรับสภาพบ้านได้เหมาะสมมากยิ่งขึ้นและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อคนพิการ)

1.2 *การบูรณาการและจัดสรรทรัพยากรจากทุกภาคีเครือข่าย (Resources integration and allocation)* การมาร่วมลงทุน ร่วมจัดสรรทรัพยากรที่แต่ละภาคีทั้งภาครัฐและเอกชนมี ทั้ง 4 ส่วน (4M) ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อคนพิการและผู้สูงอายุในพื้นที่ และเกิดผลงานร่วม (Joint-venture performance) ให้แก่ผู้บริการทุกภาคส่วน (เป้าหมาย เพื่อการจัดสรรทรัพยากรที่มีจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อทุกภาคส่วน และต่อประเทศ) ได้แก่

(1) M1=Man ผู้ให้บริการ ผู้ที่เกี่ยวข้องหรือ คนและเวลาที่ใช้เพื่อปรับสภาพบ้าน มีใครบ้าง

(2) M2= Money ทุนหรืองบประมาณในการปรับสภาพบ้าน

(3) M3=Management ระบบการจัดการการประสานงาน แนวปฏิบัติ และการมีผู้จัดการหลักเรื่อง การปรับสภาพบ้าน หรือ Home modification manager (HMM) ระดับพื้นที่เพื่อให้มีเพียงจุดเดียวต่อจังหวัดในการติดต่อจากหลายหลาย stakeholders รวมทั้งคนพิการและผู้สูงอายุในเรื่องปรับสภาพบ้าน

(4) M4=Material & Machine วัสดุและเครื่องมือที่ใช้ร่วมกันเป็นของกลางและทุกคนเข้าถึงได้ อาทิ เช่น คู่มือในการปรับสภาพบ้าน (Universal design guideline) แบบประเมินสุขภาพและภาวะพิการ (ICF) แบบประเมินแสดงประสิทธิผลและความพึงพอใจของการปรับสภาพบ้าน (Effectiveness and satisfaction scale) คู่มือเรื่องนโยบาย กฎระเบียบ และผู้เกี่ยวข้องในการปรับสภาพบ้านระดับจังหวัด คู่มือเรื่องระเบียบการเบิกจ่ายระบบพัสดุในการปรับสภาพบ้าน

1.3 การทำจัดฐานข้อมูลที่สำคัญต่อการตัดสินใจในการปรับสภาพบ้าน (Database for home modification decision making) (เป้าหมาย เพื่อได้ข้อมูลที่ถูกต้อง ครบถ้วนใช้ในการตัดสินใจปรับสภาพบ้านที่เหมาะสม) อาทิเช่น

- (1) ข้อมูลจำนวนคนพิการและผู้สูงอายุระดับจังหวัดที่เป็นปัจจุบัน
- (2) ข้อมูลการสำรวจความต้องการของคนพิการและผู้สูงอายุ
- (3) ข้อมูลสุขภาพและความพิการ ICF
- (4) ข้อมูลการเป็นเจ้าของที่ดินที่ต้องการปรับสภาพบ้าน
- (5) ข้อมูลผู้ที่มีส่วนสนับสนุน/สิ่งของ/ช่าง ในการปรับสภาพบ้าน
- (6) Website ของการปรับสภาพบ้านระดับจังหวัด ที่ช่วยประชาสัมพันธ์ผลงาน และเพิ่มการเข้าถึงบริการให้แก่คนพิการและญาติ

1.4 การจัดสรรทรัพยากรสู่การปฏิบัติการปรับสภาพบ้าน (Resource Allocation for home modification)

จากข้อมูลในส่วนที่ 1.2 และ 1.3 ให้แต่ละพื้นที่ดำเนินการจัดทำเกณฑ์ในการจัดสรรทรัพยากรตามความเหมาะสมกับพื้นที่และฐานข้อมูลที่มี อาทิเช่น

- (1) ตามสัดส่วนคนพิการและผู้สูงอายุที่มีความจำเป็นในการปรับสภาพบ้านในแต่ละพื้นที่ (Need-based) พิจารณาจากข้อมูลระดับความพิการ (ICF) และความจำเป็นในการปรับสภาพบ้านและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการปรับสภาพบ้าน

ข้อเสนอแนะจากงานวิจัย (ศิรินาถ ตงศิริและคณะ, 2556-2558)

- 1) การคัดเลือกคนพิการที่จะปรับบ้าน ควรเป็นการร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และโรงพยาบาลชุมชน หรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพระดับตำบล (รพสต.)
- 2) คัดเลือกจากฐานข้อมูล ICF โดยเลือกคนพิการทางการเคลื่อนไหวที่มีความยากลำบากระดับ 2 และ 3 (d450.2 และ d450.3)
- 3) คนพิการที่มีฐานะยากจน โดยดูจากรายได้เฉลี่ยไม่เกิน 5,000 บาท/เดือน ต่อครอบครัว (ตัวเลขนี้อาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม)
- 4) คนพิการมีความยินดีให้ปรับสภาพบ้าน และบ้านที่จะปรับสภาพตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เจ้าของที่ดินอนุญาตให้ปรับได้

- 5) มีการทำประชาคมเพื่อได้รับการยอมรับให้มีการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการในพื้นที่
 - (2) ตามสัดส่วนพื้นที่หรือจำนวนคนพิการในการดูแลของแต่ละองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (Number-based) กรณีไม่มีฐานข้อมูลสำรวจระดับความพิการ
 - (3) ตามสัดส่วนของนักประสานปรับสภาพบ้านที่มีศักยภาพในพื้นที่ (Provider-based) ทั้งนี้ต้องค้นหาและทำการสร้างศักยภาพนักประสานในพื้นที่ให้เรียบร้อยแล้วก่อน เพื่อหาจำนวนนักประสานงานปรับสภาพในพื้นที่
2. เสริมสร้างศักยภาพของผู้ประสานงานปรับสภาพบ้านระดับปฏิบัติการในพื้นที่ (Capacity building for home modification coordinator) (เป้าหมาย เพื่อคั่นหานักประสานงานระดับปฏิบัติการในพื้นที่ ที่มีใจพร้อมในการทำงานปรับสภาพบ้าน เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในการปรับสภาพบ้านและมีพื้นฐานความรู้และทักษะเบื้องต้นในการปรับสภาพบ้าน)
- 2.1 การค้นหาผู้ที่มีความสนใจและมีใจในการเป็นนักประสานงานระดับปฏิบัติการในพื้นที่ (Search for willing coordinator) ค้นหาผู้ที่มีใจ และเวลา และแต่งตั้งให้ผู้ประสานงานระดับปฏิบัติการในพื้นที่เพื่อปรับสภาพบ้านในพื้นที่ ระดับชุมชน (Home modification coordinator: HMO) เช่น นักกายภาพบำบัด พยาบาล เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้ใหญ่บ้าน อสม. ช่างชุมชน ช่างอบต. ชมรมผู้สูงอายุ ชมรมเยาวชน NGO ฯลฯ
3. การอบรมความรู้และทักษะสำคัญในการปรับสภาพบ้านให้กับนักประสานงานในระดับพื้นที่ (Knowledge and Skills building for HMO) (เป้าหมาย เพื่อสร้างนักประสานงานระดับปฏิบัติการในพื้นที่ ที่มีพื้นฐานความรู้และทักษะเบื้องต้นในการปรับสภาพบ้าน)
- 3.1 การอบรมตามโปรแกรมความรู้และทักษะพื้นฐานที่สำคัญในการปรับสภาพบ้าน (Training for HMO) โดยเป็นโปรแกรมความรู้และทักษะพื้นฐาน ให้นักประสานงานระดับปฏิบัติการในพื้นที่ได้เลือกเข้ารับการอบรมตามความต้องการและส่วนที่ขาด ได้แก่ โปรแกรมความรู้ 1) เรื่องนโยบาย ระเบียบและผู้ที่เกี่ยวข้องในการปรับสภาพบ้านระดับจังหวัดสู่ระดับชุมชน 2) เรื่องสุขภาพ ภาวะพิการ และสมรรถนะของคนพิการ (ICF) 3) เรื่อง Universal design 4) เรื่องการประเมินผลลัพธ์จากการปรับสภาพบ้าน โปรแกรมทักษะ 1) การทำรังวัดและออกแบบบ้านตาม UD 2) ทักษะการตรวจสอบสมรรถนะร่างกายและความพิการเบื้องต้นเพื่อประเมินและทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์ 3) ทักษะในการประเมินผลลัพธ์ของการปรับสภาพบ้าน 4) ทักษะในการบริการด้วยหัวใจมนุษย์ และทักษะในการถอดบทเรียน ทั้งนี้ การจัดอบรมความรู้และทักษะสามารถแยกส่วน หรือรวมกัน (อบรมเชิงปฏิบัติการ) ตามหัวข้อที่นักประสานงานในแต่ละพื้นที่ต้องการ
- **โดยผู้ประสานงาน (HMO) ควรได้รับการอบรมความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นและมี certificate รับรองผ่านการอบรมจึงจะสามารถดำเนินการในฐานะนักประสานงานต่อไปได้**

กรณีที่ไม่สามารถทำงานในพื้นที่เพียง 1 คน คือมีความรู้และทักษะทั้งด้านสุขภาพและเทคนิคทางช่าง
ครบ สามารถทำงานร่วมกัน 2 คนโดยแบ่งเป็นด้านสุขภาพ ด้านเทคนิคการช่างได้

4. การจัดสรรและกระจายทรัพยากรจากทรัพยากรบูรณาการระดับจังหวัดสู่ระดับชุมชน (Resources Decentralization) (เป้าหมาย เพื่อให้มีทรัพยากรที่พร้อมต่อการปรับสภาพบ้านและเกิดการประสานที่ดีกับนักประสานงานปรับสภาพบ้าน)

4.1 การเสนอให้มีจัดสรรตั้งงบประมาณในการปรับสภาพบ้านคนพิการและผู้สูงอายุในพื้นที่ไว้ในข้อบัญญัติขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกระดับ เทศบาล/อบต. กำหนดไว้ในเทศบัญญัติ องค์การบริหารส่วนจังหวัด กำหนดไว้ในแผนงานโครงการของอบจ. หรือหากมีกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับจังหวัด ให้กำหนดแผนไว้ด้วย โดยจัดสรรตามสัดส่วนที่เหมาะสมตามข้อ 1.4 โดยจัดให้อยู่ในแผนปฏิบัติการประจำปีอย่างต่อเนื่องทุกปี

ระดับของการปรับสภาพบ้านอาจสามารถแบ่งได้เป็น 4 ระดับเพื่อให้สอดคล้องกับระเบียบพัสดุในการจัดซื้อจัดจ้าง ดังนี้ 1) ปรับภายในบ้านเล็กน้อย ต้นทุนเฉลี่ย 20,922.05 บาท ดำเนินการ 2-15 วัน 2) ปรับภายในบ้านและโครงสร้างบางส่วน ต้นทุนเฉลี่ย 41,519.30 บาท ดำเนินการ 3-20 วัน 3) สร้างบ้านใหม่ ต้นทุนเฉลี่ย 63,918.15 บาท ดำเนินการ 11-30 วัน และ 4) ปรับเพื่อความมั่นคงของบ้าน ต้นทุนอยู่ที่ 19,281.73 และ 25,403.23 บาท เมื่อวิเคราะห์ร่วมกันทั้ง 4 รูปแบบ พบว่าต้นทุนการปรับสภาพบ้านเฉลี่ยหลังละไม่เกิน 40,000 บาท

****ทั้งนี้การจัดระดับการปรับสภาพบ้านควรได้รับการรับรองจากสถาปนิกร่วมกับนักกายภาพบำบัดเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนพิการและผู้สูงอายุ**

4.2 กำหนดวงเงินงบประมาณเพื่อการปรับปรุงบ้านคนพิการ (Budgeting plan) จัดสรรวงเงินลงในข้อ 4.1 ให้สอดคล้องกับการปฏิบัติงานจริง ทั้งนี้ขอให้พิจารณาวงเงินที่จะจัดสรรตามระดับของการปรับสภาพบ้าน ทั้ง 3 ระดับ จากผลวิจัยของโครงการต้นทุนและผลลัพธ์ของการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ (ศิรินาถ ตงศิริและคณะ, 2556-2558) โดยให้มีการตั้งงบประมาณสำหรับค่าแรงเป็นร้อยละ 30 ของค่าอุปกรณ์ด้วย การจัดตั้งงบประมาณ นอกจากจะตั้งงบประมาณค่าของ และค่าแรงแล้ว อาจจะต้องมีงบประมาณอีกส่วนหนึ่ง (10-20% ของงบประมาณค่าก่อสร้างทั้งหมด) เพื่อให้มีการปรับปรุงบ้านหลังจากที่คนพิการและญาติได้ทดลองใช้บ้านไปสักระยะหนึ่ง แล้วอาจมีความต้องการที่จะปรับเปลี่ยนเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการได้จริงๆ สัดส่วนของผู้ร่วมจ่าย อาจแบ่งออกเป็น พมจ. อบต. และการมีส่วนร่วมจ่ายของคนพิการเอง

4.3 อาจมีการกำหนดเกณฑ์การให้เงินสนับสนุน หรือการให้กู้ยืมเงินเพื่อนำมาปรับสภาพบ้านและที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม โดยกำหนดจำนวนเงินสนับสนุนหรือจำนวนเงินให้กู้ยืมตามรายได้ของครอบครัว เพื่อให้คนพิการและผู้สูงอายุที่มีความต้องการสามารถเข้าถึงบริการปรับปรุงสภาพบ้านและสิ่งแวดล้อมได้

4.4 ขั้นตอนการดำเนินการ

- 1) เมื่อผ่านการคัดเลือกคนพิการที่จำเป็นต้องได้รับการปรับสภาพบ้าน ตามเกณฑ์ และจัดระดับในการปรับสภาพบ้าน
- 2) ติดต่อช่างออกแบบบ้าน และประเมินราคาค่าก่อสร้างเพื่อการปรับสภาพบ้าน
- 3) นำแบบบ้านไปพิจารณาพร้อมกับครอบครัวคนพิการอีกครั้งเพื่อเห็นชอบกับแบบที่ออกมา แล้วเสนอให้ที่ประชุมเห็นชอบ แล้วจึงประมาณราคาก่อสร้าง (คิดค่าแรงร้อยละ 30 ของค่าอุปกรณ์ก่อสร้าง) กำหนดวันเริ่มก่อสร้าง และแบ่งงวดงานงวดเงินอย่างชัดเจน
- 4) กำหนดวิธีการโอนเงิน และจัดทำขั้นตอนการเบิกจ่ายที่ชัดเจน เช่น อบจ.ทำ MOU กับอบต. และการจ้างเหมาการก่อสร้าง รวมทั้งกำหนดให้ช่างของอบต.หรือเทศบาล ทำหน้าที่ ออกแบบควบคุมการก่อสร้างและการส่งรายงาน โดยนักประสานงานในพื้นที่ (HMO) มีส่วนร่วมในการให้ข้อเสนอแนะในการออกแบบบ้านให้เหมาะสมกับสมรรถนะของคนพิการ และการตรวจรับโดยในการตรวจรับให้มีคนพิการเข้าไปใช้จริง และมีการปรับแก้ไขจนกว่าจะเหมาะสม

5. การติดตาม ประเมินผลการปฏิบัติการและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Activity evaluation and knowledge management) (เป้าหมาย เพื่อให้ติดตามการดำเนินการ ประเมินผลการปรับสภาพบ้าน และข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิบัติการวงรอบต่อไป)

- 5.1 นักประสานงานในพื้นที่ (HMO) ติดตามสมรรถนะของคนพิการหลังได้รับการปรับปรุงสภาพบ้านแล้ว บันทึกผลของสมรรถนะของคนพิการหลังปรับสภาพบ้าน ความพึงพอใจของคนพิการ และญาติ ครอบครัวในการดูแลคนพิการหลังการปรับสภาพบ้าน และส่งรายงานให้กับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ นำเสนอให้ผู้จัดการการปรับสภาพบ้านระดับพื้นที่ (HMM) เพื่อนำเสนอเข้า คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการระดับจังหวัดต่อไป
- 5.2 นักประสานทำให้เกิดเวทีการจัดการความรู้ (knowledge management) ร่วมกันจากทุกภาคส่วน หลังดำเนินงานแล้วเสร็จในแต่ละปี แล้วให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงการทำงานต่อไปในปีหน้า

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย การปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ

ความเป็นมา: ผู้ที่อยู่อาศัยในบ้าน จะมีปฏิสัมพันธ์กับลักษณะทางกายภาพของบ้าน จนทำให้มี “สมรรถนะ” หรือมีความสามารถที่จะทำกิจกรรม (perform function) ของผู้อยู่อาศัยในรูปแบบต่างๆ เช่น การอาบน้ำ รับประทานอาหาร พักผ่อน เข้าห้องน้ำ ทำงาน นอน เป็นต้น เมื่อผู้อยู่อาศัยมีลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไป เช่น แขนขาใช้การไม่ได้ไปข้างหนึ่ง หรือมีอาการเจ็บปวดของข้อต่างๆ จากข้อเสื่อมเนื่องจากเป็นผู้สูงอายุ เป็นต้น ทำให้สมรรถนะของผู้อยู่อาศัยเปลี่ยนไป ไม่สามารถกระทำกิจกรรมต่างๆเหมือนเดิมได้ ดังนั้นจึงควรมีการปรับเปลี่ยนลักษณะทางกายภาพของบ้านเพื่อให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับผู้อยู่อาศัย(ที่ลักษณะทางกายภาพเปลี่ยนไปแล้ว) จนผู้อยู่อาศัยสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เหมือนเดิม

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550 ได้กำหนดให้คนพิการที่มีบัตรประจำตัวคนพิการมีสิทธิที่จะได้รับการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยให้เหมาะสม พร้อมกับการออกระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติว่าด้วย หลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยให้กับคนพิการ แต่อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติ คนพิการยังประสบปัญหาในการเข้าถึงบริการนี้

วัตถุประสงค์ บูรณาการความร่วมมือจากทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้บริการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการเพื่อเพิ่มสมรรถนะและคุณภาพชีวิตของคนพิการและครอบครัว

การปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ อาจแบ่งออกได้เป็น 3 กลุ่มได้แก่

1. ปรับเพื่อความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัยของคนพิการและครอบครัว เช่น สภาพบ้านทรุดโทรม หลังคารั่ว น้ำท่วม และไม่สามารถป้องกันอากาศหนาว
2. ปรับเพื่อเพิ่มสมรรถนะของคนพิการ เช่น การปรับสภาพบ้านให้เหมาะสมกับคนพิการที่เป็นผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นอัมพาตครึ่งซีกจากโรคหลอดเลือดสมอง เพื่อคนพิการสามารถไปห้องน้ำได้เอง และลดความเสี่ยงต่อการหกล้ม
3. ปรับเพื่อความมั่นคงด้านที่อยู่อาศัยและปรับเพื่อเพิ่มสมรรถนะของคนพิการ

องค์กรที่รับผิดชอบ: คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการประจำจังหวัด (ซึ่งในระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อม

และที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ พ.ศ.2552 ได้ระบุไว้ในข้อ 8 ว่า “ให้คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการประจำจังหวัด ทำหน้าที่ ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามระเบียบนี้ รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงาน ของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง กับการจัดสวัสดิการให้กับคนพิการ ในจังหวัด”

โดยมีมาตรการในการดำเนินงาน 4 ขั้นตอนดังนี้

1. การพัฒนาศักยภาพ ความรู้ความเข้าใจในการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ
2. การคัดเลือกคนพิการที่มีความเหมาะสมที่จะได้รับบริการ และการจัดสรรงบประมาณ
3. การออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง
4. การประเมินผลลัพธ์และการปรับปรุงบ้านให้เหมาะสมกับสมรรถนะของคนพิการ

ขั้นตอนที่ 1 การพัฒนาศักยภาพผู้ให้บริการ

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการปรับสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ ใช้เวลา 1 วัน โดยในช่วงเช้า เป็นการให้ความรู้ด้านทฤษฎี และตัวอย่างบ้านตัวอย่างบ้านที่ได้รับการปรับปรุงแล้ว ช่วงบ่ายเป็นการลงศึกษาดูบ้านตัวอย่างในสถานที่จริง

ผู้เข้าอบรม ประกอบด้วย บุคลากรทางสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/อบต.) พมจ. ชุมชน (ผู้ใหญ่บ้าน/กำนัน/ผู้นำชุมชน) และองค์กรคนพิการ

ขั้นตอนที่ 2 คัดเลือกคนพิการที่เหมาะสม และจัดสรรงบประมาณ

คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือกคนพิการที่เหมาะสมเข้ารับบริการ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการคัดเลือก ยกตัวอย่าง เช่น

1. มีบัตรประจำตัวคนพิการ
2. มีฐานะยากจน (โดยใช้รายได้ของครัวเรือนเป็นหลัก)
3. มีที่อยู่อาศัยเป็นของตนเอง

4. มีความพิการที่สามารถมีสมรรถนะที่ดีขึ้นจากการปรับสภาพสิ่งแวดล้อมและที่อยู่อาศัย เช่น คนพิการทางกาย และการเคลื่อนไหว ที่ยังสามารถประกอบกิจวัตรประจำวันได้เอง แต่ต้องให้ญาติช่วยเพื่อป้องกันการหกล้มและทำให้ประกอบกิจกรรมนั้นๆสำเร็จ โดยการปรับปรุงห้องน้ำ ราวจับ โถสุขภัณฑ์ ทางเดินในบ้าน นอกบ้าน ความกว้างของประตู ทางลาด เป็นต้น

5. ผ่านการทำประชาคมเพื่อพิจารณาความเหมาะสม

การจัดสรรงบประมาณ โดยจัดสรรงบประมาณ ดังนี้

1. งบประมาณจากพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ควรใช้สำหรับการปรับปรุงสภาพที่อยู่อาศัยที่ทรุดโทรมหรือไม่มั่นคง เช่น หลังคารั่ว ถมดินให้สูงขึ้นเพื่อป้องกันน้ำท่วม ปรับสภาพดินของบ้านเพื่อปรับทางเดินของน้ำไม่ให้ท่วมขัง เป็นต้น

2. งบประมาณจาก กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพพระระดับจังหวัด ซึ่งเป็นกองทุนที่เกิดจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติและองค์การบริหารส่วนจังหวัด) ใช้สำหรับการปรับปรุงบ้านเพื่อเพิ่มสมรรถนะและป้องกันการหกล้ม เช่น การย้ายห้องน้ำ การปรับปรุงสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ เพิ่มราวจับ การทำทางเดินในบ้านและรอบๆบ้านให้เรียบ การขยายประตูเพื่อขึ้นรถเข็นเข้าออกบ้านได้สะดวก การทำทางลาด เป็นต้น

3. งบประมาณจาก องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบต./เทศบาล) ใช้สำหรับสาธารณูปโภคอื่นๆ เช่น การต่อท่อน้ำประปา การเดินสายไฟและสวิตช์ไฟ การทาสี เป็นต้น

แนวทางการจัดสรรงบประมาณมีดังนี้

1) ปรับภายในบ้านเล็กน้อย เช่น ปรับสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ ราวจับ ทำทางลาด ทางเดินในบ้าน นอกบ้าน มีต้นทุนเฉลี่ย 20,922.05 บาท ดำเนินการ 2-15 วัน

2) ปรับภายในบ้านและโครงสร้างบางส่วน เช่น ย้ายห้องน้ำ ปรับสุขภัณฑ์ในห้องน้ำ ราวจับ ทางเดินในบ้าน นอกบ้าน ทางลาด ขยายประตู เป็นต้น มีต้นทุนเฉลี่ย 41,519.30 บาท ดำเนินการ 3-20 วัน

3) สร้างบ้านใหม่ ต้นทุนเฉลี่ย 63,918.15 บาท ดำเนินการ 11-30 วัน

หรือ ต้นทุนการปรับสภาพบ้านเฉลี่ยหลังละไม่เกิน 40,000 บาท

ทั้งนี้ ต้องมีการใช้จ่ายอย่างประหยัด

ขั้นตอนที่ 3 การออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง

เมื่อคัดเลือกคนพิการที่สมควรได้รับการบริการแล้ว ให้บุคลากรด้านสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ช่าง คนพิการและครอบครัว ร่วมกันออกประเมินบ้านและร่วมกันออกความเห็นเรื่องการปรับสภาพบ้าน ช่างขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นผู้ออกแบบบ้านและประเมินราคา นำเสนอให้กับคณะอนุกรรมการฯ เพื่อขอความเห็นชอบ จากนั้น ให้จัดสรรงบประมาณตามที่กำหนดไว้ในขั้นตอนที่ 2 และดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้างการปรับปรุงสภาพแวดล้อมและที่อยู่อาศัยสำหรับคนพิการ ในการควบคุมการก่อสร้างขอให้ทุกฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องทำหน้าที่ในการควบคุม และตรวจรับบ้านที่ปรับปรุงแล้ว อนึ่งในการตรวจรับบ้านที่ได้รับการปรับปรุงแล้วนั้น คนพิการและครอบครัวจะต้องได้ทดลองใช้บริเวณที่มีการปรับปรุง หากยังไม่เหมาะสมต้องมีการปรับแก้จนกว่าจะเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินผลลัพธ์และการปรับปรุงบ้านให้เหมาะสมกับสมรรถนะของคนพิการ

บุคลากรสาธารณสุข องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ช่าง ชุมชน คนพิการและครอบครัว ร่วมกันประเมินผลลัพธ์ด้านสมรรถนะหลังการปรับปรุงบ้าน

เมื่อมีการดำเนินงานเสร็จสิ้นในแต่ละปี ต้องมีการประชุมเพื่อทำการสรุปบทเรียน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานต่อไป

ในการคัดเลือกบ้านคนพิการ การออกแบบและประเมินราคา ควรจัดให้เสร็จก่อนการเริ่มทำแผนการใช้งบประมาณในปีถัดไป เพื่อจะได้ดำเนินการเบิกงบประมาณมาใช้ได้ทันเวลา

ในจังหวัดที่ยังไม่มีการดำเนินงานด้านนี้ อาจเริ่มจากจำนวนน้อยก่อน เช่น อำเภอละ 2 หลัง เป็นต้น หรือคัดเลือกจากฐานข้อมูลสมรรถนะของคนพิการที่มีอยู่แล้ว

ในจังหวัดที่ยังไม่มีกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพระดับจังหวัด ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมจากแหล่งอื่นแทน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

นักวิจัยขอกราบขอบพระคุณความช่วยเหลือ ความร่วมมือ ข้อเสนอแนะ และน้ำใจอันดีงามของ
กัลยาณมิตรจากภาคส่วนต่างๆ ดังนี้

คนพิการและครอบครัว

สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติเขต 7 ขอนแก่น

กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพพระตำหนักภูวนารถจังหวัดกาฬสินธุ์

องค์การบริหารส่วนจังหวัดกาฬสินธุ์

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกาฬสินธุ์

กองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพที่จำเป็นต่อสุขภาพพระตำหนักภูวนารถร้อยเอ็ด

องค์การบริหารส่วนจังหวัดร้อยเอ็ด

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดร้อยเอ็ด

นักกายภาพบำบัด พยาบาล อสม. ทุกๆท่าน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น: นายกเทศมนตรี นายกอบต. ปลัดเทศบาล ปลัดอบต. ผอ.กองช่าง นักพัฒนาชุมชน
 ฯลฯ

ผู้นำชุมชน: กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกเทศบาล สมาชิกอบต. ประธานชุมชน ประธานอสม.

พญ.วัชรารัฐ ไร่ไพบุลย์ และทีมงานจากสถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.)

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

ผู้ช่วยนักวิจัยและทีมงาน

ผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้อ่านรายงานและเสนอแนะเพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากยิ่งขึ้น

เป็นเพราะความร่วมมือของกัลยาณมิตรทุกท่าน งานวิจัยจึงดำเนินมาได้ตามวัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้และประสบความสำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

Bogle Thorbahn L.D., Newton R.A. (1996) Use of the Berg Balance Test to Predict Falls in Elderly Persons, PHYS THER; 76:576-583.

Bridge, C., et al. (2007). Identifying Barriers to Home Modifications: Evidence based research. The Home Modification: Information Clearinghouse Project. Sydney, Faculties of Health Sciences and Architecture.

CMHC (2005). Supportive Housing for Seniors. Canada, Canada Mortgage and Housing Cooperation.

Erickson, D. and N. Andrews (2011). "Partnerships among community development, public health, and health care could improve the well-being of low-income people." Health Aff 30(11): 2056-2063.

Fleming, J., et al. (2013). "The Effect of Environmental Barriers on Community Integration for Individuals With Moderate to Severe Traumatic Brain Injury." J Head Trauma Rehabil 7: 7.

Fletcher, P. C. and J. P. Hirdes (2004). "Restriction in activity associated with fear of falling among community-based seniors using home care services." Age Ageing 33(3): 273-279.

Hendriks, M. R., et al. (2005). "Effectiveness and cost-effectiveness of a multidisciplinary intervention programme to prevent new falls and functional decline among elderly persons at risk: design of a replicated randomised controlled trial [ISRCTN64716113]." BMC Public Health 5: 6.

Iwarsson, S. (2012). "Implementation of Research-based Strategies to Foster Person-Environment Fit in Housing Environments: Challenges and Experiences During 20 Years " J Hous Elderly **26**: 62-71.

Lindahl, L. (2004). The Value and Benefits of Home Modification Services for Older People. Views of the user, the caregiver, and the next of kin. ENHR Conference. Cambridge, UK.

Louie, J. (1999). The Housing Modifications for Disabled Elderly Households, Joint Center for Housing Studies, Harvard University.

Permsirivanich, W., et al. (2009). "Factors influencing home modification of stroke patients." J Med Assoc Thai **92**(1): 101-107.

Petersson, I., et al. (2009). "Longitudinal changes in everyday life after home modifications for people aging with disabilities." Scand J Occup Ther **16**(2): 78-87.

Petersson, I., et al. (2008). "Impact of home modification services on ability in everyday life for people ageing with disabilities." J Rehabil Med **40**(4): 253-260.

Randstrom, K. B., et al. (2012). "Impact of environmental factors in home rehabilitation--a qualitative study from the perspective of older persons using the International Classification of Functioning, Disability and Health to describe facilitators and barriers." Disabil Rehabil **34**(9): 779-787.

Santos G.M., et al. (2011) Predictive values at risk of falling in physically active and no active elderly with Berg Balance Scale. Rev Bras Fisioter; 15(2):95-101.

Seplaki, C. L., et al. (2013). "Assistive Devices in Context: Cross-Sectional Association Between Challenges in the Home Environment and Use of Assistive Devices for Mobility." Gerontologist **24**: 24.

Skelton, D. A., et al. (2013). "Environmental and behavioural interventions for reducing physical activity limitation in community-dwelling visually impaired older people." Cochrane Database Syst Rev 5(6).

Stafford, P. and J. Harland-Simmons (2003). Home Modification Services in Indiana: Statewide Survey Results and Recommendations for Public Policy and Programs. Indiana, USA, Center on Aging and Community, Indiana Institute on Disability and Community at Indiana University.

Tongsiri, S. and K. Hawsutisima (2013). "The Application of ICF-based Functioning Data on Home Environment Adaptation for Persons with Disabilities." Disability, CBR & Inclusive Development 24(2): 14.

Tongsiri, S. and W. Riewpaiboon (2013). "Using the ICF to develop the capability-oriented database of persons with disabilities: a case study in Nakornpanom province, Thailand." Disability and Rehabilitation 35(13): 1078-1086.

Todd C, Skelton D. (2004) *What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls?* Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Evidence Network report; <http://www.euro.who.int/document/E82552.pdf>, accessed 5 April 2004).

UN (2002). World Population Ageing 1950-2050. U. Nation, Department of Economic and Social Affairs, United Nation.

WHO-FIC (2006). Report on ICF workshop Thailand. Tokyo, WHO-FIC 2006/B.2.6

WHO (2001). International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva, Switzerland, WHO.

WHO (2002). Towards a Common Language for Functioning, Disability and Health: ICF the International Classification of Disability and Health. Geneva, World Health Organization

Wilson, D. J., et al. (2009). "Effects of assistive technology on functional decline in people aging with a disability." *Assist Technol* 21(4): 208-217.

กตัญญู หอสูติสิมาและคณะ, (2556). การปรับสภาพบ้านเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของคนพิการ. นนทบุรี: ดันเงินการพิมพ์.

ช่อผกา พานระลึก, (2557). แนวทางการปรับปรุงและจัดทำต้นแบบที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับงบประมาณสำหรับคนพิการและผู้สูงอายุ กรณีศึกษา เทศบาลเมืองพิษณุโลก. วารสารวิชาการศิลปะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. 5(2); 104-118

ไทรรัตน์ จารุทัศน์ และคณะ, (2552). คู่มือปฏิบัติวิชาชีพ การออกแบบสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการออกแบบสำหรับทุกคน (Universal Design Code of Practice). กรุงเทพฯ: พลัส เพรส.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (27 กันยายน 2550). ราชกิจจานุเบกษา. เล่มที่ 124 ตอนที่ 61 ก: หน้า 8 - 24.

พระราชบัญญัติผู้สูงอายุ พ.ศ. 2546, (2546, 31 ธันวาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 120 ตอนที่ 130 ก., หน้า 1 – 8.

พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550, (2550, 27 กันยายน). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 124 ตอนที่ 61 ก., หน้า 8 – 22.

ภาณุวัฒน์ ปลั่งกลาง (2555). การสำรวจและจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกขั้นพื้นฐานสำหรับผู้พิการและผู้สูงอายุภายในอาคารศาลากลางจ.สระบุรี. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิศวกรรมโยธา สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี ปีการศึกษา 2555

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย (2555). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ.2553. กรุงเทพฯ.

ระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วยคนพิการ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการ พ.ศ. 2552, (2552, 2 ตุลาคม). ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 126 ตอนพิเศษ 146 ง., หน้า 1 – 9.

ศิรินาถ ตงศิริ (2556). การใช้บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning Disability and Health) ในการพัฒนาฐานข้อมูลคนพิการ. ศรีนครินทร์สาร; 28(1):131-42

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. (2556,). "สถิติข้อมูลคนพิการ 2556." 27 มิถุนายน 2556, from <http://www.nep.go.th/index.php?mod=tmpstat>.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ (2550). สรุปผลที่สำคัญ: การสำรวจผู้สูงอายุในประเทศไทย พ.ศ.2550. กรุงเทพฯ, สำนักงานสถิติแห่งชาติ.

สำนักส่งเสริมและพิทักษ์ผู้สูงอายุ. (2555). "จำนวนประชากรผู้สูงอายุ." Retrieved 27 มิถุนายน 2556 จาก http://www.oppo.opp.go.th/pages/statistic/stat_0101.html.

หน่วยปฏิบัติการวิจัยสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุและคนพิการ. (ม.ป.ป.). ตัวอย่างที่ดีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: เทพเพ็ญวานิชย์.

ภาคผนวก 1 เอกสารที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

แบบเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของบริการปรับสภาพบ้านสำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ

ชุดที่ 1

เวลาเริ่มสัมภาษณ์ :

วันที่สัมภาษณ์ :

Respondent No.

--	--	--	--

...../...../.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1) ชื่อ - นามสกุล

.....

2) วัน/เดือน/ปีเกิด/...../..... อายุ ปี

3) เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง

4) เลขประจำตัวประชาชน

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5) ที่อยู่ติดต่อได้

.....

.....

6) เบอร์โทรศัพท์ที่ติดต่อได้ (คนพิการ)

.....

7) ชื่อหัวหน้าครอบครัว (ผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องในบ้าน)

.....

8) เบอร์โทรบ้าน เบอร์มือถือ (หัวหน้าครอบครัว)

.....

9) สมาชิกครอบครัวที่มีรายได้ จำนวน คน รายได้เฉลี่ยของครอบครัว บาท/เดือน

10) จำนวนสมาชิกที่อาศัยในบ้านหลังนี้ คน (ถามรายละเอียดรายบุคคลต่อตามคำถามในตาราง)

No.	ชื่อ – นามสกุล	เพศ	อายุ (ปี)	สถานะในครอบครัว	รายได้ต่อเดือน/อาชีพ
1					
2					
3					
4					
5					

11) ให้ข้อมูลการสัมภาษณ์โดย ☐ คนพิการ ☐ ญาติหรือผู้ดูแล ☐ คนพิการและญาติหรือผู้ดูแล

12) โรคหรือการวินิจฉัยของคนพิการ

.....

.....

.....

13) แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของสมรรถนะทางด้านร่างกาย

ดีขึ้น หากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพ เช่น การทำกายภาพบำบัด หรือการได้รับอุปกรณ์เครื่องช่วย
 คงที่ และจะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามอายุ
 แย่ลงเรื่อยๆ และจะแย่ลงเร็วกว่าการเปลี่ยนแปลงตามอายุ

Note :

.....

.....

.....

ส่วนที่ 2 ลักษณะความพิการ

ICF	คำอธิบาย
d210	การมองเห็น 0 เห็นชัดเจนดี 1 เลื่อนรางเล็กน้อย อ่านหนังสือได้ 2 เลื่อนรางปานกลาง อ่านหนังสือได้ แต่ใช้เวลานาน 3 เลื่อนรางมาก มองพอรู้ว่าเป็นใคร ตัวหนังสือพร่าเลื่อนมาก 4 ตาบอดสนิท หรือเห็นแสง แต่บอกไม่ได้ว่าสิ่งที่เห็นคืออะไร
d310	การได้ยิน 0 ได้ยินชัดเจนดี 1 ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์เพิ่มความดังของเสียงเล็กน้อย 2 ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ต้องตะโกน 3 ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ต้องตะโกนเสียงดังมากๆ หรือพูดซ้ำๆ มากกว่า 2 ครั้งขึ้นไป 4 ไม่ได้ยินเลย
d315	การสื่อสาร (รับ) ข้อความโดยไม่ใช้ภาษาพูด 0 เข้าใจภาษามือ 1 เข้าใจภาษามือแต่ไม่คล่อง 2 เข้าใจภาษามือแบบง่ายๆ ไม่สามารถรับรู้ภาษาที่ยากและซับซ้อน 3 เข้าใจภาษาท่าทางที่ใช้กันในครอบครัว แต่ไม่ใช้ภาษามือที่เป็นมาตรฐาน

- 4 ไม่เข้าใจภาษามือหรือภาษาท่าทางต่างๆ เลย
- 9 ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษามือ
- d330 การพูด**
- 0 เปล่งเสียงชัดเจน ปกติดี
- 1 เปล่งเสียงได้เป็นคำ แต่แปร่งๆ ออกไปไม่ปกติ
- 2 เปล่งเสียงได้ แต่ช้า ผู้สัมภาษณ์เข้าใจ
- 3 เปล่งเสียงได้เป็นคำๆ แต่ไม่มีความหมาย หรือเข้าใจยาก
- 4 พูดไม่ได้เลย หรือเปล่งเสียงได้ ไม่เป็นคำ
- d335 การสร้างข้อความที่ไม่ใช้ภาษาพูด**
- 0 ใช้ภาษามือได้คล่อง
- 1 ใช้ภาษามือได้แต่ไม่คล่อง
- 2 ใช้ภาษามือง่ายได้ ไม่สามารถใช้ภาษามือที่ยุ่งยากซับซ้อน
- 3 ใช้ภาษาหรือท่าทางที่ใช้กันในครอบครัว แต่ไม่ใช่ภาษามือมาตรฐาน
- 4 ใช้ภาษามือไม่ได้เลย
- 9 ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษามือ
- d450 การเดิน**
- 0 เดินได้เหมือนคนปกติ
- 1 เดินได้เอง ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ แต่เดินในท่าไม่ปกติ
- 2 เดินได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย แต่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ
- 3 เดินได้ ใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ และต้องมีคนช่วยพยุง

		4	เดินเองไม่ได้เลย
b140	ความจำ	0	จำได้ดี บอกของทั้งสามอย่างได้อย่างรวดเร็ว
		2	จำพอได้ แต่ต้องมีคนคอยย้ำบ่อยๆ
		4	จำไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 การดูแลตัวเอง

ICF	คำอธิบาย
d510	การทำความสะอาดร่างกายตัวเอง 0 อาบน้ำเองได้ ไม่ต้องมีใครช่วย 1 อาบน้ำเองได้ ญาติช่วยถูหรือดูแลทำความสะอาดให้ แต่ส่วนใหญ่คนพิการทำเอง 2 อาบน้ำเองได้ แต่ญาติต้องช่วยทำ หรือต้องบอกให้ทำ 3 ทำความสะอาดตัวเองเกือบไม่ได้ ญาติช่วยทำเป็นส่วนใหญ่ 4 ญาติทำให้ทั้งหมด คนพิการดูแลตัวเองไม่ได้เลย
d540	แต่งตัว 0 แต่งตัวเองได้ 1 ใส่เสื้อผ้าเองได้ ญาติแนะนำหรือช่วยเล็กน้อย 2 ใส่เสื้อผ้าเองพอได้ ญาติช่วยมากหรือต้องคอยออกคำสั่ง 3 ญาติช่วยทำให้เกือบทั้งหมด คนพิการช่วยบางส่วน 4 ทำไม่ได้เลย ญาติทำให้ทั้งหมด
d550	รับประทานอาหาร 0 รับประทานอาหารเองได้

- 1 รับประทานเองได้แต่มีญาติช่วยเล็กน้อย
- 2 ตักข้าวทานเองพอได้ แต่จะหกล้างญาติไม่ช่วย หรือญาติต้องคอย
ออกคำสั่งให้ทำ
- 3 ญาติเตรียมข้าวเป็นคำๆ ไว้ให้ คนพิการแค่ตักเข้าปาก
- 4 ทำไม่ได้เลย ญาติต้องป้อน
- 9 ไม่เกี่ยวข้อง (ต้องให้อาหารทางสายยาง)

d5300

การจัดการการขับถ่ายปัสสาวะ

- 0 ควบคุมการขับถ่ายได้ ไม่เล็ดราด
- 1 ควบคุมได้ มีเล็ดราดบ้างหากไปห้องน้ำไม่ทัน
- 2 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายปัสสาวะ กลับได้บ้างระยะหนึ่ง
- 3 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายปัสสาวะ แต่กลับไม่ได้
- 4 ไม่รู้สึกถึงความต้องการขับถ่าย ใส่สายสวนหรือผ้าอ้อม

d5301

การจัดการการขับถ่ายอุจจาระ

- 0 ควบคุมการขับถ่ายได้ ไม่เล็ดราด
- 1 ควบคุมได้ มีเล็ดราดบ้างหากไปห้องน้ำไม่ทัน
- 2 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายอุจจาระ กลับได้บ้างระยะหนึ่ง
- 3 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายอุจจาระ แต่กลับไม่ได้
- 4 ไม่รู้สึกถึงความต้องการขับถ่าย ใส่สายสวนหรือผ้าอ้อม

d5302

การดูแลเกี่ยวกับประจำเดือน

- 0 ดูแลได้ด้วยตนเอง

- 2 ญาติช่วยกำกับดูแล เวลาถอดหรือใส่ผ้าอนามัย
- 4 ญาติช่วยดูแลให้ทั้งหมด
- 9 ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4 ลักษณะการเคลื่อนที่ในและนอกบ้าน (ท่านมีความยากลำบากในกิจกรรมดังต่อไปนี้ระดับใด)

ICF	คำอธิบาย
d4101	ลุกขึ้นยืนจากท่านั่งยองๆ 0 ลุกขึ้นยืนได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 1 ลุกขึ้นยืนได้เอง แต่ต้องมีที่ให้จับ ไม่ต้องให้ญาติช่วย 2 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเล็กน้อย 3 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเป็นอย่างมาก 4 ทำไม่ได้เลย ต้องให้ญาติช่วยทั้งหมด
d4103	ลุกขึ้นยืนจากท่านั่งบนเก้าอี้/เตียง 0 ลุกขึ้นยืนได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 1 ลุกขึ้นยืนได้เอง แต่ต้องมีที่ให้จับ ไม่ต้องให้ญาติช่วย 2 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเล็กน้อย 3 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเป็นอย่างมาก 4 ทำไม่ได้เลย ต้องให้ญาติช่วยทั้งหมด 9 ไม่ได้ใช้เตียงหรือเก้าอี้เลย
d460	เคลื่อนที่ในบ้าน 0 เคลื่อนที่ได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย 1 เคลื่อนที่ได้ มีญาติคอยอยู่ห่างๆ 2 เคลื่อนที่ได้ มีญาติช่วยในบางขั้นตอน 3 เคลื่อนที่ได้ ให้ญาติช่วยอย่างมาก 4 ทำไม่ได้เลย นอนติดเตียง

- d4551 การเดินขึ้นลงบันได
- 0 ขึ้นลงบันไดได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย
 - 2 ทำพอได้ แต่ต้องให้ญาติช่วย หรืออาจเป็นอันตรายหากทำคนเดียว
 - 4 ทำไม่ได้เลย
 - 9 ไม่จำเป็นต้องขึ้นลงบันได เนื่องจากอยู่บ้านชั้นเดียวอยู่แล้ว

- d465 การเคลื่อนที่นอกบ้านโดยใช้อุปกรณ์ช่วย
- 0 ออกไปได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย
 - 2 ออกไปได้ แต่ต้องให้ญาติช่วย หรือให้ญาติไปด้วย
 - 4 ทำไม่ได้เลย

Note :

.....

.....

.....

.....

.....

แบบเก็บข้อมูลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลลัพธ์ของบริการปรับปรุงสภาพบ้านสำหรับคนพิการด้านการเคลื่อนไหวและผู้สูงอายุ

เวลาเริ่มสัมภาษณ์ :

วันที่สัมภาษณ์ :

Respondent No.

...../...../.....

ชื่อ – นามสกุลของคนพิการ

.....

● **ลักษณะสภาพบ้าน**

ก) สภาพแวดล้อมภายนอกบ้าน

1) ลักษณะบ้าน ☐ บ้านชั้นเดียวยกพื้นสูง ☐ บ้านชั้นเดียว ☐ บ้านสองชั้น ☐ อื่นๆ

.....

2) โครงสร้างบ้าน ☐ ไม้ทั้งหลัง ☐ ตึกทั้งหลัง ☐ ครึ่งตึกครึ่งไม้ ☐ อื่นๆ

.....

3) ความเป็นเจ้าของ ☐ เป็นเจ้าของบ้าน ☐ เป็นเจ้าของที่ดิน ☐ เป็นเจ้าของที่ดินและบ้าน ☐ อื่นๆ

.....

.....

4) บรรยายเพิ่มเติมของภายนอกลักษณะบ้าน (พร้อมแผนผังและภาพถ่ายเท่าที่เจ้าบ้านอนุญาต)

.....

.....

.....

.....

ข) สภาพแวดล้อมภายในบ้าน

5) ลักษณะห้องน้ำ ☐ ส้วมซึม ☐ โถชักโครก ☐ ชักโครก

6) ลักษณะโครงสร้างประตูป้าน ☐ ไม้ ☐ สังกะสี ☐ พลาสติก ☐ ผ้า ☐ อื่นๆ

.....

7) ลักษณะโครงสร้างบันไดบ้าน ☐ ไม้ ☐ เหล็ก ☐ ปูน ☐ อื่นๆ

.....

8) สภาพแวดล้อมพื้นที่ชั้นล่าง ☐ คอนกรีต ☐ ดิน ☐ ปูกระเบื้อง ☐ อื่นๆ

.....

9) สภาพแวดล้อมพื้นที่ชั้นบน ☐ คอนกรีต ☐ ไม้ ☐ ปูกระเบื้อง ☐ อื่นๆ

.....

10) บรรยายเพิ่มเติมสภาพการจัดสัดส่วนภายในบ้าน/อื่นๆ (พร้อมแผนผังและภาพถ่ายเท่าที่เจ้าบ้านอนุญาต)

.....
.....
.....
.....

11) สภาพบริเวณรอบบ้าน (ทางเข้าบ้าน/ทางเดิน/บริเวณรอบบ้าน/สภาพพื้นผิว) มีลักษณะอย่างไร

.....
.....
.....
.....

12) ข้อจำกัดของบ้าน อื่นๆ

.....
.....
.....

● สภาพแวดล้อมอื่นๆ

- 1) อยู่ใจกลางแหล่งชุมชน หรืออยู่นอกเขตชุมชน (เขียนแผนผังบ้านที่สัมพันธ์กับสถานที่สำคัญในชุมชน เช่น ตลาด วัด โรงเรียน สถานีอนามัย บ้านญาติ เพื่อนสนิท สถานีรถประจำทางอื่นๆ)



- 2) ครอบครัวเคยได้รับความช่วยเหลือจากที่ใดบ้าง (เกี่ยวกับการปรับสภาพบ้าน)

.....

.....

.....

.....

- 3) เพื่อให้ทุกคนในบ้านอยู่อาศัยโดยมีความยากลำบากน้อยที่สุด พี่งพาตัวเองได้มากที่สุด ท่านคิดว่าส่วนไหนในบ้านที่จำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงมากที่สุด? ปรับปรุงอย่างไร?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เวลาเริ่มสัมภาษณ์ :

วันที่สัมภาษณ์ :

Respondent No.

...../...../.....

ชื่อ – นามสกุลของคนพิการ

.....

1) ข้อมูล EQ-5D (EQ-5D.1 - ก่อนปรับบ้าน)

ในแต่ละหัวข้อ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยมเพียงช่องเดียว ที่ตรงกับสุขภาพของท่านในวันนี้ มากที่สุด

● การเคลื่อนไหว

- ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการเดิน ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินเล็กน้อย ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินปานกลาง ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินอย่างมาก ☐
- ข้าพเจ้าเดินไม่ได้ ☐

● การดูแลตนเอง

- ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองเล็กน้อย ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองปานกลาง ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองอย่างมาก ☐
- ข้าพเจ้าอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้ ☐

● กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (เช่น ทำงาน, เรียนหนังสือ, ทำงานบ้าน, กิจกรรมในครอบครัว หรือกิจกรรมยามว่าง)

- ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำเล็กน้อย ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำปานกลาง ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอย่างมาก ☐
- ข้าพเจ้าทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำไม่ได้ ☐

● อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว

- ข้าพเจ้าไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว ☐
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย ☐
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง ☐
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก ☐

ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด

☐

● **ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า**

ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรู้สีกวิตกกังวลหรือซึมเศร้า

☐

ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย

☐

ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง

☐

ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก

☐

ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด

☐

เราอยากทราบว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไรในวันนี้

สเกลวัดสุขภาพนี้มีตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 100

100 หมายถึง สุขภาพดีที่สุด ตามความคิดของท่าน

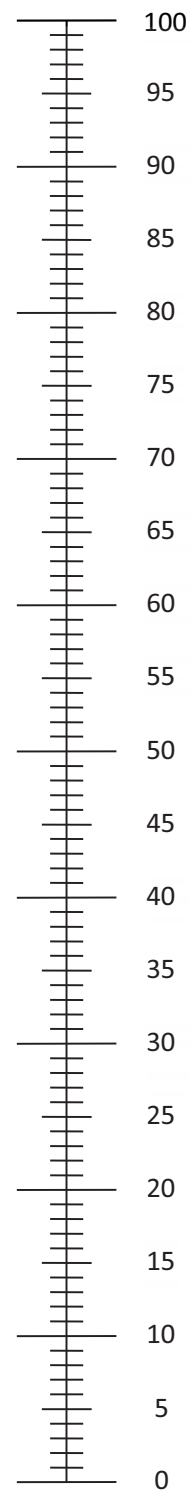
0 หมายถึง สุขภาพแย่ที่สุด ตามความคิดของท่าน

ทำเครื่องหมาย X บนสเกลเพื่อระบุว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไรในวันนี้

ตอนนี้ กรุณาใส่ตัวเลขที่คุณได้ทำเครื่องหมายไว้บนสเกลในช่องสี่เหลี่ยมด้านล่างนี้

สุขภาพของท่านในวันนี้ =

สุขภาพดีที่สุด
ตามความคิดของท่าน



สุขภาพแย่ที่สุด
ตามความคิดของท่าน¹²¹

2) แบบสอบถาม Berg Balance Scale (BBS.1 ก่อนปรับบ้าน)

Description:

14 – item scale designed to measure balance of the older adult in a clinical setting.

Equipment needed: Ruler, 2 standard chairs (one with arm rests, one without)
Footstool or step, Stopwatch or wristwatch, 15 ft walkway

Completion:

Time: 15 – 20 minutes

Scoring: A five – point ordinal scale, ranging from 0 - 4. “0” indicates the lowest level of function and “4” the highest level of function. Total Score = 56

Interpretation:

41 – 56	= low fall risk
21 – 40	= medium fall risk
0 – 20	= high fall risk

1. SITTING TO STANDING

INSTRUCTIONS: Please stand up. Try not to use your hand for support.

- () 4 able to stand without using hands and stabilize independently
- () 3 able to stand independently using hands
- () 2 able to stand using hands after several tries
- () 1 needs minimal aid to stand or stabilize
- () 0 needs moderate or maximal assist to stand

2. STANDING UNSUPPORTED

INSTRUCTIONS: Please stand for two minutes without holding on.

- () 4 able to stand safely for 2 minutes
- () 3 able to stand 2 minutes with supervision
- () 2 able to stand 30 seconds unsupported
- () 1 needs several tries to stand 30 seconds unsupported
- () 0 unable to stand 30 seconds unsupported

If a subject is able to stand 2 minutes unsupported, score full points for sitting unsupported.

Proceed to next item

3. STANDING UNSUPPORTED WITH EYES CLOSED

INSTRUCTIONS: Please close your eyes and stand still for 10 seconds.

- () 4 able to stand 10 seconds safely
- () 3 able to stand 10 seconds with supervision
- () 2 able to stand 3 seconds
- () 1 unable to keep eyes closed 3 seconds but stays safely
- () 0 needs help to keep from falling

4. STANDING UNSUPPORTED WITH FEET TOGETHER

INSTRUCTIONS: Place your feet together and stand without holding on.

- () 4 able to place feet together independently and stand 1 minute safely
- () 3 able to place feet together independently and stand 1 minute with supervision
- () 2 able to place feet together independently but unable to hold for 30 seconds
- () 1 needs help to attain position but able to stand 15 seconds feet together
- () 0 needs help to attain position and unable to hold for 15 seconds

5. STANDING ON ONE LEG

INSTRUCTIONS: Stand on one leg as long as you can without holding on.

- () 4 able to lift leg independently and hold > 10 seconds
- () 3 able to lift leg independently and hold 5-10 seconds
- () 2 able to lift leg independently and hold ≥ 3 seconds
- () 1 tries to lift leg unable to hold 3 seconds but remains standing independently.
- () 0 unable to try of needs assist to prevent fall

6. STANDING UNSUPPORTED ONE FOOT IN FRONT

INSTRUCTIONS: (DEMONSTRATE TO SUBJECT) Place one foot directly in front of the other. If you feel that you cannot place your foot directly in front, try to step far enough ahead that the heel of your forward foot is ahead of the toes of the other foot. (To score 3 points, the length of the step should exceed the length of the other foot and the width of the stance should approximate the subject's normal stride width.)

- () 4 able to place foot tandem independently and hold 30 seconds
- () 3 able to place foot ahead independently and hold 30 seconds
- () 2 able to take small step independently and hold 30 seconds
- () 1 needs help to step but can hold 15 seconds
- () 0 loses balance while stepping or standing

7. PLACE ALTERNATE FOOT ON STEP OR STOOL WHILE STANDING UNSUPPORTED

INSTRUCTIONS: Place each foot alternately on the step/stool. Continue until each foot has touch the step/stool four times.

- () 4 able to stand independently and safely and complete 8 steps in 20 seconds
- () 3 able to stand independently and complete 8 steps in > 20 seconds
- () 2 able to complete 4 steps without aid with supervision
- () 1 able to complete > 2 steps needs minimal assist
- () 0 needs assistance to keep from falling/unable to try

8. REACHING FORWARD WITH OUTSTRETCHED ARM WHILE STANDING

INSTRUCTIONS: Lift arm to 90 degrees. Stretch out your fingers and reach forward as far as you can. (Examiner places a ruler at the end of fingertips when arm is at 90 degrees. Fingers should not touch the ruler while reaching forward. The recorded measure is the distance forward that the fingers reach while the subject is in the most forward lean position. When possible, ask subject to use both arms when reaching to avoid rotation of the trunk.)

- () 4 can reach forward confidently 25 cm (10 inches)
- () 3 can reach forward 12 cm (5 inches)

- () 2 can reach forward 5 cm (2 inches)
- () 1 reaches forward but needs supervision
- () 0 loses balance while trying/requires external support

9. PICK UP OBJECT FROM THE FLOOR FROM A STANDING POSITION

INSTRUCTIONS: Pick up the shoe/slipper, which is place in front of your feet.

- () 4 able to pick up slipper safely and easily
- () 3 able to pick up slipper but needs supervision
- () 2 unable to pick up but reaches 2-5 cm(1-2 inches) from slipper and keeps balance independently
- () 1 unable to pick up and needs supervision while trying
- () 0 unable to try/needs assist to keep from losing balance or falling

10. TURNING TO LOOK BEHIND OVER LEFT AND RIGHT SHOULDERS WHILE STANDING

INSTRUCTIONS: Turn to look directly behind you over toward the left shoulder. Repeat to the right. Examiner may pick an object to look at directly behind the subject to encourage a better twist turn.

- () 4 looks behind from both sides and weight shifts well
- () 3 looks behind one side only other side shows less weight shift
- () 2 turns sideways only but maintains balance
- () 1 needs supervision when turning
- () 0 needs assist to keep from losing balance or falling

11. TURN 360 DEGREES

INSTRUCTIONS: Turn completely around in a full circle. Pause. Then turn a full circle in the other direction.

- () 4 able to turn 360 degrees safely in 4 seconds or less
- () 3 able to turn 360 degrees safely one side only 4 seconds or less
- () 2 able to turn 360 degrees safely but slowly
- () 1 needs close supervision or verbal cuing
- () 0 needs assistance while turning

12. STANDING TO SITTING

INSTRUCTIONS: Please sit down.

- () 4 sits safely with minimal use of hands
- () 3 controls descent by using hands
- () 2 uses back of legs against chair to control descent
- () 1 sits independently but has uncontrolled descent
- () 0 needs assist to sit

13. SITTING WITH BACK UNSUPPORTED BUT FEET SUPPORTED ON FLOOR OR ON A STOOL

INSTRUCTIONS: Please sit with arms folded for 2 minutes.

- () 4 able to sit safely and securely for 2 minutes
- () 3 able to sit 2 minutes under supervision
- () 2 able to sit 30 seconds

- () 1 able to sit 10 seconds
- () 0 unable to sit without support 10 seconds

14. TRANSFERS

INSTRUCTIONS: Arrange chair(s) for pivot transfer. Ask subject to transfer one way toward a seat with armrests and one way toward a seat without armrests. You may use two chairs (one with and one without armrests) or a bed and a chair.

- () 4 able to transfer safely with minor use of hands
- () 3 able to transfer safely definite need of hands
- () 2 able to transfer with verbal cuing and/or supervision
- () 1 needs one person to assist
- () 0 needs two people to assist or supervise to be safe

() TOTAL SCORE _____ (Maximum = 56)

3) ต้นทุนในมุมมองของผู้ป่วยหรือคนพิการ

1. เดินทางเพื่อเข้าไปรับบริการสุขภาพอันเนื่องมาจากความพิการที่หนำซ้ำ

.....

.....

.....

.....

2. เดินทางไปรับบริการสุขภาพบ่อยหรือไม่ (ในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา) ต่อเดือน หรือต่อ 6 เดือน

.....

.....

.....

.....

3. ค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปรับบริการสุขภาพ แต่ละครั้งประมาณเท่าไร

.....

.....

.....

.....

4. ถ้ามีผู้มาทำการปรับบ้านให้กับท่าน โดยทำให้การหล่นน้อยลง และการไปรับบริการสุขภาพเนื่องจาก
หล่นหรือจากสภาพความพิการลดลง ท่านยินดีจะจ่ายเงินเพื่อช่วยทำการปรับบ้านด้วยเงินของท่านเองหรือ
จากญาติพี่น้อง เป็นเงิน บาท

ภาคผนวก 2 แบบสอบถามที่ใช้ติดตามหลังการปรับสภาพบ้าน

แบบประเมินสมรรถนะคนพิการ – ICF2 หลังปรับบ้านทันที

RN ____

ชื่อ-นามสกุล _____

อำเภอ _____ จังหวัด _____

วันที่บันทึกข้อมูล _____

ส่วนที่ 2 ลักษณะความพิการ

ICF	คำอธิบาย
d210	การมองเห็น
0	เห็นชัดเจนดี
1	เลือนรางเล็กน้อย อ่านหนังสือได้
2	เลือนรางปานกลาง อ่านหนังสือได้ แต่ใช้เวลานาน
3	เลือนรางมาก มองพอรู้ว่าเป็นใคร ตัวหนังสือพร่าเลือนมาก
4	ตาบอดสนิท หรือเห็นแสง แต่บอกไม่ได้ว่าสิ่งที่เห็นคืออะไร
d310	การได้ยิน
0	ได้ยินชัดเจนดี
1	ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์เพิ่มความดังของเสียงเล็กน้อย
2	ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ต้องตะโกน
3	ได้ยินเสียงผู้สัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์ต้องตะโกนเสียงดังมากๆ หรือพูดซ้ำๆ มากกว่า 2 ครั้ง

ขึ้นไป

4 ไม่ได้ยินเลย

d315

การสื่อสาร (รับ) ข้อความโดยไม่ใช้ภาษาพูด

0 เข้าใจภาษามือ

1 เข้าใจภาษามือแต่ไม่คล่อง

2 เข้าใจภาษามือแบบง่ายๆ ไม่สามารถรับรู้ภาษาที่ยากและซับซ้อน

3 เข้าใจภาษาท่าทางที่ใช้กันในครอบครัว แต่ไม่ใช่ภาษามือที่เป็นมาตรฐาน

4 ไม่เข้าใจภาษามือหรือภาษาท่าทางต่างๆ เลย

9 ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษามือ

d330

การพูด

0 เปล่งเสียงชัดเจน ปกติดี

1 เปล่งเสียงได้เป็นคำ แต่แปร่งๆ ออกไปไม่ปกติ

2 เปล่งเสียงได้ แต่ช้า ผู้สัมภาษณ์เข้าใจ

3 เปล่งเสียงได้เป็นคำๆ แต่ไม่มีความหมาย หรือเข้าใจยาก

4 พูดไม่ได้เลย หรือเปล่งเสียงได้ ไม่เป็นคำ

d335

การสร้างข้อความที่ไม่ใช้ภาษาพูด

0 ใช้ภาษามือได้คล่อง

1 ใช้ภาษามือได้แต่ไม่คล่อง

2 ใช้ภาษามือง่ายได้ ไม่สามารถใช้ภาษามือที่ยังยากซับซ้อน

3 ใช้ภาษาหรือท่าทางที่ใช้กันในครอบครัว แต่ไม่ใช่ภาษามือมาตรฐาน

		4	ใช้ภาษามือไม่ได้เลย
		9	ไม่จำเป็นต้องใช้ภาษามือ
d450	การเดิน		
		0	เดินได้เหมือนคนปกติ
		1	เดินได้เอง ไม่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ แต่เดินในท่าไม่ปกติ
		2	เดินได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย แต่ต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ
		3	เดินได้ ใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยฯ และต้องมีคนช่วยพยุง
		4	เดินเองไม่ได้เลย
b140	ความจำ		
		0	จำได้ดี บอกของทั้งสามอย่างได้อย่างรวดเร็ว
		2	จำพอได้ แต่ต้องมีคนคอยย้ำบ่อยๆ
		4	จำไม่ได้เลย

ส่วนที่ 3 การดูแลตัวเอง

ICF	คำอธิบาย
d510	การทำความสะอาดร่างกายตัวเอง

- 0 อาบเองได้ ไม่ต้องมีใครช่วย
- 1 อาบน้ำเองได้ ญาติช่วยถูหรือดูแลความสะอาดให้ แต่ส่วนใหญ่คนพิการทำเอง
- 2 อาบน้ำเองได้ แต่ญาติต้องช่วยทำ หรือต้องบอกให้ทำ
- 3 ทำความสะอาดตัวเองเกือบไม่ได้ ญาติช่วยทำเป็นส่วนใหญ่
- 4 ญาติทำให้ทั้งหมด คนพิการดูแลตัวเองไม่ได้เลย
- d540 แต่งตัว**
- 0 แต่งตัวเองได้
- 1 ใส่เสื้อผ้าเองได้ ญาติแนะนำหรือช่วยเล็กน้อย
- 2 ใส่เสื้อผ้าเองพอได้ ญาติช่วยมากหรือต้องคอยออกคำสั่ง
- 3 ญาติช่วยทำให้เกือบทั้งหมด คนพิการช่วยบางส่วน
- 4 ทำไม่ได้เลย ญาติทำให้ทั้งหมด
- d550 รับประทานอาหาร**
- 0 รับประทานอาหารเองได้
- 1 รับประทานเองได้แต่มีญาติช่วยเล็กน้อย
- 2 ตักข้าวทานเองพอได้ แต่จะหกล้างถ้าญาติไม่ช่วย หรือญาติต้องคอยออกคำสั่งให้ทำ
- 3 ญาติเตรียมข้าวเป็นคำๆ ไว้ให้ คนพิการแค่ตักเข้าปาก
- 4 ทำไม่ได้เลย ญาติต้องป้อน
- 9 ไม่เกี่ยวข้อง (ต้องให้อาหารทางสายยาง)
- d5300 การจัดการการขับถ่ายปัสสาวะ**
- 0 ควบคุมการขับถ่ายได้ ไม่เล็ดราด

- 1 ควบคุมได้ มีเลือดราดบ้างหากไปห้องน้ำไม่ทัน
- 2 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายปัสสาวะ กลับได้บ้างระยะหนึ่ง
- 3 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายปัสสาวะ แต่กลับไม่ได้
- 4 ไม่รู้สึกถึงความต้องการขับถ่าย ใส่สายสวนหรือผ้าอ้อม

d5301

การจัดการการขับถ่ายอุจจาระ

- 0 ควบคุมการขับถ่ายได้ ไม่เล็ดราด
- 1 ควบคุมได้ มีเลือดราดบ้างหากไปห้องน้ำไม่ทัน
- 2 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายอุจจาระ กลับได้บ้างระยะหนึ่ง
- 3 รู้สึกถึงความต้องการขับถ่ายอุจจาระ แต่กลับไม่ได้
- 4 ไม่รู้สึกถึงความต้องการขับถ่าย ใส่สายสวนหรือผ้าอ้อม

d5302

การดูแลเกี่ยวกับประจำเดือน

- 0 ดูแลได้ด้วยตนเอง
- 2 ญาติช่วยกำกับดูแล เวลาถอดหรือใส่ผ้าอนามัย
- 4 ญาติช่วยดูแลให้ทั้งหมด
- 9 ไม่เกี่ยวข้อง

ส่วนที่ 4 ลักษณะการเคลื่อนไหวในและนอกบ้าน (ท่านมีความยากลำบากในกิจกรรมดังต่อไปนี้ระดับใด)

ICF

คำอธิบาย

d4101

ลุกขึ้นยืนจากท่านั่งของๆ

- 0 ลุกขึ้นยืนได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย
- 1 ลุกขึ้นยืนได้เอง แต่ต้องมีที่ให้จับ ไม่ต้องให้ญาติช่วย
- 2 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเล็กน้อย
- 3 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเป็นอย่างมาก
- 4 ทำไม่ได้เลย ต้องให้ญาติช่วยทั้งหมด

d4103

ลุกขึ้นยืนจากท่านั่งบนเก้าอี้/เตียง

- 0 ลุกขึ้นยืนได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย
- 1 ลุกขึ้นยืนได้เอง แต่ต้องมีที่ให้จับ ไม่ต้องให้ญาติช่วย
- 2 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเล็กน้อย
- 3 ลุกขึ้นยืนได้ แต่ต้องมีที่ให้จับและให้ญาติช่วยเป็นอย่างมาก
- 4 ทำไม่ได้เลย ต้องให้ญาติช่วยทั้งหมด
- 9 ไม่ได้ใช้เตียงหรือเก้าอี้เลย

d460

เคลื่อนที่ในบ้าน

- 0 เคลื่อนที่ได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย
- 1 เคลื่อนที่ได้ มีญาติคอยดูอยู่ห่างๆ
- 2 เคลื่อนที่ได้ มีญาติช่วยในบางขั้นตอน
- 3 เคลื่อนที่ได้ ให้ญาติช่วยอย่างมาก
- 4 ทำไม่ได้เลย นอนติดเตียง

d4551

การเดินขึ้นลงบันได

- 0 ขึ้นลงบันไดได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย

- 2 ทำพอได้ แต่ต้องให้ญาติช่วย หรืออาจเป็นอันตรายหากทำคนเดียว
- 4 ทำไม่ได้เลย
- 9 ไม่จำเป็นต้องขึ้นลงบันได เนื่องจากอยู่บ้านชั้นเดียวอยู่แล้ว

d465

การเคลื่อนที่นอกบ้านโดยใช้อุปกรณ์ช่วย

- 0 ออกไปได้เอง ไม่ต้องมีคนช่วย
- 2 ออกไปได้ แต่ต้องให้ญาติช่วย หรือให้ญาติไปด้วย
- 4 ทำไม่ได้เลย

RN _____

แบบสอบถาม Berg Balance Scale (BBS)-BBS-2หลังปรับบ้านทันที

ชื่อ-นามสกุล _____

อำเภอ _____ จังหวัด _____

วันที่บันทึกข้อมูล _____

รายละเอียด: แบบสอบถามที่มี 14 ข้อ ใช้ในการประเมินความสมดุลของร่างกายผู้สูงอายุ และแนวโน้มในการหกล้มได้

อุปกรณ์ประกอบ: 1. ไม้บรรทัดยาว

2. แก้ว 2 ตัว (1 ตัวที่ปักแกน และอีก 1 ตัวไม่มีที่ปักแกน)

3. ม้านั่งสำหรับรองเท้า

4. นาฬิกาจับเวลา

5. พื้นที่ประมาณ 4.5 เมตร

การประเมิน: ใช้เวลาประมาณ 15-20 นาที

การให้คะแนน คำตอบจะเป็นลักษณะเป็นลำดับขั้น ตั้งแต่ 0-4 คะแนน

0= แสดงว่าฟังก์ชันการทำงานและความสมดุลของร่างกายอยู่ในระดับต่ำสุด

4=แสดงว่าฟังก์ชันการทำงานและความสมดุลของร่างกายอยู่ในระดับต่ำสุด

การแปลผล คะแนนเต็ม 56 คะแนน

41-56 คะแนน = เสี่ยงต่อการล้มน้อย

21-40 คะแนน= เสี่ยงต่อการล้มปานกลาง

0-20 คะแนน = เสี่ยงต่อการล้มมาก

ข้อคำถาม

1. จากการนั่งสู่การยืน

แนวทางในการปฏิบัติ: กรุณายืนขึ้น โดยพยายามไม่ใช้มือเพื่อพยุงหรือช่วย

() 4 สามารถลุกขึ้นโดยไม่ใช้มือและสามารถยืนได้เองอย่างมั่นคง

() 3 สามารถลุกขึ้นได้ด้วยตนเองโดยใช้มือช่วย

() 2 สามารถลุกขึ้นขึ้นได้โดยมีการใช้มือช่วย โดยต้องใช้ความพยายามหลายครั้ง

() 1 ต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อยเพื่อให้ลุกขึ้นขึ้นได้

() 0 ต้องการความช่วยเหลือปานกลางถึงมากในการลุกขึ้น

2. การยืนโดยไม่มีการช่วยเหลือ

แนวทางในการปฏิบัติ: กรุณายืนตรงเป็นระยะเวลา 2 นาที โดยห้ามจับหรือใช้อะไรพยุง

() 4 สามารถยืนตรงได้อย่างปลอดภัยเป็นเวลา 2 นาที

() 3 สามารถยืนตรงได้เป็นเวลา 2 นาที โดยต้องมีการควบคุมดูแล

- () 2 สามารถยืนตรงได้ 30 วินาที โดยไม่ต้องช่วยเหลือ
 - () 1 ต้องใช้ความพยายามหลายครั้ง จึงสามารถยืนตรงได้ 30 วินาที โดยไม่ต้องช่วยเหลือ
 - () 0 ไม่สามารถยืนตรงได้ 30 วินาที โดยไม่ต้องช่วยเหลือ
- ***ถ้าผู้รับประเมินสามารถยืนตรงได้นานถึง 2 นาที โดยไม่ต้องช่วยเหลือ คะแนนข้อ 13 จะได้คะแนนเต็ม

3. การยืนหลับตา โดยไม่มีการพยุงหรือช่วย

แนวทางในการปฏิบัติ: กรุณาหลับตาและยืนตรงเป็นเวลา 10 วินาที

- () 4 สามารถยืนตรงได้อย่างปลอดภัยเป็นเวลา 10 วินาที
- () 3 สามารถยืนตรงได้เป็นเวลา 10 วินาที โดยต้องมีการควบคุมดูแล
- () 2 สามารถยืนตรงได้ 3 วินาที
- () 1 ไม่สามารถหลับตาได้ถึง 3 วินาที แต่ยังสามารถยืนได้
- () 0 ต้องการความช่วยเหลือเพื่อไม่ให้หกล้ม

4. การยืนโดยไม่มีการพยุงหรือช่วยเหลือ โดยให้เท้าทั้ง 2 ข้างชิดกัน

แนวทางในการปฏิบัติ: ยืน และวางเท้าทั้ง 2 ข้างให้ชิดกัน โดยห้ามจับหรือใช้อะไรพยุง

- () 4 สามารถยืนเท้าชิดกันด้วยตนเอง และยืนได้อย่างปลอดภัยถึง 1 นาที
- () 3 สามารถยืนเท้าชิดกันด้วยตนเอง และยืนได้ถึง 1 นาที โดยต้องมีการควบคุมดูแล
- () 2 สามารถยืนเท้าชิดกันด้วยตนเอง แต่ไม่สามารถทำได้นานถึง 30 วินาที
- () 1 ต้องการความช่วยเหลือเพื่อจัดทำยืน แต่สามารถยืนเท้าชิดกันได้นานถึง 15 วินาที
- () 0 ต้องการความช่วยเหลือเพื่อจัดทำยืน และไม่สามารถยืนเท้าชิดกันได้นานถึง 15 วินาที

5. การยืนขาเดียว

แนวทางในการปฏิบัติ: ให้ยืนขาเดียว นานที่สุดที่ทำได้ โดยห้ามจับหรือใช้อะไรพยุง

- () 4 สามารถยกขาข้างหนึ่งขึ้นด้วยตนเอง และยืนขาเดียวได้นาน > 10 วินาที
- () 3 สามารถยกขาข้างหนึ่งขึ้นด้วยตนเอง และยืนขาเดียวได้นาน 5-10 วินาที
- () 2 สามารถยกขาข้างหนึ่งขึ้นด้วยตนเอง และยืนขาเดียวได้นานประมาณ 3 วินาที
- () 1 พยายามจะยกขาข้างหนึ่งขึ้นเพื่อค้างไว้ 3 วินาที แต่ยังคงยืนได้เอง
- () 0 ไม่สามารถจะลองทำได้ เพราะต้องการความช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ล้ม

6. การยืนโดยไม่มีการพยุงหรือช่วยเหลือ โดยให้เท้าข้างหนึ่งยืนไปข้างหน้า

แนวทางในการปฏิบัติ: (ต้องสาธิตให้ดู) ให้วางเท้าข้างหนึ่งไปข้างหน้าอีกข้างหนึ่ง ให้เป็นแนวเส้นตรง แต่ถ้าคุณรู้สึกว่าคุณไม่สามารถวางเท้าข้างหนึ่งไปข้างหน้าเป็นแนวเส้นตรงได้ ให้พยายามก้าวเท้าที่อยู่ด้านหน้าไปข้างหน้าพอที่จะให้ส้นเท้าของเท้าข้างหน้า และหัวแม่เท้าของเท้าด้านหลังห่างกัน

- () 4 สามารถวางเท้าข้างหนึ่งไปข้างหน้าอีกข้างหนึ่งเป็นแนวเส้นตรง และชิดกันได้ นานถึง 30 วินาที
- () 3 สามารถวางเท้าข้างหนึ่งไปข้างหน้าอีกข้างหนึ่ง ได้เอง นานถึง 30 วินาที
- () 2 สามารถยืนให้เท้าข้างหนึ่งอยู่ด้านหน้า ในลักษณะเหมือนก้าวเท้า ขึ้นด้วยตนเอง และยืนได้นานถึง 30 วินาที
- () 1 ต้องการความช่วยเหลือเพื่อให้ก้าวไปข้างหน้า แต่สามารถค้างไว้ 15 วินาที
- () 0 ไม่สามารถปรับสมดุลร่างกายขณะที่ก้าวไปข้างหน้า หรือยืน

7. การวางเท้าข้างหนึ่งบนมานั่งรองเท้า จากทำยืนโดยไม่มีการพยุงหรือช่วยเหลือ
 แนวทางในการปฏิบัติ: ให้วางเท้าข้างหนึ่งบนมานั่งรองเท้า แล้วยกเท้าอีกข้างหนึ่งขึ้นมาวางด้วย ทำแบบนี้ 4 ครั้ง
 () 4 สามารถวางเท้าข้างหนึ่งบนมานั่งรองเท้า แล้วยกเท้าอีกข้างหนึ่งขึ้นมาวางด้วย ด้วยตนเองและปลอดภัย และทำครบได้ทั้ง 8 ก้าว ภายในเวลา 20 วินาที
 () 3 สามารถวางเท้าข้างหนึ่งบนมานั่งรองเท้า แล้วยกเท้าอีกข้างหนึ่งขึ้นมาวางด้วย ด้วยตนเองและปลอดภัย และทำครบได้ทั้ง 8 ก้าว โดยใช้มากกว่า 20 วินาที
 () 2 สามารถวางเท้าข้างหนึ่งบนมานั่งรองเท้า แล้วยกเท้าอีกข้างหนึ่งขึ้นมาวางด้วย ได้ 4 ก้าว โดยไม่ต้องช่วยเหลือ แต่ต้องมีคนควบคุมดูแล
 () 1 สามารถทำได้มากกว่า 2 ก้าว โดยต้องการความช่วยเหลือเล็กน้อย
 () 0 ต้องการความช่วยเหลือเพื่อไม่ให้ล้ม/ไม่สามารถพยายามทำได้
8. การยืนแขนตรงไปข้างหน้าขณะยืน
 แนวทางในการปฏิบัติ: ยกแขนขึ้นตั้งฉากกับลำตัว 90 องศา ยืนนิ้วมือไปข้างหน้าและยืดแขนออกไปข้างหน้าให้ไกลสุดที่จะทำได้ (ผู้ประเมินต้องใช้ไม้บรรทัดต่อจากปลายนิ้วของผู้ป่วย ขณะยกแขนตั้งฉาก และขณะที่ผู้ป่วยยืดแขนไปข้างหน้า ห้ามให้ถูกไม้บรรทัด การวัดจะวัดระยะทางจากปลายนิ้ว ที่ผู้ป่วยยืดแขนไปข้างหน้าได้ไกลสุด โดยต้องยืดแขนออกไปข้างหน้าทั้งสองข้าง)
 () 4 สามารถยืดแขนไปข้างหน้าอย่างมั่นใจได้ถึง 25 ซม (10 นิ้ว)
 () 3 สามารถยืดแขนไปข้างหน้าได้ถึง 12 ซม (5 นิ้ว)
 () 2 สามารถยืดแขนไปข้างหน้าได้ถึง 5 ซม (2 นิ้ว)
 () 1 สามารถยืดแขนไปข้างหน้าได้ โดยต้องมีการควบคุมดูแล
 () 0 ไม่สามารถรักษาสถิตได้ขณะทดลอง/ต้องการความช่วยเหลือจากภายนอก
9. การเอื้อมหยิบของที่พื้น จากทำยืนตรง
 แนวทางในการปฏิบัติ: หยิบรองเท้าหรือรองเท้าแตะที่วางอยู่กับพื้น หน้าเท้าของคุณ
 () 4 สามารถหยิบรองเท้าหรือรองเท้าแตะได้อย่างปลอดภัยและง่าย
 () 3 สามารถหยิบรองเท้าหรือรองเท้าแตะ แต่ต้องมีการควบคุมดูแล
 () 2 ไม่สามารถหยิบรองเท้าหรือรองเท้าแตะ แต่สามารถก้มลงเก็บถึงรองเท้า 2-5 ซม. (1-2 นิ้ว) โดยสามารถรักษาสถิตได้เอง
 () 1 ไม่สามารถหยิบรองเท้าหรือรองเท้าแตะ โดยต้องการการควบคุมดูแลขณะลงท่า
 () 0 ไม่สามารถลงท่า/ต้องการความช่วยเหลือเพื่อไม่ให้สูญเสียสมดุหรือหกล้มได้
10. การหันหลังเหลียวไปมองข้างหลังผ่านไหล่ข้างซ้ายและขวา จากทำยืนตรง
 แนวทางในการปฏิบัติ: หันหลังเหลียวไปข้างหลัง ผ่านตรงๆไปที่ไหล่ด้านซ้าย ทำซ้ำอีกครั้งด้านขวา
 ผู้ประเมินอาจเลือกวัตถุสิ่งของ แล้วไปยืนอยู่หลังผู้ป่วย เพื่อช่วยให้ผู้ป่วยหันมองเหลียวไปด้านหลังได้อย่างตรงๆ เพื่อมองไปยังวัตถุสิ่งของ
 () 4 สามารถหันหลังเหลียวไปข้างหลัง ผ่านไหล่ทั้งสองข้างได้ และทำได้ดีทั้ง 2 ข้าง
 () 3 สามารถหันหลังเหลียวไปข้างเดียว โดยอีกข้างทำได้ไม่ดี
 () 2 หันไปด้านข้างได้ โดยยังสามารถรักษาสถิตได้
 () 1 ต้องการการควบคุมดูแลขณะหันหลัง
 () 0 ต้องการความช่วยเหลือเพื่อไม่ให้สูญเสียสมดุหรือหกล้มได้

11. การหมุนตัว 360 องศา

แนวทางในการปฏิบัติ: หมุนตัวเป็นวงกลมจนครบรอบ และหมุนกลับเป็นวงกลมอีกด้าน

- () 4 สามารถหมุนตัวเป็นวงกลมจนครบรอบ 360 องศา ได้อย่างปลอดภัย ภายใน 4 วินาทีหรือน้อยกว่า
- () 3 สามารถหมุนตัวเป็นวงกลมจนครบรอบ 360 องศา ได้อย่างปลอดภัยได้ข้างเดียว ภายใน 4 วินาทีหรือน้อยกว่า
- () 2 สามารถหมุนตัวเป็นวงกลมจนครบรอบ 360 องศา แต่ช้าๆ
- () 1 ต้องการการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิดหรือการบอกทิศทาง
- () 0 ต้องการความช่วยเหลือขณะหมุนตัว

12. จากทำยืนสู่ทำนั่ง

แนวทางในการปฏิบัติ: กรูณานั่งลง

- () 4 นั่งได้อย่างปลอดภัยและใช้มือช่วยน้อยมาก
- () 3 ควบคุมการนั่งลงด้วยการใช้มือทั้ง 2 ข้าง
- () 2 ใช้หลังขาในการพยุงตัวเข้ากับเก้าอี้เพื่อควบคุมการนั่งลง
- () 1 นั่งด้วยตนเองได้ แต่ไม่สามารถควบคุมการนั่งลง
- () 0 ต้องการความช่วยเหลือเพื่อนั่งลง

13. นั่งโดยไม่ให้หลังพิง แต่ให้เท้าแตะพื้นหรือวางบนม้านั่งรองเท้า

แนวทางในการปฏิบัติ: กรูณานั่งกอดอกด้วยแขนทั้ง 2 ข้าง เป็นเวลา 2 นาที

- () 4 สามารถนั่งตรงได้เองอย่างมั่นคง ปลอดภัย เป็นเวลา 2 นาที
- () 3 สามารถนั่งตรงได้ เป็นเวลา 2 นาที โดยต้องการการควบคุมดูแล
- () 2 สามารถนั่งตรงได้ เป็นเวลา 30 วินาที
- () 1 สามารถนั่งตรงได้ เป็นเวลา 10 วินาที
- () 0 ไม่สามารถนั่งได้ โดยไม่มีการพิงหรือช่วยเหลือ ใน 10 วินาที

14. การเคลื่อนย้ายตัว

แนวทางในการปฏิบัติ: จัดเตรียมเก้าอี้ 2 ตัวเพื่อให้เคลื่อนย้ายจากเก้าอี้หนึ่ง ไปอีกตัว บอกให้ผู้ป่วยเคลื่อนย้ายจากเก้าอี้ที่มีพนักแขน ไปยังเก้าอี้ที่ไม่มีพนักวางแขน หรืออาจใช้การเคลื่อนย้ายจากเตียงและเก้าอี้

- () 4 สามารถเคลื่อนย้ายตัวได้อย่างปลอดภัยและใช้มือช่วยน้อยมาก
- () 3 สามารถเคลื่อนย้ายตัวได้อย่างปลอดภัยและจำเป็นต้องใช้มือช่วย
- () 2 สามารถเคลื่อนย้ายตัวได้โดยการบอกวิธี และ/หรือ การควบคุมดูแล
- () 1 ต้องการคน 1 คนมาช่วยเคลื่อนย้าย
- () 0 ต้องการคน 2 คนมาช่วย หรือควบคุมดูแลเพื่อให้ได้รับความปลอดภัย

คะแนนรวมทั้ง 14 ข้อคือ.....(สูงสุด= 56 คะแนน)

RN _____

ข้อมูล EQ-5D (EQ-5D.3-หลังปรับบ้าน 3 เดือน)

ชื่อ-นามสกุล _____

อำเภอ _____ จังหวัด _____

วันที่บันทึกข้อมูล _____

ในแต่ละหัวข้อ กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องสี่เหลี่ยม เพียงช่องเดียว ที่ตรงกับสุขภาพของท่านในวันนี้ มากที่สุด

การเคลื่อนไหว

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการเดิน | ☐ |
| ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินเล็กน้อย | ☐ |
| ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินปานกลาง | ☐ |
| ข้าพเจ้ามีปัญหาในการเดินอย่างมาก | ☐ |
| ข้าพเจ้าเดินไม่ได้ | ☐ |

การดูแลตนเอง

- | | |
|---|--------------------------|
| ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเอง | ☐ |
| ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองเล็กน้อย | ☐ |
| ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองปานกลาง | ☐ |
| ข้าพเจ้ามีปัญหาในการอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองอย่างมาก | ☐ |
| ข้าพเจ้าอาบน้ำ หรือใส่เสื้อผ้าด้วยตนเองไม่ได้ | ☐ |

กิจกรรมที่ทำเป็นประจำ (เช่น ทำงาน, เรียนหนังสือ, ทำงานบ้าน, กิจกรรมในครอบครัว หรือกิจกรรมยามว่าง)

- ข้าพเจ้าไม่มีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำ ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำเล็กน้อย ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำปานกลาง ☐
- ข้าพเจ้ามีปัญหาในการทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำอย่างมาก ☐
- ข้าพเจ้าทำกิจกรรมที่ทำเป็นประจำไม่ได้ ☐

อาการเจ็บปวด/อาการไม่สบายตัว

- ข้าพเจ้าไม่มีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัว ☐
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวเล็กน้อย ☐
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวปานกลาง ☐
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมาก ☐
- ข้าพเจ้ามีอาการเจ็บปวดหรืออาการไม่สบายตัวอย่างมากที่สุด ☐

ความวิตกกังวล/ความซึมเศร้า

- ข้าพเจ้าไม่รู้สึกรู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้า ☐
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าเล็กน้อย ☐
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าปานกลาง ☐
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมาก ☐
- ข้าพเจ้ารู้สึกวิตกกังวลหรือซึมเศร้าอย่างมากที่สุด ☐

เราอยากทราบว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไรในวันนี้

สเกลวัดสุขภาพนี้มีตัวเลขตั้งแต่ 0 ถึง 100

100 หมายถึง สุขภาพดีที่สุด ตามความคิดของท่าน

0 หมายถึง สุขภาพแย่ที่สุด ตามความคิดของท่าน

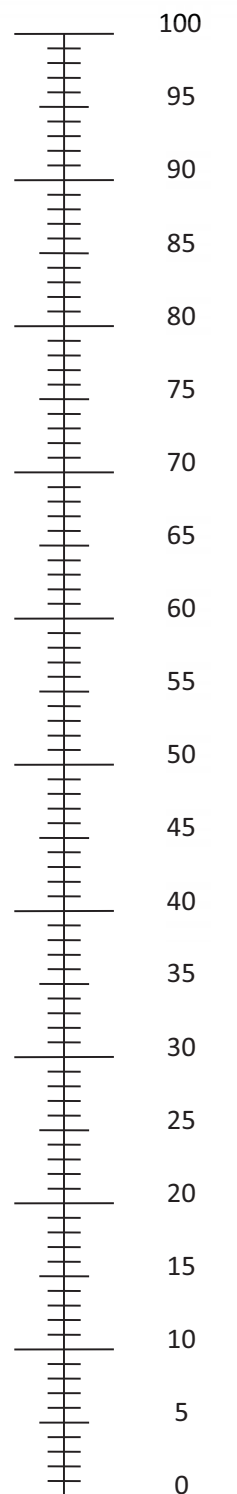
ทำเครื่องหมาย X บนสเกลเพื่อระบุว่าสุขภาพของท่านเป็นอย่างไรในวันนี้

ตอนนี้ กรุณาใส่ตัวเลขที่คุณได้ทำเครื่องหมายไว้บนสเกลในช่องสี่เหลี่ยมด้านล่างนี้

สุขภาพของท่านในวันนี้ =

สุขภาพดีที่สุด

ตามความคิดของท่าน



สุขภาพแย่ที่สุด

140

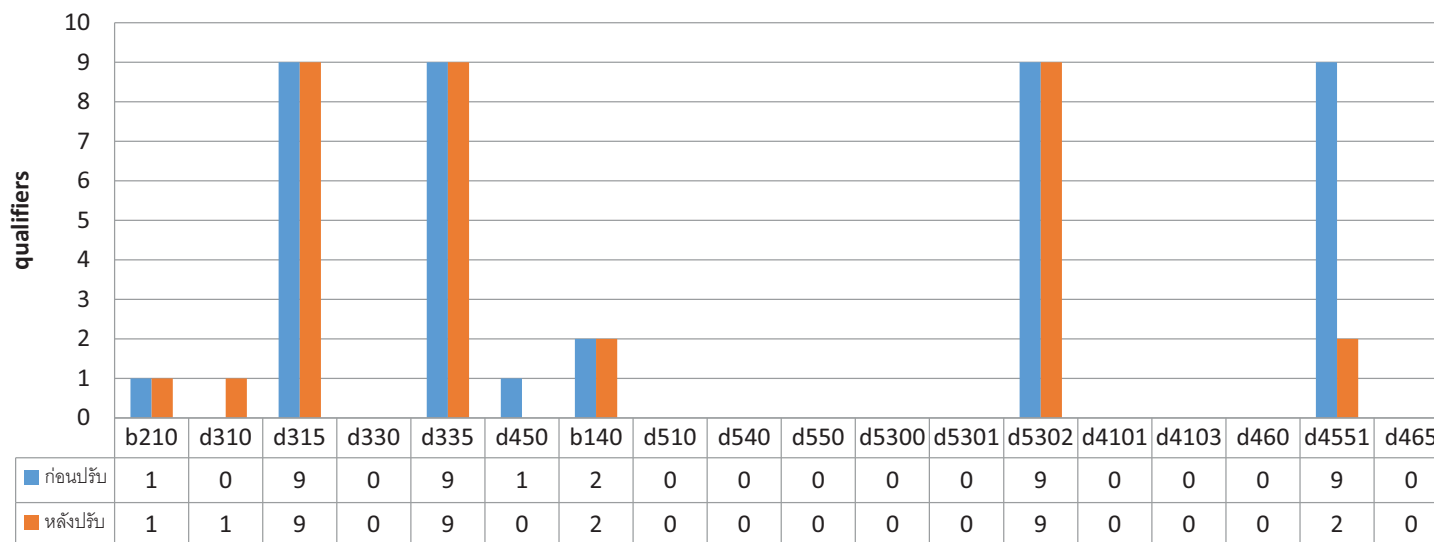
ตามความคิดของท่าน

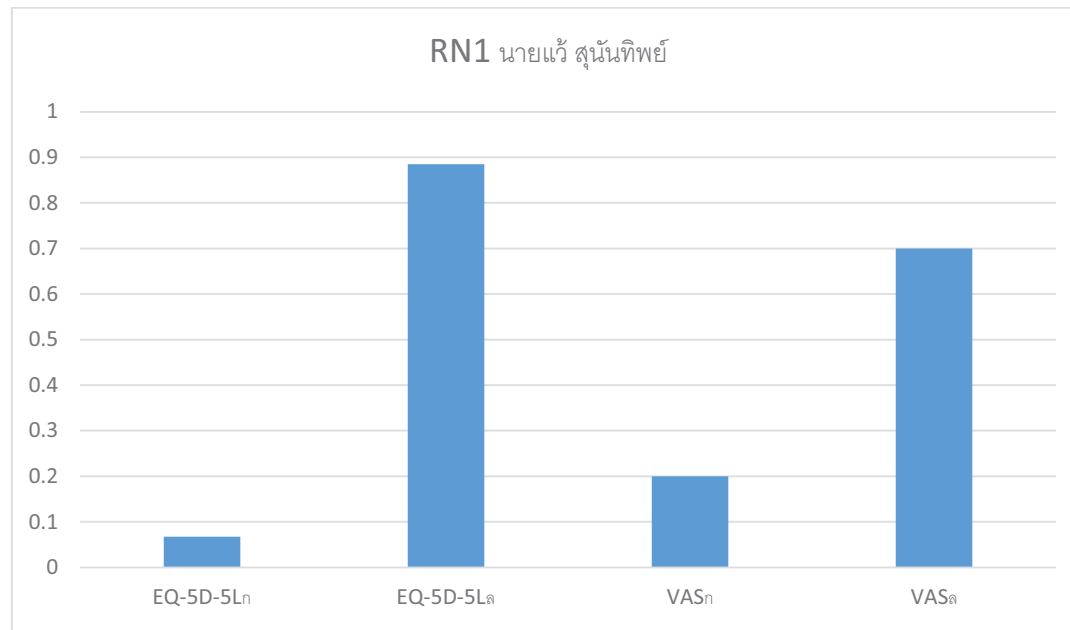
ภาคผนวก 3 เปรียบเทียบภาพและผลลัพธ์ (ICF) ก่อนและหลังการปรับสภาพบ้าน

(diff BBS=BBS หลังปรับบ้าน-BBS ก่อนปรับบ้าน)

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้าน	หลังปรับบ้าน
RN01นายแว สุนันทิพย์ ต.หนองแวงคง อ.ศรีสมเด็จ ผู้สูงอายุ ห้องน้ำไม่เหมาะสม ทางเดินในบ้านไม่เรียบ เสี่ยงต่อการหกล้ม	ปรับบริเวณที่นอน ปรับห้องน้ำ  	แล้วเสร็จ ปลายปีพ.ศ.2557  

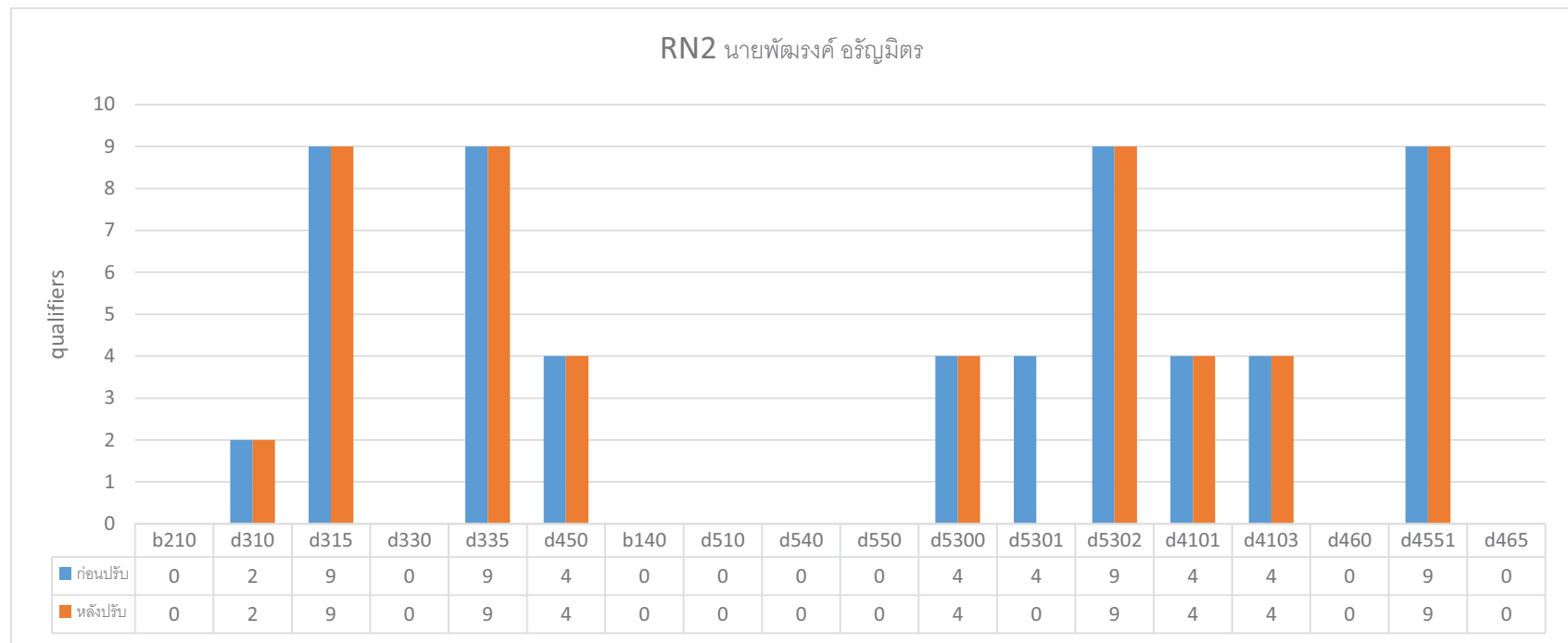
RN 1 นายแก้ว สุนันทิพย์

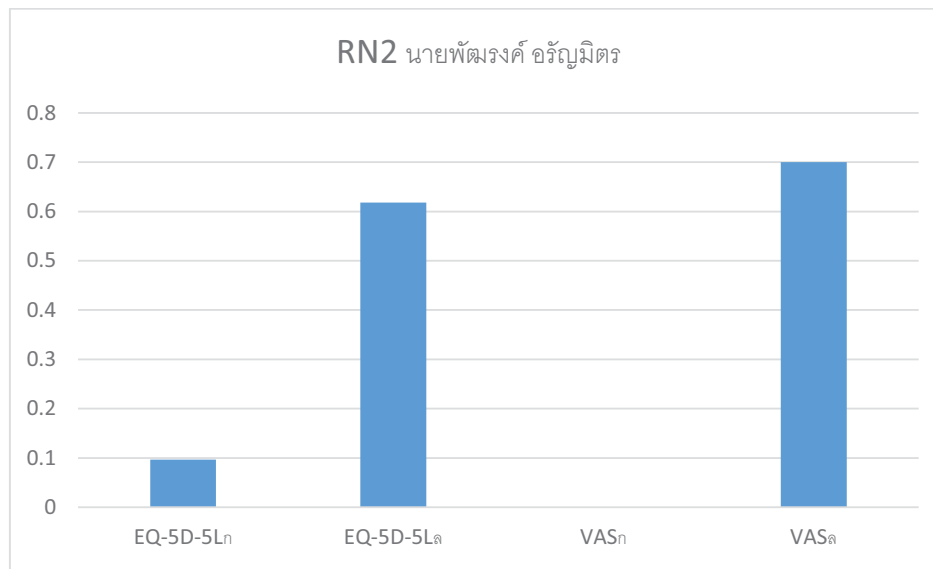




diffBBS=50

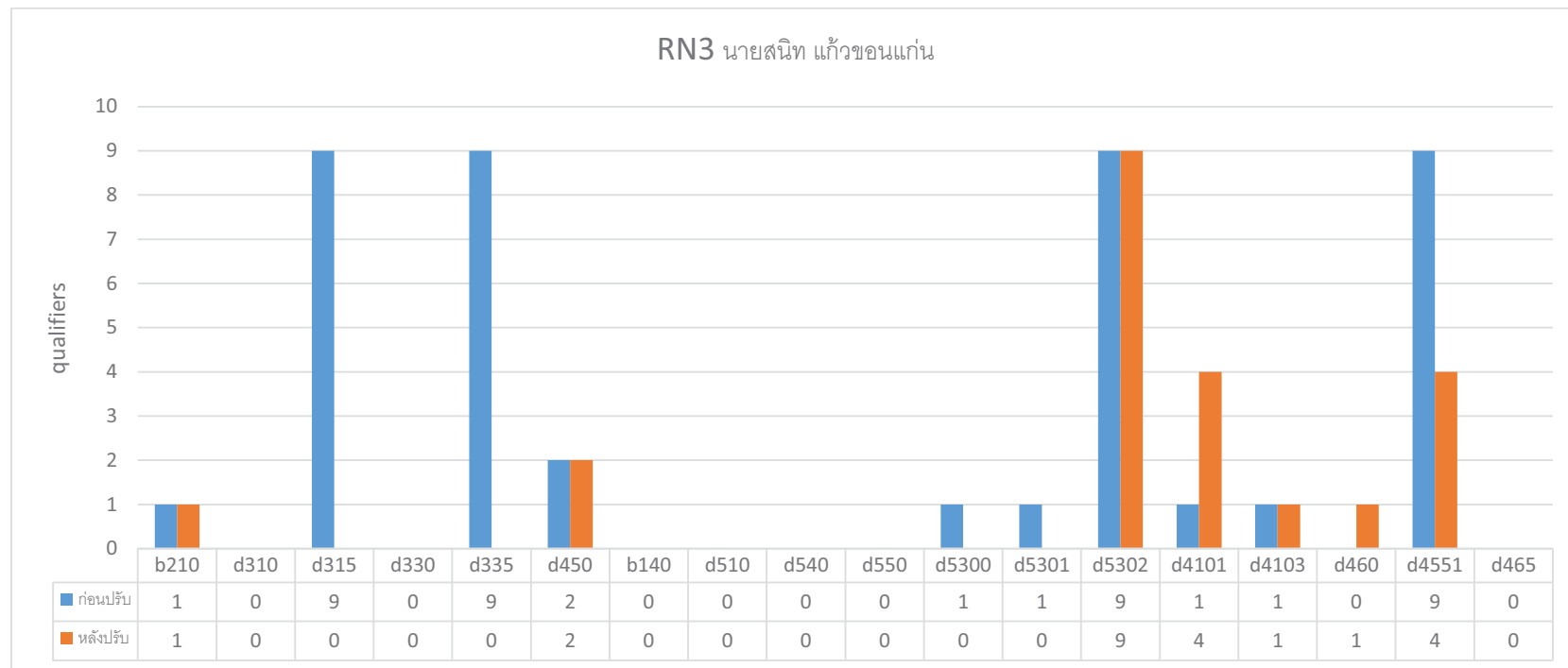
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN02นายพัฒนรงค์ อรัญมิตร ต.โพธิ์ทอง อ.ศรีสมเด็จ อัมพาตครึ่งท่อน ขาอ่อนแรงทั้ง 2 ข้าง	สร้างที่พักอาศัยใหม่ และมีห้องน้ำที่เหมาะสมสำหรับ การใช้รถโยกเข้าห้องน้ำ  	แล้วเสร็จ มกราคม 2558  

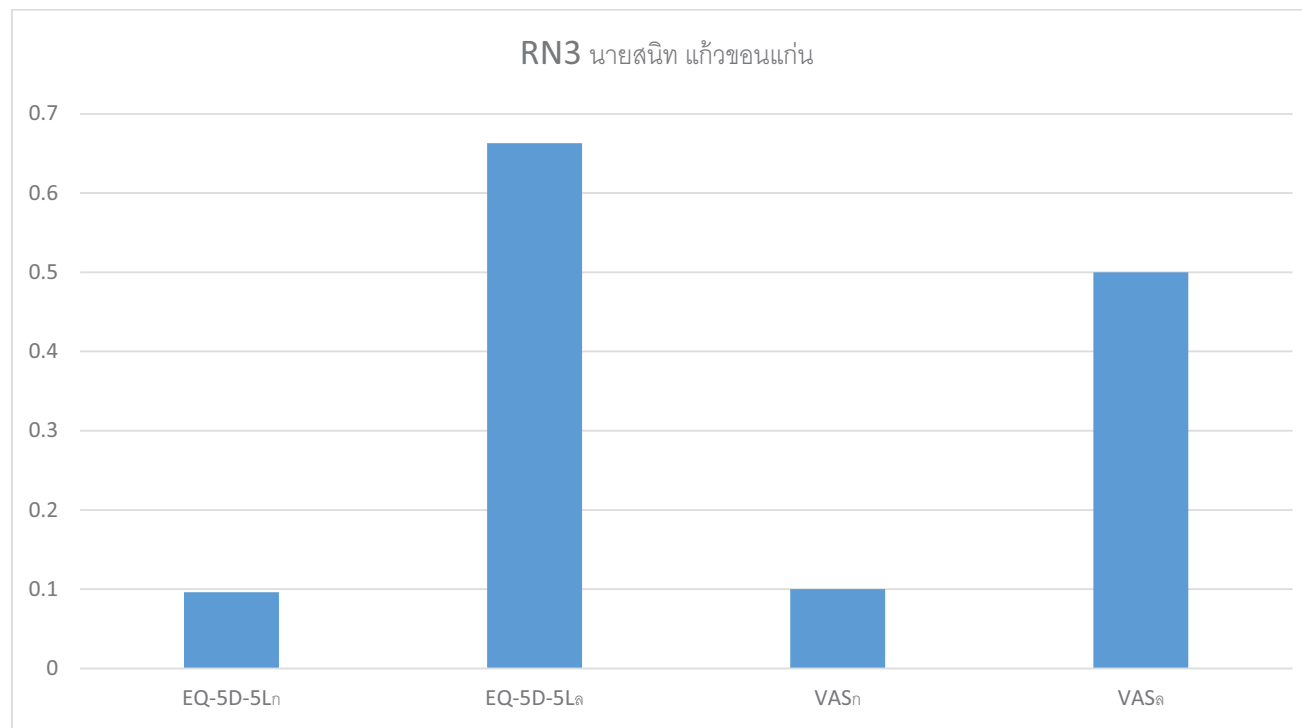




diffBBS=0

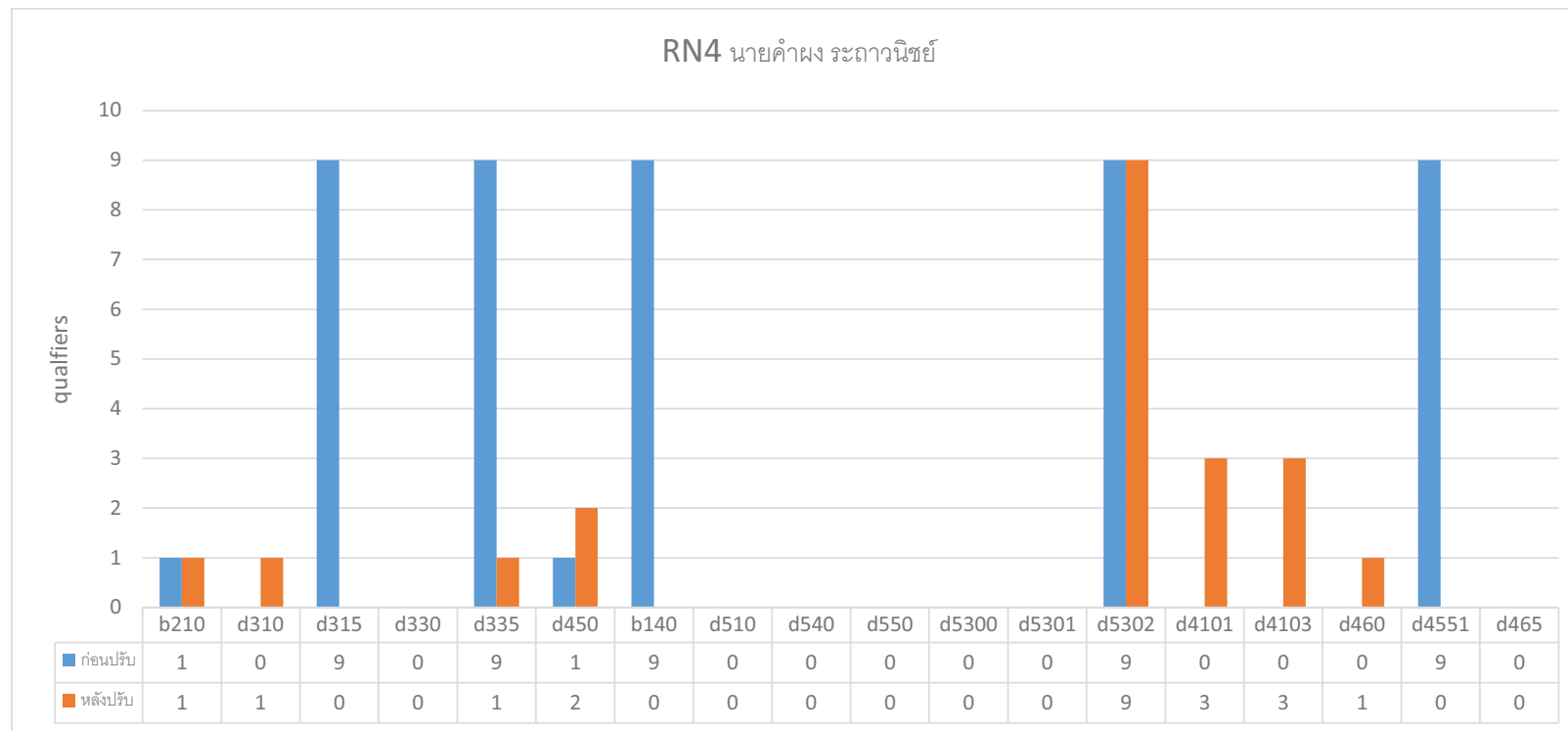
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RNO 3 นาย ส นิ ท แก้ว ขอนแก่น ต.เมืองเปลือย อ.ศรีสมเด็จ ผู้ป่วยไตวาย แขนขาอ่อนแรง	 	 

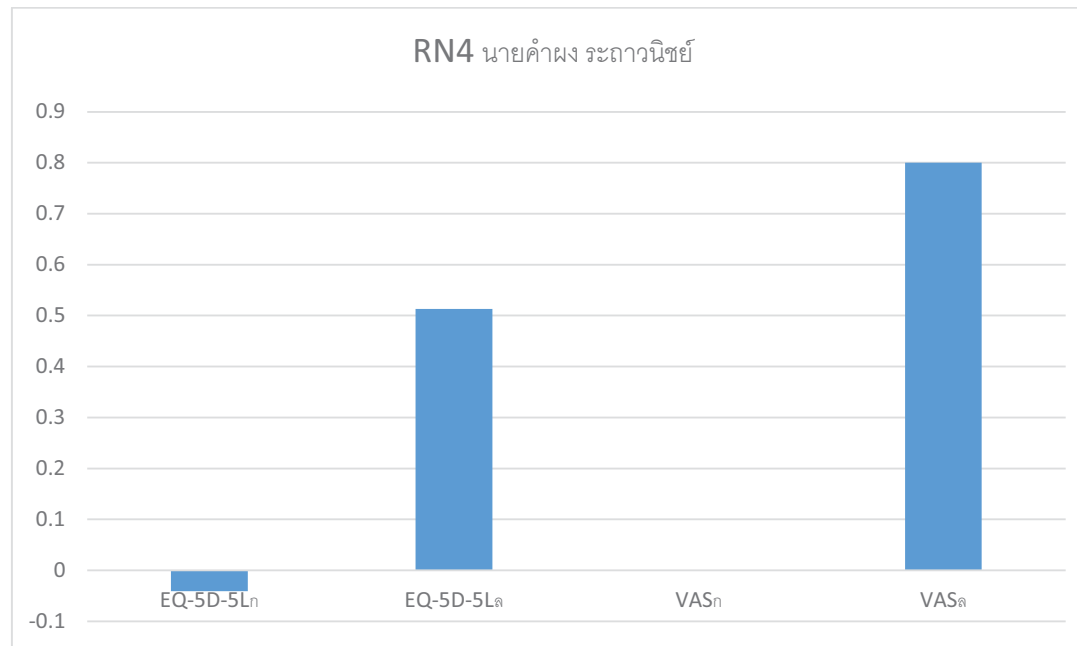




diffBBS=20

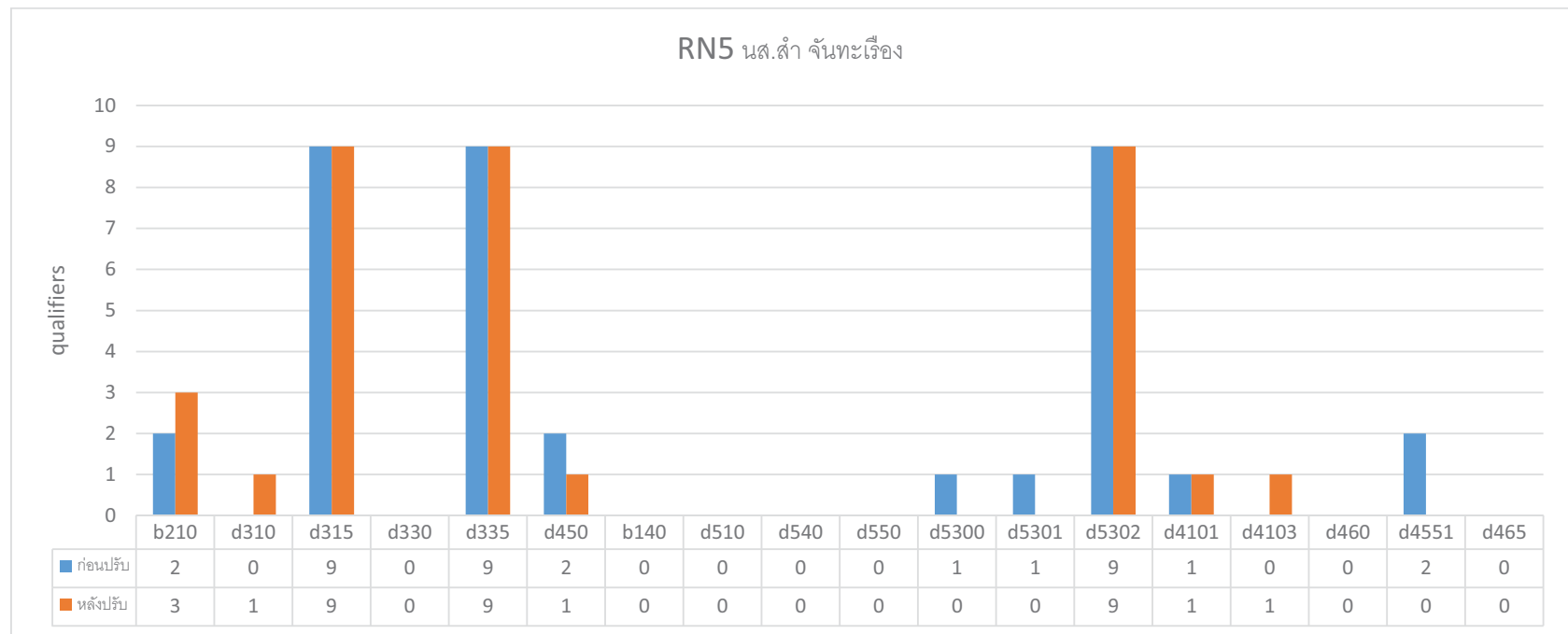
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN04นายคำผง ระถาวนิชัย ต.ศรีสมเด็จ อ.ศรีสมเด็จ ผู้สูงอายุ	เดิมอาศัยอยู่ชั้น 2 เมื่อสูงอายุ จึงย้ายลงมานอนชั้นล่าง ห้องน้ำอยู่นอกตัวบ้าน 	รื้อบ้านหลังเดิม ถมดิน สร้างบ้านใหม่ ห้องน้ำอยู่ ใกล้ส่วนนอน 

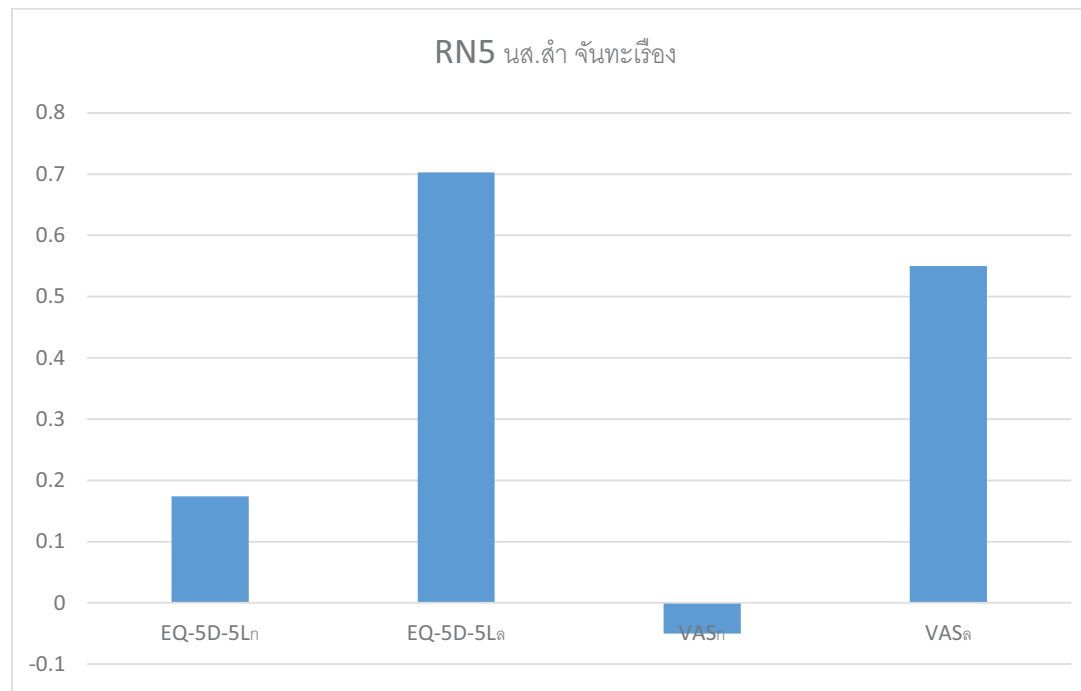




diffBBS=34

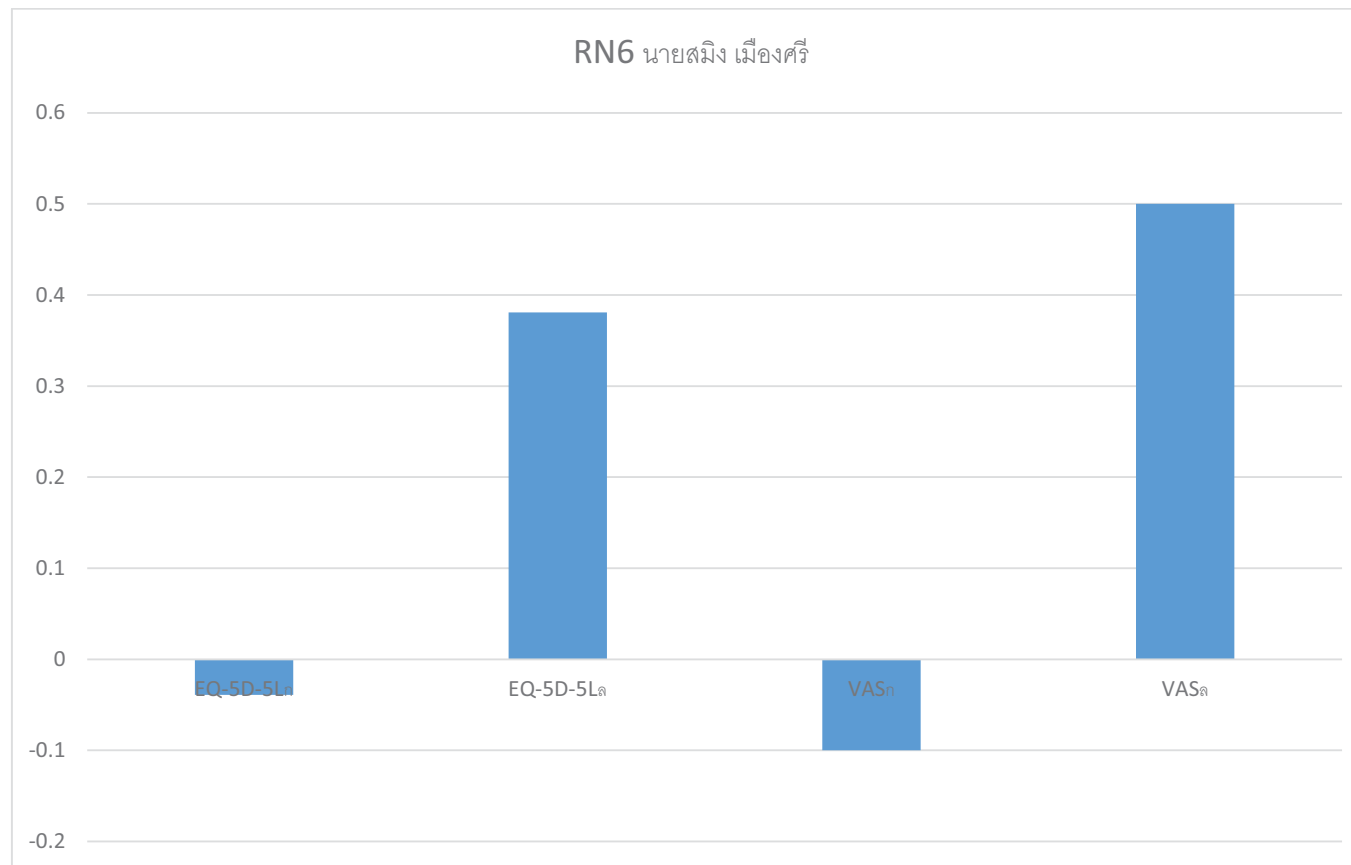
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN05น.ส.สำ จันทะเรือง ต.โพธิ์สัย อ.ศรีสมเด็จ ผู้สูงอายุ ขาอ่อนข้างอ่อนแรงทั้งสอง ข้าง อาศัยอยู่บนบ้านชั้นสอง ผู้สูงอายุ	ปรับส่วนนอนชั้นล่าง ย้ายห้องน้ำมาใกล้ตัวบ้าน  	 





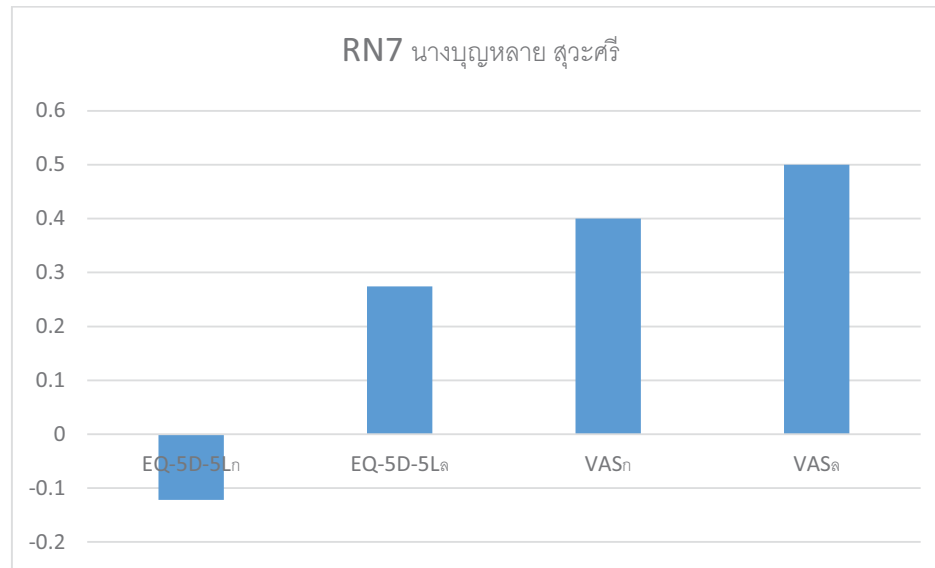
diffBBS=39

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN06นายสมิง เมืองศรี ต.รอบเมือง อ.เมือง สูงอายุ ขาอ่อนแรง 2 ข้าง	นอนชั้นล่าง พื้นไม่เรียบ ห้องน้ำอยู่ไกล  	กำลังดำเนินการ ปรับพื้นที่ส่วนนอน และห้องน้ำ  



diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN07นางบุญหลาย สุวะศรี ต.เหนือเมือง อ.เมือง กล้ามเนื้ออ่อนแรง	เดินไปห้องน้ำลำบาก และไม่มีที่เกาะพยุงตัวภายในบ้าน  	ทำราวจับในห้องน้ำ และในตัวบ้าน  



diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN08นายสมศักดิ์ สาหับ ต.จันทาร อ.จันทาร ขาอ่อนแรงทั้งสองข้าง พอเดินได้บ้าง ส่วนนอนอยู่นอกบ้าน ไปห้องน้ำลำบาก	 	 

ข้อมูล ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2558 มีการปรับสภาพบ้านแล้ว แต่ยังไม่ได้ลงไปติดตามผลลัพธ์หลังปรับสภาพบ้าน

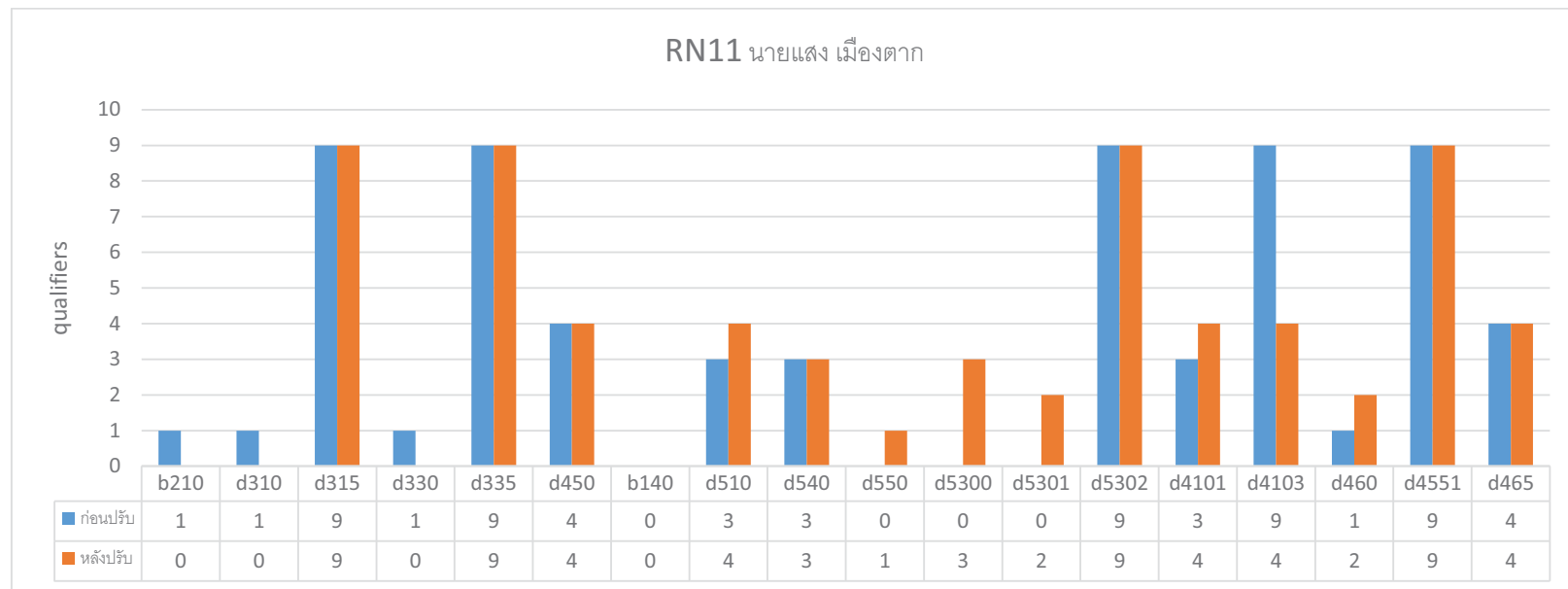
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RNO 9 นาย จันทร์ สารมนต์ ต.จังหวัง อ.จังหวัง ผู้สูงอายุ อ่อนแรงขา สองข้าง	ห้องน้ำอยู่ค่อนข้างไกลจากห้องนอน ไม่มีราวจับ 	ทำราวจับในห้องน้ำ 

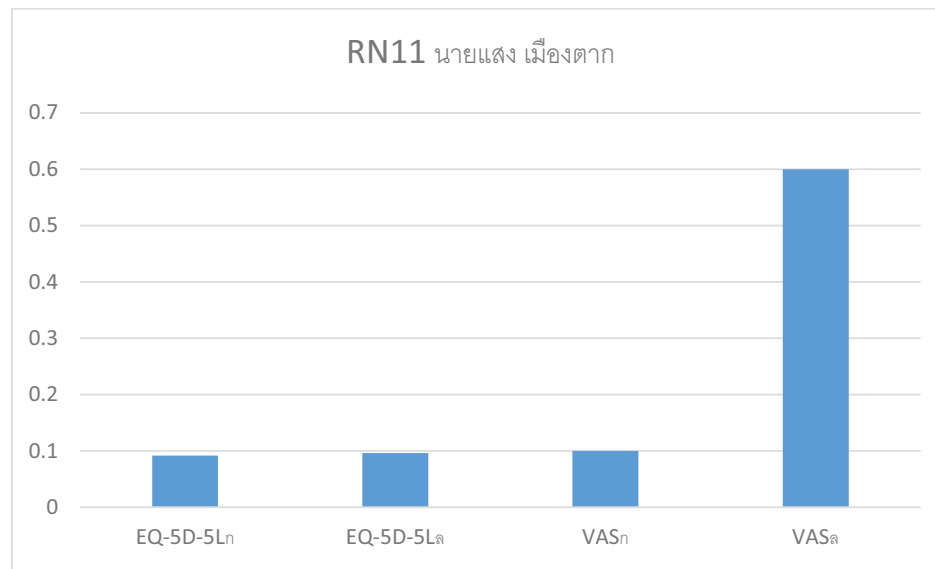
ข้อมูล ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2558 มีการปรับสภาพบ้านแล้ว แต่ยังไม่ได้ลงไปติดตามผลลัพธ์หลังปรับสภาพบ้าน

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN10นางสุข ปวีวรรณ ต.จังหวัง อ.จังหวัง สูงอายุ ออกไปนอกบ้านได้ ใช้รถ โยก นอนกับพื้น	ห้องน้ำไม่เหมาะสม  	ทำราวจับในห้องน้ำ 

ข้อมูล ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2558 มีการปรับสภาพบ้านแล้ว แต่ยังไม่ได้ลงไปติดตามผลลัพธ์หลังปรับสภาพบ้าน

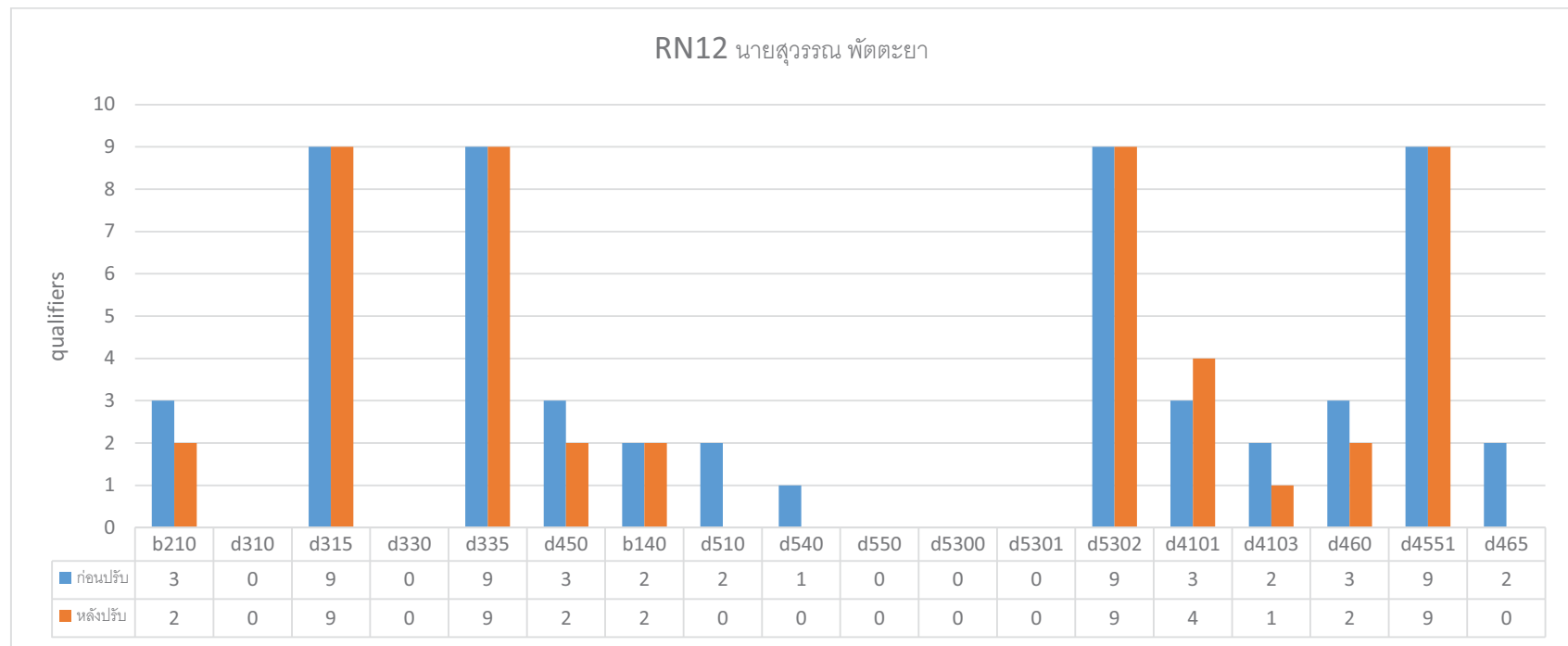
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN11นายแสง เมืองตาก ต.พระธาตุ อ.เชียงขวัญ อัมพาตครึ่งซีก	ห้องน้ำอยู่ไกล นอนพื้น  	ปรับพื้นส่วนนอน ปรับห้องน้ำ 

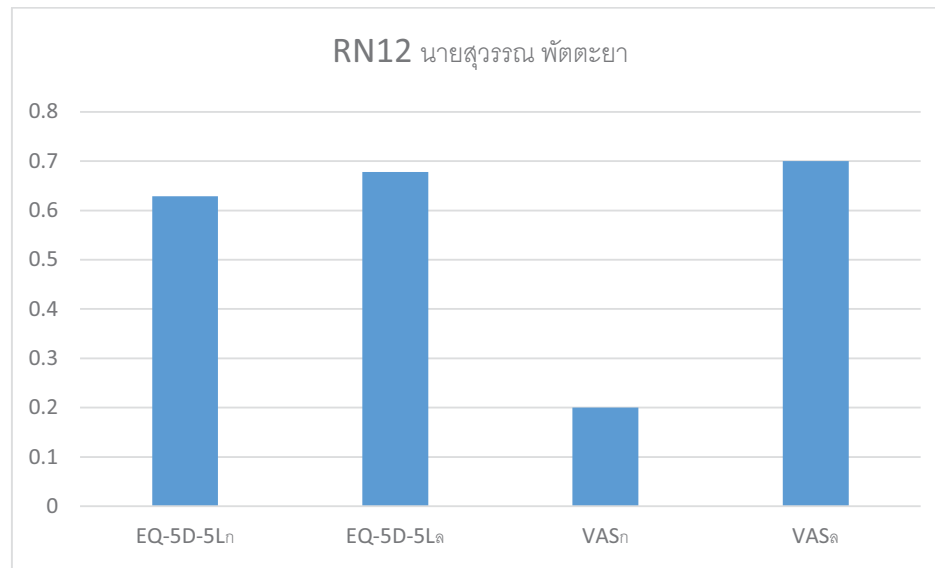




diffBBS=0

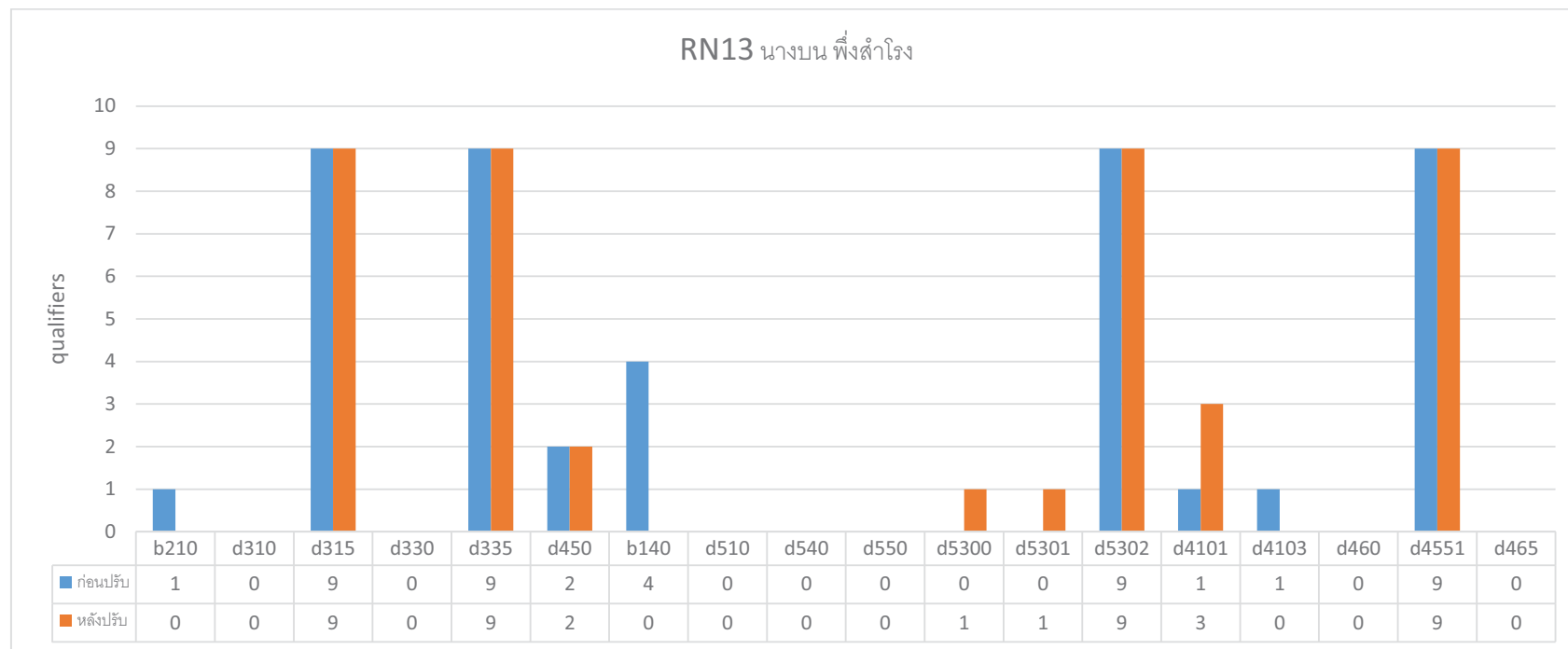
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN12นายสุวรรณ พัตตะยา ต.ขามเปี้ย อ.โพธิ์ชัย สูงอายุ อ่อนแรงขา2ข้าง พอเดินได้ บ้าง	ห้องน้ำอยู่ไกล ไม่มีราวจับ นอนชั้นล่าง หลังคารั่ว  	ซ่อมหลังคา (ลูกสนับสนุนงบประมาณเพิ่มเติม) ทำราวจับไปห้องน้ำ  

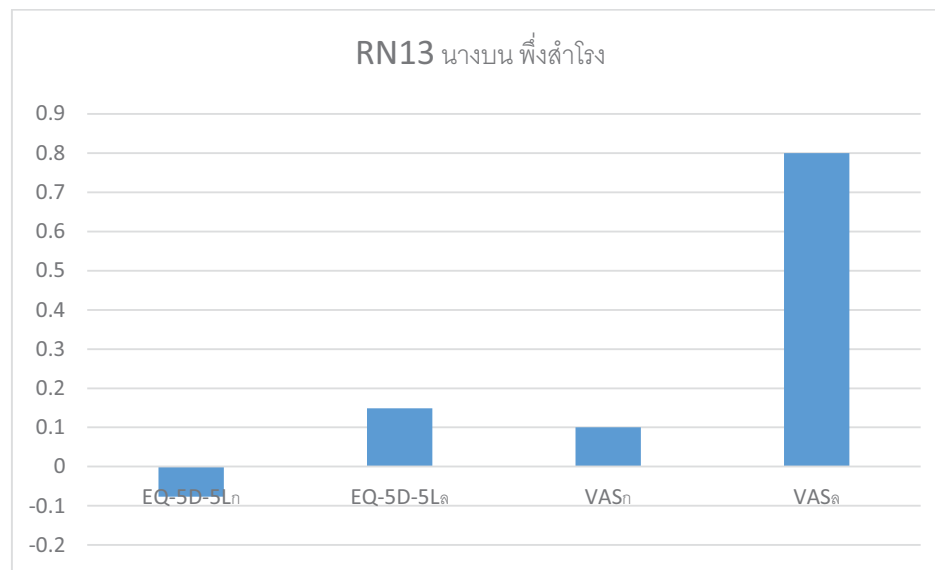




diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN13นางบน พึ่งสำโรง ต.บัวแดง อ.ปทุมรัตต์ สูงอายุ ขาอ่อนแรง 2 ข้าง เดินโดยใช้วอล์ค เกอร์	ห้องน้ำอยู่ไกล ส่วนนอนไม่แข็งแรง ทรุดโทรม  	ย้ายส่วนนอนให้มาอยู่ใกล้ห้องน้ำมากขึ้น ติดตามความก้าวหน้า 24 มีนาคม 2558  

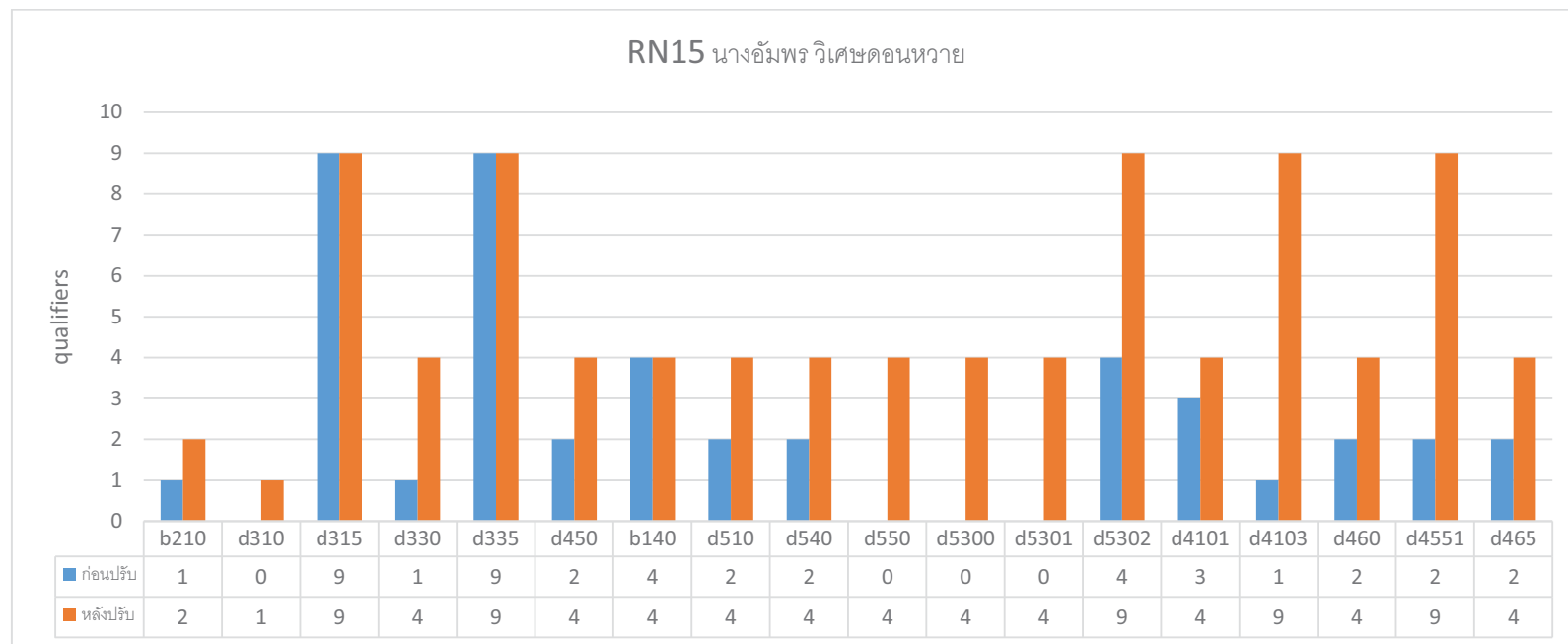




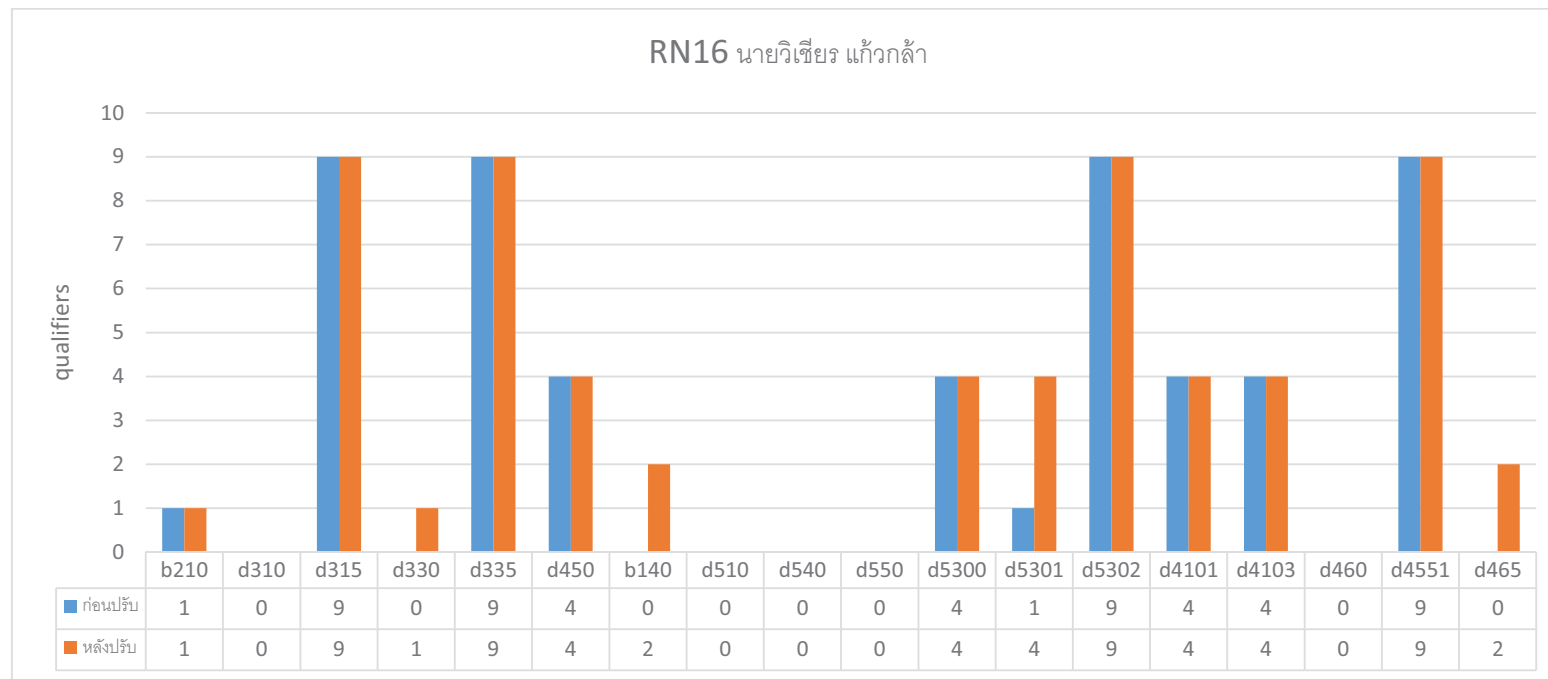
diffBBS=2

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN14นายนิวัฒน์ หาญกล้า ต.บ้านแจว อ.อาจสามารถ ชาวอ่อนแรง	บ้านไม้แข็งแรง เป็นเพิง 	เจ้าของบ้านไม่ขอรับการปรับบ้าน

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN15นางอัมพร วิเศษ ดอนหวาย ต.อาจสามารถ อ.อาจสามารถ กล้ามเนื้ออ่อนแรง	นอนชั้นล่าง ห้องน้ำอยู่ไกล บ้านทรุดโทรม  	ทำบ้านชั้นล่าง ทำห้องน้ำใกล้ส่วนนอน  

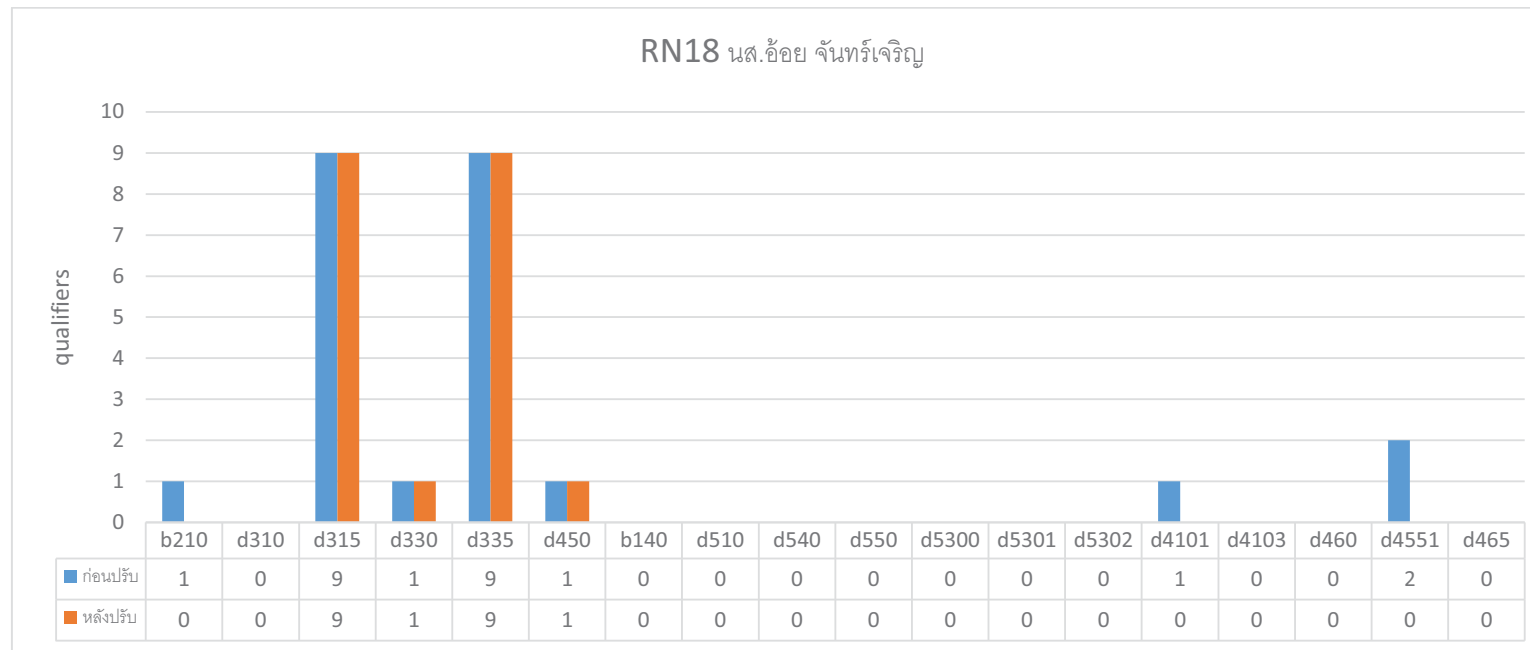


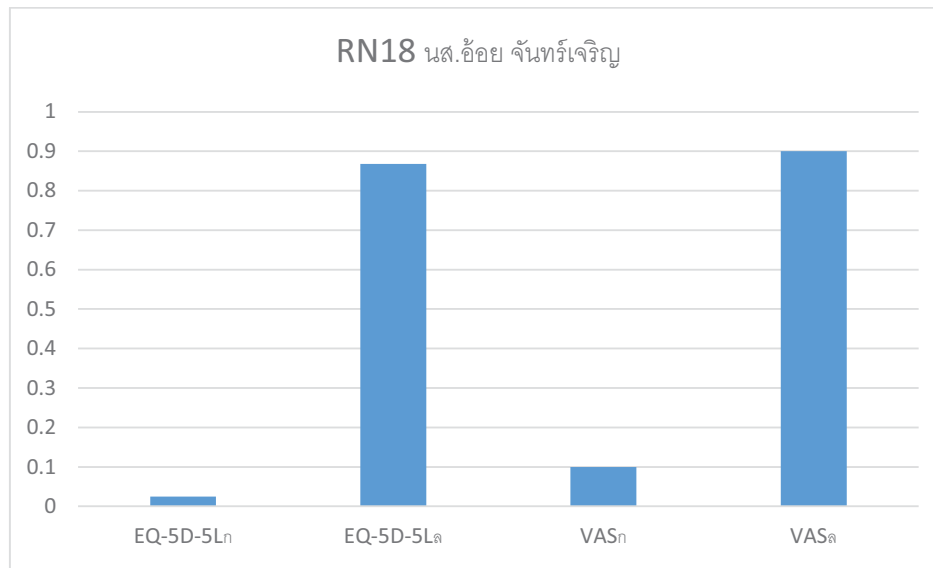
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN16นายวิเชียร แก้วกล้า ต.หัวช้าง อ.จตุรพักตรพิมาน สูงอายุ ขาอ่อนแรง 2 ข้าง	ส่วนนอนทรุดโทรม เข้าห้องน้ำลำบาก  	ทำผนังส่วนหลังบ้านเพิ่มเติม และทำห้องน้ำให้ เหมาะสม  



ชื่อ---นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN17นางสมโภช แสงเพชร ต.สระคู อ.สุวรรณภูมิ สูงอายุ บ้านทรุดโทรม ห้องน้ำไม่เหมาะสม	 	เสียชีวิตก่อนปรับบ้าน

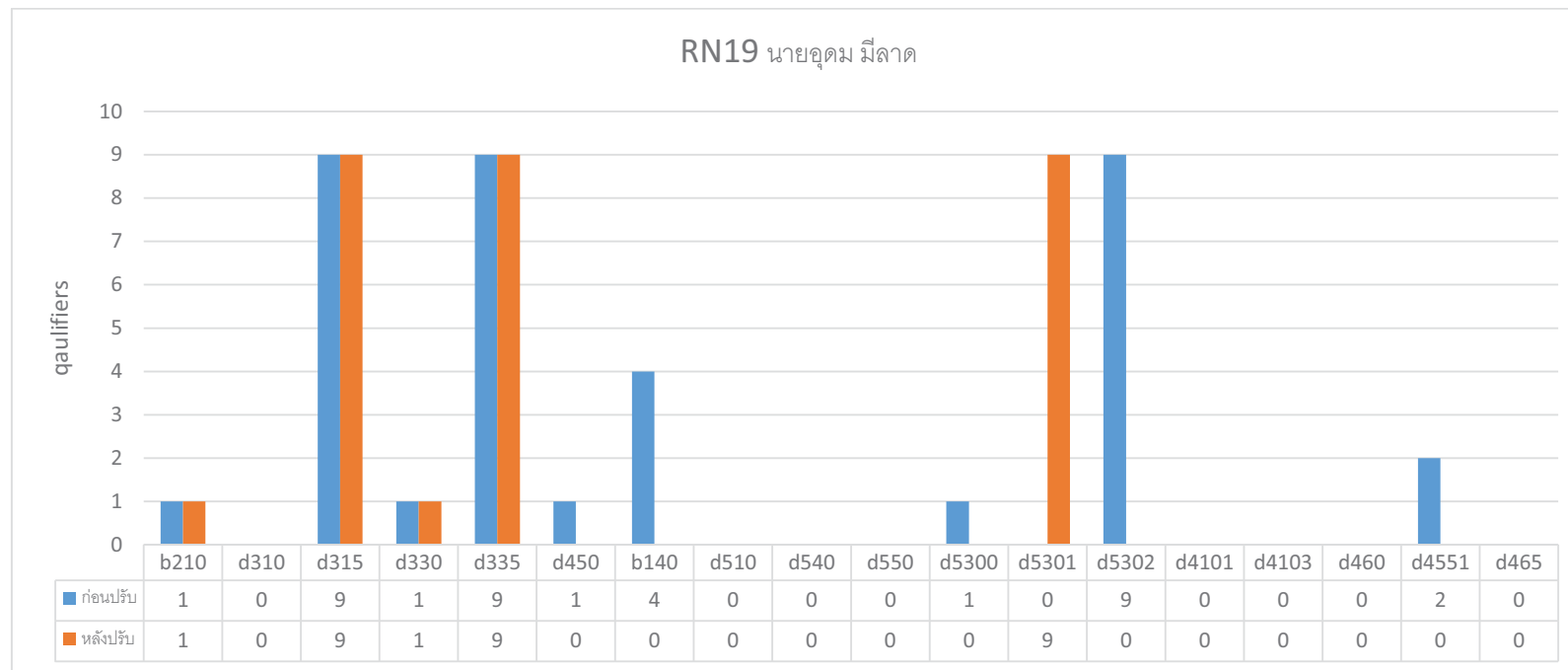
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN18น.ส.อ้อย จันทรเจริญ ต.เกษตรวิสัย อ.เกษตรวิสัย อัมพาตครึ่งซีก	ย้ายลงมานอนชั้นล่าง ห้องน้ำไม่เหมาะสม  	ทำห้องชั้นล่างให้เป็นสัดส่วน ทำห้องน้ำให้เหมาะสม  

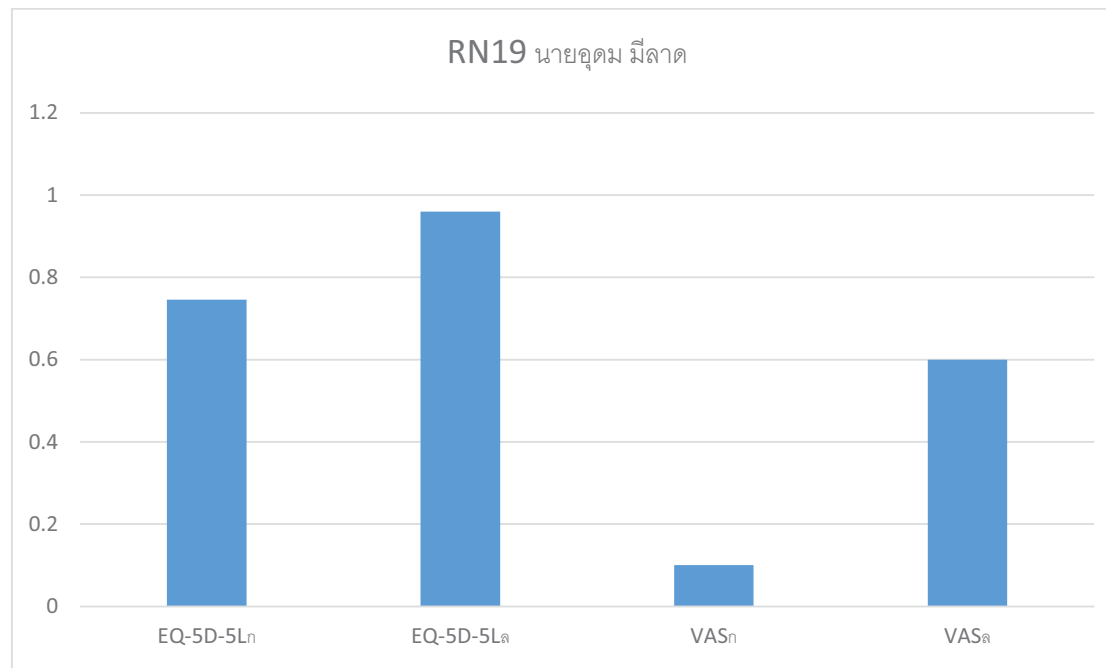




diffBBS=7

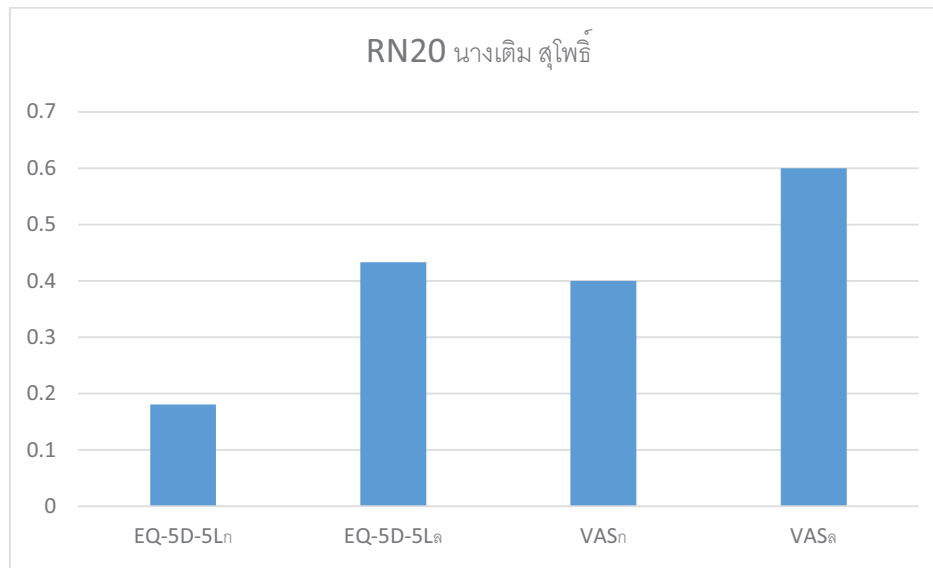
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN19นายอุดม มีลาด ต.โพนทราย อ.โพนทราย อัมพาตครึ่งซีก	บ้านทรุดโทรม ย้ายลงมานอนชั้นล่าง พื้นไม้เรียบ ห้องน้ำไม่เหมาะสม  	รื้อ สร้างบ้านใหม่ ห้องน้ำแบบนั่งราบในตัวบ้าน  





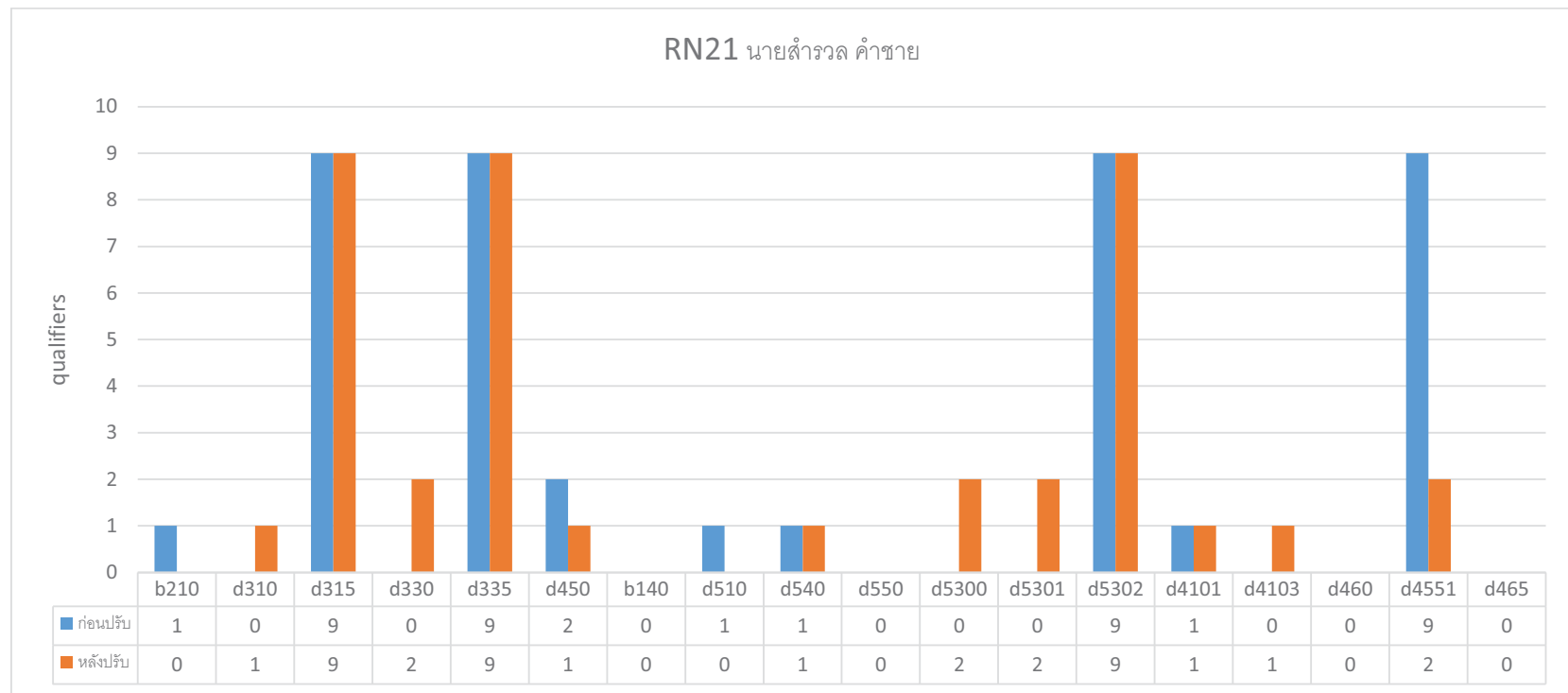
diffBBS=46

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN20นางเต็ม สุโพธิ์ ต.หนองผือ อ.เมืองสรวง สูงอายุ อ่อนแรง	บ้านสภาพดี แต่ยังไม่มียารวจับเพื่อเดินเข้าห้องน้ำ 	ปรับห้องน้ำเพิ่มเติมเล็กน้อย 



diffBBS=44

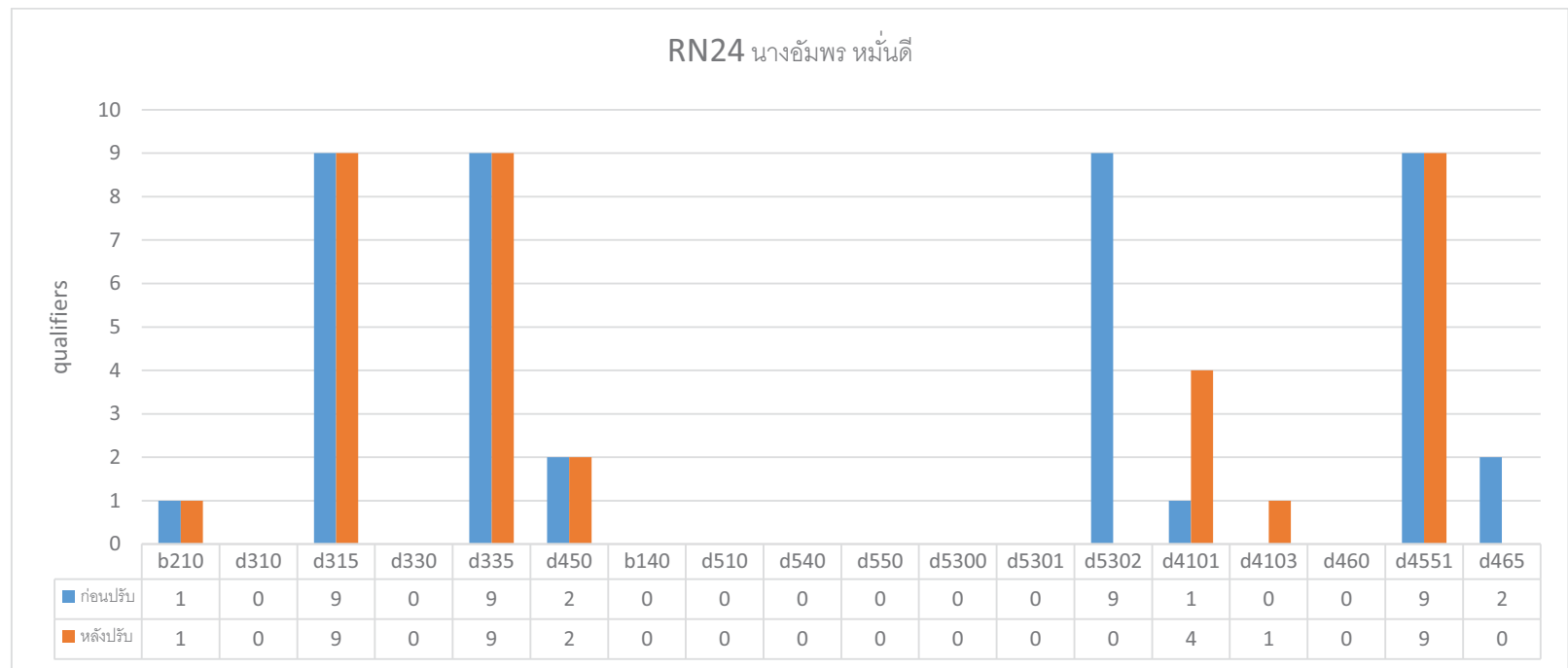
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN21นายสำรวล คำชาย ต.หนองผือ อ.เมืองสรวง อัมพฤกษ์	บ้านทรุดโทรม ห้องน้ำไม่เหมาะสม  	ปรับปรุงส่วนหน้าบ้าน และห้องน้ำ  

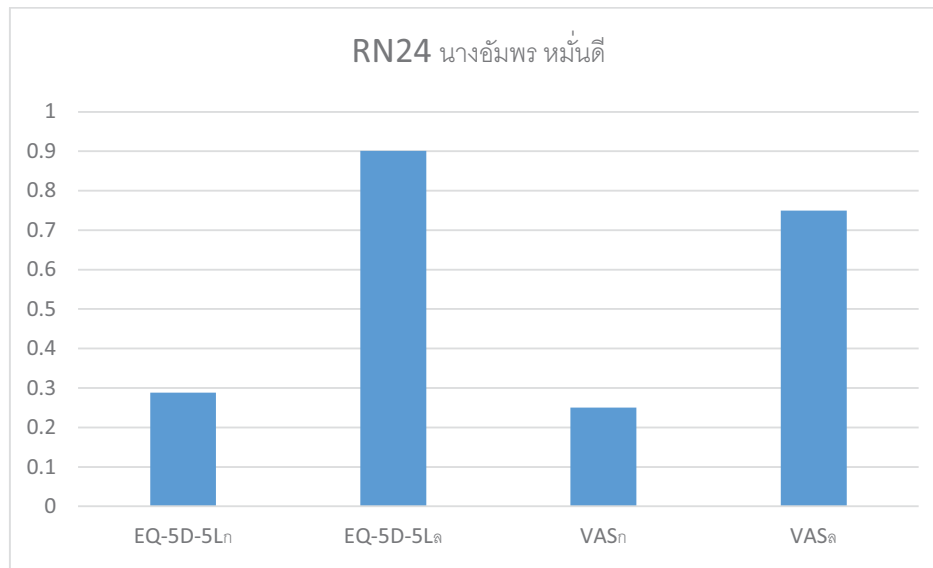


ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN22 นายจำลอง แสนปาง อ.หนองฮี อัมพาตครึ่งซีก	นอนชั้นล่าง ห้องน้ำไม่เหมาะสม  	เสียชีวิตก่อนปรับบ้าน

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN23นางบุญมี ศรีทัศน์ ต.พนมไพร อ.พนมไพร สูงอายุ บ้านทรุดโทรมมาก อาศัยกับน้องชายพิการ	 	เสียชีวิตก่อนการปรับสภาพบ้าน

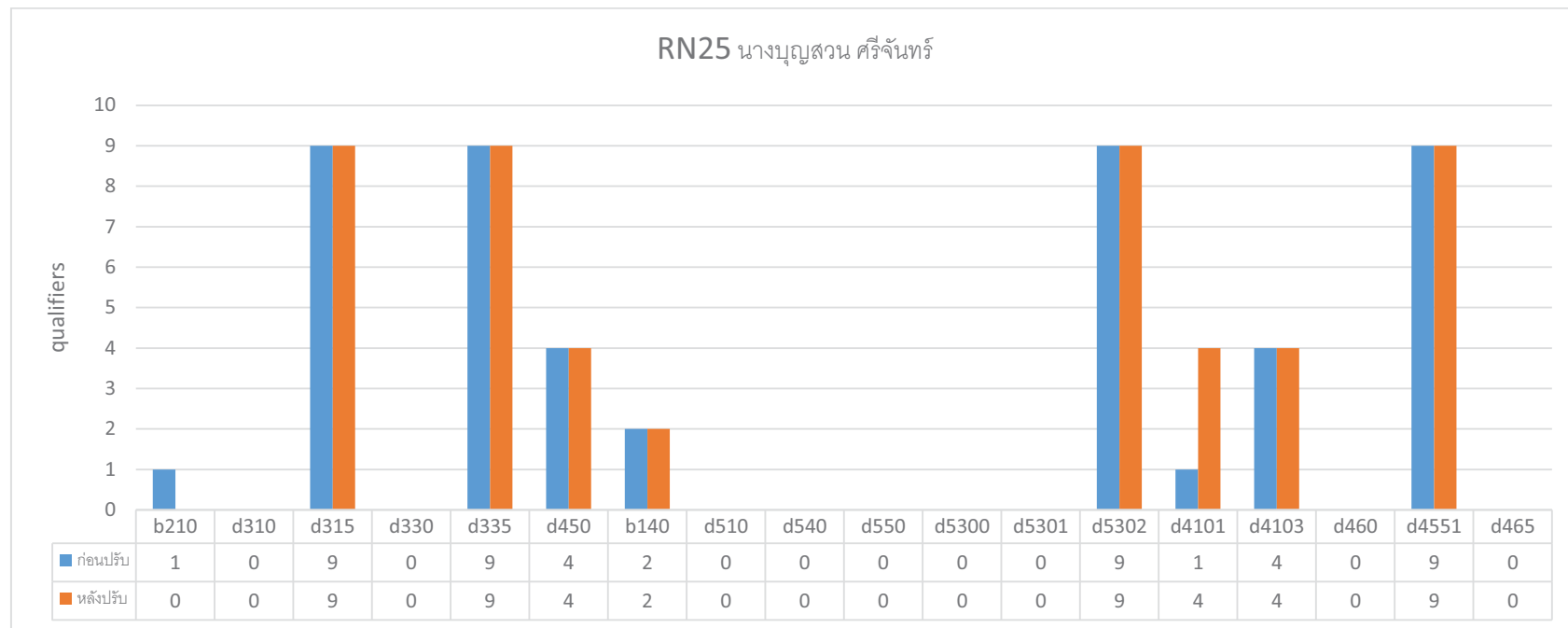
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN24นางอัมพร หนั่นดี ต.ธงธานี อ.ธวัชบุรี สูงอายุ อัมพาตครึ่งซีก	บ้านกำลังสร้าง ได้รับการสนับสนุนจากอบต.  	สมทบทุนสร้างบ้านเพิ่มเติมโดยปรับห้องน้ำให้เหมาะสม  

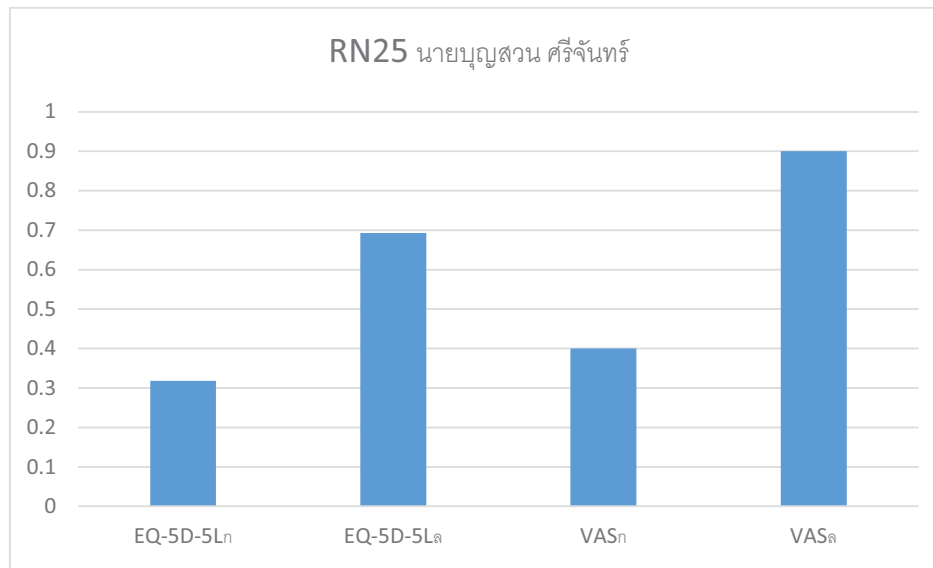




diffBBS=11

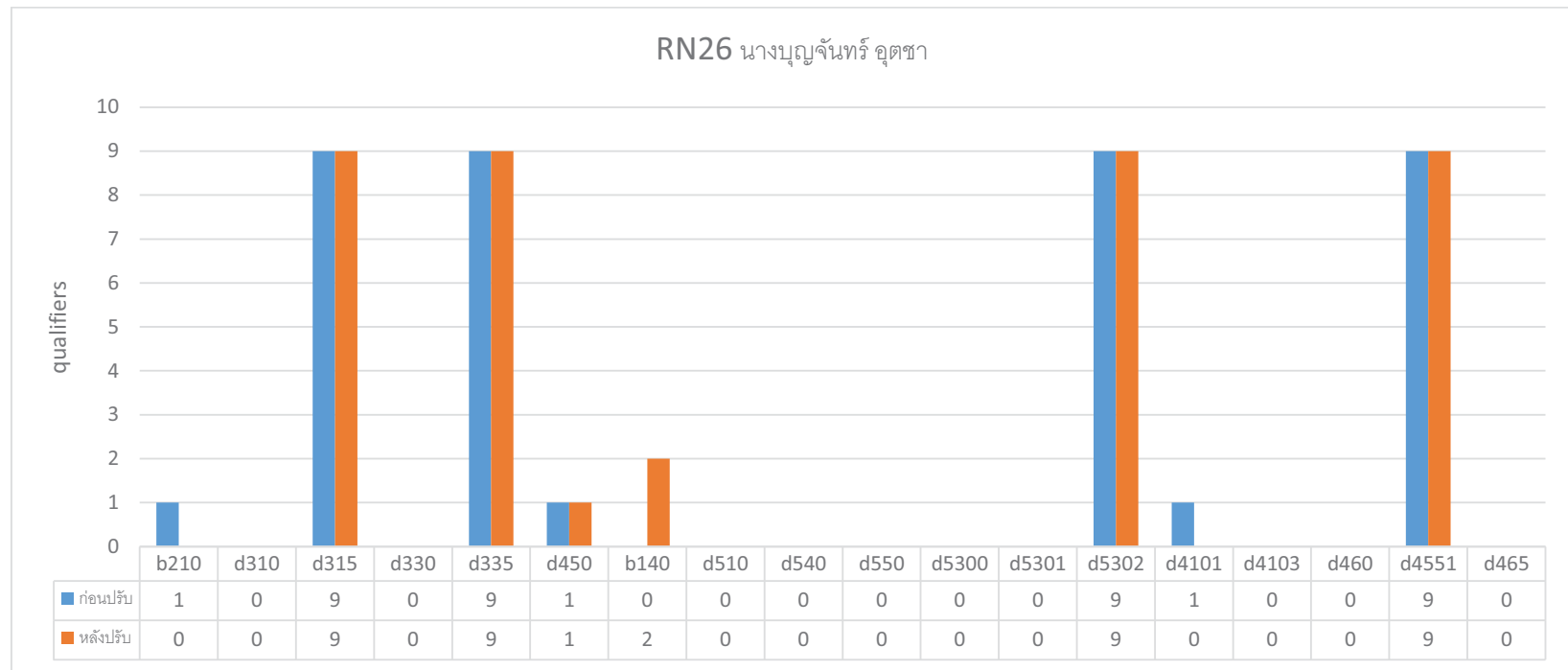
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN25นายบุญสวน ศรีจันทร์ ต.เหล่า อ.ทุ่งเขาหลวง โปลิโอ ขาลีบอ่อนแรงทั้งสองข้าง	ส่วนนอนอยู่ใกล้ห้องน้ำ แต่ย้งต่างระดับกันอยู่มาก ไปเข้าห้องน้ำลำบาก  	ทำทางเชื่อมให้เข้าห้องน้ำได้ง่ายขึ้น ปรับตัวที่อยู่อาศัยให้มั่นคงมากขึ้น ส้วมเป็นแบบนั่งยองตามเดิม  

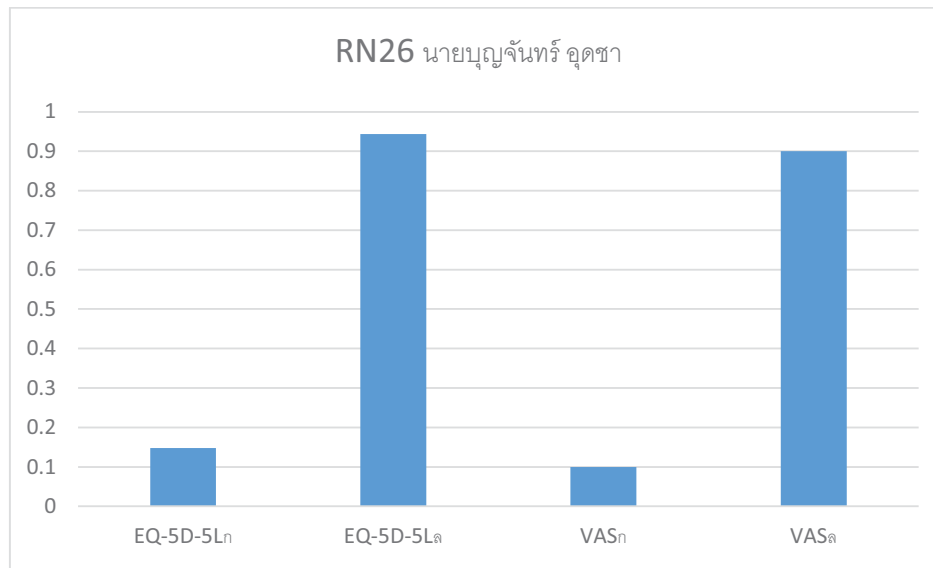




diffBBS=0

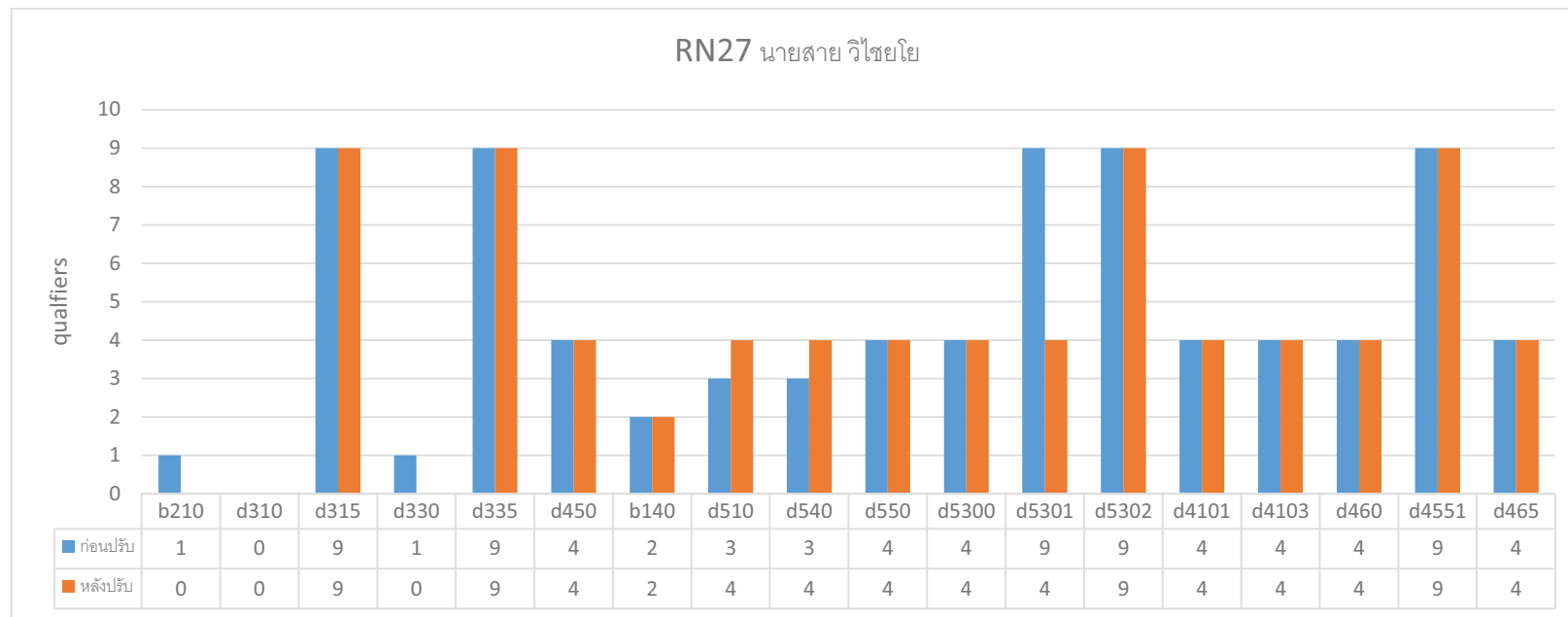
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN26นางบุญจันทร์ อุตชา ต.กลาง อ.เสลภูมิ อัมพาตครึ่งซีก	พื้นไม่เรียบ เดินเข้าห้องน้ำลำบาก ไม่มีราวเกาะเดิน  	ทำราวจับในห้องน้ำ ปรับหลังคา  



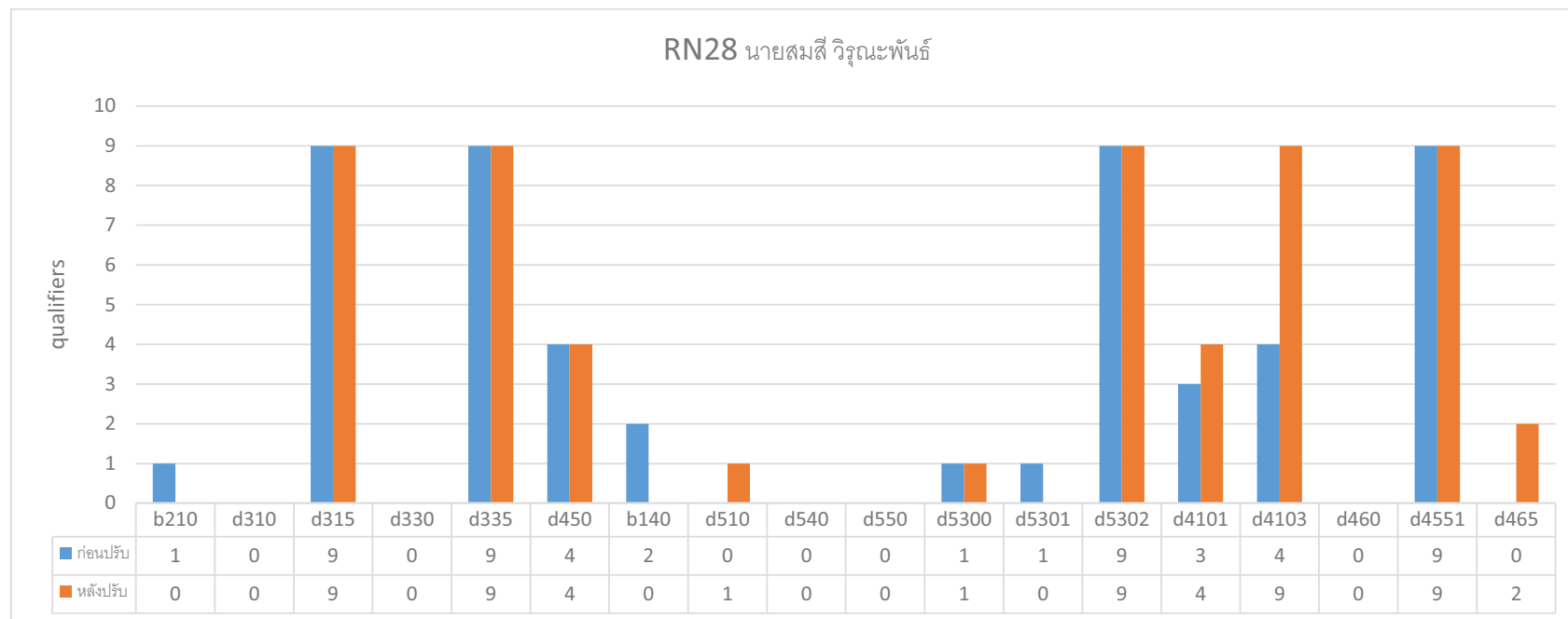


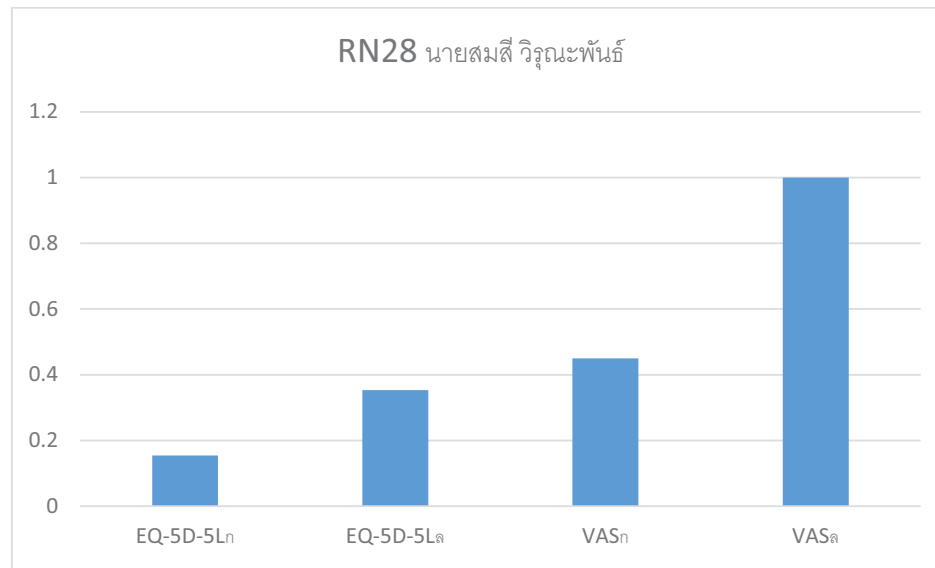
diffBBS=50

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN27นายสาย วิชัยโย ต.นาอุดม อ.โพนทอง อัมพาตทั้งตัว อาศัยอยู่กับ ลูกสาว	บ้านไม้ตลอดถัย ผนังบ้านผุพัง  	 



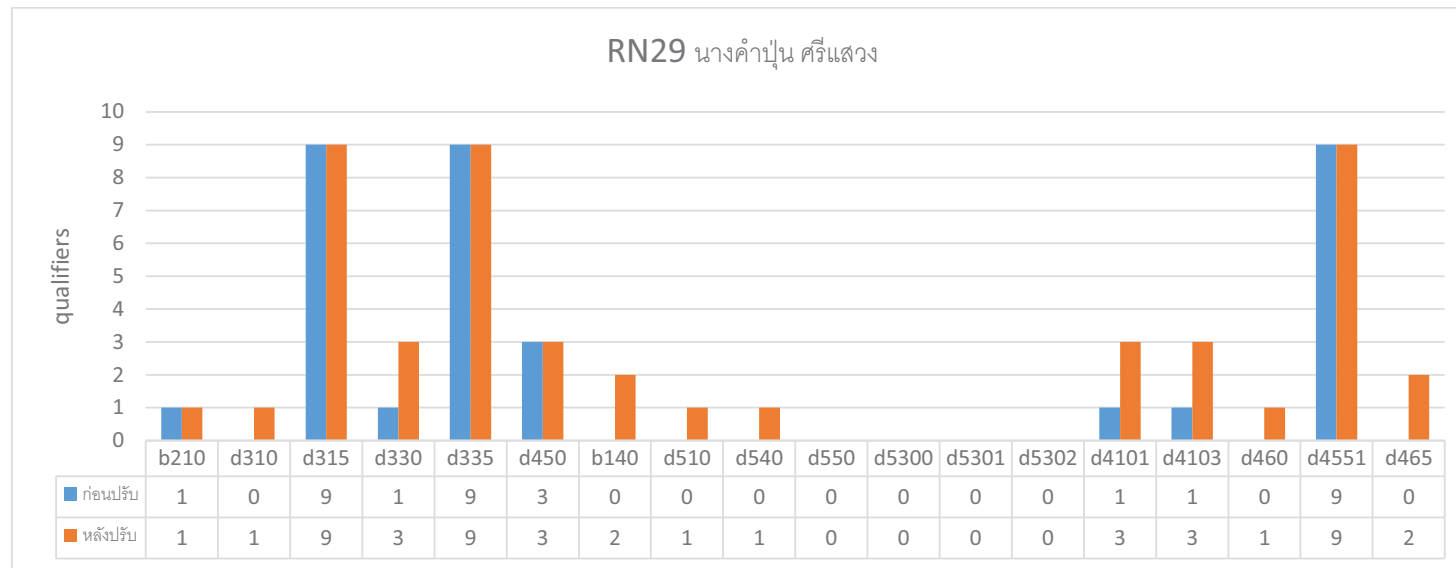
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN28นายสมสี วิริยะพันธ์ ต.บึงงาม อ.หนองพอก ขาอ่อนแรงสองข้าง เคลื่อนที่โดยใช้การถัดตัว ไป	ผนังบ้านไม่มั่นคง ห้องน้ำยังไม่เหมาะสม  	ปรับผนังหน้าบ้าน และทางเข้าบ้านให้มีทางลาด  

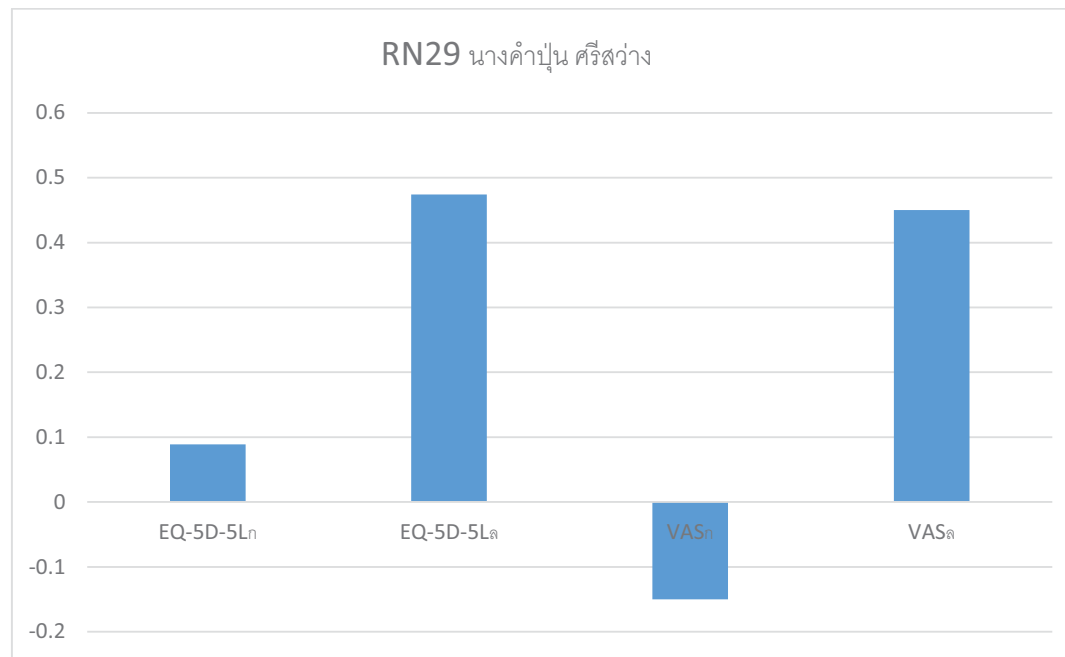




diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN29นางคำปุ่น ศรีแสง ต.หนองขุ่นใหญ่ อ.หนอง พอก กล้ามเนื้ออ่อนแรง	ภายในบ้านกว้างเหมาะกับการใช้รถเข็น แต่ห้องน้ำอยู่ ไกล ไม่เหมาะสม  	ทำราวจับที่ผนัง และในห้องน้ำ  





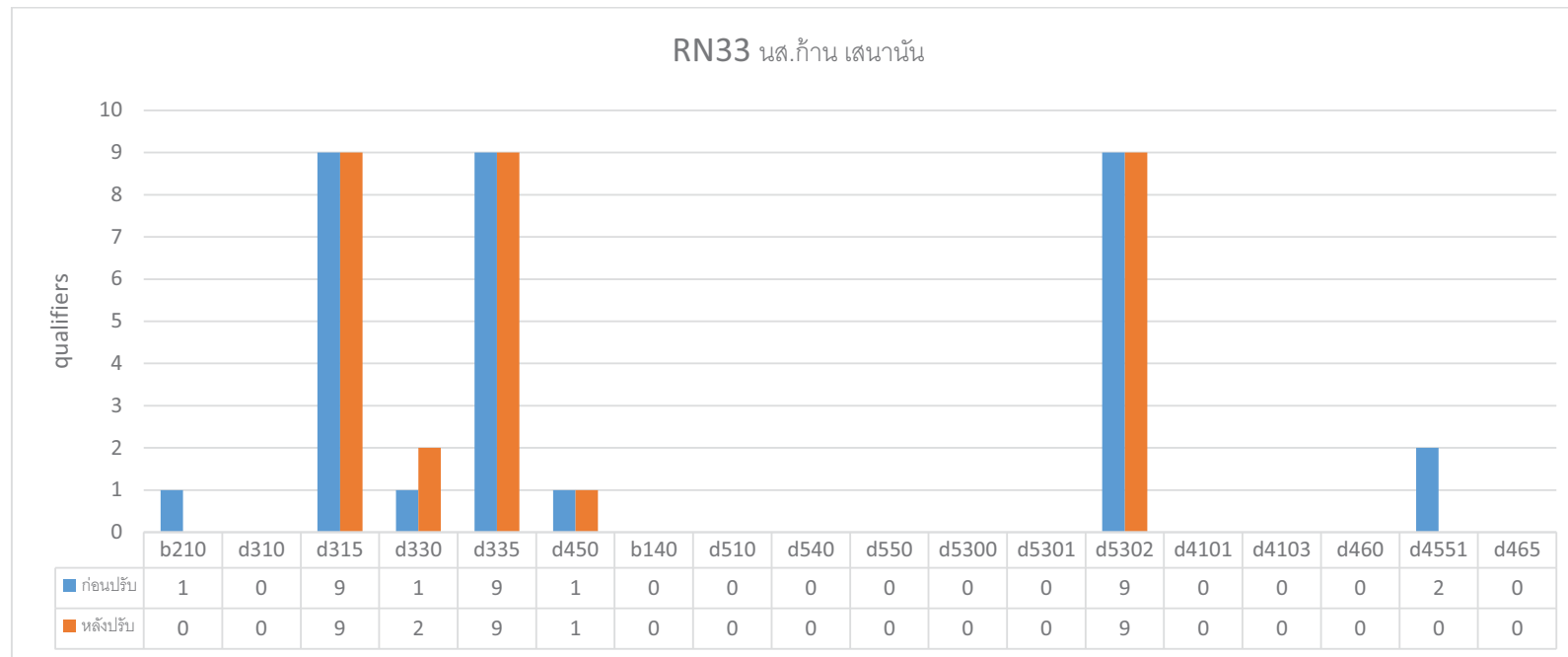
diffBBS=0

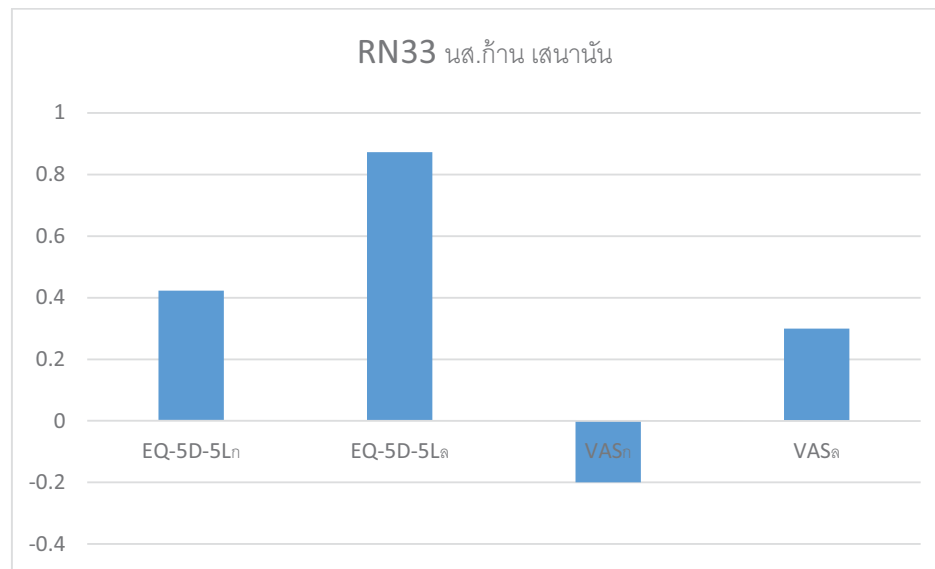
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN30 นส.สนม กลี มาตร ต.ดงสมบูรณ์ อ.ท่าคันโท จ.กาฬสินธุ์ โปลิโอ ขาอ่อนแรง บ้านชั้นเดียว ค่อนข้างทรุดโทรม	 	ยังไม่มีปรับปรุง

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN31 นายจำรัส อิน ชนะบาล ต.ยางอู้ม อ.ท่าคันโท จ.กาฬสินธุ์ อัมพาตจากโรค หลอดเลือดสมอง เป็นอัมพาตครึ่งซีก อยู่กับแม่เลี้ยง เป็น คนดูแล	บ้านชั้นเดียว เป็นแอ่งลึกลงไป ร้อนมาก การระบายอากาศทำได้ ไม่ดี  	ยังไม่มีมีการปรับปรุง

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN32 นายปริญญา รัตนทิพย์ ต.กุดจิก อ.ท่าคันโท จ.กาฬสินธุ์ บาดเจ็บไขสันหลัง มี ขาอ่อนแรง ทั้งสอง ข้าง พอเดินได้ แต่ยังไม่ ช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ มากนัก	 	ยังไม่ได้ปรับ

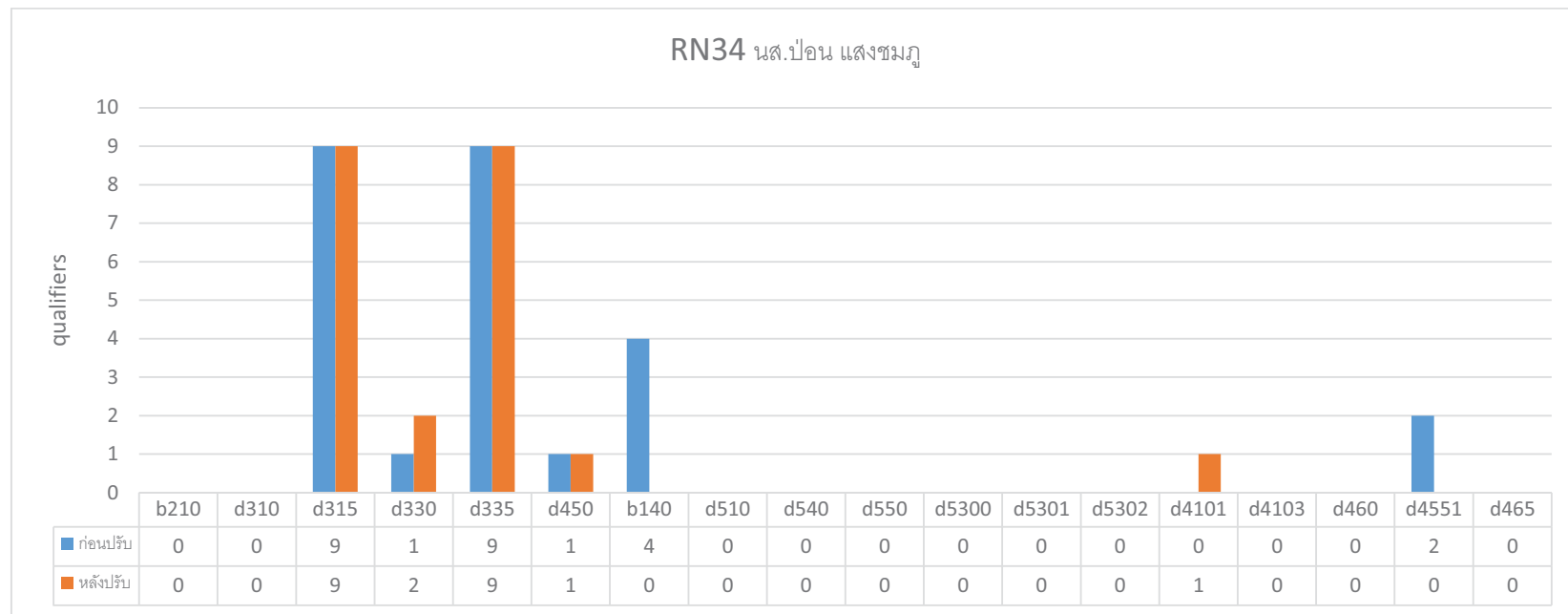
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN33 นส.ก้าน เสนานัน ต. เหล่าไโฮงาม อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ สมองพิการ มี แขนขาแข็งแรง อยู่ดูแลพ่อแม่ที่ สูงอายุ บ้าน สองชั้น ต้องขึ้น ลงบันได ไม่ แข็งแรง	 	ทำฝ้าชั้นล่าง และกั้นแบ่งเป็นสองห้อง ทำเตียงปูน  

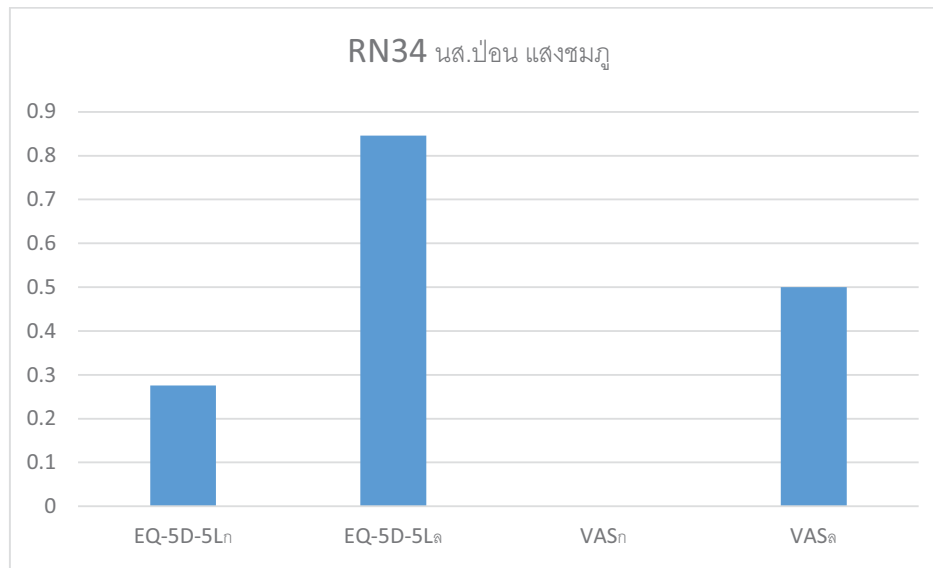




diffBBS=0

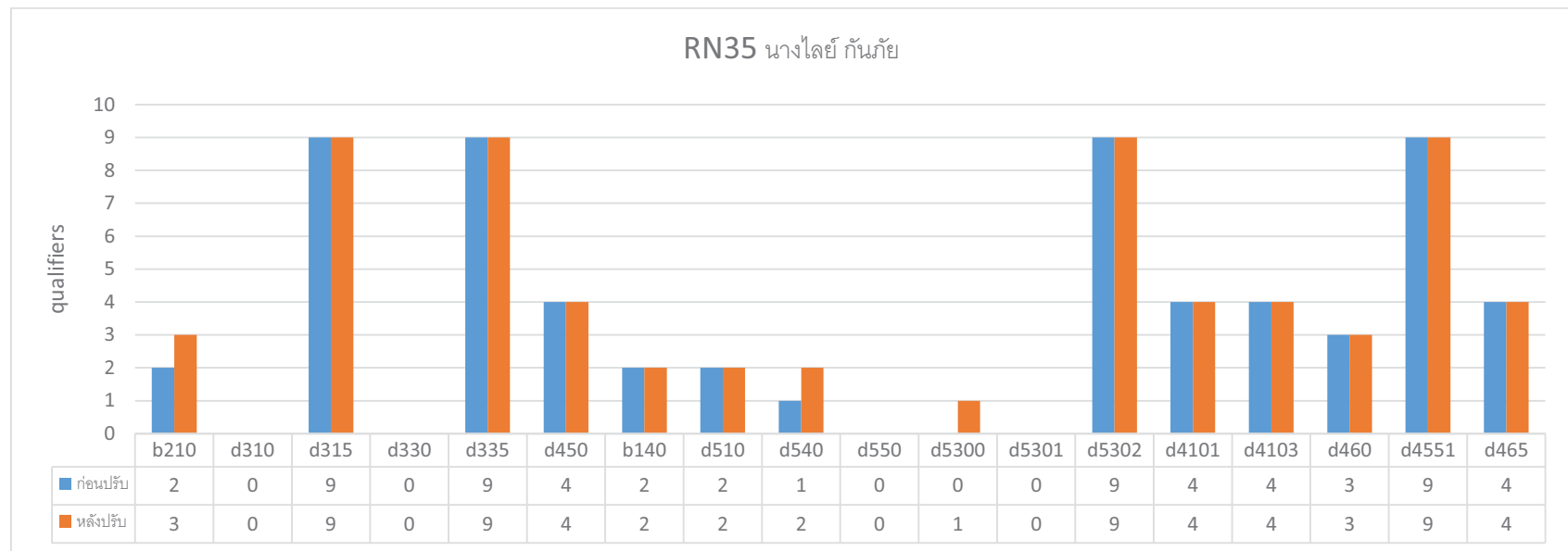
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN34 นส.ป๋อน แสงชมพู ต.กุด หว้า อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ สมองพิการ ดูแล ตัวเองพอได้ อยู่ บ้านใต้ถุนสูง ต้อง ขึ้นไปนอนชั้นบน	วางแผนสร้างบ้านใหม่ ถมที่ไว้แล้ว  	



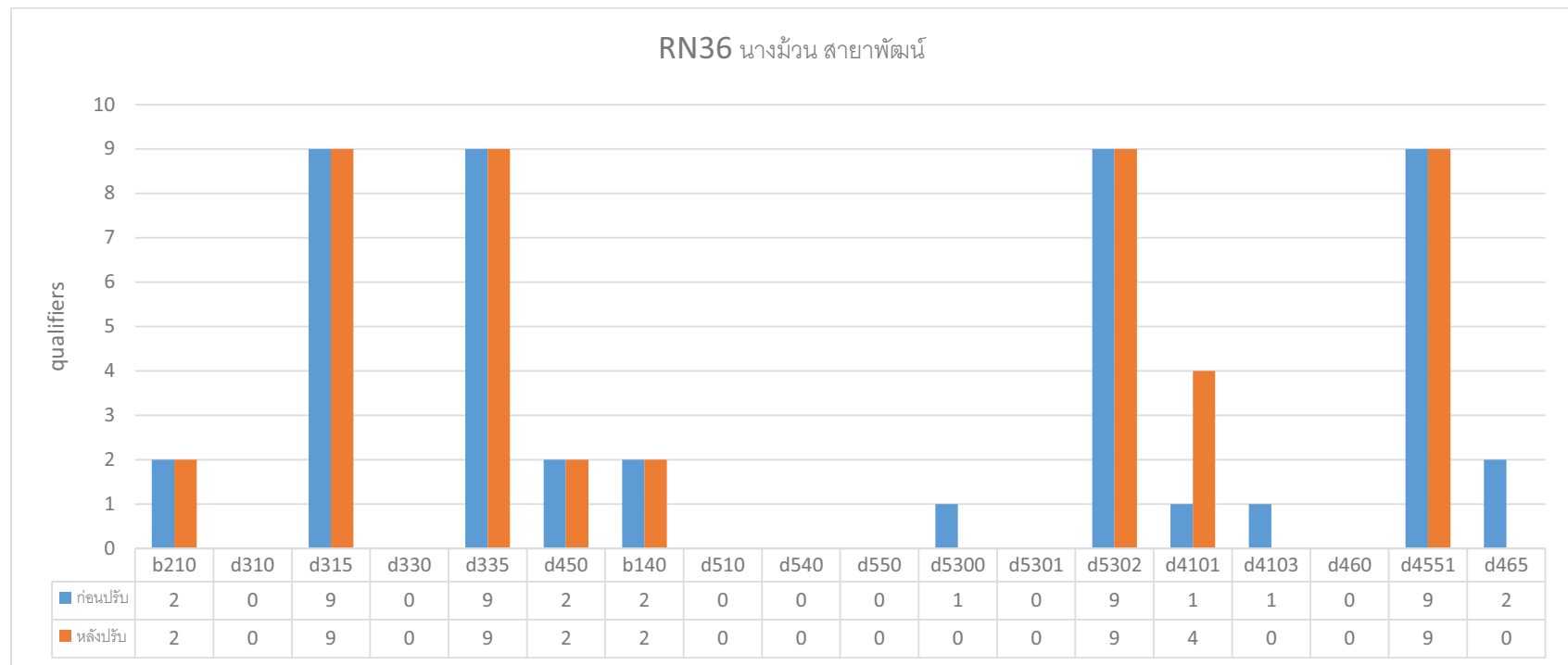


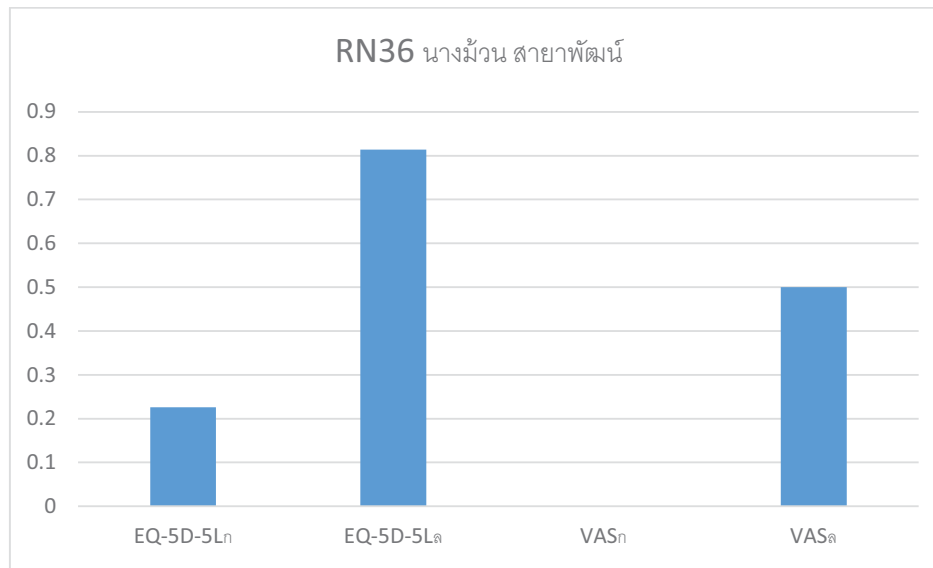
diffBBS=36

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN35 นางไฉ่ กันภัย ต.บัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ สูงอายุ เดินไปเข้า ห้องน้ำลำบากมาก	 	เลื่อนห้องน้ำมาอยู่ใกล้ส่วนนอนมากขึ้น ก่อผนังส่วนนอนให้เป็นสัดส่วน  



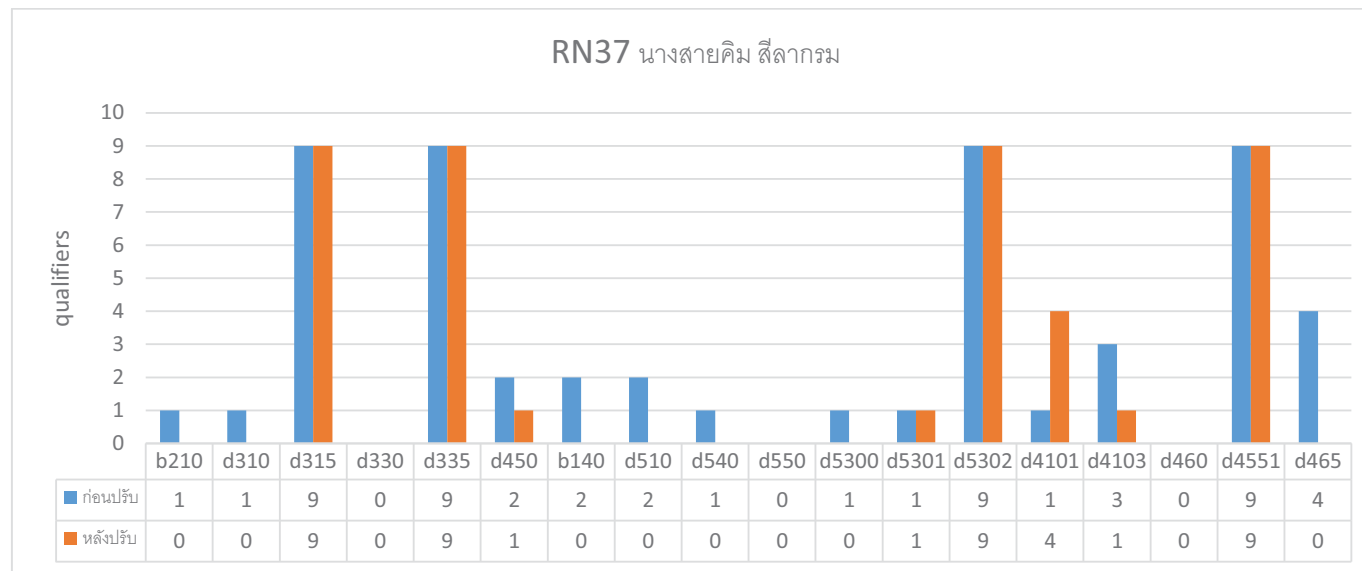
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN36 นางม้วน สา ยาพัฒน์ ต.บัวขาว อ.กุฉินารายณ์ จ.กาฬสินธุ์ สูงอายุ เป็นอัม พฤกษ์ แขนขาอ่อน แรง เข้าห้องน้ำ ลำบาก	 	 

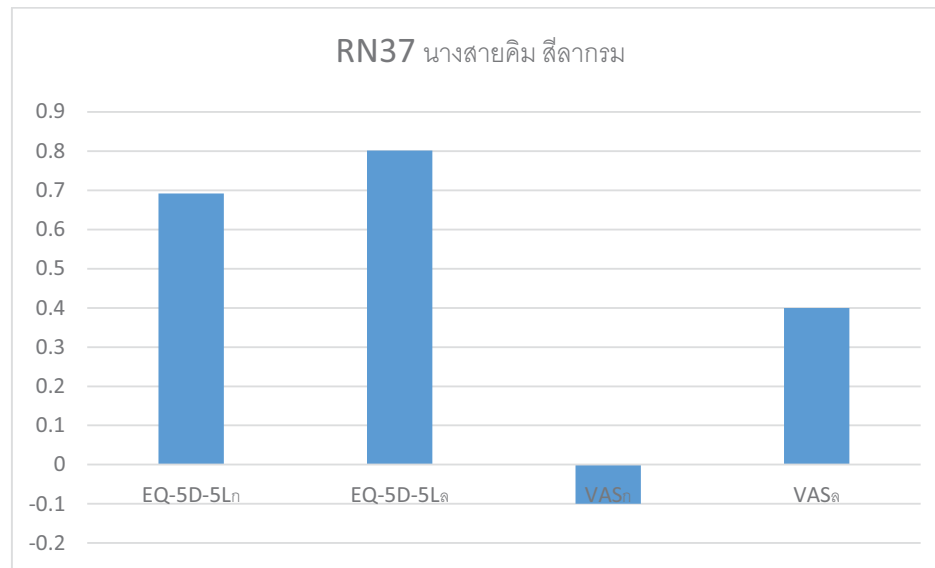




diffBBS=0

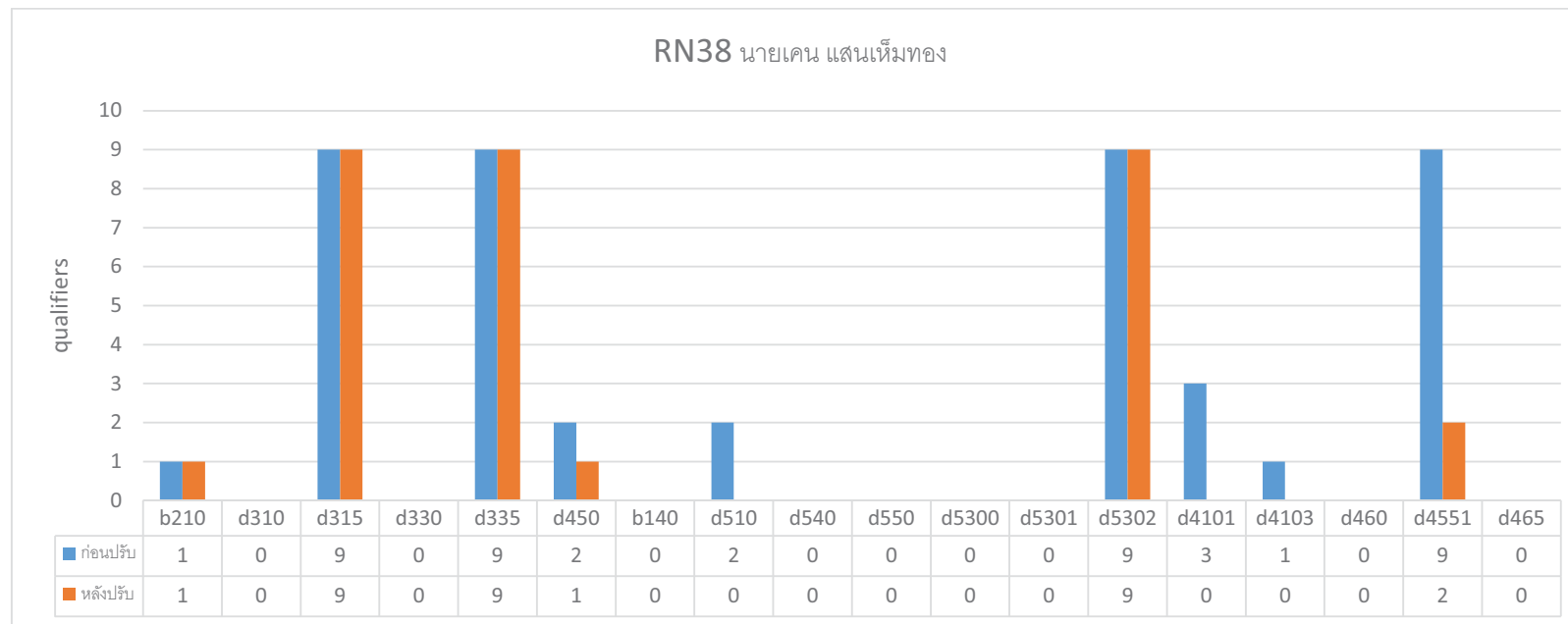
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN37 นางสาวคิม สีลากรม ต.ยางท่าแจ้ง อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม ผู้สูงอายุ แขนขาอ่อนแรง ห้อยน้ำอยู่ไกลจากส่วนนอน ไปลำบาก	 	ปรับปรุงห้องน้ำ ให้เข้าได้สะดวกขึ้น ทำหลังคาใหม่ด้วย  

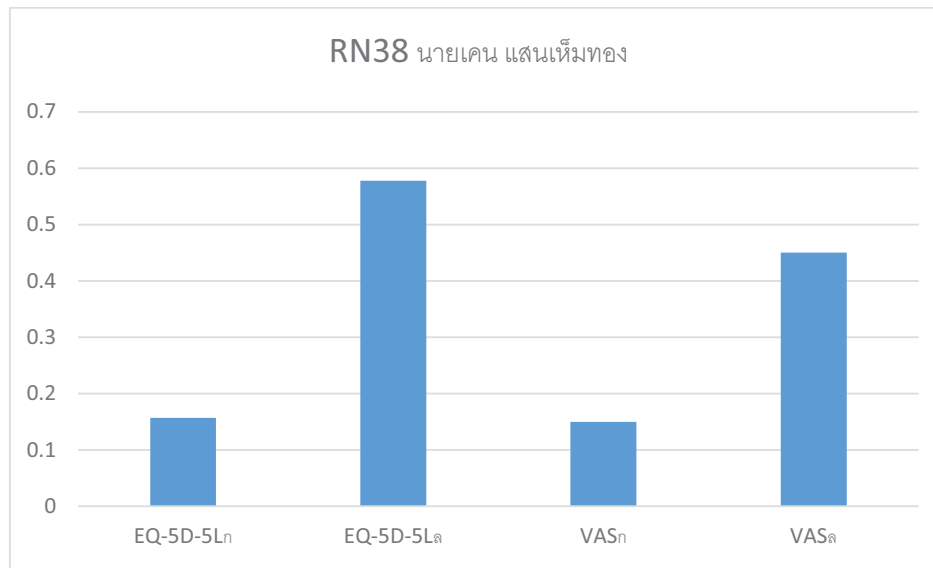




diffBBS=27

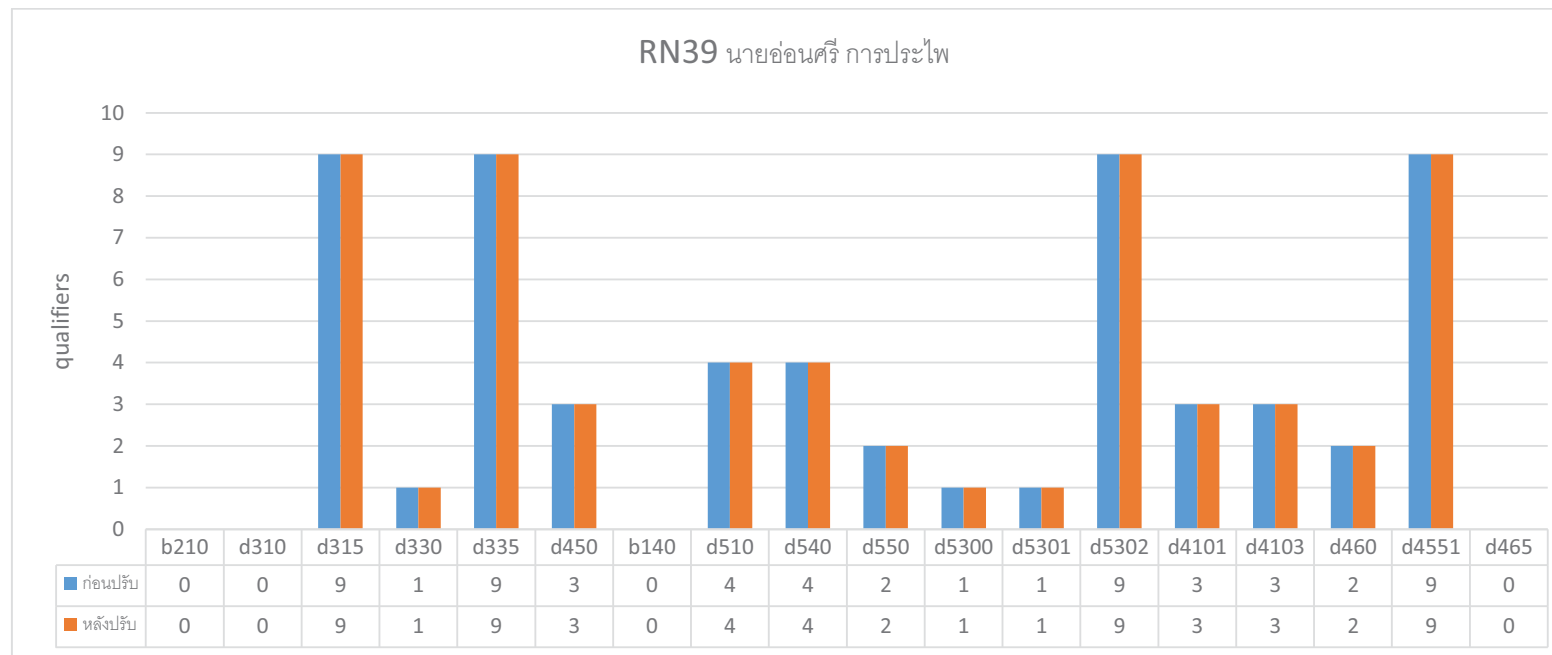
ชื่อ---นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN38 นายเคน แสน เหิมทอง ต.ยางท่าแจ้ง อ.โกสุมพิสัย จ.มหาสารคาม แขนขาอ่อนแรง สภาพบ้านผู้พักมาก ห้องน้ำอยู่ใกล้กับส่วน นอน แต่ต่างระดับกัน มาก	 	ยกหลังคาให้สูงขึ้น เทพื้น ทำทางลาดลงเพื่อให้ไปห้องน้ำสะดวกขึ้น แต่ยัง ต้องมีการปรับปรุงทางขึ้นลงเพิ่มเติม  

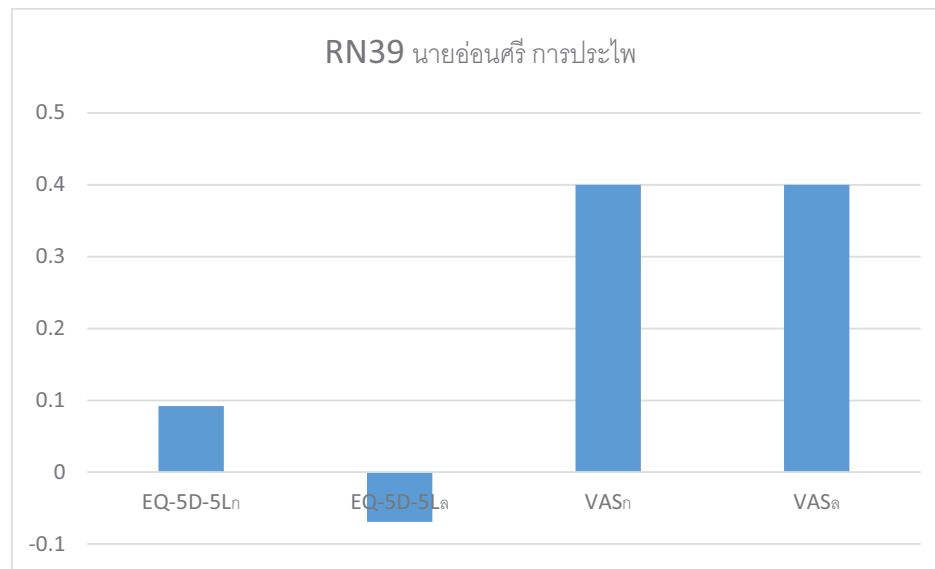




diffBBS=13

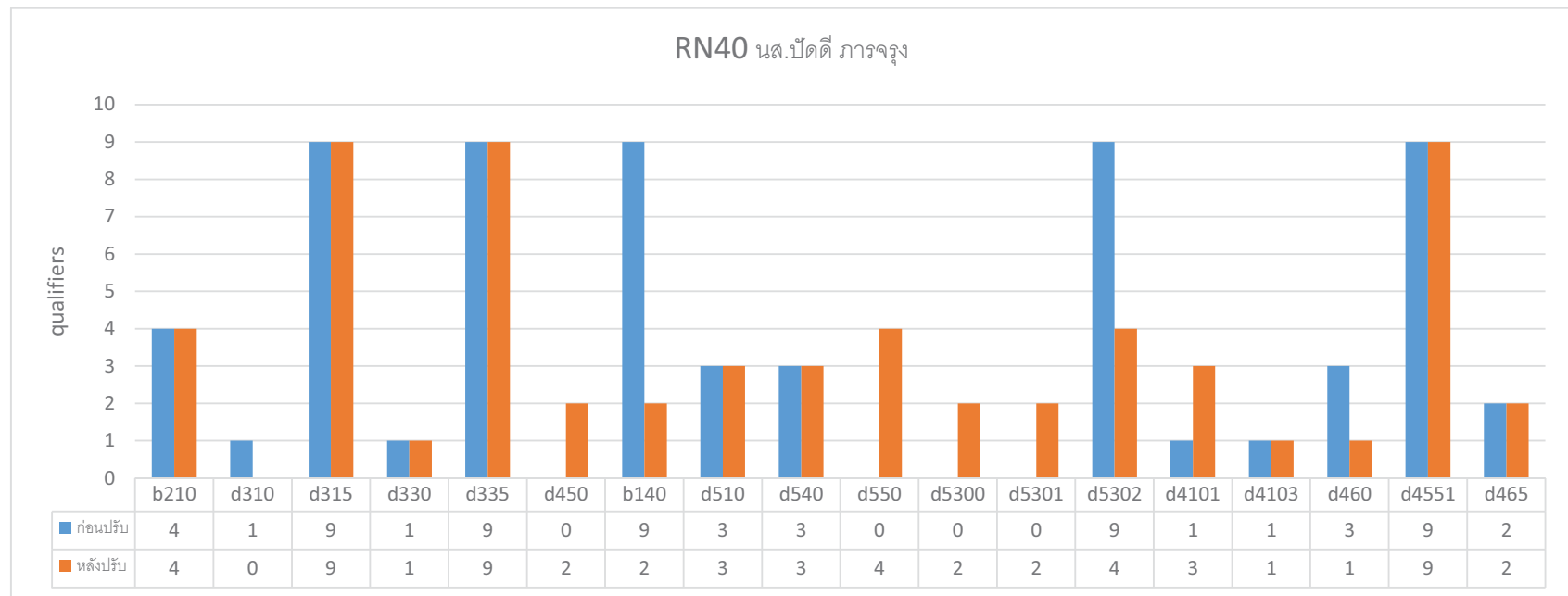
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN39 นายอ่อนศรี การประไพ ต.ดอน จาน อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ เป็นเด็กสมองพิการ มีการเคลื่อนไหว ของแขนขาควบคุม ไม่ได้ และมีอาการ เกร็ง	นอนเตียง ไปห้องน้ำโดยใช้รถเข็น  	ปรับห้องน้ำและเทพื้นปูนแล้ว แต่จะสร้างบ้านใหม่ เลย์รื้อบ้านเก่าลงแล้ว เอาดินมาถมอีกที  

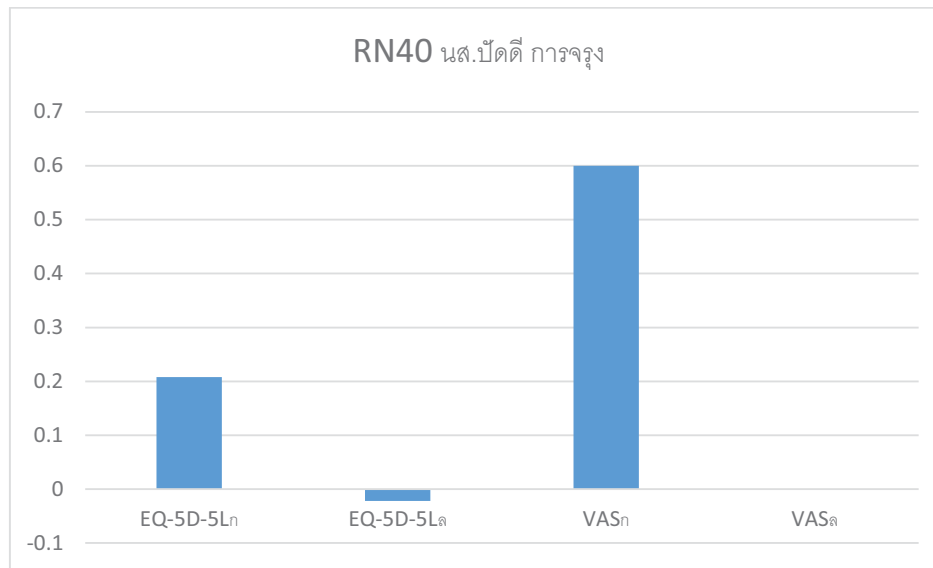




diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN40 น.ส.ปัดดี การจรุง ต.ดอน จาน อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ ตาบอดตั้งแต่เด็กๆ นั่งอยู่บ้านจน กล้ามเนื้ออ่อนแรง กำลังได้รับการ ส่งเสริมให้ฝึก O&M		สร้างบ้านหลังใหม่ ให้มีห้องน้ำอยู่ใกล้บ้าน 

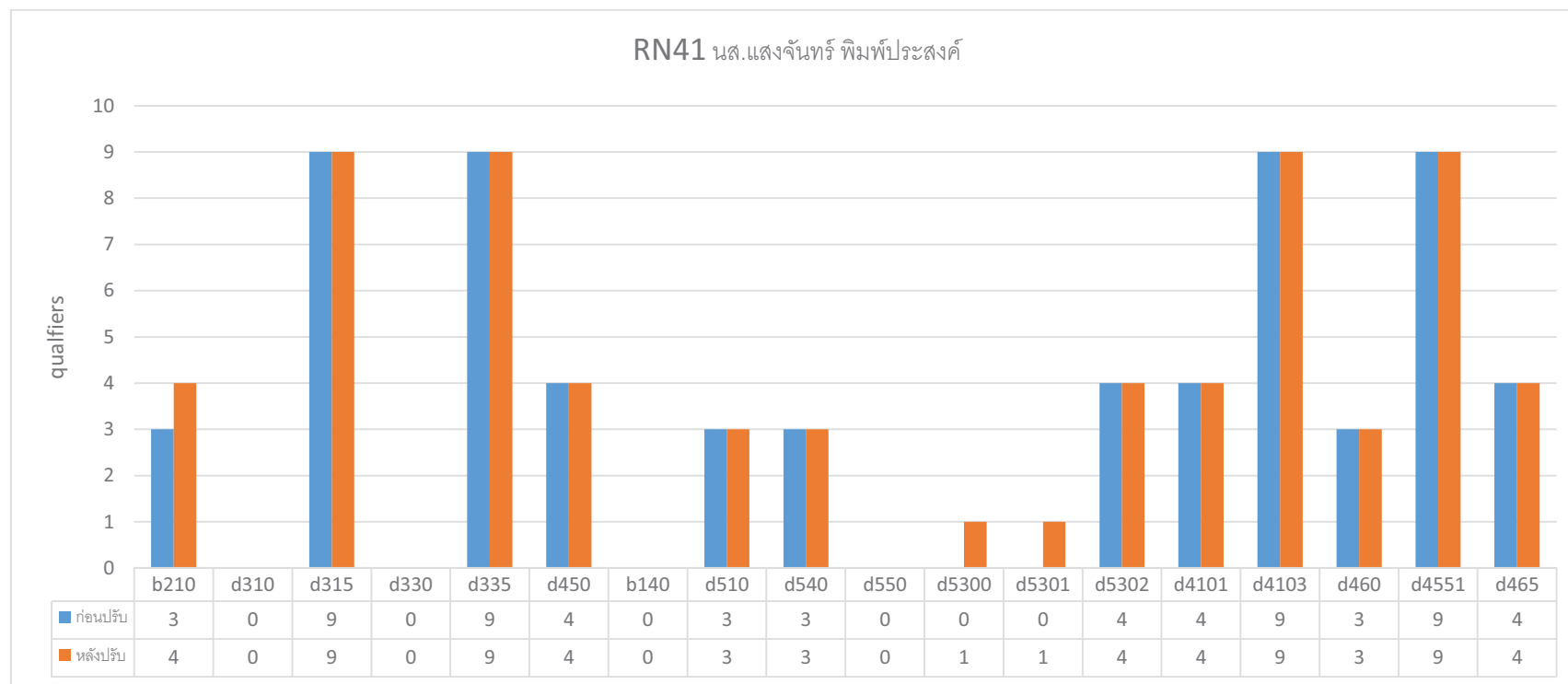


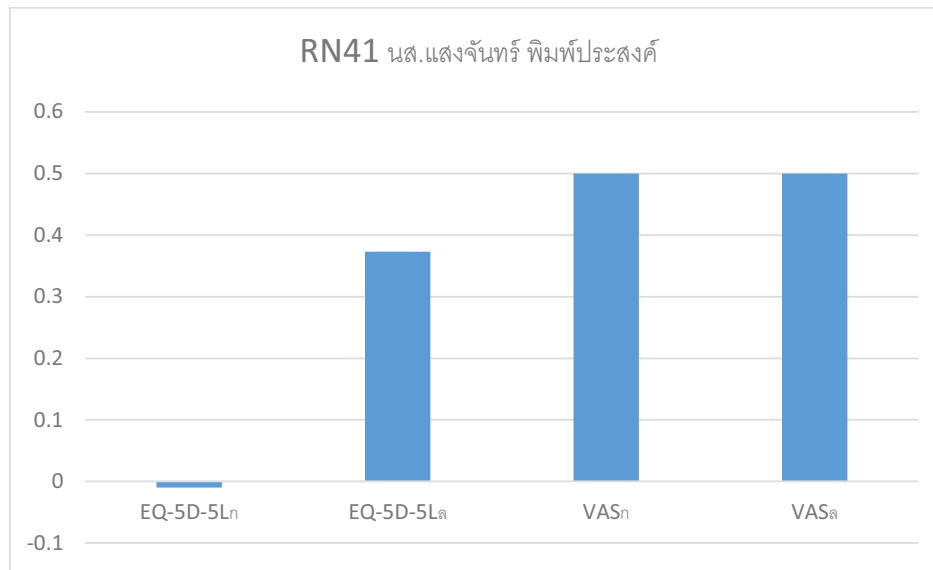


* ไม่สามารถประเมิน VAS ได้ หลังกลับไปประเมินบ้าน

diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN41 นส.แสง จันทร์ พิมพ์ ประสงค์ ต.ดอน จาน อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ Rheumatoid arthritis มานาน จนมีข้อติด และ กล้ามเนื้ออ่อน แรง ตามองไม่ เห็น พี่เป็นคนอุ้ม ตลอด นอนพื้น	 	ทำทางลาดเข้าห้องน้ำ และทำทางลาดขึ้นลงเพื่อออกไปนอกบ้าน ทำให้พี่ที่เป็นคนดูแล เบาแรงในการอุ้มขึ้นลง  

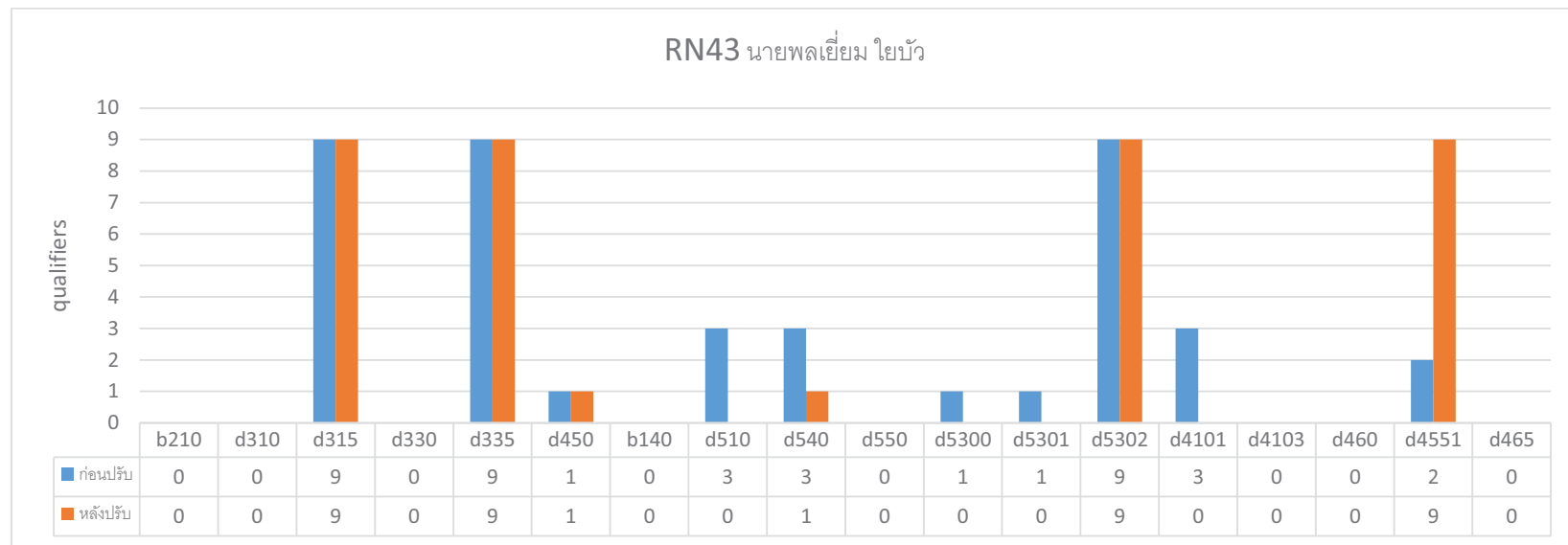


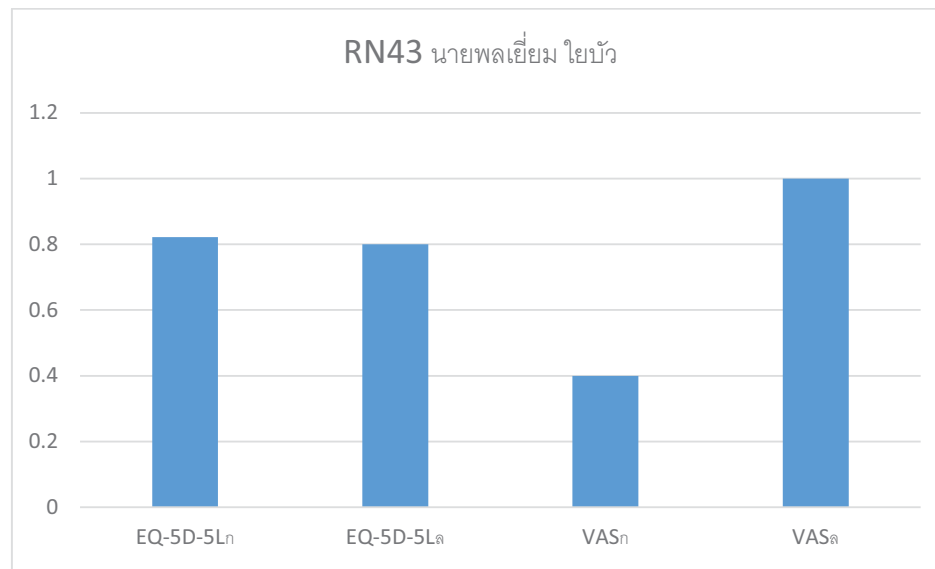


diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN42 นายสรวง ศิลป์ มากเอี่ยม ต.ดอนจาน อ.ดอนจาน จ.กาฬสินธุ์ พิการแต่กำเนิด ขาเกร็งสองข้าง เดินไม่ได้ ต้อง คลานไปกับ พื้นบ้านเพื่อเข้า ห้องน้ำ	 	ปรับห้องน้ำเป็นส้วมนั่งราบ ซึ่งไม่เหมาะสมเพราะต้องป็นขึ้นบนส้วม ทางเข้า ห้องน้ำ ยังต่างระดับ  ประตูห้องน้ำยังแคบ ต้องปรับปรุงใหม่ ให้มีที่นั่งอาบน้ำ และเอาโถส้วมฝังลงไปดิน เพื่อจะได้ ไม่ต้องป็นขึ้นลงส้วม

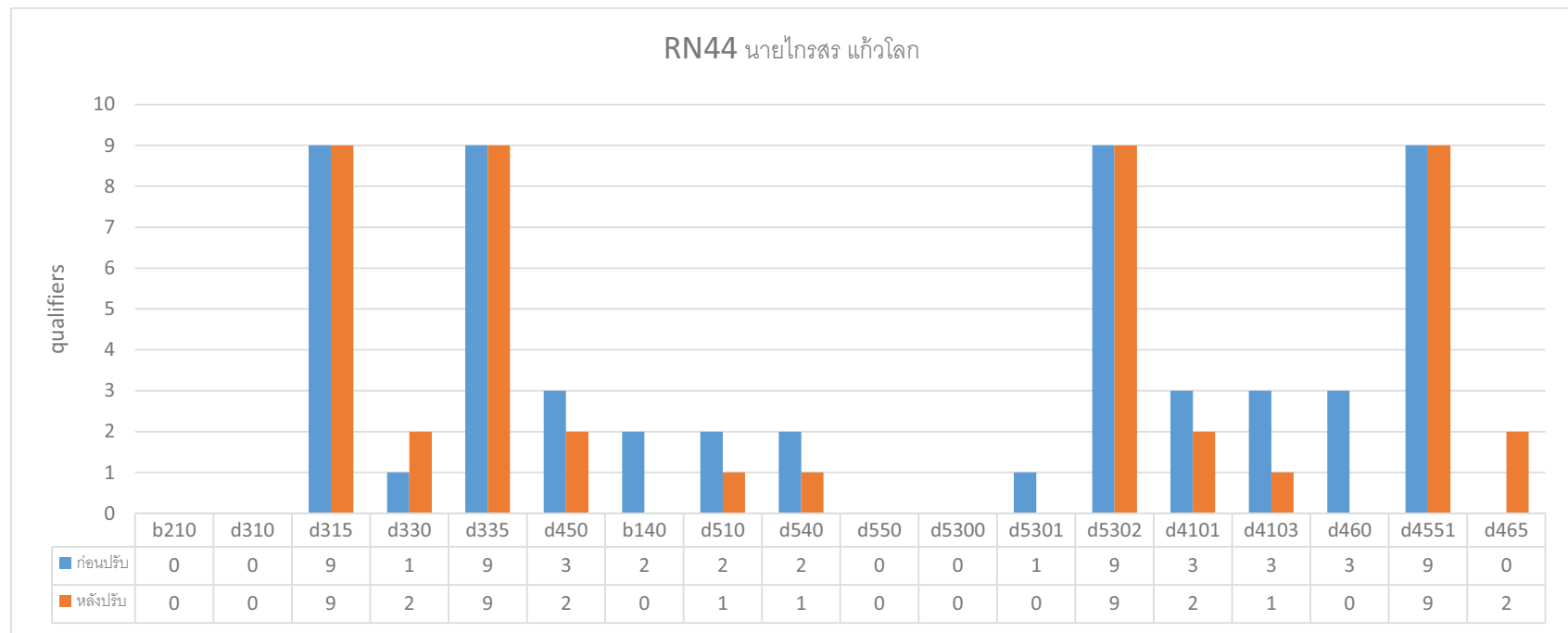
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN43 นายพล เยี่ยม ไยบัว ต.โนนสมบูรณ์ อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น ผู้ป่วยไขสันหลัง ได้รับบาดเจ็บ มี อาการอ่อนแรง ของแขนขา และ ลำตัว ช่วยเหลือ ตัวเองพอได้ แต่ เดินขึ้นลงบ้าน ไม่ได้	บ้านทรุดโทรมมาก  	สร้างบ้านใหม่ โดยความร่วมมือของทหารจากค่าย ร.พัน 8  

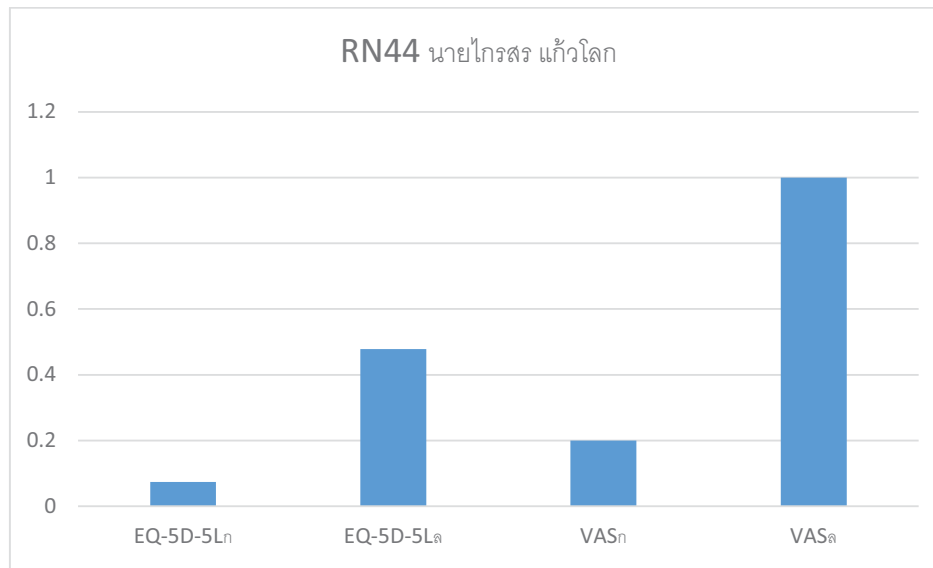




diffBBS=36

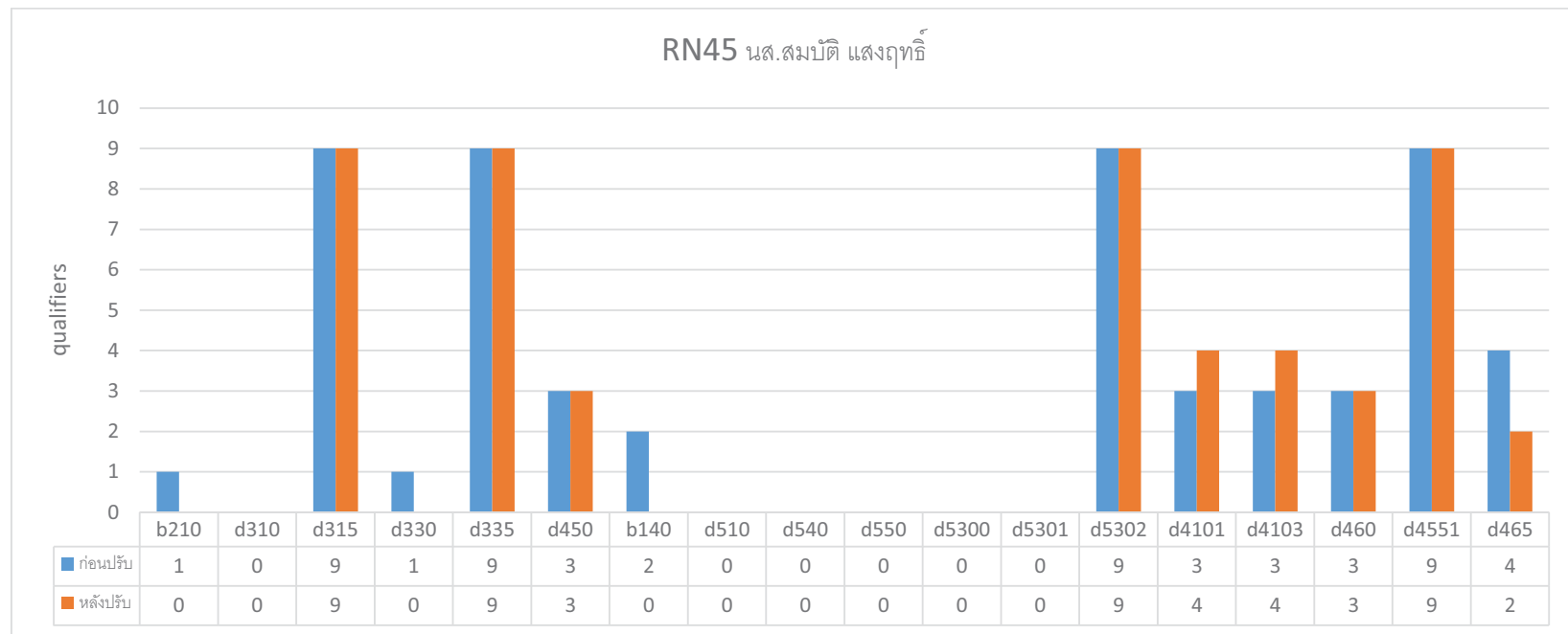
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN 44 นายไกรสร แก้วโลก ต.บ้านแฮด อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น เด็กหนุ่ม ประสบ อุบัติเหตุ ได้รับ ควา ม กระทบกระเทือนที่ สมอง (traumatic brain injury) มี ความยากลำบากใน การควบคุมการ ทำงานของแขนขา เข้าห้องน้ำและออก นอกบ้าน โดยการ รอฟ้อมาอุ้ม	โครงสร้างบ้านมีความแข็งแรง แต่เตี้ยยังอยู่ไกลจากห้องน้ำ  	ย้ายห้องน้ำมาอยู่ใกล้ส่วนนอน ทำทางออกไปเข้าห้องน้ำให้ใกล้ส่วน นอน และทำราวจับ ราดปูนขึ้นรถโยกออกนอกบ้านได้  



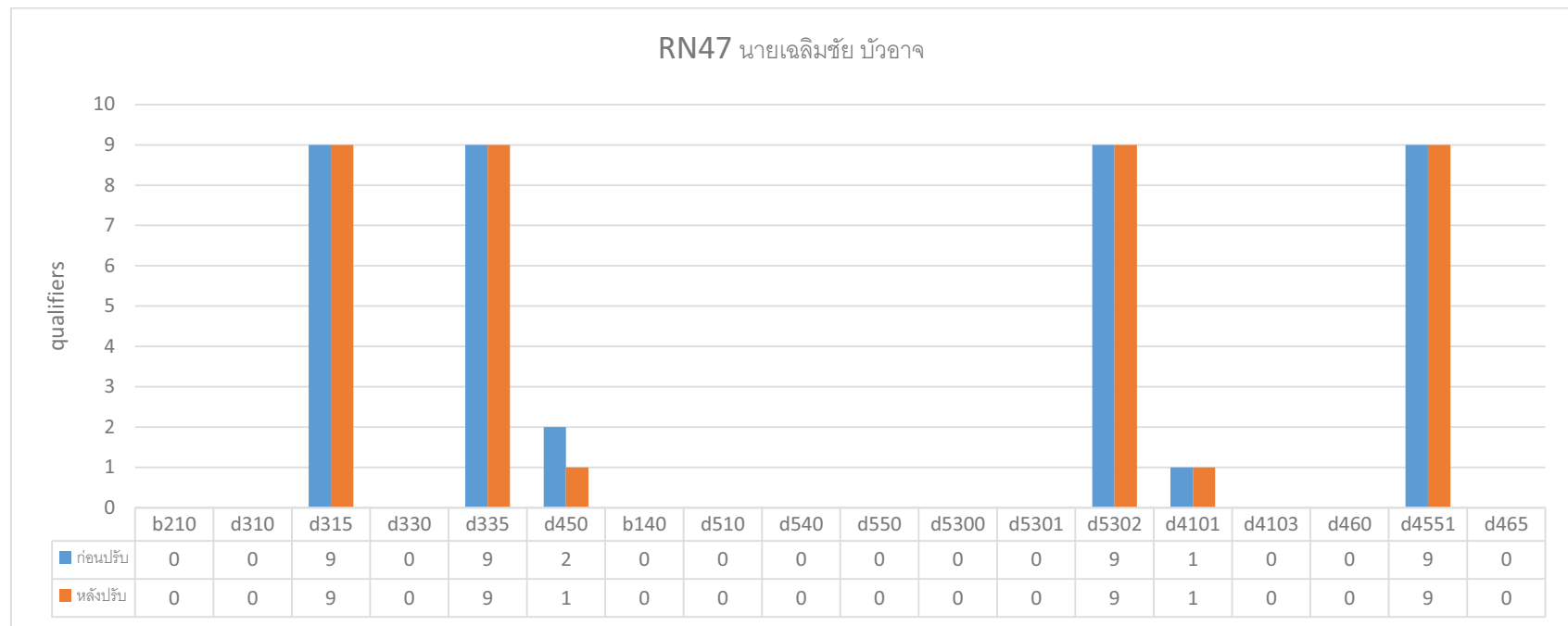


diffBBS=0

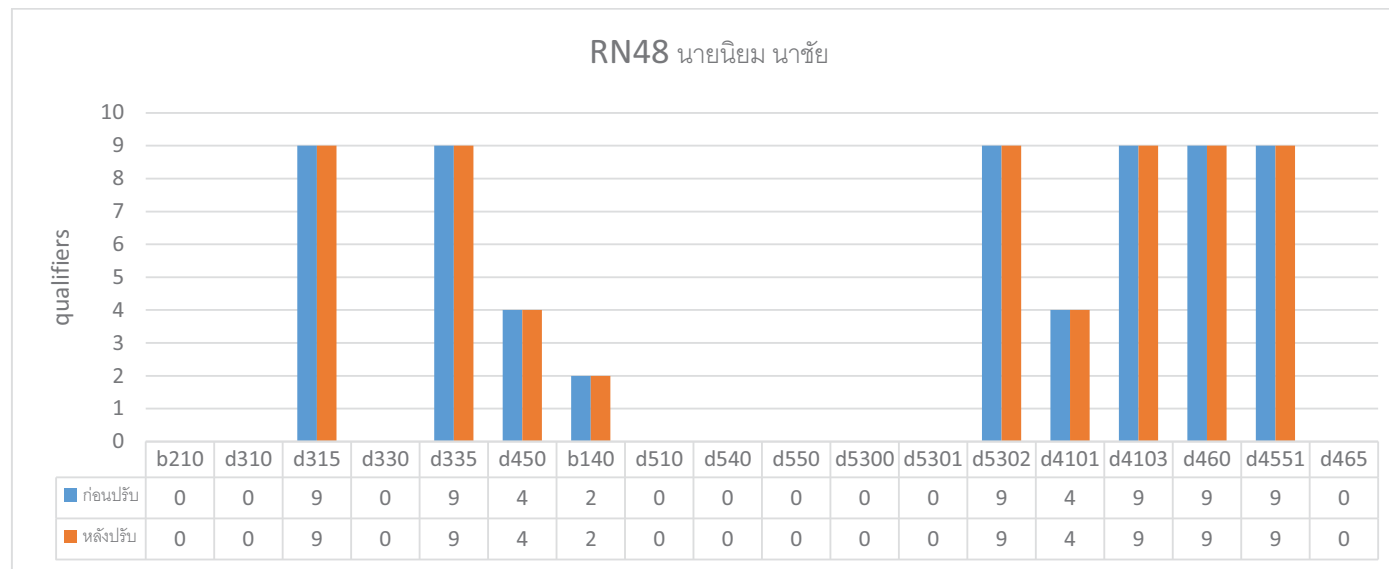
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN45 นางสาว สมบัติ แสงฤทธิ์ ต.หนองปลา หม้อ อ.โนนศิลา จ.ขอนแก่น	ผู้สูงอายุ อาศัยอยู่ใต้ถุนบ้าน  	รื้อบ้านหลังเดิมลง สร้างบ้านหลังใหม่ แต่ไม่ยอมเข้าไปอยู่ในบ้าน บอกว่า ร้อน  



ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN47 นายเฉลิมชัย บัวอาจ ต.หลัก เมือง อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ ตัดขาเหนือเข่า 1 ข้าง ได้รับขาเทียม แล้ว แต่เดินไปมาใน บ้านใช้ไม้ค้ำยัน	ยังไปเข้าห้องน้ำลำบาก อยากปรับปรุงบริเวณทำครัวด้วย  	เทพื้นทางเดินข้างบ้านให้กว้างขึ้น และเทถึงส่วนห้องน้ำ  

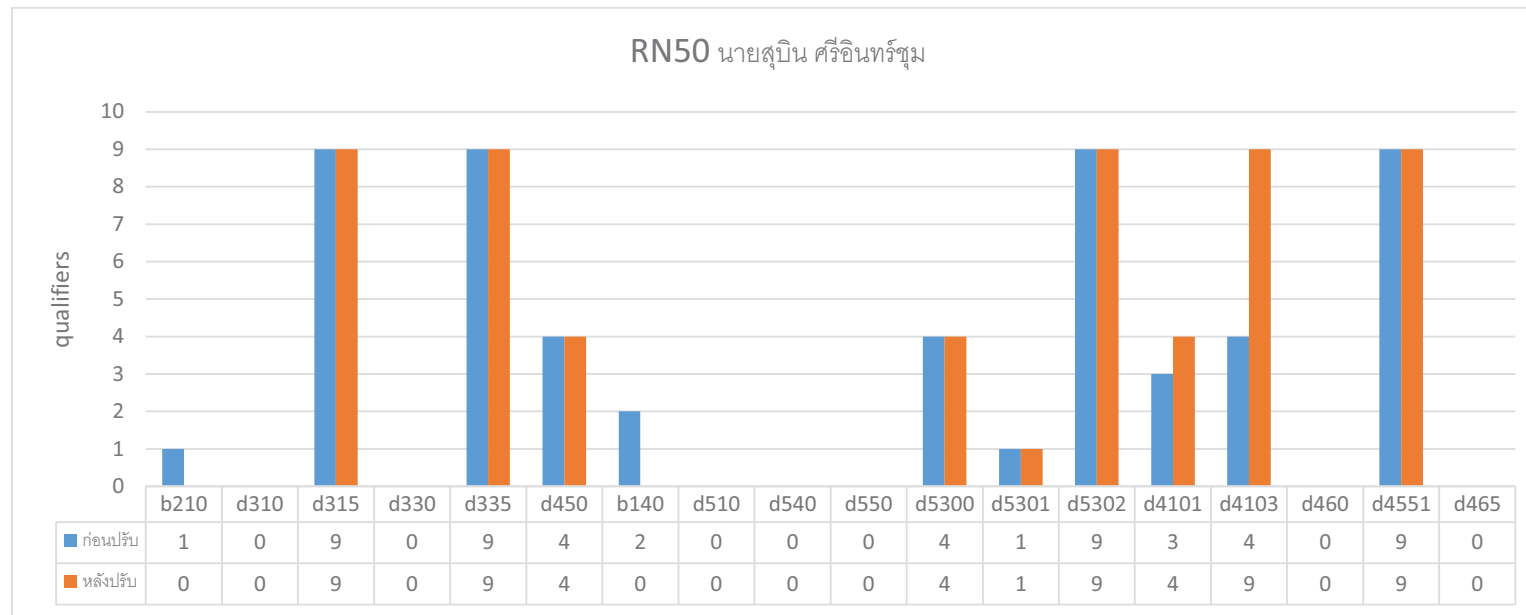


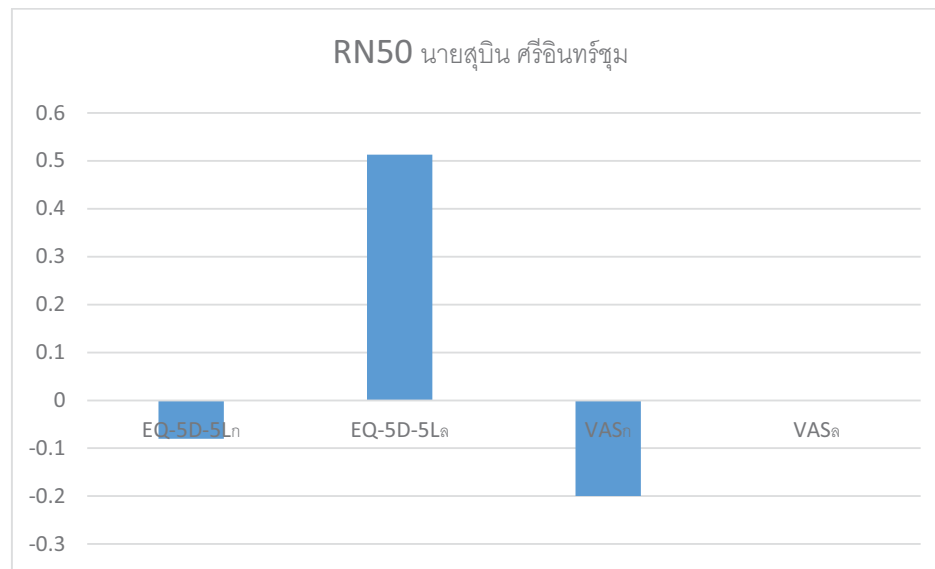
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN48 นายนิยม นาชัย ต.กมลาไสย อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ พิการตั้งแต่เด็กๆ มีขาอ่อนแรงทั้งสองข้าง เป็นนักกีฬาเทเบิลเทนนิสทีมชาติไทย	บ้านปรับปรุงแล้ว ส่วนนอนทำแล้ว แต่ด้านหลังไปเข้าห้องน้ำยังลำบาก  	ปรับบ้านส่วนด้านหลังแล้ว เหลือเทพูนเพื่อให้เข็นรถออกไปนอกบ้าน ได้ง่ายขึ้น ใช้เงินที่ได้จากรางวัลเหรียญทองพาราลิมปิกส์มาใช้ในการปรับบ้าน  



ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN49 นส.สุดีใจ ขจรสมบัติ ต. ธัญญา อ.กมลาไสย จ.กาฬสินธุ์ สงสัยว่าจะเป็น ดาวน์ซินโดรม และมีความพิการ ทางด้านร่างกาย ร่วมด้วย	 	เสียชีวิตก่อนได้รับการปรับบ้าน

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN50นายสุบิน ศรีอินทร์ชุม ต.เมยวดี อ.เมยวดี อัมพาตครึ่งท่อนล่าง เคลื่อนที่ได้โดยรถโยก	ส่วนนอนกับห้องน้ำแยกกันโดยผนัง ทำให้ต้องขึ้นลง จากรถเพื่อไปเข้าห้องน้ำ 	ทำลายกำแพงออก เชื่อมส่วนนอนกับห้องน้ำ เพื่อให้ถัดตัวไปเข้าห้องน้ำง่ายขึ้น 

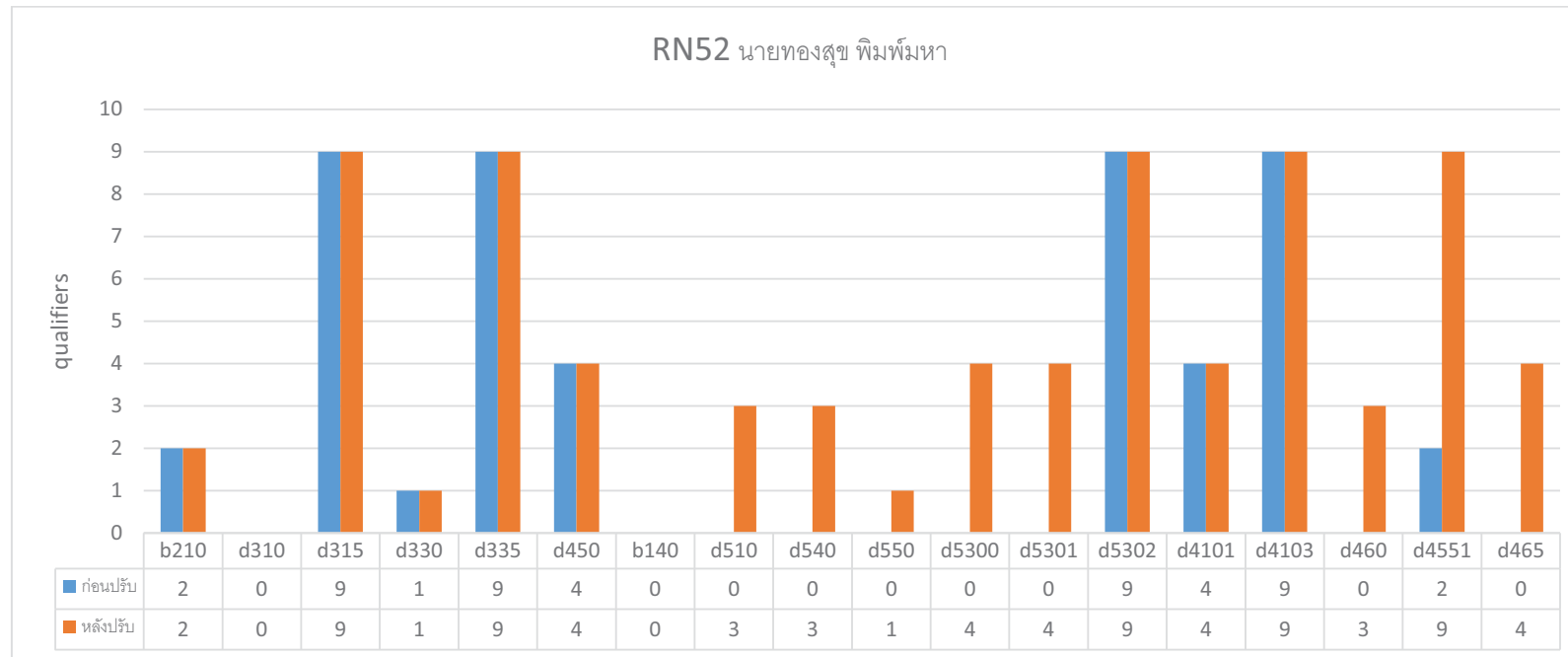




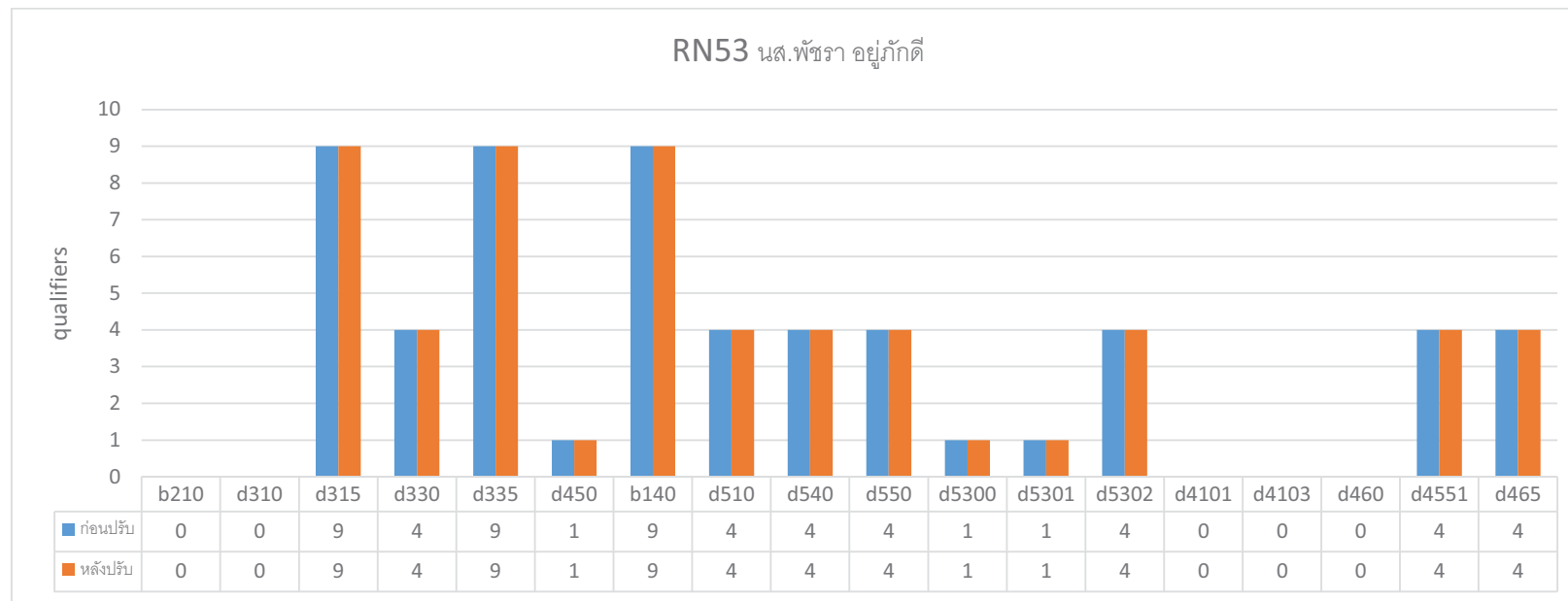
diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN51นางดอน แสงสุข ต.เมยวดี อ.เมยวดี	รั้วบ้านหลังเก่าลงแล้ว เตรียมสร้างบ้านหลังใหม่ 	นักกายภาพบำบัดขอเปลี่ยนไปทำบ้านหลังใหม่ โดยใช้งบประมาณเท่าเดิม

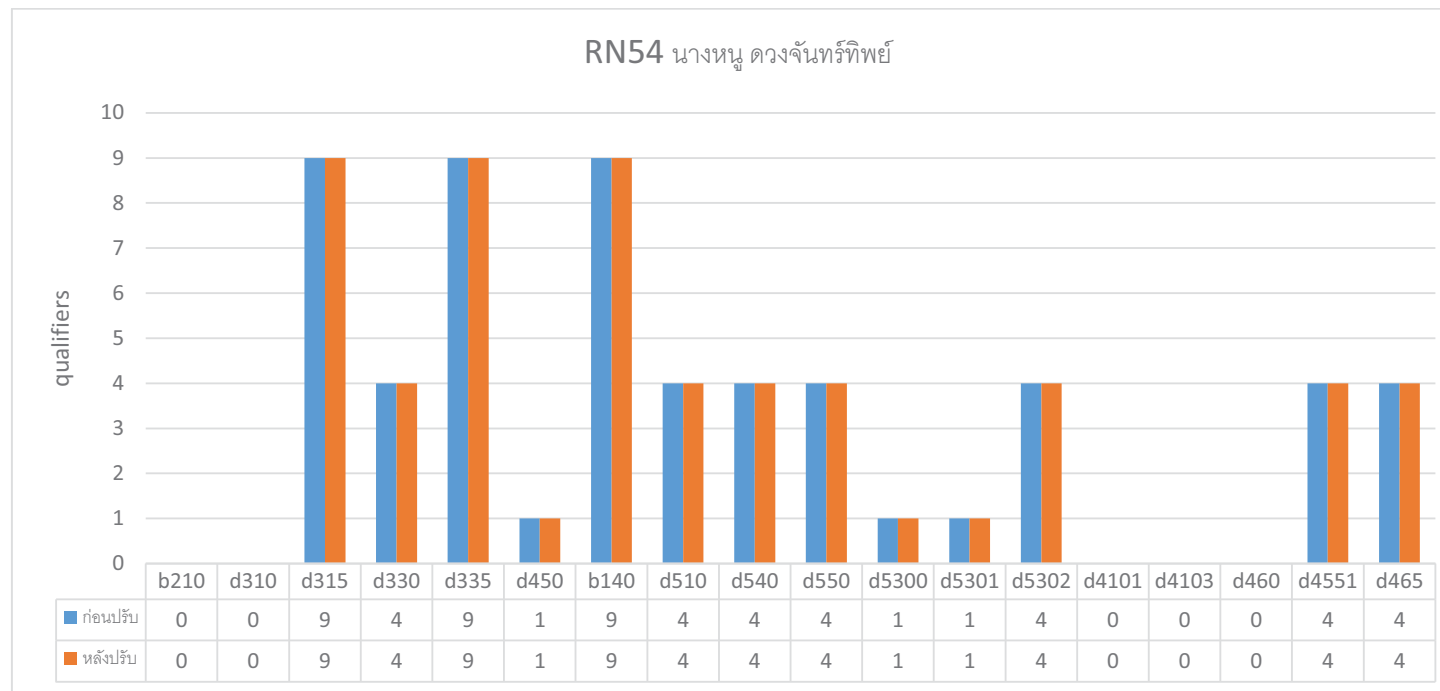
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN52 นายทองสุข พิมพินา ต.ตลาด อ.เมือง จ.มหาสารคาม ผู้สูงอายุ กระดูกสันหลังเสื่อม กดทับเส้นประสาท ทำให้ขาอ่อนแรง เดินลำบากมาก ห้องน้ำอยู่ไกลจากส่วนนอน	บ้านที่อยู่ โครงสร้างดีมาก แต่อยู่บนยกพื้น บ้านได้ 3-4 ชั้น 	สร้างบ้านเพิ่มเติม ย้ายห้องน้ำมาติดกับตัวบ้าน มีราวจับเดินไปห้องน้ำได้  



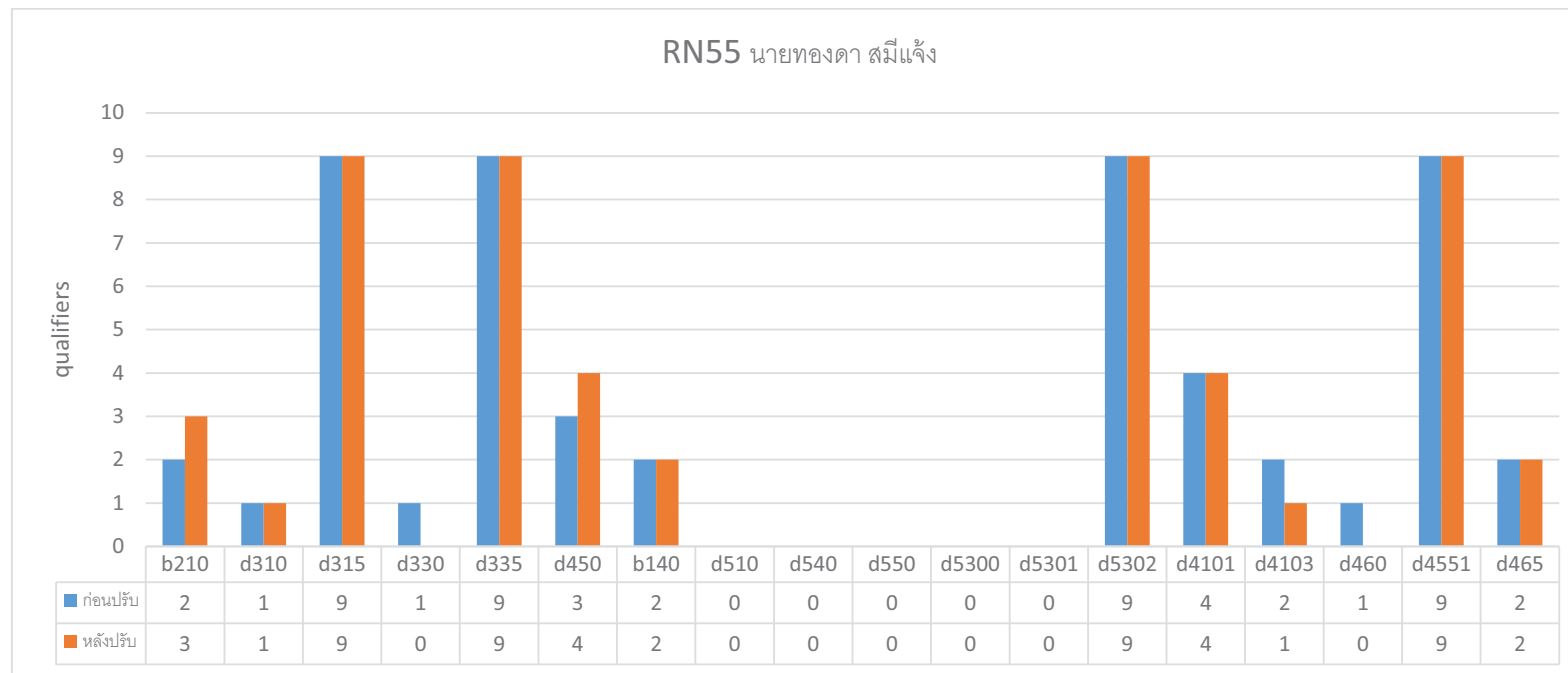
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN53 นางสาวพัชรา อยู่รักดี ต.ตลาดอ.เมืองจ.มหาสารคาม เป็นโรคลมชัก แขนขาอ่อนแรง สติปัญญาบกพร่อง อยู่กับยาย ห้องน้ำอยู่บนชั้นสอง ยายลากมาอาบน้ำที่ระเบียง	 	ปรับห้องน้ำชั้นสองของตัวบ้าน 

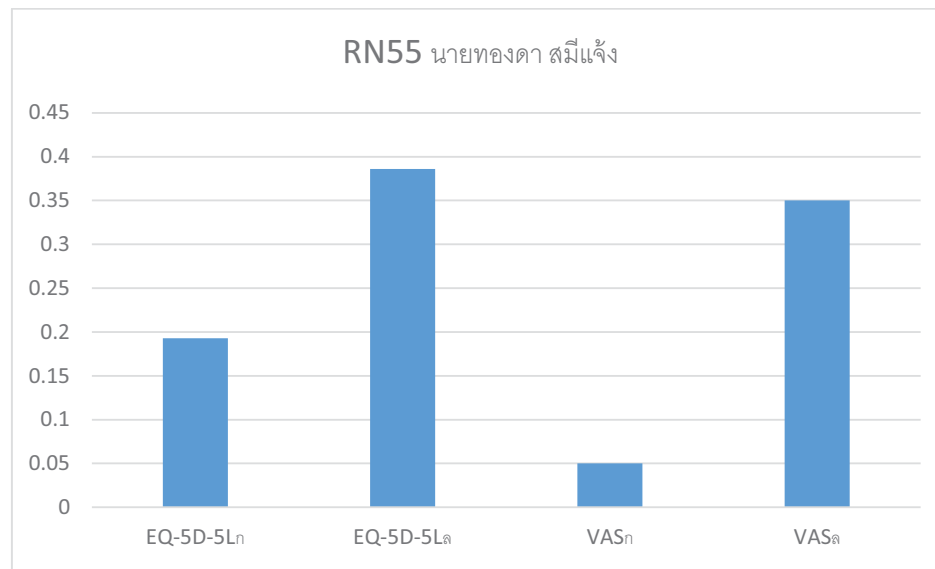


ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN54 นางหนู ดวงจันทร์ทิพย์ ต.ตลาดอ.เมือง จ.มหาสารคาม ผู้สูงอายุ ตาบอดทั้งสองข้าง เดินถัดไปเข้าห้องน้ำที่อยู่ห่างออกไป เหยียดขาออกเองไม่ได้	  	ทำห้องน้ำใหม่ เจาะผนังให้เชื่อมกันระหว่างส่วนนอนกับห้องน้ำ  



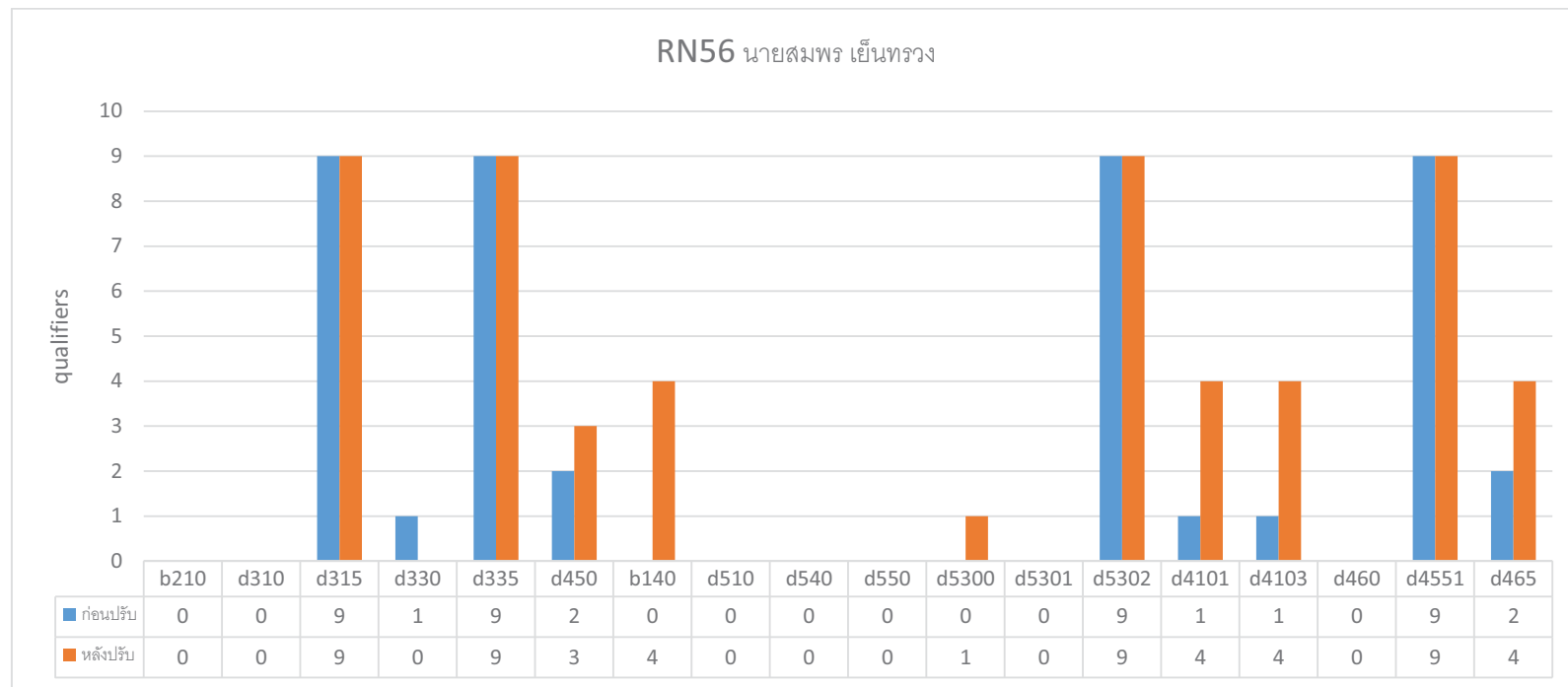
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN 55 นายทอง ดา สมีแจ้ง ต.หินตั้ง อ.บ้าน ไผ่ จ.ขอนแก่น อัมพาตจากโรค หลอดเลือด สมอง และเป็น ผู้สูงอายุ ภรรยา ดูแล เข้าห้องน้ำ ลำบาก	 	เสริมพื้นดินให้เป็นปูน ปรับปรุงห้องน้ำ ให้เข็นรถเข็นเข้าได้ง่าย  

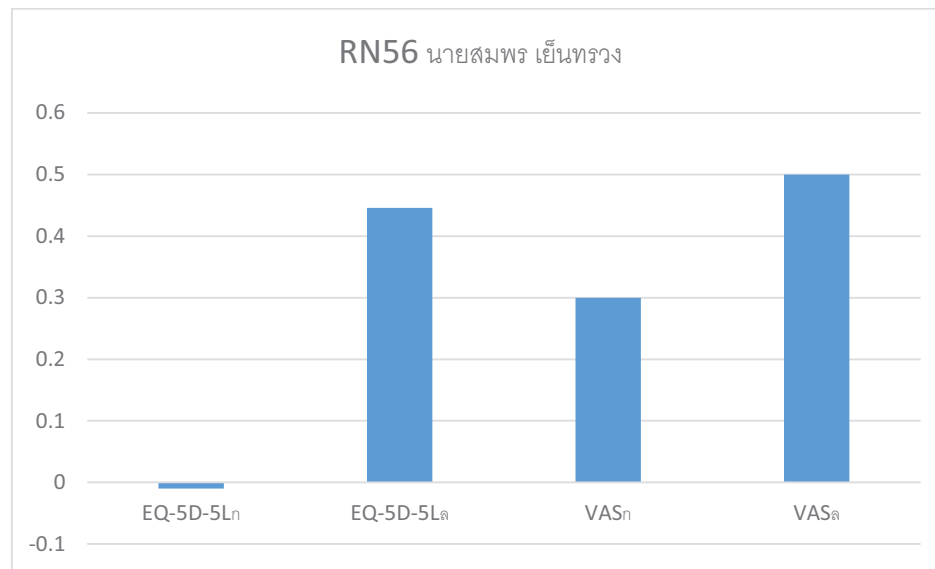




diffBBS=0

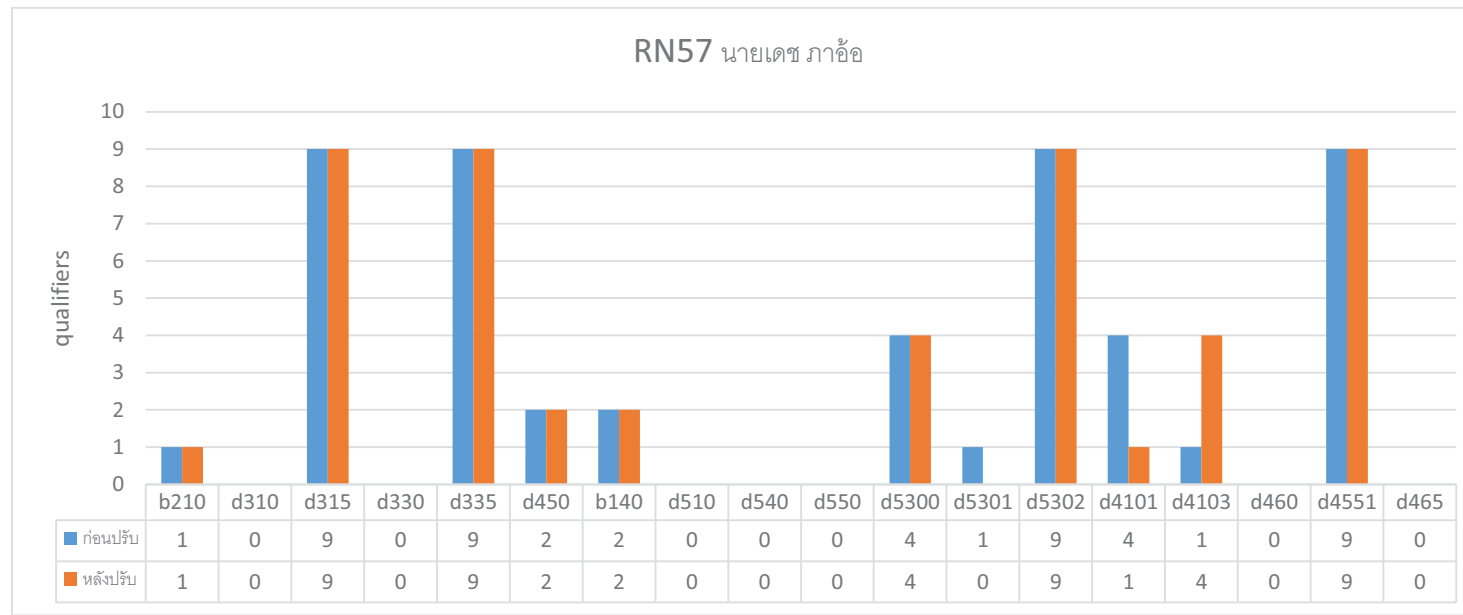
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN56 นายสม พร เย็นทรวง ต.ในเมือง อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น พิการตั้งแต่เด็ก มีแขนขาอ่อน แรงลงเรื่อยๆ อาศัยบ้าน เดียวกันกับ พี่ชาย ไปเข้า ห้องน้ำลำบาก	 	ติดตั้งราวจับให้ไปเข้าห้องน้ำได้ง่ายขึ้น 

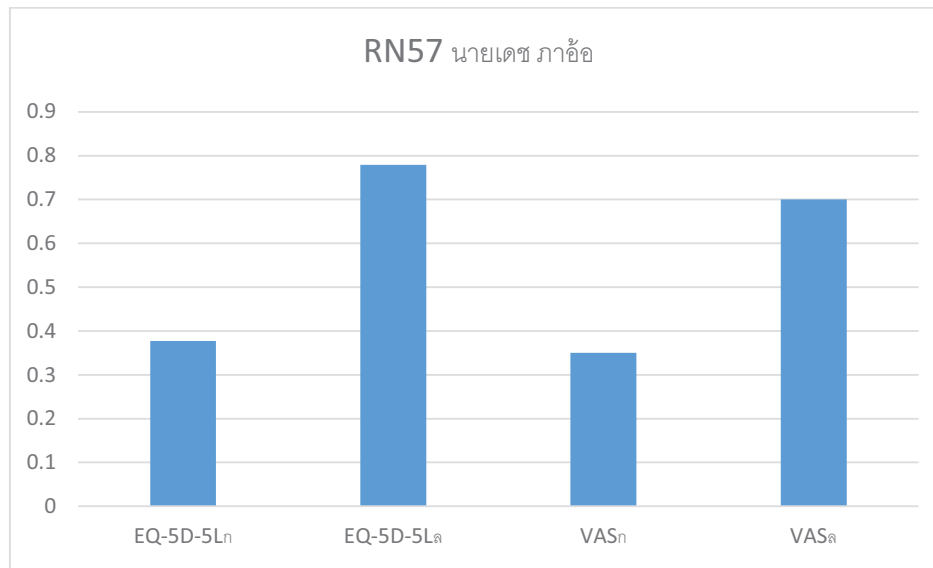




diffBBS= 0

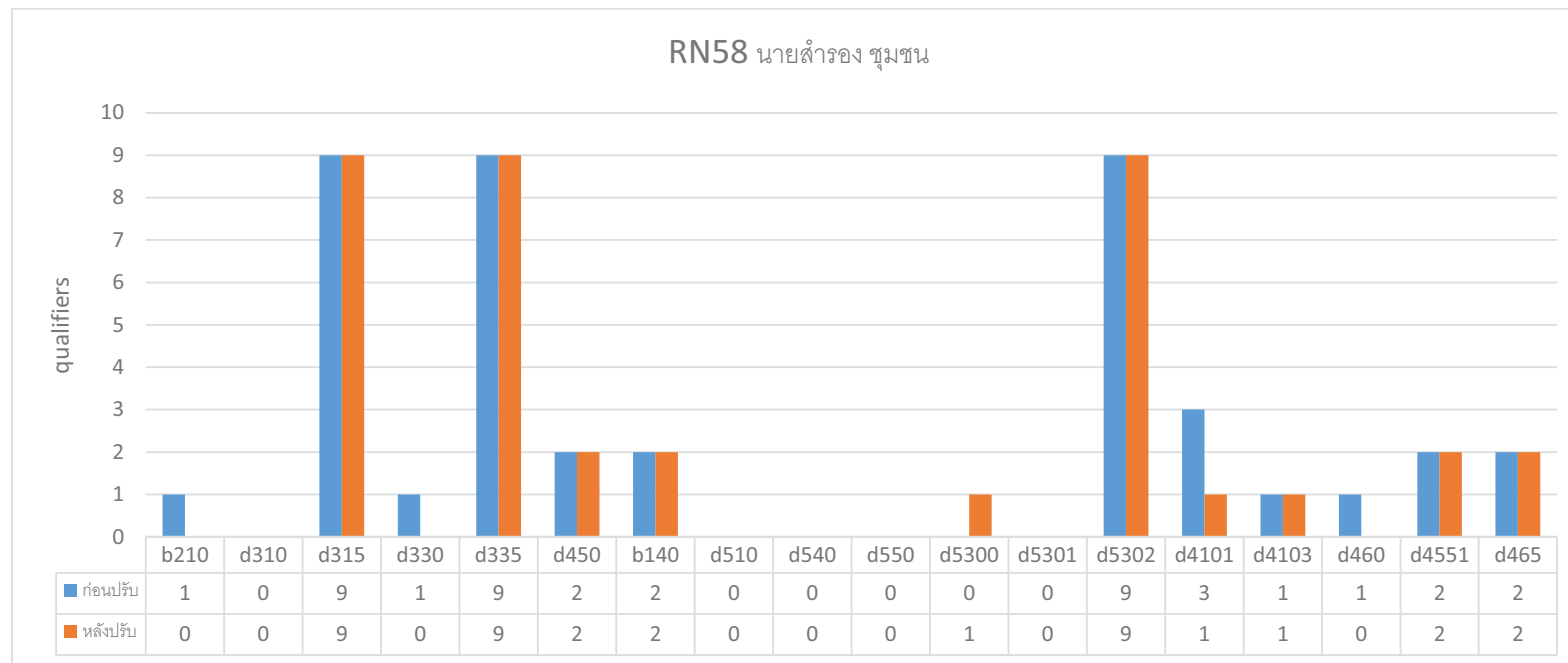
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN57 นายเดช ภอ้อ ต.บ้านไผ่ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น บาดเจ็บที่ไขสัน หลัง มีขาอ่อน แรงทั้งสองข้าง ควบคุมอุจจาระ ปัสสาวะไม่ได้	ชอบนั่งเล่นใต้ต้นมะม่วงนอกบ้าน เดินเข้าไปนอนในบ้าน โดยใช้ วอล์คเกอร์ เดินในบ้านไม่มั่นใจเพราะพื้นลื่น  	ปรับทำที่นั่งเล่นนอกบ้านให้ใหม่ ลอกกระเบื้องออกในบ้าน  

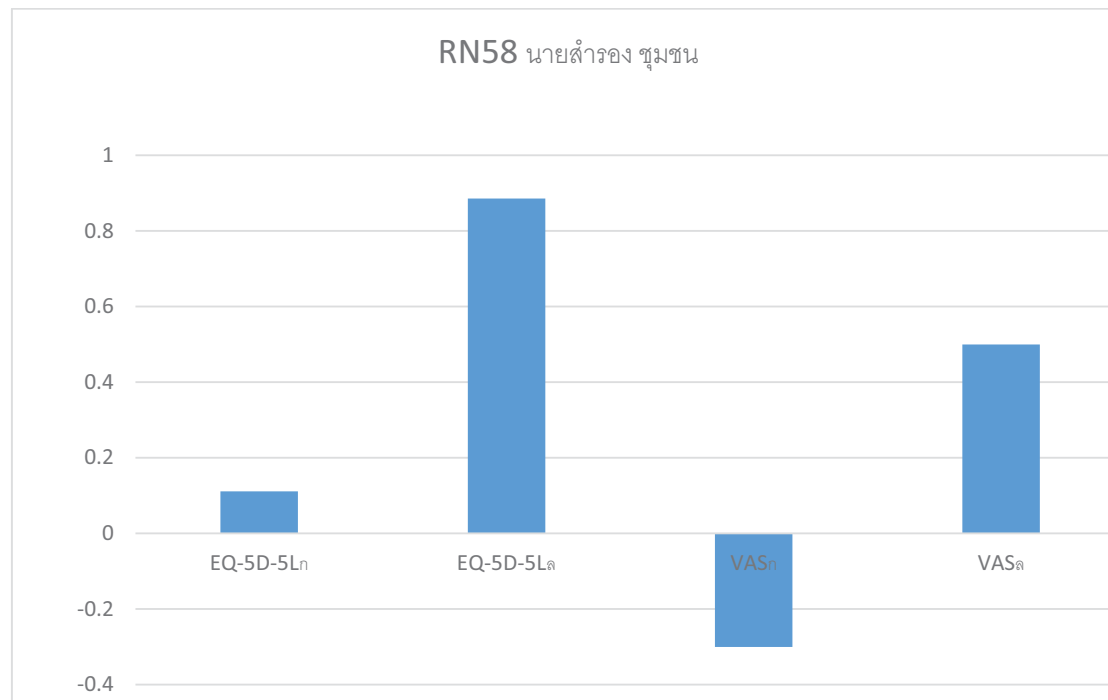




diffBBS=0

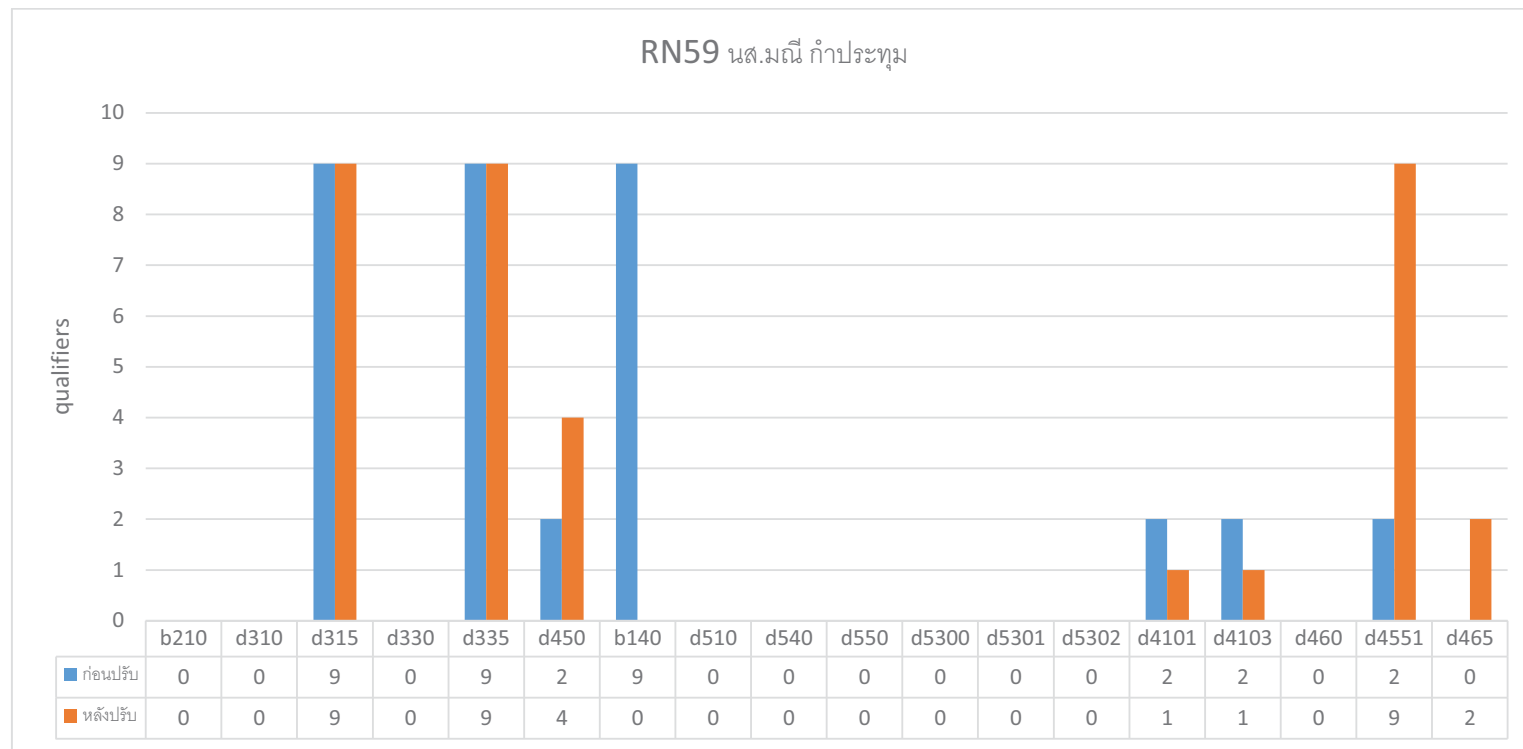
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN58 นาย สำรอง ชุมชน ต.เปือยใหญ่ อ.บ้านไผ่ จ.ขอนแก่น อัมพาตจากโรค หลอดเลือด สมอง แขนขา อ่อนแรง ช่วยเหลือตัวเอง พอได้ เดินไปมา ในบ้านได้เอง	เคลื่อนที่ในบ้านพอได้ ห้องน้ำอยู่ไกล  	ทำราวจับให้เดินเคลื่อนที่ไปมาในบ้าน กั้นห้องชั้นล่าง ทำห้องน้ำใหม่  

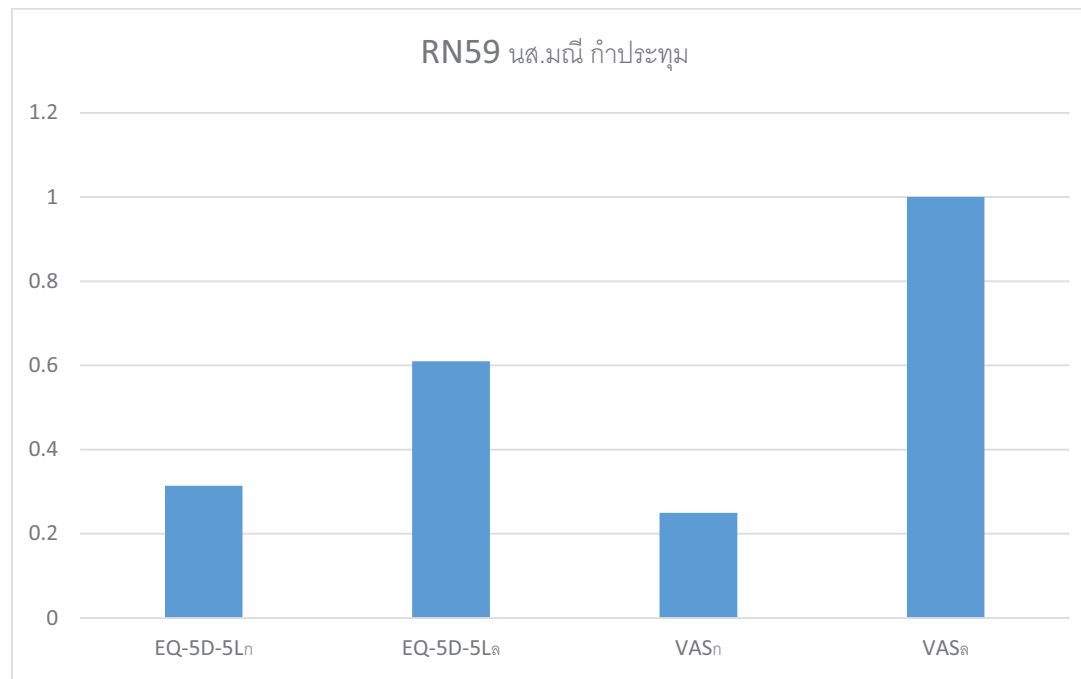




diffBBS=0

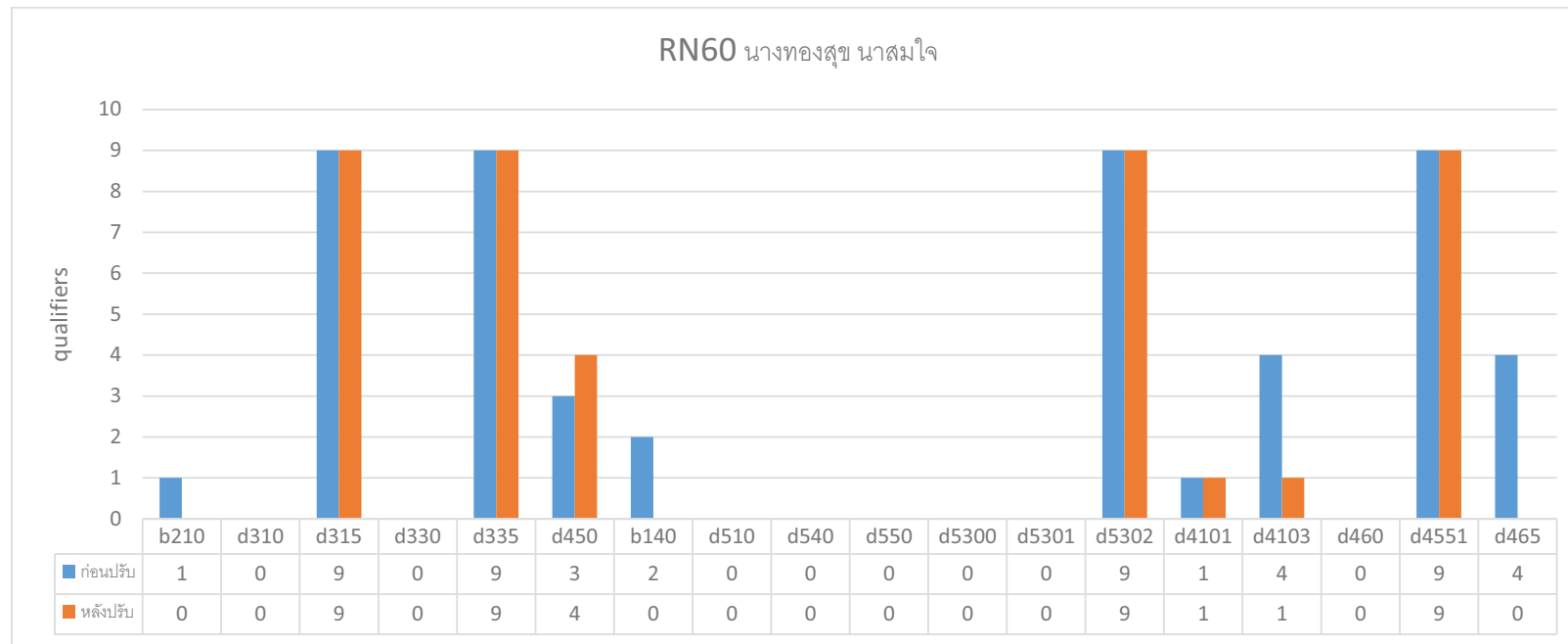
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN 59 นางสาว มณี กำประทุม ต.บ้านแฮด อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น โปลิโอ แต่กำเนิด เคลื่อนที่โดยการ ถัดไป	บ้านทรุดโทรมมาก ไม่ใช่ที่ดินของตนเอง  	สร้างบ้านหลังใหม่ ได้รับอนุญาตจากเจ้าของที่แล้ว  

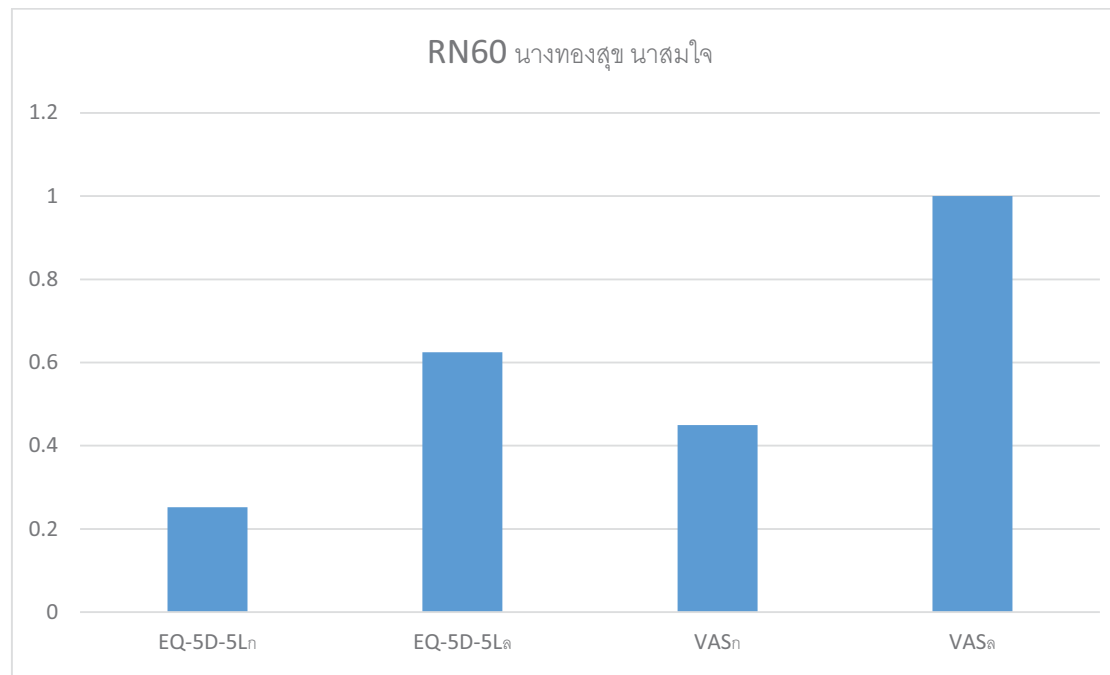




diffBBS=0

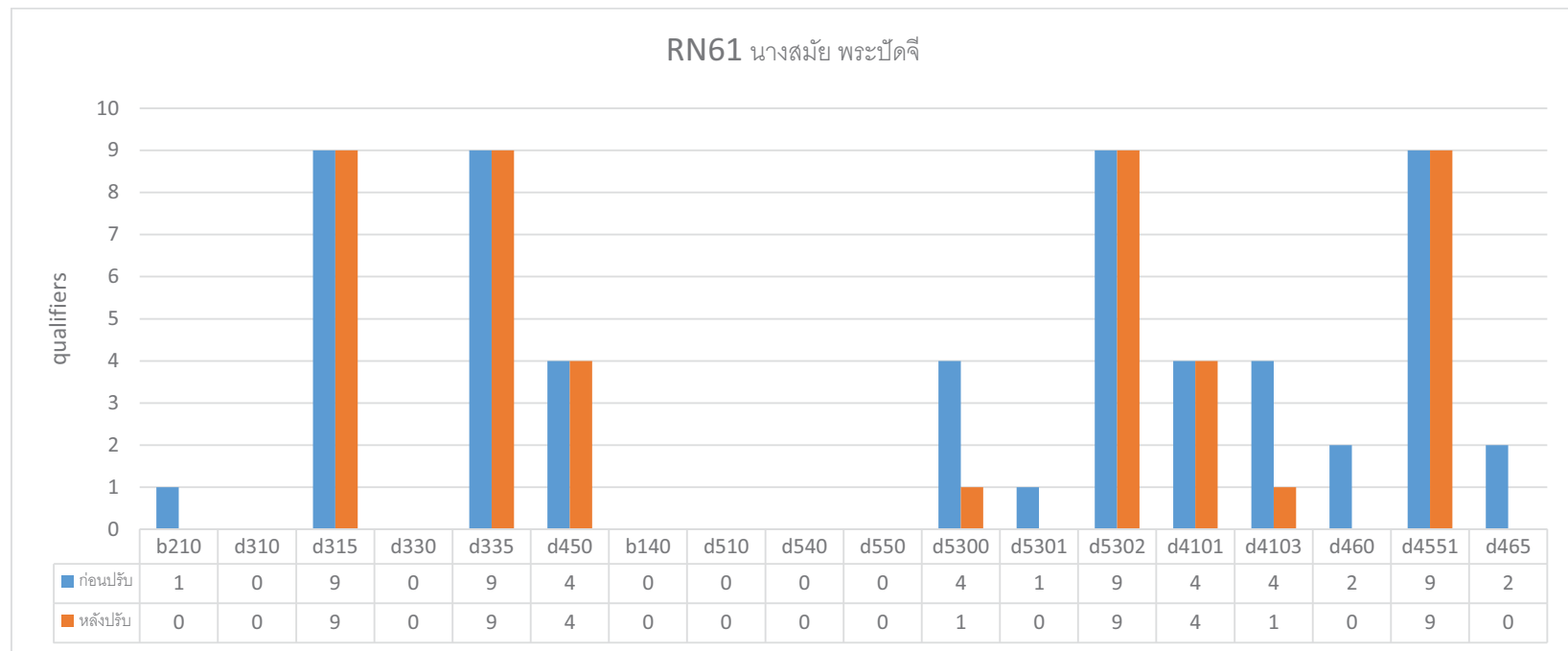
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN 60 นางทองสุข นาสมใจ ต.โคกสำราญ อ.บ้านแฮด จ.ขอนแก่น ผู้ป่วยหญิง ตัดขา 1 ข้าง	ห้องน้ำอยู่ไกล ใช้รถเข็น ไม่ถนัด เคลื่อนที่โดยการถัดไป  	ทำห้องน้ำใหม่ พื้ทหารมาทำให้ ส้วมนั่งราบ และมีที่นั่งอาบน้ำ  

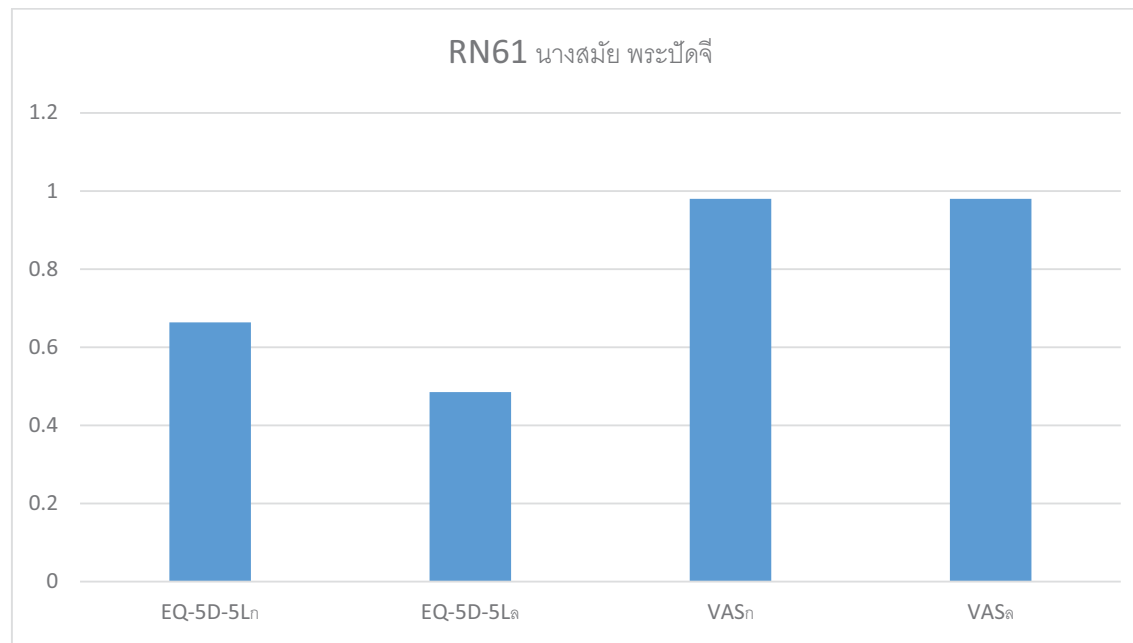




diffBBS=0

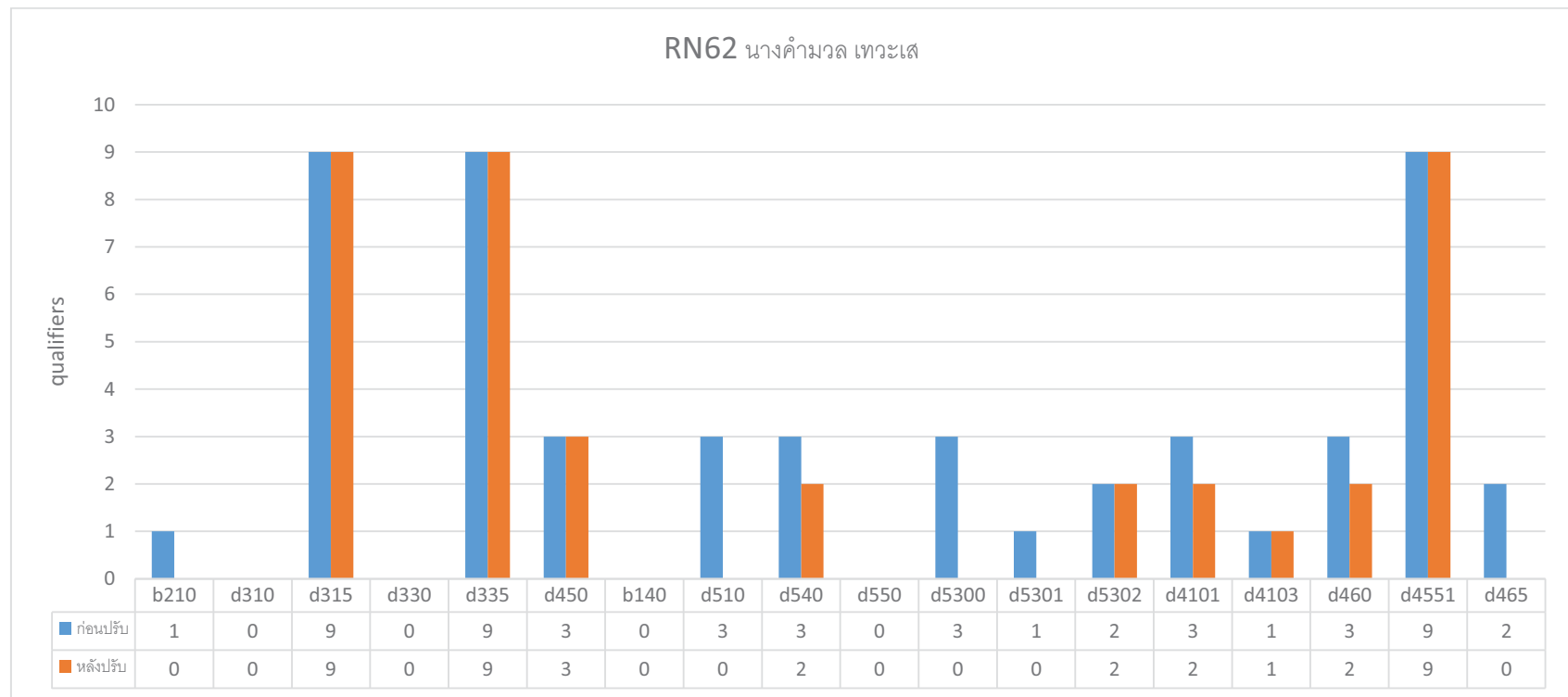
ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN 61 นางสาวสมัย พระปัดจี ขาดเจ็บไขสัน หลัง ขาอ่อนแรงสอง ข้าง ใช้รถเข็นไปไหน มาไหนในบ้าน	ส่วนนอนอยู่ไกลจากห้องน้ำ  	สร้างบ้านใหม่ ห้องน้ำอยู่ในตัวบ้าน  

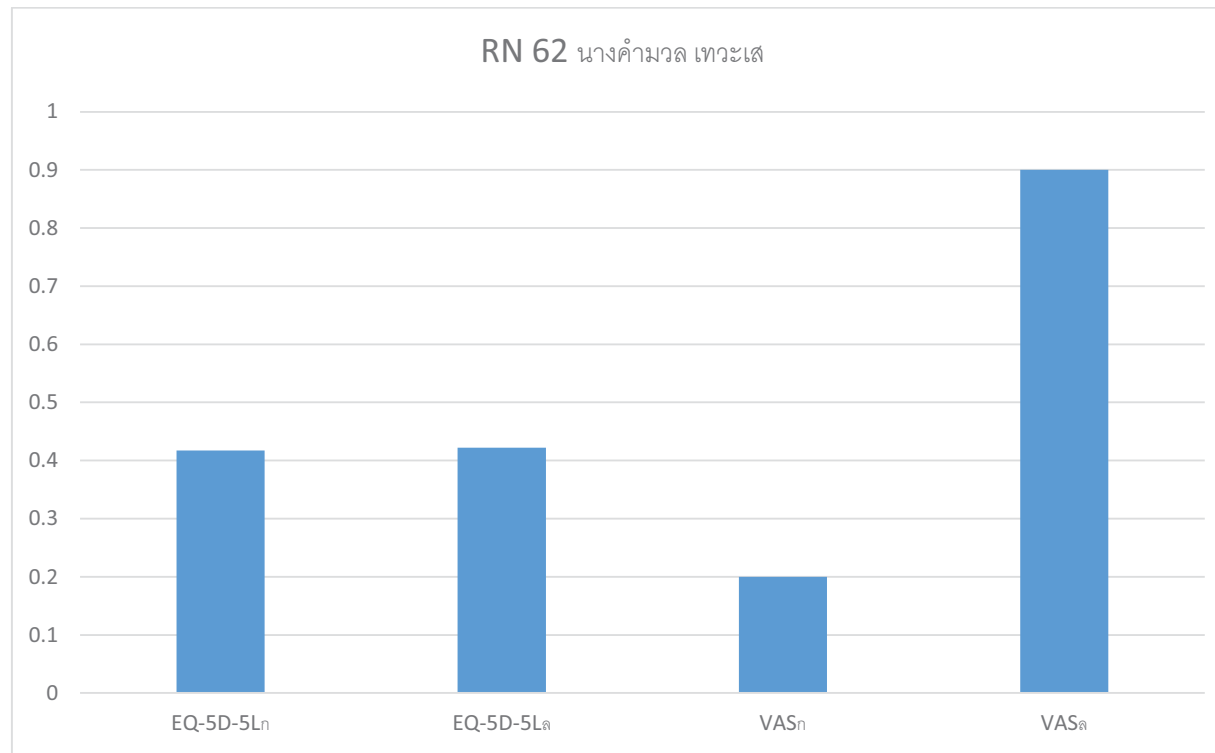




diffBBS=0

ชื่อ--นามสกุล ที่อยู่ ความพิการ	ก่อนปรับบ้านฯ	หลังปรับบ้านฯ
RN 62 นางคำ มवल เทวะเส ต.ดอนหัน อ.เมือง จ.ขอนแก่น ผู้ป่วยหญิงเป็น อัมพาตจากโรค หลอดเลือดสมอง เข้าห้องน้ำลำบาก ห้องน้ำอยู่ไกล	 	ย้ายห้องน้ำมาอยู่ใกล้กับส่วนนอน  





diffBBS=0

ภาคผนวก 4 กฎระเบียบต่างๆที่เกี่ยวข้อง

- พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. 2550
- ระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อม ที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วยคนพิการ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการ พ.ศ. 2552
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2556



พระราชบัญญัติ

ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

พ.ศ. ๒๕๕๐

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๑๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๐

เป็นปีที่ ๖๒ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้า ฯ
ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรปรับปรุงกฎหมายว่าด้วยการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ

จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้า ฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของ
สภานิติบัญญัติแห่งชาติ ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ
พ.ศ. ๒๕๕๐”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้ยกเลิกพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. ๒๕๓๔

มาตรา ๔ ในพระราชบัญญัตินี้

“คนพิการ” หมายความว่า บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือ
เข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร

จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่าง ๆ และมีความจำเป็นเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป ทั้งนี้ ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประกาศกำหนด

“การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ” หมายความว่า การเสริมสร้างสมรรถภาพหรือความสามารถของคนพิการให้มีสภาพที่ดีขึ้น หรือดำรงสมรรถภาพหรือความสามารถที่มีอยู่เดิมไว้ โดยอาศัยกระบวนการทางการแพทย์ การศาสนา การศึกษา สังคม อาชีพ หรือกระบวนการอื่นใด เพื่อให้คนพิการได้มีโอกาสทำงานหรือดำรงชีวิตในสังคมอย่างเต็มศักยภาพ

“การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต” หมายความว่า การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ การจัดสวัสดิการ การส่งเสริมและพิทักษ์สิทธิ การสนับสนุนให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตอิสระ มีศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์ และเสมอภาคกับบุคคลทั่วไป มีส่วนร่วมทางสังคมอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

“หน่วยงานของรัฐ” หมายความว่า กระทรวง ทบวง กรม ส่วนราชการที่เรียกชื่ออย่างอื่น และมีฐานะเป็นกรม ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจที่ตั้งขึ้นโดยพระราชบัญญัติหรือพระราชกฤษฎีกา หรือหน่วยงานอื่นของรัฐ

“องค์กรคนพิการแต่ละประเภท” หมายความว่า องค์กรสมาชิกระดับชาติตามประเภทความพิการ ที่ได้แจ้งชื่อไว้กับสำนักงานตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

“กองทุน” หมายความว่า กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

“ผู้ดูแลคนพิการ” หมายความว่า บิดา มารดา บุตร สามเณร ภรรยา ญาติ พี่น้อง หรือบุคคลอื่นใด ที่รับดูแลหรืออุปการะคนพิการ

“ผู้ช่วยคนพิการ” หมายความว่า บุคคลซึ่งให้ความช่วยเหลือคนพิการเฉพาะบุคคลเพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรที่สำคัญในการดำรงชีวิต ทั้งนี้ ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

“เลขาธิการ” หมายความว่า เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

“พนักงานเจ้าหน้าที่” หมายความว่า ผู้ซึ่งรัฐมนตรีแต่งตั้งให้ปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

“รัฐมนตรี” หมายความว่า รัฐมนตรีผู้รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๕ ให้มีคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติประกอบด้วย นายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนากำลังคนและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นรองประธานกรรมการ ปลัดกระทรวงการคลัง ปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา ปลัดกระทรวงการพัฒนากำลังคนและความมั่นคงของมนุษย์ ปลัดกระทรวงคมนาคม ปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงยุติธรรม ปลัดกระทรวงแรงงาน ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ผู้อำนวยการสำนักงานงบประมาณ ผู้แทนองค์การคนพิการแต่ละประเภท จำนวนเจ็ดคน ซึ่งนายกรัฐมนตรีแต่งตั้ง โดยคำนึงถึงจำนวนสมาชิกขององค์การคนพิการนั้น และผู้ทรงคุณวุฒิอีกหกคนซึ่งนายกรัฐมนตรีแต่งตั้ง เป็นกรรมการ

ให้เลขาธิการ เป็นกรรมการและเลขานุการ และให้คณะกรรมการแต่งตั้งข้าราชการในสำนักงาน เป็นผู้ช่วยเลขานุการ

มาตรา ๖ ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) เสนอนโยบาย แผนหลัก และโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ต่อคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบและมอบหมายให้หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องรับไปดำเนินการ ตามอำนาจหน้าที่ต่อไป ทั้งนี้ นโยบายดังกล่าวต้องคำนึงถึงพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยมีอยู่ด้วย

(๒) ให้ความเห็นต่อรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบในการออกกฎกระทรวงตามมาตรา ๒๐ (๖) มาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ วรรคหนึ่ง และมาตรา ๓๗ วรรคหนึ่ง

(๓) เสนอความเห็นและให้คำปรึกษาต่อรัฐมนตรีผู้รับผิดชอบเกี่ยวกับนโยบายหรือกฎหมายอื่นใดของรัฐที่อาจมีผลกระทบต่อคนพิการ

(๔) กำหนดระเบียบและวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการช่วยเหลือ ส่งเสริม สนับสนุนและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแก่หน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ความช่วยเหลือทางวิชาการ เงินอุดหนุน สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการต่าง ๆ อย่างทั่วถึงและเป็นธรรม

(๕) วินิจฉัยและมีคำสั่งเพิกถอนการกระทำหรือห้ามมิให้กระทำการที่มีลักษณะเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อคนพิการ

(๖) พิจารณาให้การสนับสนุนและช่วยเหลือกิจกรรมของหน่วยงานของรัฐและเอกชนเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

(๗) กำหนดระเบียบเกี่ยวกับการบริหารกองทุน การจัดหาผลประโยชน์ และการจัดการกองทุน โดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง ระเบียบเกี่ยวกับการพิจารณาอนุมัติการจ่ายเงินเพื่อการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ระเบียบเกี่ยวกับการจัดทำรายงานสถานะการเงินและการบริหารกองทุน ระเบียบเกี่ยวกับการรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินกองทุน และการตัดหนี้เป็นสูญโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง และระเบียบอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้

(๘) จัดกิจกรรมหลักระดับชาติเพื่อส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

(๙) อนุมัติโครงการหรือแผนงานที่จะใช้เงินกองทุน ในส่วนที่เกินกว่าอำนาจหน้าที่ของคณะอนุกรรมการบริหารกองทุน

(๑๐) กำหนดมาตรฐาน ให้การรับรองหรือเพิกถอนการรับรององค์กรด้านคนพิการหรือองค์กรอื่นใดที่ให้บริการแก่คนพิการ ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(๑๑) ปฏิบัติการอื่นตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๗ กรรมการซึ่งนายกรัฐมนตรีแต่งตั้งมีวาระอยู่ในตำแหน่งคราวละสามปีนับแต่วันที่ได้รับแต่งตั้ง

เมื่อครบกำหนดวาระตามวรรคหนึ่ง ให้ดำเนินการแต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่ภายในหกสิบวัน ในระหว่างที่ยังไม่ได้แต่งตั้งกรรมการขึ้นใหม่ ให้กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระนั้นอยู่ในตำแหน่งเพื่อดำเนินงานต่อไปจนกว่ากรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งใหม่เข้ารับหน้าที่

กรรมการซึ่งพ้นจากตำแหน่งตามวาระอาจได้รับแต่งตั้งอีกได้

มาตรา ๘ นอกจากการพ้นจากตำแหน่งตามวาระ กรรมการซึ่งนายกรัฐมนตรีแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่ง เมื่อ

- (๑) ตาย
- (๒) ลาออก
- (๓) เป็นบุคคลล้มละลาย
- (๔) เป็นคนไร้ความสามารถหรือคนเสมือนไร้ความสามารถ
- (๕) ได้รับโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ในความผิดอันได้กระทำโดยประมาทหรือความผิดลหุโทษ

(๖) นายกรัฐมนตรีให้ออก

มาตรา ๙ ในกรณีที่กรรมการซึ่งนายกรัฐมนตรีแต่งตั้งพ้นจากตำแหน่งก่อนวาระ ให้นายกรัฐมนตรีแต่งตั้งผู้อื่นเป็นกรรมการแทนตำแหน่งที่ว่าง ทั้งนี้ ให้ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งแทนอยู่ในตำแหน่งเท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของผู้ซึ่งตนแทน

ในกรณีที่มีการแต่งตั้งกรรมการเพิ่มขึ้นในระหว่างที่กรรมการซึ่งแต่งตั้งไว้แล้วยังมีวาระอยู่ในตำแหน่ง ให้ผู้ซึ่งได้รับแต่งตั้งให้เป็นกรรมการเพิ่มขึ้นอยู่ในตำแหน่งได้เท่ากับวาระที่เหลืออยู่ของกรรมการซึ่งได้รับแต่งตั้งไว้แล้ว

มาตรา ๑๐ การประชุมของคณะกรรมการ ต้องมีกรรมการมาประชุมไม่น้อยกว่ากึ่งหนึ่งของจำนวนกรรมการทั้งหมดจึงจะเป็นองค์ประชุม

ในกรณีที่ประธานกรรมการไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ให้รองประธานกรรมการทำหน้าที่แทน ถ้ารองประธานกรรมการไม่อยู่ในที่ประชุมหรือไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ให้กรรมการซึ่งมาประชุมเลือกกรรมการคนหนึ่งขึ้นทำหน้าที่แทน

การวินิจฉัยชี้ขาดของที่ประชุมให้ถือเสียงข้างมาก กรรมการคนหนึ่งให้มีเสียงหนึ่งในการลงคะแนน ถ้าคะแนนเสียงเท่ากันให้ประธานในที่ประชุมออกเสียงเพิ่มขึ้นอีกเสียงหนึ่งเป็นเสียงชี้ขาด

ให้มีการประชุมคณะกรรมการไม่น้อยกว่าปีละสามครั้ง

มาตรา ๑๑ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้เป็นการทั่วถึง ให้คณะกรรมการแต่งตั้งคณะกรรมการตามประเภทความพิการ คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการประจำจังหวัดในแต่ละจังหวัดและคณะอนุกรรมการอื่น เพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

องค์ประกอบ คุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม และการดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง ของคณะอนุกรรมการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด

คณะอนุกรรมการแต่ละคณะตามวรรคหนึ่งให้มีคนพิการซึ่งมีบัตรประจำตัวคนพิการตามมาตรา ๑๕ อย่างน้อยหนึ่งคนเป็นอนุกรรมการ

ให้นำความในมาตรา ๑๐ มาใช้บังคับแก่การประชุมของคณะอนุกรรมการตามวรรคหนึ่งโดยอนุโลม

มาตรา ๑๒ ให้มีสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติขึ้นเป็นส่วนราชการ ในกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ซึ่งไม่มีฐานะเป็นกรมตามมาตรา ๑๘ วรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน (ฉบับที่ ๕) พ.ศ. ๒๕๔๕ โดยมีเลขาธิการซึ่งมีฐานะเป็นอธิบดี เป็นผู้บังคับบัญชา ข้าราชการและบุคลากรของสำนักงาน

ให้เลขาธิการ เป็นข้าราชการพลเรือนสามัญ ซึ่งการแต่งตั้งให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนา สังคมและความมั่นคงของมนุษย์นำเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาอนุมัติ

มาตรา ๑๓ ให้สำนักงานมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) ประสานงานและร่วมมือกับหน่วยงานด้านนโยบายและยุทธศาสตร์ของรัฐบาล ส่วนราชการ หน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและต่างประเทศในการดำเนินงาน การทำงาน ร่วมกันในระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์และแผนงานด้านคนพิการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพ ชีวิตคนพิการ

(๒) สำรวจ ศึกษา วิเคราะห์ รวบรวมและเก็บรักษาข้อมูลเกี่ยวกับคนพิการ สถานการณ์ของคุณภาพชีวิตคนพิการ เพื่อประโยชน์ต่อการป้องกัน การรักษา การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ และจัดทำแผนงาน วิเคราะห์ วิจัย ติดตาม ประเมินผลเสนอต่อคณะกรรมการ

(๓) จัดทำแผนงานเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ

(๔) สนับสนุนให้มีการจัดตั้ง การดำเนินงาน การสร้างความเข้มแข็งขององค์กรด้านคนพิการ เพื่อให้สามารถทำหน้าที่พิทักษ์สิทธิคนพิการ ตลอดจนสนับสนุนและประสานงานให้หน่วยงานของรัฐ จัดงบประมาณให้แก่องค์กรด้านคนพิการ เพื่อดำเนินงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

(๕) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือตามกฎหมายอื่นหรือตามที่ คณะรัฐมนตรีหรือคณะกรรมการมอบหมาย

มาตรา ๑๔ เพื่อประโยชน์ในการปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้พนักงานเจ้าหน้าที่มีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) มีหนังสือแจ้งให้นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการชี้แจงข้อเท็จจริงหรือความเห็น ในการปฏิบัติงาน ส่งผู้แทนมาชี้แจงหรือให้ถ้อยคำ หรือส่งเอกสารหรือพยานหลักฐานอื่น มาประกอบการ พิจารณา

(๒) มีหนังสือแจ้งให้บุคคลที่เกี่ยวข้องมาให้ถ้อยคำหรือมีหนังสือชี้แจงข้อเท็จจริง หรือส่งเอกสาร หรือพยานหลักฐานอื่นมาประกอบการพิจารณา

มาตรา ๑๕ การกำหนดนโยบาย กฎ ระเบียบ มาตรการ โครงการ หรือวิธีปฏิบัติของหน่วยงาน ของรัฐ องค์กรเอกชน หรือบุคคลใดในลักษณะที่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อคนพิการ จะกระทำมิได้

การกระทำในลักษณะที่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อคนพิการตามวรรคหนึ่ง ให้หมายความรวมถึงการกระทำหรืองดเว้นกระทำที่แม้จะมีได้มุ่งหมายให้เป็นการเลือกปฏิบัติต่อคนพิการ โดยตรง แต่ผลของการกระทำนั้นทำให้คนพิการต้องเสียสิทธิประโยชน์ที่ควรจะได้รับเพราะเหตุแห่ง ความพิการด้วย

การเลือกปฏิบัติที่มีเหตุผลทางวิชาการ จริตประเพณี หรือประโยชน์สาธารณะสนับสนุนให้กระทำได้ตามความจำเป็นและสมควรแก่กรณี ไม่ถือเป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมตามวรรคหนึ่งและวรรคสอง แต่ผู้กระทำการนั้นจะต้องจัดให้มีมาตรการช่วยเหลือเยียวยาหรือรักษาซึ่งสิทธิหรือประโยชน์แก่คนพิการตามความจำเป็นเท่าที่จะกระทำได้

มาตรา ๑๖ คนพิการที่ได้รับหรือจะได้รับความเสียหายจากการกระทำในลักษณะที่เป็นการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อคนพิการตามมาตรา ๑๕ มีสิทธิร้องขอต่อคณะกรรมการให้มีคำสั่งเพิกถอนการกระทำหรือห้ามมิให้กระทำการนั้นได้ คำสั่งของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด

การร้องขอตามวรรคหนึ่ง ไม่เป็นการตัดสิทธิผู้ร้องในอันที่จะฟ้องเรียกค่าเสียหายฐานละเมิดต่อศาลที่มีเขตอำนาจ โดยให้ศาลมีอำนาจกำหนดค่าเสียหายอย่างอื่น อันมิใช่ตัวเงินให้แก่คนพิการที่ถูกเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมได้ และหากการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อคนพิการนั้นเป็นการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่ออย่างร้ายแรง ศาลจะกำหนดค่าเสียหายในเชิงลงโทษให้แก่คนพิการไม่เกินสี่เท่าของค่าเสียหายที่แท้จริงด้วยก็ได้

หลักเกณฑ์และวิธีการในการร้องขอ และการวินิจฉัยตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา ๑๗ ในการใช้สิทธิตามมาตรา ๑๖ คนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการอาจขอให้องค์กรด้านคนพิการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ร้องขอหรือฟ้องคดีแทนได้

การฟ้องคดีตามมาตรา ๑๖ วรรคสอง ไม่ว่าคนพิการเป็นผู้ฟ้องเองหรือองค์กรด้านคนพิการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ฟ้องแทน ให้ได้รับยกเว้นค่าฤชาธรรมเนียม

มาตรา ๑๘ ให้สำนักงานเป็นสำนักงานทะเบียนกลางสำหรับคนพิการในกรุงเทพมหานคร โดยมีเลขาธิการ เป็นนายทะเบียนกลาง สำหรับจังหวัดอื่นให้สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดทำหน้าที่เป็นสำนักงานทะเบียนจังหวัดสำหรับคนพิการในจังหวัดของตนอีกหน้าที่หนึ่ง โดยมีพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด เป็นนายทะเบียนจังหวัด

มาตรา ๑๙ เพื่อประโยชน์ในการได้รับสิทธิตามมาตรา ๒๐ คนพิการอาจยื่นคำขอมีบัตรประจำตัวคนพิการต่อนายทะเบียนกลางหรือนายทะเบียนจังหวัด ณ สำนักงานทะเบียนกลาง สำนักงานทะเบียนจังหวัด หรือสถานที่อื่นตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

ในกรณีที่คนพิการเป็นผู้เยาว์ คนเสมือนไร้ความสามารถหรือคนไร้ความสามารถหรือในกรณีที่คนพิการมีสภาพความพิการถึงขั้นไม่สามารถไปยื่นคำขอด้วยตนเองได้ ผู้ปกครอง ผู้พิทักษ์ ผู้อนุบาล หรือผู้ดูแลคนพิการ แล้วแต่กรณี จะยื่นคำขอแทนก็ได้ แต่ต้องนำหลักฐานว่าเป็นคนพิการไปแสดงต่อนายทะเบียนกลางหรือนายทะเบียนจังหวัด แล้วแต่กรณีด้วย

การยื่นคำขอมีบัตรประจำตัวคนพิการและการออกบัตร การกำหนดสิทธิหรือการเปลี่ยนแปลงสิทธิ การขอสถานะสิทธิของคนพิการ และอายุบัตรประจำตัวคนพิการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

มาตรา ๒๐ คนพิการมีสิทธิเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ ดังต่อไปนี้

(๑) การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพโดยกระบวนการทางการแพทย์และค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาล ค่าอุปกรณ์ เครื่องช่วยความพิการ และสื่อส่งเสริมพัฒนาการ เพื่อปรับสภาพทางร่างกาย จิตใจ อารมณ์ สังคม พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือเสริมสร้างสมรรถภาพให้ดีขึ้น ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข ประกาศกำหนด

(๒) การศึกษาตามกฎหมายว่าด้วยการศึกษาแห่งชาติหรือแผนการศึกษาแห่งชาติตามความเหมาะสม ในสถานศึกษาเฉพาะหรือในสถานศึกษาทั่วไป หรือการศึกษาทางเลือก หรือการศึกษานอกระบบ โดยให้หน่วยงานที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก สื่อ บริการ และความช่วยเหลืออื่นใดทางการศึกษาสำหรับคนพิการให้การสนับสนุนตามความเหมาะสม

(๓) การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ การให้บริการที่มีมาตรฐาน การคุ้มครองแรงงาน มาตรการเพื่อการมีงานทำ ตลอดจนได้รับการส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ และบริการสื่อ สิ่งอำนวยความสะดวก เทคโนโลยีหรือความช่วยเหลืออื่นใด เพื่อการทำงานและประกอบอาชีพของคนพิการ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานประกาศกำหนด

(๔) การยอมรับและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม เศรษฐกิจและการเมืองอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพบนพื้นฐานแห่งความเท่าเทียมกับบุคคลทั่วไป ตลอดจนได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกและบริการต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับคนพิการ

(๕) การช่วยเหลือให้เข้าถึงนโยบาย แผนงาน โครงการ กิจกรรม การพัฒนาและบริการอันเป็นสาธารณะ ผลิตภัณฑ์ที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต การช่วยเหลือทางกฎหมายและการจัดหาทุนความว่าต่างแก่ต่างคดี ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(๖) ข้อมูลข่าวสาร การสื่อสาร บริการโทรคมนาคม เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการสื่อสารสำหรับคนพิการทุกประเภทตลอดจนบริการสื่อสารสาธารณะจากหน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารกำหนดในกฎกระทรวง

(๗) บริการล่ามภาษามือตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(๘) สิทธิที่จะนำสัตว์เลี้ยงนำทาง เครื่องมือหรืออุปกรณ์นำทาง หรือเครื่องช่วยความพิการใด ๆ ติดตัวไปในยานพาหนะหรือสถานที่ใด ๆ เพื่อประโยชน์ในการเดินทาง และการได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ โดยได้รับการยกเว้นค่าบริการ ค่าธรรมเนียม และค่าเช่าเพิ่มเติมสำหรับสัตว์ เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเครื่องช่วยความพิการดังกล่าว

(๙) การจัดสวัสดิการเบี่ยงความพิการ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

(๑๐) การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย การมีผู้ช่วยคนพิการ หรือการจัดให้มีสวัสดิการอื่นตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

ผู้ช่วยคนพิการ ให้มีสิทธิได้รับการลดหย่อนหรือยกเว้นค่าบริการ ค่าธรรมเนียมตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

คนพิการที่ไม่มีผู้ดูแลคนพิการ มีสิทธิได้รับการจัดสวัสดิการด้านที่อยู่อาศัยและการเลี้ยงดูจากหน่วยงานของรัฐ ในกรณีที่มิสถานสงเคราะห์เอกชนจัดที่อยู่อาศัยและสวัสดิการให้แล้ว รัฐต้องจัดเงินอุดหนุนให้แก่สถานสงเคราะห์เอกชนนั้น ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

ผู้ดูแลคนพิการมีสิทธิได้รับบริการให้คำปรึกษา แนะนำ ฝึกอบรมทักษะ การเลี้ยงดู การจัดการศึกษา การส่งเสริมอาชีพและการมีงานทำ ตลอดจนความช่วยเหลืออื่นใด เพื่อให้พึ่งตนเองได้ ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

คนพิการและผู้ดูแลคนพิการมีสิทธิได้รับการลดหย่อนภาษีหรือยกเว้นภาษี ตามที่กฎหมายกำหนด องค์กรเอกชนที่จัดให้คนพิการได้รับสิทธิประโยชน์ตามมาตรา ๖ มีสิทธิได้รับการลดหย่อนภาษี หรือยกเว้นภาษีเป็นร้อยละของจำนวนเงินค่าใช้จ่ายตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๒๑ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้ราชการส่วนท้องถิ่น ออกข้อบัญญัติ เทศบัญญัติ ข้อกำหนด ระเบียบหรือประกาศ แล้วแต่กรณี ให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๒๒ ให้หน่วยงานของรัฐที่ปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับเรื่องใดมีหน้าที่ให้การส่งเสริม และพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการตามอำนาจหน้าที่นั้น

มาตรา ๒๓ ให้จัดตั้งกองทุนขึ้นกองทุนหนึ่งในสำนักงาน เรียกว่า “กองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ” เพื่อเป็นทุนสำหรับการใช้จ่ายเกี่ยวกับการคุ้มครองและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ การส่งเสริมและการดำเนินงานด้านการสงเคราะห์ช่วยเหลือคนพิการ การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ การศึกษาและการประกอบอาชีพของคนพิการ รวมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานของ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ โดยจัดสรรให้อย่างเป็นทางการและทั่วถึง

มาตรา ๒๔ กองทุนประกอบด้วย

(๑) ทรัพย์สิน สิทธิ หนี้ เงินงบประมาณ และรายได้ในกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ตามพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. ๒๕๓๔ ที่โอนมาตามมาตรา ๔๒

(๒) เงินอุดหนุนจากรัฐบาล ทั้งนี้ ให้รัฐบาลจัดสรรให้เพียงพอแก่การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

(๓) เงินหรือทรัพย์สินที่ได้รับบริจาค เพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ของกองทุน

(๔) เงินรายได้จากการออกสลากหรือที่ได้มาจากการจัดกิจกรรม

(๕) เงินที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการส่งเข้ากองทุนตามมาตรา ๓๔

(๖) ดอกผลที่เกิดจากเงินหรือทรัพย์สินของกองทุน

(๗) รายได้จากการขาย การลงทุน หรือการหาประโยชน์จากทรัพย์สินของกองทุน
(๘) เงินหรือทรัพย์สินที่ตกเป็นของกองทุน หรือที่กองทุนได้รับตามกฎหมายหรือนิติกรรม
(๙) รายได้บางส่วนจากภาษีของสินค้าและบริการที่เป็นสาเหตุแห่งความพิการตามที่กฎหมายกำหนด

(๑๐) รายได้อื่น
เงินและทรัพย์สินของกองทุนตามวรรคหนึ่ง ไม่ต้องส่งคลังเป็นเงินรายได้แผ่นดิน
การบริจาคเงินหรือทรัพย์สินเข้ากองทุน ให้ผู้บริจคนนำไปหักลดหย่อนหรือยกเว้นภาษีได้ตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๒๕ ให้มีคณะกรรมการบริหารกองทุนคณะหนึ่ง ประกอบด้วย ปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ เป็นประธานอนุกรรมการ ผู้แทนกระทรวงมหาดไทย ผู้แทนกระทรวงแรงงาน ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนสำนักงานประมาณ ผู้แทนกรมบัญชีกลาง ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้งจำนวนเก้าคน ในจำนวนนี้ต้องเป็นผู้แทนองค์การคนพิการอย่างน้อยเจ็ดคนเป็นอนุกรรมการ และให้เลขาธิการเป็นอนุกรรมการและเลขานุการ

มาตรา ๒๖ ให้คณะกรรมการบริหารกองทุนมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) บริหารกองทุน รวมทั้งดำเนินการเกี่ยวกับการลงทุน การหาประโยชน์และการจัดการกองทุนให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

(๒) พิจารณานุมัติการจ่ายเงิน อนุมัติโครงการ กำหนดวงเงินและรายการค่าใช้จ่าย เพื่อสนับสนุนแผนงานหรือโครงการเกี่ยวกับการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการตามที่คณะกรรมการตามประเภทความพิการ คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการประจำจังหวัดหรือคณะอนุกรรมการอื่นเสนอ ทั้งนี้ ตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

(๓) รายงานสถานะการเงินและการบริหารกองทุนต่อคณะกรรมการตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา ๒๗ ให้สมาคมสภาคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทยได้รับเงินสนับสนุนสำหรับค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจากกองทุน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

มาตรา ๒๘ การรับเงิน การจ่ายเงิน การเก็บรักษาเงินกองทุน และการตัดหนี้เป็นสูญ ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

มาตรา ๒๙ ให้คณะกรรมการบริหารกองทุนจัดทำการเงินส่งผู้สอบบัญชีตรวจสอบภายในหนึ่งร้อยยี่สิบวันนับแต่วันสิ้นปีบัญชีทุกปี

ให้สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินเป็นผู้สอบบัญชีของกองทุนทุกรอบปี แล้วทำรายงานผลการสอบบัญชีของกองทุนเสนอต่อคณะกรรมการ

มาตรา ๓๐ ให้มีคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนจำนวนเจ็ดคน ประกอบด้วย ประธานกรรมการและกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจำนวนห้าคน ซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้งจากผู้ซึ่งมีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ด้านการเงิน การประเมินผล และการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ซึ่งในจำนวนนี้จะต้องเป็นผู้มีความเชี่ยวชาญด้านการประเมินผลจำนวนสองคน และคนพิการซึ่งมีบัตรประจำตัวคนพิการตามมาตรา ๑๕ อย่างน้อยหนึ่งคน เป็นกรรมการโดยมีรองปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ซึ่งปลัดกระทรวงมอบหมายเป็นกรรมการและเลขานุการ

ผู้ดำรงตำแหน่งกรรมการตามวรรคหนึ่ง ต้องไม่เป็นผู้แทนขององค์กรที่ได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุนนี้

มาตรา ๓๑ คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

- (๑) ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการดำเนินงานของกองทุน
- (๒) รายงานผลการปฏิบัติงานพร้อมทั้งข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการ

ให้คณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนมีอำนาจเรียกเอกสารหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับกองทุนจากบุคคลใดหรือเรียกบุคคลใดมาชี้แจงข้อเท็จจริงเพื่อประกอบการพิจารณาประเมินผลได้

มาตรา ๓๒ ให้นำบทบัญญัติมาตรา ๗ มาตรา ๘ มาตรา ๙ มาตรา ๑๐ และมาตรา ๑๑ วรรคสาม มาใช้บังคับกับการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่ง และการประชุมของคณะกรรมการบริหารกองทุน

ตามมาตรา ๒๕ และคณะกรรมการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของกองทุนตามมาตรา ๓๐ โดยอนุโลม

มาตรา ๓๓ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ และหน่วยงานของรัฐรับคนพิการเข้าทำงานตามลักษณะของงานในอัตราส่วนที่เหมาะสมกับผู้ปฏิบัติงานในสถานประกอบการหรือหน่วยงานของรัฐ ทั้งนี้ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงกำหนดจำนวนที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการ และหน่วยงานของรัฐจะต้องรับคนพิการเข้าทำงาน

มาตรา ๓๔ นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการที่มีได้รับคนพิการเข้าทำงานตามจำนวนที่กำหนดตามมาตรา ๓๓ ให้ส่งเงินเข้ากองทุนตามมาตรา ๒๔ (๕) ทั้งนี้ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงานออกกฎกระทรวงกำหนดจำนวนเงินที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการจะต้องนำส่งเข้ากองทุน

นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการที่ต้องส่งเงินเข้ากองทุนตามวรรคหนึ่ง แต่มิได้ส่ง ส่งล่าช้า หรือส่งเงินไม่ครบถ้วน ให้เสียดอกเบี้ยในอัตราร้อยละเจ็ดครึ่งต่อปีของจำนวนเงินที่ยังไม่ได้ส่งเข้ากองทุน

นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการซึ่งรับคนพิการเข้าทำงานหรือส่งเงินเข้ากองทุนตามวรรคหนึ่ง มีสิทธิได้รับยกเว้นภาษีเป็นร้อยละของจำนวนเงินค่าจ้างที่จ่ายให้แก่คนพิการหรือเงินที่ส่งเข้ากองทุนแล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๓๕ ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ประสงค์จะรับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา ๓๓ หรือนายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการไม่รับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา ๓๓ และไม่ประสงค์จะส่งเงินเข้ากองทุนตามมาตรา ๓๔ หน่วยงานของรัฐ นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการนั้นอาจให้สัมปทาน จัดสถานที่จำหน่ายสินค้าหรือบริการ จัดจ้างเหมาช่วงงาน ฝึกงาน หรือให้การช่วยเหลืออื่นใดแก่คนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการแทนก็ได้ ทั้งนี้ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

มาตรา ๓๖ เลขาธิการมีอำนาจออกคำสั่งเป็นหนังสือให้อำัยคทรัพย์สินของนายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการซึ่งไม่ส่งเงินที่จะต้องส่งตามมาตรา ๓๔

การมีคำสั่งให้อายัดทรัพย์สินตามวรรคหนึ่ง จะกระทำต่อเมื่อได้ส่งคำเตือนเป็นหนังสือโดยส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียนตอบรับให้นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการนำเงินส่งเข้ากองทุนหรือส่งเงินที่ค้างจ่ายภายในเวลาที่กำหนด แต่ต้องไม่น้อยกว่าสามสิบวันนับแต่วันที่นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการได้รับหนังสือนั้น และนายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการไม่จ่ายภายในเวลาที่กำหนด

หลักเกณฑ์และวิธีการอายัดทรัพย์สินตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์กำหนด ทั้งนี้ให้นำหลักเกณฑ์และวิธีการตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความแพ่งมาใช้บังคับโดยอนุโลม

มาตรา ๓๗ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย ออกกฎกระทรวง เพื่อกำหนดลักษณะ หรือการจัดให้มีอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการในอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ บริการขนส่ง หรือบริการสาธารณะอื่น ให้คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้

เจ้าของอาคาร สถานที่ ยานพาหนะ บริการขนส่ง หรือผู้ให้บริการสาธารณะอื่น ซึ่งได้จัดอุปกรณ์ สิ่งอำนวยความสะดวก หรือบริการตามวรรคหนึ่ง มีสิทธิได้รับการลดหย่อนภาษี หรือยกเว้นภาษีเป็นร้อยละของจำนวนเงินค่าใช้จ่ายตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๓๘ นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการที่จ้างคนพิการเข้าทำงานมากกว่าร้อยละหกสิบของลูกจ้างในสถานประกอบการนั้น โดยมีระยะเวลาจ้างเกินกว่าหนึ่งร้อยแปดสิบวันในปีภาษีใด มีสิทธิได้รับยกเว้นภาษีเงินได้ในปีภาษีนั้น ทั้งนี้ ตามที่กฎหมายกำหนด

มาตรา ๓๙ ให้สำนักงานมีอำนาจประกาศโฆษณาข้อมูลการปฏิบัติหรือไม่ปฏิบัติตามมาตรา ๓๓ มาตรา ๓๔ และมาตรา ๓๕ ต่อสาธารณะอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง

ในกรณีที่รัฐหรือหน่วยงานของรัฐจะพิจารณาให้สัมปทาน การส่งเสริมการลงทุน การประกาศเกียรติคุณ สินเชื่อ รางวัล เครื่องราชอิสริยาภรณ์ หรือสิทธิประโยชน์อื่นใด แก่นายจ้างหรือสถานประกอบการใดให้นำข้อมูลที่ได้ประกาศตามวรรคหนึ่งมาประกอบการพิจารณาด้วย

มาตรา ๔๐ ผู้ใดไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา ๑๔ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินห้าพันบาท

มาตรา ๔๑ ให้ถือว่าบัตรประจำตัวคนพิการตามพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. ๒๕๓๔ เป็นบัตรประจำตัวคนพิการตามมาตรา ๑๕ แห่งพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔๒ ให้โอนบรรดาทรัพย์สิน สิทธิ หนี้ เงินงบประมาณ และรายได้ที่ประกอบเป็นกองทุนฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการตามพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. ๒๕๓๔ ไปเป็นของกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการตามพระราชบัญญัตินี้

ให้โอนงบประมาณและบุคลากรของสำนักส่งเสริมและพิทักษ์คนพิการ สังกัดสำนักงานส่งเสริมสวัสดิภาพและพิทักษ์เด็ก เยาวชน ผู้ด้อยโอกาส คนพิการ และผู้สูงอายุ ตามที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ประกาศกำหนดในราชกิจจานุเบกษาไปเป็นของสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

มาตรา ๔๓ ในระหว่างที่ยังมิได้แต่งตั้งคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้ ให้คณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการตามพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. ๒๕๓๔ ซึ่งดำรงตำแหน่งอยู่ในวันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับทำหน้าที่คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติตามพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าคณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งขึ้นใหม่จะเข้ารับหน้าที่ ทั้งนี้ ไม่เกินหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วันที่พระราชบัญญัตินี้ใช้บังคับ

มาตรา ๔๔ ให้บรรดากฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งที่ออกตามพระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. ๒๕๓๔ ยังคงใช้บังคับต่อไปเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับบทบัญญัติแห่งพระราชบัญญัตินี้ จนกว่าจะมีกฎกระทรวง ระเบียบ ประกาศ หรือคำสั่งที่ออกตามพระราชบัญญัตินี้

มาตรา ๔๕ ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคม รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงแรงงาน และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข รักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้รัฐมนตรีแต่ละกระทรวงมีอำนาจแต่งตั้งพนักงานเจ้าหน้าที่กับออกกฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศเพื่อปฏิบัติการตามพระราชบัญญัตินี้ ทั้งนี้ ในส่วนที่เกี่ยวกับราชการของกระทรวงนั้น

กฎกระทรวง ระเบียบ หรือประกาศนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

พลเอก สุรยุทธ์ จุลานนท์

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่พระราชบัญญัติการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ พ.ศ. ๒๕๓๔ ใช้บังคับมาเป็นเวลานาน สาระสำคัญและรายละเอียดเกี่ยวกับการสงเคราะห์และการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการไม่เหมาะสมกับสภาพสังคมปัจจุบัน สมควรกำหนดแนวทางและปรับปรุงวิธีการในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น และกำหนดบทบัญญัติเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์และความคุ้มครองคนพิการเพื่อให้มีการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมเพราะเหตุสภาพทางกายหรือสุขภาพ รวมทั้งให้คนพิการมีสิทธิได้รับสิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ ตลอดจนให้รัฐต้องสงเคราะห์คนพิการให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีและพึ่งตนเองได้ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้

ระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วย

คนพิการ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการ

พ.ศ. ๒๕๕๒

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๔ มาตรา ๑๑ วรรคสอง และมาตรา ๒๐ วรรคหนึ่ง (๑๐) วรรคสามและวรรคสี่ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๕ ประกอบมาตรา ๔๑ และมาตรา ๔๓ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ จึงออกระเบียบไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ระเบียบนี้เรียกว่า “ระเบียบคณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วยคนพิการ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๒”

ข้อ ๒ ระเบียบนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ในระเบียบนี้

“ผู้ช่วยคนพิการ” หมายความว่า บุคคลซึ่งให้ความช่วยเหลือคนพิการเฉพาะบุคคลเพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรที่สำคัญในการดำรงชีวิต

“ผู้ดูแลคนพิการ” หมายความว่า บิดา มารดา บุตร สามี ภรรยา ญาติ พี่น้อง หรือบุคคลอื่นใด ที่รับดูแลหรืออุปการะคนพิการ

“คนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล” หมายความว่า คนพิการที่ไม่มีบิดา มารดา บุตร สามี ภรรยา ญาติ พี่น้อง หรือบุคคลในครอบครัวที่รับคนพิการไว้ดูแลหรืออุปการะเลี้ยงดู

“กิจวัตรที่สำคัญในการดำรงชีวิต” หมายความว่า การปฏิบัติภารกิจในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมของคนพิการซึ่งมีความจำเป็นต่อการดำรงชีวิตประจำวันหรืออยู่ร่วมกับบุคคลทั่วไปในสังคม

“การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัย” หมายความว่า การเพิ่มเติม ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงหรือตัดแปลงที่อยู่อาศัยบางส่วนหรือทั้งหมด โดยอาศัยการออกแบบ การซ่อมแซม การก่อสร้าง การใช้เทคโนโลยี หรือวิธีการอื่นใด เพื่อจัดอุปสรรคหรือจัดให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตในที่อยู่อาศัยนั้นได้โดยสะดวกและเหมาะสมกับสภาพความพิการ รวมถึงเพื่อความปลอดภัยและสุขอนามัย

“หน่วยบริการในพื้นที่” หมายความว่า องค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาลเมืองพัทยา หรือองค์กรอื่นตามที่ผู้ว่าราชการจังหวัดกำหนด

“สถานสงเคราะห์เอกชน” หมายความว่า สถานที่รับคนพิการไว้อุปการะเลี้ยงดูซึ่งไม่ใช่หน่วยงานของรัฐ

“คณะกรรมการ” หมายความว่า คณะอนุกรรมการส่งเสริมการจัดสวัสดิการให้แก่คนพิการ และผู้ดูแลคนพิการ

“สำนักงาน” หมายความว่า สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

“เลขาธิการ” หมายความว่า เลขาธิการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ

ข้อ ๔ ให้เลขาธิการรักษาการตามระเบียบนี้ และมีอำนาจประกาศกำหนดวิธีปฏิบัติ ตลอดจนกำหนดแบบเอกสารต่าง ๆ เพื่อให้เป็นไปตามระเบียบนี้

หมวด ๑

คณะกรรมการส่งเสริมการจัดสวัสดิการให้แก่คนพิการและผู้ดูแลคนพิการ

ข้อ ๕ ให้มีคณะกรรมการส่งเสริมการจัดสวัสดิการให้แก่คนพิการและผู้ดูแลคนพิการ ซึ่งคณะกรรมการแต่งตั้ง ประกอบด้วย รองปลัดกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ที่ได้รับมอบหมาย เป็นประธานอนุกรรมการ ผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการ ผู้แทนกระทรวงสาธารณสุข ผู้แทนสำนักงบประมาณ ผู้แทนกรมบัญชีกลาง ผู้แทนกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ ผู้แทนกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ผู้แทนคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้แทนสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการจัดสวัสดิการสังคมแห่งชาติ เป็นอนุกรรมการ และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งแต่งตั้งจากผู้แทนองค์กรของคนพิการแต่ละประเภท จำนวนเจ็ดคน และแต่งตั้งจากผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญภาคเอกชนจำนวนสามคน เป็นอนุกรรมการ

ให้เลขาธิการเป็นกรรมการและเลขานุการ และให้เลขาธิการแต่งตั้งข้าราชการในสำนักงาน จำนวนสองคนเป็นผู้ช่วยเลขานุการ

ข้อ ๖ ให้นำบทบัญญัติในมาตรา ๓ มาตรา ๘ มาตรา ๙ และมาตรา ๑๐ แห่งพระราชบัญญัติ ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ มาบังคับใช้กับวาระการดำรงตำแหน่ง การพ้นจากตำแหน่งและการประชุมของคณะกรรมการ โดยอนุโลม

ข้อ ๓ ให้คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

(๑) กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการดำเนินการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วยคนพิการ และสิทธิของผู้ช่วยคนพิการ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการนอกจากที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้ โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการ

(๒) กำหนดแนวทางและวิธีการให้บริการส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนางาน เกี่ยวกับการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วยคนพิการ และสิทธิของผู้ช่วยคนพิการ และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

(๓) ให้ความเห็นเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย ยุทธศาสตร์ และมาตรการเกี่ยวกับการจัดสวัสดิการให้แก่คนพิการและผู้ดูแลคนพิการ

(๔) ให้ความเห็นเกี่ยวกับอัตราเงินและรายการให้ความช่วยเหลือตามระเบียบนี้

(๕) พิจารณาก่อนการและให้ความเห็นเกี่ยวกับโครงการที่สถานสงเคราะห์เอกชนยื่นขอรับเงินอุดหนุนตามระเบียบนี้

(๖) ปฏิบัติหน้าที่อื่นใดตามที่คณะกรรมการมอบหมาย

ข้อ ๔ ให้คณะกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการประจำจังหวัด ทำหน้าที่ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานตามระเบียบนี้ รวมทั้งส่งเสริม สนับสนุนการดำเนินงานของหน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดสวัสดิการให้แก่คนพิการ ในจังหวัด

หมวด ๒

การปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ

ข้อ ๕ คนพิการซึ่งจะมีสิทธิตามหมวดนี้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) มีบัตรประจำตัวคนพิการ

(๒) อาศัยอยู่ในที่อยู่อาศัยนั้นติดต่อกันมาแล้วไม่น้อยกว่าหกเดือน ยกเว้นกรณีการย้ายเข้ามาอยู่ใหม่ภายหลังเกิดความพิการ

(๓) ที่อยู่อาศัยไม่มั่นคงหรือไม่เหมาะสมกับสภาพความพิการ

(๔) มีรายได้ไม่เพียงพอแก่การยังชีพ

(๕) ไม่ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐอื่นหรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ

ในกรณีคนพิการไม่มีกรรมสิทธิ์ในที่อยู่อาศัยแห่งนั้นต้องมีหลักฐานการให้ความยินยอมจากเจ้าของหรือผู้ได้รับอำนาจจากเจ้าของเพื่อให้มีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยได้และในกรณีเป็นบ้านเช่าจะมีหลักฐานให้คนพิการอยู่อาศัยได้ไม่น้อยกว่าหกเดือน

ข้อ ๑๐ คนพิการ ผู้ดูแลคนพิการ หรือบุคคลอื่นที่พบเห็นคนพิการตามข้อ ๘ อาจยื่นคำขอให้มีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการได้ ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรุงเทพมหานคร ให้ยื่นคำขอต่อหน่วยงานในสังกัดกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการตามข้อธิบติกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการประกาศกำหนด

(๒) ในจังหวัดอื่นให้ยื่นคำขอต่อสำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดหรือหน่วยบริการในพื้นที่

ข้อ ๑๑ เมื่อได้รับคำขอตามข้อ ๑๐ แล้วให้เจ้าหน้าที่สอบข้อเท็จจริงและพิจารณาถึงความจำเป็นและความเหมาะสม พร้อมทั้งอาจขอให้ส่งเอกสารเพิ่มเติมเท่าที่จำเป็นเพื่อประโยชน์ในการพิจารณาช่วยเหลือคนพิการให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

การพิจารณาให้คนพิการได้สิทธิตามวรรคหนึ่ง ให้คำนึงถึงความลำบาก ความมั่นคงปลอดภัยในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันและสิทธิของคนพิการจะเข้าถึงและการใช้ประโยชน์จากที่อยู่อาศัยดังกล่าว ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงฐานะและความยากจนของคนพิการเป็นสำคัญ

การพิจารณาอนุมัติตามวรรคหนึ่ง ในท้องที่กรุงเทพมหานคร ให้อธิบดีกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ ในท้องที่จังหวัดอื่น ให้ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้ซึ่งได้รับมอบหมายเป็นผู้พิจารณาอนุมัติ สำหรับวิธีการเบิกจ่ายเงินให้เป็นไปตามระเบียบของทางราชการ

ข้อ ๑๒ ประเภทและรายละเอียดของการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้พิจารณาตามความจำเป็นและเหมาะสมตามที่คณะอนุกรรมการประกาศกำหนด

อัตรารายเงินและรายการค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่เลขาธิการประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

ข้อ ๑๓ ให้สำนักงาน หน่วยบริการในพื้นที่ หรือหน่วยงานในสังกัดกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ แล้วแต่กรณี เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการดำเนินการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยแล้วจัดทำรายงานผลต่อผู้มีอำนาจอนุมัติเพื่อเบิกจ่ายเงินงบประมาณต่อไป

ข้อ ๑๔ ให้สำนักงาน หน่วยบริการในพื้นที่ และหน่วยงานในสังกัดกรมพัฒนาสังคม และสวัสดิการดำเนินการสำรวจความจำเป็นในการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยของคนพิการในเขตพื้นที่รับผิดชอบประจำปี ติดตามผล และรายงานผลต่อคณะกรรมการ ทั้งนี้ ให้จัดทำรายงานอย่างน้อยปีละครั้งภายในวันที่ ๓๐ กันยายนของทุกปี

หมวด ๓
การมีผู้ช่วยคนพิการ

ข้อ ๑๕ บุคคลใดประสงค์จะเป็นผู้ช่วยคนพิการให้ยื่นคำขอเป็นผู้ช่วยคนพิการ ทั้งนี้ ให้นำความในข้อ ๑๐ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

ข้อ ๑๖ เมื่อได้รับคำขอตามข้อ ๑๕ แล้วให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบคุณสมบัติของผู้ยื่นคำขอ แล้วเสนอความเห็นต่อหัวหน้าหน่วยงานซึ่งรับคำขอดังกล่าวเพื่อพิจารณารับรองเป็นผู้ช่วยคนพิการ และให้แจ้งรายชื่อพร้อมสถานที่ติดต่อของผู้ช่วยคนพิการแก่สำนักงาน หน่วยงาน และองค์กรที่เกี่ยวข้องผ่านทางเว็บไซต์และช่องทางอื่น

ข้อ ๑๗ คนพิการซึ่งจะมีสิทธิตามหมวดนี้ ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

- (๑) มีบัตรประจำตัวคนพิการ
 - (๒) เป็นคนพิการที่มีความจำเป็นต้องมีผู้ช่วยคนพิการเพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจวัตรที่สำคัญในการดำรงชีวิตได้
 - (๓) ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐอื่นหรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ
- ในกรณีที่คนพิการตามวรรคหนึ่ง เป็นผู้เยาว์หรือมีความพิการถึงขั้นที่ไม่สามารถยื่นคำขอด้วยตนเองได้ ให้ผู้ดูแลคนพิการยื่นคำขอแทนได้ แต่ต้องนำหลักฐานตามวรรคหนึ่งไปแสดงต่อเจ้าหน้าที่ด้วย

ข้อ ๑๘ ให้นำความในข้อ ๑๐ และข้อ ๑๑ วรรคหนึ่งและวรรคสาม มาใช้บังคับกับการยื่นคำขอและการพิจารณาคำขอมิผู้ช่วยคนพิการตามหมวดนี้โดยอนุโลม

ข้อ ๑๙ การพิจารณาให้คนพิการมีผู้ช่วยคนพิการตามวรรคหนึ่ง จะต้องปรากฏข้อเท็จจริงว่า บุคคลนั้นมีสภาพความพิการมากจนไม่สามารถปฏิบัติกิจวัตรที่สำคัญในการดำรงชีวิตได้ด้วยตนเอง หากไม่ได้ปฏิบัติกิจวัตรดังกล่าวจะส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำรงชีวิต สุขภาพอนามัย ภาวะจิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สภาพความเป็นอยู่ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงฐานะและความยากจนของคนพิการเป็นสำคัญ

ข้อ ๒๐ การจัดให้มีผู้ช่วยคนพิการตามหมวดนี้ ได้แก่

(๑) การจัดหาบุคคลให้เป็นผู้ช่วยคนพิการเพื่อให้คนพิการดำรงชีวิตประจำวันได้

(๒) การจัดหาบุคคลให้เป็นผู้ช่วยคนพิการเพื่อให้คนพิการมีส่วนร่วมทางสังคมภายในระยะเวลาใดระยะเวลาหนึ่งตามความจำเป็น

ข้อ ๒๑ การจัดให้มีผู้ช่วยคนพิการ ให้กำหนดเป็นจำนวนชั่วโมงต่อเดือน โดยพิจารณาถึงความจำเป็นในการมีผู้ช่วยคนพิการโดยใช้ฐานจำนวนชั่วโมงต่อวัน ทั้งนี้ สูงสุดไม่เกินหกชั่วโมงต่อวัน หรือไม่เกินเดือนละหนึ่งร้อยแปดสิบชั่วโมง คราวละไม่เกินหนึ่งปี โดยคนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการสามารถยื่นคำขอต่อเนื่องได้

ในการปฏิบัติหน้าที่ของผู้ช่วยคนพิการตามวรรคหนึ่ง ให้หน่วยบริการในพื้นที่หรือสำนักงานเป็นผู้ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของผู้ช่วยคนพิการ โดยจะแต่งตั้งบุคคลที่น่าเชื่อถือในชุมชนหรือหมู่บ้านซึ่งเป็นสถานที่ปฏิบัติงานนั้นเป็นผู้ควบคุมดูแลด้วยก็ได้

ข้อ ๒๒ ให้ผู้ช่วยคนพิการซึ่งปฏิบัติงานตามระเบียบนี้ได้รับค่าตอบแทนเป็นรายชั่วโมง และอาจได้รับค่าตอบแทนอื่นตามที่เลขาธิการประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

ข้อ ๒๓ เมื่อผู้ช่วยคนพิการได้ให้ความช่วยเหลือแก่คนพิการแล้ว ให้รายงานผลการปฏิบัติงานประจำเดือนหรือเป็นรายครั้งตามลักษณะของงานโดยให้คนพิการหรือบุคคลที่กระทำการแทนคนพิการ และบุคคลซึ่งได้รับแต่งตั้งให้เป็นผู้ควบคุมดูแลตามข้อ ๒๑ วรรคสอง (ถ้ามี) รับรองตามแบบที่เลขาธิการกำหนดต่อหน่วยบริการในพื้นที่ทราบ และให้หน่วยบริการในพื้นที่จัดทำรายงานสรุปการปฏิบัติงานของผู้ช่วยคนพิการและจำนวนค่าตอบแทนให้สำนักงานเพื่อเบิกจ่ายค่าตอบแทนต่อไป

ข้อ ๒๔ การให้บริการผู้ช่วยคนพิการสิ้นสุดลง เมื่อ

(๑) คนพิการถึงแก่ความตายหรือขาดคุณสมบัติตามที่กำหนดไว้ในระเบียบนี้

(๒) คนพิการหรือผู้ดูแลคนพิการขอยกเลิกการให้บริการ

(๓) สัญญาการให้บริการสิ้นสุดลง

(๔) กรณีผู้มีอำนาจพิจารณาอนุมัติเห็นว่า การมีผู้ช่วยคนพิการไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนพิการเท่าที่ควร

ข้อ ๒๕ เมื่อมีกรณีดังต่อไปนี้ ให้หัวหน้าหน่วยงานซึ่งรับผิดชอบตามข้อ ๑๘ พิจารณาเพิกถอนการรับจดทะเบียนเป็นผู้ช่วยคนพิการ

(๑) มีความประพฤติเสียหายอย่างร้ายแรงของการเป็นผู้ช่วยคนพิการ คนพิการหรือซึ่งบุคคลอื่นที่กระทำการแทนคนพิการได้แจ้งให้สำนักงานหรือหน่วยบริการในพื้นที่ทราบแล้ว

(๒) ปฏิบัติหน้าที่ไม่ได้มาตรฐานที่กำหนด

(๓) ไม่มาปฏิบัติหน้าที่สามครั้งขึ้นไปภายในหนึ่งปีโดยไม่มีเหตุอันสมควร

หมวด ๔

การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล

ข้อ ๒๖ คนพิการซึ่งจะมีสิทธิตามหมวดนี้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) มีบัตรประจำตัวคนพิการ

(๒) ไม่มีผู้อุปการะเลี้ยงดูหรือมีแต่ไม่สามารถเลี้ยงดูได้

(๓) ไม่มีที่อยู่อาศัยเป็นหลักแหล่งหรือที่อยู่อาศัยไม่มั่นคงหรือไม่เหมาะสม

(๔) ไม่สามารถประกอบอาชีพเลี้ยงตนเองได้

(๕) ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐอื่นหรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ

ข้อ ๒๗ ให้นำความในข้อ ๑๐ และข้อ ๑๑ วรรคหนึ่งและวรรคสาม มาใช้บังคับกับการยื่นคำขอและการพิจารณาคำขอรับการช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแลคนพิการตามหมวดนี้โดยอนุโลม

ข้อ ๒๘ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแลตามหมวดนี้ ได้แก่

(๑) การช่วยเหลือเป็นเงินหรือสิ่งของ

(๒) การจัดหาคูอุปการะ

(๓) การส่งเข้าอุปการะในสถานสงเคราะห์

(๔) การจัดให้มีผู้ช่วยคนพิการ

(๕) การช่วยเหลืออื่นตามที่คณะกรรมการกำหนด

อัตราเงินและรายการค่าใช้จ่ายตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่เลขาธิการประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

ข้อ ๒๙ ในกรณีสถานสงเคราะห์เอกชนที่ให้การช่วยเหลือคนพิการด้านที่อยู่อาศัยหรือการเลี้ยงดูคนพิการตามข้อ ๒๘ อาจยื่นคำขอรับเงินอุดหนุนตามระเบียบนี้ได้

ข้อ ๓๐ สถานสงเคราะห์เอกชนที่ยื่นขอรับเงินอุดหนุน จะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) ดำเนินกิจการเกี่ยวกับการสวัสดิการที่อยู่อาศัยหรือการเลี้ยงดูคนพิการ

(๒) มีหน่วยงานของรัฐรับรองผลการดำเนินงานเป็นที่ยอมรับและเป็นประโยชน์ต่อคนพิการ หรือได้รับการรับรองมาตรฐานตามที่คณะกรรมการกำหนด

(๓) มีการบริหารงาน ระบบการเงิน และการบัญชีที่มีประสิทธิภาพและตรวจสอบได้

(๔) มีคุณสมบัติอื่นตามที่เลขาธิการกำหนด

ข้อ ๓๑ สถานสงเคราะห์เอกชนที่มีภูมิลำเนาในท้องที่กรุงเทพมหานครซึ่งประสงค์รับเงินอุดหนุน ให้จัดทำโครงการขอรับการสนับสนุนที่หน่วยงานในสังกัดกรมพัฒนาสังคมและสวัสดิการ และในกรณีจังหวัดอื่นให้ยื่นคำขอที่สำนักงานพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัด

อัตรารายเงินและรายการค่าใช้จ่ายในการจัดทำโครงการตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามที่เลขาธิการประกาศกำหนดโดยความเห็นชอบของกระทรวงการคลัง

แบบและวิธีปฏิบัติในการยื่นคำขอและการรับเงินอุดหนุนและการรายงาน ให้เป็นไปตามที่เลขาธิการกำหนด

ข้อ ๓๒ ให้เจ้าหน้าที่หน่วยงานที่รับคำขอตรวจสอบและวิเคราะห์ความเป็นไปได้ของแต่ละโครงการพร้อมทั้งเสนอความเห็นเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการด้วย

หมวด ๕

สิทธิผู้ดูแลคนพิการ

ข้อ ๓๓ ผู้ดูแลคนพิการซึ่งจะมีสิทธิตามหมวดนี้ต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

(๑) เป็นผู้ดูแลคนพิการโดยตรงและคนพิการนั้นมีบัตรประจำตัวคนพิการ

(๒) ได้รับความเดือดร้อนหรือยากลำบากเนื่องจากต้องดูแลคนพิการ

(๓) มีภูมิลำเนาหรือถิ่นที่อยู่ในท้องที่ยื่นคำขอ

(๔) ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐอื่นหรือได้รับแต่ไม่เพียงพอ

ข้อ ๓๔ ให้นำความในข้อ ๑๐ และข้อ ๑๑ วรรคหนึ่งและวรรคสาม มาใช้บังคับกับการยื่นคำขอและการพิจารณาคำขอรับสิทธิผู้ดูแลคนพิการตามหมวดนี้โดยอนุโลม

ข้อ ๓๕ เอกสารหลักฐานประกอบการยื่นคำขอใช้สิทธิตามหมวดนี้ ได้แก่

(๑) สำเนาบัตรประชาชนของผู้ดูแลคนพิการ

(๒) สำเนาบัตรประจำตัวคนพิการ

(๓) สำเนาทะเบียนบ้านของผู้ดูแลคนพิการและคนพิการ

(๔) ได้รับการรับรองเป็นหนังสือจากผู้แทนองค์กรด้านคนพิการ กำนันผู้ใหญ่บ้าน ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ผู้นั้นมีภูมิลำเนา ข้าราชการระดับปฏิบัติการหรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีหลักฐานเชื่อได้ว่าเป็นผู้อุปการะเลี้ยงดูคนพิการจริง

แบบและวิธีการยื่นคำขอรับการส่งเสริมสนับสนุนให้เป็นไปตามที่เลขาธิการกำหนด

ข้อ ๓๖ สิทธิของผู้ดูแลคนพิการตามหมวดนี้ ได้แก่

(๑) การบริการให้คำปรึกษา แนะนำ หรือฝึกอบรมทักษะการเลี้ยงดูคนพิการให้ได้มาตรฐานตามหลักวิชาการและวิชาชีพ

(๒) การจัดการศึกษาโดยส่งเสริมการเรียนรู้และพัฒนาทักษะเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

(๓) การส่งเสริมการประกอบอาชีพอิสระ การทำงานในสถานประกอบการ การฝึกอาชีพ การสนับสนุนเงินทุนประกอบอาชีพ การมีงานทำ การให้สัมปทานหรือสถานที่จำหน่ายสินค้า การจัดจ้างแบบเหมางาน หรือการอื่นที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ดูแลคนพิการ

(๔) การให้ความช่วยเหลืออื่นใด เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการตามที่คณะอนุกรรมการกำหนด

ข้อ ๓๗ ให้สำนักงานขอตั้งงบประมาณประจำปี เพื่อเป็นค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายในวิธีการปรับสภาพแวดล้อมที่อยู่อาศัยให้แก่คนพิการ การมีผู้ช่วยคนพิการ การช่วยเหลือคนพิการที่ไม่มีผู้ดูแล และสิทธิของผู้ดูแลคนพิการ รวมทั้งค่าใช้จ่ายอื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติตามระเบียบนี้

ข้อ ๓๘ ในกรณีมีสิทธิขอรับความช่วยเหลือคนพิการตามระเบียบนี้แล้ว และมีสิทธิได้รับค่าตอบแทนอื่นของทางราชการสำหรับการปฏิบัติงานนั้นแล้วให้เบิกได้ทางเดียว

ข้อ ๓๙ วิธีการปฏิบัติอื่นใดที่ไม่ได้กำหนดไว้ในระเบียบนี้ ให้นำระเบียบของทางราชการว่าด้วยการนั้นมาใช้บังคับโดยอนุโลม

ประกาศ ณ วันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๕๒

อภิสิทธิ์ เวชชาชีวะ

นายกรัฐมนตรี

ประธานกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ



พระราชบัญญัติ

ส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (ฉบับที่ ๒)

พ.ศ. ๒๕๕๖

ภูมิพลอดุลยเดช ป.ร.

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๐ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๕๖

เป็นปีที่ ๖๘ ในรัชกาลปัจจุบัน

พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ ให้ประกาศว่า

โดยที่เป็นการสมควรแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ จึงทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ตราพระราชบัญญัติขึ้นไว้โดยคำแนะนำและยินยอมของรัฐสภา ดังต่อไปนี้

มาตรา ๑ พระราชบัญญัตินี้เรียกว่า “พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๖”

มาตรา ๒ พระราชบัญญัตินี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป

มาตรา ๓ ให้แก้ไขคำว่า “เลขาธิการ” ในพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ เป็น “ผู้อำนวยการ” ทุกแห่ง

มาตรา ๔ ให้ยกเลิกความในบทนิยามคำว่า “เลขาธิการ” ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“ผู้อำนวยการ” หมายความว่า ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ”

มาตรา ๕ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๑๒ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๑๒ ให้สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติมีผู้อำนวยความสะดวกและเป็นข้าราชการพลเรือนสามัญเป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติราชการของสำนักงาน”

มาตรา ๖ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็น (๔/๑) ของมาตรา ๑๓ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“(๔/๑) ตรวจสอบการได้รับสิทธิประโยชน์ของคนพิการ ให้คำแนะนำและช่วยเหลือคนพิการ ให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้จากสิ่งอำนวยความสะดวก สวัสดิการ และความช่วยเหลืออื่น ตามความต้องการจำเป็นพิเศษเฉพาะบุคคลตามพระราชบัญญัตินี้”

มาตรา ๗ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๑๓/๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“มาตรา ๑๓/๑ ในการตรวจสอบการได้รับสิทธิประโยชน์ของคนพิการตามที่กฎหมายกำหนด เมื่อสำนักงานพบว่าหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน หรือบุคคลใด ซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบฝ่าฝืนหรือไม่ ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด ให้สำนักงานแจ้งหน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน หรือบุคคลดังกล่าว ให้ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐ องค์กรเอกชน หรือบุคคลใดซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบไม่ปฏิบัติให้ถูกต้อง ภายในระยะเวลาที่กำหนด ให้สำนักงานดำเนินการ ดังต่อไปนี้

(๑) ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐ ให้รายงานต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาดำเนินการ ก่อนเสนอคณะรัฐมนตรีพิจารณาสั่งการต่อไป

(๒) ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐหรือบุคคลใด ให้แจ้งหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ พิจารณาสั่งการเพื่อใช้มาตรการบังคับตามกฎหมายนั้น หากหน่วยงานของรัฐที่ได้รับแจ้งละเลยไม่ปฏิบัติตาม หน้าที่ที่กฎหมายกำหนดหรือปฏิบัติหน้าที่ล่าช้าจนอาจเกิดความเดือดร้อนเสียหายแก่คนพิการ ให้รายงาน ต่อคณะกรรมการเพื่อพิจารณาดำเนินการตามกฎหมายกับองค์กรเอกชนหรือบุคคลนั้น และให้ดำเนินการตาม (๑) กับหน่วยงานของรัฐต่อไป ทั้งนี้ มติของคณะกรรมการให้เป็นที่สุด”

มาตรา ๘ ให้ยกเลิกความในวรรคสามของมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขในการร้องขอ การรวบรวมพยานหลักฐาน การไต่สวนและการวินิจฉัยตามวรรคหนึ่ง ให้เป็นไปตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด ซึ่งคณะกรรมการอาจจัดให้มี คณะอนุกรรมการจัดการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อคนพิการปฏิบัติหน้าที่แทนได้ ทั้งนี้ องค์ประกอบ คุณสมบัติและลักษณะต้องห้าม การดำรงตำแหน่งและการพ้นจากตำแหน่ง อำนาจหน้าที่ และค่าตอบแทน ของคณะอนุกรรมการหรือผู้ไต่สวนให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการกำหนด”

มาตรา ๙ ให้ยกเลิกความในวรรคสามของมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“การยื่นคำขอมีบัตรประจำตัวคนพิการ การออกบัตร การกำหนดเจ้าหน้าที่ผู้มีอำนาจออกบัตรประจำตัวคนพิการ การกำหนดสิทธิหรือการเปลี่ยนแปลงสิทธิ การขอสละสิทธิของคนพิการ และอายุบัตรประจำตัวคนพิการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขตามระเบียบที่คณะกรรมการกำหนด”

มาตรา ๑๐ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคสี่ของมาตรา ๑๙ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“ในกรณีที่บัตรประจำตัวประชาชนสามารถบรรจุข้อมูลคนพิการได้ครบถ้วนตามพระราชบัญญัตินี้ ให้ใช้บัตรประจำตัวประชาชนแทนบัตรประจำตัวคนพิการ”

มาตรา ๑๑ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๑๙/๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“มาตรา ๑๙/๑ คนพิการซึ่งไม่มีสถานะการทะเบียนราษฎรตามกฎหมายว่าด้วยการทะเบียนราษฎร อาจได้รับความช่วยเหลือที่เหมาะสมตามหลักศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์จากรัฐ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ”

มาตรา ๑๒ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๒๐/๑ มาตรา ๒๐/๒ มาตรา ๒๐/๓ และมาตรา ๒๐/๔ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“มาตรา ๒๐/๑ เพื่อประโยชน์ในการใช้สิทธิตามพระราชบัญญัตินี้ คนพิการอาจดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) เสนอแนะต่อคณะกรรมการ สำนักงานหรือหน่วยงานของรัฐ เพื่อกำหนดมาตรการให้คนพิการได้รับสิทธิตามที่กฎหมายกำหนด

(๒) ร้องขอให้หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องจัดให้มี สนับสนุน อำนวยความสะดวกหรือปฏิบัติอย่างหนึ่งอย่างใด เพื่อให้คนพิการสามารถใช้สิทธิได้ตามที่กฎหมายกำหนด

(๓) ร้องขอให้หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนพิจารณาแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวกับการเลือกปฏิบัติโดยไม่เป็นธรรมต่อคนพิการ

(๔) ร้องขอให้หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากรัฐชี้แจงรายละเอียดและอำนวยความสะดวกแก่คนพิการ เพื่อให้คนพิการเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารหรือใช้สิทธิประโยชน์ของตนได้

(๕) ร้องขอให้หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนดำเนินการแก้ไขกฎหรือระเบียบ แผนงาน โครงการ หรือกิจกรรม แล้วแต่กรณี เพื่อให้คนพิการได้รับสิทธิตามที่กฎหมายกำหนด

ในกรณีที่คนพิการไม่สามารถดำเนินการด้วยตนเองได้ ให้ผู้ดูแลคนพิการหรือองค์กรด้านคนพิการที่เกี่ยวข้องเป็นผู้ดำเนินการแทนได้

ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนที่เกี่ยวข้องมิได้ดำเนินการภายในระยะเวลาอันสมควรตามที่มีการร้องขอ ให้คนพิการ ผู้ดูแลคนพิการหรือองค์กรด้านคนพิการมีสิทธิร้องขอให้สำนักงานดำเนินการตาม มาตรา ๑๓/๑ ได้

มาตรา ๒๐/๒ ให้องค์กรด้านคนพิการหรือองค์กรอื่นใดที่ให้บริการแก่คนพิการที่ได้รับการรับรองมาตรฐานจากคณะกรรมการตามมาตรา ๖ (๑๐) มีสิทธิดำเนินการดังต่อไปนี้

- (๑) เสนอแนะต่อคณะกรรมการหรือสำนักงาน เพื่อปรับปรุงสิทธิประโยชน์แก่คนพิการเพิ่มขึ้น
- (๒) เสนอแนะต่อหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อส่งเสริมหรือให้บริการแก่คนพิการให้ได้รับสิทธิอย่างครบถ้วน
- (๓) เรียกร้องแทนคนพิการให้ได้รับสิทธิสำหรับคนพิการตามพระราชบัญญัตินี้
- (๔) ให้ความช่วยเหลือคนพิการเพื่อให้สามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ตามพระราชบัญญัตินี้
- (๕) ให้บริการจัดหางานและส่งเสริมการมีงานทำให้แก่คนพิการ โดยอาจได้รับเงินอุดหนุนจากกองทุน
- (๖) ให้บริการหรือจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการกีฬาหรือนันทนาการสำหรับคนพิการโดยอาจได้รับการสนับสนุนจากรัฐ

(๗) ประสานงานเกี่ยวกับงานอันมีลิขสิทธิ์ของบุคคลอื่นเพื่อประโยชน์แก่คนพิการ ทั้งนี้ ตามกฎหมายว่าด้วยลิขสิทธิ์

(๘) ขอให้ที่ราชพัสดุหรือทรัพย์สินอื่นของทางราชการเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ และอาจได้รับยกเว้นค่าธรรมเนียมและค่าใช้จ่ายอื่นตามกฎหมายว่าด้วยการนั้น

(๙) ดำเนินการตามที่สำนักงานมอบหมายเพื่อให้เป็นไปตามพระราชบัญญัตินี้
การดำเนินการตามวรรคหนึ่ง (๓) ถึง (๙) ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ

มาตรา ๒๐/๓ ให้จัดตั้งศูนย์บริการคนพิการ เพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการตามพระราชบัญญัตินี้

ราชการส่วนท้องถิ่นอาจจัดตั้งศูนย์บริการคนพิการตามวรรคหนึ่งได้โดยใช้งบประมาณของตนเอง การจัดตั้งและการยกเลิก การกำหนดประเภทองค์กร มาตรฐานการดำเนินการ และคุณสมบัติของผู้ดำเนินการศูนย์บริการคนพิการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนด ทั้งนี้ ให้ศูนย์บริการคนพิการได้รับการสนับสนุนด้านการเงินหรือด้านอื่นตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์กำหนด หรือได้รับเงินสนับสนุนจากกองทุนตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด

มาตรา ๒๐/๔ ให้ศูนย์บริการคนพิการมีอำนาจหน้าที่ ดังต่อไปนี้

- (๑) สำรวจ ติดตามสภาพปัญหาคนพิการ และจัดทำระบบข้อมูลการให้บริการในเขตพื้นที่รับผิดชอบ
- (๒) ให้บริการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิทธิประโยชน์ สวัสดิการ และความช่วยเหลือตามที่คนพิการร้องขอ และตามที่หน่วยงานของรัฐกำหนด รวมทั้งการให้คำปรึกษาหรือช่วยดำเนินการเกี่ยวกับการขอใช้สิทธิประโยชน์แก่คนพิการ
- (๓) เรียกร้องแทนคนพิการให้ได้รับสิทธิประโยชน์สำหรับคนพิการตามพระราชบัญญัตินี้

(๔) ให้ความช่วยเหลือในการดำรงชีวิตขั้นพื้นฐาน การฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอาชีพ การฝึกอาชีพ และการจัดหางานให้แก่คนพิการ

(๕) ให้ความช่วยเหลือคนพิการให้ได้รับเครื่องมือหรืออุปกรณ์ตามความต้องการจำเป็นพิเศษ เฉพาะบุคคล

(๖) ประสาน คัดกรอง ส่งต่อ และให้ความช่วยเหลือคนพิการหรือผู้ที่มีแนวโน้มว่าจะพิการให้ได้รับการดูแลรักษาพยาบาลที่เหมาะสม

(๗) ประสานความช่วยเหลือกับหน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบเพื่อให้ความช่วยเหลือคนพิการตามประเภทความพิการ

(๘) ติดตามและประเมินผล และรายงานเกี่ยวกับการได้รับสิทธิประโยชน์ตามพระราชบัญญัตินี้ และการดำรงชีวิตของคนพิการ

(๙) ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น หรือตามที่คณะกรรมการหรือสำนักงานมอบหมาย

การให้บริการแก่คนพิการ ให้ศูนย์บริการคนพิการปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนด

เมื่อได้รับการร้องขอจากศูนย์บริการคนพิการ ให้หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจหน้าที่รับผิดชอบพิจารณาและดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ โดยคำนึงถึงการคุ้มครองคนพิการเป็นสำคัญ ในกรณีที่มีปัญหาการดำเนินการให้ศูนย์บริการคนพิการรายงานต่อสำนักงานเพื่อนำเสนอคณะกรรมการพิจารณาวินิจฉัยหรือดำเนินการอื่นใดตามอำนาจหน้าที่

การกำหนดอำนาจหน้าที่ของศูนย์บริการคนพิการแต่ละประเภท การดำเนินงาน และการให้บริการแก่คนพิการของศูนย์บริการคนพิการ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ”

มาตรา ๑๓ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคสองของมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“ในการดำเนินการตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่นอาจจัดสรรงบประมาณของตนเองเพื่อตั้งเป็นกองทุนส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการส่วนท้องถิ่นได้ ทั้งนี้ การบริหารกองทุน การจัดการกองทุน และการอนุมัติการจ่ายเงิน ราชการส่วนท้องถิ่นอาจนำระเบียบที่คณะกรรมการกำหนดมาใช้บังคับโดยอนุโลมก็ได้”

มาตรา ๑๔ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นวรรคสองของมาตรา ๒๖ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“การดำเนินการตาม (๒) คณะอนุกรรมการบริหารกองทุนอาจมอบหมายให้คณะอนุกรรมการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการประจำจังหวัดปฏิบัติหน้าที่ตามวรรคหนึ่งแทนได้”

มาตรา ๑๕ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๒๗ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๒๗ ให้สมาคมสภาคนพิการทุกประเภทแห่งประเทศไทยและองค์การคนพิการแต่ละประเภทได้รับเงินสนับสนุนสำหรับค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการจากกองทุน ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ”

มาตรา ๑๖ ให้เพิ่มความต่อไปนี้เป็นมาตรา ๒๗/๑ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐

“มาตรา ๒๗/๑ ให้องค์กรเอกชนมีสิทธิได้รับการยกเว้นภาษีสำหรับเงินที่ได้รับการอุดหนุนจากกองทุนตามที่ประมวลรัษฎากรกำหนด”

มาตรา ๑๗ ให้ยกเลิกความในมาตรา ๓๕ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“มาตรา ๓๕ ในกรณีที่หน่วยงานของรัฐไม่ประสงค์จะรับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา ๓๓ หรือนายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการไม่รับคนพิการเข้าทำงานตามมาตรา ๓๓ และไม่ประสงค์จะส่งเงินเข้ากองทุนตามมาตรา ๓๔ หน่วยงานของรัฐ นายจ้างหรือเจ้าของสถานประกอบการนั้นอาจให้สัมปทานจัดสถานที่จำหน่ายสินค้าหรือบริการ จัดจ้างเหมาช่วงงานหรือจ้างเหมาบริการโดยวิธีกรณีพิเศษ ฝึกงาน หรือจัดให้มีอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวก ล่ามภาษามือ หรือให้ความช่วยเหลืออื่นใดแก่คนพิการ หรือผู้ดูแลคนพิการก็ได้ ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่คณะกรรมการกำหนดในระเบียบ”

ผู้รับสนองพระบรมราชโองการ

ยิ่งลักษณ์ ชินวัตร

นายกรัฐมนตรี

หมายเหตุ :- เหตุผลในการประกาศใช้พระราชบัญญัติฉบับนี้ คือ โดยที่พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ. ๒๕๕๐ ยังขาดมาตรการในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพคนพิการเพื่อแก้ไขปัญหาในการเข้าถึงและใช้ประโยชน์สิ่งอำนวยความสะดวกอันเป็นสาธารณะ ตลอดจนสวัสดิการและความช่วยเหลืออื่นจากรัฐ จึงเป็นการสมควรกำหนดให้สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติมีฐานะเป็นกรม และกำหนดให้มีอำนาจหน้าที่ในการตรวจสอบ ให้คำแนะนำ และช่วยเหลือคนพิการให้ได้รับสิทธิประโยชน์และการอำนวยความสะดวกเพิ่มขึ้น รวมทั้งกำหนดให้องค์กรด้านคนพิการหรือองค์กรอื่นใดที่ให้บริการแก่คนพิการมีบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการมากขึ้น ตลอดจนกำหนดให้มีศูนย์บริการคนพิการเพื่อทำหน้าที่เป็นศูนย์กลางในการบริการ และแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบังคับการตามกฎหมายให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ จึงจำเป็นต้องตราพระราชบัญญัตินี้