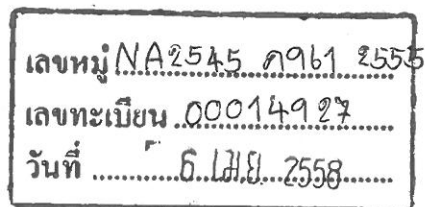


โครงการนำร่องการออกแบบเพื่อปรับสภาพบ้านผู้พิการ
เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการในพื้นที่จังหวัดลำปางและเชียงราย

โดย

Openspace



เสนอ

สถาบันสร้างเสริมสุขภาพคนพิการ (สสพ.)

สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.)

() openspace



กรกฎาคม 2555

บทสรุปผู้บริหาร

ชื่อ โครงการนำร่องการออกแบบเพื่อปรับสภาพบ้านผู้พิการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ ในพื้นที่จังหวัดลำปางและเชียงราย

เป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันส่งเสริมสุขภาพคนพิการและกลุ่มสถาปนิกอิสระ Openspace มีวัตถุประสงค์สำคัญคือ การหาแนวทางปรับสภาพบ้าน เพื่อให้เหมาะสมกับการใช้ชีวิตผู้พิการ ผู้ดูแลที่เกี่ยวข้อง บนสภาพที่อยู่อาศัยและสิ่งแวดล้อมจริงเดิม และการหาแนวทางตัวอย่างในการ นำไปใช้กับที่อยู่อาศัยผู้พิการรายอื่นในอนาคต

กิจกรรมที่สำคัญของโครงการ

1. การออกแบบร่วมกับผู้พิการในหน่วยย่อย (ครอบครัว) และผู้ที่เกี่ยวข้อง เพื่อหาอุปสรรคของที่อยู่อาศัย และรูปแบบการปรับปรุงที่เหมาะสมร่วมกันกับสถาปนิก เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ อพมก. และพยาบาลชุมชน และมีส่วนร่วมจากหน่วยงานท้องถิ่นต่าง ๆ
2. การออกแบบเพื่อหาแนวทางการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางร่วมกับผู้พิการ อพมก. พยาบาลชุมชน นักกายภาพบำบัด เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ เพื่อหาแนวทางพัฒนาสิ่งแวดล้อมนอกบ้านร่วมกับผู้พิการในอนาคต

โครงการได้ดำเนินการระหว่างเดือน มีนาคม - มิถุนายน พื้นที่ อ.เมือง อ.เมืองปาน และอ.วังเหนือ จังหวัดลำปาง และอ.แม่สรวย เชียงราย

ผลของการดำเนินการ

การดำเนินงานได้เสร็จสมบูรณ์ในส่วนงานออกแบบตามงานที่ส่งมอบ พร้อมงานประเมินราคา และสามารถนำไปดำเนินการในส่วนปรับปรุงสภาพบ้านจริงได้

ปัญหาอุปสรรคของโครงการ

1. การเปลี่ยนกรณีผู้พิการหรือเปลี่ยนแบบหรือตำแหน่งการปรับปรุง: บางพื้นที่ที่มีการเปลี่ยน กรณีผู้พิการหรือการขอเปลี่ยนรูปแบบการปรับบ้านในรูปแบบและตำแหน่งอื่นในกระบวน ท้าย ๆ ของโครงการ หรือเมื่อโครงการสรุปรูปแบบแล้ว ทำให้เกิดกระบวนการทำงานซ้ำซ้อนและสิ้น เปลืองค่าใช้จ่ายเนื่องจากบางหลังได้ลงรายละเอียดไปมากแล้วและมีผลทำให้การทำงานใช้เวลามากกว่าที่คาดการณ์ไว้
2. การขาดความร่วมมือของท้องถิ่น: เนื่องจากทีมออกแบบมีความพยายามในการจัดประชุมร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) กรรมการหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน อสมก. ฯลฯ ในบางพื้นที่ แต่ขาดความร่วมมือและการติดต่อประสานงานที่แน่นแฟ้นระหว่างพื้นที่เอง ทำให้กระบวนการคิด หรือหารือร่วมกันเป็นไปได้ดีเฉพาะ บางพื้นที่เท่านั้น
3. การทำงานที่ไม่ทราบแนวโน้มของงบประมาณ: ในส่วนงานออกแบบโดยทั่วไปมักมีการตั้งคำถามเรื่องงบประมาณเป็นระยะ ๆ จากเจ้าของบ้าน การไม่มีแนวโน้มบางครั้งทำให้กรอบการคิดส่วนงานออกแบบจะค่อนข้างกว้าง (ซึ่งบางกรณีนั้นถือเป็นเรื่องดี แต่บางกรณีอาจทำให้เกิดการให้ความหวังที่ไม่มีขอบเขตแก่ผู้ พิจารได้) และเป็นผลให้เมื่อทราบงบประมาณที่แน่ชัดเกิดความยากลำบากในการสร้างความเข้าใจ

ข้อเสนอของโครงการ

1. การสร้างกฎเกณฑ์การออกแบบร่วมกับบ้านผู้พิการ: อาจเป็นส่วนที่ต้องชี้แจงร่วมกับทีมออกแบบในอนาคตในแง่ของการสร้างกฎในการออกแบบร่วมกันและการเปลี่ยนแบบภายหลังร่วมกับเจ้าของบ้านเพื่อให้การทำงานของทุกทีมซ้ำซ้อนน้อยลง ยกเว้นบางกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินหรือจำเป็นต้องเปลี่ยนแบบจริง ๆ จึงต้องยังคงความยืดหยุ่นไว้
2. การทำความเข้าใจโครงการร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นก่อนเริ่มโครงการ: การจัดประชุมร่วมกันระหว่างสถาบันส่งเสริมสุขภาพคนพิการและหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อชี้แจงจุดประสงค์แนวทางและภาพใหญ่ของโครงการเพื่อให้เกิดการเอื้อเรื่องความร่วมมือใน ระดับใหญ่ และสนับสนุนการเกิดเครือข่าย (เช่น จากเทศบาล รพสต. อำเภอ ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) เพื่อส่งผลให้ทีมออกแบบและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องได้ทำงานในระดับย่อยได้อย่างคล่องตัวมากยิ่งขึ้น
3. การหาแนวโน้มของงบประมาณก่อนการเริ่มโครงการ: ในกรณีที่สามารทราบแนวโน้มเรื่องงบประมาณก่อน น่าจะช่วยสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อเนื่องไปสู่โครงการในอนาคตได้ (อาจไม่ต้องระบุเป็นตัวเลขชัด และไม่เกี่ยวกับมากหรือน้อย) และช่วยสร้างกรอบของการคิดปรับปรุงของเจ้าของบ้านและเนื้อหาทั้งหมดของการทำงาน ส่วนร่วมที่ควรจะมีให้เจ้าของบ้าน เจ้าหน้าที่ หน่วยงานท้องถิ่นและทีมออกแบบได้

คำนำ

โครงการนำร่องการออกแบบเพื่อปรับสภาพบ้านผู้พิการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ ในพื้นที่จังหวัดลำปางและ เชียงราย เป็นโครงการที่เป็นความร่วมมือระหว่างสถาบันส่งเสริมสุขภาพคนพิการและกลุ่มสถาปนิกอิสระ Openspace ในการหาแนวทางปรับสภาพบ้านผู้พิการร่วมกับผู้พิการ ผู้ดูแลใกล้ชิด เพื่อนบ้าน เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นต่างๆ ผ่านการเรียนรู้ อุปสรรคของชีวิตผู้พิการทั้งในด้านการเคลื่อนไหว ด้านจิตใจ ด้านการดูแลเพื่อรักษาและพัฒนาสุขภาพของผู้พิการ จาก พื้นที่อยู่อาศัยจริงที่มีอุปสรรคให้เป็นพื้นที่ที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยและการดูแลของครอบครัว

ในการหาแนวทางการออกแบบนั้น มุ่งเน้นไปสู่การปรับปรุงที่ไม่เพียงแต่เป็นการปรับสภาพเพื่อเอื้อต่อการอยู่อาศัยของผู้พิการโดยตรงอย่างเดียว แต่เป็นการเน้นการ ‘ปรับปรุงสิ่งแวดล้อม’ เพื่อเอื้อแก่ผู้ดูแลและอยู่อาศัยร่วมกันในบ้าน เพื่อลดอุปสรรคในการอยู่อาศัยร่วมกัน และเกิดความคล่องตัวในการใช้ชีวิตในการดูแลผู้พิการ เพื่อนำไปสู่การมีสุขภาพที่ดีขึ้น มีความปลอดภัยทั้งในด้านการกายภาพและกำลังใจในการอยู่อาศัยในสิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรมเดิมได้

ถึงแม้ว่าโครงการนำร่องการออกแบบเพื่อปรับสภาพบ้านผู้พิการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ ในพื้นที่จังหวัด ลำปางและเชียงรายนั้น เป็นโครงการที่เริ่มต้นจากการศึกษาและออกแบบในหน่วยย่อย คือ บ้าน แต่โครงการนี้ยังมีความ พยายามเชื่อมโยง บ้าน ออกสู่ สิ่งแวดล้อมของบ้านทั้งในระยะใกล้ - ไกล และทั้งในเชิงที่เป็นการพัฒนากายภาพและสังคม เพื่อให้เกิดการเชื่อมโยงไปสู่องค์ประกอบที่ก่อให้เกิดการมีชีวิตอยู่ได้อย่างมีคุณภาพทั้งทางร่างกาย และจิตใจ ในเชิงที่ ปฏิบัติได้จริง บนพื้นฐานของวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมเดิมได้

งานออกแบบที่เกิดขึ้นจึงอ้างอิงจากประเภทความพิการ ความสามารถทางกายภาพและจิตใจ ประกอบกับ ความสามารถในการดูแลของผู้ดูแล และความคาดหวังในอนาคตของผู้พิการและผู้ดูแล จึงมีความเฉพาะเจาะจงในรูปแบบ และบางรายละเอียดการปรับปรุงไม่สามารถอ้างอิงมาตรฐานเนื่องจากสภาพทางกายภาพอยู่อาศัยเดิมนั้นไม่เอื้ออำนวยแก่ การปรับปรุงตามมาตรฐานคนพิการทั่วไปได้ และจึงจำเป็นต้องใช้หลักการผสมผสานกับมาตรฐานเดิมหรือค้นแนวทางการ ออกแบบที่เฉพาะเจาะจงและใช้ได้จริงกับสภาพชีวิตและที่อยู่อาศัยนั้น ๆ อย่างไรก็ตาม บนความเฉพาะเจาะจงดังกล่าว นั้น ยังคงความสามารถในการนำไปต่อยอดบนกรณีความพิการอื่น ๆ บนสิ่งแวดล้อมหรือวัฒนธรรมทางการอยู่อาศัยและ ก่อสร้างที่แตกต่างกันออกไป

สารบัญ

คำนำ	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
• โครงการ	1
• วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
• พื้นที่ดำเนินการ	2
• กิจกรรมและกลุ่มเป้าหมาย	2
• วิธีการดำเนินการ กระบวนการ เครื่องมือ รายละเอียดการ ดำเนินกิจกรรม	3
บทที่ 2 ผลการดำเนินงานตามกิจกรรม	
• รายงานการดำเนินงานตามรายกิจกรรม	6
• การลงพื้นที่เก็บข้อมูล/วัดราง/ข้อมูลบ้านแต่ละหลัง	6
• จัดประชุมพื้นที่/ การนำแบบลงชุมชน	18
• แบบบ้านและแนวทางการปรับปรุงบ้าน	53
บทที่ 3 บทสรุป	
• การประเมินผลการทำงาน/การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น	69
• อุปสรรค	70
• ข้อเสนอแนะโครงการ	70
• ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย	71

บทที่ 1: บทนำ

โครงการนำร่องการออกแบบเพื่อปรับสภาพบ้านผู้พิการเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้พิการ ในพื้นที่จังหวัดลำปางและเชียงราย เป็นโครงการที่เป็นกระบวนการออกแบบเพื่อหาแนว โน้มที่เหมาะสมในการปรับสภาพที่อยู่อาศัยจริงที่มีอยู่ร่วมกับผู้พิการทั้งหมด 17 กรณี เพื่อลดอุปสรรคในการใช้ชีวิตของผู้พิการและผู้ดูแลในที่อยู่อาศัยของตนเอง และรวมไปถึงการหาแนวโน้มเพื่อพัฒนาพื้นที่ส่วนกลาง ที่เหมาะสมในอนาคตเพื่อสนับสนุนให้ผู้พิการเกิดกำลังใจและเห็นความเป็นไปได้ในการออกสู่พื้นที่นอกบ้านและมีสังคมที่กว้างขึ้นร่วมกับกลุ่มอื่น ๆ ในสังคม

นอกจากนั้น โครงการดังกล่าว ยังเป็นการหาแนวโน้มของการนำมาตรฐานของ universal design มาทำความเข้าใจ และหาวิธี ‘ปรับ’ ใช้บนสภาพที่อยู่อาศัยจริง

จากการลงพื้นที่สำรวจที่อยู่อาศัยผู้พิการจำนวน 11 จุด ในพื้นที่ 2 จังหวัดคือ จังหวัดลำปางและ เชียงราย พบลักษณะผู้พิการ 2 ประเภท คือ พิการแต่กำเนิด และพิการภายหลัง ซึ่งจัดอยู่ในกลุ่มเด็ก วัยรุ่นและผู้สูงอายุ ทั้งที่ช่วยเหลือตัวเองได้ และช่วยเหลือตัวเองไม่ได้ จากการเก็บข้อมูล และพูดคุยเบื้องต้นพบว่ารูปแบบของที่อยู่อาศัยในปัจจุบันยังไม่มีความเหมาะสมสำหรับการดำรงชีวิตของตัวผู้พิการและผู้ดูแลซึ่งมีผลทำให้เกิดความยากลำบากในการดำรงชีวิตทั้งทางผู้พิการเอง และผู้ดูแลใกล้ชิดทั้งในแง่พัฒนาการของร่างกาย จิตใจและความสัมพันธ์ในสังคม จากการเก็บข้อมูลเบื้องต้นนั้นทางทีม Openspace ยังมองเห็นศักยภาพในพื้นที่ของบ้านและหลัง และผู้ดูแลของ แต่ละครอบครัว ว่ายังมีความสามารถในการพัฒนา ปรับปรุงเพื่อทำให้เกิดสิ่งแวดล้อมที่เอื้ออำนวยแก่การดำรงชีวิตของกลุ่มคนพิการดังกล่าวต่อไป

วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อหาแนวทางออกแบบปรับปรุงที่เหมาะสม ร่วมกับผู้พิการทั้งในหน่วยย่อย(ครอบครัว) และหน่วยรวม (ชุมชน) เพื่อนำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตทั้งทางด้านกาย ใจและสังคม
- 2) เพื่อสร้างความเข้าใจเรื่องที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมและถูกต้องในเชิงเทคนิคการก่อสร้างให้กับครอบครัวของผู้พิการและชุมชน เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งานและสามารถนำไปทำเองได้อย่างถูกต้อง
- 3) เพื่อให้กรณีที่ออกแบบนำร่องใช้เป็นเครื่องมือเพื่อเป็นตัวอย่างในการหาพื้นที่ปรับปรุงในกรณีผู้พิการอื่น ๆ อีกต่อไป
- 4) เพื่อใช้เป็นเครื่องมือเพื่อสื่อสารแก่ชุมชนและผู้ที่มีอำนาจในการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้พิการ ด้วย (scale พื้นที่ส่วนกลางชุมชน)

พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการทั้งหมดจำนวน 17 พื้นที่ แบ่งเป็น

จ.ลำปาง อ.เมืองปาน จำนวน 3 พื้นที่ อ.เมือง จำนวน 1 พื้นที่ อ.วังเหนือ จำนวน 5 พื้นที่

จ.เชียงราย อ.แม่สรวย จำนวน 8 พื้นที่

กิจกรรมและกลุ่มเป้าหมาย

กิจกรรมในการทำงานประกอบด้วยกิจกรรมเพื่อการออกแบบกับหน่วยย่อย(บ้าน) และหน่วยใหญ่ (ชุมชน) โดยแบ่งเป็นกระบวนการ 3 ขั้นตอน ดังนี้

- 1) ลงพื้นที่เก็บข้อมูล เก็บข้อมูลทางกายภาพและสังคมในการอยู่อาศัยผ่านการพูดคุยและสังเกตในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับอุปสรรคหรือปัญหาที่อยู่อาศัยของผู้พิการใน แต่ละพื้นที่ และลงวัดพื้นที่เพื่อนำไปออกแบบขั้นต้นและนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในกระบวนการออกแบบต่อไปใน ครั้งที่ 2 และ 3
- 2) ส่วนออกแบบและทดลอง : การนำระยะของพื้นที่ที่ได้วัดจากกระบวนการที่ 1 มาทำแบบจำลองเพื่อนำกลับไปทดลองออกแบบแบบ 3 มิติร่วมกับผู้พิการและผู้เกี่ยวข้องและเลือกบางกรณีออกมาทำชิ้นงานทดลองขนาด 1:1 เพื่อนำกลับไปทดลองความเป็นไปได้ในการออกแบบ ซึ่งชิ้นงานทดลอง เป็นชิ้นที่เลือกอยู่บนเกณฑ์ของการมองเห็นเรื่องการนำไปใช้ต่อกับกรณีอื่น ๆ ด้วย
- 3) ส่วนสรุปแบบ: เป็นการทดลองทำงานออกแบบบนแบบจำลองร่วมกับผู้พิการ และ ผู้ดูแลที่เกี่ยวข้องซ้ำอีกรอบเพื่อสร้างความมั่นใจและจัดลำดับของลำดับความสำคัญของการปรับเพื่อให้เอื้อกับงบประมาณในอนาคตเนื่องจากงานออกแบบเป็นการออกแบบ ที่มองถึงการปรับทั้งในระยะสั้นและระยะยาว รูปแบบการปรับจึงมีหลายข้อ และเกี่ยวเนื่องกับงานซ่อมสร้างหลายกระบวนการ ซึ่งอาจมีผลกับความเป็นไปได้ของการปรับเมื่อได้ข้อสรุปของงบประมาณภายหลัง และเพื่อให้ทางบ้านผู้พิการได้แก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัยและแรงกดดันที่สุด จึงทำการจัดลำดับร่วมกันขึ้น และได้มีการนำมาจัดทำเป็นแบบก่อสร้าง ประเมินราคาและแบบจำลองใน Scale 1:25, 1:50 และ 1:100 เพื่อนำไปใช้สร้างความเข้าใจในการก่อสร้างจริงต่อไป

กลุ่มเป้าหมาย

อ้างอิงจากกระบวนการข้างต้น กลุ่มเป้าหมายคือ กลุ่มผู้พิการโดยตรง ผู้ดูแลใกล้ชิด อพมก. กลุ่มผู้ใหญ่บ้าน นักกายภาพบำบัด และ รพสต. และพยาบาลชุมชน

วิธีการดำเนินการ กระบวนการ เครื่องมือ รายละเอียดการดำเนินงาน แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน

วิธีการดำเนินการ	กระบวนการ	เครื่องมือ	รายละเอียดการดำเนินงาน
กระบวนการ 1: ลงพื้นที่เก็บข้อมูล	เก็บข้อมูลทางกายภาพและสังคมในการอยู่อาศัยผ่าน การพูดคุยและ สัมภาษณ์กับกรณีผู้พิการ 17 กรณีและลงวัดพื้นที่ เพื่อนำ ไปเป็นข้อมูลใน การออกแบบ	- กระดาษ - ปากกา - ดัลบีเมตร - กล้องถ่ายรูปและกล้อง วิดีโอ - อุปกรณ์ประจำวันของ ผู้พิการแต่ละกรณีเพื่อใช้สาธิตในกระบวนการ	- การสัมภาษณ์ผ่าน การถามพูดคุยเพื่อนำ ไปสู่การเล่าเรื่องส่วนตัวที่เกี่ยวกับการใช้ชีวิตในด้านต่าง ๆ ที่ละเอียดขึ้นเพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการประเมินงานออกแบบในอนาคต - การให้สาธิตวิธีการ อยู่อาศัยจริงและการ เคลื่อนไหวไปสู่ที่ ต่าง ๆภายในและรอบ ๆ บ้าน ด้วย ตัวเองหรือพร้อม กับผู้ดูแลเพื่อสังเกตพฤติกรรม จริตที่เกิดขึ้นเพื่อนำไปช่วยในงานออกแบบ - การลงวัดพื้นที่บ้าน ในส่วนที่มีแนวโน้มเกี่ยวข้องกับส่วนที่จะปรับปรุงในอนาคต และเพื่อส่วนที่อาจจะมี ความเกี่ยวข้องกับรอบๆ (วัดเพื่อ)
กระบวนการ 2: ส่วนออกแบบและทดลอง	นำความต้องการและ ข้อมูลที่เก็บได้จากครั้งที่ 1 นำมาออกแบบขั้นต้น และเลือกบางกรณีออกมาทำชิ้นงานทดลองขนาด scale 1:1 เพื่อทดลองความเป็น ไปได้ในการใช้งานสำหรับบางกรณีผู้พิการ	- แบบจำลองบ้านอ้างอิง ระยะจากการวัดครั้งที่ 1 scale 1:25 ,1:50 และ 1:100 กรณีละ 1 แบบจำลอง (ทั้งหมด 17 แบบจำลอง) - อุปกรณ์สำหรับ ทดลองออกแบบร่วมกัน บนแบบจำลองที่เตรียมไป เช่น	- นำแบบจำลองที่ เตรียมจากการวัดพื้นที่ครั้งที่ 1 เสนอให้กับ กรณีผู้พิการทั้ง 17 กรณีเพื่อให้เข้าใจทิศ ทางการมองแบบจำลองให้ตรงกัน เช่นทางเข้า ออกตำแหน่งบ้าน ตำแหน่งประตูหน้าต่าง ชั้นบันไดต่างๆเป็นต้น

กระบวนการ 3: ส่วนสรุปแบบและประมาณราคา	- การสรุปแบบและตัด สินใจรูปแบบและลำดับ ความสำคัญในการปรับปรุงจากรายการที่ต้องการปรับทั้งหมด -การนำรายการที่ต้อง การปรับมาประเมินราคา เพื่อหาความเป็นไป ได้ ในการปรับปรุงจริง ตามงบประมาณที่มี - นำมาจัดทำเป็นแบบก่อสร้างเพื่อนำไปใช้ ก่อสร้างจริงต่อไป	- แบบจำลองบ้านอ้างอิง ระยะจากการวัดครั้งที่ 1 และออกแบบครั้งที่ 1 (กระบวนการ 2) scale 1:25 ,1:50 และ 1:100 กรณีละ 1 แบบจำลอง (ทั้งหมด 17 แบบจำลอง) - อุปกรณ์สำหรับ ทดลองออกแบบร่วมกัน บนแบบจำลองที่เตรียม ไปในกรณีมีการแก้ไข เช่น กระดาษแข็ง กระดาษสี ดินน้ำมัน กรรไกร กาว คัตเตอร์	- นำแบบที่ออกแบบไป แล้วร่วมกันนำเสนอ เพื่อตรวจสอบกับผู้พิการและผู้ที่เกี่ยวข้อง - ทดลองออกแบบร่วมกับกรณีผู้พิการทั้ง 17 กรณี ผ่านคำถามและ อุปกรณ์ที่เตรียมมา ดังนี้ (1) มีส่วนไหนที่เราออกแบบกันไปคราวที่แล้วที่อยากจะแก้ไข ปรับปรุง หรือหาหรือเพิ่มเติมหรือไม่ (2) ให้ช่วยจัดลำดับความสำคัญของรายการจากความต้องการทั้งหมด ส่วนไหนเร่งด่วน และจะเป็นประโยชน์ กับชีวิตและการอยู่อาศัยมากที่สุด (3) ทางบ้าน ครอบครัวผู้พิการ เจ้าหน้าที่ และชุมชนสามารถมีส่วนร่วมทางใดได้บ้างเพื่อให้สามารถปรับสภาพบ้านได้ และช่วยลดรายจ่ายของโครงการ
--	--	---	--

บทที่ 2: ผลการดำเนินงานตามกิจกรรม

รายงานการดำเนินงานตามรายกิจกรรม

การลงพื้นที่เก็บข้อมูล/วัดราง/ข้อมูลบ้านแต่ละหลัง

กระบวนการ 1: การลงพื้นที่เก็บข้อมูล/วัดราง/ข้อมูลบ้านแต่ละหลัง

งานลงพื้นที่เก็บข้อมูล อยู่ในช่วงระหว่างวันที่ 14-23 มีนาคม 2555 โดยเริ่มลงพื้นที่จาก อ.เมืองปาน อ.เมือง และอ.วังเหนือ จังหวัดลำปาง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย ตามลำดับ ร่วมกับเจ้าหน้าที่พื้นที่จาก มูลนิธิพิทักษ์ดวงดาลัย ชมรมคนพิการวังเหนือ พยาบาลชุมชนจากโรงพยาบาล อ.แม่สรวย กรรมการหมู่บ้าน อพมก. และสมาชิกในชุมชนที่สนใจ ผลการดำเนินงานมีรายละเอียดดังนี้



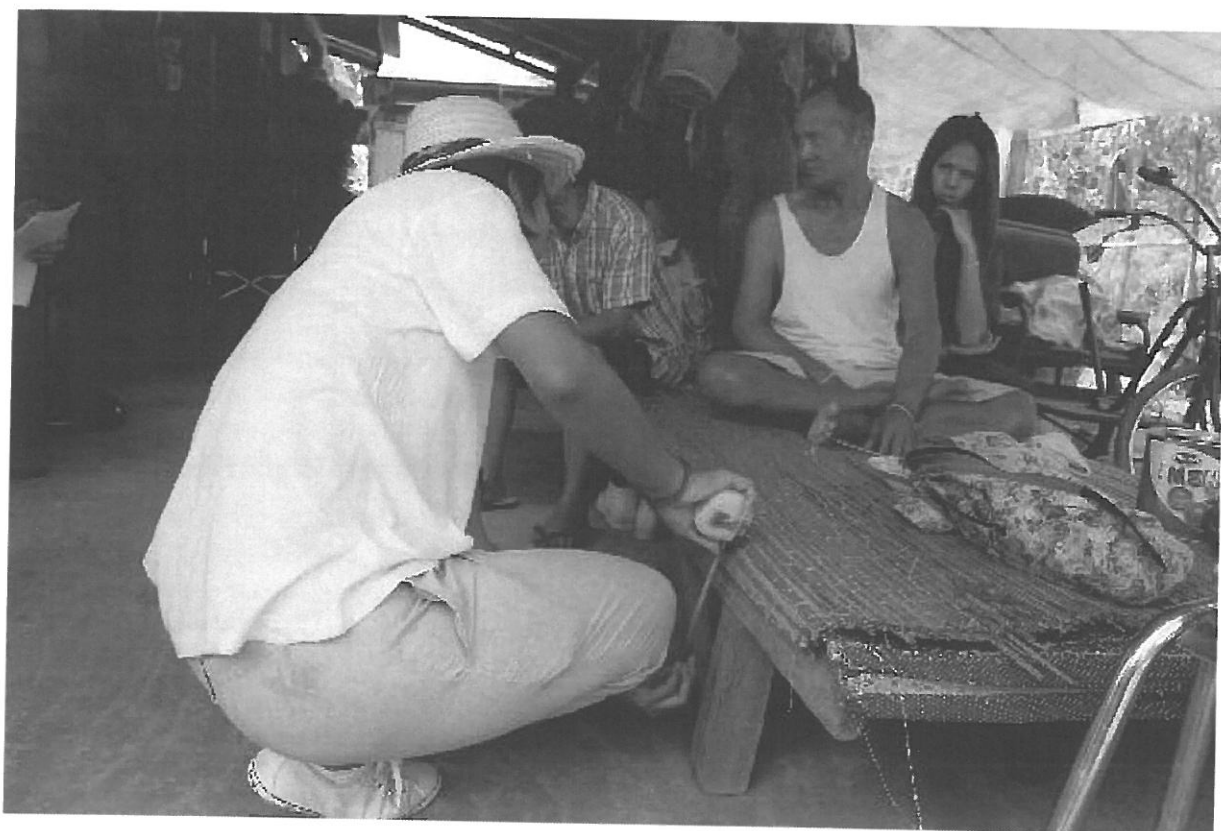
รูปที่ 1 – แม่ของน้องมินท์ (เด็กชายนวมินทร์) วัดขนาดบ้านร่วมกับทีมสถาปนิก



รูปที่ 2 – วัดขนาดของพาหนะที่นายศรีทอนใช้



รูปที่ 3 – วัดขนาดทางสัญจรในบริเวณที่อยู่อาศัย



รูปที่ 4 – วัดขนาดเครื่องเรือนที่นายปัดใช้เป็นประจำ



รูปที่ 5 – วัดระยะทางสัญจรที่ใช้เข้า – ออกบ้านของนายเสนห์



รูปที่ 6 – แม่ของนายอิศเรศเล่าถึงปัญหาในที่อยู่อาศัยปัจจุบัน



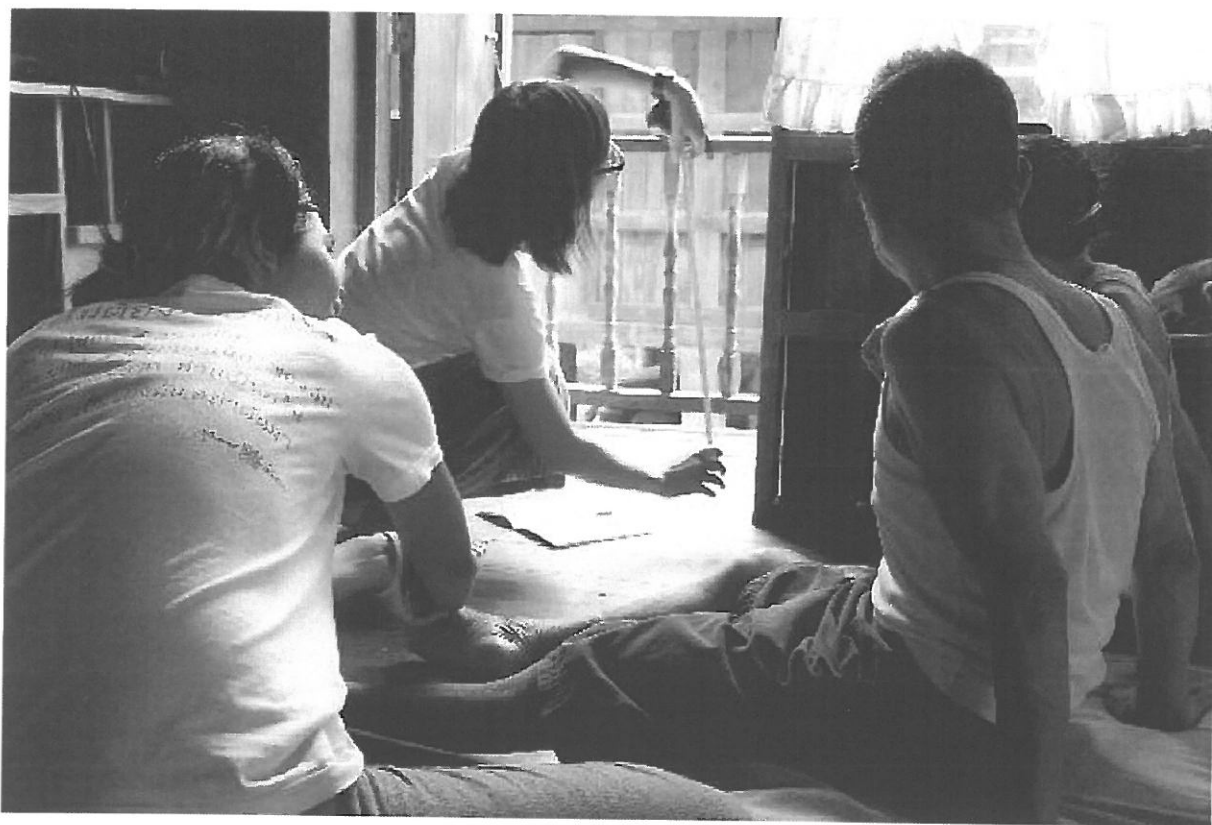
รูปที่ 7 – ภรรยาของนายสนั่นสาริตการใช้งานอุปกรณ์ภายในบ้าน



รูปที่ 8 – วัดระชะพื้นหน้าบ้านนายมงคล



รูปที่ 9 – พูดคุยกับครอบครัวนางจัน เล่าถึงกิจวัตรประจำวันและการใช้พื้นที่ในบริเวณบ้าน



รูปที่ 10 – วัดขนาดพื้นที่ใช้งานประจำของนายตา และเก็บข้อมูลลักษณะการใช้งาน



รูปที่ 11 – แม่ของตึก (นายเกียรติศักดิ์) ให้ข้อมูล และทำงานร่วมกับทีมสถาปนิก



รูปที่ 12 – ครอบครัวของเด็กหญิงธิมาให้ข้อมูลและร่วมแสดงความคิดเห็น



รูปที่ 13 – ครอบครัวของเด็กชายศรัณย์ให้ข้อมูล และทำงานร่วมกับทีมสถาปนิก



รูปที่ 14 - วัดขนาดส่วนต่างๆ ในบ้านที่เกี่ยวข้องกับการอยู่อาศัยของมานพ



รูปที่ 15 – สถาปนิกพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูลเรื่องที่อยู่อาศัยกับครอบครัวของนายยาญ



รูปที่ 16 – วัดระยะทางรอบบริเวณบ้านของนายปะอู่



รูปที่ 17 – ทีมสถาปนิกเก็บข้อมูลลักษณะบ้าน และวัฏระยะต่างๆในบ้านของนางน้อย

ด้านความร่วมมือระหว่างผู้พิการ ครอบครัว เจ้าหน้าที่ในพื้นที่ และทีมสถาปนิก

กรณีผู้พิการและครอบครัวทั้งหมด 17 กรณี ให้ความสนใจกับโครงการและวิธีการในการลงพื้นที่และให้ความร่วมมือในการอธิบายเนื้อหาที่จะเป็นข้อมูลพื้นฐานในการออกแบบอย่างดี กิจกรรมมี ดังนี้

- การสัมภาษณ์และพูดคุย: เป็นการเก็บข้อมูลพื้นฐานของผู้พิการแต่ละรายและแต่ละครอบครัว และข้อมูลเชิงคุณภาพที่เกี่ยวข้องเนื้อหาของการอยู่อาศัยและอุปสรรคในพื้นที่อยู่อาศัย มีการตอบคำถามและแสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนกับเจ้าหน้าที่และสถาปนิกอย่างครบถ้วนทุกคำถาม มีอาการเจ็บคิดไม่ออกและเงินอวยบ้าง การสัมภาษณ์และพูดคุยมีวิธีการหลักโดยยึดหลักการสร้างบรรยากาศการคุยที่ทำให้ผู้พิการและครอบครัวเกิดความสบายตัวและสบายใจและรู้จักกับทีมออกแบบก่อน และสามารถต่อยอดไปสู่คำถามที่ละเอียดและส่วนตัวขึ้น เพื่อเป็นข้อมูลให้เจ้าหน้าที่และทีมออกแบบนำไปเป็นพื้นฐานในการทำงานและออกแบบต่อไป
- การสาธิตการใช้ชีวิตจริงในพื้นที่ที่ต้องเคลื่อนไหวไปในที่ต่าง ๆ รอบ ๆ บ้าน: มีการสาธิตให้ดูได้อย่างครบถ้วน เป็นการสาธิตการใช้พื้นที่ภายในบ้าน รอบ ๆ บ้าน และบางกรณีระหว่างบ้านและพื้นที่สาธารณะ การสาธิตบางกรณีสามารถสาธิตได้ด้วยตัวเอง เช่น การเคลื่อนไหวจากบนบ้านไปห้องน้ำ ห้องครัว หรือนั่ง

สามล้อโยกหรือรถเข็นออกไปถนนสาธารณะ บางกรณีต้องใช้ผู้ดูแลช่วยสาธิตตามสภาพความเป็นจริงของการเคลื่อนไหว เช่น การพุงจากบนบ้านไปห้องน้ำ หรือการอุ้มทั้งร่างกายไปห้องน้ำ เป็นต้น

- การวัดพื้นที่และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับสภาพบ้าน : บางครอบครัวมีการช่วยลงมือวัดพื้นที่ร่วมกัน บางพื้นที่เริ่มมีการแสดงความคิดเห็นรูปแบบการปรับสภาพบ้านไปพร้อม ๆ กับการระบุตำแหน่งปัญหาที่เป็นอุปสรรคกับการใช้ชีวิต

ข้อมูลผู้พิการและลักษณะบ้าน ดังนี้

ที่	ชื่อ-นามสกุล	พื้นที่	อายุ	ข้อจำกัดร่างกาย	ความสามารถ	ลักษณะบ้าน
จ.ลำปาง						
1.	เด็กชายนวมิตร เฒ่าฝั้น	บ้านหลวง ต.แจ้ซ้อน อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	8	พิการทางสมอง- อาการเกร็งที่ขา แขน มือเท้า	สามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้บ้างในกิจวัตร ประจำวัน	บ้านไม้ชั้นเดียว ยกใต้ถุน
2.	นายศรีทอง กามาต	บ้านทุ่ง หมู่ 4 ต.แจ้ซ้อน อ. เมืองปาน จ.ลำปาง	56	พิการทางการ เคลื่อนไหว	สามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้ ต้องมีผู้ช่วย ดูแล	บ้านปูนชั้นเดียว ยกใต้ถุน
3.	นายเลี่ยม วิจิต	บ้านดงสันเงิน หมู่ 15 ต.บ่อแฮ้ว อ.เมือง จ.ลำปาง	70	พิการทางการ เคลื่อนไหว ตัดขา	ไม่สามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้เลย	บ้านปูน 2 ชั้น
4.	นายบ๊ิด แข็งแรง	บ้านบุญนาพัฒนา ต.บุญนาพัฒนา อ.เมือง จ.ลำปาง	69	พิการครึ่งซีก ร่างกาย อ่อนแอ	ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ต้องมีคนดูแล	บ้านปูนชั้นเดียว ยกพื้นสูง
5.	นายเสน่ห์ จันแปงเงิน	บ้านแม่หิ็ด อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	41	พิการทางการ เคลื่อนไหว พิการครึ่ง ท่อนล่าง	ช่วยเหลือตัวเองได้ใน กิจวัตรประจำวัน	บ้านไม้ชั้นเดียว ยกพื้นสูง
6.	นายอิศเรศ อ่าปู่	บ้านวังมน ต.ทุ่งฮั่ว อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	23	พิการทางการ เคลื่อนไหว	ไม่สามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้เลย	บ้านปูนชั้นเดียว
7.	นายสนั่น โนนกุล	บ้านไผ่กลาง ต.วังใต้ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	62	พิการทางการ เคลื่อนไหว พิการครึ่ง ท่อนล่าง	ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง แต่ต้องมีคนช่วยเหลือ	บ้านไม้ชั้นเดียว ยกใต้ถุนสูง
8.	นายมงคล ต้องใจ	บ้านไผ่กลาง ต.วังใต้ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง	38	พิการทางการ เคลื่อนไหว	ช่วยเหลือตัวเองได้	บ้านไม้ชั้นเดียว ยกใต้ถุนสูง
9.	นางจัน ทองทนน	บ้านแม่สุขใต้ ต.วังซ้าย อ. วังเหนือ จ.ลำปาง	79	พิการทางการได้ยิน และการเคลื่อนไหว	ช่วยเหลือตัวเองได้ และ ต้องมีผู้ช่วยเหลือ	บ้านไม้ชั้นเดียว ยกใต้ถุนสูง

จ.เชียงราย						
10.	นายตา ไชครวย	บ้านป่าตัน อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	80	พิการทางการ เคลื่อนไหว	ต้องมีผู้ช่วยเหลือ	บ้านไม้ชั้นเดียว ยกใต้ถุนสูง
11.	นายเกียรติศักดิ์ สุนเธิง	บ้านแม่สรวยหลวง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	20	พิการทางการ เคลื่อนไหว	ช่วยเหลือตัวเองได้	บ้านไม้ปรับปรุง ห้องใต้ถุนแล้ว
12.	เด็กหญิงธิติมา แบทู	บ้านคอยช้าง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	13	พิการทางสมอง แขน ขาเกร็ง	ไม่สามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้ ต้องมีคน ช่วยเหลือในกิจวัตร ประจำวัน	บ้านไม้ยกใต้ถุน สูง ห้องน้ำอยู่ชั้น ล่าง
13.	เด็กชายศรัณย์ แบทู	บ้านคอยช้าง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	11	พิการทางสมอง แขน ขาเกร็ง	ไม่สามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้ ต้องมีคน ช่วยเหลือในกิจวัตร ประจำวัน	บ้านปูนชั้นเดียว
14.	นายมานพ บ่อแสง	บ้านย่านำ ต.วาวี อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	15	พิการทางสมอง แขน ขาเกร็ง	ช่วยเหลือตัวเองได้บ้าง ในกิจวัตรประจำวัน แต่ ต้องมีคนคอยดูแล	บ้านปูนชั้นเดียว มีแคร่ไม้เชื่อม หน้าบ้าน
15.	นายยาญ นาคา	บ้านผาแดงลาหู่ ต.วาวี อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	17	พิการทางสมอง แขน ขาเกร็ง	ไม่สามารถช่วยเหลือ ตัวเองได้ ต้องมีคน ช่วยเหลือในกิจวัตร ประจำวัน	เดิมเป็นบ้านไม้ยก ใต้ถุนสูง บ้าน ใหม่สร้างบนที่ เปล่า
16.	นายปะอู๋ จะลา	บ้านวาวี หมู่ 14 ต.วาวี อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	35	พิการทางสายตา (บอดสนิท)	ช่วยเหลือตัวเองได้	บ้านไม้ 1 ชั้น เดียว
17.	นางน้อย ดวงทา	ต.ท่าก้อ อ.แม่สรวย จ.เชียงราย	70	พิการทางสายตา (บอดสนิท)	ช่วยเหลือตัวเองได้	บ้านไม้ยกใต้ถุน สูง

กระบวนการ 2: ส่วนออกแบบและทดลอง

งานส่วนออกแบบและทดลอง อยู่ในช่วงระหว่างวันที่ 21-20 เมษายน 2555 โดยเริ่มลงพื้นที่จาก อ.เมืองปาน อ.เมือง และอ.วังเหนือ จังหวัดลำปาง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย ตามลำดับ ร่วมกับเจ้าหน้าที่พื้นที่จาก มูลนิธิพิทักษ์ดวงตาลำปาง ชมรมคนพิการวังเหนือ พยาบาลชุมชนจาก โรงพยาบาล อ.แม่สรวย กรรมการหมู่บ้าน อพมก. และสมาชิกในชุมชนที่สนใจ กระบวนการที่ 2 เป็นการนำความต้องการและ ข้อมูลที่เก็บได้จากครั้งที่ 1 นำมาออกแบบขั้นต้นร่วมกับกรณีผู้พิการทั้งหมด และเลือกบางกรณีออกมาทำชิ้นงานทดลองขนาด Scale 1:1 เพื่อทดลองความเป็นไปได้ในการใช้งานสำหรับบางกรณีผู้พิการ

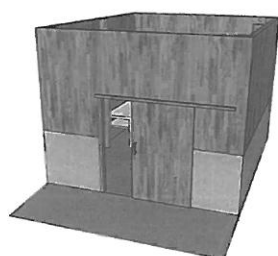
ผลการดำเนินกิจกรรมมีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนออกแบบที่ 1: ออกแบบแบบจำลองขนาด Scale 1:25 ,1:50 และ 1:100 หรือภาพ 3 มิติ บนคอมพิวเตอร์

ทางทีมออกแบบได้มีการเตรียมแบบจำลองที่ได้จากการวัดพื้นที่ในครั้งที่ 1 พร้อมเตรียมอุปกรณ์ในการทำงานออกแบบ ร่วมกันกับผู้พิการและครอบครัว เช่น ดินน้ำมัน กระดาษสี กรรไกร คัตเตอร์ เพื่อร่วมวางผัง และออกแบบรายละเอียดในการปรับสภาพบ้าน ผลที่ได้เรียงตามกรณี ดังนี้

จังหวัดลำปาง

1. นายศรีทอง กามาต

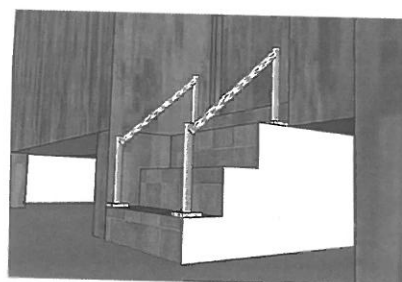
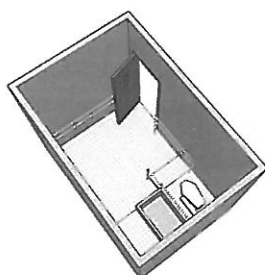
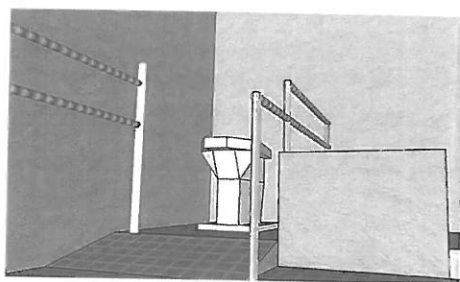


รูปที่ 18 - นายศรีทองและครอบครัวแสดงความคิดเห็นในการออกแบบร่วมกับสถาปนิก

2. เด็กชายนวนมินทร์ เฒ่าฝั้น



รูปที่ 19 - เด็กชายนวนมินทร์ร่วมทดลองอุปกรณ์ กับทีมสถาปนิก



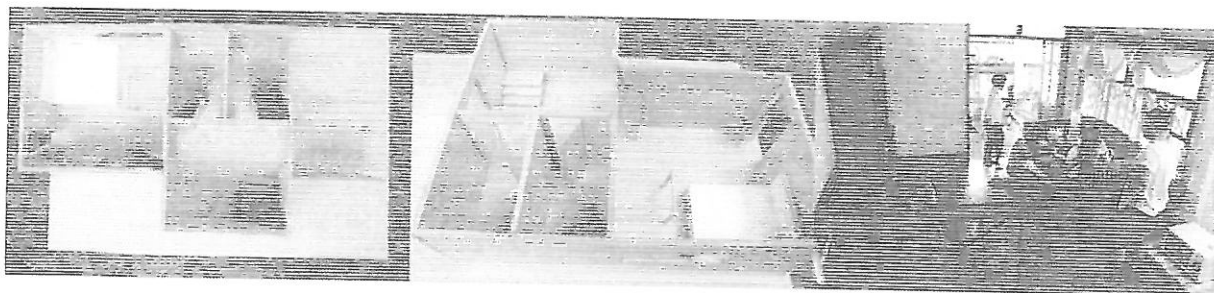
รูปที่ 20 - รูปภาพสามมิติ แสดงการปรับพื้นที่ภายในบ้านของเด็กชายนวนมินทร์

3. นายปัด แข็งแรง



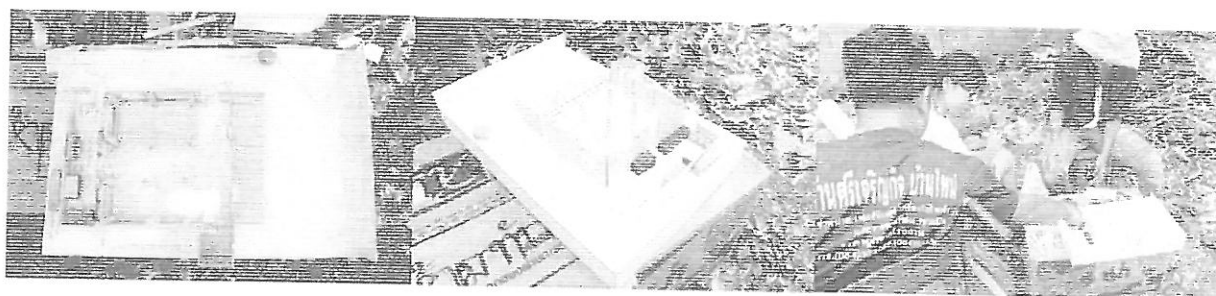
รูปที่ 21 - นายปัดและครอบครัวร่วมออกแบบกับสถาปนิก

4. นายเลียม วิจิต



รูปที่ 22 - ครอบครัวนายเลียมร่วมแสดงความคิดเห็น

5. นายเสน่ห์ จันแปงเงิน

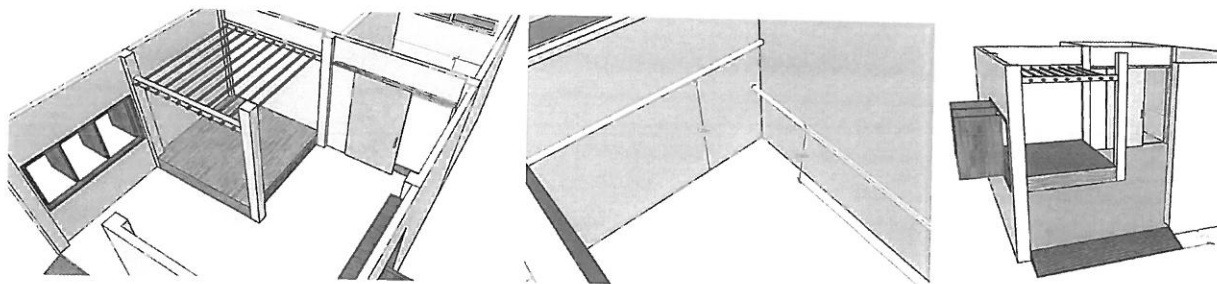


รูปที่ 23 - นายเสน่ห์ร่วมออกแบบกับสถาปนิกให้เหมาะสมกับการใช้งานของตนเอง

6. นายอิศเรศ อำป๋

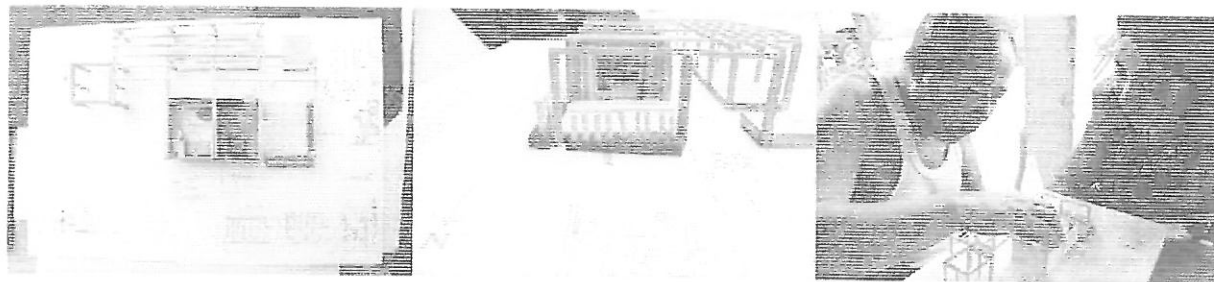


รูปที่ 24 - ครอบครัวของนายอิศเรศร่วมแสดงความคิดเห็น และร่วมออกแบบให้ตรงลักษณะการใช้งาน



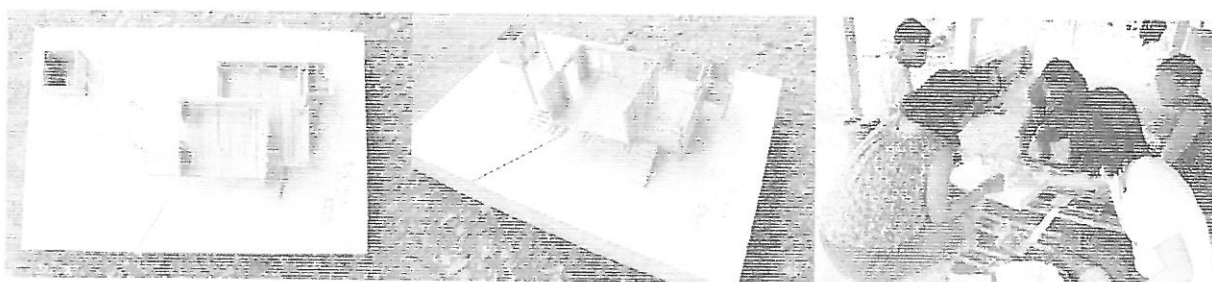
รูปที่ 25 - รูปภาพสามมิติ แสดงการปรับพื้นที่ภายในบ้านของนายอิศเรศ

7. นายสนั่น โนกุล



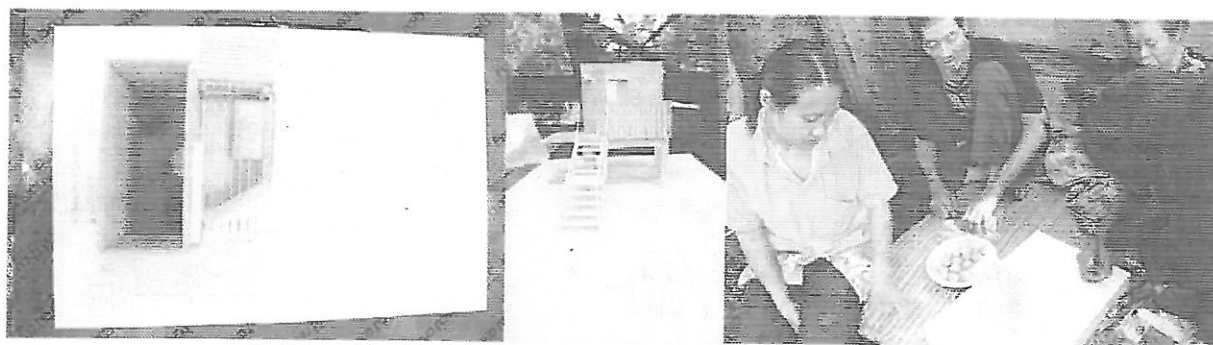
รูปที่ 26 - นายสนั่นและครอบครัวร่วมออกแบบกับทีมสถาปนิก

8. นายมงคล ต้องใจ

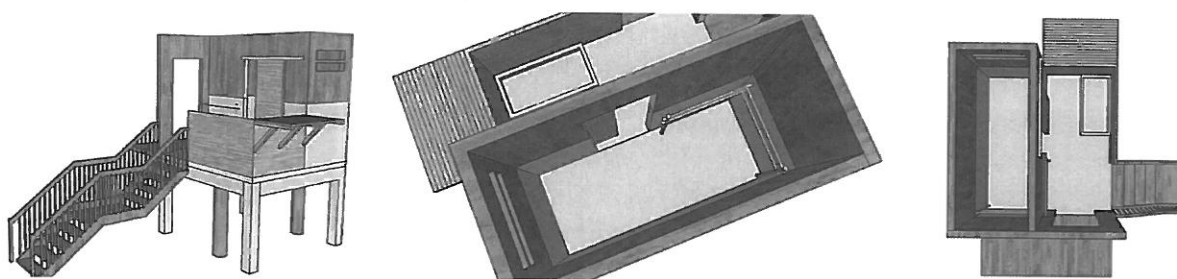


รูปที่ 27 - นายมงคลและครอบครัวร่วมออกแบบกับทีมสถาปนิก

9. นางจัน ทองทน



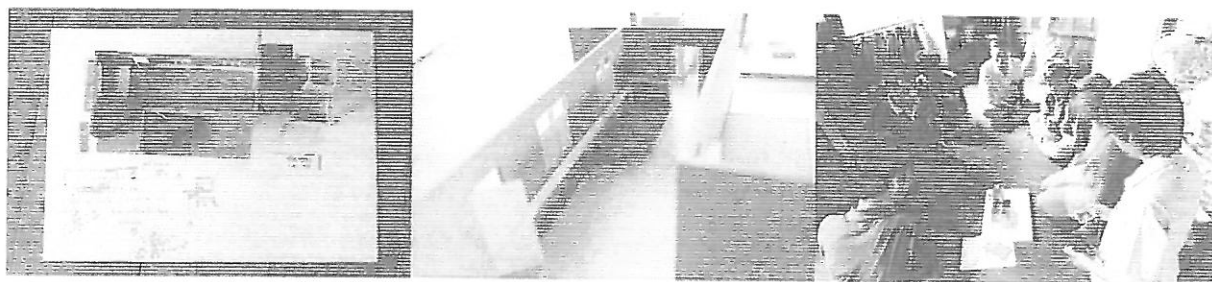
รูปที่ 28 - นางจันและครอบครัวร่วมออกแบบกับทีมสถาปนิก



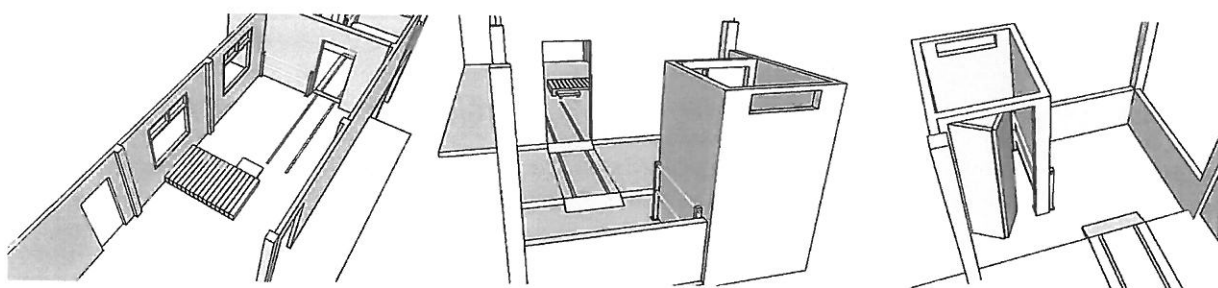
รูปที่ 29 - รูปภาพสามมิติ แสดงการปรับพื้นที่ภายในบ้านของนางจัน

จังหวัดเชียงราย

10. นายตา ไชครวย

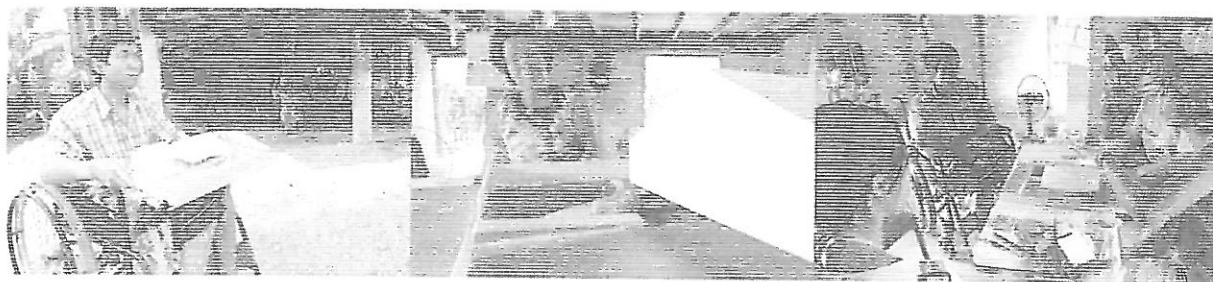


รูปที่ 30 - ครอบครัวนายตา และทีมอพมก.ร่วมออกแบบกับทีมสถาปนิก



รูปที่ 31 - รูปภาพสามมิติ แสดงการปรับพื้นที่ภายในบ้านของนายตา

11. นายเกียรติศักดิ์ สุนเชียง



รูปที่ 32 - นายเกียรติศักดิ์และครอบครัวร่วมออกแบบกับทีมสถาปนิก

12. เด็กหญิงธิดิมา แบทู



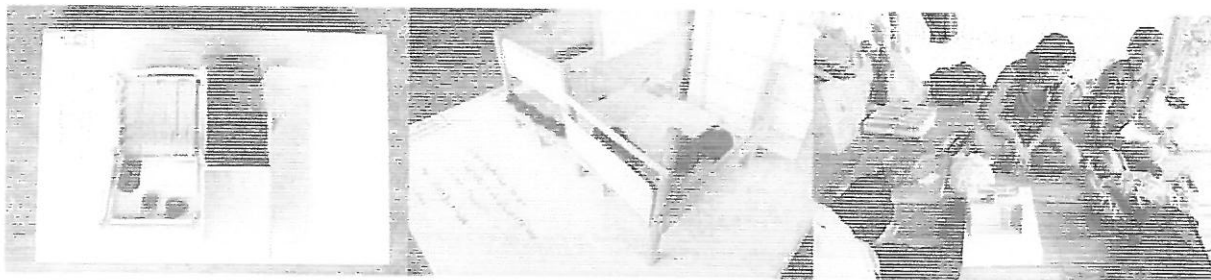
รูปที่ 33 - ครอบครัวของเด็กหญิงธิดิมา ร่วมออกแบบกับสถาปนิก

13. เด็กชายศรัณย์ แบทู



รูปที่ 34 - ครอบครัวของเด็กชายศรัณย์ ร่วมออกแบบกับทีมสถาปนิก

14. เด็กชายมานพ บ่อแสง



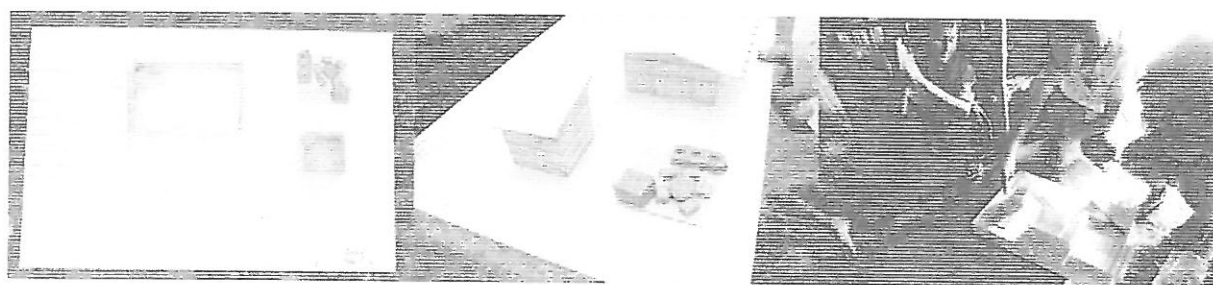
รูปที่ 35 - ครอบครัวของมานพและทีมอพมก.ร่วมออกแบบกับทีมสถาปนิก

15. นายยาгу นานา



รูปที่ 36 - ครอบครัวยาгуและทีมอพมก.ร่วมแสดงความคิดเห็นกับสถาปนิก

16. นายปะอู่ จะลา



รูปที่ 37 - ครอบครัวนายปะอู่ร่วมแสดงความคิดเห็นกับสถาปนิก

17. นางน้อย ดวงทา

ไม่มีรูป เนื่องจากในขั้นตอนนี้ภริยาศึกษาฯยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

ส่วนออกแบบที่ 2: ออกแบบบนแบบทดลองขนาด 1:1

ทางทีมออกแบบได้เลือกกรณีที่น่าสนใจในการพัฒนาชิ้นงานที่น่าจะช่วยเอื้อต่อกรณีการปรับ สภาพบ้าน การเรียนรู้ และ เคลื่อนไหวของผู้พิการ และทดลองทำเป็นชิ้นงานขนาดจริง เพื่อนำมาทดลองการหาแนวทางปรับและใช้เพื่อให้เหมาะสม กับกรณีผู้พิการบางกรณี คือ

- (1) อุปกรณ์ทดลองเปิด-ปิดพื้นไม้ไผ่ก่อนต่อลงโถส้วมด้านล่างพื้น โดยนำมาใช้ทดลองกับ เด็กชายมานพ บ่อแสง



รูปที่ 38 - เด็กชายมานพทดลองใช้อุปกรณ์เปิด - ปิดพื้นที่ขั้วถ่ายแนวราบ

กลไกการทำงาน เป็นการทดลองใช้วัสดุในพื้นที่คือ ไม้ไผ่ มาสร้างอุปกรณ์เปิด-ปิดพื้นที่ ขั้วถ่ายที่มีความ จำเป็นกับการขั้วถ่ายแนวราบ และเนื่องจากมานพเป็นกรณีผู้พิการ ที่มีการช่วยเหลือตนเองได้ จึงทำลักษณะของ ฝาเป็นไม้ไผ่เป็นซี่ เพื่อให้เอานิ้วเกี่ยวเพื่อเปิด-ปิดได้ อุปกรณ์ดังกล่าว มีจุดประสงค์ในการนำไปใช้ร่วมกับพื้นที่ ส่วนห้องน้ำที่ซ่อมและสร้างใหม่ของบ้านมานพตามตำแหน่งที่ตกลงกันในแบบจำลอง

ผลที่ได้ เด็กชายมานพสามารถเปิด-ปิดชิ้นงานได้เอง ในครั้งแรกเกิดความยากลำบากเนื่องจาก ไม่ทราบทิศทางการเลื่อนของรางเลื่อน แต่เมื่อมีการทำซ้ำประมาณ 2-3 ครั้ง มานพสามารถใช้งานอุปกรณ์ดังกล่าวได้อย่างคล่องแคล่ว

แนะนำเพิ่มเติมจากกรณีผู้พิการ ทีมออกแบบ อพมก. และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

เมื่อถึงการก่อสร้างจริงควรจะต้องคำนึงถึงเรื่อง การยึดตะปูที่ปลอดภัย ไม่มีการไผ่ล่อออกมาภายนอกเนื้อไม้ไผ่ เพื่อป้องกันการขีดข่วนแก่ผู้พิการและผู้ดูแล

- (2) ราวจับหัดเดินไม้ไผ่ และอุปกรณ์ดังเพื่อลดการออกแรงในการเคลื่อนตัวไปข้างหน้า กรณีใช้รถเข็น เพื่อฝึกหัดเดิน และใช้บริหารส่วนแขน (นายดา โขครวย / นายเลียม วิจิต / ชมรมคนพิการวังเหนือ / รพสต.คอยช้าง)



รูปที่ 39 - ทีมสถาปนิกและครอบครัวผู้พิการทดลอง การใช้ราวจับหัดเดินไม้ไผ่



รูปที่ 40 - นายตา และครอบครัวร่วมทดลอง การใช้ราวจับหัดเดินไม้ไผ่

กลไกการทำงาน เป็นการทดลองใช้วัสดุในพื้นที่คือ ไม้ไผ่ และยางในจากจักรยานยนต์มาทำ เป็นอุปกรณ์ฝึกหัดดังกล่าว โดยมีจุดประสงค์เพื่อให้ส่วนที่เป็นไม้ไผ่ทำหน้าที่เป็นราวจับ ปกติสำหรับการฝึกหัดเดินหรือช่วยพยุง ส่วนของยางในรถยนต์เป็นอุปกรณ์ลดการ ออกแรงในการเคลื่อนตัวไปข้างหน้าสำหรับผู้ที่ใช้รถเข็นแต่ไม่มีแรงในการเข็นล้อด้วยตนเอง และยังเป็นอุปกรณ์ในการบริหารแขนเมื่อนั่งที่พื้น

ผลที่ได้

- กรณี นายตา โชครวย ส่วนของการใช้เพื่อช่วยพยุงเพื่อหัดเดินและพยุงเพื่อนำผู้พิการให้ เคลื่อนตัวไปข้างหน้า และการบริหารแขนก่อนข้างใช้งานได้แต่ต้องมีการฝึกหัดร่วมกับ ผู้ดูแลและอพมก.ไม่สามารถใช้ได้ด้วยตนเอง
- กรณี นายเลียม วิจิต กรณีนี้มีการตัดขาเกทันหัน จึงไม่ได้มีการทดลองร่วมกับผู้พิการ แต่มีการพูดคุยร่วมกับผู้ดูแล
- กรณี ชมรมคนพิการวังเหนือ ส่วนของยางในใช้งานได้ดีสำหรับการเคลื่อนตัวไปข้างหน้าสำหรับผู้พิการที่ใช้รถเข็น (wheelchair) และส่วนราวจับเหมาะสมสำหรับการประคองหรือพยุงไปข้างหน้าได้เป็นอย่างดี

- กรณี รพสต.คอยช้าง ไม่ได้มีกรณีผู้พิการมาทดลองใช้ เนื่องจากเป็นการหาวิธีเพื่อนำเข้าไปอยู่ในพื้นที่ ส่วนกลางในอนาคต และไม่มีกรณีผู้พิการในเวลานั้นสามารถทดลองได้เนื่องจากเป็นกรณีสมมติการและนอนราบกับพื้นทั้งหมด

แนะนำเพิ่มเติมจากกรณีผู้พิการ ที่มอดแบบ อพมก. รพสต. และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

- 1) การใช้กับผู้พิการบางกรณีต้องมีการฝึกประกอบเพื่อให้เกิดความเคยชินและช่วยในการบำบัด
- 2) ส่วนของขาในเพื่อการบริการอาจจะมีการวางรูปแบบที่ช่วยในการยึดหกดกล้ามเนื้อแบบต่าง ๆ และบำบัดส่วนต่าง ๆ ของร่างกายนอกเหนือจากแขน
- (3) อุปกรณ์ทดลองยึด ร่าง กาย - คัดแขน ขา มือ เท้า สำหรับกรณีมือ ข้อ เท้า แขน ขาดขาด ใช้ร่วมกับการนวดบำบัด (เด็กชายมานพ บ่อแสง / เด็กหญิงธิติมา แบทู / เด็กชายศรัณย์ แบทู / นายยาญ นานา / เด็กชายนวมิตร เฒ่าฝั้น)



รูปที่ 41 – มานพทดลองใช้อุปกรณ์ยึด – คัดเท้า



รูปที่ 42 – ครอบครัวมานพร้อมเรียนรู้และออกแบบอุปกรณ์กับทีมสถาปนิก



รูปที่ 43 - เด็กชายมานพใช้อุปกรณ์ยึด – ดัดแขน



รูปที่ 44 - เด็กชายศรัณย์ทดลองอุปกรณ์ยึด - คัดมือ



รูปที่ 45 - เด็กชายนวมิตรและครอบครัวทดลองอุปกรณ์ยึด - คัดเท้า กับทีมสถาปนิก

กลไกการทำงาน เป็นการทดลองการยึดหดกล้ามเนื้อโดยการสวมนิ้วมือ เท้า แขน ขา เข้าไปในช่อง โดยมี เชือก หรือ ยางในการช่วยรั้งการติดกลับคืนของส่วนของร่างกายที่ติดขัด โดยต้องมีการใช้ควบคู่กับการนวดเพื่อ คลายกล้ามเนื้อก่อนสวมเข้าไป

ผลที่ได้

- กรณี เด็กชายมานพ บ่อแสง ใช้งานได้ดีในส่วนแขนและขา และมือ
- กรณี เด็กหญิงฐิติมา แบบทู่ ใช้งานไม่ได้เลยทุกส่วนคือ แขน ขา มือ เท้า เนื่องจากมีอาการเกร็งมาก เกินไป การนวดยังไม่สามารถคลายเพื่อให้ส่วนของร่างกายคลายเพื่อสวมใส่อุปกรณ์ดังกล่าว ได้
- กรณี เด็กชายศรันย์ แบบทู่ ใช้งานไม่ได้เลยทุกส่วนคือ แขน ขา มือ เท้า เนื่องจากมีอาการกล้ามเนื้ออ่อนแรง เกินไป และไม่สามารถถือ ยก หรือเกร็งได้
- กรณี นายยาгу นาคา ใช้งานได้เฉพาะส่วนมือ ข้างขวา เนื่องจากแขนซ้ายและส่วนอื่นของร่างกายมีอาการลีบ ไม่เหมาะกับอุปกรณ์บำบัด ดังกล่าว
- กรณี เด็กชายนวมินทร์ เฒ่าฝั้น ใช้งานกับมือ ได้ทั้ง 2 ข้าง แขนได้ทั้ง 2 ข้าง แต่ขาใช้ไม่ได้เนื่องจากมีอาการ เส้นยึดมากเกินกว่าจะนวดคลายเพื่อให้ใส่อุปกรณ์ดังกล่าว นื่องมีอาการเจ็บเมื่อทดลอง

แนะนำเพิ่มเติมจากกรณีผู้พิการ ทีมออกแบบ อพมก. รพสต. และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

- 1) ส่วนที่ใช้รัดควรจะมีฟองน้ำหรือผ้านุ่ม ๆ พันรอบเชือก เพื่อป้องกันแผลกดทับเมื่อใช้ อุปกรณ์นาน ๆ
- 2) ส่วนที่เป็นไม้ยึดที่ใช้ทำฐานของอุปกรณ์ในการสวมใส่ควรจะมีการป้องกันเสี้ยนไม้ให้ เรียบร้อย
- 3) น้ำหนักของอุปกรณ์พอดี ไม่เบา ไม่หนักเกินไป บางส่วนต้องการความหนักเพื่อรั้งการ คิดของอาการเกร็ง
- 4) การใช้งานต้องค่อย ๆ ปรับจากการใช้ในระยะเวลาสั้น ๆ และค่อย ๆ ยาวขึ้นตามความสารถ ของแต่ละกรณี
- 5) อาจจะมีการนำส่วนที่ตัดขาและเท้ามาต่อกันเพื่อฝึกหัดให้ขาและเท้าตั้งฉากกัน

- (4) โมบายไม้ไผ่ และ ของเล่นจากไม้ไผ่ (เสียงน้ำทะเลในกระบอกไม้ไผ่) (เด็กชายศรันย์ แบบทู่ / เด็กหญิงฐิติมา แบบทู่)



รูปที่ 46 - เด็กชายนวมินทร์ทดลองเล่น โอบายไม้ไผ่อย่างสนุกสนาน



รูปที่ 47 - เด็กชายศรันย์พยายามเอื้อมมือไปเล่น โอบายไม้ไผ่



รูปที่ 48 - เด็กชายศรัณย์สนใจเสียงน้ำทะเลจากกระบอกไม้ไผ่



รูปที่ 49 - เด็กชายนวนินทร์เล่นของเล่นจากไม้ไผ่

กลไกการทำงาน เป็นการทดลองใช้วัสดุในพื้นที่คือ ไม้ไผ่ นำมาทำเป็นอุปกรณ์ประเภท โม่บាយและเครื่องดนตรี เสียงน้ำทะเล มีลักษณะหมุนไปมา และมีเสียงภายในกระบอกเพื่อ เรียกร้องความสนใจทางสายตา และหู จุดประสงค์เพื่อฝึกหัดสมาธิ การหมุนของคอ แขนเพื่อช่วยเสริมกล้ามเนื้อ

ผลที่ได้

- กรณี เด็กชายศรัณย์ แบบทุ ใช้งานได้ดี และน้องมีการตอบสนองกับการหมุนของโม่บายไม้ไผ่และเสียงที่เกิดขึ้นจากภายในกระบอกไม้ไผ่ มีการพยายามคว้าเพื่อหมุน โม่บาย
- กรณี เด็กหญิงจิตติมา แบบทุ สังกัดการตอบสนองลำบากเนื่องจากมีอาการเกร็งมากและไม่สามารถ ระบุได้แน่ชัดว่า การหมุนหรือข้อยับของร่างกาย และการยืมนั้นเป็นอาการตอบสนองหรือจาก อาการเกร็งอย่างเดียว

แนะนำเพิ่มเติมจากกรณีผู้พิการ ทีมออกแบบ อพมก. รพสต. และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

- 1) อาจจะเป็นการติดตั้งเชือกที่โยงออกจากโม่บาย เพื่อให้กรณีผู้พิการสามารถดึงเล่น เพื่อขยับ โม่บายไปมาเองได้

- (5) เตี้ยงไม้ไผ่ แบบยกส่วนนอนออกจากขาเตียงได้ (นายอิศเรศ อ่ำปู่/ เด็กหญิงธิดิมา แบทูกู / ชมรมคนพิการ วังเหนือ / รพสต.ทุ่งพร้าว และ คอยช้าง) ใช้สำหรับกรณีเคลื่อนย้ายผู้พิการไปในที่ต่างๆ และพื้นที่ส่วน นอนเป็นไม้ไผ่กลิ้ง เลียนออกช่วยในการนวดบำบัด



รูปที่ 50 - นายยาทุดลองเตี้ยงไม้ไผ่สำหรับเคลื่อนย้าย และการบำบัด

กลไกการทำงาน เป็นการทดลองใช้วัสดุในพื้นที่คือ ไม้ไผ่ ที่หาง่ายรอบ ๆ ชุมชนและมีคุณสมบัติในการนวด ผิวเนื่องจากความกลมของวัสดุ และไม่เก็บอุณหภูมิที่ร้อนหรือเย็นเกินไป นำมาทำเป็นพื้นที่เตียงสำหรับนอนและ ใช้อาบน้ำ ในห้องน้ำเนื่องจากน้ำไหลผ่านสะดวก

ผลที่ได้

- กรณี นายอิศเรศ อ่ำปู่ ไม่ได้มีการทดลองโดยตรงเนื่องจากมีความลำบากในการเคลื่อนย้ายในปัจจุบัน มีการพูดคุยกับแม่ผู้ดูแลแทนและมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม
- กรณี เด็กหญิงธิดิมา แบทูกู ไม่ได้มีการทดลองโดยตรงเนื่องจากมีความลำบากในการเคลื่อนย้ายขึ้นลงบน บ้านและพื้นที่ทดลองไม่พอบนพื้นที่ชั้นที่ 2 จึงใช้การพูดคุยกับแม่ผู้ดูแลแทน

- กรณี ชมรมคนพิการวังเหนือ / รพสต.ทุ่งพร้าว / รพสต. คอยช้าง เป็นการใช้นำมาพูดคุยเรื่องการนำมาใช้ ตลอดจนกับกรณีผู้พิการในเครือข่าย และร่วมหาวิธีเรื่องความเป็นไปได้ และการนำมาใช้เป็นอุปกรณ์สาธิตในพื้นที่ส่วนกลางสำหรับกรณีผู้ป่วยแบบนอนราบไม่สามารถช่วยตนเองได้

แนะนำเพิ่มเติมจากกรณีผู้พิการ ทีมออกแบบ อพมก. รพสต. และเจ้าหน้าที่ในพื้นที่

- 1) อาจจะปรับเป็นระบบเตียง 2 ชั้นแบบเลื่อนได้แทนการยกเตียงเข้า-ออก
 - 2) การใช้ไม้ไผ่ต้องมีการดูแลนำมาตากแดดสม่ำเสมอจะใช้งานได้นาน แท้จริง ๆ แล้วการ ซ่อมซ่อมมายเนื่องจากเป็นไม้ไผ่ที่หาได้รอบ ๆ บ้าน
- (6) อุปกรณ์กายภาพบำบัด แขนขา โดยการดัดยืด-หด (สนั่น โนกุล / มงคล ตั้งใจ / ธา ไซกรวย) ใช้สำหรับการฝึกยืดหด แขน ขา กับกรณีทั้งที่ช่วยตัวเองได้ และช่วยตัวเองไม่ได้



รูปที่ 51 - นายธาทดลองใช้อุปกรณ์กายภาพบำบัด แขน – ขา



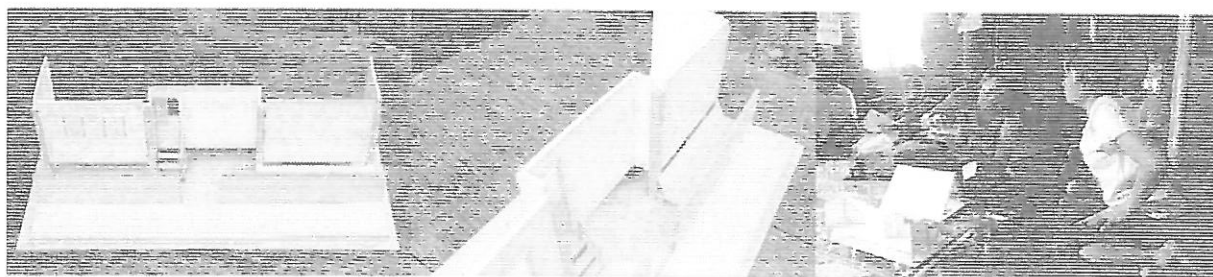
รูปที่ 52 - นายถาดลองใช้อุปกรณ์กายภาพบำบัด

กลไกการทำงาน เป็นการทดลองใช้หยาและยางในจากรถจักรยานยนต์มาทำเป็นอุปกรณ์ยืด หด กล้ามเนื้อ โดยการดึง จุดประสงค์เพื่อฝึกกระตุ้นกล้ามเนื้อส่วนที่อ่อนแรง ไม่ตอบสนอง ให้มีความแข็งแรงขึ้น และอาจส่งผลในการช่วยพุงตนเองในการเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ลดภาระผู้ดูแล อุปกรณ์ใช้ติดตั้งทั่วไปตามโครงสร้างของบ้านที่มีความแข็งแรงที่สามารถรับแรงหรือน้ำหนักคนได้ เช่น หน้าต่าง คาน ราวจับ มือจับหน้าต่าง เป็นต้น

ผลที่ได้

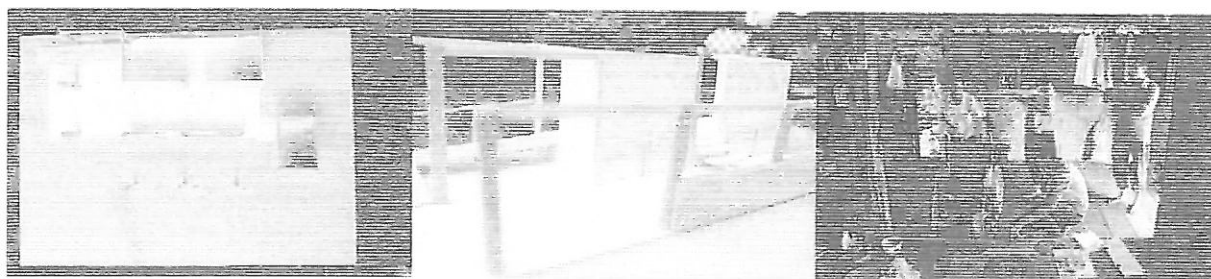
- กรณี สนั่น โนกุล สามารถใช้การได้ดีในส่วนที่ร่างกายขยับได้เอง คือท่อนบน มีการติดตั้งกับราวจับหน้าต่าง บ้านชั้น 2 คุณลุงสนั่นสามารถดึง ยืด หดได้เอง และการบริหารเกิดขึ้นทั้งส่วน มือ แขน และเอว
- กรณี มงคล ต๋องใจ มีการติดตั้งไว้ที่โครงสร้างได้คานชั้นที่ 1 สามารถดึง ยืด หดได้ด้วยตัวเอง มีการทดลองเฉพาะส่วนแขน
- กรณี ตาธา ไชกรวย ไม่สามารถใช้อุปกรณ์ได้ด้วยตนเอง มีการใช้โดยการผูกไว้กับราวจับหน้าต่างและบริหารกระตุ้นส่วนขาทั้ง 2 ข้างโดยการสอดเท้าเข้าไปในห่วงโดยการช่วยเหลือจากนักกายภาพบำบัด และการยืดหดทำได้จากการติดกลับตามความตึงของยางที่ผูกไว้กับห่วง

2. เด็กชายนวมินทร์ เฒ่าพัน



รูปที่ 54 - มีการติดตั้งราวจับเหล็กในห้องน้ำและหน้าบ้าน ราวจับไม้ไผ่ในบ้าน และการเพิ่มพื้นที่เล่นและกายภาพบำบัดหน้าบ้าน

3. นายบั๊ด แข็งแรง

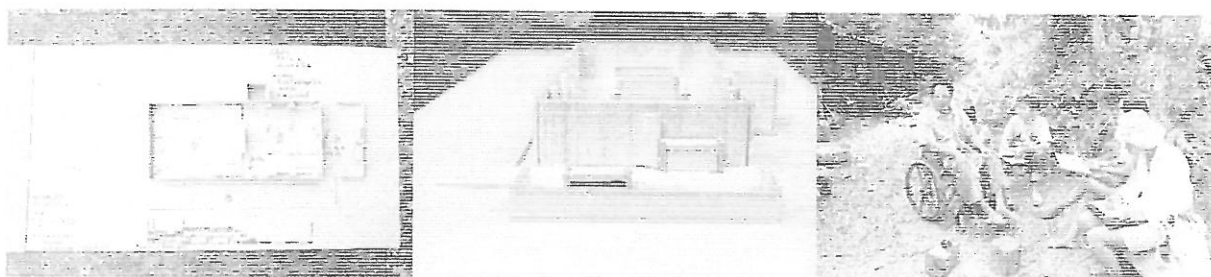


รูปที่ 55 - มีการซ่อมแซมติดตั้งราวจับเหล็ก ขยายบานประตูและเสริมทางลาดเพื่อให้สะดวกแก่ผู้พิการ

4. นายเลี่ยม วิจิต

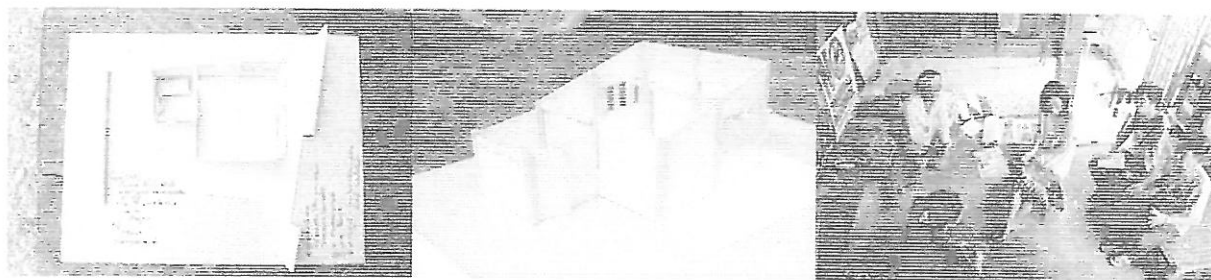
ไม่มีรูป เนื่องจากผู้พิการเข้ารับการรักษาอยู่ที่โรงพยาบาล ขณะที่เข้าไปร่วมทำการออกแบบ

5. นายเสน่ห์ จันแปงเงิน



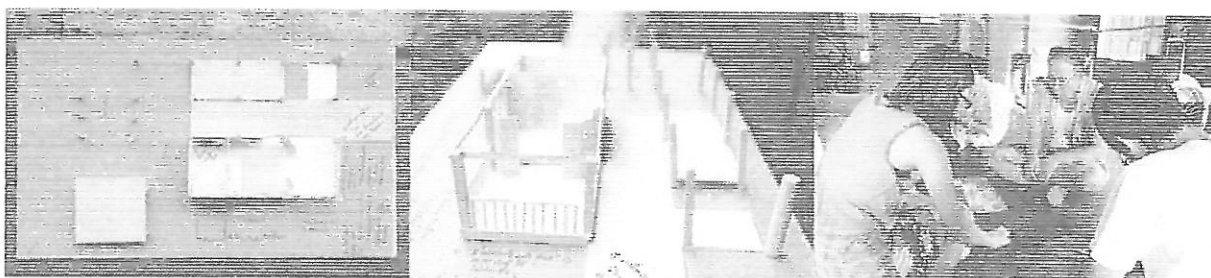
รูปที่ 56 - ปรับระดับพื้นบ้านทั้งหลัง ก่อกำแพงกันน้ำ และซ่อมแซมประตูบานเลื่อน

6. นายอิศเรศ อ่ำปู่



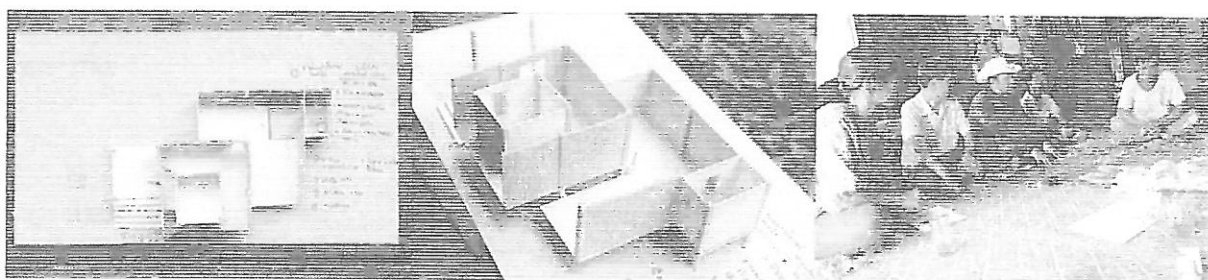
รูปที่ 57 - ซ่อมแซมติดตั้งราวจับเหล็ก ขยายประตู เสริมทางลาดคอนกรีต

7. นายสนั่น โนกุล



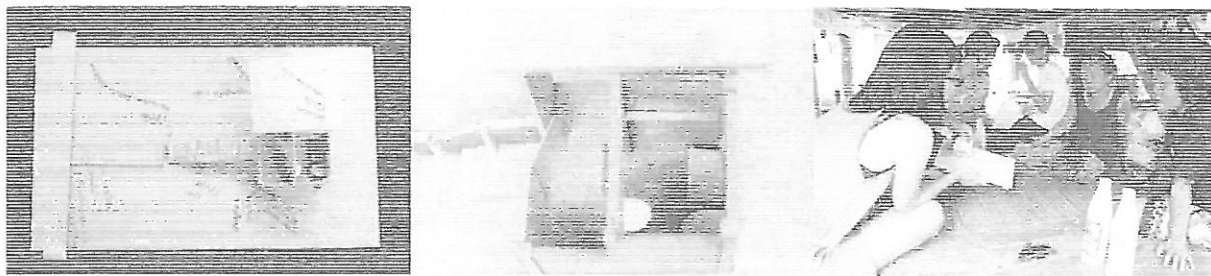
รูปที่ 58 - สร้างห้องน้ำ ห้องนอนและปรับพื้นที่บริเวณใต้ถุนบ้าน

8. นายมงคล ต้องใจ



รูปที่ 59 - เพิ่มราวจับภายในบ้าน ปรับพื้นที่ซักล้าง และต่อเติมห้องน้ำ

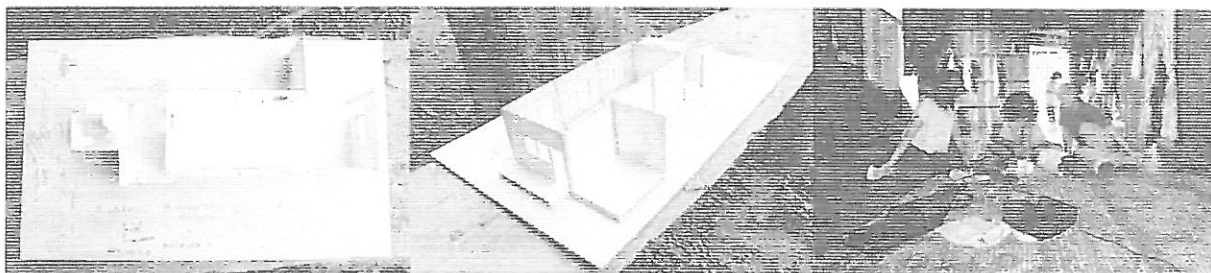
9. นางจัน ทองทนัน



รูปที่ 60 - ปรับปรุงพื้นบ้าน ซ่อมแซม ขยาย และเพิ่มราวจับบันได

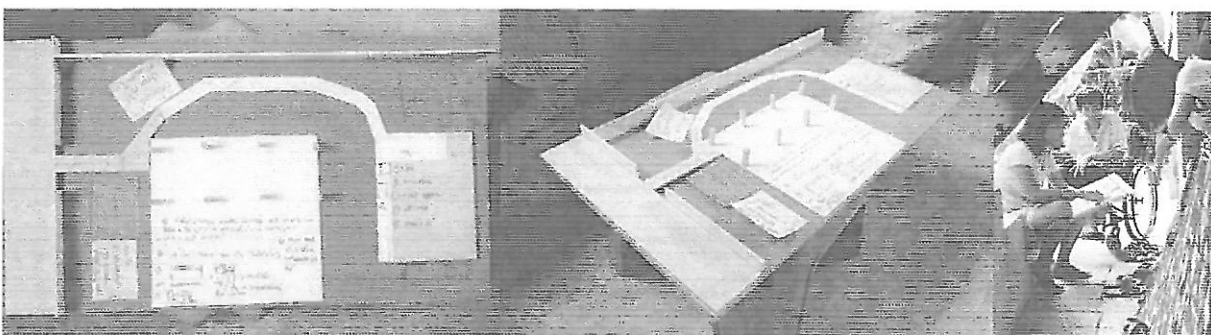
จังหวัดเชียงราย

1. นายดา ไชกรวย



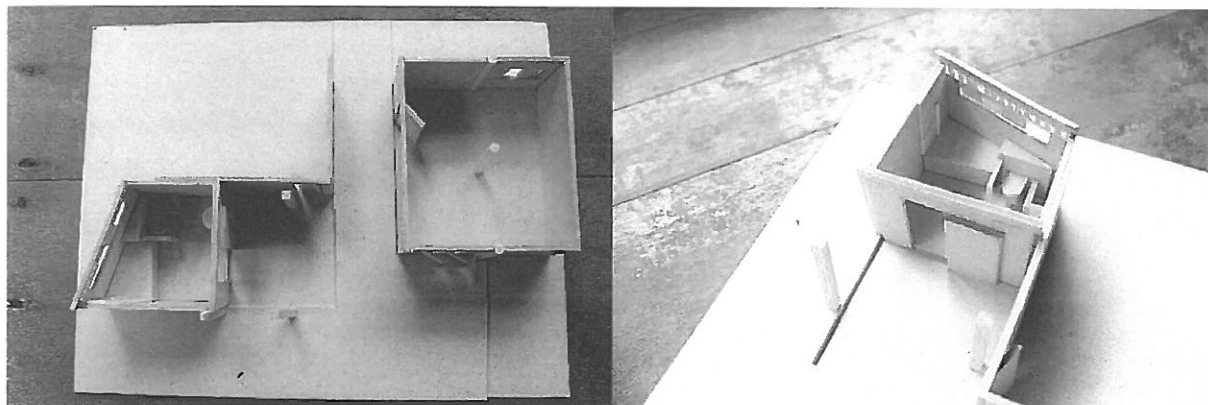
รูปที่ 61 - งานสร้างพื้นที่กายภาพบำบัดภายในบ้าน เสริมทางลาด และปรับปรุงห้องน้ำ

2. นายเกียรติศักดิ์ สุนเชียง



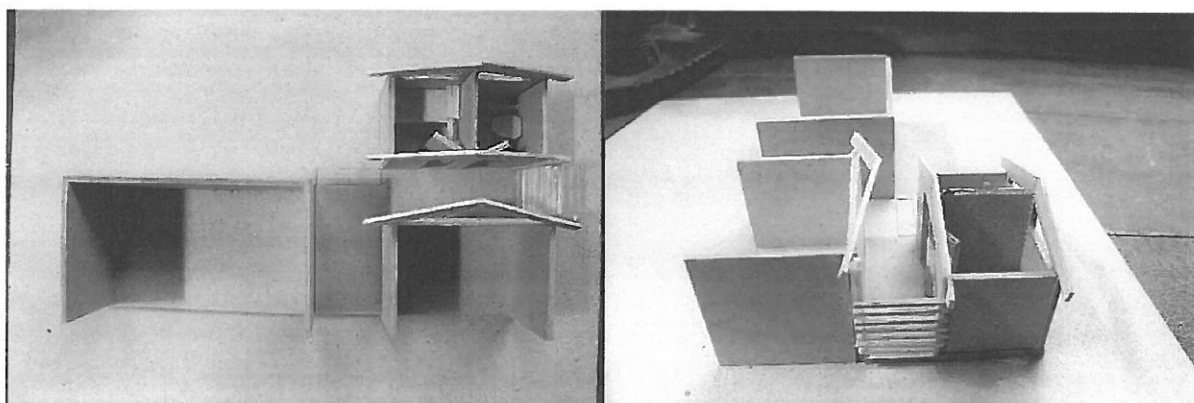
รูปที่ 62 - ปรับระดับความชันจากบ้านถึงถนน รวมถึงการติดตั้งท่อระบายน้ำ งานปรับปรุงประตู - หน้าต่าง งานทำบ่อปลา

3. ค.ญ.ฐิติมา แบบทงู



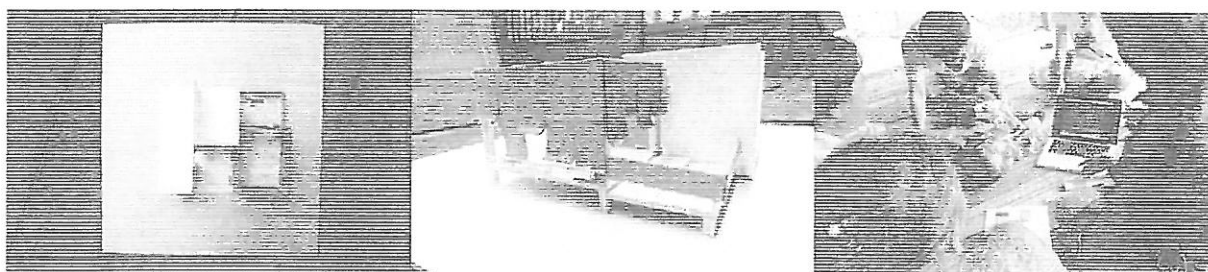
รูปที่ 63 – ขยายพื้นที่ห้องเก็บของให้เป็นห้องนอน และปรับปรุงห้องน้ำ ให้สะดวกต่อการดูแลผู้พิการ

4. ค.ช.ศรินทร์ แบบท



รูปที่ 64 – ปรับปรุงห้องน้ำ เพื่อให้สะดวกแก่ผู้พิการ และผู้ดูแล

5. ค.ช.มานพ บ่อแสง



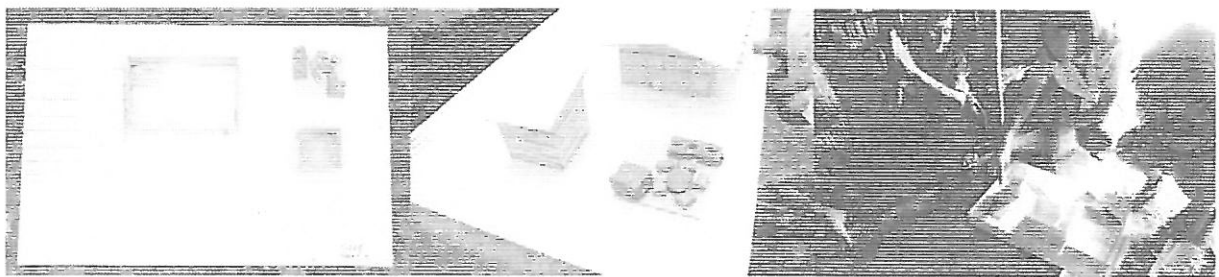
รูปที่ 65 - ต่อเติมพื้นที่หน้าบ้านให้เป็นพื้นที่นอนและห้องน้ำ

6. ด.ช.ยาгу นากา



รูปที่ 66 – สร้างห้องนอน และห้องน้ำใหม่

7. นายปะอู๋ จะลา



รูปที่ 67 - สร้างห้องครัว และก่อเตายกพื้นเพิ่มความปลอดภัยในห้องครัว และทำราวจับ บริเวณทางลาดจากตัวบ้านสู่ถนน

8. นางน้อย ควงทา

ไม่มีรูป เนื่องจากในขั้นตอนนี้กรณีศึกษาฯ ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

งานส่วนประมาณราคาตามเอกสารแนบเลขที่ 1

หมายเหตุ: กรณีประมาณราคาของนายเลียมวิชิต ไม่มีการประมาณราคาเนื่องจากรูปแบบและตำแหน่งในการปรับปรุงมีการปรับเปลี่ยนเป็นระยะ ปัจจุบันยังไม่มี การสรุป

จัดประชุมพื้นที่/ การนำแบบลงชุมชน

การจัดประชุมพื้นที่ มีทั้งหมด 4 ที่คือ

1. หมู่บ้านปาลัน อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
2. รพสต.ทุ่งพร้าว อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

3. รพสต.คอยช้าง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย
4. ชมรมคนพิการ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง

การจัดประชุมทั้ง 4 พื้นที่มีประเด็นการประชุมดังนี้ คือ

1. เพื่อนำโครงการปรับสภาพบ้านผู้พิการลงสื่อสารกับชุมชน วิธีการทำงาน ชี้นงานต่าง ๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เพื่อหาหรือแนวความคิดต่อยอดร่วมกัน
2. เพื่อหาหรือเรื่องการมองเรื่องการจัดการพื้นที่ส่วนกลางในชุมชน เพื่อให้เอื้อต่อผู้พิการในเรื่องของการพัฒนาด้านร่างกาย จิตใจและสังคมร่วมกันหลังจากการปรับสภาพบ้านเฉพาะหลัง แล้ว

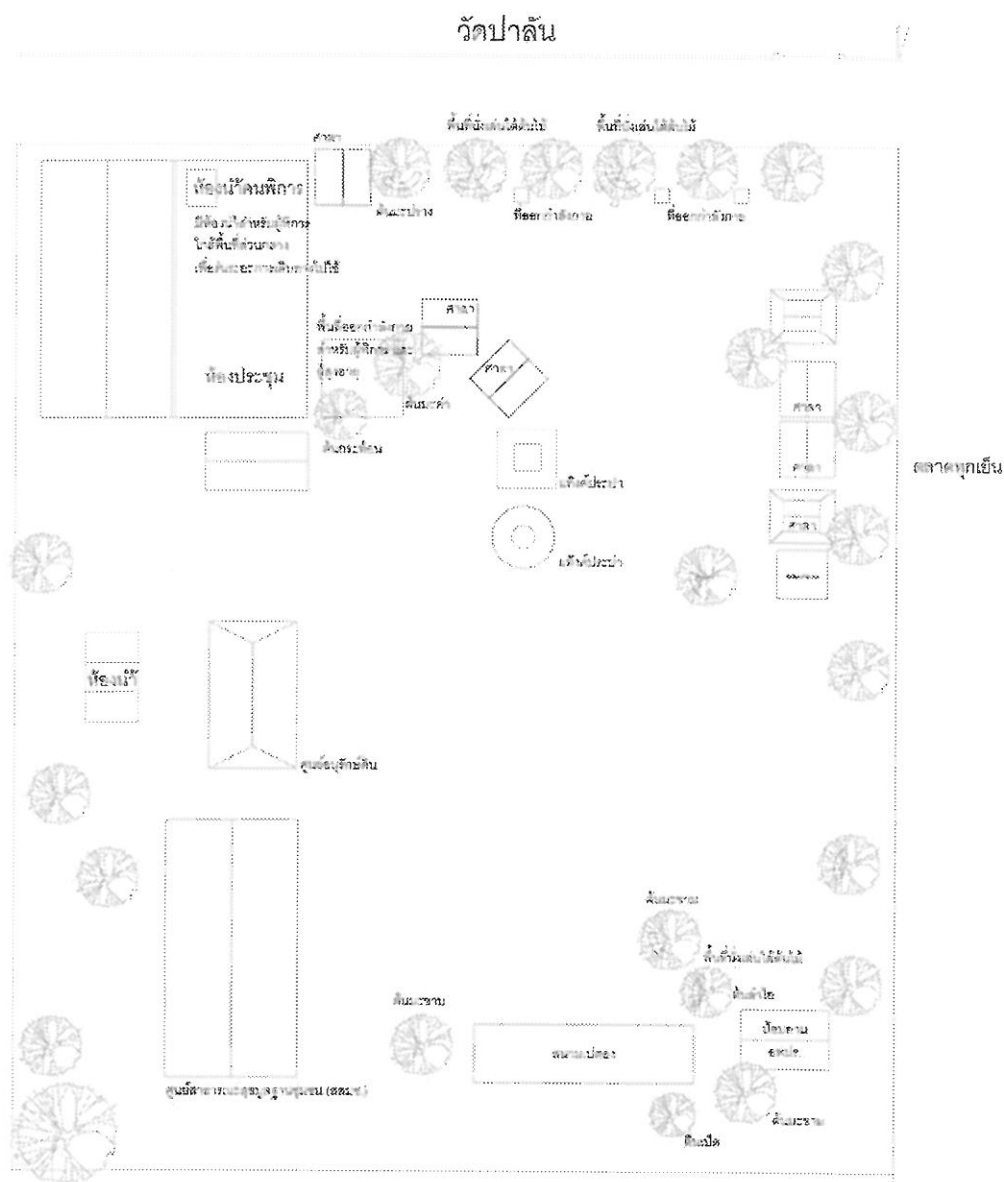
หมู่บ้านป่าลัน อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

ผู้เข้าร่วมคือ สมาชิกกรรมการหมู่บ้าน อพมก. ในหมู่บ้าน ทีมพยาบาลและนักกายภาพบำบัดจาก โรงพยาบาลแม่สรวย

ผลที่ได้



รูปที่ 68 - การออกแบบ และแสดงความคิดเห็นร่วมกันของชุมชนบ้านป่าลัน



รูปที่ 69 - ผังบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง บ้านป่าล้น อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

แนวทางการออกแบบจากบ้านปาลัน อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

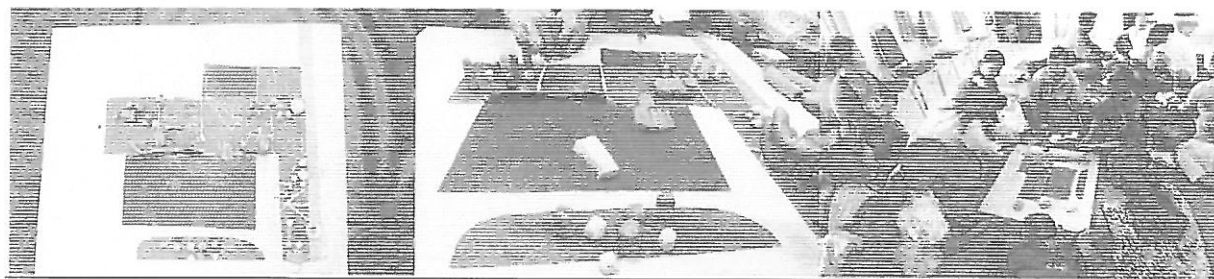
สิ่งที่นำเสนอในพื้นที่

1. พื้นที่ส่วนกลางสำหรับผู้พิการ ต้องไม่เฉพาะเจาะจงเฉพาะผู้พิการ ควรจะต้องรวมทุกๆวัยไว้ด้วย คือ เด็ก กลางคน และผู้สูงอายุ เพื่อให้ทุกกลุ่มได้เรียนรู้กัน เรียนรู้ชีวิตผ่านการมองเห็นกัน และเรียนรู้ที่จะดูแลกัน ผ่านการสร้างอุปกรณ์ต่างๆในพื้นที่
2. ถ้าเป็นไปได้ อาจจะทำงานพื้นที่ส่วนกลางของชุมชนเดิมที่ใช้ทำกิจกรรมกันอยู่แล้ว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ทุกคนรู้จัก ไม่ต้องสื่อสารใหม่ และเป็นพื้นที่ที่ใช้จ่ายเบี้ยผู้สูงอายุให้ที่หมู่บ้านปาลัน และหมู่บ้านข้างเคียง
3. ส่วนออกแบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - อุปกรณ์ออกกำลังกายสำหรับเด็ก กลางคน ผู้สูงอายุ และอุปกรณ์บำบัดสำหรับผู้พิการ
 - พื้นที่ต้องมีที่นั่งพักผ่อนร่วมกัน มีทั้งในร่มมีหลังคา และนอกหลังคาได้ต้นไม้
 - พื้นที่ออกกำลังกายต้องมีทั้งในร่มมีหลังคาและนอกหลังคาได้ต้นไม้
 - ส่วนพื้นที่ของผู้พิการควรจะเป็นตำแหน่งที่ใกล้ห้องน้ำมากที่สุด ผู้สูงอายุ และเด็ก ตามลำดับ

รพสต.ทุ่งพรวัว อ.แม่สรวย จ.เชียงราย (2 ครั้ง)

ผู้เข้าร่วมคือ ผู้พิการในกลุ่มบำบัด บ้านทุ่งพรวัว อพมก. ทุ่งพรวัว และคอยช้าง ทีมพยาบาลและนักกายภาพบำบัดจาก โรงพยาบาลแม่สรวย

ผลที่ได้



รูปที่ 70 - การออกแบบ และแสดงความคิดเห็นร่วมกันของชุมชนบ้านทุ่งพรวัว

แนวทางการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางจาก รพสต.ทุ่งพรวัว อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

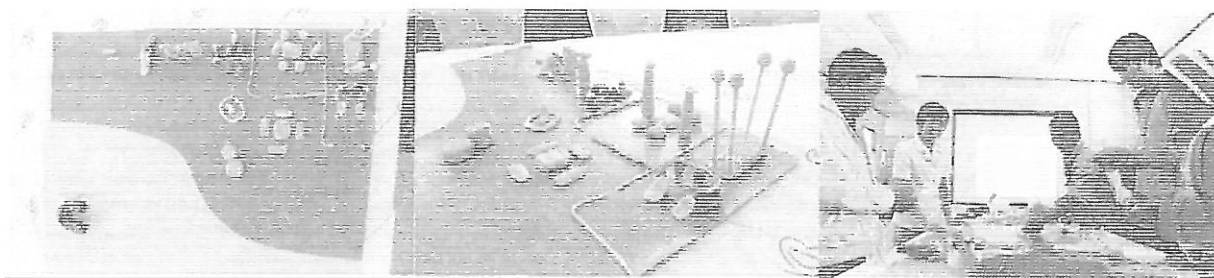
สิ่งที่นำเสนอในพื้นที่

1. พื้นที่ส่วนกลางสำหรับผู้พิการ ต้องไม่เฉพาะเจาะจงเฉพาะผู้พิการ ควรจะต้องรวมทุกๆวัยไว้ด้วย คือ เด็ก กลางคน และผู้สูงอายุ เพื่อให้เกิดกิจกรรมร่วมกันและเรียนรู้ที่จะดูแลกันได้
2. ถ้าเป็นไปได้ อยากจะทำบนพื้นที่ส่วนกลางของ รพสต.ทุ่งพรวัว เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ต้องมาทำกิจกรรมบำบัด อยู่แล้ว
3. ส่วนออกแบบ มีรายละเอียดดังนี้
 - อุปกรณ์ออกกำลังกายสำหรับเด็ก กลางคน ผู้สูงอายุ และอุปกรณ์บำบัดสำหรับผู้พิการ
 - พื้นที่ต้องมีที่นั่งพักผ่อนร่วมกัน อาจแบ่งเป็น โซน ๆ ไม่จำเป็นต้องวางไว้จุดเดียว เพื่อให้สะดวกกับ กิจกรรมบำบัดแต่ละกิจกรรม
 - พื้นที่ต้องมีอุปกรณ์ที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมบำบัด คือ อย่างมีเตียงนอนสำหรับเด็กพิการทางสมอง กรณีที่นอนราบอย่างเดียวจะไม่มีใบยาดิอยู่ด้านบนเพื่อให้เด็กที่นอนมองเห็นได้ และฝึกสมาธิผ่านการมอง / อย่างมีพื้นที่ฝึกหัดเดินเพื่อบำบัดกรณีพิการที่เดิน ไม่ได้ หรือกำลังหัดเดิน / อย่างมีพื้นที่นวดเท้าบนพื้น / อย่างมีปลุกต้นไม้ที่ให้ร่มเงา และดอกไม้ที่มีสีสดใส
 - พื้นที่บำบัดของเด็กพิการทางสมองต้องอยู่ใกล้ๆกับห้องน้ำ และเตียงควรจะสามารถ เช็นได้จากจุดบำบัดไปที่ห้องน้ำได้อย่างง่ายเพื่อลดแรงผู้ดูแลในการยกบ่อย ๆ
 - ควรมีอุปกรณ์บำบัดเล็ก ๆ ที่หยิบมาใช้ได้อย่างง่าย เช่น ที่นวดมือ ที่ยืดหดแขนขา ที่บริหารกล้ามเนื้อมือ
 - พื้นของบริเวณพื้นที่ส่วนกลางควรจะเป็นพื้นผิวที่รถเข็นหรือเตียงเข็นผ่าน ได้อย่างง่าย

รพสต.ดอยช้าง อ.แม่สรวย จ.เชียงราย (2 ครั้ง)

ผู้เข้าร่วมคือ ผู้พิการในกลุ่มบำบัด บ้านทุ่งพรวัว อพมก. ทุ่งพรวัว และดอยช้าง ทีมพยาบาลและนักกายภาพบำบัดจาก โรงพยาบาลแม่สรวย

ผลที่ได้



รูปที่ 72 - การออกแบบ และแสดงความคิดเห็นร่วมกันของชุมชนบ้านดอยช้าง

แนวทางการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางจาก รพสต.ทุ่งพร้าว อ.แม่สรวย จ.เชียงราย

สิ่งที่นำเสนอในพื้นที่

1. ตำแหน่งพื้นที่ส่วนกลางที่เหมาะสมที่สุดสำหรับและผู้ใช้การคือพื้นที่บริเวณ รพสต.คอยช้างเท่านั้น เนื่องจากพื้นที่บ้านคอยช้างเป็นพื้นที่ที่มียาเสพติดมาก และมีขโมยและผู้ที่ทำลายข้าวของอยู่มาก และเนื่องจาก รพสต.เป็นพื้นที่ที่เป็นสถานที่ราชการ ควบคุมเวลาเข้า-ออก เปิด-ปิดได้ ควบคุมง่าย จึงน่าจะเหมาะสมกับการสร้างหรือใส่อุปกรณ์ที่จะใช้ในพื้นที่ส่วนกลางชุมชนเนื่อง จากความปลอดภัยของทรัพย์สินจะมีมากกว่าการเอาเข้าไปตั้งในพื้นที่ชุมชนโดยตรง
2. พื้นที่ควรแบ่งเป็น พื้นที่สำหรับผู้พิการ ผู้สูงอายุ และเด็ก
3. อุปกรณ์ในพื้นที่ควรมีและการจัดตำแหน่งดังนี้
 - ส่วนบำบัดสำหรับคนพิการ ควรจะเป็นพื้นที่ในร่ม มีหลังคา และอากาศถ่ายเท
 - ส่วนผู้สูงอายุควรเน้นเรื่องพื้นที่นั่งคุยกันและอยู่ใกล้กับส่วนของเด็ก
 - ส่วนเด็กควรมีลักษณะของสนามเด็กเล่นสำหรับเด็กเล็ก เด็กโต และเด็กพิการเข้าไปเล่นได้
4. นักกายภาพบำบัดเสนอให้มีการนำชิ้นงานจากการทดลองใช้กับผู้พิการนำมาใช้ในพื้นที่ส่วนกลางด้วย

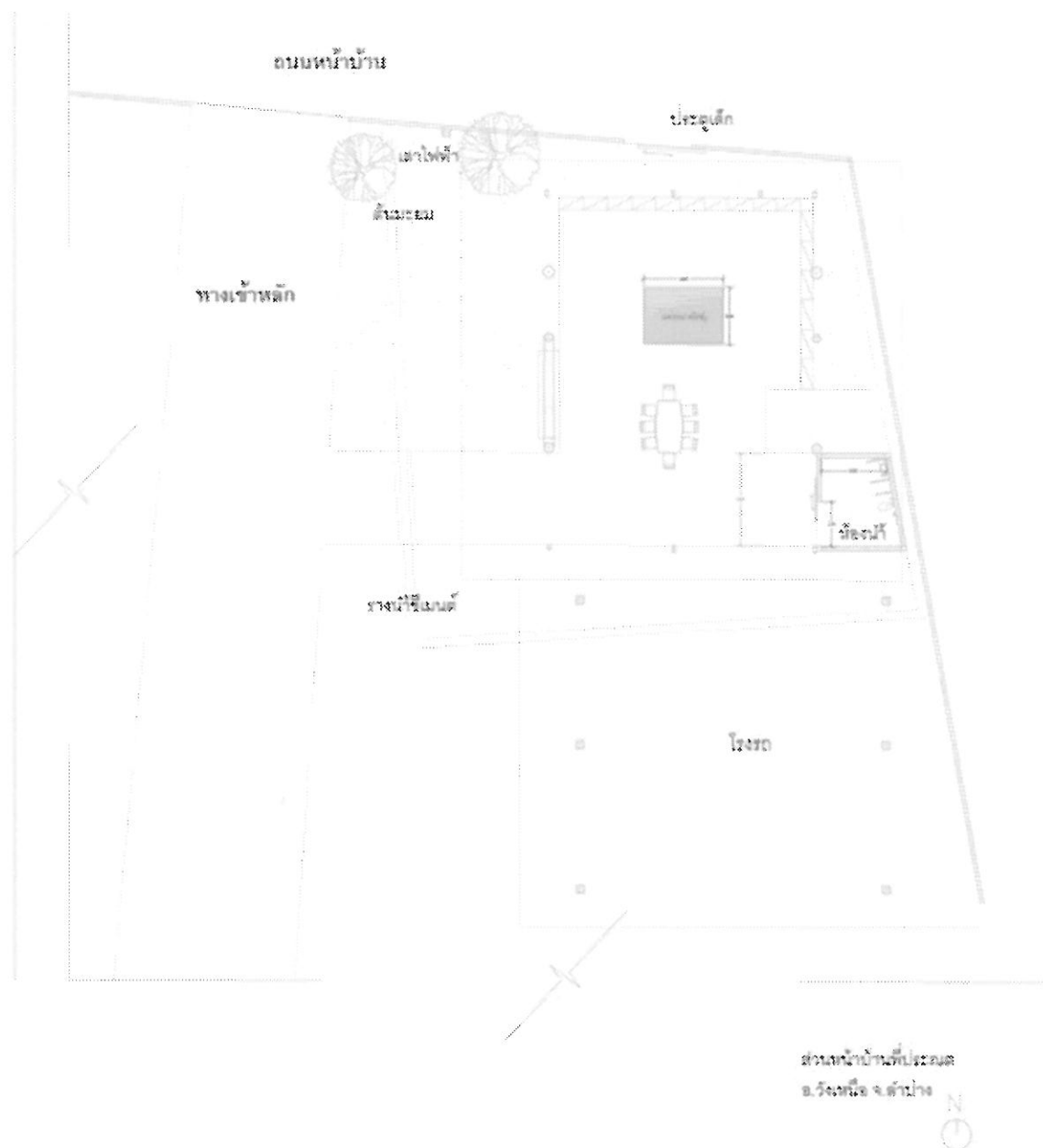
ชมรมคนพิการ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง

ผู้เข้าร่วมคือ สมาชิกชมรมคนพิการวังเหนือ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง

ผลที่ได้



รูปที่ 74 - การออกแบบ และแสดงความคิดเห็นร่วมกันของสมาชิกชมรมคนพิการวังเหนือ



รูปที่ 75 – ผังบริเวณพื้นที่ส่วนกลาง ชมรมคนพิการวังเหนือ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง

แนวทางการออกแบบพื้นที่ส่วนกลางชมรมคนพิการวังเหนือ อ.วังเหนือ จ.ลำปาง

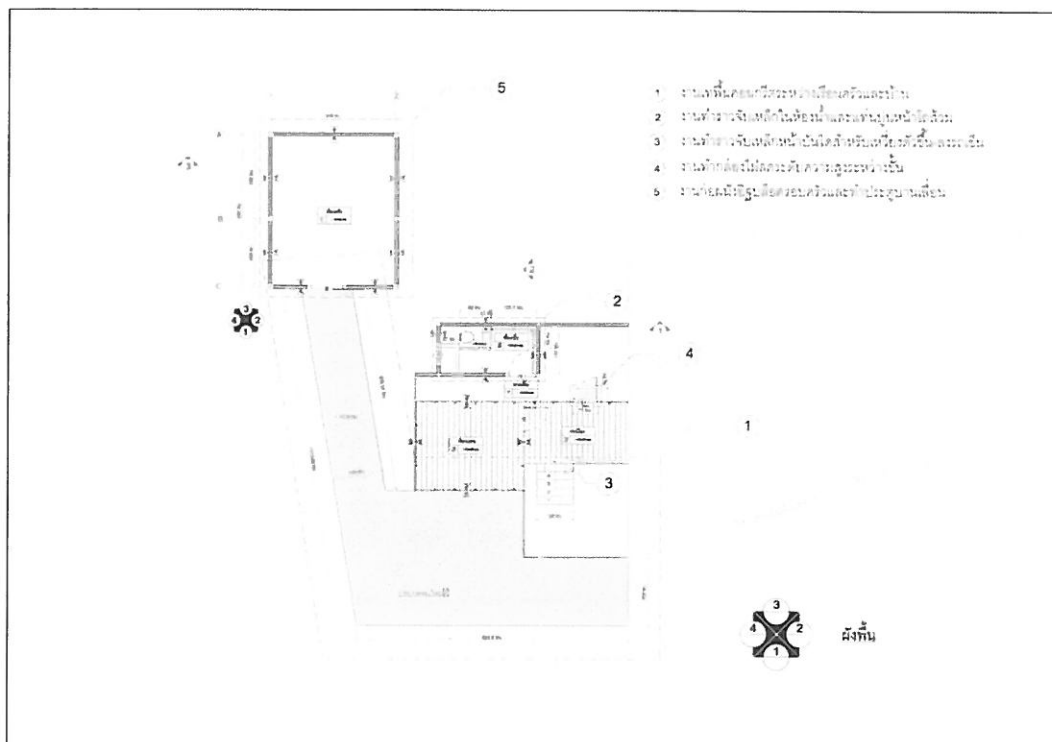
สิ่งที่นำเสนอในพื้นที่

1. จากการหารือจากกรณีผู้พิการทั้ง 5 กรณี พบว่ากรณีทั้งหมดเป็นสมาชิกชมรมคนพิการวังเหนือ และมีความเห็นเกี่ยวกับพื้นที่ส่วนกลางดังนี้
 - พื้นที่ส่วนกลางแบ่งเป็น 2 ประเภท ตำแหน่งคือ ส่วนที่ 1 พื้นที่ส่วนกลางใกล้บ้าน มีการเสนอว่าควรจะเป็นการปรับปรุงเพื่อให้เอื้อต่อการทำกิจกรรมบน พื้นที่ส่วนกลางของชุมชนที่มีอยู่เดิม เพื่อให้ผู้พิการมีความสามารถในการทำกิจกรรมร่วมกับผู้อื่นได้ ด้วยตั้งแต่ การทำทางลาดออกจากบ้านบนความชันที่เหมาะสม การสร้างห้องน้ำคนพิการอย่างพอเพียง และสิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงผลักดันให้ผู้พิการเกิดความคล่องใจและกายในการออกมา นอกพื้นที่บ้านของตนเอง ส่วนที่ 2 เป็นพื้นที่ส่วนกลางเพื่อการบำบัด การสร้างรายได้ เพื่อจุนเจือครอบครัวผู้พิการที่เป็นสมาชิกของชมรม ทางสมาชิกมีการเห็นพ้องต้องกันเรื่องการสร้างพื้นที่ดังกล่าวในบริเวณชมรมคนพิการวังเหนือ เนื่องจากเป็นพื้นที่ที่ง่ายต่อสมาชิกในการรับรู้ และเนื่องจากทางชมรมและสมาชิกได้มีการเริ่มกิจกรรมดังกล่าวไปบ้างแล้ว แต่มีอุปสรรคเรื่องสถานที่ จึงอยากจะขอยอดพื้นที่ดังกล่าวให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น
 - ลักษณะพื้นที่ที่เสนอในพื้นที่ส่วนกลางชมรมคนพิการวังเหนือ คือ มีพื้นที่ที่เป็นโต๊ะกลาง (แคร่ใหญ่) เพื่อให้คนพิการได้เข้านั่งยืดขา และทำกิจกรรมตั้งวงบนลาน เช่น เย็บปักถักร้อย เพนทึรูปต่าง ๆ / โต๊ะเก้าอี้สำหรับกรณีนั่งยืดขาไม่ได้ สำหรับกิจกรรมประเภทเดียวกัน / ห้องน้ำคนพิการ / พื้นปูนที่เรียบเดินสะดวก และรถเข็น เข้า-ออก ได้ / ชั้นเก็บของและชั้นวางโชว์ผลงานของกลุ่มคนพิการเพื่อขายชิ้นงาน / พื้นที่ทั้งหมดควรจะสามารถใช้ได้เพื่อกันของหาย

แบบบ้านและแนวทางการปรับปรุงบ้าน

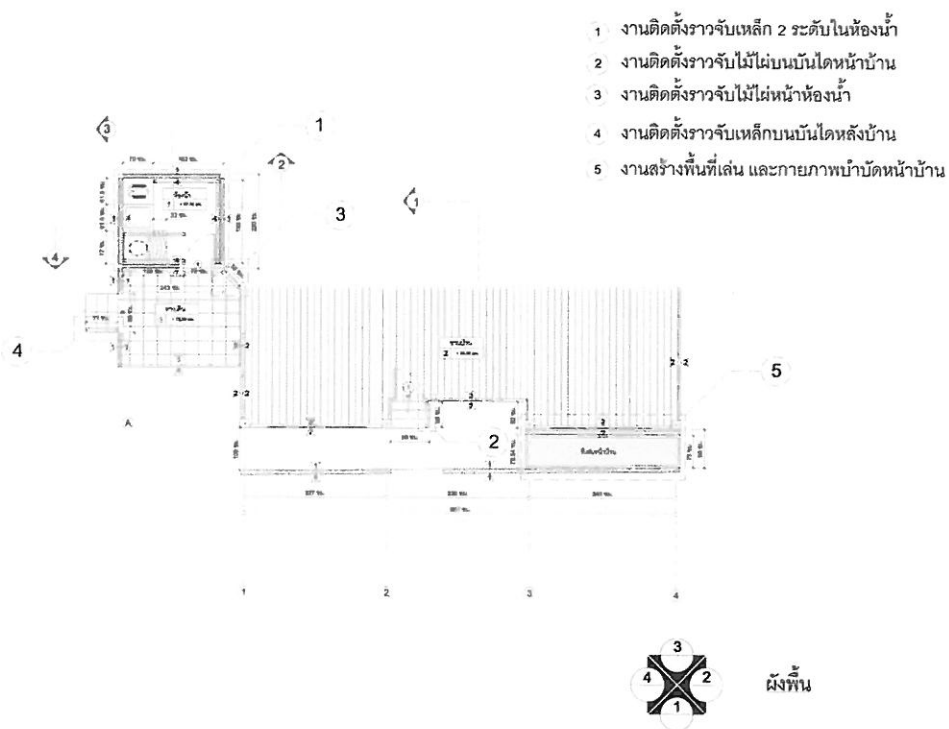
จังหวัดลำปาง

1. นายศรีทอง กามาต



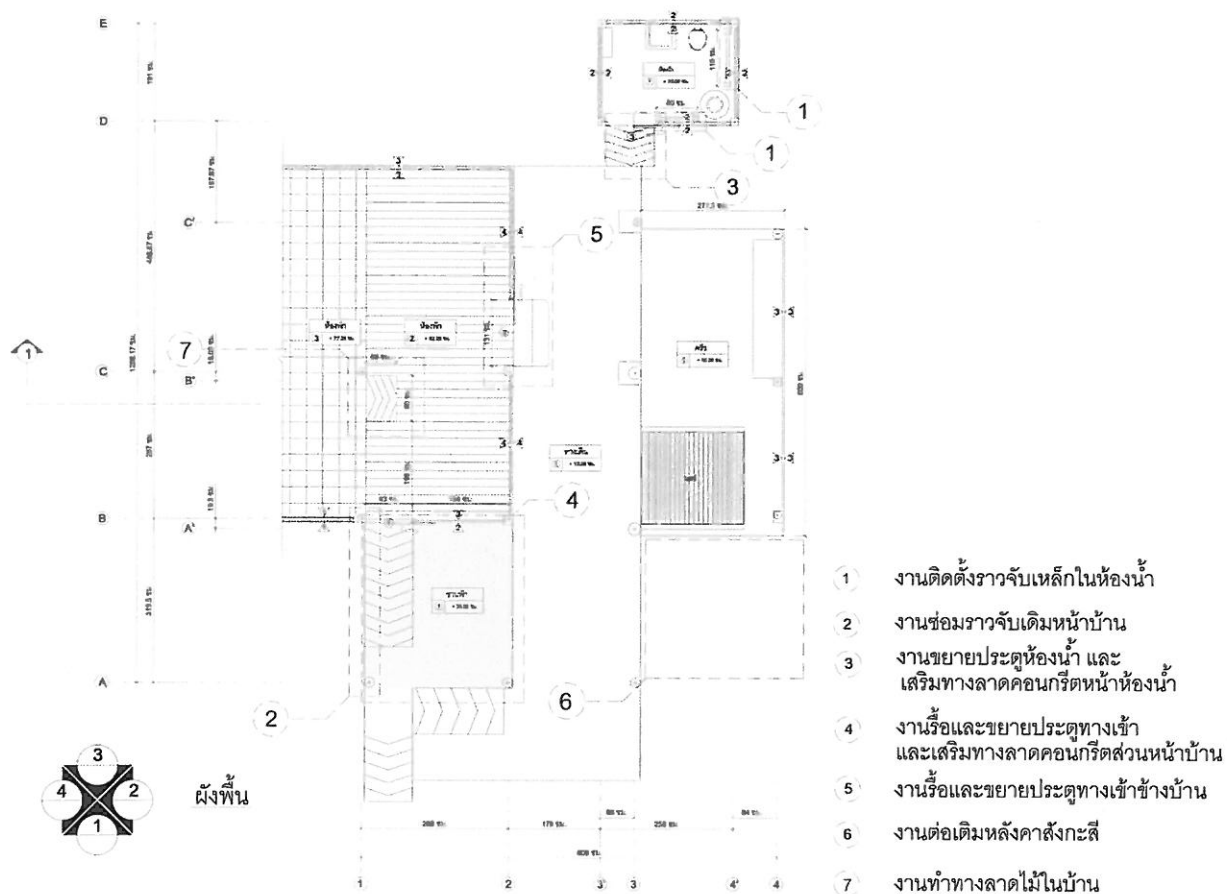
1. งานเทพื้นคอนกรีตระหว่างเรือนครัวหลังบ้าน
2. งานทำราวจับเหล็กในห้องน้ำและแท่นปูนหน้าโถส้วม
3. งานทำราวจับเหล็กหน้าบันไดสำหรับเหย้าตัวขึ้น – ลงรถเข็น
4. งานทำกล่องไม้ลดระดับความสูงระหว่างชั้น
5. งานก่อผนังอิฐบล็อกก่อรอบเรือนครัวและทำประตูบานเลื่อน

2. ค.ช.นวมินทร์ เฝ้าฝัน



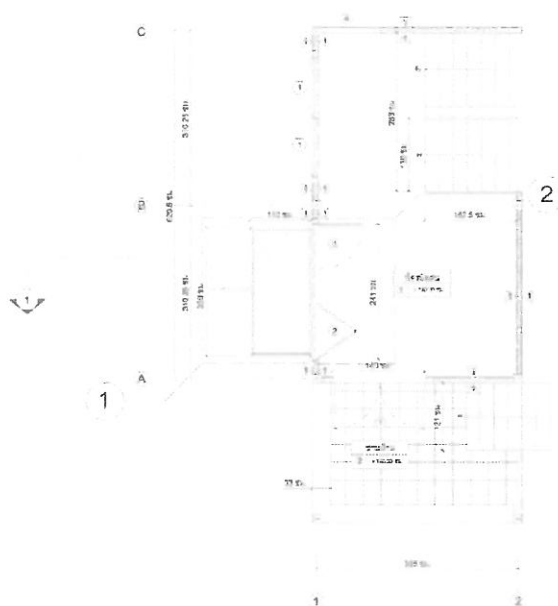
1. งานติดตั้งราวจับเหล็ก 2 ระดับในห้องน้ำ
2. งานติดตั้งราวจับไม้ไผ่บนบันไดหน้าบ้าน
3. งานติดตั้งราวจับไม้ไผ่หน้าห้องน้ำ
4. งานติดตั้งราวจับเหล็กบนบันไดหลังบ้าน
5. งานสร้างพื้นที่เล่นและกายภาพบำบัดหน้าบ้าน

3. นายปิด แข็งแรง

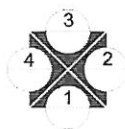


1. งานติดตั้งราวจับเหล็กในห้องน้ำ
2. งานซ่อมราวจับเดิมหน้าบ้าน
3. งานขยายประตูห้องน้ำและเสริมทางลาดคอนกรีตหน้าห้องน้ำ
4. งานรื้อและขยายประตูทางเข้า งานเสริมทางลาดคอนกรีตส่วนหน้าบ้าน
5. งานรื้อและขยายประตูทางเข้าข้างบ้าน
6. งานต่อเติมหลังคาสังกะสี
7. งานทำทางลาดไม้ในบ้าน

4. นายเลียม วิจิตร



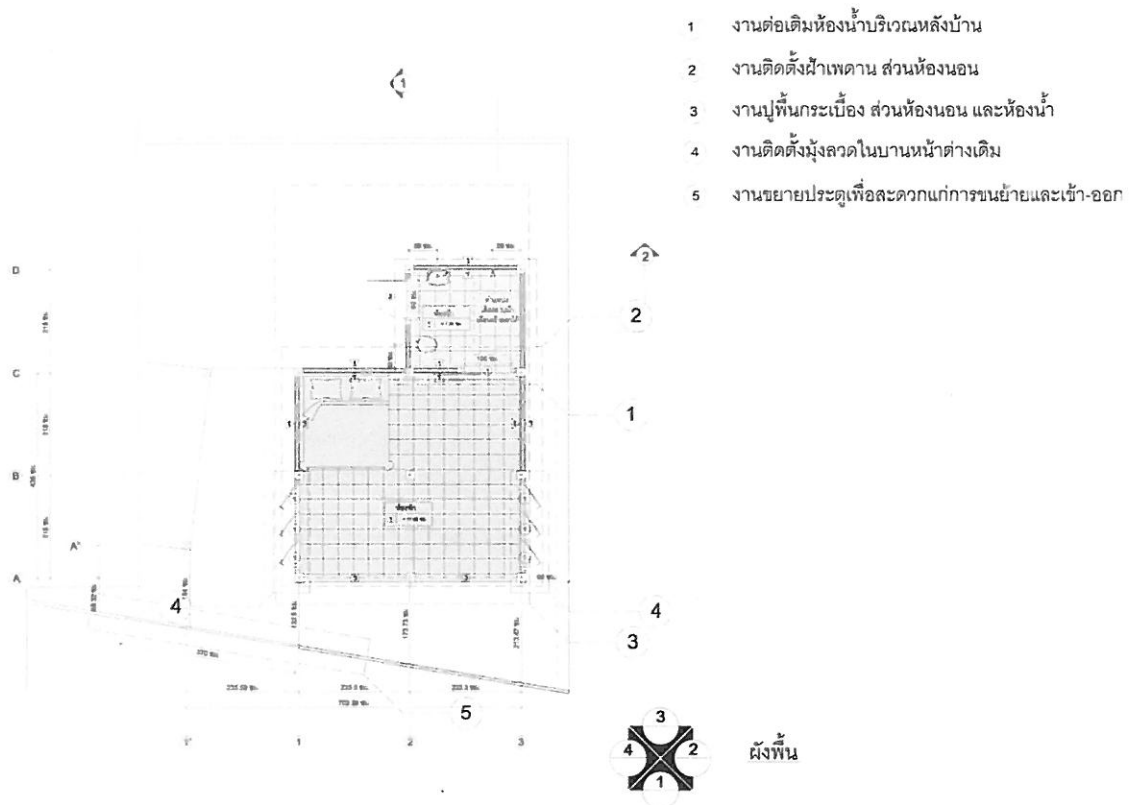
1. ทำแผ่นพื้นรับระดับสำหรับเคลื่อนย้ายเตียง เข้า-ออกจากร้าน
2. งานปรับปรุงประตูเหล็กดัดปิดตายเป็นบานเปิด-ปิดได้



ผังพื้น

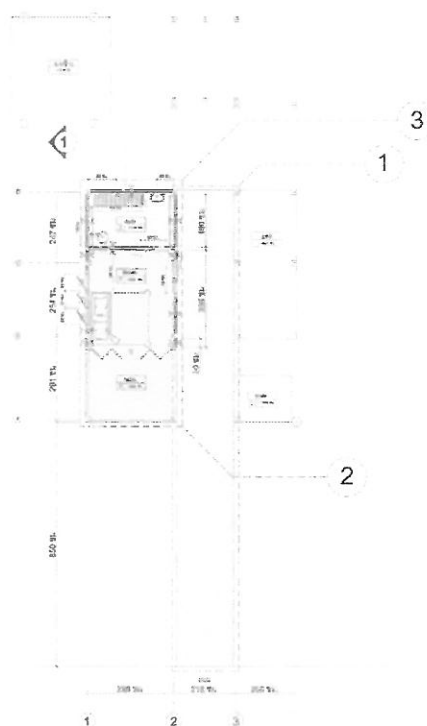
1. ทำแผ่นพื้นรับระดับสำหรับเคลื่อนย้ายเตียง เข้า-ออกจากร้าน
2. งานปรับปรุงประตูเหล็กดัดปิดตายเป็นบานเปิด-ปิดได้

5. นายอิศเรศ อำเภอ



1. งานติดตั้งราวจับเหล็กในห้องน้ำ
2. งานซ่อมราวจับเดิมหน้าบ้าน
3. งานขยายประตูห้องน้ำและเสริมทางลาดคอนกรีตหน้าห้องน้ำ
4. งานรื้อและขยายประตูทางเข้า งานเสริมทางลาดคอนกรีตส่วนหน้าบ้าน
5. งานรื้อและขยายประตูทางเข้าข้างบ้าน

6. นายสนั่น โนกุล

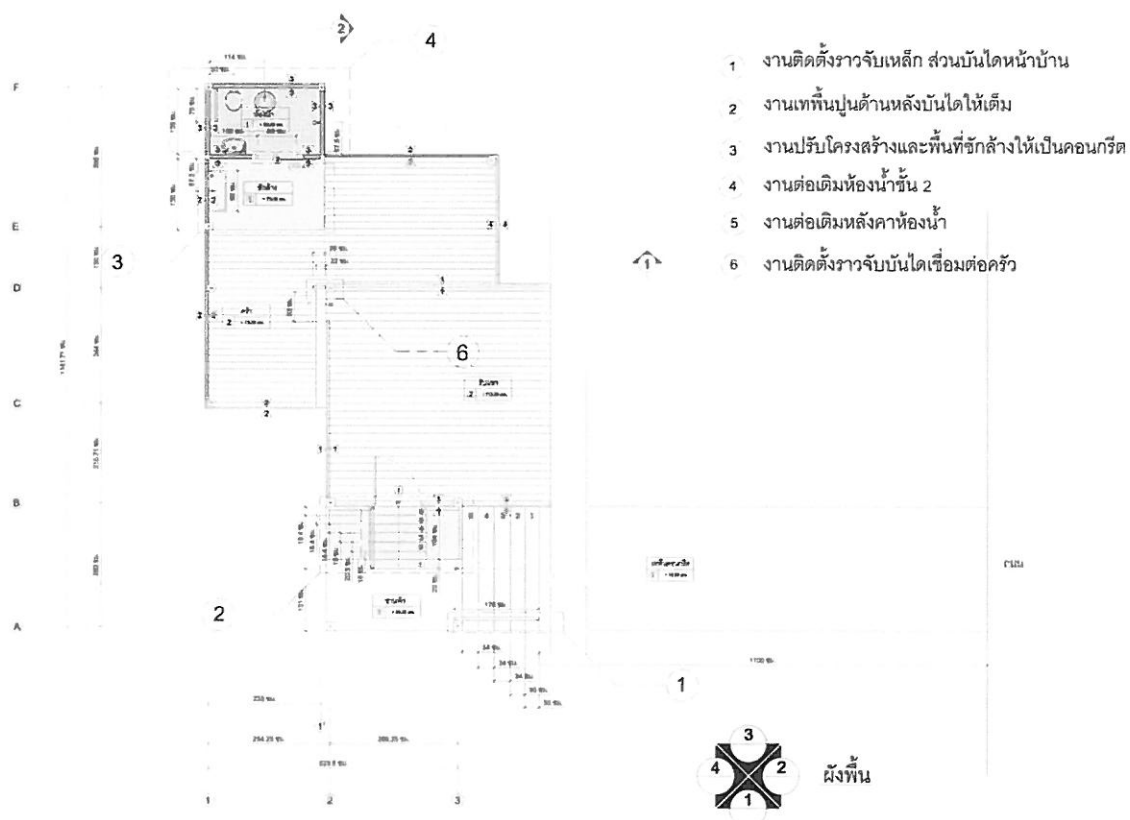


- 1 งานเทพื้นคอนกรีตเชื่อมระหว่างถนนสาธารณะและบ้าน
- 2 งานสร้างห้องนอนใต้ถุนบ้าน
- 3 งานสร้างห้องน้ำใต้ถุนบ้าน



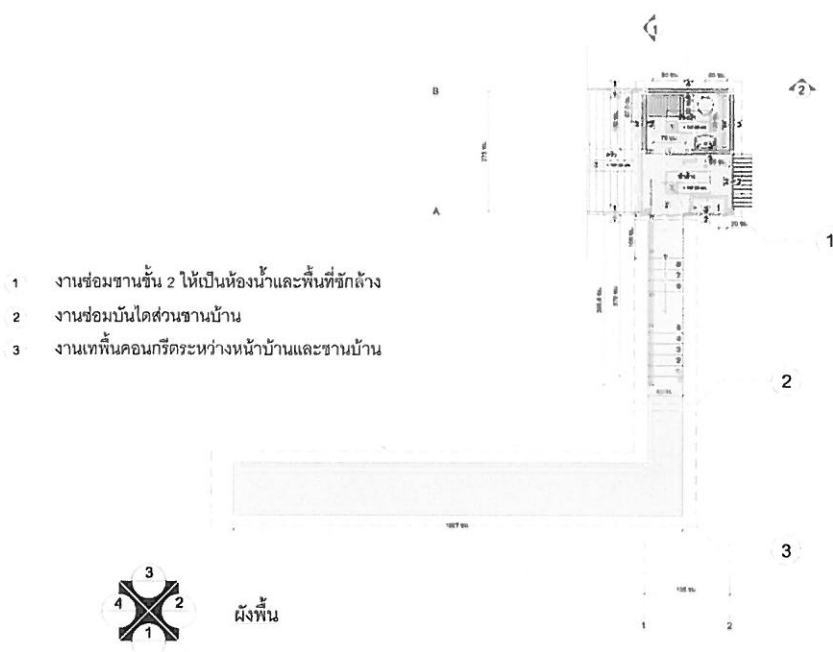
1. งานเทพื้นคอนกรีตเชื่อมระหว่างถนนสาธารณะและบ้าน
2. งานสร้างห้องนอนใต้ถุนบ้าน
3. งานสร้างห้องน้ำใต้ถุนบ้าน

7. นายมงคล ต้องใจ



1. งานติดตั้งราวจับเหล็ก ส่วนบันไดหน้าบ้าน
2. งานเทพื้นปูนด้านหลังบันไดให้เต็ม
3. งานปรับโครงสร้างและพื้นที่ชักล้างให้เป็นคอนกรีต
4. งานต่อเติมห้องน้ำชั้น 2
5. งานต่อเติมหลังคาห้องน้ำ
6. งานติดตั้งราวจับบันไดเชื่อมต่อครัว

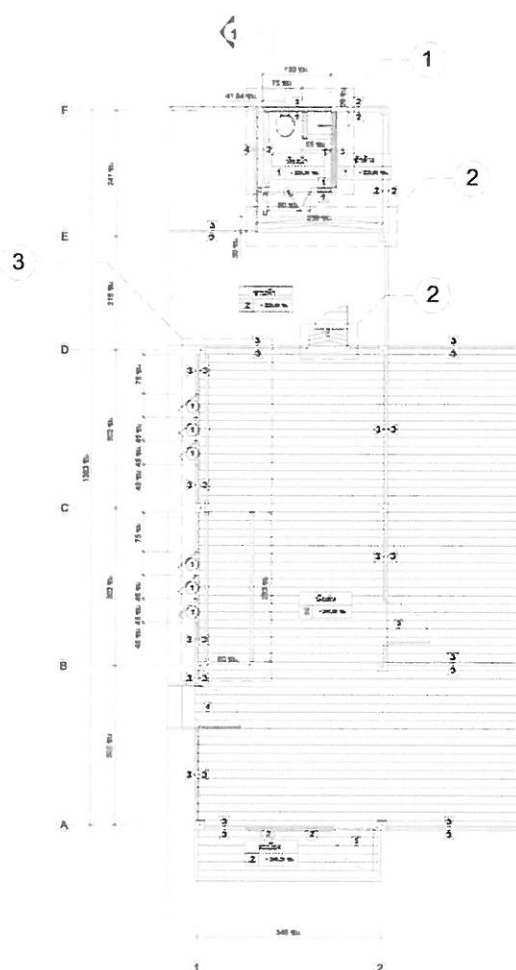
8. นางจัน ทองทนัน



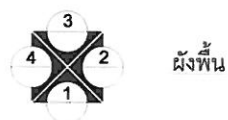
1. งานซ่อมชานชั้น 2 ให้เป็นห้องและพื้นที่ซักล้าง
2. งานซ่อมบันไดส่วนชานบ้าน
3. งานเทพื้นคอนกรีตระหว่างหน้าบ้านและชานบ้าน

จังหวัดเชียงราย

1. นายถา ไชกรวย

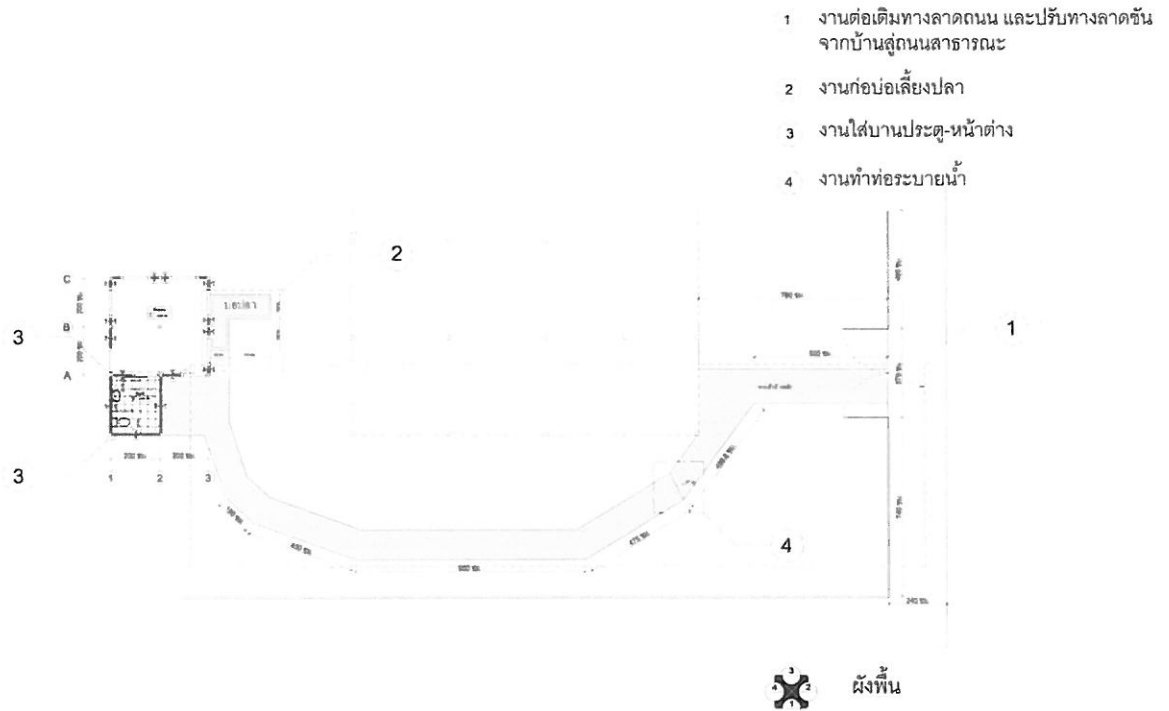


- 1 งานรื้อถอนและขยายห้องน้ำ และติดตั้งราวจับ
- 2 งานทำพื้นเอียงลาดไม้ระหว่างรอยต่อบ้าน
- 3 งานติดตั้งราวจับหัดเดินไม้ และส่วนกายภาพบำบัด



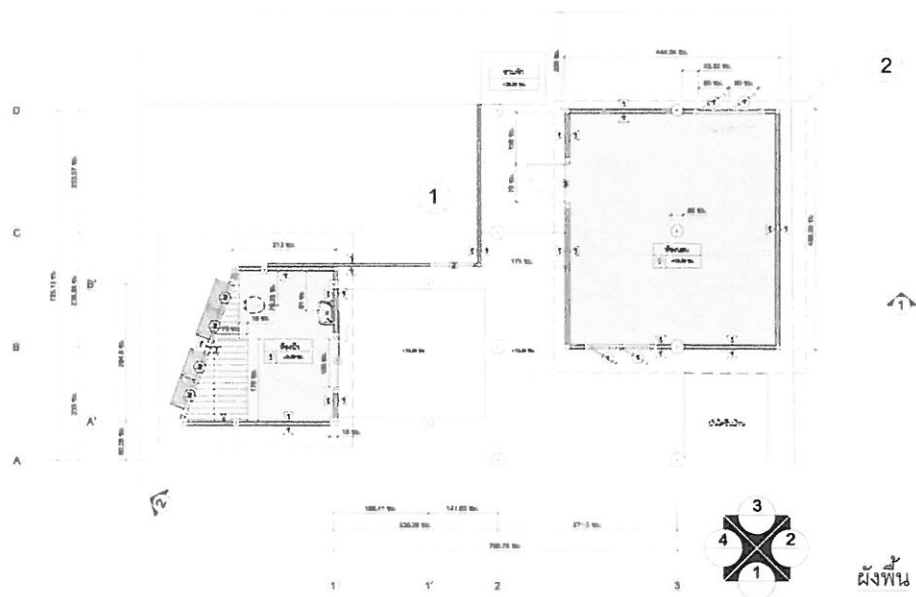
1. งานรื้อถอนและขยายห้องน้ำ และติดตั้งราวจับ
2. งานทำพื้นเอียงลาดไม้ระหว่างรอยต่อบ้าน
3. งานติดตั้งราวจับหัดเดินไม้ และส่วนกายภาพบำบัด

2. นายเกียรติศักดิ์ สุนเฌียง



1. งานต่อเติมทางลาดถนน และปรับทางลาดชั้น จากบ้านสู่ถนนสาธารณะ
2. งานก่อบ่อเลี้ยงปลา
3. งานใส่บานประตู-หน้าต่าง
4. งานทำท่อระบายน้ำ

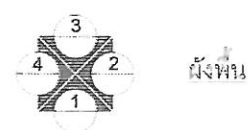
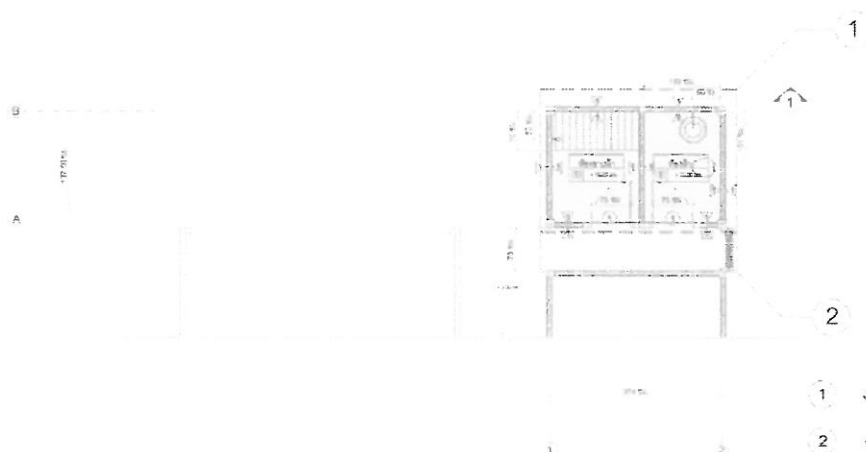
3. เด็กหญิงธิติมา แบบทู่



- 1 งานรื้อถอนและสร้างห้องน้ำใหม่
- 2 งานปรับและขยายห้องเก็บของด้านล่างเป็นห้องนอน

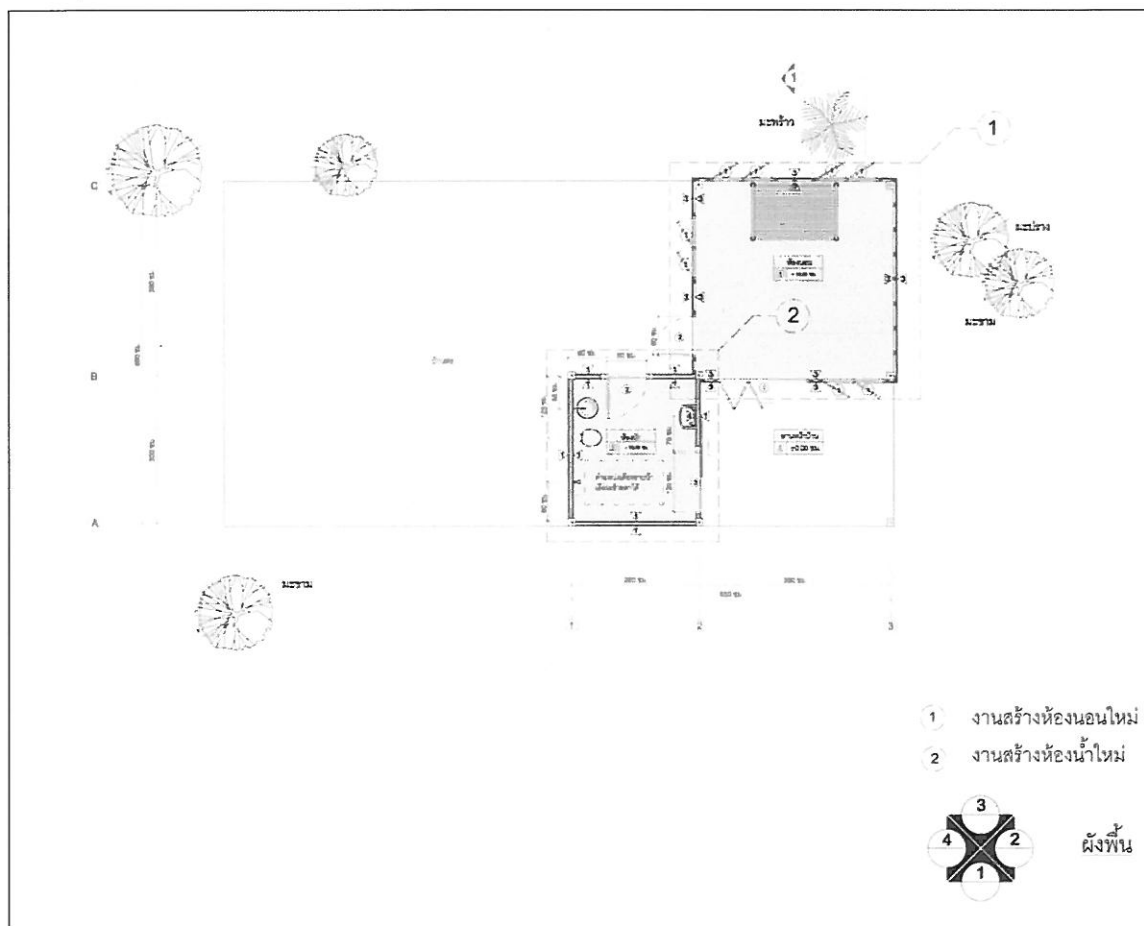
1. งานรื้อถอนและสร้างห้องน้ำใหม่
2. งานปรับและขยายห้องเก็บของด้านล่างเป็นห้องนอน

4. เด็กชายสรณ์ย์ แบบท



1. งานรื้อถอน และปรับปรุงพื้นที่ห้องน้ำ
2. งานเทพื้นคอนกรีตบริเวณพื้นที่ห้องน้ำ

6. นายเอก นาคา



1. งานสร้างห้องนอนใหม่

2. งานสร้างห้องน้ำใหม่

บทที่ 3 บทสรุป

การประเมินผลการทำงาน/การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

หลังจากการทำงานบนทั้ง 17 กรณีเป็นระยะเวลาประมาณ 3 เดือน ผ่านการใช้เครื่องมือในการสื่อสารและออกแบบต่างๆ เพื่อให้ได้รับรู้ และเข้าใจถึงอุปสรรคของการอยู่อาศัยของประเภทความพิการต่าง ๆ ในสิ่งแวดล้อมของบ้านและวัฒนธรรมที่ไม่เหมือนกัน พร้อมกับการทำงานร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด การประเมินแบ่งได้เป็น 2 กรณี ดังนี้

1. ส่วนการทำงานออกแบบของทีมทำงาน

- เห็นความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งในการทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ในการสร้างความเข้าใจในวิถีความเป็นอยู่ของกลุ่มคนพิการ เช่น อพมก. นักกายภาพบำบัด พยาบาลชุมชน และเจ้าหน้าที่ที่ทำงานในพื้นที่ เนื่องจากสิ่งเหล่านี้จะช่วยทำให้สถาปนิกที่ไม่ได้คลุกคลีกับแต่ละกรณีในการช่วยสังเกตองค์ประกอบที่สำคัญต่อชีวิตและอุปสรรคที่เกิดขึ้นและนำไปช่วยออกแบบที่ละเอียดขึ้นได้ ทั้งยังเป็นกลุ่มทำงานที่จะช่วยต่อยอดและรักษาความสม่ำเสมอของการดูแลคนพิการให้ชีวิตดีขึ้นได้จริงอย่างต่อเนื่อง
- ยังไม่สามารถนำหน่วยงานทางการเมืองท้องถิ่นเข้าร่วมได้มากนัก ส่วนนี้ อาจจะต้องมีการวางแผนการดึงเอาหน่วยงานท้องถิ่นเหล่านี้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างชัดเจนก่อนการลงมือ แต่ยังให้รักษาความยืดหยุ่นไว้และปรับตามสถานการณ์
- เวลา 3 เดือนสำหรับ 17 กรณีผู้พิการถือว่าค่อนข้างเป็นเวลาที่น้อยสำหรับกระบวนการทั้งหมด ตั้งแต่ลงพื้นที่ออกแบบ ทดลองชิ้นงาน ประมาณราคาและเขียนแบบก่อสร้าง อาจต้องมีการวางแผนเรื่องเวลาเพิ่มเติมสำหรับทีมทำงานในอนาคต

2. ส่วนของงานออกแบบและความเข้าใจในการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของทางกรณีผู้พิการเองและท้องถิ่น

- กรณีผู้พิการเกือบทั้งหมดมีความเข้าใจการให้ส่วนร่วมของตนเองกับการปรับสภาพบ้านค่อนข้างมาก เห็นได้จากในกระบวนการที่ 3 ในการเจรจาเพื่อการลดราคาหรือหาแรงงานในพื้นที่ในการมาช่วยปรับปรุง แต่เนื่องจากความสามารถในการมีส่วนร่วมของแต่ละกรณีนั้นมีจำกัด บางกรณีจึงต้องการความช่วยเหลือจากท้องถิ่นในการช่วยสนับสนุนในด้านแรงงานคน หรือปัจจัย ในบางพื้นที่แนวโน้มของส่วนร่วมดีมาก คือ อ.วังเหนือ บ้านป่าล้าน และแม่สรวยหลวง อ.แม่สรวย ส่วนที่เหลือนั้นจะเป็นการช่วยเหลือตนเองจากบ้านผู้พิการเอง

อุปสรรค

1. การเปลี่ยนกรณีผู้พิการหรือเปลี่ยนแบบหรือตำแหน่งการปรับปรุง: บางพื้นที่มีการเปลี่ยนกรณีผู้พิการหรือการขอเปลี่ยนรูปแบบการปรับบ้านในรูปแบบและตำแหน่งอื่นในกระบวน ท้าย ๆ ของโครงการ หรือเมื่อโครงการสรุปรูปแบบแล้ว ทำให้เกิดกระบวนการทำงานซ้ำซ้อนและสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายเนื่องจากบางหลังได้ลงรายละเอียดไปมากแล้วและมีผลทำให้การทำงานใช้เวลามากกว่าที่คาดการณ์ไว้
2. การขาดความร่วมมือของท้องถิ่น: เนื่องจากทีมออกแบบมีความพยายามในการจัดประชุมร่วมกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพสต.) กรรมการหมู่บ้าน ผู้ใหญ่บ้าน อสมก. ฯลฯ ในบางพื้นที่ แต่ขาดความร่วมมือและการติดต่อประสานงานที่แน่นแฟ้นระหว่างพื้นที่เอง ทำให้กระบวนการคิด หรือหารือร่วมกันเป็นไปได้ดี เฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น
3. การทำงานที่ไม่ทราบแนวโน้มของงบประมาณ: ในส่วนงานออกแบบโดยทั่วไปมักมีการตั้งคำถามเรื่องงบประมาณเป็นระยะ ๆ จากเจ้าของบ้าน การไม่มีแนวโน้มบางครั้งทำให้กรอบการคิดส่วนงานออกแบบจะค่อนข้างกว้าง (ซึ่งบางกรณีนั้นถือเป็นเรื่องดี แต่บางกรณีอาจทำให้เกิดการให้ความหวังที่ไม่มีขอบเขตแก่ผู้พิการได้) และเป็นผลให้เมื่อทราบงบประมาณที่แน่ชัดเกิดความยากลำบากในการสร้างความเข้าใจ
4. เวลาของโครงการสำหรับการทำงานทั้ง 17 กรณี (และกรณีอื่น ๆ ที่โยกเข้า-ออก)

ค่อนข้างมีความกระชั้นมากสำหรับงานส่วนตั้งแต่ออกแบบอย่างมีส่วนร่วม ทดลองชิ้นงาน ประมาณราคา เขียนแบบ ก่อสร้าง หนังสือคู่มือและสารคดี มีความเห็นว่าสำหรับทีมทำงานในอนาคตอาจจะต้องมีการขยายเวลาต่อพื้นที่มากขึ้น

ข้อเสนอแนะโครงการ

1. การสร้างกฎเกณฑ์การออกแบบร่วมกับบ้านผู้พิการ: อาจเป็นส่วนที่ต้องชี้แจงร่วมกับทีมออกแบบในอนาคตในแง่ของการสร้างกฎในการออกแบบร่วมกันและการเปลี่ยนแบบภายหลังร่วมกับเจ้าของบ้านเพื่อให้การทำงานของทุกทีมซ้ำซ้อนน้อยลง ยกเว้นบางกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินหรือจำเป็นต้องเปลี่ยนแบบจริง ๆ จึงต้องยังคง ความยืดหยุ่นไว้
2. การทำความเข้าใจโครงการร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นก่อนเริ่มโครงการ: การจัดประชุมร่วมกันระหว่างสถาบันส่งเสริมสุขภาพคนพิการและหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อชี้แจงจุดประสงค์แนวทางและภาพใหญ่ของโครงการเพื่อให้เกิดการเอื้อเรื่องความร่วมมือใน ระดับใหญ่ และสนับสนุนการเกิดเครือข่าย (เช่น จากเทศบาล รพสต. อำเภอ ผู้ใหญ่บ้าน ฯลฯ) เพื่อส่งผลให้ทีมออกแบบและเจ้าหน้าที่ในพื้นที่ที่เกี่ยวข้องได้ทำงานในระดับย่อยได้อย่างคล่องตัวมากยิ่งขึ้น

3. การหาแนวโน้มของงบประมาณก่อนการเริ่มโครงการ: ในกรณีที่สามารถทราบแนวโน้มเรื่องงบประมาณก่อนหน้านี้จะช่วยสร้างความเข้าใจและความสัมพันธ์อันดีต่อเนื่องไปสู่โครงการในอนาคตได้ (อาจไม่ต้องระบุเป็นตัวเลขชัด และไม่เกี่ยวกับมากหรือน้อย) และช่วยสร้างกรอบของการคิดปรับปรุงของเจ้าของบ้านและเนื้อหาทั้งหมดของการทำงาน ส่วนร่วมที่ควรจะมีให้เจ้าของบ้าน เจ้าหน้าที่ หน่วยงานท้องถิ่นและทีมออกแบบได้

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. การเสนอให้หน่วยงานท้องถิ่นที่ไม่ใช่เฉพาะส่วนสาธารณสุขเข้ามามีบทบาทในการผลักดันการสนับสนุนเรื่อง การสร้างสิ่งแวดล้อมให้คนพิการจากในบ้านออกสู่พื้นที่สาธารณะ
2. การมีงบประมาณสนับสนุนคนทำงานในพื้นที่ เช่น อพมก. หรือนักกายภาพบำบัด ในอัตราที่สูงขึ้นเพื่อสร้างให้จำนวน คนทำงานในภาคส่วนนี้มีปริมาณเพิ่มมากขึ้นและเกิดการหมุนเวียนในการดูแลผู้พิการดีขึ้น (เช่น ปัจจุบัน ในหลาย พื้นที่มี อพมก. วนเวียนดูแลเด็กพิการเดือนละ 1 ครั้ง ครั้งละ 1-2 ชม. และความพิการในบางกรณีนั้นต้องการ ความถี่ในการดูแลไม่เท่ากัน เช่น การนวดบำบัดเพื่อลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ การฝึกหัดเดินเพื่อพัฒนาการ ร่างกาย เป็นต้น)
3. การผลักดันให้เกิดการสร้างสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมในพื้นที่สาธารณะในทุกพื้นที่ โดยมุ่งเน้นไปที่รายละเอียด ด้านล่างตามลำดับความสำคัญ ดังนี้
 - พื้นที่สาธารณะที่เป็น ‘พื้นที่ระหว่าง’ (Transitional space) บ้าน (Private unit) และ พื้นที่สาธารณะ (Public unit) คือ ถนนหรือทางที่ต่อเชื่อมบ้านและพื้นที่สาธารณะให้เอื้อต่อการสัญจรออกจากบ้านของผู้พิการ
 - การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ส่วนกลางเดิมในชุมชนที่มีอยู่แล้วให้มีสาธารณูปโภคที่เอื้อต่อการออกมาใช้ ทำ ‘กิจกรรมพื้นฐาน’ ร่วมกับชุมชน เช่น การสร้างห้องน้ำที่คนพิการเข้าไปใช้ได้ การทำทางลาดใน อัตราส่วนที่เหมาะสม
 - การสร้างพื้นที่บำบัดผู้พิการ โดยรวมผู้สูงอายุ กลางคนและเด็กบนพื้นที่ส่วนกลางของชุมชน (เหมือนกับก่อน หน้าที่พื้นที่ออกกำลังกาย เป็นต้น)
4. การผลักดันให้ใช้ทรัพยากรจากรอบ ๆ ชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นมาช่วยสร้าง ช่อมพื้นที่เพื่อลดอุปสรรคในการ ใช้ชีวิตของคนพิการเพื่อ สร้างทัศนคติของการสร้างสิ่งแวดล้อมที่ดีได้ด้วยตนเองจากสิ่งแวดล้อมและความรู้ที่ใกล้ ตัว อาจทำผ่านการปลูกฝังผ่านกิจกรรมบำบัดที่มีอยู่แล้วในบางพื้นที่ หรือโดยกลุ่มอพมก. นักกายภาพบำบัดและ พยาบาลชุมชน