



การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์
ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน

Improving the quality of life of people with disabilities by
using the rehabilitative devices and assistive devices from
local wisdom

ศิริไฉ์ วรรัตน์วิจิตร (Civilaiz Wanaratwichit)
อรวรรณ กীরตสิโรจน์ (Orawan Keeratisiroj)
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย
มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข
กรกฎาคม พ.ศ. 2560

รายงานฉบับสมบูรณ์

(Final Report)

การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือ
จากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน

Improving the quality of life of people with disabilities by using the
rehabilitative devices and assistive devices from local wisdom

ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร (Civilaiz Wanaratwichit)

อรรวรรณ กীরติสิโรจน์ (Orawan Keeratisiroj)

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

ความเห็นและข้อเสนอแนะที่ปรากฏในเอกสารนี้เป็นของผู้วิจัย

มิใช่ความเห็นของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

กรกฎาคม พ.ศ. 2560

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) คณะผู้วิจัยขอขอบคุณสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุขที่ให้การสนับสนุน และคำแนะนำในการดำเนินการวิจัย ขอขอบคุณคณะสาธารณสุขศาสตร์ และมหาวิทยาลัยนเรศวร ที่สนับสนุนในการจัดทำวิจัยครั้งนี้ และที่สำคัญขอขอบคุณท่านผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ชุมชน และอำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก ที่ให้ความร่วมมืออย่างยิ่งในการสำรวจข้อมูลอุปกรณ์ การดำเนินการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการที่บ้านโดยใช้อุปกรณ์จากต้นทุนภูมิปัญญา อย่างดียิ่ง

คณะผู้วิจัย
กรกฎาคม 2560

บทคัดย่อ (ภาษาไทย)

ชื่อเรื่อง:	การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน
ชื่อนักวิจัย:	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิริไลซ์ วนรัตน์วิจิตร (หัวหน้าโครงการ) 2. นางสาวอรรณณ กิริติสิโรจน์ (ผู้ร่วมวิจัย)
หน่วยงานที่สังกัด:	คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ปีที่จัดพิมพ์:	2560
แหล่งทุน:	สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
คำสำคัญ:	อุปกรณ์คนพิการ ภูมิปัญญาชุมชน ระบบการดูแลคนพิการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาและเผยแพร่ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน และ พัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน การวิจัยแบ่งเป็น 2 ระยะ ระยะที่ 1 ค้นหา รวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลด้านอุปกรณ์คนพิการ เก็บรวบรวมข้อมูลโดยแบบสอบถามคุณภาพชีวิตและความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน แบบบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ และแบบสัมภาษณ์ จาก คนพิการ และครอบครัวคนพิการ รวม 70 คน ในจังหวัดพิษณุโลก ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการดูแลโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน โดยใช้รูปแบบของวิจัยเชิงปฏิบัติการ โดยใช้แบบสอบถามคุณภาพชีวิตและแบบประเมินสมรรถภาพคนพิการทางการเคลื่อนไหวใช้แนวทางสัมภาษณ์ สทนากลุ่มและการระดมสมอง เก็บรวบรวมข้อมูล จาก 1) ผู้บริหารสาธารณสุขระดับอำเภอ 2) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติการระดับตำบล 3) ผู้นำชุมชน 4) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล 5) จิตอาสาสร้างอุปกรณ์ 6) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 7) คนพิการ และ 8) ครอบครัวคนพิการ รวมทั้งหมด จำนวน 48 คน วิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน และ Paired t-test

ผลการศึกษา

1) ผลการค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน พบอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน จำนวน 53 ชิ้น ได้รับข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการ ด้านความปลอดภัย และข้อระวังในวิธีการใช้อุปกรณ์

2) ผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนพบว่าระบบฯ ประกอบด้วย 2 ระดับ คือ การสนับสนุนของระดับอำเภอ ได้แก่ 1) การกำหนดวิสัยทัศน์ และเป้าหมาย 2) กำหนดให้มีศูนย์การจัดการ 3) พัฒนาทรัพยากรบุคคลด้านการดูแลคนพิการ 4) สนับสนุนงบประมาณ 5) ศูนย์อุปกรณ์เพื่อคนพิการได้รับจากภาครัฐและบริจาค 6) จัด

ช่องทางการให้คำปรึกษา สื่อสารตลอด 24 ชั่วโมง 7) ผู้บริหารระดับสูงของสาธารณสุข และ
นายอำเภอให้การสนับสนุน และขวัญกำลังใจ

ส่วนกระบวนการดูแลคนพิการในระดับตำบลและชุมชนนั้น ประกอบด้วย 1) ประเมิน
สภาวะความพิการและศักยภาพความพิการ เพื่อหาความต้องการที่จำเป็น (Need) 2) ประสานงาน
กับศูนย์สุขภาพชุมชนของโรงพยาบาล เพื่อจัดทำแผน และการสนับสนุนจากแหล่งอื่น 3) คิดและ
ออกแบบการผลิตอบุกรณ์ในการดูแลคนพิการ 4) นักกายภาพบำบัดตรวจยืนยันความถูกต้องเชิง
วิชาการและความปลอดภัย 5) ร่วมดูแลคนพิการที่บ้านทุกภาคส่วน 6) พัฒนาความรู้ระหว่าง
ดำเนินการแก่ผู้ดูแล 7) ร่วมเผยแพร่ผลงานทางกลุ่มไลน์ 8) ประเมินผลการใช้อุปกรณ์ ผลลัพธ์ของ
การพัฒนาระบบ พบว่า คุณภาพชีวิตของคนพิการดีขึ้น

บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)

Title: Improving the quality of life of people with disabilities by using the rehabilitative devices and assistive devices from local wisdom

Researcher: 1. Asst. Prof. Dr. Civilize Wanaratwichit (Head of project)
2. Ms. Orawan Keeratisiroj (Co-project)

University: Naresuan University

Published Year: 2017

Source of Fund: Health Systems Research Institute (HSRI)

Keywords: equipment for people with disabilities, local wisdom, the care system for the disabled

Abstract

This research aims to identify and disseminate the local wisdom knowledge on equipment for people with disabilities and develop care systems for people with disabilities by using the rehabilitative devices and assistive devices from local wisdom. There were 2 phases in this research; phase 1: find, collect, analyze and disseminate information on the disabled equipment. The data was collected by quality of life questionnaire, the Barthel Activities of Daily Living, data recorder, and interview guideline with 70 disabled people and families with disabilities in Phitsanulok Province. Phase 2: development of care systems for people with disabilities by using the rehabilitative devices and assistive devices from local wisdom within stages of action research. The data was collected by quality of life questionnaire, Barthel ADL index, group discussion, interview, and brainstorming guideline from 48 of 1) District Health Officers 2) District Sub District Health Officers 3) Community Leaders 4) Sub District Administration Officers 5) Volunteers 6) Village Health Volunteers 7) Disabled People And 8) families of PWDs. Content analysis was used analysis in qualitative data. Frequency, mean, percentage, median, deviations, and Paired t-test were used analysis quantitative data.

The results found that 1) there were 53 the rehabilitative devices and assistive devices from local wisdom. The security and be careful in how to use the device were advised. 2) The development of care systems for people with disabilities by using the rehabilitative devices and assistive devices from local wisdom was found

that the system consisted of two levels, namely, the support of the district level, 1) vision and goals, 2) the management center, and 3) the development of human resources for the care of the disabled. 4) supporting budget 5) The Disability Resource Center 6) providing 24-hour for counseling 7) supporting by health organization administrator and the prefect. The process of caring for people with disabilities at the sub-district and community level consisted of: 1) assessment of disability condition and ability for finding the need 2) coordinate with the community health center of the hospital for plan 3) think and design the production of equipment to care for people with disabilities; 4) physiotherapists to verify academic accuracy and safety; 5) take care of people with disabilities at home; 6) develop knowledge between carry out of caregiver. 7) publish the work on the line group and 8) evaluate the use of the equipment. The results of the development of the system found that the quality of life of the disabled and the movement of people with disabilities improved.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ.....	ก
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ง
สารบัญ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ช
สารบัญภาพ.....	ซ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
บทที่ 2 ทบทวนวรรณกรรม.....	7
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	27
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	33
บทที่ 5 สรุปและอภิปรายผลการศึกษา.....	65
บรรณานุกรม.....	81
ภาคผนวก.....	87
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	89
ภาคผนวก ข ทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ คนพิการที่ใช้อุปกรณ์ และผู้ผลิตอุปกรณ์.....	109
ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรม.....	117
ภาคผนวก ง ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการ.....	125

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามอำเภอ.....	34
2	ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ในจังหวัดพิษณุโลก	35
3	คุณภาพชีวิตของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ในจังหวัดพิษณุโลก.....	38
4	จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก จำแนกตามประเภทอุปกรณ์.....	39
5	จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามผู้ คิดค้น/ผลิตอุปกรณ์.....	39
6	จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามที่มา ขององค์ความรู้ในการคิดค้นหรือผลิตอุปกรณ์.....	40
7	จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามราคา...	40
8	ข้อเสนอแนะของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก.....	41
9	ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่เป็นตัวอย่าง ในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัด พิษณุโลก.....	60
10	ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัด พิษณุโลก.....	64

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 ภาวะความพิการทางการเคลื่อนไหว/ร่างกาย.....	9
2 การจำแนกอุปกรณ์ฟื้นฟูและช่วยเหลือตามกรอบ ICF.....	20
3 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	27
4 รูปแบบต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ฯ ที่นำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมาย	46
5 การเปลี่ยนแปลง ADL รายบุคคลของคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์จังหวัดพิษณุโลก จำนวน 10 ราย.....	62
6 ระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก ก่อน และหลัง พัฒนาระบบการดูแลคนพิการ จำนวน 10 คน.....	63
7 รูปแบบการจัดการและการดูแลคนพิการ หรือผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว โดยใช้อุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน.....	76
8 รูปแบบการนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในเชิงปฏิบัติการแก่ระดับอำเภอและตำบล หรือเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ	77



บทที่ 1

บทนำ

1. หลักการและเหตุผล

ผู้มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวหรือคนพิการ หากได้รับการฟื้นฟูสมรรถภาพอย่างต่อเนื่อง ถูกต้อง และเหมาะสมกับสภาพร่างกาย จะสามารถพัฒนาศักยภาพทางการเคลื่อนไหวได้อย่างเต็มที่ ทำให้สามารถช่วยเหลือตนเองในชีวิตประจำวัน มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น คนพิการเมื่ออยู่ในโรงพยาบาลจะอยู่ภายใต้การดูแลของทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู เพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของคนพิการให้สามารถกลับไปดำรงชีวิตประจำวันได้ตามปกติมากที่สุด โดยสิ่งสำคัญสำหรับการฟื้นฟูและการพัฒนาศักยภาพการเคลื่อนไหว ช่วยให้ผู้พิการสามารถกลับไปดำรงชีวิตประจำวันได้นั้น ก็คือ อุปกรณ์ช่วยสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพ และอุปกรณ์ให้การช่วยเหลือคนพิการ ซึ่งเรียกรวมกันว่า เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

คนพิการทางการเคลื่อนไหวส่วนใหญ่ พบว่ามีความยากลำบากในการดูแลตนเอง (ร้อยละ 75.9) และส่วนใหญ่กลุ่มนี้อยู่ในเขตพื้นที่ชนบท (ร้อยละ 74.5) และได้ใช้อุปกรณ์หรืออวัยวะเทียมหรือเครื่องช่วยคนพิการเพียง ร้อยละ 28.6 (แผนงานติดตามสถานการณ์ความเป็นธรรมด้านสุขภาพ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) กระทรวงสาธารณสุข, 2556) และมีคนพิการที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ แต่ยังไม่ใช้ร้อยละ 43.7 ของจำนวนคนพิการที่จำเป็นต้องใช้ทั้งหมด (ดารณี สุวพันธ์, มปป.) สาเหตุของคนพิการที่ไม่ได้รับอุปกรณ์ คือ ไม่ได้รับข้อมูลข่าวสารและขาดการสนับสนุนความช่วยเหลือในการประสานงาน (ธีระ ศิริสมุด และคณะ, 2557)

นับว่าอุปกรณ์ยังเป็นปัญหาต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการประกอบกับคนพิการยังไม่ได้รับการตอบสนองจากภาครัฐได้อย่างครอบคลุม ตามพระราชบัญญัติด้านอุปกรณ์สิทธิประโยชน์ ด้านอุปกรณ์คนพิการระหว่างระบบประกันสุขภาพในประเทศไทยยังไม่มีความเท่าเทียมกัน ทำให้คนพิการบางกลุ่มไม่ได้รับบริการอุปกรณ์ที่จำเป็น หรือเข้าถึงบริการด้านอุปกรณ์อย่างไม่เหมาะสม อาจเป็นทั้งจำนวนประเภทของอุปกรณ์ และวิธีการเบิกค่าใช้จ่ายอุปกรณ์ ส่งผลต่อสุขภาพคนพิการแย่ง (ทรงยศ พิลาสันต์ และคณะ, 2558) นอกจากนี้อาจต้องเสียค่าใช้จ่ายด้านอุปกรณ์ ส่งผลต่อเศรษฐกิจโดยรวมของครอบครัว

แต่การดูแลคนพิการในชุมชนชนบทนั้น ครอบครัวและชุมชน มีส่วนช่วยในการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยใช้ความรู้ภูมิปัญญาในการทำอุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่ผู้มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว โดยใช้วัสดุในท้องถิ่นซึ่งราคาไม่แพง เช่น การสร้างอุปกรณ์การยึดเหยียดกล้ามเนื้อขาแขน และสร้างอุปกรณ์เพื่อช่วยเหลือการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน โดยใช้อุปกรณ์ที่หาได้ในชุมชน ซึ่งช่วยให้คนพิการสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพ และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น โดยพบว่าผู้ที่เข้าถึง



อุปกรณ์นั้นมีคุณภาพชีวิตและความสามารถในการดำรงชีวิตดีกว่ากลุ่มคนพิการที่เข้าไม่ถึงอุปกรณ์ (วันทนิย์ กุลเพ็ง, ปฤษฎัพร กิ่งแก้ว, สาริณี แก้วสว่าง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, และ ยศ ตีระวัฒนานนท์, 2558) นับว่าภูมิปัญญาด้านอุปกรณ์ของชุมชนมีประโยชน์อย่างยิ่ง จึงควรแก่การศึกษาค้นหา เพื่อเป็นการส่งเสริมภูมิปัญญาด้านอุปกรณ์ของชุมชนตามหลักการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการให้เหมาะสมตามรูปแบบการดำเนินชีวิตของแต่ละบุคคล

ถึงแม้ว่าการดำเนินนโยบายหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า เพื่อเพิ่มโอกาสเข้าถึงระบบบริการสุขภาพของประชาชน มีทรัพยากรและงบประมาณจำกัด รวมทั้งการสนับสนุนอุปกรณ์ต่างๆ แต่ความครอบคลุมแก่คนพิการ หรือการเข้าถึงอุปกรณ์ต่างๆของคนพิการยังเป็นปัญหาดังที่กล่าวมาข้างต้น ดังนั้นระบบการดูแลสุขภาพชุมชนที่มุ่งเน้นให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน เข้ามามีส่วนร่วม และการพึ่งพาตนเองในการดูแลสุขภาพผู้มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว โดยการจัดทำอุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพและการช่วยเหลือ อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เป็นประเด็นที่ควรให้ความสนใจ และเหมาะสมกับสถานการณ์ดังกล่าว

ผู้วิจัยจึงมีคำถามการวิจัยคือ อุปกรณ์ฟื้นฟูและช่วยเหลือสำหรับคนพิการที่บ้านที่ทำมาจากภูมิปัญญาของท้องถิ่นชุมชน มีอะไรบ้าง มีลักษณะและมีประโยชน์ต่อคนพิการอย่างไร เพื่อนำไปเผยแพร่ต่อไประบบการดูแลสุขภาพคนพิการผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว โดยใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาของท้องถิ่นเป็นอย่างไร ครอบครัว ชุมชน หน่วยงานระดับท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น) และหน่วยงานสาธารณสุข(โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) จะมีบทบาทมีส่วนร่วมในระบบดังกล่าวนี้ได้อย่างไร

2. วัตถุประสงค์

- 1) ค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้านคนพิการ เพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ทำจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน (อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ)
- 2) ศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ โดยศึกษาวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์เทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เผยแพร่ได้
- 3) จัดทำทะเบียนและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน
- 4) พัฒนาระบบการดูแลสุขภาพคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการ สามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพิ่มความสามารถในกิจวัตรประจำวัน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต



3. ประโยชน์ที่จะได้รับ

- 1) ได้ข้อเสนอเชิงนโยบายด้านรูปแบบการพัฒนากระบวนการบริการคนพิการในชุมชนโดยใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น และข้อเสนอต่อการปฏิบัติการดูแลคนพิการในพื้นที่ โดยการพึ่งตนเอง
- 2) คนพิการในพื้นที่ เข้าถึงบริการอุปกรณ์มากขึ้นลดภาระการดูแลของครอบครัวและเป็นการประหยัดงบประมาณภาครัฐ
- 3) ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานการวิจัยในวารสาร ระดับชาติ หรือ นานาชาติ
- 4) เผยแพร่ผลการศึกษา สู่กลุ่มจังหวัดพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป
- 5) ได้เป็นแนวทาง ในการขยายการศึกษาวิจัยดังกล่าวไปสู่เขตพื้นที่อื่นๆ และ สามารถต่อยอดจากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้ในประเด็นที่เกี่ยวข้อง และนำไปสู่การกำหนดนโยบายในภาพรวมของประเทศต่อไป

4. หน่วยงานผู้ใช้ประโยชน์

- 1) หน่วยงานที่อยู่ในพื้นที่วิจัย คือ จังหวัดพิษณุโลก และจังหวัดในเขต 2 รวมทั้งจังหวัดอื่นๆ ที่สนใจ
 - 2) หน่วยงานด้านสาธารณสุข คือ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล รวมทั้ง สำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต 2
 - 3) ภาควิชาสาธารณสุขคือ องค์การบริหารส่วนตำบล และชุมชน ชมรมผู้สูงอายุ ชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.)
 - 4) กลุ่มคนที่ได้รับผลประโยชน์โดยตรง คือ คนพิการที่สามารถใช้อุปกรณ์ และครอบครัว
- วิธีดำเนินการ
- 1) เสนอผลการศึกษา รูปเล่มทะเบียนอุปกรณ์ แก่ ผู้มีอำนาจในระดับจังหวัด เขตสุขภาพ เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสำนักงานหลักประกันสุขภาพเขต2และเขต จังหวัดใกล้เคียงที่สนใจ
 - 2) ส่งรูปเล่มทะเบียนอุปกรณ์ให้แก่หน่วยงานที่กล่าวมาข้างต้น ไปเรียนรู้ ประยุกต์ใช้ต่อไป
 - 3) ผลศึกษาไปเผยแพร่ และดำเนินการในพื้นที่อื่นในปีต่อๆ ไป

5. ขอบเขตและข้อจำกัดของการวิจัย

เป็นการศึกษาวิจัยที่ใช้เวลาในการลงพื้นที่ในทุกหมู่บ้าน เพื่อค้นหาอุปกรณ์จากภูมิปัญญา ดังนั้นจึงเลือกศึกษา 1 จังหวัดในระยะเวลา 1 ปี 2 เดือน

6. ระยะเวลาดำเนินการ 14 เดือน (มิถุนายน 2559 ถึง กรกฎาคม 2560)



7. แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมาย/ ตัวชี้วัดหรือ ผลผลิต	เดือน													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
ประสานงานพื้นที่จังหวัด อำเภอลำปาง และ ประชุมอบรมทีมวิจัย	10 ครั้ง	x	x												
ค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน - สำรวจในหมู่บ้าน เพื่อค้นหาคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ฯ -จัดทำทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่คนพิการที่ใช้อุปกรณ์ฯรวมทั้งผู้ผลิต	9 อำเภอ (93 ตำบล 909 หมู่บ้าน)		x	x	x										
ศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและอุปกรณ์ให้การช่วยเหลือ ที่สำรวจได้ -ลงพื้นที่ ไปสัมภาษณ์ ผู้ผลิต ผู้ใช้ อุปกรณ์ฯ และจัดทำประวัติ ถ่ายรูป รายละเอียดเป็นรายชิ้นอุปกรณ์	50 คน (ชิ้น) (ประมาณการ จำนวนล่วงหน้า)		x	x	x	x									
เสนอ ผล เรียน รู้ อุปกรณ์ แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ 1. จัดประชุมผู้เชี่ยวชาญ 2. วิเคราะห์ วิพากษ์อุปกรณ์ฯ	10 คน วิเคราะห์ อุปกรณ์ตามหลัก วิชาการร้อยละ 90						x								
จัดทำทะเบียนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์	50 ชิ้น (ประมาณการ)						x	x							
จัดพิมพ์ และเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ 1. จัดทำต้นฉบับ จัดพิมพ์ 2. ส่งเผยแพร่	จำนวน 150-200 เล่ม 5 จังหวัดในเขต 2								x						
นำผลการศึกษาระยะที่1สู่การปฏิบัติ ดำเนินการวินิจฉัย (diagnosing) ปัญหาการเคลื่อนไหว ของคนพิการ ในพื้นที่เป้าหมาย 1. สำรวจ วิเคราะห์ปัญหา 2. ส่งเคราะห์ความต้องการอุปกรณ์ ของคนพิการ	1 อำเภอ คนพิการ 150 คน									x					



กิจกรรม/ขั้นตอนการดำเนินงาน	เป้าหมาย/ ตัวชี้วัดหรือ ผลผลิต	เดือน													
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
จัดอบรมให้ความรู้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและองค์ความรู้ อุปกรณ์แก้ครอบครัวชุมชน จิตอาสา อุปกรณ์ บุคลากรภาครัฐ	อบรม 80 คน มีความรู้เข้าใจ การผลิตอุปกรณ์ ร้อยละ 90										x				
ศึกษาดูงานในพื้นที่จริง	20 คน											x			
การวางแผนปฏิบัติการ (planning) ดูแลคนพิการ โดยการมีส่วนร่วม ใน อำเภอ และตำบลเป้าหมาย	30 คน มีแผนปฏิบัติการ จำนวน 1 แผน											x	x		
การลงมือปฏิบัติการ (taking action) ในระดับอำเภอ ตำบล และ ชุมชนเป้าหมาย	1 อำเภอ (ตามปัญหา และ ความต้องการ)										x	x	x	x	
การประเมินผลการปฏิบัติการ (evaluation action) ของแต่ละ ระดับ และตามแบบประเมิน ผลการวิจัย	ได้ระบบการดูแล คนพิการโดยใช้ อุปกรณ์จากภูมิ ปัญญาชุมชน												x	x	
ประชุมวิเคราะห์ สรุปผลการศึกษาร่วมกับทีมวิจัยในพื้นที่	ได้สรุปผลและ ข้อเสนอเชิง นโยบาย														x
รายงานผลการศึกษา	เอกสารสรุปผล งาน														x



การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน



บทที่ 2

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่อง การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน ดังต่อไปนี้

1. คนพิการ
2. คุณภาพชีวิตคนพิการ
3. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย
4. เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive technology)
5. ต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน
6. ชุมชนท้องถิ่น
7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. คนพิการ

บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF) โดยองค์การอนามัยโลกระบุว่าความพิการ คือ “คำเรียกรวมสำหรับความทุพพลภาพ ข้อจำกัดของการทำกิจใดๆ หรือข้อจำกัดในการเข้าร่วมในกิจกรรมใดๆ” “คนพิการ” หมายความว่า บุคคลซึ่งมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคม เนื่องจากมีความบกพร่องทางการเห็น การได้ยิน การเคลื่อนไหว การสื่อสาร จิตใจ อารมณ์ พฤติกรรม สติปัญญา การเรียนรู้ หรือความบกพร่องอื่นใด ประกอบกับมีอุปสรรคในด้านต่างๆ และมีความจำเป็นเป็นพิเศษที่จะต้องได้รับความช่วยเหลือด้านหนึ่งด้านใด เพื่อให้สามารถปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือเข้าไปมีส่วนร่วมทางสังคมได้อย่างบุคคลทั่วไป (World Health Organization, 2001) ทั้งนี้ตามประเภทและหลักเกณฑ์ที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ประกาศกำหนด ตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550 ประกอบพระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ (ฉบับที่สอง) พ.ศ. 2556 กำหนดประเภทพิการ โดยกำหนดประเภทความพิการไว้ 6 ประเภท ตามหลักเกณฑ์ ดังนี้

- 1) ความพิการทางการเห็น
- 2) ความพิการทางการได้ยินหรือสื่อความหมาย
- 3) ความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย ได้แก่



3.1) ความพิการทางการเคลื่อนไหว หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือการสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว ได้แก่ มือ เท้า แขน ขา อาจมาจากสาเหตุอัมพาต แขน ขา อ่อนแรง แขน ขาขาด หรือภาวะเจ็บป่วยเรื้อรังจนมีผลกระทบต่อการทำงานมือ เท้า แขน ขา

3.2) ความพิการทางร่างกาย หมายถึง การที่บุคคลมีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในชีวิตประจำวันหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม ซึ่งเป็นผลมาจากการมีความบกพร่องหรือความผิดปกติของศีรษะ ใบหน้า ลำตัว และภาพลักษณ์ภายนอกของร่างกายที่เห็นได้อย่างชัดเจน

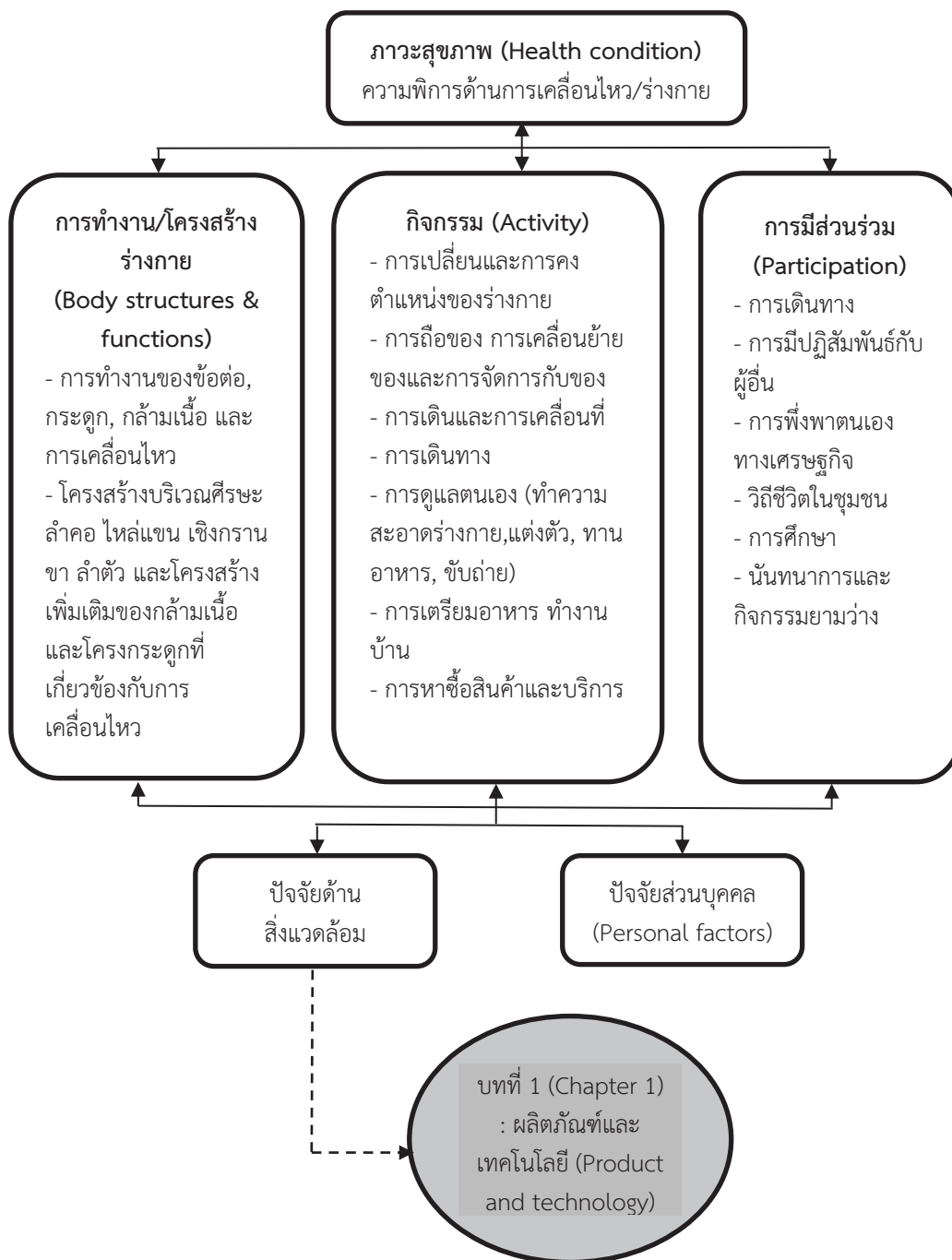
4) ความพิการทางจิตใจหรือพฤติกรรม หรือ ออทิสติก

5) ความพิการทางสติปัญญา

6) ความพิการทางการเรียนรู้

คนพิการถูกกำหนดให้ได้รับการดูแลให้มีการฟื้นฟูสมรรถภาพ ซึ่งการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ หมายความว่า การเสริมสร้างสมรรถภาพหรือความสามารถของคนพิการให้มีสภาพที่ดีขึ้น หรือดำรงสมรรถภาพหรือความสามารถที่มีอยู่เดิมไว้ โดยอาศัยกระบวนการทางการแพทย์ การศาสนา การศึกษา สังคม อาชีพ หรือกระบวนการอื่นใด เพื่อให้คนพิการได้มีโอกาสทำงานหรือดำรงชีวิตในสังคมอย่างเต็มศักยภาพ และกำหนดให้ได้รับ การส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิต ซึ่งหมายถึง การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ การจัดสวัสดิการการส่งเสริมและพิทักษ์สิทธิ การสนับสนุนให้คนพิการสามารถดำรงชีวิตอิสระ มีศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์และเสมอภาคกับบุคคลทั่วไป มีส่วนร่วมทางสังคมอย่างเต็มที่และมีประสิทธิภาพ ภายใต้สภาพแวดล้อมที่คนพิการสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์ได้ (สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ, 2550)

การศึกษาครั้งนี้ มุ่งศึกษาในกลุ่มคนพิการที่มีความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือทางร่างกาย ซึ่งมีปัญหาในการทำกิจกรรมประจำวันต้องมีคนช่วย หรือ เป็นผู้ที่ต้องใช้อุปกรณ์ฟื้นฟู และช่วยเหลือในการทำกิจกรรมประจำวัน ซึ่งพิจารณาภาวะความพิการได้ดังกรอบ ICF (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ภาวะความพิการทางการเคลื่อนไหว/ร่างกาย

(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF, WHO 2001)



2. คุณภาพชีวิตคนพิการ

คุณภาพชีวิตที่ดีเป็นสิ่งที่ทุกคนต้องการซึ่งมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์การให้ความหมายของคุณภาพชีวิตมีความแตกต่างกันไปเกิดจากแนวคิดทัศนคติและวัตถุประสงค์ในการศึกษาของแต่ละบุคคล เช่น ทาธา (Tarter, Erb, Biller, Switala, & Van Thiel, 1988) กล่าวว่าคุณภาพชีวิตเป็นรูปทรงที่มีหน้าตาที่หลากหลายซึ่งรวมความสามารถทางความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของคนๆ หนึ่งความเป็นอยู่ที่ดีทางอารมณ์และความสามารถในการแสดงออกมาของบทบาทภายในอาชีพและสังคม ส่วนฮอร์นควิสต์ (Hornquist, 1982) ให้ความหมายว่าคุณภาพชีวิตว่าเป็นเรื่องความพึงพอใจต่อความต้องการทางกายจิตวิทยาสังคมกิจกรรมวัตถุและโครงสร้าง สิทธิอาภรณ์ ขวนปี (2540) และ ลลิลญา ลอยลม (2545) ได้ศึกษาคุณภาพชีวิตหรือการมีชีวิตที่ดีในผู้สูงอายุว่าผู้สูงอายุที่มีคุณภาพชีวิตที่ดีประกอบด้วยปัจจัยสำคัญ 4 ประการ ดังนี้ (ลลิลญา ลอยลม, 2545; สิทธิอาภรณ์ ขวนปี, 2540)

1) การมีความสุขทางจิตใจ (Psychological Well-Being) คือการที่บุคคลสามารถประเมินได้ว่าในชีวิตที่ผ่านมาคุณภาพโดยประเมินจากผลกระทบระดับความสุขที่ได้รับและความสำเร็จที่ได้บรรลุความต้องการหรือเป้าหมายที่ตั้งไว้

2) ความสามารถในการแสดงพฤติกรรม (Behavioral Competence) คือความสามารถในการทำหน้าที่ของบุคคลซึ่งรวมถึงการทำหน้าที่ของร่างกายการมีสุขภาพที่ดีการรับรู้ที่ถูกต้องและมีพฤติกรรมทางสังคมที่ถูกต้อง

3) การรับรู้คุณภาพชีวิต (Perceived of Quality of Life) คือการที่บุคคลที่มีการประเมินตนเองเกี่ยวกับความสุขทางด้านจิตใจความสามารถในการทำหน้าที่ตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อผู้สูงอายุ

4) สิ่งแวดล้อมของบุคคล (Objective Environment) คือสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุประกอบด้วย 5 ส่วนได้แก่ (1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพลักษณะภูมิอากาศที่อยู่อาศัย (2) บุคคลที่มีความสำคัญต่อผู้สูงอายุเช่นสมาชิกในครอบครัว (3) บุคคลทั่วไปที่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สูงอายุ (4) สถานภาพทางสังคมอายุเชื้อชาติและเศรษฐกิจ (5) สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมในชุมชนที่ผู้สูงอายุอาศัยอยู่

องค์การอนามัยโลก (World Health Organization (WHO), 1996) ได้ให้ความหมายของคำว่าคุณภาพชีวิตว่า คุณภาพชีวิตเป็นการรับรู้ของบุคคลภายใต้บริบททางวัฒนธรรม และคุณค่าที่คนผู้นั้นอาศัยอยู่

การประเมินคุณภาพชีวิตตามความหมายของเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตชุดย่อยขององค์การอนามัยโลกฉบับภาษาอังกฤษ ที่แบ่งไว้เป็น 4 ด้านดังนี้



1) ด้านร่างกาย คือการรับรู้สภาพของบุคคลซึ่งมีผลต่อชีวิตประจำวัน เช่น การรับรู้สภาพความสมบูรณ์ของร่างกาย การรับรู้ถึงความสบายไม่มีความเจ็บปวด รับรู้ถึงพลังกำลังในการดำเนินชีวิตประจำวัน รับรู้ถึงการนอนหลับพักผ่อน การรับรู้ถึงอิสระที่ไม่ต้องพึ่งพาคนอื่น การรับรู้ในความสามารถในความเคลื่อนไหวของร่างกายความสามารถในการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน และการรับรู้ในความสามารถทำงานของตนเอง

2) ด้านจิตใจ คือการรับรู้สภาพจิตใจของตนเอง เช่น การรับรู้ความรู้สึกทางบวกที่บุคคลมีต่อตนเอง การรับรู้ภาพลักษณ์ของตนเอง การรับรู้ความรู้สึกภาคภูมิใจของตนเอง ความมั่นใจของตนเอง การรับรู้ความคิดและการตัดสินใจของตนเอง และการรับรู้ความสามารถในการเรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ของตนที่มีต่อผลต่อการดำเนินชีวิต เช่น การรับรู้ด้วยจิตวิญญาณความเชื่อที่มีผลการดำรงชีวิต

3) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม คือการรับรู้ความสัมพันธ์ของตนเองกับบุคคลอื่นหรือการรับรู้การได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลในสังคมและการรับรู้ว่าเป็นผู้ช่วยเหลือบุคคลอื่นในสังคม รวมทั้งการรับรู้ในอารมณ์ทางเพศหรือการมีเพศสัมพันธ์

4) ด้านสิ่งแวดล้อม คือการรับรู้สิ่งแวดล้อมที่มีผลกับการดำเนินชีวิต เช่น รับรู้ว่าตนเองมีชีวิตอยู่อย่างอิสระไม่ถูกกักขังหน่วงเหนี่ยว มีความปลอดภัยมีความมั่นคงในชีวิต มีการรับรู้ว่าได้อยู่ในสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดีปราศจากมลพิษมีการจราจรที่สะดวก มีแหล่งประโยชน์ทางด้านการเงินด้านสถานบริการทางสุขภาพและสังคมสงเคราะห์ มีการรับรู้ในการได้รับข่าวสารหรือฝึกฝนทักษะต่างๆ การรับรู้ว่าเป็นได้ร่วมกิจกรรมสันทนาการและมีกิจกรรมในเวลาว่าง

การประเมินคุณภาพชีวิต ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดขององค์การอนามัยโลก โดยใช้ขององค์การอนามัยโลก ชื่อย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF) เป็นเครื่องมือวัดคุณภาพชีวิตผู้สูงอายุ ในครั้งนี้ โดยเครื่องมือดังกล่าวได้พัฒนาจากแบบวัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลก (The World Health Organization Quality of Life, WHOQOL) ภายใต้กรอบแนวคิดของคำว่าคุณภาพชีวิต ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบของคุณภาพชีวิต 4 ด้านดังนี้ด้านร่างกาย ด้านจิตใจ ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และด้านสิ่งแวดล้อม (สุวัฒน์ มหัตนิรันดร์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, และ ราณี พรมานะรังกุล, 2545)

3. การฟื้นฟูสมรรถภาพทางกาย

คนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย หมายถึง คนที่มีความบกพร่องหรือสูญเสียความสามารถของอวัยวะในการเคลื่อนไหว ได้แก่ มือ เท้า แขน ขา ทำให้มีข้อจำกัดในการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน เช่น การรับประทานอาหาร การใส่เสื้อผ้า การดูแลสุขภาพอนามัยตนเอง หรือมีข้อจำกัดในการเคลื่อนไหว เช่น ไม่สามารถพลิกตัวเองได้ นอนติดเตียง หรือนั่งรถเข็นตลอดเนื่องจากเดินไม่ได้ ซึ่งจะนำไปสู่ข้อจำกัดในการมีส่วนร่วมของกิจกรรมทางสังคม เช่น การไปทำงาน



ไปโรงเรียน เป็นต้น โดยสาเหตุของความพิการที่พบบ่อย คือ 1) เป็นผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก (Hemiplegia) ซึ่งอาจเกิดจากโรคหลอดเลือดสมอง หรือได้รับบาดเจ็บที่สมอง 2) ผู้ป่วยอัมพาตครึ่งล่าง (Paraplegia) หรือผู้ป่วยอัมพาตทั้งตัว (Quadriplegia) ซึ่งเกิดจากการได้รับบาดเจ็บที่ไขสันหลังในระดับ เอว ออก หรือคอ 3) ผู้ที่มีความพิการจากแขนขาขาด 4) ผู้ที่มีความพิการจากโรคเรื้อรังจนกระทั่งมีผลกระทบต่อการทำหน้าที่ของมือ เท้า แขน ขา ทำให้เคลื่อนไหวไม่ได้ หรือได้น้อย เป็นผู้ป่วยติดเตียง เช่น จากโรคหัวใจ โรคปอด ไตวายเรื้อรัง จะมีการเหนื่อยหอบง่ายเวลาทำกิจกรรมหรือเดิน ผู้ป่วยเกี่ยวกับระบบสมองหรือประสาทเสื่อม เช่น พาร์กินสัน อัลไซเมอร์ กลุ่มผู้ที่มีอาการปวดต่างๆ โรคข้อเสื่อม ข้ออักเสบรูมาตอยด์ หรือโรคข้ออื่นๆ หรืออาจเป็นผู้ป่วยที่มีโรคเรื้อรังหลายโรคร่วมกัน 5) เด็กสมองพิการ ซึ่งเกิดจากการมีรอยโรคที่สมองในส่วนที่ควบคุมกล้ามเนื้อและการเคลื่อนไหวของร่างกาย (สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

หลักการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย ไม่ว่าความพิการจะเกิดจากสาเหตุใด ล้วนมีวัตถุประสงค์ ดังนี้ (สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข, 2547)

- 1) เพื่อให้คนพิการช่วยเหลือตนเองได้ตามศักยภาพ ในการประกอบกิจวัตรประจำวัน (ambulation) อย่างเหมาะสมกับระดับความพิการ
- 2) เพื่อป้องกันภาวะแทรกซ้อนและความพิการซ้ำซ้อนที่จะเกิดขึ้น
- 3) เพื่อให้คนพิการและญาติมีความรู้ความเข้าใจปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้อง
- 4) เพื่อให้คนพิการยอมรับความพิการได้อยู่บ้านและอยู่ร่วมกับชุมชนได้อย่างมีความสุขโดยไม่รู้สึกว่าเป็นผู้ด้อยโอกาสในสังคมและไม่เป็นภาระต่อญาติและครอบครัว
- 5) เพื่อให้คนพิการเข้าสู่สังคมได้และมีคุณภาพชีวิตที่ดี

คนพิการ หรือเมื่ออยู่ในโรงพยาบาลก็คือ ผู้ป่วย จะอยู่ภายใต้การดูแลของทีมเวชศาสตร์ฟื้นฟู ซึ่งประกอบด้วย แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัดพยาบาลเจ้าหน้าที่เวชกรรมฟื้นฟูเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายของคนพิการให้สามารถกลับไปดำรงชีวิตประจำวันได้ตามปกติมากที่สุดโดยสิ่งสำคัญสำหรับการฟื้นฟูและการช่วยให้คนพิการสามารถกลับไปดำรงชีวิตประจำวันได้นั้น ก็คือ อุปกรณ์ช่วยสำหรับการฟื้นฟูสมรรถภาพ และอุปกรณ์ให้การช่วยเหลือคนพิการ ซึ่งเรียกรวมกันว่า เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก



4. เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive technology)

4.1 ความหมาย

ประเทศไทยมีผู้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกไว้มากมาย ดังนี้

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ.2551 (พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551, 2551) ให้ความหมายของคำว่า เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ หรือบริการที่ใช้สำหรับคนพิการโดยเฉพาะ หรือที่มีการดัดแปลงหรือปรับใช้ให้ตรงกับความต้องการจำเป็นพิเศษของคนพิการแต่ละบุคคล เพื่อเพิ่ม รักษา คงไว้ หรือพัฒนาความสามารถและศักยภาพที่จะเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร การสื่อสาร รวมถึงกิจกรรมอื่นใดในชีวิตประจำวันเพื่อการดำรงชีวิตอิสระ ศรียา นิยมธรรม (2548) กล่าวว่าเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกหมายถึงวิทยาการองค์ความรู้เทคนิควิธีและอุปกรณ์ต่างๆในการช่วยเหลือผู้ที่มีความบกพร่องให้สามารถทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันได้ทั้งในส่วนของกิจวัตรประจำวันการทำงานและกิจกรรมนันทนาการรวมทั้งสามารถเข้าถึงสภาพแวดล้อมต่างๆและมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมร่วมกับผู้อื่นได้ (ศรียา นิยมธรรม, 2548) นอกจากนี้ ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ (2554) กล่าวว่าเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นวิทยาการที่มุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ ให้พ้นจากอุปสรรค ที่ทำให้คนพิการ มีสมรรถนะ ที่ด้อยกว่าคนปกติ ทั้งในด้านการดำเนินชีวิตประจำวัน การศึกษา และการประกอบอาชีพ วิทยาการของ เทคโนโลยีด้านนี้จึงต้องคำนึงถึง สภาพความพิการ อันได้แก่ ความพิการทางกาย ทางตา ทางหู ทางสติปัญญา และทางการเรียนรู้ ในการสร้างสิ่งอำนวยความสะดวก ให้ตรงกับความต้องการเฉพาะของคนพิการแต่ละประเภท การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือของผู้ที่เกี่ยวข้องหลายสาขา นอกจากความรู้เทคโนโลยีแกนหลักแล้วยังต้องใช้ความรู้ทางด้านการแพทย์ การบำบัด การศึกษา พิเศษวิศวกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพ รวมทั้งการออกแบบผลิตภัณฑ์ ที่ต้องคำนึงถึงส่วนติดต่อใช้งานกับคนพิการ ซึ่งมีความต้องการพิเศษ (ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ, 2554)

สำหรับต่างประเทศองค์การอนามัยโลก (World Health Organization; WHO) ได้นิยามความหมายของคำว่า “ผลิตภัณฑ์เครื่องช่วยและเทคโนโลยี (Assistive products and technology)”ไว้ในบัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International classification of functioning, disability, and health; ICF) โดยยึดตามระบบ ISO 9999 ว่าหมายถึง “ผลิตภัณฑ์ใดๆ เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่ถูกปรับหรือออกแบบมาเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำงานของร่างกายของคนพิการ” (World Health Organization, 2001)

กฎหมายสาธารณะของสหรัฐอเมริกา (Public Law 108 - 364) ว่าด้วยเรื่องเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการช่วยเหลือบุคคลซึ่งมีความพิการเฉพาะบุคคล (Technology Related Assistance



for Individuals with Disabilities Act; Tech Act) กล่าวถึงเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ใน 2 รูปแบบ คือ 1) อุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive technology device) หมายถึง "อุปกรณ์ต่างๆ ชิ้นส่วนของอุปกรณ์ หรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งวางจำหน่ายทั่วไป ดัดแปลง หรือผลิตขึ้นมาเฉพาะบุคคลเพื่อนำมาใช้ในการเพิ่มเติม ดูแลรักษา หรือพัฒนาความสามารถในการทำกิจกรรมต่างๆ ของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์นั้นๆ" 2) การบริการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive technology service) หมายถึง "การให้บริการใดๆ ก็ตามที่ช่วยเหลือคนพิการโดยตรง ในการเลือก การจัดหา การหาความรู้และการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก" (Oklahoma ABLE Tech, 2013) ซึ่งการให้บริการเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกรวมไปถึง

- 1) การตรวจประเมินถึงความต้องการจำเป็นของคนพิการแต่ละคนซึ่งรวมไปถึงการประเมินความสามารถหรือศักยภาพในการทำงานในสิ่งแวดล้อมเฉพาะของแต่ละบุคคล
- 2) การซื้อ การเช่าหรือการจัดหาอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นสำหรับคนพิการแต่ละบุคคล
- 3) การเลือกการออกแบบ การผลิตอุปกรณ์เฉพาะบุคคล การปรับแต่งและการประยุกต์ใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกให้เหมาะสมกับคนพิการแต่ละบุคคลตลอดจนการบำรุงรักษา การซ่อมแซม และการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่เหมาะสม
- 4) การประสานงานและการหาความร่วมมือในการให้บริการอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกกับผู้รักษานักวิชาชีพ ผู้ให้ความช่วยเหลือเบื้องต้น หรือบุคคลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 5) การฝึกหรือให้ความช่วยเหลือเกี่ยวกับเทคนิคต่างๆในการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่คนพิการแต่ละบุคคลหรือครอบครัวของคนพิการ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ รวมไปถึงผู้เชี่ยวชาญด้านต่างๆทั้งผู้ให้บริการด้านการศึกษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพแก่คนพิการนายจ้างหรือหรือบุคคลอื่นๆ ซึ่งทำหน้าที่ให้บริการ การจ้างงานหรือเกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตส่วนใหญ่ของคนพิการแต่ละบุคคล

โดยสรุป งานวิจัยนี้จะใช้คำว่า “เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก” ซึ่งหมายถึง ผลิตภัณฑ์ใดๆ เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือเทคโนโลยีที่ถูกปรับหรือออกแบบมาเพื่อใช้ประโยชน์ในการทำงานของร่างกายของคนพิการ โดยศึกษาเฉพาะอุปกรณ์ 2 ประเภท ได้แก่ อุปกรณ์ช่วยเหลือ (Assistive device) และอุปกรณ์ฟื้นฟู (Rehabilitative devices) ซึ่งจำแนกประเภทได้ดังนี้

4.2 การจำแนกประเภท

มีผู้จำแนกประเภทของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกไว้มากมายตามลักษณะต่างๆ ดังนี้

4.2.1 แบ่งตามตามวัตถุประสงค์ในการใช้ (ศรียา นิยมธรรม, 2548)



1) เทคโนโลยีที่ใช้กับร่างกาย หมายถึง เครื่องช่วยแก้ไขหรือทดแทนส่วนของร่างกายที่สูญเสียหรือบกพร่องโดยนำมาใช้กับร่างกายหรือต้องนำติดตัวไปใช้เพื่อลดอุปสรรค เช่น กายอุปกรณ์เทียม กายอุปกรณ์เสริม ไม้ค้ำยัน รถเข็น ไม้เท้า ฯลฯ

2) เทคโนโลยีด้านสถาปัตยกรรม หมายถึง สิ่งที่ได้รับการสร้างขึ้นโดยเป็นส่วนประกอบในระบบโครงสร้างพื้นฐาน โดยมากเป็นไปเพื่ออำนวยความสะดวกในสถานที่สาธารณะ เช่น ทางลาด สัญญาณไฟ หรือสัญญาณเสียง พื้นผิวต่างสัมผัสบนบาทวิถี (Braille Block) ฯลฯ

3) เทคโนโลยีด้านสารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่ช่วยหรือขจัดอุปสรรคในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร เช่น เครื่องช่วยอินเตอร์เน็ต โทรศัพท์สำหรับคนหูหนวก ฯลฯ

4.2.2 แบ่งตามลักษณะความยากง่ายในการสร้าง (พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551, 2551)

1) เทคโนโลยีอย่างง่าย (Low Technology) เป็นเทคโนโลยีที่สร้างขึ้นโดยอาศัยภูมิปัญญาที่เรียบง่ายและมีวิธีการใช้อย่างง่ายๆ เช่น ไม้ค้ำยัน หนังสืออักษรเบล เทปบันทึกเสียง ฯลฯ

2) เทคโนโลยีขั้นสูง (High Technology) เป็นเทคโนโลยีที่มีความซับซ้อนในขั้นตอนการผลิต และการนำมาใช้มากขึ้น เช่น โทรศัพท์สำหรับคนหูหนวก (TTY/TDD) โปรแกรมขยายหน้าจอ ล้อเข็นไฟฟ้า ฯลฯ

4.2.3 แบ่งตามการฟื้นฟูสมรรถภาพ (ศรียา นิยมธรรม, 2548)

1) เทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ ส่วนใหญ่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้ในการประเมิน การบำบัดรักษา การออกกำลังกาย และป้องกันการเกิดของโรคหรือป้องกันโรคแทรกซ้อน เช่น อุปกรณ์วัดกำลังของกล้ามเนื้อ (Hand Dynamometer) อุปกรณ์วัดช่วงการเคลื่อนไหวของข้อ (Goniometer) ฯลฯ

2) เทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางสังคม เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยส่งเสริมการเข้าร่วมในสังคม โดยเริ่มจากอุปกรณ์ช่วยเหลือตนเองภายในบ้านและในการทำกิจวัตรประจำวัน เช่น อุปกรณ์ช่วยแต่งตัว อุปกรณ์ช่วยรับประทานอาหาร ฯลฯ หลังจากนั้นจึงเริ่มการใช้อุปกรณ์ในการดำรงชีวิตในสังคม เช่น อุปกรณ์ช่วยการเขียนหรือการพิมพ์สำหรับการทำงาน อุปกรณ์ช่วยการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น ฯลฯ

3) เทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการศึกษา เป็นอุปกรณ์ในการเรียนการสอนในชั้นเรียน และการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียน ได้แก่ อุปกรณ์ช่วยการรับรู้และความเข้าใจ อุปกรณ์ช่วยในการจัดทำทางในการเรียนให้เหมาะสมไม่เป็นอุปสรรคในการเรียน อุปกรณ์ช่วยในการสอบ/ วัดผล เป็นต้น



4) เทคโนโลยีด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านอาชีพ เป็นเครื่องมือในการประกอบอาชีพ สาขาต่างๆ เช่น เครื่องมือช่างที่ดัดแปลงให้มีด้ามจับให้มีรูปร่าง ขนาด และน้ำหนัก ที่ช่วยให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น ฯลฯ

นอกจากนี้ PBS Parents ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลออนไลน์สำหรับผู้ปกครองและผู้ดูแลเด็กแบ่งประเภทของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก ไว้ดังนี้ (PBS Parents, 2003)

1) อุปกรณ์หรือสื่อที่ควบคุมและเข้าถึงสิ่งแวดล้อม (Access and Environmental Controls) ประกอบด้วย อุปกรณ์ที่ควบคุมทางอิเล็กทรอนิกส์ เช่น สวิตช์ แป้นพิมพ์พิเศษ เม้าส์ รีโมทคอนโทรล ซึ่งช่วยให้คนพิการเข้าถึงหรือเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนได้ เช่นเดียวกับการทำทางลาด ประตูเปิด-ปิด อัตโนมัติหรืออักษรเบล

2) อุปกรณ์ สื่อช่วยการทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (Aids to Daily Living) เช่น การแปรงฟัน การอาบน้ำแต่งตัว การรับประทานอาหาร ประกอบด้วย เครื่องมือเสริมด้าม จาน ถ้วย อุปกรณ์กั้นลิ้น ห้องน้ำที่ออกแบบพิเศษ

3) เทคโนโลยีด้านการฟัง (Assistive Listening) เป็นอุปกรณ์ ส่งเสริมบุคคลที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน ประกอบด้วย เครื่องช่วยฟัง เครื่องขยายเสียง ข้อความบนหน้าจอโทรศัพท์ และโทรศัพท์แบบพิมพ์

4) การสื่อสารทางเลือก (Augmentative/Alternative Communication) เป็นเทคโนโลยีสนับสนุนความสามารถทางการสื่อสารสำหรับบุคคลที่มีปัญหาการพูด หรือความเข้าใจภาษา การสื่อสารทางเลือกประกอบด้วย กระดานสื่อสาร เครื่องช่วยออกเสียง โปรแกรมและคอมพิวเตอร์ที่ช่วยในการสื่อสาร

5) การเรียนการสอนที่ใช้คอมพิวเตอร์ (Computer-Based Instruction) ซอฟต์แวร์ที่ช่วยส่งเสริมความสามารถในการอ่าน การเขียน คณิตศาสตร์และเนื้อหาสาระวิชาต่างๆ สำหรับนักเรียนบกพร่องทางการเรียนรู้

6) การเคลื่อนย้ายตนเอง (Mobility) เป็นเครื่องมือสำหรับบุคคลที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว บกพร่องทางการมองเห็น ประกอบด้วย รถเข็นคนพิการ โครงฝึกเดิน และจักรยานประยุกต์

7) การจัดท่าทาง (Positioning) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้บุคคลที่บกพร่องทางร่างกายอยู่ในท่าทางที่เหมาะสมสำหรับเรียนรู้โดยไม่ต้องเหนื่อยมาก ประกอบด้วย เก้าอี้ โต๊ะปรับพิเศษ โครงฝึกยืน ลืมพร้อมสายรัด

8) เครื่องช่วยมองเห็น (Visual Aids) เป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้บุคคลที่มีความบกพร่องทางการเห็นให้เข้าถึงข้อมูล ประกอบด้วย หนังสืออักษรขยาย หนังสือเสียง แว่นขยาย ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์พูดได้ เครื่องทำอักษรนูนสำหรับคนพิการสายตา



กฎหมายสาธารณะของสหรัฐอเมริกา (Public Law) ว่าด้วยเรื่อง Technology Related Assistance for Individuals with Disabilities Act (Tech Act) และ Individuals with Disabilities Education Act (IDEA) จำแนกประเภทของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกเป็นประเภทต่างๆ ดังนี้ (Oklahoma ABLE Tech, 2013)

1) อุปกรณ์ช่วยในการดำรงชีวิตประจำวัน (Aids for Daily Living) หรืออุปกรณ์ช่วยเหลือตนเอง(Self-help aids) ในการทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ได้แก่ อุปกรณ์ช่วยในการรับประทานอาหาร การอาบน้ำ การทำอาหาร การแต่งตัว การขับถ่าย การทำความสะอาดบ้าน เป็นต้น

2) การสื่อสารเสริมและทางเลือกอื่น (Augmentative and Alternative Communication: AAC) อุปกรณ์ต่างๆทั้งที่เป็นระบบที่ใช้และไม่ใช้อิเล็กทรอนิกส์ที่จัดทำหรือพัฒนาขึ้นมาเพื่อนำมาใช้สำหรับเสริมหรือทดแทนการติดต่อสื่อสารด้วยการพูด ทั้งในด้านการแสดงออก และการรับข้อมูลสำหรับบุคคลต่างๆที่มีความบกพร่องในการสื่อสาร

3) การเข้าถึงคอมพิวเตอร์ (Computer Access) อุปกรณ์/โปรแกรมต่างๆที่ดัดแปลงปรับปรุง หรือพัฒนาขึ้นมาเฉพาะเพื่อช่วยให้คนพิการสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ได้ทั้งการป้อนข้อมูล และการแสดงผลข้อมูล เช่น เมาส์และคีย์บอร์ดแบบพิเศษแบบคีย์บอร์ดที่แสดงผลเป็นอักษรเบล โปรแกรมสังเคราะห์เสียง เป็นต้น

4) ระบบควบคุมสิ่งแวดล้อม (Environment Control Systems) เป็นระบบอิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยให้บุคคลที่มีข้อจำกัดทางการเคลื่อนไหวสามารถควบคุมอุปกรณ์ต่างๆ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ระบบรักษาความปลอดภัย ฯลฯ ที่อยู่ในห้อง บ้าน หรือสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ได้ด้วยตนเอง เช่น การเปิด-ปิดไฟ การควบคุมการทำงานของโทรทัศน์ เป็นต้น

5) การดัดแปลงบ้านหรือสถานที่ทำงาน (Home/Worksite Modifications) เป็นการดัดแปลงโครงสร้างหรือการสร้างสิ่งต่างๆ ขึ้นในบ้าน สถานที่ทำงาน หรือในพื้นที่อื่นๆ เช่น ทางลาด ลิฟต์ การปรับเปลี่ยนห้องน้ำ เป็นต้น ซึ่งอาจจะเป็นการโยกย้ายหรือการลดอุปสรรคทางกายต่างๆ สำหรับคนพิการแต่ละประเภท

6) กายอุปกรณ์เทียมและกายอุปกรณ์เสริม (Prosthesis and Orthosis) เป็นการแทนที่การทำหน้าที่แทน หรือการเสริมส่วนที่ขาดหายไปหรือเสริมการทำงานที่ผิดปกติของส่วนต่างๆ ของร่างกายด้วยการใช้กายอุปกรณ์เทียมต่างๆ เช่น แขนขาเทียม หรือกายอุปกรณ์เสริมอื่นเช่น อุปกรณ์ประคองเท้า/ข้อเท้า อุปกรณ์ประคองแขนนอกจากนี้ยังมีกายอุปกรณ์เทียมที่ช่วยผู้ที่มีความบกพร่องหรือมีข้อจำกัดทางการรับรู้ซึ่งรวมถึงเทปที่ใช้ในการรับฟังหรือเพจเจอร์

7) ที่นั่งและการจัดท่าทาง (Seating and Positioning) เป็นระบบการจัดความสะดวกสบายบนรถเข็น (Wheelchair) หรือที่นั่งต่างๆ ซึ่งจัดให้ส่วนต่างๆของร่างกายไม่ว่าจะเป็น



ศีรษะ ลำตัว แขนขาให้อยู่ในท่าทางที่เหมาะสมและถูกต้อง เพื่อเป็นการลดแรงกดผิวหนัง หรืออาการเกร็งของกล้ามเนื้อ หรือช่วยให้ทรงท่าได้ดีขึ้น เช่นการเสริมเบาะรองนั่ง การเสริมอุปกรณ์พยุงด้านข้าง ลำตัวหรืออุปกรณ์ประคองศีรษะ เป็นต้น นอกจากนี้รวมถึงการจัดท่าทางอื่นๆให้เหมาะสมด้วย เช่น การยืน การนอน เป็นต้น

8) อุปกรณ์สำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็น (Aids for Vision Impaired) อุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการเห็นสามารถเห็นภาพต่างๆได้ดีขึ้น หรือสามารถรับรู้ข้อมูลต่างๆ แทนการเห็น ได้แก่อุปกรณ์ช่วยในการขยาย เช่น แว่นขยาย กล้องส่องทางไกล เป็นต้น อุปกรณ์ที่แสดงผลเป็นอักษรเบล หรือเสียง หรือตัวอักษรขนาดใหญ่เครื่องโทรศัพท์สนั้วจรปิดสำหรับการขยายตัวอักษร/ภาพบนเอกสาร เป็นต้น

9) อุปกรณ์สำหรับผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยิน (Aids for Hearing Impaired) อุปกรณ์ที่ช่วยให้ผู้ที่มีความบกพร่องทางการได้ยินสามารถรับฟังเสียงได้ดีขึ้นหรือสามารถรับรู้ข้อมูลต่างๆ แทนการได้ยินเสียง ได้แก่ เครื่องช่วยฟัง อุปกรณ์ช่วยการฟังที่เป็นระบบอินฟราเรด หรือระบบ FM อุปกรณ์ช่วยขยายเสียงโทรศัพท์ข้อความ ระบบสัญญาณเตือนต่างๆ ทั้งนี้เป็นระบบที่ใช้การมองเห็นหรือการสัมผัส เป็นต้น

10) รถเข็น และอุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนที่ (Wheelchairs / Mobility Aids) รถเข็นทั้งที่เป็นระบบที่ใช้มือและใช้อิเล็กทรอนิกส์ (Manual and Electric Wheelchair) เก้าอี้แบบเคลื่อนที่ได้ เครื่องช่วยเดิน รถสกูตเตอร์แบบ 3 ล้อ เครื่องช่วยยกและเคลื่อนย้ายและยานพาหนะอื่นๆที่ช่วยในการเคลื่อนที่เฉพาะบุคคล

11) การดัดแปลงยานพาหนะ (Vehicle Modifications) ยานพาหนะที่ดัดแปลงเพื่อช่วยให้คนพิการขับเคลื่อนยานพาหนะได้ด้วยตนเอง เช่น การดัดแปลงอุปกรณ์เพื่อช่วยในการควบคุมยานพาหนะโดยใช้มือแทนการใช้เท้า การดัดแปลงรถตู้หรือยานยนต์อื่นๆ ซึ่งใช้สำหรับการคมนาคมขนส่งคนพิการ เช่น การติดเครื่องช่วยยกและเคลื่อนย้าย

12) อุปกรณ์ช่วยด้านการศึกษาและการเรียนรู้ (Academic and Learning Aids) เป็นอุปกรณ์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกตลอดจนสื่อการเรียนรู้ต่างๆที่ช่วยเพิ่มขีดความสามารถของนักเรียนพิการให้สามารถบรรลุเป้าหมายในการทำกิจกรรมต่างๆในโปรแกรมการศึกษาที่จัดขึ้นทำให้นักเรียนพิการเข้าไปมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดีขึ้น

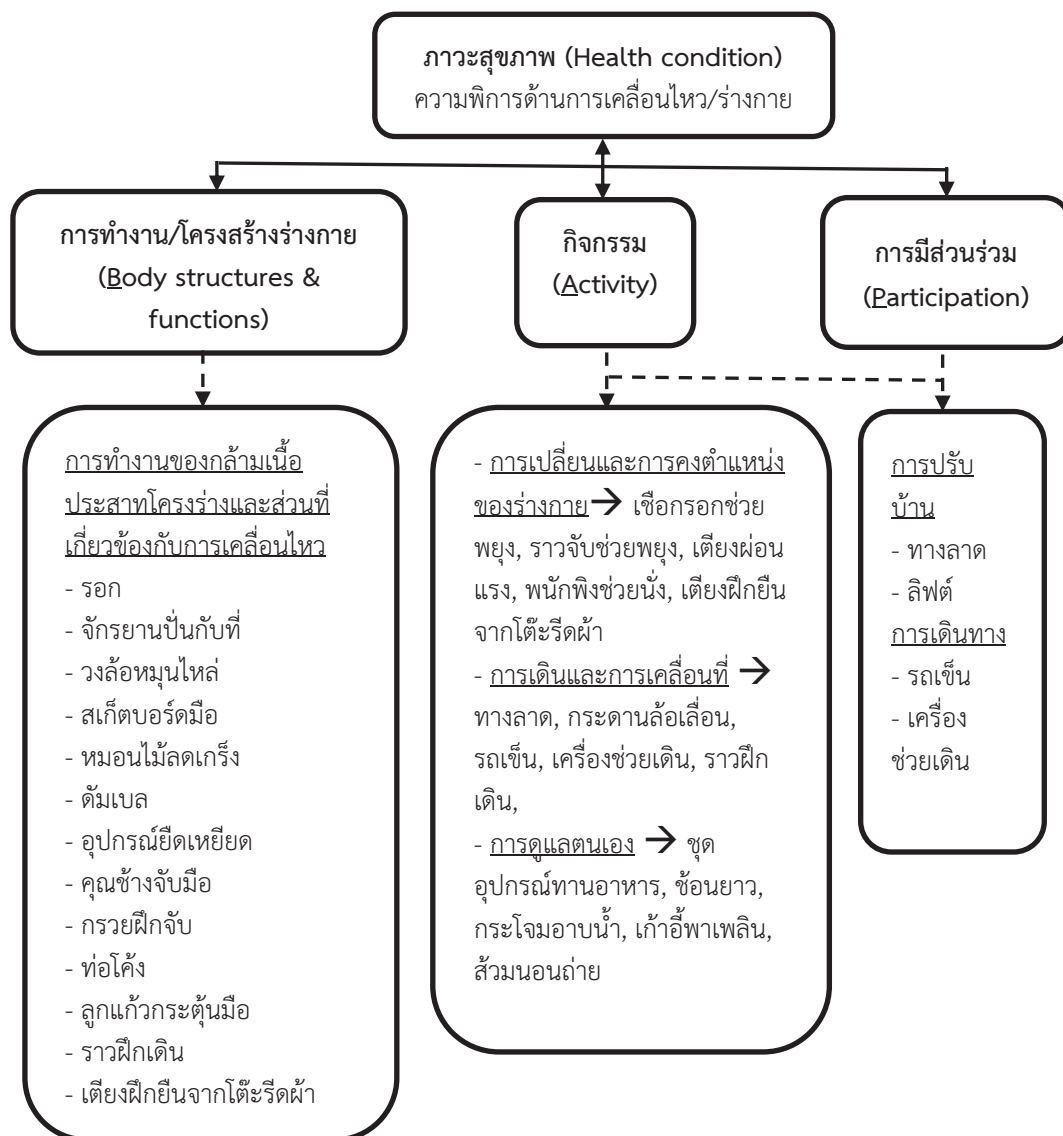
บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International classification of functioning, disability, and health; ICF) โดยองค์การอนามัยโลกจำแนกประเภทของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกไว้ดังนี้ (World Health Organization, 2001)

- 1) ผลิตภัณฑ์หรือสารเพื่อการบริโภคส่วนตัว (รหัส e110)
- 2) ผลิตภัณฑ์และเทคโนโลยี เพื่อการใช้ส่วนตัวในชีวิตประจำวัน (รหัส e115)



- 3) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยี เพื่อใช้ในการเคลื่อนที่และการเดินทางของบุคคลทั้งภายในและภายนอก (รหัส e120)
- 4) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยีที่ใช้ในการสื่อสาร (รหัส e125)
- 5) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการศึกษา (รหัส e130)
- 6) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการทำงาน (รหัส e135)
- 7) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยี เพื่อใช้ในเส้นทางวัฒนธรรม สันทนาการและการกีฬา (รหัส e140)
- 8) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยีเพื่อใช้ในการปฏิบัติทางศาสนาและความเชื่ออื่นๆ (รหัส e145)
- 9) ผลิตรถยนต์เกี่ยวกับแบบสิ่งก่อสร้างและการก่อสร้างและเทคโนโลยีในการก่อสร้างอาคารสำหรับใช้สาธารณะ (รหัส e150)
- 10) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยีเกี่ยวกับแบบสิ่งก่อสร้างและอาคารสำหรับการใช้ส่วนตัว (รหัส e155)
- 11) ผลิตรถยนต์และเทคโนโลยีในการพัฒนาที่ดิน (รหัส e160)

จากความหมายและการจำแนกประเภทของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ สำหรับการศึกษาครั้งนี้จำแนกเฉพาะเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่ใช้สำหรับคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย โดยพิจารณาตามกรอบ ICF ดังนี้ (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การจำแนกอุปกรณ์ฟื้นฟูและช่วยเหลือตามกรอบ ICF

1) อุปกรณ์ฟื้นฟู (Rehabilitative devices)

ซึ่งในที่นี้หมายถึงอุปกรณ์ที่ผลิตจากความรู้ภูมิปัญญาชุมชนที่ใช้ในการประเมิน การบำบัดรักษา การออกกำลังกาย และป้องกันการเกิดของโรคหรือป้องกันโรคแทรกซ้อน ซึ่งตามกรอบ ICF จะเป็นอุปกรณ์ที่ช่วยในการทำงานของกล้ามเนื้อประสาทโครงสร้างและส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว

2) อุปกรณ์ช่วยเหลือ (Assistive devices)

ซึ่งในที่นี้หมายถึงอุปกรณ์ที่ผลิตจากความรู้ภูมิปัญญาชุมชนที่ช่วยในการทำกิจกรรมและการมีส่วนร่วมดังกรอบ ICF จำแนกเป็นอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับ การเปลี่ยนและการคงตำแหน่งของร่างกาย



การถือของการเคลื่อนย้ายของและการจัดการกับของ การเดินและการเคลื่อนที่ การดูแลตนเอง การ
ปรับบ้าน และการเดินทาง

5. ต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน

ชุมชนท้องถิ่น หมายถึง ชุมชนหรือกลุ่มคนที่อยู่ร่วมกันเป็นสังคมขนาดเล็ก อาศัยอยู่ใน
บริเวณเดียวกัน และมีผลประโยชน์ร่วมกันในท้องที่ใดท้องที่หนึ่งโดยเฉพาะ อาทิ พื้นที่หรือท้องที่
ภายในเขตการปกครองของราชการบริหารส่วนท้องถิ่น หรือ ณ เวลาหนึ่งใดในท้องถิ่น หรือรวมตัวกัน
ทำประเพณีท้องถิ่น เป็นต้น (ราชบัณฑิตยสถาน, 2542)

พลังของท้องถิ่นทำให้ดูแลคนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีได้ ชุมชนท้องถิ่นมีฐานสำคัญของ
พลังท้องถิ่น ประกอบด้วย 4 ฐาน คือ (สีลาภรณ์ บัวสาย, 2547)

1) ฐานทรัพยากร ได้แก่ ป่าไม้ ภูเขา ลำน้ำ ฯลฯ รวมใจกันอนุรักษ์และพัฒนาเพื่อการยังชีพ
และยั่งยืน

2) เครือข่ายทางสังคม กำหนดผู้นำหลายระดับ หลายประเภทที่เกาะเกี่ยวกันโดยธรรมชาติ
ในลักษณะเครือข่ายทางสังคมอยู่แล้ว มาร่วมกันสร้างก็เกิดความสำเร็จ หากท้องถิ่นใดมีเครือข่ายทาง
สังคมในลักษณะสายสัมพันธ์ที่มีคุณภาพ ก็จะเป็นชุมชนท้องถิ่นที่เข้มแข็งและเจริญก้าวหน้า

3) ระบบความรู้ เป็นองค์ประกอบสำคัญที่จะตัดสินว่า ชุมชนท้องถิ่นมีพลังแข็งแกร่งขนาดใด
โดยที่ชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ ต้องค้นหาทุนความรู้ภายในของตนเอง และจัดการความรู้ให้มีกระบวนการ
ส่งสมความรู้จนเป็นภูมิปัญญาท้องถิ่น ที่จะช่วยรักษาและพัฒนาคนในท้องถิ่นให้มีคุณภาพชีวิตที่ดี
กล่าวคือ มีการสร้างความสัมพันธ์ของความรู้กับบริบทฐานทรัพยากรให้เป็นชุดความรู้ของชุมชนที่เกิด
จากประสบการณ์จริงในชีวิตจริงในชุมชนท้องถิ่น ชุดความรู้ภายในท้องถิ่นจะมีฐานสำคัญอยู่ในภาค
การเกษตรและอาชีพทรัพยากรชีวภาพ ตลอดจนดินฟ้าอากาศ อาทิ สมุนไพรท้องถิ่นใช้รักษาโรค การ
รักษาของหมอยาพื้นบ้าน พิษพันธุ์พื้นบ้านต่างๆ ส่วนความรู้ด้านสังคมวัฒนธรรม ซึ่งความรู้ประเภทนี้จะ
มีเฉพาะคนในชุมชนท้องถิ่นเท่านั้น อาทิ ธรรมเนียมประเพณี จารีต ตำนาน นิทาน เพลงกล่อมเด็ก
สุภาษิต เรื่องเล่า การละเล่น รวมถึงข้อห้ามต่างๆ เป็นต้น

4) วัฒนธรรมและความเชื่อ เป็นแกนกลางของสังคม หากชุมชนท้องถิ่นใดมีความเชื่อหรือ
ค่านิยมร่วม (Share value) ชุมชนท้องถิ่นนั้นจะมีสายสัมพันธ์ของเครือข่ายทางสังคมที่มีคุณภาพ
การถ่ายทอดความรู้แก่กันและกันก็จะทำได้ง่าย และมีประสิทธิภาพเป็นพลังชุมชนท้องถิ่น

6. ทุนชุมชนท้องถิ่น

ทุนชุมชนท้องถิ่น ประกอบด้วย (ปาริชาติ วลัยเสถียร, 2549)

1) ทุนทางกายภาพ ได้แก่ มีทรัพยากรธรรมชาติ มีที่ดินเป็นของตนเอง มีพื้นที่สาธารณะ



2) ทุนมนุษย์ ทุนของชุมชนท้องถิ่นที่เป็นทุนมนุษย์ ได้แก่ ผู้รู้ ผู้นำหรือกลุ่มแกนนำ เป็นทุนมนุษย์ที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง

3) ทุนทางสังคม ได้แก่

3.1) ความสัมพันธ์ทางเครือญาติและกลุ่มชาติพันธุ์

3.2) ภูมิปัญญาท้องถิ่นและองค์ความรู้

3.3) กลุ่ม เครือข่าย องค์กรในชุมชนท้องถิ่น ทุกชุมชนท้องถิ่นมีกลุ่ม องค์กร และ เครือข่าย

3.4) แหล่งเรียนรู้

3.5) สถาบันทางสังคม สถาบันทางสังคมที่ตั้งอยู่ในชุมชนท้องถิ่น เช่น

การศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษาทุนชุมชนท้องถิ่น ประเภททุนทางสังคม ในด้านภูมิปัญญาท้องถิ่น ซึ่งเป็นเรื่องอุปกรณ์การฟื้นฟูสมรรถภาพ และอุปกรณ์การช่วยเหลือคนพิการในการทำกิจกรรมต่างๆ ตามภาพที่ 2

7. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

7.1 งานวิจัยในประเทศไทย

ประเทศไทยมีการศึกษาเกี่ยวกับอุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือ ดังนี้

การศึกษาการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการของคนพิการไทย โดยดารณี สุวพันธ์ พบว่ามีคนพิการที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ฯ แต่ยังไม่มีการใช้ เท่ากับร้อยละ 43.7 ของจำนวนคนพิการที่จำเป็นต้องใช้ทั้งหมด และร้อยละ 8.2 มีอุปกรณ์แล้วแต่ไม่ได้ใช้เพราะความไม่เหมาะสมหลายประการ สำหรับการเข้าถึงอุปกรณ์ฯ ในปีงบประมาณ 2551 และ 2552 มีเพียง ร้อยละ 5.6 และ 6.5 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าคนพิการได้รับสวัสดิการรักษายาบาล ร้อยละ 97.0 จำนวนสถานบริการที่ให้บริการอุปกรณ์ฯ มีไม่เพียงพอและส่วนใหญ่อยู่ในเขตเมือง การขาดแคลนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน เช่น แพทย์ผู้เชี่ยวชาญ นักกายอุปกรณ์ นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด เป็นต้น อุปกรณ์แต่ละรายการมีไม่เพียงพอและมีข้อจำกัดในการเข้าถึง เนื่องจากคนพิการส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.3อยู่นอกเขตเมืองทำให้เป็นอุปสรรคในการเดินทางมารับบริการจากส่วนกลาง ไม่มีค่าเดินทางหรือขาดผู้ดูแลในการเดินทางมารับบริการ อีกทั้งหน่วยบริการบางแห่งยังไม่มีบริการเชิงรุก เช่น การเยี่ยมคนพิการที่บ้าน นอกจากนี้ยังพบปัญหาการเลือกใช้เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ฯ ที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการไม่ได้ใช้ซึ่งเป็นการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์ จึงควรมีการประเมินปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ เช่น อายุ เพศ สิ่งแวดล้อม ที่อยู่อาศัย อาชีพ และความต้องการที่แท้จริง เพื่อให้เกิดความพึงพอใจและประโยชน์อันสูงสุด (ดารณี สุวพันธ์, มปป.)



การศึกษาเกี่ยวกับการทบทวนชุดสิทธิประโยชน์และการเข้าถึงบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ ในโครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ โดยกระทรวงสาธารณสุข เมื่อปี พ.ศ. 2557 ยังชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์เกี่ยวกับการเข้าถึงอุปกรณ์ของคนพิการในประเทศไทยได้แก่การขาดข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นการเข้าไม่ถึงบริการฟื้นฟู การที่คนพิการที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ แต่ไม่ได้รับอุปกรณ์นั้นๆ คนพิการจำนวนมากไม่ใช้อุปกรณ์ที่ได้รับในขณะที่คนพิการบางรายได้รับอุปกรณ์ซ้ำจากโรงพยาบาลและหน่วยงานอื่นๆทั้งในภาครัฐและภาคประชาสังคมซึ่งปัญหาทั้งหมดนี้เป็นผลจากนโยบายและการปฏิบัติของหลายหน่วยงาน อาทิเช่น กระทรวงสาธารณสุข กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์ ระบบประกันสุขภาพภาครัฐ โรงพยาบาล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ฯลฯ โดยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นสำคัญที่ควรนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข คือ ความเหลื่อมล้ำของสิทธิประโยชน์ภายใต้ระบบประกันสุขภาพ การจัดบริการฟื้นฟู และอุปกรณ์ ที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการในบางพื้นที่ (ส่วนหนึ่งเกิดจากการขาดแคลนบุคลากรเฉพาะสาขา) ขาดความร่วมมือและการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และขาดระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์ (ธีระ ศิริสมุด และคณะ, 2557)

จาก CBR Guidelines ขององค์การอนามัยโลก พบว่าในประเทศที่มีรายได้ต่ำและประเทศที่มีรายได้ปานกลางจำนวนมาก มีคนพิการที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการและเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เพียงร้อยละ 5 เท่านั้นที่เข้าถึงอุปกรณ์ดังกล่าว ในประเทศเหล่านี้มักมีการผลิตอุปกรณ์เหล่านี้น้อย และส่วนใหญ่มักด้อยคุณภาพ นอกจากนี้ยังขาดแคลนบุคลากรผู้เชี่ยวชาญตลอดจนราคายังเป็นข้อจำกัดอีกด้วย การเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนพิการจำนวนมากและเป็นส่วนที่สำคัญของยุทธศาสตร์การพัฒนาต่างๆ การไม่มีอุปกรณ์เครื่องช่วยอาจทำให้คนพิการไม่สามารถเข้ารับการศึกษาคือไม่สามารถทำงานได้ ทำให้เกิดเป็นวงจรความยากจนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้อุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆ ยังถือเป็นยุทธศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุอีกด้วย (มยุรี ผิวสุวรรณ และคณะ, 2556)

การศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้อุปกรณ์ โดย ปรีชา บานกลีบ และคณะ (2558) ได้สร้างจักรยานกายภาพบำบัดแขนและขาสำหรับเด็กพิการทางสมอง เพื่อการศึกษาสมรรถนะของจักรยานกายภาพบำบัดในด้านต่างๆ เช่น ด้านการควบคุมการทำงานของจักรยานกายภาพบำบัด ด้านการทำกายภาพบำบัดฟื้นฟู ช่วงแขนและขาของเด็กพิการทางสมอง ผลที่ได้รับคือ การทำกายภาพบำบัดสามารถป้องกันการติดข้อข้อ และเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ

นอกจากนี้ยังมีการศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและความสามารถในการดำรงชีวิตจากการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ และศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ โดยศึกษาเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่เข้าถึงอุปกรณ์ และกลุ่มที่เข้าไม่ถึงอุปกรณ์ พบว่า คนพิการที่เข้าถึงอุปกรณ์ มีคุณภาพชีวิตและความสามารถในการดำรงชีวิตดีกว่ากลุ่มคนพิการที่เข้าไม่ถึงอุปกรณ์



อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทุกด้าน ยกเว้นคุณภาพชีวิตในด้านสิ่งแวดล้อมและความสามารถในการดำรงชีวิตในด้านของการศึกษาที่ไม่พบความแตกต่าง โดยปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์ฯ ได้แก่ อายุ สิทธิประกันสุขภาพ การขึ้นทะเบียนคนพิการ อาชีพ และการดูแลจากครอบครัว (วันทนี กุลเพ็ง และคณะ, 2558)

รัชนิ สรรเสริญ และคณะ (2554) ศึกษาการพัฒนากระบวนการดูแลคนพิการโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์ เพื่อประเมินสถานการณ์ ปัญหา และความต้องการระบบการดูแลคนพิการ และพัฒนารูปแบบระบบการดูแลคนพิการโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน พบว่าอุปกรณ์เสริมเพื่อช่วยในการดำรงชีวิตประจำวัน ส่วนใหญ่ไม่ใช่ ร้อยละ 67.9 และอุปกรณ์เสริมที่ใช้มากที่สุดคือ ไม้เท้า ร้อยละ 11.1 รองลงมาเป็นรถเข็น ร้อยละ 10.5 ระดับความคิดเห็นของคนพิการต่อการได้รับการบริการ จากครอบครัว ในภาพรวม อยู่ในระดับดี (ค่าเฉลี่ย 2.9) คนพิการมีความคิดเห็นต่อการได้รับการบริการจากภาค ประชาชนในภาพรวมอยู่ในระดับพอใช้ (ค่าเฉลี่ย 1.92)

อำนาจ สุวรรณไตร (2558) ศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านนาทรายสามัคคี ตำบลนาสิงห์ อำเภอศรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ พบว่า ปัจจัยแห่งความสำเร็จครั้งนี้ประกอบด้วย 1) ผู้นำชุมชน 2) ชุมชน และ 3) องค์การภาครัฐระดับพื้นที่ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ดังนั้น การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยชุมชน มีส่วนร่วมจึงต้องอาศัยศักยภาพและความเข้มแข็งของชุมชนเป็นพื้นฐานในกระบวนการจัดการหน่วยงานรัฐระดับพื้นที่ที่สนับสนุนงบประมาณและวิชาการ โดยยึดหลักการทำงานร่วมกันเป็นภาคีเครือข่ายอย่างมีคุณภาพ เพื่อช่วยเหลือและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

การศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการดูแลคนพิการ ได้แก่

นริสา วงศ์พนารักษ์ (2556) ศึกษาการใช้แนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ มีข้อเสนอแนะในการพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชน ดังนี้ ด้านการแพทย์: ควรหาแนวทางหรือพัฒนาระบบบริการให้คนพิการสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพและได้รับการดูแลสุขภาพแบบองค์รวม ครบวงจร เพื่อเป้าหมายคือ มีสุขภาพะองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งสุขภาพะทางกาย จิต สังคม และจิตวิญญาณ ด้านสังคม: ควรปรับเปลี่ยนหรือสร้างทัศนคติที่ดีต่อการดูแลคนพิการและทำให้เกิดกระแสความสำนึกร่วมรับผิดชอบของสังคมต่อคนพิการ การพัฒนาคุณภาพชีวิตโดยใช้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชน เป็นเครื่องมือสำคัญในการดูแลคนพิการในสังคมที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้น และมีความต้องการความช่วยเหลือเฉพาะเจาะจงตรงกับความต้องการและเป็นไปได้ เพื่อให้คนพิการได้เติมเต็มความเป็นบุคคล เป็นผู้ที่มีความค่าทางสังคมและสามารถดำเนินชีวิตอย่างเต็มศักยภาพ คนพิการในสังคมได้รับโอกาส สิทธิที่พึงได้ และได้รับการยอมรับอย่างมีคุณค่าและศักดิ์ศรีแห่งความเป็นมนุษย์



สุริยัน นันทา (2559) ศึกษาการพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพคนพิการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบลโพนสา อำเภอบ้านบ่อ จังหวัดหนองคาย พบว่า ในการส่งเสริมสุขภาพคนพิการในชุมชน ปัจจัยความสำเร็จในครั้งนี้ คือมีผู้นำชุมชนในพื้นที่ที่เข้มแข็ง กลุ่มประชาชนในพื้นที่ที่มีความใส่ใจต่อคนพิการ มีรูปแบบการทำงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ กับองค์กรในพื้นที่ ที่มีประสิทธิภาพ

รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยศึกษาปัญหาและรูปแบบการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขของคนพิการ: พื้นที่ศึกษา เทศบาลตำบลเมืองศรีโคและเทศบาลตำบลธาตุ จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่พิการทางกายหรือการเคลื่อนไหวช่วยเหลือตนเองไม่ได้เพราะเจ็บป่วย ด้านสภาพปัญหาและข้อจำกัดการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุข พบว่า คนพิการส่วนใหญ่ยังเข้าไม่ถึงบริการสาธารณสุข เช่น การตรวจสุขภาพประจำปี การฝึกอบรมให้อยู่ร่วมกันกับครอบครัว ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับบริการสาธารณสุข และกายอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ สาเหตุที่เป็นอุปสรรคทำให้คนพิการไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมมีหลายกรณี เช่น การเดินทางลำบาก ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกไม่สามารถสื่อสารกับคนอื่นได้ ไม่มีเงินค่ารถ ค่าอาหาร หรือไม่มีคนพาไปกรณีไปเองไม่ได้ คนพิการในพื้นที่ไม่ได้มีการรวมกลุ่มเป็นองค์กรคนพิการ ไม่มีความเข้มแข็ง การจัดสรรเงินงบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อที่จะส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมคนพิการมีน้อย (กิตติวัฒน์ ฉัตรศรีโพธิ์ และคณะ, 2558)

โครงการศึกษารูปแบบการบริการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุพิการ พบว่า รูปแบบการบริการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุพิการ ไม่ว่าจะเลือกรูปแบบใดในการดำเนินการสิ่งสำคัญที่ทำให้เกิดความสำเร็จตามวัตถุประสงค์ คือ ตัวผู้สูงอายุพิการเอง ผู้ดูแลและสมาชิกในครอบครัว กล่าวคือ ตัวผู้สูงอายุพิการ ต้องมีการรับรู้ภาวะสุขภาพและยอมรับสภาพความพิการ ซึ่งจะเกิดเป็นกำลังใจที่จะต่อสู้และพร้อมที่จะรับการฟื้นฟูคุณภาพชีวิต ซึ่งต้องได้รับการพัฒนาจิตใจให้เกิดความรู้สึกภาคภูมิใจในตนเอง (Self-Esteem) ควบคู่ไปกับการฟื้นฟูสภาพร่างกาย ผู้ดูแลจะต้องตระหนักในการหน้าที่ ที่อาจต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา ทั้งการดูแลด้านอาหาร การให้อาหารทางสายยาง การขับถ่าย การสวนอุจจาระการทำความสะอาดร่างกาย การพุงเข้าห้องน้ำ การขยับตัวเพื่อไม่ให้เกิดแผลกดทับ การปฐมพยาบาลและกายภาพบำบัดเบื้องต้น การให้ยา และการสังเกตอาการ งานเหล่านี้เป็นงานที่จาเจและน่ารังเกียจ สร้างความเบื่อหน่ายได้ง่าย และต้องการความใส่ใจ ความละเอียดรอบคอบเป็นพิเศษ เพราะภาวะสุขภาพที่ดีของผู้สูงอายุพิการมีความสัมพันธ์กับการได้รับการบริการสมาชิกในครอบครัว ที่ไม่ได้ปฏิบัติหน้าที่ดูแลผู้สูงอายุพิการโดยตรง จะต้องคอยให้กำลังใจทั้งผู้สูงอายุพิการและผู้ดูแล ไม่ปล่อยให้เป็นที่พึ่งของผู้ดูแลเพียงผู้เดียว แม้จะมีการให้คำตอบแทนก็ตาม การส่งเสริมและให้การสนับสนุนการมีส่วนร่วมกับชุมชน เพราะข้อมูลจากการสนทนากลุ่ม พบว่า บางครอบครัวไม่ยอมให้อาสาสมัครเข้าไปช่วยเหลือ (มาสสุรีย์ ศรีพรหมมา, 2558)



เพ็ญประภา ไสวดี (2559) พบว่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของคนพิการทางการเคลื่อนไหว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ได้แก่ ความสามารถในการดูแลตนเองโดยรวมอยู่ในระดับดี การศึกษา ภาวะสุขภาพและการสนับสนุนทางสังคมมีความสัมพันธ์ทางบวกกับความสามารถในการดูแลตนเองของคนพิการทางการเคลื่อนไหวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนเพศ รายได้ ระยะเวลาพิการไม่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของคนพิการทางการเคลื่อนไหว

การศึกษารูปแบบและวิธีการจัดสวัสดิการสังคมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดย ภูซังค์ เสนานุช (2554) พบว่า อบต. ยังไม่ได้มีการพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดสวัสดิการเพื่อตอบสนองต่อคนพิการเท่าที่ควรส่วนใหญ่จะเป็นเพียงการให้ความช่วยเหลือเฉพาะหน้าและการจ่ายเบี้ยยังชีพสำหรับคนพิการเท่านั้น ข้อเสนอแนะจากการศึกษาคือ รูปแบบและวิธีการจัดสวัสดิการสังคมสำหรับคนพิการโดย อบต. ควรมีลักษณะพหุลักษณะ ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อตอบสนองความต้องการผู้พิการ รวมทั้ง ความสอดคล้องกับวิถีชีวิตและวัฒนธรรมของแต่ละท้องถิ่น อบต. และภาคีเครือข่ายควรมีบทบาทสำคัญในการพัฒนารูปแบบและวิธีการจัดสวัสดิการให้มีประสิทธิภาพ

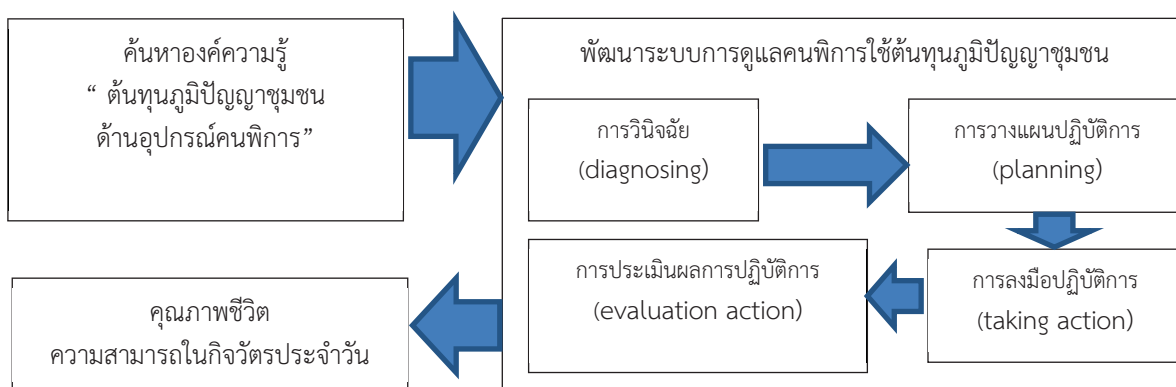
7.2 งานวิจัยในต่างประเทศ

ต่างประเทศมีความก้าวหน้าในเรื่องของเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ งานวิจัยจะเน้นไปที่การพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น การพัฒนาเทคโนโลยีหุ่นยนต์ในการอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการรุนแรง เช่น อัมพาตทั้งตัว ทั้งในที่ทำงานและที่บ้าน (Bühler, Hoelper, Hoyer, & Humann, 1995) หรือในคนพิการที่มีความพิการทางการเคลื่อนไหวในระดับไม่รุนแรง เทคโนโลยีหุ่นยนต์โดยการพัฒนาอุปกรณ์ที่เรียกว่า “Smart walker” สามารถอำนวยความสะดวกในการเคลื่อนย้ายหรือช่วยให้คนพิการเดินไปยังสถานที่ต่างๆ ได้ (Martins, Santos, Frizzera-Neto, & Ceres, 2012) การพัฒนาอุปกรณ์เครื่องช่วยสำหรับการเดินในผู้ป่วยพาร์กินสัน (Constantinescu, Leonard, Deeley, & Kurlan, 2007) เป็นต้น



บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษานี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ การศึกษาระยะที่ 1 เพื่อค้นหา รวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลด้านอุปกรณ์คนพิการ ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) (Coghlan & Brannick, 2005) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลักได้แก่ 1) การวินิจฉัย (diagnosing) 2) การวางแผนปฏิบัติการ (planning) 3) การลงมือปฏิบัติการ (taking action) และ 4) การประเมินผลการปฏิบัติการ (evaluation action) ดังกรอบแนวคิดการวิจัย (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย

1. ขั้นตอนการดำเนินการ

ระยะที่ 1 ค้นหา รวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลด้านอุปกรณ์คนพิการ

ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 ค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน โดยค้นหาทุกหมู่บ้านใน 1 จังหวัด เพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ทำจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา เน้นสองประเภท คือ อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและอุปกรณ์ให้การช่วยเหลือ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและอุปกรณ์ให้การช่วยเหลือที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 โดยศึกษาวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์ ประกอบไปด้วย ชื่ออุปกรณ์ รูปอุปกรณ์ ผู้สร้าง องค์ประกอบวัสดุที่ใช้ วิธีการทำ ราคาวัสดุวิธีการใช้ จุดประสงค์การใช้ ผลลัพธ์ที่เกิดกับคนพิการ และนำมาเสนอผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านกายภาพบำบัด กิจกรรมบำบัด



นักวิชาการเกี่ยวกับการออกแบบอุปกรณ์ในมหาวิทยาลัยเพื่อเปรียบเทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เผยแพร่ได้

ขั้นตอนที่ 3 จัดทำทะเบียน จัดพิมพ์ และเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน ในพื้นที่จังหวัดในเขต 2 ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล โรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เป็นต้น

ระยะที่ 2 พัฒนาระบบการดูแลโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน (นำผลการศึกษาระยะที่ 1 ไปสู่การปฏิบัติ)

ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน

ขั้นตอนที่ 1 คัดเลือก 1 อำเภอที่มีคนพิการสูง และมีความพร้อมในการพัฒนา ของจังหวัดที่ศึกษา และดำเนินการวินิจฉัย (Diagnosing) ปัญหาการเคลื่อนไหว ของคนพิการในพื้นที่ เพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ความจำเป็นต่อการใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญา และพื้นที่หมู่บ้านตำบลที่พบมีความจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์จากต้นทุนทางปัญญาชุมชน

ขั้นตอนที่ 2 จัดอบรมให้ความรู้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและองค์ความรู้อุปกรณ์จากต้นทุนทางปัญญาชุมชนแก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในอำเภอ และศึกษาดูงาน อุปกรณ์ในพื้นที่จริง

ขั้นตอนที่ 3 การวางแผนปฏิบัติการ (Planning) การดูแลคนพิการโดยการมีส่วนร่วมทุกภาคส่วน โดยเป็นแผนของระดับอำเภอและแผนของตำบลที่พบมีความจำเป็นต้องพัฒนาการดูแลโดยใช้อุปกรณ์จากต้นทุนทางปัญญาชุมชนโดยพื้นที่ที่สามารถประยุกต์ปรับปรุงอุปกรณ์ ให้เหมาะสมกับความต้องการในพื้นที่

ขั้นตอนที่ 4 การลงมือปฏิบัติการ (Taking action) ในระดับอำเภอ ตำบลและชุมชนเป้าหมาย

ขั้นตอนที่ 5 การประเมินผลการปฏิบัติการ (Evaluation action) ของแต่ละระดับในการปฏิบัติการตามแผน รวมทั้งผลสำเร็จ และสังเคราะห์ภาพรวมของการพัฒนาระบบการดูแลโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนของพื้นที่

2. พื้นที่ ประชากร และกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา

ระยะที่ 1 คัดเลือกพื้นที่ศึกษา 1 จังหวัดของเขตสุขภาพที่ 2 (ประกอบด้วย 5 จังหวัด พิษณุโลก สุโขทัย ตาก เพชรบูรณ์ อุตรดิตถ์) ได้แก่ พิษณุโลกซึ่งมีจำนวน 9 อำเภอ 93 ตำบล 909 หมู่บ้านเนื่องจากเป็นจังหวัดที่มีลักษณะพื้นที่แบบผสมผสาน ทั้งเป็นพื้นที่เมืองใหญ่ พื้นที่ภูเขา แต่ละอำเภออยู่กระจายทั้งใกล้และไกลห่างจากตัวจังหวัด ซึ่งเป็นลักษณะเด่นของแต่ละจังหวัดในเขต 2 ดังนั้นลักษณะของพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก จึงสามารถเป็นตัวแทนในการศึกษา คนพิการที่อาศัยอยู่ใน



เขต 2 โดยผู้วิจัยได้เลือกจังหวัดพิษณุโลกและดำเนินการสำรวจคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ฯ ในทุกหมู่บ้านทุกตำบล และทุกอำเภอในจังหวัดพิษณุโลก

ประชากรศึกษา คือ คนพิการหรือผู้มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวที่อยู่ในพื้นที่ทุกคน

กลุ่มตัวอย่าง คือ คนพิการหรือผู้มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวทุกคนที่ได้ใช้อุปกรณ์การฟื้นฟูและการช่วยเหลือ ซึ่งสร้างจากภูมิปัญญาในชุมชน ซึ่งสำรวจได้ในช่วงที่เก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งหมด 35 คน (รวมอุปกรณ์ทั้งหมด 53 ชิ้น)

ระยะที่ 2 เลือกพื้นที่ดำเนินการในอำเภอ และคนพิการที่ควรได้รับการดูแลโดยอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน คัดเลือกพื้นที่ศึกษา 1 อำเภอ ของจังหวัดพิษณุโลก โดยเลือกอำเภอที่มีจำนวนคนพิการสูง และพื้นที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ ได้แก่ อำเภอวัดโบสถ์

ทีมงาน นำโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาล ในอำเภอวัดโบสถ์ ได้ร่วมพิจารณาเลือกตำบลที่เป็นพื้นที่ดำเนินการ และกลุ่มคนพิการที่จะใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาเพื่อการดูแลที่บ้าน

โดยมีเกณฑ์ ด้านความพร้อมของบุคลากรสาธารณสุขในพื้นที่ มีจิตอาสาหรือผู้ดูแลที่สามารถผลิอุปกรณ์ได้ และมีจำนวนคนพิการมาก

เลือกตามเกณฑ์ที่ระบุ ได้ทั้งหมด 3 ตำบล คือ ตำบลวัดโบสถ์ ตำบลน้ำคอบ และตำบลบ้านยาง อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก หลังสำรวจคนพิการ พบว่ามีคนพิการ จำนวน 10 รายซึ่งมีปัญหาทางการเคลื่อนไหวในระดับติดบ้านติดเตียง ที่ควรได้รับอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ในการฟื้นฟูสมรรถภาพหรือช่วยเหลือ

ประชากรศึกษา คือ ผู้บริหารสาธารณสุขระดับอำเภอ ตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน องค์การบริหารส่วนตำบล จิตอาสาสร้างอุปกรณ์ คนพิการ และครอบครัวคนพิการ

กลุ่มตัวอย่าง คือ 1) ผู้บริหารสาธารณสุขระดับอำเภอ 2) เจ้าหน้าที่สาธารณสุขปฏิบัติการระดับตำบล 3) ผู้นำชุมชน 4) เจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบล 5) จิตอาสาสร้างอุปกรณ์ 6) อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 7) คนพิการ และ 8) ครอบครัวคนพิการ รวมทั้งรวม จำนวน 48 คน เกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร บริการ จัดทำ และการใช้อุปกรณ์การฟื้นฟูและการช่วยเหลือ มาอย่างน้อย 1 ปี

3. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยผู้วิจัยเข้าไปเก็บข้อมูลในพื้นที่ โดยประสานงานผู้บริหารด้านสาธารณสุข ผู้รับผิดชอบงานและผู้เกี่ยวข้อง ทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล รวมทั้งประสานงานในชุมชน ใช้เครื่องมือเก็บข้อมูลดังนี้ (ภาคผนวก ก)



1) แบบบันทึกอุปกรณ์ ประกอบด้วย

1.1) ข้อมูลผู้จัดทำอุปกรณ์ ในประเด็น ชื่อคนพิการ ชื่ออุปกรณ์และรูปอุปกรณ์ ผู้จัดทำ ที่อยู่ ที่มาและแนวคิดของการจัดทำอุปกรณ์ องค์กรประกอบที่ใช้ วัสดุและราคา วิธีการทำ อุปกรณ์ จุดประสงค์การใช้อุปกรณ์และผลลัพธ์ที่คาดหวัง วิธีการใช้อุปกรณ์

1.2) ข้อมูลคนพิการ ในประเด็น ชื่อคนพิการและชื่ออุปกรณ์ วิธีการใช้อุปกรณ์ ผลลัพธ์ที่เกิดกับคนพิการ ปัญหาและอุปสรรค ข้อเสนอแนะ

2) แบบประเมินคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ ในการสำรวจอุปกรณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

3) แบบประเมินคนพิการก่อนพัฒนาระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อวินิจฉัยปัญหาการเคลื่อนไหว และคุณภาพชีวิตของคนพิการ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

4) แบบประเมินคนพิการหลังพัฒนาระบบ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัญหาการเคลื่อนไหวและคุณภาพชีวิตของคนพิการหลังพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลการใช้อุปกรณ์



4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และสังเคราะห์ ให้ได้รูปแบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการ

ข้อมูลเชิงปริมาณ ใช้การวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มัธยฐาน ค่าต่ำสุด และค่าสูงสุด และ Paired t-test เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในกิจวัตรประจำวัน และคุณภาพชีวิตคนพิการก่อนและหลังเข้าร่วมโครงการ





บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน เพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ทำจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน 2) ศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ โดยศึกษาวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์เทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เผยแพร่ได้ 3) จัดทำทะเบียนและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน และ 4) พัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการสามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพิ่มความสามารถในกิจวัตรประจำวัน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต

ผู้วิจัยจึงขอนำเสนอผลการศึกษาเพื่อตอบตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแบ่งเป็น 4 ส่วนหลักดังนี้

ส่วนที่ 1) ผลการค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน เพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ทำจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน

ส่วนที่ 2) ผลการศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ โดยศึกษาวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์เทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เผยแพร่ได้

ส่วนที่ 3) ผลการจัดทำทะเบียนและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน

ส่วนที่ 4) ผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการ สามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพิ่มความสามารถในกิจวัตรประจำวัน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต

ขอนำเสนอรายละเอียดของผลการศึกษาเป็นรายส่วน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน เพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ทำจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน

ผลการสำรวจ ค้นหา รวบรวม วิเคราะห์อุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้านจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน ในพื้นที่ทั้ง 9 อำเภอของจังหวัดพิษณุโลก ในช่วงเดือนกรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2559 พบอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ทั้ง 53 ชิ้น จากตัวอย่างซึ่งเป็นคนพิการ จำนวน 35 ราย รายละเอียดดังตารางที่ 1



ตารางที่ 1 จำนวนอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามอำเภอ

อำเภอ	จำนวนอุปกรณ์ (ชิ้น)			จำนวนคนพิการ
	ฟื้นฟู	ช่วยเหลือ	รวม	
เมือง	7	5	12	7
เนินมะปราง	5	3	8	3
นครไทย	5	2	7	4
บางระกำ	1	0	1	1
วัดโบสถ์	7	5	12	9
บางกระทุ่ม	3	3	6	4
พรหมพิราม	1	0	1	1
วังทอง	1	0	1	1
ชาติตระการ	2	3	5	5
รวม	32	21	53	35

จากการสำรวจคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 35 ราย พบว่า เป็นผู้หญิง (ร้อยละ 57.1) มากกว่าผู้ชาย (ร้อยละ 42.9) เล็กน้อย มีอายุตั้งแต่ 2 ถึง 90 ปี โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 66.7 อยู่ในวัยสูงอายุ รองลงมาคือวัยทำงาน (ร้อยละ 30.3) และมีวัยเด็กเพียง 1 คน เกือบครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 48.6) มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่ร้อยละ 67.6 จบการศึกษาสูงสุดชั้น ประถมศึกษา ปัจจุบันร้อยละ 67.6 มีความสามารถในการอ่านออกเขียนได้ ระยะเวลาที่พิการตั้งแต่ น้อยกว่า 1 ปี ถึง 70 ปี โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 48.5 มีระยะความพิการอยู่ในช่วง 1 ถึง 5 ปี เมื่อจำแนกตามระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน คนพิการส่วนใหญ่ร้อยละ 68.6 อยู่ในกลุ่มติด สังคม ส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่กับ ลูกชาย/ลูกสาว (ร้อยละ 35.6) สามเณร/ภรรยา (ร้อยละ 27.1) และ หลาน (ร้อยละ 15.3) ตามลำดับ โดยผู้ดูแลหลักของคนพิการ คือ ลูกชาย/ลูกสาว (ร้อยละ 41.2) สามเณร/ภรรยา (ร้อยละ 35.3) และพ่อ/แม่ (ร้อยละ 11.8) ตามลำดับ ส่วนใหญ่ในรอบปีที่ผ่านมาเคย ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก อาสาสมัครสาธารณสุข (ร้อยละ 84.8) เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบล (ร้อยละ 90.9) และเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาล (ร้อยละ 78.8) โดยบริการที่ได้รับจาก การเยี่ยมบ้านส่วนใหญ่คือ การให้ความรู้ ด้าน สุขภาพ อาหาร และอื่นๆ (ร้อยละ 41.3) ทำ กายภาพบำบัด สอนการออกกำลังกาย การฟื้นฟู (ร้อยละ 30.7) ให้การพยาบาล ยา หรือ รักษา (ร้อย ละ 17.3) และดูแลสิ่งแวดล้อม บ้าน และรอบบ้าน (ร้อยละ 10.7) ตามลำดับ รายละเอียดดังตารางที่



ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ในจังหวัดพิษณุโลก

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=35)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	15	42.9
หญิง	20	57.1
อายุ (ปี)	n = 33	
วัยเด็ก (0 - 6 ปี)	1	3.0
วัยทำงาน (19 - 59 ปี)	10	30.3
วัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	22	66.7
Mean $\pm$ sd	63.48 $\pm$ 20.13	
Median (min-Max)	68 (2 - 90)	
สถานภาพสมรส		
โสด	7	20.0
คู่	17	48.6
หม้าย	9	25.7
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	2	5.7
ระดับการศึกษาสูงสุด	n=34	
ไม่ได้เรียน/ยังไม่เข้าเรียน	6	17.6
ประถมศึกษา	23	67.6
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	5.9
อนุปริญญา/ปวส.	1	2.9
ปริญญาตรีขึ้นไป	2	5.9
ความสามารถในการอ่านเขียน	n=34	
อ่านออก-เขียนได้	23	67.6
อ่านออก-เขียนไม่ได้	3	8.8
อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้	8	23.5



ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=35)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่พิการ (ปี)	n = 33	
น้อยกว่า 1 ปี	8	24.2
1 ถึง 5 ปี	16	48.5
6 ถึง 10 ปี	5	15.2
มากกว่า 10 ปี	4	12.1
Mean $\pm$ sd	7.45 $\pm$ 12.80	
Median (min-Max)	4 (< 1 – 70)	
ระดับความสามารถในการทำกิจวัตรประจำวัน	n = 35	
ติดเตียง	6	17.1
ติดบ้าน	5	14.3
ติดสังคม	24	68.6
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
1 ถึง 2 คน	10	28.6
3 ถึง 4 คน	18	51.4
5 คนขึ้นไป	7	20.0
Mean $\pm$ sd	3.29 $\pm$ 1.20	
Median (min-Max)	3 (1 – 5)	
อาศัยอยู่กับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 59	
ลูกชาย-ลูกสาว	21	35.6
สามี-ภรรยา	16	27.1
หลาน	9	15.3
ลูกเขย-ลูกสะใภ้	7	11.9
พ่อ-แม่	4	6.8
ปู่-ย่า/ตา-ยาย	1	1.7
พี่น้อง	1	1.7



ตารางที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=35)	ร้อยละ
ผู้ดูแลหลัก	n = 34	
ลูกชาย-ลูกสาว	14	41.2
สามี-ภรรยา	12	35.3
พ่อ-แม่	4	11.8
ลูกเขย-ลูกสะใภ้	1	2.9
ปู่-ย่า/ตา-ยาย	1	2.9
หลาน	1	2.9
พี่-น้อง	1	2.9
การเยี่ยมบ้านจาก อสม. ในรอบปีที่ผ่านมา	n = 33	
ไม่ได้รับ	5	15.2
ได้รับ	28	84.8
การเยี่ยมบ้านจาก รพ.สต. ในรอบปีที่ผ่านมา	n = 33	
ไม่ได้รับ	3	9.1
ได้รับ	30	90.9
การเยี่ยมบ้านจาก โรงพยาบาล ในรอบปีที่ผ่านมา	n = 33	
ไม่ได้รับ	7	21.2
ได้รับ	26	78.8
บริการที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 75	
ให้ความรู้ ด้าน สุขภาพ อาหาร และอื่นๆ	31	41.3
ทำกายภาพบำบัด สอนการออกกำลังกาย การฟื้นฟู	23	30.7
ให้การพยาบาล ยา หรือ รักษา	13	17.3
ดูแลสิ่งแวดล้อม บ้าน และรอบบ้าน	8	10.7

คุณภาพชีวิตของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนที่สำรวจได้ในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 35 คน โดยสามารถประเมินคุณภาพชีวิตคนพิการจากเครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย ได้จำนวน 29 คน พบว่าคนพิการส่วนใหญ่มีคุณภาพชีวิตโดยรวมอยู่ในระดับกลางๆ (ร้อยละ 62.1) เมื่อจำแนกรายด้านพบว่าทั้ง 4 ด้านได้แก่ ด้านสุขภาพกาย (ร้อยละ 89.7) ด้านจิตใจ (ร้อยละ 62.1) ด้านสัมพันธภาพทางสังคม (ร้อยละ 65.5) และด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 55.2) คุณภาพชีวิตของคนพิการในแต่ละด้านอยู่ในระดับกลางๆ เช่นกัน รายละเอียดดังตารางที่



ตารางที่ 3 คุณภาพชีวิตของคนพิการที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ในจังหวัดพิษณุโลก

องค์ประกอบ	จำนวน (ร้อยละ) ของระดับคุณภาพชีวิต (n=29)		
	ไม่ดี	กลางๆ	ดี
ด้านสุขภาพกาย	1 (3.4)	26 (89.7)	2 (6.9)
ด้านจิตใจ	3 (10.3)	18 (62.1)	8 (27.6)
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม	1 (3.4)	19 (65.5)	9 (31.0)
ด้านสิ่งแวดล้อม	2 (6.9)	16 (55.2)	11 (37.9)
คุณภาพชีวิตโดยรวม	1 (3.4)	18 (62.1)	10 (34.5)

ภายหลังการศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและอุปกรณ์ให้การช่วยเหลือที่สำรวจได้ และการนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ สามารถจัดแบ่งประเภทอุปกรณ์ตามหมวดหมู่และวัตถุประสงค์การใช้งาน จากอุปกรณ์จำนวน 53 ชิ้น คงเหลือ 47 ชิ้น คิดเป็น 40 ชนิดอุปกรณ์ สำหรับการเผยแพร่เป็นรูปเล่มทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการในพื้นที่เขตสุขภาพที่ 2 ต่อไป สามารถจำแนกอุปกรณ์ตามลักษณะต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

1. ประเภทอุปกรณ์

อุปกรณ์ฟื้นฟู จำแนกเป็น อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทำงานของกล้ามเนื้อประสาทโครงร่าง และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว ได้แก่ รอก จักรยานปั่นกับที่ วงล้อหมุนไหล่ สเก็ทบอร์ดมือ หมอนไม้ลดเกร็ง ดัมเบล อุปกรณ์ยึดเหยียด คุณข้างจับมือ กรวยฝึกจับ ท่อโค้ง ลูกแก้วกระตุ้นมือ ราวฝึกเดิน และเตียงฝึกยืนจากโต๊ะรีดผ้า

อุปกรณ์ช่วยเหลือ จำแนกเป็น 1) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนและการคงตำแหน่งของร่างกาย ได้แก่ เชือกรอกช่วยพยุง ราวจับช่วยพยุง เตียงผ่อนแรง พนักพิงช่วยนั่ง เตียงฝึกยืนจากโต๊ะรีดผ้า 2) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเดินและการเคลื่อนที่ ได้แก่ ทางลาด กระดานล้อเลื่อน รถเข็น เครื่องช่วยเดิน และราวฝึกเดิน 3) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลตนเอง ได้แก่ ชุดอุปกรณ์ทานอาหาร ซ้อนยาว กระโຈມอาบน้ำ แก้วน้ำพาเพลิน และส้วมนอนถ่าย 4) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการปรับบ้าน ได้แก่ ทางลาด และลิฟต์ และ 5) อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการเดินทาง ได้แก่ รถเข็น และเครื่องช่วยเดิน

โดยจากการสำรวจพบอุปกรณ์ช่วยเหลือ (33 ชิ้น) มากกว่าอุปกรณ์ฟื้นฟู (26 ชิ้น) เล็กน้อย ประเภทของอุปกรณ์ช่วยเหลือที่พบมากที่สุดคือ อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่องการเดินและการเคลื่อนที่ (13 ชิ้น) รายละเอียดดังตารางที่ 4 และตารางที่ 8



ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามประเภทอุปกรณ์

ประเภทอุปกรณ์	จำนวน (ชิ้น)	ร้อยละ
อุปกรณ์ฟื้นฟู	26	44.07
การทำงานของกล้ามเนื้อประสาทโครงร่างและส่วนที่ เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว	26	44.07
อุปกรณ์ช่วยเหลือ	33	55.93
การเปลี่ยนและการคงตำแหน่งของร่างกาย	5	8.48
การเดินและการเคลื่อนที่	13	22.03
การดูแลตนเอง	5	8.48
การปรับบ้าน	3	5.08
การเดินทาง	7	11.86
รวม	59	100

หมายเหตุ 1. อุปกรณ์บางชนิดจำแนกได้มากกว่า 1 ประเภท ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์การใช้งาน
2. อุปกรณ์บางชนิดมีมากกว่า 1 ชิ้น

2. ผู้คิดค้นหรือผู้ผลิตอุปกรณ์

จากอุปกรณ์ทั้งหมด จำนวน 40 ชนิด 47 ชิ้น ส่วนใหญ่ ร้อยละ 64 มีผู้คิดค้นหรือผู้ผลิตอุปกรณ์เป็นบุคคลในครอบครัว ได้แก่ ผู้ป่วย สามี บุตร บิดา/มารดา ย่า และหลาน รองลงมา ร้อยละ 20 เป็นเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรภาครัฐ ได้แก่ เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล และร้อยละ 16 เป็นบุคคลในชุมชน ได้แก่ เพื่อน อาสาสมัครสาธารณสุข และ จิตอาสา (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามผู้คิดค้น/ผลิตอุปกรณ์

ผู้คิดค้น/ผลิตอุปกรณ์	จำนวน (ชิ้น)	ร้อยละ
ครอบครัว (ผู้ป่วย, สามี, บุตร, บิดา/มารดา, ย่า, หลาน)	32	64.00
เจ้าหน้าที่/บุคลากรภาครัฐ (เจ้าหน้าที่ รพ.สต., เจ้าหน้าที่ รพ)	10	20.00
ชุมชน (เพื่อน, อสม, จิตอาสา)	8	16.00
รวม	50	100.00

หมายเหตุ 1. อุปกรณ์บางชนิดมีมากกว่า 1 ชิ้น 2. อุปกรณ์บางชิ้นมีทั้งผู้คิดค้นและผู้ผลิตอุปกรณ์



3. ที่มาขององค์ความรู้ในการคิดค้นหรือผลิตอุปกรณ์

สำหรับขององค์ความรู้ในการคิดค้นหรือผลิตอุปกรณ์ จำแนกเป็น 2 ด้าน สัดส่วนใกล้เคียงกัน คือ ใช้องค์ความรู้การใช้วัสดุในชุมชนเพื่อผลิตอุปกรณ์ตามปัญหาที่เผชิญ (ร้อยละ 59.18) และใช้องค์ความรู้การใช้วัสดุในชุมชนเพื่อผลิตอุปกรณ์ตามตัวอย่าง (ร้อยละ 40.82) รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามที่มาขององค์ความรู้ในการคิดค้นหรือผลิตอุปกรณ์

ที่มาขององค์ความรู้ในการคิดค้น/ผลิตอุปกรณ์	จำนวน	ร้อยละ
1. องค์ความรู้การใช้วัสดุในชุมชนเพื่อผลิตอุปกรณ์ตามตัวอย่าง	20	40.82
ได้รับคำแนะนำ เห็นตัวอย่างมา	19	38.78
ทำเพื่อเป็นตัวอย่างแก่ชาวบ้าน	1	2.04
2. องค์ความรู้การใช้วัสดุในชุมชนเพื่อผลิตอุปกรณ์ตามปัญหาที่เผชิญ	29	59.18
คิดจากปัญหาที่เผชิญ	14	28.57
ต้องการฟื้นฟูผู้ป่วย ให้ช่วยเหลือตัวเอง มีคุณภาพชีวิตที่ดี	11	22.45
ต้องการลดภาระผู้ดูแล	4	8.16
รวม	49	100.00

หมายเหตุ 1. ระบุที่มาได้มากกว่า 1 ข้อ 2. อุปกรณ์ทุกชิ้นสอดคล้องกับปัญหาและการดำรงชีวิตของคนพิการตามบริบทชุมชน 3. อุปกรณ์ทุกชิ้นใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในชุมชน

4. ราคา

ด้านราคา พบว่า อุปกรณ์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 37.5) ราคาต่ำกว่า 100 บาท รองลงมาร้อยละ 35 อยู่ในช่วง 101 ถึง 1,000 บาท โดยมีอุปกรณ์จำนวน 3 ชิ้นที่ไม่มีค่าใช้จ่ายในการผลิตสามารถใช้วัสดุที่หาได้ในชุมชน และมีเพียงอุปกรณ์เพียง 2 ชิ้นที่ราคาสูงกว่า 5,000 บาท ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่ใช้ระบบมอเตอร์ในการควบคุม รายละเอียดดังตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลกจำแนกตามราคา

ราคา	จำนวน (ชิ้น)	ร้อยละ
ไม่มีค่าใช้จ่าย	3	7.50
ต่ำกว่า 100 บาท	15	37.50
101 ถึง 1,000 บาท	14	35.00
1,001 ถึง 5,000 บาท	6	15.00
มากกว่า 5,000 บาท	2	5.00
รวม	40	100.00



ส่วนที่ 2 ผลศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนเพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือคนพิการ โดยศึกษาวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์เทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เผยแพร่ได้

จากการวิพากษ์ตัวอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนเพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ คนพิการ โดยผู้เชี่ยวชาญ จึงได้สรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ได้เปรียบเทียบอุปกรณ์ ตามหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวของคนพิการ พบว่า อุปกรณ์ทั้งหมดสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือสามารถช่วยเหลือคนพิการในการทำกิจวัตรประจำวันได้ อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่ของอุปกรณ์ได้รับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเชิงวิชาการ ได้แก่ ด้านความปลอดภัยในตัวหรือวัสดุอุปกรณ์ และข้อระวังในวิธีการใช้อุปกรณ์ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาอุปกรณ์ให้ดีขึ้น

ในการนี้ขอเสนอ ข้อเสนอแนะต่ออุปกรณ์ เป็นรายอุปกรณ์ดังตารางที่ 8 ต่อไปนี้

ตารางที่ 8 ข้อเสนอแนะของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก

อุปกรณ์	ข้อเสนอแนะ
อุปกรณ์ฟื้นฟู	
รอก (B1)	- ควรขยับแขนช้าๆ ไม่กระชาก - ลูกรอกเมื่อใช้ไปนานๆ อาจจะผืด ควรหยอดน้ำมันหรือเปลี่ยน - รอกแขนบางชิ้นสามารถประยุกต์ใช้กับขาได้ - ปรับขนาดของถ่วงทรายตามกำลังของผู้ป่วย ไม่ควรให้ออกแรงฝืนจนเกินไป เพราะอาจเกิดการบาดเจ็บได้ - ผ้าที่ใช้รองขาควรหนาพอควร เพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ
จักรยานปั่นกับที่ (B2)	- กรณีที่ผู้ป่วยยังนั่งทรงตัวได้ไม่ดี ควรมีผู้ดูแลอยู่ใกล้ชิด - อาจจะเพิ่มสายรัดบริเวณมือ เท้า และลำตัว กรณีที่ผู้ป่วยยังควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าวได้ไม่ดี - หากออกแบบให้เก้าอี้ปรับระดับได้ จะทำให้สามารถใช้กับผู้ป่วยรายอื่นได้ - ระวังการบาดเจ็บจากแฮนด์จักรยานที่ไม่ได้ใช้ และขาอาจบาดเจ็บจากโซ่ - สามารถเพิ่มสายรัดบริเวณมือ กรณีที่ผู้ป่วยยังจับราวไม่ได้ - สามารถประยุกต์ใช้กับแขนได้
วงล้อหมุนไหล่ (B3)	- ควรระมัดระวังกรณีผู้ป่วยยังใช้มือจับได้ไม่ดี อาจเกิดการบาดเจ็บจากการกระแทกวงล้อ - เพิ่มสายรัดมือกรณีผู้ป่วยยังใช้มือจับได้ไม่ดี
สเก้ตบอร์ดมือ (B4)	- ควรใช้โต๊ะที่มีความกว้างเพียงพอเพื่อให้สามารถเหยียดแขนได้สุดช่วงการเคลื่อนไหว - ลูกบิดมักจะผืด อาจจะเปลี่ยนเป็นลูกล้อของเด็กๆ ที่มีขนาดเล็ก - ควรใช้แผ่นไม้ที่มีขนาดบาง ไม่หนาเกินไป เพื่อลดอาการปวดแขน



ตารางที่ 8 ข้อเสนอแนะของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

อุปกรณ์	ข้อเสนอแนะ
อุปกรณ์ฟื้นฟู	
หมอนไม้ลดเกร็ง (B5)	- อาจประยุกต์ใช้ให้เด็กฝึกเกาะเดินหรือยืน โดยจับอุปกรณ์วางในแนวตั้ง - ไม่ควรใช้ท่อนไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่เกินไป เพื่อให้เท้าของเด็กสัมผัสพื้น - ทำเบาะให้หนาขึ้น หรือใส่โฟมด้านในให้นุ่มขึ้น
ดัมเบล (B6)	- ระวังอันตรายจากดัมเบลตกหล่น - ไม่ควรทำดัมเบลขนาดเกินกำลังผู้ป่วย - ควรเลือกแกนไม้ขนาดพอดีมือผู้ป่วย ไม่เล็กเกินไป - อาจประยุกต์ใช้วัสดุอื่น เช่น นำขวดมาใส่ทราย
อุปกรณ์ยึดเหยียด (B7)	- ผู้ป่วยควรนั่งทรงตัวเองได้ และใช้มือได้ดี - ประยุกต์ใช้ตัดข้อมือหรือแขนได้ โดยความยาวของก้านตาลควรสั้นลง - สามารถปรับแรงต้านได้ตามจำนวนเส้นของยางวง
คุนซ้างจับมือ (B8)	- ควรสังเกตอุปกรณ์ไม่ให้หลุดออกจากมือ - เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการเกร็งที่มือ - ควรเลือกผ้าที่ให้ความรู้สึกนิ่มมือ เพื่อไม่ให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังผู้ป่วย
กรวยฝึกจับ (B9)	- โต๊ะที่ใช้วางอุปกรณ์ควรสูงพอดีกับระดับช่วงแขนที่ผู้ป่วยยกได้ - ระยะห่างระหว่างแท่งไม้ ควรพอเหมาะกับช่วงการเคลื่อนไหวของแขนผู้ป่วย
ท่อโค้ง (B10)	- โต๊ะที่ใช้วางอุปกรณ์ควรสูงพอดีกับระดับช่วงแขนที่ผู้ป่วยยกได้ - ดัดแปลงให้ยากขึ้นตามความสามารถของผู้ป่วย โดยดัดท่อให้โค้งมากขึ้น
ลูกแก้วกระตุ้นมือ (B11)	- ในช่วงแรกที่ยังควบคุมการใช้มือได้ไม่ดี ควรใช้ลูกแก้วที่อยู่ในถุงก่อน แล้วค่อยมาใช้ลูกแก้วที่ไม่อยู่ในถุงเมื่อใช้มือได้ดีขึ้น - จำนวนทรายและลูกแก้วที่ใส่ในถุง จะต้องไม่มากเกินไป จนไม่มีช่องว่างสำหรับการเคลื่อนที่ภายในถุง
อุปกรณ์ช่วยเหลือ	
เชือกรอกช่วยพยุง (AP1)	- เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่สามารถใช้มือได้ดีทั้ง 2 ข้าง - ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์ - ถ้าเชือกยาวเกินไป จะทำให้ผู้ป่วยออกแรงพยุงตัวลูกนั่งได้ยาก
ราวจับช่วยพยุง (AP2)	- ระวังการบาดเจ็บจากการกระแทกราวเหล็ก - เหมาะสำหรับกรณีที่ผู้ป่วยนอนเตียงธรรมดาที่ไม่มีราวกันขอบเตียง



ตารางที่ 8 ข้อเสนอแนะของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

อุปกรณ์	ข้อเสนอแนะ
อุปกรณ์ช่วยเหลือ	
เตียงผ่อนแรง (AP3)	- เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีกำลังแขน แต่เป็นอัมพาตท่อนล่าง - ผู้ป่วยควรสวมถุงมือขณะชักรอกเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ - สามารถประยุกต์ใช้ระบบมอเตอร์ แทนการชักรอก แต่จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น - สามารถต่อเติมอุปกรณ์ออกกกำลังกายบนเตียงได้
พนักพิงช่วยนั่ง (AP4)	- ระวังเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยเมื่อนั่งนานๆ อาจล้มได้ - ตัวปรับระดับพนักพิงควรมีการล็อกแน่นหนา ป้องกันการขยับ - พื้นผิวพนักพิงจะต้องเรียบ หรืออาจเสริมเบาะที่พนักพิง - อาจเพิ่มสายรัดลำตัวผู้ป่วยกับพนักพิง กรณีผู้ป่วยนั่งไม่มั่นคง
ทางลาด (AP5)	- เหมาะกับผู้ป่วยที่เดินได้ด้วยตนเอง หรือใช้ไม้เท้าช่วยเดิน - ความชันของทางลาดควรเป็นไปตามมาตรฐานของกฎกระทรวง คือ ไม่เกิน 1:12 นั่นคือ ความสูง 1 ส่วน ต่อความยาว 12 ส่วน - ราวจับควรมีขนาดพอเหมาะกับมือผู้ป่วย
กระดานล้อเลื่อน (AP6)	- เพื่อความปลอดภัยควรใช้บริเวณพื้นที่เรียบ - ควรหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ไม่ให้ล้อฝืด - เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่อ่อนแรงหรือพิการขา แต่มีกำลังแขน - ความสูงของพื้นกระดานจากพื้น ไม่ควรสูงเกินไป เพราะอาจพลิกคว่ำได้ - สามารถประยุกต์ทำพนักพิงหลังได้
รถเข็น (AP7)	- เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่นั่งทรงตัวได้ดี - พิจารณาถึงความแข็งแรง และคงทนของวัสดุเก้าอี้ที่นำมาใช้ให้เหมาะสมกับน้ำหนักของผู้ป่วย - อาจจะต้องเติมที่พักแขนสำหรับผู้ป่วย - อาจเพิ่มสายรัดลำตัวผู้ป่วย ในรายที่นั่งทรงตัวได้ไม่ดี - อาจเสริมเบาะนั่งเพื่อให้ความนุ่ม - ควรเลือกล้อเลื่อนที่มีขนาดใหญ่ ถ้าเล็กเกินไปจะทำให้เคลื่อนย้ายลำบาก - สามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นเก้าอี้สำหรับขับถ่ายได้



ตารางที่ 8 ข้อเสนอแนะของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

อุปกรณ์	ข้อเสนอแนะ
อุปกรณ์ช่วยเหลือ	
เครื่องช่วยเดิน (AP8)	- บริเวณพื้นที่จะเคลื่อนย้ายไปควรเป็นพื้นเรียบ มีแรงเสียดทานน้อย - ความสูงต้องพอดีกับรักแร้ผู้ป่วย ไม่สูงหรือต่ำเกินไป - สามารถพัฒนาต่อยอดให้ปรับระดับสูงต่ำได้ - เมื่อผู้ป่วยหัดเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินใหม่ๆ ควรมีผู้ดูแลอยู่ด้านหลัง - อาจจะใส่ลูกยางที่ปลายท่อทั้ง 4 ขา เพื่อกันลื่น
ชุดอุปกรณ์ทานอาหาร (AP9)	- ระวังการบาดเจ็บจากการกระแทก กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการสั่น - เลือกอุปกรณ์ที่อลูมิเนียมมีความหนา เพื่อบริเวณข้อต่อจะได้ไม่หักง่าย
ข้อขยาย (AP10)	- ประยุกต์ใช้กับกิจวัตรอย่างอื่น เช่น ใช้ตัวยึดมาใส่ถังหมัก - เชือกป่านที่นำมาพันด้ามพลาสติกไม่คงทนหลุดลอกง่าย ถ้าทำเป็นวัสดุอลูมิเนียมจะคงทนกว่า
กระโجمอาบน้ำ (AP11)	- เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นั่งทรงตัวได้ - พัฒนาต่อยอด โดยปรับขนาดกระโجمให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นั่งไม่ได้ - พัฒนาต่อยอด โดยลดขั้นตอนการประกอบกระโجمให้เหลือน้อยที่สุด
เก้าอี้พาเพลิน (AP12)	- เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นั่งทรงตัวได้ดี - สร้างพนักพิง กรณีที่ผู้ป่วยนั่งทรงตัวได้ไม่ดี
ส้วมนอนถ่าย (AP13)	- ต้องหมั่นดูแลเรื่องความสะอาด ไม่ให้มีกลิ่นรบกวน - พัฒนาต่อยอด โดยต่อท่อไปบ่อเกรอะ กรณีที่ระยะทางไม่ไกลมาก
ลิฟต์ (AP14)	- ควรระมัดระวังผู้ป่วยขณะอยู่ในลิฟต์ เนื่องจากการเคลื่อนขึ้นลงของตัวลิฟต์ยังไม่นิ่ง - พิจารณาเรื่องการรับน้ำหนักของลิฟต์ - ควรมีอุปกรณ์สำหรับล็อครถขึ้นให้อยู่นิ่ง - ระมัดระวังการเคลื่อนที่ของรถขึ้นภายในลิฟต์ - หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ โครงสร้างของลิฟต์ เนื่องจากเป็นไม้และอยู่ภายนอกบ้านอาจมีการเสื่อมสภาพ



ตารางที่ 8 ข้อเสนอแนะของอุปกรณ์ที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

อุปกรณ์	ข้อเสนอแนะ
อุปกรณ์ฟื้นฟูและช่วยเหลือ	
ราวฝึกเดิน (BAP1)	- ควรตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เสมอ เนื่องจากไม้ไผ่มีอายุการใช้งานสั้น โดยเฉพาะกรณีที่อยู่กลางแจ้ง - ควรประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อผู้ป่วยให้มีความพร้อมก่อนฝึกเดิน - ผู้ป่วยควรควบคุมการเหยียดและงอข้อเข่าได้ก่อนฝึกเดิน - ควรวัดความสูงของราวและความกว้างให้พอดีกับผู้ป่วยแต่ละราย - ควรจัดหาเก้าอี้ให้ผู้ป่วยได้นั่งพักขณะฝึกเดิน - ควรเสริมสร้างความมั่นใจในการเดินให้กับผู้ป่วย โดยคอยระวังไม่ให้ผู้ป่วยล้ม - เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เริ่มเดินได้ดีแล้ว
เตียงฝึกยืนจากโต๊ะรีดผ้า (BAP2)	- ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่รองคอและข้างลำตัวได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้ร่างกายของเด็กอยู่นิ่งมากที่สุด - ควรเสริมให้อุปกรณ์มีความแข็งแรงโดยการเพิ่มคานเหล็กด้านหลังและใช้ฐานรองรับ - อุปกรณ์ (Platform) ที่แผ่ไปด้านหลังมากขึ้นโดยเฉพาะเมื่อเด็กโตขึ้น - ควรเลือกโต๊ะรีดผ้าขนาดใหญ่ที่สุด หรือประยุกต์แผ่นกระดานที่มีขนาดรองรับความสูงเด็กได้เมื่อเด็กตัวโตขึ้นในอนาคต

สรุปต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ฯ ที่นำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมาย

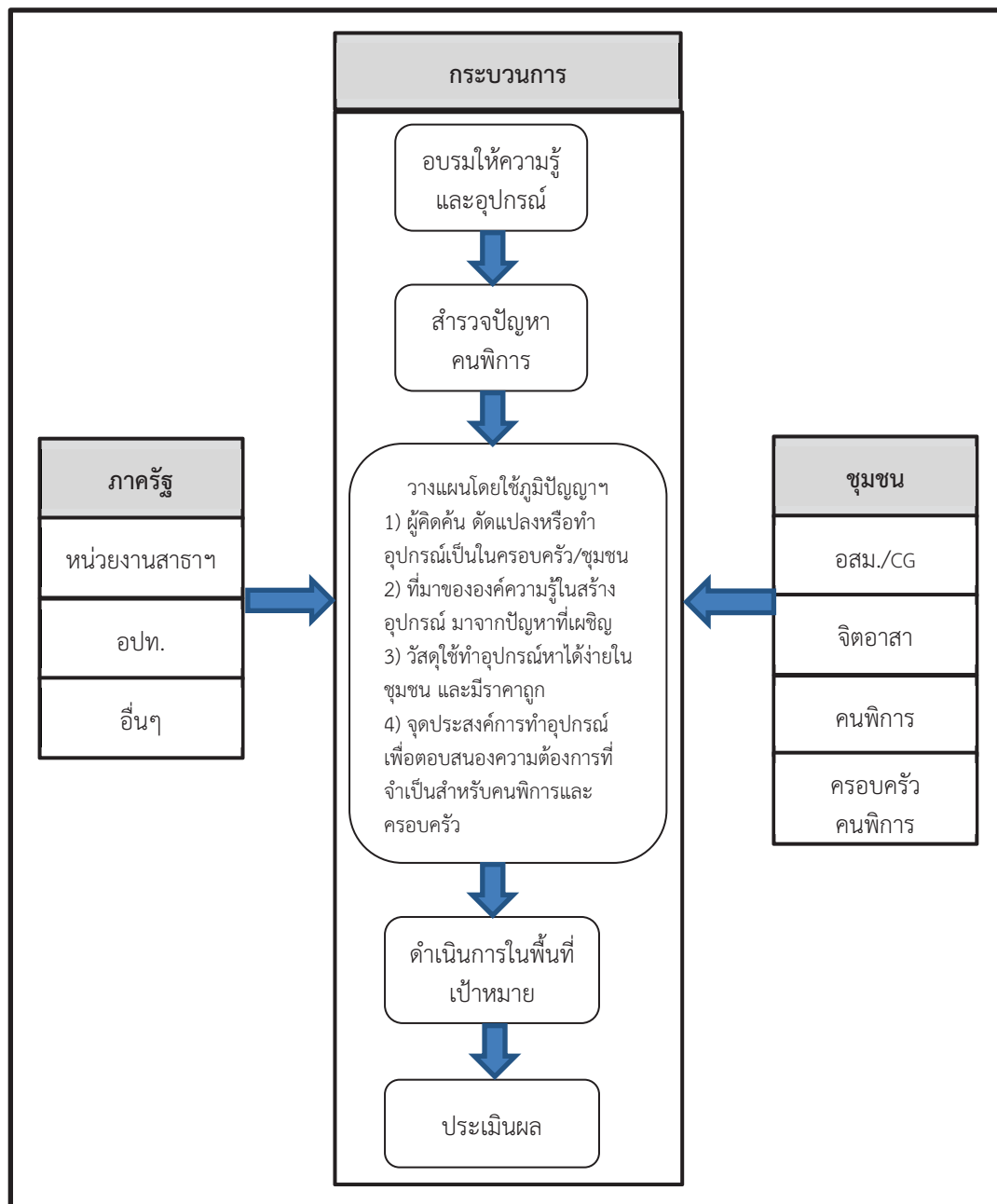
จากการศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์จากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนเพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือคนพิการในพื้นที่จังหวัดพิษณุโลก สามารถสรุปเป็นรูปแบบต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ฯ ภายใต้การจัดการของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ เพื่อนำไปใช้ในการพัฒนารูปแบบในพื้นที่เป้าหมาย ดังนี้ (ภาพที่ 4)

1. ผู้ร่วมผลิตอุปกรณ์ประกอบด้วย 2 ภาคส่วนหลัก คือ 1) ภาครัฐ ได้แก่ หน่วยงานด้านสาธารณสุข หน่วยงานการปกครองท้องถิ่น (อปท.) และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง 2) ภาคชุมชน ประกอบด้วย อาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) หรือผู้ดูแลผู้สูงอายุในชุมชน (Caregiver) จิตอาสา คนพิการ และครอบครัวคนพิการ

2. ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ฯ ประกอบด้วย 4 ประเด็น คือ 1) ผู้คิดค้น ดัดแปลง หรือผู้ทำอุปกรณ์เป็นคนในครอบครัวและชุมชน 2) ที่มาขององค์ความรู้ในสร้างอุปกรณ์ มาจากปัญหาที่เผชิญ 3) วัสดุใช้ทำอุปกรณ์หาได้ง่ายในชุมชน และมีราคาถูก 4) จุดประสงค์การทำอุปกรณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการที่จำเป็นสำหรับคนพิการและครอบครัว



3. กระบวนการพัฒนาการผลิตอุปกรณ์ให้เหมาะสมกับคนพิการ ประกอบด้วย 5 กระบวนการ ได้แก่ 1) การอบรมให้ความรู้และนำเสนออุปกรณ์ตัวอย่าง 2) การสำรวจปัญหาคนพิการ 3) การวางแผนโดยใช้ภูมิปัญญาชุมชน 4) การดำเนินการในพื้นที่เป้าหมาย และ 5) การประเมินผล



ภาพที่ 4 รูปแบบต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ฯ ที่นำไปใช้ในพื้นที่เป้าหมาย



ส่วนที่ 3 ผลการจัดทำทะเบียนและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน

หลังได้ข้อสรุปข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญต่ออุปกรณ์ (ส่วนที่ 2) ผู้วิจัยได้จัดทำทะเบียนดังกล่าวพร้อมรูปภาพแต่ละอุปกรณ์ พร้อมกับให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจดูเนื้อหาอีกครั้ง และได้แก้ไขตามข้อเสนอแนะ จึงได้จัดพิมพ์เป็นรูปเล่ม พร้อมดำเนินการเผยแพร่โดยส่งไปยังหน่วยงานสาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ 2 รวม 5 จังหวัด

ในที่นี้ผู้วิจัยขอเสนอ เฉพาะทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ คนพิการที่ใช้อุปกรณ์ และผู้ผลิตอุปกรณ์ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข ส่วนหนังสือของทะเบียนอุปกรณ์ที่จัดพิมพ์เผยแพร่ได้แนบมาพร้อมรายงานฉบับนี้

ส่วนที่ 4 ผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการ สามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพิ่มความสามารถในกิจวัตรประจำวัน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต

ขอเสนอผลการศึกษา เป็น 3 หัวข้อ คือ 1) ขั้นตอนการพัฒนาระบบ 2) ผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา และ 3) ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ กับความสามารถในกิจวัตรประจำวัน ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบการดูแลโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน ตามกรอบแนวคิดและขั้นตอนการวิจัยแบบเชิงปฏิบัติการ (Action Research)

4.1.1 นักวิจัยเสริมสร้างพลังในกลุ่มแกนนำพัฒนาระบบการดูแลคนพิการของอำเภอ เพื่อให้เกิดพลังและการต่อยอดความคิดในการผลิตอุปกรณ์จากต้นทุนภูมิปัญญาในชุมชน

แกนนำหลักที่เกี่ยวข้องกับการดูแลคนพิการและอุปกรณ์ของอำเภอวัดโบสถ์ เข้าร่วมประชุมการนำเสนอผลการค้นหาอุปกรณ์จากภูมิปัญญา และวิพากษ์ผลจากผู้เชี่ยวชาญ เพื่อเป็นการเสริมสร้างพลังในองค์ความรู้ด้านอุปกรณ์ เพื่อให้เกิดแรงบันดาลใจในการคิดค้นผลิตอุปกรณ์ ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้ประสานงานเครือข่ายบริการสุขภาพ นักกายภาพบำบัด ตัวแทนผู้จัดการการดูแล ผู้ดูแล ปราชญ์ชาวบ้านผู้ผลิตอุปกรณ์ ผู้นำชุมชน และครอบครัวที่ผลิตอุปกรณ์

ผลที่เกิดขึ้นคือ ทีมงาน หรือแกนนำของอำเภอวัดโบสถ์ ได้รับแรงเสริมพลังในองค์ความรู้ด้านอุปกรณ์ เกิดแรงบันดาลใจในการคิดค้นผลิตอุปกรณ์ และสามารถต่อยอดความคิดในการคิดผลิตอุปกรณ์ได้ สืบเนื่องจากการแสดงความคิดเห็นของตัวแทนผู้ดูแลผู้สูงอายุคนพิการ ได้แสดงความคิดเห็น



ความคิดต่อยอดในการผลิตอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับคนพิการนั้นๆ ได้ และเสนอข้อกำหนดวันนัดประชุมครั้งถัดไป

4.1.2 วินิจฉัย (Diagnosing) ปัญหาของระบบและการเคลื่อนไหวของคนพิการในพื้นที่

1) **สำรวจ และวิเคราะห์ วินิจฉัย (Diagnosing) ปัญหาการเคลื่อนไหว ของคนพิการในพื้นที่ เพื่อสังเคราะห์ความจำเป็นต่อการใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญา**

ผู้วิจัยและบุคลากรในพื้นที่ร่วมสำรวจ และวิเคราะห์ความต้องการของผู้พิการ โดยการสำรวจสภาวะร่างกาย ศักยภาพในการเคลื่อนไหว โดยใช้แบบสอบถาม และการสัมภาษณ์คนพิการ นำผลการสำรวจ มาร่วมประชุมวิเคราะห์ ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด และสรุปเชื่อมโยงไปถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นและควรได้รับ

สรุปปัญหาจากความพิการและสิ่งที่ต้องการ (Need) ควรใช้อุปกรณ์ คือ 1) ต้องการอุปกรณ์สำหรับการฟื้นฟูกำลังกล้ามเนื้อ กระดูก และเคลื่อนไหว 2) ต้องการอุปกรณ์ช่วยเหลือในการเคลื่อนไหว 3) ต้องการกำลังใจในการฝึกการเคลื่อนไหว 4) ต้องการความเชื่อมั่นในวิธีการฝึกและใช้อุปกรณ์ ดังข้อมูลความต้องการรายกรณีดังต่อไปนี้

รายที่ 1 ได้รับการเคลื่อนไหว ใช้เตียงปรับเอน รถเข็นมีที่พักคอ

รายที่ 2 ท้อแท้ ขาดกำลังใจ ไม่ให้ความร่วมมือ เคลื่อนไหวแขนขา บริหารมือ ขา และฝึกเดิน

รายที่ 3 ญาติเชื่อมั่นการฟื้นฟู การนั่งฟัง ออกกำลังกายแขนขา

รายที่ 4 เพิ่มกำลังแขนขา อุปกรณ์กินข้าว ฝึกมือ โภชนาการ

รายที่ 5 หาอุปกรณ์ใช้ช้อนยาวกินข้าว หาอุปกรณ์ช่วยลูกนั่ง ทำกิจวัตร

รายที่ 6 กำลังใจ ขณะนั่งควรกั้นหน้าหลังกันล้ม ฝึกกล้ามเนื้อซ้าย และใช้สามขาฝึกเดิน

รายที่ 7 ฝึกการยืน

รายที่ 8 ฝึกหัด ยืน และเดิน

รายที่ 9 ดูแลสิ่งแวดล้อม พื้นกำลังกล้ามเนื้อแขน ขา

รายที่ 10 กำลังใจ เพิ่มกล้ามเนื้อ ขา และมาที่แขน การเคลื่อนไหว ป้องกันหัวไหล่ผิดปกติ

2) **วิเคราะห์ วินิจฉัย (Diagnosing) ระบบการดูแลคนพิการ โดยอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนเดิมของพื้นที่**

จากการร่วมประชุมวิเคราะห์ ในกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้ประสานงานเครือข่ายบริการสุขภาพ นักกายภาพบำบัดจากโรงพยาบาล ตัวแทนผู้จัดการการดูแลจาก รพ.สต. และ PCU (Care managers) ผู้ดูแลผู้สูงอายุพิการ (Care givers) ประชาชนชาวบ้านผู้ผลิตอุปกรณ์ ผู้นำชุมชน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล และครอบครัวคนพิการ เกี่ยวกับระบบการดูแลโดยอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนที่เป็นอยู่ พบว่า



2.1) การดูแลคนพิการเป็นแบบแยกส่วนทำตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับของภาครัฐ และกลุ่มผู้ดูแลหรืออาสาสมัครสาธารณสุข ต่างกลุ่มต่างเข้าเยี่ยมบ้าน ต่างมีแผนของกลุ่ม ส่วนการดูแลด้านอุปกรณ์ มีจิตอาสา ร่วมดูแล และได้ผลิตอุปกรณ์ฟื้นฟูให้กับผู้พิการที่บ้าน รวมทั้งครอบครัวคนพิการได้ผลิตอุปกรณ์ช่วยเหลือให้กับคนพิการเช่นกัน

2.2) อุปกรณ์ฟื้นฟูเพื่อสนับสนุนคนพิการของทางภาครัฐ อยู่ที่โรงพยาบาล นักกายภาพบำบัด เป็นผู้ดูแลและพิจารณาการให้ยืมอุปกรณ์ซึ่งมีไม่มากนัก พอช่วยแก้ปัญหาได้บางส่วน ไม่สามารถตอบสนองกับปัญหาความต้องการของแต่ละคนได้อย่างครอบคลุม แต่ในชุมชนมีจิตอาสา และครอบครัวที่สามารถจัดทำอุปกรณ์สำหรับการดูแลคนพิการที่บ้าน

2.3) ผู้ให้การดูแลคนพิการที่บ้านส่วนใหญ่ คือ อสม. หรือผู้ดูแล (Care giver) ซึ่งได้รับการอบรมการดูแลผู้สูงอายุ ตามหลักสูตรของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เป็นผู้เยี่ยมบ้าน ร่วมกับผู้จัดการการดูแลระดับตำบล และอำเภอ (Care manager) ทีมสหสาขาวิชาชีพจากโรงพยาบาล นอกจากนี้ยังมีจิตอาสาที่อยู่นอกโปรแกรมของทางภาครัฐ เข้าร่วมดูแล และนำอุปกรณ์ไปให้คนพิการตามความจำเป็นของคนพิการที่บ้าน โดยใช้งบประมาณของตนเอง

2.5) ข้อมูลผู้พิการ และการดูแลผู้พิการ ถูกส่งเข้าร่วมที่กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัว และชุมชนของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นจุดทำงาน จุดประสานงานของผู้จัดการงานดูแลผู้สูงอายุ พิจารณา (Care manager)

2.6) งบประมาณการดูแลคนพิการ สามารถเขียนโครงการขอรับการสนับสนุนจากกองทุน หลักประกันสุขภาพท้องถิ่นในแต่ละพื้นที่ได้ โดยเสนอโครงการไปที่ อบต. แต่ไม่มีงบประมาณสำหรับอุปกรณ์โดยเฉพาะ

สรุปปัญหากระบวนการดูแลโดยอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน

พบว่ายังไม่มีระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน โดยเฉพาะการคิด ผลิต อุปกรณ์โดยใช้ภูมิปัญญาชุมชน มาช่วยในการดูแลคนพิการ เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิต แต่มีจิตอาสา และครอบครัวคนพิการบางคน ได้ผลิตอุปกรณ์ฟื้นฟูให้กับผู้พิการที่บ้าน โดยใช้งบประมาณตนเอง และยังไม่มีความหมายงานใดมาตรวจสอบคุณภาพ ส่วนอุปกรณ์ที่ได้รับการสนับสนุนจากโรงพยาบาล สามารถช่วยคนพิการได้ แต่ไม่สามารถตอบสนองความจำเป็นได้ทั้งหมด และตรงกับสภาพพิการ

4.1.3 จัดอบรมให้ความรู้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและองค์ความรู้อุปกรณ์จากต้นทุนทางปัญญาชุมชนแก่ทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในอำเภอ และศึกษา ดู อุปกรณ์ในพื้นที่จริง

ประเด็นความรู้เกี่ยวกับความพิการ ได้แก่ รูปแบบความพิการ การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ระยะของความพิการ เชื่อมโยงความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ในแต่ละช่วงของพยาธิสภาพร่างกาย เผยแพร่ภาพพร้อมอธิบายอุปกรณ์การฟื้นฟูและการช่วยเหลือแต่ละชิ้นจากทะเบียนอุปกรณ์ เพื่อ



เป็นตัวอย่าง และเรียนรู้ อบรมแก่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับระบบการดูแลโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้ประสานงานเครือข่ายบริการสุขภาพ นักกายภาพบำบัดจากโรงพยาบาล ตัวแทนผู้จัดการการดูแลจาก รพ.สต. และ PCU (Care managers) ผู้ดูแลผู้สูงอายุพิการ (Care givers) ปราชญ์ชาวบ้านผู้ผลิตอุปกรณ์ ผู้นำชุมชน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล และครอบครัวคนพิการ

4.1.4 การวางแผนปฏิบัติการ (Planning)

การวางแผนปฏิบัติการ เพื่อพัฒนาระบบฯ เป็นแผนของระดับอำเภอในพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์จากต้นทุนทางปัญญาชุมชน และระดับตำบล หมู่บ้าน ได้ประยุกต์ปรับปรุงอุปกรณ์ ให้เหมาะสมกับความต้องการคนพิการ

หลังจากการวิเคราะห์สถานการณ์แล้ว ทีมวิจัยได้ร่วมกับพื้นที่ในการพัฒนาระบบการดูแลฯ โดยมีการวางแผนการพัฒนาระบบฯ ดังต่อไปนี้

- 1) จัดประชุมเพื่อสรุปปัญหาของคนพิการซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย และวางแผน โดยการนำเสนอแก่ผู้ร่วมวางแผน และให้ร่วมเสนอทางแก้ไขปัญหาศักยภาพการเคลื่อนไหวโดยใช้อุปกรณ์
- 2) พัฒนาความรู้ ทักษะเกี่ยวกับความพิการและอุปกรณ์ตัวอย่าง แก่ กลุ่มผู้ดูแลเพิ่มมากขึ้น
- 3) ปรับวิธีการทำงานร่วมกัน โดยเฉพาะการประสานงาน การเชื่อมต่อข้อมูล การเชื่อมการทำงานร่วมกัน จัดหางบประมาณ
- 4) การนำหลักวิชาการการฟื้นฟูสมรรถภาพ จากผู้มีความรู้ในโรงพยาบาล ดังเช่นนักกายภาพบำบัด มาใช้ร่วมกับการผลิตอุปกรณ์ของจิตอาสา หรือ ผู้ดูแล
- 5) ปรับให้มีการเยี่ยมบ้านรายกรณีร่วมกันในครั้งแรก โดยทีมจิตอาสา ผู้ดูแล และทีมนักกายภาพจากโรงพยาบาล ประเมินสภาพปัญหา และความจำเป็นการใช้อุปกรณ์ และ กำหนดอุปกรณ์ การฟื้นฟูที่ควรได้รับ
- 6) กำหนดให้มีการจัดทำอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับคนพิการในเขตรับผิดชอบของผู้ดูแล และนักกายภาพร่วมพัฒนา
- 7) กำหนดวิธีการติดตาม ประเมินผลรายกรณีและประเมินระบบการดูแลเป็นระยะ

4.1.5 การลงมือปฏิบัติการ (Taking action)

การลงมือปฏิบัติการ ในระดับอำเภอ ตำบลและชุมชนเป้าหมาย รวมทั้งการติดตามประเมินปรับปรุง พัฒนาเป็นระยะ



ขั้นตอนนี้พื้นที่ได้ดำเนินการพัฒนา และนักวิจัยได้ร่วมดำเนินการในการพัฒนาคน และ ประเมินผล รวมทั้งสะท้อนข้อมูลแก่พื้นที่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) จัดประชุมเพื่อสรุปปัญหาของคนพิการซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมาย และวางแผน ดำเนินการ

ผู้เข้าร่วมประชุมประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาล ผู้ประสานงานเครือข่าย บริการสุขภาพ นักกายภาพบำบัดจากโรงพยาบาล ตัวแทนผู้จัดการการดูแลจาก รพ.สต.และ PCU (Care managers) ผู้ดูแลผู้สูงอายุพิการ (Care givers) ปราชญ์ชาวบ้านผู้ผลิตอุปกรณ์ ผู้นำชุมชน ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลและเทศบาล และครอบครัวคนพิการ

โดยนักกายภาพบำบัดของโรงพยาบาล ได้สรุปผลการวิเคราะห์ปัญหาคนพิการราย กรณีแก่ที่ประชุม จากนั้นที่ประชุมร่วมกันเสนอทางแก้ไขการเคลื่อนไหวและศักยภาพรายบุคคล โดยใช้ อุปกรณ์จากภูมิปัญญา ตกลงดำเนินการร่วมกัน ในการนี้นักวิจัยเป็นผู้ดำเนินรายการ (Moderator)

2) ได้พัฒนาการประสานงาน การเชื่อมต่อข้อมูล การเชื่อมการทำงานร่วมกัน

ได้มีการประสานงาน การเชื่อมต่อข้อมูล โดยใช้กลุ่มไลน์ (Line) เป็นกลุ่มทั้งอำเภอ และโทรศัพท์ เพื่อเป็นระบบการให้คำปรึกษา และเผยแพร่ผลงานการเยี่ยมบ้าน ทั้งนี้เป็นการ ติดต่อสื่อสารระหว่างกลุ่มนักกายภาพบำบัดซึ่งเป็นกลุ่มที่ดูแลทั้งอำเภอ กับกลุ่มที่ดูแลในชุมชน คือ ผู้จัดการการดูแลและกลุ่มผู้ดูแล กลุ่มไลน์อำเภอนี้เป็นกิจกรรมที่นอกเหนือจากการรายงานผลและขอ คำปรึกษาระหว่าง กลุ่มผู้จัดการการดูแล กับกลุ่มผู้ดูแลในตำบล

3) การเยี่ยมบ้านคนพิการ

ผู้ดูแลในชุมชนเข้าเยี่ยมบ้านคนพิการในเขตรับผิดชอบ ได้วิเคราะห์ปัญหาของคน พิการ และรายงานผลต่อผู้จัดการการดูแลของ รพ.สต. และผู้ดูแลบางคนได้เริ่มดำเนินการคิดและ จัดทำอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับคนพิการ เป็นอุปกรณ์ในการช่วยเหลือการทำกิจวัตรประจำวันแก่คน พิการ ดังเช่น การผลิตข้อด้ามยาวเพื่อการรับประทานอาหารได้ด้วยตนเอง การทำราวหัดเดิน เป็น ต้น

นักกายภาพบำบัดโรงพยาบาลได้ลงเยี่ยมบ้าน เพื่อให้คำแนะนำ และการฟื้นฟู สมรรถภาพ ลงไปพร้อมกับผู้ดูแล และผู้จัดการการดูแลของตำบลในพื้นที่ นอกจากนี้ นัก กายภาพบำบัดได้ตรวจดูอุปกรณ์ที่สร้างขึ้นในชุมชน เมื่อพบว่าไม่เป็นไปตามหลักวิชาการ ได้เสนอให้ ปรับปรุงแก้ไข ตัวอย่างเช่น ราวหัดเดิน ความสูงไม่ได้มาตรฐาน ซึ่งสูงไปสำหรับผู้เพิ่งเริ่มมีอาการ แขนขาอ่อนแรง และอาจเกิดอันตรายได้ จึงเสนอปรับปรุงใหม่ ซึ่งหมายถึงการใช้วัสดุและงบประมาณ การจัดทำอีกครั้ง



และมีทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาลเข้าร่วมดูแลคนพิการกลุ่มเป้าหมายและให้การดูแลตามสภาพปัญหาที่พบ เช่น สุขภาพฟัน สุขภาพร่างกาย โดยมีแผนการเยี่ยมชัดแจ้งซึ่งต่างจากช่วงเวลาเยี่ยมของนักกายภาพบำบัด

4) ด้านการจัดหางบประมาณ

การจัดหางบประมาณ ผู้จัดการการดูแลระดับตำบล ได้ดำเนินการตามที่กระทรวงสาธารณสุขและสสข.กำหนด คือ การจัดทำแผนการดูแลและของบประมาณการดูแลรายกรณี โดยเสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาลตำบล ซึ่งเป็นกองทุนสำหรับการดูแลผู้สูงอายุ

5) ได้มีการติดตามผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ

การติดตามโดยนักวิจัยและผู้ประสานงานระดับอำเภอ ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ สังเกตการณ์ ไปที่บ้านคนพิการ ที่ รพ.สต. ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนโรงพยาบาลหรืองานเวชปฏิบัติครอบครัวซึ่งเป็นจุดประสานงาน และสัมภาษณ์ตามธรรมชาติ ไปตามจุดที่ผู้ดูแลปฏิบัติงานในชุมชน เช่น กิจกรรมการทำลูกประคบ

การติดตาม ประเมินผล

ระหว่างดำเนินการได้ประเมินผลเพื่อให้เกิดการพัฒนาระบบ ประเมินโดยการเยี่ยมบ้าน ประเมินคนพิการที่บ้าน การสัมภาษณ์ กับครอบครัว คนพิการ ผู้ดูแลประจำบ้าน (Care giver) และ จนท.รพ.สต.ที่เป็นผู้จัดการ (Care manager) และสนทนากลุ่ม 2 กลุ่ม กลุ่มตัวแทนผู้เกี่ยวข้องจาก โรงพยาบาล รพ.สต. ผู้นำชุมชน อปท. เจ้าหน้าที่ รพ.สต. และกลุ่มผู้ดูแล

ได้พบปัญหาของระบบการดูแลและการใช้อุปกรณ์ดังต่อไปนี้

ปัญหาของการพัฒนาระบบบริการและการใช้อุปกรณ์

1) การประสานงาน เพื่อปรึกษา ทำงานร่วมกันยังไม่ปรากฏชัด

หลังการตั้งกลุ่มไลน์ (Line) ของการดูแลคนพิการ ได้มีการเคลื่อนไหวข้อมูลพอประมาณ ได้มีการรายงานผลการดูแลคนพิการ แต่เรื่องการวิเคราะห์ปัญหาจากชุมชนเสนอต่อระดับอำเภอ การให้ปรึกษาแก่กลุ่มผู้ดูแล และการช่วยเหลือระหว่างกลุ่ม เพื่อการแก้ปัญหาอย่างจริงจังยังไม่ปรากฏชัด

ส่วนการประสานการดูแลด้วยวิธีการอื่นเช่นการประชุม รวมทั้งการประสานแผนการดูแล ยังไม่สามารถประสานให้เป็นหนึ่งเดียว ทำให้ต่างฝ่ายต่างออกเยี่ยมบ้าน ซึ่งเกิดผลกระทบต่อการใช้ อุปกรณ์ในการดูแล และเสี่ยงงบประมาณการจัดทำ เพราะกลุ่มผู้ดูแล ออกแบบและได้นำมาใช้กับคน พิการแล้ว โดยไม่ได้ตรวจสอบความถูกต้องในเชิงวิชาการ จึงต้องจัดทำใหม่ เมื่อทีมควบคุมหลัก การ ความปลอดภัยของโรงพยาบาล มาเยี่ยมบ้านและพบว่าไม่ถูกต้อง

ขณะเดียวกันการให้คำปรึกษาของ จนท.รพ.สต.ที่เป็นผู้จัดการการดูแล (Care manager) แก่ ผู้ดูแล ในเชิงของการแก้ปัญหาด้วยอุปกรณ์ การจัดทำอุปกรณ์เพื่อช่วยในการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ



ยังไม่กระจ่างชัด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้จัดการการดูแลไม่ได้อบรม ตามหลักสูตรของผู้ดูแล เน้นการจัดทำแผนมากกว่า

2) ด้านงบประมาณสำหรับจัดทำอุปกรณ์

การได้มาซึ่งงบประมาณ มีกระบวนการที่ล่าช้า ตั้งแต่การจัดทำแผน และการเสนอขอ งบประมาณ รวมถึงการเบิกจ่ายจากกองทุนฯ ขณะเดียวกันกลุ่มคนพิการที่สามารถจัดทำแผนเสนอขอ งบประมาณนั้นคือ กลุ่มที่มีสิทธิบัตรทอง ส่วนบัตรประกันสังคมไม่สามารถขอจากกองทุนนี้ได้

ประกอบกับแผนงบประมาณส่วนใหญ่เป็นเรื่องการดูแลและการฟื้นฟูสมรรถภาพ งบประมาณเรื่องการสร้างอุปกรณ์ไม่ปรากฏชัดเจน ซึ่งทำให้การคิดค้นผลิตอุปกรณ์ของผู้ดูแลได้ใช้ งบประมาณส่วนตัว บางตำบลผู้จัดการการดูแลระดับตำบลร่วมออกค่าใช้จ่าย

3) การเข้าถึงอุปกรณ์ของคนพิการ

พบว่า ในคนพิการทั้งหมด ยังไม่ได้รับการตอบสนองด้วยอุปกรณ์การช่วยเหลือและการฟื้นฟู แต่ได้รับการเยี่ยมบ้านการดูแลจากผู้ดูแล และผู้จัดการการดูแลรวมทั้งนักกายภาพบำบัดและทีมสห สาขาจากโรงพยาบาล ทั้งนี้เพราะ มีความรู้ ทักษะผู้ดูแล และผู้จัดการการดูแล ยังไม่พอเพียงต่อการ ผลิต สร้างอุปกรณ์ปัญหาคนพิการ และความรู้เกี่ยวกับความพิการ การวินิจฉัยถึงสภาพปัญหา ศักยภาพของความพิการ ที่ต้องการอุปกรณ์ช่วยในการฟื้นฟู ประกอบกับระบบของการปรึกษากัน ระหว่างผู้ผลิตกับผู้รู้หลักการการใช้อุปกรณ์ในการฟื้นฟูของโรงพยาบาลยังไม่ชัดเจนในเชิงปฏิบัติการ

4) การใช้อุปกรณ์ฯ ของคนพิการ

จากการประเมินการใช้อุปกรณ์พบว่า บางรายไม่ประสบผลสำเร็จในการใช้ ทั้งนี้เพราะ ไม่ สะดวกต่อการใช้ของคนพิการ และมีทางเลือกอื่นที่ดีกว่าสำหรับคนพิการคือ มีครอบครัวดูแล ช่วย กิจวัตรประจำวันดังกรณีตัวอย่างต่อไปนี้

กรณีที่ 1 คนพิการชายวัยรุ่น มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว ทั้งร่างกาย นอนอยู่บนเตียงทั้งวัน สามารถใช้มือและแขนได้ซึ่งสามารถใช้โทรศัพท์มือถือได้ แต่ขอแขนไม่ได้มาก ครอบครัวดูแลทั้งหมด รวมทั้งการป้อนอาหาร ผู้ดูแลได้คิด ออกแบบทำชิ้นงานยาว แต่จ้างช่างในหมู่บ้านทำ ตามข้อเสนอ ในที่ประชุมการวางแผน ทั้งนี้เพื่อให้คนพิการสามารถช่วยตนเองได้และแบ่งเบาการดูแลของ ครอบครัว ในการนี้ผู้ดูแลได้ออกค่าใช้จ่ายในการทำอุปกรณ์เอง คนพิการเป็นสิทธิประกันสังคม หลัง นำมาใช้ คนพิการไม่มีความสะดวกที่จะใช้ เพราะมีอาการสั่นที่มือเล็กน้อยร่วมด้วย ทำให้อาหารตก จากช้อนบางส่วนก่อนเข้าปาก ประกอบกับคนพิการคิดว่าคนในครอบครัวป้อนอาหารสะดวกกว่า และแม่ผู้ดูแลในครอบครัวก็ยินดีที่จะทำให้

คนพิการบางรายไม่ใช้อุปกรณ์ เพราะไม่เชื่อมั่น ในการฟื้นฟูตนเองด้วยออกกำลังกาย และใช้ อุปกรณ์ ดังกรณีตัวอย่างต่อไปนี้



กรณีที่ 2 คนพิการสูงอายุ ขามีกำลังแต่เดินไม่คล่องยังต้องเกาะราวเดิน แต่ไม่ยอมฝึกเดิน โดยใช้ราวไม้ ใช้เดินวันละ 1-2 ครั้งเข้าเย็นเพื่อทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันเท่านั้น เพราะเชื่อว่าราวไม้ไม่ได้ช่วยอะไร ทำแล้วไม่ดีขึ้น ต้องการกินยาให้หายมากกว่า ตามโฆษณาในวิทยุ

การพัฒนาระบบ

พื้นที่จึงได้พัฒนาระบบการดูแล อีกครั้งหนึ่ง ได้ดำเนินการดังนี้

- 1) จัดอบรมพัฒนาองค์ความรู้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับความพิการ การฟื้นฟู การดูแลคนพิการ รวมถึงอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการดูแล ให้แก่ ผู้ดูแล รวมทั้งผู้จัดการการดูแลระดับตำบล
- 2) ปรับระบบการประสานงาน การปรึกษาการทำงานร่วมกันโดยเฉพาะการคิด การสร้างผลิอุปกรณ์เพื่อรองรับสภาพปัญหาของร่างกายจากความพิการ ระหว่างกลุ่มผู้มีความรู้หลักการจากโรงพยาบาล และกลุ่มผู้ดูแลและผู้จัดการการดูแล
- 3) จัดตั้งกองทุนเพื่อการจัดทำอุปกรณ์โดยภูมิปัญญาชุมชนโดยเงินบริจาค สำหรับใช้ซื้อวัสดุในการจัดทำอุปกรณ์
- 4) ได้มีการใช้กลุ่มไลน์เป็นประโยชน์ต่อการเผยแพร่ผลงานการเยี่ยมบ้าน การปรึกษาปัญหาของคนพิการ และเป็นการเชื่อมข้อมูลแลกเปลี่ยนข้อมูลภายในกลุ่ม เพื่อแก้ปัญหาการใช้อุปกรณ์เฉพาะราย

4.1.6 การประเมินผลการปฏิบัติการ (Evaluation action)

การประเมินผลการปฏิบัติการ ของการปฏิบัติการตามแผน รวมทั้งผลสำเร็จ และสังเคราะห์ภาพรวมของการพัฒนาระบบการดูแลโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนของพื้นที่ นักวิจัยได้ประเมินทั้งด้านคนพิการและครอบครัว กับประเมินการดำเนินการพัฒนาระบบฯของผู้เกี่ยวข้องทั้งหมด ในด้านคนพิการและครอบครัว ใช้การสัมภาษณ์คนพิการ และครอบครัว และการสังเกต โดยนักวิจัยลงไปเยี่ยมบ้าน ในด้านผู้เกี่ยวข้องกับการดำเนินการพัฒนาระบบฯ เป็นการสนทนาแบ่งเป็นกลุ่ม 5 กลุ่มตัวแทนผู้เกี่ยวข้องจาก 1)โรงพยาบาล 2) เจ้าหน้าที่ รพ.สต. ที่เป็นผู้จัดการ (Care manager) 3) ผู้นำชุมชนและจิตอาสา 4) กลุ่มผู้ดูแล (Care giver) และ 5) กลุ่ม อปท. และสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้อำนวยการโรงพยาบาล และผู้ประสานงานหรือผู้จัดการการดูแลระดับอำเภอ จากนั้น ระดมสมองตัวแทนทุกกลุ่ม เพื่อสรุประบบการดูแลฯ และการปรับปรุงพัฒนาต่อไป

จึงขอเสนอผลการประเมินเป็นหัวข้อต่อไปนี้



4.2 ผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา

กระบวนการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาระดับตำบลและชุมชน

1) ประเมินสถานะความพิการและศักยภาพความพิการ เพื่อหาความต้องการที่จำเป็นของคนพิการรายบุคคล (Need) โดยผู้ดูแลในชุมชน (Care giver) และผู้จัดการการดูแล (Care manager)

2) ประสานงาน กับศูนย์สุขภาพชุมชน กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชนของโรงพยาบาล เพื่อจัดทำแผนการดูแล และขอคำปรึกษา การสนับสนุนในการดูแลตามปัญหาสุขภาพคนพิการ รวมทั้งอุปกรณ์สำหรับคนพิการ จากทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาล ตามปัญหาสุขภาพและประสานหน่วยงานอื่น เช่น อปท. ชมรม เอกชน ทั้งเพื่อสิทธิประโยชน์ของคนพิการ และเรื่องวัสดุในการจัดทำอุปกรณ์ ผู้ดำเนินการหลักในการประสานงาน คือ ผู้จัดการโครงการ(Project manager) ในระดับตำบล และอำเภอ

3) คิด และออกแบบการผลิตอุปกรณ์ในการดูแลคนพิการที่ตรงกับความจำเป็นของสภาพร่างกายที่ต้องการการพัฒนาหรือช่วยเหลือเป็นเฉพาะบุคคล โดยผู้ดูแลในชุมชน (Care giver) และผู้จัดการการดูแล (Care manager) โดยใช้งบประมาณจากกองทุนอุปกรณ์ที่ได้รับจากการบริจาค

4) นักกายภาพบำบัดตรวจยืนยันความถูกต้องเชิงวิชาการและความปลอดภัย และเสนอแนะแก้ไข พัฒนาร่วมกัน

5) ดูแลคนพิการที่บ้าน และการใช้อุปกรณ์ดังรายละเอียดต่อไปนี้

5.1) ผู้ดูแลในชุมชน (Care giver) และจิตอาสา เยี่ยมบ้าน โดยเสริมพลังใจ สร้างแรงบันดาลใจ และบุคคลต้นแบบที่ใช้อุปกรณ์แล้วเกิดผลดีต่อศักยภาพร่างกาย ให้แนวคิด ให้คำแนะนำแก่ญาติ ครอบครัวในการจัดทำอุปกรณ์ และกระตุ้นคนพิการญาติให้ใช้อุปกรณ์แก่คนพิการ

5.2) ผู้จัดการการดูแล (Care manager) ส่วนใหญ่เป็นการสนับสนุนการทำงานของ ผู้ดูแลในชุมชน (Care giver) ให้ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงอุปกรณ์ให้มีความปลอดภัย ช่วยคิดค้นผลิตอุปกรณ์โดยใช้วัสดุในชุมชน ช่วยฝึกการใช้ใช้อุปกรณ์แก่ผู้ดูแล และช่วยฝึกการใช้ใช้อุปกรณ์แก่คนพิการขณะเยี่ยมบ้านพร้อมให้คำปรึกษาทั่วไปแก่คนพิการและครอบครัว

5.3) นักกายภาพบำบัด และทีมสหสาขาวิชาชีพจากโรงพยาบาลร่วมเยี่ยมบ้าน เป็นการดูแลที่เสริมซึ่งกันและกันกับดูแลที่ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญา เพื่อการดูแลตามปัญหาสุขภาพ และตามแผนการดูแลที่ระบุไว้ ดังกิจกรรมหลักดังนี้

- เสริมสร้างความความเข้มแข็งทางใจ
- พิจารณาสันับสนุนอุปกรณ์จากโรงพยาบาล
- แก้ปัญหาท้องผูกสำหรับคนนอนนาน โดยแพทย์แผนไทย
- การทำกายภาพบำบัด
- ตรวจสุขภาพทั่วไป และการดูแลการรับประทานยา



- การดูแลสุขภาพฟัน การมอบแปรงสีฟันยาสีฟันแก่คนพิการ

5.4) อปท. ผู้นำชุมชน มีบทบาทในการสนับสนุนเป็นหลัก คือ ช่วยผลิตและนำวัสดุมาจัดทำอุปกรณ์ตามภูมิปัญญา ร่วมเยี่ยมบ้านกับผู้ดูแลในบางครั้ง มอบของเยี่ยมแก่คนพิการ ให้กำลังใจ และประสานงานกับหน่วยงานอื่น เช่น พัฒนาสังคม เพื่อสิทธิประโยชน์คนพิการ

6) พัฒนาและเพิ่มเติมความรู้ระหว่างดำเนินการ เกี่ยวกับการดูแล การฟื้นฟูคนพิการและสูงอายุและตามสภาพปัญหาที่พบจากการเยี่ยมบ้าน รวมทั้งเรื่องอุปกรณ์แก่โดยผู้ดูแล (Care giver) และผู้จัดการการดูแล (Care manager) โดยทีมสหสาขาวิชาชีพของโรงพยาบาล

7) เผยแพร่ผลงานทางกลุ่มไลน์ผู้ดูแล เพื่อหาความร่วมมือเครือข่ายทางสังคม การสนับสนุน การดำเนินการให้มากขึ้น ได้เชิญผู้มีอำนาจเชิงนโยบาย หรือ แกนนำในชุมชนเข้าร่วมกลุ่ม เช่น นายอำเภอ นายกอบต. กลุ่มจิตอาสาต่างๆในชุมชน

8) ประเมินผลการใช้อุปกรณ์ ศักยภาพการเคลื่อนไหว และคุณภาพชีวิต เมื่อพบปัญหาสุขภาพ การเคลื่อนไหวช่วยเหลือตนเอง ทีมผู้ดูแลจะดำเนินการวิเคราะห์ความต้องการที่จำเป็นต่อการใช้อุปกรณ์อีกครั้ง เป็นวงจรต่อไป

กระบวนการ การดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน ของระดับตำบล หมู่บ้าน เกิดขึ้นภายใต้การสนับสนุน การกำกับของระดับอำเภอ โดยมีกิจกรรมสำคัญดังต่อไปนี้

การสนับสนุนของระดับอำเภอ

1) กำหนดวิสัยทัศน์ และเป้าหมายของอำเภอวัดโบสถ์ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานร่วมกัน

2) กำหนดมีศูนย์การจัดการการดูแลผู้สูงอายุ พิกัด อยู่ที่ศูนย์สุขภาพชุมชน กลุ่มงานเวชปฏิบัติครอบครัวและชุมชน ของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นศูนย์รวมข้อมูลคนพิการ ผู้สูงอายุ สนับสนุนข้อมูลคนพิการแก่ระดับตำบล และเป็นจุดประสานงานกับหน่วยงานอื่น และแผนการดูแล ทั้งนี้เพื่อขอการสนับสนุนในการดูแลคนพิการจากทีมสหสาขาวิชาชีพในโรงพยาบาล รวมทั้งอุปกรณ์สำหรับคนพิการ ผู้ดำเนินการหลัก คือ ผู้จัดการโครงการ (Project manager) ที่เป็นตัวแทนมาจากโรงพยาบาล และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

3.) พัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ในการดูแลกลุ่มเป้าหมาย โดยเฉพาะผู้ดูแลในชุมชน (Care giver) และบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.)ที่มีหน้าที่ดูแลกลุ่มผู้ดูแลในชุมชน

4) สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในพื้นที่



- 5) มีศูนย์อุปกรณ์ หรือธนาคารเครื่องมือเพื่อคนพิการ ที่จัดซื้อและได้รับจากภาครัฐ การรับบริจาคบางส่วน เช่น รถเข็น เครื่องช่วยเดิน ไม้ค้ำยัน เติียงปรับระดับ ที่นอนลม และเครื่องผลิตออกซิเจน
- 6) จัดช่องทางการให้คำปรึกษา ติดต่องานเอกสารตลอด 24 ชั่วโมง โดยกลุ่มไลน์ และทางโทรศัพท์
- 7) ผู้บริหารระดับสูงของสาธารณสุขมอบขวัญกำลังใจ และนายอำเภอให้การสนับสนุน วิสัยทัศน์ และสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำอุปกรณ์จากภูมิปัญญา

ความสำเร็จที่เกิดจากการพัฒนาระบบฯ

- 1) **ต่อคนพิการและครอบครัว:** มีผลต่อสมรรถภาพทางร่างกาย ทำให้การเคลื่อนไหวดีขึ้น ข้อไม่ติด เดินดีขึ้น มีกำลังใจฟื้นฟูตนเอง และเชื่อมั่นในการเคลื่อนไหวมากขึ้น และครอบครัวมีกำลังใจ ผ่อนแรงในการดูแลบางเรื่อง เช่น การช่วยป้อนข้าว แปรงฟัน
- 2) **ต่อผู้ดูแล (Care giver):** ผู้ดูแลสามารถคิดแก้ปัญหาให้คนพิการได้ แม้เป็นอุปกรณ์เล็กๆ มีความภาคภูมิใจที่ได้ช่วยให้คนพิการดีขึ้น มีความสุข มีกำลังใจ และผลสำเร็จที่เกิดจากคนพิการกลายเป็นแรงบัลดาลใจให้กับผู้ดูแล เกิดกำลังใจมุ่งมั่น คิดและผลิตอุปกรณ์ต่อไป
- 3) **ต่อระบบการดูแลคนพิการโดยรวม:** ระบบการดูแลคนพิการในพื้นที่ ได้ใช้อุปกรณ์จากภูมิปัญญาเป็นส่วนหนึ่งของการดูแล และเป็นส่วนสำคัญที่ช่วยให้การฟื้นฟูได้เร็วขึ้น และการพัฒนาการผลิตและการใช้อุปกรณ์ในครั้งนี้ ส่งผลให้เกิดการตื่นตัวต่อระบบสุขภาพ คือเกิดการมีส่วนร่วมในการดูแลคนพิการจากภาคส่วนต่างๆมากขึ้น
- 4) **ต่อชุมชน สังคมในอำเภอ:** เกิดกระแสสังคม การตื่นตัวเรื่องการดูแล การฟื้นฟูคนพิการ ผู้สูงอายุ โดยผู้ดูแล และการคิดค้นอุปกรณ์ช่วยเหลือคนพิการจากคนในพื้นที่ จากครอบครัว ผู้ดูแล นอกจากนี้หน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเชิงนโยบาย หันมาให้ความสนใจกับโครงการนี้ สังเกตจาก การเข้าร่วมเยี่ยมบ้าน ร่วมขึ้นชื่อยินดีในกลุ่มไลน์ และสนับสนุน เช่น นายอำเภอเห็นผลงานจึงหาแหล่งทุนมาสนับสนุนตำบลละ 3000 บาท (6 ตำบลเป็นเงิน 18,000 บาท) เข้ากองทุนอุปกรณ์ภูมิปัญญา และ ภาคท้องถิ่นเข้าร่วมออกเยี่ยม เป็นต้น
- 5) **ผลในเชิงเศรษฐกิจ:** อุปกรณ์บางชิ้นเล็กๆ ผู้ดูแลสามารถทำขายได้ให้แก่พื้นที่อื่น จังหวัดอื่น ตามงานแสดงวิชาการ เช่น ก้านตาลเพื่อการยึดเหยียด



ปัญหาอุปสรรค

- 1) ความร่วมมือของครอบครัว บางรายมีน้อย ไม่กระตุ้นคนพิการฟื้นฟูตนเอง ไม่มีเวลาฟื้นฟูให้คนพิการ
- 2) คนพิการไม่ฝึกออกกำลังกาย ฟื้นฟูตนเอง หรือใช้อุปกรณ์ด้วยตนเอง รอผู้ดูแลมาช่วยฟื้นฟู
- 3) คนพิการ และญาติ ไม่มั่นใจความแข็งแรง ในตัวอุปกรณ์ ส่งผลต่อการใช้อุปกรณ์
- 4) ทักษะคิดของบุคลากร คิดว่าบางอุปกรณ์อาจเสี่ยงต่อความปลอดภัย ขาดความแข็งแรง และมาตรฐาน ไม่มั่นใจความแข็งแรง เช่น ความสูงของราวเดิน
- 5) บุคลากรสาธารณสุขเข้าไม่ถึงอุปกรณ์ คือบางส่วนยังไม่รู้จัก ไม่เข้าใจอุปกรณ์ที่ถูกผลิตขึ้นจากชุมชน
- 6) ด้านทักษะ ความรู้ การคิดออกแบบอุปกรณ์ ของผู้ดูแลไม่ได้มีทุกคน บางคนรู้ปัญหาแต่ไม่สามารถคิดอุปกรณ์ช่วยเหลือได้ ของกลุ่มครอบครัว ผู้ดูแล ผู้จัดการดูแล

ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงระบบการดูแลฯ จากพื้นที่ดำเนินการ

- 1) จัดทำศูนย์อุปกรณ์ภูมิปัญญา เพื่อจัดทำ จัดเก็บ และสนับสนุนให้คนในพื้นที่เบิกจ่าย และหาเครือข่ายช่วยจัดทำ เช่น กลุ่มนักเรียน ประสานโรงเรียนในช่วงของ "ลดเวลาเรียน เพิ่มเวลาเรียนรู้"
- 2) ควรมีการแชร์ความรู้ และอุปกรณ์ เป็นศูนย์การเรียนรู้ หรือเป็นพี่เลี้ยงให้กับพื้นที่อื่นๆ ภายในอำเภอและนอกอำเภอ
- 3) จัดตั้งกองทุน จัดหางบประมาณมาสนับสนุนการผลิตอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน จัดทำเป็นกองทุนและกฎระเบียบต่อการใช้เงิน
- 4) ควรเพิ่มการสัมภาษณ์คนพิการและครอบครัว ประกอบกับการตรวจสอบสภาพร่างกาย เพื่อหาความต้องการ การใช้อุปกรณ์ เพื่อความแข็งแรงกล้ามเนื้อ หรือ การเคลื่อนไหว
- 5) เพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ในภาคส่วนท้องถิ่น และชุมชน ในการผลิต การใช้อุปกรณ์ภูมิปัญญาในการฟื้นฟู เพื่อการสนับสนุนที่ดี
- 6) สนับสนุนเชิงวิชาการ ทำวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับอุปกรณ์ภูมิปัญญาเพื่อ สร้างความมั่นใจแก่ครอบครัวคนพิการ ชุมชน
- 7) สร้างความเข้าใจ ความร่วมมือ เกี่ยวกับการฟื้นฟูคนพิการด้วยอุปกรณ์ภูมิปัญญา ขยายวงกว้างมากขึ้นในชุมชน ไปทุกส่วนของหน่วยงาน องค์กร และประชาชน
- 8) เพิ่มองค์ความรู้ ทักษะ แก่ ผู้จัดการการดูแล (Care manager) และผู้ดูแลในชุมชน (Care giver) เกี่ยวกับการฟื้นฟูคนพิการด้วยอุปกรณ์ภูมิปัญญา ทักษะการคิดวิเคราะห์ปัญหา การตอบสนอง



ปัญหาด้วยอุปกรณ์ และควรได้รับการอบรมด้านจิตวิทยาในการเข้าหาผู้พิการ เพื่อลดการปะทะทั้งตัวผู้พิการ หรือญาติผู้พิการ

9) ควรสร้างความเชื่อมั่นในเรื่องของกายอุปกรณ์ โดยร่วมมือกับทางฝ่ายวิชาการ ทั้งของโรงพยาบาล หรือมหาวิทยาลัยในการพัฒนากายอุปกรณ์

10) การผลิตกายอุปกรณ์สำหรับผู้พิการ ควรผลิตให้เหมาะสมกับผู้ป่วย/ผู้พิการ โดยเน้นความปลอดภัยและถูกหลักวิชาการ

11) องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งเทศบาลและ อบต.วางแผน กันเงินงบประมาณไว้สำหรับดูแลในเรื่องผู้สูงอายุ และผู้พิการ โดยเฉพาะในเรื่องของกายอุปกรณ์สำหรับผู้พิการ

12) ควรมีหน่วยงาน หรือจุดประสานงาน เชื่อมกระบวนการการดูแล การผลิตอุปกรณ์ทั้งหมด และผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดให้เป็นแผนในเชิงปฏิบัติเป็นหนึ่งเดียว

4.3 ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ

ผู้วิจัยคัดเลือกพื้นที่ศึกษา 1 อำเภอ ของจังหวัดพิษณุโลก โดยเลือกอำเภอที่มีจำนวนคนพิการสูง และพื้นที่ยินดีเข้าร่วมโครงการ ได้แก่ อำเภอวัดโบสถ์ เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อประเมินผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตจากคนพิการและครอบครัว จำนวน 10 ราย ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นผู้สูงอายุ มีสถานภาพสมรสคู่ ส่วนใหญ่จบการศึกษาสูงสุดชั้นประถมศึกษาครึ่งหนึ่งมีความสามารถในการอ่านออก แต่เขียนไม่ได้ ร้อยละ 70 มีโรคประจำตัว ที่นอกเหนือจากพิการ ได้แก่ ความดันโลหิตสูง ไขมันในเลือดสูง และหัวใจขาดเลือด ส่วนใหญ่ร้อยละ 40 มีระยะเวลาที่พิการอยู่ระหว่าง 2 ถึง 5 ปี ส่วนใหญ่ร้อยละ 60 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัว 3 ถึง 4 คน โดยอาศัยอยู่กับ ลูกชาย/ลูกสาว สามี/ภรรยา และหลานมากที่สุด ตามลำดับ และมีลูกชาย/ลูกสาว สามี/ภรรยา และหลาน เป็นผู้ดูแลคนพิการมากที่สุดตามลำดับด้วยเช่นกัน ได้รับการเยี่ยมบ้านจากอาสาสมัครสาธารณสุขบ่อยครั้งมากที่สุด (มัธยฐาน 5.5 ครั้ง) รองลงมาคือการเยี่ยมบ้านจากเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (มัธยฐาน 5 ครั้ง) และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลประจำอำเภอ (มัธยฐาน 3.5 ครั้ง) โดยได้รับการบริการในด้านต่างๆ ใกล้เคียงกัน รายละเอียดดังตารางที่



ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่เป็นตัวอย่าง ในพื้นที่อำเภอบัวโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=10)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	9	90.0
หญิง	1	10.0
อายุ (ปี)		
วัยทำงาน (19 - 59 ปี)	4	40.0
วัยสูงอายุ (60 ปีขึ้นไป)	6	60.0
Median (min-Max)	64.5 (25 - 76)	
สถานภาพสมรส		
โสด	1	10.0
คู่	6	60.0
หม้าย	1	10.0
หย่าร้าง/แยกกันอยู่	2	20.0
ระดับการศึกษาสูงสุด	n = 9	
ประถมศึกษา	6	66.7
มัธยมศึกษาตอนต้น	1	11.1
มัธยมศึกษาตอนต้น/ปวช.	2	22.2
ความสามารถในการอ่านเขียน		
อ่านออก-เขียนได้	3	30.0
อ่านออก-เขียนไม่ได้	5	50.0
อ่านไม่ออก-เขียนไม่ได้	2	20.0
การมีโรคประจำตัว (ที่นอกเหนือจากความพิการ)		
ไม่มี	3	30.0
มี	7	70.0
ชนิดโรคประจำตัว (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 11	
ความดันโลหิตสูง	7	63.6
ไขมันในเลือดสูง	3	27.3
หัวใจขาดเลือด	1	9.1



ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่เป็นตัวอย่าง ในพื้นที่อำเภอดำรงวิทยะปาล จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

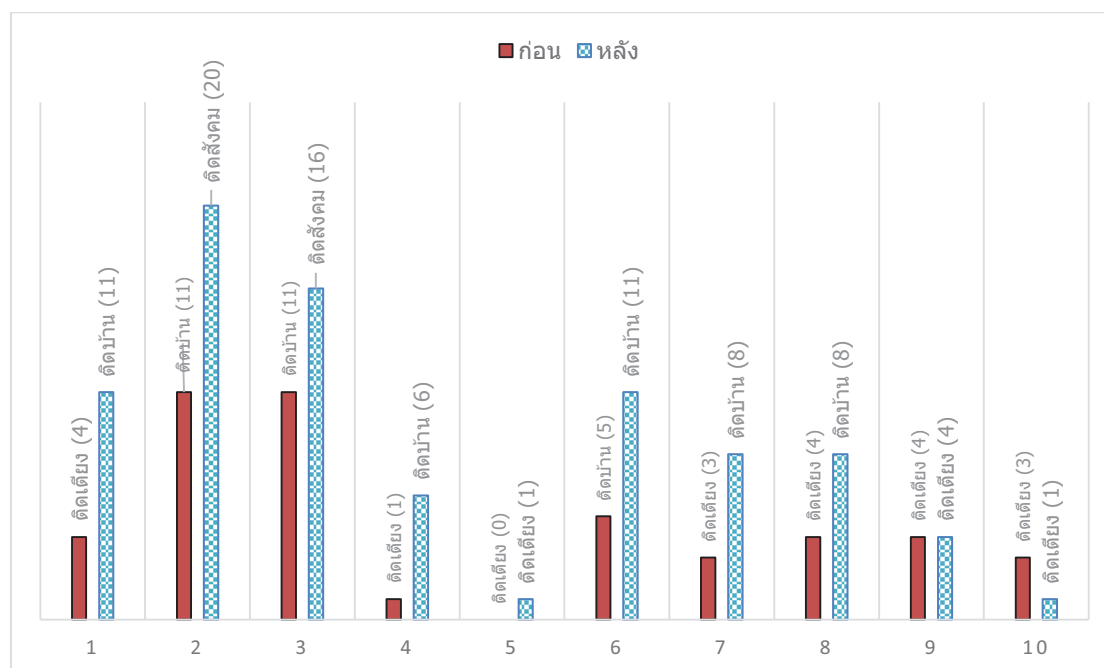
ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=10)	ร้อยละ
ระยะเวลาที่พิการ (ปี)		
น้อยกว่า 1 ปี	3	30.0
1 ปี	3	30.0
2 ถึง 5 ปี	4	40.0
Median (min-Max)	1 (< 1 - 5)	
จำนวนสมาชิกในครอบครัว (คน)		
1 ถึง 2 คน	1	10.0
3 ถึง 4 คน	6	60.0
5 คนขึ้นไป	3	30.0
Median (min-Max)	4 (2-6)	
อาศัยอยู่กับ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 20	
ลูกชาย-ลูกสาว	6	30.0
สามี-ภรรยา	6	30.0
หลาน	4	20.0
ลูกเขย-ลูกสะใภ้	2	10.0
พ่อ-แม่	1	5.0
ปู่-ย่า/ตา-ยาย	1	5.0
ผู้ดูแลคนพิการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 14	
สามี-ภรรยา	6	42.9
ลูกชาย-ลูกสาว	5	35.7
หลาน	2	14.3
พ่อ-แม่	1	7.1
จำนวนครั้งการเยี่ยมบ้านจาก อสม. ในรอบปีที่ผ่านมา		
Median (min-Max)	5.5 (3 - 15)	
จำนวนครั้งการเยี่ยมบ้านจาก รพ.สต. ในรอบปีที่ผ่านมา		
Median (min-Max)	5 (2 - 10)	
จำนวนครั้งการเยี่ยมบ้านจาก โรงพยาบาล ปีที่ผ่านมา		
Median (min-Max)	3.5 (2 - 5)	



ตารางที่ 9 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการที่เป็นตัวอย่าง ในพื้นที่อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดพิษณุโลก (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (n=10)	ร้อยละ
บริการที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	n = 36	
ทำกายภาพบำบัด สอนการออกกำลังกาย การฟื้นฟู	10	27.8
ดูแลสิ่งแวดล้อม บ้าน และรอบบ้าน	10	27.8
ให้ความรู้ ด้าน สุขภาพ อาหาร และอื่นๆ	8	22.2
ให้การพยาบาล ยา หรือ รักษา	8	22.2

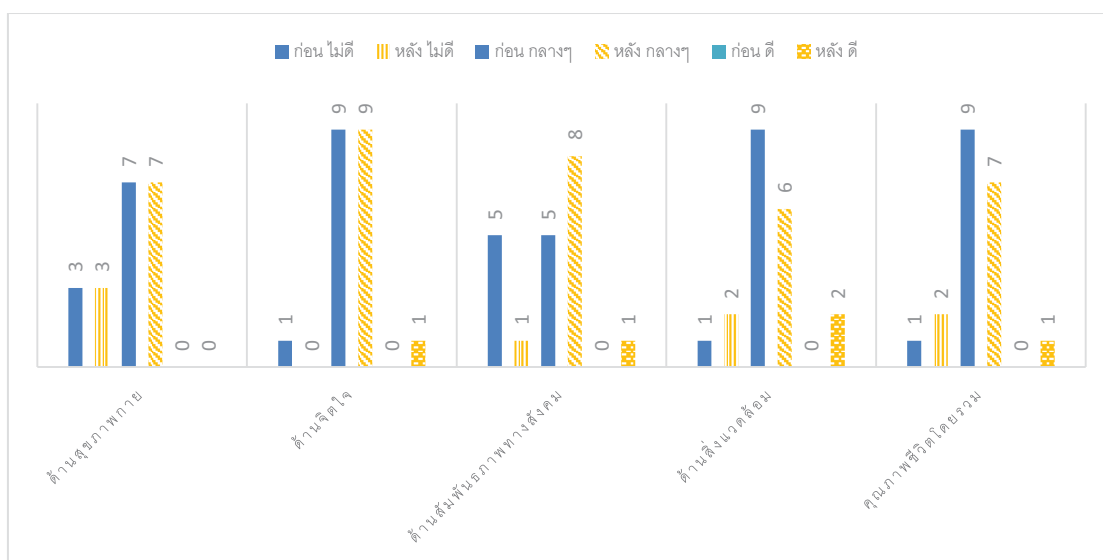
การประเมินการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ของคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย จำนวน 10 คน ในพื้นที่อำเภอดำรงวิทยะ จังหวัดพิษณุโลก โดยใช้ดัชนีบาร์เธลเอดีแอล (Barthel Activities of Daily Living index: ADL index) พบว่า คนพิการแต่ละรายที่ถูกคัดเลือกเข้ารับการศึกษามีระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับติดบ้าน ติดเตียง มีการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวัน ดีขึ้นจำนวน 8 ราย คงที่ จำนวน 1 ราย และ แย่ลง จำนวน 1 ราย ดังแสดงในภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การเปลี่ยนแปลง ADL รายบุคคลของคนพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย ก่อนและหลังการพัฒนาระบบ ในพื้นที่อำเภอดำรงวิทยะจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 10 ราย



ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในพื้นที่อำเภอบัวโบสถ์ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ พบว่า ก่อนการพัฒนาระบบระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการทุกองค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลางๆ รองลงมาคือระดับ ไม่ดี โดยไม่มีคนพิการที่มีคุณภาพชีวิตอยู่ในระดับดีในทุกองค์ประกอบ หลังการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ พบว่า ระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการทุกองค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับกลางๆ ส่วนระดับดีและไม่มีจำนวนใกล้เคียงกัน (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 6 ระดับคุณภาพชีวิตของคนพิการในพื้นที่อำเภอบัวโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก ก่อนและหลังพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ จำนวน 10 คน

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนคุณภาพชีวิต พบว่า คะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในองค์ประกอบด้านสุขภาพกาย (p-value = 0.264) ด้านจิตใจ (p-value = 0.178) ด้านสัมพันธ์ทางสังคม (p-value = 0.111) ด้านสิ่งแวดล้อม (p-value = 0.774) และคุณภาพชีวิตโดยรวม (p-value = 0.359) รายละเอียดดังตารางที่ 10



ตารางที่ 10 ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตของคนพิการในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก

คะแนนคุณภาพชีวิต	Mean $\pm$ sd	Mean _{diff.} $\pm$ sd	t	df	p-value
ด้านสุขภาพกาย					
ก่อน	17.40 $\pm$ 2.59				
หลัง	18.90 $\pm$ 3.48	1.50 $\pm$ 3.98	1.19	9	0.264
ด้านจิตใจ					
ก่อน	16.30 $\pm$ 1.83				
หลัง	18.00 $\pm$ 2.94	1.70 $\pm$ 3.68	1.46	9	0.178
ด้านสัมพันธภาพทางสังคม					
ก่อน	8.10 $\pm$ 1.60				
หลัง	9.30 $\pm$ 1.95	1.20 $\pm$ 2.15	1.77	9	0.111
ด้านสิ่งแวดล้อม					
ก่อน	23.30 $\pm$ 4.72				
หลัง	23.90 $\pm$ 6.12	0.60 $\pm$ 6.40	0.30	9	0.774
คุณภาพชีวิตโดยรวม					
ก่อน	70.40 $\pm$ 9.11				
หลัง	75.40 $\pm$ 14.03	5.00 $\pm$ 16.35	0.97	9	0.359



บทที่ 5

สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

การศึกษานี้แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้ การศึกษาระยะที่ 1 เพื่อค้นหา รวบรวม วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลด้านอุปกรณ์คนพิการ ระยะที่ 2 เพื่อพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) มีวัตถุประสงค์ 4 ข้อด้วยกันดังนี้ 1) ค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน เพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ทำจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน 2) ศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ โดยศึกษาวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์เทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพ เพื่อสามารถนำไปใช้ประโยชน์ เผยแพร่ได้ 3) จัดทำทะเบียนและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน 4) พัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการ สามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพิ่มความสามารถในกิจวัตรประจำวัน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต ขอเสนอสรุปผลการศึกษาดังนี้

1. สรุปผลการศึกษา

1.1 ผลการค้นหาค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน เพื่อให้ได้จำนวนอุปกรณ์ที่ทำจากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน

จากการค้นหาอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนในพื้นที่ทั้ง 9 อำเภอของจังหวัดพิษณุโลก พบอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน ทั้ง 53 ชิ้น จากคนพิการ จำนวน 35 ราย โดยส่วนใหญ่ อยู่ในวัยสูงอายุ ระยะความพิการอยู่ในช่วง 1 ถึง 5 ปี อาศัยอยู่กับ ลูกชาย/ลูกสาว และเป็นผู้ดูแลหลัก คนพิการส่วนมากได้รับการเยี่ยมบ้านจาก เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อาสาสมัครสาธารณสุข บริการที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้านส่วนใหญ่คือ การได้รับความรู้ เช่น ด้านสุขภาพ อาหาร รองลงมาคือ การทำกายภาพบำบัด ส่วนการดูแลสิ่งแวดล้อม บ้าน และรอบบ้าน ได้รับน้อยที่สุด

ที่มาขององค์ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์จำแนกเป็น 2 ประเด็น คือ 1) องค์ความรู้การใช้วัสดุในชุมชนเพื่อผลิตอุปกรณ์ตามตัวอย่างที่ และ 2) องค์ความรู้การใช้วัสดุในชุมชนเพื่อผลิตอุปกรณ์ตามปัญหาที่เผชิญ

ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน สามารถสรุปความรู้ภูมิปัญญาประกอบด้วย 4 ประเด็น

1. ผู้คิดค้น ดัดแปลง หรือผู้ทำอุปกรณ์เป็นในครอบครัวและชุมชน
2. ที่มาขององค์ความรู้ในสร้างอุปกรณ์ มาจากปัญหาที่เผชิญ
3. วัสดุใช้ทำอุปกรณ์หาได้ง่ายในชุมชน และมีราคาถูก



4. จุดประสงค์การทำอุปกรณ์ เพื่อตอบสนองความต้องการที่จำเป็นสำหรับคนพิการและครอบครัว

ผลดีที่เกิดกับคนพิการที่บ้าน

ผลดีที่เกิดกับคนพิการที่บ้าน คือเกิดผลที่ดีคุณภาพชีวิต คนพิการมีคุณภาพชีวิตดีขึ้น โดยเฉพาะ มีคุณภาพชีวิตในด้านสุขภาพร่างกายเกิดมากที่สุด และ พบว่า อุปกรณ์ทั้งหมดสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือสามารถช่วยเหลือคนพิการในการทำกิจวัตรประจำวันได้

สามารถสรุปอุปกรณ์จากต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชน

ได้ว่า เป็นอุปกรณ์มีประสิทธิภาพในด้านของค่าใช้จ่ายต้นทุนการผลิตต่ออุปกรณ์ต่ำ และมีประสิทธิผล คือสามารถนำไปใช้ได้อย่างบรรลุผล ด้านการเคลื่อนไหวร่างกายดีขึ้น

1.2 ผลการศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูและการช่วยเหลือ โดยศึกษาวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์เทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพ และจัดทำทะเบียนและเผยแพร่ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์ แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชน

การวิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์ พบว่า ประเภทอุปกรณ์ สํารวจพบอุปกรณ์ช่วยเหลือ (33 ชิ้น) มากกว่าอุปกรณ์ฟื้นฟู (26 ชิ้น) เล็กน้อย ประเภทของอุปกรณ์ช่วยเหลือที่พบมากที่สุดคือ อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่องการเดินและการเคลื่อนที่ (13 ชิ้น) ผู้คิดค้นหรือผู้ผลิตอุปกรณ์ ส่วนใหญ่ เป็นบุคคลในครอบครัว ได้แก่ ผู้ป่วย สามี บุตร บิดา/มารดา ย่า และหลาน ที่มาขององค์ความรู้ในการคิดค้นหรือผลิตอุปกรณ์ ส่วนใหญ่เป็นการคิดเองเพื่อคิดแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ โดยเฉพาะอุปกรณ์การช่วยเหลือ และได้องค์ความรู้ แนวคิดมาจากที่อื่น เช่น โรงพยาบาล และได้นำมาต่อยอดความคิด ประยุกต์ใช้วัสดุที่หาง่าย

ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญที่ได้เปรียบเทียบอุปกรณ์ ตามหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพทางด้านร่างกายและการเคลื่อนไหวของคนพิการ พบว่า อุปกรณ์ทั้งหมดสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือสามารถช่วยเหลือคนพิการในการทำกิจวัตรประจำวันได้ อย่างไรก็ตามส่วนใหญ่ของอุปกรณ์ได้รับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเชิงวิชาการ ได้แก่ ด้านความปลอดภัยในตัวหรือวัสดุอุปกรณ์ และข้อระวังในวิธีการใช้อุปกรณ์ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาอุปกรณ์ให้ดีขึ้น

1.3 ผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการ สามารถนำอุปกรณ์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน เพิ่มความสามารถในกิจวัตรประจำวัน นำไปสู่การพัฒนาคุณภาพชีวิต

ผลการศึกษาพบว่าระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฯ มาสามารถพัฒนาโดยระบบอุปกรณ์อย่างเดียว การพัฒนาต้องควบคู่กับการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอื่นๆ ด้วย ในการพัฒนาครั้งนี้



พัฒนาในรูปแบบของอำเภอ หรือ เป็นเครือข่ายบริการสุขภาพ หรือ ระบบสุขภาพระดับอำเภอ มีผู้เกี่ยวข้องทั้งส่วนภาครัฐระดับอำเภอ ตำบล และชุมชน เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนี้

ระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา ประกอบด้วย 2 ระดับ คือ การสนับสนุนของระดับอำเภอ และ กระบวนการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา ระดับตำบลและชุมชน

การสนับสนุนของระดับอำเภอ ประกอบด้วย 1) กำหนดวิสัยทัศน์ และเป้าหมายของอำเภอที่เอื้อต่อการดูแลผู้สูงอายุ คนพิการ 2) กำหนดให้มีศูนย์การจัดการการดูแลผู้สูงอายุ พิกัด อยู่ที่ศูนย์สุขภาพชุมชนของโรงพยาบาล 3) พัฒนาทรัพยากรบุคคลให้มีความรู้ในการดูแลผู้สูงอายุ คนพิการ 4) สนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาทรัพยากรบุคคลในพื้นที่ 5) มีศูนย์อุปกรณ์เพื่อคนพิการที่จัดซื้อและได้รับจากภาครัฐ ได้รับบริจาคบางส่วน 6) จัดช่องทางให้การคำปรึกษา ติดต่อบริการตลอด 24 ชั่วโมง โดยกลุ่มไลน์ และทางโทรศัพท์ 7) ผู้บริหารระดับสูงของสาธารณสุขมอบขวัญกำลังใจ และนายอำเภอให้การสนับสนุนวิสัยทัศน์ และสนับสนุนงบประมาณในการจัดทำอุปกรณ์จากภูมิปัญญา

ส่วนกระบวนการดูแลคนพิการในระดับตำบลและชุมชนนั้น ส่วนใหญ่ดำเนินการโดยเจ้าหน้าที่ รพ.สต. และกลุ่มผู้ดูแล (Care giver) ประกอบด้วย 1) ประเมินสถานะความพิการและศักยภาพความพิการ เพื่อหาความต้องการที่จำเป็น (Need) ของคนพิการรายบุคคล 2) ประสานงานกับศูนย์สุขภาพชุมชนของโรงพยาบาล เพื่อจัดทำแผนการดูแล และขอคำปรึกษา การสนับสนุน จากแหล่งอื่น 3) คิด และออกแบบการผลิตอุปกรณ์ในการดูแลคนพิการที่ตรงกับความต้องการของสภาพร่างกายที่ต้องการการพัฒนาหรือช่วยเหลือเป็นพิเศษบุคคล 4) นักกายภาพบำบัดตรวจยืนยันความถูกต้องเชิงวิชาการและความปลอดภัย และเสนอแนะแก้ไข พัฒนาร่วมกัน 5) ดูแลคนพิการที่บ้าน โดยผู้ดูแลในชุมชน และจิตอาสา ผู้จัดการการดูแล นักกายภาพบำบัด และทีมสหสาขาวิชาชีพ อปท. ผู้นำชุมชน 6) พัฒนาและเพิ่มเติมความรู้ระหว่างดำเนินการแก่ผู้ดูแล 7) เผยแพร่ผลงานทางกลุ่มไลน์ผู้ดูแล เพื่อหาความร่วมมือเครือข่ายทางสังคม 8) ประเมินผลการใช้อุปกรณ์ ศักยภาพการเคลื่อนไหว และคุณภาพชีวิต

ผลลัพธ์ของการพัฒนาระบบ

ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา พบว่า คุณภาพชีวิตของคนพิการ หลังได้รับการดูแลจากการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการดีกว่าก่อนการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้ใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน

นอกจากนี้ยังเกิดผลสำเร็จอื่นด้วย จากการสัมภาษณ์ พบว่า เกิดผลดีต่อคนพิการและครอบครัว ทำให้การเคลื่อนไหวดีขึ้น ครอบครัวมีกำลังใจ ผ่อนแรงในการดูแล ส่วนผู้ดูแลนั้นสามารถคิดแก้ปัญหาให้คนพิการได้โดยใช้อุปกรณ์ ซึ่งทำให้เกิดผลดีต่อระบบการดูแลคนพิการ คือได้ใช้



อุปกรณ์จากภูมิปัญญาเป็นส่วนหนึ่งของการดูแลคนพิการ นอกจากนี้ยังเกิดกระแสสังคม การตื่นตัว เรื่องการมีส่วนร่วมการดูแลและการฟื้นฟูคนพิการ ที่สำคัญหน่วยงานที่มีอำนาจในการตัดสินใจในเชิง นโยบาย หันมาให้ความสนใจกับโครงการ และเกิดผลในเชิงเศรษฐกิจ ผู้ดูแลสามารถทำขายได้ให้แก่ พื้นที่อื่นได้

ปัญหาจากการพัฒนาระบบ

ปัญหาจากการพัฒนาระบบ พบว่าคนพิการไม่ฝึกใช้อุปกรณ์ด้วยตนเอง ไม่มั่นใจความแข็งแรง ในตัวอุปกรณ์ ครอบครัวขาดความร่วมมือ ด้านบุคลากรสาธารณสุข ไม่เข้าใจอุปกรณ์ที่ถูกผลิตขึ้น ทักษะต่ออุปกรณ์ไม่มั่นใจความแข็งแรง และ ทั้งในกลุ่มครอบครัว ผู้ดูแล ผู้และจัดการดูแล ขาด ทักษะในการผลิต การคิดออกแบบอุปกรณ์ รวมทั้งความชัดเจนของจุดประสานเชื่อมการทำงาน การดูแล และการผลิตอุปกรณ์เป็นจุดที่มีความจำเป็นและให้ความสำคัญยิ่ง

ข้อเสนอแนะต่อการปรับปรุงระบบการดูแล ของผู้เกี่ยวข้อง

เพิ่มองค์ความรู้ ทักษะ แก่ ผู้จัดการการดูแล (Care manager) และผู้ดูแลในชุมชน (Care giver) เกี่ยวกับการฟื้นฟูคนพิการด้วยอุปกรณ์ภูมิปัญญา ควรมีจุดประสานเชื่อมการทำงาน สนับสนุน การจัดทำศูนย์อุปกรณ์ภูมิปัญญา เพื่อสนับสนุนให้คนในพื้นที่ เป็นศูนย์การเรียนรู้ มีกองทุนภูมิปัญญา ชุมชน สร้างความร่วมมือ เกี่ยวกับการฟื้นฟูคนพิการด้วยอุปกรณ์ภูมิปัญญา มากขึ้นในชุมชน องค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น วางงบประมาณสำหรับอุปกรณ์ และสนับสนุนเชิงวิชาการ ทำวิจัยและพัฒนา เกี่ยวกับอุปกรณ์ภูมิปัญญาเพื่อ สร้างความมั่นใจแก่ครอบครัวคนพิการ ชุมชน

2. อภิปรายผลการศึกษา

2.1 ผลการค้นหาค้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน การ เปรียบเทียบหลักวิชาการและการเผยแพร่

คนพิการที่ใช้อุปกรณ์ส่วนใหญ่ อยู่ในวัยสูงอายุ ข้อมูลดังกล่าวบ่งบอกถึงวัยที่มีความจำเป็นที่ ต้องใช้อุปกรณ์ คือวัยผู้สูงอายุ ซึ่งในอนาคต จำนวนผู้สูงอายุเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เป็นสังคมผู้สูงอายุ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2555) สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการ ความจำเป็น ของ อุปกรณ์ที่ใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพและช่วยเหลือคนพิการมากขึ้นในอนาคต ดังนั้นควรได้รับการสนับสนุน ให้ดำเนินการ หรือจัดระบบการจัดทำอุปกรณ์อย่างยิ่ง เพื่อรองรับปัญหาในอนาคต

คนพิการส่วนมากได้รับการเยี่ยมบ้านจาก เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และ อาสาสมัครสาธารณสุข และบริการที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้านส่วนใหญ่คือ การได้รับความรู้ รองลงมาคือ การทำกายภาพบำบัด ส่วนการดูแลสิ่งแวดล้อมบ้าน และรอบบ้าน ได้รับน้อยที่สุด ทั้งนี้ เป็นเพราะว่าบทบาทสำคัญของบุคลากรสาธารณสุขใน รพ.สต. และอาสาสมัครสาธารณสุข คือ การ เยี่ยมบ้าน แต่การบริการขณะเยี่ยมบ้านส่วนใหญ่เป็นการให้ความรู้ ทั้งนี้เป็นเพราะทักษะและ



ประสบการณ์ในการทำกายภาพบำบัด หรือการปรับสภาพแวดล้อมบ้าน ของอาสาสมัครสาธารณสุข และบุคลากรใน รพ.สต. มีไม่มากนักเหมือนผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านโดยตรง ประเด็นสำคัญพบว่ากลุ่มเหล่านี้ได้รับการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ทั้งๆ ที่ลักษณะของบ้านที่เหมาะสมแก่การใช้ชีวิตสำหรับคนพิการ ผู้สูงอายุเหล่านี้ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง

วิเคราะห์รายชิ้นอุปกรณ์ พบว่า ประเภทอุปกรณ์ช่วยเหลือมีจำนวนพอๆกับอุปกรณ์ฟื้นฟู มีจำนวนมากกว่าเพียง 7 ชิ้น ประเภทของอุปกรณ์ช่วยเหลือที่พบมากที่สุดคือ อุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนที่และการเดิน ข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าความต้องการอุปกรณ์สำหรับการช่วยเหลือในการทำกิจวัตรประจำวันมีมากไม่แพ้ความต้องการการฟื้นฟูสมรรถภาพ อุปกรณ์การช่วยเหลือ เป็นอุปกรณ์ที่ช่วยผ่อนแรงและเกิดความสะดวกในการดูแลของครอบครัวได้มาก ทั้งนี้การเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับคนพิการจำนวนมาก การไม่มีอุปกรณ์เครื่องช่วยอาจทำให้คนพิการไม่สามารถเข้ารับการศึกษหรือไม่สามารถทำงานได้ ทำให้เกิดเป็นวงจรความยากจนอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้อุปกรณ์เครื่องช่วยต่างๆยังถือเป็นยุทธศาสตร์ป้องกันและส่งเสริมสุขภาพสำหรับผู้สูงอายุด้วย (มยุรี ผิวสุวรรณ และคณะ, 2556) จากผลการสำรวจจึงพบอุปกรณ์การช่วยเหลือในชุมชนมาก ดังนั้นจึงควรให้การสนับสนุนให้เกิดอุปกรณ์ทั้ง 2 แบบ

กลุ่มคน หรือผู้คิดค้นหรือสร้างอุปกรณ์ ส่วนใหญ่ คือคนในครอบครัว ทั้งนี้อาจเป็นเพราะคนในครอบครัวเป็นผู้ที่เผชิญกับปัญหาการดำเนินชีวิตประจำวัน โดยตรง โดยเฉพาะด้านร่างกาย ที่ต้องใช้พลกำลังในการช่วยเหลือคนพิการในการทำกิจวัตรประจำวันขณะให้การดูแล ดังนั้นจึงพยายามคิดค้นอุปกรณ์ที่สามารถผ่อนแรงในการดูแลคนพิการ ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มบุคคลที่สำคัญที่สุด ที่ควรได้รับการเสริมพลังองค์ความรู้ สอนการแนะนำในการจัดทำอุปกรณ์การช่วยเหลือ และการฟื้นฟู คือ ครอบครัวที่บ้านกลุ่มคนในครอบครัว และชุมชน โดยประเด็นในการสอน หรือฝึกอบรม นั้นครอบคลุมในเรื่องความพิการ ความต้องการการฟื้นฟู ช่วยเหลือตามสภาพปัญหาจากความพิการ และความปลอดภัยของลักษณะอุปกรณ์ที่ผลิตเองและใช้กับคนพิการ

ที่สำคัญองค์ความรู้ภูมิปัญญาของการผลิตอุปกรณ์ พบว่า อุปกรณ์ที่สามารถคิดค้นได้ด้วยตนเองคือ อุปกรณ์สำหรับการช่วยเหลือการดำเนินชีวิตประจำวัน คิดขึ้นเองจากปัญหาที่ผู้ป่วยเผชิญอยู่ ส่วนอุปกรณ์สำหรับการฟื้นฟูฯ ส่วนใหญ่ได้แนวคิดมาจากสถานบริการ และนำมาดัดแปลง ต่อยอดความคิด โดยเฉพาะแผนกกายภาพบำบัด ในโรงพยาบาลทั้งระดับโรงพยาบาลศูนย์และอำเภอเป็นสถานที่ ที่คนพิการเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพในช่วงเริ่มแรกของการเจ็บป่วย โรงพยาบาลกลายเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญของการสร้างอุปกรณ์ไว้ใช้เอง ในราคาไม่แพง อุปกรณ์ส่วนใหญ่ราคาต่ำ ใช้วัสดุที่หาได้ง่ายในชุมชน หรือที่มีอยู่ตามบ้าน และนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ ข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าจุดที่สามารถให้ความรู้ ทักษะในการผลิตอุปกรณ์ตามภูมิปัญญาชุมชน ตามทรัพยากรที่มีในชุมชนได้ดีควรเป็นที่โรงพยาบาล หรือบุคลากรที่มีความรู้เกี่ยวกับการฟื้นฟูร่างกาย



แต่ประเด็นที่น่าสังเกตคือ เป็นการเรียนรู้อุปกรณ์สำหรับการฟื้นฟูฯ ส่วนใหญ่เป็นลักษณะแบบไม่เปิดเผย เพราะญาติใช้วิธีการ จดจำ ลักษณะอุปกรณ์ที่คนพิการได้ใช้ฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายในแผนกายภาพบำบัด ของโรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลจังหวัด ได้จดจำทั้งลักษณะและวิธีใช้เพื่อนำมาดัดแปลงโดยใช้วัสดุที่บ้านที่ชุมชน มาจัดทำให้คุณลักษณะ ประโยชน์ ได้ใกล้เคียงกับอุปกรณ์ของโรงพยาบาล ข้อมูลดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า ภารกิจสถานบริการสุขภาพปัจจุบันในโรงพยาบาลที่ให้การบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ รวมทั้งการแนะนำ การสาธิต การสอนให้ญาติทำการฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกายแก่คนพิการ น่าจะไม่เพียงพอสำหรับการเตรียมคนพิการและครอบครัวกลับไปฟื้นฟูสมรรถภาพเองที่บ้าน ส่วน รพสต. ที่เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบการดูแลผู้พิการที่บ้านและชุมชนโดยตรง มีลักษณะงานบริการเป็นแบบพื้นฐานทั่วไป คือการเยี่ยมบ้าน การดูแลผู้พิการแบบผสมผสาน และการคัดกรองประเมินความเสี่ยง โดยไม่มีบริการเกี่ยวกับการผลิต การแนะนำการผลิตอุปกรณ์แก่คนพิการโดยตรง ดังผลการศึกษาของ ศิริโชค วรรณวิจิตร และ อรรพรรณ กิตติโรจน์ (2559) ศึกษาการปฏิบัติการดูแลผู้พิการที่บ้านและชุมชน ของผู้ให้บริการระดับปฐมภูมิ เขตภาคเหนือตอนล่าง พบว่า ผู้ให้บริการระดับปฐมภูมิ ได้ให้บริการ 3 อันดับแรก คือ ให้บริการเยี่ยมบ้านผู้พิการ และครอบครัว รองลงมาคือ ตรวจคัดกรองความเสี่ยงประเมินภาวะแทรกซ้อนผู้พิการที่บ้าน และให้การดูแลผู้พิการแบบผสมผสาน

ดังนั้นโรงพยาบาลที่ให้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ควรจะมีจุดบริการ หรือมีผู้ที่ให้คำแนะนำ การสาธิต การสอนในการผลิตอุปกรณ์อย่างง่ายใช้ที่บ้าน โดยใช้วัสดุที่จัดหาได้ง่ายในชุมชน

ผลการศึกษาการเปรียบเทียบอุปกรณ์ตามหลักวิชาการ พบว่าอุปกรณ์ทั้งหมดสามารถฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือสามารถช่วยเหลือคนพิการในการทำกิจกรรมประจำวันได้ แต่เกือบทุกชิ้นอุปกรณ์ มีข้อเสนอแนะในเชิงวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับความปลอดภัยในตัวหรือวัสดุอุปกรณ์ และข้อระวังในวิธีการใช้อุปกรณ์ รวมทั้งข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาอุปกรณ์ให้ดีขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าอุปกรณ์ที่ผลิต และใช้ในบ้านและชุมชนในปัจจุบันยังมีความเสี่ยงด้านความปลอดภัยต่อคนพิการ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง ที่จะมีผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ หรือผู้มีความรู้เกี่ยวกับการผลิตอุปกรณ์ต่างๆ มาให้คำแนะนำหรืออบรม การฝึกทักษะ ในการผลิตอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน และมาเสริมสร้างความรู้ พลังให้แก่ครอบครัว ชุมชน หรือผู้ที่ต้องการผลิตอุปกรณ์เพื่อคนพิการเช่น นักกายภาพบำบัด นักกายอุปกรณ์ นักกิจกรรมบำบัด หรือด้านช่างในชุมชน เป็นต้น ควรเข้ามาร่วมประเมินตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์หรือเข้ามาร่วมพัฒนาไปพร้อมกับชุมชนตั้งแต่ต้น

หากมองในมุมของกฎระเบียบ หรือระบบบางอย่างที่เป็นทางการ เพื่อนำมาเป็นตัวตรวจสอบ พิจารณาเรื่องมาตรฐานอุปกรณ์ที่ผลิตเองใช้ในบ้านคนพิการ มีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะ



ในปัจจุบัน มีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกในที่สาธารณะ ทั้งสิ่งแวดล้อมในสถานที่ต่างๆ รวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้คนพิการเข้าถึงได้ (กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา, 2548) แต่กฎหมาย กฎระเบียบเหล่านี้กล่าวถึงความเป็นมาตรฐานสำหรับคนพิการทั่วไป ไม่ได้เหมาะสมเป็นรายบุคคล และ ส่วนใหญ่สำหรับสาธารณะ ดังนั้นจึงเอื้อสำหรับคนพิการที่สามารถออกสู่สังคมได้ ในขณะที่ยังมีคนพิการมีจำนวนหนึ่งที่ไม่สามารถออกไปนอกบ้านโดยลำพัง และใช้เวลาส่วนใหญ่ของชีวิตจะอยู่ที่บ้าน นั่งนอนอยู่กับที่ มีความยากลำบากในการเคลื่อนไหว และการใช้ชีวิตเช่นกัน ซึ่งอุปกรณ์ของกลุ่มเหล่านี้ไม่สามารถจัดทำเหมือนกันได้ทั้งหมด ต้องการจัดหา จัดทำอุปกรณ์ให้เหมาะสมเป็นรายๆ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีมาตรฐาน ระบบ หรือระเบียบใดมารองรับ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อผู้ปฏิบัติงานในชุมชนในการควบคุม การผลิตอุปกรณ์จากภูมิปัญญา ให้เกิดความปลอดภัย และประโยชน์สูงสุดแก่คนพิการที่บ้าน

2.2 ผลการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทคนพิการ

ผลการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการในพื้นที่อำเภอวัดโบสถ์ก่อนและหลังการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา พบว่า คุณภาพชีวิตของคนพิการ หลังได้รับการดูแลจากการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน ดีกว่าก่อนการพัฒนาฯ ถึงแม้ว่าจะไม่ความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ อาจเนื่องมาจากการพัฒนาคุณภาพชีวิตต้องใช้กลยุทธ์กระบวนการที่ผสมผสานกันมากกว่าใช้เพียงอุปกรณ์ และอาจต้องใช้เวลามากกว่าระยะเวลาของการวิจัย แต่อย่างไรก็ตามพบว่าคะแนนคุณภาพชีวิตเพิ่มขึ้น และพบว่ามีความสามารถในการประกอบกิจวัตรประจำวันเพิ่มขึ้น มีกล้ามเนื้อแข็งแรงขึ้น ข้อต่อของร่างกายไม่ยึดติด ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ปรีชา บานกลีบ และคณะ (2558) ได้สร้างจักรยานกายภาพบำบัดแขนและขาสำหรับเด็กพิการทางสมอง เพื่อการศึกษาสมรรถนะของจักรยานกายภาพบำบัดในด้านต่างๆ เช่น ด้านการควบคุมการทำงานของจักรยานกายภาพบำบัด ด้านการทำกายภาพบำบัดฟื้นฟู ช่วงแขนและขาของเด็กพิการทางสมอง ผลที่ได้รับคือ การทำกายภาพบำบัดสามารถป้องกัน การติดของข้อและเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ (ปรีชา บานกลีบ และคณะ, 2558)

นอกจากนี้ยังพบว่า คุณภาพชีวิตของคนพิการหลังได้รับการดูแลจากการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน ดีกว่าก่อนการพัฒนาฯ สอดคล้องกับการศึกษาของ วันทนีย์ กุลเพ็ง และคณะ (2558) ได้การศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและความสามารถในการดำรงชีวิตจากการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ พบว่า คนพิการที่เข้าถึงอุปกรณ์ฯ มีคุณภาพชีวิตและความสามารถในการดำรงชีวิตดีกว่ากลุ่มคนพิการที่เข้าไม่ถึงอุปกรณ์ฯ (วันทนีย์ กุลเพ็ง และคณะ, 2558) จากผลความสามารถการปฏิบัติการในชีวิตประจำวันและคุณภาพชีวิตดังกล่าว



จึงเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญว่าระบบการดูแลที่ใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนนั้น ทำให้คนพิการมีชีวิตที่ดีขึ้นกว่าเดิม

ระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา ที่เกิดขึ้นหลังการพัฒนาฯ แม้จะมีสองระดับ คือระดับอำเภอและระดับตำบลชุมชน แต่ทั้งสองระดับมีความเชื่อมโยงกัน ขับเคลื่อนทำงานเป็นระบบเดียวกันทั้งอำเภอ อธิบายได้ว่าการดำเนินการของระบบโดยเฉพาะในระดับตำบลและชุมชนนั้น ไม่สามารถดำเนินการเดี่ยวๆได้ ยังต้องการสนับสนุนทรัพยากรจากระดับอำเภอ ทำงานประสานร่วมกันเป็นหนึ่งเดียวของระบบ มีการสนับสนุนและใช้ทรัพยากรบุคคล งบประมาณ ร่วมกันภายในอำเภอ รวมทั้งขับเคลื่อนการพัฒนาภายใต้วิสัยทัศน์เดียวกันทั้งอำเภอ ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการทำงานแบบแนวคิดสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System) ที่กล่าวถึงการทำงานอย่างมีส่วนร่วมของภาคีส่วนราชการและประชาชน มีมุมมองทุกส่วนในอำเภอเป็นเนื้อเดียวกัน โดยมีเป้าหมายขับเคลื่อนการดูแลสุขภาพของประชาชนทั้งอำเภอ ภายในบริบทของสังคมในพื้นที่ (สำนักบริหารการสาธารณสุข, 2557)

นอกจากนี้ระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญา ที่ได้พัฒนาขึ้น เน้นให้ความสำคัญไปที่ชุมชน โดยเฉพาะผู้ดูแล (Care giver) และครอบครัวคนพิการ ให้สามารถดูแลช่วยเหลือคนพิการ โดยใช้ทรัพยากรของชุมชน ภูมิปัญญาของชุมชน นับว่าจุดเด่นของการพัฒนา ที่ส่งเสริมให้เกิดการพึ่งตนเองของชุมชน ไม่รอรับเฉพาะการบริการจากภาครัฐ เป็นไปตามหลักการของรูปแบบการดูแลโดยใช้บ้านชุมชนเป็นฐานในการดูแล (Home-community based care) ที่มุ่งเน้นการเสริมสร้างศักยภาพของผู้ดูแลในครอบครัว หรือครอบครัว และชุมชนในการดูแลผู้พิการ (World Health Organization, 2001)

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าระบบที่ได้จากการพัฒนา จะมีการช่วยเหลือพึ่งพากันอย่างเชื่อมโยงกับชุมชนอย่างเป็นระบบ แต่บทบาทการนำ หรือผู้นำในระบบยังอยู่ในส่วนของภาคสาธารณสุข ซึ่งเป็นภาครัฐ มากกว่าภาคส่วนประชาชน ดังนั้นควรเพิ่มการเสริมสร้างพลังแก่ชุมชน ให้สามารถเป็นผู้นำใช้ภูมิปัญญาชุมชนในการสร้างอุปกรณ์สำหรับผู้พิการ

กระบวนการของระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาที่มีพบว่ามีความสำคัญมาก และเป็นกระบวนการที่เป็นจุดเริ่มต้นของการสร้างอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนให้ใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ กระบวนการประเมิน วิเคราะห์สภาพปัญหาของศักยภาพร่างกาย ทั้งนี้เพื่อให้ได้ความจำเป็นที่ต้องการจริงๆ (Need) ของคนพิการ เพราะ จะสามารถผลิตอุปกรณ์ได้ตรงกับปัญหาจริงๆ ของคนพิการ นั่นคืออุปกรณ์จะสามารถแก้ไขปัญหาได้ เกิดประโยชน์ได้อย่างแท้จริง สอดคล้องกับการศึกษาของ ดารณี สุวพันธ์ (มปป.) ได้ศึกษาการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการของคนพิการไทย ในการเยี่ยมคนพิการที่บ้าน พบปัญหาการเลือกใช้เทคโนโลยีหรืออุปกรณ์ฯ ที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการไม่ได้ใช้ จึงควรมีการประเมินปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับคนพิการ และความ



ต้องการที่แท้จริง เพื่อให้เกิดความพึงพอใจและประโยชน์อันสูงสุด จากการอภิปรายดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การเข้าถึงอุปกรณ์ของคนพิการ ไม่ได้มีความหมายเพียงแค่คนพิการได้รับอุปกรณ์หรือไม่ได้รับ แต่ยังมีความหมายรวมถึงการได้รับอุปกรณ์ตรงกับความต้องการที่จำเป็นของคนพิการอีกด้วย

อย่างไรก็ตามสำหรับเรื่องการสร้างผลิอุปกรณ์มาใช้กับคนที่กำลังมีปัญหาสุขภาพ อยู่ในสถานะที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย ด้านความเหมาะสม ความปลอดภัย และความถูกต้องของอุปกรณ์ น่าจะเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง ขณะเดียวกันพบปัญหา เกี่ยวกับคนพิการ และญาติ ไม่มั่นใจความแข็งแรง ในตัวอุปกรณ์ที่ผู้ดูแลสร้างให้ ซึ่งส่งผลต่อการใช้ประโยชน์ในตัวอุปกรณ์ ดังนั้น บุคลากรทางการแพทย์ หรือภาคด้านสาธารณสุขยังมีความจำเป็นมาก ที่จะต้องควบคุมกำกับการสร้างและผลิตอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน และหาจุดสมดุลของการทำงานร่วมกันระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชน

การผลิตอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนแม้จะใช้งบประมาณไม่มาก แต่ก็ต้องใช้ การเริ่มมีกองทุนสำหรับทำอุปกรณ์เป็นสิ่งดียิ่ง แต่เป็นลักษณะการบริจาคเงินเข้ากองทุน จุดเสี่ยงคือ อาจมีงบประมาณไม่แน่นอน ถึงแม้ว่าเป็นระบบการทำงานแบบระบบสุขภาพอำเภอ ที่มีการแบ่งปันทรัพยากรซึ่งมาจากคนนอกชุมชนอาจไม่ยั่งยืน ดังนั้น การสนับสนุนกองทุน หรืองบประมาณสำหรับในหน่วยงานที่เหนือกว่า หรือผู้ที่มีอำนาจในเชิงงบประมาณควรพิจารณาถึง ควรกำหนดระบบอย่างชัดเจนในส่วนกลางหรือ สปสช. หรือ อปท. หรือ กองทุนหลักประกันสุขภาพ ถึงงบประมาณในการสนับสนุน

กระบวนการที่สำคัญอีกหนึ่งกระบวนการ คือ การออกแบบและผลิต แต่ปัญหาที่พบ คือด้านทักษะ ความรู้ การคิดออกแบบอุปกรณ์ ของผู้ดูแลไม่ได้มีทุกคน บางคนรู้ปัญหาแต่ไม่สามารถคิดอุปกรณ์ช่วยเหลือได้ ในการนี้ทั้งผู้ดูแล ผู้จัดการ กลุ่มครอบครัว ส่วนใหญ่ยังขาดทักษะในการคิด การผลิตให้ตรงกับปัญหาคนพิการ รวมทั้งองค์ความรู้เรื่องความพิการ ระยะความพิการ และอุปกรณ์ ซึ่งการที่จะคิดผลิตได้ องค์ความรู้ ทักษะการผลิตและความพิการ ต้องมีความสอดคล้องต้องไปด้วยกัน ดังนั้นควรได้รับการพัฒนาผู้ที่เกี่ยวข้องกับ การประเมินคนพิการและการผลิตอุปกรณ์ โดยเฉพาะ ทั้งผู้ดูแล ผู้จัดการ กลุ่มครอบครัว

จากการวิเคราะห์ปัญหาของการพัฒนาพบว่า หากครอบครัวมีส่วนร่วมต่อการฟื้นฟูโดยใช้ อุปกรณ์แก่คนพิการ จะส่งผลต่อการใช้อุปกรณ์ของคนพิการ และความสำเร็จในการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการด้วย ดังนั้น ครอบครัวคนพิการมีบทบาทสำคัญ ต่อการช่วยเหลือในการใช้อุปกรณ์ของคนพิการ เพราะคนพิการอยู่ในสถานะที่ช่วยเหลือตัวเองได้น้อย หากครอบครัวดูแลคนพิการโดยกระตุ้นให้คนพิการใช้อุปกรณ์ คนพิการจะให้ความร่วมมือและเกิดการฝึกและฟื้นฟูตนเอง เพราะคนพิการมีความรู้สึกที่ดีต่อครอบครัวที่ให้การดูแล มากกว่าคนอื่นที่อยู่ในชุมชนมาดูแล ดังการศึกษาของ รัชนิสรเรศริฎ และคณะ (2554) พบว่า คนพิการมีความคิดเห็นต่อการได้รับบริการจากครอบครัวในภาพรวม อยู่ในระดับดี แต่มีความคิดเห็นต่อการได้รับบริการจากภาคประชาชนในภาพรวมอยู่ใน



ระดับพอใช้ ประกอบกับผลการสำรวจอุปกรณ์ฯคนพิการ พบว่าครอบครัวมีส่วนร่วมในการดูแลโดยใช้
อุปกรณ์มาก คือเป็นผู้คิดประดิษฐ์อุปกรณ์แก่คนพิการ ดังนั้นควรส่งเสริมให้ครอบครัวคนพิการเข้ามา
มีส่วนร่วมในการฟื้นฟูคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฯ ตั้งแต่เริ่มวิเคราะห์ปัญหาคนพิการ ก่อนการออกแบบ
อุปกรณ์

2.3 จุดอ่อน/ข้อจำกัดของงานวิจัย

1) การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจและวิเคราะห์อุปกรณ์ในด้านผลลัพธ์การใช้อุปกรณ์
คุณภาพ รวมถึงความปลอดภัยของการใช้อุปกรณ์ที่มีการผลิตขึ้นแล้วโดยชุมชนเพื่อเป็นตัวอย่าง
เท่านั้น โดยยังไม่ได้มีการศึกษาเพื่อเปรียบเทียบกับอุปกรณ์มาตรฐาน รวมถึงระบุข้อบ่งชี้ของการนำไป
ผลิตและใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ต่อไป ดังนั้นจึงควรพิจารณาถึงความปลอดภัยในการใช้เครื่องมือ

2) การพัฒนารูปแบบการฟื้นฟูโดยใช้อุปกรณ์ไม่สามารถดำเนินการพัฒนาได้แบบแยกส่วน
เฉพาะการพัฒนาอุปกรณ์เพียงอย่างเดียว จำเป็นต้องได้รับการพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาระบบ
การฟื้นฟูคนพิการ

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรจัดให้โรงพยาบาลเป็นแหล่งเรียนรู้เชิงรับในการผลิตอุปกรณ์ช่วยเหลือและฟื้นฟูที่บ้าน
และเสริมสร้างพลังให้แก่ครอบครัว คนพิการ โดยมีจุดบริการ มีผู้ที่ให้คำแนะนำ การสาธิต การสอนใน
การผลิตอุปกรณ์อย่างง่ายใช้ที่บ้าน โดยใช้วัสดุที่จัดหาได้ง่ายในชุมชน

เนื่องจากอุปกรณ์สำหรับการฟื้นฟูฯ ส่วนใหญ่คนผลิตคิดค้นได้แนวคิดมาจากสถานบริการ
และนำมาดัดแปลง ต่อยอดความคิด โดยเฉพาะแผนกที่ให้การฟื้นฟูบำบัดในโรงพยาบาลทั้งระดับ
โรงพยาบาลศูนย์และอำเภอ ซึ่งเป็นสถานที่ ที่คนพิการเข้ารับการฟื้นฟูสมรรถภาพในช่วงเริ่มต้นของ
การเจ็บป่วยพิการ

2) ระบบการผลิตอุปกรณ์ต้นทุนภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการในชุมชน แบบเชิงรุกที่บ้าน
คนพิการ ควรมีผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพ และผู้มีความรู้เกี่ยวกับการ
ผลิตอุปกรณ์เข้ามาร่วมประเมินความสามารถคนพิการ ร่วมพัฒนาอุปกรณ์ไปพร้อมกับชุมชนตั้งแต่ต้น
และตรวจสอบความปลอดภัยของอุปกรณ์ก่อนนำไปใช้

เนื่องจากพบว่า ส่วนใหญ่ของอุปกรณ์ได้รับข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในเชิงวิชาการจาก
ผู้เชี่ยวชาญได้แก่ ด้านความปลอดภัยในตัวหรือวัสดุอุปกรณ์ และข้อระวังในวิธีการใช้อุปกรณ์



3) ควรมีการพัฒนาเสริมสร้างพลังแก่ชุมชน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ เจตคติ เรื่องแนวคิดความพิการ และอุปกรณ์คนพิการ เพื่อให้สามารถเป็นผู้นำใช้ภูมิปัญญาชุมชนในการสร้างอุปกรณ์สำหรับผู้พิการ

4) ควรมีการพัฒนาองค์ความรู้ทักษะเรื่องการประเมินศักยภาพ ความสามารถทางร่างกายของคนพิการ และการคิดผลิตอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนอย่างเชื่อมโยง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตอุปกรณ์แก่คนพิการ โดยเฉพาะ กลุ่มผู้ดูแล ผู้จัดการการดูแล และ กลุ่มครอบครัวคนพิการและคนพิการ

5) ควรจัดทำคู่มือ แนวทาง การผลิตอุปกรณ์จากภูมิปัญญาที่ได้มาตรฐาน อย่างเป็นระบบ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อผู้ปฏิบัติงานในชุมชน และในการควบคุม การผลิตอุปกรณ์จากภูมิปัญญาให้เกิดความปลอดภัย และประโยชน์สูงสุดแก่คนพิการที่บ้าน

6) สปสช. หรือ อปท. หรือ กองทุนหลักประกันสุขภาพ ควรสนับสนุนงบประมาณแก่ชุมชน สำหรับการผลิตอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชนเพื่อคนพิการ

7) ควรมีหน่วยงาน หรือจุดประสานงาน เชื่อมกระบวนกรการดูแลฟื้นฟูคนพิการและการผลิตอุปกรณ์ทั้งหมด รวมทั้งผู้เกี่ยวข้องทั้งหมดในชุมชน ให้เป็นแผนในเชิงปฏิบัติเป็นหนึ่งเดียว เพื่อเกิดประโยชน์สูงสุดแก่คนพิการ

3.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

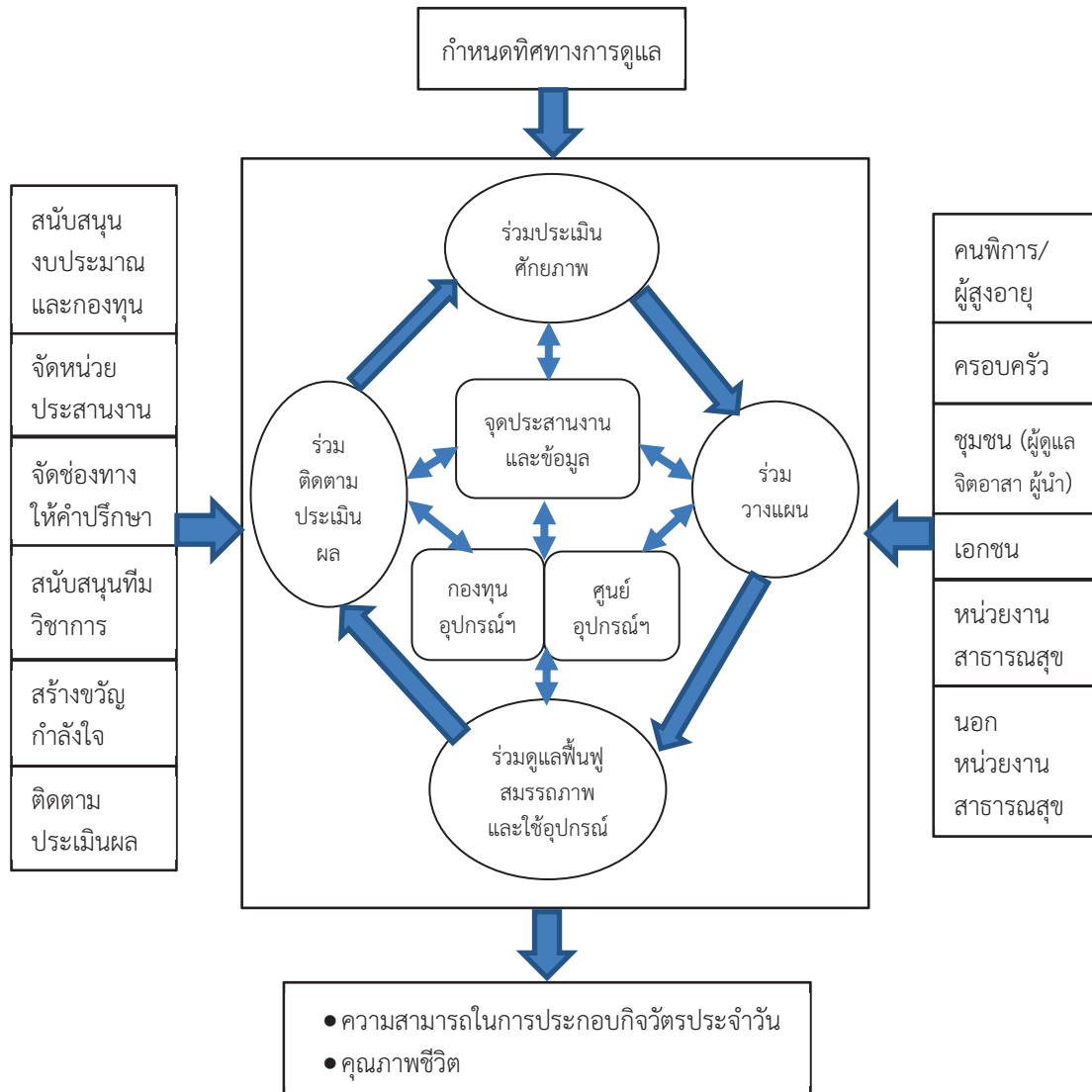
1) วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนที่พบ ให้ปรากฏผลในเชิงประจักษ์ แต่ละอุปกรณ์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นในอุปกรณ์เหล่านั้น และเผยแพร่ต่อไป

2) ศึกษาประสิทธิภาพ และประสิทธิผลของการใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชน แต่ละอุปกรณ์ ให้ปรากฏชัดเจน โดยเปรียบเทียบกับอุปกรณ์มาตรฐาน

3) นำรูปแบบการพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ โดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาในชุมชนไปทดลองใช้กับพื้นที่อื่นที่มีบริบทใกล้เคียงกัน และ/หรือนำแนวคิดของระบบสุขภาพมาประกอบในการพัฒนารูปแบบ เช่น The Six Building Blocks of Health Systems

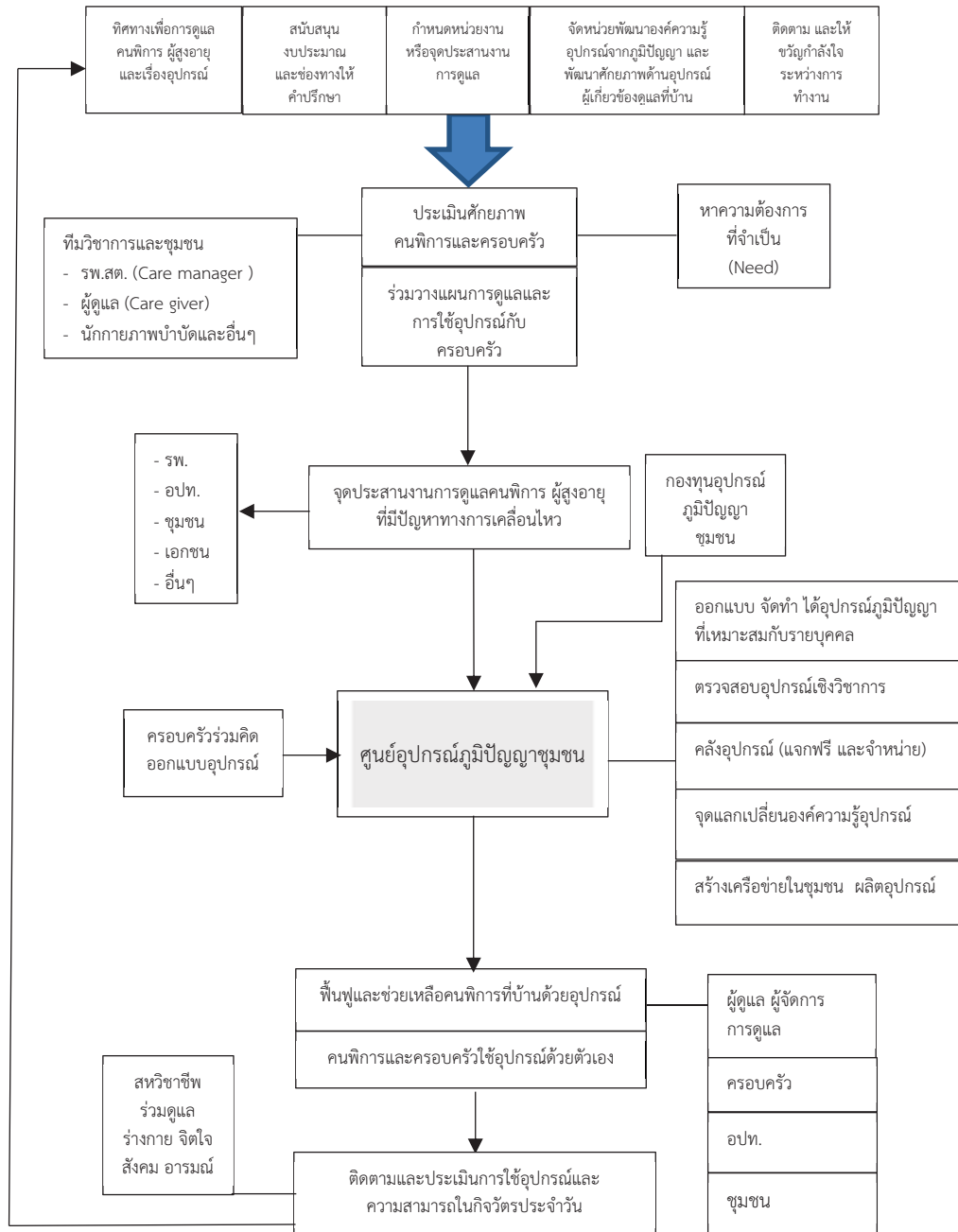
3.3 ข้อเสนอแนะในการนำรูปแบบไปใช้

หากนำผลการศึกษามาเขียนเป็นรูปแบบของการบริหารจัดการระดับอำเภอ ซึ่งให้การสนับสนุนในระดับตำบลและชุมชนเพื่อการดูแลคนพิการ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว โดยใช้ อุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน สามารถสรุปได้ดังภาพที่ 7 และสรุปเป็นรูปแบบการนำผลการศึกษานี้ไปใช้ในเชิงปฏิบัติการแก่ระดับอำเภอและตำบล หรือเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ ดังภาพที่ 8



ศิริไลซ์ วนรัตน์วิจิตร และ อรรพรรณ กิริตสิโรจน์, 2560

ภาพที่ 7 รูปแบบการจัดการและการดูแลคนพิการ หรือผู้สูงอายุที่มีปัญหาการเคลื่อนไหวโดยใช้อุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน



ภาพที่ 8 รูปแบบการนำผลการศึกษาไปใช้ในเชิงปฏิบัติการแกระดับอำเภอและตำบล หรือเครือข่าย
บริการสุขภาพระดับอำเภอ

จากภาพที่ 8 ระบบการดูแลคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน สามารถอธิบายได้ดังนี้



ก. การจัดการระดับอำเภอ โดยโรงพยาบาลชุมชน และสำนักงานสาธารณสุขอำเภอ

1. ปรับทิศทางการพัฒนาสุขภาพ ให้ไปในทางเดียวกัน โดยกำหนดวิสัยทัศน์ของอำเภอ และเป้าหมายเพื่อการดูแลคนพิการ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว รวมทั้งเรื่องอุปกรณ์จากภูมิปัญญาชุมชน
2. สนับสนุนงบประมาณดำเนินการ ให้สอดคล้องกับทิศทางที่กำหนด
3. จัดทำช่องทางการให้คำปรึกษาเชิงวิชาการ ในการฟื้นฟูสมรรถภาพ และอุปกรณ์ภูมิปัญญา ให้บุคลากรทั้งเครือข่ายบริการทั้งหน่วยงานภาครัฐและไม่ใช่ภาครัฐ
4. กำหนดหน่วยงานหรือจุดประสานงานการดูแลคนพิการ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหว ที่เป็นรูปธรรมเชิงปฏิบัติการได้จริง ที่สามารถเชื่อมโยงศาสตร์ของสหสาขาวิชาชีพ และโปรแกรมการดูแลสำหรับคนๆ หนึ่ง ไม่ให้เกิดการซ้ำซ้อนหรือขัดแย้งกัน
4. จัดหน่วยงานหรือจุดบริการเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้อุปกรณ์จากภูมิปัญญา เพื่อเป็นที่พึ่งที่แรกสำหรับญาติในการดูแลคนมีปัญหาทางการเคลื่อนไหวที่บ้าน ของอำเภอหรือโรงพยาบาล
5. พัฒนาศักยภาพด้านอุปกรณ์ผู้เกี่ยวข้องดูแลที่บ้าน ทั้ง บุคลากรในโรงพยาบาล รพ.สต. ครอบครัวคนพิการ และชุมชน เพื่อเป็นแนวทางสำหรับญาติ และเกิดความคิดต่อยอดสร้างสรรค์อุปกรณ์ชิ้นอื่นต่อไป ในการตอบสนองความต้องการที่จำเป็นของคนพิการ โดยจุดบริการเกี่ยวกับการพัฒนาองค์ความรู้ ของอำเภอหรือโรงพยาบาล
6. ติดตามผลการทำงาน และ ให้คำแนะนำช่วยเหลือในปัญหาอุปสรรค พร้อมทั้งให้ขวัญกำลังใจ ระหว่างการทำงาน จากผู้บริหารระดับอำเภอทุกภาคส่วน คือ โรงพยาบาล ที่ว่าการอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ ผู้นำชุมชน

ข. ระดับตำบล ชุมชน

1. กรณีมีคนพิการรายใหม่ ควรประเมินศักยภาพคนพิการ และศักยภาพครอบครัวที่บ้านคนพิการ เพื่อหาความต้องการที่จำเป็น (Need) ในการฟื้นฟู และการใช้อุปกรณ์ และพิจารณาความต้องการการใช้อุปกรณ์จากโรงพยาบาลและอุปกรณ์จากภูมิปัญญา รวมทั้งพิจารณาความต้องการทางด้านสังคม เศรษฐกิจ เพื่อประสานขอความร่วมมือหน่วยงานอื่นในระดับตำบล โดยทีมวิชาการ และชุมชนร่วมกัน คือ รพ.สต. (Care manager) ผู้ดูแล (Care giver) ของตำบลที่รับผิดชอบ และนักกายภาพบำบัด รวมทั้ง ทีมอื่นๆ เช่น พยาบาล แพทย์แผนไทย
2. ทีมวิชาการ และชุมชน ร่วมกันวางแผนการดูแลและการใช้อุปกรณ์ ที่บ้านคนพิการ ร่วมกับครอบครัวและคนพิการ ทีมวิชาการ คือ ในหน่วยงานสาธารณสุขทั้งระดับตำบล และ ชุมชน คือ ผู้เกี่ยวข้องในการเยี่ยมบ้านช่วยเหลือ เช่น อาสาสมัครสาธารณสุข ผู้ดูแล จิตอาสา เป็นต้น



3. ส่งข้อมูลรายการนี้ไปยัง จุดประสานงานการดูแลคนพิการ ผู้สูงอายุที่มีปัญหาทางการเคลื่อนไหวของอำเภอ (ซึ่งมีผู้ทำงานรับผิดชอบประจำ) เพื่อเสนอแก่ผู้เกี่ยวข้องหรือ สหสาขาวิชาชีพทั้งหมดในโรงพยาบาล และเพื่อประสานงานหน่วยงานอื่นระดับอำเภอ ตามสภาพปัญหา นำไปสู่การได้รับการตอบสนองการดูแลให้รอบด้านมากขึ้น

4. ผู้รับผิดชอบ ณ จุดประสานงานดำเนินการประสานงานยังหน่วยงาน ผู้เกี่ยวข้องที่ควรช่วยเหลือและฟื้นฟูฯ ในแต่ละรายการนี้ ทั้งหน่วยงานรัฐ เอกชน และชุมชน ได้แก่ รพ. อบต. ชุมชน เอกชน และ อื่นๆ

5. กรณีที่ต้องใช้อุปกรณ์ ผู้ประสาน ได้ประสานไปยังศูนย์อุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน เพื่อให้ได้ อุปกรณ์ภูมิปัญญาที่เหมาะสมกับรายบุคคล ศูนย์อุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน เป็นศูนย์ระดับอำเภอ มีบุคลากรประจำศูนย์ อาจเป็นบุคลากรของรัฐ หรือ ชุมชน และมีทีมวิชาการเป็นที่ปรึกษาด้านวิชาการ หลักการ มาตรฐาน ตรวจสอบอุปกรณ์เชิงวิชาการในการผลิตคัดค้านอุปกรณ์

หน้าที่บุคลากรประจำศูนย์ คือ

- 1) ออกแบบ จัดทำ ได้อุปกรณ์ภูมิปัญญาที่เหมาะสมกับรายบุคคลพัฒนา
- 2) จัดทำเป็นคลังอุปกรณ์
- 3) เป็นจุดแลกเปลี่ยนองค์ความรู้อุปกรณ์ ให้กับญาติคนพิการผู้ดูแล และอื่นๆ
- 4) สร้างเครือข่ายในชุมชน ในการผลิตอุปกรณ์ กรณีอุปกรณ์ที่มีความต้องการมาก
- 5) แจกฟรีสำหรับประชาชนในเขต และจำหน่ายสำหรับคนนอกเขต

ศูนย์อุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนมีกองทุนสำหรับผลิตอุปกรณ์ ซึ่งเป็นกองทุนจากเงินบริจาค ไม่ใช่ของทางการ เพื่อสะดวกในการใช้จ่าย เพราะการผลิตอุปกรณ์จากภูมิปัญญาใช้งบประมาณไม่มาก

6. ฟื้นฟูและช่วยเหลือคนพิการที่บ้าน โดยทีมสหวิชาชีพร่วมดูแลร่างกาย จิตใจ สังคม อารมณ์ ร่วมกับด้านชุมชน ผู้ดูแล ผู้จัดการการดูแล ครอบครัว ชุมชน (ผู้นำชุมชน จิตอาสา) และ อบต.

7. คนพิการและครอบครัวใช้อุปกรณ์ด้วยตัวเอง

8. ติดตามและประเมินการใช้อุปกรณ์และความสามารถในการกิจวัตรประจำวัน โดยทีมวิชาการ และชุมชนของตำบล และรายงานความก้าวหน้าไปยังจุดประสานงานเพื่อเก็บเป็นข้อมูลต่อไป





บรรณานุกรม

- Bühler, C., Hoelper, R., Hoyer, H., & Humann, W. (1995). Autonomous robot technology for advanced wheelchair and robotic aids for people with disabilities. *Robotics and Autonomous Systems*, 14(2-3), 213-222. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/0921-8890\(95\)00030-J](http://dx.doi.org/10.1016/0921-8890(95)00030-J)
- Coghlan, D., & Brannick, T. (2005). *Doing Action Research in Your Own Organization*: SAGE Publications.
- Constantinescu, R., Leonard, C., Deeley, C., & Kurlan, R. (2007). Assistive devices for gait in Parkinson's disease. *Parkinsonism & Related Disorders*, 13(3), 133-138. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.parkreldis.2006.05.034>
- Hornquist, J. O. (1982). The concept of quality of life. *Scand J Soc Med*, 10(2), 57-61.
- Martins, M. M., Santos, C. P., Frizera-Neto, A., & Ceres, R. (2012). Assistive mobility devices focusing on Smart Walkers: Classification and review. *Robotics and Autonomous Systems*, 60(4), 548-562. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.robot.2011.11.015>
- Mitra, Monika , Bogen, Karen , Long-Bellil, Linda M. , & Heaphy, Dennis (2011). Unmet needs for home and community-based services among persons with disabilities in Massachusetts. *Disability and Health Journal*, 4(4), 219-228.
- Oklahoma ABLE Tech. (2013). *OK FUNDING FOR AT: A Guide to Solving the Funding Puzzle and Receiving Assistive Technology in Oklahoma*. US: Oklahoma State University, Department of Wellness.
- PBS Parents. (2003). *Assistive Technology Devices* Retrieved 15 March, 2016, from <http://www.pbs.org/parents/education/learning-disabilities/strategies-for-learning-disabilities/assistive-technology-devices/>
- Tarter, R. E., Erb, S., Biller, P. A., Switala, J., & Van Thiel, D. H. (1988). The quality of life following liver transplantation: a preliminary report. *Gastroenterol Clin North Am*, 17(1), 207-217.
- Torrens, G. and Black, K., (2011). Equipment design in inclusive physical activity and disability sport. IN: Roibas, A.C., Stamatakis, E. and Black, K. (eds). *Design for Sport*. Farnham: Gower, pp. 153-178.



- World Health Organization. (2001). International classification of functioning, disability, and health Retrieved from <http://www.who.int/classifications/icf/en/>
- World Health Organization. (2001). Community home based care: Action research in Kenya. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization (WHO). (1996). WHOQOL-BREF: Introduction, Administration, Scoring and Generic Version of the Assessment, from http://www.who.int/mental_health/media/en/76.pdf
- กฎกระทรวงกำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่มที่ 122 ตอนที่ 42 ก เมื่อ วันที่ 2 กรกฎาคม 2548.
- กิตติวัฒน์ ฉัตรศรีโพธิ์ และคณะ. (2558). รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยศึกษาปัญหาและรูปแบบการเข้าถึงบริการด้านสาธารณสุขของคนพิการ: พื้นที่ศึกษา เทศบาลตำบลเมืองศรีไคและเทศบาลตำบลธาตุ จังหวัดอุบลราชธานี. คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- ดารณี สุวพันธ์. (มปป.). การเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยความพิการทางกายของคนพิการไทย. กรุงเทพมหานคร: ศูนย์สิทธิมนุษยชนเพื่อการพัฒนาสุขภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข.
- ทรงยศ พิลาสันต์, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, สุรัชย์ โกติรัมย์, อีระ ศิริสมุด, สุรเดช ดวงทิพย์สิริกุล, และ แก้วกุล ตันติพิสิฐกุล. (2558). สิทธิประโยชน์ด้านอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการของระบบประกันสุขภาพภาครัฐในประเทศไทย. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 9(4), 312-322.
- อีระ ศิริสมุด และคณะ. (2557). การทบทวนชุดสิทธิประโยชน์และการเข้าถึงบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ.
- นริสา วงศ์พนารักษ์. (2556). การใช้แนวคิดการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการโดยชุมชนในการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ. วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 6 (3), 9-10.
- ปาริชาติ วลัยเสถียร. (2549). กระบวนการเรียนรู้และการจัดการความรู้ของชุมชน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ปรีชา บานกليب, จตุรวิทย์ กฐินใหม่ และ ประกาศิต ตันตือลงการ. (2558). จักรยานกายภาพบำบัดแขนและขาสำหรับเด็กพิการทางสมอง. การประชุมวิชาการครุศาสตร์อุตสาหกรรมระดับชาติ ครั้งที่ 8. สืบค้นเมื่อวันที่ 1 กรกฎาคม 2560, จาก <http://ncteched.org/NCtechEd08/ncteched08TEE03.pdf>



แผนงานติดตามสถานการณ์ความเป็นธรรมด้านสุขภาพ สำนักงานพัฒนานโยบายสุขภาพระหว่างประเทศ (IHPP) กระทรวงสาธารณสุข. (2556). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ สถานการณ์คนพิการในสังคมไทย: การวิเคราะห์ข้อมูลการสำรวจความพิการ และคุณภาพของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2545 และ 2550. นนทบุรี: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.).

พระราชบัญญัติการจัดการศึกษาสำหรับคนพิการ พ.ศ. 2551, เล่ม 125 ตอนที่ 28 ก C.F.R. (2551). เพ็ญประภา ไสวดี. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความสามารถในการดูแลตนเองของคนพิการทางการเคลื่อนไหว อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 24 (1), 89.

ภูงค์ เสนานุช. (2554). รูปแบบและวิธีการจัดสวัสดิการสังคมที่เหมาะสมสำหรับคนพิการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วารสารมหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ, 15(29), 67.

มยุรี ผิวสุวรรณ และคณะ. (2556). CBR Guidelines ขององค์การอนามัยโลก ฉบับภาษาไทย (พิมพ์ครั้งที่ 1). พรีเมียม เอ็กซ์เพรส.

มาสุริย์ ศรีพรหมมา. (2558). โครงการศึกษารูปแบบการบริการที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุพิการ. สำนักงานส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ 2.

มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2555). รายงานประจำปีสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2554: บริษัทพงษ์พาณิชย์เจริญผล จำกัด.

รัชนี้ สรรเสริญ และคณะ (2554). การพัฒนาระบบการดูแลคนพิการโดยใช้ครอบครัวและชุมชนเป็นฐาน. สรุปรายงานผลการวิจัย.

ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรม ฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 บริษัทนานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์ จำกัด.

ลลิลญา ลอยลม. (2545). การเตรียมตัวก่อนเกษียณของผู้สูงอายุในจังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ.

วันทนี กุลเพ็ง, ภูษฎพร กิ่งแก้ว, สารีณี แก้วสว่าง, ศรีเพ็ญ ตันติเวสส, และ ยศ ตีระวัฒนานนท์. (2558). ผลลัพธ์และปัจจัยที่มีผลต่อการเข้าถึงอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการในคนพิการทางการเคลื่อนไหว. วารสารวิจัยระบบสาธารณสุข, 9(4), 344-357.

วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย. (2555). สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2554. กรุงเทพมหานคร: พงษ์พาณิชย์เจริญผล จำกัด.



- ศิริไลซ์ วนรัตน์วิจิตร และ อรวรรณ กิรติสิโรจน์. (2559). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้พิการที่บ้านและชุมชนของผู้ให้บริการระดับปฐมภูมิเขตภาคเหนือตอนล่าง. วารสารพยาบาลและสุขภาพ, 10(1)} 176-188.
- ศรียา นิยมธรรม. (2548). เทคโนโลยีสำหรับเด็กที่มีความต้องการพิเศษ (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แว่นแก้ว.
- ศูนย์วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ. (2554). เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มีนาคม 2559, จาก <http://www.nectec.or.th/>
- สถาบันสิรินธรเพื่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2558). คู่มือสำหรับประชาชนในการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์ขั้นพื้นฐานสำหรับคนพิการทางการเคลื่อนไหว (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: บริษัทสหมิตรพรินต์ติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. (2550). พระราชบัญญัติส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการ พ.ศ.2550. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงการพัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์.
- สำนักบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2557). การขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอ (รสอ.) District Health System (DHS) ฉบับประเทศไทย. นนทบุรี: สำนักบริหารการสาธารณสุข.
- สำนักพัฒนาวิชาการแพทย์ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข. (2547). แนวทางการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการแพทย์ฝ่ายกาย (พิมพ์ครั้งที่ 1). นนทบุรี: ชุมชุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สิทธิอาภรณ์ ชวนปี. (2540). การศึกษาคุณภาพชีวิตของผู้สูงอายุ ตำบลบางเมือง จังหวัดสมุทรปราการ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สีลาภรณ์ บัวสาย. (2547). พลังท้องถิ่นบทสังเคราะห์งานวิจัยด้านชุมชน. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สุริยัน นันทา. (2559). การพัฒนารูปแบบการส่งเสริมสุขภาพคนพิการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ตำบลโพธิ์สา อำเภอบำบ่อ จังหวัดหนองคาย. [วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต] มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.



- สุวัฒน์ มหัตถินรัตน์กุล, วิระวรรณ ตันติพิวัฒนสกุล, วนิดา พุ่มไพศาลชัย, กรองจิตต์ วงศ์สุวรรณ, และ
ราณี พรมานะรังกุล. (2545). เครื่องชี้วัดคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับ
ภาษาไทย (WHOQOL – BREF – THAI) from [http://www.dmh.go.th/test/
download/ files/whoqol.pdf](http://www.dmh.go.th/test/download/files/whoqol.pdf)
- อำนาจ สุวรรณไตร. (2558). การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านนา
ทรายสามัคคี ตำบลนาสิงห์ อำเภอสรีวิไล จังหวัดบึงกาฬ. วารสารโรงพยาบาลสกลนคร, 18
(2), 218.





ภาคผนวก



การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน



ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย



หมายเลขอุปกรณ์.....

แบบบันทึกอุปกรณ์
ข้อมูลผู้จัดทำอุปกรณ์

คำชี้แจง: แบบบันทึกสำหรับบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือ ประกอบด้วย

รายการ	ข้อมูล
1.ชื่อคนพิการ	
2. ชื่ออุปกรณ์ และรูปอุปกรณ์	
3. ผู้จัดทำ ที่อยู่	
4. ที่มาและแนวคิดของ การจัดทำอุปกรณ์ (เพราะอะไรจึงสร้างอุปกรณ์นี้ ขึ้นมา)	
5. องค์ประกอบที่ใช้ (วัสดุที่ใช้มีอะไรบ้าง)	



รายการ	ข้อมูล
6. วัสดุและราคา (ราคาวัสดุ, ราคารวม)	
7. วิธีการทำอุปกรณ์	
8. จุดประสงค์การใช้ อุปกรณ์และผลลัพธ์ที่ คาดหวัง (ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะเกิด กับคนพิการหลังใช้ อุปกรณ์นี้)	
9. วิธีการใช้อุปกรณ์	



หมายเลขอุปกรณ์.....

แบบบันทึกอุปกรณ์

ข้อมูลคนพิการ

คำชี้แจง: แบบบันทึกสำหรับบันทึกข้อมูลอุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือ ประกอบด้วย

รายการ	ข้อมูล
1.ชื่อคนพิการและ ชื่ออุปกรณ์	
2. วิธีการใช้อุปกรณ์ (ใช้อุปกรณ์อย่างไร)	
3. ผลลัพธ์ที่เกิดกับคนพิการ (ใช้แล้วเป็นอย่างไร, เกิดผลเป็น อย่างไรบ้าง, ดีมั๊ย)	
4. ปัญหาและอุปสรรค	
5. ข้อเสนอแนะ (ถ้าจะให้ดีกว่านี้ ควรจะทำอย่างไร เพิ่มเติม)	



หมายเลขคนพิการ.....

แบบประเมินคนพิการที่ใช้อุปกรณ์

คำชี้แจง: แบบประเมินคนพิการที่ใช้อุปกรณ์ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการ
- ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)
- ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living:ADL)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการ

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
2. อายุปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. สถานภาพ ☐ 1) โสด ☐ 2) สมรส ☐ 3) หม้าย ☐ 4) หย่าร้าง/แยกกันอยู่
4. ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
5. ระดับการศึกษาสูงสุด/กำลังศึกษา

☐ 1) ไม่ได้เรียนหนังสือ/ยังไม่เข้าเรียน	☐ 2) ประถมศึกษา
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้น	☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
☐ 5) อนุปริญญา/ปวส.	☐ 6) ปริญญาตรีขึ้นไป
6. ความสามารถในการอ่านเขียน

☐ 1) อ่านออก/เขียนได้	☐ 2) อ่านออก/เขียนไม่ได้	☐ 3) อ่านไม่ออก/เขียนไม่ได้
--	---	--
7. โรคประจำตัวของผู้พิการ (ที่นอกเหนือจากความพิการ)

☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี (ระบุโรค) 1.....
	2.....
	3.....
8. สมุดประจำตัว/บัตรคนพิการ

8.1 วันออกบัตร		/		/				
8.2 วันหมดอายุ		/		/				
8.3 สถานที่จดทะเบียนคนพิการ	(จังหวัด).....							
9. ระดับของความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย (ระดับ 1 ถึง 5)



10. ระยะเวลาที่พิการจนถึงปัจจุบันปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
11. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน (รวมคนพิการ)
12. ท่าน (คนพิการ) อาศัยอยู่กับใครบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) สามี-ภรรยา ☐ 2) พ่อ-แม่ ☐ 3) ลูกชาย-ลูกสาว ☐ 4) ลูกเขย-ลูกสะใภ้
 - ☐ 5) ลุง-ป้า/น้า-อา ☐ 6) ปู่-ย่า/ตา-ยาย ☐ 7) หลาน ☐ 8) พี่-น้อง
 - ☐ 9) อื่นๆ (ระบุ)
13. ผู้ดูแลท่าน (คนพิการ) คือใครบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) สามี-ภรรยา ☐ 2) พ่อ-แม่ ☐ 3) ลูกชาย-ลูกสาว ☐ 4) ลูกเขย-ลูกสะใภ้
 - ☐ 5) ลุง-ป้า/น้า-อา ☐ 6) ปู่-ย่า/ตา-ยาย ☐ 7) หลาน ☐ 8) พี่-น้อง
 - ☐ 9) อื่นๆ (ระบุ)
14. การเข้าถึงบริการจากการเยี่ยมบ้าน
 - 14.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน (คนพิการ) ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก อสม. หรือไม่
 - ☐ 1) ไม่ได้ ☐ 2) ได้ (ระบุจำนวนครั้ง)ครั้ง
 - 14.2 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน (คนพิการ) ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากสถานีอนามัย (รพ.สต.) หรือไม่
 - ☐ 1) ไม่ได้ ☐ 2) ได้ (ระบุจำนวนครั้ง)ครั้ง
 - 14.3 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน (คนพิการ) ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจาก รพ. หรือไม่
 - ☐ 1) ไม่ได้ ☐ 2) ได้ (ระบุจำนวนครั้ง)ครั้ง
15. การบริการที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้าน (ทุกหน่วยงาน) มีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) ให้ความรู้ ด้าน สุขภาพ อาหาร และอื่นๆ
 - ☐ 2) ทำกายภาพบำบัด สอนการออกกำลังกาย หรือการฟื้นฟูสมรรถภาพ
 - ☐ 3) ดูแลสิ่งแวดล้อม บ้าน และรอบบ้าน
 - ☐ 4) ให้การพยาบาล ยา หรือ รักษา
 - ☐ 5) อื่นๆ (ระบุ).....



ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมายในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก
 เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ้าง ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกแย่น้อย
 ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลางๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง
 มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อยๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี
 มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกวามสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักเพียงใด					
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่างๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไรๆ ไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					



ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่ เลย	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานโดยysiงที่เคยทำมามากน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อยางที่ผ่านมามากแค่ไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อนๆ แคไหน					
15	ท่านรู้สึกวชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตามความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อยเพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
23	ท่านรู้สึกวชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้วท่านมีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเอง หรือ การมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ในระดับใด					



ส่วนที่ 3 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)

- ☐ 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- ☐ 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็กๆไว้ล่วงหน้า
- ☐ 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ

2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)

- ☐ 0. ต้องการความช่วยเหลือ
- ☐ 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)

- ☐ 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- ☐ 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
- ☐ 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. ทำได้เอง

4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)

- ☐ 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
- ☐ 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จ

ธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)

5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)

- ☐ 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- ☐ 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้
- ☐ 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุงหรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. เดินหรือเคลื่อนที่ตัวเอง

6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)

- ☐ 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย
- ☐ 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)

- ☐ 0. ไม่สามารถทำได้
- ☐ 1. ต้องการคนช่วย
- ☐ 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. Bathing (การอาบน้ำ)

- ☐ 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
- ☐ 1. อาบน้ำเองได้



9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

----- ขอขอบคุณ -----



หมายเลขคนพิการ.....ตำบล.....

แบบประเมินคนพิการก่อนพัฒนาระบบ

คำชี้แจง: แบบประเมินคนพิการมีวัตถุประสงค์เพื่อวินิจฉัยปัญหาการเคลื่อนไหวและคุณภาพชีวิตของคนพิการ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการ
 ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living:ADL)
 ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของคนพิการ

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
2. อายุปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
3. สถานภาพ ☐ 1) โสด ☐ 2) สมรส ☐ 3) หม้าย ☐ 4) หย่าร้าง/แยกกันอยู่
4. ศาสนา ☐ 1) พุทธ ☐ 2) คริสต์ ☐ 3) อิสลาม ☐ 4) อื่นๆ ระบุ.....
5. ระดับการศึกษาสูงสุด/กำลังศึกษา

☐ 1) ไม่ได้เรียนหนังสือ/ยังไม่เข้าเรียน	☐ 2) ประถมศึกษา
☐ 3) มัธยมศึกษาตอนต้น	☐ 4) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
☐ 5) อนุปริญญา/ปวส.	☐ 6) ปริญญาตรีขึ้นไป
6. ความสามารถในการอ่านเขียน

☐ 1) อ่านออก/เขียนได้	☐ 2) อ่านออก/เขียนไม่ได้	☐ 3) อ่านไม่ออก/เขียนไม่ได้
--	---	--
7. โรคประจำตัวของผู้พิการ (ที่นอกเหนือจากความพิการ)

☐ 1) ไม่มี	☐ 2) มี (ระบุโรค) 1.....
	2.....
	3.....
8. สมุดประจำตัว/บัตรคนพิการ

8.1 วันออกบัตร		/		/				
8.2 วันหมดอายุ		/		/				
8.3 สถานที่จดทะเบียนคนพิการ	(จังหวัด).....							
9. ระดับของความพิการทางการเคลื่อนไหวหรือร่างกาย (ระดับ 1 ถึง 5)
10. ระยะเวลาที่พิการจนถึงปัจจุบันปี (เกิน 6 เดือน นับเป็น 1 ปี)
11. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน (รวมคนพิการ)
12. ท่าน (คนพิการ) อาศัยอยู่กับใครบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) สามี-ภรรยา	☐ 2) พ่อ-แม่	☐ 3) ลูกชาย-ลูกสาว	☐ 4) ลูกเขย-ลูกสะใภ้
☐ 5) ลูก-ป้า/น้า-อา	☐ 6) ปู่-ย่า/ตา-ยาย	☐ 7) หลาน	☐ 8) พี่-น้อง
☐ 9) อื่นๆ (ระบุ)			



13. ผู้ดูแลท่าน (คนพิการ) คือใครบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) สามี-ภรรยา ☐ 2) พ่อ-แม่ ☐ 3) ลูกชาย-ลูกสาว ☐ 4) ลูกเขย-ลูกสะใภ้
☐ 5) ลูกพี่/น้อง ☐ 6) ปู่-ย่า/ตา-ยาย ☐ 7) หลาน ☐ 8) พี่-น้อง
☐ 9) อื่นๆ (ระบุ)

14. การเข้าถึงบริการจากการเยี่ยมบ้าน

14.1 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน (คนพิการ) ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก อสม. หรือไม่

- ☐ 1) ไม่ได้ ☐ 2) ได้ (ระบุจำนวนครั้ง)ครั้ง

14.2 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน (คนพิการ) ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุข จากสถานีนามาย (รพ.สต.) หรือไม่

- ☐ 1) ไม่ได้ ☐ 2) ได้ (ระบุจำนวนครั้ง)ครั้ง

14.3 ในรอบปีที่ผ่านมาท่าน (คนพิการ) ได้รับการเยี่ยมบ้านจาก เจ้าหน้าที่สาธารณสุขจาก รพ.หรือไม่

- ☐ 1) ไม่ได้ ☐ 2) ได้ (ระบุจำนวนครั้ง)ครั้ง

15. การบริการที่ได้รับจากการเยี่ยมบ้าน (ทุกหน่วยงาน) มีอะไรบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ให้ความรู้ ด้าน สุขภาพ อาหาร และอื่นๆ
☐ 2) ทำกายภาพบำบัด สอนการออกกำลังกาย หรือการฟื้นฟูสมรรถภาพ
☐ 3) ดูแลสิ่งแวดล้อม บ้าน และรอบบ้าน
☐ 4) ให้การพยาบาล ยา หรือ รักษา
☐ 5) อื่นๆ (ระบุ).....

16. ท่าน (คนพิการ) มีความต้องการในเรื่องใดบ้าง

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

17. ท่าน (คนพิการ) มีความต้องการอุปกรณ์ฟื้นฟู/อุปกรณ์ช่วยเหลือ อะไรบ้าง

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



ส่วนที่ 2 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)

- ☐ 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- ☐ 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็กๆไว้ล่วงหน้า
- ☐ 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ

2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)

- ☐ 0. ต้องการความช่วยเหลือ
- ☐ 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)

- ☐ 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- ☐ 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
- ☐ 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. ทำได้เอง

4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)

- ☐ 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
- ☐ 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จ

ธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)

5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)

- ☐ 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- ☐ 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้องหรือประตูได้
- ☐ 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุงหรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง

6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)

- ☐ 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือได้น้อย
- ☐ 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)

- ☐ 0. ไม่สามารถทำได้
- ☐ 1. ต้องการคนช่วย
- ☐ 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. Bathing (การอาบน้ำ)

- ☐ 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
- ☐ 1. อาบน้ำเองได้



9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

ผู้ประเมินสรุปอุปกรณ์ช่วยฟื้นฟู/ช่วยเหลือที่ควรได้รับการสนับสนุน

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้จะถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมายในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก

เล็กน้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นนานๆ ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกแย่น้อย

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลางๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อยๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี

มากที่สุด หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกวามสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก

ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่เลย	เล็กน้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักเพียงใด					
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					



ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่ เลย	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่างๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บอຍแคไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไรๆ ไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมา มากน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมา แคไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อนๆ แคไหน					
15	ท่านรู้สึกว่าคุณค่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตาม ความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อย เพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					
23	ท่านรู้สึกว่าคุณค่าชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแคไหน (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว ท่านมีวิธีการจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเอง หรือ การมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ใน ระดับใด					

----- จบการประเมิน ขอขอบคุณ -----



หมายเลขคนพิการ.....ตำบล.....

แบบประเมินคนพิการหลังพัฒนาระบบ

คำชี้แจง: แบบประเมินคนพิการมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปัญหาการเคลื่อนไหวและคุณภาพชีวิตของคนพิการหลังพัฒนาระบบการดูแลคนพิการ ประกอบด้วย 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลการใช้อุปกรณ์

ส่วนที่ 1 แบบประเมินความสามารถในกิจวัตรประจำวัน (Barthel Activities of Daily Living: ADL)

1. Feeding (รับประทานอาหารเมื่อเตรียมสำหรับไว้ให้เรียบร้อยต่อหน้า)

- ☐ 0. ไม่สามารถตักอาหารเข้าปากได้ ต้องมีคนป้อนให้
- ☐ 1. ตักอาหารเองได้แต่ต้องมีคนช่วย เช่น ช่วยใช้ช้อนตักเตรียมไว้ให้หรือตัดเป็นเล็กลงล่วงหน้า
- ☐ 2. ตักอาหารและช่วยตัวเองได้เป็นปกติ

2. Grooming (ล้างหน้า หวีผม แปรงฟัน โกนหนวด ในระยะเวลา 24 - 28 ชั่วโมงที่ผ่านมา)

- ☐ 0. ต้องการความช่วยเหลือ
- ☐ 1. ทำเองได้ (รวมทั้งที่ทำได้เองถ้าเตรียมอุปกรณ์ไว้ให้)

3. Transfer (ลุกนั่งจากที่นอน หรือจากเตียงไปยังเก้าอี้)

- ☐ 0. ไม่สามารถนั่งได้ (นั่งแล้วจะล้มเสมอ) หรือต้องใช้คนสองคนช่วยกันยกขึ้น
- ☐ 1. ต้องการความช่วยเหลืออย่างมากจึงจะนั่งได้ เช่น ต้องใช้คนที่แข็งแรงหรือมีทักษะ 1 คน หรือใช้คนทั่วไป 2 คนพยุงหรือดันขึ้นมาจึงจะนั่งอยู่ได้
- ☐ 2. ต้องการความช่วยเหลือบ้าง เช่น บอกให้ทำตาม หรือช่วยพยุงเล็กน้อย หรือต้องมีคนดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. ทำได้เอง

4. Toilet use (ใช้ห้องน้ำ)

- ☐ 0. ช่วยตัวเองไม่ได้
- ☐ 1. ทำเองได้บ้าง (อย่างน้อยทำความสะอาดตัวเองได้หลังจากเสร็จธุระ) แต่ต้องการความช่วยเหลือในบางสิ่ง
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (ขึ้นนั่งและลงจากโถส้วมเองได้ ทำความสะอาดได้เรียบร้อยหลังจากเสร็จ

ธุระ ถอดใส่เสื้อผ้าได้เรียบร้อย)

5. Mobility (การเคลื่อนที่ภายในห้องหรือบ้าน)

- ☐ 0. เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้
- ☐ 1. ต้องใช้รถเข็นช่วยตัวเองให้เคลื่อนที่ได้เอง (ไม่ต้องมีคนเข็นให้) และจะต้องเข้าออกมุมห้อง

หรือประตูได้

- ☐ 2. เดินหรือเคลื่อนที่โดยมีคนช่วย เช่น พยุง หรือบอกให้ทำตาม หรือต้องให้ความสนใจดูแลเพื่อความปลอดภัย
- ☐ 3. เดินหรือเคลื่อนที่ได้เอง



6. Dressing (การสวมใส่เสื้อผ้า)

- ☐ 0. ต้องมีคนสวมใส่ให้ ช่วยตัวเองแทบไม่ได้หรือน้อย
- ☐ 1. ช่วยตัวเองได้ประมาณร้อยละ 50 ที่เหลือต้องมีคนช่วย
- ☐ 2. ช่วยตัวเองได้ดี (รวมทั้งการติดกระดุม รูดซิป หรือใช้เสื้อผ้าที่ดัดแปลงให้เหมาะสมก็ได้)

7. Stairs (การขึ้นลงบันได 1 ชั้น)

- ☐ 0. ไม่สามารถทำได้
- ☐ 1. ต้องการคนช่วย
- ☐ 2. ขึ้นลงได้เอง (ถ้าต้องใช้เครื่องช่วยเดิน เช่น walker จะต้องเอาขึ้นลงได้ด้วย)

8. Bathing (การอาบน้ำ)

- ☐ 0. ต้องมีคนช่วยหรือทำให้
- ☐ 1. อาบน้ำเองได้

9. Bowels (การกลั่นถ่ายอุจจาระในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือต้องการการสวนอุจจาระอยู่เสมอ
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่า 1 ครั้งต่อสัปดาห์)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

10. Bladder (การกลั่นปัสสาวะในระยะ 1 สัปดาห์ที่ผ่านมา)

- ☐ 0. กลั่นไม่ได้ หรือใส่สายสวนปัสสาวะแต่ไม่สามารถดูแลเองได้
- ☐ 1. กลั่นไม่ได้บางครั้ง (เป็นน้อยกว่าวันละ 1 ครั้ง)
- ☐ 2. กลั่นได้เป็นปกติ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินคุณภาพชีวิตขององค์การอนามัยโลกชุดย่อ ฉบับภาษาไทย (WHOQOL-BREF)

คำชี้แจง ข้อคำถามต่อไปนี้ถามถึงประสบการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งของท่าน ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา ให้ท่านสำรวจตัวท่านเอง และประเมินเหตุการณ์หรือความรู้สึกของท่าน แล้วทำเครื่องหมายในช่องคำตอบที่เหมาะสมและเป็นจริงกับตัวท่านมากที่สุด โดยคำตอบมี 5 ตัวเลือก คือ

ไม่เลย	หมายถึง ท่านไม่มีความรู้สึกเช่นนั้นเลย รู้สึกไม่พอใจมาก หรือรู้สึกแย่มาก
เล็กน้อย	หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ้าง ครั้งรู้สึกเช่นนั้นเล็กน้อยรู้สึกไม่พอใจ หรือรู้สึกแย่น้อย
ปานกลาง	หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นปานกลาง รู้สึกพอใจระดับกลางๆ หรือรู้สึกแยระดับกลาง
มาก	หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นบ่อยๆ รู้สึกพอใจหรือรู้สึกดี
มากที่สุด	หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเช่นนั้นเสมอ รู้สึกเช่นนั้นมากที่สุด หรือรู้สึกวามสมบูรณ์ รู้สึกพอใจมาก รู้สึกดีมาก



ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่ เลย	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก	มากที่สุด
1	ท่านพอใจกับสุขภาพของท่านในตอนนี้เพียงใด					
2	การเจ็บปวดตามร่างกาย เช่น ปวดหัว ปวดท้อง ปวดตามตัว ทำให้ท่านไม่สามารถทำในสิ่งที่ต้องการมากนักเพียงใด					
3	ท่านมีกำลังเพียงพอที่จะทำสิ่งต่างๆ ในแต่ละวันไหม (ทั้งเรื่องงาน หรือการดำเนินชีวิตประจำวัน)					
4	ท่านพอใจกับการนอนหลับของท่านมากนักเพียงใด					
5	ท่านรู้สึกพึงพอใจในชีวิต (เช่น มีความสุข ความสงบ มีความหวัง) มากน้อยเพียงใด					
6	ท่านมีสมาธิในการทำงานต่างๆ ดีเพียงใด					
7	ท่านรู้สึกพอใจในตนเองมากน้อยแค่ไหน					
8	ท่านยอมรับรูปร่างหน้าตาของตัวเองได้ไหม					
9	ท่านมีความรู้สึกไม่ดี เช่น รู้สึกเหงา เศร้า หดหู่ สิ้นหวัง วิตกกังวล บ่อยแค่ไหน					
10	ท่านรู้สึกพอใจมากน้อยแค่ไหนที่สามารถทำอะไรๆ ผ่านไปได้ในแต่ละวัน					
11	ท่านจำเป็นต้องไปรับการรักษาพยาบาลมากน้อยเพียงใด เพื่อที่จะทำงานหรือมีชีวิตอยู่ไปได้ในแต่ละวัน					
12	ท่านพอใจกับความสามารถในการทำงานได้อย่างที่เคยทำมา มากน้อยเพียงใด					
13	ท่านพอใจต่อการผูกมิตรหรือเข้ากับคนอื่น อย่างที่ผ่านมา แค่ไหน					
14	ท่านพอใจกับการช่วยเหลือที่เคยได้รับจากเพื่อนๆ แค่นั้น					
15	ท่านรู้สึกว่าชีวิตมีความมั่นคงปลอดภัยดีไหมในแต่ละวัน					
16	ท่านพอใจกับสภาพบ้านเรือนที่อยู่ตอนนี้มากน้อยเพียงใด					
17	ท่านมีเงินพอใช้จ่ายตามความจำเป็นมากน้อยเพียงใด					
18	ท่านพอใจที่จะสามารถไปใช้บริการสาธารณสุขได้ตาม ความจำเป็นเพียงใด					
19	ท่านได้รู้เรื่องราวข่าวสารที่จำเป็นในชีวิตแต่ละวันมากน้อย เพียงใด					
20	ท่านมีโอกาสได้พักผ่อนคลายเครียดมากน้อยเพียงใด					
21	สภาพแวดล้อมดีต่อสุขภาพของท่านมากน้อยเพียงใด					
22	ท่านพอใจกับการเดินทางไปไหนมาไหนของท่าน (หมายถึงการคมนาคม) มากน้อยเพียงใด					



ข้อที่	ในช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา	ไม่ เลย	เล็กน้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด
23	ท่านรู้สึกว่าคุณภาพชีวิตท่านมีความหมายมากน้อยแค่ไหน					
24	ท่านสามารถไปไหนมาไหนด้วยตนเองได้ดีเพียงใด					
25	ท่านพอใจในชีวิตทางเพศของท่านแค่ไหน (ชีวิตทางเพศ หมายถึง เมื่อเกิดความรู้สึกทางเพศขึ้นแล้ว ท่านมีวิธีจัดการทำให้ผ่อนคลายลงได้ รวมถึง การช่วยตัวเอง หรือ การมีเพศสัมพันธ์)					
26	ท่านคิดว่าท่านมีคุณภาพชีวิต (ชีวิตความเป็นอยู่) อยู่ใน ระดับใด					

ส่วนที่ 3 แบบประเมินผลการใช้อุปกรณ์

3.1 สัมภาษณ์คนพิการ

1. ก่อนหน้านี้ ท่าน (คนพิการ) มีปัญหาอะไร จึงใช้อุปกรณ์นี้

.....

.....

.....

2. ท่าน (คนพิการ) รู้สึกอย่างไรต่อการใช้อุปกรณ์ (ใช้ยาก? ยุ่งยาก?)

.....

.....

.....

3. หลังการใช้อุปกรณ์ เกิดผลดีอย่างไรบ้าง

3.1) สภาพร่างกาย หรือการเคลื่อนไหว ของท่าน (คนพิการ) เปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3.2) ท่าน (คนพิการ) พึงพอใจในชีวิตตอนนี้เพียงใด อย่างไร

.....

.....

.....

3.3) เกิดผลดีอย่างไรกับคนในครอบครัว

.....

.....

.....



4. ท่าน (คนพิการ) อยากปรับปรุงอุปกรณ์นี้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

5. ท่าน (คนพิการ) อยากได้อุปกรณ์อะไรเพิ่มอีกหรือไม่ เพราะอะไร

.....

.....

.....

3.2 สัมภาษณ์ผู้ดูแลหรือบุคคลในครอบครัว

1. ก่อนหน้านี้ ผู้พิการ มีปัญหาอะไร จึงใช้อุปกรณ์นี้

.....

.....

.....

2. ท่านพึงพอใจต่ออุปกรณ์นี้เพียงใด อย่างไร

.....

.....

.....

3. หลังการใช้อุปกรณ์ เกิดผลดีอย่างไรบ้าง

3.1) สภาพร่างกาย หรือการเคลื่อนไหว ของคนพิการ เปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

3.2) หลังการใช้อุปกรณ์ เกิดผลดีอย่างไรกับคนในครอบครัว

.....

.....

.....

3. ท่าน อยากปรับปรุงอุปกรณ์นี้อย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

4. ท่าน อยากได้อุปกรณ์อะไรเพิ่มอีกหรือไม่ เพราะอะไร

.....

.....

.....

----- จบการประเมิน ขอขอบคุณ -----



ภาคผนวก ข

ทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ คนพิการที่ใช้อุปกรณ์ และผู้ผลิตอุปกรณ์



ทะเบียนรายชื่อ ที่อยู่ คนพิการที่ใช้อุปกรณ์ และผู้ผลิตอุปกรณ์

1. อุปกรณ์ฟื้นฟู

ชื่ออุปกรณ์	ชื่อ-ที่อยู่คนพิการ	ชื่อ-ที่อยู่ผู้ผลิต
อำเภอเมือง		
1. จักรยานแขนขา	นายชูศักดิ์ พูนโพธิ์ 34 หมู่ 3 ต.ปากโทก	นายยงยุทธ พ่วงพัต (ออกแบบจ้างทำ) 24 หมู่ 6 ต.ปากโทก โทร. 081-395-9429
2. จักรยานปั่น (มีที่จับ)	ยายเพียร สุดแสงจันทร์ 93/2 หมู่ 5 ต.อรัญญิก	นายไพโรจน์ สุดแสงจันทร์ (บุตร) 93/2 หมู่ 5 ต.อรัญญิก
3. วงล้อหมุนไหล่	นายชูศักดิ์ พูนโพธิ์ 34 หมู่ 3 ต.ปากโทก	นายยงยุทธ พ่วงพัต (ออกแบบจ้างทำ) 24 หมู่ 6 ต.ปากโทก โทร. 081-395-9429
4. รอกบริหารแขน (ไม่มีราง)	นายสุรินทร์ บุญเกิด 74 หมู่ 3 ต.ปากโทก	นางจิตติมา สารประสงค์ (เจ้าหน้าที่) 139 หมู่ 1 ต.ปากโทก โทร. 083-962-8149
5. รอกบริหารแขน (มีราง)	นายประยัด วันตันไทร 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก	นางกุลนรี ญาณจำรัสกุล (บุตร) 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก โทร. 094-636-9285
6. ดัมเบลขวิดทราย	นายประยัด วันตันไทร 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก	นางกุลนรี ญาณจำรัสกุล (บุตร) 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก โทร. 094-636-9285
7. ลูกแก้วกระตุ้นมือ	นางเพ็ญนิภา บุญรอ ต.อรัญญิก	คุณจุฑารัตน์ (เพื่อน) ต.วัดโบสถ์ อ.วัดโบสถ์



ชื่ออุปกรณ์	ชื่อ-ที่อยู่คนพิการ	ชื่อ-ที่อยู่ผู้ผลิต
อำเภอเนินมะปราง		
8. เชือกขยับขา	นายยุทธนา คำพิลาณนท์ 128 หมู่ 4 ต.วังโพรง	นางมาลา ทองคำ (มารดา) 128 หมู่ 4 ต.วังโพรง
9. ราวเกาะออกกำลัง กาย	นายยุทธนา คำพิลาณนท์ 128 หมู่ 4 ต.วังโพรง	นางมาลา ทองคำ (มารดา) 128 หมู่ 4 ต.วังโพรง
10. कुณช้างจับมือ	นางมยุรี สำราญเรียง 314 หมู่ 2 ต.ไทรย้อย	นางธีร์ ไทธรรมรักษา (บุตร) 314 หมู่ 2 ต.ไทรย้อย
11. ผ้าขาวม้ายึด เหยียด	นางมยุรี สำราญเรียง 314 หมู่ 2 ต.ไทรย้อย	นางธีร์ ไทธรรมรักษา (บุตร) 314 หมู่ 2 ต.ไทรย้อย
12. รอกแขนขา	นางสังเวียน ช่มอารมณ์ 127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย	นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร) 127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย โทร. 092-280-9899
อำเภอนครไทย		
13. Tilt Table โต๊ะรีด ผ้า	ด.ช.ภัทรพงศ์ จินะ 241 หมู่ 9 ต.บ้านพริก	นางเชื่อน จินะ (ย่า) 241 หมู่ 9 ต.บ้านพริก
14. หมอนไม้ลดเกร็ง	ด.ช.ภัทรพงศ์ จินะ 241 หมู่ 9 ต.บ้านพริก	นางเชื่อน จินะ (ย่า) 241 หมู่ 9 ต.บ้านพริก
15. กรวยฝึกจับ	นางหล้า มูลสารี 165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว	นายสมบุรณ์ สุริยะ (บุตร) 165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว
16. สเก้ตบอร์ดมือ	นางหล้า มูลสารี 165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว	นายสมบุรณ์ สุริยะ (บุตร) 165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว
17. ท่อโค้ง	นางหล้า มูลสารี 165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว	นายสมบุรณ์ สุริยะ (บุตร) 165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว
อำเภอบางระกำ		
18. จักรยานปั่น (ปรับ หนักเบา)	นายเทียม ศรีสุข 363 หมู่ 17 ต.หนองกุลา	นายวิโรจน์ กันทาร์ักษ์ (เจ้าหน้าที่) โรงพยาบาลบางระกำ โทร. 084-623-8257



ชื่ออุปกรณ์	ชื่อ-ที่อยู่คนพิการ	ชื่อ-ที่อยู่ผู้ผลิต
อำเภอวัดโบสถ์		
19. ราวเดินกะลา	นางยุพิน ทองเหลือ 25/1 หมู่ 3 ต.วัดโบสถ์	นายอุดม ทองเหลือ (สามี) 25/1 หมู่ 3 ต.วัดโบสถ์ โทร. 092-196-1477
20. ราวไม้ไผ่ฝักเดิน	นายสมนึก รูปคำ 134 หมู่ 5 ต.บ้านยาง	นายประสิทธิ์ชัย รูปคำ (บุตร) 134 หมู่ 5 ต.บ้านยาง โทร. 062-943-1050
21. สายพานฝักเดิน	นายคำภีร์ เกตุปาน 14 ม.9 ต.คันไช้	นางสำลี เกตุปาน (ภรรยา) 14 ม.9 ต.คันไช้
22. ส่ว้นเจาะกะลา	นายสุวิทย์ แผลงภู 23/4 ม.3 ต.วัดโบสถ์	หลาน (ผู้เสนอแนวคิด)
23. ก้านตาลยึดเหยียด	นางแฉล้ม คุ่มท้วม 9 หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์	นางแฉล้ม คุ่มท้วม (ผู้ป่วย) 9 หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์ โทร. 093-150-8580
24. รอกเชือกมะนิลา (แขน)	นางแฉล้ม คุ่มท้วม 9 หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์	นางแฉล้ม คุ่มท้วม (ผู้ป่วย) 9 หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์ โทร. 093-150-8580
25. รอก ก ลุง ท รાય (แขน)	นายพุฒิพงษ์ แผลงภู 23/4 หมู่ 3 ต.วัดโบสถ์	นายประดิษฐ์ สารีคำ (เจ้าหน้าที่) แพทย์ประจำตำบลวัดโบสถ์ และอสม. ทีมมิตรภาพฯ 97/1 หมู่ 6 ต.วัดโบสถ์ โทร. 089-250-9586
อำเภอบางกระทุ่ม		
26. รอกออกกำลังกาย ขา	นางเฉลียว จันทรอินทร์ 31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม	นายประเสริฐ จันทรอินทร์ (หลาน) 31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม
27. รอกออกกำลังกาย แขน	นางเฉลียว จันทรอินทร์ 31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม	นายประเสริฐ จันทรอินทร์ (หลาน) 31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม
28. ดัมเบลปูนทราย	นางเฉลียว จันทรอินทร์ 31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม	นายประเสริฐ จันทรอินทร์ (หลาน) 31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม



ชื่ออุปกรณ์	ชื่อ-ที่อยู่คนพิการ	ชื่อ-ที่อยู่ผู้ผลิต
อำเภอพรหมพิราม		
29. ราวไม้ไผ่ฝึกเดิน	นางช่วย น้อยเอี่ยม 143 หมู่ 8 ต.มะต๋อง	นายจำลอง น้อยเอี่ยม (บุตร) 143 หมู่ 8 ต.มะต๋อง
อำเภอวังทอง		
30. จักรยานลอยฟ้า	นางอ่อนเรือน นัยเย็น 256 หมู่ 6 ต.วังนกแอ่น	นายสำราญ ศรีทา (บุตรเขย) 258 หมู่ 6 ต.วังนกแอ่น
อำเภอชาติตระการ		
31. ลูกมะค่านวดมือ	นางสมบัติ พุ่มพฤษ์ 1 หมู่ 6 ต.บ้านดง	นางกุสลิน ยศปัญญา (เพื่อนบ้าน) 20 หมู่ 6 ต.บ้านดง
32. ยางยืดกะลา	นางอำไพ หอมสุวรรณ 58 หมู่ 14 ต.บ้าน	งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลชาติตระการ



2. อุปกรณ์ช่วยเหลือ

ชื่ออุปกรณ์	ชื่อ-ที่อยู่คนพิการ	ชื่อ-ที่อยู่ผู้ผลิต
อำเภอเมือง		
1. เตี้ยงผ่องแรงป้องกัน แผลกดทับ	นางอุไร ภูพันธ์สาย 62/2 หมู่ 12 ต.หัวรอ	- นางศิริเนตร เรืองหน่าย (เจ้าหน้าที่-ผู้ คิดค้น) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลหัวรอ โทร. 055-214017 - นายกุหลาบ ภูพันธ์สาย (สามี-ผู้จัดทำ) 62/2 หมู่ 12 ต.หัวรอ
2. เชือกกรอกช่วยพยุง	นายประหยัด วันตันไทร 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ. ธรรมบูชา ต.อรัญญิก	นางกุลนรี ญาณจำรัสกุล (บุตร) 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก โทร. 094-636-9285
3. กระโจมอาบน้ำ	นายประหยัด วันตันไทร 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ. ธรรมบูชา ต.อรัญญิก	นางกุลนรี ญาณจำรัสกุล (บุตร) 123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก โทร. 094-636-9285
4. โครงเหล็กช่วยเดิน	นางเล็ก อินแดง 8/1 ต.ดอนทอง	นายยอม สังสุวรรณ (บุตรชาย) 8/1 ต.ดอนทอง โทร. 085-735-1993
5. พนักพิงช่วยนั่ง	นางเล็ก อินแดง 8/1 ต.ดอนทอง	นายยอม สังสุวรรณ (บุตรชาย) 8/1 ต.ดอนทอง โทร. 085-735-1993
อำเภอนิคมบงการ		
6. ราวจับช่วย เคลื่อนย้าย	นางสังเวียน ช่มอารมณ์ 127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย	นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร) 127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย โทร. 092-280-9899
7. แก้วขึ้น เอนกประสงค์	นางสังเวียน ช่มอารมณ์ 127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย	นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร) 127 หมู่ 10 ต.บ้าน โทร. 092-280-9899
8. แก้วฟ้าเพลิง (ขับปัสสาวะ อัจฉริยะ)	นางสังเวียน ช่มอารมณ์ 127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย	นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร) 127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย โทร. 092-280-9899



ชื่ออุปกรณ์	ชื่อ-ที่อยู่คนพิการ	ชื่อ-ที่อยู่ผู้ผลิต
อำเภอ นครไทย		
9. กระดานล้อเลื่อน	นายสม จันทน์ศรี 10 หมู่ 2 ต.หนองกะท้าว	- นางสาววรรณวิศา แสงผล (เจ้าหน้าที่-ผู้คิดค้นและพัฒนา ออกแบบ) โรงพยาบาลนครไทย โทร. 098-882-4285 - นายหัตถ์สนัย แก้วป้องกัน (ผู้จัดทำ) 171 หมู่ 13 ต.นครไทย โทร. 088-273-5169
10. ชุดอุปกรณ์ทาน อาหาร	นายจำปี ศรีรี 33/1 หมู่ 2 ต.บ้านแยง	นางสาววรรณวิศา แสงผล (เจ้าหน้าที่) โรงพยาบาลนครไทย โทร. 098-882-4285
อำเภอ วัดโบสถ์		
11. แก้อื้อล้อเลื่อน	นางประเทือง สิงหะ 225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้	นายเอื้อน สิงหะ (สามี) 225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้
12. ล้อเลื่อนช่วย เคลื่อนย้าย	นางประเทือง สิงหะ 225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้	นายเอื้อน สิงหะ (สามี) 225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้
13. ส้วมนอนถ่าย	นางประเทือง สิงหะ 225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้	นายเอื้อน สิงหะ (สามี) 225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้
14. ลิฟต์ (มีโครง)	นางทองย้อย ส่งเมา 138 หมู่ 9 ต.ท่างาม	นายธีรโชติ ส่งเมา (บุตร) 138 หมู่ 9 ต.ท่างาม โทร. 062-943-1050
15. ทางลาดลดแรง	นางน้ำจิต สุขยงค์ 67 หมู่ 5 ต.บ้านยาง	นายอวย สุขยงค์ (บุตร) 67 หมู่ 5 ต.บ้านยาง โทร. 087-847-5083
อำเภอ บางกระทุ่ม		
16. ลิฟต์ (ไม่มีโครง)	นางภรภัคร พวงสมบัติ 113/1 หมู่ 3 ต.บางกระทุ่ม	นายมนี พวงสมบัติ (บิดา) 113/1 หมู่ 3 ต.บางกระทุ่ม โทร. 087-2112722
17. รถเข็นไม้	นายเกษม ดีอินทร์ 74 หมู่ 3 ต.บางกระทุ่ม	นายมนัส ขจรชื่น (บุตรเขย) 74 หมู่ 3 ต.บางกระทุ่ม
18. แก้อื้อรถเข็น	นายใจ คำพุฒิ 54/3 หมู่ 6 ต.บางกระทุ่ม	นางมานพ จุเรศ (บุตร) 54/3 หมู่ 6 ต.บางกระทุ่ม



ชื่ออุปกรณ์	ชื่อ-ที่อยู่คนพิการ	ชื่อ-ที่อยู่ผู้ผลิต
อำเภอชาติตระการ		
19. กระดานล้อเลื่อน	นางรง ลือชัน หมู่ 3 ต.บ้านดง	นางกฤษณา ลือชัน (หลานสะใภ้) หมู่ 3 ต.บ้านดง
20. walker PVC	นายแก้ว ช้อนจันทร์ทา 63 หมู่ 9 ต.บ้านดง	อสม. และจิตอาสาหมู่ หมู่ 4 ต.บ้านดง
21. ไม้เท้า พีวีซี	นางแผน เอี่ยมอ่อน หมู่ 1 ต.บ้านดง	อสม. และจิตอาสาหมู่ 1 ต.บ้านดง



ภาคผนวก ค ภาพกิจกรรม



กิจกรรมที่ 1: ประสานงานพื้นที่จังหวัด อำเภอก และประชุมอบรมทีมผู้ช่วยนักวิจัย



กิจกรรม 2: ค้นหาต้นทุนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์สำหรับคนพิการที่บ้าน และหน่วยงานราชการ



กิจกรรม 3: ศึกษาเรียนรู้อุปกรณ์เพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางกายและอุปกรณ์ให้การช่วยเหลือที่สำรวจได้ในจังหวัดพิษณุโลก





กิจกรรมที่ 4: เสนอผลเรียนรู้อุปกรณ์แก่ผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ตามหลักวิชาการ





กิจกรรมที่ 5-6: จัดทำ จัดพิมพ์ และเผยแพร่ทะเบียนความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์





**ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน
สำหรับคนพิการ**

ภายใต้โครงการ
“การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟู
และอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน”





สนับสนุนโดย
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข





ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการ
ภายใต้โครงการ
“การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟู
และอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน”



คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์
99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิจิตร 65000
โทรศัพท์ 055-967343 โทรสาร 055-967333
www.health.nu.ac.th

กิจกรรมที่ 7: นำผลการศึกษาระยะที่ 1 สู่การปฏิบัติ ดำเนินการวินิจฉัย (diagnosing) ปัญหาการเคลื่อนไหว ของคนพิการในพื้นที่เป้าหมาย



7.1 วินิจฉัยปัญหาการเคลื่อนไหวในพื้นที่



7.2 จัดประชุมเพื่อวิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน

กิจกรรมที่ 8: จัดอบรมให้ความรู้การฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการและองค์ความรู้อุปกรณ์แก้รอบครัวชุมชน จิตอาสาอุปกรณ์ บุคลากรภาครัฐ



กิจกรรมที่ 9: ศึกษาดูงานในพื้นที่จริง





กิจกรรมที่ 10: การวางแผนปฏิบัติการ (planning) ดูแลคนพิการ โดยการมีส่วนร่วม ในอำเภอ และ ตำบลเป้าหมาย



กิจกรรมที่ 11: การลงมือปฏิบัติการ (taking action) ในระดับอำเภอ ตำบล และชุมชนเป้าหมาย



กิจกรรมที่ 12: การประเมินผลการปฏิบัติการ (evaluation action) ของแต่ละระดับ และตามแบบ ประเมินผลการวิจัย





กิจกรรมที่ 13: ประชุมวิเคราะห์ สรุปผลการศึกษาร่วมกับทีมวิจัยในพื้นที่







ภาคผนวก ง

ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการ





สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข



ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชน สำหรับคนพิการ

ภายใต้โครงการ

“การพัฒนาศูนยภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟู
และอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน”



สนับสนุนโดย
สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

คำนำ

ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการ เล่มนี้ จัดทำขึ้นภายใต้โครงการวิจัย การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญา ชุมชน ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.) มีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่ ความรู้ภูมิปัญญาชุมชนด้านอุปกรณ์คนพิการที่สำรวจในจังหวัดพิษณุโลก ให้แก่หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องและชุมชน

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ ผู้จัดทำและผู้ใช้อุปกรณ์ทุกท่าน ท่านผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ของหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดพิษณุโลกที่ให้ความร่วมมืออย่างดียิ่งในการสำรวจข้อมูลอุปกรณ์ รวมถึงผู้ประสานงานในชุมชน ทะเบียนเล่มนี้จะสมบูรณ์ไม่ได้หากขาดผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ แพทย์- เวชศาสตร์ฟื้นฟู นักกายภาพบำบัด นักกิจกรรมบำบัด และพยาบาลผู้สูงอายุ ทุกท่านที่ร่วม ให้ข้อเสนอแนะอุปกรณ์เปรียบเทียบกับหลักวิชาการของการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการ ดังรายนาม ข้างท้ายทะเบียนเล่มนี้

ผศ.ดร.ศิริไลซ์ วรรณรัตน์วิจิตร

อาจารย์ อรรวรรณ กิรติสิโรจน์

คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

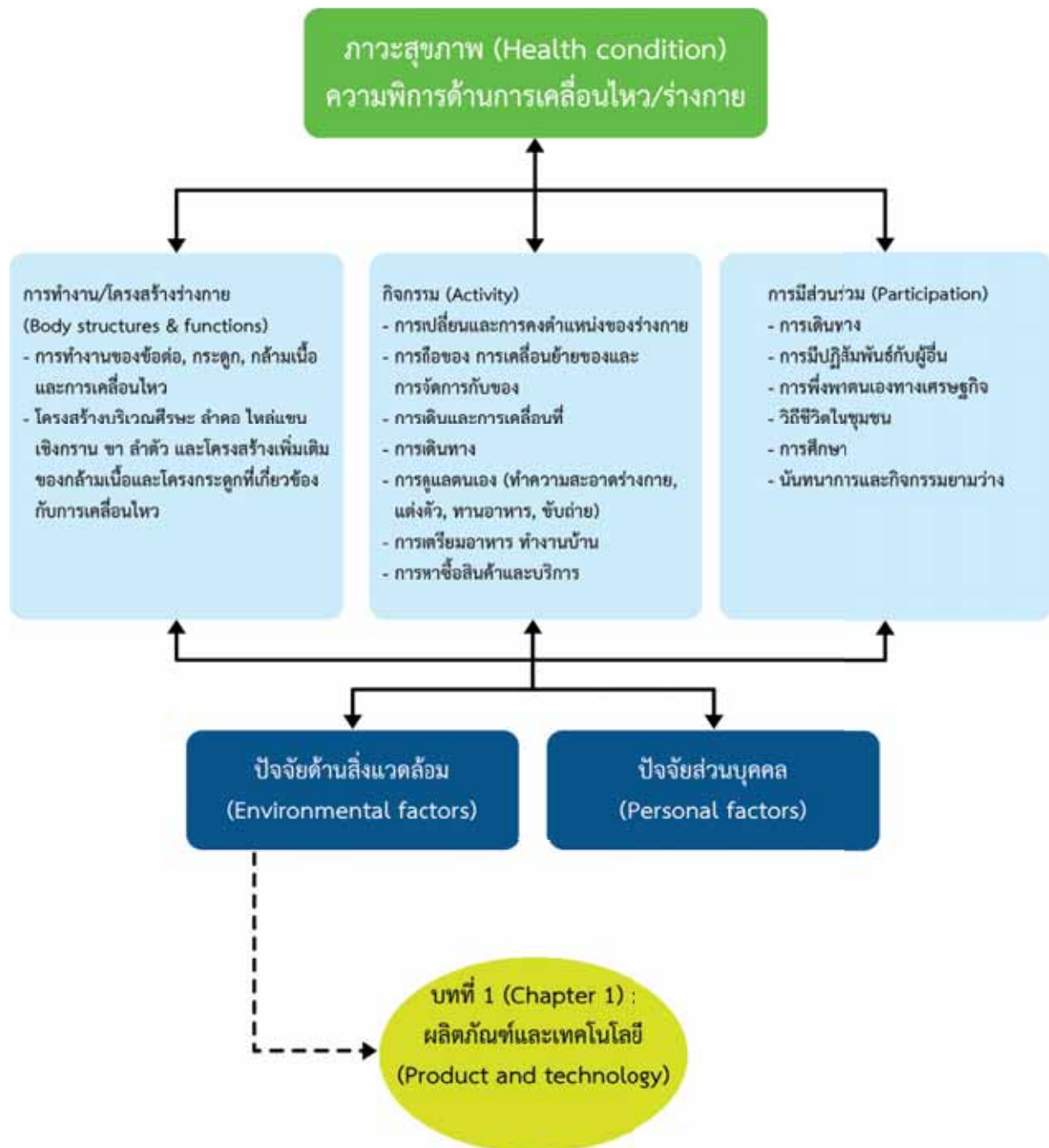
มีนาคม 2560

สารบัญ

หน้า

1. ภาวะความพิการทางการเคลื่อนไหว/ร่างกาย (International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF)	1
2. การจำแนกอุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือตามกรอบ ICF	2
3. อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่องการทำงาน/โครงสร้างร่างกาย (Body structures & functions) - การทำงานของกล้ามเนื้อ ประสาทและโครงร่าง และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว	3
4. อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่องกิจกรรม และการมีส่วนร่วม (Activity & Participation) 4.1 การเปลี่ยนและการคงตำแหน่งของร่างกาย 4.2 การเดินและการเคลื่อนที่ 4.3 การดูแลตนเอง 4.4 การปรับบ้าน 4.5 การเดินทาง	44
รายนามผู้เชี่ยวชาญ	81
ประวัตินักวิจัยโดยสังเขป	82

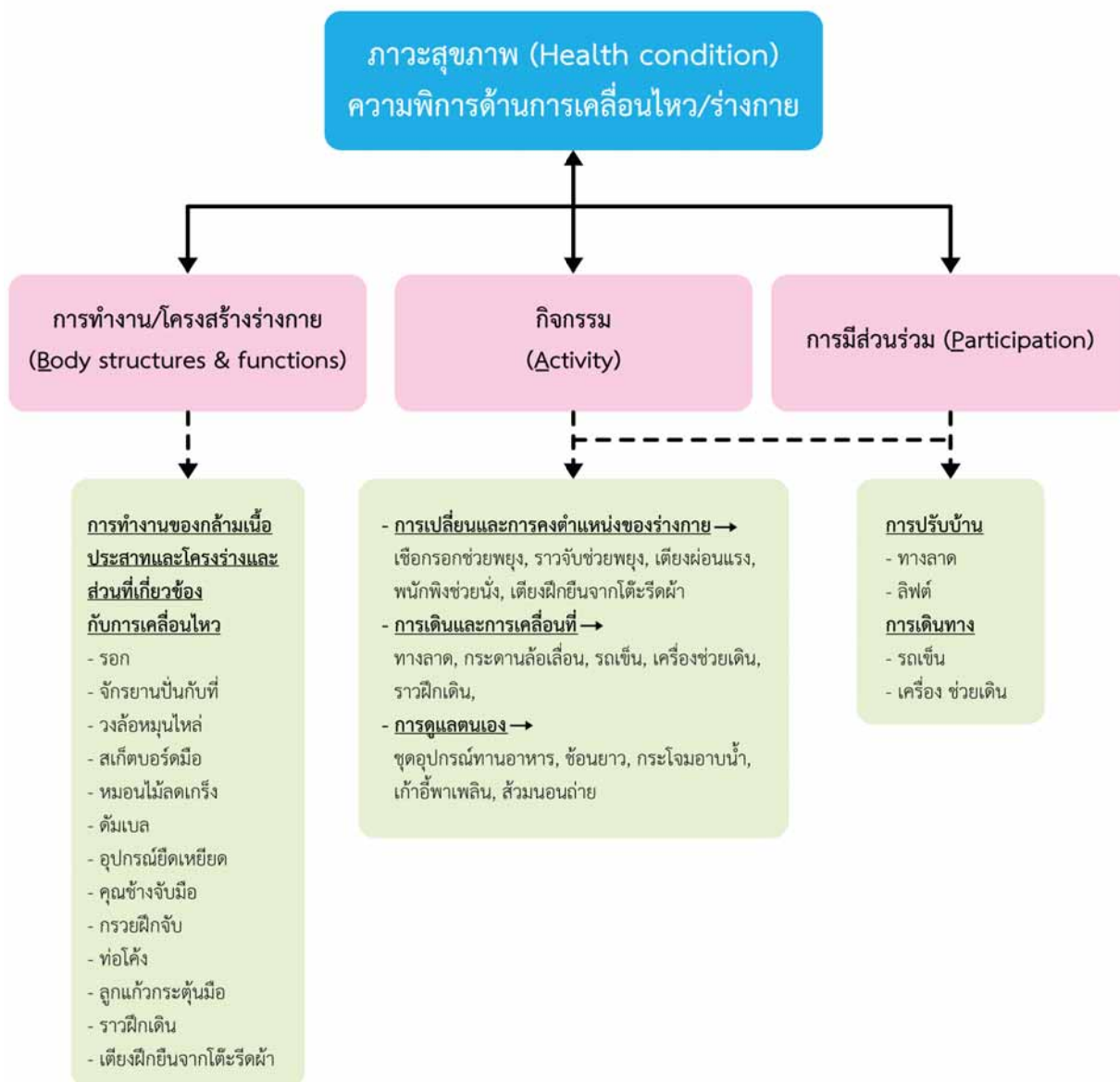
1.ภาวะความพิการทางการเคลื่อนไหว/ร่างกาย



ภาพที่ 1 ภาวะความพิการทางการเคลื่อนไหว/ร่างกาย

(International Classification of Functioning, Disability and Health; ICF, WHO 2001)

2.การจำแนกอุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือตามกรอบ ICF



ภาพที่ 2 การจำแนกอุปกรณ์ฟื้นฟูและช่วยเหลือตามกรอบ ICF

3.อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่อง การทำงาน/โครงสร้างร่างกาย (Body structures & functions)

การทำงานของกล้ามเนื้อ ประสาท และโครงร่าง
และส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว

	หน้า
B1 - รอก	4
B2 - จักรยานปั่นกับที่	14
B3 - วงล้อหมุนใหญ่	21
B4 - สเก็ตบอร์ดมือ	23
B5 - หมอนไม้ลดเกร็ง	25
B6 - ดัมเบล	26
B7 - อุปกรณ์ยืดเหยียด	28
B8 - คุณข้างจับมือ	31
B9 - กรวยฝึกจับ	33
B10 - ท่อโค้ง	34
B11 - ลูกแก้วกระตุ้นมือ	36
BAP1 - ราวฝึกเดิน	38
BAP2 - เตียงฝึกยืนจากโต๊ะรีดผ้า	41

B1 – รอก (ใช้สำหรับบริหารแขนขา)

1. รอกแบบรางคู่

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: คิดมาจากปัญหาที่เผชิญ และได้เรียนรู้ตัวอย่างอุปกรณ์จากที่อื่น

“จากการศึกษาดูงานที่ทุ่งบ่อแป้น จังหวัดลำปาง จึงมาดัดแปลงอุปกรณ์ให้คนไข้ในพื้นที่ที่มีปัญหาแขนขาไม่มีแรง อัมพฤกษ์ อัมพาต ในชุมชนซึ่งมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น แต่ยังไม่มีอุปกรณ์ที่มาช่วยเหลือคนไข้เหล่านี้” ผู้จัดทำ 1

“เห็นมาจาก รพสต. คิดหาวิธีแก้ไขปัญหามาให้คุณพ่อ อยากให้คุณพ่อได้ออกกำลังกายแขนได้ช่วยเหลือตัวเอง” ผู้จัดทำ 2

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) โครงเหล็กชุบโครเมียม หรือคานสำหรับแขวนลูกรอก
- 2) ลูกรอก 2 ตัว
- 3) เชือก
- 4) ที่จับชุบโครเมียม 2 ชิ้น หรือวัสดุอื่น เช่น ท่อพีวีซี สายยาง

ราคา ประมาณ 500 ถึง 1,500 บาท

วิธีการทำ

- 1) ออกแบบและขึ้นโครงตามแบบ ก็จะได้โครงสำหรับติดลูกรอก และยึดติดกับผนังบ้าน ให้มีความสูงจากพื้น 2 เมตร หรือปรับตามความเหมาะสมกับสภาพของผู้ป่วยและสภาพบ้าน
- 2) ติดลูกรอก 2 ตัวกับโครงสร้างเหล็กโดยมีระยะห่างเท่ากับแขนผู้ป่วย
- 3) ผูกเชือกติดลูกรอก 2 ข้างให้มีความยาวตามต้องการ
- 4) ผูกปลายเชือกติดกับด้ามจับทั้ง 2 ข้าง

วิธีการใช้

- 1) ให้คนไข้นั่งหรือนอน
- 2) ใช้มือจับกับด้ามจับทั้ง 2 ข้าง
- 3) ดึงแขนทั้งสองข้างสลับกันไปมา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ควรขยับแขนช้าๆ ไม่กระชาก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ลูกรอกเมื่อใช้ไปนานๆ อาจจะฝืด ควรหยอดน้ำมันหรือเปลี่ยน

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น ข้อไม่ติด

“ได้ออกกำลังกายแขน ข้อแขนไม่ติด ยกไม้ยกมือมีแรง หยิบจับอะไรก็สะดวก และยังได้ออกกำลังกาย ได้ช่วยเหลือตัวเอง ไม่ต้องเป็นภาระคนอื่น” ญาติผู้ป่วย 1

“ใช้ออกกำลังกายแขน ทำให้แขนมีแรง มีกำลัง ใช้แก้เหงา ตอนนอนอยู่ว่างๆ ยกแขนได้ด้วยตัวเอง ไหล่ไม่ติด” ญาติผู้ป่วย 2

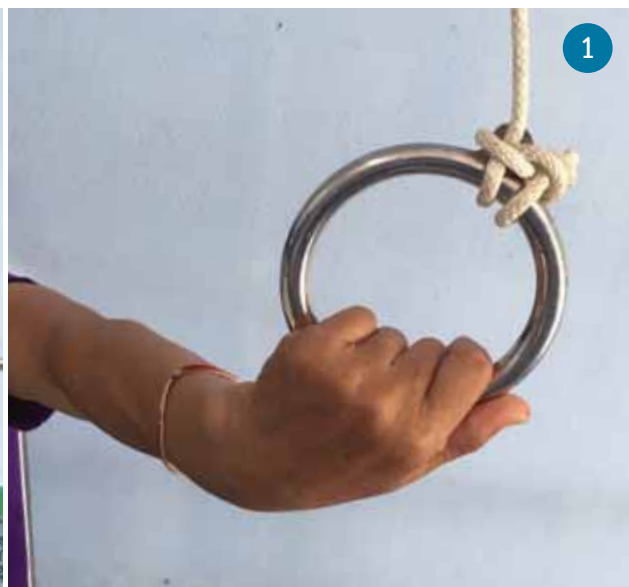
ผู้จัดทำ

อุปกรณ์ 1

นางจิตติมา สารประสงค์ (เจ้าหน้าที่)
139 หมู่ 1 ต.ปากโทก อ.เมือง
จ.พิษณุโลก

อุปกรณ์ 2

นางกุลนรี ญาณจำรัสกุล (บุตร)
123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร
ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก อ.เมือง จ.พิษณุโลก



2. รอกแขนรางเดี่ยว

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: คิดมาจากปัญหาที่เผชิญ และได้เรียนรู้ตัวอย่างอุปกรณ์จากที่อื่น

“ดูในทีวี ช่องออกกำลังกายของเวิร์คพอยท์สอนท่าออกกำลังกายต่างๆ จำมาจากในทีวี เดิมแรกที่เป็นก็เป็นเชือกพุงเดินก่อน แล้วหลังๆ พอลูกได้ก็เริ่มมาทำรอก” ผู้จัดทำ 1

“เนื่องจากปัญหาของยาย แขนขาอ่อนแรง ไม่มีแรง อยากให้ออกกำลังกายตามที่หมอ แนะนำมา” ผู้จัดทำ 2

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ลูกรอก 1 ตัว
- 2) เชือกมะนิลา
- 3) สายยางสำหรับทำด้ามจับ หรือวัสดุอื่น เช่น ท่อพีวีซี ฝั

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

1) นำลูกรอกตอกตะปูติดกับคานพร้อมด้วยเชือกยาว ให้พอดีกับผู้ป่วยขณะที่นั่ง นิ่ง หรือยืน ตามสภาพ

2) ปลายเชือกติดสายยางหรือวัสดุอื่น เพื่อลดการบาดเจ็บ

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยอยู่ในท่าทางตามความเหมาะสม
- 2) สอดมือทั้งสองข้างไปที่ด้ามจับ
- 3) ขยับแขนขึ้นลงสลับซ้ายขวา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ควรขยับแขนช้าๆ ไม่กระชาก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ลูกรอกเมื่อใช้ไปนานๆ อาจจะฝืด ควรหยอดน้ำมันหรือเปลี่ยน

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น ข้อไม่ติด

“บริหารแขนที่อ่อนแรง ฟันฟูคนที่ม่มีอาการข้อติด” ผู้ป่วย 1

“ออกกำลังกายแขน บริหารกล้ามเนื้อ ไม่ให้ข้อติดกัน” ผู้ป่วย 2

ผู้จัดทำ

อุปกรณ์ 1

นางແລ້ມ ຄຸ້ມທ້ວມ (ผู้ป่วย)
9 หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์
อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



อุปกรณ์ 2

นายประเสริฐ จันทน์อินทร์ (หลาน)
31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม
อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก



3. รอกแขวนถ่วงน้ำหนัก

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: คิดให้สอดคล้องกับวิถีชีวิต และประยุกต์ความคิดจากอุปกรณ์อื่น

“ผูกพันกับผ้าขาวม้ามาแต่เด็ก เลยมีแนวคิดที่จะใช้ผ้าขาวม้าบำบัดให้กับผู้ป่วยติดเตียง เดิมเห็นลุงข้างบ้านใช้ยางในจักรยานช่วยเหลือตัวเองในการเดิน เพราะขาข้างหนึ่งแก็ไม่มีแรง แต่ใช้ยางในจักรยานกระตุกขาไปข้างหน้า” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ผ้าขาวม้า 1 ผืน
- 2) เชือกขนาดเท่าผู้ป่วย
- 3) ถุงทราย (ใช้ผ้ายีนในการเย็บเป็นถุงทรายเพื่อไม่ให้มีฝุ่นจากทราย)
- 4) ลูกรอก 1 ตัว

ราคา ประมาณ 150 บาท

วิธีการทำ

- 1) ตัดรอกและเชือกกับคานบ้าน
- 2) นำปลายเชือกด้านหนึ่งผูกถุงทราย (น้ำหนักถุงทรายขึ้นอยู่กับแรงของผู้ป่วย สามารถเพิ่มทรายลดทรายได้ตามความต้องการ เพราะขั้นตอนการเย็บถุงทรายปากถุงสามารถที่จะเปิดปรับลดความหนักทรายในถุงได้)
- 3) นำเชือกอีกด้านหนึ่งผูกด้วยผ้าขาวม้า ใช้สำหรับดึงจับยกถุงทราย ลดอาการบาดเจ็บจากการดึงจากปลายเชือกโดยตรง

วิธีการใช้

- 1) สอดมือไปที่ผ้าขาวม้า ใช้แรงดันให้ต้านกับความหนักของถุงทราย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) สามารถประยุกต์ใช้กับขาได้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ปรับปรับขนาดของถุงทรายตามกำลังของผู้ป่วย ไม่ควรให้ออกแรงฝืนจนเกินไป เพราะอาจเกิดการบาดเจ็บได้

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ ผ่อนคลายกล้ามเนื้อ

“ช่วยคลายกล้ามเนื้อ ออกกำลังกายแขน ไหล่ ทำให้มีกำลังแขน ลดอาการปวดเมื่อย เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีปัญหาแขนขาไม่มีแรงเบื้องต้น ไหล่ที่ตักห้อย รู้สึกว่ายกขึ้นมากในแนวปกติ เสมอกันสองข้าง ทำประมาณ 2 เดือน มีกำลังแขนมากขึ้น” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายประดิษฐ์ สารีคำ (แพทย์ประจำตำบลวัดโบสถ์ และ อสม.ทีมมิตรภาพบำบัด)
97/1 หมู่ 6 ต.วัดโบสถ์ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



4. รอกบารางคู่

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาวิธีการออกกำลังกายตามแพทย์แนะนำ

“ปัญหาของยาย แขนขาอ่อนแรง ไม่มีแรง อยากให้ออกกำลังกายตามที่หมอแนะนำมา”

ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้หน้าสาม ยาว 3 ฟุต 3 ท่อน (สำหรับต่อเป็นคานกับเตียง)
- 2) ตะปู
- 3) รอกเล็ก 2 ตัว
- 4) เชือกมะนิลา
- 5) สายยาง หรือวัสดุอื่นที่นุ่ม เช่น ผ้า

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท (ไม้ตามที่ได้หาได้ในชุมชน)

วิธีการทำ

- 1) นำไม้มาต่อกับเตียงหรือโต๊ะนั่งเล่น เป็นเสาคานขึ้นมาตรงปลายเท้า ให้มีความสูงจากเตียงประมาณ 1.5 เมตร จากนั้นติดรอกตัวเล็ก 2 ตัว ห่างกันเท่าระยะของขาของผู้ป่วย
- 2) ผูกเชือกเข้ากับรอก ปลายเชือกให้มีความสูงจากขอบโต๊ะประมาณ 1 ฝ่ามือ
- 3) ปลายเชือกหุ้มด้วยสายยางหรือผ้า เพื่อลดการบาดเจ็บ

วิธีการใช้

- 1) ให้ผู้ป่วยอยู่ในท่านอนหงายบนเตียง จากนั้นสอดเท้าทั้งสองข้างไปที่ห่วง
- 2) ผู้ป่วยออกแรงขยับขาขึ้นลงสลับซ้ายขวา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ควรขยับขาช้าๆ ไม่กระชาก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ลูกรอกเมื่อใช้ไปนานๆ อาจจะฝืด ควรหยอดน้ำมันหรือเปลี่ยน

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ ข้อไม่ติด

“ออกกำลังกายขา บริหารกล้ามเนื้อ ไม่ให้ข้อติดกัน” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายประเสริฐ จันทรอินทร์ (หลาน)

31 หมู่ 8 ต.บางกระทุ่ม อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก



5. เชือกขยับขา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาวิธีการออกกำลังกายตามแพทย์แนะนำ

“แม่คิดเอง อยากให้ลูกได้ออกกำลังกาย ตามหมอบอก” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) เชือก
- 2) ผ้า
- 3) ไม้ไผ่ 2 ลำ สำหรับเป็นเสาและคาน

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) นำไม้ไผ่มาตัดให้ได้ขนาดความยาว ตามขนาดที่ต้องการ ทำเป็นเสาและคาน
- 2) จากนั้นนำเสาไม้ไผ่มาผูกต่อกับเสาบ้าน ก็จะได้เสาไม้ไผ่และคานไม้ไผ่สำหรับผูกเชือก เพื่อทำเป็นเชือกขยับขา
- 3) หลังจากนั้นนำเชือกมาผูกกับคาน/ราวไม้ไผ่ให้เชือกมีความยาวที่สูงกว่าขอบเตียงหรือเก้าอี้ที่ไว้สำหรับนั่งบริหารออกกำลังกาย

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยอยู่ในท่านั่งบนเตียงหรือเก้าอี้ สอดเท้าข้างที่มีปัญหาเข้าไปในเชือก
- 2) ขยับขาข้างที่มีปัญหาไปมา ช้าๆ

ข้อควรระวังสำหรับการใช้

- 1) ผู้ป่วยควรนั่งได้ด้วยตนเองอย่างมั่นคง

2) ถ้าผู้ป่วยยังนั่งไม่มั่นคงควรมีคนประคองด้านหลัง หรือนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิง
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

1) ควรใช้ผ้าหรือสายยางพันเชือกเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ ทำให้การยืนได้เดินได้

“ขาขยับได้ดี มีแรง เดินได้ แต่ต้องใช้ 4 ขา เข้าห้องน้ำเอง ช่วยเหลือตัวเองได้” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นางมาลา ทองคำ (มารดา)

128 หมู่ 4 ต.วังโพรง อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก



6. รอกแขนขา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาวิธีการออกกำลังกาย และประยุกต์แนวคิดจากวิถีชีวิต

“เนื่องจากปัญหาของแม่ เดินไม่ได้ และหมอแนะนำให้ออกกำลังกาย และด้วยความที่มีอาชีพเป็นช่างก่อสร้างจึงมีแนวคิดในการดัดแปลงสิ่งของอยู่เดิม พยายามคิดหาวิธีการที่จะช่วยให้แม่ได้ออกกำลังกาย จึงนึกย้อนไปถึงสมัยก่อนเห็นวิธีการสาวรอกจากบ่อ โดยใช้รอกในการทุ่นแรง จึงดัดแปลงออกมาเป็นรอกออกกำลังกายให้แม่” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1) ลูกรอก 4 ตัว | 2) เชือก |
| 3) ตะปู | 4) สายยางที่เหลือใช้ |
| 5) เศษผ้าเหลือใช้ | |

ราคา ประมาณ 200 บาท

วิธีการทำ

- 1) ตีตะปูกับลูกรอกให้ติดกับราวหรือเพดานให้มีระยะห่างเท่ากับขาและแขนผู้ป่วย
- 2) นำเชือกมาตัดโดยเทียบขนาด ความยาวให้เหมาะสมกับความยาวแขนและขาของผู้ป่วย

3) เมื่อได้ขนาดตามต้องการก็ตัดและผูกเชือกคล้องความยาวที่ต้องการและนำสายยางที่เหลือใช้มาทำเป็นที่รองจับเชือกเพื่อลดการบาดเจ็บระหว่างออกกำลังกาย และเศษผ้าที่เหลือใช้มารองตรงบริเวณข้อเท้าขณะที่สวมเท้ากับเชือกขณะออกกำลังกาย

วิธีการใช้

- 1) สอดขาทั้ง 2 ข้างเข้าไปในห่วงเชือก
- 2) ใช้มือ 2 ข้างดึงเชือก สลับขึ้นลง ซ้ายขวา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะสำหรับการใช้

- 1) ควรขยับขาช้าๆ ไม่กระชาก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ลูกรอกเมื่อใช้ไปนานๆ อาจจะผิ ด ควรหยอดน้ำมันหรือเปลี่ยน
- 2) ผ้าที่ใช้รองขาควรหนาพอ เพื่อไม่ให้เกิดการบาดเจ็บ

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อแขน ขา ลูกเดินคล่องไหวได้

“ได้ออกกำลังกาย ข้อไม่ติด มีแรงลูกนั่งลูกเดิน” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร)

127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก



B2 - จักรยานปั่นกับที่ (ใช้สำหรับบริหารแขนและขา)

1. จักรยานแขนขา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: คิดแก้ปัญหาผู้ป่วยอยากหาย แต่ไม่อยากออกกำลังกาย

“เนื่องจากปัญหาผู้ป่วยไม่ยอมออกกำลังกายเวลาไปออกเยี่ยมบ้าน จึงเกิดแนวคิดที่จะทำยังไงดีให้คนป่วยได้ออกกำลังกาย ได้กายภาพบำบัด และจะได้มีอากาศดีขึ้นจากเดิม คนป่วยอยากหายแต่ไม่ยอมออกกำลังกาย” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- | | |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1) เพลาจักรยาน 2 ชิ้น | 2) โซ่จักรยาน |
| 3) ที่ปักเท้า | 4) เหล็ก |
| 5) แก้ว | 6) ตัวเลื่อนปรับที่นั่งจักรยาน |

ราคา ประมาณ 1,500 บาท

วิธีการทำ

- 1) ออกแบบจักรยาน
- 2) นำเหล็กมาขึ้นโครงร่างตามแบบ และทำการเชื่อมโครงจักรยานตามแบบ
- 3) ติดตั้งลูกปืนตลับ และเชื่อมเพลาจักรยานตามตำแหน่งลูกปืนตลับ ซึ่งห่างกันประมาณ 1 เมตร (สูงจากพื้น 1 ฟุต)

4) เชื่อมเหล็กสำหรับใช้ปรับระดับเก้าอี้ที่นั่งปั่นจักรยานกับโครงเหล็ก โดยเก้าอี้สามารถเลื่อนหน้า-หลัง ได้ ตามความยาวของขาผู้ป่วย

5) ติดตั้งโซ่กับเพลาจักรยาน พร้อมกับที่พิกเท้าทั้ง 4 ตัวให้ครบ

วิธีการใช้

- 1) ปรับระดับเก้าอี้ให้เหมาะกับช่วงขาและแขนของผู้ป่วยแต่ละราย
- 2) วางเท้าและมือทั้งสองข้างบริเวณที่ปั่น
- 3) ใช้เท้าและมือ ดันไปข้างหน้าสลับกันช้าๆ อย่างน้อย 15-30 นาที หรือจนกว่าจะเหนื่อย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะสำหรับการใช้

- 1) กรณีที่ผู้ป่วยยังนั่งทรงตัวได้ไม่ดี ควรมีผู้ดูแลอยู่ใกล้ๆ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) อาจจะเพิ่มสายรัดบริเวณมือ เท้า และลำตัว กรณีที่ผู้ป่วยยังควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าวได้ไม่ดี

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อแขน ขา ลูกเดินเคลื่อนไหวได้ สุขภาพจิตดีขึ้น

“แขนขาเริ่มมีแรงขึ้นมาและตอนนี้สามารถเดินได้ ช่วยเหลือตัวเองได้ ทั้งเข้าห้องน้ำเอง กินข้าวเอง และเดินไปไหนมาไหนเองได้ ทำให้ตอนนี้สามารถเดินออกกำลังกายรอบหมู่บ้านได้เอง พบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้านในหมู่บ้าน ทำให้สภาพร่างกายจิตใจกลับมาแข็งแรงอีกครั้ง” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายยงยุทธ พ่วงพัด (เจ้าหน้าที่)

24 หมู่ 6 ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก



2. จักรยานขา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการฟื้นฟูผู้ป่วย ได้เรียนรู้ตัวอย่างอุปกรณ์จากที่อื่น

“ดูงานจากบ้านป่า มาดัดแปลง นวัตกรรมช่วยเหลือคนไข้ในพื้นที่ ป้องกันไม่ให้ผู้ป่วยเบาหวานความดัน และฟื้นฟูผู้พิการ ผู้ป่วยอ่อนแรงได้ใช้” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) แก้วสำนักงานชำรุดเหลือใช้
- 2) ไม้
- 3) ชุดปั่นจักรยานพร้อมเพลลา

ราคา ประมาณ 1,500 บาท (รวมค่าช่าง)

วิธีการทำ

- 1) ออกแบบจักรยานออกกําลังกาย
- 2) นำไม้มาขึ้นโครงร่างตามแบบทำที่จับ และทำการติดตั้งเพลลาจักรยานพร้อมบันไดปั่นและเพิ่มความหนักการปั่นด้วยท่อนไม้หรือเชียงไม้เป็นตัวถ่วงน้ำหนัก
- 3) ติดตั้งแก้วขึ้นปั่นจักรยานกับโครงไม้ ให้มีความแข็งแรงคงทน

วิธีการใช้

- 1) พยุงผู้ป่วยไปนั่งจักรยาน
- 2) วางเท้าทั้งสองข้างบริเวณที่ปั่น
- 3) ใช้เท้าดันไปข้างหน้าสลับกันช้าๆ ราว 15-30 นาที หรือจนกว่าจะเหนื่อย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) กรณีที่ผู้ป่วยยังนั่งทรงตัวได้ไม่ดี ควรมีผู้ดูแลอยู่ใกล้ชิด

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) สามารถเพิ่มสายรัดบริเวณมือ เท้า และลำตัว กรณีที่ผู้ป่วยยังควบคุมกล้ามเนื้อบริเวณดังกล่าวได้ไม่ดี

- 2) หากออกแบบให้แก้วปรับระดับได้ จะทำให้สามารถใช้กับผู้ป่วยรายอื่นได้

ผลลัพธ์

: การเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น ข้อไม่ติด

“ได้ออกกําลังกาย ช่วยให้ข้อไม่ติด เดินได้คล่องตัวแต่ก็ต้องมีคนพยุง” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

ผู้คิดค้นและพัฒนาออกแบบ

คุณสรมล มั่นเมือง (รพ.สต.อรัญญิก)

ผู้จัดทำ

นายไพโรจน์ สุดแสงจันทร์ (บุตร)

93/2 หมู่ 5 ต.อรัญญิก อ.เมือง จ.พิษณุโลก



3. จักรยานลอยฟ้า

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาวิธีการออกกำลังกายตามแพทย์แนะนำ

“เกิดจากที่แม่ยายต้องเดินทางไปกายภาพที่โรงพยาบาลบ่อยๆ ในช่วงแรกที่ป่วยทางโรงพยาบาลวังทองก็แนะนำให้ต้องออกกำลังกายที่บ้านด้วยหาวันไหนไม่ได้มาทำกายภาพที่โรงพยาบาล และก็ไม่มีเครื่องออกกำลังกายเลยแถวหมู่บ้าน ก็ไม่รู้จะอย่างไร ก็เห็นว่าไปโรงพยาบาลกายภาพแต่ละครั้งหมอก็จะให้ปั่นจักรยาน ให้ดื่งรอก และกลับมาบ้านเห็นจักรยานเก่าทิ้งไว้ก็เลยนำมาดัดแปลงให้เป็นจักรยานนั่งปั่นให้แม่ยาย แรกๆ ที่นำโครงจักรยานมาวางพาดกับเสาไม้ แต่ปั่นไปนานๆ มันเบา มันโล่ง เลยแก้ไขด้วยการใส่ยางตรงเพลาหลังของจักรยาน เพื่อเพิ่มความฝืด ความหนักให้กับตัวจักรยาน” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) จักรยานเก่า
- 2) เชือก
- 3) รองเท้าเก่า (รองเท้าแบบสวมกันเท้าหลุดและเท้าพลิกตอนปั่น)
- 4) ยางรถมอเตอร์ไซด์
- 5) ฟองน้ำ (เสริมเบาะนั่งเพิ่มความนุ่ม)
- 6) ท่อนไม้
- 7) เศษผ้า

ราคา ใช้วัสดุ อุปกรณ์ที่หาได้ในท้องถิ่น ไม่มีค่าใช้จ่าย

วิธีการทำ

1) นำท่อนไม้ยาวประมาณ 2 เมตร ทำเป็นโครงสร้างที่วางจักรยาน โดยความสูงจากพื้นให้ดูจากความสูงของผู้ป่วยที่ขึ้นลงสะดวก จากนั้นยึดตัวจักรยานให้ติดกับไม้ โดยใช้เชือกและผ้าในการรองและมัดติดกับท่อนไม้ โดยจักรยานเก่าจะถอดล้อจักรยานออกทั้งล้อหน้า-หลัง ซึ่งจะเหลือแค่โครงจักรยาน

2) เมื่อยึดจักรยานติดกับท่อนไม้ จากนั้นนำรองเท้าเก่า โดยรองเท้าจะต้องเป็นรองเท้าแบบสวมกันเท้าหลุดและเท้าพลิกตอนปั่น ติดกับที่ปักเท้า

3) จากนั้นเสริมเบาะนั่งจักรยานด้วยฟองน้ำเพื่อให้นั่งปั่นได้สบาย

4) เนื่องจากจักรยานเก่า ไม่มีเพลาล้อหลัง ในกรณีนี้จะใช้ไม้เป็นเพลลา ทำให้ปั่นไปนานๆ รู้สึกเบาโล่ง จะไม่ได้ใช้กำลังขา จึงต้องเพิ่มความฝืดด้วย เศษยางรถยนต์รีไซเคิล มาติดกับท่อนไม้ แล้วให้โซ่จักรยานอยู่ด้านบน ก็จะทำให้จักรยานมีความฝืดในตอนปั่น

วิธีการใช้

1) พยุงผู้ป่วยไปที่อุปกรณ์ แล้วขึ้นไปนั่งบนเบาะจักรยาน

2) ผู้ป่วยสวมเท้าไปที่รองเท้ากันเท้าหลุด/เท้าพลิก

3) ผู้ป่วยปั่นหรือยันเท้าไปข้างหน้า

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

1) กรณีที่ผู้ป่วยยังนั่งทรงตัวได้ไม่ดี ควรมีผู้ดูแลอยู่ใกล้ชิด

2) ระวังการบาดเจ็บจากแฮนด์จักรยานที่ไม่ได้ใช้ และขาอาจบาดเจ็บจากโซ่

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

1) สามารถเพิ่มสายรัดบริเวณมือ กรณีที่ผู้ป่วยยังจับราวไม้ไม่ได้

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อขา การเคลื่อนไหวได้ดีขึ้น ข้อไม่ติด

“เพื่อออกกำลังกาย เพิ่มกำลังขา น่อง จากเดิมน่องจะเหลวๆ ไม่มีกล้ามเนื้อ หลังจากออกกำลังกายได้ 3 เดือน ขาและน่องก็เริ่มมีแรง มีกล้ามเนื้อที่น่อง ทำให้ช่วยเหลือตัวเองได้เดินเคลื่อนที่ได้ในระยะสั้นๆ ทำให้ตอนเดินไม่สั่นเหมือนแรกๆ ข้อเข้าไม่ติดไม่ขัด” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายสำราญ ศรีทา (บุตรเขย)

258 หมู่ 6 ต.วังนกแอ่น อ.วังทอง จ.พิษณุโลก



4. จักรยานขาปรับหนักเบา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: พยายามคิดแก้ไขปัญหาคำสั่งให้คนไข้ที่กำลังเผชิญปัญหาอยู่

“เดิมเห็นจักรยานออกกำลังกายของคนไข้ เป็นที่ปั่นที่ตัดออกมาจากจักรยานไม่ได้ดัดแปลงใดๆ ทั้งสิ้น พยายามคิดแก้ไขปัญหาคิดเดิมจักรยานมันเบา ปั่นเบาๆ ก็จะได้กำลังขา จึงคิดดัดแปลงให้มีความหนักเบาเพื่อจะได้กำลังขาในการออกกำลังกายของคนไข้” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้อัด 15 มิลลิเมตร 1 แผ่น (นำมาตัดทำจักรยานได้ 2-3 ตัว)
- 2) บันไดจักรยานพร้อมเพลลา 1 ชุด
- 3) มุลเล่สาย 1 ตัว 2 นิ้ว
- 4) สายพานจักรยาน 1 เส้น
- 5) ลูกล้อรถ 2 นิ้ว
- 6) น็อต ตะปู

ราคา ประมาณ 1,200 บาท

วิธีการทำ

- 1) ทำฐานไม้อัดขนาด 40 ซม.X 60 ซม. จำนวน 2 ชั้น เพื่อเพิ่มความหนักและเสริมด้วยลูกยางกันลื่น 4 ตัวได้ฐาน
- 2) ตัดฝ้าข้างโครงสร้าง 2 แผ่น ระหว่างประกบฝ้าข้างจะลือคความกว้างด้วยไม้หน้าสาม เพื่อเป็นตัวยึดฝ้าข้างและยึดตัวโครงสร้างติดกับฐานไม้
- 3) นำบันไดเพลาจักยานติดเข้ากับแผ่นไม้อัดโครงสร้าง โดยเพล่าจะเพิ่มสายพาน และมีทางปลาคอยปรับเวลาสายพานหย่อนหรือตึงเกินไป
- 4) ใส่แกนแรงต้าน โดยมีลูกรอก 2 ตัวระหว่างสายพานเพื่อสามารถที่จะปรับความหนักเบาเวลาปั่นจักรยาน
- 5) ประกอบเข้ากับฝ้าข้างอีกด้านหนึ่งของไม้ด้วยน็อตและตะปู

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยนั่งเก้าอี้ที่มีพนักพิงและความสูงพอเหมาะกับความสูงของอุปกรณ์
- 2) ปั่นอย่างน้อย 30 นาที ปรับความหนักเบาได้ตามต้องการ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) สามารถประยุกต์ใช้กับแขนได้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ควรเพิ่มสายรัดเท้า กรณีที่ผู้ป่วยคุมคุมเท้าได้ไม่ดี

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวสะดวกขึ้น ข้อไม่ติด

“ได้ฝึกออกกำลังกายขา เพิ่มกำลังขา เดินได้ดี เข้าไม่ติด” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายวิโรจน์ กันหารักษ์ (ผู้ประดิษฐ์ ดัดแปลง)

เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลบางระกำ อ.บางระกำ จ.พิษณุโลก



B3 - วงล้อหมุนไถ่ (ใช้สำหรับบริหารข้อไหล่)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาอุปกรณ์ช่วยเหลือคนไข้ เรียนรู้จากโรงพยาบาลศูนย์

“จากการไปดูงานที่โรงพยาบาลพุทธชินราช อยากหาอุปกรณ์ช่วยเหลือคนไข้ในพื้นที่ เช่น ผู้ป่วย Stroke แขนขาไม่มีแรง เดินไม่ได้” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ล้อในจักรยาน 1 ล้อ
- 2) ท่อนเหล็กยาว 1 ฟุต
- 3) ท่อนเหล็กยาว 30 เซนติเมตร
- 4) ด้ามจับ

ราคา ประมาณ 500 บาท

วิธีการทำ

- 1) เชื่อมเหล็ก 1 ฟุตเข้ากับล้อในจักรยานโดยวางเหล็กแท่งผ่านกับเส้นผ่านศูนย์กลางล้อในจักรยาน
- 2) เชื่อมล้อจักรยานติดกับผนังโดยจะต้องเชื่อมติดกับแท่งเหล็ก 30 เซนติเมตร เพื่อให้จักรยานสามารถหมุนเป็นวงกลมได้ โดยความสูงของการเชื่อมติดผนัง สูงจากพื้น 1 เมตร หรือ สูงเท่ากับความสูงคนไข้ตอนนั่งออกกำลังกาย
- 3) ติดด้ามจับกับแท่งเหล็ก 1 ฟุต เพื่อใช้จับหมุนออกกำลังกาย

วิธีการใช้

- 1) ให้ผู้ป่วยนั่งเก้าอี้ โดยนั่งหันหน้าขนานไปกับวงล้อแขนข้างอ่อนแรงอยู่ชิดวงล้อ
- 2) ใช้มือจับด้ามจับล้อหมุน
- 3) หมุนตามเข็มนาฬิกา ถ้าหากแขนข้างที่หมุนไม่มีแรง สามารถใช้มือประคองช่วยในการจับหมุนได้ หรือใช้เชือกอิลาสติคมัดติดกับด้ามจับเพื่อไม่ให้มือหลุด

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะสำหรับการใช้

- 1) ควรระมัดระวังกรณีผู้ป่วยยังใช้มือจับได้ไม่ดี อาจเกิดการบาดเจ็บจากการกระแทกวงล้อ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) เพิ่มสายรัดมือกรณี que ผู้ป่วยยังใช้มือจับได้ไม่ดี

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวข้อไหล่ ข้อไม่ติด

“แขนเริ่มมีแรงขึ้นมาสามารถหยิบจับสิ่งของได้ พยุงตัวเองลุกนั่งได้สบาย ได้ออกกำลังกายไปในตัว” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายยงยุทธ พ่วงพัด (เจ้าหน้าที่)

24 หมู่ 6 ต.ปากโทก อ.เมือง จ.พิษณุโลก





B4 - สเก็ทบอร์ดมือ (ใช้สำหรับบริหารข้อไหล่)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: คิดดัดแปลง รูปแบบอุปกรณ์ของห้องกายภาพบำบัดในโรงพยาบาล

“จากปัญหาของแม่ เห็นแบบจากโรงพยาบาล แล้วนำมาดัดแปลง เนื่องจากวัสดุของ
ที่โรงพยาบาลมีราคาสูง จึงคิดดัดแปลงวัสดุอุปกรณ์ที่หาซื้อได้ตามท้องตลาด” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ลูกปัดใหญ่ 17 ลูก
- 2) ลวดเส้นใหญ่ 1 ฟุต
- 3) ไม้ยาว 1 ฟุตหรือความยาวของข้อปลายนิ้วถึงข้อศอก
- 4) ตะปู 6 ตัว
- 5) สกรู 3 ตัว

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) นำเศษไม้ยาวประมาณ 1 ฟุต หรือความยาวตั้งแต่ข้อปลายนิ้วถึงข้อศอก
- 2) เจาะไม้เพื่อเสียบลูกปัดตำแหน่งต่างๆ ตามภาพ โดยด้านหนึ่งทำเป็นล๊อคในการขับเคลื่อนตัวสเก็ทบอร์ด และอีกด้านสำหรับมือจับ เพื่อให้มือมีที่จับยึดและล๊อคนิ้วมือไว้

วิธีการใช้

- 1) วางสเก็ทบอร์ดมือบนพื้นเรียบและมีความสูงเท่ากับข้อศอก
- 2) ใช้มือข้างที่ไม่มีแรงวางลงบนสเก็ทบอร์ดมือ เลื่อนสเก็ทบอร์ดมือไปมาสลับซ้ายขวา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ควรใช้โต๊ะที่มีความกว้างเพียงพอเพื่อให้สามารถเหยียดแขนได้สุดช่วงการเคลื่อนไหว

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ลูกปัดมักจะฝืด อาจจะเปลี่ยนเป็นลูกกลิ้งของเด็กๆ ที่มีขนาดเล็ก
- 2) ควรใช้แผ่นไม้ที่มีขนาดบาง ไม่หนาเกินไป เพื่อลดอาการปวดแขน

ผลลัพธ์

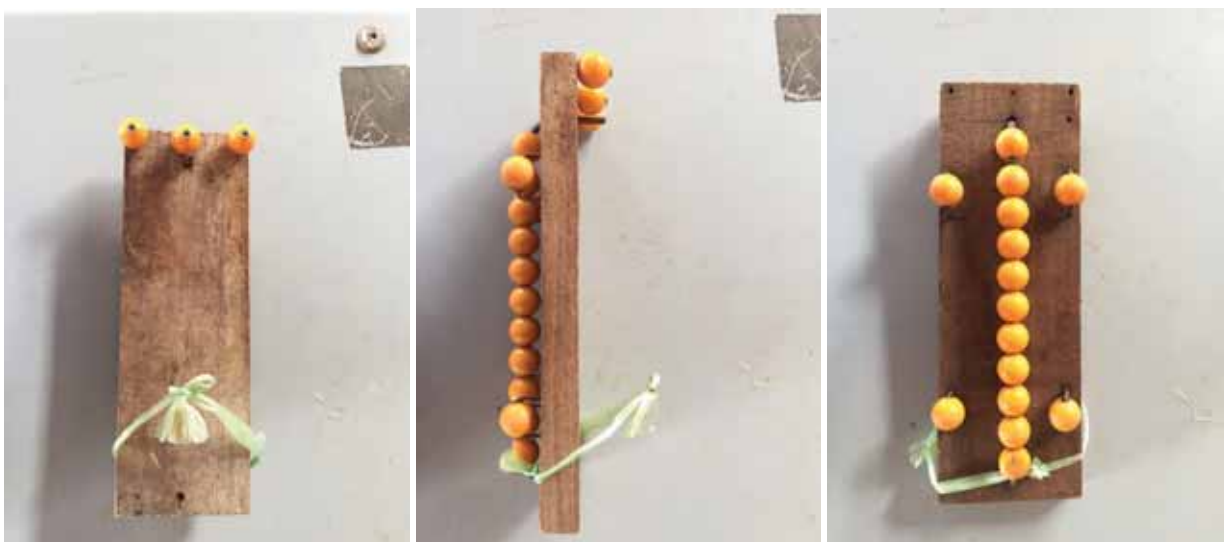
: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวข้อไหล่ ข้อไม่ติด

“ได้ออกกำลังกายบริหารหัวไหล่และแขน เคลื่อนไหวได้สะดวกขึ้น” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายสมบูรณ์ สุริยะ (บุตร)

165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว อ.นครไทย จ.พิษณุโลก



B5 - หมอนไม้คเคิ่ง (ใช้สำหรับลดอาการเกร็งเด็กสมองพิการ)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: **คิดดัดแปลง รูปแบบอุปกรณ์ของศูนย์การศึกษาพิเศษ**

“น้องเป็นเด็กสมองพิการ เคยพาไปฝึกและเห็นที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขต 7 พิษณุโลก ตอนที่นำน้องไปฝึก เมื่อน้องไม่ได้ไปฝึกจึงอยากมีใช้เองที่บ้าน แต่ราคาแพงจึงคิดประดิษฐ์ขึ้นเอง”
ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ท่อนไม้ขนาดพอเหมาะกับเด็ก
- 2) เบาะหนังหุ้ม

ราคา ประมาณ 500 บาท

วิธีการทำ

- 1) คัดเลือกท่อนไม้ขนาดพอเหมาะกับเด็ก
- 2) หุ้มท่อนไม้ด้วยหนังที่มีความหนาความนุ่มของเบาะตามต้องการ

วิธีการใช้

- 1) อุ้มน้องนั่งคล่อมบนอุปกรณ์ โดยมีผู้ดูแลคอยประคองอยู่ด้านหลัง
- 2) กลิ้งหรือโยกท่อนไม้ไปซ้ายขวาสลับกัน ระหว่างนั้นจับมือจับแขนน้องยกขึ้น

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) อาจประยุกต์ใช้ให้เด็กฝึกเกาะเดินหรือยืน โดยจับอุปกรณ์วางในแนวตั้ง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ไม่ควรใช้ท่อนไม้ที่มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางใหญ่เกินไป เพื่อให้เท้าของเด็กสัมผัสพื้น
- 2) ทำเบาะให้หนาขึ้น หรือใส่โฟมด้านในให้นุ่มขึ้น

ผลลัพธ์

: **ช่วยในการเคลื่อนไหว การทรงตัว ระบบหายใจและระบบไหลเวียนเลือด**

“ช่วยออกกำลังให้น้อง ช่วยให้น้องได้หายใจได้ดี ช่วยการทรงตัว ช่วยให้เลือดไหลเวียนได้ดี” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นางเชื่อน จินะ (ย่า)

241 หมู่ 9 ต.บ้านพริก อ.นครไทย จ.พิษณุโลก



B6 - คัมเบล (ใช้สำหรับออกกำลังกายแขน)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาวิธีการออกกำลังกายตามแพทย์แนะนำ

“เนื่องจากปัญหาของยาย แขนขาอ่อนแรง ไม่มีแรง อยากให้ออกกำลังกายหมอแนะนำมา”

ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้ไผ่ขนาดยาว 1 ฟุต
- 2) แก้วพลาสติก หรือถังน้ำพลาสติก 2 ถัง (ขนาดเล็กพอเหมาะสำหรับกำลังของผู้ป่วยแต่ละคน)
- 3) ปูนซีเมนต์
- 4) ทราย

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

1) ผสมปูนทราย 1 : 1 จากนั้นเทลงแก้วหรือถังน้ำพลาสติก แล้วนำไม้ไผ่เสียบลงตรงกลางของถัง ทิ้งไว้ให้ปูนเซตตัวประมาณ 5-7 ชั่วโมง จากนั้น ทำชั้นตอนเดิมแล้วเทปูนลงถังอีกข้างเสียบไม้ไผ่ ทิ้งไว้ให้แห้ง

2) แกะแบบหรือถังพลาสติกออกก็จะได้คัมเบล

วิธีการใช้

ใช้มือข้างไม่มีแรงยกคัมเบล ช่วงแรกๆ อาจใช้ข้างที่มีแรงช่วยยกก่อน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ระวังอันตรายจากดัมเบลตกหล่น

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ไม่ควรทำดัมเบลขนาดเกินกำลังผู้ป่วย
- 2) ควรเลือกแกนไม้ขนาดพอดีมือผู้ป่วย ไม่เล็กเกินไป
- 3) อาจประยุกต์ใช้วัสดุอื่น เช่น นำขวดมาใส่ทราย

ผลลัพธ์

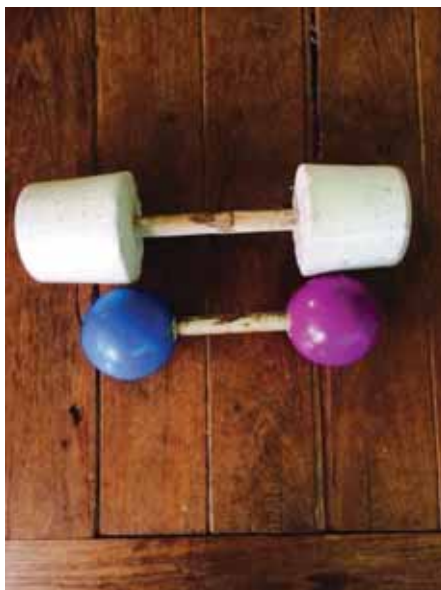
: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อแขน ขา ข้อไม่ติด

“ได้ออกกำลังกายแขน บริหารกล้ามเนื้อ ไม่ให้ข้อติดกัน ได้กำลังแขน แขนมีแรง มีกำลัง” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายประเสริฐ จันทรอินทร์ (หลาน)

31 หมู่ 8 ต.บางกระพุ่ม อ.บางกระพุ่ม จ.พิษณุโลก



B7 – อุปกรณ์ยึดเหยียด (ใช้สำหรับยึดเหยียดแขนขา)

1. ก้านตาลยึดเหยียด

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เรียนรู้ตัวอย่างอุปกรณ์จากโทรทัศน์ และประยุกต์ดัดแปลง

“ดูในทีวี ช่องออกกำลังกายของเวิร์คพอยท์สอนท่าออกกำลังกายต่างๆ จำมาจากในทีวี เดิมแรกที่เป็นก็เป็นเชือกพุงเดินก่อน แล้วหลังๆ พอลูกได้ก็เริ่มมาทำรอก แล้วก็ทำไม้ยึดเหยียดจากก้านตาล” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ก้านตาล 2 ชิ้น
- 2) เชือกมะนิลา
- 3) สายยาง

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) หาก้านตาล 2 ชิ้น นำมาตัดให้โค้งงอ ตัดให้มีความสูงเท่าอกเรา
- 2) ใช้สว่านเจาะ 4 รูสำหรับผูกเชือก
- 3) ผูกเชือกพร้อมกับสายยางติดกับก้านตาล

วิธีการใช้

- 1) อยู่ในท่านั่งเหยียดขาทั้ง 2 ข้าง
- 2) สอดเท้าไปที่เชือก หรือใช้เชือกคล้องปลายส้นเท้า
- 3) ดึงปลายก้านตาลเข้าหาตัว นับ 1-10 ค้างไว้ ทำจนเหนื่อย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ผู้ป่วยควรนั่งทรงตัวเองได้ และใช้มือได้ดี

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ประยุกต์ใช้ตัดข้อมือหรือแขนได้ โดยความยาวของก้านตาลควรสั้นลง

ผลลัพธ์

: กล้ามเนื้อยึดเหยียดดีขึ้น การเคลื่อนไหวสะดวก ลดข้อติด

“บริหารข้อเท้า ที่อ่อนแรง ยึดเหยียดกล้ามเนื้อขา อ่อนตัว กระตุ้นการไหลเวียนของเลือด เส้นคลายตัว ไม่หดตัว ออกกำลังขาและแขน ฟันฟุคนที่มีการข้อติด ได้ออกกำลังกายหลังด้วย” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นางแฉล้ม คุ่มท้วม (ผู้ป่วย)

9 หมู่ 8 ต.วัดโบสถ์ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



2. ยางยัดกะลา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการทำให้เป็นตัวอย่าง

“เพื่อต้องการให้เป็นตัวอย่างสำหรับคนไข้นำไปประดิษฐ์ใช้ฟื้นฟูตนเองที่บ้าน”

ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ยางวง
- 2) กะลามะพร้าว จำนวน 2 อัน
- 3) เศษผ้าสำหรับผูกปมยางยัด

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

1) ร้อยยางวงให้มีความยาวพอเหมาะกับช่วงแขน โดยจำนวนเส้นแต่ละวงขึ้นอยู่กับกำลังในการยัด

2) ประกอบเข้ากับอุปกรณ์ด้ามจับ (กะลา) โดยใช้เศษผ้าในการผูกปมด้านในกะลา

วิธีการใช้

- 1) ใช้มือจับปลายยางยัดทั้ง 2 ข้าง บริเวณกะลา
- 2) ยกแขนขึ้นเพื่อยัดเหยียดไปด้านหน้า ด้านหลัง และด้านข้าง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ผู้ป่วยควรนั่งทรงตัวได้ดี

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) สามารถปรับแรงต้านได้ตามจำนวนเส้นของยางวง

ผลลัพธ์

: กล้ามเนื้อยืดเหยียดดีขึ้น การเคลื่อนไหวสะดวก

“กล้ามเนื้อยืดเหยียดดีขึ้น อาการดีขึ้นภายใน 2 เดือนหลังจากป่วย” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

งานกายภาพบำบัด โรงพยาบาลชาติตระการ
อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก



B8 - คุณช่างจับมือ (ใช้ป้องกันอันตรายและลดอาการเกร็งของมือ)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เรียนรู้ตัวอย่างอุปกรณ์จากอินเทอร์เน็ตและผู้ป่วยคนอื่นๆใช้

“เห็นแบบมาจากอินเทอร์เน็ต เห็นคนนอนโรงพยาบาลเตียงใกล้ๆ กันกับคุณแม่ใช้ที่เป็นติดเตียงเหมือนกัน ลองทำมาให้คุณแม่ใช้ พอใช้ได้ดี จึงเผยแพร่และเปิดโครงการเปิดศูนย์ผู้พิการที่เทศบาล” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) เศษผ้านี้่มๆ
- 2) เส้นใยสังเคราะห์ หรือนุ่น
- 3) ด้าย
- 4) เข็ม

ราคา ประมาณ 10 บาทต่อ 1 ชิ้น

วิธีการทำ

1) ตัดรูปแบบข้างขนาด 14 ซม. X 12.5 ซม. (ขนาดเล็ก) หรือ 16 ซม. X 14 ซม. (ขนาดใหญ่) และหุ้ข้างมาวางบนผ้า ลอกลายออกมาและพลิกกระดาษลอกลายขึ้นหลังตามเว็บไซต์ <http://1168group.com/studio1168/CSR.html>

2) ตัดผ้าโดยเว้นระยะออกมาจากที่วาดไว้
3) ปักกลดลายประดับตกแต่งตามใจชอบ
4) นำด้านที่มีลายประกบเข้าหากัน เย็บเว้นระยะจากขอบเข้ามาพอประมาณโดยเหลือรูสำหรับยัดใยสังเคราะห์ไว้

5) กลับด้านที่มีลายออกมา จากนั้นยัดใยสังเคราะห์เข้าไปจนพองและเย็บปิดรู

วิธีการใช้

- 1) สอดหมอนคุณช่างจับมือ เข้ากับซอกนี้้วแต่ละนี้้วของผู้ป่วย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ควรสังเกตอุปกรณ์ไม่ให้หลุดออกจากมือ
- 2) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีอาการเกร็งที่มือ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ควรเลือกผ้าที่ให้ความรู้สึคนุ่มมือ เพื่อไม่ให้เกิดการระคายเคืองผิวหนังผู้ป่วย

ผลลัพธ์

: ลดอาการเกร็งของมือและลดการเกิดแผลที่นิ้วมือ

“ไม่เกิดแผล ลดกลิ่นอับ บริเวณซอกนิ้วมือ” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

คุณธีร์ ไทธรรมรักษา (บุตร)

314 หมู่ 2 ต.ไทรย้อย อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก



B9 - กรวยปีกจับ (ใช้ฝึกการทำงานของแขนและมือ)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เรียนรู้อุปกรณ์จากห้องกายภาพบำบัดนำมาดัดแปลง ต้องการให้ผู้ป่วยได้ใช้ทุกวัน

“จากปัญหาของแม่ เห็นแบบจากโรงพยาบาล แล้วนำมาดัดแปลง เนื่องจากวัสดุของที่โรงพยาบาลมีราคาสูง จึงคิดดัดแปลงวัสดุอุปกรณ์ที่หาซื้อได้ตามท้องตลาดแล้วผลลัพธ์ที่ออกมา กับคนไข้เหมือนกัน เดิมของโรงพยาบาลเป็นแก้ว จากนั้นจึงดัดแปลงมาเป็นกรวย แต่ด้วยความที่กรวยเป็นพลาสติก เวลาเสียบเข้าด้วยกันวัสดุจะดูดติดกัน ดึงออกยาก เลยคิดหาวิธีที่จะไม่ให้วัสดุติดกัน จึงได้เพิ่มแผ่นยางรองเท้า หรือแผ่นยางทั่วไปติดกับกรวยเพื่อที่เวลาจะเสียบเข้าด้วยกันไม่ติดกัน หยิบจับก็จะสะดวกขึ้น” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) กรวยพลาสติก 10 ชิ้น
- 2) เศษแผ่นไม้
- 3) เศษยางรถยนต์หรือแผ่นยางรองเท้า
- 4) กาว

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) นำเศษแผ่นไม้มาทำเป็นฐาน และเศษไม้ทำแกนยาว 1 ฟุต ทากาวติดกับแผ่นไม้
- 2) ตัดเศษแผ่นยางเป็นเส้นๆ จำนวน 4 เส้นต่อกรวย 1 ชิ้น ทากาวติดรอบกรวย
- 3) นำกรวยที่ได้ไปวางซ้อนที่แท่งไม้

วิธีการใช้

- 1) ใช้มือข้างที่ไม่มีแรงจับกรวยจากทางด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง สลับไปมา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) โต๊ะที่ใช้วางอุปกรณ์ควรสูงพอดีกับระดับช่วงแขนของผู้ป่วย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ระยะห่างระหว่างแท่งไม้ ควรพอเหมาะกับช่วงการเคลื่อนไหวของแขนผู้ป่วย

ผลลัพธ์

: เพิ่มแรงที่มือ ข้อไม่ติด

“ได้ออกกำลังกายแขนและมือ นิ้วมือ แขนไหลไม่ติดขัด ขยับแขน ข้อแขนได้ดี ช่วยออกกำลังกายมือ มีกำลังในการเอี้ยวซ้ายขวา ประสาทสัมผัสการหันไปซ้ายขวา” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายสมบุญ สूरียะ (บุตร)

165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว อ.นครไทย จ.พิษณุโลก



B10 - ท่อโค้ง (ใช้สำหรับใช้ฝึกการทำงานของแขนและมือ)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เรียนรู้อุปกรณ์จากห้องกายภาพบำบัดนำมาดัดแปลง ต้องการให้ผู้ป่วยได้ใช้ทุกวัน

“จากปัญหาของแม่ เห็นแบบจากโรงพยาบาล แล้วนำมาดัดแปลง เนื่องจากวัสดุของที่โรงพยาบาลมีราคาสูง จึงคิดดัดแปลงวัสดุอุปกรณ์ที่หาซื้อได้ตามท้องตลาด” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ท่อพีวีซี ยาว 2 เมตร ขนาด 1/2 นิ้ว
- 2) กระดาษเจาะรูตรงกลาง 15 ชิ้น
- 3) สกรู 4 ตัว
- 4) ไม้ยาว 1.5 เมตร

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) ตัดไม้ขนาดยาว 1.5 เมตร สำหรับทำเป็นฐาน
- 2) ตัดท่อพีวีซี ยาว 2 เมตร แล้วนำมาดัดโค้งตามต้องการ โดยการดัดจะต้องนำท่อมาลนไฟให้ท่อมีความอ่อนตัว

3) เมื่อได้ท่อที่โค้งตามต้องการ จากนั้นยึดท่อติดกับฐานไม้ด้วยสกรู 4 ตัว ทางซ้าย 2 ตัว และทางขวาของปลายท่อ 2 ตัว พร้อมกับกระดาศที่เจาะรูไว้ตรงกลางสอดเข้ากับท่อพีวีซี จำนวน 15 ชิ้น

วิธีการใช้

1) ใช้มือหยิบจับกระดาศจากฝั่งซ้ายไปขวา และขวาไปซ้ายตามความยาวของท่อ สลับไปมา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

1) โต๊ะที่ใช้วางอุปกรณ์ควรสูงพอดีกับระดับช่วงแขนที่ผู้ป่วยยกได้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

1) ดัดแปลงให้ยากขึ้นตามความสามารถของผู้ป่วย โดยตัดท่อพีวีซีให้โค้งมากขึ้น

ผลลัพธ์

: ได้บริหารข้อไหล่และกล้ามเนื้อลำตัวด้านบน

“กล้ามเนื้อหลังได้ออกกำลังกายเอนไปมาซ้ายขวา สบายตัวสบายหลัง ไม่ปวดกระดูก หลัง บริหารหลังบริหารกระดูก เคลื่อนไหวได้ดีขึ้น จนตอนนี้ช่วยเหลือตัวเองได้ดี” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายสมบูรณ์ สุริยะ (บุตร)

165 หมู่ 8 ต.หนองกะท้าว อ.นครไทย จ.พิษณุโลก



B11 - ลูกแก้วกระตุ้นมือ (ใช้สำหรับกระตุ้นฝ่ามือ)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการช่วยผู้ป่วยโดยใช้ของเล่นสมัยเด็กมากระตุ้นสมอง ทำให้มีความสุข

“เห็นเพื่อนประสบอุบัติเหตุตอนติดเตียง แล้วอยากให้หาย อยากช่วยเพื่อน ลองนึกไปถึงของเล่นสมัยเด็ก ซึ่งคิดว่าลูกแก้วที่เล่นมาด้วยกันตอนเด็กน่าจะช่วยให้เล่นให้จับดู เนื่องจากเพื่อนที่ประสบอุบัติเหตุการทำงานของสมองตอบสนองช้า พอได้ยินเสียงลูกแก้ว เหมือนดึงความสนใจของเพื่อน แรกๆ ก็ให้ลองเล่นดูๆ เล่นลูกแก้ว หลังๆ มาเริ่มขยับมือนี้ได้ดี ก็เริ่มให้จับทีละลูกสองลูก ทำให้ตอนนี้กล้ามเนื้อมัดเล็กทำงานได้ดียิ่งขึ้น เดิมอุปกรณ์ลูกแก้วจะใช้วางกับถาดพลาสติกและบางครั้งก็ใส่ลูกมะกรูดลงไปในถาดคละกับลูกแก้วเพื่อให้ลูกแก้วเกิดความลื่นไหลดี ต่อมาเมื่อมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขแนะนำให้ควรเย็บเป็นถุงทรายแล้วใส่ลูกแก้วและทรายเข้าไปในถุง” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ลูกแก้ว
- 2) ถาดพลาสติก
- 3) ผ้าดิบใช้เย็บเป็นถุงทราย
- 4) มะกรูด

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) นำผ้าดิบมาเย็บเป็นถุงทราย ขนาดเท่าฝ่ามือผู้ป่วย (ผ้าดิบจะลดการเกิดฝุ่นทรายและทรายไม่หลุดจากถุง)
- 2) เติมทรายและลูกแก้วเข้าไปในถุง ประมาณ 8-10 ลูก เย็บปิดปากถุง

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยใช้มือขยำลูกแก้วเปล่าๆ กับมะกรูดบนถาดพลาสติก หรือใช้มือขยำลูกแก้วในถุงทรายที่เย็บไว้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ในช่วงแรกที่ผู้ป่วยยังควบคุมการใช้มือได้ไม่ดี ควรใช้ลูกแก้วที่อยู่ในถุงก่อน แล้วค่อยมาใช้ลูกแก้วที่ไม่อยู่ในถุงเมื่อใช้มือได้ดีขึ้น

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) จำนวนทรายและลูกแก้วที่ใส่ในถุง จะต้องไม่มากเกินไป จนไม่มีช่องว่างสำหรับการเคลื่อนที่ภายในถุง

ผลลัพธ์

: กล้ามเนื้อมือดีขึ้น ช่วยตัวเองได้ มีความสุข

“ใช้นวดกระตุ้นฝ่ามือ มือไม่จีบ ไม่หยัก กระตุ้นการทำงานของสมองกับการทำงานของมือกล้ามเนื้อมัดเล็ก เสียงของลูกแก้วสามารถช่วยให้ดึงความสนใจของผู้ป่วยที่มีปัญหาทางสมองได้ ตอนนี้สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ ตักข้าวกินข้าวเองได้เข้าห้องน้ำทำธุระส่วนตัวเองได้หมด” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

คุณจุฑารัตน์ (เพื่อนผู้ป่วย)

ต.วัดโบสถ์ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



BAP1 – ราวฝึกเดิน (ใช้สำหรับฝึกเดิน)

1. ราวเดินไม้ไผ่

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: คิดมาจากปัญหาที่เผชิญ และเรียนรู้ตัวอย่างอุปกรณ์จากที่อื่น

“เนื่องจากปัญหาของพ่อเป็นโรคหลอดเลือดสมอง พิกการ สูงอายุ ติดเตียง ปัจจุบันมีโรคแทรกซ้อน ช่วยเหลือตนเองได้น้อย เดินไม่ได้ ทำเพื่อจะฝึกเดิน” ผู้จัดทำ 1

“เนื่องจากปัญหาของแม่ อยากให้แม่ได้ฝึกเดิน ได้ออกกำลังกาย” ผู้จัดทำ 2

วัสดุ อุปกรณ์

1) เสาไม้ 4 ต้น

2) ไม้ไผ่ 2 ลำ

3) ตะปู/เชือก

ราคา วัสดุที่มีอยู่แล้วในชุมชน ไม่มีค่าใช้จ่าย

วิธีการทำ

1) ขุดดินให้มีความลึกประมาณ 20 เซนติเมตร จำนวน 4 หลุม ระยะห่างตามขนาดตัวของคนไข้

2) ฝังเสาไม้ 4 เสา และกลบดินเพื่อให้มีความคงทนแข็งแรง

3) ใช้ไม้ไผ่ 2 ลำที่มีขนาดเท่าๆ กัน ใช้เชือกมัดหรือตอกตะปูติดกับเสาให้แน่น

วิธีการใช้

1) พาผู้ป่วยลุกขึ้นจากเตียงมาที่ราวหัดเดิน

2) พยุงผู้ป่วยด้านหลังเดินตามในช่วงแรกๆ ที่หัดเดิน ป้องกันการล้ม

3) ให้ผู้ป่วยก้าวเดิน โดยพยุงและช่วยยกขาซ้ายขวา

4) เดินไปกลับจนกว่าจะเหนื่อย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

1) ควรตรวจสอบสภาพของอุปกรณ์อยู่เสมอ เนื่องจากไม้ไผ่มีอายุการใช้งานสั้น โดยเฉพาะกรณีที่อยู่กลางแจ้ง

2) ควรประเมินความแข็งแรงของกล้ามเนื้อผู้ป่วยให้มีความพร้อมก่อนฝึกเดิน

3) ผู้ป่วยควรควบคุมการเหยียดและงอข้อเข่าได้ก่อนฝึกเดิน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

1) ควรวัดความสูงของราวและความกว้างให้พอดีกับผู้ป่วยแต่ละราย

2) ควรจัดหาเก้าอี้ให้ผู้ป่วยได้นั่งพักขณะฝึกเดิน

3) ควรเสริมสร้างความมั่นใจในการเดินให้กับผู้ป่วย โดยคอยระวังไม่ให้ผู้ป่วยล้ม

ผลลัพธ์

: การเคลื่อนไหวสะตวงขึ้น ข้อไม่ติด

“ได้ขยับร่างกาย ออกกำลัง ได้ฝึกเดิน หวังว่าจะเดินได้” ผู้ป่วย 1

“ใช้ออกกำลังกาย ฝึกเดิน เดินได้คล่อง ข้อเข้า ข้อขาไม่ติด” ผู้ป่วย 2

ผู้จัดทำ

อุปกรณ์ 1

นายประสิทธิ์ชัย ฐปคำ (บุตร)

134 หมู่ 5 ต.บ้านยาง อ.วัดโบสถ์

จ.พิษณุโลก

อุปกรณ์ 2

นายจำลอง น้อยเอี่ยม (บุตร)

143 หมู่ 8 ต.มะตอง

อ.พรหมพิราม จ.พิษณุโลก



2. ราวเดินกะลา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาวิธีการออกกำลังกายตามแพทย์แนะนำ และเผชิญปัญหา

“หมอแนะนำว่าต้องออกกำลังกาย และทำราวเดินเพื่อพยุงให้เดินได้ และอีกปัญหา คืออาการเท้าชาจึงคิดเอากะลามารวมตรงราวเดินเพื่อตอนเดินจะได้ทั้งขาและฝ่าเท้า” ผู้จัดทำ วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้ไผ่ยาว 3 เมตร หรือตามช่วงเสาบ้าน 2 ท่อน
- 2) เชือก
- 3) กะลา
- 4) ตะปู
- 5) ไม้หน้าสาม ความยาวยาวกว่าช่วงแขนคนไข้ตอนเดิน

ราคา ใช้วัสดุที่มีอยู่แล้วในชุมชน ไม่มีค่าใช้จ่าย

วิธีการทำ

- 1) นำไม้หน้าสาม มาติดกับเสาบ้าน โดยสูงจากพื้นตามความสูงคนไข้ ทั้งสองเสา เพื่อจะทำการเป็นคานสำหรับติดไม้ไผ่
- 2) นำไม้ไผ่ยาว 3 เมตร หรือตามช่วงเสาบ้าน 2 ท่อนมามัดติดกับคานไม้ โดยต้องมีความกว้างตามช่วงแขนคนไข้เพื่อจะใช้เกาะพยุงตัวได้สะดวกที่สุด
- 3) นำกะลามาล้างไว้ตามพื้นราวเดินระยะห่างเท่ากับระยะก้าวของคนไข้

วิธีการใช้

- 1) ประคองตัวเองไปที่ราวเดิน
- 2) เดินบนกะลาและใช้มือจับราว เดินไป-กลับจนกว่าจะเหนื่อย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่เริ่มเดินได้ดีแล้ว

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ควรวัดระดับความสูงของราวให้พอดีกับผู้ป่วยที่จะใช้มือจับได้โดยที่ข้อศอกงอเล็กน้อย ราวไม่ควรสูงเกินไป โดยระยะระยะดังนี้ ความสูงระดับต่ำกว่าราวนม (กรณีต้องการการพยุงมาก) หรือสูงระดับเอว-สะโพก (กรณีต้องการการพยุงน้อย)

ผลลัพธ์

: ลดอาการตึงเท้า ขา ลดชา เดินคล่องขึ้น

“ได้ออกกำลังกาย ได้ฝึกเดิน ลดเท้าชาได้ เดินได้ดีขึ้นแต่ก็แค่บริเวณบ้าน กะลา ช่วยลดอาการตึง เบาอุ้งตีน เดินคล่องขึ้น ผ่อนคลาย” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายอุดม ทองเหลือ (บุตร)

25/1 หมู่ 3 ต.วัดโบสถ์ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



BAP2 – เติ่งฟักยืนจากโต๊ะรีดผ้า (ใช้สำหรับกระตุ้นการลงน้ำหนักที่ข้อของเด็กสมองพิการ)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาวิธีการออกกำลังกายตามแพทย์แนะนำ และเผชิญปัญหา

“น้องเป็นเด็กสมองพิการ เคยพาไปฝึกและเห็นที่ศูนย์การศึกษาพิเศษ เขต 7 พิษณุโลก ตอนนี้น้องไปฝึก เมื่อน้องไม่ได้ไปฝึกจึงอยากมีใช้เองที่บ้าน แต่ราคาแพงจึงคิดประดิษฐ์ขึ้นเอง”

ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| 1) โต๊ะรีดผ้า 1 อัน | 2) สายรัด 3 อัน |
| 3) หมอนรองข้างตัว 2 ชิ้น | 4) ผ้าขนหนูรองต้นคอ |
| 5) เหล็กเสริมด้านล่าง | |

ราคา ประมาณ 1,000 ถึง 1,500 บาท

วิธีการทำ

- 1) เลือกโตะรีดผ้าขนาดใหญ่ แบบสูงที่พอเหมาะกับตัวเด็ก
- 2) นำไปให้ช่างใช้เหล็กอีกเสริมด้านล่าง สำหรับวางเท้า เมื่ออยู่ในท่ายืน (ด้านที่วางเท้ารีด)
- 3) นำสายรัดที่ปรับระดับได้มาติดกับอุปกรณ์

วิธีการใช้

- 1) อัดน่องวางบนอุปกรณ์
- 2) ใช้ผ้าขนหนูรองคอ และหมอนข้างวางข้างตัวเด็ก
- 3) รัดสายให้กระชับโดยมีผ้าขนหนูรองกันเจ็บ
- 4) จับอุปกรณ์ตั้งขึ้นจนน่องอยู่ในท่ายืน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ที่รองคอและข้างลำตัวได้ตามความเหมาะสม เพื่อให้ร่างกายของเด็กอยู่นิ่งมากที่สุด

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ควรเสริมให้อุปกรณ์มีความแข็งแรงโดยการเพิ่มคานเหล็กด้านหลังและใช้ฐานรองรับอุปกรณ์ (Platform) ที่แผ่ไปด้านหลังมากขึ้นโดยเฉพาะเมื่อเด็กโตขึ้น
- 2) ควรเลือกโตะรีดผ้าขนาดใหญ่ที่สุด หรือประยุกต์แผ่นกระดานที่มีขนาดรองรับความสูงเด็กได้เมื่อเด็กตัวโตขึ้นในอนาคต

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังขา เข่า

“เพื่อให้น้องฝึกยืนลงน้ำหนัก ช่วยให้ขาแข็งแรงขึ้น เข่าแข็งแรง น้องได้เอี้ยวตัวได้เอง”
ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นางเชือน จินะ (ย่า)

241 หมู่ 9 ต.บ้านพริก อ.นครไทย จ.พิษณุโลก



4.อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่อง กิจกรรมและการมีส่วนร่วม (Activity & Participation)

4.1 การเปลี่ยนและการคงตำแหน่งของร่างกาย

	หน้า
AP1 - เชือกกรอกช่วยพยุง	45
AP2 - ราวจับช่วยพยุง	47
AP3 - เตี้ยงผ่อนแรง	49
AP4 - พนักพิงช่วยนั่ง	51
BAP2 – เตี้ยงฝึกยืนจากโต๊ะรีดผ้า	41

AP1 - เชือกรอกช่วยพยุง (ใช้พยุงตัวลูกนั่งสำหรับผู้ป่วยอ่อนแรงครึ่งท่อน)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: คิดมาจากปัญหาผู้ป่วย และเรียนรู้ตัวอย่างอุปกรณ์จาก รพ.สต.

“เห็นมาจาก รพ.สต. คิดหาวิธีแก้ไขปัญหาให้คุณพ่อ อยากให้คุณพ่อได้ออกกำลังกาย แขน ได้ช่วยเหลือตัวเอง และพ่อชอบอาบน้ำบ่อยๆ จึงคิดหาวิธีการช่วยเหลือให้ตัวเองและคุณพ่อได้อาบน้ำได้สะดวก” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) คานสำหรับแขวนรอก
- 2) ราวผ้ามานเกาหรือท่อพีวีซีสำหรับทำด้ามจับ
- 3) เชือก
- 4) ลูกเหล็ก

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) สำหรับห้องที่ไม่มีคานจะต้องต่อเติมคานขึ้นมาสำหรับแขวนรอก โดยพาดคานขวางกับเตียงผู้ป่วย
- 2) ตัดลูกเหล็กกับคานและผูกเชือกเข้ากับคาน โดยเชือกวัดตามความยาวขณะที่ผู้ป่วยนอน
- 3) ผูกปลายเชือกติดกับราวผ้ามานหรือท่อพีวีซีเพื่อทำเป็นด้ามจับ โดยความยาวต้องเท่ากับขนาดความกว้างแขนของผู้ป่วย

วิธีการใช้

- 1) ปรับปลายเตียงให้ชัน ให้ผู้ป่วยใช้เท้าดันตัวเองจากปลายเตียง โดยที่มือจับด้ามจับทั้งสองข้าง
- 2) ผู้ป่วยออกแรงดึงตัวเองให้ลำตัวตั้งตรง ใช้หมอนรองหนุนด้านหลัง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่สามารถใช้มือได้ดีทั้ง 2 ข้าง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ถ้าเชือกยาวเกินไป จะทำให้ผู้ป่วยออกแรงพยุงตัวลูกนั่งได้ยาก

ผลลัพธ์

: เพิ่มกำลังกล้ามเนื้อแขน และการช่วยเหลือตนเอง

“ผู้ป่วยได้ออกกำลังกายแขน ทำให้แขนมีแรง มีกำลัง ช่วยเหลือตัวเองได้บางส่วน ใช้เพื่อดันยันช่วยเหลือตัวเอง” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นางกุลนรี ญาณจำรัสกุล (บุตร)

123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถนนธรรมบูชา ต.อรัญญิก อ.เมือง จ.พิษณุโลก



AP2 - ราวจับช่วยพยุง (ใช้พยุงตัวลูกนั่งสำหรับผู้ป่วยอ่อนแรงครึ่งซีก)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการให้ผู้ป่วยมั่นใจในการลุกเดิน และเคลื่อนไหว

“เนื่องจากปัญหาของแม่ เดินไม่ได้ ไม่มีแรงลุกเดิน อยากนอน แต่หลังจากได้ใช้รอก ออกกำลังกายแล้วก็รู้สึกมีแรงอยากจะเดินไปไหนเอง ช่วยเหลือตัวเองได้แต่ก็ยังเดินไม่ค่อย ไม่แข็งแรง กลัวจะล้มและจะนอนป่วยหนักกว่าเดิมจึงอยากจะทำอุปกรณ์มาช่วยขณะที่คุณแม่ จะลุกจะเดินออกกาย จะลุกไปนั่งเก้าอี้ จึงได้ทำราวจับช่วยในการลุกนั่ง และยื่นให้กับคุณแม่” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

1) แท่งเหล็กหนา

2) ปูนซีเมนต์

ราคา ประมาณ 400 บาท

วิธีการทำ

- 1) ทำราวข้างเตียงข้างที่ผู้ป่วยมีแรง โดยวัดขนาดความสูงของผู้ป่วย และความสูงของราวที่ต้องการ ซึ่งต้องพอดีกับผู้ป่วยขณะยืนจับราว
- 2) ตัดเหล็กให้ได้ขนาดตามที่ต้องการและทำการเชื่อมเหล็กติดกัน ก็จะได้ราวเหล็ก
- 3) ยึดราวเหล็กติดกับพื้นโดยเทปูนซีเมนต์ทับ เพื่อความคงทน และมั่นคงแข็งแรง

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยจับราวให้มั่นคง เพื่อเคลื่อนย้ายหรือเปลี่ยนอิริยาบถตามต้องการ
- 2) ยืนจับราวเหล็ก ออกกำลังกาย เดินในระยะสั้นๆ เตะสลับขาไปมา

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ระวังการบาดเจ็บจากการกระแทกราวเหล็ก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) เหมาะสมสำหรับกรณีที่ผู้ป่วยนอนเตียงธรรมดาที่ไม่มีราวกันขอบเตียง

ผลลัพธ์

: สามารถลุกนั่งได้ดีขึ้น

“มีที่จับพยุงลุกนั่ง พยุงเดิน ช่วยออกกาย” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร)

127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก



AP3 - เตียงฟ่อนแรง (ใช้เปลี่ยนอริยาบถและประกอบกิจวัตรอื่นๆ)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: **หาวิธีเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วย ลดภาวะแทรกซ้อน และลดภาระการดูแล**

“ต้องการดูแลผู้ป่วย พัฒนาคุณภาพชีวิตให้กับผู้ป่วยเพื่อป้องกันการแทรกซ้อน ลดการเกิดแผลกดทับและภาวะซึมเศร้าในผู้ป่วยนอนติดเตียง และช่วยเหลือผู้ที่ดูแลคนป่วย จึ่งให้แนวคิดไป” ผู้เสนอแนวคิด

“ด้วยความที่อายุมาก จะให้อุ้มไปเข้าห้องน้ำ อุ้มใส่รถเข็น เคลื่อนย้ายไปไหนมาไหน ทุกวันคงจะไม่ไหว เพราะตัวเองก็แก่แล้ว แต่ด้วยความที่อาชีพเดิมเป็นทหารช่าง จึงมีแนวคิด หัวคิดการประดิษฐ์ จึงหาวิธียังไงจะช่วยผ่อนแรงตัวเองในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยและช่วยผู้ป่วยเอง ไม่ให้เป็นแผลกดทับจึงคิดเตียงผ่อนแรงขึ้น” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ตาข่ายกว้าง ขนาด 90 X 140 เซนติเมตร
- 2) เชือกสำหรับผูกตาข่ายกับท่อเหล็ก
- 3) ท่อเหล็กเส้นผ่านศูนย์กลาง 3 เซนติเมตร ยาว 150-160 เซนติเมตร
- 4) รอกรับน้ำหนัก 1,500 กิโลกรัม พร้อมโซ่

ราคา ประมาณ 1,500 บาท

วิธีการทำ

- 1) ตัดตาข่ายเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความยาวกว้างตามขนาดคนไข้และเย็บขอบตาข่าย เพื่อสอดเหล็กเป็นโครงเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า
- 2) นำท่อเหล็กทำตะขอเปิดปิดกับโครงเหล็กที่เย็บติดกับตาข่ายตามมุมทั้ง 4 ด้าน
- 3) ติดรอกกับคานบ้าน และนำเชือกผูกกับท่อเหล็กและรอกติดกันเพื่อสร้างกลไกให้ กับรอก เพียงแค่ชักรอกก็จะทำให้พื้นนอนตาข่ายเคลื่อนที่ขึ้นลง ได้อย่างสะดวก

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยชักรอกปรับระดับสูงต่ำ ตามต้องการ
- 2) เปลี่ยนอุปกรณ์รองรับได้เตียงผ่อนแรงเพื่อประกอบกิจวัตรประจำวันได้ตามต้องการ เช่น เตียงนอน อ่างอาบน้ำ โถรงสำหรับขับถ่าย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่มีกำลังแขน แต่เป็นอัมพาตท่อนล่าง
- 2) ผู้ป่วยควรสวมถุงมือขณะชักออกเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) สามารถประยุกต์ใช้ระบบมอเตอร์ แทนการชักออก แต่จะมีค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น
- 2) สามารถต่อเติมอุปกรณ์ออกกกำลังกายบนเตียงได้

ผลลัพธ์

**: ลดภาวะแทรกซ้อนแผลกดทับ ลดภาระการดูแลของญาติในการอุ้มเคลื่อนย้าย และได้
ออกกกำลังกาย**

“ลดการเกิดแผลกดทับ ช่วยการเคลื่อนย้ายไปอาบน้ำ การถ่ายอุจจาระปัสสาวะได้โดยไม่ต้องอุ้มย้ายผู้ป่วยให้เหนื่อย ระบายอากาศได้ดี ผู้ป่วยช่วยเหลือตัวเองได้ในคราวหลัง ชักออกปรับระดับสูงต่ำได้เอง คุณภาพชีวิตดีขึ้น และร่างกายสามารถฟื้นตัวมาได้ตามลำดับ อุปกรณ์มีการต่อเติมการออกกกำลังกายแขนขาเข้ามาทำให้ได้ออกกกำลังกายแขนขา รู้สึกมีแรง และการฉีแต่ก่อนไม่รู้สีกตอนนี้เริ่มรู้สึกตัวว่าอยากอ้อยากฉีตอนไหนเวลาไหน” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

ผู้คิดค้นและพัฒนาออกแบบ

นางศิริเนตร เรืองหน่าย
พยาบาลชำนาญการ รพ.สต. ห้วยรอ
อ.เมือง จ.พิษณุโลก

ผู้จัดทำ

นายกุลลาบ ภูพันธ์สาย (สามี)
62/2 หมู่ 12 ต.ห้วยรอ อ.เมือง จ.พิษณุโลก





AP4 - พนักพิงช่วยนั่ง (ใช้ประกอบหลังขณะนั่ง)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ผู้ดูแลครอบครัวเผชิญปัญหา และต้องการเพิ่มคุณภาพชีวิตผู้ป่วย

“คิดเองจากปัญหาของแม่ อยากให้แม่นั่งได้ตอนแรกนั่งไม่ได้เลย แรกๆ ต้องปรับให้เอนนอนมากกว่านี้ หลังๆ เริ่มมีแรงขึ้นอยากนั่งก็ปรับให้มีความชันมากขึ้นเรื่อยๆ จนเป็นท่าทางในการนั่ง” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

1) ไม้

2) ตะปู

ราคา ประมาณ 500 – 800 บาท (รวมค่าแรง)

วิธีการทำ

1) ทำฐานพนักพิง กว้าง 60 เซนติเมตร ยาว 1 เมตร จากนั้นทำขอบพนักพิงเพื่อป้องกันการล้มไปข้างซ้ายขวา โดยมีความกว้าง 20 เซนติเมตร ยาว 1 เมตร 2 ชั้น ตอกตะปูติดซ้ายขวา จากนั้นขัดผิวให้เรียบเนียนไม่ให้มีเหลี่ยมมุม

2) ทำตัวปรับระดับการเอนของพนักพิงที่ตำแหน่งต่างๆ ตามต้องการ

วิธีการใช้

1) ปรับพนักพิงตามต้องการแล้วให้ผู้ป่วยนั่งพิงเอนหลัง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะสำหรับการใช้

1) ระวังเรื่องความปลอดภัยของผู้ป่วยเมื่อนั่งนานๆ อาจล้มได้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะในการสร้างอุปกรณ์

1) ตัวปรับระดับพนักพิงควรมีการล็อกแน่นหนา ป้องกันการขยับ

2) พื้นผิวพนักพิงจะต้องเรียบ หรืออาจเสริมเบาะที่พนักพิง

3) อาจเพิ่มสายรัดลำตัวผู้ป่วยกับพนักพิง กรณีผู้ป่วยนั่งไม่มั่นคง

ผลลัพธ์

: สามารถนั่งได้ ประคองตัวได้

“ช่วยในการนั่ง มีที่พิง ช่วยให้พยายามประคองตัวเองนั่ง” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายยอม สังสุวรรณ (บุตรเขย)

8/1 ต.ดอนทอง อ.เมือง จ.พิษณุโลก



4.อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่อง กิจกรรมและการมีส่วนร่วม (Activity & Participation)

4.2 การเดินและการเคลื่อนที่

	หน้า
AP5 - ทางลาด	54
AP6 - กระดานล้อเลื่อน	56
AP7 - รถเข็น	58
AP8 - เครื่องช่วยเดิน	60
BAP1 - ราวจับเดิน	38

AP5 - ทางลาด (ใช้เดินขึ้นลงที่พักอาศัยแทนการขึ้นลงบันได)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เพลี้ยปัญหาผู้ป่วยไม่สามารถเดินได้ และขึ้นบ้านได้จึงคิดแก้ไข

“แม่ป่วย ยกขาไม่ขึ้น ทำให้ขึ้นบันไดไม่ได้ จึงจัดทำทางลาดลดแรงให้คนไข้ เพื่อให้คนไข้ขึ้นบ้านได้สะดวก” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้หน้า 7 จำนวน 4 แผ่น ความยาวแผ่นละ 8 เมตร
- 2) ไม้ 2 นิ้ว 15 แผ่น สำหรับตีกันลื่น
- 3) ตะปู 3 นิ้ว และ 4 นิ้ว อย่างละครึ่งกิโลกรัม
- 4) ไม้เสา 6 เสา
- 5) คาน 3 ต้น
- 6) ราวไม้ไผ่ 6 ลำ ความยาว 8 เมตร
- 7) ไม้หน้า 8 จำนวน 2 แผ่น

ราคา ประมาณ 5,000 บาท

วิธีการทำ

- 1) วางคานพาดห่างกันประมาณ 2 เมตร ใช้ไม้พาดกับเสาและคาน 6 ต้น และตอกตะปู แล้วนำเสา 6 ต้น มาขุดฝังดินห่างกัน 1 เมตร ข้างละ 3 ต้น
- 2) ตีกันลื่น โดยใช้ไม้ 2 นิ้ว ห่างกัน 40 เซนติเมตร
- 3) ใช้ไม้ไผ่มาตีเป็นราวข้างละ 3 ลำห่างกันพอดีแต่ละลำ
- 4) ใช้ไม้หน้า 8 จำนวน 2 แผ่นวางข้างละ 1 แผ่น เพื่อเป็นทางเดิน

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยใช้มือจับราว 2 ข้าง ระหว่ากรเดินขึ้นลง โดยที่พื้นทางเดินมีที่กันลื่น เพื่อป้องกันการลื่นล้มลงมาด้านล่าง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เหมาะกับผู้ป่วยที่เดินได้ด้วยตนเอง หรือใช้ไม้เท้าช่วยเดิน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ความชันของทางลาดควรเป็นไปตามมาตรฐานของกฎกระทรวง คือ ไม่เกิน 1:12 นั่นคือ ความสูง 1 ส่วน ต่อความยาว 12 ส่วน
- 2) ราวจับควรมีขนาดพอเหมาะกับมือผู้ป่วย

ผลลัพธ์

: ผู้ป่วยสามารถขึ้นบ้านตัวเอง

“หลังจากมีทางลาด เดินขึ้นลงเองได้สะดวกไม่เกิดอุบัติเหตุ สามารถอยู่คนเดียวได้ ขึ้นบ้านตัวเองโดยที่ลูกไม่ต้องเฝ้าตลอดเวลา สามารถไปทำงานได้ ไม่เป็นภาระของลูกหลาน”
ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายอวย สุขยงค์ (บุตร)

67 หมู่ 5 ต.บ้านยาง อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



AP6 - กระดานล้อเลื่อน (ใช้สำหรับเคลื่อนย้ายตนเองภายในบ้าน)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการให้ผู้ป่วยเคลื่อนที่ในบ้าน และช่วยเหลือตนเองได้

“เดิมทีเนื่องจากปัญหาผู้ป่วย เดินไม่ได้ เคลื่อนที่ไปไหนไม่ได้ จึงคิดหาอุปกรณ์ที่จะให้คนป่วยช่วยเหลือตนเองได้ โดยมีอุปกรณ์มาช่วยให้สามารถทำกิจวัตรประจำวันได้ เดิมตัวกระดานล้อเลื่อนจะสูงและมีล้อเลื่อนใต้กระดานเพียง 4 ตัวก็จะพบปัญหาแขนคนไข้ที่จะใช้ดันพื้นไม่ถึง พื้นกระดานแอ่นเสี่ยงต่อการพลิกคว่ำ จึงได้พัฒนากระดานล้อเลื่อนให้ต่ำที่สุด ให้สูงจากพื้นให้น้อยที่สุด และเพิ่มล้อเลื่อนใต้กระดานจาก 4 ล้อ เป็น 5 ล้อ เพื่อความมั่นคง ทนทาน และความปลอดภัยคนไข้ และตอนหลังยังได้เสริมฟองน้ำและหุ้มหนังเพื่อความนุ่มและลดการบาดเจ็บ และนำมาใช้กับผู้ป่วยคนอื่นๆ” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้อัดผ้า ขนาด 45 X 75 เซนติเมตรหนา 1 เซนติเมตร
- 2) ล้อเลื่อน 5 ล้อ
- 3) น็อตเบอร์ 10 ตัวผู้เมีย 20 คู่
- 4) แผ่นบุฉนวน หรือฟองน้ำ
- 5) หนังหุ้ม
- 6) กาว
- 7) แม็กปิ่นลมหรือตะปู

ราคา ประมาณ 800 – 900 บาท

วิธีการทำ

- 1) วัดขนาดกระดานตามต้องการให้พอเหมาะกับตัวผู้ป่วย (โดยความกว้างเท่ากับแขนผู้ป่วยกางแขนและกำมือโดยที่มือจะติดกับพื้นพอดี)
- 2) ตัดไม้กระดาน เจาะรูน็อตใส่ล้อเลื่อน 5 ล้อ (ตัวที่ 5 สำคัญ อยู่ตรงกลางของกระดาน เพื่อกระจายน้ำหนักไปยังล้อเลื่อนตัวอื่นๆ)
- 3) ตัดแผ่นฟองน้ำให้เท่ากับกระดานแล้วทากาวติดกับกระดาน
- 4) หุ้มหนังและยิงด้วยแม็กปิ่นลมหรือตอกตะปูให้เรียบร้อย

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยขยับไปนั่งบนกระดานล้อเลื่อน
- 2) ใช้มือดันพื้นให้กระดานเลื่อนไปตามทิศทางที่ต้องการ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เพื่อความปลอดภัยควรใช้บริเวณพื้นที่เรียบ
- 2) ควรหมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ไม่ให้ล้อฝืด

3) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่อ่อนแรงหรือพิการขา แต่มีกำลังแขน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ความสูงของพื้นกระดานจากพื้น ไม่ควรสูงเกินไป เพราะอาจพลิกคว่ำได้
- 2) สามารถประยุกต์ทำพนักพิงหลังได้

ผลลัพธ์

: สามารถเคลื่อนที่ และช่วยเหลือตนเองในกิจวัตรประจำวันได้

“สามารถช่วยเหลือตัวเองได้ในการทำกิจวัตรประจำวัน ตั้งแต่การเข้าห้องน้ำเอง ได้อาบน้ำเอง ขับถ่ายได้เอง ทำความสะอาดเองได้ ช่วยเหลือตัวเองโดยไม่ต้องมีคนมาดูแลคอยพยุงอยู่ตลอดเวลา” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

ผู้คิดค้นและพัฒนาออกแบบ

นางสาววรรณวิษา แสงพล

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย
อ.นครไทย จ.พิษณุโลก

ผู้จัดทำ

นายหัสนัย แก้วป้องกัน (ช่าง)

171 หมู่ 13 ต.นครไทย อ.นครไทย จ.พิษณุโลก



AP7 - รถเข็น (ใช้เคลื่อนย้ายผู้ป่วยภายในบ้าน)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ผู้ดูแลในครอบครัวเผชิญปัญหาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปทำกิจวัตรประจำวัน

“เนื่องจากปัญหาของภรรยา เป็นอัมพฤกษ์ อยากหาอุปกรณ์ช่วยเดินช่วยออกกำลังกาย และปัญหาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยจึงคิดหาอุปกรณ์” ผู้จัดทำ 1

“เนื่องจากปัญหาของพ่อเดินไม่ได้ จึงคิดทำเก้าอี้สำหรับเข็นขึ้นมา” ผู้จัดทำ 2

“เนื่องจากปัญหาของพ่อ อยากพาพ่อไปอาบน้ำได้สะดวก จะให้อุ้มคงไม่ไหว” ผู้จัดทำ 3

“จากปัญหาของคุณแม่ คุณแม่เดินไม่ได้ น้ำหนักตัวที่มาก เคลื่อนย้ายลำบาก อุ้มคนเดียวไม่ไหว จะอุ้มที่จะต้องใช้ 2 คนช่วย และในบางที่ลูกชายไม่อยู่บ้านจะพาไปเข้าห้องน้ำ ไปอาบน้ำ ไปกินข้าว เข้านอน เดินทางไปไหนมาไหนลำบาก จึงอยากจะหาอะไรมาช่วยในการเคลื่อนย้าย คุณแม่ได้สะดวกสบายกว่าเดิม” ผู้จัดทำ 4

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) เก้าอี้เก่า (ของใช้ภายในบ้าน)
- 2) ไม้ (สำหรับทำฐานหรือที่ปักเท้า)
- 3) ล้อเลื่อน
- 4) ตะปู

ราคา ประมาณ 100 - 500 บาท

วิธีการทำ

1) นำเก้าอี้เก่ามาต่อเติมฐานและที่ปักเท้าตามสภาพของเก้าอี้แต่ละชนิดเท่าที่หาได้ภายในบ้าน

2) ติดล้อเลื่อน 4 ล้อตรงขาเก้าอี้ทั้ง 4 ขา

วิธีการใช้

1) นำเก้าอี้ล้อเลื่อนไปใกล้เทียบกับเตียงผู้ป่วย

2) พยุงตัวผู้ป่วยมานั่งเก้าอี้ ระหว่างที่อุ้มต้องระวังไม่ให้เก้าอี้เลื่อนหนี

3) ผู้ดูแลเข็นเพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังที่ต่างๆ ตามต้องการ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

1) เหมาะสำหรับผู้ป่วยที่นั่งทรงตัวได้ดี

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

1) พิจารณาถึงความแข็งแรง และคงทนของวัสดุเก้าอี้ที่นำมาใช้ให้เหมาะสมกับน้ำหนักของผู้ป่วย

- 2) อาจจะต้องเติมที่พนักแขนสำหรับผู้ป่วย
- 3) อาจจะต้องเพิ่มสายรัดลำตัวผู้ป่วย ในรายที่นั่งทรงตัวได้ไม่ดี
- 4) อาจเสริมเบาะนั่งเพื่อให้ความนุ่ม
- 5) ควรเลือกล้อเลื่อนที่มีขนาดใหญ่ ถ้าเล็กเกินไปจะทำให้เคลื่อนย้ายลำบาก
- 6) สามารถพัฒนาต่อยอดให้เป็นเก้าอี้สำหรับขับถ่ายได้

ผลลัพธ์

: สามารถเคลื่อนย้ายผู้ป่วยสะดวกขึ้น

“ใช้เพื่อเคลื่อนย้ายผู้ป่วย ไปไหนมาไหน ไปนอกบ้าน ไปอาบน้ำในบริเวณรอบๆ บ้าน”

ญาติผู้ป่วย 1

“เคลื่อนย้ายผู้ป่วย ในบริเวณบ้าน และย้ายไปอาบน้ำได้สะดวก” ญาติผู้ป่วย 2

“เคลื่อนย้าย ไปไหนมาไหน ได้สะดวก” ผู้ป่วย 3

“เคลื่อนย้าย เคลื่อนไหว สะดวก รถเข็นเก้าอี้ช่วยยายในการเดิน (พยุงเดิน)” ผู้ป่วย 4

ผู้จัดทำ

อุปกรณ์ 1

นายเอื้อน สิงหะ (สามี) 225 หมู่ 4
ต.ท้อแท้ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก

อุปกรณ์ 2

นายมนัส ขจรชื่น (บุตรเขย)
74 หมู่ 3 ต.บางกระทุ่ม อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก

อุปกรณ์ 3

นางมานพ จุเรศ (บุตร)
54/3 หมู่ 6 ต.บางกระทุ่ม
อ.บางกระทุ่ม จ.พิษณุโลก

อุปกรณ์ 4

นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร)
127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก



AP8 - เครื่องช่วยเดิน (ผู้ป่วยใช้ฝึกเดินและเคลื่อนย้ายตนเอง)

1. เครื่องช่วยเดินแบบมีล้อ

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เภสัชปัญหาของญาติ ต้องการหาอุปกรณ์ออกกำลังกายฝึกเดิน

“ปัญหาของภรรยา เป็นอัมพฤกษ์ อยากหาอุปกรณ์ช่วยเดินช่วยออกกำลังกาย” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้
- 2) ล้อเลื่อน
- 3) น็อต
- 4) กาว

ราคา ประมาณ 1,000 บาท

วิธีการทำ

- 1) วัดขนาดความสูงของผู้ป่วยและไม้ (วงขอบบนสูงประมาณรักแร้ของคนไข้)
- 2) นำไม้มาทำเป็นวงกลมขนาดเท่ากัน 2 วง ใหญ่กว่าตัวคนไข้และเปิดช่องว่างไว้สำหรับเข้าออกได้สะดวก
- 3) นำไม้มาทำวงที่ 3 โดยวงที่ 3 จะต้องเป็นวงที่มีรัศมีเล็กกว่า 2 วงแรกเพื่อที่จะพอดีกับวงแขนหรือรักแร้ว่างไว้สำหรับพยุงแขนได้ แต่ทั้ง 3 วงจะต้องเปิดช่องว่างไว้สำหรับเข้าออกได้สำหรับผู้ป่วย
- 4) นำวงกลมทั้ง 3 วงเชื่อมต่อกันด้วยท่อนไม้ตามยาวจำนวน 5 ด้านเป็นโครงเพื่อความแข็งแรง
- 5) เชื่อมต่อล้อเลื่อน 4 ล้อ

วิธีการใช้

- 1) พยุงผู้ป่วยเข้าไปตามช่องของอุปกรณ์
- 2) ผู้ป่วยก้าวขาเดิน เคลื่อนย้ายตนเองไปยังที่ต่างๆ ตามต้องการ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) บริเวณพื้นที่ที่จะเคลื่อนย้ายไปควรเป็นพื้นเรียบ มีแรงเสียดทานน้อย

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ความสูงต้องพอดีกับรักแร้ผู้ป่วย ไม่สูงหรือต่ำเกินไป
- 2) สามารถพัฒนาต่อยอดให้ปรับระดับสูงต่ำได้

ผลลัพธ์

: ช่วยเรื่องเดินได้

“ใช้เพื่อช่วยในการออกกำลังกาย ฝึกเดิน เมื่อ 5-6 ปีที่แล้ว ตอนนี้มีอาการอ่อนแรงมากขึ้น จึงไม่ได้ใช้” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายเอื้อน สิงหะ (สามี)

225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



2. เครื่องช่วยเดิน 4 ขา

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เพื่อต้องการช่วยผู้ป่วยเรื่องการเคลื่อนย้าย

“การสำรวจปัญหาสุขภาพของ อสม. พบว่ามีผู้ป่วยที่ติดบ้านติดเตียง มีปัญหาการเคลื่อนไหวจำนวนมากเพิ่มขึ้น และประกอบกับมีโครงการเข้ามาให้ระดมความคิดกันทำอุปกรณ์ให้กับผู้ป่วยติดบ้านติดเตียงรวมถึงผู้สูงอายุในชุมชน จึงคิดประดิษฐ์สี่ขาช่วยเดินขึ้นมาก็เพื่อให้ผู้พิการติดบ้านติดเตียงหรือผู้สูงอายุได้เคลื่อนย้ายได้สะดวก ไปไหนมาไหนได้ ช่วยเหลือตัวเองได้ และยังได้พัฒนาคุณภาพชีวิตอีกด้วย” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ท่อพีวีซี 2 ท่อน
- 2) ข้อต่อสามทาง 14 ตัว
- 3) ข้องอโค้ง 2 ตัว
- 4) กาวน้ำ

ราคา ประมาณ 200 บาท

วิธีการทำ

- 1) ออกแบบเครื่องช่วยเดินให้เหมือนกับที่มีขายตามท้องตลาด โดยวัดความสูงและความกว้างให้เหมาะสมกับผู้ป่วยขณะยืนจับราวให้ข้อศอกงอเล็กน้อย
- 2) นำท่อพีวีซีมาตัดให้มีความยาว 50 เซนติเมตร จำนวน 13 ชิ้น
- 3) นำข้อต่อสามทางมาเชื่อมต่อกันให้ได้รูปทรงที่ต้องการ
- 4) เมื่อมันโครงรูปทรงแล้ว ใช้กาวน้ำสำหรับท่อ ทาบริเวณเชื่อมต่อระหว่างท่อ ทิ้งไว้ให้แห้ง ก็จะได้เครื่องช่วยเดิน 4 ขา

วิธีการใช้

- 1) พยุงผู้ป่วยไปที่อุปกรณ์
- 2) ผู้ป่วยใช้มือทั้งสองข้างจับราวจับ
- 3) ยกเครื่องช่วยเดิน 4 ขาไปข้างหน้า และก้าวเท้าตาม ทำสลับแบบนี้ในการเคลื่อนย้าย

ตนเอง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เมื่อผู้ป่วยหัดเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินใหม่ๆ ควรมีผู้ดูแลอยู่ด้านหลัง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ควรวัดความสูงของเครื่องช่วยเดินให้พอเหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ไม่สูงจนเกินไป
- 2) อาจจะใส่ลูกยางที่ปลายท่อทั้ง 4 ขา เพื่อกันลื่น

ผลลัพธ์

: สามารถเคลื่อนย้ายได้

“เพื่อเคลื่อนย้ายตัวผู้ป่วยที่มีปัญหาการเคลื่อนไหว ช่วยเดิน ช่วยออกกำลังกาย ช่วย
ให้ไม่ล้ม เพราะท่อพีวีซี มีความหนัก” ผู้จัดทำ

ผู้จัดทำ

อสม. และจิตอาสาหมู่ 4

ต.บ้านดง อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก



3. ไม้เท้า

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เพื่อต้องการช่วยผู้ป่วยเรื่องการเคลื่อนย้าย

“เพื่อให้ผู้ป่วยเดินได้คล่องขึ้น ไปไหนมาไหนสะดวกบ้านได้” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ท่อพีวีซีแบบท่อตรง 1 ท่อน
- 2) ท่อพีวีซีแบบท่อโค้ง 1 อัน
- 3) ไม้ไผ่
- 4) กาวน้ำ

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) ตัดไม้ไผ่ให้ได้ตามความสูงของผู้ป่วย
- 2) ตัดท่อพีวีซี สำหรับสวมไม้ไผ่ และต่อท่อโค้งสำหรับทำด้ามจับ
- 3) ประกอบไม้เท้า โดยสวมท่อและทากาวให้แน่นหนา

วิธีการใช้

- 1) ใช้มือด้านที่มีแรง จับไม้เท้าตั้งขึ้น แล้วจึงออกแรงเคลื่อนที่โดยใช้ไม้เท้าเป็นจุดค้ำ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะสำหรับการใช้

- 1) เมื่อผู้ป่วยหัดเดินโดยใช้เครื่องช่วยเดินใหม่ๆ ควรมีผู้ดูแลอยู่ด้านหลัง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) ควรวัดความสูงของเครื่องช่วยเดินให้พอเหมาะกับผู้ป่วยแต่ละราย ไม่สูงจนเกินไป
- 2) อาจจะใส่ลูกยางที่ปลายท่อทั้ง 4 ขา เพื่อกันลื่น

ผลลัพธ์

: สามารถเคลื่อนย้ายได้

“เดินไปไหนมาไหนได้คล่องขึ้น” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

อสม. และจิตอาสาหมู่ 1

ต.บ้านดง อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก



4.อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่อง กิจกรรมและการมีส่วนร่วม (Activity & Participation)

4.3 การดูแลตนเอง

	หน้า
AP9 - ชุดอุปกรณ์ทานอาหาร	67
AP10 - ช้อนยาว	68
AP11 - กระโຈมอาบน้ำ	70
AP12 - เก้าอี้พาเพลิน	72
AP13 - ส้วมนอนถ่าย	73

AP9 – ชุดอุปกรณ์ทานอาหาร (ใช้สำหรับทานอาหารด้วยตนเอง)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาอุปกรณ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้มือของผู้ป่วย

“เห็นคนไข้มารับบริการ มาฟื้นฟูแล้วดีขึ้น แต่ก็ยังไม่สามารถใช้มือได้เพราะพยาธิสภาพคนไข้ คนไข้อยากทานอาหาร ทานข้าวต็มน้ำเองได้ เยี่ยมบ้านทุกครั้ง คะแนน ADL ลุงไม่เพิ่ม ในด้านการกินอาหาร จากปัญหาคุณลุงจึงคิดอุปกรณ์นี้ขึ้นมา” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ช้อน 2) ส้อม 3) แก้ว

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) ช้อนส้อม แก้วน้ำ เชื่อมด้ามจับให้ช้อนมีความยาวเพิ่มมากขึ้นแล้วดัดด้ามจับให้มีมุมมองสอดคล้องตามต้องการเพื่อให้ผู้ป่วยจับถือได้สะดวก เพราะผู้ป่วยงอมือกระดกมือไม่ได้
- 2) วัดขนาด ความยาว การงอโค้ง ให้เหมาะสมกับผู้ป่วย
- 3) ใช้ตุ้มเชื่อมอาร์กอน เชื่อมโดยอลูมิเนียมเพื่อความปลอดภัยกับผู้บริโภคและกันสนิม

วิธีการใช้

- 1) ใช้มือสอดเข้าซอกระหว่างที่จับแล้วใช้นิ้วโป้งล็อคด้ามจับไว้
- 2) ใช้ไหล่ ศอก ข้อมือในการยก หรือควบคุมการเคลื่อนไหว

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ระวังการบาดเจ็บจากการกระแทก กรณีที่ผู้ป่วยมีอาการสั่น

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) เลือกอุปกรณ์ที่อลูมิเนียมมีความหนา เพื่อบริเวณข้อต่อจะได้ไม่หักง่าย

ผลลัพธ์

: สามารถช่วยตนเองในการรับประทานอาหารได้

“ดื่กทานอาหารได้ตั้งใจตัวเอง ได้ออกกำลังกายกล้ามเนื้อมัดเล็ก” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นางสาววรรณวิษา แสงผล (เจ้าหน้าที่)

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย อ.นครไทย จ.พิษณุโลก



AP10 – ช้อนยาว (ใช้สำหรับทานอาหารด้วยตนเอง)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ต้องการหาอุปกรณ์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการใช้มือของผู้ป่วย

“การสำรวจปัญหาสุขภาพของ อสม. พบว่ามีผู้ป่วยที่ติดบ้านติดเตียง มีปัญหาการเคลื่อนไหวจำนวนมากเพิ่มขึ้น และยายเพ็ญซึ่งมีปัญหาแขนแข็งตั้งแต่อายุ 7 ขวบ จึงมีอุปกรณ์ในการช่วยเหลือตัวเองโดยใช้ไม้ไผ่ยาวๆ ทำเป็นด้ามจับสารพัดอุปกรณ์ ไม่ว่าจะเป็นช้อน แก้วน้ำ ชัน แต่ อสม. เข้ามาก็ได้พัฒนาอุปกรณ์ให้ดีขึ้นโดยการเปลี่ยนวัสดุเดิมที่เป็นพลาสติกนำมาพันด้วยเชือกหรือเอ็น เพิ่มความสวยงามและป้องกันการถูกเสี้ยนไม้ไผ่ตำ” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ด้ามพลาสติก หรือด้ามไม้
- 2) ช้อน
- 3) เชือกป่านหรือเอ็น

ราคา ต่ำกว่า 100 บาท

วิธีการทำ

- 1) นำด้ามพลาสติกยาวประมาณ 30 เซนติเมตร มามัดติดกับด้ามช้อน
- 2) พันด้ามพลาสติกด้วยเชือกป่านเพิ่มความสวยงามและความปลอดภัย

วิธีการใช้

1) ใช้มือจับปลายด้ามพลาสติก เพื่อตักอาหารเข้าปาก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

1) ประยุกต์ใช้กับกิจวัตรอย่างอื่น เช่น ใช้ตักยาตมมาโก้ยจุมูก

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

1) เชือกป่านที่นำมาพันด้ามพลาสติกไม่คงทนหลุดลอกง่าย ถ้าทำเป็นวัสดุลูมิเนียมจะคงทนกว่า

ผลลัพธ์

: สามารถใช้มือในการรับประทานอาหาร หรือ ยา

“ใช้เป็นอุปกรณ์ในการช่วยกินข้าว มีความสะดวกต่อสภาพร่างกายที่เป็นอยู่ นอกจากการทานข้าวก็ยังช่วยการกินยา ต้มน้ำ และการเป็นอุปกรณ์ใส่ยาตม สวยงามเพิ่มความปลอดภัย” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

อสม. และจิตอาสาหมู่ 12

ต.บ้านดง อ.ชาติตระการ จ.พิษณุโลก



AP11 - กระโจมอาบน้ำ (ใช้สำหรับอาบน้ำบนเตียง)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: ผู้ป่วยชอบอาบน้ำ พบอุปกรณ์ที่ใช้อุ่นน้ำในน่านำมาดัดแปลง

“จากการที่พ่อชอบอาบน้ำบ่อยๆ จึงคิดหาวิธีการช่วยเหลือให้ตัวเองและคุณพ่อได้อาบน้ำได้สะดวก ขับรถผ่านเห็นผ้าที่ใช้ระบายน้ำออกจากคันทนา จึงคิดนำมาทำกระโจมอาบน้ำบนเตียง” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ผ้ากระโจมแบบกันน้ำ
- 2) โครงลวดที่ใช้เป็นโครงสำหรับชุดคลุมอาบน้ำให้คงรูปทรง
- 3) ฮูล่าฮูปขนาดใหญ่
- 4) ท่อระบายน้ำ
- 5) ตะขอผ้ามาน
- 6) เชือกยาว 1 เมตร 1 เส้น

ราคา ประมาณ 1,200 บาท (รวมค่าตัดเย็บ)

วิธีการทำ

- 1) ออกแบบแล้วให้ช่างเย็บผ้ากันน้ำเป็นกระโจมตามที่เราต้องการ โดยให้มีรูสำหรับระบายน้ำ
- 2) ทำโครงลวดที่ใช้เป็นโครงสำหรับชุดคลุมอาบน้ำให้คงรูปทรง และพันด้วยเทปใสหรือเทปดำ เพื่อป้องกันการบาดเจ็บ

วิธีการใช้

- 1) ย้ายเตียงผู้ป่วยมาบริเวณที่จะอาบน้ำ เพื่อให้ น้ำไหลลงท่อได้โดยสะดวก (กรณีที่ไม่มีเตียงล้อเลื่อนจะต้องใช้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปใกล้บริเวณที่อาบน้ำ ซึ่งสามารถจัดบริเวณอาบน้ำให้อยู่ในห้องนอนได้) บริเวณอาบน้ำอาจเป็นฝักบัวหรือตักอาบก็ได้
- 2) เคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าไปอยู่ในกระโจมอาบน้ำ แล้วพองผู้ป่วยให้อยู่ในท่านั่ง
- 3) ประกอบกระโจม โดยจัดชุดคลุมอาบน้ำตรงปลายแขนเข้ากับฮูล่าฮูปและนำโครงลวดที่ใช้เป็นโครงสำหรับชุดคลุมอาบน้ำให้คงรูปทรงลงมาใส่กับชุดคลุมอาบน้ำ ต้องใส่ด้านนอกเพื่อป้องกันการบาดเจ็บ และผูกสายเชือกของชุดคลุมติดกับโครงลวด
- 4) จัดกระโจมอาบน้ำให้อยู่สภาพพร้อมใช้ และจัดทิศทางน้ำไหลจากกระโจมอาบน้ำก็จะสามารถอาบน้ำให้ผู้ป่วยได้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นั่งทรงตัวได้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) พัฒนาต่อยอด โดยปรับขนาดกระโจมให้เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นั่งไม่ได้
- 2) พัฒนาต่อยอด โดยลดขั้นตอนการประกอบกระโจมให้เหลือน้อยที่สุด

ผลลัพธ์

: อาบน้ำบนเตียงได้ มีความสุข ผ่อนแรงผู้ดูแล

“ใช้ในการอาบน้ำให้กับผู้ป่วยที่นอนติดเตียง น้ำไม่รั่วเปียกที่นอน สามารถอาบน้ำได้บนเตียงให้ผู้ปวยนั่งบนเตียงได้เลย เบาแรงในการอาบน้ำขึ้นเยอะ” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นางกุลนรี ญาณจำรัสกุล (บุตร)

123/41 หมู่ 5 ซอยขุนหาร ถ.ธรรมบูชา ต.อรัญญิก อ.เมือง จ.พิษณุโลก



AP12 - เก้าอี้พาເລືອນ (ใช้สำหรับนั่งขับถ่าย)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: **เผชิญปัญหาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลำบากเพื่อไปขับถ่าย**

“จากปัญหาของคุณแม่เดินไม่ได้ น้ำหนักตัวที่มาก เคลื่อนย้ายลำบาก อุ้มคนเดียวไม่ไหว จะอุ้มที่จะต้องใส่ 2 คนช่วย และในบางที่ลูกชายไม่อยู่บ้านจะพาไปเข้าห้องน้ำ ก็ลำบาก จึงอยากหาอุปกรณ์มาช่วยขณะที่คุณแม่ต้องการขับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) เหล็ก
- 2) แผ่นไม้เหลื่อใช้

ราคา ประมาณ 150 บาท

วิธีการทำ

- 1) วัดขนาดความสูงของเก้าอี้ที่ผู้ป่วยนั่งสะดวกในการขับถ่าย
- 2) ตัดเหล็กให้ได้ขนาดตามที่ต้องการและทำการเชื่อมเหล็กติดโครง ก็จะได้โครงเก้าอี้

ที่ตรงกลางของเก้าอี้เป็นช่องสำหรับขับถ่าย

- 3) จากนั้นนำแผ่นไม้ที่เหลื่อใช้มาประกอบกับโครงเก้าอี้ทำเป็นที่นั่ง

วิธีการใช้

- 1) วางถังรองรับปัสสาวะ อุจจาระใต้เก้าอี้
- 2) เคลื่อนย้ายผู้ป่วยมานั่งเก้าอี้

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) เหมาะสมกับผู้ป่วยที่นั่งทรงตัวได้ดี

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) สร้างหนักพียง กรณีที่ผู้ป่วยนั่งทรงตัวได้ไม่ดี

ผลลัพธ์

: **ขับถ่ายสะดวก ไม่ต้องเคลื่อนย้ายไปห้องส้วม**

“ขับถ่ายสะดวก โดยไม่ต้องมีคนอุ้มไปเข้าห้องน้ำ” ผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายชวลิต ช่มอารมณ์ (บุตร)

127 หมู่ 10 ต.บ้านน้อย อ.เนินมะปราง จ.พิษณุโลก



AP13 - ส่วนนอนถ่าย (ใช้สำหรับนอนขับถ่ายบนเตียง)

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เเพชฌัญญ์ปัญหาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยลำบากเพื่อไปขับถ่าย

“ปัญหาของภรรยา เป็นอัมพฤกษ์ ขับถ่ายไม่สะดวกจะเคลื่อนย้ายผู้ป่วยก็ลำบาก แต่ก่อนคนป่วยมีน้ำหนักตัวที่มาก ไม่สามารถจะอุ้มไปเข้าห้องน้ำได้” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ถังน้ำ
- 2) ไม้กระดาน
- 3) ตะปู
- 4) ถังเก็บอุจจาระ ปัสสาวะ

ราคา ประมาณ 200 บาท

วิธีการทำ

- 1) เจาะช่องสำหรับถ่ายปัสสาวะ อุจจาระ แล้วนำไม้กระดานทำเป็นที่เปิดปิด
- 2) นำถังน้ำมาเจาะเปิดกันถังทำเป็นส้วม
- 3) นำถังเก็บอุจจาระไว้ข้างใต้ถังน้ำ สำหรับรองปัสสาวะ อุจจาระ สามารถนำไปทิ้งทำความสะอาดได้
- 4) ทำไม้กั้นไม่ให้สัตว์ เช่น สุนัข หรือแมวเข้ามาบริเวณถังเก็บอุจจาระ

วิธีการใช้

- 1) เปิดกระดานไม้

2) ช่วยขยับตัวผู้ป่วยให้นอนตรงกับช่องขั้วถ่ายปัสสาวะ อัจฉริยะ
ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

1) ต้องหมั่นดูแลเรื่องความสะอาด ไม่ให้มีกลิ่นรบกวน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

1) พัฒนาต่อยอด โดยต่อท่อไปบ่อเกรอะ กรณีที่ระยะทางไม่ไกลมาก
ผลลัพธ์

: ขั้วถ่ายสะดวก ไม่ต้องเคลื่อนย้ายไปห้องส้วม

“ใช้สำหรับถ่ายปัสสาวะอัจฉริยะ ไม่ต้องย้ายผู้ป่วย เพิ่มความสะดวกสบายคนป่วยและ
คนดูแล” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายเอื้อน สิงหะ (สามี)

225 หมู่ 4 ต.ท้อแท้ อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



4. อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่องกิจกรรม และการมีส่วนร่วม (Activity & Participation)

4.4 การปรับบ้าน

	หน้า
AP5 - ทางลาด	54
AP14 - ลิฟต์	76

AP14 - ลิฟต์

(ใช้สำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นลงชั้นบนของบ้าน)

1. ลิฟต์ภายในบ้าน

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เหยื่อปัญหาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นบนบ้าน

“เห็นปัญหาของลูกค้า อุ้มไม่ไหว เคลื่อนย้ายลำบากเป็นบ้านสองชั้น ต้องอุ้มไปที่นอนซึ่งอยู่ชั้นสอง พ่อเป็นทหารช่างมาก่อนจึงมีหัตถ์ประดิษฐ์” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) เหล็กสูง 3 เมตร จำนวน 4 ท่อน
- 2) ตะแกรงลวด ขนาด 1.5 X 1.5 เมตร จำนวน 3 ด้าน
- 3) ไม้รองพื้น 1.5 X 1.5 เมตร
- 4) เชือก
- 5) เหล็ก 1 เมตร จำนวน 4 ท่อน
- 6) รอกไฟฟ้า
- 7) สกรู 1 ตัว
- 8) เสาค้ำเหล็กสำหรับคาน 2 ตัว สูง 2.5 เมตร จำนวน 2 ท่อน

ราคา ประมาณ 10,000 บาท

วิธีการทำ

- 1) เชื่อมเหล็กสูง 3 เมตร เพื่อทำเป็นคานสำหรับติดรอกไฟฟ้า
- 2) ทำตัวกระเช้าหรือตัวลิฟต์ โดยการเชื่อมเหล็กโครงเหล็ก และเชื่อมตะแกรงเหล็ก 3 ด้าน อีกด้านหนึ่งเป็นประตูสำหรับเปิดปิดซึ่งจะทำด้วยไม้
- 3) เจาะฝาเพดานให้มีขนาดกว้างพอกระเช้าหรือตัวลิฟต์สามารถเคลื่อนย้ายจากข้างล่างขึ้นผ่านไปยังชั้นบนได้
- 4) เมื่อได้ตัวกระเช้าลิฟต์แล้วก็เชื่อมกระเช้าลิฟต์เข้ากับรอกไฟฟ้าด้วยเชือกและสลิงเพื่อความมั่นคง คงทน และแข็งแรงของเชือกสลิง

วิธีการใช้

- 1) ผู้ป่วยนั่งรถเข็น ผู้ดูแลเข็นรถเข็นเข้าไปยังกระเช้าตัวลิฟต์ ล็อคประตูเพื่อป้องกันรถเข็นและผู้ป่วยหล่นจากลิฟต์
- 2) บังคับลิฟต์ขึ้นลงด้วยรีโมท
- 3) ระหว่างที่ลิฟต์เคลื่อนไปยังชั้นบนช่องมีความแคบจะต้องคอยประคองจับบังคับกระเช้าไม่ให้ไปกระทบกับฝาเพดานหรือขอบบันไดบ้าน

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ควรระมัดระวังผู้ป่วยขณะอยู่ในลิฟต์ เนื่องจากการเคลื่อนขึ้นลงของตัวลิฟต์ยังไม่นิ่ง

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) พิจารณาเรื่องการรับน้ำหนักของลิฟต์
- 2) ควรมีอุปกรณ์สำหรับล็อกครกขึ้นให้อยู่นิ่ง

ผลลัพธ์

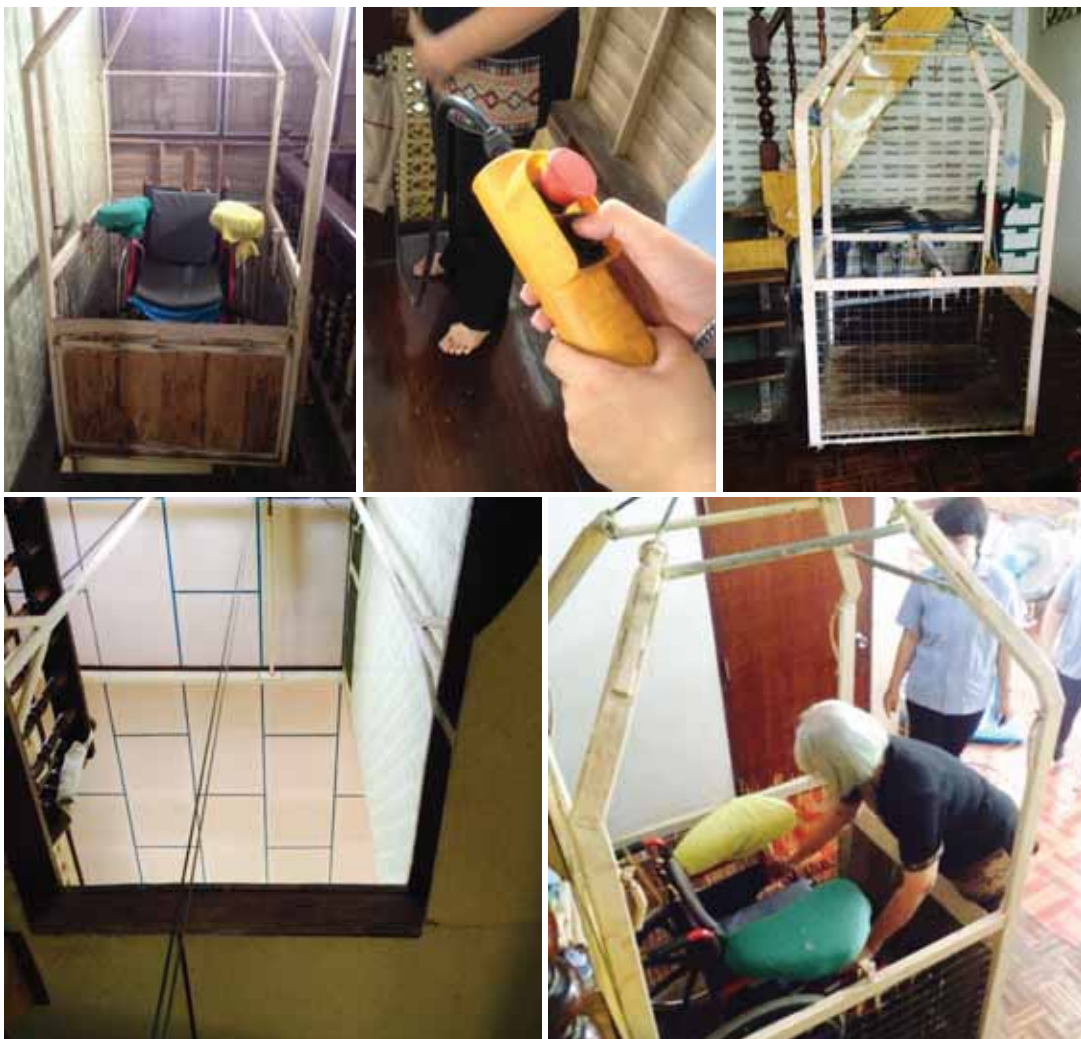
: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นบนบ้านได้สะดวก ผ่อนแรงผู้ดูแล

“เคลื่อนย้ายผู้ป่วยจากชั้นล่างไปชั้นบน จากชั้นบนลงมาชั้นล่างได้สะดวก ไม่ต้องอุ้ม สะดวกสบายในการเคลื่อนย้ายสำหรับคนดูแลและผู้ป่วย” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายมนี พวงสมบัติ (บิดา)

113/1 หมู่ 3 ต.บางกระพุ่ม อ.บางกระพุ่ม จ.พิษณุโลก



2. ลิฟต์ภายนอกบ้าน

ที่มาและแนวคิดของอุปกรณ์

: เภสิญปัญหาการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นบนบ้าน

“จากปัญหาของแม่ พิการ สูงอายุ ติดเตียง ปัจจุบันมีโรคแทรกซ้อน Stroke ช่วยเหลือตนเองได้น้อย เดินไม่ได้” ผู้จัดทำ

วัสดุ อุปกรณ์

- 1) ไม้
- 2) มอเตอร์พร้อมสลิง (รอกไฟฟ้า)
- 3) ตะปูน็อต

ราคา ประมาณ 15,000 บาท

วิธีการทำ

1) นำไม้มาประกอบเป็นโครงสร้างสำหรับควบคุมการเคลื่อนที่ขึ้นลงของลิฟต์ให้หนึ่ง (เพราะรอกไฟฟ้าจะควบคุมให้ขึ้นลงเป็นแนวตรงไม่สามารถควบคุมการเคลื่อนไหวซ้ายขวา ทำให้อาจชนสิ่งของข้างๆ ได้)

2) ทำพื้นรองรับรถเข็นผู้ป่วย โดยบริเวณที่รองรับทั้งสี่ด้านจะต้องปิดด้วยแผ่นไม้ เพื่อป้องกันอันตรายการตกจากลิฟต์ และจะมีหนึ่งด้านที่ทำเป็นประตูเปิดปิดสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วยเข้าออกจากลิฟต์

3) ติดรอกไฟฟ้ากับคานตรงตำแหน่งที่ต้องการเคลื่อนย้ายลิฟต์

วิธีกาใช้

- 1) ผู้ดูแลเข็นรถเข็นผู้ป่วยเข้าประตูลิฟต์ ปิดประตูให้เรียบร้อย
- 2) ผู้ดูแลบังคับลิฟต์ผ่านรีโมท ควบคุมการขึ้นลงของลิฟต์

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะสำหรับการใช้

- 1) ระมัดระวังการเคลื่อนที่ของรถเข็นภายในลิฟต์
- 2) หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ โครงสร้างของลิฟต์ เนื่องจากเป็นไม้และอยู่ภายนอกบ้าน

อาจมีการเสื่อมสภาพ

ข้อควรระวัง/ข้อเสนอแนะในการสร้างอุปกรณ์

- 1) พิจารณาเรื่องการรับน้ำหนักของลิฟต์
- 2) ควรมีอุปกรณ์สำหรับล็อครถเข็นให้อยู่หนึ่ง

ผลลัพธ์

: เคลื่อนย้ายผู้ป่วยขึ้นบนบ้านได้สะดวก ผ่อนแรงผู้ดูแล

“เคลื่อนย้ายคนไข้กรณีที่บ้านสูง พื้นต่างระดับ หรือระหว่างชั้นบนกับชั้นล่างได้” ญาติผู้ป่วย

ผู้จัดทำ

นายธีรโชติ ส่งเมา (บุตร)

138 หมู่ 9 ต.ท่างาม อ.วัดโบสถ์ จ.พิษณุโลก



อุปกรณ์ที่ช่วยในเรื่องกิจกรรม และการมีส่วนร่วม (Activity & Participation)

4.5 การเดินทาง

	หน้า
AP7 - รถเข็น	58
AP8 - เครื่องช่วยเดิน	60

รายนามผู้เชี่ยวชาญ

- | | |
|---------------------------|--|
| 1. พญ.ชลฤดี ศรีสุภผล | นายแพทย์ชำนาญการพิเศษ
สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ
ทางการแพทย์แห่งชาติ |
| 2. พญ.สิริกานต์ บุญญฤทธิ์ | แพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู โรงพยาบาลพุทธชินราช
จังหวัดพิษณุโลก |
| 3. พญ.พิมพ์พรรณ ปั่นโพธิ์ | ผู้อำนวยการโรงพยาบาลวัดโบสถ์ จังหวัดพิษณุโลก |
| 4. ผศ.ดร.คัทธียา รัตนวิมล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำคณะพยาบาลศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 5. ผศ.มัทนา อังศุไพศาล | ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำภาควิชากายภาพบำบัด
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร |
| 6. นายสุนัย แสงราช | นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ หัวหน้ากลุ่มงาน
เวชกรรมฟื้นฟู โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชนครไทย |
| 7. นางจินตนา ปาลิวนิช | นักกิจกรรมบำบัดชำนาญการพิเศษ โรงพยาบาล-
พุทธชินราช จังหวัดพิษณุโลก |
| 8. นางสาวบุญญรัตน์ กันแตง | นักกิจกรรมบำบัดปฏิบัติการ โรงพยาบาลพุทธชินราช
จังหวัดพิษณุโลก |

ประวัตินักวิจัยโดยสังเขป



ผศ.ดร.ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร

Asst.Prof.Dr.Civilaiz Wanaratwichit

การศึกษา

ป.พยาบาลศาสตร์และผดุงครรภ์ชั้นสูง

ส.บ., กศ.ม., ส.ด.

Post-doctoral: University of Canberra, Australia

หน่วยงานที่สังกัด: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร และคณะ. การสังเคราะห์นโยบาย ระบบบริการสุขภาพสำหรับคนพิการ เพื่อพัฒนาระบบบริการปฐมภูมิปี 2550. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2550; 21(3).
2. Wanaratwichit C, Sirasoonthorn P, Pannarunothai S, Noosorn N. Access to services and complications experienced by disabled people in Thailand. Asia Pacific Journal of Public Health. 2008; 20(Suppl): 251-6.
3. ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร. รูปแบบการบริหารจัดการของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ. วารสารวิจัยมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. 2555; 8(15-16).
4. ฤทธิ เทชาดิวัฒน์ พชรินทร์ สิริสุนทร ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร และ นิทรา กิจธีระวุฒิมวงษ์. ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นที่ใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2555; 26(3).
5. เสน่ห์ แสงเงิน ณรงค์ศักดิ์ หนูสอน ถาวร มาตัน และ ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร. ปัจจัยทำนายพฤติกรรม การสร้างเสริมสุขภาพตนเองของผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ตามลำพัง Journal of Public Health. 2556; 42(2).
6. บัวพลอย พรหมแจ้งสุภาภรณ์ สดหนองบัววิศักดิ์ นพเกสร พชรินทร์ สิริสุนทร และ ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร. แนวทางการฝากครรภ์แบบบูรณาการตามมุมมองหญิงตั้งครรภ์วัยรุ่น อำเภอสุวรรณคูหา จังหวัดสุโขทัย ประเทศไทย. Journal of Nursing and Health Sciences. 2558; 8(2).
7. สมนึก หงษ์ยิม ศิริไลซ์ วรรัตน์วิจิตร นิทรา กิจธีระวุฒิมวงษ์ พชรินทร์ สิริสุนทร. ความรู้ ทักษะคติ การปฏิบัติและปัญหาอุปสรรคของการปฏิบัติงานในการจัดระบบบริการฝากครรภ์คุณภาพ ของผู้ให้บริการในคลินิกฝากครรภ์ จังหวัดอุทัยธานี. วารสารวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพ. 2558; 7(3).
8. Wanaratwichit C, Hills D, Cruickshank M, and Newman B. A Model of Home Based Care for People with Disabilities: Better Practice in Rural Thailand. Asia Pacific Journal of Health Management. 2015; 10(2).

9. ณัฐกฤกษ์ ธรรมกวินวงศ์ และ ศิวีไลซ์ วรรัตน์วิจิตร. ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่องของโรงพยาบาลชุมชน เขตสุขภาพที่ 3. พุทธชินราชเวชสาร 2559;33(2): 178-89.
10. ศิวีไลซ์ วรรัตน์วิจิตร และ อรพรรณ กิริติสิโรจน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลคนพิการที่บ้านและชุมชน ของผู้ให้บริการระดับปฐมภูมิ เขตภาคเหนือตอนล่าง. วารสารพยาบาลและสุขภาพ. 2559; 10(1). 176-188.
11. ศิวีไลซ์ วรรัตน์วิจิตร ศันสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ และ อรพรรณ กิริติสิโรจน์. การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ (DHS) มุ่งสู่การแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบคู่เสี้ยว. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2562; 6(1) (รอการตีพิมพ์)

ประสบการณ์ในงานวิจัยอื่น:

- 1) โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ ผู้ร่วมวิจัยทุนสนับสนุนจาก การเคหะแห่งชาติ ระหว่างประจำปีงบประมาณ 2558-2559
- 2) บทบาทพยาบาลวิชาชีพในการพัฒนาการดูแลคนพิการที่บ้านอย่างมีคุณภาพในเขตชนบทประเทศไทย: รูปแบบการดูแลที่ดี หัวหน้าโครงการ ระหว่างปี 2557 ถึง 2558
- 3) การป้องกันยาเสพติดในเขตชนบทประเทศไทยในบทบาทบุคลากรสาธารณสุข หัวหน้าโครงการ ปี 2558
- 4) โครงการพัฒนาศักยภาพเครือข่ายสุขภาพระดับอำเภอ เพื่อมุ่งสู่อำเภอสร้างเสริมสุขภาพ ผู้ร่วมวิจัยทุนสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนการสร้างเสริมสุขภาพ ปีงบประมาณ 2557-2560
- 5) โครงการการป้องกันและลดความเสี่ยงในการเสพยาเสพติดในเยาวชน กลุ่มเสี่ยงในพื้นที่สูง อำเภอเขาค้อ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้ร่วมวิจัย ทุนสนับสนุนจาก วช. ปีงบประมาณ 2556
- 6) ประเมินผลการปฏิบัติงานของสำนักงานคณะกรรมการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ ประจำปี 2555 ผู้ร่วมวิจัย ปี 2556 ทุนสนับสนุนจากสำนักงานคณะกรรมการคณะกรรมการสุขภาพแห่งชาติ
- 7) รูปแบบการบริหารจัดการของเครือข่ายบริการสุขภาพระดับอำเภอ ปี 2555 หัวหน้าโครงการ ทุนสนับสนุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 2
- 8) โครงการประเมินการปฏิบัติตามนโยบายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ผู้ร่วมวิจัย ปี 2554-2555 ได้รับทุนจากมูลนิธิมูลนิธิสาธารณสุขและสวรส. ระยะเวลา 2 ปี
- 9) ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการกองทุนหลักประกันสุขภาพระดับท้องถิ่นที่ใช้แผนที่ทางเดินยุทธศาสตร์ ปี 2553-2554 หัวหน้าโครงการ แหล่งทุนจากสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ เขต 3

กำลังดำเนินโครงการ

การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชนสนับสนุนทุนจาก สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)

ประวัตินักวิจัยโดยสังเขป



อรวรรณ กীরติสิโรจน์ (แซ่ตัน)

Orawan Keeratisiroj (Saetan)

การศึกษา

วท.บ. (กายภาพบำบัด)

ส.ม. (ชีวสถิติ)

กำลังศึกษา ปร.ด. (ระบาดวิทยาคลินิก)

หน่วยงานที่สังกัด: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์

1. อรวรรณ แซ่ตัน, จิราพร เขียวอยู่, ชูลี โจนส์ และ ดุษฎี อายุวัฒน์. ความผิดปกติทางระบบ โครงร่าง และกล้ามเนื้อในแรงงานก่อสร้างย้ายถิ่นชั่วคราวจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ศรีนครินทร์เวชสาร. 2550; 22(2): 165-73.
2. Siritaratiwat W, Peongsuwan P, Phaphayon J, Chamnoe Y, Pongsanit A and **Saetan O**. Factors related to obesity in children aged 7-9 years old at Demonstration School Khon Kaen University. Arch Dis Child, 2008; 93(2): A316-A318.
3. พรณิ ปิงสุวรรณ, ทกมล กมลรัตน์, วัฒนา ศิริธราธิวัฒน์, ปรีดา อารยาวิชานนท์ และอรวรรณ แซ่ตัน. การเปรียบเทียบผลของความร้อนระหว่างแผ่นประคบร้อนและลูกประคบสมุนไพรต่อการบรรเทาปวด และการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา. วารสารเทคนิคการแพทย์และกายภาพบำบัด. 2552; 21(1): 74-82.
4. Siritaratiwat W and **Saetan O**. Does a program of massage improve gross motor development in orphans aged between 1-12 months? A randomized controlled trial. Int J Child Adolesc Health, 2011; 4(2): 155-64.
5. นิทรา กิจธีระวุฒินวษ์ และ อรวรรณ แซ่ตัน. การประยุกต์ใช้รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้วิจัยเป็นฐานในรายวิชาการวิจัยทางสาธารณสุข. วารสารพยาบาลสาธารณสุข. 2556; 27(2): 81-95.
6. **Keeratisiroj O**, Thawinchai N, Siritaratiwat W, Buntragulpontawee M. Prognostic Predictors for Ambulation in Thai Children With Cerebral Palsy Aged 2 to 18 Years. J Child Neurol, 2015; 30(13): 1812-8.
7. ศิวีไลซ์ วรรณรัตน์จิตร และ อรวรรณ กীরติสิโรจน์. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการดูแลผู้พิการที่บ้าน และชุมชนของผู้ให้บริการระดับปฐมภูมิเขตภาคเหนือตอนล่าง. วารสารพยาบาลและสุขภาพ. 2559; 10 (1): 176-88.

8. **Keeratisiroj O**, Thawinchai N, Siritaratiwat W, Buntragulpoontawee M., Pratoomsoot C. Prognostic predictors for ambulation in children with cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis of observational study. Disabil Rehabil. 2016; 1-9. [Epub ahead of print]
9. **Keeratisiroj O**, Thawinchai N, Buntragulpoontawee M, Siritaratiwat W. Derivation of an ambulatory score chart for Thai children with cerebral palsy aged 2–18. J Med Assoc Thai. 2016; 99(12): 1298-305.
10. ศิริไอล วรรณรัตน์จิตร คັນสนีย์ เมฆรุ่งเรืองวงศ์ และ **อรรธรณ กิรติสิโรจน์**. การพัฒนาระบบสุขภาพอำเภอ (DHS) มุ่งสู่การแก้ปัญหาโรคไม่ติดต่อเรื้อรังแบบคู่เสี้ยว. วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้. 2562; 6(1) (รอการตีพิมพ์)

ประสบการณ์ในงานวิจัยอื่น:

1. ความชุกของอาการปวดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจากการประเมินตนเองของวัยรุ่น อำเภอเมืองจังหวัดพิษณุโลก. 2553 (หัวหน้าโครงการ)
2. การสำรวจสถานะสุขภาพของผู้ประกอบอาชีพทอผ้าพื้นเมือง ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัยตำบลบ้านตึก อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย. 2553 (ผู้ร่วมวิจัย)
3. ความน่าเชื่อถือของระบบจำแนกระดับความสามารถด้านการเคลื่อนไหว (GMFCS-E&R) จากการประเมินโดยนักศึกษากายภาพบำบัด. 2556 (ผู้ร่วมวิจัย)
4. การเดินในเด็กสมองพิการ: ปัจจัยทำนายและเกณฑ์ทำนายทางคลินิก. 2556 (หัวหน้าโครงการ)
5. โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการการพัฒนาชุมชนเพื่อส่งเสริมคุณภาพชีวิตสำหรับผู้สูงอายุ. 2558 (ผู้ร่วมวิจัย)
6. การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟูและอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน. 2559 (ผู้ร่วมวิจัย)
7. การพัฒนารูปแบบการดูแลผู้ป่วยแบบประคับประคองในชุมชนของระบบสุขภาพอำเภอแห่งหนึ่ง. 2560 (ผู้ร่วมวิจัย)
8. มาตรการการจำกัดการจำหน่ายบุหรี่ให้เยาวชนของผู้ประกอบการร้านค้าโดยรอบสถานศึกษาในเขตเมืองจังหวัดอุดรธานี. 2560 (ผู้ร่วมวิจัย)



ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการ
ภายใต้โครงการ
“การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟู
และอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน”





ทะเบียนอุปกรณ์ภูมิปัญญาชุมชนสำหรับคนพิการ
ภายใต้โครงการ
“การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการโดยใช้อุปกรณ์ฟื้นฟู
และอุปกรณ์ช่วยเหลือจากต้นทุนภูมิปัญญาชุมชน”



คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
99 หมู่ 9 ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
โทรศัพท์ 055-967343 โทรสาร 055-967333
www.health.nu.ac.th