

การเข้าถึงบริการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ : ไต้หวัน

ACCESS TO ASSISTIVE DEVICES FOR PEOPLE WITH DISABILITIES: TAIWAN

ระพีพรรณ ฉลองสุข

ภาควิชาเภสัชกรรมชุมชน คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พระราชวังสนามจันทร์ นครปฐม

ติดต่อผู้พิมพ์ : chalongsuk_r@su.ac.th

RAPEEPUN CHALONGSUK

Department of Community Pharmacy, Faculty of Pharmacy, Silpakorn University, Sanamchandra Palace, Nakhon Pathom

Corresponding Author: chalongsuk_r@su.ac.th

บทคัดย่อ

ไต้หวันมีประวัติศาสตร์การรณรงค์อย่างต่อเนื่องเพื่อให้คนพิการได้มีพื้นที่ในสังคมและปัจจุบันไต้หวันมีกฎหมายที่ทันสมัยในการคุ้มครองสิทธิของคนพิการ เช่น การตั้งศูนย์ช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถนะตามเมืองต่าง ๆ เพื่อให้คำปรึกษา ประเมินคนพิการแต่ละราย และบริการอื่น ๆ ที่จะทำให้คนพิการได้เข้าถึงผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ต่าง ๆ นอกจากนี้ไต้หวันมีนโยบายการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการอย่างเป็นรูปธรรม ตามบทบัญญัติกฎหมาย People with Disabilities Rights Protection Act 2007 ทำให้ไต้หวันจัดตั้งศูนย์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรสำหรับคนพิการ (Center of Assistive Technology Resources and Popularization; CATRP) ใน พ.ศ. 2544 โดยมีวัตถุประสงค์ให้บริการเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่ทันสมัย การผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับให้คนพิการเข้าถึงได้สะดวก

การดำเนินการเกี่ยวกับคนพิการในไต้หวันเป็นระบบความร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ฝ่ายการแพทย์ ฝ่ายการศึกษา และฝ่ายเทคนิค ทำให้คนพิการได้รับสิทธิตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่หลายหน่วยงานมีการให้บริการเช่า/ยืมอุปกรณ์ การจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการ (Assistive Technology Centers) ในระดับท้องถิ่น และ CATRP ของรัฐบาลส่วนกลางทำให้คนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการสนับสนุนเงินช่วยเหลือคนพิการ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและบริการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติทำให้เอื้อความสะดวกให้คนพิการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการได้อย่างดีเยี่ยม และทำให้การใช้ทรัพยากรของคนพิการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ, ไต้หวัน, คนพิการ

Abstract

There was a long campaigned history for people with disabilities in Taiwan. The updated act was enacted to protect the legal rights, interests, and livelihood of the disabled and

to secure their opportunity to participate in the social life fairly such as the establishment of Rehabilitation Aid Centers in many counties and cities. These institutions actively involved in acting as an agent for assistive consultations, assessments, and other services to access special medical professional. Furthermore, policy of assistive devices development was established for practice according to People with Disabilities Rights Protection Act 2007. Center of Assistive Technology Resources and Popularization (CATRP) was established in 2001. The missions of CATRP are to promote services, systems and policies of assistive technology and to enhance integration and development of assistive technology resources from industries, governments, academic institutions and non-profit organizations in the nation.

The service systems for people with disabilities in Taiwan are coordinated by public agents, private institutions, medical professional, academic staffs and technicians. So people with disabilities' right have been admitted in practice such as the access to assistive devices (renting/borrowing), assistive technology centers establishing in local areas. CATRP provides local, national and international information for people with disabilities about financial support and assistive devices which are easy to access so that the use of these resources are efficient.

Keywords: Assistive Devices, Taiwan, People with Disabilities

บทนำ

คนพิการเป็นสมาชิกหนึ่งในสังคมสมควรได้รับการคุ้มครองสิทธิไม่น้อยกว่าประชาชนทั่วไป เพราะคนพิการไม่ได้เป็นเพียงผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาพยาบาลเท่านั้น แต่ต้องการสิทธิในการเป็นส่วนหนึ่งของสังคมในฐานะประชาชนคนหนึ่ง¹ แม้ว่าการปฏิบัติหน้าที่ในฐานะพลเมืองของประเทศอาจจะน้อยกว่าคนทั่วไป เนื่องจากภาวะพิการของแต่ละคน การเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อคนพิการ ครอบครัวของคนพิการ ตลอดจนผู้ดูแล เพราะสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ นอกจากจะช่วยเหลือเพิ่มศักยภาพในการดำรงชีวิตของคนพิการ ยังทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการดีขึ้น ช่วยลดภาวะพึ่งพิงของคนพิการ เพิ่มการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดจนการสร้างงานได้ เจกเช่นประชากรทั่วไป

ไต้หวันเป็นประเทศหนึ่งที่มีประวัติศาสตร์การรณรงค์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้คนพิการได้มีพื้นที่ในสังคม และปัจจุบันไต้หวันมีกฎหมายที่ทันสมัยในการคุ้มครองสิทธิของคนพิการ ดังนั้นการทบทวนบทเรียนของไต้หวัน จึงเป็นประโยชน์สำหรับการวางกรอบแนวคิดในการกำหนดสิทธิประโยชน์และการเข้าถึงบริการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการของประเทศไทย

การดำเนินงานเกี่ยวกับคนพิการของไต้หวัน

ไต้หวันแบ่งการบริหารประเทศออกเป็น 2 ระดับ คือ การบริหารส่วนกลาง และการบริหารระดับท้องถิ่น (การบริหารส่วนมณฑล/เมือง)² หน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลสุขภาพของประชาชนไต้หวัน คือ Bureau of National Health Insurance (BNHI)³ โดยดำเนินงานในรูปแบบของประกันสังคม โครงการประกันสุขภาพของรัฐบาลไต้หวัน เป็นภาคบังคับ

จำนวนคนพิการ

ในช่วง พ.ศ. 2545 - 2550 อัตราความชุกของคนพิการในไต้หวันยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจากร้อยละ 3.69 เป็นร้อยละ 4.45 (อัตราเพิ่ม

ร้อยละ 22.8)⁴ และปลาย พ.ศ. 2551 รายงานของ Ministry of the Interior ระบุว่าคนพิการในไต้หวันมีจำนวนทั้งสิ้น 1,040,585 คน (ร้อยละ 4.52 ของประชากรทั้งหมด)⁵

ตารางที่ 1 จำแนกคนพิการในไต้หวันระหว่าง พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2550 ตามเพศ⁴

พ.ศ.	รวม		เพศชาย		เพศหญิง		สัดส่วนชายต่อหญิง
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	
2545	831,266	3.69	492,261	59.22	339,005	40.78	1.452
2546	861,030	3.81	506,055	58.77	354,975	41.23	1.426
2547	908,719	4.01	531,457	58.48	377,262	41.52	1.409
2548	937,944	4.12	546,068	58.22	391,876	41.78	1.393
2549	981,015	4.29	569,234	58.03	411,781	41.97	1.382
2550	1,020,760	4.45	590,306	57.83	430,454	42.17	1.371

ตามกฎหมาย Physically and Mentally Disabled Citizens Protection Act¹ นิยามคำว่าคนพิการ คือ คนที่มีความบกพร่องและ/หรือสูญเสียของสภาวะทางกายภาพหรือจิตใจ ส่งผลให้มีข้อจำกัดในการทำกิจวัตรประจำวันหรือการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม ซึ่งต้องผ่านการตรวจร่างกายและขึ้นทะเบียนเป็นคนพิการ กับ องค์กรที่ได้รับอนุมัติจัดตั้งจาก Ministry of the Interior จึงจะมีสิทธิได้รับความช่วยเหลือจากรัฐบาลไต้หวัน

สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

(Assistive products; Assistive devices)

เป้าหมายในการดูแลคนพิการ คือ การช่วยให้คนพิการสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ในสังคมได้ ดังนั้นสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการจึงมีความสำคัญในการทำให้คนพิการลดภาวะพึ่งพิงได้ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคน

พิการตามคำนิยามของ ISO 9999 ปี พ.ศ.2550⁶ หมายถึงผลิตภัณฑ์ใด ๆ รวมถึงชิ้นส่วนเครื่องมือ การติดตั้ง เทคโนโลยี และชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์ ที่ถูกผลิตขึ้นมาโดยเฉพาะ หรือจำหน่ายทั่วไป สำหรับใช้ป้องกัน, ทดแทน, ติดตาม, ช่วยเหลือ หรือชดเชยความพิการ ลดข้อจำกัดในการทำกิจกรรม หรือการเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของคนพิการ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการมีประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของคนพิการ เช่น

1. อุปกรณ์ที่ช่วยในการเคลื่อนไหวในการดำรงชีวิต การทำกิจวัตรประจำวัน

ความพิการเป็นอุปสรรคในการทำกิจวัตรประจำวันด้วยตนเองของคนพิการ โดยเฉพาะกลุ่มพิการที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหว (motor impairments) ดังนั้นการประดิษฐ์อุปกรณ์เพื่อช่วยให้สามารถเคลื่อนไหวทำกิจวัตรประจำวันได้นอกจากจะทำให้คุณภาพชีวิตของคนพิการดีขึ้นแล้ว ยังช่วยผ่อนแรงให้กับคนดูแล เช่น อุปกรณ์

ที่ช่วยเด็กพิการที่มีปัญหาด้านการเคลื่อนไหวให้สามารถเดินทางไปโรงเรียน ทั้งนี้อุปกรณ์ต้องใช้ง่ายและไม่ยุ่งยากในการใช้งาน⁷ การทดลองติดตั้งอุปกรณ์ไร้สายในห้องเรียน เพื่อช่วยนักเรียนพิการทางการได้ยินให้สามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์ พบว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้เพิ่มขึ้น⁸ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการทำให้คนพิการมีอิสระในการแสดงพฤติกรรมและทำงานต่าง ๆ เช่น รถนั่งเข็นเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่ง่ายที่สุดในการทำให้คนพิการเข้าถึงการศึกษา การจ้างงาน และการบริการทางการแพทย์ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการจึงเป็นสิ่งสำคัญในการช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิตของคนพิการ เพิ่มความมั่นใจให้กับคนพิการ และเพิ่มการพัฒนาการด้านการศึกษาและอารมณ์ สร้างคุณค่าในตัวของคนพิการ ทำให้คนพิการสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้¹⁰ ทั้งนี้เพราะการสร้างผลผลิตของแต่ละบุคคล เป็นผลจากการมีปฏิสัมพันธ์ของบุคคลกับสังคมแวดล้อม นอกจากนี้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการช่วยให้ครอบครัวสามารถดูแลคนพิการที่บ้านได้ แทนการส่งคนพิการไปให้อยู่ในความดูแลของสถานพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับวัฒนธรรมของคนจีนที่ครอบครัวต้องดูแลผู้สูงอายุเพื่อแสดงถึงความกตัญญู นอกจากนี้กฎหมายของไต้หวันตั้งแต่ปี 2546 กำหนดให้ลูกหลานต้องดูแลผู้สูงอายุ หากลูกหลานคนใดทอดทิ้งผู้สูงอายุจะถูกปรับเป็นเงิน 30,000 - 150,000 เหรียญไต้หวัน (ประมาณ 900 - 4500 เหรียญสหรัฐอเมริกา)¹¹

2. เครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการแพทย์

อุปสรรคของการใช้บริการด้านสุขภาพของกลุ่มคนพิการอย่างหนึ่ง คือ การเข้าไม่ถึงเครื่องมือ/อุปกรณ์ทางการแพทย์ อุปกรณ์ทาง

การแพทย์ที่มีใช้ในสถานพยาบาลทั่วไปไม่สามารถใช้กับคนพิการได้ เช่น เตียงตรวจที่สูงกว่ารถเข็น และอุปกรณ์ตรวจสำหรับผู้หญิงที่พิการช่วงล่าง (with lower extremity disability) ซึ่งเหตุผลหนึ่งคือ ผู้บริหารสถานพยาบาลบางคนไม่ทราบว่ามียุทธศาสตร์เหล่านี้จำหน่าย และมองไม่เห็นถึงความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ทางการแพทย์ที่ต้องออกแบบพิเศษสำหรับคนพิการ¹² การที่มีอุปกรณ์ที่เอื้อสำหรับคนพิการเป็นปัจจัยหนึ่งในการตัดสินใจ (self-determination) ใช้บริการด้านสุขภาพของคนพิการ^{13,14}

การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกของคนพิการในไต้หวัน

ตั้งแต่ พ.ศ. 2547 เมืองต่าง ๆ ในไต้หวันได้จัดตั้งศูนย์ช่วยเหลือฟื้นฟูสมรรถนะ เพื่อให้คำปรึกษา ประเมิน คนพิการแต่ละราย และบริการอื่น ๆ ที่จะทำให้คนพิการได้เข้าถึงผู้เชี่ยวชาญทางการแพทย์ต่าง ๆ และดูแลภาวะพิการไม่ให้เลวร้ายลง โดยในปี 2554 มีโรงพยาบาล 12 แห่งเริ่มจัดตั้งหน่วยงานสำหรับให้บริการในลักษณะนี้สำหรับคนพิการ¹⁵ และทุก ๆ ปีหน่วยงานส่วนกลางของไต้หวันจะทำการรวบรวมเกณฑ์ในการเข้าใช้ผลิตภัณฑ์ชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์ (software) อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ (hardware) ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการของแต่ละเมือง เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับคนพิการเข้าใช้บริการโดยไม่คิดมูลค่า รวมถึงหน่วยงานเหล่านี้ต้องกระตุ้นให้ผู้ประกอบการให้บริการหรือผลิตสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ตามแนวทางที่หน่วยงานกำหนดรวมทั้งการให้การรับรองผลิตภัณฑ์/บริการของผู้ประกอบการ

ในไต้หวัน การใช้สิ่งอำนวยความสะดวกของคนพิการได้ ทำให้คนพิการสามารถเดินทาง

ไปทำงานได้ด้วยตนเอง สามารถใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำงานและพิมพ์ข้อความบนแป้นพิมพ์มาตรฐานทั่วไปได้ แต่อย่างไรก็ดีผู้ประกอบการในไต้หวันยังไม่ได้ดูแลสภาพแวดล้อมและอุปกรณ์ในการทำงานให้กับคนพิการมากเหมือนเช่นที่คนพิการในอังกฤษได้รับ¹⁰

จากการสำรวจผู้ปกครองหรือคนดูแลเด็กเกี่ยวกับการใช้และความจำเป็นในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวก ประโยชน์ และปัญหาจากการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกและบริการที่เกี่ยวข้อง ผลการสำรวจพบว่า เด็ก 124 คนมีการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกทั้งหมด 224 อัน ได้แก่ สิ่งอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับโครงสร้างของร่างกาย/กระดูก (ร้อยละ 62.10), สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเคลื่อนไหว (ร้อยละ 41.13) และอุปกรณ์ในการรักษาและฝึกฟื้นฟูสมรรถนะ (ร้อยละ 16.94) โดยประมาณครึ่งหนึ่งที่ต้องใช้สิ่งอำนวยความสะดวกมากกว่า 1 ชนิด ร้อยละ 71.77 เคยใช้อุปกรณ์ภายนอกสำหรับพยุงควบคุม หรือดัดอวัยวะที่มีความผิดปกติเพื่อให้เกิดความสมดุลของการทรงตัวมาแล้ว อย่างน้อย 1 ครั้ง ร้อยละ 49.19 เคยใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับการเคลื่อนไหวร่างกาย โดยอุปกรณ์ที่ใช้ส่วนใหญ่ผู้ปกครองไม่ได้ซื้อ ด้วยเหตุผลหลัก ๆ คือ อุปกรณ์มีราคาแพง (ร้อยละ 81.85) ไม่มีอุปกรณ์ดังกล่าวจำหน่ายในพื้นที่ (ร้อยละ 16.67) ไม่มีพื้นที่สำหรับเก็บอุปกรณ์ดังกล่าว (ร้อยละ 16.67) และมีผู้ปกครองเห็นว่าอุปกรณ์นั้นไม่เหมาะกับเด็ก (ร้อยละ 14.81) อย่างไรก็ตามอุปกรณ์ช่วยเหลือ ช่วยให้เด็ก ร้อยละ 83 มีการทรงตัวของร่างกายและการทำงานของอวัยวะที่ดีขึ้น นอกจากระบบประกันสุขภาพช่วยผู้ปกครองร้อยละ 19.35 จัดหาสิ่งอำนวยความสะดวกเด็กพิการแล้ว ผู้ปกครอง ร้อยละ 36.29

เห็นว่าราคาของสิ่งอำนวยความสะดวกค่อนข้างสูง อย่างไรก็ตามการใช้จ่ายสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการไม่มีความสัมพันธ์กับระดับความพิการ อายุ เพศ ทำเลที่ตั้งของสถานที่ฝึกการฟื้นฟูสมรรถนะและการวินิจฉัย เด็กส่วนใหญ่ (ร้อยละ 83.06) ได้ประโยชน์จากการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ และร้อยละ 75 ได้รับการประเมินก่อนที่จะซื้อ ผู้ปกครองส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.94) จ่ายเงินเพื่อซื้ออุปกรณ์ ร้อยละ 87.10 ต้องการข้อมูลจากผู้ประกอบวิชาชีพด้านฟื้นฟูสมรรถนะร้อยละ 40.20 มีความพึงพอใจกับบริการของผู้จำหน่ายอุปกรณ์ฯ ในพื้นที่ ร้อยละ 95.97 ได้ยื่นขอรับการสนับสนุนด้านการเงินจากรัฐบาลระดับท้องถิ่น และร้อยละ 68.91 ไม่พอใจกับวิธีการยื่นขอรับการสนับสนุน/จำนวนเงินที่ได้รับการสนับสนุน เห็นว่าควรลดอุปสรรคในการได้ใช้ประโยชน์จากอุปกรณ์ฯ เพิ่มความครอบคลุมของระบบประกันและพัฒนาระบบบริการให้ใช้สะดวก¹⁶

อย่างไรก็ดีไต้หวันมีกองทุนสนับสนุนเงินทุนในการซื้ออุปกรณ์ช่วยคนพิการที่เนื่องจากการทำงาน (Regulations of Allowance and Approved Grant for Workers with Occupational Accidents)¹⁷ โดยกำหนดอัตราการช่วยเหลือในการซื้ออุปกรณ์ช่วยคนพิการในกรณีพิการจากการทำงาน รวมทั้งระยะเวลาอย่างน้อยในการใช้อุปกรณ์ดังกล่าว เช่น ไม่เท่าได้รับเงินช่วยเหลือ 1,000 เหรียญไต้หวัน และต้องใช้งานไม่น้อยกว่า 2 ปี หรือรถนั่งเข็นไฟฟ้า (Electric wheelchair) ได้รับเงินช่วยเหลือ 50,000 เหรียญไต้หวัน และต้องใช้ไม่น้อยกว่า 5 ปีทั้งนี้ต้องผ่านความเห็นชอบจากแพทย์ การยื่นเรื่องขอรับความช่วยเหลือต้องดำเนินการภายใน 6 เดือนนับจากวันที่ซื้ออุปกรณ์

การผลิต การออกแบบ และการประเมินสิ่ง อำนวยความสะดวก

ความพิการ แม้จะถูกจำแนกอยู่ในกลุ่มเดียวกัน แต่ลักษณะพิการทางกายภาพรวมถึงความสามารถในการใช้วัยะของร่างกายของแต่ละคน ยังมีความแตกต่างกันในรายละเอียด นอกจากนี้ลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวกมีผลต่อสุขภาพของคนที่ใช้อุปกรณ์¹⁸ และทำให้เกิดความเสี่ยงต่อผู้ใช้อุปกรณ์ได้ ดังนั้นการออกแบบอุปกรณ์จึงจำเป็นต้องมีการประเมินอุปกรณ์¹⁹ และคำนึงถึงความเหมาะสมสำหรับการใช้งานของคนพิการ²⁰ ดังนั้นการออกแบบและการเลือกใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการต้องคำนึงถึง ความสามารถของคนพิการ, สภาพแวดล้อมที่คนพิการต้องเข้าไปเกี่ยวข้อง, และกิจกรรม(งาน) ที่คนพิการต้องทำโดยอาศัยอุปกรณ์ นั้น ๆ เช่นการออกแบบเครื่องสละหมสำหรับคนพิการที่มีภาวะไหล่ยึดในระดับที่แตกต่างกัน²¹

ไต้หวันเป็นประเทศหนึ่งที่มีนโยบายการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการอย่างเป็นรูปธรรม เพราะกฎหมาย People with Disabilities Rights Protection Act 2007 กำหนดชัดเจนให้รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นต้องดำเนินการด้านนี้ นอกจากนี้ใน พ.ศ. 2542 รัฐได้สนับสนุนเงินอุดหนุนสำหรับอุปกรณ์เสริมจำนวน 865,969,000 เหรียญไต้หวัน มีผู้ที่ได้รับเงินอุดหนุนสำหรับอุปกรณ์เสริมจากรัฐบาล 47,000 คน โดยเป็นผู้ที่มาจากครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำ 2,000 คน (ร้อยละ 4.7) ได้รับสนับสนุนเป็นจำนวนเงิน 42,617,000 เหรียญไต้หวัน (ร้อยละ 4.9) จากครัวเรือนรายได้กลางและต่ำ 45,000 คน (ร้อยละ 95.3) ได้รับสนับสนุนเป็นจำนวนเงิน 823,352,000 เหรียญไต้หวัน (ร้อยละ 95.1) อัตรา

การเพิ่มเงินอุดหนุนสำหรับอุปกรณ์เสริมระหว่างปี พ.ศ. 2535 – 2542 เฉลี่ยร้อยละ 22.9 ต่อปี โดยในปี 2535 งบประมาณส่วนนี้มี จาก 204,576,000 เหรียญไต้หวัน²² จะเห็นได้ว่ากลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนส่วนใหญ่เป็นผู้มีรายได้ระดับปานกลาง

ตัวอย่างของนโยบายเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในไต้หวัน

1. การจัดบริการรถโดยสาร rehabilitation buses²³ เป็นรถโดยสารที่มีอุปกรณ์ยกรถขึ้นของคนพิการ สามารถให้บริการคนพิการได้ ปัจจุบันในกรุงไทเปมี rehabilitation buses ให้บริการ 2 สาย คือ 'Bo-ai Bus line.' และ number 277 (Songde - Taipei Veterans General Hospital)²³ รถบัสพื้นต่ำ (Low-Floor Bus) เป็นรถโดยสารที่เหมาะสมสำหรับคนสูงอายุ เพราะมีบันไดรถสูงจากพื้นดิน 35 ซม. มีทางเดินลาดเอียงสะดวกสำหรับคนสูงอายุในการขึ้น-ลงในรถไม่มีบันได ไม่มีอุปสรรคสำหรับรถขึ้นสามารถให้บริการจอดรถขึ้นได้ 1-2 คันมีเข็มขัดนิรภัยที่ออกแบบเป็นระบบสัมผัสทำให้คนพิการใช้ได้ง่าย ในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2554 มีรถบัสพื้นต่ำให้บริการในกรุงไทเปทั้งสิ้น มากกว่า 1000 คันคิดเป็นร้อยละ 25ของรถที่มีบริการทั้งหมด

2. การลดอุปสรรคสำหรับการเดินทางของคนพิการของการรถไฟ ซึ่งมีบริการจองตั๋วรถไฟล่วงหน้าสำหรับคนพิการ²⁴

3. รัฐบาลไต้หวันประกาศว่าใน พ.ศ. 2556 จะมีบริการรถแท็กซี่สำหรับคนพิการ คนสูงอายุ และหญิงมีครรภ์ โดยผู้ที่ต้องการใช้บริการสามารถจองใช้บริการล่วงหน้า ทั้งนี้รัฐบาลจะสนับสนุนเงินจำนวน 400,000 เหรียญไต้หวันเพื่อช่วยเหลือคนขับแท็กซี่ในการติดตั้งอุปกรณ์ในรถและลดภาษีนำเข้าสำหรับอุปกรณ์เหล่านี้

นอกจากนี้รัฐบาลจะให้การยกเว้นภาษีการนำเข้ารถบัสพื้นที่ที่สามารถให้บริการคนพิการบนรถเข็นได้²⁵

4. การสนับสนุนการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการของหน่วยงานต่าง ๆ ใต้หวันเป็นประเทศหนึ่งที่มีความก้าวหน้าในการวิจัยและพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ โดยเฉพาะอุปกรณ์ด้านคอมพิวเตอร์²⁶ อาทิเช่น อุปกรณ์สำหรับคนพิการสามารถรับ-ส่งโทรศัพท์มือถือรวมทั้ง SMS (Simple Message Service) messages²⁷ การพัฒนาโปรแกรมสำหรับเลื่อนตัวขึ้นหน้าจอคอมพิวเตอร์ที่สะดวกต่อการใช้งานของคนพิการ²⁷⁻³¹ การออกแบบชุดคำสั่งคอมพิวเตอร์สำหรับคนพิการเข้าช้อนใช้ในการสื่อสารกับคนทั่วไปโดยอาศัยการเคลื่อนไหวของอวัยวะ ทำให้ช่วยคนพิการได้แสดงออกถึงความรู้สึกด้วยตนเองได้สะดวกขึ้น เพิ่มคุณภาพชีวิตของคนพิการ ลดภาระของสมาชิกในครอบครัวสำหรับการที่ต้องช่วยสื่อสาร³² อุปกรณ์ตรวจระดับน้ำตาลในเลือดชนิดมีเสียงแจ้งผลการตรวจ เหมาะสำหรับผู้ที่มีความพิการทางสายตา ช่วยให้คนพิการทางสายตาสามารถที่จะดูแลสุขภาพของตนเองได้³³ “intelligent Robotic Wheelchair” (iRW) เป็นรถเข็นที่มี 4 ล้อที่สามารถบังคับเคลื่อนไหวได้รอบทิศโดยไม่ต้องอาศัยพื้นที่มาก (zero radius of rotation) ตั้งระบบเคลื่อนที่ได้ ระบบการทำงานมี 5 ระบบที่แยกจากกัน คือ ระบบหลีกเลี่ยงสิ่งกีดขวาง (obstacle avoidance) ระบบคันโยก (joystick mode), ระบบราวมือจับ (handlebar mode), ระบบควบคุมระยะไกล (teleoperation), ระบบบังคับทิศทางภายในอาคาร³⁴ รถเข็นที่บังคับด้วยศีรษะ (The M3S-based head-controlled electric wheelchair) สำหรับคนพิการที่กระดูกไขสันหลัง

ข้อที่ 5 ถูกทำลาย (C5 incomplected spinal cord injury)³⁵

5. การจัดตั้ง Center for Assistive Technology Resources and Popularization (CATRP)^{36,37}

นับตั้งแต่ได้วันผ่านกฎหมาย Disabilities Discrimination Act 2007 ทำให้มีการจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ (assistive technology centers) ขึ้นมากมายทั่วทั้งประเทศ เพื่อกระตุ้นสนับสนุนให้คนพิการได้มีโอกาสในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคมต่าง ๆ ใน พ.ศ. 2544 Ministry of Interior ได้ให้ทุนกับ National Yang-Ming University เพื่อจัดตั้ง “Center of Assistive Technology Resources and Popularization (CATRP)” โดยมีวัตถุประสงค์ให้บริการเทคโนโลยีอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่ทันสมัย การผสมผสานเทคโนโลยีต่าง ๆ สำหรับคนพิการ การดำเนินงานของศูนย์เป็นความร่วมมือระหว่างฝ่ายการศึกษาได้แก่ National Yang-Ming University ซึ่งมี Division of Rehabilitation and Assessment Instrument Application³⁸ และ Medical Engineering³⁹ ฝ่ายด้านคลินิก ได้แก่ Department of Physical Medicine and Rehabilitation ของ Taipei Veterans General Hospital⁴⁰ และ ฝ่ายเทคนิค ได้แก่ Rehabilitation Center ของ Taipei Veterans General Hospital หน่วยงาน CATRP นี้ ได้แยกออกมาเป็นหน่วยงานอิสระในเดือนธันวาคม พ.ศ. 2547

พันธกิจของ CATRP คือการผสมผสานทรัพยากรและบริการที่เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่นิยม มีความทันสมัย และร่วมมือด้านทรัพยากรที่

เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ กับหน่วยงานอื่น ๆ ของรัฐบาล

เนื่องจากการตระหนักถึงประโยชน์ของ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการมีมากขึ้น จะทำให้เกิดอุปสงค์ต่อสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการเพิ่มขึ้น ดังนั้น หน่วยงาน CATRP นี้จึงเป็นแหล่งข้อมูล (data banks) ของ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ผู้ผลิต ผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคน พิการ (assistive technology professionals) รายชื่อศูนย์เกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการ ทำการรวบรวมและแบ่งประเภท สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่ เกี่ยวข้องกับนโยบายสาธารณะ, การพัฒนาการ ผลิตอุปกรณ์ และระบบนำส่งบริการเพื่อเป็น วิทยากร ตัวอย่างของบริการที่ CATRP จัด ให้กับคนพิการ อาทิ เช่น

1. การเชื่อมโยงเครือข่ายที่เกี่ยวข้องกับ คนพิการ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 CATRP จัดทำ เว็บไซต์ (website) <http://repat.moi.gov.tw> ที่เป็น ประตูลงทะเบียนคนพิการ/ผู้ดูแลคนพิการสามารถเข้า สู่แหล่งเทคโนโลยีเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการจากจุด ๆ เดียว ภายในเว็บไซต์มี การผสมผสานข้อมูลจาก 5 ศูนย์หลักที่เกี่ยวข้อง กับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ของ Ministry of Interior และศูนย์ของหน่วยงาน ระดับท้องถิ่น⁴¹⁻⁴⁶ สารในในเว็บไซต์นี้มีความ หลากหลายและแสดงรูปแบบต่าง ๆ ที่เป็น ประโยชน์สำหรับคนพิการเช่น คลังข้อมูลของ ศูนย์เทคโนโลยีเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการในไต้หวัน ข่าวสารของศูนย์ เทคโนโลยีเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับ คนพิการในประเทศต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์สิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการในไต้หวัน

ผลิตภัณฑ์สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ในต่างประเทศ สมุดรายนามผู้เชี่ยวชาญ ข่าวสารเทคโนโลยีเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก สำหรับคนพิการประเทศต่าง ๆ จุดเชื่อมต่อไปยัง เว็บไซต์อื่น ๆ บทความฉบับเต็มของ Assistive Technology Companion Magazine บทความ อิเล็กทรอนิกส์ บริการให้คำปรึกษาผ่านระบบ คอมพิวเตอร์, การแสดงคำถามที่พบบ่อย ๆ แบบสอบถามบนระบบคอมพิวเตอร์

2. วารสารอิเล็กทรอนิกส์เกี่ยวกับ ทรัพยากรช่วยเหลือคนพิการ (Assistive Technology Resource E-paper) เป็นวารสาร เผยแพร่ทุกเดือนผ่านเว็บไซต์ ผู้สนใจสามารถ สมัครเป็นสมาชิกไม่เสียค่าใช้จ่าย ภายในวารสาร มีเนื้อหาต่าง ๆ เช่น ข้อมูลล่าสุดเกี่ยวกับ ผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการใน ไต้หวัน การวิจัยและพัฒนา การให้ความรู้ในรูป เอกสารวิชาการและกิจกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ยัง สามารถเชื่อมต่อไปยังบทความฉบับเต็มของ Assistive Technology Companion Magazine ได้ ด้วย

3. ห้องจัดแสดงงาน (exhibition hall) มีพื้นที่มากกว่า 660 ตารางเมตรสำหรับจัดแสดง สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่มีคู่มือ ทั้งภาษาจีนและภาษาอังกฤษ ภายใน CATRP ได้ ถูกออกแบบพื้นที่ให้เหมาะกับกลุ่มคนพิการใน การเข้าชมได้ เพราะไม่มีอุปสรรคกีดขวาง มี ห้องสมุดที่ออกแบบให้เหมาะสมกับอุปกรณ์ที่คน พิการต้องใช้ เช่นเก้าอี้รถเข็น

4. การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ เกี่ยวกับ เทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการอย่างทั่วถึง ด้วยสิ่ง ดีพิมพ์ที่หลากหลาย เช่น จุลสาร, หนังสือเล่มเล็ก เกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการ โดย เผยแพร่ทุก ๆ สองเดือน และ assistive

technology companion journal ปีละสองครั้ง CATRP จัดแสดงและมีส่วนร่วมในการจัดแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการทุกประเภท

5. Assistive Technology Companion Magazine เป็นวารสารเพียงเล่มเดียวซึ่งเกี่ยวกับเทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการในไต้หวันที่มียอดพิมพ์สูงถึง 3000 ฉบับ นอกจากนี้ผู้สนใจสามารถอ่านหรือพิมพ์บทความฉบับเต็มจากเว็บไซต์ของ CATRP

6. Research and Development Outcome

CATRP สะสมงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ เช่น วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิตและดุษฎีบัณฑิต หนังสือ วารสาร และข้อมูลของเว็บไซต์ต่าง ๆ โดยจัดแบ่งกลุ่มและตั้งชื่อกลุ่มเป็น 11 ประเภทตามระบบ ISO 9999: 2002 ได้แก่ อุปกรณ์ทางการแพทย์เฉพาะราย อุปกรณ์สำหรับช่วยฝึกทักษะ อุปกรณ์ช่วยในการจัดรูปทรงโครงสร้างของร่างกาย อุปกรณ์สำหรับป้องกันและดูแลเฉพาะราย (personal care and protection aids) อุปกรณ์ช่วยในการเคลื่อนที่เฉพาะราย อุปกรณ์ช่วยสำหรับการใช้ชีวิตในบ้าน อุปกรณ์/เครื่องตกแต่งบ้านหรือสถานที่เพื่อเอื้อต่อคนพิการในการอยู่อาศัยหรือไปใช้บริการ อุปกรณ์ช่วยในการสื่อสาร อุปกรณ์ช่วยในการปรับแต่งสภาพแวดล้อม เครื่องจักร สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการในการทำงานหรือกิจกรรมอื่น ๆ เช่น แท่งสำหรับเปลี่ยนหลอดไฟ ขามพิเศษที่ไม่ลื่นและมีหูจับที่ไม่ร้อนเวลาอุ้มในเตาไมโครเวฟ เครื่องมือต่าง ๆ ที่เหมาะกับการใช้งานของคนพิการ (tools, machinery and environmental improvement aids) เช่นเครื่องวัดระดับลาดเอียงที่รายงานด้วย

เสียง ปีนึงสกรูอย่างต่อเนื่อง, และอุปกรณ์ช่วยในการพักผ่อนบันเทิง (Leisure aids)⁴⁷

7. การศึกษาเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก (Assistive Technology Education) ด้วยการอบรม บรรยายและประชุมสัมมนาฝึกอบรมให้กับศูนย์เทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการระดับท้องถิ่น หน่วยงานสวัสดิการสังคม และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เข้ารับการอบรมได้รับความรู้ สำหรับสอนและแนะนำคนพิการในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ การบำรุงรักษาอุปกรณ์ฯ วิธีการง่าย ๆ ในการปรับอุปกรณ์ของตนเอง เช่น วิธีการใช้ที่นอนลม (pressure mattresses) ป้องกันการเกิดแผลกดทับ (bedsores) ของคนไข้ติดเตียง⁴⁸ และวิธีการติดต่อผู้เชี่ยวชาญในเวลาที่ต้องการความช่วยเหลือ

8. จัดให้มีการออกหนังสือรับรองสิ่งอำนวยความสะดวก ใน พ.ศ. 2549

9. การสอบถามถึงความจำเป็นในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ การจัดการและกองทุน

CATRP ได้ทำการสำรวจถึงความต้องการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ การจัดการเกี่ยวกับอุปกรณ์เหล่านี้ รวมถึงกองทุนเกี่ยวกับอุปกรณ์ฯ โดยการสอบถามคนพิการผู้เชี่ยวชาญด้านอุปกรณ์ฯ ศูนย์เทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการระดับท้องถิ่น เจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนี้ และผู้ผลิตอุปกรณ์ฯ

10. รายงานการวิเคราะห์ด้านคลินิกเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ

CATRP และ ศูนย์เทคโนโลยีช่วยเหลือคนพิการระดับท้องถิ่น รวบรวมข้อมูลความผิดปกติของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ รวมถึง การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการใช้

อุปกรณ์ การประเมินอุปกรณ์ (assessment) การซ่อมแซมอุปกรณ์ จากศูนย์ระดับท้องถิ่น

11. Taiwan assistive device regulation and standardization คือจัดทำมาตรฐานและควบคุมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการของไต้หวัน

ตัวอย่าง Assistive technology resource center ท้องถิ่นที่ดำเนินการโดย Chiayi City service association for people with disabilities (เป็นองค์กรที่ไม่ได้หวังกำไร) ซึ่งได้รับมอบอำนาจจาก Chiayi city government งานบริการบางส่วนใช้การจัดจ้างหน่วยงานภายนอก หากองค์กรไม่มีบุคลากรหรือเทคโนโลยีสำหรับคนพิการในด้านนั้น ๆ เพียงพอ จากการประเมินการดำเนินงานของ ศูนย์ทรัพยากรด้านสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการของ Chiayi City⁴⁹ เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม พ.ศ. 2551 ซึ่งดำเนินมาได้ 1 ปี โดยมีเป้าหมายในการให้บริการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและคนทั่วไปที่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เหล่านี้ในระยะเวลาสั้น ๆ ข้อเสนอสำหรับการปรับปรุงบริการของ Chiayi city service association for people with disabilities มีดังนี้

1. มีความจำเป็นที่ต้องขยายการให้บริการการประเมิน (ความจำเป็นในการใช้อุปกรณ์ และการฝึกการใช้อุปกรณ์) ณ ที่พักของคนพิการ เพิ่มขึ้น

2. ควรมีการประเมินความพึงพอใจของผู้มารับบริการมาประกอบการจัดบริการให้เหมาะสม

3. ควรสนับสนุนให้บุคลากรได้เข้ารับการอบรมด้านเทคนิคของสิ่งอำนวยความสะดวก

4. เพิ่มการประเมินอุปกรณ์เทคนิคในกลุ่มที่ต้องใช้

5. ควรมีการวิเคราะห์จัดกลุ่มข้อมูลผลลัพธ์ต่าง ๆ เพื่อให้เข้าใจความต้องการที่แท้จริงของคนพิการ

6. ข้อมูลการประเมินความจำเป็นในการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกที่บ้านควรมีการนำมาประกอบการพิจารณาการจัดบริการสำหรับคนพิการหรือการให้ความช่วยเหลือต่าง ๆ

7. ควรดูแลให้สภาพการทำงานบุคลากรที่มั่นคง

Chiayi city service association for people with disabilities ได้ให้บริการต่าง ๆ นอกจากที่แสดงในตารางที่ 2 แล้ว ยังมีการรับบริจาคอุปกรณ์ การตรวจสอบอุปกรณ์ การจัดแสดง และการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการต่าง ๆ การวางแผนฟื้นฟูสมรรถภาพ การทบทวนการขอรับการสนับสนุนสำหรับการดูแลรักษาสุขภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ ตลอดจนการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ สำหรับให้ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคของสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการต่าง ๆ แก่สาธารณชน โดยมีขั้นตอนการให้บริการตามแผนภูมิที่ 1

ตารางที่ 2 ปริมาณการให้บริการของ Chiayi city service association for people with disabilities
ใน พ.ศ. 2551

ประเภทของการให้บริการ	จำนวน
การซ่อมแซมสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ	305 ราย
การให้เช่าสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ	90 ราย
การกอบกู้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ (retrieval services)	21 ราย
การวางแผนการเดินทาง itinerary services	5 ราย
การบำรุงรักษาโดย veterans general hospital	112 คน
การไปประเมินความต้องการการใช้สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการและฝึกการใช้อุปกรณ์ให้คนพิการ ณ บ้านพัก	10 ราย (190 ชั่วโมง)
การส่งต่อไปให้ผู้ผลิตอุปกรณ์ฯ	18 ราย
การให้คำปรึกษา แนะนำและการประเมินความต้องการสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการสำหรับคนพิการเฉพาะราย	196 ราย

การดำเนินงานเกี่ยวกับคนพิการในไต้หวันนอกจากหน่วยงานภาครัฐแล้ว ยังมีองค์กรภาคเอกชนสำหรับคนพิการจำนวนมากน้อยที่มีบทบาทสำคัญมากนับจากอดีตที่ผ่านมาในเรื่องการเรียกร้องสิทธิสำหรับคนพิการ และการจัดบริการต่าง ๆ สำหรับคนพิการ ตัวอย่างขององค์กรภาคเอกชน ได้แก่ Eden social welfare foundation⁵⁰ taiwan access for all association⁵¹ ideanet⁵²

บทสรุป

รูปแบบการดำเนินการเกี่ยวกับคนพิการในไต้หวันเป็นระบบหนึ่งที่แสดงถึงความร่วมมือประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ฝ่ายการแพทย์ ฝ่ายการศึกษา และฝ่ายเทคนิค ทำให้คนพิการได้รับสิทธิตามที่กฎหมายกำหนด โดยเฉพาะการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการที่หลายหน่วยงานมีการให้บริการเช่า/ยืมอุปกรณ์ การจัดตั้งศูนย์เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก

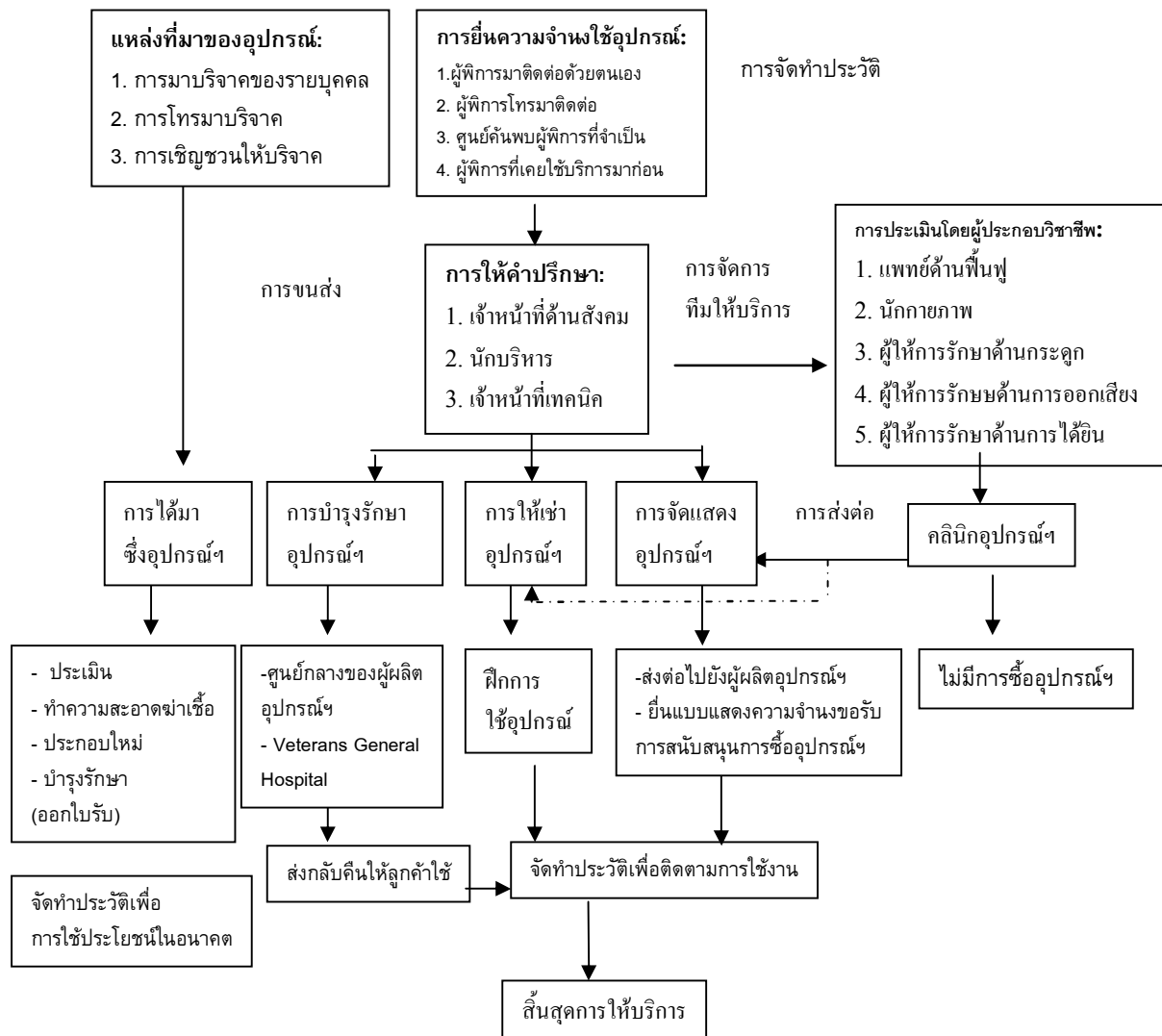
สำหรับคนพิการ (assistive technology centers) ในระดับท้องถิ่น และ CATRP ของรัฐบาลส่วนกลางทำให้คนพิการสามารถเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับ การสนับสนุนเงินช่วยเหลือคนพิการ สิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการ และบริการที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับท้องถิ่น ระดับชาติ และนานาชาติ

ลักษณะเด่นอีกประการของการใช้อุปกรณ์ของคนพิการในไต้หวันคือ ต้องมีการประเมินความจำเป็น/ความเหมาะสมในการใช้อุปกรณ์ และการทดสอบอุปกรณ์ ที่จะใช้ก่อนทุกครั้ง ไม่ว่าจะเป็นการซื้อ การเช่า หรือการยืมอุปกรณ์ เพื่อลดความเสี่ยงในการเกิดอันตรายต่อคนพิการ และมีระบบติดตามการใช้อุปกรณ์ เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ นอกจากนี้การจัดทำศูนย์รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรสำหรับคนพิการนั้นเป็นรูปแบบที่ดีเพราะเอื้อความสะดวกให้คนพิการเข้าถึงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับคนพิการได้อย่างดี

ยิ่ง และทำให้การใช้ทรัพยากรของคนพิการ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

รูปแบบการดำเนินการเกี่ยวกับคนพิการของไต้หวันที่มีพัฒนาการมาเป็นเวลานาน และมีการพัฒนาหลาย ๆ ด้านทั้งด้านกฎหมาย ด้านสังคมและเทคโนโลยี จึงเป็นข้อมูลที่เป็น

ประโยชน์สำหรับการพิจารณาจัดทำนโยบาย สำหรับคนพิการในประเทศไทยที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เพราะปัจจุบันสังคมไทยเริ่มเป็นสังคมผู้สูงอายุและผู้สูงอายุจะมีปัญหาเรื่องความเสื่อมของอวัยวะต่าง ๆ ซึ่งจัดเป็นประเภทหนึ่งของคนพิการ



แผนภูมิ 1 กระบวนการให้บริการอุปกรณ์แก่คนพิการของ The Chiayi city service association for people with disabilities, ในปี พ.ศ. 2551

เอกสารอ้างอิง

1. Taiwan Foundation For Rare Disorders. What we do/Public Policy Issues: Physically and Mentally Disabled Citizens Protection Act [Internet]. c2004 [Cited 2013 Nov 6]. Available from: <http://goo.gl/0KS8ft>
2. Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). Office of Information Services, Executive Yuan. Government. [Cited 2013 Sep 1]. Available from: <http://www.ey.gov.tw/en/cp.aspx?n=77BFFB1DD55D1945>
3. Cheng TM. Taiwan's new national health insurance program: genesis and experience so far.. Health Aff (Millwood). 2033;22(3):61-76.
4. Yen CF, Lin JD, Wu JL, Kang SW. Institutional care for people with disabilities in Taiwan: a national report between 2002 and 2007. Res Dev Disabil. 2009;30(2):323-9.
5. Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan). Office of Information Services, Executive Yuan: Society-The Disabled. [Cited 2013 Sep 1]. Available from: <http://www.ey.gov.tw/en/cp.aspx?n=EC1A79D64983E21F>
6. ISO. . ISO 9999 Assistive products for persons with disability – Classification and terminology. 2007. Geneva: International Organization for Standardization.
7. Geere J, Gona J, Omondi F, Kifalu M, Newton C, Hartley S. et al. Caring for children with physical disability in Kenya: potential links between caregiving and carers' physical health. Child Care Health Dev. 2013;39(3):381-92.
8. Liu CC, Chou CC, Liu BJ, Yang JW. Improving mathematics teaching and learning experiences for hard of hearing students with wireless technology-enhanced classrooms. Am Ann Deaf. 2006;151(3):345-55.
9. Shore S, Juillerat S. The impact of a low cost wheelchair on the quality of life of the disabled in the developing world. Med Sci Monit, 2012;18(9):CR533-542.
10. Lee S. Use of Assistive Technology at Work by People with Physical Disabilities in the UK and Taiwan. [Cited 2013 Sep 17]. Available from: http://www.gtidd.net/acmr_18/pdf/36.pdf
11. Wang S. Assistive Technologies as Aids to Family Caregivers in Taiwan. In: Soar J, Swindell R, Tsang P, editors. Intelligent Technologies for Bridging the Grey Digital Divide. United States: Hershey; c2011. p. 295-304.
12. Pharr J. Accessible medical equipment for patients with disabilities in primary care clinics: Why is it lacking? Disabil Health J. 2013;6(2):124-32.
13. Reid DH, Parsons MB, Green CW, Browning LB. Increasing one aspect of self-determination among adults with severe multiple disabilities in supported work. J Appl Behav Anal. 2001;34(3): 341-4.

14. Baer DM. Commentary: Problems in imposing self-determination. *Pers Seve Handic J Assoc.* 1998;23(1),50–52.
15. Department of Health, R.O.C. (Taiwan). Health Care for the Mentally and Physically Impaired. In: *Taiwan Public Health Report 2012*.p. 94
16. Hung JW, Wu YH, Wu WC, Leong CP, Lau YC. Regional survey of assistive devices use by children with physical disabilities in southern Taiwan. *Chang Gung Med J.* 2007;30(4):354-62.
17. Law & Regulation database of ROC. Regulations of allowance and approbated grant for workers with occupational accidents [Cited 2013 Apr 10]. Available from: <http://law.moj.gov.tw/eng/LawClass/LawSearchContent.aspx?pc=N0050028&k1=assistive+devices&k2=&k3=&k4=>
18. Tsai CY, Lin CJ, Huang YC, Lin PC, Su FC. The effects of rear-wheel camber on the kinematics of upper extremity during wheel chair propulsion. *Biomed Eng Online.* 2012; 11: 87. Available from: <http://www.biomedical-engineering-online.com/content/11/1/87>
19. Cheng YT, Chuang HM, Pei C. Risk management of developing assistive devices for elderly. *Arch Gerontol Geriatr.* 2011;52(3):e145-51.
20. Chen CB. An Empathic Approach in Assistive Technology to Provide Job Accommodations for Disabilities. In: *HCI International 2011 – Posters' Extended Abstracts.* CCIS. 2011;173: pp.363-7.
21. Wu FG, Ma MY, Chang RH. A new user-centered design approach: A hair washing assistive device design for users with shoulder mobility restriction. *Appl Ergon.* 2009;40(5):878-86.
22. Ministry of Health and Welfare. The statistical analysis on subsidies and welfare services rendered to mentally and physically disabled citizens [Cited 2000 July 12]. Available from: <http://sowf.moi.gov.tw/stat/english/etopic/89disable.htm>
23. Department of Transportation, Taipei City Government [Internet]. City Bus: Low-Floor Bus [Cited 2013 July 1]. Available from: <http://english.dot.gov.taipei/ct.asp?xItem=53997301&ctNode=65635&mp=117002>
24. Taiwan High Speed Rail Corporation. ticketing information: online ticketing. [Cited 2013 Sep 1]. Available From: http://www.thsrc.com.tw/en/ticket/tic_how_online.asp
25. Global alliance on accessible technologies and environments (GAATES). global accessibility news: Taiwan to launch accessible taxis for persons with disabilities. 2013 Jul 5 [Cited 2013 Sep 12]. Available From: <http://globalaccessibilitynews.com/2013/07/05/taiwan-to-launch-accessible-taxis-for-persons-with-disabilities/>

26. Yang CH, Chung PC, Chuang LY, Yang CH. Communication aid system for users with physical impairments. *Computers and Mathematics with Applications*. 2002;43(6-7):901-10.
27. Yang CH, Huang HC, Chuang LY, Yang CH. A mobile communication aid system for persons with physical disabilities. *Mathematical and Computer Modelling*. 2008;47(3-4):318-27.
28. Shih CH, Huang HC, Liao YK, Shih CT, Chiang MS. An automatic Drag-and-Drop assistive program developed to assistive people with developmental disabilities to improve Drag-and-Drop efficiency. *Res Dev Disabil*. 2010;31(2):416-25.
29. Shih CH, Chiu SK, Chu CL, Shih CT, Liao YK, Lin CC. Assisting people with multiple disabilities improve their computer-pointing efficiency with hand swing through a standard mouse. *Res Dev Disabil*. 2010;31(2):517-24.
30. Shih CH. Assisting people with developmental disabilities to improve computer pointing efficiency through Multiple Mice and Automatic Pointing Assistive Programs. *Res Dev Disabil*. 2011;32(5):1736-44.
31. Shih CH, Shih CT, Wang SK. Assisting people with disabilities improves their collaborative pointing efficiency with a multiple cursor dynamic pointing assistive program. *Res Dev Disabil*. 2010;31(6):1251-7.
32. Shih CT, Shih CH, Luo CH. Design of an Actively Assistive Communication Device for a Multiple Handicapped Person. *J Med Biol Eng*. 2007;27(2):65-70.
33. Burton D. Diabetes and Visual Impairment: New Talking Blood Glucose Monitors Enter the Market. *AFB AccessWorld® Magazine*. 2007;8(2) [Cited 2013 Oct 7]. Available from: <http://www.afb.org/afbpress/pub.asp?DocID=aw080202>
34. Hsu PE, Hsu YL, Chang KW, Geiser C. Mobility Assistance Design of the Intelligent Robotic Wheelchair. *Int J Adv Robotic Sy*. 2012;9(244):1-10. .
35. Chen WL, Chen SC, Chen YL, Chen SH, Hsieh JC, Lai JS, et al. The M3S-based electric wheelchair for the people with disabilities in Taiwan. *Disabil Rehabil*. 2005;27(24):1471-7.
36. Ministry of health and welfare, Resource Portal of Assistive Technology. Center for Assistive Technology Resources and Popularization; c2011 [Cited 2013 June 2]. Available from: http://repat.sfaa.gov.tw/english/about_main.asp?id=42
37. Lee SJ, Yang YH, Huang PC, Cheng YT, Lee CH, Wang TJ. Establishment of resource portal of assistive technology in Taiwan. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2008;3(6):344-50.
38. National Yang-Ming University. Integrative Health Care Research Center (IHCRC)

- [Cited 2013 Sep 29]. Available from: <http://www.ym.edu.tw/ihcrc/research.html>
39. National Yang-Ming University. Medical Engineering [Cited 2013 Sep 29]. Available from: <http://nymu-e.web.ym.edu.tw/front/bin/ptlist.phtml?Category=29>
 40. Taipei veterans general hospital. physical medicine and rehabilitation Department [Cited 2013 Sep 29]. Available from: <http://www.vgthpe.gov.tw/doce/departments29.html>
 41. First Social Welfare Foundation Foundation. Service object. [Cited 2013 Oct 1]. Available from: <http://www.diyi.org.tw/diyiat/atpage.aspx?id=16&&groupid=2>
 42. Social Welfare Division, Department of Civil Affairs of Taipei City. Taipei City Yangming Home for the Disabled. [Cited 2013 Oct 12]. Available from: <http://english.dosw.gov.taipei/lp.asp?ctNode=65325&CtUnit=5343&BaseDSD=7&mp=107002>
 43. Department of social welfare, Taipei City Government. Taipei District Assistance Center (National Taiwan University Hospital Assistance Center) [Cited 2013 Oct 2]. Available from: http://repat.sfaa.gov.tw/06service/ser_a_main.asp?id=98
 44. Department of Social Welfare, New Taipei City Government. Aids Resource Center, New Taipei City (New Taipei City Government Authorities) [Cited 2013 Oct 2]. Available from: http://repat.sfaa.gov.tw/06service/ser_a_main.asp?id=113
 45. Aids Resource Center, Taipei (Taipei private boat Foundation Development Center) [Cited 2013 Oct 2]. Available from: http://repat.sfaa.gov.tw/06service/ser_a_main.asp?id=1013
 46. Bureau of Social Welfare for the elderly Center for Assistive Technology Resources and Popularization [Cited 2013 Oct 2]. Available from: http://repat.sfaa.gov.tw/05welfare/wel_b_main.asp?id=92
 47. Department of Health and the Department of Social and Family Assistance Center. Assistive products [Cited 2013 Oct 2]. Available from: http://repat.sfaa.gov.tw/07product/pro_a_list.asp
 48. The first Aids Resource Center Bedridden patients to prevent bedsores and pressure mattresses use policy [Cited 2013 Oct 10]. Available from: <https://www.facebook.com/events/279151175916/>
 49. Ho HK. Evaluating an Assistive Technology Resource Center in Taiwan. Department of Early Childhood Education College of Humanities Nanhua University; 2010 [Cited 2013 June 28]. Available from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED507711.pdf>
 50. Eden Social Welfare Foundation. About us: Introduction [Cited 2013 June 28].

Available from: <http://engweb.eden.org.tw/newpage/intro1.php>

51. Taiwan Access for All Association. About us [Cited 2013 June 28]. Available from: <http://twaccess4all.wordpress.com/>

52. International Disability Rights Monitor (IDRM) Publications - Compendium – Taiwan: 2003 IDRM Compendium Report. [Cited 2013 June 28] Available from: <http://www.ideanet.org/content.cfm?id=5B5F75&searchIT=1>