

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การศึกษาผลลัพธ์สมรรถภาพทางการเห็น ตามแนวทางของ ICF และความพึงพอใจต่อ อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น

สุกฤษฎี ใจจำนงค์, วท.บ. (การส่งเสริมสุขภาพ)

ฐิติมา นาคี, วท.บ. (สาธารณสุขศาสตร์)

ภัสราภรณ์ กองเกิด, วท.ม. (กิจกรรมบำบัด)

สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ

วันรับ: 25 ธ.ค. 2561

วันแก้ไข: 27 ก.พ. 2562

วันตอบรับ: 13 มี.ค. 2562

**บทคัดย่อ** การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางการเห็นของผู้รับบริการ ก่อนและหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นด้วยอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น และศึกษาระดับความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น กำหนดกลุ่มตัวอย่าง 40 คน และประเมินสมรรถภาพทางการเห็นด้วยบัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability, and Health) หรือ ICF ผลการวิจัยพบว่า สมรรถภาพทางการเห็นหลังจากใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปแล้ว 3 เดือน ในส่วนการทำงานของ การเห็น การเคลื่อนที่ไปในที่ต่างๆ การใช้การขนส่ง ชีวิตในชุมชน และนันทนาการและกิจกรรมยามว่าง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แต่ในส่วนของการรักษาสุขภาพตนเอง การเตรียมอาหาร การทำงานบ้าน การศึกษา การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และพบว่า คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นรายชื่อ อยู่ในระดับค่อนข้างพึงพอใจถึงพึงพอใจมาก โดยคะแนนเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือ อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นใช้งานได้ง่ายและมีความสะดวกสบาย ร้อยละ 90.6 รองลงมาได้แก่ มิติของอุปกรณ์ ความง่ายในการปรับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ ความปลอดภัยในการใช้งาน และประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการ ร้อยละ 87.4 จากการวิจัยนี้ ICF สามารถใช้เป็นกรอบในการอธิบายสมรรถนะของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสายตา ก่อนและหลังการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นได้ทั้งมิติทางสังคมและสุขภาพ ตลอดจนเป็นแนวทางในการประเมินเพื่อการจัดบริการที่เหมาะสมกับความต้องการของผู้รับบริการคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นได้

**คำสำคัญ:** สมรรถภาพทางการเห็น, อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น, ความพึงพอใจ

## บทนำ

คนพิการทางการเห็น คือ บุคคลที่มีข้อจำกัดในการปฏิบัติกิจกรรมในกิจวัตรประจำวัน รวมถึงมีข้อจำกัดในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคม จากความบกพร่องในการเห็น ได้แก่ ตาเห็นเลือนราง และตาบอด<sup>(1)</sup> เมื่อ

บุคคลเกิดความพิการจำเป็นต้องใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การสนับสนุนอุปกรณ์เครื่องช่วยจึงควรพิจารณาตามความแตกต่างทางกายภาพและความต้องการของผู้ใช้เฉพาะราย<sup>(2)</sup> สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติโดย คลินิก

ฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น (Vision Rehabilitation Clinic) ให้บริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น ได้แก่ การคัดกรองและฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น การให้บริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น (visual aids) ไม่เท่าสำหรับคนตาบอด รวมถึงฝึกทักษะที่จำเป็น ตลอดจนการประสานส่งต่อเพื่อการรักษาและการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น<sup>(3)</sup> ทั้งนี้ อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น ช่วยส่งเสริมการใช้สายตาที่ยังคงเหลือของคนสายตาเลือนรางได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตาม การใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นควรคำนึงถึงวัตถุประสงค์ในหลักการใช้งานของคนพิการ เช่น อ่านหนังสือ ดูป้ายต่างๆ เป็นต้น เพื่อตอบสนองความต้องการที่เหมาะสมที่สุด<sup>(4)</sup>

จากข้อมูลสถิติการบริการของคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น ปีงบประมาณ 2561 พบว่ามีผู้รับบริการทั้งหมด 147 คน แบ่งเป็นการให้บริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 13.6 ของผู้รับบริการทั้งหมด จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กพิการทางการเห็นให้สามารถอ่านหนังสือเพื่อความเข้าใจในเนื้อหาทางการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพรวมถึงช่วยให้คนพิการทางการเห็นในวัยทำงานมีแรงจูงใจในการออกสู่สังคม และส่งเสริมการใช้ประสาทสัมผัสที่เหลืออยู่ร่วมกับการใช้อุปกรณ์ในการประกอบอาชีพหาเลี้ยงตนเองและครอบครัว<sup>(5)</sup> และจากการสำรวจการใช้อุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกของคนพิการ พบว่า มีเพียงร้อยละ 28.6 ที่ใช้อุปกรณ์ ในกลุ่มที่ไม่ได้ใช้งาน มีสาเหตุมาจากคิดว่าตนเองไม่มีความจำเป็นต้องใช้ ความลำบากในการใช้งาน ตลอดจนความยุ่งยากในการดูแลรักษาและไม่ชอบรูปลักษณะของอุปกรณ์ที่ได้รับ<sup>(6)</sup>

จากการบริการที่ผ่านมา คลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น ยังไม่มีการติดตามการใช้งานและไม่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลลัพธ์ของสมรรถภาพทางการเห็นก่อนและหลังการใช้งานอุปกรณ์<sup>(3)</sup> และจากการทบทวนวรรณกรรม พบว่า บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Clas-

sification of Functioning, Disability, and Health) หรือ ICF<sup>(7)</sup> สามารถใช้เป็นกรอบอธิบายปัญหาและปัจจัยสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อการดำรงชีวิตของคนพิการทางการเห็น ซึ่งเป็นเครื่องมือที่มีประโยชน์ในการวัดผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพ ในส่วนของความพึงพอใจในการที่มีต่อเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก โดยใช้แบบประเมินคิวเบคเวอร์ชัน 2.0 (QUEST 2.0) ช่วยให้เจ้าหน้าที่ให้บริการอุปกรณ์เครื่องช่วยอุปกรณ์ทางการเห็นทราบว่า คนพิการที่ได้รับอุปกรณ์ มีความพึงพอใจและใช้งานอุปกรณ์เพื่อช่วยการมองเห็นได้ในระดับใด<sup>(8)</sup>

อย่างไรก็ตาม ICF ยังไม่ค่อยถูกนำมาใช้ในการพิจารณาประเมินระดับสมรรถนะหรือสมรรถภาพ (performance) ของคนพิการทางการเห็นมากนัก<sup>(9)</sup> ผู้วิจัยจึงนำแนวคิด ICF มาใช้ในการศึกษาวิจัยนี้ เพื่อวัดผลลัพธ์ของการฟื้นฟูสมรรถภาพและบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการ โดยการพิจารณาการเพิ่ม/ลดของสมรรถภาพหรือระดับความยากลำบากในการทำกิจกรรมหลังจากได้รับบริการฟื้นฟูสมรรถภาพเพื่อสะท้อนผลลัพธ์ของการบริการที่คนพิการทางการเห็นได้รับ และประยุกต์แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกของคิวเบคเวอร์ชัน 2.0 (QUEST 2.0) มาพัฒนาเป็นแบบประเมินที่มีความเฉพาะเพื่อประเมินคนพิการทางการเห็นในด้านความพึงพอใจต่ออุปกรณ์ เพื่อทำการศึกษาหาข้อมูลการให้บริการ อันจะนำไปสู่การสื่อสารผลลัพธ์การบริการ และเพื่อเป็นข้อมูลในการจัดระบบบริการให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น ของคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูฯ ต่อไป

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบสมรรถภาพทางการเห็นของผู้รับบริการ ก่อนและหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นด้วยอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น และศึกษาระดับความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น

## วิธีการศึกษา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

การศึกษาวิจัยนี้เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนและหลัง (One Group Pretest – Posttest Design) ในกลุ่มตัวอย่าง คือ คนพิการทางการเห็น ประเภทสายตาเลือนรางที่รับบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น ณ คลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น สถาบันสิรินธรเพื่อการศึกษาฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนผู้รับบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นทุกราย ระหว่าง ตุลาคม 2560 – กันยายน 2561 จำนวนทั้งหมด 40 คน โดยคัดเลือกแบบเฉพาะเจาะจงตามเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่

- ลสิ้นสุดการรักษาโรคทางจักษุ และขึ้นทะเบียนเป็นคนพิการทางการเห็นแล้ว
- จักษุแพทย์ หรือแพทย์เวชศาสตร์ฟื้นฟู มีความเห็นว่าจำเป็นต้องรับอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น
- สมัครใจเข้างานวิจัยร่วมการศึกษาวิจัย โดยมีขั้นตอนการศึกษาวิจัย ดังนี้

1) คนพิการทางการเห็นนำเอกสารข้อมูลการวินิจฉัยโรคทางตาและประวัติการรักษา นัดหมายเจ้าหน้าที่ประจำคลินิกเพื่อออกไปนัดตรวจประเมินกับจักษุแพทย์

2) คัดกรองและประเมินการมองเห็นระยะไกล (distance visual acuity) วัดการมองเห็นระยะใกล้ (near visual acuity) และวัดลานสายตา (visual field)

3) เจ้าหน้าที่ประเมินอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ของการใช้งานของคนพิการ (ภาพที่ 1) เช่น ต้องการมองไกลชัดขึ้น หรือมองใกล้ชัดขึ้น โดยคำนึงหลักพื้นฐาน ได้แก่ กำลังขยาย (magnification) การเพิ่มแสง (intensity of light) และใช้สีตัดกัน (contrast) เพื่อช่วยในการส่งเสริมการใช้สายตาที่ยังคงเหลือของคนสายตาเลือนรางได้ดีขึ้น

4) สอนวิธีการใช้งานอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นให้คนพิการใช้งานอุปกรณ์ได้อย่างถูกต้อง

5) เก็บข้อมูลคุณลักษณะและสาเหตุความพิการระดับสมรรถนะหรือสมรรถภาพทางการเห็น ก่อนและหลังการใช้งาน 3 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บข้อมูลคุณลักษณะและสาเหตุความพิการ ระดับสมรรถนะหรือสมรรถภาพทางการเห็น ก่อนและหลังการใช้งาน 3 เดือน ด้วยแบบประเมินเพื่อวัดสมรรถภาพทางการเห็นและความพึงพอใจ โดยมีแบบประเมิน 2 ชุด คือ

ภาพที่ 1 อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น



1) แบบประเมินสมรรถภาพคนพิการทางการเห็นตามแนวทางของ ICF

เป็นข้อคำถามเชิงบวก จำนวน 10 ข้อ ประเมิน 2 ครั้ง โดยครั้งแรกเก็บข้อมูลคนพิการทางการเห็นก่อนได้รับอุปกรณ์ และติดตามหลังจากใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปแล้ว 3 เดือน โดยใช้ลักษณะการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ และเปรียบเทียบค่าร้อยละของระดับสมรรถภาพทางการเห็นตามเกณฑ์ ICF<sup>(7)</sup> ดังนี้

- 4 = ทำได้ทั้งหมด (96-100%)
- 3 = ทำได้เกือบทั้งหมด (50-95%)
- 2 = ทำได้บ้าง/ทำได้ไม่ตลอดภัย (25-49%)
- 1 = ทำได้โดยต้องมีผู้ช่วยเหลือ (5-24%)
- 0 = ทำไม่ได้เลย (0-4%)

2) แบบประเมินความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น

แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ต่อเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกประยุกต์จากแบบประเมินคิวเบคเวอร์ชัน 2.0 มีจำนวน 8 ข้อ โดยแบบสอบถามใช้ลักษณะการวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) และเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์<sup>(10)</sup> ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 1 (หรือเข้าใกล้ 1) = ไม่พึงพอใจเป็นอย่างมาก
- ค่าเฉลี่ย 2 (หรือเข้าใกล้ 2) = ไม่ค่อยพึงพอใจ
- ค่าเฉลี่ย 3 (หรือเข้าใกล้ 3) = พึงพอใจบ้าง
- ค่าเฉลี่ย 4 (หรือเข้าใกล้ 4) = ค่อนข้างพึงพอใจ
- ค่าเฉลี่ย 5 (หรือเข้าใกล้ 5) = พึงพอใจมาก

วิเคราะห์เปรียบเทียบสมรรถภาพทางการเห็นของผู้รับบริการ ก่อนและหลังการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นด้วยอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น ด้วยสถิติ paired-sample T test และวิเคราะห์ระดับความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นด้วยสถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

โครงการวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากคณะอนุ-

กรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เลขที่ 1/2562

### ผลการศึกษา

จากการเก็บข้อมูลผู้มารับบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นที่คลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น พบว่าคนพิการทางการเห็นที่มารับบริการ จำนวน 40 ราย ได้รับบริการจำนวนอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น (visual aids) จำนวน 70 ชิ้น โดยกลุ่มผู้รับบริการส่วนใหญ่ อายุระหว่าง 15-59 ปี จำนวน 29 ราย คิดเป็นร้อยละ 72.5 อายุเฉลี่ย 37 ปี เป็นวัยแรงงาน โดยส่วนใหญ่มีสาเหตุความพิการมาจากจอประสาทตาเสื่อม คิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมา คือ ต้อหิน คิดเป็นร้อยละ 22.5 รายละเอียดดังตารางที่ 1

ในส่วนของสมรรถภาพทางการเห็น เมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางการเห็นรายข้อ ก่อนและหลังการทดลอง พบว่า สมรรถภาพทางการเห็นหลังจากใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปแล้ว 3 เดือน ในส่วนการทำงานของ การเห็น การเคลื่อนที่ไปในที่ต่าง ๆ การใช้งานของชีวิตในชุมชน และนันทนาการและกิจกรรมยามว่าง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) แต่ในส่วนของการรักษาสุขภาพตนเอง การเตรียมอาหาร การทำงานบ้าน การศึกษา การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (ตารางที่ 2)

จากการประเมินผู้รับบริการหลังจากใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปแล้ว 3 เดือน พบว่า เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นรายข้อ อยู่ในระดับค่อนข้างพึงพอใจ ถึงพึงพอใจมาก โดยคะแนนเฉลี่ยที่สูงที่สุด คือ อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นใช้งานได้ง่ายและมีความสะดวกสบาย เท่ากับ 4.53 คิดเป็นร้อยละ 90.6 รองลงมา ได้แก่ มิติ (ขนาด ความสูง ความยาว ความกว้าง) ของอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น ความง่ายในการปรับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์ ความปลอดภัยในการใช้งาน และประสิทธิภาพและตอบสนอง

การศึกษาผลลัพธ์สมรรถภาพทางการเห็นตามแนวทางของ ICF และความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น

ตารางที่ 1 คุณลักษณะและสาเหตุความพิการของกลุ่มตัวอย่าง

ลักษณะและสาเหตุความพิการ	จำนวน	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
0-14	3	7.5
15-59	29	72.5
60 ขึ้นไป	8	20.0
เพศ		
ชาย	21	52.5
หญิง	19	47.5
สาเหตุความพิการ		
จอประสาทตาเสื่อม (retinitis pigmentosa หรือ RP)	16	40.0
ต้อหิน (glaucoma)	9	22.5
จอตาเสื่อมในผู้สูงอายุ (age-related macular degeneration หรือ AMD)	4	10.0
ขี้ประสาทตาฝ่อ (optic atrophy)	2	5.0
โรคผิวหนัง (albinism)	2	5.0
กระจกตาอักเสบ (keratitis)	2	5.0
ติดเชื้อโปรโตซัวในสุนัข (toxoplasmosis)	2	5.0
จอประสาทตาผิดปกติในทารกคลอดก่อนกำหนด (retinopathy of prematurity)	2	5.0
เยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อวัณโรค (TB meningitis)	1	2.5

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางการเห็นรายข้อ ก่อนและหลังการทดลอง

สมรรถภาพทางการเห็นตามแนวทางของ ICF	ก่อนทดลอง		หลังทดลอง		p-value
	Mean	SD	Mean	SD	
(b210) การทำงานของการเห็น	2.38	0.705	3.83	0.675	0.000
(d460) การเคลื่อนที่ไปในที่ต่าง ๆ	2.85	1.146	3.30	0.939	0.002
(d470) การใช้การขนส่ง	2.55	1.377	2.90	1.374	0.002
(d570) การรักษาสุขภาพตนเอง	3.68	1.559	3.88	1.505	0.186
(d630) การเตรียมอาหาร	3.33	1.385	3.50	1.320	0.164
(d640) การทำงานบ้าน	3.68	1.421	3.73	1.339	0.750
(d839) การศึกษา	1.58	1.430	1.90	1.809	0.062
(d870) การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ	2.15	1.791	2.35	1.791	0.146
(d910) ชีวิตในชุมชน	3.05	1.154	3.28	1.132	0.027
(d920) นันทนาการและกิจกรรมยามว่าง	3.13	1.067	3.63	0.925	0.018

ต่อความต้องการ เท่ากับ 4.37 คิดเป็นร้อยละ 87.4 รายละเอียดดังตารางที่ 3 และจากการติดตามการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น พบว่า บางรายอุปกรณ์มีการชำรุดเจ้าหน้าที่ได้ประเมินค่าระดับสายตาและให้ผู้รับบริการทดลองใช้อุปกรณ์ตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน และพิจารณาเปลี่ยนอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นให้เหมาะสม

### วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่า สาเหตุความพิการทางการเห็นมาจากจอประสาทตาเสื่อมและต้อหิน คิดเป็นร้อยละ 40.0 และ 22.5 ตามลำดับ สอดคล้องกับการศึกษาของ มุกดา เดชประพันธ์ และปิยวดี ทองยศ<sup>(11)</sup> ปัญหาทางตาที่พบบ่อย คือ จอประสาทตาเสื่อมและต้อหิน ซึ่งส่วนใหญ่พบในผู้สูงอายุ อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา ปัญหาจอประสาทตาเสื่อม พบมากในวัยเด็กและวัยแรงงานเช่นเดียวกัน จากการประเมินสมรรถภาพทางการเห็นตามแนวทางของ ICF ในส่วนการทำงานของ การเคลื่อนที่ไปในที่ต่างๆ การใช้การขนส่ง ชีวิตในชุมชน และนันทนาการและกิจกรรมยามว่าง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) เมื่อพิจารณาความต้องการนำอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปใช้ มีความสอดคล้องกับจุดประสงค์หลักของการนำไปใช้ เช่น การนำไปใช้เพื่อ

การอ่านหนังสือ การมองไกลเพื่อดูป้ายรถขนส่งสาธารณะหรือเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในชุมชนและกิจกรรมยามว่างส่วนบุคคล

ในส่วนของสมรรถภาพทางการเห็นด้านการรักษาสุขภาพตนเอง การเตรียมอาหาร การทำงานบ้าน การศึกษา การพึ่งพาตนเองทางเศรษฐกิจ พบว่า ไม่แตกต่างกันทางสถิติ อาจมีสาเหตุมาจากคุณลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง การรับอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นประเภทที่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาการให้บริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น จำนวน 70 ชิ้น ในกลุ่มตัวอย่าง 40 ราย เนื่องจากคนพิการทางการเห็นมีลักษณะความต้องการในการใช้งานอุปกรณ์ที่แตกต่างกัน ได้แก่ อุปกรณ์เพื่อการมองไกลใช้อ่านหนังสือ ตรวจสอบบัญชี หรืออุปกรณ์การมองไกลเพื่อดูป้ายรถเมล์ เป็นต้น กลุ่มตัวอย่างบางรายมีข้อจำกัดในการใช้อุปกรณ์ทางการเห็นเพื่อการมองไกลและมองไกลแตกต่างกัน อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยให้บริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น ตามวัตถุประสงค์ในหลักการทำงานของคนพิการเพื่อตอบสนองความต้องการที่เหมาะสมที่สุด<sup>(4)</sup> ตามมาตรฐานบริการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น

เมื่อพิจารณาในส่วนของการนำอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปใช้ในการดูแลสุขภาพ การเตรียมอาหารและทำงานบ้านนั้น อาจไม่ใช่จุดประสงค์หลักของการนำ

ตารางที่ 3 คะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น

ความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น	ร้อยละ	Mean	S.D.
มิติ (ขนาด ความสูง ความยาว ความกว้าง) ของอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น	87.4	4.37	0.669
น้ำหนักของอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น	84.0	4.20	0.610
ความง่ายในการปรับส่วนต่างๆ ของอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น	87.4	4.37	0.890
อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นมีความปลอดภัย	87.4	4.37	0.928
ความทนทาน ยากต่อการชำรุด ของอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น	86.0	4.30	0.651
อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นใช้งานได้ง่าย	90.6	4.53	0.681
อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นมีความสะดวกสบาย	90.6	4.53	0.507
อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นมีประสิทธิภาพและตอบสนองต่อความต้องการ	87.4	4.37	0.765

อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปใช้ หรือเป็นกิจกรรมที่กลุ่มตัวอย่างนำอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นไปใช้งานน้อย ได้แก่ การจัดเตรียมอาหาร การทำงานบ้าน ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับกิจวัตรประจำวันและความถนัดของของกลุ่มตัวอย่าง จึงส่งผลให้การประเมินสมรรถภาพทางการเห็นในประเด็นดังกล่าว ไม่แตกต่างกันทางสถิติ และในด้านการศึกษานั้น เมื่อพิจารณาช่วงอายุของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในช่วงวัยทำงาน ดังนั้น คะแนนเฉลี่ยของสมรรถภาพทางการเห็นด้านการศึกษา ก่อนและหลังการทดลองจึงไม่แตกต่างกันทางสถิติ เช่นกัน และในการประเมินสมรรถภาพทางการเห็นตามแนวทางของ ICF ยังไม่มีช่วงของระยะเวลาในการประเมิน ผู้วิจัยจึงได้กำหนดระยะเวลาของการติดตามผลการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น 3 เดือนหลังการได้รับอุปกรณ์ไปใช้งานมาประเมินระยะเวลาในการประเมินสมรรถภาพทางการเห็น เมื่อพิจารณาผลการศึกษา พบว่า อาจมีการพัฒนาระยะเวลาในการประเมินโดยการนำแนวคิดทฤษฎีขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (transtheoretical model หรือ stage of change) มากำหนดระยะเวลาในการประเมินสมรรถภาพทางการเห็นในระดับคงที่ (maintenance) เป็นพฤติกรรมที่ปฏิบัติเป็นประจำที่ต้องใช้ระยะเวลานาน 6 เดือน<sup>(12)</sup>

อย่างไรก็ตาม จากผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่า ICF สามารถใช้เป็นกรอบในการอธิบายปัญหาของบุคคลที่มีความบกพร่องทางสายตาค่อนและหลังการใช้อุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นได้อย่างครบถ้วนทั้งมิติทางสังคมและมิติสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ Leissner J และคณะ<sup>(9)</sup> เช่นเดียวกับการศึกษาของ Garcia-Retamero R และคณะ<sup>(13)</sup> ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาผลการศึกษาในส่วนของความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็น พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับค่อนข้างพึงพอใจ สอดคล้องกับงานวิจัยของวารสารปัญญาวงศ์ และคณะ<sup>(8)</sup> มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ เท่ากับ 4.25 ซึ่งอยู่ในระดับค่อนข้างพึงพอใจเช่นกัน

จากการศึกษาผลลัพธ์สมรรถภาพทางการเห็นตามแนวทางของ ICF และความพึงพอใจต่ออุปกรณ์เครื่อง

ช่วยทางการเห็น สามารถเป็นข้อมูลในการจัดระบบบริการให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการของผู้รับบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นของคลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็น ประกอบกับ ICF ยังไม่ได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินสมรรถภาพทางการเห็นในประเทศไทยมากนัก สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ จึงได้นำแนวคิดนี้มาพัฒนาการบริการฟื้นฟูสมรรถภาพในประเทศไทย แต่อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ มีข้อจำกัดในเรื่องของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากศึกษาในกลุ่มเดียว ซึ่งอาจต้องศึกษาผลลัพธ์กับกลุ่มเปรียบเทียบเพื่อศึกษาความแตกต่างของผลลัพธ์การบริการ อีกทั้งยังต้องศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มากขึ้น ประกอบกับศึกษาในเชิงคุณภาพในปัจจุบันของความพึงพอใจในประเด็นต่างๆ ให้มากขึ้น และติดตามการรับบริการอุปกรณ์เครื่องช่วยทางการเห็นในระยะยาวเพื่อการวิเคราะห์และสะท้อนประสิทธิภาพของการบริการที่มากขึ้น เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาบริการของสถาบันและเครือข่ายการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยการสนับสนุนจากสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ตลอดจนที่ปรึกษาวิชาการที่ให้คำแนะนำเสนอแนะต่างๆ เพื่อการพัฒนางานด้านการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการเห็นด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบคุณที่ให้การช่วยเหลือสนับสนุนมา ณ ที่นี้

### เอกสารอ้างอิง

1. สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพชีวิตคนพิการแห่งชาติ. คู่มืออาสาสมัครพัฒนาสังคมฯ ช่วยเหลือคนพิการ (อพมก.) ความพิการทางการเห็น. กรุงเทพมหานคร: พริกหวาน-กราฟฟิค; 2553.
2. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ. ผลเสียจากการบริหารจัดการอุปกรณ์เครื่องช่วยคนพิการที่ขาด

- ประสิทธิภาพ. โครงการประเมินเทคโนโลยีและนโยบายด้านสุขภาพ 2558; 21: 1-4.
3. สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ. แผนงานเพื่อพัฒนาบริการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการทางการเห็น ปีงบประมาณ 2560. นนทบุรี: คลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ; 2559.
  4. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. ตำราสายตาเลือนราง สำหรับบุคลากรและประชาชน. กรุงเทพมหานคร: หมอชาวบ้าน; 2556.
  5. Shabiralyani G, Hasan KS, Naqvi H, Iqba N. Impact of Visual Aids in Enhancing the Learning Process Case Research: District Dera Ghazi Khan. J Educ Pract 2015; 19: 226-33.
  6. สำนักงานสถิติสังคม. สรุปผลที่สำคัญ การสำรวจความพิการ พ.ศ.2555 [อินเทอร์เน็ต]. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสถิติแห่งชาติ; 2555 [สืบค้นเมื่อ 20 กันยายน 2561]. แหล่งข้อมูล: <http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/themes/files/disabledSum55.pdf>
  7. World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF). Geneva: World Health Organization; 2001.
  8. วราพร ปัญญาวงศ์, เบญจพร ตักดีศิริ, พรพรรณ สมบูรณ์. เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวก: ระดับความพึงพอใจและผลกระทบด้านจิตสังคมของคนที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหวในจังหวัดสมุทรสาคร [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต]. นครปฐม: มหาวิทยาลัยมหิดล; 2560.
  9. Leissner J, Coenen M, Froehlich S, Loyola D, Cieza A. What explains health in persons with visual impairment? Health Qual Life Outcome 2014;12:65.
  10. Demers L, Weiss-Lambrou R, Ska B. Item analysis of the Quebec User Evaluation of Satisfaction with Assistive Technology (QUEST). Assist Technol 2000; 12(2): 96-105.
  11. มุกดา เดชประพนธ์, ปิยวดี ทองยศ. ปัญหาทางตาที่พบบ่อยและการสร้างเสริมสุขภาพตาในผู้สูงอายุ. รามาธิบดีพยาบาลสาร 2557;20:1-8.
  12. Prochaska JO, Velicer WF. The transtheoretical model of health behavior change. Am J Health Promot [Internet].1997 [cited 2013 November 27]. Available from [www.uri.edu/ ...The%20Transtheoretical%20model%20of...](http://www.uri.edu/...The%20Transtheoretical%20model%20of...)
  13. Garcia-Retamero R, Okan Y, Cokely ET. Using visual aids to improve communication of risks about health: a review. Sci World J 2014; 562-637.



**Abstract: Outcomes on Functional Vision Performance Following ICF Corset and Users' Satisfaction Level on Low Vision Aids**

**Sukrit Jaijumnong, B.Sc. (Health Promotion); Thitima Nadee, B.Sc. (Public Health); Phatcharaporn Kongkerd, M.Sc. (Occupational Therapy)**

*Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, Thailand*

*Journal of Health Science 2019;28(Suppl 2):S113-S121.*

The study aimed to compare functional vision performance of persons with visual disability before and after receiving visual aids, and to study users' satisfaction level on the visual aids. Forty people with low vision were included in the study. They were administered using the ICF corset for visual disability at first visit and three months after the services. The results showed that there were statistically significant differences of users' functional performance on seeing function, moving around in different locations, using transportation, community life, and recreation and leisure ( $p < 0.05$ ). However, there were no differences on looking after one's health, preparing meals, doing housework, education, and economic self-sufficiency. Users' satisfaction level on visual aids was average to high. Highest level of satisfaction was on ease and convenience of the devices (90.6%), adjustability (87.4%), safety (87.4%), and meet the user's needs (87.4%). In conclusion, ICF corset could be used as a framework to describe functional performance of people with visual impairment before and after using visual aids in both health and social dimensions. The corset could also be used as an assessment tool for providing services to meet the user's needs in vision rehabilitation.

**Keywords:** vision performance, visual aids, satisfaction