



สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์



แบบประเมินทางกายภาพบำบัดสำหรับเด็ก ตามกรอบแนวคิด ICF

Pediatric assessment tools for physical therapist
categorized by ICF framework

ดร.พินัยลัก ตันติลีปกร เอิร์ด

แบบประเมินทางกายภาพบำบัด สำหรับเด็กตามกรอบแนวคิด ICF



ถ่ายเอกสารแทนการใช้หนังสือ
คือการทำลายภูมิปัญญาสร้างสรรค์

แบบประเมินทางกายภาพบำบัด สำหรับเด็กตามกรอบแนวคิด ICF

ดร.พินัยลัก ตันตีสีปกร เอิร์ด

รองศาสตราจารย์

ภาควิชากายภาพบำบัด

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

2565

หนังสือที่ได้รับทุนสนับสนุนการเขียนตำราจากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ พ.ศ. 2561

พินัยลัก ตันติลีปกร เอิร์ด.

แบบประเมินทางกายภาพบำบัดสำหรับเด็กตามกรอบแนวคิด ICF.

1. บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ.
2. การประเมินการสูญเสียสมรรถภาพ.
3. การเคลื่อนไหวผิดปกติ--การวินิจฉัย.
4. สมรรถภาพ--การฟื้นฟูสมรรถภาพ.

WS340

ISBN 978-616-314-852-0

ISBN (E-BOOK) 978-616-314-860-5

ลิขสิทธิ์ของรองศาสตราจารย์ ดร.พินัยลัก ตันติลีปกร เอิร์ด
สงวนลิขสิทธิ์

ฉบับพิมพ์ครั้งที่ 1 เดือนเมษายน 2565

จำนวน 50 เล่ม

ฉบับอิเล็กทรอนิกส์ (e-book) เดือนพฤษภาคม 2565

จัดพิมพ์และจัดจำหน่ายโดยสำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ท่าพระจันทร์: อาคารธรรมศาสตร์ 60 ปี ชั้น U1 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ถนนพระจันทร์ กรุงเทพฯ 10200 โทร. 0-2223-9232

ศูนย์รังสิต: อาคารโดมบริหาร ชั้น 3 ห้อง 317 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี 12120

โทร. 0-2564-2859-60 โทรสาร 0-2564-2860

<http://thammasatpress.tu.ac.th>, e-mail: unipress@tu.ac.th

พิมพ์ที่โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ผู้ออกแบบปกและภาพประกอบในเล่ม นางสาวพัทธนันท์ พุ่มแย้ม

ราคาเล่มละ 200.- บาท

สารบัญ

คำนำ	(9)
บทที่ 1 นิยามและองค์ประกอบของ ICF	1
คำจำกัดความของ ICF	2
ประโยชน์ของ ICF	3
องค์ประกอบของ ICF	4
คำจำกัดความของแต่ละองค์ประกอบของ ICF	5
บัญชีการจำแนก ICF	9
ตัวอย่างการตรวจประเมินและการรักษาภายในองค์ประกอบของ	
Body Functions ของ ICF สำหรับเด็กสมองพิการ	11
ICF core set	14
เอกสารอ้างอิง	25
บทที่ 2 แบบประเมินองค์ประกอบโครงสร้างการทำงานของร่างกาย	
สำหรับเด็กที่มีความผิดปกติทางด้านการเคลื่อนไหว	27
แบบประเมินเกี่ยวกับการทำงานของสมอง (b1: Mental functions)	30
- แบบประเมินการคัดกรอง (Screening test)	30
- แบบประเมิน General Movement Assessment (GMA)	30
- แบบประเมิน Hammersmith Infant Neurological Examination (HINE)	35
- แบบประเมิน Alberta Infants Motor Scale (AIMS)	41
แบบประเมินเกี่ยวกับความเจ็บปวด (b2: Sensory functions and pain)	42
- Faces, Legs, Activity, Crying, Consolability Behavioral Pain Scale (FLACC)	43
- Faces pain scale	44

แบบประเมินเกี่ยวกับโครงสร้างและการทำงานของหัวใจ หลอดเลือดและระบบหายใจ

(b4: Functions of the Cardiovascular, Haematological, Immunological and Respiratory Systems) 45

- Six-minute walk test 45

- Shuttle run test 45

แบบประเมินเกี่ยวกับการทำงานของกระดูกและกล้ามเนื้อ

(b7: Neuromusculoskeletal and movement-related functions) 47

- การวัดช่วงการเคลื่อนไหวและการทดสอบความยาวของกล้ามเนื้อ (Range of motion and muscle length test) 47

- ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (Muscle tone) 48

- การทรงท่า (Balance) 52

เอกสารอ้างอิง 56

บทที่ 3 แบบประเมินสำหรับองค์ประกอบกิจกรรม 63

แบบประเมินแบบจำแนกกลุ่ม (Classification measures) 64

- Gross Motor Function Classification Measures (GMFCS) 64

- Functional Mobility Scale (FMS) 66

แบบประเมินแบบวัดผล (Outcome measures) 67

- Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88) 69

- Functional Independence Measure for children (WeeFIM) 72

Pediatric Evaluation of Disability Inventory (PEDI) 74

- Goal Attainment Scale (GAS) 77

- Pediatric Evaluation of Disability Inventory-Computer Adaptive Test (PEDI-CAT) 74

เอกสารอ้างอิง 80

บทที่ 4 แบบประเมินสำหรับองค์ประกอบการมีส่วนร่วม	85
Children's Assessment of Participation and Enjoyment and Preferences for Activities of Children (CAPE & PAC)	88
แบบประเมินคุณภาพชีวิต QOL	90
- Pediatric Quality of Life Inventory (PedsQL)	90
- PedsQL 3.0 Cerebral Palsy Module	92
- Cerebral Palsy Quality of Life Questionnaire for children (CP QOL-Child)	94
- Cerebral Palsy Quality of Life Questionnaire for adolescents (CP QOL-Teen)	95
เอกสารอ้างอิง	96
บทที่ 5 การตรวจประเมินสำหรับองค์ประกอบอื่นๆ	99
การประเมินปัจจัยสิ่งแวดล้อม	100
การประเมินปัจจัยส่วนบุคคล	101
ตัวอย่างการประเมินปัจจัยสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศ	102
เอกสารอ้างอิง	108
บทที่ 6 ตัวอย่างการตรวจประเมินเด็กโดยครอบคลุมองค์ประกอบของ ICF	111
กรณีศึกษา: ทารกหญิงอายุ 2 เดือน	112
กรณีศึกษา: เด็กหญิงอายุ 7 ปี	118
เอกสารอ้างอิง	129
ดัชนี	131
ประวัติผู้เขียน	134

คำนำ

หนังสือเล่มนี้รวบรวมแบบประเมินสำหรับเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว โดยเฉพาะเด็กที่มีความบกพร่องทางระบบประสาท ทั้งที่เป็นภาษาต่างประเทศและเป็นภาษาไทย ตามองค์ประกอบของ ICF ในหนังสือเล่มนี้จึงคัดเลือกแบบประเมินที่จำเป็นสำหรับเด็กภาวะสมองพิการ ซึ่งพบได้บ่อยที่สุดในเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว ซึ่งผู้เขียนคาดว่าหนังสือเล่มนี้ จะเป็นแนวทางในการนำแบบประเมินเหล่านี้ไปใช้ในทางคลินิก ซึ่งจะเป็นประโยชน์กับบุคลากรทางการแพทย์โดยเฉพาะนักกายภาพบำบัด ในการเลือกใช่วางแผนการรักษาได้อย่างครอบคลุม และประเมินการเปลี่ยนแปลงของเด็กอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยในการอธิบายให้ผู้ปกครองเข้าใจได้สะดวกยิ่งขึ้น ส่งเสริมให้ผู้ปกครองมีส่วนร่วมในการรักษามากยิ่งขึ้น ทำให้เกิดความร่วมมือในการรักษาแบบครอบครัวเป็นศูนย์กลาง ซึ่งจะนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของเด็กและครอบครัวต่อไป

ขอขอบคุณครอบครัวของผู้เขียนที่อบรมสั่งสอนและทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ขอขอบคุณครอบครัวของผู้ป่วยในความดูแลของผู้เขียนทุกคน ที่เปรียบเสมือนอาจารย์ ทำให้ผู้เขียนแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณร่วมวิชาชีพกายภาพบำบัดทุกคนที่ได้ร่วมแลกเปลี่ยนความรู้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก ขอขอบคุณเพื่อนต่างวิชาชีพ ที่ให้โอกาสผู้เขียนได้เห็นมุมมองการดูแลเด็กที่กว้างขึ้น ทำให้เกิดแรงบันดาลใจในการรวบรวมความรู้ มาถ่ายทอดในหนังสือเล่มนี้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับทั้งบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ปกครองและเด็กที่มีความบกพร่องทางการเคลื่อนไหว และที่สำคัญผู้เขียนขอขอบคุณมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ที่สนับสนุนทุนการเขียนตำราประจำปีการศึกษา 2561

พินัยลัก ตันติลีปกร เอิร์ด

บทที่ 1

นิยามและองค์ประกอบของ ICF

เนื้อหา

1. คำจำกัดความของ ICF
2. ประโยชน์ของ ICF
3. องค์ประกอบของ ICF
4. คำจำกัดความของแต่ละองค์ประกอบของ ICF
5. บัญชีการจำแนก ICF
6. ตัวอย่างการสรุปปัญหาของผู้ป่วยโดยครอบคลุมองค์ประกอบของ ICF
7. ICF core set

วัตถุประสงค์การเรียนรู้

1. สามารถอธิบายความหมายของแต่ละองค์ประกอบของ ICF ได้
2. สามารถอธิบายความหมายของตัวบ่งชี้คุณลักษณะ (Qualifier) ในแต่ละองค์ประกอบของ ICF ได้
3. สามารถระบุข้อมูลของตัวอย่างผู้ป่วยประเภทต่างๆ ลงในองค์ประกอบต่างๆ ของ ICF ได้
4. สามารถนำแบบฟอร์มการตรวจประเมินผู้ป่วยโดยครอบคลุมองค์ประกอบของ ICF ไปใช้ได้เหมาะสม

การวางแผนการรักษาทางด้านกายภาพบำบัดจะมีประสิทธิภาพดีหรือไม่ ขึ้นอยู่กับ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย วิเคราะห์ปัญหา และการวางแผนการรักษาที่เหมาะสม ดังนั้น การตรวจประเมินและวิเคราะห์ปัญหาของผู้ป่วยจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับนักกายภาพบำบัด บัญชีสากล เพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ (International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF) เป็นกรอบแนวคิดหนึ่ง ที่ได้รับความนิยมในการตรวจประเมิน และให้การรักษาผู้ป่วยได้อย่างครอบคลุมทุกด้านเพื่อให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อไป

คำจำกัดความของ ICF

ความหมายของ International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) แปลตามตัวอักษรคือ บัญชีสากลเพื่อการจำแนกการทำงาน ความพิการและสุขภาพ ซึ่งถูกสร้างขึ้นโดยองค์การอนามัยโลก (WHO) ในปี ค.ศ. 2001 โดยคำนึงถึงทั้งด้าน medical model และ social model จึงอาจเรียกได้ว่า ICF เป็น Biopsychosocial model ซึ่งจะใช้เป็นตัวจำแนกภาวะสุขภาพ โดยมีรหัสของแต่ละองค์ประกอบย่อยๆ ซึ่งประกอบด้วย 2 องค์ประกอบหลักคือ 1) การทำงานของร่างกายและความพิการ (Functioning and disability) 2) ปัจจัยแวดล้อม (Contextual factors)

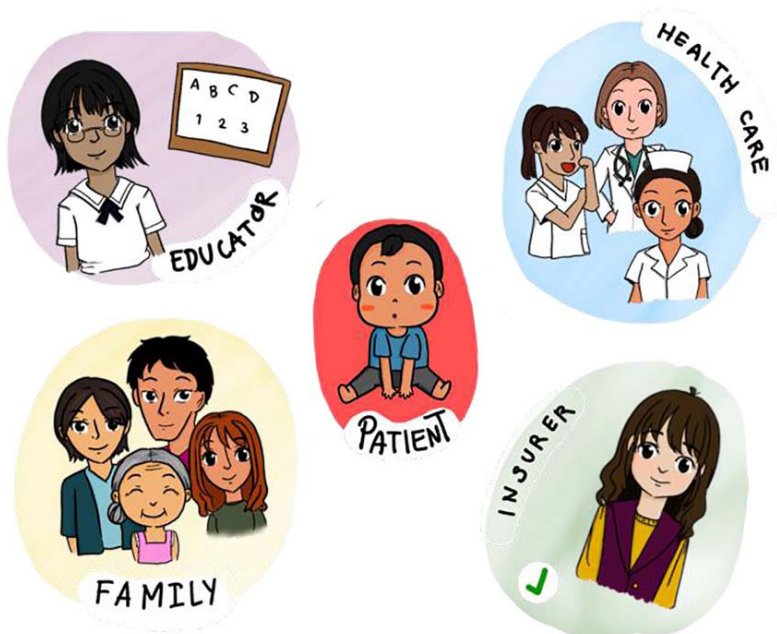
กรอบแนวคิดของ ICF ถูกสร้างขึ้นมีจุดมุ่งหมายหลักเพื่อการสื่อสารที่เป็นสากล ในการอธิบายถึงสุขภาพและสภาวะของสุขภาพระหว่างบุคลากรด้านสาธารณสุข นักวิจัย ผู้กำหนดนโยบาย ประชาชนทั่วไป รวมทั้งผู้พิการ ICF ยังช่วยให้สามารถเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างประเทศในด้านการดูแลสุขภาพได้ เนื่องจาก ICF มีรหัสสำหรับบันทึกในหัวข้อต่างๆ ที่เป็นระบบ ซึ่งช่วยในการเก็บข้อมูลด้านสารสนเทศได้อีกด้วย

ในปี ค.ศ. 2007 ICF ถูกพัฒนาเพื่อใช้สำหรับเด็กและวัยรุ่น (ICF-Children and youth version: ICF-CY) ซึ่งสามารถใช้ได้ตั้งแต่เด็กแรกเกิดจนถึงอายุ 18 ปี โดยมีองค์ประกอบเช่นเดียวกับ ICF ฉบับเดิม แต่มีรายละเอียดของรหัสหัวข้อเฉพาะสำหรับเด็กเพิ่มเติมขึ้น

ประโยชน์ของ ICF

กรอบแนวคิด ICF สามารถใช้ประโยชน์ได้ ทั้งในด้านสาธารณสุข ด้านสังคม ด้านสถิติ การวิจัย และด้านการศึกษาดังนี้

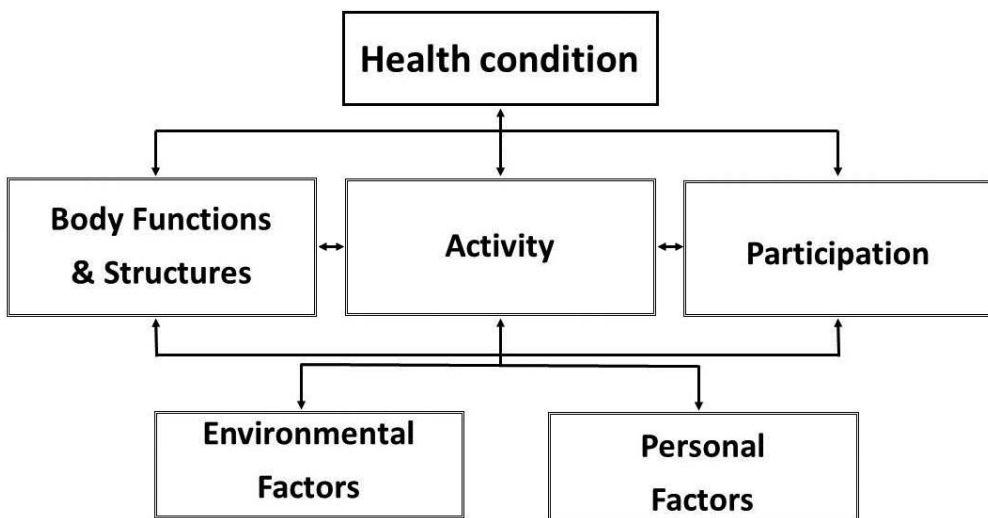
- ด้านสาธารณสุข: ใช้เป็นเครื่องมือด้านการรักษา เพื่อประเมินความต้องการ เปรียบเทียบวิธีการรักษาในเงื่อนไขที่กำหนด ประเมินทางด้านวิชาชีพ ประเมินการฟื้นฟูสมรรถภาพและผลลัพธ์
- ด้านสังคม: ใช้เป็นเครื่องมือในการวางนโยบายทางสังคม การวางแผนประกันสังคม ระบบการจ่ายค่าชดเชย การวางนโยบาย การนำนโยบายไปสู่การปฏิบัติ
- ด้านสถิติการวิจัย: ใช้เป็นเครื่องมือทางสถิติ ในการเก็บรวบรวมและบันทึกข้อมูล วัตถุประสงค์ คุณภาพชีวิตหรือปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม
- ด้านการศึกษา: ใช้เป็นเครื่องมือทางการศึกษา เพื่อการวางหลักสูตร การดำเนินการทางสังคม



องค์ประกอบของ ICF

องค์ประกอบหลักของ ICF สามารถแยกออกเป็นอีก 2 หัวข้อดังนี้ (รูปที่ 1.1)

- 1) การทำงานของร่างกายและความพิการ (Functioning and disability)
 - Body Functions (b) & structure (s)
 - Activity & Participation (d)
- 2) ปัจจัยแวดล้อม (Contextual factors)
 - Environmental factors (e)
 - Personal factors (pf)



รูปที่ 1.1 องค์ประกอบของกรอบแนวคิด ICF
ที่มา: WHO, 2001; 2007

คำจำกัดความของแต่ละองค์ประกอบของ ICF

1) การทำงานของร่างกายและความพิการ (Functioning and disability)

- การทำงานของร่างกาย (Body Functions): การทำงานด้านสรีรวิทยาของระบบร่างกาย รวมถึงด้านจิตใจ
- โครงสร้างของร่างกาย (Body Structures): ส่วนของร่างกายทางกายวิภาค เช่น ส่วนของอวัยวะต่างๆ หรือส่วนประกอบของอวัยวะนั้น
- ความบกพร่อง (Impairment): การสูญเสียการทำงานของร่างกายหรือโครงสร้างของร่างกาย
- กิจกรรม (Activity): การปฏิบัติงานหรือการกระทำของแต่ละบุคคล
- ข้อจำกัดในการทำกิจกรรม (Activity limitation): ความยากลำบากในการทำกิจกรรมของแต่ละบุคคล
- การมีส่วนร่วม (Participation): ความสามารถในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม
- ข้อจำกัดในการมีส่วนร่วม (Participation restrictions): ปัญหาที่บุคคลประสบในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสังคม

2) ปัจจัยแวดล้อม (Contextual factors)

- ปัจจัยสิ่งแวดล้อม (Environmental factors): สภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และทัศนคติซึ่งบุคคลดำรงชีวิตและดำเนินชีวิตอยู่
- ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factors): ปัจจัยแวดล้อมที่อยู่ภายในตัวบุคคลนั้นๆ เช่น อายุ เพศ สถานะทางสังคม ประสบการณ์ชีวิตและอื่นๆ ซึ่งปัจจัยนี้อาจมีความแตกต่างระหว่างวัฒนธรรมและสังคมที่แตกต่างกันในประเทศต่างๆ จึงไม่ได้รับการจำแนกรายละเอียดไว้ใน ICF

การจำแนกในแต่ละองค์ประกอบ มีการแบ่งระดับความรุนแรงด้วยตัวบ่งชี้คุณลักษณะ (Qualifier) ตามแต่ละองค์ประกอบ ได้แก่ ระดับความรุนแรงของความบกพร่องในองค์ประกอบการทำงานของร่างกาย ความรุนแรงของการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบโครงสร้างของร่างกาย ระดับความยากลำบากของความสามารถและสมรรถภาพในองค์ประกอบกิจกรรมและการมีส่วนร่วม และปริมาณของอุปสรรคและสิ่งกีดขวางในองค์ประกอบปัจจัยสิ่งแวดล้อม

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะ (Qualifier) ขององค์ประกอบโครงสร้างและการทำงานของร่างกาย และกิจกรรมและการมีส่วนร่วม จะแบ่งเป็น 5 ระดับความรุนแรง ตั้งแต่ระดับ 0: ไม่มีความบกพร่อง/ความยากลำบาก จนถึง 4: มีความบกพร่อง/มีความยากลำบากที่สุด แต่หากไม่สามารถระบุได้ จะจัดเป็น 8: ไม่ระบุ (Not specified) และหากไม่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วยรายนั้นๆ จะจัดเป็น 9: ไม่เกี่ยวข้อง (Not applicable) ดังแสดงในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 ตัวบ่งชี้คุณลักษณะ (Qualifier) สำหรับองค์ประกอบโครงสร้างและการทำงานของร่างกาย และกิจกรรมและการมีส่วนร่วม

ระดับ ความบกพร่อง/ ความยากลำบาก	การบันทึกรหัส	โครงสร้างและการทำงานของร่างกาย	กิจกรรมและการมีส่วนร่วม
0 (0-4%)	xxx.0	ไม่มีความบกพร่อง (No impairment)	ไม่มีความยากลำบาก (No difficulty)
1 (5-24%)	xxx.1	บกพร่องเล็กน้อย (Mild impairment)	ยากลำบากเล็กน้อย (Mild difficulty)
2 (25-49%)	xxx.2	บกพร่องปานกลาง (Moderate impairment)	ยากลำบากปานกลาง (Moderate difficulty)
3 (50-95%)	xxx.3	บกพร่องมาก (Severe impairment)	ยากลำบากมาก (Severe difficulty)
4 (96-100%)	xxx.4	บกพร่องมากที่สุด (Complete impairment)	ยากลำบากมากที่สุด (Complete difficulty)
8	xxx.8	ไม่ระบุ (Not specified)	ไม่ระบุ (Not specified)
9	xxx.9	ไม่เกี่ยวข้อง (Not applicable)	ไม่เกี่ยวข้อง (Not applicable)

ตัวอย่างการให้รหัส ICF สำหรับการเดิน (d450) (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข, 2555)

d450.1	การเดินมีความยากลำบากเล็กน้อย	(MILD: 5-24%)	: สามารถเดินได้เองอย่างปลอดภัย แต่ต้องมีผู้เฝ้าระวัง
d450.2	การเดินมีความยากลำบากปานกลาง	(MODERATE: 25-49%)	: สามารถเดินได้เองบ้าง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วยเล็กน้อย
d450.3	การเดินมีความยากลำบากรุนแรง	(SEVERE: 50-95%)	: สามารถเดินได้เองบ้าง แต่ต้องมีผู้ช่วยเหลือออกแรงช่วยเป็นส่วนใหญ่
d450.4	การเดินมีความยากลำบากที่สุด	(COMPLETE: 96-100%)	: ไม่สามารถเดินได้เอง
d450.8	การเดินมีความยากลำบากที่ไม่ระบุรายละเอียด	(Not specified)	
d450.9	การเดินไม่เกี่ยวข้อง	(Not applicable)	

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะ (Qualifier) สำหรับ Activity และ Participation ต้องพิจารณาแยกแยะระหว่าง สมรรถภาพ (Performance) และความสามารถ (Capacity)

- Performance คือ ความสามารถในการทำกิจกรรมภายใต้สภาพแวดล้อมนั้นๆ (current environment) หรือในชีวิตประจำวัน (daily environment)

- Capacity คือ ความสามารถในการทำกิจกรรมภายใต้สภาพแวดล้อมมาตรฐาน (standard environment)

ยกตัวอย่างการพิจารณา สมรรถภาพ (Performance) และความสามารถ (Capacity) ดังนี้ หากเด็กคนหนึ่งเมื่ออยู่ที่แผนกกายภาพบำบัด สามารถเดินด้วยเครื่องช่วยเดินพุงทางด้านหลัง (posterior walker) ได้ แต่เมื่ออยู่ที่บ้าน เด็กจะเคลื่อนที่ด้วยการคลาน ดังนั้น สมรรถภาพ (Performance) ที่เด็กทำกิจกรรมในชีวิตประจำวันของเด็กคนนี้คือ การคลาน แต่ความสามารถ (Capacity) คือการเดินด้วยเครื่องช่วย

ปัจจัยที่ส่งผลต่อ Contextual factors สามารถแบ่งได้เป็น 2 ชนิดคือ

- ปัจจัยส่งเสริม (Facilitator): ปัจจัยที่ทำให้บุคคลนั้นๆ ทำกิจกรรมได้ดีขึ้นและลดความพิการลง หมายถึง สิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่คนพิการสามารถเข้าไปใช้ได้ เทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกรวมทั้งบริการ ระบบและนโยบายที่มีอยู่ และส่งเสริมให้เงื่อนไขทางสุขภาพในทุกด้านของชีวิตดีขึ้น

- ปัจจัยขัดขวาง (Barrier): ปัจจัยสิ่งแวดล้อมของบุคคลที่เมื่อมีหรือไม่มีอยู่ จะไปจำกัดการทำงานของร่างกายและก่อให้เกิดความพิการ รวมถึงสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่ไม่สามารถเข้าถึงได้ ขาดเทคโนโลยีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เกี่ยวข้อง ทักษะคติเชิงลบของคนที่มีต่อความพิการ รวมทั้งบริการ ระบบและนโยบายที่อาจจะไม่มีอยู่เลยหรือขัดขวางการเข้าไปเกี่ยวข้องของทุกคนที่มีเงื่อนไขทางสุขภาพในทุกด้านของชีวิต

ตัวบ่งชี้คุณลักษณะ (Qualifier) ของ Environmental factors เป็นดังนี้

อุปสรรค (barrier) จะแบ่งระดับจาก 0 = no barrier ถึง 4 = complete barrier

สิ่งเอื้อหนุน (facilitator) จะเพิ่มเครื่องหมาย “+” และแบ่งระดับจาก +0=no facilitator ถึง +4=complete facilitator และหากไม่ระบุ จะจัดเป็น 8: ไม่ระบุ (Not specified) และหากไม่เกี่ยวข้อง จะจัดเป็น 9: ไม่เกี่ยวข้อง (Not applicable)

Barrier

xxx.0 NO barrier

xxx.1 MILD barrier

xxx.2 MODERATE barrier

xxx.3 SEVERE barrier

xxx.4 COMPLETE barrier

xxx.8 barrier, not specified

xxx.9 not applicable

Facilitator

xxx+0 NO facilitator

xxx+1 MILD facilitator

xxx+2 MODERATE facilitator

xxx+3 SEVERE facilitator

xxx+4 COMPLETE facilitator

xxx+8 not specified

xxx.9 not applicable

บัญชีการจำแนก ICF

บัญชีการจำแนกสามารถแบ่งเป็น 2 ระดับและ category ย่อย ดังต่อไปนี้

1) บัญชีการจำแนกระดับที่ 1 (Chapter) ขององค์ประกอบด้านการทำงานของร่างกายประกอบด้วย 8 chapter ด้านโครงสร้างของร่างกายประกอบด้วย 8 chapter ด้านกิจกรรมและการมีส่วนร่วมประกอบด้วย 9 chapter และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 5 chapter ดังแสดงในตารางที่ 1.2

2) บัญชีการจำแนกระดับที่ 2 จะแบ่งย่อยในแต่ละ chapter ลงไป ในที่นี้ขอยกตัวอย่างเพียง 1 chapter คือ Body Function ใน chapter 7: Neuromusculoskeletal and movement-related functions (b7) จะแบ่งเป็น

- Functions of the joints and bones (b710-b729)
- Muscle functions (b730-b749)
- Movement functions (b750-b789)

3) Category ย่อยของแต่ละบัญชีจำแนกระดับที่ 2 แบ่งเป็นหลายระดับ ซึ่งจะแตกต่างกันไปในแต่ละบัญชีจำแนกระดับที่ 2 โดยใน ICF ประกอบด้วย 1,454 category และ ICF-CY ประกอบด้วย 1,685 category ยกตัวอย่าง Functions of the joints and bones (b710-b729) จะแบ่งเป็น

- b710 Mobility of joint functions
- b715 Stability of joint functions
- b720 Mobility of bone functions
- b729 Function of the joints and bones, other specified and unspecified

ตารางที่ 1.2 บัญชีการจำแนกระดับที่ 1 (Chapter) สำหรับองค์ประกอบต่างๆ

Body	
Function: b1: Mental Functions b2: Sensory Functions and Pain b3: Voice and Speech Functions b4: Functions of the Cardiovascular, Haematological, Immunological and Respiratory Systems b5: Functions of the Digestive, Metabolic, Endocrine Systems b6: Genitourinary and Reproductive Functions b7: Neuromusculoskeletal and Movement-Related Functions b8: Functions of the Skin and Related Structures	Structure: s1: Structure of the Nervous System s2: The Eye, Ear and Related Structures s3: Structures Involved in Voice and Speech s4: Structure of the Cardiovascular, Immunological and Respiratory Systems s5: Structures Related to Digestive, Metabolic, Endocrine Systems s6: Structure Related to Genitourinary and Reproductive Functions s7: Structure Related to Movement s8: Skin and Related Structures
Activities & Participation (d)	
d1: Learning and Applying Knowledge d2: General Tasks and Demands d3: Communication d4: Mobility d5: Self care d6: Domestic Life d7: Interpersonal Interactions and Relationships d8: Major Life Areas d9: Community, Social and Civic Life	
Environmental Factors (e)	
e1: Products and Technology e2: Natural Environment and Human-Made Changes to Environment e3: Support and Relationships e4: Attitudes e5: Services, Systems and Policies	

การแบ่งแยกระหว่าง Activities และ Participation สามารถพิจารณาแบบรวมกันหรือแยกออกจากกันเลย หากพิจารณาแบบรวมกัน activities และ participation จะใช้แทนด้วย (d) โดยจะพิจารณากิจกรรมว่าเป็น activities เมื่อเป็นกิจกรรมที่เป็นเฉพาะตัวบุคคลนั้นๆ แต่จะพิจารณากิจกรรมว่าเป็น participation เมื่อเป็นกิจกรรมที่มีสังคมมาเกี่ยวข้อง แต่หากพิจารณาแบ่งแยก Activities และ Participation ออกจากกันนั้น Activities จะแทนด้วย (a) และ Participation แทนด้วย (p)

ตัวอย่างการตรวจประเมินและการรักษาภายในองค์ประกอบของ Body Functions ของ ICF สำหรับเด็กสมองพิการ

แม้ว่าการประเมินผู้ป่วยควรประเมินในทุกองค์ประกอบของ ICF เพื่อให้การรักษาครอบคลุมในทุกด้าน แต่จากการวิจัยที่ศึกษาจากแฟ้มประวัติผู้ป่วยเด็กสมองพิการ เขตภาคกลาง ในประเทศไทย ปี 2012 (Tantilipikorn, 2012b) พบว่า การตรวจร่างกายและการรักษาส่วนใหญ่ที่บุคลากรทางการแพทย์ให้กับเด็กภาวะสมองพิการ มักเน้นไปที่องค์ประกอบ Body Functions ของ ICF โดยเฉพาะ b7: Neuromusculoskeletal and movement-related functions ตัวอย่างการตรวจร่างกายและการรักษาที่เกี่ยวข้องกับ b7 ดังแสดงในตารางที่ 1.3

ตารางที่ 1.3 ตัวอย่างการตรวจร่างกายและการรักษาที่รายงานในการทำงานในระบบประสาท โครงร่าง และการเคลื่อนไหว (b7: Neuromusculoskeletal and movement-related functions)

หัวข้อย่อยของ b7	ตัวอย่างการตรวจประเมิน	ตัวอย่างการรักษา
การเคลื่อนไหวของข้อต่อ (b710)	การตรวจความยาวของกล้ามเนื้อและช่วงการเคลื่อนไหว เช่น Thomas test Popliteal angle	- การยืดกล้ามเนื้อ - การนวด
กำลังกล้ามเนื้อ (b730)	Manual Muscle Testing (MMT)	- การออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรง - การเดินบนสายพาน - การปั่นจักรยาน
ความตึงตัวของกล้ามเนื้อ (b735)	Modified Ashworth Scale (MAS)	- การให้ยาลดเกร็ง
ปฏิกิริยาการตอบสนองอัตโนมัติ (b750)	Primitive reflexes & reaction เช่น Asymmetrical tonic neck reflex, Moro reflex	- การส่งเสริมพัฒนาการด้านการเคลื่อนไหว