

เอกสารประกอบการสอน
วิชา กภ.350 และ กภ.351
การปฏิบัติการทางคลินิก 1 และ 2
ปีการศึกษา 2561

สำหรับนักศึกษากายภาพบำบัดชั้นปีที่ 3
ปีการศึกษา 2561

โดย คณาจารย์ภาควิชากายภาพบำบัด
คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

สารบัญ

	หน้า
● ประมวลการสอน	3
● ระเบียบการแต่งกาย	15
● ปัญหาของการสรุปและวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัด และการเขียนรายงานนักศึกษาของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	16
● การทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับแนวคิดที่ประยุกต์ใช้สำหรับสรุปและวิเคราะห์ ปัญหาทางกายภาพบำบัด และการเขียนรายงานของนักศึกษา	17
● การประยุกต์ใช้แนวคิดของ International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)	21
● ตัวอย่าง การนำ ICF ไปใช้	22
● หลักการในการเขียนการสรุปปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา	22
● หลักการในการเขียนหรือกำหนดอาการสำคัญ (Chief complaint), การวินิจฉัยทางการแพทย์ (Medical diagnosis) และทางกายภาพบำบัด (Physical therapy diagnosis)	23
● หลักการในการเขียนหรือกำหนดเป้าหมายการรักษา (goal settings)	24
● แบบฝึกหัด การประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหาทางเด็ก	26
● ตัวอย่างการเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยทางเด็ก	28
● แบบฝึกหัดการประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหา ทางกระดูกและกล้ามเนื้อ	30
● ตัวอย่างการเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย ทางกระดูกและกล้ามเนื้อ	32
● แบบฝึกหัด การประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหา ทางระบบประสาท	35
● ตัวอย่างการเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย ทางระบบประสาท	37
● แบบฝึกหัด การประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหา ทางการกีฬา	39
● ตัวอย่างการเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย ทางการกีฬา	40
● ตัวอย่างการเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย ทางหัวใจและระบบหายใจ แบบที่ 1 Heart and Lung Diseases, Neuromuscular diseases	43
● ตัวอย่างการเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย ทางหัวใจและระบบหายใจ แบบที่ 2 Complication จากการนอนนาน	46

ประมวลการสอนรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
วิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

- รหัสและชื่อรายวิชา กภ 350 การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก 1
- จำนวนหน่วยกิต หรือจำนวนชั่วโมง 3 (0-12-0)
- หลักสูตรและประเภทของรายวิชา
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขากายภาพบำบัด
ประเภทของรายวิชา วิชาเอกบังคับ
- อาจารย์ผู้รับผิดชอบ/อาจารย์ที่ปรึกษาการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม
ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
 - อ.ดร.ปถุณภัก มหาทรัพย์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 - อ.ธีรพัฒน์ ลัดดาวงค์ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา
 - ผศ.ดร.พัชรี คุณคำชู อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบประสาท
 - ผศ.ดร.ไพพลวรรณ สัทธานนท์ อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบประสาท
 - ผศ.ดร.นพพล ประโมทยกุล อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบประสาท
 - นักกายภาพบำบัดศิริวิชัย ทองพูน อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบประสาท
 - นักกายภาพบำบัดสมฤดี หาญมานพ อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบประสาท
 - ผศ.สุขविดา มโนรังสรรค์ อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 - อ.ดร.สันทณี เครือขอนแก่น อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 - อ.ดร.สิริลักษณ์ กาญจนมัย อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 - อ.ดร.ปรเมศร์ เอิร์ด อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 - อ.เฉลิมพงศ์ ไพนุพงศ์ อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 - นักกายภาพบำบัดภูวรินทร์ นามแดง อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
 - นักกายภาพบำบัดอิสระ
 - นางสาวฉันทยพร วงศ์วัชรานนท์ อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบประสาท
 - นางสาวอรณัฐ สุขโข อาจารย์ผู้สอน สาขาระบบประสาท
- ภาคการศึกษา / ชั้นปีที่กำหนดให้มีการฝึกงานทางคลินิกตามแผนการศึกษาของหลักสูตร
ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2561 นักศึกษาปริญญาตรีกายภาพบำบัด ชั้นปีที่ 3
- รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisites)
กภ. 214
- วันที่จัดทำหรือปรับปรุงรายละเอียดของรายวิชาคลินิกกายภาพบำบัด 2 ครั้งล่าสุด
วันที่ 6 มิถุนายน 2561

หมวดที่ 2 จุดมุ่งหมายและวัตถุประสงค์

1. จุดมุ่งหมายของประสบการณ์ภาคสนาม

เพื่อให้นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยอย่างละเอียดทั้งจากการสัมภาษณ์ประวัติและการสืบค้นข้อมูล การเจ็บป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และระบบประสาท การตรวจประเมินร่างกาย วิเคราะห์และสรุปปัญหา

จากการตรวจร่างกาย การวางแผนการรักษาและฝึกทักษะเบื้องต้นในการรักษาผู้ป่วย รวมถึงการเขียนรายงานผลทางการแพทย์ การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกกายภาพบำบัดภายใต้การดูแลของคณาจารย์และนักกายภาพบำบัด เพื่อให้นักศึกษาได้มีโอกาสสัมผัสประสบการณ์ทางคลินิกด้วยการปฏิบัติจริง ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจลักษณะของปัญหาทางสุขภาพและลักษณะงานทางกายภาพบำบัดมากขึ้น การใช้เหตุผลทางคลินิก และหลักฐานเชิงประจักษ์ในการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของรายวิชาเพื่อให้นักศึกษาสามารถ

1. ชักประวัติปัจจุบัน ประวัติอดีต และเก็บข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วยได้อย่างมีประสิทธิภาพ
2. ตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. สรุปปัญหาสำคัญเบื้องต้นทางกายภาพบำบัดที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม
4. วิเคราะห์สาเหตุของปัญหาเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม
5. วางแผนการรักษาและทำการรักษาเบื้องต้นทางกายภาพบำบัดได้อย่างเหมาะสม
6. เขียนรายงานผู้ป่วยจากการซักประวัติและการตรวจร่างกายได้ รวมทั้งลำดับปัญหา และวางแผนการรักษาได้อย่างเป็นระเบียบขั้นตอน ถูกต้อง และอ่านเข้าใจ
7. สามารถวางตัวขณะซักประวัติ ตรวจร่างกายผู้ป่วยได้อย่างเหมาะสม และสามารถชักจูงผู้ป่วยให้ร่วมมือในการซักประวัติและตรวจร่างกายได้
8. มีเจตคติที่ดีต่อการเป็นนักกายภาพบำบัด มีจรรยาบรรณ ตรงต่อเวลา และรับผิดชอบ

2. วัตถุประสงค์ของการพัฒนาหรือปรับปรุงประสบการณ์ภาคสนาม

เพื่อให้ศึกษابรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยได้ดำเนินการจัดให้มีการสอนชดเชยการฝึกปฏิบัติงานในทุกสาขา หากมีเหตุการณ์ที่ไม่ได้อยู่ในแผนการจัดการเรียนการสอนอันเป็นสาเหตุให้มีการงดการเรียนการสอนและดำเนินการแจ้งทุกสาขาให้ปรับจำนวนผู้ป่วยให้เหมาะสมกับจำนวนนักศึกษา

หมวดที่ 3 การพัฒนาผลการเรียนรู้

1. คุณธรรม จริยธรรม

1.1 คุณธรรม จริยธรรมที่ต้องพัฒนา

- มีความรู้ ความเข้าใจในหลักคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณวิชาชีพ ตลอดจนสิทธิพื้นฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด
- มีความเสียสละ มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ต่อผู้อื่น ต่อสังคม และสิ่งแวดล้อม โดยจะต้องรู้จักเคารพสิทธิผู้อื่น
- ใช้สิทธิเสรีภาพควบคู่กับการมีหน้าที่ เคารพกติกา มีความซื่อสัตย์ และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมในระดับต่าง ๆ โดยใช้ดุลยพินิจที่เหมาะสม

1.2 กระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะพัฒนาทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม

- แสดงการปฏิบัติต่อผู้ป่วยอย่างเหมาะสม รับผิดชอบต่อผู้ป่วย

- สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ ในขณะอภิปรายกรณีศึกษา
- กำหนดหลักเกณฑ์ต่างๆ เช่น ตรงต่อเวลา แต่งกายถูกต้องตามระเบียบของมหาวิทยาลัย
- ให้ความรับผิดชอบต่อผู้ป่วย และงานที่มอบหมาย

1.3 วิธีการที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้

- ร้อยละ 90 ของนักศึกษาเข้าเรียนตรงเวลา
- ร้อยละ 90 ของนักศึกษาปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่อาจารย์ผู้สอนกำหนด

2. ความรู้

2.1 ความรู้ที่นักศึกษาจะต้องพัฒนาขึ้น

- สามารถอธิบายสาระสำคัญของศาสตร์พื้นฐานวิทยาศาสตร์สุขภาพได้ โดยมีความรู้พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับพยาธิสภาพต่าง ๆ ของผู้ป่วยทางกายภาพบำบัดทุกระบบ
- สามารถประยุกต์สาระสำคัญของศาสตร์ทางวิชาชีพกายภาพบำบัดในการรักษาผู้ป่วยได้ โดยสามารถซักประวัติ ตั้งสมมติฐานการตรวจร่างกาย ตรวจร่างกาย สรุปและวิเคราะห์ปัญหา วางแผนการรักษาในผู้ป่วยแต่ละคนได้อย่างเหมาะสม

2.2 กระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะพัฒนาความรู้

- ฝึกปฏิบัติงาน เขียนรายงาน นำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษา และมอบหมายให้ค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีความน่าเชื่อถือ ได้แก่ หนังสือ วารสารทั้งไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย

2.3 วิธีการที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้

- สอบปฏิบัติงาน
- ประเมินจากการปฏิบัติต่อผู้ป่วย
- ประเมินจากการเขียนรายงาน
- ประเมินจากการนำเสนอ และอภิปรายกรณีศึกษา

3. ทักษะทางปัญญา

3.1 ทักษะทางปัญญาที่ต้องพัฒนา

- สามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีความรู้ความสามารถเพิ่มขึ้น
- สามารถคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ โดยใช้องค์ความรู้ทางวิชาชีพและความรู้อื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ปลอดภัยและมีคุณภาพในการดูแลสุขภาพ
- สามารถประยุกต์ใช้และบูรณาการความรู้สาขากายภาพบำบัด กับความรู้ศาสตร์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับสถานการณ์และบริบททางสุขภาพที่เปลี่ยนแปลงไป

3.2 กระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะพัฒนาทักษะทางปัญญา

- ฝึกการเขียนรายงานอย่างเป็นระบบและมีเหตุผล
- นำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษา

3.3 วิธีการที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้

- ประเมินจากการเขียนรายงาน
- ประเมินจากการนำเสนอ และอภิปรายกรณีศึกษา

4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบที่ต้องพัฒนา

- มีจิตอาสา จิตบริการ สามารถปรับตัวและมีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์กับผู้ใช้บริการ ผู้ร่วมงาน และอาจารย์
- มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่ ต่อสังคม และวิชาชีพ ในการพัฒนาตนเอง รวมทั้งรับผิดชอบในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง วิชาชีพ องค์กรอย่างต่อเนื่อง

4.2 กระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะพัฒนาความรู้

- แสดงการปฏิบัติต่อผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน วิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้องอย่างเหมาะสม
- ยกตัวอย่างการสร้างความสัมพันธ์กับบุคคลอื่น ขณะอภิปรายกรณีศึกษา
- มอบหมายให้ทำงานทั้งแบบเป็นกลุ่มและรายบุคคล

4.3 วิธีการที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้

- ประเมินจากการปฏิบัติต่อผู้ป่วย เพื่อนผู้ร่วมงาน และวิชาชีพอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษา
- ประเมินจากผลการทำงานเป็นกลุ่มและการส่งงานรายบุคคล

5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ต้องพัฒนา

- สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพและสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอที่เหมาะสม

5.2 กระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะพัฒนาความรู้

- ให้คำแนะนำขณะนักศึกษาทำการสื่อสารกับผู้ป่วย
- อธิบายวิธีการเขียนรายงานตามหลักสากล
- มอบหมายงาน ให้ค้นคว้าเพิ่มเติมจาก Internet จากแหล่งความรู้ที่มีความน่าเชื่อถือ
- นำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษา

5.3 วิธีการที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้

- ประเมินจากการสื่อสารกับผู้ป่วย
- ประเมินจากการเขียนรายงาน
- ประเมินจากการนำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษา

6. การปฏิบัติทางวิชาชีพ

6.1 ทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพที่ต้องพัฒนา

สามารถปฏิบัติทักษะทางวิชาชีพกายภาพบำบัด ชักประวัติ ตรวจประเมิน วินิจฉัยทางกายภาพบำบัด ป้องกัน บำบัด รักษา ฟื้นฟู และส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ใช้บริการตามมาตรฐานวิชาชีพที่กำหนดโดยสภากายภาพบำบัด

6.2 กระบวนการหรือกิจกรรมต่างๆ ที่จะพัฒนาความรู้

ฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด ภายใต้การดูแลของอาจารย์อย่างใกล้ชิด เขียนรายงาน นำเสนอและอภิปรายกรณีศึกษา

6.3 วิธีการที่จะใช้ในการประเมินผลการเรียนรู้

- สอบปฏิบัติงาน
- ประเมินจากการเขียนรายงาน
- ประเมินจากการนำเสนอ และอภิปรายกรณีศึกษา

หมวดที่ 4 ลักษณะและการดำเนินการ

1. คำอธิบายโดยทั่วไปของประสบการณ์ภาคสนามหรือคำอธิบายรายวิชา

การสืบค้นข้อมูลผู้ป่วยอย่างละเอียดทั้งจากการสัมภาษณ์ประวัติและการสืบค้นข้อมูลการเจ็บป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และระบบประสาท การตรวจประเมินร่างกาย วิเคราะห์และสรุปปัญหาจากการตรวจร่างกาย การวางแผนการรักษาและฝึกทักษะเบื้องต้นในการรักษาผู้ป่วย รวมถึงการเขียนรายงานผลการแพทย์

2. กิจกรรมของนักศึกษา

- ฝึกปฏิบัติงานทางกายภาพบำบัด สัปดาห์ละ 12 ชั่วโมง 3 วันต่อสัปดาห์ เป็นเวลา 15 สัปดาห์
- หากนักศึกษาขาดฝึกปฏิบัติงาน ให้ติดต่ออาจารย์ผู้คุมฝึกปฏิบัติงานวันที่ขาดในวัดถัดไปที่กลับมาฝึกปฏิบัติงาน เพื่อขอฝึกปฏิบัติงานชดเชย หรือทำงานตามที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม
- มาฝึกปฏิบัติงานตรงเวลา
- แต่งกายชุดฝึกปฏิบัติงานตามระเบียบภาควิชากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ให้เรียบร้อย
- ฝึกปฏิบัติงานตามจรรยาบรรณวิชาชีพกายภาพบำบัด
- ศึกษาเวชระเบียน ชักประวัติ ตรวจร่างกาย สรุปและวิเคราะห์ปัญหาเบื้องต้น วางแผนการรักษาเบื้องต้น รักษาทางกายภาพบำบัดเบื้องต้น ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้คุมฝึกปฏิบัติงาน
- เขียนรายงานผู้ป่วย และส่งรายงานผู้ป่วย ตามวันที่อาจารย์ผู้คุมฝึกปฏิบัติงานกำหนด หากอาจารย์ไม่ได้กำหนดให้ส่งรายงานหลังจากได้รับมอบหมาย 3 วัน และทำการแก้ไขตามที่ได้รับมอบหมาย จนกว่ารายงานจะสมบูรณ์
- นำเสนอ และอภิปรายกรณีศึกษา ตามที่ได้รับมอบหมายจากอาจารย์ผู้คุมฝึกปฏิบัติงาน
- ส่งแบบบันทึกประสบการณ์ให้อาจารย์ผู้คุมฝึกปฏิบัติงานเซ็นรับทราบหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานแต่ละสาขา ภายใน 1 สัปดาห์
- ส่งแบบบันทึกประสบการณ์ให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาหลัง การฝึกปฏิบัติงานทั้งหมดเสร็จสิ้น ภายใน 1 สัปดาห์

3. รายงานหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

- รายงานผู้ป่วย ตามที่อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานมอบหมาย
- นำเสนอกรณีศึกษา และอภิปรายกรณีศึกษา ตามที่อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานมอบหมาย
- รายงานความรู้เพิ่มเติมอื่น ๆ ตามที่อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานมอบหมาย
- นำเสนอวารสารทางวิชาการ (journal) ตามที่อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานมอบหมาย

4. การติดตามผลการเรียนรู้การฝึกประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษา

- ประเมินจากการปฏิบัติต่อผู้ป่วย ตลอดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงาน
- ประเมินจากการเขียนรายงานผู้ป่วย ตลอดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงาน
- ประเมินจากการเขียนรายงานความรู้เพิ่มเติมอื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย
- ประเมินจากการนำเสนอ และอภิปรายกรณีศึกษา ตลอดระยะเวลาการฝึกปฏิบัติงาน

- ประเมินจากการนำเสนอวารสารทางวิชาการ (journal) ตามที่ได้รับมอบหมาย
 - สอบปฏิบัติงาน
- 5. หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์พิเศษทางคลินิก (อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน)**
- คัดเลือกกรณีศึกษาที่เหมาะสมให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติงาน อย่างน้อย วันละ 1 กรณีศึกษา
 - ให้คำแนะนำในการศึกษาข้อมูลจากเวชระเบียน การซักประวัติ การตั้งสมมติฐานการตรวจร่างกาย และการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัด อย่างใกล้ชิด
 - ตรวจสอบและอธิบายให้นักศึกษาทราบข้อบกพร่องในการเขียนรายงาน การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การสรุปและวิเคราะห์ปัญหาเบื้องต้น การวางแผนการรักษาเบื้องต้น และการรักษาเบื้องต้น
 - ให้คำแนะนำ และประเมินให้คะแนนในการนำเสนอ และอภิปรายกรณีศึกษา
 - ตรวจสอบเช็คและบันทึกการมาปฏิบัติงานของนักศึกษา หากนักศึกษามาสาย หรือขาดฝึกปฏิบัติงาน
 - ลงชื่อรับทราบในแบบบันทึกประสบการณ์หลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานแต่ละสาขา ภายใน 1 สัปดาห์
 - ให้คำแนะนำ และประเมินให้คะแนนในการนำเสนอวารสารทางวิชาการ (journal)
 - ให้คะแนนการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก
 - สอบปฏิบัติงาน และให้คะแนนการสอบปฏิบัติงาน
- 6. หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา)/อาจารย์นิเทศ**
- จัดตารางการฝึกปฏิบัติงานแบ่งเป็นแต่ละสาขาลดภาคการศึกษา
 - ติดต่อและขออนุญาตใช้สถานที่ต่าง ๆ ในการฝึกปฏิบัติงาน
 - เตรียมเอกสารการให้คะแนนการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก และการให้คะแนนการสอบปฏิบัติงาน ให้กับอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานแต่ละสาขา
 - กำหนดวัน เวลา และสาขาในการสอบปฏิบัติงาน ของนักศึกษาแต่ละคน
 - ตรวจสอบเช็คบันทึกการมาสายหรือขาดฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาจากบันทึก เพื่อนำไปใช้ในการให้คะแนน
 - รวบรวมคะแนนในการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกจากหัวหน้าสาขาแต่ละสาขา
 - รวบรวมคะแนนการสอบปฏิบัติงานจากอาจารย์ผู้ควบคุมการสอบ
 - ตรวจสอบเช็คและให้คะแนน แบบบันทึกประสบการณ์ หลังการฝึกปฏิบัติงานทั้งหมดเสร็จสิ้น
 - รวบรวมคะแนนทั้งหมด และตัดเกรด
- 7. การเตรียมการในการแนะนำและช่วยเหลือนักศึกษา**
- ชี้แจงรายละเอียดการฝึกปฏิบัติงาน กฎระเบียบ การแต่งกาย วิธีการฝึกปฏิบัติงาน และการวัดผล
 - ให้คำแนะนำ ความรู้พื้นฐานในการฝึกปฏิบัติงานแต่ละสาขา
- 8. สิ่งอำนวยความสะดวกและการสนับสนุนที่ต้องการจากสถานที่ที่จัดประสบการณ์ภาคสนาม/สถานประกอบการ**
- โต๊ะหรือพื้นที่สำหรับการนั่งทำงานในขณะที่ฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษา
 - จัดเวลาสำหรับการพูดคุยแลกเปลี่ยนหรือให้คำแนะนำในช่วงเวลาของการปฏิบัติงานในแต่ละวัน
 - ห้องสมุดหรือ internet สำหรับค้นคว้าข้อมูล

หมวดที่ 5 การวางแผนและการเตรียมการ

1. การกำหนดสถานที่ฝึก

- สำนวจความพร้อมของสถานที่ต่าง ๆ ในการฝึกปฏิบัติงาน
- ติดต่อและขออนุญาตใช้สถานที่ต่าง ๆ ในการฝึกปฏิบัติงาน

2. การเตรียมนักศึกษา

- ตรวจสอบนักศึกษาว่าผ่านรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) แล้วทุกคน
- ชี้แจงรายละเอียดการฝึกปฏิบัติงาน กฎระเบียบ การแต่งกาย วิธีการฝึกปฏิบัติงาน และการวัดผล

3. การเตรียมอาจารย์ที่ปรึกษา(อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา)/อาจารย์นิเทศ

- ตรวจสอบนักศึกษาว่าผ่านรายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (pre-requisite) แล้วทุกคน
- ชี้แจงบทบาทหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา (อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา)

4. การเตรียมอาจารย์พิเศษทางคลินิก (อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน) ในสถานที่ฝึก

- แจงตารางการฝึกปฏิบัติงาน และรายชื่อนักศึกษาแบ่งเป็นแต่ละสาขาตลอดภาคการศึกษา
- ชี้แจงระเบียบข้อบังคับการฝึกปฏิบัติงานของภาควิชากายภาพบำบัด ม.ธรรมศาสตร์ ตลอดจนบทบาทของอาจารย์พิเศษทางคลินิก เพื่อให้มีการปฏิบัติไปในทางเดียวกัน

5. การจัดการความเสี่ยง

- อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ติดต่อประสานงานกับอาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน หากนักศึกษามีปัญหาในการฝึกปฏิบัติงาน เช่น มาสาย ขาดฝึกปฏิบัติงาน เพื่อจะได้ทราบและแก้ปัญหาพร้อมกันอย่างทันท่วงที
- อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานดูแลนักศึกษาขณะฝึกปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด ให้คำแนะนำและตักเตือนหากนักศึกษามีปัญหาในการฝึกปฏิบัติงานอย่างทันท่วงที

หมวดที่ 6 การประเมินนักศึกษา

1. หลักเกณฑ์การประเมิน

1.1 เกณฑ์การตัดเกรด

85-100	เกรด A	65-69	เกรด C
80-84	เกรด B+	60-64	เกรด D+
75-79	เกรด B	55-59	เกรด D
70-74	เกรด C+	ต่ำกว่า 55	เกรด F

2. การเข้าฝึกปฏิบัติงาน

- การเข้าชั้นเรียน นักศึกษาต้องฝึกปฏิบัติงานครบ 100% ของจำนวนครั้งที่มีการเรียนการสอน จึงจะมีสิทธิ์สอบปลายภาค
- การมาสาย หากเข้าห้องเรียนช้ากว่า 15 นาที จะถูกหักคะแนนการเข้าชั้นเรียนครั้งละ 0.5 คะแนน และหากเข้าห้องเรียนช้ากว่า 30 นาที ถือเป็นการขาดเรียนและจะถูกหักคะแนนเข้าชั้นเรียนครั้งละ 1 คะแนน ทั้งนี้ นักศึกษาต้องปฏิบัติตามงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติมจากอาจารย์ผู้คุมฝึกงาน
- กรณีที่นักศึกษาขาดการฝึกปฏิบัติงานโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร และไม่ได้แจ้งให้อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทราบด้วยตนเองจะถูกหักคะแนนครั้งละ 1 คะแนน
- นักศึกษาจะต้องได้เกรดของการฝึกปฏิบัติงาน ไม่ต่ำกว่า C มิเช่นนั้นจะต้องลงทะเบียนเรียนใหม่ในปีการศึกษาถัดไป

3. ตารางสรุปคะแนนการประเมินผล ในแต่ละกิจกรรม

การประเมิน	ผลการประเมิน	วิธีการประเมิน	สัปดาห์ที่ประเมิน	สัดส่วนการประเมิน
1	1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1 1.1, 4.1	ประเมินผลการฝึกงานและการเขียนรายงาน จากแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานแต่ละสาขา การเข้าเรียนและเจตคติ	ตลอดภาคการศึกษา	85 %
2	1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 5.1, 6.1	สอบปลายภาค กรณีศึกษาผู้ป่วย	16	8 %
3	2.1, 3.1, 4.1, 5.1	การนำเสนอกรณีศึกษาหรือวารสารทางวิชาการ	ตลอดภาคการศึกษา	5 %
4	2.1, 3.1, 5.1	แบบบันทึกประสบการณ์ *	ตลอดภาคการศึกษา	2%

* แบบบันทึกประสบการณ์ ให้นักศึกษาส่งหลังจากสิ้นสุดการฝึกงานสาขานั้นๆ 1 วัน ถ้าส่งหลังจากนี้ อาจารย์จะไม่เซนต์ชื่อในแบบบันทึกประสบการณ์

* แบบบันทึกประสบการณ์จะต้องรวบรวมของทุกสาขาใส่แฟ้มส่งที่โต๊ะส่งงานชั้น 3 ภายหลังจากสิ้นสุดการฝึกปฏิบัติงานวันสุดท้าย 1 สัปดาห์

2. กระบวนการประเมินผลการปฏิบัติงานของนักศึกษา

- ประเมินจากแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานและการเขียนรายงานแต่ละสาขา
- ประเมินจากการสอบปลายภาค กรณีศึกษาผู้ป่วย
- ประเมินจากการนำเสนอกรณีศึกษาหรือวารสารทางวิชาการ

3. ความรับผิดชอบของอาจารย์พิเศษทางคลินิก (อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน) ต่อการประเมินนักศึกษา

- ประเมินการฝึกปฏิบัติงานตลอดภาคการศึกษาของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาขณะฝึกปฏิบัติงาน
- ประเมินการเขียนรายงานผู้ป่วย
- ประเมินการนำเสนอ และอภิปรายกรณีศึกษา หรือวารสารทางวิชาการ

4. ความรับผิดชอบของอาจารย์ผู้รับผิดชอบประสบการณ์ภาคสนาม (อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา) ต่อการประเมินนักศึกษา

- ตรวจสอบบันทึกการมาสายหรือขาดปฏิบัติงานของนักศึกษาจากบันทึก เพื่อนำไปใช้ในการให้คะแนน
- รวบรวมคะแนนในการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกจากหัวหน้าสาขาแต่ละสาขา
- รวบรวมคะแนนการสอบปฏิบัติงานจากอาจารย์ผู้ควบคุมการสอบ
- ตรวจสอบและให้คะแนน แบบบันทึกประสบการณ์ หลังการฝึกปฏิบัติงานทั้งหมดเสร็จสิ้น
- รวบรวมคะแนนทั้งหมด และตัดเกรด

5. การสรุปผลการประเมินที่แตกต่าง

- ให้สิทธิการประเมินนักศึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษาแต่ละคน
- หากผลการประเมินใด ๆ มีข้อโต้แย้งให้นำเข้าที่ประชุมภาควิชา และอภิปรายหาเหตุผลที่เหมาะสม มติที่ประชุมภาควิชา ถือเป็นที่สุด

หมวดที่ 7 การประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกประสบการณ์ภาคสนาม

1. กระบวนการประเมินการฝึกประสบการณ์ภาคสนามจากผู้เกี่ยวข้องต่อไปนี้

1.1 นักศึกษา

- ให้นักศึกษาทำแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงาน ในวันสุดท้ายของการฝึกปฏิบัติงานในแต่ละสาขา

1.2 อาจารย์พิเศษทางคลินิก (อาจารย์ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงาน)

- ให้ข้อมูลกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อปรับปรุงการดำเนินการของการฝึกปฏิบัติงาน

1.3 อาจารย์ที่ดูแลกิจกรรมภาคสนาม (อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา)

- นำปัญหาและข้อเสนอแนะในการดำเนินการฝึกปฏิบัติงานเข้าที่ประชุมภาควิชา เพื่อแก้ไขและปรับปรุงต่อไป

1.4 อื่นๆ เช่น บัณฑิตจบใหม่

- ทำแบบประเมินความคิดเห็นเกี่ยวกับการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกภายใน 1 ปีหลังจากจบการศึกษา

2. กระบวนการทบทวนผลการประเมินและการวางแผนปรับปรุง

- ประชุมภาควิชา และนำข้อมูลการประเมินของทุกฝ่าย มาสรุปและอภิปราย เพื่อวางแผน และหาแนวทางในการปรับปรุงการฝึกปฏิบัติงาน

ตารางการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก 1 (ภก.350) ภาคเรียนที่ 1/2561
ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

*เรียนทุกวัน อังคาร พุธ พฤหัสบดี เวลา 8.00 – 12.00 น. ของทุกสัปดาห์

ครั้งที่	เวลา	หัวข้อ/รายละเอียด	จำนวน ชั่วโมง	กิจกรรมการเรียน การสอน	ผู้สอน
1 14, 15, 16 ส.ค. 61 **14 ส.ค.61 Orientation 8.30 -9.00 น. CPR 9.00-12.00 น. **	8.00 – 12.00 น.	กลุ่มที่ 1 สาขาระบบประสาท กลุ่มที่ 2 สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	12	ฝึกปฏิบัติงานทาง คลินิกกับผู้ป่วย นำเสนอและอภิปราย กรณีศึกษา	อาจารย์สาขา ระบบประสาท และสาขาระบบ กระดูกและ กล้ามเนื้อ
2 21, 22, 23 ส.ค.61	8.00 – 12.00 น.	กลุ่มที่ 1 สาขาระบบประสาท กลุ่มที่ 2 สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	12	ฝึกปฏิบัติงานทาง คลินิกกับผู้ป่วย นำเสนอและอภิปราย กรณีศึกษา	อาจารย์สาขา ระบบประสาท และสาขาระบบ กระดูกและ กล้ามเนื้อ
3 28, 29 ส.ค.61 30 ส.ค.ไหว้ครู (งดฝึก แต่ละสาขาหาวันชดเชย เอง)	8.00 – 12.00 น.	กลุ่มที่ 1 สาขาระบบประสาท กลุ่มที่ 2 สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	12	ฝึกปฏิบัติงานทาง คลินิกกับผู้ป่วย นำเสนอและอภิปราย กรณีศึกษา	อาจารย์สาขา ระบบประสาท และสาขาระบบ กระดูกและ กล้ามเนื้อ
4 4, 5, 6 ก.ย. 61	8.00 – 12.00 น.	กลุ่มที่ 1 สาขาระบบประสาท กลุ่มที่ 2 สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	12	ฝึกปฏิบัติงานทาง คลินิกกับผู้ป่วย นำเสนอและอภิปราย กรณีศึกษา	อาจารย์สาขา ระบบประสาท และสาขาระบบ กระดูกและ กล้ามเนื้อ
5 11, 12, 13 ก.ย. 61	8.00 – 12.00 น.	กลุ่มที่ 1 สาขาระบบประสาท กลุ่มที่ 2 สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	12	ฝึกปฏิบัติงานทาง คลินิกกับผู้ป่วย นำเสนอและอภิปราย กรณีศึกษา	อาจารย์สาขา ระบบประสาท และสาขาระบบ กระดูกและ กล้ามเนื้อ
6 18, 19, 20 ก.ย. 61	8.00 – 12.00 น.	กลุ่มที่ 1 สาขาระบบประสาท กลุ่มที่ 2 สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	12	ฝึกปฏิบัติงานทาง คลินิกกับผู้ป่วย นำเสนอและอภิปราย กรณีศึกษา	อาจารย์สาขา ระบบประสาท และสาขาระบบ กระดูกและ กล้ามเนื้อ
7 25, 26, 27 ก.ย. 61	8.00 – 12.00 น.	กลุ่มที่ 1 สาขาระบบประสาท กลุ่มที่ 2 สาขาระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ	12	ฝึกปฏิบัติงานทาง คลินิกกับผู้ป่วย นำเสนอและอภิปราย กรณีศึกษา	อาจารย์สาขา ระบบประสาท และสาขาระบบ กระดูกและ กล้ามเนื้อ

17, 18, 19 ธันวาคม 2561 สอบปฏิบัติ

อาจารย์สาขา
ระบบประสาท
และสาขาระบบ
กระดูกและ
กล้ามเนื้อ

รายนามนักศึกษาในแต่ละกลุ่ม วิชา กภ.350 / 2561

กลุ่มที่ 1	กลุ่มที่ 2
1 นางสาวศุทธยา มีกำ	25 นางสาวณัฐริกา เสนานิมิตร
2 นางสาวนุสรินา เทาะไส้	26 นางสาวพัชรัตน์ พุ่มแย้ม
3 นางสาวบัลกีศ พิงธรรมเดช	27 นางสาวสุธิดา เชิดชูถิ่น
4 นายวิริยะ เดชไชย	28 นางสาววิสรา กวดนอก
5 นางสาวเกศราภรณ์ เกษรแก้ว	29 นางสาวกุลธิดา เหลืองพัฒนา
6 นางสาวอติตยา อ่อนสัมกิจ	30 นายกษานต์ สมสมาน
7 นางสาวธัญวรรณ สุนทรกิตติสกุล	31 นางสาวชिरพร เสริฐคัมภ์ศร
8 นายอภิวิชญ์ บวรธรรมรัตน์	32 นางสาวบุษกร ไกรสถิตย์
9 นางสาวสโรชา ใจรักดี	33 นางสาวชาลิสา บุญเพ็ชร
10 นายพัสกร ธรรมศักดิ์จินดา	34 นางสาวนภาพรรณ จันทร์เพ็ญ
11 นายภวัต ศรีเจริญวงศ์	35 นางสาวกฤติกา นราวังค์
12 นายวิศรุต สายเงิน	36 นางสาววรรณพร พุ่มปาน
13 นางสาวธัญชนก คำดี	37 นางสาวณัฐนรี ตาละลักษณ์
14 นางสาวธัญญกร ผิวทองคำ	38 นางสาวปณิดา แสนเสนาะ
15 นายเดชิต ทองสุกมาก	39 นางสาวอรุณกมล ตรรกพิบูลย์
16 นางสาวกุลปรียา เวชกามา	40 นางสาวยาติกา อาชาสวัสดิ์
17 นายวัฒนนทร์ บุญเกื้อ	41 นางสาวปาฐาลี ตำบลเมืองเดิม
18 นายรัฐธม เมฆฤทธิ์ไกร	42 นางสาวเนตรชนก มีกล้า
19 นางสาววิภานันท์ นาคสุข	43 นางสาวจินณ์จุฑา พวงงาม
20 นางสาวสุมิตรา ศรีสมัย	44 นางสาวศศิประภา ธรรมบันดาลสุข
21 นางสาวภักจิรา รอดพิทักษ์	45 นางสาวปนัดชนก ใจบางยาง
22 นางสาวศศิกานต์ จงฤทธิพร	46 นายธนวัฒน์ ยศพิทักษ์
23 นางสาวพนิษา อยู่เจริญ	47 นางสาวปราวรรณ อูราวรรณ
24 นายเกริกพล ระกาศ	

ระเบียบการแต่งกายในการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก

นักศึกษาที่ฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก จะต้องแต่งกายตามระเบียบ ดังนี้

1. เสื้อฝึกปฏิบัติงาน สวมเสื้อฝึกปฏิบัติงานสีขาว คอแหลม ไม่ลืก ติดกระดุมด้านซ้าย ปักสัญลักษณ์ของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปักชื่อนามสกุลและค่านักศึกษาภาพบำบับระดับออกทางด้านขวา ชายเสื้อยาวคลุมสะโพก ขนาดพอดีตัว นักศึกษาหญิงควรสวมเสื้อทับ
2. กางเกงฝึกปฏิบัติงาน สวมกางเกงผ้าสีดำ ขาดตรงทรงกระบอก ไม่เข้ารูป ความยาวถึงข้อเท้า แบบเรียบ อนุญาตให้สวมกางเกงเอวต่ำ ไม่ใส่ผ้ายีนส์ ไม่สวมกางเกงที่มีลักษณะตามแฟชั่น เช่น กางเกงรัดขา หรือ กางเกงขาม้า
3. รองเท้าฝึกปฏิบัติงาน สวมรองเท้าหุ้มส้นสีดำ แบบสุภาพ และควรสวมถุงเท้าด้วย ห้ามใส่รองเท้ายืดและรองเท้ายาลองเข้าฝึกปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด
4. ทรงผม
 - 4.1 นักศึกษาหญิงที่ผมยาว จะต้องรวบมัดให้เรียบร้อย และผมไม่ปรกหน้า ไม่ทำสีผมเกินสี่ธรรมชาติ
 - 4.2 นักศึกษาชาย ไม่ไว้ผมยาว ไม่ทำสีผมเกินสี่ธรรมชาติ
5. การสวมเครื่องประดับ ห้ามสวมเครื่องประดับบริเวณข้อมือและมือทุกชนิด ห้ามไว้เล็บยาว นักศึกษาชายไม่อนุญาตให้ใส่ตุ้มหู นักศึกษาหญิงใส่ตุ้มหูได้เพียง 1 คู่แบบเรียบเท่านั้น และหลีกเลี่ยงการใส่ตุ้มหูที่ใหญ่ หรือ ห้อยยาว นักศึกษาหญิงไม่แต่งหน้าเข้มจนผิดธรรมชาติ
6. หากนักศึกษาแต่งกายไม่ถูกต้องตามระเบียบ จะไม่ได้รับอนุญาตให้เข้าฝึกปฏิบัติงานโดยเด็ดขาด

❖ ปัญหาของการสรุปและวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัด และการเขียนรายงานนักศึกษาของ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

ในวงการกายภาพบำบัดไทยที่ผ่านมา ได้ประยุกต์ใช้แนวคิด รวมทั้งคำศัพท์หรือนิยามของ *Nagi's disablement model* สำหรับเป็นแนวทางในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหาสำหรับผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด แต่พบว่า ที่ผ่านมาระบบการฝึกปฏิบัติงานและการเขียนรายงาน ระหว่างทั้ง 5 สาขา ได้แก่ ทางด้านระบบประสาททั้งผู้ใหญ่ และเด็ก ระบบทางด้านระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบทางหัวใจและการหายใจ และระบบทางการศึกษาของนักศึกษาทางกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีความเหมือนและต่างกัน ก่อให้เกิดความสับสนกับนักศึกษาทางกายภาพบำบัดเป็นอย่างมาก ทั้งนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก

- ทุกสาขายังไม่ได้ประยุกต์แนวคิดทั้งหมดของ Nagi's มาใช้ การสรุปปัญหาของบางสาขาจะเน้นที่ระบุปัญหาเป็น “ความบกพร่อง (impairments) ที่ตรวจพบทางกายภาพบำบัด” ซึ่งมีปัญหาพบว่า การที่อาการและอาการแสดง (sign & symptoms) หรือความบกพร่อง (impairments) ที่ได้รับการรักษาหรือหายไป ไม่ได้หมายความว่าผู้ป่วยจะกลับไปทำงานหรือกิจกรรม หรืออาชีพที่เขาทำได้ ทั้งนี้สืบเนื่องมาจากการซักประวัติผู้ป่วย ที่ไม่ได้คำนึงการทำกิจกรรมที่จำเป็นของเขา (function limitation ของ Nagi หรือ Activity limitation ของ ICF) ตัวอย่าง ของการสรุปปัญหา โดยตั้งความบกพร่อง (impairments) เป็นปัญหา เช่น การกำหนดอาการสำคัญทางกายภาพบำบัดว่า “ผู้ป่วยมีอาการปวดสะโพกขวา ชาร้าวลงด้านหลังต้นขาและน่องขวา” และมีการวินิจฉัยทางกายภาพบำบัดว่า “Right piriformis syndrome”

สรุปปัญหา (Impairments)	วิเคราะห์ปัญหา (Pathophysiology)	ผลการตรวจร่างกายที่ยืนยันปัญหาของผู้ป่วย
ผู้ป่วยมีอาการปวดสะโพกขวา ร่วมกับมีอาการชา ร้าวลงด้านหลังต้นขาและน่องขวา	ผู้ป่วยต้องนอนตะแคงทับด้านขวาเป็นเวลานาน ประกอบกับงานอดิเรกของผู้ป่วยคือ การนั่งสมาธิ ซึ่งผู้ป่วยนั่งเป็นเวลานานหลาย ชั่วโมงโดยไม่มีการเปลี่ยนท่าทางการเคลื่อนไหว ทำให้กล้ามเนื้อ piriformis ด้านขวาเกิดการเกร็งตัวและขาด O ₂ ทำให้ไม่มีพลังงานในการดึง Ca ²⁺ กลับเพื่อให้กล้ามเนื้อคลายตัว จึงเกิด spasm ขึ้น มีการค้างค้ำของของเสีย ทำให้เกิดอาการปวดและผลของการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อนั้นส่งผลให้เกิดการกดทับและระคายเคืองต่อ sciatic nerve จึงทำให้เกิดอาการชา ร้าว ไปตามแนวเส้นประสาท	<i>Observation:</i> antalgic gait pattern <i>Palpation:</i> tenderness at right piriformis muscle และมี muscle spasm at posterolateral aspect of thigh <i>Muscle power:</i> Hip extensor, knee extensor, ankle dorsiflexor and ankle evertor ข้างขวาต่ำกว่าข้างซ้าย <i>Special test:</i> piriformis test (positive)

หลังจากการให้การรักษาด้วย Hot pack, Ultrasound และ Stretching กล้ามเนื้อ right piriformis เป็นเวลา 2 อาทิตย์ พบว่าอาการปวดลดลงจาก 7/10 เป็น 4/10 ขณะที่นั่งติดต่อกัน เป็นระยะเวลา 1 ชั่วโมง แม้ว่าอาการปวดจะหายไป แต่พบว่าผู้ป่วยยังมีการจำกัดทางการทำงานหรือกิจกรรมในชีวิตประจำวัน (functional หรือ

activity limitation) โดยที่เนื่องจาก ผู้ป่วยมีอาชีพเป็นนักบัญชีที่ต้องทำงานนั่งโต๊ะมากกว่า 1 ชั่วโมงต่อครั้ง นอกจากนั้นระยะทางจากที่ทำงานกลับบ้าน ผู้ป่วยใช้เวลามากกว่า 1 ชั่วโมง

- นอกจากความสับสนของนักศึกษาในเรื่องของวิธีการสรุปปัญหาและวิเคราะห์ปัญหาแล้ว ที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้น คือการรักษาทางกายภาพบำบัดที่ไม่ประสบความสำเร็จ หรือไม่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น อาจเกิดขึ้นเนื่องจากปัจจัยอื่นๆ ที่ไม่เกี่ยวข้องกับทางกายภาพบำบัดหรือตัวโรคของผู้ป่วยอย่างเดียว อาจเกิดจากภาวะทางด้านบุคลิกหรือจิตใจของผู้ป่วยได้ เช่น ความเครียด ระดับของสมรรถภาพก่อนเป็นโรค หรือความร่วมมือในการออกกำลังกายของผู้ป่วย เป็นต้น ยกตัวอย่างเช่น ในผู้ป่วยรายเดียวกับข้างต้น การที่อาการปวดลดลงเพียงเล็กน้อยทั้งนี้อาจเกิดขึ้นเนื่องจาก ผู้ป่วยไม่ได้ทำการบ้านที่ให้กลับไปทำ เช่น การยืดกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยไม่สามารถทำได้เองเนื่องจากผู้ป่วยอายุ 46 ปี มีน้ำหนักมาก และนิสัยส่วนตัว ไม่ชอบออกกำลังกาย และมีความเครียดมากจากการที่ไม่สามารถทำงานได้เหมือนเดิม

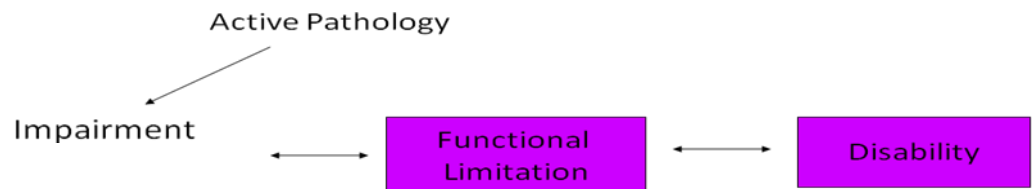
จากปัญหาดังกล่าวทำให้ทางคณาจารย์ของภาควิชากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ได้มีการทบทวนวรรณกรรม และได้มีการประชุมหาข้อตกลงร่วมกัน ถึงแนวคิดที่ทันสมัยที่นำมาประยุกต์ใช้ เพื่อเป็นหลักการในการเขียนสรุปและวิเคราะห์ที่เหมาะสมกับทุกสาขาทางกายภาพบำบัดทั้ง 5 สาขา เพื่อที่จะได้สอนหรือให้คำปรึกษานักศึกษาไปในแนวทางเดียวกัน ไม่ก่อให้เกิดความสับสนแก่นักศึกษา เมื่อต้องฝึกปฏิบัติงานทุกสาขาทางกายภาพบำบัด รวมทั้งการออกไปฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกที่โรงพยาบาลอื่นๆ ต่อไป

❖ การทบทวนวรรณกรรม เกี่ยวกับแนวคิดที่ประยุกต์ใช้สำหรับสรุปและวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัด และการเขียนรายงานของนักศึกษา

แนวคิดหรือแนวทาง รวมทั้งคำศัพท์หรือนิยาม ที่ใช้สำหรับการสื่อสารระหว่างบุคลากรทางการแพทย์ทั่วโลก และในประเทศไทย รวมทั้งวิธีการสรุปและวิเคราะห์ปัญหาทางการแพทย์ที่นิยมในปัจจุบัน มีด้วยกันอยู่ 2 แนวคิด ได้แก่ **แนวคิดแบบที่ 1** อิงตามแนวคิดของ *Nagi's disablement model* ที่ถูกคิดค้นขึ้นตั้งแต่ในปี ค.ศ. 1960 โดย The US Social Security Administration (SSA) โดยใช้เพื่อวิเคราะห์ปัญหาว่าโรคหรือกลุ่มอาการต่างๆ ทางการแพทย์นั้น จะส่งผลให้บุคคลเหล่านั้นเกิดความพิการได้อย่างไร (disability) โดยแนวคิดแบ่งออกเป็น 4 phases ดังภาพที่ 1 และกล่องที่ 1 **แนวคิดแบบที่ 2** ถูกคิดค้นในประเทศทางยุโรป ตั้งแต่ในปี ค.ศ. 1980 โดย the World Health Organization's (WHO) International Classification of impairments, Disability, and Handicapped (ICIDH) จนกระทั่งในปี 2001 WHO ได้มีการปรับปรุง ICIDH และเรียกชื่อว่า the *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)* โดยมี 5 ปัจจัยหลักดังภาพที่ 2 และกล่องที่ 2 โดยแนวคิดของ ICF นั้นมีความสอดคล้องกับแนวคิดของ Nagi's disablement model แต่มีข้อแตกต่างคือ

- ใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกัน **คูตารางที่ 1** เพื่อการเปรียบเทียบ จากการใช้นิยามและคำศัพท์ที่แตกต่างกัน ส่งผลให้เกิดความสับสนเกิดขึ้นอย่างกว้างขวางในการติดต่อสื่อสารหรือวิพากษ์รายละเอียดของผู้ป่วยทั้งในวงการแพทย์ หรือแม้กระทั่งบริษัทประกันชีวิต และการกำหนดกฎเกณฑ์ทางด้านสุขภาพของรัฐบาล
- ICF ใช้คำว่า **Health condition** ที่ส่งผลให้เกิดความบกพร่อง (impairments) ซึ่งเป็นคำที่กว้างกว่า ที่ครอบคลุมทั้ง ถึงโรค การบาดเจ็บ หรือกลุ่มอาการที่อื่นๆ ที่ไม่เกิดขึ้นจากพยาธิสภาพ (pathology) ทางร่างกายอย่างเดียว เช่น ภาวะน้ำหนักเกินหรือโรคอ้วน (obesity) หรือภาวะการแก่ชรา (aging)
- ICF มีปัจจัยที่เพิ่มเติมเข้ามา คือ **ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม (environment factors)** เช่น สถาปัตยกรรมของสิ่งก่อสร้างที่อาจส่งผลให้เกิดการจำกัดการเคลื่อนไหว หรือความพิการนั้นๆ เช่น บันได ทางลาดชัน และที่สำคัญคือ **ปัจจัยทางด้านบุคคล (personal factor)** ยกตัวอย่างเช่น นิสัย ระดับของการออกกำลังกาย ก่อนเป็นโรค สภาวะทางด้านจิตใจในการรับมือกับสุขภาพทางกาย และอื่นๆ
- ICF มีความสัมพันธ์และใช้ร่วมกับ ICD-10 (International Classification of Diseases, Tenth Revision) ตาม WHO's international classification ภาวะสุขภาพ (โรค ความเจ็บป่วย การบาดเจ็บ ฯลฯ) จะถูกจำแนกตามหลัก ICD-10 (International Classification of Diseases, Tenth Revision) และได้มาซึ่งขอบข่ายสมมติฐานของโรค แต่ข้อมูลการทำงานของร่างกายและการไร้ความสามารถที่สัมพันธ์กับภาวะสุขภาพนั้นจะถูกจำแนกตาม ICF ดังนั้น ICD-10 และ ICF จึงเป็นหลักที่ต้องใช้ประกอบซึ่งกันและกัน โดย ICD-10 จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับการวินิจฉัยโรค ภาวะของโรคหรือสุขภาพอื่นๆ และข้อมูลดังกล่าวจะถูกเสริมให้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยข้อมูลเพิ่มเติมจาก ICF ทั้งนี้ข้อมูลจากทั้งสองแหล่งที่นำมาพิจารณาร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้มองภาพรวมของสุขภาพของบุคคลหรือประชากร ได้กว้างขวางและชัดเจนยิ่งขึ้น

จากความแตกต่างของนิยามและคำศัพท์ระหว่าง 2 แนวคิด และความครอบคลุมทางด้านสิ่งแวดล้อม (environment factor) และปัจจัยทางด้านบุคคล (personal factor) ของ ICF ที่ทำให้เข้าใจปัญหาของผู้ป่วยแต่ละคนอย่างแท้จริง เป็นระบบระเบียบ และครอบคลุม ทั้งทางด้านการแพทย์หรือสภาพร่างกายที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ สภาพจิตใจ และผลของการบาดเจ็บหรือโรคนั้นที่ส่งผลต่อการอยู่ร่วมในสังคม ในสภาวะแวดล้อมที่เหมือนหรือต่างกันไป ทำให้ในปัจจุบันทั่วโลกได้หันมาให้ความสนใจ ศึกษาและ ประยุกต์ใช้ ICF กันอย่างกว้างขวาง ทั้งในงานวิจัย ทางด้านเวชกรรม และการกำหนดกฎหมายหรือแนวทางการจัดการทางด้านสุขภาพของรัฐบาล และมีแนวโน้มว่า การประยุกต์ใช้แนวคิดของ ICF จะกลายเป็นภาษากลางหรือมาตรฐานอย่างแน่นอนในอนาคต เนื่องจากการมองผู้ป่วยมากกว่าการเป็นโรค และยังคำนึงถึงด้วยว่าผู้ป่วยนั้น ใช้ชีวิตอย่างไรกับภาวะโรคหรือการบาดเจ็บที่เขาประสบอยู่



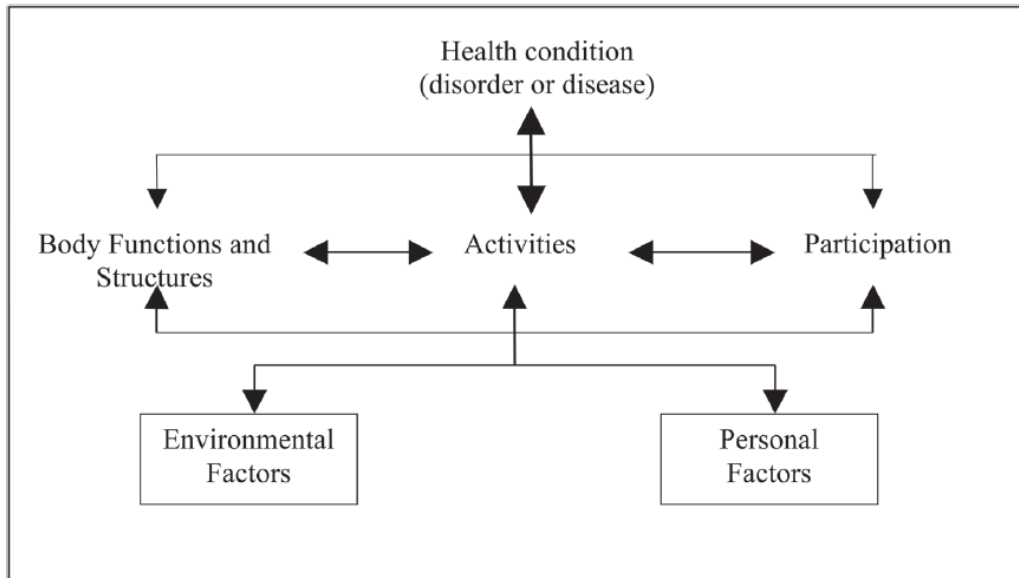
ภาพที่ 1 แสดงแนวคิดของ Nagi's

กล่องที่ 1

Nagi's Disablement Model ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. Active pathology เป็นการเกิดการบาดเจ็บที่ตัวโครงสร้างของร่างกาย เช่น กล้ามเนื้อ tendon
2. Impairment คือ การสูญเสียหรือมีความผิดปกติเกิดขึ้นที่เนื้อเยื่อ อวัยวะหรือระบบต่าง ๆ ของร่างกาย และอาการ/อาการแสดงทางคลินิก เช่น มีช่วงมุมการเคลื่อนไหวที่ลดลง ความแข็งแรงลดลง
3. Functional limitations คือ การที่สมรรถภาพของผู้ป่วยถูกจำกัด โดยที่ไม่มีผลกับการมีบทบาทในสังคมและการทำกิจกรรมประจำวัน เช่น นักกีฬาขว้างลูกเบสบอลมีอาการเจ็บไหล่ทำให้ความสามารถในการขว้างลดลงเหลือเพียง 75%
4. Disability คือการที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำตามความต้องการของตนเองในการทำสิ่งที่ตนปรารถนาหรือการมีบทบาททางสังคม เช่น นักกีฬาขว้างลูกเบสบอลมีอาการเจ็บไหล่ ทำให้ไม่สามารถเล่นเบสบอลร่วมกับทีมได้

ในบางกรณีอาจจะพบว่าผู้ป่วย 2 คนที่มีการบาดเจ็บ (Active pathology) เหมือนกัน, มีอาการ/อาการแสดง (Impairment) เหมือนกันและมี Functional limitation เท่ากันนั้น อาจจะมีระดับของการเกิด Disability ต่างกันได้ เนื่องจากผู้ป่วยคนแรกยังคงสามารถใช้ชีวิตได้ตามปกติ สามารถเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในสังคมได้ตามปกติ ในขณะที่ผู้ป่วยอีกคนใช้ชีวิตออกจากสังคม ซึมเศร้าและชีวิตหดหู่ ซึ่ง Nagi model จะทำให้เข้าใจผู้ป่วย 2 คนนี้ที่มีความบาดเจ็บคล้ายกันแต่จะต้องมีความแตกต่างกันในด้านของการรักษา



ภาพที่ 2 The International Classification of Function, Disability and Health (ICF). Reprinted from International Classification of Function, Disability and Health: ICF. Geneva, Switzerland World Health Organization; 2001 (Jette,2006)

กล่องที่ 2 คำจำกัดความ (Definitions) ของส่วนประกอบของ ICF

- **Body functions** คือ การทำงานของส่วนต่างๆ ของร่างกาย (physiological functions) ซึ่งรวมถึงการทำงานทางด้านจิตใจ (psychology function) ด้วย
- **Body structures** คือ กายวิภาคของร่างกาย เช่น อวัยวะ ulyangค์ และองค์ประกอบต่างๆ
 - *Impairments* คือ ปัญหาของ body function หรือ structure ที่เกิดการสูญเสียหรือเปลี่ยนแปลงไปอย่างมีนัยสำคัญ
- **Activity** คือ การทำงาน กิจกรรมที่ทำหรือการแสดงออกในแต่ละคน
 - *Activity limitations* คือ ความยากลำบากในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่แต่ละบุคคลต้องการจะปฏิบัติ หรือที่เกี่ยวข้องกับอาชีพของบุคคลนั้นๆ
- **Participation** คือ การมีส่วนร่วมในสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิต
 - *Participation restrictions* คือ การจำกัดการเข้าร่วมสถานการณ์ต่างๆ ในชีวิตหรือการเข้าไปมีส่วนร่วมในชุมชนหรือสังคม เช่น การเดินร่ำกับกลุ่มเดินร่ำประจำตำบล การเข้าร่วมทำบุญที่วัด
- **ปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม (Environmental Factors)** ประกอบขึ้นจากสิ่งแวดล้อมทางกาย สังคมและทัศนคติที่ซึ่งผู้ป่วยคนนั้นๆ อาศัยอยู่ ปัจจัยเหล่านี้เป็นปัจจัยภายนอกที่สามารถทำให้เกิดผล
- **ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors)** หมายถึง background ของการใช้ชีวิตของผู้ป่วย ที่ประกอบไปด้วยปัจจัยส่วนบุคคลที่ไม่ใช่สถานะทางสุขภาพ ได้แก่ เพศ เชื้อชาติ อายุ สถานะทางสุขภาพอื่นๆ fitness, lifestyle, habits, upbringing, coping styles, social background, education, profession ประสบการณ์ในอดีตและปัจจุบัน รูปแบบของพฤติกรรม psychology และ characteristic อื่นๆ

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบคำจำกัดความระหว่าง Nagi และ ICF ที่ใช้เพื่ออธิบายกระบวนการวิเคราะห์โรคหรือกลุ่มอาการ ที่ส่งผลต่อการทำกิจกรรมหรือการทำงานของผู้ป่วย

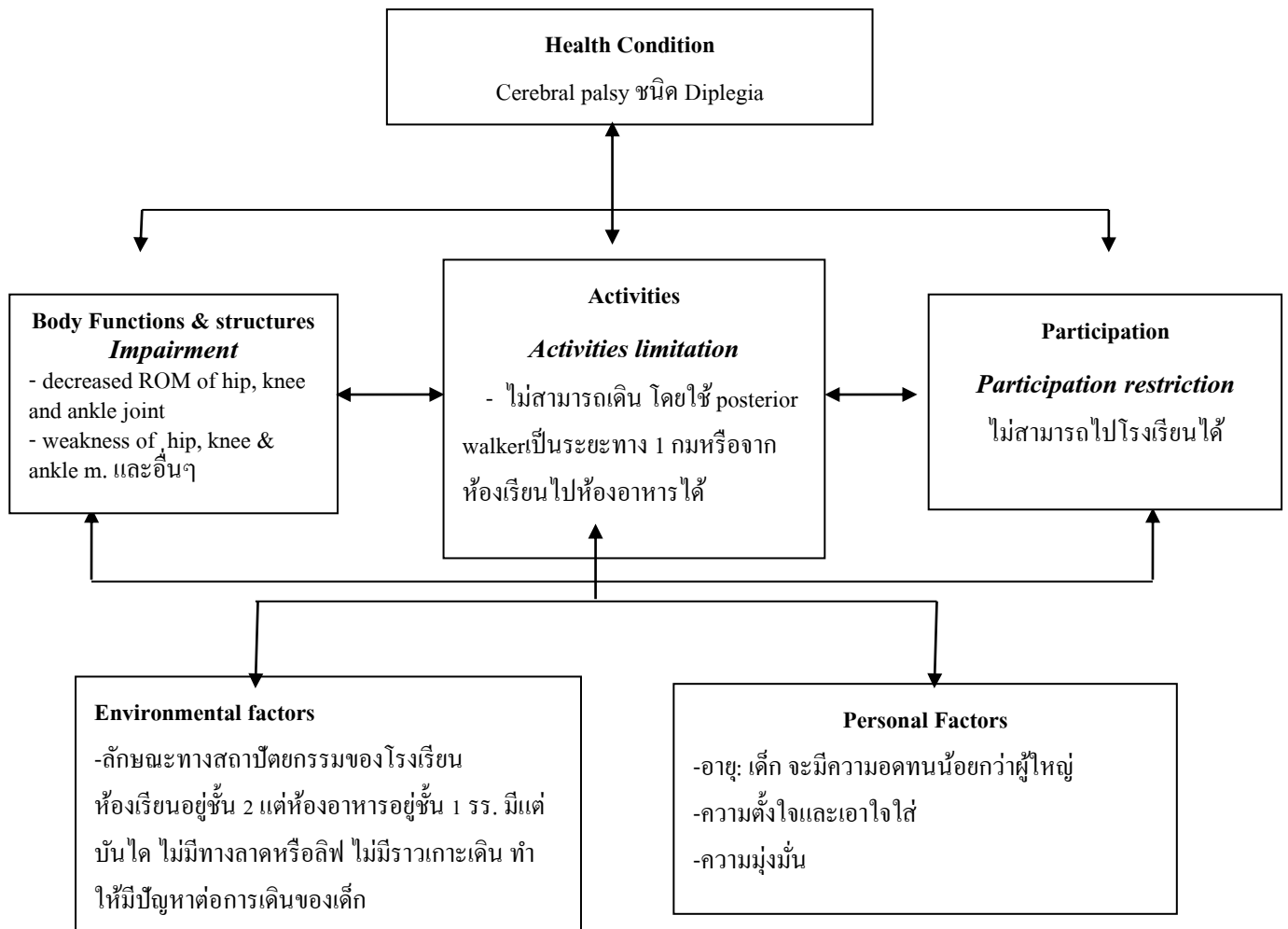
Nagi ^{3,13}	ICF ¹¹
<i>Active Pathology</i> —interruption or interference with normal processes, and effort of the organism to regain normal state	<i>Health Conditions</i> —diseases, disorders, and injuries
<i>Impairment</i> —anatomical, physiological, mental or emotional abnormalities	<i>Body Function</i> —physiological functions of body systems <i>Body Structures</i> —anatomical parts of the body <i>Impairments</i> —problems in body functions or structure
<i>Functional Limitation</i> —limitation in performance at the level of the whole organism or person	<i>Activity</i> —the execution of a task or action by an individual <i>Activity Limitation</i> —difficulties an individual may have in executing activities
<i>Disability</i> —limitation in performance of socially defined roles and tasks within a sociocultural and physical environment	<i>Participation</i> —involvement in a life situation <i>Participation Restriction</i> —problems an individual may experience in involvement in life situations

^a ICF=International Classification of Functioning, Disability and Health.

***จะเห็นได้ว่า คำว่า “Disability” ของ ICF มีความหมายต่างจาก Nagi โดยที่มีความหมายรวมทั้งความบกพร่อง (*impairment*), ความยากลำบากในการทำงานหรือกิจกรรม (*activity limitations*) และการจำกัดการมีส่วนร่วมในสถานการณ์ต่างๆ (*participation restrictions*)

❖ การประยุกต์ใช้แนวคิดของ International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) เพื่อการสรุปและวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัดทางทารกและเด็ก และการเขียนรายงานของนักศึกษา

แนวคิดและรูปแบบ (model) ของ ICF รวมทั้งคำนิยามและคำศัพท์ ที่เป็นรูปธรรมและเป็นระบบมากขึ้น ที่สำคัญครอบคลุมทุกๆ ด้านในการสรุป วิเคราะห์ปัญหา และการหาถึงสาเหตุที่อาจจะขัดขวางให้การรักษาทางกายภาพบำบัดไม่ประสบความสำเร็จ ทำให้ทางคณาจารย์กายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ตัดสินใจและเรียนรู้ประยุกต์ใช้แนวทางของ ICF มาใช้สำหรับการสรุปและวิเคราะห์ปัญหาทางกายภาพบำบัด และการเขียนรายงานของนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษาพ.ศ. 2554 โดยมีคำศัพท์ที่จำเป็นจะต้องเรียนรู้ และความสัมพันธ์ของแต่ละส่วน ที่มีความจำเป็นสำหรับการวิเคราะห์ และสรุปปัญหา ดังภาพที่ 2 และกล่องที่ 2 หน้า 7 โดยที่สามารถทำความเข้าใจ จากตัวอย่างของการนำไปใช้ ได้จากภาพที่ 3 คือ การนำ ICF ไปใช้ สำหรับผู้ป่วยสมองพิการ



ภาพที่ 3 ตัวอย่างคร่าวๆ การนำ ICF ไปใช้ สำหรับผู้ป่วยสมองพิการ

❖ หลักการในการเขียนการสรุปปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา

- **ปัญหา** การตั้งปัญหา หรือการสรุปปัญหาเป็นการหาปัญหาที่เกิดจากการที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ได้ ซึ่งเป็นการสรุปข้อมูลที่ได้จาก activity limitation ใน ICF
- **การวิเคราะห์ปัญหาหรือสาเหตุของปัญหา** เป็นการหาสาเหตุของปัญหาหรือสาเหตุที่ผู้ป่วยไม่สามารถทำกิจกรรมนั้นๆ ได้ ซึ่งเป็นการสรุปข้อมูลที่ได้จาก body function and structure impairments
- **การตรวจร่างกายยืนยัน** เป็นการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัด เช่น manual muscle test , passive movement test เพื่อยืนยันสาเหตุของปัญหา
- **พยาธิสภาพหรือกลไกการบาดเจ็บ** เป็นการอธิบายพยาธิสภาพหรือกลไกการบาดเจ็บที่ทำให้เกิดปัญหา

❖ **หลักการในการเขียนหรือกำหนดอาการสำคัญ (Chief complaint), การวินิจฉัยทางการแพทย์ (Medical diagnosis) และทางกายภาพบำบัด (Physical therapy diagnosis)**

• **อาการสำคัญ (Chief complaint)**

คือ เป็นข้อมูลที่นักกายภาพบำบัดซัก แล้วได้จากผู้ป่วยโดยตรง โดยเขียนได้ทั้งหมด 3 แบบ

แบบที่ 1 เขียนรวมโดยใช้ Impairment และ activity limitation เป็นเกณฑ์ เช่น มีอาการปวดไหล่ข้างซ้าย จึงไม่สามารถยกแขนหยิบของในที่สูงได้

แบบที่ 2 ใช้ impairment เป็นเกณฑ์ เช่น มีอาการปวดไหล่ข้างซ้าย

หมายเหตุ ของแบบที่ 1 และ 2 แบบที่ 1 น่าจะเป็นอาการสำคัญที่สมบูรณ์ที่สุด นักศึกษาต้องพยายามซักประวัติ เพื่อให้ทราบถึง activity limitation ของผู้ป่วย ถ้าซักประวัติโดยตรงจากผู้ป่วยแล้วได้คำตอบเป็น impairment หรือ ความบกพร่อง ให้ซักต่อว่าให้ได้ว่า “แล้วความบกพร่องนั้น ส่งผลให้ผู้ป่วยไม่สามารถ ทำกิจกรรมใดๆ ในชีวิตเขาได้” แต่อย่างไรก็ตาม ถ้าซักจนแน่ใจแล้วว่า impairment นั้น ไม่มีการส่งผลต่อ กิจกรรมใดๆ ในชีวิตประจำวันของเขา อาการสำคัญอาจเป็น impairment อย่างเดียวได้

แบบที่ 3 ใช้ activity limitation เป็นเกณฑ์ เช่น ผู้ป่วยไม่สามารถตั้งศีรษะในแนวตรงได้ ในขณะที่นั่งทำขัดสมาธิ ซึ่งจะพบได้บ่อยในการเขียนรายงานสาขา ระบบประสาทผู้ใหญ่และเด็ก

• **การวินิจฉัยทางการแพทย์ (Medical diagnosis) และทางกายภาพบำบัด (Physical therapy diagnosis)**

การวินิจฉัยทางการแพทย์ คือ การวินิจฉัยที่แพทย์เป็นผู้เขียน หรือส่งต่อมาให้กับนักกายภาพบำบัด ซึ่งอาจจะได้รับการยืนยัน แน่นอนจากการตรวจห้องปฏิบัติการ หรือทาง x-ray แล้ว

การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด คือ จะเหมือนหรือแตกต่างจากการวินิจฉัยทางการแพทย์ แต่ต้องเป็นสิ่งที่ได้จากการตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด โดยอาจจะเขียนเป็นได้ทั้ง ลักษณะของความบกพร่อง (impairments) เช่น ปวดร้าวลงขา และกล้ามเนื้ออ่อนล้า หรือ ตัวโรค (disorder or syndrome) ก็ได้ เช่น piriformis syndrome

โดยทั้งนี้ ต้องขึ้นอยู่กับความเหมาะสมว่า จากการตรวจร่างกายทางกายภาพบำบัดแล้ว อาจจะ สามารถระบุได้อย่างชัดเจนได้ว่า ปัญหาที่ผู้ป่วยเป็นนั้น โดยมาตรฐานแล้ว ได้มีการเรียกชื่อ โรคหรือ กลุ่มอาการนั้นว่าอะไร

ยกตัวอย่างเช่น การวินิจฉัยทางการแพทย์ คือ ปวดหลังส่วนล่าง

การวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด คือ facet joint syndrome หรือ prolapsed disc (จากการตรวจร่างกายอย่างละเอียดทางกายภาพบำบัดแล้ว)

❖ หลักการในการเขียนหรือกำหนดเป้าหมายการรักษา (goal settings)

โดยการเขียนและการตั้งเป้าหมายการรักษา จะแบ่งเป็น 2 ส่วนคือ

1. **Primary outcome measure หรือ Primary goal** ซึ่งเป็นส่วนของ activity limitation ที่ผู้ป่วยอยากจะกลับไปปฏิบัติได้ หลังจากได้รับการรักษา

หมายเหตุ ทั้งนี้ การใช้คำศัพท์ long term หรือ short term goal นั้นส่วนมากจะเหมือนกัน โดย แบ่งแยกจากการใช้เวลากำหนด แต่พบว่าปัญหาของการกำหนดระยะเวลาที่แน่นอนของแต่ละโรคหรืออาการนั้นเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก ไม่สามารถบอกได้อย่างแน่นอนว่าการเปลี่ยนแปลง (improvement) หลังจากการให้การรักษา จะเกิดขึ้นได้เมื่อไรนั้น โดยทั้งนี้ส่วนมาก จะขึ้นอยู่กับ *prognosis* ของตัวโรค และ *ประสบการณ์* ของนักกายภาพบำบัดคนนั้นๆ

2. **Testing criteria หรือ Secondary outcome measure หรือ secondary goal** ซึ่งเป็นส่วนของ การวัดการเปลี่ยนแปลงของ impairments หลังจากที่ได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัด

การเขียน การเปลี่ยนแปลงของ impairments ที่คาดว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นนั้น ให้ระบุระยะเวลาของการเปลี่ยนแปลง โดยใช้หลักการเขียนดังนี้

“ภายใน..... วัน / สัปดาห์ หรือ หลังการรักษา ครั้ง”

การเขียนต้องคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้

1. **กิจกรรมหรืองานที่ผู้ป่วยต้องการ (What – observable and measurable activity)** เช่น
 - เดินถือแก้วพลาสติกที่ไม่มีน้ำจากจุด a ไป b
 - นั่งทำงานได้นานเท่าที่ต้องการ โดยไม่มีอาการปวด
 - นั่งบนพื้นเล่นของเล่นได้เองโดยไม่มีผู้ช่วยเหลือ
2. **สถานะอื่นๆที่เกี่ยวข้อง (Condition)** ซึ่งอาจจะไม่มีหรืออาจมีมากกว่า 1
 - Equipment เช่น การใช้กายอุปกรณ์ หรืออุปกรณ์ใดๆ เช่น lumbar support หรือ ankle-foot orthosis หรือ wheel chair
 - Physical environment เช่น ที่บ้าน ที่ทำงาน ในที่สาธารณะ
3. **เกณฑ์การตั้ง (Criteria)** เลือกใช้ได้อย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ทางปริมาณ
 - ความถี่ของการประสบความสำเร็จ (Frequency) เช่น นั่งคอและตัวตรงได้เอง 2 ใน 5 ครั้ง หรือนั่งตัวตรงได้ 75% ต่อหนึ่งชั่วโมงการฝึก
 - ระยะเวลา (Duration) : นั่งตัวตรงได้นาน 30 วินาที หรือรับคาร์ตทางคว้น โดยไม่มีการเจ็บของข้อไหล่อึดติดต่อกันอย่างน้อย 10 ครั้ง (seconds, minute, hours หรือ repetitions)

- ปริมาณความช่วยเหลือที่ต้องการได้รับ (Amount of assistance provided) ได้แก่ independent, with supervision หรือ minimal, moderate or maximum assistance

ตัวอย่างการเขียนหรือกำหนดเป้าหมายการรักษา เช่น

1. เด็กชาย D ชนิด spastic diplegia สามารถนั่งในท่าขัดสมาธิได้เองบนพื้นที่บ้าน เพื่อเล่นของเล่นกับน้องสาวเป็นระยะเวลา 5 นาที
2. นาง ข สามารถลุกขึ้นนั่งข้างเตียงจากท่านอนหงาย โดยมีระดับการช่วยเหลือปานกลาง (ได้จากการตรวจร่างกาย) 3 ใน 5 ครั้ง
3. นักกีฬาเสกกี้น้ำแข็ง สามารถอยู่ในท่านั่งของค้ำไว้ เป็นเวลา 30 นาที (เป็นระยะเวลาที่จำเป็นสำหรับการแข่งขัน) ภายในระยะเวลา 3 สัปดาห์
4. นาย ค สามารถนั่งทำงานในท่าที่เหมาะสม เป็นระยะเวลาติดต่อกันอย่างน้อย 2 ชั่วโมง โดยที่ไม่มีอาการปวดร้าวและชาขา

สรุป

โดย ณ ปัจจุบัน การตั้งปัญหา หรือสรุปปัญหา จะมุ่งเน้น ที่การทำกิจกรรมของ (Activity limitations) เนื่องจากปัญหาหลักพบว่า ผู้ป่วยส่วนมากได้รับการปรับปรุงหรือรักษา impairments ที่แผนกกายภาพบำบัดแล้ว เช่น ลดปวดที่เข่า หรือมีกล้ามเนื้อ quadriceps ที่แข็งแรงขึ้น แต่พบว่า ผู้ป่วยก็ยังไม่สามารถกลับไปเดินได้เอง เมื่อออกจากแผนกกายภาพบำบัดไป ซึ่งจะเห็นได้ว่า การกลับไปทำงาน หรือการใช้ชีวิตของเขาในแต่ละวันนั้น เป็นมุมมองที่มีความสำคัญมากกว่าการมุ่งเน้นให้การรักษา impairments แต่เพียงอย่างเดียว

สภาวะทางเด็ก

แบบฝึกหัด เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหา

คำสั่ง จงนำข้อความที่กำหนดให้ใส่ในตารางด้านล่างให้ถูกต้อง

- Muscle weakness	- ที่อยู่อาศัย หรือที่อาศัย (Accommodation)
- ครอบครัว (Family) มีบิดา มารดา และผู้ร่วมอาศัยที่คนที่คอยช่วยเหลือ	- อุปกรณ์พิเศษที่ช่วยเหลือทางด้านร่างกาย (Physical support)
- Adapted chair	- Age
- Gender	- Walking with excessive hip and knee flexion
- การคงอยู่ของ reflex (Persistence of reflex)	- การใช้ชีวิต ทั้งการทำงานและงานอดิเรก (Lifestyle)
- พื้นทางการเข้าสังคม (Social background)	- ความสนใจส่วนบุคคล (Interests)
- สนามเด็กเล่น (Playground)	- ความสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ที่ไม่ใช่คนในครอบครัว
- Decreased balance	- ระดับการศึกษา (Education)
- Difficulty in dressing	- ความมั่นใจในตนเอง (Self-efficacy)
- Decreased walking distance/speed	- การใช้มือในการหยิบจับสิ่งของ (Objective manipulation)
- Muscle spasticity	- Skeletal alignment
- Decreased motor function	- ความช่วยเหลือทางด้านอารมณ์ (Emotional support) เช่น ผู้ปกครองเข้าใจ หรือนักจิตวิทยา
- นิสัย (Habits) เช่น มีระเบียบ เรียบร้อย	- Muscle performance
- ระดับของสุขภาพโดยทั่วไป (Fitness) หรือเป็นเด็ก active หรือไม่	- ความสามารถในการเขียนหนังสือเพื่อสื่อสารกับผู้อื่น (Written communication)
- การดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน (Self-care)	- ไม่สามารถนั่งด้วยตนเองโดยไม่มีผู้ช่วยเหลือได้

ตัวอย่าง การเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยในสถานะทางเด็ก

การวินิจฉัยโรคทางกายภาพบำบัด (PT Diagnosis) Child with spastic diplegic CP

สรุปปัญหา (Activity Limitations)	การวิเคราะห์ปัญหา หรือ สาเหตุของปัญหา (Impairments)	การตรวจร่างกายที่แน่นอน	พยาธิสภาพหรือกลไกการ บาดเจ็บ
<p>ผู้ป่วยไม่สามารถนั่งขัดสมาธิบนพื้นได้เอง ตัวโน้มไปด้านหน้า ศีรษะติดพื้น เข่าสองข้างลอยจากพื้น</p> <p>(GMFM66 score : 20)</p> <p>A child with a GMFM-66 score of 16 would be expected to have a 50%chance of achieving whether a child can lift and maintain his/her head in a vertical position with trunk support by a therapist while sitting (Rosenbaum et al 2002)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Weakness of neck extensor, trunk extensor & flexor muscles 2.Tightness of both hip flexor muscles 3. Spasticity of neck extensor & trunk extensor 4. Poor postural control in sitting on floor 	<ol style="list-style-type: none"> 1.ไม่สามารถยกตัวขึ้น ในท่านอนคว่ำได้ หรือ MMT of back extensor grade 1 2. Thomas’s test: positive at hip flexion 45 องศา 3. Modified Ashworth Grade 3 of both muscles 4. Equilibrium test in sitting: absent <p>**หมายเหตุ ได้จากการการตรวจร่างกาย</p>	<p>อาจเกิดจากสมองขาดเลือดไปเลี้ยง เนื่องจากรกพันคอเด็ก ในขณะคลอด</p> <p>**หมายเหตุ ได้จากการซักประวัติ</p>
เป้าหมายทางกายภาพบำบัด (Goal to improve Activity or Function)	การวางแผนการรักษา (Plan of treatment)		
<p>ผู้ป่วยสามารถนั่งขัดสมาธิบนพื้นได้เอง หลังตรงเมื่อผู้ป่วย ถูกพยุงบริเวณเชิงกรานละหลังส่วนล่าง ในระยะเวลา 3 เดือน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1.To strengthen neck extensor, trunk extensor & flexor muscles by assisted active exercise 2.To temporarily decrease muscle tightness of both hip flexor by passive stretching 3. To decrease spasticity of neck extensor & trunk extensor by passive stretching 4. To improving postural control in sitting by postural control training 	<p>หมายเหตุ ส่วนของรายละเอียด เช่น ท่าทาง, จำนวนครั้ง, ความถี่ และระยะเวลาของการออกกำลังกาย ของการรักษา จะไปเขียนอยู่ที่ “การรักษาที่ให้”</p>	

- **Environmental factors** ตัวอย่างเช่น ลักษณะบ้าน โรงเรียน สนามเด็กเล่น
- **Personal factors** ตัวอย่างเช่น นิสัยของเด็ก

Primary Outcome measure (From Activity limitation)

Short term goal ภายใน 1 เดือน หลังจากการให้การรักษา

1. ผู้ป่วยสามารถนั่งขัดสมาธิบนพื้นได้เอง ตัวอาจจะโน้มไปด้านหน้าประมาณ 45 องศา และศีรษะลอยขึ้นจากพื้นประมาณ 45 องศา เมื่อผู้ป่วยไม่มีผู้ช่วยเหลือ

Long term goal ภายใน 3 เดือน หลังจากการให้การรักษา

1. ผู้ป่วยสามารถนั่งขัดสมาธิบนพื้นคอตรง และหลังตรง เมื่อผู้ป่วยถูกพุงบริเวณเชิงกรานและหลังส่วนล่าง
2. GMFM score เพิ่มขึ้น 2SD จากการวัดครั้งแรก

Testing criteria หรือ secondary Outcome measure (การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของ impairments จากการตรวจร่างกายที่พบ)

1. สามารถยกเท้าขึ้นในท่านอนคว่ำได้ประมาณ 15 องศาจากพื้น หรือ MMT of back extensor grade จาก 1 เป็น 2 หรือ 2+ ภายใน...2. สัปดาห์
2. Thomas's test: positive at hip flexion จาก 20 องศา เป็น 10 องศา ภายใน...2... สัปดาห์
3. Modified Ashworth scale: เปลี่ยนจาก grade 3 เป็น 2 ของ neck extensor & trunk extensor muscles (ทั้งนี้เนื่องจาก Modified Ashworth scale อาจจะมี sensitivity ต่ำในการ detect การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจริง) ผลระยะสั้นจะพบ ทันทีหลังจากการให้การรักษาด้วย การทำ prolonged passive stretching (แต่ทั้งนี้ระดับของ spasticity อาจจะถูกกลับมาเป็นเท่าเดิม เมื่อผู้ป่วยมารับการรักษาครั้งถัดไป)

สาขากระดูกและกล้ามเนื้อ (Orthopedics)

แบบฝึกหัด เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหา
คำสั่ง จงนำข้อความที่กำหนดให้ไว้ในตารางด้านล่างให้ถูกต้อง

- | | |
|---------------------------------------|--|
| - bed mobility | -bed |
| - toileting | -work station |
| - eating | - toilet |
| -muscle spasm | - slope pathway |
| -muscle tightness | - furniture |
| -joint stiffness/hypo-mobility | - vibrating floor |
| - household activities | - inability to play golf |
| - difficulty standing over 10 minutes | - inability to fulfill role as spouse or parent |
| -↓ social association | -quality of life |
| -dance club attention | - volunteer work |
| -female | - children care |
| -20 years old | -unable to move hand behind back |
| -stress | -difficulty ascending/descending |
| -married | -unable to weight bearing on left leg, need for crutches |
| -social support | -pain |
| -bicycle club attention | -swelling |
| -religious activities practice | -decrease range of motion |
| - 2-story home 12 steps in between | -decrease muscle endurance |
| -stay with assistance | -muscle atrophy |
| -diabetes mellitus (dm) | - poor posture |
| -hypertension | -Q-angle >20degrees |
| -elderly | -numbness |
| -smoking | - anthropometric characteristics |
| -drinking alcohol | -lazy |

ตัวอย่าง การเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด สาขา Orthopedics (ICF_IPD_Orthopedic)

การวินิจฉัยโรคทางกายภาพบำบัด (PT Diagnosis): Closed fracture at 1/3 distal Lt femur S/P 4 days ORIF with anatomical plate

สรุปปัญหา (Activity Limitations)	การวิเคราะห์ปัญหา หรือ สาเหตุของปัญหา (Impairments)	การตรวจร่างกายที่สืบค้น	พยาธิสภาพหรือกลไกการบาดเจ็บ
1. ไม่สามารถเดินลงน้ำหนักได้อย่างปกติ	1. Pain at left thigh & leg (VAS 7/10) 2. Swelling at left thigh & leg 3. Inflammation at left thigh & leg 4. ไม่ทราบวิธีการเดิน โดยใช้ walker	1. <u>Movement test</u> 1.1 Active movement - Lt. Hip flexion & abduction : 1/3 of range with pain (VAS 6/10) - Lt. Knee movement: limit by pain (VAS 7/10) 1.2 Passive movement - Lt. Hip flexion & abduction : end range limit by dull pain (VAS 6/10) - Lt. Knee movement: limit with sharp pain (VAS 8/10) at anterior aspect of knee (pain from surgery, bone fracture) 2. <u>Circumference</u> ผู้ป่วยมีอาการบวมของขาต้นซ้าย ที่เหนือข้อเข่า 20 ซม. ถึงใต้ข้อเข่า 20 ซม. 3. <u>Palpation</u> - High temperature of left thigh & leg 4. <u>ADL assessment</u> - ผู้ป่วยไม่สามารถเดินโดยใช้ walker ได้	เนื่องจากผู้ป่วยได้รับการผ่าตัดแบบ ORIF with anatomical plate at Lt. distal 1/3 shaft of femur จากภาวะกระดูกหัก ทำให้เกิดขบวนการอักเสบตามมาและมีการหลั่งสารเคมี (จากการทำลายเนื้อเยื่อผิวหนัง) ที่ชื่อว่า Histamin และ Prostaglandine ซึ่งเป็นตัวกระตุ้นให้เกิดความเจ็บปวด (Noxious stimuli) ทำให้ตัวรับความรู้สึกปวด (pain receptor) คือปลายประสาทจะนำความรู้สึกปวดเข้าไขสันหลัง ไปสิ้นสุดที่ Thalamus และ Limbic system บริเวณเปลือกสมอง (Cortex) จึงทำให้เกิดอาการเจ็บปวดขึ้นในตัวผู้ป่วยได้ เมื่อผู้ป่วยมีอาการปวด จึงไม่ยอมขยับส่วนที่มีการหักของกระดูกบริเวณนั้นส่งผลให้ผู้ป่วยเดินไม่มีประสิทธิภาพ

2. เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อน เช่น ข้อเข่าติด	- Joint stiffness - Muscle disuse atrophy		
เป้าหมายทางกายภาพบำบัด (Goal to improve Activity or Function limitation)	การวางแผนการรักษา (Plan of treatment)		
1. สามารถเดินลงน้ำหนักได้อย่างปกติ ภายใน 3 เดือน	1.To relief pain at left thigh & leg by TENS 2. To decrease swelling by positioning, massage and pumping exercise 3. To decrease inflammation by cold pack 4. To educate the correct pattern of ambulation with walker		
2. ไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิด ภาวะแทรกซ้อน	- To prevent joint stiffness and muscle disuse atrophy by ROM exercise		

➤ **Environmental factors** ได้แก่

1. ผู้ป่วยอาศัยอยู่ในบ้านของตนเอง ลักษณะเป็นบ้านสองชั้น ห้องนอนผู้ป่วยอยู่บนชั้นสอง และลักษณะห้องน้ำเป็นส้วมชักโครก
2. ผู้ป่วยอยู่กับผู้ดูแลจากศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ

➤ **Personal factors** ได้แก่

1. ผู้ป่วยอายุ 70 ปี มีดัชนีมวลกาย (BMI) 28 kg/m² และมีประวัติทานยาต้องเป็นประจำมาประมาณ 10 ปี
2. ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ เบาหวานและความดันโลหิตสูง แต่รับประทานยาอย่างสม่ำเสมอ
3. ลักษณะนิสัยของผู้ป่วยเป็นคนใจกว้าง งานอดิเรกชอบเดินไปตลาดใกล้บ้านตอนเช้า (ระยะทางประมาณ 500 เมตร) และจูงสุนัขเดินเล่นนอกบ้านทุกเช้า
4. ผู้ป่วยไม่เคยได้รับอุบัติเหตุร้ายแรงและการผ่าตัดมาก่อน และปฏิเสธการแพ้อาหารและยา

Primary Outcome measure (From Activity Limitation)

Short term goal

1. ผู้ป่วยสามารถเดินโดยใช้ walker แบบ non-weight bearing (NWB) โดยไม่มีอาการปวด ภายใน 5 วันหลังจากการให้การรักษา
2. ผู้ป่วยสามารถเดินโดยใช้ walker แบบ partial-weight bearing (PWB) โดยไม่มีอาการปวด ภายใน 2 สัปดาห์หลังจากการให้การรักษา

Long term goal

1. ผู้ป่วยสามารถเดินโดยใช้ walker แบบ Full-weight bearing (FWB) โดยไม่มีอาการปวด ภายใน 3 เดือนหลังจากการให้การรักษา
2. ผู้ป่วยสามารถเดินลงน้ำหนักได้อย่างปกติ ภายใน 6 เดือน (24 สัปดาห์ขึ้นไป) หลังจากการให้การรักษา

Testing criteria หรือ secondary Outcome measure

(การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ของ impairments จากการตรวจร่างกายที่พบ)

1. Decrease swelling at left thigh & leg ภายใน 1 วันหลังให้การรักษา
2. Relief Pain at left thigh & leg (VAS 7/10) → VAS 2/10 ภายใน 2 วันหลังให้การรักษา
3. Movement test: improve ROM of left hip (full ROM & no pain) and knee (at 2/3 of range with pain at anterior knee (VAS 2/10) ภายใน 2 วันหลังให้การรักษา)

สาขาระบบประสาท (Neurological PT)

แบบฝึกหัด เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหา

คำสั่ง จงนำข้อความที่กำหนดให้ไว้ในตารางด้านล่างให้ถูกต้อง

<ul style="list-style-type: none">- Aggressive- Anxiety- Astereognosis- Background noise- Contracture- Cup with handle- Curb- Dark- Dependent ADL- Depressed- Difficulty in going to supermarket- Difficulty in moving from sitting to standing- Disuse atrophy- Energetic- Frequent falls- Impaired cognition- Incoordination- Lazy- Unable to sit- Unable to target an object- Unable to walk in community- Unable to walk indoor- Unable to walk outdoor- Uneven footpath- Poor physical fitness- Shoulder subluxation	<ul style="list-style-type: none">- Living alone- Loss proprioceptive sense- Lying on the floor- Malnutrition- Muscle weakness- Narrowed pathway- Poor education- Poor sitting balance- Slippery floor- Slow gait speed- Spasticity- Stressful- Strong belief in religious- Stubborn- Two storey house- Unable to answer the phone- Unable to brush the teeth- Unable to dine out- Unable to dress up- Unable to go to the cinema- Unable to play cards with friends- Unilateral neglect- Using public transport- Wide based gait- Paralysis- Poor postural control
--	--

แบบฝึกหัด การประยุกต์ใช้ ICF สาขาประสาท (Neurological PT)

Activities limitation	Body Functions and structures: Impairment	Participation restriction	Environmental factors	Personal Factors
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ตัวอย่าง การเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด สาขาระบบประสาท

การวินิจฉัยโรคทางกายภาพบำบัด (PT Diagnosis): **Rt. hemiparesis caused by Lt. ACA infarction**

สรุปปัญหา (Activity Limitations)	การวิเคราะห์ปัญหา หรือ สาเหตุของปัญหา (Impairments)	การตรวจร่างกายที่ยืนยัน	พยาธิสภาพหรือกลไกการบาดเจ็บ (Pathology หรือ Mechanism of injury)
<p>ผู้ป่วยไม่สามารถก้าวขาข้างขวาได้ตัวเองในช่วงหลังจาก initial swing to mid swing (Unable to clear Rt. foot in the mid swing phase) ในขณะที่เดินพื้นราบที่โรงพยาบาล</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rt. Hip hiking - Lack of Rt. ankle dorsiflexion - Lt. knee slightly flexion 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Poor postural control in mid swing 2. Lack of selective movement of Rt. hip flexor and dorsiflexor 3. Tightness of Rt. plantarflexor 4. Moderate spasticity of Rt. plantarflexor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standing balance: poor 2. FMA: Rt. Leg flexor synergy – 1 dorsiflexor – 1 3. PROM of Rt. dorsiflexion: full PROM, firm end feel 4. MAS of Rt. plantarflexor: 2 	<p style="text-align: center;">Lt. ACA occlusion ↓ Damaged motor cortex controlling Rt. LE ↓ Compensated by Rt. hip hiking in mid swing phase</p>
เป้าหมายทางกายภาพบำบัด (Goal to improve Activity or Function limitation)	การวางแผนการรักษา (Plan of treatment)		
<p>ผู้ป่วยสามารถก้าวขาข้างขวาลอยพื้นได้เองในรูปแบบที่ปกติในช่วงหลังจาก initial swing to mid swing ของขาข้างขวาในขณะที่เดินพื้นราบที่โรงพยาบาล ในเวลา 2 เดือน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. To improve postural control by postural control training in initial to mid swing 2. To improve selective movement of Rt. hip flexion and dorsiflexion using motor relearning program 3. To temporarily decrease tightness of Rt. plantarflexor by prolonged passive stretching and weight bearing technique 4. To decrease spasticity of Rt. plantarflexor by weight bearing technique 		

➤ **Environmental factors:** พื้นที่บ้าน และที่โรงพยาบาลอาจจะแตกต่างกัน บ้านสองชั้น ผู้ป่วยอาศัยอยู่ชั้นล่าง ผู้ป่วยอายุ 58 ปีอยู่ร่วมกับสามีอายุ 60 ปีที่มีอาการปวดเข่าทั้งสองข้าง

➤ **Personal factors:** ผู้ป่วยได้รับการสนับสนุนทางด้านจิตใจเป็นอย่างดีจากสามี แต่มีความเครียดว่าจะไม่สามารถเดินได้ปกติอย่างเดิม

Primary outcome measure (From activity limitation) หลังจากการให้การรักษา

ผู้ป่วยสามารถเดินก้าวขาข้างขวาได้เอง 7 ใน 10 ครั้ง โดยที่ปลายเท้าลอยพื้นพื้นในช่วง initial to mid swing ภายใน 1 เดือน

มีรูปแบบการเดินที่ปกติ คือ มี Hip flexion 20° - 30° , knee flexion 50° - 60° , dorsiflexion 10° - 20° และไม่มี hip hiking ภายในระยะเวลา 2 เดือน

Testing criteria หรือ Secondary outcome measure (การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นของ impairments จากการตรวจร่างกายที่พบ) ให้ระบุระยะเวลาที่คาดการณ์ว่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลง ในแต่ละ criteria คือ

1. Standing balance: poor → good ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์
2. FMA –Rt. leg flexor synergy: 1 → 2 ภายในระยะเวลา 3 สัปดาห์
3. PROM of Rt. dorsiflexion: firm end feel → normal end feel ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์
4. Modified Ashworth Scale of Rt. plantarflexor score: 2 → 1 หรือ 0 ภายหลังจากการรักษาแต่ละครั้ง

สาขาทางการกีฬา

แบบฝึกหัด เพื่อส่งเสริมความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ ICF ในการสรุปและวิเคราะห์ปัญหา

คำสั่ง จงนำข้อความที่กำหนดให้ ใสในตารางด้านล่างให้ถูกต้อง

- Weather - Decreased functional balance - Surface - Swelling - Muscle weakness - Sport equipment - Partial weight bearing - Pain - Return to competition	- Basketball (Guard) - Practice and Training - Family - Health status - Amateur/Elite level - Depression - Walking with crutches - Team (Players)	- Instability - Coach and Team manager - Protective equipment - Decreased ROM - Gymnasium/Field - Light - Community - Fear
---	--	---

แบบฝึกหัด การประยุกต์ใช้ ICF สาขาทางการกีฬา

Activities limitation	Body Functions and structures: Impairment	Participation restriction	Environmental factors	Personal Factors
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ตัวอย่าง การเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย ในสถานะทางการกีฬา

การวินิจฉัยโรคทางกายภาพบำบัด (PT Diagnosis) Right anterior talofibular ligament and calcaneofibular ligament sprain grade II

สรุปปัญหา (Activity Limitations)	การวิเคราะห์ปัญหา หรือ สาเหตุ ของปัญหา (Impairments)	การตรวจร่างกายที่ยืนยัน	พยาธิสภาพหรือกลไกการบาดเจ็บ
ผู้ป่วยไม่สามารถเดินลงน้ำหนักที่ขาข้างขวาได้เต็มที่	1. Pain at anterior talofibular ligament and calcaneofibular ligament 2. Swelling at Rt. ankle joint 3. Instability of Rt. ankle joint 4. Decrease functional balance of Rt. leg	1.1. Palpation : Tenderness at anterior talofibular and calcaneofibular ligament 1.2. Movement test 1.2.1 Active : Pain at inner range of lateral side of ankle joint - Plantarflexion (Pain scale = 3/10) - Inversion (Pain scale = 3/10) - Plantarflexion with inversion (Pain scale = 3/10) 1.2.2 Passive : Pain at inner range of lateral side of ankle joint - Plantarflexion (Pain scale = 3/10) - Inversion (Pain scale = 3/10) - Plantarflexion with inversion (Pain scale = 3/10) 2. Circumference : ankle joint line Rt. > Lt. = 1 cm 3. Functional instability test : - Anterior drawer test (plantarflexion) : positive - Talar tilt test (adduction) : positive 4. Functional balance test : Single leg standing test <u>On hard floor</u> - Opened eye = falling at 45 sec - Closed eye = falling at 35 sec, Fair <u>On trampoline</u> - Opened eye = falling at 40 sec, Fair - Closed eye = falling at 30 sec, Poor	Landing in plantarflexion with inversion <p style="text-align: center;">↓</p> Partial tear at anterior talofibular ligament and calcaneofibular ligament <p style="text-align: center;">↓ ↓</p> Decreased proprioception ↔ Instability of Rt. ankle joint <p style="text-align: center;">↓ ↓</p> ไม่สามารถเดินลงน้ำหนักที่ขาข้างขวาได้

เป้าหมายทางกายภาพบำบัด (Goal to improve Activity or Function)	การวางแผนการรักษา (Plan of treatment)		
ผู้ป่วยสามารถเดินลงน้ำหนักที่ขาข้างขวาได้	<ol style="list-style-type: none"> 1. To decrease pain at lateral side of Rt. ankle joint by cold therapy and electrotherapy 2. To decrease swelling at lateral side of Rt. ankle joint by cold therapy and electrotherapy 3. To improve stability of Rt. ankle joint by therapeutic exercise 4. To improve functional balance of Rt. leg by balance training 		

➤ **Environmental factors** ตัวอย่างเช่น

- ลักษณะสนามฝึกซ้อม: แสงสว่างไม่เพียงพอ พื้นสนาม ไม่เรียบ (ไม้ปาร์เก้หลุด) พื้นสนามลื่น

➤ **Personal factors** ตัวอย่างเช่น

- ผู้ป่วยเป็นนักกีฬาบาสเกตบอล ตำแหน่ง ตัวส่งลูก
- นักกีฬาระดับมหาวิทยาลัย
- ผู้ป่วยมีโรคประจำตัว คือ โรคเส้นหัวใจรั่ว
- ผู้ป่วยสูบบุหรี่และดื่มสุราเป็นครั้งคราว
- ผู้ฝึกสอนและผู้จัดการทีม : การจัดการวางฝึกซ้อมและตารางแข่งขัน
- เพื่อนร่วมทีมบาสเกตบอล : ความสัมพันธ์ในทีม

Primary Outcome measure (From Activity limitation)

1. ผู้ป่วยสามารถเดินลงน้ำหนักที่ขาข้างขวาได้เต็มที่ โดยไม่มีอาการปวดในขณะที่เดิน (Pain scale = 0/10) ภายใน 6 สัปดาห์

Testing criteria หรือ secondary outcome measure (การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ของ impairments จากการตรวจร่างกายที่พบ)

1. Pain will be reduced at least 2 pain scales within 1 week
2. Circumference at ankle joint line of right leg is equal to left leg (There is no swelling at Rt. ankle joint) within 4 weeks
3. Functional balance test : Able to stance position in 1 min (Good quality) within 2 weeks

ตัวอย่าง การเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย แบบที่ 1: Heart and Lung Diseases, Neuromuscular diseases

การวินิจฉัยโรคทางกายภาพบำบัด (PT Diagnosis) หรือ การวินิจฉัยโรค (Medical Diagnosis) ___ CAD S/P CABG _____

สรุปปัญหา (Activity Limitation)	การวิเคราะห์ปัญหา หรือ สาเหตุของปัญหา (Impairments)	การตรวจร่างกายที่ยืนยัน	พยาธิสภาพหรือกลไกการบาดเจ็บ
ผู้ป่วยมีอาการหอบเหนื่อยขณะ ทำกิจวัตรประจำวัน	<p>1. Poor cardiopulmonary endurance</p> <p>2. Impaired Airway Clearance</p> <p>3. Impaired Gas Exchange</p>	<p>1. Functional class : Function class III</p> <p>2. Observation: V/S -> RR>24 bpm, SpO₂ 90% : Pale, Cyanosis, Ineffective Cough : Dyspnea on exertion - Palpation : ↓ Chest Expansion at BLL : พบ Rhonchal Fremitus at BLL - Percussion : Dullness at BLL - Auscultation : Diminished Breath Sound at BLL : พบ Adventitious sound at BLL</p> <p>3. - Lab investigation: ABG -> acute hypoxemia - Observation: V/S -> RR>24 bpm, SpO₂ 90% : Pale, Cyanosis : Abnormal Breathing Pattern - Palpation : ↓ Chest Expansion at BLL - Auscultation : Diminished Breath Sound at BLL</p>	<p>ผู้ป่วยมีพยาธิสภาพของโรคหัวใจเป็นระยะ เวลานาน ส่งผลให้หัวใจไม่สามารถส่งเลือด ไปเลี้ยงส่วนต่างๆของร่างกายได้อย่าง เพียงพอ จึงทำให้เกิดอาการเหนื่อยหอบ ขณะทำกิจวัตรประจำวัน ประกอบกับ ผู้ป่วยได้รับยาสลบขณะผ่าตัดทำทางเบี่ยง หลอดเลือดจึงส่งผลให้เกิด ภาวะแทรกซ้อนของระบบหายใจ อีกทั้ง ผู้ป่วยไอไม่มีประสิทธิภาพ จึงเกิดการคั่ง ค้างของเสมหะ ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซ ลดลง ความทนทานของระบบหัวใจและ ปอดจึงลดลง</p>

เป้าหมายทางกายภาพบำบัด (Goal to improve Activity or Function)	การวางแผนการรักษา (Plan of treatment)		
ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อย ขณะทำกิจวัตรประจำวัน	1.To Improve cardiopulmonary endurance by endurance exercise 2.To improve Airway Clearance by chest PT 3. To improve Gas Exchange by chest PT		

- **Environmental factors:** ผู้ป่วยอาศัยอยู่บ้าน 2 ชั้น โดยห้องนอนอยู่ชั้น 2
- **Personal factors:** ผู้ป่วยสูบบุหรี่, มีคนดูแลที่บ้าน 1 คนและประกอบอาชีพทำนา

Primary outcome measure (From Functional limitation)

- ผู้ป่วยไม่มีอาการหอบเหนื่อยขณะทำกิจวัตรประจำวัน 2 สัปดาห์ หลังจากการให้การรักษา

Testing criteria หรือ secondary outcome measure (การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ของ impairments จากการตรวจร่างกายที่พบ)

1. Improve cardiopulmonary endurance ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ หลังการรักษา โดยประเมินจาก

Functional class : Function class II

2. Improve Airway Clearance ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยประเมินจาก

Observation: effective Cough

Palpation : ไม่พบ Rhonchal Fremitus at BLL อีกต่อไป

Percussion : Resonance at BLL

Auscultation : Normal Breath Sound at BLL

: ไม่พบ Adventitious sound at BLL อีกต่อไป

3. Improve Gas Exchange ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยประเมินจาก

Observation : V/S -> RR ไม่เกิน 24 bpm, SpO2 ไม่ต่ำกว่า 95%

: ไม่พบภาวะ Pale, Cyanosis

: Normal Breathing Pattern

Palpation : Normal Chest Expansion at BLL

Auscultation : Normal Breath Sound at BLL

ตัวอย่าง การเขียนสรุปและวิเคราะห์ปัญหาผู้ป่วย แบบที่ 2: (Complication จากการนอนนาน)

การวินิจฉัยโรคทางกายภาพบำบัด (PT Diagnosis) หรือ การวินิจฉัยโรค (Medical Diagnosis): Lt. Hemiparesis with Pneumonia

สรุปปัญหา (Activity Limitation)	การวิเคราะห์ปัญหา หรือ สาเหตุของปัญหา (Impairments)	การตรวจร่างกายที่ยืนยัน	พยาธิสภาพหรือกลไกการ บาดเจ็บ
1. ผู้ป่วยมีภาวะแทรกซ้อนทางระบบ หายใจ (จากการนอนนาน)	1. Impaired Airway Clearance 2. Impaired Gas Exchange	1. - Observation: Ineffective Cough, Systemic hydration - Palpation : WJ Rhonchal Fremitus at BLL - Percussion : Dullness at BLL - Auscultation : Diminished Breath Sound at BLL : WJ Adventitious sound at BLL 2. - Lab investigation: ABG -> acute hypoxemia - Observation: V/S -> RR>24 bpm, SpO ₂ 90% : Pale, Cyanosis : Abnormal Breathing Pattern - Palpation : ↓ Chest Expansion at BLL - Auscultation : Diminished Breath Sound at BLL	เกิดการติดเชื้อที่ปอด ส่งผลให้มีการสร้างเสมหะเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับผู้ป่วยไม่สามารถขับเสมหะได้อย่างมีประสิทธิภาพ เกิดการคั่งค้างของเสมหะในทางเดินหายใจ ประกอบกับการที่ผู้ป่วยนอนนานการขยายตัวของปอดลดลง ทำให้การแลกเปลี่ยนก๊าซแย่งลง ส่งผลให้ผู้ป่วยหายใจไม่มีประสิทธิภาพ
เป้าหมายทางกายภาพบำบัด (Goal to improve Activity or Function)	การวางแผนการรักษา (Plan of treatment)		
1. ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ(จากการนอนนาน)	1.To Improve Gas Exchange by breathing exercise, chest trunk mobilize 2. To Improve Airway Clearance by percussion & vibration, suction, coughing training		

- **Environmental factors:** ผู้ป่วยอาศัยอยู่ที่ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ
- **Personal factors:** มีคนดูแลที่ศูนย์ดูแลผู้สูงอายุ 1 คน ญาติมาเยี่ยมสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

Primary outcome measure (From Functional limitation)

- ผู้ป่วยไม่มีภาวะแทรกซ้อนทางระบบหายใจ (จากการนอนนาน) หลังจากการให้การรักษาเป็นเวลา 2 สัปดาห์

Testing criteria หรือ secondary outcome measure (การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น ของ impairments จากการตรวจร่างกายที่พบ)

1. Improve Airway Clearance ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยประเมินจาก

Observation: effective Cough

Palpation : ไม่พบ Rhonchal Fremitus at BLL อีกต่อไป

Percussion : Resonance at BLL

Auscultation : Normal Breath Sound at BLL

: ไม่พบ Adventitious sound at BLL อีกต่อไป

2. Improve Gas Exchange ภายในระยะเวลา 1 สัปดาห์ โดยประเมินจาก

Observation : V/S -> RR ไม่เกิน 24 bpm, SpO2 ไม่ต่ำกว่า 95%

: ไม่พบภาวะ Pale, Cyanosis

: Normal Breathing Pattern

Palpation : Normal Chest Expansion at BLL

Auscultation : Normal Breath Sound at BL

