

## The Development of the Clinical Practice Rubric Assessment Form for Undergraduate Physical Therapy Students at Mahidol University

Sasithorn Kongoun<sup>1</sup>, Nisasri Sermporn<sup>2</sup>, Pairoj Suraprapapich<sup>3</sup>  
Amporn Nuntapornsak<sup>4</sup>, Wanalee Klomjai<sup>5</sup>, and Mantana Vongsirinavarat<sup>6</sup>

### ABSTRACT

*The rubric assessment has been used in educational evaluation because they provided feedback process learning to learners. The researchers interested in developing of clinical practice rubric assessment form for undergraduate physical therapy students. This research was divided into 2 phases: 1.The validation of content validity of rubric assessment 2.The correlation of scoring between rubric and likert assessment and the satisfaction of using rubric assessment. Regards phase 1, participants have experienced in clinical practice over 10 years and attended to discuss about the content of rubric assessment compared with the objectives of clinical practice subjects, then, Index of Item Objective Congruence was calculated. The result of phase 1 showed most of contents in rubric assessment was valid. Phase 2, 44 participants were clinical instructors. They used rubric and likert assessment to assess students. The result of phase 2 illustrated rubric assessment had positive correlation with likert assessment ( $r=.74$ ,  $p=.01$ ). The result of satisfaction assessment found most participants had high level of satisfaction about content and language (knowledge, skills, and attitude), layout form and easy to decision making in scoring. The scores were ranged from 86.6% to 97.7%.In conclusion, the developed rubric assessment form can use to evaluate clinical practice of physical therapy students.*

**Keywords:** rubric assessment form, clinical practice, clinical assessment, physical therapy

Received November 5, 2018; Revised December 17, 2018; Accepted January 7, 2019

<sup>1</sup> Corresponding author, Lecturer Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170.  
email: sasithorn.kon@mahidol.ac.th

<sup>2</sup> Lecturer Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170.  
email: nisasri.ser@mahidol.ac.th

<sup>3</sup> Lecturer Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170.  
email: pairoj.sur@mahidol.ac.th

<sup>4</sup> Lecturer Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170.  
email: amporn.nun@mahidol.ac.th

<sup>5</sup> Lecturer Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170.  
email: wanalee.klo@mahidol.ac.th

<sup>6</sup> Lecturer Faculty of Physical Therapy, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170.  
email: mantana.von@mahidol.ac.th

## การพัฒนาแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกแบบรูบริค ของนักศึกษากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล

ศศิธร คงอ้วน<sup>1</sup>, นิสาศรี เสริมพล<sup>2</sup>, ไพโรจน์ สุรประภาพิชัย<sup>3</sup>  
อัมพร นันทาภรณ์ศักดิ์<sup>4</sup>, วนาลี กล่อมใจ<sup>5</sup> และ มัณฑนา วงศ์ศิริวรรณ<sup>6</sup>

### บทคัดย่อ

การประเมินแบบรูบริคได้ถูกนำมาใช้ในการประเมินผลทางการศึกษา เนื่องจากมีกระบวนการให้ข้อมูลเชิงป้อนกลับให้กับผู้เรียน คณะผู้วิจัยมีความสนใจพัฒนาแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกแบบรูบริคของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี งานวิจัยนี้แบ่งเป็น 2 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 เป็นศึกษาหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินแบบรูบริค ขั้นตอนที่ 2 หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการให้คะแนนโดยใช้แบบประเมินแบบรูบริคกับแบบมาตรฐานประมาณค่า และหาค่าความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบรูบริค ขั้นตอนที่ 1 ผู้เข้าร่วมงานวิจัยเป็นผู้เชี่ยวชาญทางกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ทางคลินิกมากกว่า 10 ปี ร่วมกันอภิปรายเชิงเนื้อหาของแบบประเมินแบบรูบริคกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานและคำนวณหาค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง ผลการศึกษาพบว่า 1) เนื้อหาของแบบประเมินแบบรูบริคส่วนใหญ่มีความตรงเชิงเนื้อหา 2) ผู้เข้าร่วมวิจัยเป็นอาจารย์ผู้คุมฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกจำนวน 44 คน ได้ตอบรับทำการประเมินนักศึกษาด้วยแบบประเมินแบบรูบริคและแบบมาตรฐานประมาณค่า ผลการศึกษาความสัมพันธ์พบว่าแบบประเมินแบบรูบริค มีความสัมพันธ์ทางบวกกับแบบมาตรฐานประมาณค่า ( $r=.74, p=.01$ ) ขณะที่ผลการศึกษาความพึงพอใจ พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยส่วนใหญ่มีความพึงพอใจระดับสูง ในด้านเนื้อหา (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมวิชาชีพ) ด้านภาษา (ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมวิชาชีพ) รูปแบบการจัดวางของแบบประเมินและความง่ายต่อการตัดสินใจในการให้คะแนน โดยผลคะแนนความพึงพอใจทั้งหมดมีค่าอยู่ในช่วง 86.6%–97.7% สรุปได้ว่าแบบประเมินแบบรูบริคที่ได้พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดมหาวิทยาลัยมหิดลได้

**คำสำคัญ:** แบบประเมินแบบรูบริค, การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก, การประเมินทางคลินิก, กายภาพบำบัด

รับบทความต้นฉบับ 5 พฤศจิกายน 2561; รับบทความแก้ไข 17 ธันวาคม 2561; ตอบรับกรตีพิมพ์ 7 มกราคม 2562

<sup>1</sup> ผู้รับผิดชอบบทความหลัก คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม 73170

อีเมล: sasithorn.kon@mahidol.ac.th

<sup>2</sup> คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม 73170 อีเมล: nisasri.ser@mahidol.ac.th

<sup>3</sup> คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม 73170 อีเมล: pairoj.sur@mahidol.ac.th

<sup>4</sup> คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม 73170 อีเมล: amporn.nun@mahidol.ac.th

<sup>5</sup> คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม 73170 อีเมล: wanalee.klo@mahidol.ac.th

<sup>6</sup> คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล จังหวัดนครปฐม 73170 อีเมล: mantana.von@mahidol.ac.th

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

วิชาชีพกายภาพบำบัดเป็นวิชาชีพที่ให้บริการในการดูแลรักษา ป้องกันภาวะผิดปกติ ส่งเสริม และฟื้นฟูสุขภาพ (สภากายภาพบำบัด, 2547) เพื่อให้บุคคลมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดี การประกอบวิชาชีพทางกายภาพบำบัดต้องอาศัยประสบการณ์และทักษะการปฏิบัติงานทางคลินิก เนื่องจากหลักสูตรกายภาพบำบัดต้องการให้บัณฑิตมีประสบการณ์ในวิชาชีพก่อนเข้าสู่การทำงานจริง รวมถึงมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชากายภาพบำบัด พ.ศ. 2556 ได้กำหนดในโครงสร้างหลักสูตร หมวดวิชาเฉพาะ ให้นักศึกษาต้องมีชั่วโมงฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกไม่น้อยกว่า 1,000 ชั่วโมง (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) จากข้อกำหนดของสภากายภาพบำบัดและหลักสูตรการศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะกายภาพบำบัดจึงได้มีการจัดการเรียนการสอนรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก พร้อมทั้งมีการประเมินผลหลังการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัด (คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล, 2561)

การวัดและการประเมินผลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลที่จำเป็นในการพิจารณาว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์และได้มาตรฐานการเรียนรู้หรือไม่ การวัดและประเมินผลการเรียนนอกจากจะมีประโยชน์โดยตรงต่อผู้เรียนแล้วยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพการสอนของผู้สอน รวมถึงเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนถึงคุณภาพการดำเนินงานการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา โดยแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ที่ใช้มาจนถึงปีการศึกษา 2560 นั้นเป็นแบบข้อคำถามแบบมาตราประมาณค่า (Likert scoring) โดยลักษณะของแบบมาตราประมาณค่าจะถามความรู้สึกหรือเจตคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วให้ผู้ตอบเลือกระดับความรู้สึก เนื่องจากการให้คะแนนของแบบมาตราประมาณค่าขึ้นกับความรู้สึกของผู้ประเมินเป็นหลักและระดับการให้คะแนนไม่มีค่าจำกัดความที่ชัดเจน ทำให้การตัดสินใจในการให้คะแนนที่มีระดับใกล้เคียงกันเป็นไปได้ยาก เช่น ระดับคะแนนดีและดีมาก

การศึกษาของ Li (2013) ได้แสดงให้เห็นถึงจุดอ่อนของแบบมาตราประมาณค่า โดยยกตัวอย่างของผู้ตอบพบว่า แบบประเมินที่ถูกจำกัดระดับความคิดเห็นตามมาตรวัดของแบบประเมินที่ถูกสร้างขึ้น ทำให้ข้อมูลไม่ตรงกับความรู้สึกหรือความเป็นจริงที่ยอมรับได้อีกทั้งแบบมาตราประมาณค่าเป็นการประเมินทางเดียวซึ่งโดยทั่วไปจะมีตัวเลือก 5 หรือ 7 ตัวเลือก ดังนั้นจึงอาจจะวัดทัศนคติของผู้ประเมินไม่ได้อย่างแท้จริง ข้อมูลดังกล่าวมีความสอดคล้องกับการศึกษานำร่องโดยคณะผู้วิจัยได้สอบถามนักกายภาพบำบัดเกี่ยวกับการใช้แบบประเมินแบบมาตราประมาณค่าทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี จำนวน 21 คน พบว่า นักกายภาพบำบัดจำนวน 14 คน ได้แสดงความคิดเห็น ดังนี้ คำอธิบายในระดับการให้คะแนนแต่ละหัวข้อการประเมินไม่มีความชัดเจน ทำให้ยากต่อการให้คะแนนแก่นักศึกษา เช่น ระดับการให้คะแนน 4 หมายถึง ดี นักกายภาพบำบัด

ได้แสดงความคิดเห็นว่าการได้คะแนนในเกณฑ์ดี ขึ้นอยู่กับมาตรฐานการประเมินและความคาดหวังของผู้ประเมินแต่ละบุคคล ซึ่งอาจทำให้เกิดความเหลื่อมล้ำในการประเมินได้ นอกจากนี้ผลการประเมินแบบมาตรฐานค่ายังให้ข้อมูลที่มีรายละเอียดไม่มากพอที่จะเป็นข้อมูลเชิงป้อนกลับแก่ผู้ถูกประเมินเพื่อนำไปใช้ในการพัฒนาตนเอง

ปัจจุบันได้มีแบบประเมินที่สามารถให้คำจำกัดความที่ชัดเจนของแต่ละระดับคะแนน วัดผลการเรียนรู้ให้ใกล้เคียงกับสภาพความเป็นจริง และยังพบว่ามีการใช้กันอย่างแพร่หลายในทุกระดับการศึกษา รวมทั้งสถาบันการศึกษาที่ผลิตบัณฑิตวิชาชีพกายภาพบำบัด คือ การประเมินแบบรูบรีค (Rubric scoring) เนื่องจากเป็นการประเมินตามสภาพความเป็นจริงเพราะมีการระบุรายละเอียดของแต่ละระดับคะแนนในเชิงคุณภาพของผลงานหรือผลการปฏิบัติงานของผู้ถูกประเมิน ทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจในการให้คะแนนของผู้ประเมิน (Reddy & Andrade, 2010)

ผลการศึกษาของ Brookhart (2013) พบว่า การประเมินแบบรูบรีค มีข้อดี ดังนี้ ผู้ถูกประเมินมีความชัดเจนและเข้าใจในรายละเอียดของการประเมินส่งผลให้ช่วยลดความความตื้นเขินหรือความกังวลที่เกิดขึ้น ขณะเดียวกันผู้ถูกประเมินเกิดการเรียนรู้ผ่านกระบวนการให้ข้อมูลป้อนกลับ (feedback process) เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพของตนเองให้มากขึ้นแบบประเมินแบบรูบรีคจะช่วยให้ผู้ประเมินสามารถเข้าใจถึงปัญหาเพื่อวางแผนในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมให้แก่ผู้ถูกประเมินเป็นรายบุคคล โดยแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ได้แบ่งหัวข้อในการประเมินออกเป็น 3 ด้านที่สำคัญ คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะและด้านพฤติกรรมวิชาชีพ ถึงแม้ว่าปัจจุบันการประเมินแบบรูบรีคได้ถูกนำมาใช้ในทุกระดับการศึกษา รวมถึงสถาบันการศึกษานักวิชาชีพกายภาพบำบัด แต่ยังไม่พบการศึกษาใดที่ศึกษาถึงความสอดคล้องของเนื้อหาของแบบประเมินกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาฝึกปฏิบัติทางคลินิก และความสัมพันธ์กับแบบประเมินเดิมที่ได้ใช้มา รวมถึงความพึงพอใจของผู้ประเมิน ดังนั้นคณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบประเมินผลการเรียนรู้ขึ้นมาใหม่ให้เป็นแบบรูบรีคโดยให้มีความสอดคล้องครอบคลุมกับเนื้อหาของแบบประเมินเดิมที่ได้ถูกปรับปรุงเพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนรายวิชาฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก รวมทั้งต้องการศึกษาค่าความสัมพันธ์ของคะแนนระหว่างแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกแบบมาตรฐานค่า (ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยขอใช้คำว่า “แบบประเมินแบบมาตรฐานค่า”) และแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกแบบรูบรีค (ในการศึกษานี้ ผู้วิจัยขอใช้คำว่า “แบบประเมินแบบรูบรีค”) ว่ามีการวัดผลไปในแนวทางเดียวกันหรือไม่ และสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้แบบประเมินแบบรูบรีค โดยการศึกษาในครั้งนี้เป็นการพัฒนาแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกให้มีประสิทธิภาพและสามารถประเมินผลการฝึกปฏิบัติงานของนักศึกษากายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ระดับปริญญาตรี ให้ได้ตามความเป็นจริงมากที่สุด

## วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบคุณภาพด้านค่าความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินแบบรูปรีคของนักศึกษากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี
2. เพื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนในการประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก โดยใช้แบบประเมินแบบมาตราประมาณค่าและแบบรูปรีค
3. เพื่อสำรวจความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบรูปรีคของผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี

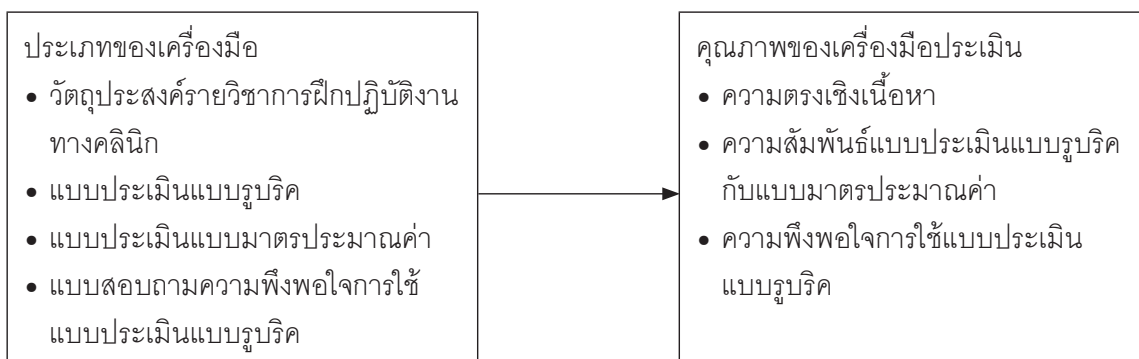
## เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวัดประเมินผลการเรียนรู้ เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะทำให้ทราบว่าผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาหรือไม่ ในส่วนของรายวิชาฝึกปฏิบัติงานทางคลินิคนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อวิชาชีพ โดยเฉพาะในงานที่ต้องปฏิบัติงานกับบุคคล ดังนั้นรูปแบบการวัดประเมินผลมีส่วนสำคัญเพื่อให้ได้ทราบถึงความสามารถจริงของผู้เรียนก่อนที่จะจบการศึกษาเพื่อเป็นนักวิชาชีพต่อไป ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนาแบบประเมินที่สามารถใช้ประเมินให้ได้ตามความสามารถจริง

จากทฤษฎี แนวคิด และการทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านมา การประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Likert scoring) คือการประเมินที่วัดเจตคติที่ได้รับความนิยมมากที่สุด โดยจุดมุ่งหมายของการประเมินแบบมาตราประมาณค่าเพื่อสอบถามความคิดเห็นของบุคคลที่มีต่อเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แบบประเมินประเภทนี้สามารถสร้างหรือออกแบบแบบประเมินได้ง่าย มีความสะดวกในการนำไปใช้และวิเคราะห์ผลการตรวจและการให้คะแนนไม่ซับซ้อน ยอมให้ผู้ตอบได้พิจารณาระดับความมากน้อยตามความรู้สึกของตนเอง และมีความเที่ยง (reliability) ค่อนข้างสูง โดยรูปแบบการเลือกตอบหรือผลการตอบสนอง อาจเป็นได้ทั้งเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย พอใจหรือไม่พอใจ หรือแสดงความไม่แน่ใจ กับข้อความหรือข้อความนั้น ซึ่งส่วนใหญ่มี 5 หรือ 7 ระดับ ยกตัวอย่างการแสดงความคิดเห็น 5 ระดับ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ปานกลาง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ซึ่งผลการประเมินจะถูกนำมาวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ย หรือค่ารวมของทั้งหมด (Harpe, 2015; Hartley, 2014; Sáiz-Manzanares, Cuesta Segura, Alegre Calderon, & Peñacoba Antona, 2017) อย่างไรก็ตาม การประเมินแบบมาตราประมาณค่าอาจมีข้อจำกัดในเรื่องของปัญหาในการตอบ เนื่องจากในความเป็นจริงผู้ตอบส่วนใหญ่นิยมเลือกคำตอบที่เป็นกลาง ทำให้ไม่ทราบเจตคติที่แท้จริง หรือไม่สามารประเมินได้ตามความเป็นจริง (Hartley, 2014; Li, 2013) ถึงแม้ว่าผู้ประเมินจะเลือกแบบแผนในการตอบหรือเลือกตอบที่แตกต่างกัน แต่การประมวลผลเฉลี่ยอาจได้เท่ากัน เช่น ผลคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 3 อาจจะมาจากการเลือกคำตอบที่เป็นกลางทุกข้อ หรือ อาจจะมาจากการที่เลือกคำตอบ เห็นด้วยอย่างยิ่ง และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งอย่างละครึ่ง ดังนั้น การแปลผลของข้อมูลอาจมีความคลาดเคลื่อนได้

การประเมินแบบรูบริก (Rubric scoring) เป็นเครื่องมือในการให้คะแนนซึ่งประกอบด้วย **เกณฑ์หรือประเด็นที่จะประเมิน (scoring criteria)** ซึ่งเป็นสิ่งที่ใช้ในการพิจารณาว่างานหรือทักษะนั้นๆ ประกอบด้วยอะไรบ้าง ลำดับต่อมา คือ **ระดับความสามารถหรือระดับคุณภาพ (performance level)** ส่วนมากจะประกอบด้วย 3-6 ระดับ และสุดท้ายคือ **การบรรยายคุณภาพของแต่ละระดับความสามารถ (quality description)** (ไซลัน สาและ, 2553) ส่วนนี้จะเป็นการเขียนคำอธิบายให้เห็นถึงความแตกต่างอย่างชัดเจนในแต่ละระดับเพื่อให้ผู้ประเมินเข้าใจเกณฑ์ในการตัดสินคะแนนได้อย่างตรงกัน และเนื่องจากแต่ละระดับคะแนนมีรายละเอียดที่ชัดเจนจึงทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจในการประเมินผล ซึ่งผลการประเมินแบบรูบริกมีประโยชน์อย่างมากทั้งผู้เรียนและผู้สอนหรือผู้ประเมิน โดยข้อมูลที่ได้จากผลการประเมินสามารถนำไปสะท้อนกลับสู่เรียนได้เกิดความเข้าใจและทราบถึงแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ ขณะที่ผู้สอนสามารถทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างละเอียด ทำให้ง่ายต่อการวางแผนเพื่อปรับปรุงเนื้อหาการสอน หรือรูปแบบการสอนเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้เรียนได้อย่างสูงสุด แบบประเมินแบบรูบริก สามารถแบ่งได้เป็น 4 แบบ คือ 1. การกำหนดเกณฑ์โดยแยกเป็นด้านๆ (analytic rubric) เป็นการแบ่งคะแนนเป็นส่วนๆ โดยมีการแจกแจงรายละเอียดในแต่ละด้านที่ต้องการประเมิน แล้วนำคะแนนแต่ละส่วนมารวมกันเป็นคะแนนรวม 2. การกำหนดเกณฑ์โดยภาพรวม (holistic rubric) เป็นการให้คะแนนแบบภาพรวมใช้ในการประเมินการทำงานที่ต่อเนื่อง 3. การกำหนดเกณฑ์แบบเจาะจง (task-specific rubric) เป็นการบรรยายคุณภาพของผลการปฏิบัติงาน โดยระบุข้อกำหนดในรูปแบบเจาะจงเฉพาะงานเหมาะสำหรับนำไปใช้ประเมินคะแนนผลการปฏิบัติงานเฉพาะงานใดงานหนึ่งเท่านั้น 4. การกำหนดเกณฑ์แบบทั่วไป (general rubric) เป็นการบรรยายคุณภาพของผลการปฏิบัติงาน โดยระบุข้อกำหนดในรูปแบบทั่วไปเหมาะสำหรับนำไปใช้ประเมินคะแนนผลการปฏิบัติงานที่แตกต่างกันได้หลายงาน (Huba & Freed, 2000; Reddy & Andrade, 2010; Sharon Karkehabadi, 2013; Suskie, 2018; องอาจ นัยพัฒน์, 2558)

### กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้รับการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ MU-CIRB 2017/006.0901 ซึ่งการพัฒนาแบบประเมินการฝึกปฏิบัติทางคลินิกนี้ได้แบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ขั้นตอนดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาเพื่อหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินแบบรูปрикของนักศึกษากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี

### กลุ่มผู้ให้ข้อมูล

คุณสมบัติของผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยต้องเป็นอาจารย์ประจำคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล และมีประสบการณ์ในการเป็นผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกอย่างน้อย 10 ปี

จากคุณสมบัติข้างต้น ทำให้มีผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยจำนวน 5 คน ดังนี้ อาจารย์ผู้มีความชำนาญด้านการควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกสาขากายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ระบบหัวใจ การหายใจและหลอดเลือด ระบบประสาท และด้านเด็ก ซึ่งเป็น 4 สาขาหลักของงานกายภาพบำบัด สาขาละ 1 คน รวมจำนวน 4 คน และอาจารย์ผู้มีความชำนาญด้านการจัดการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกมากกว่า 20 ปี อีก 1 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินแบบรูปริกประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เรื่องความรู้จำนวน 1 ข้อคำถาม ส่วนที่ 2 เรื่องทักษะจำนวน 8 ข้อคำถาม และส่วนที่ 3 พฤติกรรมวิชาชีพจำนวน 7 ข้อคำถาม

### การวิเคราะห์ข้อมูลของการศึกษาที่ 1

จะใช้วิธีการหาค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

$$IOC = \text{ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญ} / \text{จำนวนผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด}$$

หลังจากนั้นพิจารณาคัดเลือกข้อคำถามที่มีคะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ .50 ถึง 1.00 ซึ่งแสดงว่าข้อคำถามนั้นวัดได้ครอบคลุมเนื้อหา หรือข้อคำถามนั้นวัดได้ตรงจุดประสงค์ และถ้าข้อใดได้คะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 0.50 ต้องนำไปปรับปรุงแก้ไข เพราะมีความสอดคล้องกันต่ำ

**ขั้นตอนที่ 2** การศึกษาหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ของคะแนนในการประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก โดยใช้แบบประเมินแบบรูปริกและแบบมาตรฐานค่า และศึกษาความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบรูปริกของผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี

### ประชากรและตัวอย่างวิจัย

อาจารย์และนักกายภาพบำบัดทุกท่านของคณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2559 โดยผู้เข้าร่วมวิจัยจะต้องมีใบประกอบวิชาชีพกายภาพบำบัด และเป็นนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 2 ปี

### การคำนวณกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยขั้นตอนที่ 2

จากงานวิจัยขั้นตอนที่ 2 เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างการให้คะแนนโดยใช้แบบประเมินแบบรูบริคและแบบมาตรฐานค่า และหาความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบรูบริค ซึ่งยังไม่เคยมีการศึกษานี้มาก่อน ผู้วิจัยจึงกำหนดค่า  $r = .5$  ในการทำการศึกษาค้นคว้า และจะนำมาเพื่อคำนวณหาขนาดตัวอย่าง ดังนี้

จากค่า  $r = .5$ ,  $Z_{(r)} = \frac{1}{2} \ln \left( \frac{1+.5}{1-.5} \right) = .5493$  ถ้ากำหนดให้เป็นการทดสอบสมมติฐาน 2 ด้าน ให้  $\alpha = .05 \rightarrow Z_{.025} = 1.96$  ให้อำนาจการทดสอบ = .90  $\rightarrow Z_{.1} = 1.28$  (อรุณ จิรวัดณ์กุล, 2556)

$$\begin{aligned} \text{จากสูตร} \quad n &= \left( \frac{Z_{\alpha} + Z_{\beta}}{Z_{(r)}} \right)^2 + 3 \\ &= \left( \frac{1.96 + 1.28}{0.5493} \right)^2 + 3 \\ &= 38 \end{aligned}$$

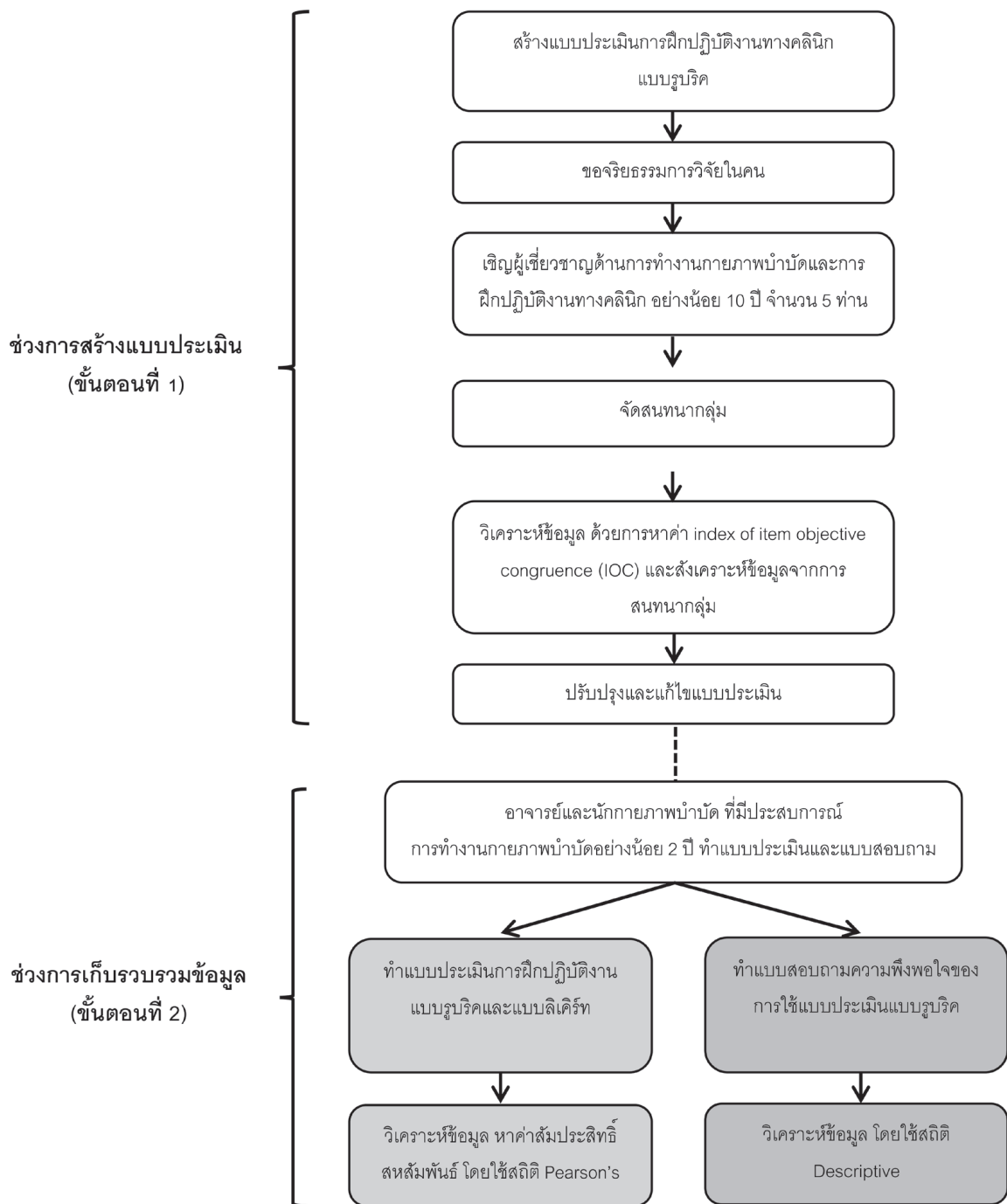
### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 แบบรูบริค
2. แบบให้คะแนนการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 แบบมาตรฐานค่า
3. แบบประเมินความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบรูบริคของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยมหิดล

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม SPSS ใช้การทดสอบ Kolmogorov-smirnov เพื่อทดสอบว่าการแจกแจงข้อมูล และ หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และผู้วิจัยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้แบบประเมินแบบรูบริคเพื่อรายงานผลข้อมูลทั่วไป ค่าร้อยละในแต่ละหัวข้อ สำหรับส่วนของข้อเสนอแนะเพิ่มเติมที่เป็นคำถามปลายเปิด ผู้วิจัยได้รวบรวมและสรุปในแต่ละประเด็น

◆ ศศิธร คงอ้วน นิสาศรี เสริมพล ไพโรจน์ สุรประภาพิชัย ◆  
 อัมพร นันทภรณ์ศักดิ์ วณาลี กล่อมใจ และ มณฑนา วงศ์ศิรินวัฒน์



ภาพ 2 วิธีการดำเนินงานวิจัยของการศึกษาทั้ง 2 ขั้นตอน

## ผลการวิจัย

**ขั้นตอนที่ 1** การศึกษาเพื่อทดสอบหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ของแบบประเมินแบบบูรณาการของนักศึกษากายภาพบำบัด ระดับปริญญาตรี

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้เข้าร่วมวิจัยทั้งหมดเป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจำนวนรวม 5 ท่าน โดยแยกตามสาขา กายภาพบำบัด และอายุการทำงานดังนี้ อาจารย์กายภาพบำบัดทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ อายุการทำงาน 23 ปี อาจารย์กายภาพบำบัดทางระบบประสาท อายุการทำงาน 33 ปี อาจารย์กายภาพบำบัดทางระบบหัวใจ หายใจและหลอดเลือด อายุการทำงาน 35 ปี อาจารย์กายภาพบำบัดด้านเด็ก อายุการทำงาน 26 ปี และอาจารย์ผู้จัดประสบการณ์รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก อายุการทำงาน 37 ปี

### 2. ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective of Congruence: IOC)

สำหรับผลของความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและจุดประสงค์การฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดชั้นปีที่ 2 และ ชั้นปีที่ 3 พบว่าดัชนีค่าความสอดคล้อง มีผลการศึกษาเหมือนกันในทุกข้อคำถาม โดยแบ่งตามข้อคำถามหลัก คือ ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมวิชาชีพ

ข้อคำถาม**ด้านความรู้** ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความเห็นด้วยเนื่องจากมีค่าดัชนีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0.8 ข้อคำถาม**ด้านทักษะ** ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ได้แสดงความเห็นด้วยในหัวข้อที่ 2.1-2.6 เนื่องจากมีค่าดัชนีค่าความสอดคล้องของแต่ละหัวข้ออยู่ในช่วง .6-1.0 ขณะที่หัวข้อ 2.7 การเขียนรายงาน ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความไม่แน่ใจเนื่องจากค่าดัชนีค่าความสอดคล้องเท่ากับ 0 และหัวข้อที่ 2.8 การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในกระบวนการให้เหตุผลทางคลินิกผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยเนื่องจากค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง =  $-0.2$  ขณะที่ข้อคำถาม**ด้านพฤติกรรมวิชาชีพ** ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความเห็นด้วยในทุกหัวข้อเนื่องจากค่าดัชนีค่าความสอดคล้อง = 1

**การศึกษาที่ 2** การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ของคะแนนในการประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก โดยใช้แบบประเมินแบบมาตรฐานค่าและแบบบูรณาการ และศึกษาความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบบูรณาการของผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษา กายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้เข้าร่วมวิจัยมีทั้งหมด 44 คน เป็นเพศชาย 31.8 เปอร์เซ็นต์ เพศหญิง 68.2 เปอร์เซ็นต์

อยู่ในช่วงอายุ 20-30 ปีคิดเป็น 54.5 เปอร์เซ็นต์ เป็นนักกายภาพบำบัด 75 เปอร์เซ็นต์ อาจารย์มหาวิทยาลัย 25 เปอร์เซ็นต์เคยคมนาศึกษาศึกษาฝึกปฏิบัติงานตั้งแต่ 1 ปี ถึง 10 ปีขึ้นไป รวม 95.3 เปอร์เซ็นต์ และจำนวนนักศึกษาที่อยู่ในการดูแลต่อครั้ง 2 คน คิดเป็น 77.3 เปอร์เซ็นต์

## 2. ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (correlation) ของคะแนนในการประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกระหว่างแบบประเมินแบบรูบริคและแบบมาตรประมาณค่า

อาจารย์และนักกายภาพบำบัด จำนวน 44 คน ที่เป็นผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก ในรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 ได้ทำการให้คะแนนในแบบประเมินแบบรูบริคและแบบมาตรประมาณค่า ผลพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของคะแนนจากแบบประเมินแบบรูบริคและแบบมาตรประมาณค่า มีความสัมพันธ์เชิงบวก ( $r = .74$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  $p = .01$

## 3. ความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบรูบริคของผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี (ตาราง 1)

ผลการศึกษการสำรวจความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบรูบริค ซึ่งแบ่งเป็น 3 ส่วน เป็นดังนี้

**ความพึงพอใจด้านเนื้อหา** หัวข้อการประเมินเกี่ยวกับเนื้อหาด้านความรู้ ผู้ตอบแบบสอบถาม 59.1% มีความพึงพอใจระดับมาก เช่นเดียวกับเนื้อหาด้านทักษะและเนื้อหาด้านพฤติกรรมวิชาชีพ ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับมาก คิดเป็น 63.6% และ 54.5% ตามลำดับ

**ความพึงพอใจด้านภาษา** หัวข้อการประเมินภาษาที่ใช้ถามเกี่ยวกับด้านความรู้ ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพึงพอใจระดับมากและมากที่สุด เท่ากันที่ 47.7% ภาษาที่ใช้ถามเกี่ยวกับด้านทักษะ ผู้ตอบแบบสอบถาม 50.0% มีความพึงพอใจระดับมาก ในขณะที่ภาษาที่ใช้ถามเกี่ยวกับด้านพฤติกรรมวิชาชีพ ผู้ตอบแบบสอบถาม 54.5% มีความพึงพอใจระดับมากที่สุด

**ความพึงพอใจต่อแบบประเมินแบบรูบริค** เกี่ยวกับรูปแบบการจัดวาง ผู้ตอบแบบสอบถาม 53.5% มีความพึงพอใจระดับมาก และความพึงพอใจเกี่ยวกับความง่ายต่อการตัดสินใจให้คะแนน ผู้ตอบแบบสอบถาม 52.3% มีความพึงพอใจระดับมาก

นอกจากนี้ผู้ทำแบบสอบถามได้มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับระดับช่วงคะแนน คำอธิบายเกณฑ์การให้คะแนน และการจัดวางหน้ากระดาษให้ง่ายต่อการใช้งาน

ตาราง 1 ร้อยละของผลการประเมินความพึงพอใจต่อแบบประเมินแบบบูรณาการ

หัวข้อการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ [เปอร์เซ็นต์(จำนวน)]			
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย
<b>1. ความพึงพอใจด้านเนื้อหา</b>				
1.1 ส่วนความรู้ (N=44)	36.4 (16)	59.1 (26)	4.5 (2)	0 (0)
1.2 ส่วนทักษะ (N=44)	31.8 (14)	63.6 (28)	4.6 (2)	0 (0)
1.3 พฤติกรรมวิชาชีพ (N=44)	43.2 (19)	54.5 (24)	2.3 (1)	0 (0)
<b>2. ความพึงพอใจด้านภาษา</b>				
2.1 ส่วนความรู้ (N=44)	47.7 (21)	47.7 (21)	4.6 (2)	0 (0)
2.2 ส่วนทักษะ (N=44)	45.5 (20)	50.0 (22)	4.5 (2)	0 (0)
2.3 พฤติกรรมวิชาชีพ (N=44)	54.5 (24)	40.9 (18)	4.6 (2)	0 (0)
<b>3. ด้านรูปแบบการจัดวาง (N=43)</b>	32.5 (14)	53.5 (23)	7.0 (3)	7.0 (3)
<b>4. แบบประเมินง่ายต่อการตัดสินใจในการให้คะแนน (N=44)</b>	26.3 (16)	52.3 (23)	9.1 (4)	2.3 (1)

หมายเหตุ: ตัวเลขในวงเล็บเป็นจำนวนคน

## อภิปรายผลการวิจัย

การพัฒนาแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกแบบบูรณาการ สามารถอภิปรายผลการศึกษานี้ได้เป็น 3 ประเด็นดังนี้

### ประเด็นที่ 1 ความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินแบบบูรณาการ

ผลการศึกษาได้แบ่งออกตามตัวชี้วัดในแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกมี 3 หัวข้อ ได้แก่

#### 1. ด้านความรู้

ผู้เชี่ยวชาญประเมินว่าหัวข้อด้านความรู้ในแบบประเมินส่วนใหญ่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 3 โดยหัวข้อด้านความรู้ตรงกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชากายภาพบำบัด พ.ศ. 2556 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2556) บ่งชี้ได้ว่าแบบประเมินในหัวข้อด้านความรู้ สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ประเมินนักศึกษาได้ตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานและอยู่ภายใต้

ข้อกำหนดของสภาวิชาชีพ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาก่อนหน้านี้ที่กล่าวว่าเครื่องมือการวัดผลที่มีคุณภาพต้องมีความตรง (validity) และควรมีรายละเอียดในการให้คะแนนที่ชัดเจน เช่น แบบประเมินที่เป็นแบบรูปรีด (Suskie, 2018; แก้ววิบูลย์ แสงพลสิทธิ์, 2555; พิชิต ฤทธิจรรยา, 2551) ขณะที่การประเมินผลการเรียนรู้ทางคลินิกควรประเมินให้ตรงจุดมุ่งหมายหรือผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ต้องการให้เกิดกับผู้เรียน (อนัญญา คูอาริยะกุล, 2560)

## 2. ด้านทักษะ

ในด้านทักษะ หัวข้อ 2.1 การรวบรวมข้อมูลทางคลินิก 2.2 การตั้งสมมติฐาน 2.3 เลือกวิธีการและแสดงการตรวจร่างกายและแปลผล 2.5 การรักษา (ด้วยมือ/การออกกำลังกาย/เครื่องมือทางกายภาพบำบัด) 2.6 การสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและ/หรือผู้ดูแล ผู้เชี่ยวชาญได้ให้ความคิดเห็นตรงกันว่าข้อคำถามเหล่านี้สอดคล้องกับทักษะที่จำเป็นต่อวิชาชีพตามพระราชบัญญัติวิชาชีพทางกายภาพบำบัด พ.ศ. 2547 ที่ให้ความหมายว่า “กายภาพบำบัดคือวิชาชีพที่กระทำต่อมนุษย์เกี่ยวกับการตรวจประเมินการวินิจฉัย และการบำบัดความบกพร่องของร่างกายซึ่งเกิดเนื่องจากภาวะของโรคหรือการเคลื่อนไหวที่ไม่ปกติ การป้องกัน การแก้ไขและการฟื้นฟูความเสื่อมสภาพความพิการของร่างกาย รวมทั้งการส่งเสริมสุขภาพร่างกายและจิตใจ ด้วยวิธีการทางกายภาพบำบัดหรือการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่รัฐมนตรีประกาศโดยคำแนะนำของคณะกรรมการให้เป็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์กายภาพบำบัด” (สภากายภาพบำบัด, 2547) สำหรับหัวข้อการประเมินที่ 2.1 ถึง 2.6 มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก ในขณะที่หัวข้อการประเมินที่ 2.7 เรื่องการเขียนรายงาน ผู้เชี่ยวชาญแสดงความเห็นที่ไม่แน่ใจว่าหัวข้อการประเมินสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกหรือไม่ เนื่องจากวัตถุประสงค์รายวิชาไม่ได้ระบุเรื่องการพัฒนาด้านทักษะการเขียนรายงาน อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่าการเขียนรายงานเป็นทักษะที่สำคัญของนักกายภาพบำบัด เพราะการบันทึกข้อมูลผู้ป่วยมีประโยชน์ต่อการวางแผนการดูแลรักษา การส่งต่อข้อมูลของผู้ป่วยให้กับบุคลากรร่วมสหวิชาชีพเพื่อให้การรักษาที่เหมาะสม (Mathioudakis, Rousalova, Gagnat, Saad, & Hardavella, 2016) ดังนั้นผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะให้คงไว้ซึ่งหัวข้อการประเมินเรื่องการเขียนรายงานในแบบประเมิน แล้วไปปรับเพิ่มในวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก

สำหรับหัวข้อการประเมินข้อที่ 2.8 การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในกระบวนการให้เหตุผลทางคลินิก ผู้เชี่ยวชาญไม่เห็นด้วยว่าหัวข้อการประเมินนี้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานเนื่องจากหลักฐานเชิงประจักษ์มีองค์ประกอบ (Guyatt, Rennie, Meade, Cook, & American Medical, 2015; Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes, & Richardson, 1996)

1. หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ดีที่สุดเท่าที่มีอยู่ (best available evidence)
2. ความต้องการและ

ความพอใจของผู้ใช้บริการ (patient preferences) 3. ทักษะความเชี่ยวชาญและการตัดสินใจทางคลินิก (clinical expertise) ขณะที่การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในทางกายภาพบำบัดจะให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือในทางคลินิก (Schreiber & Stern, 2005) อย่างไรก็ตามผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความเห็นว่าหลักสูตรการเรียนการสอนของระดับปริญญาตรีนั้นมีการสอนเรื่องการสืบค้นการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่ไม่เพียงพอที่จะทำให้ นักศึกษาสามารถเลือกแหล่งข้อมูลที่มีคุณภาพและน่าเชื่อถือมาใช้ในทางคลินิกได้จริง

### 3. ด้านพฤติกรรมวิชาชีพ

ในด้านนี้ ประกอบไปด้วย 7 หัวข้อ คือ การมุ่งผลเพื่อผู้อื่น การระมัดระวังความปลอดภัย/ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยตนเองและผู้อื่น การวางตัว การสื่อสาร ความรับผิดชอบ ปฏิบัติตามมาตรฐานกฎระเบียบและแนวทางจริยธรรม และการพัฒนาตนเอง ผู้เชี่ยวชาญทุกท่านแสดงความเห็นด้วยเนื่องจากหัวข้อการประเมินทุกหัวข้อสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชาการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก และตรงตามข้อบังคับ สภากายภาพบำบัด ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพกายภาพบำบัด พ.ศ. 2560 (สภากายภาพบำบัด, 2560)

#### ประเด็นที่ 2 ความสัมพันธ์ของการให้คะแนนโดยใช้แบบประเมินแบบบูรณาการและแบบมาตรฐานค่า

แบบประเมินแบบมาตรฐานค่าและแบบบูรณาการ มีค่าความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และมีค่าสัมประสิทธิ์สัมพันธ์กันในระดับสูง (สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลทางสุขภาพ) ทั้งนี้สามารถอธิบายได้ว่าแบบประเมินแบบบูรณาการสามารถนำมาใช้แทนแบบประเมินแบบมาตรฐานค่าได้ เนื่องจากผลการศึกษาในระยะที่ 1 เรื่องความตรงเชิงเนื้อหาของแบบประเมินแบบบูรณาการกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงาน พบว่าหัวข้อในแบบประเมินแบบบูรณาการตรงกับวัตถุประสงค์ของรายวิชาการฝึกปฏิบัติงาน รวมถึงข้อคำถามระหว่างแบบประเมินทั้งสองไม่มีความแตกต่างกัน จึงสรุปได้ว่าสามารถนำแบบประเมินแบบบูรณาการมาใช้ในการประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกได้

#### ประเด็นที่ 3 ความพึงพอใจในการใช้แบบประเมินแบบบูรณาการของผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี

ผลการศึกษาพบว่าผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกมีความพึงพอใจมากต่อการใช้แบบประเมินแบบบูรณาการทั้งในด้านเนื้อหา ภาษา รูปแบบการจัดวางและความง่ายต่อการตัดสินใจให้คะแนน โดยผู้เข้าร่วมตอบแบบสอบถามได้แสดงความเห็นต่อการใช้แบบประเมินดังนี้ เนื้อหาของแบบประเมินมีรายละเอียดที่ครอบคลุมทั้งในด้านเนื้อหา ความรู้ ทักษะและพฤติกรรมทางวิชาชีพ ทำให้ง่ายต่อการประเมินนักศึกษา โดยลดความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนนอันเนื่องมาจากเกณฑ์

การให้คะแนนที่แตกต่างกันของแต่ละบุคคล เช่น ระดับคะแนน 5 ที่หมายถึงมากที่สุดของแต่ละบุคคลคนอาจมีเกณฑ์ความรู้สึกของคำว่ามากที่สุดไม่เหมือนกัน สอดคล้องกับการศึกษา (รัตนภรณ์ ทรงนภาวุฒิกุล, 2560) ที่กล่าวว่า การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการให้คะแนนแบบรูบริค เป็นวิธีการให้คะแนนแก่ผู้เรียนที่มีความชัดเจน โปร่งใส และยุติธรรม ขณะเดียวกันการศึกษาของ (กมลวรรณ ตังธนกันนท์, 2560) พบว่า รายละเอียดของแบบประเมินแบบรูบริคเหมาะสำหรับการประเมินทักษะที่มีรายละเอียดค่อนข้างซับซ้อนได้ดี ดังนั้นการใช้แบบประเมินแบบรูบริคในวิชาการฝึกปฏิบัติงานจะช่วยลดความยากลำบากในการตัดสินใจแก่อาจารย์ผู้ทำการประเมิน เนื่องจากแบบประเมินมีรายละเอียดที่ชัดเจนในแต่ละช่วงเกณฑ์การให้คะแนน ขณะที่ข้อมูลที่ได้จากการประเมินสามารถนำไปใช้ในการให้ข้อมูลเชิงป้อนกลับแก่นักศึกษาเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

อย่างไรก็ตามผู้เข้าร่วมวิจัยได้เพิ่มเติมข้อเสนอแนะเพื่อใช้ในการปรับปรุงแบบประเมินดังนี้

1. ด้านภาษา ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจและเข้าใจในภาษาที่ใช้ในแบบประเมิน แต่ยังมีบางส่วนที่เสนอแนะ คำว่า “ชี้แนะบางครั้ง” กับคำว่า “ค่อนข้างมาก” ในแบบประเมินยังไม่ชัดเจน อาจทำให้ผู้ควบคุมการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกแต่ละคนอาจจะใช้เกณฑ์ไม่เหมือนกันในการตัดสินใจ ดังนั้นผู้ตอบแบบสอบถามจึงเสนอแนะให้ผู้วิจัย ให้ใช้คำหรือระบุค่าจำกัดความที่ชัดเจนมากขึ้น

2. ด้านรูปแบบการจัดวาง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพึงพอใจเกี่ยวกับรูปแบบการจัดวางแบบประเมิน บางส่วนได้เสนอแนะเรื่องขนาดของตัวหนังสือ และการจัดวางหน้ากระดาษเพื่อสะดวกในการทำการประเมิน

จากการศึกษาการพัฒนาแบบประเมินการฝึกปฏิบัติทางคลินิกนี้ พบว่า การวัดและการประเมินผลการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่งในการประเมินความรู้และความสามารถของผู้เรียนตามความเป็นจริง ดังนั้นคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้วัดจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะทำการประเมินเป็นไปตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยปราศจากความเหลื่อมล้ำในการประเมิน การศึกษาในครั้งนี้ได้พัฒนาแบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลบับระดับปริญญาตรี โดยใช้การประเมินในรูปแบบรูบริค เนื่องจากงานวิจัยที่ผ่านมาของ (กนกเลขุ สุวรรณพงษ์, 2554) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนรูบริคในวิชาปฏิบัติการบริหารและการจัดการทางการแพทย์และแนะนำให้ใช้แบบประเมินนี้เพื่อพัฒนาความสามารถของนักศึกษา สำหรับวัตถุประสงค์ของการศึกษาในครั้งนี้ขึ้นเพื่อต้องการให้มีการประเมินที่ชัดเจนและประเมินได้จริงในทางปฏิบัติ (Furze, Gale, Black, Cochran, & Jensen, 2015) จากผลการศึกษา ได้แสดงให้เห็นว่าแบบประเมินแบบรูบริค มีเนื้อหาที่ครอบคลุมการวัดและประเมินผู้เรียน และมีความสัมพันธ์ระดับสูงกับแบบประเมินที่ใช้เดิม ขณะเดียวกันผู้ใช้แบบประเมินมีความพึงพอใจต่อแบบประเมินแบบรูบริคอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด บ่งชี้ได้ว่า

แบบประเมินที่ได้ถูกพัฒนาขึ้นมาสามารถนำมาใช้ในการประเมินในทางคลินิกได้จริง อย่างไรก็ตามควรมีการติดตามผลการใช้แบบประเมินและพัฒนาแบบประเมินนี้เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและสะดวกแก่ผู้ใช้แบบประเมินต่อไป รวมถึงผลการประเมินที่ได้จากการใช้แบบประเมินแบบรูปควรให้นักศึกษาได้รับทราบเป็นข้อมูลเชิงป้อนกลับเพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ทางด้านความรู้ด้านทักษะและด้านพฤติกรรมวิชาชีพต่อไป

### ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาค่าความเที่ยง (reliability) การตรวจสอบความไม่แปรเปลี่ยน (measurement invariance) การตรวจสอบความลำเอียง (test bias) ของแบบประเมินรูปที่ได้พัฒนาขึ้นและถูกใช้ในปัจจุบัน
2. ควรพัฒนารูปแบบการประเมินโดยใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย เช่น การสร้างแอปพลิเคชันเพื่อให้ง่ายและสะดวกต่อการใช้งานจริง

### กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนส่งเสริมนักวิจัยรุ่นใหม่ คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล นอกจากนี้คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณาจารย์และนักกายภาพบำบัดทุกท่านที่มีส่วนร่วมให้การศึกษานี้สำเร็จได้ด้วยดี

### เอกสารอ้างอิง

- กนกเลขา สุวรรณพงษ์ (2554). การพัฒนาเกณฑ์การให้คะแนนรูปคดีในวิชาปฏิบัติการบริหารและการจัดการทางการแพทย์. *วารสารพยาบาลตำรวจ*, 3(1), 26-36.
- กมลวรรณ ดงธนกันนธ์. (2560). *การวัดและประเมินทักษะการปฏิบัติ*. กรุงเทพฯ, ไทย: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2556). *ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาวิชากายภาพบำบัด พ.ศ.2556*. สืบค้นจาก [http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/data6/bach\\_physical.pdf](http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/data6/bach_physical.pdf)
- แก้ววิบูลย์ แสงพลสิทธิ์. (2555). *การประเมินผลการเรียนรู้ในคลินิกสำหรับพยาบาลพี่เลี้ยง ตอนที่ 1*. สืบค้นจาก <https://www.gotoknow.org/posts/130403>
- คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยมหิดล. (2561). *หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชากายภาพบำบัด*. สืบค้นจาก [http://www.pt.mahidol.ac.th/web\\_pdf/pr/2561/bro\\_pt.pdf](http://www.pt.mahidol.ac.th/web_pdf/pr/2561/bro_pt.pdf)

- ไซลัน สาและ. (2009). *เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics)*. สืบค้นจาก <http://ded.edu.kps.ku.ac.th/192221/การให้คะแนน.pdf>
- พิชิต ฤทธิ์จัญญ. (2551). *หลักการวัดและประเมินผลการศึกษา = Measurement evaluation*. กรุงเทพฯ, ไทย: เอ้าส์ ออฟ เคอร์มิสท์.
- รัตนารณณ์ ทงนภาวุฒิกุล. (2560). การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยการให้คะแนนแบบรูบริก: Scoring Rubric. *วารสารบัณฑิตวิทยาลัย*, 12(1), 1-14.
- คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (2554). *บทที่ 7 สหสัมพันธ์ (correlation)*. สืบค้นจาก [http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/download/course/lec\\_567730\\_lesson\\_07.pdf](http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/download/course/lec_567730_lesson_07.pdf)
- สภาทนายความ. (2547). *พระราชบัญญัติทางวิชาชีพทนายความ พ.ศ.2547*. สืบค้นจาก <http://www.pt.or.th/law/1-2/13.pdf>
- สภาทนายความ. (2560). *ข้อบังคับสภาทนายความ ว่าด้วยจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ*. สืบค้นจาก [www.pt.or.th/law/ethic60.pdf](http://www.pt.or.th/law/ethic60.pdf)
- องอาจ นัยพัฒน์. (2558). *มาตรฐานการเรียนรู้ตามกรอบ TQF:HEd และกฎเกณฑ์ (แนวทางการให้คะแนน)*. สืบค้นจาก <http://cms.swu.ac.th/LinkClick.aspx?fileticket=PQ98iu8hIho%3D&tabid=7316&portalid=43&mid=19139>
- อนัญญา คูอาริยะกุล. (2560). การประเมินผลการเรียนรู้ในคลินิกของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีย์*, 33(2), 179-187.
- อรุณ จิรวัดน์กุล. (2556). *สถิติทางวิทยาศาสตร์สุขภาพเพื่อการวิจัย*. กรุงเทพฯ, ไทย: วิทย์พัฒน์.
- Brookhart, S. M. (2013). *How to create and use rubrics for formative assessment and grading*. Alexandria, VA: ASCD Alexandria.
- Furze, J., Gale, J. R., Black, L., Cochran, T. M., & Jensen, G. M. (2015). Clinical reasoning: Development of a grading rubric for student assessment. *Journal of Physical Therapy Education*, 29, 34-45.
- Guyatt, G., Rennie, D., Meade, M., Cook, D., & American Medical, A. (2015). *Users' guides to the medical literature : A manual for evidence-based clinical practice*. New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Harpe, S. E. (2015). How to analyze Likert and other rating scale data. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 7(6), 836-850.
- Hartley, J. (2014). Some thoughts on Likert-type scales. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 14(1), 83-86.

- Huba, M. E., & Freed, J. E. (2000). *Learner-centered assessment on college campuses: Shifting the focus from teaching to learning*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Li, Q. (2013). A novel Likert scale based on fuzzy sets theory. *Expert Systems with Applications*, 40(5), 1609–1618.
- Mathioudakis, A., Rousalova, I., Gagnat, A. A., Saad, N., & Hardavella, G. (2016). How to keep good clinical records. *Breathe*, 12(4), 369–373.
- Reddy, Y. M., & Andrade, H. (2010). A review of rubric use in higher education. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 35(4), 435–448.
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *The British Medical Journal*, 312(7023), 71.
- Sáiz-Manzanares, M. C., Cuesta Segura, I. I., Alegre Calderon, J. M., & Peñacoba Antona, L. (2017). Effects of different types of rubric-based feedback on learning outcomes. *Frontiers in Education*, 2(34), 1–12.
- Schreiber, J., & Stern, P. (2005). A review of the literature on evidence-based practice in physical therapy. *The Internet Journal of Allied Health Sciences and Practice*, 3(4), 1–10.
- Karkehabadi, S. (2013). *Using rubric to measure and enhance student performance*. Retrieved from [https://www.nvcc.edu/assessment/\\_docs/FTW5.usingrubricsmeasurestuperf-spr13.pdf](https://www.nvcc.edu/assessment/_docs/FTW5.usingrubricsmeasurestuperf-spr13.pdf)
- Suskie, L. (2018). *Assessing student learning: A common sense guide*. San Francisco, USA: Jossey-Bass.

### **Translated Thai References**

- Chirawatkul, A. (2013). *Statistics for health science research*. Bangkok, TH: Witthayaphat. [in Thai]
- Faculty of nursing, Chiang Mai university. (2011). *Chapter 7 correlation*. Retrieved from [http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/download/course/lec\\_567730\\_lesson\\_07.pdf](http://intraserver.nurse.cmu.ac.th/mis/download/course/lec_567730_lesson_07.pdf) [in Thai]

- Faculty of physical therapy, Mahidol University. (2018). *Curriculum of bachelor of science program in physical therapy*. Retrieved from [http://www.pt.mahidol.ac.th/web\\_pdf/pr/2561/bro\\_pt.pdf](http://www.pt.mahidol.ac.th/web_pdf/pr/2561/bro_pt.pdf) [in Thai]
- Kooariyakul, A. (2017). Clinical learning assessment of nursing students. *Journal of Boromarajonani College of Nursing*, 33(2), 179–187. [in Thai]
- Ministry of education. (2013). *Professional standards of physical therapy undergraduate student in 2013*. Retrieved from [http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/data6/bach\\_physical.pdf](http://www.mua.go.th/users/tqf-hed/news/data6/bach_physical.pdf) [in Thai]
- Naiyapatana, O. (2015). *Learning standards based on TQF: HEd and scoring guidelines*. Retrieved from <http://cms.swu.ac.th/LinkClick.aspx?fileticket=PQ98iu8hIho%3D&tabid=7316&portalid=43&mid=19139> [in Thai]
- Psychical therapy council. (2004). *Professional act of physical therapy in 2004*. Retrieved from <http://www.pt.or.th/law/1-2/13.pdf> [in Thai]
- Psychical therapy council. (2017). *Professional ethics rules of psychical therapy council*. [www.pt.or.th/law/ethic60.pdf](http://www.pt.or.th/law/ethic60.pdf) [in Thai]
- Ritcharoon, P. (2008). *Measurement evaluation*. Bangkok, TH: House of Kermist. [in Thai]
- Saleh, S. (2009). *Scoring rubrics*. Retrieved from <http://ded.edu.kps.ku.ac.th/192221/scoringrubrics.pdf> [in Thai]
- Sangpolsit, K. (2012). *Learning evaluation in clinic for nurse preceptor chapter 1*. Retrieved from <https://www.gotoknow.org/posts/130403> [in Thai]
- Songnapawuttikul, R. (2017). Using scoring rubrics as a tool for assessment in student learning, *Graduate School Journal*, 12(1), 1–14. [in Thai]
- Suwannpong, K. (2011). A development of scoring rubrics in the nursing administration and management practicum. *Journal of The Police Nurses*, 30(1), 26–36. [in Thai]
- Tanghanakonond, K. (2017). *Performance assessment*. Bangkok, TH: Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]

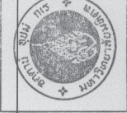
## ภาคผนวก 1 แบบประเมินแบบรูปรีค

แบบประเมินการฝึกปฏิบัติงานทางคลินิก ของนักศึกษากายภาพบำบัดระดับปริญญาตรี วิชา กภก

กรุณาให้คะแนนนักศึกษาตามหัวข้อประเมิน เกณฑ์คือ 10 คะแนน, เกณฑ์ 8-9 คะแนน, ส่วน 6-7 คะแนน, ส่วน 0-5 คะแนน, เลือกลงจุดที่กฏามีประเมินไม่ได้

ชื่อนักศึกษา.....

หัวข้อประเมิน	%	ดีต้น (10)		ดี (8-9)		ส่วน (6-7)		ไม่ผ่าน (<6)		ประเมินไม่ได้
		คะแนน	มีความรู้พื้นฐานดีและนำมาประยุกต์ใช้ได้	คะแนน	มีความรู้พื้นฐานดีและนำมาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้	คะแนน	ขาดความรู้พื้นฐานที่สำคัญ	คะแนน		
1. ความรู้ (30%) *	30	มีความรู้พื้นฐานดีและนำมาประยุกต์ใช้ได้	มีความรู้พื้นฐานดีและนำมาประยุกต์ใช้ได้	คะแนน	มีความรู้พื้นฐานดีและนำมาสามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้	คะแนน	ขาดความรู้พื้นฐานที่สำคัญ	คะแนน		
2. ทักษะ (40%) 2.1 การรวบรวมข้อมูลทางคลินิก	6	สืบค้นข้อมูลทางคลินิกโดยการซักประวัติ อำนวยการเขียน และสอบถามจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมด้วยตนเอง	สืบค้นข้อมูลทางคลินิกโดยการซักประวัติ อำนวยการเขียน และสอบถามจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องและครอบคลุม โดยต้องเขียนแบบร่าง	คะแนน	สืบค้นข้อมูลทางคลินิกโดยการซักประวัติ อำนวยการเขียน และสอบถามจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้องเขียนแบบร่าง	คะแนน	ไม่สมบูรณ์สืบค้นข้อมูลทางคลินิกได้ แม้ผ่านการเขียน	คะแนน		
2.2 การตั้งสมมติฐานอย่างมีเหตุผล	6	สามารถตั้งสมมติฐานได้อย่างมีเหตุผล ถูกต้อง และครอบคลุมด้วยตนเอง	สามารถตั้งสมมติฐานได้อย่างมีเหตุผล ถูกต้อง และครอบคลุมโดยต้องเขียนแบบร่าง	คะแนน	สามารถตั้งสมมติฐานได้อย่างมีเหตุผล ถูกต้อง และครอบคลุมด้วยตนเอง	คะแนน	ไม่สามารถตั้งสมมติฐานได้หรือตั้งสมมติฐานไม่ถูกต้อง แม้ผ่านการเขียน	คะแนน		
2.3 เลือกวิธีการและแสดงการตรวจร่างกายและแปลผล	6	สามารถเลือกวิธีการและแสดงการตรวจร่างกายพร้อมทั้งแปลผลได้อย่างถูกต้อง และครอบคลุมด้วยตนเอง	สามารถเลือกวิธีการและแสดงการตรวจร่างกายพร้อมทั้งแปลผลได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมโดยต้องเขียนแบบร่าง	คะแนน	สามารถเลือกวิธีการและแสดงการตรวจร่างกายพร้อมทั้งแปลผลได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมโดยต้องเขียนแบบร่าง	คะแนน	ไม่สามารถเลือกและทำการตรวจร่างกายได้ แม้ผ่านการเขียน	คะแนน		
2.4 วิเคราะห์ สรุปปัญหา ตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษา	6	สามารถวิเคราะห์ สรุปปัญหาจากการตรวจร่างกาย ตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษา โดยกระบวนการคิดได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมด้วยตนเอง	สามารถวิเคราะห์ สรุปปัญหาจากการตรวจร่างกาย ตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษา โดยกระบวนการคิดได้อย่างถูกต้อง ครอบคลุมโดยต้องเขียนแบบร่าง	คะแนน	สามารถวิเคราะห์ สรุปปัญหาจากการตรวจร่างกาย ตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษา โดยต้องเขียนแบบร่าง	คะแนน	ไม่สามารถวิเคราะห์ สรุปปัญหาจากการตรวจร่างกาย ตั้งเป้าหมายและวางแผนการรักษาได้ แม้ผ่านการเขียน	คะแนน		



มหาวิทยาลัยมหิดล (MU-CRB)  
รหัสโครงการ MU-CRB..... 201H/006.0901  
วันที่ 24 ส.ค. 2560

\* หมายถึง รายละเอียดความรู้พื้นฐานแต่ละรายวิชาระบุในหน้าที่ 4

◆ ศศิธร คงอ้วน นิสิตศรี เสริมพล ไพโรจน์ สุรประภาพิชัย ◆  
 อัมพร นันทภรณ์ศักดิ์ วณาลี กล่อมใจ และ มณฑนา วงศ์ศิริวินรัตน์

หัวข้อประเมิน	%	ที่ดีขึ้น (10)	ดี (8-9)	ส่วน (6-7)	ไม่ผ่าน (<6)	ประเมินไม่ได้
2.5 การรักษา (ด้วยมือ/การออกกำลังกาย/เครื่องมือทางกายภาพบำบัด)	6	สามารถรักษาได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม ปลอดภัย และประเมินผลหลังการรักษา ได้ด้วยตนเอง	สามารถสอนและให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย โดยต้องชี้แนะ บ่งชี้	สามารถรักษา ประเมินผล หลังการรักษาได้โดยต้องชี้แนะก่อนทุกครั้ง	ไม่สามารถรักษาได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย แม้มี ส่วนเกินชี้แนะ	
2.6 การสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้ป่วยและ/หรือผู้ดูแล	5	สามารถสอนและให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย ได้ด้วยตนเอง	สามารถสอนและให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย โดยต้องชี้แนะบ่งชี้	สามารถสอนและให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย โดยต้องชี้แนะก่อนทุกครั้ง	ไม่สามารถสอนและให้คำแนะนำได้อย่างถูกต้อง เหมาะสม และปลอดภัย	
2.7 การเขียนรายงาน	5	เขียนรายงานผู้ป่วยโดยมีข้อมูลสำคัญ ครบถ้วน และใช้ภาษาได้อย่างเหมาะสม	เขียนรายงานผู้ป่วยโดยมีข้อมูลสำคัญ และแก้ไขข้อบกพร่อง ครอบคลุม อย่างเหมาะสมตามชี้แนะ	เขียนรายงานผู้ป่วยโดยขาดข้อมูลสำคัญ และต้องชี้แนะก่อนบ้างมากเพื่อแก้ไขเพิ่มเติม	ไม่มีเขียนรายงานผู้ป่วยหรือเขียนไม่ครบถ้วน ขาดข้อมูลสำคัญส่วนมาก	
3. พฤติกรรมวิชาชีพ (30%)	6	แสดงพฤติกรรมที่เห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น เช่น ผู้ป่วย ผู้ร่วมงานโดยไม่หวังผลตอบแทนอย่างสม่ำเสมอ	แสดงพฤติกรรมที่เห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น เช่น ผู้ป่วย ผู้ร่วมงานโดยไม่หวังผลตอบแทนบางครั้ง	แสดงพฤติกรรมที่เห็นแก่ประโยชน์ของผู้อื่น เช่น ผู้ป่วย ผู้ร่วมงานโดยไม่หวังผลตอบแทนบางครั้ง	แสดงพฤติกรรมที่ประนีประนอมกับผู้อื่น เช่น ผู้ป่วย ผู้ร่วมงาน โดยหวังผลตอบแทน	
3.2 การระมัดระวังความปลอดภัยตนเองและผู้อื่น	5	ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง ปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย ตนเองและผู้อื่นเสมอ	ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง คำนึงถึงความปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย ตนเองและผู้อื่น โดยต้องชี้แนะบางครั้ง	ปฏิบัติงานด้วยความระมัดระวัง คำนึงถึงความปลอดภัย ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วย ตนเองและผู้อื่น โดยต้องชี้แนะค่อนข้างมาก	ไม่มีความระมัดระวัง ไม่คำนึงถึงความปลอดภัย ในการปฏิบัติงานแม้ผ่านการชี้แนะ	
3.3 การวางตัว	3	แต่งกายถูกระเบียบ ประพฤติตัวเหมาะสมกับกาลเทศะเสมอ	แต่งกายถูกระเบียบ ประพฤติตัวเหมาะสมกับกาลเทศะ โดยต้องชี้แนะ บ่งชี้	แต่งกายไม่ถูกระเบียบ และประพฤติกิริยาไม่เหมาะสมกับกาลเทศะ แม้ผ่านการชี้แนะ	แต่งกายไม่ถูกระเบียบ และประพฤติกิริยาไม่เหมาะสมกับกาลเทศะ แม้ผ่านการชี้แนะ	

\* หมายเหตุ รายละเอียดความรู้พื้นฐานแต่ละรายวิชาอยู่ในหน้าที่ 4



◆ ศศิธร คงอ้วน นิสาศรี เสริมพล ไพโรจน์ สุรประภาพิทย ◆  
อัมพร นันทาภรณ์ศักดิ์ วณาลี กล่อมใจ และ มณฑนา วงศ์ศิรินวัตน์

รายละเอียดความรู้สำหรับแต่ละรายวิชา

ภกภก 270

- 1.กายวิภาคศาสตร์และชีวกลศาสตร์
2. การตรวจร่างกาย ประเมิน และการแปลผลทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- 3.การทดสอบเฉพาะ (special tests) รายงานการตรวจพิเศษอื่นๆ และภาพรังสี เช่น x-ray, MRI เป็นต้น
- 4.ความรู้ด้านสรีรวิทยา พยาธิสรีรวิทยา อากาการ อากาการแสดง ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และโรคแทรกซ้อนของภาวะทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- 5.หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และข้อควรระวังในการรักษาด้วยกายและการรักษาด้วยมือสำหรับผู้ป่วยระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ
- 6.การใช้อุปกรณ์เสริมสำหรับกระดูกสันหลัง และยางค้ำขา หลักการและการใช้แผ่นทาบในการพยุงข้อ
7. การตรวจคัดกรองโรค (Diagnostic screening)

ภกภก 371

- 1.กายวิภาคศาสตร์ ประสาทวิทยาประสาทศาสตร์ และชีวกลศาสตร์
2. การตรวจร่างกาย ประเมิน และการแปลผลทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบหัวใจ หัวใจและหลอดเลือด และกายภาพบำบัดด้านเด็ก
- 3.การตรวจพิเศษทางกายภาพ เช่น ผลการตรวจเลือด การตรวจพิเศษทางห้องปฏิบัติการ การตรวจพิเศษอื่นๆ และภาพรังสี เช่น x-ray ทรงอก เป็นต้น
- 4.ความรู้ด้านสรีรวิทยา พยาธิสรีรวิทยา อากาการ อากาการแสดง ข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และโรคแทรกซ้อนของภาวะทางระบบหัวใจ หัวใจและหลอดเลือด และเด็ก
- 5.หลักการ ข้อบ่งชี้ ข้อห้ามและข้อควรระวังในการรักษาทางกายภาพบำบัดในผู้ป่วยระบบหัวใจ หัวใจและหลอดเลือด และผู้ป่วยเด็ก
6. การตรวจคัดกรองโรค (Diagnostic screening)

\* หมายเหตุ รายละเอียดความรู้พื้นฐานแต่ละรายวิชาอยู่ในหน้าที่ 4