



การพัฒนาแบบคัดกรองผู้ป่วยก่อนลงสระธาราบำบัด  
ณ หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์  
The Development of Hydrotherapy Screening Form  
at Physical Therapy and Hydrotherapy Unit,  
Thammasat University

สุธีรา ใจดี\*

คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ปทุมธานี 12120\*

Suteera Jaidee\*

Faculty of Allied Health Sciences, Thammasat University, Pathum Thani 12120\*

Received 27 January 2023; Received in revised 27 July 2023; Accepted 4 September 2023

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสระธาราบำบัดให้เหมาะสมสำหรับหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ โดยการรวบรวมข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยก่อนการลงสระธาราบำบัดจาก หลายๆ สถาบันแล้วนำมาวิเคราะห์ รวบรวม จัดกลุ่ม และทำเป็นแบบประเมินที่เหมาะสมสำหรับ การประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสระธาราบำบัด เฉพาะของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลทั่วไปของผู้รับบริการ และข้อมูลด้านสุขภาพที่เป็นข้อห้าม/ข้อควรระวังในการลงสระน้ำ โดยมีอาสาสมัครจำนวน 40 คน เก็บข้อมูลโดยการให้อาสาสมัครหรือญาติกรอกแบบคัดกรองผู้ป่วยก่อนการลงสระธาราบำบัด ผลการวิจัยพบว่าความแม่นยำของข้อคำถามส่วนใหญ่ที่ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยมีความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย Index of Item-Objective Congruence: IOC > 0.50 ถึงแม้ ว่าค่าความน่าเชื่อถือได้ของเครื่องมือ Cronbach's alpha Coefficient = 0.571 ดังนั้นแบบประเมินที่ได้มีความแม่นยำ ความน่าเชื่อถือได้ สามารถนำไปใช้ประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสระธาราบำบัด

**คำสำคัญ:** แบบประเมิน; แบบคัดกรอง; ธาราบำบัด; ความแม่นยำ; ความน่าเชื่อถือ

## Abstract

The objective of this research was to develop a patient screening form prior to using the hydrotherapy pool. The screening forms from the other hydrotherapy clinics were collected, grouped,

\*ผู้รับผิดชอบบทความ: [sujaidee@gmail.com](mailto:sujaidee@gmail.com)

doi: 10.14456/tstj.2023.72

and analyzed to establish a suitable screening form for physiotherapy and hydrotherapy units. This form includes general information about service recipients and health-related information that pertains to contraindications and precautions when using the pool. There were 40 volunteers participating in the study, and data were collected by having volunteers or their relatives complete the patient screening form before entering the hydrotherapy pool. The results show that the validity of the questions of the screening form is appropriate and consistent with the research objectives at Index of Item - Objective Congruence: IOC > 0.50. The reliability of the tool was 0.571 at Cronbach's alpha coefficient. In conclusion, the screening form was met with validity and reliability, and the screening form can be also applied to assess patients before entering the hydrotherapy pool.

**Keywords:** Questionnaire; Screening form; Hydrotherapy; Validity; Reliability

## 1. บทนำ

ในปัจจุบันมีสถานพยาบาลทั้งของรัฐบาลและเอกชนที่ได้จัดตั้งธาราบำบัดขึ้นหลายแห่ง เพื่อให้บริการประชาชน โดยครอบคลุมกลุ่มเด็กจนถึงผู้สูงอายุ ทั้งผู้ที่สุขภาพดีที่ต้องการออกกำลังกาย จนถึงผู้ที่มีปัญหาทางด้านสุขภาพ เพื่อใช้ในการรักษาและฟื้นฟูสมรรถภาพร่างกาย หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ก่อตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2547 ให้บริการทางกายภาพบำบัดและธาราบำบัด จนถึงปัจจุบันมีจำนวนทั้งสิ้น 4,818 ครั้ง โดยแบ่งเป็นผู้สูงอายุ 107 ครั้ง หญิงตั้งครรภ์ 5 ครั้ง ผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ 2,276 ครั้ง ผู้ป่วยระบบประสาท 1,274 ครั้ง ผู้ป่วยเด็กสมองพิการ 803 ครั้ง นักกีฬา 353 ครั้ง

หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ นอกจากให้บริการด้านการรักษาทางกายภาพบำบัดแล้ว การให้บริการทางด้านธาราบำบัดเป็นอีกบทบาทหนึ่งของหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ ทั้งนี้ ธาราบำบัด คือการออกกำลังกายในน้ำซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งของการรักษาทางกายภาพบำบัดโดยใช้น้ำเป็นสื่อหรือตัวกลางในการรักษาโดยอาศัยคุณสมบัติของน้ำ ช่วยพยุง รองรับทุกส่วนของ

ร่างกาย ทำให้สามารถเคลื่อนไหวได้อิสระและง่ายขึ้น ช่วยลดแรงกระแทก และ ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดในขณะฝึกและออกกำลังกายในน้ำ ดังนั้นประโยชน์ของธาราบำบัด ช่วยลดแรงกระแทกของการออกกำลังกาย นอกจากนี้แรงต้านของน้ำ ส่งเสริมให้กล้ามเนื้อออกแรงมากขึ้น จึงเป็นช่วยเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวด เพิ่มการเคลื่อนไหวของข้อต่อต่างๆ เพิ่มความสามารถในการทรงตัวโดยเฉพาะในผู้สูงอายุ เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของปอด เพิ่มความสามารถในการหายใจ นอกจากนี้การออกกำลังกายในน้ำยังสามารถลดน้ำหนัก และช่วยผ่อนคลายลดความเครียดได้อีกด้วย [2, 4-8]

การรักษาทางด้านธาราบำบัดมีความเหมาะสมกับคนไข้ในทุกกลุ่ม ที่ต้องการการออกกำลังกายแต่มีข้อจำกัดในการออกกำลังกายบนบก เช่น ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ เด็กสมองพิการ เป็นต้น ทั้งนี้การออกกำลังกายด้วยวิธีการทางธาราบำบัดก็มีข้อห้ามและข้อควรระวัง เช่น มีไข้ ท้องเสีย หรือมีประจำเดือน เป็นต้น การคัดกรองเบื้องต้นเพื่อให้บริการผู้ป่วยทางด้านธาราบำบัดนั้นจึงมีความสำคัญและจำเป็นต่อการเข้ารับการรักษาด้วยธาราบำบัด ป้องกันการเกิดเหตุการณ์ไม่พึงประสงค์ในระหว่างการใช้บริการ เช่น ผู้ป่วยมีอาการหมดสติในสระ ธาราบำบัด อาการปวดศีรษะจากภาวะความดันโลหิตสูง

หรือผู้ป่วยมีการขับถ่ายปัสสาวะหรืออุจจาระลงสระน้ำ โดยไม่รู้สีกตัว ซึ่ง สาเหตุมาจากการกลั้นปัสสาวะหรืออุจจาระไม่ได้ เป็นต้น จากที่กล่าวมานั้น ปัญหาหนึ่งเกิดจากขาดการคัดกรองเบื้องต้นที่เฉพาะเจาะจงสำหรับผู้ที่ต้องการใช้บริการธาราบำบัด เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานให้แก่นักกายภาพบำบัดในการให้คำแนะนำในการออกกำลังกายในน้ำ และการเฝ้าระวังเรื่องความปลอดภัย ให้แก่ผู้ป่วยขณะออกกำลังกาย ทั้งนี้ในต่างประเทศได้มีการมีมาตรฐานในการคัดกรองผู้ใช้บริการทางธาราบำบัด ซึ่งการคัดกรองนี้ครอบคลุมถึงข้อมูลทั่วไปทางด้านสุขภาพของผู้ป่วย โรคประจำตัว อาการสำคัญที่มาพบนักกายภาพบำบัด การตรวจประเมินการวินิจฉัยทางกายภาพบำบัด ข้อห้าม ข้อควรระวังในการออกกำลังกาย ของการลงสระน้ำ เป็นต้น [1-3] ซึ่งจะทำให้ นักกายภาพบำบัด สามารถคัดกรองผู้ป่วยก่อนลงสระธาราบำบัดได้ง่ายขึ้น รวดเร็ว รวมถึงสามารถพิจารณาการเลือกผู้ป่วยในการออกกำลังกายในน้ำได้ และการเฝ้าระวังหรือข้อควรระวังเป็นกรณีพิเศษสำหรับผู้ป่วยที่ออกกำลังกายในน้ำ

ถึงแม้ว่า หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด ภาควิชากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มีการตรวจประเมินผู้ป่วยทางกายภาพบำบัด สามารถประเมินข้อห้ามลงสระธาราบำบัดได้ แต่ยังไม่มียูนิฟอร์มในการคัดกรองผู้ใช้บริการ ก่อนการลงสระธาราบำบัด เพื่อให้เป็นมาตรฐานเดียวกันในการคัดกรองผู้ใช้บริการที่มีความประสงค์จะออกกำลังกายในน้ำ ดังนั้น ผู้วิจัยจึง พัฒนาแบบคัดกรองผู้ใช้บริการทางธาราบำบัด ก่อนการลงสระธาราบำบัด เพื่อช่วยอำนวยความสะดวกให้กับนักกายภาพบำบัดที่ปฏิบัติหน้าที่ และเป็นมาตรฐานในการให้บริการทางธาราบำบัด

## 2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ได้ผ่านการอนุมัติการทำจริยธรรมวิจัย ในมนุษย์ โดยเป็นการพัฒนาแบบประเมินผู้ป่วยก่อนลงสระธาราบำบัด โดยมีขั้นตอนในการพัฒนาแบบ

ประเมินฯ ซึ่งประกอบด้วย 1) ขั้นตอนการพัฒนาแบบประเมิน ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนการรวบรวมข้อมูล เพื่อจัดทำแบบประเมิน ซึ่งได้จากการทบทวนวรรณกรรมต่างๆ ประกอบไปด้วยหัวข้อ ข้อมูลทั่วไปของผู้ป่วย ขั้นตอนการหาความแม่นยำ (Validity) ของแบบประเมิน การนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับผู้ป่วยที่มา รักษาทางธาราบำบัด ณ หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ ขั้นตอนการหาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบประเมิน จัดทำแบบประเมิน ความพึงพอใจการใช้แบบประเมิน ขั้นตอนการ ประเมินความพึงพอใจต่อการ ใช้แบบประเมิน สรุปผลการประเมินความพึงพอใจ 2) ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ผู้ป่วยที่มารับบริการธาราบำบัด ณ หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ กำหนดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คน ประกอบไปด้วยผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยเด็กพิการ ผู้ป่วยทางระบบประสาทและในนักกีฬา โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ สะดวกและยินยอมเข้าร่วมการศึกษาในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวม 3) ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างตามสะดวก (convenience sampling) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่สะดวกและยินยอมเข้าร่วมการศึกษา ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูล จนได้กลุ่มตัวอย่างครบจำนวน หลังจากนั้นคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเข้าในการศึกษา ถ้ากลุ่มตัวอย่างมีคุณสมบัติครบตามเกณฑ์ที่กำหนด จะทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์โดยใช้แบบคัดกรอง โดยแบ่งเป็น ผู้ป่วยทางระบบกระดูกและกล้ามเนื้อจำนวน 10 คน ผู้ป่วยเด็กสมองพิการ (โดยการสอบถามจากผู้ปกครอง) จำนวน 10 คน ผู้ป่วยทางระบบประสาทจำนวน 10 คน และในนักกีฬาที่บาดเจ็บ จำนวน 10 คน ทั้งนี้มีเกณฑ์การคัดเลือกเข้าคือเป็นผู้ป่วยที่มารับบริการทางธาราบำบัด ณ หน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด มีความเข้าใจภาษาไทยและสามารถตอบคำถามได้ในกรณี ผู้ป่วยที่มีความบกพร่องด้านการสื่อสาร ญาติหรือผู้ดูแลยินยอมให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ในกรณี

ผู้ป่วยเด็กสมองพิการ ผู้ปกครองยินยอมให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ทั้งนี้ผู้ใช้แบบคัดกรอง มีเกณฑ์การคัดเข้าคือ เป็นอาจารย์ หรือนักกายภาพบำบัด ประจำภาควิชา กายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ และให้การตรวจประเมินทางกายภาพบำบัด และให้การรักษาทางธาราบำบัด แก่ผู้มาใช้บริการธาราบำบัด

แบบคัดกรองผู้ป่วยก่อนลงสระธาราบำบัด ถูกพัฒนามาจากอาการที่เป็นข้อห้ามและข้อควรระวังในผู้ป่วยที่ลงสระน้ำซึ่งมาจาก Australian guidelines for aquatic physiotherapists working in and/or managing hydrotherapy pools [2] และ Health and Safety Policy for use of Hydrotherapy Pools in Salford [3] เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญในการจัดทำแบบคัดกรองในครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วยอาการที่ไม่ควรให้ลงสระน้ำ เช่นภาวะท้องเสีย อาเจียน โรคหลอดเลือดสมองในระยะแรก (1 เดือนแรก) โรคหลอดเลือดดำอุดตัน โรคลิ้มเลือดอุดตันในปอด เจ็บหน้าอกขณะพัก มีภาวะหายใจสั้นตันขณะพัก ภาวะหัวใจล้มเหลวแบบควบคุมไม่ได้ ผู้ที่แพ้สารเคมี เช่น คลอรีน มีไข้ มีภาวะกลืนปัสสาวะหรือกลืนอาหารไม่ได้ โรคติดเชื้อทุกประเภท เช่น วัณโรค, ไข้หวัดใหญ่, การติดเชื้อภายในหู, ตาแดง ริมฝีปาก หรือไวรัสตับอักเสบบี มีประจำเดือน เป็นโรคผิวหนัง เช่น กลาก เกลื้อน หูด ผดผื่น เป็นผู้ที่ใช้อุปกรณ์ยึดกระดูกไว้ภายนอก เป็นผู้ที่ใช้เปลือกปูน มีบาดแผล อยู่ในระหว่างการฉายรังสี ให้ยาเคมีบำบัด การฝังแร่รักษาโรคมะเร็ง มีภาวะไตวาย มีถุงขับถ่ายอุจจาระทางหน้าท้อง เจาะคอ โรคน้ำในหูไม่เท่ากัน อยู่ระหว่างการปลูกถ่ายเซลล์ผิวหนัง นอกจากนี้อาการที่ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของนักกายภาพบำบัด เช่น ใส่สายให้อาหารทางหน้าท้อง มีภาวะชัก ภาวะเบาหวานที่ควบคุมไม่ได้ กล้ามเนื้อลีบ มีภาวะความดันโลหิตต่ำ หรือ มีภาวะความดันโลหิตสูง มีภาวะตั้งครรภ์อายุครรภ์ 4 เดือนขึ้นไป ภาวะโรคหัวใจ / ผู้ที่ใช้เครื่องกระตุ้นหัวใจ ผิวแพ้ง่าย มีปัญหาเรื่องการมองเห็นหรือการได้ยิน เช่น จำเป็นต้องใส่แว่น คอนแทคเลนส์ หรือเครื่องช่วยฟัง ปวดศีรษะ เป็นลม เวียนศีรษะ โรคหลอดเลือดแดงส่วนปลายตีบ มีการรับรู้ความรู้สึกอื่น – เย็นผิดปกติ ตึ่มสุราหรือติดสารเสพติด

สถิติที่ใช้ในการศึกษา ประกอบด้วย การหาความแม่นยำตรง (Validity) ของเครื่องมือด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor analysis) เพื่อทดสอบความแม่นยำตรงด้านโครงสร้าง (Construct Validity) การหาความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือด้วยการวัดค่าความคงที่ภายใน (Internal consistency) ซึ่งได้จากการหาค่า Coefficient – Cronbach’s alpha การคำนวณข้อมูลความพึงพอใจของผู้ใช้แบบประเมิน โดยใช้วิธีการหาค่าเฉลี่ยแบบจำแนกสองทาง (Compare Means)

### 3. ผลการวิจัย

Table 1 พบว่า ผู้ที่กรอกแบบประเมินโดยส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 67.50 มีอายุระหว่าง 6-92 ปี โดยมีอายุเฉลี่ยอยู่ที่  $41.60 \pm 26.10$  ปี โดยช่วงอายุที่กรอกแบบประเมินมากที่สุด คือ ช่วงอายุ 16-30 ปี และ 60 ปีขึ้นไป และมีค่าดัชนีมวลกาย (BMI) โดยเฉลี่ยเท่ากับ  $21.69 \pm 6.60$  อยู่ในเกณฑ์ปกติ และมี 1 คนที่ค่าดัชนีมวลกาย (BMI) อยู่ในเกณฑ์ระดับ 3 และในจำนวนผู้ที่กรอกแบบประเมินเป็นผู้ที่มีโรคประจำตัว จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.50 และมีประวัติเคยเกิดอุบัติเหตุในช่วง 1 ปีที่ผ่านมาจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 47.50

Table 2 ค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of Item-Objective Congruence: IOC ในส่วนของความเหมาะสมของเนื้อหา ค่า IOC ที่เหมาะสมต้องมากกว่า 0.5 ขึ้นไป

จากตารางพบว่า มีข้อคำถามข้อที่ 3 14 และ 38 ที่ได้ค่า IOC < 0.5 ทั้งนี้ค่าดัชนีความสอดคล้อง Index of Item-Objective Congruence: IOC ในส่วนของความเหมาะสมของภาษา ค่า IOC ที่เหมาะสมต้องมากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งจากตารางพบว่า มีข้อคำถามข้อที่ 34 และ 38 ที่ได้ค่า IOC < 0.5

**Table 1** Genneral factors of patient

| Factors                              | Numbers             | Percentages |
|--------------------------------------|---------------------|-------------|
| Sex                                  |                     |             |
| Male                                 | 13                  | 32.50       |
| Female                               | 27                  | 67.50       |
| Age (Year)                           |                     |             |
| 0-15                                 | 5                   | 12.50       |
| 16-30                                | 15                  | 37.50       |
| 31-60                                | 5                   | 12.50       |
| 60 years up                          | 15                  | 37.50       |
| Mean± SD                             | 41.60 ± 26.10       |             |
| Median (min, max)                    | 29.00 (6,92)        |             |
| Body mass index (kg/m <sup>2</sup> ) |                     |             |
| < 18.5 (underweight)                 | 4                   | 10.00       |
| 18.5-22.90 (Normal)                  | 15                  | 37.50       |
| 23-24.90 (risk to overweight)        | 1                   | 2.50        |
| 25-29.90 (overweight)                | 9                   | 22.50       |
| > 30 (obese)                         | 1                   | 2.50        |
| Mean ± SD                            | 21.69 ± 6.60        |             |
| Median (min, max)                    | 21.77 (11.79,31.31) |             |
| History of underlying disease        |                     |             |
| Underlying disease                   | 23                  | 57.50       |
| No underlying disease                | 17                  | 42.50       |
| History of accident in last year     |                     |             |
| Accident                             | 19                  | 47.50       |
| No accident                          | 21                  | 52.50       |

**Table 2** Measuring accuracy of the screening form in terms of content suitability by finding the consistency index (Index of Item-Objective Congruence: IOC )

| Item | Contents |      | Language |     |
|------|----------|------|----------|-----|
|      | SUM(x)   | IOC  | SUM(x)   | IOC |
| 1    | 2        | 0.66 | 3        | 1   |
| 2    | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 3    | 0        | 0    | 3        | 1   |
| 4    | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 5    | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 6    | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 7    | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 8    | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 9    | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 10   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 11   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 12   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 13   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 14   | 1        | 0.33 | 3        | 1   |
| 15   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 16   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 17   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 18   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 19   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 20   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 21   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 22   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 23   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 24   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 25   | 2        | 0.66 | 3        | 1   |
| 26   | 3        | 1    | 3        | 1   |
| 27   | 3        | 1    | 3        | 1   |

**Table 2** Measuring accuracy of the screening form in terms of content suitability by finding the consistency index (Index of Item-Objective Congruence: IOC)

| Contents |        |      | Language |        |
|----------|--------|------|----------|--------|
| Item     | SUM(x) | IOC  | SUM(x)   | IOC    |
| 28       | 3      | 1    | 3        | 1      |
| 29       | 3      | 1    | 3        | 1      |
| 30       | 3      | 1    | 3        | 1      |
| 31       | 3      | 1    | 3        | 1      |
| 32       | 3      | 1    | 2        | 0.6667 |
| 33       | 3      | 1    | 2        | 0.6667 |
| 34       | 3      | 1    | 1        | 0.3333 |
| 35       | 3      | 1    | 2        | 0.6667 |
| 36       | 3      | 1    | 3        | 1      |
| 37       | 3      | 1    | 3        | 1      |
| 38       | 1      | 0.33 | 1        | 0.3333 |

**Table 3** Estimation of reliability of the instrument by measuring internal consistency by determining Coefficient – Cronbach's alpha

| Reliability Statistics |                  |
|------------------------|------------------|
| Cronbach's Alpha       | Numbers of Items |
| 0.571                  | 38               |

Table 3 พบว่า ค่าความเชื่อถือได้ของเครื่องมือ (Reliability) ซึ่งได้จากการหาค่า Coefficient–Cronbach's alpha เท่ากับ 0.571

#### 4. อภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแบบคัดกรองผู้ป่วยก่อนการลงสรีรารำบัดให้เหมาะสมสำหรับหน่วยกายภาพบำบัดและธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เพื่อทดสอบแบบ

คัดกรองที่พัฒนาแล้ว ให้มีความแม่นยำตรง (Validity) และมีความเชื่อถือได้ (Reliability) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของอาจารย์และนักกายภาพบำบัดที่ใช้แบบประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสรีรารำบัด

ผลการศึกษาการวัดความแม่นยำตรง (Validity) ของแบบคัดกรองผู้ป่วยก่อนการลงสรีรารำบัด ในส่วนของความเหมาะสมของเนื้อหา นั้น พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้อง ในข้อที่ 3 ข้อที่ 14 และ ข้อที่ 38 มีค่า  $IOC < 0.5$  หมายความว่า ข้อดังกล่าวมีเนื้อหาที่ไม่มีความ

เหมาะสมที่จะเป็นข้อคำถามในแบบประเมินนี้ และการวัดความ แม่นตรง ของแบบคัดกรองผู้ป่วยก่อนการลงสัณฐานบำบัด ในส่วนของความเหมาะสม ของภาษานั้นพบว่าข้อคำถามข้อที่ 34 และ 38 ที่ได้ค่า IOC < 0.5 หมายความว่ามีการใช้ภาษาที่ อาจไม่เหมาะสมหรือไม่สอดคล้องกับงานวิจัย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิเศษฐ์ ดัณพวนิช และคณะ [9] พบว่าการหาค่า IOC เป็นการหาค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ ของงานวิจัย ซึ่งถ้าพบว่าค่า IOC ที่คำนวณได้ < 0.5 แสดงว่าข้อคำถามนั้นไม่มีความสอดคล้อง กับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ประสพชัย พุสนนท์ [10] พบว่า โดยทั่วไปการพิจารณาว่าคำถามนั้นมีความเที่ยงตรงหรือไม่ จะพิจารณาจากค่า IOC ต้องมากกว่า 0.50 ขึ้นไป

การหาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือด้วย การวัดค่าความคงที่ภายใน (Internal consistency) ซึ่งได้จากการหาค่า Coefficient – Cronbach’s alpha พบ ว่า ค่า Cronbach’s alpha ที่ได้ มีค่า 0.571 ซึ่งเป็นค่าที่น้อย โดยค่า Cronbach’s alpha ที่ ยอมรับได้ควรจะอยู่ที่ 0.70 – 0.90 [11] แสดงว่าข้อคำถามที่ใช้ไม่มีความสอดคล้องภายในของเครื่องมือ คือข้อคำถามไม่ได้วัดในเรื่องเดียวกัน เพราะการหาความเชื่อมั่นด้วยวิธีการหา Cronbach’s alpha Coefficient เป็นการหาความสอดคล้องภายในของเครื่องมือว่าข้อคำถามวัด ในเรื่องเดียวกันหรือไม่ [12] ซึ่งเมื่อพิจารณาจากการตอบแบบประเมินแล้วพบว่าผู้ที่ตอบ แบบสอบถามโดยส่วนใหญ่ร้อยละ 77.50 เป็นผู้ที่เคยใช้บริการทางธาราบำบัดมาแล้ว และในข้อคำถามของแบบประเมินโดยส่วนใหญ่ เป็นข้อห้ามที่ไม่ควรพบในผู้ที่เคยใช้บริการทางธาราบำบัด จึงทำให้ในหลายๆ ข้อคำถาม ผู้ตอบแบบประเมินจะตอบไม่ใช่ หรือในหลายๆ ข้อคำถามจะไม่มีผู้ที่ ตอบคำถามข้อนั้นเลย ซึ่งเมื่อนำมาคำนวณค่า Cronbach’s alpha จึงพบว่าค่าที่ได้มีค่าที่น้อยมาก

## 5. สรุปผลและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการพัฒนาแบบประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสัณฐานบำบัด โดยเป็นการ รวบรวมข้อมูลการคัดกรองผู้ป่วยก่อนการลงสัณฐานบำบัดจากหลายๆ สถาบันแล้วนำมาวิเคราะห์ รวบรวม จัดกลุ่ม และทำเป็นแบบประเมินที่เหมาะสมสำหรับการประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสัณ ฐานบำบัดเฉพาะของหน่วยกายภาพบำบัด และธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่าข้อคำถามส่วนใหญ่ที่ใช้ในการคัดกรองผู้ป่วยมี ความเหมาะสมและมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย แต่มีข้อคำถาม 3 ข้อ ที่เนื้อหา และภาษามีความไม่เหมาะสมและไม่สอดคล้องกับงานวิจัย ผู้วิจัยจึงเห็นควรว่าควรตัดข้อคำถาม 3 ข้อนี้ออกจากแบบประเมิน เพื่อความเหมาะสม

ในส่วนของการหาค่าความน่าเชื่อถือได้ของเครื่องมือที่มีค่า Cronbach’s alpha Coefficient ต่ำ ทำให้มองว่าแบบประเมินนี้มีความไม่น่าเชื่อถือ ทางผู้วิจัยเห็นว่าข้อคำถามที่ใช้ ถามในแบบประเมินนั้น เป็นข้อห้าม และข้อควรระวังของการลงสัณฐานบำบัด ผู้ที่ตอบแบบประเมินเป็นส่วนใหญ่เป็นผู้ที่เคยใช้บริการทางธาราบำบัดแล้ว และได้รับทราบข้อห้ามและข้อควร ระวังในเบื้องต้นแล้ว จึงทำให้ผู้ที่ตอบแบบประเมินตอบว่าไม่มีภาวะเหล่านี้ แบบประเมินที่ได้ พัฒนาขึ้น มีความแม่นยำและความน่าเชื่อถือ เพียงพอที่จะใช้ประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสัณฐาน บำบัด นอกจากนี้นักกายภาพบำบัด ยังมีความพึงพอใจต่อการใช้แบบประเมินนี้เป็นอย่างมาก

การศึกษาต่อไป โดยทางหน่วยกายภาพบำบัด และธาราบำบัด คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ จะนำแบบประเมินนี้ไปใช้ประเมินผู้ป่วยก่อนการลงสัณฐานบำบัด และอาจต้องมีการประเมินการใช้แบบประเมินอีกครั้งภายหลังจากการใช้งานจริง หรือในกรณีที่พบปัญหาจากการใช้แบบประเมิน เพื่อพัฒนาแบบประเมินให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

## 6. References

- [1] Wilson, J.M.G., G. Jungner, and W.H. Organization, 1968, Principles and practice of screening for disease, World Health Organization, Geneva, 168 p.
- [2] Maureen MacMahon, S.G., Rose Horvat, Heather Bond, Sophie Heywood, Dianna Howell, Judy Larsen, Sarah Milne, Bronwyn McIlveen, Ross Piper, Emily Ramage, 2015, Australian guidelines for aquatic physiotherapists working in and/or managing hydrotherapy pools, Australian Physiotherapy Association, Australia, 94 p.
- [3] Sue Walmsley, M.B, Health and Safety Policy for use of Hydrotherapy Pools in Salford, Available Source: <https://www.sft.nhs.uk/aboutus/equality-diversity-inclusion/assessments/ia/?entryid18=38181&p=24>, September 7, 2018.
- [4] Alikhajeh, Y., S.R.A. Hosseini, and A. Moghaddam, 2012, Effects of Hydrotherapy in Static and Dynamic Balance Among Elderly Men, *Procedia - Social and Behavioral Sci.* 46: 2220-2224.
- [5] Anstey, K.H. and C. Roskell, 2000, Hydrotherapy: Detrimental or beneficial to the respiratory system?, *Physiotherapy*, 86(1): 5-13.
- [6] Giaquinto, S., et al., 2010, Hydrotherapy after total hip arthroplasty: A follow-up study, *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 50(1): 92-95.
- [7] McIlveen, B. and V.J. Robertson, 1998, A Randomised Controlled Study of the Outcome of Hydrotherapy for Subjects with Low Back or Back and Leg Pain, *Physiotherapy*, 84(1): 17-26.
- [8] Stark, M.A., B. Rudell, and G. Haus, 2008, Observing Position and Movements in Hydrotherapy: A Pilot Study, *Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing. J.* 37(1): 116-122.
- [9] Pisit Tuntavanitch, P.J., 2018, IOC The Real Meaning of IOC, Mahasarakham University, *Edu. Mea. J.* 24(2): 3-9. (in Thai)
- [10] Pasunon, P., 2015, Validity of Questionnaire for Social Science Research, *Journal of Social Science*, Srinakharinwirot University. *J. Soc. Sci.* 18: 375- 396. (in Thai)
- [11] Tavakol, M. and R. Dennick, 2011, Making sense of Cronbach's alpha, *Int. J. Med. Educ.* 2: 53-55.
- [12] Pranee Meehanpong, K.C., 2018, Assessing Quality of Research Instrument in Nursing Research, *The Royal Thai Army Nurses. J.* 19(1): 9-15. (in Thai)