

**บทความวิจัยต้นฉบับ :**  
**การแปลและการตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน**  
**Translation and Quality Assessment of the Thai Version of the Self-Care of**  
**Osteoporosis Scale**

ณัฐธิดา ปังอุทา\* ศิริินภา จิตติมันนี\*\* และสุนิดา ปรีชาวงษ์\*\*\*  
Natthida Pangutha\* Sirinapha Jittimanee\*\* and Sunida Preechawong \*\*\*  
คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย\*, \*\*, \*\*\*  
Faculty of Nursing, Chulalongkorn University\*, \*\*, \*\*\*  
เบอร์โทรศัพท์ 02-218-1377; E-mail: sirinapha.j@chula.ac.th\*\*  
วันที่รับ 7 ต.ค. 2568; วันที่แก้ไข 6 ธ.ค. 2568; วันที่ตอบรับ 17 ธ.ค. 2568

**บทคัดย่อ**

การดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน ช่วยส่งเสริมผลการรักษา แบบประเมินการดูแลตนเองที่มีคุณภาพช่วยให้บุคลากรสุขภาพประเมินและส่งเสริมการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนได้เหมาะสม การศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อแปลแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale จำนวน 15 ข้อ เป็นฉบับภาษาไทย และตรวจสอบคุณภาพของฉบับแปลด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงการศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบเป็นการศึกษาเชิงพรรณนา ดำเนินการ 2 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 แปลแบบประเมินจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย ใช้การแปลไปข้างหน้าจากสถาบันการแปลภาษามหาวิทยาลัยรัฐแห่งหนึ่งและแปลย้อนกลับตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน และระยะที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพฉบับแปลในกลุ่มตัวอย่างผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนจำนวน 30 คน ที่มารับบริการแผนกผู้ป่วยนอก ออร์โธปิดิกส์ ที่โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่งในกรุงเทพมหานคร ในเดือนกรกฎาคม 2568 โดยกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเองหลังรับ

บริการ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ผลการวิจัย พบว่า แบบประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนฉบับแปลย้อนกลับมีเนื้อหาเทียบเท่าต้นฉบับและฉบับภาษาไทย มีดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา 0.86 แสดงว่าเนื้อหาตรงตามคำนิยามและความเที่ยงมีค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาคเท่ากับ 0.93 ข้อคำถามสอดคล้องกันอยู่ในระดับดีมากโดยสรุปผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าแบบประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนฉบับภาษาไทยมีความเที่ยงตรงและคุณภาพในระดับสูง เหมาะสำหรับการใช้ประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนในบริบทคลินิก

**Abstract**

*Self-care in individuals with osteoporosis is essential for improving treatment outcomes. A valid and reliable Thai-language assessment tool is crucial for healthcare professionals to effectively evaluate and promote appropriate*

*self-care behaviors. Objectives were to translate the 15-item Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) into Thai and evaluate its content validity and reliability. The research design was a descriptive study. The study was conducted in two phases. In Phase 1, the scale was forward-translated by a university language institute and back-translated by another. Content validity was assessed by five experts. In Phase 2, 30 individuals with osteoporosis, attending the outpatient orthopedics department of a tertiary hospital in Bangkok in July 2025, completed the Thai version. Internal consistency was analyzed using Cronbach's alpha.*

*The results showed that the Thai version had strong equivalence with the original. It achieved a content validity index (CVI) of 0.86 and Cronbach's alpha of 0.93, indicating good validity and excellent reliability. In conclusion, the Thai SCOS is a quality scale for assessing self-care practice behaviors in Thai individuals with osteoporosis.*

**Keywords :** Instrument Translation; Osteoporosis; Self-care

## บทนำ

ทั่วโลกมีผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน 500 ล้านคน โดย ร้อยละ 78.1 เป็นเพศหญิง<sup>[1]</sup> ประเทศในทวีปยุโรป พบว่า ความชุกของโรคกระดูกพรุนในประชากรอายุ 50 ปีขึ้นไปอยู่ที่ร้อยละ 15.9 โดยเป็นผู้หญิง ร้อยละ 81.6<sup>[2]</sup> หนึ่งในเจ็ดคนในได้หัวนเป็นโรคกระดูกพรุน คิดเป็นร้อยละ 14.3<sup>[3]</sup>

ในประเทศไทย พบว่า โรคกระดูกพรุนเกิดขึ้นในสัดส่วน 1 ใน 5 ของผู้หญิงอายุ 40 - 80 ปี ในกลุ่มอายุ 70 ปีขึ้นไป มีภาวะกระดูกพรุนมากกว่าร้อยละ 50<sup>[4]</sup> ในกลุ่มผู้ที่มีอายุเกิน 60 ปี พบความชุกของโรคกระดูกพรุนประมาณ ร้อยละ 29.7 โดยในผู้หญิง ร้อยละ 37.6 ผู้ชาย ร้อยละ 16.2 ผู้ที่มีอายุมากกว่า 90 ปี เป็นโรคกระดูกพรุนสูงถึงร้อยละ 75<sup>[5]</sup>

การรักษาโรคกระดูกพรุน ใช้ยาลดการสลายมวลกระดูกเช่น ยากลุ่มบิสฟอสโฟเนต<sup>[6]</sup> ร่วมกับปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ เช่น ออกกำลังกาย<sup>[7]</sup> รับประทานอาหารที่มีแคลเซียมและวิตามินดีและการป้องกันการหกล้ม<sup>[8]</sup> การดูแลตนเองจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งเสริมผลการรักษาให้ประสบความสำเร็จและป้องกันภาวะแทรกซ้อน เช่น การหกล้ม และกระดูกหัก<sup>[9]</sup> เป็นต้น

การดูแลตนเองหมายถึงการที่บุคคลสมัครใจตั้งใจทำด้วยตนเองเพื่อให้เกิดประโยชน์แก่สุขภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีของตนเอง<sup>[10]</sup> การดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนประกอบด้วย 4 ด้าน ได้แก่ (1) การรับประทานยา (2) การรับประทานอาหาร (3) การออกกำลังกาย และ (4) การป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ<sup>[11]</sup> การทบทวนวรรณกรรมผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนดูแลตนเองยังไม่เหมาะสมการศึกษาในอินเดียร้อยละ 23.3 ไม่รับประทานอาหารเสริมวิตามินดีและแคลเซียม<sup>[12]</sup> ชาวอุดีอาระเบียร้อยละ 42.0 หยุดยาเองจากอาการไม่พึงประสงค์ ร้อยละ 6.0 ไม่ไปตรวจตามนัด<sup>[13]</sup> ขณะที่ประเทศไทยร้อยละ 32.8 ไม่รับประทานแคลเซียมตามที่แพทย์แนะนำ<sup>[11]</sup> ดังนั้น บุคลากรสุขภาพโดยเฉพาะพยาบาลควรประเมินว่าผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนมีการดูแล

ตนเองเหมาะสมเพียงใด อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันยังไม่มีแบบประเมินการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนฉบับภาษาไทย ซึ่งอาจเป็นข้อจำกัดต่อประสิทธิภาพในการประเมิน

การทบทวนวรรณกรรมพบว่าแบบประเมินการดูแลตนเองของกลุ่มเสี่ยงหรือผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน มีหลายฉบับ เช่น แบบประเมิน Lifestyle and Osteoporosis Preventive Behaviors Questionnaire ประเมินการป้องกันโรคกระดูกพรุนในสตรีวัยเจริญพันธุ์ในประเทศอิหร่าน<sup>[14]</sup> แบบสอบถาม Menopausal Self-Care Questionnaire ประเมินการดูแลตนเองในผู้หญิงวัยหมดประจำเดือนด้านการรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และจิตใจ<sup>[15]</sup> ซึ่งมีข้อจำกัดที่ประเมินการดูแลตนเองไม่ครบทุกด้าน สำหรับแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale(SCOS) ของ D'Angelo et al.<sup>[16]</sup> มีข้อดีคือประเมินด้านการรับประทานยา การรับประทานอาหาร การออกกำลังกาย และการป้องกันอุบัติเหตุ แบบประเมิน SCOS ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยพยาบาล จำนวน 5 คน และแพทย์ จำนวน 5 คน ที่มีความเชี่ยวชาญด้านโรคกระดูกพรุน นำไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่าง 544 คน แบบประเมินมีความเที่ยงสูง (ครอนบาคแอลฟา 0.94)<sup>[16]</sup> อย่างไรก็ตามแบบประเมิน SCOS ยังไม่มีฉบับแปลเป็นภาษาไทยที่ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยง

การแปลเครื่องมือวิจัยที่ข้ามวัฒนธรรมมีหลายแนวทางที่ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ ได้แก่แนวทางขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization: WHO)<sup>[17]</sup> ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน มีการนำไปใช้แพร่หลายแนวทาง

ของ Brislin<sup>[18]</sup> เน้นการแปลข้ามวัฒนธรรมเพื่อให้เครื่องมือฉบับแปลมีความเทียบเท่ากับต้นฉบับ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอนและแนวทางของ International Society for Health Economics and Outcomes Research (ISPOR)<sup>[19]</sup> ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การแปลและตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และการทดลองใช้ในกลุ่มเป้าหมายจริง การศึกษาค้นคว้าวิจัยเลือกใช้แนวทางของ ISPOR แปล Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) เนื่องจากเป็นวิธีการแปลเครื่องมือโดยผู้แปลอาชีพ<sup>[19]</sup> ซึ่งไม่มีความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาของคำถาม ซึ่งเป็นข้อดีช่วยให้ภาษาตรงกับความเข้าใจของคนทั่วไป ในขณะที่วิธีการแปลอื่น ๆ สามารถใช้ผู้แปลที่ไม่ใช่ผู้แปลอาชีพได้ การแปลแบบประเมินฉบับภาษาไทยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการประเมินการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนได้ ช่วยให้บุคลากรสุขภาพแนะนำการดูแลตนเองในด้านที่ยังปฏิบัติไม่เหมาะสม

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อแปลแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) เป็นฉบับภาษาไทย
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) ฉบับภาษาไทยด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงของเครื่องมือ

### ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรเป้าหมายคือผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุน กลุ่มอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดูกพรุน อายุ 50 ปีขึ้นไป จำนวน 30 คน

## 2. ขอบเขตด้านพื้นที่ศึกษา

โรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ซึ่งมีหน่วยตรวจด้านออร์โธปิดิกส์

## 3. ขอบเขตด้านเวลา

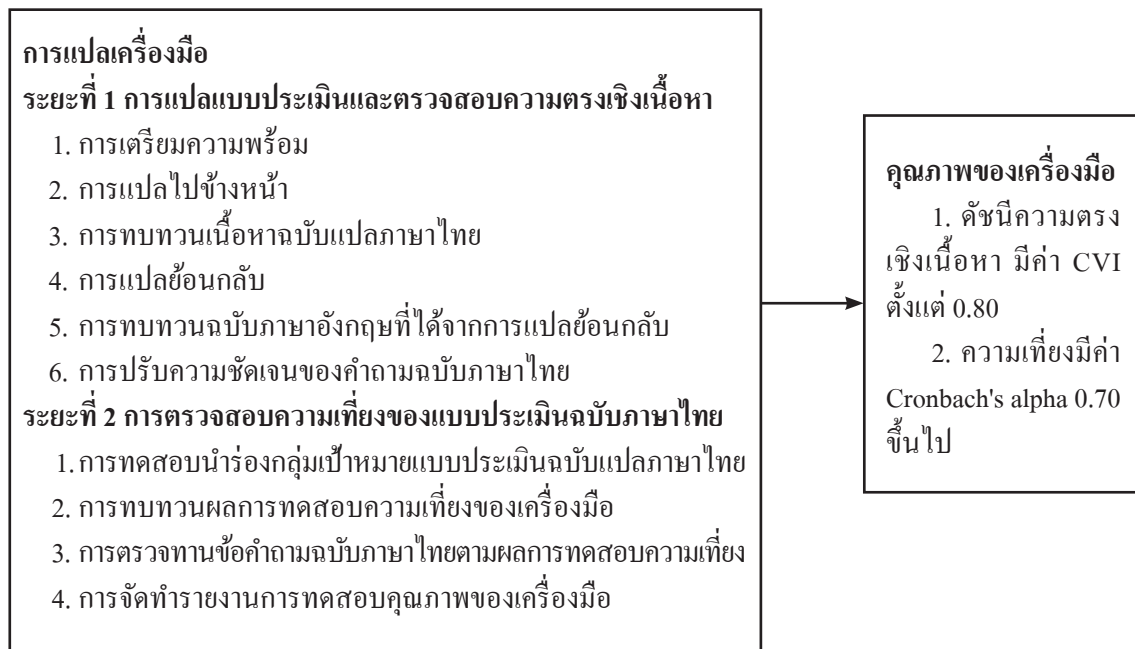
ระยะเวลาดำเนินการศึกษา ประกอบด้วย

ระยะที่ 1 การแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา เดือนมกราคม 2567 ถึง เดือนกันยายน 2567

ระยะที่ 2 การขอจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ และการตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมิน ฉบับภาษาไทย เดือนตุลาคม 2567 ถึง เดือนกรกฎาคม 2568

## กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษานี้ใช้กรอบแนวคิดตามแนวทาง ISPOR มี 10 ขั้นตอน ซึ่งเป็นวิธีที่การแปลใช้ภาษา ตรงกับความเข้าใจของคนทั่วไป ส่งผลให้เครื่องมือมีคุณภาพ มีความตรงเชิงเนื้อหา Content Validity Index (CVI) ตั้งแต่ 0.80 ขึ้นไป และมีความเที่ยง 0.70 ขึ้นไป ดังภาพ 1



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## ระเบียบวิธีการศึกษา

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดูกพรุน อายุ 50 ปีขึ้นไป ได้รับการรักษาใน

โรงพยาบาลตติยภูมิ กลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคกระดูกพรุน อายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป เข้ารับการรักษาที่แผนกผู้ป่วยนอกโรงพยาบาลตติยภูมิแห่งหนึ่ง ในกรุงเทพมหานคร การศึกษา

ครั้งนี้ไม่ได้คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างเนื่องจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน เป็นจำนวนที่เพียงพอในการทดสอบความเที่ยง<sup>[20]</sup> มีเกณฑ์ การคัดเข้า ได้แก่ (1) รับการรักษอย่างต่อเนื่องอย่างน้อย 6 เดือน (2) ฟัง พูด อ่าน เขียนภาษาไทยได้ กรณีผู้ที่อายุ 60 ปีขึ้นไป หากสื่อสารได้ไม่เข้าใจจะประเมินภาวะสมองเสื่อมด้วย MMSE Thai 2002<sup>[21]</sup> หากไม่สามารถสื่อสารได้เข้าใจ จะประเมินสมรรถภาพสมองด้วย MMSE ก่อนศึกษาโดยใช้เกณฑ์ตามระดับการศึกษา หากผู้เข้าร่วมผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจะสามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ตามปกติ แต่หากไม่ผ่านเกณฑ์จะไม่สามารถเข้าร่วมการศึกษาได้ เกณฑ์การคัดออก ได้แก่ ผู้ที่มีภาวะแทรกซ้อนต้องได้รับการรักษาเร่งด่วน เช่น ภาวะกระดูกหักร่วมกับอาการปวดหลังเฉียบพลัน โดยผู้ที่เข้าเกณฑ์คัดเลือกจำนวน 70 คน ซึ่งในจำนวนนี้มีผู้เข้าร่วมการศึกษา จำนวน 30 คน และผู้ไม่ลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วม จำนวน 40 คน

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคลมีทั้งหมด 13 ข้อ คือ อายุ เพศ สถานภาพ ระดับการศึกษา ลักษณะการอยู่อาศัย อาชีพ รายได้ สิทธิการรักษา โรคประจำตัว ระยะเวลาที่เป็นโรคกระดูกพรุน น้ำหนักส่วนสูง การใช้สื่อออนไลน์ในชีวิตประจำวัน
2. แบบประเมิน SCOS จำนวน 15 ข้อ มี 3 องค์ประกอบคือ (1) การรับประทานยา จำนวน 2 ข้อ (2) การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ และ (3) ความปลอดภัยที่ทำให้ไม่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ สม่ำเสมอ (5 คะแนน) บ่อยครั้ง (4 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) และ

ไม่เคย (1 คะแนน) คะแนนที่เป็นไปได้อยู่ระหว่าง 15 - 75 คะแนน คะแนนมาก หมายถึง พฤติกรรมการดูแลตนเองที่ดีแบบประเมินได้รับการทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาด้วย Confirmatory factor analysis (CFA) และมีค่า RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = 0.065 และ CFI (Comparative Fit Index) = 0.99 สะท้อนว่ามีความตรงตามเนื้อหาการทดสอบความเที่ยง พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาคที่ 0.94

### วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษานี้ดำเนินการ 2 ระยะ โดยระยะที่ 1 เป็นการแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา ในเดือนกรกฎาคม ถึง เดือนกันยายน 2567 และระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือฉบับแปลภาษาไทยในเดือนกรกฎาคม 2568 ซึ่งการตรวจสอบความเที่ยงได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 022/68 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568 และคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MURA2025/477 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้รับการชี้แจงข้อมูลก่อนเข้าร่วมและลงนามในหนังสือยินยอมโดยสมัครใจ ข้อมูลทั้งหมดได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือตัวตน และผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิหรือการรักษา

การเก็บรวบรวมข้อมูลตามแนวทางการแปลของ ISPOR ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้

**ระยะที่ 1 การแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา** ประกอบด้วย 6 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อม (preparation) ผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากเจ้าของแบบประเมินต้นฉบับให้ใช้และแปลเป็นภาษาไทย ในเดือนมกราคม 2567

2. การแปลไปข้างหน้า (forward translation) ผู้วิจัยส่งแบบประเมินฉบับภาษาอังกฤษให้ผู้แปลอาชีพจากสถาบันภาษาของมหาวิทยาลัยแห่งแรก ซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านการแปลทางวิชาการและการแพทย์ ทำการแปลแบบประเมินจากภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย

3. การทบทวนเนื้อหาฉบับแปลภาษาไทย (reconciliation) ผู้วิจัยทั้ง 2 คนได้ร่วมกันตรวจสอบความถูกต้อง ความครบถ้วนของเนื้อหาและความชัดเจนของถ้อยคำในแต่ละข้อคำถามในแบบประเมินฉบับแปลภาษาไทย โดยพิจารณาว่าเนื้อหาที่แปลมานั้นสามารถถ่ายทอดความหมายตามต้นฉบับภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสมหรือไม่ รวมถึงพิจารณาความชัดเจน เข้าใจง่าย และสอดคล้องกับบริบททางวัฒนธรรมของกลุ่มเป้าหมาย หรือจำเป็นต้องปรับแก้ถ้อยคำเพื่อให้สามารถนำไปใช้งานจริง จากนั้นนำแบบประเมินฉบับภาษาไทย ไปตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประกอบด้วย แพทย์ผู้เชี่ยวชาญโรคกระดูกพรุน 1 คน อาจารย์พยาบาล 1 คน พยาบาลวิชาชีพ 2 คน และ นักกายภาพบำบัด 1 คน

ผู้วิจัยนำผลการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิไปคำนวณค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index) โดยใช้สัดส่วนจำนวนข้อคำถามที่ผู้ทรงคุณวุฒิให้ความเห็นระดับ 4 หมายถึง คำถามสอดคล้องกับคำนิยาม และระดับ 3 หมายถึง คำถามค่อนข้างสอดคล้อง

กับคำนิยามต้องปรับปรุงเล็กน้อยหรือด้วยจำนวนข้อคำถามทั้งหมด<sup>[20]</sup>

4. การแปลย้อนกลับ (back translation) ผู้วิจัยส่งแบบประเมินฉบับภาษาไทย ซึ่งได้ปรับแก้ตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ ให้แก่นักแปลอาชีพจากสถาบันการแปลของมหาวิทยาลัยแห่งที่สองทำการแปลจากภาษาไทยกลับเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อหลีกเลี่ยงอคติและรักษาความเที่ยงตรงของเนื้อหา

5. ผู้วิจัยทบทวนฉบับภาษาอังกฤษที่ได้จากการแปลย้อนกลับเพื่อประเมินความสอดคล้องและความหมายที่ขัดแย้งกัน จากนั้นจึงส่งให้เจ้าของแบบประเมินต้นฉบับพิจารณาความถูกต้อง (back translation review)

6. ผู้วิจัยปรับความชัดเจนของคำถามฉบับภาษาไทยกรณีที่ ไม่ตรงกับฉบับภาษาอังกฤษที่แปลย้อนกลับ (harmonization)

**ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินฉบับภาษาไทย** ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนดังต่อไปนี้

หลังจากได้รับอนุมัติจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของมหาวิทยาลัยต้นสังกัดและโรงพยาบาลที่ทดลองใช้แบบประเมิน ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน SCOS ดังนี้

1. การทดสอบนำร่องกลุ่มเป้าหมายแบบประเมินฉบับแปลภาษาไทย (cognitive debriefing) ภายหลังทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย ผู้วิจัยนำแบบประเมินไปทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน โดยเชิญทุกคนที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์เรียงลำดับการมารับบริการเข้าร่วมการศึกษา ซึ่งเป็นการสุ่มแบบสะดวก (convenience sampling)

ผู้เข้าร่วมอ่านและตอบแบบประเมินด้วยตนเอง หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินโดยวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือ

2. การทบทวนผลการทดสอบความเที่ยงของเครื่องมือ (review results and finalization)

3. ตรวจทานข้อคำถามฉบับภาษาไทยตามผลการทดสอบความเที่ยง (proofreading)

4. จัดทำรายงานการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ (final report)

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS Version 29.0.2.0 วิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด

2. ความเที่ยงของเครื่องมือฉบับภาษาไทย ทั้งฉบับ รวมทั้งความสอดคล้องกันโดยรวมด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach alpha coefficient) และความสอดคล้องข้อคำถามแต่ละข้อกับข้อคำถามทั้งฉบับด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Corrected item-total correlation)

### การรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เลขที่ 022/68 ลงวันที่ 28 มกราคม 2568 และคณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล เลขที่ MURA2025/477 ลงวันที่ 10 มิถุนายน 2568 กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ได้รับการชี้แจงข้อมูลก่อนเข้าร่วมและลงนามใน

หนังสือยินยอมโดยสมัครใจ ข้อมูลทั้งหมดได้รับการเก็บรักษาเป็นความลับ ไม่มีการเปิดเผยชื่อหรือตัวตน และผู้เข้าร่วมสามารถถอนตัวจากการวิจัยได้ตลอดเวลาโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิทธิหรือการรักษา

### ผลการศึกษา

โดยภาพรวมแบบประเมิน SCOS จำนวน 15 ข้อ มี 3 องค์ประกอบคือ (1) การรับประทานยา จำนวน 2 ข้อ (2) การรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย จำนวน 8 ข้อ และ (3) ความปลอดภัยที่ทำให้ไม่เกิดอุบัติเหตุ จำนวน 5 ข้อ ลักษณะข้อคำถาม เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ สม่าเสมอ (5 คะแนน) บ่อยครั้ง (4 คะแนน) บางครั้ง (3 คะแนน) นาน ๆ ครั้ง (2 คะแนน) และไม่เคย (1 คะแนน)

ผลการศึกษาแบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การแปลแบบประเมินและตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา

การเปรียบเทียบภาษาอังกฤษในฉบับแปลย้อนกลับกับเครื่องมือต้นฉบับของแบบประเมิน Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) พบว่าเนื้อหาเทียบเท่ากับต้นฉบับภาษาอังกฤษ ดังตาราง 1 และ การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ให้คะแนนในระดับ 3 และ 4 ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาเท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ โดยค่าที่มากกว่า 0.80 ถือว่ามีความตรงเชิงเนื้อหาที่เพียงพอและเหมาะสมสำหรับใช้ในงานวิจัยหรือ การประเมินทางคลินิก ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 การเปรียบเทียบฉบับแปลย้อนกลับกับต้นฉบับ

| ข้อ | ต้นฉบับ                                                                                                                               | ฉบับแปลย้อนกลับ                                                                                                                            |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Take osteoporosis drugs as prescribed.                                                                                                | Take osteoporosis medications as prescribed by doctor.                                                                                     |
| 2   | Know the consequences if do not take osteoporosis medications.                                                                        | Know the consequences of not taking osteoporosis medications.                                                                              |
| 3   | Take daily supplements of calcium and vitamin D.                                                                                      | Take calcium and vitamin D supplements daily.                                                                                              |
| 4   | Perform physical exercise (muscle strengthening, balance and coordination).                                                           | Exercise (increase muscle strength, balance, and body coordination).                                                                       |
| 5   | Spend at least 10 – 15 minutes outdoors each sunny day.                                                                               | Spend at least 10 – 15 outdoors on sunny days.                                                                                             |
| 6   | Reaching and maintaining a healthy body weight.                                                                                       | Increase /reduce and maintain a healthy body weight.                                                                                       |
| 7   | Avoid sudden or twisting movements and bending during domestic activities.                                                            | Avoid sudden movements or twisting/bending during housework.                                                                               |
| 8   | Eat a balanced diet with a least two main meals per day.                                                                              | Eat at least 2 balanced main meals per day.                                                                                                |
| 9   | Eat and drink calcium – rich foods daily (1000 mg/day) and know which foods are good sources of calcium (yogurt, milk, orange juice). | Regularly consume calcium – rich foods and beverages daily (1000 mg) and know which foods are high in calcium (yogurt milk, orange juice). |
| 10  | Drink at least 1.5 liters of water per day.                                                                                           | Drink at least 1.5 liters of water per day.                                                                                                |
| 11  | illuminate the home environment well.                                                                                                 | Ensure adequate lighting in the home.                                                                                                      |
| 12  | Turn on the night light when getting out of bed.                                                                                      | Turn on lights when getting out of bed at night.                                                                                           |
| 13  | Create a safe environment by removing home hazards (slippery floors, obstacles, carpets, insufficient lighting).                      | Create a safe environment, e.g. remove hazards in the home (slippery floors, obstructions, rugs, poor lighting).                           |
| 14  | 14. Use all necessary aids (bathtub chairs, handrails, etc.).                                                                         | Use any necessary assistive devices (shower chair, grab bars, etc.).                                                                       |
| 15  | Wear comfortable non- slip shoes for stable balance.                                                                                  | Wear non-slip, supportive shoes for stability.                                                                                             |

ระยะที่ 2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบ  
ประเมินฉบับภาษาไทย

### ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 90 อายุเฉลี่ย 68.37 ปี (SD = 7.3) มีดัชนีมวลกายเฉลี่ย 22.22 (SD=3.74) ส่วนใหญ่สมรสแล้ว ร้อยละ 83.3 และนับถือศาสนาพุทธ ระดับการศึกษา ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปริญญาตรี ร้อยละ 40 อยู่

กับคู่สมรส ร้อยละ 86.7 รายได้ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 10,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 56.7 สิทธิการรักษาที่ใช้มากที่สุดคือสิทธิข้าราชการ ร้อยละ 56.7 โรคประจำตัวที่พบมาก ได้แก่ โรคกระดูกและข้อ ร้อยละ 83.3 ความดันโลหิตสูง ร้อยละ 40 และไขมันในเลือดสูง ร้อยละ 36.7 ระยะเวลาการเป็นโรคกระดูกพรุนอยู่ในช่วง 5 - 10 ปี ร้อยละ 50 (ตาราง 2)

ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

| ข้อมูลทั่วไป                   | จำนวน               | ร้อยละ |
|--------------------------------|---------------------|--------|
| อายุ (ปี) Mean (SD), Min - max | 68.37(7.3), 53 - 82 |        |
| เพศ                            |                     |        |
| ชาย                            | 3                   | 10     |
| หญิง                           | 27                  | 90     |
| ระดับการศึกษา                  |                     |        |
| ไม่ได้เรียนหนังสือ             | 2                   | 6.7    |
| ประถมศึกษา                     | 10                  | 33.3   |
| ปริญญาตรี                      | 12                  | 40.0   |
| สูงกว่าปริญญาตรี               | 5                   | 16.7   |
| ลักษณะการอยู่อาศัย             |                     |        |
| อยู่กับคู่สมรส                 | 26                  | 86.7   |
| อยู่กับบุตรหลาน                | 20                  | 66.7   |
| รายได้ของท่านต่อเดือน          |                     |        |
| ต่ำกว่า 10,000 บาท             | 5                   | 16.7   |
| 10,000 – 20,000 บาท            | 17                  | 56.7   |
| 20,000 – 30,000 บาท            | 7                   | 23.3   |
| สิทธิการรักษา                  |                     |        |
| ข้าราชการ                      | 18                  | 56.7   |
| จ่ายเอง                        | 11                  | 40.0   |
| โรคประจำตัว                    |                     |        |
| โรคความดันโลหิตสูง             | 12                  | 40.0   |
| โรคไขมันในเลือดสูง             | 11                  | 36.7   |
| โรคกระดูกและข้อ                | 25                  | 83.3   |

ตาราง 2 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

| ข้อมูลทั่วไป                           | จำนวน                | ร้อยละ |
|----------------------------------------|----------------------|--------|
| ระยะเวลาที่เป็นโรคกระดูกพรุน           |                      |        |
| ช่วง 5 - 10 ปี                         | 15                   | 50.0   |
| น้อยกว่า 5 ปี                          | 12                   | 40.0   |
| ดัชนีมวลกาย (BMI) Mean (SD), Min - max | 22.22(3.74), 17 - 29 |        |

**การตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือฉบับแปลภาษาไทย** หากตัดข้อนี้ ออก มีค่าระหว่าง 0.91 ถึง 0.93 สำหรับการดูแลตนเองของผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนโดยภาพรวม มีคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองเท่ากับ 3.87(SD = 0.20) แสดงว่ามีการดูแลตนเองในระดับสูง ทั้งนี้ ข้อ 12 ข้อ 13 และข้อ 14 มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายใน (Corrected item-total correlation) ต่ำกว่าเกณฑ์ แต่เมื่อทดสอบตัดข้อเหล่านี้ พบว่า ค่า Cronbach's alpha ไม่ลดลง แสดงว่าข้อดังกล่าวไม่กระทบต่อความเที่ยงของเครื่องมือโดยรวม(ตาราง 3)

ผลการประเมินคุณภาพของแบบประเมิน SCOS ฉบับภาษาไทย พบว่า ภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเอง 58.27 (SD = 8.1) สำหรับค่าความเที่ยง (reliability) มีค่าความสอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha) ของแบบประเมินทั้งฉบับ เท่ากับ 0.93 ซึ่งอยู่ในระดับสูงมาก โดยค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวมอยู่ในช่วง 0.47 ถึง 0.90 ส่วนค่าความเที่ยงภายใน

ตาราง 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแต่ละข้อคำถาม

| ข้อคำถาม                                                                          | Mean score (SD) | Corrected item-Total correlation | Cronbach's Alpha if item Deleted |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| <b>ด้านการรับประทานยา</b>                                                         |                 |                                  |                                  |
| 1. รับประทานยารักษาโรคกระดูกพรุนตามที่แพทย์สั่ง                                   | 3.97 (0.81)     | 0.73                             | 0.92                             |
| 2. ทราบว่าจะมีผลกระทบอย่างไรหากไม่รับประทานยารักษาโรคกระดูกพรุน                   | 3.87 (0.73)     | 0.68                             | 0.92                             |
| <b>ด้านการรับประทานอาหารและการออกกำลังกาย</b>                                     |                 |                                  |                                  |
| 3. รับประทานแคลเซียมและวิตามินดีที่เป็นอาหารเสริมทุกวัน                           | 3.97 (0.81)     | 0.73                             | 0.92                             |
| 4. ออกกำลังกาย (เพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ การทรงตัวและการประสานงานของร่างกาย) | 3.90 (0.66)     | 0.86                             | 0.92                             |
| 5. ใช้เวลาอย่างน้อย 10-15 นาทีกลางใจทุกวันในวันที่ไม่แดดออกดี                     | 3.93 (0.87)     | 0.59                             | 0.93                             |

ตาราง 3 แสดงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคของแต่ละข้อคำถาม (ต่อ)

| ข้อคำถาม                                                                                                                                      | Mean score (SD) | Corrected item-Total correlation | Cronbach's Alpha if item Deleted |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|----------------------------------|
| 6. เพิ่ม/ลดและควบคุมน้ำหนักของร่างกายให้อยู่ในเกณฑ์ที่ดีต่อสุขภาพ                                                                             | 3.80 (0.71)     | 0.90                             | 0.92                             |
| 7. หลีกเลี่ยงการเคลื่อนไหวแบบรวดเร็วหรือที่ต้องบิดลำตัวและก้มโค้ง ขณะทำงานบ้าน                                                                | 3.87 (0.71)     | 0.59                             | 0.92                             |
| 8. รับประทานอาหารที่สมดุลวันละอย่างน้อย 2 มื้อหลัก                                                                                            | 4.30 (0.79)     | 0.50                             | 0.93                             |
| 9. บริโภคอาหารและเครื่องดื่มที่อุดมด้วยแคลเซียมเป็นประจำทุกวัน (วันละ 1000 มก.) และรู้ว่าอาหารประเภทใดอุดมไปด้วยแคลเซียม (โยเกิร์ต นม น้ำส้ม) | 4.00 (0.69)     | 0.60                             | 0.92                             |
| 10. ดื่มน้ำอย่างน้อยวันละ 1.5 ลิตร                                                                                                            | 3.90 (0.71)     | 0.60                             | 0.92                             |
| <b>ด้านการป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ</b>                                                                                                        |                 |                                  |                                  |
| 11. สร้างสภาพแวดล้อมในบ้านให้มีแสงสว่างเพียงพอ                                                                                                | 3.80 (0.85)     | 0.75                             | 0.92                             |
| 12. ปิดไฟกลางคืนเมื่อลุกจากเตียง                                                                                                              | 3.77 (0.86)     | 0.49                             | 0.93                             |
| 13. สร้างสภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัย อาทิ กำจัดวัตถุหรือสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในบ้าน (พื้นลื่น สิ่งกีดขวางทางเดิน พรหมปูพื้น แสงไม่เพียงพอ)   | 3.80 (0.71)     | 0.47                             | 0.93                             |
| 14. ใช้อุปกรณ์ช่วยทุกอย่างที่จำเป็น (เก้าอี้นั่งอาบน้ำ ราวจับ เป็นต้น)                                                                        | 3.53 (0.78)     | 0.54                             | 0.93                             |
| 15. สวมรองเท้าใส่สบายที่พื้นไม่ลื่นเพื่อช่วยให้ร่างกายทรงตัวได้อย่างมั่นคง                                                                    | 3.87 (0.68)     | 0.86                             | 0.92                             |
| <b>คะแนนรวม</b>                                                                                                                               |                 |                                  | <b>3.87 (0.20)</b>               |

แบบประเมิน SCOS ฉบับภาษาไทยมีเนื้อหา สอดคล้องกับแบบประเมินต้นฉบับ แม้ต้นฉบับยังไม่พบรายงานค่า CVI ที่ชัดเจน แต่ฉบับภาษาไทย มีค่า CVI อยู่ในระดับดี และ Cronbach's alpha อยู่ในระดับสูง (ตาราง 4)

ตาราง 4 เปรียบเทียบการประเมินคุณภาพระหว่างแบบประเมินต้นฉบับกับฉบับแปลไทย

| การประเมินคุณภาพ | SCOS ต้นฉบับ            | SCOS ฉบับภาษาไทย |
|------------------|-------------------------|------------------|
| CVI              | ไม่มีหลักฐานระบุค่า CVI | 0.86             |
| Cronbach's alpha | 0.94                    | 0.93             |

## อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อแปลและตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมิน SCOS ในด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยงแบบประเมินที่มีคุณภาพควรมีความตรง ที่เป็นความสามารถในการวัดที่เชื่อถือได้ตรงตามจุดมุ่งหมายในการวัดและความเที่ยง สะท้อนถึงความน่าเชื่อถือของคะแนนที่ได้จากการใช้แบบประเมิน กระบวนการแปลดำเนินการตามแนวทางมาตรฐานการแปลของ ISPOR โดยใช้ผู้แปลอาชีพที่เชี่ยวชาญด้านสุขภาพ 2 คน ที่เป็นอิสระต่อกันเนื่องจากต้องคงไว้ซึ่งความหมายเชิงแนวคิดและความถูกต้องเหมาะสมของภาษาลดความการตีความผิดพลาด<sup>[22]</sup>

การศึกษานี้พบว่าแบบประเมิน SCOS ฉบับภาษาไทย ความตรงเชิงเนื้อหา เท่ากับ 0.86 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (0.70 - 0.80) การตรวจสอบความเที่ยงค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค เท่ากับ 0.93 สะท้อนว่าทั้งฉบับอยู่ในระดับดีมาก ซึ่งค่ามากกว่า 0.90 สะท้อนถึงความสอดคล้องกันระหว่างข้อคำถามในแบบประเมินค่าความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม มีค่าตั้งแต่ 0.47 ถึง 0.90 อยู่ในระดับที่ยอมรับได้ คะแนนเฉลี่ยการดูแลตนเองฉบับภาษาไทยเท่ากับ 58.27 จาก 75 แสดงว่ากลุ่มตัวอย่างมีการดูแลตนเองในระดับดี โดยคะแนน 60 ขึ้นไปแสดงว่าผู้ที่ เป็นโรคกระดูกพรุนมีการดูแลตนเองในระดับที่เพียงพอ อย่างไรก็ตาม ในด้านการป้องกันอุบัติเหตุที่ควรให้คำแนะนำเพิ่มเติม ซึ่งบุคลากรสามารถใช้ผล การประเมินเพื่อวางแผนการให้คำแนะนำอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับทฤษฎีการดูแลตนเองของโอเร็ม กล่าวว่า ความสามารถในการดูแลตนเอง มีผลกับพฤติกรรมการดูแลตนเอง ซึ่งการที่กลุ่มตัวอย่าง

มีคะแนนสูงในบางด้านสะท้อนถึงความสามารถ ในการดูแลตนเองที่เพียงพอ แต่ควรพัฒนาความปลอดภัยในบ้าน สำหรับข้อที่มีค่าสหสัมพันธ์ต่ำ ได้แก่ ข้อ 12 เปิดไฟกลางคืนเมื่อลุกจากเตียง ข้อ 13 สร้างสภาวะแวดล้อมที่ปลอดภัย อาทิ กำจัดวัตถุ หรือสภาพที่อาจก่อให้เกิดอันตรายในบ้าน (พื้นลื่น สิ่งกีดขวางทางเดิน พรมปูพื้น แสงไม่เพียงพอ) อาจเกิดจากความเคยชินในการดำเนินชีวิตประจำวัน ทั้งการไม่เปิดไฟเมื่อเดินในเวลากลางคืน หรือ การไม่จัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัย มาจากการรับรู้เกี่ยวกับความปลอดภัยในบ้านอาจยังไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามการที่แบบประเมินยังคงมีค่าความเที่ยงในระดับสูง แม้ตัดข้อคำถามออกแต่ละข้อ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค ยังคงอยู่ที่ 0.93 แสดงถึงความเสถียรและความเหมาะสมของแบบประเมิน

การศึกษาปัจจุบันยังไม่พบการแปล SCOS และการนำไปใช้เป็นภาษาอื่น การศึกษานี้จึงถือเป็นการพัฒนาเครื่องมือฉบับภาษาไทยฉบับแรกที่ผ่านมากระบวนการแปลและปรับตัววัฒนธรรม (cross-cultural adaptation) ตามแนวทางของ ISPOR ซึ่งมีความละเอียดครอบคลุมชัดเจนในการรักษาความหมาย เชิงแนวคิดและบริบทของข้อคำถามให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย โดยไม่จำเป็นต้องปรับเปลี่ยนข้อคำถาม ซึ่งชี้ให้เห็นว่าแนวคิดเกี่ยวกับการดูแลตนเองในผู้ที่เป็นโรคกระดูกพรุนมีความเป็นสากล สามารถประยุกต์ใช้ได้ ในบริบทวัฒนธรรมที่หลากหลาย กระบวนการแปลมีหลายขั้นตอนที่ต้องใช้ความละเอียดรอบคอบและความเข้าใจในข้อคำถามจึงใช้เวลานานในกระบวนการตรวจสอบร่วมกัน ซึ่งเมื่อเจ้าของเครื่องมือยอมรับการแปลนั้นแสดง

ให้เห็นว่าแบบประเมินฉบับภาษาไทยมีความ  
สมมูลรเทียบเท่ากับฉบับภาษาอังกฤษ

การพัฒนาเครื่องมือ SCOS ต้นฉบับ มีการ  
รายงานค่า Cronbach's alpha แยกตามมิติเพื่อ  
สะท้อนความเที่ยงของแต่ละมิติอย่างชัดเจนหาก  
แต่ไม่ได้รายงานการวิเคราะห์ความเที่ยงในระดับ  
รายข้อ (item-level analysis) ทั้งการวิเคราะห์ความ  
สัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (inter-item correlation)  
ความสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามกับคะแนนรวม  
(item-total correlation) รวมถึงการวิเคราะห์ค่า  
Cronbach's alpha เมื่อทำการตัดข้อคำถามแต่ละ  
ข้อออก (Cronbach's alpha if item deleted) ซึ่ง  
จะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับข้อคำถาม ด้วย  
เหตุนี้เมื่อมีการนำ SCOS ไปประยุกต์ใช้ในบริบท  
ภาษาไทยการวิเคราะห์ความเที่ยงในระดับรายข้อ  
จึงเป็นสิ่งที่ควรดำเนินการเพิ่มเติม เพื่อให้มั่นใจ  
ว่าแต่ละข้อคำถามยังคงสะท้อนแนวคิดหลักของ  
เครื่องมือได้อย่างเหมาะสมและสอดคล้องภายใน  
กลุ่มตัวอย่างที่มีบริบททางวัฒนธรรมและภาษาที่  
แตกต่างจากต้นฉบับ

อย่างไรก็ตาม การศึกษานี้มีข้อจำกัดเกี่ยว  
กับกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้รับการรักษา  
ในโรงพยาบาล ตติยภูมิ อ่านคำถามและตอบ  
แบบสอบถามเองได้การนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง  
อื่นจึงควรมีการทดสอบนำร่องก่อน<sup>[23]</sup> และ  
การศึกษานี้ยังไม่ได้ทำการทดสอบความเที่ยงซ้ำ  
(test-retest reliability) อีกทั้งกลุ่มตัวอย่างอาจจำกัด  
เฉพาะผู้ที่เป็โรคกระดูกพรุนจากโรงพยาบาล  
ตติยภูมิ และกลุ่มที่สามารถอ่านเขียนได้เท่านั้นจึง  
อาจต้องมีการนำไปปรับหรือทดลองใช้ในวงกว้าง

## สรุป

แบบประเมินฉบับภาษาไทยที่ได้รับการแปล  
และตรวจสอบคุณภาพในครั้งนี้เนื้อหาเทียบเท่า  
ต้นฉบับ ด้านความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยง  
เชิงความสอดคล้องภายในอยู่ในระดับดีมาก จึง  
เหมาะสำหรับประเมินการดูแลตนเองในผู้ที่เป็  
โรคกระดูกพรุนในบริบทไทยได้ ทั้งในด้านวิจัย  
และการปฏิบัติทางคลินิก

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงนโยบายโดย  
ควรส่งเสริมให้หน่วยงานทางด้านสาธารณสุข  
นำแบบประเมินฉบับภาษาไทยเป็นเครื่องมือใน  
การประเมินการดูแลตนเองของผู้ที่เป็โรค  
กระดูกพรุนในสถานพยาบาล เพื่อใช้เป็นข้อมูล  
ประกอบการวางแผนนโยบายด้านการส่งเสริม  
สุขภาพและป้องกันภาวะแทรกซ้อน

### ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ  
การโดยให้บุคลากรสุขภาพนำแบบประเมินภาษา  
ไทยไปใช้คัดกรองและประเมินการดูแลตนเอง  
ของผู้ที่เป็โรคกระดูกพรุนเพื่อระบุด้านการดูแล  
ตนเองที่เป็นข้อจำกัดและควรได้รับการส่งเสริม

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษานี้มีข้อเสนอแนะสำหรับ  
การวิจัยครั้งต่อไปโดยควรทดสอบคุณภาพของ  
แบบประเมินภาษาไทยในกลุ่มตัวอย่างที่รับ  
บริการในโรงพยาบาลปฐมภูมิ หรือในชุมชน

## กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ Dr. Daniela D'Angelo National Center for Clinical Excellence, Albano Laziale, Italy ที่อนุญาตให้แปล Self-Care of Osteoporosis Scale (SCOS) เป็นฉบับภาษาไทย ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ให้ความกรุณาตรวจสอบเครื่องมือฉบับแปล และขอบคุณกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมวิจัยครั้งนี้ งานวิจัยครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งในวิทยานิพนธ์ หลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## เอกสารอ้างอิง

- [1] Kanis JA, Norton N, Harvey NC, Jacobson T, Johansson H, Lorentzon M, et al. SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. Arch Osteoporosis 2021; 16(1):82.
- [2] SpringerLink. Prevalence of osteoporosis in adults aged 50 and over in Germany. [online]. (2025). [cited 2025 Sep 28]. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11657-024-01380-9>
- [3] Taiwan Health Promotion Administration. One in seven people in Taiwan affected by osteoporosis. [online]. (2025). [cited 2025 Sep 30]. Available from: <https://healthorn.com/article/1-7-people-osteoporosis-taiwan-health/>
- [4] อารี ดนาวลี. ราชวิทยาลัยแพทยออร์โธปิดิกส์แห่งประเทศไทย: ลดความเสี่ยง การเกิดกระดูกหักซ้ำในผู้สูงอายุ เนื่องในวันกระดูกพรุนโลก. กรุงเทพฯ: บริษัททางการแพทย์ พลัส มีเดีย จำกัด; 2561
- [5] Asavamongkolkul A, Adulkasem N, Chotiyarnwong P, Vanitcharoenkul E, Chandhanayingyong C, Laohaprasitiporn P, Soparat K, Unnanuntana A. Prevalence of osteoporosis, sarcopenia, and high falls risk in healthy community-dwelling Thai older adults: A nationwide cross-sectional study. JBMR Plus 2024;8(2):ziad020.
- [6] มูลนิธิโรคกระดูกพรุนแห่งประเทศไทย. คำแนะนำเวชปฏิบัติการดูแลรักษาโรคกระดูกพรุน. กรุงเทพฯ: บริษัท คอนเซ็ปท์ เมดิคัล จำกัด; 2564.
- [7] Zheng W, Zhao D, Sun L, Zhou B, Liu J, Li M, et al. Health-related quality of life in men with osteoporosis: a systematic review and meta-analysis. Endocrine 2021;74(2):270–80.
- [8] Ziebart C, MacDermid J, Furtado R, Pontes T, Szekeres M, Suh N, et al. An interpretive descriptive approach of patients with steoporosis and integrating osteoporosis management advice into their lifestyle. Int J Qual Stud Health Well-being 2022;17(1): 270-97.
- [9] LeBoff MS, Greenspan SL, Insogna KL, Lewiecki EM, Saag KG, Singer AJ, et al. The clinician's guide to prevention and reatment of osteoporosis. Osteoporosis Int 2022;33(10):2049–102.
- [10] Orem DE, Taylor SG, Renpenning KM. Nursing: Concepts of practice. 6<sup>th</sup> ed. St. Louis: Mosby; 2001.

- [11] Cittadini N, D'Angelo D, Basilici ZE, Celi M, Pennini A, Rocco G, et al. Development and testing of a new instrument to measure self-care in patients with osteoporosis: the self-care of osteoporosis scale. *Int J Bone Fragility* 2021;1(1):28–33.
- [12] Proboningsih J, Novitasari A, Joelianina A, Almahmudah M, Wuryaningsih SH. Individual health beliefs about osteoporosis on adult self-care behavior in Mojo Surabaya. In: *Proceedings of the International Conference of Kerta Cendekia Nursing Academy* 2019;1(1):1.
- [13] Ibrahim YM, El-Khader SM. Improving the adherence to osteoporosis treatment by using structured patient education. *Int J Curr Res* 2014;6(1):4764–9.
- [14] เกียรติยศ จิตทรงบุญ. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการเสียชีวิตในช่วง 1 ปี ของผู้ป่วยกระดูกสะโพกหักจากโรคกระดูกพรุน โรงพยาบาลเพชรบูรณ์. *วารสารโรงพยาบาลมหาสารคาม* 2561;15(2):13–22.
- [15] Yekefallah L, Dehghankar L, Aliakbari M, Mafi M. Lifestyle and preventive behaviors of osteoporosis among women of reproductive age in Qazvin-Iran: a cross-sectional study. *Soc Health Behav* 2019;2(2):70.
- [16] Malekmirzaei E, Farshbaf Khalili A, Pakpour V. The self-care behaviors and health literacy can play important preventive roles in older female osteoporosis. *BMC Womens Health* 2023;23(1):429.
- [17] World Health Organization. *Process of translation and adaptation of instruments*. Geneva: WHO; 2016
- [18] Brislin RW. Back-translation for cross-cultural research. *J Cross-Cult Psychol* 1970;1(3):185–216.
- [19] Wild D, Grove A, Martin M, Eremenco S, McElroy S, Verjee-Lorenz A, et al. Principles of good practice for the translation and cultural adaptation process for patient-reported outcomes (PRO) measures: report of the ISPOR task force for translation and cultural adaptation. *Value Health* 2005;8(2):94–104.
- [20] รัตน์ศิริ ทาโต. การวิจัยทางพยาบาลศาสตร์: แนวคิดสู่การประยุกต์ใช้. พิมพ์ครั้งที่ 6 (ฉบับปรับปรุง). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2565.
- [21] สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ. แบบประเมินสภาพสมองเบื้องต้น ฉบับภาษาไทย 2545 (MMSE-Thai 2002). นนทบุรี: สถาบันเวชศาสตร์ผู้สูงอายุ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข; 2551.
- [22] Eremenco S, Pease S, Mann S, Berry P, Badia X, Benitez L. Patient Reported Outcome (PRO) Consortium translation process: consensus development of updated best practices. *J Patient Rep Outcomes* 2018;2(1):12.
- [23] Polit DF, Beck CT. *Nursing Research: Generating and Assessing Evidence for Nursing Practice*. 11<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Wolters Kluwer; 2021.