

Thai version of KOOS

The consistency of the translated Thai version of KOOS to the original English version has been evaluated and approved by 3 Thai physical therapists who have had clinical and research experiences in knee osteoarthritis (OA)¹. The test-retest reliability was assessed using Intraclass correlation coefficients (ICC) and Cronbach's alpha within 5 domains. There were 25 participants (18 females, age 63.4±7.0) in the study. High reliability (ICC = 0.78-0.82) for pain and activity daily living domains and acceptable reliability (ICC = 0.71-0.72) for sport and recreation and quality of life domains were found while lower but still acceptable ICC = 0.45) for symptoms were recorded. Cronbach's alpha for internal consistency reliability from all domains was 0.9.

Constructed validity was assessed using Spearman's correlation coefficient to test the relationship of each KOOS domain to muscle strength and Aggregated functional performance time, including walking 15 meters, get up from chair and walk 15 meters, ascending and descending 11 steps of stairs. Data obtained from 48 participants (37 females, age 66.15±7.32) showed moderate correlation of 2 domains of KOOS including sport and recreation domain and quality of life domain to knee flexor and extensor muscle strength of the knee OA side (r =0.35-0.5). Outcomes from 4 domains except pain domain showed moderate correlation to AFPT (r = 0.38-0.5).

Thai version of KOOS was used in a clinical study as a self-reported functional outcome after 4-week simple home-based exercise in participants with knee OA². It was also been used to evaluate the functional outcome after autologous chondrocytes implantation for traumatic cartilage defects of the knee^{3,4}.

Information about the Thai version of KOOS can be required from:

Kanda Chaipinyo, PT, PhD.
Physical Therapy Division,
Faculty of Health Science,
Srinakharinwirot University.
Ongkharak, Nakhon-nayok, 26120
Thailand.
Fax: int+ 66 37395438
Email: kanda@swu.ac.th

ผศ.ดร.กานดา ชัยภิญโญ
สาขากายภาพบำบัด คณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
องครักษ์ นครนายก 26120
อีเมลล์ kanda@swu.ac.th

Reference

1. Kanda Chaipinyo. Test-retest reliability and construct validity of Thai version of Knee Osteoarthritis Outcome Score (KOOS). Thai J Physical Therapy, 2009; 31(2): 67-76.
2. Kanda Chaipinyo, Orapin Karoonsupcharoen. No difference between home-based strength and home-based balance training on pain in patients with knee osteoarthritis: a randomised trial. Aust J Physiotherapy, 2009; 55(1): 25-30.
3. Channarong Kasemkijwattana, Suraphol Kesprayura, Kanda Chaipinyo, Cholawish Chanlalit, Kosum Chansiri. [Autologous Chondrocytes Implantation with Three-Dimensional Collagen Scaffold](#). J Med Assoc Thai, 2009; 92(10): 1282-6.
4. Channarong Kasemkijwattana, Suraphol Kesprayura, Kanda Chaipinyo, Cholawish Chanlalit, Kosum Chansiri. Autologous Chondrocytes Implantation for Traumatic Cartilage Defects of the Knee. J Med Assoc Thai, 2009; 92(5): 648-53.

แบบประเมินข้อเข่า Knee and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS)

ชื่อผู้ตอบแบบประเมิน _____

อายุ _____ ปี เพศ ชาย หญิง วันที่ประเมิน _____

คำชี้แจง แบบประเมินนี้เป็นการสำรวจความคิดเห็นของท่านเกี่ยวกับข้อเข่า ข้อมูลนี้จะช่วยในการติดตามอาการที่เกิดขึ้น และประเมินระดับความสามารถในการเคลื่อนไหวของท่าน

โปรดตอบทุกคำถามโดยเลือกตอบข้อที่เหมาะสมที่สุดเพียงข้อเดียวในแต่ละคำถาม
โดยทำเครื่องหมายที่ตัวเลือกนั้น หากไม่แน่ใจกรุณาเลือกคำตอบที่ใกล้เคียงที่สุด

1. อาการ คำถามต่อไปนี้จะเกี่ยวข้องกับอาการที่เกิดขึ้นกับท่านในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา

S1 ข้อเข่าของท่านมีอาการบวมหรือไม่

ไม่มี	ไม่ค่อยมี	บางครั้ง	มีอาการบ่อยๆ	บวมตลอดเวลา
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S2 ท่านรู้สึกข้อเข่ามีการเสียดสีกัน หรือมีเสียงเกิดขึ้นในข้อขณะเคลื่อนไหวหรือไม่

ไม่มี	ไม่ค่อยมี	บางครั้ง	เป็นบ่อยๆ	เป็นตลอดเวลา
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S3 ข้อเข่าของท่านมีอาการติด หรือยึดในขณะเคลื่อนไหวหรือไม่

ไม่มี	ไม่ค่อยมี	บางครั้ง	เป็นบ่อยๆ	เป็นตลอดเวลา
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S4 ท่านสามารถเหยียดเข่าได้สุดหรือไม่

ทำได้ทุกครั้ง	ทำได้เป็นส่วนใหญ่	ทำได้บางครั้ง	ทำไม่ค่อยได้	ทำไม่ได้เลย
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

S5 ท่านสามารถงอเข่าได้สุดหรือไม่

ทำได้ทุกครั้ง	ทำได้เป็นส่วนใหญ่	ทำได้บางครั้ง	ทำไม่ค่อยได้	ทำไม่ได้เลย
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. การฝืดขัดของข้อ คำถามต่อไปนี้จะเกี่ยวข้องกับการฝืดขัดของข้อเข่าที่ท่านรู้สึกในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา
การฝืดขัดของข้อเข่าเป็นความรู้สึกถึงการจำกัดการเคลื่อนไหวของข้อเข่า หรือเคลื่อนไหวข้อเข่าในทิศทางต่างๆ
ได้ช้าลง

S6 เมื่อท่านตื่นนอนตอนเช้า ระดับความรุนแรงของการฝืดขัดของข้อเข่าเป็นอย่างไร

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**S7 ระดับความรุนแรงของการฝืดขัดของข้อเข่าหลังจากนั่ง นอน หรือพักการใช้ขาในช่วงเวลากลางวัน
เป็นอย่างไร**

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. อาการปวด

P1 ท่านรู้สึกว่ามีอาการปวดข้อเข่าบ่อยครั้งเพียงใด

ไม่มีอาการ	ทุกเดือน	ทุกสัปดาห์	ทุกวัน	ตลอดเวลา
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

โปรดระบุระดับความปวดข้อเข่าที่เกิดขึ้นในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา
ในขณะที่เคลื่อนไหวข้อเข่าในลักษณะต่อไปนี้

P2 หมุนบิดขาบนเข่าข้างที่ปวดขณะยืน

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P3 เขยียดเข่าจนสุด

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P4 งอเข่าจนสุด

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P5 เดินบนพื้นราบ

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P6 เดินขึ้น หรือลงบันได

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P7 ขณะนอนอยู่บนเตียงตอนกลางคืน

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P8 นั่งหรือนอน

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

P9 ยืนตรง

ไม่มีอาการ	มีอาการเล็กน้อย	มีอาการปานกลาง	มีอาการรุนแรง	มีอาการรุนแรงมาก
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. การเคลื่อนไหวในกิจวัตรประจำวัน คำถามต่อไปนี้จะเกี่ยวข้องกับความสามารถในการเคลื่อนไหวที่เป็นส่วนประกอบของการทำกิจวัตรประจำวัน ซึ่งหมายถึงการเคลื่อนไหวและดูแลตนเอง

โปรดเลือกคำตอบที่แสดงระดับความยากลำบากของการเคลื่อนไหวต่อไปนี้
ที่ท่านรู้สึกในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา

A1 เดินลงบันได

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A2 เดินขึ้นบันได

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A3 ลุกขึ้นจากเก้าอี้

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A4 ยืนตรง

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A5 ก้มหยิบของจากพื้น

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A6 เดินบนพื้นราบ

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A7 ก้าวขึ้นหรือลงจากรถ

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A8 เดินไปซื้อของระยะใกล้ๆ

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A9 สวมถุงน่องหรือถุงเท้า

ไม่ลำบากเลย	ลำบากเล็กน้อย	ลำบากปานกลาง	ลำบากมาก	ลำบากมากที่สุด
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

A10 ลูกขึ้นจากเตียง

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

A11 ถอดถุงน่องหรือถุงเท้า

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

A12 นอนพลิกตัวบนเตียงโดยไม่ขยับเข่าก่อน

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

A13 ก้าวขาเข้าและออกจากห้องน้ำ

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

A14 นั่ง

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

A15 นั่งลง และลุกจากโถส้วม โปรดระบุหากเป็นส้วมแบบนั่งยองๆ ไม่ใช่แบบโถนั่ง

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

A16 ทำงานบ้านหนัก ๆ เช่น เคลื่อนย้ายสิ่งของ ขัดพื้น

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

A17 ทำงานบ้านเบา ๆ เช่น ทำกับข้าว กวาดบ้าน

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

5. การเคลื่อนไหวในการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมอื่น ๆ คำถามต่อไปนี้เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหวที่เป็นส่วนประกอบของการออกกำลังกาย และการทำกิจกรรมอื่น ๆ นอกเหนือจากการทำกิจวัตรประจำวัน โปรดเลือกคำตอบที่แสดงระดับความยากลำบากของการเคลื่อนไหวต่อไปนี้ที่ท่านรู้สึกในช่วงสัปดาห์ที่ผ่านมา

SP1 ย่อเข่า/ นั่งยอง ๆ

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

SP2 ริ่ง

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

SP3 กระโดด

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

SP4 หมุนบิดขาบนเข้าข้างที่ปวด

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

SP5 คูกเข่า

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

6. คุณภาพชีวิต

Q1 ท่านรู้สึกว่าการเข้าของท่านมีปัญหาบ่อยเพียงใด

ไม่มีปัญหาเลย ทุกเดือน ทุกสัปดาห์ ทุกวัน ตลอดเวลา

Q2 ท่านได้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตหรือกิจวัตรประจำวันเพื่อหลีกเลี่ยงไม่ให้เกิดการบาดเจ็บของข้อเข่ามากขึ้นหรือไม่

ไม่เลย เล็กน้อย ปานกลาง มาก มากที่สุด

Q3 ท่านรู้สึกไม่มั่นใจต่อสภาพของข้อเข่ามากน้อยเพียงใด

ไม่รู้สึกเลย ไม่มั่นใจเล็กน้อย ไม่มั่นใจปานกลาง ไม่มั่นใจมาก ไม่มั่นใจมากที่สุด

Q4 โดยทั่วไปแล้ว ท่านคิดว่าข้อเข่าของท่านทำให้เกิดความยากลำบากต่อท่านมากน้อยเพียงใด

ไม่ลำบากเลย ลำบากเล็กน้อย ลำบากปานกลาง ลำบากมาก ลำบากมากที่สุด

ขอขอบคุณที่กรุณาตอบคำถามในแบบประเมินนี้ครบทุกข้อ