

**การศึกษาความสอดคล้องภายในของแบบประเมินความสามารถในการเคลื่อนไหว
ของผู้สูงอายุ ฉบับภาษาไทย (GLFS-25 TH) ในประชากรวัยก่อนสูงอายุ ช่วงอายุ 50-59 ปี**
Internal Consistency of Thai Version of the 25-Question Geriatric Locomotive
Function Scale (GLFS-25 TH) in the Pre-elderly Population Aged 50-59 Years

รุ่งเพชร สงวนพงษ์^{1*}, ปณิชา พลพนารธรรม¹, น้ำผึ้ง ปุณฺณนรินทร์¹, ยุพา ทองสุข²

¹คณะกายภาพบำบัด มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

²โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางโหลง

*Email : rungpetch481@gmail.com

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสอดคล้องภายในของแบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25) ฉบับภาษาไทย ในกลุ่มประชากรวัยก่อนสูงอายุ โดยทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างอายุ 50-59 ปี จำนวน 30 คน คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตจังหวัดสมุทรปราการ วิเคราะห์ความสอดคล้องภายในด้วยสถิติสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient)

ผลการศึกษาพบว่า แบบประเมิน GLFS-25 TH มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคในภาพรวมจำนวน 24 ข้อคำถาม เท่ากับ 0.938 ซึ่งแสดงถึงความสอดคล้องภายในระดับดีเยี่ยม เมื่อพิจารณารายหมวดพบว่า หมวดความเจ็บปวด (4 ข้อคำถาม) และหมวดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (16 ข้อคำถาม) มีค่าสัมประสิทธิ์อยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยมเท่ากับ 0.827 และ 0.907 ตามลำดับ สำหรับหมวดสุขภาพจิตและความกังวล (2 ข้อคำถาม) และหมวดการเข้าสังคม (เหลือวิเคราะห์ 2 ข้อคำถาม) พบค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.638 และ 0.326 ตามลำดับ ทั้งนี้ ในหมวดการเข้าสังคมพบข้อคำถามที่ 22 เกิดภาวะผลกระทบจากพื้น (Floor Effect) อย่างสมบูรณ์ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเลือกตอบตัวเลือกเดียวกันว่าไม่มีปัญหา (คะแนนเป็น 0 คิดเป็นร้อยละ 100.0) ซึ่งสะท้อนว่ากลุ่มวัยก่อนสูงอายวยังคงมีความคล่องตัวทางสังคมและการเคลื่อนที่

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า แบบประเมิน GLFS-25 TH มีความสอดคล้องภายในภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม มีความเหมาะสมสำหรับใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นร่วมกับการให้บริการสุขภาพตามปกติ เพื่อเฝ้าระวังภาวะ โลโคโมทีฟในกลุ่มผู้มารับบริการวัยก่อนสูงอายุต่อไป

คำสำคัญ : ความสอดคล้องภายใน ภาวะผลกระทบจากพื้น ภาวะโลโคโมทีฟ ประชากรวัยก่อนสูงอายุ แบบประเมิน GLFS-25 TH

Abstract

This study aimed to investigate the internal consistency of the Thai version of the 25-question Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25 TH) among a pre-elderly population. A sample of 30 participants aged 50–59 years was selected via voluntary sampling from a sub-district health promoting hospital in Samut Prakan Province. Internal consistency was evaluated using Cronbach's alpha coefficient.

The findings revealed that the GLFS-25 TH demonstrated an excellent overall internal consistency across 24 items, with a Cronbach's alpha of 0.938. Domain-specific analysis showed good to excellent internal consistency for the pain domain (4 items, $\alpha = 0.827$) and the activities of daily living domain (16 items, $\alpha = 0.907$). Conversely, lower alpha coefficients were observed for the mental health and anxiety domain (2 items, $\alpha = 0.638$) and the social participation domain (2 analyzed items, $\alpha = 0.326$). Notably, a complete floor effect was observed in item 22 (social participation domain), where 100.0% of the participants responded with "no problem" (a score of 0). This phenomenon reflects that the pre-elderly population still maintains robust social engagement and physical mobility.

In conclusion, the GLFS-25 TH exhibits an excellent overall internal consistency and is appropriate for utilization as an initial screening tool in routine healthcare services to monitor locomotive syndrome among pre-elderly outpatients.

Keywords : Internal consistency; Floor effect; Locomotive syndrome; Pre-elderly; GLFS-25 TH questionnaire

บทนำ

ในทศวรรษปัจจุบัน ประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมสูงวัยอย่างสมบูรณ์ (Aged Society) โดยจำนวนผู้ที่มีอายุมากกว่า 60 ปีขึ้นไป มีจำนวนถึง 12.5 ล้านคน (18.86%) ในปี พ.ศ. 2565 และคาดการณ์ว่าในปี พ.ศ. 2585 สัดส่วนประชากรสูงอายุจะสูงถึงร้อยละ 31 ของประชากรทั้งหมด (1) อย่างไรก็ตาม กลุ่มประชากรที่ต้องให้ความสำคัญไม่แพ้กันคือ 'กลุ่มวัยก่อนสูงอายุ' (Pre-elderly) ในช่วงอายุ 50-59 ปี ซึ่งถือเป็นช่วงรอยต่อสำคัญของการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา โดยเฉพาะความเสื่อมถอยของระบบโลโคโมทีฟ (Locomotive System) อันประกอบด้วยกระดูก ข้อต่อ และกล้ามเนื้อ

ภาวะโลโคโมทีฟ (Locomotive Syndrome : LS) เป็นภาวะที่ความสามารถในการเคลื่อนที่ของร่างกายลดลง ซึ่งมีความสัมพันธ์โดยตรงกับการเสื่อมถอยของระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ (2) หากไม่ได้รับการคัดกรองหรือป้องกันตั้งแต่ในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ อาจนำไปสู่ภาวะพึ่งพิง (Dependency) เมื่อเข้าสู่วัยสูงอายุในอนาคต ดังนั้น การประเมินตนเองด้วยเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพจึงเป็นหัวใจสำคัญของการป้องกันในระดับปฐมภูมิ

แบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25) เป็นเครื่องมือมาตรฐานสากลที่ใช้คัดกรองภาวะ LS โดยมุ่งเน้นการประเมินความสามารถทางกายภาพและการดำเนินชีวิตประจำวัน แม้ในประเทศไทยจะมีการแปลและปรับปรุง GLFS-25 เป็นฉบับภาษาไทย (3) และมีการนำไปใช้ศึกษาเพื่อทำนายภาวะ Locomotive Syndrome ในผู้สูงอายุไทยมาแล้ว (4) แต่การศึกษาด้านคุณสมบัติทางจิตมิติ (Psychometric Properties) โดยเฉพาะ ความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุนั้นมีอยู่อย่างจำกัด

เนื่องจากประชากรในช่วงอายุ 50-59 ปี ส่วนใหญ่ยังอยู่ในวัยทำงานและมีรูปแบบกิจกรรมทางกายที่ซับซ้อนกว่ากลุ่มผู้สูงอายุตอนปลาย การประเมินความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของข้อคำถามทั้ง 25 ข้อในบริบทของประชากรไทยช่วงวัยก่อนสูงอายุนั้นจึงมีความจำเป็น เพื่อตรวจสอบคุณสมบัติของเครื่องมือวัดเบื้องต้น (Preliminary measurement properties) สำหรับนำไปประยุกต์ใช้ในการคัดกรองทางสาธารณสุขเชิงรุกและการวางแผนชะลอความเสื่อมของระบบการเคลื่อนไหวของร่างกาย เพื่อส่งเสริมการก้าวเข้าสู่วัยสูงอายุอย่างมีคุณภาพต่อไป

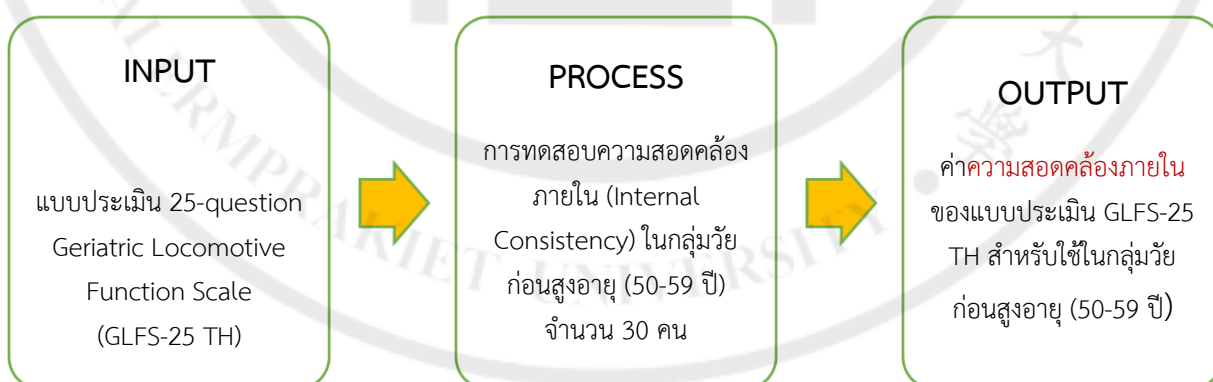
วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาความสอดคล้องภายในของแบบประเมิน Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25) ฉบับภาษาไทย ในประชากรวัยก่อนสูงอายุ ช่วงอายุ 50-59 ปี

สมมติฐาน

แบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25) ฉบับภาษาไทย มีความสอดคล้องภายในระดับสูงในประชากรไทยวัยก่อนสูงอายุ

กรอบแนวคิดการวิจัย



กรอบแนวคิดในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งเน้นการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือคัดกรองภาวะโลโคโมทีฟ (GLFS-25 TH) โดยการนำแบบประเมินที่ผ่านการแปลเป็นฉบับภาษาไทย มาทดสอบกับกลุ่มประชากรวัยก่อนสูงอายุ

เพื่อวิเคราะห์ความสอดคล้องภายในของข้อคำถามทั้ง 25 ข้อ ผ่านค่าสถิติ Cronbach's Alpha ซึ่งจะสะท้อนถึงความสอดคล้องภายในของเครื่องมือเมื่อนำมาใช้ในบริบทของคนไทยที่มีช่วงอายุ 50-59 ปี

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาเบื้องต้น (Pilot Study) เพื่อวิเคราะห์คุณภาพของเครื่องมือวิจัย โดยมุ่งเน้นการหาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ตามแนวคิดของ Hertzog (5) ที่ระบุว่ากลุ่มตัวอย่างในช่วง 10 ถึง 40 คนเพียงพอสำหรับการทดสอบหาความสอดคล้องภายในของเครื่องมือในบริบทใหม่ก่อนนำไปใช้จริง

คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย วัยก่อนสูงอายุ (Pre-elderly) หมายถึง ผู้ที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิงที่อาศัยอยู่ในจังหวัดสมุทรปราการ

การศึกษาค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) หมายถึง การทดสอบคุณภาพของแบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale ฉบับภาษาไทย (GLFS-25 TH) เพื่อดูว่าสามารถนำมาใช้ประเมินในผู้ที่อยู่ในวัยก่อนสูงอายุไทยได้หรือไม่ โดยการทดสอบผ่านค่าสถิติ Cronbach's Alpha

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาค่าความสอดคล้องภายในของแบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25) ฉบับภาษาไทย ในผู้ที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี ทั้งเพศชายและเพศหญิง

กลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยประกาศรับสมัครผู้สนใจเข้าร่วมการวิจัย จากพื้นที่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เขตจังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 30 คน มีเกณฑ์การคัดเข้าดังนี้ (1) ผู้ที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี เพศชายหรือหญิง (2) ผู้ที่สามารถอ่านออกและเขียนได้ด้วยตนเอง มีเกณฑ์การคัดออกดังนี้ (1) ผู้ที่ได้รับการวินิจฉัยโดยแพทย์ว่าเป็นผู้ที่มีความผิดปกติทางจิต (2) ผู้ที่มีประวัติกระดูกสันหลัง หรือกระดูกขาหักในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (3) ผู้ที่เป็นโรคทางระบบประสาท หรือโรคระบบหัวใจและปอดอย่างรุนแรง รวมถึงโรคไต

เครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

แบบประเมิน GLF-25 พัฒนาขึ้นโดย Seichi, A และคณะ ในปี 2012 (6) สำหรับให้ชาวญี่ปุ่นที่มีภาวะเสี่ยงสูง ที่อาจต้องการการดูแลเป็นพิเศษเนื่องจากปัญหาของอวัยวะที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนไหว นำไปทดลองใช้กับผู้ที่มีอายุมากกว่า 65 ปี จำนวน 711 คน มีค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) 0.961 แบบประเมินนี้มีจำนวนข้อคำถาม 25 ข้อ แต่ละข้อมี 5 ระดับคะแนน โดยคะแนน 0 หมายถึงไม่มีความบกพร่องหรือไม่ลำบากเลย (No impairment) จนถึงคะแนน 4 หมายถึงมีความบกพร่องหรือมีความลำบากขั้นรุนแรง (Severe impairment) นำคะแนนแต่ละข้อมารวมกัน (คะแนนรวมต่ำสุดเท่ากับ 0 และสูงสุดเท่ากับ 100) โดยคะแนนรวมยิ่งมากแสดงถึงบุคคลนั้นมีความบกพร่องของระบบการเคลื่อนไหวมาก

แบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25) ฉบับภาษาไทย เป็นเครื่องมือวิจัยที่พัฒนาโดยคุณจันทร์สุดาพรรณ บุญธรรม (3) ซึ่งผู้วิจัยได้รับอนุญาตจากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล ให้สามารถนำมาใช้ได้ (หนังสือที่ อว 78.06/18713 ลงวันที่ 10 พฤศจิกายน 2568) แบบประเมินฯ ฉบับนี้ได้นำไปใช้ในงานวิจัยนำร่องกับผู้สูงอายุจำนวน 30 คน ได้ค่าความ

สอดคล้องภายใน (Cronbach's alpha) เท่ากับ 0.95 และเมื่อนำไปใช้กับผู้สูงอายุจำนวน 160 คน ได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.94 (3)

การวิจัยครั้งนี้ใช้ แบบประเมิน Geriatric Locomotive Functional Scale ฉบับภาษาไทย (GLFS-25 TH) ซึ่งใช้ชื่อว่า แบบสอบถามความสามารถในการเคลื่อนไหวของผู้สูงอายุ (3) โดยงานวิจัยนี้จะขอใช้คำว่า แบบประเมิน GLFS-25 TH มีจำนวน 25 ข้อคำถาม แบ่งหมวดคำถามออกเป็น 4 หมวด ประกอบด้วย

1. ความเจ็บปวด (Pain) จำนวน 4 ข้อคำถาม
2. การปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (Activities of daily living) จำนวน 16 ข้อคำถาม
3. การเข้าสังคม (Social functioning) จำนวน 3 ข้อคำถาม
4. สุขภาพจิตและความกังวล (Mental health) จำนวน 2 ข้อคำถาม

โดยให้ผู้ตอบแบบประเมินฯ เลือกตอบ 5 ระดับ ตั้งแต่ 0 คือ ไม่ปวด / ไม่ลำบาก / ไม่มีความกังวลเลย จนถึง 4 คือ ปวดมากที่สุด / ลำบากที่สุด / เลิกทำกิจกรรมทั้งหมด / มีความกังวลตลอดเวลา โดยคะแนนรวมมากกว่า หรือเท่ากับ 16 คะแนน หมายถึงเกิดกลุ่มอาการโรคโคม่า

วิธีการประเมินผล คะแนนรวมทั้งหมดอยู่ระหว่าง 0-100 คะแนน

คะแนนมากกว่า หรือเท่ากับ 16 คะแนน หมายถึง เกิดกลุ่มอาการโรคโคม่า

ขั้นตอนก่อนการทดสอบ การเก็บข้อมูล ดำเนินการโดยผู้วิจัยจำนวน 2 คน ซึ่งผ่านการฝึกอบรมใช้แบบประเมินโดยนักกายภาพบำบัดที่มีประสบการณ์ด้านผู้สูงอายุมากกว่า 10 ปี และผ่านการทดสอบความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (Inter-rater reliability) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในชั้น (Intraclass Correlation Coefficient: ICC) มีค่าความเชื่อมั่นระดับสูง (ICC_(3,1) 1.00, p < 0.05)

ขั้นตอนการทดสอบ

1. กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล
2. ผู้วิจัยประเมินเกณฑ์การคัดเข้าคัดออก จากนั้นผู้วิจัยชี้แจงวัตถุประสงค์และพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างก่อนลงนามในหนังสือให้ความยินยอมเข้าร่วมงานวิจัย
3. ผู้วิจัยสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่าง โดยการอ่านคำถามจากแบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale (GLFS-25) ฉบับภาษาไทย ทีละข้ออย่างชัดเจน
4. ผู้วิจัยตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูลก่อนนำไปวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ของแบบประเมิน GLFS-25 TH ในกลุ่มตัวอย่างอายุ 50-59 ปี โดยแบ่งการวิเคราะห์เป็น 2 ระดับ ได้แก่ 1) ระดับทั้งฉบับ (Total scale) เพื่อประเมินความสอดคล้องภาพรวม และ 2) ระดับรายหมวด (Domain-specific) เพื่อประเมินความคงเส้นคงวาของแต่ละหมวดคำถาม ทั้งนี้ เกณฑ์การแปลผลค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเป็นไปตามแนวคิดจากการทบทวนวรรณกรรมอย่างเป็นระบบของ Dorsah (7) ดังนี้

- ค่า $\alpha > 0.90$ หมายถึง ความสอดคล้องภายในระดับดีเยี่ยม
- ค่า α ระหว่าง 0.80 -0.90 หมายถึง ความสอดคล้องภายในระดับดี
- ค่า α ระหว่าง 0.70 -0.80 หมายถึง ความสอดคล้องภายในระดับพอใช้
- ค่า $\alpha < 0.7$ หมายถึง ความสอดคล้องภายในระดับต่ำ ควรพิจารณาปรับปรุงข้อคำถาม

การพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่าง การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยจาก คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ เลขที่รับรอง HCU-EC1707/2568 ลงวันที่ 7 ตุลาคม 2568 และในการเข้าร่วมวิจัยนี้ต้องได้รับความยินยอมจากกลุ่มตัวอย่างเป็นลายลักษณ์อักษร ก่อนเก็บรวบรวมข้อมูล ในแบบสอบถามไม่มีการระบุชื่อ-นามสกุลของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้ถูกเก็บเป็นความลับ การนำเสนอข้อมูลงานวิจัยจะทำในลักษณะภาพรวมผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของแบบประเมิน GLFS-25 TH ในประชากรวัยก่อนสูงอายุ (Pre-elderly) ช่วงอายุ 50-59 ปี ซึ่งได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 แสดงรายละเอียดของข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ที่มีอายุระหว่าง 50-59 ปี จำนวน 30 คน

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย (คน)	5	16.7
หญิง (คน)	25	83.3
2. อายุเฉลี่ย 54.43 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2.69 ปี	-	-
3. สถานภาพสมรส		
โสด	4	13.3
คู่	22	73.3
หม้าย	2	6.7
หย่า	2	6.7
4. ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	10	33.3
มัธยมศึกษา	10	33.3
ปริญญาตรี	9	30.0
สูงกว่าปริญญาตรี	1	3.3
5. อาชีพ		
รับจ้าง	15	50.0
ค้าขาย	6	20.0

ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรกร	1	3.3
เกษียณ	2	6.7
อื่นๆ	6	20.0
6. โรคประจำตัว		
มี	19	63.3
ไม่มี	11	36.7
7. ดัชนีมวลกาย (BMI)		
18.5 - 24.9 ปกติ	13	43.3
25.0 - 29.9 น้ำหนักเกิน	12	40.0
4.30 - 34.9 อ้วนระดับ 1	5	16.7
8. ประวัติการหกล้มภายใน 6 เดือน		
มี	2	6.7
ไม่มี	28	93.3

จากตารางที่ 1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 83.3) มีอายุเฉลี่ย 54.43 ± 2.69 ปี สถานภาพสมรสคู่ (ร้อยละ 73.3) และมีระดับการศึกษาใกล้เคียงกันระหว่างระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและปริญญาตรี โดยกลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่งประกอบอาชีพรับจ้าง (ร้อยละ 50.0) นอกจากนี้ ส่วนใหญ่เป็นผู้มีโรคประจำตัวอย่างน้อย 1 โรค (ร้อยละ 63.3) มีค่าดัชนีมวลกายอยู่ในระดับปกติถึงน้ำหนักเกิน (ร้อยละ 43.3 และ 40.0 ตามลำดับ) และเกือบทั้งหมดไม่มีประวัติการพลัดตกหกล้มในช่วง 6 เดือนที่ผ่านมา (ร้อยละ 93.3)

2. ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของแบบประเมิน GLFS-25 TH

ตารางที่ 2 แสดงค่าความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) ของแบบประเมิน GLFS-25 TH

รายการประเมิน	จำนวนข้อคำถาม	ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (α)
ภาพรวมทั้งฉบับ (Total scale)	24*	0.938
1. หมวดความเจ็บปวด	4	0.827
2. หมวดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน	16	0.907
3. หมวดการเข้าสังคม	2**	0.326
4. หมวดสุขภาพจิตและความกังวล	2	0.638

* หมายถึง : ข้อคำถามที่ 22 ถูกยกเว้นจากการวิเคราะห์ เนื่องจากไม่มีความแปรปรวนของข้อมูล

** หมายถึง : เหลือข้อคำถาม 2 ข้อในหมวดนี้ เนื่องจากข้อ 22 ถูกยกเว้น

ผลการวิเคราะห์ความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) ของแบบประเมิน GLFS-25 TH ในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ อายุ 50-59 ปี จำนวน 30 คน พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ในภาพรวม จำนวน 24 ข้อคำถาม เท่ากับ 0.938 (โดยยกเว้นข้อคำถามที่ 22 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเลือกตอบคะแนน 0 เหมือนกัน)

เมื่อวิเคราะห์แยกตามหมวดของแบบประเมิน พบว่า หมวดความเจ็บปวด (4 ข้อคำถาม) และหมวดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวัน (16 ข้อคำถาม) มีค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.827 และ 0.907 ตามลำดับ สำหรับหมวดสุขภาพจิตและความกังวล (2 ข้อคำถาม) และหมวดการเข้าสังคม (เหลือวิเคราะห์ 2 ข้อคำถามจากทั้งหมด 3 ข้อ) มีค่าสัมประสิทธิ์เท่ากับ 0.638 และ 0.326 ตามลำดับ ทั้งนี้ ในหมวดการเข้าสังคมได้ยกเว้นข้อคำถามที่ 22 ในการคำนวณ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเลือกตอบตัวเลือกเดียวกัน (คะแนนเป็น 0 ทั้งหมด)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการศึกษาพบว่าแบบประเมิน 25-question Geriatric Locomotive Function Scale ฉบับภาษาไทย (GLFS-25 TH) เมื่อนำมาใช้ประเมินในกลุ่มตัวอย่างอายุระหว่าง 50 – 59 ปี จำนวน 30 คน พบว่าค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาครอนบาคภาพรวม (จำนวน 24 ข้อคำถาม) α 0.938 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องภายในในระดับดีเยี่ยม สอดคล้องกับงานวิจัยของ Seichi, A และคณะฯ ในปี 2012 (6) ผู้พัฒนาแบบประเมินชุดนี้ ซึ่งทำการเก็บข้อมูลจากผู้สูงอายุ ชาวญี่ปุ่นที่มีอายุ ≥ 65 ปี จำนวน 711 คน มีค่าความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) α 0.961 และสอดคล้องกับงานของคุณจันทร์สุตาพรรณ บุญธรรม (3) ผู้แปล แบบประเมิน GLFS- 25 เป็นภาษาไทย และได้นำไปทดสอบกับผู้สูงอายุ 160 คน ได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.94 นั่นคือ แบบประเมิน GLFS-25 TH นี้ มีความสอดคล้องภายในภาพรวมอยู่ในระดับดีเยี่ยม ซึ่งแสดงถึงความคงเส้นคงวาของข้อคำถามในการประเมินสัญญาณเตือนทางกายภาพเบื้องต้น จึงมีศักยภาพที่อาจพิจารณาไปพัฒนาหรือปรับใช้ร่วมกับการให้บริการสุขภาพตามปกติ เพื่อเฝ้าระวังภาวะโรคโคม่าที่พบบ่อยในกลุ่มประชากรวัยก่อนสูงอายุที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณารายหมวดพบว่า หมวดการเข้าสังคมมีค่าสัมประสิทธิ์ต่ำที่สุด (0.326) ซึ่งประเด็นนี้สามารถอธิบายได้ด้วยปรากฏการณ์ผลกระทบจากพื้น (Floor effect) อย่างสมบูรณ์ในข้อคำถามที่ 22 (ข้อจำกัดในการออกไปพบปะเพื่อนฝูง) โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 30 คนเลือกตอบในทิศทางเดียวกันว่าไม่มีปัญหา (คะแนนเป็น 0 ทั้งหมด) เนื่องจากประชากรวัยก่อนสูงอายุ (50–59 ปี) ยังอยู่ในวัยทำงาน มีกิจกรรมทางสังคมและความสามารถในการเคลื่อนที่ (Mobility) ที่คล่องตัว แตกต่างจากกลุ่มผู้สูงอายุ 60 ปีขึ้นไปที่มีความเสื่อมถอยชัดเจนกว่า นอกจากนี้ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างตามความสมัครใจ ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นกลุ่มที่ยังสามารถเดินทางมารับบริการสาธารณสุขได้ด้วยตนเอง ยิ่งส่งผลให้ข้อมูลในข้อนี้ไร้ความแปรปรวน ซึ่งการลดลงของค่าความน่าเชื่อถืออันเนื่องมาจากภาวะความแปรปรวนต่ำของข้อมูลในลักษณะนี้ สอดคล้องกับแนวคิดทางสถิติของ De Mars (8) และการศึกษาเชิงคลินิกของ Rossi และคณะ (9)

การที่ค่าความสอดคล้องภายใน ในหมวดความเจ็บปวดและหมวดการปฏิบัติกิจวัตรประจำวันอยู่ในระดับดีถึงดีเยี่ยม (0.827 และ 0.907 ตามลำดับ) สะท้อนถึงความสอดคล้องภายในและความคงเส้นคงวาที่ดีของข้อคำถามในการประเมินสัญญาณเตือนทางกายภาพ ตั้งแต่วัยก่อนสูงอายุ ซึ่งเป็นช่วงเวลาทอง (Golden Period) ในการป้องกันภาวะโรคโคม่าที่พบบ่อย ซึ่งประเด็นดังกล่าวมีความสอดคล้องกับความคาดหวังของผู้สูงอายุ ผู้ดูแล และผู้ปฏิบัติงานในชุมชน ต่อแนวทางการป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุ ในเรื่องต้องการให้ภาครัฐเพิ่มการคัดกรองปัญหาสุขภาพที่อาจนำไปสู่ความเสี่ยงการพลัดตกหกล้มไปยังกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ เช่น ผู้ที่มีอายุ 50–59 ปี หรือ 55–59 ปี (10)

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ (Suggestions for Implementation)

ระดับนโยบาย/ชุมชน: หน่วยงานสาธารณสุขหรือ รพ.สต. อาจพิจารณานำแบบประเมิน GLFS-25 TH ไปใช้เป็นเครื่องมือคัดกรองเบื้องต้นร่วมกับการให้บริการสุขภาพตามปกติ สำหรับกลุ่มผู้มารับบริการวัยก่อนสูงอายุ (50–59 ปี) เพื่อช่วยเฝ้าระวังและให้คำแนะนำในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพก่อนเข้าสู่วัยสูงอายุ

ระดับบุคลากร: บุคลากรทางการแพทย์และนักกายภาพบำบัดสามารถใช้ผลการประเมินรายหมวด (โดยเฉพาะหมวดความเจ็บปวดและกิจกรรมประจำวัน) เพื่อออกแบบโปรแกรมการออกกำลังกายหรือการส่งเสริมสุขภาพที่จำเพาะเจาะจงกับปัญหาทางกายภาพที่เริ่มปรากฏในวัยก่อนสูงอายุ

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป (Suggestions for Future Research)

1. ขยายกลุ่มตัวอย่าง: ควรมีการศึกษาความสอดคล้องภายในของแบบประเมินในกลุ่มตัวอย่างวัยก่อนสูงอายุที่มีจำนวนมากขึ้น และครอบคลุมบริบทพื้นที่ที่หลากหลาย (เช่น เขตเมืองและเขตชนบท) เพื่อยืนยันความเสถียรของเครื่องมือ

2. การทดสอบความแม่นยำ (Validity): ควรมีการศึกษาความตรงเชิงเกณฑ์ (Criterion Validity) โดยเปรียบเทียบผลจากแบบประเมิน GLFS-25 กับการทดสอบสมรรถภาพทางกายจริง (Physical Performance Tests) ในกลุ่มวัยก่อนสูงอายุ เพื่อยืนยันความแม่นยำในการคัดกรองภาวะโลโคโมที

3. การพัฒนาเครื่องมือ: ควรพิจารณาปรับปรุงหรือเพิ่มเติมข้อคำถามในหมวดการเข้าสังคมและสุขภาพจิตให้สอดคล้องกับวิถีชีวิตของวัยก่อนสูงอายุ (Pre-elderly) ที่ยังอยู่ในวัยทำงาน เพื่อลดปรากฏการณ์ผลกระทบจากพื้น (Floor effect) และเพิ่มความไวในการตรวจจับความเสี่ยงในมิติดังกล่าว

เอกสารอ้างอิง

1. กรมกิจการผู้สูงอายุ. สถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2565. กรุงเทพฯ: บริษัท อมรินทร์ คอร์เปอร์เรชั่นส์ จำกัด (มหาชน); 2023.
2. Nakamura K, Ogata T. Locomotive syndrome: definition and management. Clin Rev Bone Miner Metab. 2016 Jun;14(2):56-67. doi: 10.1007/s12018-016-9208-2.
3. Jansudaphan Boontham, et al. The relationship among locomotive syndrome, depressive symptom, and quality of life in older adults living in rural areas. J Med Assoc Thai. 2020;103(8):796-803.
4. จินตนา ฤทธารมย์. การทำนายภาวะโลโคโมทีฟซินโดรมจากไลฟ์สไตล์การส่งเสริมสุขภาพในผู้สูงอายุที่อาศัยอยู่ในเขตเมือง. วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ. 2019;37(2):164-73.
5. Hertzog MA. Considerations in determining sample size for pilot studies. Res Nurs Health. 2008;31(2):180-91.
6. Seichi A, Hoshino Y, Doi T, Akai M, Tobimatsu Y, Iwaya T. Development of a screening tool for risk of locomotive syndrome in the elderly: the 25-question Geriatric Locomotive Function Scale. J Orthop Sci. 2012;17(2):163-72.

7. Dorsah P. The use of Cronbach's alpha reliability in educational research: A systematic review. *Eur J Contemp Educ E-Learn*. 2026;4(2):43–57. doi:10.59324/ejceel.2026.4(2).04.
8. De Mars A. Floor effect, ceiling effect and computing internal consistency reliability at post-test [Internet]. The Julia Group; 2013 Jan 28 [cited 2026 Jun 11]. Available from: <https://www.thejuliagroup.com/blog/floor-effect-ceiling-effect-and-computing-internal-consistency-reliability-at-post-test/>
9. Rossi F, Valle M, Galeoto G, et al. Internal consistency and floor/ceiling effects of the Gross Motor Function Measure for use with children affected by cancer: a cross-sectional study. *Children (Basel)*. 2024;11(9):1102. doi:10.3390/children11091102.
10. ปฤษฎพร กิ่งแก้ว, และคณะ. การพัฒนาชุดสิทธิประโยชน์เพื่อป้องกันการพลัดตกหกล้มของผู้สูงอายุในประเทศไทย. นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข; 2525.

