

นิพนธ์ต้นฉบับ

Original article

# การศึกษาผลลัพธ์การฟื้นฟูการกลืนด้วยการใช้ แบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด

พรสวรรค์ โพธิ์สว่าง ศศ.ม. (การศึกษาพิเศษ)\*

พรทิพย์ฟ้า อิมายอม วท.ม. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์)\*\*

ยุวดี มณีทอง วท.บ. (กิจกรรมบำบัด)\*

ชาลิณี ชันทะ วท.บ. (กิจกรรมบำบัด)\*

\* สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

\*\* สถาบันประสาทวิทยา กรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

วันรับ:	xx ก.ย. 25xx
วันแก้ไข:	xx พ.ย. 25xx
วันตอบรับ:	xx ธ.ค. 25xx

## บทคัดย่อ

ภาวะกลืนลำบากเป็นหนึ่งในปัญหาสุขภาพสำคัญที่พบหลังการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ในการฟื้นฟูการกลืน นอกจากโปรแกรมการฟื้นฟูที่มีประสิทธิภาพแล้ว การประเมินการกลืนที่เหมาะสมก็มีความสำคัญเช่นกัน ในงานวิจัยที่ผ่านมา ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัดและทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ พบว่าแบบประเมินที่พัฒนาขึ้นใหม่นี้มีคุณสมบัติทางจิตมิติที่ดี การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูการกลืนโดยใช้แบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด และศึกษาความสัมพันธ์ของแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัดกับแบบประเมินมาตรฐานที่ใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ แบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS) โดยทำการศึกษาในผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากจำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบเจาะจง อาสาสมัครทุกรายได้รับการประเมินด้วยแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัดและ แบบประเมิน FOIS การประเมินมีจำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ประเมินก่อนให้การฟื้นฟูการกลืนครั้งแรก ครั้งที่ 2 ประเมินหลังครบโปรแกรมการฟื้นฟูการกลืน (ครั้งที่ 12) ผลการศึกษาพบว่าคะแนนของอาสาสมัครทุกรายเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) นอกจากนี้พบความสัมพันธ์เชิงบวก ( $r = 0.709$ ) ระหว่างแบบประเมินทั้งสอง ผลการศึกษาชี้ว่าแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัดมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริงในทางคลินิก ทั้งโดยการใช้ประเมินเดี่ยวหรือประเมินคู่กับแบบประเมิน FOIS

**คำสำคัญ:** โรคหลอดเลือดสมอง ภาวะกลืนลำบาก แบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด

## บทนำ

ภาวะกลืนลำบาก (swallowing difficulty) หรือชื่อทางการแพทย์ คือ dysphagia หมายถึง ภาวะที่บุคคลมีความยากลำบากในขั้นตอนใดๆ ของการกลืน อาทิ ใช้เวลานานกว่าปกติในการเริ่มต้นกลืนอาหาร มีอาหารหรือน้ำไหลออกจากปากขณะกลืน มีความยากลำบากในการ

เคลื่อนอาหารจากปากไปยังคอหอย รู้สึกเจ็บขณะกลืน อาการเหล่านี้ส่งผลให้บุคคลกลืนอาหารไม่ได้หรือกลืนได้แต่ไม่ปลอดภัย<sup>(1)</sup> โรคหลอดเลือดสมองเป็นหนึ่งในสาเหตุสำคัญของความบกพร่องทางระบบประสาทที่ก่อให้เกิดภาวะกลืนลำบาก<sup>(2)</sup> เมื่อเกิดขึ้นแล้วนำไปสู่ปัญหาแทรกซ้อนหลายด้าน อาทิ ภาวะทุพโภชนาการ การอุดตัน

ของทางเดินหายใจส่วนบน ภาวะปอดอักเสบติดเชื้อ ซึ่งพบได้สูงกว่าผู้ป่วยที่ไม่มีภาวะกลืนลำบากถึง 3 เท่า<sup>(3)</sup> รวมทั้งเป็นอุปสรรคต่อการฟื้นฟูสมรรถภาพ ตลอดจนทำให้ผู้มีภาวะกลืนลำบากมีคุณภาพชีวิตลดลง บางรายอาจรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต ดังนั้นการฟื้นฟูด้านการกลืนอย่างถูกต้องจึงเป็นสิ่งที่มีความสำคัญมาก<sup>(1)</sup> นักกิจกรรมบำบัด (occupational therapist) เป็นบุคลากรหลักในทีมสหวิชาชีพที่ให้การฟื้นฟูการกลืน มีเป้าหมายหลักในการฟื้นฟูคือเพื่อลดอัตราเสี่ยงของการเกิดปัญหาแทรกซ้อนต่างๆ รวมทั้งเพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้ผู้ป่วยเป็นอิสระในด้านการดูแลตนเองในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการรับประทานอาหารซึ่งถือเป็นกิจวัตรประจำวันขั้นพื้นฐานของมนุษย์ ตลอดจนเพื่อเตรียมความพร้อมผู้ป่วยในการรับการฟื้นฟูสมรรถภาพด้านอื่น ๆ ต่อไป<sup>(4)</sup> นอกเหนือจากการฟื้นฟูที่มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับปัญหาการกลืนของผู้ป่วยแต่ละรายแล้ว การประเมิน ตลอดจนการติดตามความก้าวหน้าในการฟื้นฟูการกลืนอย่างครอบคลุมและได้มาตรฐาน จัดเป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของการฟื้นฟูการกลืน เนื่องจากการประเมินที่ครบถ้วนทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอาการของบุคคล ตลอดจนได้ข้อมูลในบริบทอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง อันจะทำให้ผู้ประเมินรู้ถึงระดับความสามารถ ปัญหา ข้อบกพร่อง ตลอดจนปัจจัยที่ส่งเสริมหรือจำกัดความสามารถในด้านต่างๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการบำบัดฟื้นฟูต่อไป<sup>(5)</sup>

การประเมินการกลืนและการวัดผลลัพธ์ของการฟื้นฟูการกลืนสามารถทำได้ด้วยการใช้แบบประเมินและเครื่องมือต่างๆ ที่มีความหลากหลาย ตัวอย่างเครื่องมือการประเมินการกลืน อาทิ videoendoscopic swallowing examination (VESS) และ videofluoroscopic swallowing study (VFSS) ตัวอย่างแบบประเมินการกลืน อาทิ gugging swallow screen (GUSS), modified Mann assesst of swallow ability (MMASA), dysphagia outcome and severity scale (DOSS) เป็นต้น ทั้งนี้แบบประเมินการกลืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่เป็น

มาตรฐานและใช้แพร่หลายในปัจจุบันได้แก่ แบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS)<sup>(6)</sup> ซึ่งจำแนกความสามารถด้านการกลืนของบุคคลเป็น 7 ระดับ ตามประเภทของอาหารและรูปแบบการได้รับอาหาร โดยคะแนนระดับที่ 1-3 เป็นการได้รับอาหารทางสายให้อาหาร อาทิ สายให้อาหารจมูก (NG tube) สายให้อาหารทางหน้าท้อง (G tube) ส่วนคะแนนระดับที่ 4-7 เป็นการรับประทานทางปาก เริ่มจากอาหารที่กลืนง่ายไปถึงอาหารที่กลืนยาก อย่างไรก็ตาม แบบประเมิน FOIS ยังมีข้อจำกัดบางประการ เนื่องจากให้ผลลัพธ์ด้านรูปแบบการได้รับอาหาร และระดับของอาหารที่บุคคลรับประทานได้เท่านั้น แต่ไม่สามารถวัดความก้าวหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงในบริบทอื่นของการกลืนได้ เช่น ความสามารถในการควบคุมอวัยวะในช่องปาก (oral motor function) ปฏิกริยาสะท้อนกลับในช่องปาก (oral reflexes) ทำให้การวัดผลลัพธ์การฟื้นฟูการกลืนด้วยแบบประเมิน FOIS เพียงอย่างเดียวไม่สามารถให้ผลการประเมินการกลืนที่ครอบคลุมและไม่เพียงพอที่จะแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงคุณภาพของการกลืนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกระบวนการประเมินและฟื้นฟูทางกิจกรรมบำบัดที่ให้ความสำคัญกับทุกองค์ประกอบที่ส่งผลต่อความสามารถด้านการกลืนของบุคคล

ในปี พ.ศ. 2564 ผู้วิจัยได้พัฒนาแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด (swallowing quality assessment scale for occupational therapist; SQAOT)<sup>(7)</sup> ขึ้นเพื่อให้ได้แบบประเมินที่เหมาะสมกับบริบทการให้บริการของนักกิจกรรมบำบัด สามารถวัดผลลัพธ์ได้อย่างครอบคลุม เป็นรูปธรรม และสื่อสารข้อมูลความก้าวหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงด้านการกลืนของผู้ป่วยได้อย่างครบถ้วน ชัดเจน โดยได้ทำการทดสอบคุณสมบัติทางจิตมิติ (psychometric properties) ของแบบประเมินดังกล่าว ประกอบด้วย (1) การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) และ (2) การทดสอบความเที่ยง ได้แก่ การวัดความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมิน (inter-rater reliability) และการวัดความเที่ยงภายในผู้ประเมิน (intra-rater reliability) ผลการศึกษาพบว่า

แบบประเมิน SQAOT ที่พัฒนาขึ้นนี้มีค่าความตรงและค่าความเที่ยงในระดับสูง เหมาะสมในการใช้เพื่อประเมินอาการผู้ป่วยตลอดจนวัดผลลัพ์เชิงคุณภาพการกลืนได้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาเพิ่มเติมในด้านการนำแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัดไปใช้ในการให้ปฏิบัติงานทางคลินิกด้วยการใช้วัดผลลัพ์การฟื้นฟูการกลืน ตลอดจนศึกษาความสัมพันธ์ของแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด และแบบประเมินการกลืนมาตรฐานที่มีการใช้อย่างแพร่หลาย ได้แก่แบบประเมิน functional oral intake scale<sup>(6)</sup>

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลลัพ์ของการฟื้นฟูการกลืนโดยการใช้แบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมิน SQAOT กับแบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS)

### วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการวิจัยแบบกลุ่มเดียว วัดผลเปรียบเทียบกับก่อนรับการฟื้นฟูการกลืนและหลังสิ้นสุดโปรแกรมฟื้นฟูการกลืน อาสาสมัครในการวิจัย ได้แก่ ผู้มีภาวะกลืนลำบากจากโรคหลอดเลือดสมองจำนวน 30 คนซึ่งเป็นจำนวนที่เหมาะสมในการทดลองใช้แบบวัด/แบบประเมินที่พัฒนาขึ้นใหม่<sup>(8,9)</sup> โดยมีเกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้

#### การคัดเลือกอาสาสมัคร

อาสาสมัคร ได้แก่ ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองที่มีภาวะกลืนลำบากและมารับบริการฟื้นฟูการกลืน ณ คลินิกฟื้นฟูสมรรถภาพการกลืน งานกิจกรรมบำบัด สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ทั้งประเภทผู้ป่วยในและประเภทผู้ป่วยนอก คัดเลือกอาสาสมัครแบบเฉพาะเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนดดังนี้

#### เกณฑ์คัดเข้าอาสาสมัคร

1. ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ว่ามีภาวะกลืนลำบาก

จากโรคหลอดเลือดสมอง

2. มีอายุตั้งแต่ 18 - 80 ปี ไม่จำกัดเพศ
3. เข้าใจและสามารถทำตามคำสั่งได้อย่างน้อย 2 ขั้นตอน
4. ยินดีและให้ความร่วมมือในการวิจัย

#### เกณฑ์คัดออกอาสาสมัคร

ได้รับการรักษาที่ส่งผลให้อาการเปลี่ยนแปลงจากเดิม เช่น balloon dilation

เกณฑ์ให้เลิกจากการวิจัย

1. ไม่สามารถเข้าร่วมการวิจัยได้จนครบทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะจากสาเหตุใดก็ตาม

2. อาสาสมัครขอยกเลิกการเข้าร่วมการวิจัย

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสัมภาษณ์และคัดเลือก ประกอบด้วย เกณฑ์คัดเข้าและเกณฑ์คัดออกอาสาสมัคร ข้อมูลพื้นฐาน ข้อมูลเกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองและระยะเวลาการเกิดโรค

2. แบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT)<sup>(7)</sup> ประกอบด้วยการวัดบริบทที่เกี่ยวข้องกับการกลืนใน 6 หัวข้อ ได้แก่

- 1) Diet/liquid intake คะแนนเต็ม 2 คะแนน
- 2) Progression of food intake คะแนนเต็ม 5 คะแนน
- 3) Progression of liquid intake คะแนนเต็ม 5 คะแนน
- 4) Quantity of oral feeding คะแนนเต็ม 2 คะแนน
- 5) Oro motor function คะแนนเต็ม 9 คะแนน
- 6) Oral reflex คะแนนเต็ม 6 คะแนน

รวมคะแนนเต็ม 29 คะแนน คะแนนที่สูงแสดงถึงการมีความสามารถการกลืนที่ดี ส่วนคะแนนที่ต่ำแสดงถึงการมีความสามารถการกลืนที่ไม่ดี หรือมีภาวะกลืนลำบากรุนแรง

3. แบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS)<sup>(6)</sup> เป็นแบบประเมินระดับความสามารถในการกลืนจากชนิดของอาหารหรือประเภทของอาหารที่กลืนได้ แบ่งเป็น 7 ระดับ ได้แก่

ระดับที่ 1 ไม่สามารถรับประทานอาหารทางปากได้

ระดับที่ 2 รับประทานอาหารและของเหลวทางปากได้บ้าง แต่ยังต้องให้อาหารทางสายเป็นหลัก

ระดับที่ 3 รับประทานอาหารและของเหลวทางปากได้สม่ำเสมอ แต่ยังต้องให้อาหารทางสาย

ระดับที่ 4 รับประทานอาหารและของเหลวที่มีความหนืดชั้นระดับเดียวทางปากได้เพียงพอ

ระดับที่ 5 รับประทานอาหารและของเหลวที่มีความหนืดชั้นหลายชนิดทางปากได้เพียงพอ แต่ยังต้องเตรียมอาหารเป็นพิเศษหรือใช้วิธีกลืนแบบ compensation

ระดับที่ 6 รับประทานอาหารและของเหลวที่มีความหนืดชั้นหลายชนิดทางปากได้เพียงพอ โดยไม่ต้องเตรียมอาหารเป็นพิเศษ

ระดับที่ 7 รับประทานอาหารและของเหลวทางปากได้โดยไม่มีข้อจำกัด

4. เอกสารชี้แจงอาสาสมัคร

5. หนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล

อาสาสมัครทุกรายได้รับการประเมินความสามารถด้านการกลืน ด้วยแบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) และแบบประเมินมาตรฐาน functional oral intake scale (FOIS) ผู้ประเมิน ได้แก่ นักกิจกรรมบำบัดผู้เชี่ยวชาญด้านการฟื้นฟูการกลืนจำนวน 2 คน ซึ่งผ่านการทดลองใช้แบบประเมินจนมีความเข้าใจและสามารถใช้แบบประเมินได้อย่างถูกต้อง มีมาตรฐานใกล้เคียงกัน โดยทำการประเมินจำนวน 2 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ประเมินก่อนให้การฟื้นฟูการกลืนครั้งแรก

ครั้งที่ 2 ประเมินหลังครบโปรแกรมการฟื้นฟูการกลืน (ครั้งที่ 12)

อาสาสมัครทุกรายได้รับการฟื้นฟูการกลืนครั้งละ 1 ชั่วโมง สัปดาห์ละ 3 ครั้ง (วันจันทร์ พุธ ศุกร์) ต่อเนื่อง 4 สัปดาห์ รวมได้รับการฟื้นฟูการกลืนทั้งสิ้นจำนวน 12 ครั้ง

**การวิเคราะห์ข้อมูล**

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Statistics

Package for Social Sciences (SPSS) version 26 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติเชิงอนุมาน ใช้สถิติ paired t-test และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัดกับแบบประเมิน FOIS โดยการวิเคราะห์ Pearson product moment correlation coefficient

**จริยธรรมการวิจัย**

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองโดยคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์สถาบันสิรินธรเพื่อการพัฒนาสุขภาพทางการแพทย์แห่งชาติ เลขที่ 64016 ผู้วิจัยได้ชี้แจงข้อมูลแก่อาสาสมัครที่แสดงความสนใจ โดยข้อมูลสำคัญประกอบด้วยรายละเอียดของการวิจัย สิทธิที่จะเข้าร่วมหรือไม่เข้าร่วมการวิจัยตามความสมัครใจ รวมถึงสามารถยุติการเข้าร่วมวิจัยได้เมื่อต้องการโดยไม่ต้องแจ้งเหตุผลกับผู้วิจัย

## ผลการศึกษา

### 1. ข้อมูลทั่วไป

ผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองซึ่งเป็นอาสาสมัครในการวิจัยจำนวน 30 คน มีอายุเฉลี่ย 62.6 ปี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 60.0) สาเหตุหลักของการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ได้แก่ เส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตัน (ร้อยละ 73.3) ส่วนประเภทของโรคหลอดเลือดสมองอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน ได้แก่ อัมพาตร่างกายด้านซ้ายที่ร้อยละ 53.3 และอัมพาตร่างกายด้านขวาที่ร้อยละ 46.7 ระยะเวลาเฉลี่ยที่เกิดโรคหลอดเลือดสมองคือ 13.5 เดือน รายละเอียดดังตารางที่ 1

### 2. การประเมินผลลัพธ์การฟื้นฟูการกลืน

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความสามารถด้านการกลืนของอาสาสมัครในการวิจัยทั้ง 30 คน โดยเปรียบเทียบคะแนนจากการประเมินด้วย แบบประเมิน Functional oral intake scale (FOIS) และแบบประเมิน Swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) พบว่า อาสาสมัครทุกรายมีคะแนน

**การศึกษาผลลัพท์การฟื้นฟูการกลืนด้วยการใช้แบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด**

**ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัคร (n=30)**

ปัจจัย	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	18	60.0
หญิง	12	40.0
อายุเฉลี่ย (ปี) (ค่าเฉลี่ย±SD)	62.6±5.94	
สาเหตุของโรคหลอดเลือดสมอง		
เส้นเลือดสมองแตก	8	26.7
เส้นเลือดสมองตีบหรืออุดตัน	22	73.3
ประเภทของโรคหลอดเลือดสมอง		
อัมพาตร่างกายด้านซ้าย	16	53.3
อัมพาตร่างกายด้านขวา	14	46.7
ระยะเวลาที่เกิดโรค (เดือน) (ค่าเฉลี่ย±SD)	13.5±0.71	

เฉลี่ยเพิ่มขึ้นหลังการได้รับการฟื้นฟูการกลืนจนครบโปรแกรม (ครั้งที่ 12) รายละเอียดดังตารางที่ 2

2.1 การประเมินความสามารถด้านการกลืนด้วยแบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS)

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความสามารถด้านการกลืนของอาสาสมัครในการวิจัยทั้ง 30 คน โดยการใช้แบบประเมิน FOIS ก่อนได้รับการฟื้นฟูการกลืนครั้งแรกและหลังได้รับการฟื้นฟูการกลืนจนครบโปรแกรม (ครั้งที่

12) ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล paired t-test ผลการศึกษาพบว่าคะแนนของอาสาสมัครก่อนและหลังการฟื้นฟูการกลืนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) แสดงถึงอาสาสมัครมีความสามารถด้านการกลืนเพิ่มขึ้นหลังได้รับการฟื้นฟูการกลืนจนครบโปรแกรม (ครั้งที่ 12) รายละเอียดดังตารางที่ 3

2.2 การประเมินความสามารถด้านการกลืนด้วยแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความสามารถด้านการกลืนของอาสาสมัครในการวิจัยทั้ง 30 คน โดยการใช้แบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) ก่อนได้รับการฟื้นฟูการกลืนครั้งแรกและหลังได้รับการฟื้นฟูการกลืนจนครบโปรแกรม (ครั้งที่ 12) ด้วยการวิเคราะห์ข้อมูล paired t-test ผลการศึกษาพบว่าคะแนนของอาสาสมัครก่อนและหลังการฟื้นฟูการกลืนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ ) แสดงถึงอาสาสมัครมีความสามารถด้านการกลืนเพิ่มขึ้นหลังได้รับการฟื้นฟูการกลืนจนครบโปรแกรม (ครั้งที่ 12) รายละเอียดดังตารางที่ 4

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงความสามารถด้านการกลืนของอาสาสมัครในการวิจัยทั้ง 30 คน โดยการใช้แบบประเมิน swallowing quality assessment scale for oc-

**ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยก่อนและหลังการฟื้นฟูการกลืน ด้วยแบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS) และแบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT)**

	Pre-test	Post-test	p-value
FOIS (mean±SD)	2.37±1.07)	4.53±1.33)	<0.001
SQAOT (mean±SD)	11.27±5.40)	20.60±4.25)	<0.001

**ตารางที่ 3 คะแนนก่อนและหลังการฟื้นฟูการกลืน โดยการใช้แบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS)**

Score	n	mean	SD	t-test	df	p-value
Pre-test	30	2.37	1.07	10.084	29	<0.001*
Post-test	30	4.53	1.33			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

ตารางที่ 4 คะแนนก่อนและหลังการฟื้นฟูการกลืน โดยการใช้แบบประเมิน Swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT)

Score	n	mean	SD	t-test	df	p-value
Pre-test	30	11.27	5.40	12.353	29	<0.001*
Post-test	30	20.60	4.25			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

cupational therapist (SQAOT) ด้วยการแยกวิเคราะห์ รายหัวข้อ พบว่าคะแนนก่อนและหลังการฟื้นฟูการกลืน ในทุกหัวข้อเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001) โดยหัวข้อที่มีคะแนนหลังการฟื้นฟูเพิ่มขึ้นสูงสุด 3 ลำดับ ได้แก่ progression of liquid intake, progression of food intake และ oral reflex ตามลำดับ รายละเอียดดัง ตารางที่ 5

3. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational

therapist (SQAOT) กับแบบประเมินมาตรฐาน functional oral intake scale (FOIS)

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมิน SQAOT กับแบบประเมิน FOIS ด้วยการวิเคราะห์ Pearson product moment correlation coefficient พบว่าคะแนนการประเมินที่ได้จากการใช้แบบประเมิน FOIS และคะแนนการประเมินที่ได้จากการใช้แบบประเมิน SQAOT มีความสัมพันธ์เชิงบวก (r=0.709) รายละเอียดดังตารางที่ 6

ตารางที่ 5 คะแนนก่อนและหลังการฟื้นฟูการกลืน โดยการใช้แบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) แยกรายหัวข้อ

Assessment item		n	mean	SD	t-test	df	p-value
1. Diet/liquid intake	Pre-test	30	0.77	0.50	5.461	29	<0.001*
	Post-test	30	1.33	0.48			
2. Progression of food intake	Pre-test	30	1.03	1.03	10.832	29	0.000*
	Post-test	30	3.13	0.94			
3. Progression of liquid intake	Pre-test	30	1.03	1.35	10.014	29	0.000*
	Post-test	30	3.47	1.04			
4. Quantity of oral feeding	Pre-test	30	0.40	0.67	6.433	29	0.000*
	Post-test	30	1.10	0.61			
5. Oro motor function	Pre-test	30	4.80	1.56	5.491	29	<0.001*
	Post-test	30	6.43	1.87			
6. Oral reflex	Pre-test	30	3.17	1.49	9.293	29	<0.001*
	Post-test	30	5.13	0.73			
7. คะแนนรวม	Pre-test	30	11.27	5.40	12.353	29	<0.001*
	Post-test	30	20.60	4.24			

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ (p<0.001)

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ระหว่างแบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) และแบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS)

	N	r	p-value
FOIS – SQAOT	30	0.709	<0.001*

\* มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.001$ )

### วิจารณ์

จากผลการศึกษาพบว่าอาสาสมัครทุกรายมีความสามารถด้านการกลืนเพิ่มขึ้นหลังได้รับการฟื้นฟูการกลืนครบโปรแกรม (ครั้งที่ 12) เห็นได้จากคะแนนที่เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งจากการประเมินด้วยแบบประเมิน swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) และแบบประเมิน functional oral intake scale (FOIS) โดยคะแนนการประเมินที่ได้จากการใช้แบบประเมินทั้งสองชนิดมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวก และให้ผลการประเมินไปในทิศทางที่สอดคล้องกัน กล่าวได้ว่าแบบประเมิน SQAOT สามารถใช้ในการประเมินผลลัพท์การฟื้นฟูการกลืนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งโดยการประเมินด้วยแบบประเมินนี้เพียงอย่างเดียวหรือใช้ควบคู่กับแบบประเมิน FOIS ทั้งนี้ขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการวัดและข้อมูลที่ต้องการ โดยแบบประเมิน SQAOT มีความเหมาะสมในกรณีนักกิจกรรมบำบัดต้องการข้อมูลเชิงคุณภาพการกลืนเพื่อนำไปวางแผนการฟื้นฟูการกลืนให้มีความเฉพาะเจาะจงและสอดคล้องกับปัญหาของผู้ป่วยแต่ละราย ตลอดเพื่อสื่อสารความก้าวหน้าของการฟื้นฟูการกลืนกับผู้ป่วย หรือทีมสหวิชาชีพในประเด็นที่ไม่สามารถได้ข้อมูลจากแบบประเมินการกลืนอื่น เช่น ความสามารถในการควบคุมอวัยวะในช่องปาก ปฏิกริยาสะท้อนกลับในช่องปาก ปริมาณอาหารที่รับประทาน เป็นต้น นอกจากนี้ การที่แบบประเมิน SQAOT มีขั้นตอนและวิธีการประเมินที่ง่ายไม่ซับซ้อน ไม่ต้องใช้อุปกรณ์พิเศษเพิ่มเติมในการประเมิน ทำให้สะดวกต่อการใช้ ผู้ประเมินไม่ต้องผ่านการอบรมเฉพาะทางก่อนการใช้งาน เพียงทำความเข้าใจ

หัวข้อการประเมินและแนวทางในการให้คะแนนในแบบประเมินอย่างถูกต้องก็สามารถใช้แบบประเมินได้ แบบประเมินดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมในการใช้งานสามารถนำไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติงานทางคลินิกโดยนักกิจกรรมบำบัดในสถานพยาบาลทุกระดับ

### สรุป

การศึกษาการเปลี่ยนแปลงของความสามารถด้านการกลืนของผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองทั้ง 30 รายที่เป็นอาสาสมัครในการวิจัยครั้งนี้ พบว่าทุกรายมีคะแนนด้านการกลืนที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงผลลัพท์การฟื้นฟูการกลืนที่ดี นอกจากนี้ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นความสอดคล้องของผลการประเมินโดยการใช้แบบประเมิน Swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) กับแบบประเมิน Functional oral intake scale (FOIS) จึงสรุปได้ว่าแบบประเมิน SQAOT ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในการใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิกในบริบทการฟื้นฟูการกลืนของนักกิจกรรมบำบัด

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้สนับสนุนและให้ความช่วยเหลือในการวิจัยครั้งนี้

- อาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองและญาติของอาสาสมัครโรคหลอดเลือดสมองทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นอย่างดี

- บุคลากรของงานกิจกรรมบำบัดและบุคลากรของงานวิจัย สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติทุกท่านที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการวิจัย

- ผู้บริหารของสถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ ที่ให้การสนับสนุนการดำเนินการวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. พรสวรรค์ โพธิ์สว่าง. บรรณาธิการ. แนวทางปฏิบัติในการให้บริการทางกิจกรรมบำบัดสำหรับผู้ที่มีภาวะกลืนลำบากจากโรคหลอดเลือดสมอง (occupational therapy for post stroke dysphagia: a clinical guideline). นนทบุรี: สถาบันสิรินธรเพื่อการฟื้นฟูสมรรถภาพทางการแพทย์แห่งชาติ; 2554.
2. Falsetti P, Acciai C, Palilla R, Bosi M, Carpinteri F, Zingarelli A, et al. Oropharyngeal dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and clinical predictors in patients admitted to a neurorehabilitation unit. *J Stroke Cerebrovas Dis* 2009;18(5):329-35.
3. Martino R, Foley N, Bhogal S, Diamant N, Speechley M, Teasell R. Dysphagia after stroke: incidence, diagnosis, and pulmonary complications. *Stroke* 2005;36:2756-63.
4. คณะกรรมการวิชาชีพสาขากิจกรรมบำบัดและสำนักสถานพยาบาลและการประกอบโรคศิลปะ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ. แนวปฏิบัติทางคลินิกกิจกรรมบำบัดสำหรับผู้รับบริการโรคหลอดเลือดสมอง. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ 2555.
5. American Occupational Therapy Association. Standards of practice for occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy* 2014;69(3):6913410057.
6. Crary MA, Mann GDC, Groher ME. Initial psychometric assessment of a functional oral intake scale for dysphagia in stroke patients,. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation* 2005;86(8):1516-20.
7. พรสวรรค์ โพธิ์สว่าง, พรทิพย์พา ธิมายอม, ยุวดี มณีทอง, ชาลิณี ชันทะ. การพัฒนาแบบประเมินคุณภาพการกลืนสำหรับนักกิจกรรมบำบัด. *วารสาร Mahidol R2R e-Journal* 2564;8(2):102-10.
8. สมบัติ ท้ายเรือคำ. การพัฒนาแบบสอบถามและแบบวัดทางจิตวิทยา. *วารสารวิจัยเพื่อพัฒนาสังคมและชุมชน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม* 2528-2559;3(15):35-48.
9. ประสพชัย พสุนนท์. ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. *วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ* 2558;18:375-96.



**Abstract: A Study of Swallowing Rehabilitation Outcome Using the Swallowing Quality Assessment Scale for Occupational Therapist**

**Pornsawan Posawang, M.S. (SpecEd)\*; Porntippa Thimayom, M.S. (Applied Behavioral Science Research Program)\*\*; Yuwadee Maneetong, B.S. (Occupational Therapy)\*; Chalinee Khunta, B.S. (Occupational Therapy)**

*\* Sirindhorn National Medical Rehabilitation Institute, Department of Medical services, Ministry of Public Health; \*\* Neurological Institute of Thailand, Department of Medical services, Ministry of Public Health, Thailand*

*Journal of Health Science 2023;32(Suppl 1):S1-S10.*

Swallowing difficulty or dysphagia is one critical health problem following stroke. Besides effective swallowing training program, appropriate swallowing assessment tool is also important for swallowing rehabilitation. In our *previous study*, the swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT) was successfully developed and tested for psychometric properties. The test result indicated good psychometric properties in this novel assessment scale. This study aimed to assess the swallowing rehabilitation outcome by using the SQAOT, and to test the correlation between the SQAOT and the standard, commonly used assessment scale that is the Functional oral intake scale (FOIS). Thirty post-stroke dysphagia patients were participated in the study by a process of purposive sampling. All participants were assessed by the SQAOT and the FOIS. The assessment was conducted twice: (1) before the first swallowing training program, and (2) after the last swallowing training program (visit 12). The results demonstrated significantly improvement of swallowing function in all participants ( $p < 0.001$ ). High correlation between both assessment scales was also revealed ( $r = 0.709$ ). The study results indicated that the SQAOT was appropriated and practical to use in the clinical context, either use individually or use in combination with the FOIS.

**Keywords: stroke; dysphagia; swallowing quality assessment scale for occupational therapist (SQAOT)**