

# ความตรงของแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทยในภาวะข้อไหล่ติด

จุไร รัฐวงษา วท.บ.\*, นิตยา วิริยะธารากิจ ป.ร.ด.\*, ศิริวรรณ มโนปัญจสิริ วท.บ.\*\*

## บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นชนิดติดตามไปข้างหน้า โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความตรง (Validity) ของแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทยในผู้มีภาวะข้อไหล่ติด โดยใช้แบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทย แบบประเมินความรุนแรง และการประเมินลักษณะทางคลินิกในการเก็บข้อมูลพื้นฐานและหลังรับการรักษาทางกายภาพบำบัดในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4

ผลการศึกษาจากอาสาสมัครจำนวน 87 คน เป็นเพศหญิง 65 คน (ร้อยละ 74.7) อายุเฉลี่ย  $55.1 \pm 6.2$  ปี ระยะเวลาที่มีภาวะข้อไหล่ติดเฉลี่ย  $19.8 \pm 15.2$  สัปดาห์ มีความรุนแรงในระดับปานกลางจำนวน 32 คน (ร้อยละ 36.8) ความปวดขณะใช้แขนทำงานเท่ากับ 6 คะแนน (95% CI 5.0–8.0) โดยผลการเปรียบเทียบหลัง 4 สัปดาห์ คะแนนแบบสอบถาม QuickDASH มีค่าลดลง ส่วนความก้าวหน้าของลักษณะทางคลินิกพบว่า ค่าพิสัยเคลื่อนไหวก่อนข้อไหล่ทั้ง 4 ท่า คือ flexion, abduction, external rotation และ internal rotation มีค่าเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) สรุป แบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่มีความตรงสำหรับการประเมินความบกพร่องของการใช้แขนด้วยตัวผู้ป่วยเองในภาวะข้อไหล่ติดโดยการประเมินมีความสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของลักษณะทางคลินิก แบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทย จึงเป็นเครื่องมือที่มีคุณภาพชนิดหนึ่งที่สามารถใช้สำหรับการติดตามความก้าวหน้าของการรักษาจากผู้รับการรักษาได้

คำสำคัญ : Thai version of QuickDASH, Tissue irritability level, Adhesive Capsulitis, Validity

## Validity of Thai version of QuickDASH in Adhesive Capsulitis

Jurai Ratvongsa\*, Nitaya Viriyatharakij\*, Siriwan Manopanjasi\*\*

### Abstract

This prospective research aimed to study validity of QuickDASH questionnaire in Thai for adhesive capsulitis volunteer cases. The survey was conducted by use of QuickDASH questionnaire in Thai to classify tissue irritability levels and clinical characteristics by collecting baseline data in the second and the fourth week after treatment of physical therapy.

Regarding 87 volunteers participating in this study, 65 cases (74.7%) were female, average age was  $55.1 \pm 6.2$  years and average duration of symptom was  $19.8 \pm 15.2$  weeks. Thirty two volunteers (36.8%) were moderate irritability level with median of pain scores during activity using shoulder was 6 (95% CI 5.0–8.0). The result after physical therapy treatment for 4 weeks, QuickDASH score was decreasing but clinical

\* คณะสหเวชศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

\*\* หน่วยกายภาพบำบัด โรงพยาบาลเลิดสิน

\* Faculty of Health Science, Srinakharinwirot University,

\*\*Physical Therapy Unit, Lerdsin Hospital

characteristics in motions, flexion, abduction, external and internal rotation, were significantly increasing ( $p < 0.05$ ). QuickDASH questionnaire in Thai was a valid tool for arm disability assessment for patient's perspective which is relevant to change of prospectively clinical examination in adhesive capsulitis.

**Keywords :** Thai version of QuickDASH, Tissue irritability level, Adhesive Capsulitis, Validity

## บทนำ

ภาวะข้อไหล่ติด (Adhesive capsulitis) เกิดจากการอักเสบเรื้อรังของเยื่อหุ้มข้อทำให้มีการหนาตัวและหดรั้งของพังผืดในข้อไหล่ ทำให้ผู้ป่วยมีอาการที่เป็นปัญหาและพบบ่อยคืออาการปวด และการยึดติดของข้อไหล่ ส่งผลให้เกิดความยากลำบากในการใช้งานของแขนในชีวิตประจำวัน<sup>1,2</sup> โดยพบความชุกของภาวะข้อไหล่ติด 2%–5.3% ในประชากรทั่วไปช่วงอายุที่พบมาก คือ 40–60 ปี โดยเฉพาะในเพศหญิง<sup>1-3</sup>

ภาวะข้อไหล่ติดสามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ภาวะข้อไหล่ติดปฐมภูมิที่เกิดโดยไม่ทราบสาเหตุ (Primary or Idiopathic adhesive capsulitis) และภาวะข้อไหล่ติดทุติยภูมิที่ทราบสาเหตุแน่ชัด (Secondary adhesive capsulitis)<sup>4</sup> การดำเนินโรคของภาวะข้อไหล่ติดมีการแสดงออกทางคลินิกเป็น 3 ระยะ<sup>1,5</sup> ได้แก่ ระยะเจ็บปวด (Painful freezing phase) ซึ่งใช้เวลาประมาณ 2–9 เดือน เป็นระยะที่มีการอักเสบและอาการเจ็บปวดที่รุนแรงโดยเฉพาะในช่วงกลางคืน ระยะต่อมา คือ ระยะข้อยึดติด (Adhesive or Frozen phase) ระยะนี้ใช้เวลาประมาณ 4–12 เดือน โดยอาการปวดลดลงแต่กลับเริ่มมีอาการยึดติดของข้อไหล่เพิ่มขึ้น ทำให้จำกัดการเคลื่อนไหวของแขนในชีวิตประจำวัน และระยะสุดท้าย คือ ระยะฟื้นตัว (Resolution or Thawing phase) เป็นระยะที่ ผู้ป่วยเริ่มขยับข้อไหล่ได้เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ และมีอาการปวดลดลงอย่างชัดเจนโดยระยะนี้ใช้เวลา นาน 12–42 เดือน

การรักษาภาวะข้อไหล่ติดในทางแพทย์มีวิธีการรักษาด้วยการให้ยาแก้อักเสบ (anti-inflammatory drugs) การฉีดยาสเตียรอยด์ที่ข้อไหล่ (intra-articular corticosteroids) หรือ การผ่าตัดในกรณีที่มียึดติดแข็งของข้อไหล่มาก<sup>2,5</sup> ส่วนการรักษาทางกายภาพบำบัด ได้แก่ การดัดข้อต่อ (mobilization) การยืดเนื้อเยื่อและกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อไหล่ (stretching exercise) การออกกำลังกาย

ด้วยการเคลื่อนไหวข้อไหล่ (active range of motion exercise) หรือการออกกำลังกายเพื่อเพิ่มความแข็งแรงของกล้ามเนื้อรอบๆ ข้อไหล่ (strengthening exercise)<sup>2,4</sup> การรักษาที่ผู้ป่วยได้รับมีการปรับเปลี่ยนตามปัญหาสำคัญ อาการและความรุนแรงตามการดำเนินของโรค ทั้งนี้มีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ มุ่งลดความเจ็บปวด ทำให้ผู้ป่วยสามารถกลับมาเคลื่อนไหวของข้อไหล่และใช้งานได้ตามปกติมากที่สุด

การประเมินอย่างต่อเนื่องในการรักษาทางกายภาพบำบัดสำหรับภาวะข้อไหล่ติดเป็นแนวปฏิบัติที่มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการวางแผน การติดตามความก้าวหน้า และปรับเปลี่ยนการรักษาให้เหมาะสมกับปัญหาสำคัญในแต่ละระยะ กระบวนการประเมินสามารถทำได้โดยการสอบถามอาการจากผู้ป่วย และการตรวจประเมินร่างกายโดยนักกายภาพบำบัด โดยมีการใช้เครื่องมือประเมินที่เฉพาะมีคุณภาพตามมาตรฐาน การนำแบบสอบถามที่ผ่านการทดสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา (psychometric properties) มีทั้งความเที่ยง (reliability) และความตรง (validity) เป็นอีกหนึ่งวิธีที่ทำให้ได้ข้อมูลเพื่อวางแผนการรักษาอย่างมีประสิทธิภาพ แบบสอบถามที่ใช้ประเมินผลลัพธ์ (outcomes measurements) ของการรักษาผู้ป่วยปวดไหล่มีหลายชนิด ได้แก่ Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), Disability of the Arm Shoulder and Hand (DASH), American Shoulder and Elbow Surgeons Standardized Shoulder Assessment (ASES) และ Simple Shoulder Test (SST)<sup>6</sup> เป็นต้น

แบบสอบถาม QuickDASH พัฒนามาจาก DASH โดย QuickDASH มีข้อคำถามที่มาจาก DASH มีการประเมินในมิติของการใช้งานของแขนในชีวิตประจำวัน และระดับความรุนแรงของอาการ รวม 11 ข้อ นอกจากนี้มีชุดคำถามอีก 2 มิติ คือ ชุดคำถามเกี่ยวกับการใช้แขนในการทำงานและชุดคำถามเกี่ยวกับการเล่นกีฬา/การทำงานศิลปะ วิธีการคำนวณและ

แปลผลเหมือนกับแบบสอบถาม DASH<sup>7</sup> โดยคะแนน 0 ถึง 100 คะแนน ค่าคะแนนที่สูงแสดงถึงมีความบกพร่องมาก เมื่อไม่นานมานี้ได้มีการแปล QuickDASH เป็นฉบับภาษาไทย<sup>8</sup> การประเมินแบบสอบถาม QuickDASH โดยใช้ COSMIN (Consensus-base Standards for the selection of health Measurement Instrument) พบว่ามีความน่าเชื่อถือ (Cronbach's alpha = 0.92-0.94)<sup>9</sup> และความตรงของการประเมินผลลัพธ์สูงในผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของแขน (Upper extremity disorder) และผลการนำแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทยมาประเมินผลลัพธ์จากอาการปวดแขนในกลุ่มคนทำงานสำนักงาน<sup>10</sup> พบว่าแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทย มีความน่าเชื่อถือระหว่างผู้ประเมิน (Intra class correlation: ICC 2,1) เท่ากับ 0.83 (95% CI 0.515-0.947)

คณะผู้วิจัยมีความสนใจศึกษาความตรงของแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทย โดยใช้ร่วมกับการประเมินระดับความรุนแรงของภาวะข้อไหล่ติดที่ดัดแปลงจาก Tissue irritability level<sup>3</sup> การประเมินลักษณะทางคลินิกในผู้ที่มีภาวะข้อไหล่ติดขณะมารับการรักษาทางการแพทย์และกายภาพบำบัด

### วิธีดำเนินการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาติดตามไปข้างหน้า (Cohort study) ในอาสาสมัครที่มีภาวะข้อไหล่ติด (Adhesive capsulitis) ที่มารับการรักษา ณ แผนกโรคกระดูกและข้อ หน่วยกายภาพบำบัด โรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี อาสาสมัครทั้งหมดได้รับการรักษาทางกายภาพบำบัด โดยมีเป้าหมายเพื่อ ลดการอักเสบ ลดปวด เพิ่มพิสัยการเคลื่อนไหว ด้วยวิธีการให้ความร้อน การตัดดีด และการออกกำลังกาย

### เกณฑ์การคัดเลือกอาสาสมัคร (inclusion criteria)

1. มีภาวะข้อไหล่ติด อายุระหว่าง 40-65 ปี

2. สามารถสื่อสารได้และยินยอมเข้าร่วมการศึกษา

### เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria)

1. มีภาวะข้อไหล่ติดที่มาจากกระดูกแขนหัก กระดูกต้นแขนหัก หรือกระดูกไหปลาร้าหัก
2. มีพยาธิสภาพทางด้านสมอง ระบบประสาทส่วนกลางหรือส่วนปลาย

### การเก็บข้อมูลและเครื่องมือ

การเก็บข้อมูลในการศึกษานี้มีจำนวน 3 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เก็บข้อมูลพื้นฐานก่อนอาสาสมัครเข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด ส่วนครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 เก็บในสัปดาห์ที่ 2 และสัปดาห์ที่ 4 ภายหลังจากอาสาสมัครเข้ารับการรักษาทางกายภาพบำบัด โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลและเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบเก็บข้อมูลส่วนบุคคล แบ่งเป็น 2 ส่วน
  - ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
  - ส่วนที่ 2 ประวัติสุขภาพ
2. แบบประเมินระดับความเจ็บปวดด้วยมาตรวัดความปวดแบบตัวเลข (Numeric rating scale หรือ NRS) เป็นเส้นตรงยาว 10 เซนติเมตร มีขีดแบ่งเป็นช่องเท่าๆ กัน กำกับด้วยหมายเลขตั้งแต่ 0 ถึง 10 กำกับบนเส้น โดยหมายเลข 0 อยู่ปลายด้านซ้ายสุด หมายถึง ไม่ปวด ส่วนปลายด้านขวาสุดเป็นหมายเลข 10 หมายถึงปวดมากที่สุด โดยให้อาสาสมัครประเมินระดับความเจ็บปวดทั้งขณะพักและขณะเคลื่อนไหวแขน
3. แบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทย มีคำถามทั้งหมด 11 ข้อ โดยสอบถามเกี่ยวกับอาการปวดและความยากลำบากในการใช้แขนในชีวิตประจำวัน แต่ละข้อคำถามแบ่งระดับการประเมินเป็น 1 ถึง 5 ระดับ 1 หมายถึง ไม่มีอาการปวด ไม่มีความยากลำบาก หรือไม่มีข้อจำกัดในการใช้แขนทำกิจกรรม 5 หมายถึง มีอาการปวด มีความยากลำบาก หรือมีข้อจำกัดในการใช้แขนทำกิจกรรมมากที่สุด คะแนนสูงสุด 100 คะแนน หมายถึงมีความบกพร่องใน

การใช้แขนมากเมื่อเปรียบเทียบกับคะแนนต่ำสุด 0 คะแนน หมายถึงไม่มีความบกพร่องในการใช้แขน การใช้แบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทยในการศึกษานี้ได้รับการอนุญาตจากนายแพทย์สยาม ทองประเสริฐและคณะ<sup>๖</sup> โดยอาสาสมัครเป็นผู้ตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง

4. เครื่องมือวัดมุมดิจิทัล (Digital Inclinator) ยี่ห้อ OEM ขนาด กว้าง 51 มิลลิเมตร หนา 65 มิลลิเมตร สูง 27 มิลลิเมตร ค่าความคลาดเคลื่อนเท่ากับ  $\pm 0.1$  องศา ใช้สำหรับวัดพิสัยการเคลื่อนไหวของไหล่ซึ่งมี 4 ท่า ได้แก่ การยกแขนขึ้น (flexion) การกางแขน (abduction) การหมุนแขนออก (external rotation) และการหมุนแขนเข้า (internal rotation) โดยผู้วิจัยเป็นผู้ทำการวัด แต่ละท่าวัด 3 ครั้งและนำมาหาค่าเฉลี่ย

5. แบบประเมินระดับความรุนแรงของภาวะข้อไหล่ติดที่ดัดแปลงจาก Tissue irritability level<sup>3</sup> ทำการประเมินโดยผู้วิจัย แบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น 3 ระดับ ดังนี้

5.1 ความรุนแรงของอาการปวดระดับสูง คือ มีค่า NRS ตั้งแต่ 7 ขึ้นไป ระดับปานกลาง คือ มีค่า NRS 4 ถึง 6 ระดับต่ำ คือ มีค่า NRS 0 ถึง 3

5.2 อาการปวดตอนกลางคืน โดยแบ่งเป็นมีอาการปวดทุกคืน มีอาการปวดตอนกลางคืนบางคืน หรือไม่มีอาการปวดตอนกลางคืน

**การทดสอบความน่าเชื่อถือภายในผู้ประเมิน (Intra-rater reliability)**

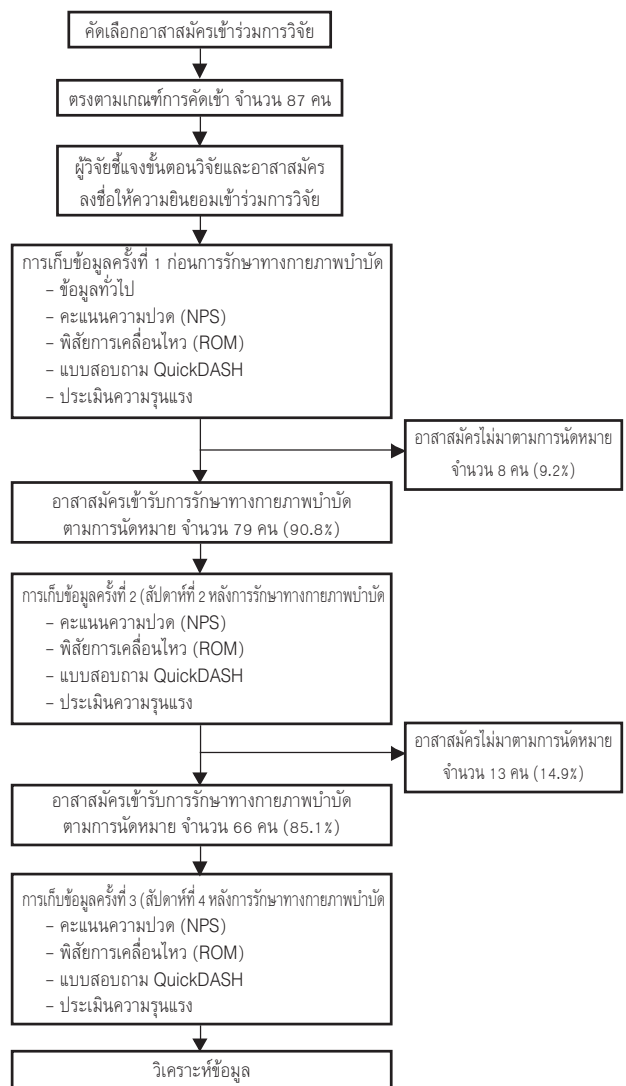
ทำการทดสอบการวัดโดยวิธี test-retest (ICC 3,1) โดยผู้วิจัยทำการวัดพิสัยการเคลื่อนไหวข้อไหล่ใน 4 ท่าที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ตามลำดับ ในอาสาสมัครสุขภาพดี จำนวน 10 คน (เพศหญิง 7 คน) ที่ไม่มีอาการปวดไหล่ โดยทำการประเมินในครั้งแรก และการประเมินซ้ำอีกครั้งในวันเดียวกัน มีระยะเวลาห่างกันอย่างน้อย 45 นาที และวิเคราะห์ หาค่าความน่าเชื่อถือของผู้ประเมิน โดยในท่า flexion ICC 3,1 = 0.944 (95% CI = 0.835–0.985) ท่า abduction

ICC 3,1 = 0.952 (95% CI = 0.843–0.988) ท่า external rotation ICC 3,1 = 0.952 (95% CI = 0.843–0.988) และ ท่า internal rotation ICC 3,1 = 0.954 (95% CI = 0.870–0.987)

**จริยธรรม**

การศึกษานี้ได้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ สำนักงานจริยธรรมในคนโรงพยาบาลเลิดสิน ตามเอกสารที่ สธ 03036/13/136 และจริยธรรมการวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา ตามเอกสารที่ 12/2558 และผู้เข้าร่วมวิจัยทุกคนเห็นยินยอม เข้าร่วมการศึกษาก่อนทำการเก็บข้อมูล

**แผนผังการดำเนินการวิจัย**



## การวิเคราะห์ข้อมูล

การคำนวณคะแนน QuickDASH คิดเฉพาะแบบสอบถามที่มีความครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่งต้องมีคำตอบอย่างน้อย 10 ข้อจากจำนวนคำถามทั้งหมด 11 ข้อโดยใช้สูตร (ผลรวมของคะแนนข้อ-1)/จำนวนข้อทั้งหมดที่อาสาสมัครตอบ การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล ลักษณะทางคลินิก ค่า QuickDASH ใช้สถิติการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน หรือส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงลักษณะทางคลินิก ค่า QuickDASH หลังการรักษาสำหรับอาสาสมัครที่มารักษาทางกายภาพบำบัดครบตามการนัดหมายในเวลา 4 สัปดาห์ด้วย Repeated measure ANOVA

## ผลการวิจัย

อาสาสมัครทั้งหมดมีภาวะข้อไหล่ติดที่ได้รับการรักษาทางแพทย์ร่วมกับการรักษาทางกายภาพบำบัด สัปดาห์ละ 2 วัน ต่อเนื่องกัน 4 สัปดาห์ จากโรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร จำนวน 43 คน และโรงพยาบาลสมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จังหวัดชลบุรี จำนวน 44 คน รวมทั้งหมด 87 คน อายุเฉลี่ย  $55.1 \pm 6.20$  ปี ระยะเวลาที่มีภาวะข้อไหล่ติดเฉลี่ย  $19.80 \pm 15.20$  สัปดาห์ โดยมีพยาธิสภาพในแขนข้างที่ไม่ถนัดจำนวน 49 คน (ร้อยละ 56.30) ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** แสดงข้อมูลทั่วไป เพศ อายุและระยะเวลาที่เป็นของอาสาสมัครที่มีภาวะข้อไหล่ติด (n = 87)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
<b>เพศ</b>	
ชาย	22 (25.30)
หญิง	65 (74.70)
<b>แขนข้างที่มีภาวะข้อไหล่ติด</b>	
แขนข้างที่ถนัด	38 (43.70)
แขนข้างที่ไม่ถนัด	49 (56.30)
	ค่าเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)
อายุ(ปี)	55.10 (6.20)
ระยะเวลาที่มีอาการ(สัปดาห์)	19.80 (15.20)

## ลักษณะความรุนแรง

เมื่อจำแนกความรุนแรงของภาวะข้อติดในการวัดครั้งแรก พบว่า อาสาสมัครมีความรุนแรงในระดับปานกลางจำนวน 32 คน (ร้อยละ 36.80) มีอาการปวดต่อนกกลางคืน

ทุกคืน จำนวน 35 คน (ร้อยละ 40.20) ค่ามัธยฐานของความปวดขณะใช้แขนทำงานเท่ากับ 6 คะแนน (95% CI 5.0-8.0) ดังแสดงในตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** แสดงลักษณะความรุนแรงของอาสาสมัครที่มีภาวะข้อไหล่ติด (n=87)

ความรุนแรงของภาวะข้อไหล่ติด	
<b>ระดับความรุนแรงภาวะข้อไหล่ติด<sup>1</sup></b>	<b>จำนวน (ร้อยละ)</b>
ความรุนแรงระดับสูง (NRS $\geq$ 7)	28 (32.20)
ความรุนแรงระดับปานกลาง (NRS 4-6)	32 (36.80)
ความรุนแรงระดับต่ำ (NRS 0-3)	27 (31.00)
<b>คะแนนการประเมินความปวด<sup>2</sup></b>	<b>ค่ามัธยฐาน (95%CI)</b>
ความปวดขณะพัก (0-10)	0 (0-2)
ความปวดขณะใช้แขนทำงาน (0-10)	6 (5-8)
<b>อาการปวดไหล่ต่อนกกลางคืน</b>	<b>จำนวน (ร้อยละ)</b>
มีอาการปวดทุกคืน	35 (40.20)
มีอาการปวดบางคืน	31 (35.60)
ไม่มีอาการปวดต่อนกกลางคืน	21 (24.10)
<b>อาการปวดเมื่อเคลื่อนไหว</b>	
มีอาการปวดก่อนสิ้นสุดการเคลื่อนไหว	29 (33.30)
มีอาการปวดเมื่อสิ้นสุดการเคลื่อนไหว	32 (36.80)
มีอาการปวดเมื่อให้แรงกด เมื่อสิ้นสุดการเคลื่อนไหว	26 (29.90)

<sup>1</sup>ระดับความรุนแรงแบ่งตามแนวทางปฏิบัติทางคลินิกภาวะข้อไหล่ติดของ Kelley MJ และคณะ 2013  
<sup>2</sup>การประเมินระดับความปวด (Numeric pain rating scale)

## ลักษณะทางคลินิก

ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเปรียบเทียบระหว่างการเก็บข้อมูลครั้งแรกกับสัปดาห์ที่ 4 ทั้งคะแนนจากแบบสอบถาม QuickDASH และลักษณะทางคลินิกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) ดังแสดงในตารางที่ 3 ภาพที่ 1 ภาพที่ 2 และภาพที่ 3

**ตารางที่ 3** แสดงลักษณะทางคลินิกในอาสาสมัครที่มีภาวะข้อไหล่ติด

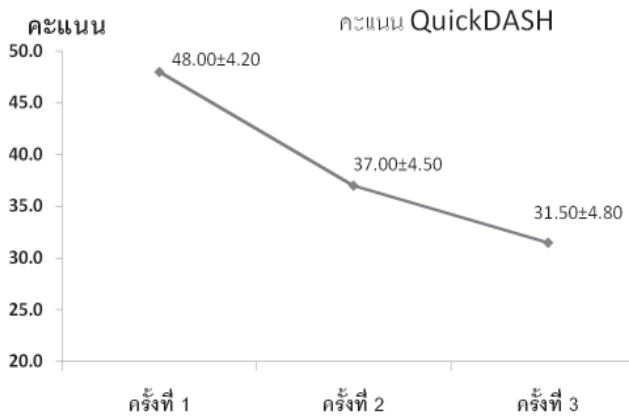
ลักษณะทางคลินิก	ครั้งที่	ค่าเฉลี่ย (95%CI)	P <sup>A</sup>
Flexion (0-180°)	1	106.80 (100.90-112.70)	<0.001 <sup>B</sup>
	2	115.50 (110.50-120.50)	0.360 <sup>C</sup>
	3	119.80 (114.90-124.80)	<0.001 <sup>D</sup>
Abduction (0-180°)	1	87.30 (80.30-94.30)	0.002 <sup>B</sup>
	2	96.50 (90.50-102.50)	0.004 <sup>C</sup>
	3	103.40 (97.40-109.40)	<0.001 <sup>D</sup>
External rotation (0-90°)	1	34.00 (29.70-38.30)	0.014 <sup>B</sup>
	2	37.90 (33.50-42.30)	0.255 <sup>C</sup>
	3	39.90 (35.50-44.20)	<0.001 <sup>D</sup>
Internal rotation (0-80°)	1	45.20 (41.60-48.70)	0.008 <sup>B</sup>
	2	49.20 (45.40-53.00)	0.023 <sup>C</sup>
	3	52.20 (48.50-55.90)	<0.001 <sup>D</sup>
คะแนนแบบสอบถาม QuickDASH (0-100)	1	48.00 (43.80-52.10)	<0.001 <sup>B</sup>
	2	37.00 (32.50-41.50)	0.001 <sup>C</sup>
	3	31.50 (26.70-36.30)	<0.001 <sup>D</sup>

<sup>A</sup>Repeated measure ANOVA n = 66

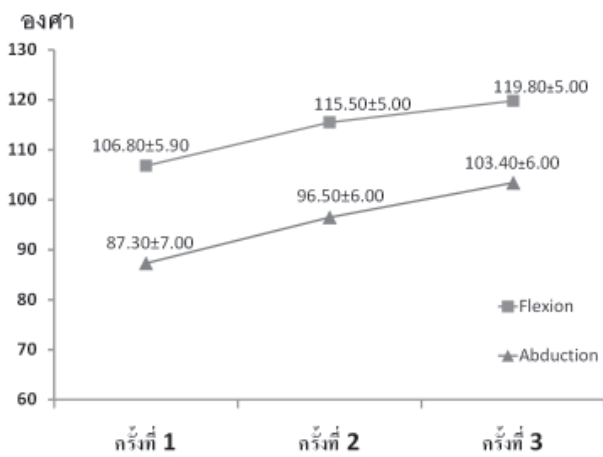
Bonferroni <sup>B</sup>เปรียบเทียบการวัดระหว่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 2

<sup>C</sup>เปรียบเทียบการวัดระหว่างครั้งที่ 2 กับครั้งที่ 3

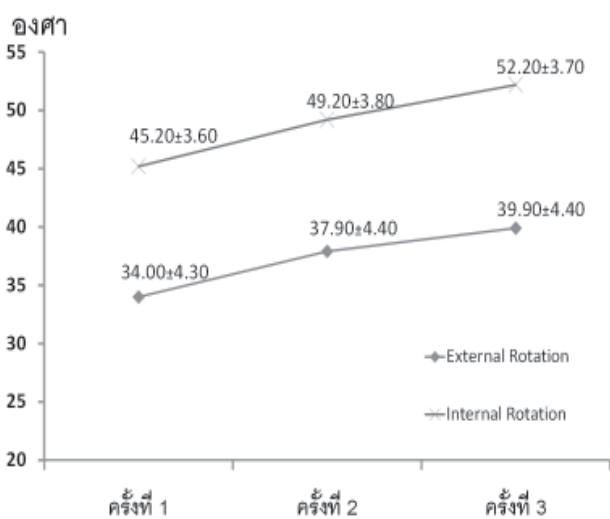
<sup>D</sup>เปรียบเทียบการวัดระหว่างครั้งที่ 1 กับครั้งที่ 3



ภาพที่ 1 เปรียบเทียบคะแนน QuickDASH ระหว่างการติดตามความก้าวหน้าของการรักษา



ภาพที่ 2 เปรียบเทียบพิสัยการเคลื่อนไหวในท่า Flexion และ Abduction



ภาพที่ 3 เปรียบเทียบพิสัยการเคลื่อนไหวในท่า External Rotation และ Internal Rotation

### อภิปรายผล

การศึกษานี้ แสดงผลการประเมินความก้าวหน้าของการรักษาด้วยแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทย การติดตามอาการและลักษณะทางคลินิกในอาสาสมัครที่มีภาวะข้อไหล่ติด พบว่า มีความตรงโดยค่ามัธยฐานของคะแนน QuickDASH ในสัปดาห์ที่ 4 ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) จากค่าพื้นฐาน 48.0 คะแนน เหลือ 31.5 คะแนน แสดงว่าอาสาสมัครมีการประเมินตนเองว่าสามารถใช้แขนทำงานได้มากขึ้นเมื่อความรุนแรงของอาการลดลง สอดคล้องกับลักษณะทางคลินิกที่ดีขึ้นเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ผลของงานวิจัยที่ผ่านมา<sup>10-13</sup> ที่ประเมินภาวะข้อไหล่ติดหลังรับการรักษาด้วย QuickDASH<sup>11,12</sup> พบว่ามีคะแนน QuickDASH ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $< 0.001$ ) งานวิจัยการใช้ QuickDASH ฉบับภาษาอังกฤษเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเป็นผู้สัมภาษณ์<sup>13</sup> พบว่าสามารถจำแนกความสามารถในการใช้แขนระหว่างผู้ที่มีอาการและไม่มีอาการปวดกล้ามเนื้อสะบัก และผลของการนำแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทย<sup>10</sup> โดยผลการเปรียบเทียบผลลัพธ์ระหว่างในกลุ่มคนทำงานที่มีอาการปวดกับไม่ปวดในแขนข้างที่ถนัด ให้คะแนนจุดตัดของ QuickDASH มากกว่าหรือเท่ากับ 11.4 คะแนน สำหรับคัดกรองผู้ที่มีอาการปวดโดยมีความไวที่ร้อยละ 87.16 และความจำเพาะที่ร้อยละ 89.29

การศึกษานี้มีความแตกต่างกับการวิจัยที่ผ่านมา<sup>11,12</sup> การศึกษานี้นำวิธีจำแนกความรุนแรงของภาวะข้อไหล่ติดที่ประเมินโดยผู้วิจัยได้ประยุกต์จาก Kelly และคณะ<sup>3</sup> ซึ่งแบ่ง irritability เป็นระดับสูง ปานกลาง และต่ำ อาการปวดตอนกลางคืน อาการปวดในช่วงการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ และมีการเพิ่มการประเมินผ่านมุมมองจากตัวอาสาสมัครเอง โดยประเมินจากระดับความปวดทั้งขณะพักและขณะใช้แขนทำให้สามารถคัดแยกอาสาสมัครภาวะข้อไหล่ติดได้ทั้ง 3 ระดับความรุนแรงโดยที่การวิจัยของ Ranalletta M และคณะ<sup>11</sup> ใช้การจำแนกแบบ Hannafin and Chiaia<sup>14</sup> ซึ่งมีเพียงกลุ่มตัวอย่างระดับ 3 เพียงระดับเดียว ในขณะที่งานของ Tank Gyaneshwar และคณะ<sup>12</sup> ไม่ได้ทำการจำแนกโดยให้เหตุผลว่า

มีความยุ่งยากในการจำแนก ดังนั้นคะแนน QuickDASH ใน การศึกษานี้จึงมาจากกลุ่มตัวอย่างที่มีความรุนแรงของโรค ทั้ง 3 ระดับ ซึ่งเป็นตัวแทนของกลุ่มประชากรที่ครอบคลุม ภาวะข้อไหล่ติดทุกระยะ

ในการศึกษานี้มีอาสาสมัครมาได้ไม่ครบ 3 ครั้ง โดยใน ครั้งที่ 2 มีจำนวน 8 คน (9.2%) และครั้งที่ 3 จำนวน 13 คน (14.9%) เนื่องจากส่วนหนึ่ง แพทย์ประเมินว่าหาย และ เนื่องจากอาสาสมัครเข้าใจว่าอาการดีขึ้น สามารถใช้แขน ทำงานได้มากขึ้นจึงคิดว่าหายจากภาวะข้อไหล่ติดแล้ว จึงไม่ มาตามนัดหมาย ดังนั้นนักกายภาพบำบัดจึงควรให้ความรู้ให้ ข้อมูลและสร้างความตระหนักให้เห็นความสำคัญของการมา รับการรักษาให้ครบตามจำนวนครั้งที่นัดหมาย เพื่อให้ผู้ป่วย ได้รับการรักษาอย่างต่อเนื่อง ลดความความรุนแรงของภาวะ ข้อไหล่ติด และส่งเสริมการใช้งานของแขนได้เต็มประสิทธิภาพ ของการทำงาน

นอกจากนี้การวิจัยที่ผ่านมาและการศึกษานี้พบว่า QuickDASH มีความไวในการประเมินข้อไหล่ติด ใช้เวลา ในการตอบแบบสอบถามประมาณ 3 นาที ซึ่งควรนำมาใช้ในการ ประเมินร่วมกับการตรวจร่างกายในทางคลินิก ณ จุด ปฏิบัติงานจริงจะทำให้การตรวจวินิจฉัยมีความแม่นยำมากขึ้น ผู้ป่วยได้รับการรักษาที่เหมาะสมกับความรุนแรงของโรคและ นักกายภาพบำบัดสามารถประเมินผลลัพธ์การรักษาเปรียบเทียบ ก่อน และหลังการรักษาได้อย่างชัดเจน

### สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่าผู้ป่วยภาวะข้อไหล่ติดมีคะแนน แบบสอบถาม QuickDASH ลดลงบ่งถึงความสามารถใน การใช้แขนทำงานได้มากขึ้นภายหลังการรักษาครบ 4 สัปดาห์ สอดคล้องกับการตรวจร่างกายทางคลินิกคือการประเมิน พิสัยการเคลื่อนไหวของข้อไหล่ที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นแบบสอบถาม QuickDASH ฉบับภาษาไทยเป็นเครื่องมือที่มีความตรง ด้วย การประเมินอาการความบกพร่องของการใช้แขน ด้วย ตัวผู้ป่วยเอง สามารถนำมาเป็นเครื่องมือประเมินความ บกพร่องของการใช้แขน โดยสามารถประเมินร่วมกับการ

ประเมินทางคลินิกตรวจร่างกายในผู้ป่วยภาวะข้อไหล่ติดได้ อย่างเหมาะสม

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบพระคุณอาสาสมัครทุกท่านที่ยินดีเข้าร่วม การวิจัยและให้ข้อมูล เป็นประโยชน์ในการพัฒนางาน กายภาพบำบัดขอขอบพระคุณเจ้าหน้าที่หน่วยกายภาพบำบัด โรงพยาบาลเลิดสิน กรุงเทพมหานคร และโรงพยาบาล สมเด็จพระบรมราชเทวี ณ ศรีราชา จ.ชลบุรี ที่ให้ความร่วมมือ ในการเก็บข้อมูลการวิจัยเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณ ดร. ชื่นฤทัย ยี่เขียน ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการวิจัย ที่ให้ คำปรึกษาเกี่ยวกับการวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. Dias R, Cutts S, Massoud S. Frozen shoulder. BMJ 2005 ; 331(7530) : 1453-6.
2. Neviasser AS, Hannafin JA. Adhesive capsulitis a review of current treatment. Am J Sport Med 2010; 38(11) : 2346-56.
3. Kelley MJ, Shaffer MA, Kuhn JE, Michener LA, Seitz AL, Uhl TL, et al. Shoulder pain and mobility deficits: adhesive capsulitis: clinical practice guidelines linked to the International Classification of Functioning, Disability, and Health from the Orthopaedic Section of the American Physical Therapy Association. J Orthop Sports Phys Ther 2013 ; 43(5) : A1-A31.
4. Kelley MJ, McClure PW, Leggin BG. Frozen shoulder: evidence and a proposed model guiding rehabilitation. J Orthop Sports Phys Ther 2009 ; 39(2) : 135-48.
5. Hsu JE, Anakwenze OA, Warrender WJ, Abboud JA. Current review of adhesive capsulitis. J Shoulder Elb Surg 2011 ; 20(3) : 502-14.

6. Roy JS, MacDermid JC, Woodhouse LJ. Measuring shoulder function: a systematic review of four questionnaires. *Arthritis Rheum* 2009 ; 61(5) : 623–32.
7. Beaton DE, Wright JG, Katz JN. Development of the QuickDASH: comparison of three item reduction approaches. *J Bone Joint* 2005 ; 87(5) : 1038–46.
8. Tongprasert S, Rapipong J, Buntragulpoontawee M. The cross-cultural adaptation of the DASH questionnaire in Thai (DASH-TH). *J Hand Ther* 2014 ; 27(1) : 49–54.
9. Kennedy CA, Beaton DE, Smith P, Van Eerd D, Tang K, Inrig T, et al. Measurement properties of the QuickDASH (disabilities of the arm, shoulder and hand) outcome measure and cross-cultural adaptations of the QuickDASH: a systematic review. *Qual Life Res* 2013 ; 22(9) : 2509–47.
10. Viriyatharakij N, Buapli T, Yampraserd, Siriwanitchaphan W. Upper extremity-evaluation with thai version of QuickDASH and numeric pain scale in office worker. *J Health Res* 2016 ; 30(1) : 47–51.
11. Ranalletta M, Rossi LA, Bongiovanni SL, Tanoira I, Elizondo CM, Maignon GD. Corticosteroid injections accelerate pain relief and recovery of function compared with oral NSAIDs in patients with adhesive capsulitis. *Am J Sports Med* 2016 ; 44(2) : 474–82
12. Gyaneshwar T, Prashant P, Gajraj S, Parvez A, Rajiv P, Amit S, Amit G. Efficacy of high molecular weight sodium hyaluronate in periarthritis of shoulder– a randomised controlled study. *J Pharm Biomed Sci* 2013 ; 31(31) : 1170–77
13. นิตยา วิริยะธarakij, กนกวรรณ วัชยพงศ์สถาพร, สิริพิชญ์ เจริญสุขศิริ, สุจิตมา วุฒิเมธา. ความสามารถของแขนในภาวะที่มีและไม่มีอาการปวดกล้ามเนื้อสะบัก. *วารสารกายภาพบำบัดแห่งประเทศไทย* 2556 ; 35(3) : 148–56
14. Hannafin JA, Chiaia TA. Adhesive capsulitis: a treatment approach. *Clin Orthop Relat Res* 2000 ; 372 : 95–109.