



การทดสอบความเชื่อมั่นและการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ
ของแบบประเมินการจัดการตนเอง ฉบับย่อภาษาไทย¹
RELIABILITY AND EXPLORATORY FACTOR ANALYSIS OF THAI VERSION
FOR THE PATIENT ACTIVATION MEASURE SHORT FROM QUESTIONNAIRE

กนกอร พิเดช²
Kanokorn Pidet

ปชาณัฐ นันไทยทวีกุล³
Pachanut Nanthaitaweekul

จิราพร เกศพิชญวัฒนา⁴
Jiraporn Kespichayawattana

¹ส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์พยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
และได้รับการสนับสนุนทุนวิจัยบางส่วนจากทุนอุดหนุนวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
Part of this thesis, Master of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University.

This research was funded by Chulalongkorn University.

²นิสิตหลักสูตรพยาบาลศาสตรมหาบัณฑิต (สาขาการพยาบาลผู้ใหญ่) คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330
Graduated student in Master of Nursing Science, Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand

³ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330
Corresponding Author, Assistant Professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand

⁴รองศาสตราจารย์ ดร., คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ 10330
Associate professor, Ph.D., Faculty of Nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, 10330, Thailand
Author E-mail: noon_lovely@windowslive.com

Received: February 24, 2017

Revised: April 20, 2019

Accepted: June 13, 2019

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาเพื่อทดสอบความเชื่อมั่นและวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบสอบถามการจัดการตนเองที่ได้รับการแปลเป็นภาษาไทยจากต้นฉบับคือ The Patient Activation Measure (PAM) เพื่อเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ที่จะนำมาใช้ในบริบทของคนไทย อาศัยกระบวนการแปลที่ได้มาตรฐานตามขั้นตอน แล้วจึงนำแบบสอบถามที่ได้ไปผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน และนำไปทดลองใช้กับผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ จำนวน 300 ราย วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติเพื่อหาค่าความเชื่อมั่นและผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ

ผลการศึกษาพบว่า แบบสอบถามต้นฉบับที่แปลเป็นภาษาไทยที่ผ่านการทดสอบความเที่ยงด้วยวิธีการทางสถิติมีค่า Cronbach's alpha coefficient โดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .74 ความเชื่อมั่นรายข้ออยู่ระหว่าง .71-.83 ซึ่งอยู่ในระดับดี ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจโดยใช้ค่าสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin's measures of sampling adequacy (KMO) ได้เท่ากับ .85 ค่าสถิติของบาร์เลทท์ (Bartlett's test of sphericity) มีค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 916.10 ซึ่งมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลการสกัดองค์ประกอบได้องค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบ ค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.06-4.23 และมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 58.18 แสดงว่า แบบสอบถามการจัดการตนเองฉบับแปลมีความเหมาะสมในการนำไปใช้ในผู้ป่วยไทยที่เป็นโรคกระดูกและข้อ

คำสำคัญ : ความเชื่อมั่น, การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ, แบบประเมินการจัดการตนเอง ฉบับย่อภาษาไทย

Abstract

This research was a descriptive study. The aim of study was to investigating the reliability and exploratory factor analysis of a Thai version *short form of The Patient Activation Measure (PAM)*. The evidence base was used in the context that was suitable for Thai people relying on the standardized translation process. Translations were done from original to Thai version. And then the content validity was checked by 5 experts. The reliability of the translated Thai version was examined by distributing questionnaire to 300 patients with orthopaedics disease. The statistical analysis was used for the reliability and exploratory factor analysis.

The result of this study found a Thai version *short form of PAM* could be translated into Thai without major difficulties. The overall Cronbach's alpha coefficient of the PAM Thai version was .74 and item-total correlations were .71 - .83. Thai version of PAM achieved a good level of reliability. The results of the exploration factor analysis by using Kaiser-Myer-Olkin's measures of sampling adequacy (KMO) was .85. Bartlett's test of sphericity statistics showed that the chi-Square (χ^2) statistic was 916.10, which had a statistically significant level at .05. The elements could be extracted in 4 components. The value of eigen is between 1.06-4.23 and the cumulative variance was 58.18%. Finally, the research demonstrated that the translated of PAM Thai version is suitable for use in Thai patients with orthopaedics disease.

Keywords : reliability, exploratory factor analysis,
a short form of *The Patient Activation Measure (PAM)*

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันมีจำนวนผู้ป่วยที่เจ็บป่วยเป็นโรคกระดูกและข้อเพิ่มมากขึ้น สาเหตุเกิดจากความเสื่อมสภาพของกระดูกและข้อ ได้แก่ โรคข้อเข่าเสื่อม โรคกระดูกสันหลังเสื่อม โรคกระดูกสะโพกเสื่อม รวมทั้งการเกิดอุบัติเหตุต่าง ๆ ที่เพิ่มขึ้น ทำให้ต้องได้รับการรักษาโดยการผ่าตัด ได้แก่ กระดูกแขน-ขาหัก กระดูกสะโพกหัก กระดูกไหปลาร้าหัก เป็นต้น โดยจากสถิติผู้ป่วยที่ได้รับบาดเจ็บในระบบกระดูกและข้อจากอุบัติเหตุและเข้ารับการผ่าตัดและพักรักษาตัวในโรงพยาบาลคิดเป็นร้อยละ 17.7 ของประชากรทั้งประเทศ (The National Statistical Office, 2010) และโรคกระดูกและข้อยังเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญทั้งเพศชายและเพศหญิงโดยมีความชุกร้อยละ 70 ในทุกกลุ่มอายุ ซึ่งในการรักษา

ค่อนข้างใช้ระยะเวลานานและมีโอกาสเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาและภาวะแทรกซ้อนสูง ได้แก่ การติดเชื้อ อุปกรณ์ที่ยึดกระดูกไว้มีการหักหรืออมีอาการข้อติดแข็ง กระดูกติดซ้ำ กระดูกไม่ติดและติดผิดรูป รวมถึงการกลับเป็นซ้ำในโรคกระดูกและข้อที่เกิดจากความเสื่อมสภาพตามอายุ (Nongyoaw, 2007)

หลังการรักษาผู้ป่วยกลุ่มโรคกระดูกและข้อบางกลุ่มอาจมีภาวะแทรกซ้อนและความพิการหลงเหลืออยู่ จึงต้องใช้ระยะเวลาในการรักษาและการฟื้นฟูสภาพเพื่อป้องกันความพิการ เพื่อรักษาหน้าที่การทำงานของอวัยวะที่ปกติไว้ให้ได้มากที่สุด แต่ส่วนใหญ่ผู้ป่วยหลังได้รับการรักษาโรคกระดูกและข้อมักมีความบกพร่องของอวัยวะบางส่วนตามพยาธิสภาพของโรค บางรายไม่สามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้เป็นปกติเช่นเดิม

เพราะผู้ป่วยไม่สามารถปฏิบัติตนในการดูแลตนเองได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งไม่สามารถจัดการตนเองในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพให้เกิดความเหมาะสมกับการดำเนินชีวิตของตนเองได้ (Boosra, 2012) จึงส่งผลต่อภาวะสุขภาพ

โรคกระดูกและข้อจึงกลายเป็นโรคเรื้อรังที่รักษาหายช้า และอาจกลายเป็นความพิการชนิดถาวร โดยอวัยวะส่วนนั้นไม่สามารถกลับมาเป็นรูปร่างและหน้าที่อย่างเดิมได้ มีผลทำให้เกิดการสูญเสียทั้งทางร่างกายและจิตใจ เป็นอุปสรรคในการประกอบอาชีพ และดำเนินชีวิตในสังคม ทั้งนี้การดูแลผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อไม่เพียงแต่จะมีการส่งเสริมให้มีการปฏิบัติตัวที่ดีแล้ว ยังต้องส่งเสริมให้ผู้ป่วยมีการจัดการตนเองที่ดีเพื่อให้มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมให้มีการคืนสู่สภาพเดิมโดยเร็ว และสามารถกลับไปดำเนินชีวิตได้ตามปกติ (Greene, Hibbard, & Tusler, 2005)

จากการทบทวนวรรณกรรมในประเทศไทยพบว่าแบบประเมินการจัดการตนเองยังมีการใช้ไม่แพร่หลายโดยเฉพาะแบบประเมินการจัดการตนเองในกลุ่มผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ โดยที่ผ่านมามีเพียงแบบประเมินการจัดการตนเองในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว (Ritklar, 2012) ซึ่งมีความเฉพาะของโรค เพื่อประเมินการจัดการตนเองในผู้ป่วยที่มีภาวะหายใจลำบาก ในกลุ่มผู้ป่วยที่มีภาวะหัวใจล้มเหลว ถ้าจะนำมาใช้ในกลุ่มผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อควรมีการปรับปรุงเพื่อให้สามารถประเมินความสามารถในการจัดการภาวะสุขภาพ ตลอดจนประสิทธิผลการใช้ความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ตามความเหมาะสม (Creer & Holroyd, 2006) หากมีการประเมินการจัดการตนเองจะทำให้ทราบถึงระดับความสามารถในการจัดการตนเองของผู้ป่วยแต่ละราย เพื่อจะได้ทราบว่าผู้ป่วยมีความสามารถในการจัดการดูแลตนเองได้มากน้อยเพียงใด มีความต้องการความช่วยเหลือจากพยาบาลในส่วนใดบ้าง เพื่อจะได้ให้การพยาบาลและการส่งเสริมสุขภาพได้อย่างเหมาะสมและ

ครอบคลุมมากยิ่งขึ้น (Skolasky, Mackenzie, Wegener, & Riley, 2008)

จากการศึกษาพบว่า แบบประเมินที่มีความเหมาะสมในการนำไปศึกษาการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ คือ แบบประเมิน The Patient Activation Measure (PAM) ที่พัฒนาโดยฮิบบาร์ดและคณะ (Hibbard, Mahoney, Stock, & Tusler, 2007) อาศัยแนวคิดการจัดการตนเองในการพัฒนาแบบสอบถาม และมีการนำมาแปลมากถึง 22 ภาษา เช่น เยอรมัน รัสเซีย อิตาลี โปแลนด์ เกาหลี และญี่ปุ่น (Hibbard, Stockard, Mahoney, & Tusler, 2004) เนื่องจากเป็นเครื่องมือที่สามารถวัดความสามารถในการจัดการตนเองแบบทั่วไปได้ ไม่ได้เฉพาะเจาะจงโรค สามารถประเมินผู้ป่วยได้หลากหลายกลุ่มโรค เช่น โรคหัวใจ โรคข้ออักเสบ โรคกระดูกสันหลังเสื่อมสภาพ และโรคเบาหวาน คณะกรรมการจัดการตนเองสามารถแบ่งระดับการจัดการตนเองของผู้ป่วยได้ โดยผู้ป่วยที่มีระดับการจัดการตนเองอยู่ในระดับต่ำแสดงว่าผู้ป่วยยังไม่มีเข้าใจความต้องการในบทบาทการดูแลสุขภาพของตนเอง ยังไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับสภาวะการเจ็บป่วยของตนเอง เป้าหมายการพยาบาลคือ ควรมีการส่งเสริมให้ผู้ป่วยวิเคราะห์ผลกระทบของปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้น ให้เริ่มสังเกตพฤติกรรมของตนเองและจะพยายามปรับพฤติกรรมสุขภาพให้มีความเหมาะสมมากขึ้นภายใต้คำแนะนำของบุคลากรทางการแพทย์ (Hibbard, Mahoney, Stockard, & Tusler, 2005)

ผู้วิจัยจึงนำเอาแบบประเมิน PAM ที่เป็นฉบับย่อ มีทั้งหมด 13 ข้อ มาแปลและปรับข้อความคำถามให้มีความเหมาะสมกับวัฒนธรรมไทย และการนำเอาแบบสอบถามต่างประเทศมาแปลเป็นภาษาไทยนั้น ต้องอาศัยกระบวนการแปลที่ได้มาตรฐานเพื่อคงไว้ซึ่งมาตรฐานของแบบสอบถามตามต้นฉบับ และต้องมีการทดสอบคุณภาพของแบบสอบถามทั้งในส่วนของความตรง (validity) ความเชื่อมั่น (reliability) และความตรงเชิงเนื้อหา

(content validity) เพื่อให้สามารถวัดและประเมินการจัดการตนเองได้อย่างถูกต้องและน่าเชื่อถือ ซึ่งจะทำให้สามารถนำไปใช้ประเมินในกลุ่มผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์วิจัย

1. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามการจัดการตนเอง (the patient activation measure: PAM) ฉบับแปลเป็นภาษาไทยในส่วนของความตรงและความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบสอบถามการจัดการตนเอง (PAM) ฉบับแปลเป็นภาษาไทย ในผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อ

วิธีการดำเนินวิจัย

งานวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงบรรยายที่แบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ

ระยะที่ 1 การแปลแบบสอบถาม The Patient Activation Measure (PAM) ของฮิบบาร์ด และคณะ (Hibbard et al., 2007) ตามขั้นตอนการแปลของ Brislin, Lonner, & Berry, (1986) ดังนี้

1. แปลจากต้นฉบับภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย (forward translation) ภายหลังจากได้รับอนุญาตจากเจ้าของผู้สร้างแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยนำแบบสอบถามต้นฉบับ (ภาษาอังกฤษ) แปลเป็นภาษาไทยโดยใช้ผู้แปลคนไทยที่ชำนาญการใช้ภาษา 2 ท่าน โดยท่านแรกเป็นผู้ที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับสายวิชาชีพด้านการแพทย์ และท่านที่ 2 เป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับสายวิชาชีพด้านการแพทย์ หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษานำแบบสอบถามที่แปลทั้งสองฉบับมาเปรียบเทียบและปรับข้อความ โดยมีหลักการคือ ให้ความหมายในภาษาไทยให้ตรงกับ ความหมายในต้นฉบับ และเป็น ภาษาที่เข้าใจ จนได้แบบสอบถาม PAM ฉบับภาษาไทยเพียงฉบับเดียว แล้วส่งกลับไปให้ผู้แปลพิจารณาอีกครั้ง โดยผู้แปลยอมรับการแปลได้มากกว่าร้อยละ 80

2. แปลกลับจากภาษาไทยเป็นภาษาอังกฤษ (black translation) โดยนำแบบสอบถาม PAM ฉบับภาษาไทย จากการแปลไปข้างหน้าในข้อ 1 มาแปลกลับเป็นภาษาอังกฤษโดยใช้ทีมผู้แปล 2 ท่าน ประกอบด้วย ผู้แปลคนไทยที่ชำนาญการใช้ภาษา 1 ท่าน และอาจารย์ชาวต่างประเทศ 1 ท่าน โดยผู้แปลทั้ง 2 ท่าน ไม่มีความเกี่ยวข้องกับสายวิชาชีพทางการแพทย์และไม่เคยรับทราบข้อมูลจากแบบสอบถามต้นฉบับ หลังจากนั้นผู้วิจัยและอาจารย์ที่ปรึกษานำแบบสอบถามฉบับแปลกลับมาเปรียบเทียบและปรับข้อความจนได้แบบสอบถามฉบับแปลกลับฉบับเดียว ส่งกลับไปให้ผู้แปลพิจารณาอีกครั้ง โดยผู้แปลยอมรับได้มากกว่าร้อยละ 80 เช่นกัน

3. การเปรียบเทียบแบบสอบถามชุดต้นฉบับกับชุดที่แปลย้อนกลับ (comparison of the original version and back-translated version) เป็นการเปรียบเทียบเครื่องมือชุดต้นฉบับและชุดแปลย้อนกลับว่ามีความเหมือนกันหรือเทียบเท่ากัน (equivalence) โดยดำเนินการตรวจสอบความเทียบเท่า โดยการเปรียบเทียบแบบสอบถามฉบับภาษาอังกฤษที่แปลกลับจากแบบสอบถามต้นฉบับ แล้วปรับแก้แบบสอบถามให้มีความเท่าเทียมกันของแบบสอบถามที่จะนำไปทดลองใช้ ได้แก่ ความเทียบเท่าด้านความหมาย ด้านแนวคิด และด้านเนื้อหา (Nantaga, 2011)

ระยะที่ 2 การทดสอบความตรงเชิงเนื้อหาและความตรงเชิงโครงสร้างของแบบสอบถามมีดังนี้

1. การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา โดยนำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการแปลเรียบร้อยแล้ว มาผ่านการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยพิจารณาในด้านความเทียบเท่าของเนื้อหาและความหมาย รวมถึงความเหมาะสมของภาษาและวัฒนธรรม จากนั้นนำแบบสอบถามไปหาค่าดัชนีความตรงเชิงเนื้อหา (content validity index: CVI) ได้ค่าเท่ากับ .85

2. การทดลองใช้ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ได้จากการปรับปรุงจากผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่าน ไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อที่มารับการรักษาที่แผนกหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอก แผนกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกับตัวอย่าง จำนวน 30 ราย ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) เท่ากับ .79 และทำการค้นหาปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากการใช้แบบสอบถาม หลังจากนั้นผู้วิจัยปรับปรุงแบบสอบถามอีกครั้งตามข้อมูลที่ได้ป้อนกลับ

3. การทดสอบแบบสอบถาม PAM ฉบับภาษาไทยในตัวอย่างจริง

ตัวอย่าง คือ ผู้ป่วยโรคกระดูกและข้อที่มารับบริการที่แผนกหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ ทั้งเพศชายและเพศหญิง อายุ 18-59 ปี ที่ไม่มีภาวะแทรกซ้อนระหว่างการรักษา

คำนวณขนาดตัวอย่างโดยพิจารณาจำนวนพารามิเตอร์ ได้ขนาดตัวอย่างจำนวน 300 ราย ซึ่งมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดี

ระยะที่ 3 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบสอบถาม มี 2 ขั้นตอน ดังนี้

1. การสร้างเมทริกซ์ความสัมพันธ์ระหว่างคู่ของตัวแปรทุกตัว (correlation matrix) เป็นขั้นตอนแรกของการวิเคราะห์ปัจจัยที่จะดำเนินการหาความสัมพันธ์ในรูปแบบเส้นตรง เพื่อนำมาจัดกลุ่มตัวแปร (Wirojcharoenwong, 2015)

2. การสกัดปัจจัย (Factor Extraction) โดยอาศัยการวิเคราะห์องค์ประกอบร่วม (common factor analysis = FA) ที่นำเอาความแปรปรวนเฉพาะส่วนที่เป็นองค์ประกอบร่วมมาสร้างเป็นองค์ประกอบใหม่ เรียกว่า คะแนนองค์ประกอบ (factor score) และทำการวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (principal component analysis: PCA) เพื่อการสกัดองค์ประกอบ (factor extraction) ตามค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading) แล้วทำการหมุนแกนเพื่อแยก

องค์ประกอบ โดยในการศึกษานี้ใช้การหมุนแกนแบบมุมฉาก (orthogonal rotation) ด้วยวิธี Varimax ที่เป็นเทคนิคที่ทำให้ได้จำนวนตัวแปรที่น้อยที่สุด และมีค่า Factor loading มากในแต่ละองค์ประกอบ (Kaemkate, 2014)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบประเมิน

The Patient Activation Measure (PAM) เป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินการจัดการตนเอง พัฒนาขึ้นโดยฮิบบาร์ดและคณะ (Hibbard, Stockard, Mahoney, & Tusler, 2004) ฉบับภาษาอังกฤษที่เป็นฉบับย่อมีทั้งหมด 13 ข้อ ครอบคลุมการประเมินความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการตนเองสำหรับผู้ป่วยที่มีสภาวะการเจ็บป่วย และตามวัตถุประสงค์การประเมินการจัดการตนเอง ได้แก่ ประเมินประสบการณ์การใช้ความรู้ ทักษะ กระบวนการจัดการภาวะเจ็บป่วย เน้นการประเมินความสามารถในการจัดการภาวะสุขภาพเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต และความสามารถในการทำกิจกรรมต่าง ๆ (Hibbard et al., 2005) ข้อคำถามเป็นแบบ Guttman มีคำตอบให้เลือก 4 ระดับ ได้แก่ ไม่เห็นด้วยที่สุด ไม่เห็นด้วย เห็นด้วย และเห็นด้วยที่สุด มีการให้คะแนนเรียงลำดับจาก 1 - 4 คะแนน และคะแนนรวมเท่ากับ 52 คะแนน (Mukoro, 2012)

การพิทักษ์สิทธิ์ การวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการวิจัยในมนุษย์ของโรงพยาบาลตำรวจ ตามหนังสือเลขที่ 72/2559 ภายใต้โครงการวิจัยผลของโปรแกรมส่งเสริมการจัดการตนเองต่อความสามารถในการทำกิจกรรมของผู้ป่วยหลังผ่าตัดกระดูกสันหลังระดับชั้นเอวในระยะฟื้นฟูสภาพ และผู้วิจัยได้ดำเนินการขออนุญาตแปลเครื่องมือจาก Judith Hibbard ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ และได้รับการตอบรับให้สามารถแปลเป็นภาษาไทยได้เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยนำหนังสือจากคณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เสนอต่อผู้อำนวยการโรงพยาบาลตำรวจ เพื่อชี้แจง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และขอความร่วมมือในการวิจัย

2. ผู้วิจัยประสานกับพยาบาลวิชาชีพ แผนกหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ โรงพยาบาลตำรวจ เพื่อสำรวจรายชื่อผู้ป่วยที่เข้ารับบริการที่แผนกหอผู้ป่วยในและหอผู้ป่วยนอกออร์โธปิดิกส์ พร้อมประเมินตัวอย่างว่ามีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดจากแฟ้มประวัติผู้ป่วย

3. ผู้วิจัยดำเนินการเลือกตัวอย่างตามเกณฑ์ที่กำหนดแล้วอธิบายลักษณะของการเข้าร่วมการวิจัยและประโยชน์ที่จะได้รับให้กับตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยสอบถามความเข้าใจและความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัย และให้เซ็นยินยอมเข้าร่วมการวิจัย หลังจากนั้นจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างที่แต่ละคนจบครบ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยหาค่า Cronbach's alpha coefficient

2. วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis: EFA) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป และทำการตรวจสอบผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 ตรวจสอบว่าข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบหรือไม่ โดยใช้ค่าสถิติ Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO)

2.2 ตรวจสอบค่าความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวที่เป็นความแปรปรวนร่วมกับองค์ประกอบ ที่เรียกว่า ค่าการร่วม (communality) ซึ่งไม่ควรต่ำกว่า .50

2.3 พิจารณาค่าน้ำหนักองค์ประกอบจากสเกตตอร์ประกอบด้วยการวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (principal component analysis: PCA) ที่ทำการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax โดยอาศัยเกณฑ์การกำหนดจำนวนองค์ประกอบ ได้แก่ 1) องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบต้องมีตัวแปรสังเกตได้ตั้งแต่ 3 ตัวแปรขึ้นไป 2) Eigen Value ต้องมีค่ามากกว่า 1.00 3) ค่าร้อยละของความแปรปรวนสะสมมากกว่าร้อยละ 60 และ 4) มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (Factor Loading) มากกว่า .30 ขึ้นไป

ผลการวิจัย

การทดสอบความเที่ยงของแบบประเมินการจัดการตนเอง (PAM) ฉบับภาษาไทย โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient พบว่ามีค่าความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .74 (ตาราง 1)

ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจของแบบประเมินการจัดการตนเอง (PAM) ฉบับภาษาไทย โดยใช้สถิติ Kaiser-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) มีค่าเท่ากับ .85 และจากการทดสอบนัยสำคัญ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าไคสแควร์ (χ^2) เท่ากับ 916.10 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนการสกัดองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (PCA) ที่ผู้วิจัยทำการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธี Varimax พบว่า ได้องค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.06-4.23 และมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 58.18

ตาราง 1 ผลการวิเคราะห์แบบประเมินการจัดการตนเอง (the patient activation measure: PAM) (N=300)

ข้อคำถาม	M	SD
ด้านบทบาท (role)		
1. ฉันเป็นคนรับผิดชอบในการดูแลการเจ็บป่วยของตนเอง	3.36	.61
2. บทบาทการดูแลสุขภาพเป็นตัวกำหนดภาวะสุขภาพและความสามารถของตนเอง	3.34	.57
ด้านความรู้ (knowledge)		
3. ฉันเชื่อมั่นว่าตนเองสามารถป้องกัน จัดการอาการ หรือปัญหาที่เกี่ยวข้องกับภาวะสุขภาพของตนเองได้	2.93	.68
4. ฉันรู้จักสรรพคุณยา ขนาดของยาที่ใช้ในการรักษาตนเอง	2.71	.79
5. ฉันสามารถปฏิบัติตัวในการจัดการดูแลตนเองได้ตามการรักษามากพอ	3.27	.64
6. ฉันสามารถบอกอาการตนเองกับแพทย์เมื่อต้องมีการรักษาได้	3.49	.56
7. ฉันเชื่อมั่นว่าฉันสามารถติดตามการรักษาและปฏิบัติตามได้ในขณะอยู่ที่บ้าน	3.37	.61
8. ฉันเข้าใจกลไกการเกิดโรค และสาเหตุการเจ็บป่วย	2.96	.73
ด้านการปฏิบัติ (action)		
9. ฉันเข้าใจความแตกต่างในแนวทางการรักษาของแพทย์	3.06	.65
10. ฉันสามารถดำรงชีวิต/ดำเนินชีวิตให้เหมาะสมกับสภาวะสุขภาพ	3.26	1.82
11. ฉันรับรู้วิธีการป้องกันการเกิดปัญหาสุขภาพ	3.10	.60
ด้านการเผชิญความเครียด (stress)		
12. ฉันเชื่อมั่นว่าฉันสามารถจัดการกับปัญหาหรือสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นได้	2.92	.64
13. ฉันเชื่อมั่นว่าสามารถปรับเปลี่ยนการดำรงชีวิตภายใต้ความตึงเครียด	3.11	.67

Reliability = .74

การอภิปรายผลการวิจัย

การทดสอบความเที่ยงของแบบประเมินการจัดการตนเอง (PAM) ฉบับภาษาไทย โดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้ความเชื่อมั่นของแบบประเมินโดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .74 ซึ่งอยู่ในระดับความเชื่อมั่นที่ดี สอดคล้องกับการศึกษาของ Skolasky และคณะ (Skolasky et al., 2009) ที่ได้ศึกษาคุณสมบัติทางจิตมิติและความตรงเชิงโครงสร้างของแบบประเมิน The Patient Activation Measure (PAM) ในผู้ป่วยที่ได้รับการผ่าตัดกระดูกสันหลัง จำนวน 283 พบว่า มีค่า Cronbach's alpha coefficient โดยรวมทั้งฉบับเท่ากับ .85 ซึ่งอยู่ในระดับความเชื่อมั่นที่ดีเช่นกัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบของแบบประเมินการจัดการตนเอง (PAM) ฉบับภาษาไทย พบว่ามี 4 องค์ประกอบ โดยจากการทดสอบก่อนการวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า มีค่าสถิติของ Kaiser-Meyer-Olkin's measures of sampling adequacy (KMO) เท่ากับ .85 ซึ่งมีค่ามากกว่า

.80 แสดงให้เห็นว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้ดีมาก ซึ่งค่าที่เหมาะสมจะวิเคราะห์องค์ประกอบจะอยู่ในช่วงระหว่าง .50-1.0 และจากค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity พบว่า มีค่าโคไซน์ควาร์ (χ²) เท่ากับ 916.10 และมีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงให้เห็นแสดงว่า เมทริกซ์สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ (identity matrix) นั่นคือตัวแปรมีความสัมพันธ์กัน จึงสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้

การสกัดองค์ประกอบ การศึกษานี้ได้ทำการสกัดองค์ประกอบด้วยการวิเคราะห์ส่วนประกอบสำคัญ (PCA) ซึ่งผู้วิจัยทำการหมุนแกนองค์ประกอบด้วยวิธี Varimax พบว่า ได้องค์ประกอบทั้งหมด 4 องค์ประกอบ มีค่าไอเกนอยู่ระหว่าง 1.06-4.23 และมีค่าความแปรปรวนสะสมร้อยละ 58.18 ซึ่งการหมุนแกนด้วยวิธี Varimax เป็นเทคนิคที่ทำให้ได้จำนวนตัวแปรที่น้อยที่สุด และมีค่า Factor loading มากในแต่ละ

องค์ประกอบ (Kaemkate, 2014)

ดังนั้น แบบประเมินการจัดการตนเอง (PAM) ฉบับย่อภาษาไทยนั้น มีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ดี และผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (EFA) แสดงให้เห็นว่าแบบประเมินนี้ แม้มีการปรับปรุงข้อคำถาม และทำการแปลเป็นภาษาไทยเพื่อนำไปใช้กับผู้ป่วยกระดูกและข้อ แล้วพบว่า ยังมีจำนวนองค์ประกอบเท่ากับแบบประเมินต้นฉบับ คือ 4 ประการ

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งต่อไป ควรทำการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis: CFA) ในกลุ่มผู้ป่วยไทยโรคกระดูกและข้อ เพื่อให้เครื่องมือนี้สามารถนำไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- Boosra, D. (2012). The effects of a post-operative orthopedic pain management program on nurses' knowledge, patients' perception on nursing practice and pain management outcomes. *Ramathibodi Nursing Journal*, 18(3), 358-371.
- Brislin, R. W., Lonner, W. J., & Berry, J. W. (1986). *Field methods in cross-cultural research*. Beverly Hills: SAGE.
- Creer, T. L., & Holroyd, K. A. (2006). Self-management of chronic conditions: the legacy of Sir William Osler. *Chronic Illness*, 2(1), 7-14.
- Greene, J., Hibbard, J. H., & Tusler, M. (2005). *How much do health literacy and patient activation contribute to older adults' ability to manage their health?* AARP Public Policy Institute Washington, DC.
- Hibbard, J. H., Mahoney, E. R., Stock, R., & Tusler, M. (2007). Do increases in patient activation result in improved self-management behaviors? *Health services research*, 42(4), 1443-1463.
- Hibbard, J. H., Mahoney, E. R., Stockard, J., & Tusler, M. (2005). Development and testing of a short form of the patient activation measure. *Health services research*, 40(6), 1918-1930.
- Hibbard, J. H., Stockard, J., Mahoney, E. R., & Tusler, M. (2004). Development of the patient activation measure (PAM): Conceptualizing and measuring activation in patients and consumers. *Health services research*, 39(4), 1005-1026.
- Kaemkate, W. (2014). Handout of exploratory factor analysis.
- Mukoro, F. (2012). Summary of the evidence on performance of the patient activation measure (PAM). *NHS Kidney Care*, 1-22.
- Nantaga, S. (2011). Instrument translation for cross-cultural research: Technique and Issues to be considered. *Thai journal of Nursing Council*, 26(1), 19-28.
- Nongyoaw, P. (2007). Effects of a telephone education program on self-care behavior for rehabilitative fractured femur patients. *Songklanagarind Medical Journal*, 25(1), 19-27.
- Ritklar, R. (2012). Effects of a self-management program on self-managment behaviors, dyspnea, activities of daily living, and quality of life among patients with congestive heart failure. *Nursing Jornal*, 3(1), 65-76.
- Skolasky, R. L., Mackenzie, E. J., Riley, L. H., & Wegener, S. T. (2009). Psychometric properties of the patient activation measure among individuals presenting for elective lumbar spine surgery. *Quality of Life Research*, 18(10), 1357-1366.
- Skolasky, R. L., Mackenzie, E. J., Wegener, S. T., & Riley, L. H. (2008). Patient activation and adherence to physical therapy in persons undergoing spine surgery. *spine*, 33(21), E784-E791.
- Supamas, A. (2008). *Statistical analysis for social science and behavioral research: Techniques for using the program lisrel*. Bangkok: Mission Media.
- The National Statistical Office. (2010). *Survey on health and welfare*.
- Wiwat, T. (2009). The content improvements of the Thai version of the minnesota living with heart failure questionnaire using cognitive interview. *Thai Pharmaceutical and Health Science Journal*, 4(2), 227-235.
- Wirojcharoenwong, W. (2015). A explorator factor analysis of computer self-efficacy. *RMUTP Research Journal Special Issue The 5th Rajamangala University of Technology National Conference*.