

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเชิงจิตวิทยาแบบประเมินความผูกพัน ในงานของพยาบาลโรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร Development And Psychometric Validation Of Nurse's Work Engagement Scale, Private Hospital In Bangkok

ลักขณา พ่วงรักษ์* บุญใจ ศรีสถิตยัณรากร**

Lukkha Phoungrak* Boonjai Srisatidnarakul**

คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปทุมวัน กรุงเทพฯ ประเทศไทย 10330

Faculty of nursing, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand 10330

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร โดยพัฒนาจากแนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กลุ่มตัวอย่างคือ พยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร มี 2 กลุ่ม โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน คือ จำนวน 330 คน เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบหลัก และจำนวน 120 คน เพื่อตรวจสอบคุณภาพเชิงจิตวิทยาของแบบประเมิน ผ่านการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาโดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ได้ค่าความตรงตามเนื้อหา $CVI = .89$ ตรวจสอบโครงสร้างของชุดตัวแปรโดยวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยวิธีองค์ประกอบหลัก หมุนแกนแบบอโรโธโงนอลด้วยวิธีแวนเดอร์เวท และตรวจสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยาโดยการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างด้วยการหาความตรงเหมือน (Convergent validity) และความตรงเชิงจำแนก (Divergent validity) วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างมิติรายด้านโดยใช้สถิติสหสัมพันธ์เพียร์สัน ตรวจสอบความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค

ผลการวิจัยพบว่า แบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ ประกอบด้วย 4 ด้าน คือ ด้านความใส่ใจพัฒนางาน ด้านความเหนื่อยหน่ายในงาน ด้านความขยันขันแข็งในการทำงาน และด้านการอุทิศตนในการทำงาน มีรายการความผูกพันในงานรวม 26 รายการย่อย มีค่าน้ำหนักตัวประกอบระหว่าง .58 -.82อธิบายความแปรปรวนสะสมได้ร้อยละ 61.04 การตรวจสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา พบว่า มิติด้านความใส่ใจพัฒนางาน ความขยันขันแข็งในการทำงาน การอุทิศตนในการทำงาน และความเหนื่อยหน่ายในงาน มีความตรงเหมือนและความตรงเชิงจำแนก มีค่าความเที่ยงของแบบประเมินทั้งฉบับเท่ากับ .79

สรุปได้ว่า แบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร มีความตรงตามโครงสร้างและมีความเที่ยง สามารถนำไปประยุกต์ใช้ประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน

คำสำคัญ : การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเชิงจิตวิทยา, ความผูกพันในงานของพยาบาล โรงพยาบาลเอกชน

Abstract

The purpose of this study were to development and psychometric validation of the scale of nurse's work engagement scale. The multi-stage random sampling was used for 2 groups of participants, professional nurses used to perform a field test ($n = 330$), professional nurses used to psychometric validation ($n = 120$).

Corresponding Author : *e-mail : dearae19@gmail.com

* นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** รองศาสตราจารย์ ดร., อาจารย์พยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Three questionnaires were developed for this study. The first questionnaire was developed through the semi-structure interview by experts on nurse's work engagement. A likert scale of 1-5 was added to list in the second and third questionnaires. The content validity of overall scale was approved by experts with CVI = .89. Construct validation using principal components extraction and orthogonal rotation with varimax method. Subsequently, the psychometric validation were confirmed in the multitrait-multimethod technique with convergent validity and divergent validity by using Pearson's Product Moment Correlation. Cronbach's alpha coefficient was finally tested.

Research findings were as follows:

1. The nurse's work engagement scale were composed of 4 dimensions: 1) Absorption 2) Burnout 3) Vigor 4) Dedication. It was described in 26 items, loading factor between .58 - .82, accounted for 61.04% of total variance.

2. Psychometric validity testing found: data analysis with Pearson's Product Moment Correlation between 4 dimensions (1. Absorption 2. Burnout 3. Vigor 4. Dedication) have shown the convergent validity and divergent validity. Internal consistency testing showed acceptable level (Alpha .79).

Conclusion: The research findings provide strong evidence of validity and reliability of the nurse's work engagement scale, and it is an appropriate scale recommended to use in professional nurses in private hospital.

Keywords : Development and validation of Psychometric, Nurse's work engagement, Private hospital

บทนำ

ทรัพยากรบุคคลเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดขององค์กร และถือว่าการลงทุนที่ต้องได้ประโยชน์คุ้มค่าที่สุดในแต่ละองค์กร คุณภาพงานขององค์กรเป็นสิ่งที่ทุกองค์กรไม่สามารถละเลยได้ ปัจจัยสำคัญประการหนึ่งของการบริหารจัดการเพื่อให้เป็นองค์กรที่มีสมรรถนะสูง (High performance organization) คือ บุคลากรที่มีคุณภาพ¹ ซึ่งคุณภาพงานขององค์กรนั้นเป็นผลมาจากผู้ปฏิบัติงาน บุคลากรที่มีความผูกพันในงานจึงนับเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่า และมีความสำคัญยิ่งต่อความสำเร็จและการอยู่รอดขององค์กร² เพราะเขาเหล่านั้นจะตระหนักถึงประสิทธิภาพและประสิทธิผลในกระบวนการปฏิบัติงาน ตั้งใจทุ่มเทเวลาและความสามารถที่ตนเองมีให้กับการทำงานเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อองค์กรทั้งในด้านชื่อเสียงภาพลักษณ์ ผู้รับบริการ รวมถึงผลกำไร ซึ่งความผูกพันในงานเป็นความรู้สึทางด้านจิตใจเชิงบวกต่องานโดยจะแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะต่างๆ เช่น มีความขยันขันแข็ง มุ่งมั่นในงานและอุทิศตนเพื่องานอย่างเต็มกำลังความสามารถ ความผูกพันในงานจึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่ทุกองค์กรต้องการพัฒนาให้เกิดขึ้นกับบุคลากรขององค์กร โดยแนวคิดความผูกพัน

ในงานที่นำมาใช้ในงานวิจัยส่วนใหญ่พบว่าเป็นแนวคิดของ Schaufeli^{2,3} ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ด้านความมุ่งมั่นทุ่มเทในการทำงาน (Vigor) 2) ด้านการอุทิศตนในการทำงาน (Dedication) 3) ด้านการให้เวลากับงาน (Absorption) และจากการศึกษาพบว่าได้มีผู้นำแนวคิดนี้มาศึกษาสืบต่อกันมา

องค์กรพยาบาลเป็นองค์กรที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโรงพยาบาล โดยร้อยละ 90 ของการให้บริการในโรงพยาบาลเป็นบริการที่จัดให้โดยพยาบาล⁴ และเป็นผู้ให้บริการทางสุขภาพโดยตรงแก่ผู้รับบริการ ซึ่งการให้กรพยาบาลจำเป็นต้องอาศัยความรู้และประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การดูแลช่วยเหลือบุคคลด้านสุขภาพ พร้อมทั้งพัฒนาองค์การพยาบาลให้มีมาตรฐานวิชาชีพและมีการบริการที่เป็นเลิศ และการจะได้มาซึ่งมาตรฐานการบริการที่เป็นเลิศนั้นต้องอาศัยบุคลากรพยาบาลในการขับเคลื่อนองค์การให้ไปสู่เป้าหมาย แต่โดยลักษณะของการปฏิบัติวิชาชีพเป็นงานที่หนักและก่อให้เกิดภาวะเครียดแก่พยาบาล เนื่องจากต้องทำงานอยู่กับความเจ็บป่วย ต้องปฏิบัติงานในยามวิกาล ทั้งยังต้องพัฒนางานด้านการให้บริการและด้านวิชาการควบคู่กันไป จึงเกิดความเครียดในการทำงานความสามารถในการทำงานลดลง และทำให้เกิดความเหนื่อย

หน่วยในงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้ขาดความผูกพันในงานและลาออกจากงานหรือเปลี่ยนงานในที่สุด ซึ่งการลาออกจากงานของพยาบาลวิชาชีพนับเป็นปัญหาที่สำคัญของโรงพยาบาลเอกชนจากการศึกษาของ Mangi and Jalbani⁵ พบว่า ความผูกพันในงานเป็นปัจจัยที่ช่วยลดความเหนื่อยหน่ายในงานและความตั้งใจลาออกจากงาน ทำให้พยาบาลวิชาชีพรักในวิชาชีพและมีความตั้งใจลาออกจากวิชาชีพพยาบาลลดลง⁶ ดังนั้นองค์การพยาบาลควรทำความเข้าใจกับแนวคิดดังกล่าว มีเครื่องมือวัดความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพเพื่อประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพในองค์การและหาแนวทางสนับสนุนให้พยาบาลวิชาชีพในองค์การเกิดความผูกพันในงานและมีทัศนคติที่ดีกับงานบริการทางการพยาบาล เพื่อให้เกิดคุณภาพการบริการพยาบาลที่มีมาตรฐานส่งผลให้ผู้รับบริการมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความปลอดภัยสูงสุด

จากการศึกษาเครื่องมือที่ใช้วัดความผูกพันในงานพบว่า แบบประเมินความผูกพันในงานที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในปัจจุบันคือ The Utrecht Work Engagement Scale (UWES) ตามแนวคิดของ Schaufeli^{2,3} เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นในประเทศแถบตะวันตกและเป็นงานวิจัยข้ามวัฒนธรรม (Cross cultural research) มีความแตกต่างทั้งทางด้านภาษา บริบท ความเชื่อ และวัฒนธรรมของประชากรในแต่ละประเทศและแต่ละภูมิภาค นอกจากนี้ เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดบุคลากรในหลากหลายอาชีพและไม่ได้สร้างมาเพื่อวัดความผูกพันในงานอย่างเฉพาะเจาะจงสำหรับพยาบาลวิชาชีพ ซึ่งการนำเครื่องมือวิจัยฉบับภาษาต่างประเทศมาใช้กับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทย ต้องผ่านการแปลเครื่องมือความผูกพันในงานฉบับต่างประเทศให้เป็นเครื่องมือฉบับภาษาไทย ต้องปรับแก้หรือดัดแปลงคำถาม รวมทั้งใช้วลีหรือสุภาษิตให้เหมาะสมกับบริบทและวัฒนธรรมของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นพยาบาลในประเทศไทย ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและนำเครื่องมือวิจัยไปทดลองใช้ ตรวจสอบความเท่าเทียมในการแปลและวิเคราะห์ค่าความเที่ยงของเครื่องมือวิจัย ซึ่งการแปลเครื่องมือและดัดแปลงเครื่องมือวิจัยฉบับภาษา

ต่างประเทศเพื่อนำมาใช้ในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นคนไทยมีขั้นตอนที่ยุ่งยาก⁷ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน เพื่อให้ได้แบบประเมินที่สอดคล้องกับบริบทของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร และช่วยให้ผู้บริหารการพยาบาลโรงพยาบาลเอกชนสามารถค้นหากลยุทธ์ในการสร้างความผูกพันในงานแก่พยาบาลวิชาชีพได้อย่างเหมาะสม ยังผลให้งานด้านการบริการพยาบาลมีประสิทธิภาพ เป็นไปตามเป้าหมายขององค์การพยาบาลที่กำหนดไว้ มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

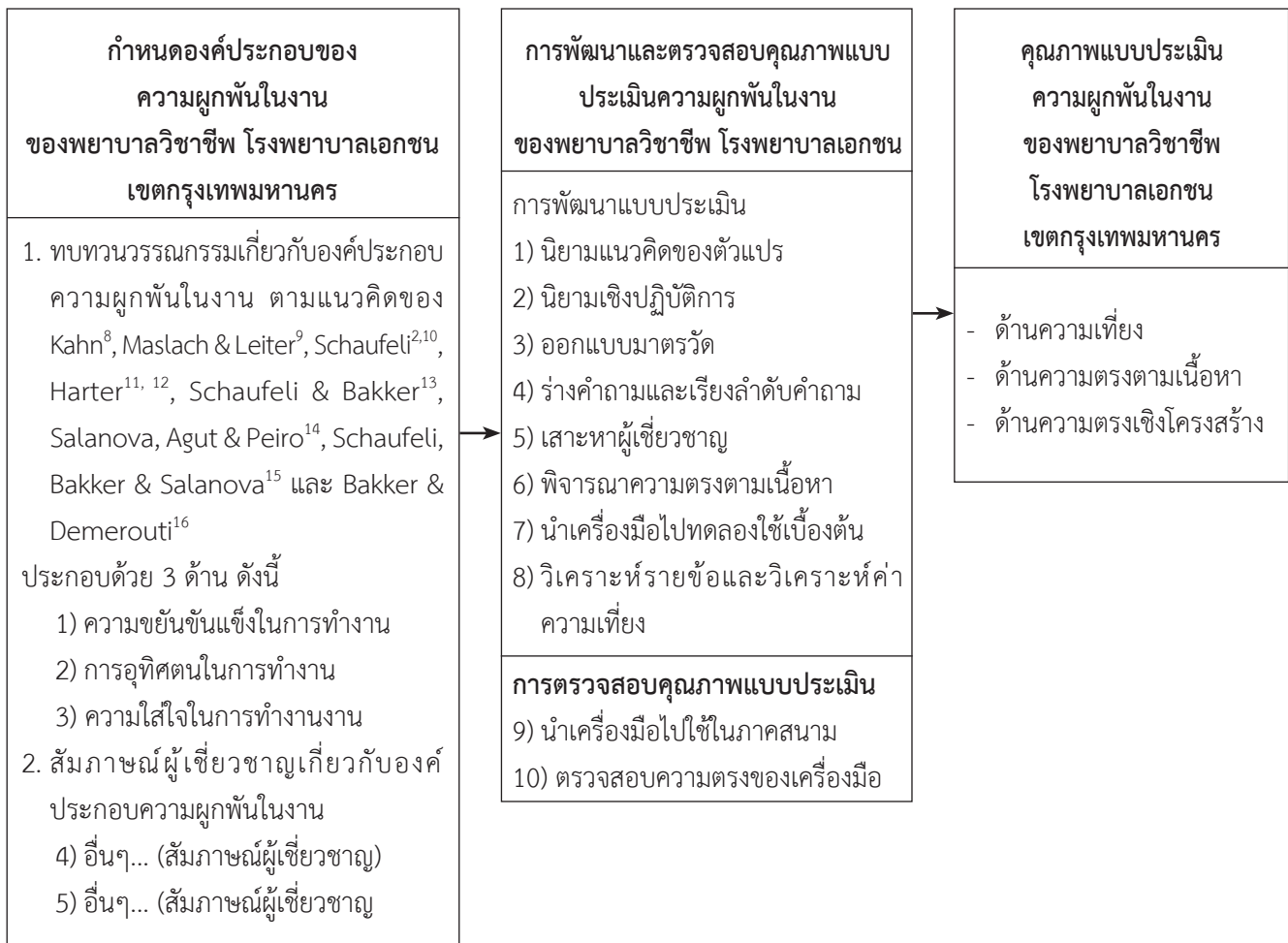
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร

การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงการเคารพศักดิ์ศรีและการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างที่มีความเป็นมนุษย์ว่าการวิจัยครั้งนี้อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างได้ จึงได้ดำเนินการเพื่อการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง โดย ดำเนินการตามขั้นตอนการขอความเห็นชอบในการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรม (รหัสที่ได้รับจริยธรรมวิจัยคือ COA No. 107/2555) ให้คำชี้แจงเป็นลายลักษณ์อักษรในแบบสอบถาม โดยบอกวัตถุประสงค์ รายละเอียดในการตอบแบบสอบถามรวมถึงประโยชน์ที่จะเกิดจากการวิจัยในครั้งนี้ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามต้องสมัครใจเข้าร่วมการวิจัยเมื่อใดของการวิจัยได้โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ผู้วิจัยรักษามีการเก็บข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างเก็บเป็นความลับ และดำเนินการสรุปข้อมูลในภาพรวม และทำลายเอกสารของกลุ่มตัวอย่างทั้งเมื่อเสร็จสิ้นการวิจัย

กรอบแนวคิดการวิจัย



วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาและมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี ในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ที่ดำเนินการในรูปแบบบริษัท และมีขนาดเตียงมากกว่า 100 เตียงขึ้นไป

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาและมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปีในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ที่ดำเนินการในรูปแบบบริษัท และมีขนาดเตียงมากกว่า 100 เตียงขึ้นไป จำนวนทั้งสิ้น 500 คน โดยกลุ่มตัวอย่างได้มาจากกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) แบ่งเป็น 2 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 จำนวน 380 คน เพื่อใช้ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) มีจำนวนทั้งสิ้น 380 คน

ระยะที่ 2 จำนวน 120 คน เพื่อใช้ตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างโดยวิธี Multitrait-Multimethod โดยหาความตรงเหมือน (Convergent Validity of instrument) มีจำนวนทั้งสิ้น 120 คน

การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ตามหลักการสร้างแบบสอบถามของบุญใจ ศรีสถิตนรากร⁷ ประกอบด้วย 10 ขั้นตอน ดังนี้

1. การพัฒนาแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาล วิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

ขั้นที่ 1 นิยามแนวคิดของตัวแปร (Define the concept of variable) ศัพท์ขององค์ประกอบของความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร ทบทวนวรรณกรรมงานวิจัย แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความผูกพันในงาน ได้แก่ Kahn⁸, Maslach & Leiter⁹,

Schaufeli^{2, 10}, Harter^{11, 12}, Schaufeli & Bakker¹³, Salanova, Agut & Peiro¹⁴, Schaufeli, Bakker & Salanova¹⁵ และ Bakker & Demerouti¹⁶ ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านรายการองค์ประกอบความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน สรุปองค์ประกอบความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน ประกอบด้วย 1) ความมุ่งมั่นทุ่มเทในการทำงาน 2) การอุทิศตนในการทำงาน 3) การให้เวลากับงาน 4) การปรับปรุงพัฒนางาน และ 5) ด้านความเหนื่อยหน่ายในงาน รายการความผูกพันในงานย่อยจำนวน 33 รายการ

ขั้นที่ 2 นิยามเชิงปฏิบัติการ (Define the operation definition) ความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร หมายถึง การที่พยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน มีความรู้สึกทางด้านจิตใจในเชิงบวกต่องานโดยจะแสดงพฤติกรรมออกมาในลักษณะของความกระตือรือร้นและทุ่มเทในงานตั้งใจปฏิบัติงานอย่างเต็มกำลังความสามารถของตนมีความรู้สึกรักและหวงแหนในงานที่ได้รับผิดชอบ และพยายามปรับปรุงงานโดยมีมาตรฐานของผลงานว่าต้องประสบความสำเร็จตามเป้าหมายของโรงพยาบาล โดยองค์ประกอบความผูกพันในงานบูรณาการตามแนวคิดของ Kahn⁸, Maslach & Leiter⁹, Schaufeli^{2, 10}, Harter^{11, 12}, Schaufeli & Bakker¹³, Salanova, Agut & Peiro¹⁴, Schaufeli, Bakker & Salanova¹⁵ และ Bakker & Demerouti¹⁶ ร่วมกับการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการพยาบาล 6 ท่านประกอบด้วย 5 ด้าน คือ 1) ความขยันขันแข็งในการทำงาน (Vigor) 2) การอุทิศตนในการทำงาน (Dedication) 3) ความใส่ใจในการทำงาน (Absorption) 4) การปรับปรุงพัฒนางาน (Improvement) และ 5) ความเหนื่อยหน่ายในงาน (Burnout)

ขั้นที่ 3 ออกแบบมาตรวัด (Design the Scale) เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามความเห็น ประกอบด้วย 2 ตอน คือตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นแบบตรวจสอบรายการ มีจำนวน 7 ข้อ ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพ สมรส วุฒิการศึกษา ระยะเวลาการทำงาน ตำแหน่ง แผนกที่ปฏิบัติงาน ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความเห็นของกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับรายการองค์ประกอบความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ที่จำเป็นสำหรับพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน เป็นคำถามปลายเปิด มาตรวัดแบบประมาณค่า แบ่งเป็น 5 ระดับ

ขั้นที่ 4 ร่างคำถามและเรียงลำดับคำถาม (Drafting and sequence the Items) โดยคำนึงถึงความสอดคล้องระหว่างสาระในคำถามกับเนื้อหาของมิติหลัก รวมทั้งสอดคล้องกับค่านิยมเชิงปฏิบัติการของตัวแปร

ขั้นที่ 5 เสาหาผู้เชี่ยวชาญ (Seek the content experts) โดยเลือกผู้ทรงคุณวุฒิแบบเจาะจง จำนวน 5 คน ซึ่งมีความเชี่ยวชาญในเนื้อหา การสร้างเครื่องมือ และมีประสบการณ์ในการวิจัย

ขั้นที่ 6 พิจารณาความตรงตามเนื้อหา (Validity judgment) โดยพิจารณาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาในคำถามกับเนื้อหาของมิติตัวแปร ได้ค่า CVI = 0.89 ถือว่าแบบสอบถามนี้ผ่านเกณฑ์

ขั้นที่ 7 นำเครื่องมือไปทดลองใช้เบื้องต้น (Preliminary item tryout) เลือกตัวอย่างโดยวิธีการเฉพาะเจาะจง จำนวน 30 คนที่ไม่ใช่กลุ่มเดียวกับกลุ่มตัวอย่างของงานวิจัย คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาและมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ขนาด 100 เตียงขึ้นไปจำนวน 1 แห่ง

ขั้นที่ 8 วิเคราะห์รายข้อและวิเคราะห์ค่าความเที่ยง (Item analysis and reliability) พิจารณาค่า Corrected Item Total Correlation ร่วมกับค่าความสัมพันธ์ระหว่างคำถาม มีค่าระหว่าง .19-.80 ตัดข้อคำถามที่ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ออกเหลือข้อคำถามที่ตรงตามเกณฑ์คำถามที่ดีไว้ในแบบประเมิน 32 ข้อ ค่าความเที่ยงของแบบประเมินโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาคเท่ากับ 0.93 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ สามารถนำไปเก็บข้อมูลต่อไปได้

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย

ขั้นที่ 9 นำเครื่องมือไปใช้ในภาคสนาม (Perform a field Test) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปใช้ในภาคสนาม ในกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 330 คน คือ พยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานเต็มเวลาและมีประสบการณ์การทำงานอย่างน้อย 1 ปี ในโรงพยาบาลเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร ขนาด 100 เตียงขึ้นไป โดยสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

ขั้นที่ 10 ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ (Conduct validity studies) เป็นขั้นตรวจสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา (Psychometric properties testing) ได้แก่ 1) การตรวจสอบความตรงตามโครงสร้าง (Construct validity)

ตารางที่ 1 ค่าไอเกน ร้อยละของความแปรปรวน และร้อยละของความแปรปรวนสะสมในแต่ละองค์ประกอบความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน

องค์ประกอบที่	ค่าไอเกน (Eigen Value)	ร้อยละของความแปรปรวน (% of variance)	ร้อยละของความแปรปรวนสะสม (Cumulative %)
1	6.028	23.185	23.185
2	4.299	16.533	39.718
3	3.632	13.968	53.686
4	1.912	7.354	61.040

ตารางที่ 2 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติรายด้านของแบบประเมินความผูกพันในงานเพื่อหาความตรงเหมือน (Convergent Validity) และความตรงเชิงจำแนก (Divergent Validity)

ความผูกพันในงาน	ด้านความใส่ใจ พัฒนางาน	ด้านการอุทิศตน ในการทำงาน	ด้านความขยันขันแข็ง ในการทำงาน	ด้านความเหนียวแน่น ในงาน
ด้านความใส่ใจพัฒนางาน				
ด้านการอุทิศตนในการทำงาน	.418**			
ด้านความขยันขันแข็งในการทำงาน	.502**	.397**		
ด้านความเหนียวแน่นในงาน	-.132*	-.182*	-.241**	

** . Correlation is significant at the 0.01, * . Correlation is significant at the 0.05

โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory factor analysis) 2) การวิเคราะห์รายข้อและค่าความเที่ยง (Item analysis and reliability) 3) การตรวจสอบความตรงตามโครงสร้างโดยวิธี Multitrait-Multimethod โดยการหาความตรงเหมือน (Convergent Validity of instrument) ตรวจสอบความสอดคล้องของโครงสร้างคำถามระหว่างมิติในแบบสอบถามฉบับที่พัฒนาขึ้น (Monotrait-Monomethod) และการหาความตรงเชิงจำแนก (Divergent Validity of instrument) ตรวจสอบความแตกต่างของโครงสร้างคำถามระหว่างมิติในแบบสอบถามฉบับที่พัฒนาขึ้น (Heterotrait-Monomethod) และ 4) การตรวจสอบความเที่ยงของแบบประเมินโดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronback's Alpha Coefficiency)

ผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนาแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนกรุงเทพมหานครนำเสนอต่อไปนี้

1.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มเพื่อใช้วิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 88.2 อายุอยู่ในช่วง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.4 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 69.7 วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 94.8 อายุการทำงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลปัจจุบันเป็นระยะเวลา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 46.4 ตำแหน่งงานอยู่ในระดับปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 92.1 แผนกที่ปฏิบัติงานอยู่ในหอผู้ป่วยทั่วไป (IPD) คิดเป็นร้อยละ 44.2

1.2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบ โดยวิธี Bartlett's Test of Sphericity and Kaiser-Meter-Olkin Measure of Sampling adequacy (KMO) = .937 หมายความว่า ข้อมูลเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจในระดับดีมาก⁸

จากตารางที่ 1 วิเคราะห์องค์ประกอบมี 4 องค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่ 1 สามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 23.185 องค์ประกอบที่ 2 สามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 16.533 องค์ประกอบที่ 3 สามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปร

ได้ร้อยละ 13.968 และองค์ประกอบที่ 4 สามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้ร้อยละ 7.354 ผู้วิจัยตั้งชื่อองค์ประกอบ ดังนี้ 1) ด้านความใส่ใจพัฒนางาน (Absorption) มีรายการความผูกพันในงานย่อย 12 รายการ 2) ด้านความเหนื่อยหน่ายในงาน (Burnout) มีรายการความผูกพันในงานย่อย 6 ข้อ 3) ความขยันขันแข็งในการทำงาน (Vigor) มีรายการความผูกพันในงานย่อย 5 รายการ 4) ด้านการอุทิศตนในการทำงาน (Dedication) มีรายการความผูกพันในงานย่อย 3 ข้อ ตามลำดับสามารถอธิบายความแปรปรวนสะสมได้ร้อยละ 61.04 ของความแปรปรวนทั้งหมด

2. ผลการตรวจสอบคุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา (Psychometric properties) ของแบบ ประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน

2.1 ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 98 อายุ อยู่ในช่วง 31-35 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.1 สถานภาพโสด คิดเป็นร้อยละ 74.5 มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีคิดเป็นร้อยละ 95.3 อายุการทำงานที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลปัจจุบันเป็นระยะเวลา 1-5 ปี คิดเป็น ร้อยละ 51.9 ตำแหน่งงานอยู่ในระดับปฏิบัติการ คิดเป็นร้อยละ 93.4 แผนกที่ปฏิบัติงานอยู่คือหอผู้ป่วยทั่วไป (IPD) คิดเป็นร้อยละ 48.1

2.2 คุณภาพแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร ด้านความตรงตามโครงสร้าง

จากตารางที่ 2 การตรวจสอบความตรงเหมือนพบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติความใส่ใจพัฒนางานกับด้านการอุทิศตนในการทำงานมีค่าปานกลาง ($r = .418$) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติด้านความใส่ใจพัฒนางานกับด้านความขยันขันแข็งในการทำงานมีค่าปานกลาง ($r = .502$) และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติด้านความขยันขันแข็งในการทำงานกับด้านการอุทิศตนในการทำงาน มีค่าปานกลาง ($r = .397$) โดยมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 หมายความว่า ค่าถ้าม่าจำนวนปานกลางในแบบสอบถามความผูกพันในงานฉบับที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยมิติความใส่ใจพัฒนางานมิติความขยันขันแข็งในการทำงานและการอุทิศตนในการทำงานมีความตรงตามโครงสร้างทฤษฎีในระดับปานกลาง โดยมีมิติด้านความใส่ใจพัฒนางานกับด้านความขยันขันแข็งในการทำงานมีค่าปานกลาง ($r = .502$) ซึ่งมีค่า $r \geq .50$ ถือเป็นเกณฑ์ความตรงเหมือน

ของเครื่องมือที่ยอมรับได้⁷

การตรวจสอบความตรงจำแนก พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติด้านความเหนื่อยหน่ายในงานกับมิติด้านความใส่ใจในงานมีค่าต่ำ ($r = .132$) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติด้านความเหนื่อยหน่ายในงานกับมิติด้านการอุทิศตนในการทำงานมีค่าต่ำ ($r = .182$) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติด้านความเหนื่อยหน่ายในงานกับด้านความขยันขันแข็งในการทำงานมีค่าต่ำ ($r = .241$) และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ค่า $r < .30$ ถือเป็นเกณฑ์ความตรงจำแนกของเครื่องมือที่ยอมรับได้⁷ หมายความว่า แบบสอบถามความผูกพันในงานมิติด้านความเหนื่อยหน่ายในงานกับมิติด้านความใส่ใจในงานมิติความขยันขันแข็งในการทำงานมิติด้านการอุทิศตนในการทำงาน มีความตรงจำแนก (Divergent Validity)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลค่าความเที่ยงของแบบประเมิน Cronbach's Alpha coefficient = .79 ถือว่าเป็นค่าที่ยอมรับได้ แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือ¹⁷

อภิปรายผลการวิจัย

1. การศึกษาองค์ประกอบความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานคร พบว่ารายการความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานครประกอบด้วยรายการความผูกพันในงานหลัก 4 ด้าน มีรายการความผูกพันในงานย่อยรวม 26 สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.04 โดยองค์ประกอบที่ 1 ด้านความใส่ใจพัฒนางาน มีรายการความผูกพันในงานย่อย 12 รายการองค์ประกอบที่ 2 ด้านความเหนื่อยหน่ายในงาน (Burnout) มีรายการความผูกพันในงานย่อย 6 ข้อองค์ประกอบที่ 3 ความขยันขันแข็งในการทำงาน (Vigor) มีรายการความผูกพันในงานย่อย 5 รายการองค์ประกอบที่ 4 ด้านการอุทิศตนในการทำงาน (Dedication) มีรายการความผูกพันในงานย่อย 3 รายการ ซึ่งทั้ง 4 องค์ประกอบนี้ มีความสำคัญต่อการประเมินความผูกพันในงานเป็นอย่างยิ่ง และเหมาะสมกับบริบทของพยาบาลวิชาชีพที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลเอกชน เขตกรุงเทพมหานครขนาดเตียงมากกว่า 100 เตียงขึ้นไป สอดคล้องกับแนวคิดความผูกพันในงาน (Work Engagement) โดย Schaufeli¹ ซึ่งพัฒนาแบบประเมินความผูกพันในงานของบุคลากรทั่วไปในองค์กร

ต่างๆ ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ 1) ความขยันขันแข็งในงาน (Vigor) 2) การอุทิศตนในงาน (Dedication) และ 3) การใส่ใจในงาน (Absorption) แต่รายการย่อยของแบบประเมินที่ได้จากงานวิจัยนี้มีรายการความผูกพันในงานย่อยจำนวนมากกว่าแบบประเมินความผูกพันในงานของ Schaufeli² อาจเกิดจากความต่างของกลุ่มตัวอย่าง อาชีพและวัฒนธรรมของแต่ละประเทศ และจากงานวิจัยนี้ได้ออกแบบประกอบของความผูกพันในงานเพิ่มอีก 1 ด้าน ซึ่งเป็นด้านลบ คือ ด้านความเหนื่อยหน่ายในงาน (Burnout) เนื่องจากงานวิจัยนี้มีการตรวจสอบ Psychometric properties ด้วยการหาความตรงเหมือนและความตรงเชิงจำแนก ซึ่งเป็นการตรวจสอบคุณภาพที่สำคัญของเครื่องมือวัดเจตคติส่งผลให้งานวิจัยมีความน่าเชื่อถือ^{17, 18}

บุคคลที่มีความผูกพันในงานจะมีพฤติกรรมที่มีความรับผิดชอบในระดับสูง มีความชำนาญงาน และทุ่มเทร่างกายกับงานที่ทำอย่างสม่ำเสมอ เปิดรับประสบการณ์และมีลักษณะริเริ่มสร้างสรรค์ ชอบแสวงหาประสบการณ์ใหม่ๆ มีความอยากรู้อยากเห็นในการทำงาน เป็นบุคคลที่มีจินตนาการ มีสุนทรียภาพ ไวต่อความรู้สึกตนเอง เต็มใจที่จะลองทำสิ่งแปลกใหม่ เปิดกว้างทางด้านความคิดและด้านค่านิยม นอกจากนี้ การที่พยาบาลวิชาชีพมีความผูกพันในงานด้านความใส่ใจพัฒนางานจะมีความสุขในการทำงาน มีความจดจ่อกับงานที่ทำอยู่ในระดับสูง และมีเป้าหมายที่ชัดเจนใกล้เคียงกับเป้าหมายจริง⁹ มีความมุ่งมั่นในการพัฒนาศักยภาพและตั้งใจแน่วแน่ที่จะทำงาน โดยไม่ย่อท้อต่อปัญหาหรืออุปสรรคใดๆ ส่งผลต่อโอกาสในการประสบความสำเร็จในการทำงาน ดังนั้น พยาบาลวิชาชีพจึงเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและถือเป็นหัวใจสำคัญอันนำไปสู่ความสำเร็จขององค์การพยาบาล¹⁹

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร (Psychometric properties) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติความใส่ใจพัฒนางาน มิติความขยันขันแข็งในการทำงาน มิติการอุทิศตนในการทำงาน และมิติความเหนื่อยหน่ายในงาน พบว่า แบบสอบถามความผูกพันในงานมีความตรงเหมือนและความตรงเชิงจำแนก แผลผลว่าแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร มีความตรงตามโครงสร้าง โดยมีค่าความเที่ยงของเครื่องมือทั้งฉบับได้ค่า Alpha = .79 แสดงว่า

แบบประเมินนี้สามารถนำไปประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนที่ดำเนินงานในรูปแบบบริษัทในเขตกรุงเทพมหานคร และมีขนาดเพียงมากกว่า 100 เพียงขั้นไปได้ แต่จากการวิเคราะห์ข้างต้น เมื่อวิเคราะห์ข้อคำถามระหว่างมิติด้านบวก พบว่ามิติด้านการอุทิศตนในการทำงานมีข้อคำถามเพียง 3 ข้อ ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของกลุ่มตัวแปรได้เพียงร้อยละ 7.354 ข้อคำถาม 3 ข้อนี้ อาจทำให้การประเมินความผูกพันในงานด้านการอุทิศตนในการทำงานไม่ครอบคลุม จึงทำให้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างมิติด้านการอุทิศตนในการทำงานกับด้านความขยันขันแข็งในงานและด้านความใส่ใจพัฒนางานมีค่าอยู่ในระดับปานกลาง ดังนั้น การจะนำแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานคร มาวัดความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน ควรมีการพิจารณาข้อคำถามอีกครั้งเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อคำถามที่ครอบคลุมในมิติแต่ละด้าน และสามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามได้ตรงและทำให้ได้ข้อมูลที่มีความเป็นจริงมากที่สุด อันจะช่วยให้สามารถนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแนวทางหรือกลยุทธ์ในการสนับสนุนให้พยาบาลวิชาชีพมีความผูกพันในงานมากขึ้น

อย่างไรก็ตามแม้ว่าแบบประเมินความผูกพันในงานที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะมีผลการศึกษาคุณภาพเครื่องมือที่สามารถบอกถึงความตรงและความเที่ยงของแบบประเมินความผูกพันในงานได้อย่างชัดเจนในทุกขั้นตอนแล้วการพัฒนาแบบประเมินให้มีคุณภาพมากขึ้นนับเป็นสิ่งที่สำคัญ เนื่องจากการวิเคราะห์ตัวประกอบที่พบว่าความผูกพันในงานที่พบในงานวิจัยชุดนี้สามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 61.04 เท่านั้น แสดงว่าความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนเขตกรุงเทพมหานครอาจมีรายการความความผูกพันในงานด้านอื่นๆที่ยังไม่ค้นพบในงานวิจัยนี้ ดังนั้นก่อนการประเมินความผูกพันในงานพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนจึงควรมีการทบทวนองค์ประกอบความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลเอกชนเพื่อค้นหารายการความผูกพันในงานที่ขาดหายไปเพิ่มเติมเพื่อให้ได้มาซึ่งระดับความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพที่แท้จริง และนำไปสร้างกลยุทธ์ในการพัฒนาพยาบาลวิชาชีพให้มีความผูกพันในงานเพิ่มมากขึ้น ทำให้งานมีคุณภาพมากที่สุดและเกิดการบริการที่เป็นเลิศ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. รายการความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน ที่พบในงานวิจัยนี้ สามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาและประยุกต์ใช้แบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร
2. แบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน พัฒนาขึ้นโดยศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลเอกชน ขนาด 100 เตียงขึ้นไป จึงควรพิจารณาเมื่อนำไปใช้ในบริบทที่แตกต่าง

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. แบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร พัฒนาขึ้นโดยมีลักษณะเป็นแบบประเมินตนเอง ควรพัฒนาแบบประเมินให้สามารถประเมินโดยผู้ร่วมงานและหัวหน้างานโดยใช้เป็นแบบสังเกตพฤติกรรม
2. แบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร ผ่านการตรวจสอบคุณภาพโดยวิธีการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้าง อาจมีการตรวจสอบคุณภาพของแบบประเมินโดยการตรวจสอบตรวจสอบความตรงสภาพ (Concurrent validity) เพื่อตรวจสอบว่าแบบประเมินสามารถวัดได้ตรงหรือสอดคล้องกับสภาพที่เป็นจริง และการตรวจสอบความตรงเชิงพยากรณ์ (Predictive validity) เพื่อตรวจสอบว่าแบบประเมินสามารถวัดได้ตรงกับสภาพที่เกิดขึ้นในอนาคต
3. แบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน พัฒนาขึ้นโดยมุ่งเน้นศึกษาในบริบทของโรงพยาบาลเอกชน ควรพัฒนาแบบประเมินความผูกพันในงานของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลรัฐบาล เพื่อให้ตรงกับบริบทของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลรัฐบาล

References

1. Srikanok W. The Development of Competency Framework of the Royal Thai Army Nursing College's Personnet. Journal of The Royal Thai Army Nurses, 2013; 14(3): 151 - 158. (in Thai)
2. Schaufeli, W. B. The measurement of engagement and burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. Journal of Happiness Studies, 2002; 71-92.
3. Harter, J. K., Schmidt, F. L., & Hayer, T. L. Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement and business outcome: A meta-analysis. Journal of Apply Psychology, 2002; 268-279.
4. Kestsumpun Y. Nursing quality assurance and quality control. Academic training of Nursing organization at Chulalongkorn hospital, 2550. (in Thai)
5. Mangi R., and Jalbani A. (2013). Mediation of work engagement between emotional exhaustion, cynicism and turnover intentions. International Journal of Management Science and Business Research, 2013; 2(7): 45-54.
6. Shin K. Job engagement and job burnout in a South Korean sample. Unpublished doctoral dissertation, Kansas State University, Manhattan, 2002.
7. Srisatidnarakul B. Development and Validation of Research Instrument: Psychometric Properties. Bangkok: Chulalongkorn University Publication; 2012. (in Thai)
8. Kahn, W. A. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. Academy of Management Journal, 1990; 33(4): 692-724.
9. Maslach, C., and Leiter, M. P. The Truth about burnout. San Francisco: Jossey-Bass, 1997.
10. Schaufeli, W. B. and Salanova, M. Enhancing work engagement through the management of human resources, in the individual in the changing working life (eds K. Naswall, M. Sverke and J. Hellgren) Cambridge University Press, 2008; 380-404.

11. Harter, J. K., Schmidt, F. L., and Hayes, T. L. Business-unit-level relationship between employee satisfaction, employee engagement, and business outcomes: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 2002; 268-279.
12. Harter, J. K., Schmidt, F. L., and Keyes, C. L. M. Well-being in the workplace and its relationship to business outcome: A review of the Gallup studies. American Psychological Association, 2003.
13. Schaufeli, W.B. and Bakker, A.B. Job demands, job resources and their relationship with burnout and engagement: a multisample study. *Journal of Organizational Behavior*, 2004; 25: 293-315.
14. Salanova, M., Agut, S., & Peiro, J. M. Linking organizational resources and work engagement to employee performance and customer loyalty: The mediation of service climate. *Journal of Applied Psychology*, 2005; 90: 1217-1227.
15. Schaufeli, W.B., Bakker, A.B. and Salanova, M. The measurement of work engagement with a short questionnaire: a crossnational study. *Educational and Psychological Measurement*, 2006; 66(4): 701-716.
16. Bakker, A. B., & Demerouti, E. The job demands-resources model: state of the art. *Journal of Managerial Psychology*, 2007; 22(3): 309-328.
17. Srisatidnarakul B. Development and Validation of Research Instrument: Psychometric Properties. Bangkok: Chulalongkorn University Publication; 2012. (in Thai).
18. Sumaman B., Pensirinapa N., Geerapong P. Organizational Commitment of Temporary Nurses in Community Hospital, Udonthani Province. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2017; 18(1): 104-112. (in Thai).
19. Nimit-Arun N., Jangharn T. The Influencing Factors of Professional Commitment among Nurse Students of College of Health Science and Nursing Christion University of Thailand. *Journal of The Royal Thai Army Nurses*. 2012; 13(2): 60-71. (in Thai).