

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสามารถในการ พัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ Confirmatory Factor Analysis of the Ability to Develop Sustainable Happiness of Military and Police Nursing Students

พ.ต.ท.หญิง ชุตินา ฮากิม* อัจฉรา ไชยอุปถัมภ์** วลลภา เทพหัตดิน ณ อยุรยา***
Pol.Lt.Col.Chutima Hakeem* Atchara Chaiyooopatham** Wallapa Devahastin Na Ayudhya***

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2561 ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหมและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ รวม 4 แห่ง จำนวน 294 คน เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ แบบ 5 ระดับ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ 16 ตัวชี้วัด รวมข้อคำถาม 62 ข้อ ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยไค-สแควร์ (χ^2) = 96.503, $p = .115$ $df = 81$ ค่าสถิติไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) = .191, GFI = .960, AGFI = .934, CFI = .997, SRMR = .034, RMSEA = .025 องค์ประกอบความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ การทำดี (0.923) การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (0.918) การคิดดี (0.906) การมีสัมพันธภาพที่ดี (0.840) และการเสริมพลังอำนาจในตนเอง (0.736)

คำสำคัญ: การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ความสุขอย่างยั่งยืน นักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ

Received: April 29, 2019 Revised: August 26, 2020 Accepted: September 25, 2020

* นิสิตหลักสูตรครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอุดมศึกษา ภาควิชานโยบาย การจัดการและความเป็นผู้นำทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย E-mail: chutimah@gmail.com

* Doctoral Candidate, Higher Education, Educational policy, Management and Leadership Skills, Faculty of Education, Chulalongkorn University. E-mail: chutimah@gmail.com

** Corresponding Author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย E-mail: atchara_cu@yahoo.com

** Corresponding Author, Assistant Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University. E-mail: atchara_cu@yahoo.com

*** ศาสตราจารย์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** Professor, Faculty of Education, Chulalongkorn University.

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช

Abstract

This research aimed to analyze the confirmatory factors of the ability to develop sustainable happiness among military and police nursing students. 294 samples were 1st - 4th year military and police nursing students in nursing colleges of the Ministry of Defense and the Royal Thai Police. Data were collected using a questionnaire about the ability of developing sustainable happiness among military and police nursing students in the 2018 academic year. Responses utilized a five-point rating scale and covered 5 factors and 16 indicators with 62 items. The result of the confirmatory factors revealed that the model fit with the empirical data ($\chi^2 = 96.503$, $p = .115$, $df = 81$, $\chi^2/df = .191$, $GFI = .960$, $AGFI = .934$, $CFI = .997$, $SRMR = .034$, $RMSEA = .025$). The ability to develop sustainable happiness among military and police nursing students consists of five factors, including doing good (0.923), resilience (0.918), good thoughts (0.906), good relationships (0.840), and self empowerment (0.736), respectively.

Keywords: confirmatory factor analysis, sustainable happiness, military and police nursing students

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

หลายปีที่ผ่านมาในหลายประเทศมีการเปลี่ยนแปลงเพื่อการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศที่เน้นด้านคุณภาพชีวิตและความสุขของประชาชนมากขึ้น อาทิ แนวคิดการมุ่งเน้นความผาสุกของประชากรโดยกษัตริย์แห่งประเทศภูฏาน และการประกาศใช้แนวทางการพัฒนาประเทศโดยใช้ดัชนีความสุขมวลรวมประชาชาติ (Gross national happiness: GNH) มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 ซึ่งมีความมุ่งมั่นอย่างชัดเจนในการมุ่งเน้นแนวทางเพื่อการสร้าง “ความสุข” ที่แท้จริงของคนในสังคมมากกว่าความมั่งคั่งทางเศรษฐกิจ¹⁻³ จากต้นแบบแนวคิดการพัฒนาประเทศโดยใช้ดัชนีความสุขมวลรวมประชาชาติของประเทศภูฏาน ทำให้หลาย ๆ ประเทศ^{4,5} มีความตื่นตัวต่อการสร้างความอยู่ดีมีสุขของประชาชน

จากความตื่นตัวของนานาประเทศส่งผลให้การประชุมสมัชชาใหญ่แห่งสหประชาชาติ (United Nations General Assembly) มีมติให้มีการกำหนดวันความสุขสากล (The international day of happiness) ขึ้นในวันที่ 20 มีนาคม ของทุกปี โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ตระหนักถึงความสุขอันเป็นเป้าหมายพื้นฐานของมนุษยชาติและเรียกร้องให้แต่ละประเทศผลักดันนโยบายสาธารณะที่จะเพิ่มความสุขให้แก่ประชาชน⁶

อย่างไรก็ดีแม้ประเทศไทยจะมีการผลักดันนโยบายการสร้างสังคมที่อยู่ร่วมกันอย่างมีความสุขแต่การดำเนินชีวิตในปัจจุบันที่ต้องรีบเร่ง แข่งขันเพื่อความอยู่รอดของชีวิตในระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม อีกทั้งจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของสังคม ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง วัฒนธรรม ตลอดจนการสื่อสารที่ไร้พรมแดน เหล่า

นี้นำไปสู่ปัญหาทางสังคม เช่น การหย่าร้าง เด็กขาดความอบอุ่น ความรุนแรง เป็นต้น ทำให้คนในสังคมมีความสุขลดลง จากผลการสำรวจความสุขคนไทยในปี พ.ศ. 2557 พบว่าคนไทยที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป มีคะแนนความสุขเฉลี่ย 31.47 คะแนน จากคะแนนเต็มทั้งหมด 45 คะแนน ลดลงจากปี พ.ศ. 2556 ที่มีคะแนนความสุขเฉลี่ย 33.35 คะแนน และปี พ.ศ. 2555 มีคะแนนความสุขเฉลี่ย 33.59 คะแนน โดยพบว่ากลุ่มเยาวชนที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี มีคะแนนความสุขน้อยที่สุด เมื่อเทียบกับวัยสูงอายุและวัยผู้ใหญ่⁷

นอกจากนี้ยังพบว่าอัตราการฆ่าตัวตายของวัยรุ่นไทยอายุระหว่าง 15-19 ปี มีอัตราการฆ่าตัวตายมากกว่าครึ่งหนึ่งของประชากรทั้งหมดคืออยู่ที่ 3.43 คนต่อประชากรแสนคน⁸ ทั้งนี้เนื่องจากวัยรุ่นเป็นวัยที่ต้องเผชิญปัญหาชีวิตและต้องปรับตัวในหลาย ๆ ด้าน อีกทั้งประสบการณ์ในชีวิตยังไม่มากนัก วัยรุ่นจึงเป็นวัยที่เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้มากโดยเฉพาะนิสิตนักศึกษาซึ่งอยู่ในช่วงของวัยรุ่นตอนปลาย นอกจากจะต้องปรับตัวกับการเปลี่ยนแปลงของพัฒนาการในด้านต่าง ๆ แล้วยังต้องปรับตัวกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่และลักษณะการเรียนการสอนที่แตกต่างจากการเรียนการสอนในชั้นมัธยมศึกษา จึงมีความเสี่ยงอย่างมากต่อการเกิดปัญหาความเครียดและสุขภาพจิตซึ่งนำไปสู่ภาวะซึมเศร้า จากการศึกษาของบุคารีและคานัม⁹ ที่ศึกษาภาวะซึมเศร้าของนักศึกษาในมหาวิทยาลัย จำนวน 331 คน พบว่านักศึกษามีภาวะซึมเศร้าระดับต่ำ (mildly depressed) ร้อยละ 22.7 ภาวะซึมเศร้าระดับปานกลาง (moderate depressed) ร้อยละ 33.5 และภาวะซึมเศร้าระดับสูง (severely depressed) ร้อยละ 28.79

นักศึกษาพยาบาลมีความเสี่ยงต่อการเกิดปัญหาทางสุขภาพจิตมากกว่านักศึกษาจากสาขาอื่น ๆ เนื่องจากนักศึกษาจะต้องปรับตัวอย่างมากกับการเปลี่ยนแปลงสภาพชีวิตความเป็นอยู่ซึ่งส่วนใหญ่จะต้องพักอาศัยอยู่ในหอพักของสถาบันและลักษณะการเรียนการสอนในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ที่เน้นองค์ความรู้ที่เป็นวิทยาศาสตร์¹⁰ อีกทั้งมีการะงานการเรียนค่อนข้างหนักเพราะต้องมีการเรียนทั้งในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ รวมทั้งนักศึกษาต้องเขียนรายงานหรือแผนการพยาบาลที่เป็นการนำความรู้จากหลายวิชามาประกอบการเขียน ต้องใช้เวลาในการศึกษาค้นคว้าและใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ค่อนข้างสูง ไม่มีเวลาในการทำกิจกรรมเพื่อผ่อนคลาย ดังนั้นการศึกษาในหลักสูตรพยาบาลศาสตร์จึงก่อให้เกิดความตึงเครียดต่อนักศึกษาพยาบาลได้สูง^{11,12} สอดคล้องกับการศึกษาของ เกรแฮม และคณะ¹³ ที่ได้ศึกษาความเครียดของนักศึกษาพยาบาลในการฝึกปฏิบัติการพยาบาลบนหอผู้ป่วย และพบว่านักศึกษาพยาบาลมีความเครียดในระดับสูง ความเครียดดังกล่าวถ้า นักศึกษาพยาบาลสามารถจัดการความเครียดได้อย่างเหมาะสมก็จะทำให้นักศึกษามีสุขภาพจิตที่ดีสามารถใช้ชีวิตและเรียนได้อย่างปกติสุข แต่ถ้านักศึกษาพยาบาลไม่สามารถจัดการกับความเครียดที่เกิดขึ้นได้หรือมีการจัดการความเครียดที่ไม่เหมาะสม เช่น แยกตัว ใช้สารเสพติด เป็นต้น ก็อาจนำไปสู่การมีปัญหาสุขภาพจิต เช่น วิตกกังวล เครียด ซึมเศร้า เป็นต้น จากการศึกษาภาวะซึมเศร้าและพฤติกรรมการฆ่าตัวตายในนักศึกษามหาวิทยาลัยนครสวรรค์ของสุกัญญา รักษ์จิกุล¹⁴ พบว่านักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์มีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะซึมเศร้ามากกว่านักศึกษาคณะอื่น ๆ

ความสุขมีความสำคัญต่อนักศึกษาพยาบาลอย่างมาก เนื่องจากความสุขเป็นฐานของความเก่งและความดี เป็นแรงจูงใจที่มีพลังที่สุดที่ช่วยให้นักศึกษาพยาบาลตั้งใจเรียนและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี¹⁵ นอกจากนี้ยังช่วยลดการเกิดปัญหาสุขภาพจิตได้¹⁶ ความสุขยังเป็นองค์ประกอบสำคัญของการมีจิตใจที่ดีงามในการให้บริการพยาบาลผู้ป่วยที่มีความทุกข์ทรมานจากโรคภัยไข้เจ็บ ถ้าตัวของนักศึกษาพยาบาลไม่มีความสุขก็ยากที่จะดูแลจิตใจเพื่อให้ผู้ป่วยมีความสุขได้ ดังนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้ผู้ที่มีความสุขจิตดี มีความสุข ซึ่งสามารถพัฒนาความสุขได้โดยการใช้โปรแกรมการเพิ่มพูนความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นวิธีการสร้างความสุขจากภายในจิตใจ ยังพัฒนาความสามารถในการสร้างความสุขอย่างยั่งยืนมากเท่าใดก็ยิ่งทำให้นักศึกษาพยาบาลเป็นคนที่ดีง่ายขึ้น มีความรู้สึกพอใจ มีความพึงพอใจในชีวิต ความต้องการวัตถุนิยมลดลง ต้องการก็ลดน้อยลงไป นำไปสู่การบริโภคที่น้อยลง ใช้ทรัพยากรน้อยลง ทำให้การแสวงหาผลประโยชน์ส่วนตัวลดน้อยลง ลดการเบียดเบียนเพื่อนมนุษย์และธรรมชาติ สามารถให้และแบ่งปันแก่ผู้อื่นได้มากขึ้น ก่อให้เกิดความสุขที่ยั่งยืนในสังคม⁵

จากที่มาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้พัฒนาเครื่องมือแบบวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ โดยวัดตัวแปรความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนใน 5 องค์ประกอบที่ได้จากการทบทวนเอกสาร ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสัมภาษณ์เชิง

ลึก (in-depth interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 ท่าน และให้ผู้ทรงคุณวุฒิยืนยันองค์ประกอบและตรวจสอบคำจำกัดความของแต่ละองค์ประกอบ แล้วจึงนำคำจำกัดความนั้นมาสร้างข้อคำถามในแบบวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ ทำให้ได้องค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเสริมพลังอำนาจในตนเอง (self-empowerment)¹⁷ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง¹⁸ การมีเป้าหมายในชีวิต^{19,20} และการรู้และเข้าใจตนเอง^{18,20} องค์ประกอบที่ 2 การคิดดี (good thoughts)²⁰ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การคิดถูกทำนองคลองธรรม²⁰ การมองโลกในแง่ดี²¹ และความพึงพอใจในชีวิต²⁰ องค์ประกอบที่ 3 การทำดี (doing good)²¹ ประกอบด้วย 4 ตัวชี้วัด ได้แก่ การดำเนินชีวิตที่ดีงาม²¹ ความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น²¹ การพัฒนาตนเอง²¹ และการช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม^{21,22} องค์ประกอบที่ 4 การมีสัมพันธภาพที่ดี (good relationships)²⁰ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น^{18,20} การยอมรับนับถือผู้อื่น^{18,20} และการมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง^{18,20} และองค์ประกอบที่ 5 การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (resilience)¹⁸ ประกอบด้วย 3 ตัวชี้วัด ได้แก่ การมีสติรู้คิด¹⁸ การมีความคิดเชิงบวก^{18,22} และการจัดการปัญหา¹⁸

วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ ได้แก่ การเสริมพลังอำนาจในตนเอง การคิดดี การทำดี การมีสัมพันธภาพที่ดี และการมีความเข้มแข็งทางจิตใจ

นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

ความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืน หมายถึง การที่บุคคลแสวงหาความสุขจากการพัฒนาจิตใจของตนเอง สามารถพัฒนาความสุขและสร้างภูมิคุ้มกันต่อความทุกข์ได้ด้วยตนเอง โดยไม่ต้องพึ่งพิงวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมภายนอก ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1. การเสริมพลังอำนาจในตนเอง (self empowerment) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการพัฒนาความสุขของตนเองประกอบด้วย การมีความมั่นใจว่าตนเองสามารถพัฒนาความสุขได้ พึ่งตนเองได้ ความเป็นอิสระทางความคิดและการตัดสินใจ มีเป้าหมายและมีแนวทางปฏิบัติสู่เป้าหมาย เข้าใจและยอมรับตนเอง มีความภาคภูมิใจในตนเอง เห็นคุณค่าในชีวิตของตนเอง

2. การคิดดี (good thoughts) หมายถึง ความคิด ความรู้สึกของบุคคลในการมองโลก ประกอบด้วย การคิดอย่างถูกทำนองคลองธรรม คิดตามหลักเหตุผล คิดในสิ่งที่เป็นประโยชน์ มีทัศนคติที่ดีต่อเพื่อนมนุษย์ มองโลกในแง่ดี มีความพึงพอใจในชีวิตของตนเอง เข้าใจความเป็นจริงของชีวิต

3. การทำดี (doing good) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่ส่งผลดีต่อตนเอง ผู้อื่นหรือสังคม ประกอบด้วย การดำเนินชีวิตอย่างถูกต้อง ดีงามตามหลักศาสนา มีความพอเพียง ไม่

เบียดเบียนตนเองหรือผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ มีความรับผิดชอบ มีวินัย มีความกตัญญูต่เวที มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เลือกเสพข้อมูลข่าวสารที่มีประโยชน์ มีความเมตตา กรุณา ให้การช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม รวมทั้งดูแลรักษาสังแวดล้อม

4. การมีสัมพันธภาพที่ดี (good relationships) หมายถึง พฤติกรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงการมีความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคลและสังคม ประกอบด้วย มีการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างเป็นมิตร อย่างเอื้ออาทรห่วงใยกัน เข้าใจอารมณ์ความรู้สึกของผู้อื่น มีความจริงใจ ให้การยอมรับนับถือผู้อื่น มีความอ่อนน้อมถ่อมตน มีความยืดหยุ่น รู้จักการให้อภัย ตลอดจนมีความสัมพันธ์ที่มั่นคงกับบุคคลที่สามารถพึ่งพาและไว้วางใจได้

5. การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (resilience) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการปรับอารมณ์และความรู้สึกของตนเองได้อย่างรวดเร็วเมื่อเผชิญกับปัญหาหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วย การมีความมั่นคงทางอารมณ์ มีสติ รู้คิด มีความอดทน อดกลั้น ควบคุมความโกรธได้ มีกำลังใจ มีความคิดเชิงบวก สามารถปรับตัวได้ดีในสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง และสามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างถูกต้องตามหลักเหตุผล

โดยมีกรอบแนวคิดการวิจัยดังภาพที่ 1

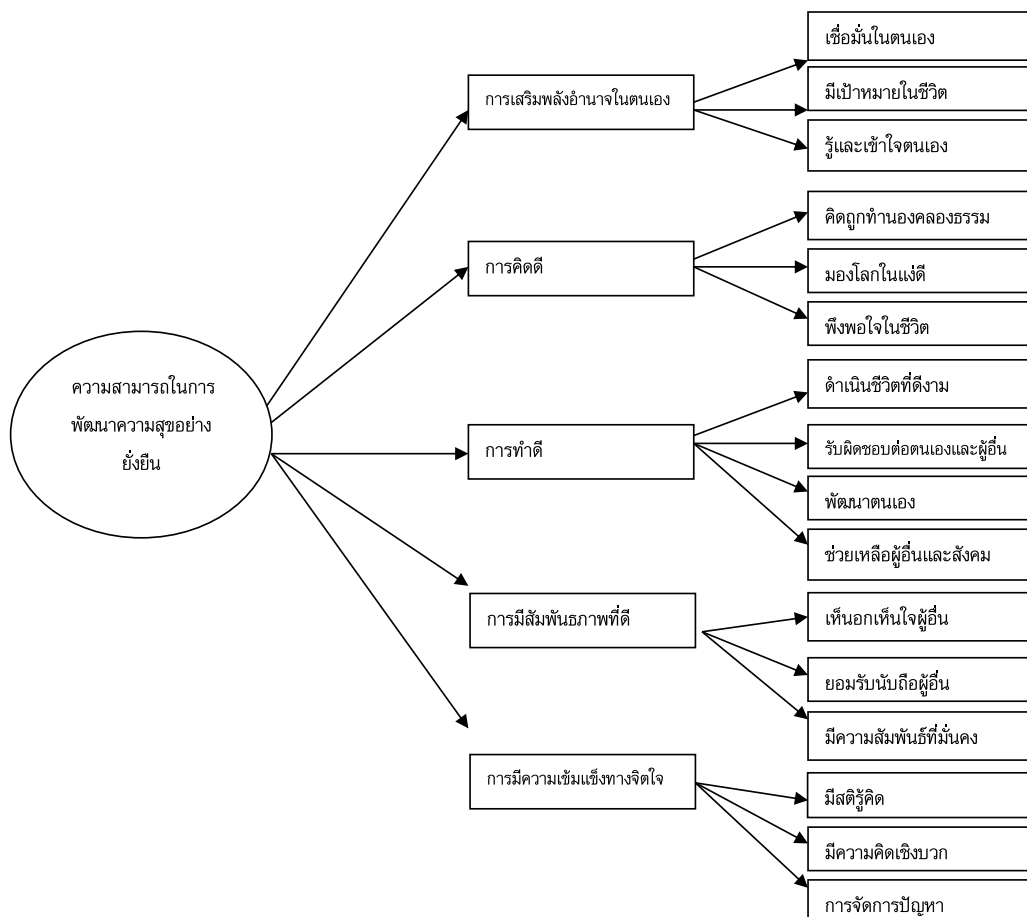
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ใช้เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1-4 หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปีการศึกษา 2561 ของวิทยาลัยพยาบาลในสังกัดกระทรวงกลาโหมและสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 4 แห่ง จำนวน 1,055 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างของยามานะ²³ จากการคำนวณได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 294 คน ซึ่งพบว่ามีความเหมาะสมและเป็นไปตามหลักเกณฑ์การหาขนาดของ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันตามแนวคิดของชูมาเกอร์และโลแม็ก²⁴ และแฮร์และคณะ²⁵ ซึ่งกล่าวว่าการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันควรมีขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 10-20 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ สำหรับงานวิจัยนี้ใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 15 เท่าของตัวแปรสังเกตได้ 16 ตัวแปร ดังนั้นจึงต้องมีจำนวนกลุ่มตัวอย่างอย่างน้อย 240 คน เมื่อได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 294 คนแล้ว จึงคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละสถาบัน แล้วนำมาคำนวณสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละชั้นปี สุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (stratified random sampling)

การปกป้องสิทธิของผู้ถูกวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับมนุษย์ ในฐานะของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยได้ยื่นขอผลการรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก ตามใบรับรองโครงการ เลขที่ IRBRTA 345/2562 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย กรมแพทยทหารเรือ ตามใบรับรองโครงการเลขที่ COA-NMD-REC 028/61 คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลภูมิพล อุดยเดช กรมแพทยทหารอากาศ ตามใบรับรองโครงการเลขที่ IRB 141/61 และ คณะกรรมการจริยธรรมและวิจัยในมนุษย์ โรงพยาบาลตำรวจ ตามใบรับรองโครงการเลขที่ จว.82/2561 โดยทำการยื่นเอกสารประกอบการพิจารณาและดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดในส่วนของวิธีดำเนินการวิจัยที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพิทักษ์สิทธิ การปกป้องอันตรายและความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้กับนักศึกษาพยาบาลในขณะดำเนินการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้การวิจัย ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ โดยแบบวัดดังกล่าวพัฒนามาจากการทบทวนเอกสาร ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งการสัมภาษณ์เชิงลึก (in-depth interview) ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 12 ท่าน เป็นแบบวัดชนิด 5 ระดับ ตั้งแต่ 5 คือเป็นจริงมากที่สุด จนถึง 1 คือเป็นจริงน้อยที่สุด ประกอบด้วยองค์ประกอบจำนวน 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การเสริมพลังอำนาจในตนเอง 2) การคิดดี 3) การทำดี 4) การมีสัมพันธภาพที่ดี และ 5) การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ โดยในแต่ละองค์ประกอบมีตัวชี้วัดย่อย 3-4 ตัว รวมกันได้ 16 ตัวชี้วัด ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง การมีเป้าหมายในชีวิต การรู้และเข้าใจตนเอง การคิดถูกทำนองคลองธรรม การมองโลกในแง่ดี ความพึงพอใจในชีวิต การดำเนินชีวิตที่ดีงาม ความรับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น การพัฒนาตนเอง การช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม การเห็นอกเห็นใจผู้อื่น การยอมรับนับถือผู้อื่น การมีความสัมพันธ์ที่มั่นคง การมีสติรู้คิด การมีความคิดเชิงบวก และการจัดการปัญหา ข้อคำถามของตัวชี้วัดต่าง ๆ รวมทั้งหมด 62 ข้อ

คุณภาพของแบบวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ ในด้านความตรงเชิงเนื้อหา (content validity) ใช้วิธีการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยใช้เกณฑ์ที่ยอมรับว่าข้อคำถามนั้นๆ มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและหรือวัตถุประสงค์ที่มุ่งวัด เหมาะสำหรับการวิจัย คือค่า IOC (index of item objective congruence) มากกว่า 0.5 ขึ้นไป²⁶ การตรวจสอบความเที่ยง

ของแบบวัด (reliability) จากการทดลองใช้กับ นักศึกษาพยาบาลที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 36 คน เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือด้านความเที่ยง (reliability) ในการวัดตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยโดยใช้ สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (cronbach's alpha coefficient) มีค่าความเที่ยงของ แบบวัดทั้งฉบับ เท่ากับ 0.836

การเก็บรวบรวมข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้ผลการรับรองด้านจริยธรรม การวิจัยในมนุษย์แล้วจึงดำเนินการเก็บรวบรวม ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง โดยชี้แจงให้ กลุ่มตัวอย่างทราบถึงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเก็บ รวบรวมข้อมูลอย่างละเอียด เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้ รับฟังข้อมูลและได้อ่านเอกสารชี้แจงข้อมูล (information sheet) จนเกิดความเข้าใจและยินดีเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจแล้วจึงให้กลุ่ม ตัวอย่างลงนามในหนังสือแสดงเจตนายินยอมเข้าร่วมวิจัย (informed consent) แล้วจึงให้กลุ่ม ตัวอย่างตอบแบบวัด ผู้วิจัยนำแบบวัดที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูล พบว่ามีแบบวัดที่ไม่ สมบูรณ์ จำนวน 6 ฉบับ จึงได้แบบวัดที่สมบูรณ์ นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูลทั้งสิ้น 288 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 97.95 ของแบบวัดทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

การตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ตาม โดยเมตริกซ์สหสัมพันธ์ขององค์ประกอบ ทั้งหมดไม่เป็นเมตริกซ์เอกลักษณะ (Bartlett's test: = 2390.901, df = 120, p = .000) แสดงว่าเมตริกซ์ สหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถามแตกต่างจากเมตริกซ์

เอกลักษณะอย่างมีนัยสำคัญ คือ ตัวแปรตามในการ วิเคราะห์ข้อมูลมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่จะใช้ สถิติวิเคราะห์ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ และ การวิเคราะห์พหุมิติสำหรับค่า Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ซึ่งใช้ในการประเมินความเหมาะสมของ ข้อมูล มีค่าเท่ากับ 0.913 แสดงว่าข้อมูลจึงจะ เหมาะสมในการวิเคราะห์องค์ประกอบและการ วิเคราะห์พหุมิติ และค่าพิสัยของค่าความพอเพียง ของการเลือกตัวอย่าง (MSA) มีค่าระหว่าง 0.885 ถึง 0.965 ซึ่งมากกว่า .50 ทุกค่า แสดงว่าข้อ คำถามมีความสัมพันธ์กันเพียงพอที่สามารถนำมา ใช้ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างได้

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของ นักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ ใช้การ วิเคราะห์ ด้วยโปรแกรม LISREL 8.72 เนื่องจากข้อมูลของ ตัวแปรสังเกตได้ที่สามารถศึกษาการแจกแจงเป็น แบบ Multivariate normality โดยเงื่อนไขสำคัญ ก็คือกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต้อง เป็นอิสระ การแจกแจงของข้อมูลต้องไม่เบ้ และ ไม่โด่งจนผิดปกติ²⁴ ผู้วิจัยจึงทำการวิเคราะห์องค์ ประกอบเชิงยืนยัน (confirmatory factor analysis) โดยใช้การประมาณค่าพารามิเตอร์ด้วยวิธี ความน่าจะเป็นสูงสุด (maximum likelihood estimation: ML) เพื่อยืนยันโมเดลความสามารถ ในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษา พยาบาลทหาร-ตำรวจ

สำหรับเกณฑ์ในการปรับเส้นทางการ พิจารณาจากค่าดัชนีการปรับแบบจำลอง (model modification indices) จะทำควบคู่ไปกับการ พิจารณาถึงความเป็นไปได้ในทางทฤษฎี

ในการศึกษาประสิทธิภาพของโมเดล จากกลุ่มดัชนีความเหมาะสม พอดีของโมเดลกับข้อมูล เช่น สถิติไคสแควร์ ดัชนี GFI (goodness of fit index), AGFI (Adjusted goodness of fit index) ดัชนีที่บ่งชี้ถึงความคลาดเคลื่อนของโมเดล คือ ดัชนีรากกำลังสองเฉลี่ยของเศษเหลือ (root mean squared residual: RMR) และความคลาดเคลื่อนในการประมาณค่าของโมเดล (root mean squared of error approximation : RMSEA) กลุ่มดัชนีเปรียบเทียบประสิทธิภาพโมเดล คือ AIC (Akaike information criterion) และ CAIC (consistent AIC) ดัชนีที่ปรับจากสูตร AIC

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมด มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกคู่ และเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด โดยมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.169 ถึง 0.699 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้นั้นมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำจนถึงระดับปานกลาง นอกจากนั้นเมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ภายในองค์ประกอบเดียวกัน พบว่าองค์ประกอบที่ 1 การเสริมพลังอำนาจในตนเอง (SE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด โดยมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.334-0.510 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ-สูง องค์ประกอบที่ 2 การคิดดี (GT) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้มี

ความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด โดยมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.220-0.584 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ-สูง องค์ประกอบที่ 3 การทำดี (DG) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด โดยมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.192-0.693 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ-สูง องค์ประกอบที่ 4 การมีสัมพันธภาพที่ดี (GR) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด โดยมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.196-0.691 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ-สูง และองค์ประกอบที่ 5 การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (RE) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และเป็นความสัมพันธ์ทางบวกทั้งหมด โดยมีขนาดความสัมพันธ์อยู่ระหว่าง 0.256-0.609 แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ-สูง

ค่าน้ำหนักองค์ประกอบ (factor loading : *b*) ของตัวชี้วัดองค์ประกอบที่ 1 การเสริมพลังอำนาจในตนเอง (SE) มีค่าอยู่ระหว่าง .400-.435 องค์ประกอบที่ 2 การคิดดี (GT) มีค่าอยู่ระหว่าง .331-.430 องค์ประกอบที่ 3 การทำดี (DG) มีค่าอยู่ระหว่าง .315-.470 องค์ประกอบที่ 4 การมีสัมพันธภาพที่ดี (GR) มีค่าอยู่ระหว่าง .411-.510 และองค์ประกอบที่ 5 การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (RE) มีค่าอยู่ระหว่าง .378-.460 โดยมีนัยสำคัญ

ทางสถิติที่ระดับ.01 ทุกตัวชี้วัด

สำหรับค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) อยู่ระหว่าง .736 ถึง .923 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานมากที่สุดคือ การทำดี (DG) การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (RE) และการคิดดี (GT) ($\beta = .923, .918$ และ $.906$ ตามลำดับ) ส่วนองค์ประกอบที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบในรูปคะแนนมาตรฐานน้อยที่สุดคือ การเสริมพลังอำนาจในตนเอง (SE) ($\beta = .736$)

เมื่อพิจารณาคุณภาพของโมเดล พบว่าความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) จากค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ยของตัวแปร (average variance extracted: AVE) มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป แสดงให้เห็นว่ามีโมเดลการวัดมีความตรงเชิงลู่เข้าที่ดี และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (construct Reliability: CR) ส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า .70 แสดงว่ามีความเที่ยงสูง ส่วนความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) พิจารณาจากค่า AVE ขององค์ประกอบทุกค่าพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง .931-.970 แสดงให้เห็นว่าค่า AVE ขององค์ประกอบมีค่ามากกว่าค่าความแปรปรวนร่วมระหว่างองค์ประกอบ ดังนั้นโมเดลนี้จึงมีความตรงเชิงจำแนก

องค์ประกอบความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาล หลังการปรับโมเดลโดยปรับแก้รูปแบบสมมติฐานตามค่า

ดัชนีความกลมกลืนพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากค่าไค-สแควร์ (χ^2) มีค่าเท่ากับ 96.503, $p = .115$ $df = 81$ และเมื่อพิจารณาจากค่าอื่น ๆ ร่วมด้วยพบว่า ค่าสถิติ ไคสแควร์สัมพัทธ์ (χ^2/df) มีค่าเท่ากับ .191 และมีค่าน้อยกว่า 2 นอกจากนี้ค่าดัชนี GFI = .960, AGFI = .934, CFI = .997 มีค่ามากกว่า .900 สำหรับค่าดัชนี SRMR=.034, RMSEA = .025 มีค่าน้อยกว่า .08

เมื่อพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนของตัวแปรกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของโมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาล เมื่อพิจารณาก่อนการปรับแก้เห็นว่ายังไม่มีค่าใดผ่านเกณฑ์ แต่เมื่อปรับแก้โมเดลแล้วปรากฏว่าดัชนีทุกค่าผ่านเกณฑ์ที่กำหนดจึงแสดงให้เห็นว่าโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันที่กำหนดมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์และสามารถให้การยอมรับได้

รายละเอียดของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดและค่าดัชนีการตรวจสอบความสอดคล้องและค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลแสดงในตารางที่ 1-3

ตารางที่ 1 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้โนโมเดลการวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปร	SE1	SE2	SE3	GT1	GT2	GT3	DG1	DG2	DG3	DG4	GR1	GR2	GR3	RE1	RE2	RE3
SE1	.886	.344**	.510**	.220**	.365**	.538**	.243**	.347**	.375**	.292**	.335**	.295**	.350**	.453**	.522**	.402**
SE2		.916	.411**	.282**	.271**	.377**	.259**	.271**	.253**	.212**	.213**	.169**	.211**	.306**	.380**	.256**
SE3			.885	.398**	.584**	.408**	.335**	.442**	.354**	.376**	.401**	.404**	.487**	.376**	.477**	.374**
GT1				.928	.311**	.296**	.371**	.371**	.272**	.340**	.347**	.317**	.289**	.278**	.322**	.283**
GT2					.922	.450**	.286**	.473**	.419**	.477**	.497**	.445**	.532**	.417**	.491**	.464**
GT3						.890	.192**	.317**	.339**	.306**	.371**	.282**	.331**	.349**	.442**	.319**
DG1							.920	.474**	.443**	.350**	.398**	.361**	.269**	.446**	.418**	.364**
DG2								.943	.625**	.693**	.699**	.611**	.614**	.500**	.589**	.439**
DG3									.965	.555**	.580**	.531**	.501**	.525**	.565**	.485**
DG4										.940	.682**	.588**	.559**	.388**	.511**	.356**
GR1											.933	.691**	.628**	.459**	.514**	.408**
GR2												.949	.604**	.441**	.512**	.421**
GR3													.943	.458**	.504**	.501**
RE1														.946	.609**	.576**
RE2															.952	.591**
RE3																.928
M	3.910	3.860	4.130	4.040	4.190	3.820	4.070	4.310	3.950	4.330	4.320	4.230	4.160	3.900	4.140	4.070
SD	0.507	0.750	0.514	0.717	0.500	0.743	0.573	0.545	0.545	0.592	0.591	0.643	0.549	0.570	0.551	0.565
Sk	-0.411	-0.748	-0.290	-0.772	-0.495	-0.796	-0.756	-2.255	-1.338	-1.956	-1.861	-1.429	-1.689	-0.183	-0.748	-0.199
Ku	0.140	0.889	-0.401	0.899	0.243	1.480	0.739	12.971	8.743	9.975	9.669	6.228	10.414	0.013	1.320	-0.499

Bartlett's test $\chi^2_{120} = 2390.901$, $p < .01$, Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) = .931

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ค่าแนวทแยง คือ ค่า Measures of Sampling Adequacy (MSA)

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโมเดลการวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาล หลังปรับโมเดล

องค์ประกอบ	ตัวแปรสังเกตได้	<i>b</i> (SE)	β	<i>t</i>	<i>R</i> ²	<i>AVE</i>	<i>CR</i>
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับแรก							
การเสริมพลังอำนาจในตนเอง (SE)	เชื่อมั่นในตนเอง (SE1)	.403 (.042)	.713	9.695**	.509	0.939	0.837
	มีเป้าหมายในชีวิต (SE2)	.435 (.058)	.520	7.557**	.271		
	รู้และเข้าใจตนเอง (SE3)	.400 (-)	.703	-	.491		
การคิดดี (GT)	คิดถูกทำนองคลองธรรม (GT1)	.331 (.051)	.475	6.509**	.226	0.931	0.819
	มองโลกในแง่ดี (GT2)	.351 (.041)	.725	8.659**	.526		
	พึงพอใจในชีวิต (GT3)	.430 (-)	.593	-	.351		
	ดำเนินชีวิตที่ดีงาม (DG1)	.315 (.033)	.538	9.492**	.290	0.966	0.880
การมีสัมพันธภาพที่ดี (GR)	รับผิดชอบต่อตนเองและผู้อื่น (DG2)	.470 (-)	.842	-	.710		
	พัฒนาตนเอง (DG3)	.418 (.029)	.749	14.449**	.562		
	ช่วยเหลือผู้อื่นและสังคม (DG4)	.415 (.029)	.744	15.628**	.353		
	เห็นอกเห็นใจผู้อื่น (GR1)	.508 (.033)	.851	15.525**	.725	0.970	0.915
	ยอมรับนับถือผู้อื่น (GR2)	.510 (-)	.784	-	.615		
	มีความสัมพันธ์ที่มั่นคง (GR3)	.411 (.031)	.746	13.324	.556		
การมีความเข้มแข็ง							
ทางจิตใจ (RE)	มีสติรู้คิด (RE1)	.401 (.031)	.718	12.931**	.516	0.961	0.893
	มีความคิดเชิงบวก (RE2)	.460 (-)	.849	-	.721		
	การจัดการปัญหา (RE3)	.378 (.031)	.684	12.168**	.467		
การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันลำดับสอง							
ความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืน (Ability of developing sustainable happiness: ASH)	การเสริมพลังอำนาจในตนเอง (SE)	.661 (.075)	.736	8.844**	.542		
	การคิดดี (GT)	.931 (.102)	.906	9.125**	.820		
	การทำดี (DG)	.902 (.065)	.923	13.785**	.851		
	การมีสัมพันธภาพที่ดี (GR)	.831 (.068)	.840	12.144**	.706		
	การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (RE)	.934 (.066)	.918	14.163**	.843		

หมายเหตุ: **มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 - ไม่รายงานค่า SE และ t เนื่องจากเป็นพารามิเตอร์บังคับ (Constrained Parameters)

ตาราง 3 ค่าดัชนีการตรวจสอบความสอดคล้องและค่าดัชนีความกลมกลืนของโมเดลความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืน

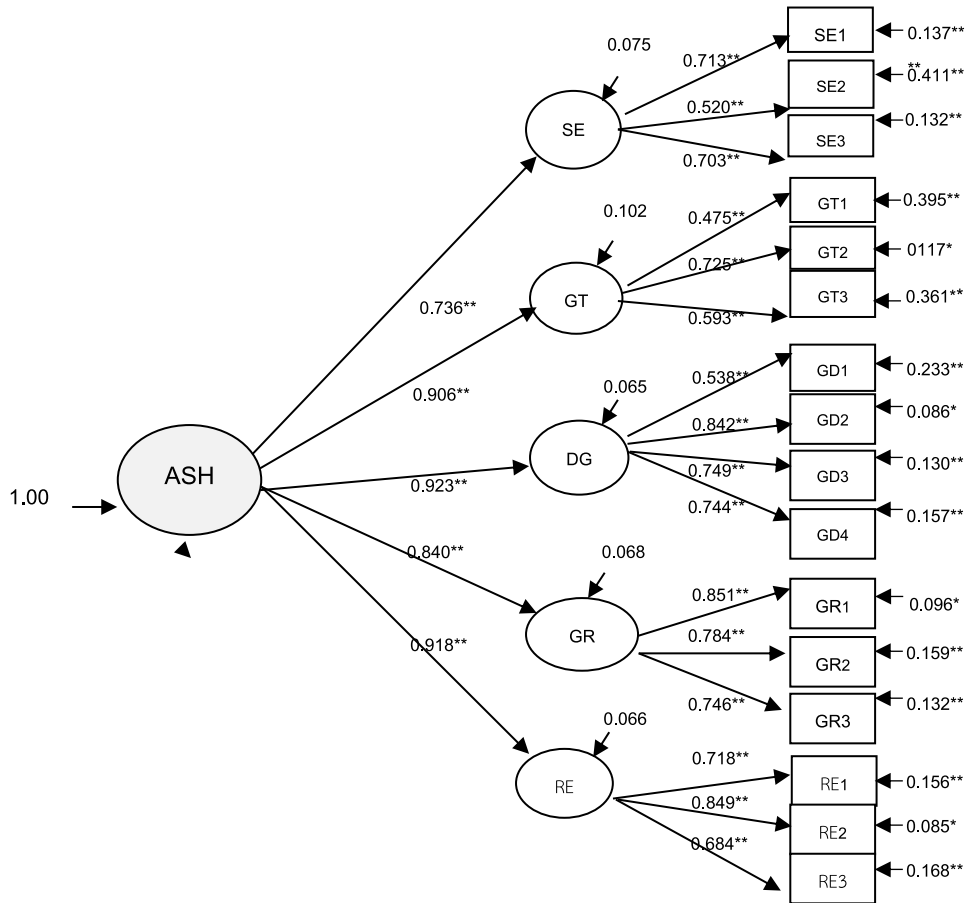
ดัชนี ความ กลมกลืน	เกณฑ์การพิจารณา	ก่อนปรับโมเดล		หลังปรับโมเดล	
		ค่า	การพิจารณา	ค่า	การพิจารณา
(χ^2) p-value	ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$)	$\chi^2 = 222.153$, $p = .000$	ไม่ผ่าน	$\chi^2 = 96.50$, $p = .115$	ผ่าน
χ^2/df	< 2.00	2.338	ไม่ผ่าน	0.191	ผ่าน
CFI	< 0.90	0.980	ผ่าน	0.997	ผ่าน
GFI	≥ 0.90	0.913	ผ่าน	0.960	ผ่าน
NFI	≥ 0.90	0.966	ผ่าน	0.985	ผ่าน
AGFI	≥ 0.90	0.876	ไม่ผ่าน	0.934	ผ่าน
SRMR	< 0.05	0.490	ไม่ผ่าน	0.034	ผ่าน
RMSEA	< 0.05	0.676	ไม่ผ่าน	0.025	ผ่าน

หมายเหตุ: ดัชนีที่ใช้ในการตรวจสอบความสอดคล้องและความกลมกลืนของตัวแบบกับข้อมูลเชิงประจักษ์^{24,25}

การอภิปรายผล

การวิเคราะห์และตรวจสอบโมเดลการวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจ ผลการวิจัยพบว่าค่าสถิติจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัด พบว่าองค์ประกอบทั้ง 5 ด้านของความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจนั้นมีนัยสำคัญทั้ง 5 องค์ประกอบและโมเดลการวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจนั้นมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ของนงลักษณ์ วิรัชชัย²⁷ ที่ว่าค่าสถิติไคสแควร์ (χ^2) ไม่มีนัยสำคัญ ($p > .05$)

ไคสแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) ไม่เกิน 2 ดัชนีความกลมกลืน (GFI) มีค่ามากกว่า 0.09 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืนที่ปรับแล้ว (AGFI) มีค่ามากกว่า 0.90 ดัชนีความกลมกลืนเปรียบเทียบ (CFI) มีค่ามากกว่า .90 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปมาตรฐาน (Standardize RMR) มีค่าต่ำกว่า .05 และค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) มีค่าต่ำกว่า .08 แสดงว่า โมเดลทางทฤษฎีสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้โมเดลการวัดยังมีความตรงเชิงลู่เข้า (convergent validity) จากค่าความแปรปรวนที่สกัดได้เฉลี่ยของตัวแปร (average variance extracted: AVE) มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป และความเที่ยงเชิงโครงสร้าง (construct reliability: CR) ซึ่งส่วนใหญ่มีค่ามากกว่า .70



Chi-Square = 96.503, df = 81, p-value = .115, RMSEA = 0.025

ภาพที่ 2 โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืน

แสดงว่ามีความเที่ยงสูง ส่วนความตรงเชิงจำแนก (discriminant validity) พบค่า AVE ขององค์ประกอบทุกค่าพบว่ามีค่าอยู่ระหว่าง .931-.970 ดังนั้นโมเดลนี้จึงมีความตรงเชิงจำแนกด้วยเช่นกัน

องค์ประกอบ 5 องค์ประกอบที่ได้จากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันโดยเรียงลำดับตามความสำคัญเพื่อนำไปใช้พัฒนาโปรแกรมหรือกิจกรรมการเพิ่มพูนความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-

ตำรวจ มีดังนี้ การทำดี การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ การคิดดี การมีสัมพันธภาพที่ดี และการเสริมพลังอำนาจในตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดการเพิ่มพูนความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของโคเจท์ (Coget)¹⁷ ที่ประกอบด้วย การเสริมพลังอำนาจในการค้นหาความสุขได้ด้วยตนเอง (empowerment) ความสามารถที่จะรักษาความรู้สึกเชิงบวก (positive mood) การมีความเข้มแข็งทางจิตใจ (resilience) การมีความพึงพอใจ

ในตนเอง (contentment) และการมีความรู้สึกปิติยินดี (bliss) ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนที่มีความครอบคลุมและมีความเชื่อมโยงกันขององค์ประกอบมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

การนำผลการวิจัยไปใช้

1. การพบความสำคัญขององค์ประกอบความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนทั้ง 5 องค์ประกอบนั้นได้ถูกจัดเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละองค์ประกอบไว้แล้ว การนำองค์ประกอบของความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนไปใช้อาจพิจารณาเลือกเฉพาะองค์ประกอบที่มีน้ำหนักความสำคัญมากที่สุดในลำดับต้น ๆ หรือจะนำทุกองค์ประกอบไปใช้ในการพัฒนาชุดกิจกรรมหรือโปรแกรมการเพิ่มพูนความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจก็ได้

2. แบบวัดความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลทหาร-ตำรวจที่ได้ สามารถนำไปใช้ในการสำรวจความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลในสถาบันอื่น ๆ รวมถึงพยาบาลวิชาชีพเพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน การสร้างสิ่งแวดล้อมในองค์กรพยาบาล

3. ด้านงานกิจกรรมนักศึกษาสามารถนำองค์ประกอบความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนนี้มาบูรณาการเข้ากับการจัดกิจกรรมให้กับนักศึกษาพยาบาลเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลได้ทำกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสถาบันได้อย่างมีความสุขอย่างยั่งยืนต่อไป

การทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาในรูปแบบของการวิจัยเชิงทดลองโดยการพัฒนารูปแบบหรือโปรแกรมที่ส่งเสริมความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลในสังกัดต่าง ๆ ว่ามีผลอย่างไรและมีความแตกต่างกันหรือไม่ในแต่ละสังกัด

2. ควรมีการศึกษาเชิงลึกด้วยวิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) เพื่อทำความเข้าใจเชิงลึกในมิติของความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลในการที่จะเข้าใจปรากฏการณ์ของความสุขอย่างยั่งยืนของนักศึกษาพยาบาลได้มากยิ่งขึ้น

3. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการนำผลการศึกษาในเรื่องขององค์ประกอบความสามารถในการพัฒนาความสุขอย่างยั่งยืนไปประยุกต์ใช้หรือการสอดแทรกในหลักสูตรการเรียนการสอนของนักศึกษาพยาบาลและศึกษาเปรียบเทียบผลที่เกิดขึ้นจากการประยุกต์ใช้ดังกล่าว

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนการวิจัยจากทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช ผู้วิจัยขอขอบคุณมา ณ ที่นี้ ขอขอบคุณมูลนิธิโรงพยาบาลตำรวจที่สนับสนุนทุนการศึกษาและวิทยาลัยพยาบาลตำรวจที่ให้การสนับสนุนเวลาในการลาศึกษา และขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและนักศึกษาพยาบาลกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ จนเกิดผลงานวิชาการนี้

เอกสารอ้างอิง

1. Marks N, Abdallah S, Simms A, Thompson S. The unhappy of planet index: an index of human well-being and environment impact [translated by Siriphatiwirat N.]. Bangkok: Design & Printing; 2009. (in Thai)
2. Kittiprapas S, Sawangfa O, Nitnithipruk K, Liamcharatsakun N. Development of concepts on happiness related to “Prayodsuk” and sufficiency economy. Bangkok: International Research Associates for Happy Societies (IRAH); 2010. (in Thai)
3. Wangdi K. Sustainable happiness and sustainable development. International forum on occasion of the UN International Day of Happiness; 2015 Mar 20; Bangkok: International Research Associates for Happy Societies; 2015. (in Thai)
4. Cummins RA, Eckersley R, Pallant J, Van Vugt J, Misajon R. Developing a national index of subjective wellbeing: the Australian unity wellbeing index. Soc Indic Res 2003; 64(2):159-90.
5. Kittiprapas S. New paradigm for development: to happiness society. King Prajadhipok’s Institute Journal 2012;10(1):99-116. (in Thai)
6. United Nation foundation. International day of happiness [Internet]. 2015 [cited 2016 Feb 20]. Available from: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/events/international-day-of-happiness/>
7. National Statistical Office. Key summary of Thai mental health (happiness) survey, August 2014. Bangkok: National Statistical Office; 2012. (in Thai)
8. Thairath Online. Female student of faculty of sciences killed herself by jumping to Ping river, may stress from learning [Internet]. 2018 [cited 2019 Jun 15]. Available from: <https://www.thairath.co.th/content/1438843> (in Thai)
9. Bukhari SR, Khanam SJ. Prevalence of depression in university students belonging to different socioeconomic status. JPMI 2015;29(3):156-9.
10. Ruangpermpoon K, Rongmuang S, Nintachan P. Characteristics of social adjustment in nursing students. Rama Nurs J 2011;17(3):478-92. (in Thai)
11. Suttharangsee W, Petcharat B, Inthanon T. The stress management behavior and related factors of nursing students, Faculty of Nursing, Prince of Songkla University [Research Report]. Songkla: Prince of Songkla University; 2004. (in Thai)
12. Labrague LJ. Stress, stressors, and stress responses of student nurses in government nursing school. Health Sci J 2013;7(4):424-35.

13. Graham MM, Lindo J, Bryan VD, Weaver S. Factors associated with stress among second year student nurses during clinical training in Jamaica. J Prof Nurs. In press 2016.
14. Rukkhajeekul S. Depression and suicidal behaviors among Naresuan University students. J Psychiatr Assoc Thailand 2013;58(4):359-70. (in Thai)
15. Phraphrombandit (Prayoon Thammachitto). Wisdom brings life to happiness. Bangkok: Suanaksorn Printing; 2017. (in Thai)
16. Dallas JC, Puapan S, Vatanasin D. Factors influencing mental health status among nursing students. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University 2016;23(3):1-13. (in Thai)
17. Coget A. Sustainable happiness five stage process model [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 15]. Available from: <http://sustainablehappinessdoctor.blogspot.com/2014/06/vision-for-dynamic-spread-of-happiness.html>
18. Department of Mental Health, Ministry of public Health. The handbook for emotional intelligence. 9th ed. Nonthaburi: The Agricultural Cooperative Federation of Thailand; 2003. (in Thai)
19. Seligman M. Exploring the three types of happiness [Internet]. 2018 [cited 2018 Jun 15]. Available from: <http://www.derekstockley.com.au/newsletters-06/085-happiness-types.html>
20. Ryff CD. Happiness is everything, or is it? explorations on the meaning of psychological well-being. J Pers Soc Psychol 1989;57(6):1069-81.
21. Nagvajara W. The happiness guide. 2nd ed. Bangkok: Amarin Printing & Publishing; 2007. (in Thai)
22. Diener E. Subjective well-being. Psychol Bull 1984;95(3):542-75.
23. Yamane T. Statistics: an introductory analysis. 3rd ed. New York: Harper & Row; 1973.
24. Schumacker RE, Lomax RG. A beginner's guide to structural equation modeling: SEM. New York: Routledge; 2010.
25. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis: a global perspective. 7th ed. New Jersey: Pearson Education; 2010.
26. Kaemkate W. Research methodology in behavioral sciences. 2nd ed. Bangkok: Amarin Printing & Publishing; 2008. (in Thai)
27. Wiratchai N. LISREL model: statistics for research. 3rd ed. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 1999. (in Thai)