

การพัฒนาแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล  
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

Development of The Habits of Mind in The 21<sup>st</sup> Century test of nursing  
students in Boromarajonani College of nursing, Uttaradit

Corresponding author E-mail: supranee@unc.ac.th \*

(Received: July 2, 2021; Revised: November 24, 2021;

Accepted: December 20, 2021)

สุปราณี หมื่นยา (Supranee Meunya) <sup>1\*</sup>

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและตรวจสอบคุณภาพแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ กลุ่มตัวอย่าง คือนักศึกษาพยาบาลของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ จำนวน 215 คน ดำเนินการวิจัยโดยสร้างตัวชี้วัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล แล้วตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัด เครื่องมือในการวิจัยเป็นแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 65 ข้อ ผ่านการหาความตรงเชิงเนื้อหาและความเที่ยง มีค่าความเที่ยง .933 วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติเชิงบรรยาย และวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง

ผลการวิจัย พบว่า จิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัย และประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 16 องค์ประกอบย่อย จำนวน 65 ตัวชี้วัด ซึ่งโมเดลองค์ประกอบและจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และมีความตรงเชิงโครงสร้าง

**คำสำคัญ:** แบบวัด, จิตนิสัย, ศตวรรษที่ 21, นักศึกษาพยาบาล

**ABSTRACT**

The Development of The Habits of Mind in The 21<sup>st</sup> Century test of nursing students was aimed. The construct validity of measurement model of Habits of Mind in The 21<sup>st</sup> Century in nursing students was then investigated. The sample consisted of 215 nursing students, Boromarajonani College of nursing, Uttaradit. The factors and indicators of the Habits of Mind in The 21st Century in nursing students were preceded. The construct validity was then checked and the research tool of measurement model of the Habits of

1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ คณะพยาบาลศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Boromarajonani College of Nursing, Uttaradit, Faculty of Nursing, Praboromarajchanok Institute

Mind in The 21<sup>st</sup> Century in nursing students was produced. It is a five level scale with 65 items are content validity and reliability coefficients result was .933 and analyzed by descriptive statistics and a second confirmatory factor analysis.

The results showed that the indicators of the Habits of Mind in The 21<sup>st</sup> Century in nursing students on the synthesis of document and research and assessment by experts composed of sixteen subcomponent and sixty-fifth indicators. The components and indicators of the Habits of Mind in The 21<sup>st</sup> Century in nursing students are construct validity.

**Keywords:** Test, Habits of Mind, The 21<sup>st</sup> Century, Nursing students

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยได้นำกรอบแนวคิดการพัฒนาการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มาจัดทำแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพคนมนุษย์ มีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนให้คนไทยมีค่านิยมบรรทัดฐานที่ดีทางสังคม และเตรียมคนในสังคมไทยให้มีทักษะการดำรงชีวิตเพื่อให้บรรลุเป้าหมายนี้ โดยมีการกำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพคนให้มีทักษะความรู้และความสามารถในการดำรงชีวิตอย่างมีคุณค่า รวมถึงปรับกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้เด็กเรียนรู้จากการปฏิบัติจริงสอดคล้องกับพัฒนาการสมองแต่ละช่วงวัย การจัดการศึกษาต้องเน้นการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนให้บรรลุศักยภาพสูงสุดของตน ครูผู้สอนจึงต้องปรับวิธีการจัดการเรียนรู้ และผู้เรียนต้องเปลี่ยนวิธีการเรียนรู้ของตนเอง โดยครูและผู้เรียนมีโอกาสเข้าถึงแหล่งเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ในชีวิตประจำวันโดยไม่จำกัดขอบเขต สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกที่ทุกเวลาตามความสนใจ ความพร้อม และความสามารถของผู้เรียน ปัจจุบันทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ได้กลายเป็นยุทธศาสตร์ที่มีความสำคัญที่หลายฝ่ายร่วมกันวิจัยเพื่อสร้างรูปแบบ และนำเสนอแนวปฏิบัติต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพของการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 (Mishra & kerelii, 2015; Chandra & Sarakshetrin, 2017) เครือข่ายการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ได้ระบุว่าจะระบบส่งเสริมให้นักเรียนได้รอบรู้ทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 ไว้ด้วยกัน 5 ระบบ ได้แก่ มาตรฐานการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 การประเมินผลทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 หลักสูตรและวิธีการสอนในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาวิชาชีพในศตวรรษที่ 21 และบรรยากาศการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Oungvarakorn, 2015) นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้ควรเน้นการนำความรู้และสามารถถ่ายโยงความรู้ไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้ ซึ่งกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง (active learning) จะช่วยให้ผู้เรียนนำตนเองและฝึกฝนทักษะของตน การเรียนรู้จึงมีความหมายเชื่อมโยงกับบริบทภายนอกที่เป็นปัจจุบันและอนาคต ช่วยเพิ่มพูนทักษะซึ่งเป็นฐานของทักษะอื่น ๆ ขยายประสบการณ์และพัฒนาความเข้าใจสิ่งที่ทำให้ลุ่มลึกขึ้น ดังนั้นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องให้ความสำคัญในการสร้างความตระหนักถึงคุณค่าศักยภาพของผู้เรียนในด้านความแตกต่างระหว่างบุคคลเพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มความสามารถ ซึ่งการจัดประสบการณ์ในการเรียนรู้มีความสำคัญและส่งผลกระทบต่อผู้เรียนทั้งปัจจุบันและอนาคต มุ่งให้เกิดความองอาจมั่นใจเป็นการพัฒนาทั้งด้านร่างกาย ปัญญาและจริยธรรม โดย

การจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบสำคัญ คือ กระบวนการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน และกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งต้องมีความสัมพันธ์กัน โดยจุดเน้นสำคัญของการศึกษา คือ กระบวนการเรียนรู้ (learning process) ที่ผู้เรียนจะต้องใช้กระบวนการเรียนรู้เพื่อนำไปสู่การพัฒนาตนเองในด้านความรู้ ทักษะ และเจตคติ ที่จะช่วยให้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ รูปแบบการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมสอดคล้องกับหลักสูตรการเรียนการสอน โดยให้ผู้เรียนเกิดการสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเองจากการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นและสิ่งแวดล้อม มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในการสร้างความรู้ใหม่ โดยมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก รวมทั้งกระตุ้นด้วยคำถามที่ท้าทายเพื่อให้ผู้เรียนฝึกคิดและสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง และใช้การประเมินผลและการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเห็นความก้าวหน้าของตนหลายมิติทั้งเกี่ยวกับผลงาน กระบวนการ การควบคุมตนเอง ช่วยให้ผู้เรียนรับผิดชอบต่อการพัฒนาตนเองและใช้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Hattie & Timperley, 2007)

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ เป็นวิทยาลัยหนึ่งในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก ซึ่งเป็นสถาบันการศึกษาที่ผลิตนักศึกษาพยาบาลในระดับอุดมศึกษาเชื่อว่า การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะส่งผลให้บัณฑิตพยาบาลมีความสามารถและมีคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ดังนั้นจึงตระหนักถึงความจำเป็นที่จะต้องปฏิรูปการเรียนการสอนให้สามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมในปัจจุบันจึงมีความสนใจวางแผนพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ให้สอดคล้องกับหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ที่เน้นการปฏิบัติที่เป็นทักษะด้านอาชีพ ซึ่งการจัดการศึกษาสาขาพยาบาลศาสตร์ ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการให้บริการมีภาวะสุขภาพที่ดีตามสภาวะของแต่ละบุคคล ตามในสภาพการณ์ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมากมาย ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 จึงมีความแตกต่างจากผู้เรียนในสมัยที่ผ่านมาโดยสิ้นเชิง เนื่องจากเป็นยุคที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา ความสนใจของผู้เรียนจึงมุ่งสู่เรื่องที่มีความสนใจของตนเป็นสำคัญและศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนจะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและชอบในการเรียนรู้กับกลุ่มที่มีความสนใจคล้ายกันมากกว่าเรียนจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว ประกอบกับในปัจจุบันความรู้เชิงหลักการ ทฤษฎีต่าง ๆ สามารถแสดงหาจากแหล่งต่าง ๆ มากมายและเข้าถึงข้อมูลความความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาตามความต้องการ ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ และปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียน เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียนให้เป็นบัณฑิตแห่งศตวรรษที่ 21 แต่อย่างไรก็ตาม Mitchell, Skinner, และ White (2010) ยืนยันว่าเทคโนโลยีเพื่อการทำงานจำเป็นมากแต่ยังไม่เพียงพอตามความต้องการของผู้จ้างงาน “Soft skills” คือ ทักษะในการใช้สติปัญญาของมนุษย์ ถือว่าสำคัญมากที่สุดในการเห็นของนักธุรกิจ ทักษะนี้คือ กลุ่มทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ครอบคลุมทักษะส่วนบุคคล และทักษะในการสัมพันธ์กับผู้อื่น (Gewertz, 2007) Soft skills เป็นทักษะในการทำงานที่เน้นทักษะพื้นฐาน ทักษะการคิด ทักษะชุมชน ทักษะสัมพันธ์กับผู้อื่น และทักษะส่วนบุคคล ดังนั้นการสอนตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ล่วงหน้าอย่างตายตัวทำให้ยากที่ผู้สอนจะปลุกฝังทักษะเหล่านี้เพราะมีเวลาจำกัดตามตารางสอน ผู้สอนต้องหาวิธีทางอื่นเพื่อสอดแทรกให้เป็นไปได้ โดยการบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 สาระตามหลักสูตร รวมถึงการปลุกฝังและพัฒนาจิตนิสัยในทักษะศตวรรษที่ 21 จะช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนอย่างจริงจัง และพร้อมเข้าสู่โลกการงาน

จิตนิสัย (Habits of mind) มีความหมายว่า “การมาบรรจบพบกันระหว่างความรู้ ทักษะ และความปรารถนา” เราอาจเรียนรู้และลด เลิก นิสัยได้ แต่ไม่ได้เกิดขึ้นง่าย แต่ต้องมีการมุ่งมั่น ทุ่มเท ในการจัดกระบวนการให้เกิดขึ้น (Covey, 2004) นิสัยช่วยให้มนุษย์พัฒนาการกระทำส่วนตัวให้กลายเป็นแนวโน้มทางอารมณ์ (Adams, 2006) นิสัยให้โอกาสมนุษย์ที่จะเจริญงอกงามเพื่อให้ประสบความสำเร็จด้วยการ

กระทำตามนิสัยที่พัฒนา คนควรมีจิตนิสัย เช่น เปิดใจ เหมือนกับการแปร่งฟัน ทั้งสองอย่างแสดงออกได้ และวัดได้ นอกจากนี้เราควรพิจารณาว่าจิตนิสัยเป็นไปได้หลายอย่าง Neo & Chang (2007) เน้นมุมมองทางอารมณ์ในการคิดว่าเป็นจิตนิสัย เมื่อผู้สอนวิเคราะห์วิธีการสอนของตนวันต่อวันจะกลายเป็นจิตนิสัย (Danielson, 2007) การสอนในศตวรรษที่ 21 จำเป็นต้องปลูกฝังทักษะในการทำงาน เพิ่มพูนทักษะการคิด ปลูกฝังการเรียนรู้ตลอดชีวิต ส่งเสริมการเป็นประชาชนผู้รับผิดชอบ และมีความสามารถในการปรับตัว ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงสังคมที่เกิดอยู่ตลอดเวลา (Costa & Kallick, 2008)

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่ายังไม่มีผู้ใดศึกษาเกี่ยวกับจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ดังนั้นผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้สอนและรับผิดชอบจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต มีความสนใจที่จะศึกษาจิตนิสัยสำหรับนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต โดยการพัฒนาแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ตามแนวคิดจิตนิสัยที่ประมวลขึ้นโดย Costa & Kallick (2008) ซึ่งประกอบด้วยจิตนิสัย 16 ประการ เพื่อให้ได้ข้อมูลพื้นฐานจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการเรียนการสอน กิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนานักศึกษาพยาบาลให้มีทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถปฏิบัติการพยาบาลได้อย่างเท่าทันสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์
2. เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

### ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) เพื่อศึกษาจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ทุกชั้นปี วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ปีการศึกษา 2563 จำนวน 463 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ทุกชั้นปีที่กำลังศึกษาในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 463 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง ผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดตัวอย่างตามแนวคิดของแฮร์และคณะ (Hair et al., 2010) โดยการใช้กฎแห่งการชดเชย (rule of thumb) กล่าวคือ ขนาดตัวอย่างควรมีน้อยกว่า 10 – 20 คนต่อหนึ่งพารามิเตอร์ สำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 65 ตัวแปร ดังนั้นขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมควรมีน้อยกว่า 650 – 1,300 คน แต่เนื่องด้วยวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ มีจำนวนนักศึกษาทุกชั้นปีเพียง 463 คนเท่านั้น

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นจากแนวคิดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ซึ่งประมวลและเผยแพร่โดย Association of Supervision

and Curriculum Development (ASCD) ประกอบด้วย 16 จิตนิสัย จำนวน 65 ข้อคำถาม ได้แก่ 1) มีน้ำอดน้ำทน (Persisting) จำนวน 5 ข้อ 2) รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลันแล่น (Managing Impulsivity) จำนวน 4 ข้อ 3) ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (Listening with Understanding and Empathy) จำนวน 5 ข้อ 4) คิดอย่างยืดหยุ่น (Thinking Flexibly) จำนวน 4 ข้อ 5) คิดเกี่ยวกับความคิดของตน (Metacognition) จำนวน 4 ข้อ 6) มุ่งสู่ความแม่นยำ (Strive for Accuracy) จำนวน 5 ข้อ 7) รู้จักถามและตั้งปัญหา (Question and Problem Posing) จำนวน 5 ข้อ 8) ประยุกต์ความรู้ในอดีตให้ใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่ (Applying Past Knowledge to New Situations) จำนวน 4 ข้อ 9) คิดและสื่อสารด้วยความชัดเจนและตรงเผง (Thinking and Communicating with Clarity and Precision) จำนวน 4 ข้อ 10) เก็บข้อมูลจากการรับรู้ทุกด้าน (Gather Data through all Senses) จำนวน 4 ข้อ 11) สร้างสรรค์ จินตนาการ และสร้างนวัตกรรม (Creating, Imagining, and Innovating) จำนวน 4 ข้อ 12) ตอบสนองด้วยความอัศจรรย์ใจ และประหลาดใจ (Responding with Wonderment and awe) จำนวน 3 ข้อ 13) กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ (Taking Responsible Risks) จำนวน 4 ข้อ 14) แสวงหาอารมณ์ขัน (Finding Humor) จำนวน 3 ข้อ 15) คิดอย่างพึ่งพา (Thinking Interdependently) จำนวน 4 ข้อ และ 16) เปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Remaining Open to Continuous Learning) จำนวน 3 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ คือ 1 มีระดับการรับรู้ที่น้อยที่สุด ถึง 5 มีระดับการรับรู้มากที่สุด

#### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ความตรง (Validity) ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นเกี่ยวกับจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี อุตรดิตถ์ ตรวจสอบความตรงด้านเนื้อหา (Content validity) โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ได้แก่ ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญที่ด้านการศึกษาพยาบาล จำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลการศึกษา จำนวน 1 ท่าน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมด้านเนื้อหาด้วยการพิจารณาคัดขีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามแต่ละข้อกับแนวคิดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 โดยวิธีหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ซึ่งพิจารณาคะแนนการตัดสินของผู้เชี่ยวชาญของข้อสอบแต่ละข้อที่มีค่าตั้งแต่ .50 ขึ้นไป แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายที่ต้องการวัด (Kanjawasee, 2009) มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67 – 1.00

2. ความเที่ยง (Reliability) ผู้วิจัยนำข้อคำถามทั้ง 65 ข้อ ที่มีความตรง และปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่าง 30 คน ที่ไม่ซ้ำกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา จากนั้นนำแบบสอบถามมาหาค่าความเที่ยงทั้งฉบับ โดยวิธีคำนวณค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา ตามวิธีการของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) มีค่าความเที่ยงตามสูตรสัมประสิทธิ์อัลฟา (Alpha Coefficient) เท่ากับ .933

#### การพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอรับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุตรดิตถ์ เลขที่โครงการวิจัย 014/63 (UPHO REC No.014/63) COE No.001/63 ลงวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2563 และในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยชี้แจงรายละเอียด ครอบคลุมข้อมูล ต่อไปนี้ 1) ชื่อและข้อมูลเกี่ยวกับผู้วิจัย 2) วัตถุประสงค์และประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย 3) ขั้นตอนการเก็บรวบรวมแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถามในแบบสอบถาม 4) การเก็บรักษาข้อมูลเป็นความลับ 5) การเสนอผลงานวิจัยในภาพรวม 6) สิทธิที่จะตอบรับหรือปฏิเสธการเข้าร่วมการวิจัย หรือสิทธิที่จะถอนตัวออกจากการวิจัยได้ตลอดเวลา โดย

ไม่มีผลกระทบต่อการทำงานของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั้งหมดจะถูกทำลายภายใน 1 ปี ภายหลังจากที่ผลการวิจัยได้รับการเผยแพร่แล้ว

#### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทำหนังสือขออนุญาตเสนอต่อผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ วิธีดำเนินการศึกษา ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการศึกษา และขอความร่วมมือในการทำการศึกษ และชี้แจงต่อกลุ่มตัวอย่าง ที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ให้ทราบถึงวัตถุประสงค์ของการศึกษา วิธีดำเนินการศึกษา และประโยชน์ที่ได้รับ พร้อมทั้งชี้แจงถึงสิทธิในการปฏิเสธหรือบอกเลิกการเข้าร่วมการศึกษาได้ทุกเมื่อโดยไม่ต้องชี้แจงเหตุผล และไม่มีผลกระทบต่อกลุ่มตัวอย่างเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน และการประเมินผลงาน การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ไม่มีการระบุชื่อ แต่ใช้วิธีการใส่รหัสแทน ข้อมูลที่ได้รับจะถูกเก็บเป็นความลับ โดยนำผลการศึกษามาสรุปในภาพรวม เพื่อประโยชน์ทางการศึกษาเท่านั้น ไม่มีการเผยแพร่ให้เกิดผลกระทบหรือผลเสียหายใดๆ แก่ผู้ให้ข้อมูล เมื่อกลุ่มตัวอย่างลงนามยินยอมเข้าร่วมการศึกษาจึงดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของโมเดลการวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ โดยใช้วิธีวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง (Second Order Confirmatory Factor Analysis) ใช้การทดสอบค่าสถิติ Bartlett's Test of Sphericity ซึ่งควรมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin Measures of Sampling Adequacy (KMO) ควรมีค่าเข้าใกล้ 1.00 หรือไม่ควรต่ำกว่า .50 จึงจะยอมรับให้วิเคราะห์องค์ประกอบได้ สำหรับค่า KMO ที่ต่ำกว่า .50 ไม่สามารถยอมรับให้วิเคราะห์องค์ประกอบได้ อาจตัดตัวแปรนั้นออกไป (Hair et al., 2010; Tirakanant, 2010) จากนั้นทดสอบความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ด้วยสถิติ ค่า Chi-Square ค่า Comparative Fit Index (CFI) ค่า Standard Root of Mean Square Residual (SRMR) ค่า Root Mean Square error of Approximation (RMSEA) โดยใช้เกณฑ์ค่า Chi-Square ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ค่า CFI มากกว่า .95 ค่า SRMR น้อยกว่า .05 และค่า RMSEA น้อยกว่า .05 (Prachanban, 2016)

### **ผลการวิจัย**

#### **1. ผลการสร้างแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล**

จิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาลที่ได้จากการสังเคราะห์เอกสารและปรับแก้ตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 16 องค์ประกอบย่อย จำนวน 65 ตัวชี้วัด ดังนี้ องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีน้ำอดน้ำทน (Persisting) จำนวน 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 2 รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลันแล่น (Managing Impulsivity) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 3 ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (Listening with Understanding and Empathy) จำนวน 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 4 คิดอย่างยืดหยุ่น (Thinking Flexible) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 5 คิดเกี่ยวกับความคิดของตน (Metacognition) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 6 มุ่งสู่ความแม่นยำ (Strive for Accuracy) จำนวน 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 7 รู้จักถามและตั้งปัญหา (Question and Problem Posing) จำนวน 5 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 8 ประยุกต์ความรู้ในอดีตให้ใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่ (Applying Past Knowledge to New Situations) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 9 คิดและ

สื่อสารด้วยความชัดเจนและตรงเผง (Thinking and Communicating with Clarity and Precision) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 10 เก็บข้อมูลจากการรับรู้ทุกด้าน (Gather Data through all Senses) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 11 สร้างสรรค์ จินตนาการ และสร้างนวัตกรรม (Creating, Imagining, and Innovating) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 12 ตอบสนองด้วยความอัศจรรย์ใจ และประหลาดใจ (Responding with Wonderment and Awe) จำนวน 3 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 13 กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ (Taking Responsible Risks) จำนวน 4 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 14 แสวงหาอารมณ์ขัน (Finding Humor) จำนวน 3 ตัวชี้วัด องค์ประกอบย่อยที่ 15 คิดอย่างพึ่งพา (Thinking Interdependently) จำนวน 4 ตัวชี้วัด และองค์ประกอบย่อยที่ 16 เปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Remaining open to continuous learning) จำนวน 3 ตัวชี้วัด และมีค่า IOC อยู่ระหว่าง .67 – 1.00

## 2. ผลการตรวจสอบคุณภาพแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล

2.1 ผลการวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกของแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่ามีอำนาจจำแนกระหว่าง .343 - .808

2.2 ผลการวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงของแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า มีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .933

2.3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันของโมเดลการวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 1326.902 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p$ -value = .0593) ค่า df เท่ากับ 1248 นอกจากนี้ยังพบว่าค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) มีค่าเท่ากับ .996 ค่า RMSEA เท่ากับ .013 และค่า SRMR เท่ากับ .039 แสดงว่า โมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดีมาก น้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทั้ง 16 องค์ประกอบ มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าระหว่าง .696- .942 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้ง 65 ตัวมีค่าเป็นบวก และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทุกตัว มีค่าระหว่าง .433- .877 ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สองของโมเดลการวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปร	Factor Loading	Standard Error	t-value	R <sup>2</sup>
<b>การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่หนึ่ง</b>				
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 1 มีน้ำอดน้ำทน (Persisting)</b>				
X1	0.433	0.045	9.536**	0.812
X2	0.659	0.034	19.153**	0.565
X3	0.695	0.032	21.990**	0.516
X4	0.696	0.034	20.710**	0.515
X5	0.738	0.028	26.126**	0.455
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 2 รู้จักจัดการกับภาวะอารมณ์ที่หุนหันพลันแล่น (Managing Impulsivity)</b>				
X6	0.779	0.030	25.924**	0.394
X7	0.687	0.033	20.978**	0.528
X8	0.751	0.029	26.204**	0.435
X9	0.665	0.032	20.926**	0.558

ตัวแปร	Factor Loading	Standard Error	t-value	R <sup>2</sup>
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 3 ฟังด้วยความเข้าใจและเห็นอกเห็นใจ (Listening with Understanding and Empathy)</b>				
X10	0.711	0.029	24.249**	0.495
X11	0.694	0.031	22.482**	0.518
X12	0.488	0.043	11.395**	0.762
X13	0.657	0.032	20.445**	0.568
X14	0.673	0.036	18.919**	0.547
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 4 คิดอย่างยืดหยุ่น (Thinking Flexible)</b>				
X15	0.775	0.025	30.856**	0.400
X16	0.780	0.023	33.854**	0.392
X17	0.818	0.027	29.946**	0.330
X18	0.745	0.028	26.837**	0.446
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 5 คิดเกี่ยวกับความคิดของตน (Metacognition)</b>				
X19	0.710	0.030	23.936**	0.496
X20	0.811	0.026	31.708**	0.342
X21	0.760	0.025	30.925**	0.422
X22	0.806	0.024	33.897**	0.351
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 6 มุ่งสู่ความแม่นยำ (Strive for Accuracy)</b>				
X23	0.730	0.027	27.005**	0.468
X24	0.637	0.033	19.141**	0.594
X25	0.682	0.031	21.729**	0.534
X26	0.788	0.023	33.595**	0.379
X27	0.699	0.028	24.972**	0.511
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 7 รู้จักถามและตั้งปัญหา (Question and Problem Posing)</b>				
X28	0.736	0.027	27.132**	0.459
X29	0.777	0.029	27.237**	0.397
X30	0.585	0.037	15.776**	0.657
X31	0.734	0.027	26.899**	0.461
X32	0.707	0.029	24.075**	0.500
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 8 ประยุกต์ความรู้ในอดีตให้ใช้ได้กับสถานการณ์ใหม่ (Applying Past Knowledge to New Situations)</b>				
X33	0.624	0.034	18.279**	0.610
X34	0.655	0.033	19.636**	0.571
X35	0.739	0.027	27.228**	0.454
X36	0.740	0.027	27.129**	0.452
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 9 คิดและสื่อสารด้วยความชัดเจนและตรงเผง (Thinking and Communicating with Clarity and Precision)</b>				
X37	0.747	0.027	27.853**	0.442
X38	0.807	0.023	35.669**	0.348
X39	0.668	0.033	20.088**	0.554
X40	0.709	0.029	24.258**	0.497



ตัวแปร	Factor Loading	Standard Error	t-value	R <sup>2</sup>
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 10 เก็บข้อมูลจากการรับรู้ทุกด้าน (Gather Data through all Senses)</b>				
X41	0.610	0.035	17.564**	0.628
X42	0.722	0.032	22.866**	0.478
X43	0.723	0.027	26.959**	0.477
X44	0.872	0.021	41.075**	0.239
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 11 สร้างสรรค์ จินตนาการ และสร้างนวัตกรรม (Creating, Imagining, and Innovating)</b>				
X45	0.795	0.023	35.006**	0.369
X46	0.739	0.030	24.936**	0.454
X47	0.743	0.028	26.146**	0.448
X48	0.841	0.022	38.777**	0.292
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 12 ตอบสนองด้วยความอัศจรรย์ใจ และประหลาดใจ (Responding with Wonderment and Awel)</b>				
X49	0.564	0.039	14.289**	0.682
X50	0.500	0.042	12.001**	0.750
X51	0.603	0.037	16.306**	0.637
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 13 กล้าเสี่ยงอย่างรับผิดชอบ (Taking Responsible Risks)</b>				
X52	0.755	0.025	30.374**	0.430
X53	0.729	0.027	26.950**	0.469
X54	0.721	0.029	24.498**	0.480
X55	0.804	0.022	36.420**	0.354
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 14 แสวงหาอารมณ์ขัน (Finding Humor)</b>				
X56	0.784	0.033	23.420**	0.386
X57	0.607	0.048	12.668**	0.632
X58	0.667	0.036	18.356**	0.555
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 15 คิดอย่างพึ่งพา (Thinking Interdependently)</b>				
X59	0.680	0.040	17.207**	0.537
X60	0.877	0.022	40.390**	0.231
X61	0.726	0.027	26.998**	0.473
X62	0.800	0.033	24.150**	0.360
<b>องค์ประกอบย่อยที่ 16 เปิดตนเองเพื่อเกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง (Remaining open to continuous learning)</b>				
X63	0.804	0.024	33.768**	0.354
X64	0.785	0.025	30.819**	0.384
X65	0.827	0.020	41.498**	0.317
<b>การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันอันดับที่สอง</b>				
Per	0.843	0.023	36.508**	0.290
Man	0.762	0.027	28.384**	0.419
Lis	0.845	0.023	36.851**	0.287
Thi	0.885	0.018	50.358**	0.216
Met	0.838	0.020	40.908**	0.298
Str	0.898	0.014	63.747**	0.194
Que	0.931	0.015	60.800**	0.133
App	0.926	0.018	51.687**	0.143
Com	0.878	0.016	53.899**	0.229

ตัวแปร	Factor Loading	Standard Error	t-value	R <sup>2</sup>
Cre	0.846	0.020	41.865**	0.284
Res	0.942	0.037	25.377**	0.112
Tak	0.870	0.020	44.457**	0.243
Fin	0.696	0.037	18.565**	0.516
Int	0.771	0.028	27.493**	0.406
Rem	0.813	0.022	36.444**	0.338

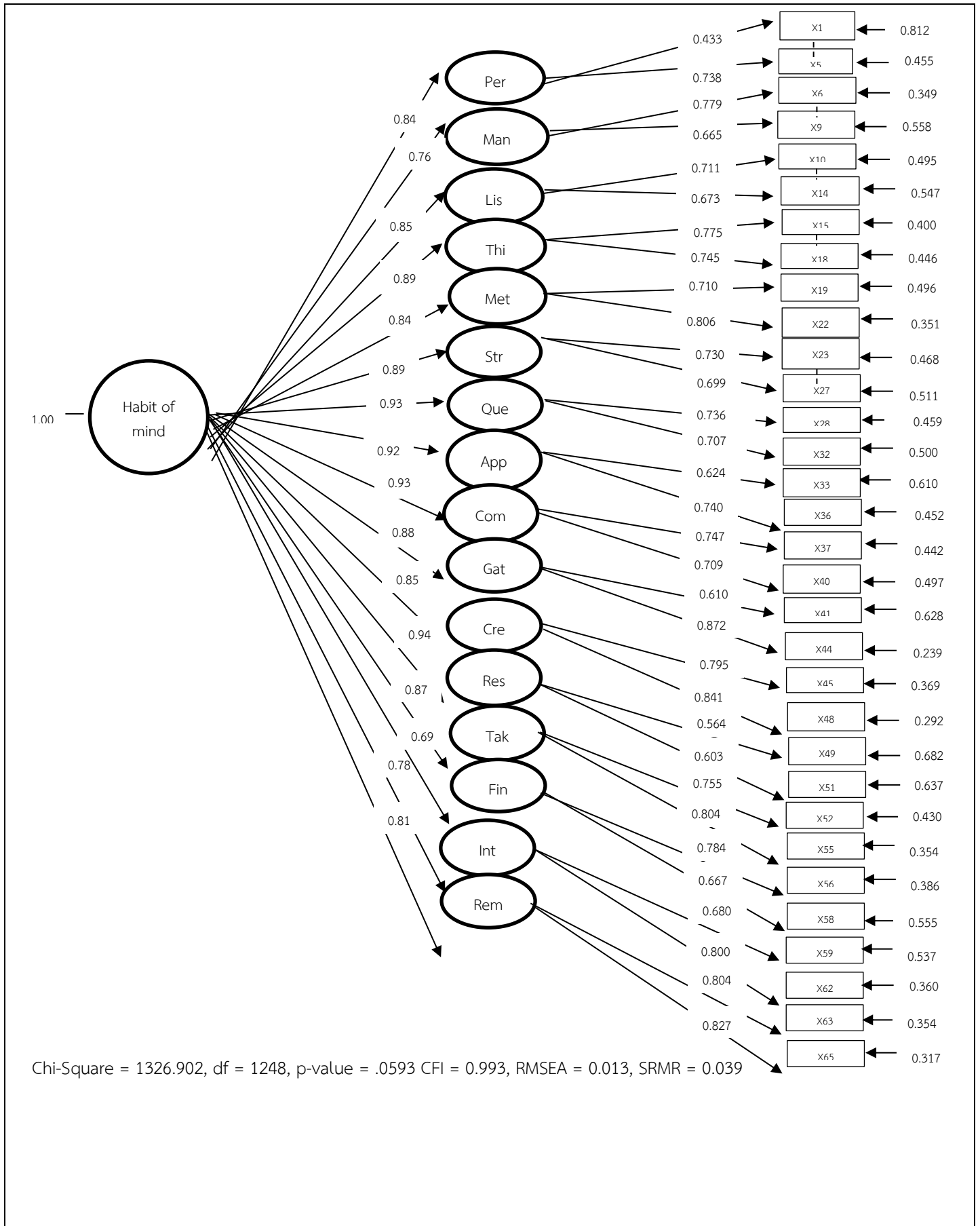
Chi-Square = 1326.902, df = 1248, p-value = .0593 CFI = 0.993, RMSEA = 0.013, SRMR = 0.039

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 1 สามารถสร้างโมเดลการวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ แสดงดังภาพ 1

### อภิปรายผล

จากผลการวิจัย พบว่า จิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุตรดิตถ์ ประกอบด้วย 16 องค์ประกอบย่อย จำนวน 65 ตัวชี้วัด โดยจากผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างขององค์ประกอบย่อยและตัวชี้วัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้โมเดลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) (Bollen, 1989) ผลการตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล พบว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล มีความตรงเชิงโครงสร้าง ทั้งนี้เมื่อปรับโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยันขององค์ประกอบและตัวชี้วัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล ได้ค่าสถิติไค-สแควร์ (Chi-Square) มีค่าเท่ากับ 1326.902 ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (p-value = .0593) มีค่า df เท่ากับ 1248 นอกจากนี้ยังพบว่า ค่าดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (CFI) มีค่าเท่ากับ .993 ค่า RMSEA เท่ากับ .013 และค่า SRMR เท่ากับ .039 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ นอกจากนี้เมื่อพิจารณาน้ำหนักองค์ประกอบขององค์ประกอบย่อยทั้ง 16 องค์ประกอบ มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทุกองค์ประกอบ โดยมีค่าระหว่าง .696 - .942 และน้ำหนักองค์ประกอบของตัวชี้วัดทั้ง 65 ตัวมีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 ทุกตัว มีค่าระหว่าง .433 - .877 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่า องค์ประกอบและตัวชี้วัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล มีความตรงเชิงโครงสร้าง ทั้งนี้การที่โมเดลการวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์และเป็นไปตามกรอบแนวคิดในการวิจัยนั้น อาจเนื่องมาจากปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนในสาขาพยาบาลศาสตร์ มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนให้เกิดทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 และมีการพัฒนาให้ผู้เรียนกล้าคิด กล้าแสดงออก เกิดทักษะในการปฏิบัติกรพยาบาล รวมทั้งมีความรับผิดชอบในการปฏิบัติหน้าที่การพยาบาลตามมิติของการส่งเสริม ป้องกันสุขภาพ การบำบัดและการฟื้นฟูสุขภาพของผู้รับบริการอย่างเป็นองค์รวม จึงเป็นความท้าทายในการจัดการเรียนการสอนที่มีความแตกต่างจากที่ผ่านมาโดยสิ้นเชิง เพราะปัจจุบันเป็นยุคที่มีการใช้คอมพิวเตอร์หรือเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา จนทำให้ความสนใจของผู้เรียนมุ่งสู่เรื่องที่มีความสนใจของตนเป็นสำคัญและศึกษาด้วยตนเอง ผู้เรียนจะมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและชอบในการเรียนรู้กับกลุ่มที่มีความสนใจคล้ายกันมากกว่าเรียนจากผู้สอนเพียงอย่างเดียว ประกอบกับปัจจุบันความรู้ต่าง ๆ สามารถแสวงหาได้จากแหล่งต่าง ๆ มากมาย และสามารถเข้าถึงข้อมูลความรู้ได้ทุกเวลาตามความต้องการ



ผู้สอนจึงจำเป็นต้องตระหนักถึงการเปลี่ยนแปลงและปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน ตามเป้าหมายของบัณฑิตแห่งศตวรรษที่ 21 ครอบคลุมทั้งการจัดการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติการเรียนการสอนในภาคทฤษฎีทางการพยาบาล ทั้งนี้ผู้เรียนจะให้ความร่วมมือกับการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดีก็ต่อเมื่อเกิดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนซึ่งเป็นปัจจัยแห่งความสำเร็จในระบบการศึกษา (Phisalbutr & Sinsawadi, 2015) การสร้างความสัมพันธ์ที่ดีนั้นอาจเริ่มจากการสร้างบรรยากาศการเรียนที่เป็นมิตร มีความสงบ ความปลอดภัย ความรัก และความเมตตา ผู้สอนควรมีความรู้สึกร่วมใจต่อปฏิกริยาของผู้เรียนและให้การตอบสนองได้อย่างเหมาะสม และควรใส่ใจต่อความคิดเห็นของผู้เรียนแต่ละคน (Jumsai na Ayudhaya, 2012) หากผู้เรียนได้เรียนสิ่งที่ชอบแล้วก็จะทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียน ผู้เรียนจะรักการเรียนรู้ และกลายเป็นบุคคลเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญในการคิดและปรับเปลี่ยนวิธีการสอนที่แปลกใหม่ซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จดจำได้นาน สนุกสนาน และบูรณาการความรู้กับชีวิตประจำวันได้

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

สถาบันการศึกษา อาจารย์ นักศึกษา หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องทางการศึกษา สามารถนำแบบวัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาพยาบาล ไปใช้วัดจิตนิสัยในศตวรรษที่ 21 สำหรับนักศึกษาของตนเองได้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาในวิชาชีพพยาบาลต่อไป

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยต่อไป

ควรมีการนำแบบวัดไปเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในวิทยาลัยอื่น ๆ รวมทั้งควรมีการพิจารณาข้อคำถามให้เหมาะสมกับบริบทของแต่ละพื้นที่ที่จะทำการศึกษา

### References

- Bollen, K.A. (1989). Structural equations with latent variables. New York: John Wiley & Sons.
- Chantra, R. & Sarakshetrin, A. (2017). Learning skills in 21<sup>st</sup> century of nursing students at Boromarajonani College of Nursing, Suratthani. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 4(1), 180-190. (in-Thai).
- Covey, S. R. (2004). *The 8<sup>th</sup> habit: from effectiveness to greatness*. New York: Simon & Schuster
- Costa, A.L., & Kallick, B. (2008). *Learning and leading with habits of mind: 16 essential characteristics for success*. Alexandria, VA: ASCD.
- Hattie, J. & Timperley, H. (2007). The power of feedback. Review of Educational Research, 77(1), 81-112.
- Jumsai Na Ayudhya, A. (2007). The moral lead knowledge: Integrated learning instructional of human value. Bangkok: Office of the Education Council. (in-Thai).
- Mitchell, G. W., Skinner, L. B., & White, B. J. (2010). Essential soft skills for success in the twenty-first century workforce as perceived by business educators. Delta Pi Epsilon Journal, 52(1), 43-53.

Mishra, P. & Kereliik, K. (2015). What 21<sup>st</sup> Century Learning? A review and a synthesis 2012. Retrieved (2019, October 22) from

<http://www.punya.Edu.msu.edu/publications/21stCenturyKnowledge-PM-KK.pdf>.

Oungvarakorn, S. (2015). Teachers: learning of revolution toward quality of education in 21<sup>st</sup> century. The Southern College Network Journal of Nursing and Public Health, 2(1), 58-65. (in-Thai).

Panich, V. (2012). 21<sup>st</sup> Century skills: Learning for life in our times. Bangkok: Sod Sri – Sarit Wong foundation. (in-Thai).

Partnership for 21<sup>st</sup> Century skills. (2009). Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning. Retrieved (2019, October 22) from

[http://www.p21.org/storage/documents/P21\\_Framework\\_Definitions.pdf](http://www.p21.org/storage/documents/P21_Framework_Definitions.pdf).