

# การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

ขจี พงศธรวิบูลย์ พย.ม\*

**บทคัดย่อ:** วัตถุประสงค์ของการวิจัย: เพื่อพัฒนาแบบวัด และตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

**การออกแบบการวิจัย:** งานวิจัยและพัฒนา

**วิธีดำเนินการวิจัย:** ตัวอย่างคือนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2554 จำนวน 500 คน แบบวัดที่พัฒนาขึ้น เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 18 ข้อ

**ผลการวิจัย:** แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สร้างขึ้น มีความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และมีความเที่ยงในการวัด ความตรงตามเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ค่าดัชนีความสอดคล้อง มีค่าเท่ากับ 1 และความเที่ยงในการวัดจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค 0.817 ค่าอำนาจจำแนก 0.25 – 0.577 ความตรงเชิงโครงสร้างจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่าคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ 2) ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3) การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ 4) การหาโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ค่าไอเกนของแต่ละองค์ประกอบ อยู่ระหว่าง 2.13 – 2.62 ทั้งสี่องค์ประกอบร่วมกันอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นได้ร้อยละ 52.864 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ดี ค่าไคสแควร์ = 109.23 ที่ระดับองศาอิสระ = 116  $p = 0.659$  และ RMSEA = 0.00

**ข้อเสนอแนะ:** ผลการวิจัยสามารถนำไปเป็นแนวทางการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่อไป

*วารสารสภากาพยาบาล 2556; 28(3) 43-54*

**คำสำคัญ:** คุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต แบบวัด นักศึกษาพยาบาล

---

\*อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยนวมินทราชินราชมงคล Email: khacheepong@gmail.com

## ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การเรียนรู้มีความจำเป็นต่อมนุษย์ในทุกช่วงชีวิต ประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพคนไทยให้มีการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยระบุเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาคณะผู้สั่งคมแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างยั่งยืนตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11<sup>1</sup> และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553<sup>2</sup> เชื่อมโยงสู่กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ<sup>3</sup> และมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง 6 ด้าน ของสาขาพยาบาลศาสตร์ คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ได้เชื่อมโยงลักษณะการศึกษาตลอดชีวิตตามแผนพัฒนาศึกษาของชาติ เข้ากับลักษณะเฉพาะของ “บัณฑิตแห่งการุณย์” คือมีปัญญาใฝ่เรียนรู้และสั่งสมความเชี่ยวชาญด้านสุขภาพคนเมืองมุ่งผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะตามมาตรฐานพยาบาลวิชาชีพ 8 ด้านของสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย ซึ่งมีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแทรกอยู่ในสมรรถนะที่ 3, 5, 6 และ 7 โดยการพัฒนาให้นักศึกษาผ่านกระบวนการเรียนการสอน อย่างไรก็ตามเพื่อทราบถึงผลการพัฒนาจำเป็นต้องมีการประเมินลักษณะดังกล่าวเพื่อนำข้อมูลที่ได้รับไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษาต่อไป

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง<sup>4-12</sup> พบว่า มีเครื่องมือที่พัฒนาและใช้ในการประเมินคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอาจารย์ นักศึกษาระดับอุดมศึกษา แพทย์ นักศึกษาแพทย์ และพยาบาล แต่ไม่พบเครื่องมือที่ใช้ประเมินคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในบริบทของนักศึกษาพยาบาล ผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนาเครื่องมือประเมินการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาพยาบาล

## กรอบแนวคิดในการวิจัย

ใช้แนวคิดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ 1) ความเชื่อและ

เหตุจูงใจในการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ 2) การหาโอกาสเรียนรู้ และ 3) การเพิ่มทักษะทางเทคนิคในการสืบค้นข้อมูล ของ Wetzel et al.<sup>4</sup> เป็นหลัก ร่วมกับการนำตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ระบุไว้ในสมรรถนะทางการพยาบาลตามที่สภาการพยาบาลกำหนด ประยุกต์เป็นตัวบ่งชี้ของแต่ละองค์ประกอบของคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

## วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตและตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาเครื่องมือวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาพยาบาล ประชากร คือนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2554 จำนวน 855 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญจากนักศึกษาที่พักอยู่ในหอพักของคณะฯ ในช่วงเดือนเมษายน พ.ศ. 2555 กำหนดจำนวนตัวอย่าง (sample) อย่างน้อย 5 เท่าของตัวแปร คือ  $18 \times 5 = 90$  คน แต่อย่างน้อยที่สุด 100 ตัวอย่าง<sup>13</sup> ผู้วิจัยต้องการวิเคราะห์ทั้งองค์ประกอบเชิงสำรวจและเชิงยืนยันจึงต้องเก็บข้อมูลจากตัวอย่างอย่างน้อย 200 คน กระจายทั้ง 4 ชั้นปี ชั้นปีละ 50 คน มีนักศึกษาที่ให้ความร่วมมือในการวิจัยในจำนวน 500 คน แบ่งเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปี 1, 2, 3, 4 จำนวน 123, 101, 148, และ 128 คน ตามลำดับ ข้อมูลที่ได้ผู้วิจัยแบ่งเป็นสองส่วนโดยสุ่มแบ่งครึ่งนักศึกษาทุกชั้นปีรวมจำนวนที่ใช้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ 250 คน และเชิงยืนยัน 250 คน

## ขั้นตอนในการวิจัย

### ขั้นที่ 1 พัฒนาแบบวัด โดยการกำหนดองค์ประกอบ สร้างข้อคำถาม

ผู้วิจัยศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของ Hojat et al.<sup>5</sup>, Hojat, Veloski, and Gonnella<sup>6</sup>, Wetzel et al.<sup>4</sup>, Muliira et al.<sup>12</sup>, และ ปิยรัตน์ วัฒนา<sup>10</sup> ประกอบกับตัวบ่งชี้สมรรถนะ ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ที่กำหนดโดยสภาการพยาบาลแห่งประเทศไทย<sup>14</sup> ด้านที่ 3 คุณลักษณะเชิงวิชาชีพ ด้านที่ 5 ด้านวิชาการและการวิจัย ด้านที่ 6 ด้านการสื่อสาร ด้านที่ 7 ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศสื่อสาร สร้างเป็นแบบสอบถาม จำนวน 18 ข้อ 3 องค์ประกอบ คือ 1) ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ 2) ทักษะในการแสวงหาข้อมูล 3) การหาโอกาสเรียนรู้ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ ให้คะแนนตามระดับความคิดเห็นของผู้ตอบ คือ ผู้ตอบมีความคิดเห็นตรงกับข้อนั้นน้อยที่สุด น้อย มาก และมากที่สุด ให้ คะแนน 1, 2, 3 และ 4 ตามลำดับ

### ขั้นที่ 2 ตรวจสอบคุณภาพของแบบวัด

1. การหาความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด (content validity) โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาลผู้เชี่ยวชาญมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนและมีการเรียนรู้พัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนจบการศึกษาระดับดุขภูษิต 2 ท่าน 2) พยาบาลประจำการในฐานะผู้ใช้บัณฑิต และผู้เชี่ยวชาญทางการพยาบาล ที่มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องจนได้รับตำแหน่งหัวหน้าหน่วยงานทางการพยาบาล 1 ท่าน

2. การหาความเที่ยงของแบบวัด (reliability) นำแบบวัดที่สร้างได้ไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวนชั้นปีละ 10 คน รวม 40 คน นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha-coefficient) และค่าความสัมพันธ์

ข้อคำถามรายข้อกับข้อคำถามทั้งหมด (corrected item-total correlation) และคำนวณทั้งสองค่าซ้ำเมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจริงกับนักศึกษาจำนวน 500 คน

3. ความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบโดยเชิงสำรวจ (exploratory factor analysis [EFA]) วิธี principal component extraction หมุนแกนแบบ varimax เพื่อให้องค์ประกอบมีจำนวนตัวแปรน้อยที่สุดโดยมีค่าน้ำหนัก องค์ประกอบสูงในแต่ละองค์ประกอบ และทำให้องค์ประกอบแต่ละองค์ประกอบแยกจากกันชัดเจน (บุญใจ ศรีสถิตนรากร)<sup>16</sup> และวิธีองค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirm factor analysis [CFA])

## ผลการวิจัย

### 1. การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ผู้วิจัยสร้างแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้แนวคิดการวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักเรียนแพทย์ (JeffSPLL-MS) ของ Wetzel et al.<sup>4</sup> ได้พัฒนามาจากแบบวัด JSPLL ตามแนวคิดของHojat et al.<sup>5</sup> ร่วมกับตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ระบุไว้ในสมรรถนะ ผู้ประกอบวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์<sup>9</sup> ให้สอดคล้องกับบริบทของนักศึกษาพยาบาลไทย ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ จำนวน 18 ข้อ ได้แก่

1. ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ (learning beliefs and motivation) หมายถึง นักศึกษาพยาบาล เชื่อว่าศาสตร์ทางการพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และสำคัญต่อวิชาชีพ จำเป็นต้องเรียนรู้อยู่เสมอ จำนวน 6 ข้อ

2. ทักษะในการแสวงหาข้อมูล (skills in seeking information) หมายถึง นักศึกษาพยาบาลสามารถปฏิบัติการสืบค้นข้อมูล การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องทางการพยาบาลที่สนใจได้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม จำนวน 8 ข้อ

การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาพยาบาล  
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

3. การหาโอกาสเรียนรู้ (attention to learning opportunities) หมายถึง นักศึกษาพยาบาล พยายามหาเวลาในการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของตนเอง จำนวน 4 ข้อ

2. การตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต ของนักศึกษาพยาบาล คณะพยาบาลศาสตร์ เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

2.1 การตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหาของแบบวัด โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่าดัชนีความสอดคล้องของแบบวัด (IOC) รายข้อ ทุกข้อมีค่าเท่ากับ 1 แต่มีข้อเสนอแนะปรับ เพิ่ม และตัดคำ บางข้อความให้ได้ความหมายชัดเจนและสอดคล้องกับองค์ประกอบยิ่งขึ้น และปรับข้อคำถามที่มีการถามเป็น 2 คำถาม

ในข้อเดียวกัน ทำให้มีข้อคำถามเพิ่มขึ้น 1 ข้อ รวมทั้งหมด 19 ข้อ จากเดิม 18 ข้อ

2.2 การตรวจสอบความเที่ยงของแบบวัด ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (try out) พบว่าค่าความเที่ยงจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคมีค่าเท่ากับ 0.803 ค่าความสอดคล้องของข้อคำถามรายข้อกับข้อคำถามทั้งหมดหรือค่าอำนาจจำแนก มีค่าอยู่ระหว่าง 0.084-0.555 ข้อคำถามที่ 19 มีค่าต่ำที่สุด 0.084 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ 0.2<sup>15</sup> พิจารณาตัดข้อคำถามนี้ออกทำให้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคของแบบวัดทั้งฉบับสูงขึ้นเป็น 0.810 เมื่อนำแบบวัดทั้ง 18 ข้อ ไปใช้จริงและคำนวณความเที่ยงของแบบวัดฉบับ มีค่า 0.817 ค่าอำนาจจำแนก ระหว่าง 0.25 – 0.577 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบค่าความสัมพันธ์ข้อคำถามรายข้อกับข้อคำถามทั้งหมด (Corrected item-total correlation) และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาคจากการทดลองใช้กับการเก็บข้อมูลจริง

ข้อที่	Corrected Item -Total Correlation		Cronbach' Alpha if Item Deleted	
	ทดลองใช้ (n = 40)	เก็บข้อมูลจริง (n = 500)	ทดลองใช้ (n = 40)	เก็บข้อมูลจริง (n = 500)
1	0.353	0.300	0.796	0.814
2	0.435	0.250	0.791	0.819
3	0.307	0.320	0.799	0.813
4	0.396	0.349	0.795	0.811
5	0.185	0.346	0.805	0.812
6	0.616	0.361	0.783	0.810
7	0.610	0.465	0.782	0.804
8	0.480	0.352	0.790	0.811
9	0.555	0.450	0.782	0.805
10	0.507	0.427	0.786	0.806
11	0.225	0.448	0.803	0.805
12	0.356	0.473	0.796	0.804
13	0.321	0.445	0.799	0.807
14	0.213	0.448	0.820	0.806
15	0.472	0.577	0.789	0.798
16	0.668	0.443	0.776	0.805
17	0.364	0.408	0.796	0.808
18	0.320	0.442	0.798	0.806
19	0.084*		0.810	
สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค			0.803	0.817

2.3 การตรวจสอบความตรงเชิงโครงสร้างของแบบวัด

2.3.1 การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจก่อนการวิเคราะห์ทำการทดสอบค่า measure of sampling adequacy (MSA) ตามวิธี Kaiser-Meyer-Olkin (KOM) มีค่าเท่ากับ 0.826 และการทดสอบ Bartlett's Test of sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .000 เมื่อทำการหมุนแกนจัดองค์ประกอบได้ 4 องค์ประกอบ ค่าไอเกน 2.619, 2.508, 2.258 และ 2.130 ตามลำดับจาก ทั้งสี่องค์ประกอบร่วมกันอธิบายความแปรปรวนที่เกิดขึ้นได้ร้อยละ 52.864 ความแปรปรวนขององค์ประกอบที่ 1-4 มีค่าเท่ากับ 14.552 %, 13.933%, 12.544% และ 11.835% น้ำหนักองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.446-0.828 ตามตารางที่ 2 ผู้วิจัยตั้งชื่อองค์ประกอบใหม่ โดยพิจารณาจากบริบทของข้อความที่ประกอบอยู่ในองค์ประกอบได้ดังนี้

1. ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล (computer using skills [CUS]) หมายถึง นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล แลกเปลี่ยนเรียนรู้และใช้โปรแกรม

คอมพิวเตอร์พื้นฐานในการทำงานได้ได้แก่อข้อ 9, 10 และ 11

2. ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ (learning beliefs and motivation [LBM]) หมายถึง นักศึกษามีความเชื่อว่าการเรียนรู้ตลอดชีวิตมีความสำคัญต่อวิชาชีพการพยาบาล จูงใจให้นักศึกษาเกิดความต้องการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ได้แก่อข้อ 3, 4, 6 และ 7

3. การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (participation in learning situation[PLS]) หมายถึง นักศึกษานำตนเองเข้าไปมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งจากสรุปข้อมูลความรู้ประสบการณ์ด้วยตนเอง ถ่ายทอด แลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์กับผู้อื่น การวิจัยร่วมวิจัยและการนำความรู้ที่มีอยู่ไปใช้ได้แก่อข้อ 12, 13, 14, 17 และ 18

4. การหาโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเอง (attention to learning opportunities[ALO]) หมายถึง นักศึกษาจัดสรรเวลาในการศึกษาด้วยตนเอง ด้วยวิธีการต่างๆ ได้แก่การร่วมประชุม การสืบค้นข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ เช่น การอ่าน การใช้คอมพิวเตอร์ได้แก่อข้อ 1, 2, 5, 8, 15 และ 16

ตารางที่ 2 น้ำหนักองค์ประกอบหลังการหมุนแกน เรียงตามขนาดน้ำหนักองค์ประกอบ

ข้อ	คำถาม	องค์ประกอบที่			
		1	2	3	4
11	ท่านสามารถติดต่อสื่อสาร / แลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ได้	.828	.069	.168	-.061
10	ท่านสามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์พื้นฐาน ในการประมวล วิเคราะห์ จัดเก็บข้อมูล และนำเสนองานได้	.782	.038	.094	.076
9	ท่านสามารถใช้เครือข่ายสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ ในการสืบค้นข้อมูลด้านการพยาบาลและความรู้ที่เกี่ยวข้อง	.749	.090	.014	.209

การพัฒนาแบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาพยาบาล  
คณะพยาบาลศาสตร์เกื้อการุณย์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

ตารางที่ 2 น้ำหนักองค์ประกอบหลังการหมุนแกน เรียงตามขนาดน้ำหนักองค์ประกอบ (ต่อ)

ข้อ	คำถาม	องค์ประกอบที่			
		1	2	3	4
3	ท่านเชื่อว่าจะล่าช้าหลังถ้าหยุดการเรียนรู้พัฒนาการใหม่ๆ ทางการศึกษาพยาบาล	.006	<b>.746</b>	.029	.082
6	ท่านเชื่อว่ามีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	.115	<b>.744</b>	.252	-.076
4	ท่านเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของศาสตร์ทางการพยาบาล ทำให้ต้องมีการพัฒนาความรู้และทักษะเชิงวิชาชีพอยู่เสมอ	-.045	<b>.740</b>	.099	.157
7	ท่านตระหนักถึงความจำเป็นที่จะได้รับความรู้เชิงวิชาชีพใหม่ๆ อยู่เสมอ	.174	<b>.688</b>	.200	.119
13	ท่านสามารถนำความรู้ ประสบการณ์ไปใช้ในการพัฒนางานหรือแก้ไขปัญหาในการเรียน/ปฏิบัติงานได้	.272	.042	<b>.661</b>	.112
18	เมื่อมีโอกาสที่จะได้รับความรู้หรือทักษะที่สำคัญทางการพยาบาลเพิ่มเติม ท่านจะไม่ปล่อยให้โอกาสนั้นผ่านไป	-.122	.278	<b>.657</b>	.202
17	ท่านให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้บริการหน่วยงาน และสังคม	.003	.289	<b>.649</b>	.050
14	ท่านสามารถสรุปประเด็นความรู้จากประสบการณ์ของตนเองได้	.411	-.033	<b>.527</b>	.177
12	ท่านสามารถถ่ายทอด/แลกเปลี่ยน ความรู้/ประสบการณ์ให้ผู้อื่นเข้าใจได้	.306	.088	<b>.503</b>	.236
8	ท่านสามารถจัดสรรเวลาเพื่อการเรียนรู้ด้วยตัวเองได้แม้ว่าจะยุ่งอยู่กับการเรียน	.112	.003	.088	<b>.730</b>
2	ท่านเข้าร่วมการประชุมกลุ่มนักศึกษาเพื่อการเรียนอยู่เสมอ	-.041	.089	.115	<b>.562</b>
5	ท่านชอบอ่านบทความ เข้าร่วมประชุม หรือรับฟังการอภิปรายในประเด็นทางการพยาบาล	.028	.093	.271	<b>.533</b>
16	ท่านสามารถอ่านและสรุปประเด็นสำคัญจากข้อมูล ความรู้ทางวิชาการ ภาษาไทย หรือภาษาอังกฤษได้	.350	-.091	.269	<b>.533</b>
1	การสืบค้นสิ่งที่ยากรู้ คำตอบที่ได้คือรางวัลที่ท่านได้รับ ทำให้ท่านอยากเรียนรู้ต่อไป	.184	.361	-.203	<b>.518</b>
15	ท่านสามารถสืบค้นความรู้ด้วยวิธีการที่เหมาะสม เช่น ฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์ เอกสาร ตำรา งานวิจัยเพื่อค้นหาเกี่ยวกับเรื่องทางการพยาบาลที่สนใจ	.439	.191	.283	<b>.446</b>
<b>ค่าไอเกน</b>		2.619	2.508	2.258	2.130
<b>ความแปรปรวนขององค์ประกอบ (% of Variance)</b>		14.552	13.933	12.544	11.835

2.3.2 การวิเคราะห์ห้องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า ค่า  $\chi^2 = 109.227$   $df = 116$ ,  $p = 0.659$ ,  $\chi^2/df = .942$ ,  $CFI = 1.00$ ,  $NFI = 0.946$ ,  $GFI = 0.954$ ,  $AGFI = 0.931$  และ  $RESEA = 0.0$  น้ำหนักองค์ประกอบทั้งในรูปคะแนนดิบ (b) และคะแนน

มาตรฐาน ( $\beta$ ) พบว่ามีค่าตั้งแต่ 0.246–0.778 และแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ทุกตัว ความเที่ยงของข้อคำถาม ( $R^2$ ) มีค่าอยู่ระหว่าง 0.061–0.605 ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

องค์ประกอบ/ ข้อที่(ตัวแปร)	น้ำหนักองค์ประกอบ				R <sup>2</sup>	สัมประสิทธิ์คะแนน องค์ประกอบ (FS)	
	b	SE	t	β			
<b>1. CUS</b>	0.587	0.096	6.087***	0.587	0.344		
9.NET.CUS	0.582			0.585	0.342	0.323	
10.BCO.CUS	0.770	0.094	8.162***	0.778	0.605	0.522	
11.COM.CUS	0.778	0.095	8.222***	0.776	0.602	0.420	
<b>2. LBM</b>	0.633	0.128	4.941***	0.633	0.401		
3.OLD.LBM	0.443			0.445	0.198	0.133	
4.FAS.LBM	0.471	0.091	5.201***	0.471	0.222	0.147	
6.GOA.LBM	0.572	0.112	5.109***	0.573	0.328	0.246	
7.AWA.LBM	0.700	0.134	5.238***	0.702	0.493	0.443	
<b>3. PLS</b>	0.967	0.119	9.095***	0.967	0.936		
12.TRA.PLS	0.588			0.588	0.346	0.148	
13.USE.PLS	0.559	0.081	6.864***	0.557	0.310	0.168	
14.CON.PLS	0.640	0.088	7.247***	0.640	0.409	0.291	
17.COL.PLS	0.562	0.085	6.650***	0.565	0.319	0.256	
18.OPP.PLS	0.550	0.080	6.836***	0.551	0.304	0.139	
<b>4. ALO</b>	0.894	0.229	3.908***	0.894	0.800		
1.SEA.ALO	0.290			0.290	0.084	0.068	
2.MET.ALO	0.246	0.094	2.623***	0.246	0.061	0.068	
5.REA.ALO	0.375	0.115	3.259***	0.375	0.141	0.114	
8.TIM.ALO	0.362	0.114	3.173***	0.362	0.131	0.090	
15.SES.ALO	0.560	0.152	3.689***	0.563	0.317	0.246	
16.SUM.ALO	0.563	0.153	3.690***	0.565	0.319	0.185	
ดัชนีความกลมกลืนในการพิจารณาความสอดคล้องกลมกลืนของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ <sup>17,18</sup>							
χ <sup>2</sup> = 109.227	p	χ <sup>2</sup> /df	CFI	NFI	GFI	AGFI	RMSEA
df = 116	0.659	0.942	1	0.946	0.954	0.931	0.000
เกณฑ์พิจารณา	ไม่มีนัยสำคัญ	< 2.00	≥ 0.95	≥ 0.90	≥ 0.95	0.90 – 0.95	≤ 0.05
ผลการพิจารณา	ผ่าน	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี	ดี

จากผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน ผู้วิจัยนำค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (β) มาคำนวณหาความเที่ยงของตัวแปรแฝงหรือความเที่ยงขององค์ประกอบ (composite reliability)

พบว่าค่าอยู่ระหว่าง 0.53-0.759 ความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบมีค่าอยู่ระหว่าง 0.175-0.517 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ความเที่ยงขององค์ประกอบ และความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ

ตัวแปรแฝง (องค์ประกอบหลัก)	ความเที่ยง	ความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบ
ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ (CUS)	0.759	0.517
ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ (LBM)	0.635	0.310
การมีส่วนร่วมในแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (PLS)	0.723	0.338
การหาโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเอง(ALO)	0.538	0.175

### อภิปรายผล

ความตรงเชิงเนื้อหา จากค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) = 1 เกณฑ์คือ ข้อที่มี IOC < 0.5 ต้องปรับปรุงข้อคำถาม<sup>16</sup> กล่าวได้ว่าโดยผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความเห็นตรงกันว่าข้อคำถาม แต่ละข้อ มีความสอดคล้องกับเนื้อเรื่อง หรือจุดมุ่งหมาย และเนื้อเรื่องที่มุ่งวัดของข้อคำถามที่สร้าง อาจเป็นเพราะการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ ทำให้มีโอกาสอธิบายเพิ่มเติมการตรวจสอบความเข้าใจระหว่างผู้เชี่ยวชาญและผู้วิจัยเกี่ยวกับข้อคำถามของแบบวัดในแต่ละข้อทั้งเรื่องความเหมาะสมของภาษาที่ใช้จึงทำให้แบบวัดฉบับนี้มีความตรงเชิงเนื้อหาที่จะนำไปใช้วัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่หรือความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ ถ้าการวัดสิ่งเดียวกันหลาย ๆ ครั้งได้ค่าที่คงเส้นคงวาสูงขึ้นเพียงใดก็ถือว่าการวัดมีความเที่ยงมากขึ้นเพียงนั้นวิธีการหนึ่งในการประมาณค่าความเที่ยง คือ การหาค่าความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน (measure of internal consistency) ซึ่งเป็นการประมาณค่าความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้การวัดเพียงครั้งเดียว ด้วยการใช้แบบวัดฉบับเดียวทำการทดสอบผู้ทำแบบวัดหรือผู้สอบกลุ่มเดียว ในการตรวจสอบความสอดคล้องภายในนั้นเป็นการวัดระดับความเป็นเอกพันธ์ (homogeneity) ของแบบวัดว่า วัดในเนื้อเรื่องเดียวกันเพียงใด วิธีหนึ่ง

ในการหาค่าความเที่ยงสามารถใช้สูตรคำนวณสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค<sup>15</sup> เกณฑ์ที่ยอมรับได้คือ 0.7 ขึ้นไป<sup>13</sup> ในการศึกษาครั้งนี้ค่าความเที่ยงของแบบวัดที่เมื่อใช้วัดกับนักศึกษา 500 คน มีค่าเท่ากับ 0.817 แสดงว่าแบบวัดฉบับนี้มีค่าความเที่ยงในระดับที่ยอมรับได้ มีความคงเส้นคงวาของผลที่ได้จากการวัดซ้ำ

ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด ซึ่งหมายถึงความสามารถของแบบวัดที่ใช้จำแนกหรือแยกให้เห็นความแตกต่างระหว่างผู้ทำแบบวัด ผู้ที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตในระดับสูงจะมีคะแนนในข้อนั้นสูง ในทางตรงกันข้ามผู้ที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตต่ำจะมีคะแนนในข้อนั้นต่ำ จากผลการวิจัยพบว่าแบบวัดฉบับทดลองใช้ในข้อคำถามที่ 19 มีค่าอำนาจจำแนก 0.084 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่ยอมรับได้ที่ 0.2 ขึ้นไป<sup>15</sup> แสดงว่าไม่ว่าผู้ที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตสูงหรือต่ำก็มีคะแนนในข้อนี้ในลักษณะที่ไม่แตกต่างกัน การใช้ข้อคำถามนี้เป็นข้อคำถามสำหรับการวัดจึงอาจไม่มีประโยชน์ และยังมีผลทำให้ค่าความเที่ยงของแบบวัดมีค่า 0.803 ถ้าตัดข้อคำถามนี้ออกจะทำให้ค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งฉบับสูงขึ้นเป็น 0.810 จึงสมควรที่จะตัดข้อคำถามนี้ออกไป เมื่อนำแบบวัดที่ตัดข้อคำถามนี้ออกไปใช้จริง ค่าอำนาจจำแนกของแบบวัด อยู่ระหว่าง 0.25–0.577 จึงกล่าวได้ว่าแบบวัดฉบับนี้มีค่าอำนาจจำแนกที่ยอมรับได้ สามารถจำแนกกลุ่มที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้



การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ จากผลการทดสอบค่า MSA มีค่าเท่ากับ 0.826 และการทดสอบ Bartlett's Test of Sphericity มีนัยสำคัญที่ระดับ .000 จากเกณฑ์ KOM .80-.89 แสดงว่าข้อมูลมีความเหมาะสมมาก ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ เมื่อหมุนแกนได้จำนวนองค์ประกอบ 4 องค์ประกอบ จากเกณฑ์ พิจารณาปัจจัยที่มีค่าไอเกนมากกว่า 1 จำนวนองค์ประกอบที่สกัดในครั้งนี้ได้ไม่เท่ากับองค์ประกอบในขั้นตอนตามกรอบแนวคิดในการศึกษา แต่องค์ประกอบใหม่ที่ได้ก็มีความชัดเจนขึ้นในการจัดหมวดหมู่ข้อคำถาม และมีจำนวน 4 องค์ประกอบเท่ากับองค์ประกอบของการเรียนรู้ตลอดชีวิตตามที่ Hojat, et al.<sup>6</sup> ได้พัฒนาเครื่องมือ JSPLL ขึ้น ตลอดจนนำหน้าองค์ประกอบมีค่าระหว่าง 0.446-0.828 ซึ่งมีค่ามากกว่า เกณฑ์กำหนดที่ค่า 0.35 ขึ้นไปตามความเหมาะสมกับขนาดตัวอย่าง 250 คน<sup>16</sup> แสดงว่าข้อคำถามมีความสัมพันธ์กับองค์ประกอบดีกว่าเกณฑ์ ข้อคำถามแต่ละข้อมีความเหมาะสมที่จะเป็นสมาชิกขององค์ประกอบนั้น ๆ

การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน โมเดลการวัด 4 องค์ประกอบที่ได้จากการสำรวจ พบว่าดัชนีความสอดคล้องกลมกลืนมีค่าผ่านเกณฑ์ทุกดัชนี แสดงว่าโมเดลสอดคล้องกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งโมเดลการวัดนี้มีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Hojat et al.<sup>5</sup> ซึ่งศึกษาคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของแพทย์ โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า มี 4 องค์ประกอบ คือ 1) Professional learning beliefs and motivation สอดคล้องกับองค์ประกอบ 2) ความเชื่อและแรงจูงใจในการเรียนรู้ 2) Scholarly activities สอดคล้องกับ องค์ประกอบ 3 การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3) Attention to learning opportunities สอดคล้องกับองค์ประกอบ 4) การหาโอกาสในการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 4) Technical

skills in information seeking สอดคล้องกับ องค์ประกอบ 1 ทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล

ข้อมูลนำหน้าองค์ประกอบ (b) ของข้อคำถามทุกข้อที่มีนัยสำคัญ แสดงว่าข้อคำถามทุกข้อสามารถใช้เป็นตัวบ่งชี้ที่วัดตัวแปรแฝงในโมเดลได้ และความเที่ยง ( $R^2$ ) ของข้อคำถามแต่ละข้อที่มีค่าระหว่าง 0.061-0.605 ข้อที่มีความเที่ยงน้อยที่สุดคือข้อที่ 2) มีค่าความเที่ยง 0.061 รองลงมาคือ ข้อที่ 1) มีค่าความเที่ยง 0.084 ซึ่งผลที่ได้มีความสอดคล้องกับค่าอำนาจจำแนกของข้อคำถามที่วิเคราะห์ด้วยข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 500 คน ที่พบว่าข้อคำถามทั้งสองข้อนี้เป็นข้อที่มีค่าอำนาจจำแนกต่ำที่สุดคือ 0.250 และ 0.300 ตามลำดับ และถ้าพิจารณาตาม เกณฑ์ค่าอำนาจจำแนก ที่ยอมรับได้ที่ 0.2 ขึ้นไป<sup>15</sup> ข้อคำถามทั้งสองข้อนี้จึงเป็นข้อคำถามที่ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดออกในการวิจัยครั้งต่อไป

การวิเคราะห์ความเที่ยงขององค์ประกอบ มีค่าอยู่ระหว่าง 0.538-0.759 ซึ่ง เกณฑ์ควรมากกว่า 0.6<sup>17</sup> ความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบซึ่งเทียบได้เท่ากับค่าไอเกน มีค่าอยู่ระหว่าง 0.175-0.517 ซึ่งเกณฑ์ควรมากกว่า 0.5<sup>17</sup> องค์ประกอบที่มีความแปรปรวนเฉลี่ยที่สกัดได้ด้วยองค์ประกอบมากกว่า 0.5 มีเพียงองค์ประกอบเดียวคือ องค์ประกอบ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ สอดคล้องกับค่าไอเกนจากการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ พบว่า องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีค่าไอเกนสูงที่สุด และอธิบายความแปรปรวนขององค์ประกอบได้มากที่สุดคือ ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ อธิบายได้ว่าค่าเฉลี่ยความแปรปรวนของตัวแปรแฝงหรือองค์ประกอบทั้ง 4 นั้น อธิบายได้ด้วยตัวบ่งชี้ภายในองค์ประกอบได้น้อย ยังมีความแปรปรวนของคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่อธิบายไม่ได้จากตัวบ่งชี้หรือข้อคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นโอกาสให้พัฒนาในการศึกษาครั้งต่อไป

## ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. แบบวัดที่สร้างขึ้นในครั้งนี มีความตรงเชิงเนื้อหา ความตรงเชิงโครงสร้าง และมีความเที่ยงในการใช้วัดคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงสามารถนำไปใช้การประเมินคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิต นักศึกษาพยาบาล สถาบันอื่นได้ และ/หรือนำไปปรับใช้กับผู้เรียนในศาสตร์แขนงอื่นที่มีคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นคุณลักษณะที่พึงประสงค์

2. อย่างไรก็ตาม แบบวัดที่สร้างขึ้นจะมีความตรงและความเที่ยงในการวัด แต่องค์ประกอบทั้ง 4 ร่วมกันอธิบายคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตได้ต่ำกว่า 60 % จึงควรมีการทำวิจัยซ้ำเพื่อพัฒนาเครื่องมือให้มีความเที่ยงและความตรงในการวัดมากยิ่งขึ้น โดยมีแนวทางการวิจัยดังนี้

1.1 รวบรวมองค์ประกอบและตัวบ่งชี้คุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาพยาบาลด้วยวิธีการอื่น เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญทั้งในสถาบันการศึกษา และสถาบันที่ให้บริการสุขภาพ ตลอดจนสภาการพยาบาลที่เป็นผู้กำหนดสมรรถนะการพยาบาลซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตแทรกอยู่ในสมรรถนะวิชาชีพการพยาบาล แล้วทำการวิจัยซ้ำ

1.2 ใช้วิธีการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณลักษณะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่ประเมินโดยแบบวัดที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นกับแบบวัดอื่นที่เป็นมาตรฐานเพื่อทดสอบความตรงเชิงเกณฑ์สัมพันธ์

1.3 นำแบบวัดที่ได้ไปใช้กับนักศึกษาพยาบาลต่างสถาบัน เพื่อวิเคราะห์กลุ่มพหุและความไม่แปรเปลี่ยนในการวัด (multiple groups and measurement invariance)

1.4 ข้อคำถาม 14, 12, 16, 1 และ 15 มีค่าน้ำหนักในองค์ประกอบที่เป็นสมาชิกต่างกับน้ำหนักในองค์ประกอบอื่น ๆ น้อยกว่าเกณฑ์ 0.2 ในการวิจัยครั้งต่อไปควรพิจารณาตัดข้อคำถามนี้ออกจากแบบวัด

## เอกสารอ้างอิง

1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559. ราชกิจจานุเบกษา 2554;128 (พิเศษ 152 ง):1-183.
2. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2553. ราชกิจจานุเบกษา 2553;127(45 ก):1-3.
3. ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิปริญญาตรี สาขาพยาบาลศาสตร์ พ.ศ. 2552. ราชกิจจานุเบกษา 2553;127(พิเศษ 3 ง):43.
4. Wetzel AP, Mazmanian PE, Hojat M, Kreutzer KO, Carrico RJ, Carr C, et al. Measuring medical students' orientation toward lifelong learning: a psychometric evaluation. Acad Med 2010;85 Suppl 10:541-4.
5. Hojat M, Veloski J, Nasca TJ, Erdmann JB, Gonnella JS. Assessing physicians' orientation toward lifelong learning. J Gen Intern Med 2006;21(9):931-6.
6. Hojat M, Veloski J, Gonnella JS. Measurement and correlates of physicians' lifelong learning. Acad Med 2009;84(8):1066-74.
7. จิตต์ภิญญา ชุมสาย ณ อยุธยา. ลักษณะผู้เรียนรู้ตลอดชีวิตของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีสุดท้าย [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุสิตบัณฑิต]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.;2551.
8. เดชา หวังมี. ความต้องการในการเรียนรู้ตลอดชีวิตของประชาชนในชนบท: กรณีศึกษาจังหวัดพังงา [วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต]. สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.;2550.

9. นิตยา สำเร็จผล. การพัฒนาตัวบ่งชี้การจัดการศึกษาเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต [วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุซฐฎัฒฑัฒ]. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.;2547.
10. ปิยรัตน์ วัฒนา. ความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำการเปลี่ยนแปลงของหัวหน้าหอผู้ป่วย การเรียนรู้ตลอดชีวิต กับการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเอกชน กรุงเทพมหานคร [วิทยานิพนธ์ปริญญาพยาบาลศาสตรมหาบัฒฑัฒ]. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.;2551.
11. Kirby JR, Knapper C, Lamon P, Egnatoff WJ. Development of a scale to measure lifelong learning. Int J Life Educ 2010;29(3):291–302.
12. Muliira JK, Etyang C, Muliira RS, Kizza IB. Nurses' orientation toward lifelong learning: a case study of Uganda's national hospital. J Contin Educ Nurs 2012;43(2):90–6.
14. สภาการพยาบาล. สมรรถนะผู้ประกอบการพยาบาลและการผดุงครรภ์. กรุงเทพฯ ฯ: ศิริยอดการพิมพ์; 2553.
15. ศิริชัย กาญจนวาสิ. ทฤษฎีทดสอบแบบดั้งเดิม. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2552.
13. Hair JF, Black WC, Babin BJ, Anderson RE. Multivariate data analysis a global perspective. New Jersey: Hamilton Printing; 2010.
17. สุภมาศ อังศุโชติ, สมถวิล วิจิตรวรรณ, รัชนีกุล ภิญโญภานูวัฒน์. สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์: เทคนิคการใช้โปรแกรม LISREL. กรุงเทพฯ: บริษัทเจริญดีมีนคังการพิมพ์;2554.
18. สุวิมล ตีรกันันท์. การวิเคราะห์ตัวแปรพหุในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย;2553.
19. บุญใจ ศรีสถิตยัฒฑัฒรากุล. การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย:คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา. กรุงเทพฯ:โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2555.

## Development of a Life-Long Learning Assessment Form for Students of the Kuea Karun Faculty of Nursing, Bangkok Metropolis University

*Khachee Pongsathonviboon M.N.S\**

**Abstract: Objective:** To develop a form to assess life-long learning behaviour of the students of the Kuea Karun Faculty of Nursing, Bangkok Metropolis University.

**Design:** Research and development.

**Implementation:** The subjects were all of the students of the Kuea Karun Faculty of Nursing, Bangkok Metropolis University, who were enrolled in the academic year 2011, totalling 500. The study was conducted in order to (1) develop an 18-item, 4-level assessment form based on previous studies and on nurses' and obstetricians' efficacy as required by Thailand's Nursing Council; and (2) examine the quality of the developed assessment form based on Content Validity Analysis, Reliability and Factor Analysis.

**Results:** The developed life-long learning assessment form displayed content validity, as examined and confirmed by 3 experts. Based on Kronbach's Alpha Coefficient Analysis, its validity value was 0.82, with a discriminatory power value of 0.25 to 0.58. In terms of Factor Analysis, the assessment form was designed to measure 4 elements, namely, (1) computer skill; (2) belief and learning motivation; (3) participation in learning reciprocation; and (4) searching of autonomous-learning opportunities. Possessing Eigen values of 2.13 to 2.62, these four elements combined were capable of explaining 52.86% of variation. A confirmatory Factor Analysis revealed a Chi-Square corresponding value of 109.23, at an independent degree of 116  $p = 0.659$  and RMSEA = 0.00, between the developed model and empirical data.

**Recommendations:** The outcome of this study may lead to further research pertaining to attributes of life-long learning.

*Thai Journal of Nursing Council 2013; 28(3) 43-54*

**Keywords:** attributes of life-long learning; assessment form; nursing students

---

\*Nursing instructor, Kuakarun Faculty of Nursing, Bangkok Metropolis University, Email: khacheepong@gmail.com