

## ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

วรรณิ ตปนิยากร\* จินดามาศ โกศลชื่นวิจิตร\*\* กัลยารัตน์ อนนทร์รัตน์\*\* สุภาพร วรรณสันทัด\*\* ปรศนี สมิธ\*\*\*

### บทคัดย่อ

การวิจัยเชิงบรรยายครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล 2) เปรียบเทียบทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 3) ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ประชากร ได้แก่ นักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ ปีการศึกษา 2557 กลุ่มตัวอย่างเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง คือ นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จำนวน 508 คน เครื่องมือวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถาม ได้แก่ ข้อมูลส่วนบุคคล การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัย คุณลักษณะของผู้เรียน พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ การบริการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ความพร้อมของแหล่งฝึกปฏิบัติงาน และ 2) แบบวัดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก (Script concordance test) ซึ่งพัฒนาจากแบบวัดของ Deschênes et al.<sup>1</sup> วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา One-way Analysis of Variance และ Multiple Regression Analysis

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 20.4 ปี เกรดเฉลี่ย 2.84 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกสูงที่สุด (60.32 คะแนน) นักศึกษาทั้ง 3 ชั้นปีมีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด รองลงมา คือ ระดับสูง โดยนักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีผู้ที่มีทักษะอยู่ในระดับสูงมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 38.66

ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ได้แก่ เกรดเฉลี่ย อายุ และคุณลักษณะด้านการเปิดใจกว้างของนักศึกษา ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .395 ( $p < .01$ ) มีอำนาจในการพยากรณ์ร้อยละ 15.30

**คำสำคัญ:** ทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก นักศึกษาพยาบาล แบบวัดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก

\* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ, E-mail: wannee.t@bcn.ac.th

\*\* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพ

\*\*\* วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

## Factors affecting clinical reasoning of nursing students at Boromarajonani College of Nursing Bangkok

Wannee Tapaneeyakorn\* Jindamas Kosolchuenvijit\*\* Kalayarath Anonrath\*\*

Supaporn Wannasuntad\*\* Pratsani Smith\*\*\*

### Abstract

The objectives of this descriptive study were: 1) to investigate the level of clinical reasoning skill in nursing students 2) to compare clinical reasoning skill among 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> year nursing students, and 3) to explore factors affecting clinical reasoning skill of nursing students.

\* Boromarajonani College of Nursing Bangkok, E-mail: wannee.t@bcn.ac.th

\*\* Boromarajonani College of Nursing Bangkok

\*\*\* Boromarajonani College of Nursing Payoa

The population of this study was 508 nursing students in the 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> years at Boromarajonani College of Nursing, Bangkok in academic year 2014. The instruments used to collect data were: 1) a set of questionnaires including students' general information, instructional design, learner characteristics, teaching behavior, learning resources and facilities, readiness of clinical setting, and 2) Script Concordance Test (Thai version) modified from original French version<sup>1</sup>. The statistics used to analyze data were descriptive statistics, One-way Analysis of Variance, and Multiple Regression Analysis.

The results showed that mean age of the sample was 20.4 years and grade point average was 2.84. The 4<sup>th</sup> year nursing students obtained the highest score of clinical reasoning (Mean 60.32). A majority of the students had their mean scores of clinical reasoning at a moderate level, followed by a high level. The 4<sup>th</sup> year students had the highest percentage (38.66) of high level of clinical reasoning skill.

The factors predicting clinical reasoning were grade point average, age, and open-minded characteristic of the learner ( $r = .395$ ,  $p < .01$ ), which can explain 15.30 percent of the variance of clinical reasoning skill.

**Keywords:** clinical reasoning skill, nursing student, Script Concordance Test

## บทนำ

ปัจจุบันพยาบาลต้องเผชิญกับสถานการณ์ทางคลินิกที่มีความซับซ้อนมากขึ้น และทำงานในสภาพแวดล้อมที่มีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา ทั้งภาวะสุขภาพของประชาชนและนโยบายสุขภาพที่มีการปรับเปลี่ยนตามปัจจัยสิ่งแวดล้อม ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนความคาดหวังต่อบริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น พยาบาลจึงต้องมีความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และตัดสินใจทางคลินิก (Clinical judgment) ได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องในเวลาที่เหมาะสม โดยต้องใช้สมรรถนะการให้เหตุผลทางคลินิก (Clinical reasoning) ซึ่งเป็นสมรรถนะที่สำคัญมากสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพพยาบาล

เพื่อให้การพยาบาลที่ได้มาตรฐานวิชาชีพ และเกิดความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ<sup>1-5</sup>

การทบทวนวรรณกรรมในระยะที่ผ่านมา พบว่ายังไม่มีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลในประเทศไทย แต่มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับปานกลางเท่านั้น<sup>6-9</sup> ซึ่ง Alfaro-LeFevre<sup>10</sup> ระบุว่า การให้เหตุผลในสถานการณ์อื่นๆ ที่ไม่ใช่สถานการณ์ทางคลินิก จะใช้วิธีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ส่วนการให้เหตุผลในสถานการณ์ทางคลินิก จำเป็นต้องใช้ทั้งการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการให้เหตุผลทางคลินิก ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการศึกษาและพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล

การพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลนั้น จำเป็นต้องทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก อย่างไรก็ตามยังไม่มีการศึกษาเกี่ยวกับประเด็นนี้ในประเทศไทยเลย แต่มีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลโดยศึกษาหลายปัจจัย จำแนกได้เป็น 1) ปัจจัยส่วนบุคคล 2) การจัดการเรียนการสอน 3) คุณลักษณะผู้เรียน 4) รูปแบบการเรียน 5) อาจารย์ผู้สอน 6) วิธีการสอน และ 7) การบริหารจัดการของผู้บริหาร ดังการศึกษาของ เครือมาศ เพชรชู<sup>6</sup> ได้ศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล เรียงลำดับจากมากไปน้อย คือ คุณลักษณะของผู้เรียน การบริหารจัดการของผู้บริหาร และการจัดการเรียนการสอนของผู้สอน ส่วน วิจิตรพร หล่อสุวรรณกุล<sup>10</sup> ได้ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตพยาบาล พบว่าตัวแปรที่ทำนายการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ดีที่สุด คือ พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ รองลงมาคือ การใช้เวลาเรียนของนิสิต นอกจากนี้ผลการวิจัยของ อุษณีย์ เทพวรชัย นิขดา สารวลัยแพศย์ และศรีวรรณ มีบุญ<sup>11</sup> พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนของนักศึกษา การเตรียมความพร้อมในการสอบ ความสัมพันธ์กับกลุ่มเพื่อน และพื้นฐานความรู้เดิม จากผลการวิจัยที่ผ่านมาจะเห็นว่า ยังไม่มีข้อสรุปที่ชัดเจนว่าปัจจัยใดจะมีผลต่อการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพมหานคร สังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข มีพันธกิจหลักในการผลิต

บัณฑิตพยาบาลที่มีคุณภาพเพื่อตอบสนองความต้องการของสังคม และผู้ใช้บัณฑิต ซึ่งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (Analytical thinking) เป็นอัตลักษณ์หนึ่งของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันพระบรมราชชนก โดยสมรรถนะการให้เหตุผลทางคลินิก นั้นเป็นทักษะการคิดวิเคราะห์ขั้นสูงอย่างหนึ่ง ซึ่งวิทยาลัย ยังไม่เคยมีการศึกษามาก่อน ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก และปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ผลการวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับกำหนดนโยบายและวางแผนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ได้พยาบาลที่มีสมรรถนะทางวิชาชีพสูงต่อไป

### วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร ระหว่างชั้นปีที่ 2, 3 และ 4
3. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร

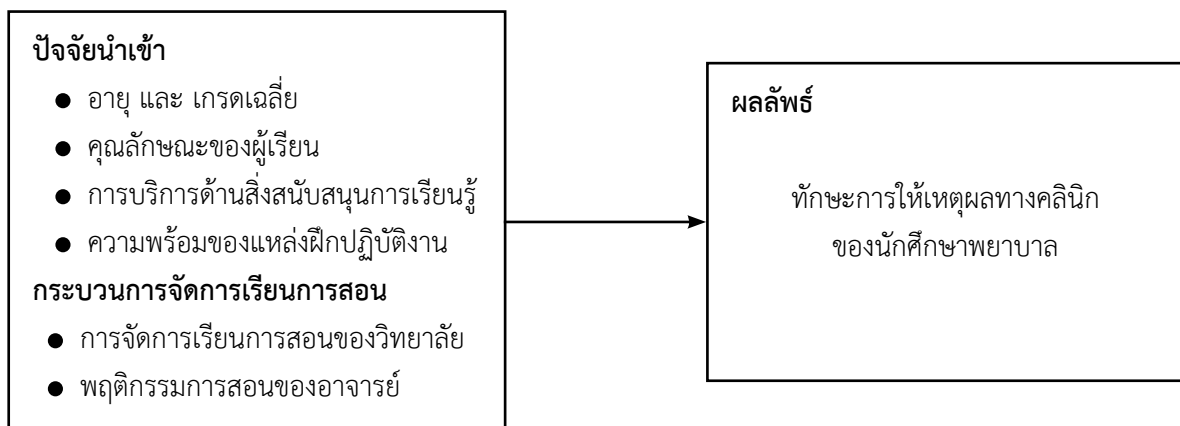
### นิยามศัพท์เฉพาะ

ทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก (Clinical reasoning skill) หมายถึง ความสามารถในการให้เหตุผลหรือหลักการ ที่เกี่ยวข้องในการพิจารณาสถานการณ์ทางคลินิก เพื่อวินิจฉัยความเป็นไปได้ของปัญหาทางการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาล ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้วัดโดยใช้แบบวัดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก (Script Concordance Test, SCT) ที่ผู้วิจัยพัฒนามาจากแบบวัดของ Deschênes et al.<sup>12</sup>

### กรอบแนวคิดของการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาระดับและปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล โดยใช้กรอบแนวคิดระบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ<sup>7,12,13</sup> ประกอบด้วย 1) ปัจจัยนำเข้า ได้แก่ ข้อมูลพื้นฐานส่วนบุคคล (อายุ และเกรดเฉลี่ย) คุณลักษณะของผู้เรียน การบริการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และความพร้อมของแหล่งฝึกปฏิบัติ 2) กระบวนการจัดการเรียนการสอน ประกอบด้วย การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัย และพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ และ 3) ผลลัพธ์ คือ ทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก ดังภาพที่ 1

ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดของการวิจัย



### วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษา คือนักศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิตปีการศึกษา 2557 ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี กรุงเทพมหานคร จำนวน 658 คน เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง คือนักศึกษาพยาบาลที่ผ่านการเรียนการสอนภาคปฏิบัติรายวิชาชีพ

พยาบาล ได้แก่ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 จำนวน 508 คน ระยะเวลาที่ศึกษาระหว่างวันที่ 1 กุมภาพันธ์ - 31 สิงหาคม 2558

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วยแบบสอบถาม ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของบุคคล ได้แก่ อายุ เพศ ชั้นปี และเกรดเฉลี่ยของชั้นปีที่ผ่านมา

ส่วนที่ 2 การจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ คะแนนเต็ม 50 คะแนน

ส่วนที่ 3 คุณลักษณะของผู้เรียน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับคุณลักษณะของผู้เรียนที่ส่งเสริมให้เกิดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษา จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนเต็ม 125 คะแนน

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ เช่น การชี้แจงวัตถุประสงค์การเรียนรู้ วิธีการสอน เทคนิคการสอน สื่อการสอน การประเมินผล การให้ข้อมูลย้อนกลับ จำนวน 25 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนเต็ม 125 คะแนน

ส่วนที่ 5 การบริการด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับการบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่จัดให้กับนักศึกษา จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนเต็ม 50 คะแนน

ส่วนที่ 6 ความพร้อมของแหล่งฝึกปฏิบัติงาน เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับความพร้อมของแหล่งฝึกปฏิบัติที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา จำนวน 10 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คะแนนเต็ม 50 คะแนน

ส่วนที่ 7 แบบวัดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก (SCT) เป็นแบบวัดหาความสอดคล้องของสถานการณ์ที่กำหนดกับการตัดสินใจทางคลินิก พัฒนาจากแบบวัดของ เดอ ซานส์, ชาร์ลิน, แกนยอน และกูโดโร ซึ่งเป็นภาษาฝรั่งเศส ผู้วิจัยใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (Back translation) โดยผู้เชี่ยวชาญทั้งภาษาไทยและฝรั่งเศส และตรวจสอบความสอดคล้องและความเหมาะสมทางวัฒนธรรมของข้อคำถาม และปรับปรุงให้เหมาะสม แบบวัด

ที่พัฒนาขึ้นมี 29 สถานการณ์ จำนวน 92 ข้อ ประกอบด้วย สถานการณ์ที่เกี่ยวกับการดูแลเมื่อเจ็บป่วย 36 ข้อ สัมพันธภาพในการดูแลรักษา 27 ข้อ และกิจกรรมการพยาบาล 29 ข้อ แต่ละสถานการณ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย พร้อมคำถาม 3-4 ข้อ เพื่อให้ผู้ตอบพิจารณาตัดสินใจ โดยใช้ความรู้และการคิดวิเคราะห์โจทย์สถานการณ์ เพื่อกำหนดข้อวินิจฉัยทางการพยาบาล และการวางแผนการพยาบาลที่เหมาะสม มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ตัวเลือก คือ -2, -1, 0, 1, 2 เรียงลำดับตามความคิดเห็นจากน้อยไปหามาก

การให้คะแนนของแบบวัดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก คะแนนเต็ม 92 คะแนน ใช้วิธีอ้างอิงคะแนนของนักศึกษากับผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ อาจารย์พยาบาลและพยาบาลวิชาชีพทุกสาขา (อายุรกรรม ศัลยกรรม กุมารเวช จิตเวช สูตินรีเวช และอนามัยชุมชน) ที่มีประสบการณ์มากกว่า 10 ปี จำนวน 15 คน

### การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือวิจัย

ความตรงของเนื้อหาของแบบวัดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกและแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก ได้จากการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาศึกษาพยาบาล 2 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านการวิจัย 1 ท่าน แล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาพยาบาลที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่น ได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ของแบบวัดทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก และแบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก เท่ากับ 0.80 และ 0.87 ตามลำดับ

### ข้อพิจารณาด้านจริยธรรม

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ผู้วิจัยชี้แจงรายละเอียดของการเข้าร่วมวิจัย ซึ่งกลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมหรือปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยได้ โดยไม่มีผลกระทบใดๆ ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถือเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

### วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในภาคการศึกษาสุดท้ายของทุกชั้นปี ผู้วิจัย มีการชี้แจงรายละเอียดในการตอบแบบสอบถาม กำหนดเวลาในการทำ และรอเก็บแบบวัดและเมื่อนักศึกษาทำเสร็จ

## การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคล โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา
2. วิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกระหว่างกลุ่ม โดยใช้ One-way Analysis of Variance (ANOVA) และวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method)
3. วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการให้เหตุผลทางคลินิก โดยใช้ Multiple Regression Analysis

## ผลการวิจัย

1. ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีอายุเฉลี่ย 20.40 ปี (SD = 0.98) ต่ำสุด 18 ปี สูงสุด 23 ปี ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-22 ปี มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 81.70 เป็นเพศหญิง

พยาบาลจำแนกตามชั้นปี

| ชั้นปี      | ระดับสูง |        | ระดับปานกลาง |        | ระดับต่ำ |        | รวม | ร้อยละ |
|-------------|----------|--------|--------------|--------|----------|--------|-----|--------|
|             | จำนวน    | ร้อยละ | จำนวน        | ร้อยละ | จำนวน    | ร้อยละ |     |        |
| ชั้นปีที่ 2 | 32       | 18.08  | 144          | 81.36  | 1        | 0.56   | 177 | 100.00 |
| ชั้นปีที่ 3 | 54       | 25.47  | 156          | 73.58  | 2        | 0.94   | 212 | 100.00 |
| ชั้นปีที่ 4 | 46       | 38.66  | 73           | 61.34  | 0        | 0.00   | 119 | 100.00 |
| รวม         | 132      | 25.98  | 373          | 73.43  | 3        | 0.59   | 508 | 100.00 |

3. เปรียบเทียบความแตกต่างของทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล ระหว่างชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 โดยใช้สถิติ One-Way ANOVA พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ดังตารางที่ 2 เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่โดยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe's method) พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการให้เหตุผล

ร้อยละ 94.50 เป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ร้อยละ 34.80 ชั้นปีที่ 3 ร้อยละ 41.70 ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 23.50 เกรดเฉลี่ยรวมทุกชั้นปี 2.84 สูงสุด 3.89 และต่ำสุด 2.15

2. ระดับทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 4 มีคะแนนเฉลี่ยของทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกสูงที่สุดเท่ากับ 60.32 รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 3 และ 2 เท่ากับ 56.03 และ 54.58 ตามลำดับ เมื่อจำแนกคะแนนเป็นระดับทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก พบว่านักศึกษาทั้ง 3 ชั้นปี มีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกอยู่ในระดับปานกลางมากที่สุด รองลงมา คือ ระดับสูง โดยนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีร้อยละของทักษะอยู่ในระดับสูงมากที่สุด รองลงมา คือ ชั้นปีที่ 3 และ 2 ตามลำดับ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษา

ทางคลินิกระหว่างนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกับชั้นปีที่ 2 มากที่สุด ส่วนค่าเฉลี่ยของคะแนนทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกระหว่างนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 3 และ 2 มีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลระหว่างชั้นปีที่ 2, 3 และ 4

| แหล่งความแปรปรวน | df  | SS       | MS      | p-value |
|------------------|-----|----------|---------|---------|
| ระหว่างกลุ่ม     | 2   | 2436.69  | 1218.35 | 0.00*   |
| ภายในกลุ่ม       | 505 | 24277.59 | 48.05   |         |
| รวม              | 507 | 26714.28 |         |         |

\*p < 0.01

4. ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล

ปัจจัยที่คัดสรรมาศึกษา ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคล ได้แก่ อายุ เกรดเฉลี่ย 2) การจัดการเรียนการสอน 3) คุณลักษณะของผู้เรียน ได้แก่ ความเชื่อมั่นในตนเอง ความคิดตามบริบท การเปิดใจกว้าง การสะท้อนคิด ความใฝ่รู้ และการค้นหาความจริง 4) พฤติกรรมการสอนของอาจารย์ 5) การบริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และ 6) ความพร้อมของแหล่ง

ฝึกปฏิบัติงาน เมื่อนำตัวแปรทั้งหมดเข้าวิเคราะห์ โดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple regression analysis) พบว่าตัวแปรที่ทำนายทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก คือ อายุ เกรดเฉลี่ย และคุณลักษณะของผู้เรียนด้านการเปิดใจกว้าง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .395 ( $F = 15.09$ ;  $p < .05$ ) โดยสามารถทำนายทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลได้ร้อยละ 15.30 ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** ผลการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณของตัวแปรที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล

| ตัวแปร                                      | B    | SE  | Beta | t    | sig  |
|---------------------------------------------|------|-----|------|------|------|
| อายุ (X1)                                   | 1.44 | .32 | .19  | 4.45 | .000 |
| เกรดเฉลี่ย (X2)                             | 2.83 | .89 | .14  | 3.16 | .002 |
| คุณลักษณะด้านการเปิดใจกว้างของนักศึกษา (X3) | 1.25 | .16 | 0.91 | 2.08 | .038 |

$$a = 24.25 \quad R = .39 \quad R^2 = .156 \quad \text{Adjust } R^2 = .15 \quad F = 15.09$$

สมการทำนายที่คำนวณโดยใช้คะแนนดิบ คือ ทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก =  $24.25 + 1.44(\text{อายุ}) + 2.85(\text{เกรดเฉลี่ย}) + 1.25(\text{คุณลักษณะด้านการเปิดใจกว้าง})$

สมการคะแนนมาตรฐาน Z ทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก =  $.19(Z \text{ อายุ}) + .14(Z \text{ เกรดเฉลี่ย}) + 0.91(Z \text{ คุณลักษณะด้านการเปิดใจกว้าง})$

## อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาระดับทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ พบว่านักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่มีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ ระดับ สูง (ร้อยละ 73.43 และ 25.98) โดยนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีทักษะในระดับสูงมากกว่าชั้นปีอื่นๆ อธิบายได้ว่า นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีสมรรถนะทางคลินิกเพิ่มขึ้นตามประสบการณ์และระยะเวลาของการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติตามแนวคิดของเบนเนอร์<sup>2</sup> ที่ได้อธิบายถึงพัฒนาการความสามารถของพยาบาลวิชาชีพตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ ระดับผู้เริ่มต้น (Novice) ไปจนถึงระดับผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ดังนั้น ทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกจึงพัฒนาเพิ่มขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ในชั้นปีที่เพิ่มขึ้น ดังนั้นสถาบันการศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการประเมินและจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการให้เหตุผล

ทางคลินิกในระดับสูงขึ้น<sup>4</sup> เนื่องจากทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกเป็นสมรรถนะที่สำคัญต่อการให้การพยาบาลที่ได้มาตรฐานวิชาชีพ

2. การเปรียบเทียบทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลระหว่างชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ ผลการวิจัยสรุปได้ว่านักศึกษาชั้นปีที่ 2, 3 และ 4 มีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกแตกต่างกัน โดยชั้นปีที่ 2 และชั้นปีที่ 4 มีความแตกต่างกันมากที่สุด ซึ่งสะท้อนว่าทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกพัฒนาเพิ่มขึ้นตามความรู้และประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากนักศึกษาชั้นปีที่ 2 เป็นชั้นปีที่เริ่มต้นเรียนภาคทฤษฎีและปฏิบัติในหมวดพื้นฐานวิชาชีพและหมวดวิชาชีพ เช่น มโนคติและทฤษฎีทางการพยาบาล แนวคิดพื้นฐานทางการพยาบาล เป็นต้น และเริ่มฝึกภาคปฏิบัติเป็นครั้งแรก ความรู้ ประสบการณ์ และความสามารถทางคลินิกจึงมีน้อยกว่าชั้นปีที่ 3 และชั้นปีที่ 4 ในขณะที่ชั้นปีที่ 4 ผ่านการเรียนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในกลุ่มวิชาชีพทางคลินิกแล้วทุกสาขาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกจึงสูงกว่าชั้นปีอื่นๆ สอดคล้องกับแนวคิดของเบนเนอร์<sup>14</sup> ที่ได้อธิบายถึงความรู้และทักษะ การคิดวิเคราะห์ที่นำไปสู่ทักษะการตัดสินใจทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาลจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ในการฝึกปฏิบัติ

3. ปัจจัยที่มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี กรุงเทพฯ สรุปได้ว่า อายุ เกรดเฉลี่ย และคุณลักษณะผู้เรียนด้านการเปิดใจกว้าง

มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก อธิบายได้ดังนี้

อายุ มีผลต่อการให้เหตุผลทางคลินิก อธิบายได้ว่าอายุที่มากขึ้นสัมพันธ์กับชั้นปีและประสบการณ์การเรียนรู้ทางคลินิกที่เพิ่มขึ้น นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 มีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกในระดับสูงมากกว่าชั้นปีอื่นๆ เนื่องจากมีความรู้และประสบการณ์ทางคลินิกที่เพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า ความรู้ และทักษะการคิดวิเคราะห์ หรือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นผลที่เกิดจากประสบการณ์ทางคลินิกของบุคคลที่ได้รับการฝึกฝนและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น รวมทั้งการได้รับการสอนงานจากผู้เชี่ยวชาญ<sup>15</sup> โดยเฉพาะในนักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการสอนงาน ชี้แนะเมื่อเกิดปัญหาหรือเกิดความไม่มั่นใจในการฝึกปฏิบัติในคลินิก ทำให้สามารถพัฒนาทักษะการคิดในเชิงเหตุผลหรือการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้เป็นอย่างมาก<sup>14</sup> นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Alfaro-LeFevre<sup>10</sup> ที่พบว่าปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ อายุ และวุฒิภาวะ มีผลในการส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณทางการพยาบาลโดยอายุที่มากขึ้นจะมีความคิดวิจารณ์สูงขึ้น เนื่องจากมีโอกาสในการฝึกฝนเกี่ยวกับการให้เหตุผลในสถานการณ์ที่หลากหลายมากกว่าผู้ที่มีอายุน้อย

เกรตเฉลี่ย พบว่านักศึกษาที่มีเกรตเฉลี่ยสูงจะมีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกมากกว่านักศึกษาที่มีเกรตเฉลี่ยต่ำ อาจเนื่องมาจากเกรตเฉลี่ยเป็นการวัดและประเมินผลด้านพุทธิพิสัยที่เกิดจากการเรียนการสอน อีกทั้งความสามารถด้านการคิดเป็นความสามารถทางสมอง ดังนั้นนักศึกษาที่มีเกรตเฉลี่ยสูงเป็นนักศึกษาที่มีสติปัญญาดี มีการคิดที่เป็นระบบ มีความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้ จึงส่งผลให้นักศึกษาที่มีเกรตเฉลี่ยสูงมีทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกมากกว่านักศึกษาที่มีเกรตเฉลี่ยต่ำ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ้วยญา ยัมยวน<sup>16</sup> ที่พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษามีผลต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล

คุณลักษณะของผู้เรียนด้านการเปิดใจกว้าง มีผลต่อทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก อธิบายได้ว่า การเปิดใจกว้างเป็นคุณลักษณะที่สำคัญประการหนึ่งของการให้เหตุผลทางคลินิก<sup>17</sup> โดยผู้เรียนที่เปิดใจกว้างมักจะเป็นผู้ที่พร้อมเปิดใจรับสิ่งใหม่ๆ และคิดพิจารณาทางเลือกที่หลากหลายก่อนทำการตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ เครือมาศ เพชรชู<sup>6</sup> และ เกียรติกำจร กุศล, เสาวลักษณ์ วงศ์นาค และอุไร จรประพาพ<sup>18</sup> ที่พบว่าคุณลักษณะของผู้เรียน โดยเฉพาะในด้านของการเปิดใจกว้างมีความสัมพันธ์กับการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

## ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

สถาบันการศึกษาควร

1. พัฒนากลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกให้เพิ่มขึ้น
2. ออกแบบการจัดการเรียนการสอนและสิ่งแวดล้อมทางคลินิกให้หลากหลายที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก
3. พัฒนาให้นักศึกษามีคุณลักษณะของการเป็นผู้เปิดใจกว้าง คือ รับฟังความคิดเห็นที่หลากหลายพร้อมที่จะศึกษาเรียนรู้และรับประสบการณ์ใหม่ๆ

## ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยอื่นๆ เพื่อทำนายทักษะการให้เหตุผลทางคลินิกของนักศึกษาพยาบาล โดยเฉพาะปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับคุณลักษณะของผู้เรียน หรือรูปแบบการเรียนของนักศึกษา
2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการให้เหตุผลทางคลินิกตามการรับรู้ของอาจารย์โดยทำวิจัยแบบผสมผสานเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกสำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาการให้เหตุผลทางคลินิก
3. ควรวิจัยและพัฒนาเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาทักษะการให้เหตุผลทางคลินิก

## เอกสารอ้างอิง

1. Benner P, Hughes R, Sutphen M. Clinical reasoning, decision making, and action: Thinking critically and clinically. In: Hughes RG, editor. Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses. Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ); 2008.
2. Simmons B. Clinical reasoning: Concept analysis. J Adv Nurs. 2010;66:1151-8.
3. Banning M. Clinical reasoning and its application to nursing: Concepts and research studies. Nurs Educ Pract. 2008;8(3):177-83.
4. Kuiper R, Pesut D, Kautz D. Promoting the self-regulation of clinical reasoning skills in nursing students. Open Nurs J. 2009;3:76-85.
5. Tanner C. Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. J Nurs Educ. 2008;45:204-10.

6. Petchoo K. Causal relationship of educational management factors influencing critical thinking of nursing students in nursing college under the jurisdiction of Ministry of Public Health [Dissertation]. Songkhla: Prince of Songkla University; 2013. (in Thai).
7. Promnoi C, Promtape N, Tasaneesuwan S. Critical thinking ability among senior nursing students Faculty of Nursing, Prince of Songkla University. Songkhlanagarind Journal of Nursing. 2012;32:1-11. (in Thai).
8. Suttarat S, Somkumlung P. A study of the critical thinking abilities of nursing students at the Boromarajonani College of Nursing Nakhon Phanom. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2012;22:61-7. (in Thai).
9. Lausuwanagoon W. Factors influencing the critical thinking of nursing students studying at the Faculty of Nursing of Burapha University. The Journal of Faculty of Nursing Burapha University. 2003;11:46-68. (in Thai).
10. Alfaro-LeFevre R. Critical thinking, clinical reasoning, and clinical judgment: A practical approach. St. Louis: Elsevier; 2013.
11. Tepvorachai U, Santwanpas N, Meeboon S. Factors affecting academic achievement of nursing students at Boromrajajonani Colledge of Nursing, Praboromarajchanok Institute for Health Workforce. Nonthaburi: Boromrajajonani Colledge of Nursing, Nonthaburi; 2008. (in Thai).
12. Deschênes MF, Charlin B, Gagnon R, Goudreau J. Use of a script concordance test to assess development of clinical reasoning in nursing students. J Nurs Educ. 2011;50:381-7.
13. Kammanee T. Pedagogy: Knowledge for the effective learning process. Bangkok: Dansutha Printing; 2010.
14. Benner P, Tanner C, Chelsa C. Expertise in nursing practice: Caring, clinical judgment, and ethics. New York: Springer Publishing Company; 2009.
15. Estabrooks CA, Rutakumwa W, O'Leary KA, Profetto-McGrath J, Milner M, Levers L, et al. Sources of practice knowledge among nurses. Qual Health Res. 2005;15:460-76.
16. Yimyuan W. A Meta-analysis of factors related to critical thinking [Thesis]. Bangkok: Chulalongkorn University; 2004. (in Thai).
17. Rubenfeld M, Scheffer B. Critical thinking tactics for nurses. Boston: Jones and Bartlett; 2006.
18. Kusol K, Wongnart S, Jaraeprapal U. The influence of problem-based learning on critical thinking skills of nursing students in children and adolescents nursing practicum Nakornsrihamarat. Journal of Nursing and Education. 2008;1:32-45. (in Thai).