

การใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ในการฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐาน

The Implement of Anatomy Card Transfer the Knowledge to Practice Basic Nursing Skill

มงคล การณงามพรรณ และละอียด แจ่มจันทร์*

คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ แขวงยานนาวา เขตสาทร กรุงเทพมหานคร 10120 E-mail : laiad76@hotmail.com

บทคัดย่อ

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพเชิงปฏิบัติ ความรู้จากกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาเป็นส่วนสำคัญที่สุดในการความเข้าใจขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานและความสัมพันธ์การเกิดโรคต่างๆ แต่การประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้พบว่า นักศึกษายังไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในการฝึกทักษะการพยาบาลได้ เพราะมีเนื้อหาที่ต้องเรียนและมีศัพท์ที่ต้องจดจำมากมาย เมื่อฝึกปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานนักศึกษาส่วนใหญ่จึงลืมความรู้เดิม การศึกษานี้จึงเป็นการวิจัยพัฒนาการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบของการนำความรู้จากกายวิภาคศาสตร์ไปใช้ในการฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐาน และศึกษาความเห็นของนักศึกษาและอาจารย์หลังการนำบัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ไปใช้ วิธีการวิจัยเป็นการวิจัยกึ่งทดลองด้วยวิธีเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างคือนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 30 คน ที่ฝึกภาคปฏิบัติ วิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน และอาจารย์นิเทศ 7 คน เครื่องมือวิจัยคือบัตรเชื่อมโยงความรู้จากกายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา 6 บัตร ที่มีเนื้อหาเชื่อมโยงกับการฝึกทักษะการพยาบาลที่สำคัญ 2 เรื่อง คือ 1) การใส่สายยางเข้ากระเพาะอาหารทางจมูก 2) การใส่สายสวนปัสสาวะ รวบรวมผลการวิจัยจากบันทึกความเห็น (Journal report) ของนักศึกษา และบันทึกความเห็นของอาจารย์นิเทศที่เขียนภายหลังการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาล การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพจากบันทึกความเห็นของนักศึกษา จำนวน 42 ฉบับ อาจารย์ 18 ฉบับ สรุปว่า นักศึกษาสามารถใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ในการฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐานได้ เพราะเป็นการทบทวนความรู้เดิม ทำให้ปฏิบัติการพยาบาลง่ายขึ้น เข้าใจสาระเนื้อหาโดยครูรูปภาพทำให้นักศึกษามีความมั่นใจเพิ่มขึ้น บัตรเชื่อมโยงความรู้จึงเหมาะในการใช้ทบทวนการเรียนรู้หรือใช้เมื่อขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ อาจารย์และนักศึกษามีความเห็นว่างบัตรเชื่อมโยงความรู้ช่วยให้นักศึกษาฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐานเรื่องการใส่สายยางเข้ากระเพาะอาหารทางจมูก และการใส่สายสวนปัสสาวะด้วยตนเอง เพิ่มความมั่นใจและสามารถปฏิบัติได้ดีขึ้น โดยมีข้อเสนอแนะให้ขยายผลไปใช้กับทักษะการพยาบาลพื้นฐานอื่นๆ ส่วนการนำผลวิจัยไปใช้ 1) สร้างรูปแบบแสดงผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาพยาบาลศาสตร์ ด้านความรู้และทักษะทางปัญญา 2) ขยายผลการใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ระบบอื่นๆกับทักษะการพยาบาลที่ซับซ้อน 3) ต่อยอดให้เป็นการเรียนรู้ เล่นและเรียน (Play & Learn) ด้วยเกมอักษรไขว้

คำสำคัญ : บัตรเชื่อมโยงความรู้ กายวิภาคศาสตร์ ทักษะการพยาบาลพื้นฐาน

Abstract

Nursing is a practical-based profession. The knowledge of Anatomy and Physiology is most important to the basic nursing care and understanding of the diseases. In fact, the learning outcome of nursing students was lower than expected because the lessons were forgotten due to its huge contents and vocabularies. This research was aimed to develop the learning-teaching model using anatomy card to relate knowledge to basic nursing practice and assess the students and faculties' opinions. For the qualitative research design, the sample included thirty students and seven clinical instructors during their practicum in the basic nursing practice course. Six Anatomy cards were used in the two nursing skills: 1) nasal-gastro intubation and 2) urinary catheterization. The forty two journal reports were interpreted and its contents summarized. The results were as follow: students were pleased to use the cards to review the facts of Anatomy before practical trainings. It made nursing practice easier and the nursing students were more confident because they knew about the contents and pictures. The clinical instructors also observed the improvements in the students' confidence and nursing skills from their self tutorial. The research result could 1) apply to the learning model for BNS curriculum in terms of knowledge and wisdom of the learning outcome. 2) utilize more cards for other anatomy system and 3) promote play and learn model such as crosswords for students .

Keywords : *Anatomy card, transfer knowledge, basic nursing skills*

1. บทนำ

วิชาชีพการพยาบาลเป็นวิชาชีพเชิงปฏิบัติการ การเตรียมความสามารถด้านวิชาการและทักษะในการปฏิบัติพยาบาลจึงเป็นเรื่องสำคัญ (จินตนา, 2527) ความรู้ที่สำคัญที่สุดในการเข้าใจขั้นตอนปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน การพยาบาลที่ซับซ้อน และการเชื่อมโยงกับสภาวะโรคคือเนื้อหาสาระจากวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยา แต่ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ (Learning Outcome) ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ภายหลังจากฝึกภาคปฏิบัติวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน พบว่านักศึกษายังไม่สามารถนำความรู้จากวิชากายวิภาคศาสตร์และสรีรวิทยาไปใช้ในการฝึกทักษะการพยาบาลได้ เพราะ “..เป็นวิชาที่มีเนื้อหาที่ต้องเรียนมาก มีศัพท์ที่ต้องจดจำมากมาย เมื่อฝึกทักษะใน

ห้องปฏิบัติการก็ต้องจำและทำตามขั้นตอนของการพยาบาลแต่ละเรื่อง นักศึกษามักจะลืมความรู้เดิม ไม่ค่อยได้นำมาใช้ทบทวน เพราะมีวิชาอื่นที่ต้องเรียนอีกมาก...” (ละเอียด, 2554) การขาดความรู้ที่แม่นยำยังส่งผลกระทบต่อสมรรถนะของพยาบาลวิชาชีพในการทำ ความเข้าใจต่อพยาธิสภาพ สภาวะโรค การพยาบาลในทุกมิติ ทั้งการดูแลรักษา การป้องกัน การฟื้นฟูและการส่งเสริมสุขภาพของผู้ใช้บริการ ดังนั้นการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนโดยการเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับระบบโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่างๆ ในร่างกายมนุษย์กับวิชาปฏิบัติการพยาบาล ที่ทำให้นักศึกษาจดจำ เข้าใจ ได้ง่ายจะเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติได้จริง (Hishinuma, Saiki and Okubo, 2004)

กระบวนการเรียนรู้ประกอบด้วยขั้นตอนใหญ่ๆ สามขั้นตอน ได้แก่ การได้มา การเก็บจำและการถ่ายโยง (กุญชร, 2540) ผู้สอนอาจช่วยให้ผู้เรียนจำโดยใช้เทคนิคของการทวนซ้ำโดยใช้สื่อที่มีความชัดเจน เพราะความคงทนในระดับการเรียนรู้จากการอ่านอย่างเดียว เท่ากับ 10% การฟังและการเห็นเพิ่มขึ้นเป็น 50% และหากมีการฟัง การเห็น การพูด และการทำ เพิ่มขึ้นเป็น 90% การใช้สื่อเป็นสิ่งเร้าให้นักศึกษาได้เห็นได้ฟังเป็นส่วนของการได้มาและการเก็บจำในระดับของความคงทนที่มากขึ้น (สุนทร, 2548) ดังนั้นการใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์กับการลงมือทำจึงส่งผลต่อความคงทนในระดับการเรียนรู้ของนักศึกษาเพิ่มขึ้นในการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาล

ทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ที่ประกอบด้วย 3R และ 4C ซึ่งหมายถึง การอ่าน (Reading) การเขียน (Writing) การคำนวณ (Arithmetic) ส่วน 4C หมายถึงการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) การสื่อสาร (Communication) ความร่วมมือ (Collaboration) และความคิดสร้างสรรค์ (Creativity) (สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้, 2555) ผลวิจัยครั้งนี้ นอกจากใช้พัฒนาพัฒนาการเรียนการสอนของอาจารย์แล้วยังเพิ่มสรณะการเรียนรู้ที่จำเป็นให้นักศึกษด้วย

อนึ่งการเริ่มการจัดการศึกษาหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรีสาขาพยาบาลศาสตร์ ซึ่งทุกรายวิชาต้องแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ 6 ด้าน ด้วยการพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนที่แสดงสมรรถนะของผู้เรียนให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้และทักษะทางปัญญา ทำให้มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการวิจัยชั้นเรียน

รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน มีการเรียนภาคทดลองในห้องปฏิบัติการ การสรุปผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา (มคอ.5) พบว่านักศึกษาใช้เวลา

ในการใส่สายสวนปัสสาวะมากที่สุด รองลงมาคือการใส่สายยางเข้ากระเพาะอาหารทางจมูก ผู้วิจัยจึงเลือกทักษะดังกล่าวในการทดลองใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้ในการวิจัยครั้งนี้

2. วัตถุประสงค์

- 1.ศึกษารูปแบบของการนำความรู้จากวิทยากายวิภาคศาสตร์ไปใช้ในฝึกทักษะการพยาบาลพื้นฐาน
- 2.ศึกษาความเห็นของนักศึกษาและอาจารย์หลังการนำบัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ไปใช้

3. วิธีการและเครื่องมือ

วิธีการเป็นการวิจัยกึ่งทดลองโดยกระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างนักศึกษปีที่ 2 จำนวน 30 คนที่ฝึกภาคปฏิบัติในวิชาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐาน ภาคฤดูร้อน ปีการศึกษา 2554 และอาจารย์นิเทศ 7 คน การพัฒนาเครื่องมือและการรวบรวมข้อมูลแยกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

3.1 ออกแบบบัตรเชื่อมโยงความรู้ จำนวน 40 บัตรในวิชากายวิภาคศาสตร์ 1 และ 2 ประกอบด้วย 3 ส่วนคือ

1) สรุปสาระสำคัญของกายวิภาคศาสตร์ระบบต่างๆ

2) ภาพประกอบ

3) ประเด็นเชื่อมโยงสู่การนำไปใช้ในปฏิบัติการพยาบาล

3.2 จัดกลุ่มสนทนอาจารย์นิเทศ คัดสรรบัตรเชื่อมโยงความรู้ 6 บัตรที่เกี่ยวข้องกับการฝึกทักษะการพยาบาลที่สำคัญ 2 เรื่องคือ

1) การใส่สายยางเข้ากระเพาะอาหารทางจมูก จำนวน 3 บัตร ประกอบด้วยเรื่อง A. Chest and spine B. Nose, Nasal cavity and Sinus C. Esophagus

2) การใส่สายสวนปัสสาวะ จำนวน 3 บัตร
เรื่อง A. กระเพาะปัสสาวะและท่อปัสสาวะ B. อวัยวะสืบพันธุ์เพศหญิง C. อวัยวะสืบพันธุ์เพศชาย

3.3 ใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้ นักศึกษาฝึกทักษะทั้งสองเรื่อง 2-3 ครั้ง ภายใต้การประเมินของอาจารย์นิเทศบนหอผู้ป่วย (อัตราส่วน อจ : นศ เท่ากับ 1:8) โดยมีแฟ้มบัตรทบทวนความรู้อธิบายวิธีการใช้บัตรและแบบบันทึกความเห็น นักศึกษาแต่ละกลุ่มจะมีแฟ้ม 1 แฟ้มที่ใช้ทบทวนก่อนขึ้นหอผู้ป่วยและก่อนการฝึกทักษะ การใช้เวลาทบทวนแต่ละคนไม่เท่ากันอยู่ระหว่าง 5-15 นาที

3.4 ประเมินผล จากการเขียนบันทึกความเห็น (Journal report) ของนักศึกษาและอาจารย์

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) ตามระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ จากบันทึกความเห็นของนักศึกษา 42 ฉบับ อาจารย์ 18 ฉบับ

4. ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

กระบวนการเรียนรู้เพื่อสร้างทักษะการพยาบาลพื้นฐาน มีลำดับขั้นเริ่มจากการรับรู้ การเตรียมความพร้อม การสนองตอบภายใต้การควบคุม และการให้ลงมือกระทำจนสามารถกระทำได้เอง ดังนั้นการฝึกทักษะสองเรื่องดังกล่าวจึงต้องมีการประเมินจากอาจารย์นิเทศ ความเห็นของอาจารย์จึงเป็นข้อมูลป้อนกลับเพื่อพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้และการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์สรุปได้ดังนี้

นักศึกษาสามารถใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ในปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานได้ เพราะเป็นการทบทวนความรู้เดิม ทำให้ปฏิบัติการพยาบาลง่ายขึ้น เข้าใจในเนื้อหา โดยดูรูปภาพ ทำให้นักศึกษามีความมั่นใจเพิ่มขึ้น จึงเหมาะกับการใช้ทบทวนเนื้อหา

ที่ได้เรียนมา หรือใช้เมื่อขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ อาจารย์มีความเห็นว่าบัตรเชื่อมโยงความรู้ทางวิทยาศาสตร์ช่วยให้นักศึกษาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานได้ดีขึ้น จากการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง นักศึกษามั่นใจขึ้น ดังตัวอย่างบันทึก

“...จากเนื้อหาข้อมูลจากบัตรเชื่อมโยงจะมีความรู้เบื้องต้นในการปฏิบัติการพยาบาล เช่น ในเรื่องของการสวนปัสสาวะจะบอกการทำความสะอาดของอวัยวะสืบพันธุ์ทั้งหญิงและชาย ไว้ บอกขั้นตอนการใส่สายสวนเป็นบางส่วน สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ ในกรณีฉุกเฉินเวลาหาหนังสือไม่ทัน แต่ในบัตรเชื่อมโยงนั้นก็บอกข้อมูลอย่างย่อและสามารถเข้าใจได้ง่ายและทำให้ข้าพเจ้าได้รู้เรื่องอนาโตนีเพิ่มขึ้นจากที่ไม่ค่อยเข้าใจอยู่ พอได้ดูบัตรก็ทำให้รู้เรื่องขึ้น...” (นักศึกษา)

“...บัตรความรู้สวยงาม แต่รูปภาพอาจจะยังไม่ชัดเจนมากเท่าไร เนื้อหาดี ตัวอักษรบนรูปภาพตัวเล็กและไม่ค่อยชัด แต่มีประโยชน์ในเชิงคุณลักษณะโครงสร้างภายใน น่าจะมีการทำบัตรความรู้ที่เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติการพยาบาล” (นักศึกษา)

“...ในด้านการปฏิบัติการพยาบาล จากการดูบัตรเชื่อมโยงทำให้เห็นภาพมากขึ้น เช่น จากการที่ใส่สายเข้าไปปลายสายจะผ่านช่อง ท่อทางเดินปัสสาวะ ไปยังกระเพาะปัสสาวะทำให้ข้าพเจ้ามีความมั่นใจเพิ่มขึ้น และได้รู้เนื้อหาของสวนปัสสาวะเพิ่มขึ้นอีกด้วย...” (นักศึกษา)

“...จากที่ในบัตรเชื่อมโยงมีรูปภาพประกอบและบอกตำแหน่งต่างๆของระบบทางเดินอาหารทำให้เราได้ใช้ความรู้ที่นำมาปฏิบัติการพยาบาลได้ง่ายขึ้น เพราะบัตรจะบอกขั้นตอนการปฏิบัติการพยาบาลอย่างคร่าวๆ แต่เข้าใจง่าย ...” (นักศึกษา)

“...บัตรเชื่อมโยงมีรูปภาพประกอบชัดเจน แต่ตัวอักษรขนาดเล็ก ช่วยการทบทวนความรู้ได้ดี ไม่ต้องใช้เวลาซักถามมากจึงลดเวลาการฝึกทักษะได้ นักศึกษา

มั่นใจและลดความตื่นเต้นในการฝึกครั้งแรก ควรเพิ่มเติมขั้นตอนการปฏิบัติที่สำคัญ (อาจารย์)

5. การอภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษาสามารถใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ในปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานได้ เพราะเป็นการทบทวนความรู้เดิม ทำให้ปฏิบัติการพยาบาลง่ายขึ้น เข้าใจในเนื้อหา โดยดูรูปภาพ ทำให้นักศึกษามีความมั่นใจเพิ่มขึ้น จึงเหมาะกับการใช้ทบทวนเนื้อหาที่ได้เรียนมา หรือใช้เมื่อขึ้นฝึกภาคปฏิบัติ และอาจารย์มีความเห็นว่าบัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ช่วยให้นักศึกษาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานได้ดีขึ้น จากการทบทวนความรู้ด้วยตนเอง นักศึกษามั่นใจขึ้นสอดคล้องกับการศึกษาของ Hishinuma, Saiki and Okubo (2004) ที่พบว่าการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนโดยการเชื่อมโยงความรู้เกี่ยวกับระบบโครงสร้างและหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายมนุษย์กับวิชาปฏิบัติการพยาบาล ทำให้นักศึกษาจดจำเข้าใจได้ง่ายจะเชื่อมโยงไปสู่การปฏิบัติได้จริง ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้จากการเก็บข้อมูล (Retention Theory) ที่ว่าความสามารถในการเรียนรู้ขึ้นอยู่กับความสามารถที่จะเก็บข้อมูลและเรียกข้อมูลที่เก็บเอาไว้กลับคืนมาแล้วนำไปปฏิบัติ (เอมอร์ ฤกษ์ระรงค์, 2555) ซึ่งในการศึกษานี้ นักศึกษาสามารถเรียกข้อมูลความรู้เดิมเกี่ยวกับกายวิภาคศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทักษะทางการพยาบาลพื้นฐานจากการศึกษาบัตรเชื่อมโยงความรู้ ทำให้นักศึกษามีความมั่นใจในการปฏิบัติส่งผลให้ปฏิบัติการพยาบาลง่ายขึ้น

จากผลการวิจัยดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า การใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์สนับสนุนการเชื่อมโยงการเรียนรู้เดิมกับการปฏิบัติ จึงสรุปได้ว่ารูปแบบที่ให้นักศึกษาศึกษาบัตรเชื่อมโยงที่มีรูปภาพและคำสำคัญก่อนปฏิบัติทักษะการพยาบาลพื้นฐานสอดคล้อง

กับรูปแบบการคิดและรูปแบบการเรียนรู้ของนักศึกษา จึงสามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาได้ ตรงกับผลการวิจัยของ Dunn et al. (2005) ที่ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจะเพิ่มขึ้นเมื่อวิธีสอน วัสดุ/สื่อการสอนและสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้มีความสอดคล้องกับรูปแบบของการคิดและรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียน

ดังนั้นจากการวิจัยนี้สามารถอภิปรายผลได้ 2 เรื่องคือ รูปแบบการคิด (Cognitive style) และรูปแบบการเรียนรู้ (Learning style) ที่เกิดขึ้น ดังนี้

1) รูปแบบการคิด (cognitive style) นักศึกษาใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้ในการรับรู้ เก็บรวบรวมประมวลทำความเข้าใจ จดจำข่าวสารข้อมูลที่ได้รับ และใช้ในการแก้ปัญหา

2) รูปแบบการเรียนรู้ (Learning style) นักศึกษาใช้ลักษณะทางกายภาพของการฝึกปฏิบัติจริง โดยการใช้บัตรเป็นสื่อ ตอบสนองต่อกิจกรรมการเรียนรู้และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ป่วย และสภาพแวดล้อมในหอผู้ป่วย โดยการใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ช่วยการทบทวน เก็บจำและการถ่ายโยงสู่การปฏิบัติจริง ซึ่งประกอบด้วย การฟัง เห็น พูดย และลงมือทำ ทำให้ความคงทนของระดับการเรียนรู้ของนักศึกษาในการฝึกทักษะปฏิบัติการพยาบาลเพิ่มขึ้น

6. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยสามารถพัฒนารูปแบบของการนำความรู้จากวิชากายวิภาคศาสตร์ไปใช้ในการปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานได้โดย การทบทวนความรู้เดิม ทำให้ปฏิบัติการพยาบาลง่ายขึ้น ความเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ พบว่านักศึกษามีความมั่นใจเพิ่มขึ้น อาจารย์เห็นว่าบัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ช่วยให้นักศึกษาปฏิบัติการพยาบาลพื้นฐานได้ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะในการใช้ผลการวิจัย

1. การพัฒนาการเรียนการสอนในรายวิชา

1) การพัฒนาบัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ ออกแบบขนาดให้เหมาะสมกับการพกพาขนาดตัวอักษร คัดเลือกภาพประกอบและเรียบเรียงคำอธิบายให้สัมพันธ์กับขั้นตอนการปฏิบัติ รวมทั้งการปฐมนิเทศนักศึกษาและอาจารย์ก่อนการใช้

2) เพิ่มการนำบัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ไปใช้ให้ครบทุกทักษะสำคัญ เช่น การคิดยา การให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ การทำแผล การดูดเสมหะ การสวนอุจจาระ ฯลฯ โดยเพิ่มเติมขั้นตอนการปฏิบัติและเนื้อหาความรู้ที่เชื่อมโยงกันในเชิงเหตุผล

3) มีการวิจัยชั้นเรียนในการใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์ กับรายวิชาการพยาบาลอื่นๆ เช่นระบบสืบพันธุ์กับการพยาบาลมารดาทารกและผดุงครรภ์ หรือใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้กายวิภาคศาสตร์กับโรคที่เป็นปัญหาสุขภาพของประเทศ เช่น ระบบเมตาบอลิซึมกับการพยาบาลผู้ป่วยเบาหวาน ระบบหัวใจและหลอดเลือดกับการพยาบาลผู้ป่วยโรคหัวใจ ความดันโลหิตสูง เป็นต้น

2. การพัฒนาการเรียนการสอนในปีการศึกษาต่อไปและการวิจัยชั้นเรียน

1) สร้างรูปแบบแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิสาขาพยาบาลศาสตร์ด้านความรู้และทักษะทางปัญญา

2) ขยายผลการใช้บัตรเชื่อมโยงความรู้วิชากายวิภาคศาสตร์ระบบอื่นๆกับทักษะการพยาบาลที่ซับซ้อน

3) ค่อยๆคิดให้เป็นการเล่น และเรียน (Play & Learn) ด้วยเกมอักษรไขว้

3. การพัฒนาการเรียนการสอนในคณะพยาบาลศาสตร์

ผู้วิจัยได้นำมาสรุปเป็นแนวปฏิบัติในการพัฒนาวิธีการเรียนการสอนแบบนำตนเอง (Self-directed learning) เพื่อพัฒนานักศึกษาให้เป็นไปตามอัตลักษณ์วิทยาลัยที่กำหนดไว้ว่า “ความรู้ดี มีความรัก

และเมตตา เคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ”โดยใช้องค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ที่ได้ผล 7 ประการจากหนังสือเรื่อง How Learning Works :7 Research-Based Principles for Smart Teaching (Ambrose et al., 2010) ดังนี้

1) Background ความรู้เดิมในรายวิชาหมวดพื้นฐานวิชาชีพ อาจารย์ควรมีการสรุปสาระความรู้ที่นำไปใช้ในการพยาบาล โดยเลือกใช้สื่อที่ผู้สอนสนใจ เช่น บัตรความรู้ อีเลิร์นนิ่ง สื่อผสม คอมพิวเตอร์ช่วยสอน กระดานสนทนา การบันทึกข้อเขียนของตนเองลงบนเว็บไซต์ (weblog) หรือสื่อทางสังคม (social media) รวมทั้งนักศึกษาได้รับการฝึกหัดให้มีทักษะการเขียนสรุปสาระสำคัญทุกเนื้อหาความรู้ โดยเป็นส่วนหนึ่งของการมอบหมายงานในรายวิชา นำไปใช้ในการดึงความรู้เดิมของผู้เรียน

2) Cognitive อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาหมวดวิชาชีพ ได้รับการอบรมฟื้นฟู (Refresher course) ให้ใช้คำถามที่สามารถเชื่อมโยงความรู้โดยเฉพาะ ทำได้อย่างไรและให้มีการนำผลผลิตที่เป็นความรู้จากรายวิชาหมวดพื้นฐานวิชาชีพ เช่น สรรพคุณยา ระบบในร่างกาย ผลการตรวจชีวเคมีที่สำคัญ ฯลฯ ไปใช้ในการสอนภาคปฏิบัติ

3) Motivation มีการยกย่องชมเชยอาจารย์และนักศึกษาที่มีผลผลิตในการสรุปสาระสำคัญเนื้อหาความรู้แบบต่างๆ สร้างกลุ่มนักศึกษาให้เป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Community of practice) ในเรื่องทักษะการเขียนสรุปสาระสำคัญเนื้อหาความรู้ และสร้างวิธีการจดจำหลายแบบ เช่น แข่งขันตอบคำถาม ปัญหารายวัน ศัพท์รายวัน ปริศนาอักษรไขว้ เกมสัปดาห์ศัพท์ ในรายวิชาพื้นฐานวิชาชีพ

4) Skills and combination จัดให้ห้องปฏิบัติการพยาบาลมีฐานข้อมูล ความรู้ที่สำคัญในการฝึกทักษะการพยาบาล และนำผลผลิตที่เป็นความรู้จาก

รายวิชาหมวดพื้นฐานวิชาชีพ เช่น สรรพคุณยา ระบบในร่างกาย ผลการตรวจชีวเคมีที่สำคัญ ฯลฯ จัดทำให้เป็นรูปเล่มขนาดพกพาให้นักศึกษาใช้เชื่อมโยงความรู้ในการฝึกภาคปฏิบัติ

5) Practice and feedback อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาหมวดวิชาชีพ ได้รับการอบรมฟื้นฟู (Refresher course) เรื่องการให้ข้อมูลป้อนกลับทั้งการเขียน การพูด และภาษากาย รวมทั้งมีการนำเสนอผลการเรียนรู้ที่ดีของนักศึกษาเมื่อประเมินผลรายวิชา

6) Environment จัดพื้นที่เรียนรู้นอกห้องเรียนหลายแบบ เช่น มุมนั่งเล่น มุมสังเสียดได้ มุมสื่อสารไร้สาย ฯลฯ ให้เอื้อต่อการสร้างความร่วมมือ การทำงานเป็นกลุ่ม และความใฝ่รู้ และสร้างกิจกรรมที่ทำให้นักศึกษาได้ผ่อนคลาย เช่น ท่องเที่ยว ดูหนัง ฟังเพลง เป็นต้น

7) Sustainability ให้ความสำคัญกับการให้อาจารย์ที่ปรึกษาในการพบและพูดคุยเพื่อรู้จักนักศึกษารายบุคคลทั้งในมิติของความพร้อมในการเรียนรู้ ให้กำลังใจ ช่วยเหลือ รวมทั้งมีการสัมมนาจัดปัญหาการศึกษาสำหรับผู้บริหารและอาจารย์เพื่อการนำมาวางแผนกลยุทธ์ในระยะยาว

7. กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากวิทยาลัย
เซนต์หลุยส์ ปีการศึกษา 2554

เอกสารอ้างอิง

บุญศรี คำชาย. (2540). จิตวิทยาการเรียนการสอน.

กรุงเทพมหานคร: เทคนิคการพิมพ์.

จินตนา ยูนิพันธุ์. (2527). การเรียนการสอนทางการ

พยาบาล. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ละเอียด แจ่มจันทร์ “การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ”

รายงานสรุปผลการจัดการเรียนการสอน
ประจำปีการศึกษา 2553” เสนอต่อ
คณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิประจำคณะ
พยาบาลศาสตร์ (มิถุนายน 2554)

สุนทร โคตรบรรเทา. (2548). หลักการเรียนรู้โดยเน้น
สมองเป็นฐาน. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุ
สภาลาดพร้าว.

สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้.(2555). ทักษะ
แห่งอนาคตใหม่ : การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21(
ออนไลน์).สืบค้นจาก

<http://www.qlf.or.th/Home/Details?contentId=417> (30 กรกฎาคม 2555)

เอมอร ฤกษ์ระวี. (2555). ทฤษฎีการเรียนรู้
(ออนไลน์) สืบค้นจาก

www.novabizz.com/NovaAce/Learning.

http://www.ixzz2Kpyygvlw_ (26 กรกฎาคม 2555)

Ambrose, S.A., Bridges,M.W. , Di Pietro,M., Lovett,
M.C. & Norman,M.K.(2010). How Learning
Works:7 Research- Based Principles for
Smart Teaching. San Fancisco: John Wiley
&Sons Inc.

Dunn,R., Griggs,S.A., Olson,J., Gorman,B.&
Beasley,M.(2005).Meta-analysis of
Experimetal Research Based on the Dunn
and Dunn Model. The Journal of Educational
Research. 98: 3 : 176-183.

Hishinuma, M., Saiki, S. and Okubo, N. (2004).

Teaching structure and function of the
human body using a Nursing framework :
Student evaluations. (online) Available
from : [http://www.cinahl.com/cgi/bin/](http://www.cinahl.com/cgi/bin/Refsvc?Jid=2527&accno..200437798)
Refsvc? Jid=2527 & accno..200437798
(2004, Feb 27)

มหาวิทยาลัยรังสิต