

**โครงการเรียนการสอน/วิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินอาหาร
และแนวคิดที่เกี่ยวข้องรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น(0720315)
สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3**

**Problem-based Teaching Method on Medical Care for
Children with Abnormal Digestion**

ชฎานิกา ศรีวิชัย และคณะ¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางเดินอาหารและแนวคิดที่เกี่ยวข้องรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 และเพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา (TQF) โดยใช้วิธีการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) ประชากรที่ศึกษา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ภาคการศึกษาที่ 1/2553 คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น จำนวน 121 คน ผลการวิจัยพบว่า การประเมินกระบวนการกลุ่มโดยนักศึกษาประเมินตนเองส่วนมากคิดว่าตนเองมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่มในระดับดีมาก การประเมินกระบวนการกลุ่มโดยอาจารย์และนักศึกษาอยู่ในระดับปานกลาง ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา (ภาพรวม) ทักษะในด้านคุณธรรมจริยธรรม นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ทักษะในด้านความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ส่วนใหญ่ของนักศึกษาจะอยู่ในระดับดี ทักษะในด้านปัญญา คะแนนจะใกล้เคียงกันคือระดับดีมากและระดับดี ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับดีมาก ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพคะแนนจะใกล้เคียงกันคือระดับดีมากและระดับดี

คำสำคัญ: ระบบทางเดินอาหาร, การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา

Abstract

This research aimed to determine the effect of using the Problem-based Learning method in comprehending the medical treatment for problems related to the digestive system and related concepts as well as to study the effect of learning by the Problem-based Learning method in line with the Qualifications Framework for Higher Education (TQF). The population used in the research consisted

¹อาจารย์ประจำ คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสต์เทิร์นเอเซีย

of 121 third year students enrolled in the nursing course for children and adolescents during the first semester of the academic year 2553. Results revealed that (1) student self-assessment of the Problem-based learning was at very high level while evaluation by teachers and students in a group was at the middle level. (2) Assessment of achievement by the standards of higher education are shown at the very high level relating to the aspect of ethics; skills, knowledge and knowledge application rated at high level; cognitive skills aspect standards rated at very high and high levels.

Keywords: problem-based learning, the qualifications framework for higher education (TQF).

ความนำ

การศึกษาเป็นเครื่องมือสำคัญในการผลิตและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ซึ่งเป็นกำลังหลักในการพัฒนาประเทศ การจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบันนั้นพบว่ายังประสบปัญหาอยู่มาก พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้เร่งรัด ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ยังได้มีการกำหนดไว้ในระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน และระบบการประเมินคุณภาพการศึกษายานนอก (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2550) การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning__PBL) เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนต้องมีทักษะการค้นคว้าแสวงหาความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ ฝึกทักษะการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินแนวทางแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง รวมทั้งการแก้ไขปัญหาเป็นกลุ่มผ่านชุดการสอน หรือรูปแบบการสอน และจากผลงานวิจัยที่ผ่านมาที่เกี่ยวกับการนำวิธีการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (อาภรณ์ แสงรัมย์, 2543; ยุวัฒน์ คล้ายมงคล, 2545; บุญกร เชื้อวจินดาگانต์, 2548) อีกทั้งกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ(TQF) ได้เน้นให้นักศึกษามีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์เชิง

พฤติกรรม ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลักจะสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา (TQF) มากน้อยอย่างไร ทั้งนี้เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีคุณภาพและส่งเสริมคุณภาพของประชากรในการพัฒนาประเทศต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้โดยใช้วิธีการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning)
2. เพื่อศึกษาผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา (TQF) โดยใช้วิธีการสอนแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 3

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหาทางระบบทางเดินอาหาร และแนวคิดที่เกี่ยวข้อง มีผลการเรียนรู้ผ่านเกณฑ์มากกว่าร้อยละ 60 ขึ้นไปของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษา ชั้นปีที่ 3 จำนวน 212 คน ภาคการศึกษาที่ 1/2553 คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

ตัวแปรที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรเหตุคือนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 3 จำนวน 212 คน ภาคการศึกษาที่ 1/2553 คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง กระบวนการจัดการเรียนการสอน ที่ผู้สอนใช้สถานการณ์ปัญหา เป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการเรียนรู้ โดยกระตุ้นให้นักศึกษาพัฒนาทักษะการแก้ปัญหาด้วยเหตุผล สืบค้นจากแหล่งข้อมูลที่ต้องการ ประกอบด้วยขั้นตอนของการกำหนดกรอบการเรียนรู้ การกำหนดปัญหา การกำหนดแผนการอภิปรายหรือกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดเตรียมแหล่งข้อมูล แหล่งการเรียนรู้ที่ให้นักศึกษาทำการค้นคว้า สืบค้น และการกำหนดแผนการประเมินผล

2. ชุดการสอน หมายถึง ชุดการเรียนการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหา ระบบทางเดินอาหารและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง รายวิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 3 ที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ซึ่งประกอบด้วย บทเรียนเรื่อง การพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีปัญหา ระบบทางเดินอาหารและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วยตัวอย่างและแบบฝึกหัด สถานการณ์ปัญหา ใบกิจกรรม ใบงาน คู่มือผู้สอน

3. รูปแบบการสอน รูปแบบการเรียนการสอน (teaching learning model) หรือ ระบบการสอน คือ โครงสร้างองค์ประกอบการดำเนินการสอนที่ได้รับการจัดเป็นระบบสัมพันธ์สอดคล้องกับทฤษฎี หลักการเรียนรู้ หรือการสอนที่รูปแบบนั้นยึดถือและได้รับการพิสูจน์ว่าทำสอบว่ามีประสิทธิภาพ สามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการ

เรียนรู้ตามจุดมุ่งหมายเฉพาะของรูปแบบนั้นๆ โดยทั่วไปแบบแผน การดำเนินการสอนดังกล่าวมักประกอบด้วย ทฤษฎีหลักการที่รูปแบบนั้นยึดถือ และกระบวนการสอนที่มีลักษณะเฉพาะอันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะ รูปแบบนั้นกำหนด ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปใช้เป็นแบบแผนหรือแบบอย่างในการจัด และดำเนินการสอนอื่นๆ ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะเช่นเดียวกันได้

4. การประเมินผลการเรียนรู้ที่ยึดผลลัพธ์ (outcome-based learning evaluation) หมายถึง เป็นการประเมินที่ยึดความต้องการของผู้ใช้บริการ/ของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) เป็นหลัก โดยให้ความสำคัญกับผลลัพธ์ (outcome) ที่ส่งผลโดยตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย มากกว่าการประเมินที่ปัจจัยนำเข้า (output) โดยมีหลักเกณฑ์ในการประเมินคือ ยึดความสอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย วัดจากผลงานที่เป็นรูปธรรมซึ่งส่งผลโดยตรงต่อกลุ่มเป้าหมาย และตัดสินเปรียบเทียบผลงานที่เกิดจากโครงการว่า ตรงกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมายหรือไม่

5. กรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) หมายถึง กรอบที่แสดงระบบคุณวุฒิการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย ระดับคุณวุฒิ ความเชื่อมโยงต่อเนื่องจากคุณวุฒิระดับหนึ่ง ไปสู่ระดับที่สูงขึ้น การแบ่งสายวิชามาตรฐานผลการเรียนรู้ของแต่ละระดับคุณวุฒิซึ่งเพิ่มสูงขึ้นตามระดับของคุณวุฒิ

6. ผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning outcomes) หมายถึง คำอธิบายสิ่งที่คาดหวังว่าผู้เรียนควรรู้เข้าใจ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้โดยผ่านกระบวนการเรียนรู้ ภายในกรอบระยะเวลาตามที่กำหนดไว้โดยผู้สอนหรือตามเป้าหมายของหลักสูตร โดยมุ่งเน้นที่ผลลัพธ์ของการเรียนรู้ของผู้เรียนจากการประสบความสำเร็จในการเรียนในระดับ การศึกษา/หลักสูตรนั้นๆ ได้แก่ ความรู้ สมรรถนะ ทักษะ การปฏิบัติ ทักษะเชาวน์ปัญญา ทักษะการคิด ทักษะในการติดต่อสื่อสาร การจัดการสารสนเทศ ทักษะการเรียนรู้ ลักษณะส่วนบุคคล ลักษณะทางวิชาชีพ และความรับผิดชอบ ต่อสังคม

7. ผลการเรียนรู้จากการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง คะแนนของนักศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่ได้จาก 4 ส่วน ซึ่งคิดเป็น 100 %

8. เกณฑ์ หมายถึง คะแนนที่ได้จากข้อ 2.1-2.4 รวมกันซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม กล่าวคือ ถ้านักศึกษาได้คะแนนจากข้อ 2.1-2.4 รวมกันซึ่งคิดเป็นร้อยละ 60 ของคะแนนเต็ม ถือว่านักศึกษาสอบผ่านเกณฑ์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ประกอบด้วย แบบทดสอบการประเมินตนเองของนักศึกษา แบบทดสอบการประเมินกระบวนการกลุ่มโดยอาจารย์และนักศึกษา แบบทดสอบการประเมินผลประจำหน่วยเรียน แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกรอบมาตรฐานอุดมศึกษา และ ชุดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องการพยาบาลผู้ป่วยเด็กที่มีความผิดปกติของระบบทางเดินอาหารและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง วิชาการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น สำหรับนักศึกษา ชั้นปีที่ 3

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีขั้นตอนดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลโดย แบ่งกลุ่มนักศึกษาออกเป็น 4 กลุ่ม นักศึกษาเรียนรู้โดยใช้ชุดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยรวบรวมคะแนนที่ได้จากการทดสอบ และ วิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

หาค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนที่ได้จากคะแนนเฉลี่ยจากเครื่องมือ ได้แก่ ค่าร้อยละ และความถี่

ผลการวิจัย

การประเมินผลกระบวนการกลุ่มโดยนักศึกษา ประเมินตนเอง พบว่าการรับฟังความคิดเห็นของสมาชิกกลุ่ม การเสนอข้อคิดเห็นหรือโต้แย้งอย่างมีเหตุผลและเป็นประโยชน์ต่อกลุ่ม สามารถช่วยให้กลุ่มไปสู่เป้าหมาย

มีความรับผิดชอบในการทำงานเป็นกลุ่ม แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้ นำเสนอข้อมูลที่ศึกษามาอย่างกระชับ ชัดเจน เข้าใจง่าย นำเสนอข้อมูลถูกต้อง และบอกแหล่งข้อมูลที่นำเสนอ อยู่ในระดับดีมาก ส่วนการตรงต่อเวลาและใช้เวลาเหมาะสม คำถามนำไปสู่การเรียนรู้ การนำเสนอข้อคิดเห็นอย่างมีเหตุผลเพื่อนำไปสู่การกำหนดสมมติฐาน การถ่ายทอดความคิดให้ผู้อื่นเข้าใจได้ง่ายและชัดเจน ความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ การมีความคิดในเชิงวิเคราะห์/สังเคราะห์ อยู่ในระดับดี การประเมินกระบวนการกลุ่มโดยอาจารย์และโดยนักศึกษา มีความสอดคล้องกันคือทุกหัวข้อของการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ไม่มีระดับดีมาก วิเคราะห์คะแนนจากการประเมินผลประจำหน่วยเรียน พบว่าจิตยโสสถานการณนำไปสู่มนทัศน์การเรียนรู้ กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และชัดเจน เข้าใจง่าย ในระดับดี อาจารย์ประจำกลุ่มรับฟังความคิดเห็นของนักศึกษา ส่งเสริมการเรียนรู้ สนใจและเอาใจใส่นักศึกษา ตรงต่อเวลา ในระดับดีมาก วิธีการจัดเรียนการสอน สามารถส่งเสริมการทำงานของกลุ่ม พัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ปัญหา และแก้ปัญหา พัฒนาทักษะในการพูด การคิดอย่างมีเหตุผล ส่งเสริมความรับผิดชอบต่อตนเองในระดับดีมาก ส่วนอุปกรณ์และสถานที่ ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ห้องเรียนเหมาะสมอยู่ในระดับปานกลาง การประเมินผลลัพธ์ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) ด้านคุณธรรมจริยธรรมทุกรายการอยู่ในระดับดีมาก ด้านความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ทุกรายการอยู่ในระดับดี ด้านทักษะทางปัญญาทุกรายการอยู่ในระดับดีมากและระดับดีเท่า ๆ กัน ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีเพียงสองรายการคือความสามารถในการปรับตัวเข้ากับการเรียนการสอนของรายวิชาและเพื่อนร่วมชั้นเรียน และสามารถทำงานเป็นทีมอยู่ในระดับดีมาก ด้านทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและด้านทักษะการปฏิบัติทางวิชาชีพทุกรายการอยู่ในระดับดีมากและระดับดีเท่า ๆ กัน

การอภิปรายผล

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผลการวิจัย สามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

ผลการประเมินกระบวนการกลุ่มโดยนักศึกษาประเมินตนเอง โดยนักศึกษาส่วนมากคิดว่าตนเองมีส่วนร่วมในกระบวนการกลุ่มในระดับดีมาก เกิดกระบวนการคิดอย่างมีระบบ สามารถถ่ายทอดความรู้จากการที่ตัวเองไปศึกษาค้นคว้ามาถ่ายทอดให้เพื่อนในกลุ่ม ได้ความรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง รู้จักค้นคว้าด้วยตนเอง (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2549)

สำหรับผลการประเมินกระบวนการกลุ่มโดยอาจารย์และนักศึกษานั้น ทั้งอาจารย์และนักศึกษาต่างก็มองไปในทิศทางเดียวกันว่ากระบวนการกลุ่มส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับปานกลาง ทั้งนี้เนื่องมาจากอาจารย์และนักศึกษาต่างก็มีประสบการณ์ในการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างเต็มรูปแบบน้อย ทั้งอาจารย์และนักศึกษาเคยจัดการเรียนการสอนแบบบรรยาย คือผู้สอนจะนำเสนอเนื้อหาก่อนแล้วจึงฝึกผู้เรียนให้แก้ปัญหในโจทย์กรณีตัวอย่าง หรือตอบคำถามท้ายบท (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2549) ทำให้นักศึกษาทั้งชั้นเรียนมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นไม่ทั่วถึง ไม่ได้แสดงศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ นักศึกษาบางคนกล้าแสดงความคิดเห็น บางคนไม่กล้าแสดงความคิดเห็น บุคลิกภาพเป็นคนพุดน้อย และเมื่อต้องเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานกลุ่มย่อยแบบนี้ ทำให้นักศึกษาและอาจารย์มองว่ากระบวนการกลุ่มจะอยู่ในระดับปานกลาง

การประเมินผลประจำหน่วยเรียน นักศึกษาส่วนใหญ่คิดว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนระดับดีมาก อาจารย์ประจำกลุ่มก็ดูแล กระตุ้นส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาดี โจทย์สถานการณ์ก็อยู่ในระดับดี เป็นกระบวนการในการค้นหาคำตอบ (มณฑรา ธรรมบุศย์, 2549) และปัจจัยเกื้อหนุนต้องเหมาะสมและเพียงพอ

ผลการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกรอบมาตรฐานอุดมศึกษา (ภาพรวม) ทักษะในด้านคุณธรรมจริยธรรม นักศึกษาส่วนใหญ่อยู่ในระดับดีมาก ทักษะในด้านความรู้และการประยุกต์ใช้ความรู้ส่วนใหญ่ของนักศึกษาจะอยู่ในระดับดี ทักษะในด้านปัญญา คะแนนจะใกล้เคียงกันคือระดับดีมากและระดับดี ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับดีมาก ทักษะการวิเคราะห์ตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและทักษะด้านการปฏิบัติทางวิชาชีพคะแนนจะใกล้เคียงกันคือระดับดีมากและระดับดี ทั้งนี้เนื่องจากผู้เรียนเป็นนักศึกษาพยาบาล ได้รับการปลูกฝังด้านทัศนคติต่อการเป็นพยาบาลวิชาชีพ บรรยายาของการเรียนรู้ทางด้านวิชาชีพ การสนใจใฝ่รู้ของการเป็นนักศึกษาพยาบาล (ยุคลธร แจ่มฤทธิ์, 2544) การทำงานเป็นทีม การพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ในการดูแลสุขภาพของผู้ป่วย การมีความฉลาดทางอารมณ์ เป็นต้น (วิวัฒน์ ธรรมนารถสกุล, 2547) ปัจจัยทั้งหลายดังที่ได้กล่าวมาย่อมส่งผลทำให้ผู้เรียนคือนักศึกษาพยาบาลมีมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามกรอบมาตรฐานอุดมศึกษา (ภาพรวม) ใกล้เคียงกัน

เอกสารอ้างอิง

- คณะกรรมการการอุดมศึกษา,สำนักงาน. (2553). ข้อมูลสารสนเทศอุดมศึกษาเชิงสถิติ. ค้นเมื่อ 16 มกราคม 2552, จาก <http://www.mua.go.th/student.php>
- มัทธรา ธรรมบุศย์. (2549) การส่งเสริมกระบวนการคิดโดยใช้ยุทธศาสตร์ PBL. *วิทยจารย์*, 105(3), 42-45.
- ยุคลธร แจ่มฤทธิ์. (2544). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคล ทักษะคิดต่อวิชาชีพ รูปแบบการใช้ชีวิตของนักศึกษา การดูแลนักศึกษาของอาจารย์ และบรรยากาศการเรียนรู้ กับการใช้ชีวิตของนักศึกษาพยาบาล วิทยาลัยพยาบาล สังกัดกระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ยุรวรรณ คล้ายมงคล. (2545). การพัฒนากระบวนการเรียนการสอนโดยการประยุกต์แนวความคิดการใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนรู้เพื่อสร้างเสริมสมรรถภาพทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่มีความสามารถพิเศษทางคณิตศาสตร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิรัตน์ ธรรมนารถสกุล. (2547). ปัจจัยเชิงสาเหตุทุกระดับของผลการปฏิบัติงานของพยาบาลวิชาชีพ: ศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อมในการทำงานและปัจจัยระดับบุคคล. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สมบัติ เฝ้าพงศ์คล้าย. (2546). การส่งเสริมความรู้และความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 เรื่องเศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง โดยการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อาภรณ์ แสงรัมย์. (2543). ศึกษาผลของการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นหลักต่อลักษณะการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.