

ความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สำหรับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์*

เกียรติกำจร กุศล ค.ด.** ทศน์ศรี เสมียนเพชร พย.ด.**

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาพยาบาล 2) เปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ จำนวน 67 คน เครื่องมือที่ใช้ประเมินความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองเป็นแบบสอบถาม มีค่าความเที่ยง 0.91 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบทีและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1) คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาพยาบาลโดยรวมอยู่ในระดับสูงปานกลาง ($\bar{X} = 3.90$, $SD = .30$) และพบว่าด้านทักษะการศึกษาหาความรู้และการแก้ปัญหาสูงกว่าด้านอื่นๆ ($\bar{X} = 4.15$, $SD = .46$)

2) เปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองโดยรวมหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.55$, $p < .05$) และค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการมีโน้มนำในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ และด้านการยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเองหลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.56$, $p < .001$; $t = -3.06$, $p < .01$; $t = -2.60$, $p < .05$)

ข้อค้นพบแสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองได้ ดังนั้นอาจารย์จึงควรสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนักศึกษาพยาบาลต่อไป

คำสำคัญ : การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง นักศึกษาพยาบาล

* ได้รับทุนสนับสนุนจากส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

** ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

Self-directed Learning Ability as a Learning Outcomes of Problem-based Learning of Walailak University Nursing Students*

Kiatkamjorn Kusol Ph.D** Tassri Samienpetch Ph.D**

Abstract

The purposes of this research were to study the self-directed learning ability and compare effect of teaching using problem based learning on self-directed learning ability of nursing students. A pretest / posttest quasi-experimental design was used. Research samples consisted of 67 third-year nursing students of the Institute of Nursing, Walailak University. A self-directed learning ability questionnaire instrument was used to investigate and as a test. Reliability of the instruments was at 0.91. The data were analyzed by mean, standard derivation, paired sample t-test, and content analysis. The results revealed that;

1) The overall score of self-directed learning ability in nursing students was averagely at a high level ($\bar{X} = 3.90$, $SD = .30$); moreover, when each aspect of the ability showed that learning process and problem solving skill dimension was higher score than others ($\bar{X} = 4.15$, $SD = .46$).

2) The overall mean score of self-directed learning ability was significantly higher than before applying problem-based learning ($t = -2.55$, $p < .05$). The mean score after problem-based learning in the dimensions of self concept as an effective learner, initiative and independence in learning and acceptance of responsibility for one's own learning was significantly higher than before applying problem-based learning ($t = -4.56$, $p < .001$; $t = -3.06$, $p < .01$; $t = -2.60$, $p < .050$).

This research concluded that problem-based learning could development self-directed learning ability and learning achievement of the nursing students. So instructor should be encouraged to apply the problem-based learning in the university.

Keywords : Problem-based Learning Self-directed Learning Nursing Students

* Funded by Division of Academic Support Services, Walailak University

** Assist. Professor, Institute of Nursing, Walailak University

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในยุคสังคมข่าวสารเทคโนโลยีสารสนเทศที่เต็มไปด้วยข่าวสารและข้อมูลต่างๆ ประกอบกับความก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้มีข้อมูลข่าวสารและความรู้ใหม่ๆ เพิ่มขึ้นและสามารถเข้าถึงข้อมูลกันได้อย่างรวดเร็ว วิธีการเรียนรู้แบบบรรยายโดยมีอาจารย์เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ นักศึกษาอาจจะไม่เพียงพอและไม่ทำพายุกับการเรียนรู้ของนักศึกษาในศตวรรษที่ 21 วิธีการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง (self directed learning) จะเหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ของนักศึกษาในยุคของการเปลี่ยนแปลงนี้อย่างยิ่ง โดยผู้ที่สามารถเข้าถึงและมีข้อมูลที่เที่ยงตรงมากกว่าจะได้เปรียบทั้งในเชิงการคิด การเชื่อมโยงประเด็นการเรียนรู้และการตัดสินใจต่างๆ ได้เฉียบคมและเหมาะสมยิ่งขึ้น นักศึกษาที่ชอบเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลาและสถานที่หากมีความพร้อมที่จะเรียนรู้¹ ซึ่งการจัดการเรียนการสอนในสาขาพยาบาลศาสตร์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การได้แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์จากกระบวนการกลุ่มและการฝึกปฏิบัติจริงในคลินิกให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะช่วยสนับสนุนให้มีการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้และบรรลุตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติได้² ดังนั้นจึงต้องส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาได้รู้จักการแสวงหาความรู้ด้วยการชี้นำตนเอง (self directed learning) ตามประเด็นการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ในรายวิชาต่างๆ สำหรับอาจารย์สามารถออกแบบการเรียนการสอนให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้รักการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองในสถานการณ์

ท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารและช่องทางการเข้าถึงข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเช่นกัน³ ดังนั้นอาจารย์ต้องเชื่อว่านักศึกษาทุกคนมีศักยภาพและสามารถพัฒนาได้และต้องปรับวิธีการสอนจากการบรรยายเป็นการสอนที่สนับสนุนให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และรับผิดชอบเรียนรู้ด้วยตนเองให้มากขึ้นเพื่อพัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยการชี้นำตนเองและสร้างนิสัยให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ลักษณะการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง นักศึกษาได้เรียนรู้ในสิ่งที่ตนเองสนใจตามเป้าหมายของตนเองมากกว่าการให้ผู้อื่นชี้นำและกำหนดเป้าหมายไว้ให้เป็นการเรียนรู้ที่นักศึกษาต้องรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองให้อิสระและมีความยืดหยุ่นแก่นักศึกษาที่มีความแตกต่างกัน⁴ เริ่มจากการให้นักศึกษามีความริเริ่มในการวิเคราะห์และตัดสินใจว่าต้องการเรียนรู้สิ่งใด กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้รวมทั้งระบุวิธีการค้นคว้าที่จะนำไปสู่ความสำเร็จและสามารถตรวจสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ นักศึกษาจะเป็นผู้ควบคุมกำกับและจัดการต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง⁵ โดยนักศึกษาที่มีความพร้อมจะสามารถเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองได้ดี เห็นคุณค่าของเวลาในการแสวงหาความรู้ มีความเป็นตัวของตัวเองสูง มีความสามารถในการเลือกทรัพยากรการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมตลอดจนส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีด้วย⁴ ความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองมีลักษณะสำคัญคือ เปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ มีโมโนติดต่อการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ มีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ ยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเอง รักในการเรียน มีความคิดสร้างสรรค์ มองอนาคตในแง่ดี มีความสามารถในการใช้ทักษะทางการศึกษาและการเรียนรู้ในการแก้ปัญหา^{1, 6}

การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) เป็นการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีกระบวนการสอนเป็นกลุ่มย่อย เน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้โจทย์ปัญหาสถานการณ์ (scenario) เป็นตัวกระตุ้นให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ และตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้และศึกษาเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง⁷⁻⁸ ในกระบวนการเรียนรู้มีทั้งหมด 7 ขั้นตอน ได้แก่ การอธิบายคำศัพท์ยาก การระบุปัญหา การระดมสมอง การวิเคราะห์ปัญหา การกำหนดประเด็นการเรียนรู้ การค้นคว้าหาความรู้ด้วยการชี้นำตนเองและการรายงานต่อกลุ่ม⁹ โดยจะมีอาจารย์ประจำกลุ่มเป็นผู้คอยให้คำปรึกษาชี้แนวทางและเฝ้าอำนวยความสะดวกและสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ทั้งทางด้านเนื้อหาสาระความรู้ที่สำคัญและการพัฒนาทักษะทางด้านการคิดวิเคราะห์ การรับฟัง การโต้แย้งอย่างมีเหตุผลที่เหมาะสม¹⁰ ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสนับสนุนให้นักศึกษามีแรงจูงใจในการเรียนรู้และมีศักยภาพในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองโดยอิสระในขั้นตอนของการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายเพื่อค้นหาคำตอบตามที่ได้ตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ไว้¹¹

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เน้นการผลิตพยาบาลวิชาชีพที่มีสมรรถนะที่สอดคล้องกับความต้องการด้านสุขภาพของประชาชน มีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานมาอย่างต่อเนื่อง สำหรับในปีการศึกษา 2557 รายวิชา จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพทางสุขภาพ ได้เปิดทำการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 จำนวน 67 คน ทีมผู้วิจัยในฐานะอาจารย์ผู้ร่วมสอนจึงได้จัดทำโครงการวิจัยเรื่องผลสัมฤทธิ์ในการ

เรียนรู้แบบชี้นำตนเองโดยการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งทีมผู้วิจัยหวังว่าจะช่วยในการเสริมสร้างสมรรถนะและความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาเพื่อปลูกฝังทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไปได้เป็นอย่างดี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาพยาบาลในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
2. เปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพทางสุขภาพ

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มุ่งศึกษาเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพทางสุขภาพ ภาคการศึกษาที่ 2/2557 สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

สมมติฐานการวิจัย

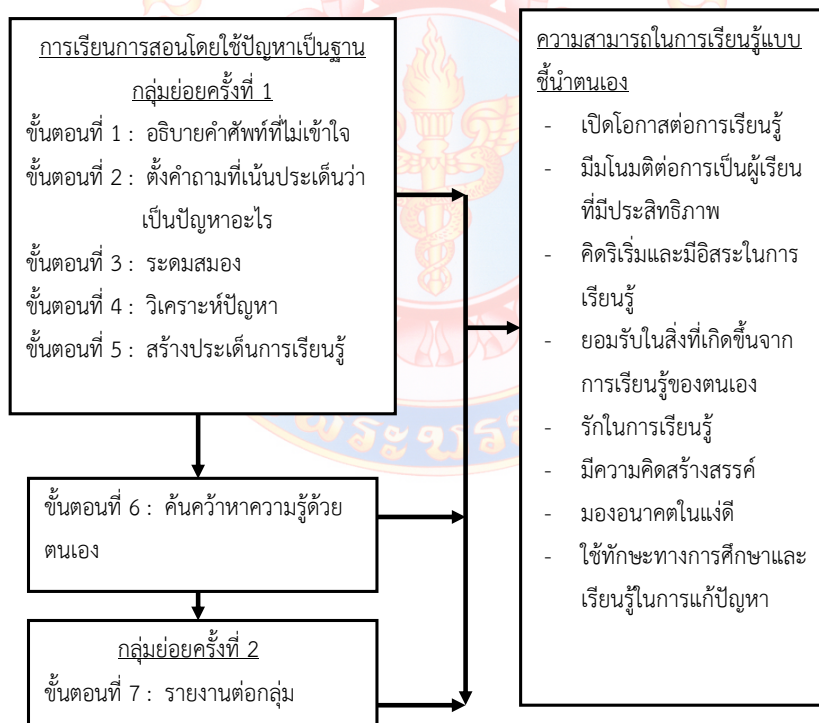
ความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ก่อนและหลังจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพทางสุขภาพมีความแตกต่างกัน

กรอบแนวคิดของการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้หลักการและขั้นตอนเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดของ สมิตและมอสท์¹² ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนประกอบด้วยขั้นตอนการ

เรียนรู้ 7 ขั้นตอน คือ การอธิบายคำศัพท์หรือข้อความที่ไม่เข้าใจ (clarifying unfamiliar terms) การระบุปัญหา (problem definition) การระดมสมอง (brainstorm) การวิเคราะห์ปัญหา (analyzing the problem) การสร้างประเด็นการเรียนรู้ (formulating learning issues) การค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) และการนำเสนอข้อมูลผลการศึกษากลุ่ม (reporting) เป็นรูปแบบการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อย (small group) โดยใช้โจทย์สถานการณ์ปัญหาเป็นเครื่องมือให้นักศึกษาได้มีการอภิปรายร่วมกัน นักศึกษาต้องรับผิดชอบในการที่จะต้องเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและตัดสินใจในการแสวงหาความรู้เพื่อต่อเติมความเข้าใจให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น โดยมีอาจารย์เป็นผู้คอยสนับสนุนช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและเฝ้าอำนวยความสะดวกและกระตุ้นให้มีการอภิปรายปัญหาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น¹⁰ นักศึกษาที่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะได้ฝึกทักษะการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง (self

directed learning) ในแต่ละขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นตอนที่ 6 จะมีความชัดเจนเป็นรูปธรรมมากกว่าขั้นตอนอื่นๆ เนื่องจากนักศึกษาต้องไปศึกษาเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในแต่ละโจทย์สถานการณ์ ซึ่งความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองพิจารณาจากองค์ประกอบ 8 ด้านคือ การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ การมีโน้มน้าของตนเองต่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง การรักในการเรียนรู้ การมีความคิดสร้างสรรค์ การมองอนาคตในแง่ดี และความสามารถใช้ทักษะทางการศึกษาและเรียนรู้ในการแก้ปัญหา^{1,6} หากอาจารย์มีการพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาจะช่วยให้นักศึกษาสามารถพัฒนาคุณลักษณะและความสามารถทั้ง 8 ด้านดังกล่าวได้เป็นอย่างดีและช่วยให้เกิดบรรยากาศการเรียนรู้เชิงรุกในการเรียนการสอนแบบกลุ่มย่อยของนักศึกษามีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น สามารถสรุปดังภาพที่ 1



วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบกึ่งทดลอง (A pretest-posttest quasi experimental research)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชา จริยศาสตร์และกฎหมายวิชาชีพทางสุขภาพ ในภาคการศึกษาที่ 2/2557 จำนวน 67 คน ศึกษาในประชากรทั้งหมด ผู้วิจัยใช้วิธีการสอบถามความสมัครใจของนักศึกษาในการที่จะยินดียินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย และสามารถเข้าร่วมโครงการวิจัยได้อย่างต่อเนื่อง จึงขอความร่วมมือจากนักศึกษาในการเตรียมความพร้อม โดยการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการในการเรียนการสอน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานให้แก่ นักศึกษาทุกคน

เครื่องมือในการวิจัยและคุณภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ อายุ เพศ ผลการเรียนเฉลี่ย ม. ปปลาย ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม และแหล่งค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2. แบบสอบถามความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้แนะตนเอง ผู้วิจัยได้ดัดแปลงจากของ แสงเดือน เจริญนิม และคณะ⁶ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 8 ด้าน คือ การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้ การมีมโนคติต่อการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ การมีความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้ ด้านการยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเอง ความรักในการเรียนรู้ การมีความคิดสร้างสรรค์ การมองอนาคตในแง่ดี และความสามารถในการใช้ทักษะทางการศึกษาและเรียนรู้ในการแก้ปัญหา ผู้วิจัยได้นำเครื่องมือไปหาค่าความเชื่อมั่นได้ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.91 เครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 70 ข้อ มี 5 ระดับ ลักษณะเป็นข้อความทั้งข้อความเชิงบวกและเชิงลบ ประกอบด้วยข้อคำถามในเชิงบวกจำนวน 61 ข้อ และข้อคำถามในเชิงลบ จำนวน 9 ข้อ

	ข้อความที่เป็นด้านบวก	ข้อความที่เป็นด้านลบ
เห็นด้วยมากที่สุด/ปฏิบัติบ่อยครั้ง	5	1
เห็นด้วยมาก/ปฏิบัติค่อนข้างบ่อย	4	2
เห็นด้วยปานกลาง/ปฏิบัติบางครั้ง	3	3
เห็นด้วยเล็กน้อย/ปฏิบัตินานๆ ครั้ง	2	4
ไม่เห็นด้วย/ไม่มีการปฏิบัติ	1	5

เกณฑ์การประเมินระดับความเห็น/ การปฏิบัติ ได้แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังมีรายละเอียดดังนี้คือ

ค่าเฉลี่ย	4.51-5.00	=	สูงมาก
ค่าเฉลี่ย	3.51-4.50	=	สูงปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	2.51-3.50	=	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	1.51-2.50	=	น้อย
ค่าเฉลี่ย	0.01-1.50	=	น้อยมาก

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. ก่อนเก็บข้อมูลผู้วิจัยทำการพิทักษ์สิทธิ์ต่อกลุ่มตัวอย่าง โดยการขออนุญาตการทำวิจัยในมนุษย์ ผ่านคณะกรรมการจริยธรรมการทำวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

2. ขอความร่วมมือในการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อปูพื้นฐานสร้างความเข้าใจถึงรูปแบบวิธีการเรียนการสอน บทบาทครูผู้สอนและบทบาทนักศึกษาในแต่ละขั้นตอนทั้ง 7 ขั้นตอน แก่ทีมอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษากลุ่มตัวอย่างก่อนจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

3. แจ้งวัตถุประสงค์ในการวิจัยแก่นักศึกษาพยาบาลให้รับทราบและยินดีเข้าร่วมในการศึกษา

4. เก็บข้อมูลครั้งแรก ก่อนทำการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลทั่วไปและแบบสอบถามความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง

5. จัดกลุ่มนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละ 8-9 คน รวมจำนวน 8 กลุ่มด้วยกัน โดยอาจารย์ประจำกลุ่มแต่ละท่านจะรับผิดชอบนักศึกษา 2 กลุ่มย่อยในการจัดกลุ่มมีการจัดนักศึกษาคละกันทั้งเด็กที่มีผลการเรียนเฉลี่ยดีมาก ดี ปานกลางและต่ำ

6. จัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นเวลา 6 สัปดาห์ อย่างต่อเนื่อง โดยมีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สถานการณ์โจทย์ปัญหาจำนวน 3 สถานการณ์ ในแต่ละสถานการณ์ใช้เวลา 2 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง รวมเป็น 4 ชั่วโมง โดยใช้เวลาในการเปิดโจทย์ปัญหาดังแต่ ขั้นตอนที่ 1-5 จำนวน 2 ชั่วโมง หลังจากนั้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองเป็นรายบุคคลเพื่อตอบวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในขั้นตอนที่ 6 นอกชั้นเรียน และใช้เวลาในการปิดโจทย์ปัญหาในขั้นตอนที่ 7 จำนวน 2 ชั่วโมง

7. เก็บข้อมูลครั้งที่สอง หลังจากจบการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เก็บข้อมูลเพื่อสอบถามความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองอีกครั้ง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับการเปรียบเทียบความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองต่อการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ pair sample t-test

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป

นักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จำนวน 67 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 65 คน (ร้อยละ 97) และเพศชาย จำนวน 2 คน (ร้อยละ 3) มีอายุในช่วง 20-21 ปี จำนวน 63 คน (ร้อยละ 94) อายุในช่วง 22-23 ปี จำนวน 4 คน (ร้อยละ 6) ผลการเรียนเฉลี่ยในชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย >3.50 จำนวน 46 คน (ร้อยละ 68.7) รองลงมาคือคะแนนเฉลี่ย 3.01-3.50 จำนวน 19 คน (ร้อยละ 28.4) และมีคะแนนเฉลี่ย 2.50-3.00 จำนวน 2 คน (ร้อยละ 3) ส่วนผลการเรียนเฉลี่ยปัจจุบันเท่ากับ 2.50-3.00 จำนวน 41 คน (ร้อยละ 61.2) รองลงมาคือคะแนนเฉลี่ย น้อยกว่า 2.50 จำนวน 19 คน (ร้อยละ 28.4) และมีคะแนนเฉลี่ย 3.01-3.50 จำนวน 7 คน (ร้อยละ 10.4) สำหรับแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษาส่วนใหญ่ใช้อ่านตำราภาษาไทยจำนวน 32 คน (ร้อยละ 47.8) และค้นคว้าหาความรู้จากฐานข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต จำนวน 35 คน (ร้อยละ 52.2)

ความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผลการศึกษาความสามารถในการเรียนรู้แบบ
ชี้นำตนเองของนักศึกษา ก่อนและหลังการเรียนการ
สอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยรวมอยู่ในระดับ
สูงปานกลาง ($\bar{X} = 3.90$, $SD = .30$, $\bar{X} = 4.00$,
 $SD = .28$) โดยเฉพาะด้านความสามารถในการใช้
ทักษะทางการศึกษาและเรียนรู้ในการแก้ปัญหา

ก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
สูงกว่าด้านอื่นๆ ($\bar{X} = 4.15$, $SD = .46$; $\bar{X} = 4.16$,
 $SD = .45$) ส่วนด้านการคิดริเริ่มและมีอิสระในการ
เรียนรู้ก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน
มีค่าคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด ($\bar{X} = 3.73$, $SD = .39$, $\bar{X}$
 $= 3.89$, $SD = .33$) ดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ค่าคะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำ
ตนเองก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยรวมและรายด้าน

ความสามารถในการเรียนรู้ แบบชี้นำตนเอง	Pre-test		Post-test	
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.
- การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้	3.87	0.31	3.90	0.28
- การมีมโนคติต่อการเป็นผู้เรียนที่มี ประสิทธิภาพ	3.88	0.41	4.13	0.38
- การคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้	3.73	0.39	3.89	0.33
- ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้	3.87	0.45	4.03	0.38
- ความรักในการเรียนรู้	3.97	0.46	4.05	0.40
- การมีความคิดสร้างสรรค์	3.81	0.38	3.91	0.37
- การมองอนาคตในแง่ดี	3.96	0.38	3.98	0.43
- ความสามารถใช้ทักษะทางการศึกษา และเรียนรู้ในการแก้ปัญหา	4.15	0.46	4.16	0.45
โดยรวม	3.90	0.30	4.00	0.28

ผลการเปรียบเทียบค่าคะแนนเฉลี่ยความ
สามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษา
พยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดย
ใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถ
ในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองโดยภาพรวมหลังการ
เรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียน
อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($t = -2.55$,

$p < .05$) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ย
ด้านมโนคติในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้าน
ความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้และด้านความ
รับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองหลังการเรียนการ
สอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัย
สำคัญทางสถิติ ($t = -4.56$, $p < .001$; $t = -3.06$,
 $p < .01$; $t = -2.60$, $p < .05$) แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง ก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาล

ตัวแปร	Pre-test		Post-test		df	t-test	p-value
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.			
- การเปิดโอกาสต่อการเรียนรู้	3.87	0.31	3.90	0.28	66	-.76	.452
- การมีมโนคติต่อการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ	3.88	0.41	4.13	0.38	66	-4.56***	.000
- การคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้	3.73	0.39	3.89	0.33	66	-3.06**	.003
- ความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้	3.87	0.45	4.03	0.38	66	-2.60*	.011
- ความรักในการเรียนรู้	3.97	0.46	4.05	0.40	66	-1.36	.177
- การมีความคิดสร้างสรรค์	3.81	0.38	3.91	0.37	66	-1.54	.128
- การมองอนาคตในแง่ดี	3.96	0.38	3.98	0.43	66	-.29	.78
- สามารถใช้ทักษะทางการศึกษา และเรียนรู้ในการแก้ปัญหา	4.15	0.46	4.16	0.45	66	-.26	.80
โดยภาพรวม	3.90	0.30	4.00	0.28	66	-2.55*	.013

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

สรุปผลการวิจัย

1) กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 97 อายุ 20-21 ปี ร้อยละ 94 ผลการเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนปลายเฉลี่ย >3.50 ร้อยละ 68.7 ผลการเรียนรู้เฉลี่ยปัจจุบัน 2.50-3.00 ร้อยละ 61.2 ส่วนใหญ่ทำการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากฐานข้อมูลใน Internet ร้อยละ 52.2 และจากตำราภาษาไทย ร้อยละ 47.8

2) คะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองอยู่ในระดับสูงปานกลางทุกด้าน โดยเฉพาะด้านทักษะการศึกษาหาความรู้และการแก้ปัญหาสูงกว่าด้านอื่นๆ ทั้งก่อนและหลังการเรียน

รู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ($\bar{X} = 4.15$, $SD = .46$; $\bar{X} = 4.16$, $SD = .45$) ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองหลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -2.55$, $p < .05$) ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการมีมโนคติในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้และด้านการยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเอง หลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($t = -4.56$, $p < .001$; $t = -3.06$, $p < .01$; $t = -2.60$, $p < .05$)

อภิปรายผล

นักศึกษาพยาบาลส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง เนื่องจากธรรมชาติของวิชาชีพและค่านิยมที่ผู้หญิงให้ความสนใจในการเรียนวิชาชีพการพยาบาล¹² และส่วนใหญ่อยู่ในช่วงอายุ 20-21 ปี ซึ่งเป็นวัยผู้ใหญ่ตอนต้นที่มีเป้าหมายต่อการเรียนรู้ที่ชัดเจน ชอบอิสระในการคิดและการแสวงหาความรู้ ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษาจึงเน้นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบผู้ใหญ่โดยใช้การเรียนรู้เชิงรุก หลากหลายวิธีที่มีความสอดคล้องกับลักษณะและวัตถุประสงค์ของรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ให้มากที่สุดตามความพร้อมของแต่ละคน และจากการสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้ค้นพบว่า นักศึกษาได้พัฒนาตนเองทั้งในเชิงการอ่านแบบวิเคราะห์แยกแยะ การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนในกลุ่ม ได้วางแผนการเรียนรู้ของตนเอง ได้ฝึกความกล้าในการแสดงความคิดเห็น ฝึกการรับฟังความคิดเห็นที่โต้แย้งของเพื่อนที่แตกต่างกันได้ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระโดยเฉพาะในขั้นตอนที่ 6 ของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน นักศึกษาส่วนใหญ่ทำการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเองจากฐานข้อมูลใน Internet เนื่องจากในยุคสังคมข่าวสารเทคโนโลยีสารสนเทศที่เต็มไปด้วยข่าวสารและข้อมูลต่างๆ ที่นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่ายและสะดวกมาก นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ตลอดเวลาไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน เรียนรู้ได้ตามความสนใจและตามความสามารถของแต่ละบุคคล หากนักศึกษามีนิสัยรักเรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทุกสถานที่และทุกเวลาหากมีความพร้อมที่จะเรียนรู้¹

ความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาอยู่ในระดับสูงปานกลางทุกด้าน โดยเฉพาะด้านทักษะการศึกษาหาความรู้และการแก้ปัญหาทั้ง

ก่อนและหลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าด้านอื่นๆ ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ เน้นให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถตามวัตถุประสงค์ของรายวิชาในหลักสูตร โดยใช้กระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยวิธีการต่างๆ หลากหลายรูปแบบนอกจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ควบคุมกำกับตนเองให้มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดี และสามารถนำความรู้ไปใช้ในขณะฝึกภาคปฏิบัติได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับการศึกษาของ แสงเดือน เจริญนิม และคณะ⁶ ที่พบว่า นิสิตคณะศึกษาศาสตร์ และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองอยู่ในระดับสูงทุกด้าน โดยเฉพาะด้านการศึกษาหาความรู้และทักษะการแก้ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ ก็มีการใช้รูปแบบการสอนเชิงรุกด้วยวิธีการต่างๆ ร่วมด้วย ประกอบกับการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีขั้นตอนที่ชัดเจนโดยเฉพาะขั้นตอนที่ 6 นักศึกษาจะต้องไปศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียนเพื่อหาคำตอบและวิเคราะห์ข้อมูลมาแก้ปัญหาจากโจทย์สถานการณ์ให้ได้ ซึ่งทักษะการศึกษาหาความรู้และการแก้ปัญหจะเป็นพื้นฐานสำคัญของการให้เหตุผลทางคลินิกและการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองของนักศึกษาพยาบาลได้เป็นอย่างดี ค่าคะแนนเฉลี่ยความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองหลังการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่ากระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาให้มีความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาประสิทธิภาพในการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่พบว่า นักศึกษาสามารถพัฒนาความ

สามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง การแก้ปัญหา และการคิดวิเคราะห์ตลอดจนกระบวนการกลุ่มได้ดีขึ้น¹² ค่าคะแนนเฉลี่ยด้านการมีมโนคติในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้และด้านการยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเองหลังการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สอดคล้องกับการศึกษาเกี่ยวกับผลของการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานของนักศึกษาพยาบาลต่อการเรียนรู้แบบชี้นำตนเอง ที่พบว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยพัฒนานักศึกษาให้สามารถเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ การพัฒนาการเรียนรู้เชิงลึกอย่างมีประสิทธิภาพและการเปิดโอกาสให้นักศึกษามีอิสระในการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดี¹³⁻¹⁴

ข้อเสนอแนะ

1. ผู้บริหารระดับสูงในระดับมหาวิทยาลัย ควรมีนโยบายผลักดันให้มีการรวมกลุ่มอาจารย์เป็นทีมที่ช่วยขับเคลื่อนให้มีการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาในการเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเองในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่อง

2. อาจารย์ผู้สอนควรได้มีการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในหลักสูตร เนื่องจากกระบวนการกลุ่มย่อยสามารถช่วยพัฒนานักศึกษาให้มีความพร้อมและรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองในมิติต่างๆ อาทิ ด้านการมีมโนคติในการเป็นผู้เรียนที่มีประสิทธิภาพ ด้านความคิดริเริ่มและมีอิสระในการเรียนรู้และด้านการยอมรับในสิ่งที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ของตนเองได้เป็นอย่างดี

3. การเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาในกระบวนการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานและการเตรียมสื่อการสอน ตำรา วารสารและแหล่งเรียนรู้จะช่วยให้การพัฒนาศักยภาพของนักศึกษาในการเรียนรู้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

4. ควรมีการทำวิจัยเปรียบเทียบเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานกับความสามารถในการเรียนรู้แบบชี้นำตนเองและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF) ของนักศึกษาแต่ละชั้นปี

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณบัณฑิตสำนักวิทยาศาสตร์ ที่ให้การสนับสนุนด้านเวลา สถานที่และอุปกรณ์ในการสอน ขอขอบคุณคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ที่ให้ข้อมูลที่เป็นอย่างดียิ่งสำหรับทีมผู้วิจัย ขอขอบคุณอาจารย์ประจำกลุ่มที่เป็นผู้ร่วมสอนในรายวิชาจริยศาสตร์และกฎหมาย วิชาชีพทางสุขภาพและนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 3 ทุกคน และขอขอบคุณหัวหน้าส่วนส่งเสริมวิชาการ ที่สนับสนุนและให้กำลังใจในขณะทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง ขอขอบคุณคณะกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกทุกท่านที่มีส่วนช่วยให้การศึกษาวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี และขอขอบคุณส่วนส่งเสริมวิชาการ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ที่ได้สนับสนุนงบประมาณในการวิจัย จนกระทั่งงานสำเร็จลงได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

1. Guglielmino, L.M. Why self-directed learning. International Journal of Self-directed Learning, 2008. 5(1) : 1-11.
2. ทิศนา แคมมณี. ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2554.
3. สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ. กรอบแผนอุดมศึกษาระยะยาว 15 ปี ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2551-2565). กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2551.

4. Fisher, M., King, J. and Tague, G. Development of self directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today*, 2001. 21 : 516-525.
5. Brockett, R.G. and Donaghy, R.C. Self-directed learning : The houle connection. *International Journal of Self-directed Learning*, 2011. 8(2) : 1-10.
6. แสงเดือน เจริญนิม และคณะ. ความสามารถในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. *คณะศึกษาศาสตร์ และพัฒนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (เอกสารอัดสำเนา)*. 2555.
7. Savery, J.R. Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-learning*, 2006. 1(1): 8-20.
8. Dolmans, D.H.J.M., Grave, W.D., Wolfhagen, I.H.A.P., and Vleuten Van Der, C.P.M. Problem-based learning: future challenges for educational practice and research. *Medical Education*, 2005. 39: 732-741.
9. Schmidt, H.G. and Moust, J.H.C. Processes that shape small-group tutorial learning: A review of research. *Maastricht : Datawyse Publishing*. 2000
10. Ates, O. and Eryilmaz, A. Factors affecting performance of tutors during problem-based learning implementations. *Social and Behavioral Sciences*, 2010. 2 (2): 2325–2329.
11. Williams, S.M. and Beattie, H.J. Problem based learning in clinical setting – A systematic review. *Nursing Education Today*, 2008. 28: 146-154.
12. เกียรติกำจร กุศล, เสาวลักษณ์ วงศ์นาถ, และจุไร จรประพาฬ. ผลการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญญาเป็นหลักต่อความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาลในรายวิชา ปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น. *วารสารการพยาบาลและการศึกษา*, 2551. 1(2), 32-45.
13. Ali W.G.M. and Sebai, N.A.M.E. Effects of problem-based learning on nursing students' approaches to learning and their self directed learning ability. *International Journal of Academic Research*, 2010. 2(4): 188-190.
14. Ozbicakci, S., Bilik, O and Intepeler, S.S. Assessment of goals in problem-based learning. *Nursing Education Today*, 2012. 32: e79-e82.