

การศึกษาการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท : โครงการส่งเสริมสุขภาพ The Study of Management Course with Integration in General Education : Health Promotion's Project

สุมาลี เอี่ยมสมัย*¹ สมหมาย วงษ์กระสันต์*¹ พรปวีณ์ ชื่นใจเรือง² จรีรัตน์ อินทวัฒน์¹

Sumalee Iamsamai* Sommai Wongkrasan* Pornpawee Chuenjairueng¹ Jareerat Intawat¹

¹วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท, สระบุรี, ประเทศไทย 18120

¹Boromarajonani College of Nursing Phraputthabat, Saraburi, Thailand 18120

²มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา, ประเทศไทย 30000

²Suranaree University of Technology, Nakornratchasima, Thailand 30000

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาการศึกษาทั่วไปแต่ละรายวิชาสอนโดยกระบวนการกลุ่ม ซึ่งการแบ่งกลุ่มมีจำนวนกลุ่มไม่เท่ากัน แต่ละกลุ่มมีนักศึกษาไม่เท่ากัน อาจารย์ประจำกลุ่มต่างกัน ส่งผลให้นักศึกษาต้องทำงานหนัก มีการทำงานกลุ่มและเวลาในการเรียนรู้น้อย อาจารย์มีการประเมินผลงานนักศึกษาที่เข้าสอน จึงได้จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท : โครงการส่งเสริมสุขภาพมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ และศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ โดยใช้โครงการส่งเสริมสุขภาพ เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง กับ นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 พบว่า การบูรณาการรายวิชาด้านเนื้อหาวิชา นักศึกษามีคะแนน ระดับดีมาก ร้อยละ 43.27 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ คะแนนระดับดีมาก ร้อยละ 67.01 และด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ได้แก่ จิตสาธารณะ ระดับดีมาก ร้อยละ 22.68 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ระดับดีมาก ร้อยละ 35.05 และ อัตตลักษณ์การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ระดับดีมาก ร้อยละ 37.11 ทำให้มีเวลาในการทำโครงการมากขึ้น เกิดการพัฒนาคุณลักษณะจิตสาธารณะ ลดความซ้ำซ้อนการจัดกลุ่ม การประชุมกลุ่ม ทำให้มีเวลาเรียนรู้มากขึ้น

คำสำคัญ: การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ วิชาการศึกษาทั่วไป โครงการ

ABSTRACT

According to the course management in each general education subject, using a group process is one of the best methods for improving expected learning outcome. It is widely beneficial if cultural project will be embedded in daily life. Health promotion issues are the major key to develop learning outcome by using project-based activities. Whereas, there are some concerns about dividing students unequally per group and different backgrounds of students including instructors. As a result, students have many negative effects such as working hard, facing to problems in group work and not enough time to learn total processes. Instructors have work hard as well. The purpose of this research was to study the management course with integration learning concept in development systematic thinking subject, General Education for Human Development subject, and Arts and Sciences for Human Development subject by using Health Promotion project. This research was quasiexperimental Research. The sample comprised of first year nursing students who enrolled in academic year 2017.

The results of the research revealed students' competencies in content subject were in excellent level 43.27%. In leaning management, development systematic thinking, were in excellent level 67.01%. In desired nursing students' qualifications, public consciousness, were in excellent level 22.68%. In Art and Culture Conservation and local wisdom were in excellent level 35.05%. In service minded identity were in excellent level 37.11%. From focus group revealed the integration learning concept made more time for doing project, developed public consciousness, decreased coincidence in grouping, and got more time for learning.

Keyword: integration learning, general education , project

บทนำ

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปี 2555¹ กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้บัณฑิตมีคุณลักษณะ บริการด้วยหัวใจ ความเป็นมนุษย์ คือ มี Service mind, analytical thinking and participation ในรายวิชาการศึกษาทั่วไปได้กำหนดให้จัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงาน เพื่อส่งเสริมให้เกิด Analytical thinking and participation การเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 มีองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ วัตถุประสงค์ หลักการ และกระบวนการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน² ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จากการทำโครงงาน³ เป็นการเรียนรู้ซึ่งผู้เรียนจะได้รับประสบการณ์จากการทำงานจริง ในโลกของความเป็นจริง ซึ่งก่อให้เกิดความคุ้นเคยในการทำงานจริง ได้พบปัญหาและแก้ปัญหาจริง นับว่าเป็นจุดเด่นของการเรียนรู้แบบนี้อยู่ในการจัดการเรียนการสอนควรนำทฤษฎีของการเรียนรู้แบบร่วมมือมาใช้เพราะการทำโครงงานต้องทำงานเป็นกลุ่มและมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกันในกลุ่ม ส่วนด้านเนื้อหาความรู้ที่นำมาทำโครงงานนั้น เป็นเนื้อหาที่เกิดจากการบูรณาการ

ศาสตร์จากหลายๆ ศาสตร์ จนกระทั่งการทำโครงงานประสบความสำเร็จได้ขึ้นงานขึ้นมา ดังนั้นการเรียน โดยการทำโครงงานจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่มีความสำคัญในการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการ⁴ ทำให้เห็นความสัมพันธ์ของเนื้อหาในแต่ละรายวิชา ช่วยให้เกิดความประสมกลมกลืนระหว่างประสบการณ์และวิธีการคิดของผู้เรียนทำให้สามารถสร้างแนวคิดที่เป็นของตนเองและช่วยแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงได้ และการบูรณาการเป็นวิธีการที่สำคัญที่สุดและมีอิทธิพลในการพัฒนาสิ่งต่างๆ⁵ ที่น่าสนใจโดยการจัดสิ่งแวดล้อมเชิงคุณธรรมที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะอันพึงประสงค์² ให้นักศึกษาสามารถนำคุณลักษณะที่ดีไปใช้ในชีวิตประจำวันอย่างสม่ำเสมอจนเกิดคุณลักษณะทางวิชาชีพทางด้านบุคลิกภาพและจรรยาบรรณวิชาชีพ ด้านความเป็นผู้นำ ด้านการสื่อสารและสัมพันธภาพและด้านการปฏิบัติการพยาบาล⁶

หลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต ปี 2555¹ กระทรวงสาธารณสุข กำหนดให้หมวดวิชาศึกษาทั่วไปมีการจัดการเรียนการสอนโดยแบ่งออกเป็น 1) กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ประกอบด้วย รายวิชามนุษย์ สิ่งแวดล้อมและ

สุขภาพ การพัฒนาบุคลิกภาพและวุฒิภาวะทางอารมณ์ จิตวิทยาทั่วไป การศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์ สังคมศึกษา เพื่อพัฒนามนุษย์ ศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนามนุษย์ พลศึกษา 2) กลุ่มวิชาภาษา ประกอบด้วย รายวิชา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษในชีวิตประจำวัน ภาษาอังกฤษพื้นฐานเชิงวิชาการ ภาษาอังกฤษก้าวหน้า 3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ประกอบด้วย รายวิชา คณิตศาสตร์และสถิติทั่วไปเคมีทั่วไป ฟิสิกส์เพื่อชีวิต ชีววิทยาบูรณาการและ 4) หมวดวิชาเลือกเสรี ประกอบด้วย รายวิชา พัฒนาการกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ และการนวดแผนไทยเพื่อการบำบัด

การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการศึกษาทั่วไป นั้นแต่ละรายวิชา เช่น วิชาการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ที่มีการพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้โครงงานเกี่ยวกับ วัฒนธรรมในชีวิตประจำวันและการส่งเสริมสุขภาพ วิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ พัฒนาการเรียนรู้และ คุณลักษณะบัณฑิตการบริการเรื่องคุณลักษณะจิตบริการโดยใช้ โครงงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันและการส่งเสริม สุขภาพ และวิชาศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ ที่ พัฒนาการเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพโดยใช้ หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมในชีวิต ประจำวันและการส่งเสริมสุขภาพ แต่ละวิชาใช้วิธีการสอนโดย ใช้กระบวนการกลุ่ม และมีการแบ่งกลุ่ม ซึ่งรายวิชาต่างๆ มีวิธีการจัดการเรียนการสอนที่ซ้ำซ้อนกันจึงได้มีการบูรณาการวิธีการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการรายวิชาต่างๆ

การจัดการเรียนการสอนที่มีการจัดประสบการณ์ให้ แก่ผู้เรียน ที่มุ่งให้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายและเชื่อมโยงกัน เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้และศาสตร์ที่จำเป็นต่อการดูแล สุขภาพโดยเชื่อมโยงกับความจริงทางสังคมอย่างไม่แยกส่วน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้ จึงเป็นการ เรียนการสอนเสมือนที่เน้นผู้เรียนให้เรียนรู้บนฐานความเป็น มนุษย์⁷ ซึ่งใช้กิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับจุด ประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง และยังผลให้เกิดการดัดแปลงและปรับปรุงนั้นมีทั้ง 1) บูรณาการ เชิงเนื้อหาวิชา คือ การผสมผสานเนื้อหาวิชาลักษณะของ การหลอมรวมแบบแกนหรือแบบสหวิทยาการ จะเป็นหน่วยก็ได้ หรือจะเป็นโปรแกรมก็ได้ นอกจากนี้จะเป็นการผสมผสาน ของเนื้อหาวิชาในแง่ของทฤษฎีกับการปฏิบัติหรือเนื้อหาวิชาที่ สอนกับชีวิตจริง ในการจัดบูรณาการเชิงเนื้อหาวิชา ได้แบ่งวิธี การจัดบูรณาการเชิงเนื้อหาออกเป็น (1) บูรณาการส่วนทั้งหมด

(Total Integration) คือ การรวมเนื้อหาประสบการณ์ต่าง ๆ ที่ ต้องการจะให้เด็กเรียนรู้หลักสูตรหรือโปรแกรม จัดกิจกรรมการ เรียนการสอนที่ยึดปัญหาหรือแนวเรื่อง (Theme) เป็นแกน (2) บูรณาการเป็นบางส่วน (Partial Integration) เป็นการรวบรวม ประสบการณ์ของบางสาขาวิชาเข้าด้วยกัน อาจจะเป็นลักษณะ ของหมวดวิชาหรือกลุ่มวิชาซึ่งภายในสัมพันธ์กันเป็นอย่างดี ดังนั้นการจัดบูรณาการเป็นบางส่วนอาจจะจัดได้ทั้งภายในสาขา วิชาและระหว่างสาขาวิชา หรือจัดเป็นบูรณาการแบบโครงการ ซึ่งการจัดแบบโครงการนี้แต่ละรายวิชา ก็จะเป็นรายวิชาเช่น ปกติ แต่จะจัดประสบการณ์ให้เป็นบูรณาการในรูปของโครงการ อาจจะเป็นโครงการสำหรับผู้เรียนรายบุคคล หรือรายกลุ่ม 2) บูรณาการเชิงวิธีการ คือ การผสมผสานวิธีการเรียนการสอน แบบต่าง ๆ โดยใช้สื่อประสมและใช้วิธีการประสมให้มากที่สุด

การสอนแบบบูรณาการเป็นการสัมพันธ์ความรู้ ซึ่งแยกออกเป็นวิธีย่อยได้ 4 วิธี คือ 1) นำเอาความรู้ใหม่ที่ใกล้เคียงกับเรื่องที่กำลังสอนมาสัมพันธ์กัน 2) นำเอาความรู้เกี่ยวกับเรื่องอื่น ๆ ที่เป็นเหตุเป็นผลเกี่ยวเนื่องกับเรื่องที่กำลังสอน มาสัมพันธ์กัน 3) รับงานที่ให้แก่เด็กทำให้มีลักษณะสอดคล้องกับ สภาพความเป็นจริงในสังคม 4) พยายามนำสิ่งที่เป็แกนเข้าไป ผสมกับสิ่งที่กำลังสอนทุกครั้งที่มีโอกาสจะสอดแทรกแกน ดังกล่าวนี้อาจเป็นความคิดรวบยอด ทักษะ และค่านิยม

การสอนแบบบูรณาการช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงของ การเรียนรู้ (Transfer of learning) ความรู้ที่เรียนไปแล้ว จะถูก นำมาสัมพันธ์กับความรู้ที่จะเรียนใหม่ ๆ จะทำให้เกิดการเรียนรู้ ได้เร็วขึ้นช่วยจัดเนื้อหาวิชา หรือความรู้ให้อยู่ในลักษณะเหมือน ชีวิตจริง ส่งผลให้ให้ผู้เรียนได้เห็นคุณค่าและนำความรู้ไปใช้ให้ เกิดประโยชน์ เช่นเดียวกับการบูรณาการการจัดการเรียน การสอนรายวิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนามนุษย์ที่ก่อให้เกิด ประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน⁸

การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงาน⁹ เป็นกิจกรรมการ ศึกษาเพื่อค้นพบความรู้ใหม่สิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ ด้วยตัวของ นักเรียนเอง โดยใช้วิธีการทางวิทยาศาสตร์โดยมีครูอาจารย์ และผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ให้คำปรึกษา ความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์ ใหม่ นั้นทั้งนักเรียนและครูไม่เคยรู้หรือมีประสบการณ์มาก่อน ขั้นตอนการดำเนินการทำโครงงานเพื่อหาคำตอบของปัญหา ประกอบด้วย 1) ระบุปัญหา : สังเกต สรุปร่างอิง แยกแยะ เปรียบเทียบ วิเคราะห์ สื่อสารและกำหนดปัญหาเพื่อหาคำตอบ 2) ออกแบบการรวบรวมข้อมูล : ตั้งสมมติฐาน คิดเชิงเหตุผล การพิสูจน์สมมติฐาน การระบุตัวแปร การนิยามเชิงปฏิบัติการ

การวางแผนเพื่อวิธีเก็บข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การวางแผน วิเคราะห์ข้อมูล 3) ปฏิบัติการรวบรวมข้อมูล : การสังเกต การสัมภาษณ์ การสอบถาม การวัด การใช้อุปกรณ์และ เครื่องมือ การใช้ตัวเลข การบันทึกผล 4) วิเคราะห์ผลและ สื่อความหมายข้อมูล : การสังเกต การแยกแยะ การจัดกลุ่ม การจำแนกประเภท การเรียงลำดับ การจัดระบบ การใช้ตัวเลข รวมทั้งการสื่อความหมายข้อมูลแบบต่างๆ เช่น ตาราง กราฟ ภาพ เป็นต้น 5) สรุปผล : การแปลผลข้อมูล การอุปนัย การนิรนัย การสรุปผลจากข้อมูล

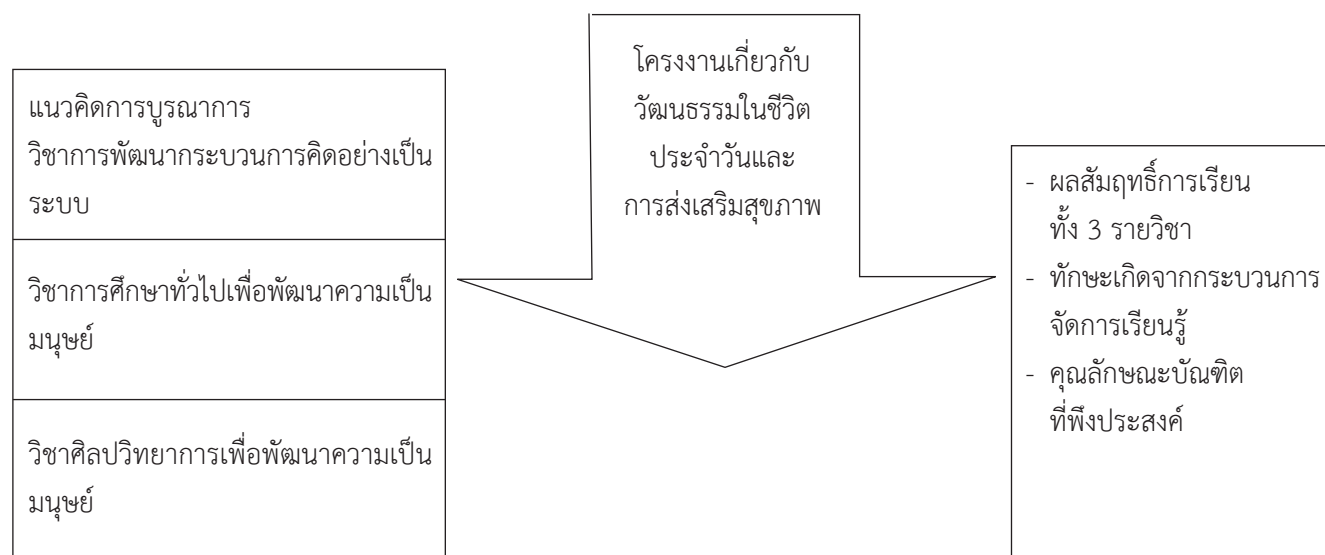
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท มีนโยบายและสนับสนุนการนำสถานการณ์ความหลากหลาย เชิงวัฒนธรรมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาสามารถ สร้างองค์ความรู้ได้ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา การศึกษาทั่วไปแต่ละรายวิชาเช่น วิชาการพัฒนากระบวนการ คิดอย่างเป็นระบบ ที่มีการพัฒนาการคิดวิเคราะห์โดยใช้โครง งานเกี่ยวกับวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันและการส่งเสริมสุขภาพ วิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ พัฒนาการ เรียนรู้และคุณลักษณะบัณฑิตการบริการเรื่องคุณลักษณะจิต บริการโดยใช้โครงงานเกี่ยวกับวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันและ

การส่งเสริมสุขภาพ และวิชาศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนา ความเป็นมนุษย์ การจัดการเรียนรู้ด้วยโครงงานเป็นการเสริม สร้างคุณลักษณะ¹ ที่พัฒนาการเรียนรู้ให้สามารถดำรงชีวิตได้ อย่างมีคุณภาพโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชื่อมโยง กับวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันและการส่งเสริมสุขภาพ แต่ละ วิชาใช้วิธีการสอนโดยใช้กระบวนการกลุ่ม และมีการแบ่งกลุ่ม ซึ่งรายวิชาต่างๆมีการแบ่งกลุ่มจำนวนกลุ่มไม่เท่ากัน แต่ละกลุ่ม มีนักศึกษาไม่เท่ากัน และอาจารย์ประจำกลุ่มต่างกัน ซึ่งส่ง ผลกระทบให้นักศึกษาต้องทำงานหนัก มีปัญหาเรื่องการทำงาน กลุ่มและมีเวลาในการเรียนรู้น้อย ขณะเดียวกันอาจารย์ต้องมีการ ประเมินผลงานนักศึกษาที่เข้าสอน

จากสภาพปัญหาดังกล่าวจึงนำเนื้อหา วิธีการสอนใน รายวิชาที่มีความซ้ำซ้อนกันมาบูรณาการเพื่อจัดการเรียน การสอนซึ่งเป็นการบริหารการเปลี่ยนแปลง จากเดิมแต่ละรายวิชา มีการจัดการเรียนการสอนตามลำพัง จึงได้ศึกษาผลการจัดการ กระบวนการเรียนการสอนโดยการบูรณาการในรายวิชาการ ศึกษาทั่วไป เพื่อนำผลการวิจัยมาใช้ในการพัฒนาการเรียน การสอนรายวิชาการศึกษาทั่วไปอื่นๆ ต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้กรอบแนวคิดการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการวิธีการจัดการเรียนการสอนและเนื้อหาในรายวิชา ที่มีความซ้ำซ้อนกัน ดังนี้



วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาผลการบูรณาการรายวิชาการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ วิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ และวิชาศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์

คำถามการวิจัย

การบูรณาการรายวิชาการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ วิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ และวิชาศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์มีผลเป็นอย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

1. วิธีการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งการทดลอง (Quasiexperimental Research) แบบหนึ่งกลุ่มศึกษาก่อนและหลังการทดลอง (One group pre-post test design) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างประชากรที่ศึกษา ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 97 คน ศึกษาทั้งกลุ่มประชากร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย และ Pair t test

3. วิธีดำเนินการ

การศึกษผลการจัดการเรียนการสอนด้วยการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไปครั้งนี้ แบ่งระยะ การดำเนินการวิจัย เป็น 3 ระยะมีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการศึกษาทั่วไป มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) ศึกษาและรวบรวมสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการศึกษาทั่วไป

2) ประชุมกลุ่มเพื่อคัดเลือกเนื้อหาในรายวิชาที่มีความซ้ำซ้อนกันมาบูรณาการ

3) วิเคราะห์เนื้อหา วิธีการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาเพื่อนำมาบูรณาการและปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับแต่ละรายวิชาและนักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ครบตามวัตถุประสงค์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วยแบบบันทึกการสนทนากลุ่ม เป็นแบบบันทึกการสนทนากลุ่มเกี่ยวกับบริบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการศึกษาทั่วไป เป็นแบบบันทึกการสนทนากลุ่มปลายเปิดเพื่อให้อาจารย์ผู้สอน ผู้รับผิดชอบรายวิชาตอบคำถามตามความคิดเห็นของตนเอง บันทึกโดยผู้วิจัย

ระยะที่ 2 ออกแบบและร่างคู่มือการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ จากระยะที่ 1 ได้ออกแบบและร่างคู่มือการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการในรายวิชาการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ วิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์วิชาศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์

ระยะที่ 3 ศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการของทั้ง 3 รายวิชา

มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1) แต่ละรายวิชาปฐมนิเทศวัตถุประสงค์การจัดกิจกรรมการเรียนรู้และการประเมินผล

2) จัดกลุ่มนักศึกษา นักศึกษามี 97 คน แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม กลุ่มละ 13-14 คน ที่ไม่ได้มาจาก โรงเรียน/จังหวัดเดียวกันและประชุมชี้แจงกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชา

3) จัดอาจารย์ประจำกลุ่มให้สามารถเป็นที่ปรึกษากลุ่มได้ทั้ง 3 รายวิชา โดยการประชุมชี้แจงและจัดทำคู่มือการเรียนการสอน และจัดชั่วโมงให้นักศึกษาพบอาจารย์ประจำกลุ่ม

4) ประเมินพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษา

5) ขั้นตอนการทำโครงการ การส่งเสริมสุขภาพ

5.1) นักศึกษาและอาจารย์ประจำกลุ่มกำหนดพื้นที่เพื่อศึกษาบริบท สภาพปัญหาสุขภาพของพื้นที่

5.2) ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนเพื่อศึกษาข้อมูลจากเอกสารใน รพ.สต.หนองคันที เทศบาลตำบลพุกวาง และสัมภาษณ์ประชาชนเกี่ยวกับสภาพปัญหาสุขภาพของประชาชน วัฒนธรรมในชีวิตประจำวัน การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตของชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน

5.3) นักศึกษาประชุมกลุ่มใช้ทักษะการพัฒนากลกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อสรุปข้อมูลปัญหาสุขภาพของประชาชน วัฒนธรรมในชีวิตประจำวัน การนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิตของชุมชนและภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน และนำมาใช้ในการวางแผนทำโครง

ร่างโครงการส่งเสริมสุขภาพ

5.4) นำโครงร่างโครงการโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงที่มีการเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อส่งเสริมสุขภาพในชุมชนปรึกษาอาจารย์ประจำกลุ่ม

5.5) นำโครงร่างโครงการส่งเสริมสุขภาพปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา

5.6) นักศึกษาจัดกิจกรรมตามแผนงานโครงการส่งเสริมสุขภาพและการนำไปใช้ในการดำเนินชีวิตของชุมชนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างเป็นระบบในกระบวนการจัดการเรียนรู้ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ สัปดาห์ละ 2 ครั้ง ระยะเวลา 2 เดือน

5.7) นักศึกษาประชุมกลุ่มร่วมกับอาจารย์ทุกครั้ง หลังสิ้นสุดการทำกิจกรรมตามแผนงานโครงการส่งเสริมสุขภาพเพื่อรายงานและกำกับติดตามการทำโครงการ

5.8) นักศึกษาติดตามรวบรวมข้อมูลผลที่เกิดจากการทำโครงการส่งเสริมสุขภาพในชุมชน

5.9) นำข้อมูลจากการทำโครงการส่งเสริมสุขภาพคืนสู่ชุมชน

5.10) นักศึกษาสรุปองค์ความรู้ ผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการเรียนรู้จากการทำโครงการส่งเสริมสุขภาพโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันหรือภูมิปัญญาท้องถิ่นในชุมชน

5.11) นักศึกษาสรุปผลที่เกิดจากการทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ ได้แก่ ทักษะการพัฒนาระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ ด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และอัตลักษณ์การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินผลการจัดการเรียนการสอน การบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป ด้านการบูรณาการรายวิชาด้านอาหารรายวิชา ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และอัตลักษณ์การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ จำนวน 25 ข้อ ระดับการวัดเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า 1-5 และนำมาคิดร้อยละในแต่ละระดับคะแนน

2. แบบประเมินพฤติกรรมตามหลักปรัชญา

เศรษฐกิจพอเพียง จำนวน 30 ข้อ ระดับการวัดเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า 1-5

3. แบบประเมินความพึงพอใจการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป จำนวน 6 ข้อ ระดับการวัดเป็นมาตรฐานส่วนประมาณค่า 1-5

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ได้ผ่านคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมในการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนครพนม เพื่อขอรับรองโครงการวิจัยและเครื่องมือการวิจัยด้านจริยธรรมการวิจัย ตามเอกสารรับรองเลขที่ EC 017/2560 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2559 ซึ่งผู้ให้ข้อมูลได้รับการพิทักษ์สิทธิโดยได้รับการชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย วิธีการวิจัย ผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเนื่องจากการตอบคำถาม และผู้ให้ข้อมูลสามารถปฏิเสธการเข้าร่วมวิจัยโดยไม่มีผลกระทบใด ข้อมูลที่ได้ถือเป็นความลับและนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ภายหลังได้รับอนุมัติโครงการวิจัย ผู้วิจัยได้ชี้แจงโครงการให้แก่ นักศึกษาพยาบาลทหารบกเกี่ยวกับรายละเอียดการปฏิบัติและการเก็บรวบรวมข้อมูลของการศึกษาโดยผู้วิจัย ดังนี้

1. ประสานพื้นที่ เพื่อขอข้อมูลทั่วไป ข้อมูลสุขภาพของประชาชน

2. ชี้แจงวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยแก่บุคคลหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นักศึกษาพยาบาลชั้นที่ 1 เทศบาลตำบลพูกวาง รพ.สต.หนองคันที อสม. นักบริบาล และประชาชนที่นักศึกษาลงไปทำโครงการ

3. ประเมินพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษา ก่อนทำโครงการส่งเสริมสุขภาพกับประชาชน

4. ประเมินพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษา หลังทำโครงการส่งเสริมสุขภาพกับประชาชน มีการประเมินผลด้านอาหารรายวิชา ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ และด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ได้แก่ จิตสาธารณะ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น และอัตลักษณ์การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไปของกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้ ใช้สถิติเชิงพรรณนา ร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ระดับการแสดงผลพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และเปรียบเทียบการแสดงผลพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการ (Pair t-test)

ผลการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป ได้แก่ วิชาการพัฒนากระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ วิชาการศึกษาทั่วไปเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ และวิชาศิลปวิทยาการเพื่อพัฒนาความเป็นมนุษย์ โดยใช้

การทำโครงการโดยใช้วัฒนธรรมในชีวิตประจำวันและการส่งเสริมสุขภาพ เพื่อพัฒนาทักษะการพัฒนาระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ คุณลักษณะของบัณฑิตคือจิตบริการ และการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเชื่อมโยงกับวัฒนธรรมในชีวิตประจำวันหรือการส่งเสริมสุขภาพมาใช้ในการดำเนินชีวิต พบว่าการบูรณาการรายวิชาด้านเนื้อหาวิชา นักศึกษามีคะแนนในระดับดี ร้อยละ 57.73 ระดับดีมาก ร้อยละ 43.27 ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดคะแนนในระดับดีมาก ร้อยละ 67.01 ระดับดี ร้อยละ 32.99 และด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ได้แก่ จิตสาธารณะ ในระดับดี ร้อยละ 77.32 ระดับดีมาก ร้อยละ 22.68 การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น ในระดับดี ร้อยละ 64.95 ระดับดีมาก ร้อยละ 35.05 และ อัตลักษณ์การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ ในระดับดี ร้อยละ 62.89 ระดับดีมาก ร้อยละ 37.11 ปรากฏดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงผลการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป

ลำดับ	รายการ	ระดับดีร้อยละ	ดีมากร้อยละ
1	ระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	57.73	43.27
2	ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีการพัฒนาทักษะกระบวนการคิด	32.99	67.01
3	ด้านคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ ได้แก่ จิตสาธารณะ	77.32	22.68
4	การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและภูมิปัญญาท้องถิ่น	64.95	35.05
5	อัตลักษณ์การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์	62.89	37.11

การจัดการเรียนการสอนการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไปโดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการทำโครงการเพื่อส่งเสริมสุขภาพประชาชนในพื้นที่เป้าหมายของแต่ละกลุ่มพบว่าส่งผลให้นักศึกษากลุ่มเป้าหมายแสดงผลพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงได้แก่ ด้านพอประมาณ ด้านเหตุผล ด้านภูมิคุ้มกัน ด้านความรู้ และด้านคุณธรรม เพิ่มขึ้น ปรากฏดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ยค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานการแสดงผลพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

รายการประเมิน	ระดับพฤติกรรมก่อน		แปลผล	ระดับพฤติกรรมหลัง		แปลผล
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.	
ด้านพอประมาณ	3.59	.14	มาก	4.17	.22	มาก
ด้านเหตุผล	3.58	.15	มาก	4.20	.22	มาก
ด้านภูมิคุ้มกัน	3.59	.12	มาก	4.17	.21	มาก
ด้านความรู้	3.68	.15	มาก	4.15	.25	มาก
ด้านคุณธรรม	3.53	.10	มาก	4.25	.34	มาก
ค่าเฉลี่ย	3.59	.07	มาก	4.19	.14	มาก

การแสดงพฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษาพยาบาลก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.07 $\bar{X} = 4.19$, S.D. = 0.14)

พฤติกรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษาพยาบาลระหว่างก่อนและหลังการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .001

จากการสนทนากลุ่มพบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการทำให้มีเวลาในการทำโครงการมากขึ้น เกิดการพัฒนาคุณลักษณะจิตสาธารณะ ลดความซ้ำซ้อนการจัดกลุ่มและการประชุมกลุ่ม ทำให้มีเวลาเรียนรู้มากขึ้น ได้ความรู้และแนวคิดจากการจัดระบบสุขภาพ ความร่วมมือร่วมใจการดูแลส่งเสริมสุขภาพประชาชนจากภาครัฐ ภาคเอกชนและประชาชน ทำให้เกิดการเรียนรู้การทำโครงการที่นำข้อมูลบริบทพื้นที่มาใช้ในการคิดโดยใช้ทักษะการพัฒนาระบบการคิดอย่างเป็นระบบเพื่อสร้างนวัตกรรมการสร้างเสริมสุขภาพที่ดัดแปลงมาจากวัสดุหรือพืชในท้องถิ่นและนำนวัตกรรมไปใช้จริงกับกลุ่มประชาชนเป้าหมายทำให้ตนเองต้องเสียสละเวลา มีค่าเดินทางแต่สิ่งที่ได้รับคือความสุขใจ และความภาคภูมิใจที่ประชาชนเป้าหมายมีสุขภาพดีขึ้น

การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป โดยใช้ การทำโครงการส่งเสริมสุขภาพ สอดคล้องกับการศึกษาการพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ด้วยเทคโนโลยีความเป็นจริงเสริมผนวกวิธีการสอนบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับอุดมศึกษาผู้เรียนมีการพัฒนาในด้านทักษะการคิดวิเคราะห์อยู่ในระดับปานกลาง รวมทั้งมีทักษะการคิดวิเคราะห์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นกว่าก่อนเรียน¹⁰ และการศึกษาการเปรียบเทียบความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบโครงการวิทยาศาสตร์กับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ของกลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบโครงการวิทยาศาสตร์มีความสามารถในการคิดสร้างสรรค์สูงกว่ากลุ่มที่จัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01¹¹ เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนส่งผลให้นักศึกษามีเวลาในการทำโครงการมากขึ้น เกิดการ

พัฒนาคุณลักษณะจิตสาธารณะ ลดความซ้ำซ้อนการจัดกลุ่มและการประชุมกลุ่ม ทำให้มีเวลาเรียนรู้มากขึ้นการสอนแบบใช้โครงการทำให้นักศึกษาได้ศึกษาข้อมูลพื้นที่สถานการณ์จริงเพื่อระบุปัญหา กำหนดปัญหาซึ่งเป็นปัญหาจริง ๆ ที่ประสบในพื้นที่นั้นๆเพื่อหาคำตอบการสร้างเสริมสุขภาพ ซึ่งเป็นขั้นตอนสำคัญมาก ร่วมกับการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อมูลเพิ่มเติมในเรื่องที่จะทำโครงการซึ่งจะช่วยให้โครงการประสบผลสำเร็จได้มากขึ้น ร่วมกับการขอคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษา การสอบถามข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ ผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ การสำรวจภูมิปัญญา วัฒนธรรม วัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ นวัตกรรมต่างๆของพื้นที่ เพื่อจัดทำเค้าโครงของโครงการ สิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นเมื่อสิ้นสุดการทำโครงการ ในโครงการมีการกำหนดขั้นตอนการดำเนินงาน เครื่องมือวัสดุ อุปกรณ์ สถานที่ ค่าใช้จ่าย และสร้างนวัตกรรม ปฏิบัติการดำเนินงานตามแผนการดำเนินงานที่ได้กำหนดไว้ในเค้าโครงของโครงการ หลังจากโครงการได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ผู้สอนด้วยความรอบคอบ ประหยัด มีการจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ทั้งก่อนและหลัง ไว้อย่างละเอียด ซึ่งรวมถึงปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ด้วย ต้องจัดข้อมูลให้เป็นระบบ ระเบียบเพื่อที่จะได้นำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ที่ได้ง่ายและถูกต้อง ส่งผลต่อทักษะการพัฒนาระบบการคิดอย่างเป็นระบบ ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์และจิตบริการ ร่วมกับการนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้จริง

เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนการบูรณาการรายวิชาการศึกษาทั่วไป นี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้จึงเป็นการเรียนการสอนเสมือนที่เน้นผู้เรียนให้เรียนรู้บนฐานความเป็นมนุษย์ ได้มีการเรียนรู้ความสำเร็จและผลการใช้นวัตกรรมจากการทำโครงการทำให้เกิดการพัฒนาคุณลักษณะจิตสาธารณะ และเรียนรู้ อัตลักษณ์ การบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ จากชุมชนเนื่องจากเปิดโอกาสให้มีการตัดสินใจเลือกสร้างนวัตกรรมจากสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองเท่าที่บริบทพื้นที่สามารถสนับสนุนได้ ซึ่ง อสม. นักบริบาล กลุ่มต่างๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคประชาชน ได้ สร้างบรรยากาศที่มีลักษณะอบอุ่นเป็นแบบอย่างที่ดีต่อนักศึกษา เป็นผู้อำนวยความสะดวก เป็นผู้ให้กำลังใจ ตลอดจนเป็นผู้คอยช่วยเหลือแก่นักศึกษา ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาพัฒนาความรู้สึกรักคิดในด้านคุณลักษณะจิตสาธารณะ และการบริการด้วยหัวใจความเป็นมนุษย์ สร้างตระหนัก เห็นคุณค่าของตนเองร่วมกับมีกิจกรรมกระตุ้นให้นักศึกษามีโอกาสแสดงพฤติกรรม

คุณลักษณะจิตสาธารณะ และการบริการด้วยหัวใจความเป็น
มนุษย์อย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยการจัดการเรียนการสอนการบูรณา
การรายวิชาการศึกษาทั่วไปนี้ มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ สามารถนำไปประยุกต์
ใช้ในรายวิชาปฏิบัติการทางการพยาบาลลงฝึกในชุมชนพร้อม
กันเช่น รายวิชาปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพและป้องกันการ
เจ็บป่วย รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลบุคคลที่มีปัญหาทางจิต
ในชุมชน รายวิชาปฏิบัติการพยาบาลครอบครัวและชุมชน
ซึ่งผู้เรียนให้มีความรู้และศาสตร์ที่จำเป็นต่อการดูแลสุขภาพโดย
เชื่อมโยงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง วัฒนธรรมในท้องถิ่น
เพื่อนำมาใช้ในการส่งเสริมสุขภาพในชีวิตประจำวันกับความเป็น
จริงตามบริบททางสังคมในชุมชนอย่างไม่แยกส่วนและสามารถ
นำไปประยุกต์ใช้ปฏิบัติในชีวิตจริงได้จึงเป็นการเรียนการสอน
เสมือนที่เน้นผู้เรียนให้เรียนรู้พื้นฐานความเป็นมนุษย์

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัยประเด็นการวิจัยที่ควร
มีการศึกษาต่อไป ได้แก่ การบูรณาการรายวิชาเพื่อเสริมสร้าง
ผลลัพธ์การเรียนรู้การเป็นผู้ประกอบการในวิชาชีพ

References

1. Praboromarajchanok Institute, Bachelor of
Nursing Science Program 2012. Nontaburi:
Praboromarajchanok Institute; 2013.(In Thai)
2. Klaharn R, Satapat D and Chaleoykitti S. The
Development Model of Measurement and
Behavioral Assessment to Enhance Desirable
Characteristics of Grade 4 to 6 Thai Students
of the 21st Century. Journal of The Royal Thai
Army Nurses 2016 ; 17(2) : 21-33. (In Thai)
3. Nankongnab P. Project-based learning: cooperative
learning to integrate content To success
King Mongkut's University of Technology
North Bangkok. Journal of Vocational and
Technology Education 2012. 1(1) : 12-18.

4. Angsuait. P. Development of teaching styles
for integrated statistical business analysis
Content oriented to promote linking skills
Subject: Multiple Regression Analysis at the
Bachelor Degree. Rajamangala University of
Technology Phra Nakhon. 2010.(In Thai)
5. Diez T. and Wiener A. European Integration
Theory. OXFORD UNIVERSITY PRESS. 2009.
6. Indhraratana A. Prajankett O. The synthesis of the
research reports of The Royal Thai Army
Nurses. Journal of The Royal Thai Army
Nurses 2016; 17 (2): 116-124. (In Thai)
7. Chaleoykitti S. Bandansin J. Kanglee K. and
Kumpraw P. The study of academic services
integration with teaching and learning of
general education for human development
course on volunteer and happiness of study
among 1st year nursing students of The Royal
Thai Army Nursing College. Journal of The
Royal Thai Army Nurses 2014; 15 (3): 421-429.
(In Thai)
8. Praboromarajchanok Institute, Integrated
principles of teaching concepts. Nontaburi:
Information Technology Group Praboromara-
jchanok Institute; 2009. (In Thai)
9. Dachupta P. Teaching to write an integrated plan
On the child base is important. Bangkok:
Pimluck Press; 2014.
10. Thongpanya U. Development of Instructional
Model for Raising Learner's Critical Thinking
Skills with the Augmented Reality in Higher
Education. Master's thesis : Kasetsart
University, 2016. (In Thai)
11. Chanasonkram S. Comparison of Creative
Thinking Ability and Scientific Process Skill
of Mattayomsuksa One Students using
Project-Based Approach and Inquiry Cycle.
Master's thesis : Phranakhon Si Ayutthaya
Rajabhat University, 2010. (In Thai)