ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน ต่อทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท

The Effects of The Project-Based Learning on Reflective Skills of The First Year of Nursing Students In Boromarajonani College of Nursing Phra-Putthabat

ฉันทนา โสวัตร[1]* ขวัญชนก ยศคำลือ
Chantana Sowat[1]* Kwanchanok Yotkhamlue
วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท จังหวัดสระบุรี ประเทศไทย 18120
Boromarajonani College of Nursing, Phraputthabat, Saraburi, Thailand 18120

บทคัดย่อ

การเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสูงในทศวรรษที่ 21 ผู้สอนให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างยั่งยืน โดยมอบหมายให้นักศึกษาจัดทำโครงงาน ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้ทักษะการสะท้อนคิดระหว่างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในชั้นเรียนกับอาจารย์และเพื่อนนักศึกษาด้วยกัน จนสามารถเรียนรู้ทักษะการสะท้อนคิด และแก้ไขปัญหาผ่านกระบวนการทำโครงงานเศรษฐกิจพอเพียงในครั้งนี้ได้ วัตถุประสงค์ 1.เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนเศรษฐกิจพอเพียง 2.ศึกษาทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษาตอนอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำเสนอโครงงาน วิธีดำเนินการวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 1 กลุ่ม วัดคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนการสอนในหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียงแบ่งนักศึกษาพยาบาล ชั้นปี 1 106 คน เป็น 11 กลุ่ม เครื่องมือการวิจัย คือ คู่มือการจัดการเรียนการสอนด้วยโครงงานให้ประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงได้ในชีวิตประจำวัน และแบบสังเกตการสะท้อนคิด ผลการวิจัย นักศึกษามีคะแนนสอบหลังจากเรียนหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียงมากขึ้น สามารถตั้งคำถาม และตอบคำถาม โดยใช้ทักษะการสะท้อนคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกันกับอาจารย์ผู้สอนและเพื่อนในชั้นเรียน จากข้อความสะท้อนว่าสามารถนำความรู้หลังจากทำโครงงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ข้อเสนอแนะ สามารถพัฒนาทักษะสะท้อนคิดของนักศึกษาโดยใช้โครงงานเป็นฐาน เกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อนักศึกษาได้มองเห็นพัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเอง

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน, ทักษะการสะท้อนคิด, นักศึกษาพยาบาล

Corresponding Author: *E-mail: auiartist1973@gmail.com

วันที่รับ (received) 15 พ.ค. 2563 วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 20 ก.ค. 2563 วันที่ตอบรับ (accepted) 16 ส.ค. 2563

Abstract

The project-based learning is one of the most effective learning methods in the twentieth century. Teachers are considered the sustainability of learning through projects and the development of reflective skills. Students should be collective learners through projects because they are working on real-time problems. Lesson-learnt from sufficient economy projects provide especially reflective skills. This quasi-experimental research aimed to compare scores of learning topics in sufficient economy of nursing students before and after using the project-based learning technique. Another objective was to observe reflective skills of nursing students during oral presentation. Samples were 106 nursing students in the first year, academic year 2018 of Boromarajonani College of Nursing Phra-putthabat. The tools used in the study were the project-based learning guideline based on King Rama IV sufficient economy aspects and an observation guideline for reflective skills. Students were divided into 11 groups and worked collaboratively to create projects reflecting their knowledge. During project presentation, teachers used reflective questions to develop reflective skills. Students could ask questions and share their ideas. Finally, self-evaluation was carried out by individual writing on their clear perception. The benefits from students' report showed how to improve reflective skills. Based on project findings, this learning method fully addresses for a college context. Reflective skills of students are developed through the project-based learning. The article focuses on students' perception of its advantages and disadvantage in relation to the Project-Based Learning professional development.

Keywords : Project-Based Learning, Reflective skill, Nursing students

บทนำ

การพัฒนาการคิดด้วยการทำโครงงาน เป็นการพัฒนาศักยภาพของตนเองเพื่อให้ทันการเปลี่ยนแปลง ในการฝึกสมองให้มีศักยภาพจึงไม่ใช่เป็นเรื่องความจำอย่างเดียว สมองจะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เน้นเรื่องของการคิด คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น สร้างสิ่งใหม่เป็น โดยไบเยอร์ กล่าวว่า "การคิด คือการค้นหาความหมาย" คือ การนำประสบการณ์ใหม่มาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิม เพื่อสร้างความรู้ใหม่[1] ทั้งนี้การเรียนการสอนในชั้นเรียนของนักศึกษาโดยเฉพาะชั้นปีที่ 1 มุ่งเน้นให้นักศึกษารู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของสังคม วัฒนธรรม เทคโนโลยีและเศรษฐกิจ ซึ่งการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวทำให้หลักสูตรพยาบาลศาสตร์มีการปรับตัว เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะของพยาบาลในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับทักษะต่างๆ ได้แก่ 1. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม 2. ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี 3. ทักษะชีวิตและอาชีพ ที่เน้นเรื่องรู้จักการปรับตัว ริเริ่มสิ่งใหม่ มีความรับผิดชอบในหน้าที่[2] รวมทั้งการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ทักษะดังกล่าวได้นำมาใช้ร่วมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน

ผู้สอนจะเป็นผู้ที่ออกแบบการเรียนรู้และเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) โดยใช้กลยุทธ์การเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิด เช่น การตั้งคำถามโดยผู้สอนหรือให้นักศึกษาคิด และตั้งคำถาม ผู้สอนเปิดโอกาสให้นักศึกษาอภิปรายร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Sharing and learning) ผู้สอนให้นักศึกษาทำงานกลุ่ม โดยร่วมกันทำงานให้สำเร็จ ฝึกการเป็นผู้นำและการเป็นสมาชิกที่ดี ผู้สอนให้นักเรียนพูดหรือเขียนแสดงความรู้สึก บอกเล่าประสบการณ์ การวางแผนที่จะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันหลังจากการเรียนรู้ในชั้นเรียน ทำงานกลุ่ม และค้นคว้าด้วยตนเอง พร้อมกันนี้ผู้สอนฝึกให้นักศึกษามีการประเมินตนเองก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังการเรียน เพื่อให้นักศึกษาเกิดความตระหนักรู้ถึงพัฒนาการของตนเองในรายวิชานั้น ๆ การฝึกคิดเพื่อตั้งคำถามเป็นตัวกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจให้เกิดความอยากรู้อยากหาคำตอบ ที่จะนำไปสู่ความกระตือรือร้นที่จะสืบค้น รวบรวมความรู้จากแหล่งต่าง ๆ มาสนับสนุนหรือเพื่อสร้างความชัดเจนกับข้อสมมติฐานจากคำตอบที่คุ้นเคย สร้างเป็นความรู้ความเข้าใจใหม่แทนของเดิมที่มีประสบการณ์หรือข้อเท็จจริงสนับสนุน การเรียนรู้แบบนี้เรียกว่า Project-based learning[3]

การเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) มีเป้าหมายให้นักศึกษาสามารถคิดวิเคราะห์เชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎี หรือสถานการณ์จริง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะในการสะท้อนคิด ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาเติบโตไปเป็นพยาบาลที่มีคุณภาพต่อไป การสะท้อนคิด (Reflection) เป็นกระบวนการคิดไตร่ตรองทบทวน พินิจพิเคราะห์ และพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างรอบคอบ เกี่ยวกับความรู้หรือประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในเรื่องนั้นๆ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยเฉพาะเหตุการณ์/สถานการณ์ที่มีความซับซ้อน ที่จะนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ปรับปรุงงานและการแก้ปัญหาต่าง ๆได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น[4]

ขั้นตอนการสะท้อนคิดประกอบด้วย 6 ขั้นตอน[5] คือ 1) การบรรยายสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้อื่นทราบ 2) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน โดยการสะท้อนคิดจากการสังเกตความรู้สึก และการรับรู้ว่ารู้สึกอย่างไรหรือคิดอย่างไรต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น 3) การประเมินวิเคราะห์ประสบการณ์ว่ามีความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไรตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องทำอย่างไรกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 4) วิเคราะห์สถานการณ์ว่า สิ่งที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรค มีอะไรบ้างที่จะสามารถช่วยให้สถานการณ์ดีขึ้น โดยมีการอ้างอิงและเชื่อมโยงหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 5) สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์ ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติหรือข้อคิด และวิธีแก้ไขปัญหา โดยใช้เหตุผลประกอบ หรือวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ซ้ำขึ้นอีก และ 6) การวางแผนเพื่อนำไปใช้หากเกิดสถานการณ์ซ้ำกล่าวคือ เป็นการบอกแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น ต้องการรู้อะไรเพิ่มเติมและจะทำอะไรเพิ่มเติม

จากการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า การใช้โครงงานเป็นฐานในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดนั้น ยังมีการศึกษาไม่มากนัก พบว่ามีแนวคิดในเรื่องนำการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับการประยุกต์ใช้สื่อเทคโนโลยีร่วมด้วย[6] แต่ยังไม่พบว่าในการศึกษาด้านการเรียนการสอนในประเทศไทยได้นำวิธีการเรียนการสอนด้วยการใช้โครงงานไปส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลเกิดทักษะการสะท้อนคิดด้วยการตั้งคำถาม การตอบคำถาม[12] ในระหว่างการเรียนการสอนและในการนำเสนอโครงงาน ประกอบกับในปีการศึกษาที่ผ่านมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท โดยเฉพาะในวัยเจเนอเรชัน Z13 จัดการเรียนการสอนในหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียงด้วยวิธีบรรยายและมอบหมายงานกลุ่มให้ทำเป็นรายครั้ง ซึ่งพบว่านักศึกษาต้องใช้ความพยายามในการทำความเข้าใจเนื้อหาทางด้านเศรษฐกิจจากการอ่านเอกสารประกอบการสอนเป็นหลัก ทำให้นักศึกษายังขาดทักษะการสะท้อนคิดเพราะไม่ได้ร่วมกันคิดค้นเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ตามแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ให้ความสำคัญกับทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษา โดยเฉพาะนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ด้วยการใช้โครงงานเป็นเครื่องมือในการสร้างการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในคิดเป็นระบบกับเพื่อนๆ มอบหมายหน้าที่ให้มีหัวหน้าโครงงาน เลขาและสมาชิกกลุ่ม ร่วมกับการมีกิจกรรมกลุ่มในการทำโครงงาน กิจกรรมทั้งหมดนี้จะส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดกระบวนการคิดอย่างสร้างสรรค์[7] ในการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่ใช้ผลิตภัณฑ์ภูมิปัญญาท้องถิ่น ใช้งบประมาณอย่างพอเพียง แต่เกิดประโยชน์สูงสุด โดยมีอาจารย์เป็นเพียงผู้ช่วยให้นักศึกษาได้เกิดการเรียนรู้ ด้วยวิธีการตั้งคำถาม ตอบคำถามโดยใช้ทักษะการสะท้อนคิด[8] ในช่วงการนำเสนอโครงงานเศรษฐกิจพอเพียง โดยผู้วิจัยคาดหวังว่าหลังจากเสร็จสิ้นการทำโครงงาน นักศึกษาจะมีพัฒนาการที่ดีเกี่ยวกับการใช้ทักษะการสะท้อนคิดด้วยการใช้คำถามและคำตอบร่วมกันกับอาจารย์และเพื่อนร่วมชั้นเรียนต่อไป

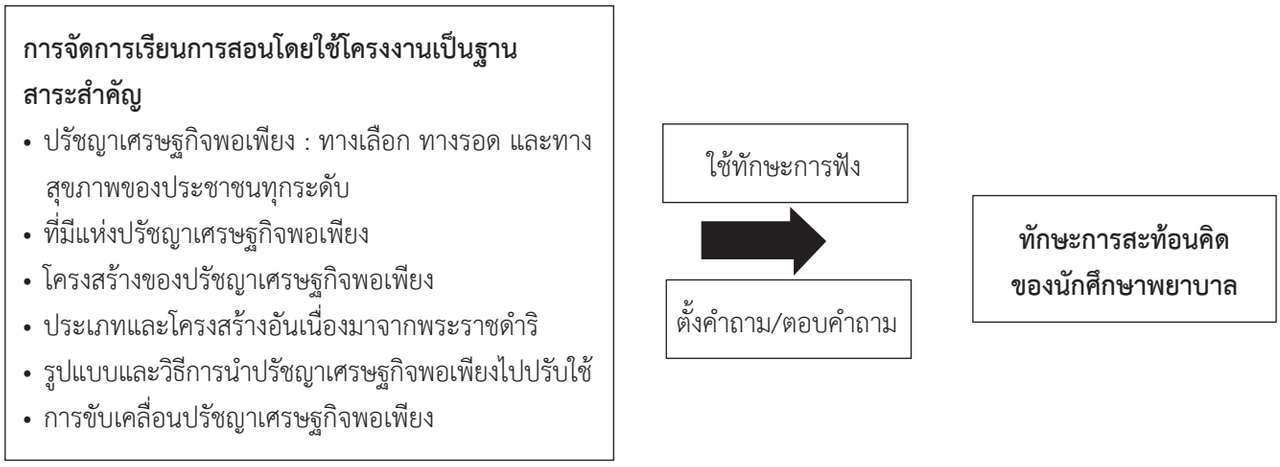
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เปรียบเทียบคะแนนก่อนและหลังการเรียนหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียงของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1
2. ศึกษาทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษาในขณะที่มีการอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ช่วงการนำเสนอโครงงาน

สมมติฐาน

นักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท ได้คะแนนหลังการเรียนหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียง มากกว่าก่อนเรียนด้วยการใช้โครงงานเป็นฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย



ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based learning) เป็นการเชื่อมโยงความรู้ทางทฤษฎี หรือสถานการณ์จริง เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ถูกต้องและมีประสิทธิภาพ ผู้สอนได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีทักษะในการสะท้อนคิด ซึ่งการสะท้อนคิด (Reflection) เป็นกระบวนการคิดไตร่ตรองทบทวน พินิจพิเคราะห์ และพิจารณาสิ่งต่างๆ อย่างรอบคอบ เกี่ยวกับความรู้หรือประสบการณ์ต่าง ๆ เพื่อทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในเรื่องนั้นๆ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้สิ่งใหม่ โดยเฉพาะเหตุการณ์/สถานการณ์ที่มีความซับซ้อน ที่จะนำไปสู่การพัฒนาตนเอง ปรับปรุงงานและการแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น[9]

แนวคิดการสะท้อนคิด ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน คือ 1) การบรรยายสถานการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้อื่นทราบ 2) การแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน โดยการสะท้อนคิดจากการสังเกตความรู้สึก และการรับรู้ว่ารู้สึกอย่างไรหรือคิดอย่างไรต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น 3) การประเมินวิเคราะห์ประสบการณ์ว่ามีความคิด ความรู้สึกเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างไร ตนเองและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องทำอย่างไรกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น มีการอ้างอิงหลักการหรือทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 4) วิเคราะห์สถานการณ์ว่า สิ่งที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้างที่เป็นอุปสรรค มีอะไรบ้างที่จะสามารถช่วยให้สถานการณ์ดีขึ้น โดยมีการอ้างอิงและเชื่อมโยงหลักการและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง 5) สรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากสถานการณ์ ได้แก่ ความรู้ ทัศนคติหรือข้อคิด และวิธีแก้ไขปัญหา โดยใช้เหตุผลประกอบ หรือวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดสถานการณ์ซ้ำขึ้นอีก และ 6) การวางแผนเพื่อนำไปใช้หากเกิดสถานการณ์ซ้ำกล่าวคือ เป็นการบอกแผนการพัฒนาหรือปรับปรุงให้ดีขึ้น ต้องการรู้อะไรเพิ่มเติมและจะทำอะไรเพิ่มเติม

ขอบเขตการวิจัย การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน การสอนในหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียงภายใต้หลักเศรษฐกิจพอเพียงของรัชกาลที่ 9 ซึ่งมีเนื้อหาสาระสำคัญที่ให้นักศึกษาเรียนรู้ ดังนี้

1. ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง : ทางเลือก ทางรอด และทางสุขภาพของประชาชนทุกระดับ
2. ที่มาแห่งปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
3. โครงสร้างของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
4. ประเภทและโครงสร้างอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
5. รูปแบบและวิธีการนำปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงไปปรับใช้
6. การขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

วิธีดำเนินการวิจัย

1. แบ่งกลุ่มนักศึกษาตามความสมัครใจ จำนวน 11 กลุ่ม
2. ให้นักศึกษาจับฉลากเลือกทำสาระสำคัญเป็นรายกลุ่ม จากจำนวน 6 หัวข้อข้างต้น
3. ประเมินความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาด้วยข้อคำถาม Pre-test
4. ให้นักศึกษาอ่านข้อมูลที่อาจารย์เตรียมให้ประกอบกับดูคลิปวิดีโอ[6] เกี่ยวกับโครงการพระราชดำริ

ของรัชกาลที่ 9 และไปศึกษาเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลอื่นๆ ด้วยกระบวนการทำงานกลุ่ม เพื่อให้มีความรู้ในแต่ละหัวข้อมากขึ้น โดยใช้หลักการเรียนรู้แบบ Self-directed learning ร่วมกับการบรรยายในชั้นเรียน

5. ให้นักศึกษาจัดทำโครงงานเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้มีสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นผลลัพธ์ของโครงงานภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง

6. ให้นักศึกษานำเสนอโครงงานเป็นกลุ่ม โดยออกแบบให้มีการใช้ทักษะการสะท้อนคิด ด้วยการตั้งคำถาม การตอบคำถาม ระหว่างอาจารย์กับนักศึกษา และระหว่างนักศึกษากับนักศึกษาด้วยกัน

7. ประเมินความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาด้วยข้อคำถาม Post-test

8. ระหว่างการนำเสนอโครงงานของแต่ละกลุ่ม อาจารย์วางแผนให้นักศึกษาให้คะแนนกลุ่มที่เพื่อนนำเสนอ และให้คะแนนเพื่อประเมินกลุ่มของตนเอง และในขณะเดียวกันผู้สอนเป็นผู้ให้คะแนนจากการนำเสนอโครงงาน และให้คะแนนการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน โดยใช้คำถามสะท้อนคิด (Reflective question)

9. หลังจากสิ้นสุดการเรียนการสอน 1-2 เดือน ให้นักศึกษาเขียนบรรยายในกระดาษเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ในหัวข้อการนำความรู้หลังจากการทำโครงงานเศรษฐกิจพอเพียงไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

การวิจัยเป็นแบบกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) แบบ 1 กลุ่ม วัดคะแนนความรู้ก่อนและหลังการเรียนการสอนในหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียงโดยใช้โครงงานเป็นฐาน โดยแบ่งนักศึกษาจำนวน 106 คน เป็น 11 กลุ่ม กลุ่มละประมาณ 10 คน จัดทำโครงงานเศรษฐกิจพอเพียงร่วมกับการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากข้อคำถาม การนำผลการเรียนรู้ด้วยการใช้โครงงานเป็นฐาน ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร

เครื่องมือในการวิจัย และคุณภาพของเครื่องมือ

1. คู่มือการจัดการเรียนการสอนด้วยโครงงานในหัวข้อการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตประจำวัน

2. แบบสังเกตการสะท้อนคิดของนักศึกษา คู่มือฯ และแบบสังเกตการสะท้อนคิด ได้ผ่านการตรวจสอบหาความตรงตามเนื้อหา (Content validity) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน คือ อาจารย์ในวิทยาลัยฯ 2 ท่านและอาจารย์มหาวิทยาลัยฯ ที่สอนด้านจิตวิทยา 1 ท่าน

ข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 2 รูปแบบ

1. ใช้ประเมินความรู้ความเข้าใจของนักศึกษา (ด้วยข้อคำถามแบบเลือกตอบว่า “ใช่-ไม่ใช่”) แล้วการเปรียบเทียบคะแนนความรู้ความเข้าใจที่มีต่อหัวข้อการเรียนรู้ในแต่ละครั้งก่อนชั่วโมงเรียนและหลังชั่วโมงเรียนในแต่ละหัวข้อ โดยให้นักศึกษาจับคู่กันตรวจ และเฉลยคะแนนในชั้นเรียน เพื่อประเมินและปรับความรู้ความเข้าใจให้ถูกต้องและเสร็จสิ้นในชั้นเรียนทุกครั้ง เพราะนักศึกษาต้องมีความรู้ครบถ้วน ถูกต้องในแต่ละหัวข้อก่อนหลังตามลำดับหัวข้อที่ได้วางแผนการสอนไว้

2. การรวบรวมข้อมูลจากการเขียนสะท้อนคิดที่ได้จากนักศึกษาด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) จากข้อคำถาม “การนำผลการเรียนรู้ด้วยการใช้โครงงานเป็นฐาน ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างไร”[10] โดยนักศึกษาแต่ละกลุ่มจะเขียนสรุปลงมาในส่วนท้ายของโครงงาน

ผลการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 มีคะแนนสอบหลังจากเรียนหัวข้อเศรษฐกิจพอเพียงมากขึ้น คิดเป็น 100% จากจำนวนนักศึกษา 106 คน

2. นักศึกษาสามารถตั้งคำถาม และตอบคำถามโดยใช้ทักษะการสะท้อนคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพร่วมกันกับอาจารย์ผู้สอนและเพื่อนนักศึกษาด้วยกันในชั้นเรียน สังเกตจากนักศึกษามีทักษะการฟังตัวอย่างการตั้งคำถามสะท้อนคิดจากอาจารย์ผู้สอน และใช้รูปแบบการถามในการตั้งคำถามเพื่อนขณะนำเสนอโครงงาน

3. นักศึกษาเขียนข้อความสะท้อนว่าสามารถนำความรู้หลังจากทำโครงงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เช่น การทำน้ำยาล้างจานด้วยมะกรูด “ผลิตภัณฑ์ซันไลท์ธรรมชาติจากมะกรูด” เพื่อเป็นการนำผลผลิตทางธรรมชาติจากบ้านมาใช้ให้เป็นประโยชน์แทนการซื้อน้ำยาล้างจาน การทำสมุนไพรหอมไล่ยุงด้วยผลิตภัณฑ์จากตะไคร้ มะกรูด การทำครับขัดตัวจากมะขาม การทำผลิตภัณฑ์ขัดรองเท้าจากเปลือกกล้วย เป็นต้น โดยสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น นำเอาวัสดุทางธรรมชาติไปภูมิลำเนาหรือวัสดุเหลือใช้ มาประดิษฐ์เป็นผลลัพธ์ของการจัดทำโครงงาน และประยุกต์ใช้แนวคิดดังกล่าวไปใช้ในชีวิตการเป็นอยู่ในวิทยาลัยฯ และใช้กับครอบครัว

บทสรุป การใช้โครงงานเป็นฐานในการพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษา เห็นได้อย่างชัดเจนว่านักศึกษามีกระบวนการคิด ตั้งคำถาม ตอบคำถาม ตลอดระยะเวลาที่เสนอความก้าวหน้าของโครงงานจนกระทั่งวันนำเสนอโครงงานให้กับเพื่อนและอาจารย์ในชั้นเรียน

การอภิปรายผลการวิจัย

1. นักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 1 ได้รับการพัฒนาด้านทักษะการสะท้อนคิดได้อย่างสอดรับกับความต้องการและมีประสิทธิภาพตรงตามสมรรถนะของวิชาชีพพยาบาล ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัย[11] ได้ศึกษา ผลของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐานต่อพฤติกรรมการสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาล ในวิชาภาคทฤษฎี ทำให้นักศึกษาเกิดความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้แบบสังเกตทักษะการสะท้อนคิด พร้อมทั้งให้นักศึกษาเขียนสะท้อนผลการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน ซึ่งเน้นการวัดข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่ทำให้ได้ข้อมูลเชิงลึกมากกว่าการใช้แบบวัดพฤติกรรมการสะท้อนคิดรายด้านตามการวิจัยที่อ้างถึงข้างต้น

2. อาจารย์ในสถาบันการศึกษา สามารถนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและสอดรับกับคุณลักษณะทางวิชาชีพการพยาบาลและการผดุงครรภ์ได้เพิ่มมากขึ้น จนทำให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดี เช่นเดียวกับที่ฝ่ายวิจัยและการจัดการความรู้ วพบ. พระปกเกล้า จันทบุรี ได้จัดทำแนวปฏิบัติที่ดีไว้เป็นตัวอย่างเรื่องการพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษาพยาบาล

3. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พระพุทธบาท สามารถนำแนวทางที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ไปวางแผนจัดทำแนวทางการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และตอบสนองต่อความต้องการของสังคมต่อไป

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งต่อไปน่าจะมีกระบวนการถอดบทเรียนจากนักศึกษาที่เสนอโครงงาน เพื่อนร่วมชั้นเรียนที่ตั้งคำถามและอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้เห็นผลของการพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดว่าเกิดจากการทำโครงงานภายในกลุ่ม และ/หรือเกิดจากการตั้งคำถาม ตอบคำถามให้ข้อเสนอแนะกับเพื่อนร่วมชั้นและอาจารย์

ด้านการปฏิบัติ/การศึกษาพยาบาล

1. ควรมีการใช้โครงงานเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาได้มีกระบวนการทำงานเป็นทีม มีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดเป็นระบบ คิดสร้างสรรค์[14] จนได้ชิ้นงานที่เป็นผลลัพธ์ของการจัดทำโครงงาน

2. การใช้โครงงานเป็นฐานในการพัฒนาทักษะการสะท้อนคิดของนักศึกษาจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุดเมื่อนักศึกษาได้มองเห็นพัฒนาการในเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นสำคัญ ดังนั้นควรมีกระบวนการระหว่างการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้ประเมินตนเองร่วมกับอาจารย์ผู้สอน โดยอาจจะมีการออกแบบกระบวนการเรียนรู้และวิธีการประเมินผลร่วมกันกับนักศึกษา

ด้านการวิจัย

1. ควรทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมโดยเน้นให้มีเครื่องมือไว้ใช้ในกระบวนการวิจัย ได้แก่ จัดทำคู่มือการจัดการเรียนรู้โดยเน้นโครงงานเป็นฐาน ที่แบ่งระดับการทำโครงงานเป็น 3 แบบ ได้แก่ 1) Guided project (ผู้สอนนำทางให้นักศึกษาทั้งหมด) 2) Less guided project (ผู้สอนเปรียบเสมือนเป็นผู้ช่วยเหลือ หรือเป็น Facilitator) และ 3) Unguided project (ผู้สอนสามารถปล่อยให้นักศึกษาคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ด้วยตัวเองจนได้โครงงานและชิ้นงานตามเป้าหมาย) โดยเฉพาะสำหรับนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 1 ที่ยังมีประสบการณ์น้อยในการทำโครงงานฯ ในระดับอุดมศึกษา และช่วยสร้างความเข้าใจให้ตรงกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ในการมอบหมายงานให้จัดทำโครงงาน

2. ควรทำการศึกษาวิจัยเพิ่มเติม โดยเน้นการสร้างเครื่องมือทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จนได้เป็นแบบวัดทักษะการสะท้อนคิดที่มีความน่าเชื่อถือ วัดได้จริงกับกลุ่มเป้าหมายที่กำหนด โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก กับนักศึกษา อาจารย์ผู้สอน โดยกำหนดข้อคำถามในแบบสนทนากลุ่ม และแนวคำถามในการสัมภาษณ์เชิงลึก ที่สอดคล้องกับแนวคิด/ทฤษฎี/หลักการที่เกี่ยวข้องกับทักษะการสะท้อนคิด เพื่อให้ได้ผลลัพธ์เป็นข้อคำถามในแบบวัดทักษะการสะท้อนคิด (เชิงปริมาณ) และแบบวัดทักษะการสะท้อนคิด (เชิงคุณภาพ) ต่อไป

References

1. Beyer, B. Practical Strategies for the Teaching of Thinking. Boston: Allyn and Bacon; 1987.
2. Kmolat T., Somporn R., Jidapa R., Jitra S., Thunyamon S. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. Nursing Journal of the Ministry of Public Health. 2016; 26(2): 128-141. (in Thai)
3. John W. Thomas. A Review of Research on Project-Based Learning. The Autodesk Foundation: California; 2000.
4. Pimpun D., Payao Y., Rachain M. Teaching Thinking through Project-based Learning Integrated in 21st Century skills. 3rd, Chulalongkorn Printing Office; 2013. (in Thai)
5. Gibbs G. Learning by doing: A guide to teaching learning methods. Oxford: Oxford Brookes University; 1988.
6. David M. Project-Based Learning Using Information Technology. International Society for Technology in Education Books and Courseware Department: Eugene; 2016.
7. Manning A, Cronin P, Monaghan A, Rawlings-Anderson K. Supporting students in practice: An exploration of reflective groups as a means of support. Nurse Education in Practice. 2009. 9(13): 176-183.
8. Hubbs D., Brand C.F. Learning from the inside out: A method for analyzing reflective journals in the college classroom. Journal of Experiential Education. 2010; 33(1): 56-71.
9. Larmer J., Mergendoller J. Why We Changed Our Model of the 8 Essential Elements of PBL. Buck Institute for Education; 2015.
10. Supunnika Ch. Development of Student Learning by Using Reflecting technique with the 3-R Model in Mathematics' course. Journal of Roi Et Rajabhat University. 2017; 11(2). 239-249. (in Thai)
11. Aussanee W., Aunchalee K., Aree K., Nusara W. (2561). The Effect of Project-based Teaching on Reflection of Nursing Students. 2018; 38(2): 11-19. (in Thai)
12. Rungsinee P., Jantana P., Sangian S., Nontika P. Effectiveness of Question Based Learning of Nursing Students at The Royal Thai Army Nursing College. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2018; 19(3): 126-136. (in Thai)
13. Chutchavarn W. Teaching to Critical Thinking in Generation Z Nursing Student : A Review of Literature. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2019; 20(1): 21-30. (in Thai)
14. Siriporn S., Kusuma K., Nuntikan K. Effects of Using Instructional Model Using Process of Group Teaching through Reflection to Enhance Academic Achievement and Critical Thinking Skills and Problem Solving for Nursing Students of The Royal Thai Army Nursing College. Journal of The Royal Thai Army Nurses. 2019; 20(3): 333-342. (in Thai)