บทความวิจัย

รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

Development of Instructional Model Based on Design Thinking and Reflective Practice Approaches to Enhance Nursing Innovation Abilities of Nursing Students

Received: Feb 18, 2020
Revised: Feb 24, 2020
Accepted: Mar 2, 2020

ชญาภรณ์ เอกธรรมสุทธิ์ พย.ม. (Chayaporn Ekthamasuth, MSN)[1]
วิชัย เสวกงาม ค.ด. (Wichai Saweknga m, Ph.D.)[2]
กัญญดา ประจุศิลป Ph.D. (Gunyadar Prachusilpa, Ph.D.)[3]

บทคัดย่อ

การพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล จะเป็นแรงผลักดันให้บุคคลนำความคิดสร้างสรรค์ร่วมกับแรงบันดาลใจในการสร้างและพัฒนานวัตกรรมที่สะท้อนถึงความเป็นเอกลักษณ์ของวิชาชีพพยาบาล

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ แบ่งเป็น 2 ระยะ ได้แก่ 1) ระยะที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบการให้คำนิยามและการกำหนดองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลโดยผู้เชี่ยวชาญ 2) ระยะที่ 2 การสร้างและประเมินรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอน คู่มือ และแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล จำนวน 5 ท่าน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนและเอกสารที่เกี่ยวข้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ได้รับทุนจาก "ทุน 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย" กองทุนรัชดาภิเษกสมโภช

[1]นิสิตระดับการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Email: chayaporn.ek@gmail.com

[2]Corresponding author, ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย Email: wichai.s@chula.ac.th

[3]รองศาสตราจารย์ คณะพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยเซนต์หลุยส์ Email: drgunyadar@gmail.com

[1,2]Education faculty, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand

[3]Nursing faculty, Saint Louis University, Bangkok, Thailand

ผลการวิจัยสรุปได้ว่า รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การเตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจ 2) การศึกษาข้อมูลและระบุประเด็นปัญหา 3) การสืบค้นข้อมูลและทวนสอบแนวทางการแก้ปัญหา 4) การสร้างและตรวจสอบต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล และ 5) การเผยแพร่และสะท้อนการเรียนรู้ ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอน พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนมีความเหมาะสม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, SD = 0.13) ผู้สนใจที่จะนำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ ควรศึกษาคู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนอย่างละเอียด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

คำสำคัญ: รูปแบบการเรียนการสอน, การคิดเชิงออกแบบ, การสะท้อนคิดการปฏิบัติ, ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล

Abstract

Developing the ability to create nursing innovations would be driving force for individuals. This leads to their creativity together with inspiration to create and develop innovation indicating their uniqueness of the nursing profession.

The main purpose of this study was to develop an instructional model based on design thinking and reflective practice approaches for enhancing nursing innovation abilities among nursing students. Research process consisted of 2 phases: 1) Assessing preliminary data to develop the instructional model; 2) Constructing and evaluating the instructional model (R1) including instructional model, manuals for instructional model use, and learning management plan. Sample included 5 experts in curriculum and evaluation for investigating content validity and appropriateness of tools. Research instruments were the consistency index of instructional model appropriateness, and related literature. Data were analyzed using mean and standard deviations.

The results were as follows. The process of the instructional model consisted of 5 stages: 1) Preparing and inspiring; 2) Assessing data and identifying problems; 3) Searching for information and verifying solutions; 4) Creating and Inspecting the innovation prototypes; and 5) Disseminating and reflecting for learning activities. The instructional model was appropriate at the highest level ($\bar{X}$ = 4.67, SD = 0.13). It is suggested that individuals interested in the instructional model should study its manual thoroughly to achieve the objectives of the model.

Keywords: instructional model, design thinking, reflective practice, nursing innovation ability

บทนำ

ปัจจุบันระบบบริการสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้มีความทันสมัย มีการนำเทคโนโลยี และนวัตกรรมด้านต่าง ๆ มาใช้ในการรักษา อีกทั้ง ผู้ป่วยและญาติมีการเข้าถึงข้อมูลทางการแพทย์สะดวกและง่ายมากขึ้น ทำให้เกิดความคาดหวังต่อการบริการทางการแพทย์และการพยาบาลสูงขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้ระบบการประเมินและประกันคุณภาพโรงพยาบาล (Hospital accreditation) มีส่วนผลักดันให้องค์กรพยาบาลต้องมีการพัฒนาคุณภาพบริการพยาบาลอย่างต่อเนื่อง เกิดการแข่งขันด้านคุณภาพบริการ มีการเปรียบเทียบมาตรฐานในแต่ละโรงพยาบาล ดังนั้น พยาบาลในฐานะบุคลากรทางการแพทย์ที่มีความใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด จึงจำเป็นที่จะพัฒนาความรู้และทักษะให้มีสมรรถนะขั้นสูงในการปฏิบัติการพยาบาลเพื่อดูแลสุขภาพของประชาชนให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี สามารถสร้างหรือพัฒนา รวมทั้งใช้นวัตกรรมการพยาบาล เพื่อสนองตอบความต้องการด้านสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพและได้มาตรฐานของวิชาชีพ

พยาบาลเป็นบุคลากรสุขภาพที่มีบทบาทสำคัญในการเปลี่ยนแปลงระบบสุขภาพ เป็นทีมสุขภาพที่มีจำนวนมาก และเป็นกุญแจสำคัญที่ทำให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี มีบทบาทในการส่งเสริม ป้องกัน รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสุขภาพผู้ป่วย รวมทั้งสร้างเสริมความเข้มแข็งให้กับครอบครัวและชุมชน โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพของตนเองและครอบครัวได้ พยาบาลเป็นผู้ที่ดูแลใกล้ชิดกับผู้ป่วยมากที่สุด[1] รับทราบปัญหาและต้องทำความเข้าใจปัญหาของผู้ป่วยตลอดเวลา รวมทั้งต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการหรือแนวทางการพยาบาลให้เหมาะสมสอดคล้องกับความต้องการของผู้ป่วย ดังนั้น การส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมจึงเป็นเป้าหมายสำคัญที่องค์กรพยาบาลพยายามส่งเสริมและผลักดันให้เกิดขึ้นเพื่อปรับปรุงและพัฒนางานบริการพยาบาลให้มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล[2] สอดคล้องกับ White Pillay และ Huang[3] ที่กล่าวว่า “พยาบาลเป็นบุคลากรที่อยู่ในสถานะที่เหมาะสม (well-positioned) ในการสร้างนวัตกรรมทางด้านสุขภาพ เพราะได้เห็นและรับทราบการเปลี่ยนแปลงของผู้ป่วยที่ได้ดูแลทุกวัน มีการปรับเปลี่ยนแผนการพยาบาล เพื่อให้การพยาบาลที่เหมาะสมกับผู้ป่วยแต่ละราย” ดังนั้น การผลิตพยาบาลให้มีคุณภาพตามความต้องการของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป นอกจากการพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติการพยาบาลแล้ว ยังต้องส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล

ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลเป็นความสามารถที่แสดงถึงกระบวนการใช้ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางวิชาชีพ นำความคิดสร้างสรรค์ไปสู่การสร้างหรือพัฒนาผลงานที่สร้างสรรค์ในรูปผลิตภัณฑ์ กระบวนการหรือแนวทางปฏิบัติทางการพยาบาล เทคนิคหรือหัตถการในการให้บริการ กิจกรรมการบริการทั้งในด้านส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสมรรถภาพ และการรักษาพยาบาล[4-6] ประกอบด้วย 1) การใช้ความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องในการสร้างและพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือกิจกรรมใหม่ ๆ ขึ้นมา 2) แรงจูงใจภายใน (intrinsic motivation) และความพร้อมในการเปลี่ยนแปลงที่จะผลักดัน ในการค้นหารูปแบบหรือวิธีการที่แปลกใหม่เพื่อให้เกิดนวัตกรรม และ 3) กระบวนการหรือการปฏิบัติในการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรม[7] การพัฒนาความสามารถในการสร้างนวัตกรรมต้องอาศัยปัจจัยสำคัญที่เป็นแรงผลักดันให้บุคคลเกิดความคิดสร้างสรรค์ แรงจูงใจในการสร้างและพัฒนานวัตกรรม ซึ่งแนวคิด ทฤษฎี ที่ส่งเสริมกระบวนการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ได้แก่ การคิดเชิงออกแบบ (Design thinking approach) เป็นแนวคิดที่นำกระบวนการคิดที่ใช้ในการเข้าใจปัญหาที่ซับซ้อน “wicked problem” อย่างลึกซึ้งกับคนที่ต้องการแก้ปัญหาหรือเน้นคนเป็นศูนย์กลาง (human-centered design) จนเกิดแรงบันดาลใจในการออกแบบแนวทางการแก้ปัญหา มีการนำความคิดสร้างสรรค์และมุมมองของคนที่หลากหลาย มาสร้างแนวทางการแก้ปัญหาหรือนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้และสถานการณ์นั้น ๆ อย่างแท้จริง[8]

จากหลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบสามารถนำมาเป็นแนวทางในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลได้ แต่พบว่ายังมีช่องว่าง (gap) ของการใช้เหตุผลภายใต้ความรู้และประสบการณ์ทางการพยาบาลในการตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาการพยาบาล เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการออกแบบนวัตกรรมการพยาบาลที่สอดคล้องกับบริบทของผู้ป่วยและไม่ขัดต่อมาตรฐานวิชาชีพการพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัย

จึงได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีที่จะนำมาเป็นแนวคิดพื้นฐานร่วมสนับสนุนในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ซึ่งได้แก่ แนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ (reflective practice approach)

การสะท้อนคิดการปฏิบัติเป็นการตรวจสอบพื้นฐานความคิดและมุมมองที่มีอยู่เดิม สะท้อนตนเองอย่างไตร่ตรองและเรียนรู้ผ่านการกระทำพร้อมกับการสะท้อนคิดต่อการกระทำด้วยการวิพากษ์ นำไปสู่การตัดสินใจในการปฏิบัติและเกิดการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ ไปสู่การพัฒนาการดูแลผู้ป่วยและวิชาชีพต่อไป[9]

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมา ยังไม่พบงานวิจัยที่เกี่ยวกับรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมทางการพยาบาล ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล ทั้งนี้เพื่อให้ได้รูปแบบการเรียนการสอนที่มีลักษณะและขั้นตอนเฉพาะของรูปแบบที่ส่งเสริมให้นักศึกษาพยาบาลมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล รวมทั้งนำความรู้ที่ได้รับจากการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ไปสร้างงานบริการพยาบาลที่มีคุณภาพ เกิดคุณค่าต่อวิชาชีพพยาบาล เป็นการยกระดับมาตรฐานและคุณภาพการบริการพยาบาลสู่ความเป็นเลิศและยั่งยืนตลอดไป

กรอบแนวคิดการวิจัย

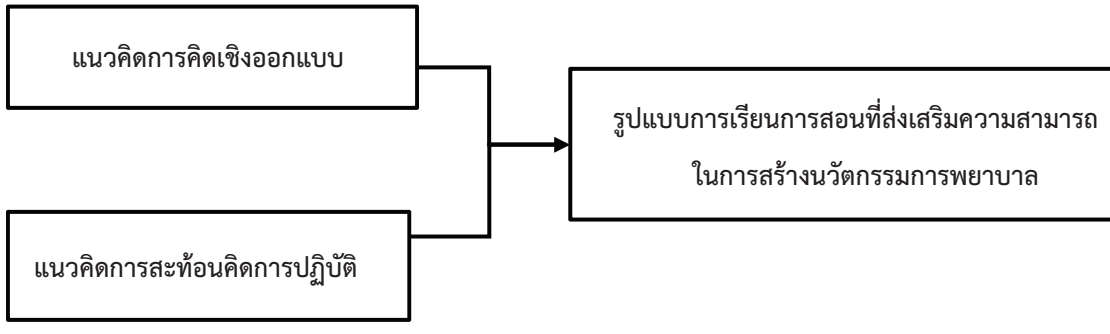
การวิจัยครั้งนี้บูรณาการหลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ดังแผนภาพที่ 1

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยและพัฒนา (Research and development) รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยกระบวนการวิจัยทั้งหมด แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ในบทความฉบับนี้ผู้วิจัยจะนำเสนอ 2 ระยะ ซึ่งเป็นส่วนของการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ ระยะที่ 1 เป็นการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (R1) และระยะที่ 2 เป็นการพัฒนาและรับรองรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล (D1)



แผนภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล มีรายละเอียดดังนี้

ระยะที่ 1 การศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (R1) มีการดำเนินการ ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1 ศึกษาแนวโน้มความต้องการ สภาพปัญหาและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสามารถ ในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล เพื่อกำหนดประเด็นปัญหาในการวิจัย

1.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาการวิจัย ได้แก่ การส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยผู้วิจัยได้พิจารณาองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลแล้วดำเนินการศึกษาแนวคิด ทฤษฎี ที่จะนำมาเป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ได้แก่ แนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ

แหล่งข้อมูล ได้แก่ เอกสาร ตำรา บทความ หนังสือ งานวิจัยและเวปไซต์ที่เกี่ยวข้องทั้งใน และต่างประเทศ

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) เพื่อนิยามและวิเคราะห์องค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล

2. ตรวจสอบและยืนยันคำนิยามและองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นโดยผู้เชี่ยวชาญ

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพยาบาล วิจัยและนวัตกรรมการพยาบาล จำนวน 12 คน เลือกแบบเจาะจง (Purposive selection) ประกอบด้วย 1) อาจารย์พยาบาล ที่มีประสบการณ์สอนหรือนิเทศนักศึกษาพยาบาลในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล จำนวน 6 คน 2) อาจารย์พยาบาล/พยาบาลประจำการที่มีประสบการณ์สร้างนวัตกรรมการพยาบาล จำนวน 2 คน 3) อาจารย์พยาบาล/ที่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมการพยาบาล จำนวน 2 คน และ 4) ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในการประเมินและตัดสินนวัตกรรมการพยาบาล จำนวน 2 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ “นวัตกรรมการพยาบาล” “ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล” และองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลในลักษณะของการประเมินความสอดคล้อง (Index of item-objective congruence: IOC) โดยข้อที่มีค่า IOC เท่ากับหรือมากกว่า 0.5 ถือว่าเหมาะสมแสดงว่าผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นว่าสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ สามารถนำใช้ได้ ส่วนข้อที่ได้ค่า IOC น้อยกว่า 0.5 ถือว่าไม่เหมาะสมอาจตัดทิ้งหรือปรับปรุง แก้ไขแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญลงความเห็นอีกครั้งก่อนนำไปใช้

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

1) ผู้วิจัยนำแบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญต่อการให้คำนิยามเชิงปฏิบัติการ “ความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล” และองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) ในลักษณะการประเมินความสอดคล้องของการให้คำนิยามความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล และองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล รวมทั้งการให้น้ำหนักคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ

2) ผู้วิจัยรวบรวมผลการประเมินและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญแต่ละท่านมาวิเคราะห์ หาค่า IOC เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง คัดเลือกข้อที่มีค่า IOC มากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 มาปรับปรุงแก้ไข ตามข้อเสนอแนะ

3. กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

ผู้วิจัยนำข้อมูลและสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ในข้อ 1-2 มากำหนดกรอบแนวคิดการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยมี

แนวคิดพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ แนวคิดการคิดเชิงออกแบบและแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ

ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล (D1)

ผู้วิจัยนำข้อมูลและสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษาและวิเคราะห์ในระยะที่ 1 มาเป็นพื้นฐานและแนวทางในการดำเนินการวิจัยในระยะที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล มีการดำเนินการ ดังนี้

1. ยกร่างรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล โดย

1.1 ศึกษาแนวคิดการคิดเชิงออกแบบและแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ วิเคราะห์หลักการของทั้ง 2 แนวคิด หลังจากนั้นสังเคราะห์หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล โดยบูรณาการหลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ

1.2 กำหนดวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับหลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

1.3 นำหลักการและวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนมาวิเคราะห์ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล มากำหนดขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน พฤติกรรมการเรียนการสอนตามบทบาทผู้สอนและบทบาทผู้เรียน

1.4 กำหนดแนวทางการวัดประเมินผลของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน

2. นำรูปแบบการเรียนการสอน (ฉบับร่าง) คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอนและแผนการจัดการเรียนรู้เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษาและด้านการพยาบาล จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสม และความเป็นไปได้ในการนำรูปแบบไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน การจัดการเรียนการสอนทางการพยาบาล จำนวน 5 คน เลือกแบบเจาะจง ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพยาบาล จำนวน 1 คน ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิจัยและพัฒนาหลักสูตร จำนวน 1 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินความถูกต้องและความเหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตรวัดประเมินค่า (Rating scale) แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1 คะแนน (รายละเอียดดังกล่าวมีความถูกต้อง และเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด) จนถึง 5 คะแนน (รายละเอียดดังกล่าวมีความถูกต้องและเหมาะสมในระดับมากที่สุด) ประเมินเป็นรายข้อแล้วนำผลคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ย แล้วเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด ดังนี้[10]

คะแนนเฉลี่ย 4.51-5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมมากที่สุด

คะแนนเฉลี่ย 3.51-4.50 หมายถึง มีความเหมาะสมมาก

คะแนนเฉลี่ย 2.51-3.50 หมายถึง มีความเหมาะสมปานกลาง

คะแนนเฉลี่ย 1.51-2.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อย

คะแนนเฉลี่ย 1.00-1.50 หมายถึง มีความเหมาะสมน้อยที่สุด

กำหนดคะแนนเฉลี่ยของผลของการประเมิน คือ คะแนนเฉลี่ยตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้ ไม่ต้องทำการปรับปรุง แต่ถ้าคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 3.50 ต้องทำการปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ

การสร้างและตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. ศึกษารายละเอียดต่าง ๆ ของร่างรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น กำหนดประเด็นในการประเมินความถูกต้อง เหมาะสมตามองค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอน ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอน และการประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอน

2. นำแบบประเมินรูปแบบการเรียนการสอนเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของเนื้อหา และการใช้ภาษา หลังจากนั้นปรับแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. นำร่างรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล โดยการวิเคราะห์หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนโดยบูรณาการหลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับหลักการของแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ เพื่อนำมาเป็นพื้นฐานในการกำหนดวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

2. รวบรวมผลการประเมินของผู้ทรงคุณวุฒิ แล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและเทียบระดับคะแนนความถูกต้องเหมาะสม โดยนำคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ที่มาของรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และส่วนที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล มีรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 ที่มาของรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

1. แนวคิด ทฤษฎีที่รองรับรูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ได้แก่ แนวคิดการคิดเชิงออกแบบ ที่จะช่วยให้เกิดกระบวนการสร้างและออกแบบนวัตกรรม ส่วนแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติจะช่วยสะท้อนให้ได้นวัตกรรมที่มีเอกลักษณ์สื่อถึงวิชาชีพพยาบาล

2. ผลการตรวจสอบและยืนยันคำนิยามและองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรม การพยาบาล โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 12 คน พบว่า 1) ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการให้คำนิยามความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลว่ามีความสอดคล้องกับแนวคิด ทฤษฎี IOC เท่ากับ 0.92 โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับคำนิยามความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลจาก “ผลงานนวัตกรรมการพยาบาล” เป็น “ต้นแบบผลงานทางการพยาบาล” 2) ผู้เชี่ยวชาญทุกคนเห็นด้วยกับวิเคราะห์องค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลเป็น 4 องค์ประกอบ IOC เท่ากับ 1.00 โดยองค์ประกอบที่ 1 และ 2 มีค่า IOC เท่ากับ 1.00 ส่วนองค์ประกอบที่ 3 และ 4 IOC เท่ากับ 0.92 โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับการให้คะแนนความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 กระบวนการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการพยาบาล (องค์ประกอบที่ 1-3) ส่วนที่ 2 ผลลัพธ์ของกระบวนการ (องค์ประกอบที่ 4) 3) ผู้เชี่ยวชาญส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการให้น้ำหนักคะแนนในแต่ละองค์ประกอบ IOC เท่ากับ 0.67-1.00 โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับน้ำหนักคะแนนขององค์ประกอบที่ 2 และ 3 จาก 2.5 หน่วยน้ำหนัก เป็น 2 และ 3 หน่วยน้ำหนักตามลำดับ รายละเอียด ดังตารางที่ 1

ส่วนที่ 2 รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล

ผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน 3) ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน และ 4) การวัดและประเมินผลรูปแบบการเรียนสอน (แผนภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิและดัชนีความสอดคล้องของการให้คำนิยามและองค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล (n=12)

รายการประเมิน	คะแนนความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ												IOC
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
คำนิยามของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0.92
องค์ประกอบของความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล													
1. ความรู้พื้นฐานและความรู้ทางการพยาบาล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
2. ความคิดสร้างสรรค์	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
3. การออกแบบนวัตกรรมการพยาบาล	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0.92
4. การแสดงให้เห็นถึงความเป็นเอกลักษณ์ของนวัตกรรมการพยาบาล	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0.92
การให้น้ำหนักในแต่ละองค์ประกอบ													
องค์ประกอบที่ 1 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.00
องค์ประกอบที่ 2 (2.5)	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0.67
องค์ประกอบที่ 3 (2.5)	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0.67
องค์ประกอบที่ 4 (3.0)	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0.75

รายละเอียดของรูปแบบการเรียนการสอน มีดังนี้

1. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน

หลักการของรูปแบบการเรียนการสอนนี้เกิดจากการบูรณาการหลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ

1) การจัดให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดก่อน ระหว่างและหลังการปฏิบัติกิจกรรมจะช่วยให้ผู้เรียน เกิดการตระหนักรู้ต่อตนเองและผู้อื่น เกิดการทบทวน ใคร่ครวญต่อเหตุการณ์/การกระทำ เข้าใจปัญหา และสามารถตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด

2) การจัดให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในบริบทจริง จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและสะท้อนมุมมองต่อปัญหาหรือเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

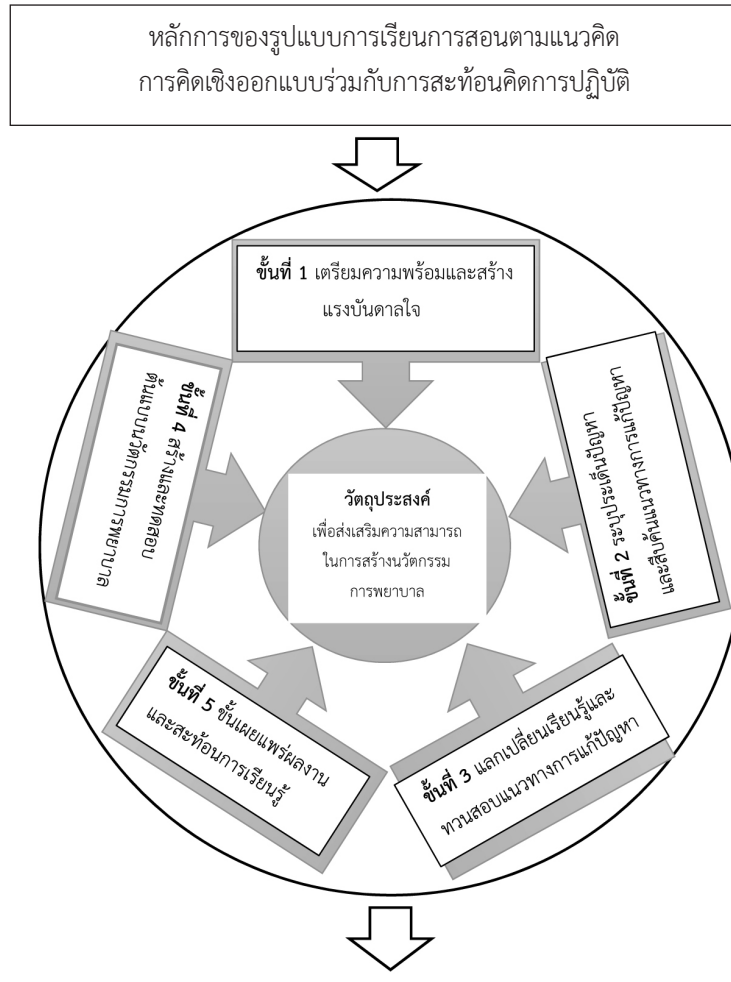
3) การจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม/ผู้เชี่ยวชาญ จะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนมุมมองต่อเหตุการณ์หรือประสบการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านการฟังและสนทนา รวมทั้งทำให้ได้ข้อสรุปหรือมุมมองใหม่ ๆ ที่หลากหลาย เพื่อนำมาปรับปรุง แก้ไขแนวทางการแก้ปัญหาที่เหมาะสมและสร้างสรรค์

4) การให้ผู้เรียนได้ร่างและนำเสนอแบบจำลองแนวทางการแก้ปัญหาก่อนสร้างต้นแบบ จะช่วยทำให้ผู้เรียนมองเห็นภาพ จุดที่ควรปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลง รวมทั้งเกิดแรงบันดาลใจ นำไปสู่การสร้างเป็นต้นแบบที่มีความเป็นไปได้

5) การทดสอบต้นแบบการแก้ปัญหาจะช่วยให้ได้ข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไข และเกิดการเรียนรู้

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล

3. ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ดังภาพที่ 2 ได้แก่



หมายเหตุ การใช้เส้นสีและรูปร่างเพื่อความสวยงามและชัดเจนเท่านั้น

ภาพที่ 2 ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน

ขั้นที่ 1 การเตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจ เป็นขั้นของการสร้างความตระหนักรู้ การทบทวนและเชื่อมโยงความรู้ รวมทั้งการสร้างบันดาลใจให้แก่ผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การศึกษาข้อมูลและการระบุประเด็นปัญหา เป็นขั้นของการศึกษาข้อมูล หรือค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง นำมาระบุปัญหาที่แท้จริง โดยผู้สอนต้องใช้คำถามกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนถึงที่มาของปัญหา ข้อมูลที่สนับสนุนปัญหา ความสำคัญของปัญหา รวมทั้งความยาก-ง่ายในการแก้ปัญหา เพื่อจุดประกายให้ผู้เรียนเกิดการแสวงหาและสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการแก้ปัญหาจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เพื่อให้ได้หลักฐานเชิงประจักษ์ที่มีความน่าเชื่อถือ

ขั้นที่ 3 การสืบค้นข้อมูลและทวนสอบแนวทางการแก้ปัญหา เป็นขั้นของการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหาตามปัญหาที่ได้ระบุไว้ในขั้นที่ 2 จากเอกสาร งานวิจัย บุคคล ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลาย นำวิธีหรือแนวทางการแก้ปัญหาที่ได้จากการสืบค้นมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม เพื่อให้ได้แนวทางการแก้ปัญหาที่มีความเป็นไปได้ เหมาะสม สร้างสรรค์ รวมทั้งความสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพพยาบาล

ขั้นที่ 4 สร้างและตรวจสอบต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล เป็นขั้นของการวางแผน สร้างและการตรวจสอบความเป็นไปได้ของต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล โดยให้ผู้เรียนนำแนวทางไปตรวจสอบความเข้าใจและรายละเอียดกับกลุ่มเป้าหมาย สร้างแบบจำลองเพื่อให้เห็นภาพเป็นรูปธรรม วางแผนการสร้างและทดสอบนวัตกรรม และสร้างชิ้นงานตามแบบจำลองที่ร่างไว้ นำไปทดสอบหรือตรวจสอบตามแผนที่กำหนด

ขั้นที่ 5 ขั้นเผยแพร่ผลงาน และสะท้อนการเรียนรู้ เป็นขั้นของการนำเสนอผลงานนวัตกรรมการพยาบาลต่ออาจารย์/ผู้เชี่ยวชาญ/เพื่อน รวมทั้งสะท้อนการเรียนรู้ที่ได้รับจากกระบวนการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลตั้งแต่แรกจนกระทั่งสิ้นสุดในด้านความรู้ เจตคติและการปฏิบัติ รวมทั้งปัญหา และอุปสรรค ปัจจัยเกื้อหนุนที่ทำให้เกิดผลงานนวัตกรรม

4. การวัดและประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอน

ผู้วิจัยกำหนดแนวทางการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้แบบประเมินความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลและแบบบันทึกการเรียนรู้ ประเมินกระบวนการสร้างนวัตกรรมในระหว่างการเรียนการสอน และประเมินผลงานนวัตกรรมการพยาบาลเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน

ผลการประเมินรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า รูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาลโดยรวมมีความถูกต้อง เหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.67, SD. = 0.13) เมื่อจำแนกรายองค์ประกอบ พบว่าทุกองค์ประกอบมีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เหมาะสมระหว่าง 4.40-4.80 คะแนน โดยองค์ประกอบที่คะแนนเฉลี่ยมีความถูกต้อง เหมาะสมน้อยที่สุด ได้แก่ การวัดและประเมินผล ($\bar{X}$ = 4.40, SD. = 0.80) ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.80, SD. = 0.40) (ตารางที่ 2) โดยมีข้อเสนอแนะให้ปรับคำ ที่ใช้ในแต่ละขั้นตอนให้กระชับและสื่อความหมาย

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความถูกต้อง เหมาะสมของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น

รายการการประเมิน	$\bar{X}$	SD.	ระดับ
1. หลักการของรูปแบบการเรียนการสอน	4.80	0.40	ดีมาก
2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน	4.80	0.40	ดีมาก
3. ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน			
ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมและสร้างแรงบันดาลใจ	4.60	0.48	ดีมาก
ขั้นที่ 2 ระบุประเด็นปัญหาและสืบค้นแนวทางการแก้ปัญหา	4.80	0.40	ดีมาก
ขั้นที่ 3 แลกเปลี่ยนเรียนรู้และทวนสอบแนวทางการแก้ปัญหา	4.80	0.40	ดีมาก
ขั้นที่ 4 ก่อร่างและสร้างต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล	4.60	0.48	ดีมาก
ขั้นที่ 5 ขั้นเผยแพร่ผลงาน และสะท้อนการเรียนรู้	4.60	0.48	ดีมาก
4. การวัดและประเมินผลรูปแบบการเรียนการสอน	4.40	0.80	ดี
โดยรวม	**4.67**	**0.13**	**ดีมาก**

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมความสามารถในสร้างนวัตกรรมการพยาบาล แบ่งออกเป็น 2 ประเด็นได้แก่ จุดเด่น ข้อจำกัดของรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น มีรายละเอียด ดังนี้

1. จุดเด่นของรูปแบบการเรียนการสอน

รูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นอย่างมีระบบและขั้นตอนตามกระบวนการวิจัย ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นได้รับการตรวจสอบและรับรองโดยผู้ทรงคุณวุฒิด้านหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนทั้งทางด้านการศึกษาและการพยาบาล ซึ่งจากผลการรับรองรูปแบบการเรียนการสอน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่า องค์ประกอบของรูปแบบการเรียนการสอนที่มีคะแนนเฉลี่ยความถูกต้องเหมาะสมมากที่สุด ได้แก่ หลักการ และวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอน ($\bar{X}$ = 4.80, SD. = 0.40) ทั้งนี้เนื่องจากหลักการของรูปแบบการเรียนการสอนที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น ได้มาจากการสังเคราะห์หลักการของแนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับหลักการของแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ ซึ่งแนวคิดการคิดเชิงออกแบบ เป็นแนวคิดที่เน้นการทำความเข้าใจปัญหาที่แท้จริงอย่างลึกซึ้งกับคนที่ต้องการแก้ปัญหาหรือเน้นคนเป็นศูนย์กลาง (human-centered design) มีการนำความคิดสร้างสรรค์และมุมมองของคนที่หลากหลายมาสร้างนวัตกรรมที่ตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้และสถานการณ์นั้น ๆ อย่างแท้จริง[8, 11] ซึ่งแตกต่างจากการพัฒนานวัตกรรมทั่วไปที่มักเริ่มต้นจากนักออกแบบที่คิดว่าสิ่งนั้นเป็นปัญหา สร้างผลงานที่สนองตอบความต้องการของตลาดมากกว่าความต้องการที่แท้จริงของคน[12] ซึ่งแนวคิดดังกล่าวสอดคล้องกับการปฏิบัติการพยาบาลตามกระบวนการพยาบาลที่จะช่วยให้พยาบาลเข้าถึงปัญหาที่แท้จริงของผู้ป่วย บรรลุผลลัพธ์ตามความต้องการของผู้ป่วยบนพื้นฐานการดูแลที่คำนึงความแตกต่างของบุคคลและเป็นองค์รวม คำนึงปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ บุคคล สิ่งแวดล้อม สุขภาพและการพยาบาล ซึ่งถือว่าเป็นแนวคิดพื้นฐานทางการพยาบาล[13] สอดคล้องกับ Pavie และ Carthy[14] ที่กล่าวว่า การคิดเชิงออกแบบเป็นวิธีการที่นักออกแบบใช้ในการออกแบบไปประยุกต์ เพื่อหาทางออกให้กับปัญหาต่าง ๆ การออกแบบนี้จะทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่เฉพาะเจาะจงต่อการแก้ไขปัญหา ซึ่งนวัตกรรมที่สร้างขึ้นเป็นวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นรูปธรรม แต่การคิดเชิงออกแบบไม่ได้เป็นแค่การสร้างสิ่งของ หรือสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ๆ เท่านั้น แต่เป็นความพยายามที่จะเปลี่ยนแปลงสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมในปัจจุบันให้เป็นไปตามที่เราคาดหวังไว้ในอนาคต[15] ดังการศึกษาของ Bootchuy[16] พบว่า นิสิตที่เรียนด้วยรูปแบบการแบ่งปันความรู้ออนไลน์ โดยใช้แนวคิดการคิดเชิงออกแบบร่วมกับ

เทคนิคการวิเคราะห์อนาคต มีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อความคิดสร้างสรรค์เชิงธุรกิจหลังการเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Rojsangrat[17] พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่เรียนด้วยรูปแบบการสอนโดยใช้การคิดเชิงออกแบบเป็นฐานเพื่อสร้างสรรค์ผลงานที่ปรากฏอัตลักษณ์ไทยสำหรับนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต มีคะแนนการสร้างสรรค์ผลงานสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำแนวคิดการสะท้อนคิดการปฏิบัติ มาสังเคราะห์ร่วมกับแนวคิดการคิดเชิงออกแบบเพื่อให้ได้ผลงานนวัตกรรมที่มีเอกลักษณ์เฉพาะวิชาชีพพยาบาล ซึ่งการสะท้อนคิดการปฏิบัติจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงโดยการวิเคราะห์ เชื่อมโยงข้อมูลจากเหตุการณ์มาคิดทบทวนพิจารณาอย่างรอบคอบก่อนลงมือกระทำกิจกรรม[9,18] การสะท้อนคิดการปฏิบัติ จะช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงมุมมอง ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการไตร่ตรองสิ่งต่าง ๆ อย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งในเรื่องนั้น ๆ[19] สอดคล้องกับ Treenai[20] ที่กล่าวว่าการสะท้อนคิดเป็นกุญแจสำคัญของการเรียนการสอนทางการพยาบาล เพราะการสะท้อนคิดจะช่วยให้นักศึกษาพยาบาลเกิดการตระหนักรู้และการเรียนรู้ในการฝึกปฏิบัติการพยาบาล

วัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่ชัดเจนจะช่วยชี้นำให้การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้มีลักษณะเฉพาะ อันจะนำผู้เรียนไปสู่จุดมุ่งหมายเฉพาะที่รูปแบบนั้นกำหนด ซึ่งแต่ละรูปแบบมีวัตถุประสงค์ที่แตกต่างกัน[21]

ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอน จากผลการรับรองรูปแบบการเรียนการสอนโดยผู้ทรงคุณวุฒิ พบว่าคะแนนเฉลี่ยความถูกต้อง เหมาะสมของขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับมากทุกขั้น มีคะแนนเฉลี่ย 4.60-4.80 คะแนน ทั้งนี้ขั้นตอนของรูปแบบการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของรูปแบบการเรียนการสอนที่มุ่งหวังส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล โดยขั้นตอนเริ่มจากการเตรียมความพร้อมและสร้างความตระหนักรู้ เสริมสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนมีความพร้อมและเกิดแรงจูงใจในการสร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรม ซึ่งแรงจูงใจมีส่วนผลักดันให้บุคคลพัฒนาตนเองอยู่เสมอ เพื่อความเป็นเลิศในสิ่งที่ทำ โดยบุคคลที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงจะปฏิบัติงานได้บรรลุผลสำเร็จ[22] จากการศึกษาของ Patterson และ Zibarras[23] เกี่ยวกับการใช้ความสามารถในการคิดสร้างสรรค์ และนวัตกรรมที่มีลักษณะเฉพาะ พบว่า แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ จะช่วยผลักดันให้บุคคลเกิดพลังความมุ่งมั่นในการสร้างสรรค์ชิ้นงานนั้นออกมา ส่วนขั้นที่ 2-4 เป็นขั้นตอนของกระบวนการสร้างหรือพัฒนานวัตกรรมการพยาบาลที่ชัดเจน โดยการแก้ปัญหาเริ่มมาจากการระบุปัญหาที่แท้จริง การสืบค้นข้อมูลเพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหา การตัดสินใจเลือกแนวทางการแก้ปัญหาที่ดีที่สุด เพื่อนำไปสู่การร่างแบบต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล มีการทวนสอบปรับปรุง แก้ไข สร้างต้นแบบนวัตกรรมการพยาบาล และขั้นสุดท้าย จะเป็นการเผยแพร่นวัตกรรมการพยาบาลที่สร้างขึ้น โดยทุกขั้นตอนจะจัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อทำความเข้าใจปัญหาอย่างลึกซึ้ง รวมทั้งเลือกแนวทางการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และเป็นไปได้ นอกจากนี้ยังให้ผู้เรียนได้มีการทวนสอบปัญหาเพื่อให้ได้ปัญหาที่แท้จริง การสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย ซึ่ง Kember และคณะ[24] กล่าวว่าการสะท้อนคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical reflection) จะช่วยในการตัดสินใจเลือก ประเมินค่า วิพากษ์แนวทางการแก้ปัญหาที่สามารถตรวจสอบได้ สอดคล้องกับ Wisanskoonwong, Fahy, และ Hastie[25] ที่กล่าวว่าการฝึกคิดแบบมีวิจารณญาณ จะช่วยให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตนเองและผู้อื่น นำไปสู่การพัฒนาตนเองและงาน

2. ข้อจำกัดของรูปแบบการเรียนการสอน

เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ดังนั้นผลที่เกิดขึ้นจากกระบวนการเรียนการสอน คือ ผลงานนวัตกรรมการพยาบาล ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนการสอนและต้องศึกษาข้อมูลในสภาพจริง จึงเหมาะสมกับรายวิชาภาคปฏิบัติหรือทดลองที่มีระยะเวลาการจัดการเรียนการสอนอย่างน้อย 4 สัปดาห์

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. รูปแบบการเรียนการสอนนี้ใช้ในการจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการพยาบาล สามารถนำไปปรับใช้ได้ทั้งการสอนในแหล่งฝึกและการสอนในชุมชน นอกจากนี้อาจนำ

ไปปรับใช้ในรายวิชาพยาบาลภาคทฤษฎีได้ แต่อาจต้องเพิ่มในเรื่องการจัดสถานการณ์หรือประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น การศึกษาดูงานในชุมชน การพาไปสัมภาษณ์ผู้ป่วย/พยาบาล/ผู้ที่เกี่ยวข้อง เป็นต้น

2. ในการสร้างนวัตกรรมการพยาบาล ต้องใช้เวลาในการศึกษาปัญหา หาแนวทางการแก้ปัญหารวมทั้งการสร้างและทดสอบนวัตกรรม ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนนี้จึงเหมาะกับรายวิชาที่มีระยะเวลาตั้งแต่ 4 สัปดาห์ขึ้นไป

3. ผู้สอนที่นำรูปแบบการเรียนการสอนนี้ไปใช้ควรมีการเตรียมความพร้อมโดยการศึกษาคู่มือ การใช้รูปแบบการเรียนการสอนอย่างละเอียด และควรมีการจัดสภาพการณ์การเรียนการสอนให้เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ความรู้เกี่ยวกับกระบวนการสร้างนวัตกรรม การสืบค้นข้อมูล แหล่งข้อมูลสำหรับให้ผู้เรียนศึกษาหรือปรึกษาเกี่ยวกับการสร้างนวัตกรรม

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยในอนาคต

การศึกษาวิจัยในอนาคตควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมหรือพัฒนาผลการเรียนรู้ในด้านอื่น ๆ เช่น การคิดเชิงนวัตกรรม การพัฒนานวัตกรรมพยาบาล เป็นต้น หรืออาจพัฒนาหลักสูตรหรือโปรแกรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมหรือพัฒนาพยาบาลวิชาชีพให้มีความสามารถในการสร้างนวัตกรรมพยาบาล

References

1. Prachusilpa G. Nursing management and leadership. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House; 2018. (in Thai).
2. Bandansin J. Develop the creativity toward the nursing service innovation. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2014;15(3):9-17. (in Thai).
3. White KR, Pillay R, Huang X. Nurse leaders and the innovation competence gap. Nursing Outlook 2016;64(3):255-61.
4. Osman AA. School climate-the key to excellence. Journal of Emerging Trends in Educational Research and Policy Studies 2012;3(6):950-4.
5. Von Stamm B. Managing innovation, design and creativity: John Wiley & Sons; 2008.
6. Wang L, Li M. On the cultivation of automation majors' research innovation ability based on scientific research projects. Higher Education Studies 2012;2(4):137-41.
7. Thongsai S. Nurse and the development of creative thinking. Journal of Phrapokklao Nursing College 2016;27(1):112-9 (in Thai).
8. Beaird G, Geist M, Lewis EJ. Design thinking: opportunities for application in nursing education. Nurse Education Today. 2018;64:115-8.
9. Burton AJ. Reflection: nursing's practice and education panacea? Journal of Advanced Nursing 2000;31(5):1009-17.
10. Boonchom Srisa-Ard. Basic research. 10th (Revised version) ed. Bangkok: Suwiriyasarn 2017. (in Thai).
11. Kidjawan N. Design thinking process: new perspective in Thai healthcare system Journal Thailand Nursing and Midwifery Council 2018;33(1):5-14. (in Thai).

12. Roberts JP, Fisher TR, Trowbridge MJ, Bent CA design thinking framework for healthcare management and innovation. Healthcare. 2016;4(1):11-4.
13. Yildirim B, Ozkahraman S. Critical thinking in nursing process and education. International Journal of Humanities and Social Science 2011;1(13):257-62.
14. Pavie X, Carthy D. Leveraging uncertainty: a practical approach to the integration of responsible innovation through design thinking. Procedia-Social and Behavioral Sciences. 2015;213:1040-9.
15. Apel A, Hull P, Owczarek S, Singer W. Transforming the enrollment experience using design thinking. College and University. 2018;93(1):45-50.
16. Bootchuy P. Development of online knowledge sharing model using design thinking approach and future scenarios analysis techniques to enhance business creativity of undergraduate management students. Bangkok: Chulalongkorn University; 2016 (in Thai).
17. Rojsangrat P. Development of an instructional model using design thinking to create Thai products identity for undergraduate students Bangkok: Chulalongkorn University; 2016. (in Thai).
18. Wichainate K. Reflections: teaching for nursing students to develop critical thinking in nursing practice. Journal of The Police Nurses 2014;6(2):188-99 (in Thai).
19. Horton-Deutsch S, Sherwood G. Reflection: an educational strategy to develop emotionally-competent nurse leaders. Journal of Nursing Management 2008;16(8):946-54.
20. Treenai S. Learning by reflective practice in advanced pediatric nursing practicum: experience and learning results of graduate nursing students. Journal of The Royal Thai Army Nurses 2014;15(2): 378-85 (in Thai).
21. Khemmanee TN. Science of knowledge teaching for process management effective learning. 20 ed. Bangkok: Chulabook; 2016. (in Thai).
22. De Bes FT, Kotler P. Winning at innovation: the A-to-F model: Palgrave Macmillan; 2011.
23. Patterson F, Zibarras LD. Selecting for creativity and innovation potential: implications for practice in healthcare education. Advances in Health Sciences Education 2017;22(2):417-28.
24. Kember D, Leung DY, Jones A, Loke AY, McKay J, Sinclair K, et al. Development of a questionnaire to measure the level of reflective thinking. Assessment & Evaluation in Higher Education 2000;25(4):381-95.
25. Wisanskoonwong P, Fahy K, Hastie C. Reflections on the practice of facilitating group- based antenatal education: should a midwife wear a uniform in the hospital setting? International Journal of Nursing Practice 2011;17(6):628-35.