

## การพัฒนาแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย

### Development of Learning Model to the Routine-to-Research Dansai Crown Prince Hospital, Loei Province

พรพิไล นิยมถิน

Pornpilai Niyomthin

โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย 168 หมู่ 3 ตำบลด่านซ้าย อำเภอด่านซ้าย จ.เลย 42120

Somdejphra Yupharat Dansai Hospital, 168 Moo 3, Dansai, Loei 42120

pornpilainurse@gmail.com

Received: 8/02/2025, Revised: 27/03/2025, Accepted: 10/04/2025

#### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (R2R) ของบุคลากรในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย และประเมินประสิทธิผลของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรที่สนใจทำ R2R จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนตุลาคม 2565 - มกราคม 2568 เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบสอบถามปัญหาและความต้องการ แบบทดสอบความรู้ แบบประเมินทักษะการวิจัย แบบประเมินความพึงพอใจ และรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและ Paired t-test ผลการศึกษาพบว่ารูปแบบประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลักคือ 1) การเรียนแบบเผชิญหน้า 2) การเรียนออนไลน์ 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 4) การเรียนแบบร่วมมือ มีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ภายหลังจากพัฒนา ผู้เข้าร่วมมีความรู้และทักษะการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สามารถพัฒนาโครงร่างวิจัยและนำไปใช้พัฒนางานประจำได้ มีความพึงพอใจต่อรูปแบบในระดับมาก แสดงให้เห็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีประสิทธิผลในการพัฒนาศักยภาพด้าน R2R ของบุคลากร สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในบริบทอื่น ๆ ได้

**คำสำคัญ:** การเรียนรู้แบบผสมผสาน, การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย, บุคลากรสาธารณสุข

#### Abstract

This research aimed to develop a blended learning model for enhancing routine-to-research (R2R) capacity among healthcare personnel at Dansai Crown Prince Hospital and evaluate . The sample consisted of 30 personnel interested in conducting R2R, selected by purposive sampling. Data were collected from October 2022 to January 2025 using questionnaires on needs and problems, knowledge tests, research skills assessments, satisfaction surveys, and the developed blended learning model. Data were analyzed using descriptive statistics and paired t-tests. The results showed that the model comprised four main components: 1) face-to-face learning, 2) online learning, 3) self-directed learning, and 4) collaborative learning, implemented through a five-step learning process. After the intervention, participants' research knowledge and skills significantly increased. They were able to develop research proposals and apply them to improve work performance. They expressed high satisfaction with the model. This study demonstrates an effective approach to developing a blended learning model for enhancing R2R capacity among healthcare personnel, which can be applied in other contexts.

**Keywords:** Blended learning, Routine to research, Healthcare personnel

## 1. บทนำ

การพัฒนาคุณภาพบริการสุขภาพในปัจจุบันจำเป็นต้องอาศัยหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ได้จากการวิจัย เพื่อนำมาสร้างนวัตกรรมและแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ที่มุ่งเน้นการวิจัยและนวัตกรรม เพื่อสร้างความเป็นเลิศด้านสุขภาพ [1] จากรายงานของสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข [2] พบว่าการใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาคุณภาพช่วยลดอัตราการติดเชื้อในโรงพยาบาลได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย (Routine to Research: R2R) จึงเป็นกลไกสำคัญที่ช่วยให้บุคลากรสามารถใช้กระบวนการแสวงหาความรู้อย่างเป็นระบบ นำมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนางานประจำให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น การศึกษาของวิภาดา ศรีเจริญ[3] ในโรงพยาบาลชุมชน 5 แห่ง พบว่าหน่วยงานที่มีการทำ R2R อย่างต่อเนื่องมีแนวโน้มของความพึงพอใจของผู้รับบริการที่ดีขึ้น และมีอัตราการเกิดภาวะแทรกซ้อนลดลงอย่างมีนัยสำคัญ

อย่างไรก็ตาม การพัฒนา R2R ในประเทศไทย โดยเฉพาะในโรงพยาบาลชุมชนยังมีความท้าทายหลายประการ การศึกษาของศิริพร อ่อนเพ็งและคณะ [4] พบว่าร้อยละ 76.5 ของบุคลากรขาดความรู้และทักษะวิจัย ร้อยละ 82.3 มีภาระงานประจำมาก และร้อยละ 68.9 ขาดระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ สมใจ เจียรพงษ์และคณะ [5] ซึ่งศึกษาปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา R2R ในบริบทไทยที่พบว่าปัจจัยหลักที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา R2R ในโรงพยาบาลชุมชน ได้แก่ การขาดความรู้และทักษะ (ร้อยละ 72.8) ขาดเวลา (ร้อยละ 68.4) และขาดที่ปรึกษา (ร้อยละ 65.7) สถานการณ์ดังกล่าวสอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย ที่ผลงาน R2R ยังมีปริมาณและคุณภาพไม่เพียงพอ [6]

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ที่บูรณาการการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและการเรียนออนไลน์ มีประสิทธิผลในการพัฒนาทักษะการวิจัย จรรยาพร ศรีศศลักษณ์ [7] ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (Meta-analysis) จากงานวิจัย 42 เรื่อง พบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานช่วยเพิ่มความรู้และทักษะการวิจัยได้มากกว่าการเรียนรู้แบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญ (Effect size = 0.84, 95%CI: 0.62-1.06) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ร่วมกับการสอนแบบเผชิญหน้า วรรณภา ประไพพานิช และคณะ [8] พบว่าช่วยเพิ่มการเข้าถึงความรู้และลดข้อจำกัดด้านเวลาและระยะทางในพื้นที่ห่างไกลได้ร้อยละ 85.6 นอกจากนี้ สุภาพร สังข์งาม [9] ยังพบว่าการมีระบบพี่เลี้ยงและเครือข่ายนักวิจัย เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้การพัฒนา R2R ประสบความสำเร็จ โดยเพิ่มอัตราการทำวิจัยสำเร็จจากร้อยละ 45.5 เป็นร้อยละ 78.9

การวิจัยครั้งนี้จึงมุ่งพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของบุคลากร โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย จังหวัดเลย 2) พัฒนาและทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการพัฒนา R2R และ 3) ประเมินผลการใช้รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและแนวคิดต่างๆ ในการส่งเสริมการพัฒนา R2R ให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน ซึ่งผลการวิจัยจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างวัฒนธรรมวิจัยและการพัฒนาคุณภาพบริการในหน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

## 2. วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มตัวอย่างคือบุคลากรสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย ที่สนใจพัฒนา R2R จำนวน 30 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) ตามคุณสมบัติที่กำหนด ได้แก่ 1) เป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล 2) มีความสนใจในการทำ R2R และสมัครใจเข้าร่วมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนตุลาคม 2565 – มกราคม 2568 รวมระยะเวลา 28 เดือน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนา R2R 2) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับการวิจัย เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ครอบคลุมความรู้พื้นฐานการวิจัย การพัฒนาโจทย์วิจัย และระเบียบวิธีวิจัย 3) แบบประเมินทักษะการวิจัย เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ เกณฑ์การแปลผลแบบสอบถามที่เป็นมาตรฐาน มีดังนี้ 1. ค่าเฉลี่ย 4.51-5.00 เท่ากับ มากที่สุด 2. ค่าเฉลี่ย 3.51-4.50 เท่ากับ มาก 3. ค่าเฉลี่ย 2.51-3.50 เท่ากับ ปานกลาง 4. ค่าเฉลี่ย 1.51-2.50 เท่ากับ น้อย 5. ค่าเฉลี่ย 1.00-1.50 เท่ากับ น้อยที่สุด โดยประเมินทักษะการกำหนดปัญหาวิจัย การทบทวนวรรณกรรม การเขียนโครงร่างวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานและนำเสนอผลการวิจัย 4) แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ เป็นแบบมาตรประมาณค่า 5 ระดับ ประเมินความพึงพอใจด้านเนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยี และการวัดประเมินผล เครื่องมือทุกชุดผ่านการตรวจสอบความตรงเชิง

เนื้อหาจากผู้ทรงคุณวุฒิ มีค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่าง 0.67-1.00 ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามและแบบประเมินอยู่ระหว่าง 0.76-0.88 ค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบเท่ากับ 0.45-0.76 และ 0.28-0.82 ตามลำดับ

รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) การเรียนแบบเผชิญหน้า (Face-to-face) ผ่านการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการ 2) การเรียนออนไลน์ (Online learning) ผ่านระบบ Learning Management System (LMS) โดยใช้โปรแกรม Moodle 3) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-directed learning) ผ่านการมอบหมายงานให้ศึกษาค้นคว้าและฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง และ 4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative learning) ผ่านกิจกรรมกลุ่มและการสร้างเครือข่ายวิจัย โดยมีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การปฐมนิเทศและประเมินความรู้พื้นฐาน 2) การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย 3) การฝึกปฏิบัติจริงภายใต้การดูแลของที่เลี้ยง 4) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายนักวิจัย และ 5) การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยเริ่มจากการทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย แล้วชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอน และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง จากนั้นดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนที่วางไว้ ได้แก่ ให้ตอบแบบสอบถามปัญหาและความต้องการ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน (Pretest) ดำเนินการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ทำแบบทดสอบหลังเรียน (Posttest) ประเมินทักษะการวิจัยและความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนาได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนการเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้ ใช้สถิติทดสอบที (Paired t-test) กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05

การศึกษานี้ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเลย เลขที่ ECLOEI 001/2567 และได้มีการพิทักษ์สิทธิ์ผู้เข้าร่วมวิจัย โดยการชี้แจงวัตถุประสงค์ กระบวนการ ประโยชน์และความเสี่ยงของการวิจัย การเข้าร่วมด้วยความสมัครใจ สามารถถอนตัวได้ตลอดเวลา ข้อมูลถูกเก็บเป็นความลับ และนำเสนอในภาพรวมเท่านั้น

### 3. ผลการวิจัย

#### 3.1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=30)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
- หญิง	26	73.33
- ชาย	4	26.67
การศึกษา		
- ปริญญาตรี	26	86.67
- สูงกว่าปริญญาตรี	4	13.33
ตำแหน่ง		
- แพทย์	4	13.33
- พยาบาลวิชาชีพ	18	60
- นักวิชาการสาธารณสุข	4	13.33
- อื่นๆ	4	13.33
ประสบการณ์การทำวิจัย		
- ไม่มี	22	73.33
- มี	8	26.67
อายุเฉลี่ย 37.6(ปี)		
ประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 11.2 (ปี)		

จากข้อมูลตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 73.33) มีอายุเฉลี่ย 37.6 ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 86.67) ส่วนใหญ่เป็นพยาบาลวิชาชีพ (ร้อยละ 60.00) มีประสบการณ์ทำงานเฉลี่ย 11.2 ปี และไม่มีประสบการณ์ในการทำวิจัยมาก่อน (ร้อยละ 73.33)

### 3.2 สภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนา R2R

ตารางที่ 2 แสดงสภาพปัญหา และความต้องการในการพัฒนา R2R (n=30)

รายการประเมิน	Mean	SD	ระดับ
<b>ด้านความรู้และทักษะ</b>			
1.ขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและกระบวนการวิจัย	4.12	0.83	มาก
2.ไม่ทราบวิธีการเริ่มต้นทำวิจัยจากงานประจำ	4.05	0.75	มาก
3.ไม่สามารถกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยได้	3.95	0.81	มาก
4.มีปัญหาในการออกแบบวิธีวิจัยและสร้างเครื่องมือ	3.75	0.86	มาก
<b>ด้านการบริหารจัดการ</b>			
1. ไม่มีเวลาเพียงพอเนื่องจากภาระงานประจำมาก	4.35	0.66	มาก
2. ขาดแหล่งทุนสนับสนุน	3.95	0.78	มาก
3. ขาดผู้ให้คำปรึกษา	3.85	0.80	มาก
4. ขาดเครือข่ายในการทำวิจัย	3.75	0.71	มาก
<b>ด้านแรงจูงใจ</b>			
1. ขาดแรงจูงใจในการทำวิจัย	3.95	0.83	มาก
2. ขาดการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา	3.75	0.64	มาก
3. ไม่มั่นใจในคุณภาพผลงานวิจัย	3.65	0.72	มาก
<b>ด้านความต้องการ</b>			
1. ต้องการความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวิจัย	4.65	0.58	มากที่สุด
2. ต้องการเรียนรู้การพัฒนาโจทย์วิจัยจากงานประจำ	4.55	0.50	มากที่สุด
3. ต้องการได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ	4.55	0.50	มากที่สุด
4. ต้องการพัฒนาทักษะการสืบค้นและทบทวนวรรณกรรม	4.45	0.59	มาก
5. ต้องการทราบแหล่งทุนสนับสนุนการทำวิจัย	4.45	0.59	มาก
6. ต้องการมีคู่มือหรือแนวทางการทำ R2R	4.45	0.59	มาก
7. ต้องการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล	4.42	0.67	มาก
8. ต้องการมีพี่เลี้ยงให้คำแนะนำ	4.35	0.48	มาก
9. ต้องการมีเวทีในการนำเสนอผลงาน	4.25	0.71	มาก
10. ต้องการมีเครือข่ายในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.15	0.58	มาก
11. ต้องการมีช่องทางในการเผยแพร่ผลงานวิจัย	4.15	0.58	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่าบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในหลักการและกระบวนการวิจัย ไม่ทราบวิธีการเริ่มต้นทำวิจัยจากงานประจำ ไม่สามารถกำหนดประเด็นปัญหาวิจัยได้ และมีปัญหาในการออกแบบวิธีวิจัยและสร้างเครื่องมือ ในระดับมาก ด้านการบริหารจัดการปัญหาสำคัญที่สุดคือการไม่มีเวลาเพียงพอเนื่องจากภาระงานประจำมาก (M=4.35) ด้านแรงจูงใจ พบว่าบุคลากรขาดแรงจูงใจในการทำวิจัย ขาดการสนับสนุนจากผู้บังคับบัญชา และไม่มั่นใจในคุณภาพผลงานวิจัย ในระดับมาก ส่วนความต้องการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ต้องการความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการวิจัย (M=4.65) รองลงมาคือต้องการเรียนรู้การพัฒนาโจทย์วิจัยจากงานประจำ และต้องการได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ (M=4.55)

### 3.3 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน

รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยหลักการสำคัญ ได้แก่ การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) การเรียนรู้จากการปฏิบัติ (Action Learning) ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) และเครือข่ายการเรียนรู้ (Learning Network) มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เสริมสร้างความรู้และทักษะการทำวิจัยจากงานประจำ 2) ส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายนักวิจัย และ 3) สนับสนุนการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนางาน โดยมีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ดังนี้

**3.3.1 การปฐมนิเทศและประเมินความรู้พื้นฐาน** เป็นการแนะนำหลักสูตร ชี้แจงกระบวนการ วัตถุประสงค์ และผลลัพธ์ที่คาดหวัง รวมถึงการทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เข้าร่วม

3.3.2 การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย เป็นการพัฒนาความรู้และทักษะด้านการวิจัยแก่ผู้เข้าร่วมผ่านการบรรยาย การฝึกปฏิบัติ และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยมีเนื้อหาครอบคลุมหลักการและกระบวนการวิจัย การพัฒนาโจทย์วิจัยจากปัญหาในงานประจำ การทบทวนวรรณกรรม การออกแบบการวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงานและการนำเสนอผลการวิจัย

3.3.3 การฝึกปฏิบัติจริงภายใต้การดูแลของพี่เลี้ยง เป็นการนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้ในการพัฒนาโครงร่างวิจัย และดำเนินการวิจัยตามกระบวนการ PDCA ภายใต้การกำกับดูแลและให้คำปรึกษาของพี่เลี้ยงที่มีประสบการณ์

3.3.4 การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่ายนักวิจัย เป็นการสร้างเวทีให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ความรู้ แนวคิด ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัย รวมถึงแนวทางการแก้ไข ผ่านกิจกรรมกลุ่มทั้งแบบเผชิญหน้าและออนไลน์

3.3.5 การนำเสนอและเผยแพร่ผลงานวิจัย เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้นำผลงานวิจัยไปนำเสนอและเผยแพร่ในเวทีวิชาการต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายในวงกว้าง

### 3.4 ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้

#### 3.4.1 ผลด้านความรู้

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบคะแนนความรู้ก่อนและหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้ (n=30)

การประเมิน	Mean	SD	t	df	p-value
ก่อนการทดลอง	15.25	3.21	18.643	29	<.001
หลังการทดลอง	24.85	2.56			

จากตารางที่ 3 ผลด้านความรู้ พบว่าภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมตามรูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น ผู้เข้าร่วมมีคะแนนเฉลี่ยความรู้เกี่ยวกับการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลอง เท่ากับ 15.25 คะแนน (S.D. = 3.21) และหลังการทดลอง เท่ากับ 24.85 คะแนน (S.D. = 2.56) เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วย Paired t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ( $t = 18.643, df = 29, p < .001$ )

#### 3.4.2 ด้านทักษะการวิจัย

ตารางที่ 4 ระดับทักษะการวิจัยหลังการใช้รูปแบบการเรียนรู้ (n=30)

ทักษะการวิจัย	Mean	SD	ระดับทักษะ
1. การกำหนดปัญหาวิจัยจากงานประจำ	4.35	0.53	มากที่สุด
2. การสืบค้นและทบทวนวรรณกรรม	4.15	0.58	มาก
3. การเขียนโครงร่างการวิจัย	4.05	0.52	มาก
4. การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล	3.95	0.49	มาก
5. การเขียนรายงานและนำเสนอผลการวิจัย	3.85	0.47	มาก
ภาพรวม	4.12	0.47	มาก

ภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ผู้เข้าร่วมมีทักษะการวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.12, SD = 0.47$ ) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีทักษะการกำหนดปัญหาวิจัยจากงานประจำในระดับมากที่สุด ( $M = 4.35, SD = 0.53$ ) ส่วนด้านการสืบค้นและทบทวนวรรณกรรม การเขียนโครงร่างการวิจัย การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนรายงานและนำเสนอผลการวิจัย มีทักษะอยู่ในระดับมาก ( $M = 4.15-3.85, SD = 0.58-0.47$ )

#### 3.4.3 ด้านผลงานวิจัย R2R

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผลงานวิจัย R2R จำแนกตามระดับการนำเสนอ (n=30)

การนำเสนอผลงาน	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ระดับโรงพยาบาล	10	33.33
ระดับจังหวัด	5	16.67
ระดับประเทศ	1	3.33
อยู่ระหว่างดำเนินการ	8	26.67

**ตารางที่ 5** จำนวนและร้อยละของผลงานวิจัย R2R จำแนกตามระดับการนำเสนอ (n=30) (ต่อ)

การนำเสนอผลงาน	จำนวน (เรื่อง)	ร้อยละ
ยังไม่สำเร็จ	6	20
รวม	30	100.00

จากตารางที่ 5 พบว่าผู้เข้าร่วมสามารถพัฒนาโครงร่างการวิจัยได้ถูกต้องตามกระบวนการวิจัยและตรงตามประเด็นปัญหาจากงานประจำ เกิดผลงานวิจัย R2R ที่ผ่านการนำไปใช้พัฒนางานจริง จำนวน 25 เรื่อง (ร้อยละ 83.33) ในจำนวนนี้มีผลงานที่ได้รับการนำเสนอและเผยแพร่ในระดับโรงพยาบาล จังหวัด และระดับประเทศ จำนวน 10, 5 และ 2 เรื่อง ตามลำดับ

#### 3.4.4 ผลการประเมินความพึงพอใจการใช้รูปแบบการเรียนรู้

**ตารางที่ 6** ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้ (n=30)

รายการ	M	SD	ระดับความพึงพอใจ
ด้านเนื้อหาของหลักสูตร	4.35	0.48	มาก
- เนื้อหาตรงกับความต้องการ	4.45	0.56	มากที่สุด
- เนื้อหาทันสมัย	4.50	0.50	มากที่สุด
- เนื้อหาเข้าใจง่าย	4.10	0.60	มาก
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้	4.32	0.46	มาก
- กิจกรรมหลากหลาย	4.60	0.49	มากที่สุด
- ส่งเสริมการมีส่วนร่วม	4.50	0.50	มากที่สุด
- ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติเพียงพอ	3.85	0.65	มาก
ด้านสื่อและเทคโนโลยี	4.25	0.43	มาก
- สื่อทันสมัย เข้าใจง่าย	4.35	0.48	มาก
- ระบบออนไลน์ใช้งานสะดวก	4.20	0.60	มาก
- คุณภาพสัญญาณอินเทอร์เน็ตเสถียร	4.15	0.58	มาก
ด้านการวัดและประเมินผล	4.18	0.38	มาก
- วิธีการประเมินหลากหลาย	4.20	0.60	มาก
- เกณฑ์การประเมินชัดเจน	4.05	0.50	มาก
- การให้ข้อมูลป้อนกลับ	4.25	0.43	มาก
รวม	4.28	0.42	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่าผู้เข้าร่วมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนรู้โดยรวมอยู่ในระดับมาก (M = 4.28, SD = 0.42) โดยพึงพอใจในด้านเนื้อหาของหลักสูตรมากที่สุด (M = 4.35, SD = 0.48) รองลงมาคือด้านกิจกรรมการเรียนรู้ (M = 4.32, SD = 0.46) ด้านสื่อและเทคโนโลยี (M = 4.25, SD = 0.43) และด้านการวัดประเมินผล (M = 4.18, SD = 0.38) เมื่อพิจารณารายชื่อพบว่า ผู้เข้าร่วมพึงพอใจต่อความทันสมัยและความสอดคล้องของเนื้อหาเกี่ยวกับความต้องการในระดับมากที่สุด ขณะที่เนื้อหาที่มีความเข้าใจง่ายในระดับมาก ส่วนกิจกรรมการเรียนรู้มีความหลากหลายและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในระดับมากที่สุด แต่ระยะเวลาในการฝึกปฏิบัติยังไม่เพียงพอ ด้านสื่อและเทคโนโลยีมีความทันสมัยและใช้งานง่ายในระดับมาก แต่คุณภาพของสัญญาณอินเทอร์เน็ตยังไม่เสถียร ด้านการวัดและประเมินผลมีความหลากหลาย แต่เกณฑ์การประเมินยังไม่ชัดเจนเท่าที่ควร

## 4. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่าสภาพปัญหาในการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัย พบว่าบุคลากรขาดความรู้และทักษะในการทำวิจัย ขาดการบริหารจัดการที่ดี และขาดแรงจูงใจในการทำวิจัย ความต้องการในการพัฒนาความรู้และทักษะ ต้องการความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการทำวิจัย ต้องการวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีทั้งการอบรมเชิงปฏิบัติการ การมีพี่เลี้ยง และการสร้างเครือข่ายนักวิจัย สอดคล้องกับงานวิจัยของศิริพร อ่อนเพ็งและคณะ [4] พิมพ์ภา เตชะกมลสิทธิ์และคณะ [10] ที่พบว่าปัจจัยด้านความรู้และทักษะการวิจัย การสนับสนุนจากผู้บริหาร และแรงจูงใจในการทำวิจัย ส่งผลต่อความสำเร็จในการทำ R2R โดยบุคลากรยังขาดศักยภาพ มีภาระงานมาก ขาดความรู้และแรงจูงใจในการทำวิจัย ทำให้การพัฒนาศักยภาพบุคลากร

ควบคู่กับการสร้างระบบสนับสนุนที่เอื้ออำนวย จึงเป็นแนวทางสำคัญในการส่งเสริมวัฒนธรรม R2R อย่างยั่งยืน ดังที่กนกพร จิรวัดกุล [11] วิจิตร ศรีสุพรรณ และ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง [12] ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้

รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วยหลักการสำคัญคือ Blended learning, Action learning, Mentoring system, และ Learning network มีกระบวนการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ปฐมนิเทศและประเมินความรู้พื้นฐาน 2) อบรมเชิงปฏิบัติการด้านการวิจัย 3) ฝึกปฏิบัติจริงโดยมีพี่เลี้ยง 4) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเครือข่าย 5) นำเสนอและเผยแพร่ผลงาน รูปแบบการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult learning) ตามแนวคิดของ Knowles (1984) ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การมีส่วนร่วม การลงมือปฏิบัติ และการสะท้อนคิด ซึ่งเป็นหลักการสำคัญในการออกแบบการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ตามที่ Merriam และ Baumgartner [13] ได้เสนอไว้ การใช้รูปแบบ Blended learning ที่หลากหลาย ตั้งแต่การเรียนในชั้นเรียน เรียนออนไลน์ เรียนรู้ด้วยตนเอง และเรียนรู้แบบร่วมมือ ก็สอดคล้องกับหลักการออกแบบ Blended learning ที่มีประสิทธิภาพ [14]

ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้ พบว่าผู้เข้าร่วมมีความรู้และทักษะการวิจัยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ สามารถพัฒนาโครงร่างวิจัยและนำความรู้ไปใช้พัฒนางานได้ เกิดผลงานวิจัย R2R ที่นำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและมีการเผยแพร่ผลงาน ผลการประเมินการใช้รูปแบบการเรียนรู้ พบว่ามีความเหมาะสมและเป็นประโยชน์ในระดับมาก ทั้งในด้านเนื้อหาของหลักสูตร กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อและเทคโนโลยี และการวัดประเมินผล องค์ประกอบสำคัญของรูปแบบการเรียนรู้ คือ ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring system) ที่ธีระ ธีระตระกูล [15] พบว่าช่วยให้การทำ R2R สำเร็จ เนื่องจากพี่เลี้ยงจะให้คำปรึกษา แนะนำ ช่วยแก้ปัญหาในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย และการสร้างเครือข่ายนักวิจัย (Research network) ก็ช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สร้างพลังขับเคลื่อน R2R ร่วมกัน ดังที่ทีเชษฐ์ ไทยเจริญ [16] ได้เน้นย้ำความสำคัญของการสร้างชุมชนนักปฏิบัติ R2R เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

ประสิทธิผลของรูปแบบการเรียนรู้ในการพัฒนาความรู้และทักษะของบุคลากรอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับงานวิจัยของวรรณภา ประไพพานิช และคณะ [8], ศิวพร เจนใจและคณะ [17], และสุภาพร สังข์งาม [9] ที่แสดงให้เห็นว่าการใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน สามารถเพิ่มความรู้และทักษะทั้งด้านการพยาบาลและการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยและพัฒนางานได้จริง ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของการทำ R2R [18]

ผลงานวิจัย R2R ที่เกิดขึ้นจากการศึกษานี้ ถือเป็นตัวชี้วัดความสำเร็จที่สำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับหลักฐานจากงานวิจัยอื่น ๆ ที่พบว่าการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานในการพัฒนาความรู้และทักษะการวิจัยนั้น นอกจากจะพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนแล้ว ยังนำไปสู่การสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริง ธนพล เกตุกุล [19] สุภาพรสังข์งาม [19] ณัฐวุฒิ อัสสระธนะและคณะ [20] ควบคู่ไปกับความพึงพอใจในระดับมากของผู้เรียนต่อรูปแบบการเรียนรู้ ซึ่งเป็นจุดเด่นของ Blended learning ที่สามารถสร้างความน่าสนใจ กระตุ้นการมีส่วนร่วม และตอบสนองความต้องการที่หลากหลายของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี [8], [21, 22]

อย่างไรก็ตาม การทำให้การพัฒนา R2R เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน ยังคงเป็นความท้าทายสำคัญ ดังที่งานวิจัยหลายชิ้นชี้ให้เห็นว่าการติดตามและสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง การขยายผลสู่กลุ่มบุคลากรอื่น ๆ ให้ครอบคลุมในวงกว้าง ตลอดจนการปรับให้เข้ากับบริบทเฉพาะของแต่ละหน่วยงาน ก็เป็นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการออกแบบการพัฒนาต่อยอดต่อไปการสร้างระบบการบริหารจัดการที่เอื้อต่อการทำ R2R อย่างเป็นรูปธรรมและต่อเนื่อง ทั้งด้านการจัดสรรทรัพยากร สิ่งจูงใจต่าง ๆ จะมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้เกิดความยั่งยืนในการทำวิจัย ดังที่ Harris L และคณะ [23] ได้เน้นย้ำ รวมถึงการปลูกฝัง "วัฒนธรรมการวิจัย" ให้เกิดขึ้นในองค์กร ผ่านการสื่อสาร การยกย่องเชิดชูคุณค่าของการทำ R2R อย่างต่อเนื่อง ก็จะมีผลช่วยผลักดันให้เกิดการเคลื่อนตัวไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ที่ใช้ผลงานวิจัยในการพัฒนาคุณภาพบริการอย่างต่อเนื่อง จนกลายเป็นวัฒนธรรมปกติขององค์กรในที่สุด

สรุปได้ว่า การวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นความสำเร็จในการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนางานประจำส่วนงานวิจัย โดยบูรณาการแนวคิดทฤษฎี และหลักฐานเชิงประจักษ์ต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงพยาบาลชุมชน จนเกิดเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิผลในการพัฒนาความรู้ ทักษะ และผลงานวิจัยของบุคลากร ซึ่งได้ผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับกรอบแนวคิดและผลการวิจัยที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ยังมีความท้าทายสำคัญที่จะต้องบูรณาการแนวคิดและหลักฐานเชิงประจักษ์ให้มากขึ้น โดยเฉพาะในด้านการสร้างความยั่งยืนในระยะยาว ซึ่งต้องอาศัยปัจจัยทั้งในด้านการขยายผลอย่างครอบคลุม การสร้างระบบสนับสนุนที่เข้มแข็ง และการปรับเปลี่ยนวัฒนธรรมองค์กรไปพร้อม ๆ กัน

## 5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้แสดงให้เห็นแนวทางการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และการผลิตผลงานวิจัยจากงานประจำของบุคลากรในโรงพยาบาลชุมชน โดยบูรณาการแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานกับกระบวนการ R2R ผ่านการจัดอบรม การลงมือปฏิบัติ การมีพี่เลี้ยง และการสร้างเครือข่ายวิจัย จนเกิดผลสำเร็จทั้งในเชิงความรู้ ทักษะ และการสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ได้แก่ 1) ควรมีการนำรูปแบบการเรียนรู้ไปขยายผลใช้กับบุคลากรทุกระดับในโรงพยาบาลและปรับให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละหน่วยงาน 2) ควรบูรณาการรูปแบบการเรียนรู้เข้ากับแผนพัฒนาบุคลากรและยุทธศาสตร์ด้านการวิจัยขององค์กร และ 3) ควรมีการจัดสรรทรัพยากรและการสนับสนุนอย่างเป็นระบบ เพื่อให้เกิดแรงจูงใจและความยั่งยืนในการพัฒนา R2R

ส่วนข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป ได้แก่ 1) ควรมีการศึกษาผลกระทบของการพัฒนา R2R ในระยะยาว ทั้งในด้านการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการวิจัยในองค์กร คุณภาพของงานวิจัย และผลลัพธ์ต่อผู้ป่วยและระบบสุขภาพ 2) ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบรูปแบบการเรียนรู้กับโรงพยาบาลหรือหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อค้นหารูปแบบที่มีประสิทธิภาพสูงสุด และ 3) ควรมีการศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อทำความเข้าใจปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความสำเร็จและความยั่งยืนในการพัฒนา R2R ในระดับลึก

ความท้าทายสำคัญในการพัฒนา R2R ให้ขยายผลอย่างกว้างขวางและยั่งยืน ยังคงต้องอาศัยความร่วมมือของทุกฝ่ายในการสร้างระบบการเรียนรู้และการสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมองค์กรไปสู่การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้และใช้การวิจัยในการพัฒนาคุณภาพงานอย่างต่อเนื่อง หากสามารถบรรลุเป้าหมายเหล่านี้ได้ ก็จะทำให้เกิดประโยชน์และผลกระทบในวงกว้างต่อการพัฒนาคุณภาพระบบบริการสุขภาพต่อไป

## 6. กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้อำนวยการและคณะกรรมการบริหารโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย ที่ได้อนุญาตและสนับสนุนทรัพยากรในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณหัวหน้าพยาบาล ที่ให้คำปรึกษาและช่วยตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย และที่สำคัญที่สุดขอขอบคุณกลุ่มตัวอย่างทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลและทดลองใช้รูปแบบการเรียนรู้เป็นอย่างดี จนทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้

## 7. เอกสารอ้างอิง

- [1] กระทรวงสาธารณสุข (2559). แผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข, นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.
- [2] สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (2563). รายงานประจำปี 2563, นนทบุรี: สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข.
- [3] วิภาดา ศรีเจริญ, ชุตินา ไวศยะ และ ศิริพร วงศ์ศิริ (2562). ผลของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยต่อคุณภาพบริการพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน, วารสารการพยาบาลและการดูแลสุขภาพ, 37(1), หน้า 109 - 118.
- [4] ศิริพร อ่อนเพ็ง, บังอร เต็มราช และ พิเชษฐ์ ไทยเจริญ (2560). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของบุคลากรสาธารณสุขในโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดเลย, วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์, 10, หน้า 13 - 23.
- [5] สมใจ เจียรพงษ์ และ เสาวลักษณ์ เย็นวิเศษ (2561). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความสำเร็จของการพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของพยาบาลในโรงพยาบาลชุมชน ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, วารสารพยาบาลสาธารณสุข, 35(2), หน้า 145 - 160.
- [6] โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย (2564). รายงานประจำปี 2564, เลย: โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชด่านซ้าย.
- [7] จรวัยพร ศรีศัลักษณ์ (2559). การพัฒนางานประจำสู่งานวิจัยของบุคลากรในหน่วยงานสุขภาพระดับปฐมภูมิ, วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 3, หน้า 99 - 112.
- [8] วรณภา ประไพพานิช, วณิชชา สนธิ, ชนิษฐา มีวาสนา และคณะ (2561). ผลของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการพยาบาลผู้ป่วยวิกฤตในหลักสูตรพยาบาลศาสตรบัณฑิต, วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, หน้า 76 - 92.
- [9] สุภาพร สังข์งาม (2562). การใช้ชุดฝึกอบรมแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการวิจัยของพยาบาลวิชาชีพโรงพยาบาลศรีนครินทร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, วารสารวิจัย มข., 7, หน้า 16 - 26.

- [10] พิมพ์ภา เตชะกมลสิทธิ์, พงศ์เทพ สุธีรัฐ และ จุฑาธิป โภกลมมาลย์ (2563). การประเมินผลการพัฒนางานประจำสำนักงานวิจัย (R2R) ในโรงพยาบาล, วารสารโรงพยาบาลสระบุรี, 28, หน้า 42 - 53.
- [11] กนกพร จิรวัดนกุล (2557). ประเด็นและความท้าทายของการพัฒนางานประจำสำนักงานวิจัย, วารสารวิจัยทางการศึกษา, 12(1), หน้า 1 - 12.
- [12] วิจิตร ศรีสุพรรณ และ ปิยะนันท์ ลิ้มเรืองรอง (2555). ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนางานประจำสำนักงานวิจัยของพยาบาลวิชาชีพในโรงพยาบาลมหาวิทยาลัย, วารสารพยาบาลทหารบก, 13, หน้า 35 - 42.
- [13] Merriam, S.B. and Baumgartner, L.M. (2020). Learning in adulthood: A comprehensive guide, 4th ed., San Francisco: Jossey-Bass.
- [14] Garrison, D.R. and Vaughan, N.D. (2008). Blended learning in higher education: Framework, principles, and guidelines, San Francisco: Jossey-Bass.
- [15] ชีระ ชีระตระกูล (2559). พี่เลี้ยง: ญูแจสำคัญสู่ความสำเร็จในการทำ R2R, วารสารพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, 2(2), หน้า 1 - 10.
- [16] พิเชษฐ ไทยเจริญ (2556). การสร้างชุมชนนักปฏิบัติเพื่อพัฒนางานประจำสำนักงานวิจัย, วารสารวิชาการ สคร.9, 24(1), หน้า 54 - 62.
- [17] ศิวพร เจนใจ, พรรณี อักษรชู และ บุญใจ ล้อมศิลา (2562). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาพยาบาล, วารสารเครือข่ายวิทยาลัยพยาบาลและการสาธารณสุขภาคใต้, 6, หน้า 30 - 43.
- [18] อภิญญา แสงนิล (2563). การใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะการดูแลผู้ป่วยเบาหวานของบุคลากรสาธารณสุข, วารสารสุขศึกษา, 43, หน้า 49 - 63.
- [19] ธนพล เกตุกุล (2561). การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับครูโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน, วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 20, หน้า 47 - 57.
- [20] ณัฐวุฒิ อัสสรตนะ, นิชา ประยูรพันธ์ และ ภาวิณี วรประดิษฐ์ (2564). ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการวิจัยของนิสิตพยาบาล, วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี, 10(1), หน้า 47 - 58.
- [21] อรุณรัตน์ คันธา (2563). ประสิทธิภาพของการฝึกอบรมแบบผสมผสานเรื่องการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นสูงต่อความรู้และทักษะการปฏิบัติของพยาบาลวิชาชีพ, วารสารพยาบาลทหารบก, 21(2), หน้า 108 - 116.
- [22] จารุวรรณ ศิลปรัศมี, วรรณิ เตียววิเศษ และ ศรีสุดา จันทร์บุไมกษ์ (2564). การพัฒนารูปแบบการพัฒนสมรรถนะการสอนของอาจารย์พยาบาลโดยใช้การเรียนรู้แบบผสมผสาน, วารสารการพยาบาลและการศึกษา, 14, หน้า 59 - 73.
- [23] Harris, L., et al. (2023). Embedding research into clinical practice for quality improvement: A qualitative study, Journal of Health Organization and Management, 37, pp. 1 - 15.