



การพัฒนาารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ของพยาบาลวิชาชีพ

The Development of Hybrid Training Model Using Problem-based to Enhance Nurse's Critical Thinking Skill

ลัดดา อะโนศรี¹⁾ วชิระ อินทร์อุดม²⁾ และ ไชยยศ เรืองสุวรรณ³⁾

Ladda Anosri¹⁾ Wachira In-udom²⁾ and Chaiyot Ruangsuan³⁾

¹⁾ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Department of Educational Technology, Faculty of Educational, Khon Kaen University

²⁾ รองศาสตราจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

Associate Professor Department of Educational Technology, Faculty of Educational, Khon Kaen University

³⁾ รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

Associate Professor Department of Information Technology and Education, Faculty of Educational, Mahasarakham University

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ออกแบบและพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณของพยาบาลวิชาชีพ 2) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน 3) ศึกษาความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน โดยมีการดำเนินการวิจัย 4 ระยะคือ 1) การศึกษาเอกสาร งานวิจัยและวิเคราะห์ความต้องการการฝึกอบรม 2) การออกแบบและพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก 3) การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการฝึกอบรมและการนำรูปแบบไปใช้ และ 4) การประเมินผลและรับรองรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก กลุ่มตัวอย่างเป็นพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 45 คน โดยการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ คือ แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ t-Test Dependent

ผลการวิจัยพบว่า

1. รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) วิธีการและกิจกรรมการฝึกอบรม และ 4) การวัดและการประเมินผล ซึ่งวัตถุประสงค์ของรูปแบบเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยกระบวนการฝึกอบรม แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเตรียมการก่อนฝึกอบรม และ 2) ขั้นการจัดกระบวนการฝึกอบรม การวัดและประเมินผลใช้การวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเปรียบเทียบก่อนหลังการฝึกอบรม
2. ผู้เข้าฝึกอบรมได้ฝึกอบรมตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้นมีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณหลังการฝึกอบรมสูงกว่าก่อนฝึกอบรม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้เข้าฝึกอบรมมีความพึงพอใจต่อการฝึกอบรมตามรูปแบบฯ ที่พัฒนาขึ้นในระดับมาก
3. ผู้เชี่ยวชาญ 5 ท่านทำการประเมินรับรองรูปแบบการฝึกอบรมแล้วมีความเห็นว่า รูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนั้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับดีมาก

คำสำคัญ: การฝึกอบรมแบบผสมผสาน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

The objectives of the research study were to: 1) develop a hybrid training model using problem-based to enhance nurse, s critical thinking skill, 2) study the effects of using the developed hybrid training model using problem-based, and 3) study the level of appropriateness of the developed hybrid training model using problem-based.

The research and development procedures were divided into four phases. The first phase was to analysis and study conceptual framework for a hybrid training model using problem-based. The second phase was to design and development a hybrid training model using problem-based. The third phase was to study a validation of hybrid training model using problem-based. And the last phase was to study the effects of using and certified a hybrid training model. The sample group in this study consisted of 45 nurses that chosen by using simple random sampling. The instrument used to assess undergraduate nurse, s critical thinking skill. Data were analyzed by using frequency, percentage, arithmetic mean, standard deviation and t-test dependent

The results of this research were as follows:

1. The developed hybrid training model using problem-based consisted of four components as followed: 1) principle 2) objectives 3) instructional process and 4) evaluation. The objective of the model is to enhance nurse, s critical thinking skill . The instructional process consisted of two stages. The first stage is the preparing stage and the second stage is the learning stage. The evaluation of learning is to measure a nurse, s critical thinking skill development.
2. The effectiveness of the developed hybrid training model using problem-based was found that the posttest average scores in nurse' s critical thinking skill higher than pretest scores at .05 level. The nurses showed their satisfaction toward the developed hybrid training model using problem-based at a high level.
3. All of 5 experts agree that a developed hybrid training model was appropriateness in an excellent level.

Keywords: Hybrid Training Problem-based Learning Critical Thinking Skill

บทนำ

ความก้าวหน้าด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้การเข้าถึงแหล่งข้อมูลมีความหลากหลาย ทั้งถึงและรวดเร็ว การจัดการฝึกอบรมย่อมได้รับผลกระทบจากความเจริญก้าวหน้าเหล่านี้ คือ ประการแรก ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้และข้อมูลได้ด้วยตนเอง จะไม่เห็นความจำเป็นที่ต้องมารับความรู้ในห้องฝึกอบรม แต่อยากเข้ามาในห้องฝึกอบรมเพื่อพบปะวิทยากร อาจารย์และเพื่อนและซักถามข้อสงสัย สามารถแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและปรึกษาหารือปัญหาต่าง ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ประการที่สอง พฤติกรรมและลีลาหรือสไตล์การเรียนรู้ของผู้เข้าอบรมเปลี่ยนแปลงไป คือ การเรียนรู้จะเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทุกเวลาทุกสถานที่ โดยการใช้การเรียนรู้ผ่านจอภาพเป็นส่วนใหญ่ การฝึกอบรมในห้องเป็นส่วนเสริม [2]

จากกระแสการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลก ข้อมูลข่าวสารเทคโนโลยีก่อให้เกิดความรู้ใหม่ ๆ มากมาย การเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ของผู้เรียนจึงต้องมีการปรับเปลี่ยนไปเพื่อก้าวให้ทันยุคสมัย ซึ่งในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันว่า สื่อการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมเป็นสิ่งจำเป็นที่มีบทบาทมาก เนื่องจากเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้ฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสื่อการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมสามารถอำนวยความสะดวกทั้งผู้ฝึกอบรมและผู้รับการฝึกอบรมควบคู่กันไป การใช้สื่อประกอบการฝึกอบรมช่วยให้บรรยากาศในการฝึกอบรมน่าสนใจมากขึ้น สื่อจะช่วยแบ่งเบาภาระของผู้ฝึกอบรมในด้านการเตรียมเนื้อหา เพราะบางครั้งอาจให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมศึกษาเนื้อหาจากสื่อได้เอง นอกจากนั้นยังเป็นการกระตุ้นให้ผู้ฝึกอบรมตื่นตัวอยู่เสมอในการเตรียมและผลิตวัสดุใหม่ ๆ เพื่อใช้เป็นสื่อการฝึกอบรม ตลอดจนคิดค้นเทคนิค วิธีการต่าง ๆ เพื่อให้การเรียนรู้น่าสนใจยิ่งขึ้น กับผู้รับการฝึกอบรมนั้นสื่อจะช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพ เพราะช่วยให้เกิดความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนที่ยากซับซ้อนได้ง่ายในระยะเวลาสั้นและช่วยให้เกิดความคิดรวบยอดในเรื่องนั้นได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว สื่อจะช่วยกระตุ้นและสร้างความสนใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการฝึกอบรม

ได้มากขึ้น การใช้สื่อจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจตรงกัน และเกิดประสบการณ์ร่วมกันในเรื่องที่เรียนรู้ นั้น นอกจากนั้นสื่อยังช่วยแก้ปัญหาเรื่องความแตกต่างระหว่างบุคคลและช่วยเสริมสร้างลักษณะที่ดีในการศึกษาค้นคว้าหาความรู้ของผู้เข้าฝึกอบรมได้ด้วย [1] วิชาชีพพยาบาลต้องเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงที่อยู่แวดล้อมตนเองตลอดเวลา ทั้งในด้านการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคลากรทางการแพทย์ ผู้ป่วยและญาติเผชิญกับสภาวะการณ์ของโรคที่มีความหลากหลายรุนแรง ที่อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อผู้ป่วยทั้งการสูญเสียอวัยวะหรือเสียชีวิตได้ สิ่งเหล่านี้พยาบาลจำเป็นต้องใช้การคิดวิเคราะห์พิจารณาอย่างรอบคอบ ใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณในการแก้ไขปัญหา และแสวงหาข้อมูลเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจได้อย่างอย่างรวดเร็ว [7] เพื่อให้พยาบาลสามารถเลือกปฏิบัติการพยาบาลในสิ่งที่ถูกต้อง เหมาะสมในแต่ละสถานการณ์ของการเจ็บป่วยของผู้รับบริการ

การพัฒนาศูนย์บุคลากรทางการแพทย์เพื่อให้เกิดองค์ความรู้ ทักษะ และทักษะในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมโลกปัจจุบัน สามารถทำได้หลายวิธี โดยวิธีการที่ใช้กันแพร่หลาย ได้แก่ การเข้ารับการฝึกอบรม เพราะการฝึกอบรม (training) เป็นกระบวนการในการพัฒนาศูนย์บุคลากรอย่างเป็นระบบ เพื่อช่วยให้ผู้เข้ารับการฝึกอบรมเกิดความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญ และมีเจตคติที่ถูกต้องในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ถึงขั้นสามารถนำความรู้ในเรื่องนั้นไปปฏิบัติภาระหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อรพรรณ พรสีมา [6] นอกจากนี้ เพ็ญจันทร์ สังข์แก้ว [4] กล่าวว่า การฝึกอบรมเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องนำมาใช้ในการพัฒนาศูนย์บุคลากรในหน่วยงานเพื่อให้บุคลากรเหล่านั้นสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมมีหลายรูปแบบ การฝึกอบรมแบบผสมผสาน (Hybrid Training) เป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ผสมผสานการฝึกอบรมบนเว็บและการฝึกอบรมในห้องฝึกอบรม เป็นรูปแบบที่ยืดหยุ่นตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เข้าฝึกอบรมทั้งด้านรูปแบบการอบรม รูปแบบการคิด ความสนใจและความสามารถของผู้เข้าอบรมแต่ละคน ทำให้สามารถศึกษาและฝึกปฏิบัติด้วยตนเองได้ทุกเวลาจากทุกสถานที่ตามความต้องการของตนเอง

ส่วนการจัดการด้านเนื้อหาผู้ฝึกอบรมสามารถจัดเนื้อหาที่ง่ายให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ด้วยตนเองจากเว็บ ส่วนเนื้อหาที่ยากให้เรียนรู้ในห้องฝึกอบรม

จากหลักการ แนวคิด และทฤษฎีที่กล่าวมา การวิจัยจึงมีความสนใจที่จะพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการฝึกอบรมและส่งผลให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของการฝึกอบรมต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อออกแบบและพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ
2. เพื่อศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ
4. เพื่อศึกษาผลการประเมินและรับรองรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. กลุ่มเป้าหมาย ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 9 คน และพยาบาลวิชาชีพ จำนวน 45 คน
 2. รูปแบบการวิจัย ผู้วิจัยใช้รูปแบบการวิจัยและพัฒนา (Research & Development) ซึ่งมีการศึกษาในประเด็นที่เกี่ยวกับองค์ประกอบของรูปแบบกระบวนการและขั้นตอนอย่างเป็นระบบ (System Approach) โดยได้แบ่งการวิจัยออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้
 - ระยะที่ 1 การศึกษาเอกสาร งานวิจัย และวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Analysis) เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเอกสาร แนวคิด งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การศึกษาสภาพบริบทและความต้องการฝึกอบรม
 - ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา
- รูปแบบการฝึกอบรม (Design and Development) โดยในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์และสังเคราะห์ร่าง

รูปแบบการฝึกอบรมเพื่อพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ

ระยะที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพและการทดลองใช้รูปแบบ (Implementation) เป็นการทดสอบความตรงภายในและความตรงภายนอกของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ

ระยะที่ 4 การประเมินผลและรับรองรูปแบบ (Evaluation model) ประกอบด้วยการวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้จากการทดลองใช้รูปแบบในระยะที่ 3 แล้วนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลมาปรับปรุงแก้ไข การประเมินผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรม แล้วนำเสนอผลการใช้รูปแบบต่อผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับรองรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพต่อไป

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ 1 ประกอบด้วย แบบวิเคราะห์เอกสาร วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และแบบสอบถามพยาบาลวิชาชีพ เกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ส่วนขาด และความต้องการการฝึกอบรม

ระยะที่ 2 แบบประเมินคุณภาพสื่อการฝึกอบรมบนเว็บ ประกอบด้วยการประเมิน 4 ด้านคือ ด้านระบบบริหารจัดการ ด้านคุณลักษณะของสื่อ ด้านเนื้อหา และด้านการออกแบบสื่อ แบบประเมินชุดนี้มีลักษณะเป็น มาตราวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ

ระยะที่ 3 แบบวัดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาล และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เข้ารับการฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ โดยผู้วิจัยพัฒนาขึ้น จำนวน 33 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตราวัดแบบประเมินค่า 5 ระดับ

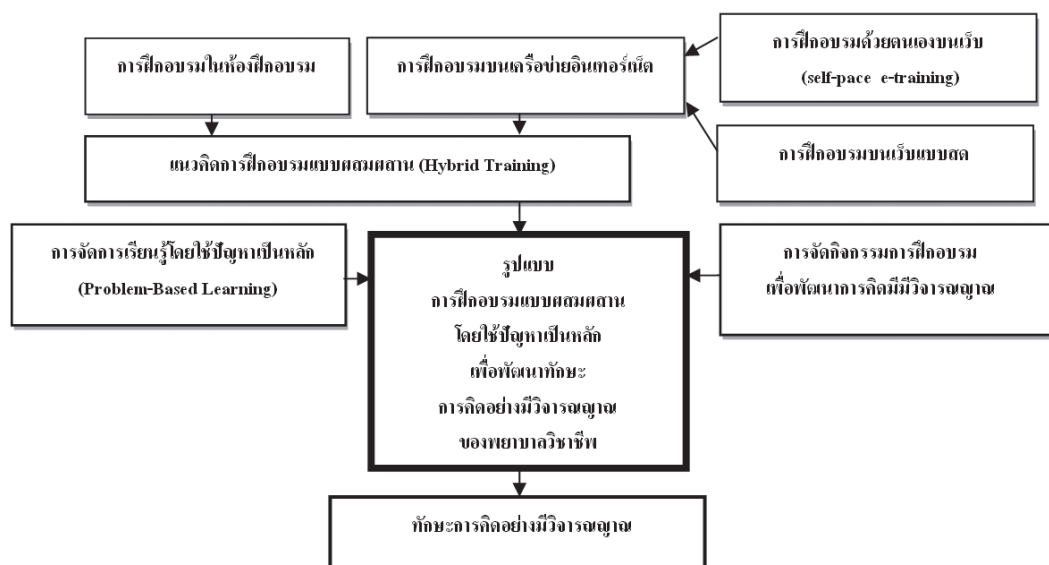
ระยะที่ 4 แบบประเมินเพื่อรับรองรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็น หลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ

สรุปและอภิปรายผลผลการวิจัย

1. สรุปผลการวิจัย

การวิจัยระยะที่ 1 วิเคราะห์ สังเคราะห์ เอกสาร งานวิจัย และศึกษาสภาพ ปัญหา ความต้องการฝึกอบรม สรุปผลการศึกษา ดังนี้ รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานที่เหมาะสม ที่ส่งเสริมให้พยาบาลวิชาชีพมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

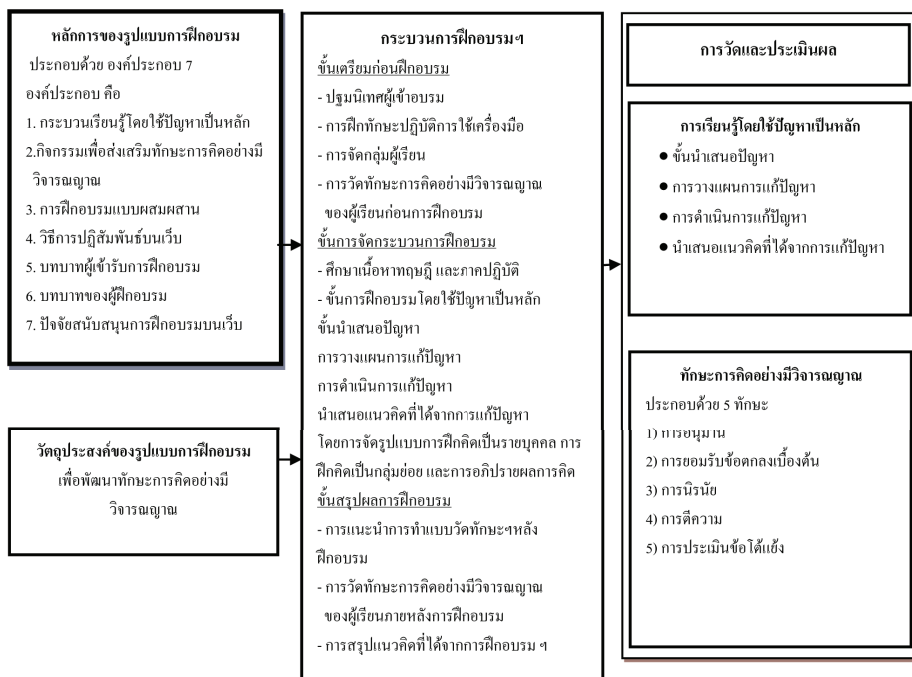
ที่เพิ่มมากขึ้น มีแนวคิดที่จำเป็นในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมประกอบด้วยแนวคิดการฝึกอบรม การฝึกอบรมบนเว็บ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้สรุปแนวคิดที่ใช้ในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎี (Theoretical Framework)

การวิจัยระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนา รำรูปแบบ การออกแบบร่างรูปแบบการฝึกอบรมใช้แนวคิด ADDIE Model ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นตอนวิเคราะห์ (analysis) 2) ขั้นตอนการออกแบบ (design) 3) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) 4) ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation) และ 5) ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) และในการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสาร งานวิจัย ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในการวิจัยระยะที่ 1 และ

ศึกษาแนวคิดการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมบนเว็บ การฝึกอบรมแบบผสมผสาน การใช้สื่อในการฝึกอบรม พบว่า องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรม ประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ส่วน ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบฝึกอบรม 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการฝึกอบรม และ 4) การวัดและประเมินผลรูปแบบการฝึกอบรม ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปองค์ประกอบและขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 องค์ประกอบและขั้นตอนของรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ

การวิจัยระยะที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพและนำรูปแบบไปใช้ (Implementation) โดยการหาความตรงภายในและความตรงภายนอกของร่างรูปแบบการฝึกอบรม โดยผู้เชี่ยวชาญ 9 ท่าน ที่ให้ความคิดเห็นในระดับมากที่สุดด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านระบบบริหารจัดการ ค่าคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณเฉลี่ยก่อนและหลังการทดลองมีค่า 24.21 และ 26.32 คะแนนตามลำดับการหาประสิทธิภาพสื่อของรูปแบบการฝึกอบรมโดยใช้เกณฑ์ 80/80 คะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.23/83.46 และการศึกษาผลการใช้รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับความพึงพอใจของผู้เข้าฝึกอบรมที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมอยู่ในระดับมากที่สุดทั้งในขั้นเตรียมการก่อนฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.16$, S.D. = 0.61) กิจกรรมการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.67) และการจัดกระบวนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.31$, S.D. = 0.58) ตามลำดับ

การวิจัยระยะที่ 4 การประเมินผลและรับรองรูปแบบการฝึกอบรม (Evaluation) ผลการ

ศึกษา พบว่า ผู้เชี่ยวชาญให้ความคิดเห็นว่าร่ารูปแบบมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ทั้งด้านองค์ประกอบของร่างรูปแบบการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.37) ด้านขั้นตอนการเตรียมการก่อนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.27) ด้านขั้นตอนการจัดกระบวนการฝึกอบรม ($\bar{X} = 4.54$, S.D. = 0.32) และด้านความเหมาะสมสำหรับการนำไปทดลองใช้ ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.31) ตามลำดับ

อภิปรายผล

การวิจัยและพัฒนา รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินงานวิจัย 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสังเคราะห์ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น (Analysis) ผลการศึกษาแนวคิดเอกสารที่เกี่ยวข้อง พบว่า การที่จะพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมที่เหมาะสมเพื่อช่วยส่งเสริมพัฒนาให้พยาบาลวิชาชีพมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เพิ่มขึ้น จะต้องมีการศึกษาให้ครอบคลุมถึงแนวคิด

ที่จำเป็น อันได้แก่ การฝึกอบรมการฝึกอบรมแบบผสมผสาน การฝึกอบรมบนเว็บการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งองค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรม ประกอบด้วย 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการฝึกอบรม และ 4) การวัดและประเมินผลรูปแบบการฝึกอบรมและจากการวิเคราะห์ความต้องการฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพ พบว่า ในการจัดการฝึกอบรมจะต้องจัดการฝึกอบรมบนเว็บที่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการของตนเอง ทบทวนเนื้อหาบทเรียนได้ตลอดเวลา เข้าถึงได้ง่าย ไม่ซับซ้อน มีตัวอย่างและภาพประกอบทำให้เข้าใจได้ง่าย มีแบบฝึกหัดในแต่ละบทที่ผู้เข้าฝึกอบรมได้ฝึกทบทวนเนื้อหา และสัดส่วนของการฝึกอบรมแบบผสมผสานที่เหมาะสม ควรเป็นการฝึกอบรมบนเว็บร้อยละ 70 และในห้องเรียนร้อยละ 30 โดยสอดคล้องกับ การศึกษาของ นภาพัฒน์ กันณะ [3] ที่ได้ศึกษาความต้องการฝึกอบรมของพยาบาลระดับปฏิบัติการ โรงพยาบาลศิริราช พบว่า พยาบาลที่มีประสบการณ์การทำงานที่แตกต่างกัน มีความต้องการฝึกอบรมที่ต่างกัน และเนื้อหาการฝึกอบรมสามารถส่งเสริมความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน

ระยะที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบ (Design and Development) องค์ประกอบที่สำคัญของรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้น ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) วิธีการและกิจกรรมการฝึกอบรมของรูปแบบ และ 4) การวัดและประเมินผลตามวัตถุประสงค์ของรูปแบบ กิจกรรมของรูปแบบการฝึกอบรม ประกอบด้วย การฝึกอบรมบนเว็บ และการฝึกอบรมในห้องเรียน

ระยะที่ 3 การตรวจสอบคุณภาพและนำรูปแบบไปใช้ (Implementation) การทดสอบคุณภาพความตรงภายในและความตรงภายนอก ซึ่งความตรงภายใน ซึ่งความตรงภายในผู้วิจัยได้เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 9 ท่าน ประเมินความเหมาะสมและตรวจสอบความสอดคล้องตามวัตถุประสงค์ พบว่ารูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมในระดับมาก ทั้งในด้านเนื้อหา ด้านการออกแบบ และด้านระบบบริหารจัดการ ตาม

ลำดับ ส่วนการทดสอบความตรงภายนอก พบว่า เมื่อได้ทดลองใช้ร่างรูปแบบที่พัฒนาขึ้นแล้วปรากฏว่าใช้ได้ผลดี ผลการทดสอบประสิทธิภาพของสื่อการเรียนรู้ของรูปแบบการฝึกอบรม โดยใช้เกณฑ์ 80/80 มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 81.23/83.46 ผลการศึกษาการใช้ร่างรูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น พบว่า ค่าคะแนนเฉลี่ยของทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของพยาบาลวิชาชีพ ภายหลังการทดลองใช้มีค่ามากกว่าก่อนทดลองใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 และความพึงพอใจในภาพต่อการฝึกอบรมในระดับมาก ซึ่งทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เพิ่มขึ้นและความพึงพอใจที่มีต่อรูปแบบการฝึกอบรมในระดับที่มากขึ้น เป็นผลสืบเนื่องมาจากร่างรูปแบบการฝึกอบรมที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและออกแบบให้มีองค์ประกอบและขั้นตอนที่ครอบคลุมถึงแนวคิดที่จำเป็น อันได้แก่ การฝึกอบรม การฝึกอบรมแบบผสมผสาน การฝึกอบรมบนเว็บ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก และการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมทักษะคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีองค์ประกอบของรูปแบบการฝึกอบรมที่ครอบคลุมครบถ้วนตามประเด็นที่ต้องการศึกษารวมทั้งเป็นรูปแบบที่สนองความต้องการฝึกอบรมของพยาบาลวิชาชีพ ที่สามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการและเหมาะสมของตนเอง มีการทบทวนเนื้อหาบทเรียนได้ตลอดเวลา เข้าถึงได้ง่ายไม่ซับซ้อน มีตัวอย่างประกอบและมีแบบฝึกหัดให้ได้ฝึกประเมินและทบทวนเนื้อหา ออกแบบการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ซึ่งเป็นขบวนการและขั้นตอนที่มีการเตรียมการทั้งก่อนการฝึกอบรม และขั้นตอนการจัดกระบวนการฝึกอบรม ทั้งนี้เป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ผสมผสานของการฝึกอบรมบนเว็บร้อยละ 70 และในห้องเรียนร้อยละ 30 และที่สำคัญ คือ เป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ได้พัฒนาขึ้นและได้ผ่านขั้นตอนการประเมิน ตรวจสอบเห็นชอบและปรับปรุงแก้ไขความเหมาะสมตามคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ดังนั้น เมื่อนำรูปแบบฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นดังกล่าวไปใช้ จึงทำให้ผู้เข้ารับการอบรมมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่เพิ่มมากขึ้นและมีความพึงพอใจในระดับมากตามผลการวิจัยข้างต้นดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับโสภิตา ทัดพินิจ [5] ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนารูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลและ

ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้รูปแบบการสอนที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการพยาบาลและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีคะแนนทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ทำ การสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ระยะที่ 4 การประเมินผลและรับรองรูปแบบ (Evaluation) โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า คะแนนความเหมาะสมของรูปแบบการฝึกอบรมในระดับเหมาะสม มากที่สุดในทุกด้าน และผู้เชี่ยวชาญได้รับรอง รูปแบบการฝึกอบรมแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหา เป็นหลักเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งผู้วิจัยคาดว่าเมื่อนำรูปแบบการฝึกอบรมที่พัฒนาขึ้นนี้ ไปใช้ในการฝึกอบรม พัฒนาศักยภาพกลุ่มเป้าหมาย ในพื้นที่แล้ว จะก่อให้เกิดประโยชน์ในด้านการเรียนรู้ อันจะส่งผลให้สามารถพัฒนาทักษะด้านการคิด อย่างมีวิจารณญาณในกลุ่มเป้าหมายเพิ่มมากขึ้นได้

ข้อเสนอแนะที่ได้จากงานวิจัย

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้ หากมีการนำรูปแบบการฝึกอบรมที่ได้พัฒนาขึ้นนี้ไป ใช้ ควรมีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า ทั้งนี้เพื่อจะ ได้สามารถดำเนินการฝึกอบรมได้อย่างสะดวก ต่อเนื่องเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาผลการทดลองใช้รูปแบบการฝึกอบรม แบบผสมผสานเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมี วิจารณญาณ ที่พัฒนาขึ้น โดยทำการศึกษาเปรียบ เทียบในกลุ่มเป้าหมายที่หลากหลายกลุ่ม และควรมี การเพิ่มจำนวนบทเรียนและจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ในการทดลองมากขึ้นเพื่อสามารถวัดผลที่ได้จากการ ทดลองที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] กิดานันท์ มลิทอง. **เทคโนโลยีการศึกษา และนวัตกรรม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2543.
- [2] ชัยยงค์ พรหมวงศ์. **การผลิตชุดการเรียนรู้ ทางอิเล็กทรอนิกส์ : Production of E- Learning Packages**. กรุงเทพฯ: เอมพันธ์. 2536.
- [3] นภาพิลันธน์ กันต๊ะ. **ความต้องการการฝึก อบรมของพยาบาลระดับปฏิบัติการงาน การพยาบาลตจวทจฯผู้ป่วยนอกโรงพยาบาล ศิริราช**. ปรินญาเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. 2548.
- [4] เพ็ญจันทร์สังข์แก้ว. **การบริหารการฝึกอบรม**. นครสวรรค์: ริมบิงการพิมพ์. 2544.
- [5] ไสภิดา ทัดพิณิจ. **การพัฒนารูปแบบการสอน ที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้กระบวนการ พยาบาลและทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ**. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2548.
- [6] อรพรรณ พรสีมา. **เทคนิคการฝึกอบรม**. กรุงเทพฯ :ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ. 2537.
- [7] พวงรัตน์ บุญญานุรักษ์. **การเรียนรู้โดยใช้ ปัญหา Problem-Based Learning**. วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยบูรพา. ชลบุรี. 2540.