

นิพนธ์ต้นฉบับ

Received: Apr. 10, 2021

Revised: Oct. 30, 2022

Accepted: Nov. 20, 2022

Published: Dec. 18, 2022

การพัฒนารูปแบบการสอนในวิชาผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทยด้วยคู่มือ การสอนความสำคัญในการจัดการความปวดเรื่องการประเมินและการจัดการ ความปวดตามกรอบ Recognize Assess Treatment Model (RAT Model)

Development of a Teaching Model in Midwifery for Thai Traditional Medicine with a Manual for Teaching the Importance of Pain Management on Pain Assessment and Management according to the Recognize Assess Treatment Model (RAT Model)

เพลินตา อธิธิตานต์

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก
คณะสาธารณสุขศาสตร์และสหเวชศาสตร์ สถาบันพระบรมราชชนก

Plernta Ethisan

Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology,
Faculty of Public Health and Allied Health Sciences, Praboromarajchanok Institute

บทคัดย่อ

การวิจัยและพัฒนาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวดเรื่องการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ Recognize Assess Treatment Model (RAT Model) กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จำนวน 32 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 6 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแนวคำถามการสนทนากลุ่มและแบบสอบถาม ผลการศึกษา 1) จากผลการสนทนากลุ่ม พบว่ากลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีการจัดการเรียนการสอนด้านการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model และคู่มือการสอนนี้จะมีประโยชน์ต่อการทำงานในอนาคตของนักศึกษา 2) ความรู้ก่อนการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.84 ± 2.14 และหลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.78 ± 1.95 โดยนักศึกษามีความรู้หลังได้รับรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือสูงกว่าก่อนการได้รับรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.05$) 3) ผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24 \pm 0.52$) ผลการประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มีค่า E1/E2 เท่ากับ 80.00/82.00 และค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) มีค่าเท่ากับ 0.55 ดังนั้น รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือที่พัฒนาขึ้นนี้ ควรนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนด้านประเมินและจัดการความปวดในวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย

คำสำคัญ : รูปแบบการสอน, คู่มือการประเมินและการจัดการความปวด, กรอบ RAT Model

Corresponding author: เพลินตา อธิธิตานต์ E-mail: plearntajoy@gmail.com

Original article

Abstract

Received: Apr. 10,2021

Revised: Oct. 30,2022

Accepted: Nov. 20,2022

Published: Dec. 18, 2022

This research and development aims to develop a teaching model using a manual for teaching the importance of pain management. Sample groups were 32 students in the second year of Thai Traditional Medicine program and 6 instructors. The tools used were group discussion questions and questionnaires.

Results 1) From the group discussion, it was found that the participants wanted to have instruction in assessment and pain management according to the framework of Recognize Assess Treatment Model (RAT Model), and this teaching manual would be useful for students' future work. 2) Knowledge before using the teaching style using the manual had a mean of 12.84 ± 2.14 and after using the manual teaching model the mean was 16.78 ± 1.95 . The students had a significantly higher mean score of knowledge with p-value <0.05 than before manual teaching style. 3) It was also found that the satisfaction assessment of the teaching style in all aspects were at a higher level ($\bar{x} = 4.24 \pm 0.52$). The results of the study reveal that, the effectiveness of the teaching style by using the manual had E1/E2 values of 80.00/82.00 and Effectiveness Index (E.I.) was equal to 0.55, so the teaching style using this developed manual should be used for teaching the assessment and pain management in Midwifery for Thai Traditional Medicine.

Keywords: Teaching model, Manual of pain assessment and management, RAT Model

Corresponding author: Plernta Ethisan E-mail: plearntajoy@gmail.com

บทนำ

วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนาภิเษก ได้จัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิต สาขาวิชาการแพทย์แผนไทย โดยได้จัดการเรียนการสอนวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย 1 เกี่ยวกับแนวคิดและหลักการของผดุงครรภ์ไทย บทบาท จรรยาบรรณ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง การปฏิบัติ การตั้งครรภ์ สรีรวิทยาของการตั้งครรภ์ กลไกการคลอด การปฏิบัติเพื่อช่วยเหลือการคลอด การส่งเสริมมารดาและทารกในระยะตั้งครรภ์ ระยะคลอด และระยะหลังคลอดในครรภ์ปกติ การคลอดที่ผิดปกติ ภาวะแทรกซ้อนทางสูติศาสตร์ ตลอดจนแนวทางส่งต่อ (Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology, 2018) แต่ยังไม่เคยจัดการเรียนการสอนด้านการประเมินและการจัดการความปวดในมารดาที่มีอาการเจ็บครรภ์ เจ็บปวดระหว่างรอคลอด เจ็บปวดระยะคลอดและหลังคลอด ตามกรอบ Recognize Assess Treatment Model (RAT Model) ซึ่งเป็นองค์ความรู้ใหม่ด้านการจัดการความปวด และสามารถใช้เป็นแนวทางการพัฒนาด้านการให้บริการ ดูแลสุขภาพ และการจัดการเรียนการสอนด้านความปวดให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยหญิงที่มาคลอดในสถานบริการสุขภาพต้องเผชิญกับความเจ็บปวดในระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด อาจสร้างความกลัวและความทุกข์ทรมาน และส่งผลต่อคุณภาพการให้บริการดูแลความเจ็บปวดของหญิงที่มาคลอด เพราะขาดการประเมินความปวด และวิเคราะห์การจัดการความปวดอย่างเป็นระบบ ตามกรอบ RAT Model และอาจส่งผลทำให้ผู้ให้บริการไม่ได้ให้ความสำคัญในแก้ไขความเจ็บปวดในระยะรอคลอด คลอด และหลังคลอดให้บรรเทาตามมาตรฐานการดูแลของวิชาชีพ หากนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิต มีความรู้ ความเข้าใจในการประเมินและจัดการความปวดโดยการไม่ใช้ยา ได้แก่ การนวด การกดจุด การเบี่ยงเบนความสนใจ ด้วยการจินตนาการ นั่งสมาธิ หรือการฟังเพลง อาจช่วยยับยั้งการส่งพลังประสาทความเจ็บปวดไปยังสมองได้ ส่งผลให้การรับรู้ความเจ็บปวดน้อยลงหรือไม่มี แต่ในทางตรงกันข้าม ความเบื่อ ความจำเจ (monotony) จะทำให้มีการรับรู้ความเจ็บปวดมากขึ้น (Basbaum Al, 1999; Jaruwatcharapanichkul, A., 2011; Worawong, D, 2011; Eungapithum, N, 2012; Prasertsri, N, 2014)

การประเมินและการจัดการความปวดโดยใช้กรอบแนวคิดRAT model (Praboromarajchanok Institute, 2016; Jones, 2015) เป็นวิธีการพื้นฐานที่ใช้ในการศึกษาความปวด ประกอบด้วย R คือ ความตระหนัก (Recognize) ถึงการรับรู้ความปวดของผู้ป่วย A คือ การประเมิน (Assess) ความปวด และ T คือ การรักษา (Treat) โดยเอกสารประกอบการสอนด้านการประเมินและจัดการความปวดไม่มีให้นักศึกษาไว้ใช้ประกอบการศึกษาและค้นคว้า ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำการพัฒนารูปแบบการสอนวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย1 โดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย 1 มีความครอบคลุมในการให้บริการดูแลหญิงตั้งครรภ์ตั้งแต่ระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด โดยรูปแบบการสอนนี้ส่งผลต่ออาจารย์ผู้สอนในด้านการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และเข้าใจในองค์ความรู้เชิงวิทยาศาสตร์ตระหนักถึงสภาพความเจ็บปวดสามารถประเมินความเจ็บปวดว่าอยู่ในระดับใด และการให้รักษาโดยไม่ใช้ยาตามบทบาทหน้าที่ที่นักศึกษาสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้จริง ตลอดจนทำให้หญิงตั้งครรภ์ในระยะรอคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอดได้รับการดูแลและให้บริการด้านการจัดการความปวดได้ดียิ่งขึ้น

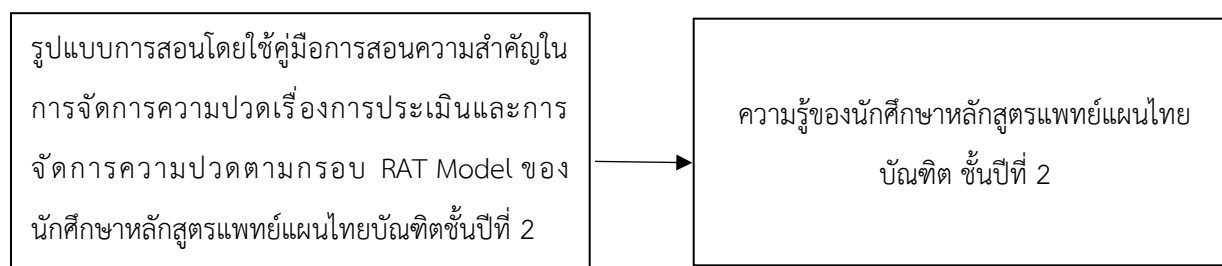
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสถานการณ์ สภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model สำหรับนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก
2. เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model สำหรับนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2
3. เพื่อประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model
4. เพื่อเปรียบเทียบระดับความรู้เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model ของนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ระหว่างก่อนและหลังใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ
5. เพื่อประเมินระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model

สมมุติฐานการวิจัย

ความรู้เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model ของนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิตชั้นปีที่ 2 หลังได้รับรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ สูงกว่าก่อนได้รับรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย เรื่องการพัฒนาการสอนในวิชา ผดุงครรภ์สำหรับการแพทย์แผนไทย ด้วยคู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวดเรื่องการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ Recognize Assess Treatment Model (RAT Model)

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาครั้งนี้มีรูปแบบการศึกษาแบบการวิจัยและพัฒนา (Research and Development หรือ R & D) โดยใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวที่มีการทดสอบความรู้การประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model ก่อน-หลัง (One-group pretest- posttest design)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาหลักสูตรแพทยแผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 32 คน นักศึกษาหลักสูตรแพทยแผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 คน อาจารย์ผู้สอนรายวิชา จำนวน 6 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 ประเภท

2.1 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาและความต้องการรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ประกอบด้วยกลุ่มนักศึกษา หลักสูตรแพทยแผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จำนวน 32 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มที่มีผลการเรียนระดับต่ำ จำนวน 11 คน 2) กลุ่มที่มีผลการเรียนระดับปานกลาง จำนวน 11 คน 3) กลุ่มที่มีผลการเรียนระดับดี จำนวน 10 คน และกลุ่มอาจารย์ผู้สอน มีจำนวน 1 กลุ่มละ 6 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ได้แก่ นักศึกษา หลักสูตรแพทยแผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 จำนวน 32 คน ซึ่งเป็นประชากร

2.3 กลุ่มตัวอย่างทดลองในขั้นตอนการนำรูปแบบการสอน โดยการใช้คู่มือและประเมินผลรูปแบบการสอน ได้แก่ นักศึกษาหลักสูตรแพทยแผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จำนวน 32 คน ซึ่งเป็นประชากร

เครื่องมือในการวิจัย

1. แนวคำถามการสนทนากลุ่ม เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์สภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการสอนด้วยคู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่อง การประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model มีประเด็นคำถาม จำนวน 4 ข้อ ดังต่อไปนี้

1.1 ท่านคิดว่ารูปแบบการจัดการเรียนการสอนวิชามดงครรค์สำหรับการแพทย์แผนไทย 1 เดิมเป็นอย่างไร

1.2 ท่านคิดว่าการจัดการเรียนการสอนวิชามดงครรค์สำหรับการแพทย์แผนไทย 1 ที่ผ่านมามีปัญหาอะไรบ้าง

1.3 ท่านคิดว่าควรมีการจัดการเรียนการสอนด้านการจัดการความปวดและการประเมินความปวดสำหรับหญิงตั้งครรภ์ในระยะคลอด คลอด และหลังคลอดสำหรับการแพทย์แผนไทย 1 หรือไม่ และการสอนรูปแบบใดที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากที่สุด

1.4 ท่านคิดว่าคู่มือการสอนด้านการจัดการความปวดและประเมินความปวดตามกรอบ Rat Model จะมีประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนหรือไม่อย่างไร

โดยรวบรวมข้อมูลที่ได้มาจัดหมวดหมู่และวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

2. รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นการออกแบบการสอนโดยใช้คู่มือ 2) การเตรียมความพร้อมก่อนสอน ได้แก่ การจัดทำแผนการสอน แบบฝึกหัดที่เป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับการเจ็บครรภ์คลอด จำนวน 2 กรณีศึกษา ใบงานรายบุคคลเพื่อทดสอบเกี่ยวกับกรณีศึกษาหลังคลอด จำนวน 1 กรณีศึกษา และแบบทดสอบความรู้ ก่อน-หลังเรียนเป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 3) ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน โดยการบรรยายและฝึก

ปฏิบัติวิเคราะห์กรณีศึกษาเรื่องการประเมินและจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model และ 4) ขึ้นวัดผลประเมินผลให้นักศึกษาทำใบทดสอบที่เป็นใบงานวิเคราะห์กรณีศึกษา ใบทดสอบความรู้ก่อน-หลังเรียน

3. แบบประเมินคุณภาพรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ เป็นคำถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย

3.1 คู่มือการสอน จำนวน 4 ข้อ

3.2 แผนการสอนและแบบทดสอบ จำนวน 4 ข้อ

3.3 เนื้อหาและใบมอบหมายงานของบทเรียน จำนวน 2 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

5 คะแนน หมายถึง รูปแบบการสอนมีคุณภาพมากที่สุด

4 คะแนน หมายถึง รูปแบบการสอนมีคุณภาพมาก

3 คะแนน หมายถึง รูปแบบการสอนมีคุณภาพปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง รูปแบบการสอนมีคุณภาพน้อย

1 คะแนน หมายถึง รูปแบบการสอนมีคุณภาพน้อยที่สุด

4. แบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการสอนโดยใช้คู่มือและใบงานระหว่างเรียน โดยใบงานระหว่างเรียนเป็นแบบฝึกหัดที่เป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับการเจ็บครรภ์คลอด จำนวน 2 กรณีศึกษา ใบงานรายบุคคลเพื่อทดสอบเกี่ยวกับกรณีศึกษาหลังคลอด จำนวน 1 กรณีศึกษา ส่วนแบบทดสอบความรู้ เป็นคำถามปลายปิด จำนวน 20 ข้อ แบบทดสอบดังกล่าวจะใช้ทดสอบความรู้ ความสามารถในการประเมินความปวด และการจัดการความปวดของผู้เรียน 3 เรื่องดังนี้

1. บทนำ ได้แก่ ทำไมต้องจัดการความปวด ความหมายของความปวด ประเภทของความปวด ทฤษฎีประตูปวด กลไกการปวด มิติของความปวด จำนวน 8 ข้อ

2. กรณีศึกษาการประเมินความปวด และการจัดการความปวด ตามกรอบแนวคิด RAT Model จำนวน 8 ข้อ

3. การจัดการความปวด ได้แก่ การจัดการความปวดโดยการไม่ใช้ยา และการจัดการความปวดโดยการให้ยา จำนวน 4 ข้อ

เกณฑ์ : ตอบถูกให้ข้อละ 1 คะแนน ถ้าตอบผิด เท่ากับ 0 คะแนน

โดยกำหนดเกณฑ์ระดับคะแนนความรู้โดยใช้ค่าพิสัย ดังนี้

$$\text{ช่วงคะแนน} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{20 - 0}{3} = 6.66 = 7$$

ระดับต่ำ (0-6 คะแนน)

ระดับปานกลาง (7-13 คะแนน)

ระดับดี (14-20 คะแนน)

5. แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการ ความปวดเรื่อง การประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ เพศ อายุ ซึ่งเป็นคำถามปลายปิด จำนวน 2 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนด้วยคู่มือ ข้อคำถามมีลักษณะเป็นแบบมาตรา ส่วนประมาณค่า (Rating scale) โดยให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียวในช่องที่ตรงกับความรู้สึกของผู้ตอบมากที่สุด แบ่งเป็น 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ โดยประเมินในประเด็นเกี่ยวกับ

- ด้านความรู้ จำนวน 4 ข้อ
- ด้านเจตคติ จำนวน 3 ข้อ
- ด้านการออกแบบ จำนวน 3 ข้อ

โดยกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 5 คะแนน หมายถึง พึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มากที่สุด
- 4 คะแนน หมายถึง พึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มาก
- 3 คะแนน หมายถึง พึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ปานกลาง
- 2 คะแนน หมายถึง พึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ น้อย
- 1 คะแนน หมายถึง พึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ น้อยที่สุด

การแปลความหมายคะแนนจากแบบประเมินความพึงพอใจ โดยนำคะแนนของผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจทั้งหมด มารวมกันแล้วหาค่าเฉลี่ยโดยใช้หลักเกณฑ์การแปรค่าเฉลี่ยในการใช้ความหมายคะแนนเฉลี่ย (Kanasut, P, 1999) ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ระดับความพึงพอใจ
4.50-5.00	ความพึงพอใจมากที่สุด
3.50-4.49	ความพึงพอใจมาก
2.50-3.49	ความพึงพอใจปานกลาง
1.50-2.49	ความพึงพอใจน้อย
1.0-1.49	ความพึงพอใจน้อยที่สุด

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการสอน โดยใช้คู่มือ ได้เท่ากับ 0.79 แบบประเมินความพึงพอใจ ได้เท่ากับ 0.93 และค่าความตรงของเนื้อหา (Content Validity) เท่ากับ 1.00 ซึ่งเป็นค่าที่เชื่อถือได้

2. การตรวจสอบคุณภาพรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คนได้ลงความเห็นให้ผ่านหมด และให้ข้อเสนอแนะให้เพิ่มใบงานกรณีศึกษา และการหาค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I) ของหัวข้อวัดผล ประเมินผลในแผนการสอน หลังจากผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือ แผนการสอน ผู้ทรงคุณวุฒิให้ปรับแก้เนื้อหาของคู่มือ โดยให้นำ กรณีศึกษาในใบงานมาใส่ในคู่มือด้วย

3. การหาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ได้ดำเนินการกับนักศึกษาหลักสูตรแพทยแผนไทย ชั้นปีที่ 1 ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่าง แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (นักศึกษา จำนวน 3 คน) มีค่า E1/E2 เท่ากับ 63.35/61.65 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 60/60 2) กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (นักศึกษา จำนวน 10 คน) มีค่า E1/E2 เท่ากับ 71.33/73.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 70/70 และ 3) กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพภาคสนาม (นักศึกษา จำนวน 32 คน) มีค่า E1/E2 เท่ากับ 81.90/83.00 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 โดยค่า E1/E2 ของทุกกลุ่ม มีค่าต่างกันไม่เกิน 2.5 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ ดังนั้นคู่มือที่ใช้ที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้สามารถนำไปใช้ทดลองเพื่อจัดการเรียนการสอนกับกลุ่มตัวอย่างได้ (Kitrakran, P, 2018)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัยกับกลุ่มตัวอย่าง ระหว่างเดือนมิถุนายน-สิงหาคม 2563 ณ วิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก แบ่งออกเป็น 4 ระยะ

ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการและวิเคราะห์สภาพปัญหา โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านสถานการณ์ สภาพปัญหา และความต้องการพัฒนารูปแบบการสอนด้วยคู่มือ โดยใช้แบบสนทนากลุ่มที่เป็นอาจารย์ จำนวน 6 คน และ กลุ่มนักศึกษา ชั้นปีที่ 2 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย 1 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 32 คน

ระยะที่ 2 ขั้นการพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลคะแนนระหว่างเรียน และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากนักศึกษาหลักสูตรการแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 1 เพื่อหาค่ากลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบบเดี่ยว (จำนวน 3 คน) กลุ่มทดสอบประสิทธิภาพแบบกลุ่ม (จำนวน 10 คน) และกลุ่มทดสอบภาคสนาม (จำนวน 32 คน) และเก็บข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือจากผู้ทรงคุณวุฒิด้านเนื้อหา รูปแบบการสอน และสื่อ จำนวน 3 คน

ระยะที่ 3 ขั้นการนำไปใช้ และระยะ 4 ขั้นการประเมินผล ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ และแบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือกับนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิต ชั้นปีที่ 2 จำนวน 32 คน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ สภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ส่วนการเปรียบเทียบความรู้ก่อน-หลังการสอนโดยใช้คู่มือใช้การทดสอบค่า Paired sample t-test การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของคู่มือ ใช้เกณฑ์ประสิทธิภาพ E1/E2 (80/80) และค่าดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ของการเรียนรู้ของบทเรียน (Touklang, K. & Touklang, R., 2012) และการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือใช้ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

จริยธรรมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ผ่านการพิจารณารับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของวิทยาลัยเทคโนโลยีทางการแพทย์และสาธารณสุข กาญจนภิเษก เลขที่ KMPHT-63010015 เมื่อวันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2563

ผลการวิจัย

สำหรับผลการวิจัย นำเสนอข้อมูล แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

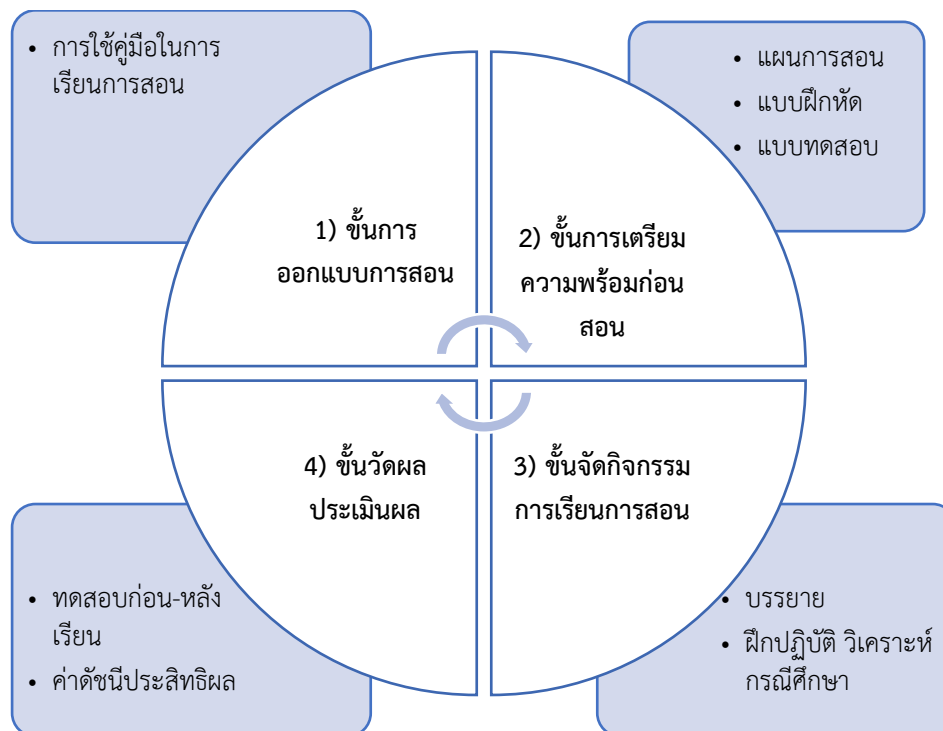
ระยะที่ 1 ขั้นเตรียมการ

1.1 สถานการณ์ สภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการสอน

การจัดการเรียนการสอนวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย 1 รูปแบบเดิมมีเพียงการจัดการจัดการเรียนการสอนเรื่องการบรรเทาความเจ็บปวดในระหว่างการคลอด แต่ยังไม่เคยจัดการเรียนการสอนในหัวข้อการประเมินและการจัดการความเจ็บปวด ตามกรอบ RAT Model ควรให้มีการจัดการเรียนการสอนด้านการประเมินผลและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model โดยรูปแบบการสอนที่ส่งผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้มากที่สุด ให้ทำเป็นกรณีศึกษา (Case Study) โดยการสมมุติสถานการณ์จำลองของหญิงตั้งครรภ์ในระยะก่อนคลอด ระยะคลอด และระยะหลังคลอด ควรกำหนดไว้ใน การจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ โดยคู่มือการสอนนี้ จะมีประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการทำงานในอนาคต และยังสามารถใช้ศึกษาค้นคว้าได้

ระยะที่ 2 ขั้นการพัฒนา

การพัฒนาแบบการสอน ได้ดำเนินการพัฒนาคู่มือ จัดทำแผนการสอน เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย 1 ซึ่งใช้ระยะเวลาในการสอนภาคทฤษฎี จำนวน 2 ชั่วโมง ภาคปฏิบัติจำนวน 2 ชั่วโมง จำนวน 5 บท เนื้อหาในบทเรียน ประกอบด้วย 1) บทนำ ได้แก่ ความสำคัญในการจัดการความปวด ความปวดคืออะไร ทำไมเราต้องจัดการความปวด และการแบ่งประเภทความปวด 2) แนวคิดทฤษฎีในการศึกษาความปวด ได้แก่ สรีรวิทยา และพยาธิวิทยาของความปวด และการเจ็บครรภ์เตือน เจ็บครรภ์จริง 3) การประเมินการปวด ได้แก่ วัตถุประสงค์การประเมินความปวด หลักการประเมิน วิธีการประเมินความปวด เครื่องมือการประเมินความปวดในแต่ละช่วงวัย และตัวอย่างแบบประเมินความปวดชนิดต่างๆ 4) การจัดการความปวด ได้แก่ การจัดการความปวดโดยไม่ใช้ยา การจัดการความปวดโดยใช้ยา และ 5) การประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT model ได้แก่ แนวคิดตามกรอบ RAT model กรณีศึกษาหญิงตั้งครรภ์เริ่มเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดช้า (Latent phase) และกรณีศึกษาผู้คลอดเข้าสู่ระยะปากมดลูกเปิดเร็ว (Active phase) รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มี 4 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) ขั้นการออกแบบการสอนโดยใช้คู่มือ 2) การเตรียมความพร้อมก่อนสอน ได้แก่ การจัดทำแผนการสอน แบบฝึกหัดที่เป็นกรณีศึกษาเกี่ยวกับการเจ็บครรภ์คลอด จำนวน 2 กรณีศึกษา ใบงานรายบุคคลเพื่อทดสอบเกี่ยวกับกรณีศึกษาหลังคลอด จำนวน 1 กรณีศึกษา และแบบทดสอบความรู้ ก่อน-หลังเรียนเป็นข้อสอบปรนัย จำนวน 20 ข้อ 3) ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยการบรรยาย และฝึกปฏิบัติวิเคราะห์กรณีศึกษาเรื่องการประเมินและจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model และ 4) ขั้นวัดผลประเมินผล ให้นักศึกษาทำใบทดสอบที่เป็นใบงานวิเคราะห์กรณีศึกษา ใบทดสอบความรู้ก่อน-หลังเรียน และนำคะแนนจากการทดสอบก่อนเรียนระหว่างเรียนและหลังเรียนมาประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนโดยหาค่าประสิทธิภาพ E1/E2 ค่าดัชนีประสิทธิผล และให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่องการประเมินการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model

ระยะที่ 3 ขั้นการนำไปใช้ และระยะที่ 4 ขั้นการประเมินผล

3.1 ประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ

จากตารางที่ 1 พบว่า ประสิทธิภาพค่าเฉลี่ยระหว่างเรียน $E1 = 80.00$ และประสิทธิภาพค่าเฉลี่ยหลังเรียน $E2 = 82.00$ แสดงว่ารูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือมีประสิทธิภาพ = 82.00 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model ได้

ตารางที่ 1 คะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และหลังเรียน ($n=32$)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	14	15	17	14	16
2	15	12	18	17	16
3	16	17	19	19	18
4	15	12	20	17	18
5	14	15	21	16	15
6	14	16	22	15	18

ตารางที่ 1 คะแนนของกลุ่มตัวอย่างที่ทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และหลังเรียน (n=32) (ต่อ)

คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนระหว่างเรียน	คะแนนหลังเรียน
7	17	18	23	17	19
8	14	15	24	14	12
9	15	17	25	18	16
10	14	15	26	17	18
11	16	17	27	17	16
12	17	15	28	16	17
13	18	19	29	17	18
14	17	18	30	16	17
15	19	17	31	17	18
16	17	19	32	15	16
รวมคะแนน				514	525
คะแนนเฉลี่ย				16.06	16.41
คะแนนเต็ม				20	20
E1/E2				80.00	82.00

จากตารางที่ 2 นำมาหาค่าดัชนีประสิทธิผล ตามรายละเอียดดังนี้

E.I. = ผลรวมของคะแนนทดสอบหลังเรียน – ผลรวมของคะแนนทดสอบก่อนเรียน

(จำนวนนักเรียน X คะแนนเต็ม) – ผลรวมของคะแนนสอบก่อนเรียน

= $\frac{537 - 411}{(32 \times 20) - 411}$

= 0.55 ดังนั้น ค่าดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ เท่ากับ 0.55 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 0.5 ขึ้นไป แสดงว่ารูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในวิชาพฤกษศาสตร์สำหรับแพทย์แผนไทย 1 ได้

ตารางที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือความสำคัญการจัดการความปวด

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
1	13	19	17	13	16
2	14	19	18	12	20
3	13	18	19	15	19
4	14	18	20	12	17

ตารางที่ 2 ดัชนีประสิทธิผลของรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือความสำคัญการจัดการความปวด (ต่อ)

คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน	คนที่	คะแนนก่อนเรียน	คะแนนหลังเรียน
5	10	13	21	10	14
6	14	16	22	5	13
7	13	15	23	12	18
8	10	18	24	13	18
9	14	18	25	14	15
10	13	16	26	16	16
11	12	16	27	12	16
12	13	19	28	14	18
13	13	16	29	12	17
14	14	17	30	11	18
15	13	13	31	16	20
16	16	16	32	15	15
รวมคะแนน				411	537
คะแนนเฉลี่ย				12.84	16.78
คะแนนเต็ม				20	20

3.2 ความรู้เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ย จากการทำแบบทดสอบความรู้เรื่องการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model ก่อนการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือมีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.84 ± 2.14 S.D และหลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.78 ± 1.95 S.D. เมื่อเปรียบเทียบโดยใช้ค่าสถิติ Paired simple

t-test พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เรื่องการประเมินและการจัดการความปวด ตามกรอบ RAT Model หลังได้รับรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือมากกว่าก่อนการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน คะแนนความรู้ก่อน-หลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด (n=32)

คะแนน	n	ผลแบบทดสอบความรู้ก่อน-หลัง			t	p-value
		คะแนนเต็ม	ค่าเฉลี่ย (Mean)	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)		
ก่อน	32	20	12.84	2.14	-9.81	.000*
หลัง	32	20	16.78	1.95		

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

3.4 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ

ผู้ตอบแบบประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มีจำนวน 32 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 65.60 กลุ่มอายุอยู่ในช่วง 15-20 ปี สูงสุดเท่ากับร้อยละ 81.20

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับผลการประเมินความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่องการประเมินและจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24$ S.D=0.52) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$ S.D=0.58) สูงสุดรองลงมา คือ ด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.21$ S.D=0.57) และด้านเจตคติ อยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.18$ S.D=0.62)

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด จำแนกเป็นรายด้านและภาพรวม (n=32)

รายการประเมิน	ค่าเฉลี่ย $\bar{x}$	ความพึงพอใจ	
		ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D)	ระดับ ความพึงพอใจ
ด้านความรู้			
เพิ่มพูนทักษะและความสามารถในการจัดการความปวด	4.28	0.63	มาก
พัฒนาการคิดวิเคราะห์ทั้งด้านด้านวิชาการและทักษะชีวิต	4.34	0.65	มาก
เหมาะสม			
นำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดูแลหญิงในระยะรอบคลอด	4.41	0.67	มาก
ระยะคลอด และหลังคลอดได้			
รวม	4.34	0.58	มาก
ด้านเจตคติ			
เกิดการเรียนรู้ในรายละเอียดเพิ่มขึ้น	4.25	0.67	มาก
ทบทวนบทเรียนได้สะดวกขึ้น	4.19	0.69	มาก
ทำให้เรียนอย่างมีความสุข	4.09	0.78	มาก
รวม	4.18	0.62	มาก
ด้านการออกแบบ			
เป็นไปตามความต้องการ/ถนัดของนักศึกษา	4.06	0.67	มาก
มีการปลูกฝังคุณธรรม/จริยธรรม	4.34	0.65	มาก
ตรงกับความต้องการและความคาดหวังของนักศึกษา	4.19	0.74	มาก
ความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คู่มือ	4.25	0.67	มาก
รวม	4.21	0.57	มาก
ภาพรวมทุกด้าน	4.24	0.52	มาก

การอภิปรายผลการวิจัย

1. สถานการณ์ สภาพปัญหาและความต้องการรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ พบว่า ที่ผ่านมาได้จัดการเรียนการสอนเฉพาะเรื่องการบรรเทาความเจ็บปวดในระหว่างการคลอดเท่านั้น แต่ยังไม่เคยสอนหัวข้อการประเมินและการจัดการความเจ็บปวด ตามกรอบ RAT Model ซึ่งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาทุกคน มีความต้องการให้มีพัฒนาารูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวดเรื่องการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model ซึ่งจะทำให้ นักศึกษามีความรู้ และฝึกปฏิบัติตามขั้นตอนในการจัดการความปวดได้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Tanglakmankhong, K et al (2012) ที่พบว่า การจัดการความปวดตามกรอบแนวคิด RAT Model ในระยะคลอด ผู้ดูแลทั้งพยาบาลและบุคลากรทางการแพทย์ จำเป็นต้องให้ความสำคัญ และค้นหาแนวทางการจัดการความปวดที่มีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของผู้คลอดแต่ละคนจะแตกต่างกันตามประสบการณ์ และปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการคลอด

2. รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือการสอนความสำคัญในการจัดการความปวด เรื่อง การประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model จะทำให้นักศึกษามีคู่มือเพื่อใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้ตลอดเวลา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดูแลผู้ป่วยที่มีอาการเจ็บปวดได้ และการจัดการเรียนการสอนให้เป็นกรณีศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Pongboriboon, Y (2010) ที่กล่าวไว้ว่า การศึกษาแบบกรณีศึกษา เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่แสดงผลการเรียนรู้ในกรณีนั้นๆ และมีประโยชน์ต่อการหาคำอธิบายให้แก่ข้อค้นพบของการศึกษา สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในเชิงคุณภาพได้

3. การเปรียบเทียบระดับความรู้เรื่องการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model พบว่า นักศึกษาทำแบบทดสอบความรู้ก่อนการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 12.84 ± 2.14 ซึ่งมีคะแนนต่ำกว่าหลังการใช้รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 16.78 ± 1.95 อาจเกิดจากการไม่เคยได้รับการเรียนการสอนมาก่อนในบทเรียนของวิชาผดุงครรภ์สำหรับแพทย์แผนไทย 1 แต่หลังจากได้รับการเรียนการสอนและได้ใช้คู่มือเพื่อใช้ประกอบการเรียนแล้ว ทำให้คะแนนทดสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 เนื่องจากในระหว่างเรียนได้ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดวิเคราะห์กรณีศึกษาและให้นำเสนอทุกคน โดยอาจารย์ผู้สอนได้ให้คำแนะนำและปรับแก้หลังจากนำเสนอกรณีศึกษา สอดคล้องกับการศึกษาของ Nadoon, W & Aphiratbunchok, S (2018) พบว่า ระดับความรู้ในการประเมินและการจัดการความปวดหลังการพัฒนาการฝึกปฏิบัติวิชาชีพปฏิบัติการสร้างเสริมสุขภาพสำหรับนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 มีคะแนนเฉลี่ย $=20.97 \pm 1.75$ สูงกว่าก่อนการพัฒนา ที่มีคะแนนเฉลี่ย $=13.10 \pm 1.86$ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบแนวคิด RAT Model สามารถใช้เป็นวิธีการสอนที่ช่วยพัฒนาความรู้ของนักศึกษาในด้านการประเมินและจัดการความปวดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.24 \pm 0.52$ S.D.) และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านความรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.34 \pm 0.58$ S.D.) และมีค่าดัชนีประสิทธิผลการเรียนรู้ของบทเรียนโดยใช้คู่มือ มีค่าเท่ากับ 0.55 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการสอนโดยใช้คู่มือสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ Khlaisri, P (2018)

พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นแล้วหลังการเรียนกับเกณฑ์การประเมินที่กำหนด โดยนักศึกษามีความพึงพอใจในภาพรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.78 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีค่าดัชนีประสิทธิผล เท่ากับ 0.61

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้

1. ควรกำหนดเป็นแผนการเรียนรู้อ และนำคู่มือการสอนที่พัฒนาในครั้งนี้นำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนนิสิตคุณวุฒิและแพทย์แผนไทย 1 สำหรับนักศึกษาหลักสูตรแพทย์แผนไทยบัณฑิตชั้นปีที่ 2
2. ควรเพิ่มกรณีศึกษาการจัดการความปวดที่ไม่ใช่ยา ได้แก่ การนวด การประคบ เพื่อลดความปวดในระยะ รอคอย การกล่อมท้องในระยะคลอด และการนวดหม้อเกลือ การอาบสมุนไพรในระยะหลังคลอด โดยประยุกต์ ใช้แนวทางการประเมินและการจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model

ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรศึกษาเกี่ยวกับบทบาทหน้าที่ในด้านการประเมินและจัดการความปวดตามกรอบ RAT Model ระหว่าง พยาบาลวิชาชีพกับแพทย์แผนไทย เพื่อให้การดำเนินงานด้านผดุงครรภ์ทั้งแผนปัจจุบันและแผนไทยได้มาตรฐาน และสามารถกำหนดลักษณะงานของแต่ละวิชาชีพได้อย่างชัดเจน และถูกต้องตามกฎหมาย

References

- Basbaum AI. (1999). Spinal mechanisms of acute and persistent pain. *Regional Anesthesia and Pain Medicine*, 24(1): 59-67.
- Eungapithum, N., Parisunyakul, S., & Sansiriphun, N. (2012). Effect of Cold and Heat Compression on Labour Pain among Primiparous Mothers. *Nursing Journal*, 39(4): 112-124 (In Thai)
- Kanchanabhishek Institute of Medical and Public Health Technology. (2018). The Program of Bachelor of Thai Traditional Medicine. Department of Thai Traditional Medicine. Nonthaburi: Department of Thai Traditional Medicine. (In Thai)
- Kanasut, P. (1999). Statistics for Behavioral Science Research. Bangkok : Chulalongkorn University. (In Thai)
- Khlaisri, P. (2018). Development of the Instructional Model using Blended Learning and Metacognition for Faculty of Education Students in Rajabhat University in the Northeastern. (A thesis for the Degree of Doctor of Philosophy, College of Educational Sciences). Dhurakij Pundit University. (In Thai)
- Kitrakran, P. (2018). Analysis of Media Efficiency Technology. *Journal of Educational Measurement Mahasarakham University*, 7(11): 44-52. (In Thai)
- Jaruwatcharapanichkul, A. (2011). Introduction to Midwifery, Volume 1 (Pregnancy). Chiang Mai: Krong Chang Printing Co., Ltd. (In Thai)
- Jones, L.E., Whitbum, L.Y., Davey, Mary-Ann & Small, R. (2015). Assessment of Pain Associated with Childbirth: Women's Perspectives, Preferences and Solutions. *Midwifery*, 31(7): 708-712.
- Nadoon, W. & Apichutboonchock, S. (2018). Improving Knowledge, Assessment, and Skill Relate to Pain Management in Clinical Practice of Health Promotion Practicum for the 2nd Year Nursing Students. *Journal of Health Science Boromarajonani College of Nursing Sanpasithiprasong*, 2(2): 64-79. (In Thai)
- Praboromarajchanok Institute. (2016). A Guide for Teaching the Course on the Importance of Pain management on pain assessment and management according to the RAT Model framework. In Educational Division. Dr. Plernta Ethisan (Editor). Bangkok: Dan Suttha Printing. (In Thai)
- Prasertsri, N., Teeyapan, W., Charenukul, A., Jirubapa, M. (2014). Nursing Students' Knowledge and Attitudes Regarding Pain Management. *Journal of Nursing and Education*, 7(2): 111-119. (In Thai)
- Pongboriboon, Y. (2010). The Study of Case Study. *Journal of Education, Khon Kaen University*, 33(4): 42-50. (In Thai)

- Tanglakmankhon, K., Chotika, P., Ngamkham, S.& Thaewpir, S. (2016). Labor Pain Assessment and Management by Using RAT Model. *Journal of Phrapokklao Nursing College*. Year 27, additional edition: 160-169. (In Thai)
- Touklang, K & Touklang, R. (2012). Media Development in Educational Innovations to Promote Academic Studying. Bangkok: Yellow Printing. (In Thai)
- Worawong, P., Anusornkeerakul, S. & Chaisiwamongkol, W. (2011). Pain Intensity among Mothers in the First Stage of Labour after Pain Relieved with Breathing Techniques, Abdominal Effleurage and Sacrum Massage. *Journal of Nursing Science & Health*, 34 (3): 31-39. (In Thai)