Journal of Education and Innovative Learning, 6(1), 273-288

Research Article

Knowledge, Attitudes, Skills, and Practices regarding Evidence-Based Medicine among Clinical Staff and Medical Students in their Clinical Years: A Study in a Medical School in Thailand

Chutikanmas Saengsawang[1], Yasumin Saiyarin[1], Nutnaree Roekvasinkun[1], Tharinee Prawatyakun[1], Pantila Patliam[1], and Kitsarawut Khuancharee[2*]

Received: April 1, 2025; Revised: July 1, 2025; Accepted: July 2, 2025

Abstract

This cross-sectional analytical study aims to evaluate the knowledge, attitudes, skills, and behaviors related to evidence-based medicine among clinical staff and medical students in their clinical years. This study also aims to examine factors associated with EBM use among these students. A total of 126 fourth- to sixth-year medical students and 130 clinical staff were selected through multistage sampling to participate in the study. Data were collected via an online questionnaire from August 2023 to August 2024. Descriptive statistics and multivariate logistic regression were used analyze the data. The results showed that clinical staff generally had positive attitudes toward EBM and played a key role in promoting its use among students. Faculty in core medical departments, particularly those emphasizing database-driven information retrieval, were more involved in promoting EBM than faculty in other clinical departments. Most medical students had insufficient EBM knowledge (89%), despite having predominantly positive attitudes (95%) and high EBM usage (66%). There were no significant differences in knowledge, attitudes, skills, or behaviors across clinical years. Positive attitudes (adjusted odds ratio, AOR=4.11; 95% confidence interval (CI): 1.84–9.21), research experience (AOR=2.62; 95% CI: 1.12–6.13), and low perceived barriers (AOR=2.65; 95% CI: 1.19–5.89) were significantly associated with EBM use among medical students. These findings therefore highlight the importance of enhancing EBM knowledge and skills to improve learning and the effectiveness of clinical practice sustainably.

Keywords: Knowledge; Attitudes; Behaviors; Clinical Medical Students; Evidence-Based-Medicine

[1] Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University
[2] Department of Preventive Medicine and Social Sciences, Faculty of Medicine, Srinakharinwirot University
* Corresponding author e-mail: kitsarawut@g.swu.ac.th

วารสารการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้, 6(1), 273-288

บทความวิจัย

ความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ของอาจารย์และนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก: กรณีศึกษา ณ โรงเรียนแพทย์แห่งหนึ่ง ประเทศไทย

ชุติกาญจน์มาส แสงสว่าง[1], ญาสุมิน ไสยรินทร์[1], ณัฐนรี ฤกษ์วศินกุล[1], ธาริณี ประวัติยากูร[1], ภัณฑิลา เพชรหลิม[1] และ กิตศราวุฒิ ขวัญชารี[2*]

รับบทความ: 1 เมษายน 2568; แก้ไขบทความ: 1 กรกฎาคม 2568; รับตีพิมพ์: 2 กรกฎาคม 2568

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงวิเคราะห์แบบตัดขวางเพื่อประเมินความรู้ ทัศนคติ ทักษะ พฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ ของอาจารย์และนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 จำนวน 126 คน และอาจารย์แพทย์ชั้นคลินิก 130 คน สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 – สิงหาคม พ.ศ. 2567 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและการวิเคราะห์ถดถอยลอจิสติกเชิงพหุ ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์แพทย์ส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกต่อ EBM และส่งเสริมให้นิสิตแพทย์ใช้ EBM โดยเฉพาะอาจารย์ภาควิชาหลักที่เน้นการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์มากกว่าภาควิชาคลินิกอื่น ๆ นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่มีความรู้ด้าน EBM ในระดับไม่เพียงพอ (89%) แม้ว่าจะมีทัศนคติเชิงบวก (95%) และมีพฤติกรรมการใช้ EBM อยู่ในระดับมาก (66%) อย่างไรก็ตามระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกแต่ละชั้นปีไม่แตกต่างกันทางสถิติ ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ EBM ได้แก่ทัศนคติที่ดี (adjusted odds ratio; AOR=4.11; 95% CI: 1.84-9.21) มีประสบการณ์ทำวิจัย (AOR=2.62; 95% CI: 1.12-6.13) และอุปสรรคต่ำ (AOR=2.65; 95% CI: 1.19-5.89) ดังนั้น การส่งเสริมความรู้และทักษะด้าน EBM จึงเป็นสิ่งสำคัญเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติงานทางคลินิกอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

คำสำคัญ: ความรู้; ทัศนคติ; พฤติกรรม; นิสิตแพทย์ระดับชั้นคลินิก; เวชศาสตร์เชิงประจักษ์

[1] คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
[2] ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
* อีเมลผู้ประสานงานหลัก: kitsarawut@g.swu.ac.th

บทนำ

ปัจจุบันข้อมูลทางการแพทย์และสุขภาพมีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว การรักษาผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพจึงต้องอาศัยความสามารถในการกลั่นกรอง วิเคราะห์ และประยุกต์ใช้ข้อมูลอย่างมีเหตุผลและเชื่อถือ การใช้หลักฐานเชิงประจักษ์ (Evidence-Based-Medicine: EBM) เป็นกระบวนการตัดสินใจทางคลินิกโดยยึดตามหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่ดีที่สุดร่วมกับประสบการณ์ของแพทย์ผ่านการตั้งคำถามทางคลินิกอย่างมีระบบ การสืบค้นข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ การประเมินคุณภาพของหลักฐาน และการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจดูแลรักษาผู้ป่วยในบริบทจริง (Sackett et al., 1996; Tilokskulchai, 2011) กระบวนการดังกล่าวจึงช่วยเพิ่มความแม่นยำและความน่าเชื่อถือในการวินิจฉัย การรักษา และการตัดสินใจวางแผนดูแลผู้ป่วยได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพมากขึ้น และทำให้ผู้ป่วยได้รับการดูแลรักษาที่ดีที่สุด โดยไม่ต้องพึ่งพาการวินิจฉัยที่ไม่แน่นอนหรือไม่มีข้อมูลรองรับที่เพียงพอ นอกจากนี้การใช้ EBM ยังช่วยในการป้องกันข้อผิดพลาดทางการแพทย์ที่อาจเกิดขึ้นจากการตัดสินใจที่ไม่ได้อ้างอิงจากหลักฐานทางวิทยาศาสตร์ที่มีความน่าเชื่อถือ ดังนั้นทักษะเหล่านี้จึงควรได้รับการปลูกฝังตั้งแต่ระดับนิสิตแพทย์โดยเฉพาะในการศึกษาในระดับคลินิกที่เป็นช่วงเวลาที่นิสิตแพทย์จะได้เรียนรู้และฝึกฝนการใช้หลักการ EBM ในการดูแลผู้ป่วยจริงในโรงพยาบาล ซึ่งสามารถสร้างทักษะที่จำเป็นต่อการเป็นแพทย์ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลทางการแพทย์อย่างมีวิจารณญาณและสามารถนำข้อมูลที่ได้มาประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงในโรงพยาบาลหรือคลินิกได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม การบูรณาการ EBM เข้าสู่หลักสูตรแพทยศาสตรศึกษาจึงได้รับการส่งเสริมในระดับนานาชาติและในประเทศไทย โดยมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านรูปแบบที่หลากหลาย เช่น การบรรยายหลักสูตรระยะสั้น การฝึกปฏิบัติทางคลินิกร่วมกับเพื่อนร่วมรุ่น การเรียนรู้แบบผสมผสาน กิจกรรมกลุ่ม แบบฝึกหัด สัมมนาเชิงปฏิบัติการ การเรียนการสอนแบบทีม ตลอดจนการเรียนรู้ผ่านปัญหาหรือกรณีศึกษา โดยเฉพาะการเรียนรู้แบบผสมผสานและการเรียนรู้ผ่านปัญหาหรือกรณีศึกษานั้นมีความสำคัญในการฝึกทักษะในการสืบค้นข้อมูลทางการแพทย์ การวิจารณ์หลักฐานจากงานวิจัย และการตัดสินใจทางการแพทย์ที่มีความเหมาะสม การเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยให้นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกมีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการประเมินหลักฐานทางการแพทย์ได้อย่างรอบคอบ ทำให้นิสิตสามารถใช้ข้อมูลทางการแพทย์ที่หลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมในแต่ละกรณีที่นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกต้องเผชิญ นอกจากนี้ การสอนในรูปแบบที่หลากหลายยังสามารถเพิ่มความสนุกสนานและกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของนิสิตแพทย์ได้เป็นอย่างดี ทำให้นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกสามารถเรียนรู้ได้ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติอย่างครอบคลุม (Chandran et al., 2023) แนวทางดังกล่าวมุ่งพัฒนานิสิตแพทย์ให้สามารถใช้ข้อมูลทางการแพทย์ที่มีอยู่อย่างหลากหลายได้อย่างมีวิจารณญาณ โดยยึดหลักเหตุผลทางวิทยาศาสตร์ และนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการเรียนการสอน EBM จะได้รับการบูรณาการในหลักสูตรแพทยศาสตรศึกษามากขึ้น และมีแนวทางการจัดการเรียนการสอน EBM อย่างแพร่หลาย แต่หลายงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศชี้ให้เห็นว่า ระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมของนิสิตแพทย์และอาจารย์แพทย์เกี่ยวกับ EBM ยังคงมีความแตกต่างกันระหว่างสถาบันและบริบทของการเรียนการสอน ในบริบทของประเทศไทย การศึกษาของ Sritipsukho (2020) รายงานว่า อาจารย์แพทย์จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ตระหนักถึงความสำคัญของ EBM และมีทัศนคติเชิงบวกต่อการนำมาใช้ในการเรียนการสอนนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก แต่ยังไม่มีข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับระดับความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการประยุกต์ใช้ EBM ของทั้งอาจารย์และนิสิตแพทย์ในระดับชั้นคลินิก แม้ว่ารายงานผลการศึกษาที่ผ่านมาจะชี้ให้เห็นว่า นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกส่วนใหญ่มีความเข้าใจและมีทัศนคติเชิง

บวกต่อการใช้ EBM ในการเรียนการสอน (Bawazeer et al., 2017; Dhansandors et al., 2018; Ghahremanfard et al., 2014) อย่างไรก็ตามรายงานผลการศึกษาของ Csertő et al. (2019) พบว่า นิสิตแพทย์มีทัศนคติเชิงบวกต่อ EBM แต่นิสิตแพทย์บางส่วนยังขาดทักษะและประสบการณ์ในการประยุกต์ใช้ EBM ในสถานการณ์จริง ซึ่งอาจเกิดจากข้อจำกัดด้านการฝึกอบรมหรือโอกาสในการประยุกต์ใช้ EBM ในบริบททางคลินิก นอกจากนี้รายงานผลการศึกษาวิชาที่ผ่านมายังพบว่า ความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับ EBM มีแนวโน้มสูงขึ้นในกลุ่มนิสิตแพทย์ที่ได้รับการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมเกี่ยวกับ EBM อย่างไรก็ตาม งานวิจัยที่ผ่านมาของ Aldugieman et al. (2018) รายงานว่า นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ของซาอุดีอาระเบียยังขาดความรู้เกี่ยวกับ EBM และไม่ตระหนักถึงความสำคัญของแนวทางปฏิบัตินี้อย่างเหมาะสมซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจำเป็นในการพัฒนาและประเมินผลการเรียนการสอน EBM อย่างต่อเนื่องเพื่อให้แน่ใจว่านิสิตแพทย์จะสามารถนำความรู้ที่ได้ไปใช้ได้จริงในการปฏิบัติทางการแพทย์ได้ในสถานการณ์ที่หลากหลาย

สำหรับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ แม้จะมีการบูรณาการเรียนการสอน EBM เข้าสู่หลักสูตรแล้ว แต่ยังไม่มีการศึกษาที่ประเมินในเชิงระบบว่าอาจารย์แพทย์และนิสิตแพทย์มีระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับ EBM อยู่ในระดับใด และปัจจัยใดที่อาจส่งผลต่อการนำ EBM ไปใช้จริงในเวชปฏิบัติ สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นถึงช่องว่างขององค์ความรู้ที่จำเป็นต้องศึกษาเพื่อพัฒนาหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพและเหมาะสมยิ่งขึ้น ด้วยเหตุนี้ คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมต่อการใช้ EBM ในการเรียนการสอนของอาจารย์และนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการพัฒนาแนวทางการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการนำ EBM ไปประยุกต์ใช้ในการตัดสินใจทางคลินิกได้จริงในเวชปฏิบัติจริงอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับการปฏิบัติจริง และเพิ่มความพร้อมของนิสิตแพทย์ในการเป็นผู้ให้บริการทางการแพทย์ที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาและเปรียบเทียบพฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้ EBM ระหว่างอาจารย์แพทย์ในภาควิชาหลักทางคลินิก (Major Clinical Departments) และภาควิชาทางคลินิกอื่น ๆ (Minor Clinical Departments)
2. ศึกษาระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ EBM ในการเรียนของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก
3. เปรียบเทียบระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ EBM ในการเรียนของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกแต่ละชั้นปี
4. ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ EBM ในการเรียนของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก

สมมติฐานการวิจัย

1. ค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้ EBM ระหว่างอาจารย์แพทย์ในภาควิชาหลักทางคลินิกและภาควิชาทางคลินิกอื่น ๆ มีความแตกต่างกัน
2. ระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ EBM ในการเรียนของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกแต่ละชั้นปีมีความแตกต่างกัน
3. ระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะ พฤติกรรมการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ และรูปแบบการเรียนรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก

การทบทวนวรรณกรรม

คณะผู้วิจัยดำเนินการสืบค้นข้อมูลบทความวิจัยที่เกี่ยวข้องจากฐานข้อมูลทางการแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพที่ได้รับการเผยแพร่ระหว่างปี ค.ศ. 2010–2023 เช่น PubMed, Scopus และ ScienceDirect โดยใช้คำสำคัญที่สำคัญคือ evidence-based medicine, medical students, knowledge, attitude, skills, และ practice จากนั้นประเมินความน่าเชื่อถือและคัดเลือกบทความวิจัยต้นฉบับที่ผ่านการประเมินจากคณะผู้วิจัย จำนวน 7 ฉบับ ดังนี้

1. ความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในกลุ่มนิสิตแพทย์ งานวิจัยเกี่ยวกับการใช้ EBM ในนิสิตแพทย์พบว่ามีความแตกต่างในด้านความรู้ ทัศนคติ และความสามารถในการนำไปใช้จริง โดยสำรวจในกลุ่มนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 มหาวิทยาลัย Umm Al-Qura (UQU) ประเทศซาอุดีอาระเบีย จำนวน 314 คน (Bawazeer et al., 2017) พบว่า นิสิตมีความรู้และทัศนคติที่ดีต่อ EBM แต่ยังคงมีข้อจำกัดในการนำไปใช้ปฏิบัติจริงในทางคลินิก ในขณะที่การศึกษาที่เมืองเซมนอน ประเทศอิหร่าน (Ghahremanfard et al., 2014) จำนวน 150 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยง (Cronbach's alpha=0.82) พบว่า นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ที่เพียงพอเกี่ยวกับแนวคิดพื้นฐานของ EBM อย่างไรก็ตาม นิสิตแพทย์ยังคงมีทัศนคติเชิงบวกและสนับสนุนให้มีการรวม EBM ไว้ในหลักสูตรแพทยศาสตร์ งานวิจัยของ Aldugieman et al. (2018) ศึกษาเปรียบเทียบระหว่างนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 2-6 และแพทย์ใช้ทุนจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในซาอุดีอาระเบีย (n=650) พบว่าความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะกลุ่มที่ไม่เคยมีประสบการณ์ใช้ EBM มาก่อน และให้เหตุผลว่าเนื้อหาของ EBM ยังไม่สามารถประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบททางวัฒนธรรมท้องถิ่น (Acharya, 2017) อย่างไรก็ตาม การบูรณาการ EBM ในหลักสูตรแพทยศาสตร์มีส่วนช่วยให้นิสิตแพทย์เข้าใจหลักการวิจัยและพัฒนาทักษะทางคลินิก (Ahmadi et al., 2015) แม้ว่ากลยุทธ์การสอน EBM จะช่วยเพิ่มพูนความรู้ ทัศนคติ และทักษะของนิสิตแพทย์ได้ แต่ยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่า EBM ให้ผลดีกว่าวิธีการสอนดีกว่าวิธีการเรียนรู้เชิงบรรยายหรือ PBL อย่างมีนัยสำคัญ

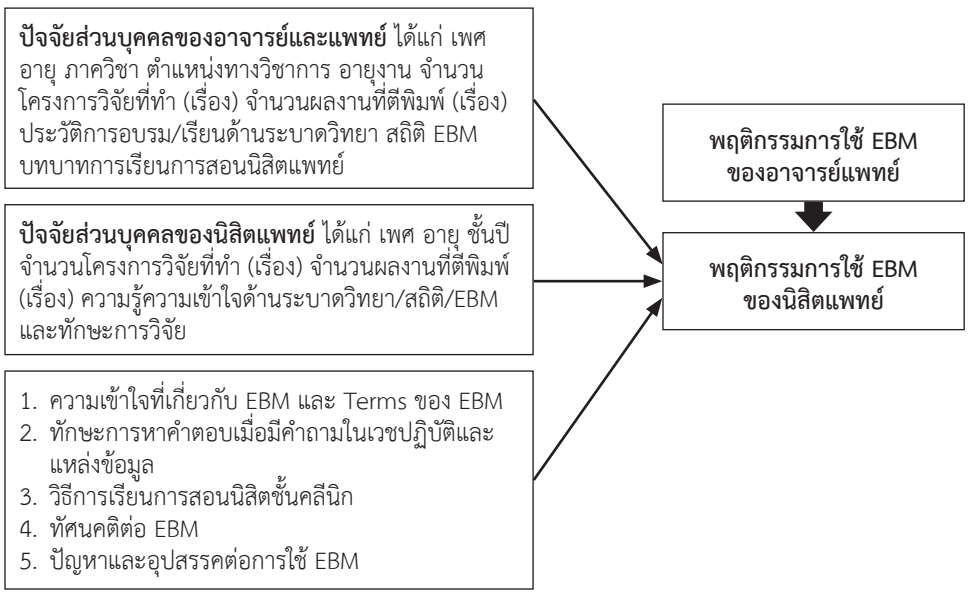
การศึกษาที่มหาวิทยาลัยสุเอซ คาแนล ซึ่งศึกษานิสิตแพทย์ปีที่ 6 จำนวน 104 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และ reliability (Cronbach's alpha=0.84) พบว่า นิสิตมีความพึงพอใจต่อการบูรณาการ EBM กับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) เนื่องจากช่วยกระตุ้นความสนใจและสามารถนำไปใช้ดูแลผู้ป่วยได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามนิสิตแพทย์ ร้อยละ 34 ระบุว่าไม่มีเวลาว่างเพียงพอสำหรับการสืบค้นวิจัยทางการแพทย์ (Hosny & Ghaly, 2014) ขณะที่การศึกษาในประเทศฮังการีที่ศึกษาในกลุ่มนิสิตแพทย์และวิทยาศาสตร์สุขภาพ พบว่า ผู้ที่ได้รับการอบรม EBM มีทัศนคติเชิงบวกต่อ EBM และมีทักษะการสืบค้นและประเมินข้อมูลวิจัยทางการแพทย์สูงกว่าที่ไม่เคยได้รับการอบรม นอกจากนี้นิสิตแพทย์ที่ผ่านการอบรมยังนิยมใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ เช่น PubMed/Medline, Medscape และ Cochrane Library มากกว่านิสิตที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม

สรุปจากการศึกษาวิจัยที่ผ่านมาในกลุ่มตัวอย่างนิสิตแพทย์พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบค่าความเที่ยงและความตรง ปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้และพฤติกรรมการใช้ EBM ได้แก่ ชั้นปี ประสบการณ์วิจัย การได้รับการฝึกอบรม และเวลาในการศึกษา (Csertő et al., 2019) นอกจากนี้ ยังพบว่างานวิจัยส่วนใหญ่ยังมีข้อจำกัดด้านความเป็นตัวแทน (บางการศึกษาศึกษาเฉพาะนิสิตปีสูง) และความแตกต่างทางวัฒนธรรมซึ่งอาจกระทบต่อการประยุกต์ใช้ EBM

2. ความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในกลุ่มอาจารย์แพทย์งานวิจัยที่ผ่านมา พบว่า อาจารย์แพทย์และนิสิตมีแนวโน้มชื่นชอบการเรียนการสอนผ่านหลักสูตรระยะสั้นที่ผสมผสาน

การบรรยายและการฝึกปฏิบัติ อาจารย์แพทย์ส่วนใหญ่สนับสนุนให้มีการปรับปรุงหลักสูตรและพัฒนาโครงการการศึกษาที่ใช้แนวทางการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยแนะนำให้ใช้กิจกรรมกลุ่ม แบบฝึกหัด สัมมนาเชิงปฏิบัติการ การเรียนรู้ตามภารกิจ การเรียนรู้แบบทีม กรณีศึกษา การเรียนรู้แบบพลิกผัน รวมถึงการสอนผ่านระบบออนไลน์ (E-learning) เพื่อพัฒนาทักษะด้าน EBM ของนิสิตแพทย์ (Chandran et al., 2023)

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

วิธีการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาแบบ cross-sectional analytical study โดยเก็บรวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถาม ระหว่างเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2566 ถึงสิงหาคม พ.ศ. 2567

ประชากรที่เข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. นิสิตแพทย์ชั้นคลินิก จำนวน 126 คน โดยมีเกณฑ์คัดเข้า ได้แก่ นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 ที่ลงทะเบียนเรียนในปีการศึกษา 2566 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมีประสบการณ์ฝึกปฏิบัติทางคลินิกอย่างน้อย 1 ปี สำหรับเกณฑ์พิจารณาคัดออก ได้แก่ นิสิตแพทย์ที่ไม่ประสงค์เข้าร่วมการวิจัย หรืออยู่ระหว่างพักการเรียนหรือเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล

2. อาจารย์แพทย์ชั้นคลินิก จำนวน 130 ราย ที่ปฏิบัติงานในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ปี พ.ศ. 2566 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มภาควิชาหลักทางคลินิก หมายถึง ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา ศัลยศาสตร์ อายุรศาสตร์ และกุมารเวชศาสตร์ และกลุ่มภาควิชาทางคลินิกอื่น ๆ หมายถึง ภาควิชาศัลยศาสตร์กระดูกและข้อ เวชศาสตร์ฟื้นฟู เวชศาสตร์ฉุกเฉิน จิตเวชศาสตร์ จักษุวิทยา โสตศอ นาสิกวิทยา วิสัญญีวิทยา รังสีวิทยา เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม พยาธิวิทยา และนิติเวชศาสตร์ การศึกษาในครั้งนี้สุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน ซึ่งประกอบด้วย ขั้นตอนที่ 1 สุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ และขั้นตอนที่ 2 สุ่มตัวอย่างอย่างง่ายตามทะเบียนรายชื่อ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลซึ่งประกอบด้วย เพศ อายุ ชั้นปีการศึกษา จำนวนโครงการวิจัยที่เคยดำเนินการ (จำนวนเรื่อง) จำนวนผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ (จำนวนเรื่อง) รวมถึงประวัติการอบรมหรือการศึกษาในด้านระบาดวิทยา สถิติ และเวชศาสตร์เชิงประจักษ์

ส่วนที่ 2 แบบประเมินความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับ EBM ซึ่งได้รับการดัดแปลงจากงานวิจัยของ Zanaridah et al. (2021) จำนวน 15 ข้อ มีค่า reliability coefficient เท่ากับ 0.722 เพื่อวัดระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ EBM โดยใช้รูปแบบคำถามแบบเลือกตอบที่มีคำตอบถูกและผิด โดยการให้คะแนนเป็นระบบให้ 1 คะแนนสำหรับคำตอบที่ถูกต้อง และ 0 คะแนนสำหรับคำตอบที่ไม่ถูกต้อง จากนั้นแบ่งระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ EBM ออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ระดับความรู้ความเข้าใจในระดับพื้นฐาน (0–7 คะแนน) และระดับความรู้ความเข้าใจในระดับสูง (8–15 คะแนน)

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับวิธีการเรียนการสอนนิสิตชั้นคลินิก และ ปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้ EBM ซึ่งดัดแปลงมาจากการศึกษาวิจัยของ Ahmad Ghaus et al. (2021) จำนวน 10 ข้อ มีค่า reliability coefficient เท่ากับ 0.826 โดยใช้แบบวัดเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ท (Likert's Scale) 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน) จากนั้นแปลผลคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย 3.50-5.00 หมายถึง มีทัศนคติในทางลบ 2.50-3.49 หมายถึงมีทัศนคติกลาง ๆ และคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.50 หมายถึง มีทัศนคติในทางบวก

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามทัศนคติต่อการใช้ EBM สำหรับนิสิต จำนวน 12 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ดัดแปลงมาจาก Sadaeng et al. (2020) มีค่า reliability coefficient เท่ากับ 0.937 และทัศนคติต่อการใช้ EBM สำหรับอาจารย์ จำนวน 5 ข้อ มีค่า reliability coefficient เท่ากับ 0.705 แบบวัดเป็นมาตรวัดแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ (เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 5 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง เท่ากับ 1 คะแนน) จากนั้นแปลผลคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย 3.50-5.00 หมายถึง มีทัศนคติในทางบวก 2.50-3.49 หมายถึงมีทัศนคติกลาง ๆ และคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.50 หมายถึง มีทัศนคติในทางลบ

ส่วนที่ 5 แบบสอบถามทักษะและพฤติกรรมใช้ EBM ในการปฏิบัติการทางการแพทย์สำหรับนิสิต จำนวน 12 ข้อ เครื่องมือที่ใช้ดัดแปลงมาจาก Sadaeng et al. (2020) มีค่า reliability coefficient เท่ากับ 0.942 และพฤติกรรมการใช้ EBM ในการสอนสำหรับอาจารย์แพทย์ จำนวน 12 ข้อ มีค่า reliability coefficient เท่ากับ 0.893 แบบวัดเป็นมาตรประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ (5 คะแนน หมายถึง ปฏิบัติเป็นประจำหรือทุกครั้ง (76-100% ของการปฏิบัติ) และ 1 คะแนน หมายถึง ไม่ปฏิบัติเลย (0% ของการปฏิบัติ)) จากนั้นแปลผลคะแนนเฉลี่ยแบ่งเป็น 3 ระดับ ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย 1.00-2.33 หมายถึง ระดับน้อย 2.34-3.66 หมายถึง ระดับปานกลาง และคะแนนเฉลี่ย 3.67-5.00 หมายถึง ระดับมาก

การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลลักษณะพื้นฐานของอาสาสมัครโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา สำหรับการวิเคราะห์เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ EBM นำเสนอข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่และค่าร้อยละ และรายงานค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นดำเนินการวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ ทักษะ และพฤติกรรมการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกแต่ละชั้นปีวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Fisher's Exact Test และเปรียบเทียบพฤติกรรมและทัศนคติต่อการใช้ EBM ระหว่างอาจารย์แพทย์ในภาควิชาหลักทางคลินิกและภาควิชาทางคลินิกอื่น ๆ โดยใช้สถิติ Mann-Whitney Test ส่วนการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ EBM ในการเรียนของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ Multiple Logistics Regression รายงานค่า Adjusted Odds Ratio (AOR) และค่าความเชื่อมั่น 95% CI กำหนดระดับนัยสำคัญที่ร้อยละ 5 (P-value<0.05) วิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดโดยใช้โปรแกรม STATA Version 14.0

จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

การวิจัยครั้งนี้ได้รับการอนุมัติและได้รับใบรับรองจริยธรรมการวิจัยจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรองโครงการวิจัย SWUEC-662135

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของอาสาสมัครนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 22-23 ปี นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่ยังไม่เคยได้รับการอบรมด้านระบาดวิทยา สถิติ และการประยุกต์ใช้ EBM ในการปฏิบัติการทางการแพทย์ สำหรับอาสาสมัครอาจารย์แพทย์ทางคลินิกส่วนใหญ่เป็นอาจารย์สังกัดภาควิชาหลักทางคลินิก ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของอาสาสมัครนิสิตแพทย์และอาจารย์แพทย์ผู้เข้าร่วมการวิจัย

ตัวแปร	นิสิตแพทย์		อาจารย์แพทย์	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศชาย	65	51.59	60	46.15
เพศหญิง	61	48.41	70	53.85
อายุ(ปี)				
- Mean (S.D.)	22.64 (1.20)		44.56 (6.25)	
- Median (IQR)	22 (22-23)		44 (30-55)	
อายุการปฏิบัติงาน (ปี)				
- <5			32	24.61
- 5-10			40	30.77
- >10			58	44.62
ภาควิชาหลักทางคลินิก (Major)			68	52.31
ภาควิชาทางคลินิกอื่น ๆ (Minor)			62	47.69
จำนวนโครงการวิจัยที่ทำ (เรื่อง)				
- ไม่มี	19	15.08	40	30.77
- 1-5	89	84.92	56	43.08
- 6-10	0	0	22	16.92
- 10+	0	0	12	9.23
จำนวนผลงานที่ตีพิมพ์ (เรื่อง)				
- ไม่มี	112	89.6	25	19.23
- 1-5	13	10.4	50	36.46
- 6-10	0	0	35	26.92
- 10+	0	0	20	15.38
ประวัติการอบรม/เรียนด้านระบาดวิทยาฯ				
- เคย	47	37.3	80	61.54
- ไม่เคย	79	67.7	50	38.46

S.D.=Standard Deviation, IQR=Interquartile Range

จากการศึกษาทัศนคติของอาจารย์แพทย์ชั้นคลินิกที่มีต่อการใช้ EBM ในชีวิตประจำวัน (ตารางที่ 2) พบว่า อาจารย์แพทย์มีความมั่นใจในระดับค่อนข้างสูงในการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ เช่น MEDLINE, PubMed หรือ Cochrane Library ตระหนักถึงความสำคัญของการประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัยในการดูแลผู้ป่วย มีความมั่นใจในการใช้ค่าอัตราส่วนความน่าจะเป็นของผลตรวจทางการแพทย์ (Likelihood Ratios: LR) ในการตัดสินใจทางคลินิกและอ้างอิงแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการรักษาผู้ป่วย อย่างไรก็ตามการใช้ข้อมูลจากค่าอัตราส่วนออดส์ (Odds Ratio: OR), อัตราส่วนความเสี่ยงสัมพัทธ์ (Risk Ratio: RR) และ อัตราส่วนความเสี่ยงเชิงเวลา (Hazards Ratio: HR) อยู่ในระดับปานกลาง และทัศนคติต่อการใช้ EBM ในชีวิตประจำวันระหว่างอาจารย์ภาควิชาหลักและภาควิชาคลินิกอื่น ๆ ไม่แตกต่างกันทางสถิติ (p-value >0.05)

ผลการศึกษาพบว่าการสอนในชั้นคลินิกมีการส่งเสริมให้นิสิตตั้งคำถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยและค้นคว้าข้อมูลจากวรรณกรรมในระดับปานกลางถึงสูง อย่างไรก็ตาม การอภิปรายเกี่ยวกับค่าความไว (Sensitivity: Sens) และค่าความจำเพาะ (Specificity: Spec) และการอภิปรายเกี่ยวกับค่า RR และจำนวนที่ต้องรักษาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์กับผู้ป่วย 1 คน (Number Needed to Treat: NNT) อยู่ในระดับน้อย และคะแนนเฉลี่ยการอภิปรายเกี่ยวกับ Sens และ Spec และการอภิปรายเกี่ยวกับ RR และ NNT ระหว่างอาจารย์ประจำภาควิชาหลักมากกว่าอาจารย์ภาควิชาคลินิกอื่น ๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับการหาคำตอบเมื่อมีคำถามทางคลินิกอาจารย์แพทย์ชั้นคลินิกมีแนวโน้มที่จะถามเพื่อนร่วมงานและใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ เช่น Clinical Guidelines และ UpToDate มากกว่าการใช้ตำรา หรือการขอคำปรึกษาจากตัวแทนยาของบริษัท นอกจากนี้ผลการศึกษายังพบว่า การค้นหาข้อมูลจาก MEDLINE ระหว่างกลุ่มอาจารย์ประจำภาควิชาหลักเทียบกับอาจารย์ภาควิชาคลินิกอื่น ๆ มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับรูปแบบเสริมสร้างทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในระหว่างการเรียนการสอนชั้นคลินิกแสดงรายละเอียดดัง ภาพที่ 2

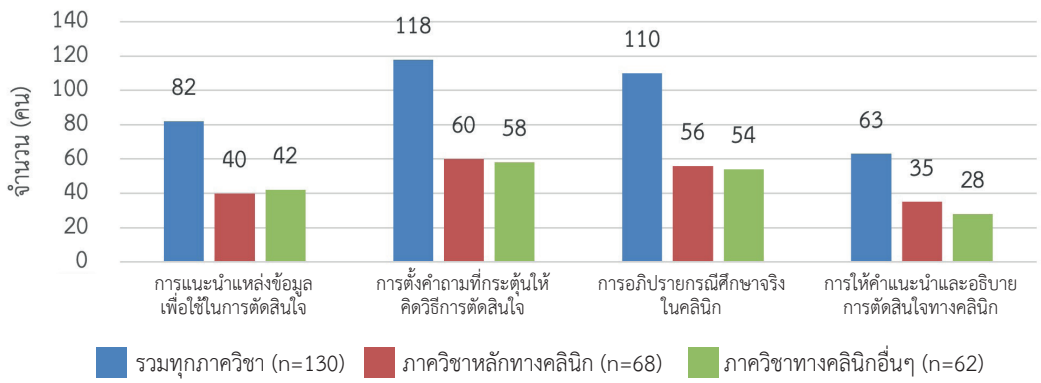
ตารางที่ 2 ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการสอนนิสิตชั้นคลินิกของอาจารย์แพทย์

ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์	คะแนนเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			P-value*
	รวม (n=130)	ภาควิชาหลัก (n=68)	ภาควิชาคลินิกอื่น ๆ (n=62)	
ทัศนคติต่อการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ (5 คะแนน)				
1. มีความมั่นใจในการค้นหาข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์	4.32 (0.73)	4.46 (0.87)	4.40(0.84)	0.690
2. การประเมินความน่าเชื่อถือของงานวิจัยเป็นกระบวนการที่สำคัญในการดูแลผู้ป่วย	4.12 (0.73)	4.25 (0.72)	4.04 (0.77)	0.112
3. มีความมั่นใจในการใช้ค่า LR ในการตัดสินใจทางคลินิก	4.05 (0.76)	4.32 (0.74)	4.30 (0.80)	0.883
4. ใช้ข้อมูลจากค่า OR, RR, HR ในการประเมินความเสี่ยงของโรคในผู้ป่วย	3.85 (0.81)	3.80 (0.92)	3.75 (1.65)	0.834
5. อ้างอิงแนวทางปฏิบัติทางคลินิกในการรักษาผู้ป่วย	4.54 (0.49)	4.51 (0.53)	4.52 (0.51)	0.913
วิธีการเรียนการสอนในชั้นคลินิก (5 คะแนน)				
1. ส่งเสริมให้นิสิตตั้งคำถามเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วย	3.99 (0.77)	4.02 (0.75)	3.95 (0.80)	0.609
2. ส่งเสริมให้นิสิตค้นคว้าข้อมูลจากวรรณกรรม	3.81 (0.80)	3.85 (0.84)	3.77 (0.75)	0.567
3. อภิปรายเกี่ยวกับ Sens และ Spec กับนิสิต	3.6 0(0.88)	3.80 (0.90)	3.38 (0.80)	0.006
4. อภิปรายเกี่ยวกับ RR/ NNT กับนิสิต	2.38 (0.92)	2.55 (0.99)	2.20 (0.80)	0.028
5. การกระตุ้นให้นิสิตมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทางคลินิก	4.48 (0.62)	4.58 (0.52)	4.53 (0.58)	0.610

ตารางที่ 2 (ต่อ)

ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์	คะแนนเฉลี่ย (ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน)			P-value*
	รวม (n=130)	ภาควิชาหลัก (n=68)	ภาควิชาคลินิกอื่น ๆ (n=62)	
วิธีการหาคำตอบเมื่อมีคำถามในเวชปฏิบัติ (5 คะแนน)				
1. ใช้ตำรา	3.98 (0.89)	4.08 (0.83)	3.88 (0.95)	0.205
2. ถามเพื่อนร่วมงาน	4.50 (0.60)	4.43 (0.66)	4.58 (0.52)	0.151
3. ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อขอคำปรึกษา	4.01 (0.84)	4.10 (0.83)	3.92 (0.85)	0.225
4. ค้นหาข้อมูลจาก MEDLINE	4.13 (0.89)	4.43 (0.75)	3.84 (0.92)	0.001
5. ปรึกษาตัวแทนยาของบริษัท	3.25 (0.91)	3.38 (0.89)	3.10 (0.94)	0.084
6. ใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์อื่น ๆ	4.41 (0.57)	4.41 (0.54)	4.42 (0.60)	0.921
7. การใช้การเรียนรู้ร่วมกับนิสิต	3.75 (0.76)	3.80 (0.62)	3.70 (0.90)	0.466

* Mann-Whitney Test, LR=Likelihood Ratios, OR=Odds Ratio, HR=Hazards Ratio, RR=Risk Ratio, Sens=Sensitivity, Spec=Specificity, NNT=Number Needed to Treat



ภาพที่ 2 รูปแบบเสริมสร้างทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในระหว่างการเรียนการสอนชั้นคลินิก

จากการประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ EBM ทัศนคติต่อปัญหาและอุปสรรค และพฤติกรรมการใช้ EBM (ตารางที่ 3) พบว่า นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกส่วนใหญ่มีความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับ EBM และมีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ EBM อยู่ในระดับพื้นฐาน กล่าวคือ ยังไม่สามารถนำไปใช้งานได้อย่างเต็มที่ จำเป็นต้องพัฒนาทักษะในการค้นหาหลักฐานหรือประเมินงานวิจัยอย่างมีระบบ (Beginner) ปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้ EBM อยู่ในระดับมาก มีทัศนคติเชิงบวกต่อการใช้ EBM และมีพฤติกรรมการใช้ EBM อยู่ในระดับมาก เมื่อศึกษาเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ ทักษะและพฤติกรรมการใช้ EBM ในการเรียนการสอนพบว่า ระดับความรู้ ทัศนคติ ทักษะและพฤติกรรมการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกแต่ละชั้นปีไม่แตกต่างกันทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาปัญหาและอุปสรรคในการใช้ EBM พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกแต่ละชั้นปีมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ EBM ในการเรียนการสอนของนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ทัศนคติต่อ EBM อยู่ในระดับสูง ปัญหาอุปสรรคต่อ EBM อยู่ในระดับน้อย และนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกมีประสบการณ์การทำการวิจัย (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 ผลเปรียบเทียบความรู้ ทัศนคติ ทักษะและพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ของนิสิตแพทย์

ตัวแปร	จำนวน (ร้อยละ)			P-value*
	ชั้นปี 4	ชั้นปี 5	ชั้นปี 6	
ระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ EBM (15 คะแนน)	Mean=8.51 S.D.=2.95			0.588
- สูง (Advanced)	7(14.29)	4(8.16)	3(10.71)	
- พื้นฐาน (Beginner)	42(85.71)	45(91.84)	25(89.29)	
ปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้ EBM (5 คะแนน)	Mean=3.87 S.D.=0.65			0.011
- มาก	36(73.47)	40(81.63)	15(53.57)	
- กลาง ๆ หรือไม่แน่ใจ	13(26.53)	7(14.29)	13(46.43)	
- น้อย	0(0)	2(4.08)	0(0)	
ทัศนคติต่อการใช้ EBM (5 คะแนน)	Mean=4.69 S.D.=0.62			0.221
- ทัศนคติในทางลบ	0(0)	0(0)	0(0)	
- ทัศนคติกลาง ๆ หรือไม่แน่ใจ	2(4.08)	1(2.04)	3(10.71)	
- ทัศนคติในทางบวก	47(95.92)	48(97.96)	25(89.29)	
ทักษะและพฤติกรรมการใช้ EBM (5 คะแนน)	Mean=3.95 S.D.=0.75			0.233
- ปฏิบัติระดับน้อย	2(4.26)	1(2.17)	1(3.85)	
- ปฏิบัติระดับปานกลาง	17(36.17)	9(19.57)	10(38.46)	
- ปฏิบัติระดับมาก	28(59.57)	36(78.26)	15(57.69)	

* Fisher's exact test

ตารางที่ 4 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้เวชศาสตร์เชิงประจักษ์ในการสอนของนิสิตแพทย์

ตัวแปร	Univariate Analysis			Multivariate Analysis		
	COR	95%CI	P-value	AOR	95%CI	P-value
ทัศนคติอยู่ในระดับสูง	4.461	2.160-9.212	<0.001	4.111	1.835-9.206	0.001
ระดับอุปสรรคอยู่ในระดับน้อย	3.012	1.535-5.909	0.001	2.652	1.194-5.888	0.016
ระดับความรู้ดี	1.995	0.523-7.603	0.312	2.613	0.506-13.474	0.251
มีประสบการณ์การทำการวิจัย	1.927	1.006-3.693	0.048	2.617	1.116-6.132	0.027
มีประวัติอบรมระบาดวิทยาฯ	0.663	0.294-1.496	0.323	0.729	0.276-1.927	0.525
เพศหญิง	1.387	0.644-2.986	0.402	1.630	0.645-4.160	0.299
อายุที่เพิ่มขึ้นทุก ๆ 1 ปี	0.906	0.665-1.234	0.535	0.772	0.521-1.143	0.198

COR=Crude Odds ratio, AOR=Adjusted Odds ratio, 95% CI=95% confidence intervals, มีประสบการณ์การทำการวิจัย หมายถึง นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกที่เคยมีส่วนร่วมในโครงการวิจัยอย่างน้อย 1 โครงการ ไม่ว่าจะในฐานะผู้วิจัยหลักหรือผู้ร่วมวิจัย โดยโครงการดังกล่าวอาจอยู่ในระหว่างดำเนินการหรือแล้วเสร็จแล้วก็ตาม

สรุปและอภิปรายผล

ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์แพทย์ชั้นคลินิกมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ EBM โดยเฉพาะในด้านการสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ที่น่าเชื่อถือ เช่น MEDLINE, PubMed, และ Cochrane Library ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มที่อาจารย์แพทย์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒให้ความสำคัญต่อข้อมูลที่ผ่านการประเมินอย่างเป็นระบบสำหรับประกอบการตัดสินใจทางคลินิก ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับงานของ Guyatt et al. (2015) ที่พบว่า แหล่งข้อมูลเหล่านี้เป็นรากฐานสำคัญของการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ อาจารย์แพทย์ยังมีความมั่นใจในการใช้ LR เพื่อเพิ่มความแม่นยำในการวินิจฉัยทางคลินิก ผลการศึกษายังพบว่าอาจารย์แพทย์นิยมใช้แหล่งข้อมูลออนไลน์ เช่น Clinical Guidelines และ UpToDate มากกว่าตำรา ซึ่งสะท้อนถึงแนวโน้มการแพทย์ปัจจุบันที่ให้ความสำคัญกับแหล่งข้อมูลที่สะดวกและทันสมัย (Jaeschke et al., 1994) ทั้งนี้แม้พบว่าอาจารย์ภาควิชาหลักมีแนวโน้มสืบค้นข้อมูลจากฐานข้อมูล MEDLINE มากกว่าอาจารย์ภาควิชาคลินิกอื่นๆ แต่การพึ่งพาการปรึกษาเพื่อนร่วมงานของอาจารย์จากภาควิชาอื่นก็สะท้อนรูปแบบวัฒนธรรมองค์กรที่เน้นการเรียนรู้ร่วมกันมากกว่าการค้นคว้าเดี่ยว ซึ่งอาจเกิดจากความแตกต่างของภาระงานหรือความสะดวกในการเข้าถึงฐานข้อมูลเฉพาะทาง ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับ Sritipsukho (2020) และอาจชี้ถึงความจำเป็นที่สถาบันควรปรับปรุงระบบสนับสนุนการเข้าถึงฐานข้อมูลทางวิชาการให้ทั่วถึงในทุกภาควิชา อย่างไรก็ตาม ทั้งสองกลุ่มมีการใช้ข้อมูลจากผู้แทนยาของบริษัท ในระดับต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับแหล่งข้อมูลอื่น ๆ

ผลการศึกษาพบว่า อาจารย์แพทย์ใช้ข้อมูลจากค่า OR, RR, และ HR ในระดับปานกลาง ซึ่งสะท้อนถึงข้อจำกัดทางด้านความรู้สถิติขั้นสูงในกลุ่มอาจารย์บางส่วน โดยเฉพาะอย่างยิ่งในบริบทของการเรียนการสอนที่ไม่ได้เน้นสถิติคลินิกอย่างชัดเจน ซึ่งชี้ถึงโอกาสในการพัฒนาเชิงระบบของหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นเพื่อเสริมทักษะในประเด็นนี้ เพื่อให้สามารถนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพในงานวิจัยทางคลินิก นอกจากนี้ถึงแม้ทัศนคติต่อการใช้ EBM ไม่แตกต่างกันทางสถิติระหว่างภาควิชาหลักกับภาควิชาอื่น แต่พบว่าภาควิชาหลักมีการอภิปรายเชิงลึกในประเด็นทางสถิติ เช่น Sensitivity, Specificity, RR และ NNT มากกว่า ซึ่งอาจสะท้อนถึงการวางรากฐานการเรียนการสอนโดยใช้ EBM เป็นศูนย์กลางเพื่อฝึกให้นิสิตตั้งคำถามและใช้หลักฐานในการตัดสินใจ ซึ่งเป็นแนวทางที่มีคุณค่าสำหรับบริบทของโรงเรียนแพทย์ที่ต้องผลิตบัณฑิตเพื่อรองรับงานบริการในพื้นที่ที่มีภาระผู้ป่วยสูง สำหรับแนวทางเสริมสร้างทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในชั้นเรียน พบว่า มีการเน้นฝึกให้นิสิตตั้งคำถาม ค้นคว้าข้อมูลจากวรรณกรรม และอภิปรายข้อมูลทางสถิติอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นแนวทางที่ช่วยพัฒนาทักษะการตัดสินใจทางคลินิกในระยะยาว โดยการให้โอกาสนิสิตได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริงและใช้เครื่องมือทางสถิติในการตัดสินใจทางคลินิกเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาความสามารถในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีคุณภาพ

สำหรับผลการศึกษาในกลุ่มนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก พบว่า นิสิตแพทย์มีระดับความรู้เฉลี่ยด้าน EBM อยู่ในระดับพื้นฐาน (คะแนนเฉลี่ย 8.51 คะแนน) ซึ่งสะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาแนวคิดพื้นฐานและส่งเสริมการศึกษาเกี่ยวกับ EBM ให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นในระดับการศึกษาแพทยศาสตร์ ผลการศึกษาในครั้งนี้สอดคล้องกับการศึกษาที่ผ่านมาในกลุ่มนิสิตแพทย์ชาวอิหร่าน (Ghahremanfard et al., 2014) และซาอุดีอาระเบีย (Aldugieman et al., 2018) ซึ่งพบว่า ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในแนวคิดพื้นฐานของ EBM แม้ว่าจะมีทัศนคติเชิงบวก อย่างไรก็ตาม การศึกษาในฮังการี (Csertő et al., 2019) พบว่า นิสิตแพทย์ที่ผ่านการฝึกอบรม EBM มีความรู้และทักษะที่ดีขึ้นเกี่ยวกับการค้นหาและประเมินวรรณกรรมทางการแพทย์ ผลการศึกษาในครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า การเรียนการสอนในประเทศไทยควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้ EBM มากขึ้น ไม่ว่าจะผ่านการบรรจุในหลักสูตร การจัดฝึกอบรม หรือการพัฒนากิจกรรมเชิงปฏิบัติการเพื่อ

เตรียมความพร้อมให้นิสิตสามารถนำแนวคิดนี้ไปปรับใช้ในสถานการณ์จริงได้อย่างมีประสิทธิภาพและส่งเสริมความเข้าใจและความมั่นใจในการนำแนวคิดนี้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติงานทางคลินิก

อย่างไรก็ตามนิสิตแพทย์ส่วนใหญ่ (95%) มีทัศนคติที่ดีต่อการใช้ EBM บ่งชี้ถึงความเปิดกว้างต่อการเรียนรู้แม้จะมีข้อจำกัดด้านความรู้พื้นฐาน สะท้อนให้เห็นโอกาสที่สถาบันสามารถเพิ่มการออกแบบการเรียนการสอนแบบ Active Learning หรือ Flipped Classroom ร่วมกับกิจกรรมที่กระตุ้นการใช้ EBM ในคลินิก เช่น Journal Club หรือ Clinical Scenario Simulation อย่างไรก็ตามนิสิตแพทย์บางส่วน (72%) ยังมีปัญหาและอุปสรรคในการใช้ EBM เช่น เวลาไม่เพียงพอและทรัพยากรไม่เอื้อต่อการสืบค้น ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยในประเทศซาอุดีอาระเบีย (Aldugieman et al., 2018) พบว่า นิสิตแพทย์มีทัศนคติที่ดีต่อ EBM แต่ยังคงมีความยากลำบากในการประยุกต์ใช้จริงในเวชปฏิบัติทางคลินิก เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าวการสร้างสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการใช้ EBM และช่วยแก้ไขปัญหาที่พบในการนำ EBM ไปใช้จึงมีความสำคัญ โดยเฉพาะใน ระบบการศึกษาแพทยศาสตร์ของประเทศไทย เช่น การจัดหาแหล่งข้อมูลที่เข้าถึงได้ง่าย การสนับสนุนทาง เทคโนโลยี หรือการพัฒนา ระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) อาจเป็นแนวทางหนึ่งในการส่งเสริมให้เกิดการใช้ EBM อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การเรียนรู้แบบ PBL ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านสถานการณ์สมมติ อาจช่วยกระตุ้นให้นิสิตเห็นความสำคัญของการนำ EBM ไปใช้มากขึ้น ซึ่งการศึกษาจากมหาวิทยาลัยสุเอซ คาแนล (Hosny & Ghaly, 2014) พบว่า ร้อยละ 66 ของนิสิตเห็นว่าการเรียนแบบบูรณาการช่วยเสริมการดูแลผู้ป่วยได้ดีกว่าวิธีการเรียนการสอนแบบปกติ

จากการศึกษาพบว่า นิสิตแพทย์ชั้นคลินิกส่วนใหญ่มีทักษะและพฤติกรรมการใช้ EBM ในระดับมากถึงร้อยละ 66 ซึ่งสะท้อนถึงความพยายามในการนำแนวทาง EBM มาใช้ในชีวิตประจำวัน แม้จะเผชิญกับปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาใน ประเทศฮังการี (Csertő et al., 2019) ที่พบว่านิสิตแพทย์ที่ได้รับการฝึกอบรม EBM มีแนวโน้มที่จะใช้ฐานข้อมูลทางการแพทย์ อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่ไม่ได้รับการฝึกอบรม โดยเฉพาะทักษะในการค้นหาและประเมินวิจัยทางการแพทย์ และความรู้เกี่ยวกับคำศัพท์ที่เกี่ยวข้องกับ EBM ซึ่งทำให้มีความชำนาญในการเลือกแหล่งข้อมูล เช่น Online Journals และ Professional Guidelines รวมถึงการใช้ฐานข้อมูล PubMed/Medline, Medscape, และ Cochrane Library มากกว่านิสิตที่ไม่เคยได้รับการฝึกอบรม การฝึกอบรมหรือการจัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับ EBM สามารถช่วยเพิ่มความมั่นใจและส่งเสริมการปฏิบัติที่ยั่งยืนในระดับคลินิก ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่า การใช้ EBM ในการเรียนช่วยให้นิสิตแพทย์เข้าใจในขั้นตอนการทำวิจัยและเชื่อมั่นว่าความรู้ที่ได้จากการเรียนนี้จะมีประโยชน์ในการพัฒนาทักษะในชั้นคลินิก (Acharya, 2017) อย่างไรก็ตามแม้ EBM จะมีศักยภาพในการพัฒนาความรู้และทัศนคติในนิสิตแพทย์ระดับปริญญาตรี แต่ยังไม่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ที่แสดงว่า EBM ให้ผลดีกว่าการเรียนการสอนด้วยวิธีอื่น (Ahmadi et al., 2015) ในการศึกษาใน มหาวิทยาลัยสุเอซ คาแนล พบว่าร้อยละ 66 ของนิสิตพึงพอใจกับการบูรณาการ EBM กับ PBL และเชื่อว่าแนวทางนี้สามารถช่วยกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวมากขึ้นและสามารถนำไปใช้ในการดูแลผู้ป่วยได้ดีกว่าการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม แต่ก็ยังมีนิสิตแพทย์บางส่วน (34%) ที่ระบุว่าเวลาว่างไม่เพียงพอสำหรับค้นหาบทความวิจัยทางการแพทย์ (Hosny & Ghaly, 2014)

เมื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ ความรู้ ทัศนคติ ทักษะและพฤติกรรมการใช้ EBM ระหว่างนิสิตแพทย์ชั้นปี 4-6 พบว่าไม่แตกต่างกันทางสถิติ อย่างไรก็ตามปัญหาและอุปสรรคต่อการใช้ EBM ของนิสิตแพทย์ในแต่ละชั้นปีมีความแตกต่างกัน โดยนิสิตแพทย์ปีที่ 5 ประสบปัญหาและอุปสรรคในระดับสูงสุดซึ่งสะท้อนถึงจุดเปลี่ยนผ่านสำคัญระหว่างชั้นเรียนกับการลงภาคสนาม สถาบันสามารถใช้ข้อมูลนี้ในการออกแบบกิจกรรมเฉพาะที่ตอบ

โจทย์ของนิสิตปี 5 เช่น Pre-clinical Bootcamp ด้าน EBM หรือระบบพี่เลี้ยง (Mentoring System) เพื่อช่วยลดภาระเชิงจิตใจและเพิ่มแรงจูงใจในการใช้แนวคิด EBM ในขณะที่ผลการศึกษาจากนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ของมหาวิทยาลัยสุเอซ คาแนล (Hosny & Ghaly, 2014) พบว่า ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรเป็นอุปสรรคสำคัญในการนำ EBM ไปใช้ทั้งในด้านการเรียนและการปฏิบัติงานทางคลินิก สำหรับผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ EBM พบว่า ทัศนคติที่ดี มีปัญหาและอุปสรรคอยู่ในระดับน้อย และมีประสบการณ์ในการดำเนินการวิจัยเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้ EBM ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาวิจัยใน ฮังการี (Csertő et al., 2019) พบว่า นิสิตแพทย์ที่มีประสบการณ์การทำงานด้านการดูแลสุขภาพหรือมีประสบการณ์การทำวิจัย มีความรู้และทักษะในการใช้ EBM ดีกว่านิสิตที่ไม่มีประสบการณ์ ดังนั้น การส่งเสริมการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการวิจัย การฝึกปฏิบัติในคลินิก หรือการสร้างโครงการที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบลงมือทำจะช่วยเพิ่มศักยภาพในการใช้ EBM ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้สามารถใช้ EBM ได้ดีขึ้นในสถานการณ์จริง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลวิจัยไปใช้

ผลการศึกษานี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนที่เน้นการบูรณาการแนวคิด EBM อย่างเป็นระบบในบริบทของสถาบันการศึกษาทางการแพทย์ในประเทศไทย โดยเฉพาะในระดับปริญญาตรี ที่ควรดำเนินการตั้งแต่ชั้นพรีคลินิกไปจนถึงชั้นคลินิก เพื่อส่งเสริมให้นิสิตมีความรู้ ความเข้าใจ ทัศนคติที่เหมาะสม และทักษะในการประยุกต์ใช้ EBM ในการดูแลผู้ป่วยอย่างมีประสิทธิภาพ

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ควรมุ่งเน้นการพัฒนาทักษะสำคัญ เช่น การค้นคว้าข้อมูลจากฐานข้อมูลทางการแพทย์ที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล (เช่น PubMed, Cochrane Library) การประเมินคุณภาพของหลักฐาน และการตัดสินใจทางคลินิกโดยอิงหลักฐานเชิงประจักษ์อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ การผนวกแนวคิด EBM เข้ากับรูปแบบการเรียนรู้แบบ PBL ยังสามารถกระตุ้นให้นิสิตได้ฝึกวิเคราะห์สถานการณ์จริง สืบค้นข้อมูลหลักฐาน และนำไปใช้ในการตัดสินใจทางการแพทย์อย่างมีหลักการ บริบทของสถาบันที่มีการส่งเสริมการเรียนรู้แบบสหวิชาชีพและการเรียนรู้เชิงรุก ยังเอื้ออำนวยต่อการออกแบบหลักสูตรที่บูรณาการ EBM อย่างเป็นระบบ ซึ่งสามารถนำผลการศึกษานี้ไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตในด้านการใช้ EBM ได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของสถาบัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การศึกษาครั้งนี้จำกัดเฉพาะกลุ่มนิสิตแพทย์ชั้นคลินิกจากสถาบันเดียว ซึ่งอาจไม่สามารถสะท้อนถึงภาพรวมของนิสิตแพทย์ในสถาบันการแพทยศาสตร์อื่น ๆ ได้อย่างครบถ้วน ดังนั้น ในการศึกษาวิจัยในอนาคตควรขยายกลุ่มตัวอย่างโดยการเก็บข้อมูลจากนิสิตแพทย์ในสถาบันการแพทยศาสตร์ทั่วประเทศ หรือดำเนินการศึกษาในรูปแบบหลายศูนย์ (Multicenter Study) ทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อให้ครอบคลุมความหลากหลายทางบริบท การเรียนการสอน และทรัพยากรสนับสนุนการเรียนรู้ EBM ซึ่งจะช่วยให้สามารถระบุรูปแบบการพัฒนาและปัจจัยส่งเสริม/อุปสรรคของแต่ละบริบทได้ชัดเจนยิ่งขึ้น และตอบคำถามเชิง "how to implement EBM curriculum across different contexts" ได้

2. แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในการสะท้อนมุมมองและพฤติกรรมที่แท้จริงของผู้ตอบ ซึ่งอาจได้รับผลกระทบจากอคติแบบตอบเอาใจสังคม (Social Desirability Bias) การวิจัยในอนาคตควรใช้การออกแบบผสมผสาน (Mixed-methods) เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) เพื่อค้นหาความ

เข้าใจและแรงจูงใจที่อยู่เบื้องหลัง การสังเกตการณ์ (Observation) หรือวิเคราะห์ Portfolio ของนิสิต การประเมินทักษะจากสถานการณ์จำลองทางคลินิก (Clinical Simulation) เพื่อประเมินความสามารถในการใช้ EBM ในสถานการณ์จริง หรือ การใช้กรอบประเมินที่ยอมรับในระดับสากล เช่น โมเดล FAME (Finding, Appraising, Making Decisions, Evaluating Performance) เพื่อประเมินความสามารถแบบองค์รวมและเฉพาะเจาะจง งานวิจัยลักษณะนี้จะช่วยตอบคำถาม “how to evaluate EBM competencies comprehensively and accurately”ได้

3. การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการในช่วงเวลาที่จำกัด ซึ่งอาจไม่เพียงพอต่อการตรวจสอบผลกระทบระยะยาวของการใช้ EBM ในนิสิตแพทย์ ดังนั้น การศึกษาแบบติดตามระยะยาว (Longitudinal Study) อาจเป็นวิธีที่เหมาะสมในการประเมินการเปลี่ยนแปลงในความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของนิสิตแพทย์ในช่วงเวลาต่าง ๆ รวมถึงสามารถศึกษาผลกระทบของการใช้ EBM ต่อการปฏิบัติงานทางคลินิกเมื่อเข้าสู่ระบบการดูแลสุขภาพในฐานะแพทย์ การศึกษาดังกล่าวอาจช่วยให้เห็นถึงการพัฒนาและการปรับตัวของนิสิตแพทย์ในระยะยาว และผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ EBM ในการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้ยังสามารถออกแบบการศึกษาเพิ่มเติมที่มุ่งเน้นปัจจัยเชิงลึก เช่น ความพร้อมด้านทรัพยากร การสนับสนุนจากบุคลากร หรือผลกระทบระยะยาวของการฝึกอบรม EBM ต่อผลลัพธ์ทางสุขภาพของผู้ป่วย ซึ่งจะช่วยขยายความเข้าใจและเสริมสร้างแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรแพทยศาสตร์ให้เหมาะสมกับบริบทของประเทศไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น งานวิจัยลักษณะนี้จะช่วยตอบคำถาม “how to sustain EBM use in clinical practice over time” และเสนอแนะแนวทางการพัฒนาระบบสนับสนุนในระยะยาวได้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยการสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ทางคณะผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ศูนย์การแพทย์สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา ฯ สยามบรมราชกุมารี คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้ให้ทุนสนับสนุนการวิจัยครั้งนี้ (สัญญาเลขที่ 294/2567) รวมถึงอาจารย์ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคมที่ได้ให้คำปรึกษาและข้อแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อการดำเนินงานวิจัย นอกจากนี้ ขอขอบคุณอาจารย์และนิสิตแพทย์ชั้นคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสละเวลาตอบแบบสอบถามวิจัยซึ่งเป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้งานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงได้ตามวัตถุประสงค์

เอกสารอ้างอิง

Acharya, Y., Raghavendra Rao, M. V., & Arja, S. (2017). Evidence-based medicine in pre-clinical years: a study of early introduction and usefulness. Journal of Advances in Medical Education & Professionalism, 5(3), 95-100. https://jamp.sums.ac.ir/article_40994_230155db5e9d5401b8598b06ce62e0bc.pdf

Ahmad Ghaus, M. G., Tuan Kamauzaman, T. H., & Norhayati, M. N. (2021). Knowledge, attitude, and practice of evidence-based medicine among emergency doctors in Kelantan, Malaysia. Int J Environ Res Public Health, 18(21). https://doi.org/10.3390/ijerph182111297

Ahmadi, S. F., Baradaran, H. R., & Ahmadi, E. (2015). Effectiveness of teaching evidence-based medicine to undergraduate medical students: a BEME systematic review. Med Teach, 37(1), 21-30. https://doi.org/10.3109/0142159x.2014.971724

Aldugieman, T. Z., Alanezi, R. S., Alshammari, W. M. G., Al-Shamary, Y. W. Z., Alqahtani, M. M., & Alreshidi, F. S. (2018). Knowledge, attitude and perception toward evidence-based medicine among medical students in Saudi Arabia: Analytic cross-sectional study. J Family Med Prim Care, 7(5), 1026-1031. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_129_18

Bawazeer, N., Alotaibi, Y., Fatani, N., & Gabra, A. (2017). Knowledge, attitude, and behavior among medical student at umm- al-qura university toward evidence-based medicine. International Journal of Advanced Research, 5, 1009-1015. https://doi.org/10.21474/IJAR01/3246

Chandran, V. P., Balakrishnan, A., Rashid, M., Khan, S., Devi, E. S., Kulyadi, G. P., Nair, S., & Thunga, G. (2023). Teaching and learning strategies of evidence based medicine: A meta-synthesis of learners and instructors perspective. Clinical Epidemiology and Global Health, 21, 101280. https://doi.org/10.1016/j.cegh.2023.101280

Csertő, M., Berényi, K., Decsi, T., & Lohner, S. (2019). Self-reported attitudes, knowledge and skills of using evidence-based medicine in daily health care practice: A national survey among students of medicine and health sciences in Hungary. PLoS One, 14(12), e0225641. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0225641

Dhansandors, K., Ruengtawee, W., Kitwitee, P., Chaiyana, A., Ditsataporncharoen, T., Chaiear, N., & Krisorn, P. (2018). Knowledge regarding evidence-based medicine in the 6th year medical students of Khon Kaen University. Srinagarind Medical Journal, 33(5), 77-78. https://li01.tci-thaijo.org/index.php/SRIMEDJ/article/view/137093 **[in Thai]**

Ghahremanfard, F., Nassaji, M., Mirmohammadkhani, M., Tanha, A., Mosavi, M., Ghaemi, A., & Shams, P. (2014). Knowledge and attitude toward evidence-based medicine among medical students in Semnan, Iran. J Evid Based Med, 7(1), 32-37. https://doi.org/10.1111/jebm.12084

Guyatt, G., Rennie, D., Meade, M., & Cook, D. (2015). Users' guides to the medical literature: A manual for evidence-based clinical practice (3rd ed.). McGraw-Hill Education.

Hosny, S., & Ghaly, M. S. (2014). Teaching evidence-based medicine using a problem-oriented approach. Med Teach, 36 Suppl 1, S62-68. https://doi.org/10.3109/0142159x.2014.886007

Jaeschke, R., Guyatt, G. H., & Sackett, D. L. (1994). Users' guides to the medical literature. III. How to use an article about a diagnostic test. B. What are the results and will they help me in caring for my patients? The evidence-based medicine working group. Jama, 271(9), 703-707. https://doi.org/10.1001/jama.271.9.703

Sackett, D. L., Rosenberg, W. M., Gray, J. A., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: what it is and what it isn't. Bmj, 312(7023), 71-72. https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71

Sadaeng, P., Singkruborn, R., & Plodprong, P. (2020). The relationships between personal factors, attitude toward evidence-based practice and information technology using for evidence-based nursing practice among nursing students. Journal of Prachomklao College of Nursing, Phetchaburi Province, 3, 177-190. **[in Thai]**

Sritipsukho, P. (2020). Evidence-based medicine behavior and attitude in teaching medical students in clinical years. Journal of Medical and Health Science, 27(2), 102-112. https://he01.tci-thaijo.org/index.php/jmhs/article/view/244780 **[in Thai]**

Tilokskulchai, F. (2011). Evidence-based nursing: principle and method (6th ed.). Pre-On.

Zanaridah, M. N., Norhayati, M. N., & Rosnani, Z. (2021). Knowledge, attitude and practice of evidence-based medicine among primary care practitioners in Malaysia: a cross-sectional study. BMJ Open, 11(6), e044372. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044372