

ความพึงพอใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้งานระบบ E-portfolio ของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ศรพล สันติวรวิทย์¹, กันติชา พิริยะเมธา¹, ณัฐวัฒน์ ชัยสุวิรัตน์¹, ดวงพร พรชัย¹, ศิริลักษณ์ ฉลองชกร¹, สมพงษ์ ศรีแสนปาง¹, สมเดช พินิจสุนทร¹, สายพิน สิมสาแก้ว^{2*}

¹ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²งานบริการการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

The Satisfaction of Clinical Year Medical Students and Associated Factors Toward the E-portfolio System at Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Sonphalot Santiworawut¹, Kanticha Piriymetha¹, Nathawat Chaisuwirat¹, Tuangporn Pornchai¹, Sirilak Chalongkodchakon¹, Sompong Srisaenpang¹, Somdej Pinitsoontorn¹, Saipin Simsakaew^{2*}

¹Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

²Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Khon Kaen University

Received: 23 January 2020

Accepted: 20 February 2020

หลักการและวัตถุประสงค์: คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้จัดทำระบบ E-portfolio ที่มีจุดเด่น คือ การบันทึกข้อมูลออนไลน์ การจัดเก็บผลการเรียนของนักศึกษาแพทย์ ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ได้อย่างสมบูรณ์ การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสัดส่วนของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกปีที่ 4-6 ใน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่มีความพึงพอใจต่อระบบ E-portfolio และศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจของนักศึกษา

วิธีการศึกษา: การสำรวจความพึงพอใจออนไลน์แบบไม่ระบุชื่อของผู้ตอบแบบสอบถาม ดำเนินการสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกที่ได้รับการสุ่มเลือก 151 ราย เข้าสู่การหมุนเวียนคลินิกที่โรงพยาบาลศรีนครินทร์ระหว่างปีการศึกษา พ.ศ.2558-2559 วัดความพึงพอใจในระดับ 4 จุดโดยมีการตอบสนองต่อไปนี้: 1 แย่, 2 ปานกลาง, 3 ดี และ 4 ดีมาก การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์ ดำเนินการระหว่างกลุ่มที่มีความพึงพอใจ (อย่างน้อย 3 คะแนน) และไม่พอใจ (2 คะแนนและต่ำกว่า)

ผลการศึกษา: นักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกปีที่ 4-6 ร้อยละ 76.8 (116/151) มีความพึงพอใจในภาพรวมของการใช้ระบบ E-portfolio ในการบันทึกข้อมูลออนไลน์ ซึ่งนักศึกษาแพทย์สามารถประเมินศักยภาพของตนเองได้ และการรับรู้ถึงวัตถุประสงค์ของการใช้ E-portfolio ซึ่งสะท้อนถึงผลการเรียนรู้รายบุคคลของนักศึกษาแพทย์ มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับความพึงพอใจของผู้เข้าใช้ (p = 0.005)

Background and objectives: The Faculty of Medicine at Khon Kaen University has established an outstandingly featured electronic portfolio (E-portfolio) system for completely recording the online databases of medical students' academic performance across the whole undergraduate medical curriculum. The objective of this study were to assess the proportion of the fourth-to sixth-year medical students at Khon Kean University who expressed satisfaction with the E-portfolio system and to explore which factors influence student satisfaction.

Methods: An anonymous online satisfaction survey was conducted for 151 randomly selected medical students entering clinical rotations at Srinagarind Hospital during the 2019/20 academic years. Satisfaction was measured in a 4-point scale with the following responses: 1 being Poor, 2 being Average, 3 being Good, and 4 being Excellent. The analysis of factors related to student satisfaction was performed between satisfied (at least 3 points) and dissatisfied (2 points and below) groups.

Results: Approximately 76.8 (116/151) of the participants were satisfied overall with the E-portfolio system they used. An awareness of the academic purpose of

*Corresponding author : Saipin Simsakaew , Department of Medical Education, Faculty of Medicine, Khon Kaen University : E-mail: nsaipei@kku.ac.th

สรุป: นักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ E-portfolio อยู่ในระดับมาก และทราบจุดประสงค์ของการใช้ระบบ E-portfolio ว่า เป็นเครื่องมือซึ่งช่วยสะท้อนผลการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

คำสำคัญ: ความพึงพอใจ, ระบบ E-portfolio, นักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก, มหาวิทยาลัยขอนแก่น

using an E-portfolio which is to reflect the learning outcomes was significantly associated with participants' satisfaction ($p = 0.005$).

Conclusion: A large portion of the clinical year medical students at Khon Kaen University is satisfied with the use of E-portfolios in the educational contexts. The most important factor influencing students' satisfaction is a clear understanding of E-portfolio implementation for learning achievements.

Keywords: Satisfaction, E-portfolio system, clinical year medical student, Khon Kaen University

ศรีนครินทร์เวชสาร 2563; 35(3): 326-331. • Srinagarind Med J 2020; 35(3): 326-331.

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 นับได้ว่าเป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีและนวัตกรรม รวมถึงการปฏิรูปการศึกษาไทย สอดคล้องกับนโยบายของประเทศที่เรียกว่า “Thailand 4.0” มหาวิทยาลัยชั้นนำต่างปรับตัวเพื่อให้เท่าทันเทคโนโลยีในยุคปัจจุบัน เช่นเดียวกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้นำเกณฑ์ World Federation for Medical Education (WFME) เข้ามาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา และเชื่อมั่นว่า คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นจะผ่านการรับรองเป็นคณะแพทย์ที่อยู่ในมาตรฐานระดับสากล ตามนโยบายในการพัฒนาการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐานสากล ของ WFME และ “เกณฑ์คุณภาพการศึกษาเพื่อการดำเนินการที่เป็นเลิศ” (Education Criteria for Performance Excellence, EdPEX) ในปัจจุบันมีความเจริญก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีต่าง ๆ ล้วนเปลี่ยนเป็นระบบออนไลน์ จากเดิมเคยเก็บข้อมูลทางการศึกษาด้วยสมุดกระดาษ ซึ่งมีจุดด้อยที่สำคัญคือ นักศึกษาไม่สามารถประเมินศักยภาพของตนเองได้ ในขณะที่ตัวอาจารย์ผู้สอนเองก็ไม่สามารถประเมินนักศึกษาได้ทันที ณ เวลาที่กิจกรรมการเรียนการสอนสิ้นสุด สมุดกระดาษเหล่านี้จึงเป็นเพียงสมุดที่จัดบันทึกว่า ยังไม่สามารถก่อให้เกิดประโยชน์ทางการศึกษาได้อย่างเต็มที่ เป็นเหตุให้คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้พัฒนาระบบ E-portfolio ที่มีจุดเด่นคือ สามารถเก็บข้อมูลการศึกษาตลอดหลักสูตรลงในฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์แบบออนไลน์ ดังเช่นในปี พ.ศ. 2558-2559 ได้มีการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับความพึงพอใจในการใช้ระบบ Electronic portfolio (E-portfolio) ของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกปีที่ 4 – 6 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จำนวน 87 ราย พบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ 21.11 (จำนวน 87 ราย จากจำนวนทั้งสิ้น 412 ราย) อาจารย์ผู้สอนสามารถมองเห็นจุดเด่น และจุดที่ควรพัฒนาของนักศึกษาเป็นรายบุคคลได้ชัดเจนยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสร้างบรรยากาศการเรียนการสอนแบบสะท้อนกลับ (Reflection & Feedback) ซึ่งเป็นหนึ่งในรูปแบบการสอนของแพทยศาสตร์ศึกษา และคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มีการจัดทำเรื่องคุณภาพการศึกษามา

อย่างต่อเนื่อง ครั้งนี้เป็นอีกโอกาสหนึ่งที่เราจะได้ยกระดับคุณภาพการศึกษาของเราสู่มาตรฐานสากล ซึ่งนับเป็นเรื่องที่ดีมาก การนำเกณฑ์ WFME เข้ามาใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาให้สามารถผลิตแพทย์ที่มีคุณภาพเทียบเท่ากับนานาชาติ และเชื่อมั่นว่า คณะแพทยศาสตร์ จะผ่านการรับรอง เป็นคณะแพทย์ที่อยู่ในมาตรฐานระดับสากล ดังวิสัยทัศน์ “คณะแพทยศาสตร์ เป็นโรงเรียนแพทย์ระดับโลกที่มีคุณค่าต่อสังคมไทย และมวลมนุษยชาติ” จึงเป็นที่มาของการพัฒนานวัตกรรม “ระบบติดตามผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก” หรือที่เรียกว่า ระบบ “E-portfolio” ระบบดังกล่าวได้เริ่มพัฒนามาตั้งแต่ปี พ.ศ.2558 เพื่อติดตามผลลัพธ์ทางการศึกษาในรูปแบบออนไลน์ หลังจากเปิดใช้งานระยะหนึ่ง ได้มีการศึกษาความพึงพอใจในกลุ่มนักศึกษาแพทย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น บางส่วน พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก แต่มีข้อจำกัดคือไม่มีการแสดงการมีส่วนร่วมของนักศึกษาแพทย์ที่ชัดเจน ดังนั้นทางฝ่ายผู้วิจัยจึงต้องการที่จะศึกษาสัดส่วนความพึงพอใจและปัจจัยที่สัมพันธ์กับการใช้งานระบบ E-portfolio ของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เพื่อประโยชน์ในการต่อยอดพัฒนาระบบ E-portfolio ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังนั้น การศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสัดส่วนและปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ E-portfolio ของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2562 และนำผลการศึกษานี้ไปช่วยในการพัฒนาระบบ E-portfolio และขยายผลการใช้งานของระบบให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อการใช้งานของนักศึกษาและอาจารย์ และผู้ที่เกี่ยวข้อง

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาความพึงพอใจและปัจจัยที่อาจความสัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ E-portfolio ได้แก่ ด้านการเข้าถึงระบบ ด้านความเสถียรของระบบ ด้านการใช้งานทั่วไป และความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ E-portfolio

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

เป็นนักศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น ชั้นคลินิกปีที่ 4 - 6 ที่ลงทะเบียนเรียนปีการศึกษา 2562 สังกัดโรงพยาบาลศรีนครินทร์ จำนวน 151 ราย จากการพิจารณาเกณฑ์การคัดออกคือ นักศึกษาแพทย์ที่ลาออกหรือลาพักการศึกษาในปีการศึกษา 2562 คัดเลือกตัวอย่างด้วยวิธี Systematic Sampling และคำนวณขนาดตัวอย่างโดย Win-Pepi 11.65 มีค่าสัดส่วนเป็น 0.63 (จากการทำ Preliminary Study) ค่าคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้เป็นร้อยละ 10 ของสัดส่วน ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95 และกำหนด Allow for Subjects loss ที่ร้อยละ 20 ซึ่งค่าที่กำหนดได้มาจากการทบทวนวรรณกรรม และการทำวิจัยเบื้องต้น ทำการคัดเลือกขนาดตัวอย่างด้วย Sampling Interval 2.25 จากจำนวนนักศึกษาชั้นคลินิกปีที่ 4-6 ทั้งสิ้น 412 ราย

ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ข้อมูลเรื่อง เพศ ชั้นปีการศึกษา เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้ E-portfolio ผ่านอุปกรณ์ใด ใช้ E-portfolio ผ่านช่องทางใด การทราบหรือไม่ว่ามี application MDE portfolio ความถี่ในการเข้าใช้งานทราบถึงจุดประสงค์ ของ E-portfolio ว่ามีเพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่ ความพึงพอใจและปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ต่อระบบ E-portfolio ได้แก่ ด้านการเข้าถึงระบบ ด้านความเสถียรของระบบ ด้านการใช้งานทั่วไป ด้านพัฒนาตนเอง และด้านความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เป็นแบบสอบถามชนิดตอบเอง ชนิดออนไลน์ในรูปแบบของ Google Form พัฒนาโดยคณะผู้วิจัยจากการทบทวนวรรณกรรมร่วมกับการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ และนำไปแก้ไขทั้งก่อนและหลังทดลองใช้ใน Preliminary study แบบสอบถามประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วนได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ เพศ ชั้นปีการศึกษา เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ใช้ E-portfolio ผ่านอุปกรณ์ใด ใช้ E-portfolio ผ่านช่องทางใด การทราบหรือไม่ว่ามี application MDE portfolio ความถี่ในการเข้าใช้งานทราบถึงจุดประสงค์ ของ E-portfolio ว่ามีเพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้

ส่วนที่ 2 ข้อมูลความพึงพอใจต่อระบบ E-portfolio ได้แก่ ด้านการเข้าถึงระบบ ด้านความเสถียรของระบบ ด้านการใช้งานทั่วไป ด้านการพัฒนาตนเอง ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ

ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจ ทำการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามโดยใช้ Cronbach's alpha coefficient ได้ค่าเท่ากับ 0.892

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ได้ดำเนินการแจกจ่ายลิงค์แบบสอบถามให้นักศึกษาแพทย์ตามรายชื่อที่สุ่มได้ ผ่านทางหัวหน้านักศึกษาแพทย์ ในแต่ละกอง โดยเป็นแบบสอบถามชนิดตอบเองในรูปแบบ Google

Form มีใบปะหน้าที่ชี้แจงวัตถุประสงค์และรายละเอียดของแบบสอบถาม แบบสอบถามไม่มีการระบุตัวตน และมีการบันทึกการตอบกลับเป็นฐานข้อมูลออนไลน์อัตโนมัติ วัตถุประสงค์ความพึงพอใจในระดับ 4 จุดโดยมีการตอบสนองต่อไป: 1 แย่, 2 ปานกลาง, 3 ดีและ 4 ดีมาก การวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์ ดำเนินการระหว่างความพึงพอใจ (อย่างน้อย 3 คะแนน) และไม่พอใจ (2 คะแนนและต่ำกว่า) กลุ่มโดยผู้วิจัยได้รวบรวมแบบสอบถามหลังจากส่งแบบสอบถามไปแล้ว 3 วัน หากเก็บข้อมูลไม่ได้ตามกำหนดคือหลังเวลา 16.00 น. ของวันที่ 3 จะถือว่าส่วนที่หายไปเป็นไม่ได้ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง (non-response)

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรม SPSS PC version 26.0(ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยขอนแก่น) ที่ช่วงความเชื่อมั่นร้อยละ 95

ข้อตกลงเบื้องต้น การศึกษาค้นคว้านี้ได้รับการพิจารณาว่าเป็นโครงการที่เข้าข่ายไม่ต้องขอรับรองด้านจริยธรรมการวิจัยโดยศูนย์จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เลขที่โครงการ HE621386

ผลการศึกษา

จากการศึกษาข้อมูลทั่วไปพบว่าส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย ร้อยละ 60.3 อยู่ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 38.0 ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ต TRUE ร้อยละ 34.4 ใช้ E-portfolio ผ่านอุปกรณ์ smart phone ร้อยละ 75.5 ผ่านช่องทาง web browser ร้อยละ 83.4 ไม่ทราบว่ามี application MDE portfolio ร้อยละ 66.9 ความถี่ในการใช้งานน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 51 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=151)

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
เพศ	ชาย	91 (60.3)
	หญิง	60 (39.7)
ชั้นปีที่	4	57 (38.0)
	5	51 (34.0)
	6	43 (28.0)
เครือข่ายอินเทอร์เน็ต	TRUE	52 (34.4)
	AIS	37 (24.5)
	DTAC	34 (22.5)
	KKU WIFI	26 (17.2)
	MY by CAT	2 (1.4)

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไป (n=151) (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (ร้อยละ)
ใช้ E-portfolio ผ่านอุปกรณ์ใด	
Smart phone	114 (75.5)
Tablet	36 (23.8)
Computer	1 (0.7)
ใช้ E-portfolio ผ่านช่องทางใด	
web browser	126 (83.4)
application MDE portfolio	25 (16.6)
ทราบว่ามี application MDE portfolio	
ทราบ	50 (33.1)
ไม่ทราบ	101 (66.9)
ความถี่ในการเข้าใช้งาน (ครั้ง/สัปดาห์)	
< 3	77 (51)
3-5	51 (33.8)
6-8	17 (11.3)
>9	6 (4)
ทราบถึงจุดประสงค์ ของ E-portfolio ว่ามี เพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้	
ทราบ	96 (63.6)
ไม่ทราบ	55 (36.4)

สัดส่วนของนักศึกษาที่พึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ E-portfolio พบว่า สัดส่วน 3 ใน 4 ของนักศึกษาแพทย์ มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ E-portfolio จำนวน 116 ราย ร้อยละ 76.8 (95% CI: 69.6%,83.0%) และพึงพอใจมากที่สุด คือ ด้านการใช้งานทั่วไป ได้แก่ รูปแบบใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน 122 ราย (ร้อยละ 80.8) ด้านเข้าถึงระบบ ได้แก่ เข้าระบบได้รวดเร็ว 121 ราย (ร้อยละ 80.1) ความครบถ้วนของข้อมูลหลังกดบันทึก 116 ราย (ร้อยละ 76.8) การรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมผ่าน QR code 115 ราย (ร้อยละ 76.7) ระบบไม่ค้างหรือหยุดทำงาน 113 ราย (ร้อยละ 74.8) และพบว่าการใช้งานระบบ E-portfolio ที่มีสัดส่วนนักศึกษาแพทย์พึงพอใจน้อยที่สุด คือด้านการใช้งานทั่วไป ได้แก่ ความสามารถในการคัดลอกและวางข้อมูลที่ต้องการ 69 ราย (ร้อยละ 46) การส่งรายงานผ่านระบบ E-portfolio 74 ราย (ร้อยละ 54.8) ขนาดของช่องแสดงข้อมูล 86 ราย (ร้อยละ 57) และด้านพัฒนาตนเอง ได้แก่ ความรวดเร็วในการประเมินคะแนนจากอาจารย์ 72 ราย (ร้อยละ 48) คือ ความพึงพอใจต่อการใช้ ระบบ E-portfolio (ตารางที่ 2) ศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ E-portfolio พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับความพึงพอใจต่อการใช้งานระบบ E-portfolio ที่มีนัยสำคัญทางสถิติ odds ratio 3.09 (95%CI:1.42,6.72) (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

จากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่าสัดส่วน 3 ใน 4 ของนักศึกษาแพทย์ส่วนใหญ่มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ E-portfolio มากที่สุด โดยเฉพาะรูปแบบการใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน อาจเนื่องมาจากระบบ E-portfolio ถูกออกแบบให้มีช่องสำหรับกรอกข้อมูลและหัวข้อกำกับที่ชัดเจน เข้าใจง่าย โดยปรับการใช้งานให้เข้ากับวิถีชีวิตของผู้เรียนในปัจจุบันที่พึงพอใจในการใช้เทคโนโลยีในการเรียน และมีชั่วโมงสอนการใช้ระบบ E-portfolio ในหลายภาควิชาของชั้นคลินิกทำให้นักศึกษาแพทย์ เข้าใจวิธีการใช้ระบบมากขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ Mobarhan และคณะ³ ที่พบว่าระบบที่ใช้งานง่ายมีความสัมพันธ์กับการยอมรับในการใช้งานระบบ E-portfolio ความพึงพอใจด้านเข้าระบบได้รวดเร็วเป็นอันดับสองอาจเนื่องจากการเข้าผ่าน web browser และ application จะสามารถจดจำชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านไว้ใช้ในการเข้าระบบครั้งถัดไป และในปัจจุบันการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสามารถทำได้ตลอดเวลา ระบบ E-portfolio จึงมีความสะดวกและเข้าใช้งานได้ง่ายกว่าการบันทึกลงกระดาษ สอดคล้องกับการศึกษาเชิงคุณภาพของ Belcher และคณะ⁴ ที่ศึกษาผลของการใช้ระบบ E-portfolio ในการศึกษาในคณะแพทยศาสตร์ระดับปริญญาตรี พบว่าผู้เข้าร่วมการศึกษาส่วนมากพึงพอใจระบบ E-portfolio เนื่องจากระบบ E-portfolio มีความยืดหยุ่นและเข้าถึงได้ง่ายมากกว่าการบันทึกในกระดาษ

สาเหตุที่ทำให้นักศึกษาแพทย์ พึงพอใจในด้านความสามารถในการคัดลอกและวางข้อมูลที่ต้องการน้อย เนื่องจากระบบไม่มีความสามารถคัดลอกและวางข้อมูลสำรองไว้ในโปรแกรมอื่นไว้ก่อนได้ จึงจำเป็นต้องพิมพ์ใหม่ทั้งหมด และเกิดปัญหาระบบไม่เสถียร ทำให้ข้อมูลที่พิมพ์ไว้ถูกลบ ระบบทำงานช้า ล่มและค้างบ่อย เมื่อกรอกข้อมูลปริมาณมาก และสาเหตุที่ทำให้นักศึกษาแพทย์ พึงพอใจน้อยด้านการประเมินการให้คะแนนของอาจารย์ อาจเนื่องมาจากนักศึกษาแพทย์ไม่สามารถรู้ผลคะแนนของตนเองได้ครบทุกส่วน รวมทั้งนักศึกษาแพทย์หรืออาจารย์อาจยังไม่คุ้นชินกับการใช้งานระบบ E-portfolio จึงมีสัดส่วนนักศึกษาแพทย์ ที่พึงพอใจเพียงร้อยละ 48 สอดคล้องกับงานวิจัยเชิงคุณภาพของ Belcher และคณะ⁴ ที่ศึกษาผลของการใช้ระบบ E-portfolio พบว่าผู้สอนบางส่วนไม่ร่วมใช้งานระบบ E-portfolio แทนกระดาษเนื่องจากมองว่าการใช้งานระบบ Electronic เป็นเรื่องยาก

ศึกษาปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจในการใช้งานระบบ E-portfolio อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ พบว่าการทราบถึงจุดประสงค์ของระบบ E-portfolio ว่ามีเพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ที่ชัดเจนทำให้นักศึกษาแพทย์มีเป้าหมายในการใช้งาน เช่น เพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเองหรือนำไปเป็นข้อมูลในการสมัครเรียนแพทย์เฉพาะทางต่อไป จึงไม่รู้สึกว่าการกรอกข้อมูลต่างๆ เป็นภาระ สอดคล้องกับการศึกษาของจันทศิริรา เจริญณัย⁵ ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของการใช้ระบบ E-portfolio มีความสัมพันธ์ทางบวกกับความพึงพอใจต่อการใช้ระบบ E-portfolio อย่างมีนัยสำคัญ ส่วนปัจจัยอื่น ๆ ไม่พบความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตารางที่ 2 ความพึงพอใจต่อการใช้ ระบบ E-portfolio

ความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ	Median ± IQR	ความถี่ของคะแนนความพึงพอใจ				ความถี่ของ นักศึกษาแพทย์ ที่พึงพอใจ (ร้อยละ)
		1	2	3	4	
ด้านการเข้าถึงระบบ						
เข้าระบบได้รวดเร็ว	3±1	3	27	78	43	121 (80.1)
ด้านความเสถียรของระบบ						
ระบบไม่ค้างหรือหยุดการทำงานเอง	3±2	5	33	60	53	113 (74.8)
ความครบถ้วนของข้อมูลหลังกดบันทึก	3±1	4	31	55	61	116 (76.8)
ด้านการใช้งานทั่วไป						
รูปแบบใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน	3±1	7	22	62	60	122 (80.8)
การจัดหน้าเว็บเหมาะสมสำหรับแสดงผลบนหน้าจอโทรศัพท์	3±2	15	39	57	40	97 (64.2)
ช่องแสดงข้อมูลมีขนาดเพียงพอ	3±1	27	38	55	31	86 (57)
การใช้งานปุ่มคำสั่งเช่น ปุ่ม back, ปุ่มบันทึก	3±2	17	36	57	41	98 (64.9)
สามารถเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการได้ในเวลาอันสั้น	3±2	16	32	61	42	103 (68.7)
การรับรองการเข้าร่วมกิจกรรมผ่าน QR code	3±1	5	31	60	55	115 (76.7)
การส่งรายงานผ่าน E-portfolio (หากเคยใช้)	3±1	29	39	54	29	74 (54.8)
สามารถคัดลอก-วางข้อมูลที่ต้องการได้	2±1	35	47	43	26	69 (46)
ด้านการพัฒนาตนเอง						
การแสดงผลคะแนนที่ประเมินโดยอาจารย์ให้นักศึกษาทราบ	3±2	12	33	63	43	105 (70)
การสะท้อนผลการเรียนรู้ของตนเอง	3±1	14	35	73	29	102 (68)
ความ Real time ของการผลการเรียนรู้	3±2	17	39	59	36	95 (63.3)
การประเมินคะแนนโดยอาจารย์ มีความรวดเร็ว	2±1	26	53	50	22	72 (48)
ความพึงพอใจในภาพรวมของระบบ 95%CI (69.6,83.0)	3±0	6	29	93	23	116 (76.8)

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจ

ปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจ	จำนวนนักศึกษาแพทย์		Odds ratio (95%CI)	p-value
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ		
เพศ				
ชาย	68	23	1.00	-
หญิง	48	12	1.35 (0.61, 2.98)	0.463
ชั้นปีที่				
4	48	9	1.00	-
5	36	15	0.45 (0.18, 1.14)	0.097
6	32	11	0.53 (0.20, 1.42)	0.218
อุปกรณ์ที่ใช้				
Smart phone	87	27	1.00	-
Tablet	29	7	1.29 (0.51, 3.26)	0.617
Computer	0	1	0.00 (0.00, -)	-

ตารางที่ 3 ปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจ (ต่อ)

ปัจจัยที่อาจสัมพันธ์กับความพึงพอใจ	จำนวนนักศึกษาแพทย์		Odds ratio (95%CI)	p-value
	พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจ		
ช่องทางการเข้าระบบ E-portfolio				
web browser	97	29	1.00	-
application MDE portfolio	19	6	0.95 (0.35, 2.59)	0.896
ทราบว่ามีการใช้ application MDE portfolio				
ไม่ทราบ	81	20	1.00	-
ทราบ	35	15	0.58 (0.26, 1.25)	0.173
ความถี่ในการเข้าใช้งานระบบ E-portfolio (ครั้ง/สัปดาห์)				
< 3	55	22	1.00	-
3-5	41	10	1.64 (0.70, 3.84)	0.261
6-8	15	2	3.00 (0.63,14.22)	0.159
>9	5	1	2.00 (0.22,18.11)	0.598
ทราบถึงจุดประสงค์ของระบบ E-portfolio ว่ามีเพื่อสะท้อนผลการเรียนรู้				
ไม่ทราบ	35	20	1.00	-
ทราบ	81	15	3.09 (1.42, 6.72)	0.005

สรุป

นักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ส่วนใหญ่ มีความพึงพอใจในภาพรวมต่อการใช้งานระบบ E-portfolio เนื่องจากมีรูปแบบที่ใช้งานง่ายไม่ซับซ้อน และสามารถเข้าระบบได้รวดเร็ว แต่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดเกี่ยวกับการคัดลอกและวางข้อมูลที่ต้องการและความรวดเร็วในการประเมินคะแนนจากอาจารย์ สำหรับปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับความพึงพอใจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ การที่นักศึกษาแพทย์กลุ่มดังกล่าวทราบจุดประสงค์ของการใช้ระบบ E-portfolio ว่าเป็นเครื่องมือซึ่งช่วยสะท้อนผลการเรียนรู้ของแต่ละบุคคลให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

1. กมลวรรณ เจริญวิเศษ, สุรพล วีระศิริ, เก่งกาจ วินัยโกศล, สายพิณ สิมสาแก้ว, นราทัศน์ ลิขิตดี, ขจรศักดิ์ แสงโทโพธิ์, และคณะ. การพัฒนาระบบติดตามผลลัพธ์ทางการศึกษาของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกในยุค Thailand 4.0. โพสต์เตอร์ที่นำเสนอในการประชุม: The 8th KKU show and share; 17 ต.ค. 2561; ณ วิทยาลัยการปกครองท้องถิ่น มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2561.

2. วทันยา จงวโรทัย, คามิน กุลกระจ่าง, ชนกนันท์ จารักษ์, กาชัย จันทินมาธร, อีระวัฒน์ บุญทศ, สมเดช พินิจสุนทร, และคณะ. ระดับการใช้เหตุผลเชิงจริยธรรมของนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2559.
3. Mobarhan R, Rahman AA, Majidi M. Electronic portfolios acceptance and use in higher educations a systematic review. Inf Syst Front 2014; 4: 11-21.
4. Belcher R, Jones A, Smith LJ, Vincent T, Naidu SB, Montgomery J, et al. Qualitative study of the impact of an authentic electronic portfolio in undergraduate medical education. BMC Med Educ 2014; 14: 265.
5. จันทร์ทิวา เจียรณีย์. การใช้แฟ้มสะสมงานแบบอิเล็กทรอนิกส์ ในรายวิชาแนวคิดพื้นฐานของศาสตร์ทางการแพทย์. 2556 [cited Sep 7, 2019]. Available from: <http://sutir.sut.ac.th:8080/jspui/bitstream/123456789/4663/1/Fulltext.pdf>

