

ความคิดเห็นของอาจารย์แพทย์และนักศึกษาแพทย์ ต่อการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

ณัฐพล ลันตระกูล พ.บ., ว.ว. ศัลยศาสตร์*¹
นันทนา ศิริทรัพย์ พ.บ., ว.ว. นิติเวชศาสตร์**
दनัย วงศ์ตรุก พ.บ. ปธ.ด. (แพทยศาสตรศึกษา)***

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์และอาจารย์แพทย์ที่มีต่อการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานของภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล

วิธีดำเนินการวิจัย: การวิจัยนี้ทำการศึกษาในอาจารย์แพทย์ 46 คน และ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4, 5, และ 6 จำนวนรวม 240 คน ปีการศึกษา 2554 ในภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล โดยการใช้แบบสอบถาม เพื่อประเมินความคิดเห็น อาจารย์แพทย์และนักศึกษาแพทย์ ในด้านต่าง ๆ ต่อการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน รวมถึงความคิดเห็นว่าควรมีการปรับปรุงสมุดบันทึกการปฏิบัติงานหรือไม่

ผลการวิจัย: ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 235 คน (ร้อยละ 82.2 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด) เป็นอาจารย์แพทย์ จำนวน 36 คน นักศึกษาแพทย์ 199 คน (ชั้นปีที่ 4 73 คน ชั้นปีที่ 5 72 คน ชั้นปีที่ 6 54 คน) จากการวิจัยพบว่าทั้งอาจารย์แพทย์ และนักศึกษาแพทย์เห็นด้วยว่าการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์ แต่ควรมีการปรับปรุง สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน นักศึกษาแพทย์มีความเห็นว่าการบันทึกลงสมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้นใช้เวลานาน เป็นการทำงานที่ ซ้ำซ้อนและเสียเวลาในการลงบันทึก รวมถึงไม่สามารถบันทึกหลังทำกิจกรรมได้ในทันที อาจารย์แพทย์มีความเห็นว่าการตรวจ สมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้นใช้เวลานานและไม่สามารถจ่านักเรียนที่นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานมาให้เซ็นชื่อกำกับภายหลังได้ว่าปฏิบัติจริง

สรุป: ทั้งนักศึกษาแพทย์และอาจารย์แพทย์มีความเห็นว่าสมุดบันทึกการปฏิบัติงานยังมีส่วนสำคัญในการเรียนรู้ แต่ควรมีการปรับปรุง สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน

* ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

** ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** ภาควิชาเภสัชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

¹ ผู้ติดต่อ: อีเมล: santrakul@hotmail.com

Abstract

Faculty and Medical Student Opinions towards the Use of Logbook at Department of Surgery, Faculty of Medicine Vajira Hospital

Nataphon Santrakul MD*¹
Nuntana Sirisup MD**
Danai Wangsaturaka MD, PhD (Medical education)***

* Department of Surgery, Faculty of Medicine Vajira Hospital, University of Bangkok Metropolis

** Department of Forensic Medicine, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

*** Department of Pharmacology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University

¹ Corresponding author, e-mail address: santrakul@hotmail.com

Objectives: To determine the opinions of the faculties and the medical students towards the use of logbook at Department of Surgery, Faculty of Medicine Vajira Hospital.

Methods: This research was conducted in 46 faculty members and 240 4th-6th year medical students of the academic year 2011 at Department of Surgery, Faculty of Medicine Vajira Hospital. The questionnaire was used to survey the opinions to logbook in different dimensions. Request for any ideas for a logbook improvement was also included.

Results: Out of 286 distributed questionnaires, 235 (82.2%) responded. The responders included 36 faculties and 199 medical students (4th = 73, 5th = 72, and 6th = 54). Faculties and medical students agreed that logbook was an important tool for learning but it should be improved. The students perceived that a logbook recording was repetitive, time consuming, and could not be achieved immediately after the activities. Similarly, the faculties thought that examining and checking the logbook was time consuming. Furthermore, inability to recall whether the students had really performed the activity was another problem.

Conclusion: Faculties and medical students agreed that having the logbook was necessary for student's learning. However, it needs to be improved.

Keywords: opinion, logbook, medical students

บทนำ

ภาควิชาศัลยศาสตร์มีหน้าที่จัดการสอนนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก และเป็นสถาบันฝึกอบรมแพทย์ประจำบ้านในหลักสูตรการฝึกอบรมแพทย์เพื่อวุฒิบัตรแสดงความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมสาขาศัลยศาสตร์ การสอนในชั้นคลินิกนั้นจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาแพทย์ได้รับการศึกษาตามหน่วยต่าง ๆ ภายในภาควิชา ประกอบด้วย การสอนในห้องเรียน การสอนในหอผู้ป่วย การสอนในห้องตรวจผู้ป่วยนอก การสอนในห้องผ่าตัด ภาควิชาจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา พ.ศ. 2545

การใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้น มีการใช้อย่างแพร่หลายในต่างประเทศ เช่น สหราชอาณาจักร¹ และในเขตปกครองพิเศษฮ่องกง² ได้สร้างสมุดบันทึกการปฏิบัติงานสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิก ซึ่งในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน จะมีวัตถุประสงค์การเรียนรู้รายการที่ต้องได้รับการเรียนรู้ เช่น หัตถการ กรณีผู้ป่วยเกณฑ์การประเมิน บันทึกประสบการณ์ทางคลินิกที่สำคัญและจำเป็นที่ต้องเรียนรู้ ตั้งแต่การสังเกต การช่วยทำ และทำหัตถการภายใต้การควบคุมเป็นต้น

ภาควิชาศัลยศาสตร์ได้นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน มาใช้ในการเรียนการสอนภายในภาควิชา มานานกว่า 10 ปีและได้ปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เนื้อหาภายในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานที่ใช้นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 มีรายละเอียดโดยรวมที่เหมือนกัน เมื่อนักศึกษาแพทย์ชั้นปฏิบัติงานในภาควิชาศัลยศาสตร์ นักศึกษาแพทย์จะได้รับสมุดบันทึกการปฏิบัติงานคนละหนึ่งเล่ม และต้องเก็บติดตัวไว้ตลอดช่วงเวลาที่กำลังศึกษาอยู่ในภาควิชาศัลยศาสตร์ เพื่อบันทึกประสบการณ์ทางคลินิกที่ได้พบและเรียนรู้ในห้องตรวจผู้ป่วยนอก ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียนการสอนที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก บันทึกการดูแลผู้ป่วยที่หอผู้ป่วย และการเรียนรู้ในห้องผ่าตัด ซึ่งนักศึกษาต้องบันทึกกรณีผู้ป่วยที่ได้เข้าไปสังเกตการผ่าตัด และกิจกรรมที่มีส่วนร่วม เช่น การทำความสะอาดบริเวณผิวหนังผู้ป่วยก่อนผ่าตัด การใส่สายสวนปัสสาวะ รวมถึงการเข้าช่วยผ่าตัด นอกจากนี้ยังมีส่วนที่นักศึกษาต้องไปหาความรู้เพิ่มเติมในสิ่งที่ยังไม่รู้หลังจากได้มีประสบการณ์การเรียนรู้เมื่อพบกรณีผู้ป่วยจริงแล้ว ในส่วนอาจารย์แพทย์ จะต้องประเมินนักศึกษาแพทย์ลงในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เช่น การมาเรียนที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก การเห็นชื่อกำกับว่านักศึกษาแพทย์ได้มีส่วนร่วมและได้กระทำการกิจกรรมต่าง ๆ ในห้องผ่าตัดจริง รวมถึงการประเมินเมื่อเสร็จสิ้นการเรียนการสอนในภาควิชาศัลยศาสตร์แล้ว

การศึกษาการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานในต่างประเทศ

พบว่านักศึกษาใช้เวลามาก ในการเขียนบันทึก เกณฑ์การให้คะแนนยังไม่ชัดเจน^{3,4} และอาจไม่มีความสอดคล้องกันระหว่างผู้ประเมินผลกับนักศึกษา⁵ จากการสอบถามเบื้องต้นจากนักศึกษาแพทย์และอาจารย์แพทย์ในภาควิชาศัลยศาสตร์ ซึ่งเป็นผู้เกี่ยวข้องในการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน บางส่วนเห็นว่าการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีประโยชน์ แต่อาจมีปัญหาบางประการ เช่น การตรวจประเมินให้คะแนนของอาจารย์กับนักศึกษา อย่างไรก็ตาม การสำรวจความคิดเห็นเพื่อนำมาปรับปรุงสมุดบันทึกการปฏิบัติงานอย่างเป็นลายลักษณ์อักษรยังไม่มีมีการทำอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรม ในภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล ผู้วิจัยจึงต้องการทราบสถานะและความคิดเห็นของของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งหมดที่ใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานที่ใช้อยู่ในปัจจุบันที่ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล เพื่อใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความทันสมัย และพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้อยู่ในระดับที่ดีขึ้นต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา เก็บข้อมูลจากอาจารย์แพทย์ภาควิชาศัลยศาสตร์ และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 ปีการศึกษา 2554

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัยเริ่มด้วยการสร้างแบบสอบถาม โดยส่วนแรกเป็นข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม และส่วนที่เป็นคำถามปลายเปิดเพื่อสอบถามความคิดเห็น ในส่วนของนักศึกษาแพทย์มีทั้งหมด 27 ข้อ และในส่วนของอาจารย์แพทย์มีทั้งหมด 26 ข้อ และคำถามปลายเปิดหนึ่งข้อ การวิเคราะห์คุณภาพของแบบสอบถามโดยการหาค่าความตรงเชิงเนื้อหา⁶นั้นได้ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญสามท่านพิจารณานำมาหาค่าความสอดคล้องภายในผลได้ค่า 1.0 รวมถึงการตรวจสอบความถูกต้องของถ้อยคำหรือสำนวน

หลังจากได้รับการรับรองจากคณะกรรมการพิจารณาจริยธรรมการวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการขอรายชื่ออาจารย์แพทย์ภาควิชาศัลยศาสตร์จากธุรการภาควิชาฯ และขอรายชื่อนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4-6 รวมทั้งตารางการฝึกปฏิบัติงานในปีการศึกษา 2554 เพื่อวางแผนการจัดส่งแบบสอบถามตามลำดับก่อนหลังรวมถึงวางแผนเพื่อการเก็บแบบสอบถาม

สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 ที่ขึ้นปฏิบัติงานใหม่นั้น จะให้นักศึกษาแพทย์ตอบแบบสอบถามในช่วงที่นักศึกษาขึ้นปฏิบัติงานในภาควิชาศัลยศาสตร์และได้มีประสบการณ์การใช้สมุดบันทึก

การปฏิบัติงานไปแล้วประมาณช่วงกลางของเวลาที่ปฏิบัติงานในภาควิชา ส่วนชั้นปีอื่น ๆ ที่ได้มีการใช้งานผ่านไปแล้วนั้น จะให้นักศึกษาแพทย์ตอบแบบสอบถามเมื่อนักศึกษาได้ผ่านการปฏิบัติงานเสร็จสิ้นแล้วไม่เกิน 6 เดือน โดยดูจากตารางหมุนเวียนของนักศึกษาว่า กลุ่มใดขึ้นปฏิบัติงานที่ใด การแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามนั้นให้นักศึกษาแพทย์ที่เป็นหัวหน้ากลุ่มย่อยนั้น ๆ เป็นผู้รับผิดชอบในการแจกและเก็บรวบรวมแบบสอบถามใส่ซองปิดผนึกส่งคืนกลับให้กับผู้ทำวิจัย ในส่วนของแบบสอบถามสำหรับอาจารย์แพทย์ ผู้ทำวิจัยเป็นผู้แจกแบบสอบถามและเก็บรวบรวมด้วยตนเอง

แบบสอบถามในส่วนความคิดเห็นทั้งของนักศึกษาแพทย์และอาจารย์แพทย์ จะให้ตอบเป็น ระดับความเห็น 5 ระดับ โดยมีการให้คะแนนความคิดเห็นดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 5 คะแนน เห็นด้วย ให้ 4 คะแนน ไม่แน่ใจ ให้ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย ให้ 2 คะแนน และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ให้ 1 คะแนน จากนั้นนำคะแนนที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของแบบสอบถามแต่ละข้อ และแปลผลคะแนนเฉลี่ยดังนี้ ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 แปลผลว่า ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 แปลผลว่า ไม่เห็นด้วย ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 แปลผลว่า ไม่แน่ใจ ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 แปลผลว่า เห็นด้วย ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 แปลผลว่า เห็นด้วยอย่างยิ่ง สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่เคยใช้สมุดบันทึกหัตถการนั้นจะไม่ได้นำมาประเมินคะแนน

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS version 10.5 และ microsoft excel for MAC 2011 รายงานผลเป็นร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

ในปีการศึกษา 2554 อาจารย์แพทย์ภาควิชาศัลยศาสตร์มี 46 คน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 มี 81 คน นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 มี 79 คน และนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 มี 80 คน รวม 286 คน มีผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 235 คน คิดเป็นร้อยละ 82.2 ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มคือ อาจารย์-แพทย์ 36 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 88.9 และเพศหญิง ร้อยละ 11.1 กลุ่มที่ 2 คือ นักศึกษาแพทย์ จำนวน 199 คน เป็นเพศชาย ร้อยละ 45.2 และเป็นเพศหญิง ร้อยละ 54.8 เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 4 ร้อยละ 36.7 นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 5 ร้อยละ 36.2 นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ร้อยละ 27.1

ในกลุ่มที่เป็นอาจารย์แพทย์นั้นมียุ 7 คนที่ไม่มีประสบการณ์ในการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานนี้ ทำให้เหลือจำนวน 29 รายที่นำมาคำนวณหาค่าความคิดเห็นที่มีต่อการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน

ผลการศึกษา พบว่าทั้งอาจารย์แพทย์และนักศึกษาแพทย์เห็นด้วยว่าควรมีการปรับปรุงสมุดบันทึกการปฏิบัติงานโดยหัวข้อนี้ได้คะแนนความคิดเห็นเฉลี่ยสูงสุดจากทั้งอาจารย์ และนักศึกษาแพทย์ (ตารางที่ 1 และ 2)

ทั้งอาจารย์และนักศึกษาแพทย์เห็นด้วยว่า สมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีความชัดเจนครบถ้วนของรายการที่ต้องบันทึก ทราบวัตถุประสงค์ของการใช้งานสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน และสิ่งที่อยู่ในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่จำเป็นในการเรียนรู้

ในด้านรูปแบบของสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน อาจารย์แพทย์เห็นด้วยว่ามีรูปแบบที่สวยงามและสามารถพกติดตัวได้ตลอดเวลา แต่นักศึกษากลับไม่แน่ใจในข้อนี้ อาจารย์แพทย์เห็นด้วยว่าสมุดบันทึกการปฏิบัติงานเป็นประโยชน์ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน สิ่งที่ปรากฏอยู่ในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้ และมีความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานผู้ประกอบการวิชาชีพเวชกรรมของแพทยสภา ในขณะที่นักเรียนแพทย์เห็นด้วยว่าสิ่งที่ปรากฏอยู่ในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้ แต่ไม่แน่ใจว่าสมุดบันทึกการปฏิบัติงานเป็นประโยชน์ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ และชนิดและจำนวนหัตถการมีความเหมาะสม

นักศึกษาแพทย์เห็นด้วยว่ารูปแบบการบันทึกการศึกษาจากการปฏิบัติงานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด และนอกเวลาราชการมีความเหมาะสม รวมทั้งแบบประเมินการออกห้องตรวจผู้ป่วยนอกและห้องผ่าตัดมีความชัดเจนเหมาะสม ในขณะที่อาจารย์ไม่แน่ใจว่ารูปแบบการบันทึกการศึกษาจากการปฏิบัติงานที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก ห้องผ่าตัด และแบบบันทึกการศึกษาจากการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการเหมาะสม และไม่แน่ใจว่าแบบประเมินการออกห้องตรวจผู้ป่วยนอกเหมาะสม นอกจากนี้ทั้งอาจารย์และนักศึกษาแพทย์ไม่แน่ใจในเรื่องความเหมาะสมของอัตราส่วนคะแนนกับปริมาณงานที่ทำ

นักศึกษาแพทย์เห็นด้วยว่าการลงบันทึกในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน ใช้นาน เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและเสียเวลาในการลงบันทึกมาก อาจารย์แพทย์ก็เห็นด้วยว่าการตรวจประเมินสมุดบันทึกการปฏิบัติงานใช้นาน นักศึกษาแพทย์ไม่เห็นด้วยว่าการเขียนสมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีความสุข สามารถเขียนบันทึกได้ทันที รวมถึงความสามารถที่อาจารย์แพทย์จะเซ็นชื่อกำกับได้ภายใน 24 ชั่วโมงและมีความคิดเห็นไม่แน่ใจในการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานในข้อคำถามต่าง ๆ เช่น คำอธิบายการบันทึกชัดเจน

ตารางที่ 1 ความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ต่อการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานภาควิชาสัตวศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (n=199)

ข้อคำถามความคิดเห็น	ความคิดเห็น	
	คะแนนเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน มีความชัดเจนครบถ้วนของรายการที่ต้องลงบันทึก	3.78 $\pm$ 0.76	เห็นด้วย
สมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีรูปแบบสวยงามและมีความสะดวกในการพกติดตัวได้ตลอดเวลา	2.91 $\pm$ 1.08	ไม่แน่ใจ
ชนิดและจำนวนหัตถการมีความเหมาะสม	3.18 $\pm$ 0.88	ไม่แน่ใจ
แบบการบันทึกการศึกษาจากการปฏิบัติงานในเวลาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และห้องผ่าตัดมีความเหมาะสม	3.48 $\pm$ 0.83	เห็นด้วย
แบบการบันทึกการศึกษาจากการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการมีความเหมาะสม	3.49 $\pm$ 0.89	เห็นด้วย
แบบประเมินการออกห้องตรวจผู้ป่วยนอกและห้องผ่าตัดมีความชัดเจนเหมาะสม	3.51 $\pm$ 0.82	เห็นด้วย
ปริมาณหน้ากระดาษในการลงบันทึกเพียงพอตลอดระยะเวลาการเรียน	3.64 $\pm$ 0.86	เห็นด้วย
ท่านมีความสุขและสนุกในการเขียนสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	2.25 $\pm$ 1.00	ไม่เห็นด้วย
มีความเหมาะสมของอัตราส่วนคะแนนกับปริมาณงานที่ทำ	3.07 $\pm$ 0.80	ไม่แน่ใจ
การลงบันทึกในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานใช้เวลานาน	3.97 $\pm$ 0.91	เห็นด้วย
สามารถลงบันทึกหลังทำกิจกรรมได้ทันที	2.50 $\pm$ 0.99	ไม่เห็นด้วย
นักศึกษาแพทย์สามารถนำไปใช้ในการทบทวนความรู้สำหรับการสอบประเมินผลได้	2.84 $\pm$ 0.97	ไม่แน่ใจ
มีการแนะนำและอธิบายในการเขียนบันทึกชัดเจน	3.29 $\pm$ 0.90	ไม่แน่ใจ
ทราบเกณฑ์การประเมินผลของสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	3.54 $\pm$ 0.84	เห็นด้วย
ทราบวัตถุประสงค์ของการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	3.63 $\pm$ 0.79	เห็นด้วย
เป็นตัวช่วยในการเรียนรู้ กระตุ้นให้มีความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง	3.03 $\pm$ 1.09	ไม่แน่ใจ
อาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านสามารถเซ็นชื่อกำกับได้ภายใน 24 ชม.	2.29 $\pm$ 1.12	ไม่เห็นด้วย
สิ่งที่ปรากฏอยู่ในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้	3.66 $\pm$ 0.77	เห็นด้วย
การใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นประโยชน์ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้	3.39 $\pm$ 0.94	ไม่แน่ใจ
การลงบันทึกในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้นเป็นการลงบันทึกตามความเป็นจริงมากที่สุด	3.09 $\pm$ 1.09	ไม่แน่ใจ
การใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและเสียเวลาในการลงบันทึกมาก	3.61 $\pm$ 0.99	เห็นด้วย
เกณฑ์การประเมินสามารถประเมินได้ถูกต้องกับความเป็นจริงมากที่สุด	2.97 $\pm$ 0.97	ไม่แน่ใจ
การลงบันทึกในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานเป็นการแสดงถึงการบรรลุเป้าหมายของการเรียน	2.67 $\pm$ 1.09	ไม่แน่ใจ
การลงบันทึกสมุดบันทึกการปฏิบัติงานสามารถบอกถึงความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้	2.35 $\pm$ 1.10	ไม่เห็นด้วย
ท่านเห็นว่าสมควรใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานแบบเดิมต่อไป	2.62 $\pm$ 0.94	ไม่แน่ใจ
ท่านเห็นว่าควรยกเลิกการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	3.24 $\pm$ 1.02	ไม่แน่ใจ
ท่านเห็นว่าควรมีการปรับปรุงสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	4.05 $\pm$ 0.95	เห็นด้วย

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของอาจารย์แพทย์ต่อการให้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานภาควิทยาศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล (n=29)

ข้อคำถามความคิดเห็น	ความคิดเห็น	
	คะแนนเฉลี่ย $\pm$ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับ
สมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีความชัดเจนครบถ้วนของรายการที่ต้องลงบันทึก	3.42 $\pm$ 0.86	เห็นด้วย
สมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีรูปแบบสวยงามและมีความสะดวกในการพกติดตัวได้ตลอดเวลา	3.42 $\pm$ 0.95	เห็นด้วย
หัตถการที่ต้องลงบันทึกมีความสอดคล้องตามเกณฑ์แพทย์สภา	3.47 $\pm$ 0.73	เห็นด้วย
แบบการบันทึกการศึกษาจากการปฏิบัติงานในเวลาที่ห้องตรวจผู้ป่วยนอก และห้องผ่าตัดมีความเหมาะสม	3.39 $\pm$ 0.89	ไม่แน่ใจ
แบบการบันทึกการศึกษาจากการปฏิบัติงานนอกเวลาราชการมีความเหมาะสม	3.14 $\pm$ 0.82	ไม่แน่ใจ
แบบประเมินการออกห้องตรวจผู้ป่วยนอกและห้องผ่าตัดมีความชัดเจนเหมาะสม	3.11 $\pm$ 0.99	ไม่แน่ใจ
อัตราส่วนคะแนนมีความเหมาะสม	3.03 $\pm$ 0.73	ไม่แน่ใจ
การตรวจประเมินสมุดบันทึกการปฏิบัติงานใช้เวลา	3.47 $\pm$ 0.76	เห็นด้วย
สามารถตรวจการเขียนบันทึกได้ทันทีหลังได้ทำกิจกรรม	3.19 $\pm$ 1.13	ไม่แน่ใจ
นักเรียนสามารถนำไปใช้ในการทบทวนความรู้ได้เมื่อสิ้นสุดการเรียน	3.17 $\pm$ 1.07	ไม่แน่ใจ
ทราบเกณฑ์การประเมินนักเรียนแพทย์ชัดเจน	3.25 $\pm$ 0.95	ไม่แน่ใจ
ทราบเกณฑ์การประเมินผลของสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	3.25 $\pm$ 0.83	ไม่แน่ใจ
ทราบวัตถุประสงค์ของการให้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	3.53 $\pm$ 0.73	เห็นด้วย
เป็นตัวช่วยในการเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนมีความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง	3.19 $\pm$ 1.02	ไม่แน่ใจ
สามารถจําแนกเรียนที่นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน มาให้เซ็นชื่อกำกับได้ว่าได้ปฏิบัติจริง	3.00 $\pm$ 1.13	ไม่แน่ใจ
สิ่งที่ปรากฏอยู่ในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นสิ่งที่มีความจำเป็นในการเรียนรู้	3.56 $\pm$ 0.72	เห็นด้วย
สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นประโยชน์ในการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ของนักเรียน	3.56 $\pm$ 0.68	เห็นด้วย
การประเมินสมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้น สามารถตรวจได้ว่าเป็นการลงบันทึกตามความเป็นจริง	2.89 $\pm$ 1.07	ไม่แน่ใจ
การให้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและเสียเวลาในการลงบันทึกมาก	3.03 $\pm$ 1.01	ไม่แน่ใจ
มีความสะดวกในการตรวจประเมินให้คะแนนเมื่อสิ้นสุดการเรียน	3.28 $\pm$ 0.84	ไม่แน่ใจ
ผลการประเมินสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดมากที่สุด	3.25 $\pm$ 0.68	ไม่แน่ใจ
การลงบันทึกในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน เป็นการแสดงถึงการบรรลุเป้าหมายของการเรียน	2.94 $\pm$ 0.94	ไม่แน่ใจ
การตรวจประเมินสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน บอกถึงความรู้ความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนได้	2.72 $\pm$ 1.02	ไม่แน่ใจ
ท่านเห็นว่าสมควรให้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน แบบเดิมต่อไป	2.92 $\pm$ 1.12	ไม่แน่ใจ
ท่านเห็นว่าควรยกเลิกการให้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	2.97 $\pm$ 1.14	ไม่แน่ใจ
ท่านเห็นว่าควรมีการปรับปรุงสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน	3.72 $\pm$ 1.02	เห็นด้วย

เป็นประโยชน์ในการเรียนรู้ หรือสามารถนำมาประเมินว่าบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้การสอน รวมถึงการตรวจสอบว่าเป็นข้อมูลที่แท้จริงได้ ในขณะที่อาจารย์ก็ไม่แน่ใจในเกณฑ์การประเมินผลของสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน การสามารถตรวจได้ว่าเป็นการลงบันทึกตามความเป็นจริงและสมุดบันทึกการปฏิบัติงานจะเป็นตัวช่วยกระตุ้นให้นักเรียนมีความต้องการในการเรียนรู้ด้วยตัวเอง หรือการตรวจประเมินจะบอกถึงความรู้ความสามารถของผู้เรียนได้

ในส่วนของการถามปลายเปิดนั้นยังมีส่วนแบบสอบถามที่เป็นนักเรียนแพทย์ให้ความเห็นในเรื่องของขนาดควรปรับให้มีขนาดเล็กและกระชับรัดกุมสามารถพกใส่กระเป๋าเสื้อกาวน์ได้โดยไม่ต้องพับ ปริมาณหน้ากระดาษควรที่จะเพียงพอกับรายละเอียดที่ต้องบันทึกเนื่องจากนักศึกษาบางรายมีความสนใจค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมได้เสริมเพิ่มกระดาษเพื่อให้พอเพียงกับความรู้ที่หามาเพิ่มเติม แต่จากแบบสอบถามในเรื่องของปริมาณหน้ากระดาษในการลงบันทึกเพียงพอตลอดระยะเวลาเรียนนั้นนักศึกษาเห็นด้วยในคะแนนเฉลี่ย 3.64 อาจแปลผลได้ว่านักศึกษาส่วนใหญ่เห็นว่าปริมาณหน้ากระดาษเพียงพอแล้ว แต่มีนักศึกษาบางรายที่เห็นว่าไม่เพียงพอ นอกจากนี้ยังมีผู้ตอบว่าต้องการให้ส่งสมุดบันทึกการปฏิบัติงานคืนกลับให้นักศึกษา เพื่อใช้ในการทบทวนความรู้ได้

วิจารณ์

การใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน นั้นมีข้อดีหลายประการ เช่น สามารถนำมาใช้ในการประเมินการเรียนการสอน สามารถใช้เชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและปฏิบัติ แต่ใช้เวลาในการบันทึก รวมทั้งการตรวจประเมินมาก การใช้เป็นเครื่องมือในการประเมินผลในระดับการศึกษาขั้นต้นอาจเป็นการเก็บรวบรวมงานระหว่างการศึกษาและมีการให้คะแนนรวมทั้งคำแนะนำเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงขึ้นงานให้ดีขึ้น การนำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานมาใช้นั้นมีข้อจำกัดคือ วัตถุประสงค์ที่จะนำมาใช้ สิ่งที่จะเก็บไว้ในสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน และการประเมินผลโดยกระบวนการประเมินมีขั้นตอนต่าง ๆ ซึ่งต้องคำนึงถึงได้แก่ ความน่าเชื่อถือของผลการประเมิน การยอมรับของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้แก่ อาจารย์และนักเรียน และสุดท้ายคือการที่สามารถนำมาใช้ได้จริงมากน้อยเท่าใด

ในส่วนของการประเมินผลนั้นมีปัญหาในเรื่องของผู้ประเมินที่ให้คะแนนได้ไม่เท่ากัน การให้คำแนะนำและอบรมการ

ตรวจประเมินจึงมีความจำเป็น และมีความสำคัญมากขึ้นถ้าหากเอาผลการประเมินมาเป็นส่วนในการตัดสินผลการเรียน ซึ่งในบางการศึกษาอาจพบว่า ค่าความน่าเชื่อถือของผลการประเมินโดยผู้ประเมินนั้นสูงไม่เพียงพอที่จะใช้ในการตัดสินได้ ส่วนการใช้เพื่อให้คำแนะนำ เพื่อปรับปรุงมีผลค่อนข้างดี การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้ได้แก่ อาจารย์และนักเรียนมีการประเมินกันในแต่ละสถาบันที่นำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานมาใช้ มีการสร้างแบบสอบถามเพื่อนำมาใช้สำรวจความพึงพอใจในการใช้ โดยมีทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด⁶ แบบสอบถามในการศึกษานี้ก็มีทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิดเช่นเดียวกัน ในส่วนของคำถามปลายเปิด ได้มีการวิเคราะห์ค่าแอลฟาของครอนบาคได้ค่า 0.88 ในส่วนของความคิดเห็นของนักศึกษาแพทย์ และ 0.89 ในส่วนของความคิดเห็นของอาจารย์แพทย์ ช่วยสนับสนุนการวิจัยให้มีความเชื่อถือน่าเชื่อถือมากขึ้น เนื่องจากค่าที่ได้ แสดงถึงความเที่ยงของแบบสอบถามที่ใช้วัด

การใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน ในภาควิชาศัลยศาสตร์ มีการใช้มานานกว่า 10 ปี และมีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการเรียนการสอนในระดับของแพทย์ประจำบ้านก็มีการจัดบันทึกการผ่าตัดของตนเอง ปัจจุบันเป็นการบันทึกผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การเทียบกันระหว่างการใช้กระดาษและการบันทึกผ่านเว็บไซต์⁷⁻⁹ นั้นไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องของเนื้อหา คุณภาพความสะดวกในการนำมาใช้ แต่การใช้ในรูปแบบของเว็บไซต์สามารถสร้างแรงจูงใจในการใช้มากกว่า

การเรียนการสอนในชั้นคลินิกนักศึกษาแพทย์จะแบ่งเป็นกลุ่มย่อยฝึกปฏิบัติงานตามภาควิชาต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล อาจทำให้การเก็บรวบรวมแบบสอบถามเป็นไปได้ลำบาก ผู้ทำวิจัยต้องตามเก็บข้อมูลบางส่วนเองอาจส่งผลทำให้เก็บแบบสอบถามคืนได้ไม่ครบ

ผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ทางภาควิชาทราบความคิดเห็นของอาจารย์และนักศึกษาแพทย์ ต่อการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงาน ในสภาวะปัจจุบันเพื่อนำมาปรับปรุงรูปแบบให้ดีขึ้น และอาจมีการพิจารณาพัฒนาเป็นสมุดบันทึกการปฏิบัติงานอิเล็กทรอนิกส์เหมือนกับแพทย์ประจำบ้าน¹⁰ ซึ่งมีข้อดีคือสามารถประเมินประสิทธิภาพการผ่าตัดได้อย่างต่อเนื่อง¹¹⁻¹³ โดยภาควิชาศัลยศาสตร์ได้มีการสนับสนุนการใช้งานระบบนี้โดยจัดเตรียมระบบการเข้าเว็บไซต์และอินเทอร์เน็ต เพื่อช่วยให้แพทย์ประจำบ้านสามารถลงบันทึกและสามารถติดตามการเรียนรู้ของแพทย์ประจำบ้านและสถาบันฝึกอบรมได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากแพทย์ วิชาชีพอื่น เช่น พยาบาลก็มีการนำเอาสมุดบันทึกการปฏิบัติงานมาใช้ในการแบบของการเขียนบันทึก เพื่อประโยชน์ในการสะท้อนการเรียนรู้¹⁴⁻¹⁷ ทำให้มีการนำแนวความคิดนี้มาใช้ในการศึกษาระดับก่อนปริญญา

สิ่งที่ควรต้องได้รับการสนใจเป็นพิเศษคือ การที่มีอาจารย์แพทย์ 7 ท่าน หรือ ร้อยละ 19.4 ตอบแบบสอบถาม ว่าไม่เคยมีประสบการณ์ในการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานเลย ซึ่งส่วนหนึ่งน่าจะเนื่องมาจาก กิจกรรมต่าง ๆ ที่ต้องให้อาจารย์แพทย์เซ็นชื่อกำกับว่านักศึกษาแพทย์ได้มีส่วนร่วม และได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้จริงนั้นมีการกำหนดจำนวนขั้นต่ำไว้ เมื่อนักศึกษาทำได้ครบตามจำนวนแล้วจึงไม่ได้ให้อาจารย์แพทย์เซ็นและประเมินการเรียนรู้ นอกจากนี้ นักศึกษาแพทย์บางรายอาจหลีกเลี่ยงอาจารย์แพทย์ที่ไม่คุ้นเคยด้วยเกรงว่าผลการประเมินอาจจะไม่ดี ส่งผลให้อาจารย์แพทย์บางท่านอาจไม่ได้มีส่วนในการเซ็นชื่อกำกับหรือประเมินได้ ทั้งนี้ควรต้องมีการปรับปรุงการสื่อสารและชี้แจงให้อาจารย์แพทย์ทราบถึงบทบาทหน้าที่ของอาจารย์แพทย์ที่มีต่อการใช้งานสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน และอาจต้องปรับปรุงสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน ให้มีการลงบันทึกในทุกกิจกรรมที่นักศึกษามีส่วนร่วม แม้ว่าอาจจะครบเกณฑ์จำนวนขั้นต่ำแล้ว

นอกจากนี้ การที่ผลการวิจัยที่แสดงถึงความคิดเห็นของนักศึกษาและอาจารย์ที่มีต่อสมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้น ยังมีหลายส่วนที่ยังไม่แน่ใจในการนำสมุดบันทึกการปฏิบัติงานมาใช้ แต่ก็มีความเห็นไม่ตรงกัน โดยคิดว่าการลงบันทึกนั้น เป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อน เนื่องจากนักเรียนมีสมุดจดส่วนตัวอยู่แล้ว ทำให้ต้องเสียเวลาในการจดบันทึกซ้ำซ้อนกับของเดิม และไม่สามารถที่จะวัดความรู้ได้จากสิ่งที่จดบันทึก ในขณะที่บางรายมีความเห็นว่าปริมาณหน้ากระดาษไม่เพียงพอกับรายละเอียดที่ต้องบันทึก อาจเป็นเพราะนักศึกษาบางรายมีความสนใจส่วนตัวในการไปสืบค้นหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง และไม่สามารถที่จะนำมาเขียนในสมุดบันทึกได้พอจึงต้องมีการเสริมเพิ่มเติมกระดาษเข้าไปเอง

อีกปัญหาของสมุดบันทึกการปฏิบัติงานคือ การเซ็นชื่อกำกับซึ่งไม่สามารถทำได้ทันที เมื่อเวลาผ่านไปอาจารย์บางท่านไม่สามารถจดจำนักศึกษาได้ว่าได้ทำกิจกรรมดังกล่าวหรือไม่ อาจมีผลทำให้เกิดความไม่น่าเชื่อถือของข้อมูลได้ ประกอบกับการเขียนบันทึกในสมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้น เพื่อนักศึกษาบางรายเห็นว่าการเขียนโดยที่ไม่ได้ทำกิจกรรมนั้นจริง

โดยสรุปการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ความคิดเห็นของผู้ใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานภาควิชาศัลยศาสตร์นั้น มีความคิดเห็นไปในทางเดียวกันในเรื่องที่ควรมีการปรับปรุงสมุดบันทึกการปฏิบัติงาน และเห็นด้วยว่าสมุดบันทึกการปฏิบัติงานมีประโยชน์ในการเรียนการสอน แต่ยังคงมีความไม่แน่ใจในรายละเอียดการใช้อยู่บ้าง และนักศึกษามีความเห็นด้วยว่าการใช้งานสมุดบันทึกการปฏิบัติงานนั้นเสียเวลาในการทำงาน ทางภาควิชาศัลยศาสตร์ควรจะได้นำผลการวิจัยครั้งนี้ไปเป็นส่วนหนึ่งในการพิจารณาปรับปรุงสมุดบันทึก

การปฏิบัติงาน และควรให้ความสำคัญ อธิบายถึงความสำคัญของการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานในการเรียนการสอน แจ้งให้อาจารย์แพทย์ทราบถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการใช้สมุดบันทึกการปฏิบัติงานของภาควิชาศัลยศาสตร์นี้

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ในการศึกษาหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาศักยภาพคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

งานวิจัยนี้สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั้งสองท่านที่ให้คำปรึกษาแนะนำเป็นอย่างดี รวมถึงคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทั้งสามท่าน ศาสตราจารย์นายแพทย์อนันต์ ศรีเกียรติจิร รองศาสตราจารย์สมรัตน์ เลิศมณฑาทิพย์ นายแพทย์มานิช โชคแจ่มใส ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

นอกจากนี้ ผู้ศึกษาใคร่ขอขอบพระคุณอาจารย์แพทย์ที่กรุณาตอบแบบสอบถาม เจ้าหน้าที่ธุรการภาควิชาศัลยศาสตร์ รวมถึงบุคลากรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ทั้งที่คณะแพทยศาสตร์ วชิรพยาบาล และที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และที่ขาดไม่ได้คือ นักศึกษาแพทย์ที่เป็นส่วนสำคัญให้เกิงานวิจัยชิ้นนี้ขึ้นมา

เอกสารอ้างอิง

1. Dennick DR. Case study 2: use of logbooks. Med Educ 2000; 34: 66-8.
2. Patil NG, Lee P. Interactive logbooks for medical students: are they useful? Med Educ 2002; 36: 672-7.
3. Dolmans D, Schmidt A, van der Beek, Beintema M, Gerver WJ. Does a student log provide a means to better structure clinical education? Med Educ 1999; 33: 89-94.
4. Jolly B. Clinical logbooks: recording clinical experiences may not be enough. Med Educ 1999; 33: 86-8.

5. Raghoobar-Krieger HM, Sleijfer D, Bender W, Stewart RE, Popping R. The reliability of logbook data of medical students: an estimation of interobserver agreement, sensitivity and specificity. *Med Educ* 2001; 35: 624-31.
6. Denton GD, DeMott C, Pangaro LN, Hemmer PA. Narrative review: use of student-generated logbooks in undergraduate medical education. *Teach Learn Med* 2006; 18: 153-64.
7. Duque G. Web-based evaluation of medical clerkships: a new approach to immediacy and efficacy of feedback and assessment. *Med Teach* 2003; 25: 510-4.
8. Palombo D, Liapis CD, Tzortzis EA, Wolfe JH, Bergqvist D; European Board of Vascular Surgery. The value of a logbook for young vascular surgeons in training The UEMS experience. *Int Angiol* 2004; 23: 95-9.
9. Beard J, Rowley D, Bussey M, Pitts D. Workplace-based assessment: assessing technical skill throughout the continuum of surgical training. *ANZ J Surg* 2009; 79: 148-53.
10. Watters DA, Green AJ, van Rij A. Requirements for trainee logbooks. *ANZ J Surg* 2006; 76: 181-4.
11. Strang TI. Anaesthetic log books. How are they being used? *Anaesthesia* 1993; 48: 69-74.
12. Nixon MC. The anaesthetic logbook-a survey. *Anaesthesia* 2000; 55: 1076-80.
13. Beck GL, Matache MT, Riha C, Kerber K, McCurdy FA. Clinical experience and examination performance: is there a correlation? *Med Educ* 2007; 41: 550-5.
14. Huang GC, Almeida JM, Roberts DH. Reaching the limits of mandated self-reporting: clinical logbooks do not predict clerkship performance. *Med Teach* 2012; 34: e185-8.
15. Billings DM, Kowalski K, Kowalski K. Log books: a tool to promote reflective practice in workshops. *J Contin Educ Nurs* 2010; 41: 16. doi: 10.3928/00220124-20091222-04.
16. Brouwer R, Kiroff G. Computer-based logbook for surgical registrars. *ANZ J Surg* 2002; 72: 57-61.
17. Achuthan R, Grover K, MacFie J. A critical evaluation of the electronic surgical logbook. *BMC Med Educ* 2006; 6: 15. doi: 10.1186/1472-6920-6-15.