

การเปรียบเทียบคะแนนของทักษะด้านต่าง ๆ
ในการสอบประมวลความรู้ภาคปฏิบัติของนักศึกษาแพทย์
ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล
Comparison of Scores of Various Skills in
the Objective Structured Clinical Examination (OSCE) of
6th Year Medical Students in Faculty of
Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University

แพรวพรรณ แก้วเพชร, อลิษา แคล้วเครือ และพิราววรรณ หนูเสน*

ฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

Praewpan Kaewpecth, Alisa Klawkreua and Pirawan Noosen*

Division of Medical Education, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University,

Wanglang Road, Siriraj, Bangkoknoi, Bangkok 10700

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนในการสอบ OSCE ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ทั้ง 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการซักประวัติ ทักษะการตรวจร่างกาย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำหัตถการ และ ทักษะการแปลผล แล้วนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน รวมทั้งพัฒนา ทักษะทางคลินิกของนักศึกษาแพทย์ กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2556-2560 จำนวน 2,851 คน (นับซ้ำ นศ.พ. 1 คน สอบ 2 ครั้ง/ปี การศึกษา) โดยจัดการสอบปีการศึกษาละ 3 ครั้ง รวมทั้งหมด 15 ครั้ง ซึ่งใช้ analysis of variance (ANOVA) สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน และ Chi-square test ในการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่านักศึกษาแพทย์มีคะแนนสอบแต่ละทักษะต่างกัน มีคะแนนเฉลี่ยทักษะของการทำหัตถการ (M) สูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 65.33, S.D. = 9.84) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการ (L) น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 57.43, S.D. = 10.06) ซึ่งคะแนนสอบแต่ละทักษะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก โดยทักษะการทำหัตถการมีความสัมพันธ์กับทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการมากที่สุด ($r = 0.482$) สรุปว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาแพทย์อยู่ในเกณฑ์ผ่านทุกทักษะ

*ผู้รับผิดชอบบทความ : pirawan.teng@gmail.com

ยกเว้นทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการ ซึ่งอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ผ่าน ดังนั้นสถาบันเห็นควรเน้นและฝึกนักศึกษาในเรื่องทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการให้มากกว่านี้

คำสำคัญ : นักศึกษาแพทย์; OSCE; การซักประวัติ; การตรวจร่างกาย; การสื่อสาร; การทำหัตถการ; การแปลผล

Abstract

The objective of this research is to compare structured clinical examination (OSCE) scores in the 6th year medical students on all 5 skills: History taking skill, physical examination skill, manual skill, communication skill and laboratory interpretation skill. The research results will be beneficial for planning in teaching and learning process, and correcting weaknesses in clinical skills of medical students. The sample group is the 6th year medical students in Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University from the academic year 2013 to 2017, 3 examinations per academic year, a total of 15 examinations, with a total of 2,851 students (each student took 2 examinations/year). ANOVA was used for comparing OSCE scores and Pearson correlation was used for comparing passing rates of each group. The mean OSCE score of procedural skills was highest (65.02), while that of laboratory interpretation was lowest (52.15). The mean scores of each skill were positively correlated. The procedural skills were correlated to the laboratory interpretation skills ($r = 0.482$). The mean scores of all clinical skills of medical students were above the minimal passing level, except the laboratory interpretation. The institute should focus and train more students on the laboratory interpretation skill.

Keywords: medical student; compare structured clinical examination (OSCE); history taking; physical examination; manual; communication; laboratory interpretation

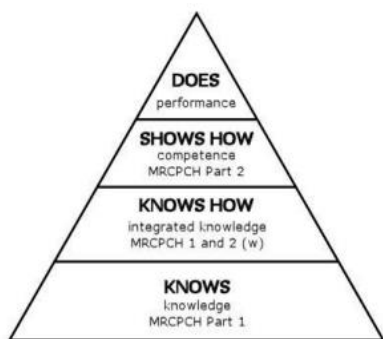
1. บทนำ

การวัดและประเมินผลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการศึกษา ทำให้ได้ข้อมูลที่ทราบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์และมาตรฐานการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนนอกจากจะมีประโยชน์โดยตรงต่อผู้เรียนแล้วยังสะท้อนถึงประสิทธิภาพการสอนของผู้สอนและเป็นข้อมูลสำคัญที่สะท้อนคุณภาพของการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษา

เนื่องจากศาสตร์การแพทย์เป็นศาสตร์ที่มุ่งเน้นการปฏิบัติ ดังนั้นการจัดการศึกษาสาขาแพทยศาสตร์

นอกจากการสอนภาคทฤษฎี ซึ่งเป็นการศึกษาความรู้ในศาสตร์ของวิชาชีพและศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องแล้ว หัวใจสำคัญของหลักสูตร คือ การจัดการเรียนการสอนภาคปฏิบัติ มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำความรู้ภาคทฤษฎีไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง สำหรับการวัดและประเมินผลผู้เรียนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมีความแตกต่างจากหลักสูตรอื่น ๆ โดยมีรูปแบบการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาที่หลากหลายและมีลักษณะเฉพาะ ในปี ค.ศ. 1972 Harden และคณะ [1] นำการสอบที่เรียกว่า objective structured clinical

examinations (OSCE) มาใช้ประเมินผลนักศึกษาเป็นครั้งแรก วิธีการสอบมุ่งเน้นไปที่การประเมินทักษะปฏิบัติของนักศึกษาว่าสามารถแสดงให้เห็นว่าทำได้จริง (shows how) สะท้อนถึงความสามารถของผู้เรียนเป็นรายคนอย่างแท้จริง มีเกณฑ์ในการประเมินที่มีความเที่ยง มีการวางแผนไว้ล่วงหน้าอย่างมีหลักเกณฑ์แน่นอน ชัดเจน และได้กลายเป็นวิธีที่ได้รับการยอมรับอย่างกว้างขวาง สำหรับการสอนและประเมินความสามารถทางคลินิกในหลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลสุขภาพ การประเมินแบบ OSCE วัดความรู้และทักษะทางคลินิกของผู้เรียนเป็นรายบุคคลได้ดี จึงถือได้ว่าวิธีการประเมินด้วยการสอบ OSCE มีประโยชน์มากสำหรับการประเมินทักษะทางคลินิกของนักศึกษาแพทย์ระดับชั้นคลินิก ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินโดยใช้กรอบการเรียนรู้ของ Miller's pyramid ซึ่งมี 4 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับ knows คือ มีความรู้เรื่องนั้นหรือไม่ รู้ไหมอะไรเรียกว่าถูก อะไรเรียกว่าผิด (2) ระดับ knows how คือ ประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ การนำเอากรณีศึกษามาให้ตัดสินใจถูกหรือผิด (3) ระดับ shows how คือ แสดงให้เห็นในสถานการณ์จำลอง และ (4) ระดับ does คือ การประเมินว่าสามารถทำได้ในสถานการณ์จริง



ซึ่ง 2 ระดับแรก จะเป็นการประเมินองค์ความรู้ด้านพุทธิปัญญา (cognitive) แต่สิ่งสำคัญ คือ ผู้เรียน

สามารถแสดงออกให้เห็นได้ในระดับ shows how และระดับ does

สำหรับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล จัดการเรียนการสอนโดยยึดตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF, Thai qualification framework for higher education) เมื่อสำเร็จการศึกษา บัณฑิตจะต้องมีผลการเรียนรู้ที่กำหนดตามกรอบมาตรฐานระดับอุดมศึกษา สาขาแพทยศาสตร์ ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ (1) คุณธรรมจริยธรรม (2) ความรู้ (3) ทักษะทางปัญญา (4) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (5) ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ (6) ทักษะพิสัย

คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ประกาศให้ดำเนินการจัดสอบประมวลผลความรู้ภาคปฏิบัติ (OSCE) โดยปัจจุบันแบ่งเป็น 5 ทักษะ ได้แก่ (1) ทักษะการซักประวัติ (2) ทักษะการตรวจร่างกาย (3) ทักษะการสื่อสาร (4) ทักษะการทำหัตถการ และ (5) ทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการ สำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 โดยจัดสอบ 3 ครั้ง/ปีการศึกษา แบ่งเป็นรอบเช้าและรอบบ่าย นักศึกษาแพทย์แต่ละคนมีสิทธิ์เข้าสอบ 2 ครั้ง/ปีการศึกษา ตามตารางแสดงการหมุนเวียนปฏิบัติงาน สำหรับกระบวนการสอบ OSCE นั้น นักศึกษาแพทย์ทุกคนจะได้รับการประเมินทักษะเดียวกัน ครอบคลุมเนื้อหาหรือทักษะทางคลินิกทั้ง 5 ทักษะ แต่ละสถานีการสอบผู้เข้าสอบจะได้รับโจทย์ปัญหาที่เหมือนกัน และต้องแสดงความสามารถทางคลินิกในระยะเวลาที่กำหนด (5 นาที) เท่ากัน โดยอาจารย์ผู้ประเมินได้ประชุมทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อสอบและลักษณะการให้คะแนนผ่าน checklist ซึ่งเป็นการสร้างเกณฑ์การประเมินไว้ล่วงหน้า หลักจากการประเมินเสร็จสิ้นจะมีการประมวลผลการสอบ

ทั้งหมด พิจารณาตามเกณฑ์การตัดสินผลสอบ เพื่อแจ้งนักศึกษาแพทย์เป็นรายบุคคล ซึ่งการสอบแบบ OSCE จะสามารถบอกจุดอ่อนของนักศึกษาได้เป็นรายบุคคล และสะท้อนภาพรวมของการจัดการเรียนการสอนแต่ละทักษะได้

ทั้งนี้บนพื้นฐานของผู้วิจัยเชื่อว่าการจัดสอบของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีมาตรฐานเดียวกันทุกครั้ง และระดับความรู้ความสามารถของนักศึกษาแพทย์ศิริราชที่สอบ OSCE แต่ละครั้งมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาแพทย์ผ่านการเรียนในหลักสูตรแบบเดียวกัน จึงตั้งสมมติฐานว่าคะแนนเฉลี่ยการสอบของนักศึกษาแพทย์ในการสอบ OSCE แต่ละทักษะไม่แตกต่างกัน ผู้เข้าสอบแต่ละครั้งจะมีคะแนนและอัตราการสอบผ่านไม่แตกต่างกัน รวมทั้งคะแนนเฉลี่ยของการสอบแต่ละทักษะมีความสัมพันธ์กัน การพิสูจน์สมมติฐานดังกล่าวจะทำให้ทราบข้อมูลเชิงลึกเป็นรายข้อตามทักษะ ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการวางแผนการจัดการเรียนการสอนและการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

2. วิธีการ

2.1 วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยการศึกษาแบบ retrospective review มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคะแนนการสอบ OSCE โดยเปรียบเทียบคะแนนสอบแต่ละทักษะ และแต่ละรอบการสอบ (รอบเช้า/รอบบ่าย) ของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6 และนำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนพัฒนาจุดอ่อนทักษะทางคลินิกของนักศึกษาแพทย์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ คะแนนสอบ ปีการศึกษา 2556-2560 โดยจัดสอบปีการศึกษาละ 3 ครั้ง รวม

ทั้งหมด 15 ครั้ง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 2,851 คน (นับซ้ำ นศ.พ. 1 คน สอบ 2 ครั้ง/ปีการศึกษา) โดยการสอบแต่ละครั้งจะมีจำนวนข้อสอบ 30 ข้อ ประกอบด้วยข้อสอบรวมกันทั้ง 5 ทักษะ โดยเกณฑ์การให้คะแนนจะเป็นการให้คะแนนตาม checklist ซึ่งผ่านกระบวนการวิเคราะห์และตรวจสอบจากคณะกรรมการการจัดสอบทุกครั้ง โดยผู้วิจัยได้รับอนุญาตเข้าถึงฐานข้อมูลคะแนนสอบ OSCE ของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6 จากรองคมนตรีฝ่ายการศึกษา ก่อนปริญญา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

2.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

2.2.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยของการสอบแต่ละทักษะด้วย analysis of variance (ANOVA)

2.2.2 ศึกษาความสัมพันธ์คะแนนแต่ละทักษะด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

2.2.3 เปรียบเทียบอัตราการสอบผ่านของผู้เข้าสอบแต่ละรอบ (รอบเช้า/รอบบ่าย) ด้วย Chi-square test

2.3 ข้อพิจารณาด้านจริยธรรมการวิจัย

งานวิจัยนี้ผ่านการพิจารณาทางจริยธรรมจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล รหัสโครงการ 657/2561 (Exemption)

3. ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสอบ OSCE ของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ปีการศึกษา 2556-2560 ในการสอบ 15 ครั้ง จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 2,851 ราย พบว่าคะแนนเฉลี่ยในการสอบทักษะหัตถการมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ร้อยละ 65.33 (S.D. = 9.84) รองลงมา คือ ทักษะการซัก

ประวัติ (ร้อยละ 64.06, S.D. = 7.57) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการมีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 52.43 (S.D. = 10.06) ดังแสดงในตารางที่ 1 และคะแนนสอบแต่ละทักษะสำหรับการสอบแต่ละปีการศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 2

Table 1 Mean scores of various clinical skills tested in academic year 2013-2017

Skills	2013		2014		2015		2016		2017		Total	
	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.	\bar{x}	S.D.
History taking	64.20	6.24	63.24	7.66	62.41	7.65	64.96	7.17	65.52	8.37	64.06	7.57
Physical	58.92	8.19	67.26	9.00	62.34	7.95	61.70	8.86	64.84	8.26	63.10	8.91
Manual skill (M)	67.27	7.33	62.79	9.80	65.28	8.43	59.85	10.04	71.83	8.65	65.33	9.84
Communication	57.23	9.56	56.51	8.15	60.27	7.24	58.77	10.86	56.07	7.74	57.80	8.93
Laboratory	54.80	9.61	50.84	8.89	51.16	9.47	48.48	9.30	57.27	10.46	52.43	10.06

Table 2 Comparison of mean scores of various clinical skills tested in academic year 2013-2017

Skills	SS	df	MS	F	Sig
History taking skill (H)	3725.677	4	931.419	16.622	0.000*
Physical examination skill (P)	22184.159	4	5546.040	77.294	0.000*
Manual skill (M)	47823.491	4	11958.123	149.251	0.000*
Communication skill (C)	7031.136	4	1757.784	22.705	0.000*
Laboratory interpretation skill (L)	28020.851	4	7005.213	76.588	0.000*

*p<0.05

Table 3 Mean scores and pass rates of examinees in various clinical skills tested in each round of academic year 2013-2017

Skills	Minimal passing scores		Mean scores (%)		Pass rates (%)	
	\bar{x}	S.D.	morning	afternoon	morning	afternoon
History taking skill (H)	57.87	2.45	63.50	64.61	78.39	80.86
Physical examination skill (P)	57.58	1.83	62.68	63.52	72.77	74.47
Manual skill (M)	58.25	2.44	65.02	65.65	76.28	78.47
Communication skill (C)	56.31	1.98	58.20	57.41	61.05	58.56
Laboratory interpretation skill (L)	57.47	2.29	52.15	52.71	30.32	33.73

Table 4 Comparison of mean scores of various clinical skills tested in each round of academic year 2013-2017

Skills	SS	df	MS	F	Sig
History taking skill (H)	884.281	1	884.281	15.521	0.000*
Physical examination skill (P)	501.631	1	501.631	6.327	0.012*
Manual skill (M)	288.685	1	288.685	2.958	0.084
Communication skill (C)	437.456	1	437.456	5.492	0.019*
Laboratory interpretation skill (L)	222.098	1	222.098	2.196	0.138

*p < 0.05

Table 5 The relationship of the mean OSCE scores of each skill

	H	P	M	C	L
H	1	0.187**	0.331**	0.265**	0.329**
P	0.187**	1	0.240**	0.356**	0.359**
M	0.331**	0.240**	1	0.114**	0.482**
C	0.265**	0.356**	0.114**	1	0.272**
L	0.329**	0.359**	0.482**	0.272**	1

**p < 0.01

คะแนนเฉลี่ยการสอบและอัตราการสอบผ่านรอบป่วยของทุกทักษะสูงกว่ารอบเข้า ยกเว้นคะแนนเฉลี่ยการสอบและอัตราการสอบผ่านทักษะการสื่อสาร การสอบรอบเข้าจะมีคะแนนเฉลี่ยและอัตราการสอบผ่านสูงกว่า ดังแสดงในตารางที่ 3 และคะแนนสอบทักษะการซักประวัติ ทักษะการตรวจร่างกาย และทักษะการสื่อสาร สำหรับการสอบรอบเข้าและรอบป่วยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังแสดงในตารางที่ 4

เมื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบแต่ละทักษะ พบว่าคะแนนสอบทุกทักษะมีความสัมพันธ์ทางบวกซึ่งกันและกันในทุกทักษะ โดยทักษะการทำหัตถการมีความสัมพันธ์กับทักษะการแปลผล

การตรวจห้องปฏิบัติการมากที่สุด ($r = 0.482$) ดังแสดงในตารางที่ 5

4. วิจารณ์

การศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสอบ OSCE ของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งจัดสอบในช่วง 5 ปี ย้อนหลัง (ปีการศึกษา 2556-2560) พบว่าแต่ละปีการศึกษา คะแนนสอบในทุกทักษะแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คะแนนเฉลี่ยในการสอบทักษะหัตถการมีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ร้อยละ 65.40 รองลงมาคือ ทักษะการซักประวัติ (ร้อยละ 64.07) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการ มี

คะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ร้อยละ 52.51 อาจเนื่องจาก
 คณะมีสื่อการเรียนการสอนที่สนับสนุนส่งเสริมต่อการ
 เรียนรู้ของนักศึกษา ได้แก่ หนังสือ วิดีโอ ฟუნจำลอง
 เป็นต้น สำหรับใช้ศึกษา ทบทวน และเตรียมความ
 พร้อม เพื่อให้ให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมฝึกทักษะ
 ให้เกิดความชำนาญก่อนการสอบ รวมถึงลักษณะการ
 เตรียมความพร้อมและการเตรียมตัวของผู้เข้าสอบ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนของผู้เข้าสอบรอบเช้า
 และรอบบ่าย พบว่าในรอบการสอบ (รอบเช้า/รอบ
 บ่าย) คะแนนด้านทักษะการซักประวัติ การตรวจ
 ร่างกาย และการสื่อสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ
 ทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพบว่า
 คะแนนเฉลี่ยทุกทักษะของรอบบ่ายมากกว่ารอบเช้า
 ยกเว้นทักษะการสื่อสารที่มีคะแนนเฉลี่ยรอบเช้า
 มากกว่ารอบบ่าย ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของ
 ปุณยนิช [2] ที่ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสอบ OSCE
 ของนักศึกษาแพทย์ ที่จัดสอบโดยศูนย์ประเมินและ
 รับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวช
 กรรม (ศรว.) ในช่วงปี 2553-2555 นำจะอธิบายได้ว่า
 การสอบแต่ละปีการศึกษามีระดับความยากง่ายของ
 ข้อสอบและการจัดสถานีสอบแตกต่างกัน โดย
 การศึกษาของ Chesser และคณะ [3] พบว่าการจัด
 สถานีสอบเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนสอบ และจะ
 สามารถแก้ไขโดยการจัดสถานีสอบ โดยควรเริ่มจาก
 ทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การแปลผล
 ทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการ และการให้
 คำปรึกษา และอาจต้องเพิ่มสถานีพักระหว่างกลางเพื่อ
 ลดความตึงเครียดของผู้เข้าสอบ อีกสาเหตุน่าจะมาจาก
 ผู้ป่วยจำลองที่แสดงสถานการณ์ โดยอาจใช้ผู้ป่วยจริง
 หรือผู้ป่วยจำลอง ซึ่งต้องแสดงบทบาทที่ใช้สีหน้า
 แสดงอาการหรือมีข้อซักถามค่อนข้างมาก
 ประกอบกับจำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจำนวนมาก อาจ
 ทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ส่งผลต่อการแสดงออกซึ่ง

ความสามารถในการวินิจฉัยโรคและการรักษาของ
 นักศึกษาแพทย์

ข้อดีของการศึกษานี้ คือ การสอบ OSCE
 สามารถประเมิน performance based examination
 ของนักศึกษาเป็นรายบุคคลโดยตรง ซึ่งได้มากกว่า
 factual knowledge โดยคณาจารย์ให้ feedback ได้
 ทันทีเมื่อสิ้นสุดการสอบ ทำให้นักศึกษาทราบ
 ข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อเติมเต็มทักษะนั้นให้
 สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นันทรिया
 และบุญชัย [4] เกี่ยวกับผลการใช้รูปแบบการสอบ
 OSCE เพื่อประเมินความรู้และทักษะทางคลินิกด้าน
 การรักษาโรคเบื้องต้น และการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยง
 ต่อทักษะทางคลินิกของนักศึกษา นอกจากนี้การสอบ
 OSCE ยังกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์และ
 ส่งเสริมให้เกิดการคิดแก้ไขปัญหา นำไปสู่การวาง
 แผนการพยาบาลได้อย่างครอบคลุม ทำให้เกิดการหยั่ง
 คว้าที่สามารถประยุกต์ความรู้จากเนื้อหาให้เป็นเรื่องราวที่
 มีความหมาย แทนการท่องจำเป็นข้อ ๆ โดยไม่สามารถ
 เชื่อมโยงเป็นเรื่องราว สอดคล้องกับการศึกษาของ
 สถาบันพระบรมราชชนก [5] ที่กล่าวว่าเป็นการจัดการ
 เรียนการสอนด้วยการประเมินผลที่สามารถประเมิน
 การปฏิบัติจริง มีศักยภาพสูงในการพัฒนาความ
 สามารถผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ความคิด ทักษะ เจตคติ
 และการตัดสินใจ

สำหรับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล
 มหาวิทยาลัยมหิดล นั้น การประเมินนี้ทำให้เห็นโอกาส
 และแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการ
 สอนเพื่อเสริม สร้างสมรรถนะด้านทักษะการแปลผล
 การตรวจห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
 เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาเข้าใจ มีความพร้อมและ
 สามารถทำทักษะนั้นเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิต
 แพทย์ เนื่องจากทักษะดังกล่าวมีความสำคัญต่อการ
 เป็นแพทย์ เพราะทำให้ทราบว่าต้องส่งตรวจอะไร

จะนำผลมาใช้อย่างไร สามารถนำผลการตรวจห้องปฏิบัติการมาใช้บูรณาการการรักษาให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยสูงสุด

อย่างไรก็ตาม การจัดสอบ OSCE ก็ยังคงมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ประเมินทักษะได้เฉพาะบางทักษะบางอย่างเท่านั้น ซึ่ง Iramaneerat [6] กล่าวว่าควรมีการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาและประเภทของความสามารถทางคลินิกที่จะประเมินโดยการวางพิมพ์เขียวหรือ test blueprint เพื่อให้การออกข้อสอบออกได้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาและทักษะทางคลินิก (content validity) รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนการประเมินของนักศึกษาแพทย์ เช่น อาจารย์ผู้คุมสอบที่มีใช้รายเดียวกันในการประเมินนักศึกษารอบเช้าและรอบบ่าย ผู้ประเมินต้องใส่ใจผู้สอบทุกคนอย่างสม่ำเสมอและตลอดเวลา การเตรียมอาจารย์ผู้คุมสอบที่จะให้คะแนนให้มีความเข้าใจใน checklist ที่ตรงกัน คุณภาพของข้อสอบต้องปรับปรุงข้อสอบอยู่เสมอภายหลังการสอบและเมื่อนำมาใช้ซ้ำ การสอบ OSCE เป็นการสอบที่แบ่งทักษะทางคลินิกแยกออกเป็นส่วน ๆ ทำให้ขัดแย้งกับสถานการณ์จริงที่ต้องผสมผสานทักษะคลินิกหลาย ๆ อย่างร่วมกันในการดูแลรักษาผู้ป่วย การแสดงบทบาทของผู้ป่วยจำลอง การจัดลำดับสถานการณ์สอบที่เหมาะสม การใช้ระยะเวลาในการสอบแต่ละครั้ง อาจทำให้ผู้เข้าสอบเกิดความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ซึ่งระบบการบริหารจัดการหากไม่เป็นระบบจะทำให้การสอบเกิดปัญหาได้

5. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา คือ ควรสอนและควรมีนักศึกษาในเรื่องทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการให้มากกว่านี้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป คือ (1) ควรใช้รูปแบบการประเมิน OSCE ประเมินผล

สัมฤทธิ์ด้านทักษะสำหรับนักศึกษาแพทย์ชั้นคลินิกอย่างต่อเนื่อง และ (2) ควรศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนสอบของรายวิชากับผลการสอบ OSCE ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับทักษะของนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6

6. References

- [1] Harden, R. M. , Stevenson, M. , Downie, W.W. and Wilson, G.M., 1975, Assessment of clinical competence using objective structured examination, Br. Med. J. 1: 447-451.
- [2] Phinchu, P., 2016, The comparative analysis of the clinical and procedural skills examination scores from the medical competency assessment of Siriraj medical students, Siriraj Med. Bull. 9(2): 69-74. (in Thai)
- [3] Chesser, A.M., Laing, M.R., Miedzybrodzka, Z.H., Brittenden, J. and Heys, S.D., 2004, Factor analysis can be a useful standard setting tool in a high stakes OSCE assessment, Med. Educ. 38: 825-831.
- [4] Lohapalboonkul, N. and Palakarn, B., 2014, The Effects of an Objective Structured Clinical Examinations (OSCEs) Test to Evaluate the Knowledge and Clinical Skills in Basic Medical Treatment and Perceive of Preceptors from Community of the Clinical Skills of Nursing Students, Nurs. J. Minist. Public Health 28(3): 63-75. (in Thai)
- [5] Praboromarajchanok Institute of Health Workforce Development, 2013,

Performance Assessment of Clinical Practice by Obstructive Structured Clinical Examination (OSCE) , Yutharin Printing, Nonthaburi. (in Thai)

Examination, Available Source: http://teachingresources.psu.ac.th/document/2548/Ai_Rommani_Rat/2.pdf, June 26, 2562. (in Thai)

[6] Cherdsak, I., Objective Structured Clinical