

การเปรียบเทียบคะแนนของทักษะด้านต่าง ๆ
ในการสอบประมวลความรอบรู้ภาคปฏิบัติของนักศึกษาแพทย์
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 และพิรวานรณ หนูเสน*

ฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล

ถนนวังหลัง แขวงศิริราช เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

Praewpan Kaewpetch, 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 ของคณะแพทยศาสตร์ศิริราช พยาบาล 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 พบว่านักศึกษาแพทย์มีคะแนน สอบแต่ละทักษะต่างกัน มีคะแนนเฉลี่ยทักษะของการทำหัตถการ (M) สูงที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 65.33, S.D. = 9.84) และคะแนนเฉลี่ยทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการ (L) น้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 57.43, S.D. = 10.06) ซึ่ง คะแนนสอบแต่ละทักษะมีความสัมพันธ์กันในทางบวก โดยทักษะการทำหัตถการมีความสัมพันธ์กับทักษะการแปล ผลการตรวจห้องปฏิบัติการมากที่สุด ($r = 0.482$) สรุปว่าคะแนนเฉลี่ยของนักศึกษาแพทย์อยู่ในเกณฑ์ผ่านทุกทักษะ

ยกเว้นทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการ ซึ่งอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ผ่าน ดังนั้นสถาบันเห็นควรเน้นและฝึกนักศึกษาในเรื่องทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการให้มากกว่ายิ่งขึ้น

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

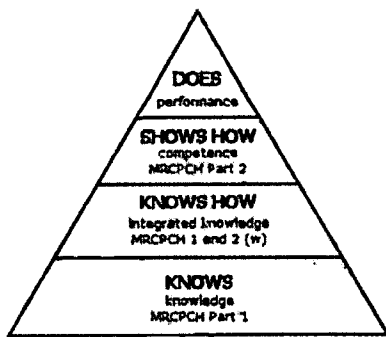
1. บทนำ

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 จึงถือได้ว่าเป็นวิธีการประเมินด้วยการสอบ OSCE มีประโยชน์มากสำหรับการประเมินทักษะทางคลินิกของนักศึกษาแพทย์ระดับชั้นคลินิก ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินโดยใช้กรอบการเรียนรู้ของ Miller’s pyramid ซึ่งมี 4 ระดับ ได้แก่ (1) ระดับ knows คือ มีความรู้เรื่องนั้นหรือไม่ รู้ไหมอะไรเรียกว่าถูก อะไรเรียกว่าผิด (2) ระดับ knows how คือ ประยุกต์ใช้ได้หรือไม่ การนำเอากรณีศึกษามาให้ตัดสินใจว่าถูกหรือผิด (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 ประกาศให้ดำเนินการจัดสอบประมวลความรู้ภาคปฏิบัติ (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 เพื่อแก่นักศึกษาแพทย์เป็นรายบุคคล 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 ซึ่งผ่านกระบวนการวิเคราะห์และตรวจสอบจากคณะกรรมการจัดสอบทุกครั้ง 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 พบว่าคะแนนเฉลี่ยในการสอบทักษะหัตถการมีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด 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

คะแนนเฉลี่ยการสอบและอัตราการสอบผ่านรอบป่วยของทุกทักษะสูงกว่ารอบเช้า ยกเว้นคะแนนเฉลี่ยการสอบและอัตราการสอบผ่านทักษะการสื่อสาร การสอบรอบเช้าจะมีคะแนนเฉลี่ยและอัตราการสอบผ่านสูงกว่า ดังแสดงในตารางที่ 3 และคะแนนสอบทักษะการซักประวัติ ทักษะการตรวจร่างกาย และทักษะการสื่อสาร สำหรับการสอบรอบเช้าและรอบป่วยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 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 อาจเนื่องจากคณะมีสื่อการเรียนการสอนที่สนับสนุนส่งเสริมต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา ได้แก่ หนังสือ วิดีโอ ทุนจำลอง เป็นต้น สำหรับใช้ศึกษา ทบทวน และเตรียมความพร้อม เพื่อให้นักศึกษาได้เตรียมความพร้อมฝึกทักษะให้เกิดความชำนาญก่อนการสอบ รวมถึงลักษณะการเตรียมความพร้อมและการเตรียมตัวของผู้เข้าสอบ

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนของผู้เข้าสอบรอบเช้าและรอบบ่าย พบว่าในรอบการสอบ (รอบเช้า/รอบบ่าย) คะแนนด้านทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการสื่อสารแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยพบว่าคะแนนเฉลี่ยทุกทักษะของรอบบ่ายมากกว่ารอบเช้า ยกเว้นทักษะการสื่อสารที่มีคะแนนเฉลี่ยรอบเช้ามากกว่ารอบบ่าย ซึ่งแตกต่างจากผลการศึกษาของบุญยง [2] ที่ศึกษาเปรียบเทียบคะแนนสอบ OSCE ของนักศึกษาแพทย์ ที่จัดสอบโดยศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศรว.) ในช่วงปี 2553-2555 น่าจะอธิบายได้ว่าการสอบแต่ละปีการศึกษามีระดับความยากง่ายของข้อสอบและการจัดสถานีสอบแตกต่างกัน โดยการศึกษาของ Chesser และคณะ [3] พบว่าการจัดสถานีสอบเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนสอบ และจะสามารถแก้ไขโดยการจัดสถานีสอบ โดยควรเริ่มจากทักษะการซักประวัติ การตรวจร่างกาย การแปลผลทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการ และการให้คำปรึกษา และอาจต้องเพิ่มสถานีพักระหว่างกลางเพื่อลดความตึงเครียดของผู้เข้าสอบ อีกสาเหตุน่าจะมาจากผู้ป่วยจำลองที่แสดงสถานการณ์ โดยอาจใช้ผู้ป่วยจริงหรือผู้ป่วยจำลอง ซึ่งต้องแสดงบทบาทที่ใช้สีหน้าแสดงออกทางอารมณ์หรือมีข้อซักถามค่อนข้างมาก ประกอบกับจำนวนนักศึกษาที่เข้าสอบจำนวนมาก อาจทำให้เกิดความเหนื่อยล้า ส่งผลต่อการแสดงออกซึ่ง

ความสามารถในการวินิจฉัยโรคและการรักษาของนักศึกษาแพทย์

ข้อดีของการศึกษานี้ คือ การสอบ OSCE สามารถประเมิน performance based examination ของนักศึกษาเป็นรายบุคคลโดยตรง ซึ่งได้มากกว่า factual knowledge โดยคณาจารย์ให้ feedback ได้ทันทีเมื่อสิ้นสุดการสอบ ทำให้นักศึกษาทราบข้อบกพร่องของตนเอง เพื่อเติมเต็มทักษะนั้นให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น สอดคล้องกับการศึกษาของ นันท์ริยา และบุญชัย [4] เกี่ยวกับผลการใช้รูปแบบการสอบ OSCE เพื่อประเมินความรู้และทักษะทางคลินิกด้านการรักษาโรคเบื้องต้น และการรับรู้ของอาจารย์ที่เลี้ยงต่อทักษะทางคลินิกของนักศึกษา นอกจากนี้การสอบ OSCE ยังกระตุ้นให้นักศึกษาเกิดการคิดวิเคราะห์และส่งเสริมให้เกิดการคิดแก้ไขปัญหา นำไปสู่การวางแผนการพยาบาลได้อย่างครอบคลุม ทำให้เกิดการหยั่งรู้ที่สามารถประยุกต์ความรู้จากเนื้อหาให้เป็นเรื่องราวที่มีความหมาย แทนการท่องจำเป็นข้อ ๆ โดยไม่สามารถเชื่อมโยงเป็นเรื่องราว สอดคล้องกับการศึกษาของสถาบันพระบรมราชชนก [5] ที่กล่าวว่า เป็นการจัดการเรียนการสอนด้วยการประเมินผลที่สามารถประเมินการปฏิบัติจริง มีศักยภาพสูงในการพัฒนาความสามารถผู้เรียนทั้งด้านความรู้ ความคิด ทักษะ เจตคติ และการตัดสินใจ

สำหรับ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล นั้น การประเมินนี้ทำให้เห็นโอกาสและแนวทางในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริม สร้างสมรรถนะด้านทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่านักศึกษาเข้าใจ มีความพร้อมและสามารถทำทักษะนั้นเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นบัณฑิตแพทย์ เนื่องจากทักษะดังกล่าวมีความสำคัญต่อการเป็นแพทย์ เพราะทำให้ทราบว่าต้องส่งตรวจอะไร

จะนำผลมาใช้อย่างไร สามารถนำผลการตรวจห้องปฏิบัติการมาใช้บูรณาการการรักษาให้เกิดประโยชน์กับผู้ป่วยสูงสุด

อย่างไรก็ตาม การจัดสอบ OSCE ก็ยังคงมีข้อจำกัดบางประการ ได้แก่ ประเมินทักษะได้เฉพาะบางทักษะบางอย่างเท่านั้น ซึ่ง Iramaneerat [6] กล่าวว่าควรมีการวิเคราะห์เนื้อหาวิชาและประเภทของความสามารถทางคลินิกที่จะประเมินโดยการวางแผนหรือ test blueprint เพื่อให้การออกข้อสอบออกได้ครอบคลุมเนื้อหาวิชาและทักษะทางคลินิก (content validity) รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อคะแนนการประเมินของนักศึกษาแพทย์ เช่น อาจารย์ผู้คุมสอบที่มีใช้รายเดียวกันในการประเมินนักศึกษาสอบเข้าและรอบบ่าย ผู้ประเมินต้องใส่ใจผู้สอบทุกคนอย่างสม่ำเสมอและตลอดเวลา การเตรียมอาจารย์ผู้คุมสอบที่จะให้คะแนนให้มีความเข้าใจใน checklist ที่ตรงกัน คุณภาพของข้อสอบต้องปรับปรุงข้อสอบอยู่เสมอภายหลังการสอบ และเมื่อนำมาใช้ซ้ำ การสอบ OSCE เป็นการสอบที่แบ่งทักษะทางคลินิกแยกออกเป็นส่วน ๆ ทำให้ขัดแย้งกับสถานการณ์จริงที่ต้องผสมผสานทักษะคลินิกหลาย ๆ อย่างร่วมกันในการดูแลรักษาผู้ป่วย การแสดงบทบาทของผู้ป่วยจำลอง การจัดลำดับสถานการณ์การสอบที่เหมาะสม การใช้ระยะเวลาในการสอบแต่ละครั้ง อาจทำให้ผู้เข้าสอบเกิดความเหนื่อยล้า อ่อนเพลีย ซึ่งระบบการบริหารจัดการหากไม่เป็นระบบจะทำให้การสอบเกิดปัญหาได้

5. ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะที่ได้จากการศึกษา คือ ควรสอนและควรฝึกนักศึกษาในเรื่องทักษะการแปลผลการตรวจห้องปฏิบัติการให้มากกว่านี้

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] Lohapaiboonkul, 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