การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบคะแนนสอบทักษะและหัตถการทางคลินิกจากการประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมของนักศึกษาแพทย์ศิริราช

ปุณยนุช พินชู, ค.ม.
นักวิชาการศึกษา งานแพทยศาสตรศึกษา ฝ่ายการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10700

บทคัดย่อ

เนื่องด้วย OSCE เป็นวิธีการประเมินผลทักษะและหัตถการทางคลินิกที่ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศ.ร.ว.) ใช้ประเมินผู้สำเร็จการศึกษาแพทยศาสตร์ โดยทำการประเมินใน 5 ทักษะ คือ ทักษะการซักประวัติ ทักษะการตรวจร่างกาย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำหัตถการ และทักษะการแปลผล การศึกษาคะแนนสอบของนักศึกษาแพทย์ศิริราชจะทำให้ได้ข้อมูลเพื่อพัฒนาการจัดการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล งานวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาคะแนนสอบ OSCE ศ.ร.ว. ของนักศึกษาแพทย์ศิริราชในปีการศึกษา 2553-2555 รวม 7 ครั้ง โดยเปรียบเทียบคะแนนสอบในแต่ละทักษะแต่ด้วย ANOVA เปรียบเทียบคะแนนสอบของผู้เข้าสอบรอบเช้าและรอบบ่ายด้วย t-test เปรียบเทียบอัตราการสอบผ่านของผู้เข้าสอบในแต่ละรอบด้วย Chi-square test และศึกษาความสัมพันธ์คะแนนในแต่ละทักษะด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนสอบในแต่ละทักษะของการสอบ 7 ครั้งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p<0.05$) ทุกทักษะ โดยทักษะการสื่อสารมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 56.49-71.53 ทักษะการซักประวัติมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 63.66-75.85 ทักษะการทำหัตถการมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 69.82-84.44 ทักษะการตรวจร่างกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 56.42-76.41 ทักษะการแปลผลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 77.39-93.87 เมื่อพิจารณาคะแนนสอบแต่ละทักษะในแต่ละครั้งของผู้เข้าสอบรอบเช้าและรอบบ่าย พบว่า คะแนนของผู้เข้าสอบรอบเช้าสูงกว่ารอบบ่ายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้ง มีอัตราการสอบผ่านมากกว่าผู้เข้าสอบรอบบ่ายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นกัน เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์คะแนนสอบแต่ละทักษะในแต่ละครั้ง พบว่า คะแนนสอบในแต่ละทักษะมีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ทักษะการตรวจร่างกายที่พบว่ามีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการแปลผลจากการสอบ 5 ครั้ง และมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการซักประวัติในการสอบ 4 ครั้ง ($p<0.05$)

คำสำคัญ: OSCE, การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ

ความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของ Bloom's Taxonomy[1] จุดมุ่งหมายการเรียนรู้มี 3 ด้าน คือ พุทธิพิสัย (cognitive domain) พฤติกรรมด้านสมองเป็นพฤติกรรมเกี่ยวกับสติปัญญา ความรู้ ความคิด ความเฉลียวฉลาด ความสามารถในการคิดเรื่องราวต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งเป็นความสามารถทางสติปัญญา จิตพิสัย (affective domain) (พฤติกรรมด้านจิตใจ) ค่านิยม ความรู้สึก ความซาบซึ้ง ทัศนคติ ความเชื่อ ความสนใจและคุณธรรม พฤติกรรมด้านนี้อาจไม่เกิดขึ้นทันที ดังนั้น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม และสอดแทรกสิ่งที่ดีงามอยู่ตลอดเวลา จะทำให้พฤติกรรมของผู้เรียนเปลี่ยนไปในแนวทางที่พึงประสงค์ได้ และทักษะพิสัย (psychomotor domain) พฤติกรรมที่บ่งถึงความสามารถในการปฏิบัติงานได้อย่างคล่องแคล่วชำนิชำนาญ ซึ่งแสดงออกมาได้โดยตรงโดยมีเวลาและคุณภาพของงานเป็นตัวชี้ระดับของทักษะ

ในการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลทักษะทางคลินิกของนักศึกษาแพทย์นั้น จะเป็นการเรียนรู้ทั้งในส่วนของทักษะพิสัย ผสมผสานกับพุทธิพิสัยเป็นอย่างมาก จากบทความของ กนกวรรณ ศรีรักษา[2] กล่าวไว้ว่า ทักษะทางคลินิกโดยทั่วไปประกอบด้วย การซักประวัติ การตรวจร่างกาย การแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ การทำหัตถการ รวมไปถึงทักษะการสื่อสาร ในอดีตการประเมินผลทักษะเหล่านี้ มักทำโดยการสังเกตจากการปฏิบัติงาน (direct observation) หรือการสอบปากเปล่า (oral examination) บางครั้งเรียกว่าการสอบรายยาว (long case examination) ข้อด้อยของการสอบเหล่านี้คือมาตรฐานของข้อสอบและการให้คะแนน ซึ่งมีความเป็น subjective สูง กล่าวคือขึ้นอยู่กับการตัดสินใจเฉพาะบุคคลของผู้ให้คะแนนค่อนข้างมาก ทำให้มีความน่าเชื่อถือ (reliability) ของคะแนนน้อย นอกจากนี้ ยังมีปัญหาเรื่องความครอบคลุมของเนื้อหาข้อสอบ เนื่องจากการสอบแต่ละข้อมักใช้เวลานาน ทำให้มีจำนวนข้อสอบไม่มากพอที่จะครอบคลุมเนื้อหาได้ทั้งหมด ในปี ค.ศ.1972 Harden RM และGleeson FA ได้เสนอการประเมินทักษะทางคลินิกรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า OSCE (Objective Structured Clinical Examination) เป็นครั้งแรก (มีการตีพิมพ์งานวิจัยในปี ค.ศ.1979) ปรับปรุงให้การออกข้อสอบครอบคลุมทักษะทางคลินิกที่สำคัญโดยการแบ่งการสอบเป็นข้อย่อย ๆ และมีการให้คะแนนที่มีเกณฑ์ชัดเจนเพื่อให้มีความเที่ยงตรงมากขึ้น จากการศึกษาในระยะต่อมาพบว่าข้อสอบ OSCE มีความน่าเชื่อถืออยู่ในเกณฑ์ดี จึงมีการใช้การสอบแบบ OSCE เพื่อประเมินทักษะทางคลินิกอย่างกว้างขวาง ในปัจจุบันการสอบ OSCE แบ่งการประเมินเป็น 5 ทักษะ ได้แก่ ทักษะการซักประวัติ ทักษะการตรวจร่างกาย ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำหัตถการ และทักษะการแปลผล

ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรมหรือ ศ.ร.ว. เป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถ

ของบัณฑิตแพทย์ที่ประสงค์จะประกอบวิชาชีพเวชกรรม เพื่อเป็นการควบคุมความรู้แพทย์ที่จะจบใหม่ทุกคน และมาตรฐานของโรงเรียนแพทย์ในประเทศไทยให้ทัดเทียม และเพื่อเทียบผู้ที่จบหลักสูตรแพทย์ในต่างประเทศให้มีมาตรฐานเดียวกับประเทศไทย จึงจะได้รับใบประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งพบว่าผลการสอบ OSCE ศ.ร.ว.ของนักศึกษาแพทย์ศิริราชที่ตั้งแต่ปี 2551 นั้น ภาพรวมอยู่ในระดับดีเมื่อเทียบกับสถาบันอื่น ๆ แต่เนื่องจากคะแนนผลการสอบที่คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้รับจาก ศ.ร.ว. เป็นเพียงคะแนนภาพรวม ไม่ทราบคะแนนสอบเป็นรายทักษะ ไม่ทราบรายละเอียดเชิงลึกที่จะสามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลได้เท่าที่ควร ทั้งนี้ บนพื้นฐานที่ผู้วิจัยเชื่อว่ากระบวนการจัดสอบของ ศ.ร.ว. มีมาตรฐานเดียวกันทุกครั้ง และระดับความรู้ความสามารถของนักศึกษาแพทย์ศิริราชที่สอบ OSCE ศ.ร.ว. ในแต่ละครั้งมีความแปรปรวนไม่แตกต่างกัน เนื่องจากนักศึกษาแพทย์ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าศึกษาในหลักสูตรแบบเดียวกัน จึงสามารถตั้งสมมติฐานได้ว่าคะแนนสอบของนักศึกษาแพทย์ศิริราชในการสอบแต่ละทักษะไม่แตกต่างกัน ผู้เข้าสอบรอบเช้ากับบ่ายจะมีคะแนนและอัตราการสอบผ่านไม่แตกต่างกัน รวมทั้ง คะแนนสอบในแต่ละทักษะมีความสัมพันธ์กัน การพิสูจน์สมมติฐานดังกล่าว จะทำให้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวางแผนจัดการเรียนการสอน และการปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของคณแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลต่อไป

วัตถุและวิธีการ

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้ ผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน เลขที่ SIRB 971/2556 (Exempt) ซึ่งเป็นการศึกษาแบบ retrospective review ของข้อมูลคะแนนการสอบ OSCE ศ.ร.ว. ของนักศึกษาย้อนหลัง มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบคะแนนสอบ OSCE ศ.ร.ว. ของนักศึกษาแพทย์ศิริราชในการสอบแต่ละทักษะ รอบการสอบ (เช้า-บ่าย) และศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนสอบในการสอบแต่ละทักษะ โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจงจากคะแนนสอบ OSCE ศ.ร.ว. ในปีการศึกษา 2553-2555 เฉพาะครั้งที่นักศึกษาเข้าสอบตั้งแต่ 30 คนขึ้นไปรวม 7 ครั้ง (ครั้งที่ 1: 28 พ.ย. 53 ครั้งที่ 2: 9 ม.ค. 54 ครั้งที่ 3: 25 ธ.ค. 54 ครั้งที่ 4: 15 ม.ค. 55 ครั้งที่ 5: 19 ก.พ. 55 ครั้งที่ 6: 4 พ.ย. 55 และครั้งที่ 7: 2 ธ.ค.55) รวมมีกลุ่มตัวอย่าง 675 คน ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิ์ของกลุ่มตัวอย่างโดยข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ดึงมาจากฐานข้อมูลเฉพาะคะแนนสอบของผู้เข้าสอบแต่ละลำดับในแต่ละครั้งโดยไม่ทราบรายละเอียดที่จะสามารถระบุถึงตัวนักศึกษาแพทย์ได้ ตัวแปรต้นในการวิจัย คือ ครั้งของการสอบ OSCE ศ.ร.ว. และทักษะทางคลินิก 5 ทักษะ ตัวแปรตาม คือ คะแนนผลการสอบ OSCE ศ.ร.ว.ของนักศึกษาแพทย์ศิริราช

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในวิจัยดึงมาจากฐานข้อมูลคะแนนสอบ OSCE ของนักศึกษาแพทย์ศิริราช โดยผู้วิจัยได้ทำบันทึกข้อความขออนุญาตใช้ข้อมูลผ่านรองคณบดีฝ่ายการศึกษาก่อนปริญญาก่อนการทำวิจัย

สถิติที่ใช้และการวิเคราะห์ข้อมูล

งานวิจัยฉบับนี้ ทำการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสอบแต่ละทักษะด้วย Analysis of Variance (ANOVA) เปรียบเทียบคะแนนสอบของผู้เข้าสอบรอบเช้าและรอบบ่ายด้วย t-test เปรียบเทียบอัตราการสอบผ่านของผู้เข้าสอบในแต่ละรอบเช้าด้วย Chi-square test และศึกษาความสัมพันธ์คะแนนในแต่ละทักษะด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ผลการศึกษา

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสอบของกลุ่มตัวอย่าง 675 ราย ในการสอบ 7 ครั้ง รอบเช้า 281 คน (ร้อยละ 41.63) รอบบ่าย 394 คน (ร้อยละ 58.37) พบว่าคะแนนสอบในแต่ละทักษะของการสอบ 7 ครั้ง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังแสดงในตารางที่ 1 โดยทักษะการสื่อสารมีคะแนนเฉลี่ยอยู่

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสอบแต่ละทักษะในการสอบ 7 ครั้ง

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
การสื่อสาร	20660.15	6	3443.36	43.10	0.00*
การซักประวัติ	13816.84	6	2302.81	72.87	0.00*
การทำหัตถการ	20991.54	6	3498.59	64.71	0.00*
การตรวจร่างกาย	28729.13	6	4788.19	78.72	0.00*
การแปลผล	9040.82	6	1506.80	19.92	0.00*
ภาพรวม	10657.44	6	1776.24	75.20	0.00*

*p<0.05

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ยของการสอบแต่ละทักษะในแต่ละครั้ง

	การสื่อสาร	การซักประวัติ	การทำหัตถการ	การตรวจร่างกาย	การแปลผล	ภาพรวม
ครั้งที่ 1	57.17	71.50	69.82	65.74	79.36	70.49
ครั้งที่ 2	57.07	75.04	71.87	66.47	77.64	71.36
ครั้งที่ 3	71.53	65.37	71.18	63.36	77.39	69.98
ครั้งที่ 4	56.49	63.66	70.58	56.42	77.67	66.52
ครั้งที่ 5	60.52	74.50	75.97	66.08	93.87	76.66
ครั้งที่ 6	62.83	73.43	84.44	76.41	83.82	78.00
ครั้งที่ 7	68.00	75.85	76.54	73.19	78.31	75.25

ระหว่าง 56.49-71.53 ทักษะการซักประวัติมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 63.66-75.85 ทักษะการทำหัตถการมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 69.82-84.44 ทักษะการตรวจร่างกายมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 56.42-76.41 ทักษะการแปลผลมีคะแนนเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 77.39-93.87 ดังแสดงในตารางที่ 2

ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนนสอบรอบเช้าและบ่าย แต่ละทักษะในแต่ละครั้ง พบว่า คะแนนสอบของรอบเช้าสูงกว่ารอบบ่ายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด *ยกเว้น* ทักษะการสื่อสารของการสอบครั้งที่ 2 และครั้งที่ 4 ทักษะการซักประวัติของการสอบครั้งที่ 5 ทักษะการตรวจร่างกายของการสอบครั้งที่ 2 ครั้งที่ 4 ครั้งที่ 5 และทักษะการแปลผลของการสอบครั้งที่ 2 ที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการเปรียบเทียบอัตราการสอบผ่านของผู้เข้าสอบรอบเช้าและรอบบ่าย พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติในการสอบทั้ง 7 ครั้ง แต่อัตราการสอบผ่านรอบเช้าจะเท่ากับหรือสูงกว่ารอบบ่ายทุกครั้ง *ยกเว้น* ในการสอบครั้งที่ 4 ที่ผู้เข้าสอบรอบบ่ายมีอัตราการสอบผ่านสูงกว่ารอบเช้า

ผลการศึกษาความสัมพันธ์ของคะแนนสอบแต่ละทักษะในแต่ละครั้งด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

แบบเพียร์สัน พบว่า *การสอบครั้งที่ 1* ทักษะที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 คู่ ได้แก่ ทักษะการตรวจร่างกายกับการสื่อสาร (r=0.35, sig=0.00) ทักษะการแปลผลกับการซักประวัติ (r=0.22, sig=0.05) และทักษะการแปลผลกับการตรวจร่างกาย (r=0.28, sig=0.01) *การสอบครั้งที่ 2* ทักษะที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คู่ ได้แก่ ทักษะการทำหัตถการกับการสื่อสาร (r=0.34, sig=0.00) และทักษะการแปลผลกับการตรวจร่างกาย (r=0.27, sig=0.00) *การสอบครั้งที่ 3* ทักษะที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 2 คู่ ได้แก่ ทักษะการตรวจร่างกายกับการซักประวัติ (r=0.30, sig=0.00) และทักษะการแปลผลกับการตรวจร่างกาย (r=0.22, sig=0.02) *การสอบครั้งที่ 4* ทักษะที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 5 คู่ ได้แก่ ทักษะการแปลผลกับการสื่อสาร (r=0.30, sig=0.00) ทักษะการแปลผลกับการซักประวัติ (r=0.30, sig=0.00) ทักษะการแปลผลกับการทำหัตถการ (r=0.23, sig=0.02) ทักษะการแปลผลกับการตรวจร่างกาย (r=0.21, sig=0.04) และทักษะการตรวจร่างกายกับการซักประวัติ (r=0.25, sig=0.01) *การสอบครั้งที่ 5* ทักษะที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียง 1 คู่ ได้แก่ ทักษะการแปลผลกับการทำหัตถการ (r=0.39, sig=0.01) *การสอบครั้งที่ 6* ทักษะที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกคู่ *ยกเว้น* ทักษะการซักประวัติกับการสื่อสาร (r=0.11, sig=0.18) และทักษะการทำหัตถการกับการซักประวัติ (r=0.05, sig=0.57) และ*การสอบครั้งที่ 7* ทักษะที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกต่อกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียง 1 คู่ ได้แก่ ทักษะการตรวจร่างกายกับการซักประวัติ (r=0.26, sig=0.54)

อภิปรายผล

จากการเปรียบเทียบคะแนนสอบ OSCE ศ.ร.ว.ของนักศึกษาแพทย์ศิริราชแต่ละทักษะในการสอบ 7 ครั้ง และพบว่า แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทุกทักษะ น่าจะอธิบายได้ว่า การสอบในแต่ละครั้งมีระดับความยากง่ายของข้อสอบที่แตกต่างกัน ทำให้คะแนนที่นักศึกษาแพทย์ทำได้ไม่เท่ากัน เมื่อพิจารณารายละเอียดในส่วนของคะแนนสอบเฉลี่ยแต่ละทักษะในแต่ละครั้ง (ตารางที่ 2) ประกอบจะพบว่าคะแนนเฉลี่ยในการสอบ 7 ครั้ง ทั้ง 5 ทักษะจะแตกต่างกันมากกว่าร้อยละ 10

เมื่อเปรียบเทียบคะแนนของผู้เข้าสอบรอบเช้าและรอบบ่าย พบว่า คะแนนรอบเช้าสูงกว่ารอบบ่ายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ รวมทั้ง มีอัตราการสอบผ่านของรอบเช้าสูงกว่ารอบบ่ายอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกัน ปัจจัยที่น่าจะเกี่ยวข้องและมีผลต่อคะแนนสอบไม่น่าจะเป็นสาเหตุของอาจารย์ผู้ประเมินคะแนนหรือผู้ป่วยมาตรฐานหรือลักษณะของผู้เข้าสอบหรือสัมฤทธิ์ผลการศึกษาของผู้เข้าสอบ เพราะในการสอบรอบเช้าและบ่ายจะประเมินคะแนนโดยอาจารย์คนเดิม สำหรับผู้ป่วยมาตรฐานส่วนใหญ่ก็จะเป็นคนเดิมที่ ศ.ร.ว. ได้ฝึกฝนมาให้แสดงบทบาทให้คงเส้นคงวาตลอดระยะเวลาการสอบ อีกทั้งคะแนนสอบทักษะการแปลผลซึ่งไม่มีอาจารย์เป็นผู้ประเมินและไม่มีผู้ป่วยมาตรฐานก็มีผลคะแนนเฉลี่ยของรอบเช้าสูงกว่ารอบบ่ายเช่นกัน และการสมัครสอบไม่ได้แบ่งแยกลักษณะและสัมฤทธิ์ผลการศึกษาของผู้สมัครแต่อย่างใด ปัจจัยที่น่าจะเกี่ยวข้องจึงน่าจะเป็นเรื่องของช่วงเวลาสอบ ซึ่งเวลาสอบภาคเช้าอยู่ระหว่าง 09:00–11:30 น. ภาคบ่ายอยู่ระหว่าง 13:00–15:30 น. ทั้งนี้ จากบทความเรื่อง "นาฬิกาชีวภาพ" ของ อรพินทร์ เชียงปิ่ว[4] ระบุว่า เวลา 09:00–11:00 น. เป็นช่วงเวลาของม้ามและตับอ่อน โดยม้ามทำหน้าที่สร้างภูมิคุ้มกันให้แก่ร่างกาย กำจัดเม็ดเลือดแดงที่เสื่อมสภาพ ส่วนตับอ่อนจะผลิตเอนไซม์มาช่วยย่อยอาหารที่ลำไส้เล็ก ร่างกายช่วงนี้จะมีความตื่นตัวมากจึงเป็นช่วงที่เหมาะต่อการทำงาน/ทำกิจกรรม ส่วนเวลา 13.00–15.00 น. เป็นช่วงเวลาของลำไส้เล็ก ทำหน้าที่ย่อยและดูดซึมอาหาร หากมื้อกลางวันไม่รับประทานอาหารหรือรับประทานอาหารไม่เพียงพอ ช่วงนี้จะรู้สึกหิวและทรมาน ซึ่งในกระบวนการจัดสอบ OSCE ศ.ร.ว. นั้น นักศึกษาแพทย์ที่จะเข้าสอบรอบบ่ายจะต้องมาลงทะเบียนและเก็บตัวก่อนเวลาประมาณ 11:30 น. ผู้เข้าสอบจึงต้องทานอาหารเที่ยงมาก่อนมาลงทะเบียน แต่ผู้เข้าสอบหลายคนจะทานอาหารหรือขนมเพียงเล็กน้อยก่อนมาลงทะเบียนหรือบางคนไม่ทานมาเลย เนื่องจากยังไม่

ถึงเวลารับประทานอาหารเที่ยงปกติและอาจมีความกังวลเกี่ยวกับการสอบที่จะมาถึงด้วย ดังนั้น หากตรงตามข้อมูลของนาฬิกาชีวภาพ พฤติกรรมดังกล่าวจะส่งผลให้ผู้เข้าสอบรอบบ่ายมีสภาพร่างกายที่มีความพร้อมที่จะสอบไม่เท่ากับผู้เข้าสอบรอบเช้า

เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์คะแนนสอบแต่ละทักษะในแต่ละครั้ง พบว่า ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้น ทักษะการตรวจร่างกาย ที่พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการแปลผลจากการสอบ 5 ใน 7 ครั้ง และมีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับทักษะการซักประวัติจากการสอบ 4 ใน 7 ครั้ง แสดงว่า นักศึกษาแพทย์ศิริราชที่มีทักษะการตรวจร่างกายในระดับดีส่วนใหญ่จะมีทักษะการซักประวัติและทักษะการแปลผลดีด้วย

ผลการศึกษานี้ มีปัจจัยที่เกี่ยวข้องหลายประการ เช่น ครั้งของการสอบ รอบเวลาในเข้าสอบ เกณฑ์การสอบผ่าน อาจารย์ผู้ประเมินคะแนน ความพร้อมของผู้เข้าสอบในแต่ละครั้งที่จัดสอบ ฯลฯ ด้วยการสอบดังกล่าวเป็นการประเมินที่สำคัญต่อการประกอบอาชีพแพทย์ในอนาคต ผู้เข้าสอบจึงมีความคาดหวังกับการสอบสูง การบริหารจัดการสอบต้องใช้ทรัพยากรทั้งปริมาณและมูลค่าสูง ข้อมูลจากการศึกษานี้น่าจะเป็นประโยชน์ต่อผู้เกี่ยวข้องนำไปเป็นแนวทางในการพัฒนาและ/หรือปรับปรุงการจัดสอบได้ ไม่มากก็น้อย แต่ประโยชน์หลักของงานวิจัยฉบับนี้คือ การพัฒนาการจัดการศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลที่พบว่านักศึกษาแพทย์ศิริราชมีทักษะการสื่อสารน้อยที่สุดเมื่อเทียบกับทักษะอื่น ๆ ผู้รับผิดชอบและ/ผู้เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตจะต้องดำเนินการพัฒนาทักษะดังกล่าวให้แก่นักศึกษาแพทย์ เพราะประโยชน์สำคัญของวิชาชีพแพทย์คือผู้ป่วย หากแพทย์มีทักษะการสื่อสารดีทำให้เกิดความสัมพันธ์ที่ดีส่งผลให้คุณภาพในการดูแลรักษาผู้ป่วยดีขึ้น ซึ่ง ชิษณุ พันธุ์เจริญ[3] ระบุว่า แนวคิดที่สำคัญของการสื่อสารทางการแพทย์ คือ การสร้างสัมพันธภาพที่ดีระหว่างผู้ให้บริการและผู้รับบริการ และการรับฟังอย่างใส่ใจเพื่อให้ได้ปัญหาและความรู้สึกที่แท้จริงของผู้รับบริการ จากนั้นให้ข้อมูลเท่าที่จำเป็นเพื่อช่วยเหลือให้ผู้รับบริการสามารถแก้ไขปัญหาได้ด้วยตนเอง

การศึกษานี้ วิเคราะห์คะแนนสอบแยกเป็นรายทักษะแต่ละครั้งในหลายมิติทำให้ได้ข้อมูลไปใช้ประกอบการวางแผนพัฒนาการจัดการศึกษาในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลในเชิงลึกมากขึ้น แต่มีจุดอ่อนที่คะแนนที่นำวิเคราะห์ไม่ได้แยกกลุ่มผู้เข้าสอบที่เคยสอบไม่ผ่านและเข้าสอบซ้ำออกไป ซึ่งอาจส่งผลต่อคะแนนเฉลี่ยในการสอบครั้งที่มีผู้เข้าสอบน้อยได้ และมีข้อจำกัดในเรื่องของข้อมูลที่นำมาศึกษาเฉพาะของกลุ่มนักศึกษาแพทย์ที่เข้าสอบปี 2553-2555 ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว ระบบการเตรียมความพร้อมให้นักศึกษาเข้าสอบ OSCE ศ.ร.ว. โดยนักศึกษามีโอกาสสอบ OSCE ที่คณะฯ จัดสอบเอง 1 ครั้ง อาจจะมีเวลาน้อยที่จะพัฒนาทักษะที่เป็นจุดอ่อนให้พร้อมมากขึ้นก่อนการเข้าสอบ OSCE ศ.ร.ว. ความกังวลและความเครียดอาจมีผลต่อการสอบแต่ในปัจจุบัน ฝ่ายการศึกษาคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลร่วมกับภาควิชาหลักจัดสอบ OSCE ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 6 ปีละ 3 ครั้ง โดยคะแนนสอบเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินผลการเรียนด้วย นักศึกษาต้องเข้าสอบ 2 ใน 3 ครั้ง การดำเนินการแบบนี้จะทำให้นักศึกษามีความพร้อมและความมั่นใจในการสอบOSCE มากขึ้น อาจจะช่วยลดระดับความกังวลและความเครียดในการสอบ OSCE ศ.ร.ว. ได้มากขึ้น อาจทำให้ผลการสอบ OSCE ศ.ร.ว. มีแนวโน้มไม่เหมือนกับผลในรายงานฉบับนี้ จึงสมควรที่จะมีการศึกษาในเรื่องดังกล่าวต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. Bloom BS. Taxonomy of Education Objectives. Handbook II: Affective Domain. New York: Mckay,1956.
2. กนกวรรณ ศรีรักษา. การประเมินทักษะทางคลินิกด้วย Objective Structured Clinical Examination (OSCE). ขอนแก่นเวชสาร.พฤษภาคม-สิงหาคม 2554.
3. ชิษณุ พันธุ์เจริญ. ทักษะการสื่อสารในเวชปฏิบัติ. http://www.chulacc.com/forum/index.php?topic=45.0. 2009
4. อรพินทร์ เชียงปิ่ว. นาฬิกาชีวภาพ. วารสารวิทยาศาสตร์. 2550;1:47-54