



# ความสัมพันธ์ระหว่างผลการประเมินตนเองในการทำข้อสอบอัตนัยประยุกต์ ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 เทียบกับผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์: คณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช

กันยรัตน์ กัตัญญ พ.บ., วว.รังสีรักษา<sup>1\*</sup>

ยุภาพร อมรชัยเจริญสุข พ.บ., วว. กุมารเวชศาสตร์<sup>2</sup>

จิโรจน์ สุรพันธุ์ พ.บ., วว. ออร์โธปิดิกส์<sup>3</sup>

<sup>1</sup> ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

<sup>2</sup> ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

<sup>3</sup> ภาควิชาออร์โธปิดิกส์ คณะแพทยศาสตร์เวชพยาบาล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย

\* ผู้ติดต่อ, อีเมล: kankatanyoo@edu.vajira.ac.th

Vajira Med J 2016; 60(1): 23-32

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2016.7>

## บทคัดย่อ

**วัตถุประสงค์:** เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ของผลการประเมินตนเองในการทำข้อสอบอัตนัยประยุกต์เทียบกับผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6

**วิธีดำเนินการวิจัย:** เก็บข้อมูลย้อนหลังในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ที่ได้เข้ารับการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ซึ่งจัดสอบโดยคณะฯ และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2557 เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของผลการประเมินตนเองเทียบกับผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ รวมถึงปัจจัยต่าง ๆ เช่นเพศและเกรดสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-6 ร่วมด้วย

**ผลการวิจัย:** นักศึกษาแพทย์ 82 คน อายุเฉลี่ย 24.9 + 3.2 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 51.2 เกรดสะสมเฉลี่ย 3.2 + 0.3 (ค่าพิสัย 2.4 - 3.8) พบว่านักศึกษาแพทย์สอบผ่านร้อยละ 93.9 ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์เทียบกับผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ในแต่ละรายพบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ 0.23 (p=0.03) ในกลุ่มที่ประเมินตนเองสูงกว่าผลการสอบเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีค่าร้อยละ 16.7 และ 5.0 ตามลำดับ (p=0.24) ปัจจัยด้านเกรดสะสมเฉลี่ยพบว่ากลุ่มที่ประเมินตนเองสูงกว่าผลการสอบมีเกรดสะสมเฉลี่ยเท่ากับ 2.9+0.3 ในขณะที่กลุ่มที่ประเมินตนเองต่ำกว่าหรือสอดคล้องกับผลสอบมีเกรดสะสมเฉลี่ยเท่ากับ 3.2 + 0.3 (p=0.01)

**สรุป:** ความสัมพันธ์ของผลการประเมินตนเองในการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์และผลการสอบของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในแต่ละรายมีค่าความสัมพันธ์ที่น้อย ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวคือเกรดสะสมเฉลี่ยชั้นปีที่ 1-6 และเพศชายที่มีแนวโน้มที่จะประเมินตนเองสูงกว่าจริง



# Association between outcomes of Sixth-year Medical Students' Self-assessments of Modified Essay Question Examination Compared with Outcomes of Modified Essay Question Examination: Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University

Kanyarat Katanyoo M.D.<sup>1\*</sup>

Yupaporn Amornchaicharensook M.D.<sup>2</sup>

Chiroj Soorapanth M.D.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Department of Radiology, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

<sup>2</sup> Department of Pediatrics, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

<sup>3</sup> Department of Orthopedics, Faculty of Medicine Vajira Hospital, Navamindradhiraj University, Bangkok, Thailand

\* Corresponding author, e-mail address: kankatanyoo@edu.vajira.ac.th

Vajira Med J 2016; 60(1): 23-32

<http://dx.doi.org/10.14456/vmj.2016.7>

## Abstract

**Objective:** To assess the correlation of self-assessment of modified essay question (MEQ) and the actual scores in the sixth-year medical students.

**Methods:** Retrospective study in sixth-year medical students who were attended in MEQ examination and graduated in academic year 2014. Results of self-assessment after finishing MEQ and their actual scores were collected to analyze those correlations. Additionally, gender and Cumulative Grade Point Average (CGPA) from first to sixth year of each student was also considered.

**Results:** Mean age of 82 sixth-year medical students was 24.9+ 3.2 years. There were 51.2% of male and 48.8% of female. Mean CGPA from first to sixth year was 3.2 + 0.3 (range 2.4-3.8). There were 6.1% of students who did not achieve the examination, and 93.9% of students were accomplished. The correlation coefficient (r) between self-assessment of medical students and their actual scores was 0.23 (p-value = 0.03). Students who overestimated themselves were male and more than female, as 16.7% compared with 5.0% (p-value = 0.24), respectively. CGPA of students who overestimated was 2.9+0.3 compared with 3.2+0.3 of students who underestimated or assessing correlated with their examinations (p-value = 0.01).

**Conclusion:** There are modest degree of correlations between self-assessment of MEQ examination scores and their actual scores in the sixth-year medical students. The affected factor of these correlations is CGPA, whereas male has a potential to overestimate themselves.

**Keywords:** Correlation, self-assessment, MEQ

## บทนำ

การประเมินเป็นหนึ่งในขั้นตอนที่สำคัญในการตรวจสอบถึงผลลัพธ์ทางการศึกษาว่าเป็นไปตามผลลัพธ์ที่ได้ตั้งไว้แล้วหรือไม่ และเป็นเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการขับเคลื่อนให้เกิดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียน<sup>1</sup> การประเมินตนเอง (self-assessment) เป็นรูปแบบหนึ่งของการประเมินที่ทำให้ผู้เรียนสามารถประเมินตนเองได้ตลอดเวลา ทำให้ทราบข้อเด่น ข้อบกพร่องของสมรรถนะ (competency) ด้านต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงพัฒนาได้ก่อนการประเมินเพื่อตัดสินผลการเรียนรู้ (summative assessment) จากภาควิชาหรือคณะฯ นอกจากนี้ความสามารถในการประเมินตนเองได้ถูกนำมาเป็นพื้นฐานหนึ่งที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต<sup>2,3</sup> ความรู้ทางการแพทย์มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ความสามารถในการประเมินตนเองได้อย่างถูกต้องจึงนับได้ว่าเป็นสมรรถนะหนึ่งที่สำคัญที่โรงเรียนแพทย์จะต้องตระหนักและทำให้เกิดขึ้นขณะที่นักศึกษาอยู่ในหลักสูตร<sup>4,5</sup>

ข้อสอบอัตนัยประยุกต์ (multiple essay question; MEQ) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้ในการประเมินความรู้ในการแก้ปัญหาผู้ป่วยอย่างมีเหตุผล<sup>6</sup> ข้อสอบดังกล่าวจะมีการประเมินที่ประกอบไปด้วยทักษะด้านต่าง ๆ ทั้งสิ้น 10 ด้าน ได้แก่

1. การระบุปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วย (problem identification)
2. การตั้งสมมติฐานเพื่อแยกโรค (hypothesis generation)
3. การรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำสู่การแก้ปัญหา (data gathering)
4. การแปลผลการส่งตรวจต่าง ๆ (data interpretation)
5. การแสดงเหตุผลของการส่งตรวจหรือการวินิจฉัย (clinical reasoning)
6. การรักษาผู้ป่วย (patient management)
7. การให้ความรู้ทั้งด้านป้องกัน หรือส่งเสริมสุขภาพแก่ผู้ป่วย (patient education)
8. ประเด็นจริยธรรมทางการแพทย์ (medical ethics)
9. การใช้หลักฐานทางการแพทย์รวมถึงการคิดวิเคราะห์ข้อมูลจากหลักฐานต่าง ๆ ทางทางการแพทย์ (evidence-based medicine)

10. ความรู้พื้นฐาน (basic knowledge) หรือการนำความรู้ด้านวิทยาศาสตร์พื้นฐานทางการแพทย์ (basic science) เพื่ออธิบายอาการหรือปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นกับผู้ป่วย

เนื่องจากทักษะทั้ง 10 ด้านนี้มีความแตกต่างกัน นักศึกษาแพทย์แต่ละรายอาจมีทักษะในแต่ละด้านที่ไม่เท่ากัน การประเมินตนเองในทักษะแต่ละด้านได้อย่างถูกต้องจะช่วยสะท้อนถึงข้อบกพร่องเพื่อนำสู่การปรับปรุงและพัฒนาข้อบกพร่องในทักษะด้านนั้น ๆ โดยเครื่องมือที่ใช้สำหรับเปรียบเทียบผลการประเมินตนเองในทักษะต่าง ๆ ว่าถูกต้องแม่นยำหรือไม่ คือผลการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนจากภายนอกในรูปแบบต่าง ๆ การศึกษานี้จึงสนใจความสัมพันธ์ของผลการประเมินตนเองในภาพรวมของการสอบและทักษะทั้ง 10 ด้านของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ซึ่งจัดสอบโดยคณะฯ ตามที่ศูนย์ประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม (ศรว.) ได้กำหนดไว้ ซึ่งนักศึกษาแพทย์ได้ทำการประเมินตนเองทันทีภายหลังการสอบเสร็จกับผลการสอบจริงว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ รวมถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าว

## วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบเก็บข้อมูลย้อนหลังในนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ที่ได้เข้ารับการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ซึ่งจัดสอบโดยคณะฯ และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2557 โดยได้เริ่มเก็บข้อมูลหลังจากได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการพิจารณาและควบคุมจริยธรรมการทำวิจัยในคนของคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล นำผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ของนักศึกษาแพทย์แต่ละรายผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ที่ได้ทำการวิเคราะห์คะแนนสอบรวมของทักษะแต่ละด้าน ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในภาพรวมและทักษะทั้ง 10 ด้านของข้อสอบอัตนัยประยุกต์ที่นักศึกษาแพทย์ได้ประเมินตนเองทันทีหลังสอบเสร็จ ร่วมกับทำการขอคะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 6 ของนักศึกษาแพทย์ทุกรายเพื่อมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ โดยมีนิยามตัวแปรที่สำคัญได้แก่

**ผลการวิเคราะห์การสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์เกี่ยวกับทักษะทั้ง 10 ด้าน** หมายถึง ผลคะแนนสอบรวมของทักษะแต่ละด้านที่ได้ทำการประเมินอยู่ในข้อสอบ 6 ข้อ โดยจะแสดงผลคือผ่าน หรือไม่ผ่าน โดยจะใช้ผลรวมของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำของทักษะแต่ละด้านเป็นจุดตัด และคะแนนที่ใช้เป็นเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำของแต่ละทักษะ จะได้รับการกำหนดร่วมกันระหว่างอาจารย์แพทย์ที่เป็นผู้ออกข้อสอบและคณะอนุกรรมการ จัดสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ชั้นตอนที่ 3 ประเภทข้อสอบอัตนัยดัดแปลง (MEQ) เพื่อให้เกิดความถูกต้องและเหมาะสมมากที่สุด

**ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6** หมายถึงผลคะแนนสอบรวมทั้ง 6 ข้อ ซึ่งมีคะแนนเต็มข้อละ 100 คะแนน ผลการสอบจะแสดงผลคือผ่าน หรือไม่ผ่าน โดยจะใช้ผลรวมของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำเป็นจุดตัด คะแนนที่ใช้เป็นเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำของแต่ละข้อ จะได้รับการกำหนดร่วมกันระหว่างอาจารย์แพทย์ที่เป็นผู้ออกข้อสอบและคณะอนุกรรมการจัดสอบเพื่อประเมินและรับรองความรู้ความสามารถในการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ชั้นตอนที่ 3 ประเภทข้อสอบอัตนัยดัดแปลงโดยในข้อสอบชุดที่ใช้ในการศึกษานี้มีเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำเท่ากับ 322 คะแนน นอกจากนี้นักศึกษาแพทย์ที่ได้คะแนนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 25 เปอร์เซนต์แต่มีคะแนนมากกว่าผลรวมของเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำจะจัดเป็นกลุ่ม “สอบผ่านแบบกำกวม”

**ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 เกี่ยวกับทักษะทั้ง 10 ด้านของข้อสอบอัตนัยประยุกต์** หมายถึง การประเมินตนเองว่ามีข้อบกพร่องด้านใดในทักษะ 10 ด้าน โดยแบ่งการประเมินออกเป็นผ่านและไม่ผ่าน

**ผลการประเมินตนเองในภาพรวม** หมายถึงการประเมินตนเองในภาพรวมเกี่ยวกับผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ทั้ง 6 ข้อ โดยแบ่งการประเมินผลคือผ่าน กำกวม และไม่ผ่าน

**ความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์แยกวิเคราะห์ทักษะทั้ง 10 ด้านและผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์แต่ละราย** ได้แก่

- ผลการประเมินที่สอดคล้อง หมายถึง ผลการสอบไม่ผ่าน-ผลการประเมินตนเองไม่ผ่าน หรือผลการสอบผ่าน-ผลการประเมินตนเองผ่าน

- ผลการประเมินสูงกว่าจริง หมายถึง ผลการสอบไม่ผ่าน-ผลการประเมินตนเองผ่าน

- ผลการประเมินต่ำกว่าจริง หมายถึง ผลการสอบผ่าน-ผลการประเมินตนเองไม่ผ่าน

**คะแนนสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-6** หมายถึงผลการเรียนสะสมในแต่ละชั้นปี ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1-6 รายงานเป็นค่าเฉลี่ยเมื่อสิ้นสุดชั้นปีที่ 6

### การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติใช้โปรแกรมสถิติ SPSS version 11.5 (Chicago, IL) ทั้งนี้ข้อมูลเชิงปริมาณเช่น อายุ คะแนนสะสมเฉลี่ย จะนำเสนอโดยใช้ค่าเฉลี่ยร่วมกับค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานหรือค่ามัธยฐาน

**ข้อมูลเชิงคุณภาพ** เช่น เพศ ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ของนักศึกษาแพทย์ ผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับทักษะทั้ง 10 ด้านของข้อสอบอัตนัยประยุกต์ และผลการประเมินตนเองในภาพรวม นำเสนอโดยใช้ค่าร้อยละ ความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ในภาพรวม การวิเคราะห์แยกทักษะทั้ง 10 ด้านและผลการประเมินตนเอง หาความสัมพันธ์ของนักศึกษาแพทย์แต่ละรายเทียบกับโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (coefficient correlation; r) ร่วมกับ paired t-test และถือว่ามีความสำคัญทางสถิติเมื่อ  $p < 0.05$

### ผลการศึกษา

นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ที่ได้เข้ารับการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์ซึ่งจัดสอบโดยคณะฯ และสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2557 จำนวน 82 คน อายุเฉลี่ย  $24.9 + 3.2$  ปี เป็นเพศชายร้อยละ 51.2 และเพศหญิงร้อยละ 48.8 มีเกรดสะสมเฉลี่ย  $3.2 + 0.3$  (ค่าพิสัย 2.4 - 3.8) ค่าเฉลี่ยคะแนนสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์จากคะแนนเต็ม 600 คะแนนเท่ากับ  $370 + 31.2$  คะแนน (ค่าพิสัย 230 - 427) จากเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำที่ 322 คะแนน พบว่านักศึกษาแพทย์สอบไม่ผ่านร้อยละ 6.1 (5 ราย) สอบผ่านร้อยละ 93.9 (77 ราย) โดยในกลุ่มที่สอบผ่านจัดเป็นกลุ่มกำกวมเท่ากับร้อยละ 18.3 (15 ราย) ผลการวิเคราะห์การสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์เกี่ยวกับทักษะทั้ง 10 ด้านพบว่าทักษะที่นักศึกษาแพทย์มี

## ตารางที่ 1:

ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์และผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์สำหรับทักษะทั้ง 10 ด้าน: แสดงผลในกลุ่มไม่ผ่าน

ทักษะ	ผลการสอบ: ไม่ผ่าน		ผลการประเมินตนเอง: ไม่ผ่าน	
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ
Problem identification	15	18.3	14	17.1
Hypothesis generation	34	41.5	20	24.4
Data gathering	1	1.2	14	17.1
Data interpretation	1	1.2	20	24.4
Clinical reasoning	3	3.7	22	26.8
Patient management	31	37.8	51	62.2
Patient education	33	40.2	39	47.6
Ethics	13	15.9	22	26.8
Evidence based medicine	23	28.0	54	66.0
Basic knowledge	41	50.0	26	31.7

ผลการสอบไม่ผ่านเกณฑ์การผ่านขั้นต่ำ 3 อันดับแรกคือ ความรู้พื้นฐาน การตั้งสมมติฐานเพื่อแยกโรคและการให้ความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์วิเคราะห์แยกทักษะทั้ง 10 ด้านเฉพาะกลุ่มไม่ผ่านแสดงในตารางที่ 1 เกรดสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 6 ของนักศึกษาแพทย์ที่สอบไม่ผ่านและสอบผ่านเท่ากับ  $2.6 + 0.2$  และ  $3.2 + 0.3$  ตามลำดับ

เมื่อให้นักศึกษาแพทย์ประเมินตนเอง พบว่านักศึกษาแพทย์ร้อยละ 4.9 (4 ราย) ประเมินว่าตนเองสอบไม่ผ่าน ในขณะที่ร้อยละ 57.3 (47 ราย) และร้อยละ 37.8 (31 ราย) ประเมินผลการสอบตนเองว่ากำลังและสอบผ่านตามลำดับ และเมื่อเทียบกับผลการสอบพบว่านักศึกษาแพทย์ร้อยละ 56.1 (46 ราย) ประเมินตนเองไม่สอดคล้องกับผลการสอบของตนเอง โดยแบ่งออกเป็นกลุ่มที่ประเมินตนเองต่ำกว่าผลการสอบเท่ากับร้อยละ 45.1 (37 ราย) และประเมินตนเองสูงกว่าผลการสอบร้อยละ 11.0 (9 ราย) ในขณะที่ร้อยละ 43.9 (36 ราย) ประเมินตนเองได้สอดคล้องกับผลการสอบ

ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์เปรียบเทียบกับผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์แต่ละรายแสดงในตารางที่ 2 ในกลุ่มที่ประเมินตนเองสูงกว่าผลการสอบนั้น พบว่าเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง คือร้อยละ 16.7 (7 ราย) เทียบกับร้อยละ 5.0 (2 ราย) ตามลำดับ อย่างไรก็ตามอย่างไรก็ตามไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของปัจจัยเรื่องเพศต่อผลการประเมินตนเอง ( $p=0.24$ ) แต่หากวิเคราะห์ปัจจัยด้านเกรดสะสมเฉลี่ยตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง 6 พบว่านักศึกษาแพทย์กลุ่มที่ประเมินตนเองสูงกว่าผลการสอบมีเกรดสะสมเฉลี่ยเท่ากับ  $2.9 + 0.3$  ในขณะที่กลุ่มที่ประเมินตนเองต่ำกว่าผลการสอบและกลุ่มที่ประเมินตนเองสอดคล้องกับผลสอบมีเกรดสะสมเฉลี่ยเท่ากับ  $3.2 + 0.3$  และมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p=0.01$ ) ผลการประเมินตนเองเกี่ยวกับทักษะทั้ง 10 ด้าน ทักษะที่นักศึกษาแพทย์ประเมินว่าสอบไม่ผ่านมากที่สุด 3 อันดับแรกคือการใช้หลักฐานทางการแพทย์การรักษารักษาผู้ป่วยและการให้ความรู้ต่าง ๆ แก่ผู้ป่วย ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์วิเคราะห์แยกทักษะทั้ง 10 ด้านเปรียบเทียบกับผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์แต่ละรายเฉพาะกลุ่มไม่ผ่าน แสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 2:**

ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์เปรียบเทียบกับผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์แต่ละราย

ผลการประเมินตนเอง	ผลการสอบ					
	ไม่ผ่าน	ร้อยละ	ผ่านแบบกำกวม	ร้อยละ	ผ่าน	ร้อยละ
ไม่ผ่าน	1	1.2	1**	1.2	2**	2.4
กำกวม	4*	4.9	9	11.0	34**	41.5
ผ่าน	0	0	5*	6.1	26	31.7

\*กลุ่มที่ประเมินตนเองสูงกว่าผลการสอบ, \*\*กลุ่มที่ประเมินตนเองต่ำกว่าผลการสอบ

เมื่อนำผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์และผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์มาหาค่าความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ในแต่ละรายพบว่ามีความสัมพันธ์รวมเท่ากับ 0.23 (p=0.03) ผลการวิเคราะห์การสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์เกี่ยวกับทักษะทั้ง 10 ด้านและผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์เกี่ยวกับทักษะทั้ง 10 ด้านในนักศึกษาแพทย์แต่ละราย พบว่าทักษะที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบและการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์มากที่สุด 3 อันดับแรกคือ การแปลผลการส่งตรวจต่าง ๆ (r=0.20; p=0.08) การแสดงเหตุผลของการส่งตรวจหรือการวินิจฉัย (r=0.17; p=0.11) ความรู้พื้นฐาน (r=0.16; p=0.16) และทักษะที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบและการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์น้อยที่สุด 3 ลำดับแรกคือ

การรวบรวมข้อมูลต่างๆเพื่อนำสู่การแก้ปัญหา (r=-0.05; p=0.65) การให้ความรู้แก่ผู้ป่วย (r=-0.03; p=0.76) และการระบุปัญหาต่าง ๆ ของผู้ป่วย (r=0.04; p=0.74) ตามลำดับ ในขณะที่หากวิเคราะห์ผลในด้านของการสอดคล้องระหว่างผลการสอบและผลการประเมินตนเองแล้ว ทักษะที่นักศึกษาแพทย์ประเมินตนเองสูงกว่าจริง 3 ลำดับแรกคือ ความรู้พื้นฐาน การตั้งสมมติฐานเพื่อแยกโรค และการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ส่วนทักษะที่นักศึกษาแพทย์ประเมินตนเองต่ำกว่าจริง 3 ลำดับแรกคือ การใช้หลักฐานทางการแพทย์ การรักษาผู้ป่วยและการให้ความรู้แก่ผู้ป่วย ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์แยกวิเคราะห์ทักษะทั้ง 10 ด้านและผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์แต่ละรายแสดงในตารางที่ 3

**ตารางที่ 3:**

ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์แยกวิเคราะห์ทักษะทั้ง 10 ด้านและผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์แต่ละราย

ทักษะ	ประเมินสูงกว่าจริง		ประเมินต่ำกว่าจริง		ประเมินสอดคล้อง		r	p-value
	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ	ราย	ร้อยละ		
Problem identification	12	14.6	11	13.4	59	72.0	0.04	0.74
Hypothesis generation	24	29.3	10	12.2	48	58.5	0.10	0.37
Data gathering	1	1.2	14	17.1	67	81.7	-0.05	0.65
Data interpretation	0	0	19	23.2	63	76.8	0.19	0.08
Clinical reasoning	1	1.2	20	24.4	61	74.4	0.17	0.11
Patient management	9	11.0	29	35.4	44	53.6	0.14	0.20
Patient education	18	21.9	24	29.3	40	48.8	-0.03	0.76
Ethics	8	9.7	17	20.7	57	69.6	0.11	0.30
Evidence-based medicine	6	7.3	37	45.1	39	47.6	0.11	0.34
Basic knowledge	25	30.5	10	12.2	47	57.3	0.16	0.16

## วิจารณ์

ผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์และผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์แต่ละรายมีความสัมพันธ์ต่อกันน้อย โดยมีค่าความสัมพันธ์เท่ากับ 0.23 นอกจากนี้เมื่อให้นักศึกษาแพทย์ประเมินตนเองแยกในแต่ละทักษะทั้ง 10 ด้านแล้ว พบว่าทักษะที่มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างผลการสอบและการประเมินตนเองมากที่สุดสามอันดับแรกยังคงมีค่าความสัมพันธ์ที่น้อยเช่นกัน คือมีค่าความสัมพันธ์อยู่ในช่วงเพียง 0.16 - 0.20 ซึ่งใกล้เคียงกับการศึกษาที่ผ่านมาที่พบว่าผลการประเมินตนเองของนักศึกษาระดับ อุดมศึกษามีความสัมพันธ์กับผลการประเมินจริงระหว่าง -0.05 - 0.82 และมีค่าเฉลี่ยที่ 0.39<sup>7</sup> หากเป็นการประเมินตนเองของนักศึกษาวิชาชีพประเภทวิทยาศาสตร์สุขภาพ มีความสัมพันธ์กับผลการประเมินจริงระหว่าง 0.02 - 0.65 และมีค่าเฉลี่ยที่ 0.32<sup>8</sup> ในปี พ.ศ. 2554 มีการวิเคราะห์ห่อภิมาณ (meta-analysis) เกี่ยวกับการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์ พบว่าหากเป็นการศึกษาที่มีการวิเคราะห์ทางสถิติแบบ pair comparison ซึ่งมีทั้งสิ้น 12 การศึกษา มีความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินตนเองและผลการสอบจริงของตนเองเท่ากับ -0.003<sup>9</sup> ซึ่งพบว่าการประเมินทั้งแบบสูงกว่าจริงและต่ำกว่าจริงร่วมกัน โดย Hartigan พบว่าการศึกษาที่มีการประเมินสูงกว่าจริงมักมาจากการศึกษาที่ทำการประเมินด้วยวิธีของ objective structured clinical examination (OSCE) ทักษะที่มักมีการประเมินสูงกว่าจริงคือการสื่อสาร อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าในการศึกษานี้เป็นการประเมินด้วยข้อสอบอัตนัยประยุกต์ แต่ทักษะที่พบว่านักศึกษาแพทย์มีการประเมินตนเองไว้ที่สูงกว่าจริงและต่ำกว่าจริงมากที่สุดเป็นลำดับที่ 3 คือการให้ความรู้แก่ผู้ป่วยซึ่งเป็นทักษะด้านการสื่อสารเช่นกัน ทักษะดังกล่าวถือว่าเป็นทักษะพื้นฐานของแพทย์ทุกคนในการปฏิบัติงาน ผลดังกล่าวอาจเกิดจากการที่นักศึกษาแพทย์ไม่มีโอกาสได้ฝึกปฏิบัติสื่อสารกับผู้ป่วยจริงอย่างเพียงพอในระหว่างการเรียนในหลักสูตร เพราะการเรียนการสอนที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลที่เป็นโรงเรียนแพทย์นั้น มักจะมีแพทย์ประจำบ้านโดยเฉพาะในภาควิชาหรือสาขาหลักปฏิบัติหน้าที่ควบคู่อยู่ด้วย โอกาสในการฝึกปฏิบัติทักษะดังกล่าวของนักศึกษาแพทย์ภายใต้การควบคุมของอาจารย์จึงมีน้อยมากทำให้นักศึกษาแพทย์ไม่มีความสามารถที่แท้จริงของตนเอง

ดังนั้นการประเมินตนเองในทักษะดังกล่าวจึงมีความไม่สอดคล้องกับผลการสอบที่แท้จริงได้มาก และส่งผลให้เป็นทักษะที่มีผลการสอบไม่ผ่านเป็นลำดับที่ 3 ปัจจุบันคณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาลมีการใช้สมุดหัตถการ (logbook) ในการควบคุมฝึกหัตถการต่าง ๆ ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษาแพทย์ การเพิ่มทักษะด้านการสื่อสารเกี่ยวกับการให้ความรู้และคำปรึกษาแก่ผู้ป่วยภายใต้การควบคุมของแพทย์ประจำบ้านหรืออาจารย์จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณา

เมื่อวิเคราะห์ถึงปัจจัยที่อาจส่งผลต่อการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์ ได้แก่ เกรดสะสมเฉลี่ยชั้นปีที่ 1-6 และเพศ พบว่านักศึกษาแพทย์กลุ่มที่ประเมินตนเองสูงกว่าจริงมีเกรดสะสมเฉลี่ยที่น้อยกว่ากลุ่มที่ประเมินตนเองต่ำกว่าจริงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ในตารางที่ 2 นักศึกษาแพทย์ที่สอบไม่ผ่านทั้งสิ้นจำนวน 5 ราย ได้ประเมินตนเองว่าสอบไม่ผ่านเพียง 1 ราย ในขณะที่อีก 4 ราย ประเมินว่าตนเองน่าจะสอบผ่าน ในขณะที่นักศึกษาแพทย์ที่สอบผ่านด้วยคะแนนที่มากกว่า 25 เปอร์เซ็นต์ประเมินว่าตนเองสอบไม่ผ่านถึง 2 ราย และสอบผ่านแบบก้ำกึ่งถึง 34 ราย จึงอาจกล่าวได้ว่านักศึกษาแพทย์ที่มีผลการเรียนที่ไม่ดีมีโอกาสที่จะประเมินตนเองสูงเกินจริง ผลการศึกษาดังกล่าวสัมพันธ์กับการศึกษาของ Davis และคณะในปี พ.ศ. 2549 ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ห่อภิมาณเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของการประเมินตนเองของแพทย์เปรียบเทียบกับผลการประเมินจากภายนอก พบว่าไม่มีความสัมพันธ์หรือมีความสัมพันธ์ที่น้อยมาก รวมถึงมีค่าความสัมพันธ์ที่ตรงกันข้ามในบางการศึกษา โดยผลการวิเคราะห์พบว่าค่าความสัมพันธ์ของการประเมินตนเองที่ไม่ดีเกิดขึ้นในแพทย์กลุ่มที่มีทักษะน้อยแต่มีความมั่นใจในการปฏิบัติงานมาก ซึ่งนักวิจัยได้มีความกังวลในแพทย์กลุ่มดังกล่าวเนื่องจากจะไม่มีการพัฒนาตนเองจากการที่ได้ประเมินตนเองไว้สูงกว่าผลการปฏิบัติงานจริงและอาจส่งผลเสียต่อผู้ป่วยต่อไปได้ อย่างไรก็ตามผลดังกล่าวพบว่าเกิดขึ้นในวิชาชีพที่ต้องมีความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ เช่นกัน<sup>10</sup> สำหรับปัจจัยเรื่องเพศนั้น พบว่าเพศชายมีโอกาสที่จะประเมินตนเองสูงกว่าจริงมากกว่าเพศหญิงประมาณ 3 เท่า (ร้อยละ 16.7 เทียบกับร้อยละ 5.0) แต่ไม่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Hartigan ที่พบว่าเพศเป็นปัจจัยที่น่าจะส่งผลต่อการ

ประเมินตนเอง โดยนักศึกษาแพทย์เพศหญิงมีความมั่นใจน้อยกว่าเพศชาย จึงมีโอกาสที่จะประเมินตนเองต่ำกว่าจริง<sup>11</sup> ในขณะที่เพศชายมีแนวโน้มที่จะประเมินตนเองสูงกว่าจริง แต่เนื่องจากการศึกษาส่วนใหญ่ที่ Hartigan ได้นำมาทบทวน นั้นมักไม่ได้รายงานเปรียบเทียบเรื่องเพศไว้ จึงยังไม่สามารถสรุปได้ว่าเพศมีผลต่อการประเมินตนเอง<sup>9</sup>

สิ่งที่สำคัญสำหรับการศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการประเมินตนเองและผลการประเมินจริงคือ เครื่องมือที่นำมาใช้ในการประเมินนักศึกษา<sup>12</sup> ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวจะต้องมีความตรงในแต่ละทักษะที่จะประเมิน และควรต้องมีความเที่ยงจากจำนวนของการประเมินในแต่ละทักษะที่มากพอ การใช้การประเมินประเภทข้อสอบอัตนัยประยุกต์มาเป็นเครื่องมือวัดสำหรับการศึกษานี้จึงอาจมีข้อจำกัดในด้านของความเที่ยงอยู่ในบางทักษะซึ่งมีสัดส่วนของการประเมินที่ไม่มาก เช่นการใช้หลักฐานทางการแพทย์หรือประเด็นจริยธรรมทางการแพทย์ นอกจากนี้การประเมินภายหลังการสอบทันที อาจมีผลในด้านของอารมณ์หรือความคาดหวังต่าง ๆ ของนักศึกษาแพทย์ที่เกิดขึ้นจากการสอบเข้ามามีส่วนร่วมในการประเมินตนเองร่วม นอกจากนี้อาจมีประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองของนักศึกษาแพทย์ที่น้อย ปัจจุบันการประเมินตนเองถือว่าเป็นหนึ่งในทักษะที่สำคัญของการเป็นแพทย์ซึ่งคณะ ๆ ควรต้องปลูกฝังและสร้างให้เกิดขึ้นอย่างถูกต้องในตลอดช่วงระยะเวลาของการเป็นนักศึกษาแพทย์รวมถึงแพทย์ประจำบ้าน โดยการประเมินตนเองที่ดีควรต้องเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้เกิดการปรับปรุงพัฒนาในทักษะด้านที่ยังบกพร่องก่อนที่จะได้รับการประเมินจริงในรูปแบบต่าง ๆ ที่คณะฯ ได้จัดขึ้นตามหลักสูตร และก่อนการฝึกปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง นอกจากนี้อาจารย์แพทย์ควรต้องตระหนักถึงความสำคัญของผลการประเมินตนเอง โดยเฉพาะในกลุ่มของนักศึกษาแพทย์ที่มีการประเมินตนเองสูงกว่าจริงเมื่อเทียบกับสมรรถนะหรือทักษะจริง ๆ ของนักศึกษาแพทย์ในช่วงเวลานั้น ๆ เพื่อให้มีการให้ข้อมูลย้อนกลับรวมถึงติดตามผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์ในครั้งต่อไป ซึ่งจะช่วยให้นักศึกษาแพทย์เกิดการเรียนรู้และส่งเสริมความสามารถการประเมินตนเองได้อย่างถูกต้อง เพื่อพัฒนาให้กลายเป็นทักษะที่สำคัญเมื่อจบเป็นแพทย์ต่อไป

## สรุป

ความสัมพันธ์ของผลการสอบข้อสอบอัตนัยประยุกต์และผลการประเมินตนเองของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 ในแต่ละรายมีค่าความสัมพันธ์ที่น้อย โดยนักศึกษาแพทย์มากกว่าร้อยละ 50 ประเมินตนเองไม่สอดคล้องกับผลการสอบของตนเอง ปัจจัยที่มีผลต่อความสัมพันธ์ดังกล่าวคือเกรดสะสมเฉลี่ยชั้นปีที่ 1-6 และเพศชายที่มีแนวโน้มจะประเมินตนเองสูงกว่าจริง

## กิตติกรรมประกาศ

การศึกษานี้ได้รับทุนสนับสนุนจากทุนส่งเสริมการวิจัยทางการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์วชิรพยาบาล นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณฝ่ายการศึกษาและกิจการนักศึกษาที่ช่วยค้นหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการศึกษานี้

## เอกสารอ้างอิง

1. Wormald BW, Schoeman S, Somasunderman A. Assessment drives learning: an unavoidable truth? *Anat Sci Educ* 2009; 2: 199-204.
2. Eva KW, Regehr G. Self-assessment in the health professions: a reformulation and research agenda. *Acad Med* 2005; 80: S46-54.
3. Pisklakov S, Rimal J, McGuirt S. Role of self-evaluation and self-assessment in medical student and resident education. *Brit J Educ Society Behav Sci* 2014; 41: 1-9.
4. Epstein RM. Assessment in medical education. *New Engl J Med* 2007; 356: 387-96.
5. Batalden P, Leach D, Swing S, Dreyfus H, Dreyfus S. General competencies and accreditation in graduate medical education. *Health Affair (Millwood)* 2002; 21: 103-11.
6. Feletti GI, Engel CE. "The Modified Essay Question for Testing Problem-Solving Skills," *Med J Australia* 1980; 1: 79-80.
7. Falchikov N, Boud D. Student self-assessment in higher education: A meta-analysis. *Rev Educ Res* 1989; 59: 395-430.

8. Gordon MJ. A review of the validity and accuracy of self-assessments in health professions training. *Acad Med* 1991; 66: 762-9.
9. Hartigan DB. Medical students' self-assessment of performance: Results from three meta-analyses. *Patient Educ Couns* 2011; 84: 3-9.
10. Davis DA, Mazmanian PE, Fordis M, Harrison RV, Kevin E. Thorpe KE, et al. Accuracy of physician self-assessment compared with observed measures of competence A Systematic Review. *JAMA* 2003; 296: 1094-102.
11. Blanch DC, Hall JA, Roter DL, Frankel RM. Medical student gender and issues of confidence. *Patient Educ Couns* 2008; 72: 374-81.
12. Ward M, Gruppen L, Regehr G. Measuring self-assessment: current state of the art. *Adv Health Sci Educ* 2002; 7: 63-80.

