

การวัดผลเวชจริยศาสตร์และ กฎหมายการแพทย์ด้วย ข้อสอบปรนัย

อาจารย์ นายแพทย์ ตักดา สิริเรืองชัย

ภาควิชานิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพมหานคร 10700

บทนำ

เวชจริยศาสตร์และกฎหมายการแพทย์เป็นส่วนสำคัญในการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประกอบวิชาชีพเวชกรรมได้อย่างถึงพร้อม สำหรับการศึกษาในระดับแพทยศาสตรบัณฑิตในประเทศไทย เนื้อหาเหล่านี้จะอยู่ในส่วนที่ 4 และส่วนที่ 5 ของเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 ที่ประกาศโดยแพทยสภา แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของเนื้อหาเวชจริยศาสตร์ที่ถูกบรรจุอยู่ในหลักสูตรที่เป็นทางการหรือ formal curriculum เช่นเดียวกับหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตในต่างประเทศ¹

ข้อสอบปรนัยหรือข้อสอบ multiple-choice question เป็นการวัดผลที่ใช้ได้ดี สามารถดำเนินการจัดสอบได้สะดวก และใช้วัดผลทั้งระดับความจำ, การนำไปใช้, และการประยุกต์ความรู้ อีกทั้งถ้าออกแบบข้อสอบได้ดียังทำให้การสอบนั้น ๆ เป็นการวัดผลที่มีความเที่ยงสูง การใช้ข้อสอบปรนัยในการวัดผลการเรียนรู้ทางเวชจริยศาสตร์และกฎหมายการแพทย์จะมีประโยชน์เมื่อต้องทำการวัดผลผู้เรียนจำนวนมาก

เช่น การเรียนการสอนในชั้นพรีคลินิกหรือการสอบเพื่อใบอนุญาตประกอบวิชาชีพ อย่างไรก็ตามข้อสอบปรนัยก็ควรใช้ประกอบกับการวัดผลรูปแบบอื่น ๆ เช่น การเขียนรายงานสะท้อนกลับ (reflection) และการใช้แฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) เพื่อให้การวัดผลครอบคลุมสมรรถนะ (competency) ด้านต่าง ๆ ให้มากที่สุด

บทความนี้ผู้เขียนต้องการเสนอแนวทางการออกข้อสอบปรนัยเพื่อประโยชน์ในการวัดผลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเวชจริยศาสตร์และกฎหมายการแพทย์ทั้งในระดับนักศึกษาแพทย์และแพทย์ประจำบ้าน ซึ่งในแต่ละสาขาวิชาอาจมีเนื้อหาประเด็นทางเวชจริยศาสตร์ที่เฉพาะเจาะจงกับการปฏิบัติงานในสาขานั้น เช่น กฎหมายเกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์, กฎหมายเกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็ก อย่างไรก็ตามข้อสอบปรนัยเป็นเพียงส่วนหนึ่งของการวัดผลที่เน้นสมรรถนะด้านความรู้ (factual knowledge) เป็นหลัก การวัดผลทางเวชศาสตร์และกฎหมายการแพทย์ยังมีรูปแบบอื่น ๆ ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนจึงต้องเลือกใช้เครื่องมือในการวัดผลให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในหลักสูตรนั้น ๆ

หลักการทั่วไปของการออกข้อสอบปรนัย

เนื่องจากมีบทความแนะนำการสร้างข้อสอบปรนัยในทางแพทยศาสตรศึกษาไว้แล้ว² ผู้เขียนขอสรุปหลักการทั่วไปในบทความนี้เพียงเล็กน้อย ดังนี้

- ข้อสอบหนึ่งข้อควรมีการประเมินความรู้เพียงเรื่องเดียว ไม่ถามคำถามหรือวัดผลหลายประเด็น เพื่อให้สามารถวินิจฉัยได้ว่าผู้สอบยังขาดความรู้ความเข้าใจในเรื่องใด รวมทั้งในข้อสอบชุดเดียวกันควรมีการวัดผลในเนื้อหาเรื่องหนึ่ง ๆ เพียงหนึ่งครั้ง
- การเขียนโจทย์ควรใช้ถ้อยคำที่เข้าใจง่าย ไม่ใช้รูปแบบประโยคที่ซับซ้อน เพื่อไม่ให้ภาษาเป็นอุปสรรคในการสื่อสาร และสามารถวัดผลความรู้ทางการแพทย์ได้ ข้อสอบไม่ควรนำเสนอข้อมูลที่เยิ่นเย้อ หรือไม่เกี่ยวข้องกับการตอบข้อสอบ
- โจทย์มีความชัดเจนโดยเป็นคำถามที่มีความสมบูรณ์ในตัวเอง หมายความว่าผู้สอบสามารถตอบคำถามได้โดยไม่ต้องดูตัวเลือก ข้อสอบจึงไม่ควรใช้คำถามเพียงว่าข้อใดผิดหรือข้อใดถูก และไม่เขียนรูปแบบคำถามเป็นประโยคเชิงปฏิเสธ เช่น ข้อใดเป็นสิ่งที่ไม่ควรทำในการดูแลผู้ป่วย เช่นนี้ผู้เข้าสอบจำเป็นต้องอ่านตัวเลือกทั้งหมดจึงจะตอบได้ ทำให้คำถามมีความไม่สมบูรณ์
- ตัวเลือกลักษณะเป็นเนื้อเดียวกัน (homogeneous) กล่าวคือ ตัวเลือกมีเนื้อหาไปในทางเดียวกัน เรียงลำดับจากความถูกต้องน้อยที่สุดไปยังตัวเลือกที่ถูกต้อง หรืออยู่ในกลุ่มเดียวกัน เช่น เป็นการรักษาเหมือนกันหมด หรือเป็นการตรวจเพิ่มเติมเหมือนกันหมด และไม่มีตัวเลือกที่ตอบว่าถูกทุกข้อหรือไม่มีข้อใดถูก

แนวทางการออกข้อสอบจริยศาสตร์และกฎหมายการแพทย์

• การกำหนดขอบเขตและเนื้อหา

ผู้ออกข้อสอบควรกำหนดขอบเขตของเนื้อหาที่ต้องการวัดผลให้เหมาะสม และเน้นไปที่ประเด็นทางจริยธรรม โดยไม่เอาการวัดผลที่ใช้ความรู้ทางการแพทย์

แพทย์เข้ามาเกี่ยวข้อง ดังนั้นข้อเท็จจริงในโจทย์จึงต้องระบุชัดเจนถึงอาการทางคลินิกหรือการวินิจฉัยโรค รวมทั้งการพยากรณ์โรคที่มากเพียงพอที่จะให้ผู้สอบใช้วิจารณ์ญาณในการเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว สำหรับการสอบเนื้อหากลุ่มนี้ในประเทศไทยผู้ออกข้อสอบอาจใช้เกณฑ์แพทย์สภาเป็นกรอบในการออกข้อสอบ โดยเกณฑ์แพทย์สภาเป็นไปตามตารางที่ 1

ผู้ออกข้อสอบควรเข้าใจข้อจำกัดของการวัดผลโดยใช้ข้อสอบปรนัย ว่าเป็นการวัดความรู้ในระดับ know หรืออย่างมากที่สุดคือ know how ตามกรอบความคิดด้านการวัดผลของ Miller หรือ Miller's pyramid³ ถ้าผู้ออกข้อสอบต้องการวัดผลในระดับที่สูงขึ้น เช่น ระดับ show how หรือ do ควรใช้การวัดผลรูปแบบอื่น ๆ แทนที่จะใช้ข้อสอบปรนัย เช่น การจัดสถานการณ์ให้คำปรึกษาในการสอบ OSCE⁴ หรือการสังเกตการณ์โดยตรงระหว่างการปฏิบัติงาน (direct observation)⁵

• การออกแบบตัวอย่างกรณีศึกษา (clinical vignette)

การออกข้อสอบปรนัยโดยการถามความรู้ทางทฤษฎีทางเวชจริยศาสตร์หรือการถามด้วยทฤษฎีทางโดยตรงเป็นการวัดผลความรู้ที่อาศัยการท่องจำเพียงอย่างเดียว ในขณะที่ข้อสอบปรนัยที่ดีควรให้ผู้เข้าสอบได้รับการวัดผลโดยการใช้ความรู้ประยุกต์ (applied knowledge) อีกทั้งการใช้ทฤษฎีทางจริยศาสตร์ต้องประเมินร่วมกับสถานการณ์ที่จำเพาะ ผู้เชี่ยวชาญจึงแนะนำให้ผู้ออกข้อสอบโดยใช้กรณีศึกษา (clinical vignette) เป็นตัวนำก่อนจะเข้าสู่คำถาม การกำหนดให้มีตัวละครสมมติ ทำให้ผู้สอบต้องมีกระบวนการในการประยุกต์ความรู้ โดยผู้สอบจะต้องระบุประเด็นทางจริยศาสตร์, ประเมินหาแนวทางปฏิบัติ และหาเหตุผล (justify) มารองรับการตัดสินใจในสถานการณ์สมมติ นั้น⁶ นอกจากนี้กรณีศึกษาควรมีข้อมูลทางการแพทย์ที่มากเพียงพอให้ผู้สอบได้ใช้ความรู้ทางเวชจริยศาสตร์หรือกฎหมายการแพทย์ในการตอบข้อสอบเพียงประเด็นเดียว

ดังนั้นข้อสอบปรนัยที่เหมาะสมอาจเริ่มต้นด้วยกรณีศึกษา ประกอบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ป่วย, การวินิจฉัยโรค, ประเด็นที่กำลังเป็นปัญหาในการดูแลผู้ป่วย และมีคำถามว่าแพทย์ควรปฏิบัติอย่างไรในสถานการณ์นั้น ๆ

• การปรับปรุงข้อสอบโดยที่ประชุม

เช่นเดียวกับการออกข้อสอบปรนัยสำหรับเนื้อหาการแพทย์ด้านอื่น ข้อสอบควรได้รับการพัฒนาโดยคณะกรรมการ เนื่องจากข้อสอบเวชจริยศาสตร์และกฎหมายการแพทย์ต้องมีสถานการณ์ที่จำเพาะ เพื่อให้ผู้เข้าสอบสามารถเลือกคำตอบที่ถูกต้องได้เพียงคำตอบเดียว อีกทั้งในความเป็นจริง แนวทางปฏิบัติที่เกิดขึ้น

ในคนละส่วนของโรงพยาบาลอาจแตกต่างกันได้ การพัฒนาข้อสอบโดยคณะกรรมการจึงมีความจำเป็นเพื่อให้มั่นใจว่าข้อสอบข้อนั้น ๆ มีข้อมูลที่จำเพาะเจาะจงและเพียงพอที่ผู้สอบจะใช้ในการวิเคราะห์ประเด็นทางจริยธรรมให้มีคำตอบเดียวได้ และตัวเลือกมีโอกาสถูกเพียงตัวเลือกเดียว

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเนื้อหาทางเวชจริยศาสตร์การแพทย์ที่กำหนดโดยแพทยสภาในส่วนที่ 4 ของเกณฑ์ความรู้ความสามารถในการประเมินเพื่อรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ. 2555 ที่อาจใช้ข้อสอบปรนัยวัดผลได้ และตัวอย่างประเด็นปัญหา

หลักเวชจริยศาสตร์	ประเด็นที่อาจใช้ในการตั้งคำถาม
- ภาวะอิสระ/อัตตาดิของผู้ป่วย (patient autonomy) - การเปิดเผยความจริง (truth telling/disclosure) - การยินยอมหลังรับทราบมูล (informed consent)	- องค์ประกอบของการให้ความยินยอม - ข้อยกเว้นของหลักความยินยอม - การประเมินความสามารถในการแสดงเจตนา (competency)
- การตัดสินใจช่วงวาระสุดท้ายของชีวิต (end of life decisions)	- การตัดสินใจของแพทย์กรณีผู้ป่วยเจตนาไม่รับการรักษาพยาบาลในวาระสุดท้าย หรือกรณีไม่ได้แสดงเจตนา - การดูแลผู้ป่วยเมื่อเจตนาของผู้ป่วยขัดกับความต้องการของญาติ
- ความประมาทเลินเล่อทางการแพทย์ (medical negligence)	- องค์ประกอบของความรับผิดชอบทางละเมิด
- ความลับของผู้ป่วย (confidentiality)	- ข้อยกเว้นของหลักการรักษาความลับผู้ป่วย
- หลักการของจริยธรรมการวิจัยและการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย (principles of research ethics and research publication)	- การดำเนินการวิจัยที่ไม่เป็นไปตามหลักจริยธรรมสากล - การตีพิมพ์งานวิชาการที่ไม่เป็นไปตามหลักจริยธรรมสากล
- ความประพฤติผิดทางวิชาชีพ (professional misconduct) - ความสัมพันธ์กับอุตสาหกรรมเภสัชภัณฑ์ (relationship with the pharmaceutical industry)	- ความผิดทางจริยธรรมและโทษที่แพทยสภามีอำนาจลงโทษผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม - ความประพฤติที่ผิดจริยธรรมในความสัมพันธ์กับบริษัทฯ
- จริยธรรมเกี่ยวกับการบริจาคหรือการปลูกถ่ายอวัยวะ (ethics of transplantation/organ donation)	- การวินิจฉัยภาวะสมองตาย - ข้อบังคับแพทยสภาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการปลูกถ่ายอวัยวะ
- ประเด็นเชิงจริยธรรมเกี่ยวกับอนามัยการเจริญพันธุ์ (ethical issues related to reproductive health)	- กฎหมายอาญาและข้อบังคับแพทยสภาที่เกี่ยวกับการยุติการตั้งครรภ์ทางการแพทย์ - กฎหมายว่าด้วยการคุ้มครองเด็กที่เกิดโดยอาศัยเทคโนโลยีเจริญพันธุ์

ตัวอย่างข้อสอบปรนัยที่ไม่เหมาะสม

สรุป

ตัวอย่างข้อสอบที่ไม่เหมาะสมและเหตุผลแสดงในตารางที่ 2

การใช้ข้อสอบปรนัยในการวัดผลการเรียนรู้เรื่องเวชจริยศาสตร์และกฎหมายการแพทย์เหมาะสำหรับการใช้ในการวัดผลผู้เรียนจำนวนมาก แต่ข้อสอบก็ต้องได้รับการออกแบบอย่างเหมาะสมเพื่อให้การสอบนั้น ๆ มีความเที่ยงสูง และสามารถใช้ในการกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนได้

ตารางที่ 2 ตัวอย่างข้อสอบที่ไม่เหมาะสมและเหตุผล

ตัวอย่างข้อสอบ	เหตุผล
ตัวอย่างที่ 1: สิทธิผู้ป่วยฉบับล่าสุดได้รับการประกาศโดยองค์การวิชาชีพเมื่อใด 1. 12 สิงหาคม พ.ศ.2556 2. 12 สิงหาคม พ.ศ.2558 3. 10 มกราคม พ.ศ.2551 4. 12 มกราคม พ.ศ.2558	ข้อสอบไม่เหมาะสมเนื่องจากข้อสอบไม่ได้วัดผลเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเวชจริยศาสตร์ และเป็นข้อสอบแบบ recall
ตัวอย่างที่ 2: กฎหมายหรือข้อบังคับฉบับใด ไม่มีบทบัญญัติว่าด้วยความยินยอมของผู้ป่วย 1. พรบ.หลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2541 2. พรบ.สุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550 3. พรบ.สุขภาพจิต พ.ศ.2551 4. ข้อบังคับแพทยสภาว่าด้วยการรักษาจริยธรรมแห่งวิชาชีพเวชกรรม พ.ศ.2549 5. ไม่มีข้อใดถูก	ข้อสอบไม่เหมาะสมเนื่องจากไม่มีสถานการณ์ทางคลินิก, ข้อสอบไม่ได้สมบูรณในตัวเอง เห็นได้ว่าผู้สอบต้องพิจารณาตัวเลือกประกอบจึงจะสามารถตอบได้, และตัวเลือกมีข้อที่ตอบว่าไม่มีข้อใดถูก
ตัวอย่างที่ 3: ผู้ป่วยชายอายุ 60 ปี ได้รับการวินิจฉัยโรคปอดอุดกั้นเรื้อรัง มารับการรักษาที่ห้องแพทย์เวรด้วยอาการเหนื่อยก่อนหมดสติ ผู้ป่วยแจ้งแพทย์ที่ห้องฉุกเฉินว่าไม่ต้องการใส่ท่อช่วยหายใจ แพทย์ควรปฏิบัติอย่างไร 1. ปฏิบัติตามความประสงค์ของผู้ป่วย 2. ใส่ท่อช่วยหายใจ 3. ถามญาติว่าผู้ป่วยเคยแสดงเจตนาเอาไว้หรือไม่ 4. ใส่ท่อช่วยหายใจและรับผู้ป่วยไว้ในโรงพยาบาลรอจนกว่าผู้ป่วยจะมีสติอีกครั้ง 5.ปรึกษากฎาวิชาจิตเวชศาสตร์ประเมินการตัดสินใจ	ข้อสอบมีเนื้อหากระชับ แต่เห็นได้ว่าข้อมูลที่ให้ไม่เพียงพอในการตัดสินใจตอบปัญหาโดยไม่ต้องอ่านตัวเลือก ทำให้บางตัวเลือกต้องมีการขอข้อมูลเพิ่มเติม โดยการถามหาหนังสือแสดงเจตนาจากญาติ หรือการปรึกษาจิตเวชเพื่อประเมินความสามารถในการตัดสินใจ (competency) ข้อมูลส่วนนี้ควรใส่ไว้ในกรณีตัวอย่าง เพื่อให้คำถามมีเพียงประเด็นว่าควรใส่ท่อช่วยหายใจหรือไม่ และอาจเพิ่มคำตอบในส่วนเหตุผลว่าเหตุใดจึงควรหรือไม่ควรใส่ท่อช่วยหายใจ นอกจากนี้ตัวเลือกยังไม่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน
ตัวอย่างที่ 4: ผู้ป่วยหญิงอายุ 45 ปี ได้รับการวินิจฉัยว่าติดเชื้อเอชไอวี และมีโรคภูมิคุ้มกันบกพร่องแทรกซ้อน ครั้งนี้มารับการรักษาในโรงพยาบาลเนื่องจากมีอาการไอเป็นเลือดจำนวนมากจากวัณโรคปอด แพทย์ไม่ควรปฏิบัติตามตัวเลือกใด 1. ประเมินสิทธิในการรักษาพยาบาลก่อนเริ่มการรักษา 2. สอบถามแนวปฏิบัติจากผู้ป่วยกรณีหัวใจหยุดเต้น 3. ทำการตรวจเพื่อวินิจฉัยแยกโรคสาเหตุของอาการไอ 4. ถามสามีผู้ป่วยว่าทราบการวินิจฉัยโรคของผู้ป่วยหรือไม่	ข้อสอบข้อนี้มีการถามความรู้เพื่อวัดผลหลายเรื่องทั้งเรื่องการตัดสินใจในวาระสุดท้าย, การรักษาความลับผู้ป่วย, ความยุติธรรมในการให้บริการทาง การแพทย์ อีกทั้งคำถามยังไม่สมบูรณ เพราะผู้ออกข้อสอบเลือกใช้คำถามเชิงปฏิเสธ ทำให้ผู้สอบไม่สามารถตอบได้ ถ้าไม่อ่านตัวเลือกทั้งหมด

กิตติกรรมประกาศ

ผู้นิพนธ์ได้เขียนบทความนี้จากการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Assessing communication and professionalism with MCQs ในการประชุม AMEE2015 ณ เมืองกลาสโกว์ สหราชอาณาจักร ซึ่งผู้นิพนธ์ได้รับทุนในการเข้าร่วมประชุมจากกองทุนพัฒนาแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (Fund16)

เอกสารอ้างอิง

1. Goldie J. Review of ethics curricula in undergraduate medical education. *Med Educ.* 2000; 34(2): 108-19.
2. เชิดศักดิ์ ไอรณรัตน์. การสร้างข้อสอบปรนัย. *เวชบันทึกศิริราช.* 2555; 5: 29-36.
3. Miller GE. The assessment of clinical skills/competence/performance. *Acad Med.* 1990; 65(9 Suppl): S63-7.
4. Asghari F, Larijani B. Evaluation of moral competency using standardized patient: presenting an experience. *J Med Ethics Hist Med* 2010; 3: 5.
5. Parker M. Assessing professionalism: theory and practice*. *Med Teach.* 2006; 28: 399-403.
6. Wong J, Cheung E. Ethics assessment in medical students. *Med Teach* 2003; 25: 5-8.