

11-1-1982

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถของนิสิตแพทย์ปี 6 และ แพทย์ฝึกหัด

มาลี พูลคลองตัน

เฉลิม วราวิทย์

มณีนันท์ จรุงเดชากุล

นุชนาฏ เพชรดี

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal>



Part of the [Medicine and Health Sciences Commons](#)

Recommended Citation

พูลคลองตัน, มาลี; วราวิทย์, เฉลิม; จรุงเดชากุล, มณีนันท์; and เพชรดี, นุชนาฏ (1982) "การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถของนิสิตแพทย์ปี 6 และ แพทย์ฝึกหัด," *Chulalongkorn Medical Journal*: Vol. 26: Iss. 6, Article 7.

DOI: 10.58837/CHULA.CMJ.26.6.7

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/clmjournal/vol26/iss6/7>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in Chulalongkorn Medical Journal by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

นิพนธ์ต้นฉบับ

การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถ ของนิสิตแพทย์ปี 6 และแพทย์ฝึกหัด

มาลี พูลคลองตัน*
เจนนิม วราวิทย์***
มณีนรัตน์ จรุงเดชากุล*
นุชนาฏ เพชรดี*

Phulklontan M., Varavithya C, Jaroongdaechakul M., Petchdee N. The Comparative Study on the practical performance between the sixth-year medical students and the interns, Chula Med J 1982 Nov ; 26 (6) : 543-550

The Comparative Study on the practical performance between the sixth-year medical students and the interns of the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, Academic Year 1979-1980, aimed at testing the competence and skill of the two aforesaid groups in the field of practical performance, has shown that the interns scored 79 points out of a total of 105 items included in the study, which approaches the Medical Council Intern standard of excellence.

On the other hand, the sixth-year medical students could only score 32 points and missed 73 points, 13 of which happen to be the same points also missed by the interns themselves.

* หน่วยแพทยศาสตรศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คำนำ เนื่องจากคณะแพทยศาสตร์ จุฬาฯ ได้ปรับปรุงหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตและเริ่มใช้กับนิสิตแพทย์รุ่นปีการศึกษา 2522-23 เป็นรุ่นแรก โดยลดจำนวนปีการศึกษาในระดับเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์จาก 2 ปีเหลือ 1 ปี และเรียนในระดับเตรียมวิทยาศาสตร์การแพทย์คลินิก 2 ปี ส่วนในระดับคลินิกเรียน 3 ปี โดยตั้งความคาดหวังไว้ว่า เมื่อเรียนครบจบหลักสูตรแล้วบัณฑิตแพทย์จะมีความสามารถเท่ากับแพทย์ฝึกหัดตามเกณฑ์ที่แพทยสภากำหนด ด้วยเหตุนี้ผู้ทำการวิจัยจึงใคร่จะศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับความสามารถของนิสิตปี 6 เมื่อเทียบกับแพทย์ฝึกหัดโดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำสุดของแพทยสภาเป็นแนวทางในการศึกษาเปรียบเทียบ ซึ่งแพทยสภาได้กำหนดเป้าหมายของการฝึกอบรมแพทย์ฝึกหัดไว้ว่าแพทย์ฝึกหัดควรมีความรู้ความสามารถพอที่จะออกไปปฏิบัติงานให้บริการทางการแพทย์และอนามัยแก่ชุมชนในสถานพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็กที่มีแพทย์ประจำปฏิบัติงานระหว่าง 1 ถึง 6 คน และสามารถปฏิบัติงานอยู่เวรนอกเวลาราชการด้วยตนเอง⁽¹⁾ เมื่อสรุปทักษะตามเกณฑ์ที่แพทยสภาระบุความสามารถของแพทย์ฝึกหัดพอจะจำแนกเป็นหมวดใหญ่ได้ดังนี้⁽²⁾

1. ใช้เครื่องมือตรวจและแปลผลการได้ด้วยตนเอง

2. เลือกส่งตรวจ อ่านและแปลผลการตรวจทางห้องทดลองได้

3. ทำหัตถการที่จำเป็นได้ด้วยตนเอง และอย่างน้อยจะต้องมีประสบการณ์ในการทำด้วยตนเอง 1 ครั้ง

4. เข้าใจวิธีทำหัตถการที่เกี่ยวข้องกับการรักษาคนไข้

การวิจัยครั้งนี้จะมีประโยชน์ในแง่การเตรียมแผนการจัดการศึกษาให้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรกำหนดไว้

วิธีการ เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ นิสิตแพทย์ปี 6 และแพทย์ฝึกหัดที่ผ่านการฝึกงานบนหอผู้ป่วยครบตามโปรแกรม ในปีการศึกษา 2522-23 โดยใช้วิธีวิเคราะห์สมรรถนะ (competency) ของตนเองและตอบคำถามในแบบสอบถามที่ผู้วิจัยเขียนขึ้นเองและมีรายละเอียดเหมือนกันโดยอาศัยเกณฑ์มาตรฐานแพทย์ฝึกหัดของแพทยสภา พ.ศ. 2519 หัวข้อ 1.1, 1.3.1 และ 1.3.2,⁽³⁾ เพื่อเป็นแนวทางสร้างแบบสอบถามดังกล่าว นอกจากนี้ยังใช้คุณสมบัติขั้นต่ำที่สำคัญซึ่งกำหนดให้แพทย์ฝึกหัดต้องทำได้ด้วยตนเองเป็นเกณฑ์คือ

1. สามารถแก้ปัญหาทางการแพทย์ที่พบเมื่อปฏิบัติงานที่สถานพยาบาลทั่วไป ขนาดเล็ก โดยแก้ปัญหาการบำบัดรักษาผู้ป่วยอุบัติเหตุ

เหตุและฉุกเฉินได้เหมาะสมและทันทั่วทั้งที่
จำแนกได้ 50 รายการ

2. วินิจฉัยและรักษาป้องกันภาวะหรือ
โรคต่าง ๆ รวมทั้งแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าโดย

2.1 ตรวจ เลือกส่งตรวจ และ
แปลผลการตรวจได้ รวม 19 รายการ

2.2 เลือกใช้และทำหัตถการได้ด้วย
ตนเอง รวม 36 รายการ

2.3 เข้าใจวิธีทำหัตถการที่เกี่ยวข้อง
กับการรักษาคนไข้ รวม 14 รายการ

แบบสอบถามชุดนี้มีรูปแบบเป็นมาตรา
ส่วนประมาณค่า (rating scale) โดยมีเกณฑ์
การให้แต้มความสามารถดังนี้

ทำยังไม่ได้ = 0 ยังไม่ค่อยมั่นใจ = 1

ทำได้ด้วยตนเอง = 2

สถิติวิเคราะห์

1. ใช้ไคสแควร์ (χ^2) ทดสอบความ
สัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและวิธีการที่จัดให้ศึกษา

2. ใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน
(analysis of variances) เปรียบเทียบความ
สามารถเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างนิสิตแพทย์
ปี 6 และ แพทย์ฝึกหัด

ผลการวิจัย

เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามที่

ได้รับคำตอบกลับคืนจากนิสิตแพทย์ปี 6 จำนวน
50 ชุด จาก 102 ชุด คิดเป็น 49.02 % และ
ได้รับคำตอบของแพทย์ฝึกหัด 24 ชุดจาก 58
ชุด คิดเป็น 41.38 % ปรากฏผลดังนี้

1. ความสามารถในการบำบัดรักษา

โรค ภาวะหรือกลุ่มอาการ 50 รายการพบว่า

นิสิตแพทย์ปี 6 มีความสามารถในการบำบัด
รักษาโรคน้อยกว่าแพทย์ฝึกหัด (\bar{X} ปี 6 =

1.163, \bar{X} แพทย์ฝึกหัด = 1.678, $F^* = 599.$

28, $p < .01$) และความสามารถเฉลี่ย ในการ

บำบัดโรค ภาวะหรือกลุ่มอาการแต่ละรายการ

แตกต่างกัน ($F = 10.98, p < .01$) นอกจากนี้

ความสามารถในการบำบัดรักษาโรคยังมีส่วน

เกี่ยวข้องกับชั้นปีด้วย ($F = 1.91, p < .01$)

กล่าวคือ แพทย์ฝึกหัดสามารถให้การบำบัดรักษา

โรคได้ด้วยตนเองในเกือบทุกรายการที่ได้ศึกษา

มีอยู่ 2 รายการที่ยังไม่ค่อยมั่นใจในการทำ คือ

disiminated intravascular clotting

และ *status epilepticus* ซึ่งทั้ง 2 รายการนี้

นิสิตแพทย์ปี 6 ทำยังไม่ได้ ส่วนรายการที่นิสิต

แพทย์ปี 6 ยังไม่ค่อยมีความมั่นใจในการทำรวม

37 รายการ ทั้งนี้เพราะนิสิตแพทย์ได้มีโอกาส

ฝึกหัดน้อยกว่าแพทย์ฝึกหัด คือ Shock, Acute

abdomen, Jaundice, Edema, Chest pain,

$F^* =$ ค่าสถิติใช้ทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์ความแปรปรวน
(analysis of variances)

Anuria, Arthritis, Respiratory obstruction and failure, pulmonary edema, Pneumothorax, Status asthmaticus, Cardiac arrest, Heart failure, Hypertensive crisis, Coma, Increased-intracranial pressure, Diabetic mellitus, Acute poisoning from drugs, food or chemicals, Diphtheria, Hemorrhagic fever, Meningitis, Encephalitis, Rupture ectopic pregnancy, Fetal distress, Hypertension, Drug addiction, Eclampsia, Disorder of fluid and electrolytes, Vesicle calculi, Tetanus, Acute Psychosis, Hyperventilation syndrome, Fainting, Hemothorax, Acute corneal ulcer และ Burns, scald หักการตั้งกล่าวส่วนใหญ่ นิสิตแพทย์ปี 6 ได้ศึกษาโดยวิธีเห็น รองลงมาคือ ได้ช่วยทำ มีเพียงส่วนน้อยที่ได้ทำด้วยตนเอง ส่วนบางกลุ่มโรค ภาวะ หรืออาการเกือบไม่ได้ศึกษาเลย คือ *Treatened uterine rupture*, *Status epilepticus* และ *Rabies* นอกจากนี้พบว่าใน 6 รายการที่นิสิตแพทย์ได้เรียนรู้เช่นเดียวกับแพทย์ฝึกหัดแต่ก็ยังไม่ค่อยมีความมั่นใจในการทำ คือ Bleeding ในที่ต่าง ๆ Anemia, Animal bites, Common skin diseases, Acute anxiety และ Suicidal attempt มีเพียง 3 รายการเท่านั้นที่นิสิต

แพทย์ทำได้ด้วยตนเอง คือ *Acute diarrhea*, *Malaria* และ *Venereal diseases* เมื่อศึกษาถึงผู้สอนพบว่า การฝึกหัดของนิสิตแพทย์ปี 6 ส่วนใหญ่อยู่ในความดูแลของอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน

สำหรับแพทย์ฝึกหัด ได้ศึกษาในทุกโรค ภาวะ หรือกลุ่มอาการในทำนองเดียวกัน กล่าวคือ จำนวนรายการที่ได้เห็น ช่วยทำ และ ทำด้วยตนเองค่อนข้างจะใกล้เคียงกันในทุกกรณี มีเพียงบางกลุ่มโรค ภาวะ หรืออาการที่ได้ทำด้วยตนเองค่อนข้างน้อยจึงไม่ค่อยมั่นใจในการทำ รายการดังกล่าว คือ *Rabies*, *Treatened uterine rupture* และ *Acute glaucoma* การฝึกหัดส่วนใหญ่เรียนรู้ร่วมกับเพื่อน ผู้สอนส่วนใหญ่คือแพทย์ประจำบ้าน ส่วนอาจารย์สอนน้อยมาก

2. การเปรียบเทียบความสามารถในการตรวจ เลือกตรวจ และแปลผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการและห้องทดลองรวม 19 รายการ ผลพบว่า นิสิตแพทย์ปี 6 มีความสามารถในการตรวจ เลือกตรวจและแปลผลการตรวจน้อยกว่าแพทย์ฝึกหัด (\bar{X} ปี 6 = 1.567 \bar{X} แพทย์ฝึกหัด = 1.756, $F = 61.04$, $p < .01$) และความสามารถเฉลี่ยในการตรวจ เลือกตรวจ และแปลผลการตรวจแต่ละรายการแตกต่างกัน ($F = 11.81$, $p < .01$) นอกจากนี้

นิสิตแพทย์ปี 6 และแพทย์ฝึกหัดยังมีความสามารถในการตรวจแต่ละรายการแตกต่างกัน ($F = 6.12, p < .01$) กล่าวคือ นิสิตแพทย์ปี 6 ยังไม่สามารถตรวจด้วยตนเองได้ใน 6 รายการ ได้แก่ Bone X-ray, Pap smear, Plain film of abdomen, Blood grouping and cross-matching, Laryngoscopy และ Proctoscopy แต่แพทย์ฝึกหัดสามารถตรวจได้ด้วยตนเอง ในทุกรายการ ทั้ง ๆ ที่นิสิตแพทย์ปี 6 และ แพทย์ฝึกหัดมีโอกาสได้ฝึกหัดในแต่ละรายการเหมือนกัน กล่าวคือ จำนวนรายการที่ได้เรียนรู้ทั้งโดยการเห็น ช่วยทำ และทำด้วยตนเอง มีสัดส่วนเป็นไปในทำนองเดียวกัน ($p > .05$) จึงน่าจะเป็นผลอันเนื่องมาจากแพทย์ฝึกหัดมีโอกาสได้ฝึกหัดด้วยตนเอง ร่วมกับเพื่อนและแพทย์ประจำบ้านมากกว่า เพราะนิสิตแพทย์ปี 6 ส่วนใหญ่ได้เรียนรู้จากอาจารย์เกือบทุกรายการ เมื่อเปรียบเทียบจำนวนรายการพบว่านิสิตแพทย์ปี 6 เรียนรู้จากอาจารย์มากกว่าแพทย์ประจำบ้านรวม 11 รายการ ($p < .005$) และในจำนวนดังกล่าวมีรายการที่ไม่สามารถตรวจได้ด้วยตนเองรวมอยู่ด้วยทุกรายการ ส่วนรายการที่ฝึกหัดกับแพทย์ประจำบ้าน ปรากฏผลว่านิสิตแพทย์ปี 6 ทำได้ด้วยตนเองทั้ง 4 รายการ คือ EKG, ตรวจเชื้อ Malaria, ย้อมเชื้อต่าง ๆ ตรวจน้ำตาลต่าง ๆ

ในร่างกาย นอกจากนั้นมีย่อย 1 รายการที่นิสิตแพทย์ปี 6 ได้เรียนรู้ ทั้งจากอาจารย์และแพทย์ประจำบ้าน แต่ก็ยังทำไม่ได้ คือ Blood grouping และ cross-matching

3. การเปรียบเทียบความสามารถในการทำการหัตถการรวม 36 รายการ ผลพบว่านิสิตแพทย์ปี 6 มีความสามารถเฉลี่ยในการทำหัตถการต่าง ๆ ได้น้อยกว่าแพทย์ฝึกหัด (\bar{X} ปี 6 = 1.383, \bar{X} แพทย์ฝึกหัด = 1.785, $F = 308.59, p < .01$) และความสามารถเฉลี่ยในการทำหัตถการแต่ละอย่างแตกต่างกัน ($F = 23.11, p < .01$) นอกจากนั้นความสามารถในการทำการหัตถการยังขึ้นอยู่กัยกับชั้นปีด้วย ($F = 6.52, p < .01$) กล่าวคือ หัตถการบางอย่างแพทย์ฝึกหัดยังไม่ค่อยมีความมั่นใจในการทำแต่นิสิตแพทย์ปี 6 ทำไม่ได้เลยรวม 3 รายการ คือ Cauterization for epistaxis, Closed reduction of simple fractures (clavicle, humerus, both bones of forearm, radius) และ Reduction of simple dislocations (shoulder, elbow, temporomandibular joint, hips, knee)

เมื่อเปรียบเทียบจำนวนรายการ หัตถการที่ทั้งแพทย์ฝึกหัดและนิสิตแพทย์ปี 6 ยังไม่ค่อยมั่นใจในการทำเหมือนกัน หัตถการดังกล่าวส่วนใหญ่แพทย์ประจำบ้านเป็นผู้สอน

($p < .005$) รวมได้ 13 รายการ คือ Thoracentesis, Tracheostomy, Intercostal drainage, Circumcision, Appendectomy, Culdocentesis, Manual removal of placenta, Low forceps extraction, Cesarean section, Nasal packing, Removal of foreign body from the eyes, ear, nose, throat และ Skin and skeletal traction นอกจากนี้แพทย์ฝึกหัดและนิสิตแพทย์ปี 6 ยังไม่ค่อยมั่นใจในการทำหัตถการหลายอย่างซึ่งแตกต่างกัน รายการหัตถการที่แพทย์ฝึกหัดยังไม่ค่อยมั่นใจในการทำ คือ *Vasectomy, General anesthesia method และ Nerve block and spinal block* ส่วนนิสิตแพทย์ปี 6 ทำยังไม่ค่อยได้ในรายการเหล่านี้ คือ *Venesection and C.V.P. measurement, Dilatation and Curettage และ Tubal ligation* นอกจากนี้ผลการศึกษาพบข้อสังเกตบางอย่างเกี่ยวกับการทำ *Cauterization for epistaxis* คือ แพทย์ฝึกหัดยังทำด้วยตนเองไม่ได้ทั้ง ๆ ที่ได้มีโอกาสเรียนรู้ทั้งได้เห็น ช่วยทำ และทำด้วยตนเอง คิดเป็นสัดส่วนใกล้เคียงกับการเรียนหัตถการอื่น ๆ ในทำนองเดียวกันนิสิตแพทย์ปี 6 ก็ยังทำด้วยตนเองไม่ได้เนื่องจากมีโอกาสได้เรียนรู้เพียงเคยเห็นเป็นส่วนใหญ่

4. ในเรื่องของหัตถการที่เกี่ยวข้องกับ

การรักษาคนไข้ ซึ่งกำหนดให้เข้าใจวิธีทำรวม 14 รายการ ผลปรากฏว่าทั้งนิสิตแพทย์ปี 6 และแพทย์ฝึกหัด เคยเห็นทุกอย่าง แต่ผู้สอนต่างกัน เนื่องจากแพทย์ฝึกหัดได้เรียนรู้จากอาจารย์และแพทย์ประจำบ้านทั้งโดยวิธีการสาธิตและช่วยทำ ส่วนนิสิตแพทย์ปี 6 ได้เรียนรู้จากอาจารย์เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งสอนโดยวิธีบรรยายและสาธิตให้ดูเท่านั้น

วิจารณ์

เมื่อศึกษาความสามารถของนิสิตแพทย์ปี 6 และแพทย์ฝึกหัดรุ่นปีการศึกษา 2522-23 แล้วเปรียบเทียบกับผลงานวิจัยซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเรื่อง “ความสามารถทางด้านทักษะของแพทย์ฝึกหัดโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ ปีการศึกษา 2519-20”⁽⁴⁾ แล้วพบว่า ส่วนใหญ่นิสิตแพทย์ฝึกหัดรุ่นปีการศึกษา 2519-20 แต่มีหัตถการหลายอย่างที่ยังคงทำไม่ได้ด้วยตนเองเช่นเดิม รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น 14 รายการ, คือ *Cauterization for epistaxis, Closed reduction of simple fractures, Reduction of simple dislocations, Vasectomy, General anesthesia method, Circumcision, Appendectomy, Culdocentesis, Nasal packing, Intercostal drainage, Skin and skeletal*

traction, Cesarean section, Removal of foreign body from ENT และ Manual removal of placenta ส่วนในเรื่องการตรวจทางห้องปฏิบัติการและห้องทดลองแพทย์ฝึกหัดรุ่นนี้ทำได้ด้วยตนเองทุกอย่าง แต่นิสิตแพทย์ปี 6 ยังไม่สามารถตรวจได้ด้วยตนเองอีก 6 รายการ ซึ่งเป็นรายการเดียวกันกับรายการที่แพทย์ฝึกหัดรุ่นปีการศึกษา 2519-20 ทำด้วยตนเองไม่ได้ทั้งหมด ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเนื่องมาจากนิสิตแพทย์ปี 6 มีโอกาสได้ฝึกหัดด้วยตนเองน้อยกว่าแพทย์ฝึกหัดหรือขาดผู้ดูแลขณะฝึกหัดอย่างใกล้ชิด นอกจากนั้นเหตุการณ์บางอย่างไม่มีผู้ช่วยตัวอย่างให้ศึกษาเลย เช่น Rabies, Status epilepticus และสาเหตุที่เป็นสาเหตุหนึ่งซึ่งตรงกับผลการศึกษสาเหตุที่แพทย์ฝึกหัดไม่สามารถตามเกณฑ์มาตรฐานแพทย์ฝึกหัด⁽⁵⁾ จึงอาจมีส่วนทำให้ผลการเรียนรู้ของแพทย์ฝึกหัดและนิสิตแพทย์ปี 6 แตกต่างกันดังกล่าวข้างต้น

สรุป

แพทย์ฝึกหัดรุ่นปีการศึกษา 2522-23 มีความสามารถใกล้เคียงกับเกณฑ์มาตรฐานแพทย์ฝึกหัดของแพทยสภา แต่นิสิตแพทย์ปี 6 ยังมีความสามารถต่ำกว่าเกณฑ์มาก ผลการศึกษาครั้งนี้คงจะเป็นข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อผู้บริหารการศึกษาของคณะแพทยศาสตร์ ในการช่วยพิจารณาหาทางปรับปรุงแก้ไขการจัดโปรแกรมการศึกษาสำหรับนิสิตแพทย์ที่กำลังจะผ่านเข้าสู่ระบบการศึกษาตามแนวหลักสูตรใหม่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของภาคคลินิก เพื่อให้นิสิตแพทย์ที่จะจบหลักสูตรใหม่มีคุณสมบัติเป็นบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถเท่ากับเกณฑ์มาตรฐานแพทย์ฝึกหัดของแพทยสภา⁽⁶⁾ สมดังเจตนารมณ์ของการปรับปรุงหลักสูตรปริญญาแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬา ฯ ซึ่งเริ่มต้นใช้แล้วกับนิสิตแพทย์รุ่นปีการศึกษา 2522-23.

อ้างอิง

1. เกณฑ์มาตรฐานแพทย์ฝึกหัดของแพทยสภา, โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2519 ; 7
2. เกณฑ์มาตรฐานแพทย์ฝึกหัดของแพทยสภา, โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2519 ; 7-17
3. เกณฑ์มาตรฐานแพทย์ฝึกหัดของแพทยสภา, โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2519 ; 14-15
4. วราวิทย์ เฉลิม, พูลคลองตัน มาลี, จารุจินดา ศรีสกุล, ความสามารถทางด้านทักษะของแพทย์ฝึกหัดโรงพยาบาล
จุฬาลงกรณ์ ปีการศึกษา 2519, เสนอผลงานในการประชุมวิชาการประจำปีของ คณะแพทยศาสตร์
จุฬา ฯ, 2521
5. อนุกรรมการประเมินผลการฝึกอบรมแพทย์ฝึกหัดของแพทยสภา, รายงานการประเมินผลการฝึกอบรมแพทย์ฝึกหัด
ของแพทยสภา, แพทยสภาสาร, 2524 ; 10 : 3
6. หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2522 ; 2