

ประโยชน์ ปัญหา และแนวทางปรับปรุงการใช้คู่มือ หัตถการทางการแพทย์ ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บุญนาท ทยสนธิเสรีกุล*

พรณพิศ สุวรรณกุล** ประไพ พงษ์ประสิทธิ์***

เจษฎา แสงสุพรรณ**** ประมุข ตันตยาภรณ์*****

Laisnitsarekul B, Suwangool P, Pongprasit P, Sangsubhan C, Tantayaporn P. Medical skill handbook and its usefulness, problems, possible ways to improve it, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University. Chula Med J 1985 Dec; 29(12) : 1305-1312

It was our purpose to study the usefulness of medical skill handbooks of 3 departments, Obstetrics and Gynecology, Otolaryngology and Pediatrics in the academic year 1984, the problems encountered, directions toward solving these problems and the student medical skill competencies.

Questionnaires were distributed to 98 sixth-year medical students of the academic year 1984 at the Faculty of Medicine, Chulalongkorn University, of which 86.73 percent were returned.

The findings were as follow :

1. Medical skill handbooks were useful because they helped medical students prepare for their lessons to know critical errors, to organize the steps in clinical performance and improve confidence.

2. The problems encountered were the lack of time for practice, in adequate description and unfamiliarity with the handbooks.

3. Possible ways to solve these problems were giving more time for practice, having advisors for the classes, giving the handbooks before the sessions.

4. Concerning competencies, sixth-year medical students in the academic year 1984 could perform more medical skills by themselves than sixth-year medical students and interns in the academic years 1979-1980 and 1981-1982 respectively.

* หน่วยแพทยศาสตร์ศึกษา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

** ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

*** ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**** ภาควิชาศัลยศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

***** ภาควิชาสูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้เล็งเห็นความสำคัญของการประเมินผลพฤติกรรมคลินิก โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินผลพฤติกรรมคลินิกขึ้นหลายครั้งโดยได้รับความสนับสนุนทางการเงินจากกองทุนสหประชาชาติเพื่อประชากร และ ได้เชิญ ดร.เจมส์ ที. มาร์ตินอฟฟ์ ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลจากมหาวิทยาลัยเซาเทิร์นแคลิฟอร์เนียมาเป็นวิทยากร^(1,2,3)

ดร.มาร์ตินอฟฟ์ แนะนำว่าการประเมินผลที่ดี จำเป็นต้องมีการเรียนการสอนที่ดีควบคู่กันไป ดังนั้นจึงได้มีการจัดทำคู่มือหัตถการทางการแพทย์ เพื่อใช้ประกอบในการเรียนการสอนโดยใช้หนังสือ ชื่อ T.A.S.K. A.C.T.: A Pre-Instructional Analysis Process ซึ่งเรียบเรียงโดย Jones⁽⁴⁾ เป็นต้นแบบในการพัฒนา คู่มือหัตถการทางการแพทย์ มีส่วนประกอบสำคัญ ดังนี้⁽⁵⁾

1. ชื่อหัตถการ
2. ผู้เรียนหรือผู้ที่จะทำหัตถการ
3. วัตถุประสงค์
4. ขั้นตอนหลัก
5. เนื้อหาหลัก
6. การประยุกต์ในผู้ป่วยหรือผู้ร่วมงาน
7. ความผิดที่ร้ายแรง
8. ความผิดที่ยอมรับ

ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้สร้างคู่มือหัตถการทางการแพทย์ โดยใช้เกณฑ์มาตรฐานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม^(6,7) เป็นเกณฑ์ในการกำหนดรายชื่อหัตถการของแต่ละภาควิชา การจัดทำคู่มือหัตถการทางการแพทย์ เน้นความถูกต้องของเนื้อหาในแต่ละหัตถการและภาษาที่ใช้ เพื่อให้เหมาะสมกับคณา-

จารย์ผู้สอนและนิสิตแพทย์ในการนำไปใช้ประกอบการเรียนการสอน คู่มือหัตถการทางการแพทย์ได้จัดทำโดยผู้เชี่ยวชาญของแต่ละภาควิชามาตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2525 และนำออกมาใช้ตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน 2527 เป็นต้นมา การนำคู่มือหัตถการทางการแพทย์ออกใช้ ภาควิชามุ่งหวังเพียงเพื่อเป็นเครื่องมือที่จะช่วยปรับปรุงการทำหัตถการทางการแพทย์และเพื่อให้ นิสิตแพทย์ได้เห็นแนวทางในการปฏิบัติ ในการนำคู่มือหัตถการทางการแพทย์ออกใช้ครั้งแรกของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ย่อมจะมีปัญหา อุปสรรค บ้าง ไม่มากนักน้อย คณะผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาถึงประโยชน์ของคู่มือหัตถการทางการแพทย์ ที่มีต่อการเรียนการสอน เพื่อรวบรวมข้อมูลที่จะนำไปปรับปรุงคู่มือหัตถการทางการแพทย์ให้มีความเหมาะสม สะดวกในการใช้และมีประสิทธิภาพสูง เพื่อจะได้เป็นประโยชน์แก่นิสิตแพทย์ในการปฏิบัติหัตถการทางการแพทย์ต่อไป

วัตถุประสงค์การศึกษา

เพื่อศึกษาประโยชน์ของคู่มือหัตถการทางการแพทย์ ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยรวมทั้งปัญหาและแนวทางแก้ไขในการใช้คู่มือ ตลอดจนจนความสามารถของนิสิตแพทย์ในการทำหัตถการทางการแพทย์

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

คู่มือหัตถการทางการแพทย์ หมายถึง หนังสือที่รวบรวมรายการหัตถการทางการแพทย์ตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แต่ละรายการหัตถการจะประกอบด้วยชื่อหัตถการ ผู้เรียนหรือผู้ที่จะทำหัตถการ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนหลัก

เนื้อหาหลัก การประยุกต์ในผู้ป่วยหรือผู้ร่วมงาน
ความคิดที่ร้ายแรงและความคิดที่ยอมรับได้

พฤติกรรมคลินิก⁽⁸⁾ หมายถึง พฤติกรรมของ
เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประยุกต์ความรู้ความสามารถ
ตลอดจนแสดงเจตคติต่อผู้ป่วยและผู้ร่วมงานเพื่อ
ปฏิบัติหน้าที่สาธารณสุขตามที่ได้รับมอบหมาย

วัตถุประสงค์และวิธีการ

1. **กลุ่มประชากร** ได้แก่ นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6
ปีการศึกษา 2527 ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลง-
กรณ์มหาวิทยาลัย ที่ศึกษาอยู่ในคณะแพทยศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยจำนวน 98 คน ซึ่งได้ผ่าน
การปฏิบัติงานในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-
นรีเวชวิทยาและ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา มาแล้ว

2. **เครื่องมือ** ได้แก่ แบบสอบถามการใช้คู่มือ
หัตถการทางการแพทย์ เป็นแบบมาตราประมาณค่า
5 ระดับ รวมกับแบบเลือกตรวจ เนื้อหาในแบบสอบ
ถามประกอบด้วยประโยชน์ของคู่มือ ปัญหาในการใช้
แนวทางการปรับปรุงแก้ไข ความสามารถในการทำ
หัตถการของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-
นรีเวชวิทยา และ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

3. วิธีการ

3.1 นิสิตแพทย์ได้รับแจกคู่มือหัตถการทาง
การแพทย์ เพื่อใช้ประกอบในการปฏิบัติงานในภาค
วิชา ตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน 2527

3.2 วันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2528 แจกแบบ
สอบถามการใช้คู่มือหัตถการทางการแพทย์ให้นิสิต
แพทย์ตอบและส่งกลับคืน

3.3 นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาสรุปถึง
ประโยชน์ของคู่มือหัตถการทางการแพทย์ ปัญหา
แนวทางแก้ไข และความสามารถของนิสิตแพทย์ใน
การทำหัตถการทางการแพทย์

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามการใช้คู่มือหัตถการ
ทางการแพทย์คืน รวม 85 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ
86.73 จากการสรุปข้อมูล ปรากฏผลดังนี้

1. ประโยชน์ของคู่มือหัตถการทางการแพทย์
นิสิตแพทย์เห็นว่าคู่มือหัตถการทางการแพทย์มีประ-
โยชน์ ช่วยให้นิสิตสามารถเตรียมตัวก่อนทำหัตถการ
ได้มาก ทราบข้อผิดพลาด ช่วยให้เห็นขั้นตอนในการ
ปฏิบัติงานจริง และช่วยให้เกิดความมั่นใจในการ
ปฏิบัติงานปานกลาง

2. ปัญหาในการใช้คู่มือหัตถการทางการแพทย์
นิสิตแพทย์มีปัญหาบ้างในการใช้คู่มือหัตถการทาง
การแพทย์ คือ นิสิตขาดการฝึกฝนตามคู่มือ ผู้สอนไม่ได้
อธิบายวิธีการใช้ ขั้นตอนคู่มือเขียนไว้ไม่ชัดเจนใน
บางหัตถการ และนิสิตไม่คุ้นเคยกับคู่มือ สำหรับปัญหา
นิสิตไม่ทราบวิธีการใช้และไม่เห็นความสำคัญที่จะ
ต้องใช้คู่มือมีน้อย

3. แนวทางการปรับปรุงแก้ไข การใช้คู่มือ
หัตถการทางการแพทย์ นิสิตแพทย์เห็นว่าผู้สอนควร
ให้โอกาสนิสิตฝึกซ้อม ควรแจกคู่มือก่อนการทำหัตถ-
การและมีผู้คอยให้คำแนะนำ

4. ความสามารถของนิสิตแพทย์ในการทำหัตถ-
การ

4.1 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ จากจำนวน
หัตถการ 15 หัตถการ นิสิตทุกคนหรือร้อยละ 100
สามารถทำหัตถการได้ด้วยตนเอง 5 หัตถการ คือ
Intramuscular injection, Lumbar puncture
in Pediatrics, Venepuncture from femoral
vein, Venepuncture from peripheral vein
และ Capillary puncture หัตถการที่นิสิตร้อยละ
8.24 ไม่เคยเห็น คือ Subdural tap รายละเอียด
ดังแสดงในตารางที่ 1

Table 1. Percent of medical students who performed Pediatrics medical skills

Level of ability Skill	Automatism	Control	Imitation	No case
1. Exchange transfusion via umbilical vein	83.33	14.29	2.38	-
2. Gastric lavage	94.18	3.53	2.35	-
3. Intramuscular injection	100.00	-	-	-
4. Subdural tap	58.82	9.41	23.53	8.24
5. Oxygen inhalation via nasal catheter	95.29	1.18	1.18	2.35
6. Lumbar puncture in Pediatrics	100.00	-	-	-
7. Cardiopulmonary resuscitation	75.29	16.47	8.24	-
8. Intravenous infusion via scalp vein	98.82	1.18	-	-
9. Venepuncture from external Jugular vein	94.18	1.18	2.35	2.35
10. Venepuncture from femoral vein	100.00	-	-	-
11. Venepuncture from peripheral vein	100.00	-	-	-
12. Subcutaneous injection	98.82	-	1.18	-
13. Intradermal injection	98.82	-	-	1.18
14. Capillary puncture	100.00	-	-	-
15. Tepid sponge	95.29	2.35	2.35	-

4.2 ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา จากจำนวนหัตถการ 16 หัตถการ นิสิตทุกคนหรือ ร้อยละ 100 สามารถทำหัตถการได้ด้วยตนเอง 8 หัตถการ คือ Normal labor, Mediolateral episiotomy and Repair, Dilation and curettage, Tubal ligation, Low forceps extraction, Insertion of I.U.D. (Multiload), Low transverse cesarean section และ Pap smear หัตถการที่ นิสิตร้อยละ 4.70 ไม่เคยเห็น คือ Culdocentesis

และ Manual removal of placenta ร้อยละ 3.53 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 2

4.3 ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา จากจำนวนหัตถการ 11 หัตถการ นิสิตแพทย์ส่วนใหญ่หรือ ร้อยละ 88.10 สามารถทำหัตถการได้ด้วยตนเอง 1 หัตถการ คือ Anterior nasal packing หัตถการที่ นิสิตร้อยละ 49.40 ไม่เคยเห็น คือ Cauterization of epistaxis ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 3

Table 2. Percent of medical students who performed Obstetrics and Gynecology medical skills

Skill	Level of ability			
	Automatism	Control	Imitation	No case
1. Amniotomy	94.12	-	2.35	3.53
2. Normal labor	100.00	-	-	-
3. Mediolateral episiotomy & Repair	100.00	-	-	-
4. Dilation and curettage	100.00	-	-	-
5. Transvaginal pudendal nerve block	96.47	-	3.53	-
6. Tubal ligation	100.00	-	-	-
7. Low forceps extraction	100.00	-	-	-
8. Vacuum extraction	98.82	-	1.18	-
9. Manual removal of placenta	35.29	24.71	36.47	3.53
10. Culdocentesis	22.35	24.71	48.24	4.70
11. Punch biopsy of cervix	40.00	23.53	36.47	-
12. Assisted breech delivery	14.21	30.59	55.29	-
13. Insertion of I.U.D. (Multiload)	100.00	-	-	-
14. Removal of I.U.D.	97.64	-	1.18	1.18
15. Low transverse cesarean section	100.00	-	-	-
16. Pap smear	100.00	-	-	-

Table 3. Percent of medical students who performed Otolaryngology medical skills

Skill	Level of ability			
	Automatism	Control	Imitation	No case
1. Remove F.B. from nose	73.81	8.33	14.29	3.57
2. Remove F.B. from throat	48.81	14.29	27.38	9.52
3. Remove F.B. from ear	75.00	9.52	11.90	3.58
4. Anterior nasal packing	88.10	7.14	4.76	-
5. Cauterization of epistaxis	18.07	8.43	24.10	49.40
6. Posterior packing	8.43	19.28	57.83	14.46
7. A. W. O.	16.87	26.51	48.19	8.43
8. Tracheostomy	54.76	25.00	19.05	1.19
9. Nasal polypectomy	25.00	25.00	46.43	3.57
10. Vestibular function tests	20.73	10.97	56.10	12.20
11. Direct Laryngoscopy	59.76	9.76	28.05	2.43

วิจารณ์ผล

คู่มือหัตถการทางการแพทย์ของภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์ - นรีเวชวิทยา และ โสต นาสิก ลาริงซ์ วิทยา เป็นหนังสือที่มีคุณภาพดี กล่าวคือ รวบรวมหัตถการทางการแพทย์ไว้ครบถ้วนตามเกณฑ์มาตรฐานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม แต่ละรายการหัตถการประกอบด้วยชื่อหัตถการ ผู้เรียน วัตถุประสงค์ ขั้นตอนหลัก เนื้อหาหลัก การประยุกต์ในผู้ป่วยหรือผู้ร่วมงาน ความผิดที่ร้ายแรง และ ความผิดที่ยอมรับได้ คู่มือของทั้งสามภาควิชานี้ได้ผ่านการพิจารณาคุณภาพอันได้แก่ ความตรงเชิงเนื้อหา และ ความชัดเจนของภาษา จากผู้เชี่ยวชาญของแต่ละภาควิชา แต่ยังมีขาดลักษณะสำคัญประการหนึ่งของเครื่องมือที่ดี นั่นคือ ความเที่ยง ซึ่งน่าจะได้มีการศึกษาต่อไป

เมื่อนำคู่มือหัตถการทางการแพทย์ ไปแจกให้นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ใช้ประกอบการทำหัตถการ นิสิตแพทย์เห็นว่า คู่มือหัตถการทางการแพทย์ มีประโยชน์มาก เพราะช่วยให้สามารถเตรียมตัวก่อนทำหัตถการ ทราบข้อผิดพลาด เห็นขั้นตอนในการปฏิบัติงานจริง และเกิดความมั่นใจในการทำหัตถการ อย่างไรก็ตามในการใช้คู่มือหัตถการทางการแพทย์ ยังมีปัญหาที่ควรปรับปรุง คือ นิสิตแพทย์ขาดการฝึกฝนตามคู่มือ ขาดการอธิบายวิธีใช้ และ นิสิตแพทย์ยังไม่คุ้นเคยกับคู่มือ สิ่งที่ต้องปรับปรุงในการใช้คู่มือหัตถการทางการแพทย์ ได้แก่ อาจารย์ผู้สอนควรให้โอกาสนิสิตได้ฝึกซ้อม ควรมีอาจารย์หรือแพทย์ประจำบ้านคอยแนะนำก่อนทำหัตถการและควรแจกคู่มือหัตถการทางการแพทย์ให้แก่ นิสิตล่วงหน้าาน ๆ ก่อนการทำหัตถการ

คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเซาเทิร์นแคลิฟอร์เนีย มลรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐ-

อเมริกา ได้ดำเนินการสร้างคู่มือหัตถการทางทันต-แพทย์ ใน 20 ภาควิชา ใช้อาจารย์ทันตแพทย์ 120 คน เป็นเวลามากกว่า 3 ปี⁽⁹⁾ โดยอาศัยหลักการเดียวกับที่คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ทำ แต่ของคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังอยู่ในระยะเริ่มทดลองใช้ ยังต้องการการปรับปรุงแก้ไขเพื่อความสมบูรณ์ของคู่มือหัตถการทางการแพทย์ ตลอดจนส่งเสริมสนับสนุนให้มีการจัดทำคู่มือหัตถการทางการแพทย์ให้ครบทุกภาควิชาทางคลินิก

เป็นที่น่าสังเกตว่า นิสิตแพทย์ปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาว ปีการศึกษา 2527 นี้ เมื่อได้รับคู่มือหัตถการทางการแพทย์ไปใช้ประกอบในการเรียน สามารถทำหัตถการทางการแพทย์ได้ด้วยตนเอง ซึ่งแพทย์ฝึกหัดและนิสิตแพทย์ปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาว ปีการศึกษา 2522-2523⁽¹⁰⁾ ไม่สามารถทำได้ด้วยตนเอง เช่น Cesarean section, Removal of foreign body from ENT, Anterior nasal packing, Cauterization of epistaxis, Manual removal of placenta และ Culdocentesis แม้แต่แพทย์ฝึกหัดและนิสิตแพทย์ปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2524-2525⁽¹¹⁾ ยังไม่มั่นใจในการทำหัตถการ low forceps extraction แต่ นิสิตแพทย์ปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาว ปีการศึกษา 2527 สามารถทำหัตถการดังกล่าวได้ด้วยตนเองครบทุกคน การที่ นิสิตแพทย์ปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาว ปีการศึกษา 2527 มีความสามารถดังกล่าว อาจเนื่องมาจากสาเหตุ 3 ประการคือ 1) นิสิตแพทย์กลุ่มนี้เป็นนิสิตแพทย์หลักสูตรใหม่ 2) อาจารย์ผู้สอนมีการแก้ไขปรับปรุงการทำหัตถการ นับตั้งแต่ปีการศึกษา 2522-2523 เป็นต้นมา และ 3) ในปีการศึกษา 2527 มีการใช้คู่มือหัตถ-

การทางการแพทย์ ในภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติ-
ศาสตร์-นรีเวชวิทยา และ โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา

สรุป

งานวิจัยนี้ คณะผู้วิจัยได้ศึกษาประโยชน์และ
แนวทางปรับปรุงการใช้คู่มือหัตถการทางการแพทย์
ในการเรียนการสอนของภาควิชากุมารเวชศาสตร์
สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และ โสต นาสิก ลาริงซ์-
วิทยา รวม 3 ภาควิชา ตลอดจนความสามารถของ
นิสิตแพทย์ปีที่ 6 ในการทำหัตถการทางการแพทย์
ของแต่ละภาควิชา โดยนำคู่มือหัตถการทางการแพทย์
ที่สร้างขึ้นโดยภาควิชาแจกให้นิสิตไปใช้ประกอบการ
เรียน ตั้งแต่วันที่ 18 มิถุนายน 2527 และ แจกแบบ
สอบถามให้นิสิตตอบในวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2528
ผลปรากฏว่า คู่มือหัตถการทางการแพทย์ของภาค
วิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และ
โสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา มีประโยชน์ต่อนิสิตแพทย์
ที่เรียนภาคปฏิบัติทางคลินิกมาก นิสิตที่เรียนใน 3
ภาควิชาดังกล่าว สามารถทำหัตถการทางการแพทย์
ได้ด้วยตนเองครบทุกคน หรือ ร้อยละ 100 ได้มาก
กว่านิสิตแพทย์ปีที่ 6 หรือ แพทย์ฝึกหัดของคณะ
แพทยศาสตร์ จุฬาว ในปีการศึกษา ก่อน ๆ

กิติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านจาก
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ สูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา
และโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา ที่ได้ให้ความร่วมมือ
ในการสร้างคู่มือหัตถการทางการแพทย์ การรวบรวม
คะแนนและแบบประเมินผลการใช้คู่มือหัตถการทาง
การแพทย์

ขอขอบพระคุณคณบดีคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และ รองคณบดีฝ่ายวิชาการ
ที่ให้การสนับสนุนการวิจัย

ขอขอบพระคุณ ศาสตราจารย์นายแพทย์
เฉลิม วราวิทย์ หัวหน้าหน่วยแพทยศาสตรศึกษาที่
ให้คำปรึกษา และ ตรวจแก้ไขรายงานวิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ วงศ์วรรณ วงศ์สุภา
หัวหน้าหน่วยบริการตอบคำถามและช่วยการค้นคว้า
วิจัย หอสมุดคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหา-
วิทยาลัย ที่ช่วยตรวจแก้ไขรูปแบบการเขียนบรรณานุกรม

อ้างอิง

1. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินผลพฤติกรรมคลินิก วันที่ 4-6 สิงหาคม 2525 ณ ตึกกนิตเวชศาสตร์ ชั้น 4 คณะแพทยศาสตร์. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (อัดสำเนา)
2. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานการประชุม เรื่อง การประเมินผลโครงการ วันที่ 8-9 สิงหาคม 2525 ณ โรงแรม Travel lodge จังหวัดจันทบุรี (อัดสำเนา)
3. คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. รายงานการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การประเมินผลโครงการ วันที่ 10-11 สิงหาคม 2525 ณ โรงพยาบาลพระปกเกล้า จันทบุรี (อัดสำเนา)
4. Jones MJ. A Per- Instructional Analysis Process. Lexington, Kentucky : Center for Learning Resources, College of Allied Health Professions, University of Kentucky, no date.
5. ประมุข ดันตยาภรณ์. หลักเกณฑ์ในการสร้างแบบประเมินผลหัตถการทางการแพทย์ แพทยสภาสาร 2527 มีนาคม ; 13(3):139-144
6. แพทยสภา, กระทรวงสาธารณสุข, เกณฑ์มาตรฐานสำหรับผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์อักษรสมัย, 2520
7. อุดลย์ วิริยเวชกุล. เกณฑ์มาตรฐานแพทย์. แพทยสภาสาร 2528 มกราคม; 14(1) : 31-32
8. เฉลิม วราวิทย์, บุญนาท ลายสนิทเสรีกุล. การประเมินผลพฤติกรรมคลินิก. ใน: เฉลิม วราวิทย์, เสรี ร่วมสุข, บรรณาธิการ. แพทยศาสตร์ศึกษา. กรุงเทพมหานคร: คอมพิวเตอร์ ไซน์ แอนด์พริ้นท์, 2526. 387
9. School of Dentistry, University of Southern California. Training Faculty in the Development and Use of Performance Evaluation Criteria in Twenty Dental Clinical Disciplines, A comprehensive Final Report For Health Professions Special Project Grant 5-D08-DH-19028-20
10. มาลี พูลคลองตัน, เฉลิม วราวิทย์, มณีรัตน์ จรุงเดชากุล, นุชนาฏ เพชรดี. การศึกษาเปรียบเทียบความสามารถของนิสิตแพทย์ปีที่ 6 และแพทย์ฝึกหัด. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2525 พฤศจิกายน; 26(6) : 543-550
11. มาลี พูลคลองตัน, เฉลิม วราวิทย์. การเปรียบเทียบความสามารถภาคปฏิบัติการแพทย์ของนิสิตปีที่ 6 และ แพทย์ฝึกหัด จุฬาว กับ ขอนแก่น. จุฬาลงกรณ์เวชสาร 2527 เมษายน ; 28(4) : 397-416

จุฬาลงกรณ์เวชสารได้รับต้นฉบับเมื่อวันที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2528