

การประเมินความรู้ ความสามารถ เจตคติ ของบัณฑิตแพทย์และข้อคิดเห็นของ บัณฑิตแพทย์ที่มีต่อวิทยาลัยแพทยศาสตร์ กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

เจดณวี ดันเดชานูรัตน์ พ.บ. , อ.ว. โฉมหิตวิทยา*

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อประเมินความรู้ความสามารถและเจตคติของบัณฑิตแพทย์ที่จบการศึกษาจากวิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพ-
มหานครและวชิรพยาบาล และประเมินข้อคิดเห็นของบัณฑิตแพทย์ที่มีต่อวิทยาลัยและภาควิชา

รูปแบบการวิจัย: การศึกษาเชิงพรรณนาแบบตัดขวาง (cross-sectional descriptive study)

ประชากรตัวอย่าง: 1. ผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานของบัณฑิตแพทย์จำนวน 139 คน
2. บัณฑิตแพทย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล รุ่นที่ 1 และ 2 จำนวนทั้งสิ้น 35 คน

วิธีดำเนินการวิจัย: จัดทำโครงการติดตามและประเมินผลบัณฑิตแพทย์ 2 ครั้ง การสำรวจครั้งแรกในปี พ.ศ. 2543 ติดตามประเมิน
บัณฑิตรุ่นที่ 1 การสำรวจครั้งที่ 2 พ.ศ. 2544 ประเมินบัณฑิตรุ่นที่ 2 โดยสำรวจรายชื่อ ที่อยู่ และติดต่อบัณฑิตแพทย์ทั้ง 2
รุ่นที่อยู่ในจังหวัดใกล้เคียงกัน จัดสรรอาจารย์แพทย์ไปเยี่ยมที่โรงพยาบาลจังหวัดหรืออำเภอที่บัณฑิตแพทย์ปฏิบัติงาน
สัมภาษณ์บัณฑิตแพทย์และผู้ร่วมงานหรือ ผู้บังคับบัญชา รวบรวมข้อมูลทั่วไปและข้อมูลด้านความรู้ ความสามารถทาง
วิชาชีพ เจตคติ และความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะของบัณฑิตแพทย์ที่พึงประสงค์ ความคิดเห็นของบัณฑิตแพทย์ที่มีต่อ
ภาควิชาและวิทยาลัย ประเมินเป็นเกณฑ์คะแนน 1- 5 (Likert scale) นำผลข้อมูลมาวิเคราะห์เป็นค่าคะแนนเฉลี่ยและ
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัววัดที่สำคัญ: ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลการประเมินความรู้ ความสามารถ เจตคติของบัณฑิตแพทย์ และข้อคิด
เห็นของบัณฑิตแพทย์ต่อภาควิชาและวิทยาลัย

ผลการวิจัย: การประเมินความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน (n =139) ที่มีต่อบัณฑิตแพทย์ ด้านความรู้ ความสามารถ
และเจตคติของบัณฑิตที่จำเป็นต่อความสามารถทางคลินิก พบว่าบัณฑิตแพทย์มีค่าเฉลี่ยความรู้ที่จำเป็นต่อการรักษาโรค
 3.8 ± 0.61 ความรู้ด้านป้องกันโรค 3.7 ± 0.52 ด้านการส่งเสริมสุขภาพ 3.6 ± 0.61 การฟื้นฟูสภาพ 3.4 ± 0.61 การตัดสินใจในการรักษาผู้ป่วย 3.3 ± 0.67 หัตถการทางคลินิก 3.6 ± 0.67 การเลือกตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้อง 3.6 ± 0.71
การปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุข 4.1 ± 0.79 ความมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติ 3.9 ± 0.73 ความเป็นผู้มี
จริยธรรมที่เหมาะสมกับการเป็นแพทย์ 4.0 ± 0.72 ความสามารถในการบริหารจัดการ 2.8 ± 0.4 การประเมินข้อคิดเห็นของ

*ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล

บัณฑิตแพทย์ที่มีต่อวิทยาลัย ด้านสวัสดิการ 2.8 ± 1.2 การประเมินภาควิชาในการนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดคือภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ ได้คะแนนร้อยละ 77.0 ส่วนภาควิชาอื่นๆ ได้คะแนนร้อยละ 54.0-71.5

สรุป: การประเมินความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน ที่มีต่อบัณฑิตแพทย์พบว่าบัณฑิตแพทย์ส่วนใหญ่มีความรู้ ความสามารถในการรักษา การตัดสินใจ และการทำหัตถการอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจ บัณฑิตแพทย์ได้รับการประเมินที่ดีถึงดีมาก ด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน รวมทั้งมีจริยธรรมทางการแพทย์ที่เหมาะสม แต่มีความสามารถในการบริหารจัดการต่ำ การประเมินวิทยาลัยในแง่ปัจจัยเกื้อหนุนการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานที่ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานและประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด

Abstract

Evaluation of Knowledge, Attitude and Skill of Medical Graduates and Their Perception on BMA Medical College and Vajira Hospital

Cherdchawee Tандаechanurat MD

Department of Pediatrics, BMA Medical College and Vajira Hospital

Objective: To evaluate knowledge, attitude and skill of medical graduates and their perception on BMA Medical College and Vajira Hospital.

Study Design: Cross-sectional descriptive study.

Subjects: 1. One hundred and thirty-nine colleagues at actual working place.
2. Thirty-five medical graduates from BMA Medical College and Vajira Hospital year 1999-2002.

Methods: Set up a project for evaluation of medical graduates in the year 2000 and 2001 in annual activity plan of the college. The present addresses and actual working places of the medical graduates were verified. Volunteer were allocated to visit provincial and community hospitals, which the medical graduates were actually working. Medical graduates and their colleagues were interviewed by visiting faculty members using structured questions and self-report questionnaires. The result of knowledge, skill and attitude of medical graduates were assessed by the colleagues. The medical graduates' perception on the departments and the college according to Likert scale 1-5 was assessed by statistical usage of mean and standard evaluation.

Main outcome measures: Mean and standard deviation value from results of knowledge, skill and attitude evaluation of medical graduates and the perception of medical graduates on the department and the college.

Results: Thirty-five medical graduates and 139 colleagues participated in interviewing and response to the questionnaires. Mean of essential medical knowledge was 3.8 ± 0.61 , mean of disease prevention was 3.7 ± 0.52 , mean of health promotion was 3.6 ± 0.61 , mean of rehabilitation knowledge was 3.4 ± 0.61 , mean of clinical decision making was 3.3 ± 0.67 , mean of manual skill was 3.6 ± 0.67 , mean of appropriate laboratory investigation was 3.6 ± 0.71 , mean of interpersonal relationship was 4.1 ± 0.79 , mean of doctor-patient relationship was 3.9 ± 0.73 , mean of medical ethic was 4.0 ± 0.72 , and mean of management efficiency

was 2.8±0.4. The perception about the college in welfare aspect was 2.8±1.2. It had been demonstrated that medical graduates obtained the most knowledge benefit from Department of Emergency Medicine and Forensic Medicine, 77.0% of average, while the others obtained 54.0-71.5%.

Conclusion: The medical graduates and their colleagues satisfied in medical knowledge, clinical decision-making and manual skill. Medical graduates had a good interpersonal, doctor-patient relationship and ethically medical practice, but they had insufficient managerial skill. The educational support system from college was inadequate. The medical graduates obtained the most knowledge benefit from Department of Emergency Medicine and Forensic Medicine.

Key words: medical graduate, perceptions, knowledge, attitude, skill

บทนำ

วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เป็นสถาบันผลิตแพทย์สังกัดกรุงเทพมหานครและเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยมหิดล เริ่มรับนักศึกษาแพทย์ปีแรกในปีการศึกษา 2536 จำนวน 30 คน โดยศึกษาวิชาปรีคลินิกที่มหาวิทยาลัยมหิดลและศึกษาที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพ-มหานครและวชิรพยาบาลตั้งแต่ภาคการศึกษาปลายของชั้นปีที่ 3 ชั้นปีที่ 4-6 เป็นวิชาระดับคลินิกซึ่งเรียนร่วมกับนิสิตแพทย์คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งรับนิสิตแพทย์ปีละ 60 คน โดยศึกษาร่วมกันที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ชั้นปีที่ 4 และ 5 เรียนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ ชั้นปีที่ 6 ฝึกปฏิบัติงานด้านคลินิกส่วนใหญ่ในวิทยาลัย บางส่วนปฏิบัติงานที่โรงพยาบาลนอกวิทยาลัย

ทิศทางและนโยบายสาธารณสุขของประเทศมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ประชาชนมีการตื่นตัวในระบบสุขภาพมากขึ้น คณะแพทยศาสตร์ต่างๆ ได้มีการรวมตัวเพื่อการมีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายสาธารณสุข¹ วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาลซึ่งเป็นหนึ่งในสถาบันฝึกอบรมแพทย์ดำเนินการมาได้เพียง 10 ปี การบริหารของวิทยาลัยขึ้นตรงต่อกรุงเทพมหานคร ซึ่งระบบบริหารการศึกษามีข้อจำกัดมากกว่าคณะแพทยศาสตร์ที่สังกัดทบวงมหาวิทยาลัย แต่ด้วยความมุ่งมั่นของผู้บริหารการศึกษาและอาจารย์แพทย์ของวิทยาลัย รวมทั้งการมีพื้นฐานในการผลิตแพทย์ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2527 ทำให้การผลิตแพทย์สามารถฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆ ไปได้ ปัจจุบันสถาบันแพทย์ต่างๆ ทั่วโลก มีการปรับเปลี่ยนหลักสูตรการเรียนการสอน² โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง^{3,4,5} โดย

ลดการสอนภาคบรรยายและเพิ่มการส่งเสริมความสามารถด้านอื่นๆ เช่น ทักษะการสื่อสาร การเรียนรู้ด้วยตนเอง⁶ และการแก้ปัญหาของผู้ป่วย^{7,8} การประเมินผลบัณฑิตแพทย์จะเป็นเครื่องชี้วัดถึงความสำเร็จของการผลิตแพทย์ของวิทยาลัย⁷ วัตถุประสงค์ของงานวิจัยนี้เพื่อรวบรวมและประเมินข้อคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน และของบัณฑิตแพทย์ที่จบหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนในแต่ละภาควิชาต่อไป

ประชากรตัวอย่างและวิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

บัณฑิตแพทย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล รุ่นที่ 1 และ 2 ที่จบการศึกษาในปีการศึกษา 2542 และ 2543 จำนวนทั้งสิ้น 35 คน และผู้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงานของบัณฑิตแพทย์จำนวน 139 คน

วิธีดำเนินการวิจัย

คณะอนุกรรมการติดตามและประเมินผลบัณฑิตแพทย์ ในคณะกรรมการแพทยศาสตรศึกษาได้จัดทำโครงการติดตามและประเมินผลบัณฑิตแพทย์ 2 ครั้ง ในปี พ.ศ. 2543 เป็นการประเมินบัณฑิตแพทย์ที่จบการศึกษารุ่นที่ 1 และปี 2544 ประเมินบัณฑิตแพทย์ที่จบการศึกษารุ่นที่ 2 โดยจัดทำแบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชาและบัณฑิตแพทย์ สำนวจรายชื่อ ที่อยู่ของบัณฑิตแพทย์ทั้ง 2 รุ่น จัดสายการเดินทางในจังหวัดที่มีเส้นทางใกล้เคียงกัน จัดสรรอาจารย์ไปเยี่ยมที่โรงพยาบาลจังหวัดหรืออำเภอที่นักศึกษาแพทย์ปฏิบัติงานรวมทั้งสิ้น 30 จังหวัด 32 โรงพยาบาล ดำเนินการสัมภาษณ์บัณฑิตแพทย์และผู้บังคับ

บ้นชาหรือผู้ร่วมงาน พร้อมทั้งให้กรอกแบบสอบถาม เพื่อบันรวบรวมข้อมูลและทำการประเมินผล จัดทำรายงานเสนอบณะกรรมการแพทยศาสตรศึกษา รายงานผลการประเมินติดตามบัณฑิตแพทย์ในที่ประชุมวิชาการประจำปีของวิทยาลัย

เครื่องมือในการทำวิจัย

แบบสอบถามสำหรับผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานเป็นการประเมินความรู้ ความสามารถ และเจตคติของบัณฑิตแพทย์ต่อการปฏิบัติงานซึ่งมีอยู่ 10 หัวข้อการประเมิน และการประเมินตนเองตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลกอีก 5 หัวข้อ

แบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นบัณฑิตแพทย์แบ่งเป็น 2 ตอน ตอนแรกเกี่ยวกับหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนของ 13 ภาควิชา ซึ่งภาควิชาเป็นผู้กำหนดหัวข้อในการประเมินความสามารถของบัณฑิตที่จะนำความรู้ไปปฏิบัติงานหรือประยุกต์ใช้ จำนวนหัวข้อในการประเมินของแต่ละภาควิชาไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับความต้องการที่จะประเมินของแต่ละภาควิชา ตอนที่ 2 เป็นการประเมินตนเองเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตแพทย์พึงประสงค์ตามเกณฑ์ขององค์การอนามัยโลก (WHO-the five star doctor) จำนวน 5 ข้อ ข้อเสนอแนะและข้อควรปรับปรุงจากบัณฑิตแพทย์ที่มีต่อวิทยาลัย จำนวน 6 ข้อ

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

ข้อมูลที่ได้จากแบบบันทึกข้อมูลเป็นการให้คะแนนแบบ Likert scale 5 ระดับ (5= เห็นด้วยมากที่สุด 4 = เห็นด้วยมาก 3 = เห็นด้วยปานกลาง 2 = เห็นด้วยน้อย 1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด) นำข้อมูลที่ได้มาคำนวณด้วยโปรแกรม SPSS for window version 10 นำเสนอข้อมูลด้วยค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation)

ผลการวิจัย

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประเมินที่เป็นผู้บังคับบัญชาหรือผู้ร่วมงาน (ตารางที่ 1) อายุของผู้ประเมินอยู่ระหว่าง 25-55 ปี โดยมี อายุเฉลี่ย 37.6 ปี เป็นชายร้อยละ 30.3 หญิงร้อยละ 69.7 มีความเกี่ยวข้องกับบัณฑิตโดยเป็นผู้บังคับบัญชาร้อยละ 20 เป็นแพทย์ผู้ร่วมงานหรือแพทย์ที่เลี้ยงร้อยละ 34.4 และเป็นพยาบาลผู้ร่วมงานร้อยละ 45.3 สถานที่บัณฑิตปฏิบัติงาน เป็นโรงพยาบาลศูนย์หรือโรงพยาบาลจังหวัดร้อยละ 33.3 เป็น

ตารางที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ประเมินที่เป็นผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน (n = 139)

ข้อมูลผู้ประเมิน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
อายุ (ปี)		
25-30	23	16.5
31-35	47	33.8
36-40	33	23.7
41-45	17	12.2
46-50	11	7.9
51-55	8	5.7
เพศ		
ชาย	42	30.3
หญิง	97	69.7
ความเกี่ยวข้องกับบัณฑิต		
ผู้บังคับบัญชา	28	20.0
แพทย์ผู้ร่วมงาน	40	28.7
แพทย์ที่เลี้ยง	8	5.7
พยาบาลผู้ร่วมงาน	63	45.3
จำนวนบัณฑิตปฏิบัติงานในสถานที่ต่าง ๆ		
โรงพยาบาลศูนย์/จังหวัด	46	33.3
โรงพยาบาลอำเภอ	72	51.5
โรงเรียนแพทย์ในต่างจังหวัด	2	1.5
อื่นๆ (โรงพยาบาลค่าย)	19	13.7
ระยะเวลาที่บัณฑิตแพทย์ปฏิบัติงานในสถานที่ที่ถูกประเมิน		
1-3 เดือน	44	31.6
3-6 เดือน	21	15.1
6-9 เดือน	55	39.5
9-12 เดือน	7	5.0
1-2 ปี	8	5.7
มากกว่า 2 ปี	4	2.1
ความคุ้นเคยกับบัณฑิต		
มาก	37	26.6
พอประมาณ	89	64.0
น้อย	13	9.4

โรงพยาบาลอำเภอร้อยละ 51.5 เป็นโรงเรียนแพทย์ต่างจังหวัด ร้อยละ 1.5 และ เป็นโรงพยาบาลค่าย ร้อยละ 15.2 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงานร่วมกับบัณฑิตแพทย์อยู่ระหว่าง 2 เดือนถึง 2.2 ปี ค่าเฉลี่ย 8.5 เดือน ร้อยละ 64 ของผู้ประเมินมีความคุ้นเคยกับบัณฑิตแพทย์พอสมควร

ความเห็นของผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงาน ที่มีต่อบัณฑิตแพทย์ในด้านของความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (professional knowledge and skills) และเจตคติ (attitude) ที่จำเป็นต่อความสามารถทางคลินิก (ตารางที่ 2) ซึ่งมีอยู่ 10 หัวข้อ พบว่า บัณฑิตมีความรู้ที่จำเป็นต่อการรักษาโรค มีค่าเฉลี่ย 3.8 ± 0.61 ความรู้ทางด้านการป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพมีค่าเฉลี่ย 3.7 ± 0.52 , 3.6 ± 0.61 และ 3.4 ± 0.61 ตามลำดับ การประเมินทางด้านของการตัดสินใจในการรักษา การทำหัตถการทางคลินิกและสามารถ

เลือกและทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม มีค่าเฉลี่ย 3.3 ± 0.67 , 3.6 ± 0.67 และ 3.6 ± 0.71 ตามลำดับ มีข้อเสนอแนะว่าบัณฑิตส่วนใหญ่ปฏิบัติหน้าที่ได้ดีเมื่อเปรียบเทียบกับผู้ที่จบจากสถาบันแพทย์อื่น ยังมีบางรายที่ขาดความมั่นใจในตนเอง ไม่ใคร่กล้าแสดงออก การตัดสินใจบางครั้งช้าไม่ทันการ เนื่องจากมีกระบวนการคิดตามขั้นตอนของโรค การทำหัตถการทางคลินิกสามารถทำได้ดี การนำเสนอผู้ป่วยยังทำได้ไม่ด้นัก บางรายมีการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการแบบครอบคลุมกว้างเกินไป ซึ่งไม่เหมาะสมกับสภาพโรงพยาบาลต่างจังหวัด สำหรับการปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรทางสาธารณสุขอื่นๆ ความมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติ และจริยธรรมทางการแพทย์มีค่าเฉลี่ย 4.1 ± 0.79 , 3.9 ± 0.73 , 4.0 ± 0.72 ตามลำดับ บัณฑิตส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาการทำงานร่วมกับบุคลากรทางการแพทย์อื่นๆ มีมนุษยสัมพันธ์ดี เข้าร่วม

ตารางที่ 2 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงานที่มีต่อบัณฑิตแพทย์ในการประเมินความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ (professional knowledge and skills) และเจตคติ (attitude) ของบัณฑิตที่จำเป็นต่อความสามารถทางคลินิก (clinical competencies)

เกณฑ์การประเมิน	Likert scale (ร้อยละ)					Mean	SD
	5	4	3	2	1		
บัณฑิตมีความรู้ที่จำเป็นในการรักษาโรคของผู้ป่วยเป็นอย่างดี	10.1	60.4	28.1	1.4	0.0	3.8	0.61
บัณฑิตมีความรู้ที่จำเป็นในด้านการป้องกันโรคของผู้ป่วยเป็นอย่างดี	6.7	49.3	34.3	9.7	0.0	3.7	0.52
บัณฑิตมีความรู้ที่จำเป็นในการส่งเสริมสุขภาพของผู้ป่วยและประชาชนเป็นอย่างดี	10.8	38.5	41.5	9.2	0.0	3.6	0.61
บัณฑิตมีความรู้ที่จำเป็นในเรื่องการฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยเป็นอย่างดี	6.9	39.7	45.0	8.4	0.0	3.4	0.61
บัณฑิตสามารถตัดสินใจในการรักษาผู้ป่วยได้เป็นอย่างดี	10.8	54.0	32.4	2.9	0.0	3.3	0.67
บัณฑิตสามารถกระทำหัตถการทางคลินิกได้เป็นอย่างดี	13.3	49.6	34.1	3.0	0.0	3.6	0.67
บัณฑิตสามารถเลือกและทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการได้อย่างเหมาะสมและถูกต้อง	9.5	56.9	29.2	4.4	0.0	3.6	0.71
บัณฑิตสามารถปฏิบัติงานร่วมกับบุคลากรสาธารณสุขทุกระดับได้เป็นอย่างดี	31.9	46.4	18.1	3.6	0.0	4.1	0.79
บัณฑิตมีมนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและญาติเป็นอย่างดีและสามารถถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้ป่วยและญาติรวมทั้งผู้ร่วมงานทุกระดับได้เป็นอย่างดี	22.3	48.9	25.9	2.2	0.7	3.9	0.73
บัณฑิตมีจริยธรรมที่ดี ประพฤติตนเหมาะสมกับการเป็นแพทย์	33.8	46.8	17.3	2.2	0.0	4.0	0.72

กิจกรรมกับโรงพยาบาลได้ดี มีข้อเสนอแนะจากผู้ร่วมงานหลายท่านว่าแพทย์รุ่นใหม่ในปัจจุบันทำงานโดยมุ่งเน้นถึงค่าของเงินมากกว่าคุณค่าของความเป็นคน ขอให้โรงเรียนแพทย์ต่างๆ พิจารณาในการสร้างทัศนคติที่ถูกต้องแก่แพทย์รุ่นใหม่ ทั้งนี้เพื่อคงไว้ซึ่งสังคมและวัฒนธรรมที่ดีของไทย

การประเมินความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน และของบัณฑิตแพทย์เกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก ซึ่งมีอยู่ 5 หัวข้อ (ตารางที่ 3 และตารางที่ 4) บัณฑิตเป็นผู้มีความพร้อมและตระหนักต่องานในหน้าที่ซึ่งครอบคลุมถึงการที่บัณฑิตมองเห็นว่าผู้ป่วยเสมือนญาติหรือบุคคลในครอบครัวและเป็นส่วนหนึ่งของสังคม ซึ่งต้องให้การรักษาย่างมีคุณภาพและต่อเนื่อง ประเมินโดยผู้บังคับบัญชาได้ค่าเฉลี่ย 3.9±0.6 และบัณฑิตแพทย์ประเมินตนเองได้ค่าเฉลี่ย 4 ± 0.6 บัณฑิตเป็นผู้มีความสามารถในการตัดสินใจ หมายถึงการที่บัณฑิตสามารถวินิจฉัยและรักษาผู้ป่วยโดยเลือก

ใช้วิธีการและเครื่องมือที่มีอยู่ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมกับอาการและโรคของผู้ป่วยมีค่าเฉลี่ย 3.0 ± 0.2 และ 3.9 ± 0.6 ตามลำดับ บัณฑิตเป็นผู้มีทักษะในการสื่อสาร หมายถึงบัณฑิตสามารถติดต่อสื่อสารและเผยแพร่ความรู้แก่ผู้ป่วยและญาติเกี่ยวกับการมีสุขภาพดี และสนับสนุนบุคคลหรือชุมชนให้สามารถป้องกันโรคและดูแลสุขภาพได้ได้ค่าเฉลี่ย 3.6 ± 0.6 และ 3.5 ± 0.8 บัณฑิตเป็นผู้มีความสามารถเป็นผู้นำ หมายถึงการที่บัณฑิตสามารถสร้างศรัทธาและความเชื่อมั่น จนเป็นที่ไว้วางใจจากประชาชนและผู้ร่วมงานรวมทั้งเป็นผู้มีความคิดสร้างสรรค์ได้ค่าเฉลี่ย 3.6 ± 0.7 และ 3.5 ± 0.6 บัณฑิตเป็นผู้มีความสามารถในการบริหารจัดการ หมายถึง การที่บัณฑิตสามารถดำเนินการในการติดต่อประสานงานระหว่างบุคคลและองค์กรทั้งภายนอกและภายใน โดยใช้ข้อมูลทางสาธารณสุขให้เกิดประโยชน์ต่อผู้ป่วยและชุมชนอย่างเต็มที่ ได้ค่าเฉลี่ย 2.8 ± 0.4 และ 3 ± 0.7

ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน (n = 139) ที่มีต่อบัณฑิตแพทย์ เกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามเกณฑ์องค์การอนามัยโลก (WHO, the five star doctor)

เกณฑ์การประเมิน	Likert scale (ร้อยละ)					Mean	SD
	5	4	3	2	1		
บัณฑิตเป็นผู้มีความพร้อมและตระหนักต่องานในหน้าที่	21.6	51.1	23.7	2.9	0.0	3.9	0.6
บัณฑิตเป็นผู้มีความสามารถในการตัดสินใจ	15.1	56.8	26.6	0.7	0.0	3.0	0.2
บัณฑิตเป็นผู้มีทักษะในการสื่อสาร	11.5	46.8	38.1	2.2	0.0	3.6	0.6
บัณฑิตมีความสามารถในการเป็นผู้นำ	12.9	44.6	35.3	5.8	0.7	3.6	0.7
บัณฑิตมีความสามารถในการบริหารจัดการ	12.2	42.4	39.6	4.3	0.0	2.8	0.4

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของบัณฑิตแพทย์ (n = 35) ที่มีต่อวิทยาลัยเกี่ยวกับคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามเกณฑ์องค์การของอนามัยโลก (WHO, the five star doctor)

เกณฑ์การประเมิน	Likert scale (ร้อยละ)					Mean	SD
	5	4	3	2	1		
ท่านเป็นผู้มีความพร้อมและตระหนักต่องานในหน้าที่	16.1	67.7	16.1	0.0	0.0	4.0	0.6
ท่านเป็นผู้มีความสามารถในการตัดสินใจ	9.7	74.2	12.9	3.2	0.0	3.9	0.6
ท่านเป็นผู้มีทักษะในการสื่อสาร	6.5	41.9	45.2	3.2	3.2	3.5	0.8
ท่านมีความสามารถในการเป็นผู้นำ	0.0	58.1	35.5	6.5	0.0	3.5	0.6
ท่านมีความสามารถในการบริหารจัดการ	0.0	19.4	64.5	12.9	3.2	3.0	0.7

ตารางที่ 5 ความคิดเห็น ข้อเสนอแนะของบัณฑิตแพทย์ที่มีต่อวิทยาลัย

เกณฑ์การประเมิน	Likert scale (ร้อยละ)					Mean	SD
	5	4	3	2	1		
สื่อการสอน	3.2	38.7	48.4	6.5	3.2	3.3	0.8
ห้องสมุด	6.7	36.7	36.7	16.7	3.3	3.3	0.9
อาจารย์ที่ปรึกษา	13.3	20.0	50.0	13.3	3.3	3.3	1.0
บรรยากาศทางวิชาการ	6.7	23.3	60.0	3.3	6.7	3.2	0.9
สวัสดิการ เช่น หอพัก การเจ็บป่วย	6.7	23.3	30.0	20.0	20.0	2.8	1.2
กิจกรรมเสริมหลักสูตร	0.0	35.7	39.3	21.4	3.6	3.1	0.9

การประเมินความเห็นของบัณฑิตแพทย์ที่มีต่อวิทยาลัย
ปัจจัยสนับสนุนการศึกษา มี 6 หัวข้อ (ตารางที่ 5) ด้าน
สื่อการสอน ได้ค่าเฉลี่ย 3.3 ± 0.8 โดยมีข้อเสนอแนะให้มีการจัดทำ
clinical practice guideline ของโรคที่ซับซ้อน เพื่อใช้ในการดูแล
ผู้ป่วยไว้ประจำภาควิชาต่างๆ โดยเฉพาะที่ห้องอุบัติเหตุและ
ฉุกเฉิน อยากได้วิดิทัศน์เกี่ยวกับหัตถการต่างๆของแต่ละภาค
วิชา ด้านห้องสมุดได้ค่าเฉลี่ย 3.3 ± 0.9 โดยมีข้อเสนอแนะให้มี
internet ในการค้นคว้าข้อมูลมากขึ้น จำนวนคอมพิวเตอร์มี
น้อยเกินไป จำนวนหนังสือน้อยไป จำนวนที่นั่งในห้องสมุดมี
น้อยเกินไป ควรขยายเวลาเปิดห้องสมุดในตอนเย็นและวันหยุด
ราชการ ด้านอาจารย์ที่ปรึกษา ได้ค่าเฉลี่ย 3.3 ± 1.0 โดยมีข้อ
เสนอแนะให้มีกิจกรรมร่วมกันให้มากขึ้น อาจารย์บางคนสนิท
สนมกับศิษย์ดี แต่บางคนจำศิษย์ไม่ได้ อยากให้อาจารย์เป็นที่

ปรึกษาจริงๆ โดยมีส่วนในการให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษา
เวลามีปัญหา ด้านบรรยากาศทางวิชาการ ได้ค่าเฉลี่ย 3.2 ± 0.9
โดยมีข้อเสนอแนะว่าควรมี round ward ตอนเช้าและตอนเย็น
ทุกแผนก รวมทั้งที่ emergency room (ER) ด้วย ต้องการ
ให้มีอาจารย์สอนที่ ER มากกว่ามานั่งตรวจ บางแผนกที่มี
แพทย์ประจำบ้านมาก นักศึกษาแพทย์จะมีโอกาสนำเสนอทาง
วิชาการและการทำหัตถการน้อยลง ด้านสวัสดิการได้ค่าเฉลี่ย
 2.8 ± 1.2 มีข้อเสนอแนะให้มีสนามกีฬาของวิทยาลัย สโมสร
นักศึกษาแคบเกินไป หอพักไม่เพียงพอ ทู่นการศึกษาไม่เพียงพอ
การรักษาพยาบาล การเบิกยาทั่วไปและยานอกบัญชียังมีความยุ่งยาก
ด้านกิจกรรมเสริมหลักสูตรได้ค่าเฉลี่ย 3.1 ± 0.9 โดยมีข้อเสนอ
แนะว่ามีกิจกรรมน้อยเกินไป ขาดแคลนคอมพิวเตอร์มาก
อยากให้มีการสอนหลักสูตรต่างๆ ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 6 การประเมินตนเองของบัณฑิตแพทย์ในรายภาควิชา

ภาควิชา	n	Min	Max	Total score	Mean	ร้อยละ
ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์	34	13	29	30	23.1	77.0
ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา	35	25	45	45	32.2	71.5
ภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์	34	34	61	65	46.1	70.9
ภาควิชาอายุรศาสตร์	34	30	52	55	38.3	69.6
ภาควิชาวิสัญญีวิทยา	33	23	38	45	30.2	67.1
ภาควิชาโสต นาสิก ลาริงซ์วิทยา	35	23	34	45	29.8	66.2
ภาควิชากุมารเวชศาสตร์	33	43	63	80	52.3	65.4
ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู	34	7	17	20	12.3	61.5
ภาควิชาศัลยศาสตร์	36	19	29	40	23.7	59.2
ภาควิชาจักษุวิทยา	35	10	20	25	14.8	59.2
ภาควิชาจิตเวชศาสตร์	6	17	35	45	26.5	58.9
ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม	33	4	16	20	11.7	58.8
ภาควิชารังสีวิทยา	35	3	12	15	8.1	54.0

การประเมินตนเองของบัณฑิตแพทย์ในรายภาควิชา

ลักษณะคำถามในแบบสอบถามของแต่ละภาควิชา จะเน้นเรื่องการนำความรู้ที่ได้รับจากแต่ละภาควิชานำไปสู่การปฏิบัติงานหรือประยุกต์ใช้ ซึ่งจำนวนคำถามของแต่ละภาควิชาไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับคำถามที่ต้องการประเมินของภาควิชานั้นๆ คณะที่แต่ละภาควิชาได้รับได้แสดงดังในตารางที่ 6 โดยเรียงลำดับจากภาควิชาที่ได้คะแนนประเมินสูงสุดลงมาตามลำดับ ซึ่งค่า n คือจำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม ค่า min คือคะแนนต่ำสุดที่บัณฑิตประเมินแต่ละภาควิชา ค่า max คือคะแนนสูงสุดที่บัณฑิตประเมิน ค่า total score คือคะแนนเต็มของแต่ละภาควิชา ค่า mean คือค่าเฉลี่ย ซึ่งคิดเป็นคะแนนร้อยละในช่องถัดไป จากตารางช่องสุดท้ายซึ่งคิดคะแนนเป็นการปฏิบัติงาน 3 ลำดับแรก คือ ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา และภาควิชาศัลยศาสตร์ออร์โธปิดิกส์ ซึ่งได้คะแนนร้อยละ 77.0, 71.5 และ 70.9 ตามลำดับ สำหรับภาควิชาอื่นๆ ได้คะแนนตามลำดับคือ ภาควิชาอายุรศาสตร์ 69.6 ภาควิชาวิสัญญี 67.1 ภาควิชาโสตนาสิก ลาริงซ์วิทยา 66.2 ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ 61.5 ภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู 61.5 ภาควิชาศัลยศาสตร์และภาควิชาจักษุวิทยา 59.2 ภาควิชาจิตเวชศาสตร์ 58.9 ภาควิชาเวชศาสตร์ป้องกันและสังคม 58.8 และภาควิชารังสีวิทยาได้คะแนนร้อยละ 54.0

วิจารณ์

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาและผู้ร่วมงานที่มีต่อบัณฑิตแพทย์เป็นการประเมินผลผลิตของวิทยาลัยซึ่งผลิตแพทย์เพื่อรับใช้สังคม ความรู้ความสามารถทางวิชาชีพ และเจตคติที่จำเป็นต่อความสามารถทางคลินิก ซึ่งประเมินโดยผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงาน พบว่าบัณฑิตแพทย์มีความรู้ที่จำเป็นต่อการรักษาโรค การป้องกัน ส่งเสริมสุขภาพและฟื้นฟูสภาพของผู้ป่วยอยู่ในเกณฑ์ดี โดยมีค่าเฉลี่ยที่ 3.8 ± 0.61 , 3.7 ± 0.52 , 3.6 ± 0.61 และ 3.4 ± 0.61 ตามลำดับ แต่เนื่องจากส่วนใหญ่นักบัณฑิตแพทย์ซึ่งปฏิบัติงานต่างจังหวัดในปีแรกๆ มักได้รับมอบหมายให้ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลมากกว่าการออกพื้นที่ชุมชน การนำความรู้ในด้านการป้องกันส่งเสริมสุขภาพและการฟื้นฟูสภาพจึงเป็นเพียงการแนะนำในโรงพยาบาล ซึ่งให้เวลาไม่ได้มากนักเนื่องจากมีจำนวนผู้ป่วยมากและมีเวลาจำกัด ความ

สามารถในการตัดสินใจมีค่าเฉลี่ย 3.3 ± 0.67 มีบางรายที่ไม่ไ้กล้าแสดงออก ตัดสินใจช้า บัณฑิตแพทย์มีจริยธรรมและมนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในเกณฑ์ดีเป็นที่พึงพอใจของผู้ร่วมงาน โดยมีค่าเฉลี่ย 4.0 ± 0.72 และ 3.6 ± 0.71 ความเห็นของผู้บังคับบัญชาเกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ในฐานะผู้ให้บริการ ผู้ตัดสินใจ ผู้สื่อสารประสานงาน และผู้นำชุมชนอยู่ในเกณฑ์ดี แต่ยังมีบทบาททางการบริหารจัดการน้อย ความคิดเห็นของบัณฑิตแพทย์ในการประเมินตนเองต่อคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ พบว่าอยู่ในเกณฑ์ประเมินใกล้เคียงกับของผู้บังคับบัญชา การประเมินของบัณฑิตแพทย์ต่อวิทยาลัยด้านปัจจัยเกื้อหนุนการศึกษาอยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี แต่มีสวัสดิการค่อนข้างต่ำ การประเมินรายภาควิชาของบัณฑิตแพทย์พบว่าภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์ แม้จะไม่มีจัดการเรียนการสอนที่เป็นรูปธรรมชัดเจนเช่นเดียวกับภาควิชาอื่น แต่บัณฑิตแพทย์กลับสามารถนำวิชาความรู้ไปใช้ประโยชน์และประยุกต์ได้ดี ซึ่ง Green ML^{11, 12} ได้รวบรวมข้อคิดเห็นเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนว่าวัตถุประสงค์ที่สำคัญของการพัฒนาหลักสูตรคือการพัฒนาความรู้ความสามารถในการรักษาช่วงวิกฤต ซึ่งอาจารย์แพทย์จากทุกภาควิชาที่อยู่เวรอุบัติเหตุมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บัณฑิตสามารถดูแลผู้ป่วยแบบองค์รวมและมีการบูรณาการได้ดี แต่บางภาควิชามีการเรียนรู้มากแต่นำไปใช้ประโยชน์น้อย เช่นจิตเวชศาสตร์ เวชศาสตร์ป้องกันและสังคม และรังสีวิทยา เป็นต้น การประเมินรายภาควิชาที่มีปัจจัยหลายประการที่ทำให้ผลการประเมินในบางภาควิชาได้เกณฑ์ต่ำ ทั้งในส่วน of บัณฑิตเอง สถานที่ที่ออกปฏิบัติงานและความพร้อมของบุคลากรและเครื่องมือต่างๆ รวมทั้งอุปนิสัย การของโรคที่แตกต่างกัน ซึ่งมีได้หมายความว่าหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนมีความบกพร่องเพียงฝ่ายเดียว อย่างไรก็ตามข้อมูลเหล่านี้มีประโยชน์ในการนำมาพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนเพื่อผลิตบัณฑิตแพทย์ตามเกณฑ์มาตรฐานแพทยสภาและตรงตามความต้องการของชุมชน^{2, 9}

การติดตามและประเมินผลบัณฑิตแพทย์โดยการที่อาจารย์แพทย์ได้มีโอกาสไปเยี่ยมบัณฑิตแพทย์ถึงสถานที่ที่แพทย์ปฏิบัติงาน ได้สัมภาษณ์ผู้บังคับบัญชาและบัณฑิตแพทย์ นอกจากเป็นการประเมินผลบัณฑิตเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของแต่ละภาควิชาแล้ว ผลประโยชน์ต่ออาจารย์แพทย์ในฐานะผู้เยี่ยมสำรวจทำให้ได้เรียนรู้ถึงความ

ต้องการของผู้รับผลิตคือความต้องการของชุมชน^{9, 12} ซึ่งควรต้องมีการปรับโครงสร้างของระบบการศึกษาให้เน้นด้านการส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพและการบริหารจัดการให้มากขึ้น¹⁰ ทั้งนี้โดยการบูรณาการกับการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรที่มีอยู่ การติดตามบัณฑิตแพทย์เป็นการสร้างเจตคติที่ดีระหว่างอาจารย์แพทย์และศิษย์ สร้างความรักความสามัคคีและความผูกพันต่อสถาบัน ในฐานะที่วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล เป็นสถาบันการแพทย์ใหม่ จุดเน้นหรือลักษณะเด่นยังไม่ชัดเจน การติดตามเยี่ยมบัณฑิตแพทย์จะทำให้มองเห็นภาพของวิทยาลัยได้ชัดเจน ก่อให้เกิดการปรับปรุงและมีทิศทางการปรับตัวดีขึ้น

สรุป

การประเมินความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชา/ผู้ร่วมงานที่มีต่อบัณฑิตแพทย์พบว่าบัณฑิตแพทย์มีความรู้ ความสามารถในการรักษา การตัดสินใจ และการทำหัตถการอยู่ในเกณฑ์ที่น่าพึงพอใจเป็นส่วนใหญ่ บัณฑิตแพทย์ได้รับการประเมินที่ดีถึงดีมากด้านมนุษยสัมพันธ์กับผู้ป่วยและผู้ร่วมงาน รวมทั้งมีจริยธรรมทางการแพทย์ที่เหมาะสม แต่มีความสามารถในการบริหารจัดการต่ำ การประเมินวิทยาลัยในแง่ปัจจัยเกื้อหนุนการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างต่ำ ความรู้ที่ได้รับจากการปฏิบัติงานที่ภาควิชาเวชศาสตร์ฉุกเฉินและนิติเวชศาสตร์นำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานและประยุกต์ใช้ได้มากที่สุด

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณแพทย์หญิงสันทนา เจริญกุล ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายการศึกษา วิทยาลัยแพทยศาสตร์กรุงเทพมหานครและวชิรพยาบาล ซึ่งเป็นผู้สนับสนุนโครงการและอนุญาตให้ดำเนินการวิจัยครั้งนี้ และขอขอบคุณนายแพทย์เพชร รอดอารีย์ ผู้ริเริ่มและจัดตั้งโครงการติดตามและประเมินผลบัณฑิตแพทย์ นายแพทย์วุฒินันท์ ภูมณี ผู้จัดทำแบบประเมินผล อาจารย์แพทย์ทุกท่านที่ร่วมเดินทาง บัณฑิตแพทย์และผู้ร่วมงานที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

1. กลุ่มสถาบันแพทยศาสตร์แห่งประเทศไทย: รายงานการ

ประชุมแพทยศาสตรศึกษาแห่งชาติ ครั้งที่ 7 กรุงเทพฯ; 2544. หน้า 89-110.

2. Friedman CP, de Blik R, Greer DS, Mennin SP, Norman GR, Sheps CG, et al. Charting the winds of change: evaluating innovative medical curricula. Acad Med 1990; 65: 8-14.
3. Berkson L. Problem-based learning: have the expectations been met? Acad Med 1993; 68 (suppl): 79-88.
4. Abu-Ziden FM. The international conference on problem-based learning in higher education. Med Educ 1997; 31: 390-3.
5. Coles C. Developing medical education. Postgrad Med J 1993; 69: 57-63.
6. Stunked KR. The lecture: a powerful toll for intellectual liberation. Med Teach 1999; 21: 424-5.
7. รัตนา ไพศาลตันติวงศ์. ความคิดเห็นของบัณฑิตแพทย์ต่อหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ระดับคลินิก. วชิรเวชสาร 2545; 46:161-68.
8. Glaser R. The maturing of relationship between the science of learning and cognition and education practice. Learning and Instruction 1991; 1: 129-44.
9. Ablard KE, Lipschultz RE. Self-regulated learning in high-achievement students: relations to advanced reasoning, achievement goals and gender. J Educ Psychol 1998; 90: 94-101.
10. Connaughton AV, Weikr RM, Connaughton DP. Graduating medical students' exercise prescription competence as perceived by deans and directors of medical education in the united states : implication for Healthy People 2010. Public Health Rep 2001; 116: 226-34.
11. Green ML. Graduate medical education training in clinical epidemiology, critical appraisal, and evidence-based medicine: a critical review of curricula. Acad Med 1999; 74: 686-94.
12. Hagenfeldt K, Lowry S. Evaluation of undergraduate medical education-why and how? Ann Med 1997; 29: 357-8.