

## ผลของการปรับปรุงวิธีการสอนวิชาบทนำคลินิก ศูนย์แพทยศาสตรศึกษา โรงพยาบาลมหาราชครราชสีมา

อัจฉรา นิธิอภิญาสกุล, พบ.  
สรรัตน์ เลอมานูวรรรัตน์, พบ.  
รัตติยา ฤทธิรงค์, คม.

### บทคัดย่อ

วิชาบทนำคลินิก (Introduction to Medicine) เป็นวิชารากฐานสำคัญเพื่อเตรียมความเป็นแพทย์ โดยเป็นการเรียนการสอนร่วมกันหลายภาควิชา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ ทักษะ และเจตคติ ในการเตรียมตัวขึ้นชั้นเรียนในชั้นคลินิก โดยทำการศึกษาในนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 3 ในปีการศึกษา 2544 และปีการศึกษา 2545 ของศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชครราชสีมา จำนวนรุ่นละ 32 คน รวมทั้งสิ้น 64 คน มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ในการเรียนวิชาบทนำคลินิก *วัสดุและวิธีการ* ขั้นตอนการพัฒนาการเรียนการสอน คือ นำผลการประเมินของนักศึกษาปี 2544 ในด้านความรู้ ความพึงพอใจในกระบวนการสอน มาเป็นปัจจัยนำเข้าในการปรับปรุงวิธีการเรียนการสอนแบบ problem base learning, problem oriented learning, tutorial learning เน้นการสอน อากาศวิทยา การซักประวัติ ตรวจร่างกายแต่ละระบบ การเตรียมพร้อมของสื่อการสอน และการจัดสอบที่เหมาะสม ผลการศึกษา นักศึกษาแพทย์ปีการศึกษา 2545 มีความพึงพอใจกับการเตรียมสื่อการสอน (ความน่าจะเป็น 0.004) และการสอนแบบ problem oriented learning (ความน่าจะเป็น 0.03) แตกต่างจากนักศึกษาแพทย์ปีการศึกษา 2544 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ *สรุปและเสนอแนะ* หลังการปรับปรุงการเรียนการสอนมีความพึงพอใจมากขึ้น สามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอนและประยุกต์ใช้ในการเรียนชั้นคลินิกของภาควิชาต่างๆ ได้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์ต่อไป

**คำสำคัญ:** บทนำคลินิก, ความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์ปีที่ 3, การปรับปรุงการเรียนการสอน

**Abstract: Improvement of Introduction to Medicine, Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, School of Medicine, Thailand.**

Nitiapinyasakul A, MD., Lermanuwararat S, MD., Littirong R, ME.

Medical Education Center Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, Nakhon Ratchasima, 30000

*Nakhon Rach Med Bull 2003;27;103-111.*

Introduction to Medicine is one of the prerequisite subjects for Thai medical students before proceeding to their clinical year clerkship. Though it was developed in a multidisciplinary fashion and covered the cognitive, psychomotor and affective outcomes. It has been taught in a traditional style. In the pre-clinical phase curriculum at Maharat Nakhon Ratchasima Hospital, School of Medicine, the teaching method of this subject has been improved for the year III medical students in the 2002. **Material and method:** The satisfaction survey of the students in the year 2001 was used as input for the improvement. The course was changed to problem-based learning, problem oriented learning and small group tutorial. New instruction materials were also developed and appropriate assessment tools were used. **Result:** The results showed that the students in the year 2002 were significantly more satisfied with the instruction materials ( $P=0.004$ ) and the problem oriented learning ( $P=0.03$ ) than those in the year 2001 **Conclusion:** The year III medical students' satisfaction is increased after improvement of Introduction to Medicine subject. These results were very useful for the continuous development of the course and the adaptation of other clinical subjects.

### ภูมิหลัง

ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมาอยู่ในโครงการผลิตแพทย์เพิ่มเพื่อชาวชนบท ซึ่งร่วมดำเนินการผลิตแพทย์ระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและทบวงมหาวิทยาลัย โดยเป็นสถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยมหิดล ตั้งแต่วันที่ 6 พฤศจิกายน 2541 ได้เริ่มการเรียนการสอนนักศึกษาแพทย์ในช่วงภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 3 จนถึงชั้นปีที่ 6 โดยนักศึกษารุ่นแรกได้เริ่มมาเรียนในปี พ.ศ.2543 วิชาบทนำคลินิก (5 หน่วยกิต) เป็นวิชารากฐานสำคัญเพื่อเตรียมความเป็นแพทย์ โดยเป็นการจัดการเรียนการสอนร่วมกันหลายภาควิชา เพื่อให้ นักศึกษามีความรู้ทางด้านทฤษฎี และทักษะพื้นฐานสำหรับการเตรียมตัวขึ้นชั้นเรียนในชั้นคลินิก

การเรียนการสอนวิชาบทนำคลินิกใน 3 ปีแรกพบว่านักศึกษาแพทย์มีปัญหาในการเรียนรู้เกี่ยวกับการซักประวัติ ตรวจร่างกายบางระบบ พยาธิสรีรวิทยาของอาการและอาการแสดง การประมวลปัญหา การเขียนรายงานผู้ป่วย นอกจากนี้ยังพบปัญหาการจัดหมวดการเรียนรู้ไม่เหมาะสม ตารางสอน และสื่อการเรียนการสอนเช่น หุ่นฝึกปฏิบัติ วิดีทัศน์ ห้องที่ใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้การเรียนรู้ไม่สัมฤทธิ์ผลเท่าที่ควร

จึงได้มีการพัฒนาการเรียนการสอนวิชาบทนำคลินิกของนักศึกษาแพทย์ปี 3 และจัดประเมินผล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาแพทย์ในวิชาบทนำคลินิก

### วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาแบบ descriptive action research โดยระยะเวลาการศึกษาในเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2545- มีนาคม พ.ศ. 2546 กลุ่มศึกษาคือ นักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 3 ปีการศึกษา 2544 และ 2545 โดยมีขั้นตอนการดำเนินงาน

**ขั้นตอนที่ 1** สรุปผลการประเมินนักศึกษาแพทย์ในการเรียนการสอนวิชาทฤษฎีคลินิก รุ่น 3 จำนวน 32 คน ประจำปีการศึกษา 2544

จากการสอบภาคปฏิบัติ (OSCE) พบว่านักศึกษาทำคะแนนหมวด การซักประวัติและการตรวจร่างกาย บางระบบ ได้น้อยกว่าหมวดอื่น แต่ทำคะแนนได้ดีในหมวดหัตถการพื้นฐาน

จากแบบสอบถาม พบว่านักศึกษาไม่มั่นใจในการซักประวัติและตรวจร่างกาย มากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 32.4 และ 45.5 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าวนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน

**ขั้นตอนที่ 2** ประชุมอาจารย์แพทย์ที่สอนวิชาทฤษฎีคลินิกจำนวน 53 คน เพื่อรับทราบผลการประเมินการสอนและเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปรับปรุง อันจะเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร

ในเดือนกันยายน 2545 จัดการประชุมอาจารย์ผู้สอนวิชาทฤษฎีคลินิก โดยมีอาจารย์เข้าร่วมประชุม 30 คน (ร้อยละ 56.6 ของอาจารย์ผู้สอนทั้งหมด) ได้มีการนำเสนอผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา 3 รุ่น ที่ผ่านการเรียนวิชาทฤษฎีคลินิกเมื่อปี พ.ศ. 2543-2545 และได้ระดมความคิด วิเคราะห์ปัญหา และแนวทางการแก้ไข ข้อเสนอคือ อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า

- ความรู้ทาง อากาโรวิทยา มีความสำคัญมาก เพราะเป็นความรู้พื้นฐานที่นักศึกษาต้องนำมาใช้ในการซักประวัติผู้ป่วย

- ปรับรูปแบบการสอนโดยมีการสอนแบบผสม

ผสานในบางหัวข้อ กรณีเป็น traditional lecture ให้มีการตกลงกันในกลุ่มเพื่อป้องกันการสอนซ้ำซ้อน (ตารางที่ 1)

- ปรับบางหัวข้อการเรียนการสอน ให้ง่ายต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยให้มีอาจารย์หัวหน้าทีม เพื่อสะดวกต่อการประสานงานระหว่างอาจารย์ผู้สอน (ตารางที่ 2)

**ขั้นตอนที่ 3** แบ่งกลุ่มย่อยตามหมวดการเรียนรู้ออกมาเพื่อดำเนินการปรับปรุงหัวข้อการเรียนการสอนและการจัดตารางสอนให้สอดคล้องกับพยาธิวิทยาคลินิก เพื่อให้ให้นักศึกษาเชื่อมโยงการเรียนและมีความต่อเนื่องของการเรียนรู้ก่อนขึ้นชั้นคลินิก โดยมีอาจารย์จากคณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี เป็นที่ปรึกษา โดย

**ตารางที่ 1** หัวข้อการสอนอากาโรวิทยาแบบผสมผสาน และแบบ traditional lecture (ใช้การเรียนแบบ problem oriented learning)

เรื่อง	ภาควิชาที่เกี่ยวข้องและร่วมสอน
<b>แบบผสมผสาน</b>	
ระบบกระดูกและข้อ	ออร์โธปิดิกส์/อายุรศาสตร์
ระบบประสาท	อายุรศาสตร์/ออร์โธปิดิกส์
ระบบโลหิตวิทยา	กุมารเวชศาสตร์/อายุรศาสตร์
ระบบทางเดินอาหาร	อายุรศาสตร์/ศัลยศาสตร์/ กุมารเวชศาสตร์/ สูตินรีเวชศาสตร์
<b>แบบ Traditional lecture</b>	
ระบบหายใจ	กุมารเวชศาสตร์/อายุรศาสตร์
ระบบหัวใจและหลอดเลือด	อายุรศาสตร์
ระบบปัสสาวะ	กุมารเวชศาสตร์/อายุรศาสตร์/ ศัลยศาสตร์

## ตารางที่ 2 หัวข้อการเรียนการสอน

หัวข้อการเรียนการสอน	วัตถุประสงค์การเรียนรู้	น้ำหนักร้อยละของการเรียนการสอน
1. วงจรการแก้ปัญหาผู้ป่วย	1. เป็นภาพรวมของวิชาบทนำ 1 (ซักประวัติ, ตรวจร่างกาย, สรุปปัญหา, วิเคราะห์แยกโรค, การนำไปสู่การวินิจฉัย, การรักษา และป้องกันโรค) 2. มองผู้ป่วยแบบองค์รวม 3. บทบาทแพทย์ มารยาท จรรยาบรรณ	2.5
2. ความรู้พื้นฐานทางจิตเวช	1. การเจริญเติบโตทางร่างกายและจิตใจตั้งแต่เด็กจนโต 2. การพัฒนาบุคลิกภาพ 3. อาการแสดงทางจิตเวช	2.5
3. การติดต่อสื่อสาร (communication skill)	1. การติดต่อสื่อสารที่ดี 2. หลักการซักประวัติผู้ป่วย และการสื่อสารกับผู้ป่วยและญาติ	2.5
4. อาการวิทยาของระบบต่างๆ (respiratory, cardiovascular, neurology, gastrointestinal, hematology, musculoskeletal, nephrology, dermatology, endocrinology, nutrition)	1. อาการและอาการแสดงของระบบต่าง ๆ เพื่อช่วยในการซักประวัติตรวจร่างกายและวินิจฉัยแยกโรค ในระบบนั้น ๆ 2. ทราบแนวทางในการค้นคว้าเพิ่มเติมในบางอาการและอาการแสดง 3. การซักประวัติ การตรวจร่างกาย และการบันทึกกรายงานเบื้องต้นของแต่ละระบบ 4. การเรียน อาการวิทยา โดยใช้โจทย์ผู้ป่วย (problem oriented learning)	35
5. การซักประวัติ ตรวจร่างกาย ทุกระบบและการเขียนรายงาน	1. หลักทั่วไปของการซักประวัติ 2. ซักประวัติ ตรวจร่างกายได้ทุกระบบ อย่างถูกต้องตามขั้นตอน 3. เข้าใจความสำคัญของการบันทึกกรายงาน 4. บันทึกกรายงานเป็นระบบจากการซักประวัติ ตรวจร่างกาย 5. เขียนวิเคราะห์กรณีปัญหาผู้ป่วยทั้งการวินิจฉัยแยกโรคและเหตุผลในการตรวจทางห้องปฏิบัติการ 6. การเขียนและแปลผลใบสั่งยา	25
6. หัตถการพื้นฐาน (การช่วยฟื้นคืนชีพ, สวนท่อน้ำเกลือ, เจาะเลือดให้สารน้ำทางหลอดเลือดดำ, ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อ และได้ผิวหนัง การเย็บแผลและตัดไหม bandaging, การใส่ nasogastric tube, wound dressing)	ปฏิบัติหัตถการพื้นฐานได้ โดยทราบข้อบ่งชี้ ข้อห้าม และผลแทรกซ้อนของการทำหัตถการ ปฏิบัติวิธี sterile technique และ universal precaution	10
7. การฝึกกระบวนการคิดด้วย โจทย์ปัญหาผู้ป่วย	เรียนรู้ในลักษณะ problem base learning มีแนวทางในการคิด และค้นคว้าด้วยตนเองเมื่อพบผู้ป่วยจริง	2.5
8. การเรียนรู้ด้วยตนเอง (self directed learning)	นักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในเรื่องที่ต้องการรู้ โดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา	20

จัดการประชุมรวมเป็นระยะ เพื่อให้อาจารย์ได้รับทราบ และเสนอแนวทางการปรับปรุงร่วมกัน

**ขั้นตอนที่ 4** ดำเนินการปรับปรุงห้องปฏิบัติการทักษะ (skill laboratory) และสื่อการเรียนการสอนสำหรับ นักศึกษารุ่นที่ 4 โดยจัดห้องปฏิบัติการทักษะ / วิชา-ทัศนสาธาต/ แถบเสียง ตามหัวข้อการเรียนรู้ จัดเป็นหมวดหมู่และมีสมุดบันทึกการใช้ห้อง

**ขั้นตอนที่ 5** ดำเนินการสอนแบบ tutorial learning ให้นักศึกษาแพทย์ได้เรียนรู้จากผู้ป่วยจริงที่รักษาตัวในโรงพยาบาลมหาธาชนครราชสีมา เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการซักประวัติ ตรวจร่างกายและประมวลปัญหาผู้ป่วย แสดงความคิดเห็นร่วมกับอาจารย์ โดยการฝึกกระบวนการอย่างมีเหตุผลทางคลินิกนี้ ใช้เวลานอกเวลาราชการทุกวันจันทร์และพุธ เวลา 19.00-20.30 น. สัปดาห์ละ 2 วัน เป็นจำนวนทั้งหมด 5 ครั้ง อาจารย์ที่สอนมี 4 คนเป็นอาจารย์อาสาสมัคร หัวข้อที่จัดแบบ tutorial lecture (ตารางที่ 3)

**ขั้นตอนที่ 6** การประเมินผลการเรียน

1. สอบกลางภาค สอบ multiple choice question (MCQ) และ short answer และให้อาจารย์แจ้งผลสอบกับนักศึกษาเพื่อปรับปรุงตนเองในการเรียนต่อไป

2. สอบปลายภาค สอบ MCQ, short answer, OSCE

3. การตัดเกรดใช้คะแนนทั้งกลางภาคและปลายภาค โดยแบ่งเป็นfactual knowledge(MCQ/short answer) ร้อยละ 45, problem solving skill ร้อยละ 45 (รายงานร้อยละ 10/OSCE ร้อยละ 35), attitude ร้อยละ10

หมายเหตุ OSCE สอบเฉพาะ ปลายภาค โดยแบ่งการสอบเป็นหมวดหมู่ คือ การซักประวัติ ตรวจร่างกาย การแปลผล จากประวัติและตรวจร่างกาย หัตถการพื้นฐาน

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลที่ได้รายงานเป็นร้อยละ

**ตารางที่ 3** หัวข้อการเรียนการสอนแบบ tutorial lecture

ครั้งที่ 1	การ approach ผู้ป่วยทั่วไป ความสำคัญของอาการแสดงชีพ (vital signs) ความสำคัญของ การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เช่น CBC, coagulogram การให้เลือด
ครั้งที่ 2	ทบทวนและลงถามระบบหายใจ เช่น เสียง breath sound ที่ปกติและผิดปกติ ให้ออกาสเคาะและฟังผู้ป่วยจริง รวมถึงการฟังเสียงหัวใจ (ซึ่งจะเรียนในวันต่อไป)
ครั้งที่ 3	Holistic approach (นักศึกษาเรียนรู้เกือบครบทุกระบบแล้ว), พยาธิวิทยา ต่าง ๆ และเรื่องเกี่ยวกับการคิดเชื่อที่จะเรียนในวันต่อไป
ครั้งที่ 4	การบันทึกรายงานผู้ป่วยที่มีคุณภาพ การเขียนใบสั่งยาเตรียมเรียนรู้เรื่อง fluid electrolytes, blood gas, cardiopulmonary resuscitation
ครั้งที่ 5	ให้สังเกตการทำหัตถการต่าง ๆ เช่น เข็มแผล ใส่ถุงมือ ใส่สาย NG tube หลังจากนั้นสรุปการเรียนรู้ร่วมกันในห้องเรียน

## ผลการศึกษา

จากการสอนแบบ tutorial ทั้งหมด 5 ครั้ง นักศึกษาแพทย์เข้าร่วมการเรียนการสอนทุกคน จากการประเมิน โดยแบบสอบถามและสรุปการเรียนรู้ในชั่วโมงสุดท้าย นักศึกษาที่ประเมินมีทั้งหมด 19 คนจาก 32 คน (ร้อยละ 59.37) พบว่านักศึกษาพอใจการเรียนแบบนี้ โดยเสนอแนะอยากให้การเรียนการสอนในเวลา มีลักษณะคล้าย tutorial learning นอกจากนี้จากการประชุมกลุ่มอาจารย์และนักศึกษา พบว่า ควรจัดการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์จริงในลักษณะกิจกรรมเสริมหลักสูตรนี้ต่อไป โดยพัฒนาอาจารย์พี่เลี้ยงช่วยสอน เช่น แพทย์ประจำบ้าน แพทย์ใช้ทุน เป็นต้น เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง และในเวลาเรียนปกติควรจัดกระบวนการเรียนรู้คล้ายกับกิจกรรมเสริมหลักสูตร ทั้งนี้ตามความเหมาะสมของเรื่องที่นักศึกษาจะต้องเรียนรู้และความพร้อมของอาจารย์ที่รับผิดชอบ

หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนการสอนทั้งหมดได้ให้นักศึกษาแพทย์ประเมินวิธีการจัดการเรียนการสอนและประเมินความมั่นใจของตนเองดังนี้

### 1. วิธีการจัดการเรียนการสอน

1.1 นักศึกษาชอบส่วนใดของวิชาบทนำคลินิกมากที่สุด (ตารางที่ 4)

จากการประเมินของนักศึกษาจะเห็นว่ามีความแตกต่างกันของนักศึกษา 2 รุ่น นักศึกษาปีการศึกษา 2544 ชอบการเรียนการสอนเรื่อง การซักประวัติ ตรวจร่างกายทุกระบบ นักศึกษาปีการศึกษา 2545 ชอบการเรียนการสอนเรื่อง หัตถการพื้นฐาน และเหตุผลที่นักศึกษาชอบวิชาบทนำคลินิกมากที่สุดมีความคล้ายคลึงกันคือ สามารถนำไปใช้ในคลินิก อาจารย์สอนดีเข้าใจและสื่อการสอนดี

1.2 การเตรียมพร้อมของสื่อการเรียนการสอน (ตารางที่ 4)

## ตารางที่ 4 การประเมินวิธีการจัดการเรียนการสอนและประเมินตนเอง

หัวข้อการเรียนการสอน	นักศึกษาแพทย์ ปีการศึกษา 2544 (ร้อยละ)	นักศึกษาแพทย์ ปีการศึกษา 2545 (ร้อยละ)	ความน่าจะเป็น
ความชอบส่วนใดของวิชาบทนำคลินิกมากที่สุด			
- การซักประวัติ ตรวจร่างกายทุกระบบ	11 (34.4)	8 (25.0)	
- หัตถการพื้นฐาน	8 (25.0)	15 (48.7)	
- การฝึกกระบวนการคิดด้วยโจทย์	5 (15.7)	4 (12.5)	
- พยาธิสรีระวิทยาของอาการและอาการแสดง	3 (9.4)	4 (12.5)	
- วงจรการแก้ปัญหาผู้ป่วย	1 (3.1)	1 (3.1)	
- การตรวจร่างกายโดยใช้เครื่องมือสามัญ	4 (12.5)	0 (0.0)	
การเตรียมพร้อมของสื่อการเรียนการสอน			0.004
- พอเพียง	3 (4.7)	17 (26.6)	
- ไม่พอเพียง	29 (45.3)	15 (23.4)	
ความมั่นใจในการนำความรู้ในวิชานี้ไปปฏิบัติงานทางคลินิก			0.50
- มั่นใจ	3 (4.7)	17 (26.6)	
- ไม่มั่นใจ	29 (45.3)	15 (23.4)	

ตารางที่ 5 ความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ในวิชาทฤษฎีคลินิก

ชนิดการเรียนการสอน	นักศึกษาปีการศึกษา 2544 (ร้อยละ)		นักศึกษาปีการศึกษา 2545 (ร้อยละ)		ความน่าจะเป็น
	ดี	ควรปรับปรุง	ดี	ควรปรับปรุง	
ภาพรวมวิชาทฤษฎีคลินิก	21 (32.8)	11 (32.8)	22 (34.4)	10 (15.6)	0.50
Problem base learning	26 (40.6)	6 (9.4)	27 (42.2)	5 (7.8)	0.50
Problem oriented learning	22 (34.4)	10 (15.6)	29 (45.3)	3 (4.7)	0.03*
Lecture	20 (31.3)	12 (18.8)	18 (28.1)	14 (21.9)	0.40
หัตถการพื้นฐาน	19 (29.7)	13 (20.3)	20 (31.1)	12 (18.8)	0.50
การปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง	29 (45.3)	3 (4.7)	21 (32.8)	11 (17.2)	0.16

\*significant

ส่วนใหญ่ นักศึกษาปีการศึกษา 2544 คิดว่าสื่อการสอนไม่เพียงพอร้อยละ 45.3 นักศึกษาปีการศึกษา 2545 มีความคิดเห็นว่าสื่อการสอนไม่เพียงพอร้อยละ 23.4 ค่าความน่าจะเป็น 0.004 บ่งว่า นักศึกษาแพทย์ปีการศึกษา 2545 พอใจสื่อการสอนต่างจากปีการศึกษา 2544 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

1.3 ความพึงพอใจในการเรียนรู้แบบต่างๆ ในวิชาทฤษฎีคลินิก (ตารางที่ 5)

ความพึงพอใจของนักศึกษา 2 รุ่น ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในเรื่องการเรียนการสอน

สอนวิชาทฤษฎีคลินิกในภาพรวม การสอนแบบ problem base learning, lecture, หัตถการพื้นฐาน การปฏิบัติกับผู้ป่วยจริง

การเรียนการสอนแบบ problem-oriented learning (การเรียนรู้โดยใช้โจทย์ตัวอย่างผู้ป่วย) นักศึกษาปีการศึกษา 2544 เห็นว่าสมควรปรับปรุงร้อยละ 15.6 นักศึกษาปีการศึกษา 2545 เห็นว่าสมควรปรับปรุงร้อยละ 4.7 บ่งว่าการปรับปรุงการเรียนการสอนทำให้ความพึงพอใจในการเรียนมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยเฉพาะเรื่องอาการวิทยาของระบบต่างๆ

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยร้อยละผลการสอบ factual knowledge และ OSCE ของนักศึกษา

ผลการสอบ	นักศึกษาปีการศึกษา 2544	นักศึกษาปีการศึกษา 2545	
	ร้อยละ	กลางปี ร้อยละ	ปลายปี ร้อยละ
MCQ	63.6	59.9	61.6
Short answer	70.3	61.3	75.6
OSCE	74.6	-	74.1

2. ความมั่นใจในการใช้ความรู้ในวิชานี้ไปปฏิบัติ งานทางคลินิก

นักศึกษาทั้ง 2 รุ่น มีความมั่นใจในการนำความรู้ ในวิชานี้ไปปฏิบัติงานทางคลินิก ไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ (ตารางที่ 4) แม้ว่านักศึกษาปีการ ศึกษา 2545 จะมั่นใจมากกว่านักศึกษาปีการศึกษา 2544 (ร้อยละ 26.6 และ 4.7 ตามลำดับ)

3. ผลการสอบ factual knowledge และ OSCE ของนักศึกษาปีการศึกษา 2544 กับนักศึกษาปีการศึกษา 2545 (ตารางที่ 6)

เนื่องจากข้อสอบของนักศึกษาทั้ง 2 รุ่น เป็นคน ละชุดกัน จึงไม่สามารถนำมาหาค่าความน่าจะเป็นได้ จากการปรับเปลี่ยนการสอบเป็น 2 ครั้ง โดยหลังการ สอบกลางปีมีการสะท้อนผลการสอบให้นักศึกษาทราบ เพื่อพัฒนาการเรียน ทำให้ค่าเฉลี่ยของผลการสอบปลาย ปีทั้ง MCQ และ short answer ดีขึ้น

## วิจารณ์

การปรับปรุงการเรียนการสอนวิชาพหุศาสตร์ โดยอาศัยผลการประเมินวิชาพหุศาสตร์ของนักศึกษา แพทย์ปีการศึกษา 2544 ไปใช้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการ พัฒนาอาจารย์และเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนักศึกษา แพทย์ชั้นปีที่ 3 ในการเรียนวิชาพหุศาสตร์โดย กิจกรรมที่ได้ดำเนินการคือ

### 1. ด้านอาจารย์

1.1 ได้ระดมความคิดของอาจารย์ผู้สอนเพื่อปรับ โครงสร้างของหัวข้อการเรียนรู้ของวิชาพหุศาสตร์ และจัดตารางการเรียนการสอนให้เหมาะสมและต่อ เนื่อง<sup>(1-3,5)</sup>

1.2 ปรับการสอนให้เชื่อมโยงกับวิชาที่เกี่ยวข้อง กัน (integrate)<sup>(1)</sup>

1.3 การสอนในรูปแบบ tutorial-learning เพื่อ พัฒนานักศึกษาให้สามารถเรียน โดยกระบวนการเรียนรู้

ด้วยตนเอง (self direct learning) โดยมีอาจารย์คอยสอน แสดงและแนะนำการเรียนรู้กับผู้ป่วยจริง<sup>(4)</sup>

1.4 การจัดการสอบ factual knowledge เป็นแบบ กลางปีและปลายปี และการสอบ OSCE แยกตามหมวด การเรียนรู้<sup>(1)</sup>

### 2. สื่อการเรียนการสอน

2.1 การจัด skill lab ในการทำหัตถการพื้นฐาน ให้นักศึกษาสามารถเรียนรู้ทั้งในและนอกเวลาการเรียน การสอน<sup>(4)</sup>

2.2 จัดวิดีโอทัศน์สารคดี เทปแถบเสียง ในการฝึกซัก ประวัติ ตรวจร่างกาย<sup>(4)</sup>

2.3 หนังสือในห้องสมุดที่เป็น reference ในการ เรียนวิชาพหุศาสตร์<sup>(1,4)</sup>

จากการปรับปรุงพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจ ในการเตรียมสื่อการเรียนการสอนและการเรียนแบบ problem oriented อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่ความ มั่นใจในการปฏิบัติงานในชั้นคลินิกของนักศึกษา 2 รุ่น ไม่แตกต่างกัน เป็นไปได้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบ pro- blem oriented learning เป็นวิธีที่ทำให้นักศึกษาพอใจ<sup>(4,5)</sup>

การสอบกลางปีแล้วมีการสะท้อนผลการสอบให้ นักศึกษาทราบ จะทำให้นักศึกษาแพทย์พัฒนาการเรียน จนสามารถมีคะแนนเฉลี่ยสูงขึ้น

อย่างไรก็ตามพบว่า จากการศึกษานี้พบปัญหา อุปสรรคในการปรับปรุงคือ

1. การสอนแบบผสมผสาน มีอาจารย์บางท่านยังไม่พร้อม ประเด็นนี้น่าจะเสนอให้มีโครงการพัฒนา อาจารย์ โดยจัดดูงานในสถาบันที่มีการเรียนแบบผสม ผสาน เพื่อเป็นแนวทางในการสอนในอนาคต และควร ให้นักศึกษาการประเมินการสอนแบบผสมผสานและ traditional lecture ในโอกาสต่อไป

2. ความร่วมมือกันของอาจารย์ในแต่ละภาควิชา ยังไม่ดีพอ

3. กรรมการข้อสอบยังมีความรู้ไม่พอเพียงในการ



ออกข้อสอบเพื่อวัดผลและการจัดทำคลังข้อสอบยังไม่มีคุณภาพ รวมทั้งปริมาณไม่มากพอ ซึ่งจำเป็นต้องพัฒนาต่อไป

### สรุป

นักศึกษาแพทย์ปีการศึกษา 2545 มีความพึงพอใจมากขึ้น โดยเฉพาะในด้านกับการเตรียมสื่อการสอนและการสอนแบบ problem oriented learning จากผลดังกล่าว สามารถนำไปพัฒนาการเรียนการสอน และประยุกต์ใช้ในการเรียนชั้นคลินิกของภาควิชาต่างๆ ได้เพื่อประโยชน์ในการเรียนรู้ของนักศึกษาแพทย์ต่อไป

### กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ ศ.เกียรติคุณ นพ.วราวุธ สุมาวงศ์, รศ. ดร.วราภรณ์ เอี้ยวสกุล ที่ปรึกษาและแนะนำการปรับปรุงหลักสูตร นพ.โยธี ทองเป็นใหญ่, นพ.สุรสิทธิ์ จิตรพิทักษ์เลิศ, นพ. รายน อโรรา ที่ช่วยตรวจทานงาน

วิจัย คุณสุปราณี ศรีกลาง และคุณอัญชติ โภชน์เกาะ ที่ช่วยแนะนำการใช้สถิติในงานวิจัย

### เอกสารอ้างอิง

1. McMurdo MET. Preparing for Practice. In: Dent JA, Harden RM, editors. A Practice Guide for medical teachers. China. Churchill Livingstone 2001; p 266-74.
2. Spencer JA, Jordan RK. Learner centred approaches in medical education. BMJ 1999; 318: 1280-3.
3. Sparling LA. Enhancing the learning in self-directed learning modules. J Nurses Staff Dev 2001; 17: 199-205.
4. Harden RM, Laidlaw JM, Hesketh EA. 1999 AMEE Medical Education Guide no. 16. Study guides-their use and preparation. Medical teacher 1999; 21: p 248-65.
5. Harden RM, Laidlaw JM. 1992 Effective continuing education: the CRISIS criteria. ASME Medical Education Booklet no.4. Medical Education 1992; 26: 408-22.