



# Attitude and Knowledge about Problem-Based Learning (PBL) of Instructors of Phramongkutklo College of Medicine.

*Lt. Col. Panadda Hatthachote \**, *Lt. Col. Amnat Ratanawilai \*\**,  
*Lt. Gen. Kranokpun Prapritrakul \*\*\**

## Abstract

**Objectives:** This study aimed to assess the attitude towards PBL and knowledge of PBL concepts of instructors from Phramongkutklo College of Medicine and collect any suggestions they had.

**Methods:** Questionnaires using the five-point Likert scale, true-false answers and open-ended questions about PBL were administered to Phramongkutklo College of Medicine instructors. Data including demographic data were collected and presented as percentages. When appropriate, Pearson's correlation and Chi squared test were used. Significance was established a priori at  $P < 0.05$ .

**Results:** The overall response rate was 70.6% (127/180). Most instructors had 11-20 years of experience in traditional teaching. As a group, 61.4% of the respondents were experienced in PBL activities, 29.37% worked at the pre-clinical department and 70.63% were at the clinical department. Data analysis shows that 73.22% had a favorable attitude toward PBL and 47.2% had a correct knowledge of PBL concepts. Experience in PBL activities was significantly correlated to knowledge of PBL concepts ( $r = 0.3$ ) and to attitude ( $r = 0.3$ ). Instructors who had been involved in PBL activities had more correct knowledge of PBL than those who had no experience in PBL activities ( $P = 0.001$ ). 56.9% of instructors wanted to join PBL activities while 21.1% did not want to be involved. The motivation for joining PBL was that instructors wanted to develop methods of teaching and PBL provides several benefits to students. There are negative aspects such as PBL requires 1) the readiness of the institute, staff and students 2) needs more staff with correct knowledge on PBL concepts and skill in facilitation, 3) needs more resources and more time for small group discussion, and finally 4) PBL increases workload without increased incentive.

**Conclusions:** Experience in PBL activities correlated to attitude on PBL and knowledge of PBL concepts of Phramongkutklo College of Medicine instructors. Thus, allowing more instructors direct experience in PBL activities and providing more training should engender a positive attitude. Additionally, obstacles should be grappled with for successful PBL establishment.

**Key words:** Problem-Based Learning (PBL), Attitude, Instructors

*J Psychiatr Assoc Thailand 2008; 51(1): 41-50*

\* Department of Physiology, Phramongkutklo College of Medicine

\*\* Department of Psychiatry and Neurology, Phramongkutklo College of Medicine

\*\*\* Phramongkutklo College of Medicine

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ PBL จำนวน 14 ข้อ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนของภาษา และนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การหาความเที่ยง นำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขในขั้นต้นไปทดลองใช้กับกลุ่มอาจารย์ปริศลินิกจำนวน 30 ท่าน และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเที่ยงและความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient)<sup>4</sup> ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81 ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 0.74 ในแบบสอบถามส่วนที่ 4 จากนั้นนำมาปรับปรุงอีกครั้งเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้จริง

### เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

#### แบบสอบถามทัศนคติต่อ PBL

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และไม่มีคะแนนในผู้ที่ไม่สามารถให้ความเห็นได้ในข้อคำถามเชิงบวกและให้คะแนนตรงกันข้ามในข้อคำถามเชิงลบ สำหรับการแปลผล ผู้ที่มีทัศนคติในทางที่ถูกต้อง<sup>5,6</sup> หมายถึงผู้ที่ได้คะแนนในแต่ละข้อคำถามและได้คะแนนเมื่อรวมทุกข้อแล้วไม่น้อยกว่า 12 คะแนน หรือร้อยละ 80

#### แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL

คำถามแต่ละข้อ เท่ากับ 1 คะแนน การตอบถูกต้องจะได้ 1 คะแนน ตอบไม่ถูกต้องจะไม่ได้คะแนน และถ้าไม่ได้ตอบจะไม่นำมาคิดคะแนน การแปลผล ผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจใน PBL ถูกต้อง หมายถึง ผู้ที่ตอบคำถาม ได้คะแนนไม่น้อยกว่าร้อยละ 80

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลทุกส่วนวิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และรายงานเป็นค่าร้อยละ การหาความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงกลุ่ม วิเคราะห์จากค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน และใช้ Chi-square test ในการวิเคราะห์ความแตกต่างในความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL และทัศนคติต่อ PBL ในกลุ่มที่เคยมีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05<sup>7,8</sup>

### ผลการศึกษา

#### ข้อมูลพื้นฐาน

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ 127 ชุด จากแบบสอบถาม 180 ชุด (response rate = 70.6%) พบว่าอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามประมาณ ร้อยละ 48 มีอายุระหว่าง 36-55 ปี เป็นเพศชาย ร้อยละ 65.4 และเพศหญิง ร้อยละ 34.6 มีคุณวุฒิแพทยศาสตรบัณฑิตร้อยละ 21.43 จบการศึกษาระดับปริญญาโท-เอก ร้อยละ 34.13 และเป็นแพทย์เฉพาะทางร้อยละ 44.44 ร้อยละ 29.37 เป็นอาจารย์ที่ปฏิบัติงานในภาควิชาปริศลินิก และร้อยละ 70.63 ปฏิบัติงานในภาควิชาคลินิก อาจารย์ส่วนใหญ่มีประสบการณ์การสอนประมาณ 11-20 ปี มีจำนวนอาจารย์ร้อยละ 61.4 ที่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL โดยการมีประสบการณ์นั้นอาจมีส่วนร่วมเพียงบทบาทเดียวหรือหลายบทบาท เช่น การเป็นอาจารย์ประจำกลุ่ม (facilitators) เป็นคณะกรรมการสร้างและพัฒนาโจทย์ปัญหา และเป็น resource persons และร้อยละ 38.6 ไม่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอนแบบ PBL (ตารางที่ 1)

#### ทัศนคติต่อการเรียนการสอนในรูปแบบ PBL และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL

ทัศนคติต่อการเรียนการสอนรูปแบบ PBL เมื่อนำมาให้คะแนนและแปลผล พบว่าอาจารย์ร้อยละ 73.22

ตารางที่ 2 ข้อมูลทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบ PBL

	จำนวน (ร้อยละ)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่สามารถ ให้ความเห็นได้
1. ใช้เวลาไม่คุ้มค่า	4(3.1)	32(25.2)	58(45.7)	21(16.5)	12(9.4)
2. ผู้เรียนได้รับเนื้อหาความรู้ไม่เพียงพอ ตามเกณฑ์มาตรฐาน	4(3.1)	46(36.2)	49(38.6)	17(13.4)	11(8.7)
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนลดลง	1(0.8)	13(10.2)	75(59.1)	33(26.0)	5(3.9)
4. ผู้เรียนเคารพครูน้อยลง	2(1.6)	14(11.0)	73(57.5)	33(26.0)	5(3.9)
5. ส่งเสริมความสามัคคีในกลุ่มผู้เรียน	1(0.8)	14(11.0)	89(70.1)	18(14.2)	5(3.9)
6. ทำให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ตลอดชีวิต	4(3.1)	20(15.7)	63(49.6)	23(18.1)	17(13.4)
7. ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ได้ ยาวนานกว่าระบบเดิม	3(2.4)	14(11.0)	69(54.3)	19(15.0)	22(17.3)
8. ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการเลือกใช้ ข้อมูลที่เหมาะสม	24(18.9)	78(61.4)	8(6.3)	1(0.8)	16(12.6)
9. ผู้เรียนมีความเครียดลดลง	1(0.8)	32(25.2)	55(43.3)	17(13.4)	22(17.3)
10. ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	3(2.4)	86(67.7)	4(3.1)	1(0.8)	5(3.9)
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบ ต่อหน้าที่มากขึ้น	26(20.5)	83(65.4)	8(6.3)	4(3.1)	6(4.7)
12. ส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้	20(15.7)	91(71.7)	8(6.3)	1(0.8)	7(5.5)
13. บทบาทความเป็นครูลดลง	3(2.4)	25(19.7)	69(54.3)	23(18.1)	7(5.5)
14. ทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตัวเอง มากขึ้น	2(1.6)	24(18.9)	77(60.6)	14(11.0)	10(7.9)
15. ไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรมการศึกษาของไทย	2(1.6)	10(7.9)	70(55.1)	30(23.6)	15(11.8)

**ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL ทัศนคติ และความรับรู้ความเข้าใจใน PBL**

จากการศึกษาอาจารย์ที่มีประสบการณ์และไม่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอนรูปแบบ PBL โดยจำแนกตามความรู้และทัศนคติ เมื่อทำการเปรียบเทียบกลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ กับกลุ่มอาจารย์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ในการเรียนการสอน PBL พบว่าอาจารย์ที่มีประสบการณ์จะมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ PBL ถูกต้องมากกว่ากลุ่มที่ไม่มีประสบการณ์ ( $P = 0.001$ )

และอาจารย์ทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติต่อ PBL ไม่แตกต่างกัน (ตารางที่ 4)

เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม พบว่าการมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL ทุกบทบาทมีความสัมพันธ์กับความรับรู้ความเข้าใจใน PBL ( $r = 0.3$ ) และการมีประสบการณ์ในบทบาทของคณะกรรมการสร้างและพัฒนาโจทย์ปัญหา PBL มีความสัมพันธ์กับทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ( $r = 0.3$ ) แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับความรับรู้ความเข้าใจใน PBL

## วิจารณ์และสรุป

จากผลการศึกษา อาจารย์ที่สอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า ส่วนมากมีทัศนคติในทางที่ถูกต้อง (เชิงบวก) ต่อการเรียนการสอนในรูปแบบ PBL และมีอาจารย์ประมาณร้อยละ 21 ที่ไม่ต้องการสอนในรูปแบบ PBL อย่างไรก็ตาม มีอาจารย์ประมาณร้อยละ 47 ที่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ PBL ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่าอาจารย์ที่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL จะมีความรู้ในหลักการ PBL ถูกต้องมากกว่าอาจารย์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ และการมีประสบการณ์ในการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้ความเข้าใจใน PBL ผลการศึกษาคั้งนี้สนับสนุนการศึกษาที่รายงานโดย Rahman<sup>9</sup> ที่รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มอาจารย์ที่สอนอยู่ที่ Mymensingh Medical College โดยพบว่า การให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนแบบ PBL และกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้อง ช่วยส่งเสริมให้อาจารย์มีความเข้าใจใน PBL มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลให้มีจำนวนอาจารย์ที่มีทัศนคติเชิงบวกต่อ PBL เพิ่มขึ้น ดังนั้นจึงเป็นไปได้ว่าการให้อาจารย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้ามีส่วนร่วมในการเรียนการสอน PBL จะช่วยส่งเสริมให้อาจารย์มีความเข้าใจใน PBL ถูกต้องมากขึ้น

จากการศึกษาของ Vernon และ Hosokawa<sup>4</sup> เกี่ยวกับทัศนคติของอาจารย์ จำนวน 494 คน ณ มหาวิทยาลัยแพทยมิสซูรี-โคลัมเบียพบว่าในกลุ่มอาจารย์ที่เคยสอนรูปแบบ PBL จะมีทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบ PBL ดีกว่ากลุ่มอาจารย์ที่ไม่เคยสอน และหากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนแบบ PBL หลายบทบาท จะยิ่งส่งผลในการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ PBL มากขึ้น ในการศึกษาครั้งนี้ให้ผลแตกต่างกับการวิจัยดังกล่าวตรงที่ว่าอาจารย์ที่เคยมีประสบการณ์สอน PBL มีทัศนคติไม่แตกต่างจากกลุ่มอาจารย์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์สอน แต่พบว่า การมีบทบาทเป็นคณะกรรมการสร้างและพัฒนาโจทย์ปัญหา PBL มีความ

สัมพันธ์กับทัศนคติ

ทัศนคติอาจเกิดจากสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ เช่น การเรียนรู้ ความสามารถในการแยกแยะความแตกต่าง ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การเลียนแบบ การได้รับข้อมูลข่าวสารหรือการสื่อสาร เป็นต้น และทัศนคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากหลายปัจจัย เช่น อาจโดยการได้รับข้อมูลข่าวสาร ซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบของทัศนคติในส่วนของ การรับรู้เชิงแนวคิดและความรู้ และเมื่อองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเปลี่ยน ส่วนอื่นๆ ในองค์ประกอบของทัศนคติจะมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงด้วย นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติอาจเกิดจากการยินยอม หรือความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน<sup>10</sup>

สถาบันผลิตแพทย์ในต่างประเทศได้นำ PBL มาใช้ในหลักสูตรแพทยศาสตร์เป็นระยะเวลาหนึ่ง และพบว่า PBL ให้ประโยชน์อย่างมากต่อนักศึกษาแม้ว่าจะยังไม่ใช่วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ดีที่สุด สถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทยได้นำ PBL มาประกอบการจัดการเรียนการสอนเช่นเดียวกัน แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร<sup>1</sup> Bernstein และคณะ<sup>11</sup> รายงานว่า PBL จะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับ การทำให้อาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องในหลักสูตรมีความเข้าใจว่าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลง และมีความยินดีที่จะเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้ต้องเกิดจากการมีความเข้าใจและยอมรับ จากผลการศึกษาในครั้งนี้ให้ข้อคิดได้ว่า การให้อาจารย์ได้มีส่วนร่วมและมีบทบาทต่างๆ ในการเรียนการสอนแบบ PBL อาจเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้รับข้อมูล เปลี่ยนแปลงแนวคิดผ่านการมีประสบการณ์ตรง ซึ่งจะเชื่อมโยงไปสู่ การมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องในการเรียนการสอนรูปแบบ PBL ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการยอมรับที่จะมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอนทำให้เกิดทัศนคติที่ดี และมีจำนวนอาจารย์ที่มีความพร้อมในการร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบ PBL หรือแม้แต่วิธีรูปแบบอื่นๆ เพิ่มขึ้น

7. Douglas GA. Practical Statistics for Medical Research : Chapman & Hall London, 1991.
8. Chamnijarakit T. Medical Statistics : Chulalongkorn University, 2001.
9. Rahman ME, Rahman S, Musa KM, Shuvra MR. Knowledge and attitude of faculty members on problem-based learning. Mymensingh Med J 2004; 13: 20-4.
10. Knowledge Base. ทัศนคติ Available from: <http://www.novabizz.com/NovaAce/Attitude.htm> (cited 2008 Jan 19)
11. Bernstein P, Tipping J, Bercovitz K, Skinner HA. Shifting students and faculty to a PBL curriculum: attitudes changed a lessons learned. Acad Med 1995; 70: 245-7.
12. Gwee MC, Tan CH. Problem-based learning in medical education: the Singapore hybrid. Ann Acad Med Singapore 2001; 30: 356-62.
13. Clancy A. Researching lecturers' perspective of problem based learning (PBL). In: Barrett T, Mac Labhrainn I, Fallon H, eds. Handbook of enquiry and problem based learning. Galway: CELT, 2005.
14. Limratana N, Kaewpila P, Pairojkul C, Panthongviriyakul C. Problems in the PBL small group session: opinions from students and staff. 4<sup>th</sup> Asian-Pacific conference on PBL. Dec 11-13, 200