



## นิพนธ์ต้นฉบับ

# ทัศนคติและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอน PBL ของอาจารย์ที่สอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต

ปนัดดา หัตถโชติ<sup>1</sup>, วลัย สัตยาศัย<sup>2</sup>, นภา หลิมรัตน์<sup>3</sup>, ชัยพฤษก์ กุสุมาพรรณโณ<sup>4</sup>, อำนาจ รัตนวิสัย<sup>5</sup>,  
ปริญสุดา เหวตระกุล<sup>6</sup>, นาดล วิเศษสุข<sup>7</sup> และ มณฑาทิพย์ มณีโชติรัตน์<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ภาควิชาสรีรวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า, <sup>2</sup>คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, <sup>3</sup>คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, <sup>4</sup>คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, <sup>5</sup>กองจิตเวชและประสาทวิทยา วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า, <sup>6</sup>คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล, <sup>7</sup>คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**ความสำคัญ:** Problem-based Learning (PBL) เป็นวิธีการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนค้นคว้าเพื่อนำข้อมูลมาแก้ไขปัญหาโดยมีอาจารย์เป็นผู้ช่วยเหลือ PBL ถูกนำมาใช้ในประเทศไทยเป็นเวลานานกว่าสิบปีแต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จมากนัก พบว่ามีหลายปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จของการเรียนการสอนแบบ PBL ซึ่งทัศนคติของอาจารย์ผู้สอนและความรู้ความเข้าใจใน PBL ก็เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว **วัตถุประสงค์:** เพื่อสำรวจทัศนคติของอาจารย์ที่สอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของสถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทยต่อการเรียนการสอนแบบ PBL และศึกษาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อทัศนคติ

**วิธีการ:** รวบรวมข้อมูลแบบสอบถามในระหว่างปีการศึกษา 2547-2548 จากแบบสอบถามที่ได้จาก 9 สถาบันผลิตแพทย์ **ผลการศึกษา:** ร้อยละ 52.9 ของอาจารย์มีทัศนคติเกี่ยวกับการเรียนการสอน PBL ถูกต้อง ร้อยละ 53.1 มีความรู้ความเข้าใจถูกต้องเกี่ยวกับ PBL และร้อยละ 74.6 มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL แรงจูงใจที่ทำให้อาจารย์อยากมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน PBL คือการตระหนักถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ และต้องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน พบว่าการเรียนการสอน PBL มีอุปสรรคหลายประการ เช่น ผู้ร่วมงานมีความรู้ความเข้าใจในหลักการ PBL ไม่ตรงกัน มีความลำบากในการสร้างโจทย์ปัญหา มีจำนวนอาจารย์ที่เป็น tutor จำนวนห้องเรียน ตำราและวารสารไม่เพียงพอ พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์กับการมีความรู้ความเข้าใจต่อการเรียนการสอน PBL ( $P < 0.01$ ) และความรู้ความเข้าใจต่อ PBL มีความสัมพันธ์กับการมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL ( $P < 0.01$ ) นอกจากนี้อาจารย์ที่มีความรู้ความเข้าใจใน PBL แตกต่างกันจะมีทัศนคติแตกต่างกัน ( $P < 0.001$ ) และอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL จะมีความรู้และความเข้าใจแตกต่างจากอาจารย์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ ( $P < 0.001$ ) แต่อาจารย์ทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติไม่แตกต่างกัน **สรุป:** การมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนและการได้รับความรู้เพื่อความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับ PBL จะส่งเสริมให้เกิดทัศนคติที่ถูกต้อง และทำให้การจัดการเรียนการสอน PBL จะประสบความสำเร็จ

**Key Words:** • ทัศนคติ • PBL

เวชสารแพทย์ทหารบก 2551;61:3-12.

### บทนำ

ปัจจุบันสถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทยต่างตระหนักถึงความสำคัญของการจัดรูปแบบการเรียนการสอนและการเรียนรู้เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมีทักษะในด้านต่างๆ และมีศักยภาพในการประมวลความรู้เพื่อนำไปใช้ในการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่เป็นที่สนใจได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-based Learning; PBL) ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ด้วยตนเอง<sup>1</sup> ดังนั้นจึงมีการนำระบบการเรียนรู้โดยใช้ PBL มาประกอบการจัดการเรียนการสอนในคณะแพทยศาสตร์นับเป็นเวลานานกว่าสิบปี โดยคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันแรกที่นำมาใช้ และต่อมาคณะแพทยศาสตร์ขอนแก่น ธรรมศาสตร์ และสงขลานครินทร์ได้นำมาใช้ตามลำดับ โดยผสมผสานกับรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมในคณะแพทยศาสตร์ 3 คณะแรก ส่วนคณะแพทยศาสตร์สงขลานครินทร์นั้นทำการสอน PBL แบบเต็มรูปแบบและประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี คณะแพทยศาสตร์ต่างๆ จึงมีความสนใจที่จะปรับให้รูปแบบการเรียนการสอนแบบ PBL มากขึ้นในหลักสูตร<sup>2</sup> แต่อย่างไรก็ตามดูเหมือนว่าการเรียนแบบ PBL จะยังไม่ค่อยประสบผลสำเร็จมากนักในประเทศไทย จากการศึกษาค้นคว้าของสถาบันต่างๆ ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ พบว่าความสำเร็จของการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ ทักษะคิดและความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการเรียนการสอนแบบ PBL ทั้งในระดับครูผู้สอนและผู้เรียน และประสบการณ์ในการมีส่วนร่วม<sup>3</sup> การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจทัศนคติและความรู้ความเข้าใจของอาจารย์ที่สอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตต่อการเรียนการสอนแบบ PBL และหาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์และผลกระทบต่อทัศนคติดังกล่าวเพื่อนำมาใช้แนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการจัดการเรียนการสอนรูปแบบ PBL ในสถาบันผลิตแพทย์ต่อไปในอนาคต

**วัตถุประสงค์และวิธีการวิจัย** เป็นการวิจัยเชิงพรรณนาโดยใช้แบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้น ดำเนินการศึกษาในระหว่างปีการศึกษา 2547-2548 โดยคณะผู้วิจัยซึ่งเป็นตัวแทนจากสถาบันผลิตแพทย์ต่างๆ ทำการรวบรวมแบบสอบถามจากอาจารย์ที่ยินยอมให้ข้อมูลและตอบแบบสอบถาม และการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ไปยังสถาบันผลิตแพทย์ที่ไม่มีตัวแทนเป็นคณะผู้วิจัย โดยนำเรียนอธิการบดีเพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลจาก

อาจารย์ที่ยินดีร่วมโครงการวิจัยและส่งกลับให้คณะผู้วิจัยทางไปรษณีย์ โครงการวิจัยนี้ได้รับการอนุมัติจากคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการวิจัย กรมแพทยทหารบก

**กลุ่มตัวอย่าง** คืออาจารย์ที่สอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตของสถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทย ทั้งในระดับปริคิสิกและคลินิก

**เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ใช้แบบสอบถามทั้งปลายเปิดและปลายปิด ซึ่งแบ่งเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เป็นการเลือกตอบข้อที่ตรงความเป็นจริงที่สุด จำนวน 8 ข้อ

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบ PBL มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 15 ข้อ มีลักษณะเป็นเลือกตอบข้อที่ตรงความเป็นจริงที่สุดโดยมีข้อความเชิงบวก 8 ข้อ และข้อความเชิงลบ 7 ข้อ โดยมีระดับดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และไม่สามารถให้ความเห็นได้

ส่วนที่ 3 แบบสอบถามปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติ มีลักษณะเป็น check list จำนวน 3 ข้อ

ส่วนที่ 4 แบบสอบถามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ PBL จำนวน 14 ข้อ

### การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

ความตรงของเนื้อหา นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้อง และ ความชัดเจนของภาษา และนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ

การหาความเที่ยง นำแบบสอบถามที่ได้รับการแก้ไขในขั้นต้นไปทดลองใช้กับกลุ่มอาจารย์ปริคิสิกจำนวน 30 ท่าน และนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเที่ยงและความเชื่อมั่นโดยคำนวณค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.81 ในแบบสอบถามส่วนที่ 2 และ 0.74 ในแบบสอบถามส่วนที่ 4 จากนั้นนำมาปรับปรุงอีกครั้งเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ก่อนนำมาใช้จริง

### เกณฑ์การให้คะแนนและการแปลผล

แบบสอบถามส่วนที่ 2

คะแนน 1 หมายถึง เห็นด้วย และเห็นด้วยอย่างยิ่ง คะแนน 0 หมายถึง ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง และไม่มีคะแนน

ในผู้ที่ไม่สามารถให้ความเห็นได้ในข้อคำถามเชิงบวก และให้คะแนนตรงกันข้ามในข้อคำถามเชิงลบ สำหรับการแปลผลผู้ที่มีทัศนคติในทางที่ถูกต้อง หมายถึงผู้ที่ได้คะแนนในแต่ละข้อคำถามและได้คะแนนเมื่อรวมทุกข้อแล้วไม่น้อยกว่า 12 คะแนน หรือร้อยละ 80 แบบสอบถามส่วนที่ 4

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

### การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลทุกส่วน วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา และรายงานเป็นค่าร้อยละ
2. ความสัมพันธ์ของตัวแปรเชิงกลุ่ม วิเคราะห์โดยหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน โดยกำหนดระดับความมีนัยสำคัญที่ 0.05
3. การเปรียบเทียบทัศนคติในกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจในหลัก PBL ถูกต้องและไม่ถูกต้อง และการเปรียบเทียบความรู้ความเข้าใจในหลัก PBL และทัศนคติต่อ PBL ในกลุ่มที่เคยมีประสบการณ์ และไม่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL โดย Chi-square test

### ผลการวิจัย

เก็บรวบรวมข้อมูลได้ 751 ชุด จาก แบบสอบถาม 1,100 ชุด (response rate = 68.3%) จากอาจารย์ที่สอนในสถาบันผลิตแพทย์ 9 สถาบัน ได้แก่ วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎเกล้า (127 ชุด) คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (55 ชุด) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (117 ชุด) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ (37 ชุด) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (63 ชุด) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (165 ชุด) มหาวิทยาลัยนเรศวร (25 ชุด) คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล (76 ชุด) คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามธิบดี (86 ชุด) พบว่าอาจารย์ที่ตอบแบบสอบถามมีอายุระหว่าง 25-55 ปี เป็นเพศชายร้อยละ 52.3 เพศหญิงร้อยละ 47.7 โดยร้อยละ 56.6 เป็นอาจารย์ที่สอนและปฏิบัติงานในระดับคลินิก ร้อยละ 35.1 สอนในระดับปริคินิก ร้อยละ 8.3 สอนทั้งในระดับปริคินิกและคลินิก และอาจารย์ร้อยละ 68.5 จบการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า สำหรับการมี

ประสบการณ์ในการสอนพบว่า เป็นกลุ่มอาจารย์ใหม่และกลุ่มที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 10 ปี ร้อยละ 30.8 และ 20.5 ตามลำดับ กลุ่มอาจารย์ที่สอนมากกว่า 10 ปี ขึ้นไปมีมากถึงร้อยละ 48.7 และอาจารย์ร้อยละ 74.7 เคยมีประสบการณ์ในกิจกรรมการเรียนการสอนแบบ PBL เช่นทำหน้าที่เป็นอาจารย์ประจำกลุ่ม (facilitators) เป็นคณะกรรมการสร้างและพัฒนาโจทย์ปัญหา และ เป็น resource persons

### ทัศนคติและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL

ข้อมูลทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบ PBL แสดงไว้ในตารางที่ 1 จากข้อมูลเมื่อนำมาให้คะแนนและแปลผลพบว่าอาจารย์ร้อยละ 52.9 มีทัศนคติต่อ PBL ในทางที่ถูกต้อง และร้อยละ 47.1 มีทัศนคติในทางที่ไม่ถูกต้อง อย่างไรก็ตามจากข้อมูลปลายเปิด พบว่าอาจารย์ร้อยละ 62.3 ยากสอนในรูปแบบของ PBL และร้อยละ 16.4 ไม่อยากสอน และมีอาจารย์อีกจำนวนหนึ่งที่ไม่สอนได้ทั้งในรูปแบบของ PBL และในรูปแบบเดิมที่มีอาจารย์เป็นผู้สอน แรงจูงใจที่ทำให้อาจารย์มีความอยากสอนแบบ PBL ได้แก่ 1) การตระหนักถึงประโยชน์ที่ผู้เรียนได้รับ (ร้อยละ 36.9) 2) ต้องการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน (ร้อยละ 34.3) 3) ได้ทดลองวิธีการสอนในรูปแบบอื่น (ร้อยละ 9.5) 4) การได้ภาระงานสอนเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 5.9) 5) ได้ค่าตอบแทนเพิ่มขึ้น (ร้อยละ 2.8) และอื่นๆ เช่น ส่งเสริมการเรียนแบบ active learning การได้ใกล้ชิดนักศึกษามากขึ้นเพราะเป็นการเรียนกลุ่มย่อย เป็นต้น และมีหลายเหตุผลที่ทำให้อาจารย์ไม่อยากสอนในรูปแบบ PBL เช่น 1) ความไม่พร้อมด้านทรัพยากรบุคคล ปัจจัยเกื้อหนุน และการบริหารจัดการ 2) ขาดแรงจูงใจ 3) อาจทำให้นักศึกษาได้รับความรู้ไม่ครบถ้วน 4) ใช้เวลามากในการประสานงานและจัดการเรียนการสอน เป็นการเพิ่มภาระงาน เป็นต้น อาจารย์ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ยังมีปัญหาที่สำคัญในระดับต้นๆ ที่ควรได้รับการแก้ไข ได้แก่ การที่ผู้ร่วมงานมีความรู้ความเข้าใจใน PBL ไม่ตรงกัน ความยากลำบากในการสร้างโจทย์ปัญหาที่เหมาะสม และการมีจำนวนอาจารย์ที่เป็น tutor ไม่เพียงพอ นอกจากนี้ต้องแก้ไขความไม่พร้อมในด้านตำราและวารสาร ห้องเรียนกลุ่มย่อย และเสตที่ศูนย์ปกรณ ซึ่งความไม่พร้อมนี้ส่วนใหญ่เกิดจากมีจำนวนไม่เพียงพอ นอกจากนี้ปัญหาในการเรียนการสอนแบบ PBL อาจเกิดจากความไม่พร้อมของผู้เรียนทั้งในด้านความรู้ในเนื้อหาวิชา และความไม่กระตือรือร้นเอาใจใส่ใน

ตารางที่ 1 ทศนคติต่อการเรียนการสอนแบบ PBL

ทัศนคติต่อการเรียนการสอน แบบ PBL	จำนวน (%)				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	ไม่สามารถ ให้ความเห็น
1. ใช้เวลาไม่คุ้มค่า	30 (4.0)	182 (24.2)	367 (48.9)	117 (15.6)	55 (7.3)
2. ผู้เรียนได้รับความรู้ไม่เพียงพอ ตามเกณฑ์มาตรฐาน	33 (4.4)	249 (33.1)	339 (45.1)	65 (8.7)	65 (8.7)
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียนลดลง	18 (2.4)	81 (10.8)	398 (53.0)	232 (30.9)	22 (2.9)
4. ผู้เรียนเคารพครูน้อยลง	28 (3.7)	70 (9.3)	419 (55.8)	195 (26.0)	39 (5.2)
5. ส่งเสริมความสามัคคีในกลุ่มผู้เรียน	128 (17.0)	514 (68.4)	67 (8.9)	5 (0.7)	37 (4.9)
6. ทำให้ผู้เรียนมีความใฝ่รู้ตลอดชีวิต	113 (15.0)	358 (47.7)	145 (19.3)	28 (3.7)	107 (14.3)
7. ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ได้ยาวนาน กว่าระบบเดิม	108 (14.4)	366 (48.7)	140 (18.6)	23 (3.1)	114 (15.2)
8. ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการเลือกใช้อุปกรณ์ ได้เหมาะสม	112 (14.9)	473 (63.0)	78 (10.4)	17 (2.3)	71 (9.4)
9. ผู้เรียนมีความเครียดลดลง	16 (2.1)	169 (22.5)	363 (48.4)	95 (12.6)	108 (14.4)
10. ผู้เรียนกล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น	186 (24.8)	491 (65.4)	43 (5.7)	7 (0.9)	24 (3.2)
11. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อ หน้าที่มากขึ้น	150 (20.0)	461 (61.3)	72 (9.6)	12 (1.6)	56 (7.5)
12. ส่งเสริมบรรยากาศในการเรียนรู้	118 (15.7)	520(69.2)	64 (8.5)	8 (1.1)	41 (5.5)
13. บทบาทความเป็นครูลดลง	20 (2.7)	131(17.4)	427 (56.9)	137 (18.2)	36 (4.8)
14. ทำให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในตัวเอง มากขึ้น	21 (2.8)	113(15.0)	461 (61.4)	86 (11.5)	70 (9.3)
15. ไม่เหมาะสมกับวัฒนธรรมการศึกษาของไทย	16 (2.1)	79(10.5)	423 (56.3)	153 (20.4)	80 (10.7)

การเรียนรู้ด้วยตนเอง และเนื่องจากอาจารย์อาจมีภาระงานมาก ทำให้มีจำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอน PBL ไม่มากเท่าที่ควร

ความรู้ความเข้าใจของอาจารย์เกี่ยวกับ PBL แสดงไว้ในตารางที่ 2 เมื่อนำข้อมูลมาคิดคะแนนและแปลผลโดยอาจารย์ที่ตอบได้คะแนนร้อยละ 80 จะเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจใน PBL ถูกต้อง พบว่าอาจารย์ร้อยละ 53.1 มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL ถูกต้อง และร้อยละ 46.9 ยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง

เมื่อนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงกลุ่ม พบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการความรู้ความเข้าใจ

เกี่ยวกับ PBL อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ( $r = 0.27$ ) และความรู้ความเข้าใจใน PBL มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 ( $r = 0.19$ ) เมื่อจำแนกตามประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL พบว่าการมีส่วนร่วมไม่ว่าจะเป็นบทบาทอาจารย์ประจำกลุ่ม การเป็นคณะกรรมการสร้างโจทย์ปัญหา หรือเป็น resource person จะมีความสัมพันธ์กับความรู้ความเข้าใจใน PBL ทั้งสิ้น โดยมีค่า  $r$  เท่ากับ 0.13, 0.14 และ 0.13 ตามลำดับ นอกจากนี้พบว่า อายุและประสบการณ์ในการสอนมีความสัมพันธ์เชิงลบกับทัศนคติอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น

ตารางที่ 2 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ PBL

ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ PBL	จำนวน (%)		
	ตอบ ได้คะแนน	ตอบ ไม่ได้คะแนน	ไม่ทราบ (ไม่มี คะแนน)
1. การเรียนแบบ PBL จะนำไปสู่ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีจากอาจารย์มาแล้ว	449 (59.9)	197 (26.3)	103 (13.8)
2. วัตถุประสงค์ของการเรียนแบบ PBL คือการนำความรู้ที่ได้ศึกษามาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา	566 (75.6)	117 (15.6)	66 (8.8)
3. การเรียนแบบ PBL จะจัดให้นักศึกษาได้เรียนรู้ร่วมกันผ่านการอภิปรายกลุ่มย่อย	678 (90.5)	21 (2.8)	50 (6.7)
4. การบูรณาการระหว่างสาขาวิชาทั้งแนวราบ (horizontal integration) และแนวตั้ง (vertical integration) เป็นยุทธวิธีที่ใช้ใน PBL	599 (80.0)	27 (3.6)	123 (16.4)
5. การเรียนแบบ PBL เป็นการเรียนที่ผู้เรียนเป็นผู้กำกับตนเองในการเรียนรู้ (self-directed learning)	602 (80.4)	87 (11.6)	60 (8.0)
6. ครูที่ทำหน้าที่เป็น tutor ในกระบวนการกลุ่มย่อย จะต้องเป็นผู้เชี่ยวชาญ ในเนื้อหาเป็นอย่างดี	401 (53.6)	283 (37.8)	64 (8.6)
7. การเรียนแบบ PBL ครูเป็นผู้บอกวัตถุประสงค์ในการเรียนรู้ด้านเนื้อหา วิชาให้แก่ผู้เรียน	340 (45.4)	308 (41.1)	101 (13.5)
8. การเรียนแบบ PBL จะเน้นที่กระบวนการคิด (thinking process) ของผู้เรียน	694 (92.8)	9 (1.2)	45 (6.0)
9. โจทย์ปัญหาที่นำมาใช้ใน PBL ควรสร้างให้คล้ายคลึงกับปัญหาจริงที่ผู้เรียนพบเห็นได้	649 (86.6)	35 (4.7)	65 (8.7)
10. ครูเป็นแหล่งความรู้ที่สำคัญกว่าแหล่งอื่นในการเรียนแบบ PBL	667 (89.1)	28 (3.7)	54 (7.2)
11. กระบวนการเรียนรู้แบบ PBL เป็นกระบวนการหนึ่งที่ผู้เรียนใช้ในการเรียนและปฏิบัติงานกับผู้ช่วยจริงในชั้นคลินิก (ชั้นปีที่ 4-5-6)	612 (81.7)	59 (7.9)	78 (10.4)
12. การประเมินกระบวนการเรียนรู้ (learning process) มีความสำคัญน้อยในการเรียนแบบ PBL	568 (75.8)	65 (8.7)	116 (15.5)
13. PBL ทำให้การทำงานเป็นทีมมีประสิทธิภาพดีขึ้น	634 (84.6)	43 (5.7)	72 (9.6)
14. PBL ส่งเสริมทักษะในการค้นคว้าหาความรู้ของผู้เรียน	707 (94.4)	4 (0.5)	38 (5.1)

0.01 ( $r = -0.11, -0.11$  ตามลำดับ) และอายุมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความรู้ความเข้าใจต่อ PBL อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ( $r = 0.08$ )

เมื่อทำการเปรียบเทียบกลุ่มอาจารย์ที่มีความรู้ความเข้าใจต่อ PBL ถูกต้องและไม่ถูกต้องกับทัศนคติ พบว่ากลุ่มอาจารย์ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL ถูกต้อง มีจำนวนอาจารย์ที่มีทัศนคติต่อ PBL ในทางที่ถูกต้อง (ร้อยละ 59.8) มากกว่าในทางที่ไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 40.2) และกลุ่มอาจารย์ที่มีความรู้ความเข้าใจใน

PBL ไม่ถูกต้องจะมีทัศนคติในทางไม่ถูกต้อง (ร้อยละ 54.9) มากกว่าถูกต้อง (ร้อยละ 45.1) ดังแสดงใน ตารางที่ 3 และผลการวิเคราะห์โดย Chi square-test พบว่าอาจารย์ทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.001$ )

ตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่า ในกลุ่มอาจารย์ที่มีความรู้ถูกต้อง ร้อยละ 81.5 เคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL ร้อยละ 18.5 ไม่เคยมีประสบการณ์ และในกลุ่มอาจารย์ที่มีความเข้าใจใน PBL ไม่ถูกต้อง พบว่าร้อยละ 68.4 เคยมีประสบการณ์ในการ

**ตารางที่ 3** ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL และทัศนคติต่อ PBL

	ทัศนคติต่อ PBL			
	ถูกต้อง (คน)	ร้อยละ	ไม่ถูกต้อง (คน)	ร้อยละ
ความรู้ความเข้าใจ				
ถูกต้อง	228	59.8	153	40.2
ไม่ถูกต้อง	153	45.1	186	54.9
	รวม 381		รวม 339	

เรียนการสอน PBL และร้อยละ 31.6 ไม่เคยมีประสบการณ์สำหรับกลุ่มอาจารย์ที่มีทัศนคติในทางที่ถูกต้องนั้น พบว่าร้อยละ 75.3 เคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL ร้อยละ 24.7 ไม่เคยมีประสบการณ์ และในกลุ่มอาจารย์ที่มีทัศนคติในทางที่ไม่ถูกต้อง ร้อยละ 74 เคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL ร้อยละ 26 ไม่เคยมีประสบการณ์ เมื่อเปรียบเทียบทัศนคติและความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL ในกลุ่มอาจารย์ที่เคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL กับ กลุ่มอาจารย์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์ พบว่ากลุ่มอาจารย์ที่มีประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL มีความรู้ความเข้าใจใน PBL แตกต่างจากกลุ่มอาจารย์ที่ไม่เคยมีประสบการณ์อย่างมีนัยสำคัญ ( $P < 0.001$ ) แต่อาจารย์ทั้งสองกลุ่มมีทัศนคติต่อ PBL ไม่แตกต่างกัน

#### วิจารณ์และสรุป

**ตารางที่ 4** ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL ทัศนคติต่อ PBL และประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL

	ประสบการณ์ในการเรียนการสอน PBL			
	เคยมีประสบการณ์ (คน)	ร้อยละ	ไม่เคยมีประสบการณ์ (คน)	ร้อยละ
ความรู้ความเข้าใจ				
ถูกต้อง	309	81.5	70	18.5
ไม่ถูกต้อง	229	68.4	106	31.6
	รวม 538		รวม 176	
ทัศนคติ				
ทัศนคติถูกต้อง	290	75.3	95	24.7
ทัศนคติไม่ถูกต้อง	265	74	93	26.0
	รวม 555		รวม 188	

จากผลการศึกษาโดยภาพรวมจะเห็นว่าอาจารย์ที่สอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต จาก 9 สถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทยมีเพียงประมาณร้อยละ 50 ที่มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ PBL และมีทัศนคติในเชิงบวก จึงเป็นไปได้ว่าเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การจัดการเรียนการสอนแบบ PBL ของสถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทยไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร และจากผลการศึกษาในครั้งนี้พบว่าอาจารย์ที่มีความรู้ความเข้าใจใน PBL แตกต่างกันจะมีทัศนคติที่แตกต่างกัน และทัศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ PBL อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นการมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องต่อการเรียนการสอนแบบ PBL จะทำให้อาจารย์ที่สอนในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตมีทัศนคติในทางที่ถูกต้องมากขึ้น ซึ่งถ้าสถาบันผลิตแพทย์ต่างๆ ที่มีความสนใจที่จะนำรูปแบบ PBL มาประกอบการเรียน

การสอนในหลักสูตร ดำเนินการให้อาจารย์และผู้เกี่ยวข้องได้เพิ่มพูนความรู้และความเข้าใจในการเรียนการสอนรูปแบบ PBL เพิ่มขึ้น อาจทำให้การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ PBL ของสถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทย ประสบผลสำเร็จได้ในที่สุด

Vernon และ Hosokawa<sup>4</sup> ได้ทำการศึกษาทัศนคติของอาจารย์ จำนวน 494 คน ณ มหาวิทยาลัยแพทยศาสตร์-โคลัมเบียพบว่าในกลุ่มอาจารย์ที่เคยสอนในรูปแบบ PBL มีทัศนคติต่อการเรียนการสอนแบบ PBL ดีกว่ากลุ่มอาจารย์ที่ไม่เคยสอน และหากได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนแบบ PBL หลายบทบาทจะยิ่งส่งผลในการสนับสนุนการเรียนการสอนแบบ PBL มากขึ้น ซึ่งผลการทดสอบดังกล่าวมีความแตกต่างเล็กน้อยกับผลงานวิจัยในครั้งนี้อย่างไรก็ตาม ทั้งการเคยมีประสบการณ์ในการเรียนการสอนแบบ PBL และไม่มีประสบการณ์ไม่ได้มีผลต่อทัศนคติแต่อย่างใด แต่การมีประสบการณ์และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการสอนแบบ PBL ทุกบทบาทส่งเสริมให้อาจารย์มีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับ PBL มากขึ้น ผลการศึกษานี้สนับสนุนการศึกษาที่รายงานโดย Rahman<sup>6</sup> ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมจากกลุ่มอาจารย์ที่สอนอยู่ที่ Mymensingh Medical College โดยพบว่าการให้อาจารย์มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนแบบ PBL ช่วยส่งเสริมให้อาจารย์มีความเข้าใจใน PBL มากขึ้น และส่งผลให้อาจารย์มีทัศนคติเชิงบวกต่อ PBL

เป็นที่ยอมรับในระดับหนึ่งว่า ทัศนคติอาจเกิดจากสิ่งต่างๆ ดังต่อไปนี้ เช่น การเรียนรู้ ความสามารถในการแยกแยะความแตกต่าง ประสบการณ์ของแต่ละบุคคล การเลียนแบบ การได้รับข้อมูลข่าวสารหรือการสื่อสาร เป็นต้น และทัศนคติของบุคคลสามารถเปลี่ยนแปลงได้จากหลายปัจจัย เช่นอาจโดยการได้รับข้อมูลข่าวสารซึ่งจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบของทัศนคติในส่วนของการรับรู้เชิงแนวคิดและความรู้ และเมื่อองค์ประกอบส่วนใดส่วนหนึ่งเปลี่ยนแปลง ส่วนอื่นๆ ในองค์ประกอบของทัศนคติจะมีแนวโน้มเปลี่ยนแปลงด้วย นอกจากนี้การเปลี่ยนแปลงทัศนคติอาจเกิดจากการยินยอม หรือความต้องการที่อยากจะเปลี่ยน ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติทฤษฎีหนึ่งกล่าวไว้ว่าเมื่อบุคคลได้รับข้อมูลข่าวสารจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ เมื่อเกิดความรู้จะมีผลต่อการเกิดทัศนคติและการกระทำ<sup>7</sup> Bemstein และคณะ<sup>8</sup> รายงานว่า PBL จะประสบความสำเร็จได้นั้นขึ้นอยู่กับการทำให้อาจารย์และผู้ที่เกี่ยวข้องมีความเข้าใจว่าจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนแปลงและมีความยินดีที่จะเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการที่จะทำให้มีจำนวนอาจารย์

ที่มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอนแบบ PBL เพิ่มขึ้น จึงเป็นสิ่งที่สำคัญที่จะต้องผลักดันอาจารย์ในกลุ่มที่ไม่เคยสอนแบบ PBL หรือมีส่วนร่วมในกิจกรรม PBL ให้มีโอกาสได้มีส่วนร่วมและได้ทดลองฝึกปฏิบัติในการเรียนการสอนแบบ PBL การได้มีส่วนร่วมและมีบทบาทในกิจกรรม PBL นั้น เท่ากับเป็นการเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้รับข้อมูลผ่านการมีประสบการณ์ตรง โดยในท้ายที่สุดจะเชื่อมโยงไปสู่การมีความรู้ความเข้าใจใน PBL ที่ถูกต้องและส่งผลให้เกิดทัศนคติที่ดี เกิดการยอมรับ และมีความพร้อมในการร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนในรูปแบบ PBL หรือแม้แต่รูปแบบอื่นๆ

แม้ว่าประเด็นที่กล่าวข้างต้นซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับตัวบุคคล เป็นสิ่งที่ควรพัฒนาและเป็นภาวะเร่งด่วนที่ต้องส่งเสริมและผลักดัน เพื่อให้การดำเนินงานในการเรียนการสอนแบบ PBL บรรลุวัตถุประสงค์และประสบความสำเร็จ การพยายามแก้ไขปัญหาคืออุปสรรคต่อการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้ PBL เป็นหลักก็มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการแก้ไขไปพร้อมๆ กัน Gwee และ Tan<sup>9</sup> และ Clancy<sup>10</sup> กล่าวว่า นโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหารของแต่ละสถาบัน การฝึกอบรมให้ความรู้ เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดและทัศนคติทั้งในกลุ่มอาจารย์และนักเรียน และความพร้อมใจเอาจริงเอาจังของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง มีส่วนอย่างมากในการผลักดันให้เกิดความสำเร็จของการนำ PBL มาประยุกต์ใช้ในหลักสูตรแพทยศาสตร์ จากผลการศึกษานี้ที่พบว่าปัญหาและอุปสรรคของ PBL ส่วนใหญ่คือ ความรู้เกี่ยวกับ PBL ของอาจารย์ไม่ตรงกัน ความยากลำบากในการสร้างโจทย์ปัญหา จำนวน Tutor ไม่เพียงพอ จำนวนตำราและวารสารไม่เพียงพอ และจากงานวิจัยในประเทศไทยนำเสนอโดย ผศ.นภาหลิมรัตน์<sup>11</sup> ที่ได้ศึกษาปัญหาของการเรียนการสอนแบบ PBL ในคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าปัญหาอุปสรรคนั้นเกิดจากความรู้ของนักศึกษาที่น้อยเกินไป นักศึกษาขาดทักษะในการแก้ปัญหา จำนวน work load ของนักศึกษาแพทย์มากเกินไป และการขาดแคลนตำรา ซึ่งจะเห็นได้ว่าความสำเร็จของการเรียนการสอนแบบ PBL ประกอบด้วยกลุ่มผู้เกี่ยวข้องหลายกลุ่มคือ ผู้บริหาร อาจารย์และผู้ร่วมงาน และผู้เรียน ดังนั้นถ้าปัญหาและอุปสรรคเหล่านี้ได้รับการแก้ไขอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ก็เชื่อได้ว่า การดำเนินการเรียนการสอนแบบ PBL ของสถาบันแพทยในประเทศไทยจะสัมฤทธิ์ผลได้ในที่สุด

**สรุป** การที่จะทำให้เกิดความสำเร็จในการจัดการเรียนการ

เรียนการสอนแบบ PBL ในสถาบันผลิตแพทย์ในประเทศไทยนั้น จำเป็นต้องทราบปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จ และต้องมุ่งเน้นการพัฒนาไปข้างหน้า โดยให้อาจารย์ได้มีประสบการณ์จากการมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนแบบ PBL มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการหรือสัมมนา เพื่อให้อาจารย์ได้รับความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ PBL มากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การยอมรับและพร้อมที่จะนำไปปฏิบัติ ต้องมีการเตรียมพร้อมผู้เรียนและองค์ประกอบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและการบริหารจัดการ โดยทั้งนี้ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันในการแก้ไขอุปสรรค และข้อขัดข้อง ควบคู่กันไปอย่างต่อเนื่อง

### เอกสารอ้างอิง

1. Albanese M, Mitchell S. Problem-based learning: A review of the literature on its outcomes and implementation issues. *Acad Med* 1993;68(1):52-81.
2. วลี สัตยาชัย : การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพฯ : บริษัท บุ๊คเน็ท จำกัด, 2547.
3. Abdulrazzaq YM, Qayed KI. A study of the attitudes of the foundation staff of a new medical faculty problem - based learning. *Med Teach* 1991;13(4):281-8.
4. Vernon DT, Hosokawa MC. Faculty attitudes and opinions about problem - based learning. *Acad Med* 1996;71(11):1233-8.
5. Brynhildsen J, Dahle LO, Behrbohm Fallsberg M, et al. Attitude among students and teachers on vertical integration between clinical medicine and basic science within a problem - based undergraduate medical curriculum. *Med Teach* 2002;24(3):286-8.
6. Rahman ME, Rahman S, Musa KM, Shuvra MR. Knowledge and attitude of faculty members on problem-based learning. *Mymensingh Med J* 2004;13(1):20-24.
7. <http://www.novabizz.com/NovaAce/Attitude.htm> เรื่อง ทัศนคติ
8. 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(3):245-7.
9. Gwee MC, Tan CH. Problem-based learning in medical education: the Singapore hybrid. *Ann Acad Med Singapore* 2001;30(4):356-62.
10. 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.
11. 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, 2002.

## Medical Instructor Attitude and Knowledge towards Problem-based Learning

Panadda Hatthachote<sup>1</sup>, Wallee Satayasai<sup>2</sup>, Napa Limratana<sup>3</sup>, Chaiyapruk Kusumaphanyo<sup>4</sup>,  
Amnat Ratanawilai<sup>5</sup>, Noppadon Wisedsook<sup>6</sup>, Priyasuda Hetrakul<sup>7</sup>, Montatipe Maneechotirat<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Physiology, Phramongkutklo College of Medicine, <sup>2</sup>Faculty of Medicine, Thammasat University,

<sup>3</sup>Department of Biochemistry, Khon Kaen University, <sup>4</sup>Department of Anesthesiology, Srinakharinwirot University, <sup>5</sup>Department Psychiatry and Neurology, Phramongkutklo hospital, <sup>6</sup>Department of Pediatrics, Ramathibodi Hospital, <sup>7</sup>Medical education unit, Chulalongkorn University

**Introduction:** Problem-based Learning (PBL) is one of the teaching methods that instructors must help students to determine what they should learn through studying of varied resources by themselves. PBL has been adopted in Thailand for more than ten years with little successful implementation. There are many factors influence this successful such as attitude, knowledge and understanding of PBL concepts of staffs. **Objective:** To assess attitudes and knowledge of medical instructors in Thailand on problem-based learning (PBL). **Methods:** Questionnaires of PBL attitude and knowledge were administered to instructors at 9 medical schools during academic year 2547-2548, and then were collected and processed. **Results:** As a group, 52.9% of the respondents had a favorable attitude and 53.1% had a correct knowledge of the PBL concepts and 74.6% were experienced in PBL teaching, The motivations for joining PBL activities were that PBL provides several benefits to students and staffs sincerely want to develop a curriculum pattern and method of teaching. However, the negative aspects of PBL stymied their attempts including the fact that PBL requires more staffs with correct knowledge of PBL and skill in facilitation, skill in writing effective PBL scenarios, and more resources and smaller rooms equipped for group discussion. It was found that knowledge of the PBL concepts was significantly associated with a favorable attitude (which is a choice) and with experience in PBL. There is a significant difference in attitude between staffs who had understanding in the PBL concepts correctly and who had not. A difference in knowledge and understanding in PBL was also found between staffs who have experiences in PBL and who have not, nevertheless, there is no difference in attitude between these groups. **Conclusion:** Allowing participation in PBL and increasing medical staff knowledge of PBL and providing training on group facilitation should engender a positive attitude and successful PBL implementation.

**Key Words:** • Attitude • PBL • Knowledge

**RTA Med J 2551;61:3-12.**