



จูลสาร PBL วลัยลักษณ์

PBL WU Newsletter

ฉบับที่ 1 ปีที่ 1 ประจำเดือน มกราคม พ.ศ. 2551



จุดเริ่มต้น PBL มวล.



มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์มุ่งเป็นองค์การธรรมรัฐ เป็นแหล่งเรียนรู้ เป็นหลักในถิ่น เป็นเลิศสู่สากล จึงได้ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้จากปัญหาจริงมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเป็นอันดับต้นๆ ด้วยมหาวิทยาลัยมีความเชื่อว่า บัณฑิตที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าว จะเป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพ สามารถปฏิบัติงานในสภาพการณ์จริง หรือแก้ปัญหาในการปฏิบัติงานได้ และปรับตัวให้เข้ากับโลกยุคโลกาภิวัตน์ที่เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา



รศ.ดร.ไทย ทิพย์สุวรรณกุล
อธิการบดี

มหาวิทยาลัยได้รับการสนับสนุนจากจากสหภาพยุโรปให้ดำเนินงานในโครงการของ Asia-Link Programme ภายใต้หัวข้อ Human Resource Development through Problem-Based Learning (PBL) ซึ่งเป็นโครงการระยะ 2 ปี (15 มิถุนายน 2548 - 14 กันยายน 2550) ให้มีการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) ในรายวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย จำนวน 24 รายวิชา และเมื่อสิ้นสุดโครงการ พบว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียนได้ดีขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจน ช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มทักษะการสื่อสาร ทักษะการค้นคว้า ทักษะการนำเสนอ และทักษะการสรุปความ

ถึงแม้ว่าโครงการนี้จะสิ้นสุดลงแล้ว มหาวิทยาลัยก็ยังคงสนับสนุนให้อาจารย์ของมหาวิทยาลัย นำการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาประยุกต์ใช้ในรายวิชาต่างๆ ของมหาวิทยาลัย โอกาสนี้จึงขอขอบคุณคณะทำงานพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ได้สานต่อภารกิจสำคัญนี้ต่อไป กระผมในนามของขามหาวิทยาลัยขอร่วมเป็นกำลังใจให้ทุกท่านครับ...สวัสดีปีใหม่ครับ



ศ.ดร.ธีระยุทธ กลิ่นสุคนธ์
รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

กระผมขอแสดงความยินดีที่คณะทำงานพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้จัดทำ จูลสาร PBL ฉบับปฐมฤกษ์นี้ขึ้น เห็นได้ชัดเจนว่าคณะทำงานฯ มุ่งเน้นให้เกิดการเรียนรู้ในทุกระดับ ทั้งระดับ บุคคล หมู่คณะ องค์กร และระหว่างองค์กร องค์กรความรู้ในด้านการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จะเป็นประโยชน์กับนักศึกษา อาจารย์ และผู้บริหาร ด้วยเราทุกคนอยู่ในบริบทเดียวกันและมีเป้าหมายร่วมกัน คือทำอะไร นักศึกษาของเราจะเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ดังที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2545 ได้กำหนดไว้ กระผมพร้อมที่จะสนับสนุนกิจกรรมต่างๆ ของคณะทำงานพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หวังว่าในอนาคตอันใกล้คงจะได้เห็นนวัตกรรมด้านการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเกิดขึ้นที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ของเรา และเนื่องในศุภวารดิถีขึ้นปีใหม่มหุพุทธศักราช 2551 ขอถือโอกาสอวยพรให้ทุกท่านประสบความสำเร็จและความเจริญและสมปรารถนาในทุกสิ่งทีหวัง...สวัสดีปีใหม่ครับ



■ สารจากอธิการบดีและรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ1	■ เป็นไปได้หรือไม่ที่เราจะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน
■ ทำไมต้อง PBL?3	แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน WU Model?12
■ จุดเริ่มต้น PBL ใน มวล.6	■ PBL : มุมมองความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอน14
■ PBL ที่เหมาะแก่ : มุ่งสู่ความเป็นเลิศระดับโลก8	■ บอกเล่ากิจกรรม PBL มวล.14
■ แนะนำเว็บไซต์ PBL10	■ ข่าวช่อง PBL16

บทบรรณาธิการ

อ.สิริพร สมบูรณ์บุรณะ
สำนักวิชาศิลปศาสตร์

เบิกฤกษ์เบิกชัยปีใหม่ 2551 จุลสาร PBL วลัยลักษณ์ ได้ถือกำเนิดขึ้นหลังจากที่ได้ล้มลุกคลุกคลานกับการนำวิธีการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning : PBL) มาทดลองใช้ในรั้ววลัยลักษณ์แห่งนี้ในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ในปีการศึกษา 2549 และ 2550 (ไม่รวมช่วงของการเตรียมการ) จากความคิดเริ่มแรกจากคนเดียวหนึ่งคนที่ได้สร้างคุณูปการไว้ให้กับมหาวิทยาลัย ได้แพร่กระจายเป็นเสมือนแชร์ลูกโซ่ จนปัจจุบันนี้เป็นที่สนใจของสำนักวิชาต่างๆ ในวลัยลักษณ์ ไม่ว่าจะเป็นสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุข สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ สำนักวิชาศิลปศาสตร์ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และห้องใหม่ที่กำลังจะเปิดในปีการศึกษา 2551 คือ สำนักวิชาแพทยศาสตร์ การเริ่มการเรียนการสอนในรูปแบบนี้ ทั้งคณาจารย์ก็ใหม่ นักศึกษาก็ใหม่ ต่างคนต่างฝ่ายต้องปรับตัวจากสิ่งที่ตนเองเคยชินที่ฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายรับ (นักศึกษา) อีกฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายรุก (อาจารย์) เปลี่ยนมาเป็นทั้งสองฝ่ายเป็นทั้งฝ่ายรับและฝ่ายรุกสลับตำแหน่งบทบาทหน้าที่กัน แต่ไม่ใช่ทั้งบทบาทหน้าที่เดิม

จากความคิดของคนหนึ่งคน เป็นคนกลุ่มเล็กๆ ที่พร้อมจะผลักดันและสร้างสิ่งใหม่ๆ ให้กับมหาวิทยาลัย แม้ว่าจะยากเย็นและเหนื่อยเพียงใด แต่ก็พบว่าไม่มีใครบ่น หรือปริปากที่กล่าววาจาใดๆ ที่ลดทอนความมั่นใจและกำลังใจ ทุกคนพร้อมจะร่วมสร้างประวัติศาสตร์หน้าหนึ่งในเรื่องต้นแบบของการจัดการเรียนรู้ที่เรียกว่า “การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานในแบบฉบับของ มวล.”



แต่สิ่งที่น่ายินดีไม่น้อยนั้น นอกจากคณาจารย์ร่วมกันสร้างประวัติศาสตร์ชุดนี้แล้ว พวกเราเหล่านี้ยังรับใช้ชุมชนและโรงเรียนในท้องถิ่น ร่วมกันพัฒนาและจัดรูปแบบการเรียนการสอน จนเป็นที่สนใจทั้งโรงเรียนในจังหวัดนครศรีธรรมราชและจังหวัดใกล้เคียงอีกด้วย อาจกล่าวได้ว่าเป็นการขับเคลื่อนเพื่อนำไปสู่การปฏิรูปการศึกษาที่แท้จริง

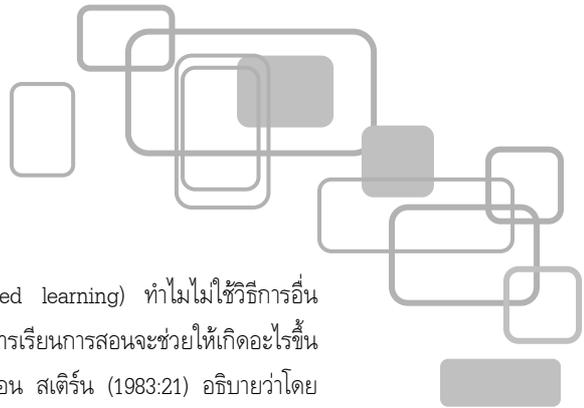
สำหรับจุลสาร PBL วลัยลักษณ์นี้ เป็นเสมือนสื่อที่ทางผู้จัดทำต้องการส่งสาร สาระ สร้างสรรค์ให้กับแวดวงของการศึกษาไม่เฉพาะในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เท่านั้น แต่ต้องการนำเผยแพร่ไปสู่แวดวงการศึกษาภายนอกรั้ววลัยลักษณ์ด้วย จึงอาจเปรียบได้กับเมนูจานเด็ดที่พร้อมเสิร์ฟอาหาร (สมอง) ให้กับท่านผู้อ่านได้ลองลิ้มชิมรส มีทั้งอาหารหลัก อาหารว่าง ทั้งคาวและหวาน แต่รับรองไม่ทำให้ท่านท้องเสีย (หัวเสีย) เพราะผ่านการตรวจสอบคุณภาพมาแล้วทั้งสิ้น เพียงแต่รสชาติที่ลิ้มรสอาจไม่ถูกใจท่านๆ ก็สามารถติชมและแนะนำได้เต็มที่ หากมีข้อผิดพลาดประการใด ทางกองบรรณาธิการขอรับผิดชอบ และพร้อมจะแก้ไขให้ดีขึ้นต่อไป



รูปแบบการเรียนรู้ฉบับ มวล. (WU Model) ในฝันคือ
การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเรียนอย่างมีความสุข
นักศึกษาถกเถียง ตั้งสมมติฐาน สร้างทฤษฎี
นักศึกษาเรียนรู้โดยเกิดจากแรงจูงใจภายใน มีความอยากรู้
ความกระหายใคร่รู้ด้วยตนเอง
นักศึกษาได้เรียนรู้และค้นพบ ด้วยตนเอง
นักศึกษาเป็นผู้รับผิดชอบ วางแผน ลงมือ
กระทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง
ACTIVE LEARNER !!!
ดร.ทิพย์วัลย์ สุทิน
สำนักวิชาศิลปศาสตร์

ขอเชิญร่วมส่งบทความเกี่ยวกับการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบเพื่อเผยแพร่สู่สาธารณชนในจุลสาร PBL วลัยลักษณ์ได้ที่ nvisavee@wu.ac.th

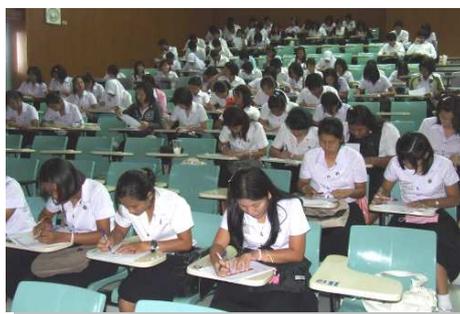
ทำไมต้อง PBL?



ถ้าตั้งคำถามว่า ทำไมต้องเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ทำไมไม่ใช้วิธีการอื่น ต้องถามต่อไปว่า Problem-based learning (PBL) คืออะไร และถ้านำมาใช้ในการเรียนการสอนจะช่วยให้เกิดอะไรขึ้น ได้บ้าง ก่อนจะตอบทั้งสองคำถามนี้ต้องย้อนไปถามความหมายของการเรียนการสอน สตีร์น (1983:21) อธิบายว่าโดยอัตโนมัติคำว่า “การสอน” หมายถึง “การเรียนรู้” ดังนั้นสองคำนี้ไม่สามารถจะแยกออกจากกันได้ถึงแม้ว่า “การสอน (teaching)” จะเน้นกิจกรรมของผู้สอนซึ่งรวมถึงการเรียนรู้ (teacher education) การฝึกปฏิบัติ (teacher practice) และการพัฒนาของผู้สอน (teacher development) ส่วน “การเรียนรู้” หมายถึงการซึมซับความรู้ที่ทำให้เกิด ความเปลี่ยนแปลงด้านความคิด (feelings) และทัศนคติ (attitudes) อันจะเกิดขึ้นกับตัวผู้เรียน โดยมีเป้าหมายหลักคือ การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในตอนท้าย (learning outcomes)

การเรียนกับการสอนโดยเนื้อแท้แล้วมีเป้าหมายเดียวกันคือ “การเรียนรู้ของผู้เรียน” แต่แปลกที่การเรียน การสอนมักจะไม่ได้ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ 100% เต็ม ไม่ว่าผู้สอนจะพยายามมากเพียงใด เงื่อนไขสำคัญคือผู้เรียนต้อง เต็มใจเรียน การเรียนรู้จึงจะเกิดขึ้น ดอร์นีย์ (2001:1) กล่าวว่าผู้ที่อยากจะเรียนรู้จะรู้สึกพอใจ มุ่งมั่น กระตือรือร้น เรียนด้วยความกระฉับกระเฉง พุ่มเทและเพียรพยายาม อรอมรอด (1995:250) เชื่อว่าการเรียนรู้ไม่ได้เป็นผลมาจากการสอน และนูห์น (1991:170) พบว่าผู้เรียนแต่ละบุคคลก็มีความแตกต่างกัน บางคนชอบเรียนโดยต้องเห็นรายละเอียด บางคนเรียนผ่านการวิเคราะห์ บางคนเรียนผ่านการสื่อสารกับผู้อื่น และบางคนชอบเรียนจากครูและตำรา ดิกคินสัน (1987:9) เชื่อว่าการเรียนรู้เป็นเรื่องส่วนบุคคล ผู้เรียนบางคนเรียนรู้ได้โดยไม่ต้องมีผู้สอนก็ได้ ดังนั้นการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) ถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่ง ในปัจจุบันถ้ากล่าวถึงการเรียนการสอน การเรียนรู้ของผู้เรียนจึง เป็นเป้าหมายสำคัญ

โนว์เลส (1975: 14-24) เปรียบเทียบการเรียนรู้ที่กำกับโดยผู้สอน (teacher-directed learning) ว่าตรงกันข้ามกับการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) ดังนี้คือ 1) การเรียนรู้ที่กำกับโดยผู้สอนสร้างผู้เรียนที่ไม่รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนและจะคอยพึ่งพาผู้สอนให้เป็นผู้กำหนดว่าจะเรียนอะไรและเรียนอย่างไร 2) ด้วยแนวคิดที่ว่าประสพการณ์ของผู้เรียนมีความสำคัญน้อยกว่า ประสพการณ์ของผู้สอน สิ่งที่ผู้เรียนรู้อาจจะจริงหรือไม่ถูกใช้ให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ 3) ผู้เรียนจะเรียนไปพร้อมๆ ตามขั้นตอนที่ผู้สอนคิดว่าเหมาะสม แทนที่จะเรียนตามความสามารถของแต่ละบุคคล 4) ผู้เรียนมุ่งเรียนเนื้อหาเป็นหลักแทนการฝึกฝนวิธีการเรียนรู้ 5) แรงกระตุ้นให้เรียนรู้มาจากประโยชน์หรือการบีบบังคับจากภายนอกแทนแรงกระตุ้นภายในตัวผู้เรียน โนว์เลสเชื่อว่าผู้เรียนที่ใฝ่ การเรียนรู้จะเรียนรู้ได้มากกว่าและดีกว่าผู้เรียนที่รอคอยให้ครูสอน เขาถือว่าการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self-directed learning) สอดคล้องกับความเชื่อด้านพัฒนาการจิตวิทยาของมนุษย์ว่ามนุษย์มีความพึงพอใจในการบริหารจัดการตนเอง



การเรียนรู้ที่กำกับโดยผู้สอน (teacher-directed learning) เกิดจากความเชื่อว่าผู้เรียนคือผ้าขาวสะอาดที่ต้องแต่งแต้มให้มีสีสันสวยงามตามความต้องการของผู้สอนในฐานะจิตรกรเอก ต่อมาความเชื่อเกี่ยวกับผู้เรียนเปลี่ยนไป พบว่าสมมุติฐานเกี่ยวกับสมรรถนะของผู้เรียนน่าจะไม่ถูกต้องนัก เนื่องจากผู้เรียนทุกคนมีความรู้เดิม (prior knowledge) ติดมาด้วย สมควรใช้ให้เป็นประโยชน์ ผู้สอนจึงมีหน้าที่กระตุ้นผู้เรียนให้เรียนอย่างกระตือรือร้นและฝึกวิธีการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในโลกยุคใหม่ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและการไหลบ่าของข้อมูลข่าวสารที่ต้องอาศัยความสามารถในการสรุป สังเคราะห์และวิเคราะห์ แคมป์และคณะกล่าวไว้ใน PBL : Step by Step ว่าผู้เรียนที่ประสบความสำเร็จต้องเรียนรู้ตลอดเวลา (lifelong learning) มีความสามารถในการสื่อสาร (communication skills) ความสามารถในการค้นคว้า (researching skills) การตั้งสมมุติฐาน (hypothesizing) และการสรุปความคิดรวบยอด (conceptualizing) ผู้ที่สนับสนุนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) จึงเลือกใช้วิธีการเรียนการสอนแบบ PBL ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความกล้าหาญและมั่นใจที่จะเผชิญสิ่งใหม่ๆ ตรงกับแนวทางของพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2545 ที่ระบุให้ความคิดเชิงสร้างสรรค์และการเรียนรู้ตลอดชีวิตเป็นเป้าหมายหลักของการศึกษา โดยเฉพาะมาตรา 4 ข้อ 22 กำหนดให้ผู้จัดการศึกษาตระหนักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถที่จะเรียนรู้และเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้



การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ไม่ใช่แนวทางใหม่มีการใช้ PBL ในการจัดการเรียนการสอนทางสายแพทย์และสายวิทยาศาสตร์มานานพอควรในมหาวิทยาลัย ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ การสอนแบบ PBL เริ่มขึ้นที่มหาวิทยาลัยแม็กมาสเตอร์ ในประเทศแคนาดา แบริร์วอร์และ

แทมบลีน (1980) เสนองงานวิจัยเรื่องความสามารถในการใช้เหตุผลของนักศึกษาแพทย์ซึ่งทำให้เรารู้จัก PBL สำหรับในประเทศไทยได้มีการจัดการเรียนการสอนแบบนี้ที่มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ซาวิน-เบเดนและเมเจอร์ (2004:3) กล่าวว่า หลากๆ คนมองว่า Problem-based learning เป็นอุดมการณ์การเรียนการสอนที่มีรากฐานมาจากการเรียนรู้ผ่านประสบการณ์และสามารถนำไปประยุกต์ในหลักสูตร ทั้งแบบบางส่วนและทั้งหลักสูตร นั้นหมายถึงความหลากหลายและความยืดหยุ่นเป็นปัจจัยสำคัญในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน แบริร์วอร์ (1986 อ้างในซาวิน-เบเดนและเมเจอร์ 2004:5) กล่าวว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ไม่ได้มีรูปแบบเดียวและสามารถสร้างรูปแบบอื่นๆ จากตัวต้นแบบนี้ไปได้อีกหลากหลายสายพันธุ์ โบตต์ (1986 อ้างใน ซาวิน-เบเดนและเมเจอร์ 2004:6) เชื่อว่าไม่ควรมองว่าการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นวิธีการเรียนแบบหนึ่ง แต่ควรมองว่าเป็นการเรียนรู้อันมีรูปแบบที่หลากหลาย ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของสาขาวิชานั้นๆ และเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยเน้นประเด็นหลักๆ ดังนี้:

- 1) ยอมรับความรู้เดิมของผู้เรียน
- 2) ผู้เรียนรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง
- 3) บูรณาการหลายสาขาวิชา
- 4) ผลสัมฤทธิ์มาจากการปฏิบัติจริง
- 5) เน้นกระบวนการการเรียนรู้ ไม่เน้นผลลัพธ์ที่เป็นความรู้
- 6) บทบาทของผู้สอนเปลี่ยนไป
- 7) กระบวนการประเมินผลเปลี่ยนไปให้ผู้เรียนประเมินตนเอง และให้เพื่อนประเมินเพื่อน
- 8) เน้นความสามารถในการสื่อสารและการทำงานร่วมกัน

ซาวิน-เบเดนและเมเจอร์ (2004:171) กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ไม่ได้มุ่งหวังเพียงเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการทำงานในอนาคต ไม่ใช่เพื่อวัตถุประสงค์ในการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน และไม่ใช่เพื่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูล แต่ถือว่าการจัดการเรียนการสอนแบบนี้เป็นรูปแบบใหม่ที่ใช้ในการเรียนรู้ขั้นสูงอันเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนสามารถอยู่ในสังคมโลกที่ซับซ้อนได้อย่างกลมกลืน

ในระยะเริ่มแรก รูปแบบของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ที่ใช้ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นการจัดกระบวนการกลุ่มย่อย 7 ขั้นตอน (Seven Steps) ซึ่งเป็นรูปแบบที่ตัวแทนของมหาวิทยาลัย 6 คนไปเข้ารับการอบรมจากมหาวิทยาลัยลุนด์ (Lund University, Sweden) และมหาวิทยาลัยอีราสมุส (Erasmus University, the Netherlands) ซึ่งได้กำหนดขั้นตอนการเรียนโดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) เป็น 7 ขั้นตอนดังนี้คือ

- ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจศัพท์ที่ปรากฏในปัญหาที่ให้ (Clarify unfamiliar terms) นักศึกษาต้องพยายามหาคำอธิบายให้ชัดเจน โดยอาจจะอาศัยความรู้พื้นฐานของสมาชิกในกลุ่มซึ่งนำมาแลกเปลี่ยนกันหรือจากเอกสารตำราต่างๆ
- ขั้นตอนที่ 2 จับประเด็นข้อมูลที่สำคัญหรือปัญหาให้ถูกต้อง (Problem definition)
- ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์ปัญหาโดยการระดมสมอง (Brainstorm)
- ขั้นตอนที่ 4 พยายามหาเหตุผลที่จะอธิบายปัญหาหรือข้อมูลที่พบพร้อมกับตั้งสมมุติฐานที่เป็นไปได้ในการอธิบายหรือหาสาเหตุที่มาของปัญหานั้นๆ โดยลองพยายามใช้ความรู้เดิมที่นักศึกษาถืออยู่หรือเคยเรียนรู้มาแสดงความคิดอย่างมีเหตุผลจัดความสำคัญของสมมุติฐาน (Problem analysis)

- ขั้นตอนที่ 5 กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้เพื่อค้นคว้าข้อมูลมาอธิบายคำถามหรือข้อสันนิษฐานที่ตั้งไว้ (Formulate learning issues)
- ขั้นตอนที่ 6 ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลด้วยตนเองพร้อมทั้งประเมินความถูกต้องโดยอาศัยการสืบค้นการเรียนรู้ต่างๆ (Self-directed learning)
- ขั้นตอนที่ 7 นำความรู้หรือข้อมูลที่ได้อธิบาย แก่ไขสมมุติฐานที่ตั้งไว้ สรุปเป็นข้อสรุปและหลักการที่ได้จากการศึกษาปัญหา (Report to class)

(คู่มือครู รายวิชา ENG-102 English for Applications 2007)

จากประสบการณ์ที่ผ่านมาที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในการประเมินรายวิชาต่างๆ ผู้ร่วมโครงการจะไม่สรุปผลการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เป็นข่าวกับตา ว่าดีหรือไม่ดี ทุกครั้งจะพบข้อดีและข้อที่ต้องปรับปรุง ผู้สอนจึงเปรียบเสมือนนักวิจัย ต้องทำการทดลอง ปรับปรุงรายวิชาของตนเรื่อยไป เพราะในโลกนี้ไม่มีอะไรสมบูรณ์แบบร้อยเปอร์เซ็นต์ หนึ่งการเรียนรู้ของผู้สอนเป็นผลจากการแสวงหาคำอธิบายปรากฏการณ์หนึ่ง และปรากฏการณ์นั้นก็คือการสอนของเรานั้นเอง

ข้อที่พึงระวังคือหากจะเลือกการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) อย่าเลือกเพราะเป็นแฟชั่น ต้องวิเคราะห์ว่า การจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) เหมาะสมกับรายวิชาหรือหลักสูตรของเราหรือไม่



เอกสารอ้างอิง :

- Barrows, H.S. and Tamblyn, R. 1980. *Problem-based Learning: An Approach to Medical Education*. New York: Springer.
- Barrows, H.S. 1986. *A taxonomy of problem-based learning methods*, *Medical Education*, 20:486-6.
- Boud, D. 1986. *Implementing student Self-Assessment*. HERDSA Green Guide, No. 5. Sydney: Higher Education Research and Development Society of Australasia.
- Camp, Ref KAAR, de Mollen and Schmidt. nd. PBL : Step by Step. document of Erasmus University.
- Dickinson, L. 1987. *Self instruction in language learning*. Great Britain: Cambridge University Press.
- Dornyei, Z. 2001. *Motivational strategies in the language classroom*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Knowles, M.C. 1975. *Self-directed learning*. United States of America: Follett Publishing Company/ Chicago
- National Education Act B.E. 2542(1999) and Amendments (Second National Educational Act B.E. 2542 (2002))*.
Office of the Education Council, Ministry of Education, Kingdom of Thailand.
- Nunan, D. 1991. *Language teaching methodology*. Great Britain: Prentice Hall International UK.Ltd.
- Ormrod, J.E. 1995. *Human learning*. United States of America: Prentice Hall, Inc.
- Savin-Baden, M. and Major, C.H. 2004. *Foundations of problem-based Learning*. Open University Press: England.
- Stern, H.H. 1983. *Fundamental concepts of language teaching*. China: Oxford University Press
- คู่มือครูรายวิชา ENG-102 English for Applications 2007 เอกสารของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

จุดเริ่มต้น... PBL ใน มวล.

หลายคนถามกันว่า เราเริ่มนำ PBL มาใช้ในการเรียนการสอนที่ มวล. ได้อย่างไร...? คิดอย่างไรจึงเลือกวิธีการสอนในรูปแบบนี้...? แล้วทำไมจึงเลือกเฉพาะบางรายวิชามาทำเป็น PBL...? และก็มีอีกหลายๆ คำถามที่ตามมาหนึ่งในกลุ่มแกนนำได้เล่าความเดิมให้ฟังว่า เมื่อปี 2545 มหาวิทยาลัยได้สนับสนุนให้กลุ่มแกนนำ โดยอาจารย์สุภาพ พัส่อง อดีตอาจารย์ประจำสำนักวิชาศิลปศาสตร์ จัดทำโครงการวิจัยปฏิบัติการเรียนรู้ เพื่อให้คณาจารย์ได้ใช้กระบวนการวิจัยมาปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน ในขั้นเริ่มต้นโครงการได้เลือก focus ที่ Problem-based learning (PBL) ด้วยเหตุผลว่า PBL มีองค์ความรู้เพียงพอ หาผู้เชี่ยวชาญและมีตัวอย่างที่อ้างอิงผลสัมฤทธิ์ได้ทั้งในและต่างประเทศ หากความสนับสนุนได้ทั้งในและต่างประเทศ และประเด็นสำคัญคือ PBL เป็นกระบวนการเรียนรู้แบบ Student-centered Learning อย่างเป็นรูปธรรม

ปีต่อมาอาจารย์สุภาพและคณาจารย์จากหลายสำนักวิชา ได้ข้อสรุปว่า PBL เป็นทางเลือกหนึ่งที่ดี ทุกคนมีความมั่นใจในความก้าวหน้าของกระบวนการเรียนรู้แบบนี้และมั่นใจว่ามหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ **ทำได้** จึงได้พัฒนาโครงการเสนอขอทุนสนับสนุนจาก ASEAN-EU University Network โดยมีมหาวิทยาลัยในต่างประเทศร่วมโครงการ ได้แก่ Lund University, Sweden, Erasmus University of Rotterdam, the Netherlands และ Hanoi Medical University, Vietnam จากข้อเสนอดังกล่าวในรอบแรก ถูกคัดออกด้วยเหตุผลว่าส่งเอกสารสนับสนุนโครงการไม่ครบถ้วน ในการเสนอโครงการรอบถัดมา อาจารย์สุภาพและทีมผู้เชี่ยวชาญจากต่างประเทศที่ร่วมโครงการได้ร่วมกันปรับแต่งโครงการและเสนอต่อ EU ใหม่อีกครั้ง จึงทำให้ได้รับการอนุมัติทุนสนับสนุนดังกล่าว

จากการสนับสนุนดังกล่าวทางสหภาพยุโรปกำหนดให้การดำเนินงานภายใต้โครงการของ Asia-Link Programme หัวข้อ Human Resource Development through Problem-Based Learning (PBL) ระยะเวลาดำเนินโครงการ 2 ปี (15 มิถุนายน 2548 - 14 กันยายน 2550) โดยมีเป้าหมายเพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนการที่เน้นการเรียนรู้ที่เน้นที่ผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียน (Problem-Based Learning, PBL) และเพื่อพัฒนาศักยภาพ

บุคลากรของ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ Hanoi Medical University (HMU) ด้านการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการดำเนินโครงการนี้ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์เป็นแกนหลัก นำโดย รศ.ดร.สุรสิทธิ์ วัฒนวิกิจ คณบดีสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ฯ ในฐานะผู้จัดการโครงการ และมีคณาจารย์จากสำนักวิชาต่างๆ เข้าร่วมโครงการด้วย อาทิ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ฯ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์

ในการดำเนินโครงการนี้มีคณะกรรมการอำนวยการโครงการ (Project Management Committee, PMC) คณะกรรมการบริหารโครงการ

ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจาก Lund University, Erasmus University, ผู้บริหารมหาวิทยาลัยทั้งจาก มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ เป็นผู้จัดการและ Hanoi Medical University เป็นรองผู้จัดการโครงการ เพื่อกำกับให้เป็นไปตามแผนงานในระยะเวลา 2 ปี ซึ่งมีกิจกรรมเกิดขึ้นตามลำดับดังนี้

ช่วงเตรียมการ (6 เดือนแรก) เริ่ม

ด้วยการคัดเลือกกลุ่มแกนนำ (Core Group) ซึ่ง

เป็นคณะผู้แทนหลักสูตรจากสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ สำนักวิชาสหเวชศาสตร์ฯ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์ รวมจำนวน 6 คน และกลุ่มแกนนำจากทั้ง HMU (6 คน) เข้าร่วมเพิ่มพูนความรู้ความเข้าใจในเรื่อง PBL กับ Professor Henk Schmidt และทีมคณาจารย์ที่มีชื่อเสียง ณ มหาวิทยาลัย Erasmus ประเทศเนเธอร์แลนด์ และมหาวิทยาลัย Lund ประเทศสวีเดน เป็นระยะเวลา 3 สัปดาห์ (สิงหาคม 2548) ทั้งนี้เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับกลุ่มแกนนำได้นำมาใช้ในการจัดหลักสูตรแบบ PBL ทั้งมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์และ HMU ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกลุ่มย่อย การวัดและประเมินผล ตลอดจนฝึกปฏิบัติจริงเรื่องบทบาทอาจารย์ประจำกลุ่ม (Facilitator/tutor) และบทบาทนักศึกษา โดยการฝึกปฏิบัตินี้ได้ดำเนินการอย่างเข้มข้น ทางกลุ่มแกนนำของทั้งสองมหาวิทยาลัยยังได้มีโอกาสไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมระหว่างคณาจารย์และผู้เชี่ยวชาญในวงการ PBL ณ มหาวิทยาลัย Maastricht ประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งถือเป็นต้นกำเนิด PBL ในแถบยุโรปและมหาวิทยาลัยใกล้เคียงอีกด้วย





เมื่อกลับมาถึงมหาวิทยาลัยทุกคนก็ได้เริ่มดำเนินการอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อเป็นแกนนำในการปรับเปลี่ยนหลักสูตรในแต่ละกลุ่มสำนักวิชา หลังจากนั้น จึงมีการดำเนินการดังนี้

- การสร้างทีมผู้ร่วมงานในรายวิชานำร่องทั้งสิ้น 18 รายวิชา ประกอบด้วย หลักสูตรอนามัยสิ่งแวดล้อม จำนวน 5 รายวิชา หลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จำนวน 5 รายวิชา หลักสูตรพยาบาลศาสตร์ จำนวน 5 รายวิชา และหมวดวิชาศึกษาทั่วไป จำนวน 3 รายวิชา

- ฝึกอบรมเพื่อเตรียมความพร้อมให้อาจารย์ประจำกลุ่มและนักศึกษา
- จัดเตรียมห้องเรียนกลุ่มย่อย อุปกรณ์สื่อการเรียนการสอน
- จัดเตรียมเนื้อหารายวิชา คู่มืออาจารย์ประจำกลุ่ม คู่มือนักศึกษา โจทย์ปัญหา
- จัดทำ Pilot การจัดการเรียนการสอน PBL กับกลุ่มนักศึกษา รายวิชาภาษาอังกฤษ และรายวิชาด้านมนุษยศาสตร์ ในกลุ่มหลักสูตรวิชาศึกษาทั่วไปก่อนการสอนจริง

ช่วงนำสู่การปฏิบัติจริง (มกราคม 2549 เป็นต้นมา) หลังจากการเตรียมการมาระยะหนึ่ง สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์จึงได้เริ่มจัดการเรียนการสอน PBL ในรายวิชาจำนวน 3 รายวิชา ได้แก่ วิชาสุขศึกษา และพฤติกรรมศาสตร์ วิชาการบริหารงานสาธารณสุข และวิชาการพยาบาล สาธารณสุข เป็นครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 3/2548 โดยจัดให้กับนักศึกษาหลักสูตรอนามัยสิ่งแวดล้อมและหลักสูตรอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ชั้นปีที่ 2 จำนวน 14 คน และต่อมาสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์ หมวดวิชาศึกษาไป (สาขาวิชาภาษาอังกฤษและสาขาวิชามนุษยศาสตร์) ได้ดำเนินการต่อมาในภาคการศึกษา 1/2549 และครบรอบปีที่ 1 ของโครงการฯ จำนวน 11 รายวิชา ได้แก่ วิชาวิทยาศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมพื้นฐาน วิชาอาชีวอนามัยและความปลอดภัยพื้นฐาน วิชาภาวะผู้นำและการจัดการทางการแพทย์พยาบาล วิชาโภชนาการและโภชนบำบัด วิชาปฏิบัติการพยาบาลเด็กและวัยรุ่น วิชาการรักษาเบื้องต้น วิชาประวัติศาสตร์วิวัฒนาการ : อดีต ปัจจุบัน และความจริง

วิชาตัวตนกับสังคม วิชาศิลปะวัฒนธรรมปริทัศน์ วิชา English Foundations และวิชา English for Applications เมื่อสิ้นสุดโครงการในปีที่ 2 จะเห็นว่ามีรายวิชาที่ทดลองนำ PBL มาใช้ร่วมการสอนอีก 10 รายวิชา ได้แก่ วิชาหลักอนามัยอุตสาหกรรม วิชาการเก็บและวิเคราะห์ด้านอนามัยอุตสาหกรรม วิชาชุมชนกับสุขภาพ วิชาพิษวิทยาสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย วิชาการส่งเสริมและปกป้องสุขภาพ วิชาจีนศึกษา วิชาการสุขาภิบาลอาหาร วิชาเทคโนโลยีความปลอดภัยในงานอุตสาหกรรม วิชาความสัมพันธ์ระหว่างไทย-จีน และวิชาการพยาบาลอนามัยชุมชน จากที่กำหนดไว้เดิมขยายเป็น 24 รายวิชา ทั้งนี้จำนวนอาจารย์ประจำกลุ่ม (Facilitator) ที่จัดการเรียนการสอนแบบ PBL รวมทั้งสิ้น 73 คน เมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนแต่ละภาคการศึกษาจะมีการจัดกิจกรรมเล่าสู่กันฟัง โดยมีวัตถุประสงค์ให้อาจารย์ประจำกลุ่มในรายวิชาต่างๆ ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสบการณ์ปัญหา และอื่นๆ ร่วมกัน.



ช่วงเวลาของการดำเนินการมิได้สิ้นสุดแต่เพียงเท่านั้น ทางกลุ่มคณาจารย์สำนักวิชาต่างๆ ได้ให้ความสนใจ และนำวิธีการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบ ทำให้กลุ่มคณาจารย์มิได้มีอยู่เพียงสำนักวิชาสหเวชศาสตร์ฯ สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ และสำนักวิชาศิลปศาสตร์เท่านั้น แต่มีคณาจารย์จากสำนักวิชาอื่นๆ เข้าร่วมเป็นอย่างมาก อาทิ สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์และทรัพยากร สำนักวิชาวิทยาศาสตร์ สำนักวิชาวิทยาการจัดการ สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ สำนักวิชาสถาปัตยกรรมศาสตร์ และห้องใหม่อย่างสำนักวิชาแพทยศาสตร์ เป็นต้น อีกทั้งแม้ว่าโครงการที่ได้รับการสนับสนุนจาก EUC จะสิ้นสุดลง แต่การดำเนินงานยังคงเดินต่อไปและขยายตัวมากขึ้น เพราะเรารู้ว่านี่! เป็นเพียงจุดเริ่มต้นเท่านั้น

.....ฉะนั้นงานเลี้ยงจะไม่มีวันเลิกเร้าเด็ดขาด.....



Problem-Based Learning

การดำเนินงาน PBL ของสถาบันอื่น

อ.สิริพร สมบูรณ์บุรณะ
สำนักวิชาศิลปศาสตร์



PBL ที่น่าสนใจ : มุ่งสู่ความเป็นเลิศระดับโลก¹



ย้อนไปเมื่อ 19 เมษายน 2550 คณาจารย์ผู้สนใจการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานรูปแบบการสอนชนิดนี้ ณ ประเทศสิงคโปร์ ถ้าเราฟังแล้วเหมือนว่าดูจะเวอร์!!! และคำถามตามมาว่าทำไมต้องไปดูถึงสิงคโปร์ แล้วเมืองไทยไม่มีหรือ? หากจะตอบว่ามี ก็มีแหละ! แต่ก็เฉพาะหลักสูตรแพทยศาสตร์เท่านั้น ..ซึ่งยังไม่รู้ลึกว่าใช่.. เพราะถ้าจะทำในหลักสูตรอื่นๆ ละ จะเป็นยังไงดี?.. ที่สำคัญแล้วคิดว่า มันดีหรือต่างจากการสอนที่เราทำกับแบบทุกวันนี้ได้ยังไง? เราก็เรียนแบบเลิศเซอร์ ก็เห็นได้ดี และทำกันมาแต่ไหนแต่ไรแล้ว... สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นคำถามสารพัดสารพันที่เกิดขึ้นจากตัวเราเอง จากเพื่อนร่วมงาน และจากคนใกล้เคียง

จนกระทั่งเมื่อเราได้มีโอกาสไปศึกษาดูงานการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ณ **เทมาเส็กโพลีเทคนิค [Temasek Polytechnic (TP)]** ชื่อรู้จักคุ้นๆ หู และอดคิดในใจเกิดขึ้นทันที เพราะมีส่วนคล้ายๆ กับบริษัทที่มาซื้อหุ่นระบบการสื่อสารดาวเทียมของไทยเรา (เลือดไทยช่านเซ็นทันที) แต่เราต้องตื่นตะลึง เมื่อมาถึงสถาบันแห่งนี้ จัดว่าเป็นสถาบันที่ใหม่มาก เพิ่งก่อตั้งในปี 1990 บนพื้นที่ขนาด 30 เฮกเตอร์ เปิดสอนระดับประกาศนียบัตร ใช้เวลาเรียน 3 ปี มีหลักสูตรทั้งเต็มเวลาและนอกเวลา ประมาณ 43 หลักสูตร ใน 5 สาขา ได้แก่ วิทยาศาสตร์ประยุกต์, บริหารธุรกิจ, การออกแบบ, วิศวกรรมศาสตร์ และสารสนเทศ มีนักศึกษาทั้งหมดทั้งสิ้นประมาณ 14,000 คน มีคณาจารย์ประมาณ 600 คน งบประมาณในการบริหารจัดการทั้งหมดของสถาบันฯ ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลสิงคโปร์ ปัจจุบันนักศึกษาที่เรียนจบสามารถเข้าสู่ตลาดแรงงานได้ทันที หรืออาจเรียนต่อในระดับปริญญาตรีต่อไป

(ข้อมูลเพิ่มเติม : <http://www.tp.edu.sg/home/about.htm>)

ภายใต้การบริหารหลักสูตรการเรียนการสอนนี้ มีหน่วยงานที่รับผิดชอบการเรียนการสอนแบบ PBL เรียกว่า Temasek Centre for Problem-Based Learning (PBLTP) ก่อตั้งขึ้นในปี 1999 เป็นหน่วยงานที่รองรับการจัดระบบการเรียนการสอนแบบ PBL ให้กับหลักสูตรต่างๆ ของสถาบัน มีหน้าที่สร้างความเข้าใจให้กับนักเรียนว่า “ทำไมต้องเรียนแบบ PBL?” รวมถึงทำความเข้าใจและเสริมสร้างทักษะของคณาจารย์กับบทบาทของการเป็น Tutor โดยศูนย์ฯ เองทำหน้าที่เป็นผู้ให้บริการ (in-house provider) อย่างต่อเนื่องและเป็นระบบ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบ PBL ของทั้งสถาบัน รวมถึงมีการติดต่อและแลกเปลี่ยนกับนานาชาติกว่า 180 ประเทศ นับว่าประสบความสำเร็จในการทำงานเป็นอย่างดี ทางศูนย์ฯ ได้กำหนดวิสัยทัศน์ “ศูนย์แห่งความเป็นเลิศด้านการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานระดับโลก” และพันธกิจ “การเตรียมความพร้อมของนักเรียนเพื่อการทำงานและการเปลี่ยนแปลง” รวมถึงปรัชญาของศูนย์ฯ ไว้ว่า “สร้างวัฒนธรรมการค้นคว้า, การรวบรวมความคิดและการเรียนรู้ตลอดชีวิต” (<http://pbl.tp.edu.sg>)

การกำหนดวิสัยทัศน์ของศูนย์ฯ อย่างชัดเจน ทำให้ทุกคนที่เข้ามาร่วมดำเนินการมีความเชื่อที่ตรงกัน และพร้อมที่จะตอบสนองความเชื่อและสร้างค่านิยมร่วมกัน ทำให้ตลอดการเยี่ยมชมตามอาคารต่างๆ จะปรากฏวิสัยทัศน์และคำขวัญของศูนย์ฯ บนบอร์ดและแผ่นโปสเตอร์ในมุมต่างๆ ของสถาบัน ซึ่งถือว่าเป็นการกระตุ้นให้เกิดการรับรู้ร่วมกันในองค์กร รวมถึงสร้างกลยุทธ์ในการจัดการในเชิงปฏิบัติ ที่สำคัญคือความชัดเจนและปฏิบัติอย่างจริงจังตามนโยบายของสถาบัน จนกลายเป็นมาตรฐานและประกาศว่า นักศึกษาที่เข้ามาศึกษาที่นี่ต้องวางแผนการเรียนโดยมีอย่างน้อย 1 วิชาที่ต้องเรียนแบบ PBL ซึ่งวิชานั้นๆ อาจจะเป็น PBL แบบเต็มรูปแบบหรือไม่เต็มรูปแบบก็ได้



¹ ผู้ให้ข้อมูล Ms.Hee Soo Yin (Director, LA&TCPBL), Dr.Moira Lee (Assistant Director, LA), Ms.Kathryn Goh (Senior Lecturer, LA) และ Ms.We May Lin (Manager, Engineering School)

ดังนั้นศูนย์ฯ จึงได้มีการกำหนดกรอบ การดำเนินงานในทิศทางเดียวกัน ไม่ว่าจะเป็นด้าน การกำหนดกรอบอย่างชัดเจน การกำหนดบทบาทและ ความคาดหวังทั้งของผู้สอนและผู้เรียน การสร้าง กระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL และการใช้ ขั้นตอนการเรียนแบบ FILA chart เป็นเครื่องมือ สำหรับการช่วยให้นักศึกษาเข้าใจขั้นตอนของ PBL อีกทั้งเป็นเครื่องช่วยจัดระบบความคิดและขั้นตอนการ เรียนรู้ ซึ่งย่อจากคำต่อไปนี้ F - FACTS, I - IDEAS, L - LEARNING ISSUES และ A - ACTION PLAN

ทางมหาเล็กเองได้นำเสนอตัวอย่างหลักสูตร School of Engineering โดยมี Ms.We May Lin ผู้จัดการสำนักวิศวกรรมศาสตร์ ได้เล่าให้พวกเราฟัง อย่างสนุกสนาน จนมีพลังในตัวอัดแน่นด้วยกระแสไฟ แห่ง PBL เธอเล่าว่า ในสำนักวิชานี้ได้มีการกำหนด รายวิชาที่ต้องเรียนทั้งหมด 10 วิชา ก่อนอื่นต้องทำ ความเข้าใจและเตรียมความพร้อมให้กับพวกคณาจารย์ ทั้งหลายก่อน จึงมีการกำหนดว่าคณาจารย์ต้องเข้า ฝึกอบรมหลักสูตร PBL Foundation Programme (21 ชั่วโมง) และมีเวลาอีก 9 ชั่วโมงให้ฝึกปฏิบัติและ สะท้อนผลของการอบรมหลักสูตรการเตรียม tutor (PBL Foundation Programme) ประกอบด้วย (1) ความเข้าใจและประสบการณ์ PBL (2) การกลายเป็น คุณอำนวยใน PBL (3) การออกแบบโจทย์ปัญหา สำหรับ PBL (4) การออกแบบหลักสูตรสำหรับ PBL และ (5) การประเมินผลสำหรับ PBL หลังการอบรม เพื่อร่วมแบ่งปันความคิดกับเพื่อนร่วมงาน มีบุคลากรที่มี คุณภาพ ผ่านการฝึกอบรม และสร้างทัศนคติความเชื่อ ร่วมกัน และที่สำคัญคือทางศูนย์เองจะต้องมีระบบ การสนับสนุนที่ดีสำหรับบุคลากร



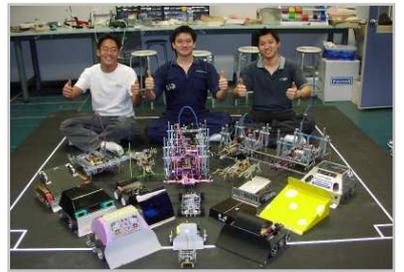
ในส่วนการจัดการเรียนการสอน ผู้ที่ทำ หน้าที่เป็น tutor และรูปแบบของ tutor guide จะมี การกำหนดรูปแบบมาตรฐานเดียวกัน และสามารถไหลด

ได้จากอินเทอร์เน็ตของศูนย์ที่ได้มีการจัดเตรียม ข้อมูลและแนวทางต่างๆ ในการเรียนการสอนสำหรับ อาจารย์และนักศึกษา ตลอดจนการจัดเตรียม อุปกรณ์/สื่อโสตทัศนอุปกรณ์/ตำราในห้องเรียน กลุ่มย่อยไว้สำหรับคณาจารย์ในการดำเนินการสอน แบบ PBL ซึ่งการเรียนการสอนนี้ได้กำหนดให้ใน แต่ละชั้นเรียนมีนักศึกษาทั้งหมด 30 คน แบ่งเป็น กลุ่มย่อย 5 - 6 คน/tutor 1 คน และมีการกำหนด วัตถุประสงค์การเรียนรู้ร่วมกันอย่างแน่นอน มีมาตรฐานเดียวกันในการประเมิน และมีการให้ คำแนะนำเพื่อเตรียมความพร้อมนักเรียน ตลอดจน ระบบการติดตามและตรวจสอบ เพื่อให้ครอบคลุม และครบถ้วนตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหา ในแต่ละบท/ตอน ดำเนินการโดย tutor รวมถึง การตั้งโจทย์คำถามกับในกลุ่มว่าตนเองตอบได้ หรือไม่ ถ้าตอบไม่ได้ก็ใช้เทคนิคโดยใช้เพื่อนเป็นตัว ช่วย เมื่อเสร็จสิ้นกระบวนการเรียนการสอนแล้ว จำเป็นต้องมีการประเมินการเรียนการสอน จึงมีการ แบ่งการประเมินเป็น (1) การสอบเนื้อหา (โดยการ ส่งคำถามให้ผู้เรียนก่อนทุกครั้ง) (2) tutor จะ

ประเมินกลุ่ม, นักเรียนประเมิน tutor และ Peer ประเมินเพื่อน ซึ่งจะมีการจัดเตรียมฟอร์มที่มี ทั้งแบบคุณภาพและปริมาณ และให้ทำมากกว่า 1 ครั้งในแต่ละเทอม กรณีการประเมินเพื่อน ผู้ประเมินจะต้องมีการชี้แจงว่าทำไมถึงให้คะแนนเท่านี้ โดยเฉพาะการประเมินที่ต่างจาก tutor (ต้องให้เหตุผลได้) มิฉะนั้นแล้วจะมีการลงโทษ ถ้ามีการกลั่นแกล้งกันหรือไม่ใส่ใจ ผู้ที่ประเมิน ไม่ถูกต้องและไม่ชอบธรรมจะได้คะแนน 0 ทันที่

หลังจากพวกเราเสร็จภารกิจการศึกษาดูงานการเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานแล้ว เหมือนเป็นเบตเตอร์ที่ถูกชาร์ตไฟที่เต็มเปี่ยมไปด้วยพลังที่พร้อมที่จะมาปฏิบัติอย่างจริง ซึ่งการ ดูงานครั้งนี้เราได้รับการถ่ายทอดข้อมูลเกี่ยวกับ PBL เป็นอย่างดี เพราะก่อนที่จะเดินทางไปนั้น มีคำถามต่างๆ เกิดขึ้นมากมาย พร้อมทั้งความรู้ลึกซึ้งอัดแน่นใจ ทำไม่ต้องทำด้วย? น่าเบื่อ! ที่ทำนี้ ก็หนักอยู่แล้ว..จะทำอะไรน้า!!!! ...แต่สิ่งที่เราได้พบ ได้เรียนรู้ กลายเป็นสิ่งที่สำคัญกับ การพัฒนาตนเองและเยาวชนกลุ่มหนึ่งที่มาอยู่ในมือเรา (นักศึกษานั่นเอง) ดังนั้นทำให้เกิด ความมุ่งมั่นกับการจัดการอย่างมืออาชีพและมีประสิทธิภาพกับการสร้างความเชื่อและสานฝันให้ เป็นความจริงและมีชีวิตชีวา สุดท้ายคำตอบที่ได้คือ...

“เชื่อในสิ่งที่ทำ ทำในสิ่งที่เชื่อ”



หน้าแหล่งข้อมูล PBL

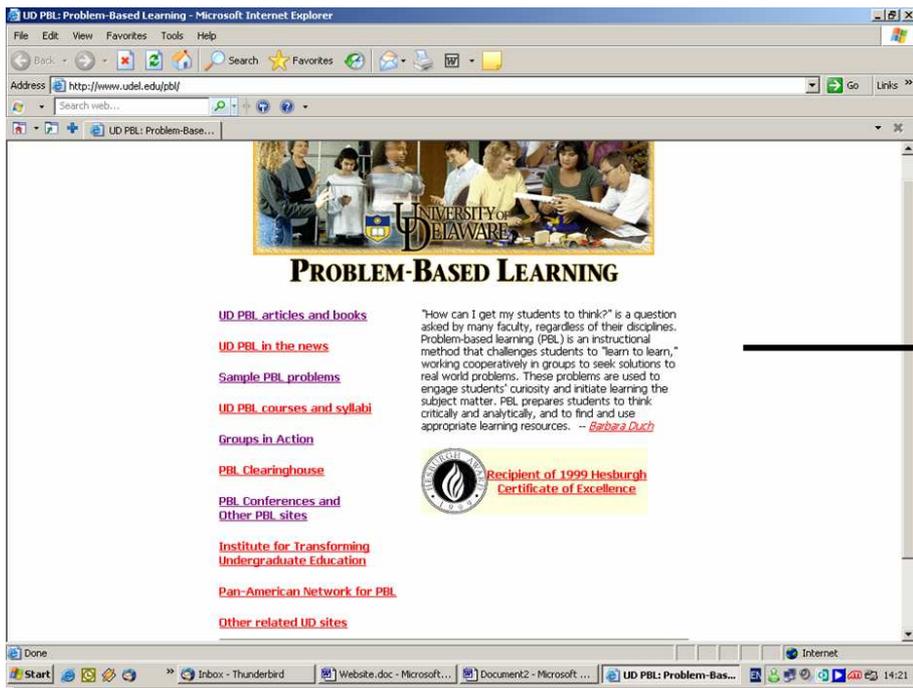
กรรณิศา ปานมา
สำนักวิชาการจัดการ

แนะนำเว็บไซต์



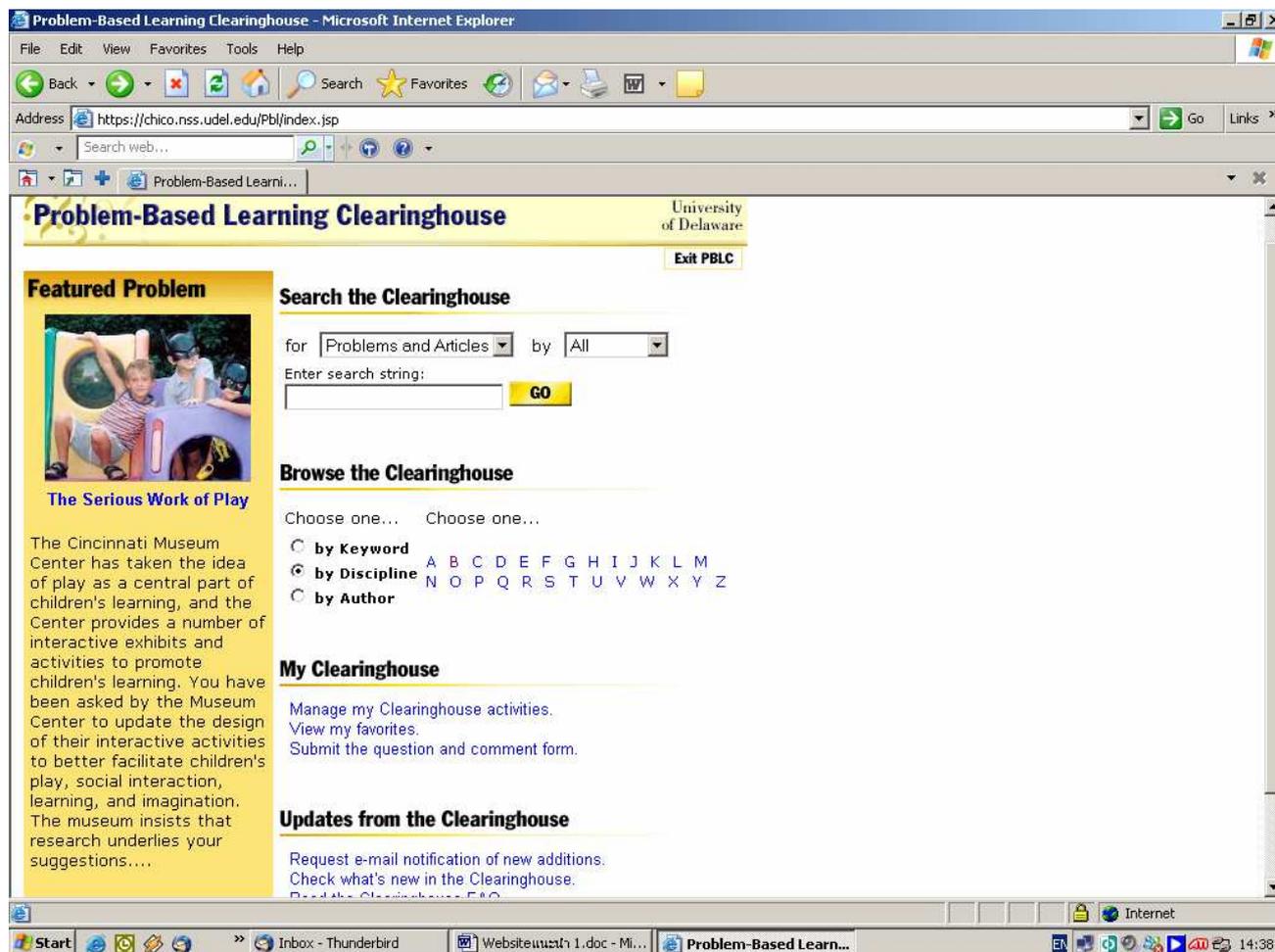
ปัญหาหนึ่งสำหรับผู้สอนที่เริ่มใช้ PBL หรือแม้กระทั่งผู้ที่มีประสบการณ์สอนแบบ PBL มาพอสมควร ก็คือ การเขียนโจทย์ปัญหาที่เหมาะสม นั่นคือ สามารถกระตุ้นนักศึกษาให้สนใจ กระตือรือร้นที่จะค้นหาคำตอบ และเป็นโจทย์ปัญหาที่ครอบคลุมและตรงตามวัตถุประสงค์การเรียนรู้

เว็บไซต์ที่แนะนำในฉบับนี้คือ เว็บไซต์ PBL ของ University of Delaware (<http://www.udel.edu/pbl/>) ซึ่งผู้สอนสามารถนำตัวอย่างโจทย์ปัญหามาประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนในแต่ละสาขาวิชาไม่เพียงแต่ด้านวิทยาศาสตร์แต่รวมถึงด้านสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์อีกด้วย



"How can I get my students to think?" is a question asked by many faculty, regardless of their disciplines. Problem-based learning (PBL) is an instructional method that challenges students to "learn to learn," working cooperatively in groups to seek solutions to real world problems. These problems are used to engage students' curiosity and initiate learning the subject matter. PBL prepares students to think critically and analytically, and to find and use appropriate learning resources. -- [Barbara Duch](#)

Problem-Based Learning Clearinghouse (<https://chico.nss.udel.edu/Pbl/>) เป็นเว็บไซต์ที่รวบรวมโจทย์ปัญหาและบทความต่างๆ เพื่อช่วยผู้สอนในการใช้ PBL ซึ่งโจทย์ปัญหาเหล่านี้ได้ถูกประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญในแต่ละสาขา รวมทั้งยังมีเอกสาร คู่มือประกอบการสอน วิธีการประเมิน และแบบทดสอบสำหรับแต่ละปัญหาอีกด้วย เพียงแต่ผู้สอนเข้าสมัครเป็นสมาชิก ก็จะสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อค้นหาโจทย์ปัญหาและบทความตามหมวดวิชา ตามคำสำคัญ (Keywords) หรือตามชื่อผู้แต่งได้ โดยผู้สมัครเป็นสมาชิกจะต้องเป็นผู้สอนในสถานการศึกษา จึงสามารถเข้าไปดูตัวอย่างโจทย์ปัญหาต่างๆ ได้ฟรี และนำไปใช้โดยไม่ละเมิดลิขสิทธิ์แต่อย่างใด



ตัวอย่างโจทย์ปัญหาในวิชาต่างๆ เช่น (<http://www.udel.edu/pbl/problems/>)

Biology: [When Twins Marry Twins](#), [The Geritol Solution](#)

Chemistry/Biochemistry: [Saving for a Rainy Day](#), [Riverside's Dilemma \(Teaching Notes\)](#), [The Brominator \(Teaching Notes\)](#), [Sick Kids with an Unusual Organic Aciduria](#), [Case Study Problem in Molecular Evolution](#)

Physics: [A Day in the Life of John Henry](#), [A Traffic Cop](#); [Overload](#), a problem on household wiring; [Lights Out!](#), a problem on batteries and light bulbs; [Punkin' Chunkin'](#), a design problem for engineering majors

Criminal Justice: [Crime and Punishment: Case Negotiation in the Criminal Justice System \(ITUE January '99\)](#)

นอกจากนั้น เว็บไซต์ PBL ของ University of Delaware ยังมี Links แนะนำหนังสือและบทความต่างๆ เกี่ยวกับ PBL ของมหาวิทยาลัย (<http://www.udel.edu/pbl/articles.html>) และแหล่งรวมข้อมูลเกี่ยวกับ PBL Conferences และ เว็บไซต์ PBL อื่นๆ (<http://www.udel.edu/pbl/others.html>) ให้ผู้ที่สนใจได้ศึกษาค้นคว้าต่อไป

...เป็นไปได้หรือไม่...

ที่เราจะพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

WU Model?



การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) มีหลากหลายรูปแบบ แต่รูปแบบที่มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ใช้จัดการเรียนการสอนในรายวิชาศึกษาทั่วไป บางรายวิชาในกลุ่มมนุษยศาสตร์ เช่น รายวิชาตัวตนและสังคม ศิลปวัฒนธรรมปริทรรศน์ รวมทั้งบางรายในกลุ่มทักษะการสื่อสาร เช่น รายวิชา English for Applications นอกจากนี้ยังมีอีกหลายรายวิชาในสำนักวิชาพยาบาลศาสตร์และสำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์นั้น เป็นรูปแบบที่ตัวแทนของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้รับการอบรมมาจากมหาวิทยาลัยลุนด์ (Lund University) ประเทศสวีเดน และมหาวิทยาลัยอีราสมุส (Erasmus University) ประเทศเนเธอร์แลนด์

หลังจากนั้นก็ได้นำมาจัดอบรมให้กับคณาจารย์ในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ในรูปแบบอบรมเชิงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) อีกหลายครั้ง รวมทั้งมีการอบรมปฏิบัติการให้

ผู้เรียนก่อนการเรียนในรายวิชานั้นๆ ได้เข้าใจขั้นตอนการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งรูปแบบที่ใช้นั้นมี 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นทำความเข้าใจศัพท์ที่ปรากฏในปัญหาที่ให้ (Clarify unfamiliar terms) 2) จับประเด็นข้อมูลที่สำคัญหรือปัญหาให้ถูกต้อง (Problem definition) 3) ขั้นระดมสมอง (Brainstorm) 4) ขั้นวิเคราะห์ปัญหา (Problem analysis) 5) กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Formulate learning issue) 6) ค้นคว้าหาความรู้หรือข้อมูลด้วยตนเองพร้อมทั้งประเมินความถูกต้องโดยอาศัยแหล่งเรียนรู้และสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย (Self - directed learning) และ 7) คือการนำความรู้ที่ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมาสรุปสังเคราะห์เพื่ออธิบายหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ในวัตถุประสงค์การเรียนรู้และนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ต่อกลุ่ม (Reporting)

การเรียนการสอนรูปแบบนี้เป็นการตอบสนองวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนในมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ได้มีโอกาสฝึกฝนตนเองให้เป็นผู้เรียนเชิงรุก (Active learner) เพราะมีเหตุผลทางวิชาการอันทำให้มั่นใจได้ว่า ถ้าหากดำเนินการตาม 7 ขั้นตอนที่ออกแบบไว้จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในตัวผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ

ขั้นตอนที่ 1 นั้นเป็นการกระตุ้นพื้นความรู้เดิมซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่สุดในการเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อถ่ายโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่และประมวลเป็นความรู้ใหม่

ขั้นตอนที่ 2 เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ทักษะในการจับประเด็นสำคัญ พัฒนาการสรุปและตั้งคำถาม เพื่อหาคำอธิบายซึ่งต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ได้รับ ซึ่งสอดคล้องกับการทำงานของระบบการเรียนรู้และการจำของมนุษย์ เพราะความเข้าใจและจดจำข้อมูลใหม่ได้ดีนั้นความรู้เดิมจำเป็นต้องถูกกระตุ้นหรือดึงออกมาโดยปัญหาหรือเหตุการณ์ที่สัมพันธ์กับบริบทของข้อมูลนั้น



ขั้นตอนที่ 3 ของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นนับว่าเป็นขั้นตอนสำคัญมาก เพราะโดยทั่วไป การเป็นผู้เรียนเชิงรับนั้น เน้นรับในสิ่งที่ผู้สอนบอกให้และคิดในสิ่งที่อยู่แล้วแต่การระดมสมองในขั้นตอนที่ 3 เป็นการฝึกให้นักศึกษาคิดไปข้างหน้า คิดถึงทางเลือกให้ได้มากที่สุดที่จะเป็นไปได้ไม่คำนึงถึงผิดถูกซึ่งเป็นการฝึกฝนการคิดแบบ PO คือ คิดว่าทุกอย่างมีทางออก มีความเป็นไปได้ อันเป็นพื้นฐานของการเป็นผู้เรียนเชิงรุก เป็น THINKER ไม่ใช่เป็นผู้รับอย่างเดียว

ขั้นตอนที่ 4 และขั้นตอนที่ 5 นั้นเป็นกระบวนการที่จะเสริมให้เกิดการเรียนรู้โดยใช้ทักษะการคิดระดับสูง (HIGHER ORDER OF THINKING) ต้องลงมือกระทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง ในการวิเคราะห์ จัดกลุ่มความสัมพันธ์ รวมทั้งคิดแบบตั้งสมมติฐานถึงความเป็นไปได้ รวมทั้งประเมินว่าอะไรที่ยังไม่รู้ ต้องการข้อมูลหรือความรู้ใดมาตอบคำถามหรืออธิบายเพื่อได้คำตอบ และยังไปกว่านั้นในขั้นที่ 5 การที่ผู้เรียนได้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ด้วยตนเองยิ่งทำให้การเรียนรู้มีแรงจูงใจภายในที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง และไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองในขั้นตอนที่ 6 โดยอุทิศทุ่มเทรับผิดชอบในการเรียนรู้และทำให้พัฒนาผลสัมฤทธิ์ดีขึ้น ดังนั้นในขั้นตอนที่ 7 เมื่อผู้เรียนได้ลงมือกระทำและรับผิดชอบด้วยตนเอง ในขั้นตอนนี้ยังเป็นการต่อยอด ความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในเรื่องที่เรียนรู้สามารถอธิบายด้วยภาษาของตนเองได้และทำให้การจะจัดเก็บข้อมูลไว้ในความจำระยะยาวและสามารถดึงมาใช้ได้ง่ายขึ้น ไม่เป็นเพียงความจำระยะสั้นที่ง่ายต่อการลืม

อย่างไรก็ตามแม้ทางกลุ่มคณาจารย์ที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจะมีความเชื่อมั่นในรูปแบบดังกล่าว หลังจากการจัดการเรียนการสอนที่ได้พยายามยึดขั้นตอนต่างๆ จากการนำไปปฏิบัติจริง แต่ละคนก็ได้เรียนรู้จุดอ่อนจุดแข็งของรูปแบบแตกต่างกันไป ดังนั้นเมื่อจบการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา ทางกลุ่มจึงได้มีการสัมมนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันในกลุ่มคณาจารย์ โดยมีการประเมินตนเองและนำข้อมูลจากการสะท้อนกลับจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำกลุ่มมาวิเคราะห์ร่วมกัน มีการเสนอแนะถึงการปรับเปลี่ยนหรือพัฒนาการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ประกอบกับทางมหาวิทยาลัยได้เปิดโอกาสให้กลุ่มคณาจารย์ที่สนใจได้ศึกษา ดูงานจากประเทศเพื่อนบ้าน เช่น สิงคโปร์ ทำให้กลุ่มผู้สนใจในการแสวงหารูปแบบที่เหมาะสม ได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับหลายสถาบัน

ซึ่งพบว่าแต่ละที่ก็มีลักษณะเด่นของตนเอง เช่น ที่ Temasek Polytechnic เขาได้พัฒนาเครื่องมือในการช่วยการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เรียกว่า FILA CHART ซึ่งช่วยให้ นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนที่ 1 Fact ค้นหาว่าจากปัญหาที่ได้รับมานั้น มีข้อเท็จจริงอะไรบ้าง นำมาจัดกลุ่มดูความเป็นไปได้ของปัญหา ขั้นตอนที่ 2 Idea เป็นการให้ผู้เรียนคิดจากข้อมูลข้อเท็จจริงที่ได้จากขั้นตอนที่ 1 ให้คิดถึงเหตุผลความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหา หลังจากนั้นก็ถึงขั้นตอนที่ 3 Learning Issue โดยตั้งคำถาม กำหนดสิ่งที่รู้แล้ว สิ่งที่ยังไม่รู้ต้องแสวงหาเพิ่มเติม และขั้นตอนที่ 4 Action Plan เป็นการวางแผนกิจกรรมที่จะต้องทำ จะสามารถแก้ปัญหาหรือตอบคำถามที่ตั้งไว้ได้ ซึ่งเครื่องมือนี้ก็ทำให้คณาจารย์บางส่วนนำมาทดลองใช้กับบางปัญหาด้วยเหมือนกัน นอกจากนี้ก็มีตัวอย่างของบางสถาบัน เช่น รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เรียกว่า ONE DAY ONE PROBLEM ซึ่งก็เป็นรูปแบบที่น่าสนใจเช่นกัน

คำถามที่กลุ่มคณาจารย์ที่สนใจการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้เกิดคำถามขึ้นก็คือว่า แล้วเราจะสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) ในแบบฉบับของ มวล. (WU Model) ได้หรือไม่? นี่!! จึงเป็นปัญหาที่ท้าทายสำหรับพวกเราทุกคน ซึ่ง ณ วันนี้ เราคงไม่มีคำตอบสำเร็จรูปในช่วงเวลาอันสั้นนัก แต่ว่าการจะได้คำตอบคงต้องใจเย็นไม่ด่วนสรุปว่าจะใช้แบบ ERASMUS, FILA, ONE DAY ONE PROBLEM แต่ที่สำคัญคือ พวกเราต้องลงมือกระทำการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นผู้เรียนเชิงรุก เป็นนักคิด สรุบทเรียน เก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งอาจต้องลงมือวิจัยอย่างจริงจัง เชื่อมั่นว่าเราสามารถพัฒนารูปแบบการเรียนรู้อันส่งผลให้นักศึกษาของเราเป็นผู้เรียนเชิงรุกได้ไม่ว่าจะเรียกชื่ออะไรก็ตาม สิ่งเหล่านี้ย่อมเกิดขึ้นได้ หากเรามีความเชื่อร่วมกันในการแสวงหาการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับบริบทของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.

มุมมองของนักศึกษา/อาจารย์ เกี่ยวกับ PBL

ดร.วางคณา สุจิตก

สำนักวิชาสหเวชศาสตร์และสาธารณสุขศาสตร์

PBL : มุมมองความคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอน



การจัดการเรียนการสอนแบบ PBL สำหรับวิชาเคมีคลินิก 2 ซึ่งเป็นวิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัตินั้น คิดว่าจะทำให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการแปลผลและอภิปรายผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการร่วมกับอาการทางคลินิกของผู้ป่วยเพื่อใช้ในการวินิจฉัยโรคให้กับผู้ป่วยได้มากขึ้น เนื่องจากได้มีการจัดการเรียนการสอนให้เหมือนกับสถานการณ์จริง

ส่วนการเรียนแบบเดิมนั้นนักศึกษามีส่วนร่วมในการอธิบายผลการทดสอบและอาการทางคลินิกของผู้ป่วยน้อยมาก เนื่องจากวิชานี้มีจำนวนอาจารย์ 1 ท่าน ควบคุมนักศึกษา 2 กลุ่ม แต่ละกลุ่มมีจำนวนนักศึกษา 8 - 9 คน ทำให้บางครั้งไม่สามารถที่จะดูแลนักศึกษาได้อย่างทั่วถึง จึงได้กำหนดให้มีการนำเสนอผลการค้นคว้าและสรุปประเด็นสำคัญของแต่ละปัญหาในห้องประชุมใหญ่ โดยนักศึกษาทุกคนเข้าร่วมฟังหลังจากที่มีการปิดโจทย์ปัญหาในแต่ละครั้ง และอาจารย์ผู้ร่วมสอนทุกท่านจะตั้งคำถามหลังจากที่นักศึกษาออกมานำเสนอและสรุปโจทย์ปัญหานั้นๆ ให้ฟังอีกครั้งหนึ่ง

สำหรับตัวนักศึกษาที่เรียนมีความกระตือรือร้นมากขึ้นและช่วยกันค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อที่จะมาตอบแต่ละโจทย์ปัญหา ในช่วงแรกที่เรียนแบบนี้ นักศึกษาหลายคนก็เริ่มมีความกลัวและวิตกกังวลอยู่พอสมควรว่า “มันยากเกินไป” และนักศึกษาก่อนข้างเกร็ง คือ “ไม่กล้าที่จะพูดหรือแสดงความคิดเห็น” แต่หลังจากนั้นนักศึกษาบางคนเริ่มมีความกล้ามากขึ้น อย่างไรก็ตามบางคนก็พูดน้อยก็ยังคงพูดน้อยเหมือนเดิม ไม่ค่อยกล้าพูด การตอบหรือแสดงความคิดเห็นนั้นจะเพียงสั้นๆ เท่านั้น จะแสดงความคิดเห็นก็ต่อเมื่อประธานกลุ่มอนุญาตให้พูดหรือแสดงความคิดเห็นเท่านั้น นอกจากนั้นนักศึกษาแต่ละคนมีความรู้หรือเข้าใจในเรื่องๆ หนึ่งเท่านั้น แต่ไม่สามารถที่จะประสานเชื่อมโยงความรู้ได้ทั้งหมด แต่เมื่อเข้ากลุ่มคิดร่วมกันแล้วทำให้นักศึกษาแต่ละคนก็จะพยายามเชื่อมโยงข้อมูลที่ให้มาเป็นเรื่องเป็นราว จึงทำให้สามารถเชื่อมโยงความรู้เข้าด้วยกันเพื่อที่จะตอบโจทย์ปัญหา ถึงจะไม่ได้ถูกต้องทั้งหมดเนื่องจากยังไม่ได้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม แต่ก็สามารถตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้อย่างถูกต้อง.



รายงานกิจกรรม PBL

ดร.โอภาส ตันศิริราษฎร์

สำนักวิชาวิทยาศาสตร์

บอกเล่ากิจกรรม PBL นวล.

กิจกรรมพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning: PBL) ของมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ได้ดำเนินมาอย่างต่อเนื่อง โดยได้รับความสนใจจากบุคลากรทั้งภายในมหาวิทยาลัยและจากสถาบันต่างๆ ภายนอกมหาวิทยาลัยเป็นอย่างดี



21 สิงหาคม 2550

เริ่มตั้งแต่โครงการเล่าสู่กันฟัง ครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นเวทีในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของผู้สอน รวมถึงการบอกเล่าถึงปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในการเรียนการสอนแบบ PBL โดยโครงการนี้ จัดขึ้นเมื่อวันที่ 21 สิงหาคมที่ผ่านมา โดยมีคณาจารย์ประจำกลุ่มวิชาต่างๆ ที่เปิดสอนแบบ PBL มาร่วมแลกเปลี่ยนแสดงความคิดเห็น รวมทั้งอาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยที่สนใจเข้าร่วมรับฟัง.

นอกจากนี้คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานยังได้จัดอบรมการเขียนโจทย์ปัญหาแบบ PBL ในวันที่ 3 กันยายน 2550 เพื่อมุ่งเน้นให้ผู้สอนสามารถเขียนโจทย์ปัญหาได้อย่างถูกต้องและครอบคลุมเนื้อหาจากการวิเคราะห์และพัฒนาโจทย์ในการอบรมดังกล่าว



3 กันยายน 2550



3 กันยายน 2550



4 กันยายน 2550



4 กันยายน 2550

ทางด้านผู้เรียนเอง คณะกรรมการพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในวันที่ 4 กันยายน 2550 เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอนแบบ PBL และเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาที่จะเรียนในรูปแบบดังกล่าว ซึ่งผู้เข้าอบรมมีทั้งอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

สำหรับการเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานไปสู่บุคลากรภายนอกนั้น ทางคณะทำงานพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้จัดอบรมสำหรับบุคลากรภายนอกมหาวิทยาลัย โดยจัดการอบรม PBL ให้กลุ่มโรงเรียนพระปริยัติธรรม จังหวัดนครศรีธรรมราช เมื่อวันที่ 4 - 5 พฤศจิกายน 2550 ซึ่งมีผู้เข้าร่วมการอบรมทั้งพระภิกษุสงฆ์และฆราวาส



4 - 5 พฤศจิกายน 2550



4 - 5 พฤศจิกายน 2550



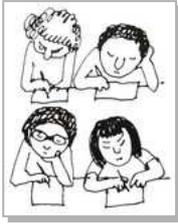
19 มกราคม 2551



19 มกราคม 2551

เมื่อวันที่ 19 มกราคม 2551 คณะทำงานพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้แก่นักศึกษาโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจในกระบวนการเรียนการสอนแบบ PBL และเพื่อเตรียมความพร้อมให้แก่นักศึกษาที่จะเรียนในรูปแบบ PBL ซึ่งในวันดังกล่าวมีนักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมจำนวน 180 คน

...ข่าวช่อง PBL...



คณะทำงานพัฒนาการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานกำหนดจัดการอบรมให้กลุ่มโครงการวิจัยและพัฒนา รูปแบบการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อขับเคลื่อนการคิดสู่ห้องเรียน (สพฐ.) ในวันที่ 2 - 3 กุมภาพันธ์ 2551 ซึ่งจะมีผู้เข้าร่วมจากกลุ่มโรงเรียนต่างๆ ในการจัดการอบรมครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อขยายฐานความคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนแบบ PBL ให้กับครู ผู้บริหาร ศึกษานิเทศก์ และนักเรียนในโรงเรียนกลุ่มเป้าหมาย ได้เข้าใจหลักการและกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนในโรงเรียนได้ต่อไป

มหาวิทยาลัยโคลิมา (The University of Colima) ณ เมืองลิมา ประเทศเม็กซิโก ได้ร่วมกับ the International Committee and the Pan-American Network for Problem-Based Learning จัดประชุมนานาชาติเกี่ยวกับ PBL ซึ่งภายใต้หัวข้อเรื่อง "Learning without Limits" วันที่ 28 มกราคม - 2 กุมภาพันธ์ 2551 ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.pbl2008.com/pbl.html>

7th Asia-Pacific Conference on Problem-Based Learning ร่วมกับ China Medical University ณ เมือง Shenyang ประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน ขอเชิญร่วมสัมมนา เรื่อง "International Perspectives and Local Adaptations of PBL" วันที่ 15 กรกฎาคม 2551 ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ <http://www.cmu.edu.cn/2008pbl>

ฉบับหน้า!

พบกับ "ทิศและทาง PBL"

เดือนมีนาคม 2551

เปิดรับต้นฉบับที่ nvisavee@wvu.ac.th

ที่ปรึกษา :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ชยานุวัชร ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

กองบรรณาธิการ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัญชลี ชยานุวัชร : ดร.ทิพย์วัลย์ สุทิน :
 ดร.โอภาส ตันตีสฎาทร : ดร.จิตติพร ปานมา : อาจารย์ประณดา เกตุชาติ :
 อาจารย์ศุภฤกษ์ นาวารัตน์ : นางกรมาศ สงวนไทร

บรรณาธิการ :

อาจารย์สิริพร สมบูรณ์บุรณะ

ออกแบบ/จัดทำรูปเล่ม :

วิศวิยา เนาวนัติ