



**PBL: โจทย์ปัญหาหรือสร้างปัญหา
ทางสังคมศาสตร์**
**Problem-based Learning:
Questioning or Problems in Social Science**

สิริพร สมบูรณ์บุรณะ*
Siriporn Somboonboorana

* อาจารย์ประจำหมวดวิชาศึกษาทั่วไป สำนักวิชาศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์





PBL :

โจทย์ปัญหาหรือสร้างปัญหาทาง
สังคมศาสตร์

บทคัดย่อ

การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning : PBL) ถือว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้หนึ่งที่เกิดขึ้นจากแนวคิดการเรียนรู้แบบการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียน นับว่าเป็นการสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความจริง (Real World) เป็นบริบทการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา อีกทั้งเป็นเทคนิคการสอนแบบใหม่และวิธีวิทยาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือวิธีการเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่างๆ จากแหล่งวิทยาการที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา โดยที่มิได้มีการศึกษาหรือเตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวมาก่อน เมื่อ

นำมาใช้กับการเรียนการสอนในรายวิชาทางด้าน “สังคมศาสตร์” ที่ให้ความสำคัญกับการตั้งคำถาม การตีความ การวิเคราะห์ เป็นต้น น่าจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันได้ แต่ก็ปรากฏว่าต้องพบกับจุดอ่อนของการ “ตั้งโจทย์ปัญหา” กับขีดความสามารถที่ปลดล็อกการจินตนาการทางสังคมศาสตร์ กับการตีความและวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางสังคมและความจริงที่เกิดขึ้นในสังคม ดังนั้นจึงทำให้ต้องหันกลับมาให้ความสำคัญและพิจารณากับ “โจทย์ปัญหา” ของการใช้ปัญหาเป็นฐานให้มากขึ้นและชัดเจนขึ้น บทความนี้ต้องการนำเสนอความสำคัญของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการศึกษาความเป็นจริงทางสังคม อันส่งผลต่อการทำความเข้าใจในโจทย์หรือปัญหาของวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่ต้องอธิบายความเป็นจริงของปรากฏการณ์จริงที่เกิดขึ้นในสังคม

คำสำคัญ: การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โจทย์ปัญหา สังคมศาสตร์

Abstract

Problem - based Learning (PBL) is a learning method that is derived from the concept of Constructivism. It creates a new knowledge of the problems in the real world taken as the context for learning to help the students achieve skills in critical thinking and problem solving. It is a new teaching technique and method that encourage students to take action on their own. Starting with the problem is to encourage the students to use different methods of acquiring knowledge from diverse sources of knowledge for problem solving. The students were not prepared to deal

with those problems before the lessons. When applied to the teaching of “Social Sciences” that focuses on techniques such as questioning interpreting and analysis, Problem-based Learning leads to various directions of understanding the phenomenon. The weakness thus is in the step of “Problem Definition”. The ability in trending imagination in Social Sciences and interpretation and analysis of the problems of the real world has to be strengthened. The problem that is need as a trigger needs to be carefully selected emphasized. This article focuses on the importance of using Problem-based Learning in the study of social reality. The result of which will be the understanding of the problem or the problem of Social Sciences to explain the reality of the phenomenon actually happening in society.

Keywords : Problem based-Learning, Questioning, Social Science

บทนำ

ในระยะหลายสิบปีที่ผ่านมามีทฤษฎีการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่ได้รับความสนใจอย่างแพร่หลายในแวดวงการศึกษา คือ ทฤษฎีสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียน (Constructivism Learning)¹ ที่เห็นว่าการเรียนรู้จะ

¹ J. Savery, T.M. Duffy, J r. Savery, and T. M. Duffy. Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. in Constructivist Learning Environment: Case Studies in Instructional Design. pp.135-136.

เกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิม หรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ จึงส่งผลต่อการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ที่ไม่ควรเน้นการเรียนในห้องเรียนหรือครูเป็นศูนย์กลางการจัดการทุกสิ่งทุกอย่าง โดยผู้เรียนเป็นเพียงฝ่ายรับเพียงอย่างเดียว (Passive Learning) แต่ผู้เรียนต้องเป็นผู้ลงมือปฏิบัติเองด้วยการสร้างความรู้ที่เกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนมากขึ้น (Active Learning) ทฤษฎีดังกล่าวนี้ให้ความสำคัญกับตัวผู้เรียนมากกว่าผู้สอน ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่ปฏิสัมพันธ์กับสถานการณ์ต่าง ๆ อันจะทำให้เกิดความเข้าใจในสถานการณ์นั้น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นเรื่องของ การสร้าง (Construct) การทำความเข้าใจ (Conceptualization) และการแก้ปัญหาต่าง ๆ ด้วยตัวเอง รวมถึงการให้ความสำคัญกับความรู้เดิม²

ที่มาของแนวคิดการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียน (Constructivism Learning) เป็นแนวคิดที่ได้รับอิทธิพลจากนักจิตวิทยาอย่างเพียเจต (Jean Piaget) ซึ่งจากแนวคิดของเพียเจต ให้ความสำคัญกับการเน้นผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้โดยการลงมือกระทำ Piaget (1972) เชื่อว่าถ้าผู้เรียนถูกระตุ้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญา (Cognitive conflict) หรือเรียกว่าเกิดการเสียสมดุลทางปัญญา (Disequilibrium) ผู้เรียนต้องพยายามปรับโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive structuring) ให้เข้าสู่ภาวะสมดุลโดยการผสมกลมกลืนได้แก่การรับข้อมูลใหม่จากสิ่งแวดล้อมเข้าไปไว้ในโครงสร้างทางปัญญา และการปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาคือการเชื่อมโยงโครงสร้างทางปัญญาเดิม หรือความรู้เดิมที่มีมาก่อนกับข้อมูลข่าวสารใหม่จนกระทั่ง

² ทิศนา ขัมมณี. ศาสตร์การสอน.

ผู้เรียนสามารถปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาพสมดุลหรือสามารถที่จะสร้างความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ หรือเกิดการเรียนรู้ตนเอง³

สำหรับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning : PBL) ที่ถือว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้หนึ่งที่เกิดขึ้นจากแนวคิดการเรียนรู้แบบการสร้างความรู้ใหม่โดยผู้เรียน นับว่าเป็นการสร้างความรู้ใหม่จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความจริง (Real World) เป็นบริบทการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมถึงความรู้จากศาสตร์สาขาวิชาที่ตนได้จากการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน อันสืบเนื่องจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไขปัญหาเป็นหลัก

การจัดการเรียนการสอนแบบ PBL จึงเริ่มต้นและได้รับความนิยมในกลุ่มวิทยาศาสตร์สุขภาพ ที่มีกรณีศึกษาหรือปัญหาให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์และหาคำตอบ โดยมีกระบวนการหาคำตอบอย่างเป็นขั้นตอนและชัดเจน แต่การเรียนการสอนแบบ PBL ในวิชาด้านสังคมศาสตร์กลับไม่ได้รับความนิยมเท่าที่ควร ทั้ง ๆ ที่เป็นการวิเคราะห์และหาคำตอบจากความจริงของสังคมเช่นกัน รวมถึงการตั้งคำถามหรือโจทย์ของการเรียนแบบ PBL ในรายวิชาสังคมศาสตร์มีลักษณะกำกวม ด้วยเหตุนี้จึงทำให้การเรียนการสอนแบบ PBL ในสาขาด้านสังคมศาสตร์ในประเทศไทยไม่เป็นที่นิยม

ด้วยเหตุดังกล่าวบทความนี้จึงต้องการนำเสนอให้เห็นถึงความสำคัญของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการศึกษาความเป็นจริงทางสังคม อันส่งผลต่อการทำความเข้าใจในโจทย์หรือ

³ Moses A. Boudourides. CONSTRUCTIVISM AND EDUCATION: A SHOPPER'S GUIDE.

ปัญหาของวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่ต้องอธิบายความเป็นจริงของปรากฏการณ์จริงที่เกิดขึ้นในสังคม

การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) กับความท้าทายในห้องเรียน

“การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน”⁴ (Problem base Learning) เป็นเทคนิคการสอนแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือวิธีการเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการที่หลากหลาย เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาโดยที่มิได้มีการศึกษาหรือเตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวมาก่อน ซึ่งวิธีการแบบนี้ตรงข้ามกับวิธีการเรียนการสอนในระบบดั้งเดิมที่ใช้มานาน ดังนั้นนักการศึกษาจึงนำการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) มาใช้เป็นกรอบงาน (Framework) เพื่อสร้างเป็นโมดูล (Module) รายวิชา (Course) โปรแกรม (Program) หรือหลักสูตร (Curriculum)

⁴ ในช่วงปลายทศวรรษที่ 60 มหาวิทยาลัย McMaster ได้พัฒนาหลักสูตรแพทย์ (Medical Curriculum) ที่ใช้การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ในการสอนเป็นครั้งแรกทำให้มหาวิทยาลัยแห่งนี้เป็นที่ยอมรับและรู้จักกันทั่วโลกว่าเป็นผู้นำ (world class leader) ในด้านการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) ซึ่งในปี ค.ศ. 1980 ได้มีการประชุมระดับชาตินักวิชาการแพทยศาสตร์ที่ประเทศสหรัฐอเมริกา (The Macy Conference on the Teaching of New Biology and the Conference Directions of Health Professional Education) เพื่อวางแผนทางแก้ไขคุณภาพการศึกษา ได้ข้อสรุปว่าการเรียนการสอนควรมุ่งเน้นความสามารถในการเรียนรู้ด้วยตนเองและการแก้ปัญหาให้มากขึ้น และวิธีการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักในการเรียนกลุ่มย่อย เป็นวิธีที่น่าจะช่วยให้เยาวชนหลักสูตรเดิมที่เปรียบเสมือนคนที่กำลังป่วยได้

ในปี ค.ศ. 1991 รายงานจาก SCANS⁵ ในเรื่อง “What Work Requires of Schools” เปิดเผยถึงการประสบความสำเร็จในหน้าที่การงานในสถานการณัภาวะเศรษฐกิจปัจจุบัน จำเป็นต้องให้สถานศึกษาพัฒนาสมรรถนะและทักษะของผู้เรียน ซึ่งการพัฒนาผู้เรียนหลัก ๆ คือ พัฒนาให้ม้องค์ความรู้ มีความอดทนและเข้าใจความหลากหลายทางวัฒนธรรม รวมถึงทักษะความคิดอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นความท้าทายของครูผู้สอนด้วยเช่นกัน ที่จะเลือกการปรับเปลี่ยนห้องเรียนที่เน้นจากการสอนสู่การเรียนรู้ และนำไปสู่การปฏิบัติในห้องเรียนให้เหมาะสมกับผู้เรียนเป็นสำคัญ และเน้นการสร้างแรงจูงใจให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ วิธีการหนึ่งที่ถูกเลือกนำมาใช้และถูกมองว่าสามารถเข้าถึงการพัฒนาศักยภาพและสมรรถนะให้กับผู้เรียนได้ก็คือ “การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน” (Problem-based Learning: PBL)

หากเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันจะพบว่ามีหลากหลายรูปแบบซึ่งล้วนแล้วแต่มีฐานคิดมาจากแนวคิดการสร้างความรู้ (Constructivist Approaches) อันมีที่มาจากความเชื่อที่ว่า การเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเอง ควบมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ และที่สำคัญคือการมีเสรีภาพทางความคิดจึงมีการโต้แย้งถึงการเรียนรู้แบบเดิมที่ทำให้ผู้เรียนเป็นเพียงฝ่ายรับ และอยู่ในกรอบที่ถูกขีดโดยผู้สอนเพียงด้านเดียว ในขณะที่การเรียนรู้แบบใหม่เน้นให้ผู้เรียนเป็นฝ่ายกระทำ

โดยเฉพาะผู้ที่ปูพื้นฐานที่สำคัญ จอห์น ดิวอี้ (John Dewey

⁵ อ้างใน Kurt Burch. A Primer on Problem-Based Learning: Examples from International Relations Courses. A sample of University of Delaware Vol. 8 No. 2.

1916 ; 1929 ; 1938)นักปรัชญาปฏิบัตินิยมชาวอเมริกันเป็นคนแรก ๆ ของกลุ่มนักปรัชญา Constructivism ก็ได้หันมาให้ความสำคัญกับความคิดนี้กับเรื่องของการศึกษา ซึ่งเขาเป็นคนที่ได้พัฒนาสิ่งที่เรียกว่า “Problem Method of Teaching” ถือได้ว่าเป็นที่มาแรกเริ่มของการศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ดิวอี้เห็นว่าลักษณะของการเรียนควรจะมาจากสิ่งที่เกิดขึ้นจากชีวิตประจำวัน⁶ ในฐานะของนักปรัชญาที่ให้ความสนใจด้านการศึกษาดิวอี้ได้ต่อต้านกรอบการศึกษาแบบเดิมที่เน้นการจำและท่องจำ โดยเขาโต้แย้งว่าการศึกษาไม่ใช่ “การเตรียมชีวิต” แต่เป็น “ชีวิตโดยตัวของตนเอง” เขาย้ำถึงแก่นสารของการเรียนรู้ที่ความสนใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นประเด็นที่ต้องถูกให้ความสำคัญในระดับแรก รวมทั้งต้องสร้างสภาวะของการเรียนรู้ก่อนให้เกิดการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น วิธีการของเขาได้มุ่งไปยังวิธีการเรียนที่เรียกว่า “Inquiry - Based Approach” อันเป็นรูปแบบที่ทำให้เกิดความคิดที่เป็นระบบรอบด้าน (Reflective Thinking)⁷ รวมทั้งเป็นการเรียนที่ไม่ให้ผู้เรียนนั้นเรียนตามวิธีทางวิทยาศาสตร์แบบปฏิฐานนิยมหรือเป็นกระบวนการสร้างความรู้ที่ตายตัว แต่จะเป็นการให้ผู้เรียนสร้างทักษะในการแก้ปัญหาและคิดหาเหตุผลที่ก่อให้เกิดความเข้าใจในประเด็นนั้น ๆ ⁸

⁶ P. Leroy and others. The role of project-based learning in the “Political and Social Sciences of the Environment” curriculum at Nijmegen University. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, Vol. 2, 9-10.

⁷ Ibid.

⁸ Bereiter, Bereiter, C, Implications of Postmodernism for science, or, science as progressive discourse. *Educational Psychologist*. 29(1), 3-12.

สำหรับการเรียนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานนับว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบหนึ่งที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดการสร้างความรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในฐานะที่ผู้เรียนเองควรนำเอาความรู้หรือประสบการณ์เดิมมาต่อยอดทางความคิด รวมถึงการค้นคว้าความรู้ใหม่ ๆ ให้เกิดขึ้นภายใต้โจทย์ปัญหาที่ถูกตั้งขึ้น ในฐานะที่เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ดังนั้นจึงมีผู้เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้แบบเดิม (Traditional Learning) กับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) ขึ้นดังนี้⁹

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความแตกต่างของวิธีการการเรียนรู้แบบเดิม (Traditional Learning) กับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

วิธีการเรียนรู้แบบเดิม (ปฏิฐานนิยม) The Traditional Method (Positivist)	วิธีการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (การสร้างความรู้) The PBL Method (Constructivist)
การสั่งสมข้อเท็จจริง	การสร้างความหมาย/นัยยะ
ผู้สอนเป็นศูนย์กลาง : ความรู้ถูกถ่ายทอดโดยผู้สอน โดยการบรรยาย, สัมมนา หรือการมอบหมายงานโดยผู้สอน	องค์ความรู้ถูกสร้างโดยผู้เรียน โดยการค้นคว้าด้วยตนเอง

⁹ Efrat Tseelon. Difference between Tradition Learning and PBL. Problem Based Learning.

กระบวนการที่เป็นฝ่ายถูกรับ	กระบวนการที่เป็นฝ่ายกระทำ
กระบวนการเฉพาะบุคคล (Individualistic Process)	กระบวนการการร่วมด้วยช่วยกัน (Collaborative Process) ผู้เรียนทำงานร่วมกับกลุ่ม, ร่วมแสดง ความคิดเห็นและองค์ความรู้กับ เพื่อน ๆ
การเรียนรู้โดยใช้การท่องจำ, กระบวนการท่องจำซ้ำไปซ้ำมา เป็นฐาน และเน้นที่ตัวเนื้อหา เฉพาะ	การเรียนรู้โดยใช้ทักษะการแก้ปัญหา เป็นฐาน โดยผนวกระหว่างองค์ ความรู้ที่เป็นจริงกับการใช้วิธีการสู่ เป้าหมายได้อย่างสำเร็จ : การกำหนดเป้าหมาย (ฉันกำลังจะเรียนรู้มันที่ใด?) การเลือกกลยุทธ์ (ฉันกำลังจะเรียนรู้มันอย่างไร?) การประเมินเป้าหมาย (มันทำงานใช่หรือไม่?)
การสอนเป็นผู้กระทำ : การทำงานจากชุดขององค์ความรู้ สู่การประยุกต์	การสอนคือปัญหา : การทำงาน จากปัญหาสู่การให้ความหมาย ในการกำหนดกรอบ (สหสาขาวิชา)
การสอนเฉพาะสาขาวิชา และไม่คาบเกี่ยวกัน	การสอนต้องเกิดจากการจากพหุและ เชื่อมโยงข้ามพหุแดนสาขาความรู้ ทั้งหลายหลายและสหสาขาวิชา
ผู้เรียนเรียนรู้ว่าจะสอบผ่านได้	ผู้เรียนเรียนรู้การให้คำจำกัดความว่า

อย่างไร และเน้นเฉพาะด้าน (ทั้งในแหล่งข้อมูล, หัวข้อ ฯลฯ) อีกทั้งให้ความสำคัญกับการหาคำตอบที่ถูกต้องเท่านั้น	อะไรคือข้อมูลข่าวสารที่จำเป็นในการแก้ปัญหา (หรือจากความรู้สึก), กรอบการตั้งคำถามเกี่ยวกับข้อมูลเป็นอย่างไร, การกำหนดโจทย์ปัญหา, การค้นหาทางเลือก, แหล่งข้อมูลมีที่ใดบ้างและค้นคว้าอย่างไร, มีการจัดการข้อมูลอย่างไรเพื่อไปสู่การให้ความหมาย และกรอบความคิด และการสื่อสารข้อมูลข่าวสารอย่างไร
การเรียนรู้ที่เน้นที่ด้วยบริบทเฉพาะและช่วงสั้น ๆ ซึ่งไม่ได้เกิดจากความสามารถในการเตรียมการของนักศึกษาเพื่อนำไปประยุกต์หรือการจัดการได้	วิธีการเรียนรู้จากโจทย์ปัญหาไม่เน้นบริบทเฉพาะ ซึ่งจะอนุญาตให้ผู้เรียนได้ถ่ายทอดความรู้สู่แนวความคิดใหม่ ๆ และโจทย์ปัญหาที่แตกต่างกันไป ถือว่าเป็นการเรียนรู้ระยะยาวและเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
“ปัญหา” ของวิธีการสอนแบบเดิม: ที่ปรากฏเมื่อปัญหาถูกใช้เป็นตัวอย่างในหัวข้อหนึ่ง ๆ เท่านั้น และมักจะถูกให้หาคำตอบหรือแก้ปัญหาเพียงคำตอบที่ดีที่สุดเท่านั้น	“ปัญหาของ PBL”: โจทย์ปัญหาของ PBL เปิดไปสู่การประยุกต์ที่หลากหลาย เป็นทักษะของการโอนถ่ายสู่การเรียนรู้จากสถานการณ์
เมื่อปัญหาที่ถูกใช้แล้วก็จะเหมือนกับพาหนะสำหรับการเรียนรู้(เสมือนวิธีการศึกษากรณีศึกษา) ปัญหาใช้เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนจาก	ปัญหาถูกเผชิญก่อนความรู้นั้นถูกต้อง

แนวคิดที่เป็นนามธรรม อีกทั้งถูก แนะนำขึ้นหลังจากที่ความรู้นั้น ถูกต้องแล้ว	
ผู้สอนเป็นผู้ตั้งคำถาม ,งานและ นัยยะการหาวิธีการแก้ปัญหา (รายชื่อหนังสือที่ต้องอ่าน, คู่มือ เป็นต้น)	ผู้เรียนสร้างเสริมพลังอำนาจด้วย ตนเองโดยการเพิ่มกระบวนการเรียนรู้ : การให้คำจำกัดความองค์ความรู้ที่ จำเป็นต่อการแก้ปัญหา, การตั้ง คำถามทั่ว ๆ ไป (ประเด็นการเรียนรู้) เพื่อไปสู่องค์ความรู้ที่กำหนดไว้ โดยต้องอาศัยกระบวนการค้นคว้า จากหลายแหล่งข้อมูล
การประเมินผล : เน้นคุณภาพ ของผลผลิต, ขึ้นอยู่กับ รายละเอียดของเครื่องมือที่ผู้สอน เป็นผู้กำหนดโดยตรง	การประเมินผลเน้นที่กระบวนการของ การเรียนรู้ และคุณภาพการ บูรณาการองค์ความรู้ที่ได้จากการ แก้ปัญหา
การประเมินแบบเดิมถูกครอบงำ โดยการสอบหรือชนิดของ บทความงานที่มอบหมายให้	การประเมิน PBL โดยพิจารณาจาก รายงานประจำตัวของแต่ละคน ที่ รวมเอากระบวนการทำงาน, การ ประเมินตนเอง,การประเมินเพื่อน/ กลุ่ม ตลอดจนการวิพากษ์วิจารณ์ สมาชิกในกลุ่ม นอกจากนี้ยังรวมถึง ทักษะการสื่อสาร, การฟัง, การเตรีย มตัว, การนำข้อมูลใหม่ๆ มาแลก เปลี่ยนในกลุ่ม, การตั้งคำถาม เป็นต้น

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบความแตกต่างของผู้สอนการเรียนรู้แบบเดิม (Traditional Learning) กับการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning)¹⁰

ผู้สอนแบบเดิม The Traditional Tutor	ผู้สอน PBL The PBL Tutor
ผู้กำหนดวาระ	กำหนดเพียงโจทย์ปัญหา: ผู้เรียนจะเป็นผู้กำหนดวาระ ตลอดจนวัตถุประสงค์การเรียนรู้
ผู้สอนรับผิดชอบ การเรียนรู้	ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบการเรียนรู้เพื่อตัวเอง
ผู้สอนกำหนดวิธีการแก้ปัญหา และคำตอบที่ถูกต้อง	ผู้สอนไม่บอกว่าจะไรคือคำตอบที่ถูกต้อง หรือ ต้องทำอะไร?: ผู้เรียนถูกคาดหวังว่าจะเป็นผู้หาคำตอบเอง
ผู้สอนจะเป็นผู้กระทำโดยตรงทั้งในการบรรยาย การตั้งคำถาม และการให้คำตอบ	ผู้สอนทำหน้าที่เป็นคุณอำนวยเป็นผู้ให้คำแนะนำ และที่ปรึกษา, ผู้จัดการการเรียนรู้, ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
ผู้สอนมีอำนาจในฐานะผู้รู้/ผู้เชี่ยวชาญ	คุณอำนวยจะทำหน้าที่ การป้อนให้ของผู้สอนเพื่อเป็นกระบวนการบนแนวทางและเป็นไปตามวัตถุประสงค์

¹⁰ Ibid.

	(อาจไม่บ่อยนัก) ผู้สอนอาจกระตุ้น/ ท้าทายกระบวนการคิดอย่างมีเหตุผล ของผู้เรียนหรือการตั้งคำถามบน ตรรกะและความเชื่อ
ผู้สอนกำหนด/แนะนำ บรรณานุกรมและแหล่งอ้างอิง เฉพาะให้กับผู้เรียน	ผู้เรียนถูกกระตุ้นให้เกิดการค้นคว้า จากแหล่งข้อมูลอ้างอิงที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นห้องสมุด ข้อมูลที่เป็น แผ่นกระดาษหรืออิเล็กทรอนิกส์ และจากอินเทอร์เน็ต

ทั้ง 2 ตารางแสดงถึงการเปรียบเทียบการจัดการเรียนการสอนแบบเดิมและการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยพิจารณาให้เห็นถึงเป้าหมาย ปรัชญา การจัดการเรียนรู้ กระบวนการเตรียมเนื้อหา การพัฒนาโจทย์ปัญหาผู้สอน การประเมินผลของการเรียนรู้ ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบให้เกิดการนำไปพิจารณาถึงการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนและการพัฒนาทักษะผู้เรียนและผู้สอนต่อไปในอนาคต

ดร.ดี กัลลอฟ (Dr. De Gallow 2000) ผู้อำนวยการศูนย์ข้อมูลการสอน Hewlett Grant ได้กล่าวไว้ว่า¹¹ ความสำคัญพื้นฐานของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานนี้ คือ “ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง” (Student - Centered) ซึ่งอ้างถึงโอกาสการเรียนรู้ที่

¹¹ De Gallow. What is Problem-Based Learning?. Problem-Based Learning.

เกี่ยวข้องกับผู้เรียน แต่ก็ได้หมายความว่าครูสละอำนาจของการตัดสินใจว่าผู้เรียนควรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างไร แต่ส่วนหนึ่งต้องเกิดจากผู้เรียนเองต้องเป็นผู้รับผิดชอบและแบกรับภาระการเรียนรู้ของตนเอง การสร้างสรรค์ผลงานและกิจกรรมนั้นควรใส่ให้ผู้เรียนได้เกิดแรงจูงใจการเรียนรู้

การวิพากษ์วิจารณ์ทั่ว ๆ ไป เกี่ยวกับการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนั้นเป็นเรื่องของการเพิ่งเริ่มฝึกหัดที่ไม่สามารถคาดการณ์เพื่อจะรู้ได้ว่าอะไรเป็นสิ่งสำคัญต่อการเรียนรู้ของพวกเขา โดยเฉพาะอย่างยิ่งปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นก่อน - หลัง ตามมา

ดังนั้นแนวคิดที่สอดคล้องกับการจัดการศึกษาในศตวรรษที่ 21 เชื่อว่าการเรียนรู้จะเกิดขึ้นเมื่อผู้เรียนได้สร้างความรู้ที่เป็นของตนเองขึ้นมาจากความรู้ที่มีอยู่เดิมหรือจากความรู้ที่รับเข้ามาใหม่ และการเรียนรู้เชิงค้นหาก็ทั้งการสร้างความรู้ก็ต้องเกิดจากความเข้าใจของตนเอง และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ (Active Learning) เช่น การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative Learning) การเรียนรู้แบบช่วยเหลือกัน (Collaborative Learning) การเรียนรู้โดยการค้นคว้าอย่างอิสระ (Independent Investigation Method) และการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning)

สำหรับบริบทการเรียนรู้ใน PBL มีลักษณะพิเศษ ซึ่งสนับสนุนการสอนเนื้อหาโดยการนำเสนอของผู้เรียน กับความท้าทายในโลกแห่งความจริงที่พวกเขาอาจต้องเผชิญกับปัญหาในทางปฏิบัติ การสอนเนื้อหา ตลอดจนทักษะถือว่าเป็นลักษณะพื้นฐานของการเรียนแบบ PBL นอกเหนือที่ผู้สอนเองจะคอยแนะนำผู้เรียนให้รู้เนื้อหาโดยการบรรยายและในหนังสือหลังจากเนื้อหาจำนวนมากที่ถูกแสดงนั้นผู้เรียนต้องถูกทดสอบความเข้าใจด้วยวิธีการที่หลากหลาย ซึ่งตรงกัน

ข้ามกับ PBL ที่มีวิธีการพิสูจน์มากกว่านั้น ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาเสมือนหนึ่งเป็นความพยายามจัดการปัญหาของการเรียนของเขาด้วยโดยให้ความ สำคัญกับ "การใช้ปัญหาหรือโจทย์ปัญหา" เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน ศึกษาค้นคว้า แสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและแตกต่างกันไป เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหา วิเคราะห์ รวมถึงการสร้างความรู้ใหม่ซึ่งการเรียนรู้แบบใช้ปัญหานี้เริ่มต้นจากข้อสงสัยในปัญหาหรือปริศนาที่ผู้เรียนปรารถนาที่จะแก้ปัญหารวมถึงอีกวิธีการหนึ่งก็คือการพัฒนาทักษะ¹²

PBL กับสังคมศาสตร์: การตีความใจทรงความเป็นจริงทางสังคม

สำหรับการเรียนการสอนแบบ PBL ในสาขาด้านสังคมศาสตร์ในประเทศไทยยังมีค่อนข้างน้อย การศึกษาองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL เป็นสิ่งที่สำคัญและมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) ในสังคมไทยปัจจุบัน ทั้งนี้เนื่องจากที่ผ่านมาการเรียนการสอนทางด้านสังคมศาสตร์ ผู้เรียนมักจะเป็นผู้รับ และผู้สอนจะเป็นผู้ให้ หรือเป็นแบบการอภิปรายแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน

การศึกษาองค์ความรู้ด้านการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL เป็นสิ่งที่สำคัญ รวมทั้งมีความจำเป็นต่อการเรียนการสอนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Learning) อันน่าจะเป็นวิธีการสำคัญของการเรียนการสอนทางด้านสังคม ทั้งนี้เนื่องจากที่ผ่านมาการเรียนการ

¹² D.J. Boud. Problem-based learning in perspective. in Problem-Based Learning in Education for the Professions.

สอนทางด้านสังคมศาสตร์ในมหาวิทยาลัยไทยปัจจุบัน ผู้เรียนมักจะเป็นผู้รับและผู้สอนจะเป็นผู้ให้ หรือเป็นแบบการอภิปรายแลกเปลี่ยนกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน แต่ข้อสรุปที่ได้จะยึดถือตามข้อสรุปที่ผู้สอนเป็นผู้กำหนดเสียส่วนใหญ่ อีกทั้งยังเน้นการบรรยายเป็นหลัก

โดยธรรมชาติของวิชาทางด้านสังคมศาสตร์จะเป็นวิชาที่มีความอิสระในการค้นหาข้อค้นพบต่าง ๆ ในสังคม แต่ถึงถือว่าการเรียนรายวิชาเหล่านี้ยังมุ่งเน้นที่เนื้อหาจนไม่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม ในขณะที่การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานถือว่าเป็นวิธีหนึ่งที่มีมุ่งให้เกิดกระบวนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมุ่งสู่กระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมอย่างแท้จริงในแต่ละรายวิชา ทำให้เห็นว่ารายวิชาทางสังคมศาสตร์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องอาศัยวิธีการดังกล่าว เพื่อนำความรู้เดิมมาช่วยในการทำความเข้าใจและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ การเสริมความรู้ใหม่ที่เฉพาะเจาะจงทำให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์จริงได้ดี อีกทั้งตั้งใจให้ผู้เรียนมีความปรารถนาที่จะเรียน นำมาใช้ในชีวิตจริงในอนาคตได้ และที่สำคัญคือการต่อเติมความรู้ให้สมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งเกิดจากการถาม - ตอบ การจดบันทึก การอภิปรายร่วมกับผู้อื่น การสรุปข้อมูล ตลอดจนการตั้งสมมุติฐานและพิสูจน์สมมุติฐาน

ความสนใจปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมมนุษย์และผลที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้น เป็นนัยยะของโลกความจริงที่มนุษย์เราต้องการหาคำตอบ ด้วยวิธีการต่าง ๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสัมพันธ์ของศาสตร์ทางด้านสังคมศาสตร์ เป็นสิ่งที่มีอาจแยกออกจากกันได้ ซึ่งจำเป็นต้องศึกษาควบคู่กันไป เพื่อเสริมการอธิบายปรากฏการณ์/ปัญหาที่เกิดขึ้นในสังคมได้ นับตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน

ปีเตอร์ วินช์ (Peter Winch)¹³ นักปรัชญาสังคมเห็นว่า “ความสัมพันธ์ทางสังคมหรือสิ่งที่แสดงออกของความคิดจำนวนมากในเรื่องของความเป็นจริง” (social relations are expressions of ideas about reality) หรือกล่าวในอีกแง่มุมหนึ่งคือความคิดเกี่ยวกับความเป็นจริงทางสังคมเป็นตัวก่อให้เกิดความสัมพันธ์ของสังคมมนุษย์ขึ้นมา แต่วินช์เองก็เห็นว่าทั้งการกระทำและความคิดไม่ได้เป็นสิ่งหยุดนิ่ง ดังนั้นความสัมพันธ์ของมนุษย์จึงเป็นสิ่งที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเช่นกัน¹⁴ และนี่คือสิ่งที่วินช์เห็นว่าประเด็นสำคัญของการศึกษาทางด้านสังคม (Social Studies) หรือในสาขาวิชาที่เรียกกันว่า “สังคมศาสตร์” (Social Sciences)¹⁵ ที่ผ่านมามงานด้านสังคมศาสตร์มักมุ่งไปที่การให้ความสำคัญกับเรื่องของความคิดแบบรวบยอด (Concept) รวมทั้งการอธิบายแบบครอบคลุมไปทั่ว (Universal) ซึ่งถือว่าเป็นงานสังคมศาสตร์กระแสหลัก (Mainstream Social Sciences) แนวทางที่ว่านี้อธิบายถึงมิติความสัมพันธ์ของมนุษย์ว่าเกิดจากวิธีการหนึ่งในหลาย ๆ วิธีนั้น คนเราสร้างความจริงขึ้นมาในเชิงประสบการณ์เชิงประจักษ์ และก็สะสมจนประสบการณ์นั้นตกผลึกเป็นความรู้ชุดหนึ่งหรือความคิดแบบรวบยอด

¹³ P. Winch. *The Idea of a Social Science and Its Relation to Philosophy*. pp 22-23.

¹⁴ Ibid: 121

¹⁵ อย่างไรก็ตามการศึกษาสังคมหลังจากมีสาขาสังคมศาสตร์ขึ้นมาในโลกวิชาการของตะวันตกตั้งแต่ปลาย ศตวรรษที่ 19 นั้น สังคมศาสตร์ที่เรียกว่า “กระแสหลัก” นั้น ถือว่าได้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของปรัชญาปฏิฐานนิยม (Positivism) ที่ให้ความสำคัญกับการอธิบาย (Explanation) ปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นในเชิงประจักษ์ (Empirical) การอธิบายเช่นที่ว่านี้มีข้อสมมุติฐานที่ว่า ความเป็นจริงที่ถือเป็นสิ่งที่ดำรงอยู่ก่อนแล้ว

ที่ผ่านมาตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน การศึกษาด้านสังคมศาสตร์ กระแสหลักได้ศึกษาถึงปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดจากความสัมพันธ์ของมนุษย์ในมิติต่าง ๆ นั้น ประสบปัญหาในการอธิบายปรากฏทางสังคมมากมายที่ซับซ้อนเกินกว่าจะเป็นปรากฏการณ์เชิงประจักษ์ รวมทั้งยังไม่อาจนำเอาข้อสรุปของการศึกษาจากสังคมหนึ่งๆ ไปอธิบายว่าเป็นความคิดรวบยอดได้แบบตายตัวแต่อย่างใด พัฒนาของสังคมศาสตร์ในยุคหลังจึงให้ความสนใจกับวิธีการสร้างความรู้อันไม่จำกัดสาขามากขึ้น และยังให้ความสนใจกับกระบวนการของการสื่อสารและปฏิสัมพันธ์ต่อการสะสมความรู้ของมนุษย์มากขึ้นอีกด้วย

การศึกษาในลักษณะนี้จึงให้ความสนใจศึกษาถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ ประสบการณ์หรือการสรุปรวบยอดของของผู้คนในสังคม ส่วนการศึกษาที่เป็นการสร้างความเข้าใจ (Understanding) และเป็นการศึกษาที่ขึ้นอยู่กับการให้คุณค่า และความหมาย (Meaning) ต่อปรากฏการณ์เฉพาะ โดยปราศจากความพยายามในการที่จะสรุปรวบยอดและ/หรือสรุปแบบครอบคลุมทั่วไบนั้น กลุ่มที่ให้ความสนใจกลับเป็นงานในด้านมนุษยศาสตร์มากกว่าสังคมศาสตร์

การสรุปรวบยอดที่ว่านี้คือ “ความรู้ันถูกต้องหรือเปล่า?” ปีเตอร์ วินส์เห็นว่าควรเป็นประเด็นที่นักสังคมศาสตร์ให้ความสนใจ ทั้งนี้เพราะว่าหลายครั้งความคิดรวบยอดอันเกิดจากประสบการณ์ของมนุษย์กันเองนั้น กลับเป็นสรุปแบบครอบคลุมทั่วไบนั่นไม่สามารถที่จะนำมาใช้เปรียบเทียบกับกรณีอื่น ๆ หรือสังคมอื่น ๆ ได้ หรือเป็นการสร้างมาตรฐานให้กับสังคมมากกว่าสนใจในความหลากหลาย นักสังคมศาสตร์บางกลุ่มได้ตั้งคำถามอีกว่าการสะสมประสบการณ์ดังกล่าวถือว่าเป็น “ความรู้” ได้หรือไม่ หากเป็นแล้วเป็นได้อย่างไร ประสบการณ์ เช่นที่ว่าแค่นั้นหรือ หรือต้องรวมทั้งการหยั่งรู้ (Intuition) เอาไว้ด้วย

ในเบื้องต้นอาจกล่าวได้ว่าการศึกษาด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับงานเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานหรือ Problem-based Learning เป็นการศึกษาที่มีคุณค่าในเชิงกระบวนการและยังเป็นนวัตกรรมใหม่ๆในเชิงศาสตร์ อันเป็นแนวทางที่จะนำไปสู่การตั้งคำถามในเรื่องของความสัมพันธ์ทางสังคมในมิติอันหลากหลายและซับซ้อนอย่างไรก็พบว่า มีหลายปัจจัยที่ทำให้สภาพแวดล้อมของการศึกษาถูกทำให้เป็นรูปเป็นร่างขึ้นใหม่และถ้อยคำของครูผู้สอนก็ถูกพิจารณาใหม่ในการเรียนการสอนและการตั้งคำถาม “อย่างไร” และ “อะไร” อาจไม่เป็นเพียงพอในสังคมปัจจุบันเพราะไม่ว่าในวงการธุรกิจรัฐบาลได้มีความพยายามปรับโครงสร้างใหม่ ทั้งนี้เนื่องจากระบบเศรษฐกิจและวัฒนธรรมในปัจจุบันมีระบบที่ยืดหยุ่นมากขึ้น ซึ่งทำให้ต้องมีการปรับเปลี่ยนการศึกษาให้เหมาะสมกับสภาพชีวิตความเป็นอยู่ในปัจจุบันด้วย

ด้วยเหตุนี้หลายองค์กร ชุมชน และนักการศึกษาเองต้องการให้ครูผู้สอนเข้าถึงปัญหาความรุนแรง ความยากจน ความไม่เที่ยมกัน และความไม่อดกลั้นในโรงเรียนและสังคม อีกทั้งผู้นำชุมชนและนักธุรกิจเองก็ต้องการให้มีการเพิ่มทักษะผู้เรียนสำหรับรองรับอาชีพการงานในอนาคตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มนักธุรกิจและราชการต้องการให้สถานศึกษาพัฒนาทักษะผู้เรียนและพัฒนาความสามารถส่วนบุคคลให้มีความมุ่งมั่นในการทำงาน

โดยรวมแล้วการศึกษาสังคมศาสตร์ในปัจจุบันได้ยอมรับถึงความหลากหลายของความเป็นจริงทางสังคม แต่ไม่ได้ยอมรับหรือปรับเปลี่ยนในกระบวนการเรียนการสอนเพื่อที่จะเข้าใจในความจริงนั้นได้ ดังนั้นวิธีการศึกษาแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning) อาจกล่าวได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดการ

สร้างความรู้นิยม (Constructivism) ที่น่าจะมีความสำคัญต่อสิ่งที่เรียกว่า “เสรีภาพในความคิด” ของผู้เรียนได้ไม่มากก็น้อย

PBL ในสภาพจริงกับนัยยะสำคัญของ “ปัญหา” :ระบบหรือวิธีการ

ดังได้กล่าวแล้วข้างต้นว่า การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เมื่อถูกนำมาเป็นวิธีการหนึ่งในการสร้างการเรียนรู้ทางด้านสังคมศาสตร์ ไม่ว่าจะเป็นรายวิชาสังคมวิทยา รัฐศาสตร์ ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น จะพบว่าศาสตร์สาขาเหล่านี้ได้มีการปรับเปลี่ยนโจทย์คำถามใหม่ แต่สิ่งที่ยังคงอยู่คือการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับสังคมและมนุษย์ในโลกแห่งความจริง

กรณีที่หลายมหาวิทยาลัยได้มีการนำมามีการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้รับความนิยมในหลายมหาวิทยาลัยในการนำมาใช้ในการเรียนการสอนรายวิชาด้านสังคมศาสตร์ ในที่นี้ขอยกตัวอย่างมหาวิทยาลัยมหานครลอนดอน (London Metropolitan University) นำโดย ดร.ปีเตอร์ ฮอดจ์กินสัน (Peter Hodgkinson) จากภาควิชาสังคมศาสตร์ประยุกต์ (Department of Applied Social Science, London Metropolitan University (North Campus)) ได้รับทุนภายใต้โครงการ C - SAP Project Funding 2001 - 2 หัวข้อเรื่อง “การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในหลักสูตรสังคมวิทยา” (Problem - Based Learning in the Sociology Curriculum)

เป้าหมายหลักของโครงการนี้เพื่อพัฒนาและประเมินแนวทางการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาในหลักสูตรวิชาสังคมวิทยา โดยออกแบบการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาแบบหน่วยวิชา (Module) กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คณะสังคมวิทยา ซึ่งการประเมินหน่วยวิชานี้พิจารณาจากข้อสรุปของการสัมภาษณ์เจาะลึกและผลสะท้อนของ

นักศึกษาพบว่าการเรียนรู้แบบ PBL นี้เป็นการปลดปล่อยความสามารถของการจินตนาการทางสังคมวิทยาของนักศึกษาบางคน อย่างไรก็ตามการเรียนรู้แบบ PBL อาจเป็นอุปสรรคในการตั้งคำถามต่อการเรียนรู้ของพวกเขาโดยเฉพาะความสำเร็จของ PBL อย่างสูงและปรากฏได้อย่างชัดเจนคือการทำงานเป็นกลุ่มสำหรับในบางบริบทและนักศึกษาบางประเภทอาจประสบปัญหาสูงเช่นกัน ดังนั้นผลของนวัตกรรมนี้ก็ยังมีส่วนที่ยังไม่แน่ใจเช่นกัน

ทางมหาวิทยาลัย London Metropolitan โดย ปีเตอร์ ฮอดกิ้นสัน ได้วางกิจกรรมสำหรับโครงการ (Project Activities) ไว้ดังนี้

1. โครงการนี้เริ่มจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ PBL ในบริบทของการสอนและการเรียนทางด้านสังคมศาสตร์หรือสังคมวิทยาการทบทวนนี้พบว่า งานที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาสังคมวิทยาแทบจะไม่มี โดยทั่วไปก็จะเป็นการนำ PBL มาใช้กับวิชาสังคมวิทยาไปประยุกต์กับวิชาต่างๆ ทางวิชาชีพ เช่น พยาบาลกับสังคมสงเคราะห์ ซึ่งผลที่ได้ไม่เด่นชัดซึ่ง PBL เคยถูกใช้ในกระแสของหลักสูตรสังคมวิทยาในระดับปริญญาตรี ขณะที่การแก้ปัญหา (Problem-solving) นั้นถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตรสังคมวิทยาอยู่แล้วกรณีของ PBL พบว่าปัญหาถูกนำมาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ขณะที่การแก้ปัญหานั้นเป็นการทดสอบหรือการเรียนรู้เชิงประยุกต์

“...ความคิดหลักที่อยู่เบื้องหลัง PBL นั้นคือ การซักถามหรือปริศนาของปัญหาควรเป็นจุดเริ่มการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนปรารถนาจะแก้ปัญหา...”¹⁶

¹⁶ D.J. Boud. Ibid.

จากการถกเถียงเบื้องต้นนี้ทำให้พื้นฐานของการเรียนรู้เป็นที่ “ต้องการรู้” (need to know) และเป็นสิ่งที่เราเรียนรู้ในชีวิตประจำวัน ดังนั้นปัญหาจึงนำมาใช้กระตุ้นการเรียนรู้ ผลของการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานจึงให้ความสำคัญกับ “ปัญหา” นักศึกษาต้องสามารถให้ความหมายกับปัญหาและค้นหาข้อมูลไปด้วยพร้อม ๆ กันจึงเกิดการทำงานร่วมกับกลุ่ม อีกทั้งจะเป็นโอกาสให้นักศึกษามีความกระตือรือร้นมากขึ้นในการค้นคว้าหาความหมาย คิดอย่างเป็นระบบและตั้งปัญหาจากชีวิตจริง (Real Life) ซึ่งสิ่งที่พวกเขาไม่อาจคาดหวังได้ว่าคำตอบนั้นถูกหรือผิด และนั่นคือโจทย์ที่ต้องพิสูจน์องค์ความรู้ทำให้นักศึกษาเองต้องทำงานหนักกว่าการเรียนรู้อย่างพวกเขาในแต่ละครั้ง ไม่ว่าจะเป็นการตั้งคำถาม ปัญหา การให้คำนิยาม เป็นต้น

กระบวนการให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางนี้ ปัจจัยการเรียนรู้ การใช้เวลา การใช้ทรัพยากรในแต่ละปัญหาดำเนินการไปได้นั้นจำเป็นต้องอาศัยการให้แนวทางของอาจารย์ประจำกลุ่ม หรือที่เรียกว่า “คุณอำนวย/กระบวนการ” (Tutor /facilitator) ซึ่งถือว่าเป็นผู้ที่มีหน้าที่ให้คำแนะนำและให้แนวทางแก่นักศึกษา

2. โครงการนี้ต้องพัฒนาหน่วยวิชานำร่องหรือเครื่องมือหน่วยวิชาที่นำมาใช้วิธีการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ “วิชาความคิดเชิงสังคมวิทยา” (Thinking Sociologically)¹⁷ ถูกออกแบบและพัฒนาในส่วนของการทดสอบหลักสูตรสังคมวิทยาใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยวิชาหลักสำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 สังคมวิทยา

หน่วยวิชานี้ใช้เวลา 12 สัปดาห์ ๆ ละ 2 ชั่วโมง ซึ่งการแนะนำหน่วยวิชาใหม่ให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 2 นี้อาศัยความพยายามน้อยและมีปัญหาน้อยกว่าการแนะนำให้กับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และปีที่ 3 ดังนั้น

การเรียนหน่วยวิชาใหม่แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เข้ามาแทนที่หน่วยวิชาหลักของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 ในรายวิชาที่เกี่ยวกับ “ทฤษฎีและรูปแบบทางสังคมศาสตร์” (Theories and Models in the Social Sciences) วัตถุประสงค์ของหน่วยวิชานี้ คือ เพื่อแนะนำขอบเขตของแนวคิดสังคมวิทยานีโอคลาสสิก โดยนักศึกษาถูกบังคับให้เลือกหัวข้อโครงการและทำงานเป็นกลุ่ม อีกทั้งพวกเขาจะถูกคาดหวังให้เขียนบทความเดี่ยว จะทำให้พวกเขามีประสบการณ์กับปัญหาจำนวนหนึ่งในหน่วยวิชานี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำโครงการกับกลุ่ม อีกทั้งกิจกรรมกลุ่มเองก็ทำให้เกิดความอึดอัด จนกลายเป็นปัญหาที่ต้องจัดการนอกเวลาอีกต่างหาก ซึ่งกรณีที่เกิดขึ้นนี้น่าจะเป็นเรื่องของความสามารถของนักศึกษาในการพัฒนามุมมองทางสังคมวิทยา แม้ว่า จะเริ่มต้นด้วยความทรมานหรือจำยอม มักจะเกิดจากสาเหตุของการเลือกหัวข้อ/กรณีศึกษา

ผู้ตรวจสอบภายนอกได้ให้ความคิดเห็นไว้ว่า การรื้อโครงสร้าง การประเมินผลใหม่และการจัดลำดับความสำคัญนั้นต้องระมัดระวัง และกดดันมากขึ้น อย่างไรก็ตามการเปิดช่องให้เข้าถึงเหตุและผลนั้นจะทำให้การเรียนการสอนแบบใช้ PBL ของหน่วยวิชานั้นสมบูรณ์แบบมากขึ้น

เป้าหมายของวิชา “ความคิดเชิงสังคมวิทยา” Thinking sociologically ในหน่วยการสอนแบบ PBL แบบใหม่ ต้องการพัฒนาความสามารถของนักศึกษาในด้านการตีความและการวิเคราะห์ ปรากฏการณ์หรือประเด็นโดยใช้กรอบคิดทางสังคมวิทยา ซึ่ง วัตถุประสงค์ของกระบวนการนี้มุ่งถึงการนำวิสัยทัศน์ทางสังคมวิทยาใช้ในการสอบเฉพาะและการนำมาใช้ประโยชน์ เพื่อให้สัมพันธ์กับแนวคิด การแสดงความคิดและทฤษฎีของปัญหาเฉพาะด้าน

นอกจากนี้แบบฝึกหัดของกลุ่มก็คือการทำงานที่ขึ้นอยู่กับ การให้ความหมายกับกลุ่ม ซึ่งก็เหมือนกับเป็นประเด็นหนึ่งทางสังคมวิทยาที่สามารถดำเนินการได้อย่างรอบคอบ ไม่ว่าจะเป็นประเด็นความกำกวมทางเพศ การเปลี่ยนของชีวิตทางสังคมร่วมสมัย ซึ่งความกำกวมทางเพศก็เป็นสิ่งสำคัญที่ต้องให้ความสำคัญกับการฝึกฝนความสามารถของกลุ่ม เพื่อค้นหาว่าอยู่ภายใต้ข้อสมมุติฐานหรือเป็นความเข้าใจที่คิดขึ้นเอง

และที่สำคัญเรื่อง “โจทย์ปัญหา The Problem” ในหน่วยวิชา “ทฤษฎีและและรูปแบบทางสังคมศาสตร์” (Theories and Models in the Social Sciences) นักศึกษาได้แสดงความสนใจเป็นพิเศษในการประยุกต์มุมมองพฤติกรรมความเบี่ยงเบนเป็นหัวข้อโครงงานกลุ่ม โดยเน้นพฤติกรรมความเบี่ยงเบนเป็นประเด็นความสนใจสำหรับการตั้งโจทย์ปัญหา PBL แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นถือว่าเป็นประเด็นเร่งด่วนที่ต้องเผชิญ อีกทั้งโจทย์ปัญหาเหล่านี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจพื้นฐานของสังคมมากกว่าปัญหาทางสังคมวิทยา ส่วนที่ดีของการอุปมานั้นคือการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความแตกต่างของชนิดปัญหา

ตัวอย่างหัวข้อโจทย์ปัญหา “อะไรทำให้เด็กเกร” นักศึกษาได้นำเสนอโจทย์ปัญหาที่ต้องการให้แสดงความคิดเห็นในมุมมองทางสังคมวิทยาผ่านเจ้าหน้าที่ท้องถิ่น เขียนรายงานเกี่ยวกับอาชญากรรมและข้อมูลความวุ่นวายในเมือง การเกิดเหตุเหล่านี้ถูกนำมาจัดระเบียบอย่างจริงจัง โดยต้องเกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมได้ส่วนเสียของชุมชน การตรวจจับและยุทธศาสตร์ เงื่อนไขทางการเมือง และงบประมาณของรัฐ เป็นต้น ซึ่งพบว่าบริบทท้องถิ่นนิยมถือว่าเป็นสิ่งสำคัญมาก ได้ปรากฏในการสำรวจอาชญากรรมของอังกฤษและเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นได้

ถูกตีพิมพ์เป็นยุทธศาสตร์และขึ้นบัญชีอาชญากรรมและความวุ่นวายที่เกิดขึ้นข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลและความรู้ท้องถิ่นที่หลากหลาย อีกทั้งมีข้อมูลจำนวนมากที่เป็นเครื่องมือให้นักศึกษามีอิสระในการค้นคว้าข้อมูล ในความเป็นจริงค่อนข้างไปอย่างช้า ๆ กับการทำความเข้าใจจุดเน้นท้องถิ่นในโครงการ และต้องเริ่มต้นกับการค้นหาข้อมูลในระดับต่าง ๆ หลายครั้ง เช่น เอกสารทั่วไปที่ไร้สาระ หรือสถิติการก่ออาชญากรรมระดับชาติ เป็นต้น

ดังนั้นนัยยะสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นเมื่อนำการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ จึงพบว่า

1. การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (PBL) แสดงถึงขีดความสามารถที่ปลดล็อกการจินตนาการทางสังคมศาสตร์ ทั้งผู้เรียนและบริบทจะถูกทำให้เหมาะกับวิธีการเรียนรู้แบบ PBL ซึ่ง PBLจะต้องขึ้นอยู่กับการจัดเนื้อหาเสริมโจทย์ปัญหา อีกทั้งหนึ่งในวัตถุประสงค์ของหลักสูตรสังคมวิทยาแบบเดิมนั้นเพื่อพัฒนาความแตกต่างระหว่างปัญหา “สังคม” (social) และ “เชิงสังคมวิทยา” (sociological) ซึ่ง PBL สามารถจัดเตรียมบริบทเพื่อการพัฒนาสู่ความเข้าใจหลักและนัยยะเชิงมิติของการปฏิบัติการทางสังคมวิทยา เช่น ระเบียบวิธีวิจัย, จริยธรรม เป็นต้น PBL จัดเตรียมให้มีบริบทสำหรับการค้นหาความสัมพันธ์ระหว่างองค์ความรู้ทางสังคมวิทยา (sociological knowledge) และการปฏิบัติการทางสังคม (practical social interventions) อีกทั้งมีความเป็นไปได้ที่ PBL สามารถสนับสนุนการพัฒนาวัตถุประสงค์หลักคือ “การจินตนาการทางสังคมวิทยา” ของผู้เรียน

PBL มักจะอิงอยู่กับการพัฒนาทางความคิดที่ตระหนักถึงเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้และผลผลิตทางความรู้ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติซึ่งแน่นอน “สังคมวิทยาความรู้” (sociology of knowledge) ซึ่งมี

มากมายในแต่ละขอบเขตการศึกษา ดังนั้นการเชื่อมต่อความเข้าใจอย่างลึกซึ้งทั้งหมดเพื่อเข้าใจธรรมชาติขององค์ความรู้และผลผลิตของมันอาจจะต้องถูกบ่มเพาะด้วยแนวคิดทาง PBL สำหรับความรู้ความเข้าใจในเรื่อง PBL นั้นมันจะมีผลต่อการพัฒนาต่อการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) ซึ่งนั่นคือทักษะความเข้าใจองค์ความรู้ที่มีลักษณะพิเศษของผู้เรียน รวมถึงความสามารถในการอ่านและเขียนอย่างวิเคราะห์ และการมีอิสระทางความคิดเกี่ยวกับสังคมวิทยาและประเด็นทางสังคม รวมถึงการเพิ่มพูนทักษะเชิงปฏิบัติการ โดยการให้ความหมายอีกด้วย เช่นสามารถให้ความหมายและตั้งคำถามทางสังคมวิทยา การทบทวนวรรณกรรม พัฒนาการออกแบบการวิจัยและการรวบรวม วิเคราะห์ข้อมูลปัจจุบันได้

2. PBL อาจจะเป็นวิธีการไม่เหมาะกับผู้เรียนทุกคน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง PBL อาจจะดูเหมือนเป็นรูปแบบการศึกษาที่ชดเชยเท่านั้น ที่ยังหารูปแบบที่ลงตัวไม่ได้

3. PBL เป็นปัญหาในบริบทของความเป็นหน่วยวิชาซึ่งบริบทของหน่วยที่เป็นโปรแกรมระดับปริญญา และการสร้างหลักสูตรเต็มไปด้วยความตึงเครียดระหว่างสาขาวิชา (รวมถึงวิชาหลัก) และแหล่งปฏิบัติการที่ผู้เรียนเลือกเพิ่มเติมข้อเท็จจริง ในหลาย ๆ หน่วยวิชามีจำนวนโปรแกรมและส่วนประกอบอื่น ๆ ที่แตกต่างกัน ข้อเท็จจริงที่เพิ่มเติมนั่นคือ หน่วยวิชาหลาย ๆ หน่วยสนับสนุนโปรแกรมที่แตกต่างกันซึ่งนั่นมีจำนวนที่หลากหลายซึ่งต้องเน้นที่การจัดการองค์ความรู้ (managing knowledge) ทำให้ค่อนข้างง่ายต่อการได้มาซึ่งความรู้

ดังนั้น PBL ปรากฏขึ้นเพื่อเสนอการกล่าวเบื้องต้นบางส่วนของทางเลือกปัญหาและการส่งมอบเนื้อหาของหลักสูตร อย่างไรก็ตาม

การเปลี่ยนแปลงและทางเลือกซึ่งถูกทำให้เกิดขึ้นได้โดยข้อจำกัดของความเป็นไปได้ของการประยุกต์ PBL ในหน่วยวิชามากกว่าจะเกิดการข้ามความเป็นหลักสูตร การปรากฏของ PBL นั้นนำไปสู่การพัฒนาการเกิดขึ้นของวัฒนธรรม PBL ซึ่งนั่นคือการถูกบ่มเพาะโดยการทำซ้ำ ๆ ในวิถีการเรียนรู้ การยับยั้งกรอบการทำงานก็ต้องขึ้นเมื่อถูกแบ่งแยกเป็นส่วน ๆ ทั้งจากประสบการณ์ของผู้เรียนและเวลา/ทรัพยากรทำให้เกิดความผินใจในหน่วยนั้น ๆ

4. PBL เป็นอาหารจานด่วนที่ต้องการพัฒนาโจทย์ปัญหา, ทรัพยากรและการเตรียมการในช่วงเวลาระยะยาว อีกทั้งต้องการความเข้มข้นของการดูแลและปฏิบัติการตามขั้นตอนของกลุ่ม ผู้เรียนมักจะพบว่าผลที่ได้และเวลาที่ใช้นั้นมีค่าราคาแพงทีเดียว

อาจกล่าวได้ว่าการตั้งปัญหาทางสังคมและมนุษย์ในสังคม การแสวงหาความเข้าใจปัญหาพื้นฐานทางสังคม รวมถึงการหาคุณค่าและความหมายของสิ่งที่ปรากฏขึ้นในสังคม เริ่มจากการตั้งคำถามเกี่ยวกับความจริงในสังคม อันถือว่าความจริงเหล่านั้นเป็นสิ่งที่ดำรงอยู่ก่อนแล้ว ทำให้การได้คำตอบนั้นเป็นการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในเชิงประจักษ์เห็นได้ชัดเจน ขณะที่การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานเองก็มีหลักการไม่ต่างจากการตั้งปัญหาหรือโจทย์ทางสังคมศาสตร์ เพียงแต่ว่าเมื่อถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือที่กำหนดผลลัพธ์อย่างชัดเจนตามหลักการทางวิทยาศาสตร์ กลับกลายทำให้กระบวนการตีความ จินตนาการของความคิดในการสังเคราะห์และวิเคราะห์ปรากฏการณ์ความจริงในสังคมได้เลือนหายไป จึงกลายเป็นข้อหนึ่งที่ว่าระวังและท้าทายกับการตั้งโจทย์ปัญหากับการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนการสอนรายวิชาทางด้านสังคมศาสตร์

สรุป

“การเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน” (Problem - based Learning: PBL) ถูกนำมาใช้เป็นกรอบงาน (Framework) เพื่อสร้างเป็นโมดูล (Module) รายวิชา (Course) โปรแกรม (Program) หรือ หลักสูตร (Curriculum) อันถือว่าเป็นเทคนิคการสอนแบบใหม่และวิธีวิทยาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง หรือวิธีการเรียนรู้ที่เริ่มต้นด้วยการใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนไปศึกษาค้นคว้าแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการต่าง ๆ จากแหล่งวิทยาการที่หลากหลายเพื่อนำมา ใช้ในการแก้ปัญหา โดยที่มิได้มีการศึกษาหรือเตรียมตัวล่วงหน้าเกี่ยวกับปัญหาดังกล่าวมาก่อน ซึ่งวิธีการแบบนี้ตรงข้ามกับวิธีการเรียนการสอนในระบบดั้งเดิมที่ใช้มานาน อาจกล่าวได้ว่าการเรียนการสอนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem - based Learning) นี้เป็นส่วนหนึ่งที่ได้รับอิทธิพลจากแนวคิดการสร้างความรู้นิยม (Constructivism) ที่มีความสำคัญต่อสิ่งที่เรียกว่า “เสรีภาพในความคิด” ของผู้เรียนได้ไม่มากนัก

เมื่อมีการนำการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในการเรียนการสอนในรายวิชาทางด้าน “สังคมศาสตร์” ก็พบว่าน่าจะไปด้วยกันได้ดี เพราะทั้งสองต่างให้ความสำคัญกับคุณค่าในเชิงกระบวนการ การหาแนวทางอันนำไปสู่การตั้งคำถามที่อยู่ภายใต้ความสัมพันธ์ของสังคมที่มีมิติอันหลากหลายและซับซ้อน โดยเฉพาะความสำคัญกับการตั้งคำถาม การตีความ การวิเคราะห์ เป็นต้น น่าจะเป็นไปในทิศทางเดียวกันได้

แต่ก็ปรากฏว่าต้องพบกับจุดอ่อนของการ “ตั้งโจทย์ปัญหา” กับขีดความสามารถที่ปลดล็อกการจินตนาการทางสังคมศาสตร์ กับ การตีความและวิเคราะห์ปรากฏการณ์ทางสังคมและความจริงที่เกิดขึ้น

ในสังคม ดังนั้นจึงทำให้ต้องหันกลับมาให้ความสำคัญและพิจารณากับ “โจทย์ปัญหา” ของการใช้ปัญหาเป็นฐานให้มากขึ้นและชัดเจนขึ้น อันส่งผลต่อการไม่ได้รับความนิยมในการนำกระบวนการจัดการเรียนการสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาประยุกต์ใช้ในรายวิชาสังคมศาสตร์เท่าที่ควร แต่ก็มีหลายมหาวิทยาลัยได้พยายามนำมาใช้ในรายวิชาต่าง ๆ เช่น สังคมวิทยา สังคมสงเคราะห์ รัฐศาสตร์ เป็นต้น โดยอิงกับฐานของความสำคัญของ “ปัญหา” และ “โจทย์ปัญหา” ที่จะเป็นบทพิสูจน์ และปลดปล่อยความคิดของผู้เรียนได้อย่างเสรีภาพ

- ชาย โพธิ์ลีตา. (2547). **ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ**. กรุงเทพฯ: บริษัทอมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง จำกัด.
- ทศนา เขมมณี. (2554). **ศาสตร์การสอน**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ฟรีเบียร์, เบ็นท์. (2546). **พื้นสังคมศาสตร์: ทำไมการวิจัยทางสังคมศาสตร์จึงล้มเหลวและจะทำให้ประสบความสำเร็จได้อย่างไร?** แปลโดย อรทัย อาจอ่ำ. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหnkหิตล.
- วัลลี สัตยาชัย. (2546). การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก. ใน วัลลี สัตยาชัย (บรรณาธิการ), **การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก รูปแบบการเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. กรุงเทพฯ: บริษัทบูคเน็ต จำกัด.
- อัญชลี ชยานุวัชร. **ทำไมต้อง PBL. จุลสาร PBL วัลย์ลัษณ์**. 1(1) มกราคม 2551.
- สมิธ, เอียน และอนงค์ วิเศษสุวรรณ. (2549) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ. **วารสารศึกษาศาสตร์**. 18(2) พฤศจิกายน 2549 – มีนาคม 2550, 1 - 10.

- Bereiter, C. Implications of Postmodernism for science, or, science as progressive discourse. (1994) **Educational Psychologist**, 29(1), 3-12.
- Boud, D. J. and G. Feletti (Eds). (1991). **The Challenge of Problem Based Learning**. London: Kogan Page.
- _____. (1995). **Enhancing Learning through Self**.
- _____. (1985). Problem-based learning in perspective. in D. J. Boud. (Ed). **Problem-Based Learning in Education for the Professions**. Sydney: Higher

Education Research and Development Society of Australasia.

- Boudourides, Moses A.. (1998). **CONSTRUCTIVISM AND EDUCATION: A SHOPPER'S GUIDE**. Contributed Paper at the International Conference on the Teaching of Mathematics Samos, Greece. July 3 - 6, 1998.
- Brown, J.S., A. Collins, and P. Duguid. Situated Cognition and the Culture of Learning. (1989) **Educational Researcher**. 18(1). 32-42.
- Burch, Kurt. (1999). A Primer on Problem-Based Learning: Examples from International Relations Courses. **A sample of University of Delaware**. 8(2) February.
- _____. (2001) PBL, POLITICS, AND DEMOCRACY. In B.J. Duch., S.E. Groh, and D.E. Allen (Eds), **The Power of Problem-Based Learning**. Virginia: Stylus Publishing.
- Dewey, J. (1938). **Experience and Education**. New York: Simon and Schuster,
- Duch, B.J. S. E. Groh and D. E. Allen. (Eds.). (2001). **The Power of Problem-Based Learning**. Virginia: Stylus Publishing.
- Evensen, D and C.E. Hmelo. (Eds). (2000). **Problem-Based Learning A Research Perspective on Learning Interactions**. NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Gallow, De. What is Problem-Based Learning?. **Problem-Based Learning**. Faculty Institute, University of California.
- Geetz, C. (1973). **The Interpretation of Cultures: Selected**

- Essays.** New York: Basic Books.
- Jolly, L and D. Radcliffe. (2000). **Reflexivity and hegemony: Changing engineers.** Retrieved from <http://www.aset.org.au/confs/aset-herdsa2000/procs/jolly2.html>
- Kolb, D. (1984). **Experiential learning: Experience as the source of learning and development.** Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- Knight, P. T. and, P. R. Trowler. (2000). Department-level Cultures and the Improvement of Learning and Teaching. **Studies in Higher Education** 25 (1), 69-83.
- Leroy, P and others. (2001) The role of project-based learning in the “Political and Social Sciences of the Environment” curriculum at Nijmegen University. **International Journal of Sustainability in Higher Education.** Vol. 2(1), 8 – 20.
- Mackinnon, Jacquelin. Problem Based Learning and New Zealand Legal Education. **In Web Journal of Current Legal Issues.** Retrieved from <http://webjcli.ncl.ac.uk/2006/issue3/mackinnon3.html>
- Moust, J. (1998). The Problem Based Education Approach at the Maastricht Law School. **The Law Teacher.** Vol.32(1), 5-36.
- Savery, J. R. and T. M. Duffy. (1996). Problem Based Learning: An Instructional Model and Its Constructivist Framework. in Brent G Wilson (Ed.), **Constructivist Learning Environment: Case Studies in Instructional Design.** New Jersey: Educational Technology Publication, Inc.
- Schwandt, T.A. (1994) Constructivis, Interpretivist Approaches

- to Human Inquiry. in N.K. Denzin and Y.S. Lincoln (Eds.), **Handbook of Qualitative Research**. CA: Sage.
- Trigwell, K. and M. Prosser. (1996) Changing Approaches to Teaching. **Studies in Higher Education**. 2(3), 282.
- Tseelon, Efrat. (2003). Difference between Tradition Learning and PBL. **Problem Based Learning**. Dept. of Sociology,UCD, Belfield, Dublin.
- Winch, P. (1990). **The Idea of a Social Science and Its Relation to Philosophy**. Great Britain: Routledge & Kegan.