

# การบูรณาการการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

## (Integrated problem-based education)

ค่านิยมการจัดการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

A	C	T	I	V	E
---	---	---	---	---	---

**I : Integrated problem-based education**

### ลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning, PBL) เป็นแนวเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการของการเรียนการสอน โดยแทนที่จะเป็นการถ่ายทอดความรู้ไปยังผู้เรียนแต่ละคน ผู้เรียนซึ่งถูกแบ่งเป็นกลุ่มจะได้รับโจทย์ปัญหา (Scenario) จากนั้นผู้เรียนก็จะร่วมกันอภิปราย ตั้งคำถาม และสมมติฐานเพื่อมาอธิบายปัญหานั้นๆ 2-3 ครั้งใน 1 สัปดาห์หรือนานกว่านั้น หากเราตั้งปัญหาได้ดี ก็จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการคิดใคร่ครวญและมีส่วนร่วมในกระบวนการของการเรียนการสอนมากขึ้น สำหรับผู้สอนก็จะมีบทบาทจากการเป็นแหล่งข้อมูลมาเป็นผู้ให้การช่วยเหลือและสนับสนุนแทน กระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะถูกควบคุมทั้งจากผู้เรียนและผู้สอน โดยหลังจากที่ผู้เรียนมีการพบและ

อภิปรายกลุ่ม การฝึกทางห้องปฏิบัติการ และกิจกรรมทางคลินิกที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังสามารถเสริมกิจกรรมการเรียนการสอนอื่น เช่น การสัมมนา การบรรยาย การเชื่อมโยงกับการดูแลผู้ป่วย นอกจากนี้แล้วผู้เรียนยังต้องมีการค้นคว้าเพิ่มเติมจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น ห้องสมุด แหล่งข้อมูลในคอมพิวเตอร์ รวมไปถึงการพบแพทย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับปัญหานั้นๆ

### The PBL Continuum



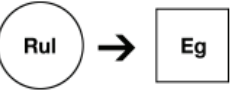

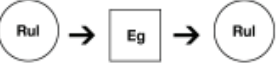
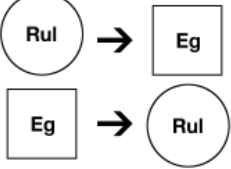
PBL ไม่ใช่แนวคิดใหม่ทางการศึกษา แต่มีกำเนิดมาจาก Programmed learning ซึ่งเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่นิยมกันในปี พ.ศ. 2503 (ค.ศ.1960) โดย Programmed learning ตั้งอยู่บนทฤษฎีทางจิตวิทยาเกี่ยวกับพฤติกรรม สิ่งกระตุ้นและการตอบสนอง ระบบที่ใช้ยึดคือ “The RULEG system” ซึ่งจะเริ่มการเรียนการสอนจากหลักการกว้างๆ หรือ Rule (RUL) จากนั้นก็นำไปสู่เนื้อหาที่มีความจำเพาะมากขึ้น

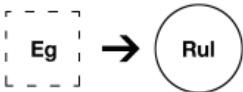
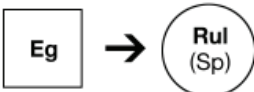
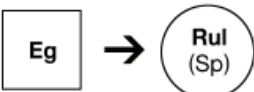
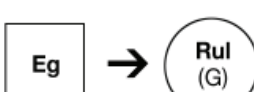
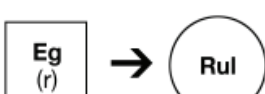
หรือ Example (EG)

นับตั้งแต่มีการพัฒนา PBL ขึ้นมาก็มีการพัฒนา ประยุกต์ใช้ ทำให้มีรูปแบบของ PBL ที่แตกต่างกันมากมาย ดังตารางที่ 1 แต่อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานควรตั้งอยู่บนวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่สำคัญดังนี้

1. สร้างองค์ความรู้เพื่อใช้ตอบปัญหาทางคลินิก (Structuring knowledge for use in clinical contexts)
2. ทำให้เกิดกระบวนการให้เหตุผลทางคลินิกที่มีประสิทธิภาพ (Developing an effective clinical reasoning process)
3. สร้างทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีประสิทธิภาพ (Development of effective self-directed learning skills)
4. กระตุ้นให้เกิดความอยากเรียนรู้ (Increase motivation for learning)

ตารางที่ 1 Problem-based learning continuum

	Terminology	Description	Example
1	 <b>Theoretical learning</b>	Information provided about theory.	Traditional lecture. Standard textbook.
2	 <b>Problem-oriented learning</b>	Practical information provided.	Lecture with practical information. Protocols or guidelines.
3	 <b>Problem-assisted learning</b>	Information provided with the opportunity to apply it to practical examples.	Lecture followed by practical or clinical experience. Book with problems or experiences included.
4	 <b>Problem-solving learning</b>	Problem-solving related to specific examples.	Case discussion and some activities in practical classes.
5	 <b>Problem-focus learning</b>	Information is provided followed by a problem. The principles of the subject are the learned.	Introductory of foundation courses or lecture. Information in study guide.
6	 <b>Problem-based mixed approach</b>	A combination of problem-based and information-based learning.	Students have the option of an information oriented or problem-based approach.

	Terminology	Description	Example	
7		<b>Problem-initiated learning</b>	The problem is used as a trigger at the beginning of learning.	Patient management problems are used to interest the students in a topic.
8		<b>Problem-centred learning</b>	A study of the problem introduces the student to the principles and rules specific to the problem.	A text provides a series of problems followed by the information necessary to tackle the problems.
9		<b>Problem-centred discovery learning</b>	Following the presentation of the problem students have the opportunity to derive the principles and rules.	Students derive the principles from the literature or from work undertaken.
10		<b>Problem-based learning</b>	The development of the principles included the generalization stage of learning.	The investigation of patients with thyrotoxicosis is extended to a more general understanding of thyroid function tests.
11		<b>Task-based learning</b>	The problem is the real world.	A set of tasks undertaken by a healthcare professional are the basis for the “problem” presented to the students.

### เอกสารอ้างอิง

Davis, M.H., & Harden, R. M. (1999). AMEE medical education guide no.15: problem-based learning: a practical guide. *Medical Teacher*, 21(2), 130-140.

Sefton, A. E. (2009). Problem-based learning. In J. A., Dent & R. M., Harden (Eds.), *A practical guide for medical teachers* (pp.174-180). London: Churchill Livingstone.



# ข่าวคณะแพทย

คณะแพทย

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น  
ปีที่ 32 ฉบับที่ 236 ประจำเดือนธันวาคม 2557

<http://medinfo.psu.ac.th>

วรวรรณ เทนือคลอง  
การทำงานต้องอยู่บนพื้นฐานของคำว่า  
“เก่ง ดี มีสุข”

