

สรุปองค์ความรู้
จากการบรรยายการอบรมเชิงวิชาการ
เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
(Problem Based Learning)

.....

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) เป็นการพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกในช่วงปลาย ค.ศ. 1969 โดยคณะวิทยาศาสตร์สุขภาพ (Faculty of Health Science) ของ McMaster University ประเทศแคนาดา โดยเริ่มกับนักศึกษาแพทย์ฝึกหัดหลังจากนั้นได้ขยายไปสู่มหาวิทยาลัยหลายแห่ง ส่วนใหญ่นำไปใช้กับหลักสูตรของนักศึกษาแพทย์ เนื่องจากผู้เรียนสาขาแพทย์นั้นต้องใช้ทักษะวิเคราะห์ปัญหาทางการรักษาสูง

บางสถาบันอาจจะการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) เป็นการเรียนการสอนที่เอาโจทย์และสถานการณ์จริงเป็นตัวตั้งอาจจะใช้ Concept ของ (Problem Based Learning) แต่อาจจะไม่ใช่วิธีการเรียนการสอนที่มีขั้นตอนชัดเจนแล้วตั้งชื่อ (Problem Based Learning)

การนำการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) จาก McMaster University ประเทศแคนาดาเหมือนต้นฉบับนั้นอาจจะไม่สำเร็จเพราะต้องใช้ระยะเวลา และประกอบกับเรียนการสอนในบ้านเราไม่สอดคล้องกัน จึงต้องนำรูปแบบ (Problem Based Learning) มาปรับเพื่อให้เข้ากับหลักสูตร แล้วดึงนำ Concept บางของ (Problem Based Learning) อย่างที่เหมาะสมกับหลักสูตรนั้นๆ

การเรียนการสอนแบบเก่า กับ การเรียนการสอนแบบ Problem Based Learning ต่างกันอย่างไร

การเรียนการสอนแบบเก่า คือ ผู้เรียนต้องเรียนรู้ทฤษฎีก่อน → เมื่อรู้ทฤษฎี → ตัวอย่าง/ประยุกต์ใช้

ตัวอย่าง ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพปีแรก ต้องบอกว่าโครงสร้างของมนุษย์เป็นอย่างไร กระดูกเรียกว่าอะไร หลอดเลือดเรียกว่าอย่างไร เมื่อเกิดปัญหากับเส้นเลือดนี้เรียกว่าอะไร เรียนรู้พื้นฐานของแบบนี้ก่อน แล้วค่อยมาเรียนรู้ว่าเมื่อมันแตกจะทำการแสดงออกทางร่างกายแขนขาอ่อนแรง หน้าเขียวไปข้างไหน อันนั้นค่อยไปเรียนเรื่องทฤษฎี แล้วค่อยไปประยุกต์ใช้

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based Learning) คือ การเรียนรู้ที่ใช้ลักษณะการตั้งปัญหาเป็นประเด็นนำ ซึ่งจะช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความต้องการที่จะค้นคว้าหาความรู้มาเพื่อขบคิดแก้ไขปัญหา หรือเรียนรู้จากปัญหาอาจเป็นสถานการณ์จริง เป็นรูปแบบการเรียนอีกรูปแบบหนึ่งที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นทีมของผู้เรียน โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ดูแล

ตัวอย่าง อาจารย์แพทย์ให้นักศึกษาแพทย์ชั้น 4,5,6 ต้องไปเจอกับคนไข้จริง รับคนไข้ ชักประวัติ ตรวจร่างกายว่าเป็นอะไรมาหน้าเขียว มือขาข้างไหน ขาอ่อนแรง เก็บข้อมูลจากการตรวจร่างกาย แล้วนำข้อมูลที่ได้อาตอบให้ได้ว่าคนไข้คนนี้เป็นโรคอะไรแล้วจะรักษาอย่างไร การเรียนในสายคลินิกของสายวิทยาศาสตร์

สุขภาพจะต้องรู้ว่าเรียนรู้จากการซักประวัติ แล้ววินิจฉัยให้ได้ว่าเป็นโรคอะไร วางแผนในการแก้ไขปัญหา (รักษา) เหมือนกระบวนการที่หมอจะต้องทำ ครั้งแรกของการรับคนไข้ นักศึกษาแพทย์ไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้ (รักษา) ได้ จึงเกิดคำถามว่าคนไข้ชาข้างนี้ชา ข้างนี้ไม่มีแรง ทำไมเป็นข้างเดียว เมื่อเกิดคำถามนักศึกษาแพทย์ก็ต้องไปเล่าให้อาจารย์แพทย์ฟัง อาจารย์เป็นผู้ถามถึงอาการคนไข้ไปเรื่อยๆ เมื่อนักศึกษาแพทย์ไม่เข้าใจก็ต้องไปหาข้อมูลมา การเรียนของนักศึกษาแพทย์เมื่อมีการส่งคนไข้ไปจะเกิดคำถามขึ้น นักศึกษาต้องหาความรู้ด้วยตนเอง นำความรู้ที่ได้มาเล่าให้อาจารย์แพทย์ฟังทางเป็นกระบวนการทางการแพทย์ อันนี้เป็นการเรียนรู้ขั้นพื้นฐานของนักศึกษาแพทย์ แต่เมื่อไปปฏิบัติงานจริงนักศึกษาแพทย์ต้องคอยแก้ปัญหาให้กับคนไข้โดยการนำปัญหาไปค้นข้อมูลเพื่อหาคำตอบกับคนไข้ ก็ทำให้ได้ความรู้จากคนไข้

Problem-based Learning จึงเกิดขึ้นมามีแนวคิดที่ว่า เปลี่ยนผู้ป่วยที่เป็นคนไข้จริงเป็นโจทย์ปัญหาในกระดาน แล้วให้นักศึกษาแพทย์แก้ไขปัญหาในกระดานนั้น จึงเป็น Concept ของที่มา Problem-based Learning การเรียนแบบนี้มีเอกลักษณ์ที่ชัดเจน การเรียนแบบนี้จะแบ่งเป็น 3 จังหวะ

1. กลุ่มย่อย Small-group Learning

ส่งโจทย์ปัญหาให้กับนักศึกษา นักศึกษาก็จะช่วยกันตอบว่ายังไม่รู้อะไรอีกบ้าง กำหนดเป็น Learning Objective

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง

ค้นหาและแสวงหาความรู้คำตอบด้วยตนเอง บริหารเวลาเอง คัดเลือกวิธีการเรียนรู้และประสบการณ์เรียนรู้ รวมทั้งประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3. กลุ่มย่อย Small-group Learning

เมื่อเรียนรู้ด้วยตัวเองแล้วก็กลับมารวมกลุ่มอีกครั้ง เพื่อนำความรู้ที่ได้มาอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม เพื่อที่จะได้สรุปว่าสิ่งที่ได้เรียนรู้จากโจทย์ปัญหาดังกล่าว

อันนี้เรียกว่า Problem-based Learning แบบนี้ที่เรียกว่า Teaching Method เป็นวิธีที่เรียกว่าการเรียนการสอนขั้นตอนแบบจำเพาะ หมายเหตุ ไม่จำเป็นต้องทำตามขั้นตอนแบบนี้สามารถประยุกต์ใช้ให้เข้ากับการเรียนการสอนของสาขาวิชาของผู้สอนเอง บางสถาบันพอเข้ามาเจอโจทย์ปัญหาแล้วเข้าไปหาคำตอบว่าเรายังไม่รู้อะไร มีขั้นตอนกำกับลงไปอีก

ข้อพึงระมัดระวัง

“การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน” (Problem-based Learning) ไม่ใช่ “การสอนแบบแก้ปัญหา” (Problem solving method) ซึ่งเป็นความเข้าใจคลาดเคลื่อน เช่น สอนเนื้อหาไปบางส่วนก่อน จากนั้นก็ทดลองให้ผู้เรียนแก้ปัญหาเป็นกลุ่มย่อย ซึ่งการดำเนินการดังกล่าว เป็นวิธีสอนแบบแก้ปัญหาไม่ใช่การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นหรือเป็นตัวนำทางให้ผู้เรียน ไปแสวงหาความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เพื่อจะได้ค้นพบคำตอบของปัญหาดังกล่าว กระบวนการหาความรู้ด้วยตนเองนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการแก้ปัญหา (Problem solving skill)

เอกลักษณ์ในการเรียนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem-based Learning ไม่ได้มี 3 จังหวะเท่านั้น เอกลักษณ์อีกอย่าง คือ โจทย์ปัญหาของ Problem-based Learning คือจะมีแต่ โจทย์อย่างเดียว ไม่มีคำถามมาให้ ผู้เรียนต้องตั้งคำถามเองว่าอยากรู้อะไร ถ้าใช้แบบMcMaster University จะต้องไม่มีคำถามลงไปให้ (ไม่จำเป็นต้องใช้อย่างแบบนี้ทั้งหมด) คือการส่งโจทย์และ สถานการณ์ลงไป แล้วตั้งคำถามเองว่าอยากรู้อะไรเรื่องนี้บ้าง คณะแพทยศาสตร์โจทย์คือคนไข้ โจทย์คณะศึกษาศาสตร์/คณะครุศาสตร์ อาจจะเป็นปัญหาที่เกิดในห้องเรียนที่ไม่สามารถคุมการเรียน การสอนในห้องได้ กระบวนการกลุ่มก็จะไม่มีการสนทนากันว่ามันเกิดอะไรขึ้น สาเหตุอะไรที่เด็กไม่ สนใจเรียนในห้อง แล้วอะไรจะทำให้เด็กประถม 5 จะทำอย่างไรให้สนใจการเรียนการสอนเรื่อง จะต้องมียุทธศาสตร์อะไรบ้าง Learning Objective เกิดขึ้นมา ขนาดกลุ่มในการที่ดีในการจัดการเรียน การสอนแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน Problem-based Learning คือ 5-7 คน หากว่ามีจำนวนคนที่ มากกว่านี้จะควบคุมได้ยาก และผู้เรียนจะไม่เกิดความสนใจ

การเรียนแบบนี้เป็นการเรียนแบบ 3 จังหวะ

1. การนำ Small group การเรียนเป็นกลุ่มย่อยเป็นวิธีการที่ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนา ความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทีมและยอมรับประโยชน์ของการทำงานร่วมกันให้กันคว่า หาแนวความคิดใหม่ๆก็นำข้อดีมาใช้ แล้วก็จะเจอข้อเสีย Small group

Self-study คือกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนมีเสรีภาพในการใช้ความรู้ความสามารถในการ แสวงหาความรู้ด้วยตนเองโดยผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบทั้งในด้านการกำหนดการดำเนินงานของตนเอง ยอมรับความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อกลุ่มคัดเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเองและการ ประเมินผลตนเองตลอดจนการวิพากษ์วิจารณ์งานของตนเองด้วย

ดังนั้นถ้าต้องให้ผู้เรียนรู้ด้วยตนเองจะมีกระบวนการ Motivate ผู้เรียนอย่างไร ให้ผู้เรียน เรียนรู้ด้วยตนเอง (Step 2 Self-study การสืบค้นข้อมูล ค้นจากไหน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่นำเชื่อถือ)

Internal Motivation คือ แรงผลักดันภายใน พลังการเรียนรู้ที่เกิดจากความปรารถนา ในเรื่องนั้น เช่น อ่านโจทย์แล้วสนใจอยากรู้อะไรในสิ่งที่ผู้สอนส่งให้

External Motivation คือ แรงผลักดันภายนอก ต้องดึงความสนใจสู่บทเรียนด้วยคะแนน เพื่อเป็นตัวกระตุ้นให้สนใจในเรื่องนั้นๆ

การเรียนแบบ Internal Motivation ดีกว่าแบบ External Motivation แต่บ่อยครั้งการ เรียนแบบ Internal Motivation ใช้ไม่ได้ต้องใช้ External Motivation หากผู้สอนใช้ External Motivation อย่างเดียวจะไม่สนุก แต่ถ้าเด็กที่มี Internal Motivation จะรู้สึกไม่สนุก เพราะรู้สึก ว่าผู้สอนเอาคะแนนมาเพื่อต่อรองอย่างเดียว

2. โจทย์ปัญหาจะไม่มีคำถามมาให้ ผู้เรียนต้องช่วยกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้

3. ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (guide) ผู้เรียนเป็นผู้ ดำเนินกิจกรรมการเรียนในกลุ่ม (ก่อนการจะเริ่มเรียนแบบ Problem-based Learning ผู้เรียน

จะต้องมีการเรียนรู้ขั้นตอนแบบ Problem-based Learning มาแล้ว) ผู้สอนเป็น Facilitator คอย
ประคับประคองกลุ่ม ผู้สอนไม่ต้องมีความรู้ในเรื่องนั้นมากกว่าผู้เรียน สามารถเรียนรู้ไปด้วยกัน

โรงเรียนแพทย์ในประเทศอังกฤษจัดการเรียนแบบ Problem-based Learning จะเชิญ
อาจารย์คณะเศรษฐศาสตร์มาควบคุม อาจารย์มีความรู้เรื่องกระบวนการ นักศึกษาแพทย์ก็ค้นข้อมูล
มาแล้วให้ฟัง แต่ทำในประเทศไทยยังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะนักศึกษาไทยยังยึดติดว่าอาจารย์
จะต้องเป็นตัวช่วยด้วยหากนักเรียนไปผิดทางจะอย่างไร ในขณะที่เดียวกันนักศึกษาพูดแล้วอาจารย์
ไม่ทราบก็จะเกิดความไม่มั่นใจ เพราะอาจารย์รู้สึกว่าเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไม่ใช่ผู้ฟัง

ดังนั้นการเรียน Problem-based Learning เป็นการสอนที่ฝึกแนวการเรียนการสอน
แบบเดิมเกิดขึ้นตั้งแต่ปี 1976 ศาสตราจารย์กิตติคุณ นายแพทย์ จรัส สุวรรณเวลาอดีตรองอธิการบดี
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นผู้เริ่มนำการเรียนในรูปแบบ Problem-based Curriculum นำมาใช้
การเรียนการสอนแบบนี้อยู่ 5 ปี ละมีการเปลี่ยนแปลง และประยุกต์ร่วมกับคณะวิชาอื่น เรียนรู้ข้อดี
ขอเสียแล้วปรับมาเป็นของหลักสูตรที่เหลือทั้งหมด Problem-based Learning เป็น Method 1
ของหลักสูตรคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในการบูรณาการ 2537 คือวิธีการเรียนการ
สอนหนึ่งรูปแบบที่ใช้กับวิธีอื่นๆ สถานภาพของ Problem-based Learning ในปัจจุบัน เป็นวิธีจัดการ
เรียนการสอนที่นักศึกษาแพทย์ปี 1 จะถูกแนะนำให้รู้จัก และเริ่มให้ชั้นตั้งแต่ปี 1 ทำอย่างนี้้อย่าง
น้อยเป็นเวลา 6 ปีแล้ว ในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ ก็จะมี Modified ในส่วนของวิชา
อื่นๆ แล้วก็แทรกไปอยู่ในรายวิชาต่างๆ

ประเด็นคำถาม

คำถาม 1. Problem-based Learning ระยะเวลาในการจัดนานขนาดไหน

ตอบ ขึ้นอยู่กับว่าปริมาณงานที่อาจารย์ท่านอื่นๆ มอบหมายให้นักศึกษามากขนาดไหน และพร้อม
กับรายวิชาอื่นหรือไม่ โจทย์ที่ให้นักศึกษาไปปริมาณงานมากน้อยขนาดไหน

คำถาม 2. ในห้องเรียนใหญ่ๆ ใช้โจทย์อันเดียวกันใช้หรือไม่

ตอบ ใช้โจทย์เดียวกันทุกกลุ่ม (นักศึกษาทั้งหมด 313 คน แบ่งเป็นกลุ่มย่อยเป็น 26 กลุ่ม
อาจารย์คุมกลุ่ม 26 คน ห้องเรียน 26 ห้อง)

คำถาม 3. แต่ละกลุ่มย่อยต้องมาแลกเปลี่ยนกันหรือไม่

ตอบ โดยหลักการไม่ต้อง แต่ของคณะแพทยศาสตร์จุฬาลงกรณ์จัดให้มี เพราะความอยากรู้ของแต่ละกลุ่ม
(คน) ไม่เหมือนกัน จะได้เห็นถึงประเด็นปัญหาต่างๆ

คำถาม 4. นักศึกษาต้องปูพื้นเรียนหลายๆวิชาก่อน แล้วนำวิชา Problem-based Learning เป็นตัว
ดึงเกร็ดหลายๆ วิชาเข้ามาด้วยกัน โจทย์สถานการณ์มีความลึกมีความหลากหลาย มองได้หลายแง่
หลายมุม

ตอบ นั่นคือการให้ทฤษฎีก่อนแล้วค่อยส่ง Problem-based Learning ไป นั่นคือการเรียนย้อน
ทาง ส่งโจทย์ไปก่อนแล้วเด็กตอบโจทย์ไม่ได้ แล้วค่อยไปตั้งคำถามแล้วไปเรียนรู้

แนวคิดแบบดั้งเดิม ทฤษฎีไปเป็นตัวอย่าง Rule Example เรียนกฎก่อนแล้วค่อยไปเรียน ตัวอย่าง การเรียน Problem-based Learning ไป ตั้งต้นในการ Example แล้วค่อยไป Rule แต่สถานการณ์ดังกล่าว พอ นำ Example Rule มาใช้ในประเทศไทยก็จะเป็น Rule Example Rule (ส่งพื้นไปให้หน่วยเด็กจะได้มีแนวทางบ้าง / ก็ส่งโจทย์ไป/ ค่อยกลับมาอีกครั้ง) ถ้าจะส่งตัวอย่างไปวางพื้นการทำงานไว้ให้นักศึกษา โจทย์ดังกล่าวต้องลึกและต้องมีรายละเอียดที่ต้องให้ไปค้นเพิ่ม ถ้าอาจารย์ส่งทฤษฎีพื้นฐานไปแล้วส่งโจทย์ไปให้นักศึกษาที่สามารถนำทฤษฎีที่ได้ไปตอบโจทย์ได้หมด จะไม่เรียกว่า Problem-based Learning แต่จะเรียกว่าการทำ Case Application แบบธรรมดา ไม่ใช่ Problem-based Learning แบบ McMaster

คำถาม 5. ที่ McMaster ใช้การเรียนการสอนแบบ Problem-based Learning ก็ไม่สำเร็จใช่หรือไม่
ตอบ The Only Teaching Method ไม่มีเลิศเซอร์เลย พอเป็นแบบนี้อัตราการสอบใบอนุญัตน้อยลง ยังไม่รวมถึงการสร้างกระบวนการคิดที่ผิด เพราะว่าเรื่องของการวินิจฉัยโรคนั้นให้นักศึกษาไปอ่านหรือศึกษาเองมีโอกาสเข้าใจผิดสูง ควรที่จะต้องฟังผู้เชี่ยวชาญวิเคราะห์ให้ฟังบ่อยๆ นี่คือจุดอ่อนของ Problem-based Learning

กิจกรรม

จับกลุ่ม 8 คน / กลุ่มกำหนดให้

- คนที่ 1. observer (คอยสังเกต แล้วคอยรายงาน)
- คนที่ 2. facilitator (เป็นอาจารย์คอยควบคุม)
- คนที่ 3. ถึง 8 เป็นสมาชิก (นักศึกษา)

โจทย์

PBL Worksheet รายวิชา 3000106 แพทย์กับสังคม ปีการศึกษา 2559

วันที่ 7 ตุลาคม 2559 เวลา 13.00 - 14.45 น.

ตอนที่ 1

หญิง อายุ 24 ปี พาลูกชายอายุ 8 ปี มาพบแพทย์ที่ห้องฉุกเฉิน เวลา 22.30 น.

แพทย์ซักประวัติได้ว่า เด็กมีไข้ จาม น้ำมูกใสๆ ไหลมา 2 วัน มารดามียา 2 ชนิด คือ paracetamol และยาสูตรผสมที่มี triprolidine และ dextromethorphan เป็นส่วนประกอบเหลืออยู่ จึงให้ยาดังกล่าวแก่เด็ก วันนี้เด็กเริ่มมีอาการเจ็บคอ โดยเฉพาะเวลากินอาหาร ประกอบกับยาเดิมที่มีอยู่หมด จึงพามาพบแพทย์ ผลการตรวจร่างกายพบว่า

Vital signs BT 37.2°C (axilla), RR 20/min, PR 90/min, BW 24 kg

HEENT rhinorrhea, mildly injected pharynx, no exudate on tonsils
intact tympanic membrane of both ears

Chest normal breath sound, no adventitious sound, no chest retraction

Others within nor

ตอนที่ 2

1 ชั่วโมงต่อมา มารดาของเด็ก post รูปแพนยา Paracetamol ในถังขยะใน Facebook โดยกำหนด privacy setting เป็น public และมีข้อความประกอบว่า

“Share ไปให้ถึงแพทย์สภาด้วยค่ะ ลูกดิฉันไม่สบาย มีไข้สูง พาไปที่ห้องฉุกเฉินโรงพยาบาล XXXXX ต้องรอเป็นชั่วโมงกว่าจะได้ตรวจ สุดท้ายได้แค่ยาพารากลับมา ยาแก้ไอแก้เจ็บกับยาแก้หวัดก็ไม่ได้ #30บาทตายได้ ทุกโรค ไข้ไหมคะ ถ้าจะให้แค่พารา ดิฉันก็เป็นหมอได้ ไม่ต้องเรียนหกปีหรอกค่ะ #จริยธรรมของหมออยู่ที่ไหนคะ กินเงินเดือนภาษีประชาชนเสียเปล่า”

มีคนมากด Like จำนวนหลายพันคน และมีผู้ share ภาพดังกล่าวออกไปจำนวนมาก โดยหนึ่งในผู้ที่ share ภาพออกไป พร้อมกับพิมพ์ข้อความว่า #AntibioticSmartUse

กลุ่ม 1 ตอบ สิ่งที่ได้	
รอบ 1	รอบ 2
1 เด็กป่วยเป็นอะไร	1 ทำอย่างไรประชาชนจะมีความรู้ความเข้าใจเรื่องการไ้ยา
2 เด็กควรได้รับยาอะไร	2 เด็กติดเชื้ออะไร
3 พาราเซตามอล, tripolidine, dextromethorphan มีสรรพคุณอะไร	3 ทำอย่างไรผู้เสพข่าวออนไลน์จะไตร่ตรองการรับรู้ข่าวสาร
4 แม่ให้การรักษาเบื้องต้นถูกหรือไม่	4 เพราะอะไรแพทย์ไม่อธิบายสาเหตุของการจ่ายยาพาราเซตามอลอย่างเดียว
5 ทำไมต้องเจ็บคอเวลากินอาหาร	5 คนที่แชร์ข่าวแม่กับคนที่แชร์ข่าว AnttibioticSmartUseอะไรมากกว่ากัน
6 ทำไมแม่พาลูกมาหาหมอเวลา 4 ทุ่มครึ่ง	6 การใช้ยาแก้ไอแก้เจ็บและยาAnttibioticต้องใช้อย่างไรให้ปลอดภัย
7 ยาหมดอายุหรือยัง	
8 กินยาครั้งสุดท้ายเมื่อไหร่	
9 ปริมาณยาเท่าใด	
กลุ่ม 2 ตอบ สิ่งที่ได้	
รอบ 1	รอบ 2
1 เด็กยังป่วยอยู่หรือป่าว	1 อาการไม่ได้เป็นอะไรมาก ยาพาราเซตามอลเพียงพอ
2 ทำไมมาเวลา 22.30 น.	2 การสื่อสารอาจจะไม่เข้าใจจึงทำให้แม่มาโพสต์ลงไปเพราะความรักลูก
3 อาการป่วยไม่(หนัก)ควรที่จะมาหาหมอ อาการไม่จำเป็นที่จะต้องใช้ยาอะไรมากมาย	3 ต้องแก้ไขการสื่อสารของบุคลากร หรือทั้งโรงพยาบาลเรื่องประเด็นแบบนี้
4 ข่าวที่แชร์อาจจะไม่ครบ อาจมีบางอย่างขาดหายไป	

สรุปประเด็น

1. เมื่อมีการใส่โจทย์ Problem-based Learning ลงไปจะเห็นว่าเริ่มจากการยกปัญหาที่เกี่ยวข้อง อาจารย์อยากให้นักศึกษารู้อะไร แก้อะไร อาจารย์ก็สร้างโจทย์ขึ้นมา โจทย์ดังกล่าวอาจจะเป็นประสบการณ์ตรงหรือเคยเรียนรู้มา มาปรับปรุงให้เข้ากับเพื่อให้เหมาะสมพื้นฐานผู้เรียน อาจารย์อยากให้อะไร นักศึกษามีความรู้อะไรบ้างแล้ว ต้องการเนื้อหาประมาณขนาดไหน โจทย์ควรจะเป็นอย่างไร

2. การสร้างโจทย์ควรเขียนเป็นกิ่งเรื่องราว สายวิทย์ฯ สุขภาพจะเคยเขียนแบบ Medical Record แบบตรงไปตรงมา (อาการเป็นสำคัญ) จะไม่ได้สะท้อนอารมณ์ความรู้สึกของคนไข้ การเขียนเป็นโจทย์ปัญหาเหมาะสำหรับสายวิทย์ฯ สุขภาพ เหมาะสำหรับการสอดแทรกประเด็นทางสังคม เชิงการดูแลผู้ป่วยอย่างเป็นองค์รวม และประเด็นจริยศาสตร์ลงไปได้ด้วย

เทคนิคการเขียนโจทย์แบบนี้จะทำให้เกิดอรรถรสมากขึ้น มีสถานการณ์ต่างๆ เชิงขัดแย้งทำให้เกิดการอภิปรายได้ จุดสังเกต Learning Objective ในแต่ละกลุ่มจะแตกต่างกันพอประมาณ ซึ่งอันนี้เป็นเรื่องปกติ แต่ถ้าอาจารย์มีวัตถุประสงค์ว่า การใช้ตัวอย่างนี้ต้องการให้นักศึกษามีความเข้าใจในประเด็น 1, 2, 3, 4 อาจารย์ต้องดึงประเด็นนั้นเข้ามาอยู่ในคู่มืออาจารย์ อาจารย์ประจำกลุ่มต้องคอยเช็คความเข้าใจถึงประเด็นที่อาจารย์ต้องการหรือไม่ ถ้าขาดในประเด็นใด อาจารย์ผู้คุมกลุ่มก็ต้องทำหน้าที่กระตุ้นในประเด็นนั้น

คำถามการสร้างโจทย์ เลือกที่เกิดปัญหา

- สังคมสงเคราะห์- การเยี่ยมบ้าน
- เภสัชกรรมอุตสาหกรรม- กระบวนการสกัดสาร สิ่งที่ทำแล้วไม่สำเร็จในการสกัดสาร
- คณิตศาสตร์- ที่ต้องใช้ในชีวิตประจำวันมาเขียนเป็นโจทย์ในกระดาษ (สถิติเหมือนกัน วิธีการแปลอย่างไร แต่ผลของการแปลต่างกัน อาจแยกแยะว่าผลแต่ละอย่างใช้ในเรื่องอะไรได้บ้าง) ให้นำปัญหาจริงมาตั้งเป็นโจทย์
- ศิลปศาสตร์ สายภาษาอังกฤษ - การเขียนอีเมลที่ผิด สื่อความสามารถทำให้เกิดการเข้าใจที่ผิด (ข้อผิดพลาดทางภาษาที่เคยพบเขียนเป็นโจทย์)

เกณฑ์การให้การแบบประเมิน

หัวข้อในการประเมิน

● ความตรงต่อเวลา

1. เข้าห้องเรียนสาย
2. เข้าห้องเรียนสายไม่เกิน 15 นาที
3. สายเกิน 15 นาที

● พฤติกรรมตามเกณฑ์

และตั้งคำถามที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์
ประธาน/เลขานุการ/สมาชิกกลุ่มที่ปฏิบัติหน้าที่ของตนได้ดีเลิศ

S (Satisfactory) กระจือรือร้น มีส่วนร่วมในการเรียนของกลุ่ม ช่วยให้กิจกรรมกลุ่มดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

B (Borderline) มีพฤติกรรมไม่กระจือรือร้น หรือ ควบคุมพลวัตของกลุ่ม (group dynamics) 1-2 ครั้ง ยกตัวอย่าง สร้างราคาขาย ลับ เล่นเกมส์

U (Unsatisfactory) มีพฤติกรรมไม่กระจือรือร้น หรือ ควบคุมพลวัตของกลุ่ม (group dynamics) มากกว่า 2 ครั้ง

● พฤติกรรม (PBL 2)

0 (Outstanding) มีพฤติกรรมตามเกณฑ์สำหรับสัญลักษณ์ S

+ นำเสนอโดยสรุปใจความสำคัญได้อย่างกระชับเหมาะสม เข้าใจง่าย

หรือ ตั้งคำถามที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์

S (Satisfactory) กระจือรือร้น มีส่วนร่วมในการเรียนของกลุ่ม ช่วยให้กิจกรรมกลุ่มดำเนินไปได้อย่างราบรื่น

+ ค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ + เตรียมเนื้อหาที่ตนเองได้รับมอบหมายให้นำเสนอได้อย่าง

ครบถ้วน B (Borderline) ขาดพฤติกรรมตามเกณฑ์สำหรับสัญลักษณ์ S 1-2 ครั้ง U (Unsatisfactory) ขาดพฤติกรรมตามเกณฑ์สำหรับสัญลักษณ์ S มากกว่า 2 ครั้ง

บทสรุป

การจัดเรียนการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (Problem-Based-Learning) นั้น นอกจากจะช่วยเพิ่มแรงจูงใจในการเรียน เนื่องจากผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ มากกว่าการรับฟังเนื้อหาจากผู้สอนเพียงฝ่ายเดียวแล้ว สิ่งสำคัญก็คือสถานการณ์ปัญหาหลักหรือกรณีศึกษาที่นำมาต้องมีลักษณะของปัญหาต้องมีความน่าสนใจ ทำทายและน่าค้นหาคำตอบ รวมทั้งควรเกี่ยวข้องกับสัมพันธกับผู้เรียนเพื่อผู้เรียนจะได้แสดงความสามารถในการแก้ปัญหาและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยพัฒนาความสามารถในการแก้ปัญหา การใช้เหตุผลในการคิดวิเคราะห์ และตัดสินใจด้วยตนเอง

อาจารย์ ดร.นายแพทย์ ดนัย วังสุตรค