

MINI  
UKM  
22

การสัมมนาเครือข่ายองค์กรการเรียนรู้  
เพื่อพัฒนาคุณภาพมาตรฐานการศึกษา



## เทคนิคการสอนแบบ ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนการสอนแบบ PBL (Problem-Based Learning)

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ นักศึกษามีทักษะความคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking skill)
2. เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21<sup>st</sup> century skills)

### การเตรียมการก่อนการสอน

1. เตรียมนักศึกษาเพื่อให้พร้อมสำหรับการเรียนการสอนแบบ active learning (Learn how to learn) (คู่มือที่ค้นแสดงกระบวนการ PBL พร้อมทั้งจัดแสดงกระบวนการสมมุติสำหรับอาจารย์และนักศึกษา)
2. เตรียมผู้สอนให้เข้าใจหลักการและแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนแบบ PBL และจัดทำข้อกำหนดของอาจารย์ที่ทำการสอนแบบ PBL
3. พัฒนาโจทย์/กรณีศึกษา (scenario) โดยใช้สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ ปรับโจทย์/กรณีศึกษาให้เข้ากับประสบการณ์เดิมของนักศึกษา และมีประเด็นที่สามารถโต้เถียงหรือวิพากษ์ร่วมกันได้ รวมทั้งระบุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ (Learning objectives) ของแต่ละโจทย์/กรณีศึกษาให้ชัดเจน ทั้งนี้การพัฒนาโจทย์/กรณีศึกษาควรทำการปรับเปลี่ยนทุกปีเพื่อไม่ให้นักศึกษาใช้หรือลอกเลียนของรุ่นพี่
4. จัดทำคู่มือครูและทำการอภิปรายร่วมกับผู้สอนทุกคนเพื่อทำความเข้าใจโจทย์/กรณีศึกษา พร้อมทั้งจัดทำคู่มือสำหรับนักศึกษา

### การเตรียมการก่อนการสอน

5. แบ่งนักศึกษาเป็นกลุ่มย่อยทั้งนี้เพื่อประสิทธิภาพในการเรียนการสอนควรมีนักศึกษาต่อกลุ่ม 8-12 คน (การแบ่งกลุ่มอาจเป็น การแบ่งกลุ่มแบบสุ่ม การแบ่งกลุ่มตามผลการเรียน หรือการแบ่งกลุ่มแบบคละผลการเรียน ทั้งนี้ผลลัพธ์แต่ละรูปแบบอยู่ระหว่างการวิเคราะห์ผลเปรียบเทียบ)
6. แจ่งแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา สอนวิธีการสืบค้นข้อมูล พร้อมทั้งจัดทำ brief cards ให้นักศึกษาทุกคนหาคำตอบด้วยตนเองพร้อมเอกสารอ้างอิง (ไม่เกิน 10 ปี) ก่อนเข้ากิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ทุกคนได้ศึกษาหาและจัดเตรียมศึกษาข้อมูล สำหรับการอภิปรายภายในกลุ่ม
7. ควบคุมปัจจัยต่างๆ เพื่อให้การจัดเรียนการสอนแบบ PBL ประสบความสำเร็จ
8. คำนวณและจัดเตรียมค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นในการจัดเรียนการสอนแบบ PBL

## ระหว่างการจัดการเรียนการสอน

1. กระตุ้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ด้วยตนเองในช่วงเริ่มต้นและดำเนินการอภิปรายตามกระบวนการ PBL อย่างต่อเนื่อง
2. สังเกตผู้เรียนและดำเนินการช่วยเหลือผู้เรียนเป็นรายบุคคล (ควรมีป้ายชื่อนักศึกษาเพื่อให้ง่ายต่อการสังเกต และควรจดจำและเรียกนักศึกษาด้วยชื่อเล่นเพื่อสร้างความคุ้นเคย รวมทั้งพูดคุยเพื่อลดช่องว่างระหว่างระหว่างผู้สอนและนักศึกษา เพื่อสร้างความไว้วางใจให้กับนักศึกษา
3. อาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนตามเกณฑ์ที่ผู้รับขอรายวิชากำหนด
4. ให้นักศึกษาได้ทำการสะท้อนคิด (reflection) ประเมินตนเองและประเมินเพื่อนร่วมทีม
5. เมื่อครบทุกโจทย์/กรณีศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินกระบวนการทั้งหมดเพื่อปรับปรุงกระบวนการ พร้อมทั้งให้นักศึกษาได้ร่วมสะท้อนคิด (reflection) (อาจให้นักศึกษาวาดภาพตนเองก่อนเข้าสู่กระบวนการ และเปรียบเทียบกับหลังเข้าสู่กระบวนการ เป็นต้น)

## การจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้หุ่นผู้ป่วยจำลอง (Simulation base-learning)

### การเตรียมการก่อนการสอน

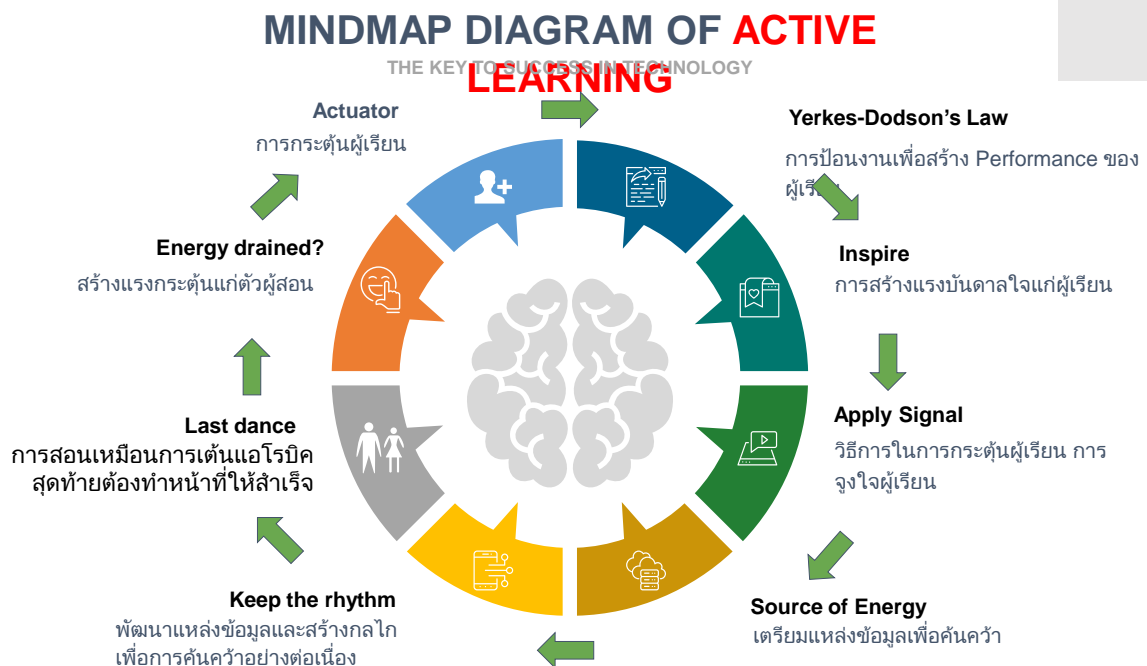
1. จัดเตรียมกรณีศึกษา (Scenario) และวัตถุประสงค์การเรียนรู้
2. จัดเตรียมคู่มืออาจารย์ พร้อมทั้งเตรียมอาจารย์ทุกคนให้เข้าใจกรณีศึกษา บทบาทของอาจารย์แต่ละคน

## ระหว่างการจัดการเรียนการสอน

1. นำนักศึกษาแต่ละกลุ่มเข้าสถานการณ์จำลอง
2. อาจารย์ผู้ควบคุมหุ่นจำลองสังเกตพฤติกรรมนักศึกษาเพื่อแสดงการตอบสนองของหุ่นจำลองที่ห้องควบคุม
3. อาจารย์ผู้สังเกตและประเมินพฤติกรรมและการปฏิบัติของนักศึกษาภายในห้อง ให้การช่วยเหลือเมื่อเกิดการซักถาม
4. อาจารย์ผู้สอนประเมินนักศึกษาตาม learning objectives
5. อาจารย์ผู้สอนประเมินกระบวนการและปรับปรุงกระบวนการ หรือปรับปรุงกรณีศึกษา (Scenario)

### หมายเหตุ

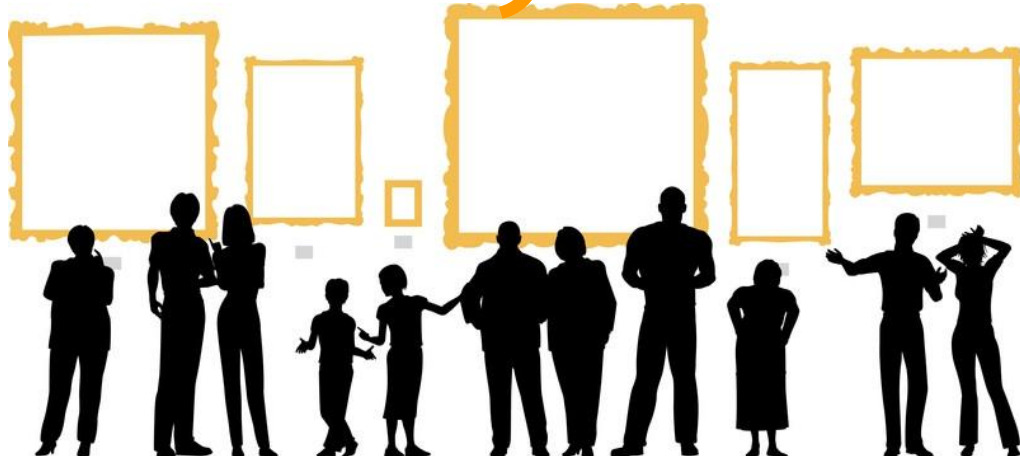
ควรให้ผู้ถ่ายทอดจัดเตรียมนำเสนอรายละเอียดในครั้งหน้าเพื่อถอดบทเรียนและรายละเอียดของการดำเนินงานต่อไป



## การใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการเรียนการสอนแบบ **Active learning**

เตรียมการสอน	ทำการสอน	หลังจากการ สอน
1) เตรียมกิจกรรมที่จะใช้แก่นักศึกษา 2) เตรียม Course Materials	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ขณะเริ่มการสอน</li> <li>1) แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อแยกระดับโดยทำการ Quiz และจำแนกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ Dolphins (ฉลาด) Nemo (ปานกลาง) และ Dorry (อ่อน)</li> <li>- สร้างแรงบันดาลใจแก่ผู้เรียนในเชิงบวก เพื่อกระตุ้นให้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนในวิชา</li> <li>- ระหว่างการสอน</li> <li>1) แบ่งเป็นกลุ่มย่อย ใช้ระบบให้ผู้เรียนประเมินเพื่อนร่วมกลุ่ม</li> <li>2) ใช้ Application ต่างๆ เพื่อเสริมเนื้อหาและบรรยายการในการเรียน เช่น เกมส์ต่างๆ</li> <li>3) ใช้การกระตุ้นผู้เรียนโดยป้อนงานตามกฎของ Yerkes-Dodson's Law กล่าวคือ จะป้อนงานเพื่อเพิ่มความสนใจในชั้นเรียนของผู้เรียน โดยเน้นที่งานพื้นฐาน (Simple Task) อันจะส่งผลต่อ Performance ของผู้เรียน ทั้งนี้ หากป้อนงานที่ยากเกินไป จะส่งผลต่อ performance ของผู้เรียน</li> <li>4) ใส่ Soft Skills เสริมแก่ผู้เรียนเพื่อพัฒนาการสื่อสาร การทำงานเป็นทีม ฝนของสีต่างๆ</li> </ul>	ประเมินผู้เรียนทุกเดือน หาก Learning outcome ไม่เป็นไปตามแผน สามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการได้

## เทคนิคการเรียนการสอนแบบ Active Learning Gallery Walk



# ใช้สถานการณ์ปัญหา

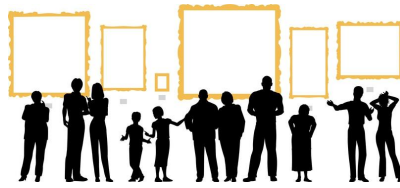
เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา  
สามารถแก้ไขปัญหา นำไปประยุกต์ใช้และปฏิบัติจริงได้

## สะท้อนผล

ผู้เรียนได้อะไรจากการจัดกิจกรรม

การมีส่วนร่วมและ  
การแก้ไขปัญหา  
การประเมินผล

## Gallery Walk



แบ่งกลุ่ม ไม่เกิน 7-8 กลุ่ม



ใช้ Post-it เพื่อให้ข้อเสนอแนะ/ติชม/  
ข้อคำถาม/ข้อดี



โหวตเพื่อน

## Project Based Learning

- ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านกระบวนการจัดทำโครงการในชุมชนโดยมีอาจารย์เป็นที่ปรึกษา
- ฝึกการการศึกษาปัญหา การตั้งโจทย์ การคิดโครงการ การหาเป้าหมายของโครงการ การระดมทุน การปฏิบัติงาน การมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับชุมชน การประเมินผล และการจัดทำรายงานสรุปผล
- ช่วยให้นักศึกษาได้ทดลองการฝึกปฏิบัติงานจริงในพื้นที่ เป็นการนำเอาทฤษฎีความรู้ไปสู่การปฏิบัติ ฝึกนักศึกษาให้รู้จักวางแผน การทำงานเป็นทีม การนำเสนอข้อมูลอย่างมืออาชีพ ซึ่งช่วยให้นักศึกษาสามารถนำทักษะที่ได้ทั้ง Hard และ Soft skills ไปใช้ในโลกรแห่งการทำงานจริง

## เปลี่ยนวิชาต่างๆ ให้เกิดความเข้าใจด้วย Active Learning

การเตรียมการสอน	ระหว่างการเรียนการสอน	การประเมินผู้เรียน
<ul style="list-style-type: none"> <li>การวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชา</li> <li>กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ให้ชัดเจน</li> <li>จัดเตรียมกิจกรรม สื่อ และเครื่องมือให้เหมาะสม</li> <li>คู่มือการใช้งาน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างบรรยากาศกันเอง</li> <li>เชื่อมั่นในผู้เรียน</li> <li>การใช้เทคโนโลยีและโปรแกรมสำเร็จรูป</li> <li>การทดลองทำ</li> <li>บันทึกวีดิทัศน์เพื่อรับชมย้อนหลัง</li> <li>การเข้าถึงความเชื่อมโยงของแนวคิดที่สำคัญ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ทบทวนองค์ความรู้ในทุกคาบผ่าน Quiz</li> <li>เชื่อมต่อผ่านคำถามในแต่ละสัปดาห์</li> <li>เพื่อนช่วยเพื่อน</li> <li>การสังเกตการณ์และการมีส่วนร่วมของผู้เรียน</li> </ul>

