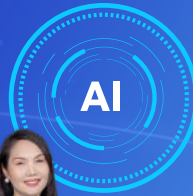


การให้บริการทางวิชาการ
ฉบับที่ 01/2568



การจัดการเรียนรู้ 2025

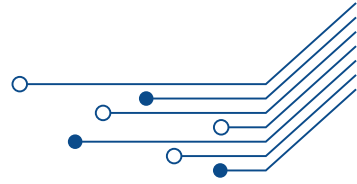


งานสำนักงานกลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนสมุทรปราการ
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสมุทรปราการ



ตอบคำถาม
สุ่มรับรางวัล

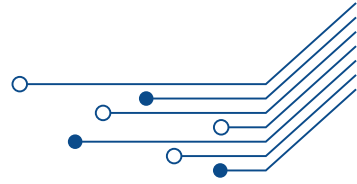
คำนำ



ด้วยกลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนสมุทรปราการ ในการบริหารงานของ นายสมชาย ทองสุทธิ ผู้อำนวยการโรงเรียน และ นางสาวณัฐธินีย์ รัชชารุ่งโรจน์ รองผู้อำนวยการกลุ่มบริหารวิชาการ ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนก้าวหน้าตามยุคสมัย สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด อีกทั้งตระหนักถึงความสำคัญที่ให้ครูผู้สอนมีความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนการสอน สามารถวางแผน ออกแบบและพัฒนาเทคนิคการเรียนการสอน โดยบูรณาการเทคนิคการสอนจากวิธีการที่หลากหลายได้ จึงได้จัดทำวารสารวิชาการ 01/2568 นี้ขึ้น

งานสำนักงานกลุ่มบริหารวิชาการ
โรงเรียนสมุทรปราการ

สารบัญ



คำนำ

สารบัญ

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2025

- เทรนด์ EdTech ล่าสุด: 5 เทคโนโลยีการศึกษาที่จะมาแรงในปี 2025

- 1.) การเรียนรู้ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) 1
- 2.) การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) และความจริงเสมือน (VR) 2
- 3.) การเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive Learning) 2-3
- 4.) การเรียนรู้ผ่านชุมชนออนไลน์ (Social Learning) 4
- 5.) การใช้บล็อกเชนในการจัดการข้อมูลการศึกษา 5

Active Learning การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

- แนวคิดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 6
- ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก 6
- การเรียนรู้แบบไหนเป็น Active Learning 7
- ลักษณะกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุก 8
- องค์ประกอบสำคัญของ Active Learning 9
- 5 ตัวอย่างกิจกรรม Active Learning 10-12

5 รูปแบบการสอน Active Learning 2025

1. กระบวนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning) : 5Es 13-15
2. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon Based Learning : PheBL) 16-18
3. การใช้กรณีศึกษา (Case Study Method) 19-22
4. การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning : PBL) 23-31
5. การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning) 32-37

อ้างอิง

38

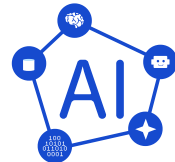
รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2025



ในโลกที่เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในทุกภาคส่วนของชีวิตมนุษย์ การศึกษาเองก็หนีไม่พ้นเช่นกันที่จะต้องปรับตัวเพื่อให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การพัฒนาในด้านเทคโนโลยีการศึกษา หรือที่เรียกกันว่า EdTech ได้กลายเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ และช่วยให้การศึกษาเข้าถึงผู้เรียนได้ง่ายและมีประสิทธิภาพมากขึ้น เทคโนโลยีที่ใช้ในการศึกษาในปัจจุบันไม่เพียงแต่ทำให้การเรียนการสอนมีความสะดวกสบาย แต่ยังสร้างประสบการณ์ที่น่าสนใจและมีส่วนร่วมมากขึ้นสำหรับนักเรียนทุกระดับ

ในปี 2025 เทคโนโลยีการศึกษาจะพัฒนาไปอีกขั้น EdTech 2025 มีกระแสการนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ เข้ามาใช้ในวงการศึกษามากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) เพื่อช่วยในการเรียนรู้ การใช้ความจริงเสมือน (VR) และความจริงเสริม (AR) เพื่อสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมจริง หรือการใช้บล็อกเชนในการจัดการข้อมูลการศึกษา การพัฒนาเหล่านี้จะทำให้การศึกษาในอนาคตมีความยืดหยุ่นและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น

เทรนด์ EdTech ล่าสุด: 5 เทคโนโลยีการศึกษาที่จะมาแรงในปี 2025



1. การเรียนรู้ด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI)

หนึ่งในเทรนด์ EdTech ล่าสุดที่คาดว่าจะมีบทบาทสำคัญในปี 2025 คือการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI) ในการเรียนการสอน AI สามารถช่วยปรับแต่งประสบการณ์การเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน โดยใช้ข้อมูลจากการเรียนของนักเรียนในการปรับเปลี่ยนเนื้อหาหรือวิธีการสอนที่เหมาะสม ตัวอย่างเช่น แพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่ใช้ AI สามารถประเมินความเข้าใจของผู้เรียน และเสนอแผนการเรียนที่ปรับตามระดับความสามารถของผู้เรียนได้ นอกจากนี้ AI ยังสามารถช่วยประเมินผลการเรียนของนักเรียนอย่างรวดเร็วและแม่นยำ โดยไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการตรวจสอบข้อสอบหรือแบบฝึกหัด

การใช้ AI ใน EdTech ปี 2025 จะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพ และมีความเฉพาะเจาะจงมากขึ้น ช่วยให้นักเรียนได้เรียนรู้ในรูปแบบที่เหมาะสมกับตัวเอง ทั้งนี้ AI จะมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะของผู้เรียนได้



รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2025



2. การเรียนรู้ด้วยเทคโนโลยีความจริงเสริม (AR) และความจริงเสมือน (VR)

เทคโนโลยี AR (Augmented Reality) และ VR (Virtual Reality) เป็นอีกหนึ่งเทรนด์ EdTech ล่าสุดที่กำลังได้รับความสนใจในวงการการศึกษา และในปี 2025 คาดว่าเทคโนโลยีเหล่านี้จะมีบทบาทมากขึ้นในการเปลี่ยนแปลงวิธีการเรียนรู้ของนักเรียน การใช้ AR และ VR ช่วยสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่สมจริงและน่าสนใจ ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ตรง

AR จะช่วยเพิ่มข้อมูลเสมือนจริงในสภาพแวดล้อมจริง เช่น การใช้ AR เพื่อแสดงภาพ 3 มิติ หรือข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ในสภาพแวดล้อมจริงของห้องเรียน ขณะที่ VR สามารถสร้างโลกเสมือนที่ผู้เรียนสามารถโต้ตอบและเรียนรู้ได้อย่างสมจริง ตัวอย่างเช่น การจำลองสถานการณ์ในห้องทดลองทางวิทยาศาสตร์ การฝึกซ้อมทักษะทางการแพทย์ หรือแม้กระทั่งการสำรวจแหล่งประวัติศาสตร์ผ่านโลกเสมือน การใช้เทคโนโลยีทั้งสองจะทำให้การเรียนรู้มีความหลากหลายและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนมากขึ้น

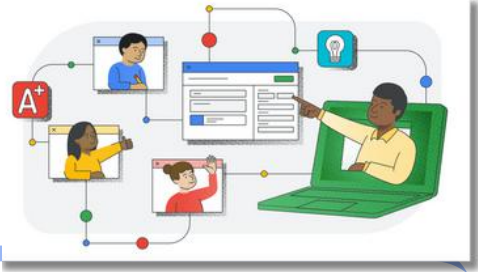
3. การเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive Learning)

การเรียนรู้แบบปรับตัว (Adaptive Learning) เป็นการใช้เทคโนโลยีในการปรับปรุงวิธีการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับนักเรียนแต่ละคน โดยใช้ข้อมูลจากผลการเรียนรู้หรือการตอบสนองในแต่ละกิจกรรมในการปรับเปลี่ยนแผนการเรียน ตัวอย่างเช่น ระบบจะปรับเนื้อหาให้ยากขึ้นหรือง่ายขึ้นตามความสามารถของนักเรียน การใช้ AI และการวิเคราะห์ข้อมูลจะช่วยให้การเรียนรู้เป็นไปตามจังหวะและความสามารถของแต่ละคน

ในปี 2025 ระบบการเรียนรู้แบบปรับตัวจะกลายเป็นหนึ่งในแนวทางที่สำคัญในการเรียนการสอน โดยจะช่วยให้การศึกษาไม่เพียงแต่การเรียนรู้ตามหลักสูตรทั่วไป แต่ยังสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ



รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2025



การออกแบบการเรียนรู้ Adaptive Learning มีขั้นตอนดังนี้

1. วิเคราะห์ระดับความสามารถของผู้เรียน

ซึ่งเป็นความสามารถที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาสาระที่จะจัดการเรียนรู้

2. กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน

โดยเป็นจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีความเป็นไปได้ว่าผู้เรียนทุกคนจะบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้เหล่านั้นได้โดยผู้สอนสามารถกำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ที่มีความยากหรือความซับซ้อนแตกต่างกันออกไปโดยยังคงผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนด

3. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสมกับผู้เรียนซึ่งมีความสามารถแตกต่างกัน

โดยอาจออกแบบให้ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงกว่าช่วยเหลือผู้เรียนที่มีความสามารถน้อยกว่า ซึ่งจะเป็นการส่งเสริมการมีน้ำใจต่อบุคคลอื่นอีกด้วย หรืออาจจะออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความซับซ้อนแตกต่างกันในกรณีที่ให้ผู้เรียนปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เป็นรายบุคคล

ลักษณะสำคัญของกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Adaptive Learning คือ ความหลากหลายของกิจกรรมภายใต้ผลลัพธ์การเรียนรู้เดียวกัน กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความซับซ้อนมากจะใช้สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถสูง กิจกรรมการเรียนรู้ที่มีความซับซ้อนน้อยจะใช้สำหรับผู้เรียนที่มีความสามารถที่ลดหลั่นลงไป

4. ออกแบบหรือเลือกสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับระดับความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียน

สื่อที่ดีคือสื่อที่สอดคล้องกับความรู้และประสบการณ์เดิมของผู้เรียน ช่วยทำให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้และประสบการณ์เดิมของตนเองเข้ากับความรู้ใหม่ได้อย่างลงตัว เกิดความรู้ความเข้าใจที่แท้จริงอย่างรวดเร็ว

5. ออกแบบการประเมินการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนา

การประเมินที่ใช้กับการจัดการเรียนรู้แบบ Adaptive Learning เป็นการประเมินตามสภาพจริง และผันแปรไปตามระดับความสามารถของผู้เรียน ใช้การประเมินเป็นเครื่องมือกระตุ้นศักยภาพของผู้เรียน ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงอาจใช้เกณฑ์การประเมินที่มีความท้าทายมากกว่าผู้เรียนที่มีความสามารถน้อยกว่า

รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2025

4. การเรียนรู้ผ่านชุมชนออนไลน์ (Social Learning)

ในยุคดิจิทัลการเรียนรู้ไม่จำกัดอยู่แค่ในห้องเรียนอีกต่อไป ชุมชนออนไลน์สำหรับการเรียนรู้ (Social Learning) กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้น ในปี 2025 อีกหนึ่งเทรนด์ EdTech ล่าสุดที่คาดว่าจะมีอิทธิพลอย่างต่อเนื่องก็คือ Social Learning หรือการเรียนรู้ออนไลน์ โดยเฉพาะในเชิงชุมชนบนแพลตฟอร์ม จะมีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่หลากหลายอย่างต่อเนื่อง ผ่านการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในแพลตฟอร์มออนไลน์ต่าง ๆ การเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยเสริมสร้างการทำงานร่วมกัน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของผู้อื่น สร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรและสนับสนุนการเรียนรู้ในรูปแบบที่ไม่จำกัด

3 Ideas ใช้ประโยชน์จากชุมชนออนไลน์ในการสอน



1. ใช้ Social Media ใหม่ ๆ เพื่อเพิ่มความน่าสนใจและการมีส่วนร่วมจากนักเรียน

การใช้ Social Media เพื่อการศึกษา เช่น การโปรโมทวิชาที่น่าสนใจ ผ่าน Social Media ใหม่ ๆ เช่น YouTube หรือ TikTok ยิ่งแหวกแนวเท่าไร ก็ยิ่งมีโอกาสเข้าถึงนักเรียนได้มากขึ้น

2. ใช้ Social Media หลัก ๆ ในการเป็นพื้นที่แจ้งข้อมูล ข่าวสาร การส่งการบ้านและเอกสารการเรียนรู้ต่างๆ

การใช้ Social Media ในการแจ้งข้อมูล ข่าวสาร รวมถึงการโพสต์เอกสารการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็นก่อนการมาเรียนหรือในการเตรียมสอบ หรือการส่งการบ้าน ด้วยการใช้ Social Media แทนที่จะเป็น Email นอกเหนือจากการเข้าถึงนักเรียนได้อย่างง่าย รวดเร็ว และเป็นวงกว้าง ยังมีฟีเจอร์หลากหลายมากมายทั้งในรูปแบบการโพสต์แบบวิดีโอ หรือทำแบบคอนเทนต์กราฟิกสวยๆ เพื่อให้น่าสนใจก็สามารถทำได้เช่นกันช่วยเพิ่มความรู้สึกดึงดูดใจในการเรียนรู้

3. สร้างบัญชี Social Media สำหรับคลาสหนึ่งๆ โดยเฉพาะ

สามารถนำไอเดียมาดัดแปลงเป็นการสร้างบัญชีคลาสนึงๆ ของนักเรียนหรือของครูผู้สอนในแต่ละภาคการศึกษาให้เกิดความน่าสนใจเป็นแหล่งรวบรวมความทรงจำ มีการถ่ายภาพร่วมกัน มีการโพสต์รางวัลหรือผู้ที่ได้คะแนนดีต่างๆ นอกจากนักเรียนแล้วยังเปิดโอกาสให้คนอื่น ๆ เข้ามามีส่วนร่วมและสัมผัสประสบการณ์การเรียนรู้ บรรยากาศ และความสามารถของนักเรียนได้อีกด้วย การออกแบบการเชื่อมต่อแบบนี้จะช่วยกระตุ้นการอยากเรียนรู้และการอยากเป็นส่วนหนึ่งในห้องเรียน ยิ่งผู้สอนเลือกแพลตฟอร์มที่ตรงใจนักเรียนรุ่นใหม่โดยเฉพาะ ก็ยิ่งมีโอกาสที่จะช่วยดึงดูด รวมถึงสร้างความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนรู้



รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2025

5. การใช้บล็อกเชนในการจัดการข้อมูลการศึกษา

อีกหนึ่งเทคโนโลยีที่กำลังจะเข้ามามีบทบาทใน EdTech 2025 คือการใช้ บล็อกเชน (Blockchain) ในการจัดการข้อมูลการศึกษา บล็อกเชนจะสามารถช่วยให้ข้อมูลทางการศึกษา เช่น ผลการเรียน การสอบ และใบรับรองต่าง ๆ ถูกจัดเก็บในระบบที่มีความปลอดภัยและโปร่งใส นักเรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลการเรียนรู้ของตนเองได้ตลอดเวลา และสามารถใช้ข้อมูลเหล่านี้ในการยืนยันความสำเร็จหรือประสบการณ์การเรียนรู้กับสถานศึกษาหรือองค์กรต่าง ๆ ได้โดยไม่ต้องกลัวข้อมูลถูกปลอมแปลง บล็อกเชนจะช่วยให้การรับรองคุณวุฒิการศึกษา และการประเมินผลของนักเรียนมีความน่าเชื่อถือได้มากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถสร้างระบบการประเมินที่มีความยุติธรรมและโปร่งใส

Blockchain 

**ตัวช่วยปกป้องระบบการศึกษา
ปลอดภัยมากกว่าเดิม!**

ประโยชน์ในการจัดการข้อมูลการศึกษา

- ✓ **ความโปร่งใส**
ตรวจสอบข้อมูลได้ทุกขั้นตอน
ลดการปลอมแปลง
- ✓ **ความปลอดภัย**
ปกป้องข้อมูลนักเรียน
อย่างเบ็ดเสร็จ
- ✓ **การกระจายอำนาจ**
ลดความเสี่ยงข้อมูลสูญหาย
ด้วยระบบไร้เซิร์ฟเวอร์กลาง
- ✓ **การสร้างความเชื่อมั่น**
ใบรับรองและวุฒิการศึกษา
ที่เชื่อถือได้และตรวจสอบได้

**ตัวอย่างการประยุกต์ใช้
ในการการศึกษา**

- ✓ **การออกใบรับรอง
และการตรวจสอบวุฒิการศึกษา**
ออกใบรับรองดิจิทัล ปลอดภัย
ตรวจสอบได้เร็ว
- ✓ **การจัดการข้อมูลส่วนบุคคล**
ปกป้องข้อมูลส่วนตัว
นักเรียนควบคุมได้เอง
- ✓ **การเรียนรู้ตลอดชีวิต**
บันทึกทุกการเรียนรู้
สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนความรู้
- ✓ **การระดมทุนเพื่อการศึกษา**
โปร่งใส ลดต้นทุน
เพิ่มความน่าเชื่อถือวุฒิการศึกษา

ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก



แนวคิดของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน สร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอนกับผู้เรียน มุ่งให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติโดยมีครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก (Facilitator) สร้างแรงบันดาลใจ ให้คำปรึกษา ดูแล และแนะนำ ทำหน้าที่เป็นโค้ช และ พี่เลี้ยง (Coach & Mentor) แสวงหาเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้ และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย ให้ผู้เรียน ได้เรียนรู้ อย่างมีความหมาย (Meaningful learning) ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ได้ มีความเข้าใจในตนเอง ใช้สติปัญญา คิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์ผลงานนวัตกรรมที่บ่งบอกถึงการมีสมรรถนะสำคัญในศตวรรษที่ 21 มีทักษะ วิชาการ ทักษะชีวิต และทักษะวิชาชีพบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ตามระดับช่วงวัย

ความหมายของการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) คือ การเรียนที่เน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียน การสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูง (Higher-Order Thinking) ด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่า ไม่เพียงแต่เป็นผู้ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ตั้งคำถาม และถามอภิปรายร่วมกัน ผู้เรียน ลงมือปฏิบัติจริง โดยต้องคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยน บทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้

ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

Active Learning

กับการเปลี่ยนบทบาทใหม่

จากผู้ใช้ความรู้สู่การเป็นผู้จัดการกระบวนการเรียนรู้
ให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ด้วยตัวเอง

ก่อนเริ่มสอน

เตรียมการสอนให้ Active Learning
ตามทิศทางที่ครูกำหนด



ในห้องเรียน

ผู้เรียนคือคนสำคัญ ซึ่งครูมีบทบาท

1. ช่วยเหลือเมื่อผู้เรียนติดขัด
2. สนับสนุน และกระตุ้นให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง



หลังการสอน

สังเกต และประเมินผู้เรียน

1. ประเมินเพื่อพัฒนาผู้เรียน
2. ประเมินว่าผู้เรียนสามารถทำได้ตามเป้าหมายหรือไม่



การเรียนรู้อย่างไร เป็น Active Learning

การทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ครูเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญ ซึ่งบทบาทของครูในขณะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ นั้น ครูจะต้องแสดงบทบาทต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ แบบ Active Learning ขึ้น คือครูจะต้องเป็นผู้สังเกต โดยสังเกตการทำงานของนักเรียนและการเล่นของนักเรียน ครูต้องสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ โดยใช้คำถามปลายเปิดกระตุ้นการเรียนรู้ แทนการบอกกล่าว ครูต้องศึกษาและรู้จักข้อมูลนักเรียนเพื่อแสดงบทบาทให้เหมาะสมในการทำให้เกิด Active Learning กับนักเรียนเป็นรายบุคคล ซึ่งบทบาทหรือสิ่งที่ครูแสดงออกเหล่านี้ มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning สามารถสร้างให้เกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียน และนอกห้องเรียน รวมทั้งสามารถใช้ได้กับนักเรียนทุกระดับ ทั้งการเรียนรู้เป็นรายบุคคล การเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก และการเรียนรู้แบบกลุ่มใหญ่ รูปแบบของกิจกรรมการเรียนรู้ที่นิยมมาใช้จะขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการเรียนรู้ เนื้อหา เวลา และจำนวนของผู้เรียน

ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก



ลักษณะกิจกรรมที่เป็นการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)

1. กระบวนการเรียนรู้ที่ลดบทบาทการสอน และการให้ความรู้โดยตรงของครูที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมสร้างองค์ความรู้ และจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้นำความรู้ ความเข้าใจไปประยุกต์ใช้ สามารถ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดสร้างสรรค์สิ่งต่าง ๆ พัฒนาทักษะกระบวนการคิดไปสู่ระดับที่สูงขึ้น
3. กิจกรรมเชื่อมโยงกับนักเรียน กับสภาพแวดล้อมใกล้ตัว ปัญหาของชุมชน สังคม หรือ ประเทศชาติ
4. กิจกรรมเป็นการนำความรู้ที่ได้ไปใช้แก้ปัญหาใหม่ หรือใช้ในสถานการณ์ใหม่
5. กิจกรรมเน้นให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดของตนเองอย่างมีเหตุผล มีโอกาสร่วมอภิปรายและนำเสนอผลงาน
6. กิจกรรมเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน และปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนด้วยกัน

ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก



องค์ประกอบสำคัญของ Active Learning

1. การเรียนรู้ผ่านการคิดขั้นสูง (Thinking Based Learning)

การเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นการเน้น “วิธี” ที่นักเรียนไม่ใช่แค่สิ่งที่พวกเขาเรียนรู้เท่านั้น นักเรียนต้องเรียนรู้วิธีคิดมากกว่าที่จะรับข้อมูลจากครูเพียงอย่างเดียว ครูต้องแน่ใจว่านักเรียนจะมีส่วนสำคัญในกระบวนการคิดเพื่อต่อยอดการเรียนรู้ของตัวเอง

2. การเรียนรู้ผ่านการลงมือทำ (Learning by doing)

ควรทำให้มีอุปสรรคในการเข้าถึงการเรียนรู้ที่น้อยที่สุด และให้นักเรียนได้มีโอกาสการลงมือปฏิบัติ ซึ่งในที่นี้ไม่จำเป็นต้องทำกิจกรรมออกมาเป็นชิ้นงานหรือนวัตกรรมเพียงอย่างเดียว การร่วมมือกันวางแผน วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือการแชร์ไอเดียก็จัดว่าเป็นการลงมือทำรูปแบบหนึ่ง

3. การเรียนรู้จากการทำงานร่วมกัน (Cooperative Learning)

เป็นกิจกรรมที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู และนักเรียนรวมทั้งปฏิสัมพันธ์ของนักเรียนกับนักเรียน ให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ภายใต้การแนะนำของครู หรือการทำงานร่วมกันกับเพื่อน

4. การเรียนรู้จากการสำรวจ และค้นหา (Inquiry-Based Learning)

เป็นการกระตุ้นให้นักเรียนได้ค้นหาโดยเชื่อมโยงความสนใจและประสบการณ์โดยตรงระหว่างเรื่องที่สอนกับความสนใจของตัวเอง

ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

5

ตัวอย่างกิจกรรม



1 การเรียนรู้แบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)

คือ การเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับหัวข้อที่กำหนดของแต่ละคนในเวลาที่กำหนด (Think) จากนั้นจึงไปแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมชั้นเรียน (Pair) เมื่อได้ข้อสรุปแล้วจึงนำเสนอความคิดเห็นต่อผู้เรียนทั้งหมด (Share)

» เทคนิคการทำกิจกรรมแบบแลกเปลี่ยนความคิด (Think-Pair-Share)

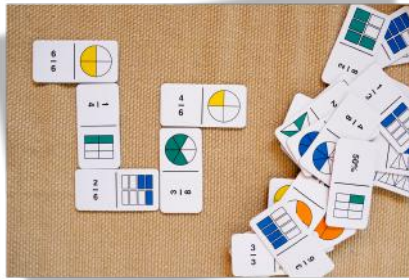
- **คิด (Think)** ผู้สอนกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดโดยการตั้งคำถาม กำหนดหัวข้อให้คิด หรือ ให้สังเกตผู้เรียนใช้เวลาในการคิดเกี่ยวกับคำถาม หรือหัวข้อนั้น ๆ ประมาณไม่เกิน 2-3 นาที
- **จับคู่ (Pair)** ให้ผู้เรียนจับคู่กัน เมื่อผู้เรียนจับคู่กันแล้วให้คุยกันเกี่ยวกับคำตอบที่แต่ละคนคิดได้ และให้เปรียบเทียบคำตอบของแต่ละคนที่ได้คิดหรือเขียนมาแล้วให้วิเคราะห์คำตอบเหล่านั้นว่าคำตอบใดเป็นคำตอบที่ผู้เรียนคิดว่าดีที่สุด เข้าใจได้ง่ายที่สุดหรือโดดเด่นที่สุด
- **แบ่งปัน (Share)** หลังจากให้ผู้เรียนจับคู่คุยกันแล้ว (ไม่ควรให้เวลานาน) ผู้สอนเรียกผู้เรียนแต่ละคู่ให้แบ่งปันความคิดของผู้เรียนกับเพื่อน ๆ ในชั้นเรียน โดยการให้ผู้เรียนหมุนเวียนแต่ละคู่ไปรอบ ๆ หรือเรียกผู้เรียนแต่ละคู่ออกมา หรืออาจจะถามผู้เรียนแต่ละคู่โดยตรงแล้วผู้สอนหรือผู้ช่วยเขียนคำตอบของผู้ที่ถูกถามลงกระดาน

ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

5

ตัวอย่างกิจกรรม



2 การเรียนรู้แบบใช้เกม (Games)

คือ เทคนิคการสอนที่ผู้สอนนำเกมมาประยุกต์ใช้ในการสอน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสุขและไม่เบื่อเนื้อหา และยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น

➤ เทคนิคการเรียนรู้แบบใช้เกม (Games)

การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based Learning) ต้องอาศัยการเลือกใช้เกม หรือการประยุกต์เกม หรือการออกแบบเกมที่กระตุ้นเร้าความสนใจของผู้เรียน ไม่ยากหรือง่ายจนเกินไป ต้องสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ในบางครั้งผู้เรียนอาจเกิดความสับสนในขั้นตอนการเล่น หรือไม่สามารถควบคุมเวลาในกลุ่มได้ ดังนั้นผู้สอนจำเป็นต้องจัดทำคู่มือการเล่นเกมเพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาก่อนการเล่นหรือระหว่างการเล่นเกม โดยอาจเป็นคู่มือที่อยู่ในรูปแบบไฟล์เอกสาร หรือสื่อวีดิทัศน์ ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้ง่าย ที่สำคัญ ผู้สอนจำเป็นต้องชี้ชวนให้ผู้เรียนเชื่อมโยงสิ่งที่ได้เรียนรู้จากเกมสู่เนื้อหารายวิชาและแนวทางการนำไปปรับใช้ในอนาคต

ตัวอย่างเครื่องมือดิจิทัลที่สามารถใช้ได้

- Google Classroom
- Microsoft Teams
- Kahoot
- Quizlet

ACTIVE LEARNING

การจัดการเรียนรู้เชิงรุก

5 ตัวอย่างกิจกรรม

3 การเรียนรู้แบบวิเคราะห์วิดีโอ (Analysis or reactions to videos)

คือ กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนดูวิดีโอที่เกี่ยวกับเนื้อหาการเรียน จากนั้นจึงให้ผู้เรียนได้วิเคราะห์หรือแสดงความคิดเห็นร่วมกัน อาจโดยวิธีพูดโต้ตอบกัน การเขียน หรือการร่วมกันสรุปเป็นรายการกลุ่ม



4 การเรียนรู้แบบผู้เรียนสร้างแบบทดสอบ (Student generated exam questions)

คือ การให้ผู้เรียนสร้างแบบทดสอบจากสิ่งที่ตนเองได้รู้มาแล้ว

ตัวอย่างเครื่องมือดิจิทัลที่สามารถใช้ได้

- Quizlet
- Kahoot!
- Plicker



5 การเรียนรู้แบบแผนผังความคิด (Concept mapping)

คือ กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนออกแบบแผนผังความคิด เพื่อหาความเชื่อมโยงของกรอบความคิดและข้อมูลต่างๆ เพื่อนำมาสรุปขยายและนำเสนอผลงานต่อผู้เรียนอื่นๆ จากนั้นจึงเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคนอื่นได้ซักถามและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติม



5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025



รูปแบบการสอนที่ 1 : กระบวนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning) : 5Es

การจัดการเรียนรู้ด้วยกระบวนการสืบเสาะหาความรู้แบบ 5Es เน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้ค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง หรือสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมาย วิธีสืบเสาะหาความรู้จะเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของการเรียน หรือเป็นวิธีสอนที่ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักค้นคว้าหาความรู้ โดยใช้กระบวนการทางความคิดหาเหตุผล จะค้นพบความรู้หรือแนวทางที่ถูกต้องด้วยตนเอง โดยผู้สอนตั้งคำถามประเภท กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดหาวิธีการแก้ปัญหาได้เอง และสามารถนำการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้ หรือเป็นการสอนที่เน้นกระบวนการแสวงหาความรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ค้นพบความจริงต่างๆ ด้วยตนเองให้ผู้เรียนมีประสบการณ์ตรงในการเรียนรู้เนื้อหา

อีกทั้ง การจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้เป็นยุทธวิธีในการจัดการเรียนการสอนสืบเสาะที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางให้ผู้เรียนได้สร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกันและประเมินผลการเรียนรู้ด้วยตัวของผู้เรียนเองด้วย นอกจากนั้นการสืบเสาะหาความรู้ยังเกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย คือ การถามคำถาม ออกแบบการสำรวจข้อมูล การสำรวจข้อมูล การวิเคราะห์การสรุปผล การคิดค้นประดิษฐ์ การแลกเปลี่ยนความคิดเห็น และสื่อสารคำอธิบายด้วย

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025

กระบวนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning)

ประกอบด้วยขั้นตอนที่สำคัญ คือ 5Es ดังนี้

1. **การสร้างความสนใจ (Engagement)** เป็นการนำเข้าสู่บทเรียนหรือเรื่องที่น่าสนใจ ซึ่งอาจเกิดขึ้นเอง จากเรื่องที่น่าสนใจ จากความสนใจของผู้เรียนเอง หรือเกิดจากการอภิปรายภายในกลุ่ม เรื่องที่น่าสนใจอาจมาจากเหตุการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นในช่วงเวลานั้น หรือเป็นเรื่องที่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมที่เพิ่งเรียนมาแล้ว เป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียน สร้างคำถาม กำหนดประเด็นที่จะศึกษา ในกรณีที่ยังไม่มีประเด็นที่น่าสนใจ ผู้สอนอาจให้ศึกษาจากสื่อต่างๆ หรือเป็นผู้กระตุ้นด้วยการเสนอประเด็นขึ้นมาก่อน แต่ไม่ควรบังคับให้ผู้เรียนยอมรับประเด็นที่ผู้สอนกำลังสนใจเป็นเรื่องที่จะใช้ศึกษา เมื่อมีคำถามที่น่าสนใจและผู้เรียนส่วนใหญ่ยอมรับให้เป็นประเด็นที่ต้องการศึกษา จึงร่วมกันกำหนดขอบเขต และแจกแจงรายละเอียดของเรื่องที่ศึกษา ให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น อาจารย์รวมทั้งการรวบรวมความรู้ ประสบการณ์เดิมหรือความรู้จากแหล่งต่างๆ ที่จะช่วยให้นำไปสู่ความเข้าใจเรื่องหรือประเด็นที่จะศึกษามากขึ้น และมีแนวทางในการสำรวจตรวจสอบอย่างหลากหลาย



2. **การสำรวจและค้นหา (Exploration)** เมื่อทำความเข้าใจในประเด็นหรือคำถามที่สนใจศึกษาอย่างถ่องแท้แล้ว ให้มีการวางแผนกำหนดแนวทางในการสำรวจตรวจสอบตั้งสมมติฐาน กำหนดทางเลือกที่เป็นไปได้ ลงมือปฏิบัติเพื่อรวบรวมข้อมูล ข้อสังเกต หรือปรากฏการณ์ต่างๆ วิธีการตรวจสอบทำได้หลายวิธี เช่น ทำการทดลอง ทำกิจกรรมภาคสนาม การใช้คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการสร้างสถานการณ์จำลอง การศึกษาหาข้อมูลจากเอกสารอ้างอิง หรือ แหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลอย่างเพียงพอที่จะนำไปใช้ในขั้นต่อไป



5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025

3. การอธิบายและลงข้อสรุป (Explanation)

เมื่อได้ข้อมูลอย่างเพียงพอต่อการสำรวจตรวจสอบแล้ว จึงนำข้อสังเกตที่ได้มาวิเคราะห์แปลผล สรุปผล และนำเสนอผลที่ได้ในรูปแบบต่างๆ เช่น บรรยายสรุป สร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ หรือวาดรูป สร้างตาราง ฯลฯ การค้นพบในขั้นนี้เป็นไปได้หลายทาง เช่น สนับสนุนสมมติฐานที่ตั้งไว้ได้แย้ง กับสมมติฐานที่ตั้งไว้หรือไม่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่กำหนดไว้ แต่ผลที่ได้จะอยู่ในรูปแบบใดก็สามารถสร้างความรู้และช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้



4. การขยายความรู้ (Elaboration)

เป็นการนำความรู้ที่สร้างขึ้นไปเชื่อมโยงกับความรู้เดิมหรือแนวคิดที่ได้ค้นคว้าเพิ่มเติมหรือนำแบบจำลองหรือข้อสรุปที่ได้ไปใช้อธิบายสถานการณ์ หรือเหตุการณ์อื่นๆ ถ้าใช้อธิบายเรื่องต่างๆ ได้มากแสดงว่าข้อจำกัดน้อย ซึ่งจะช่วยเชื่อมโยงกับเรื่องต่างๆ ทำให้เกิดความรู้อย่างกว้างขวางขึ้น



5. การประเมินผล (Evaluation)

เป็นการประเมินการเรียนรู้ด้วยกระบวนการต่างๆ ว่าผู้เรียนมีความรู้อะไรบ้าง อย่างไร มากน้อยเพียงใด จากนั้นจึงนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในเรื่องอื่นๆ การนำความรู้และแบบจำลองไปใช้อธิบายหรือประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ หรือเรื่องอื่นๆ จะนำไปสู่ข้อโต้แย้งหรือข้อจำกัด ซึ่งจะก่อให้เกิดประเด็นหรือ คำถาม หรือปัญหาที่ต้องการสำรวจตรวจสอบต่อไป ทำให้เกิดกระบวนการที่ต่อเนื่องกันไปเรื่อยๆ จึงเรียกว่า Inquiry cycle กระบวนการสืบเสาะหาความรู้จึงช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ทั้งเนื้อหา หลักการ และทฤษฎีตลอดจนการลงมือปฏิบัติเพื่อให้ได้ความรู้ซึ่งจะเป็นพื้นฐานในการเรียนรู้ต่อไป



5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025



รูปแบบการสอนที่ 2 : การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon Based Learning : PheBL)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน หมายถึง การจัดประสบการณ์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์โดยอาศัยปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน และสอดคล้องกับบริบทของผู้เรียนมาเป็นสิ่งกระตุ้น หรืออาจหมายถึง กระบวนการจัดการเรียนรู้ที่นำปรากฏการณ์ในโลกแห่งความจริงมาเป็นประเด็นกระตุ้นความสนใจ นำไปสู่กระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการที่เชื่อมโยงระหว่างสาระวิชา ร่วมกับเทคนิค กลยุทธ์การสอน และเครื่องมือ เพื่อสร้างความรู้และทักษะข้ามพหุสัณฐานภายใต้บริบทที่สอดคล้องกับชีวิตจริงของผู้เรียน

บทบาทของครูในห้องเรียน PheBL จึงไม่ใช่แค่การถ่ายทอดความรู้จากครูไปสู่ผู้เรียน แต่เป็นการช่วยพานักเรียนไปสู่เป้าหมาย ผู้สอนจำเป็นต้องเข้าใจและศึกษาปรากฏการณ์ต่างๆ ร่วมกับผู้เรียน สอนนักเรียนถึงวิธีตั้งคำถามซึ่งจะนำไปสู่ความน่าสนใจและเป็นโอกาสในการค้นคว้าสิ่งใหม่ๆ

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025

+

ลักษณะ: 5 ประการของ Phenomenon Based Learning

การเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน

1 เป็นองค์รวม (holisticity)
ความหลากหลายของการเรียนรู้ในลักษณะสหวิทยาการบูรณาการลงไปรายวิชาแบบเดิม เป็นส่วนรวมเหตุการณ์ปัจจุบันที่เกิดขึ้นจริงอย่างเป็นระบบและครอบคลุม



2 มีสภาพความเป็นจริง (authenticity)
ใช้สภาพแวดล้อมจริงเพื่อช่วยให้เกิดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้ใช้วิธีการและเครื่องมือในสถานการณ์จริง เพื่อแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตและชุมชน เข้าใจว่าทุกขงูและข้อมูลมีประโยชน์ในชีวิตจริง และได้เรียนรู้และแก้ปัญหาจริงกับผู้เชี่ยวชาญ



3 สอดคล้องกับบริบท (contextuality)
ทั้งบริบทที่ถูกสร้างขึ้นและสภาพแวดล้อมธรรมชาติ "ปรากฏการณ์" กำหนดล่วงหน้าไม่ได้ ในช่วงเริ่มต้นปรากฏการณ์ที่ผู้เรียนสนใจจากคุณครู แต่ละคีย์ๆ สอดคล้องกันเนื่องจากผู้เรียนได้สังเกตและทำความเข้าใจบริบทที่กว้างขึ้น



4 เรียนรู้ผ่านการสืบสอบโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based inquiry learning)
ผู้เรียนได้ตั้งคำถามและสร้างความรู้ร่วมกัน ช่วยให้เกิดการแก้ปัญหาที่อาจจะคลุมเครือและไม่ชัดเจนขึ้นชัดเจนมากยิ่งขึ้น



5 ให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้ (learning process)
ถือเป็นกระบวนการที่ทำให้ได้ตั้งสมมติฐานและการนำทฤษฎีมาใช้ รู้ว่าควรเรียนรู้อย่างไร (I Know how) ในระดับสูงขั้น ผู้เรียนวางแผนกระบวนการเรียนรู้โดยการสร้างชิ้นงาน และเครื่องมือที่ต้องใช้ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ช่วยผู้เรียนก้าวข้ามสิ่งที่ยังไม่รู้ในปัจจุบันไปสู่การเรียนรู้ในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ



จุดเด่น ของ PheBL คือ เป็นแนวทางที่ทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์จริง ช่วยให้ผู้เรียนมองเห็นความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้จะมุ่งเน้นทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในศตวรรษที่ 21 แล้ว ยังเน้นความสำคัญของการเชื่อมโยงองค์ความรู้ทางทฤษฎีและการนำไปปฏิบัติในสถานการณ์ต่างๆ ทำให้ผู้เรียนได้รับมุมมองแบบองค์รวมเกี่ยวกับปรากฏการณ์ต่างๆ ภายใต้กระบวนการวิเคราะห์ นอกจากนี้ ยังส่งเสริมการมีส่วนร่วม เนื่องจากมุ่งเน้นที่กระบวนการแก้ปัญหาที่มากกว่า เน้นที่การสร้างชิ้นงานภายใต้รายวิชาใดวิชาหนึ่ง โดยผู้เรียนต้องอาศัยทักษะการทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร และทักษะการใช้เหตุผลเชิงตรรกะ เพื่อนำไปสู่การสร้างข้อสรุป และผู้เรียนจะได้รับการส่งเสริมให้เรียนรู้ผ่านการทำงานกลุ่มอย่างอิสระเพื่อแก้ปัญหาที่ใหญ่ขึ้น

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025



รูปแบบการสอนที่ 3 : การใช้กรณีศึกษา (Case Study Method)

การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case studies) เป็นเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้ผู้เรียนทำความเข้าใจและเชื่อมโยงเหตุการณ์สมมติหรือเหตุการณ์ที่มีเค้าโครงจากเรื่องจริงกับความรู้หรือทักษะที่ได้เรียนรู้ในรายวิชา โดยมีการกำหนดประเด็นคำถามเกี่ยวกับกรณีศึกษาและองค์ความรู้ที่ต้องนำมาใช้อย่างชัดเจน แต่ไม่มีการจำกัดคำตอบที่ถูกต้องหรือคำตอบที่แน่นอนเพียงคำตอบเดียว

การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case studies) ช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกการคิดวิเคราะห์และการอภิปรายสภาพการณ์ที่เกิดขึ้น ได้สังเคราะห์และประเมินแนวทางการตอบสนองต่อเหตุการณ์สมมติอย่างมีหลักการ ได้พัฒนามุมมองความคิดของตนเองจากการแลกเปลี่ยนและรับฟังความคิดของผู้อื่น อีกทั้งช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดสร้างสรรค์คำตอบที่หลากหลายได้ ทำให้ผู้เรียนกล้าคิดกล้าเปิดเผยมุมมองของตนเอง

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025



กระบวนการจัดการเรียนรู้ สำหรับการสอนแบบการใช้กรณีศึกษา (Case Study Method)

การเตรียมความพร้อม

- **ผู้สอน**
 1. เตรียมกรณีศึกษาที่ความขัดแย้งหรือคลุมเครือ มีความใกล้เคียงกับความเป็นจริง และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ ทั้งนี้หากผู้สอนจะใช้กรณีศึกษาที่เป็นเหตุการณ์จริง เช่น ข่าว เพลง ภาพยนตร์ หรือให้ผู้เรียนได้เขียนเล่ากรณีศึกษาของตนเอง ทั้งนี้ผู้สอนควรพิจารณาถึงความถูกต้อง ความทันสมัยของข้อมูล และมีการอ้างอิงแหล่งข้อมูลอย่างชัดเจน
 2. เตรียมประเด็นคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ กำหนดขอบเขตขององค์ความรู้ที่จะนำมาใช้ในการพิจารณกรณีศึกษา และกำหนดรูปแบบการอภิปรายกรณีศึกษา เช่น รายบุคคล รายคู่ รายกลุ่มย่อย ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความซับซ้อนของเหตุการณ์และความยากง่ายในการค้นหาคำตอบ
 3. กรณีผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนตอบคำถามแบบกลุ่ม ผู้สอนเตรียม Breakout Room เพื่อเป็นช่องทางการประชุมปรึกษาหารือของผู้เรียน
- **ผู้เรียน**
 1. ผู้สอนให้ผู้เรียนทบทวนประเด็นสำคัญที่ได้เรียนรู้
 2. กรณีผู้สอนต้องการให้ผู้เรียนตอบคำถามแบบกลุ่ม ผู้สอนให้ผู้เรียนรวมกลุ่มตามความสมัครใจ โดยมีเงื่อนไขจำนวนสมาชิกในกลุ่มต้องสอดคล้องกับความซับซ้อนของกรณีศึกษาและระยะเวลาในการอภิปราย

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025

ข้อสังเกต

การเรียนรู้ด้วยกรณีศึกษา (Case studies) ต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่จะนำมาเชื่อมโยงกับกรณีศึกษา ต้องอาศัยประสบการณ์และข้อมูลเกี่ยวกับกรณีศึกษา หากผู้เรียนในกลุ่มเดียวกันมีความรู้และประสบการณ์ไม่แตกต่างกันหรือหลากหลาย อาจทำให้การเรียนรู้ไม่กว้างขวางหรือไม่ได้มุมมองที่รอบด้านอย่างที่ตั้งใจเป้าหมายไว้ ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องสังเกตการวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษาของผู้เรียน เพื่อชี้ชวนหรือให้ข้อมูลเพิ่มเติมแก่ผู้เรียนตามความจำเป็น และกระตุ้นให้ผู้เรียนนำความรู้และประสบการณ์ของตนเองมาใช้ประโยชน์ต่อกรณีศึกษา

ตัวอย่างเครื่องมือดิจิทัลที่สามารถใช้ได้

- Google Classroom
- Microsoft Teams
- Quizlet
- Nearpod
- Socrative
- Kahoot
- Jamboard



การวัดผลการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

- การทดสอบ
- การสอบปากเปล่า
- การสัมภาษณ์
- การพูดคุย
- การใช้คำถาม



สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย การสอนด้วย Case Study บ่อยๆ ช่วยฝึกทักษะจำเป็นได้มาก เช่น

1. Problem Solving – วิธีการแก้ปัญหา
2. Analytical tools – เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ปัญหา ของแต่ละ Case มีทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ
3. Decision Making in Complex situations – การตัดสินใจในสถานการณ์ที่ซับซ้อนหรือยากลำบาก

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025



รูปแบบการสอนที่ 4 : การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning : PBL)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (PBL) เป็นกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงเหตุการณ์จากชีวิตจริงสู่การเรียนรู้ ค้นหาคำตอบด้วยการคิด ค้นคว้า ปฏิบัติจริง อย่างเป็นระบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ตรงได้เรียนรู้จากการค้นคว้าสำรวจ ทดลอง แก้ปัญหา ตัดสินใจและพิสูจน์สิ่งต่างๆ ผ่านการวางแผน การทำงานเป็นทีม และการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นระบบ โดยเน้นให้สามารถบูรณาการวิชาการด้านต่างๆ มาใช้ในการทำโครงงานนั้นๆ ได้



หลักการสร้างการเรียนรู้แบบ Project based learning

เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เริ่มต้นจากปัญหาที่เกิดจากการสร้างองค์ความรู้จากกระบวนการทำงานกลุ่ม การแก้ปัญหาหรือสถานการณ์เปิดโอกาสให้นักเรียนได้สัมผัสกับปัญหาหรือสถานการณ์โดยตรง เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหา วิธีค้นหาความจริงอย่างมีเหตุผล ความรู้ ได้ลงมือทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยตัวเอง ได้พิสูจน์สิ่งต่าง ๆ รู้วิธีวางแผนการทำงาน ฝึกการเป็นผู้นำและผู้ตามตลอดจนพัฒนากระบวนการคิด โดยเฉพาะ การคิดขั้นสูง และการประเมินตนเองเป็นสิ่งที่กระตุ้นที่กระตุ้นความสนใจของนักเรียนในกิจกรรม วิจัยเพื่อการสำรวจความรู้อย่างอิสระ นำไปสู่การเพิ่มพูนความรู้ที่ได้จากการทำ การฟัง และการสังเกตผู้มีความรู้ นักเรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ได้ความรู้ใหม่ ๆ

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025



ผลลัพธ์ผู้เรียน

มีส่วนร่วมในการเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง

ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ผ่านการแก้ปัญหาในชีวิตจริงที่มีความสำคัญต่อตนเอง ครอบครัวและ/หรือชุมชน ทำให้ได้มีส่วนร่วมกับโครงการ PBL และเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง (Deep Learning) เกิดเป็นองค์ความรู้ที่มีความหมายและคงทน (Meaningful Learning)

เปิดมุมมองด้านอาชีพ

ผู้เรียนมีโอกาสได้เข้าถึง ได้รู้จักธุรกิจ หรือองค์กรในชุมชน ทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาความสนใจในอาชีพได้หลากหลายมากขึ้น

ทักษะแห่งความสำเร็จ

ผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะสำคัญต่างๆ ในชีวิตและในการทำงาน เช่นการคิดริเริ่มทำสิ่งใหม่ ความรับผิดชอบ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกันเป็นทีม และการสื่อสารความคิด เป็นต้น

สร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครู-ศิษย์

ครูได้ทำงานอย่างใกล้ชิดและได้มีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนการทำงาน และได้แบ่งปันความสุขในการค้นพบความรู้ใหม่ๆ ไปพร้อมกับผู้เรียน

ประเภทของ Project based learning

ประเภทของโครงการ แบ่งตามลักษณะของกิจกรรมได้ 4 ประเภท คือ

1. โครงการประเภทสำรวจ (Survey Research Project)
2. โครงการประเภททดลอง (Experimental Research Project)
3. โครงการประเภทสิ่งประดิษฐ์ (Development Research Project)
4. โครงการประเภททฤษฎี (Theoretical Research Project)

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025



รายละเอียดของ Project based learning แต่ละประเภทมีดังนี้

1. โครงการงานประเภทสำรวจ (Survey Research Project) :

โครงการงานประเภทนี้ผู้เรียนเพียงแค่อ้างอิงและรวบรวมข้อมูลแล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาจำแนกเป็นหมวดหมู่ และนำเสนอในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้เห็นลักษณะหรือความสัมพันธ์ในเรื่องที่ต้องการศึกษาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างโครงการงานประเภทสำรวจ เช่น การศึกษาวงจรชีวิตของผีเสื้อ การสำรวจชนิดและปริมาณของสิ่งต่าง ๆ ในท้องถิ่น เช่น พืช สัตว์ หินและแร่ ก๊าซบางชนิด ระดับของเสียง เป็นต้น

2. โครงการงานประเภททดลอง (Experimental Research Project) :

โครงการงานประเภทนี้เป็นโครงการที่มีการออกแบบการทดลองเพื่อศึกษาผลของตัวแปรหนึ่งที่มีผลต่อตัวแปรอีกตัวหนึ่งที่ต้องการศึกษา โดยควบคุมตัวแปรอื่น ๆ ที่อาจมีผลต่อตัวแปรที่ต้องการศึกษาไว้ ขั้นตอนการดำเนินงานของโครงการงานประเภทนี้จะประกอบด้วยการกำหนดปัญหา การกำหนดจุดประสงค์ การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการทดลอง การดำเนินการทดลอง การรวบรวมข้อมูล การตีความหมายข้อมูลและการสรุป ตัวอย่างโครงการงานประเภทการทดลอง เช่น เซลล์ไฟฟ้า จากถ่านผลไม้ การเพิ่มคุณภาพของไข่เป็ดด้วยหัวกุ้ง ถ่านผลไม้ดูดกลิ่น เป็นต้น

3. โครงการงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ (Development Research Project) :

โครงการงานประเภทนี้เป็นโครงการเกี่ยวกับการประยุกต์ทฤษฎี หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือด้านอื่น ๆ มาประดิษฐ์ของเล่น เครื่องมือ เครื่องใช้หรืออุปกรณ์ เพื่อประโยชน์ใช้สอยต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นสิ่งประดิษฐ์ใหม่ หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงของเดิมที่มีอยู่แล้วให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นก็ได้ อาจจะเป็นด้านสังคม หรือด้านวิทยาศาสตร์ หรือการสร้างแบบจำลองเพื่ออธิบายแนวคิดต่าง ๆ

4. โครงการงานประเภททฤษฎี (Theoretical Research Project) :

โครงการงานประเภทนี้เป็นโครงการนำเสนอทฤษฎี หลักการหรือแนวคิดใหม่ ๆ ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปของสูตรสมการ หรือคำอธิบายก็ได้ โดยผู้เสนอได้ตั้งกติกากำหนดหรือข้อตกลงขึ้นมาเอง แล้วนำเสนอทฤษฎี หลักการ หรือแนวคิด หรือจินตนาการของตนเองตามกติกาหรือข้อตกลงนั้น หรืออาจจะใช้กติกากำหนดหรือข้อตกลงเดิมมาอธิบายก็ได้ ผลการอธิบายอาจจะใหม่ยังไม่มีการคิดมาก่อน หรืออาจจะขัดแย้งกับทฤษฎีเดิม หรืออาจจะเป็นการขยายทฤษฎีหรือแนวคิดเดิมก็ได้ ซึ่งผู้ที่ทำโครงการงานประเภทนี้ต้องมีพื้นฐานความรู้ในเรื่องนั้น ๆ ตัวอย่างโครงการงานประเภททฤษฎี เช่น โครงการงานทฤษฎีของเซต โครงการงานทฤษฎีดาวเคราะห์น้อย โครงการงานทฤษฎีการเกิดคลื่นความร้อนในมหาสมุทร เป็นต้น

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025

Check ความต่างระหว่าง “การทำโครงงาน” กับ “การเรียนรู้ด้วยโครงงาน”
Doing a Project vs. Project-based Learning

Doing a Project

ส่วนเพิ่มเติมให้กับการเรียนการสอนแบบเดิม
หลังการสอนเนื้อหาความรู้ในบทเรียนแล้ว

ทำตามคำสั่ง/คำแนะนำของครูผู้สอน

เน้นที่ผลลัพธ์โครงงาน

มักจะไม่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะสำคัญ

สามารถทำได้ด้วยตนเอง และทำที่บ้านได้

มีกรอบเพียงแคเป็นผลงานในโรงเรียน

ผลงานนำเสนอในห้องเรียน

Project-based Learning (PBL)

กระบวนการเรียนรู้ถูกออกแบบและผสมผสานไปกับ
โครงงาน (โครงงาน = หน่วยการเรียนรู้)

ขับเคลื่อนด้วยคำถามและความสนใจของผู้เรียน

เน้นที่ผลลัพธ์และกระบวนการทำงาน

สอดคล้องกับมาตรฐาน และทักษะสำคัญ
ตามที่หลักสูตรกำหนด

ทำงานร่วมกับเพื่อนและภายใต้การแนะนำของครูผู้สอน

เชื่อมโยงกับปัญหา และการใช้งานในบริบทชีวิตจริง

ผลลัพธ์สามารถนำเสนอสู่สาธารณะ
นอกเหนือห้องเรียนได้

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025



ขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ Project based learning มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

- 1. Define** คือ ขั้นตอนการระบุปัญหา ขอบข่าย ประเด็นที่จะทำโครงการ เป็นการสร้างความเข้าใจระหว่างสมาชิกของทีมงานร่วมกับครู เกี่ยวกับ คำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทายของโครงการ คืออะไร และเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร
- 2. Plan** คือ การวางแผนการทำโครงการ ครูก็ต้องวางแผนในการทำหน้าที่โค้ช รวมทั้ง เตรียมเรื่องอำนวยความสะดวกในการทำโครงการของผู้เรียน เตรียมคำถามเพื่อกระตุ้นให้คิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่ผู้เรียนอาจมองข้าม โดยถือหลักว่า ครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนทีมงานขาดโอกาสคิดเอง แก้ปัญหาเอง ผู้เรียนที่เป็นทีมงานก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่กันรับผิดชอบ การประชุมพบปะ ระหว่างทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบ แลกเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำความเข้าใจร่วมกันไว้ชัดเจนเพียงใด งานในขั้นต่อไป (Do) ก็จะสะดวกคล่องไหลดีเพียงนั้น
- 3. Do** คือ การลงมือทำ ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด ทักษะในการค้นหา ความรู้เพิ่มเติม ทักษะในการทำงานในสภาพที่ทีมงานมีความแตกต่างหลากหลาย ทักษะการทำงานในสภาพ กัดดัน ทักษะการบันทึกผลงาน ทักษะในการวิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะห์กับเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น ในขั้นตอน Do นี้ ครูจะได้มีโอกาสสังเกตท่าความรู้อัจฉริยะและเข้าใจผู้เรียนเป็นรายคน และ เรียนรู้หรือฝึกทำหน้าที่เป็นผู้ดูแล สนับสนุน กำกับ และโค้ชด้วย
- 4. Review** คือ ผู้เรียนจะทบทวนการเรียนรู้ ว่าโครงการได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ รวมถึงทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรมแต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง ทั้งขั้นตอนที่เป็น ความสำเร็จและความล้มเหลว เพื่อนำมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานใหม่ที่ถูกต้องเหมาะสมรวมทั้ง เอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้ แบบทบทวนไตร่ตรอง (reflection) หรือ เรียกว่า AAR (After Action Review)
- 5. Presentation** ผู้เรียนนำเสนอโครงการต่อชั้นเรียน เป็นขั้นตอนที่ให้การเรียนรู้ทักษะอีกชุดหนึ่งต่อเนื่องกับขั้นตอน Review เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงานและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้น แล้วเอามานำเสนอในรูปแบบที่เร้าใจ ให้อารมณ์และให้ความรู้ ทีมงานอาจสร้างนวัตกรรม ในการนำเสนอ ก็ได้ โดยอาจเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอเป็นการรายงานหน้าชั้น มีสื่อประกอบ หรือจัดทำวีดิทัศน์หรือนำเสนอเป็นละคร เป็นต้น

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025

การพัฒนากระบวนการคิด (Computational Thinking) ผ่านการเรียนรู้แบบ PBL



5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025

จุดโฟกัส และผลสัมฤทธิ์จากการเรียนรู้แบบ PBL



Driving Question

คำถามขับเคลื่อนโครงงาน
ใช้คำถามในการเรียนรู้
ที่เป็นการสำรวจ ค้นคว้า
ผ่านโครงงานที่นักเรียน
สนใจ รู้สึกท้าทายใน
การเรียนรู้



Reflection

การสะท้อนคิด และการให้
feedback ในทุกขั้นตอน



Learning Process

กระบวนการเรียนรู้
หลากหลาย ตามแนวคิด
Active Learning



Significant Content & Skills

เนื้อหา ความรู้ที่นักเรียน
"ต้องรู้" ตามมาตรฐานที่
หลักสูตรกำหนด
พร้อมกับการพัฒนา
ทักษะสำคัญแห่ง
ศตวรรษที่ 21

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025



DRIVING QUESTION

คำถามขับเคลื่อนโครงการใช้คำถามในการเรียนรู้ที่เน้นการสำรวจ ค้นคว้า ผ่านโครงการที่นักเรียนสนใจ รู้สึกท้าทายในการเรียนรู้

GOAL

เป็นคำถามในการทำโครงการ โดยเริ่มจากกระบวนการสำรวจ ตรวจสอบ จัดลำดับความสำคัญเพื่อใช้ในการแก้ปัญหาในชีวิตจริง และตรงตามเป้าหมายที่ต้องการ

CONCEPT

องค์ประกอบ	ประเภทของ Driving Question	ลักษณะของ Driving Question ที่ดี
1. เป็นคำถามที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง	1. คำถามเพื่อการแก้ปัญหา	1. เป็นคำถามปลายเปิด ที่ไม่สามารถหาคำตอบตรงไปตรงมาจาก Google ได้
2. สุ่มคำถามการเรียนรู้	2. คำถามเพื่อใช้ในการศึกษาปรากฏการณ์	2. ควรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์ หรือสถานการณ์ในชีวิตจริง
3. อยู่ในบริบทที่เกี่ยวข้องกับนักเรียน	3. คำถามเพื่อใช้ในการโน้มน้าว	3. สอดคล้องกับหลักสูตรฯ / ตัวชี้วัด หรือเป้าหมายการเรียนรู้
4. มีความหมายต่อผู้เรียน	4. คำถามเพื่อระดมความคิดเห็น และใช้ในการตัดสินใจ	4. เป็นคำถามที่พัฒนาการคิดชั้นสูง (วิเคราะห์ ประเมินค่า สร้างสรรค์)
5. มีคุณธรรม	5. คำถามเพื่อนำเสนอหรือพยากรณ์ภาพอนาคต	6. เป็นคำถามที่นำไปสู่การอภิปราย หรือการโต้แย้งจากเหตุผลและการอ้างอิง
6. มีความยั่งยืน	6. คำถามเพื่อตอบจุดหมายเฉพาะ	6. เป็นคำถามที่ต้องใช้การค้นคว้า หาข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล จึงจะตัดสินใจ หรือตอบคำถามได้
		7. เป็นคำถามที่สามารถเพิ่มคำถามย่อย หรือคำถามเพื่อต่อยอดได้
		8. เป็นคำถามที่ไม่ซ้ำสมัย



REFLECTION

เป็นกิจกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากทำกิจกรรมย่อย และ/หรือกิจกรรมทั้งหมดสิ้นสุดแล้ว เพื่อให้ผู้เรียนได้ทบทวน หรือแสดงความคิดเห็นต่อเพื่อน ต่อกลุ่ม เพื่อให้เห็นหรือกลุ่มทบทวน วิเคราะห์จุดดี จุดด้อยที่ควรพัฒนา นำไปสู่การคิดแบบ Meta cognition (การรู้คิด) *

Reflection สำคัญอย่างไร?

ส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก (Deep Learning)

ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ให้เจียบคมมากขึ้น

บูรณาการ เชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่

Reflection ช่วยผู้เรียนอย่างไร?

- พิจารณาถึงภาระการทำและทางเลือก
- สะท้อนการตัดสินใจของตนเอง
- ทบทวนกระบวนการเรียนรู้
- ได้รับความคิดเห็นของครูผู้สอน
- ได้สาระสำคัญ อย่างมั่นคง เป็นรูปธรรม
- ช่วยในการตัดสินใจเส้นทางของการเรียนรู้ของผู้เรียนในอนาคต

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025



Learning Process

กระบวนการเรียนรู้หลากหลาย ตามแนวคิด Active Learning

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในกลุ่ม Active Learning (Input)	กระบวนการเรียนรู้ตามแนวคิด/ทฤษฎีในกระบวนการทำงาน PBL (Process)
Literacy การอ่านออก เขียนได้	การอ่าน, การเขียน การศึกษาค้นคว้าข้อมูล และการเขียนเพื่อนำเสนอความคิด
Thinking-based	Driving Question (คำถามขับเคลื่อน) คิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเพื่อตั้งหัวข้อโครงการ, วางแผนการทำงาน, วิเคราะห์ข้อมูลระหว่างการทำงาน และการแก้ปัญหา, คิดสร้างสรรค์ในการนำเสนอในรูปแบบใหม่ๆ
Collaboration	การทำงานร่วมกัน ทำงานเป็นทีม มีการแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบ การประสานงานเพื่อให้งานสำเร็จตามเป้าหมายและกำหนดเวลา
Communication	การสื่อสารระหว่างทีมงาน การสื่อสารเพื่อแบ่งปันข้อมูล ติดตามงาน feedback งาน และการสื่อสารเพื่อให้โครงการสำเร็จไป ตามเป้าหมายและกำหนดเวลา
Content / เนื้อหาความรู้	การสื่อสารเพื่อการนำเสนอโครงการต่อผู้อื่น การนำเสนอแนวคิด วิสัยการ และผลลัพธ์ของโครงการต่อเพื่อนในห้อง ครูผู้สอน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ
	การใช้เนื้อหาวิชาเป็นพื้นที่ให้นักเรียนได้ค้นคว้าศึกษา และเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาอย่างใดอย่างหนึ่ง

ผลการเรียนรู้ (Outcome)



ทักษะสำคัญแห่งศตวรรษที่ 21 (4C)

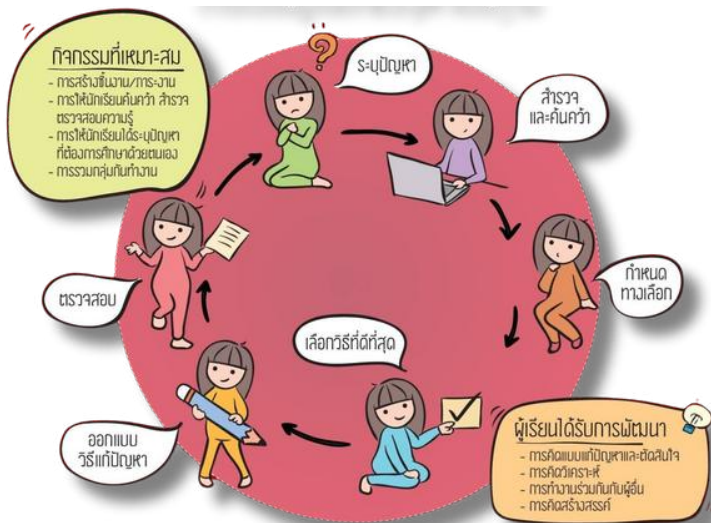
- Critical Thinking
- Creativity and
Problem Solving
- Collaboration
- Communication

+

Significant Content

เนื้อหาความรู้ตามที่
หลักสูตรกำหนด

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025



รูปแบบการสอนที่ 5 : การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning)

การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นวิธีการเรียนรู้วิธีหนึ่ง ที่มีรูปแบบการเรียนรู้ โดยการนำปัญหามาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากแนวคิดตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบ สร้างสรรค์นิยม (Constructivism) โดยให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่ จากการใช้ปัญหาที่เกิดขึ้นจริงในโลกเป็นบริบทของการเรียนรู้ (Learning Context) เพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะในการคิดวิเคราะห์และคิดแก้ปัญหา รวมทั้งได้ความรู้ตามศาสตร์ในสาขาวิชาที่ตนศึกษาไปพร้อมกันด้วย

การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงเป็นผลมาจากกระบวนการทำงานที่ต้องอาศัยความเข้าใจและการแก้ไข ปัญหาเป็นหลัก ถ้ามองในแง่ของยุทธศาสตร์ การสอน Problem-based learning เป็นเทคนิคการสอน ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง เผชิญหน้ากับปัญหาด้วยตนเอง จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะในการคิดหลายรูปแบบ เช่น การคิดวิจารณ์ญาณ คิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ ฯลฯ อาจมีความสงสัยว่า การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน และการเรียนรู้เพื่อการแก้ปัญหา (problem solving learning) ต่างกันอย่างไร ความแตกต่างที่ชัดเจน คือ การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานจะเน้นที่การกำหนดสิ่งที่จะเรียนรู้และกระบวนการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ เพื่ออธิบายปัญหาที่พบ ส่วนการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาจะเน้นที่การประยุกต์ใช้ความรู้ที่มีอยู่และตัดสินใจทางเลือกที่เหมาะสมสำหรับการแก้ปัญหานั้นๆ จะเห็นว่าการเรียนรู้ทั้งสองแบบไม่ใช่เป็นสิ่งเดียวกัน แต่จะมีความสัมพันธ์กัน และเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025

รูปแบบของการจัดการเรียนรู้แบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน
มีลักษณะสำคัญดังนี้

1. ให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้อย่างแท้จริง (student-centered learning)
2. จัดผู้เรียนเป็นกลุ่มย่อย ๆ ให้มีจำนวนกลุ่มละประมาณ 5-8 คน
3. ผู้สอนทำหน้าที่ เป็นผู้อำนวยการความสะดวก (facilitator) หรือผู้ให้คำแนะนำ (guide)
4. ใช้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้น (สิ่งเร้า) ให้เกิดการเรียนรู้
5. ลักษณะของปัญหาที่นำมาใช้ ต้องมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีวิธีแก้ใช้ปัญหาได้อย่างหลากหลาย อาจมีคำตอบได้หลายคำตอบ
6. ผู้เรียนเป็นผู้แก้ปัญหาโดยการแสวงหาข้อมูลใหม่ ๆ ด้วยตนเอง (self-directed learning)
7. การประเมินผล ใช้การประเมินผลจากสถานการณ์จริง (authentic assessment) ความสามารถในการปฏิบัติของผู้เรียนในขณะที่ทำกิจกรรมการเรียนรู้ (Learning process) และพิจารณาจากผลงานที่เกิดขึ้นจากการเรียนรู้ (Learning product)



การเรียนรู้จากโจทย์ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ เมื่ออิงการเรียนรู้มาจากความสนใจของผู้เรียน Problem-based Learning



1. โจทย์การเรียนรู้มาจากความสนใจของผู้เรียน
2. เป้าหมายการเรียนรู้ชัดเจน เฉพาะเจาะจง ไปถึงเป้าหมาย ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) และเจตคติ (Attitude) ที่ต้องการ
3. องค์กรคือชีวิตว่าผู้เรียนไปถึงเป้าหมายกว้างไว้
4. กระบวนการทำให้ผู้เรียนไปถึงเป้าหมายได้เร็วไว้

ตรวจสอบ

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025



ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

• ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา

ผู้สอนสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ เพื่อกระตุ้นผู้เรียน โดยอาจเป็นการแนะนำแนวทาง ยกตัวอย่าง สถานการณ์ หรือถามคำถามที่ให้คิดต่อ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา มีโอกาสเลือกเฟ้น และเสนอปัญหาที่หลากหลาย และสามารถแบ่งกลุ่มตามความสนใจ ซึ่งก่อนที่จะกำหนดปัญหา นั้น ครูผู้สอน ควรทดสอบความรู้พื้นฐานของผู้เรียนเสียก่อน เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดปัญหา ซึ่งต้องเหมาะสมกับความรู้พื้นฐานที่ผู้เรียนมี

• ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา

ผู้สอนจะกระตุ้นผู้เรียนด้วยคำถามหรือการเสริมแรง เพื่อให้ผู้เรียนทำความเข้าใจกับปัญหาที่อยากรู้ โดยเน้นให้เกิดการระดมสมอง เพื่อหาแนวทางและวิธีการในการหาคำตอบ โดยมีครูผู้สอนคอยดูแลตรวจสอบ เพื่อให้เกิดความถูกต้อง

• ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ผู้เรียนจะต้องดำเนินการศึกษาค้นคว้าอย่างเป็นระบบร่วมกัน โดยมีการกำหนดกติกาว่างเป้าหมาย และดำเนินกิจกรรมตามระยะเวลาที่กำหนด โดยมีครูผู้สอนคอยให้คำชี้แนะและอำนวยความสะดวก

• ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้

ผู้เรียนแต่ละคนสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการค้นคว้า โดยมีการนำเสนอภายในกลุ่มเพื่อหาข้อสรุป ทบทวน และตรวจสอบความถูกต้อง โดยมีครูผู้สอนถามคำถามโดยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและเกิดความคิดรวบยอด

• ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำข้อสรุปที่ได้มาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ และเลือกวิธีที่จะนำเสนอสู่ภายนอก โดยผ่านความเห็นชอบจากครูผู้สอนในการตรวจสอบความถูกต้อง และความเหมาะสมในการนำเสนอ

• ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน

ผู้เรียนแต่ละกลุ่มนำองค์ความรู้ที่ได้ไปนำเสนอตามวิธีการที่ได้กำหนดไว้ เพื่อเผยแพร่ออกสู่สาธารณะ โดยครูผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้จากการดำเนินงานของผู้เรียนตามสภาพจริง

5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025

นอกจากนี้การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ยังเป็นการสร้างเงื่อนไขสำคัญที่ส่งเสริมการเรียนรู้ได้แก่

- (1) **activation of prior knowledge** การเรียนรู้สิ่งใหม่จะได้ผลดีขึ้น ถ้าได้มีการเชื่อมโยงหรือกระตุ้นความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่
- (2) **encoding specificity** การเรียนรู้เนื้อหาที่ใกล้เคียงสถานการณ์จริงหรือมีประสบการณ์ตรง (จากโจทย์ปัญหา) จะทำให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ดีขึ้น
- (3) **elaboration of knowledge** เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนกลุ่มย่อย การได้แสดงออก แสดงความคิดเห็น หรืออภิปรายถกเถียงกันจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจและเรียนรู้สิ่งนั้นได้ดีขึ้น



หลักการสำคัญในการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มีดังนี้

- ต้องเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในชีวิตจริงและเกิดจากประสบการณ์ของผู้เรียนหรือมีโอกาสดูที่ผู้เรียนจะต้องเผชิญ
- ต้องเป็นปัญหาที่พบบ่อย มีความสำคัญ และมีข้อมูลเพียงพอสำหรับการค้นคว้า
- ต้องเป็นปัญหาที่ยังไม่มีคำตอบที่ชัดเจนตายตัว มีความซับซ้อน คลุมเครือ เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความสงสัยใคร่รู้
- ต้องเป็นปัญหาที่มีประเด็นขัดแย้งกันถกเถียงกัน เพื่อให้เกิดการอภิปราย
- ต้องเป็นปัญหาที่อยู่ในความสนใจของผู้เรียน
- ต้องเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องระดมความคิดเห็นจากหลาย ๆ คนก่อนตัดสินใจ
- ต้องเป็นปัญหาที่ส่งเสริมให้เกิดการพิสูจน์ข้อเท็จจริง
- ต้องเป็นปัญหาที่สามารถมีคำตอบได้หลากหลายแนวทาง
- ต้องเป็นปัญหาที่เหมาะสมกับวุฒิภาวะและพื้นฐานความรู้ของผู้เรียน
- ต้องเป็นปัญหาที่จำเป็นต้องสำรวจ ค้นคว้า รวบรวมข้อมูล รวมถึงทดลอง ก่อนที่จะได้คำตอบ
- ต้องเป็นปัญหาที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการให้ผู้เรียนเรียนรู้



5 รูปแบบการสอน

ACTIVE LEARNING

2025



กระบวนการแก้ปัญหา

กระบวนการแก้ปัญหาที่ได้รับความนิยมและนำมาใช้อย่างแพร่หลาย คือ กระบวนการแก้ปัญหา 4 ขั้นตอน ดังนี้

- **ขั้นตอนที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา (Understanding problem)**
 การทำความเข้าใจปัญหา คือ ทำความเข้าใจถ้อยคำต่าง ๆ ในปัญหา แยกแยะให้ออกกว่าสิ่งที่ต้องการหาคืออะไร ข้อมูลและเงื่อนไขกำหนดให้มีอะไรบ้าง เพียงพอที่จะหาคำตอบได้หรือไม่
- **ขั้นตอนที่ 2 วางแผนแก้ปัญหา (Devising a plan)**
 การวางแผนในการแก้ปัญหา แบ่งได้ 2 กรณีคือ
 - 2.1) มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาในลักษณะนั้น ๆ มาก่อน คือ พิจารณาสິงที่ต้องการหา เลือกปัญหาเก่าที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับปัญหาที่จะแก้ทำให้ได้แนวทาง ปรับปรุงแนวทางในการแก้ปัญหาเก่าให้สอดคล้องเหมาะสมกับปัญหาใหม่ วางแผนแก้ปัญหา
 - 2.2) ไม่มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาลักษณะนี้มาก่อน คือ พิจารณาสິงที่ต้องการหา หาวิธีการเพื่อให้ได้ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ต้องการหากับข้อมูลที่มีอยู่ พิจารณาดูว่า ความสัมพันธ์นั้นสามารถหาคำตอบได้หรือไม่ ถ้าไม่ได้ต้องหาข้อมูลเพิ่มเติม หรือหาความสัมพันธ์ในรูปแบบอื่น วางแผนแก้ปัญหา
 - 2.3 ดำเนินการแก้ปัญหตามแผนที่วางไว้ เมื่อวางแผนเสร็จแล้วก็ดำเนินการแก้ปัญหตามแผนที่วางไว้ ระหว่างการดำเนินการถ้าเห็นแนวทางอื่นที่ดีกว่า ก็สามารถนำมาปรับเปลี่ยนได้
 - 2.4 ตรวจสอบการแก้ปัญหา เมื่อได้วิธีการแก้ปัญหาแล้ว จำเป็นต้องตรวจสอบว่า วิธีการที่ใช้ให้ผลลัพธ์ที่ถูกต้องหรือไม่
- **ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการตามแผน (Carrying out the plan)**
 เมื่อได้มีการวางแผนแล้วก็ดำเนินการแก้ปัญหา ระหว่างการดำเนินการแก้ปัญหา อาจทำให้เห็นแนวทางที่ดีกว่าที่คิดไว้ก็สามารถปรับเปลี่ยนได้
- **ขั้นตอนที่ 4 ตรวจสอบคำตอบ (Looking back)**
 เป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบผลลัพธ์ว่า ได้ดำเนินการแก้ปัญหา ตามแผนที่วางไว้ถูกต้องหรือไม่

5 รูปแบบการสอน ACTIVE LEARNING 2025

ความแตกต่างระหว่าง Project Based Learning และ Problem Based Learning

Project - Based Learning

เริ่มต้นด้วยการกำหนดโครงการ
เน้นการเรียนรู้จากเป้าหมาย
เกิดการเรียนรู้ระหว่างการทำ
เรียนเป็นรายบุคคล หรือแบบกลุ่ม
ตอบโจทย์การเรียนรู้ทั่วไป
มีขั้นตอนการเรียนรู้ที่ชัดเจน



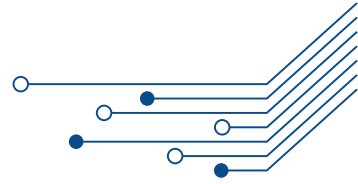
VS

Problem - Based Learning

เริ่มต้นตั้งคำถาม หรือปัญหา
เน้นการเรียนรู้จากการถามตอบ
เกิดการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา
เน้นเรียนเป็นกลุ่ม
ตอบโจทย์การเรียนรู้เฉพาะเจาะจง
ขั้นตอนการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงได้



อ้างอิง



- **รูปแบบการจัดการเรียนการสอน 2025**
เทรนด์ EdTech ล่าสุด: 5 เทคโนโลยีการศึกษาที่จะมาแรงในปี 2025
 - <https://shorturl.asia/Ms1Q7>
 - <https://shorturl.asia/ZWRPT>
 - <https://shorturl.asia/1MiCf>

- **Active Learning การจัดการเรียนรู้เชิงรุก**
 - http://academic.obec.go.th/images/document/1603180137_d_1.pdf
 - <https://www.facebook.com/share/16t1DEqKkS/>
 - https://km.buu.ac.th/article/frontend/article_detail/141
 - <https://www.xn--12ca0ezbc4ai2ee1bzl.com/article/7962/>
 - <https://www.aksorn.com/ac1-upskill-active-learning>
 - <https://www.cpyread.com/charoen/article/65e44cea56e97>

- **5 รูปแบบการสอน Active Learning 2025**
 - 1.) **กระบวนการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry Based Learning) : 5Es**
 - <https://www.rathakun.com/the-5-es-of-inquiry-based-learning/>
 - https://www.kroobannok.com/news_file/p20114860835.pdf
 - <https://shorturl.asia/wV5a1>
 - <https://e-learning.srru.ac.th> > การสอนตามแบบวิถีจัดการการเรียนรู้
 - 2.) **การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปรากฏการณ์เป็นฐาน (Phenomenon Based Learning : PheBL)**
 - <https://shorturl.asia/oUc4Z>
 - <https://thepotential.org/knowledge/phenomenon-based-learning/>
 - 3.) **การใช้กรณีศึกษา (Case Study Method)**
 - <https://active-learning.thailandpod.org/learning-activities/case-studies>
 - <https://shorturl.asia/pVG5e>
 - 4.) **การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project Based Learning : PBL)**
 - <https://shorturl.asia/2kVOL>
 - <https://codegeniusacademy.com/project-based-learning/>
 - 5.) **การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem Based Learning)**
 - <https://shorturl.asia/HiDNf>
 - <https://shorturl.asia/Dzp6g>
 - <https://shorturl.asia/6JO5W>
 - <https://shorturl.asia/VDxuS>



กลุ่มบริหารวิชาการ โรงเรียนสมุทรปราการ



02-3950016 ต่อ 555



www.academic@prakan.ac.th

