

เรียนเป็นกลุ่ม

LEARNING IN GROUPS

- ▶ การเรียนเป็นกลุ่ม ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับสูงและเป็นการฝึกทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ โดยเฉพาะทักษะขั้นสูงของการทำงานเป็นทีม ในชั้นเรียน ผู้เรียนได้เรียนรู้สองด้าน คือ
- ▶ **ด้านเนื้อหาสาระวิชา**
- ▶ **ด้านการเรียนรู้อื่นๆ** รวมทั้งส่วนที่ไม่ใช่วิชาการ (Non-Cognitive) รวมเรียกว่า ทักษะแห่งศตวรรษที่ ๒๑ ที่เชื่อมโยงกับวิธีสอนของผู้สอน
- ▶ หากผู้สอนสอนแบบให้ผู้เรียนเป็นผู้ลงมือปฏิบัติ ผู้เรียนก็จะได้ฝึกค้นพบ วิเคราะห์และประยุกต์ใช้ความรู้ด้วยตนเอง โดยผู้สอนทำหน้าที่แนะนำ และผู้เรียนฝึกรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง

- ▶ รูปแบบหนึ่งของการเรียนรู้แบบนี้ คือ “การเรียนรู้เป็นกลุ่ม” เพราะผู้เรียนจะได้ฝึกทักษะจริยธรรมของการทำงานและเรียนรู้เป็นทีม เห็นคุณค่าของการเรียนรู้เป็นทีมว่าดีกว่าการเรียนรู้คนเดียว
- ▶ การเรียนรู้เป็นกลุ่ม หรือเป็นทีม ในภาษาอังกฤษมีชื่อเรียกแตกต่างกัน ได้แก่ Group Work, Group Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Peer Instruction, Peer Tutoring, Team Learning

จุดแข็งและจุดอ่อนของการเรียนเป็นกลุ่ม

- ▶ การเรียนเป็นกลุ่มมีจุดแข็งมากกว่าจุดอ่อน แต่พึงตระหนักว่า หากผู้สอนไม่เอาใจใส่หรือไม่มีความทักษะในการจัดการเรียนการสอนที่ดีก็อาจเกิดผลร้ายได้
- ▶ ผลร้าย คือ เกิดผลดีแก่ผู้เรียนที่มีความสามารถปานกลาง แต่ผู้เรียนที่มีความสามารถสูงเสียประโยชน์

- ▶ จากงานวิจัยพบว่า การเรียนเป็นกลุ่มให้ผลดี ๓ ประการคือ
- ▶ (๑) ด้านการเรียนรู้วิชา
- ▶ (๒) ด้านปฏิสัมพันธ์เชิงบวกระหว่างผู้เรียน
- ▶ (๓) ด้านสุขภาพจิตในการเรียน
- ▶ นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อผลการเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนมากที่สุดมี ๒ อย่าง คือ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยตนเองและระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน

- ▶ ผลลัพธ์สำคัญที่ได้จากการเรียนแบบนี้และอาจไม่ได้จากการเรียนตามรูปแบบเดิม คือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความมั่นใจตนเอง ความสัมพันธ์ระหว่างชาติพันธุ์และพฤติกรรมเชิงบวกด้านสังคม
- ▶ ประเด็นสำคัญที่ต้องระมัดระวัง คือ ต้องใช้การเรียนเป็นกลุ่มควบคู่ไปกับรูปแบบการเรียนอื่นๆ ได้แก่ การบรรยายแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Lecture) การอภิปรายในชั้น (Whole – Class Discussion) การเรียนโดยการปฏิบัติ (Experiential Learning) ฯลฯ

- ▶ การใช้วิธีเรียนเป็นกลุ่มที่ควรคำนึงอื่นๆ ได้แก่
- ▶ (๑) ผู้เรียนแต่ละคนต้องได้ฝึกฝนทักษะจำนวนหนึ่งในฐานะปัจเจกบุคคล
- ▶ (๒) การเรียนแบบกลุ่มไม่ใช่สิ่งใหม่สำหรับผู้เรียน แต่มีส่วนที่ใหม่ คือ ผู้เรียนต้องฝึกสังเกตพร้อมทั้งติดตามผลซึ่งกันและกันและให้คำบอกลับต่อกัน โดยผู้สอนไม่ต้องเข้าไปจัดการอย่างในโรงเรียน ผู้สอนเพียงตระหนักว่าผู้เรียนมีแนวโน้มจะเกรงใจ ไม่กล้าประเมินซึ่งกันและกันอย่างจริงจัง
- ▶ (๓) จุดอ่อนของการเรียนเป็นกลุ่ม คือ ผู้เรียนเรียนเก่ง มักต้องสอนเพื่อน และไม่ได้รับคำแนะนำบอกลับเพื่อยกระดับการเรียนรู้ของตน

- ▶ ควรใช้การเรียนเป็นกลุ่มเป็นตัวเสริมการเรียนรู้อื่นๆ ได้แก่ ใช้ในกิจกรรมค้นการบรรยาย ใช้เริ่มต้นการอภิปรายในชั้น ใช้ละลายพฤติกรรม ใช้เสริมการเรียนโดยการปฏิบัติ ใช้ใน Case Debriefing ใช้ใน PBL ใช้ในการฝึกหัดทำโจทย์คณิตศาสตร์ ใช้ในห้องปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ ใช้ในการประเมินห้องเรียนและใช้ทบทวนบทเรียน

เปลี่ยนบทบาท

- ▶ ในการเปลี่ยนการเรียนจากแบบที่เน้นการบรรยายมาเป็นแบบทำงานเป็นกลุ่ม ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องเปลี่ยนบทบาท โดยผู้เรียนควรเปลี่ยนแปลงดังต่อไปนี้
- ▶ (๑) เปลี่ยนจากผู้ฟังและจดเป็นผู้แก้ปัญหา ผู้ค้นพบ ผู้ให้และผู้เปลี่ยน แปลงความรู้
- ▶ (๒) จากผู้เตรียมพร้อมระดับต่ำถึงปานกลางเป็นระดับสูง ในการเตรียมตัวเข้าสู่ชั้นเรียน
- ▶ (๓) จากมีความเลื่องต่ำและแฝงตัวตน เป็นมีความเลื่องสูงและแสดงตัวตน
- ▶ (๔) จากการเข้าเรียนด้วยความรับผิดชอบส่วนตัว เปลี่ยนเป็นที่ความคาดหวังจากกลุ่มและมีความรับผิดชอบต่อกลุ่ม

- ▶ (๕) จากเรียนแบบการแข่งขันสู่ความร่วมมือกันเป็นทีม ความสำเร็จในการเรียนรู้ขึ้นกับความร่วมมือซึ่งกันและกัน
- ▶ (๖) จากเรียนแบบตัวใครตัวมันเป็นเอื้ออาทรต่อการเรียนรู้ต่อกันและกันและเอาใจใส่ความสำเร็จในภาพรวมของทีม
- ▶ (๗) จากการยกย่องครูและตนเองเป็นใหญ่ สู่การให้ความสำคัญต่อตนเองเพื่อนๆ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน เป็นแหล่งของความรู้และการเรียนรู้

- ▶ ผู้สอนต้องตระหนักว่า ผู้เรียนอาจเคยมีประสบการณ์ด้านลบต่อการเรียนเป็นกลุ่ม อาจมาจากที่ครูจัดการชั้นเรียนผิดพลาด ผู้เรียนอาจขาดความรู้และทักษะด้านพลวัตกลุ่ม (Group Dynamics) ผู้สอนจึงต้องฝึกทักษะพื้นฐานให้แก่ศิษย์ ได้แก่ รูปแบบของการสื่อสารภายในกลุ่ม ทำความเข้าใจการสื่อสารทางเดียว การสื่อสารสองทาง การสื่อสารในกลุ่มแบบหัวหน้าเป็นศูนย์กลางและการสื่อสารในกลุ่มแบบเป็นธรรมชาติและทั่วถึง โดยให้ผู้เรียนเขียนแผนผังการสื่อสารแบบต่างๆ และอธิบายพฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มแต่ละคนเพื่อทำความเข้าใจพลวัตกลุ่มที่พึงประสงค์ เช่น

- ▶ ผู้เรียนควรได้ทำความเข้าใจขั้นตอนของพัฒนาการของทีม คือ Forming, Storming, Norming, Performing
- ▶ ผู้สอนควรเปลี่ยนแปลงบทบาทเช่นเดียวกัน คือ เปลี่ยนจาก “The Sage on the Stage” ไปเป็น “A Guide on the Side” คือ ผู้สอนไม่เป็นผู้ศูนย์กลางความสนใจของผู้เรียนอีกต่อไป
- ▶ ไม่เป็น “ครูผู้รู้เจเนจบ” แต่เปลี่ยนเป็นโค้ชหรือครูฝึก ทำหน้าที่ตั้งคำถามเพื่ออำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนทำกิจกรรมกลุ่มและเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด

วิธีการจัดตั้งและจัดการกลุ่มของผู้เรียน

- ▶ การจัดตั้งและจัดการกลุ่มของผู้เรียนต้องคำนึงถึงวิธีจัดกลุ่ม การกำหนดงาน จัดการกระบวนการหรือกิจกรรมและวิธีให้เกรด โดยคำนึงถึงปัจจัยต่อไปนี้
- ▶ การพึ่งพาซึ่งกันและกันเชิงบวก (Positive Interdependence)
- ▶ หัวใจ คือ สมาชิกกลุ่มต้องรู้สึกว่ ตนมีความรับผิดชอบต่อความสำเร็จของกลุ่มและเพื่อนร่วมกลุ่มและความสำเร็จส่วนบุคคลต้องขึ้นกับความสำเร็จของกลุ่ม คือ สมาชิกกลุ่มแต่ละคนต้องรู้สึกว่ ต่างก็มีความต้องการซึ่งกันและกัน เพื่อทำงานให้ได้ผลงานที่มีคุณภาพในระดับที่กำหนด เพื่อให้ได้ผลดังกล่าวผู้สอนต้องทำสิ่งต่อไปนี้

- ▶ กำหนดระดับคุณภาพชิ้นงานให้สมาชิกทุกคนลงนามรับรองและให้เกรดตามผลงานกลุ่ม (อาจให้เกรดส่วนบุคคลเสริมด้วยก็ได้)
 - ▶ ให้กลุ่มทำโจทย์ย่อยและให้คะแนนกลุ่ม
 - ▶ ให้ข้อมูลหรือวัสดุช่วยเรียนแก่สมาชิกกลุ่มคนใดคนหนึ่งและมอบหมายให้นำไปแบ่งปันกับเพื่อนสมาชิกกลุ่ม (ให้มี Material Interdependence)
 - ▶ มอบหมายชิ้นงานแก่สมาชิกกลุ่มแต่ละคนที่เป็นส่วนหนึ่งของงานทั้งหมด (Task Interdependence)

- ▶ สุ่มชี้ตัวสมาชิกกลุ่มให้พูดหรือรายงานแทนกลุ่ม
- ▶ กำหนดให้สมาชิกกลุ่มแต่ละคนแก้ไขหรือเรียบเรียง (Edit) ข้อเขียนรายงานของสมาชิกคนอื่นๆ ด้วย Track Changes, Wiki, หรือ Google Docs
- ▶ มอบหมายให้สมาชิกกลุ่มทำหน้าที่ต่างกันหมุนเวียนหน้าที่ไปเรื่อยๆ เช่น ผู้บันทึก โฆษก นักวิจัย ผู้สรุป ผู้แก้ไข ผู้ตั้งข้อสงสัย ผู้จัดการ ผู้สืบความลับ (ของกลุ่มอื่น) ผู้สังเกตการณ์ ผู้เขียน ผู้จับเวลา ผู้แก้ความขัดแย้งและผู้ประสานงาน (กับกลุ่มอื่นหรือกับผู้สอน) เป็นต้น

ความรับผิดชอบของนักศึกษาแต่ละคน (Individual Accountability)

- ▶ ผู้เรียนแต่ละคนจะต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองและของเพื่อนร่วมกลุ่ม
- ▶ สมาชิกกลุ่มต้องรับภาระงานเท่าๆ กัน ไม่มีการเอาเปรียบกันหรือคนที่รับภาระหนักกว่าคนอื่นมากเกินไป โดยผู้สอนต้องทำสิ่งต่อไปนี้
 - ▶ มีการทดสอบย่อย แบบทดสอบรายบุคคล ข้อสอบ หรือคำถามจากงานกลุ่ม
 - ▶ นับคะแนนกลุ่มเฉพาะคนที่สอบผ่านการทดสอบรายบุคคล
 - ▶ สุ่มเรียกผู้เรียนในแต่ละกลุ่มให้ตอบคำถามหรือรายงานผลงานกลุ่ม
 - ▶ หมุนเวียนบทบาทของสมาชิกกลุ่ม

- ▶ มอบหมายความรับผิดชอบในส่วนหนึ่งของงานแก่ผู้เรียนแต่ละคนและให้คะแนน
- ▶ จัดเวลาให้กลุ่มทำความเข้าใจว่าจะจัดการสมาชิกกลุ่มที่ไม่ทำงานอย่างไร
- ▶ อนุญาตให้กลุ่มขับสมาชิกที่ไม่ทำงานออกจากกลุ่มหลังจากได้เตือนด้วยวาจาหรือด้วยใบแจ้งเป็นเอกสารแล้ว
- ▶ อนุญาตให้สมาชิกกลุ่มที่ถูกเพื่อนใช้งานมากเกินไปลาออกจากกลุ่มได้
- ▶ ให้เกรดสุดท้ายตามผลการประเมินของเพื่อนร่วมกลุ่ม

- ▶ การให้ผู้เรียนแต่ละคนประเมินคะแนนการทำงานของเพื่อนในกลุ่ม ต้องมีการเตรียมการพอสมควร คือ ผู้สอนต้องร่างเกณฑ์ให้กลุ่มเอาไปช่วยกันปรับเป็นเกณฑ์ที่สมาชิกกลุ่มทุกคนตกลงร่วมกัน ตัวอย่างของเกณฑ์ ได้แก่ การมาร่วมทำงาน การเตรียมตัวมาก่อนล่วงหน้า
- ▶ ความตรงต่อเวลา ภาวะผู้นำคุณภาพของงาน ปริมาณงานและทักษะทางสังคม

- ▶ ผู้สอนอาจแจ้งไว้ล่วงหน้าว่า ไม่ยอมรับการประเมินที่ให้คะแนนเพื่อนเท่านั้นทุกคนหรือให้ A หมด แนะนำว่า เคล็ดลับในการให้ผู้เรียนประเมินเพื่อนร่วมทีมให้แม่นยำทำได้โดยแยกการประเมินเป็น ๓ - ๔ ครั้ง แต่ละครั้งหลังจากทีมส่งงาน ความก้าวหน้าจะเป็นการประเมินในช่วงที่ใจผู้เรียนยังคุกรุ่นอยู่กับบรรยากาศการทำงานกลุ่ม
- ▶ ผู้สอนต้องตระหนักในความอ่อนเยาว์ของผู้เรียนและหาทางช่วยให้ทีมงานสร้างข้อตกลงหรือกติกาการทำงานกลุ่มขึ้นมาเอง ให้สมาชิกกลุ่มทุกคนเป็นเจ้าของกติกาและปฏิบัติตามกติกานั้น หากกติกาที่ผู้เรียนกลุ่มใดร่างยังขาดประเด็นสำคัญ ผู้สอนต้องเข้าไปแนะนำ หากจะเขียนข้อตกลงนี้ไว้เป็นลายลักษณ์อักษรเก็บไว้อ้างอิง โดยถือว่า กระบวนการทั้งหมดเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้

องค์ประกอบ ขนาด และระยะเวลาที่ เหมาะสมของกลุ่ม

- ▶ หลักการ คือ ให้เป็นกลุ่มที่มีความแตกต่างหลากหลายในด้านความสามารถในการเรียนเชื้อชาติ เพศ พื้นฐานทางเศรษฐกิจ สังคมและอื่นๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะทางสังคมไปพร้อมๆ กัน
- ▶ ผลงานวิจัย พบว่า การปล่อยให้ผู้เรียนจับกลุ่มกันเองเพื่อทำงานระยะยาว ส่งผลไม่ดี เพราะทำให้เกิดกลุ่มที่คิดเหมือนกัน ความสนิทสนมทำให้การประชุมกลุ่มกลายเป็นคุยนอกเรื่องและการประเมินเพื่อนร่วมกลุ่มก็ไม่ตรงความจริง แต่ลักษณะกลุ่มแบบนี้ก็มีข้อดี คือ มีความขัดแย้งน้อย

- ▶ จำนวนสมาชิกกลุ่มที่เหมาะสมขึ้นกับว่า ชื่องานมีความซับซ้อนเพียงใด กิจกรรมกลุ่มสั้นๆ อาจเพียงพอแค่จับคู่ ขนาดของกลุ่มโดยทั่วไปอยู่ที่ ๓-๕ คน คือ ไม่มากจนมีคนที่ไม่ทำงานและไม่เหนื่อยเกินไปจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ไม่เข้มข้น แต่ถ้าต้องการกลุ่มที่มีความแตกต่างกันมากๆ อาจมีขนาดถึง ๗ คน

- ▶ ระยะเวลาของกลุ่มก็ขึ้นอยู่กับธรรมชาติของชิ้นงาน
- ▶ ข้อดีของกลุ่มที่รวมตัวกันนาน คือ รู้ใจ รู้ฝีมือกัน แต่การเวียนกลุ่มก็มีประโยชน์ในด้านที่ช่วยให้ผู้เรียนรู้จักสนิทสนมกับเพื่อนจำนวนมาก เป็นธรรมชาติของผู้เรียนที่อาจร้องขอให้คงกลุ่มเดิมตลอดปี
- ▶ กลุ่มที่อาจใช้บ่อยๆ คือ จับคู่คุยกันเพียง ๒ นาที ซึ่งให้จับคู่กับคนนั่งติดกันก็ได้ แต่ถ้าผู้เรียนจับคู่เดิมอยู่ตลอด ก็อาจแก้โดยกำหนดที่นั่งให้

ปฏิสัมพันธ์แบบพบหน้า

- ▶ การเรียนเป็นกลุ่มที่ไม่พึ่งประสงค์ คือ ผู้เรียนตกลงแบ่งงานกันแล้วแยกย้ายกันไปทำต่างคนต่างทำโดยไม่ปรึกษากันเลย เพราะจะไม่ได้พลังของปฏิสัมพันธ์และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้
- ▶ นอกจากแบ่งงานกันแล้ว การเรียนเป็นกลุ่มต้องมีปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มสมาชิกด้วย โดยมีวิธีปฏิสัมพันธ์ได้น้อย ๓ วิธี คือ
 - ▶ (๑) ผู้สอนจัดเวลาให้ประชุม หรือทำงานร่วมกันในชั่วโมงเรียน
 - ▶ (๒) ผู้เรียนนัดประชุมทำงานร่วมกันนอกเวลาเรียน
 - ▶ (๓) ประชุมหรือแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันผ่าน Cyber Space

การเรียนรู้ที่แท้

- ▶ เป้าหมายที่แท้จริงของการเรียนเป็นกลุ่มไม่ใช่เพื่อทำกิจกรรมร่วมกันเท่านั้น แต่ผู้เรียนแต่ละคนต้องเรียนรู้ตามเป้าหมายผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด ทั้งผู้สอนและผู้เรียนต้องไม่หลงประเด็นในเรื่องนี้
- ▶ เป้าหมายผลลัพธ์ของการเรียนรู้ในกิจกรรมเรียนเป็นกลุ่ม ต้องเป็นผลลัพธ์ขั้นสูงที่ได้จากกิจกรรมที่ทำ มิได้หาคำตอบและหลายวิธีการ
- ▶ ผลลัพธ์การเรียนรู้ขั้นสูง คือ การประยุกต์ วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมิน เป้าหมายการเรียนรู้แบบนี้ทำให้การเรียนรู้แบบปฏิสัมพันธ์กลุ่มมีคุณค่าและสนุกสนาน ทำทาย

เอาใจใส่ทักษะทางสังคมเพื่อความร่วมมือ

- ▶ พฤติกรรมของสมาชิกกลุ่มที่ต้องการ ได้แก่ เข้าร่วมประชุมทุกครั้ง มาประชุมด้วยความพร้อมที่จะแลกเปลี่ยนหรือเป็นผู้แบ่งปัน ฟังอย่างตั้งใจ หมั่นเวียนกันให้ความเห็นและไม่พูดแทรก ชื่นชมเพื่อน ร่วมมือ แบ่งปัน ข้อมูลและสิ่งของ มาด้วยใจที่เปิด ให้ความเห็นป้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ ปกป้องความเห็นของตนอย่างสุภาพและมีชั้นเชิง ประนีประนอมและแสดงความเคารพผู้อื่น เพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาพฤติกรรมดังกล่าว

- ▶ ผู้สอนฟังปฏิบัติให้ผู้เรียนระดมความคิดร่วมกันว่า คุณสมบัติของสมาชิกในทีมที่ดีมีอะไรบ้าง บันทึกไว้และนำมาใช้ในการกำหนดผลลัพธ์ของผลงานกลุ่ม นำมาใช้ในข้อกำหนดเกณฑ์ที่ผู้เรียนประเมินเพื่อนร่วมทีม ผู้สอนนำมาใช้ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ ชื่นชมผู้เรียนที่แสดงคุณสมบัติดังกล่าวและจัดช่วงเวลาให้ผู้เรียนสะท้อนความคิด (Reflection/AAR)

คำแนะนำด้านการจัดการ

- ▶ ด้านการจัดการเรียนแบบกลุ่ม เสนอคำแนะนำไว้ ๙ ข้อ ดังต่อไปนี้
- ▶ ๑. เริ่มด้วยกิจกรรมเล็กๆ น้อยๆ ก่อนและเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง
สำหรับนำไปจัดการกลุ่มที่ใหญ่และซับซ้อนขึ้น
- ▶ ๒. ใช้ระบบให้เกรดแบบอิงเกณฑ์เท่านั้น
- ▶ ๓. อธิบายคุณค่าของการเรียนแบบนี้ให้ผู้เรียนเข้าใจ
- ▶ ๔. มอบงานกลุ่มที่มีโครงชัดเจนไปสู่ผลงานสุดท้ายที่เป็นเอกสารรายงาน
- ▶ ๕. กำหนดเงื่อนไขเวลาให้ชัดเจนและดูแลให้เป็นไปตามนั้นเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง
ของการฝึกวินัยในการทำงานและฝึกทำงานภายใต้ข้อจำกัด

- ▶ ๖. มอบหมายบทบาทแก่ผู้เรียนแต่ละคนภายในกลุ่มโดยอาจให้สมาชิกในทีมกำหนดกันเอง
- ▶ ๗. กำหนดกติกา “๓ คนก่อนครู” คือ เมื่อมีคำถาม ให้ผู้เรียนถามเพื่อนก่อน ๓ คน หากยังไม่ได้คำตอบที่พอใจจึงถามผู้สอน เป็นกติกาที่กระตุ้นให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเอง
- ▶ ๘. กำหนดกติการะดับเสียงและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของกลุ่ม โดยเฉพาะอย่างยิ่งต้องไม่มีการคุยกันนอกกลุ่มใหญ่ระหว่างการประชุม
- ▶ ๙. ในแต่ละช่วงการทำงานกลุ่ม จัดให้มีการประเมินเพื่อตรวจสอบว่า เกิดการเรียนรู้ในระดับ “รู้จริง” (Mastery Learning) โดยอาจให้แต่ละกลุ่มเสนอรายงานความก้าวหน้า ๑ นาที หรืออาจจัดการทดสอบสั้นๆ ก็ได้

เทคนิคการเรียนรู้

- ▶ ตัวอย่างเทคนิคการเรียนรู้เป็นกลุ่ม ได้แก่
- ▶ **Think - Pair - Share** เป็นเทคนิคที่ให้คำถามแล้วให้เวลาผู้เรียนแต่ละคนคิด ๑ นาที แล้วให้จับคู่แลกเปลี่ยนความเห็น ๒ นาที จากนั้นจึงเสนอคำตอบแก่เพื่อนในชั้น โดยอาจเพิ่มเป็นจับกลุ่ม ๔ ให้หาข้อยุติคำตอบร่วมกัน
- ▶ **Pair Check** เหมาะต่อการใช้เป็นกิจกรรมค้นการบรรยาย ให้ผู้เรียนจับคู่ตรวจแก้ไขรายงานหรือบันทึกสั้นๆ
- ▶ **T.A.P.P.S.** (Talking Aloud Paired Problem Solving) จับคู่ผลักดันพูดผลักดันฟังและถาม หรือ Feedback ว่าตนแก้ปัญหาที่ได้รับอย่างไร

- ▶ **STAD** (Student Teams - Achievement Division) หลังการบรรยายหรือการเรียนแบบอื่น ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนกลุ่มละ ๓ หรือ ๔ คน ให้โจทย์สำหรับทำงานกลุ่มสั้น ๆ เขียนออกมาเป็นรายงานกลุ่ม ตามด้วยการทดสอบแต่ละคน
- ▶ **Jigsaw** แบ่งกลุ่มผู้เรียนเพื่อเรียนรู้หัวข้อใหญ่ที่แบ่งเป็นหัวข้อย่อย จำนวนเท่าจำนวนสมาชิกกลุ่มผู้เรียนของแต่ละหัวข้อย่อยไปประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็น Expert Group เมื่อได้สาระและข้อยุติร่วมกันในแต่ละ Expert Group ตามเวลาที่กำหนดแล้ว ให้สมาชิกกลับมาประชุมกลุ่มของตน ผู้ที่ทำหน้าที่ Expert แต่ละคนสอนเพื่อนในกลุ่ม

- ▶ **Structured/Academic Controversy** แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่ม ๔ แล้วแบ่งข้างเป็นทีม ๒ คน ให้ค้นคว้าทำหน้าที่เสนอความเห็นที่ขัดแย้งกันแล้วนำมาอภิปรายโต้แย้งกันให้ได้ประเด็นครบถ้วน หลังจากนั้นให้เปลี่ยนข้างและอภิปรายโต้แย้งกันต่อ
- ▶ **Group Investigation** จัดกลุ่มผู้เรียนมอบหมายให้ค้นคว้าเรื่องอะไรก็ได้ในรายวิชาที่เรียนแล้วจัดนำเสนอต่อชั้นด้วยวิธีใดก็ได้ เช่น หนังสั้น ละคร นิยาย ฯลฯ

- ▶ **Numbered Heads Together** จัดผู้เรียนเป็นทีม ๔ คน ให้เบอร์ผู้เรียนในทีมเป็นหมายเลข ๑ - ๔ มอบโจทย์ให้ปรึกษากันในกลุ่ม จากนั้นผู้สอนเรียกให้ตอบทีละกลุ่มโดยเรียกหมายเลขเป้าหมาย คือ เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนตั้งใจทำงานกลุ่ม
- ▶ **Talking Chips** เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนในกลุ่มมีโอกาสแสดงความคิดเห็นเท่าๆ กัน ผู้เรียนทุกคนได้รับชิปจำนวนเท่ากัน เมื่อจะแสดงความคิดเห็นต้องจ่ายชิปเข้ากอง ๑ อัน ผู้เรียนคนไหนชิปหมด ไม่มีสิทธิ์พูด พูดกันจนทุกคนหมดชิปก็เริ่มรอบใหม่

- 
- **Send a Problem** แต่ละกลุ่มเขียนโจทย์หรือคำถามลงบน Index Card หรือกระดาษแล้วตกลงคำตอบกันในกลุ่ม เขียนคำตอบที่ด้านหลังแล้วส่งกระดาษหมุนไปให้กลุ่มต่อไป กลุ่มยังไม่ดูคำตอบด้านหลังแต่ร่วมกันกำหนดคำตอบแล้วจึงดูเฉลยที่ด้านหลัง ถ้าคำตอบไม่ตรงกันให้เขียนคำตอบเพิ่มลงไปที่ด้านหลังแล้วส่งกระดาษต่อไป เวียนไปเช่นนี้ จนกระดาษกลับมาที่กลุ่มเดิมก็อ่านคำตอบที่เพิ่มขึ้นและอภิปรายทำความเข้าใจ

- ▶ **Group Tests** จัดการทดสอบ โดยในช่วงแรกผู้เรียนแต่ละคนตอบ ให้คะแนนส่วนนี้ร้อยละ ๕๐ - ๖๗ ของทั้งหมด แล้วสอบใหม่ด้วยข้อสอบเดิม แต่ให้ผู้เรียนตอบเป็นกลุ่มหลังปรึกษาหารือกัน พบว่า ผู้เรียนจะเรียนรู้จดจำได้ดีกว่า

เตรียมผู้เรียนสู่ชีวิตจริง

- ▶ การเรียนเป็นทีม นับว่าเป็นการฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมซึ่งมีความจำเป็นอย่างมากสำหรับการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ ๒๑
- ▶ เป็นหน้าที่ของผู้สอนที่จะต้องโค้ชให้ศิษย์มีทักษะ High - Functioning Team Member ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตาม

เรียนโดยการเขียน

WRITE TO LEARN ACTIVITIES AND ASSIGNMENTS

- ▶ การเขียนเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ที่ดียิ่ง
- ▶ ผู้สอนต้องฝึกทักษะวิธีมอบหมายงานเขียนให้แก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในระดับสูง
- ▶ “การเขียนเป็นเครื่องมือที่ประเสริฐที่สุดอย่างหนึ่ง สำหรับการเรียนรู้ที่แท้จริง ที่เป็นการเรียนโดยการสร้างความรู้ขึ้นในตน”

ประโยชน์ของการเขียนต่อการเรียนรู้

- ▶ โดยสรุปมีประโยชน์ อย่างน้อย ๕ ประการ
 - ▶ ช่วยให้เข้าใจดีกว่าและจำได้นานกว่า
 - ▶ ช่วยให้ผู้เรียนคิดอย่างจริงจังและหากผู้สอนให้โจทย์ที่เหมาะสมจะเกิดการคิดในระดับสูง (Higher-Order Thinking)
 - ▶ ในการเขียนแบบไม่เป็นทางการสามารถกำหนดผู้อ่านที่เป็นกลุ่มคนต่างๆ กันช่วยฝึกให้ผู้เรียนคำนึงถึงผู้อ่านที่มีความสนใจ พื้นความรู้และวัฒนธรรมที่แตกต่างจากตนเอง
 - ▶ ใช้ในการประเมินชั้นเรียนว่ามีความก้าวหน้าไปแค่ไหน มีผู้เรียนคนไหนที่มีความเข้าใจผิดในเรื่องใด

- 
- ▶ ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้เกี่ยวกับตนเอง คือ ช่วยให้เกิดการคิดแบบทบทวนตนเอง (Reflective Thinking) เข้าใจความรู้สึก คุณค่า กระบวนการเรียนรู้ จุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง

เขียนอย่างไรสระ

- ▶ ให้ผู้เรียนเขียนตามหัวข้อที่ผู้สอนกำหนด เป็นเวลา ๑ - ๓ นาที ให้เขียนตามสบายไม่ต้องระมัดระวังเรื่องภาษา ไวยากรณ์ เพียงแต่ให้ถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในเรื่องนั้นออกมา มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นความรู้เดิม (Prior Knowledge) เอาออกมารองรับหรือจับความรู้ใหม่ ใช้เป็นเครื่องมือกระตุ้นความพร้อม (Warm - Up) ในการเรียน

ตัวอย่างของหัวข้อ สำหรับการเขียนอย่าง อิสระ

- ▶ เขียนหัวข้อหรือประเด็นสำคัญที่ผู้เรียนจำได้จากการอภิปรายในการเรียนครั้งที่แล้ว
- ▶ จงสรุปประเด็นสำคัญจากหนังสือที่ผู้สอนมอบหมายให้อ่านมาก่อนเป็นการบ้าน
- ▶ จากหนังสือคู่มือปฏิบัติการ ตอนที่จะปฏิบัติในวันนี้ จงเขียนสิ่งที่ต้องทำในคาบนี้ สิ่งที่ยังไม่เข้าใจและผลลัพธ์ของปฏิบัติการที่คาดหวัง
- ▶ ผู้สอนเขียนคำสำคัญ ๓ คำ จากคาบเรียนที่แล้วลงบนกระดาน แล้วให้ผู้เรียนอธิบายความสำคัญของแต่ละคำ หรือให้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างคำทั้งสาม

- ▶ เมื่อเรียนหลักการ (Concept) หนึ่งไปแล้ว ให้ผู้เรียนอธิบายหลักการนั้นด้วยถ้อยคำของตนเองหรืออธิบายแต่ละส่วนของหลักการและยกตัวอย่างในชีวิตจริงของหลักการนั้น
- ▶ ผู้สอนเขียนประโยคหนึ่งประโยคบนกระดาน อาจเป็นสมมติฐาน ข้อสรุป หรือถ้อยคำที่ยั่วให้แย้ง แล้วให้ผู้เรียนเขียนปฏิกิริยาของตน
- ▶ ให้ผู้เรียนเขียนเล่าการประยุกต์หลักการที่เรียนตามประสบการณ์ของตน
- ▶ ให้ผู้เรียนเขียนตอบคำถามเพื่อเตรียมสอบ

- ▶ อาจให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนกันอ่านผลงานการเขียนอย่างอิสระนี้ และ
ปรึกษาแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นโดยมีผู้ตั้งชื่อกระบวนการนี้ว่า “**กระฉอก
หมึก**” (Inkshedding) อาจให้เป็นการบ้าน เมื่อมอบให้ผู้เรียนอ่านหนังสือ
กำหนดให้เมื่ออ่านจบแต่ละบทเขียนสรุปประเด็นสำคัญและส่วนที่ไม่เข้าใจ
ตามปกติไม่มีการให้คะแนนการเขียนแบบอิสระ แต่ผู้สอนอาจเก็บผลงาน
เอามาอ่านเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนทำงานจริงและตรวจสอบความเข้าใจ
ของผู้เรียน

บทความหนึ่งนาที

- ▶ ก่อนจบการบรรยาย หรือเมื่อชิ้นงานที่มอบหมายจบ ให้ผู้เรียนปิดสมุดปิดหนังสือและใช้เวลา ๑ - ๓ นาที เขียนประเด็นสำคัญที่สุดหรือมีประโยชน์ที่สุดและอาจให้เขียนคำถามส่วนที่ยังไม่เข้าใจแจ่มชัด
- ▶ เมื่อเทียบกับการเขียนอย่างอิสระที่เป็นกิจกรรม Warm - Up บทความหนึ่งนาทีคล้ายจะเป็นการ Cool - Down เพื่อจบชั้นเรียนไปอย่างมีความหมาย ช่วยการบรรจุความรู้ใหม่เข้าไปในความจำระยะยาว ผู้สอนอาจขอดูบทความหนึ่งนาทีนี้เป็นครั้งคราว เพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนจับประเด็นสำคัญได้หรือไม่

บันทึกประจำวัน

- ▶ ทักษะที่จับขึ้นเรียนหรือชิ้นงาน ผู้เรียนเขียนบันทึกปฏิบัติการเชิงปัญญาและอารมณ์ที่เกิดขึ้นเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนฟังหรือทำงานอย่างตั้งใจจะยิ่งดี หากผู้สอนให้แนวทางในการเขียน เช่น ประโยคคำถามเหล่านี้
 - ▶ สารที่เรียนมีอะไรใหม่ต่อนักศึกษาบ้าง
 - ▶ ส่วนไหนที่รู้แล้ว
 - ▶ มีส่วนไหนที่ขัดแย้งกับความรู้หรือความเชื่อเดิม
 - ▶ ผู้สอนแสดงหลักฐานการให้เหตุผล เป็นข้อมูลหรือวิธีคิดอย่างไรบ้าง
 - ▶ คุณเชื่อตามผู้สอนแค่ไหน

- ▶ มีส่วนไหนที่ผู้เรียนไม่เชื่อ
- ▶ วิธีให้เหตุผลแบบนี้ ผู้เรียนเคยเรียนจากรายวิชาอื่นไหม
- ▶ มีส่วนไหนที่ผู้เรียนไม่เข้าใจ
- ▶ มีคำถามในใจอะไรบ้าง
- ▶ ควรเก็บบันทึกมาอ่านเป็นครั้งคราว แต่ไม่ควรให้คะแนนหรือถ้าจะให้ก็ควรให้น้ำหนักน้อย ๆ

บทสรุปหนึ่งประโยค

- ▶ อาจให้ทำในช่วงคันเวลาบรรยายหรือทำการบ้าน โดยให้ผู้เรียนตอบคำถาม ใครทำอะไร ต่อใคร อย่างไร เมื่อไร ที่ไหนและทำไม โดยรับคำถามเล็กน้อยให้เข้ากับสถานการณ์
- ▶ ในบทเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนฝึกสรุป ทำความเข้าใจหรือจัดระบบของสาระความรู้เสียใหม่ ให้กระชับขึ้น ให้ง่ายขึ้น
- ▶ ผู้สอนน่าจะลองตอบคำถามด้วยตนเองก่อน เพื่อจับเวลาสำหรับให้เวลาผู้เรียนสองเท่าของเวลาที่ผู้สอนใช้ ผู้สอนอาจเก็บผลงานมาตรวจหรือให้ผู้เรียนตรวจและให้ความเห็นแก่กันและกัน

บันทึกการเรียนรู้ (Learning Logs)

- ▶ ภายหลังการบรรยายหรือบทเรียนอื่นแต่ละครั้ง ให้ผู้เรียนเขียน ๒ รายการ คือ
- ▶ (๑) ประเด็นสำคัญ
- ▶ (๒) ประเด็นที่ยังไม่เข้าใจชัดเจน
- ▶ หลังจากเรียนไประยะหนึ่ง ผู้เรียนนำบันทึกมาทบทวนหาจุดแข็งจุดอ่อนในการเรียนของตนและอาจนำมาเป็นกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนๆ ได้เพื่อหาแนวทางแก้จุดอ่อนของผู้เรียนแต่ละคน มีประโยชน์มากในการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจสไตล์การเรียนรู้ของตนและเรียนรู้วิธีปรับปรุงให้เรียนได้ผลดียิ่งขึ้น ผู้สอนพึงเก็บบันทึกการเรียนมาตรวจเป็นระยะๆ และอาจให้คะแนนหากเป็นบันทึกของการทำบ้านเป็นส่วนใหญ่

บันทึกข้อโต้แย้ง

- ▶ เมื่ออ่านเอกสารที่ผู้สอนกำหนดให้อ่าน ผู้เรียนเขียนบันทึกในชีทซ้ายของกระดาษเป็นปฏิกิริยาต่อการอ่านข้อความในเอกสาร ทั้งส่วนที่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ลับสน มีคำถาม มีคำตอบที่ดีกว่า ฯลฯ
- ▶ หลังทิ้งช่วงไประยะหนึ่ง (เช่น หนึ่งสัปดาห์ เป็นต้น) ผู้เรียนอ่านเอกสารเดิมร่วมกับข้อเขียนด้านซ้ายกระดาษของตน แล้วเขียนปฏิกิริยาต่อบันทึกของตนเองลงบนกระดาษข้างขวา

- ▶ **บันทึกข้อโต้แย้ง** ช่วยให้ผู้เรียนอ่านอย่างพินิจพิเคราะห์และใช้การวิเคราะห์อย่างจริงจัง ช่วยฝึกการคิดกลับไปกลับมา ช่วยให้เห็นคุณค่าของสุนทรียสนทนา (Dialogue) และการโต้เถียง (Debate) อาจให้ทำส่วนแรก (อ่านเอกสารและเขียนปฏิกิริยา) เป็นการบ้าน หลังจากทิ้งช่วงไประยะหนึ่ง จึงให้มาทำส่วนที่สอง (ปฏิกิริยาต่อปฏิกิริยา) ในชั้นเรียน

- ▶ หลังจากผู้เรียนฝึกไประยะหนึ่งจนคุ้น ผู้สอนอาจเก็บผลงานมาตรวจให้คะแนน
- ▶ วิธีการนี้เหมาะสำหรับวิชาที่ต้องมีการอ่านเอกสารยากๆ เช่น ปรัชญา ประวัติศาสตร์ รัฐศาสตร์ ศาสนา กฎหมาย ทฤษฎีสังคม เป็นต้น แต่ก็สามารถปรับใช้กับวิชาอื่นๆ ได้ อาจให้ผู้เรียนจับกลุ่มกันอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้ด้วย

เขียนใหม่ (Directed Paraphrasing)

- ▶ ผู้เรียนสรุปการบรรยาย การอภิปรายหรือเอกสารที่ผู้สอนมอบหมายออกมาเป็นถ้อยคำของตนเอง โดยอาจกำหนดให้เขียนเพื่อบอกกล่าวแก่คนทั่วไปหรือแก่นักการเมืองเพื่อเสนอให้เปลี่ยนนโยบายสาธารณะหรือนักวิทยาศาสตร์เพื่อประโยชน์ด้านการวิจัย
- ▶ เนื่องจากผู้เรียนต้องเขียนใหม่ด้วยภาษาของตนเอง จึงต้องทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและเนื่องจากต้องเขียนให้คนจำเพาะกลุ่มอ่าน จึงต้องเลือกใช้ภาษาที่สื่อสารได้ดีต่อผู้อ่านกลุ่มนั้นๆ รวมทั้งอาจต้องใช้ภาษาหรือถ้อยคำ चुใจหรือวิธีให้พยานหลักฐานเพื่อ चुใจผู้อ่าน ซึ่งเป็นการเรียนรู้ทั้งสิ้นอาจให้เป็นการบ้านหรือเป็นงานในชั้นและอาจให้เจ้าของชิ้นงานอ่านให้เพื่อนฟังโดยสมมติว่า เพื่อนในชั้นเป็นเป้าหมายกลุ่มบุคคลที่เขียนถึง

จดหมาย บันทึก หรือประกาศอิเล็กทรอนิกส์

- ▶ ให้ผู้เรียน ฝึกเขียนจดหมายกลับบ้านไปถึงพ่อแม่หรือพี่หรือน้องของตน เล่าเรื่องในสาระวิชาที่เรียนด้วยภาษาที่พวกเขาเข้าใจได้ เป็นการฝึก เชื่อมโยงสาระวิชาเข้ากับชีวิตจริงและเนื่องจากต้องใช้ถ้อยคำของตนเองจึง ต้องทำความเข้าใจสาระสำคัญอย่างลึกซึ้ง
- ▶ อาจให้เขียนเป็นบทความไปลงหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารจริงๆ หรือสมมติ เขียนถึงนักการเมือง เขียนถึงเด็กๆ หรือเขียนถึงบุคคลในอดีต เพื่อฝึก สไตล์การเขียนและผู้สอนควรตรวจผลงาน

ซ้อมออกข้อสอบ

- ▶ วิธีหนึ่งที่ช่วยให้ผู้เรียนทบทวนวิชาที่เรียนอย่างจริงจัง คือ มอบหมายให้ ออกข้อสอบของวิชานั้น อาจให้ทำคนเดียวหรือทำเป็นกลุ่ม แต่ก่อน มอบหมายงานควรสอนให้รู้จักเทคนิคตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบระดับการเรียนรู้ (รู้ เข้าใจ ประยุกต์เป็น วิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินปรับปรุงวิธี เรียน เปลี่ยนใจ) รวมทั้งวิธีออกข้อสอบ (ปรนัยหลายตัวเลือก ถูก-ผิด ให้ เขียนคำตอบสั้นๆ ตอบเป็นเรียงความ เป็นต้น)
- ▶ บอกผู้เรียนว่า ผู้สอนอาจเลือกข้อสอบที่ดีเป็นข้อสอบจริงๆ จะกระตุ้นให้ผู้เรียนทำงานอย่างจริงจังมากขึ้น

ยกร่างให้เพื่อนให้คำแนะนำป้อนกลับ

(Draft For Peer Feedback)

- ▶ ผู้เรียนต้องเขียนรายงานอยู่แล้ว ประเด็นสำคัญอยู่ที่การมอบหมายให้เพื่อนอ่านแล้วให้คำแนะนำป้อนกลับ
- ▶ หากผู้สอนตั้งใจทศย์สำหรับให้คำแนะนำป้อนกลับไม่เป็น คำแนะนำป้อนกลับของเพื่อนก็จะไม่ค่อยเป็นประโยชน์ ไม่เป็นคำแนะนำป้อนกลับที่ช่วยให้เพื่อนปรับปรุงข้อเขียนได้อย่างแท้จริง เพราะเพื่อนมีแนวโน้มจะเกรงใจหรือเข้าพวกกัน

- ▶ คำแนะนำแก่ผู้สอนเรื่อง วิธีตั้งคำถามให้ผู้เรียนซึ่งเป็นผู้อ่านตอบแล้วเกิดเป็นคำแนะนำป้อนกลับที่มีพลัง ได้แก่
- ▶ เปลี่ยนจากที่ถามว่า “ย่อหน้าแรก ได้ระบุประเด็นปัญหาหลักสำหรับการเดินเรื่อง ทั้งหมดหรือไม่” ซึ่งมักจะได้คำตอบว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ แล้วจบ ควรพลิกคำถามเป็น “ประเด็นปัญหาหลักของบทความคืออะไร จงเขียนใหม่ด้วยถ้อยคำของท่าน”
- ▶ หากเพื่อนที่เป็นผู้อ่านและให้คำแนะนำป้อนกลับ เขียนประเด็นปัญหาหลักไม่ตรงกับของผู้เขียนก็แสดงว่า ผู้เขียนยังเขียนไม่ชัด
- ▶ แทนที่จะถามว่า “ชื่อเรื่องน่าสนใจ เหมาะสม และตรงประเด็นหรือไม่” เปลี่ยนเป็น “บอกคำคุณศัพท์ ๓ คำ ที่คุณใช้สะท้อนชื่อเรื่อง”

- ▶ เปลี่ยนจากถามว่า “บทความนี้เขียนดีแค่ไหน” เปลี่ยนเป็น “ให้ขีดเส้นใต้ข้อความที่คุณต้องอ่านมากกว่าหนึ่งครั้งจึงเข้าใจว่าผู้เขียนต้องการบอกอะไร” ส่วนที่ถูกขีดเส้นใต้ คือ ส่วนที่ผู้เขียนควรปรับปรุงให้อ่านเข้าใจง่ายขึ้น
- ▶ การให้คำแนะนำป้อนกลับโดยเพื่อนทำได้บ่อยกว่าผู้สอนและเมื่อตั้งและตอบคำถามกันเองเป็นก็จะได้ฝึกทักษะการสื่อสาร การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ความร่วมมือและการเรียนรู้ตลอดชีวิต

คุณประโยชน์หลายด้าน

- ▶ การฝึก “เขียนเพื่อเรียนรู้” นอกจากช่วยให้ผู้เรียนซ่อมทบทวนเนื้อหาวิชา ทำความเข้าใจและจดจำเนื้อหาแล้วยังช่วยให้ผู้เรียนสนใจเรียน ขยันอ่านและตรวจตราเนื้อหาอย่างระมัดระวัง
- ▶ ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น เนื่องจากการเขียนเพื่อเรียนรู้มีคุณประโยชน์มาก