

ละเอียด โดยจัดทำเป็นแบบฟอร์มขึ้นมาในรูปของ “แบบสำรวจรายการ” ซึ่งผู้สังเกตสามารถเขียนเครื่องหมาย ✓ ✕ ลงไปตามรายการที่สังเกตเห็นหรือไม่เห็น หรืออาจอยู่ในรูปของ “แบบบันทึกพฤติกรรม” ที่ผู้สังเกตสามารถรอกข้อมูลหรือบันทึกข้อมูลได้โดยสะดวก นอกจากนั้นอาจอยู่รูปของ “มาตราประมาณค่า” (rating scale) ซึ่งผู้สังเกตสามารถตรวจสอบการเกิดพฤติกรรมและประเมินพฤติกรรมไปในตัว

3) แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลที่ต้องการจะทราบตามวัตถุประสงค์ของผู้สร้าง แบบสอบถามสามารถใช้เทคนิคหลากหลายขึ้นกับสิ่งที่ต้องการทราบ เช่น ให้ตอบคำถามโดยมีคำตอบเป็นตัวเลือกให้ หรืออาจให้เติมคำหรือข้อความ หรืออาจให้จัดลำดับรายการหรือใช้มาตราประมาณค่า เพื่อให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นในเรื่องต่าง ๆ เป็นต้น

4) แบบสำรวจรายการ (checklist) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจหรือสังเกตสิ่งต่าง ๆ ที่ต้องการสำรวจหรือสังเกต เช่น แบบสำรวจพัฒนาการ คุณลักษณะ ทักษะ หรือความสนใจของผู้เรียน เป็นต้น

5) แบบสำรวจรายการอินเวนทอรีส์ (inventories) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสำรวจหรือสังเกตสิ่งที่ต้องการสำรวจหรือสังเกตเช่นเดียวกับแบบสำรวจรายการ (checklist) เพียงแต่แบบสำรวจอินเวนทอรีส์ ไม่มีรายชื่อใดเพียงข้อเดียวที่สามารถเป็นตัวแทนแสดงผลสัมฤทธิ์ของสิ่งที่วัดได้ กล่าวคือรายการที่สำรวจทั้งหมดจะสะท้อนให้ภาพรวมในเรื่องเดียวกัน ในขณะที่แบบสำรวจรายการประเภท “checklist” นั้น รายการที่สำรวจแต่ละรายการสามารถแสดงผลในตัวเองได้

6) แบบบันทึกพฤติกรรมหรือข้อมูลที่สังเกต (anecdotal record) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสังเกต โดยผู้สังเกตต้องบันทึกข้อมูลที่สังเกตได้ลงไป เช่น เป็นแบบฟอร์มที่ประกอบด้วยช่องว่างสำหรับบันทึกเหตุการณ์ บันทึกพฤติกรรมครู บันทึกพฤติกรรมผู้เรียน เป็นต้น

7) แบบสัมภาษณ์ (interview form) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสอบถาม สัมภาษณ์บุคคล ซึ่งอาจเป็นแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) โดยมีรายการข้อคำถามที่ควรสอบถามผู้ให้สัมภาษณ์ เรียงตามลำดับลงไป หรือถ้าเป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง อาจมีข้อมูลให้คำแนะนำในการสัมภาษณ์ หรือมีเฉพาะคำถามหลัก ๆ ให้เป็นตัวอย่างเท่านั้น

8) มาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดด้านทักษะและด้านอารมณ์ ความรู้สึกต่าง ๆ ส่วนใหญ่จะประกอบด้วยรายการที่ต้องการให้สังเกต และมาตราส่วนประมาณค่า ซึ่งกำหนดเป็นตัวเลขหรือข้อความที่บ่งบอกถึงระดับคุณภาพของสิ่งที่สังเกต ซึ่งผู้สังเกตจะต้องสังเกตพฤติกรรมตามรายการที่กำหนด และทำการประเมินคุณภาพของสิ่งที่สังเกตตามเกณฑ์ที่มาตราส่วนประมาณค่าให้ไว้

9) แบบทดสอบทางจิตวิทยา เป็นเครื่องมือที่ใช้วัดตัวแปรต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

กับจิตวิทยา อันได้แก่ อารมณ์ ความรู้สึก ค่านิยม เจตคติและบุคลิกลักษณะต่าง ๆ แบบทดสอบนี้อาจอยู่ในลักษณะใดลักษณะหนึ่ง หรือรวมกันหลาย ๆ ลักษณะ ตามที่กล่าวมาข้างต้นแล้วถึง 8 ลักษณะ และอาจอยู่ในลักษณะของแบบทดสอบโดยใช้ภาพ หรือให้วาดภาพ หรือให้แก้ไขสถานการณ์หรือปัญหาต่าง ๆ นอกจากนั้นยังมีแบบวัดทางสังคมมิติ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้สังเกตพฤติกรรมและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมของคนในกลุ่มด้วย

10) แฟ้มสะสมผลงาน หรือแฟ้มผลงานดีเด่น (portfolio) เป็นแฟ้มรวบรวมผลงานและหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงถึงความรู้ ความสามารถ ทักษะ เจตคติ และพัฒนาการของนักเรียนอย่างมีจุดมุ่งหมาย เพื่อใช้ในการประเมินความสามารถของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ผู้สอนจะเลือกผลงานและหลักฐานชิ้นใดที่รวบรวมอยู่ในแฟ้มมาประเมินก็ย่อมขึ้นกับวัตถุประสงค์ในการประเมิน หากต้องการประเมินความสามารถของผู้เรียน ก็ควรเลือกผลงานที่ดีที่สุด หรือผลงานชิ้นใหม่สุดของผู้เรียนมาประเมิน หากต้องการประเมินพัฒนาการทางการเรียน ก็ควรเลือกตัวแทนผลงานในแต่ละช่วงมาประเมิน หากต้องการประเมินกระบวนการทำงานและการแก้ปัญหา ก็ต้องนำบันทึกการทำงานของผู้เรียนมาประเมิน แฟ้มผลงานของผู้เรียนเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินความสามารถที่แท้จริง (authentic assessment) ของผู้เรียน เพราะเป็นการประเมินจากผลงานที่ผู้เรียนได้ทำจริง ได้เกิดขึ้นจริง ได้ผลิตออกมาจริง ส่วนผลงานที่อยู่ในแฟ้มจะมีอะไรบ้าง ย่อมขึ้นกับการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น อาจมีแบบฝึกหัด การบ้าน เรียงความ ภาพวาด รางวัลที่ได้รับ วุฒิบัตร แบบสังเกต แบบบันทึก ข้อสอบ ภาพถ่ายกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทำ บันทึกผลการทดลองงานศิลปะ แผนภูมิ แผนผังทางความคิด โครงการและผลงานอื่น ๆ รวมทั้งบันทึกความรู้สึกต่อการเรียนรู้วิชาต่าง ๆ การประเมินตนเอง การประเมินผลโดยเพื่อน การประเมินผลโดยผู้ปกครอง และการประเมินผลโดยครู เป็นต้น

1.6.2 การประเมินผลการเรียนรู้

นักการศึกษาบางท่านใช้คำว่า การประเมินผลในความหมายที่ครอบคลุมการวัดผลด้วย แต่บางท่านแยกความหมายของการวัดผลและการประเมินผลออกจากกัน ในส่วนของ การประเมินผลนั้น มีแนวคิดสำคัญ 2 แนวคือ

ก. การประเมินผล ที่ตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า "evaluation" จะหมายถึง การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนด้านต่างๆ ที่ได้ทำการวัดผลไว้แล้ว และนำมา วิจัยตัดสินคุณค่าด้วยเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง การประเมินผลเป็นผลของการตัดสินใจจากผู้ ประเมิน ไม่ใช่ผลจากการวัดโดยตรง แต่ต้องนำผลจากการวัดมาตัดสินด้วยเกณฑ์อีกครั้งหนึ่ง

ข. การประเมิน ที่ตรงกับศัพท์ภาษาอังกฤษว่า "assessmant" เป็นคำที่นำมาใช้ในความหมายของการประเมินแนวใหม่ เพื่อให้ต่างไปจากแนวคิดเดิม หมายถึง กระบวนการ

การรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความสามารถของผู้เรียนด้านต่างๆ ทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณลักษณะ และนำมาเรียบเรียงอย่างเป็นระบบ และป้อนกลับให้แก่ผู้เรียนหรือครูนำไปใช้ในการตัดสินใจเกี่ยวกับผู้เรียน หรือตัดสินประสิทธิภาพในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

โดยทั่วไป ครูผู้สอนจำเป็นต้องดำเนินการประเมินอย่างน้อยใน 2 ลักษณะดังนี้

1) การประเมินผลย่อยเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน (formative evaluation)

การประเมินผลนี้ ผู้สอนจะทำเป็นระยะ ๆ เพื่อที่จะดูว่า ผู้เรียนมีอุปสรรคข้อขัดข้องในการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและเจตคติตามที่ต้องการอะไรบ้าง ข้อมูลเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในบทเรียนย่อย ๆ ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้สึกต่อกระบวนการในการเรียนการสอน การจัดกิจกรรม การใช้สื่อ และต่อผู้สอน ล้วนเป็นข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้สอนในการแก้ไขปรับปรุงการเรียนการสอนของตนให้เหมาะสมขึ้นเป็นระยะๆ รวมทั้งเป็นประโยชน์ต่อการช่วยเหลือผู้เรียนและช่วยแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียนตั้งแต่อยู่ในระยะเริ่มต้น

2) การประเมินผลรวมเพื่อตัดสิน (summative evaluation) การประเมินผลนี้ เป็นการประเมินเพื่อวัตถุประสงค์ในการตัดสินผล เช่น การประเมินผลปลายปีเพื่อเลื่อนชั้น การประเมินผลให้ระดับคะแนนรายวิชาเมื่อเรียนจบ เป็นต้น การประเมินผลนี้ จะช่วยให้ผู้เรียนได้ทราบระดับความสำเร็จในการเรียนรู้ของตนเอง

วิธีการประเมินผลที่นิยมใช้กันในปัจจุบันมีดังนี้

1) การประเมินผลแบบอิงกลุ่ม (norm-referenced evaluation) การประเมินผลด้วยวิธีนี้ใช้การเปรียบเทียบกับกลุ่มผู้เรียนที่ได้รับการวัดผลการเรียนรู้ด้วยเครื่องมือชุดเดียวกัน ดังนั้นความสามารถของผู้เรียนที่ได้รับการประเมินหรือตีค่าออกมา จึงขึ้นกับความสามารถของกลุ่มที่ได้รับการทดสอบ

2) การประเมินผลแบบอิงเกณฑ์ (criterion - referenced evaluation) การประเมินผลแบบนี้ เป็นการประเมินความสามารถของผู้เรียนโดยเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น หากผู้เรียนสามารถแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด ถือว่าประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ดังนั้น การกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสม จึงเป็นเรื่องสำคัญในการประเมินผลแบบนี้

1.6.3 การวัดและประเมินผลโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio)

เนื่องจากในปัจจุบัน แนวความคิดของการประเมินผลตามสภาพจริงกำลังได้รับความนิยม เนื่องจากเป็นทางเลือกใหม่ที่ให้ประโยชน์หลายด้าน ดังนั้นผู้เขียนจึงจะขอนำเรื่องนี้มากล่าวในรายละเอียดเพิ่มเติมจากภาพกว้างที่ให้ไว้ข้างต้น

การประเมินผลตามสภาพจริงสามารถทำได้โดยให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) ขึ้น ดังนั้นคนทั่วไปจึงมักเรียกกันว่าเป็นการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน

การประเมินแบบนี้เป็นการประเมินที่ (1) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผลอย่างเต็มที่ ผู้เรียนจะต้องเก็บรวบรวมผลงาน บันทึกและผลการประเมินต่าง ๆ ไว้ในแฟ้มรวมผลงาน (working folder) และจะเป็นผู้คัดเลือกผลงาน จัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio) เพื่อแสดงให้เห็นความหลากหลายและคุณภาพของงานที่ตนทำขึ้น (2) เป็นความร่วมมือในการทำงานร่วมกันระหว่างครูและผู้เรียน ซึ่งต้องช่วยกันกำหนดเกณฑ์และวิธีการในการประเมินผลแฟ้มสะสมผลงาน (3) เป็นวิธีการที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทำตามความสนใจของตน และควบคุมรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง (4) เป็นวิธีที่ช่วยให้ผู้สอนสามารถสัมพันธ์หลักสูตร การเรียนการสอน และการประเมิน เข้าเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่องกัน ไม่แยกการประเมินออกเป็นอีกส่วนหนึ่งจากหลักสูตรและการสอน ดังเช่นที่เคยเป็นมา

โดยทั่วไปแฟ้มสะสมงานของผู้เรียนจะมีส่วนประกอบ 3 ส่วนคือ

ส่วนที่ 1 เป็นสารบัญ คำนำ ประวัติส่วนตัว หรือข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับตัวผู้เรียน จุดมุ่งหมายของการจัดทำแฟ้ม วัตถุประสงค์ของการเรียนวิชา ความคาดหวัง และแผนงานต่าง ๆ

ส่วนที่ 2 เป็นส่วนที่แสดงหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ได้รับการจัดและนำเสนออย่างเป็นระบบระเบียบ หลักฐานดังกล่าวประกอบด้วยตัวอย่างผลงานดีเด่น หรือผลงานที่ผู้เรียนชอบ หรือผลงานที่แสดงถึงพัฒนาการของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนได้คัดเลือกออกมาจากผลงานที่สะสมไว้ด้วยเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่ง

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนที่แสดงหลักฐานที่สำคัญอื่น ๆ เช่น หลักฐานเกี่ยวกับการประเมินต่าง ๆ ได้แก่ การบันทึกความรู้สึกและการเรียนรู้ของผู้เรียนในการจัดทำแฟ้มผลงาน บันทึกการเรียนรู้สาระวิชาต่าง ๆ และความรู้สึกต่อวิชาต่าง ๆ การประเมินตนเอง การประเมินผลโดยครูผู้สอนและเพื่อน การประเมินผลจากผู้เกี่ยวข้อง และเกณฑ์ต่าง ๆ เช่น เกณฑ์ในการเลือกชิ้นงาน เกณฑ์ในการประเมินชิ้นงาน เป็นต้น

การจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน มีกระบวนการที่สำคัญ ๆ ดังนี้

1. การกำหนดวัตถุประสงค์และชนิดของแฟ้มสะสมงาน ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องตกลงร่วมกันว่า จะจัดทำแฟ้มสะสมงานในเรื่องใด เช่น เรื่องการเขียน การอ่าน คณิตศาสตร์ ฯลฯ เมื่อตกลงได้แล้วจึงกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ และตัวบ่งชี้ที่แสดงถึงลักษณะของผลงาน รวมถึงความสำเร็จของงาน และเกณฑ์คุณภาพต่าง ๆ

2. การรวบรวมและจัดระบบชิ้นงาน ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องวางแผนร่วมกันว่าจะเก็บรวบรวมชิ้นงานอย่างไร และจะจัดระบบชิ้นงานอย่างไร เพื่อเก็บไว้ในแฟ้มรวมผลงาน (working folder) ซึ่งอาจจำเป็นต้องทำเครื่องมือขึ้นมาใช้ในการจัดระบบชิ้นงานด้วย

3. การคัดเลือกชิ้นงานตามเกณฑ์ ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องตกลงกันว่า จะใช้เกณฑ์อะไรในการเลือกชิ้นงานเพื่อจัดทำเป็นแฟ้มสะสมผลงาน (portfolio)
4. การสร้างสรรค์ผลงานให้เป็นเอกลักษณ์เฉพาะตัว การให้ผู้เรียนจัดทำแฟ้มสะสมผลงานตามความคิดของตนเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ความสามารถที่มีอยู่ในหลาย ๆ ด้านของตน ในการสร้างสรรค์ผลงาน
5. การตรวจสอบและประเมินชิ้นงานในแฟ้มสะสมผลงาน เมื่อจัดทำแฟ้มเสร็จแล้ว ผู้เรียนจะต้องมีการตรวจสอบชิ้นงานของตนอีกครั้งหนึ่ง โดยคิดไตร่ตรอง (reflective thinking) ถึง เหตุผล ความหมาย และคุณค่าของชิ้นงานแต่ละชิ้น รวมทั้งกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ตนได้รับจากการทำชิ้นงานนั้น ๆ นับเป็นการฝึกให้ผู้เรียนรู้จักประเมินตนเอง อันเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่จำเป็นอีกประการหนึ่ง
6. การตรวจสอบการบรรลุเป้าหมายของตนเอง หลังจากได้ตรวจสอบชิ้นงานในแฟ้มแล้ว ต่อไปผู้เรียนควรตรวจสอบว่า ชิ้นงานทั้งหลายของตนสามารถบ่งชี้ ความสำเร็จในการบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้มากน้อยเพียงใด และควรมีการปรับปรุงผลงานให้ดีขึ้นอย่างไร
7. ปรับปรุงแฟ้มสะสมผลงานให้สมบูรณ์ และประเมินผลงาน เมื่อปรับปรุงแฟ้มให้สมบูรณ์ตามต้องการแล้ว ผู้เรียนจะประเมินผลงานด้วยตนเอง ผู้สอนจะประเมินผลงานของผู้เรียนแต่ละคน โดยพิจารณาผลการประเมินตนเองของผู้เรียนประกอบด้วย และจะเน้นที่ พัฒนาการของผู้เรียนแต่ละคน แทนการเปรียบเทียบผลงานของผู้เรียนกับกลุ่ม การประเมินผลงานของผู้เรียนนิยมใช้เครื่องมือที่เรียกว่า "รูบริกส์" (rubrics) ในการให้คะแนน รูบริกส์เป็นเครื่องมือที่มีการระบุเกณฑ์ในการประเมินชิ้นงานและคุณภาพของชิ้นงานแต่ละชิ้น ซึ่งครูผู้สอนและผู้เรียนอาจร่วมกันจัดทำขึ้น
8. การประชุมสัมมนาเชื่อมโยงความสัมพันธ์กับผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้อง ใน การจัดทำแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียนนี้ ควรให้ผู้ปกครองหรือผู้เกี่ยวข้องกับผู้เรียนได้มีส่วนร่วมด้วย เช่น ผู้เรียนอาจนำแฟ้มไปให้ผู้ปกครองพิจารณาและให้ความคิดเห็น การทำเช่นนี้ จะช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้องได้อย่างดี
9. การปรับแฟ้มสะสมผลงานให้ทันสมัย เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ เนื่องจากการเรียนรู้จะเป็นไปอย่างต่อเนื่อง จึงจำเป็นต้องมีการเปลี่ยนชิ้นงานในแฟ้มให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ผู้สอนและผู้เรียนจึงควรตกลงร่วมกันเกี่ยวกับระบบในการนำชิ้นงานเก่าออก และนำชิ้นงานใหม่เข้าแฟ้มอย่างเป็นระเบียบ
10. การนำเสนอผลงานด้วยความภาคภูมิใจและการเคารพและยอมรับในผลงานของกันและกัน ผู้สอนและผู้เรียนควรมีการกำหนดเวลาในการนำเสนอแฟ้มสะสมผลงานของ

ผู้เรียน ซึ่งอาจจัดแสดงเป็นนิทรรศการ เพื่อให้กลุ่มเป้าหมาย เช่น ผู้ปกครอง หรือผู้เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้มาชม เป็นการสร้างความภาคภูมิใจให้ทุกฝ่าย

กระบวนการจัดทำแฟ้มสะสมผลงาน 10 ขั้นตอนดังกล่าว เป็นกระบวนการจัดทำที่สมบูรณ์แบบสำหรับผู้เริ่มทำ อาจจะเริ่มต้นโดยการดำเนินการเพียง 3 ขั้นตอนแรกก่อน ต่อไปจึงค่อยเพิ่มขั้นตอนให้ครบ 10 ขั้นตอน

การประเมินผลตามสภาพจริง จากแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียน นิยมใช้ rubrics (rubrics) เป็นเครื่องมือในการประเมิน Rubrics มีลักษณะเป็นตารางการให้คะแนน ซึ่งประกอบไปด้วยเกณฑ์ในการประเมินชิ้นงานแต่ละชิ้น และคุณภาพของชิ้นงานแต่ละชิ้นในแต่ละเกณฑ์ ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันกำหนดขึ้น Rubrics เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ได้ทั้งกับการสอนและการประเมิน เนื่องจาก rubrics ต้องระบุเกณฑ์การปฏิบัติงานของผู้เรียน รวมทั้งเกณฑ์กำหนดคุณภาพอย่างชัดเจน ทำให้ผู้สอนทราบว่า ควรจะคาดหวังอะไรจากผู้เรียน และทำให้ผู้เรียนทราบว่าควรจะปฏิบัติงานอย่างไรจึงจะเป็นไปตามความคาดหวัง นอกจากนั้นการใช้ rubrics ยังช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถควบคุมตนเองในการปฏิบัติงานและสามารถประเมินผลงานทั้งของตนเองและของเพื่อน ๆ ได้ ช่วยให้รู้ข้อผิดพลาดของตนเอง และได้ข้อมูลป้อนกลับที่สามารถนำไปใช้ในการปรับปรุงแก้ไขการทำงานของตน ผู้สอนและผู้เรียนสามารถสร้าง rubrics ขึ้นเพื่อประเมินทั้งทางด้านผลผลิต (product) กระบวนการ (process) และการปฏิบัติ (performance) ได้ โดยดำเนินการดังนี้

1) ศึกษาลักษณะของชิ้นงาน ได้แก่ การพิจารณาชิ้นงานที่ดี และไม่ดี และระบุลักษณะที่ทำให้ชิ้นงานดีหรือไม่ดี

2) ระบุเกณฑ์พิจารณาชิ้นงาน คือการนำองค์ประกอบสำคัญที่บ่งบอกถึงความเป็นชิ้นงานที่ดี มาจัดทำเป็นรายการ เช่น หากจะประเมินเรื่องการใช้ภาษา ควรจะพิจารณาทั้งในด้านการใช้ภาษาเขียน และภาษาพูด ในด้านการใช้ภาษาเขียน ก็ควรพิจารณาถึงการเลือกคำ การใช้คำศัพท์ การสื่อความ ความต่อเนื่อง ความเชื่อมโยง เป็นต้น

3) ระบุระดับคุณภาพ ได้แก่ การกำหนดระดับคุณภาพ และการให้ความหมายของแต่ละระดับคุณภาพให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ซึ่งมักจะใช้การบรรยายลักษณะของชิ้นงานที่ถือว่ามีคุณภาพมากที่สุด และน้อยที่สุดก่อน จากนั้นจึงบรรยายลักษณะชิ้นงานที่มีคุณภาพอยู่ระหว่างกลาง

4) ฝึกใช้เกณฑ์ เมื่อสร้างรูปวิคส์ขึ้นได้แล้ว ควรมีการฝึกการใช้เครื่องมือนั้นในการประเมิน เพื่อดูว่า สามารถใช้ได้จริง หรือมีปัญหาเกิดขึ้น การทดลองใช้จะช่วยให้อำนาจในการปรับปรุงเกณฑ์ให้เหมาะสมขึ้น

5) ใช้รูปวิคส์ในการประเมินตนเองและเพื่อน เมื่อได้เครื่องมือคือรูปวิคส์ที่เหมาะสมแล้ว ผู้เรียนควรใช้รูปวิคส์ในการประเมินผลของตนเองและเพื่อน ๗ เป็นระยะ ๗

6) ผู้เรียนนำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไขชิ้นงานของตนให้ดีขึ้น

7) ผู้สอนนำรูปวิคส์มาประเมินผลงานของผู้เรียนอีกครั้งหนึ่ง

เพื่อให้เกิดความเข้าใจในลักษณะของเครื่องมือดังกล่าว จึงจะยกตัวอย่าง รูปวิคส์ประเมินผลงานให้เห็นอย่างชัดเจน ดังแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 ตัวอย่างรูปวิคส์ประเมินรายงานการศึกษาค้นคว้า

เกณฑ์	คุณภาพ			
	ดีมาก (4)	ดี (3)	พอใช้ (2)	ควรปรับปรุง (1)
1. ทักษะการใช้ห้องสมุด	นักเรียนสามารถหาหนังสือที่ต้องการจากห้องสมุดได้ด้วยตนเอง ทุกครั้งที่มีการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำรายงาน	นักเรียนสามารถหาหนังสือที่ต้องการจากห้องสมุดได้ด้วยตนเองเป็นส่วนใหญ่ เมื่อมีการศึกษาค้นคว้าเพื่อทำรายงาน	นักเรียนสามารถหาหนังสือที่ต้องการจากห้องสมุดได้ด้วยตนเองเป็นบางครั้ง ขอคำแนะนำจากครูหรือเพื่อนเป็นบางครั้ง	นักเรียนขอคำแนะนำจากครูหรือเพื่อนในการหาหนังสือที่ต้องการจากห้องสมุดเสมอ ๆ
2. ทักษะการอ้างอิง	นักเรียนสามารถเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิงได้ถูกต้องตามรูปแบบการอ้างอิงเสมอ	นักเรียนสามารถเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิงได้ถูกต้องเป็นส่วนใหญ่	นักเรียนสามารถเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิงได้ถูกต้องบ้าง (เป็นส่วนน้อย)	นักเรียนเขียนรายชื่อเอกสารอ้างอิงไม่ถูกต้องเสมอ

ในการประเมินผลการเรียนรู้โดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน ผู้สอนควรกำหนดกรอบการออกแบบการประเมินตามองค์ประกอบ 5 ประการ ดังนี้ (สมศักดิ์ ภูวิภาดารวรรณ, 2540 : 63)

1. ผลที่คาดหวัง (outcomes) คือการระบุจุดประสงค์ปลายทางว่า สิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้หรือสามารถทำได้คืออะไร

2. ดัชนีบ่งชี้ (indicators) คือการระบุจุดประสงค์นำทางว่า ผู้เรียนควรต้องแสดงพฤติกรรมย่อย ๆ อะไร จึงจะถือว่าบรรลุจุดประสงค์ปลายทาง

3. โอกาสการเรียนรู้ (learning opportunities) คือการระบุประสบการณ์หรือกิจกรรมที่ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุจุดประสงค์

4. ชิ้นงานที่จะประเมิน (assessment tasks) คือการกำหนดชิ้นงานที่พิสูจน์ได้ว่าผู้เรียนได้พัฒนาหรือบรรลุจุดประสงค์

5. เกณฑ์/รูบริกส์ (criteria/rubrics) คือการจัดทำรูบริกส์ ซึ่งเป็นเครื่องมือในการประเมินที่ประกอบด้วยเกณฑ์การพิจารณาชิ้นงานและคุณภาพของชิ้นงาน

การกำหนดกรอบการออกแบบการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานมีลักษณะดังตัวอย่างที่แสดงในตารางที่ 3 ต่อไปนี้ (ผจงกาญจน์ ภูวิภาดาวรรณ, อ้างถึงใน สมศักดิ์ ภูวิภาดาวรรณ 2540 : 64)

ตารางที่ 3 ตัวอย่างกรอบการออกแบบการประเมินโดยใช้แฟ้มสะสมผลงาน

หัวข้อเรื่อง	ผลคาดหวัง (จุดประสงค์ ปลายทาง)	ดัชนีบ่งชี้ (จุดประสงค์นำ ทาง)	โอกาสการเรียนรู้	ชิ้นงาน	การประเมิน
นิทาน	นักเรียนสามารถ แต่งและเล่า นิทานที่แปลก ใหม่ น่าสนใจ	นักเรียนสามารถ 1) แต่งนิทานเรื่อง ที่แปลกใหม่ได้ 2) เล่านิทานที่ แต่งได้อย่างน่า สนใจ 3) เขียนนิทาน และวาดภาพ ประกอบ	1) แต่งนิทาน 2) เล่านิทานเป็น กลุ่ม 3) เขียนนิทานและ วาดภาพ ประกอบติด ในห้อง 4) เขียนสะท้อน ความรู้สึก	นิทาน และ ภาพประกอบ *	1) รูบริกส์ ประเมินนิทาน และเล่านิทาน 2) แบบบันทึก สะท้อนความ รู้สึก

วิธีการประเมินแฟ้มสะสมผลงาน

วิธีการประเมินแฟ้มสะสมผลงานโดยทั่วไป ทำได้ 3 วิธี ดังนี้

1. การประเมินชิ้นงานแต่ละชิ้นในแฟ้มสะสมผลงานแล้วหาค่าเฉลี่ย หรือนำเกรดที่แต่ละชิ้นงานได้รับมาพิจารณาในภาพรวม โดยการกำหนดเกณฑ์ที่เหมาะสมขึ้น เช่น ถ้ามีงาน 10

ขึ้น ถ้าได้ A เป็นจำนวน 8 ใน 10 ขึ้น ได้เกรด A ได้ A 5 - 7 ขึ้น ได้เกรด B ได้ A ต่ำกว่า 5 ขึ้น ได้เกรด C เป็นต้น

2. การประเมินผลงานตามองค์ประกอบหรือมิติของสิ่งที่ต้องการประเมิน ได้แก่ การให้คะแนนหรือให้เกรดแยกออกเป็น ส่วน ๆ ตามองค์ประกอบสำคัญของสิ่งที่ต้องการประเมิน เช่น ความสามารถทางคณิตศาสตร์ อาจแยกให้คะแนนตามส่วนประกอบของความสามารถทางคณิตศาสตร์ เช่น ความสามารถในการตีโจทย์ปัญหา ความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา และความสามารถในการคำนวณ เป็นต้น

3. การประเมินแฟ้มสะสมผลงานโดยรวม ได้แก่ การกำหนดเกณฑ์การประเมิน แฟ้มสะสมผลงานโดยรวม และทำการประเมินตามเกณฑ์แต่ละเกณฑ์ว่า ในแฟ้มมีผลงานตามเกณฑ์มากน้อยเพียงใด หรือหากสิ่งที่ประเมินประกอบไปด้วยองค์ประกอบย่อยที่มีน้ำหนักไม่เท่ากัน ก็สามารถกำหนดน้ำหนักให้แต่ละองค์ประกอบไม่เท่ากันได้

การประเมินแฟ้มสะสมผลงานที่มีคุณภาพนั้น จะต้องมีความเที่ยง (reliability) และ ความตรง (validity)

1. ความเที่ยง (reliability) ความเที่ยงในการประเมินหมายถึงการประเมินที่มีความคงที่ ซึ่งสามารถตรวจสอบได้หลายวิธี เช่น

1.1 ดูจากความเห็นพ้องระหว่างผู้ประเมิน (rating agreement)

1.2 ดูจากความคงที่ของคะแนนระหว่างผู้ประเมิน

1.3 ดูจากความคงที่ของคะแนนที่ผู้เรียนได้ในการทำงานขึ้นเดิมกับคะแนนที่ผู้เรียนได้ในการทำงานขึ้นใหม่ที่มีลักษณะคล้ายกับขึ้นเดิม

2. ความตรง (validity) ในการประเมิน หมายถึงการประเมินที่สามารถตัดสินความสามารถของผู้เรียนในด้านนั้น ๆ ได้ตรงตามความเป็นจริง ซึ่งสามารถตรวจสอบได้หลายวิธี เช่น

2.1 การหาความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแฟ้มสะสมผลงานของผู้เรียนกับตัวบ่งชี้เกี่ยวกับความสามารถในการปฏิบัติของนักเรียนในสิ่งเดียวกัน

2.2 การพิจารณาว่า หลังจากการประเมินแล้ว บุคคลที่เกี่ยวข้องมีการตอบสนองต่อผลการประเมินสอดคล้องกับผลการประเมินหรือไม่

2.3 การพิจารณาว่า ผลการประเมินสามารถสรุปหาพิสัยความสามารถของผู้เรียนได้ตรงกับพฤติกรรมจริงของผู้เรียนหรือไม่

แฟ้มสะสมผลงานหรือแฟ้มผลงานดีเด่นเป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการวัดและประเมินผลความสามารถของผู้เรียนได้ดี เพราะครอบคลุมการใช้วิธีการที่หลากหลาย ทำให้ประเมินได้หลายด้าน และเป็นการประเมินที่ตรงตามความสามารถที่แท้จริง เพราะประเมินจากผลงานที่สะท้อนความสามารถของผู้เรียนที่ทำในสภาพการณ์จริง

การประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้แฟ้มสะสมผลงานดังได้กล่าวมาแล้ว นับเป็นแนวคิดในการประเมินอีกแนวทางหนึ่ง ที่ได้พยายามจะช่วยให้การประเมินเป็นไปอย่างถูกต้องตามความเป็นจริงสำหรับผู้เรียนมากที่สุด ช่วยให้ครูผู้สอนมีทางเลือกในการประเมินผลมากขึ้น

พระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 ได้กำหนดให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนไว้ในหมวดที่ 4 มาตรา 26 ใจความว่า "ให้สถานศึกษาจัดการประเมินผู้เรียนโดยพิจารณาจากพัฒนาการของผู้เรียน ความประพฤติ การสังเกตพฤติกรรมการเรียน การร่วมกิจกรรมและการทดสอบควบคู่ไปในกระบวนการเรียนการสอนตามความเหมาะสมของแต่ละระดับและรูปแบบการศึกษา ให้สถานศึกษาใช้วิธีการที่หลากหลายในการจัดสรรโอกาสการเข้าศึกษาต่อและให้นำผลการประเมินผู้เรียนตามวรรคหนึ่ง มาใช้ประกอบการพิจารณาด้วย" ดังนั้นครูจึงควรศึกษาและใช้วิธีการที่หลากหลายในการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้เรียน เพื่อช่วยให้การประเมินเป็นไปอย่างถูกต้องเหมาะสม นอกจากนั้น ครูควรมีการประเมินตนเองโดยใช้วิธีการที่หลากหลายในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตนเองและการสอนของตน เพื่อการพัฒนาปรับปรุงต่อไป

รายชื่อหนังสืออ้างอิง

ทิตนา แหมมณี และคณะ. (2544). การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน : การศึกษา
พหุกรณี. รายงานวิจัย. ศูนย์ประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาการเรียนรู้
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตอนที่ 2

แนวทางการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

โดย ทิศนา แคมมณี

1. การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542

การปฏิรูปการศึกษาครั้งยิ่งใหญ่ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ได้ส่งผลให้ประเทศไทยมีพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ซึ่งนับเป็นกฎหมายการศึกษาแห่งชาติฉบับแรกของประเทศไทย พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีการปฏิรูปในสาระสำคัญหลักๆ รวม 8 ด้าน ได้แก่ ด้านความเสมอภาคของโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านคุณภาพมาตรฐานทางการศึกษา ด้านครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ด้านหลักสูตร ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา และด้านเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ซึ่งในแต่ละด้านล้วนมีความเกี่ยวเนื่องเชื่อมโยงเป็นปัจจัยการต่อกัน จะดำเนินการในด้านใดด้านหนึ่งโดยไม่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับด้านอื่นๆ ไม่ได้ อย่างไรก็ตาม หากจะถามว่า “อะไรเป็นประเด็นสำคัญที่สุดหรือเป็นหัวใจของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542” คำตอบที่ได้ก็คงจะตรงกันว่า การปฏิรูปทุกด้านต้องมุ่งสู่หลักชัย คือ การให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง ซึ่งหมายถึงการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้นั่นเอง

การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 มีสาระสำคัญปรากฏอยู่ในหมวดที่ 4 ว่าด้วยแนวการจัดการศึกษา ตั้งแต่มาตราที่ 22-3 สาระสำคัญที่กำหนดไว้ในมาตรา 9 มาตราดังกล่าว ได้ให้แนวทางในการจัดกระบวนการเรียนรู้แก่ครู ผู้บริหารและสถานศึกษาไว้ ซึ่งในที่นี้ผู้เขียนได้วิเคราะห์มาตราดังกล่าวและจัดทำเป็นรายการที่ครูและสถานศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ได้ง่ายและสะดวกต่อการปฏิรูปมากขึ้น ดังนี้

แนวทางการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542

ก. ด้านหลักการจัดกระบวนการเรียนรู้

1. ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ (ม.22)
2. ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด (ม.22)
3. ต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติ และเต็มศักยภาพ (ม.22)
4. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทุกเวลา สถานที่ (ม.24/6)

ข. ด้านการจัดเนื้อหาสาระ

1. จัดสาระทั้งทางด้านความรู้ คุณธรรม และกระบวนการเรียนรู้ (ม.23)
2. บูรณาการสาระ 5 หมวด (ม.23)
 - เรื่องเกี่ยวกับตนเองและความสัมพันธ์กับสังคม
 - ความรู้และทักษะด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 - ความรู้เกี่ยวกับ ศาสนา ศิลป วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย
 - ความรู้และทักษะด้านคณิตศาสตร์ และภาษา
 - ความรู้และทักษะในการประกอบอาชีพ และการดำรงชีวิต
3. จัดเนื้อหาสาระ สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความแตกต่างระหว่างบุคคล (ม.24/1)
4. ช่วยจัดทำสาระหลักสูตรท้องถิ่น (ม.27)

ค. ด้านการจัดกระบวนการเรียนรู้

1. บูรณาการสาระ (ม.24/4)
2. ปลูกฝังคุณธรรมและค่านิยมดีงาม (ม.24/4)
3. ปลูกฝังคุณลักษณะที่พึงประสงค์ (ม.24/4) โดยเฉพาะนิสัยรักการอ่าน และความใฝ่รู้ (ม. 24/3)
4. ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง (ม.24/3)
5. ฝึกให้ผู้เรียนเผชิญสถานการณ์ (ม.24/2)
6. ฝึกให้ผู้เรียนลงมือทำ ปฏิบัติจริง (ม.24/3)
7. ฝึกทักษะกระบวนการคิดให้แก่ผู้เรียน (ม.24/2)
8. ฝึกทักษะกระบวนการจัดการให้แก่ผู้เรียน (ม.24/2)
9. ฝึกให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิจัยในการเรียนรู้ (ม.24/5)
10. ฝึกให้ผู้เรียนประยุกต์ใช้ความรู้ (ม.24/2)
11. จัดสภาพแวดล้อม สื่อการเรียน แหล่งวิทยาการ และสร้างบรรยากาศให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน (ม.24/5)
12. ประเมินผู้เรียนโดยใช้ข้อมูลหลายด้าน (ม.26)
13. ประสานสัมพันธ์กับผู้ปกครองและชุมชนเพื่อช่วยกันพัฒนาผู้เรียน (ม.24/6)
14. ช่วยสถานศึกษาส่งเสริมความเข้มแข็งของชุมชน โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ภายในชุมชน (ม.26)

เพื่อให้การจัดการศึกษาเป็นไปตามพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 สถานศึกษา ผู้บริหาร และครู จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาปรับปรุงไปพร้อม ๆ กันตามแนวทางที่กล่าวข้างต้น แต่การดำเนินการตามแนวทางดังกล่าวย่อมหมายถึงการเปลี่ยนแปลงบุคคลหลายฝ่ายทั้งทางด้านแนวคิดและการปฏิบัติที่เคยคิดและปฏิบัติกันมาเป็นเวลานาน ซึ่งเป็นเรื่องที่ใหญ่และยากยิ่ง การพัฒนาและปรับปรุงหรือการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวให้ประสบผลสำเร็จจึงไม่ใช่เรื่องที่จะบันดาลให้เกิดขึ้นได้โดยง่าย สถานศึกษาควรมีความรู้ความเข้าใจและแนวทางในการดำเนินงานอย่างถูกต้องทิศทาง

2. แนวทางการดำเนินการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ

ตั้งแต่มีการปฏิรูปการศึกษาในปี พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ได้มีโรงเรียน / สถานศึกษา จำนวนหนึ่งที่ได้ตระหนักถึงสำคัญของการปฏิรูปกระบวนการการเรียนรู้ และได้เริ่มงานการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ไปด้วยตนเองตามกำลังความสามารถของตน โรงเรียน/สถานศึกษาที่ได้ดำเนินงานดังกล่าว ต่างก็ได้รับผลแตกต่างกันไป มีทั้งที่ประสบผลสำเร็จและไม่ประสบผลสำเร็จ ส่วนที่ประสบผลสำเร็จก็ได้รับความสำเร็จในระดับที่แตกต่างกันไป ทิศนา แหมมณี และคณะ (2544) ได้เล็งเห็นว่า การศึกษาถึงความสำเร็จและกระบวนการสู่ความสำเร็จของโรงเรียน/สถานศึกษา ดังกล่าว จะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อโรงเรียน/สถานศึกษาอีกเป็นจำนวนมากที่กำลังจะเริ่มดำเนินการพัฒนาหรือการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ และได้ดำเนินการศึกษาโรงเรียน/สถานศึกษาอีกจำนวนหนึ่งที่ยังไม่มีการพัฒนาหรือมีความพยายามในการพัฒนาไปบ้างแล้ว แต่ยังไม่สำเร็จ เพื่อศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนา ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อโรงเรียน/สถานศึกษา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ทิศนา แหมมณีและคณะ* (2544) ได้ทำการศึกษาแบบพหุกรณีโรงเรียนจำนวน 11 โรง ประกอบด้วยโรงเรียน/สถานศึกษาที่ได้มีการดำเนินการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ และได้รับความสำเร็จไปแล้วในระดับหนึ่งจำนวน 7 โรง และโรงเรียน/สถานศึกษาที่ยังไม่มีการพัฒนาหรือมีความพยายามในการพัฒนาไปบ้างแล้ว แต่ยังไม่ประสบผลสำเร็จอีก 4 โรง การคัดเลือกโรงเรียนดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต้นสังกัดในการให้ข้อมูลและคำปรึกษา และคัดเลือกโดยพิจารณาให้ครอบคลุมโรงเรียน/สถานศึกษาที่มีลักษณะ สภาพ และปัจจัยแตกต่างกัน รวมทั้งครอบคลุมการศึกษาชั้นพื้นฐานทุกระดับ ทุกสังกัด และกระจายตามลักษณะของชุมชนและภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศ วิธีดำเนินการวิจัย เป็นการศึกษาแบบพหุกรณี

* คณะประกอบด้วย ผศ.ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์ ผศ.ดร. ชนาธิป พรกุล
ดร. วรวรรณ เหมชะญาติ และ ดร.อรชา ตูลานันท์ *

(multiple case studies) โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (indepth interview) ผู้บริหาร ครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชนหรือจัดทำกลุ่มสนทนา (focus group) และสังเกตการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูโดยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (non-participant observation) ร่วมกับการสัมภาษณ์ครูและนักเรียน นอกจากนี้ยังมีการสำรวจโรงเรียน ศึกษาเอกสารของโรงเรียน และสอบถามครูและนักเรียนโดยใช้แบบสอบถามด้วย

แนวทางในการดำเนินการพัฒนาหรือปฏิรูปการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จที่จะนำเสนอในที่นี้ เป็นผลที่ได้รับการวิจัยดังกล่าว โรงเรียน/สถานศึกษาสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ใน โรงเรียน/สถานศึกษา ของตนให้ประสบผลสำเร็จได้เป็น

2.1 การจัดและพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน

จากผลการวิจัย พบว่า องค์ประกอบ/ปัจจัยสำคัญ ๆ ที่เป็นแรงผลักดันช่วยให้การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนประสบผลสำเร็จมี 6 ประการใหญ่ ๆ ได้แก่

2.1.1 องค์ประกอบด้านผู้บริหาร

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลสูงมากต่อความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จทุกโรงเรียนมีผู้บริหารที่มีคุณสมบัติเด่นๆ คล้ายคลึงกันทั้งสิ้น เพียงแต่มีความสามารถและมีปัจจัยสนับสนุนที่อยู่ในระดับแตกต่างกัน จากกรณีศึกษา 11 กรณี ผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จล้วนเป็นผู้ที่เห็นความสำคัญของงานวิชาการ และเน้นการพัฒนาวิชาการของโรงเรียนทั้งสิ้น และมีความจริงใจ และตั้งใจในการพัฒนาเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้บริหารดังกล่าว หากมีความรู้ความสามารถทั้งทางด้านการคิดและการปฏิบัติอยู่ในระดับสูง มีประสบการณ์กว้าง และสามารถแสวงหาปัจจัยสนับสนุนได้มาก ก็ยิ่งทำให้การพัฒนาก้าวหน้าไปได้อย่างรวดเร็ว ผู้บริหารที่ประสบความสำเร็จล้วนมีความกล้าในการตัดสินใจ กล้าต่อการเสี่ยง เพื่อผลักดันให้การเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ในขณะเดียวกัน การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความเป็นประชาธิปไตย และการเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานก็เป็นองค์ประกอบเกื้อหนุนให้ผู้บริหารสามารถดำเนินงานไปได้ด้วยดี จึงกล่าวได้ว่าการเห็นความสำคัญของงานวิชาการและการมีความจริงใจในการพัฒนานี้เปรียบเสมือนฐานหลักของการพัฒนา และความกล้าในการตัดสินใจ ช่วยให้เสาและโครงสร้างของการพัฒนาเกิดขึ้น จากนั้นจึงต่อเติมให้เป็นรูปร่างที่สมบูรณ์ได้ด้วย ความรู้ ความสามารถทางการคิด การปฏิบัติ มนุษยสัมพันธ์ ความเป็นประชาธิปไตย และการเป็นแบบอย่างที่ดีในการทำงานของผู้บริหาร ในทางตรง

กันข้าม ผู้บริหารที่ขาดคุณสมบัติเหล่านี้ มีผลเชิงประจักษ์ทั้งจากกรณีโรงเรียนที่ยังไม่ประสบความสำเร็จในการวิจัยนี้ และการวิจัยอื่น ๆ อีกมากกว่า เป็นผู้ที่ไม่ประสบความสำเร็จในการพัฒนาหรือการทำงาน ดังนั้น รัฐจึงควรให้ความสำคัญอย่างมากต่อการพัฒนาผู้บริหาร เพราะผู้บริหารที่ดีเพียง 1 คน สามารถนำครูอีกเป็นจำนวนร้อย และนักเรียนอีกเป็นจำนวนพันให้เกิดการพัฒนาได้ และในทางตรงกันข้าม ผู้บริหารที่มีคุณสมบัติไม่เหมาะสมก็สามารถสกัดกั้นและบั่นทอนความก้าวหน้าของการพัฒนาและความเจริญของของทั้งครูและนักเรียนอีกเป็นจำนวนมากได้ ดังนั้นจึงควรที่รัฐจะเร่งกำหนดนโยบายและมาตรการในการแก้ไขและพัฒนาผู้บริหารเป็นการเร่งด่วน การพัฒนาผู้บริหารให้มีคุณสมบัติดังกล่าวคงไม่ใช่เรื่องง่าย แต่เป็นเรื่องที่สำคัญอย่างยิ่ง หากรัฐต้องการให้โรงเรียน/สถานศึกษาของประเทศสามารถปฏิรูปการเรียนรู้ให้สำเร็จการพัฒนา

ผู้บริหารให้มีความรู้ความสามารถทางด้านการพัฒนาวิชาการของโรงเรียน ควรเป็นภาพลักษณ์ใหม่ของผู้บริหารที่แตกต่างไปจากอดีตที่เคยเป็นมา

2.1.2 องค์ประกอบด้านยุทธวิธีในการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนากระบวนการเรียนรู้

จากผลการวิจัยพบว่า ยุทธวิธีในการปรับเปลี่ยนแนวคิดของครูและยุทธวิธีในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ผู้บริหารใช้และประสบความสำเร็จนั้น มีความคล้ายคลึงกันหลายประการ ได้แก่

1) การส่งเสริมการเรียนรู้ของครู โรงเรียนทุกโรงทั้งที่ประสบความสำเร็จและยังไม่ประสบความสำเร็จ ใช้วิธีนี้ทั้งสิ้น แต่พบว่าโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จนั้น การส่งเสริมต้องเป็นไปอย่างจริงจังกล่าวคือส่งเสริมในรูปแบบที่หลากหลายอย่างเพียงพอและอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากความรู้ความเข้าใจที่กระจ่างส่งผลอย่างมากต่อการปรับเปลี่ยนแนวคิดและความมั่นใจในการปฏิบัติ จากการศึกษาสัมภาษณ์และสังเกตการสอนของครู พบว่าครูทุกโรงเรียนล้วนกล่าวว่า ตนยังมีความไม่กระจ่างในเรื่องการพัฒนากระบวนการเรียนรู้หลายเรื่อง และต้องการความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น เพราะหากตนมีความเข้าใจเพิ่มขึ้น ก็จะปฏิบัติได้ดีขึ้น และการเรียนรู้จำเป็นต้องเป็นไปอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ เพราะจะช่วยให้ครูมีความกระตือรือร้น และพัฒนาตนเองให้ดีขึ้นไปเรื่อย ๆ ดังนั้นโรงเรียนและหน่วยงานทั้งหลายที่เกี่ยวข้องจึงควรกระตุ้นให้ครูได้เรียนรู้อยู่เสมอ และช่วยกันแสวงหาแนวทางให้ครูได้เรียนรู้อย่างสม่ำเสมอ เช่น ผลิตสิ่งพิมพ์เผยแพร่ให้ครูได้อ่านอย่างทั่วถึง จัดเวทีเสวนาวิชาการแลกเปลี่ยนความรู้ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน ฯลฯ และควรให้ความช่วยเหลือครูในประเด็นที่ครูต้องการเรียนรู้เพิ่มเติม รวมทั้ง

ช่วยแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้น การดำเนินการดังกล่าวจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ของโรงเรียนได้

2) การส่งเสริมให้ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนา ยุทธวิธีสำคัญอีกวิธีหนึ่งก็คือ การที่ผู้บริหารกระจายอำนาจให้ครูได้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ โรงเรียนทุกโรงที่ประสบความสำเร็จล้วนใช้วิธีการนี้ในการช่วยให้ครูเห็นความสำคัญและมีความรู้ลึกซึ้งผูกพันและรับผิดชอบต่อการพัฒนา ความแตกต่างอยู่ที่กระบวนการ ระบบการดำเนินการ และระดับการมีส่วนร่วมของครู ซึ่งมีมาก-น้อย แตกต่างไปตามสภาพการณ์ของแต่ละโรง หากการดำเนินการเป็นไปอย่างมีคุณภาพก็จะส่งผลต่อความสำเร็จมากขึ้น ดังนั้น จึงควรมีการพัฒนาผู้บริหารให้ได้เรียนรู้รูปแบบ/ระบบต่าง ๆ ในการมีส่วนร่วม เช่น ระบบทีมงาน ระบบ TQM ระบบ 3 ร. ฯลฯ และพัฒนาทักษะต่าง ๆ ที่จำเป็นในการดำเนินการ เช่น ทักษะการทำงานเป็นทีม ทักษะการวางแผน ทักษะสื่อสารประชาสัมพันธ์ ทักษะการจัดการ ประสานงาน และการกำกับ ติดตามงาน เป็นต้น

3) การมีแนวทางหลักเป็นจุดร่วมในการพัฒนา จากผลการวิจัยพบว่า โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จมักอาศัยแนวคิดใดแนวคิดหนึ่งหรือหลายแนวคิดเป็นหลักในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ เช่น แนวคิดการบูรณาการ การสอนเป็นคณะ การสอนแบบมุ่งประสบการณ์ ภาษา การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง การสร้างความรู้ การใช้สื่อและเทคโนโลยีในการสอน การจัดหลักสูตรและกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัด และความต้องการของผู้เรียน เป็นต้น การมียุทธวิธีหลักในการดำเนินการพัฒนานี้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะเป็นจุดร่วมในการพัฒนา ช่วยให้การดำเนินการเป็นไปอย่างพร้อมเพรียงกัน และมุ่งไปในทิศทางเดียวกัน ก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงอย่างเห็นได้ชัดเจน นอกจากนั้น การมีจุดร่วมในการดำเนินการร่วมกันยังช่วยให้ครูสามารถทำงานร่วมกัน ปรีกษาหารือและช่วยเหลือกันและกันได้ เนื่องจากใช้หลักการหรือแนวคิดเดียวกัน ดังนั้นโรงเรียนจึงควรแสวงหาแนวคิดหลักในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ที่ตนเห็นว่ามีความสำคัญและเหมาะสมกับสภาพการณ์ของตน และสร้างความเข้าใจในแนวคิดดังกล่าวก่อนที่จะดำเนินการ หรือถ้าหากครูทุกคนในโรงเรียนได้ร่วมกันศึกษาและตัดสินใจร่วมกันก็จะยิ่งดี เพราะจะช่วยให้ครูเกิดความเข้าใจในแนวคิดนั้นมากขึ้น และรู้สึกมีส่วนร่วมและผูกพันกับการดำเนินการตามแนวคิดนั้น เพราะตนเองมีส่วนในการเลือกและตัดสินใจ นอกจากนั้นโรงเรียนยังจำเป็นต้องมีการช่วยกันแสวงหาแนวทางที่หลากหลายในการดำเนินการตามแนวคิดหลักนั้น เพราะเป็นกระบวนการที่ช่วยให้แนวคิดที่เป็นนามธรรมนั้นสามารถดำเนินการเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนได้ ดังนั้น หน่วยงานหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาควรช่วยกันเผยแพร่แนวคิดที่หลากหลายซึ่งสามารถใช้ในการพัฒนาระบบการเรียนรู้ของโรงเรียน เพื่อช่วยให้โรงเรียนมีทางเลือกที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของตน

4) การนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตร การนิเทศภายในเป็นยุทธวิธีสำคัญอีกประการหนึ่งที่จะช่วยให้การดำเนินงานการพัฒนาประสบความสำเร็จได้ เพราะแม้โรงเรียนจะมีแนวคิด แนวทางที่ชัดเจนแล้วก็ตาม แต่เมื่อลงมือปฏิบัติจริง อุปสรรค ปัญหาย่อมเกิดขึ้นได้ และหากปัญหาต่าง ๆ ไม่ได้ได้รับความช่วยเหลือหรือแก้ไขแล้ว การพัฒนาอาจหยุดชะงักได้ ระบบการนิเทศภายใน เป็นยุทธวิธีที่โรงเรียนสามารถใช้ในการช่วยเหลือตนเองได้ เป็นระบบที่ส่งเสริมการพึ่งตนเอง และส่งเสริมความสัมพันธ์ทางวิชาการ รวมทั้งเป็นการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรไปในตัว โรงเรียนที่ประสบความสำเร็จล้วนใช้ยุทธวิธีนี้ทั้งสิ้น อย่างไรก็ตาม การนิเทศภายในที่ให้ผลสูงนั้น ควรมีลักษณะเป็นแบบกัลยาณมิตร กล่าวคือ เป็นการช่วยเหลือกัน และกันด้วยความเข้าใจและความปรารถนาดีต่อกัน เพื่อการปรับปรุงพัฒนางานให้ดีขึ้นมิใช่เป็นการนิเทศเพื่อประเมินตัดสินเปรียบเทียบกับกันดังนั้น โรงเรียน/สถานศึกษา จึงควรศึกษาทำความเข้าใจแนวคิดและแนวทางในการจัดระบบการนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตรให้แก่โรงเรียนทั้งหลาย เพราะเป็นเครื่องมือที่สำคัญยิ่งต่อการพัฒนาโรงเรียน ให้เป็นไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2.1.3 องค์ประกอบด้านการบริหารจัดการ

การบริหารจัดการนับเป็นบทบาทที่สำคัญยิ่งของผู้บริหาร การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้ประสบความสำเร็จได้ จำเป็นต้องอาศัยการบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่าง ๆ ให้สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงที่ต้องการ การบริหารจัดการทุก ๆ ด้านให้เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนและกระบวนการสอนของครู จะช่วยให้การพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นได้จริง การปรับเปลี่ยนอย่างแท้จริง ย่อมเกิดขึ้นได้ยาก หากสิ่งที่เกี่ยวข้องกับจุดที่ต้องการเปลี่ยนไม่ปรับเปลี่ยนไปด้วย จากผลการวิจัยพบว่า การบริหารจัดการทรัพยากรด้านต่าง ๆ ให้เอื้อต่อการปรับเปลี่ยน เป็นปัจจัยสำคัญที่เกื้อหนุนให้การปรับเปลี่ยนเกิดขึ้นได้และเป็นไปได้อย่างสะดวกและรวดเร็วขึ้น เช่น การบริหารจัดการด้านสภาพแวดล้อม สถานที่ และสื่อ วัสดุอุปกรณ์ให้อำนวยความสะดวกในการเรียนการสอนตามแนวใหม่ การบริหารจัดการด้านระบบการทำงาน มีการปรับปรุงระบบการทำงาน การวางแผนยุทธศาสตร์ การใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ การนิเทศ กำกับติดตามงาน และระบบการประเมิน เป็นต้น ตัวอย่างเช่นในด้านการบริหารจัดการด้านวิชาการ มีการวิเคราะห์หลักสูตร ปรับหลักสูตร ปรับตารางสอน คาบเวลาเรียนให้เหมาะสมกับการสอนแต่ละวิชามากขึ้น มีการกำหนดนโยบายให้เอื้อครูทุกคนมีโอกาสได้เพิ่มพูนความรู้ เป็นต้น ส่วนทางด้านชุมชน ก็มีการประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจ และเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองและชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนามากขึ้น นอกจากนั้นยังมีการบริหารจัดการด้านสวัสดิการ การปรับระบบเงินเดือน และการสร้างขวัญกำลังใจในการทำงานด้วยวิธีการต่าง ๆ กัน แนวคิดการบริหารจัด

การทั้งระบบหรือแนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school approach) นี้เป็นแนวคิดที่ผู้บริหารทุกคนควรได้เรียนรู้และฝึกฝน เพื่อการบริหารที่มีประสิทธิภาพ

2.1.4 องค์ประกอบด้านครู : คุณสมบัติของครู การพัฒนาตนเองด้านการเตรียมการสอน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้สำเร็จไปได้ตามเป้าหมายนั้น ครูนับเป็นบุคคลที่ใกล้ชิดและส่งผลตรงต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนมากที่สุด หากครูไม่ปรับเปลี่ยนแนวคิดและพฤติกรรมการสอน ก็ย่อมยากที่จะเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน จากผลการวิจัยพบว่าโรงเรียน/สถานศึกษาที่สามารถปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ได้สำเร็จ ครูของโรงเรียนจะต้องมีเจตคติที่ดีต่อผู้บริหารและโรงเรียน มีความรู้ความเข้าใจในแนวคิดและการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดกระบวนการเรียนรู้ มีมนุษยสัมพันธ์และความเป็นกัลยาณมิตรกับผู้ร่วมงาน และเป็นผู้ให้ความร่วมมือในการทำงาน หากโรงเรียน/สถานศึกษาใด มีครูที่มีคุณสมบัติดังกล่าวมาก แนวโน้มของความสำเร็จก็จะมีสูง ตรงกันข้ามหากมีครูที่ขาดคุณสมบัติดังกล่าวมากโรงเรียน/สถานศึกษาจะประสบปัญหาและอุปสรรคมาก โอกาสที่จะประสบความสำเร็จก็จะมีน้อย นอกจากนั้น ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นว่า ครูที่มีการสอนที่ดีนั้นมักเป็นครูที่มีการพัฒนาตนเอง/ได้รับการพัฒนาให้เรียนรู้อยู่เสมอด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การไปรับการอบรม อ่านเอกสาร หนังสือ เสวนาพูดคุยกับผู้รู้หรือเพื่อนครู ครูเหล่านั้นมักจะนำความรู้ที่ตนได้เรียนรู้มาใช้ในการเตรียมการสอน ครูที่พบว่าสอนดีมักเป็นครูที่มีการเตรียมการสอนที่ดีมาก่อนการสอน ซึ่งในทางตรงกันข้าม เมื่อถามถึงแผนการสอนกับครูที่ยังไม่ได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการสอน จะพบว่า ครูไม่ได้เตรียมการสอน ครูไม่มีแผนการสอน หรือใช้แผนการสอนสำเร็จรูปของสำนักพิมพ์ต่าง ๆ การเตรียมการสอนที่ดีจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อการจัดการเรียนการสอน ครูที่จัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้ดี มักมีการเตรียมการมาก่อน โดยมีการนำความรู้ที่ตนได้เรียนรู้มาจากแหล่งต่าง ๆ ด้วยวิธีการต่าง ๆ มาทดลองใช้ เช่น ครูบางคนได้ความรู้มาจากการสัมมนา การอบรม การอ่านเอกสารความรู้ การไปศึกษาดูงาน การสังเกตการสาธิตการสอน การเสวนาพูดคุยกันกับเพื่อนครู หรือจากการนิเทศภายใน ครูได้พยายามนำสิ่งที่เรียนรู้มาใช้ในการเตรียมการสอน และทดลองนำไปใช้สอน เมื่อสอนเสร็จแล้ว มีการคิดวิเคราะห์ ไตร่ตรอง นำผลที่เกิดขึ้นมาใช้ในการปรับปรุงการสอนต่อไป ครูบางคนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการวางแผนการเรียนการสอน และศึกษาหาความรู้มาใช้ในการเตรียมการสอน นอกจากนั้นยังมีการจัดเตรียมสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ ที่จะต้องใช้ในการสอนให้พร้อมก่อนการสอน จึงกล่าวได้ว่า การเตรียมการสอนที่ดีเป็นองค์ประกอบที่สำคัญมากต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ ดังนั้น โรงเรียนที่ต้องการประสบความสำเร็จในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการเตรียมการสอนของครู

ควรช่วยและอำนวยความสะดวกให้ครูสามารถเตรียมการสอนที่มีคุณภาพ เช่น ให้ความรู้ความเข้าใจในการเขียนแผนการสอน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ดี ให้ได้เรียนรู้วิธีสอน รูปแบบการเรียนการสอน และเทคนิคต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีได้ ให้ความสะดวกแก่ครูในด้านแหล่งเรียนรู้ ข้อมูล หนังสือ ตำรา เอกสาร วัสดุ และการผลิตสื่อการสอน รวมทั้งการจัดเวลาในการเตรียมการสอน และมีผู้ช่วยให้คำปรึกษาแนะนำ ปัจจัยสนับสนุนดังกล่าวจะช่วยให้ครูสามารถเตรียมการสอนได้อย่างมีคุณภาพเพิ่มขึ้น

เมื่อมีการเตรียมการสอน/แผนการสอนที่ดีแล้ว ต่อไปจึงถึงขั้นของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผน จากผลการวิจัยพบว่า การดำเนินการสอนของครูจะมีคุณภาพมาก-น้อยเพียงใด ขึ้นกับ (1) ความเข้าใจของครูเกี่ยวกับแนวคิดแนวทางที่ใช้ในการจัดกิจกรรม (2) ปัจจัยสนับสนุนที่มีหรือที่ครูได้รับ และ (3) ข้อจำกัดของตัวครูเอง หากครูมีความเข้าใจที่ชัดเจนในแนวคิด ครูก็จะสามารถคิดและจัดกิจกรรมที่ดีได้ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ครูไม่ว่าจะเป็นครูในโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จหรือไม่ประสบความสำเร็จก็ตาม ยังมีความเข้าใจที่ไม่กระจ่างชัดในประเด็นต่าง ๆ จำนวนมาก และพบความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของครูอีกเป็นจำนวนไม่น้อย ซึ่งควรได้รับการช่วยเหลือให้เกิดความเข้าใจที่กระจ่างชัด เพราะความเข้าใจดังกล่าวจะส่งผลต่อคุณภาพของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้โดยตรง ในสภาพปัจจุบันพบว่าโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จ ครูสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ไปได้แล้วในระดับหนึ่ง คือระดับที่เห็นว่ามีเปลี่ยนแปลง ซึ่งเป็นระดับที่น่าพอใจในปัจจุบัน แต่ในระยะยาว การพัฒนาในระดับนี้คงไม่เพียงพอ เพราะเราคงต้องการการเปลี่ยนแปลงหรือการพัฒนาที่มีคุณภาพอย่างแท้จริง และการพัฒนาคุณภาพจะเกิดขึ้นได้ ก็ต่อเมื่อครูได้รับความรู้ที่ชัดเจนลึกซึ้งขึ้น และมีการนำความรู้นั้นไปทดลองใช้และปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ด้วยเหตุนี้จึงควรที่โรงเรียนจะส่งเสริมการเรียนรู้ของครูให้เป็นไปอย่างยั่งยืน โดยให้ครูมีโอกาสได้เรียนรู้ตามกระบวนการดังกล่าว ซึ่งเมื่อวิเคราะห์แล้วจะพบว่า ตรงกับกระบวนการ "PDCA" คือ Plan – วางแผน Do – ปฏิบัติ Check – ตรวจสอบ และ Action – ปรับปรุง ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้ในการวิจัยและพัฒนา (research and development) ดังนั้นการวิจัยและพัฒนา จึงน่าจะเป็นยุทธวิธีหรือเครื่องมือที่จะช่วยให้โรงเรียนเกิดการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

2.1.5 องค์ประกอบด้านนักเรียน

นักเรียนเป็นองค์ประกอบที่เป็นเป้าหมายสำคัญของการพัฒนา การเรียนรู้ของนักเรียนทั้งทางด้านกระบวนการเรียนรู้และผลการเรียนรู้ เป็นเป้าหมายของการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ จากการศึกษาวิจัยพบว่า นักเรียนมีความใฝ่รู้ เป็นธรรมชาติอยู่แล้ว หากสภาพแวดล้อมเอื้ออำนวย นักเรียนก็จะเกิดการเรียนรู้ไปตามธรรมชาติ นักเรียนมีการปรับตัวไปตามการปรับเปลี่ยน

ของครู แต่จะเป็นไปมาก-น้อย เร็ว-ช้า ก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยแวดล้อมหลายประการ ซึ่งโรงเรียนและโดยเฉพาะครูควรให้ความสำคัญ

ปัจจัยสำคัญมากประการแรกก็คือ ความเป็นกัลยาณมิตรของครู เด็กไม่ว่าจะเป็นเด็กจากโรงเรียนที่ประสบหรือยังไม่ประสบความสำเร็จ ไม่ว่าจะเป็นเด็กจากโรงเรียนเล็กหรือโรงเรียนใหญ่ เป็นเด็กที่มีฐานะทางเศรษฐกิจสูงหรือต่ำ หรือเป็นเด็กที่เรียนดีหรือด้อย ล้วนพูดตรงกันว่า เขาชอบเรียนกับครูที่ใจดี ครูที่เข้าใจเด็ก ไม่ดุดำ ไม่ลงโทษนักเรียน เขาชอบให้ครูตักเตือน แต่ขอให้พูดกับเขาดี ๆ ยอมรับเขา มีความยุติธรรม ไม่เปรียบเทียบกับคนอื่น ความเป็นกัลยาณมิตรนี้ เป็นสิ่งที่เด็กต้องการและดูเหมือนจะให้ความสำคัญมากกว่าด้านวิชาการ เพราะเป็นสิ่งที่เด็กกล่าวถึงก่อนเรื่องอื่น ๆ

ถัดจากเรื่องของความเป็นกัลยาณมิตร สิ่งที่เด็กต้องการก็คือ ต้องการครูที่สอนสนุก ไม่เครียด แต่มีสาระ เขาชอบกิจกรรมที่เขาได้ทดลอง ลงมือทำ ไปทัศนศึกษา สืบค้นความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ เขาชอบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีลักษณะหลากหลาย ให้เขาได้ทำหลาย ๆ อย่าง เขาชอบที่จะพูด แสดงออก แสดงผลงาน และเข้าร่วมในกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น ชมรม และชุมนุมต่าง ๆ นอกจากนั้น นักเรียนยังได้ระบุสิ่งที่ตนสนใจต้องการจะเรียนรู้ไว้อีกจำนวนมากซึ่งยังไม่มีโอกาสได้เรียนรู้ในหลักสูตรปัจจุบัน

เนื่องจากการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ของเด็ก ขึ้นอยู่กับปัจจัยสนับสนุน ดังได้กล่าวข้างต้น โรงเรียนจึงควรมีการวิเคราะห์หลักสูตร ศึกษาความสนใจและความต้องการของเด็กและพิจารณานำเรื่องที่เด็กสนใจอยากเรียนรู้เข้าไปในหลักสูตร เพราะเป็นสิ่งที่สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 มาตราที่ 24 ที่ว่า ให้สถานศึกษาดำเนินการ “จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล” (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2542 : 13)

2.1.6 องค์ประกอบด้านผู้ปกครองและชุมชน

การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชน นับเป็นองค์ประกอบสำคัญอีกประการหนึ่ง ในการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ โรงเรียนที่สามารถดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาได้มาก มีโอกาสที่จะประสบความสำเร็จสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนที่มีความพร้อมและมีศักยภาพสูง ย่อมมีความสามารถในการช่วยเหลือโรงเรียนได้มาก ความพร้อมและศักยภาพในที่นี้ มิได้หมายถึงเฉพาะความพร้อมทางด้านทรัพยากรเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วหมายถึงความเข้าใจ ความพร้อมใจ และความเต็มใจในการให้ความร่วมมือกับโรงเรียน เพื่อช่วยกันพัฒนาเด็กผู้เป็นบุตรหลาน หรือสมาชิกของชุมชนและสังคมนั้นให้เป็นผู้มีคุณภาพตามเป้าหมาย จากผลการวิจัยพบว่า การที่โรงเรียนจะสามารถดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมได้ จำเป็นต้องสร้างความเข้าใจให้กับชุมชน ให้ชุมชนเห็นความ

สำคัญของการปฏิรูปการศึกษา เข้าใจในจุดมุ่งหมายการดำเนินงานและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน การสื่อสารประชาสัมพันธ์ให้ชุมชนได้รับรู้ข่าวสารของโรงเรียน และเข้าใจในเจตนารมณ์ของโรงเรียนเป็นหัวใจสำคัญที่โรงเรียนพึงคำนึงถึง และดำเนินการให้เกิดประสิทธิภาพเพียงพอ ความจริงใจในการพัฒนาของโรงเรียนและผลงานของโรงเรียนที่ดีขึ้นจะช่วยให้ผู้ปกครองและชุมชนมีเจตคติที่ดีต่อโรงเรียนและให้ความร่วมมือแก่โรงเรียนมากขึ้น การสร้างความสัมพันธ์และเครือข่ายครู-ผู้ปกครอง-ชุมชน จะเป็นฐานสำคัญที่จะช่วยให้การพัฒนาก้าวหน้าไปได้อย่างรวดเร็ว เนื่องจากทุกฝ่ายต่างช่วยเหลือกันและกันในการพัฒนาเด็ก และเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน ดังนั้นการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงเรียน จึงได้ประโยชน์สองต่อ คือ นอกจากโรงเรียนจะได้รับความช่วยเหลือจากชุมชนแล้ว ชุมชนยังมีโอกาสได้เรียนรู้จากโรงเรียนอีกด้วย

สรุปได้ว่า หากโรงเรียน/สถานศึกษาใดต้องการจะปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จ ควรมีการสำรวจตรวจสอบว่า โรงเรียน/สถานศึกษาของตนมีปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าวหรือไม่ มากน้อยเพียงใด และควรดำเนินการพัฒนาปรับปรุงให้มีปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาดังกล่าวให้มากที่สุด เพราะปัจจัยเหล่านั้นจะเป็นแรงผลักดันให้การปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้

2.2 การดำเนินการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

องค์ประกอบ/ปัจจัยที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้มี 5 ด้าน ทางด้านผู้บริหารหรือโรงเรียน อุปสรรคสำคัญที่สุดอยู่ที่ตัวผู้บริหารซึ่งมีคุณสมบัติไม่เหมาะสม ได้แก่ การไม่ใส่ใจหรือสนใจที่จะพัฒนาโดยเฉพาะงานวิชาการ ขาดความเข้าใจในเรื่องการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ ขาดความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้บริหาร – ครู และชุมชน ขาดความเป็นประชาธิปไตยในการบริหารงาน และขาดความยุติธรรม โรงเรียนขาดผู้รู้ แหล่งข้อมูลและวิทยาการที่จะให้คำปรึกษาแนะนำในเรื่องที่ต้องการ และขาดปัจจัยเกื้อหนุนที่จำเป็นและเพียงพอต่อการพัฒนา ทางด้านครู อุปสรรคที่สำคัญที่สุดได้แก่ การขาดความเข้าใจที่กระจ่างในแนวคิดและการปฏิบัติต่าง ๆ รวมทั้งการเขียนแผนการสอน นอกจากนั้นครูยังขาดแหล่งความรู้สำหรับการศึกษาค้นคว้า ผู้รู้ที่จะให้คำปรึกษาแนะนำ และขาดสื่ออุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกในการสอน ส่วนทางด้านผู้เรียนนั้น อุปสรรคสำคัญได้แก่ การขาดความรู้และทักษะพื้นฐานในการเรียนรู้สาระต่าง ๆ เช่น ทักษะการอ่าน เขียน คิดคำนวณและการทำงานกลุ่ม และปัญหาของความแตกต่างทางด้านสติปัญญาและความสามารถของผู้เรียนทำให้ยากแก่ครูในการสอน นอกจากนั้นเป็นปัญหาทางด้านครอบครัวทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม สำหรับทางด้านผู้ปกครองและชุมชนนั้น ปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ก็คือ การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการศึกษาและการเรียนรู้ รวมทั้งจุดมุ่งหมายและข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการทำกิจกรรมต่าง ๆ

ของโรงเรียน ซึ่งมีสาเหตุมาจากโรงเรียนขาดการประชาสัมพันธ์ ติดต่อสื่อสารกับโรงเรียนอย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ

3. ข้อเสนอแนะเพื่อการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จ

จากข้อมูลทั้งหมดที่กล่าวมา คงพอจะสรุปได้ว่า หากโรงเรียนใดต้องการจะพัฒนากระบวนการเรียนรู้ทั้งโรงเรียนให้ประสบผลสำเร็จ คงจะต้องคำนึงถึงองค์ประกอบต่าง ๆ ข้างต้น และพยายามดำเนินการพัฒนาสิ่งต่าง ๆ อันเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาให้เกิดขึ้นในโรงเรียน ในขณะเดียวกันก็พยายามขจัดอุปสรรคต่าง ๆ อันจะเป็นปัญหาต่อการพัฒนาให้ลดน้อยลงหรือหมดไป การดำเนินการตามข้อเสนอแนะต่อไปนี้ จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นต่องานการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน/สถานศึกษา ให้ประสบผลสำเร็จในวงกว้าง

3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียน/สถานศึกษาเพื่อการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

เพื่อช่วยให้การพัฒนากกระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียนประสบความสำเร็จ ควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1) โรงเรียน/สถานศึกษาควรส่งเสริมการเรียนรู้ของครูอย่างจริงจังในรูปแบบที่หลากหลาย อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง จนกระทั่งครูมีความเข้าใจที่กระจ่างในเรื่องที่เรียนรู้

2) โรงเรียน/สถานศึกษาควรเปิดโอกาสให้ครูเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนา กระตุ้นให้ครูช่วยกันคิด ร่วมกันทำงาน กำหนดเป้าหมาย วางแผนปฏิบัติการ กิจกรรม และโครงการต่าง ๆ เพราะการมีส่วนร่วมช่วยสร้างความรู้สึกผูกพัน ความรับผิดชอบในงาน ความสัมพันธ์และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้

3) โรงเรียน/สถานศึกษาควรใช้แนวคิดการพัฒนาทั้งโรงเรียน (whole school approach) ในการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ กล่าวคือ การพัฒนากกระบวนการเรียนรู้ควรจะต้องครอบคลุมการมีส่วนร่วมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องและมีการบริหารจัดการทุกด้านให้สอดคล้องหรือเอื้อต่อการพัฒนากกระบวนการเรียนรู้

4) โรงเรียน/สถานศึกษาควรจะต้องแสวงหาแนวคิดหลักที่จะนำมาใช้ในการพัฒนากกระบวนการเรียนรู้ แนวคิดนั้นควรเป็นแนวคิดที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ของโรงเรียน และควรมีการสร้าง ความเข้าใจให้ตรงกัน และช่วยกันคิดหาแนวทางที่หลากหลายในการปฏิบัติตามแนวคิดนั้น

5) โรงเรียน/สถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการเตรียมการสอนของครู ควรให้ความช่วยเหลือครูทั้งในด้านความรู้ในการจัดทำแผนการสอน และการอำนวยความสะดวกเกี่ยวกับแหล่งความรู้ วัสดุ อุปกรณ์ สื่อและเทคโนโลยีต่าง ๆ รวมไปถึงการจัดการให้ครูมีเวลาเตรียมการสอนอย่างเพียงพอ

6) โรงเรียน/สถานศึกษาควรจัดการนิเทศภายในแบบกัลยาณมิตรอย่างสม่ำเสมอ เพราะเป็นกลไกหรือเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้การพัฒนาเป็นไปอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ครูควรได้รับความรู้และการฝึกฝนทักษะในการดำเนินการ เพื่อให้การนิเทศเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

7) โรงเรียน/สถานศึกษา ควรให้ความสำคัญกับพฤติกรรมของครูที่มีต่อผู้เรียน และควรแสวงหาวิธีการในการช่วยให้ครูเกิดความตระหนักถึงความสำคัญของความเป็นกัลยาณมิตรกับผู้เรียนซึ่งได้แก่การมีความรักและเข้าใจผู้เรียน การให้วาจาที่ไพเราะกับผู้เรียน ไม่ดูหรือลงโทษผู้เรียนเกินกว่าเหตุ การดูแลเอาใจใส่ผู้เรียนให้คำปรึกษาแนะนำและความช่วยเหลือตามความเหมาะสม ความเป็นกัลยาณมิตร ดังกล่าวเป็นความต้องการพื้นฐานของผู้เรียนทุกระดับทุกวัย

8) โรงเรียน/สถานศึกษาและครูควรศึกษาปัญหาและความต้องการของผู้เรียน ควรมีการวิเคราะห์หลักสูตรร่วมกันและพิจารณาจัดทำหลักสูตรในเรื่องที่ผู้เรียนสนใจ และจัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจ ความถนัดและความแตกต่างของผู้เรียน

9) โรงเรียน/สถานศึกษาควรสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน และดึงชุมชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาให้มาก การสื่อสารให้ชุมชนมีความเข้าใจในจุดมุ่งหมาย การดำเนินงานและการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียน และการประชาสัมพันธ์ข่าวสารให้ชุมชนรับรู้ นับเป็นเรื่องสำคัญที่โรงเรียนควรดำเนินการ

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับรัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

1) รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องพึงเร่งกำหนดนโยบายและมาตรการในการพัฒนาผู้บริหารให้มีคุณภาพ เนื่องจากผู้บริหารเป็นองค์ประกอบที่มีอิทธิพลสูงมากต่อการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้

2) รัฐพึงสำรวจโรงเรียน/สถานศึกษา ที่มีบุคลากรที่มีศักยภาพและความต้องการที่จะพัฒนาแต่ขาดแคลนปัจจัยเกื้อหนุน ซึ่งอาจมีอยู่แล้วจำนวนไม่น้อยและพิจารณาให้ความช่วยเหลือโรงเรียน/สถานศึกษาดังกล่าว การให้ความช่วยเหลือแก่ผู้ที่มีความต้องการ ความตั้งใจ และความเต็มใจอยู่แล้ว จะช่วยให้โรงเรียน/สถานศึกษาเหล่านั้น สามารถพัฒนาไปได้อย่างรวดเร็ว และจะเป็นฐานกำลังในการพัฒนาโรงเรียน/สถานศึกษาอื่น ๆ ต่อไป

3) รัฐควรให้การสนับสนุนการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้โดยใช้การวิจัยและพัฒนา (research and development) แก่โรงเรียน/สถานศึกษา เนื่องจากเป็นยุทธวิธีที่จะช่วยให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนสามารถพัฒนากระบวนการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องยั่งยืน

4) รัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรแสวงหาแนวทางในการเผยแพร่ความรู้ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้ให้แก่โรงเรียน/สถานศึกษาอย่างกว้างขวาง เช่น ความรู้เกี่ยวกับการพัฒนาโรงเรียน (whole school development) การวิจัยและพัฒนา (research and development) การวิจัยชั้นเรียน การวิจัยแบบมีส่วนร่วม และการนิเทศแบบกัลยาณมิตร เป็นต้น

ตอนที่ 3

ปัญหาข้อใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ : ถาม - ตอบ

โดย พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และ ชนาธิป พรกุล

ปัญหาข้อใจที่ปรากฏอยู่ ณ ที่นี้ ส่วนหนึ่งรวบรวมมาจากการศึกษาพหุกรณีโรงเรียนต่างๆ ซึ่งพบว่า ครูยังมีความสับสน ไม่แน่ใจ ไม่เข้าใจ เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ อีกส่วนหนึ่งรวบรวมมาจากการที่คณะวิจัยได้ประสบการณ์จากการฝึกอบรมครู โดยครูส่วนใหญ่มักจะสอบถาม คณะวิจัยเห็นว่าเป็นประเด็นที่ครูส่วนใหญ่ข้อใจ จึงได้นำมาตอบไว้ ณ ที่นี้ เพื่อประโยชน์แก่ครูอีกจำนวนมาก ซึ่งอาจมีความสงสัยเช่นเดียวกัน

1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจำเป็นต้องให้นักเรียนเรียนเป็นกลุ่มตลอดเวลาหรือไม่

คำตอบของข้อนี้คือ นักเรียนควรจะนั่งเป็นกลุ่มหันหน้าเข้าหากันเมื่อต้องทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกัน กิจกรรมใด ๆ ที่ทำคนเดียวก็ไม่จำเป็นต้องนั่งเป็นกลุ่ม แต่ที่เรามักจะเห็นนักเรียนนั่งเรียนเป็นกลุ่ม เพราะการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นมีแนวคิดแนวหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นหรือเพื่อน ดังนั้นครูจึงต้องออกแบบกิจกรรมให้ใช้ประโยชน์จากกลุ่มให้มากที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจุดประสงค์การเรียนรู้ซึ่งมีหลายจุดประสงค์ด้วยกัน ได้แก่

1. เพื่อให้นักเรียนมีทักษะทางสังคม กิจกรรมจะเน้นไปทางกระบวนการกลุ่ม บทบาทหน้าที่ของสมาชิกในกลุ่มและกติกาที่ใช้ขณะทำกิจกรรมร่วมกัน วิธีจัดกลุ่มใช้วิธีการใด ๆ ก็ได้ เช่น จับฉลาก สุ่มสุ่มใจ หรือนับเลข

2. เพื่อให้นักเรียนช่วยกันเรียนรู้ กิจกรรมจะเน้นไปทางคิดร่วมกัน ปฏิบัติร่วมกันจนได้ข้อสรุปของกลุ่ม วิธีจัดกลุ่มควรให้มีสมาชิกกลุ่มที่มีความรู้ ความถนัด และความสามารถแตกต่างกัน ความแตกต่างจะทำให้ได้ข้อสรุป ความรู้หรือผลงาน ที่มีความสมบูรณ์มากกว่ากลุ่มที่สมาชิกมีความคล้ายกันทั้งกลุ่ม

ครูควรพิจารณากิจกรรมที่ต้องใช้กลุ่มให้เหมาะสม มิฉะนั้นจะทำให้นักเรียนต้องนั่งหันหน้าเข้าหากันตลอดเวลา แม้จะเป็นเวลาฟังครูพูด อธิบาย หรือทดสอบ

2. จะใช้คำถามอย่างไรจึงจะกระตุ้นให้นักเรียนคิด

การถามคำถามเป็นวิธีหนึ่งที่ใช้กระตุ้นให้นักเรียนคิด แต่การคิดมีหลายทักษะหลายลักษณะ และหลายระดับ ถ้าครูมีจุดประสงค์ให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดระดับสูง ครูจะต้องตั้งคำถามให้ยากพอที่ผู้เรียนจะต้องใช้ทักษะการคิดระดับสูงมาค้นหาคำตอบ ระบบการจัดระดับคำถามมีหลายระบบ จะขอยกเป็นตัวอย่างสัก 2 ระบบ ได้แก่

1. ระบบของบลูม เป็นระบบที่ครูส่วนมากคุ้นเคยเป็นอย่างดี คือ การจัดคำถามเป็น 6 ระดับ ตามจุดประสงค์ด้านพุทธิพิสัย ได้แก่ คำถามที่ต้องตอบจากความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน

2. ระบบคำถามที่มีคำตอบเดียวและหลายคำตอบ

2.1 คำถามที่มีคำตอบเดียว มักจะเป็นคำถามที่ถามความจำเกี่ยวกับข้อมูลที่เป็นรูปธรรม เช่น

นายกรัฐมนตรีคนปัจจุบันเป็นนายกลำดับเท่าใด

กระชายจัดเป็นพืชประเภทใด

2.2 คำถามที่มีหลายคำตอบ เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือการประเมิน เช่น
เรื่องนี้ควรทำอะไร

เยาวชนควรมีสิทธิในการตัดสินใจทุกเรื่องหรือไม่

การกระตุ้นให้นักเรียนคิด นอกจากครูจะเลือกใช้คำถามให้เหมาะกับระดับการคิดแล้ว เทคนิคของการถามก็เป็นสิ่งหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นการคิดได้มาก เช่น เมื่อครูถามคำถาม 1 ครั้ง ครูควรเว้นระยะเวลา (Wait time) ให้นักเรียนคิดรวบรวมเรียบเรียงคำตอบ จากนั้นครูจึงเรียกชื่อนักเรียนให้ตอบ และควรเรียกนักเรียนอย่างทั่วถึง การให้เวลาคิด (Wait time) จะทำให้นักเรียนทุกคนมีโอกาสคิด และคิดคำตอบลึกซึ้ง รอบคอบก่อนตอบคำถามครู นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้นักเรียนที่คิดช้า ได้มีโอกาสคิดเพื่อตอบคำถามครูอีกด้วย

3. การนำความรู้ไปใช้มีวิธีจัดกิจกรรมอย่างไร

การนำความรู้ไปใช้เป็นขั้นตอนที่แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้และใช้ความรู้นั้นให้เกิดประโยชน์กับตนเองหรือบุคคลอื่น การนำความรู้ไปใช้มีหลายลักษณะเช่น นำไปปฏิบัติ หาคำตอบแก้ปัญหา หรือสร้างสรรค์สิ่งใหม่ แต่ผู้เรียนส่วนมากมักจะไม่ใช้ทักษะการนำความรู้ไปใช้ เนื่องจากสาเหตุ 2 ประการ คือ ไม่เคยได้รับการฝึกฝน หรือมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระไม่เพียงพอ สำหรับสาเหตุประการหลังครูจะต้องจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจในทศน์หรือความคิดรวบยอดของเรื่องนั้นเสียก่อนแล้วจึงฝึกฝนการนำไปใช้กับผู้เรียน

ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนนำความรู้ไปใช้มีดังนี้

1. ครูกำหนดความหมายของการนำความรู้ไปใช้

ความหมายที่ 1. การนำความรู้ไปใช้ คือ การนำหลักการหรือความรู้ไปใช้ในสถานการณ์หรือโครงสร้างใหม่ ตัวอย่างเช่น จงนำความรู้เรื่องคุณสมบัติของอากาศไปออกแบบเสื้อกันหนาว หรือ

ความหมายที่ 2 การนำความรู้ไปใช้ คือ การนำหลักการหรือความรู้ไปปรับบางส่วน ของสถานการณ์หรือโครงสร้างเดิม ตัวอย่างเช่น ถ้าไม่มีมะละกอจะใช้อะไรทำส้มตำ

2. ครูให้ผู้เรียนพิจารณาหลักการหรือความรู้ที่มีอยู่

3. ครูให้นักเรียนปฏิบัติดังนี้

ความหมายที่ 1 ให้กำหนดลักษณะของสถานการณ์หรือโครงสร้างใหม่ ได้แก่ การออกแบบเสื้อกันหนาว

ความหมายที่ 2 ศึกษาสถานการณ์ หรือโครงสร้างเดิมที่เคยใช้หลักการหรือความรู้ นั้น ได้แก่ การทำส้มตำ และคุณสมบัติของมะละกอ

3. ครูให้นักเรียนใช้หลักเหตุผลนำหลักการหรือความรู้ที่นำไปใช้ในสถานการณ์หรือ โครงสร้างใหม่ หรือนำไปใช้ปรับบางส่วนของสถานการณ์ หรือโครงสร้างเดิม เช่น การนำวัสดุ บาง ๆ มาทำเสื้อกันหนาวเป็น 2 ชั้น เพื่อให้มีช่องว่างระหว่างชั้นให้อากาศอยู่เพื่อป้องกันความ หนาว และ การนำเอาแครอท หรือแตงร้าน มาใช้แทนมะละกอ เพราะมีคุณสมบัติใกล้เคียงกัน

การฝึกนำความรู้ไปใช้ครูอาจฝึกทีละความหมาย แล้วสร้างสถานการณ์ต่าง ๆ ให้หลากหลายและยากขึ้น ยิ่งผู้เรียนจะต้องใช้ทักษะการคิดระดับสูงมากขึ้นเท่าใด จะทำให้ผู้เรียนนำ ความรู้ไปใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นเท่านั้น

4. ใบความรู้ ใบงาน บัตรคำสั่ง แบบฝึกหัด ที่ใช้ในการเรียนการสอน มีความเหมือนและ แตกต่างกันอย่างไร

1) ใบความรู้ คือเอกสารที่ประกอบด้วยความรู้ข้อมูลตามจุดประสงค์ที่กำหนด

ใบความรู้อาจได้จากการนำมาจากแหล่งใดแหล่งหนึ่งที่นำเชื่อถือ หรือจากหลายแหล่งที่ครูนำมา เรียบเรียงด้วยตนเองให้สอดคล้องกับจุดประสงค์ของการเรียนแต่ละเรื่อง ครูใช้ใบความรู้เป็นแหล่ง การเรียนรู้หนึ่งในหลาย ๆ แหล่ง ครูสามารถใช้ใบความรู้ในช่วงใดช่วงหนึ่งต่อไปนี้

(1) ใช้เป็นแหล่งความรู้หนึ่งในหลายแหล่งเพื่อให้นักเรียนนำข้อมูลไปประมวล สร้างองค์ความรู้ใหม่ ใบความรู้ที่ใช้ในขั้นตอนนี้ไม่ควรเสนอเนื้อหาที่ต้องการให้นักเรียนเป็นผู้สร้างเอง มิฉะนั้นใบความรู้จะมีค่าเท่ากับครูมาบอก มาอธิบายโดยนักเรียนไม่ต้องใช้การคิดและกระบวนการคิด

(2) ใช้เป็นแหล่งความรู้ประกอบการอ่านหลังนักเรียนสร้างความรู้แล้ว เพื่อให้เข้าใจชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2) ใบงาน คือเอกสารที่ครูจัดทำเพื่อให้นักเรียนปฏิบัติตามขั้นตอน คล้ายกับหนังสือสอนทำอาหาร การปฏิบัติตามของนักเรียนจะเป็นการทำให้นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง ลักษณะใบงานประกอบด้วย

1. ชื่อเรื่องที่ต้องการให้ปฏิบัติ
2. เวลาที่ใช้
3. อุปกรณ์/ สื่อ/ วัสดุที่ใช้
4. ขั้นตอนการทำ
5. คำถามที่ต้องการให้ตอบหลังทำกิจกรรม เป็นต้น

วัตถุประสงค์ของการใช้ใบงาน คือ การให้นักเรียนสร้างความรู้เองโดยผ่านการทำกิจกรรมตามใบงาน

3) บัตรคำสั่ง คือ เอกสารที่ครูต้องการให้นักเรียนปฏิบัติตามในเวลาที่กำหนด บัตรคำสั่งอาจมีลักษณะเป็น

1. ประเด็นให้อภิปราย
2. สถานการณ์จำลอง แล้วมีปัญหาคำสั่งต้องการให้อภิปรายและตอบ
3. ปัญหาที่ต้องการให้หาคำตอบ

วัตถุประสงค์ของการใช้ใบคำสั่ง คือการให้นักเรียนสร้างความรู้เอง โดยผ่านกระบวนการคิดตามบัตรคำสั่ง

4) แบบฝึกหัด คือ เอกสารที่ประกอบด้วยคำสั่งหรือคำถามที่ครูกำหนดและให้นักเรียนได้ทำหลังจากได้เรียนรู้ หรือสร้างความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง เป็นไปตามกฎการฝึกหัด (Law of exercise) ของ ธอร์นไดค์ (Thorndike) คือ นักเรียนจะเกิดการเรียนรู้เป็นทักษะ ต้องให้มีการฝึกหัดอย่างสม่ำเสมอ

ใบความรู้ ใบงาน บัตรคำสั่ง ส่วนมากครูจะใช้ในขั้นตอนให้นักเรียนสร้างความรู้ ส่วนแบบฝึกหัดส่วนมากใช้เมื่อนักเรียนสร้างความรู้แล้ว หรือมีการเรียนรู้แล้ว ต้องการให้นักเรียนมีทักษะในเรื่องนั้น ใช้เพื่อประเมินความรู้ ใช้เมื่อต้องการทบทวนความรู้ที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

5. การสอนตามแนวใหม่ คือเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ทำให้ผู้เรียนรู้กว้างแต่ไม่รู้ลึก ใช่หรือไม่ เพราะเหตุใด

ไม่ใช่ หรือไม่จริง บุคคลที่มีความเชื่อว่า จัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว ทำให้รู้เนื้อหาน้อย คือรู้กว้างๆ รู้ทั่วๆ ไป รู้หลักๆ อาจเป็นเพราะยังติดอยู่กับสิ่งที่เคยปฏิบัติ ที่เคยได้รับประสบการณ์มาก่อน หรือเชื่อว่าการบรรยาย การอธิบายจะทำให้ได้เนื้อหาความรู้มาก แต่ที่จริงแล้ว ถ้ามาพิจารณาอย่างถ่องแท้กับนักเรียนที่มีกระบวนการเรียนรู้ว่าเขาต้องเป็นผู้สืบค้นหาความรู้เองจากแหล่งต่าง ๆ แล้วนำความรู้มาประมวลสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งองค์ความรู้นั้นอาจเป็นข้อเท็จจริง มโนทัศน์ หลักการ กฎ สูตร จนกระทั่งสร้างทฤษฎีด้วยตนเอง ในระหว่างการค้นหา จะทำให้นักเรียนได้ความรู้มากมาย จากหลากหลายแหล่ง ได้รู้ในเรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องก็อาจมี ดังนี้ทำให้เป็นผู้รู้กว้าง รู้ทั้งข้อมูล รู้ทั้งแหล่งความรู้ รู้จักกับบุคคลที่นักเรียนไป ปฏิสัมพันธ์ด้วย และเมื่อสามารถสร้างความรู้ใหม่ได้ เขาจะเป็นผู้เรียนรู้จริง และจะสามารถ ค้นคว้าเรื่องนั้นต่อไปได้อย่างมากมาย ทำให้เขาารู้ลึก เพราะเขาารู้วิธีค้น วิธีสืบหา สนุกกับการ ค้นหา เขาจะสามารถค้นหาได้ตลอดเวลาเพราะเขามีทักษะกระบวนการในการค้นหา เพราะฉะนั้น น่าจะกล่าวว่าการสอนที่เน้นนักเรียนเป็นสำคัญ ทำให้เป็นผู้รู้ลึกและรู้กว้าง หรือรู้มากกว่าที่ครูบอก มากกว่าที่ครูให้ทำ การจัดการเรียนการสอนแนวใหม่ จึงเป็นการสอนให้ผู้เรียนใช้ กระบวนการค้นหาความรู้ ความรู้ที่ได้เป็นองค์ความรู้ ส่วนรายละเอียด นักเรียนสามารถค้นหาสืบค้นด้วยตนเอง การสอนด้วยแนวใหม่จึงเป็นการสอนให้ผู้เรียนค้นคว้าข้อมูลจากแหล่งการเรียนรู้อย่างหลากหลาย เป็นการรู้กว้าง ผู้เรียนมุ่งศึกษาประเด็นที่ต้องหาคำตอบอย่างละเอียด เป็นการรู้ลึก ดังนั้นการเรียนการสอนตามแนวใหม่ จึงทำให้ผู้เรียนรู้ลึกและรู้กว้าง

6. ในการจัดการเรียนการสอนด้วยการใช้วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอร์ว้นั้นใช้ได้ กับเนื้อหาทุกเรื่องได้หรือไม่ และควรใช้เมื่อใดบ้าง

วิธีการเรียนแบบร่วมมือ เทคนิคจิกซอร์ว้นั้น เป็นวิธีเรียนแบบร่วมมืออย่างเป็นทางการ (formal cooperative learning) เพราะใช้ตลอดคาบการเรียนเป็นเทคนิคใช้กับกลุ่มที่มีสมาชิก 3-5 หรือ 3-6 คน โดยนักเรียนทุกคนเรียนบทเรียนเดียวกัน สมาชิกแต่ละคนในกลุ่มให้ความสนใจในหัวข้อย่อยในบทเรียนต่างกัน ใครที่สนใจหัวข้อเดียวกันจากแต่ละกลุ่ม จะมาประชุมค้นคว้าแลกเปลี่ยน เรียนรู้ การเรียนรู้ในกลุ่มนี้เรียนกว่า กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (expert group) ซึ่งอาจเรียนรู้จากแหล่งต่าง ๆ ทั้งที่ครูกำหนด เช่นใบความรู้ หรือจากแหล่งความรู้ที่หาเองโดยครูไม่กำหนด เมื่อสมาชิกได้เรียนรู้ อย่างเข้าใจแล้ว จะกลับไปทีกลุ่มเดิม เรียกกลุ่มเดิมว่า กลุ่มบ้าน (home group) สมาชิกต่างคน ต่างสอนกันในเรื่องที่ตนไปเรียนรู้มา จนทำให้สมาชิกทุก ๆ คน เรียนรู้ทุกหัวข้อย่อยในบทเรียน

เดียวกัน ผลการสอบของแต่ละคนเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ทำคะแนนรวมได้ดีกว่าครั้งก่อนจะได้รับรางวัล

เทคนิคจิกซอร์นั้นใช้กับเนื้อหาได้ทุกเนื้อหาในทุกวิชา แต่ต้องใช้ในขั้นทบทวนความรู้ หลังจากที่ได้เรียนได้สร้างความรู้แล้ว ส่วนการนำเทคนิคนี้ไปใช้ในขั้นดำเนินการสอน เพื่อให้ผู้เรียนสร้างความรู้เองนั้นไม่สามารถใช้ได้กับทุกเนื้อหาวิชา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ถ้าเป็นบทเรียนที่ประกอบด้วยหัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อสามารถแยกกันได้ โดยหัวข้อหนึ่งไม่ต้องอาศัยความรู้พื้นฐานจากอีกหัวข้อหนึ่งก็สามารถใช้เทคนิคจิกซอร์ได้ เช่น การจัดการเรียนการสอนเรื่อง การลอยกระทง ซึ่งประกอบด้วยหัวข้อย่อย :

- (1) ประวัติความเป็นมา
- (2) กิจกรรมในวันลอยกระทง
- (3) การทำกระทงในวันลอยกระทง
- (4) สิ่งควรปฏิบัติในวันลอยกระทง

จากหัวข้อย่อยดังกล่าว จะเห็นว่าแต่ละหัวข้อแยกกันได้โดยไม่ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้จากอีกหัวข้อหนึ่ง สื่อการเรียนการสอนที่ใช้ในเรื่องการลอยกระทงอาจไปศึกษาใน วันงานจริง ๆ จากภาพยนตร์ วัสดุทัศน จากตำรา หรือจากใบความรู้ที่ครูเตรียมให้ก็ได้ คือต้องให้นักเรียนพยายามศึกษาจากแหล่งที่เป็นจริงให้มากที่สุดนั่นเอง

2) ถ้าเป็นบทเรียนที่ประกอบด้วยหัวข้อย่อยแต่ละหัวข้อที่ไม่สามารถแยกจากกันได้ โดยหัวข้อหนึ่งต้องอาศัยความรู้พื้นฐานจากอีกหัวข้อหนึ่ง ไม่ควรใช้เทคนิคจิกซอร์ เพราะนักเรียนบางคนอาจไม่เข้าใจเลย เช่นการสอนเรื่อง "ประเภทของสารคาร์โบไฮเดรต" และการทดสอบ ซึ่งหัวข้อย่อยของบทเรียนนี้คือ

1. น้ำตาลโมเลกุลเดี่ยว
2. น้ำตาลโมเลกุลคู่
3. น้ำตาลโมเลกุลซับซ้อน

จะเห็นว่า นักเรียนจะเข้าใจน้ำตาลโมเลกุลคู่และการทดสอบน้ำตาลโมเลกุลคู่ ได้ดีต้องรู้เรื่องน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวและการทดสอบน้ำตาลโมเลกุลเดี่ยวมาก่อน บทเรียนดังกล่าวคือ หัวข้อย่อยต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ของกันและกัน จึงไม่เหมาะที่จะศึกษาด้วยเทคนิคจิกซอร์ เพราะทุกหัวข้อเป็นมโนทัศน์พื้นฐานที่นักเรียนทุกคนต้องสร้างและรู้เอง เนื้อหาสาระประเภทจึงไม่เหมาะสมกับการใช้การเรียนแบบร่วมมือด้วย เทคนิคจิกซอร์ ที่จะใช้สมาชิกแบ่งไปศึกษาคนละหัวข้อ แล้วนำความรู้ที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

7. การวัดและประเมินผลที่ใช้ในการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้อย่างไรบ้าง

การวัดและประเมินผลควรเป็นกระบวนการประเมินผล 3P's คือ

1. กระบวนการ (P-Process) เป็นการประเมินผลกระบวนการที่นักเรียนใช้เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ เช่น ประเมินทักษะการคิด กระบวนการคิด การทำงานกลุ่ม การทำงานแบบร่วมมือ การทำงานแบบรวมพลัง เป็นต้น

2. พฤติกรรมที่แสดงออก (P-Performance) เป็นการประเมินผลสิ่งที่นักเรียนแสดงออกมา เช่น การพิมพ์ดีด การปฏิบัติทดลอง การปฏิบัติกิจกรรมต่าง ๆ การแสดงดนตรี การได้วาที่ การแสดงละคร การนำเสนอผลงาน เป็นต้น

3. ผลลัพธ์ (P-Products) เป็นการประเมินผลลัพธ์ของการเรียน ซึ่งอาจเป็นความรู้ใหม่ สิ่งประดิษฐ์หรือชิ้นงาน หรือทั้งชิ้นงานและความรู้ใหม่ที่ได้จากการทำชิ้นงานนั้น

วิธีการวัดมีวิธีการหลัก ๆ 3 วิธี

1) วัดจากการที่นักเรียนประเมินตนเอง (self-evaluation) โดยการเขียนอนุทินหรือบันทึกประจำวัน (journal) เขียนบันทึกการเรียนรู้ (learning logs) การทำแฟ้มสะสมงาน (portfolio) การจัดนิทรรศการ (exhibition)

2) วัดจากการสังเกตและ/หรือสัมภาษณ์ เช่น สังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม สังเกตขั้นตอนการทำงาน สัมภาษณ์เกี่ยวกับกระบวนการทำงาน ความรู้สึก ความคิดเห็นของผู้เรียน

3) วัดจากการใช้แบบสอบถาม ที่เป็นทั้งอัตนัยและปรนัย แบบวัดความสามารถ แบบวัดเจตคติ เป็นต้น

8. การทดสอบก่อนเรียน (pretest) และการทดสอบหลังเรียน (posttest) ในแต่ละคาบเรียนมีประโยชน์หรือไม่ อย่างไร จำเป็นต้องมีการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในการสอนทุกครั้งหรือไม่

การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน เป็นการประเมินผลวิธีหนึ่งเพื่อวัดความก้าวหน้าการเรียนรู้ของนักเรียน การประเมินผลนี้จะเป็นประโยชน์มากถ้าผู้สอนนำผลการสอบแต่ละครั้งมาตรวจดูว่า นักเรียนแต่ละคนผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดหรือไม่ โดยตรวจดูว่ามีจุดประสงค์ใดที่เด็กแต่ละคนไม่ผ่าน จุดประสงค์ใดที่นักเรียนทั้งห้องไม่ผ่าน ทั้งนี้เพื่อนำผลจากการตรวจสอบไปหาแนวทางปรับปรุง และลงมือปฏิบัติการสอนเพื่อแก้ไขและพัฒนาให้ผู้เรียนผ่านจุดประสงค์นั้น ๆ ในแต่ละคาบที่ทำการประเมิน และถ้ายังไม่ผ่านจุดประสงค์นั้น ๆ อีก ครูก็ต้องพยายามหาแนวทางอื่น ๆ ลองมาแก้ไขต่อ เป็นการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ครูท่านใดปฏิบัติเช่นดังกล่าวข้างต้นก็นับว่าได้ทำวิจัยในชั้นเรียน หรือทำงานสอนตามวงจรพัฒนางาน PDCA คือ

1)วางแผนสอน (P-plan) 2) ปฏิบัติการสอน (D-do) 3) ตรวจสอบการสอน (C-check) และ 4) ปฏิบัติปรับปรุงการสอน (A-action)

ข้อคิดเห็นอีกประการที่ควรปฏิบัติคือ ในการใช้แบบทดสอบก่อนเรียน ในแต่ละคาบเรียน ควรนำผลมาเป็นประโยชน์ต่อการดำเนินการสอนด้วย โดยควรพิจารณาผลการทำแบบสอบถามว่า นักเรียนรู้อะไรแล้ว ยังไม่รู้อะไร หรือยังสับสนเรื่องอะไร จากนั้นให้นักเรียนนำความรู้เดิมไปเชื่อมกับความรู้ใหม่ เป็นการปรับเปลี่ยนแนวคิดสู่การสร้างองค์ความรู้ใหม่ ที่ได้ค้นพบด้วยตนเอง เป็นความรู้เชิงประจักษ์ โดยสรุปแล้วการทดสอบก่อนเรียนให้ได้ความรู้ใหม่เปรียบเสมือนการทบทวนประสบการณ์เดิมของเรื่องที่จะเรียน (elicit the prior knowledge) ซึ่งเป็นขั้นตอนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม ที่เป็นการเชื่อมประสบการณ์เดิมกับประสบการณ์ใหม่ ได้ความรู้ใหม่ด้วยการสร้างด้วยตนเอง การทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นสิ่งดี เพราะครูจะได้ความก้าวหน้าของนักเรียนแต่ละคน มีข้อคำถามว่าจำเป็นต้องทำกิจกรรมนี้ทุกคาบหรือไม่ นั่นก็คิดว่าถ้าสามารถทำได้ก็ควรทำ แต่ถ้ามีปัญหาเรื่องความจำกัดของเวลา ครูก็อาจพิจารณาเนื้อหาที่สอนโดยทำเมื่อสอบจบหัวข้อ เมื่อสอนจบบทหรือสอบจบหน่วย อย่างไรก็ตามผู้สอนที่จัดการเรียนการสอนตามแนวคอนสตรัคติวิซึม อย่างลืมน่าจะต้องทำกิจกรรมขั้นตอนการทบทวนประสบการณ์เดิม ซึ่งเท่ากับว่าครูได้ทำการทดสอบก่อนเรียนนั่นเอง แต่อาจไม่จำเป็นต้องให้นักเรียนทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนหรือหลังเรียนทุกคาบ ทุกครั้ง ดังได้ให้แนวทางไว้ข้างต้นแล้ว

9. คำถาม : การจัดการเรียนการสอนโดยให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีกิจกรรมให้นักเรียนทำอิสระ มีการค้นคว้าความรู้ด้วยตัวนักเรียนเอง จัดเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้หรือไม่ เพราะเหตุใด

การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นตัวบ่งชี้สำคัญคือ นักเรียนสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเองหรือไม่ เรียนรู้แล้วมีการนำความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่หรือไม่ มากน้อยเพียงใด เพราะฉะนั้นแม้ว่าครูจะจัดให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม มีการทำกิจกรรม มีการค้นคว้า มีการเสนอผลงานตามคำสั่งก็ตาม แต่ถ้าผู้เรียนไม่ได้สร้างความรู้ใหม่เองก็ยังไม่ถือว่าเป็นการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามการให้โอกาสนักเรียน ทำกิจกรรมเป็นอิสระก็ยังดีกว่าเน้นการบอก บรรยาย อธิบาย โดยครูแต่เพียงผู้เดียว เพราะนักเรียนยังมีโอกาสได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมต่างๆ

ครูสามารถปรับกิจกรรมเพิ่มเติมอีกขั้นคือหลังจากนักเรียนทำกิจกรรม ค้นคว้าเป็นกลุ่มแล้วควรให้นักเรียนนำข้อมูลจากกิจกรรม จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ที่ค้นคว้ามาวิเคราะห์ แยกแยะ และสรุปเป็นความรู้ใหม่ ซึ่งจัดได้ว่าเป็นการสร้างความรู้เอง

10. การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นวิธีสอนใช้ใหม่

การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ใช่วิธีสอน แต่เป็นแนวคิดแนวปฏิบัติ หรือ approach เราเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า child – centered approach ไม่ได้เรียกว่า child – centered method ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้สอนจึงสามารถใช้วิธีสอนหลากหลาย เช่น วิธีบรรยาย สาธิต โครงงาน บทบาทสมมติ กรณีศึกษา ฯลฯ และสามารถใช้เทคนิคการสอนอย่างหลากหลาย เช่น การใช้คำถาม การเสริมแรง การเข้าใจ ฯลฯ ในแนวการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

11. จะมีวิธีการอย่างไร จะทำให้นักเรียนส่วนใหญ่ของห้องเรียน ตอบคำถาม ถามคำถามครู เพราะเท่าที่พบมีนักเรียนส่วนน้อยประมาณ 5 – 6 คนของห้องตอบคำถามครู และพบน้อยมากมีนักเรียนถามคำถามครูระหว่างเรียนหรือหมดเวลาการเรียนแต่ละคาบ

เป็นความจริงที่พบว่าจำนวนนักเรียนไทยในห้องเรียนไม่ชอบตอบคำถามครูโดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาตอนปลาย และระดับการศึกษาสูงในตามลำดับ สาเหตุอาจเพราะ 1) เด็กไม่กล้าตอบกลัวผิด 2) ตอบผิดแล้วอายเพื่อน เพราะถูกครูดุตำหนิ 3) ไม่ใช่หน้าที่เพราะผู้ตอบได้ดี คือ เด็กเก่ง เด็กที่เคยพยายามติดตามอยู่เสมอ 4) เด็กมีคำตอบ แต่ครูไม่เปิดโอกาสให้ตอบ และประการสำคัญที่สุดคือ นักเรียนสนใจอยากตอบ แต่เขาขาดข้อมูลที่จะตอบเพราะขาดความรู้การอ่าน ข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ หรือสรุปว่าเด็กไทยไม่รักการอ่าน วิธีแก้ไขให้นักเรียนตอบคำถามครู อาจใช้เทคนิคการเรียนแบบร่วมมือ เช่น พุดเป็นคู่ ๆ ผลัดกันตอบ ผลัดกันเป็นผู้ฟัง คือ ก่อนตอบคำถามครู ครูควรค่อย ๆ ฝึกให้เด็กตอบคำถามกับเพื่อนกันเองก่อน และค่อยสรุปตอบครู โดยครูให้หลักให้ทุก ๆ คนต้องตอบ ด้วยหลักการเรียนแบบร่วมมือวิธีนี้จะทำให้เด็กเริ่มมีความมั่นใจ และเมื่อเด็กตอบคำถามครูควรพยายามรับคำตอบของเขาอย่าเพิ่งด่วนสรุปว่าเด็กตอบใช้ไม่ได้จึงค่อย ๆ หาวิธีพุดให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการกล้าตอบของนักเรียนด้วย

วิธีแก้ไขให้นักเรียนถามคำถามครู หรือตั้งคำถามครู โดยการฝึกให้นักเรียนถามคำถามระดับง่าย เป็นคำถามที่จะได้คำตอบที่เป็นข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด ซึ่งเป็นคำตอบที่ถูกต้องแน่นอนหรือมีคำตอบเดียว เช่น คำถามที่ขึ้นต้นด้วย อะไร ใคร ที่ไหน เมื่อไร คำถามประเภทนี้นักเรียนมีความเคยชินอยู่แล้ว วิธีการฝึกโดยให้นักเรียนถามเป็นรายบุคคลแทนการพุดหรืออาจฝึกนักเรียนให้ตั้งคำถามแล้วให้เพื่อนตอบกันเอง

เมื่อนักเรียนมีความรู้มีทักษะในการตั้งคำถามระดับง่ายแล้ว ต่อไปครูควรฝึกให้นักเรียนตั้งคำถามระดับสูงหรือระดับยาก ซึ่งเป็นคำถามที่มีคำตอบหลากหลาย เช่น คำถามที่ขึ้นต้นด้วย ทำไม อย่างไร คำถามให้วิเคราะห์ สังเคราะห์ สรุป ออกแบบ เป็นต้น ครูอาจใช้เทคนิคฝึกดังต่อไปนี้

1. ให้นักเรียนอ่านความรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งแล้วให้นักเรียนแต่ละคนตั้งคำถามระดับสูงพร้อมทั้งให้ตอบเอง
2. เมื่อครูสอนเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ให้นักเรียนในกลุ่มตั้งคำถามกันเองและสมาชิกเป็นผู้ตอบ อาจใช้เทคนิคการล้อมวง
3. ให้นักเรียนตั้งคำถามครู โดยเขียนลงในกระดาษแทนการพูด ต่อไปก็ฝึกให้ถามครูด้วยการพูด

อย่างไรก็ตาม นักเรียนทุกคนมีความสงสัย มีคำถามในใจ แต่ด้วยวัฒนธรรมของไทยทำให้นักเรียนอายไม่กล้าพูด กล้าถาม ครูจึงต้องเปิดโอกาสฝึกให้นักเรียนมีความมั่นใจและครูควรให้นักเรียนตระหนักไว้ว่า “การถามคำถามมีความสำคัญมากกว่าการตอบคำถาม” ซึ่งเป็นคำพูดของไอซ์สไตน์ ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมจากผู้ฟังมาเป็นผู้ฟังมาเป็นผู้ฟังแล้วตอบคำถาม และควรฝึกให้ถามคำถามทั้งระดับง่ายและระดับสูงด้วย

12. คำถาม : ในการให้นักเรียนทำกิจกรรมกลุ่มมักพบว่าสมาชิกที่เป็นหัวหน้าคือนักเรียนเรียนเก่ง เป็นผู้มีความรับผิดชอบงาน และทำงานตรงเวลา จะมีวิธีการอย่างไรที่จะเปิดโอกาสได้สมาชิกคนอื่น ๆ มารับหน้าที่เป็นหัวหน้า เป็นเลขานุการ และเป็นผู้นำเสนอผลงานของกลุ่ม

นักเรียนเรียนเก่งมักได้รับคัดเลือกให้เป็นหัวหน้า เป็นผู้นำเสนอผลงาน ครูควรปรับแก้ไขด้วยการใช้เทคนิคง่าย ๆ คือ 1) ให้นักเรียนในกลุ่มหมุนเวียนกันรับตำแหน่งงานภายในกลุ่ม คือ ผลัดกันเป็นหัวหน้า เป็นเลขานุการ เป็นผู้นำเสนอผลงาน และเป็นสมาชิกของกลุ่มที่ทำงานตามบทบาทที่กลุ่มกำหนด 2) ครูใช้วิธีสุ่มโดยการจับฉลาก ตำแหน่งหัวหน้ากลุ่ม สมาชิกผู้นำเสนอ เลขานุการกลุ่ม ควรเป็นของสมาชิกคนใดของกลุ่ม ในขณะที่นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม หรือแสดงบทบาทตามกำหนดนั้น ครูควรเดินดูแล และสังเกตพฤติกรรมที่พบเห็น ถ้านักเรียนทำดี ครูควรเสริมแรง ส่วนนักเรียนที่บกพร่อง ควรให้ข้อมูลย้อนกลับทันที พร้อมทั้งให้กำลังใจ ครูควรฝึกไปที่ละน้อยและต้องตระหนักว่าเราไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมจากเดิมมาสู่พฤติกรรมใหม่ได้ทันที ควรฝึกไปที่ละน้อย ทีละขั้น

13. คำถาม : การเขียนบันทึกการเรียนรู้โดยนักเรียนคืออะไร มีประโยชน์อย่างไร

การเขียนบันทึกการเรียนรู้ที่เรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า learning logs คือวิธีวัดและประเมินผลด้วยตัวนักเรียนเอง เป็นวิธีหนึ่งของการประเมินผลตามสภาพจริง โดยให้นักเรียนสะท้อนความคิด (Reflection) หลังการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งโดยให้บันทึกว่านักเรียนได้เรียนรู้อะไรบ้าง สามารถนำความรู้ไปใช้ได้หรือไม่ อย่างไร มีความรู้สึกอย่างไรกับเรื่องที่เรียนและนักเรียนยังมีข้อสงสัยอะไรอีกในเรื่องนั้น นักเรียนส่งผลการบันทึกให้ครูได้อ่านจากนั้น ครูต้องวิเคราะห์ว่าเด็กรู้อะไร ไม่รู้อะไร สงสัยอะไร และมีจำนวนกี่คน เพื่อจะได้นำข้อมูลที่ได้นำไปปรับปรุงเพิ่มเติมอภิปรายพร้อมกัน จนเข้าใจดีแล้วจึงเริ่มเรียนเรื่องต่อไป นอกจากนี้ครูควรบันทึก ข้อคิดเห็น ตอบโต้ลงในสมุดหรือแบบบันทึกการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เป็นการตอบคำถามและแสดงความรู้สึกต่อนักเรียนแต่ละคน การเขียนบันทึกการเรียนรู้จะให้ประโยชน์หลายประการ อาทิเช่น

1. ฝึกการเขียน ฝึกการใช้ภาษา
2. ฝึกการกล้าแสดงออก กล้าแสดงความคิดเห็น
3. ฝึกสะท้อนความคิดให้ครู ได้รู้ ได้เห็น ช่วยพัฒนา ปรับแก้ไขนักเรียนเป็นรายบุคคล

14. คำถาม : ครูในยุคปัจจุบันต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวก สะดวก ผู้อำนวยความสะดวกนั้นหมายความว่าอย่างไร และผู้เรียนจะลด ความสำเร็จ ครูน้อยลงหรือไม่

ผู้อำนวยความสะดวก (facilitator) คือครูเตรียมจัดประสบการณ์เรียนรู้ เช่น จัดกิจกรรมจัดหาแหล่งความรู้ต่าง ๆ จัดหาสื่อการเรียนการสอนเพื่อให้นักเรียนมีข้อมูลในเรื่องนั้น ๆ แล้วทำการประมวลข้อมูลต่าง ๆ สู่การสร้างความรู้ใหม่ ๆ ด้วยตัวนักเรียนเอง ในขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้อำนวยความสะดวกควรมีบทบาทดังนี้ 1) เป็นผู้นำเสนอปัญหา กิจกรรม 2) เป็นผู้สังเกต 3) เป็นผู้ถามคำถามให้คิด 4) เป็นผู้ให้การเสริมแรง 5) เป็นผู้แนะนำ 6) เป็นผู้จัดบรรยากาศ 7) เป็นผู้จัดระบบ 8) เป็นผู้แนะแนว 9) เป็นผู้ให้คำชื่นชม 10) เป็นผู้กำกับ และ 11) เป็นผู้ประเมิน

ความสำเร็จของเด็กต่อผู้อำนวยความสะดวกนั้นยังคงมีตลอดไป ถ้าผู้อำนวยความสะดวกนอกจากจะมีบทบาทดังกล่าวข้างต้นแล้ว ควรต้องมีความเป็นกัลยาณมิตรต่อลูกศิษย์และคนที่เกี่ยวข้อง มีมนุษยสัมพันธ์ดี มีความศรัทธาอาชีพครู มีความรักและศรัทธาในตัวเอง รักนักเรียน วิชาที่สอน และรักศรัทธาสถาบันที่ตนเองสอน

15. คำถาม : ได้ยินเสมอว่าครูต้องจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง คำดังกล่าวหมายความว่าอย่างไร และจัดเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่

การจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (authentic learning) เน้นการจัดให้ผู้เรียนได้เรียนรู้สิ่งที่เกิดขึ้นในโลกแห่งความจริง เมื่อเรียนคณิตศาสตร์ก็เรียนรู้การคิดแบบนักคณิตศาสตร์ เรียนกับของจริง ถ้าเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพอากาศ ก็เรียนรู้การใช้เครื่องมือที่นักอุตุนิยมวิทยาใช้ศึกษาสภาพอากาศ ถ้าเรียนเรื่องการทำอาหาร การจัดโต๊ะและการรับประทานอาหารแบบนั่งโต๊ะ ก็เรียนแบบลงมือทำอาหาร จัดโต๊ะและรับประทานอาหารแบบนั่งโต๊ะจริง ๆ ถ้าเรียนวิทยาศาสตร์ก็เรียนแบบนักวิทยาศาสตร์ค้นพบความรู้ใหม่ แล้วสร้างสิ่งประดิษฐ์ใหม่ ถ้าเรียนรู้การวาดภาพก็เรียนรู้เทคนิคและวิธีการที่จิตรกรใช้กัน แต่มีปัญหายู่ว่า ครูจะทำได้มากน้อยเพียงใด ขึ้นกับบริบทและความพร้อมของแหล่งความรู้และทรัพยากร ครูต้องตระหนักเสมอว่า จะสอนอะไรก็ตามนี้ถึงการเรียนรู้จากสภาพจริงมากที่สุดก่อน ถ้าไม่มีก็ให้มีสภาพจริงรองลงมา เช่น เรียนเรื่องต้นฝรั่ง ก็ต้องเข้าไปเรียนในสวนฝรั่ง ถ้าไม่มีก็ต้องเรียนจากต้นฝรั่งที่สามารถลำเลียงมาในห้องเรียน ถ้าไม่มีก็เรียนจากวิดีโอทัศน์ โทรทัศน์ ถ้าไม่มีก็อาจเป็นภาพต้นฝรั่งเป็นต้น โดยสรุปการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในโลกจริง ๆ ที่ผู้เรียนพบเห็นในชีวิตประจำวัน เป็นการเรียนรู้ที่ต้องใช้ทักษะการคิด กระบวนการคิดซึ่งเป็นการคิดระดับสูง ประมวลความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเอง ดังนั้น การเรียนรู้ตามสภาพจริงจึงเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

16. มีปัจจัยอะไรบ้างที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้สำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ

การที่ครูจะสามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้สำเร็จ ครูต้องมีความสามารถในการดำเนินการดังนี้

1. สามารถวิเคราะห์ความสนใจ ความถนัด และศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนได้
2. สามารถบูรณาการเรียนการสอน จัดการเรียนรู้ตามสภาพจริงได้
3. รู้จักใช้วิธีสอน เทคนิคการสอนและกิจกรรมอย่างหลากหลายได้เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทที่อยู่
4. รู้จักใช้วิธีวัดผลอย่างหลากหลาย วัดผลทั้งด้านกระบวนการ ด้านพฤติกรรม และการปฏิบัติ ด้านผลผลิตซึ่งอาจเป็นความรู้และชิ้นงาน รู้และใช้เทคนิค Portfolio เป็นต้น
5. รู้จักการสร้างบรรยากาศทั้งทางกายภาพและทางจิตใจ บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีดังนี้

ผู้สอน	ผู้เรียน
ผู้สอนยิ้มแย้ม	ผู้เรียนแจ่มใส
ผู้สอนกระตือรือร้น	ผู้เรียนกระปรีกระเปร่า
ผู้สอนถามคำถาม	ผู้เรียนคิดและตอบคำถาม
ผู้สอนเปิดโอกาส	ผู้เรียนคิดอิสระ
ผู้สอนท้าทาย	ผู้เรียนกระตือรือร้น
ผู้สอนนำวิเคราะห์	ผู้เรียนร่วมอภิปราย
ผู้สอนเอาใจใส่ดูแล	ผู้เรียนมีระเบียบวินัย
ผู้สอนแต่งตัวเรียบร้อย	ผู้เรียนเคารพ
ผู้สอนแสดงความเป็นมิตร	ผู้เรียนสุขและอบอุ่นใจ
ผู้สอนเน้นกระบวนการ	ผู้เรียนคิดเป็น ทำเป็น แก้ปัญหาเป็น

ในบรรยากาศข้างต้นช่วยให้ผู้เรียนและผู้สอนต่างยอมรับกันและกัน นักเรียนกล้าพูด กล้าถาม กล้าแสดงออก และกล้าโต้แย้งอย่างมีเหตุผล

ส่วนบรรยากาศที่ไม่เอื้อต่อการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีลักษณะในทางตรงกันข้าม เช่น

ผู้สอน	ผู้เรียน
ผู้สอนเคร่งเครียด ไร้อารมณ์	ผู้เรียนหวาดกลัว
ผู้สอนเข้มงวด	ผู้เรียนหงุดหงิด
ผู้สอนเฉื่อยชา	ผู้เรียนหงอยเหงาน
ผู้สอนเฉยเมย	ผู้เรียนเฉื่อยชา
ผู้สอนมีน้ำเสียงดุตัน	ผู้เรียนหวาดกลัว
ผู้สอนจู้จี้	ผู้เรียนอึดอัด
ผู้สอนมีน้ำเสียงราบเรียบ	ผู้เรียนไม่สนใจ
ผู้สอนทอดถอย	ผู้เรียนท้อแท้
ผู้สอนไม่ท้าทาย	ผู้เรียนเบื่อหน่าย
ผู้สอนเน้นบรรยาย	ผู้เรียนคิดไม่เป็น

ในบรรยากาศข้างต้นนั้น ผู้เรียนไม่ได้แสดงความคิดเห็น ชักถาม เสริมความคิด และไม่ได้มีโอกาสโต้แย้ง ผู้เรียนคิดไม่เป็น ทำไม่เป็นและแก้ปัญหาไม่เป็น

17. การสอนแบบสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม สามารถทำได้ในทุกวิชาหรือไม่ อย่างไร

ปัญหาที่ค้นพบในการจัดการเรียนการสอนคือ ผู้เรียนไม่ตื่นตัว ผู้สอน สอนแต่เนื้อหา ขาดการให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ สอนโดยไม่มีการสอดแทรกคุณธรรม การสอนแบบสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมสามารถทำได้ในทุกวิชา ในทุกระยะของการสอน ไม่ใช่เป็นหน้าที่ของครูศีลธรรม ครูแนะแนว ครูประจำชั้นแต่เป็นหน้าที่ของครูทุกคน ในทุกวิชา ในทุกระยะของการเรียนการสอน ก่อนอื่นครูต้องทำความเข้าใจความหมายของการเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม มีพฤติกรรมใดบ้างแสดงความเป็นผู้มีคุณธรรมและจริยธรรม ตัวอย่าง การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ก็สามารถสอดแทรกเรื่องความอดทน ความซื่อสัตย์ในการรวบรวมข้อมูล ความใจกว้าง การตัดสินใจด้วยเหตุผล การเป็นผู้ให้ ให้ความช่วยเหลือ ให้อภัย การสื่อสารที่ไม่ทำให้ผู้อื่นเสียหาย การเป็นผู้มีความเมตตา กรุณา โดยสอดแทรกไปกับเนื้อหา เป็นการบูรณาการวิชา สอดแทรกขณะทำกิจกรรม ปฏิบัติงาน หาความรู้ พฤติกรรมการทำงานกลุ่มร่วมกันก็เป็นการสอดแทรกเรื่องคุณธรรมและจริยธรรมไปกับสภาพที่เกิดขึ้นจริง โดยสรุปแล้ว ครูอย่าสอนด้วยการมุ่งเนื้อหาอย่างเดียว แต่ควรสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม เพื่อเป็นการบ่มนิสัยที่ดีให้ผู้เรียน นอกจากเป็นคนเก่ง ยังต้องเป็นคนดี และมีความสุขประกอบกันไปด้วย

18. จะจัดการเรียนการสอนอย่างไร จึงจะสามารถพัฒนาพหุปัญญาได้ ขอให้ยกตัวอย่างมาด้วย

ก่อนอื่นต้องทำความเข้าใจก่อนว่า พหุปัญญาคืออะไร พหุปัญญาเป็นทฤษฎี เรียกว่า ทฤษฎีพหุปัญญาซึ่งการ์ดเนอร์เป็นผู้เสนอไว้ในหนังสือชื่อ Frames of Mind : The Theory Of Multiple Intelligences

การ์ดเนอร์ให้คำนิยามของปัญญาว่า หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลิตผลงานตามสภาพที่เป็นจริงได้อันเป็นประโยชน์ต่อสังคม และยังเสนอว่าปัญญาเป็นผลพวงของชีววิทยา

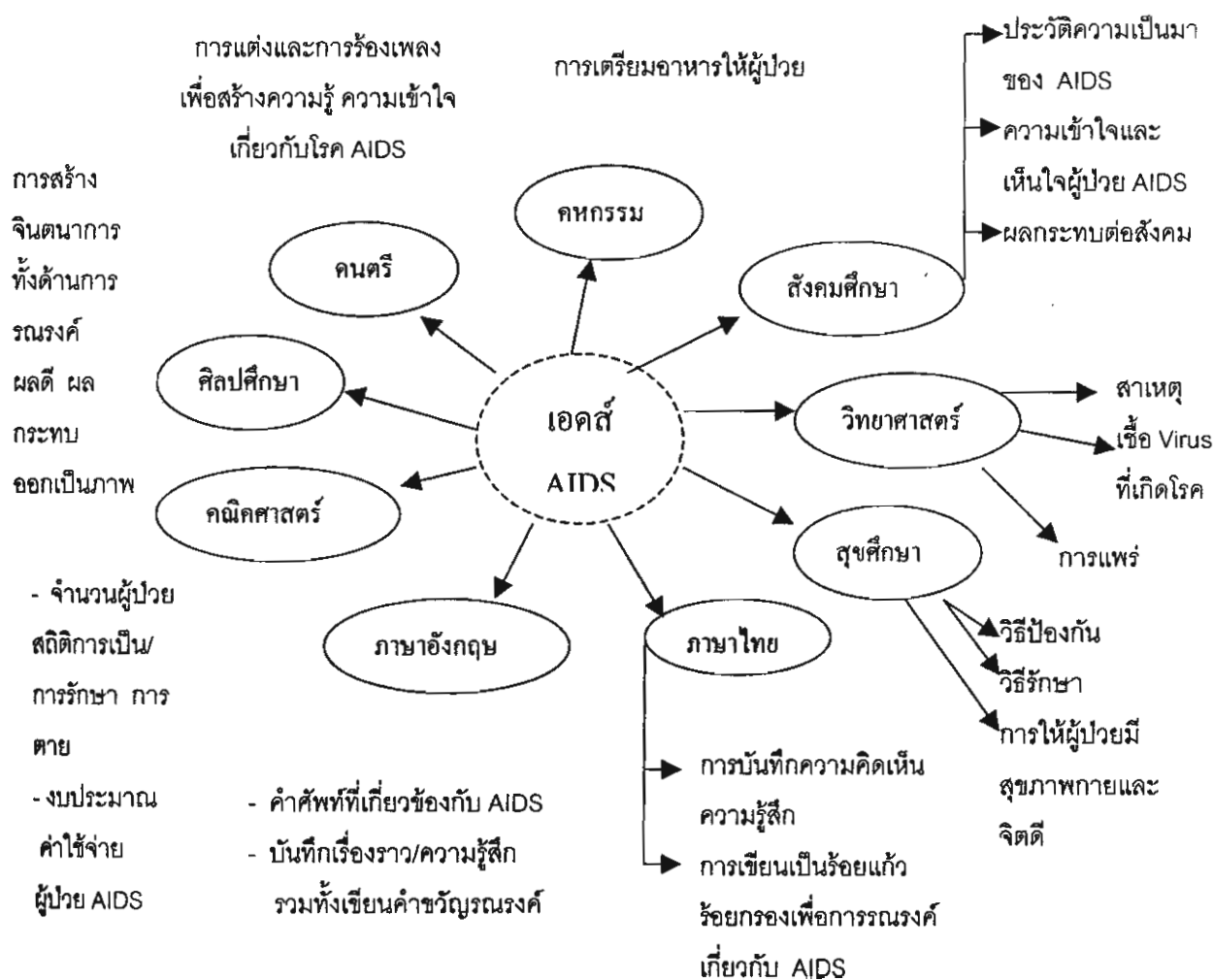
พหุปัญญาที่จะพูดถึงไปนี้มี 8 ด้าน คือ

1. ปัญญาด้านภาษา/เก่งภาษา (Verbal / Linguistic Intelligence)
2. ปัญญาด้านตรรกะและคณิตศาสตร์/เก่งคิดและเก่งคณิตศาสตร์ (Logical - Mathematical Intelligence)
3. ปัญญาด้านมิติสัมพันธ์/เก่งศิลปะ (Visual / Spatial Intelligence)
4. ปัญญาด้านรอบรู้ธรรมชาติ/เก่งวิทยาศาสตร์ธรรมชาติ (Naturalist Intelligence)
5. ปัญญาด้านดนตรี/เก่งดนตรี (Musical / Rhythmic Intelligence)

6. ปัญญาด้านการเคลื่อนไหวกาย (Bodily / Kinesthetic Intelligence)
7. ปัญญาด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล/เก่งเขา (Interpersonal Intelligence)
8. ปัญญาด้านรู้จักตนเอง/เก่งเรา (Intrapersonal Intelligence)

วิธีง่ายมากในการพัฒนาพหุปัญญาให้กับผู้เรียนก็คือ ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในวิชาใด ๆ ผู้สอนควรวางแผนการสอนที่เป็นบูรณาการ เป็นทั้งบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ รวมทั้งบูรณาการพหุปัญญา เพื่อเป็นการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง อันจะนำไปสู่การพัฒนาพหุปัญญาในตัวผู้เรียน ดังตัวอย่างต่อไปนี้

ตัวอย่างการจัดการเรียนการสอนในหัวข้อเอดส์ ผู้สอนสามารถวางแผนบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ โดยนำหัวข้อที่ตั้งไว้ไปสัมพันธ์กับวิชาต่าง ๆ คือ สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ สุขศึกษา ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ ศิลปะศึกษา ดนตรี และดนตรี เป็นต้น ดังแสดงในแผนภาพการบูรณาการเนื้อหาวิชาต่าง ๆ ในการสอนเรื่องเอดส์ ต่อไปนี้



19. นอกจากฝึกให้นักเรียนเก่งคิด เก่งการทำงานเป็นทีมแล้ว ต้องฝึกให้นักเรียนมีทักษะทางสังคมนั้นคืออะไร มีวิธีการฝึกอย่างไร

ทักษะทางสังคม (Social skills) คือ การปฏิบัติอย่างเป็นความชำนาญที่จะสามารถอยู่ร่วมกับสมาชิกในครอบครัว คนในชุมชนและคนในสังคมได้ดี มีความสุข ครูจะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมให้กับผู้เรียนได้หลากหลายวิธี วิธีที่เสนอต่อไปนี้เป็น การฝึกให้นักเรียนทำงานเป็นกลุ่ม โดยครูกำหนดบทบาททางสังคมให้ผู้ฝึกการเป็นผู้มีบทบาทต่อไปนี้ ผู้ตรวจสอบ ผู้สร้างกำลังใจ ผู้ชี้แนะ ผู้ให้กำลังใจ ผู้คุมการพูดตามประเด็น ผู้จัดเตรียมสื่อ ผู้กล่าวยกย่อง ผู้ควบคุมระเบียบวินัย ผู้ตอบโต้ ผู้คุมภารกิจงาน โดยสมาชิกกลุ่มหมุนเวียนกันทำหน้าที่ตามบทบาทข้างต้น หรือสลับบทบาทดังกล่าวในตัวเองคนเดียว การฝึกบ่อย ๆ สม่ำเสมอและอย่างต่อเนื่อง ก็จะช่วยให้เด็กมีทักษะสังคมคือ มีความเก่งงาน เก่งคนไปด้วย

20. การทบทวนความรู้เดิม (review the previous knowledge) และการทบทวน/ล้วงประสบการณ์เดิม (elicit the prior knowledge) มีความเหมือนและต่างกันอย่างไร

การทบทวนความรู้เดิม (review the previous knowledge) คือการให้ความรู้หรือตรวจสอบความรู้พื้นฐานก่อนต่อยอดหรือก่อนเรียนเรื่องใหม่ และความรู้ใหม่ที่จะเรียนต้องอาศัยที่จะเรียนต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ ส่วนการทบทวน/ล้วงประสบการณ์เดิม (elicit the prior knowledge) คือการให้ผู้เรียนให้ความรู้จากประสบการณ์เดิมของเรื่องที่จะเรียนใหม่ เพื่อใช้เชื่อมโยงกับประสบการณ์ใหม่ แล้วสร้างความรู้ใหม่ตามแนวคอนสตรัคติวิซึม เพราะฉะนั้นคำ 2 คำ นั้นจึงมีความหมายต่างกัน แต่มีความสัมพันธ์กัน มีเป้าหมายคนละอย่าง คนละประการ ตัวอย่าง ครูคณิตศาสตร์ จะสอนความรู้ใหม่เรื่องการคูณ ครูจะทบทวนความรู้เดิม (review the previous knowledge) เรื่องการ + และ - อันเป็นพื้นฐานของการเรียนเรื่องการคูณ ต่อจากนั้นครูจะทบทวน/ล้วงประสบการณ์เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนใหม่คือการคูณ นักเรียนรู้าคืออะไร ทำอย่างไร และอยากรู้อะไรบ้างเกี่ยวกับการคูณ ขั้นตอนนี้เรียก (review the previous knowledge) ต่อจากนั้นครูจะให้นักเรียนทำกิจกรรม ค้นคว้าด้วยตนเองจนได้ข้อมูลใหม่เกี่ยวกับการคูณ เชื่อมโยงกับประสบการณ์เดิมเกี่ยวกับการคูณ ว่าเหมือนกัน ต่างกัน สัมพันธ์กันอย่างไร ก่อนสรุปเป็นความรู้ใหม่ ขั้นตอนการสอนข้างต้นเป็นไปตามแนวคอนสตรัคติวิซึม