

## การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic Instruction)

ดร.วิวัฒน์ ชัดดียะมาน (Dr. Withawat Khattiyamarn)\*

ปัจจุบันนี้ทุกภาคส่วนของสังคมได้หันมาให้ความสนใจกับการศึกษามากขึ้นอย่างเห็นได้ชัดเจนกระทั่งเกิดเป็นกระแสกดดันให้องค์กรและบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้องหันมาทบทวนประสิทธิภาพการจัดการศึกษาของตนเอง จากผลการศึกษาและการจัดสัมมนาในหลายๆ ครั้ง ประเด็นที่ได้รับการยกขึ้นมากล่าวถึงอยู่เสมอๆ ก็คือ ด้านการจัดกิจกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการเชื่อมโยงสู่สภาพที่เป็นจริงของชีวิต สภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในห้องเรียนที่สามารถพบเห็นทั่วไป เช่น กิจกรรมการเรียนการสอนเน้นการท่องจำมากกว่าการให้ผู้เรียนได้คิดได้ปฏิบัติ ดังจะเห็นได้จากการวิเคราะห์สภาพการเรียนการสอนในห้องเรียนซึ่งพบว่า กิจกรรมส่วนใหญ่เป็นการสอนของครูมากกว่าการเรียนรู้ของนักเรียน โดยครูจะพูดนานถึง 10 ถึง 15 นาที แล้วจึงถามให้นักเรียนตอบคำถามสั้นๆ เป็นวงจรรูปแบบนี้ไปเรื่อยๆ สรุปแล้วประมาณร้อยละ 70 - 80 ของกิจกรรมจะเป็นการพูดหรือการบรรยายของครู นอกจากนี้การจัดการเรียนการสอนของเรามีลักษณะที่แยกระหว่างโลกในโรงเรียนกับโลกที่เป็นจริง และแยกผู้เรียนออกจากท้องถิ่นหรือชุมชน ผู้เรียนที่ผ่านระบบการศึกษาของเรา คิดไม่เป็น ทำไม่เป็น แก้ปัญหาไม่เป็น และไม่สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ เป็นต้น

### ความเป็นมา

สถานการณ์ที่ได้เกิดขึ้นในการจัดการศึกษาของเราได้เคยเกิดขึ้นในประเทศอื่นๆ แล้วเช่นกัน ดังที่ได้ปรากฏว่ามีนักการศึกษาที่มีชื่อเสียงได้พูดถึงความไม่สัมพันธ์กันระหว่างโรงเรียนกับโลก

\* อาจารย์ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ

ที่เป็นจริงและชี้ให้เห็นว่าความรู้ในห้องเรียนมีลักษณะเป็นทางการและมีความเป็นนามธรรมมากเกินไป ซึ่งทำให้การนำความรู้ที่ได้จากในห้องเรียนไปใช้ในชีวิตประจำวันเป็นสิ่งที่ทำได้ยากสำหรับนักเรียนจากการที่โลกภายในและภายนอกโรงเรียนถูกแยกออกจากกันดังกล่าวนี้นักปฏิรูปการศึกษา เช่น John Dewey ในประเทศสหรัฐอเมริกา Ovide Decroly ในประเทศเบลเยียม Peter Petersen ในประเทศเยอรมันนี และ Hans Freudenthal ในประเทศเนเธอร์แลนด์ได้เสนอความเห็นว่าการจัดกระบวนการเรียนการสอนที่ดีจะต้องอยู่บนพื้นฐานของประสบการณ์ส่วนตัวของนักเรียน แนวคิดดังกล่าวเป็นจุดที่ก่อให้เกิดแนวคิดของการจัดการเรียนการสอนเพื่อแก้ไขสถานการณ์ที่เกิดขึ้นคือ การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง (Authentic Instruction) ซึ่งมีความเชื่อว่า กิจกรรมการเรียนการสอนต้องสอดคล้องกับประสบการณ์ในชีวิตประจำวัน และความสนใจของนักเรียน การเรียนการสอนตามสภาพจริงเป็นกระบวนการที่มีลักษณะจากล่างสู่บนมากกว่าบนสู่ล่าง และมีการใช้เหตุการณ์และบุคคลจากโลกที่เป็นจริงเป็นส่วนสำคัญของการเรียนการสอน ซึ่งจะทำให้ประสบการณ์การเรียนรู้สอดคล้องกับชีวิตจริงและสามารถประยุกต์ใช้ได้ในชีวิตจริงได้เป็นอย่างดี แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนการสอนตามสภาพจริง เป็นแนวคิดที่ได้นำเสนอโดย Fred Newmann และคณะ ซึ่ง Newmann เป็นผู้อำนวยการศูนย์การจัดระบบและปฏิรูปโรงเรียนของสหรัฐอเมริกา (Center on Organization and Restructuring of Schools ใช้อักษรย่อว่า CORS) ได้พัฒนาแนวคิดนี้ขึ้นจากศึกษาวิจัยในช่วงระหว่างปีคริสต์ศักราช 1990-1995 เป็นเวลาห้าปี โดยได้ศึกษา งานของนักเรียนมากกว่า 2,500 ชิ้น ที่รวบรวมมาจาก ครูโรงเรียนมัธยมและประถมศึกษามากกว่า 1,500 แห่ง ทั้งทั้งประเทศสหรัฐอเมริกา และทำการวิจัยภาคสนามในโรงเรียน 44 แห่ง ใน 16 รัฐ พบว่า งานของนักเรียนส่วนใหญ่มีระดับของความเป็นสภาพจริงต่ำ และงานของนักเรียนก็ไม่แสดงให้เห็นถึงหลักฐานของการสร้างความรู้ เช่น ทักษะการวิเคราะห์ หรือไม่ได้ใช้วิธีการต่างๆ ในการสืบสอบหาความรู้ ซึ่งเป็นหลักฐานของการสืบสอบทางวิชาการ และได้เสนอแนะว่า ในการที่จะปรับปรุงการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นจะต้องเน้นไปที่องค์ประกอบ 4 ประการคือ การเรียนรู้ของผู้เรียน การเรียนการสอนตามสภาพจริง ความสามารถในการจัดระบบของโรงเรียน และการสนับสนุนจากภายนอก (Newmann, 2001 : 1)

จากงานวิจัยดังกล่าว ศูนย์การจัดระบบและปฏิรูปโรงเรียนจึงได้พัฒนาการสอนโดยเน้นให้ผู้เรียนมีการคิดเพื่อพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้ง และการประยุกต์ใช้การเรียนรู้ทางวิชาการกับปัญหาที่เป็นจริงที่เรียกว่า แนวคิดการเรียนรู้ตามสภาพจริง (Authentic learning) ซึ่งเกี่ยวข้องกับการสอนทักษะต่างๆ ในบริบทจริง อันจะก่อให้เกิดศักยภาพการทำงานที่สูงซึ่งประกอบด้วย การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การนำตนเองในการเรียนรู้ (self-directed learning) และการรับผิดชอบตนเอง ลักษณะของการเรียนรู้ในการเรียนการสอนตามสภาพจริงจะเป็นกระบวนการที่เป็นพลวัต ซึ่งผู้เรียน

ได้สร้างความรู้ด้วยตนเองอย่างกระตือรือร้น ตามแนวทางของแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้ (Constructivism) ซึ่งได้นำเสนอแนวคิดว่า ในการสร้างความรู้ที่ผู้เรียนจะต้องสร้างความเข้าใจ และสร้างความรู้ที่มีความหมายจากประสบการณ์ของตนเอง

### ความหมายของการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง หมายถึง กระบวนการเรียนการสอนที่ต้องการให้ผู้เรียนรวบรวมทักษะต่างๆ ที่มีอยู่ไปปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยการคิดที่ซับซ้อน และความรู้ที่ลึกซึ้ง เพื่อใช้ในการแก้ปัญหาและการสร้างสรรค์งานต่างๆ ที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในสถานการณ์นอกห้องเรียน โดยเน้นให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ (Construction of knowledge) ผ่านการสืบสอบทางวิชาการ (disciplined inquiry) เกี่ยวกับประเด็นหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้โดยเชื่อมโยงกับสภาพที่เป็นจริง (value beyond school) ภายนอกห้องเรียน (Newmann, 2001 : 4); Patton, 2000 : 2; Blackburn, 2001)

### ลักษณะของการเรียนการสอนตามสภาพจริง

ลักษณะสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริงคือ การสอนที่เน้นสถานการณ์และปัญหาในโลกที่แท้จริง เป็นห้องเรียนตามแนวคิดของคอนสตรัคติวิสต์ และมีการประเมินศักยภาพ (performance assessment) ซึ่ง Renquilli (2001 : 2) ได้กล่าวถึงแก่นสำคัญของการเรียนรู้ตามสภาพจริงว่าคือ การจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงต้องเน้นในสิ่งที่เกิดขึ้นในสภาพที่แท้จริง เช่น ห้องทดลองของการวิจัย สำนักงานธุรกิจหรือในโรงถ่ายทำภาพยนตร์ ซึ่งมีเป้าหมายในการผลิตผลงานหรือการบริการที่สามารถใช้งานได้จริง ส่วนองค์ประกอบต่างๆ เช่น ทรัพยากรทั้งหลาย ข้อมูล กำหนดการและเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น ต่างมุ่งไปสู่เป้าหมายที่กำหนดไว้ ส่วนการประเมินผลก็คือ คุณภาพของผลผลิตหรือการบริการที่มองจากมุมมองของลูกค้าหรือผู้บริโภค หรือสามารถอธิบายได้อีกลักษณะหนึ่งว่า การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการเรียนรู้ปัญหาในโลกที่เป็นจริง เป็นห้องเรียนตามแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์และมีการประเมินศักยภาพ ดังนี้

1. การเรียนรู้ตามสภาพจริงต้องการให้ผู้เรียนแก้ปัญหาอย่างกระตือรือร้น เนื่องจากชีวิตจริงเกี่ยวข้องกับปัญหาต่างๆ ที่จะต้องแก้ไขและตัดสินใจ เหตุการณ์ในชีวิตจริงเป็นความคิดรวบยอดที่ต้องทำความเข้าใจและเป็นผลงานที่ต้องผลิต ไม่ว่าจะเป็นเรื่องราวธรรมดา เช่น การคิดว่า จะรับประทานอะไรเป็นอาหารเช้า หรือเรื่องราวซับซ้อน เช่น การคิดหาวิธีการที่จะลดจำนวนประชากรในชุมชน ซึ่งเหตุการณ์ในชีวิตจริงต้องตัดสินใจและกระทำในสิ่งที่ให้ผลที่เป็นรูปธรรม

2. ในสถานการณ์ของการเรียนรู้ตามสภาพจริง บุคคลจะต้องทำงานด้วยกัน ผู้เรียนจะเคลื่อนที่ไปเรื่อยๆ พุดกับคนอื่นๆ มีส่วนร่วมในกิจกรรมทั้งทางกายภาพและทางสมอง ต้องเสาะแสวงหาแหล่งทรัพยากรที่ช่วยแก้ปัญหา ไม่ว่าจะเพื่อนผู้เรียนด้วยกัน หนังสือหรืออินเทอร์เน็ต หรือทรัพยากรรอบๆ ตัวที่ทำให้สามารถแก้ปัญหาได้

3. สถานการณ์การเรียนรู้ตามสภาพจริงเกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ และเจตคติทั้งหมดของบุคคลคนหนึ่งในขณะเดียวกัน เหตุการณ์ในชีวิตจริงต้องใช้ทักษะที่จัดระบบแล้วในการจัดการกับแหล่งทรัพยากรเพื่อตัดสินใจว่าจะแก้ปัญหาอย่างไร โดยใช้ความรู้ที่มีอยู่เพื่อสร้างผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับความรู้ ทักษะและเจตคติถูกพัฒนาขึ้นในบริบทของงานจริงๆ

4. การเรียนรู้ตามสภาพจริงเป็นการเรียนรู้ความรู้ที่จำเป็นต่อชีวิต และมีความหมายต่อผู้เรียน แต่ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนนั้นไม่จำเป็นที่ทุกๆ องค์ประกอบของงานจะต้องมีสภาพที่เป็นจริงแต่ต้องให้ความหมายกับผู้เรียนในลักษณะที่เชื่อมโยงกับโลกที่เป็นจริงในระดับหนึ่งเป็นการให้ความสนใจกับทักษะที่อยู่ในชีวิตจริง เช่น การตัดสินใจและการแก้ปัญหาที่โยงงานของผู้เรียนเข้ากับประสบการณ์ในชีวิตจริง

5. ในบรรยากาศของการเรียนรู้ตามสภาพจริง กิจกรรมจะต้องเชื่อมโยงกันระหว่างความรู้ ทักษะและเจตคติที่ได้เรียนรู้ และสามารถนำไปใช้ได้บริบทหนึ่งและบริบทอื่นๆ หลักสูตรจะไม่มีลักษณะเป็นแท่งแต่จะเป็นเกลียวที่หมุนขึ้นไปโดยมีแต่ละประสบการณ์ที่ได้สร้างขึ้นก่อนหน้าเป็นฐาน เหมือนกับผู้เรียนค่อยๆ เพิ่มความเข้าใจและพัฒนาทักษะมากขึ้นเรื่อยๆ

6. ในการเรียนรู้ตามสภาพจริง ผู้เรียนจะต้องแสดงการเรียนรู้ของตนเองสู่สาธารณะ และมักจะใช้มาตรฐานคุณภาพในชีวิตจริงในการตัดสินใจผลการเรียนรู้ ปัญหาในสภาพจริงจะไม่ใช้คะแนนในแบบทดสอบ แต่เป็นตัวบ่งชี้ที่เป็นจริงที่ผู้เรียนจะต้องรับผิดชอบ เช่น ผู้เรียนเสนอโครงการไปสู่กรรมการของชุมชน และมีการตอบสนองจากคณะกรรมการและอาจจะรับรองโครงการนั้น (Gordon, 2001)

### **กรอบหรือแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามสภาพจริง**

หลักการที่ว่า ไปที่ผู้สอนจะต้องคำนึงถึงเมื่อต้องการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริงสามารถสรุปได้ (Newmann, 2000 : 1-2) ดังนี้

1. ให้ความสำคัญกับบริบทจริงในการเรียนรู้
2. ความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้และพฤติกรรมที่ต้องการ
3. การมองความรู้ในฐานะของเครื่องมือมากกว่าเป้าหมาย

4. การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกัน
  5. อิทธิพลของวัฒนธรรมที่มีต่อการเรียนรู้
  6. ครูต้องมีมุมมองว่าผู้เรียนเป็นนักค้นคว้าที่กระตือรือร้น
  7. การให้ความสำคัญกับการสอนควมรู้น้อย แต่เน้นที่การเกิดการเรียนรู้ของแต่ละคน
  8. การเน้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และมีการสร้างหลักการใหม่
  9. ผู้เรียนต้องยอมรับแนวทางการแก้ปัญหาที่หลากหลายต่อปัญหาใดปัญหาหนึ่ง
  10. การเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้น เมื่อความหมายนั้นถูกสร้างขึ้นจากการได้รับประสบการณ์ที่มีรากฐานมาจากความเป็นจริงมากกว่าการสอนในห้องเรียนทั่วไป
  11. ผู้เรียนจะเป็นผู้กระทำและเป็นผู้ค้นคว้าทั้งภายในและนอกห้องเรียน
  12. ครูจะไม่ใช่แหล่งความรู้เพียงแหล่งเดียวในกิจกรรมการเรียนการสอน แต่จะประกอบไปด้วยครูและผู้เรียนคนอื่นๆ ผู้ปกครอง ผู้เชี่ยวชาญที่เข้ามาช่วยเหลือในกระบวนการเรียนรู้
  13. การเรียนรู้ตามสภาพจริงจะต้องกระตุ้นให้เกิดการมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่
- หลักการเหล่านี้เป็นหลักการทั่วๆ ไปของการเรียนการสอนตามสภาพจริง ซึ่งครูสามารถนำหลักการเหล่านี้มาผสมผสานใช้ได้มากกว่าหนึ่งหลักการ ในการเรียนการสอนครั้งหนึ่งๆ Newmann และคณะ (1993 : 8) ได้สร้างเกณฑ์มาตรฐานเพื่อใช้ในการวัดความมีสภาพจริงของกิจกรรมการเรียนการสอน การประเมินผล และงานของผู้เรียน ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี เรียกว่า ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนตามสภาพจริง 3 ประการ คือ

1. นักเรียนสร้างความหมายและความรู้ (Construction of knowledge) หมายถึง การที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ได้จัดระบบ ตีความและวิเคราะห์ข้อมูล แทนการทำซ้ำหรือลอกเลียนข้อความจากหนังสือหรือจากการจดบันทึกในห้องเรียน ผู้เรียนไม่ได้ใช้เพียงแค่กระบวนการรวบรวมข้อเท็จจริงเท่านั้น แต่ต้องใช้กระบวนการต่างๆ เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถเหมือนกับที่บุคคลในหลายๆ สาขาอาชีพต้องใช้ในการสร้างหรือการผลิต ความรู้ ความสามารถที่เกิดขึ้นเหล่านี้จะแสดงออกมาในรูปของการเขียนและการพูด การอภิปราย การสร้างและซ่อมสิ่งของที่ได้ผลผลิตออกมา เช่น เฟอร์นิเจอร์ อาคาร วิดีโอ และในด้านการแสดงความสามารถต่อผู้ชมหรือผู้ฟัง เช่น ดนตรี กีฬา การแสดง เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่า จุดเน้นของการสร้างความรู้ในการเรียนการสอนตามสภาพจริงนั้นอยู่บนพื้นฐานของแนวคิดคอนสตรัคติวิสต์ในเรื่อง การสร้างความหมายของบุคคล โดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับข้อมูลใหม่ เพียงแต่นำแนวคิดการเรียนการสอนตามสภาพจริงยังขยายเพิ่มเติมไปมากกว่าการนำเอาความรู้และการลอกเลียนความรู้ที่สร้างโดยตนเองหรือคนอื่น

การสร้างความรู้ตามสภาพจริงเกี่ยวข้องกับการนำไปใช้ การจัดกระทำ การตีความหรือการวิเคราะห์ ความรู้เดิมเพื่อแก้ปัญหาที่ไม่สามารถแก้ไขได้ด้วยการทำซ้ำจากความรู้เดิม

2. นักเรียนใช้การสืบสอบทางวิชาการ (Disciplined inquiry) คือ การที่ผู้เรียนสร้างความหมายด้วยตนเอง โดยการนำความรู้ที่มีอยู่ในหลายๆ สาขา มาพัฒนาเป็นความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากกว่าการรู้เพียงผิวเผิน โดยแสดงออกในรูปแบบการสื่อสารที่ผ่านการกลั่นกรอง เช่น การเขียนบทความ การอภิปรายในหัวข้อต่างๆ แทนการทำเครื่องหมายลงในช่องว่าง หรือการเติมคำลงในช่องว่างในแบบทดสอบทั่วไป การสืบสอบทางวิชาการเป็นการตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนได้พัฒนาความรู้อย่างลึกซึ้งและใช้กระบวนการในการสืบสอบหาความรู้ ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบหลักคือ

2.1 การอยู่บนฐานของความรู้เดิม ความสำเร็จตามสภาพจริงต้องสร้างขึ้นมาจากความรู้เดิมที่สะสมมา เช่น ข้อมูล คำศัพท์ ความคิดรวบยอด ทฤษฎี ระเบียบปฏิบัติสำหรับการกระทำและการสืบสอบ

2.2 ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง หมายถึง กระบวนการในการพัฒนาความเข้าใจที่ลึกซึ้งต่อปัญหามากกว่าการศึกษาหาความรู้เพียงผิวเผิน ความเข้าใจที่ลึกซึ้งไม่ใช่การศึกษาหัวข้ออย่างกว้างๆ แต่เป็นการทำความเข้าใจต่อประเด็นที่ซับซ้อนอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้ศึกษาทดสอบและสร้างความสัมพันธ์ของความรู้แต่ละส่วนที่จะให้ความกระจ่างเกี่ยวกับปัญหาหรือประเด็นได้

2.3 การติดต่อสื่อสารที่ซับซ้อน เป็นลักษณะของการติดต่อสื่อสารที่นักวิทยาศาสตร์ ศิลปิน นักเขียนบทความ นักออกแบบ วิศวกร และผู้ใหญ่ที่ประสบความสำเร็จอื่นๆ จะต้องใช้เป็นรูปแบบที่ซับซ้อนของการติดต่อสื่อสารทั้งการทำงานและการแสดงข้อสรุป ภาษาที่ใช้ (คำศัพท์ สัญลักษณ์ และอุปกรณ์โสต) ประกอบไปด้วยคุณภาพ ความนุ่มนวล ความประณีต รายละเอียด และความต่อเนื่องประสานกันเพื่อขยายคำอธิบายและข้อพิจารณา ซึ่งจะตรงกันข้ามกับการติดต่อสื่อสารในโรงเรียนที่ต้องการเพียงแค่คำตอบสั้นๆ เช่น ถูกหรือผิด ข้อสอบแบบเลือกตอบ การเติมคำในช่องว่างหรือประโยคสั้นๆ

3. การให้คุณค่านอกเหนือจากห้องเรียน (Value beyond school) หมายถึง นักเรียนมีเป้าหมายในการทำงานโดยมีค่านิยมหรือความหมายที่นอกเหนือไปจากความสำเร็จภายในโรงเรียน ผู้เรียนสร้างงานหรือแก้ปัญหาที่มีความหมายในโลกแห่งความเป็นจริง หรือมีการเชื่อมโยงระหว่างความรู้ในโรงเรียนกับปัญหาชุมชนหรือประสบการณ์ส่วนตัว การให้คุณค่านอกเหนือโรงเรียนถือเอาประโยชน์เป็นหลัก ซึ่งต่างจากการใช้เอกสารเพื่อวัดความสามารถของผู้เรียน เช่น เมื่อผู้ใหญ่เขียนจดหมาย บทความ การขอเอาประกันภัยหรือบทกวี การออกแบบ แต่งเพลงและอื่นๆ

การกระทำเหล่านั้นเป็นความพยายามที่จะสื่อสารความคิด ผลผลิตหรือพยายามให้เกิดผลต่อผู้อื่นมากกว่าการแสดงสิ่งที่ตนเองมีความสามารถอยู่ สิ่งเหล่านี้มีคุณค่าที่มากกว่าสิ่งที่เราต้องการในการวัดผลความรู้ธรรมดา เช่น การสะกด การเขียนข้อสอบ

นอกจากนี้ Newman (1993) ยังได้เสนอ มาตรฐาน 5 ประการของการเรียนการสอนตามสภาพจริง เพิ่มเติมว่า กิจกรรมในห้องเรียนต้องให้นักเรียนได้ใช้ทักษะการคิดระดับสูง เช่น การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมิน เป็นต้น นักเรียนต้องได้ค้นคว้าหาความรู้ที่ลึกซึ้ง กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องมีการเชื่อมโยงกับโลกที่อยู่นอกห้องเรียน โดยที่นักเรียน ครู และที่ปรึกษาได้มีการสนทนาที่มีเนื้อหาสาระ และยังต้องมีการสนับสนุนทางสังคมเพื่อความสำเร็จของนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. การคิดระดับสูง (Higher-order thinking) กิจกรรมการเรียนการสอนจะต้องให้นักเรียนได้จัดการกับข้อมูลและแนวคิดด้วยการแปลความหมายและนำไปใช้ ซึ่งทำให้นักเรียนได้ค้นพบทางแก้ปัญหาและพัฒนาความเข้าใจใหม่ๆ ซึ่งปัญหาอาจจะไม่ใช่สิ่งใหม่ในโลกจริงๆ แต่เป็นสิ่งใหม่สำหรับเด็ก

2. ความลึกของความรู้ ความรู้ที่ลึกซึ้ง (Depth of knowledge) หมายถึง การให้ความสำคัญกับแนวคิดที่เป็นแก่นของหัวเรื่องหรือสาขาวิชา กิจกรรมการเรียนการสอนต้องทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างคำอธิบายเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และสามารถจับประเด็นของเรื่องได้อย่างเป็นระบบและเชื่อมโยงกันได้

3. การเชื่อมโยงสู่โลก (Connected to the world) การเชื่อมโยงสู่โลกดูได้จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการเชื่อมโยงกับโลกภายนอกโรงเรียนที่สัมพันธ์กับบริบททางสังคมของบทเรียน และคุณค่าที่มีต่อนักเรียนทั้งปัจจุบันและอนาคต การเชื่อมโยงจะเพิ่มมากขึ้นถ้างานมีผลกระทบในทางที่ดีต่อบุคคลภายนอก นอกเหนือจากตัวนักเรียนหรือโรงเรียน เช่น นักเรียนได้แก้ปัญหาของท้องถิ่นหรือปัญหาสิ่งแวดล้อม ผลงานอาจจะได้นำเสนอในที่ประชุมของท้องถิ่นหรือที่อื่นๆ

4. การสนทนาที่เป็นสาระ (Substantial conversation) เป็นการสนทนาอย่างมีลักษณะสำคัญสามประการ คือ

4.1 การอภิปรายต้องประกอบด้วย การแยกแยะ การนำแนวคิดไปใช้ และการตั้งคำถาม

4.2 การแลกเปลี่ยนความคิดระหว่างนักเรียนเป็นสิ่งสำคัญ มีการอธิบาย ตั้งคำถาม และการตอบสนองต่อคำถามด้วยตนเอง

4.3 การอภิปรายต้องอยู่บนแนวคิดของทุกคน และส่งเสริมการรวบรวมความเข้าใจของนักเรียน ครู และคนภายนอกที่เข้ามาเกี่ยวข้อง

5. การสนับสนุนทางสังคมสำหรับความสำเร็จของนักเรียน (Social support for student achievement) การสนับสนุนทางสังคมประกอบด้วย การคาดหวังที่สูง การยอมรับ ความอยากรู้อยากเห็นของนักเรียนและให้นักเรียนเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการเรียนรู้ การที่ครู แสดงความคาดหวังที่สูงต่อนักเรียนทุกคน กระตุ้นให้เกิดการอยากลอง และพัฒนาการยอมรับ ซึ่งกันและกันในห้องเรียน โดยทำให้เห็นว่าความพยายามของทุกคนมีคุณค่า

นอกจากนี้ในสภาพที่เป็นจริงของการเรียนการสอนของระบบโรงเรียน คงเป็นเรื่องเป็นไปได้ที่ผู้สอนจะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความเป็นสภาพจริงได้ทุกครั้งจึงได้มีผู้เสนอ ทางเลือกสำหรับจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามสภาพจริงที่สามารถนำไปเลือกปฏิบัติได้ตาม บริบทของการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน คือ วงจรประสบการณ์การเรียนรู้ (experiential learning cycle ELC) (Gordon, 2001) หัวใจของวงจรประสบการณ์การเรียนรู้คือ สิ่งที่เรียกว่า ประสบการณ์ท้าทาย (challenges) หรือ ปัญหาที่ต้องแก้ไข (problem to solve) ที่สร้างมาจากผลลัพธ์หรือผลการเรียนรู้ที่ผู้สอนต้องการให้เกิดกับนักเรียน หรือสิ่งที่ต้องการให้ผู้เรียนรู้กระทำ และเปลี่ยนแปลงตามที่ต้องการ ประกอบด้วยสามส่วนคือ ความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดย ประสบการณ์ ท้าทายได้แบ่งกิจกรรมออกเป็นสามระดับที่ค่อยๆ มีความเป็นสภาพจริง มีความซับซ้อน และผู้เรียนต้องนำตนเองในการเรียนรู้มากขึ้นเรื่อยๆ ดังนี้

1. ประสบการณ์ท้าทายทางวิชาการ (Academic challenges) กิจกรรมนี้จะเน้นที่การใช้ปัญหาในการเรียนรู้ เป็นงานของผู้เรียนในลักษณะของปัญหาที่สร้างขึ้นมาจากเนื้อหาที่ต้องการ ให้ผู้เรียนเรียนรู้ กิจกรรมในลักษณะนี้มักจะใช้ในตอนแรกเริ่มของการเรียนการสอน เพื่อสร้างความคุ้นเคย และพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น และการทำงานร่วมกันของผู้เรียน

2. ประสบการณ์ท้าทายโดยใช้บทบาทและสถานการณ์จำลอง (Scenario challenges) กิจกรรมนี้จะนำผู้เรียนไปสู่บทบาทในชีวิตจริงและกำหนดให้แสดงหรือกระทำตามบทบาทที่กำหนดไว้ในสถานการณ์ที่เลียนแบบสถานการณ์จริง ซึ่งมีองค์ประกอบต่างๆ คล้ายโลกที่เป็นจริง ผู้เรียนจะเริ่มมองตนเองในบทบาทที่เป็นจริง ในขณะที่พัฒนาความรู้และทักษะที่จำเป็นในการ ประสบความสำเร็จทั้งภายในและนอกโรงเรียน

3. ประสบการณ์ท้าทายโดยใช้ปัญหาในชีวิตจริง (Real-life problems) กิจกรรมในขั้นนี้เป็นปัญหาจริงที่จำเป็นของการแก้ปัญหาโดยบุคคลหรือองค์กรจริง ผู้เรียนจะต้องมีการศึกษา โดยตรงและอย่างลึกซึ้งในขอบเขตของเรื่องนั้น และแนวทางการแก้ปัญหาที่ต้องนำไปใช้จริงๆ ใน ห้องเรียน โรงเรียน ชุมชน จังหวัด โดยผ่านปัญหาที่แท้จริง ผู้เรียนจะต้องออกไปนอกห้องเรียน ปฏิบัติงานในประเด็นนั้นๆ นอกจากนี้เพื่อให้ความสำเร็จที่จะเกิดขึ้นในกิจกรรมขั้นปัญหาในชีวิตจริง



ดีขึ้น ผู้เรียนควรจะได้มีประสบการณ์ในการแก้ปัญหาเป็นทีม ซึ่งจะทำให้ทักษะและเจตคติในการแก้ปัญหาาร่วมกันได้รับการพัฒนาได้ดีที่สุด ผ่านการทำงานร่วมกันในการแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน

### ข้อควรคำนึงในการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามสภาพจริง

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนตามสภาพจริง จะต้องคำนึงถึงหลักการดังต่อไปนี้

- 1) การสร้างความหมายเป็นกระบวนการที่ต่อเนื่อง ผู้เรียนต้องเป็นผู้กระทำด้วยตนเอง ในประสบการณ์การเรียนรู้ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน
- 2) ผู้เรียนได้รับการกระตุ้นให้อยากคิด อยากปฏิบัติ และสืบเสาะหาความรู้ ด้วยการกำหนดปัญหาที่ท้าทายและสอดคล้องกับสภาพจริง
- 3) กิจกรรมการเรียนรู้หรืองานที่ปฏิบัติจะต้องมีการบูรณาการความรู้ทั้งหมดจากหลายๆ เนื้อหาหรือสาขาวิชามาประยุกต์ใช้ และเป็นการรวบรวมทักษะต่างๆ ที่มีอยู่ไปปฏิบัติงานที่ต้องอาศัยการคิดที่ซับซ้อน และความรู้ที่ลึกซึ้ง
- 4) ผู้เรียนเป็นผู้คิดหาวิธีปฏิบัติ หรือแก้ปัญหาตามแนวทางของตนเอง โดยมีผู้สอนเป็นผู้คอยให้การสนับสนุนช่วยเหลือ
- 5) ประสบการณ์การเรียนรู้ควรมีลักษณะที่ซับซ้อน เพื่อให้ผู้เรียนได้เผชิญกับเงื่อนไขที่ซับซ้อน และความรู้ลึกที่หลากหลาย ซึ่งจะบูรณาการเข้าไปในกระบวนการเรียนรู้
- 6) ผู้เรียนได้ใช้ความคิดใหม่ในบริบทที่คุ้นเคยและในบริบทใหม่ จนกระทั่งสามารถใช้ความคิดใหม่ได้อย่างมั่นใจ
- 7) ผู้เรียนจะทำงานด้วยกัน มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ทั้งทางกายภาพและสมอง

โดยสรุป ผู้สอนควรพยายามออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้มีสภาพจริงให้มากที่สุด ตามระดับประสบการณ์เรียนรู้ 3 ระดับ เท่าที่จะทำได้ โดยไม่จำเป็นจะต้องมีสภาพจริงที่สมบูรณ์ทุกกิจกรรม การนำแนวคิดของการเรียนการสอนตามสภาพจริงไปใช้ ในระยะแรกควรเริ่มต้นด้วยการใช้ประสบการณ์การเรียนรู้ในระดับที่ 1 หรือจากงานที่ไม่ซับซ้อนมากนัก เพื่อสร้างความคุ้นเคยให้แก่ผู้เรียน

การออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน ผู้สอนจะต้องแน่ใจว่ากิจกรรมได้ครอบคลุมหลักการสำคัญของการเรียนการสอนตามสภาพจริงคือ ความสำเร็จของผู้เรียนตามสภาพจริง อันได้แก่ ผู้เรียนได้สร้างความรู้ ผ่าน การสืบสอบทางวิชาการ เกี่ยวกับประเด็นหรือประสบการณ์การเรียนรู้ที่จัดให้โดย เชื่อมโยงกับสภาพที่เป็นจริง ซึ่งมีดัชนีบ่งชี้อยู่ห้าประการ คือ ผู้เรียนได้ใช้

ทักษะการคิดระดับสูง เพื่อให้เกิด ความรู้ ความเข้าใจที่ลึกซึ้ง ในความรู้ที่ได้เรียนรู้ อย่าง เชื่อมโยงกับสภาพจริงภายนอกห้องเรียน บรรยากาศการเรียนรู้จะต้องประกอบด้วย การสนทนาอย่างมีสาระ และ การสนับสนุนทางสังคมเพื่อความสำเร็จของผู้เรียน

### บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนการสอนตามสภาพจริง

บทบาทของผู้สอนในการเรียนการสอนตามสภาพจริงนั้น ผู้สอนต้องมีบทบาทที่หลากหลายตลอดทั้งกระบวนการเรียนการสอน โดยมีบทบาทที่สำคัญ ดังนี้

1. ผู้สอนต้องมีบทบาทเป็นผู้วางแผน ผู้จัดการแหล่งทรัพยากร ผู้อำนวยความสะดวก ผู้ประเมินผล ผู้สังเกตการณ์ ผู้ฟัง และเป็นทั้งสื่อการเรียนการสอนด้วย
2. ผู้สอนจะมีบทบาทสำคัญในการสร้างสถานการณ์ที่เรียกว่า สภาวะที่ไม่สมดุล ให้เกิดขึ้นในความเข้าใจของผู้เรียน โดยการตั้งคำถามหรือนำเสนอปัญหา แล้วตามด้วยการปฏิบัติงานหรือกิจกรรม และการอภิปราย เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิดระดับสูงในการเรียนรู้
3. ผู้สอนต้องเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และเป็นผู้ให้คำแนะนำตั้งแต่ผู้เรียนเริ่มปฏิบัติงานไปจนกระทั่งเสร็จสิ้นกระบวนการ รวมถึงการเป็นผู้ให้ข้อมูลย้อนกลับด้วย เพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดความรู้ ทักษะและเจตคติที่ต้องการ
4. ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้แนะนำ คอยให้ความช่วยเหลือผู้เรียนในการพัฒนาทักษะและความรู้ และให้คำแนะนำในการปรับปรุงกลยุทธ์การปฏิบัติงาน หรือการค้นหาแหล่งทรัพยากรที่เหมาะสม บทบาทนี้เปรียบเสมือนกับผู้ฝึกสอนกีฬา คือ ผู้สอนจะคอยดูอยู่เคียงข้างผู้เรียน และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประสบกับความสำเร็จในการปฏิบัติงานด้วยตนเอง
5. ผู้สอนจะร่วมกับผู้เรียนในการสร้างแนวทางหรือเกณฑ์ที่ผู้เรียนสามารถนำไปพิจารณาไตร่ตรองและประเมินผลงาน กระบวนการ และระดับของความเข้าใจของตนเองได้

การมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และบทบาทของผู้สอนกับผู้เรียน จะมีโครงสร้างในลักษณะที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ในบริบทที่มีความหมายสำหรับการทำงานกลุ่ม ผู้สอนและผู้เรียนจะต้องเชื่อมโยงงานที่ปฏิบัติในห้องเรียนกับสภาพที่เป็นจริง ผลจากการเรียนรู้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ จากความสำเร็จและความล้มเหลวของตนเอง ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนในการทำงานในอนาคต นอกจากนี้ สิ่งที่สำคัญที่ควรคำนึงถึงอยู่เสมอ คือ การปฏิบัติงานหรือกิจกรรมต่างๆ ในห้องเรียน ต้องเน้นให้ผู้เรียนได้แสดงความรู้ ทักษะและเจตคติที่สอดคล้องกับสภาพจริง ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น

### บทสรุป

โดยสรุปแล้ว การเรียนการสอนตามสภาพจริงมีความเชื่อว่า วิธีการที่มีประสิทธิภาพสำหรับผู้เรียนในการเรียนรู้เพื่อได้มาซึ่งความรู้ ความเข้าใจที่แท้จริงนั้น คือ ผู้เรียนต้องมีการประยุกต์ใช้ข้อมูล ความรู้นั้นๆ ไปใช้ในสถานการณ์จริง หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ เป็นการเรียนการสอนที่ทำให้เข้าถึงและแก้ปัญหาที่เป็นเรื่องทั่วๆ ไปในประสบการณ์ของผู้เรียนเอง ซึ่งในการประยุกต์ใช้สิ่งใหม่ๆ เหล่านี้จะทำให้ผู้เรียนต้องปรับความรู้ที่มีอยู่และพัฒนาความรู้ใหม่ขึ้นมาด้วย และประการที่สำคัญก็คือ การเรียนรู้จะต้องเกิดขึ้นในสภาพที่เป็นจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เป็นจริงในปัจจุบัน และสภาพที่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์อยู่

### รถใหม่เพิ่งซื้อ

ลูกชายขับมอเตอร์ไซด์ไปส่งแม่ในตลาด ซื้ไปได้สักครู่ก็โดนจรรยาเรียก

จรรยา.... ทำไมไม่คิดป้ายทะเบียน

ลูก.... รถเพิ่งซื้อมา เขายังไม่ให้ป้ายทะเบียน

จรรยาตักเตือนให้เร่งติดต่อขอป้ายทะเบียนมาติดให้เรียบร้อยแล้วก็ปล่อยให้ไป แต่พอขับมาอีกหน่อยก็เจอจรรยาเรียกอีก

จรรยา.... ขอใบอนุญาตขับขี่หน่อยครับ

ลูก.... ไม่มีครับ

จรรยา.... งั้นก็จ่ายค่าปรับข้อหาขับรถโดยไม่มีใบอนุญาตขับขี่

เมื่อจ่ายเงินค่าปรับเรียบร้อยแล้ว ทั้งสองคนก็ออกรถไปตลาดต่อด้วยอารมณ์หงุดหงิด พอเลี้ยวไปหน่อยแม่ก็ระเบิดขึ้น

แม่.... ไอ้ลูกเวร! กูไม่นึกเลยว่ามึงจะโง่งเหมือนพ่อมึง ที่ป้ายทะเบียนมึงบอกได้ว่ารถใหม่ยังไม่ได้ป้ายทะเบียน ถึงที่ใบขับขี่ทำไมมึงไม่บอกเขาไปว่า “รถใหม่เพิ่งซื้อ เขายังไม่ให้ใบขับขี่”

### บรรณานุกรม

- Blackburn, J. **Authentic learning and teacher evaluation** [Online] Available from : <http://www.JUEDNE/!!J.htm> [2001, January 29]
- Gordon, R. **Balancing real-world problems with real-world results** [Online] Available from : <http://www.car.chula.ac.th> [2001, March 21]
- Newman, F, & Wehlage, G. **Five standards of authentic instruction. Education Leadership** 7 (1993): 8-12.
- Newmann, F . **Center on organization and restructuring of schools** [Online] Available from : <http://www.wcer.wisc.edu/archives/completed/cors/summary.html> [2001a, March 22]
- Newmann, F . **Successful school restructuring** [Online] Available from : <http://lanes.panam.edu/journal/library/vol1no1/success.html> [2001b, March 21]
- Newmann, F. and Wehlage, G. **Successful school restructuring** [Online] Available from : <http://lanes.panam.edu/journal/library/vol1no1/success.html> [2001, January 25]
- Newmann, F.; Marks, M.and Gamoran, A. **Authentic pedagogy and student performance. American Journal of Education** 104 (August 1996): 284-285.
- Newmann, F. **Authentic pedagogy boosts student achievement** [Online] Available from : [http://www.wcer.wisc.edu/Publication/wcer\\_Highlights](http://www.wcer.wisc.edu/Publication/wcer_Highlights) [2000, August 28]
- Patton, M. **Authentic instruction** [Online] Available from : <http://www.net&c501208@showme.missouri.edu.htm> [2001, July 11]
- Renquilli, S. **How to develop an authentic enrichment cluster** [Online] Available from : <http://www.gijted.uconn.edu/semart01.html> [2001, January 20]
- and China.** Singapore : Federal Publications.