

บทที่ ๗ ของหนังสือ 21st Century Skills : Learning for Life in Our Times เป็นเรื่องการเรียนรู้อย่างมีพลัง บทเรียนจากวิธีการที่พิสูจน์แล้วว่าได้ผล หรือที่มาจากการวิจัย ไม่ใช่คำกล่าวอย่างเลื่อนลอย

เครื่องมือของการเรียนรู้อย่างมีพลังคือ “จักรยานแห่งการเรียนรู้” ซึ่งมีวงล้อประกอบด้วย ๔ ส่วนคือ Define, Plan, Do และ Review วงล้อมี ๒ วง วงหนึ่งเป็นของนักเรียน อีกวงหนึ่งเป็นของครู หลักสำคัญคือนักเรียนกับครูต้องเรียนรู้ไปด้วยกัน อย่างสอดคล้องเชื่อมโยงกัน

“จักรยาน” นี้ คือโมเดลการเรียนรู้แบบ PBL นั่นเอง โดยจะมีชิ้นส่วนอื่นๆ มาประกอบเข้าเป็น “จักรยานแห่งการเรียนรู้แบบ PBL” และจะต้องมี “พื้นถนน” ที่มี “ความลาดเอียง” เป็นส่วนประกอบของการเรียนรู้ ที่จะกล่าวถึงทีหลัง

หากจะให้การเรียนรู้มีพลัง จดจำไปจนวันตาย ต้องเรียนโดยการทำ project เป็นการเรียนโดยลงมือทำ ร่วมมือกันทำเป็นทีม ในปัญหาที่อยู่ในชีวิตจริง

ในแต่ละชิ้นส่วน (Define, Plan, Do, Review) ของวงล้อ มีการเรียนรู้เล็กๆ อยู่เต็มไปหมด หากครูโค้ชดี การเรียนรู้เหล่านี้แหละที่ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีพลัง แต่ตรงกันข้าม หากครูโค้ชไม่เป็น การเรียนรู้ก็จะตัน ไม่เชื่อมโยง ไม่สนุก ไม่มีพลัง แต่เราต้องไม่ลืมว่า การเรียนแบบนี้เป็นของใหม่ ไม่มีครูคนไหนโค้ชเป็น จึงต้องทำไปเรียนรู้ไป รวมทั้งมี “เครือข่ายเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์” เป็นตัวช่วยการ ลปรร. วิธีโค้ช

Define คือขั้นตอนการทำให้โครงการมีความชัดเจนร่วมกันในสมาชิกของทีมงาน ร่วมกับครูด้วย ว่าคำถาม ปัญหา ประเด็น ความท้าทาย ของโครงการ คืออะไร เพื่อให้เกิดการเรียนรู้อะไร

ในทุกขั้นตอนที่เป็นชิ้นส่วนของวงล้อ สมาชิกของทีมจะระดมความคิด ถกเถียงโต้แย้ง กันอย่างกว้างขวางจริงจัง โดยมีข้อมูลสารสนเทศที่ค้นคว้ามายืนยันและมาทำความเข้าใจร่วมกัน เพื่อให้ในที่สุดบรรลุข้อตกลงกันได้ว่าจะดำเนินการหรือลงมือทำอย่างไร เพื่อให้บรรลุผลตามเงื่อนไขข้อจำกัดของทรัพยากร ซึ่งรวมทั้งเวลา

ครูเพื่อศิษย์ ผู้ทำหน้าที่โค้ช จะคอยให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ จุดประกาย เพื่อสร้างความพอเหมาะพอสมของโครงการ ไม่มีเป้าหมายที่ยากเกินกำลัง และไม่ง่ายเกินไปจนไม่เกิดการเรียนรู้จริงจัง

Plan คือการวางแผนการทำงานในโครงการ ครูก็ต้องวางแผน กำหนดทางหนีทีไล่ในการทำหน้าที่โค้ช

รวมทั้งเตรียมเครื่องอำนวยความสะดวกในการทำโครงการของนักเรียน และที่สำคัญ

เตรียมคำถามไว้ถามทีมงานเพื่อกระตุ้นให้คิดถึงประเด็นสำคัญบางประเด็นที่นักเรียนมองข้าม

โดยถือหลักว่าครูต้องไม่เข้าไปช่วยเหลือจนทีมงานขาดโอกาสคิดเองแก้ปัญหาเอง นักเรียนที่เป็นทีมงาน ก็ต้องวางแผนงานของตน แบ่งหน้าที่กัน รับผิดชอบ การประชุมพบปะระหว่างทีมงาน การแลกเปลี่ยนข้อค้นพบ แลกเปลี่ยนคำถาม แลกเปลี่ยนวิธีการ ยิ่งทำความเข้าใจร่วมกันไว้ชัดเจนเพียงใด งานในขั้น Do ก็จะได้สะดวกเลื่อนไหลดีเพียงนั้น

แต่ในความเป็นจริง ในขั้นตอน Do คือการลงมือทำ จะพบปัญหาที่ไม่คาดคิดเสมอ นักเรียนจึงจะได้เรียนรู้ทักษะในการแก้ปัญหา การประสานงาน การทำงานร่วมกันเป็นทีม การจัดการความขัดแย้ง ทักษะในการทำงานภายใต้ทรัพยากรจำกัด ทักษะในการค้นหาความรู้เพิ่มเติม ทักษะในการทำงานในสภาพที่ทีมงานมีความแตกต่างหลากหลาย ทักษะการทำงานในสภาพกดดัน ทักษะในการบันทึกผลงาน ทักษะในการวิเคราะห์ผล และแลกเปลี่ยนข้อวิเคราะหฺกับเพื่อนร่วมทีม เป็นต้น

ในขั้นตอน Do นี้ ครูเพื่อศิษย์จะได้มีโอกาสสังเกตความรู้จักและเข้าใจศิษย์เป็นรายคน และเรียนรู้หรือฝึกทำหน้าที่เป็น “วาทยากร” และโค้ช

ช่วงที่เกิดการเรียนรู้มากคือช่วง Review ที่ทั้งทีมนักเรียนจะทบทวนการเรียนรู้ ที่ไม่ใช่แค่ทบทวนว่าโครงการได้ผลตามความมุ่งหมายหรือไม่ แต่จะต้องเน้นทบทวนว่างานหรือกิจกรรม หรือพฤติกรรม แต่ละขั้นตอนได้ให้บทเรียนอะไรบ้าง เอาทั้งขั้นตอนที่เป็นความสำเร็จและความล้มเหลวมาทำความเข้าใจ และกำหนดวิธีทำงานที่ถูกต้องเหมาะสม รวมทั้งเอาเหตุการณ์ระทึกใจ หรือเหตุการณ์ที่ภาคภูมิใจ ประทับใจ มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขั้นตอนนี้เป็นการเรียนรู้แบบ reflection หรือในภาษา KM เรียกว่า AAR (After Action Review)

ครูเพื่อศิษย์ต้องฝึกฝนตนเองให้เป็น AAR facilitator ที่เก่ง ทำให้ศิษย์เกิดการเรียนรู้มาก และทำให้ศิษย์เชื่อมโยงทักษะการลงมือทำเข้ากับความรู้เชิงทฤษฎีได้ คือให้ศิษย์ได้เรียนรู้ทั้งภาคปฏิบัติและภาคทฤษฎีนั่นเอง

ขอย้ำอีกครั้งว่า ทักษะเหล่านี้ไม่มีใครทำเป็น ครูเพื่อศิษย์ต้องเรียนรู้เอาเองจากการปฏิบัติ แต่ก็เป็นทักษะที่ไม่ยากเกินไปที่จะเรียน ผมเรียนเทคนิค AAR เมื่ออายุเลย ๖๐ แล้ว และพบว่าใช้ที่ไรสนุกและประเทืองปัญญาทุกครั้ง

ที่จริงมีขั้นตอนที่ ๕ คือการนำเสนอ (Presentation) โครงการต่อชั้นเรียน เป็นขั้นตอนที่ให้การเรียนรู้ทักษะอีกชุดหนึ่ง ต่อเนื่องกับขั้นตอน Review เป็นขั้นตอนที่ทำให้เกิดการทบทวนขั้นตอนของงาน และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเข้มข้น เอามานำเสนอในรูปแบบที่เราใจ ให้อารมณ์ และให้ความรู้ (ปัญญา) ทีมงานของนักเรียนอาจสร้างนวัตกรรมในการนำเสนอก็ได้ โดยอาจเขียนเป็นรายงาน และนำเสนอเป็นการรายงานหน้าชั้นโดยมี PowerPoint ประกอบ หรือจัดทำวีดิทัศน์นำเสนอ หรือนำเสนอเป็นละคร เป็นต้น

หากให้น้ำหนักงาน Define, Plan, Do, Review รวมกันเท่ากับ 100 คะแนน น้ำหนักปริมาณงานของแต่ละส่วนจะไม่เท่ากัน น้ำหนักส่วนใหญ่จะอยู่ที่ Do ทั้งนักเรียนและครู

จักรยานแห่งการเรียนรู้ไม่ได้มีเฉพาะล้อ ๒ ล้อ ต้องมีโครงรถและที่นั่งสำหรับถีบจำนวนเท่ากับทีมงานและครูอีก ๑ คน เป็นเครื่องบอกว่าจะต้องร่วมกัน “ถีบจักรยาน” (ทำงาน) และต้องมีมือจับเป็นเครื่องมือให้จักรยานไปตรงทาง มือจับข้างหนึ่งคือคำถาม (Questions) อีกข้างหนึ่งคือปัญหา (Problems) ตามที่กล่าวไว้ในตอนที่ ๑๙

จักรยานแห่งการเรียนรู้มีห้าล้อเป็นตัวจัดการความเร็วและเวลาของการเรียนรู้ และมีกระดิ่งเป็นสัญญาณเตือนบอกการประเมินผลของโครงการ และของการเรียนรู้

จักรยานแห่งการเรียนรู้จะไปสู่เป้าหมาย 21st Century Skills ได้ดี ต้องมีพื้นถนนที่ปูแน่นไปด้วยความร่วมมือของทีมงาน และมีพื้นที่ลาดเอียงพอเหมาะ พื้นที่ชันเกินไปเปรียบเสมือนคำถามและปัญหาที่ยากเกินไป เด็กเรียนอย่างมีความทุกข์ พื้นที่ลาดเกินไป เปรียบเสมือนคำถามและปัญหาที่ง่ายเกินไป ไม่ท้าทาย และไม่ได้ความรู้เพิ่ม

เรื่องการเรียนรู้โดยการทำงานโครงการนี้ มีต่อในตอนที่ ๒๓

วิจารย์ พานิช

๑๒ ธ.ค. ๕๓

{jcomments on}