

ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (จบ)

QA NEWS ฉบับที่ 303 กล่าวถึงกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ว่าประกอบด้วย 3 ส่วนใหญ่ๆ คือ 1) องค์ความรู้ทั้งความรู้ที่เป็นเนื้อหาวิชาหลักและความรู้สำคัญในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 2) ทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 และ 3) ระบบส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 ซึ่ง QA NEWS ฉบับที่ 303 และฉบับที่ 304 ได้กล่าวถึงส่วนที่เกี่ยวกับองค์ความรู้ และทักษะที่จำเป็นสำหรับศตวรรษที่ 21 ไปแล้ว ฉบับนี้ขอนำระบบส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 ของเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 มานำเสนอ

ระบบส่งเสริมการเรียนรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 (21st Century Support Systems)

เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีระบบส่งเสริมการเรียนรู้ที่เกื้อหนุน ระบบเหล่านี้ได้แก่

1. **มาตรฐาน (Standards)** มุ่งเน้นการพัฒนาในด้านทักษะความรู้ และความเชี่ยวชาญสำหรับศตวรรษที่ 21 ให้มีความสำคัญกับการสร้างความเข้าใจในการเรียนรู้เชิงสหวิทยาการระหว่างสาขาวิชาหลัก เน้นความรู้ความเข้าใจในเชิงลึกมากกว่าความรู้แบบผิวเผิน ยกย่องความสามารถของผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับข้อมูลที่เป็นจริง เครื่องมือ และผู้เชี่ยวชาญ ทั้งจากในสถานศึกษา จากการทำงาน และในการดำรงชีวิตประจำวัน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการแก้ปัญหา และใช้การวัดผลการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2. **การประเมิน (Assessment)** ใช้การประเมินผลการเรียนรู้ที่สมดุลทั้งการประเมินผลย่อย และการประเมินผลสรุป โดยใช้การทดสอบที่มีคุณภาพและมาตรฐาน เน้นการใช้ข้อมูลย้อนกลับจากผลการปฏิบัติของผู้เรียนโดยให้เป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนปกติ ใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลอย่างเหมาะสม ใช้แฟ้มสะสมงาน (Portfolios) ของผู้เรียนที่แสดงผลการเรียนรู้ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับนักการศึกษาและนายจ้าง และใช้ประเมินประสิทธิภาพของระบบการศึกษาเพื่อบรรลุทักษะระดับสูงของผู้เรียน

3. **หลักสูตรและการสอน (Curriculum and Instruction)** เน้นการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ทั้งสาระวิชาหลักและความรู้สำหรับศตวรรษที่ 21 ในลักษณะของการบูรณาการ

แบบสหสาขาวิชา เปิดโอกาสให้ผู้เรียนใช้ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ในการบูรณาการข้ามสาระเนื้อหา และสร้างระบบการเรียนรู้ที่เน้นสมรรถนะเป็นฐาน (Competency-based) ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้ที่ผสมผสานการใช้เทคโนโลยี การเรียนรู้แบบสืบค้น และการเรียนจากการใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based) และ การใช้ทักษะการคิดขั้นสูง และส่งเสริมการใช้แหล่งเรียนรู้จากชุมชน

4. **การพัฒนาวิชาชีพครู (Professional Development)** มุ่งพัฒนาครูผู้สอนให้สามารถบูรณาการทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 เครื่องมือ และกลวิธีการสอนในการจัดการเรียนการสอน และช่วยให้ครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์และกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ใช้วิธีการสอนอย่างสมดุลระหว่างการสอนโดยตรงกับการเรียนการสอนแบบโครงการ (Project-oriented Teaching) สร้างให้ครูผู้สอนเห็นความสำคัญของการเข้าใจเนื้อหาอย่างลึกซึ้งต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ส่งเสริมประชาคมการเรียนรู้ของครูผู้สอนเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมในการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ฝึกให้ครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนได้ทั้งรูปแบบการเรียน สถิติปัญหา จุดแข็ง และจุดด้อยของผู้เรียน ช่วยเหลือครูพัฒนาขีดความสามารถในการใช้กลยุทธ์การเรียนการสอนที่หลากหลาย (เช่น การประเมินผลระหว่างเรียน) สำหรับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน และจัดสภาพแวดล้อมที่สนับสนุนการเรียนการสอนที่หลากหลาย สนับสนุนการประเมินทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ของผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง กระตุ้นการแบ่งปันความรู้ของชุมชนนักปฏิบัติ ทั้งโดยการใช้การสนทนาโดยตรง และการสื่อสารรูปแบบอื่นๆ และใช้รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพอย่างเป็นลำดับขั้นและยั่งยืน

5. **สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้** (Learning Environments) สร้างกระบวนการเรียนรู้ การสนับสนุนจากบุคคล และสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่จะช่วยสนับสนุนการสอนและการเรียนรู้ทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 สนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ที่ช่วยให้นักการศึกษาได้ร่วมแบ่งปันแนวคิดหรือแนวปฏิบัติที่ดีและบูรณาการทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 เข้าสู่การเรียนการสอนในชั้นเรียน ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างสัมพันธ์กับบริบทที่เป็นจริงของโลกในศตวรรษที่ 21 (เช่น ผ่านการเรียนการสอนแบบโครงการ หรือประสบการณ์จริงอื่นๆ) สร้างโอกาสให้นักเรียนเข้าถึงเครื่องมือการเรียนรู้ เทคโนโลยี และแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพอย่างเท่าเทียม จัดระบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมทั้งสำหรับการเรียนเป็นกลุ่ม การเรียนเป็นทีม และการเรียนรายบุคคล และสนับสนุนให้ชุมชนและนานาชาติมีบทบาท และมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ ทั้งแบบพบกันโดยตรง และออนไลน์

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ศ.นพ.วิจารณ์ พานิช ได้เขียนถึงเด็กสมัยใหม่ซึ่งเป็นคนของศตวรรษที่ 21 ในหนังสือ *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21* โดยยกมาจากหนังสือ 21st Century Skills : Learning for Life in Our Times ซึ่งได้ระบุลักษณะ 8 ประการของเด็กสมัยใหม่ไว้ดังนี้

1. มีอิสระที่จะเลือกสิ่งที่ตนพอใจ แสดงความเห็น และลักษณะเฉพาะของตน
 2. ต้องการดัดแปลงสิ่งต่างๆ ให้ตรงตามความพอใจและความต้องการของตน
 3. ตรวจสอบหาความจริงเบื้องหลัง
 4. เป็นตัวของตัวเองและสร้างปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น เพื่อรวมตัวกันเป็นองค์กร เช่น ธุรกิจ รัฐบาล และสถาบันการศึกษา
 5. ความสนุกสนานและการเล่นเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ และชีวิตทางสังคม
 6. การร่วมมือ และความสัมพันธ์เป็นส่วนหนึ่งของทุกกิจกรรม
 7. ต้องการความเร็วในการสื่อสาร การหาข้อมูล และตอบคำถาม
 8. สร้างนวัตกรรมต่อทุกสิ่งทุกอย่างในชีวิต
- นพ.วิจารณ์ ยังได้กล่าวหนังสือเล่มนี้ยังได้ระบุหลักการหรือปัจจัยสำคัญด้านการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไว้ 5 ประการ คือ
1. **Authentic Learning** การเรียนรู้ที่แท้จริงอยู่ในโลกจริงหรือชีวิตจริง การเรียนวิชาในห้องเรียนยังไม่ใช่การเรียนรู้ที่แท้จริงเป็นการเรียนแบบสมมติ ครูจึงต้องออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์ได้เรียนในสภาพที่ใกล้เคียงชีวิตจริงที่สุด การเรียนรู้ขึ้นอยู่กับบริบท

หรือสภาพแวดล้อมในขณะที่เรียนรู้ ห้องเรียนไม่ใช่บริบทที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึก เพราะห้องเรียนไม่เหมือนสภาพในชีวิตจริง การสมมติใจท้อที่คล้ายจะเกิดในชีวิตจริงก็ได้รับความสมจริงเพียงบางส่วน แต่หากไปเรียนในสภาพจริงก็จะได้การเรียนรู้ในมิติที่ลึกและกว้างขวางกว่าสภาพสมมติ

2. **Mental Model Building** การเรียนรู้วิธีการนำเอาประสบการณ์มาสังเคราะห์จนเกิดเป็นกระบวนการทัศน์ (หรือความเชื่อ ค่านิยม) และที่สำคัญเป็นการสังเคราะห์ประสบการณ์ใหม่มาโต้แย้งความเชื่อหรือค่านิยมเดิม ทำให้ละจากความเชื่อเดิมหันมายึดถือความเชื่อหรือกระบวนการทัศน์ใหม่ เป็นการเรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน ทำให้เป็นคนที่มีความคิดเชิงกระบวนการทัศน์ชัดเจน และเกิดการเรียนรู้เชิงกระบวนการทัศน์ใหม่ได้ แต่การจะมีทักษะหรือความสามารถนี้จำเป็นต้องมีความสามารถรับรู้ข้อมูลหลักฐานใหม่ๆ และนำมาสังเคราะห์เป็นความรู้เชิงกระบวนการทัศน์ใหม่ได้

3. **Internal Motivation** การเรียนรู้ที่แท้จริงขับเคลื่อนด้วยฉันทะ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ในตัวคน ไม่ใช่ขับเคลื่อนด้วยอำนาจของครูหรือพ่อแม่ เด็กที่เรียนเพราะไม่อยากจะใจครูหรือพ่อแม่จะเรียนได้ไม่ดีเท่าเด็กที่เรียนเพราะอยากเรียน เมื่อเด็กมีฉันทะและได้รับการส่งเสริมที่ถูกต้องจากครู วิริยะ จิตตะ และวิมังสา (อิทธิบาทสี่) ก็จะตามมา ทำให้เกิดการเรียนรู้ในมิติที่ลึกซึ้งและเชื่อมโยง

4. **Multiple Intelligence** มนุษย์มีพหุปัญญา (Multiple Intelligence) และเด็กแต่ละคนมีความถนัดหรือปัญญาที่ติดตัวมาแต่กำเนิดต่างกัน รวมทั้งสไตล์การเรียนรู้ก็ต่างกัน จึงเป็นความท้าทายต่อครูในการจัดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงความแตกต่างของเด็กแต่ละคน และจัดให้การเรียนรู้ส่วนหนึ่งเป็นการเรียนรู้เฉพาะตัว

5. **Social Learning** การเรียนรู้เป็นกิจกรรมทางสังคม หากยึดหลักการนี้ ครูจะสามารถออกแบบกระบวนการทางสังคมเพื่อให้ศิษย์เรียนสนุก และเกิดนิสัยรักการเรียน เพราะการเรียนจะไม่ใช้กิจกรรมส่วนบุคคลที่ห้อยเหงานาเบื่อ

ที่มา :

1. *Partnership for 21st Century Skills. Framework for 21st Century Learning.* <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>
2. วิจารณ์ พานิช. *วิถีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21.* กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์, 2555.

ผู้สนใจศึกษารายละเอียด ของกรอบแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และติดตามการดำเนินงานของเครือข่ายองค์กรความร่วมมือเพื่อการพัฒนาทักษะสำหรับศตวรรษที่ 21 ได้จาก Website <http://www.p21.org>