

เทคโนโลยีในการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในยุคชีวิตวิถีถัดไป

TECHNOLOGY TO REVERSE THE LEARNING RECESSION FOR LEARNERS IN THE NEXT GENERATION OF LIFE

Received: November 23, 2023

Revised: February 8, 2024

Accepted: April 5, 2024

ภัทรฐิณีพร พงษ์วิสุวรรณ์¹⁾, สิทธิชัย ลายเสมา²⁾ และ เอกนรินทร์ บางท่าไม้³⁾

¹⁾นักศึกษามหาบัณฑิต ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

²⁻³⁾อาจารย์ที่ปรึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Pattharatineeporn Pongvisuwan¹⁾, Sitthichai Laisema²⁾ and Eaknarin Bangthamai³⁾

¹⁾ Master's Degree Student, Department of Education Technology, Faculty of Education, Silpakorn University

²⁻³⁾ Master's Degree Advisor, Department of Education Technology, Faculty of Education, Silpakorn University

บทคัดย่อ

ในยุคชีวิตวิถีถัดไปหรือ “Next Normal” ที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอิทธิพลทุกด้านของชีวิตพบว่า เทคโนโลยีดิจิทัลมีบทบาทสำคัญในการฟื้นฟูการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยเฉพาะในช่วงที่เกิดความสูญเสียในการเรียนรู้จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 นำไปสู่มาตรการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ “RECOVER” มาตรการในระยะเร่งด่วน ได้แก่ 1) ด้านโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ 2) ด้านคุณภาพการเรียนรู้ โดยส่งเสริมพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสื่อการสอนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างกลุ่มการเรียนรู้ และสนับสนุนการเรียนรู้ระยะไกล และ 3) ด้านสุขภาพจิตของผู้เรียน โดยให้บริการในการดูแลสุขภาพจิตและการปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและส่งเสริมการเชื่อมโยงกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้อง การศึกษาในยุคชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) ควรเป็นรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้ ช่วยลดช่องว่างระหว่างการเรียนรู้และเพิ่มโอกาสความสำเร็จในการศึกษาของผู้เรียนแต่ละคนโดยเท่าเทียมกัน การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เป็นวิธีการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ คิดวิเคราะห์ แก้ปัญหา และสร้างสรรค์ผลงาน ในการประเมินผลการเรียนรู้ (Assessment of Learning) ควรพิจารณาการเลือกใช้เครื่องมือและวิธีการที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนในการประเมินผลการเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม ครูควรนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม โดยใช้เทคโนโลยีในการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) มีดังนี้ 1) แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Platform) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ไม่ว่าอยู่ที่ไหนก็ตาม 2) เครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Tools) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในรูปแบบที่หลากหลายและมีส่วนร่วมมากขึ้น 3) การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง (Immersive Learning) ช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ง่ายขึ้นโดยผสมข้อมูลเสมือนจริงกับโลกแห่งความเป็นจริงเพิ่มความเข้าใจและมีส่วนร่วมของผู้เรียนในการเรียนรู้ 4) เทคโนโลยีการเรียนรู้

แบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Learning) เป็นเทคโนโลยีที่อาศัยปัญญาประดิษฐ์ในการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม กับความต้องการของแต่ละบุคคล ดังนั้น เทคโนโลยีในการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) มีบทบาทสำคัญช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพในยุคชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal)

คำสำคัญ: เทคโนโลยีในการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ ยุคชีวิตวิถีถัดไป

ABSTRACT

In the next phase of life, known as “The Next Normal,” which is saturated with digital technology influencing every aspect of life, it is evident that digital technology plays a significant role in the recovery of learners’ learning, especially during periods of learning loss resulting from the COVID-19 pandemic. This has led to the implementation of urgent recovery measures in learning, termed “RECOVER,” which include: 1) Access to Education: Promoting access to learning resources through online channels; 2) Quality of Learning: Promoting the development of learning resources and teaching materials suitable for the current situation, creating learning communities, and supporting remote learning; and 3) Mental Health: Providing mental health care services and promoting adaptation to the current situation, including linking with relevant mental health service providers. Education in “The Next Normal” should adopt a blended learning approach to enhance learning efficiency, reduce learning gaps, and increase the chances of success for each learner equally. Active Learning management is a learner-centered approach that emphasizes learner participation in learning, critical thinking, problem-solving, and creativity. In the assessment of learning outcomes, it is essential to consider using appropriate tools and methods for fair assessment. Teachers should use assessment results to improve teaching processes appropriately. Technology plays a crucial role in recovering learning loss, including: 1) Online Learning Platforms: Helping learners access learning content conveniently and quickly from anywhere; 2) Digital Learning Tools: Enabling diverse and participatory learning formats; 3) Immersive Learning: Facilitating easier learning by integrating virtual information with the real world, enhancing understanding and learner involvement in learning; and 4) Artificial Intelligence Learning Technology: Utilizing AI to tailor learning to individual needs. Therefore, technology in recovering learning loss plays a crucial role in enabling learners to reach their full potential in “The Next Normal.”

Keywords: Technology to reverse learning recession, Next Normal

บทนำ

การศึกษาในประเทศไทยหลังภาวะการระบาด ของโควิด-19 จนสถานการณ์คลี่คลายที่ส่งผลกระทบต่อชีวิตและสังคม โดยเฉพาะการศึกษาของเด็กไทย ที่เกิดความถดถอยชั่วคราวได้จากสถานการณ์ฉุกเฉิน สะท้อนสาเหตุหลักของปัญหาว่าเป็นเพราะระบบ การศึกษาส่วนใหญ่ยังเป็นแบบ one size fit all โรงเรียนออกแบบรูปแบบการเรียนรู้หลักแบบเดียว ให้กับผู้เรียนทุกคนจนทำให้เด็กที่มีรูปแบบการเรียนรู้ ที่แตกต่างมีประสบการณ์ไม่ติดกับการเรียนและอาจจะ เสี่ยงต่อการหลุดออกจากการศึกษา (กรกมล ศรีวัฒน์, 2566, ออนไลน์) สาเหตุสำคัญอีกอย่างของการถดถอย ในการเรียนรู้ (Learning Loss) เกิดจากการใช้วิธี การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการเรียนรู้แบบผิวเผิน (Superficial Learning) ที่ไม่เน้นการเรียนรู้ แบบ Transfer Learning ที่สามารถนำไปใช้ได้ ในทุกสถานการณ์ (วิจารณ์ พานิช, 2565, ออนไลน์) โรค โควิด-19 เป็นตัวเร่งให้ต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ในการเรียนรู้และในปัจจุบันมีการดำเนินกิจกรรม การเรียนการสอนในสองสภาวะ สภาวะหนึ่ง เป็นสภาวะ ทางกายภาพ (Physical) โดยผู้เรียนต้องไปโรงเรียน เพื่อเรียนรู้และพบครู ส่วนสภาวะที่สองคือ สภาวะ ทางไซเบอร์ (Cyber) ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการพัฒนา และการเติบโตของแพลตฟอร์มการใช้งานบนไซเบอร์ การเรียนรู้บนโลกไซเบอร์ไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่มีการพัฒนา มาตลอดเวลา ผู้เรียนมีประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัลต่าง ๆ ผ่านการเล่นเกม และต่อมามีแพลตฟอร์ม ออนไลน์ต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊ก ไลน์ ทวิตเตอร์ และ โซเชียลเน็ตเวิร์ค ทำให้การเรียนรู้เปลี่ยนไปในโลกไซเบอร์ ที่เกิดขึ้นภายหลังและเติบโตอย่างรวดเร็ว การเรียนรู้ บนโลกไซเบอร์เป็นทางเลือกที่ดีให้แก่ผู้เรียน ในยุคที่ เปลี่ยนแปลงไปเรื่อย ๆ (ยีน ญววรรณ, 2564, ออนไลน์)

การศึกษาในยุคชีวิตวิถีถัดไป พบว่าการเรียนรู้ควรเป็น การสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ ช่วยลดช่องว่างทาง การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสความเท่าเทียมกัน ในการประสบความสำเร็จในการศึกษาของผู้เรียน แต่ละคน การประเมินผลการเรียนรู้ควรเปลี่ยนไปสู่ “การประเมินผลเพื่อการเรียนรู้” โดยวัดผลลัพธ์ว่า ผู้เรียนเหมาะกับการเรียนรู้รูปแบบไหน (ปาริชาติ ปรีชากร, 2565, ออนไลน์) การจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning เน้นความรับผิดชอบและการเรียนรู้ ในการแก้ไขปัญหา ทำให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะการเรียนรู้ และตนเองไปพร้อมกับการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและมี ประโยชน์ต่อชีวิตจริงของผู้เรียนอย่างมาก การใช้ เทคโนโลยีเพื่อฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) เป็นแนวทางที่มีความสำคัญ ที่ต้อง ไปควบคู่กับการพัฒนารูปแบบการใช้ชีวิตในรูปแบบใหม่ เพื่อให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและ เหมาะสมกับความต้องการของผู้เรียนแต่ละบุคคล ในยุคชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal)

ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) คืออะไร

ภาวะการเรียนรู้ถดถอย เกิดขึ้นหลังสถานการณ์ การเรียนออนไลน์ในยุค โควิด-19 เป็นการแสดง พฤติกรรม ความสนใจ การเอาใจใส่ ความตั้งใจ ความกระตือรือร้น และการเรียนรู้ลดลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อทักษะการแก้ไขปัญหา ทักษะการเข้าสังคม ทักษะการสื่อสารและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ภาวะการเรียนรู้ถดถอย (Learning Loss) เป็นภาวะของการเสียโอกาสในการเรียนรู้ที่มีผลทำให้ ทักษะต่าง ๆ ที่เด็กควรจะได้รับพัฒนาตามช่วงวัย สูญเสีย ส่งผลต่อพัฒนาการด้านภาษาและการสื่อสาร ทักษะด้านความสัมพันธ์ จากการที่เด็กบางราย

อยู่บ้านจนชิน เมื่อต้องไปโรงเรียนอาจเกิดการกลัว การไปโรงเรียน เด็กขาดระเบียบวินัยความรับผิดชอบ โดยเฉพาะในเด็กระดับอนุบาลและประถมศึกษา ที่ขาดการพัฒนาทักษะการเข้าสังคมและทักษะ ด้านวิชาการอ่าน เขียน (ยศวีร์ สายฟ้า, 2565, ออนไลน์)

ภาวะการเรียนรู้ถดถอยหรือการสูญเสีย การเรียนรู้ Learning loss คือ การสูญเสียความรู้ หรือ ทักษะใด ๆ หรือการชะลอตัวหรือขัดขวาง ความก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งส่วนใหญ่มีสาเหตุมาจากการขยายช่องว่างหรือความไม่ต่อเนื่องในการศึกษา ของผู้เรียน การหยุดชะงักของการศึกษาในระบบ การออกกลางคัน การขาดเรียน และการสอนที่ไม่มี ประสิทธิภาพ (กรุงเทพธุรกิจ, 2565, ออนไลน์)

ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ คือ การรับรู้ตนเอง ของผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานในสถานการณ์ โควิด-19 เกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงด้านการเรียนรู้ ของตนเองในทิศทางที่มีแนวโน้มลดลง และจากลักษณะ ของภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ที่มีการถดถอย ทั้งในเชิงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การรู้หนังสือ และ คุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียน (Office of the Education Council, 2022, online)

กล่าวโดยสรุป ได้ว่า ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) หมายถึง การสูญเสียความสามารถ ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งสามารถเกิดขึ้นได้จาก ความไม่ต่อเนื่องในการศึกษา การหยุดชะงักของ การศึกษาในระบบการขาดเรียน และการสอนที่ไม่มี ประสิทธิภาพ เมื่อผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาตามระดับชั้น ของตนเอง แต่ไม่สามารถระบุเนื้อหาที่เรียนรู้ได้ หรือ ไม่มีความรู้สึกรู้ว่าเข้าใจเนื้อหาที่ได้อ่าน ซึ่งสิ่ง ที่ผู้เรียนควรระบุและตระหนัก ในขณะที่เรียนรู้ เพื่อความเข้าใจที่ถูกต้องและครบถ้วน

ยุคชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal)

“ยุคชีวิตวิถีถัดไป” กับ “ชีวิตวิถีถัดไป” นั้นมี ความหมายที่คล้ายคลึงกันมาก แต่มีความแตกต่างกัน เล็กน้อย ดังนี้ ยุคชีวิตวิถีถัดไป หรือ “The Next Normal” คือ ช่วงเวลาหรือยุคสมัยที่ผู้คนใช้ชีวิต แบบใหม่ ซึ่งแตกต่างจากวิถีชีวิตแบบเดิมก่อนเกิด วิกฤตการณ์โควิด-19 ยุคนี้มักถูกพูดถึงในแง่ของ การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสังคม เศรษฐกิจ เทคโนโลยี และสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อวิถีชีวิตของผู้คน อย่างกว้างขวาง จดรงค์ พยอบแย้ม (2564) กล่าวว่า ชีวิตวิถีถัดไป หรือ “Next Normal” คือ การใช้ชีวิต ในรูปแบบใหม่ ของประชาชนทุกเพศทุกวัย หลังจาก ที่ได้ปรับตัวกับสถานการณ์โควิด-19 เพื่อความอยู่รอด จนเกิดความคุ้นชิน ทั้งวิถีคิด วิถีเรียนรู้ วิถีสื่อสาร และ วิถีปฏิบัติ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงไปตามบริบททางสังคม ที่เปลี่ยนแปลงไป ไม่เว้นแม้กระทั่งเรื่องของการศึกษา

การเปลี่ยนแปลงจาก ชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ไปสู่ชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) หลังจาก โควิด-19 ครูและบุคลากรทางการศึกษาต้องเตรียมพร้อมและ ปรับตัวเปิดรับเทคโนโลยีและบริการดิจิทัลใหม่ ๆ รวมถึงแพลตฟอร์มออนไลน์ ที่ตอบโจทย์เรื่อง ความสะดวกสบาย โดยมุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัย ด้านสุขอนามัย และผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมมากขึ้น โดยมีแนวโน้มการใช้ชีวิตแบบ Next Normal ดังนี้ (เสกสันต์ พันธุ์บุญมี, 2564, ออนไลน์)

1) Stay-at-Home Economy สถานการณ์ โควิด-19 ส่งผลให้วิถีการดำเนินชีวิตของผู้คนทั่วโลก เปลี่ยนไปบ้านจึงไม่ได้เป็นแค่ที่อยู่อาศัย แต่ยังคงกลายเป็น ที่ทำงาน ห้องประชุม ห้องออกกำลังกาย หรือ โรงภาพยนตร์ซึ่งกิจกรรมต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถใช้งาน ผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ได้อย่างสะดวกสบาย

เทรนด์ดังกล่าวก่อให้เกิดรูปแบบเศรษฐกิจที่เรียกว่า Stay-at-home Economy เช่น การพบปะสังสรรค์ผ่านแอปพลิเคชัน การทำธุรกิจ e-commerce การบริการจัดส่งอาหารถึงบ้าน และการเลือกซื้อสินค้าผ่านประสบการณ์เสมือนจริง (Virtual Reality)

2) Touchless Society การดำเนินชีวิตในโลกยุค Next Normal จะมุ่งเน้นเรื่องความปลอดภัยและสุขอนามัยเป็นสำคัญ เทคโนโลยีจึงถูกพัฒนาขึ้นมาเพื่อลดการสัมผัสยกตัวอย่างเช่น ระบบการจัดส่งสินค้าแบบ Non-Contact Delivery ระบบประตูอัตโนมัติในพื้นที่สาธารณะ รูปแบบการจ่ายเงินแบบ e-payment รวมทั้งการออกแบบพื้นที่ธุรกิจที่สามารถให้บริการลูกค้าแบบปราศจากการสัมผัสใด ๆ แต่จะใช้เทคโนโลยีการสั่งงานด้วยเสียง (Voice Recognition) หรือจำลองโลกเสมือนจริง (Augmented Reality) แทน

3) Regenerative Organic ประเด็นเรื่องความปลอดภัยและผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นหัวใจสำคัญของโลกยุค Next Normal ดังนั้นเทรนด์หนึ่งที่จะฉายภาพชัดขึ้นเรื่อย ๆ คือ มาตรฐานสินค้าเกษตร ที่เรียกว่า Regenerative Organic ซึ่งไม่เพียงต้องปลอดสารพิษและปราศจากการใช้เมล็ดพันธุ์ดัดแปลงเท่านั้น แต่ยังครอบคลุมถึงมาตรฐานคุณภาพดิน การคุ้มครองสัตว์ คุณภาพชีวิตเกษตรกร ความยุติธรรมด้านค่าแรง รวมถึงระบบฟาร์มที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน

จะเห็นได้ว่าการก้าวผ่านจาก “New Normal” ไปสู่ “Next Normal” จะเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมดิจิทัลที่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย และทุกภาคส่วน ต้องเรียนรู้และนำมาประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตและการดำเนินธุรกิจ (Digital Transformation) ยกตัวอย่างเช่น การเรียนออนไลน์

นอกจากผู้เรียน นักศึกษาแล้ว คนวัยทำงานยังสามารถเรียนรู้และพัฒนาทักษะ (Upskill & Reskill) เพื่อสร้างรายได้ให้มากขึ้น การทำธุรกิจออนไลน์ ภาคธุรกิจจะโฟกัสเฉพาะ Core Business ส่วนงานสนับสนุนจะเป็นการใช้ Out Source หรือการ Share Service รวมทั้งการใช้โปรแกรมจัดการธุรกิจและเครื่องมือดิจิทัลเพื่อลดต้นทุน (เปรมินทร์ สิงห์ขอมและพระมหาไพจิตร อดุลธรรมโม, 2565, 8-9)

ดังนั้น การศึกษาในยุคชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) จะถูกสร้างขึ้นบนพื้นฐานของแนวทางชีวิตวิถีใหม่ (New Normal) ซึ่งการเรียนรู้จะเกิดขึ้นผ่านช่องทางออนไลน์ด้วยเทคโนโลยีที่พัฒนาขึ้นมาในช่วงการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 โดยมีนวัตกรรมการเรียนรู้แบบใหม่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น การเรียนรู้ออนไลน์และการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ผ่านออนไลน์ซึ่งเทคโนโลยีการเรียนรู้ที่ถูกนำมาใช้นี้เกิดจากการร่วมมือกันระหว่างองค์กรต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือเอกชนที่ก่อให้เกิดการพัฒนาช่องทางการเรียนรู้แบบใหม่ สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้ รวมทั้งพัฒนาระบบพื้นฐานที่เอื้อกับการเรียนรู้ขึ้นมาตลอดเวลา (จตุรงค์ พยอมน้อย, 2564, ออนไลน์) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและบริการดิจิทัลใหม่ ๆ อย่างเท่าเทียมกันโดยให้ความสำคัญกับความปลอดภัยทางสุขอนามัย และผลกระทบกับสิ่งแวดล้อมโดยการวางโครงสร้างพื้นฐานดิจิทัล เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและเข้าใจเกี่ยวกับสิ่งที่อาจเกิดขึ้นในอนาคตได้ง่ายขึ้น

การฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) สำหรับผู้เรียน

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้เสนอมาตรการ RECOVER เพื่อฟื้นฟูภาวะถดถอย

ทางการเรียนรู้ (Learning Loss) สำหรับผู้เรียนที่ขาดความรู้หรือทักษะที่จำเป็นในการเรียนตามระดับชั้นของตน ให้กลับมาเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเรียนรู้แบบออนไลน์เป็นหนึ่งในวิธีที่สามารถนำมาใช้ได้ ใน RECOVER ดังนี้

1. Redesigning new learning process : ออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่ตอบสนองบริบทความเปลี่ยนแปลงและความต้องการของผู้เรียน ได้แก่ 1) ปรับหลักสูตรสถานศึกษา 2) ปรับรูปแบบและวิธีการวัดและประเมินผล 3) จัดการเรียนรู้แบบบูรณาการและเชื่อมโยงประสบการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน 4) จัดการเรียนรู้แบบนำตนเองหรือกำกับตนเองในการเรียนรู้ที่เหมาะสม กับช่วงวัยของผู้เรียน 5) ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนรายบุคคล 6) จัดกิจกรรมที่พัฒนาทักษะสังคมและอารมณ์ของผู้เรียน 7) พัฒนารูปแบบห้องเรียนเคลื่อนที่ 8) พัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid Learning) และ 9) ออกแบบพัฒนา จัดสรรสื่อการเรียนรู้ที่เหมาะสมและพัฒนาแหล่งการเรียนรู้

2. Empowering teachers and principals : เสริมพลัง พัฒนาครู และผู้บริหารสถานศึกษา ได้แก่ 1) พัฒนาเทคนิคการสอนของครู 2) พัฒนาสมรรถนะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของครู 3) ปรับบทบาทครูให้เป็นโค้ชหรือผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพ 4) ปรับบทบาทผู้บริหารสถานศึกษาเป็น Super Coach ในการจัดการเรียนรู้ 5) ใช้รูปแบบและวิธีการพัฒนาที่เน้นการปฏิบัติและสามารถนำไปใช้พัฒนาการเรียนการสอนได้ และ 6) จัดให้มีศูนย์พัฒนาครูเพื่อฟื้นฟูคุณภาพการเรียนรู้ในระดับสถานศึกษาและเขตพื้นที่การศึกษา

3. Collaborating effective learning with stakeholders : สร้างการมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ อย่างมีประสิทธิภาพระหว่างสถานศึกษา ครู ผู้ปกครอง ชุมชน และทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ 1) จัดทำหลักสูตรหรือคู่มือสำหรับผู้ปกครอง 2) สร้างปฏิสัมพันธ์ และสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครูผู้สอนและผู้ปกครอง 3) ส่งเสริมกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการเรียนรู้ และ 4) สร้างเครือข่ายความร่วมมือ ในการฟื้นฟูการศึกษาจากภาคส่วนต่าง ๆ

4. Open educational resources : พัฒนาค้นคว้าสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้แบบเปิด และเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา ได้แก่ 1) พัฒนาค้นคว้าสื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้แบบเปิดเพื่อเป็นคลังสื่อกลาง ในการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู ผู้เรียน และผู้ปกครอง และ 2) บูรณาการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศที่สำคัญ และจำเป็น

5. Valuing positive attitudes and well-being : สร้างทัศนคติที่ดีต่อการเรียนรู้และ สุขภาวะที่ดีของผู้เรียนทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิต ได้แก่ 1) จัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ ทั้งสุขภาพกายและสุขภาพจิตทั้งที่บ้านและในสถานศึกษา 2) ส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาสุขภาพกาย และสุขภาพจิต 3) เสริมสร้างทัศนคติที่ดีในการเรียนรู้และการดำเนินชีวิต 4) ส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อเทคโนโลยีให้แก่ผู้เรียน 5) จัดตั้งระบบช่วยเหลือด้านสุขภาพจิต สังคม และ อารมณ์ ของผู้เรียนขึ้นในสถานศึกษา และ 6) สร้างปฏิสัมพันธ์ที่มีคุณภาพระหว่างครูและผู้เรียน ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน

6. Elevating learning with Etech : ยกกระตือรือร้นการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีอย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ 1) จัดสรรอินเทอร์เน็ตฟรีเพื่อการศึกษา 2) จัดหาอุปกรณ์ เครื่องมือ และโปรแกรมที่ทันสมัยแก่สถานศึกษาและครูผู้สอน 3) จัดตั้งศูนย์สื่อและเทคโนโลยีทางการศึกษาในระดับจังหวัด หรือเขตพื้นที่การศึกษา 4) เร่งพัฒนาแพลตฟอร์มการเรียนรู้ที่หลากหลาย และ 5) สนับสนุนค่าใช้จ่ายหรืออุปกรณ์แก่ผู้เรียนในการเรียนรู้ทางไกล

7. Regarding safety and welfare : จัดสวัสดิการความปลอดภัย และสร้างขวัญและกำลังใจ ได้แก่ 1) จัดสวัสดิการในการเดินทางและประกันความปลอดภัยให้แก่ครูที่ออกปฏิบัติงานนอกสถานศึกษา 2) มีระบบสร้างขวัญและกำลังใจให้แก่ครูที่ทุ่มเท เสียสละ และอุทิศตนเพื่อการเรียนการสอน และ 3) เสริมสร้างระบบและกลไกการดูแลความปลอดภัยของสถานศึกษาให้แก่ผู้เรียนอย่างมีคุณภาพและได้มาตรฐาน

มาตรการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) : มาตรการเร่งด่วน 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านโอกาสในการเข้าถึงการศึกษา โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลการเรียนรู้ผ่านช่องทางออนไลน์ 2) ด้านคุณภาพการเรียนรู้ ส่งเสริมพัฒนาแหล่งเรียนรู้และสื่อการสอนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบัน สร้างกลุ่มการเรียนรู้และสนับสนุนการเรียนรู้ระยะไกล และ 3) ด้านสุขภาพจิตของผู้เรียน โดยให้บริการในการดูแลสุขภาพจิตและการปรับตัวให้เหมาะสมกับสถานการณ์ปัจจุบันและส่งเสริมการเชื่อมโยงกับผู้ให้บริการด้านสุขภาพจิตที่เกี่ยวข้อง (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2566, 15-16)

กล่าวโดยสรุป ได้ว่า การวางมาตรการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) เป็น

ทางเลือกหนึ่งในการจัดการสถานการณ์การแพร่ระบาด COVID-19 ซึ่งสถานศึกษา ครูผู้สอน ผู้ปกครอง และชุมชนสามารถร่วมกันนำไปใช้เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้กับกระบวนการคิด การอ่าน การเขียน การคำนวณ การทำงานเป็นทีม การเข้าสังคม และการพัฒนาทักษะต่าง ๆ โดยผู้เรียนจะได้รับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายในการฟื้นฟูการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพและเติบโตอย่างยั่งยืน

การแก้ปัญหาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss)

การเรียนรู้เป็นสิ่งสำคัญที่จะต้องดำเนินการตลอดเวลา ไม่ว่าผู้เรียนจะสามารถไปโรงเรียนได้หรือไม่ก็ตาม การแก้ปัญหาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) เป็นสิ่งที่จำเป็นต้องทำให้เกิดขึ้น อรรถพล สังขวาสี (2565) กล่าวว่า จากสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือโควิด-19 ส่งผลกระทบต่อการจัดการศึกษา ซึ่งสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษาได้ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลการจัดการศึกษาทั่วประเทศ โดยเฉพาะระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า เกิดภาวะความถดถอยทางการเรียนรู้ของเด็ก ซึ่งไม่แตกต่างจากข้อมูลวิจัยจากต่างประเทศที่พบสถานการณ์ถดถอยทางการเรียนรู้ เช่นกัน ดังนั้น สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา จึงได้เสนอแนวทางการพัฒนาการจัดกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อส่งเสริมโอกาสความเสมอภาคและความเท่าเทียมทางการศึกษา CSC MODEL (Care plan connecting - Supportive networking - Centralink, provincial learning community) สำหรับกลุ่มเป้าหมายที่จะต้องเข้าไปดำเนินการพัฒนาจะมี 5 กลุ่ม คือ 1) เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปีที่ไม่มีโอกาสได้รับการศึกษา 2) เด็กอายุ

ต่ำกว่า 18 ปี ที่ไม่เข้ารับการศึกษามิจะมีความพร้อม
ก็ตาม 3) เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ที่ลงทะเบียนเรียน
แต่ไม่เข้าเรียนหรือเสี่ยงมีแนวโน้ม ออกกลางคัน
4) เด็กอายุต่ำกว่า 18 ปี ที่ออกจากโรงเรียนกลางคัน
และ 5) เด็กและเยาวชนที่มีอายุมากกว่า 18 ปี หรือ
ประชาชนทั่วไป โดยการดำเนินงานจะแบ่งออกเป็น
3 ระยะ ได้แก่

ระยะสั้น คือ การพัฒนาระบบฐานข้อมูล
เพื่อพัฒนาผู้เรียนทุกกลุ่มเป้าหมาย หรือ C: Care plan
connecting เริ่มต้นจากการพัฒนาให้เด็กและเยาวชน
ในทุกระดับและประเภทการศึกษา มีเส้นทาง
ความก้าวหน้าในสายอาชีพเป็นรายบุคคล จากนั้น
เชื่อมโยงและพัฒนา care plan ให้เกิดขึ้นในทุกระดับ
มีการส่งต่อข้อมูลอย่างเป็นระบบทั้งระดับบุคคล
สถานศึกษา เขตพื้นที่ฯ จังหวัด และประเทศ นำไปสู่
การเกิดขึ้นของ Education passport ที่รวบรวมข้อมูล
การพัฒนาผู้เรียนทั้งหมดไว้ในเล่มเดียวไม่ว่าจะเป็น
ข้อมูลทั่วไปของผู้เรียน ข้อมูลด้านการศึกษา ข้อมูล
ความต้องการในการพัฒนา เช่น ความต้องการ
ความถนัด จุดอ่อน จุดแข็ง ตลอดจนปัญหาที่ผู้เรียนเผชิญ
และความต้องการในการได้รับความช่วยเหลือ
ในประเด็นต่าง ๆ เป็นต้น

ระยะกลาง คือ การพัฒนาระบบสนับสนุน
ที่มีประสิทธิภาพ หรือ S: Supportive networking
ทั้งในรูปแบบกลุ่มคน พัฒนาอาสาสมัคร กระบวน
ศึกษาธิการ (ศธ.) จากกลุ่มสูงวัยที่ยังมีใจ ช่วยการศึกษา
และ Digital platform เพื่อช่วยเหลือผู้เรียน ผู้ปกครอง
และทุกภาคส่วน ที่เกี่ยวข้องทุกรูปแบบ เช่น การให้
ข้อมูลศึกษาต่อการฝึกอบรมหรือการพัฒนาทักษะต่าง ๆ
หรือการเป็นที่ปรึกษา หรือที่ปรึกษาในประเด็นต่าง ๆ
เพื่อแก้ปัญหาาร่วมกัน เป็นต้น โดย supportive
network ดังกล่าวจะเป็นพื้นที่ปลอดภัย หรือ safe zone

ที่ทุกภาคส่วนสามารถเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้และ
ขับเคลื่อนเพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของผู้เรียนและ
การศึกษาร่วมกัน

ระยะยาว คือ การพัฒนาศูนย์กลางการเรียนรู้
(Learning Community) ในระดับจังหวัด หรือ
C : Centralink, Provincial learning community
เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาทุกช่วงวัยอย่างครอบคลุม
ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต สานต่อและพัฒนาแนวคิด
learning ecosystem ให้เกิดขึ้นอย่างเป็นรูปธรรม
รวมถึงการใช้กลไก เครื่องมือ รูปแบบเครือข่าย
การมีส่วนร่วมเพื่อขับเคลื่อนและพัฒนาพื้นที่การเรียนรู้
ดังกล่าวให้เกิดขึ้น พรชัย อินทร์ฉาย (2565) กล่าวว่า
สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มีแผนการดำเนินงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาว
สอดคล้องกับมาตรการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้
(Learning loss) ของสำนักงานเลขาธิการ สภาการศึกษา
ได้แก่

1. การส่งเสริมกระบวนการจัดการเรียนรู้วิถีใหม่
ที่ตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงอย่างเหมาะสม
(Integrative Curriculum) ประกอบด้วยการพัฒนา
หลักสูตร สื่อ การจัดกระบวนการเรียนรู้ และการวัด
และประเมินผลการเรียนรู้ที่สอดคล้อง และเหมาะสม
กับการเรียนรู้ฐานสมรรถนะให้แก่ผู้เรียนทุกช่วงวัย
รวมถึงผู้เรียนที่ขาดโอกาสทางการศึกษาหรือผู้เรียน
ที่ยังไม่สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่าง
เต็มรูปแบบ ส่งเสริมให้สถานศึกษาปรับเปลี่ยนการใช้
หลักสูตรจัดการเรียนรู้วิถีการวัดและประเมินผล
เชิงสมรรถนะ

2. การพัฒนาและขับเคลื่อนการใช้เทคโนโลยี
ดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์
และเทคโนโลยีอย่างมีคุณภาพและทั่วถึง (Innovative
Platform) โดยพัฒนาค้นคว้าสื่อดิจิทัลฐานสมรรถนะ

เพื่อการเรียนรู้แบบเปิด และเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา พัฒนาการใช้ปัญญาประดิษฐ์ (AI: Artificial Intelligence) รวบรวม วิเคราะห์ข้อมูล เพื่อนำไปพัฒนาการเรียนรู้ศึกษาพฤติกรรมของผู้เรียน ประเมินวางแผนการจัดการเรียนรู้และพยากรณ์อนาคต ที่สอดคล้องกับสภาพจริงในอนาคต

3. การขับเคลื่อนการจัดการเรียนการสอนฐานสมรรถนะด้วยวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี (Inclusive Teaching) ให้สอดคล้องเท่าทันพัฒนาการของโลกโดยเฉพาะการพัฒนาครู และผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี ร่วมกับเครือข่าย เพิ่มการติดตามผลเชิงรุก เน้นสร้างแกนนำในพื้นที่เพื่อสนับสนุนครูในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ ส่งเสริมเจตคติที่ดีให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าความหมายของการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์และเทคโนโลยีที่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง

ภูษิมา ภิญญินันท์ (2563) กล่าวว่า ความท้าทายในการเปลี่ยนครั้งนี้ไม่ใช่แค่การแก้ไข ปัญหาเฉพาะหน้า ในสถานการณ์ โควิด-19 เท่านั้น แต่ควรเป็นการ “เปลี่ยนวิกฤติให้เป็นโอกาส” ในการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนให้ดีกว่าเดิม ดังนั้นมาตรการการเรียนรู้ของไทยจึงไม่ควรปรับแค่ กระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียน แต่ต้องปรับใหญ่ ทั้งระบบการเรียนรู้ที่ต้องสอดคล้องกันและเชื่อมโยงกับการเรียนรู้ของเด็ก โดยควรดำเนินการดังนี้

1. กระชับหลักสูตร หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานของไทยในปัจจุบันมีเนื้อหามากเกินไป ทำให้ครูต้องใช้ เวลาสอนมากขึ้นและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้น้อยเกินไป การเรียนรู้แบบ Active learning ยังไม่ได้ รับการพัฒนาเพียงพอในสถานการณ์ โควิด-19 การปรับปรุงหลักสูตรให้กระชับและเหมาะสมกับ

การจัดลำดับความสำคัญของเนื้อหา การผ่อนคลาย ตัวชี้วัดเรื่องโครงสร้างเวลาเรียน จะช่วยลดความกดดัน ให้เหมาะสม ตัวอย่างจากมลรัฐ Alberta ประเทศ แคนาดา ได้กระชับหลักสูตรโดยเน้นเนื้อหาจำเป็น และออกคู่มือหลักสูตรฉบับย่อสำหรับผู้ปกครอง เพื่อสื่อสารให้เข้าใจถึงหลักสูตร ที่เปลี่ยนแปลงไป

2. เพิ่มความยืดหยุ่นของโครงสร้างเวลาเรียน และความหลากหลายของรูปแบบการเรียนรู้ ปัจจุบัน หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานในไทยมุ่งเน้นเนื้อหา มาก ทำให้ครูต้องใช้เวลาสอนมากขึ้น แต่ไม่มีการเอื้อให้ผู้เรียน มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน (Active Learning) เท่าที่ควร การปรับปรุงหลักสูตรให้กระชับ และควบคู่ไปกับการเลือกรูปแบบการเรียนจะช่วยให้ ครูสามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ที่เหมาะสมและ ส่งเสริมการเรียนรู้ที่เป็นบุคคลได้ (personalized learning) ตัวอย่างของมลรัฐ Alberta ประเทศแคนาดา ได้นำเสนอแนวทางการเรียนรู้รูปแบบผสมผสาน (blended learning) โดยแนะนำให้ครูกำหนด จำนวนชั่วโมงการเรียนรู้รูปแบบต่าง ๆ ได้แก่ 1) ชั่วโมง เรียนรู้ผ่านจอสำหรับเด็กแต่ละช่วงวัย โดยคำนึงถึง พัฒนาการด้านร่างกาย (ปัญหาด้านสายตา) และ พัฒนาการด้านสังคม (ปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น) 2) ชั่วโมง การเรียนรู้ด้วยตนเองที่บ้านจากการทำใบงาน ชิ้นงาน ค้นคว้าด้วยตัวเอง และ 3) ชั่วโมงที่ครูและผู้เรียน ทำกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน

3. ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และสอนอย่างมีแผน ที่เหมาะสมเพื่อเตรียมความพร้อมก่อนการสอนแบบใหม่ ในสถานการณ์ โควิด-19 เพื่อเตรียมความพร้อม ก่อนการสอนในสถานการณ์ โควิด-19 โดยจัดกลุ่ม ตัวชี้วัดเป็นหน่วยการเรียนรู้ และเรียนในระยะเวลา 2 สัปดาห์ต่อหน่วย เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของ ผู้เรียนให้ยืดหยุ่นตามสถานการณ์การระบาดของ

4. ยกระดับการประเมินเพื่อการพัฒนา (formative assessment) การเตรียมการสอนแบบใหม่ผ่านการประเมินเพื่อการพัฒนาเป็นขั้นตอนสำคัญ ครูควรออกแบบหน่วยการเรียนรู้ให้เหมาะสมเพื่อป้องกันการสูญเสียโอกาสในการพัฒนาความรู้และทักษะของนักเรียน การประเมินเพื่อพัฒนาเป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้และความรับผิดชอบของนักเรียน การเข้าใจตนเอง ช่วยให้นักเรียนวางแผนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. การประเมินเพื่อรับผิดชอบ (assessment for accountability) แบ่งได้เป็น 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน สถานศึกษาต้องเปลี่ยนเป็นการเรียนออนไลน์หรือผสมผสาน ครูต้องเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม และผู้เรียนต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนการสอนใหม่ การเปลี่ยนแปลงนี้อาจส่งผลกระทบต่อเรียนของผู้เรียน เช่น ขาดทักษะการใช้เทคโนโลยี ดิจิทัล ขาดสมาธิในการเรียน และขาดการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน 2) การเปลี่ยนแนวทางการจัดการศึกษา การพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกัน และการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนเข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว และประสบความสำเร็จในชีวิตได้ในการเปลี่ยนวิถีชีวิตเป็นโอกาสนี้จำเป็นต้องมีความร่วมมือจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลง อย่างต่อเนื่อง และสามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้อย่างแท้จริง

กล่าวโดยสรุป ได้ว่า การแก้ปัญหาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) สามารถทำได้ทั้งในระดับบุคคลและระดับองค์กร โดยนักเรียนสามารถปรับพฤติกรรมการเรียนรู้ เช่น ตั้งใจเรียนมากขึ้น

ฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ ค้นหาแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม ครูและผู้บริหารโรงเรียนสามารถปรับรูปแบบการเรียนการสอน เช่น ปรับเนื้อหาให้เหมาะสม เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และให้ความช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเหมาะสม

เทคโนโลยีในการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้

จากการแพร่ระบาดของโรค COVID-19 ส่งผลให้เทคโนโลยีการเรียนการสอนออนไลน์มีบทบาทสำคัญในการแก้ไขปัญหาการเรียนรู้ ช่วยลดปัญหาภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) และช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างเท่าเทียมและมีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (Online Learning Platform) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ไม่ว่าอยู่ที่ใดก็ตาม อาทิเช่น โปรแกรม Google Classroom โปรแกรม Zoom โปรแกรม Microsoft Teams และแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์บางแห่งยังให้บริการแบบปรับแต่งตามระดับความสามารถของผู้เรียน เช่น Khan Academy, MOOC (Massive Open Online Course), DEEP (Digital Education Excellence Platform), Saphan Digital, True Virtual World, StarDee, Future Skill x New career เป็นต้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับตนเอง

2. เครื่องมือการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital Learning Tools) ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ในรูปแบบที่หลากหลายและมีส่วนร่วมมากขึ้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 5 ประเภทหลัก ๆ ดังนี้ 1) เครื่องมือสำหรับการสอน (Instructional Tools) ได้แก่ ซอฟต์แวร์สร้างบทเรียนออนไลน์ เช่น Edpuzzle, Google Slides, Canva เครื่องมือนำเสนอ เช่น Microsoft PowerPoint, Google Slides, Prezi เครื่องมือทำแบบฝึกหัด เช่น

Quizizz, Kahoot, Quizlet 2) เครื่องมือพัฒนาเนื้อหา (Content Development Tools) ได้แก่ เครื่องมือสร้างสื่อดิจิทัล เช่น Adobe Photoshop, Canva, Prezi เครื่องมือทำอินโฟกราฟิก เช่น Piktochart, Infogram, Visme เครื่องมือทำวิดีโอ เช่น Adobe Premiere Pro, Final Cut Pro, iMovie 3) เครื่องมือทรัพยากรบนเว็บไซต์ (Web Resources Tools) ได้แก่ เครื่องมือสืบค้นข้อมูล เช่น Google Search, Bing, Yahoo! Search เครื่องมือค้นหาข้อมูลเฉพาะด้าน เช่น Wolfram Alpha, Khan Academy, TED เครื่องมือรวบรวมข้อมูล เช่น Evernote, OneNote, Google Keep 4) เครื่องมือทางสังคม (Social Tools) ได้แก่ เครื่องมือเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น Facebook, Twitter, Instagram เครื่องมือแชท เช่น WhatsApp, Telegram, Line เครื่องมือประชุมทางวิดีโอ เช่น Zoom, Google Meet, Microsoft Teams และ 5) เครื่องมือส่วนบุคคลและพัฒนางาน (Personal & Professional Tools) ได้แก่ เครื่องมือจัดการเวลา เช่น Todoist, Wunderlist, Microsoft To-Do เครื่องมือจดบันทึก เช่น Evernote, OneNote, Google Keep เครื่องมือสร้างปฏิทิน เช่น Google Calendar, Microsoft Calendar, Apple Calendar เป็นต้น

3. การเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริง (Immersive Learning) เทคโนโลยีเสมือนจริง แบ่งออกเป็นหลายประเภท เช่น AR (Augmented Reality), VR (Virtual Reality), MR (Mixed Reality) และ XR (Extended Reality) การนำเทคโนโลยีเสมือนจริงมาใช้ในการเรียนรู้อย่างสามารถช่วยเหลือผู้เรียนในด้านต่าง ๆ ได้อีกด้วย เช่น การใช้ AR เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับประวัติศาสตร์หรือวัฒนธรรมของโลกการใช้ VR

เพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับวิชาคณิตศาสตร์หรือวิทยาศาสตร์ การใช้ MR แสดงข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับวัตถุโบราณในห้องเรียนโบราณคดี และการใช้ XR เสนอสภาพแวดล้อมจำลองสำหรับผู้เรียนที่กำลังฝึกในโรงเรียนแพทย์หรือผู้ที่กำลังศึกษาด้านอาชีวศึกษา เป็นต้น การใช้ AR VR MR และ XR นั้นต้องคำนึงถึงวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมายของผู้เรียน การสนับสนุนและกำกับดูแลจากครูหรือผู้สอน เพื่อให้การนำมาใช้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถบรรลุเป้าหมายได้

4. เทคโนโลยีการเรียนรู้แบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence Learning) สามารถช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูลการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อระบุจุดอ่อน และความต้องการความช่วยเหลือเฉพาะบุคคล ทำให้ครูสามารถติดตามผลการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถให้คำแนะนำที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละคน AI ยังสามารถใช้ในการพัฒนาเนื้อหาการเรียนรู้ที่ตรงตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน

บทสรุป

ภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning Loss) เป็นปัญหาใหญ่ที่ส่งผลกระทบต่อนักเรียนทั่วโลก ยิ่งในยุค Next Normal รูปแบบการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไป เทคโนโลยีจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยฟื้นฟูการเรียนรู้ที่สูญเสียไปการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ (Learning loss) ในยุคชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) เป็นแนวทางที่สำคัญเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนที่ขาดทักษะหรือความรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ได้แก่ 1) การใช้แพลตฟอร์ม การเรียนรู้ออนไลน์

และแอปพลิเคชันที่มีคุณภาพ ช่วยเพิ่มโอกาสให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา 2) การเรียนรู้แบบปรับเปลี่ยนได้ เนื้อหาตรงกับความต้องการ ความสนใจ และระดับความรู้ของนักเรียนแต่ละคน 3) เกมการศึกษาเน้นการฝึกทักษะและทักษะการคิดวิเคราะห์เพื่อเสริมสร้าง ความสนุกสนานและดึงดูดความสนใจในการเรียนรู้ 4) ปัญญาประดิษฐ์ (AI) มีความสามารถในการวิเคราะห์จุดอ่อนและแนะนำเนื้อหาที่เหมาะสมเพื่อปรับปรุงข้อสอบให้สอดคล้องกับระดับความรู้ของผู้เรียนนอกจากนี้ยังสามารถติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสนับสนุนการพัฒนาการเรียนรู้ เช่น Carnegie Learning, Pearson, Knewton 5) เทคโนโลยี

ความเป็นจริงเสมือน (VR) และเทคโนโลยีความเป็นจริงยิ่ง (AR) โปรแกรมจำลองสถานการณ์เสมือนจริง เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การเรียนรู้ที่เชื่อมโยงและน่าสนใจ ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น Google Expeditions, Merge Cube, Meta Quest for Education ในยุคชีวิตวิถีถัดไป (Next Normal) การใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการใช้อย่างมีจริยธรรม ผ่านการฝึกอบรม การควบคุม และการเน้นการเรียนรู้แบบองค์รวม จะช่วยในการฟื้นฟูภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ พัฒนาทักษะและสร้างอนาคตที่ดีให้กับผู้เรียน

เอกสารอ้างอิง

- กรกมล ศรีวัฒน์ (2566). เมื่อการศึกษาเผชิญหน้า AI: แง่มุมไหนที่การศึกษาไทยต้องเตรียมตัว. ค้นเมื่อ ตุลาคม 16, 2566, จาก <https://www.the101.world/ai-for-teaching-and-learning>.
- กรุงเทพธุรกิจ (2565). เมื่อเด็กยุคโควิดเผชิญภาวะ “การเรียนรู้ถดถอย” รัฐต้องแก้อย่างไร. ค้นเมื่อ ตุลาคม 1, 2566, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/social/1007890>.
- แก้วเกล้า รอบรู้ (2566). Extended Reality (XR) คืออะไร?ทำงานอย่างไร ต่างจาก AR/VR ขนาดไหน. ค้นเมื่อ ตุลาคม 16, 2566, จาก <https://hocco.co/blog/extended-reality/>.
- จตุรงค์ พยอมแย้ม (2564). การศึกษาไทยในยุค next normal. ค้นเมื่อ ตุลาคม 1, 2566, จาก <https://il.mahidol.ac.th/th/newsletter64-page-9/>.
- ปาริชาติ ปรีชากร. (2565). การจัดการเรียนการสอนในยุคชีวิตวิถีถัดไป (The Next Normal). ค้นเมื่อ ตุลาคม 24, 2566, จาก <https://bsru.net/การจัดการเรียนการสอนใน/>.
- เปรมินทร์ สิงห์ขอม และ พระมหาไพจิตร อุตตมธมโม. (2565). การสอนภาษาอังกฤษในโรงเรียน สังกัดองค์กรปกครองท้องถิ่นในยุค New normal สู่ยุค Next normal. วารสารนิสิตวัจ, 8 (2), 1-11.
- พรชัย อินทร์ฉาย (2565). สสวท. หนุนการฟื้นฟูภาวะถดถอยการเรียนรู้วัย-คณิต-เทคโนโลยี. ค้นเมื่อ ตุลาคม 16, 2566, จาก https://www.ipst.ac.th/news/26624/20220519_ipst-go-digital.html/.
- ภูษิมา ภิญญสินีวัฒน์. (2563). จัดการเรียนการสอนอย่างไรในสถานการณ์โควิด-19: จากบทเรียนต่างประเทศสู่การจัดการเรียนรู้ของไทย. ค้นเมื่อ ตุลาคม 16, 2566, จาก <https://tdri.or.th/2020/05/examples-of-teaching-and-learning-in-covid-19-pandemic/>.

- วิจารณ์ พานิช. (2565). เปลี่ยนวิกฤตการเรียนรู้ถดถอย เป็นโอกาสปฏิรูปการศึกษาเพื่อเด็กทุกคน. ค้นเมื่อ ตุลาคม 16, 2566, จาก <https://thepotential.org/knowledge/learning-recovery>.
- ยศวีร์ สายฟ้า. (2565). Learning Loss ภาวะการเรียนรู้ถดถอย. ค้นเมื่อ ตุลาคม 2, 2566, จาก <https://research.eef.or.th/learning-loss-recession/>.
- ยีน ภู่วรรณ. (2564). โควิด 19 กับ การศึกษาวิถีใหม่. ค้นเมื่อ กันยายน 30 , 2566, จาก <https://learningdq-dc.ku.ac.th/course/?c=3&l=1>.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2565). ถอดบทเรียนการแก้ไขภาวะถดถอยทางการเรียนรู้ learning loss. ค้นเมื่อ ตุลาคม 25, 2566, จาก https://academic.obec.go.th/web/images/document/1677744507_d_1.pdf.
- เสกสันต์ พันธุ์บุญมี. (2564). Digital Transformation จาก New Normal สู่ Next Normal. ค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2, 2566, จาก <https://www.depa.or.th/th/article-view/digital-transformation-new-normal-next-normal>.
- อรรถพล สังขวาสี. (2565). การศึกษาแนวทางการประยุกต์ปัญญาประดิษฐ์เพื่อพัฒนาทักษะการอ่านของผู้เรียนระดับประถมศึกษา. ค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2, 2566, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/social/992676>.
- Office of the Basic Education Commission. (2022). Office Policy Announcement Basic Education Commission, Fiscal Year 2023.OBEC, <https://www.obec.go.th>.