

แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตสำหรับผู้เรียนในโลกยุคแห่งนวัตกรรม

Guidelines to Promote Future Workforce Competencies for Learners in an Innovative World

อาทิตย์ ชาวคำ* รณชิต อภัยวาทีน** นิพิฐพนธ์ นันทะวงศ์***¹

Artid Saokham* Ronnachit Apaivatin** Nipitpon Nanthawong***

บทคัดย่อ

บทความเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายลักษณะสำคัญของยุคแห่งนวัตกรรม สมรรถนะการทำงานในอนาคต ผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม และวิธีการจัดการศึกษาที่เหมาะสม อีกทั้งเพื่อนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในบริบทการศึกษาของประเทศไทย จะเห็นได้ว่าลักษณะของโลกในยุคแห่งนวัตกรรมมีลักษณะเด่น 8 ประการ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงพลิกผันอย่างรวดเร็ว 2) ความเชื่อมโยงแบบโครงข่าย 3) ความไม่แน่นอนและความซับซ้อน 4) ความยืดหยุ่น 5) ความคิดสร้างสรรค์ 6) การทำงานร่วมกัน 7) การเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 8) การคิดขั้นสูงและการสื่อสาร สำหรับสมรรถนะการทำงานในอนาคตมี 3 กลุ่ม คือกลุ่มการทำงานแบบมืออาชีพ กลุ่มการทำงานร่วมกับผู้อื่น และกลุ่มการทำงานอย่างมีสติปัญญา ผู้เรียนควรได้รับการส่งเสริมทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการใช้ชีวิต ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะด้านจริยธรรม และทักษะด้านความเป็นพลเมือง การจัดการศึกษาโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ บทเรียนแบบโต้ตอบ การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง การเรียนรู้แบบผสมผสาน การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบการเรียนรู้ตามโครงงาน และการเรียนรู้จากการสอบถาม ที่สำคัญใช้แนวทางจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ในการส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตสำหรับผู้เรียน

คำสำคัญ: การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ นวัตกรรม ความยืดหยุ่น

* นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Doctor of Philosophy Student (Curriculum and Instruction), Faculty of Education, Silpakorn University

** นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยการศึกษา มหาวิทยาลัยพะเยา
Doctor of Education Student (Curriculum and Instruction), School of Education, Phayao University

*** อาจารย์ประจำสาขาวิชาการสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

Lecturer in the Department of Social Studies, Faculty of Education, Lampang Rajabhat University

Abstract

This academic article aimed to explain the main characteristics in an innovative world, future work competencies, learners in an innovative world, together with appropriate methods for education management and want to present learning management guidelines for learners in the educational context of Thailand. It can be seen that the world in the innovation era has 8 distinctive characteristics: 1) disruptive change, 2) network, 3) nonlinearity and complexity, 4) flexibility, 5) creativity, 6) collaboration, 7) lifelong learning, and 8) higher order thinking and communication. There are 3 groups of future work competencies: 1) working professionally, 2) working with others, and 3) working with wisdom. Learners should be encouraged to develop various skills in including: thinking skills, learning skills, communication skills, collaboration skills, problem solving skills, life skills, technology skills, ethical skills, and civic skills. There are methods for education management are implemented using artificial intelligence, interactive lessons, virtual reality, blended learning technology, using the design thinking process, project-based learning and inquiry-based learning. More importantly, it is also implement creative learning management approaches to promote future work competencies for learners.

Keywords: *Creative Learning, Innovator, Flexibilities*

บทนำ

การเปลี่ยนแปลงและพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี วิทยาศาสตร์ และสังคมอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกิดสิ่งใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์ต่อมนุษย์และโลกอยู่เสมอ ทุกคนต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเป็นไปตามจุดมุ่งหมายได้อย่างถูกต้องเหมาะสม หรือที่เรียกว่า “โลกยุคแห่งนวัตกรรม” (World Economic Forum [WEF], 2024: ออนไลน์) การปรับตัวเพื่อให้ดำรงตนอยู่ในสถานการณ์นี้ได้จึงเป็นเรื่องที่สำคัญ เนื่องจากส่งผลให้เกิดการ “ริเริ่ม ปรับปรุงใหม่ หรือ ตายจากไป” ต้องผลักดันให้ทุกคนเกิดการปรับตัว ยืดหยุ่น และสร้างสรรค์ ที่สำคัญต้องสนับสนุนให้ทุกคนผลิตนวัตกรรม และนวัตกรรมจะประสบความสำเร็จได้ต้องเกิดจากการทำและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การเตรียมคนให้สามารถผลิตนวัตกรรมเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง ดังที่พทธี ศิริบรรณพิทักษ์ (2565: 12) กล่าวถึงการใช้ชีวิตในสังคมหลังนวัตกรรม (Post-innovation society) ว่าต้องใช้ชีวิตอยู่กับปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence [AI]) อย่างปฏิเสธไม่ได้ ซึ่งการดำรงชีวิตอยู่กับนวัตกรรมนั้นถือเป็นดาบสองคม นั้นหมายถึง มีทั้งผู้ที่ได้รับประโยชน์และผู้เสีย

ประโยชน์ในเวลาเดียวกัน ในส่วนของการศึกษานั้นจึงมีความจำเป็นต้องทบทวนการบริหารจัดการศึกษาแบบเดิม (Traditional approach) ที่ยังคงใช้กันอยู่ในปัจจุบัน แล้วออกแบบใหม่ (Redesign) หรือพลิกโฉมใหม่ (Transform) ให้เหมาะสมกับภาวะปกติใหม่ ด้วยเหตุที่โลกต้องได้เดินหน้าไปพร้อมกับเทคโนโลยี (วนิดา บุญภิรักษ์, 2567: ออนไลน์) หรืออาจเรียกว่า “โลกใหม่แห่งเทคโนโลยี” (Quantum Technology) การใช้ชีวิตกับสังคมปกติใหม่ในอนาคตซึ่งเป็นสังคมดิจิทัลและสังคมนวัตกรรมพลิกผันโดยสังคมดิจิทัล คือสังคมใหม่ที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างกว้างขวาง ทำให้วิถีชีวิตและความต้องการของคนเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Digital disruption) ในด้านเศรษฐกิจธุรกิจแบบเก่าต้องประสบกับเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้เกิดรูปแบบธุรกิจใหม่ โดยเฉพาะธุรกิจออนไลน์ (E-commerce) รวมถึงโฆษณาที่ใช้ Facebook, YouTube, Google และ Line การท่องเที่ยวผ่านแอปพลิเคชัน Airbnb รวมถึงธุรกิจรถบริการ เช่น Uber Grab ซึ่งปัจจุบันนี้ก็มีการผลิตแอปพลิเคชันกันอย่างต่อเนื่อง (TISCO, 2022: ออนไลน์) ในด้านวิถีชีวิต พฤติกรรมผู้บริโภคปัจจุบันเปลี่ยนเป็นออนไลน์มากขึ้น ที่ผ่านมามีเทคโนโลยีกับการศึกษาผลักดันกันเป็นผู้นำ แต่ขณะนี้เทคโนโลยีได้ก้าวล้ำไปมาก ถ้าหากการศึกษาไม่พัฒนานักอาจเป็นผู้ตามไปเช่นนี้ การพิจารณาปัจจัยต่าง ๆ เป็นสิ่งที่การศึกษาจำเป็นที่จะต้องผลักดันให้ถูกต้อง ถูกทาง เช่น ความต้องการของตลาด ความสามารถของบุคคล ความสนใจและความชอบของตนเอง และ ความเหมาะสมกับสังคมและสภาพแวดล้อม

อย่างไรก็ตาม บุคคลที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับโลกแห่งนวัตกรรม ต้องเป็นบุคคลที่มีความคิดสร้างสรรค์ สามารถคิดค้นหรือประดิษฐ์สิ่งใหม่ ๆ ที่มีประโยชน์หรือแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนได้ และต้องมีความยืดหยุ่นสูง สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์หรือการเปลี่ยนแปลงได้ ไม่ยึดติดกับแบบแผนเดิม (Sharma, 2019: ออนไลน์) มีความรู้และทักษะที่หลากหลาย สามารถเรียนรู้และพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ ๆ ได้ ทั้งด้านเทคโนโลยี ภาษา วัฒนธรรม ฯลฯ ประกอบกับต้องมีความรับผิดชอบ สามารถรับผิดชอบต่อการทำงานของตนเอง และตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับผู้อื่น สังคม และโลก (Christensen, 2016: 58) ซึ่งในโลกยุคแห่งนวัตกรรมนี้มีทั้งผลกระทบด้านบวกและด้านลบ สำหรับผลกระทบด้านบวก จะเห็นได้ว่าการเพิ่มประสิทธิภาพและความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิต เพิ่มโอกาสในการศึกษาและการทำงาน มีความเชื่อมโยงและการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคนและประเทศสะดวกมากขึ้น มีปฏิสัมพันธ์และการร่วมมือในการแก้ไขปัญหาโลก อีกทั้งเพิ่มความหลากหลายและการยอมรับต่อวัฒนธรรมอื่น รวมถึงความคิดที่แตกต่าง ส่วนผลกระทบด้านลบ จะเห็นได้ว่ามีปัญหาความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียมในการเข้าถึงเทคโนโลยีและทรัพยากร ความเสี่ยงและความไม่มั่นคงในการทำงานและการเงินสูงขึ้น ก่อให้เกิดความเครียดและความกดดันในการแข่งขันและต้องปรับตัวอยู่ตลอดเวลา สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติถูกทำลาย เสียหายเป็นจำนวนมาก อีกทั้งปัญหาการเพิ่มความขัดแย้งและความคลุมเครือในการปกครองและการเมือง (uQualo, 2023: ออนไลน์) ดังนั้น

การเตรียมความพร้อมผู้เรียนโดยส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตจึงจำเป็นอย่างมากในโลกยุคแห่งนวัตกรรม

สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (2567: ออนไลน์) ได้รายงานผลการทดสอบสมรรถนะการทำงานของผู้เรียนในประเทศไทย พบว่ามีผลการสอบด้านสมรรถนะการทำงานอยู่ที่ร้อยละ 65.55 โดยวัดความสามารถผู้เรียน 4 ด้าน คือการสร้างคุณค่าและนวัตกรรม การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การบริหารจัดการอารมณ์ และการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมของสังคม ทั้ง 4 ด้านถือว่าเป็นสมรรถนะการทำงานที่สำคัญในยุคแห่งนวัตกรรม แต่เมื่อมาพิจารณาการจัดการศึกษาของไทยในการส่งเสริมสมรรถนะดังกล่าว กลับพบว่าการจัดการศึกษาของประเทศไทยไม่ได้ส่งเสริมอย่างจริงจัง ดังที่ Pimpa (2018: 242- 249) ได้วิเคราะห์สถานการณ์การศึกษาของประเทศไทย พบว่าปัญหาความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา ปัญหาคุณภาพครู ปัญหาหลักสูตรการศึกษา และปัญหาการวัดผลและประเมินผล ยังคงเป็นข้อจำกัดในการส่งเสริมสมรรถนะการทำงานของผู้เรียน ซึ่ง บุกสเคป (2564: ออนไลน์) ได้เสนอปัญหาการศึกษาไทยว่าเรียนรู้แบบเน้นเนื้อหาในตำรามากกว่าทักษะชีวิต เน้นการเร่งรัดในการสอบเข้ามหาวิทยาลัย ขาดแคลนครูที่มีคุณภาพ และมีความเหลื่อมล้ำทางการศึกษา สอดคล้องกับสตาร์ฟิชแลบส์ (2566: ออนไลน์) กล่าวถึงแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงสำคัญของการศึกษาในอนาคต เช่น การเน้นทักษะมากกว่าความรู้ การเรียนรู้แบบผสมผสาน และการให้ความสำคัญกับผู้เรียน ถือเป็นความท้าทายของการศึกษาไทยที่ต้องปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก

ดังนั้นการส่งเสริมให้เด็กไทยมีสมรรถนะการทำงานในอนาคตในโลกยุคแห่งนวัตกรรม ในมุมมองด้านการศึกษาผู้เขียนเห็นว่าเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างมากที่นักการศึกษา รวมถึงบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผู้เรียนต้องพึงตระหนักถึงการออกแบบหลักสูตร และการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถใช้ชีวิตในโลกยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาเช่นนี้ได้อย่างสมบูรณ์แบบ ในบทความเรื่องนี้จะต้องการนำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับสมรรถนะการทำงานในอนาคต ยุคแห่งนวัตกรรมและลักษณะของผู้เรียน รวมถึงแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตในระบบการศึกษาของไทย

วัตถุประสงค์

บทความวิชาการเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายลักษณะสำคัญของยุคแห่งนวัตกรรม สมรรถนะการทำงานในอนาคต ผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม และวิธีการจัดการศึกษาที่เหมาะสม รวมถึงนำเสนอแนวทางการส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตสำหรับผู้เรียนในโลกยุคแห่งนวัตกรรมสำหรับบริบทการศึกษาของประเทศไทย

ความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของโลกยุคแห่งนวัตกรรม

โลกยุคแห่งนวัตกรรมเป็นโลกที่ขับเคลื่อนโดยเทคโนโลยีใหม่ ๆ นวัตกรรมและความคิดสร้างสรรค์ส่งผลต่อทุกแง่มุมของชีวิต เนื่องจากนวัตกรรมเกิดขึ้นจากความคิดสร้างสรรค์ และยังช่วยให้แก้ปัญหา

ที่ซับซ้อน หาแนวทางใหม่ ๆ ในการแก้ปัญหา อีกทั้งช่วยสร้างโอกาสใหม่ ๆ ในการทำงาน ธุรกิจ และ การศึกษา นอกจากนี้ความคิดสร้างสรรค์ยังช่วยสร้างความแตกต่าง สร้างความได้เปรียบ และ พึงพอใจ เป็นต้น บุคคลต้องรู้จักคิดนอกกรอบ มีจินตนาการถึงสิ่งที่เป็นไปได้ เป็นคนอยากรู้ อยาก เห็น เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ อยู่เสมอยืดหยุ่น ปรับตัวกับสิ่งแวดล้อมได้ดี กล้าเสี่ยง ลองทำสิ่งใหม่ ๆ และสามารถ ทำงานร่วมกันกับผู้อื่นได้สันติสุข

ลักษณะของโลกในยุคแห่งนวัตกรรม เป็นลักษณะของโลกที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว มีปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงแบบโครงข่าย (network) ซึ่งนวัตกรรมมีผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์ เช่นปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence [AI]) หุ่นยนต์ โดรน เทคโนโลยีชีวภาพ เทคโนโลยีการพิมพ์ สามมิติ อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ฯลฯ จะเห็นได้ว่านวัตกรรมเข้ามามีบทบาทในทุกมิติของชีวิต สามารถ แก้ปัญหาต่าง ๆ ของโลก เช่น ปัญหาความยากจน ปัญหาสิ่งแวดล้อม และปัญหาสุขภาพ นวัตกรรม สามารถเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้คน เกิดความเหลื่อมล้ำ มีช่องว่างระหว่างคนรวยและคนจน เกิด ภาวะการเลิกจ้างงานเพราะเทคโนโลยีใหม่ ๆ อาจทำให้บางคนตกงาน รวมถึงเกิดปัญหาด้านจริยธรรม โดยเฉพาะปัญหาความเป็นส่วนตัว มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องวางแผนในการใช้ประโยชน์จาก นวัตกรรม ซึ่งต้องรู้จักใช้นวัตกรรมอย่างมีความรับผิดชอบ และคำนึงถึงผลกระทบด้านลบต่อสังคม ในที่นี้ ผู้เขียนขอเสนอลักษณะของโลกในยุคแห่งนวัตกรรมได้ 8 ลักษณะดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงพลิกผันอย่างรวดเร็ว (disruptive change) ด้วยเหตุที่เทคโนโลยีเข้ามา มีบทบาทในทุกแง่มุมของการดำเนินชีวิต จึงส่งผลให้เศรษฐกิจโลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ธุรกิจ แบบเดิมถูกแทนที่ด้วยธุรกิจออนไลน์มากขึ้น สังคมโลกเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผู้คนเชื่อมต่อถึงกัน อย่างสะดวกผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล เกิดการผสมผสานวัฒนธรรมมากขึ้น รวมถึงสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไป

2. ความเชื่อมโยงแบบโครงข่าย (network) โลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ผู้คนจาก ทั่วโลกเชื่อมต่อถึงกันได้ง่ายขึ้น ข้อมูลข่าวสารสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วผ่านอินเทอร์เน็ต ผู้คน สามารถใช้อินเทอร์เน็ตติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูล และสร้างความสัมพันธ์กันได้ทั่วโลก อุปกรณ์ โทรศัพท์มือถือจะช่วยให้ติดต่อสื่อสารกันได้สะดวก โดยไม่คำนึงถึงระยะทาง ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ที่ไร้ขีดจำกัด ทำให้เชื่อมต่อ และสร้างกลุ่มชุมชนกับผู้ที่มีความสนใจคล้ายคลึงกันได้ทั้งโลก (Kao, 2022: 18) จะเห็นว่าโลกาภิวัตน์และเทคโนโลยีดิจิทัล ทำให้ข้อมูลและข่าวสารสามารถแพร่กระจายได้อย่าง รวดเร็วโดยเฉพาะการแพร่กระจายผ่านเว็บไซต์ซึ่งเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสาร ข้อมูลเชิงลึก และความรู้ที่ สามารถเข้าถึงได้จากทั่วโลก ในรูปแบบที่หลากหลาย เนื่องจากการติดต่อสื่อสารที่สะดวก และไม่เสีย ค่าใช้จ่าย

3. ความไม่แน่นอนและความซับซ้อน (nonlinearity and complexity) เป็นลักษณะของ ปรากฏการณ์ที่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ไม่เป็นเส้นตรง มีองค์ประกอบจำนวนมาก กล่าวคือ ผลลัพธ์ที่ได้อาจไม่แปรผันตามสาเหตุอย่างสมมาตร ทำให้ยากที่จะเข้าใจและคาดการณ์อนาคตได้

Electronic Transactions Development Agency [ETDA] (2023: ออนไลน์) กล่าวว่าที่ผ่านมาผู้คนมักใช้การคาดการณ์แบบเส้นตรง (linear) คาดการณ์อนาคตจากข้อมูลในอดีต แต่ปัจจุบัน โลกซับซ้อนและเปลี่ยนแปลงเร็ว ทำให้การคาดการณ์แบบเดิมไม่แม่นยำเกิดผลกระทบต่อการวางแผน การตัดสินใจและความเสี่ยง ซึ่งฉัตรชัย ดวงรัตนพันธ์ (2565: ออนไลน์) เสนอมุมมองด้านการศึกษาว่าเนื้อหาการเรียนต้องปรับให้ทันสมัย วิธีการสอน และบทบาทของผู้สอนต้องเปลี่ยนแปลง เน้นการพัฒนาทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้แบบผสมผสานการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง และเน้นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ หรือใช้การเรียนรู้ผ่านเกม (Gamification)

4. ความยืดหยุ่น (flexibility) เป็นการปรับตัวและรับมือกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Techsauce, 2023: ออนไลน์) ต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการคิด แก้ไขปัญหา และผลิตนวัตกรรมใหม่ได้ อีกทั้งยังสามารถปรับตัวเข้ากับวัฒนธรรมที่หลากหลาย รวมถึงมีสมดุลการทำงานและการใช้ชีวิต (Work-life balance) มากขึ้น สำหรับความยืดหยุ่นในยุคแห่งนวัตกรรมนั้น เจนนิเฟอร์ (2565: ออนไลน์) แบ่งออกเป็น 2 ประเภทที่สำคัญ คือ ความยืดหยุ่นทางความคิด (cognitive flexibility) เป็นความสามารถในการสลับระหว่างรูปแบบการคิด หรือการมองปัญหาจากมุมมองต่าง ๆ ซึ่งเป็นพื้นฐานของความคิดสร้างสรรค์ และการเป็นผู้ประกอบการ (entrepreneurship) และความยืดหยุ่นทางการทำงาน (workplace flexibility) เป็นความสามารถในการปรับเปลี่ยนเวลา สถานที่ หรือวิธีการทำงาน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของวัฒนธรรมการทำงานแบบผสมผสาน (Hybrid) นอกจากจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว ยังสามารถสร้างสิ่งใหม่ที่มีประโยชน์แก่สังคมได้

5. ความคิดสร้างสรรค์ (creativity) เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรม ซึ่งเป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับการอยู่รอดและแข่งขันในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ความคิดสร้างสรรค์คือความสามารถในการสร้างความคิดใหม่ แตกต่าง และไม่ธรรมดาที่สามารถแก้ไขปัญหาหรือสร้างสิ่งใหม่ที่มีประโยชน์ได้ โดยที่นวัตกรรมจะนำความคิดสร้างสรรค์ไปลงมือปฏิบัติให้เกิดผล และผลิตสิ่งที่มีคุณค่าจนได้รับการยอมรับจากผู้อื่น มีผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของประเทศอย่างมาก (Lehrer, 2022: 45) โดยเฉพาะในยุคแห่งนวัตกรรมที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างกว้างขวาง

6. การทำงานร่วมกัน (collaboration) เป็นการร่วมมือกับองค์กรหรือบุคคลอื่น ๆ เพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ตอบสนองความต้องการของผู้คน การทำงานร่วมกันช่วยให้องค์กร สามารถนำความเชี่ยวชาญ ทรัพยากร และเทคโนโลยีของแต่ละฝ่ายมาจัดสรรร่วมกัน เพิ่มความสามารถในการแข่งขันได้ สำหรับในโลกยุคแห่งนวัตกรรม (Parker, 2022: 131) โดยนำความคิดเห็นมาปรับปรุงหรือพัฒนานวัตกรรม (Gray, 2022: 118) ซึ่งการทำงานร่วมกันต้องการการสื่อสารที่เปิดเผยมุมมอง การมีวิสัยทัศน์ร่วมกัน การแบ่งปันทรัพยากร และการสร้างความไว้วางใจ จะช่วยให้ขับเคลื่อนการเติบโตและความสามารถในการแข่งขันได้อย่างรวดเร็ว

7. การเรียนรู้ตลอดชีวิต (lifelong learning) เป็นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและไม่มีที่สิ้นสุด โดยใช้เทคโนโลยีและสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการเข้าถึงความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ปรับตัวได้อย่างเท่าทันการเปลี่ยนแปลงของโลก และพัฒนาทักษะชีวิตและทักษะอาชีพที่เหมาะสมกับยุคสมัย (อิติรัตน์ สมบูรณ์, 2565: ออนไลน์) เป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเอง สามารถกำหนดเป้าหมาย วางแผน และประเมินผลการเรียนรู้ได้ สามารถเรียนรู้อย่างไม่จำกัดโดยเวลา สถานที่ หรือรูปแบบการเรียนรู้ เข้าถึงแพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (online learning platform) สามารถแบ่งปันความรู้และประสบการณ์กับผู้อื่น แสดงออกถึงการมีความคิดอย่างเปิดกว้าง (open-mindedness) และยินดีรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น (Gelb, 2020: 116)

8. การคิดขั้นสูงและการสื่อสาร (higher-order thinking and communication) คือพฤติกรรมที่แสดงออกถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถวิเคราะห์ สร้างสรรค์ แก้ปัญหา ตัดสินใจได้อย่างมีเหตุผล จนนำไปสู่การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิด และประสบการณ์ได้อย่างเหมาะสม (Sirikanna, 2023: ออนไลน์) จำเป็นต้องพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ ดังที่วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2567: 26- 95) กล่าวว่าต้องพัฒนาทักษะต่าง ๆ ดังนี้ ทักษะการคิดวิเคราะห์ (analytical thinking) คือการคิดอย่างมีระบบ สามารถแยกแยะ จัดประเภท และเปรียบเทียบข้อมูลหรือสถานการณ์ได้ ทักษะการคิดสร้างสรรค์ (creative thinking) ทักษะการคิดวิพากษ์ (critical thinking) ทักษะการสื่อสาร (communication skills) และทักษะการใช้เทคโนโลยี (technology skills)

จะเห็นว่าลักษณะของโลกในยุคแห่งนวัตกรรมมีลักษณะเด่น 8 ประการ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงพลิกผันอย่างรวดเร็ว 2) ความเชื่อมโยงแบบโครงข่าย 3) ความไม่แน่นอนและความซับซ้อน 4) ความยืดหยุ่น 5) ความคิดสร้างสรรค์ 6) การทำงานร่วมกัน 7) การเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 8) การคิดขั้นสูงและการสื่อสาร ที่เข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตในทุกมิติ

สมรรถนะการทำงานในอนาคต

เมื่อพิจารณาลักษณะโลกในยุคแห่งนวัตกรรมทั้ง 8 ประการข้างต้น สิ่งที่สำคัญในการเตรียมคนให้พร้อมในการดำเนินชีวิตได้อย่างสมบูรณ์ มีความสุขและยั่งยืนได้นั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเข้าใจเกี่ยวกับ “สมรรถนะการทำงานในอนาคต” (Future Workforce Competencies) เพื่อที่จะได้เตรียมพร้อมได้อย่างถูกต้อง ซึ่งสมรรถนะการทำงานในอนาคตเป็นการหลอมรวมองค์ความรู้ มวลประสบการณ์ ทั้งความสามารถและทักษะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงานในสถานะที่มี การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและมีความท้าทายสูง ซึ่งมีความหลากหลายและขึ้นอยู่กับประเภทของงาน (แคมป์ส, 2563: ออนไลน์) สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มหลัก (กรุงเทพฯธุรกิจ, 2563: ออนไลน์) กลุ่มที่ 1 สมรรถนะเพื่อการทำงานแบบมืออาชีพ (Working Professionally) กลุ่มที่ 2 สมรรถนะเพื่อการทำงาน

ร่วมกับผู้อื่น (Working with Others) และกลุ่มที่ 3 สมรรถนะเพื่อการทำงานอย่างมีสติปัญญา (Working with Wisdom)

ในขณะที่ Morgan (2020: 50) กล่าวถึงสมรรถนะการทำงานในอนาคตและพฤติกรรมบ่งชี้ว่าต้องสามารถจัดการปัญหาบนฐานการคิด (Thinking-based solution) คือการใช้วิธีคิดอย่างเป็นระบบเพื่อวิเคราะห์ ตีความ และสร้างแนวทางแก้ปัญหาที่มีประสิทธิภาพ มีพฤติกรรมบ่งชี้ เช่น สอบถามข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับปัญหา ใช้เครื่องมือหรือเทคโนโลยีช่วยในการค้นหาข้อมูล หรือสร้างแผนการดำเนินการเพื่อแก้ปัญหา สามารถทำงานเป็นทีม (Teamwork) ถือเป็นการร่วมมือกับผู้อื่น ในการทำงานเพื่อบรรลุเป้าหมายร่วม มีพฤติกรรมบ่งชี้ เช่น แบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในการทำงาน แสดงความเห็นชอบหรือความไม่เห็นด้วยอย่างสุภาพ หรือช่วยเหลือผู้อื่นในทีมเมื่อมีปัญหา และที่สำคัญต้องสามารถคิดอย่างสร้างสรรค์ (Creative Thinking) คือการสร้างแนวคิดใหม่ ๆ หรือปรับปรุงแนวคิดเดิมให้ดียิ่งขึ้น มีพฤติกรรมบ่งชี้ เช่น ค้นหาแหล่งแนวคิดหรือแรงบันดาลใจ ทดลองนำแนวคิดใหม่ๆ ไปใช้ในการทำงาน หรือเสนอแนวคิดใหม่ๆ ให้กับผู้อื่น

สำหรับสมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย (2567: ออนไลน์) ได้ออกแบบการวัดสมรรถนะการทำงานในอนาคต ในลักษณะแบบทดสอบเพื่อวัดทัศนคติ ความคิดเชิงวิเคราะห์ และความสามารถในการแก้ไขปัญหาของผู้เรียน ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในยุคปัจจุบันและอนาคต สอดคล้องกับ WEF (2024: ออนไลน์) ที่มองผู้เรียนในยุคปัจจุบันว่าต้องมีทักษะที่จำเป็นสำหรับการประสบความสำเร็จในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยพิจารณาสมรรถนะการทำงานในอนาคต 4 ด้าน ได้แก่ การสร้างคุณค่าและนวัตกรรม (Value Creation & Innovation) การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน (Complex Problem Solving) การบริหารจัดการอารมณ์ (Emotional Governance) และการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม (Civic Engagement) ซึ่งแต่ละด้านมีพฤติกรรมบ่งชี้ ดังต่อไปนี้

1. การสร้างคุณค่าและนวัตกรรม เป็นการแสดงออกถึงความสามารถในการคิดเชิงวิเคราะห์ (Analytical thinking) สามารถแก้ไขปัญหาอย่างมืออาชีพ (Professional problem solving) มีความคิดเชิงนวัตกรรม (Innovative thinking) จนสามารถนำเสนอความคิดและรูปแบบของสินค้า บริการ และวิธีการดำเนินงานรูปแบบใหม่

2. การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน เป็นการแสดงออกถึงการระบุปัญหา (Identifying problems) แสวงหาทางออก (Generating and selecting solutions) นำไปสู่การปฏิบัติ (Implementation) และประเมินเพื่อพัฒนาปรับปรุง (Evaluation)

3. การบริหารจัดการอารมณ์ เป็นการแสดงออกถึงความตระหนักรู้ตนเอง (Self-awareness) สามารถควบคุมอารมณ์และบุคลิกภาพ (Personality and emotional control) เข้าใจผู้อื่น (Interpersonal understanding)

4. การมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม เป็นการแสดงออกถึงการมุ่งเน้นการบริการสังคม (Service orientation) มีจิตสำนึกและรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental responsibility) และสร้างสรรค์เพื่อประโยชน์ของท้องถิ่น (Creating local benefits)

จะเห็นได้ว่าสมรรถนะการทำงานในอนาคตสามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มการทำงานแบบมืออาชีพ กลุ่มการทำงานร่วมกับผู้อื่น และกลุ่มการทำงานอย่างมีสติปัญญา สามารถแสดงออกได้จากการจัดการปัญหาบนฐานการคิด ทำงานเป็นทีม และคิดสร้างสรรค์ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องส่งเสริมผู้เรียนในประเทศไทย 4 ด้าน คือ ด้านการสร้างคุณค่าและนวัตกรรม ด้านการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน ด้านการบริหารจัดการอารมณ์ และด้านการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม

ผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม

การเตรียมความพร้อมผู้เรียนให้มีสมรรถนะการทำงานในอนาคตเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะโลกยุคแห่งนวัตกรรม ดังที่ WEF (2024: ออนไลน์) กล่าวว่าผู้เรียนต้องมีสมรรถนะในการสร้างคุณค่าและนวัตกรรม การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การบริหารจัดการอารมณ์ และการมีส่วนร่วมและรับผิดชอบต่อสังคม ทักษะพื้นฐานสำหรับสมรรถนะการทำงานในอนาคตที่ผู้เรียนต้องมี จากการศึกษาบทความเรื่อง “7 important skills for learners in the digital age” กล่าวถึง 7 สำคัญของผู้เรียนในยุคดิจิทัล UNICEF (2023: ออนไลน์) ร่วมกับบทความเรื่อง “10 skills that will be in demand by 2023 and 10 skills of the future by 2025” ซึ่งกล่าวถึงทักษะที่เป็นที่ต้องการและทักษะอนาคต และบทความเรื่อง “Work trends 2024” กล่าวถึงทักษะสำคัญจำเป็นที่องค์กรทุกแห่งในยุคแห่งนวัตกรรมต้องการ ผู้เขียนสามารถจำแนกได้ 9 ทักษะ ดังนี้ 1) ทักษะการคิด (Thinking Skills) ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ การคิดเชิงระบบ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ 2) ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skills) ได้แก่ การใฝ่เรียนรู้ การเรียนรู้ด้วยตนเอง การสืบค้น การหาเหตุผล การเรียนรู้จากประสบการณ์ การปรับตัว 3) ทักษะการสื่อสาร (Communication Skills) ได้แก่ การส่งสารและรับสารอย่างมีประสิทธิภาพทั้ง การสื่อสารผ่านเทคโนโลยี การสื่อสารข้ามวัฒนธรรม 4) ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น (Collaboration Skills) ได้แก่ การทำงานเป็นทีม การสร้างวินัยในตนเอง การมีความอดทน การให้ความเคารพ 5) ทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) ได้แก่ การระบุปัญหา การหาสาเหตุ การคิดหาวิธีแก้ปัญหา การตัดสินใจ การลงมือแก้ปัญหา 6) ทักษะการใช้ชีวิต (Life Skills) ได้แก่ การจัดการเวลา การจัดการความเครียด การจัดการอารมณ์ การดูแลสุขภาพ การคิดบวก การมีเป้าหมาย 7) ทักษะด้านเทคโนโลยี (Technology Skills) ได้แก่ การใช้เพื่อการเรียนรู้ การใช้เพื่อการสื่อสาร การใช้เพื่อการแก้ปัญหา การใช้เทคโนโลยีเพื่อการทำงาน 8) ทักษะด้านจริยธรรม (Ethics Skills) ได้แก่ การใคร่ครวญ การไตร่ตรอง การมีความรับผิดชอบต่อสังคม การตระหนักรู้ การมีความซื่อสัตย์ และ 9) ทักษะด้านความเป็นพลเมือง (Civic Skills) ได้แก่ การเข้าใจสิทธิและหน้าที่ การมีส่วนร่วมในสังคม การทำงานเพื่อสังคม ผู้เรียนที่มีลักษณะเหล่านี้จะสามารถเรียนรู้ เติบโต และประสบความสำเร็จในโลกยุคนี้ได้

กล่าวได้ว่าผู้เรียนควรได้รับการส่งเสริมทักษะจำเป็นให้พร้อมต่อการมีสมรรถนะการทำงานในอนาคต ประกอบด้วย ทักษะการคิด ทักษะการเรียนรู้ ทักษะการสื่อสาร ทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการใช้ชีวิต ทักษะด้านเทคโนโลยี ทักษะด้านจริยธรรม และทักษะด้านความเป็นพลเมือง

วิธีการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม

เมื่อทราบว่าทักษะที่จำเป็นสำหรับผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรมมีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคต ฉะนั้นการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคนี้จึงจำเป็นต้องจัดให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและการเปลี่ยนแปลงของโลกในด้านต่าง ๆ ทั้งนี้ WEF (2024: ออนไลน์) ได้แสดงทรรศนะด้านการจัดการศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะ และการเรียนรู้ที่จำเป็นของผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม โดยให้นำนวัตกรรมการศึกษา (Education Innovation) มาใช้สำหรับการสร้างสื่อการสอน การเผยแพร่เนื้อหา รวมถึงการประเมิน ซึ่งในปัจจุบันองค์การศึกษาได้ร่วมกันจัดทำระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ระบบเปิดสำหรับมหาชน (MOOCs) ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ได้อย่างสะดวก มีแนวโน้มว่าปัญญาประดิษฐ์ เช่น ChatGPT Google Bard Metaconomy web 3.0 ฯลฯ จะเข้ามาพัฒนานวัตกรรมการศึกษาไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุด เป็นการช่วยลดปัญหาความเท่าเทียมกันได้ในระดับหนึ่ง เนื่องจากการเรียนการสอนในระดับเดียวกันหมด และกลุ่มผู้เรียนสามารถเข้าถึงความรู้ได้ผ่านออนไลน์ แม้จะไม่มีผู้สอน หรือสถานศึกษาเข้าไปสอนในพื้นที่ ดังนั้นการวางกลยุทธ์ และความร่วมมือของภาครัฐ และเอกชนในการขับเคลื่อนนวัตกรรม จึงมุ่งเน้นไปที่การกำหนดเงื่อนไขที่เหมาะสมสำหรับหลักสูตรที่รองรับอนาคต นำนวัตกรรมเข้ามาปรับใช้กับหลักสูตร และวางงบประมาณอย่างเหมาะสมและทั่วถึง ที่เชื่อว่าจะเป็นการพลิกโอกาสทางการศึกษามากขึ้น เน้นการพัฒนาทักษะด้านอารมณ์ โดยผู้สอนต้องมีบทบาทในการสอนให้ผู้เรียนได้รู้จักประยุกต์ใช้เข้ากับสถานการณ์ต่าง ๆ และรัฐบาลควรมีการร่วมมือกับภาคธุรกิจ และองค์กรภาคประชาสังคมเพื่อนำข้อมูลเชิงลึกในตลาดแรงงานเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในทิศทางการปรับหลักสูตรเพื่อให้ทันโลกมากขึ้น

จากวิธีการจัดการศึกษาที่สามารถช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในเหมาะสมกับยุคแห่งนวัตกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังที่กล่าวมาข้างต้นที่กล่าวถึงการจัดการศึกษาโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์แล้ว ยังมีวิธีการจัดการศึกษาอื่น ๆ ที่สำคัญ ดังที่ Tran (2024: ออนไลน์) ได้เสนอบทเรียนแบบโต้ตอบ (Interactive lessons) เป็นวิธีการจัดการศึกษาที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น โดยให้ผู้เรียนพูดและแสดงความคิดเห็น ถามและตอบคำถาม และทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม จะช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มทักษะการสื่อสารและการร่วมมืออย่างเป็นรูปธรรม อีกทั้งวิธีการจัดการศึกษาโดยใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (virtual reality technology) เป็นวิธีการจัดการศึกษาที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมือนจริงให้ผู้เรียนสัมผัสและเรียนรู้ วิธีการนี้ช่วยให้ผู้เรียนเพิ่มทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหา ซึ่งจะเพิ่มความสามารถและความจำได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญการจัดการศึกษาผู้สอนต้องพิจารณาเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้

ตามความเหมาะสม และความต้องการของตนเอง และเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนรู้อย่างคงทนและยั่งยืน นอกจากนี้ยังมีวิธีการจัดการศึกษาที่เอื้ออำนวยและส่งเสริมผู้เรียนได้เป็นอย่างดี เช่น การเรียนรู้แบบผสมผสาน (blended learning and hybrid learning) การเรียนรู้ตามโครงงาน การเรียนรู้จากการสอบถาม ฯลฯ

จะเห็นได้ว่าวิธีการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม ควรจัดการศึกษาโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ บทเรียนแบบโต้ตอบ การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง การเรียนรู้แบบผสมผสาน การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การเรียนรู้ตามโครงงาน และการเรียนรู้จากการสอบถาม ในการประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาสำหรับผู้เรียนได้อย่างสอดคล้องกับบริบท เนื่องจากวิธีการจัดการศึกษาดังกล่าวจะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะการทำงานในอนาคตได้อย่างเป็นรูปธรรม

แนวทางการส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตสำหรับผู้เรียนในโลกยุคแห่งนวัตกรรม

จากการนำเสนอวิธีการจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ (Creative Learning) ซึ่งวิชัย วงศ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา (2567: 67) ได้เสนอการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการคิดแบบเติบโตของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนต้องมีความคิดความเชื่อที่มีต่อผู้เรียนในทิศทางที่ถูกต้อง 4 ประการได้แก่ 1) เชื่อว่าผู้เรียนทุกคนมีคุณค่าและควรได้รับการยกย่อง 2) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยกระบวนการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกัน 3) ผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ประสบความสำเร็จได้ และ 4) ผู้เรียนทุกคนมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองไปสู่ความสำเร็จ เป็นการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนมีความมุ่งมั่นและความพยายามในการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเอง ส่งเสริมผู้เรียน ด้วยการเสริมต่อการเรียนรู้ (Scaffold) การใช้พลังคำถาม (Power questions) การชี้แนะเพื่อการรู้คิด (Cognitive guided) และการสะท้อนคิดตนเอง (Self-reflection) มีแนวทางการส่งเสริมแนวทางการจัดการเรียนรู้ในลักษณะของการบูรณาการกับกิจกรรมการเรียนรู้

อีกทั้งยังได้เสนอการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม สามารถนำเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ คือ 1) ใช้กิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตของผู้เรียน 2) กระตุ้นให้ผู้เรียนใช้จินตนาการและกระบวนการคิดสร้างสรรค์ 3) พัฒนาทักษะการคิดขั้นพื้นฐานและการคิดขั้นสูงด้านอื่น ๆ 4) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ 5) ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่นเพื่อให้เกิดแนวคิดใหม่ ๆ 6) แกไขความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของผู้เรียนด้วยการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์ 7) ใช้กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง จะทำให้ได้นวัตกรรมที่ใช้งานได้จริง และ 8) ใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการเรียนรู้และการสร้างสรรค์นวัตกรรมของผู้เรียน ซึ่งผู้สอนควรจัดบรรยากาศของการเรียนรู้ให้มีความท้าทายมีอิสระ มีทรัพยากรสนับสนุน บรรยากาศการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการสร้างสรรค์และนวัตกรรม ประกอบด้วย 1) การเรียนรู้ในลักษณะชุมชนแห่งการเรียนรู้ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้เรียน

2) ส่งเสริมวินัยเชิงบวกในตนเองของผู้เรียน 3) เสริมสร้างปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน 4) ผู้เรียนมีอิสระในการเลือกใช้วิธีการเรียนรู้และกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง 5) ผู้สอนใช้การสะท้อนผลการปฏิบัติเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาแก่ผู้เรียน และ 6) การให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างสร้างสรรค์

นอกจากนี้ยังได้เสนอการใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ 3 ขั้นตอนซึ่งสามารถปรับระดับความซับซ้อน (Complexity) ได้ตามความเหมาะสม ดังนี้ ขั้นที่ 1 เข้าใจ (Understanding) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนสังเกตสภาพการณ์ที่เป็นปัญหารอบตัว โดยใช้กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ (systematic thinking) ขั้นที่ 2 เข้าถึง (Access) เป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ที่นำไปสู่การออกแบบนวัตกรรมวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้กระบวนการสืบเสาะแสวงหาความรู้ และขั้นที่ 3 พัฒนา (Develop) เป็นการลงมือพัฒนานวัตกรรมเพื่อการแก้ไขปัญหาบนพื้นฐานขององค์ความรู้ที่ได้จากการสืบเสาะแสวงหาความรู้ ใช้ลักษณะเป็นวงจรประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) วางแผน (Plan) 2) ปฏิบัติ (Do) 3) ตรวจสอบ (Check) และ 4) สะท้อนคิดและปรับปรุง (Reflect) ซึ่งผู้สอนสามารถนำไปออกแบบและปรับให้เหมาะสมกับธรรมชาติวิชา เนื้อหา บริบท และความต้องการของผู้เรียนได้

ต่อมาอาทิตย์ ซาวคำ และอุบลวรรณ ส่งเสริม (2566: 81- 84) ได้พัฒนาขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นนวัตกรรมในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงพลิกผันอย่างรวดเร็ว มี 5 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 กระตุ้นรู้กระตุ้นคิด (Stimulate Creativity and Imagination) มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดคำถาม ปัญหา ประเด็น หรือข้อสงสัยที่เป็นปัญหา และพร้อมที่จะเข้าสู่การเรียนรู้ ขั้นที่ 2 พิจารณาประเด็น (Creatively Consider Issues) ให้ผู้เรียนนำเสนอปัญหาหรือสถานการณ์ที่ต้องการสร้างสรรค์ ขั้นที่ 3 ร่วมสืบค้นเพื่อหาข้อค้นพบ (Search by Group) เป็นการร่วมกันสืบค้นจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายโดยเฉพาะการสืบค้นในเว็บไซต์ งานวิจัย ร่วมครูที่ทำหน้าที่เป็นโค้ช ผู้อำนวยการความสะดวกรวมถึงผู้เชี่ยวชาญ ขั้นที่ 4 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อค้นพบ (Creatively Discussion) ทุกคนมีส่วนร่วมในการอภิปรายหรือให้ข้อมูลอย่างมีเหตุผล และขั้นที่ 5 ประเมินผลและต่อยอดสู่การเผยแพร่ (Evaluate and Extend to Dissemination) หาช่องทางในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ จะเห็นได้ว่าขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์นี้เป็นแนวการเรียนรู้ที่สามารถนำไปจัดการเรียนรู้ได้ทุกระดับการศึกษาและทุกกลุ่มวิชา มีลักษณะกิจกรรมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้แบบเน้นเนื้อหาสาระ เนื้อหาที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ด้วยการหาคำตอบ แก้ปัญหาแสวงหาความรู้และคิดค้นสิ่งใหม่ รวมถึงเนื้อหาที่เน้นความคิดสร้างสรรค์และการผลิตชิ้นงาน เน้นให้ผู้เรียนเป็นนักสืบค้นข้อมูลออนไลน์ (Websiter) เหมาะกับยุคแห่งนวัตกรรมที่เทคโนโลยีดิจิทัลเป็นเครื่องมือสำคัญในการเสาะแสวงหาและการปฏิสัมพันธ์เพื่อได้มาซึ่งข้อมูล และการเปลี่ยนรูปข้อมูลเพื่อให้สามารถสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้แสดงออกถึงความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดจากการลงมือปฏิบัติด้วยตนเองเพื่อสร้างชิ้นงานที่เกิดจากการตกผลึกทางความคิด แสดงออกถึงความเป็นนวัตกรรมที่ผู้เรียนมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้ตั้งแต่การรวบรวมความรู้ การทำความเข้าใจ การสรุป วิเคราะห์สังเคราะห์ข้อความ รู้และถ่ายทอดออกมาด้วยตนเอง โดยมี

ครูทำหน้าที่เป็นผู้วิเคราะห์ผลงานร่วมกับผู้เรียนและคอยสอดแทรกทักษะการคิด ค่านิยมและจริยธรรมให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน อันส่งผลให้เกิดสมรรถนะการทำงานในอนาคตสำหรับผู้เรียนอย่างเป็นรูปธรรม

จากแนวทางดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เป็นแนวทางที่เหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตสำหรับผู้เรียนในโลกยุคแห่งนวัตกรรม โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการคิดแบบเติบโต เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็น นวัตกรรมในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงพลิกผันอย่างรวดเร็ว และเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงสำหรับผู้เรียนในฐานะพลเมืองดิจิทัล

บทสรุป

การส่งเสริมสมรรถนะการทำงานในอนาคตสำหรับผู้เรียนในโลกยุคแห่งนวัตกรรม เป็นความจำเป็นที่เตรียมคนให้พร้อมต่อการดำรงชีวิต การจัดการศึกษาที่เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคแห่งนวัตกรรม ควรจัดการศึกษาโดยใช้ปัญญาประดิษฐ์ บทเรียนแบบโต้ตอบ การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง การเรียนรู้แบบผสมผสาน การใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบ การเรียนรู้ตามโครงงาน และการเรียนรู้จากการสอบถามเพื่อใช้ในการประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการศึกษาสำหรับผู้เรียนได้อย่างสอดคล้องกับบริบท โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการคิดแบบเติบโต เพื่อเสริมสร้างทักษะสร้างสรรค์นวัตกรรม และเพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้เป็นนวัตกรรมในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงพลิกผันอย่างรวดเร็ว ถือเป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะด้านคุณค่าและนวัตกรรม การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน การบริหารจัดการอารมณ์ และการเป็นพลเมืองที่มีส่วนร่วมของสังคม

เอกสารอ้างอิง

- กรุงเทพธุรกิจ. (2563).10 สมรรถนะจำเป็นคนทำงานต้องมี. สืบค้น 2 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/social/906516>
- กฤษณ์ ไพโรจน์. (2562). โลกาวัดน์และผลกระทบของโลกาวัดน์ สืบค้น 5 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://greedisgoods.com/ad-globalization/>
- แคมปัส. (2563). 10 ทักษะที่จำเป็น ต่อการทำงานในอนาคต – สิ่งที่คุณทำงานต้องมี. Retrieved February 4, 2024, from <https://campus.campus-star.com/jobs/144840.html>
- เจนนิเฟอร์. (2565). ความยืดหยุ่นทางความคิดกับการทำงานในยุคสมัยใหม่. Retrieved February 2, 2024, from <https://www.gqthailand.com//guest-editors/article/cognitive-flexibility>
- ฉัตรชัย ตวงรัตนพันธ์. (2565). จาก VUCA world สู่ BANI world. สืบค้น 4 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://www.bangkokbiznews.com/blogs/business/business/1033959>
- ธิดิรัตน์ สมบูรณ์. (2565). อุปนิสัย “ผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต” สร้างได้ นักวิจัยครุศาสตร์จุฬาฯ แนะนำวิธี. สืบค้น

- 2 กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://www.chula.ac.th/highlight/82379/>
บุ๊คสเคป. (2565). อ่าน ปัญหาการศึกษาไทยกับแนวทางพัฒนาอย่างสร้างสรรค์. Retrieved
February 1, 2024, from <https://bookscape.co/interview-prepared>
พญธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2565). ประเด็นเรื่องแนวโน้มการพลิกโฉมการบริหารจัดการศึกษาในภาวะปกติ
ใหม่. การบรรยายพิเศษในรายวิชาการยุทธ์ทางหลักสูตรและการสอน สาขาหลักสูตรและการสอน
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพฯ: สำนักธรรมศาสตร์และการเมือง.
วนิดา บุญภิรักษ์. (2567) “ควอนตัม” เทคโนโลยีสุดล้ำ กับคำตอบแห่งอนาคต. สืบค้น 4 กุมภาพันธ์
2567, จาก <https://www.depa.or.th/th/article-view/quantum-the-new-technology>
วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. (2567). การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: ศูนย์ผู้นำนวัตกรรม
หลักสูตรและการเรียนรู้.
สตาร์ฟิชแล็บซ์. (2566). การเปลี่ยนแปลงสำคัญในเทรนด์การศึกษาที่การศึกษาไทยในอนาคตต้องจับตา
มอง. Retrieved February 2, 2024, from <https://www.starfishlabz.com/blog/1311>
สมาคมที่ประชุมอธิการบดีแห่งประเทศไทย. (2567). TGAT3 93 สมรรถนะการทำงาน. สืบค้น 3
กุมภาพันธ์ 2567, จาก <https://www.mytcas.com/blueprint/tgat3-93/>
อาทิตย์ ชาวคำ และอุบลวรรณ ส่งเสริม. (2566). การเรียนรู้เชิงสร้างสรรค์สู่การสรสร้างนวัตกรรมในยุค
แห่งการเปลี่ยนแปลงพลิกผันอย่างรวดเร็ว. วารสารวิจัย มข. สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
(ฉบับบัณฑิตศึกษา), 11(1), 75-84.
Bertrand, M. G., & Namukasa, I. K. (2020). STEAM education: student learning and
transferable skills. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*.
Christensen, C. (2016). *The Innovator's Dilemma: When New Technologies Cause Great
Firms to Fail*. Harvard Business Review Press.
Dobelli, R. (2022). *The art of clear thinking: Why flawed logic puts us all at risk and how
critical thinking can save the world*. HarperCollins
Electronic Transactions Development Agency [ETDA]. (2023). *Think like a futurist
Important skills that must be upgraded if you don't want to be disrupted!*.
Retrieved February 2, 2024, from [https://www.eta.or.th/th/Useful-
Resource/KnowledgeSharing/Thinking_Like_a.aspx](https://www.eta.or.th/th/Useful-Resource/KnowledgeSharing/Thinking_Like_a.aspx)
Gelb, M. J. (2020). *Lifelong Learning: The Path to Personal Reinvention*. HarperCollins.
Gray, D. (2022). *The Connected Company: How to Build a Culture of Collaboration and
Innovation*. John Wiley & Sons.

- Kao, J. (2022). *The Innovation Stack: Building a Sustainable Future*. Brealey Publishing.
- Lehrer, J. (2022). *The Creativity Journal: A Guide to Finding, Nurturing, and Sustaining Your Creative Self*. Bloomsbury Publishing.
- Morgan, J. (2020). *The future of work: The competing forces shaping 2030*. Berrett-Koehler Publishers.
- Parker, P. (2022). *The Art of Collaboration: How to Work Together Effectively in a Diverse World*. Riverhead Books.
- PimPa, P. (2018). Current Thai Studies. *Academic Journal of Mahamakut Buddhist University Roi Et Campus*. 7(1), 242-249.
- Sharma, V. (2019). *Future of Work: 21st Century Skills Students Need to Prepare for the Future*. Retrieved February 2, 2024, from <https://www.mindler.com/blog/future-of-work-and-education/>
- Sirikanna, J. (2023). *INNOVATIVE PROCESS FOR HIGHER-ORDER THINKING SKILL DEVELOPMENT IN DIGITAL CLASSROOM MANAGEMENT*. Retrieved February 3, 2024, from <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JMND>
- Techsauce (2023). *FlexWork FlexHour: In this era, flexibility in working is the answer.?* Retrieved February 3, 2024, from <https://techsauce.co/authors/Connex%20Team>
- THE STANDARD WEALTH. (2024). *Work trends 2024: What skills make us the people that every organization is looking for? When typing and English skills are no longer enough*. Retrieved February 5, 2024, from <https://thestandard.co/working-trend>
- TISCO. (2022). *Now Normal To Next Normal*. Retrieved February 5, 2024, from <https://www.tisco.co.th/th/advisory/2022-01-31=moderate>
- Tran, E. (2024). 15 new teaching methods with tips and examples. (Best of 2024). Retrieved February 4, 2024, from <https://ahaslides.com/th/blog/15-innovative-teaching>
- UNICEF.(2023). *Make learning count*. Retrieved February 1, 2024, from <https://www.unicef.org/thailand/reports/make-learning-count>
- uQualo. (2023). *The Most Innovative Video Training Platform 2023*. Retrieved February 2, 2024, from <https://uqualio.com/post/uqualio-is-most-innovative-video-training>
- World Economic Forum [WEF]. (2024). *The Future of Jobs*. Retrieved February 1, 2024, from <https://intelligence.weforum.org/topics/a1Gb0000000LPfEAO>