

การพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มมูลค่าของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล Staff Development to Enhance the Value of Educational Institutions in the Digital Era

พัชรินทร์ ศิริสุข^{1*} และศรีสกุล เจริญศรี²

Patcharin Sirisuk^{1*} and Srisakul Jareonsri²

(Received: Dec. 19, 2024; Revised: Feb. 28, 2025; Accepted: Mar. 3, 2025)

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดมุ่งหมายนำเสนอแนวคิดและรูปแบบ วิธีการเพิ่มมูลค่าให้ครูยุคดิจิทัลที่ต้องเรียนรู้ไปกับผู้เรียนที่เป็นพลเมืองดิจิทัลประกอบด้วยเนื้อหาสาระ 4 เรื่อง โดยเรื่องแรกกล่าวถึงการจัดการศึกษาของสถานศึกษายุคดิจิทัล เพื่อให้มองเห็นภาพรวมของการเป็นสถานศึกษายุคดิจิทัลที่เปลี่ยนไปจากเดิม เรื่องที่ 2 การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของครูยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นความจำเป็นของการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลที่ครูไม่อาจหลีกเลี่ยงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีได้ เรื่องที่ 3 การเพิ่มมูลค่าให้กับบุคลากรในสถานศึกษายุคดิจิทัล นำเสนอวิธีการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะความรู้ความสามารถในการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่สถานศึกษา เรื่องที่ 4 รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนาครูในยุคดิจิทัลที่สอดคล้องกับการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในสภาวะการแข่งขันสูงในสังคมดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต ได้แก่ Re-Skill ที่เป็นกระบวนการสร้างทักษะใหม่เพื่อให้ทันกับลักษณะงานที่เปลี่ยนไป และ Up-Skill ที่เป็นกระบวนการพัฒนา เพิ่มพูนทักษะให้แก่คนทำงาน รูปแบบประสิทธิภาพการเรียนรู้ 70-20-10 ที่ได้รับการกล่าวถึงมากในปัจจุบัน การเรียนรู้ผ่าน e-Learning และสื่อสังคมออนไลน์ การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) และการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ที่มุ่งเน้นให้ครูเป็นบุคคลที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อม สามารถเปลี่ยนรูปแบบการทำงานที่เพิ่มผลิตภาพ ซึ่งส่งผลต่อการดำรงความได้เปรียบในการรักษาคุณภาพมาตรฐานการศึกษาทั้งในระดับสังกัดและระดับชาติในโลกแห่งสังคมดิจิทัล

คำสำคัญ: การพัฒนาบุคลากร เพิ่มมูลค่า สถานศึกษาในยุคดิจิทัล

¹ สาขาบริหารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต, กรุงเทพฯ 10240

Educational Administration, Graduate School, Rattana Bundit University, Bangkok 10240, Thailand

* Corresponding author, e-mail: ps2410@hotmail.com

² สาขารัฐประศาสนศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรัตนบัณฑิต, กรุงเทพฯ 10240

Public Administration, Graduate School, Rattana Bundit University, Bangkok 10240, Thailand

e-mail: ajan.srisakul@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to explore concepts and strategies for staff development in the digital era where educators must learn alongside their digital-native students. The study is structured into four key sections. The first section examines the transformation of school organizations in response to digital advancements providing a comprehensive understanding of the broader changes in education. The second section focuses on technological skill development for teachers emphasizing the necessity of digital competency in modern education. The third section discusses staff development as a means to enhance the value of educational institutions presenting both learning processes and competency-building strategies to strengthen school effectiveness. The final section introduces learning models and development approaches tailored for teachers in the digital era aligning with contemporary human resource development trends. Key strategies discussed include re-skilling which equips educators with new skills to meet evolving job demands, and up-skilling which enhances existing skills to improve professional competency. The 70-20-10 learning model which is a well-established framework emphasizing experience-based social and formal learning, e-learning and social media integration which leverage digital platforms for continuous learning, blended learning which combines online and face-to-face instruction for optimal learning outcomes, and learning for change which fosters adaptability to dynamic work environments and evolving job roles. These strategies collectively support the sustainability of educational standards at both institutional and international levels ensuring that schools remain competitive and effective in a rapidly evolving digital society.

Keywords: Staff development, Enhance the value, Educational institutions in the digital era

บทนำ

การเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคประเทศไทย 4.0 ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 เป็นต้นมา ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนในสังคมไทยอย่างมาก โดยรัฐบาลได้ประกาศแนวทางในการพัฒนาประเทศ ยุคเศรษฐกิจที่ขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม ดังนั้น การศึกษา 4.0 จึงต้องเป็นการศึกษาที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถต่อยอดองค์ความรู้ให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความเป็นรูปธรรม สามารถนำมาใช้

แก้ปัญหาหรืออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในยุคปัจจุบัน โดยอาศัยความเจริญก้าวหน้าของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพด้วยระบบดิจิทัล (Digital system) เช่น การส่งผ่านข้อความ เสียงสนทนาพร้อมใบหน้า การติดตามข่าวสารผ่านการใช้งานแอปพลิเคชันด้าน Social network ต่างๆ ได้อย่างไร้ขอบเขต จนกล่าวได้ว่าระบบดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทในการใช้ชีวิตประจำวันมากขึ้นทุกช่วงวัยตั้งแต่วัยเด็ก วัยทำงานและวัยผู้ใหญ่ที่ทุกคนมีโทรศัพท์มือถือไว้ใช้ติดต่อรับข่าวสารได้ในยุค Digital 4.0 ดังที่ ทับทิมทอง กอบัวแก้ว (2566, น. 4-5) กล่าวถึงสังคมยุคปัจจุบันหรือยุคดิจิทัล 4.0 ว่าเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีมุมมองที่สามารถทำให้อุปกรณ์ต่างๆ สื่อสารและทำงานได้อย่างอัตโนมัติ เทคโนโลยีถูกพัฒนาเพื่อทำงานบางอย่างแทนมนุษย์หรือเพิ่มศักยภาพของมนุษย์ในการใช้ความคิดเพื่อข้ามขีดจำกัด สร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ทำให้ผู้คนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทุกที่และตลอดเวลา ข้อเขียนดังกล่าวเป็นการสนองตอบแนวคิดของ สุกัญญา แซ่มซ้อย (2562, น. 14-15) ที่ระบุว่าสังคมปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงสู่การเป็นสังคมแห่งยุคดิจิทัล (Digital era) ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีมีความเจริญก้าวหน้าทำให้มีความสะดวกรวดเร็วในการสื่อสาร เป็นโลกที่อินเทอร์เน็ตเป็นทุกสรรพสิ่ง (Internet of things) ความเป็นยุคดิจิทัลนี้จึงทำให้เกิดสถานะการแข่งขันที่สูงขึ้นในทุกด้าน ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม โดยเฉพาะคุณลักษณะของเด็กยุคดิจิทัล ทั้งนี้เพราะโลกดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อแวดวงการศึกษาทั่วโลก แม้ว่าสังคมโลกได้เปลี่ยนผ่านเข้าสู่ยุคดิจิทัลแล้วก็ตาม มีงานวิจัยที่พบว่า ทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลของผู้สอนระดับชั้นอนุบาล-ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในประเทศสเปนยังมีอยู่ในระดับน้อยและภาพลักษณ์ของครูในสังคมยุคเทคโนโลยีไม่มีความสัมพันธ์กับการมีทักษะด้านดิจิทัล (Sánchez-Cruzado, Campión, and Sánchez-Campaña, 2021, p. 1) โดยความจำเป็นที่ทั่วโลกเป็นสังคมยุคดิจิทัล ผู้สอนจึงต้องปรับตัวก้าวข้ามรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิมๆ ที่มีครูเป็นศูนย์กลางมาเป็นการเรียนรู้แบบใหม่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ในขณะเดียวกันที่ผู้สอนต้องเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน ปรับปรุง เปลี่ยนแปลงรูปแบบการสอน แผนการจัดการเรียนรู้ วิธีสอน เทคนิคการสอนหรือใช้นวัตกรรมการสอนใหม่ๆ ดังนี้แล้ว ผู้สอนจึงควรสอดแทรกทักษะด้านการปรับตัวที่ต้องเผชิญในช่วงการเปลี่ยนผ่าน ซึ่งมาพร้อมกับการเตรียมความพร้อมเพื่อเข้าสู่ยุคดิจิทัล (ปุณณัฐธรา มาเชค, 2565, น. 3-4) ดังที่ ศิริพร แยมนิล (2564, น. 100) กล่าวว่าความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งผลต่อการทำงานของบุคคล เนื่องจากเป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงฉับพลันทางดิจิทัล (Digital disruption) บุคลากรในองค์กรต่างๆ จึงมีความจำเป็นต้องปรับตัว พัฒนาตนเองให้ทันกับลักษณะงานที่เปลี่ยนไป ดังนั้น การเพิ่มทักษะทางเทคโนโลยีจึงเป็นสิ่งที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ โดยเฉพาะในภาคเอกชน ที่จะเลือกได้ว่าจะรักษาใครไว้ในองค์กร หรือจะให้ใครออกจากองค์กร หรือเลือกจะรับใครเข้ามาทำงาน จึงกล่าวได้ว่าการพัฒนาบุคลากรนับเป็นการเพิ่มมูลค่าทั้งในระดับบุคคลที่ต้องลงมือกระทำอย่างจริงจังและ

ในระดับองค์การที่ต้องลงทุนพัฒนาความสามารถของบุคลากรไปพร้อมกัน โดยมีเนื้อหาสาระในการนำเสนอบทความตามลำดับต่อไปนี้

การจัดการศึกษาของสถานศึกษาในยุคดิจิทัล

ยุคดิจิทัล หมายถึง สภาพการณ์ที่มนุษยชาติต้องปรับตัวให้เข้ากับเทคโนโลยีที่มีความเจริญก้าวหน้า เป็นยุคที่สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลมหาศาลผ่านโลกออนไลน์ที่ผ่านการวิเคราะห์ประมวลผลอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดความสะดวกในการใช้งาน (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2562, น. 14) เป็นยุคที่หมายถึงเชิงเลขในทฤษฎีข้อมูลหรือระบบข้อมูล เป็นวิธีแทนความหมายของข้อมูลหรือชิ้นงานต่างๆ ในรูปแบบของตัวเลขโดยเฉพาะเลขฐานสอง หรือแทนความหมายของข้อมูลโดยใช้ฟังก์ชันที่ต่อเนื่อง โดยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีปัจจุบันส่วนมากทำงานอยู่ด้วยการส่งสัญญาณแบบดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีการเรียกยุคนี้ว่า ยุคดิจิทัล 4.0 ที่มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีอย่างครบครัน และมีการนำ AI (Artificial Intelligence) เข้ามาเกี่ยวข้องมากขึ้น เป็นการเพิ่มศักยภาพในการประดิษฐ์ของมนุษย์ เพื่อข้ามขีดจำกัดต่างๆ รวมถึงเป็นการสร้างสรรค์และพัฒนาสิ่งใหม่ ผู้คนในสังคมไทยทุกคนจึงต้องปรับตัวให้ก้าวทันยุคดิจิทัล (ณัฐพร สุโพธิ์, เพชรรัตน์ โนจา และกฤติพร ศักดิ์คังนันทกุล, 2564, น. 16-17) โดยใช้ชื่อยุคนี้เป็นยุค Machine-to-Machine ตัวอย่างเช่น การใช้เซิร์ฟเวอร์ระยะไกล จัดเก็บจัดการและประมวลผลข้อมูลด้วยระบบ Cloud computing เพื่อกระบวนการที่รวดเร็วและสามารถเรียกใช้ เข้าถึง ค้นคืนข้อมูลได้ทุกที่ ทุกเวลา การจำลองสถานการณ์ (Simulation) ต่างๆ เพื่อการวางแผนหรือการฝึกอบรม การป้องกันภัย หรือส่งการผ่านเสียง หรือแอปพลิเคชัน เพื่อส่งเครื่องจักรทำงานหรือหุ่นยนต์ทำงาน หรือเพื่อสืบค้นข้อมูล การปกป้องข้อมูลด้วยระบบ Cyber Security การใช้เทคโนโลยีเสมือนจริง (Augmented reality) เพื่อเสริมสร้างข้อมูลบนโลกเสมือนจริงเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล และการใช้อินเทอร์เน็ตหรือเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตสำหรับการทำงานหลายๆ สิ่ง (Internet of things) เพื่อส่ง-รับ และประมวลผลข้อมูล (ทับทิมทอง กอบัวแก้ว, 2566, น. 4-5) ดังนั้น การจัดการศึกษาของสถานศึกษายุคดิจิทัลจึงเป็นการประยุกต์/บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลผสมผสานกับการจัดการศึกษาและแพลตฟอร์มการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนนำองค์ความรู้มาพัฒนาตนเองได้อย่างอิสระ สถานศึกษาในยุคดิจิทัลจึงต้องเปลี่ยนแปลงองค์การไปสู่การศึกษายุคดิจิทัล ดังที่ ปุณณัฐรา มาเชค (2565, น. 54-55) และนักวิชาการด้านเทคโนโลยีเสนอไว้ ดังนี้

1. การเปลี่ยนรูปแบบของการศึกษา

การเปลี่ยนรูปแบบของการศึกษา (Educational transformation) โดยสถานศึกษาควรเปิดตัวเองหรือขยายตัวออกมาในรูปแบบความร่วมมือใหม่ๆ อาทิ การออกแบบรายวิชา หรือสาระการเรียนรู้ใหม่ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตกับภาคส่วนของเอกชนชั้นนำในบริบทที่แตกต่างหลากหลาย

วัฒนธรรม การเตรียมครูให้มีความรู้ ความเข้าใจในด้านดิจิทัล การพัฒนาทีมงานในสถานศึกษาให้มีความรู้ความสามารถสูงในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการประมวลผล การเรียนให้สามารถใช้งานร่วมกันทั้งสถานศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัล

2. การดำรงอยู่ของสถานศึกษา

การดำรงอยู่ของสถานศึกษา (School stability) แม้ว่าโลกจะเป็นสังคมยุคดิจิทัลก็ตาม เด็กๆ ยังคงต้องเดินทางมาโรงเรียนเพื่อพัฒนาความรู้ เจตคติ ทักษะ ฝึกฝนการใช้ชีวิตร่วมกับเพื่อน มีประสบการณ์ร่วมกับครูและเพื่อนนักเรียน การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นการเพิ่มแนวทางในการพัฒนาสมองและสร้างสรรค์ ปรับแต่งการเรียนรู้ได้ตามความต้องการของผู้เรียน อภิปรายปัญหาาร่วมกัน เพื่อให้เด็กเกิดความคิดเชิงวิพากษ์และแก้ปัญหาที่ซับซ้อน การประยุกต์ความรู้ในโลกแห่งการเป็นจริงมาเป็นบทเรียน ดังนั้น การที่เด็กได้มาใช้ชีวิตในสถานศึกษา จึงยังคงเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ยุคดิจิทัล และครูควรปรับเปลี่ยนบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำ

3. การสร้างสถานการณ์จำลอง

การสร้างสถานการณ์จำลอง (Simulation) การจัดการศึกษาในโลกยุคดิจิทัลที่ช่วยให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับการเรียนที่สะท้อนความเป็นจริงจากการสร้างสถานการณ์จำลอง นับเป็นทางเลือกที่ดีแทนการเรียนที่เกิดจากการสัมผัสกับสถานการณ์ที่เป็นจริง โดยผู้เรียนต้องมีความรู้ในการเขียนแผนงาน การออกแบบต้นแบบให้เป็นรูปร่างจนเข้าสู่การประกวดแข่งขัน กำหนดกลยุทธ์ที่จะนำไปสู่ความสำเร็จ ซึ่งอาจส่งผลต่อการสร้างแบรนด์เป็นของตนเอง ชุมชนหรือสถานศึกษา จึงเป็นโอกาสที่ผู้เรียนสามารถทดสอบแนวคิดกับสถานการณ์ที่อาจเป็นจริงในอนาคตในสังคมยุคดิจิทัลที่แปรเปลี่ยนตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

4. การจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน (Instruction) ของสถานศึกษายุคดิจิทัลที่ผู้สอนต้องใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ อาทิ 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หรือบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ หรือคอร์สแวร์ (Course ware) 2) การสอนผ่านเว็บเพจ/เว็บไซต์ เช่น Google Site, Adobe Dreamweaver เป็นต้น 3) การเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) 4) เลิร์นนิ่งอ็อบเจกต์ 5) หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) 6) การเรียนโดยใช้วิดีโอเป็นฐาน (Video-based Learning) (ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาฮอร์สแสง, 2561, น. 115) และการใช้แอปพลิเคชันต่างๆ ในการเรียนรู้ยุคดิจิทัลที่ไร้พรมแดนอย่างไม่มีข้อจำกัด เพียงมีสมาร์ตโฟนหรือแท็บเล็ตจะสามารถจัดการเรียนการสอนได้ ได้แก่ 1) Plickers เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับเช็คชื่อ เช็คคำตอบของผู้เรียน 2) Kahoot เป็นโปรแกรมใช้ถามตอบทางออนไลน์ พร้อมสรุปผลคะแนน 3) Socrative ช่วยสร้างแบบทดสอบประเมินผลแบบออนไลน์ 4) ZipGrade ใช้สำรวจตรวจคำตอบปรนัยที่แสดงผลได้ทันที 5) ClassDojo ใช้บริหารจัดการชั้นเรียน 6) Seesaw ช่วยผู้สอนในเรื่องการจัดการ เช่น การสั่งการบ้าน เตือนความจำ

ผู้เรียนสามารถทำงานผ่านแอปนี้ได้ทันที 7) Quiver ช่วยเสริมสร้างจินตนาการให้แก่เด็กให้ภาพเคลื่อนไหวเป็นสามมิติ 8) Google Classroom 9) Engrade ช่วยให้ครูวางแผนการสอนติดตามการเข้าชั้นเรียน การส่งงาน โดยมีเครื่องมือออนไลน์มาประกอบการเรียนการสอน 10) True Plook Panya เป็นแอปพลิเคชันคลังความรู้และคลังข้อสอบออนไลน์พร้อมเฉลยทุกระดับชั้นและครอบคลุมทุกกลุ่มสาระวิชา เนื้อหาสาระประกอบด้วย 3 เมนูหลัก คือ คลังความรู้ คลังข้อสอบ และความรู้คู่คุณธรรม รวมทั้งยังมีแอปพลิเคชันที่สามารถจัดการเรียนรู้ผสมผสานกับเทคนิควิธีสอนในศตวรรษที่ 21 อาทิ Padlet ใช้กับเทคนิคการสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-based learning) หรือการใช้แอปพลิเคชัน Minecraft เป็นแพลตฟอร์มเกมที่ส่งเสริมการเอาตัวรอดในชีวิตประจำวัน คิดอย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ ที่ใช้กับเทคนิคการสอนการคิดแก้ปัญหาในอนาคต (Future problem solving) (อุทิศ บำรุงชีพ, 2566, น. 40-41)

5. การเรียนรู้โลกแห่งดิจิทัล

การเรียนรู้โลกแห่งดิจิทัล (World digital learning) ของสถานศึกษายุคดิจิทัลที่มีผู้สอนทำหน้าที่ให้คำแนะนำ แก้ไขข้อผิดพลาด ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการค้นคว้า ทำงานร่วมกันผ่านเครือข่ายออนไลน์ ดังที่ พินันทา ฉัตรวัฒนา (2567, น. 6-14) ได้นำเสนอเทคโนโลยีที่ตอบสนองการเรียนรู้ในสถานศึกษายุคดิจิทัลไว้ 5 รายการ โดยสรุปดังนี้

5.1 การเรียนรู้แบบจุลภาค (Micro learning) เป็นสื่อดิจิทัลที่มีแนวคิดในการนำเสนอเนื้อหาการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในข้อมูลขนาดเล็ก โดยนำส่งความรู้ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้ทีละเล็กทีละน้อย การออกแบบการสอนจะเป็นรูปแบบ “Less is more” เน้นเนื้อหาแน่นแต่เรียนรู้ได้มาก ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถควบคุมสิ่งที่กำลังเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความยืดหยุ่น ผ่านขั้นตอนหรือกระบวนการย่อย (Micro-steps) ภายใต้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ดิจิทัล (Digital learning environment) โดยการเรียนรู้ดังกล่าวมีประโยชน์ 5 ประการ คือ 1) การเก็บรักษาและการเรียกคืนความจำ (Retention and recall) 2) กระตุ้นแรงจูงใจในการเรียนรู้ (Arouses the learning motivation) ช่วยให้ผู้เรียนได้รับข้อมูลที่ย่อยได้และตรงประเด็น สามารถนำไปใช้ได้ทันทีเพื่อให้เกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ที่สูงขึ้น 3) การเรียนรู้แบบทันเวลา (Just-in-time-learning) ช่วยในการส่งเสริมการเรียนรู้ตามจังหวะเวลาที่ตนเองต้องการ 4) เน้นการเรียนรู้โดยมีผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-centered learning หรือ Child-centered learning) ผู้เรียนสามารถเรียนรู้สิ่งที่ต้องการได้ตามจังหวะของตนเองจากอุปกรณ์ที่ต้องการ 5) สามารถเข้าถึงได้ (Accessible) โดยผู้เรียนสามารถใช้อุปกรณ์เคลื่อนที่หรือสมาร์ทโฟนในการเข้าถึงเนื้อหาหรือกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการที่ผู้สอนจัดขึ้นบนบทเรียนไมโครเลิร์นนิ่ง

5.2 การเรียนรู้จินตวิศวกรรม (Imagineering learning) เป็นแนวคิดใหม่ในการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการพัฒนาคุณลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัลที่มุ่งเน้นผู้เรียนให้เรียนรู้ด้วยตนเอง

มีความคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรมได้ ขั้นตอนการเรียนรู้แบบจินตวิศกรรม สรุปไว้ 6 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านการจินตนาการ (Imagination) เป็นความสามารถในการคิดหาหัวข้อที่จะทำผลงาน โดยการระดมสมองใช้จินตนาการเพื่อให้ได้หัวข้อผลงานที่ตนเองและสมาชิกในกลุ่มสนใจ
- 2) ด้านการออกแบบ (Design) เป็นความสามารถในการค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารหรือผู้มีประสบการณ์และทำการวางแผนและออกแบบผลงานด้วยการร่างแบบ เขียนสตอรี่บอร์ดเพื่อให้ได้ต้นแบบผลงาน
- 3) ด้านการพัฒนา (Developing) เป็นความสามารถในการลงมือปฏิบัติงานอย่างเป็นขั้นตอน
- 4) ด้านการนำเสนอ (Presentation) เป็นความสามารถในการพิสูจน์ผลงานให้เป็นที่ประจักษ์ต่อสาธารณชนด้วยการนำเสนอผลงาน
- 5) ด้านการปรับปรุง (Improvement) เป็นความสามารถในการปรับปรุงแก้ไขผลงานและสรุปผลงานที่ทำร่วมกัน
- 6) ด้านการประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถในการประเมินคุณภาพงาน ทำการพิจารณาผลงานของตนเองและกลุ่มว่ามีคุณภาพเป็นที่น่าพึงพอใจหรือไม่

โดยแนวคิดทั้ง 6 ด้าน มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองโดยเป็นการทำสิ่งที่จินตนาการเอามาสู่สิ่งที่จริงได้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ ผลงานหรือนวัตกรรมที่สามารถจับต้องได้

5.3 เกมมิฟิเคชัน (Gamification) เป็นการเรียนรู้โดยใช้กลไกของเกมในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนผ่านแพลตฟอร์มการเรียนรู้ดิจิทัล โดยการนำเนื้อหามาถ่ายทอดในรูปแบบการจำลองบรรยากาศของเกม ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนานลดแรงกดดัน และเพิ่มประสิทธิภาพในการจดจำเนื้อหาได้มากขึ้น มีองค์ประกอบ 7 ส่วน ประกอบด้วย เป้าหมาย (Goals) กฎ (Rules) ความขัดแย้ง การแข่งขัน หรือความร่วมมือ (Conflict, Competition, Cooperation) เวลา (Time) รางวัล (Reward) ผลป้อนกลับ (Feedback) และระดับ (Level)

5.4 การเรียนรู้แบบไฮบริด (Hybrid learning) เป็นระบบการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้ากับการเรียนแบบออนไลน์ โดยเน้นการผสมผสานวิธีการสอนที่หลากหลายด้วยการนำเทคโนโลยีที่มีอยู่ในปัจจุบันมาส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา พัฒนาการเรียนรู้ที่ท้าทายและตอบสนองต่อความต้องการส่วนบุคคลของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของตนเองได้ดีขึ้น เกิดการเรียนรู้เชิงรุกด้วยการมีปฏิสัมพันธ์และได้ใช้กระบวนการคิดรวมทั้งนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาส่งเสริมในการเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้มากขึ้น

5.5 การเรียนรู้ผ่านสภาพแวดล้อมแห่งโลกเสมือน (The learning in the virtual world environment) เป็นการเรียนรู้ผ่านเทคโนโลยีเสมือนจริงผ่านแพลตฟอร์มการทำงานร่วมกันที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงานที่เพิ่มสูงขึ้น และในขณะเดียวกันก็ช่วยให้เกิดการทำกิจกรรมร่วมกันได้จากทุกที่ทุกเวลา เหมาะกับการเรียนรู้ในสถานศึกษายุคดิจิทัล ดังนี้

- 1) ความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality: AR) เป็นเทคโนโลยีที่ผสมผสานเอาโลกแห่งความจริงและความเสมือนจริงเข้าไว้ด้วยกันผ่านซอฟต์แวร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อ โดยใช้การแสดงผลผ่านสมาร์ตโฟน
- 2) ความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality: VR) เป็นสภาพแวดล้อมที่จำลองผ่านระบบ

คอมพิวเตอร์กราฟิก 3 มิติ โดยผู้ใช้สามารถโต้ตอบได้ทันทีกับสิ่งแวดล้อมเสมือนได้ทั้งการใช้อุปกรณ์นำเข้ามาตรฐานหรือใช้อุปกรณ์หลายภาวะ 3) ความจริงผสม (Mixed Reality: MR) เป็นเทคโนโลยีผสมระหว่างความเป็นจริงเสริม(AR) และความเป็นจริงเสมือน (VR) โดยผู้ใช้งานสามารถมองเห็นและมีปฏิสัมพันธ์กับวัตถุเหล่านั้นผ่านตัวกลางที่เป็นอุปกรณ์ในการใช้งาน เช่น แว่น HoloLens ที่แสดงภาพ 3 มิติ 4) ความเป็นจริงขยาย (Extended Reality: XR) เป็นเทคโนโลยีที่ผสมผสานสภาพแวดล้อมหลากหลายมิติเข้าด้วยกัน โดยเป็นการผสมผสานระหว่าง VR, AR และ MR 5) จักรวาลนิมิต (Metaverse) เป็นการผสมผสานสภาพแวดล้อมของโลกแห่งความจริงและเทคโนโลยีเข้าด้วยกันผ่านโลกเสมือนด้วยการเข้าถึงอย่างไร้รอยต่อผ่านอุปกรณ์ AR และ VR ในรูปแบบ 360 องศา และแอปพลิเคชัน

การพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลของครูในยุคดิจิทัล

ดังได้กล่าวมาแล้วว่า ภาพของสถานศึกษาในยุคดิจิทัลได้เปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนที่ต่างไปจากเดิม ดังที่ จิตติมา วรรณศรี (2564, น. 139) กล่าวว่า ครูต้องมีทักษะดิจิทัล มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารและการเรียนรู้ ผลลัพธ์เทคโนโลยีเพื่อการจัดการเรียนการสอนได้อย่างเหมาะสมและปลอดภัย โดยในช่วงระยะต้นของการขับเคลื่อนเทคโนโลยีดิจิทัลให้แก่ครู ดนัยศักดิ์ กาโร (2562, น. 2-3) กล่าวว่า สถานศึกษาต้องนำเทคโนโลยีเข้าสู่การเรียนรู้โลกแห่งดิจิทัลให้แก่ผู้เรียนที่เป็นพลเมืองดิจิทัลผ่านครูยุคดิจิทัลที่เกือบทั้งหมดถือเป็นชาวอพยพดิจิทัล อย่างไรก็ตาม ครูต้องให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี (Emphasis on technology) ต้องสอนผู้เรียนโดยใช้คอมพิวเตอร์ แม้จะยึดเป้าหมายเดิม แต่ต้องทำการสอนกับสิ่งใหม่ เช่น การใช้สังคมออนไลน์เพื่อสร้างความเห็นร่วมกันในชั้นเรียน โดยความสำคัญนี้ ครูจึงต้องมีชุดทักษะการสอน 3 ด้าน ดังนี้

1. ทักษะพื้นฐาน

ทักษะพื้นฐาน (Foundational skills) เป็นทักษะที่ช่วยให้ครูสามารถสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การจัดทำเอกสารรายวิชา และการเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ในปัจจุบัน ประกอบด้วย 1) ทักษะการใช้ e-mail เพื่อความสะดวกในการเรียนการสอน 2) ทักษะการสร้างและนำเสนอเอกสารรายวิชาออนไลน์ 3) ทักษะเชิงเทคนิคเพื่อค้นหาแหล่งข้อมูลที่ดีๆ 4) ทักษะเชิงเทคนิคในการเพิ่มความใน blog/wiki/intranet page

2. ทักษะเกี่ยวกับศาสตร์การสอนและแหล่งข้อมูลออนไลน์

ทักษะเกี่ยวกับศาสตร์การสอนและแหล่งข้อมูลออนไลน์ (Pedagogy & online resources) เป็นทักษะที่ช่วยให้นักเรียนผูกพันกับการเรียนรู้ตามสภาพจริงมากขึ้น โดยการสร้าง Public forum เพื่อให้นักเรียนได้แสดงออก ได้สร้างการคิดเชิงวิพากษ์ในวัฒนธรรมแบบดั้งเดิม

ของห้องเรียน และได้ใช้แหล่งข้อมูลดีๆ เพื่อเพิ่มพูนเนื้อหาวิชา ประกอบด้วย 1) การแสดงตัวทางออนไลน์ เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องของนักเรียน 2) ทักษะการสอนสำหรับการค้นหา 3) ใช้ซอฟต์แวร์เพื่อส่งเสริมการคิดเชิงวิพากษ์ 4) ทักษะการสอนสำหรับการใช้แหล่งข้อมูลที่เป็นจริงเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีและเกี่ยวข้อง 5) สำรวจเครื่องมือเว็บเพื่อเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่ดีๆ

3. ทักษะเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน-การสร้างความรู้และทำให้มีความหมาย

ทักษะเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน-การสร้างความรู้และทำให้มีความหมาย (Student learning knowledge-building and making meaning) เป็นทักษะที่ช่วยให้นักเรียนเป็นเจ้าของการเรียนรู้ของตนเองในทุกขั้นตอน เพื่อบรรลุเป้าหมายในความเข้าใจและเข้าใจตนเอง ประกอบด้วย 1) สนับสนุนนักเรียนใช้สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personal learning environment) เช่น การเป็นพี่เลี้ยงให้กับนักเรียน 2) อำนวยความสะดวกนักเรียนเพื่อสร้างความรู้โดยการชี้ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับรายวิชา กระตุ้นผู้เรียนให้ระบุและติดตามการใช้ tags

ในห้วงเวลาที่ประเทศไทยเข้าสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัล สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.) (2563, น. 3) ได้สนองตอบขับเคลื่อนให้ข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาเป็นบุคคลที่มีทักษะด้านดิจิทัลพื้นฐาน 9 ด้าน โดยระบุกรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษาไว้ในหนังสือที่ ศธ 0206.7/ว 4 สรุปใจความสำคัญ ดังนี้

3.1 ด้านการใช้งานอินเทอร์เน็ต จำนวน 6 รายการ ได้แก่ 1) ใช้งานเว็บเบราว์เซอร์ 2) สืบค้นข้อมูล 3) ใช้งานไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ 4) ใช้งานปฏิทิน 5) ใช้งานสื่อสังคม 6) การใช้ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์

3.2 ด้านการใช้คอมพิวเตอร์ จำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) การใช้งานโปรแกรม Microsoft office 2) การใช้งานโปรแกรมแต่งภาพ 3) การตัดต่อวิดีโอ 4) การใช้งานเว็บไซต์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำงาน 5) การดูแลรักษาคอมพิวเตอร์

3.3 ด้านการใช้งานเพื่อความปลอดภัย จำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) ใช้นโยบายชื่อบุคคล 2) การป้องกันภัยคุกคาม 3) การป้องกันมัลแวร์ 4) การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างปลอดภัย 5) การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้อง

3.4 ด้านการใช้โปรแกรมประมวลคำ จำนวน 7 รายการ ได้แก่ 1) จัดการงานเอกสาร 2) จัดรูปแบบข้อความ 3) จัดการกับย่อหน้าในเอกสาร 4) แทรกวัตถุลงบนเอกสาร 5) จัดรูปแบบเอกสาร 6) พิมพ์เอกสาร 7) ตรวจทานงานเอกสาร

3.5 ด้านการใช้โปรแกรมตารางคำนวณ จำนวน 7 รายการ ได้แก่ 1) จัดการตารางคำนวณ 2) ปรับแต่งข้อมูลในแผ่นงาน 3) จัดรูปแบบข้อมูลในแผ่นงาน 4) พิมพ์แผ่นงาน 5) ใช้สูตรฟังก์ชันเพื่อการคำนวณ 6) แทรกวัตถุลงบนแผ่นงาน 7) ป้องกันแผ่นงาน

3.6 ด้านการใช้โปรแกรมนำเสนอ จำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) จัดการนำเสนอ 2) ใช้งานข้อความบนสไลด์ 3) แทรกวัตถุลงบนงานนำเสนอ 4) กำหนดการเคลื่อนไหว 5) ตั้งค่านำเสนอ

3.7 ด้านการใช้โปรแกรมสร้างสื่อดิจิทัล จำนวน 5 รายการ ได้แก่ 1) ใช้โปรแกรมสร้างเว็บ 2) ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อการทำงาน 3) ใช้โปรแกรมตกแต่งภาพ 4) ใช้โปรแกรมจัดการทำงานของหน้าจอ 5) ใช้โปรแกรมตัดต่อสื่อภาพเคลื่อนไหว

3.8 ด้านการทำงานร่วมกันแบบออนไลน์ จำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) ใช้งานพื้นที่ทำงานแบบออนไลน์ 2) ใช้งานพื้นที่แบ่งปันข้อมูลออนไลน์ 3) ใช้งานโปรแกรมแบ่งปันหน้าจอ 4) ใช้งานโปรแกรมประชุมทางไกลผ่านจอภาพ

3.9 ด้านการใช้ดิจิทัลเพื่อความมั่นคงปลอดภัย จำนวน 4 รายการ ได้แก่ 1) จัดการภัยคุกคามด้านความมั่นคงปลอดภัย 2) ปฏิบัติตามหลักการเพื่อรักษาความปลอดภัย 3) ปฏิบัติตามหลักการใช้งานเว็บเบราว์เซอร์อย่างปลอดภัย 4) จัดการรูปแบบการพิสูจน์ตัวตน

การเพิ่มมูลค่าให้กับบุคลากรในสถานศึกษายุคดิจิทัล

จะเห็นได้ว่าในโลกแห่งดิจิทัล สถานศึกษาต้องให้ความสำคัญต่อการพัฒนาบุคลากรครูที่ถือเป็นทรัพยากรบุคคลที่ทรงคุณค่า การยกระดับทักษะดิจิทัลของครูพบว่าควรส่งเสริมสนับสนุนให้ครูมีการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง โดยการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีทุกปีการศึกษา รวมทั้งต้องให้ความช่วยเหลือครูที่มีความต้องการพัฒนาทักษะทางดิจิทัลตามลักษณะงานที่ต้องใช้เทคโนโลยี (Villon, Aranilla & Balon, 2022, p. 53) ทั้งนี้ เพราะการพัฒนาบุคลากรในยุคปัจจุบันก้าวสู่ยุคที่มองคนเป็นทุนมนุษย์ (Human capital) ที่มีลักษณะพิเศษคือ มูลค่าเพิ่มที่เกิดจากการสั่งสม โดยถือว่าการสั่งสมทุนมนุษย์ให้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกิดมูลค่ากับบุคลากรในระยะยาว หากหน่วยงานที่ไม่ลงทุนพัฒนาทรัพยากรมนุษย์จะทำให้เกิดการไหลออก (ลาออก) ของบุคลากร ซึ่งอาจทำให้หน่วยงานสูญเสียบุคลากรที่มีสมรรถนะที่มีความรู้ ทักษะ และมีคุณลักษณะที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมการทำงานที่ส่งผลต่อความเป็นเลิศในผลงาน จนหน่วยงานสูญเสียสมรรถนะขององค์การ (Organization competencies) ที่เป็นลักษณะเฉพาะขององค์การไปได้ (สุนิสา ช่อแก้ว, 2567, น. 263-264) โดยมีสาเหตุจากการสูญเสียทรัพยากรบุคคลที่มีขีดความสามารถหลัก (Core competencies) ที่จะช่วยสนับสนุนให้องค์การ/หน่วยงานบรรลุความสำเร็จของเป้าหมายตามกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ ดังนั้น สมรรถนะหลักจึงเป็นความสามารถที่เป็นจุดแข็งของบุคลากรที่ฝังอยู่ในองค์การอย่างยั่งยืนที่ส่งผลให้องค์การสามารถสร้างสรรค์ผลงานที่มีคุณภาพสูงหรือเพิ่มมูลค่าผลิตภัณฑ์ ความสำเร็จเหล่านี้เป็นผลมาจากการพัฒนาสมรรถนะหลักที่เป็นความสามารถของบุคลากรในองค์การ (Rothaermel, 2019, p. 100) โดยความสำคัญนี้การพัฒนาครูในยุคดิจิทัล จึงเป็นการพัฒนาตนเองเพื่อเพิ่มมูลค่าให้กับสถานศึกษา ซึ่งสามารถเลือกวิธีการ

ที่เหมาะสมและความพร้อมของตนเอง ดังที่ ศิริพร แยมินิล (2564, น. 79-82) ยกตัวอย่างไว้ 11 วิธี ดังนี้ 1) การฝึกอบรม (Training) 2) การฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน (On-the Job-training) 3) การสอนงาน (Coaching) 4) การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) 5) แผนการพัฒนาตนเอง (Individual development) 6) การให้คำปรึกษา (Counseling) 7) การหมุนเวียนงาน (Job rotation) 8) การออกแบบงาน (Job design) 9) การขยายหน้าที่ความรับผิดชอบ (Job enlargement) 10) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) 11) การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) โดยมีวิธีที่ครูนิยมใช้พัฒนาทั้งในส่วนของความสนใจเรียนรู้เพื่อพัฒนาด้วยตนเองและสถานศึกษาดำเนินการส่งเสริม ดังนี้

1. การฝึกอบรม

การฝึกอบรม (Training) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ครูได้รับความรู้ ทักษะและเปลี่ยนแปลงเจตคติที่จำเป็นในการทำงาน เพื่อพัฒนาตนเองให้ปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เกิดผลสำเร็จต่อวิสัยทัศน์ พันธกิจของสถานศึกษา อาทิ การฝึกอบรมวิธีสอนแบบ Active learning

2. การฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน

การฝึกอบรมขณะปฏิบัติงาน (On-the job-training) เป็นการสอนความรู้ ทักษะ และสมรรถนะ ได้เรียนรู้ขณะทำงานในสถานศึกษา เพื่อให้เกิดความคุ้นเคยกับงานที่รับผิดชอบ อาทิ การอบรมการใช้แอปพลิเคชันที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน การผลิตสื่อการสอน/นวัตกรรม การจัดการเรียนรู้

3. การสอนงาน

การสอนงาน (Coaching) เป็นวิธีการเพื่อพัฒนาความสามารถเฉพาะบุคคลที่มีการกำหนดเป้าหมายที่คาดหวังจะเกิดขึ้น (Result oriented) ระหว่างผู้สอนและผู้ปฏิบัติที่ต้องตกลงร่วมกัน (Collaborative) อาศัยข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถนำสิ่งที่สอนไปปฏิบัติได้จริงและเกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน อาทิ การฝึกให้ครูสร้างแบบสังเกตการสอนในชั้นเรียนเพื่อประเมินตนเอง

4. การเป็นพี่เลี้ยง

การเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นวิธีการพัฒนาให้ครูที่เข้ามาใหม่ได้รับการพัฒนาโดยมีพี่เลี้ยง (Mentor) และครูที่ได้รับการดูแล (Mentee) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เรียนรู้งานตามหน้าที่ และสามารถปฏิบัติงานให้เป็นไปตามที่สถานศึกษาและหน่วยงานต้นสังกัดและตามที่สังคมคาดหวัง อาทิ การพัฒนาครูผู้ช่วยอย่างเข้มเป็นเวลา 2 ปี

5. แผนการพัฒนาตนเอง

แผนการพัฒนาตนเอง (Individual Development Plan: IDP) เป็นการวางแผนพัฒนาบุคคล เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการพัฒนางานและพัฒนาตนเองที่ส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพ

ของสถานศึกษาในสภาวะปัจจุบัน ถือเป็นก้าวใหม่ของครูที่มีการวางแผนการพัฒนาร่วมกับผู้บริหารโรงเรียน และผู้บริหารโรงเรียนควรหาวิธีการดำเนินการให้สำเร็จ

6. การหมุนเวียนงาน

การหมุนเวียนงาน (Job rotation) เป็นการพัฒนาร่างกายในแนวคิดเชิงบวก เพื่อให้เห็นแนวทางการทำงานในภาพรวม และอาจถือเป็นการตรวจสอบความสนใจและศักยภาพของตนเอง อาทิ การปรับเปลี่ยนการสอนของครูจากระดับชั้นเดิมไปสู่ระดับชั้นใหม่ แต่ควรให้อยู่ในสาขาวิชาเอกเดิม

7. การขยายหน้าที่ความรับผิดชอบ

การขยายหน้าที่ความรับผิดชอบ (Job enlargement) เป็นการเพิ่มทักษะใหม่ ทำให้ครูเรียนรู้งานใหม่ด้วยตนเอง รวมทั้งได้พัฒนาความรู้ ความสามารถจากการเพิ่มภาระหน้าที่และเพิ่มภาระงาน ซึ่งจะพบได้มากในสถานศึกษาขนาดเล็กถึงขนาดกลางที่ครูมีภาระงานมากกว่า 1 หน้าที่ อาทิ ทำหน้าที่เป็นเจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่การเงิน

8. การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) เป็นการเรียนรู้พัฒนาร่างกายโดยใช้เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ในการเข้าถึงเนื้อหาสาระแทนการเข้าอบรมในหลักสูตรการฝึกอบรม ซึ่งเป็นช่องทางการเรียนรู้ที่เข้าถึงความรู้ได้ตลอดเวลา

9. การเรียนรู้แบบผสมผสาน

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended learning) เป็นการผสมผสานการพัฒนาร่างกายหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน ทำให้ครูสามารถเรียนรู้ได้หลายช่องทาง อาทิ การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ผสมผสานกับการเรียนรู้ในห้องเรียน ช่วยให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มมูลค่าในยุคดิจิทัล

แม้ว่าเทคโนโลยีดิจิทัลและปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) จะมีอิทธิพลต่อการทำงานของสังคมยุคดิจิทัลก็ตาม การฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรเป็นสิ่งที่จำเป็นในการต่อสู้กับความผันผวนของกระแสเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากขึ้น โดยการออกแบบโปรแกรมพัฒนาบุคลากรที่สร้างขีดความสามารถให้กับองค์กรเพื่อพัฒนาร่างกาย ทักษะ ความสามารถในการเตรียมตัวรับกับภารกิจใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลง ปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ใหม่หรือมีแนวคิดใหม่ในการทำงานที่ต่างไปจากเดิมที่มีรูปแบบการเรียนรู้ ในการพัฒนาร่างกายและองค์การในยุคดิจิทัล ได้แก่ กระบวนการ Re-skill และ Up-skill รูปแบบประสิทธิภาพการเรียนรู้ การเรียนรู้ผ่าน e-Learning และสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) และการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformation learning) (ศิริพร แยมนิล, 2564, น. 99) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 รูปแบบการเรียนรู้และการพัฒนาบุคลากรเพื่อเพิ่มมูลค่า

ที่มา: ปรับจาก ศิริพร แยมนิล (2564, น. 99)

1. กระบวนการ Re-Skill และ Up-Skill

กระบวนการ Re-Skill และ Up-Skill กล่าวคือ การ Re-Skill เป็นกระบวนการที่สร้างทักษะขึ้นใหม่ เพื่อให้ทันกับลักษณะงานที่เปลี่ยนไป และการ Up-skill หมายถึง กระบวนการพัฒนาเพิ่มพูนทักษะให้แก่คนทำงาน (ศิริพร แยมนิล, 2564, น. 100) อาทิ การเรียนและพัฒนาทักษะการใช้แอปพลิเคชันในการจัดการเรียนรู้ หรือการที่ครูเข้ารับการฝึกอบรมโครงการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่สถานศึกษาจัดขึ้น

2. รูปแบบประสิทธิภาพการเรียนรู้ 70-20-10

รูปแบบประสิทธิภาพการเรียนรู้ 70-20-10 (70-20-10 Learning model) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ได้รับการกล่าวถึงมากในปัจจุบัน โดยร้อยละ 70 ครอบคลุมงานที่ได้รับมอบหมายที่ท้าทาย (Challenging assignments) ร้อยละ 20 มาจากหลักสูตรฝึกอบรมต่างๆ การเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential learning) และการเรียนรู้ทางสังคม (Social learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ให้ความสำคัญในการพัฒนาความสามารถของบุคคล ซึ่งในปัจจุบันได้มีการประยุกต์ใช้กับการเรียนรู้ในที่ทำงาน กล่าวคือ การเรียนรู้อยู่ร้อยละ 70 ครอบคลุมจากการเรียนจากประสบการณ์การทำงาน อาทิ เรียนรู้จากการปฏิบัติงานจริง (On the job training) หรือการมอบหมายงาน ส่วนร้อยละ 20 ครอบคลุมจากการเรียนรู้ผ่านการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น อาทิ การรับการสอนงานจากหัวหน้าหรือโค้ชมืออาชีพ (Coaching) และการใช้ระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) เพื่อให้คำแนะนำจากเพื่อนร่วมงาน ส่วนอีกร้อยละ

10 ที่เหลือควรมาจากการเรียนรู้ในระบบและการฝึกอบรมอย่างเป็นทางการ (Formal training/Learning interventions) เช่น การเข้ารับการฝึกอบรมหรือสัมมนาในหลักสูตรต่างๆ หรือการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น ดังนั้น การพัฒนาบุคลากรในสภาวะการณ์ปัจจุบันและอนาคต สถานศึกษาควรต้องเน้นการฝึกอบรมและพัฒนาในรูปแบบอื่นๆ ด้วย เช่น การนำเทคโนโลยีมาช่วยในการฝึกอบรมและพัฒนาแบบ e-Learning หรือ e-Training เป็นต้น

3. การเรียนรู้ผ่าน e-Learning และสื่อสังคมออนไลน์

การเรียนรู้ผ่าน e-Learning และสื่อสังคมออนไลน์ (Social media) เนื่องจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในปัจจุบันได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการฝึกอบรมและพัฒนาในองค์กร แม้เทคโนโลยีจะไม่ได้เข้ามาทดแทนการฝึกอบรมและพัฒนาในรูปแบบเก่า แต่สำหรับการฝึกอบรมและพัฒนาในสถานที่ทำงานแล้ว เทคโนโลยีสามารถช่วยให้ครูเข้าถึงระบบการเรียนรู้และฝึกอบรมมากยิ่งขึ้น สามารถจัดหลักสูตรการเรียนรู้เป็นรายบุคคลได้ตรงตามความต้องการมากขึ้น รวมถึงอำนวยความสะดวกให้ครูสามารถทำงานไปพร้อมๆ กับการเรียนรู้ผ่านทางเทคโนโลยีอยู่ตลอดเวลาได้ เป็นการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ การทำกิจกรรมทางออนไลน์ที่ผสมผสานกันระหว่างผู้สอนที่ไม่ได้เผชิญหน้าการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการเรียนรู้นอกชั้นเรียน โดยใช้สื่อที่มีความหลากหลาย เช่น E-mail Chat blogs การใช้อินเทอร์เน็ต โทรศัพท์ การประชุมทางโทรศัพท์ และข้อความเสียง (Voice mail) เป็นต้น ซึ่งสื่อจะต้องมีความเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสถานการณ์ การอบรมแบบผสมผสานนี้จึงเป็นรูปแบบการฝึกอบรมที่ช่วยในการเพิ่มพูนความรู้ความสามารถให้แก่ครูได้อย่างเหมาะสม เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน รวมทั้งการฝึกอบรมด้วยการเรียนรู้แบบผสมผสาน จะช่วยส่งผลต่อการพัฒนาศักยภาพครูให้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคเทคโนโลยีในด้านความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์ใช้สื่ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทางการศึกษา ทั้งในเรื่องของซอฟต์แวร์ (Software) และฮาร์ดแวร์ (Hardware) ต่างๆ รวมไปถึงอุปกรณ์ต่อพ่วงที่เกี่ยวข้อง (Associated Peripherals) เพื่อใช้ประกอบการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องและมีความเหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและผู้เรียน เช่น ช่วยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีจากเว็บไซต์/แอปพลิเคชันต่างๆ (วุฒิชัย ภูติ และชัยณรงค์ เพียรภาณุ, 2564, น. 323-324) จึงกล่าวได้ว่า เทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทในการพัฒนาทักษะการเรียนรู้เพื่อเพิ่มมูลค่าให้แก่ครูและบุคลากรเป็นอย่างมาก

4. การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง

การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformation learning) เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูและบุคลากรในสถานศึกษาที่เป็นการเรียนรู้ด้วยการฝึกอบรมในสภาวะการณ์ปัจจุบันและในอนาคตควรเป็นการเรียนรู้ที่เพิ่มทักษะและเจตคติในการทำงาน ดังที่ ศิริพร แยมนิล (2564, น. 103-104)

กล่าวว่า การพัฒนาคนในอนาคตต้องเน้นการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Transformation learning) ซึ่งเน้นให้คนไวต่อความเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อมขององค์กร รวมถึงสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงานเพิ่มผลิตภาพได้ตลอดเวลา ซึ่งต้องเน้นการพัฒนาวิธีคิด กระบวนทัศน์ และทัศนคติของคน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับตัว การคิดริเริ่มสร้างสรรค์ และการพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ในที่ทำงาน ส่วนบทบาทของสถานที่ทำงานตามกระบวนการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงนี้จะครอบคลุมถึงการออกแบบโครงสร้างและสภาพแวดล้อมขององค์กรที่เอื้ออำนวยให้เกิดการเรียนรู้ภายในองค์กร (Workplace learning) การออกแบบกระบวนการฝึกอบรมและพัฒนาที่หลากหลาย ทั้งที่เป็นการเรียนรู้แบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ (Formal and informal learning) การสร้างแรงจูงใจ และการให้รางวัลต่างๆ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และการปรับตัว โดยนัยนี้สถานศึกษาจึงต้องให้ความสำคัญกับการสร้างกระบวนการเรียนรู้เพื่อพร้อมรับกับความเปลี่ยนแปลง รวมถึงจัดโครงสร้าง ระบบการบริหาร และสภาพแวดล้อมในการทำงานที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้เพื่อรับมือกับความเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาครูให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลง มีความคิดสร้างสรรค์ และสามารถพัฒนานวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ขึ้นมาเพื่อช่วยให้สถานศึกษาดำรงสภาพ คงความได้เปรียบในการแข่งขันกับมาตรฐานการศึกษาทั้งในระดับสังกัดและระดับชาติ ในยุคที่สภาพแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

บทสรุป

สถานศึกษาในยุคดิจิทัลต้องส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนการสอนโดยประยุกต์/บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลและแพลตฟอร์มการเรียนรู้รูปแบบใหม่ ที่ มุ่งให้ผู้เรียนยุคดิจิทัลนำองค์ความรู้มาพัฒนาตนเองได้อย่างเหมาะสมกับสภาวะการณ์ของการเรียนรู้โลกแห่งดิจิทัล แม้ว่าครูเกือบทั้งหมดจะถือว่าเป็นชาวอพยพดิจิทัลก็ตาม การพัฒนาตนเองให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสังคมโลกดิจิทัลเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับตนเองและสถานศึกษาไปพร้อมกัน ครูจึงควรเรียนรู้การพัฒนาตนเองในยุคดิจิทัลทั้ง 4 รูปแบบ กล่าวคือ 1) เรียนรู้การฝึกฝนทักษะใหม่ (Re-Skill) ให้ทันกับลักษณะงานสอนของครูที่เปลี่ยนไป และเพิ่มพูนทักษะ (Up-Skill) ด้านดิจิทัลที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงาน 2) เรียนรู้การพัฒนาตนเอง ในรูปแบบประสิทธิภาพการเรียนรู้ 70-20-10 ซึ่งเป็นการเรียนรู้เพิ่มพูนทักษะด้านดิจิทัลด้วยตนเองและการเข้าร่วมรับการอบรมด้านเทคโนโลยีกับสถานศึกษา/ต้นสังกัด 3) การเรียนรู้พัฒนาตนเองจากสื่อสังคมออนไลน์ที่หลากหลาย และ 4) เรียนรู้เพื่อเพิ่มทักษะและเจตคติในการทำงานที่เป็นการตระหนักรู้ถึงภาวะการเปลี่ยนแปลงที่ครูต้องรับมือกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ครูมีความสามารถเปลี่ยนรูปแบบการจัดการเรียนรู้และสามารถทำงานธุรการในชั้นเรียนที่สนับสนุนการเพิ่มผลิตภาพได้อย่างต่อเนื่อง

อันส่งผลต่อคุณภาพมาตรฐานของสถานศึกษาตามความคาดหวังของผู้เรียน ผู้ปกครองและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนทั้งในระดับสังกัด ระดับชาติ ในสังคมยุคดิจิทัล

เอกสารอ้างอิง

- จิตติมา วรณศรี. (2564). *การบริหารจัดการศึกษายุคดิจิทัล*. พิษณุโลก: รัตนสุวรรณการพิมพ์ 3.
- ณัฐภาพร สุโพธิ์, เพชรรัตน์ โนจา และกฤติพร ศักดิ์คังนันทกุล. (2564). กระบวนการเคลื่อนไหวของประชาชนในยุคดิจิทัล. *วารสารสันติสุขบริหารคน*, 2(1), น. 12-23. สืบค้นเมื่อ 17 สิงหาคม 2567, จาก <https://www.so09.tci-thaijo.org/index.php/Jpp/article/download/368/154/1652>
- ดนัยศักดิ์ กาโร. (2562) *ปฏิบัติการสอนสู่ห้องเรียน 4.0 ด้วย Google for Education*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2561). *นวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาในยุคการเรียนรู้ 4.0*. เชียงใหม่: ทองสาม ดีไซน์.
- ทับทิมทอง กอบัวแก้ว. (2566). *ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัล[เอกสารประกอบการสอน]*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. สืบค้นเมื่อ 1 ธันวาคม 2567, จาก https://eledu.ssru.ac.th/tubtimthong_ko/mod/resource/view.php?id=458
- ปุณณัฐ มาเชก. (2565). *การบริหารองค์การทางการศึกษาในยุคดิจิทัล*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา. สืบค้นเมื่อ 15 ตุลาคม 2567, จาก <https://ed-adm.buu.ac.th/Public/backend/upload/ed-adm.buu.ac.th/document/file/document166623381159360600.pdf>
- พินันทา ฉัตรวัฒนา. (2567). *เทคโนโลยีการเรียนรู้ในโลกเสมือนสู่ยุคดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- วุฒิชัย ภูดี และชัยณรงค์ เพียรพายุลน. (2564). อนาคตภาพของครูยุคดิจิทัลหลังจากวิกฤติการณ์โควิด 19. *วารสารปัญญาภิวัฒน์*, 13(2), น. 321-329.
- ศิริพร แยมนิล. (2564). *การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ที่ยั่งยืน (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: DPU Coolprint ธุรกิจบัณฑิต.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2562). *การบริหารสถานศึกษายุคดิจิทัล (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุนิสา ช่อแก้ว. (2567). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์: แนวคิด กระบวนการ เครื่องมือและกรณีศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สยามปริทัศน์.

- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา (ก.ค.ศ.). (2563). *กรอบแนวทางการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลสำหรับข้าราชการครูและบุคลากรทางการศึกษา*. สืบค้นเมื่อ 16 มิถุนายน 2565, จาก https://otepc.go.th/content_page/item/2928-4-2563/html
- อุทิศ บำรุงชีพ. (2566). *นวัตกรรมสร้างสรรค์เพื่อการเรียนรู้สู่ความเป็นพลเมืองดิจิทัล*. ชลบุรี: ชลบุรีการพิมพ์.
- Rothaermel, T. F. (2019). *Strategic Management* (4th ed.). New York: The United State of America.
- Sánchez–Cruzado, C., Campión, R. S., & Sánchez–Campaña, M. T. (2021). Teacher Digital Literacy : The Indisputable Challenge after COVID-19. *Sustainability*, 13, pp. 1-29. Retrieved October 3, 2024, from <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>
- Villon, J. T., Balon, J. Aranilla, A. A., & Balon, B. J. (2022). Seasoned teachers' digital skills readiness in the online learning of selected elementary schools in Quezon province. *Journal of Education, Management and Development Studies*, 2(4), pp. 53-60. Retrieved October 3, 2024, from <https://journals.cspc.edu.ph/index.php/jemds/article/view/149>