

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล Learning Management for Developing Learners in Digital Age

พงษ์พัชรินทร์ พุฒวันะ
Pongpatcharin Putwattana

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
172 ถนนอิสรภาพ แขวงวัดกัลยาณ์ เขตธนบุรี จังหวัดกรุงเทพมหานคร 10600
pongpatcharin.p@dru.ac.th

บทคัดย่อ

การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็วในโลกยุคดิจิทัล ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิต รวมถึงการเรียนรู้ โลกแห่งการเรียนรู้ได้พัฒนาไปอย่างมากจากการที่มีระบบอินเทอร์เน็ตและการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล ระบบเครือข่ายความรู้ออนไลน์มีการขับเคลื่อนอย่างรวดเร็ว เทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และเข้ามามีส่วนสำคัญในด้านข้อมูล เครื่องมือในการเรียนรู้ รวมถึงการสร้างองค์ความรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน พฤติกรรมในการเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะเริ่มเปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากแต่ละคนเลือกที่จะเรียนรู้หรือหาข้อมูลตามความสนใจของตนเอง ผู้เรียนสามารถศึกษาหรือเรียนรู้ได้ตามที่ต้องการ ทั้งในส่วนของเนื้อหา เวลา และสถานที่ ส่งผลให้การจัดการศึกษาจำเป็นต้องมีการปรับตัวเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมและรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนในยุคนี้ โดยมุ่งเน้นการจัดการเรียนรู้โดยยึดหลัก “โลกคือห้องเรียน” ผู้เรียนในยุคดิจิทัล ต้องพัฒนาทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว และเกิดประโยชน์สูงสุด ผู้สอนในยุคดิจิทัลจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับการเรียนรู้ ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปตลอดเวลา ทั้งนี้ผู้สอนในยุคดิจิทัล ควรมีลักษณะเป็น E-Teacher ต้องพัฒนาทักษะ บทบาทหน้าที่ มาตรฐานการใช้สื่อในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถชี้แนะ ส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกันและการสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล ผู้สอนต้องศึกษาและทำความเข้าใจในองค์ประกอบที่สำคัญ ได้แก่ การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ผู้เรียนและผู้สอนในยุคดิจิทัล การรู้ดิจิทัล การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ดิจิทัล และการประเมินผลการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เพื่อที่จะบริหารจัดการให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ: การจัดการเรียนรู้, ผู้เรียนในยุคดิจิทัล

Abstract

The fast changes in the digital world results in lifestyle and learning behavior. The world of learning has evolved greatly with the introduction of the Internet and the development of digital technology. The online knowledge networking system is rapidly moving. Technology is an important factor in promoting learners' learning and play an important role in the field of information learning tools including creating knowledge and experience for learners. The learning behavior of the learners will begin to change. Because each person chooses to learn or seek information based on their interests. Students can study or learn as they wish. Both in terms of contents, time and place, resulting in educational management need to adjust to create an environment and learning style suitable for learners in this era. By focusing on learning management based on the principles “The World is a Classroom”. Learners in the Digital Age must develop skills in understanding and using digital technology. This will allow learners to access a wide range of knowledge sources fast and

usefully. Teachers in the digital age must adapt to learning keep up with the ever-changing eras. The teachers in the digital age should look like E-Teachers. They must develop skills, roles, duties, standards for using media in continuous learning management. Being able to advise and encourage students to learn by themselves, promoting lifelong learning, management of collaborative learning resources and learning exchange communication using social media are necessary for learning management to develop learners in the digital age. Instructors must study and understand the key elements, namely learning in the digital age, learners and teachers in the digital age, digital literacy, learning management design, organizing a digital learning environment and assessment of learning in the digital age to manage and facilitate the learning of learners for maximum efficiency.

Keywords: Learning Management, Learners in Digital Age

1. บทนำ

ในปัจจุบันโลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จากยุค Analog ไปสู่ยุค Digital จึงทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิต เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างมากต่อพฤติกรรมในการใช้ชีวิตรวมถึงการเรียนรู้ โลกแห่งการเรียนรู้ได้พัฒนาไปอย่างมากจากการที่มีระบบอินเทอร์เน็ตและการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล องค์ความรู้ต่าง ๆ ไม่ได้หาได้เพียงในห้องเรียนอย่างเดียว รูปแบบการเรียนรู้และช่องทางใหม่ๆ ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมากมาย เกิดหลักสูตรอบรมทางช่องทางออนไลน์และออฟไลน์ในรูปแบบตามที่คุณเรียนสนใจเฉพาะด้าน ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้ง่ายขึ้น พัฒนาทักษะได้ตรงตามที่ตนเองสนใจ สถาบันการศึกษา มีการปรับหลักสูตรและวิธีการสอนที่เน้นการเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้ได้จริง ความนิยมการเรียนรู้บนอกระบบมีมากขึ้น ผู้เรียนมองหารูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สามารถตอบโจทย์ความต้องการของผู้เรียนได้รวดเร็ว นอกจากนี้ยังเกิดนวัตกรรมการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถตอบโจทย์และรองรับการใช้งานอย่างเหมาะสมของคนแต่ละกลุ่ม เริ่มหันมาทำ Platform หรือหลักสูตรการเรียนรู้ของตนเองหรือแชร์ข้อมูลองค์ความรู้ของตนเองผ่านทางช่องทางออนไลน์ทาง Platform ต่าง ๆ มากขึ้น เช่น Platform การเรียนรู้ที่เรียกว่า MOOCs ที่เปิดให้ผู้เรียนสามารถเรียนได้จากที่ไหนก็ได้ในโลก นอกจากนี้สื่อสังคมออนไลน์และสื่อเพื่อการเรียนรู้เกิดขึ้นมากมาย ให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าตามเนื้อหาที่ตนสนใจ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องความรู้รอบตัว ทักษะเฉพาะด้าน ไลฟ์สไตล์ วิชาและทฤษฎีความรู้ด้านต่าง ๆ ทางช่องทาง เช่น Facebook, YouTube, Google, Instagram, Podcast เป็นต้น สำหรับ Application ก็ยังคงมีหลากหลายที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้มากมาย ไม่ว่าจะเป็นสำหรับผู้สอน ผู้เรียน ผู้ที่สนใจเรียนรู้เรื่อง

ต่าง ๆ ทั่วไป เช่น Application ช่วยครูผู้สอนจัดระบบการเรียนการสอน นำเสนอองค์ความรู้ด้านต่าง ๆ หรือ Application ที่ใช้เทคโนโลยี AR เข้ามาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น

จากสถานการณ์และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของผู้เรียนใหม่ เทคโนโลยีเป็นส่วนผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบการศึกษาและกระบวนการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทำให้เกิดการเรียนรู้แบบใหม่ ซึ่งเป็นโอกาสอันดีของผู้เรียนในการเลือกรูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง นำไปสู่พฤติกรรมและความต้องการการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ต้องการพัฒนาทักษะความรู้ในการทำงาน ทักษะชีวิตและความรู้ในชีวิตประจำวัน โดยวิธีหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อต่าง ๆ มากขึ้น ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากชีวิตจริงและจากกระบวนการคิด มีความหลากหลายทางด้านปัญญาและสามารถเรียนรู้จากสังคม โดยได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ทำให้สามารถเรียนรู้ได้ลึกซึ้งมากขึ้นจากการลงมือปฏิบัติและการได้ร่วมทีมเรียนรู้ ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างเต็มศักยภาพพร้อมเผชิญปัญหา และสามารถเลือกวิธีแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสมเมื่อพิจารณาถึงการจัดการศึกษาในสถานศึกษาในปัจจุบัน สิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการทัศน์ในการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล ห้องเรียนคงจะไม่เพียงพอสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัลอีกต่อไป เพราะแหล่งเรียนรู้ในโลกยุคใหม่นั้น กว้างขวางและไร้พรมแดน ไร้ขีดจำกัดทั้งสถานที่และเวลา โลกจึงเสมือนเป็นห้องเรียนห้องใหม่ที่ผู้เรียนสามารถเสาะแสวงหาความรู้ได้อย่างไม่รู้จัก และนั่นคือความจำเป็นที่ผู้สอนต้องวางแผนและออกแบบรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัลให้มีความเหมาะสมและเอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

2. การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล

การจัดการเรียนรู้ (learning management) ไม่ใช่เป็นเพียงการถ่ายทอดเนื้อหาวิชา โดยใช้วิธีการบอกให้จดจำ และนำไปท่องจำเพื่อการสอบเท่านั้น แต่การจัดการเรียนรู้เป็นศาสตร์อย่างหนึ่งซึ่งมีความหมายที่ลึกซึ้งกว่านั้น กล่าวคือ วิธีการใดก็ตามที่ผู้สอนนำมาใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เรียกได้ว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ นักการศึกษาหลายท่าน ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ในทัศนะต่าง ๆ ดังนี้

นฤมล ปัทมสารานนท์ [1] ได้สรุปความหมายของการจัดการเรียนรู้ ว่าหมายถึง การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สิ่งแวดล้อมเพื่อการเรียนรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และสามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ทั้งนี้เป็นการมุ่งพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน ทั้งด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม สติปัญญา เพื่อให้ผู้เรียนอยู่ในสังคมอย่างมีความสุข

กระทรวงศึกษาธิการ [2] สรุปความหมายของ การจัดการเรียนรู้ว่าเป็นกระบวนการสำคัญในการนำหลักสูตรสู่การปฏิบัติ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามมาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด สมรรถนะสำคัญของผู้เรียน และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร โดยยึดหลักว่า ผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด

มอร์ (Moore) [3] ได้ให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ไว้ว่าการจัดการเรียนรู้คือพฤติกรรมของบุคคลหนึ่งที่ยพยายามช่วยให้บุคคลอื่นได้เกิดการพัฒนาด้านอย่างเต็มศักยภาพ

ฮูและดันแคน (Hough & Duncan) [4] อธิบายความหมายของการจัดการเรียนรู้ว่าหมายถึง กิจกรรมของบุคคลซึ่งมีหลักและเหตุผล เป็นกิจกรรมที่บุคคลได้ใช้ความรู้ของตนเองอย่างสร้างสรรค์ เพื่อสนับสนุนให้ผู้อื่นเกิดการเรียนรู้และความผาสุก ดังนั้นการจัดการเรียนรู้จึงเป็นกิจกรรมในแง่มุมต่าง ๆ 4 ด้าน คือ

1. ด้านหลักสูตร (curriculum) หมายถึง การศึกษาจุดมุ่งหมายของการศึกษาความเข้าใจในจุดประสงค์รายวิชา และการตั้งจุดประสงค์การจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ตลอดจนการเลือกเนื้อหาได้เหมาะสมสอดคล้องกับท้องถิ่น

2. ด้านการจัดการเรียนรู้ (instruction) หมายถึง การเลือกวิธีสอนและเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุถึงจุดประสงค์การเรียนรู้ที่วางไว้

3. ด้านการวัดผล (measuring) หมายถึง การเลือกวิธีการวัดผลที่เหมาะสมและสามารถวิเคราะห์ผลได้

4. ด้านการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ (evaluating)

หมายถึง ความสามารถในการประเมินผลของการจัดการเรียนรู้ทั้งหมดได้

จากความหมายดังกล่าว การจัดการเรียนรู้มีความหมายครอบคลุมทั้งด้านวิธีการ กระบวนการและตัวบุคคล ดังนั้นจึงอาจสรุปความหมายของการจัดการเรียนรู้ได้ว่า การจัดการเรียนรู้คือกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน เพื่อที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ของผู้สอน การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนจะต้องอาศัยกระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เป็นเครื่องมือที่จะนำพาตนเองไปสู่เป้าหมายของหลักสูตร กระบวนการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับผู้เรียน เช่นกระบวนการเรียนรู้แบบบูรณาการ กระบวนการสร้างความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการทางสังคม กระบวนการเผชิญสถานการณ์และแก้ปัญหา กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์จริง กระบวนการปฏิบัติ ลงมือทำจริง กระบวนการจัดการกระบวนการวิจัย กระบวนการเรียนรู้การเรียนรู้ของตนเอง กระบวนการพัฒนาลักษณะนิสัย กระบวนการเหล่านี้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนควรได้รับการฝึกฝนพัฒนา เพราะจะสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดี บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ดังนั้นผู้สอนจึงจำเป็นต้องศึกษาทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้ต่าง ๆ เพื่อให้สามารถเลือกใช้ในการจัดการกระบวนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ท่ามกลางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการพัฒนาทางด้านดิจิทัล ส่งผลให้พฤติกรรมของการเรียนรู้ของผู้เรียนเปลี่ยนไป ความรู้ใหม่ ๆ มากมายนอกห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนในยุคนี้แสวงหาความรู้ใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและดิจิทัลมีการพัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โลกดิจิทัลจึงเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในปัจจุบัน ระบบการศึกษาต้องปรับตัว ความรู้ในปัจจุบันมีมากมายและแสวงหาได้ง่ายขึ้น การเรียนรู้ในยุคนี้จึงไม่ใช่การเรียนรู้เพื่อท่องจำ แต่เป็นเรียนรู้เพื่อรู้ และรู้เพื่อนำไปใช้ต่อได้ สถาบันการศึกษาหลายแห่งจึงมีการปรับหลักสูตรและวิธีการสอนที่เน้นไปที่การเรียนรู้ให้เกิดประสิทธิภาพ สามารถประยุกต์ใช้ได้จริง มีการบูรณาการสาขาวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน

ผู้เรียนมองหารูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่น สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้รวดเร็ว เลือกเรียนสิ่งที่ตนเองสนใจได้ทันที ระบบการเรียนรู้ทางออนไลน์เข้ามามีบทบาทมากขึ้น ทำให้สามารถเลือกเรียนรู้ได้ตามที่ตนเองสนใจ ภายใต้อุปกรณ์ สถานที่ตามที่ต้องการสะดวก ดังนั้นเพื่อที่จะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ด้านดิจิทัล สามารถใช้

เทคโนโลยีดิจิทัลในการแสวงหาข้อมูล ความรู้จากแหล่งเรียนรู้ได้อย่างกว้างขวางทั่วถึง ครูผู้สอนจึงต้องทำความเข้าใจธรรมชาติของผู้เรียนในฐานะเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Native) เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากที่สุด

จากผลสำรวจของ WEF Global เกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล (Digital Native) โดยสำรวจออนไลน์ DQ Screen Time Test กับทุกประเทศรวมถึงประเทศไทย พบว่า พฤติกรรมของเด็กไทยส่วนใหญ่ใช้เวลาบนเว็บไซต์มากกว่า 35 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยทั่วโลกถึง 3 ชั่วโมง โดยใช้อินเทอร์เน็ตผ่านสมาร์ทโฟนสูงสุด 73% [5]

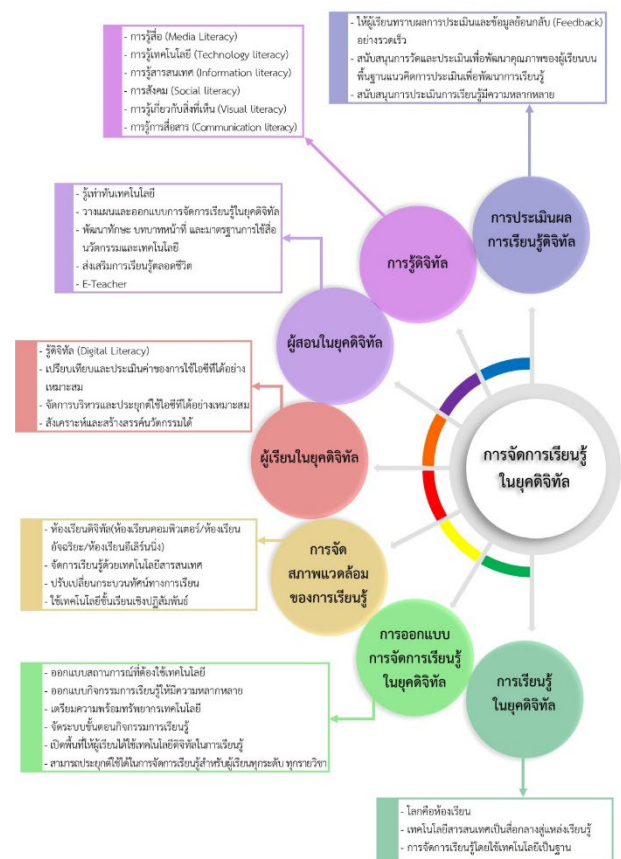
พลเมืองดิจิทัล (Digital Native) หมายถึง คนที่เกิดในยุคของการใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ (Smartphone) แท็บเล็ต อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และการสื่อสารทางออนไลน์ โดยมีพฤติกรรม ดังนี้

1. มีการใช้โซเชียลเน็ตเวิร์กอยู่เสมอ (Social) มีการเข้าเว็บไซต์และโซเชียลมีเดีย เช่น Facebook, YouTube, Google, Instagram, Twitter เป็นประจำ คอยอัปเดตเรื่องราวต่าง ๆ ด้วยพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์นี้ จึงให้ความร่วมมือและสร้างความสัมพันธ์ที่ดีและมีความเข้าใจในคนอื่น

2. มีความรู้ในการใช้งานอย่างถูกต้อง (Savvy) นอกเหนือจากมีความรู้และเข้าใจการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นอย่างดี ยังมีฉลาดในการคิดและไตร่ตรองอย่างรอบคอบ ซึ่งส่งผลทำให้มีการตัดสินใจที่ถูกต้องภายใต้สถานการณ์ที่เกิดขึ้น

3. ระบุความเสี่ยงในการใช้งานได้อย่างปลอดภัย (Safety) สามารถระบุช่องทางออนไลน์ที่ไม่เหมาะสม คำนึงถึงความเสี่ยง สามารถป้องกันภัยอันตรายก่อนที่จะมาสู่ตนเองและผู้อื่น

พฤติกรรมของพลเมืองดิจิทัลดังกล่าว ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีภูมิคุ้มกันในการใช้อินเทอร์เน็ต ผู้สอนต้องปรับเปลี่ยนกระบวนการจัดการเรียนรู้ ต้องออกแบบและวางแผนการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล ทำให้ “โลกคือห้องเรียน” ที่ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว สามารถอัปเดตสิ่งต่าง ๆ ได้ในรูปแบบ Real-Time ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้รับการอัปเดตอยู่เสมอ ให้ทันต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ และเพื่อให้ผู้สอนได้มีการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับผู้เรียนในยุคดิจิทัล ผู้เขียนขอเสนอรูปแบบการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล ซึ่งในที่นี้จะกล่าวถึงองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ 7 องค์ประกอบ ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล
ที่มา: พงษ์พัชรินทร์ พุฒวนะ, 2564 [6]

3. การเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

การศึกษาในยุคดิจิทัล หลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวข้ามรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ ที่ใช้ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลางมาเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ในยุคนี้ถือว่าเป็นยุคของ “โลกคือห้องเรียน” ซึ่งกำลังจะแปรสภาพจากอดีตที่ห้องเรียนเป็นเพียงแค่อาคารสี่เหลี่ยมเล็ก ๆ มีครูผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้ถ่ายทอดวิชาความรู้ให้กับผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนก็มีหน้าที่รับความรู้จากครูสอน ซึ่งแตกต่างจากปัจจุบันที่เริ่มมีการนำสื่อเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมในการถ่ายทอดความรู้จากครูสอนไปสู่ผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจ สนใจใฝ่เรียนรู้ สนุกสนาน กระตือรือร้นในการเรียนรู้มากขึ้น

ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หรือการรู้ดิจิทัล (Digital literacy) หมายถึง ทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์ มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ในการสื่อสาร

การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนากระบวนการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ทักษะดังกล่าวครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ ได้แก่ การใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) การสร้าง (create) และเข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

แม้ว่าการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนร่วมในระบบการจัดการศึกษานั้นจะทำให้ผู้เรียนมีแหล่งเรียนรู้ที่กว้างใหญ่ไพศาล มีความรู้มากมายหลากหลายให้ศึกษาเรียนรู้สามารถศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในเรื่องต่าง ๆ ได้ด้วยตนเองอย่างง่ายดาย แต่การที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ผ่านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ถูกต้อง ก็ต้องอาศัยผู้สอนที่เข้าใจและมีความรู้ในด้านการใช้เทคโนโลยีด้วยเช่นกัน ผู้สอนยังจำเป็นต้องเป็นผู้สร้างบรรยากาศและเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนรู้จักเลือกศึกษาค้นคว้าข้อมูลข่าวสารอย่างถูกต้องเหมาะสมและมีวิจารณญาณ เพราะข้อมูลสารสนเทศที่เผยแพร่บนระบบอินเทอร์เน็ตนั้นมีทั้งข้อมูลที่ถูกต้องและข้อมูลที่ยังไม่ได้ผ่านการกลั่นกรอง ดังนั้นผู้สอนมีหน้าที่ต้องชี้แนะให้ผู้เรียนได้รู้จักการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีระบบมีเหตุผล คิดสร้างสรรค์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้สูงสุด

เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลนั้น บทบาทของผู้สอนควรเปลี่ยนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง และบางครั้งผู้สอนอาจจะต้องเป็นผู้ร่วมเรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียนด้วย ดังนั้นผู้สอนในยุคนี้จึงต้องมีคุณลักษณะที่เรียกว่า E-Teacher เช่น ต้องมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แบบใหม่โดยจัดการเรียนการสอนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตและสื่อเทคโนโลยี มีทักษะในการแสวงหาความรู้ใหม่ ๆ เพื่อขยายองค์ความรู้ของตนเองตลอดเวลา มีความสามารถในการถ่ายทอดหรือขยายความรู้ของตนเองสู่ผู้เรียนผ่านสื่อเทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการเสาะหาและคัดเลือกเนื้อหาความรู้หรือเนื้อหาที่ทันสมัย เหมาะสมและเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนผ่านทางสื่อเทคโนโลยี สามารถใช้สื่อเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลทั้งในฐานะที่เป็นผู้ผลิตความรู้ ผู้กระจายความรู้ และผู้ใช้ความรู้ เป็นต้น สถาบันการศึกษาในทุกระดับ มีการปรับตัวและเตรียมพร้อมในยุคดิจิทัลมากขึ้น ซึ่งไม่ใช่แค่ในด้านเทคโนโลยี แต่รวมถึงการปรับตัวและปรับหลักสูตรเพื่อให้ผู้เรียนรุ่นใหม่สามารถพัฒนาทักษะชีวิต ทักษะอาชีพในหลาย ๆ ด้านที่เหมาะสมกับการเปลี่ยนแปลงยุคดิจิทัลได้ เช่น การปรับหลักสูตรการเรียนรู้ให้บูรณาการระหว่างสาขาวิชาต่าง ๆ

การเรียนรู้โดยไม่จำกัดแผนการเรียนสามารถเลือกเรียนได้ตามวิชาที่ตนสนใจ การเพิ่มวิชาการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีเข้าไปในหลักสูตรไม่ว่าจะเป็น AI Coding ให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน เป็นต้น จะเห็นได้ว่าการศึกษาทั้งในและนอกระบบต่างปรับตัวตามพฤติกรรมการเรียนรู้และบริบทที่เปลี่ยนไปในยุคดิจิทัลเป็นยุคแห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิตสำหรับทุกวัยที่สามารถแสวงหาความรู้ได้จากทั้งทางออฟไลน์และออนไลน์

4. ผู้สอนในยุคดิจิทัล

เมื่อเทคโนโลยีดิจิทัลได้เข้ามามีบทบาทและมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคปัจจุบันอย่างมาก ครูผู้สอนควรติดตาม ศึกษา และทำความเข้าใจแนวทางและพัฒนาการที่เกิดขึ้นอย่างรู้เท่าทัน เพื่อที่จะนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปประยุกต์ใช้ให้เป็นประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้และพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ทางด้านไอทีและนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้ ผู้สอนในยุคดิจิทัลจึงต้องปรับตัวให้เข้ากับพฤติกรรมการเรียนรู้ให้เท่าทันยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลงไปอยู่ตลอดเวลา ทั้งนี้ต้องพัฒนาทักษะบทบาทหน้าที่ มาตรฐานการใช้สื่อในการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถชี้แนะและส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา โดยรูปแบบการจัดการเรียนการสอนต้องเน้นการเรียนรู้ในห้องเรียนออนไลน์ยุคใหม่ (MOOC) เป็นการศึกษาที่มุ่งส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการทรัพยากรการเรียนรู้ร่วมกัน และ การสื่อสารการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยใช้สื่อสังคมออนไลน์ ทั้งนี้ผู้สอนในยุคดิจิทัล จึงควรมีลักษณะเป็น E-Teacher ต้องพัฒนาทักษะบทบาทหน้าที่ มาตรฐานการใช้สื่อในการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถชี้แนะและส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดเวลา บทบาทของผู้สอนในยุคดิจิทัลนั้น จะต้องเป็นผู้สร้างสรรค์และส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ใช้สื่อเพื่อการศึกษาอย่างเป็นกระบวนการ ได้รับความรู้จากการศึกษาค้นคว้าที่ผู้เรียนได้ค้นคว้าด้วยตนเองอย่างแท้จริง โดยผู้เรียนจะต้องมีความเข้าใจถึงความสัมพันธ์ขององค์ความรู้กับการค้นคว้า เข้าใจและรู้จักเลือกสรรข้อมูลที่มีอยู่อย่างมากมาย นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด นอกจากนี้ผู้สอนต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง

ในการจัดการเรียนรู้ (Learning Management) ผู้สอนเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ในบริบทของสังคมโลกในยุคดิจิทัล ต้องปรับเปลี่ยนเพื่อให้รองรับการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ ต้องมีการทำระบบการเรียนรู้ที่คำนึงถึงผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การออกแบบระบบการเรียนรู้ให้รองรับ

อุปกรณ์ใช้งานได้หลากหลาย ทั้งบนคอมพิวเตอร์และสมาร์ทโฟน การใช้ระบบ Data และ Tracking ผู้เรียนรายบุคคล เพื่อติดตามว่าผู้เรียนมีความเข้าใจในเรื่องที่เรียนมากน้อยแค่ไหน รวมถึงการดึงเอาข้อมูลเหล่านี้มาใช้ในการวางแผนเพื่อปรับปรุงระบบการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น การเปิดช่องทางให้ผู้เรียนสามารถถามคำถามที่สงสัยเกี่ยวกับเนื้อหา และการมีช่องทางให้แจ้งเจ้าหน้าที่เมื่อพบปัญหาการใช้งานระบบการเรียน

ผู้สอนในยุคดิจิทัล จะต้องปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ให้สามารถจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนในยุคดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

1. สอนโดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ ครูทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนได้เต็มศักยภาพ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือช่วย
2. ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นผู้ช่วย คือ ผู้สอนต้องฝึกนิสัยให้ผู้เรียนรักการเรียนรู้ รักการค้นคว้า และการปรับเปลี่ยนความคิดได้ตามเหตุและผล
3. ผู้สอนต้องทำหน้าที่เป็นผู้จัดการสารสนเทศและการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่เหมาะสม
4. ผู้สอนต้องสร้างให้ผู้เรียนรู้อย่างเท่าทัน กับสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ
5. ผู้สอนต้องสร้างสมรรถนะให้เกิดขึ้นในตัวผู้เรียน คือ ความสามารถด้านไอทีที่จำเป็นให้มีความรู้ ทักษะ ความคิด การสื่อสาร เพื่อให้สามารถอยู่ได้ในสภาวะการดำรงชีวิต และการทำงาน ภายใต้สังคมพหุวัฒนธรรม
6. พัฒนาผู้เรียนให้พร้อมที่จะรับบทบาทใหม่ ๆ ในสังคมโลกาภิวัตน์ ให้เตรียมตนเองตลอดเวลา

แม้ว่าการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะเข้ามามีบทบาทสำคัญอย่างมาก แต่การอบรมสั่งสอนของครูผู้สอนในด้านคุณธรรม จริยธรรม จะต้องมีความควบคู่กันไปตลอดเวลา ในการช่วยเตรียมให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการปรับตัวเพื่อการดำรงชีวิตอยู่อย่างเหมาะสม สมกับลักษณะที่เป็นไปในสังคมแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป ครูผู้สอนต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพราะความรู้และเทคโนโลยีเปลี่ยนแปลงเร็วและล้ำสมัยเร็วเช่นกัน

5. ผู้เรียนในยุคดิจิทัล

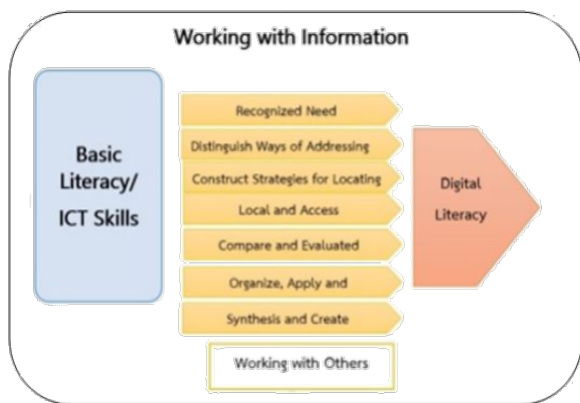
ผู้เรียนในยุคดิจิทัลส่วนใหญ่ ประกอบด้วยคนใน 3 รุ่น (Generation) ได้แก่

1. Generation Y หรือ Gen Y คือคนที่เกิดระหว่างปี พ.ศ.2524 - 2543 คือช่วงที่วิวัฒนาการด้านเทคโนโลยีเริ่มเข้ามาและพัฒนาขึ้นเรื่อย ๆ คน Gen Y จึงเกิดมาพร้อมกับยุคเทคโนโลยีที่เพียบพร้อมทั้งอุปกรณ์ไอทีและอินเทอร์เน็ต เข้าถึงข้อมูลต่าง ๆ ได้ง่ายและรวดเร็ว ด้วยสภาพแวดล้อมที่เกิดมาท่ามกลางเทคโนโลยีทำให้คนรุ่น Gen Y มีความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี ไม่ว่าจะใช้ทำงาน ติดต่อสื่อสาร แต่ในขณะเดียวกันการให้ความสำคัญกับสังคมรอบข้างก็น้อยลง โดยไปเพิ่มความสำคัญในโลกโซเชียลแทน นอกจากนี้ลักษณะนิสัยของคนกลุ่มนี้ ถ้าแสดงออก ก็แสดงความคิดเห็น มีความคิดเป็นตัวของตัวเอง ชอบความท้าทาย มีค่านิยมที่ต่างจากคนรุ่นก่อนทั้งในเรื่องการดำเนินชีวิตและการทำงาน

2. Generation Z หรือ Gen Z คือคนที่เกิดตั้งแต่ปี พ.ศ.2544 - 2552 เป็นคนรุ่นที่เกิดมาโดยถูกแวดล้อมไปด้วยเทคโนโลยี มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ และเรียนรู้ได้เร็ว คนรุ่นนี้เป็นกลุ่มที่มีการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตและข้อมูลต่าง ๆ ในระดับที่สูงมาก ชอบอะไรที่สั้น กระชับ เข้าใจง่าย ทำให้รับรู้เร็ว เนื่องจากใช้เวลาอยู่บนโลกออนไลน์และโซเชียลมีเดียเป็นส่วนใหญ่ เรียกได้ว่าเป็นพื้นเมืองดิจิทัล (Digital Native) ส่งผลให้เติบโตมาพร้อมความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลจำนวนมากในเวลาอันรวดเร็ว Gen Z จึงเข้าสู่วัยผู้ใหญ่เร็วกว่า Generation อื่น ๆ หรือสิ้นสุดวัยเด็กตอนอายุเพียง 12 ปีเท่านั้น ทำให้กลายเป็นกลุ่มที่มีความซับซ้อนและแตกต่างจากคนรุ่นในยุคก่อน เนื่องจากเติบโตมาในยุคของข้อมูลข่าวสาร

3. Generation Alpha หรือ Gen Alpha กลุ่มคนนี้จะเกิดในช่วงปีพ.ศ. 2553 เป็นต้นไป หรือ Gen Alphanั้นจะเกิดในช่วงศตวรรษที่ 21 นั่นเอง จึงเรียกว่าเป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ Gen Alpha เกิดในสภาพแวดล้อมใหม่ การติดต่อสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงอย่างก้าวกระโดด จากผลการสำรวจประชากรโลก ในปี 2558 นั้น มีจำนวนคนกว่า 2.5 ล้านคนเกิดในทุกสัปดาห์ทั่วโลก ดังนั้น Gen Alpha จึงมีแนวโน้มว่า จะมีประชากรกว่า 2 พันล้านคนภายในปี พ.ศ. 2568

ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ ความสามารถในการเรียนรู้หรือที่เรียกว่า สมรรถนะของผู้เรียน (Competency-Based) ที่ต้องได้รับการพัฒนาให้เกิดขึ้น เป็นสมรรถนะทางดิจิทัลและสารสนเทศ ส่งผลต่อการเสริมสร้างศักยภาพสูงสุดทางการเรียนในบริบทแห่งสังคมยุคดิจิทัล ดังรูปที่ 2



รูปที่ 2 สมรรถนะทางดิจิทัลและสารสนเทศที่พัฒนาโดยมหาวิทยาลัยอ็อกฟอร์ด บรีค ชือ สโคนัล เซเวน พิลลาร์ SCONUL's Seven Pillars [7]

ผู้เรียนในยุคดิจิทัล จะต้องมีความรู้ลักษณะดังนี้

1. ต้องมีความรู้ความเข้าใจ รวมถึงต้องมีความสนใจใฝ่รู้ที่จะศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการใช้โปรแกรมต่าง ๆ
2. ต้องเป็นผู้ที่รู้จักแยกแยะหาความรู้หรือศึกษาเกี่ยวกับสิ่งตนเองสนใจ เช่น สนใจทางด้านการผลิตสื่อหรือสนใจด้านการใช้โปรแกรม เป็นต้น
3. ต้องรู้จักสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับด้านการใช้ไอซีที
4. ต้องสามารถเข้าถึงความรู้เกี่ยวกับไอซีทีได้อย่างเหมาะสม
5. สามารถเปรียบเทียบและประเมินค่าของการใช้ไอซีทีได้อย่างเหมาะสม
6. สามารถจัดการบริหารและประยุกต์ใช้ไอซีทีได้อย่างเหมาะสม
7. สามารถที่จะสังเคราะห์และสร้างสรรค์นวัตกรรมหรือสิ่งใหม่ ๆ ขึ้นมาได้

6. การรู้ดิจิทัล

การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง ความรู้ ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือทางเทคนิค และเกี่ยวข้องกับความรู้ความสามารถพื้นฐานในการใช้ในการทำงานกับเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่ายสารสนเทศ ได้แก่ ความสามารถในการค้นคืน การจัดการ การแบ่งปัน รวมถึงการสร้างสารสนเทศและความรู้ ทักษะการเรียนรู้ในการ

ทำงานกับสารสนเทศที่นำเสนอผ่านคอมพิวเตอร์ในรูปแบบและจากแหล่งที่หลากหลาย ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และทักษะทางด้านอารมณ์และทางสังคม โดยการมีตรรกะการคิดที่ถูกต้องและไม่ใช้อารมณ์แต่ให้ความสำคัญกับเนื้อหา นอกจากนี้ยังต้องมีการมีทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการสื่อสาร การร่วมมือกับผู้อื่น รวมถึงมีการตระหนักด้านจริยธรรมและมารยาทบนอินเทอร์เน็ต [8]

การรู้ดิจิทัล ทำให้เกิดทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ดังนี้

1. การรู้สื่อ (Media Literacy) การรู้สื่อสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับการเข้าถึง การวิเคราะห์ และการผลิตสื่อผ่านความเข้าใจและการตระหนักเกี่ยวกับ

1) ศิลปะ ความหมาย และการส่งข้อความในรูปแบบต่าง ๆ

2) ผลกระทบและอิทธิพลของสื่อมวลชนและวัฒนธรรมที่เป็นที่นิยม

3) สื่อข้อความถูกสร้างขึ้นอย่างไรและทำไมถึงถูกผลิตขึ้น

4) สื่อสามารถใช้ในการสื่อสารความคิดของเราเองได้อย่างมีประสิทธิภาพได้อย่างไร

2. การรู้เทคโนโลยี (Technology Literacy) ความชำนาญในเทคโนโลยีส่วนใหญ่มักจะเกี่ยวข้องกับความรู้ดิจิทัล ซึ่งครอบคลุมจากทักษะคอมพิวเตอร์ขั้นพื้นฐานสู่ทักษะที่ซับซ้อนมากขึ้น เช่น การแก้ไขภาพยนตร์ดิจิทัล หรือการเขียนรหัสคอมพิวเตอร์

3. การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) การรู้สารสนเทศเป็นอีกสิ่งที่สำคัญของการรู้ดิจิทัลซึ่งครอบคลุมความสามารถในการประเมินว่าสารสนเทศใดที่ผู้เรียนต้องการ การรู้วิธีการที่จะค้นหาสารสนเทศที่ต้องการออนไลน์ และการรู้ การประเมินและการใช้สารสนเทศที่สืบค้นได้ การรู้สารสนเทศถูกพัฒนาเพื่อการใช้ห้องสมุด ยังสามารถเข้าถึงกับยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคที่มีข้อมูลสารสนเทศออนไลน์มหาศาล ซึ่งไม่ได้มีการกรอง ดังนั้นการรู้วิธีการคิดวิเคราะห์เกี่ยวกับแหล่งที่มาและเนื้อหาจำเป็นสิ่งจำเป็น

4. การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual Literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นสะท้อนความสามารถของผู้เรียนเกี่ยวกับความเข้าใจ การแปลความหมายสิ่งที่เห็น การวิเคราะห์ การเรียนรู้ การแสดงความคิดเห็น และความสามารถในการใช้สิ่งที่เห็นนั้นในการทำงานและการดำรงชีวิตประจำวันของตนเองได้ รวมถึงการผลิตข้อความภาพไม่ว่าจะผ่านวัตถุ การกระทำ หรือสัญลักษณ์ การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็นเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้และ การสื่อสารในสังคมสมัยใหม่

5. การรู้การสื่อสาร (Communication Literacy) การรู้การสื่อสารเป็นรากฐานสำหรับการคิด การจัดการ และการเชื่อมต่อกับคนอื่น ๆ ในสังคมเครือข่าย ปัจจุบัน ผู้เรียนไม่เพียงจำเป็นต้องเข้าใจการบูรณาการความรู้จากแหล่งต่าง ๆ เช่น เพลง วิดีโอ ฐานข้อมูลออนไลน์ และสื่ออื่น ๆ แต่ยังจำเป็นต้องรู้วิธีการใช้แหล่งสารสนเทศเหล่านั้นเพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนความรู้

6. การรู้สังคม (Social Literacy) การรู้สังคมหมายถึงวัฒนธรรมแบบการมีส่วนร่วม ซึ่งถูกพัฒนาผ่านความร่วมมือและเครือข่ายเยาวชนต้องการทักษะสำหรับการทำงานภายในเครือข่ายทางสังคม เพื่อการรวบรวมความรู้ การเจรจาข้ามวัฒนธรรมที่แตกต่าง และการผสมผสานความขัดแย้งของข้อมูล

7. การออกแบบการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

การออกแบบการเรียนรู้ เป็นขั้นตอนหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่มีความจำเป็นและมีความสำคัญยิ่งต่อการเสริมสร้างประสิทธิภาพทางการเรียนของผู้เรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้จากการใช้เทคโนโลยีแบบพกพา (Mobile Learning) ซึ่งเป็นสื่อเทคโนโลยีที่เป็นที่นิยมกันทั่วไปในปัจจุบัน สอดคล้องกับ กุกัลกา ฮูล์ม และแทร็กซ์เลอร์ (Kukulska-Hulme and Traxler) ในเรื่องของการออกแบบการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ดังนี้ [9]

1. การออกแบบเนื้อหา (Design of Content) โดยคำนึงถึงองค์ประกอบ ดังนี้

1) การออกแบบเนื้อหาสำหรับผู้เรียน (Learner-Centre Content) จะเน้นไปในสร้างสรรค์ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง

2) การออกแบบเนื้อหาสำหรับบุคคลทั่วไป (Personalized Content) ผู้เรียนมีความคิดเห็นถึงการออกแบบเนื้อหาสำหรับบุคคลทั่วไปว่าการออกแบบเนื้อหาสำหรับคนทั่วไปนั้นไม่เน้นรายละเอียดที่เป็นเนื้อหาเชิงวิชาการมากนัก แต่เน้นการแบ่งปันความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

3) ความทันสมัยและเป็นปัจจุบันของเนื้อหา (Update Content) จะต้องมีคามทันสมัยและเป็นปัจจุบันตลอดเวลาเพื่อให้ผู้เรียนได้เพิ่มพูนและก้าวทันความรู้ใหม่ ๆ

4) การจัดแบ่งช่วงเวลาการใช้เนื้อหา (Time or Scheduled Content) ควรคำนึงถึงการจัดแบ่งช่วงเวลาของการใช้เนื้อหาให้มีความเหมาะสม กับวัย เพศ อายุของผู้เรียน

5) การสื่อสารเชิงวนเนื้อหา (Aural Content) ควรใช้ภาษาเขียนมาทำการเรียบเรียงให้เป็นภาษาหรือข้อความที่เข้าใจง่าย มีความเหมาะสม ไม่ยืดเยื้อจนหาเนื้อหาความรู้ไม่ได้

6) ความยืดหยุ่นของเนื้อหา (Flexible Content) ควรใช้เนื้อหาที่มีความเหมาะสมไม่ตึงเครียด ควรเพิ่มทางเลือกให้กับผู้เรียนในการสอบถามหรือให้ความคิดเห็นได้ และการออกแบบเนื้อหาไม่ควรมีแค่ตัวอักษรอย่างเดียว แต่ควรมีภาพหรือสื่อที่แสดงให้เห็นถึงความน่าสนใจมากขึ้น

2. การออกแบบกิจกรรมทางการเรียน (Design of Activities) แบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1) พฤติกรรมทางการเรียน (Behaviorist Learning) หมายถึง ความสนใจในเนื้อหา การแสดงออก หรือลักษณะของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่แสดงออกให้เห็นต่อกิจกรรมหรือเนื้อหา ดังนั้นการออกแบบกิจกรรมทางการเรียนจะต้องคำนึงถึงช่วงอายุของผู้เรียนและคำนึงถึงสิ่งที่จะเป็นมิตรต่อผู้เรียนในแต่ละช่วงอายุ

2) การสร้างสรรค์ทางการเรียน (Constructivist Learning) การออกแบบกิจกรรมในการเรียนรู้ควรเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและ มีความรับผิดชอบ ต่อตนเองและ ส่วนรวมมากขึ้น นอกจากนี้ในการออกแบบกิจกรรมควรเน้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ผ่านการเชื่อมโยงเนื้อหาใหม่ ๆ เข้ากับประสบการณ์ในชีวิต หรือสถานการณ์รอบตัวของแต่ละคน

3. การออกแบบกระบวนการสื่อสาร

1) การออกแบบกระบวนการสื่อสารเป็นสิ่งที่สำคัญของการออกแบบการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล เพราะภาษาเขียนอาจเป็นเพียงส่วนหนึ่งเท่านั้นของการสื่อสารในปัจจุบัน ที่มีแนวโน้มจะใช้การสื่อสารผ่านรูปภาพมากขึ้น รวมทั้งการทำการสอนที่ต้องอาศัยการตอบโต้กันผ่านทางหน้าจอ ซึ่งผู้สอนจะต้องใช้เครื่องมือที่มีอยู่ เพื่อออกแบบของเนื้อหาและ กระบวนการสื่อสาร เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจและ สามารถต่อยอดความคิดได้

2) มีระบบการจัดการเก็บรวบรวมสารสนเทศทั้งในรูปแบบของภาพและเสียง และคัดเลือกทรัพยากรที่มีและนำมาใช้อย่างเหมาะสมโดยจะส่งผลให้การเรียนรู้มีความน่าสนใจ น่าติดตามไม่ทำให้ผู้เรียนเกิดความเบื่อหน่าย

องค์ประกอบที่สำคัญของการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล 3 ส่วนที่สำคัญนี้ เป็นปัจจัยสำคัญต่อการเสริมสร้างศักยภาพและความสามารถทางการเรียนของผู้เรียนในสังคมยุคที่ทุกคนต่างเรียกว่า สังคมไร้สายที่สามารถเชื่อมโยงกันได้ทั่วโลก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือ สังคมแห่งยุคดิจิทัล (Digital Age) เมื่อองค์ประกอบของการสร้าง

รูปแบบของการสอนครบถ้วน สิ่งที่เขาไม่ได้เลยสำหรับครูผู้สอนคือ ความสามารถในการเรียนรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เพื่อนำมาปรับเปลี่ยนและปรับใช้กับการสอนได้อย่างต่อเนื่อง พยายามมองหาวิธีถ่ายทอด และเสริมทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

8. การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เหมาะสมต่อผู้เรียนเป็นสิ่งที่ยังเป็นอยู่อย่างในยุคดิจิทัล ซึ่งเป็นยุคแห่งความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว สภาพแวดล้อมทางด้านเทคโนโลยีได้เข้ามามีบทบาทต่อชีวิตประจำวันของมนุษย์เป็นอย่างมาก การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงมีความสำคัญ ทั้งนี้ก็เพื่อสร้างเยาวชนในยุคใหม่ให้มีความพร้อมกับการ

ดำรงชีวิตในโลกปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม ซึ่งการจัดสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่เอื้อต่อการส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จะเป็นเครื่องมือสำคัญในการทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ น้ำทิพย์ งามอาภาวณิช [10] ที่ได้กล่าวถึง สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ศตวรรษที่ 21 ไว้ว่า ถือเป็นระบบการสนับสนุนที่จัดการเงื่อนไขในการเรียนรู้ของมนุษย์ที่ดีที่สุด ช่วยสนับสนุนความสัมพันธ์ของมนุษย์ในทางบวกสำหรับการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สำหรับการเรียนในระบบออนไลน์นั้น ควรจัดให้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนมีสื่ออุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เอื้อให้ทั้งผู้เรียนและครูผู้สอนสามารถเข้าถึงและใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวก ในด้านการเข้าถึงเทคโนโลยี ควรจัดให้มีระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ผู้เรียนสามารถใช้ได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ทำให้ผู้เรียนสามารถสร้างองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง เพื่อให้ผู้เรียนมีโอกาสดูแลเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการทดลอง ค้นคว้า ปฏิบัติจริง รวมทั้งส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น รู้จักเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นแหล่งสำหรับกลุ่มผู้สนใจในเรื่องคล้ายกันได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น การจัดพื้นที่การเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ ให้เป็นพื้นที่การเรียนรู้สำหรับผู้สนใจทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีโดยสามารถเข้าศึกษาด้วยตนเองเพิ่มเติม ให้มีการจัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ การรวบรวมสื่อการเรียนรู้ที่มีมาตรฐานให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองและสามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน ขยายโอกาสการเรียนรู้เชื่อมโยงผู้คน ข้อมูลข่าวสาร และแหล่งเรียนรู้สู่ทุกคนอย่างเท่าเทียมเพื่อให้คนเรียน ครู ผู้บริหารสถานศึกษา

ผู้ปกครองและบุคคลทั่วไปสามารถเข้าถึงแบ่งปันและเรียนรู้ได้ทุกที่ในตลอดเวลา [11]

สำหรับห้องเรียนไอซีทีในยุคดิจิทัล การจัดห้องเรียนสำหรับการเรียนรู้ไอซีทีควรแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ ห้องเรียนคอมพิวเตอร์ ห้องเรียนอัจฉริยะ และห้องเรียนอีเลิร์นนิ่ง โดยให้ความสำคัญและความจำเป็นที่มีต่อการใช้ห้องเรียนดิจิทัล ดังนี้

1. เพื่อเพิ่มศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ (Learning by Information Technology)
2. เพื่อปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการเรียน (Learning Paradigm Shift)
3. เพื่อจำแนกคัดกรองการใช้สื่อดิจิทัลระหว่างครูกับนักเรียน (Digital Divide between Educators and Students)
4. เพื่อเป็นการใช้เทคโนโลยีชั้นเรียนเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactive Classroom Technologies)

นอกจากการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพดังกล่าว การจัดสภาพสิ่งแวดล้อมของการเรียนในยุคดิจิทัล ควรมีลักษณะดังนี้

1. มีการพัฒนาเครือข่ายความรู้เชิงบูรณาการและผสมผสานกันให้มีความน่าสนใจและเพิ่มจำนวนมากขึ้น
2. ปรับปรุงและพัฒนาแนวคิดในการสร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตรงกับการเรียนยุคใหม่ โดยการเพิ่มประสิทธิภาพในด้านการสร้างตัวแบบทางการเรียน
3. สร้างผู้เรียนให้เกิดทักษะในการแสวงหาความรู้หรือสร้างองค์ความรู้จากประสบการณ์และสิ่งที่เรียนรู้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
4. หลอมรวมองค์ความรู้ในเนื้อหาของหลักสูตรการเรียนให้เกิดขึ้นทั้งกับผู้เรียนและกลุ่มเครือข่ายการเรียนรู้
5. สร้างผู้เรียนให้มีคุณลักษณะของนักวางแผนทางการเรียนได้ด้วยตนเองและเชื่อมโยงความสามารถในการเชื่อมโยงความรู้จากเครือข่ายภายนอก
6. กำหนดกลยุทธ์หรือวิธีการสร้างกรอบแนวคิดเพื่อการออกแบบเรียนที่ยืดหยุ่นสามารถปรับเปลี่ยนได้ สักเคราะห์และบูรณาการเชิงพฤติกรรมเพื่อสร้างกิจกรรมทางการเรียนที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้

9. การประเมินผลการเรียนรู้ดิจิทัล

สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ดิจิทัลนั้น ควรยึดหลักการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในระหว่างการเรียนรู้ที่เสริมพลังตามสภาพจริง หรือเรียกว่า Empowerment Evaluation เป็นการประเมินที่ให้ความสำคัญ

กับการนำผลการประเมินมาพัฒนาผู้เรียนและปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น ควรประเมินให้ครอบคลุมทั้งด้านกระบวนการเรียนรู้หรือที่เรียกว่า Process assessment ผลการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า Product assessment และความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ หรือที่เรียกว่า Progress assessment แล้วนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคลต่อไป การประเมินผลการเรียนรู้จะเน้นการให้ผู้เรียนประเมินตนเองมากขึ้น ผู้เรียนได้สะท้อนความคิดและถอดบทเรียนนำไปสู่การพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง การประเมินผลการเรียนรู้ดิจิทัล จึงควรให้ความสำคัญกับการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่ทักษะในการประเมินตนเองมากยิ่งขึ้น [12]

ในการประเมินผลการเรียนรู้ดิจิทัล ผู้สอนควรยึดหลักการในการประเมินผู้เรียน ดังนี้

1. ให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินและข้อมูลย้อนกลับ (feedback) อย่างรวดเร็ว
2. สนับสนุนการวัดและประเมินเพื่อพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน (assessment) บนพื้นฐานแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้
3. สนับสนุนการประเมินการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย
4. เลือกเวลาและสถานที่ในการให้ข้อมูลย้อนกลับอย่างเหมาะสม การให้ข้อมูลย้อนกลับที่ดี ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาขึ้นนั้น ผู้สอนควรให้ข้อมูลย้อนกลับเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการเรียนรู้ จุดแข็ง จุดที่ควรปรับปรุงและที่สำคัญคือการชี้แนะแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาตนเองของผู้เรียนรายบุคคล

10. บทสรุป

ปัจจุบันโลกแห่งการเรียนรู้ได้พัฒนาไปอย่างมากจากการที่มีระบบอินเทอร์เน็ตและการพัฒนาของเทคโนโลยีดิจิทัล สำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล องค์ความรู้ต่าง ๆ ไม่ได้แสวงหาได้เพียงในห้องเรียนเท่านั้น รูปแบบการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ใหม่ ๆ ได้ถูกพัฒนาขึ้นอย่างมากมาย โลกดิจิทัลจึงเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนรู้ในปัจจุบัน การศึกษาในยุคดิจิทัล หลายประเทศทั่วโลกกำลังก้าวข้ามรูปแบบการเรียนการสอนแบบเดิม ๆ ที่ใช้ครูผู้สอนเป็นศูนย์กลาง มาเป็นการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ที่ใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้ในยุคนี้ถือว่าเป็นยุคของ “โลกคือห้องเรียน” มีเทคโนโลยีเป็นสื่อกลางองค์ความรู้จากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ทั่วโลก ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและความรู้ที่หลากหลายได้อย่างกว้างขวาง รวดเร็ว

ทันเหตุการณ์ ผู้เรียนต้องพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อเพิ่มสมรรถนะการเรียนรู้ในยุคสมัยนี้ เพื่อเอื้อต่อการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล บทบาทของผู้สอนต้องเปลี่ยนเป็นผู้อำนวยความสะดวกและชี้แนะแนวทางเพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงแหล่งการเรียนรู้อย่างทั่วถึงและเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง ดังนั้นผู้สอนในยุคนี้จึงต้องมีคุณลักษณะที่เรียกว่า E-Teacher จึงเป็นความจำเป็นสำหรับผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ที่จะต้องปรับเปลี่ยนองค์ประกอบของการเรียนรู้ต่าง ๆ ของผู้เรียน ทั้งการปรับเปลี่ยนกระบวนการทศน์ในเรื่องการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ผู้เรียนและผู้สอนในยุคดิจิทัล การรู้ดิจิทัล การออกแบบการจัดการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมของการเรียนรู้ดิจิทัล และการประเมินผลการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล ให้เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

11. เอกสารอ้างอิง

- [1] นฤมล ปภัสสรานนท์, 2558, “การจัดการเรียนรู้”, เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ และการจัดการชั้นเรียน, คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, (เอกสารอัดสำเนา).
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ, 2551, แนวทางการจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551, โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด, กรุงเทพฯ.
- [3] Moore, K. D., 1992, *Classroom Teaching Skills*, 2nd.ed. New York: McGraw-Hill.
- [4] Hough, J. B. & Duncan, 1970, *Teaching description and analysis*, Addison-Westlu.
- [5] The reporter Asia, 2564, คิดว่า ลูกคุณเป็น Digital Native หรือ Digital Naïve, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา <https://www.fmwworld.net/overseas/th/th/uh-x/2012/?from=overseas>, [18 /10/ 2564].
- [6] พงษ์พัชรินทร์ พุทธิวัฒนะ, 2564, “รูปแบบการจัดการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล”, *การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนในยุคดิจิทัล*.
- [7] Beetham H. and Sharpe, R., 2013, *สมรรถนะทางดิจิทัลและสารสนเทศ*, ที่พัฒนาโดย มหาวิทยาลัยอ็อกฟอร์ด บรีค ชื่อ สโคเนลล์ เซเวน พิลลาร์ (SCONUL’s Seven Pillars), หน้า 295.
- [8] พรชนิตว์ สีนาราช, 2560, “ทักษะการรู้ดิจิทัลเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้”, *วารสารห้องสมุด*, ปีที่ 61, ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม – ธันวาคม 2560), หน้า 81.

- [9] Agnes Kukulska-Hulme and John Traxler, 2013, “Design principles for mobile learning”, **Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st**, Century Learning, Edition: 2nd, Publisher: Routledge Editors: Helen Beetham, Rhona Sharpe, pp. 244–257.
- [10] น้ำทิพย์ งามอาภาวิชัย, 2559, “แนวทางการประเมินทักษะแห่งศตวรรษที่ 21”, **วารสารศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยทักษิณ**, ปีที่ 16, ฉบับที่ 2 (กรกฎาคม-ธันวาคม 2559), หน้า 1-11.
- [11] ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์, 2561, **การบริหารจัดการชั้นเรียนเพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21** [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://adacstou.wixsite.com/adacstou/singlepost/>, [12 /10/2564].
- [12] มูลนิธิสานอนาคตการศึกษา คอนเน็กซ์อีดี ภายใต้การดำเนินงานของบริษัท ทูริ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) ร่วมกับสถาบันวิจัย พัฒนา และสาธิตการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2564, **การวัดและประเมินผลในการจัดการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน**, [ระบบออนไลน์], แหล่งที่มา: <https://www.trueplookpanya.com/education/content/87884/-teamet>, [19/10/2564].