



บริบทการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในยุคดิจิทัล The Context of Teaching Social Studies in The Digital Era

ทัศนา หนูทวี¹

¹วิทยาลัยเทคโนโลยีปัญญาภิวัฒน์, ประเทศไทย

Tassana Nootawee¹

¹Panyapiwat Technological College, Thailand

✉: Tassana741@gmail.com

(Corresponding Email)

Received: 28 April 2025; Revised: 19 May 2025; Accepted 22 May 2025

© The Author(s) 2024

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้เป็นการวิเคราะห์เอกสาร (documentary research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนวิชาสังคมศึกษาในยุคดิจิทัล โดยเน้นการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนักเรียนให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีส่งผลต่อวิถีชีวิตและระบบการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ จากเดิมที่มุ่งเน้นเพียงทักษะการรู้หนังสือ (Literacy) ไปสู่การส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิบัติและการสร้างแรงบันดาลใจควบคู่กัน ครูสังคมศึกษาจึงมีบทบาทสำคัญในการเป็นแบบอย่างการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล สนับสนุนการเรียนรู้แบบโต้ตอบ การเรียนรู้ร่วมกันและการเรียนรู้อย่างอิสระ เพื่อเสริมสร้างทักษะสำคัญ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ และการแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ การจัดการเรียนการสอนยังต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ รวมถึงการใช้สังคมออนไลน์อย่างมีจริยธรรม เพื่อพัฒนาการเรียนรู้ที่ยั่งยืนในยุคดิจิทัล ทั้งนี้ การวัดผลและประเมินผลการเรียนรู้ควรสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้ตลอดชีวิต เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับบริบทของสังคมปัจจุบัน

คำสำคัญ : บริบทการจัดการเรียนการสอน, วิชาสังคมศึกษาในยุคดิจิทัล, สมรรถนะดิจิทัล, การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

Abstract

This academic article is a documentary research aims to propose guidelines for teaching social studies in the digital era, focusing on developing students' digital competencies in response to the transformations of the 21st century. Technological advancements have significantly impacted lifestyles and education systems, shifting the emphasis from basic literacy to promoting experiential learning and inspiration. Social studies teachers play a crucial role in modeling the effective use of digital technology, supporting interactive, collaborative, and independent learning to enhance critical thinking, creativity, and problem-solving skills. Furthermore, instructional management should prioritize student-centered approaches,

encouraging active participation and ethical use of social media. Effective teaching strategies in the digital age must align with the principles of lifelong learning, equipping learners to apply knowledge creatively and sustainably in real-life contexts.

Keywords: Context of Teaching and Learning Management, Social Studies in the Digital Era, Digital Competency, 21st Century Learning

1. บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในรูปแบบดิจิทัลมีบทบาทสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และฐานความรู้ของประเทศอย่างกว้างขวาง หน่วยงานภาครัฐและภาคธุรกิจต่างนำนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรมนุษย์ เพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงในศตวรรษที่ 21 (พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2560) การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวจำเป็นต้องอาศัยทักษะการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถสร้างประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพในทุกภาคส่วน

ในด้านการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดนโยบายการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการ โดยบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาสนับสนุนทั้งในระดับการบริหารงานและการจัดการเรียนรู้ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2562) การพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลจึงกลายเป็นองค์ประกอบสำคัญในการเสริมสร้างความเป็นมืออาชีพของครูผู้สอน เพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2564) ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนมีสมรรถนะที่สามารถดำรงชีวิตและประกอบอาชีพได้ในโลกยุคดิจิทัล

การจัดการเรียนรู้ในยุคปัจจุบันจำเป็นต้องบูรณาการองค์ความรู้ด้านเนื้อหาและศาสตร์การสอนอย่างสร้างสรรค์ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปัญญา รู้คิด และสามารถสร้างนวัตกรรมได้ สมรรถนะของครูในยุคดิจิทัลจึงต้องครอบคลุมทั้งความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์ การประเมินผลการเรียนรู้ และการส่งเสริมการเรียนรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม สอดคล้องกับแผนการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2560–2579 ที่ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาการศึกษาอย่างต่อเนื่อง การเรียนรู้ของผู้เรียนในยุคดิจิทัลไม่จำกัดอยู่เพียงในห้องเรียนเท่านั้น หากแต่สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้จากหลากหลายช่องทางแบบไร้ขอบเขต สร้างกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่ที่เน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต (บรรจง ลาวะลี, 2560)

ดังนั้น ครูในศตวรรษที่ 21 จึงต้องปรับบทบาทจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ที่มีหน้าที่ในการออกแบบประสบการณ์การเรียนรู้ที่เปิดกว้าง ใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ พร้อมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในการดำรงชีวิตได้อย่างยั่งยืนในโลกดิจิทัล

2. ยุคดิจิทัล

ยุคดิจิทัล (Digital Era) เป็นยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วและก้าวกระโดด ซึ่งเทคโนโลยีดิจิทัลได้



เข้ามามีบทบาทสำคัญในการกำหนดรูปแบบการดำเนินชีวิตในทุกมิติ ทั้งด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม รวมถึงส่งผลกระทบต่ออย่างมีนัยสำคัญต่อการบริหารจัดการสถานศึกษา โดยในยุคนี้ บุคคลสามารถเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร ภาพ และวิดีโอได้อย่างรวดเร็ว ทุกที่ทุกเวลา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสูง

วิวัฒนาการของยุคดิจิทัลสามารถแบ่งออกเป็น 4 ระยะ และในปัจจุบัน ประเทศไทยได้เข้าสู่ยุคดิจิทัล 4.0 ซึ่งเป็นยุคที่เทคโนโลยีได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตของผู้น้อยอย่างสิ้นเชิง ทั้งในด้านการสื่อสาร การทำงาน การศึกษา และการดำเนินธุรกิจรูปแบบใหม่ โดยอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สามารถเชื่อมต่อและสื่อสารกันได้ อัตโนมัติผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือที่เรียกว่าอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (Internet of Things: IoT) ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถควบคุมและสั่งการอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็วควบคู่กับ IoT คือการพัฒนาของเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ซึ่งถูกออกแบบให้มิมิระบบการทำงานเหมือนสมองมนุษย์ สามารถคิด วิเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจจากข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ AI เข้ามามีบทบาทในชีวิตประจำวันอย่างแพร่หลาย อาทิ ระบบปลดล็อกโทรศัพท์ด้วยใบหน้า การสั่งงานด้วยเสียง และระบบคาดการณ์เส้นทางจราจรแบบเรียลไทม์ผ่านแอปพลิเคชัน Google Maps (Rohidsathan, 2016) เทคโนโลยี IoT และ AI จึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับทั้งบุคคลทั่วไปและองค์กรต่าง ๆ อย่างมหาศาล

กล่าวโดยสรุปว่ายุคดิจิทัลได้เปลี่ยนแปลงโครงสร้างเศรษฐกิจ สังคม และการศึกษาอย่างลึกซึ้ง เทคโนโลยี เช่น อินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) และปัญญาประดิษฐ์ (AI) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการยกระดับคุณภาพชีวิตและการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ในด้านการศึกษาเทคโนโลยีดิจิทัลได้กลายเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในทุกช่วงวัย โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมการศึกษา มาประยุกต์ใช้ ส่งเสริมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีการบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนการสอนไม่เพียงแต่ช่วยเพิ่มการเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่หลากหลายแต่ยังส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีนวัตกรรม เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียนให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในศตวรรษที่ 21

3. การรู้ดิจิทัลสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล

การรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) หมายถึง ความตระหนักรู้และความเข้าใจในการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ สื่อการเรียนการสอน และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานและการพัฒนาตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในยุคไทยแลนด์ 4.0 ซึ่งการรู้ดิจิทัลนับเป็นทักษะสำคัญที่ช่วยให้บุคคลสามารถเรียนรู้และก้าวทันการเปลี่ยนแปลงของโลก (Rohidsathan, 2016) การรู้ดิจิทัลประกอบด้วย 4 มิติ ได้แก่

1. การใช้ (Use)

ความสามารถทางเทคนิคในการใช้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ครอบคลุมตั้งแต่การใช้งาน



โปรแกรมพื้นฐาน เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word Processor) เว็บเบราว์เซอร์ (Web Browser) และอีเมล (Email) รวมถึงการเข้าถึงและใช้งานฐานข้อมูลออนไลน์ โปรแกรมค้นหาข้อมูล (Search Engine) คลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) และการดำเนินธุรกิจผ่านดิจิทัลคอมเมิร์ซ (Digital Commerce)

2. การเข้าใจ (Understand)

ความสามารถในการเข้าใจบริบทและประเมินข้อมูลที่พบในสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจและใช้งานข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการตระหนักถึงผลกระทบของเทคโนโลยีต่อพฤติกรรมการใช้ชีวิตและการพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศ

3 .การสร้าง (Create)

ความสามารถในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารผ่านเครื่องมือดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงความรับผิดชอบและจริยธรรมในการสร้างและเผยแพร่สื่อในสังคมออนไลน์

4 .การเข้าถึง (Access)

ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลและแหล่งความรู้ดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และเคารพสิทธิส่วนบุคคลของผู้อื่น

นอกจากนี้การรู้ดิจิทัลยังประกอบด้วย 5 ทักษะสำคัญ ได้แก่

1. การอ่านภาพ

ความสามารถในการตีความสื่อสารด้วยภาพ และการนำเสนอข้อมูลผ่านรูปแบบดิจิทัล เช่น อินโฟกราฟิก แผนภูมิ และสื่อวิดีโอ

2. การสร้างความหมายใหม่

การผสมผสานข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ เพื่อสร้างสรรค์เนื้อหาใหม่ที่มีความสร้างสรรค์และเหมาะสมกับวัตถุประสงค์การสื่อสาร

3. การขยายแขนงความคิดที่หลากหลาย

การคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งออนไลน์แบบไม่เป็นเส้นตรง (Nonlinear) โดยเชื่อมโยงข้อมูลจากหลายทิศทาง

4. การรู้สารสนเทศ

ความสามารถในการค้นหา ประเมิน และประยุกต์ใช้สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักจริยธรรม

5. ทักษะทางอารมณ์และการเข้าสังคม

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม ปลอดภัย และมีจริยธรรม รวมถึงการสื่อสารดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และสามารถหลีกเลี่ยงภัยคุกคามจากการใช้งานออนไลน์ เช่น การกลั่นแกล้งหรือการโจมตีทางไซเบอร์ (Rohidsathan, 2016)

กล่าวโดยสรุปว่า การรู้ดิจิทัลเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับผู้เรียนในยุคดิจิทัล โดยครอบคลุมทั้งทักษะการใช้เทคโนโลยี ความเข้าใจบริบทของสื่อ การสร้างเนื้อหาอย่างสร้างสรรค์ การเข้าถึงข้อมูลอย่างปลอดภัย และ



การดำรงชีวิตอย่างมีจริยธรรมในสังคมออนไลน์ ดังนั้น การส่งเสริมการรู้ดิจิทัลในผู้เรียนจึงเป็นแนวทางสำคัญในการเตรียมความพร้อมสู่สังคมไทยแลนด์ 4.0 อย่างยั่งยืน

4. แนวทางการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล

ในอดีตการจัดการเรียนการสอนมีลักษณะยึดผู้สอนเป็นศูนย์กลาง โดยครูทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ผ่านการบรรยาย ขณะที่ผู้เรียนมีบทบาทเพียงการรับข้อมูลโดยไม่เน้นการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ ส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ต่อมากระบวนการศึกษาได้ปรับเปลี่ยนแนวทางมาสู่การเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยครูมีบทบาทในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ ความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนของครูบางส่วนเกี่ยวกับแนวทางนี้ อาจทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่ประสบผลสำเร็จ เนื่องจากผู้เรียนที่ยังไม่มีทักษะการคิดวิเคราะห์เพียงพอ จำเป็นต้องได้รับการแนะนำและการชี้แนะแนวทางจากครูอย่างเหมาะสม

เทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีบทบาทสำคัญในการสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้ และกลายเป็นปัจจัยหลักในการบูรณาการการเรียนการสอนในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้ การศึกษาในยุคดิจิทัลจึงเปรียบได้กับการเรียนรู้ที่ไร้พรมแดน อันสอดคล้องกับแนวคิดของวิจารณ์ พานิช (2560) ที่กล่าวถึงการศึกษาในยุค Thailand 4.0 ว่า มีเป้าหมายในการสร้างสังคมนวัตกรรม โดยทุกคนจะต้องเป็น "ผู้ทำงานด้วยความรู้" มีทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต และสามารถใช้เครื่องมือการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning Tools) เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้อย่างเป็นประชาธิปไตย

อติพร เกิดเรือง (2560) ได้เสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การเปลี่ยนรูปของการศึกษาและสถานศึกษา

โรงเรียนควรปรับตัวจากระบบปิดสู่ระบบเปิด โดยสร้างความสัมพันธ์กับสังคมและองค์กรภายนอก เพื่อขยายขอบเขตการเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเชื่อมโยงแหล่งความรู้ และส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนักเรียนและครู ทั้งนี้ โรงเรียนยังคงมีความจำเป็นในการพัฒนาทักษะชีวิต การทำงานร่วมกับผู้อื่น และการเสริมสร้างประสบการณ์ชีวิตผ่านการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมจริง

2. การตอบสนองต่อความก้าวหน้าของเทคโนโลยี

ครูควรได้รับการส่งเสริมให้เข้าถึงเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึง เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล รวบรวมแหล่งเรียนรู้ และสนับสนุนการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

3. การจัดการเรียนรู้ในโลกดิจิทัล

ควรส่งเสริมการจัดทำเนื้อหาการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น การจัดทำคอร์สออนไลน์แบบเปิดขนาดใหญ่ (Massive Open Online Courses: MOOCs) รวมถึงการสร้างเครือข่ายการเรียนรู้ออนไลน์ระหว่างครูและนักเรียน เพื่อแลกเปลี่ยนและพัฒนาองค์ความรู้ร่วมกัน โดยยังคงรักษาเอกลักษณ์ทางวัฒนธรรมของตน และเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถทำงานในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงและการแข่งขันสูงอย่างต่อเนื่อง

อติพร เกิดเรือง (2560) ได้เน้นย้ำว่าการจัดการศึกษายุคใหม่ควรเป็นการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง เข้าถึงได้สำหรับทุกคน และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะการเรียนรู้ที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัล

กล่าวโดยสรุปว่า การจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องเปลี่ยนบทบาทจากการสอนแบบถ่ายทอดความรู้มาเป็นการออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีบทบาทสำคัญ ครูต้องเป็นผู้ชี้แนะแนวทาง ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้ และสนับสนุนการสร้างองค์ความรู้ผ่านการเชื่อมโยงเครือข่ายดิจิทัล ทั้งนี้ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตและการทำงานในโลกยุคใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553 ได้ให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาอย่างเป็นระบบ โดยกำหนดให้มีการผลิตและพัฒนาแบบเรียน ตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ และเทคโนโลยีเพื่อการศึกษาอื่น ๆ รวมถึงการเร่งรัดการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ, 2556) นอกจากนี้ ยังมีการจัดสรรงบประมาณและให้แรงจูงใจแก่ผู้ผลิตและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา โดยเน้นให้เกิดการแข่งขันอย่างเสรีและเป็นธรรม ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีที่มีคุณภาพและประสิทธิภาพสูง เพื่อยกระดับมาตรฐานการศึกษาของประเทศ

พระราชบัญญัตินี้ได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาใน 3 ด้านหลัก คือ

1. ด้านนโยบาย

สนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของครู บุคลากรทางการศึกษา และผู้เรียน ให้มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการสถานศึกษา พร้อมทั้งปลูกฝังค่านิยมด้านคุณธรรมและจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

2. ด้านการบริหารจัดการในสถานศึกษา

จัดสรรงบประมาณสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในสถานศึกษา พร้อมทั้งแต่งตั้งบุคลากรผู้รับผิดชอบดูแลและพัฒนาเทคโนโลยีอย่างชัดเจน

3. ด้านการเรียนการสอน

ส่งเสริมให้ครูสามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงหลักกฎหมาย คุณธรรม และจริยธรรมควบคู่กัน

ในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้มีบทบาทสำคัญในกระบวนการศึกษา เทคโนโลยีทางการศึกษาในปัจจุบันเกี่ยวข้องกับการจัดการข้อมูลในทุกมิติ ตั้งแต่การสร้าง การวิเคราะห์ การประมวลผล การจัดเก็บ และการนำข้อมูลมาใช้ใหม่อย่างเป็นระบบ ผ่านเครือข่ายการสื่อสารดิจิทัล ครูและผู้เรียนร่วมกันออกแบบกระบวนการเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อวัตกรรมการเรียนรู้อุปกรณ์สำคัญในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเอง อันเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตที่สอดคล้องกับความต้องการของสังคมในยุคปัจจุบัน

กล่าวโดยสรุปว่า การใช้เทคโนโลยีทางการศึกษาในยุคดิจิทัลเป็นการบูรณาการระหว่างนโยบายภาครัฐกับการพัฒนาทักษะของผู้เรียนและครู เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาเทคโนโลยี

เพื่อการศึกษาจึงต้องคำนึงถึงคุณภาพ ประสิทธิภาพ และความเสมอภาคในการเข้าถึง ตลอดจนการปลูกฝังค่านิยมด้านคุณธรรมและจริยธรรม เพื่อสร้างพื้นฐานที่มั่นคงสำหรับการเรียนรู้และการดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัล

6. เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล

ในยุคดิจิทัล เทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยสื่อเทคโนโลยีหลากหลายประเภทได้ถูกนำมาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน และสร้างโอกาสในการเรียนรู้ที่กว้างขวางยิ่งขึ้น (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561) เทคโนโลยีและนวัตกรรมที่สำคัญ ได้แก่

1. อินเตอร์แอ็กทีฟไวท์บอร์ด (Interactive Whiteboards: IWBs) กระดานอัจฉริยะที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตและโปรเจกเตอร์ ช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างมีชีวิตชีวา ส่งผลเชิงบวกต่อการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ของผู้เรียน
2. แท็บเล็ต (Tablet) อุปกรณ์พกพาขนาดเล็กที่ช่วยให้การเข้าถึงตำราเรียนและสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์เป็นไปอย่างสะดวกและรวดเร็ว
3. เครื่องถ่ายภาพสามมิติ (Document Cameras) อุปกรณ์ที่สามารถฉายภาพเอกสารไปยังจอภาพพร้อมทั้งบันทึกภาพและเสียง เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและการเผยแพร่ข้อมูลออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
4. โครมบุ๊ก (Chromebook) คอมพิวเตอร์ราคาประหยัดที่พัฒนาโดยกูเกิล (Google) เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้รวดเร็วและเหมาะสมสำหรับการใช้งานในสถาบันการศึกษา
5. แอปเปิลทีวี (Apple TV) อุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออุปกรณ์ Apple อื่น ๆ กับโปรเจกเตอร์หรือโทรทัศน์ผ่านสาย HDMI เพื่อแสดงผลหน้าจอและเสริมสร้างสื่อการสอนในราคาที่ประหยัด
6. เนื้อหาสามมิติ (3-D Content) การนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสามมิติช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ผ่านภาพและสื่อที่สมจริง
7. บริการคลาวด์คอมพิวติ้ง (Cloud Computing) การจัดเก็บข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ทำให้นักเรียนและครูสามารถเข้าถึงเอกสารและโครงการเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา
8. เว็บไซท์ 2.0 (Web 2.0 Applications) เครื่องมือในคลาวด์ที่ส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกัน การสื่อสาร และการสร้างสรรค์ เช่น แอปพลิเคชันสำหรับการทำงานกลุ่มและการสร้างเนื้อหาพร้อมกัน
9. เทคโนโลยีมือถือ (Mobile Technology) การใช้สมาร์ทโฟนและแท็บเล็ตเพื่อการเรียนรู้ที่สามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่ทุกเวลา ครอบคลุมทั้งการเรียนการสอน การประเมินผล และการบริหารจัดการการศึกษา
10. การประชุมทางไกล (Video Conferencing) การเชื่อมต่อผู้เรียนและครูจากระยะไกลผ่านอุปกรณ์ที่มีระบบกล้องถ่ายทอดสด เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน หรือแท็บเล็ตที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
11. คลังทรัพยากรการศึกษาแบบเปิด (Open Course Ware: OCW) และระบบ MOOCs การเรียนออนไลน์แบบเปิดขนาดใหญ่ (Massive Open Online Courses: MOOCs) เป็นการขยายโอกาสการเรียนรู้แบบไม่จำกัดจำนวนผู้เรียน โดยมีจุดเริ่มต้นจากสถาบันเทคโนโลยีแมสซาชูเซตส์ (MIT)

12. โรงเรียนเสมือน (Virtual Schooling) การจัดการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบออนไลน์ ที่ผู้เรียนสามารถเรียนได้จากทุกที่ทุกเวลา และสามารถเลือกเรียนหลักสูตรตามความสนใจได้อย่างอิสระ

14. เกมเพื่อการเรียนรู้ (Gaming) การนำเกมมาใช้ในการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ เช่น ความคิดเชิงตรรกะ ภาษา และฟิสิกส์ ผ่านเครื่องมือและแอปพลิเคชันเฉพาะทาง เช่น VR Quest

กล่าวโดยสรุปว่า การพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลได้นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงบริบทของสถานศึกษา ทั้งในด้านคุณลักษณะและบทบาทของผู้เรียน การเปลี่ยนแปลงลักษณะขององค์ความรู้ที่มีความหลากหลาย และเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงการสร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ การเพิ่มโอกาสในการประยุกต์ใช้ความรู้ และการสร้างนวัตกรรมใหม่ที่ตอบสนองต่อความต้องการของสังคมอย่างแท้จริง

7. องค์ประกอบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้

1. ด้านการออกแบบการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

การออกแบบ (Design) การออกแบบ ในระบบการสอนเป็นการระบุวิธีการสอนโดยใช้ ข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ทั้ง 3 อย่างมาใช้ในการตัดสินใจว่าการสอนอย่างไรจึงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดยคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ วัตถุประสงค์ในการสอนคืออะไร ตัวบ่งชี้ที่กำหนดให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้คืออะไร ต้องใช้วิธีการและกลยุทธ์ใดบ้างในการจัดการเรียนการสอน เนื้อหาบทเรียนควรมีอะไรบ้าง มีวิธีการนำเสนอเนื้อหาอย่างไรผู้เรียนจึงจะเกิด การเรียนรู้สูงสุด ควรใช้สื่อและเทคโนโลยีใดบ้างมาช่วยเสริมการเรียนรู้ มีวิธีการสื่อสารหรือการส่งผ่านเนื้อหาอย่างไรที่จะให้ผลคุ้มค่าที่สุด มีวิธีการวัดผลประเมินผลอย่างไร ส่วนฉัตรกร สงคราม (2553) ได้กล่าวถึง การออกแบบ (Design) ขั้นตอนการออกแบบเป็นการใช้ผลลัพธ์จากขั้นตอน การวิเคราะห์ เพื่อวางแผนกลยุทธ์สำหรับพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยจะต้องเริ่มจากการระบุวัตถุประสงค์จากนั้นจึงกำหนดกลยุทธ์ของการเรียนการสอนและออกแบบโครงร่างของสื่อ

การออกแบบการเรียนรู้ แบบ Digital Learning เป็นการเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการเรียนรู้ซึ่งสามารถ ประยุกต์ใช้ได้ในการจัดการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนทุกระดับ ในรายวิชาสังคมศึกษาสามารถดำเนินการโดยมีแนวทางดังนี้

1. ออกแบบสถานการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการทำงานร่วมกัน (Collaborative working) ตอบสนองความต้องการและความสนใจของผู้เรียน และอาจนำไปสู่ การสร้างสรรค์ชิ้นงานหรือนวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ

2. ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย ในลักษณะของการเรียนรู้ส่วนบุคคล (Personalized learning) ที่ผู้เรียนสามารถออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติ ของตนเองได้จะทำให้ผู้เรียนมีทางเลือกในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างหลากหลาย แต่ยังคงเชื่อมโยง กับ Collaborative working

3. เตรียมความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้อุปกรณ์การเรียนรู้ แหล่งการเรียนรู้ โดยเฉพาะแหล่งการเรียนรู้ออนไลน์ ที่ผู้สอนต้องเตรียมไว้ล่วงหน้า ไม่ปล่อยให้ผู้เรียนสืบค้นเอง แบบไม่มีทิศทาง

4. จัดระบบหรือขั้นตอนการเรียนรู้ให้ชัดเจนว่ากิจกรรม ลำดับแรกคืออะไร ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร กิจกรรมลำดับถัดไป คืออะไร ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอะไร หรือกิจกรรมใดไม่ต้องใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนติดตามหรือปฏิบัติกิจกรรม การเรียนรู้อย่างเป็นขั้น เป็นตอน ไม่สะเปะสะปะ ไร้ทิศทาง

กิจกรรมการออกแบบ กิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่

1. การกำหนดเป้าหมาย จุดประสงค์ที่สามารถสังเกตได้ วัดได้
2. การจัดลำดับเป้าหมายและจุดประสงค์ให้ง่ายต่อการเรียนและการปฏิบัติ
3. การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้และการปฏิบัติ
4. การพิจารณาวิธีการเรียนการสอนให้เหมาะสมกับเนื้อหา การจัดกลุ่มการทำกิจกรรม ของผู้เรียนในลักษณะต่าง ๆ ในลักษณะกลุ่มและรายบุคคล
5. การคัดเลือกสื่อการเรียนการสอน (Richey, Klein, & Tracey, 2011)

2. ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

ด้านการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล คือการนำสิ่งต่าง ๆ ที่ได้ทำการออกแบบ การผลิตและการใช้ ซึ่งเป็นกระบวนการของการพัฒนามาใช้ในการพัฒนาสื่ออุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ อุปกรณ์เทคโนโลยีดิจิทัล โดยผู้ออกแบบต้องตรวจสอบว่าสิ่งที่ผลิตมานั้นมีคุณภาพดีและสามารถใช้ในการสอนและการเรียนรู้ได้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้รวมไปถึง การพัฒนาบุคลากร พัฒนาสื่อที่นำมาใช้สอนเพื่อปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพ ก่อนที่จะนำไปใช้

ฐานันท์ ธรรมเมธา (2564, ออนไลน์) ให้แนวทางในการออกแบบ ดังนี้

1. เทคโนโลยีสิ่งพิมพ์(print technologies) เป็นการผลิต หรือส่งสาร สื่อด้านวัสดุ เช่น หนังสือ โสตทัศนวัสดุพื้นฐานประเภทภาพนิ่ง ภาพถ่าย รวมถึงสื่อข้อความ กราฟิก วัสดุภาพสิ่งพิมพ์ ทัศนวัสดุ สิ่งเหล่านี้เป็นพื้นฐานของการพัฒนา การใช้สื่อวัสดุการสอนอื่น ๆ

2. เทคโนโลยีโสตทัศนูปกรณ์ (audiovisual technologies) เป็นวิธีการในการจัดหา หรือส่งถ่ายสาร โดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำเสนอสารต่าง ๆ ด้วยเสียงและภาพ โสตทัศนูปกรณ์ จะช่วยแสดงสิ่งที่เห็นธรรมชาติจริง ความคิดที่เป็นนามธรรม เพื่อผู้สอนนำไปใช้ให้มีปฏิสัมพันธ์กับกับผู้เรียน

3. เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์(computer-based technologies) เป็นวิธีการในการจัดหาหรือส่งถ่ายสารโดยการใช้ไมโครโพรเซสเซอร์ เพื่อรับและส่งข้อมูลแบบดิจิทัล ประกอบด้วย คอมพิวเตอร์ช่วยสอน คอมพิวเตอร์จัดการสอน โทรคมนาคม การสื่อสารทางอิเล็กทรอนิกส์ การเข้าถึงและใช้แหล่งข้อมูลในเครือข่าย

4. เทคโนโลยีบูรณาการ (integrated technologies) เป็นวิธีการในการจัดหาหรือส่งถ่าย ข้อมูลกับสื่อหลาย ๆ รูปแบบภายใต้การควบคุมของคอมพิวเตอร์

ซึ่งการพัฒนากิจกรรมที่ปฏิบัติในขั้นนี้ ได้แก่ 1. การสร้างสื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบไว้ 2. การทดสอบ (try out) สื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอนกับกลุ่มเป้าหมาย 3. การปรับปรุงสื่อ / กิจกรรมหรือโปรแกรมการเรียนการสอน (Richey, Klein, & Tracey, 2011)

3. ด้านการนำเทคโนโลยีดิจิทัลไปใช้

การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วยสื่อต่างๆ ดังนี้

1. แอนิเมชัน (Animation) คือการสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยการฉายภาพนิ่ง ที่แสดงการเปลี่ยนแปลงตามลำดับของเวลา (In-betweens) หลาย ๆ ภาพต่อเนื่องกันด้วยความเร็วสูง ทำให้ผู้ดูเกิดการรับรู้ว่าเป็นภาพเคลื่อนไหว การสร้างภาพเคลื่อนไหวหรือแอนิเมชันสามารถทำได้โดยการวาดด้วยมือหรือใช้โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์ช่วยในการสร้างภาพ ภาพต่อเนื่องที่เกิดขึ้นอาจเป็นภาพแบบสองมิติ หรือสามมิติขึ้นอยู่กับข้อมูลนำเข้า นั่นคือ เป็นภาพ ที่วาดด้วยมือ หรือเป็นวัตถุที่กำหนดในระบบภาพสามมิติ กล่าวคือ มีข้อมูลในส่วนที่เป็นความลึกของวัตถุนั้นเอง

2. เกม (Game) เป็นซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ที่พัฒนาขึ้นตามกฎเกณฑ์ แนวทางและเป้าหมายของผู้สร้างเกม โดยมีการนำเทคนิคด้านการสร้างภาพกราฟิกมาใช้ในการสร้างภาพ

3. สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) เป็นรูปแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยเครือข่าย คอมพิวเตอร์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราวผู้เรียนสามารถศึกษา เรียนรู้ด้วยตนเอง ไม่มีขีดจำกัดเรื่องระยะเวลาและสถานที่โดยที่การเรียนการสอนนั้นสามารถที่จะ อยู่ในรูปของการสอนทางเดียว หรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้ e-learning มักใช้เทคโนโลยีของเว็บ (Web Based Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งระบบ การจัดการหลักสูตร (Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่างๆ ด้วย จากการที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดความรู้ทำให้ระบบการเรียนการสอนแบบบนสามารถนำเสนอเนื้อหา ต่าง ๆ โดยใช้เทคโนโลยีมัลติมีเดีย (Multimedia Technology) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการแสดง นำเสนอบทเรียน

4. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction : CAI) คือการใช้สื่อการเรียนการสอนทางคอมพิวเตอร์รูปแบบหนึ่ง ซึ่งใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ในการนำเสนอสื่อประสม อันได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิก แผนภูมิ กราฟ วิดีทัศน์ภาพเคลื่อนไหว และเสียง เพื่อถ่ายทอด เนื้อหาบทเรียนหรือองค์ความรู้ในลักษณะที่ใกล้เคียงกับการสอนจริงในห้องเรียนมากที่สุด โดยมีเป้าหมายที่สำคัญ คือ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้เรียนและกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะเรียนรู้ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนเป็นตัวอย่างที่ดีของสื่อการศึกษาในลักษณะตัวต่อตัว ซึ่งผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ หรือการโต้ตอบพร้อมทั้งการได้รับผลป้อนกลับ (FEEDBACK) นอกจากนี้ ยังเป็นสื่อที่สามารถตอบสนองความแตกต่างระหว่างผู้เรียนได้เป็นอย่างดีรวมทั้งสามารถที่จะประเมินและตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนได้ตลอดเวลา

5. เนื้อหาต่างๆ บนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Content) หมายถึง ไฟล์ภาพ เสียง หรือภาพเคลื่อนไหว หรือโปรแกรมเกม หรือโปรแกรมอื่นใดที่ผลิต ออกแบบและพัฒนาไว้เพื่อใช้งาน ได้บนโทรศัพท์มือถือ โดยผู้ใช้จะสามารถซื้อผ่านระบบเก็บค่าบริการของผู้ให้บริการที่เตรียมไว้ให้

6. การออกแบบเว็บ (Web Design) หมายถึง การออกแบบและวางแผนการแสดงผลและการจัดวางข้อมูลต่าง ๆ ของเว็บไซต์ให้เกิดความเหมาะสมและมีประสิทธิภาพในการแสดงเนื้อหา หรือข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้เยี่ยมชมเว็บไซต์ได้อย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และเกิดความน่าสนใจเนื้อหาทั้งเว็บ ให้มากที่สุด



ซึ่งการนำไปใช้ (Implement) เป็นการนำสื่อไปใช้งานจริง โดยเริ่มจากการให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านสื่อพิจารณาความถูกต้อง ความสมบูรณ์ ความเหมาะสมของสื่อ จากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไข แล้วนำไปทดลองในลักษณะนำร่อง (Pilot Testing) กับกลุ่มตัวอย่างเพียงไม่กี่คน แล้วจึงนำไปทดลองภาคสนาม (Field Testing) กับกลุ่มเป้าหมายขนาดใหญ่

ดังนั้น เป็นการนำสื่อไปใช้งานจริง โดยพิจารณาด้านเนื้อหา ด้านสื่อ ความถูกต้องความสมบูรณ์และความเหมาะสมของสื่อ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้และการสื่อความหมายรวมไปถึงการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ หรือเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้ผู้สอนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียน ผู้สอนมีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ การสอนบนเว็บไซต์ การใช้สื่อสังคมออนไลน์ ช่วยสอน การใช้โปรแกรมต่าง ๆ มาช่วยสอน การใช้แพลตฟอร์มและการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้(e-Learning) ผู้สอนใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างหลากหลาย มีการจัดกิจกรรมสอนที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามจุดประสงค์ตามบริบทสภาพแวดล้อม เรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเวลา พัฒนาความรู้ใหม่ๆ เทคนิควิธีการใหม่ๆ ในการจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

4. ด้านการประเมินผลการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

เป็นการวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล ในการจัดการเรียนการสอน ในส่วนของเนื้อหา บทเรียน สื่อการเรียนการสอน และวิธีการสอน โดยพิจารณาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ทักษะและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การประเมินการเรียนรู้ที่มีความหลากหลาย การสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ ว่ามีปัญหาอุปสรรคใดบ้างในขั้นตอนต่าง ๆ ที่ได้ออกแบบไว้ทั้งหมด เพื่อนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขสื่อให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบการประเมินของผู้สอนที่สอดคล้องกับบริบท การประเมินการเรียนรู้ในลักษณะ Digital Learning ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลมาสนับสนุนการวัดและประเมิน เพื่อพัฒนาคุณภาพ ของผู้เรียนบนพื้นฐานแนวคิดการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (assessment for learning) ใช้การประเมินเป็นสิ่งกระตุ้นศักยภาพของผู้เรียน (assessment for improvement) ไม่ใช่ประเมิน เพื่อตัดสินผู้เรียน (assessment for judgment) เครื่องมือและอุปกรณ์ดิจิทัลสนับสนุนการประเมินการเรียนรู้มีความหลากหลาย เช่น การประเมินผลงานผู้เรียนผ่านอีเมลส่วนตัว การประเมินผลงานกลุ่มผ่าน Software ที่เกี่ยวข้อง กับการเรียน หรือแม้แต่การให้ข้อเสนอแนะผ่าน Application ต่าง ๆ จะช่วยให้ผู้เรียนทราบผล การประเมินอย่างรวดเร็ว อาจเป็นแบบ Real time feedback ก็ทำได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ กรอบการประเมินของผู้สอนที่สอดคล้องกับบริบททางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จุดเน้นประการหนึ่งของการประเมินในลักษณะ Digital Learning คือ การทำให้ผู้เรียนทราบผลการประเมินและข้อมูล ย้อนกลับอย่างรวดเร็ว ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีจิตใจจดจ่ออยู่กับการเรียนรู้ ของตนเอง อีกทั้งเป็นการกระตุ้นแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้อีกด้วย (วิชัย วงษ์ใหญ่และมารุต พัฒนา, 2562)

กล่าวโดยสรุปว่า การออกแบบ พัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผลเทคโนโลยีดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้เป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยเสริมสร้างประสิทธิภาพการเรียนรู้ในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง โดยต้องอาศัยความเข้าใจอย่างลึกซึ้งในแต่ละขั้นตอน และการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสังคม

8. บทบาทในยุคครุติจิทัล

ในยุคดิจิทัล ข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ต่าง ๆ ถูกแปลงให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัลและแพร่กระจายอย่างรวดเร็วผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนสามารถเข้าถึงองค์ความรู้ได้สะดวก (Accessible) และมีขีดความสามารถในการมองเห็นและจดจำเนื้อหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Visibility) (แสงสุริย์ ทองขาว และคณะ, 2566) ส่งผลให้บทบาทของครูต้องเปลี่ยนจากการถ่ายทอดเนื้อหาตรงไปตรงมา มาเน้นการประยุกต์ใช้เนื้อหาและต่อยอดทางความคิด

ครูยุคดิจิทัลมุ่งเน้นการส่งเสริมให้นักเรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ไม่เน้นการโอนถ่ายความรู้ (Transfer Knowledge) แบบดั้งเดิม แต่ให้นักเรียนสามารถสังเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลที่ค้นคว้ามา (Infer Knowledge) ผ่านกระบวนการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Action Learning) และใช้เทคนิคสร้างแรงจูงใจ เช่น การใช้เกมในการเรียนรู้ (Gamification in Learning) เพื่อกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และความสนุกในการเรียนรู้ (แสงสุริย์ ทองขาว และคณะ, 2566)

บทบาทสำคัญของครู คือการเป็น "ที่ปรึกษา" (Mentor) คอยให้คำแนะนำและแนะแนวทางการเรียนรู้ในทุกขั้นตอน ส่งเสริมทักษะการสืบค้น การคิดวิเคราะห์ การรวบรวมองค์ความรู้ใหม่ และการสร้างสรรค์นวัตกรรมจากการเรียนรู้ นอกจากนี้ ครูต้องพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการและความแตกต่างระหว่างผู้เรียน เพื่อลดช่องว่างด้านสมรรถนะและเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ (แสงสุริย์ ทองขาว และคณะ, 2566)

นอกจากนี้ ครูในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีสมรรถนะทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT Competency) สามารถใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น Google Classroom, Microsoft Teams, Zoom และแอปพลิเคชันการศึกษาอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอน และปลูกฝังการรู้เท่าทันดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมแก่ผู้เรียน (แสงสุริย์ ทองขาว และคณะ, 2566)

กล่าวโดยสรุปว่า บทบาทของครูในยุคดิจิทัลมิใช่เพียงผู้ถ่ายทอดความรู้ แต่ต้องเป็นผู้อำนวยความสะดวก ผู้พัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ และสร้างสังคมการเรียนรู้ที่ปลอดภัยและสร้างสรรค์ ซึ่งสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและบริบทของสังคมในยุคดิจิทัลอย่างแท้จริง (แสงสุริย์ ทองขาว และคณะ, 2566)

9. บทบาทของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

ผู้เรียนในยุคดิจิทัลเปรียบเสมือนวงจรที่สามารถควบคุมและนำทางตนเองได้ โดยต้องอาศัย "เชื้อเพลิง" ที่เหมาะสมจากครู เพื่อขับเคลื่อนการเรียนรู้ไปสู่เป้าหมายที่กว้างไกลกว่าเดิม (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561)

บทบาทของผู้เรียนในฐานะหุ้นส่วนการเรียนรู้มีลักษณะสำคัญ ดังนี้

1. นักวิจัย (Researcher)

ผู้เรียนมีบทบาทเป็นนักวิจัยที่สามารถสืบค้นและค้นหาคำตอบได้ด้วยตนเอง โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้มากกว่าการถ่ายทอดเนื้อหาโดยตรง

2. ผู้ใช้และผู้เชี่ยวชาญทางเทคโนโลยี (User and Technological Expert)

ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีความคุ้นเคยและสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างคล่องแคล่ว บางรายถึงขั้นเป็นผู้เชี่ยวชาญ โดยมีความสุขกับการเรียนรู้ผ่านสื่อวิดีโอ เกม บล็อก และช่องทางออนไลน์ต่าง ๆ ซึ่งสร้างบรรยากาศแห่งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

3. นักคิดและนักสื่อสารความคิด (Thinker and Communicator)

ผู้เรียนควรได้รับการส่งเสริมให้คิดอย่างมีเหตุผลและมีการคิดวิเคราะห์ ไม่ควรถูกจำกัดด้วยกรอบความคิดของครู แต่ควรได้รับโอกาสในการพัฒนาทักษะการคิดอย่างอิสระ

4. ผู้เปลี่ยนแปลงโลก (World Changer)

ผู้เรียนที่สามารถนำความรู้ไปใช้ในทางสร้างสรรค์และมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคม แสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการพัฒนาและขับเคลื่อนโลกด้วยองค์ความรู้ที่มี

5. ครูของตนเอง (Self-Directed Learner)

ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและเหมาะสมกับตนเอง

นอกจากนี้ Jukes และคณะ (2010) ได้เปรียบเทียบลักษณะของผู้เรียนในยุคดิจิทัลกับครูหรือนักศึกษาทั่วไป พบความแตกต่างที่ชัดเจนดังนี้

1. ความเร็วในการเข้าถึงข้อมูล

ผู้เรียนในยุคดิจิทัลสามารถเข้าถึงข้อมูลจากสื่อหลากหลายช่องทางได้อย่างรวดเร็ว ในขณะที่ครูหรือนักศึกษาเดิมมีข้อจำกัดในการเข้าถึงสื่อและแหล่งข้อมูล

2. รูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย

ผู้เรียนในยุคดิจิทัลสามารถเรียนรู้หลายรูปแบบในเวลาเดียวกัน (Multitasking) ขณะที่ครูหรือนักศึกษาส่วนใหญ่มักทำงานตามลำดับขั้นตอนทีละอย่าง

3. ความขึ้นชอบในการเชื่อมโยงข้อมูล

ผู้เรียนยุคดิจิทัลมีแนวโน้มชื่นชมการเรียนรู้ที่เชื่อมโยงข้อมูลจากหลายแหล่งได้อย่างอิสระ ในขณะที่ครูหรือนักศึกษายังคงจำกัดอยู่กับข้อมูลที่ได้รับการคัดเลือกมา

4. ลักษณะการเลือกเรียนรู้

ผู้เรียนยุคดิจิทัลเลือกเรียนเฉพาะสิ่งที่ตนเองสนใจ ขณะที่ครูยังคงสอนในสิ่งที่กำหนดว่าควรเรียนรู้

5. ความต้องการการยอมรับและผลตอบรับอย่างรวดเร็ว

ผู้เรียนในยุคดิจิทัลต้องการการชื่นชมและการให้รางวัลทันทีหลังจากประสบความสำเร็จ ในขณะที่ครูและนักศึกษามักให้การตอบรับในภายหลัง

กล่าวโดยสรุปว่า ผู้เรียนในยุคดิจิทัลมีบทบาทเชิงรุกในการเรียนรู้ โดยสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วย



ตนเอง ใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือสำคัญในการเข้าถึงและสร้างองค์ความรู้ใหม่ พร้อมทั้งมีความสามารถในการปรับตัว เรียนรู้แบบบูรณาการ และพัฒนาศักยภาพของตนเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมและเปลี่ยนแปลงโลกอย่างมีความหมาย (สุกัญญา แซ่มซ้อย, 2561; Jukes et al., 2010)

10. องค์ความรู้ที่ได้รับ

จากการศึกษาบทบาทของครูและผู้เรียนในยุคดิจิทัล พบว่า การจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ เพื่อสอดคล้องกับบริบทของเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยองค์ความรู้สำคัญที่ได้รับมีดังนี้

1. บทบาทใหม่ของครูในยุคดิจิทัล

ครูต้องพัฒนาไปสู่การเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ การสืบค้นข้อมูล และการสร้างนวัตกรรม มากกว่าการถ่ายทอดเนื้อหาเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ ครูยังมีหน้าที่ปลูกฝังคุณธรรม จริยธรรม และทักษะชีวิตให้กับผู้เรียนควบคู่ไปกับการพัฒนาทักษะดิจิทัล

2. บทบาทเชิงรุกของผู้เรียนในสังคมดิจิทัล

ผู้เรียนยุคใหม่ต้องพัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Directed Learning) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อเข้าถึง สังเคราะห์ และสร้างองค์ความรู้ใหม่ รวมถึงการมีจิตสำนึกในด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย

3. การใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้

การจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพในยุคดิจิทัลต้องบูรณาการเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เชิงปฏิสัมพันธ์ การสร้างสรรค์ และการประเมินผลอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยไม่ละเลยคุณค่าความเป็นมนุษย์ในการเรียนรู้

4. แนวทางการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21

การพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับสังคมดิจิทัล ต้องเน้นทั้งการพัฒนาทักษะการคิดสร้างสรรค์ ทักษะการแก้ปัญหา และการมีจิตสำนึกต่อสังคม ผ่านกระบวนการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง ยืดหยุ่น และปรับตัวได้

องค์ความรู้เหล่านี้สะท้อนถึงความจำเป็นในการสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพกับการคงไว้ซึ่งคุณค่าพื้นฐานของมนุษย์ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีคุณภาพในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว



11. บทสรุป

ในยุคดิจิทัลผู้สอนเองจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทหน้าที่ ปรับตัว ปรับแนวคิดทัศนคติของตัวผู้สอนเองและเปลี่ยนรูปแบบวิธีการสอนและการเรียนรู้ ปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนการสอนให้ทันกับยุคที่เทคโนโลยีเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็วให้ได้ เพื่อจะได้สร้างผู้เรียนให้มีทักษะต่าง ๆ ที่สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ นำองค์ความรู้ไปสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ให้เกิดขึ้นและสามารถดำรงอยู่ในยุคดิจิทัลได้ โดยสิ่งที่สำคัญของการจัดการเรียนการสอนคือการตระหนักถึงในความแตกต่างของผู้เรียน ที่จะช่วยให้การจัดการเรียนการสอนสามารถตอบสนองต่อการเรียนรู้ของบุคคลไปในทิศทางที่ประสงค์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าจะมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่ทันสมัยเกิดขึ้นมากเพียงใด แต่มนุษย์ก็ยังเป็นหัวใจสำคัญหลักในการจัดการเรียนการสอนยังเป็นผู้สอนให้ผู้เรียนรู้จักถึงคุณธรรมจริยธรรม มีจิตสาธารณะช่วยเหลือผู้อื่นในสังคม สอนให้มีทักษะชีวิตที่จะนำไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตเอาตัวรอดอยู่ในยุคดิจิทัลนั่นเอง

ผู้เรียนในยุคดิจิทัลเป็นชาวพื้นเมืองดิจิทัล คือ ผู้เกิดในยุคความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ที่มีการใช้เทคโนโลยีส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวัน และการเรียนรู้สามารถเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่อย่างมากมายได้ตลอดเวลา ด้วยการเชื่อมต่ออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ คอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์พกพาหรือเครื่องมือสื่อสารต่างๆ มีความพร้อมในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสะดวกและรวดเร็ว ผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่หลากหลาย ดังนั้น การออกแบบและจัดการเรียนการสอนจึงต้องสร้างสมดุลระหว่างการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ และการพัฒนาคุณค่าความเป็นมนุษย์ เพื่อเตรียมผู้เรียนให้สามารถใช้ชีวิตอย่างมีคุณภาพในสังคมยุคใหม่ได้อย่างยั่งยืน

12. ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับครูผู้สอน

ควรพัฒนาสมรรถนะด้านการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลควบคู่กับการปลูกฝังทักษะชีวิต คุณธรรม และจริยธรรมให้แก่ผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยเน้นการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์ แสวงหาความรู้ และสร้างนวัตกรรมด้วยตนเอง

2. สำหรับสถานศึกษา

ควรจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย สนับสนุนการเรียนรู้รูปแบบใหม่ และส่งเสริมการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีให้กับครูและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง พร้อมทั้งกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและมีจริยธรรมภายในสถานศึกษา

3. สำหรับผู้กำหนดนโยบายด้านการศึกษา

ควรกำหนดนโยบายที่ส่งเสริมการบูรณาการเทคโนโลยีกับกระบวนการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม รวมถึงการจัดสรรทรัพยากรและพัฒนาเครือข่ายสนับสนุนการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล เพื่อให้เกิดความเสมอภาคและทั่วถึง

4. สำหรับผู้เรียน

ผู้เรียนควรได้รับการส่งเสริมให้พัฒนาทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง การคิดวิเคราะห์ การใช้เทคโนโลยี



อย่างสร้างสรรค์และมีจริยธรรม รวมถึงการมีจิตสำนึกต่อสังคม เพื่อเติบโตเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ

13. เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2562). นโยบายการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการและบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลใน
ภาคการศึกษา. กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ.
- ฐาปนีย์ ธรรมเมธา. (2564). เทคโนโลยีการศึกษาในยุคดิจิทัล. เข้าถึงจาก
<http://www.etdigitallearning.com>
- ณัฐกร สงคราม. (2553). นวัตกรรมการเรียนรู้ยุคดิจิทัล. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บรรจง ลาวะลี. (2560). การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21: ทิศทางการศึกษายุคใหม่. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
เลขาธิการสภาการศึกษา.
- พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2553.
- พระราชบัญญัติการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม พ.ศ. 2560.
- วิชัย วงษ์ใหญ่, และมารุต พัฒนาผล. (2562). เทคโนโลยีการศึกษากับการพัฒนาการเรียนรู้ในยุคดิจิทัล.
กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- วิจารณ์ พานิช. (2560). การศึกษาในศตวรรษที่ 21: การเรียนรู้ตลอดชีวิตในโลกยุคใหม่. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสด
ศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- สุกัญญา แซ่ม้อย. (2561). การบูรณาการเทคโนโลยีในกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนยุคใหม่. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- แสงสุรีย์ ทองขาว และคณะ. (2566). การจัดการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล: แนวทางสำหรับครูยุคใหม่.
กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาการศึกษา.
- Jukes, I., McCain, T., & Crockett, L. (2010). *Understanding the digital generation: Teaching and learning in the new digital landscape*. United States: Corwin Press.
- Richey, R. C., Klein, J. D., & Tracey, M. W. (2011). *The instructional design knowledge base: Theory, research, and practice*. New York: Routledge.
- Rohidsathan, K. (2016). *The impact of digital innovation on education and society*. Bangkok: Digital Learning Society.