

สถานศึกษาเอกชนยุคดิจิทัล*

PRIVATE EDUCATIONAL INSTITUTIONS IN THE DIGITAL AGE

ชญาณิต โฆษิตพิมานเวช¹ และ เอกราช โฆษิตพิมานเวช²

Chayanit Kositpimanvech¹ and Ekkarach Kositpimanvach²

¹⁻²มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย วิทยาเขตขอนแก่น

¹⁻²Mahachulalongkornrajavidyalaya University, KhonKaen Campus, Thailand

Corresponding author E-mail: chayanit.ko.57@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้เป็นเนื้อหาเกี่ยวกับสถานศึกษาเอกชนยุคดิจิทัล ผู้เขียนมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนเอกชนเพื่อเป็นการบริหารทางการศึกษาที่มีการเปลี่ยนแปลง และการบริหารเทคโนโลยีสำหรับโรงเรียนเอกชนไปพร้อมกันท่ามกลางการเปลี่ยนแปลงที่ไม่สามารถหยุดยั้งได้รวมทั้งมีการนิเทศ ติดตาม ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้สอดคล้องกับนโยบายและเป้าหมายที่ครอบคลุมภารกิจของโรงเรียนเอกชน การยอมรับเทคโนโลยีนวัตกรรมและการเปลี่ยนแปลง รวมทั้งการเข้าถึงเทคโนโลยี โดยทำการศึกษาสถานศึกษายุคดิจิทัล ดิจิทัลเทคโนโลยีกับการบริหารสถานศึกษาเอกชน ซึ่งผู้เขียนบทความวิชาการได้สังเคราะห์จากแนวคิด หลักการ ทฤษฎี ผลงานวิชาการของนักการศึกษานักวิชาการมาพิจารณาความสำคัญ เพื่อนำผลการสังเคราะห์มาพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัล

คำสำคัญ: สถานศึกษา, ยุคดิจิทัล, โรงเรียนเอกชน

* Received 9 September 2023; Revised 17 September 2023; Accepted 30 October 2023

Abstract

This research paper discusses private educational institutions in the digital era. The author intends to depict private schools in the digital era as a changing educational administration. at the same time as technology management for private schools In the midst of unstoppable change, there is also oversight, monitoring, and encouragement of digital technology use in accordance with regulations and goals that encompass the purpose of private schools. Acceptance of technology, innovation, and change. having access to technology through digital educational institutions Private School Administration and Digital Technology The writers of the scholarly publications have synthesized educators' concepts, principles, theories, and academic works. Scholars view the significance. To use the results of the synthesis to improve the quality of teaching and learning in order to meet the demands of students in the digital era.

Keywords: Educational Institutions, Digital Age, Private Schools

บทนำ

เทคโนโลยีดิจิทัลและการสื่อสาร มีส่วนทำให้ชีวิตความเป็นอยู่สะดวกสบายมากยิ่งขึ้น ทำให้คนในสังคมสามารถติดต่อสื่อสารได้ง่าย และรวดเร็ว เทคโนโลยีเหล่านี้ได้เข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตประจำวันของคนไทยทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับการศึกษา และทุกช่วงอายุ การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีปัจจุบันและที่กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตมีอัตราการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็วมากเมื่อเปรียบเทียบกับ การเปลี่ยนแปลงในอดีตที่ผ่านมาซึ่งมีผลกระทบต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาเป็นอย่างมาก เพื่อให้สามารถอยู่รอดและเหมาะสมกับสภาพสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นสังคมแห่งยุคดิจิทัลและส่งผลกระทบอย่างมากต่อการบริหารสถานศึกษาของผู้บริหารสถานศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระบบสารสนเทศ (Information System) เพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ (Knowledge Management) ของสถานศึกษาซึ่งมีความจำเป็นและมีความสำคัญต่อประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการ

บริหารสถานศึกษา ทักษะคิดต่อเทคโนโลยีและความสามารถในการใช้เทคโนโลยีในปัจจุบันของผู้บริหารสถานศึกษาที่ถูกต้องย่อมมีผลทำให้การลงทุนและการใช้เทคโนโลยีต่าง ๆ ของสถานศึกษาเป็นไปอย่างเหมาะสมเกิดความคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดต่อการบริหารงานของสถานศึกษา

การจัดการศึกษาในโรงเรียนเอกชนไม่ว่าจะเป็นโรงเรียนในระบบหรือโรงเรียนนอกระบบ นับได้ว่าเป็นสถาบันการศึกษาที่เป็นส่วนหนึ่งในการจัดการศึกษา เพื่อยกระดับคุณภาพทุนมนุษย์ของประเทศ โดยการจัดการศึกษาและการบริหารจัดการเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงเรียนเอกชน พ.ศ.2550 ปัจจุบันมีโรงเรียนเอกชนในระบบทั้งสิ้นจำนวน 3975 แห่ง ซึ่งสถานศึกษาเอกชนจะมีการบริหารจัดการที่เป็นอิสระและมีความคล่องตัวในการปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการศึกษา แต่จะต้องอยู่ภายใต้กรอบมาตรฐานที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนดไว้ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของสถานศึกษา โดยจะมีการประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ปกครองว่าสถานศึกษามีการบริหารจัดการศึกษาอย่างเต็มความสามารถตามมาตรฐานอย่างมีคุณภาพ การประกันคุณภาพของสถานศึกษาจะแบ่งออกเป็นการประกันคุณภาพภายในและการประกันคุณภาพภายนอก สถานศึกษาเอกชนยุคดิจิทัลก็เหมือนหน่วยงานอื่นๆในยุคดิจิทัลคือมีระบบฐานข้อมูลเครื่องมือ และ Application อื่นๆให้เลือกใช้มากมาย โรงเรียนเอกชนจำต้องพัฒนาบุคลากรทุกด้านรองรับเพื่อให้ทันต่ยุคดิจิทัล (เอกราช โฆษิตพิมานเวช, 2560)

เนื่องจากสถานศึกษาเอกชนมีการดำเนินงานในรูปแบบธุรกิจการศึกษาที่มุ่งหวังผลกำไรเพื่อนำมาจัดสรรทรัพยากรให้สามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นสถานศึกษาเอกชนจะต้องมีความกระตือรือร้นในการพัฒนาคุณภาพของการจัดการศึกษาเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสังคมและเป็นที่ยอมรับของผู้ปกครองเพื่อเป็นทางเลือกให้กับบุตรหลานได้เข้ารับการศึกษา ในปัจจุบันวิวัฒนาการของเทคโนโลยีส่งผลให้วิถีชีวิตของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไป เนื่องจากเทคโนโลยีได้กลายเป็นส่วนสำคัญในการดำเนินชีวิตของมนุษย์ในทุกเพศทุกวัยอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ เช่น อินเทอร์เน็ตเพื่อสรรพสิ่ง (Internet of Thing) คลังข้อมูลขนาดใหญ่ (Big Data) ระบบการจัดเก็บข้อมูล (Cloud Computing) เป็นต้น เทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้ไม่เพียงแต่จะทำให้การดำเนินชีวิตสะดวกสบายมากขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้น แต่ยังส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแบบพลิกโฉมต่อรูปแบบการทำธุรกิจที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก องค์กรสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลนี้เพื่อ

สร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน องค์กรจะต้องมีการปรับโครงสร้าง กระบวนการดำเนินงาน การบริหารทรัพยากรมนุษย์เพื่อให้เกิดการทำงานในรูปแบบใหม่ที่มีความคล่องตัว มีประสิทธิภาพมากขึ้น ประหยัดทรัพยากร และช่วยลดต้นทุนด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเหล่านี้มาประยุกต์ใช้ในการทำงานเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในด้านต่าง ๆ ภายในองค์กรให้เหมาะสม ต่อบริบท และเพื่อเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันที่เปลี่ยนไปของยุคดิจิทัล องค์กรที่สามารถ ปรับเปลี่ยนได้เร็วและมีประสิทธิภาพจะเป็นองค์กรที่สามารถดำรงอยู่ได้ท่ามกลางกระแสการ เปลี่ยนแปลงเหล่านี้ (Tom Goodwin, 2018) ดังนั้นสถานศึกษายุคดิจิทัลของโรงเรียนเอกชน นั้น แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาคุณภาพของการจัดการเรียนการ สอนให้สอดคล้องความต้องการของผู้เรียนในยุคดิจิทัลอีกด้วย เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ ทันยุคทันสมัย

ความหมายสถานศึกษายุคดิจิทัล

Digital Citizenship Institute (2019) ได้ให้ความหมายของการศึกษายุคดิจิทัลว่า เป็น ความสามารถในการค้นหา (Find) การประเมินผล (Evaluate) การใช้ประโยชน์ (Utilize) การแบ่งปัน (Share) และสร้างสรรค์เนื้อหา (Create) รวมทั้งความสามารถในการประมวลผล การคิดคำนวณอย่าง เป็นระบบ

Hoechsmann (2015) ได้ให้ความหมายของการศึกษายุคดิจิทัล ว่าเป็นความสามารถ ในการ ปฏิสัมพันธ์ในสังคมที่มีการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการสื่อสารในทุกสถานการณ์ไม่ว่าจะ เป็นในการบริหารประเทศ องค์กร ท้องถิ่น การศึกษา วัฒนธรรม การทำงานบ้าน หรือการ พักผ่อน การรู้เท่าทันสื่อ จึงเป็นทักษะและความสามารถในการใช้งานอุปกรณ์ดิจิทัล ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อความเข้าใจ เนื้อหาจากดิจิทัลความรู้และความชำนาญในการ สร้างและสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล

สมาคมห้องสมุดแห่งอเมริกา (American Library Association, 2013) ได้ให้ ความหมายว่า เป็นความสามารถในการใช้สารสนเทศและใช้เทคโนโลยีการสื่อสารเพื่อค้นหา ประเมิน สร้าง และสื่อสาร สารสนเทศดิจิทัล เป็นความสามารถที่จำเป็นต้องมีทั้งความรู้ความ เข้าใจและทักษะทางเทคนิค

Hobbs (2011) ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถเข้าถึง (Access) สารสนเทศโดย ระบุแหล่งและสืบค้นสารสนเทศ วิเคราะห์ (Analyze) ข้อความหลายรูปแบบจากจุดประสงค์

ของผู้แต่ง ประเมิน (Evaluate) คุณภาพและความน่าเชื่อถือของเนื้อหาที่ได้รับ สร้าง (Create) เนื้อหาใน หลากหลายรูปแบบ โดยใช้ภาษา ภาพ เสียง และเครื่องมือและเทคโนโลยีดิจิทัล ใหม่ๆ สะท้อน (Reflect) พฤติกรรมการสื่อสารและกำกับด้วยตนเองโดยมีความรับผิดชอบต่อ สังคมและมีหลักจริยธรรม การปฏิบัติต่อสังคม โดยการทำงานของตนเองและร่วมมือ เพื่อ แบ่งปันความรู้และแก้ปัญหาในครอบครัว ที่ทำงาน ชุมชน และมีส่วนร่วมเป็นเหมือนสมาชิกใน ชุมชน

Hague and Payton (2010) ได้ให้ความหมายว่า การที่จะเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านการรู้ ดิจิทัล ต้องสามารถเข้าถึงแหล่งสารสนเทศได้อย่างหลากหลายและมีความสามารถในการปฏิบัติ ในการใช้เครื่องมือดิจิทัลในการจัดการทรัพยากรสารสนเทศ ความสามารถในการสร้าง และ แบ่งปันในรูปแบบสื่อที่แตกต่างกัน สามารถนำเสนอและสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ วิธีการและเครื่องมือได้อย่าง เหมาะสม

Steele (2009) ได้ให้ความหมายว่า เป็นความสามารถในการการค้นหา (Find) ประเมิน (Evaluate) ใช้ (Utilize) และสร้าง (Create) สารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและ อินเทอร์เน็ต

Obrien and Scharber (2008) ได้ให้ความหมายว่า การศึกษายุคดิจิทัล เป็น สถานการณ์ที่ สังคมส่งเสริมให้บุคคลใช้ทักษะ ความสามารถและกลยุทธ์ต่าง ๆ ในการนำเสนอ และทำความเข้าใจ แนวคิดของสื่อที่หลากหลายรูปแบบและใช้ความสามารถของเครื่องมือ ดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ อีกทั้งยัง ต้องมีความสามารถในการพัฒนาความคิดควบคู่ไปกับการ ใช้เทคโนโลยี

Bawden (2008) ได้ให้ความหมายของการศึกษายุคดิจิทัลไว้ว่า เป็นความสามารถใน การอ่าน และประมวลผลรายการสารสนเทศในรูปแบบของไฮเปอร์เท็กซ์หรือมัลติมีเดียเพื่อการ นำไปใช้งาน

Martin & Grudziecki (2006) ได้ให้ความหมายว่า เป็นความตระหนัก ทักษะ และ ความ สามารถของบุคคลในการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างเหมาะสมและใช้ในการอำนวยความสะดวก ในการระบุ (Identify) เข้าถึง (Access) จัดการ (Manage) บูรณาการ (Integrate) ประเมิน (Evaluate) วิเคราะห์ (Analyze) และสังเคราะห์ (Synthesize) ทรัพยากรดิจิทัล การสร้าง ความรู้ใหม่ การแสดงออกโดยการ สร้างสื่อและการสื่อสารกับผู้อื่นในบริบทของ สถานการณ์ ต่าง ๆ ในชีวิตที่เฉพาะเจาะจง เพื่อสามารถ แสดงออกและสะท้อนทางสังคม

Gilster (1997) ให้ความหมายของการศึกษายุคดิจิทัลว่าเป็นความสามารถในการทำ ความเข้าใจและใช้สารสนเทศจากหลากหลายรูปแบบ และจากหลายแหล่งเพื่อนำเสนอข้อมูล ผ่านคอมพิวเตอร์

สิริวิจนา แก้วนิก (2559) ได้ให้ความหมายว่า เป็นความสามารถของบุคคลในการใช้ เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง จัดการบูรณาการ ประเมินค่า วิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่ สามารถพัฒนาเนื้อหา สร้างสารสนเทศดิจิทัล ในรูปแบบใหม่ สื่อสารและนำเสนอในสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลได้ อีกทั้งยังต้องมึ ความสามารถในการพัฒนาความคิดควบคู่ไปกับการใช้เทคโนโลยี เพื่อแก้ไขปัญหาและ ดำเนินชีวิตในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม การสร้างความร่วมมือเพื่อ สร้างและแบ่งปันความรู้โดยตระหนักถึงความ รับผิดชอบส่วนบุคคลและการเคารพในสิทธิ์ทั้ง ต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งประเด็นที่เกี่ยวข้อง ด้านจริยธรรมในการใช้สารสนเทศอีกด้วย

ธิดา แซ่ซัน และคณะ (2559) ได้ให้ความหมายว่า การศึกษายุคดิจิทัล (Digital Literacy) คือ ความตระหนักถึงความรู้ ความเข้าใจ (Understand) ประเมิน (Evaluate) การ จัดการ (Manage) และ ใช้ (Use) สารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ มีความสามารถประเมิน และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสม เพื่อสร้าง (Create) สารสนเทศได้ด้วยตนเอง โดยสามารถ สื่อสาร (Communicate) ไปยังกลุ่มชุมชน เครือข่ายความรู้ มีปฏิสัมพันธ์ (Interact) ร่วมกัน และสะท้อนกลับทางสังคม อย่างจริยธรรม (Ethic)

ผู้เขียนบทความสรุปความหมายของการศึกษายุคดิจิทัลได้ว่า ความสามารถของบุคคล ในการใช้เทคโนโลยีเป็น เครื่องมือเพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง จัดการ บูรณาการ ประเมินค่า วิเคราะห์ สังเคราะห์ รวมทั้งการสร้างความรู้ใหม่ สามารถพัฒนาเนื้อหา สร้าง สารสนเทศดิจิทัลในรูปแบบใหม่ สื่อสารและ นำเสนอในสภาพแวดล้อมแบบดิจิทัลได้ เพื่อแก้ไข ปัญหาและดำเนินชีวิตในสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม การสร้างความ ร่วมมือเพื่อสร้างและแบ่งปันความรู้ โดยตระหนักถึงความรับผิดชอบส่วนบุคคลและการเคารพ ในสิทธิ์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น รวมทั้งประเด็นที่เกี่ยวข้องด้านจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับสถานศึกษายุคดิจิทัล

สุกัญญา แซ่มซ้อย (2561) กล่าวว่า ในปัจจุบันเทคโนโลยีไม่เพียงแต่มีบทบาทต่อการ ดำเนินชีวิต แต่ยังมีอิทธิพลต่อการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียนในสถานศึกษาแบบองค์รวม ไม่ว่าจะเป็น

เป็นสมาร์ทโฟน (Smartphone) แท็บเล็ต (Tablet) คอมพิวเตอร์พกพา (Notebook) เมื่อนำอุปกรณ์เหล่านี้เชื่อมต่อเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ไม่มีขีดจำกัดทั้งด้านเวลา สถานที่และปริมาณของความรู้ที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จากทั่วทุกมุมโลก ซึ่งวิวัฒนาการของเทคโนโลยีเหล่านี้ทำให้เกิดการเรียนรู้ในรูปแบบใหม่ต่อผู้เรียน ดังนั้นผู้นำสถานศึกษามีความจำเป็นจะต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการดำเนินงาน การจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมต่อทิศทางของยุคสมัยและจะต้องมีความเข้าใจบริบทของสถานศึกษาเป็นอย่างดี และเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืน ผู้บริหารจะต้องทำการวิเคราะห์สถานศึกษาทั้งระบบเพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่สถานศึกษากำลังเผชิญอยู่ และนำไปวางแผนเพื่อกำหนดแนวทางในการแก้ไขและพัฒนาให้สถานศึกษาเกิดความก้าวหน้าและสอดคล้องต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงของยุคสมัย

สุรศักดิ์ ปาเฮ (2562) ที่กล่าวว่าในมิติของการศึกษาในยุคดิจิทัลที่เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งรูปแบบ แนวคิด หลักการ และวิธีการจัดการเรียนการสอนนั้นได้รับอิทธิพลจากวิวัฒนาการที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็วของเทคโนโลยีต่างๆ ดังนั้นระบบการบริหารจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องเป็นการจัดการเรียนแบบบูรณาการด้วยเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม จึงทำให้การสร้างทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่อผู้เรียนและผู้สอนเป็นสิ่งสำคัญอย่างมากในการเสริมสร้างประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ สถานศึกษาจำเป็นต้องมีความพร้อมในทุกด้านเพื่อให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้ โดยจะต้องคำนึงถึงปัจจัยและทรัพยากรในการบริหารจัดการดังนี้ 1. ทรัพยากรมนุษย์ (Man) ต้องตระหนักถึงความสำคัญของเทคโนโลยีและมีความพร้อมในการนำไปประยุกต์ใช้ในปฏิบัติงาน 2. งบประมาณ (Money) ต้องมีความพร้อมในการจัดสรร งบประมาณเพื่อรองรับการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการดำเนินงานได้อย่างเหมาะสม ทั้งด้านการบริหารและการจัดการเรียนการสอน 3. วัสดุอุปกรณ์ (Materials) ต้องมีความพร้อมทั้งอุปกรณ์เทคโนโลยีต่าง ๆ และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สนับสนุนและส่งเสริมประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน 4. การจัดการ (Management) ต้องมีการนิเทศ ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ 5. เทคโนโลยี (Technology) ต้องมีเทคโนโลยีที่ทันสมัยเหมาะสมกับการเรียนการสอนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดแก่ผู้เรียน 6. เวลา (Time) ต้องมีการจัดสรรและกำหนดเวลาอย่างชัดเจนเพราะเป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการเรียนการสอนในการจะปรับเปลี่ยนรูปแบบการจัดการศึกษาให้สอดคล้องต่อทิศทางการเปลี่ยนแปลงของสังคมด้วยการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพนั้นสถานศึกษาจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ ในหลายด้านที่เป็นส่วนสำคัญที่

จะขับเคลื่อนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไม่ว่าจะเป็น การบริหารจัดการของสถานศึกษา การออกแบบหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกและพัฒนาผู้สอน สภาพแวดล้อม ผู้ปกครอง เป็นต้น หลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนคือปัจจัยที่สำคัญในการกำหนด ทิศทางความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ของผู้เรียนให้สามารถเผชิญและรับมือต่อความท้าทาย ของโลกยุคใหม่ที่ไม่หยุดนิ่ง เพ็ญจันทร์ สินธุเขต (2560) เสนอว่าการบริหารการศึกษาในยุค ดิจิทัลจะต้องมีความเข้าใจต่อทิศทางของการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สามารถปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ ของผู้เรียนให้มีลักษณะของคนในยุคดิจิทัล (DQ) และเพื่อปรับเปลี่ยนองค์กรให้เกิดวัฒนธรรม องค์กรแห่งการเรียนรู้โดยในการปรับเปลี่ยนนั้นจะต้องคำนึงถึงศักยภาพของผู้เรียนรายบุคคล และความเหมาะสมต่อบริบท นอกจากนี้แนวทางการจัดการศึกษาในยุคดิจิทัลสามารถแบ่ง ออกเป็น 5 แนวทาง ดังนี้

1. ด้านหลักสูตรต้องมีความยืดหยุ่นและครอบคลุมในด้านความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะที่เชื่อมโยงกับขอบข่ายสหวิทยาการสำหรับศตวรรษที่ 21
2. ด้านกระบวนการเรียนรู้ มุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้เชิงนวัตกรรมโดยประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลอย่างไร้ขีดจำกัดเพื่อสร้างทักษะการคิดในขั้นที่สูงและซับซ้อนมากขึ้น
3. ด้านการวัดผลประเมินผล ต้องปฏิรูปแนวการวัดและประเมินผลการศึกษาใน รูปแบบใหม่ที่เน้นทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 และมีความหลากหลาย
4. ด้านการพัฒนาสื่อสร้างความรู้ในการใช้สื่อและเทคโนโลยีที่หลากหลายในการ สืบค้นจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่อย่างไร้ขีดจำกัด
5. ด้านบุคลากร มุ่งเน้นให้ผู้บริหาร ครูและบุคลากรทางการศึกษามีลักษณะดังนี้
 - 1) มีวิสัยทัศน์ด้าน ICT
 - 2) จัดโครงสร้าง พื้นฐาน Hardware, Software, Network
 - 3) พัฒนาสมรรถนะของผู้เรียน
 - 4) พัฒนาสื่อ และกิจกรรมที่เน้นการ เรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน
 - 5) เน้นให้ผู้เรียนให้สามารถประเมินความก้าวหน้าของตนเอง
 - 6) จัดหาสื่อเทคโนโลยีที่สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 7) พัฒนาทักษะพื้นฐานและคุณลักษณะของผู้เรียน

8) วิจัยพัฒนาต่อยอดความรู้ความสามารถปรับตัว (Adapting) มิวส์ทัศน์ (Being Visionary) ถึงความต้องการของนักเรียน ครูเป็นผู้เรียนรู้ (Learner) ในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community, PLC)

ผู้เขียนบทความขอสรุปได้ว่าสถานศึกษาในยุคดิจิทัลจะต้องมีหลักยึดหยุ่นได้ครอบคลุมความรู้ ทักษะเชื่อมโยงสหวิทยาการในศตวรรษที่ 21 การเรียนรู้เชิงนวัตกรรมประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในการสืบค้นข้อมูลอย่างไร้ขีดจำกัด ประเมินผลในรูปแบบใหม่ที่เป็นทักษะมีความหลากหลายพัฒนาสื่อและเทคโนโลยี สืบค้นจากแหล่งข้อมูลขนาดใหญ่ไร้ขีดจำกัดด้านบุคลากร มิวส์ทัศน์ด้าน ICT จัดหาสื่อเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน

องค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัล

Digital Citizenship Institute (2019) ได้แบ่งองค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัลไว้ 3 องค์ประกอบ คือ 1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) 2) การสร้างสรรค์ เนื้อหา (Content Creation) 3) การเชิงประมวลผล (Computational Thinking)

Hoechsmann (2015) ได้แบ่งองค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัลไว้ 4 องค์ประกอบ คือ

1) การเข้าถึง คือ การที่บุคคลมีความสามารถในการเข้าถึงอุปกรณ์หรือแหล่งความรู้ เช่น คอมพิวเตอร์ หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ และสามารถใช้งานซอฟต์แวร์ ฐานข้อมูลออนไลน์ได้อย่างสะดวกสบาย

2) ความเข้าใจ คือ ความสามารถในการเข้าใจและการคิดวิเคราะห์เพื่อการประเมินดิจิทัล โดยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์จะทำให้บุคคลได้รับประโยชน์และบรรเทาความเสี่ยงต่อการดำรงชีวิต ในยุคดิจิทัล ซึ่งรวมถึงความเข้าใจในเนื้อหาที่สะท้อนออกมาจากดิจิทัลที่มีผลต่อการรับรู้ ความเชื่อ ความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัว รวมทั้งการมีความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล ซึ่งความสามารถเหล่านี้จะ ช่วยเตรียมความรู้โดยผ่านการพัฒนาทักษะในการจัดการข้อมูลสารสนเทศทั้งในระดับบุคคล และระดับ กลุ่มในการค้นหา ประเมิน การใช้ข้อมูลเพื่อการสื่อสาร ความร่วมมือ การแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ

3) การสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการสร้างเนื้อหาและการใช้ดิจิทัลที่มีความหลากหลายในการ สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยการสร้างสรรค์กับดิจิทัลมีความหมายมากกว่าความสามารถในการใช้ โปรแกรม หรือการเขียนอีเมล และ

4) การสื่อสาร คือ ความสามารถในการประยุกต์การสื่อสารในบริบท ที่หลากหลาย โดยใช้สื่อต่าง ๆ เช่น ภาพ วิดีโอ เสียง เช่น บล็อกและกระดานสนทนา การเผยแพร่ภาพ และ วิดีโอเกมและสื่อสังคมออนไลน์

Poore (2013) ระบุองค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัล ว่าสามารถแบ่งออกส่วนย่อยได้แก่

1) การใช้ (Use) คือ ความสามารถในการปฏิบัติงานในสภาพแวดล้อมดิจิทัล เช่น การรู้วิธีการสมัครเข้า ใช้งานในบริการต่าง ๆ การรู้วิธีการในการเปิดใช้งานบัญชีของตนเอง การรู้วิธีการในการค้นหา การเพิ่ม หรือเชิญชวนเพื่อน การอัพโหลดรูปภาพ ตลอดจนการรู้ตำแหน่งของการเข้าหรือออกจากระบบ

2) การจัดการ (Manage) คือ การรู้วิธีการในการจัดการรายละเอียดในแฟ้มประวัติออนไลน์ การรู้จักวิธีการจัดการข้อมูล การจัดการความเสี่ยงที่มาจากการออนไลน์ การรู้วิธีการอ่านและแปลความหมายของ ข้อกำหนดนโยบายในการให้บริการความเข้าใจในเรื่องความเป็นส่วนตัวในการเผยแพร่รูปภาพหรือข้อมูล ที่เกี่ยวข้อง

3) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) คือ ความสามารถในการใช้ดิจิทัลได้อย่าง มีวิจารณ ญาณ (Critical Digital Literacy) องค์ประกอบของการรู้ดิจิทัลนี้มีความเชื่อมโยงกับความสามารถในการใช้สื่อสังคมออนไลน์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ที่มีต่อความรู้ความ เข้าใจและการวิเคราะห์โดยรวมตัว นอกจากนี้ยังเกี่ยวข้องกับการใช้ทักษะในการค้นหา ตรวจสอบ แปลความหมาย วิเคราะห์ วิจัย ประเมิน สังเคราะห์ และการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ รวมทั้งการใช้ ทักษะเหล่านี้ในการแปลงความหมายเดิมหรือการสร้างสรรค์สิ่งใหม่

Summey (2013) ระบุว่า องค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัล ว่าเป็นการทำงานอย่างชาญฉลาดด้วยเครื่องมือและข้อมูลดิจิทัล และจะถูกแสดงออกผ่านการกระทำที่เกี่ยวข้องกับวิธีการในการ จัดการข้อมูลสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วย 1) การกำหนดตำแหน่ง และการคัดกรอง (Locating and Filtering) 2) การแบ่งปันและการร่วมมือ (Sharing and Collaborating) 3) การ จัดการและการดูแล (Organizing and Curating) 4) การสร้างสรรค์ และการสรรค์สร้าง (Creating and Generating) และ 5) การนำมาใช้และการปรับเปลี่ยน (Reusing and Repurposing)

Eshet (2012) นำเสนอองค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัล ผ่านทักษะการคิดดังต่อไปนี้

1) การเห็นภาพ มีความเข้าใจข้อความจากภาพที่ปรากฏได้ เนื่องจากพัฒนาการของสภาพแวดล้อมดิจิทัล มาจากรูปแบบข้อความ ประโยคสู่รูปแบบของการแสดงความหมายด้วยภาพ ซึ่งบุคคลที่อยู่ใน สภาพแวดล้อมดิจิทัล จำเป็นต้องใช้ทักษะทางปัญญาในการใช้ภาพแสดงความคิดเพื่อพัฒนาทักษะนี้

2) การสร้างสรรค์ ความสามารถในการสร้างความหมายใหม่ หรือการตีความใหม่โดยการผสมผสาน สารสนเทศที่มีอยู่แล้ว ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ข้อความ ภาพ เสียง ทำเป็นสิ่งใหม่ซึ่งมองได้ 2 ส่วน คือ ส่วนการเขียน สามารถปรับโครงสร้าง หรือจัดระเบียบสร้างความหมายใหม่ได้ และส่วนศิลปะ เป็นการ นำส่วนของภาพและเสียง มาปรับแต่งและจัดการเพื่อสร้างงานศิลปะใหม่

3) การแตกแขนง หรือทักษะ ไฮเปอร์มีเดีย (Hypermedia) หรือการเชื่อมโยงสารสนเทศโดยการคลิกไปที่ไฮเปอร์ลิงก์ (Hyperlink) เป็นความสามารถในการท่องไปบนเว็บเพื่อศึกษาหาความรู้ในรูปแบบไม่ต่อเนื่อง (Nonlinear) การแตกแขนงของความรู้ สามารถขยายกลยุทธ์การแสวงหาสารสนเทศ และสร้างความรู้ จากสารสนเทศแต่ละชิ้นที่เข้าถึงได้ ซึ่งตามทฤษฎีความยืดหยุ่นทางปัญญา (Cognitive Flexibility Theory) ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการแตกแขนงในหลายมิติของทักษะการคิด เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างมีความหมายของปรากฏการณ์อันซับซ้อนได้ ซึ่งดีต่อการคิดเชิงเปรียบเทียบ การสร้างแบบจำลองในใจ การสร้างแผนที่ความคิดและรูปแบบอื่นในเชิงนามธรรมได้

4) ทักษะสารสนเทศ ความสามารถในการมีวิจารณ์ญาณทางการประเมินคุณภาพและความถูกต้องในการบริโภคสารสนเทศซึ่งเป็นทักษะสารสนเทศ กระทำการเหมือนตัวกรองที่จะช่วยระบุได้ว่า สารสนเทศใดถูกหรือผิด มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งที่กำหนดไว้ หรือเป็นสารสนเทศที่บิดเบือน

5) ทักษะทางสังคมและอารมณ์ มีความเข้าใจในกติกาที่อยู่บนไซเบอร์สเปซและการประยุกต์ความเข้าใจนี้ในการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ความท้าทายในสภาพแวดล้อมดิจิทัล ที่ไม่เพียงแต่จะใช้ทักษะความสามารถในการแบ่งปันความรู้ แต่สามารถแบ่งเป็นอารมณ์ในการสื่อสารดิจิทัล เช่น อาจมีการหลอก ลวงในห้องสนทนา และหลีกเลียงที่จะถูกดักโจมตีจากสิ่งหลอกลวงและไวรัส ทางอินเทอร์เน็ต ทักษะนี้เป็นทักษะที่มีความซับซ้อนมากที่สุด ผู้ใช้งาน

จำเป็นต้องมีการคิดวิเคราะห์อย่างมีวิจารณญาณ มีวุฒิภาวะและมีทักษะสารสนเทศ ทักษะแตกแขนง และทักษะการเห็นภาพที่ดี

6) การคิดแบบเรียลไทม์ เป็นความสามารถในการประมวลผลด้วยข้อมูลในปริมาณมากในเวลาเดียวกัน หรือในเสี้ยวเวลาหนึ่ง ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องแยกความตั้งใจการตอบสนองและแรงกระตุ้นในรูปแบบอื่น ๆ ที่ ปรากฏอย่างต่อเนื่องในสถานที่ต่าง ๆ บนหน้าจอให้ได้ มีความสามารถประมวลผลงานที่แตกต่างกัน อย่างต่อเนื่อง (Multi-Tasking) และความสามารถเปลี่ยนมุมมองและทัศนคติอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการ ตอบสนองแบบเรียลไทม์ด้วย

Hobbs (2011) ได้ระบุว่าการรู้ดิจิทัล ประกอบด้วยองค์ประกอบ คือ 1) การเข้าถึง (Access) คือ การค้นหาและการเผยแพร่ข้อมูลอย่างเหมาะสม 2) การวิเคราะห์ (Analyze) คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์เพื่อการประเมินจุดมุ่งหมายของข้อความ กลุ่มเป้าหมาย คุณภาพ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือ มุมมอง และผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น หรือผลลัพธ์ของข้อความ 3) การสร้างสรรค์ (Create) คือ การเขียนหรือการสร้างข้อความได้อย่างสร้างสรรค์ และมีความมั่นใจในการแสดงออก 4) การสะท้อน (Reflect) คือ การพิจารณาถึงผลกระทบของข้อความและเครื่องมือทางเทคโนโลยี มีความรับผิดชอบต่อสังคมมีจริยธรรมต่อพฤติกรรม การสื่อสารและการปฏิบัติตน 5) การกระทำ (Act) คือ การกระทำส่วนบุคคลหรือร่วมกับผู้อื่น ในการเผยแพร่ความรู้ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในชีวิตครอบครัว ที่ทำงาน ชุมชน หรือการเข้าร่วมเป็นสมาชิกในระดับชุมชน ระดับชาติ หรือระหว่างประเทศ

Jun & Pow (2011) ระบุกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสถานศึกษายุคดิจิทัลใน 5 องค์ประกอบ ได้แก่

1) การประเมิน คือ ความสามารถในการประเมิน วิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูล มัลติมีเดีย 2) การใช้ คือ ความสามารถในการใช้งาน เทคโนโลยีดิจิทัลรวมถึงอุปกรณ์ดิจิทัล สิ่งอำนวยความสะดวก และแหล่งทรัพยากรได้อย่างเหมาะสม 3) การสร้างสรรค์ คือ ความสามารถในการสร้างสิ่งประดิษฐ์ที่เป็นมัลติมีเดีย 4) การสื่อสาร คือ ความสามารถในการดำเนินการติดต่อสื่อสารทางออนไลน์ 5) จริยธรรมทางเทคโนโลยี คือ ความตระหนัก เจตคติ และสามารถใช้งานอย่างมีจรรยาบรรณและถูกต้องตามกฎหมาย มีความ รับผิดชอบและปลอดภัย

Bawden (2008) ได้กำหนดองค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัลไว้ 4 ประการ มีดังต่อไปนี้

1) ทักษะพื้นฐาน (Basic Skills) เช่น การรู้ หรือการอ่านออกเขียนได้ (Literacy) และการรู้คอมพิวเตอร์ หรือการรู้ไอซีที (Computer / ICT literacy) สนับสนุนให้เกิดความเข้มข้นมากกว่าทักษะแบบดั้งเดิม ซึ่งต้องมีการรู้คอมพิวเตอร์ที่จำเป็นต่อการทำงาน จึงถือได้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษายุคดิจิทัล

2) พื้นฐานความรู้ (Background Knowledge) มีความเกี่ยวข้องกับโลกของสารสนเทศ (The World of Information) และต้องเข้าใจธรรมชาติของทรัพยากรสารสนเทศ (Nature of Information Resources) โดยมีที่มาจากรูปแบบของหนังสือ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสารทางวิชาการ รายงานทางวิชาชีพ และผู้ใช้สารสนเทศเข้าถึงสื่อสิ่งพิมพ์ และความเหมาะสมในโลกของสารสนเทศดิจิทัลเป็นจุดเริ่มต้นที่สำคัญในการเป็นผู้ที่มีการศึกษายุคดิจิทัล

3) สมรรถนะหลักหรือสมรรถนะที่สำคัญ (Central Competencies) ประกอบด้วย (3.1) การอ่านและความเข้าใจสารสนเทศทั้งรูปแบบดิจิทัลและไม่ใช้ดิจิทัล (3.2) การสร้างและการสื่อสาร สารสนเทศดิจิทัล (3.3) การประเมินสารสนเทศ (3.4) การสะสมความรู้จากหลายแหล่ง (3.5) การรู้ สารสนเทศ และ (3.6) การรู้เท่าทันสื่อเหล่านี้เป็นทั้งทักษะพื้นฐานและสมรรถนะที่นานาประเทศ พยายามประเมินระดับการศึกษายุคดิจิทัลอย่างเที่ยงตรงและเอาจริงเอางัง

4) จริยธรรมทางดิจิทัล (Digital Ethics) เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อย่างเสรีและการรู้คุณธรรม การรู้ทางทัศนคติและมุมมองนั้นจะเป็นสิ่ง เชื่อมโยงระหว่างแนวคิดใหม่ของการรู้ดิจิทัลและความคิดเก่าของความรู้ในอดีตที่ผ่านมาซึ่งมีทักษะและ สมรรถนะไม่เพียงพอ ทัศนคติและมุมมองมีรากฐานมาจากกรอบจริยธรรมรวมกับการศึกษาที่เข้มข้น ซึ่ง ก็มีข้อโต้แย้งถึงความยากที่สุดของการสอนและการปลูกฝังทุกองค์ประกอบ อย่างไรก็ตาม ผู้สอน พยายามใช้สารสนเทศสอนให้ใกล้เคียงกับการดำเนินชีวิตมากที่สุด

Newman (2008) ได้ระบุว่า องค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัลที่มีความเกี่ยวข้องกับการค้นหาข้อมูล การแก้ปัญหาการทำงานใน 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย 1) การระบุความต้องการ (Define the Need) 2) การเข้าถึง (Access) 3) ความเข้าใจ (Understand) 4) การสร้างสรรค์ (Create) และ 5) การสื่อสาร (Communication)

Martin & Grudziecki (2006) ได้แบ่งองค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัล ได้ 6 ด้าน ได้แก่ 1) การระบุ (Identify) 2) การเข้าถึง (Access) 3) การจัดการ (Manage) 4) การบูรณาการ (Integrate) 5) การประเมิน (Evaluate) และ 6) การวิเคราะห์ (Analyze)

วันเพ็ญ พลิศร (2561) ได้แบ่งองค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัลไว้ 3 ด้าน 1) การเข้าถึง คือ ขั้นตอนการให้รายละเอียดปัญหาที่ต้องแก้หรืองานที่ต้องทำให้บรรลุผลให้ชัดเจน และปฏิบัติตามความต้องการนั้น ๆ การระบุทรัพยากรสารสนเทศที่ต้องการนำมาแก้ปัญหา หรือทำให้การปฏิบัติงานที่ ทำประสบความสำเร็จ รวมถึงการระบุแหล่งและค้นหาทรัพยากรดิจิทัลได้ตามต้องการ 2) การเข้าใจ คือ ความสามารถที่จะเข้าใจบริบทที่เกี่ยวข้อง และประเมิน สื่อดิจิทัล ตระหนักถึงความสำคัญของการ ประเมินผลที่สำคัญ ในการทำความเข้าใจดิจิทัล เนื้อหาของสื่อ และการประยุกต์ใช้ สามารถสะท้อนให้ เห็นถึงรูปร่างการเพิ่มหรือจัดการกับ ความรู้สึก ความเชื่อของเราและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวเรา ความเข้าใจความสำคัญของ สื่อดิจิทัลที่ช่วยให้บุคคลเก็บเกี่ยวผลประโยชน์และลดความเสี่ยง การมีส่วนร่วมในสังคมเต็มรูปแบบดิจิทัล ยังรวมถึงการพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศและการเข้าถึงของสิทธิ คน และความรับผิดชอบ ในการไปถึงทรัพยากรสารสนเทศทางปัญญา เพื่อการสื่อสารการทำงานร่วมกันและ แก้ปัญหาในชีวิตส่วนตัว 3) การสร้างสรรค์ คือ ขั้นตอนการสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นความรู้ใหม่ เช่น การสร้าง สารสนเทศใหม่ การผลิตสื่อ หรือผลการสร้างสื่อดิจิทัลอื่น ๆ ที่จะนำมาซึ่ง ความสำเร็จของการปฏิบัติงาน และแนวทางการแก้ปัญหา ผ่านการสื่อสารหรือการมีปฏิริยาโต้ตอบกับผู้เกี่ยวข้องทั้งหลาย การเผยแพร่ นำเสนอ และการพิจารณาผลสะท้อนกลับถึง ความสำเร็จในการแก้ปัญหา หรือความสำเร็จ ในกระบวนการทำงาน และสะท้อนถึงบุคคลนั้น ในการพัฒนาเป็นผู้ที่มีการรู้ดิจิทัล

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2560) กล่าวว่า ทักษะ ความสามารถสำหรับการศึกษายุคดิจิทัลนั้น สามารถแบ่งเป็น 4 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ ใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) สร้าง (Create) และ เข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในแต่ละส่วนมีรายละเอียดดังนี้ 1) ใช้ (Use) หมายถึง ความคล่องแคล่วทางเทคนิคที่จำเป็นในการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต ทักษะและความสามารถที่เกี่ยวข้องกับ คำว่า “ใช้” ครอบคลุมตั้งแต่เทคนิคขั้นพื้นฐาน คือ การใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ (Word processor) เว็บเบราว์เซอร์ (Web browser) อีเมล และ เครื่องมือสื่อสารอื่น ๆ สู่วิธีขั้นสูงขึ้นสำหรับการเข้าถึง และการใช้ความรู้ เช่น โปรแกรมที่

ช่วยในการสืบค้นข้อมูล (Search Engine) และฐานข้อมูลออนไลน์ รวมถึงเทคโนโลยีอุบัติใหม่ เช่น Cloud computing 2) เข้าใจ (Understand) คือ ทักษะที่จะช่วยผู้เรียน เข้าใจบริบทและประเมินสื่อดิจิทัล เพื่อให้สามารถตัดสินใจเกี่ยวกับอะไรที่ทำได้และพบบนโลกออนไลน์ จัดว่าเป็นทักษะที่สำคัญและที่จำเป็นที่จะต้องเริ่มสอนเด็กให้เร็วที่สุดเท่าที่พวกเขาเข้าสู่โลกออนไลน์ เข้าใจยังรวมถึงการตระหนักว่าเทคโนโลยีเครือข่ายมีผลกระทบต่อพฤติกรรมและมุมมองของผู้เรียนอย่างไร มีผลกระทบต่อความเชื่อและความรู้สึกเกี่ยวกับโลกรอบตัวผู้เรียนอย่างไร เข้าใจยังช่วยเตรียม ผู้เรียนสำหรับเศรษฐกิจฐานความรู้ที่ผู้เรียนพัฒนาทักษะการจัดการสารสนเทศเพื่อค้นหา ประเมิน และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อติดต่อสื่อสาร ประสานงานร่วมมือ และแก้ไขปัญหา 3) สร้างสรรค์ (Create) คือ ความสามารถในการผลิตเนื้อหาและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพผ่านเครื่องมือสื่อดิจิทัลที่หลากหลาย การสร้างด้วยสื่อดิจิทัลเป็นมากกว่าแค่การรู้วิธีการใช้โปรแกรมประมวลผลคำหรือ การเขียนอีเมล แต่มันยังรวมความสามารถในการดัดแปลงสิ่งที่ผู้เรียนสร้างสำหรับบริบทและผู้ชมที่แตกต่างกันและหลากหลายความสามารถในการสร้างและสื่อสารด้วยการใช้ Rich media เช่น ภาพ วิดีโอ และเสียง ตลอดจนความสามารถในการมีส่วนร่วมด้วย Web 2.0 อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ เช่น Blog การแชร์ภาพและวิดีโอ และ Social media รูปแบบอื่น ๆ 4) เข้าถึง (Access) คือ การเข้าถึง และใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัล และข้อมูลข่าวสาร เป็นฐานรากในการพัฒนาการสร้างความ เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ผู้เรียนจำเป็นต้องเข้าใจอินเทอร์เน็ตและการเข้าถึงอินเทอร์เน็ตด้วยช่องทาง ต่าง ๆ รวมถึง ข้อดีข้อเสียของแต่ละช่องทางได้ เพื่อให้สามารถใช้ Search Engine ค้นหาข้อมูลที่ต้องการจากอินเทอร์เน็ตได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ยังจำเป็นต้องเข้าใจสื่อทางดิจิทัลชนิดต่าง ๆ รวมถึงการนำไปประยุกต์ใช้งานในปัจจุบัน

ธิดา แซ่ซัน และคณะ (2559) ได้กล่าวว่า องค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัลมีหลากหลาย ขึ้นอยู่กับภูมิหลังของผู้คิดค้น แต่สิ่งที่เป็นหลักขององค์ประกอบสถานศึกษายุคดิจิทัล พอสรุปอย่างสังเขปได้ 3 ด้าน คือ 1) ด้านพุทธิพิสัยในส่วนของกระบวนการเรียนรู้ทางปัญญา ได้แก่ การรู้จำ ความเข้าใจ การประยุกต์ใช้ การวิเคราะห์ การประเมิน และการสร้างสรรค์ที่จะต้องจัดกระทำกับสารสนเทศในรูปแบบ ต่าง ๆ (ข้อความ ภาพ เสียง วิดีโอ) และเทคโนโลยีดิจิทัลทั้งฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่าย 2) ด้านการสื่อสาร (Communication) มีความเชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้ทางปัญญา ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กันและทำงาน

ร่วมกัน และ 3) ด้านจริยธรรม ได้แก่ สังคมและวัฒนธรรมเกี่ยวข้องกับกติกา มารยาทสากลบนอินเทอร์เน็ต มีความเชื่อมโยงกับกระบวนการทางปัญญาและการสื่อสารด้วย

ผู้เขียนบทความขอสรุปได้ว่าสถานศึกษาเอกชนยุคดิจิทัลมีองค์ประกอบคือ 1) การสร้างสรรค์ สร้างเนื้อหาการใช้ดิจิทัลที่หลากหลายสร้างสรรค์กับดิจิทัล 2) การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้โดยคอมพิวเตอร์ฐานข้อมูลออนไลน์การใช้ Application ต่างๆ 3) การสื่อสารสามารถประยุกต์การสื่อสารที่หลากหลายภาพวิดีโอ เสียงสื่อสังคมออนไลน์ 4) ความเข้าใจบริบทหรือประเมินสื่อดิจิทัล 5) การใช้ คือความสามารถใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลรวมถึงอุปกรณ์ดิจิทัลที่เหมาะสม

ดิจิทัลเทคโนโลยีกับการบริหารสถานศึกษา

ดิจิทัลเทคโนโลยีมีผลกระทบต่อการบริหารงานของสถานศึกษาในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการบริหารงานวิชาการ การจัดการเรียนการสอน การบริหารทรัพยากรบุคคล การบริหารอาคารสถานที่และสภาพแวดล้อม การบริหารกิจการนักเรียน และการสร้างความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งงานของสถานศึกษาในทุกด้านจะต้องมีระบบจัดการฐานข้อมูลของสถานศึกษาเพื่อการตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารสถานศึกษา จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ICT (Information and Communication Technology) มาใช้การเพื่อสร้างระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารและการจัดการความรู้ในงานด้านต่างๆตามที่กล่าวมาแล้วของสถานศึกษาเทคโนโลยีในปัจจุบันที่ผู้บริหารสถานศึกษาจะต้องรู้จักนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อการบริหารจัดการสถานศึกษาได้แก่

1) Cloud Computing เป็นเสมือนมีบริการ Server บน Internet ซึ่งสถานศึกษาไม่จำเป็นต้องวาง ระบบ Server ของตนเองในสถานศึกษา ซึ่งเป็นการประหยัดงบประมาณของสถานศึกษาในการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล (Storage) การใช้ Software และการลงทุนด้าน Hardware รวมทั้งการลงทุนด้านบุคลากรผู้ดูแลระบบ เนื่องจากผู้ให้บริการ Cloud จะเป็นผู้รับผิดชอบเอง เอกชนที่ให้บริการ Cloud เช่น Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, IBM/SoftLayer and Google Compute Engine. ค่าใช้จ่ายในการใช้บริการ Cloud ขึ้นกับ Applications หรือ Software ที่จะใช้ขนาดความจุที่ต้องการในการเก็บข้อมูล (Storage) และการเชื่อมต่อ (Connectivity)

2) Mobility Devices ได้แก่อุปกรณ์พกพาที่สามารถใช้งานได้ทุกสถานที่ทั้งหลาย โทรศัพท์มือถือ Smart Phones, Tablet PC และอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อื่น ๆ มีความสามารถเข้าถึงอย่างอิสระเพื่อการใช้งานแบบเคลื่อนที่ได้ เพราะอุปกรณ์เหล่านี้มี Applications ที่ช่วยให้ผู้ใช้ไม่ว่าจะเป็นครู อาจารย์บุคลากรสถานศึกษา หรือแม้แต่ นักเรียนก็สามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลความรู้ต่างๆทั้งภายในและภายนอกสถานศึกษา จากสถิติผู้ใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่ในปี ค.ศ. 1990 มีเพียง 0.2 %ของประชากร แต่ในปี ค.ศ. 2015 เพิ่มขึ้นถึง 50% ของประชากรในขณะนี้ใช้ได้เพียงการโทรศัพท์เพียงอย่างเดียว (Single purpose) แต่ปัจจุบันนี้เป็นแบบ Multipurpose

3) Social Network ในยุคที่สื่อสังคมออนไลน์มีอิทธิพลต่อทัศนคติ พฤติกรรมและความเชื่อของคนในสังคมเป็นอย่างมากไม่ว่าจะเป็น LINE, Facebook, Twitter, WeChat หรือ Instagram ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาต้องสามารถที่จะเลือกใช้สื่อสังคมออนไลน์เหล่านั้นอย่างถูกต้องเหมาะสมกับลักษณะงานการบริหารของสถานศึกษา เช่น ใช้กลุ่ม LINE เพื่อการสื่อสารที่รวดเร็วทั่วถึงเฉพาะกลุ่มในการสื่อสารข้อมูล ความรู้ความเข้าใจในการทำงานที่ไม่เป็นทางการ แต่ไม่ควรใช้ในการสั่งงานหรือการบริหารที่เป็นทางการ เป็นต้น ปัจจุบันนี้สื่อสังคมออนไลน์สามารถใช้เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนการบริหารงานหรือทำลายบรรยากาศการบริหารงานของสถานศึกษาได้เช่นกัน

4) Internet of Things (IoT) ปัจจุบันและในอนาคตอันใกล้ภายในปี ค.ศ. 2020 นี้การใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันจะการใช้การเชื่อมต่อผ่านInternetเป็นหลักไม่ว่าจะเป็นอุปกรณ์ข้าวของเครื่องใช้สำนักงานในบ้าน Smart Phones, Tablet PC หรือ แม้กระทั่งนาฬิกาของใช้ส่วนบุคคล IoT นี้จะสามารถนำมาใช้ในการสร้างนวัตกรรมการจัดการเรียนการสอนการจัดการโครงสร้างและระบบการบริหารให้เป็นSmart Office ได้ หรือแม้แต่การนำแนวคิด Work at Home มาใช้ในอนาคต

ผู้เขียนบทความขอสรุปว่าจากที่กล่าวมาแล้วจะเห็นได้การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัลนี้ถ้ารู้จักนำดิจิทัลเทคโนโลยีมาให้เกิดประโยชน์ในด้านต่างๆเช่น การจัดการเรียนการสอน ครูต้องไม่ใช่ Power Point หรือโปรแกรมนำเสนองานอื่นๆแทนกระดานดำเท่านั้น แต่ครูต้องสามารถเชื่อมโยงข้อมูลความรู้จากโลกภายนอกสู่ห้องเรียนโดยผ่าน Internet ก็จะทำให้ นักเรียนสนุกกับการเรียนรู้มากขึ้น ครูสามารถเล่นบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกการเรียนรู้ได้ดี นักเรียนสามารถเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry Learning) หรือเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative

Learning) ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียนได้อย่างสนุกสนาน นอกจากนี้ครูอาจารย์ยังสามารถสร้างบรรยากาศชั้นเรียนให้เป็นแบบชั้นเรียนดิจิทัล(Digital Classroom) ได้อีกด้วย ผู้เขียนเห็นว่าเทคโนโลยีไม่สามารถมาสอนแทนครูได้แต่ครูที่ไม่ใช้เทคโนโลยีจะต้องถูกแทนที่โดยครูที่มีความสามารถใช้เทคโนโลยี

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). แนวทางการพัฒนาสถานศึกษาเอกชนในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.
- ธิดา แซ่ซัน และทัศนีย์ หมอสอน. (2559). การรู้ดิจิทัล: นิยามองค์ประกอบและสถานการณ์ในปัจจุบัน. วารสารสารสนเทศศาสตร์, 34(4), 116-145.
- วันเพ็ญ ผลิศร. (2561). ระบบคลาวด์เลิร์นนิ่งแบบอัจฉริยะเพื่อพัฒนาการรู้ดิจิทัล และทักษะการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สิริวิจนา แก้วพนิก. (2560). รูปแบบการพัฒนามรดกดิจิทัลด้วยกระบวนการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบสืบสอบอย่างมีวิจารณ์ญาณ บนเว็บ 3.0 เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของนิสิตนักศึกษาสารสนเทศศาสตร์ปริญญาบัณฑิต. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา แซ่มซ้อย. (2561). การบริหารสถานศึกษาในยุคดิจิทัล. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2562). การศึกษาภควินตภาพเรียนได้ทุกหนทุกแห่งและทุกเวลา. แพร์: แพร์ไทยอุตสาหกรรมพิมพ์.
- เอกราช โฆษิตพิมานเวช. (2560). เทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียนเอกชนในยุคไทยแลนด์ 4.0. สกลนคร: มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- American Library Association. (2013). The State of America's Libraries. Retrieved from: <http://www.ala.org/news/sites/ala.org.news/files/content/2013-State-of-AmericasLibraries-Report.pdf>



- Bawden, D. (2008). Origins and concepts of digital literacy. In I. C. L. M. Knobel (Ed.), *Digital Literacies: Concepts, policies and practices*. (pp. 17-32). New York: Peter Lang.
- Digital Citizenship Institute. (2019). DQ Global Standards Report. Retrieved from: <https://www.dqinstitute.org/wp-content/uploads/2019/03/DQGlobalStandardsReport2019.pdf>
- Eshet, Y. (2012). *Digital Literacy: A New Terminology Framework and Its Application to the Design of Meaningful technology-Based Learning Environments*. Retrieved from: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED477005.pdf>.
- Gilster, P. (1997). *Digital Literacy*. New York: Wiley.
- Hague, C., & Payton, S. (2010). *Digital Literacy Professional Development Resource*. Retrieved from: <https://www.nfer.ac.uk/publications/FUTL07/FUTL07.pdf>.
- Hobbs, R. (2011). *Digital and Media Literacy Connecting Culture and Classroom*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hoechsmann, M., & DeWaard, H. (2015). Mapping Digital Literacy Policy and Practice in the Canadian Education Landscape. Retrieved from: <http://mediasmarts.ca/sites/mediasmarts/files/publicationreport/full/mapping-digital-literacy.pdf>.
- Jun, F., & Pow, J. (2011). Fostering Digital Literacy through Web-Based Collaborative Inquiry Learning--A Case Study. *Journal of Information technology Education*, 10.
- Martin, A., & Grudziecki, J. (2006). DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development. *ITALICS: Innovations In Teaching & Learning In Information & Computer Sciences*, 5(4), 246-264.
- Newman, T. (2008). *A review of digital literacy in 3 – 16 year olds: evidence, developmental models, and recommendations*. London: UK: Timmus.



- Obrien, D., & Scharber, C. (2008). Digital literacies go to school: Potholes and possibilities. *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 52(1), 66-68.
- Poore, M. (2013). *Using Social Media in the Classroom: A Best Practice Guide*. Los Angeles: Sag.
- Steele, B. (2009). Digital literacy project teaches students the rules of the online academic world. Retrieved from: <http://www.news.cornell.edu/stories/2009/12/project-teaches-rules-online-academic-world>
- Summey, D. C. (2013). *Developing Digital Literacy: A Framework for Professional Learning*. London: Sage.
- Tom Goodwin. (2018). *Digital Darwinism: Survival of the fittest in the age of business disruption*. London: kogan page limited.