

การบริหารและการเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ : กรอบ

แนวคิดและการพัฒนา*

INNOVATION AND INFORMATION LITERACY MANAGEMENT AND LEARNING: FRAMEWORK AND DEVELOPMENT

ธเนศ ฉัตรานฉัตร¹ และ เอกราช โษชิตพิมานเวช²

Thanet Chattranuchat¹ and Ekkarat Kositpimanwet²

¹⁻²มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย

¹⁻²Mahachulalongkomrajavidyalaya University, Thailand

Corresponding author E-mail: th.chattra@gmail.com

บทคัดย่อ

สังคมโลกยุคปัจจุบันของประเทศไทยมีการส่งเสริมนโยบายประเทศให้เป็นไทยแลนด์ 4.0 เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากสังคมอุตสาหกรรมการเกษตรที่ได้เปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมหนักจนกระทั่งเกิดการสนับสนุนการพัฒนาประเทศให้เป็นอุตสาหกรรมที่พึ่งพาการพัฒนาด้านนวัตกรรมและการพัฒนาพลเมืองให้เกิดเป็นนวัตกรรม ด้วยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงนี้ การจัดการการศึกษาของคนไทยที่เริ่มตั้งแต่ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานมีความจำเป็นสำคัญอย่างยิ่งที่ต้องเตรียมพร้อมเยาวชนของชาติให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมและเศรษฐกิจ

การเรียนรู้นวัตกรรมและการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นสิ่งจำเป็นในสถานการณ์ปัจจุบันที่เกิดความผันผวนของสถานการณ์ของโลก การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นพัฒนาคนหลายด้านรวมทั้งความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ในประเด็นด้านการพัฒนาการบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศประกอบไปด้วยการพัฒนาทักษะของผู้บริหารและครูผู้สอนในยุคดิจิทัล การจัดกิจกรรมในการพัฒนาทักษะครูไทยให้มีหลากหลายรูปแบบปรับ

* Received 7 April 2024; Revised 18 April 2024; Accepted 27 April 2024

บริบทตามความเหมาะสมและการเข้าถึงการอบรมพัฒนา และควรพัฒนาความพร้อมด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี

ดังนั้นสถานศึกษา จัดเป็นสถานที่ในการบ่มเพาะและให้ความรู้กับเยาวชนของชาติ ผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาจึงต้องเป็นผู้ใช้และผลิตนวัตกรรมและสารสนเทศโดยมีองค์ประกอบในการพิจารณาจากการสังเคราะห์เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนาการบริหาร นวัตกรรมและเทคโนโลยีได้เป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) Safe ด้านความปลอดภัย 2) Access ด้านเข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้ 3) Firewall ด้านการป้องกันผู้อื่นเข้าถึงข้อมูล 4) Ethic ด้านจริยธรรมในการใช้ข้อมูล 5) Technology ด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด และ 6) You ด้านการมีสติในการใช้เทคโนโลยี

คำสำคัญ : การบริหารและการเรียนรู้นวัตกรรม, เทคโนโลยีสารสนเทศ, กรอบแนวคิดและการพัฒนา

Abstract

Thailand's society, nowadays, is promoting the country's policy to be Thailand 4.0 that aims to transform from an agro-industrial society into, previously, a heavy industry which now we are transforming, with supporting from the government, into an industry that relies on innovative development and innovators. This is a key reason for Thailand education management starting from the basic education level that is essential to prepare the nation's youth for this change in terms of social and economic conditions.

Innovation learning and information technology are essential in today's volatile global situations. The 21st century learning focuses on developing people with the ability to communicate, thinking, solving problems, using life skills and using technology. Innovation and ICT management development include developing the skills of administrators and teachers in the digital age, activities to develop Thai teachers' skills in various ways, such as, adjusting their

context according to suitability and accessibility to training courses and development programs.

Therefore, the schools are places to nurture and educate the nation's youth. Administrators, teachers and educational personnels must be ethical and discerning users and producers of innovation and information. It can be synthesized as a conceptual framework for developing innovation and technology management in six areas: 1) Safety 2) Access-access to innovation and technology, 3) Firewall-data protection, 4) Ethic-data ethics, 5) Technology-intelligent technology, and 6) You-technology consciousness.

Keyword: Management And Learning Innovation, Information Technology, Framework and Development

บทนำ

ตามที่ภาครัฐได้มอบนโยบายไทยแลนด์ 4.0 คือนโยบายในปัจจุบันที่ต้องการขับเคลื่อนประเทศไทยไปสู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง” โดยรัฐบาลได้มีนโยบายที่จะใช้โมเดลขับเคลื่อนเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรมเพื่อพัฒนาไปสู่การเป็นประเทศไทย 4.0 ซึ่งส่งผลให้ระบบราชการซึ่งเป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนนโยบายดังกล่าวเองก็ต้องปรับตัว และเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทที่กำลังจะเกิดขึ้นในประเทศไทย 4.0 กล่าวคือ ภาครัฐต้องปรับตัวและต้องพลิกโฉมเข้าสู่ยุคดิจิทัล โดยเฉพาะการพัฒนามิติด้านความมั่นคงทางเศรษฐกิจ คือมีความต้องการลดการพึ่งพาเทคโนโลยีจากต่างประเทศ โดยมีวิธีการในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาเศรษฐกิจด้วยนวัตกรรม เทคโนโลยี และความคิดสร้างสรรค์ให้เกิดขึ้นภายในประเทศ เร่งพัฒนาภาคการบริการที่เป็นจุดแข็งของประเทศเพื่อเพิ่มความมั่นคงทางเศรษฐกิจ (สำนักโฆษก สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี, 2560)

การขับเคลื่อนการศึกษาภายใต้ทิศทางของรัฐ

การขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พุทธศักราช 2562 -2580 ในยุทธศาสตร์ที่ 3 “ยุทธศาสตร์การพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพคน” เป็นยุทธศาสตร์ที่พัฒนาคนและสังคมไทย

ให้เป็นรากฐานที่แข็งแกร่งของประเทศ มีความพร้อมทางกาย ใจ สติปัญญา มีความเป็นสากล มีทักษะการคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล มีระเบียบวินัย เคารพกฎหมาย มีคุณธรรม จริยธรรม รู้คุณค่า ความเป็นไทย มีครอบครัวที่มั่นคง โดยมีกรอบแนวทางที่ให้ความสำคัญ ได้แก่ 1) การพัฒนาศักยภาพคนตลอดช่วงชีวิต ให้สนับสนุนการเจริญเติบโตของประเทศ 2) การยกระดับคุณภาพการศึกษาและการเรียนรู้ให้มีคุณภาพ เท่าเทียม และทั่วถึง 3) การปลูกฝังระเบียบวินัย คุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่พึงประสงค์ 4) การสร้างเสริมให้คนมีสุขภาวะที่ดี และ 5) การสร้างความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวไทย เสริมสร้างบทบาทของสถาบันครอบครัวในการบ่มเพาะจิตใจให้เข้มแข็ง

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญและส่งผลต่อการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและดิจิทัลอย่างรวดเร็ว (Digital Disruption) เป็นการเปลี่ยนแปลงสังคมไปสู่ สังคมดิจิทัลส่งผลต่อการศึกษาขั้นพื้นฐานและมีแนวโน้มที่การจัดการศึกษาจะเปลี่ยนไปโดยการเปลี่ยนรูปแบบการศึกษา ซึ่งสถานศึกษาต้องปรับตัวให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับสังคมและองค์กรภายนอก รวมถึงการพัฒนาหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนที่ทันต่อการเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและสามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนรายบุคคล โดยการนำเทคโนโลยีและสื่อต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการเรียนการสอน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ทั้งนี้ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีจะทำให้เข้าสู่สังคมดิจิทัลที่มีการเสริมบทเรียนโดยสร้างสถานการณ์จำลองห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) และโลกเสมือนจริง (Metaverse) ดังนั้น การจัดการศึกษาของประเทศไทยจึงจำเป็นต้องกำหนดเป้าหมายการพัฒนา การวางแผน และการสร้างทักษะพื้นฐานที่จำเป็นของทรัพยากรมนุษย์ที่จะศึกษาต่อในระดับต่าง ๆ หรือเข้าสู่ตลาดแรงงาน หรือต้องปรับหลักสูตรและวิธีการจัดการเรียนรู้ที่มีความยืดหยุ่นมีความหลากหลาย เพื่อพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ให้มีความรู้ ทักษะ และสมรรถนะที่พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงในโลกดิจิทัลในปัจจุบันและอนาคต (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2565)

การเปลี่ยนผ่านสู่ยุคดิจิทัล ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยประชากรวัยเรียนส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มประชากร Generation Z หรือ Gen Z (ผู้ที่เกิดระหว่างปี พ.ศ. 2539 - 2553) ที่ดำเนินชีวิตประจำวันพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวก และเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่จะทำให้สามารถเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ได้ง่ายยิ่งขึ้น ซึ่งมีอิทธิพลต่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ เช่น ระบบการเรียนรู้แบบเคลื่อนที่ผ่านโทรศัพท์มือถือ (Mobile Learning) การ

เรียนรู้ในระยะเวลาสั้น ๆ ที่มีเนื้อหากระชับและตรงประเด็น (Micro-Learning) การเรียนผ่านสื่อ วิดีทัศน์ (Video-Based Learning) และการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนด้วยเกม (Gamification) เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันประชาชนส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้อย่างทั่วถึงมากขึ้นจึงมีช่องทางในการแสวงหาความรู้ที่เปิดกว้างมากยิ่งขึ้น3 เมื่อพิจารณาจากสถิติการใช้อินเทอร์เน็ตของประชาชนอายุ 6 ปีขึ้นไปของประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 - 2563 จะเห็นได้ว่า อัตราการเข้าถึงและการใช้อินเทอร์เน็ตของประเทศไทยมีอัตราที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องในระยะเวลา 5 ปี

นอกจากนี้ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยียังทำให้การเรียนรู้ไม่ได้ถูกจำกัดอยู่ในระบบห้องเรียนแบบเดิมเท่านั้น เพราะได้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนรวมทั้งส่งเสริมให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากสื่อดิจิทัล และสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ซึ่งในการศึกษาระดับอุดมศึกษา ได้มีมหาวิทยาลัยชั้นนำในประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นส่วนสำคัญในการเริ่มต้นการใช้ระบบการเรียนออนไลน์ โดยเฉพาะ Massive Open Online Course หรือ MOOC เป็นบริการบทเรียนออนไลน์แบบเปิดที่ให้บริการฟรีเป็นส่วนใหญ่ โดยในประเทศไทยมีโครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (Thailand Cyber University: TCU) เป็นผู้เริ่มใช้งานแพลตฟอร์ม Thai MOOC ในปี พ.ศ. 2556 ทำให้เป็นแหล่งเรียนรู้แบบตลาดวิชาออนไลน์ที่ได้สถาบันอุดมศึกษาชั้นนำมาช่วยพัฒนาหลักสูตร และมุ่งเน้นการเรียนการสอนสำหรับกลุ่มคนขนาดใหญ่แบบเสรีในการเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ โดยสามารถรองรับผู้เรียนได้จำนวนมากและสามารถเรียนรู้ระยะทางไกลผ่านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต อีกทั้งเนื้อหายังเป็นเนื้อหาแบบเปิดที่ไม่ว่าบุคคลใดก็สามารถเข้าถึงเนื้อหาได้

ภาพรวมด้านนโยบายระดับชาติ ระดับกระทรวง กรม จนถึงระดับปฏิบัติการ ล้วนให้ความสำคัญกับการส่งเสริมและผลักดันให้พลเมืองไทยในทุกระดับมีความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคดิจิทัล โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันที่การเปลี่ยนแปลงด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีมีการผันแปรและสั่นไหวได้อย่างรวดเร็ว การส่งเสริมความเข้าใจในความก้าวหน้าทางด้านนวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลนี้ให้กับคนในทุกช่วงวัยโดยเฉพาะเด็กและเยาวชนจึงเป็นภารกิจสำคัญที่นอกเหนือจากคนในครอบครัวแล้ว สถานศึกษาจัดเป็นอีก

หนึ่งปัจจัยที่จะช่วยเตรียมความพร้อมจนสู่ระดับการผลักดันให้ผู้เรียนเป็นนวัตกรรมเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมได้ในอนาคต

การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ในช่วงเวลาที่ผ่านมาได้มีการกล่าวถึงการเตรียมพร้อมพลเมืองโลกให้พร้อมรับกับการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วที่เกิดขึ้นในทุกด้านและทุกระดับทั่วโลก ในการก้าวข้ามจากศตวรรษที่ 20 สู่ศตวรรษที่ 21 มีความเปลี่ยนแปลงที่พลิกผัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่เยาวชนไทยที่จะก้าวไปเป็นพลเมืองโลกต้องมีความรู้และทักษะการเรียนรู้ดังกล่าว

Ignite Thailand (2567) ได้ให้ความหมายของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ไว้ดังนี้ การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นให้คนลดการเรียนรู้ทางด้านวิชาการลงแต่ไปเพิ่มการพัฒนาทักษะต่าง ๆ ให้มากขึ้น ทั้งทักษะในด้านการใช้ชีวิต ทักษะการคิด และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ซึ่งสอดคล้องและสัมพันธ์กับสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน 2551 จำนวน 5 ด้าน ดังนี้

1. ความสามารถในการสื่อสาร

คือความรู้สึกและทักษะของตนเองเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์อันจะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองและสังคม รวมทั้งการเจรจาต่อรอง เพื่อขจัดและลดปัญหาความขัดแย้งต่าง ๆ การเลือกรับหรือไม่รับข้อมูลข่าวสาร ด้วยหลักเหตุผลและความถูกต้อง ตลอดจนการเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพโดยคำนึงถึงผลกระทบที่มีต่อตนเองและสังคมซึ่งสอดคล้องกับ ICT Literacy

เอกราช โฆจิตพิมานเวช (2560) ได้ให้ความหมายของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการไว้ว่าหมายถึง เทคโนโลยีสารสนเทศที่เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ ใช้ ICT มาจัดระบบข้อมูลสารสนเทศทางการบริหาร ผู้บริหารใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีในการบริหารจัดการสถานศึกษา

2. ความสามารถในการคิด

เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดที่เป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตน เองและสังคมได้ อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับ Learning Thinking Skills ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ

3. ความสามารถในการแก้ปัญหา

เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสม บนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรมและข้อมูลสารสนเทศ เข้าใจความสัมพันธ์และการเปลี่ยนแปลงของเหตุการณ์ต่าง ๆ ในสังคม แสวงหาความรู้ ประยุกต์ความรู้มาใช้ในการป้องกันและแก้ไขปัญหา และมีการตัดสินใจที่มีประสิทธิภาพ โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อตนเอง สังคมและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ Life skill

4. ความสามารถในการใช้ทักษะชีวิต

เป็นความสามารถในการนำกระบวนการต่าง ๆ ไปใช้ในการดำเนินชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ด้วยตนเอง การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง การทำงาน และการอยู่ร่วมกันในสังคมด้วยการสร้างเสริมความสัมพันธ์อันดีระหว่างบุคคล การจัดการปัญหาและความขัดแย้งต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม การปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของสังคมและสภาพแวดล้อม และการรู้จักหลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ที่ส่งผลกระทบต่อตนเองและผู้ อื่นซึ่งสอดคล้องกับ Life skill

5. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

เป็นความสามารถในการเลือกและใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ และมีทักษะกระบวนการทางเทคโนโลยีเพื่อการพัฒนาตนเองและสังคม ในด้านการเรียนรู้ การสื่อสาร การทำงาน การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง เหมาะสม และมีคุณธรรม ซึ่งสอดคล้องกับ ICT Literacy เป็นการรู้สารสนเทศและใช้อย่างมีวิจารณญาณ

ดังนั้น การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (21st Century Content) เป็นการเรียนรู้หลายทางหรือการบูรณาการความรู้ต่าง ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลาย ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับผู้สอน สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้โดยเฉพาะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) มาช่วยอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ และเรียนรู้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ควบคู่ไปกับการเรียนรู้ทักษะชีวิตและอื่น ๆ ส่วนสาระความรู้ในเรื่องหลัก (core subjects) นั้นเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาที่นำมาใช้ในการประกอบอาชีพ จะเป็นส่วนเสริมของสมรรถนะทั้ง 5 ด้าน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้นั้นไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันและการศึกษาขั้นสูงต่อไป ดังนั้นวิธีการเรียนรู้จึงเปลี่ยนจากการท่องจำเป็นการปฏิบัติและการบูรณาการหลาย ๆ ศาสตร์เข้าด้วยกัน

การรู้สารสนเทศ

ความหมาย

การรู้สารสนเทศ (Information literacy) หมายถึง ความรู้ความสามารถและทักษะของบุคคลในการเข้าถึงสารสนเทศ ประเมินสารสนเทศที่ค้นมาได้ และใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพทุกรูปแบบ ผู้รู้สารสนเทศจะต้องมีทักษะในด้านต่าง ๆ เช่น ทักษะการคิดวิเคราะห์และ / หรือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการใช้ภาษา ทักษะการใช้ห้องสมุด ทักษะการใช้คอมพิวเตอร์ เป็นต้น (อาชัญญา รัตนอุบล, 2548)

ความสำคัญ

การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อความสำเร็จของบุคคลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. การศึกษา การรู้สารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการศึกษาของบุคคลทุกระดับ ทั้งการศึกษาในระบบโรงเรียน การศึกษานอกระบบโรงเรียน การศึกษาตามอัธยาศัย และการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในปัจจุบันตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มีการปฏิรูปการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นบทบาทของผู้สอนจึงเปลี่ยนเป็นผู้ให้คำแนะนำชี้แนะโดยอาศัยทรัพยากรเป็นพื้นฐานสำคัญ

2. การดำรงชีวิตประจำวัน การรู้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญยิ่งในการดำรงชีวิตประจำวัน เพราะผู้รู้สารสนเทศจะเป็นผู้ที่สามารถวิเคราะห์ประเมินและใช้สารสนเทศให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ตนเองเมื่อต้องการตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ถ้าต้องการซื้อเครื่องปรับอากาศของบริษัทใดบริษัทหนึ่งก็ต้องพิจารณามาตรฐาน คุณภาพ บริการหลังการขาย และเปรียบเทียบราคา แล้วจึงค่อยตัดสินใจ เป็นต้น

3. การประกอบอาชีพ การรู้สารสนเทศมีความสำคัญต่อการประกอบอาชีพของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เพราะบุคคลนั้นสามารถแสวงหาสารสนเทศที่มีความจำเป็นต่อการประกอบอาชีพของตนเองได้ เช่น เกษตรกร เมื่อประสบปัญหาโรคระบาดกับพืชผลทางการเกษตรของตน ก็สามารถหาตัวยารักษาหรือสารเคมีเพื่อกำจัดโรคระบาด ดังกล่าวได้ เป็นต้น

4. สังคม เศรษฐกิจ และการเมือง การรู้สารสนเทศเป็นสิ่งสำคัญโดยเฉพาะสังคมในยุคสารสนเทศ (Information Age) บุคคลจำเป็นต้องรู้สารสนเทศเพื่อปรับตนเองให้เข้ากับสังคม เศรษฐกิจ และการเมือง เช่น การอยู่ร่วมกันในสังคม การบริหารจัดการ การดำเนินธุรกิจและการแข่งขัน การบริหารบ้านเมืองของผู้นำประเทศ เป็นต้น อาจกล่าวได้ว่าผู้รู้สารสนเทศ คือ ผู้

ที่มีอำนาจสามารถชี้วัดความสามารถขององค์กรหรือประเทศชาติได้ ดังนั้นประชากรที่เป็นผู้รู้สารสนเทศจึงถือว่าเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากที่สุดของประเทศ

องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศ (Information Literacy)

การรู้สารสนเทศเป็นทั้งความรู้ ความสามารถ ทักษะ และกระบวนการอันเป็นประโยชน์ในการพัฒนา การเรียนรู้ทุกรูปแบบ องค์ประกอบของการรู้สารสนเทศประกอบด้วย 4 ประการ (อริศรา สิงห์ปัน, 2554) คือ

1. ความสามารถในการตระหนักว่าเมื่อใดจำเป็นต้องใช้สารสนเทศ ผู้เรียนจะต้องกำหนดเรื่องที่จะศึกษาค้นคว้า กำหนดความต้องการสารสนเทศ ระบุชนิดและรูปแบบที่หลากหลายของแหล่งสารสนเทศที่จะศึกษา เช่น ห้องสมุด ศูนย์สารสนเทศ พิพิธภัณฑ์ หอจดหมายเหตุ บุคคล สถานที่ อินเทอร์เน็ต เป็นต้น รวมทั้งตระหนักถึงค่าใช้จ่ายและประโยชน์ที่ได้รับ และทราบขอบเขตของสารสนเทศที่จำเป็น เลือกใช้ได้อย่างชาญฉลาด

2. การเข้าถึงสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถเลือกวิธีการค้นคืนสารสนเทศที่เหมาะสม กำหนดกลยุทธ์การค้นคืนอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถค้นคืนสารสนเทศออนไลน์หรือสารสนเทศจากบุคคลโดยใช้วิธีการที่หลากหลายสามารถปรับกลยุทธ์การค้นคืนที่เหมาะสมตามความจำเป็น รวมถึงการตัดตอน บันทึก และการจัดการสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ โดยมีการเข้าถึงและใช้แหล่งสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ

3. การประเมินสารสนเทศ ผู้เรียนสามารถสรุปแนวคิดสำคัญจากสารสนเทศที่รวบรวม โดยใช้เกณฑ์การประเมินสารสนเทศและแหล่งสารสนเทศ ได้แก่ ความน่าเชื่อถือ ความเที่ยงตรง ความถูกต้อง และความทันสมัย สามารถสังเคราะห์แนวคิดหลักเพื่อสร้างแนวคิดใหม่ เปรียบเทียบความรู้ใหม่กับความรู้เดิมเพื่อพิจารณาว่าอะไรคือสิ่งที่เพิ่มขึ้น อะไรคือสิ่งที่ขัดแย้งกัน และอะไรคือสิ่งที่คล้ายตามกัน

4. ความสามารถในการใช้สารสนเทศที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถใช้สารสนเทศใหม่ผนวกกับสารสนเทศที่มีอยู่ในการวางแผนและสร้างผลงาน หรือการกระทำตามหัวข้อที่กำหนดทบทวนกระบวนการ พัฒนาการผลิตผลงานของตนเอง และสามารถสื่อสารหรือเผยแพร่ผลงานของตนเองต่อบุคคลอื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เลือกใช้สารสนเทศเมื่อมีความต้องการและเลือกนำมาใช้ได้อย่างเหมาะสม

ความจำเป็นของการเปลี่ยนแปลงระบบการเรียนรู้ใหม่

ทั่วโลกปัจจุบันมีการพูดถึงความก้าวหน้าของปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI - Artificial Intelligence ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานของมนุษย์มากขึ้นทุกขณะและจะมีผลต่อความต้องการด้านทักษะของกำลังคนที่เปลี่ยนแปลงในอนาคต โดยการเปลี่ยนแปลงและความผันผวนอยู่ตลอดเวลาไม่แน่นอนและรวดเร็วนี้มีผลกระทบที่รุนแรงมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นด้านสื่อออนไลน์ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของสังคม พฤติกรรมการเรียนรู้ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วในทุกที่ทุกเวลาเป็นต้น

ในหลักการการเรียนรู้ใหม่ที่ได้นำเสนอโดยสำนักงานเลขาธิการคุรุสภาได้กล่าวไว้ว่า ในหลักการของระบบการเรียนรู้ใหม่นี้ ครู จะมีบทบาทสำคัญในการพลิกโฉมระบบการเรียนรู้ใหม่ ในฐานะของผู้อำนวยการเรียนรู้ที่มุ่งเสริมสร้างให้ผู้เรียนเป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ตลอดจนเป็นผู้เชี่ยวชาญการเรียนรู้ตลอดชีวิตภายใต้ระบบนิเวศใหม่เพื่อตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคต โดยครูจะต้องเปลี่ยนบทบาทจากผู้ถ่ายทอดเนื้อหาหรือความรู้ตามตำราสู่การเป็นโค้ช หรือ ผู้อำนวยการเรียนรู้ ทำหน้าที่สนับสนุน กระตุ้น สร้างแรงบันดาลใจ แนะนำวิธีการเรียนรู้และวิธีจัดระเบียบการสร้างความรู้ ออกแบบกิจกรรมและสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้เพื่อผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง มีผลลัพธ์การเรียนรู้หลักและผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะ ที่คาดหวังให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนดังนี้ (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564)

นวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศไทย

แนวทางการดำเนินการเพื่อพัฒนานวัตกรรมการบริหารจัดการของสถานศึกษาที่ส่งเสริมให้ได้ผลลัพธ์ตามเป้าหมายการศึกษาของประเทศไทย (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564)

1. การจัดการศึกษาที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการกระจายอำนาจการบริหารและการจัดการศึกษาสู่สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น การจัดตั้งสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมิน คุณภาพการศึกษาเพื่อประเมินภายนอกทุกกรอบ 5 ปี และส่งเสริมการประกันคุณภาพภายใน การพัฒนาวิชาชีพครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูง ได้รับค่าตอบแทนที่เหมาะสม และมีใบอนุญาตประกอบวิชาชีพครู การจัดสรร ทรัพยากรตามจำนวนผู้เรียน และการส่งเสริมให้ผู้เรียนและครูสามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเรียนรู้

2. การบริหารและจัดการสถานศึกษา สถานศึกษาเป็นนิติบุคคลและมีคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นองค์คณะบุคคลที่ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษา เพื่อให้สถานศึกษามีความเป็นอิสระและคล่องตัว โดยได้มีการส่งเสริมการบริหารโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน (SCHOOL-BASED MANAGEMENT)

3. คณะรัฐมนตรีมีมติให้ความเห็นชอบ มาตรฐานการศึกษาของชาติ เมื่อวันที่ 2 ตุลาคม 2561 เพื่อให้ สถานศึกษาทุกแห่งยึดเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนาผู้เรียนไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา และให้ หน่วยงานต้นสังกัดใช้เป็นเป้าหมายในการจัดการศึกษา โดยกำหนดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษาให้คนไทย 4.0 อารงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก มีคุณลักษณะ 3 ด้าน คือ ผู้เรียนรู้ ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม และพลเมืองที่เข้มแข็ง

4. ผลการประเมินนานาชาติในโครงการ TIMSS คะแนนเฉลี่ยวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ของผู้เรียนไทย มีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ต่ำกว่าค่ากลางของการประเมินซึ่งกำหนดไว้ที่ 500 คะแนน ส่วนผลการประเมินในโครงการ PISA พบว่าการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนไทยต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของ OECD ทุกครั้ง เทียบเท่ากับการเรียนที่ต่างกันประมาณสองปีทั้งสามวิชา

5. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อคุณภาพการศึกษา พบว่าตัวแปรหนึ่งคือด้านสถานะทางเศรษฐกิจ สังคม และ วัฒนธรรม ความเหลื่อมล้ำและความไม่เท่าเทียมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรของครอบครัวที่วัดจากดัชนีสถานะ ทางเศรษฐกิจและสังคมมีมากจนส่งผลต่อการจัดการเรียนรู้

6. ความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาการเรียนการสอนของสถานศึกษา ตัวอย่างเช่น ในการพัฒนาครูด้วยชุมชนเพื่อการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (PLC) ส่งการพัฒนาผู้เรียนตามมาตรฐานการศึกษาของชาติ

7. ประเทศไทยให้ความสำคัญกับการใช้เทคโนโลยีตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 โดยกำหนดให้เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งของหลักสูตรแกนกลาง นอกจากนี้ ยังได้ริเริ่มจัดการเรียนการสอนตามแนวทางสะเต็ม แต่การใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ยังมีน้อย

วิจัยที่เกี่ยวข้อง

ทิพย์วิมล วังแก้วหิรัญ และ ศิรินทร มีขอบทอง (2565) ได้ศึกษาแนวทางการพัฒนาทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล โดยได้สรุปแนวทางดังนี้

1. ผลการศึกษาสภาพปัจจุบันของทักษะที่จำเป็นของครูไทย จากการวิเคราะห์พฤติกรรมบ่งชี้ทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล จากมุมมองนักวิชาการ การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา ทัศนคติ ความรู้ และจัดหมวดหมู่ตามประเด็นการเชื่อมโยงเนื้อหา พบว่า ทักษะที่จำเป็นของ กระบวนการพัฒนาให้ครูไทยเป็นบุคลากรที่มีคุณภาพ และรู้จักการปรับตัวเข้าสู่โลกยุคปัจจุบัน และสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย การมีทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม มีทักษะ การใช้สารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี รวมถึงมีทักษะชีวิตและอาชีพ ที่ตอบสนองการมีทักษะของบุคคล ในศตวรรษที่ 21 สามารถจำแนกทักษะที่จำเป็นของครูไทยออกเป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) การบูรณาการสร้างองค์ความรู้เพื่อการเรียนรู้ด้วยดิจิทัล 2) การแสวงหาข้อมูลและการนำข้อมูลมาใช้งาน 3) การใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา 4) การสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม 5) การติดต่อสื่อสารและการประสานงาน 6) มีจริยธรรมในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

2. ผลการศึกษาทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล พบว่า ทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัลมี 6 ทักษะดังนี้

- 2.1 การบูรณาการ สร้างองค์ความรู้เพื่อการเรียนรู้ด้วยดิจิทัล
- 2.2 การแสวงหาข้อมูลและการนำข้อมูลมาใช้งาน
- 2.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการศึกษา
- 2.4 การสร้างสรรค์และพัฒนานวัตกรรม
- 2.5 การติดต่อสื่อสารและประสานงาน
- 2.6 มีจริยธรรมในการใช้สื่อเทคโนโลยีดิจิทัล

3. ความต้องการจำเป็นของปัจจัยส่งเสริมการพัฒนาทักษะครูไทยในยุคดิจิทัล มีดังนี้

3.1 เนื้อหาสาระที่จำเป็นในการพัฒนาทักษะครูไทย พบว่า มีความคาดหวังเรื่องของความรู้ความสามารถในการปฏิบัติตามกฎหมายและการเป็นพลเมืองดิจิทัลได้อย่างถ่องแท้ ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลต่าง ๆ ในการสร้างประโยชน์ มีมารยาทดิจิทัล บรรทัดฐานทางสังคมอิเล็กทรอนิกส์ วัสดุภัณฑ์และสิ่งการใช้สื่อดิจิทัลอย่างไม่เหมาะสม สามารถถ่ายทอดและปลูกฝังสร้างความรู้ ความเข้าใจ ความตระหนักแก่ผู้เรียนได้ ได้รับการอบรมและมีความรู้การ

ปฏิบัติตามหลัก E-Safety, E-Norm, E - Participation ได้รับการอบรมเรื่องการพัฒนาระบบการเรียนรู้ การพัฒนา ทักษะและกระบวนการคิด การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดสร้างสรรค์ สามารถจัดการ เรียนรู้อย่างหลากหลาย มีประสิทธิภาพ โดยกระบวนการมีส่วนร่วม การจัดการเรียนรู้ด้านคุณธรรม และจริยธรรม ทักษะการใช้สื่อเทคโนโลยีเพื่อการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนได้อย่างมีคุณภาพ มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการประเมินผลได้หลากหลาย การแปลงกิจกรรมในห้องเรียนปกติ สู่การเรียนรู้ออนไลน์ ผ่านการใช้สื่อ อุปกรณ์เทคโนโลยี และการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ สำหรับ เด็กเล็ก

3.2 รูปแบบในการจัดกิจกรรมที่จำเป็นในการพัฒนาทักษะครูไทย พบว่า มีความคาดหวังเรื่องการได้รับการอบรมผ่านเทคนิควิธีการสอนออนไลน์มากขึ้น รวมถึงมีช่องทาง ที่หลากหลายให้ผู้เรียนสามารถทบทวนได้ตลอดเวลา และติดตามผลการอบรมได้อย่างต่อเนื่อง เน้นการฝึกปฏิบัติ โดยเน้นใช้เทคโนโลยีในการฝึกปฏิบัติให้มากขึ้นและเน้นกระบวนการโค้ช มีกิจกรรมทดลองลงมือทำ ปฏิบัติจริง ทดลองแก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนการแก้ไขปัญหา ให้เกิดทักษะ จนสามารถปฏิบัติได้เองโดยไม่ต้องมีผู้ชี้แนะ และมีช่วงเวลาที่วิทยากรแนะนำจัดสัมมนา แลกเปลี่ยน ความรู้ (Webinar) มากขึ้น มีช่องทางในการตอบข้อสงสัย

3.3 ความพร้อมด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี พบว่า มีความคาดหวังเรื่อง การได้รับสนับสนุนด้านเทคโนโลยีและอุปกรณ์ มีการสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีให้มีความพร้อม ตรงตามบริบทของโรงเรียนของผู้เรียน มีระบบส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงการเรียนรู้ได้ทั้งใน และ นอกเวลาเรียน สนับสนุนอินเทอร์เน็ตที่เสถียรมีคุณภาพ สนับสนุนอุปกรณ์การเรียนแก่ครู และ นักเรียนให้ครอบคลุม ประสิทธิภาพ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำให้นักเรียนสามารถเรียนในรูปแบบออนไลน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จूरिพร นิลแก้ว และ สมใจ สืบเสาะ (2566) ได้ศึกษาบทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมการใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1 ชี้ให้เห็นว่า การศึกษาในปัจจุบันจะต้องนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผู้บริหารเป็นผู้มีบทบาทหลักสำคัญในการจัดการศึกษาให้บรรลุผลตามเป้าหมาย ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารให้การสนับสนุนบุคลากรทางการศึกษาในเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ในระดับมาก มีการจัดสรรทรัพยากรสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครู มีบทบาทในการกำกับติดตามการใช้นวัตกรรม

และเทคโนโลยีสารสนเทศ และบทบาทด้านการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมการใช้
นวัตกรรมและเทคโนโลยี

รัตติพร พิพิธกุล และ อำนวย ทองโปรง (2566) ได้ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับความฉลาดรู้
ไอซีที (ICT Literacy) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาสระบุรี เขต 1 โดยได้เปรียบเทียบความฉลาดรู้ไอซีทีของผู้บริหารโดยใช้กลุ่ม
ตัวอย่างเป็นคณะครู มีประเด็นในการวิเคราะห์คือ 1) ด้านการเข้าถึงข้อมูล 2) ด้านการประเมิน
ข้อมูล 3) ด้านการจัดการข้อมูล 4) ด้านการสร้างสรรคข้อมูล 5) ด้านการบูรณาการข้อมูล และ
6) ด้านการสื่อสารข้อมูล ผลสรุปพบว่า มุมมองครูที่มีต่อผู้บริหารสถานศึกษา มีความสามารถ
อยู่ในระดับมาก ผู้บริหารมีความฉลาดรู้ไอซีที โดยเฉพาะด้านการเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ในระดับสูง
ที่สุดสะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารในยุคปัจจุบันสามารถใช้สื่อเทคโนโลยีสารสนเทศได้

ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) และ
ความฉลาดรู้ไอซีที (ICT Literacy) ล้วนเป็นทักษะที่จำเป็นตั้งแต่ระดับผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงาน
ครูผู้สอน และลงไปถึงผู้เรียน ทุกภาคส่วนจึงจำเป็นต้องมีส่วนร่วมในการส่งเสริมพัฒนาในทุก
มิติ

การบูรณาการมาใช้กับหน่วยงานสถานบันการศึกษา

ในกระบวนการนำมาใช้ในสถานศึกษา ได้แบ่งเป็นประเด็นในรายละเอียดดังนี้

1. ตรวจสอบความพร้อมด้านปัจจัยพื้นฐาน ด้านกายภาพของสถานศึกษา เริ่มตั้งแต่
ห้องเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ต ห้องเรียนเสริม เพื่อดูความพร้อมในการเข้าถึง
เทคโนโลยี หากเสียหายควรเร่งประสานกับผู้รับผิดชอบในการดำเนินการแก้ไข หากไม่มีควร
ตรวจสอบแผนปฏิบัติการและเรียงลำดับความสำคัญและความจำเป็นในการดำเนินการจัดซื้อ
จัดจ้างต่อไป

2. ส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรในสถานศึกษามีความรู้ความเข้าใจเทคโนโลยีดิจิทัลที่
เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะด้านการรู้สารสนเทศ (Information Literacy) การ
ฉลาดรู้ไอซีที (ICT Literacy) พร้อมทั้งแนวโน้มการเผชิญกับความผันผวนของโลกดิจิทัล
(Digital Disruption)

3. ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรพัฒนาและนำนวัตกรรมไปใช้ให้เกิดประโยชน์กับผู้เรียน ในด้านการถ่ายทอดความรู้ การจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ และทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก

4. ส่งเสริมให้ครูและบุคลากรใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพและใช้อย่างมีจริยธรรม เนื่องจากในสถานการณ์ปัจจุบันมีบุคคลแอบอ้างมาในรูปแบบของ มิจฉาชีพเป็นจำนวนมาก

สรุป

จากการศึกษาในประเด็นการบริหารและการเรียนรู้ นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าในปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหาร ครู นักเรียน หรือบุคคลทั่วไปล้วนมีความจำเป็นในการรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล การเปลี่ยนแปลงส่วนใหญ่ในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศล้วนทำให้มนุษย์สามารถเข้าถึงและใช้งานได้ง่ายยิ่งขึ้นและย่นระยะเวลาในการทำงาน แต่ในทางกลับกันก็มีผู้ไม่ประสงค์ดีในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการฉ้อโกงทำกิจที่ไม่ชอบ เพื่อให้ทั้งผู้บริหาร ผู้ผลิตและผู้ใช้งานในงานด้านบริหาร นวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศจึงควรมองให้รอบด้านและตระถึงองค์ประกอบ การดำเนินการเกี่ยวกับการบริหารนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นองค์ความรู้ได้ดังนี้

S Safe ปลอดภัย

A Access เข้าถึงนวัตกรรมและเทคโนโลยีได้

F Firewall การป้องกันผู้อื่นเข้าถึงข้อมูล

E Ethic จริยธรรมในการใช้ข้อมูล

T Technology ใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาด

Y You มีสติในการใช้เทคโนโลยี

เอกสารอ้างอิง

จूरिพร นิลแก้ว และสมใจ สืบเสาะ. (2566). บทบาทของผู้บริหารในการส่งเสริมการใช้ นวัตกรรมและเทคโนโลยี สารสนเทศด้านการจัดการเรียนรู้ของครู สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพร เขต 1. วารสารนวัตกรรมการศึกษาและการวิจัย, 7(1), 83-98.

- ทิพย์วิมล วังแก้วหิรัญ และศิรินทร มีขอบทอง. (2565). การพัฒนาทักษะที่จำเป็นของครูไทยในยุคดิจิทัล. ใน รายงานวิจัย. สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- รัตติพร พิพิธกุล และอำนวย ทองโปร่ง. (2566). ความฉลาดรู้ไอซีที (ICT literacy) ของผู้บริหารสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1. วารสาร มจร อุบลปริทรรศน์, 8(2), 299-331.
- สำนักโฆษก สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี. (2560). Thailand 4.0 ขับเคลื่อนอนาคตสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน. วารสาร “ไทยคู่ฟ้า”. ม.ป.ป.(33), 4-11.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ. (2565). แผนพัฒนาการศึกษาขั้นพื้นฐาน (พ.ศ.2566-2570) ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. เรียกใช้เมื่อ 11 มีนาคม 2567 จาก <http://www.bopp.go.th/?p=2404>
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). ข้อเสนอระบบการเรียนรู้ที่ตอบสนองการเปลี่ยนแปลงของโลกอนาคตในปี 2040. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สกศ.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). นวัตกรรมการบริหารจัดการสถานศึกษาในประเทศไทยและประเทศที่คัดสรรเพื่อพัฒนาผู้เรียนสู่ศตวรรษที่ 21. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพมหานคร: สกศ.
- อริศรา สิงห์ปัน. (2554). สารสนเทศ. วารสารแม่โจ้ปริทัศน์, 12(3), 42-45.
- อาชัญญา รัตนอุบล. (2548). หลักการเสริมสร้างการรู้สารสนเทศสำหรับสังคมไทย. วารสารครูศาสตร์, 34(2), 61-75.
- เอกราช โฆสิตพิมานเวช. (2560). รูปแบบการบริหารโรงเรียนเอกชนที่มีประสิทธิภาพ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1 ใน วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา. มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- Ignite Thailand. (2555). บทบาทของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. เรียกใช้เมื่อ 26 กุมภาพันธ์ 2567 จาก <https://www.ignitethailand.org/content/4756/ignite>