

บทความวิชาการ (Academic Article)

การจัดการเรียนเชิงรุกเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล ACTIVE LEARNING APPROACH TO ENHANCE DIGITAL CITIZENSHIP

Received: March 3, 2020

Revised: May 3, 2020

Accepted: May 14, 2020

อพัชชา ช่างขวัญยืน^{1*} รุจโรจน์ แก้วอุไร² วินัย วงษ์ไทย³ และเอื้อมพร หลินเจริญ⁴
Apatcha Changkwanyun^{1*} Rujroad Kaewurai² Winai Wongthai³ and Aumporn Lincharoen⁴

^{1,2,3,4}มหาวิทยาลัยนครสวรรค์

^{1,2,3,4} Naresuan University, Phitsanulok 65000, Thailand

*Corresponding Author, Email: apatchac57@email.nu.ac.th

บทคัดย่อ

เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีอิทธิพลในการดำเนินชีวิตของเยาวชนซึ่งถือว่าเป็นกำลังสำคัญของชาติเป็นอย่างมาก การแนะนำการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างปลอดภัย สร้างสรรค์ และตระหนักถึงความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) แก่เยาวชนจึงเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งความเป็นพลเมืองดิจิทัล คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม มีความรับผิดชอบและปลอดภัย ตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล มีคุณธรรมจริยธรรมในการใช้และปฏิบัติตามกฎหมายและทักษะการคิดขั้นสูง ดังนั้น จึงควรมีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เยาวชนผู้ที่จะเป็นคนรุ่นใหม่มีความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ เพื่อให้ตระหนักถึงการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างมีความรับผิดชอบและมีจริยธรรม การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และไม่ตกเป็นเหยื่อของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งผู้เขียนได้นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนเชิงรุกเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัลไว้ 3 ขั้นตอนใหญ่ และ 6 ขั้นตอนย่อย คือ 1) การเตรียมความพร้อม 2) การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย 2.1) การนำเข้าสู่บทเรียน 2.2) การนำเสนอสถานการณ์ 2.3) การศึกษาค้นคว้า 2.4) การวิเคราะห์ 2.5) การสร้างองค์ความรู้ 2.6) การสะท้อนคิด และ 3) การสรุป

คำสำคัญ: การจัดการเรียนเชิงรุก ความเป็นพลเมืองดิจิทัล

Abstract

Digital Technology has an important role and a lot of influence in the daily life of the youth, who are a mainstay of the nation. It is necessary to advise adolescents on how to use technology creatively, safely, and to become aware of Digital Citizenship. That is, they need to be capable of using information technology and communicating efficiently and properly. Youth should know how to use information technology with responsibility and safety. Also, they should be aware of opportunities and risks in the digital world, play by the rule of law, have morality, ethics, and higher order thinking skills while using. Thus, there should be a learning approach for the youths, who are becoming a new generation of people with the Digital Citizenship Skills so that they can use digital media with responsibility and ethics. In order to promote Digital Citizenship in using digital creatively and not become a victim, the author has suggested 3 major steps of active learning approach which can be divided into 6 sub-steps as follows: 1) preparation, 2) implementation of learning activities; 2.1 introduction, 2.2 presentation, 2.3 searching, 2.4 analysis, 2.5 constructing, 2.6 reflection, and 3) conclusion.

Keywords: Active Learning, Digital Citizenship

บทนำ

การเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลของเยาวชนเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ และแท็บเล็ต แต่ส่วนใหญ่ยังคงเน้นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อความสนุกสนาน บันเทิง โดยไม่ได้นำเทคโนโลยีไปก่อให้เกิดประโยชน์เท่าที่ควร และยังต้องมีการพัฒนาทักษะดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับสังคมใหม่ ที่รวมถึง การคิดวิเคราะห์แยกแยะสื่อต่างๆ และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคมด้วย (Ministry of Digital Economy and Society, 2019) จากงานวิจัยของแมคแคน เวิลด์กรุ๊ป (ประเทศไทย) ได้ทำการสำรวจพฤติกรรมและความคิดของกลุ่มเยาวชน ในหัวข้อ Truth About Youth จากกลุ่มที่เข้าร่วมงานวิจัย จำนวน 33,000 คน จาก 18 ประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยด้วย ผลการวิจัย พบว่า ร้อยละ 20 ของเด็กทั่วโลกเคยแสดงความคิดเห็นในเชิงลบเกี่ยวกับคนอื่นในสื่อสังคมออนไลน์ ซึ่งเยาวชนไทยเคยแสดงความคิดเห็นในเชิงลบเกี่ยวกับคนอื่นในสื่อสังคมออนไลน์ สูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั่วโลกถึง 3 เท่า อยู่ที่ร้อยละ 64 (McCann World Group, 2016) และสื่อสังคมออนไลน์นั้นยังมีอิทธิพลต่อเยาวชนหรือคนรุ่นใหม่ในสังคมไทยเป็นอย่างมาก ทั้งใช้เพื่อศึกษาข้อมูล ติดตามความเคลื่อนไหวในสังคม แต่ในโลกของสื่อชนิดนี้ก็มีทั้งเรื่องที่ดีและไม่ดี บางครั้งถูกนำเสนอออกไปโดยไม่ผ่านการคัดกรองและแพร่ออกไปได้อย่างรวดเร็ว อาจนำไปสู่พฤติกรรมเลียนแบบ เช่น การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการไลฟ์สดทำร้ายร่างกายผู้อื่นหรือการฆ่าตัวตาย การแสดงความคิดเห็นที่ไร้มารยาท “พฤติกรรมดราม่า” หรือ “ตรรกะวิบัติ” การคุกคามทางอินเทอร์เน็ต (Srimode, 2016; Chaipatpanich et al., 2015)

ดังนั้น สถานศึกษาหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดการเรียนรู้เพื่อให้คนรุ่นใหม่มีความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกปัจจุบันและอนาคต สามารถประยุกต์ทักษะด้านเทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม เข้าใจถึงสิทธิความรับผิดชอบ รู้เท่าทันและตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล

ความเป็นพลเมืองดิจิทัล

ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) นั้น เป็นการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบและปลอดภัย ตระหนักถึงความเสี่ยงและสามารถรับมือกับผลกระทบจากภัยออนไลน์ รวมถึงมีทักษะความรู้ในเชิงเทคโนโลยีและการคิดขั้นสูง ซึ่งเป็นแนวคิดเกี่ยวกับเด็กและเยาวชนรุ่นใหม่กับพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไป อันมีผลเนื่องมาจากการเกิดขึ้นของเทคโนโลยี เริ่มเป็นที่กล่าวถึงและตั้งเป็นประเด็นขึ้นมาในสังคม ที่เริ่มต้นจาก Prensky (2001) ได้สังเกตพฤติกรรมของผู้สอนในปัจจุบันซึ่งมีความแตกต่างจากสมัยที่ผู้สอนเป็นผู้เรียน จึงเริ่มต้นบัญญัติศัพท์คำว่า “ชาวพื้นเมืองดิจิทัล (Digital Natives)” ว่า เป็นกลุ่มคนรุ่นใหม่ที่เกิดและเติบโตมาพร้อมกับเทคโนโลยีดิจิทัล พวกเขาเหล่านี้ใช้ชีวิตอยู่ท่ามกลางการใช้คอมพิวเตอร์ กล้องวิดีโอ วิดีโอเกมส์ โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์ต่างๆ ในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ ยังใช้เวลาในแต่ละวันกับเทคโนโลยีดิจิทัลมากกว่าการอ่านหนังสือ เพราะสิ่งเหล่านี้ได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตพวกเขา จึงทำให้มีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัลต่างๆ ได้อย่างคล่องแคล่ว และสามารถอ่าน ฟุด และเข้าใจภาษาดิจิทัลที่ปรากฏบนเครื่องมือและสื่อดิจิทัลต่างๆ ได้อย่างเป็นธรรมชาติ สามารถรับรู้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ คุณลักษณะต่างๆ ของกลุ่มคน Digital Natives ที่เกิดขึ้นเพราะสมองมีกระบวนการคิดวิเคราะห์ที่แตกต่างจากผู้ใหญ่เมื่อใช้คอมพิวเตอร์และยังเป็นผลมาจากประสบการณ์ส่วนตัว จึงทำให้เกิดความคิดด้านการใช้งานเกี่ยวกับสื่อดิจิทัลที่แตกต่างไปจากคนรุ่นก่อนๆ (Prensky, 2001) โดยกลุ่มคน Digital Immigrants เป็นกลุ่มคนรุ่นก่อนหรือผู้ใหญ่ที่ไม่ได้เกิดในช่วงยุคของเทคโนโลยีดิจิทัล แต่ได้ดำเนินชีวิตอยู่ในช่วงเทคโนโลยีดิจิทัล ณ ช่วงที่อายุเพิ่มมากขึ้น จึงมีทักษะในการใช้สื่อดิจิทัลไม่มากเมื่อเทียบกับกลุ่มคน Digital Natives แต่สองกลุ่มนี้ต่างก็เป็นบุคคลที่เติบโตขึ้นมาในเทคโนโลยียุคดิจิทัล จึงควรทำความเข้าใจในเรื่องต่างๆ ของเทคโนโลยีดิจิทัล แต่อย่างไรก็ตาม บุคคลเหล่านั้นควรมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้วย (Ribble & Bailey, 2007)

องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล

องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัลมีหลากหลายด้วยกัน และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของพลเมืองในยุคดิจิทัล ซึ่งผู้เขียนได้นำมาสังเคราะห์ดังตาราง 1

ตาราง 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล

องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล	สังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล
Ribble (2015)	
1. การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีมารยาท	มารยาทดิจิทัล
2. การเข้าถึงสื่อดิจิทัล	การสื่อสารดิจิทัล
3. การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการสื่อสารดิจิทัล	กฎหมายดิจิทัล
4. การรู้เท่าทันดิจิทัล	การรู้เท่าทันดิจิทัล
5. การสื่อสารดิจิทัล	การสื่อสารดิจิทัล
6. การทำธุรกรรมผ่านสื่อดิจิทัล	การรู้เท่าทันดิจิทัล
7. การรู้สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
8. การใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
9. การใช้ดิจิทัลโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและพลานามัย	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
พลเมืองดิจิทัลของนิวซีแลนด์ NetSafe New Zealand (2014)	
1. Learn ทักษะที่ผู้เรียนจำเป็นต้องเรียน เพื่อให้ปลอดภัยเมื่อออนไลน์	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
2. Guide ข้อเสนอแนะสำหรับผู้เรียนเพื่อจัดการความท้าทาย	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
3. Protect การปกป้องตนเอง ความปลอดภัยเมื่อใช้งานดิจิทัล	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของสิงคโปร์ Student Development Curriculum Division (2014)	
1. การเคารพตนเองและผู้อื่น	มารยาทดิจิทัล
1.1 รักษาศักดิ์ศรีของตนเองเมื่อเข้าใช้งานดิจิทัล	มารยาทดิจิทัล
1.2 เคารพผู้อื่น	มารยาทดิจิทัล
2. ความปลอดภัยและความรับผิดชอบในการใช้งาน	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัย
2.1 เข้าใจความเสี่ยงอันตราย พฤติกรรมที่ผิด กฎหมายและเรียนรู้ที่จะปกป้องตนเอง	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัย
2.2 ประเมินผลที่ตามมาหรือพฤติกรรมแสดงความรับผิดชอบที่จะปกป้องตนเองและปกป้อง ชุมชน สังคม	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของออสเตรเลีย Australian Government (2014)	
1. ร่องรอยทางดิจิทัล	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
2. การสร้างตัวตนและมีชื่อเสียงดิจิทัล	มารยาทดิจิทัล
3. พลเมืองดิจิทัล	มารยาทดิจิทัล
4. ความรู้เรื่องสื่อสารสนเทศ	กฎหมายดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล

องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล	สังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล
ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของคณะกรรมการ International Society for Technology in Education (ISTE) (2015)	
1. ใช้เทคโนโลยีในการเลือกสรรลูกเป้าหมาย	การสื่อสารดิจิทัล
2. รู้สิทธิความรับผิดชอบ ปฏิบัติอย่างปลอดภัย ถูกกฎหมาย	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
3. ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อให้ความรู้ สร้างสรรค์ผลงาน และทำให้ประสบการณ์เรียนรู้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและผู้อื่น	การสื่อสารดิจิทัล
4. ออกแบบสร้างนวัตกรรมและใช้เทคโนโลยีต่างๆ พร้อมกันได้	การสื่อสารดิจิทัล
5. ใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาและทดสอบแนวทางการแก้ไขปัญหา	การสื่อสารดิจิทัล
6. สื่อสารอย่างชัดเจนและแสดงออกอย่างสร้างสรรค์	การสื่อสารดิจิทัล
7. ใช้เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการรับรู้ที่กว้างขึ้น เพิ่มพูนการเรียนรู้ และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ	การสื่อสารดิจิทัล
ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของ Global Digital Citizen Foundation (GDC) (2015)	
1. เคารพตนเอง	มารยาทดิจิทัล
2. รับผิดชอบต่อตนเอง	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
3. เคารพผู้อื่น	มารยาทดิจิทัล
4. รับผิดชอบต่อผู้อื่น	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
5. เคารพต่อทรัพย์สินทางปัญญา	มารยาทดิจิทัล
6. รับผิดชอบต่อทรัพย์สินทางปัญญา	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของ UNESCO (2017)	
1. ความสามารถในการรู้เข้าใจและใช้งานดิจิทัล	การรู้เท่าทันดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล
2. ความปลอดภัยในการใช้งานดิจิทัล	กฎหมายดิจิทัล สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
3. การมีส่วนร่วมในการใช้งานดิจิทัล	มารยาทดิจิทัล
4. ความฉลาดทางอารมณ์ในโลกดิจิทัล	มารยาทดิจิทัล
5. ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม	การสื่อสารดิจิทัล
ความเป็นพลเมืองดิจิทัล Thaidigizen (2018)	
1. มิติด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อและสารสนเทศ	การรู้เท่าทันดิจิทัล การสื่อสารดิจิทัล
2. มิติด้านจริยธรรม	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
3. มิติด้านการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม	มารยาทดิจิทัล
Sanguankaeo (2015)	
1. การเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้อื่น	การสื่อสารดิจิทัล
2. การเป็นผู้ประกอบการและผู้บริโภคที่มีจริยธรรม	มารยาทดิจิทัล
3. การเป็นผู้ส่งสารและรับสารที่มีมารยาท	มารยาทดิจิทัล
4. การเคารพต่อกฎหมายและกฎระเบียบ	กฎหมายดิจิทัล

องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล	สังเคราะห์องค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัล
5. การใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมและไม่ส่งผลเสียต่อ สุขภาพ	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
6. เรียนรู้วิธีการเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยี	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
Sakonthawat (2017)	
1. มีความเคารพต่อตนเองและผู้อื่นโลกดิจิทัล	มารยาทดิจิทัล กฎหมายดิจิทัล
2. ใช้งานดิจิทัลอย่างมีความรับผิดชอบและปลอดภัย	สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล
3. สร้างนวัตกรรมดิจิทัล	การสื่อสารดิจิทัล

จากตาราง 1 สรุปได้ว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นเรื่องสำคัญและจำเป็นที่ต้องเรียนรู้และใช้ชีวิตอยู่กับเทคโนโลยีดิจิทัลในปัจจุบันและเทคโนโลยีที่จะพัฒนาต่อไปในอนาคต จากแนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักวิชาการและหน่วยงานต่างๆ จะเห็นได้ว่าการตระหนักถึงการใช้อินเทอร์เน็ตอย่างถูกต้องและเหมาะสม จึงมีการศึกษาและกำหนดองค์ประกอบตามบริบทของผู้เรียนและสังคมนั้นๆ ซึ่งรัฐบาลสิงคโปร์ Student Development Curriculum Division (2014) จึงได้จัดทำหลักสูตรเพื่อเสริมสร้างนักเรียนให้มีความเป็นพลเมืองดิจิทัล เป็นการเตรียมความพร้อมผู้เรียนเข้าสู่ยุคดิจิทัล โดยให้ความสำคัญในเรื่องการเคารพตนเองและผู้อื่น ความปลอดภัยและรับผิดชอบในการใช้งานดิจิทัล สอดคล้องกับรัฐบาลออสเตรเลีย Australian Government (2014) ที่ได้จัดทำหลักสูตรเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในเชิงสร้างสรรค์เป็นผู้ผลิต ส่งเสริมนักเรียนให้สามารถปกป้องตนเองและป้องกันผู้อื่นให้มีความปลอดภัยเมื่อเข้าใช้งานดิจิทัล และมีความรับผิดชอบในการใช้งาน อีกทั้งรัฐบาลนิวซีแลนด์ ร่วมกับองค์กร NetSafe New Zealand (2014) ออกแบบการเรียนรู้การสอนที่เน้นความปลอดภัยเมื่ออยู่ในโลกดิจิทัล โดยใช้รูปแบบ LGP “Learn Guide, Protect” คือ การเรียน การแนะนำและการปกป้อง

UNESCO (2017) ได้ทำการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับคุณลักษณะพลเมืองดิจิทัล ซึ่งส่งเสริมผู้เรียนให้มีทักษะความพร้อมในการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 เพื่อสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่มีผลต่อชีวิต สอดคล้องกับคณะกรรมการ International Society for Technology in Education (ISTE) (2015) ที่มีมาตรฐานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเน้นการนำมาใช้แก้ไขปัญหาและสร้างความรู้ใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง สามารถสร้างนวัตกรรมใหม่ มีการใช้งานอย่างสร้างสรรค์ มีคุณธรรม และมีเป้าหมายในชีวิต อีกทั้งมูลนิธิ Global Digital Citizen Foundation (GDC) (2015) มีแนวคิดที่เน้น 2 เรื่องที่สำคัญ คือ ความเคารพ และความรับผิดชอบต่อตนเอง ผู้อื่นและทรัพย์สินทางปัญญา ในส่วนของประเทศไทยนั้นสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัลร่วมกับกูเกิล (ประเทศไทย) จัดตั้ง Thaidigizen (2018) โครงการการพัฒนาทักษะและการเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) เพื่อส่งเสริมให้พลเมืองไทยมีทักษะและความรู้ที่จำเป็นต่อการใช้ประโยชน์เกี่ยวกับโอกาสและความท้าทายใหม่ๆ ได้แก่ โอกาสด้านเศรษฐกิจ การเมือง และการเรียนรู้ ซึ่งได้กำหนดมิติความเป็นพลเมืองดิจิทัลไว้ 3 มิติ คือ มิติด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อและสารสนเทศ มิติด้านจริยธรรมและมิติด้านการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม

แนวความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักวิชาการ Ribble (2015) มีแนวทางปฏิบัติของพลเมืองดิจิทัลที่เหมาะสมในเรื่องความปลอดภัยความรู้ความเข้าใจและการใช้งานดิจิทัลอย่างเหมาะสม สร้างสรรค์ และใช้อย่างมีคุณธรรม

จริยธรรม การเป็นผู้ผลิตโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลด้วยเพื่อสร้างสังคมดิจิทัลที่ดี ซึ่ง Sanguankaeo (2015) และ Sakonthawat (2017) ได้นำแนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลของ Ribble มาสังเคราะห์เป็นองค์ประกอบที่เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียนและสภาพแวดล้อม และจากแนวคิดของนักวิชาการและหน่วยต่างๆ ข้างต้น ผู้เขียนนำมาสังเคราะห์และแบ่งองค์ประกอบความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้ 5 องค์ประกอบ ดังต่อไปนี้

1. มารยาทดิจิทัล หมายถึง การมีมารยาทและจริยธรรมในการใช้สื่อดิจิทัล เคารพตนเองและผู้อื่น และแสดงตัวตนจริงในโลกดิจิทัล เป็นพฤติกรรมอันพึงปฏิบัติเมื่ออยู่ร่วมกันในสังคมดิจิทัล เช่น การปฏิบัติกับผู้อื่นเหมือนที่เราต้องการให้เขาปฏิบัติต่อเรา การให้เกียรติและหลีกเลี่ยงการดูถูกหรือทำให้อับอาย

2. สิทธิ ความรับผิดชอบและความปลอดภัยดิจิทัล หมายถึง การรู้ถึงสิทธิเสรีภาพต่างๆ ในโลกดิจิทัล มีความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคมในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างความปลอดภัยและเหมาะสม รู้ถึงภัยในรูปแบบต่างๆ และปกป้องตนเองและผู้อื่นได้ ไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพกาย สุขภาพจิต เช่น เสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น ความเป็นส่วนตัว การเคารพสิทธิ ความเชื่อ ความเห็นของผู้อื่น อีกทั้งสามารถจัดการกับความเสี่ยงบนโลกออนไลน์ได้ เป็นเป็นอย่างดี

3. กฎหมายดิจิทัล หมายถึง การมีความรับผิดชอบต่อการใช้สื่อดิจิทัลในรูปแบบต่างๆ ตระหนักถึงกฎหมายหรือนโยบายจากภาครัฐที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบสังคม เช่น การลักขโมยข้อมูลทางธุรกิจและข้อมูลส่วนบุคคล การคุ้มครองทรัพย์สินทางปัญญา ตลอดจนการโพสต์หรือแชร์เนื้อหาที่สุ่มเสี่ยงผิดกฎหมาย เป็นต้น

4. การรู้เท่าทันดิจิทัล หมายถึง การคิดวิเคราะห์ แยกแยะสื่อต่างๆ และความสามารถในการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ประเมินประโยชน์ ความถูกต้อง ความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้นจากแหล่งต่างๆ สามารถนำข้อมูลเหล่านั้นมาพัฒนาเป็นความรู้ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ผ่านทางการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การประเมินข้อมูลข่าวสารทางดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง การส่งต่อข้อมูลข่าวสาร หรือเรื่องราวต่างๆ ทางดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม การสร้างสรรค์ข้อมูลทางดิจิทัล เป็นต้น

5. การสื่อสารดิจิทัล หมายถึง ความรู้ความเข้าใจถึงการสื่อสารผ่านทางสื่อที่มีความหลากหลาย รวมถึงการสื่อสารอย่างชัดเจน แสดงออกอย่างสร้างสรรค์และมีประโยชน์ โดยใช้เครื่องมือสื่อดิจิทัลให้เหมาะสม เพื่อประโยชน์ต่อตนเองและส่วนรวม เช่น การโพสต์ภาพลงบนกระดานข้อความใน Facebook และสามารถระบุตัวผู้รับได้ หรือในกรณีที่ต้องการสนทนากับกลุ่มเพื่อนสามารถพูดคุยผ่านโปรแกรม Zoom หรือ Hangouts Meet เป็นต้น



ภาพ 1 องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล

ความเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นกระแสที่แพร่หลายไปทั่วโลกนับตั้งแต่อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามามีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมด้านต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ซึ่งภาครัฐมุ่งเน้นการสร้างสังคมดิจิทัลที่มีคุณภาพและให้ความสำคัญกับการพัฒนาพลเมืองที่ฉลาด รู้เท่าทันข้อมูล และมีความรับผิดชอบ เพื่อให้เกิดการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และยกระดับคุณภาพชีวิตของคนทุกกลุ่มผ่านบริการดิจิทัลต่างๆ เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจในเรื่องเทคโนโลยีดิจิทัล สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล (Ministry of Information and Communication Technology, 2016) ในส่วนบริบทภาคธุรกิจมีเป้าหมายที่จะเป็นพลเมืองที่ดีของโลก ด้วยการดำเนินงานบนรากฐานของความยั่งยืนที่คำนึงถึงความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม ภายใต้หลักธรรมาภิบาลที่ดีและการจัดการบริหารความเสี่ยงเชิงรุกที่เหมาะสม (Bangkokbiznews, 2020) เป็นต้น เพราะฉะนั้นจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะมีการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล เสริมสร้างศักยภาพการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอย่างชาญฉลาดและก้าวเข้าสู่ความเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลได้อย่างภาคภูมิใจ

แนวทางการจัดการเรียนเชิงรุกเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล

การเรียนเชิงรุก (Active Learning) เป็นการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนด้วยกิจกรรมต่างๆ ที่หลากหลาย โดยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่าและสะท้อนคิด ผ่านการฟัง พูด อ่าน เขียน อภิปราย หรือมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวผู้เรียนจะได้รับข้อมูลและประสบการณ์จากการเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของตนเอง โดยมีลักษณะที่สำคัญ คือ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ก่อให้เกิดการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนและผู้เรียนกับผู้สอน โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้ชี้แนะประสบการณ์และอำนวยความสะดวก ผู้เรียนได้ใช้ทักษะการฟัง พูด อ่านและเขียนในการลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเองได้พัฒนาทักษะการสื่อสารและทักษะการคิด

ข้อดีและข้อจำกัดของการนำการเรียนรู้เชิงรุกไปใช้

ข้อดีของการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้เชิงรุกอาศัยหลักการของวิทยาศาสตร์การรู้คิดในการสร้างกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับธรรมชาติการทำงานของสมอง ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวและกระตือรือร้นด้านความรู้คิดมากกว่าการฟังผู้สอนในห้องเรียนและการท่องจำ (Mayer, 2004) ซึ่งสามารถพัฒนาทักษะในการคิดและการเขียนของผู้เรียนได้ ทำให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพสูง ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในชั้นเรียน เกิดทักษะการทำงานเป็นทีม เพิ่มช่องทางการสื่อสารกับผู้เรียนที่มีความแตกต่างกัน เพื่อสร้างความแข็งแกร่งของเครือข่ายการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในตนเองและเกิดการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ อีกทั้งยังส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องนอกห้องเรียน สามารถสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองและนำไปประยุกต์ในชีวิตจริงได้ (Prontadavit, 2016; Bonwell & Eison, 1991)

ข้อจำกัดของการเรียนรู้เชิงรุก การเรียนรู้เชิงรุกมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลาย ซึ่งบางครั้งสถาบันการศึกษายังขาดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์การรู้คิดและแนวคิดการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivist) กล่าวคือ ผู้ที่นำไปใช้มักเข้าใจอย่างผิดว่าการเรียนรู้เชิงรุก คือ การที่ผู้สอนและผู้เรียนมีความตื่นตัวในกิจกรรมด้านพฤติกรรมจะทำให้เกิดความตื่นตัวในกิจกรรมด้านความรู้คิดไปเอง การที่ผู้สอนมุ่งเน้นแต่ขั้นตอนการปฏิบัติเพียงอย่างเดียวโดยไม่ช่วยถ่ายทอดข้อเท็จจริง หลักการ และทฤษฎี จะทำให้ผู้เรียนสังเคราะห์องค์ความรู้จากข้อมูลที่ไม่ครบถ้วน และหลักสูตรการศึกษาที่มีเวลาจำกัด จะทำให้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการศึกษาในระดับพื้นฐานเท่าที่ควร ส่งผลให้ประสิทธิภาพของการเรียนรู้ลดลง (Mayer, 2004; Banjongjit, 2008)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล

การเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความเป็นพลเมืองดิจิทัล ต้องมุ่งเน้นการสร้างความคิดเชิงวิเคราะห์ ฝึกทักษะและพฤติกรรมที่ผู้เรียนสามารถตอบสนองต่อเหตุการณ์ความเสี่ยงบนโลกออนไลน์ได้อย่างปลอดภัย และสอนให้ใช้ประโยชน์จากสื่อออนไลน์ได้ ไม่ควรเน้นท่องจำในด้านเนื้อหา การสอนจะต้องเป็นเรื่องราวที่เชื่อมโยงหรือเป็นเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของผู้เรียน โดยต้องเข้าใจว่าเหตุการณ์ที่ผู้เรียนแต่ละช่วงวัยพบเจอนั้นไม่เหมือนกันทุกเรื่อง ดังนั้นเนื้อหาการสอนควรแตกต่างกัน สำหรับการออกแบบกิจกรรมการสอนควรใช้แนวทางการเรียนรู้ทั้งการเรียนรู้ด้วยการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ร่วมกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ตนเอง ซึ่งการเรียนรู้เชิงรุกนั้นเป็นรูปแบบการเรียนการสอนรูปแบบหนึ่งที่สามารถทำให้ผู้เรียนเกิดประสบการณ์และเกิดมุมมองที่หลากหลายจากการที่ได้ลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง ส่งผลให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น โดยบทบาทของผู้สอนสามารถเปลี่ยนมาเป็นโค้ช กระตุ้นการเรียนรู้ ชวนผู้เรียนคิดวิเคราะห์และเพิ่มเติมมุมมองและประสบการณ์ให้แก่ผู้เรียน (Pomkul, 2016; Kleechaya, 2019) เพื่อให้ผู้เรียนมีความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดั่งนั้น ผู้เขียนจึงได้สังเคราะห์ขั้นตอนการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อเสนอแนวทางการจัดการเรียนรู้เชิงรุกเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล ดังตาราง 2

ตาราง 2 แสดงการสังเคราะห์ขั้นตอนการจัดการเรียนเชิงรุก

ขั้นตอนการจัดการเรียนเชิงรุก	Baldwin		Meyers		Pakdeeviroch (2013)	Autthaporn (2013)	Pusitirattanavalee (2017)
	& Williams (1988)	Fink (2003)	& Jones (1993)	Songkram (2013)			
1. ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม	✓	✓		✓			✓
2. ขั้นตอนการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้		✓			✓		
2.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน					✓		
2.2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์			✓		✓		✓
2.3 ขั้นศึกษาค้นคว้า	✓		✓			✓	✓
2.4 ขั้นวิเคราะห์ปัญหา			✓	✓		✓	
2.5 ขั้นสร้างองค์ความรู้	✓		✓		✓	✓	✓
2.6 ขั้นสะท้อนคิด	✓		✓			✓	✓
3. ขั้นตอนการสรุป		✓		✓	✓		

จากตาราง 2 สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนเชิงรุกได้ 3 ขั้นตอนใหญ่ และ 6 ขั้นตอนย่อย ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การเตรียมความพร้อม ผู้สอนเตรียมความพร้อมก่อนจัดการเรียนรู้ในทุกด้าน ทำความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการ ขั้นตอนของการเรียนเชิงรุกและความเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งเตรียมสภาพแวดล้อมต่างๆ ให้เหมาะสมกับบริบทของผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 2 การดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่บทเรียน ในขั้นนี้ผู้สอนนำเข้าสู่เนื้อหาในแต่ละสัปดาห์บนกิจกรรมการเรียนการสอน โดยนำข่าวในสถานการณ์ปัจจุบันมาพูดคุยวิพากษ์วิจารณ์ร่วมกับผู้เรียนและทบทวนความรู้เดิมที่จำเป็นสำหรับความรู้ใหม่ แจกจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนทราบและตั้งประเด็นโจทย์คำถามที่ท้าทาย เพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้ความคิดเชิงเหตุผล วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำไปสู่ขั้นที่ 2 ขั้นนำเสนอสถานการณ์

ขั้นที่ 2 การนำเสนอสถานการณ์ ในขั้นนี้ผู้สอนจัดกลุ่มผู้เรียนให้มีขนาดเล็กและนำเสนอสถานการณ์ปัญหาในปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลผ่านสื่อสังคมออนไลน์ เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้ที่ต้องการและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ซักถามข้อสงสัย

ขั้นที่ 3 การศึกษาค้นคว้า ในขั้นนี้ผู้เรียนจะศึกษาค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับโจทย์ปัญหาที่ผู้สอนตั้งขึ้นจากแหล่งที่เชื่อถือได้และระดมสมองร่วมกับเพื่อนในกลุ่ม โดยมีผู้สอนให้คำแนะนำและช่วยเหลือโดยการอธิบายเพิ่มเติม

ขั้นที่ 4 การวิเคราะห์ ในขั้นนี้ผู้เรียนวิเคราะห์ปัญหาและร่วมกันวางแผนในการแก้ปัญหาลงในแผนผังก้างปลาหรือแผนผังความคิด รวมถึงแสดงความคิดเห็นโดยทุกคนในกลุ่มต้องมีส่วนร่วม ผู้สอนจะเป็นเพียงผู้ให้คำแนะนำและกระตุ้นความคิด

ขั้นที่ 5 การสร้างองค์ความรู้ ในขั้นนี้ผู้เรียนเสนอแนวคิดของตนเองหรือของกลุ่ม เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันจนเกิดความเข้าใจที่ชัดเจนและสรุปประเด็นจากเรื่องที่ได้ศึกษาในแต่ละสัปดาห์

ขั้นที่ 6 การสะท้อนคิด ในขั้นนี้ผู้เรียนต้องสะท้อนสิ่งที่ได้เรียนรู้จากขั้นการนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นนำเสนอสถานการณ์ ขั้นการศึกษาค้นคว้า ขั้นการวิเคราะห์และขั้นการสร้างองค์ความรู้ ว่าผู้เรียนได้เรียนรู้อะไรบ้างจากสิ่งที่เรียน

ขั้นตอนที่ 3 การสรุป ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันสรุปองค์ความรู้จากการที่ผู้เรียนได้ลงมือปฏิบัติงาน นอกจากนี้ผู้สอนจะเข้ามาสังเกตร่องรอยพฤติกรรมความเป็นพลเมืองดิจิทัลของผู้เรียน พร้อมให้คำแนะนำและความช่วยเหลือในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมถึงให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมอีกด้วย



ภาพ 2 ขั้นตอนการจัดการเรียนเชิงรุกเพื่อส่งเสริมความเป็นพลเมืองดิจิทัล

บทบาทในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล

บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษาต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลและปรับเปลี่ยนการบริหารจัดการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนและการวัดประเมินผล โดยเน้นถึงความสำคัญกับการเตรียมผู้สอนและผู้เรียนให้มีความพร้อมสู่โลกสากล การจัดโครงสร้างพื้นฐานของสถานศึกษาให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพและจัดสรรทรัพยากรต่างๆ อย่างพอเพียง เพื่อให้ผู้สอนและผู้เรียนทุกคนสามารถใช้งานและเข้าถึงแหล่งความรู้ ได้ตลอดเวลา และจัดการฝึกอบรมพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและความเป็นพลเมืองดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง

บทบาทของนักเทคโนโลยีการศึกษา นักเทคโนโลยีการศึกษาเป็นผู้ออกแบบและวางระบบจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงองค์ความรู้ต่างๆ ซึ่งจะพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ มีประสบการณ์ มีทักษะ และสามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผ่านกระบวนการเรียนรู้ในระบบการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองโดยใช้ทักษะการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศทำให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่และปรับใช้ทักษะด้านการวิจัยเพื่อสร้างความน่าเชื่อถือ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการเข้าสู่สังคมยุคดิจิทัล

บทบาทของผู้สอน ผู้สอนเปลี่ยนจากผู้ถ่ายทอดเป็นผู้ชี้แนะและกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ร่วมกัน โดยใช้ อินเทอร์เน็ตเป็นส่วนหนึ่งในการส่งเสริมการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตอย่างเหมาะสม ซึ่งจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและสะท้อนคิด อาจเป็นการนำ เนื้อหาข่าวจากในอินเทอร์เน็ตมาพูดคุยวิพากษ์วิจารณ์ร่วมกับผู้เรียน เพื่อชี้ให้ผู้เรียนเห็นข้อเท็จจริง สามารถคิดวิเคราะห์ แยกแยะเรื่องจริงหรือเรื่องเท็จได้ และรู้จักแสดงความคิดเห็นอย่างเหมาะสมมีมารยาท

บทบาทของผู้เรียน ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมกลุ่มและลงมือปฏิบัติ กิจกรรมซึ่งทำให้เกิดการทำงานร่วมกันเป็นทีม กล้าแสดงความคิดเห็นและยอมรับความคิดเห็นจากผู้อื่น สามารถใช้ ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม มีกระบวนการคิดวิเคราะห์ในการแก้โจทย์ปัญหาที่ซับซ้อน สร้างองค์ความรู้ด้วย ตนเองและสะท้อนคิด อีกทั้งยังมีความเป็นพลเมืองที่ดีของประเทศและของโลก

บทสรุป

ในโลกดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทจนกลายเป็นส่วนหนึ่งในชีวิตประจำวันการมีความรู้ ความเข้าใจ การตระหนักถึงความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ไม่ให้เกิดการละเมิดหรือเกิดอาชญากรรมทางไซเบอร์ รวมทั้งการสื่อสารกับผู้อื่นในยุคของสังคมดิจิทัลได้เป็นอย่างดีนั้นเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี ซึ่งการเรียนการสอนที่ให้นักเรียนใหม่มีความเป็นพลเมืองดิจิทัลนั้นสำคัญอย่างยิ่ง การจัดการเรียนเชิงรุกเพื่อส่งเสริม ความเป็นพลเมืองดิจิทัล เป็นแนวทางหนึ่งที่จะทำให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจ คิดวิเคราะห์ และสามารถนำองค์ความรู้ มาบูรณาการปรับใช้ไปในชีวิตโลกจริงและโลกเสมือนจริง ผู้สอนต้องคำนึงถึงลักษณะกระบวนการวิธีสอน เนื้อหาที่ เกี่ยวข้อง กิจกรรมต่างๆ และบริบทของผู้เรียน เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ การค้นคว้า การหาข้อมูลความรู้และ การเข้าถึงแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้อย่างไร้ขอบเขตให้แก่ผู้เรียน อีกทั้งส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างถูกต้องและ ชาญฉลาด

References

- Australian Government. (2014). *Online safety*. Retrieved January 28, 2019, from http://www.communications.gov.au/funding_and_programs/cyber_safety
- Autthapom, J. (2013). *Development of an active online instructional model to enhance learning behaviors of undergraduate students* (Master thesis). Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]
- Baldwin, J. & H. Williams. (1988). *Active Learning: A Trainer's Guide*. Oxford: Basil Blackwell.
- Bangkokbiznews. (2020). *Kasikom bank manage business in the challenges of era, we keep moving forward by new strategies*. Retrieved February 3, 2020, from <https://www.bangkokbiznews.com/recommended/detail/1938> [in Thai]

- Banjongjit, S. (2008). Active learning: A double-edged sword. *Royal Thai Naval Academy Journal*, 8(1), 34-42. [in Thai]
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. Washington, D.C.: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Chaipatpanich, P., Ractham, P., & Kaewkitipong, L. (2015). What's wrong with being a temple boy: A Case Study of online drama and discussion fallacies. *Thammasat Journal*, 34(2), 53-70. [in Thai]
- Fink, L. D. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey Bass.
- Global Digital Citizen Foundation. (2015). *School program*. Retrieved February 11, 2019, from <https://globaldigitalcitizen.org/digital-citizenship-school-program>
- International Society for Technology in Education (ISTE). (2015). ISTE standards for students. Retrieved February 1, 2019, from <https://www.iste.org/standards/for-students>
- Kleechaya, P. (2019). *Guidelines for instruction and online lesson model for digital literacy in daily life*. Retrieved January 23, 2019, from <https://www.chula.ac.th/news/23096/> [in Thai]
- Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist Journal*, 59, 14-19.
- McCann World Group. (2016). *Truth about youth*. Retrieved January 23, 2019, from <http://mccann.co.za/assets/files/documents/Truth-About-Youth1.pdf>
- Meyers, C., & Jones, T. B. (1993). *Promoting active learning: Strategies for the college classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Ministry of Digital Economy and Society. (2019). *Thailand digital economy and society development plan (2018-2037)*. Bangkok: Office of National Digital Economy and Society Commission. [in Thai]
- Ministry of Information and Communication Technology. (2016). *Thailand digital economy and society development plan*. Retrieved September 20, 2019, from https://www.dga.or.th/upload/download/file_9fa5ae40143e13a659403388d226efd8.pdf [in Thai]
- NetSafe New Zealand. (2014). *Digital citizenship on New Zealand School; Overview*. New Zealand.
- Pakdeeviroch, C. (2013). *The effects of organizing active learning in mathematical process skills on mathematical problem-solving ability, critical thinking ability and self-confidence of mathayomsuksa III students* (Master thesis). Bangkok: Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Pomkul, C. (2016). *CATS: A student-centered instructional model* (9th ed.) Bangkok: Chulalongkorn University Press. [in Thai]

- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants in the horizon*. MCB University Press, 9(5). Retrieved September 25, 2019, from <http://www.marcprensky.com>
- Prontadavit, N. (2016). *Active learning management* (2nd ed.) Bangkok: Triple Education. [in Thai]
- Pusitirattanavalee, S. (2017). *Development of an active learning instructional model for teachers in the southern college of technology* (Doctoral dissertation). Bangkok: Srinakharinwirot University. [in Thai]
- Ribble, M. (2015). *Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know* (3rd ed.). Washington DC: International Society for Technology in Education.
- Ribble, M., & Bailey, G. (2007). *Digital citizenship in schools*. Washington DC: ISTE.
- Sakonthawat, S. (2017). *Management strategies of saint Gabriel's foundation schools in Thailand according to the concept of enhancing digital citizenship in students* (Doctoral dissertation). Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai]
- Sanguankao, W. (2015). *Digital citizens*. Retrieved January 25, 2019, from [https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59\(500\)/page2-1-59\(500\).html](https://www.stou.ac.th/study/sumrit/1-59(500)/page2-1-59(500).html) [in Thai]
- Songkram, N. (2013). Effect of organizing active learning and hybrid learning on design of virtual field trip and to enhance creativity for undergraduate education students. *Journal of Education, Silpakom University*, 10(2), 82-95. [in Thai]
- Srimode, W. (2016). *Social media: Wireless media is danger for youth*. Retrieved March 3, 2019, from <https://www.posttoday.com/politic/report/430928> [in Thai]
- Student Development Curriculum Division. (2014). *Syllabus cyber wellness secondary*. Singapore: Ministry of Education.
- Thaidigizen. (2018). *Thaidigizen: Digital citizens*. Retrieved January 15, 2019, from <https://thaidigizen.com/> [in Thai]
- UNESCO. (2017). *Fostering digital citizenship education in Asia-Pacific*. Retrieved January 28, 2019, from <https://bangkok.unesco.org/content/fostering-digital-citizenship-education-asia-pacific>