

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### แนวคิดเกี่ยวกับความพลเมืองดิจิทัล

1. ความหมายของความพลเมืองดิจิทัล
2. คุณลักษณะความพลเมืองดิจิทัล
3. ความสำคัญของความพลเมืองดิจิทัล
4. ความเป็นพลเมืองดิจิทัลและองค์ประกอบของการเป็นพลเมืองดิจิทัล
5. ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

#### ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดเกี่ยวกับความพลเมืองดิจิทัล

##### 1. ความหมายของความพลเมืองดิจิทัล

คำว่า “ความพลเมืองดิจิทัล” นักวิชาการทั้งในและต่างประเทศหลายท่านได้ให้ความหมายของความพลเมืองดิจิทัล ไว้ดังนี้

Ribble & Bailey (2007 : 35) อธิบายความหมายของการเป็นพลเมืองดิจิทัลว่าเป็นพลเมืองที่สามารถศึกษาและเข้าถึงข้อมูลดิจิทัล รู้เท่าทันเทคโนโลยี เข้าใจสิทธิของตนเองและเคารพในสิทธิผู้อื่น มีความซื่อสัตย์ มีมรรยาทในการติดต่อสื่อสารกับผู้อื่น เคารพกฎหมาย สามารถใช้เทคโนโลยีโดยไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิต สร้างสรรค์และแบ่งปันสิ่งที่เป็นประโยชน์และสามารถป้องกันตนเองจากภัยคุกคามทางดิจิทัล

Ribble (2015 : 15) กล่าวว่า พลเมืองดิจิทัล หมายถึง ข้อควรประพฤติปฏิบัติเพื่อเป็นพลเมืองดีในสังคมออนไลน์ การใช้เทคโนโลยีออนไลน์อย่างสร้างสรรค์และรับผิดชอบ

UNESCO (2018 : 15) ได้ให้ความหมายของความพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ไว้ว่า หมายถึง ความสามารถในการเข้าถึง จัดการ เข้าใจ รวบรวม ประเมิน และสร้างสรรค์สารสนเทศที่ปลอดภัยและเหมาะสม ตลอดจนจนถึงสามารถใช้ เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อประกอบอาชีพ ทำงาน และประกอบกิจการ การเข้าใจดิจิทัล ยังรวมถึงสมรรถนะที่หลากหลาย เช่น การรู้คอมพิวเตอร์ (Computer Literacy) การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT Literacy) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) และการรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy) เป็นต้น

วรลักษณ์ สงวนแก้ว (2558) ให้ความหมายของความพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ว่าเป็นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ เป็นคุณลักษณะเบื้องต้นของการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัล นอกจากนี้บุคคลนั้นจะต้องมีทักษะและความรู้ที่หลากหลายในการใช้อินเทอร์เน็ตผ่านอุปกรณ์และช่องทางการสื่อสารประเภทต่าง ๆ เช่น โซเชียลเน็ตเวิร์ก

(Facebook, Twitter, Instagram, Line) และอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์รูปแบบใหม่ (แท็บเล็ต และมือถือ สมาร์ทโฟน) เป็นต้น อย่างไรก็ตามมีผู้ตั้งข้อสังเกตว่า ทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อประโยชน์ในการดำรงชีวิตประจำวันไม่เพียงพอต่อคุณลักษณะของการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สมบูรณ์ หากแต่บุคคลนั้นจะต้องใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อบุคคลอื่นและสังคม เช่น การเคารพสิทธิและหน้าที่ของผู้อื่น ตลอดจนการใช้เทคโนโลยีเพื่อสื่อสารกับภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีและถูกต้อง

วิทยา คำรงเกียรติศักดิ์ (2558) อธิบายว่า พลเมืองดิจิทัล หมายถึง นิสัย การกระทำ และการบริโภคเนื้อหาทางดิจิทัล และการอาศัยอยู่ในชุมชนดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ หรือคือบรรทัดฐานการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ รู้ถูกรู้ผิด ใช้อย่างปลอดภัย และก่อผลเชิงบวก

ฉัตรพงษ์ ชูแสงนิล (2561) ให้ความหมายถึงความเป็นพลเมืองว่า เป็นพลเมืองที่มีความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตในการบริหารจัดการ ควบคุม กำกับตน รู้ผิดรู้ถูก และรู้เท่าทันเป็นบรรทัดฐานในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม มีความรับผิดชอบ เรียนรู้ที่จะใช้เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและปลอดภัย พลเมืองดิจิทัลจึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล เข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์ ความเป็นพลเมืองดิจิทัลนับเป็นมาตรฐานหนึ่งด้านเทคโนโลยีการศึกษาที่เสนอโดยสมาคมเทคโนโลยีศึกษานานาชาติ (ISTE : International Society for Technology in Education)

วรพจน์ วงศกิจรุ่งเรือง (2561 : 20-22) แบ่งความเป็นพลเมืองออกเป็น 3 แนวคิดหลัก ประกอบด้วย 1) ความเป็นพลเมืองชาติตามชนบประเพณี (Traditional Citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองแบบเดิมนั้น ให้ความสำคัญกับการเป็นสมาชิกภายใต้กฎหมายของรัฐบาลที่ตนสังกัด หรือที่เรียกว่า “ความเป็นพลเมืองภายใต้กฎหมาย” (Legal Citizenship) คือ การมีความรู้เกี่ยวกับรัฐบาล และหน้าที่พลเมืองตามกฎหมาย เช่น การไปเลือกตั้งและจ่ายภาษี 2) ความเป็นพลเมืองโลก (Global Citizenship) แนวคิดความเป็นพลเมืองโลก ตระหนักถึงความเชื่อมโยงและการพึ่งพาอาศัยกันในระดับโลก และมีจิตสำนึกรวมถึงปัญหาในระดับโลก เช่น ปัญหาโลกร้อน พลเมืองที่อาศัยในสังคมโลกจึงต้องมีความสามารถและความเข้าใจในระดับโลก ตัวอย่างเช่น ความสามารถในการเชื่อมโยงปรากฏการณ์ ระหว่างท้องถิ่นกับโลก และทักษะการทำงานร่วมกับผู้คนที่มีความแตกต่าง ทั้งในเชิงภาษา วัฒนธรรม และเชื้อชาติ และ 3) ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ต เพื่อมีส่วนร่วมในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบ และปลอดภัย การปฏิวัติเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปิดโอกาสและหยิบยื่นความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับพลเมืองดิจิทัล สามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไร้ข้อจำกัดเชิงภูมิศาสตร์ เขารวมชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน สร้างสรรค์ แนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหาและทำให้เสียงของพลเมืองดังขึ้นในสังคม แต่ก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงใหม่ ๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้นในฐานะพลเมืองดิจิทัล จึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกใหม่ และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์ นอกจากนี้เราอาจนิยามความเป็นพลเมืองดิจิทัลออกเป็น 3 มิติ คือ

1) มิติด้านความรู้เกี่ยวกับสื่อและสารสนเทศ พลเมืองดิจิทัลต้องมีความรู้ความสามารถในการเข้าถึง ใช้ สร้างสรรค์ ประเมิน สังเคราะห์ และสื่อสารข้อมูลข่าวสารผ่านเครื่องมือดิจิทัล ดังนั้น พลเมืองยุคใหม่จึงต้องมีความรู้ด้านเทคนิคในการเข้าถึงและใช้เครื่องมือดิจิทัล เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต ได้อย่างเชี่ยวชาญ รวมถึงทักษะในการรู้คิดขั้นสูง เช่น ทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งจำเป็นต่อการเลือก จัดประเภท วิเคราะห์ ตีความ และเข้าใจข้อมูลข่าวสาร

2) มิติด้านจริยธรรม พลเมืองดิจิทัลจะใช้อินเทอร์เน็ตได้อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบ และมีจริยธรรมอย่างไร พลเมืองที่ดีจะต้องรู้จักคุณค่าและจริยธรรมจากการใช้เทคโนโลยี ต้องตระหนักถึงผลพวงทางสังคม การเมือง เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมที่เกิดจากการใช้อินเทอร์เน็ต รวมถึงรู้จักสิทธิและความรับผิดชอบออนไลน์ อาทิ เสรีภาพในการพูด การเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น และการปกป้องตนเองและชุมชนจากความเสี่ยงออนไลน์ เช่น การกลั่นแกล้ง ออนไลน์ ภาพลามกอนาจารเด็ก สแปม เป็นต้น

3) มิติด้านการมีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม พลเมืองดิจิทัลต้องรู้จักใช้ศักยภาพของอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม อินเทอร์เน็ตเป็นได้ทั้งเครื่องมือเพิ่มการมีส่วนร่วมทางการเมืองในระบบ เช่น รัฐบาลใช้อินเทอร์เน็ตในการรับฟังความเห็นของประชาชนก่อนออกกฎหมาย การลงคะแนนเสียงอิเล็กทรอนิกส์ (e-Voting) หรือการยื่นคำร้องออนไลน์ (online petition) นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตยังใช้ส่งเสริมการเมืองภาคพลเมืองผ่านวิธีการใหม่ ๆ ซึ่งทำทลายให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการเมืองในระดับโครงสร้าง ดังนั้นการจะเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีนั้น เราจะต้องมีชุดทักษะและความรู้ทั้งในเชิงเทคโนโลยีและการคิดขั้นสูง หรือที่เรียกว่า “ความรู้ดิจิทัล” (digital literacy) เพื่อใช้ประโยชน์จากข้อมูลข่าวสารในโลกไซเบอร์ รู้จักป้องกันตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ เข้าใจถึงสิทธิ ความรับผิดชอบ และจริยธรรมที่สำคัญในยุคดิจิทัล และใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ และสังคมวัฒนธรรม ทั้งเพื่อตนเอง ชุมชน ประเทศ และโลก

สรานนท์ อินทนนท์ (2561 : 5) ให้ความหมายของความเป็นพลเมืองดิจิทัลว่าเป็น พลเมืองผู้ใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม และมีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดน สมาชิกของโลกออนไลน์ คือ ทุกคนที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโลกใบนี้ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ อายุ ภาษา และวัฒนธรรม พลเมืองดิจิทัลจึงต้องเป็น พลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่น มีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม

โสภิตา วีรกุลเทวีญ (2561 : 26) อธิบายว่า การเป็นพลเมืองดิจิทัล ไม่ได้หมายถึง พลเมืองที่มีความสามารถในการใช้อุปกรณ์ต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นมือถือ คอมพิวเตอร์ หรือแท็บเล็ตในชีวิตประจำวันเท่านั้น แต่ความหมายของคำนี้ครอบคลุมหลากหลายมิติของชีวิต และมีพัฒนาการไปตามความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี อีกทั้งยังเกี่ยวข้องกับชุดของทักษะความสามารถและความรู้ในการเท่าทัน ซึ่งเป็นเรื่องที่ต้องผ่านกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียนรวมถึงการเรียนรู้ตลอดชั่วชีวิตของเราด้วย

จากการศึกษาสรุปได้ว่า ความเปราะบางเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) คือ พลเมืองผู้ใช้งาน สื่อดิจิทัล และสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม มีความเห็นอกเห็นใจและเคารพผู้อื่นในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การสื่อสารในยุคดิจิทัล

## 2. คุณลักษณะความเปราะบางเมืองดิจิทัล

สำหรับคุณลักษณะความเปราะบางเมืองดิจิทัลนั้น ได้มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงไว้ ดังนี้

Mike Ribble (2019) กำหนดคุณลักษณะความเปราะบางเมืองดิจิทัลไว้ว่า มี 3 คุณลักษณะใหญ่ คือ 1) เคารพตนเองและเคารพผู้อื่น ประกอบด้วย มารยาทในการใช้งานดิจิทัล (Digital Etiquette) เขาถึงดิจิทัลอย่างเสมอภาค (Digital Access) และปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล (Digital Law) 2) พัฒนาตนเองและสัมพันธ์กับผู้อื่น ประกอบด้วย การสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) มีความรู้ความสามารถ ในการอ่าน เขียนขอความ และการใช้งานดิจิทัล (Digital Literacy) และการค้าขายบนดิจิทัล (Digital Commerce) 3) ปกป้องตนเองและปกป้องผู้อื่น ประกอบด้วย การปฏิบัติตนอย่างมีความรับผิดชอบต่อตนเองและสิทธิของผู้อื่น (Digital Rights and Responsibilities) ความปลอดภัยของตนเองในการใช้งานดิจิทัล (Digital Security) ร่างกายและจิตใจที่มีสุขภาพดีเมื่อเขาใช้งานดิจิทัล (Digital Health and Wellness) ซึ่งคุณลักษณะความเปราะบางเมืองดิจิทัลของ Mike Ribble นั้น ต้องตา จำเริญใจ (2561 : 20-24) ได้อธิบายรายละเอียดไว้ดังนี้

### 1) เคารพตนเองและเคารพผู้อื่น ประกอบด้วย

1.1) มารยาทในการใช้งานดิจิทัล (Digital Etiquette) จากปัญหาในการสอนมารยาทดิจิทัล คือ การไม่รู้กฎเกณฑ์ ใช้งานแบบไม่รู้อะไร เนื่องจากมีระเบียบน้อยมากในเรื่องนี้ ขณะที่เทคโนโลยีมีการแพร่หลาย บางกฎหรือนโยบายถูกอ้างอิงถึง ในขณะที่กลุ่มผู้ใช้งานได้สร้างกฎเกณฑ์ไปในแนวทางอื่น ดังนั้น ถึงเวลาที่จะต้องตัดสินใจว่าอะไรคือ พฤติกรรมที่เหมาะสม และอะไรที่ไม่เหมาะสม ควรมีการสอนและปลูกฝังนักเรียนถึงสิ่งใดที่เหมาะสม เพื่อที่เราจะได้ดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัลด้วยกันอย่างดี และรวมถึงการใช้อุปกรณ์เทคโนโลยีในที่สาธารณะ ควรคำนึงถึงสถานที่และกาลเทศะด้วยเช่นเดียวกับความประพฤติอื่น ๆ ที่เหมาะสมของสังคม ผู้ใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล ควรพิจารณาการใช้ของตนเองและขณะเดียวกันก็พิจารณาการใช้งานของบุคคลอื่นด้วย

1.2) เขาถึงดิจิทัลอย่างเสมอภาค (Digital Access) เทคโนโลยีเอื้ออำนวยโอกาสในการสื่อสารกับคนจำนวนมากและรวดเร็ว และแสดงการเชื่อมต่อกันด้วยอินเทอร์เน็ตของแต่ละคน แม้ว่าจะอยู่ภายนอกโรงเรียนก็สามารถเข้าถึงได้ จึงควรส่งเสริมให้มีความเท่าเทียมกันในการเข้าถึงอย่างเสมอภาคเท่าเทียมและอย่างถ่วงถึง การมีส่วนร่วมในกิจกรรมทางสังคมออนไลน์หรืออินเทอร์เน็ตอย่างเต็มตัว เน้นการสร้างความตระหนักเกี่ยวกับประเด็นการเข้าถึงและการเข้าใช้ของนักเรียนในเรื่องเทคโนโลยี การเพิ่มอุปกรณ์ให้นักเรียนที่ยังไม่มีอุปกรณ์ การเปิดโอกาสและเวลาให้นักเรียนเข้าใช้เพิ่มเติมหลังเลิกเรียน รวมถึงการจัดการหาอุปกรณ์เอื้อสำหรับนักเรียนพิเศษด้วย

1.3) การปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล (Digital Law) เป็นความรับผิดชอบของผู้ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลที่ต้องรับผิดชอบต่อผลกระทบของตนเอง การใช้อินเทอร์เน็ตนั้นง่ายต่อการโหลดเอกสาร เพลง หนังสือ การโพสต์รูป ข้อความและการค้นหาสิ่งที่ต้องการ และอื่น ๆ ซึ่งถือว่าเป็นจุดแข็งของดิจิทัล แต่บ่อยครั้งที่นักเรียนเชื่อมต่อข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตแล้วไม่พิจารณาว่าสิ่งที่ทำนั้นผิดกฎหมาย บริษัท และผู้ประกอบการอินเทอร์เน็ตมักมีกฎพื้นฐานว่า ห้ามทำสิ่งที่เป็นการอันตราย ห้ามโพสต์สิ่งที่ผิดกฎหมาย ดังนั้น จึงควรสอนนักเรียนผู้ที่จะเป็นพลเมืองดิจิทัล ว่าเป็นคนรุ่นใหม่ของพลเมืองดิจิทัล ว่าเป็นเรื่องสำคัญที่นักเรียนต้องมีความเข้าใจถึงสิ่งที่พวกเขาทำในสังคมดิจิทัล ควรมีการจัดโครงสร้างสังคมดิจิทัล ปรับแก้ไขกฎหมายในบางประเด็นเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลง อาทิกฎหมายเกี่ยวกับการถือครอง และการโพสต์รูปเด็กในทางไม่เหมาะสม การจัดการกับผู้ละเมิดสิทธิทางปัญญาของผู้อื่น เป็นต้น เป็นที่เข้าใจว่ามักจะมีผู้ใช้งานที่ไม่ยอมทำตามกฎของสังคม และทำสิ่งที่ต่อต้านสังคมโดยรวมเสมอ ถือเป็นความรับผิดชอบของสมาชิกส่วนรวมในสังคมดิจิทัลที่จะต้องดูแลในการใช้งานที่เหมาะสม และจัดการผู้ที่ไม่ทำตามกฎหมาย เพื่อที่จะสามารถดูแลคนรุ่นใหม่ให้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ

## 2) พัฒนาตนเองและสัมพันธ์กับผู้อื่น ประกอบด้วย

2.1) มีการสื่อสารดิจิทัล (Digital Communication) วิธีติดต่อสื่อสารได้เปลี่ยนรูปแบบไปจากเดิมมาก วิธีการที่ใช้ดิจิทัลสื่อสารเอื้อให้สามารถเข้าถึงอีกผู้หนึ่งได้ ผู้ใช้มากมายที่มีธุรกิจมีการใช้อีเมลมากกว่าโทรศัพท์ เพราะสามารถเก็บรักษาข้อมูลไว้ และแม้ว่าจะลบข้อความไปแล้วระบบปฏิบัติการสามารถดึงข้อมูลขึ้นมาใหม่ได้ รูปแบบเหล่านี้ได้สร้างโครงสร้างทางสังคมใหม่ของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ดังนั้น ต้องตระหนักว่าเมื่อไหร่ อย่างไรจึงใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการสื่อสาร การที่เขียนหรือสื่อความคิดของคนอื่นและส่งข้อมูลออกไป บ่อยครั้งที่ไม่ได้คิดถึงผลที่ตามมา บางครั้งการมีเวลาสนทนากันซึ่งหน้าสามารถแก้ไขปัญหาที่เผชิญได้ง่ายกว่าการส่งอีเมลเยาะ ๆ หรือแค่พูดคุยผ่านโทรศัพท์ การติดต่อสื่อสารที่ขยายตัวกว้างออกไปได้เปลี่ยนทุกสิ่ง เพราะว่าผู้คนสามารถรักษาการติดต่อสัมพันธ์กันได้ตลอดเวลา โรงเรียนส่วนใหญ่กำลังประสบกับปัญหานี้ซึ่งจะต้องจัดการให้เหมาะสม ข้อมูลข่าวสารสามารถแพร่กระจายได้อย่างรวดเร็วทุกที่ทุกเวลา ผู้ใช้งานเทคโนโลยีควรรู้ว่าเวลาใดที่ควรติดต่อสื่อสารกัน และรู้ว่าควรติดต่อสื่อสารอย่างเหมาะสมกับผู้อื่น

2.2) มีความรู้ความสามารถ ในการอ่าน เขียนข้อความ และการใช้งานดิจิทัล (Digital Literacy) เทคโนโลยีที่ใส่เข้าไปในการเรียนการสอนมีความซับซ้อนเพิ่มขึ้นทุกปี ในห้องเรียนสามารถเห็นได้ชัดเจน ตามแผนพัฒนาการศึกษาที่ส่วนมากมีการเพิ่มอุปกรณ์ต่าง ๆ เพื่อให้เพียงพอต่อจำนวนนักเรียน แต่ตัวเครื่องมักอยู่ในห้องเรียนคอมพิวเตอร์ไม่ได้อยู่ในที่ที่นักเรียนสามารถเข้าถึงได้สะดวก การสอนเทคโนโลยีจึงเป็นเหมือนวิชาอื่น ๆ ในหลักสูตรที่นักเรียนต้องเรียนในห้องปฏิบัติการ การเรียนรู้และการสอนเกี่ยวกับความสามารถในการใช้เทคโนโลยี รู้ว่าเมื่อไหร่และอย่างไรเกี่ยวกับเทคโนโลยี การสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีไม่ได้รวมการสอนการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมและไม่เหมาะสมเสมอไป บ่อยครั้งเราสอนเกี่ยวกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ต่าง ๆ การสอนเกี่ยวกับอุปกรณ์เทคโนโลยีและมองข้ามไม่ได้สอนการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสม เทคโนโลยีเติบโตมากขึ้นทำให้ครูใช้งานเป็นอุปกรณ์ช่วยการเรียนการสอน และการทำงานอื่น ๆ แต่ครูก็ไม่สอนผู้เรียนว่าควรใช้อย่างไร นักเรียนรุ่นใหม่

ต้องการเรียนรู้ที่เหนือกว่าการเรียนรู้แบบเดิม นักเรียนกำลังเรียกร้องการเรียนรู้ใหม่ ๆ ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับดิจิทัลและการใช้งานดิจิทัลอย่างริเริ่มสร้างสรรค์ โรงเรียนจึงควรมีหลักสูตรใหม่ ๆ อาทิ หลักสูตรพลเมืองดิจิทัล หลักสูตรผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีและการสร้างโอกาสการเรียนรู้แบบใหม่ ๆ ให้แก่นักเรียน

2.3) การค้าขายบนดิจิทัล (Digital Commerce) การใช้งานดิจิทัลเพื่อการค้าขายทั้งในเชิงการเป็นผู้บริโภคและผู้ผลิต การค้าขายบนดิจิทัล รวมถึงการประมูล การหลอกลวงขโมยข้อมูล เครดิตการ์ด และตามมาด้วยหนี้สิน บ่อยครั้งเบียดเบียนเรื่องยากที่สุดที่นักการศึกษาจะเห็นความสัมพันธ์การศึกษากับการค้าขายดิจิทัล ครูหลายคนมีความเชื่อที่ไม่ใช่หน้าที่ความรับผิดชอบของครูที่จะสอนนักเรียน ยกเว้นนักเรียนที่เรียนด้านธุรกิจ แต่วันหนึ่งข้างหน้านักเรียนต้องเติบโตเป็นผู้ใหญ่ จึงจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจทั้งด้านที่ดีและด้านลบของการค้าขายบนดิจิทัล ทุกวันนี้ นักเรียนเริ่มมีการใช้จ่ายออนไลน์มากกว่าในอดีตที่ผ่านมา แต่ไม่ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการเป็นผู้บริโภคออนไลน์ที่มีวิจรรย์ญาณ ความสามารถในการต่อรอง การเลือกสินค้าที่มีคุณภาพ และไม่ได้เรียนรู้ที่จะเป็นผู้ผลิต สร้างนวัตกรรมเพื่อหารายได้และที่สำคัญ คือ ในการบริโภคออนไลน์นั้น มีความอ่อนไหวของข้อมูลบางอย่างที่สำคัญ เช่น รหัสบัตรเครดิต รหัสสนับัตรธนาคาร หมายเลขบัญชีต่าง ๆ ซึ่งการขโมยข้อมูลประเภทนี้เกิดขึ้นทั่วโลก นักเรียนควรได้รับการเตือน การสอน เก็บรักษาข้อมูลส่วนตัวให้ดี ผลที่เกิดตามมานั้นอาจส่งผลติดตัวชีวิตนักเรียนไปตลอด ทั้งพฤติกรรมค่าใช้จ่ายผ่านบัตรเครดิตที่ก่อให้เกิดหนี้สินมากมาย การติดลบของเครดิตทำให้ไม่สามารถทำธุรกรรมบางอย่างได้ และข้อมูลส่วนตัวอาจถูกขโมยไปแล้วถูกนำมาใช้ ทำให้สูญเสียทรัพย์สินและผิดกฎหมายได้

### 3) ปกป้องตนเองและปกป้องผู้อื่น ประกอบด้วย

3.1) ปฏิบัติตนอย่างมีความรับผิดชอบตามสิทธิของตนเองและสิทธิของผู้อื่น (Digital Rights and Responsibilities) ความมีสิทธิเสรีภาพเป็นของทุกคนในโลกดิจิทัล สิทธิเสรีภาพของบุคคลหรือของกลุ่มมักจะตามมาด้วยสิ่งที่สามารถทำได้ หรือสิทธิพิเศษจากการเป็นสมาชิกกลุ่ม และต้องตามด้วยความรับผิดชอบ สิทธิจะได้อะไรเมื่อเข้ากลุ่มและยอมรับเงื่อนไขข้อตกลง ซึ่งสิทธินั้นจะคงอยู่ตลอดและจะหมดไปเมื่อออกจากกลุ่ม การเป็นสมาชิกที่สมบูรณ์ของสังคมดิจิทัลนั้นหมายความว่าแต่ละคนต้องการอยู่ในกลุ่มนั้น ๆ และต้องแสดงความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกกลุ่มของสังคมดิจิทัล ต้องปฏิบัติตามกติกาของกลุ่มที่ตั้งไว้ และต้องช่วยเหลือสมาชิกคนอื่น ๆ ในกลุ่มด้วย เมื่อสร้างผลงานหรือเผยแพร่ข้อมูล ผู้เผยแพร่ก็ต้องปกป้องสิ่งที่ตนเองทำจากคนอื่นไม่ให้ลอกเลียนแบบ และต้องตระหนักว่าคนอื่น ๆ ก็ต้องปกป้องงานและข้อมูลของตนเองเช่นกัน หากพบเห็นควรดำเนินการทันที โดยรายงานผู้ที่เป็นเจ้าของทรัพย์สินทางปัญญาหรือผู้ที่ทำหน้าที่ดูแลระบบของเครือข่ายสังคมออนไลน์นั้น เป็นการแสดงความรับผิดชอบในฐานะสมาชิกสังคมดิจิทัล

3.2) ความปลอดภัยของตนเองในการใช้งานดิจิทัล (Digital Security) ความปลอดภัยในการใช้งานดิจิทัล ต้องมีความมั่นใจว่าข้อมูลส่วนตัวจะมีความปลอดภัย ความผิดที่พบบ่อยมาก คือ การขโมยข้อมูลสำคัญ ๆ นำไปใช้ในทางไม่ดี ผิดกฎหมายทำให้เสียหายทั้งชื่อเสียงและทรัพย์สิน เครือข่ายออนไลน์ต่าง ๆ มักมีระบบป้องกันข้อมูลซึ่งเป็นระบบที่มีการป้องกันการขโมยข้อมูลและระบบป้องกันไวรัสต่าง ๆ ที่จะเข้ามาใช้ข้อมูลข่าวสารที่สำคัญที่เก็บไว้ในระบบ จำเป็นต้องมีระบบความปลอดภัยที่สูง แม้ว่าจะระบบจะมีความปลอดภัยสูงแล้วก็ตามก็ควรมีการป้องกันข้อมูลส่วนตัวด้วย

จึงจำเป็นต้องมีการสอนและเรียนรู้เกี่ยวกับการป้องกันข้อมูลสำคัญ ๆ ของตนเอง การใส่รหัสผ่านที่ซับซ้อน การป้องกันจากไวรัสคอมพิวเตอร์ และควรมีการช่วยป้องกันข้อมูลสำคัญของผู้อื่นด้วย

3.3) ร่างกายและจิตใจที่มีสุขภาพดีเมื่อเขาใช้งานดิจิทัล (Digital Health and Wellness) ร่างกายและจิตใจที่มีสุขภาพดี เมื่อเข้าใช้งานในโลกดิจิทัล หมายถึง การไม่หมกมุ่นกับโลกดิจิทัลมากเกินไปจนทำให้ร่างกายและจิตใจเกิดอาการป่วย เมื่อทำงานหรือเข้าใช้งานต้องรู้ตัวกำหนดระยะเวลาการใช้งานแต่ละครั้ง ควรมีการเปลี่ยนอิริยาบถบ้าง เพื่อให้ร่างกายได้พัก มิฉะนั้นจะเกิดการเจ็บป่วยทางกาย อาทิ นิ้วล็อค สมอ่งสังขารชา สายตาเสื่อมสภาพ เกิดภาวะเห็นภาพซ้อน เกิดอาการบาดเจ็บของกล้ามเนื้อเส้นประสาทจากการนั่งหรือใช้งานอย่างไม่ถูกต้อง และการเจ็บป่วยทางจิตใจจากการเลียนแบบโลกเสมือนที่มาจากการใช้งานอย่างหมกมุ่นนานเกินไป ก่อให้เกิดการปลีกตัวจากสังคม ควรถือเป็นเรื่องสำคัญจำเป็นต้องสอนนักเรียนให้ทราบถึงผลร้ายของการหมกมุ่นมากเกินไป และกิจกรรมบางประเภทที่อาจก่อให้เกิดบาดเจ็บทางจิตใจด้วย

Netsafe New Zealand (2015 : 20-21) กล่าวถึง ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของประเทศนิวซีแลนด์ ซึ่งรัฐบาลประเทศนิวซีแลนด์ให้ความสำคัญต่อเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และกำหนดคุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลไว้ว่า พลเมืองดิจิทัล ต้องมีความรู้ความเข้าใจ และใช้งานเทคโนโลยีอย่างถูกต้อง จึงได้ส่งเสริมให้ประชาชนได้มีความรู้ ความเข้าใจ และใช้งานเทคโนโลยีที่ถูกต้อง โดยเริ่มต้นตั้งแต่เด็ก มีการใช้การทุนเป็นสื่อกลาง ในการสอนความเป็นพลเมืองดิจิทัล โดยเน้นที่ความปลอดภัยเมื่ออยู่ในโลกดิจิทัล และส่งเสริมให้โรงเรียนได้นำไปใช้ในการสอนนักเรียน ซึ่ง ต้องตา จำเริญใจ (2561 : 24) ได้กล่าวถึงพลเมืองดิจิทัลของนิวซีแลนด์ว่า รัฐบาลนิวซีแลนด์ตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จึงได้มีการรณรงค์และส่งเสริมความปลอดภัย การมีจิตสำนึกในตน และความรับผิดชอบต่อการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ความคิดริเริ่มหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการนิวซีแลนด์ คือ Netsafe ซึ่งตั้งขึ้นในปี ค.ศ. 1998 เป็นองค์การไม่แสวงหากำไร โดยมีผู้ที่เข้ามามีส่วนร่วมหลากหลาย ทำการส่งเสริมความปลอดภัยในการใช้งาน ความรับผิดชอบต่อการใช้งานเทคโนโลยีออนไลน์ผ่านหลักสูตรต่าง ๆ โดยมีการพยายามช่วยโรงเรียนให้พัฒนาความปลอดภัยออนไลน์สำหรับนักเรียนและครู ได้เสนอ The Internet School Kit เป็นเครื่องมือช่วยโรงเรียนเพื่อให้นักเรียนมีความปลอดภัยเมื่อออนไลน์และสนับสนุนพลเมืองดิจิทัล ต่อมาได้พัฒนารูปแบบใหม่เพิ่มขึ้นมา คือ LGP “Learn, Guide, Protect” เพื่อตอบสนองข้อเรียกร้อง การเปลี่ยนแปลงของโรงเรียน LGP มี 3 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1) L (Learn) ทักษะที่นักเรียนจำเป็นต้องเรียนเพื่อรักษาตัวเองให้ปลอดภัยเมื่อออนไลน์
- 2) G (Guide) ข้อเสนอแนะสำหรับนักเรียนเพื่อจัดการความท้าทายที่เข้ามา
- 3) P (Protect) การปกป้องตนเอง คือ ความปลอดภัยของตนเองเมื่อใช้งานดิจิทัล

โรงเรียนสามารถใช้งานได้ทันทีเพื่อพัฒนาระบบความปลอดภัยและสนับสนุนพลเมืองดิจิทัล รูปแบบนี้สร้างขึ้นมาเพื่อให้นักเรียนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ที่จะจัดการสิ่งต่าง ๆ ด้วยการบริหารจัดการตนเอง โดยมีครูคอยช่วยเหลือ Netsafe ยังได้มีหลักสูตรและบทเรียนสำหรับเด็กเล็กด้วย โดยอาศัยการ์ตูนเป็นสื่อ มีกลุ่มเป้าหมายเด็กที่มีอายุ 2-9 ปี เรียนรู้ที่จะอยู่ในโลกดิจิทัลอย่างปลอดภัย

กระทรวงศึกษาธิการ ของประเทศสิงคโปร์ (Ministry of Education Singapore, 2014 : 1-2) ได้กำหนดคุณลักษณะของความเป็นพลเมืองดิจิทัลไว้คือ 1) การเคารพตนเองและผู้อื่น นักเรียนสามารถที่จะรักษาคำมั่นของตัวเองเมื่อเขาใช้งานดิจิทัล และนักเรียนต้องเคารพผู้อื่น 2) ความปลอดภัยและความรับผิดชอบในการใช้งาน ประกอบด้วย นักเรียนสามารถที่จะเข้าใจถึงความเสี่ยงอันตราย พฤติกรรมที่ผิดกฎหมาย และเรียนรู้ที่จะปกป้องตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็หลีกเลี่ยงอันตรายที่พบเมื่อเขาใช้งานดิจิทัล และนักเรียนสามารถที่จะประเมินถึงผลของการตัดสินใจ แสดงความรับผิดชอบต่อที่จะปกป้องตนเองและปกป้องชุมชนสังคม ซึ่ง ต้องตา จำเริญใจ (2561 : 24) ได้กล่าวถึงความเป็นพลเมืองดิจิทัลของสิงคโปร์ว่า รัฐบาลสิงคโปร์มองว่า เด็กทุกวันนี้เป็นเสมือนคนอีกรุ่นหนึ่ง นั่นคือ คนที่มีการเชื่อมต่อตนเองเข้ากับเครือข่ายออนไลน์อย่างไม่เคยมีคนรุ่นใดทำมาก่อน ด้วยธรรมชาติของอินเทอร์เน็ต นอกจากข้อมูลที่มีประโยชน์และยังมีสิ่งที่เป็นอันตรายต่อนักเรียน และยังสามารถแสดงผลเนื้อหาในสิ่งที่นักเรียนไม่ต้องการ ซึ่งสามารถทำลายระบบค่านิยม คุณธรรมจริยธรรม และสร้างรอยแผลโดยไม่จำเป็น รัฐบาลจึงจัดทำหลักสูตร Cyber Wellness ความปลอดภัยของนักเรียนเมื่อเข้าไปในโลกดิจิทัลนี้มาจากการที่มีความรู้ความเข้าใจแนวปฏิบัติมาตรฐานถึงการใช้งานดิจิทัลอย่างเหมาะสม มีพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อ เมื่อใช้เทคโนโลยีให้ดี เช่นเดียวกับความรู้ ทักษะ ค่านิยม และทัศนคติต่อการปกป้องตนเองและผู้อื่นในโลกดิจิทัล กรอบแนวคิดของกระทรวงศึกษาธิการประเทศสิงคโปร์ มี 2 หลักการ และ 3 ขั้นตอน ที่เป็นกระบวนการให้นักเรียนกระทำเมื่ออยู่ในโลกดิจิทัล และกระตุ้นให้โรงเรียน ผู้ปกครอง ส่งเสริมสนับสนุนเรื่องนี้ในเด็กนักเรียน หลักการของกระทรวงศึกษาธิการ คือ

1) การเคารพตนเองและผู้อื่น นักเรียนสามารถที่จะรักษาคำมั่นของตัวเองเมื่อเขาใช้งานดิจิทัล และนักเรียนต้องเคารพผู้อื่น

2) ความปลอดภัยและความรับผิดชอบในการใช้งาน ประกอบด้วย นักเรียนสามารถที่จะเข้าใจถึงความเสี่ยงอันตราย พฤติกรรมที่ผิดกฎหมายและเรียนรู้ที่จะปกป้องตนเอง ในขณะที่เดียวกันก็หลีกเลี่ยงอันตรายที่พบเมื่อเขาใช้งานดิจิทัล และนักเรียนสามารถที่จะประเมินถึงผลของการตัดสินใจ แสดงความรับผิดชอบต่อที่จะปกป้องตนเองและปกป้องชุมชนสังคม

กระบวนการมี 3 ขั้นตอน คือ

1) Sense นักเรียนต้องเกิดความตระหนักรู้และจัดการความเสี่ยงได้

2) Think พัฒนาความสามารถนักเรียนในการตอบสนอง คิดวิเคราะห์ คิดไตร่ตรอง สะท้อนคิด ประเมินประเด็นต่าง ๆ ในโลกดิจิทัล สามารถบริหารและจัดการด้วยตนเอง

3) Act นักเรียนเมื่อเข้าใจจะสามารถแสดงออกมาเป็นการกระทำที่รู้จักรักษาตนเองให้ปลอดภัยเมื่อเข้าใช้งานดิจิทัล

กระทรวงศึกษาธิการของประเทศไทย (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560 : 30-31) ได้กำหนดสมรรถนะความสามารถในการใช้เทคโนโลยี ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2560 ด้านการออกแบบและเทคโนโลยี เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีในการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ไซเบอร์และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยคำนึงถึง



ผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม วิทยาการคำนวณ เรียนรู้เกี่ยวกับการคิดเชิงคำนวณการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านวิทยาการ คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ

North Central Regional Educational Laboratory (NCERL) and the Metiri Group (UNESCO, 2015 : 1-6) กล่าวว่า พลเมืองดิจิทัลนั้นต้องมีทักษะความพร้อมที่จำเป็นใน 4 ประการ ดังนี้ 1) ความสามารถในการรู้ เข้าใจ และใช้งานดิจิทัล ได้แก่ ความรู้พื้นฐานและสามารถใช้งานได้ในด้านภาษาและการคิดคำนวณ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์การวิเคราะห์ ด้านเศรษฐกิจ รูและใช้งานเทคโนโลยีสิ่งที่มองเห็นได้เป็นภาพนิ่งและภาพเคลื่อนไหว รุขอมูลข่าวสาร เข้าใจ และชื่นชมความหลากหลายทางวัฒนธรรม และความตระหนักถึงการเป็นพลเมืองโลก 2) ความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นตัวกำหนดความพร้อมของพลเมืองเพื่อเข้าสู่โลกการทำงานที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ได้แก่ ความสามารถในการประยุกต์ใช้และการจัดการความซับซ้อน ควบคุมตนเองได้ มีเป้าหมายของตนเอง ความกระตือรือร้นอยากรู้อยากเห็น ความคิดสร้างสรรค์ กล้าเสี่ยง มีความคิด และการใช้เหตุผลระดับสูง 3) การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ การเผยแพร่ข่าวสารผ่านทางสื่อเทคโนโลยีมากมาย เพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิภาพ จึงต้องมีความสามารถหลายด้าน ได้แก่ การทำงานเป็นทีม การมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่น ความรับผิดชอบตนเองและต่อสังคม 4) การผลิตงานที่มีคุณภาพสูง โลกในปัจจุบันและแนวโน้มในอนาคตเป็นโลกแห่งการแข่งขัน การผลิตคิดค้นหรือการสร้างสรรค์ผลงานจะต้องมีทักษะที่จำเป็นต่าง ๆ อาทิ ความสามารถในการจัดลำดับก่อนหลัง วางแผนและจัดการต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในการทำงาน การผลิตผลงาน ให้ถูกต้องตรงตามที่ต้องการ และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูงขึ้น

สรุปได้ว่า คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัล เป็นทักษะความสามารถที่จะสามารถศึกษาเรียนรู้ ปฏิบัติงานในชีวิตประจำวัน เพื่อจะได้เป็นอยู่อย่างสมบูรณ์แบบในโลกยุคดิจิทัล มีการใช้สื่อใหม่ที่มีความทันสมัยและสามารถสื่อสารได้อย่างรวดเร็ว ไร้ขอบเขต คุณลักษณะความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สำคัญมี 3 คุณลักษณะ ดังนี้

1) มีมารยาทในการใช้งานดิจิทัล ประกอบด้วย มีความเคารพตนเองและผู้อื่นในโลกดิจิทัล เข้าถึงดิจิทัลอย่างเสมอภาค (Digital Access) และการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัล (Digital Law) และสื่อสารผ่านดิจิทัล (Digital Communication)

2) มีความรับผิดชอบในการใช้ดิจิทัล ประกอบด้วย รับผิดชอบและความรับผิดชอบต่อการนำเสนอบนดิจิทัล (Digital Rights & Responsibilities) ใช้งานดิจิทัลปกป้องข้อมูลดิจิทัลของตนเอง และผู้อื่นอย่างความปลอดภัย (Digital Security) และใช้งานดิจิทัลอย่างมีความสุข โดยไม่ทำลายสุขภาพ (Digital Health and Wellness)

3) สร้างนวัตกรรมดิจิทัล ประกอบด้วย การออกแบบนวัตกรรมดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และ พัฒนานวัตกรรมดิจิทัล

### 3. ความสำคัญของความเป็นพลเมืองดิจิทัล

ปัจจุบันโลกได้เข้าสู่ยุคระบบเศรษฐกิจ และสังคมดิจิทัลที่เทคโนโลยีดิจิทัลไม่ได้เป็นเพียงเครื่องมือสนับสนุนการทำงานเฉกเช่นที่ผ่านมาอีกต่อไป หากแต่จะหลอมรวมเข้ากับวิถีชีวิตของคนอย่างแท้จริง และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างรูปแบบกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กระบวนการผลิต การค้าบริการ และการกระบวนการทางสังคม รวมทั้งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลอย่างสิ้นเชิง อิทธิพลของเทคโนโลยีดิจิทัลดังกล่าวจึงเป็นทั้งโอกาสและความท้าทายของประเทศ ในการวางแผนทางการดำเนินการด้วยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เพื่อแก้ไขปัญหาที่ส่งสมมานาน และเพิ่มโอกาสในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม เช่น การก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง การพัฒนาขีดความสามารถของธุรกิจ ทั้งภาคเกษตรกรรม การผลิตและการบริการ และการแสวงหาและใช้โอกาสจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาคและอนุภูมิภาค การแก้ไขปัญหาความเหลื่อมล้ำของสังคม การพัฒนาศักยภาพกำลังคนของประเทศ การบริหารจัดการสังคมสูงวัย การแก้ปัญหาคอร์รัปชัน เป็นต้น แนวคิดความเป็นพลเมืองดิจิทัลกล่าวถึงความสามารถในการใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อมีส่วนร่วมในสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพ มีความรับผิดชอบและปลอดภัย การปฏิบัติเทคโนโลยีการสื่อสารได้เปิดโอกาสและยับยั้งความท้าทายใหม่ ๆ ให้กับพลเมืองดิจิทัล เราสามารถเข้าถึงข้อมูลโดยไร้ข้อจำกัดเชิงภูมิศาสตร์ เข้าร่วมชุมชนที่มีความสนใจร่วมกัน สร้างสรรค์แนวคิดใหม่ ๆ ในการแก้ไขปัญหา และทำให้เสียงของพลเมืองดังขึ้นในสังคม แต่เราก็ต้องเผชิญกับความเสี่ยงใหม่ ๆ เช่น การสอดแนมความเป็นส่วนตัว อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ดังนั้น ในฐานะพลเมืองดิจิทัลจึงต้องตระหนักถึงโอกาสและความเสี่ยงในโลกดิจิทัล พัฒนาทักษะและความรู้ที่จำเป็นในโลกใหม่ และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบในโลกออนไลน์ (สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน, 2561)

มีนักวิชาการหลายท่านได้กล่าวถึงความสำคัญของการพลเมืองดิจิทัลไว้ดังนี้

วรลักษณ์ สงวนแก้ว (2558) กล่าวถึงความสำคัญของความเป็นพลเมืองดิจิทัล หรือ Digital Citizenship เป็นกระแสที่แพร่หลายไปทั่วโลก นับตั้งแต่อินเทอร์เน็ตและเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในการดำเนินกิจกรรมด้านต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน ประเทศไทยให้ความสำคัญกับเรื่องดังกล่าวอย่างจริงจังหลังจากที่รัฐบาลผลักดันนโยบายเศรษฐกิจดิจิทัล (Digital Economy) เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งให้กับระบบเศรษฐกิจและเตรียมความพร้อมเข้าสู่ประชาคมอาเซียนในอนาคตอันใกล้นี้ ในยุคปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศมีความเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนควรเสริมสร้างศักยภาพการใช้เทคโนโลยีดังกล่าวอย่างชาญฉลาดและก้าวเข้าสู่ความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลอย่างภาคภูมิใจ

วิทยา ดำรงเกียรติศักดิ์ (2558) อธิบายถึงความสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัลว่า เพื่อให้บุคคลมีศักยภาพมากที่สุด มีพลังอำนาจสูงสุดในการใช้สื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์ ขณะเดียวกันก็ลดมิติเชิงลบของสื่อและเทคโนโลยีดิจิทัลให้เหลือน้อยที่สุด

ฉัตรพงษ์ ชูแสงนิล (2561) อธิบายความสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัลไว้ว่า เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสดงความเข้าใจประเด็นทางสังคม วัฒนธรรม และความเป็นมนุษย์ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และปฏิบัติตนอย่างมีจริยธรรมและตามครรลองกฎหมายให้ใช้ข้อมูลข่าวสารได้อย่างปลอดภัย ถูกกฎหมาย ซึ่งมีความสำคัญในทักษะแห่งการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ลักษณะมี คงลาภ และอื่น ๆ (2561 : 55) อธิบายถึงความสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัลว่า ในยุคไอทีเติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตด้วยลักษณะการสื่อสารที่รวดเร็ว อิสระไร้พรมแดนและไม่เห็นหน้าของอีกฝ่าย ทำให้การรับรู้และการใช้ชีวิตของเด็กรุ่นใหม่มีลักษณะที่แตกต่างจากเจนเนอเรชั่นรุ่นก่อน ๆ มาก ทักษะชีวิตใหม่ต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝน เพื่อที่เด็กที่เติบโตมาในยุคที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยี สามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ยังผูกติดกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์เกือบตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการรับข่าวสาร ความบันเทิง หรือการซื้อขายสินค้าและบริการ และการทำธุรกรรมทางการเงิน ดังนั้น ครอบครัว โรงเรียน ทางภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรร่วมส่งเสริมให้เยาวชนเป็น “พลเมืองดิจิทัล” ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต

สรานนท์ อินทนนท์ (2561 : 25) อธิบายความสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัลว่า อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ดิจิทัล ถึงแม้จะเพิ่มความสะดวกสบายแต่ก็แฝงด้วยอันตรายเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ การเสพติดเทคโนโลยี หากใช้งานสื่อดิจิทัลมากเกินไป หรืออันตรายจากมิจฉาชีพออนไลน์ การคุกคามทางไซเบอร์ และการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์พลเมืองยุคใหม่ จึงต้องรู้เท่าทันสื่อสารสนเทศ และมีทักษะความฉลาดทางดิจิทัล เพื่อที่จะใช้ชีวิตอยู่ในสังคมออนไลน์และในชีวิตจริงโดยไม่ทำให้ตัวเองและผู้อื่นให้เดือดร้อน ดังนั้น ครอบครัว โรงเรียน ทางภาครัฐและองค์กรที่เกี่ยวข้องควรร่วมส่งเสริมให้เยาวชนเป็น “พลเมืองดิจิทัล” ที่มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการใช้งานอินเทอร์เน็ต

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง (2561 : 24) กล่าวว่า ทักษะและความรู้ การรักษาความปลอดภัย สิทธิและความรับผิดชอบ รวมถึงโอกาสและความท้าทายแห่งยุคสมัย ซึ่งล้วนมีความสำคัญต่อการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สมบูรณ์ในโลกดิจิทัลที่เราเรียนว่าอยู่ในข้อมูลที่ท่วมท้น ทักษะกับความรู้ดิจิทัลที่จำเป็นสำหรับการเข้าถึงประเมินใช้และสรรค์สร้างข้อมูล มีความสำคัญต่อการเป็นพลเมืองที่ประสบความสำเร็จ นอกจากนั้น การพัฒนาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดเรื่องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยจะช่วยให้เราใช้ชีวิตในสังคมเศรษฐกิจยุคใหม่โดยห่างไกลจากภัยออนไลน์ ในฐานะพลเมืองที่ใช้ชีวิตอยู่ในสังคม การเรียนรู้และเข้าใจถึงสิทธิและความรับผิดชอบออนไลน์ ย่อมเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดี นอกจากนั้น การเรียนรู้เกี่ยวกับโอกาสแห่งศตวรรษใหม่ที่เทคโนโลยีดิจิทัลสร้างขึ้น ไม่ว่าจะเป็นโอกาสทางเศรษฐกิจ การเมือง และการเรียนรู้ ผ่านกรณีศึกษาที่ประสบความสำเร็จ จะช่วยให้เราจินตนาการถึงสังคมเศรษฐกิจดิจิทัลที่พึงปรารถนาและร่วมสร้างสรรค์มันขึ้นมาได้จริง สุดท้ายพลเมืองดิจิทัลจะต้องเข้าใจและเตรียมรับมือกับความท้าทายในยุคดิจิทัล อาทิ ความเป็นกลางของเครือข่าย (Net Neutrality) ช่องว่างดิจิทัล (Digital Divide) เพื่อให้อินเทอร์เน็ตเป็นพลังที่สร้างสรรค์ทั้งกับตัวเราเองและสังคมในศตวรรษที่ 21

โสภิตา วีรกุลเทวัญ (2561 : 29) กล่าวไว้ว่า การเป็นพลเมืองดิจิทัลช่วยให้เราเห็นบทบาทของภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคพลเมือง ทั้งในระดับองค์กรและระดับปัจเจกบุคคล ซึ่งมีส่วนสำคัญในการสร้างทักษะการรู้เท่าทันสื่อ เพื่อเปลี่ยนสถานะจากผู้ใช้เน็ต เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความตื่นรู้และสร้างความเปลี่ยนแปลงในสังคม ในขณะที่เดียวกันข้อมูลหลายส่วนทำให้เราเท่าทันในบทบาทของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สามารถเข้ามาควบคุมการสื่อสารที่ดูเหมือนมีเสรีภาพอย่างเต็มเปี่ยมได้อย่างที่เราคาดไม่ถึงด้วย

จากที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ในโลกยุคปัจจุบันนี้ถือได้ว่าเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการใช้ชีวิตประจำวันของมนุษย์เราอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ทุกคนควรเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่อส่งเสริมให้เกิดการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ เกิดประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น สามารถติดต่อสื่อสารได้อย่างมีมารยาท รู้จักการเคารพสิทธิของผู้อื่นและเข้าใจในสิทธิของตนเอง สามารถใช้เทคโนโลยีด้วยความรับผิดชอบ รู้จักปกป้องตนเองจากภัยคุกคามทางดิจิทัล

#### 4. ความเป็นพลเมืองดิจิทัลและองค์ประกอบของการเป็นพลเมืองดิจิทัล

ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) คือ การเป็นพลเมืองผู้ฉลาดในการใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม มีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการสื่อสารในยุคดิจิทัลเป็นการสื่อสารที่ไร้พรมแดนสมาชิกของโลกออนไลน์ คือ ทุกคนที่ใช้เครือข่ายอินเทอร์เน็ตบนโลกใบนี้ ผู้ใช้สื่อสังคมออนไลน์มีความหลากหลายทางเชื้อชาติ อายุ ภาษา และวัฒนธรรม พลเมืองดิจิทัลจึงต้องเป็นพลเมืองที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม เห็นอกเห็นใจ และเคารพผู้อื่น มีส่วนร่วมและมุ่งเน้นความเป็นธรรมในสังคม ตลอดจนจนถึงการทำความเข้าใจผลกระทบของเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีต่อสังคม และใช้เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในเชิงบวกได้ โดยทั่วไปความเป็นพลเมืองดิจิทัลต้องมี 3 ลักษณะสำคัญ คือ (สุวรรณณี ไหวท์, สุวัฒน์ รักขันโท และสิริวัฒน์ ศรีเครือตง, 2564 : 344-349)

1) ความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล (Digital Responsibility) การเป็นสังคมดิจิทัลที่มีการสื่อสารผ่านระบบออนไลน์เป็นส่วนใหญ่ สิ่งที่ต้องระวัง และแยกแยะให้ชัดเจน คือ ข้อมูลที่ปรากฏในสื่อออนไลน์นั้นเป็นข้อมูลจริงหรือข้อมูลปลอม กรณีนี้กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (MDES) พบว่า จากการรวบรวมข้อมูลตั้งแต่วันที่ 1 เดือนพฤศจิกายน 2562 - 18 เดือนธันวาคม 2563 มีข้อความข่าวที่ต้องคัดกรองทั้งหมด 39,209,284 ข้อความ มีข้อความที่เข้าเกณฑ์ดำเนินการตรวจสอบ 20,829 ข้อความ และหลังจากคัดกรองแล้วพบจำนวนเรื่องที่ ต้องดำเนินการตรวจสอบ 7,420 เรื่อง โดยร้อยละ 56 เป็นข้อความข่าวในหมวดสุขภาพ รองลงมาคือ ข้อความข่าวเรื่องนโยบายของรัฐ ข้อความข่าวเกี่ยวกับเศรษฐกิจ และข้อความข่าวเกี่ยวกับภัยพิบัติ คิดเป็นร้อยละ 38 คิดเป็นร้อยละ 4 และคิดเป็นร้อยละ 2 ตามลำดับ โดยสรุปในรอบปี 2563 มีสัดส่วนข่าวปลอมข่าวจริง และข่าวบิดเบือนอยู่ที่ อัตรา 7 ต่อ 2 ต่อ 1 ดังนั้นพลเมืองดิจิทัลต้องรู้หลักปฏิบัติตัวอันเป็นที่ยอมรับในโลกออนไลน์มีมารยาท ให้เกียรติผู้อื่น ไม่สร้างหรือเผยแพร่ข้อมูลที่อาจสร้างความวุ่นวายหรือความเสื่อมเสียต่อสังคมทั้งในแง่ของกฎหมายและศีลธรรมอันดีงาม รวมถึงการรู้จักเลือกและคัดกรองในการเสพข้อมูลจริงอันเป็นประโยชน์ต่อตนเองและรู้จักอันตรายต่าง ๆ ที่แฝงอยู่ในสังคมดิจิทัล เช่น การหลอกลวงให้หลงเชื่อเพื่อประโยชน์ทางการค้า การพนัน การใส่ร้ายป้ายสีบุคคลหรือ

องค์กรเพื่อทำลายให้เกิดความเสียหาย การขโมยข้อมูลส่วนตัวเพื่อสวมรอย (Identity theft) และ ผู้ใช้ปลอม จำนวนมากที่แอบแฝงอยู่ในเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในสังคมดิจิทัล เป็นต้น

2) ความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล (Digital Creativity) รายงานวิจัยที่สร้างขึ้นโดย ไมโครซอฟท์และไอดีซี ระบุว่า แทบทุกองค์กรในประเทศไทยต่างกำลังเดินทางเข้าไปบนเส้นทางของการขับเคลื่อนธุรกิจด้วยปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI ทั้งสิ้น แต่จากการสำรวจกลับพบว่า มีองค์กรในไทยเพียงร้อยละ 20 เท่านั้นที่เดินทางแผนพัฒนาบุคลากรเพื่อให้บุคลากรมีความรู้ และทักษะด้านเทคโนโลยี ตลอดจนสร้างเสริมความคิดสร้างสรรค์ เตรียมความพร้อมให้กับองค์กรเดินเข้าสู่ยุคของ AI อย่างเต็มร้อย จากรายงานการวิจัยฉบับนี้ชี้ว่า ผู้นำองค์กรธุรกิจไทยตอบตรงกันเกินครึ่งว่า ทักษะที่มีความสำคัญที่สุดสำหรับบุคลากรในอนาคต ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ (52%) ทักษะทางดิจิทัล (51%) และทักษะการคิดวิเคราะห์หรือทักษะด้านสถิติ (50%) นอกจากนี้ ผลวิจัยยังคาดการณ์ว่าปริมาณแรงงานที่มีทักษะครบทั้งสามด้านนี้ และมีความสามารถในการวิจัยและการพัฒนาเชิงวิทยาศาสตร์ จะไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดในอีก 3 ปีข้างหน้า ดังนั้นการมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือดิจิทัลต่าง ๆ ให้เป็นประโยชน์ต่อตนเองและประชาคม รวมถึงการสร้างแหล่งความรู้ดิจิทัลที่กระจายองค์ความรู้สู่สังคม และการรู้จักใช้ความคิดสร้างสรรค์ เพื่อสร้างมูลค่าทางเศรษฐกิจ เช่น การเขียนโค้ด การเขียนโปรแกรม การสร้างแอปพลิเคชันใหม่ ๆ ที่เป็นประโยชน์แก่ตนเองและสังคมทั้งในแง่ของมูลค่าและคุณค่า การสร้างคอนเทนต์และศิลปะในรูปแบบดิจิทัลได้ เป็นต้น เท่ากับเป็นการเตรียมความพร้อมให้ตนเองมีทักษะใช้เป็น และเข้าถึงความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่จะช่วยให้ตนเองอยู่รอดและดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุขในสังคมดิจิทัล

3) ความเป็นเจ้าของด้านดิจิทัล (Digital Entrepreneurship) เมื่อสังคมก้าวเข้าสู่สังคมดิจิทัล รูปแบบการแลกเปลี่ยนสินค้าและการซื้อขายในตลาดการค้าได้เปลี่ยนแปลงไปโดยสิ้นเชิงจากระบบตลาดแบบดั้งเดิม (Traditional Marketplace) ไปสู่ระบบตลาดอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Marketplace) หรือการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) ที่มีมูลค่ามหาศาลและกำลังได้รับความนิยมน้อยอย่างแพร่หลาย ดังจะเห็นได้จากความหลากหลายของประเภทสินค้าที่สามารถซื้อขายได้ในระบบออนไลน์โดยศูนย์วิเคราะห์เศรษฐกิจทีเอ็มบี หรือ TMB Analytics ระบุว่าจากเหตุการณ์ระบาดของเชื้อโควิด-19 ทำให้พฤติกรรมการซื้อสินค้าของผู้บริโภคมาสู่ระบบออนไลน์มากขึ้น โดยประเมินว่ามูลค่าที่แท้จริงของการใช้จ่ายในหมวดค้าส่ง ค่าปลีกผ่านช่องทาง e-commerce ในปี 2563 เติบโตที่ 19% คิดเป็นมูลค่าใช้จ่ายต่อเดือนที่เพิ่มขึ้นจากปีก่อนโดยเฉลี่ยเดือนละ 14,900 ล้านบาท เมื่อเทียบกับกรณีเหตุการณ์ปกติที่ไม่มีโรคระบาดซึ่งคาดว่าจะขยายตัวที่ 9% หรือใช้จ่ายเพิ่มขึ้นจากปีก่อนเดือนละประมาณ 7,600 ล้านบาท ซึ่งประเมินเป็นมูลค่าใช้จ่ายรวมบนระบบออนไลน์ที่เพิ่มขึ้นทั้งปี 87,700 ล้านบาท จากช่วงเวลาปกติ คิดเป็น 1.5% ของการบริโภคภาคเอกชน หรือ 0.8% ของ GDP ทั้งปี ดังนั้นการมีความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัลและการมีความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัลยังไม่เพียงพอ มีความสามารถในการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อให้เกิดคุณค่าและมูลค่าแก่ตนเองและสังคมด้วย เช่น การสร้างสรรค์และคิดค้นนวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่เพื่อการบริการทางดิจิทัลที่ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม การสร้างอาชีพ สร้างรายได้ผ่านระบบดิจิทัล เป็นต้น

องค์ประกอบของการเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย (วรยุทธ วิลามาศ, 2563 : 27- 39)

ด้านที่ 1 การสื่อสารกับผู้อื่น หมายถึง ความสามารถในการรับรู้ เข้าใจและใช้งานดิจิทัล ได้แก่ การหาความรู้และใช้เพื่อการสื่อสารที่ทำให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิต รวมถึงการรู้เท่าทันในการใช้สื่อดิจิทัล และการพัฒนาตนเองในการสร้างรายได้จากการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ครอบคลุมถึงความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นผู้ประกอบการและผู้บริโภคที่มีจริยธรรม มีทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง มีทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจรรย์ญาณที่ดี รักษาอัตลักษณ์และข้อมูลส่วนบุคคล มีกิจกรรมสื่อสังคมดิจิทัล มีทักษะและความสามารถในการสภาพแวดล้อมดิจิทัล มีความรู้เกี่ยวกับสื่อและสารสนเทศ มีการสร้างอัตลักษณ์พลเมืองดิจิทัล คิดวิเคราะห์อย่างมีวิจรรย์ญาณ เป็นผู้ส่งสารและรับสารที่มีมารยาทในการใช้ดิจิทัล เรียนรู้ถ่ายทอดและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี ได้แก่ 1) การสื่อสารดิจิทัล 2) การรู้เท่าทันสื่อดิจิทัล และ 3) การเข้าถึงสื่อดิจิทัล

ด้านที่ 2 การเคารพตนเองและผู้อื่น หมายถึง การมีมารยาทในการใช้งาน มีคุณธรรม จริยธรรม และปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับดิจิทัล และแสดงตัวตนและมีความสัมพันธ์ที่ดีต่อผู้อื่นในโลกดิจิทัล ใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีมารยาท ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารดิจิทัล มีทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม มีส่วนร่วมทางการเมืองและสังคม รับมือกับการคุกคามออนไลน์ จัดการเรื่องความเป็นส่วนตัว เคารพต่อกฎหมายและไม่ละเมิดสิทธิดิจิทัล ได้แก่ 1) การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีมารยาท และ 2) การปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารดิจิทัล

ด้านที่ 3 การป้องกันตนเองและผู้อื่น หมายถึง การรู้ถึงเสรีภาพ และข้อตกลงสำหรับทุกคนในโลกดิจิทัล เมื่อทำการสร้างหรือเผยแพร่ โดยไม่ละเมิดสิทธิ และไม่สร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น ความสามารถในการป้องกันภัยคุกคามจากโลกดิจิทัล การป้องกันข้อมูลไม่ให้ผู้อื่นสามารถขโมยข้อมูล และปลอดภัยจากการใช้งาน รวมถึงสภาพแวดล้อมทางกายภาพ และความเป็นอยู่ที่ดีทางจิตใจ เคารพต่อกฎหมายและกฎระเบียบ ใช้เทคโนโลยีให้มีความเหมาะสมและไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพ เรียนรู้วิธีการเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีพลเมืองดิจิทัล ภูมิคุ้มกันและความรับผิดชอบทางดิจิทัล ความปลอดภัยทางดิจิทัล ใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีสุขภาวะทางกายทางใจ มีทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเอง มีทักษะในการบริหารจัดการข้อมูล รักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ เข้าใจความรู้สึกของผู้อื่น ดูแลสุขภาพกายใจ ห่างไกลผลกระทบจากดิจิทัล เรียนรู้วิธีการเสริมสร้างความปลอดภัยในการใช้เทคโนโลยีอย่างมั่นใจ ซื้อหรือขายสินค้า/บริการดิจิทัลที่มีจริยธรรม ซื้อขาย/ธุรกิจผ่านสื่อดิจิทัล ใช้ดิจิทัลโดยไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและพละนามัย และใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย ได้แก่ 1) การรู้สิทธิและความรับผิดชอบทางดิจิทัล 2) การใช้ดิจิทัลโดยไม่ส่งผลเสียต่อสุขภาพและพละนามัย และ 3) การใช้ดิจิทัลอย่างปลอดภัย

จากที่กล่าวมาข้างต้นสรุปได้ว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) คือ การเป็นพลเมืองผู้ฉลาดในการใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม มีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี ความเป็นพลเมืองดิจิทัลต้องมี 3 ลักษณะสำคัญ คือ 1) ความรับผิดชอบต่อสังคมดิจิทัล (Digital Responsibility) 2) ความคิดสร้างสรรค์ทางดิจิทัล (Digital Creativity) และ 3) ความเป็นเจ้าของด้านดิจิทัล (Digital Entrepreneurship) ในด้านขององค์ประกอบของการเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ ด้านที่ 1 การสื่อสารกับผู้อื่น ด้านที่ 2 การเคารพตนเองและผู้อื่น และด้านที่ 3 การป้องกันตนเองและผู้อื่น

## 5. ทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

สุวรรณ วิทย์, สุวัฒน์ รักขันโท และสิริวัฒน์ ศรีเครือตอง (2564 : 346-349) ได้กล่าวถึงความเป็นมาและทักษะสำคัญของการเป็นพลเมืองดิจิทัล ไว้ดังนี้

การเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลเกี่ยวข้องกับประชากรทุกช่วงวัย ทุกเพศ ทุกระดับ การศึกษา ทุกอาชีพ ทุกความเชื่อ ซึ่งการมีความฉลาดทางดิจิทัล (DQ: Digital Intelligence Quotient) ได้แก่ การมีความสามารถทางสังคม อารมณ์ และการรับรู้ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้สามารถเผชิญกับความท้าทายของวิถีดิจิทัล และสามารถปรับตัวให้เข้ากับชีวิตดิจิทัลได้ ความฉลาดทางดิจิทัลครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ ทักษะคิดและค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในฐานะสมาชิกของโลกออนไลน์ ทักษะความฉลาดทางดิจิทัลจึงควรที่จะถูกนำมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพและความสามารถของเยาวชนไทยและรวมถึงประชากรไทยทุกคน ทักษะสำคัญ 8 ประการ ของการเป็นพลเมืองดิจิทัล มีดังนี้

1) ด้านทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) คือ ทักษะในการสร้างความสมดุล บริหารจัดการและรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเองไว้ได้ทั้งในส่วนของโลกออนไลน์และโลกความจริง อัตลักษณ์ที่ดีในการเป็นพลเมืองดิจิทัล 3 ประการ ได้แก่ การเรียนรู้และพัฒนาการสื่อสารกับผู้อื่นอย่างมีวิจารณญาณที่เหมาะสม คิดก่อนโพสต์ และคิดก่อนแชร์ ใช้สื่อดิจิทัลเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และติดตามการเปลี่ยนแปลงของโลกและ นวัตกรรมเทคโนโลยีอยู่เสมอ การนับถือตนเองและผู้อื่น สนับสนุนการเข้าถึงสื่อดิจิทัลและสิทธิเท่าเทียมทางดิจิทัล ปฏิบัติต่อผู้อื่นในสังคมออนไลน์ด้วยความเคารพ ไม่กลั่นแกล้งคุกคามทาง โซเชียล ไม่ละเมิดสิทธิและหรือฉกฉวยอัตลักษณ์ ทรัพย์สิน หรืองานอื่นใดของผู้อื่นที่เผยแพร่ ในแบบดิจิทัล การป้องกันตนเองป้องกันผู้อื่น และมีความรับผิดชอบทั้งทางร่างกายและจิตใจให้ ห่างไกลจากความเสียหายของโรคภัยที่เกิดจากเทคโนโลยี รวมถึงรู้จักป้องกันข้อมูลส่วนตัวจากผู้ไม่หวังดีในโลกโซเชียลและรู้จักการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลและอุปกรณ์ดิจิทัล

2) ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) คือ การมีความสามารถในการวิเคราะห์แยกแยะระหว่างข้อมูลที่ต้องการและข้อมูลที่ผิด ข้อมูลที่มีประโยชน์และข้อมูลที่อันตราย ข้อมูลติดต่อทางออนไลน์ที่น่าตั้งข้อสงสัยและน่าเชื่อถือได้ เมื่อใช้อินเทอร์เน็ต จะรู้ว่าเนื้อหาอะไรเป็นสาระ มีประโยชน์ รู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ สามารถวิเคราะห์และประเมินข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายได้ เข้าใจรูปแบบการหลอกลวงต่าง ๆ ในโลกโซเชียล เช่น ข่าวปลอม สินค้าปลอม เว็บปลอม ภาพตัดต่อ การกระตุ้นยั่วให้มีพฤติกรรมก้าวร้าว เป็นต้น

3) ด้านทักษะการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกโซเชียล (Cybersecurity Management) คือ การมีความสามารถป้องกันข้อมูลด้วยการสร้างระบบความปลอดภัยที่เข้มแข็ง ป้องกันการโจรกรรมข้อมูลหรือการโจมตีทางออนไลน์ได้ มีทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ รวมถึงการปกป้องอุปกรณ์ดิจิทัลข้อมูลที่จัดเก็บและข้อมูลส่วนตัวไม่ให้เสียหาย สูญหาย หรือถูกโจรกรรมจากผู้ไม่หวังดีในโลกโซเชียล การรักษาความปลอดภัยทางดิจิทัลนี้มีความสำคัญมาก นั่นคือ ถือเป็นการรักษาความเป็นส่วนตัวและ ความลับป้องกันการขโมยอัตลักษณ์ ป้องกันการโจรกรรมข้อมูล และป้องกันความเสียหายของข้อมูลและอุปกรณ์ เป็นต้น

4) ด้านทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) คือ การมีความสามารถในการบริหารจัดการข้อมูลส่วนตัว รู้จักปกป้องข้อมูลความส่วนตัวในโลกออนไลน์ โดยเฉพาะการแชร์ข้อมูลออนไลน์เพื่อป้องกันความเป็นส่วนตัวทั้งของตนเองและผู้อื่น รู้เท่าทันภัยคุกคามทางอินเทอร์เน็ต เช่น มัลแวร์ ไวรัสคอมพิวเตอร์ และกลลวงทางไซเบอร์ เป็นต้น

5) ด้านทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) คือ การมีความสามารถในการบริหารจัดการเวลาใช้สื่อดิจิทัล รวมไปถึงการควบคุมเพื่อให้เกิดสมดุลระหว่างโลกออนไลน์และโลกภายนอก ตระหนักถึงอันตรายจากการใช้เวลาหน้าจอนานเกินไป รวมถึงผลเสียของการเสพติดสื่อดิจิทัล

6) ด้านทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานที่มีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) คือ การมีความสามารถเข้าใจธรรมชาติของการใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลว่าจะหลงเหลือร่องรอยข้อมูลทิ้งไว้เสมอ รวมไปถึงเข้าใจผลลัพธ์ที่อาจเกิดขึ้น เพื่อการดูแลสิ่งเหล่านี้อย่างมีความรับผิดชอบ โดยเฉพาะรอยเท้าดิจิทัล (Digital Footprints) หรือร่องรอยการกระทำต่าง ๆ ที่ผู้ใช้งานทิ้งรอยเอาไว้ในโลกออนไลน์ โซเชียลมีเดีย เว็บไซต์หรือโปรแกรมสนทนา เช่นเดียวกับรอยเท้าของคนเดินทาง เช่น การลงทะเบียนอีเมล การโพสต์ข้อความหรือรูปภาพ เป็นต้น ดังนั้นเมื่อถูกส่งเข้าโลกไซเบอร์แล้วจะทิ้งร่องรอยข้อมูลส่วนตัวของผู้ใช้งานไว้ให้ผู้อื่นติดตามได้เสมอ แม้ผู้ใช้งานจะลบไปแล้ว ขณะเดียวกันหากเป็นการกระทำที่ผิดกฎหมายหรือศีลธรรม ก็อาจมีผลกระทบต่อชื่อเสียงและภาพลักษณ์ของผู้กระทำได้

7) ด้านทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์ (Cyberbullying Management) คือ การมีความสามารถในการป้องกันตนเองจากการถูกกลั่นแกล้งหรือรวมถึงการถูกหลอกลวงจากผู้ประสงค์ร้ายในโลกไซเบอร์ เช่น การว่าร้าย ใส่ความ ชูทำร้าย การใช้ถ้อยคำหยาบคาย การถูกคุกคามทางเพศ การแอบอ้างตัวตน การแบล็กเมล การสร้างกลุ่มในโซเชียลเพื่อทำการโจมตีผู้อื่น โดยเฉพาะ เป็นต้น รวมถึงมีทักษะในการจัดการและรับมือการถูกคุกคามกลั่นแกล้งบนโลกไซเบอร์อย่างชาญฉลาด

8) ด้านทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) คือ การมีความเห็นอกเห็นใจ มีการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับผู้อื่นบนโลกออนไลน์ แม้จะเป็นการ สื่อสารที่ไม่ได้เห็นหน้ากันก็ตาม มีปฏิสัมพันธ์อันดีต่อคนรอบข้าง ไม่ว่าจะพ่อแม่ ครู เพื่อนทั้งในโลกออนไลน์และในชีวิตจริง ไม่ด่วนตัดสินผู้อื่นจากข้อมูลออนไลน์แต่เพียงอย่างเดียว จะเป็นกระบอกเสียงที่ดีให้ผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือ

กล่าวโดยสรุป คือ การจะเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ดีนั้นต้องมีความฉลาดทางดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยชุดทักษะทั้ง 8 ประการนี้ และต้องมีความรู้เชิงเทคโนโลยีและทักษะการคิดขั้นสูง หรือที่เรียกว่า “ความรู้ดิจิทัล (Digital Literacy)” เพื่อให้สามารถใช้ประโยชน์จากข้อมูล ข่าวสารในโลกไซเบอร์ รู้วิธีป้องกันตนเองจากความเสี่ยงต่าง ๆ ในโลกออนไลน์ เข้าใจถึงสิทธิ ความรับผิดชอบ และจริยธรรมที่สำคัญในยุคดิจิทัล และใช้ประโยชน์จากอินเทอร์เน็ตในการมีส่วนร่วมทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมที่เกี่ยวกับตนเอง ชุมชน ประเทศ และพลเมืองบนโลก ได้อย่างสร้างสรรค์นั่นเอง



### ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฐิตยา เนตรวงษ์ (2557) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ e-Learning รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศของนักศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า มีพัฒนาการที่สูงขึ้น โดยความเป็นพลเมืองดิจิทัลอยู่ในระดับมาก พัฒนาการร้อยละ 15.85 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างสูงขึ้น ร้อยละ 23.37 และ 3) ความสัมพันธ์ของความเป็นพลเมืองดิจิทัลและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กันในทิศทางบวกในระดับค่อนข้างสูง โดยมีค่าเท่ากับ 0.799

ต้องตา จำเริญใจ (2561) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 โดยรวมและรายด้าน อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านการใช้งานดิจิทัลอย่างรับผิดชอบปลอดภัย มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา ได้แก่ ด้านการสร้างนวัตกรรมดิจิทัล และด้านความเคารพต่อตนเองและผู้อื่นในโลกดิจิทัล มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด และ 2) ผลการเปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพชรบูรณ์ เขต 3 จำแนกตามขนาดโรงเรียน โดยรวมและรายด้านไม่แตกต่างกัน

ทวนทอง เขาวงกิตพิงศ์ และสมชัย วงษ์นายะ (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ผลการวิจัยพบว่า 1) ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยดังนี้ ด้านสิทธิและความรับผิดชอบในการใช้งานดิจิทัล ด้านการปฏิบัติตามกฎหมายดิจิทัล ด้านการรักษาความปลอดภัยในการใช้งานดิจิทัล ด้านมารยาทในการใช้งานดิจิทัล ด้านการสื่อสารทางดิจิทัล ด้านการรู้ดิจิทัล ด้านการมีอัตลักษณ์ทางดิจิทัล ด้านการมีสุขภาพกายและใจที่ดีเมื่อใช้งานดิจิทัล และด้านการเข้าถึงและการใช้งานดิจิทัล ตามลำดับ 2) แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มี 12 แนวทาง 3) แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ด้านความเหมาะสมและด้านความเปราะบางอยู่ในระดับมากที่สุด ส่วนด้านความเป็นไปได้อยู่ในระดับมาก

พัทธรวิภา โพธิ์ศรี (2562) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง แนวทางจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการศึกษาเพื่อการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล นิยามมีความคิดเห็นโดยรวมอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ด้านที่มีความเหมาะสมที่สุด คือ ด้านการเคารพสิทธิของบุคคลอื่น รองลงมาคือ ด้านความรู้ของพลเมืองดิจิทัล และด้านการปกป้องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัย 2) แนวทางจัดการศึกษาเพื่อพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัล ประกอบด้วย การพัฒนาระดับบุคคล การพัฒนาระดับสถาบันการศึกษา และการพัฒนาระดับสังคม ดังนี้

การพัฒนาในระดับบุคคล ประกอบด้วย การส่งเสริมคิดอย่างมีวิจารณญาณก่อนแชร์ข้อมูลที่ได้รับ การสร้างความตระหนักถึงผลกระทบจากข้อมูลที่จะเกิดขึ้นกับผู้รับสาร การเสริมสร้างความรู้ด้านการสื่อสารอย่างมีจริยธรรม เพื่อพัฒนาผู้เรียนใหม่ความเป็นพลเมืองในระดับสากล ส่งเสริมการเผยแพร่ข้อมูลเชิงสร้างสรรค์สู่สาธารณชน การเสริมสร้างภูมิคุ้มกันในตนเองเพื่อป้องกันผลกระทบจากสื่อสังคม

การพัฒนาในระดับสถาบันการศึกษา ควรเตรียมความพร้อมด้านแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้เพื่อสนับสนุน และพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนด้วยกระบวนการดิจิทัล (Digital Platform) ใหม่ที่ทักษะการคิด วิเคราะห์ ความคิดสร้างสรรค์และสามารถสร้างนวัตกรรมได้เพื่อการก้าวสู่ความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่สมบูรณ์ วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประกอบด้วย การเสริมสร้างการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้ร่วมกัน การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐาน

การพัฒนาในระดับสังคม ประกอบด้วย การเสริมสร้างเครือข่ายทางสังคม การสื่อสารข้ามวัฒนธรรมอย่างสร้างสรรค์ การเสริมสร้างการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมท่ามกลางสังคมพหุวัฒนธรรม การเสริมสร้างเครือข่ายจิตอาสา

วรยุทธ์ วิลามาต (2563) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ความต้องการจำเป็นในการเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี ผลการศึกษาพบว่า 1) สภาพที่เป็นจริงในการเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก และสภาพที่คาดหวังในการเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด 2) ความต้องการจำเป็นในการเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูและบุคลากรทางการศึกษา จังหวัดสระบุรี เรียงลำดับตามการจัดความต้องการจำเป็นมากที่สุด ได้แก่ (1) ด้านการป้องกันตนเองและผู้อื่น (2) ด้านการสื่อสารกับผู้อื่น (3) ด้านการเคารพตนเองและผู้อื่น ตามลำดับ

อรรณพล หล่อพันธุ์ (2565) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง การสร้างแบบวัดความเป็นพลเมืองดิจิทัลด้านมารยาททางดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ผลการวิจัยพบว่า 1) องค์ประกอบและตัวบ่งชี้ของความเป็นพลเมืองดิจิทัล ด้านมารยาททางดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ 6 ตัวบ่งชี้ ได้แก่ องค์ประกอบที่ 1 การเคารพความแตกต่าง ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ การเคารพความแตกต่างระหว่างบุคคล และการเคารพความคิดเห็น องค์ประกอบที่ 2 การไม่ละเมิดสิทธิและความเป็นส่วนตัว ประกอบด้วย 1 ตัวบ่งชี้ คือ การไม่ละเมิดสิทธิ และการไม่ละเมิดความเป็นส่วนตัว และองค์ประกอบที่ 3 การรู้กาลเทศะ ประกอบด้วย 2 ตัวบ่งชี้ คือ การรู้กาลเทศะในการใช้ภาษา และการรู้กาลเทศะตามช่องทางการสื่อสาร 2) แบบวัดที่สร้างขึ้นมี 2 ฉบับ คือ แบบวัดชนิดมาตราประมาณค่าและแบบวัดชนิดสถานการณณ์ มีข้อคำถามฉบับละ 24 ข้อ ผลการตรวจสอบคุณภาพ พบว่า ความเที่ยงตรงเชิงพินิจของแบบวัดทั้ง 2 ฉบับ มีค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ 0.60 - 1.00 แบบวัดชนิดมาตราประมาณค่ามีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.293 - 0.618 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.890 แบบวัดชนิดสถานการณณ์มีค่าอำนาจจำแนก ตั้งแต่ 0.258 - 0.590 มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.875 ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง จากวิธีการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ทั้ง 2 โมเดล และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างจากวิธีการวิเคราะห์หลายลักษณะหลากหลายวิธี

พบว่า ค่าความเที่ยงตรงเชิงคู่เข้าสู่จากการวัดคุณลักษณะเดียวกัน โดยใช้วิธีการต่างกันมีค่าตั้งแต่ 0.513 - 0.578 ค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกจากการวัดคุณลักษณะต่างกันโดยใช้วิธีการเดียวกันมีค่าตั้งแต่ 0.498 - 0.728 และค่าความเที่ยงตรงเชิงจำแนกจากการวัดคุณลักษณะต่างกันโดยใช้วิธีการต่างกัน มีค่าตั้งแต่ 0.377 - 0.452

Jeremy Riel (2012) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง พลเมืองดิจิทัลที่มีความรอบรู้ : พลเมืองที่รอบรู้ส่งเสริมการมีส่วนร่วมในสังคมของประชาชนประเทศอเมริกา การวิจัยครั้งนี้เพื่อตรวจสอบการมีความรู้ความเข้าใจพลเมืองดิจิทัล 3 ด้าน คือ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี การประเมิน และการสร้างข้อมูลข่าวสารได้กลายเป็นเรื่องที่สำคัญในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน และการมีกิจกรรมทางสังคมในอเมริกา รวมทั้งกิจกรรมทางสังคม พลเมือง การเมือง และกิจกรรมออนไลน์ด้วยมีปริมาณในการใช้งานเทคโนโลยีสื่อสารเพิ่มขึ้นในที่สาธารณะ ทักษะด้านเทคโนโลยีข้อมูลข่าวสารเรียกร่องการมีส่วนร่วมในสังคมและการมีส่วนร่วมในการเมืองอย่างเต็มที่ ผลการวิจัยพบว่าความเข้มแข็งของทักษะพลเมืองดิจิทัลที่รอบรู้ส่งเสริมการเสริมอำนาจแก่สมาชิกในการมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคม กิจกรรมทางการเมือง และมีส่วนร่วมกิจกรรมทางสังคมออนไลน์

Robert Lyons (2012) ได้ศึกษาวิจัยเรื่อง ตรวจสอบพฤติกรรมความเป็นพลเมืองดิจิทัลในเพศและชั้นเรียนที่แตกต่างกัน โดยศึกษาในเด็กนักเรียนระดับเกรด 5,7,9,11 พบว่า เพศและชั้นเรียนที่แตกต่างกันมีพฤติกรรมความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยิ่งมีชั้นเรียนที่สูงขึ้นความปลอดภัยส่วนบุคคลมีความเสี่ยง มีการใช้งานสื่อดิจิทัลที่ไม่เหมาะสม และมีการกลั่นแกล้งกันเพิ่มมากขึ้น ขณะที่การมีส่วนร่วมดูแลของพ่อแม่ลดน้อยลง ผู้ชายมีการรักษาความปลอดภัยเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลดีกว่าเพศหญิง การมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการดูแลในเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน ควรมีการปรับปรุงการปฏิบัติงานให้มีความรู้ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงทางสังคมในด้านบวก รวมถึงการสร้างความตระหนักในการมีส่วนร่วมของพลเมืองดิจิทัลกับพ่อแม่ บุคลากร และนักเรียน และมีการป้องกันและแก้ไขพฤติกรรมเสี่ยงในการใช้สื่อออนไลน์แก่นักเรียน

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ผู้วิจัยพบว่า ทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะหากบุคคลเป็นผู้ฉลาดในการใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ เข้าใจบรรทัดฐานของการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม มีความรับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี มีทักษะความเป็นพลเมืองดิจิทัล ก็จะทำให้รู้เท่าทันสื่อสารสนเทศใช้ชีวิตอยู่ในสังคมออนไลน์และในชีวิตจริงโดยไม่ทำตัวเองและผู้อื่นให้เดือดร้อน และยังสามารถใช้สื่อและเทคโนโลยีเข้ามาช่วยพัฒนางานและท้องถิ่นได้ และผู้วิจัยมีความสนใจในการนำแนวคิดของ สุวรรณี ไหว้, สุวัฒน์ รักขันโท และสิริวัฒน์ ศรีศรีรอด (2564 : 344-349) ที่ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์กับความเป็นพลเมืองดิจิทัล มากำหนดเป็นกรอบแนวความคิดหลักในงานวิจัยนี้