

การศึกษาองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน A Study of the Components of Digital Literacy for Students

กวิสรา ปัญญาบัณฑิตกุล^{1*}, วสันิกา ฉลากบาง² และพรเทพ เสถียรนพเก้า²

Kavissara Panyabanditkul^{1*}, Wannika Chalabang² and Pornthep Steannoppakao²

¹นักศึกษาปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

¹*Master's degree student in Master of Education Program, Department of Educational Administration and Development, Sakon Nakhon Rajabhat University

²อาจารย์ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

²Professor in Master of Education Program, Department of Educational Administration and Development, Sakon Nakhon Rajabhat University

*Corresponding author E-mail: kavissara.pa66@snru.ac.th

Received: August 19, 2024; Revised: March 17, 2025; Accepted: March 27, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน วิธีดำเนินการวิจัย มี 2 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การสังเคราะห์องค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน จากเอกสารและงานวิจัย 13 แหล่ง เลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ร้อยละ 30 ขึ้นไป และ 2) การประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสังเคราะห์องค์ประกอบ และแบบสอบถามมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การตระหนักรู้ทางสังคม 2) การสื่อสาร 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) การสร้างสื่อดิจิทัล 5) การคิดวิเคราะห์ และ 6) การรู้สารสนเทศ โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ทักษะการรู้ดิจิทัล การตระหนักรู้ทางสังคม การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสื่อดิจิทัล

Abstract

The objective of this research article was to study the components of Digital Literacy for Students. The research methodology consisted of two steps: 1) Synthesizing the components of digital literacy for students from 13 literature and research, selected components with a frequency 30%. 2) Assessing the appropriateness of the components of digital literacy for students by 5 experts. The research instrument was a 5-point rating scale questionnaire. The statistics used for data analysis were frequency, percentage, mean, and standard deviation.

The research findings revealed that the components of digital literacy for students consisted of 6 components: 1) Awareness 2) Communication 3) Usage 4) Creation 5) Analytical Thinking and 6) Information Literacy. The overall of components was on the highest level of propriety.

Keywords: Digital Literacy, Awareness, Communication, Usage, Creation

บทนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้เข้ามามีบทบาทในชีวิตของเยาวชนทั้งด้านความคิดและพฤติกรรม นับเป็นเครื่องมือในการเปิดโลกทัศน์ เข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และให้การรับรู้ถึงสิ่งต่าง ๆ ในสังคมได้ ขณะเดียวกันก็เปรียบเสมือนดาบสองคม หากผู้ใช้มีการใช้งานที่ผิดวัตถุประสงค์ เช่น การเผยแพร่และส่งต่อภาพลามกอนาจาร การเผยแพร่และส่งต่อภาพที่มีความรุนแรง การโพสต์ข้อความหยาบคาย ซึ่งไม่สามารถป้องกันและควบคุมสื่อที่สร้างผลกระทบด้านลบต่อชีวิตเยาวชนได้ อิทธิพลของสื่อจึงมีผลกับชีวิตประจำวันของเยาวชน ทุกวันนี้เยาวชนส่วนใหญ่เป็นผู้ใช้ผู้เสพสื่อ สื่อและเยาวชนจึงกลายเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างสื่อกับเยาวชนแน่นแฟ้นเช่นนี้แล้ว อำนาจของสื่อย่อมมีอิทธิพลเหนือกว่าอำนาจของเยาวชน ดังนั้นเพื่อการดำเนินชีวิตในสังคมดิจิทัลอย่างรู้เท่าทัน จึงต้องอาศัยทักษะการรู้ดิจิทัลเป็นสำคัญ (ปิยบุษ สาทิ, 2559)

การส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการฝึกฝนผู้เรียนในทุกระดับการศึกษาโดยเฉพาะวัยประถมศึกษา เพราะวัยนี้มีพัฒนาการที่ก้าวหน้ามากทั้งพฤติกรรมและลักษณะในด้านต่าง ๆ ได้แก่ พัฒนาการทางด้านร่างกาย พัฒนาการทางด้านเชาวน์ปัญญา พัฒนาการทางด้านบุคลิกภาพ พัฒนาการทางด้านอารมณ์และสังคม ตลอดจนพัฒนาการทางด้านจริยธรรม (นุชลี อุภักย์, 2558) การพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลจึงเป็นการเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ ประเมิน วิเคราะห์ จัดการใช้สารสนเทศ สร้างองค์ความรู้ใหม่ สื่อสารและทำงานร่วมกันด้วยเทคโนโลยีดิจิทัลที่เหมาะสมอย่างมีจริยธรรม และมีคุณธรรม ผ่านรูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและบูรณาการการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลให้สามารถอยู่รอดได้ในสภาพแวดล้อมที่เต็มไปด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ทั้งนี้การพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลจะช่วยพัฒนาสังคมและประเทศชาติให้เจริญก้าวหน้า สร้างความได้เปรียบในการแข่งขันและยืนหยัดได้ในเวทีโลกภายใต้ระบบเศรษฐกิจและสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วในโลกปัจจุบัน (ธิดา แซ่ซุ่น และทัศนีย์ หมอสอน, 2559)

ทักษะการรู้ดิจิทัล (Digital Literacy) เป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยี เข้าใจ ประเมิน สร้างสรรค์ และการสื่อสารข้อมูลดิจิทัลสู่การมีส่วนร่วมอันก่อให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมยุคใหม่ การศึกษา วัฒนธรรม การเมือง และเศรษฐกิจ โดยรู้จักคิดอย่างมีจริยธรรม มีความรับผิดชอบ และมีจริยธรรม (พีรวิทย์ คำเจริญ, 2562) การรู้ดิจิทัลประกอบด้วยหลายทักษะที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ทั้งการรู้เทคโนโลยี (Technology Literacy) การรู้สื่อ (Media Literacy) การรู้สารสนเทศ (Information Literacy) การรู้สังคม (Social Literacy) การรู้เกี่ยวกับสิ่งที่เห็น (Visual Literacy) และการรู้การสื่อสาร (Communication Literacy) (ปรารธนา สำราญสุข, 2565) เห็นได้ว่าการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่สามารถปฏิสัมพันธ์และใช้ประโยชน์กับสารสนเทศได้อย่างปลอดภัยและมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมในการเรียนรู้ ทักษะการรู้ดิจิทัลจึงเป็นทักษะที่มีความสำคัญและจำเป็นต่อการศึกษาและการดำรงชีวิตของผู้เรียน

จากความสำคัญของทักษะการรู้ดิจิทัลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ผลการวิจัยจะเป็นข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือหรือวิธีการเพื่อส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียนให้เท่าทันต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลในยุคปัจจุบัน

วัตถุประสงค์

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีวิธีดำเนินการวิจัยโดยการศึกษาเอกสารและงานวิจัย และการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน โดยมีขั้นตอนการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ขอบเขตของการวิจัย
 - 1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

ผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน โดยศึกษาเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน จากแหล่งข้อมูลที่ใช้ในการสังเคราะห์ จำนวน 13 แหล่ง เพื่อนำมาสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ซึ่งมี 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การตระหนักรู้ทางสังคม 2) การสื่อสาร 3) การใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัล 4) การสร้างสื่อดิจิทัล 5) การคิดวิเคราะห์ และ 6) การรู้สารสนเทศ

1.2 ขอบเขตด้านผู้ทรงคุณวุฒิ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง เพื่อประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ มีคุณสมบัติดังนี้

1) อาจารย์ผู้สอนในระดับมหาวิทยาลัย มีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอก สาขาวิชาที่เกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับการศึกษา ประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 1 คน

2) ผู้บริหารโรงเรียน มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาวิชาเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับการศึกษา มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ ประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

3) ครู มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท สาขาวิชาเกี่ยวข้องหรือสัมพันธ์กับการศึกษา มีวิทยฐานะไม่ต่ำกว่าชำนาญการพิเศษ ประสบการณ์การทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี จำนวน 2 คน

1.3 ขอบเขตด้านพื้นที่

การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในพื้นที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร และสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เขต 1

1.4 ขอบเขตด้านระยะเวลา

ตั้งแต่เดือนมกราคม 2567 – มิถุนายน 2567

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แบบสังเคราะห์องค์ประกอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความเหมาะสม

2.2 แบบประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน เป็นแบบสอบถามประมาณค่า 5 ระดับ ตรวจสอบความสอดคล้อง (IOC) โดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน แล้วจึงประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 ผู้วิจัยสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน โดยการนำข้อมูลที่ได้มาจัดใหม่ให้เป็นระเบียบเพื่อให้ทราบว่าข้อมูลแต่ละกลุ่มเกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันกี่ครั้ง โดยการสร้างตารางแจกแจงความถี่ และคัดเลือกองค์ประกอบที่มีความถี่ตั้งแต่ 5 ขึ้นไป ซึ่งเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 30 ของความถี่ทั้งหมด

3.2 ผู้วิจัยนำองค์ประกอบที่ได้จากการสังเคราะห์ เสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมขององค์ประกอบ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 แบบสังเคราะห์เอกสาร ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการแจกแจงความถี่ และร้อยละ

4.2 แบบสอบถาม ใช้ประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบ วิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยกับเกณฑ์ที่กำหนด ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.51 ขึ้นไป ถือว่าเป็นองค์ประกอบที่มีความเหมาะสม

ทบทวนวรรณกรรม

ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับทักษะการรู้ดิจิทัล จำนวน 13 แหล่ง โดยผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบจากเอกสารและงานวิจัยมาสร้างเป็นตารางสังเคราะห์องค์ประกอบ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน

องค์ประกอบ ทักษะการรู้ดิจิทัล ของนักเรียน	ผู้ศึกษา/ผู้วิจัย													ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่ศึกษา
	1. อิดา แซ่ซัน และทักษิณี หมอสอน (2559)	2. แนวดา เตชาทวีวรรณ และอัสตรา ประเสริฐสิน (2559)	3. สิริวงษา แก้วหมื่น (2560)	4. อธิญ ชัยกระต้อม (2561)	5. พิรวิญญ์ คำเจริญ (2562)	6. อินดา อื้อสงฆ์ (2563)	7. สิริกาญจน์ หวังใจคำ (2563)	8. ศักดิ์เศรษฐ์ ประกอบผล (2564)	9. พรพิชชา หล้าคำ (2564)	10. ปราธนา สำราญสุข (2565)	11. Smith, Kahlke, & Judd (2020)	12. Vod a ^๑ , Cautisanu, Gr a ^๑ dinaru, T a ^๑	13. Reddy, Chaudhary, & Hussein (2023)			
1. การสื่อสาร	✓			✓	✓	✓	✓			✓		✓	✓	8	61.54	✓
2. การคิดวิเคราะห์		✓		✓	✓		✓		✓					5	38.46	✓
3. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล				✓	✓		✓	✓			✓	✓		6	46.15	✓
4. การตระหนักรู้ทางสังคม	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓			9	69.23	✓
5. การสร้างสื่อดิจิทัล				✓	✓	✓	✓	✓				✓		6	46.15	✓
6. การรู้เทคโนโลยี									✓	✓			✓	3	23.07	
7. การรู้สารสนเทศ			✓				✓			✓		✓	✓	5	38.46	✓
8. การรับรู้ทางทักษะ										✓			✓	2	15.38	
9. การประเมิน					✓	✓								2	15.38	
10. ด้านพุทธิพิสัย	✓									✓	✓		✓	4	30.77	
11. ทักษะการร่วมมือ		✓							✓					2	15.38	
12. ทักษะการสะท้อนคิด					✓									1	7.69	
13. การเข้าถึง				✓		✓		✓						3	23.08	
14. การจัดการ						✓								1	7.69	
15. ทักษะการปฏิบัติ		✓			✓									2	15.38	
16. ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์												✓		1	7.69	
17. ทักษะการแก้ปัญหา												✓		1	7.69	
18. การรู้คอมพิวเตอร์													✓	1	7.69	

องค์ประกอบ ทักษะการรู้ดิจิทัล ของนักเรียน	ผู้ศึกษา/ผู้วิจัย													ความถี่	ร้อยละ	องค์ประกอบที่ศึกษา
	1. อิตา แซ่ซัน และทีนีย์ หมอลอน (2559)	2. แวนดา เทซท้าวีวรรณ และอัศรา ประเสริฐสิน (2559)	3. สิริวิภา แก้วเน็ก (2560)	4. อริยา ชัยกระเดื่อง (2561)	5. พีรวิชญ์ คำเจริญ (2562)	6. โอนา อีสวาท (2563)	7. สิริภาณุ จันทร์ใจ (2563)	8. ศักดิ์เรศ ประกอบผล (2564)	9. พรพิชชา พลิกคำ (2564)	10. ปราธนา สำนาน (2565)	11. Smith, Kahke, & Judd (2020)	12. Vod a ^a , Cautisanu, Gr a ^a dinaru, T a ^a	13. Reddy, Chaudhary, & Hussein (2023)			
19. การใช้เครื่องมือ ดิจิทัล			✓											1	7.69	
20. การปรับปรุงแบบ ดิจิทัล			✓											1	7.69	
รวม	3	4	3	6	7	6	6	4	4	6	3	6	6			

จากตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ซึ่งได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของนักวิชาการและนักวิจัย โดยการแจกแจงความถี่ที่มีค่าเท่ากับหรือมากกว่าร้อยละ 30 ของความถี่ทั้งหมด ได้องค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัล 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) การตระหนักรู้ทางสังคม มีความถี่เท่ากับ 9 คิดเป็นร้อยละ 69.23 2) การสื่อสาร มีความถี่เท่ากับ 8 คิดเป็นร้อยละ 61.54 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล มีความถี่เท่ากับ 6 คิดเป็นร้อยละ 46.15 4) การสร้างสื่อดิจิทัล มีความถี่เท่ากับ 6 คิดเป็นร้อยละ 46.15 5) การคิดวิเคราะห์ มีความถี่เท่ากับ 5 คิดเป็นร้อยละ 38.46 และ 6) การรู้สารสนเทศ มีความถี่เท่ากับ 5 คิดเป็นร้อยละ 38.46 ตามลำดับ

ผลการวิจัย

จากการวิจัยเรื่อง “การศึกษาองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน” ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้
ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ผู้วิจัยนำองค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียนมากำหนดนิยามและพฤติกรรมบ่งชี้ จากนั้นประเมินความเหมาะสมจากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็น โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบและพฤติกรรมบ่งชี้ทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน

องค์ประกอบและนิยามปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้	ค่าสถิติ		ระดับความเหมาะสม
		$\bar{X}$	S.D.	
1. การตระหนักรู้ทางสังคม หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการมีความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงสิ่งที่ควรและไม่ควรประพฤติ การใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม ถูกต้องตามกฎหมาย ภูมิคุ้มกัน และมีการถ่ายทอดถึงมีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยไม่สร้างความ	1. นักเรียนมีความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงสิ่งที่ควรและไม่ควรประพฤติบนสื่อสังคมออนไลน์	5.00	0.00	มากที่สุด
	2. นักเรียนใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
	3. นักเรียนปฏิบัติตามกฎหมาย ภูมิคุ้มกัน และมีการถ่ายทอดในสื่อดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด

องค์ประกอบและนิยามปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้	ค่าสถิติ		ระดับความเหมาะสม
		$\bar{X}$	S.D.	
เดือตรอนทั้งต่อนองและสัคม ใช้สื่อดิจิทัลอย่างปลอดภัยโดยรู้จักป้องกันตนเองจากอันตรายและความเสี่ยงต่าง ๆ ที่อาจเกิดจากการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัล รวมถึงเรียนรู้และยอมรับความแตกต่างของผู้คนในสังคม	4. นักเรียนมีความรับผิดชอบตอสัคม	5.00	0.00	มากที่สุด
	5. นักเรียนใช้สื่ออย่างปลอดภัยโดยรู้จักป้องกันตนเองจากอันตรายและความเสี่ยงต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
	6. นักเรียนเคารพสิทธิของผู้อื่น	5.00	0.00	มากที่สุด
	7. นักเรียนเรียนรู้และยอมรับความแตกต่างของผู้คนในสังคม	5.00	0.00	มากที่สุด
	รวมค่าเฉลี่ย	5.00	0.00	มากที่สุด
2. การสื่อสาร หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้คำศัพท์ ใช้ภาษา ใช้จิตวิทยารวมถึงการปฏิสัมพันธ์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ตลอดจนการเลือกช่องทาง การสื่อสารเนื้อหาดิจิทัล เพื่อสื่อสารกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสมและบรรลุตามวัตถุประสงค์ ภายใต้สิ่งแวดล้อมดิจิทัล	2.1 นักเรียนสามารถใช้คำศัพท์ ใช้ภาษา ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) และใช้จิตวิทยา เพื่อสื่อสารกับผู้อื่นให้บรรลุวัตถุประสงค์	5.00	0.00	มากที่สุด
	2.2 นักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ และการทำงานร่วมกับผู้อื่น โดยใช้เทคโนโลยีและสื่อดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด
	2.3 นักเรียนเลือกช่องทาง การสื่อสารเนื้อหาดิจิทัลไปยังกลุ่มเป้าหมายได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
	รวมค่าเฉลี่ย	5.00	0.00	มากที่สุด
3. การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) การควบคุม และการจัดการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและสื่อดิจิทัล การจัดเก็บสารสนเทศ ตลอดจนการประยุกต์ใช้เครื่องมือประเภทต่าง ๆ โดยสามารถเลือกใช้เครื่องมือทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ได้อย่างเหมาะสม เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในชีวิตทั้งด้านการศึกษา หาความรู้ ความบันเทิง และการติดตามข่าวสารสนเทศ	3.1 นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) ให้เกิดประโยชน์ต่อตนเอง	5.00	0.00	มากที่สุด
	3.2 นักเรียนสามารถควบคุมและการจัดการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและสื่อดิจิทัล	5.00	0.00	มากที่สุด
	3.3 นักเรียนสามารถจัดเก็บสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
	3.4 นักเรียนประยุกต์ใช้เครื่องมือประเภทต่าง ๆ ทั้งอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ได้อย่างเหมาะสม	5.00	0.00	มากที่สุด
	รวมค่าเฉลี่ย	5.00	0.00	มากที่สุด
4. การสร้างสื่อดิจิทัล หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการสร้างผลงานทางดิจิทัลด้วยการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์ในการปรับประยุกต์ ออกแบบ ประดิษฐ์ หรือผลิตเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสมสำหรับผู้รับสารแต่ละกลุ่ม แล้วนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบที่หลากหลายและแปลกใหม่	4.1 นักเรียนสามารถสร้างผลงานทางดิจิทัลด้วยการทำงานผ่านคอมพิวเตอร์ร่วมกับโปรแกรมซอฟต์แวร์	4.80	0.45	มากที่สุด
	4.2 นักเรียนสามารถปรับ ประยุกต์ ออกแบบ ประดิษฐ์ หรือผลิตเนื้อหาในรูปแบบต่าง ๆ อย่างเหมาะสมสำหรับผู้รับสารแต่ละกลุ่ม	5.00	0.00	มากที่สุด
	4.3 นักเรียนสามารถนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบที่หลากหลาย แปลกใหม่	5.00	0.00	มากที่สุด
	รวมค่าเฉลี่ย	4.93	0.26	มากที่สุด
5. การคิดวิเคราะห์ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในการจำแนกแยกแยะข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สืบค้นและความเหมาะสมในการชมสื่อดิจิทัลจากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อหาองค์ประกอบและความสัมพันธ์	5.1 นักเรียนจำแนกแยกแยะข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สืบค้น	5.00	0.00	มากที่สุด
	5.2 นักเรียนมีความสามารถในการชมสื่อดิจิทัลจากหลายแหล่งข้อมูล เพื่อหาองค์ประกอบและความสัมพันธ์	5.00	0.00	มากที่สุด

องค์ประกอบและนิยามปฏิบัติการ	พฤติกรรมบ่งชี้	ค่าสถิติ		ระดับความเหมาะสม
		$\bar{X}$	S.D.	
องค์ประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น ซึ่งช่วยให้เกิดความเข้าใจในเรื่องนั้น สามารถประเมินและตัดสินใจเลือกคำตอบที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ตลอดจนสามารถพิจารณา ตีความ สรุปความ วางแผน ตัดสินคุณค่าในการใช้งานดิจิทัลในด้านต่าง ๆ	5.3 นักเรียนสามารถประเมินและตัดสินใจเลือกคำตอบที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้	5.00	0.00	มากที่สุด
	5.4 นักเรียนสามารถพิจารณา ตีความ สรุปความ วางแผน ตัดสินคุณค่าในการใช้งานดิจิทัลในด้านต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย		5.00	0.00	มากที่สุด
6. การรู้สารสนเทศ หมายถึง ความสามารถของนักเรียนในส่วนที่เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ หรือทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบและการดำเนินงานของเทคโนโลยี สามารถกำหนดความต้องการ ระบุเรื่องที่ต้องการค้นหา วิธีการหรือกลยุทธ์ในการเข้าถึงสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ สามารถประเมินความเหมาะสมในการนำสื่อสารสนเทศมาใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน และยอมรับในจริยธรรมของข้อมูล สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความสารสนเทศบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวมทั้งสามารถจัดระบบเนื้อหาเพื่อใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	6.1 นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ หรือทฤษฎีในองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบและการดำเนินงานของเทคโนโลยี	4.80	0.45	มากที่สุด
	6.2 นักเรียนกำหนดความต้องการ และระบุเรื่องที่ต้องการค้นหา วิธีการหรือกลยุทธ์ในการเข้าถึงสื่อสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ	5.00	0.00	มากที่สุด
	6.3 นักเรียนสามารถประเมินความเหมาะสมในการนำสื่อสารสนเทศมาใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน	5.00	0.00	มากที่สุด
	6.4 นักเรียนใช้ข้อมูลสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม	5.00	0.00	มากที่สุด
	6.5 นักเรียนสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ และตีความสารสนเทศบนเครือข่ายคอมพิวเตอร์	5.00	0.00	มากที่สุด
	6.6 นักเรียนสามารถจัดระบบเนื้อหาเพื่อใช้ประโยชน์จากสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล	5.00	0.00	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย		4.97	0.18	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ยทั้งหมด		4.98	0.12	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน โดยผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน พบว่าองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบมีความเหมาะสมโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.98 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.12 เมื่อพิจารณาเป็นรายองค์ประกอบพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกองค์ประกอบ เรียงลำดับตามค่าเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ การตระหนักรู้ทางสังคม ($\bar{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) การสื่อสาร ($\bar{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล ($\bar{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) การคิดวิเคราะห์ ($\bar{X}$ = 5.00, S.D. = 0.00) การรู้สารสนเทศ ($\bar{X}$ = 4.97, S.D. = 0.18) และการสร้างสื่อดิจิทัล ($\bar{X}$ = 4.93, S.D. = 0.26) ตามลำดับ

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเรื่อง “การศึกษาองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน” ผู้วิจัยขออภิปรายผลดังต่อไปนี้

องค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การตระหนักรู้ทางสังคม 2) การสื่อสาร 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) การสร้างสื่อดิจิทัล 5) การคิดวิเคราะห์ และ 6) การรู้สารสนเทศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะองค์ประกอบทั้ง 6 องค์ประกอบครอบคลุมความสามารถของนักเรียนที่แสดงถึงทักษะการรู้

ดิจิทัล กล่าวคือการตระหนักรู้ทางสังคมจะช่วยให้เด็กมีความเข้าใจอย่างชัดเจนถึงสิ่งที่ควรและไม่ควรประพฤติผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ใช้สื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม ถูกต้องตามกฎหมาย และมีความรับผิดชอบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริกาญจน์ หัวใจฉ่ำ (2563) กล่าวว่า การตระหนักรู้ทางสังคม เป็นการคำนึงถึงความเหมาะสมในการให้ข้อมูล หรือแสดงความคิดเห็นในเชิงสร้างสรรค์ มีความรับผิดชอบต่อผลกระทบของตนเองที่ได้เสนอหรือแสดงไว้บนสื่อสังคมออนไลน์ โดยรู้ขอบเขตและสิทธิของตนเองในสังคมออนไลน์ รวมทั้งรู้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมการสื่อสารผ่านเทคโนโลยีดิจิทัล การสื่อสารจะแสดงถึงความสามารถของนักเรียนในการปฏิสัมพันธ์และทำงานร่วมกับผู้อื่นโดยเลือกช่องทางการสื่อสารเนื้อหาดิจิทัลได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนัตต์ บุญชูวงศ์ (2560) ที่กล่าวถึงลักษณะของทักษะการสื่อสารว่า เป็นการใช้อุปกรณ์ในการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม รู้จักประเมินประสิทธิภาพและผลกระทบของสื่ออื่น ๆ โดยการประยุกต์ใช้สื่อและเทคโนโลยีอย่างหลากหลาย อนึ่ง การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจะแสดงถึงความสามารถของนักเรียนในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (ICT) เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ในชีวิตทั้งด้านการศึกษาหาความรู้ ความบันเทิง และการติดตามข่าวสารสนเทศ สอดคล้องกับงานวิจัยของ บงกช ทองเอี่ยม (2561) ได้กล่าวถึง ด้านการใช้ ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลว่าเป็นความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และสื่อดิจิทัลที่สามารถนำมาใช้ทางการศึกษา ความรู้ด้านภาษาอังกฤษโดยเฉพาะคำศัพท์ที่ใช้ในงานในสื่อดิจิทัล สามารถเลือกสื่อดิจิทัลสำหรับสถานการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเหมาะสม ตลอดจนสามารถปฏิบัติการกับเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเข้าใจ รวมไปถึงการสร้างสื่อดิจิทัลจะแสดงถึงความสามารถของนักเรียนในการสร้างผลงานทางดิจิทัล แล้วนำเสนอผ่านสื่อสังคมออนไลน์ในรูปแบบที่หลากหลายและแปลกใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บงกช ทองเอี่ยม (2561) ที่กล่าวถึง ด้านการสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลว่าเป็นการสร้างเครือข่ายแบ่งปันข้อมูลความรู้ผ่านสื่อสารสนเทศดิจิทัลที่สามารถสะท้อนกลับเพื่อแก้ปัญหาทางสังคมและชุมชน สามารถสร้างสื่อดิจิทัลเพื่อพัฒนาการเรียนรู้โดยลดตัวอักษรดัดแปลงใช้ภาพในการสร้างการเรียนรู้แทนที่ เรียกว่า “Photographic” รวมทั้งค้นหาวิธีการสื่อสารและถ่ายทอดองค์ความรู้ให้ผู้อื่นเข้าใจสื่อดิจิทัล อีกทั้งการคิดวิเคราะห์จะแสดงถึงความสามารถของนักเรียนในการแยกแยะข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้สืบค้น และความเหมาะสมในการชมสื่อดิจิทัลจากหลายแหล่งข้อมูล พร้อมทั้งพิจารณา ติความ และตัดสินใจคุณค่าในการใช้งานดิจิทัลในด้านต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของ พรพิชชา หลีกคำ (2564) ได้กล่าวว่า การคิดวิเคราะห์ เป็นการระบุขั้นตอนการทำงานโดยใช้สื่อดิจิทัล แยกแยะสื่อดิจิทัลให้เหมาะสมกับการใช้งาน จำแนกความถูกต้องของข้อมูลที่สืบค้นโดยใช้สื่อดิจิทัล ตลอดจนการตีความผลการสืบค้นข้อมูล และตัดสินคุณภาพของข้อมูลที่สืบค้นได้ ขณะเดียวกันการรู้สารสนเทศจะช่วยให้เด็กมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับสื่อสารสนเทศรูปแบบต่าง ๆ อีกทั้งสามารถประเมินความเหมาะสมในการนำสื่อสารสนเทศมาใช้ในบริบทที่แตกต่างกัน และยอมรับในจริยธรรมของข้อมูล สอดคล้องกับงานวิจัยของ กาญจนา คำสมบัติ (2562) ที่กล่าวว่า ลักษณะการรู้สารสนเทศของนักเรียนประกอบด้วยความสามารถด้านต่าง ๆ ได้แก่ การกำหนดและเข้าถึงสารสนเทศ การประเมินและจัดการสารสนเทศ การประยุกต์ใช้สารสนเทศ การสื่อสารด้วยสารสนเทศ และการมีจริยธรรมในการใช้สารสนเทศ

จากผลการวิจัยยังพบว่า ทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 5 ท่านเห็นว่ององค์ประกอบทั้ง 6 ด้านจะช่วยให้เด็กเรียนรู้ใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ปลอดภัย และมีจริยธรรม รวมทั้งเสริมสร้างความสามารถในการทำงานร่วมกัน การสร้างสรรค์เนื้อหา และการคิดวิเคราะห์ ข้อมูลอย่างเป็นระบบ ซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้ การทำงาน และการใช้ชีวิตในยุคที่ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล ดังที่ อิดา แซ่ซัน และทัศนีย์ หมอสอน (2559) กล่าวว่า ทักษะการรู้ดิจิทัล เป็นทักษะจำเป็นสำหรับการเตรียมผู้เรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และได้รับการฝึกฝนพัฒนาการรู้ดิจิทัลในระดับสูง ทั้งการคิด การปฏิบัติ และการสื่อสารทางสังคม เพื่อรับมือกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัลและเป็นการพัฒนาประเทศต่อไป ทั้งนี้ในปัจจุบันนักเรียนยังขาดการส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลอย่างเป็นระบบจึงไม่ได้รับการฝึกฝนทักษะอย่างต่อเนื่อง หรือนักเรียนในบางพื้นที่ขาดโอกาสในการเข้าถึงเทคโนโลยี ทำให้โอกาสในการพัฒนาทักษะลดลง สอดคล้องกับ พีรวิทย์ คำเจริญ (2562) ได้ทำการวิจัย เรื่อง แนวทางการส่งเสริมการรู้เท่าทันดิจิทัลตามลีลาการเรียนรู้แบบวาร์ก สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้นที่เป็น

กลุ่มตัวอย่างมีทักษะการรู้เท่าทันดิจิทัลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากความแตกต่างกันในประสบการณ์ การใช้สื่อ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้ การอบรมสั่งสอนจากผู้ใหญ่ รวมถึงการสนับสนุนการใช้สื่อดิจิทัลจากผู้ปกครอง การนำเสนอเนื้อหาของสื่อดิจิทัลที่ถูกเผยแพร่อย่างรวดเร็วและขาดการกลั่นกรองข้อมูล ตลอดจนการละเลยจากผู้ปกครองที่ไม่จำกัดการใช้งานสื่อดิจิทัลของบุตรหลานและขาดการให้คำแนะนำในการใช้งานสื่อดิจิทัลในทางที่สร้างสรรค์ ดังนั้นเพื่อให้นักเรียนสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย สามารถสร้างสรรค์สิ่งที่เป็นประโยชน์ทั้งต่อตนเองและสังคม รวมทั้งเป็นเครื่องมือในการพัฒนาตนเองให้สามารถดำเนินชีวิตในสภาพแวดล้อมดิจิทัลได้ จึงจำเป็นต้องส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียนให้ครอบคลุมทั้งทักษะการตระหนักรู้ทางสังคม การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสื่อดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ และการรู้สารสนเทศ ดังที่ นิตยา วงศ์ใหญ่ (2560) ได้กล่าวว่า การพัฒนาทักษะดิจิทัลเป็นสิ่งสำคัญสำหรับสังคมยุคใหม่ ทั้งการรู้เท่าทันสื่อ และการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศ คือการพัฒนาทุนมนุษย์สู่ยุคดิจิทัลให้มีความรู้ ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์และเกิดประโยชน์สูงสุด

สรุป

องค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การตระหนักรู้ทางสังคม 2) การสื่อสาร 3) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล 4) การสร้างสื่อดิจิทัล 5) การคิดวิเคราะห์ และ 6) การรู้สารสนเทศ โดยทุกองค์ประกอบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนและครูสามารถนำองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียนไปใช้กำหนดเป็นนโยบายหรือจัดกิจกรรมเพื่อให้เด็กนักเรียนมีทักษะการรู้ดิจิทัลเพิ่มขึ้น

1.2 สถานศึกษาสามารถนำผลการวิจัยไปจัดทำเป็นประเด็นหนึ่งในหลักสูตรสถานศึกษาเพื่อเตรียมนักเรียนให้ก้าวทันสังคมดิจิทัล

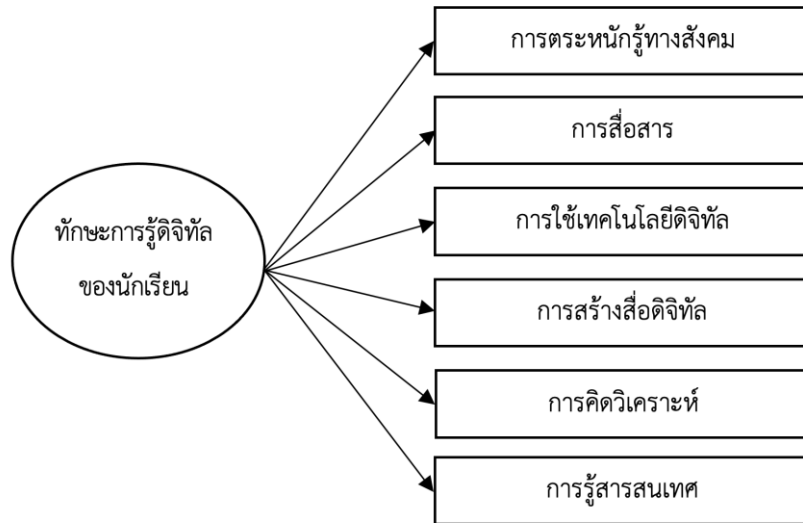
2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรวิจัยเกี่ยวกับการประเมินความต้องการจำเป็นในการส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน เพื่อให้มีความสอดคล้องกับบริบทโรงเรียนของตนเองซึ่งจะทำให้ได้สารสนเทศสำหรับนำไปกำหนดรูปแบบ กิจกรรม หรือแนวทางการส่งเสริมที่เหมาะสมต่อไป

2.2 ควรวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาตัวบ่งชี้ทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียนเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาเครื่องมือหรือเกณฑ์พิจารณาทักษะการรู้ดิจิทัล

องค์ความรู้ใหม่และผลที่เกิดต่อสังคม ชุมชน ท้องถิ่น

จากผลการศึกษาทำให้ทราบองค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ซึ่งได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัย และการประเมินความเหมาะสมขององค์ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 องค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน

จากภาพที่ 1 องค์ประกอบของทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ การตระหนักรู้ทางสังคม การสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีดิจิทัล การสร้างสื่อดิจิทัล การคิดวิเคราะห์ และการรู้สารสนเทศ ซึ่งเป็นทักษะสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องส่งเสริมให้เกิดแก่นักเรียน ดังนั้นหน่วยงานต้นสังกัดและโรงเรียนควรให้ความสำคัญกับองค์ประกอบดังกล่าว โดยนำองค์ประกอบ นิยามเชิงปฏิบัติการ และพฤติกรรมบ่งชี้ทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน มากำหนดเป็นกรอบในการส่งเสริมทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นด้วยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มีการบูรณาการด้วยการนำสื่อดิจิทัลมาใช้ในการรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจและเท่าทันต่อบริบทการเปลี่ยนแปลงด้านดิจิทัลในยุคปัจจุบัน

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลนิกา ฉลากบาง และ ดร.พรเทพ เสถียรนพเก้า อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ได้ให้คำปรึกษา ตรวจสอบ และให้คำแนะนำในทุกขั้นตอนของการศึกษาจนเสร็จสมบูรณ์ ขอขอบพระคุณคณาจารย์ประจำสาขาการบริหารและพัฒนาการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ทุกท่าน ที่ได้ให้การศึกษา สัมมนา จนผู้วิจัยสามารถนำความรู้มาใช้ในการศึกษาครั้งนี้ด้วยความเมตตาจากทุกท่านจึงสำเร็จด้วยดี ขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการตอบแบบสอบถามอันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าองค์ประกอบทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียน ทำให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา คำสมบัติ (2562). การรู้สารสนเทศและการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือ(รายงานผลการวิจัย). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- ชนทัต บุญชูวงศ์. (2560). การศึกษาอิทธิพลของปัจจัยด้านการเรียนการสอนด้วยสื่อสังคมออนไลน์ที่มีต่อการสื่อสารและการทำงานร่วมกันของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต).
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.
- ธิดา แซ่ซุ่น และทัศนีย์ หมอสอน (2559). การรู้ดิจิทัล: นิยาม องค์ประกอบ และสถานการณ์ปัจจุบัน. *วารสารสารสนเทศศาสตร์*, 34(4), 128-142.

- นิตยา วงศ์ใหญ่. (2560). แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ. *วารสารวิชาการ Veridian E – Journal, Silpakorn University* ฉบับภาษาไทย สาขามนุษยศาสตร์ สังคมศาสตร์ และศิลปะ, 10(2), 1630-1642.
- นุชลี อุปภัย. (2558). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บงกช ทองเยี่ยม. (2561). การพัฒนาตัวชี้วัดทักษะการรู้ดิจิทัลของนักศึกษาวิชาชีพครูในมหาวิทยาลัยแบบไม่จำกัดรับ. *วารสารวิชาการ สถาบันเทคโนโลยีแห่งสุวรรณภูมิ*, 4(1), 291-302.
- ปรารภนา สำราญสุข (2565). DIGITAL LITERACY ทักษะของโลกยุคดิจิทัล. *วิทยาสารเพื่อพัฒนาวิชาชีพครู*, 121(1), 42-45.
- ปิยนุช สาทิ. (2559). คุณลักษณะการรู้เท่าทันสื่อของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 26. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาวิจัยและประเมินผลการศึกษา.
- พรพิชชา หลีกคำ. (2564). การศึกษาทักษะการรู้ดิจิทัลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาร้อยเอ็ด. (วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, คณะศึกษาศาสตร์, สาขาวิชาจิตวิทยา.
- พีรวิญญ์ คำเจริญ (2562). แนวทางการส่งเสริมการรู้เท่าทันดิจิทัลตามลีลาการเรียนรู้แบบวาร์ค สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์วิทยาการสารสนเทศศษุภบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม, สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ.
- แววดา เตหาทวีวรรณ และอัสรา ประเสริฐสิน (2559). การพัฒนาแบบวัดการรู้ดิจิทัลสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. กรุงเทพฯ: ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์และสารสนเทศศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ศักดิ์เศรษฐ์ ประกอบผล (2564). การเข้าใจดิจิทัลกับการเรียนรู้ตลอดชีวิตสู่การเป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์. *ครุศาสตร์สาร*, 15(1), 1-12.
- สิริกาญจน์ หัวใจฉ่ำ (2563). การพัฒนาตัวชี้วัดการรู้ดิจิทัล สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศิลปากร, บัณฑิตวิทยาลัย, สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยทางการศึกษา.
- สิริวิจนา แก้วมณี. (2560). รูปแบบการพัฒนามรดกดิจิทัลด้วยกระบวนการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบสืบสอบอย่างมีวิจารณญาณบนเว็บ 3.0 เพื่อส่งเสริมการรู้ดิจิทัลของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาบัณฑิต. (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรศษุภบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, คณะครุศาสตร์, สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา.
- อโนชา อ้อสงศ์. (2563). การพัฒนาตัวชี้วัดการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา. *วารสารวิจัยทางการศึกษา*, 15(1), 192-206.
- อรัญ ชูยกระเดื่อง. (2561). การวิเคราะห์องค์ประกอบการรู้ดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกลุ่มจังหวัดร้อยแก่นสารสินธุ์. *วารสารครุศาสตร์*, 15(2), 79-90.
- Reddy, P., Chaudhary, K., and Hussein, S. (2023). A digital literacy model to narrow the digital literacy skills gap. *Heliyon*, 9(34), 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e14878>.
- Smith, E. E., Kahlke, R., and Judd, R. (2020). Not just digital natives: Integrating technologies in professional education contexts. *Australasian Journal of Educational Technology*, 36(3), 1-14. <https://doi.org/10.14742/ajet.5689>.
- Vod a~, A. I., Cautisanu, C., Gr a~ dinaru, C., T a~ n a~ sescu, C., and de Moraes, G. H. S. M. (2022). Exploring Digital Literacy Skills in Social Sciences and Humanities Students. *Sustainability*, 14(5), 11-31. <https://doi.org/10.3390/su14052483>.