ความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1*

DIGITAL INTELLIGENCE QUOTIENT (DQ) OF TEACHERS AT SAMSENWITTAYALAI SCHOOL UNDER THE SECONDARY EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE BANGKOK 1

บรรพต คงตรง, สุชาดา นันทะไชย, พร้อมพิไล บัวสุวรรณ
Banpot Kongtrong, Suchada Nanthachai, Prompilai Buasuwan
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Kasetsart University
Corresponding Author E-mail: Banpot.ko@ku.th

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1. ศึกษาระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย และ 2. เปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลโดยจำแนกตาม เพศ เจเนอร์เรชั่น วุฒิการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างเป็นครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ปีการศึกษา 2565 จำนวน 106 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan สุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ โดยใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นตัวแบ่งชั้น สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบทีแบบอิสระ และสถิติทดสอบความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทักษะที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดเป็นลำดับแรก คือทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม เพศหญิงมีระดับความฉลาดทางดิจิทัลในทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเองสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเจเนอร์เรชั่น Baby Boomer มีระดับความฉลาดทางดิจิทัลในทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเองสูงกว่าเจเนอเรชั่น X อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ความฉลาดทางดิจิทัล; ครูมัธยมศึกษา; โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

*Received May 9, 2023; Revised June 21, 2023; Accepted June 27, 2023

Abstract

Objectives of this research article were: 1. To study the level of digital intelligence of Samsenwittayalai school teachers. and 2. To compare digital intelligence by gender, generation, educational background, and subject group. The sample group consisted of 106 teachers in the academic year 2022, determined the sample size using Krejcie and Morgan tables. Statistics used to analyze the data included frequency, percentage, average, standard deviation, independent t-test and One-Way ANOVA.

The research results were found that the level of digital intelligence of teachers, by overall, was at a high level. The skills with the highest average was the ethical use of technology. Females had the digital intelligence in their identity preservation skills than males at statistically significant level of 0.05. In addition, the generation of Baby Boomer had a higher level of digital intelligence in their identity preservation skills than the Generation X with statistically significant level of 0.05.

Keywords: Digital Intelligence Quotient; Secondary School Teacher; Samsenwittayalai School

บทนำ

โลกยุคปัจจุบันเป็นยุคดิจิทัล ซึ่งโลกมีการเปลี่ยนแปลงด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ทันสมัยและพัฒนาอย่างรวดเร็ว สังคมไทยในปัจจุบันนี้กลายเป็นสังคมดิจิทัลอย่างเต็มรูปแบบ ภาครัฐได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์พัฒนาชาติ และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมดิจิทัลที่ให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีส่วนการพัฒนาประเทศและพัฒนาระบบเศรษฐกิจให้ขับเคลื่อนด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล มีการกำหนดวิสัยทัศน์ในการปฏิรูปประเทศไทยไปสู่ดิจิทัลไทยแลนด์ (Digital Thailand) จึงทำให้เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในการดำรงชีวิตของประชากรในปัจจุบันมากขึ้น และด้วยการติดต่อสื่อสารที่มีความสะดวก รวดเร็วมากขึ้นทำให้ทุกคนมีชีวิตติดอยู่กับสังคมออนไลน์สังคมดิจิทัลตลอดเวลา ซึ่งทำให้เด็กและเยาวชนยุคใหม่ที่เติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์ไอทีต่าง ๆ ที่ทันสมัย ได้มีการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร และรับข่าวสารอย่างรวดเร็ว (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2565) การมีเทคโนโลยีที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายทำให้เกิดทั้งผลดีและผลเสียตามมา เป้าหมายหนึ่งของการนำพาประเทศไทยไปสู่ดิจิทัลไทยแลนด์คือการส่งเสริมให้คนไทยมีทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skills)

นอกจากทักษะด้านดิจิทัล (Digital Skills) จะเป็นทักษะที่จำเป็นในโลกปัจจุบันแล้ว ความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence Quotient) หรือ DQ เป็นสิ่งจำเป็นควบคู่กัน

เนื่องด้วยความฉลาดทางดิจิทัลช่วยเพิ่มขีดความสามารถการดำรงชีวิต การศึกษา เกิดความเข้าใจประโยชน์ และโทษของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งความฉลาดทางดิจิทัล คือ กลุ่มของความสามารถทางสังคม อารมณ์ และการรับรู้ ที่จะทำให้เราสามารถเผชิญกับความท้าทายของชีวิตที่เกิดขึ้นในยุคดิจิทัลได้ และสามารถปรับตัวให้เข้ากับโลกดิจิทัลนี้ได้ ครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ ทัศนคติ และค่านิยมที่จำเป็นต่อการใช้ชีวิตในฐานะสมาชิกของโลกออนไลน์ อีกนัยหนึ่ง คือ ทักษะการใช้สื่อและการเข้าสังคมในโลกออนไลน์ (เพ็ญนภา ศรวาปี, 2563) ทั้งนี้ความฉลาดทางดิจิทัลเป็นผลจากศึกษาและพัฒนาของ DQ institute ซึ่งเป็นหน่วยงานที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือกันของภาครัฐและเอกชนต่าง ๆ ทั่วโลกประสานความร่วมมือกับ World Economic Forum ที่มีเป้าหมายให้เด็ก ๆ ทุกประเทศได้รับการศึกษาด้านทักษะพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ที่มีคุณภาพและใช้ชีวิตบนโลกออนไลน์อย่างปลอดภัยด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ (สรานนท์ อินทนนท์, 2563) ทักษะ 8 ด้านของความฉลาดทางดิจิทัลในระดับพลเมืองดิจิทัลเป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อในรูปแบบที่ปลอดภัย รับผิดชอบและมีจริยธรรม สรานนท์ อินทนนท์, (2563) ได้แบ่งทักษะความฉลาดทางดิจิทัลตาม DQ Framework ของ World Economic Forum ในปี ค.ศ. 2018 ออกเป็น 8 ด้าน ประกอบด้วย 1. ทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง (Digital Citizen Identity) 2. ทักษะการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) 3. ทักษะการรับมือการคุกคามบนโลกออนไลน์ (Cyberbullying Management) 4. ทักษะการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ (Cybersecurity Management) 5. ทักษะการจัดการความเป็นส่วนตัว (Privacy Management) 6. ทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) 7. ทักษะการบริหารจัดการข้อมูลและร่องรอยทางดิจิทัล (Digital Footprint) และ 8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy)

จากการสำรวจสถานการณ์เด็กไทยกับภัยออนไลน์ ปี พ.ศ. 2562 โดยศูนย์ประสานงานส่งเสริมการปกป้องคุ้มครองเด็กและเยาวชนในการใช้สื่อออนไลน์ หรือ COPAT (Child Online Protection Action Thailand) ร่วมกับมูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย (2562) ที่พบว่าเยาวชนส่วนมากใช้อินเทอร์เน็ต 6-10 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งการใช้อินเทอร์เน็ตและการเล่นเกมออนไลน์มากเกินไป จะส่งผลเสียต่อสุขภาพกายและสุขภาพจิตตามมา มีความเสี่ยงต่อภัยออนไลน์ในหลากหลายรูปแบบและยังขาดทักษะความสามารถในการใช้ชีวิตอย่างปลอดภัยในโลกดิจิทัล จะเห็นว่าความฉลาดดิจิทัลในระดับพลเมืองดิจิทัลเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับเยาวชนในการสื่อสารในโลกออนไลน์เป็นอย่างยิ่ง และถ้าเด็กและเยาวชนมีทักษะความฉลาดทางดิจิทัล จะกลายเป็นพลเมือง 4.0 หรือพลเมืองดิจิทัลได้อย่างสมบูรณ์ (Yuhyun, 2019)

ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องพัฒนาตนเองให้มีทักษะความฉลาดทางดิจิทัล ทั้ง 8 ประการ มีความสามารถในใช้อินเทอร์เน็ตในการบริหารจัดการ ควบคุม กำกับตน รู้ผิดรู้ถูก และรู้เท่าทัน เป็นบรรทัดฐานในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและเทคโนโลยีดิจิทัลอย่างเหมาะสม เรียนรู้ที่จะใช้

เทคโนโลยีอย่างชาญฉลาดและปลอดภัย (ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล, 2562) สามารถรับมือกับผู้เรียนยุคดิจิทัลนี้ได้ พร้อมจะเป็นต้นแบบ และสามารถสอดแทรกความรู้แนวทางการพัฒนาทักษะความฉลาดทางดิจิทัลให้กับผู้เรียนในห้องเรียนได้ เพื่อที่จะส่งเสริมให้ผู้เรียนเป็นพลเมืองดิจิทัลเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศต่อไป (นิตยา นาคอินทร์ และคณะ, 2563) เรียกได้ว่าผู้ที่มีบทบาทในการส่งเสริมและพัฒนาทักษะเหล่านี้ติดตัวให้กับเด็กและเยาวชนคนรุ่นใหม่มากที่สุดคือครู ดังนั้นครูผู้สอนต้องส่งเสริมและพัฒนาทักษะเหล่านี้ติดตัวให้กับเด็ก และเยาวชนเพื่อให้เด็กและเยาวชนมีภูมิคุ้มกันตนเองในยุคดิจิทัลต่อไป (Yuhyun, 2019)

จากเหตุผลดังกล่าวแล้วข้างต้นทำให้ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญของการศึกษาความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ซึ่งโรงเรียนสามเสนวิทยาลัยเป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษใจกลางกรุงเทพมหานคร มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการการใช้งานแอพพลิเคชั่นที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ และการใช้สื่อเทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนรู้ในทุกภาคเรียน แต่เนื่องด้วยพันธกิจของโรงเรียนที่มุ่งพัฒนาครู และบุคลากรทางการศึกษาให้มีความรู้ ความสามารถในการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีความรู้ และทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ดังนั้นครูจะต้องมีทักษะความฉลาดทางดิจิทัลร่วมด้วย เพื่อเป็นต้นแบบและสามารถถ่ายทอดไปสู่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นแห่งศตวรรษที่ 21 ครบทั้ง 3 ด้าน คือ ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม ทักษะสารสนเทศ สื่อ เทคโนโลยี และทักษะชีวิตและอาชีพ (สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน), 2564) ซึ่งผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่ได้เสนอผู้บริหารโรงเรียนใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาทักษะความฉลาดทางดิจิทัลของครูในส่วนที่ขาดหายไป จนสามารถเป็นพลเมืองดิจิทัลได้เป็นตัวอย่างที่ดีแก่นักเรียน และมีทักษะการใช้สื่อออนไลน์และการเข้าสังคมในโลกออนไลน์อย่างปลอดภัย มีความรับผิดชอบและมีจริยธรรม ในฐานะสมาชิกในของโลกออนไลน์ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

2. เพื่อเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลโดยจำแนกตาม เพศ เจเนอร์เรชั่น วุฒิการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1

วิธีดำเนินการวิจัย

1. รูปแบบของการวิจัย

เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามสำรวจระดับทักษะความฉลาดทางดิจิทัล

2. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

2.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 141 คน

2.2 กลุ่มตัวอย่างที่นำมาใช้ในการวิจัย ได้แก่ คือ ครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย จำนวน 106 คน ซึ่งได้มาจากการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ตาราง Krejcie & Morgan (1970) ใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Random Sampling) โดยใช้กลุ่มสาระการเรียนรู้เป็นตัวแบ่งชั้น

3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ผู้วิจัยได้นำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) เกี่ยวกับความฉลาดทางดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วย 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 แบบสอบถามแบบเลือกตอบ (Check List) เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ (ชาย, หญิง) เจเนอร์เรชั่น (Gen-B Gen-X Gen-Y Gen-Z) วุฒิการศึกษา (ปริญญาตรี ปริญญาโทหรือสูงกว่า) และกลุ่มสาระการเรียนรู้ (8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และ 1 กลุ่มกิจกรรมแนะแนว) และตอนที่ 2 แบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ตามแนวทางของ Likert Scale เกี่ยวกับความฉลาดทางดิจิทัลทั้ง 8 ทักษะ ได้แก่ 1. ทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง 2. ทักษะการจัดสรรเวลาหน้าจอ 3. ทักษะการรับมือการคุกคามบนโลกออนไลน์ 4. ทักษะการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ 5. ทักษะการจัดการความเป็นส่วนตัว 6. ทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี 7. ทักษะการบริหารจัดการข้อมูลและร่องรอยทางดิจิทัล และ 8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

4.1 ตรวจหาคุณภาพของเครื่องมือเพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงถูกต้องเชิงเนื้อหา (Content Validity) ได้ค่าความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม (IOC) เท่ากับ 1.00

4.2 ทดลองเก็บข้อมูล (Try Out) แบบสอบถาม จำนวน 30 ชุด ตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

4.3 แจกแบบสอบถามให้กับครูตามกลุ่มตัวอย่างเท่ากับจำนวนที่ได้กำหนดไว้ในระยะเวลา 1 เดือน (เดือนมีนาคม พ.ศ. 2566) และการเก็บรวบรวมข้อมูลจากนั้นนำไปวิเคราะห์ต่อไป

5. การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยนำข้อมูลรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างไปวิเคราะห์ โดยมีเกณฑ์ในการประเมินเป็นแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ท (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียงตามส่วนต่าง ๆ ดังนี้

ส่วนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เพศ เจเนอร์เรชั่น วุฒิการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยวิธีทางสถิติ ได้แก่ ค่าแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

ส่วนที่ 2 วิเคราะห์เกี่ยวกับระดับทักษะความฉลาดทางดิจิทัลของครูทั้ง 8 ทักษะในภาพรวม และวิเคราะห์ระดับทักษะความฉลาดทางดิจิทัลของครูในแต่ละทักษะจำแนกตามเพศ เจเนอร์เรชั่น วุฒิการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) คือ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 3 วิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความฉลาดทางดิจิทัลตามเพศและวุฒิการศึกษา โดยใช้สถิติทดสอบทีอิสระ (Independent Sample t-test) และวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความฉลาดทางดิจิทัลตามเจเนอร์เรชั่น และกลุ่มสาระการเรียนรู้ ด้วยวิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA) และใช้วิธีการทดสอบความแตกต่างรายคู่ (Post Hoc) โดยวิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Method)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

ตารางที่ 1 ระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย

ทักษะ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	ลำดับ
1. ทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง	4.38	0.76	มาก	4
2. ทักษะการจัดสรรเวลาหน้าจอ	4.08	0.80	มาก	8
3. ทักษะการรับมือการคุกคามบนโลกออนไลน์	4.24	0.80	มาก	6
4. ทักษะการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์	4.15	0.79	มาก	7
5. ทักษะการจัดการความเป็นส่วนตัว	4.46	0.65	มาก	2
6. ทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี	4.41	0.61	มาก	3
7. ทักษะการบริหารจัดการข้อมูลและร่องรอยทางดิจิทัล	4.36	0.65	มาก	5
8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	4.46	0.63	มาก	1
รวมเฉลี่ย	**4.32**	**0.71**	**มาก**	**-**

จากตารางที่ 1 พบว่าระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย โดยรวมอยู่ในระดับมาก และพิจารณารายทักษะจะพบว่าอยู่ในระดับมากทั้ง 8 ทักษะ เช่นเดียวกัน โดยที่ทักษะที่ 8 การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ทักษะที่ 5 การจัดการความเป็นส่วนตัว และต่ำสุดคือ ทักษะที่ 2 การจัดสรรเวลาหน้าจอ

2. การเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลทั้ง 8 ทักษะ โดยภาพรวม จำแนกตาม เพศ เจเนอร์เรชั่น วุฒิการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่แตกต่างกันของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัย พบว่า เมื่อจำแนกตามเพศ และวุฒิการศึกษา ระดับความฉลาดทางดิจิทัลอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เมื่อจำแนกตามเจเนอร์เรชั่นพบว่า Gen-B มีระดับความฉลาดทางดิจิทัลในระดับมากที่สุด ส่วน Gen-Y Gen-Z และ Gen-X มีระดับความฉลาดทางดิจิทัลอยู่ในระดับมาก และเมื่อจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้พบว่า ทุกกลุ่มมีระดับความฉลาดทางดิจิทัล

ในระดับมาก ยกเว้นกลุ่มสาระการเรียนรู้ภาษาต่างประเทศ การงานอาชีพ และสุขศึกษาและพลศึกษาที่มีระดับความฉลาดทางดิจิทัลในระดับมากที่สุด

นอกจากนี้เมื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความฉลาดทางดิจิทัลในแต่ละทักษะจำแนกตามวุฒิการศึกษา และกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่าไม่แตกต่างกัน เมื่อจำแนกตามเพศและเจเนอร์เรชั่น พบว่า ทักษะที่ 2-8 ไม่แตกต่างกัน ส่วนทักษะที่ 1 ได้ผลดังตารางที่ 2-3

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความฉลาดทางดิจิทัลจำแนกตามเพศ

ทักษะ	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
1. ทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง	4.36	0.54	4.57	0.44	**-2.093***	0.039

*P≤ .05

ตารางที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียวรายคู่ของความฉลาดทางดิจิทัลจำแนกตามเจเนอร์เรชั่น

ทักษะ	เจเนอร์เรชั่น	$\bar{X}$	Gen-B	Gen-X	Gen-Y	Gen-Z
1. ทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดี	Gen-B	4.89		**0.57***	0.41	0.36
	Gen-X	4.32			-0.16	-0.30
	Gen-Y	4.48				-0.13
	Gen-Z	4.61				

*P≤ .05

จากตารางที่ 2-3 พบว่า เพศหญิง มีระดับค่าเฉลี่ยของความฉลาดทางดิจิทัลในทักษะที่ 1 การรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง สูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ Gen-B มีระดับค่าเฉลี่ยของความฉลาดทางดิจิทัลในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง สูงกว่า Gen-X อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาพบว่า ระดับความฉลาดทางดิจิทัลทั้ง 8 ทักษะของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัยอยู่ในระดับมาก และค่าเฉลี่ยรวมของระดับความฉลาดทางดิจิทัลอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน เมื่อพิจารณาคะแนนของระดับความฉลาดทางดิจิทัล พบว่า มี 3 ทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความฉลาดทางดิจิทัลสูงกว่า 4.40 คือ ทักษะที่ 8 การใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ทักษะที่ 5 การจัดการความเป็นส่วนตัว และทักษะที่ 6 การคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดีทั้ง 3 ทักษะเหล่านี้มีความสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการเป็นพลเมืองดิจิทัล สอดคล้องกับแนวคิดของพิจิตรา เพชรภารี (2562) ที่ได้กล่าวว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลจะต้องเป็นผู้ใช้งานสื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ที่รู้จักการปฏิบัติตัวให้เหมาะสม และมีความ

รับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี ดังนั้นการมีทักษะทั้ง 3 ทักษะดังกล่าวอย่างโดดเด่น สามารถบ่งชี้ได้ว่าครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัยสามารถก้าวไปสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลได้ในอนาคต

ส่วนทักษะที่มีคะแนนเฉลี่ยของระดับความฉลาดทางดิจิทัลต่ำสุดสองอันดับท้าย ได้แก่ คือ ทักษะที่ 4 การรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ และทักษะที่ 2 การจัดสรรเวลาหน้าจอ สาเหตุที่ทั้งสองทักษะนี้อยู่ในระดับต่ำกว่าทักษะอื่น อาจเนื่องมาจากการได้รับข่าวสารภัยอันตรายจากโลกออนไลน์มากมาย แสดงถึงภัยอันตรายที่มาหลากหลายรูปแบบ หากผู้ใช้งานละเลยอาจทำให้เกิดช่องโหว่จนนำไปสู่การโจรกรรมข้อมูลได้ง่าย จึงขาดทักษะที่ 4 และเนื่องมากจากครูส่วนใหญ่อยู่ในเจเนอร์เรชั่น Y ถึง ร้อยละ 70.2 มีอายุในช่วง 25-42 ปี ซึ่งเป็นคนส่วนใหญ่ของโรงเรียน เป็นคนรุ่นใหม่ที่มีการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลอำนวยความสะดวกมากมายหลายด้าน ไม่ว่าจะเป็นการทำธุรกรรมทางการเงินออนไลน์ การเรียน การอบรม การประชุมผ่านระบบออนไลน์ ความบันเทิง และการปฏิสัมพันธ์ กับเพื่อนผ่านสังคมออนไลน์ ซึ่งทำให้ใช้เวลาอยู่กับหน้าจออุปกรณ์ดิจิทัลเป็นเวลานาน สอดคล้องกับรายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565 ของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (2565) ที่ระบุว่า คนไทยใช้อินเตอร์เน็ตเฉลี่ย 7 ชั่วโมง 4 นาทีต่อวัน และส่วนใหญ่เป็นคนเจเนอร์เรชั่น Y ใช้อินเตอร์เน็ตมากที่สุดสูงถึง 8 ชั่วโมง 55 นาทีต่อวัน

จากผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทางดิจิทัลในครั้งนี้ทักษะที่ 1 การรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเองของเพศหญิงสูงกว่าเพศชายอย่างมีนัยสำคัญ แสดงว่าจัดการภาพลักษณ์ของตนเอง และการใช้สื่อดิจิทัลสร้างภาพลักษณ์ในโลกออนไลน์ของตนเอง รวมถึงการเลือกสรรเนื้อหาที่จะสื่อสารในโลกออนไลน์ของเพศหญิงนั้นดีกว่าเพศชาย ซึ่งการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง เป็นทักษะสำคัญทักษะหนึ่งในการเป็นพลเมืองดิจิทัล (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, 2561)

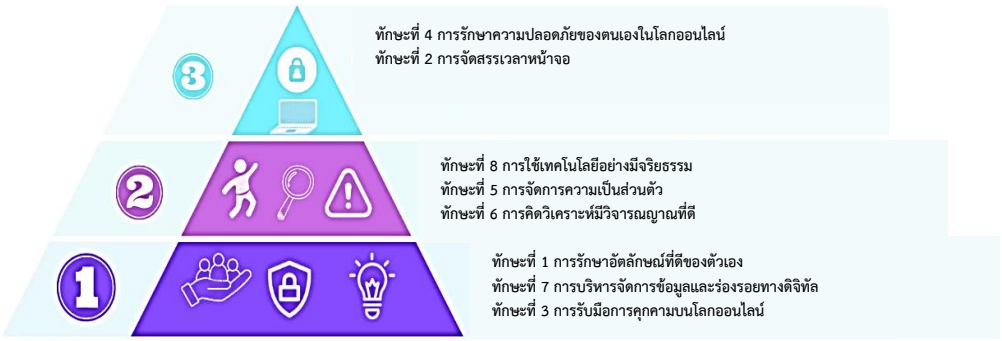
อย่างไรก็ตามการศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลระหว่างเพศชายและเพศหญิง พบว่ามีทั้งมีความแตกต่างกัน และไม่แตกต่างกัน ดังที่ Jone & Mitchell (2016) พบว่า เพศชายและเพศหญิง มีความเป็นพลเมืองดิจิทัลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ในขณะที่วรรณากร พรประเสริฐ และรักษิต สุทธิพงษ์ (2019) ศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ พบว่าไม่แตกต่างกัน

จากผลการวิเคราะห์ระดับคะแนนเฉลี่ยของความฉลาดทางดิจิทัลเจเนอร์เรชั่น B มีระดับความฉลาดทางดิจิทัลในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้ที่อยู่ในเจเนอร์เรชั่น B มีอายุมากกว่า 57 ปี จึงไม่มีความชำนาญในการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลที่ปรับปรุงพัฒนาก้าวหน้าอยู่ตลอดเวลา ทำให้ต้องระมัดระวังและคำนึงถึงความปลอดภัยในการเข้าถึงและการใช้สื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์ตลอดเวลา ส่วนผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบความแตกต่างของระดับความฉลาดทางดิจิทัลที่พบว่า ระดับความฉลาดทางดิจิทัลของเจเนอร์เรชั่น B มีค่าเฉลี่ยของระดับความฉลาดทางดิจิทัล ในทักษะที่ 1 การรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง เป็นผู้ที่ห่วง

ภาพลักษณ์ในโลกออนไลน์ของตนเองในแง่บวก และมีวิจารณญาณในการรับส่งข่าวสารและแสดงความคิดเห็นอย่างระมัดระวังมากกว่าเจเนอร์เรชั่น X เป็นไปตามสมมติฐาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของเจเนอร์เรชั่น X ที่ชอบอะไรง่าย ๆ ไม่ต้องเป็นทางการ มีแนวคิดและการทำงานในลักษณะรู้ทุกอย่างทำทุกอย่างได้เพียงลำพังไม่พึ่งพาใคร เป็นตัวของตัวเองสูง มีความคิดเปิดกว้าง มีความคิดสร้างสรรค์ มีแนวโน้มที่จะต่อต้านสังคม และไม่ได้ยึดขนบธรรมเนียมประเพณีมากนัก ส่วนเจเนอร์เรชั่น B จะเป็นคนที่เคารพกฎเกณฑ์ กติกา มีความอดทนสูง ทุ่มเทให้กับการทำงานและองค์กรมาก สู้งาน พยายามคิดและทำอะไรด้วยตัวเอง หรือเป็นพวกอนุรักษ์นิยมที่เคร่งครัดในขนบธรรมเนียมประเพณี (สถานีวิทยุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่, 2564)

องค์ความรู้จากการวิจัย

องค์ความรู้จากการวิจัย คือ ระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโรงเรียนสามเสนวิทยาอยู่ในระดับมากทั้ง 8 ทักษะ ได้แก่ 1. ทักษะการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตัวเอง 2. ทักษะการจัดสรรเวลาหน้าจอ 3. ทักษะการรับมือการคุกคามบนโลกออนไลน์ 4. ทักษะการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ 5. ทักษะการจัดการความเป็นส่วนตัว 6. ทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี 7. ทักษะการบริหารจัดการข้อมูลและร่องรอยทางดิจิทัล และ 8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม สะท้อนให้เห็นว่าครูโรงเรียนสามเสนวิทยาลัยสามารถก้าวไปสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัล ได้ในอนาคต แต่ถ้าต้องการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลของครูให้ก้าวไปสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลได้เร็วขึ้น ให้พัฒนาทักษะความฉลาดทางดิจิทัลจากระดับน้อยไปมาก ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กลุ่มระดับทักษะความฉลาดทางดิจิทัลของครู

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

โรงเรียนสามเสนวิทยาลัย ควรมีเป้าหมายและกลยุทธ์ในการพัฒนาเพื่อยกระดับความฉลาดทางดิจิทัลให้อยู่ในระดับมากที่สุด เพื่อให้บุคลากรและนักเรียนมีคุณภาพ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติการ

ควรมีการการพัฒนาทักษะที่ 1 ด้วยการแยกกลุ่มเป็นเพศชาย เพศหญิง และแยกเจเนอร์เรชั่น B และเจเนอร์เรชั่น X ออกจากกัน เพื่อให้พัฒนาได้อย่างเข้มข้นตรงตามระดับความฉลาดทางดิจิทัลในทักษะที่ 1 เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ดีที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความต้องการจำเป็นการพัฒนาระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครู และแนวทางการพัฒนายกระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูในแต่ละทักษะ

2. ควรศึกษาหาปัจจัยที่ส่งผลต่อระดับความฉลาดทางดิจิทัลของครูโดยใช้วิเคราะห์สมการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และหาแนวทางในการพัฒนาและยกระดับความฉลาดทางดิจิทัลครู ในสถานะครู และสถานะผู้บริหารสถานศึกษา

3. ควรศึกษาโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงคุณภาพ สนับสนุนข้อค้นพบที่ได้จากงานวิจัยเชิงปริมาณ

4. ควรศึกษาความพร้อมของครูในการก้าวสู่พลเมืองดิจิทัลอย่างสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล. (2562). *ความฉลาดทางดิจิทัล (Digital Intelligence)*. สืบค้น 12 ตุลาคม 2565, จาก https://www.scimath.org/article-technology/item/10611-digital-intelligence

นิตยา นาคอินทร์ และคณะ. (2563). 8 ทักษะ “ความฉลาดทางดิจิทัล” ของนักศึกษาวิชาชีพครูสู่การเป็นพลเมือง 4.0. *Graduate School Journal Chiang Rai Rajabhat University*, 14(1), 1-11.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สุวีริยสาส์น.

พิจิตรา เพชรภารี. (2562). *พลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship)*. สืบค้น 14 ตุลาคม 2565, จาก https://bit.ly/2MgdOqH

เพ็ญนภา ศรีวาปี. (2563). ทักษะในยุคดิจิทัล...รู้แล้วยัง?. *วารสารตรวจบัญชีสหกรณ์*, 1(1), 31-38.

มูลนิธิอินเทอร์เน็ตร่วมพัฒนาไทย. (2562). *การสำรวจสถานการณ์เด็กกับภัยออนไลน์ประจำปี 2562*. สืบค้น 10 ตุลาคม 2565, จาก https://shorturl.asia/gHoWV

วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.

วรรณากร พรประเสริฐ และรักษิต สุทธิพงษ์. (2562). ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนิสิตนักศึกษาระดับปริญญาตรี ในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ*, 19(2), 104-117.

สถานีวิทยุมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่. (2564). *เข้าใจความต่างคน 4 เจเนอเรชั่น เสริมการทำงานสุดแฮปปี้*. สืบค้น 12 ตุลาคม 2565, จาก https://psub.psu.ac.th/?p=8180

สรานนท์ อินทนนท์. (2563). *ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ Digital Intelligence)*. สืบค้น 10 ตุลาคม 2565, จาก http://cclickthailand.com/fact-sheet-ความฉลาดทางดิจิทัล-dq-digital-intelligence/

สำนักงานบริหารและพัฒนาองค์ความรู้ (องค์การมหาชน). (2564). *ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21*. สืบค้น 10 ตุลาคม 2565, จาก https://shorturl.asia/EcVv7

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (2565). *รายงานผลการสำรวจพฤติกรรมผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2565*. สืบค้น 10 ตุลาคม 2565, จาก https://shorturl.asia/7gutA

Krejcie, R. V. & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

Yuhyun, P. (2019). *DQ Global Standards Report 2019 Common Framework for Digital Literacy, Skills and Readiness*. Retrieved October 15, 2022, from https://shorturl.asia/T2qk0