

การศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3
โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3
A Study of Digital Citizenship of Grade 4-9 Students at Anubanbanglamung
School Under Chonburi Educational Service Area Office 3

พลธาวิณ วัชรธำรงค์¹

Pholthawin Wacharadhorntumrong¹

ศศินันท์ ศิริธาดากุลพัฒน์²

Sasinan Sirithadakunlaphat²

จิรัฐติกุล ดอนวิจารย์จร³

Jeeruttikoon Dawnwichankajorn³

เสฐียร จันทะมูล⁴

Satien Jantamool⁴

Received: August 7,2025 Revised: November 24,2025 Accepted: November 24,2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 2) เปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน จำแนกตามเพศและช่วงชั้น และ 3) ศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน ประชากร ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 750 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ปีการศึกษา 2567 จำนวน 254 คน แบ่งเป็นนักเรียนชาย 112 คน และนักเรียนหญิง 142 คน ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 ซึ่งใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในช่วงเดือนมกราคม-กุมภาพันธ์ 2568 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที (t-test) และการสังเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัย พบว่า

1. ระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

¹ โรงเรียนอนุบาลบางละมุง

² คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

³ คณะศึกษาศาสตร์และศิลปศาสตร์ วิทยาลัยบัณฑิตเอเซีย

⁴ ข้าราชการบำนาญ

¹ Anubanbanglamung School

² Faculty of Education, Burapha University

³ Faculty of Education and Arts, College of Asian Scholars

⁴ Retired Government Official

¹ Corresponding author Email: pholthawin2021@gmail.com

2. ผลการเปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน จำแนกตามเพศและช่วงชั้นของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบางละมุง พบว่า แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

3. แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน ได้แก่ การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมดิจิทัล การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อ การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ความปลอดภัยในการใช้งานออนไลน์ และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน

คำสำคัญ: พลเมืองดิจิทัล, นักเรียน, โรงเรียนประถมศึกษา

Abstract

This research aimed to 1) study the level of digital citizenship of students in grades 4-9 at Anubanbanglamung school, under Chonburi Primary Educational Service Area Office 3, 2) compare students' digital citizenship by gender and grade level, and 3) explore approaches to developing students' digital citizenship.

The population consisted of 750 students from grades 4 to 9. The sample group used in this research consisted of 254 students in grades 4-9 divided into 112 male students and 142 female students at Anubanbanglamung school, in academic year 2024, drawn using stratified random sampling. The research instrument used was a five-point rating scale questionnaire with a reliability of 0.92 which was used to collect data during January-February 2025. Statistics used for data analysis included percentage, mean, standard deviation, independent samples t-test and content analysis. The results of the research revealed as follows:

1. The level of digital citizenship of students in grades 4-9 at Anubanbanglamung School, Chonburi Primary Educational Service Area Office 3 was generally at a high level.

2. The results of the comparison of students' digital citizenship by gender and grade level of Anubanbanglamung school students found no statistically significant differences.

3. Guidelines for developing students' digital citizenship, approaches and activities including enhancing knowledge and understanding of digital citizenship (comprehension and knowledge), cultivating digital ethics and morality (conduct Digital Ethics), promoting critical thinking and media literacy skills (critical thinking & media literacy), creative and responsible use of technology (cyber safety), and family and community participation (community).

Keywords: digital citizenship, students, primary School

บทนำ

ในโลกยุคดิจิทัลที่เทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวันของผู้คนอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะกลุ่มเยาวชน ซึ่งเป็นกลุ่มที่เติบโตมาพร้อมกับอินเทอร์เน็ต สมาร์ทโฟน และโซเชียลมีเดีย ทำให้มีการใช้งานเทคโนโลยีในรูปแบบต่าง ๆ อย่างกว้างขวาง ทั้งด้านการเรียนรู้ การติดต่อสื่อสาร ความบันเทิง และการแสดงออกในสังคมออนไลน์ อย่างไรก็ตาม การใช้งานเทคโนโลยีโดยขาดความรู้เท่าทันและจริยธรรม อาจก่อให้เกิดพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมและส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของตนเองและผู้อื่น เช่น การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying), การเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัวโดยไม่ตั้งใจ, การใช้ถ้อยคำรุนแรงในสื่อสังคม, การเสพข้อมูลเท็จ หรือแม้แต่การตกเป็นเหยื่อของอาชญากรรมไซเบอร์

จากผลสำรวจของสำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (ETDA, 2566) พบว่ากลุ่มเยาวชนไทยอายุระหว่าง 10–19 ปี เป็นกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดในประเทศ โดยมีค่าเฉลี่ยการใช้งานสูงถึง 10.35 ชั่วโมงต่อวัน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้เพื่อการเรียนรู้ ความบันเทิง และสื่อสารผ่านโซเชียลมีเดีย เช่น TikTok, YouTube, Facebook และ Instagram นอกจากนี้ยังพบว่าร้อยละ 98.3 ของเยาวชนใช้สื่อสังคมออนไลน์เป็นประจำ และมากกว่าครึ่งยอมรับว่าเคยพบข้อมูลที่ไม่เหมาะสมหรือเป็นอันตรายบนอินเทอร์เน็ต อย่างไรก็ตาม เยาวชนจำนวนมากยังไม่มีความรู้เท่าทันสื่อและขาดทักษะในการจัดการกับข้อมูลเท็จหรือภัยออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ

แนวคิดเรื่องความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) จึงกลายเป็นหัวใจสำคัญของการศึกษายุคใหม่ โดยเฉพาะในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เด็กเริ่มเข้าสู่โลกออนไลน์อย่างจริงจัง Ribble (2020) ได้ให้คำจำกัดความของความเป็นพลเมืองดิจิทัลว่า เป็นความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม รับผิดชอบ ปลอดภัย และสร้างสรรค์ประโยชน์ทั้งต่อตนเองและผู้อื่น โดยประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 9 ด้าน เช่น การมีมารยาททางดิจิทัล (digital etiquette), การรู้เท่าทันสื่อ (media literacy), ความปลอดภัยดิจิทัล (digital security), การเคารพสิทธิและความเป็นส่วนตัวของผู้อื่น (digital Rights & responsibilities) และการมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ในสังคมดิจิทัล (digital communication & collaboration) มาตรฐาน ISTE for Students (ISTE, 2022) ยังเน้นให้ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เป็น “digital citizenships” ที่สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ เคารพผู้อื่นบนโลกออนไลน์ และมีส่วนร่วมกับชุมชนดิจิทัลในทางสร้างสรรค์ โดยเห็นวาทักษะด้านพลเมืองดิจิทัลเป็นส่วนหนึ่งของสมรรถนะหลักของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน งานวิจัยในประเทศไทยได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ โดย ธีรรัตน์ เผือกน้อย (2565) พบว่า นักเรียนมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรีมีพฤติกรรมด้านจริยธรรมดิจิทัลและความปลอดภัยในระดับมาก แต่ยังขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ข้อมูลและการรู้เท่าทันสื่อ ขณะที่ วิลาวรรณ ทองแสน (2564) พบว่าการสนับสนุนจากครูและการจัดกิจกรรมที่เน้นการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมมีผลอย่างมากต่อการพัฒนาเจตคติด้านการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมของนักเรียน จากการศึกษางานวิจัยและสังเคราะห์แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลจากนักวิชาการทั้งชาวไทยและต่างประเทศ ได้แก่ ชูติมา วงษ์วิเศษ (2564) ธีรรัตน์ เผือกน้อย (2565) ทิพย์สุดา ขันดี (2565) วิลาวรรณ ทองแสน (2564) Kim, Y., & Choi, M. (2021), ISTE (2022), Ribble, M. (2022), Gazi, Z. A., & Aksal, F. A. (2022) และ Kahne, J., & Bowyer, B. (2019) สังเคราะห์แล้วสรุปได้องค์ประกอบของความเป็นพลเมืองดิจิทัล 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้เท่าทันดิจิทัล 2) พฤติกรรมและจริยธรรมดิจิทัล 3) ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว

4) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และ 5) การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล และใช้เป็นกรอบการดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้

สำหรับโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ซึ่งเป็นโรงเรียนประถมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 มีการจัดการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลปีที่ 2 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมีนโยบายในการพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่อง อีกทั้งโรงเรียนยังตั้งอยู่ในเขตเมืองที่นักเรียนมีโอกาสเข้าถึงอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตในระดับสูง จึงเป็นบริบทที่เหมาะสมในการศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนในช่วงชั้นที่เริ่มใช้เทคโนโลยีอย่างจริงจัง อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลเชิงลึกว่ากลุ่มนักเรียนในโรงเรียนดังกล่าวมีความรู้ ความเข้าใจ และพฤติกรรมเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลในระดับใด หรือมีความแตกต่างกันตามเพศและช่วงชั้นหรือไม่ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้มีความสำคัญต่อการกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมส่งเสริมจริยธรรมออนไลน์ และการออกแบบนโยบายการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียนอย่างเหมาะสม ซึ่งการศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนจึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อประเมินสถานการณ์และระดับของความเป็นพลเมืองดิจิทัลในกลุ่มนักเรียนเป้าหมาย รวมทั้งเปรียบเทียบลักษณะความแตกต่างตามปัจจัยพื้นฐาน เช่น เพศ และช่วงชั้น ผลที่ได้จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนการเสริมสร้างวัฒนธรรมการใช้เทคโนโลยีในโรงเรียนให้ปลอดภัย สร้างสรรค์ และมีจริยธรรม ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทในทุกมิติของชีวิต โดยเฉพาะในระบบการศึกษาเยาวชน ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้งานหลักจำเป็นต้องได้รับการปลูกฝังทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม ปลอดภัย และรับผิดชอบ ซึ่งก็คือแนวคิดของ “ความเป็นพลเมืองดิจิทัล” (Digital Citizenship) ที่กลายเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม จากการศึกษา ยังพบว่า เยาวชนไทยจำนวนไม่น้อยยังขาดความรู้เท่าทันสื่อ ขาดวินัยในการใช้เทคโนโลยี และมีพฤติกรรมเสี่ยงในโลกออนไลน์ เช่น การเผยแพร่ข้อมูลส่วนตัว การเชื่อข้อมูลเท็จ และการใช้ถ้อยคำรุนแรงในโซเชียลมีเดีย แม้โรงเรียนหลายแห่งจะให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมและการสอนเกี่ยวกับความปลอดภัยออนไลน์ หรือการรู้เท่าทันสื่อ แต่ยังคงขาดข้อมูลเชิงลึกที่แสดงถึงระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนอย่างแท้จริง โดยเฉพาะในระดับประถมศึกษาตอนปลายถึงมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเป็นช่วงวัยที่เริ่มใช้อุปกรณ์ดิจิทัลอย่างต่อเนื่องและมีพฤติกรรมออนไลน์ในลักษณะที่ซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งโรงเรียนอนุบาลบางละมุงมีการจัดการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีอย่างเป็นระบบ และนักเรียนมีโอกาสเข้าถึงอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตในระดับสูง การศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนกลุ่มนี้จึงเป็นสิ่งจำเป็น เพื่อประเมินสถานการณ์จริงและนำไปสู่การวางแผนการส่งเสริมคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของผู้เรียนในยุคดิจิทัลและสอดคล้องกับสภาพความเปลี่ยนแปลงในยุคสมัยปัจจุบัน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ในการวางแผน และพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนให้มีความรู้ ความเข้าใจ และใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างปลอดภัยและสร้างสรรค์ สามารถดำเนินชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3
2. เพื่อเปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน จำแนกตามเพศและช่วงชั้นของนักเรียน
3. เพื่อศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 เปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน จำแนกตามเพศและช่วงชั้น และศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ปีการศึกษา 2567 จำนวน 254 คน ตามตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (stratified random sampling) โดยใช้สถานภาพนักเรียนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งชั้น รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

| สถานภาพนักเรียน | ประชากร (คน) | กลุ่มตัวอย่าง (คน) |
|-----------------------|--------------|--------------------|
| ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 | 98 | 33 |
| ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 | 104 | 35 |
| ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 | 109 | 37 |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 | 186 | 64 |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 | 128 | 43 |
| ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 | 125 | 42 |
| รวม | 750 | 254 |

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด ตามแนวทางของลิเคิร์ต (Likert) จำนวน 50 ข้อ ครอบคลุมองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ความรู้เท่าทันดิจิทัล 2) พฤติกรรมและจริยธรรมดิจิทัล 3) ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว 4) การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ และ 5) การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล แบบสอบถามประกอบไปด้วยข้อมูล 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน และตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน โดยแบบสอบถามได้รับการพัฒนาโดยใช้ความสอดคล้องของความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ (IOC) จำนวน 5 คน จากการวิเคราะห์ข้อมูล

มีค่า IOC อยู่ระหว่าง .80-1.00 และนำแบบสอบถามไปทดลองใช้เพื่อหาคุณภาพของแบบสอบถามจากนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน จากนั้นนำมาวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ 0.92 โดยนำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยมอบให้ครูประจำชั้นดำเนินการแจกให้นักเรียนตอบแบบสอบถามและนำส่งคืนที่งานธุรการของโรงเรียนเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามไปยังครูประจำชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง และครูประจำชั้นแจกแบบสอบไปยังนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยในครั้งนี้ จากนั้นแต่ละห้องส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วส่งคืนให้ผู้วิจัยที่งานธุรการของโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยช่วงเดือน มกราคม - กุมภาพันธ์ 2568

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลที่ได้จากจากแบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามนั้น ทำการตรวจสอบความถูกต้องของการตอบแบบสอบถาม และนำไปใช้วิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์การวิจัย
2. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 2 วิเคราะห์ข้อมูลระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 ด้วยการหาค่าเฉลี่ย และทดสอบสมมติฐานด้วยการทดสอบค่าที (t-test)
3. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามตอนที่ 3 แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้เขียนตอบข้อมูลโดยอิสระ จากนั้นนำมาสังเคราะห์เนื้อหาโดยภาพรวมเพื่อสรุปเป็นแนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองของนักเรียน

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) แบบ independent samples และการวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 มีรายละเอียดดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา ชลบุรี เขต 3 โดยภาพรวม

| ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน | n = 254 | | | |
|---------------------------------------|-------------|------------|------------|-----------|
| | \bar{X} | S.D. | ระดับ | อันดับที่ |
| ความรู้เท่าทันดิจิทัล | 4.53 | .58 | มากที่สุด | 1 |
| พฤติกรรมและจริยธรรมดิจิทัล | 4.34 | .52 | มาก | 5 |
| ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว | 4.42 | .56 | มาก | 2 |
| การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ | 4.40 | .54 | มาก | 3 |
| การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล | 4.38 | .62 | มาก | 4 |
| เฉลี่ยรวม | 4.41 | .56 | มาก | |

จากตารางที่ 2 พบว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก (\bar{X} =4.41 S.D.=.56) เรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความรู้เท่าทันดิจิทัล (\bar{X} = 4.53 S.D.=.58) ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว (\bar{X} = 4.42 S.D.=.56) การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (\bar{X} = 4.40 S.D.=.54) การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล (\bar{X} = 4.38 S.D.=.62) และพฤติกรรมและจริยธรรมดิจิทัล (\bar{X} = 4.34 S.D.=.52) ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 มีรายละเอียดดังตารางที่ 3 - 4

ตารางที่ 3 ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จำแนกตามเพศ

| เพศ | n | \bar{X} | S.D. | t | Sig |
|------------|------------|-------------|------------|-------|-------|
| ชาย | 112 | 4.44 | .48 | 0.960 | 0.702 |
| หญิง | 142 | 4.38 | .54 | | |
| รวม | 254 | 4.41 | .56 | | |

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 3 พบว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จำแนกตามเพศของนักเรียน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4 ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาล บางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จำแนกตามช่วงชั้น

| ช่วงชั้น | n | \bar{x} | S.D. | t | Sig |
|---------------------|------------|-------------|------------|-------|-------|
| ประถมศึกษาปีที่ 4-6 | 105 | 4.34 | .57 | 0.854 | 0.644 |
| มัธยมศึกษาปีที่ 1-3 | 149 | 4.48 | .55 | | |
| รวม | 254 | 4.41 | .56 | | |

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 พบว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จำแนกตามช่วงชั้น ของนักเรียน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน จากการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า มีแนวทางและกิจกรรม ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล (comprehension) การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมดิจิทัล (conduct digital ethics) การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อ (critical thinking & media literacy) การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (creative and responsible use) ความปลอดภัยในการใช้งานออนไลน์ (cyber Safety) และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน (community) มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล ควรจัดกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) เช่น ความปลอดภัยออนไลน์ ความเป็นส่วนตัว และสิทธิในโลกดิจิทัล บูรณาการเนื้อหาพลเมืองดิจิทัลในรายวิชา เช่น วิชาสังคมศึกษา วิทยาการคำนวณ หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น วิดีทัศน์ เกมการเรียนรู้ หรือแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง

3.2 การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมดิจิทัล (digital ethics) ควรส่งเสริมให้นักเรียนรู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่นในการแสดงความคิดเห็นและการใช้ข้อมูล จัดเวทีอภิปรายปัญหาจริยธรรมในโลกออนไลน์ เช่น การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ การลอกผลงานทางวิชาการ และสร้างกฎระเบียบการใช้เทคโนโลยีร่วมกันภายในห้องเรียนหรือโรงเรียน

3.3 การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และกรองข้อมูล (critical thinking & media Literacy) ควรจัดกิจกรรมวิเคราะห์ข่าวปลอม (fake news) หรือการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งส่งเสริมการตั้งคำถาม เช่น “แหล่งข่าวนี้น่าเชื่อถือหรือไม่?” “ใครเป็นเจ้าของข้อมูล?” และจัดการเรียนการสอนแบบ active learning เช่น การโต้แย้งด้วยเหตุผล การอภิปรายกลุ่ม

3.4 การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (creative and responsible use) ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างสื่อของตนเอง เช่น วิดีโอให้ความรู้ อินโฟกราฟิก บล็อก ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อสาธารณะ เช่น การรณรงค์ออนไลน์ การช่วยเหลือเพื่อนร่วมชั้นผ่านกลุ่มเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีร่วมกับโครงการ (project-based learning) เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นต้น

3.5 การพัฒนาและใช้กติกาการอยู่ร่วมกันในโลกออนไลน์ (digital responsibility and safety) ควรกำหนดข้อตกลงร่วมในชั้นเรียนเรื่องพฤติกรรมบนโลกออนไลน์ สอนการตั้งรหัสผ่านที่

ปลอดภัย การไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว และการรายงานภัยคุกคามออนไลน์ เชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เช่น ตำรวจไซเบอร์ หรือวิทยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพูดคุยให้ความรู้ เป็นต้น

3.6 การมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ควรจัดกิจกรรมอบรมให้ผู้ปกครองรู้เท่าทันเทคโนโลยีและสามารถดูแลบุตรหลานในโลกออนไลน์ ประสานความร่วมมือกับชุมชน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือมูลนิธิเพื่อเด็กและเยาวชน และสร้างเครือข่าย “นักเรียนพลเมืองดิจิทัลดีเด่น” เพื่อเป็นต้นแบบในโรงเรียน เป็นต้น

สรุปผลและอภิปรายผล

สรุปผล

1. ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}=4.41$ S.D.=.56) เรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความรู้เท่าทันดิจิทัล ($\bar{X}= 4.53$ S.D.=.58) ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว ($\bar{X}= 4.42$ S.D.=.56) การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ ($\bar{X}= 4.40$ S.D.=.54) การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล ($\bar{X}= 4.38$ S.D.=.62) และพฤติกรรมและจริยธรรมดิจิทัล ($\bar{X}= 4.34$ S.D.=.52) ตามลำดับ

2. ผลการเปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จำแนกตามเพศ และช่วงชั้นของนักเรียน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน

3. แนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน จากการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่ามีแนวทางและกิจกรรม ประกอบด้วย การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล (comprehension) การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมดิจิทัล (conduct digital ethics) การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อ (critical thinking & media literacy) การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (creative and responsible use) ความปลอดภัยในการใช้งานออนไลน์ (cyber safety) และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน (community)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 มีประเด็นที่น่าสนใจและนำมาอภิปรายได้ ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 -มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก เรียงลำดับจากคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ความรู้เท่าทันดิจิทัล ความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ การมีส่วนร่วมในสังคมดิจิทัล และพฤติกรรมและจริยธรรมดิจิทัล ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ได้ตระหนักและเล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนในทุกๆระดับ ผ่านการประชุมชี้แจง และกิจกรรมการเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศ (ICT) ที่เหมาะสมและสร้างสรรค์ ปลอดภัย และเป็นส่วนตัว อย่างหลากหลายรูปแบบ เพื่อพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยี และความเป็นพลเมืองดิจิทัล จากผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนมีระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลอยู่ในระดับมาก แสดงให้เห็นว่า นักเรียนกลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล

อย่างรับผิดชอบ ปลอดภัย และสร้างสรรค์ ซึ่งสะท้อนถึงการจัดการศึกษาและการส่งเสริมพฤติกรรมพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพภายในโรงเรียนอนุบาลบางละมุงได้อย่างดี ซึ่งความเป็นพลเมืองดิจิทัลจะสะท้อนถึงความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีจริยธรรม รับผิดชอบต่อตนเองและสังคม (Ribble, 2020) โดยประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ เช่น การรู้เท่าทันสื่อ ความปลอดภัยออนไลน์ การเคารพสิทธิส่วนบุคคล และการมีส่วนร่วมทางดิจิทัล ซึ่งล้วนสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นที่นักเรียนยุคใหม่ต้องเรียนรู้วิถีดำรงชีวิตในสังคมดิจิทัลอย่างมีจริยธรรม และยังเป็นไปแนวทางของ ISTE Standards for Students (ISTE, 2022) ที่เน้นย้ำให้ผู้เรียนเป็น “Digital Citizenships” ที่สามารถใช้เทคโนโลยีในการสื่อสาร เรียนรู้ และสร้างสรรค์ผลงานอย่างปลอดภัย และรับผิดชอบต่อสังคม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยที่พบว่า นักเรียนของโรงเรียนอนุบาลบางละมุงมีทักษะเหล่านี้ อยู่ในระดับมาก ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของอิดาร์ตัน เฟือกน้อย (2565) ศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี พบว่า นักเรียนมีระดับพฤติกรรมด้านความปลอดภัยและจริยธรรมทางดิจิทัลอยู่ในระดับมาก โดยมีปัจจัยสำคัญคือการสนับสนุนจากครู และผู้ปกครอง ขณะเดียวกัน วิลาวรรณ ทองแสน (2564) พบว่า การส่งเสริมความรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีในสถานศึกษาสามารถยกระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ และส่งผลต่อการลดพฤติกรรมเสี่ยงในโลกออนไลน์ และ Choi et al. (2021) พบว่า การบูรณาการเนื้อหาพลเมืองดิจิทัลในหลักสูตรของโรงเรียนสามารถยกระดับความรู้และเจตคติที่ดีของนักเรียนต่อการใช้งานเทคโนโลยี โดยเฉพาะในช่วงวัยประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น ดังนั้นการที่นักเรียนโรงเรียนอนุบาลบางละมุงมีระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลในระดับมาก นับเป็นผลสะท้อนของการดำเนินงานอย่างเป็นระบบของโรงเรียน ไม่ว่าจะเป็นการจัดกิจกรรมสร้างสรรค์ การให้ความรู้เรื่องจริยธรรมดิจิทัล หรือการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัย ซึ่งเป็นแนวทางที่สอดคล้องกับมาตรฐานสากลและนโยบายด้านการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ทั้งนี้ควรส่งเสริมอย่างต่อเนื่องและปรับให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี เพื่อให้ผู้เรียนสามารถดำรงตนในสังคมดิจิทัลได้อย่างมั่นคงและมีคุณภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบความเป็นพลเมืองดิจิทัล ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนอนุบาลบางละมุง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3 จำแนกตามเพศ และช่วงชั้นของนักเรียน ในภาพรวม ไม่แตกต่างกัน การที่นักเรียนต่างเพศและต่างช่วงชั้น มีระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนถึงความเสมอภาคทางการศึกษา ในด้านการพัฒนาทักษะดิจิทัลภายในโรงเรียนอนุบาลบางละมุง และแสดงให้เห็นถึงความสำเร็จของโรงเรียนในการส่งเสริมพลเมืองดิจิทัลอย่างทั่วถึง ไม่เลือกปฏิบัติ ทั้งนี้แนวโน้มนี้ควรได้รับการส่งเสริมต่อไปโดยเน้นการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย และสอดคล้องกับสภาพสังคมดิจิทัลในปัจจุบัน เพื่อให้ผู้เรียนทุกคนสามารถใช้เทคโนโลยีอย่างมีคุณธรรม ปลอดภัย และสร้างสรรค์ได้อย่างยั่งยืน แสดงให้เห็นว่านักเรียนทั้งชายและหญิง รวมถึงนักเรียนในระดับประถมศึกษาตอนปลายและมัธยมศึกษาตอนต้น มีความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัลในระดับที่ใกล้เคียงกัน ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนอนุบาลบางละมุงได้ให้ความสำคัญและการพัฒนาความสามารถด้านเทคโนโลยีดิจิทัลแก่นักเรียนอย่างเป็นระบบ ครบถ้วน และครอบคลุมทุกระดับชั้น โดยมุ่งให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดพลเมืองดิจิทัล หรือ Digital Citizenship ซึ่งเป็นแนวคิดที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาทักษะ ความรู้ เจตคติ และพฤติกรรมในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลอย่างมีจริยธรรมและปลอดภัย (Ribble, 2020) โดยไม่ขึ้นอยู่กับเพศหรืออายุ หากแต่เน้นไปที่โอกาสในการเรียนรู้ การได้รับการส่งเสริม และบริบทการเรียนการสอนที่สนับสนุนการที่นักเรียนทุกกลุ่มไม่แสดงความแตกต่างที่มีนัยสำคัญ สะท้อนให้เห็นว่า โรงเรียนมีนโยบายหรือ

การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมพลเมืองดิจิทัลอย่างทั่วถึงและเท่าเทียม เช่น การจัดกิจกรรมที่ครอบคลุมทั้งเพศชายและหญิง การบูรณาการเนื้อหาด้านจริยธรรมดิจิทัลในหลักสูตรพื้นฐาน และการใช้เทคโนโลยีเพื่อสร้างความรู้ในชั้นเรียนอย่างทั่วถึง เป็นต้น ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ทิพย์สุดา ชันดี (2565) ที่ได้ศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่า นักเรียนชายและหญิงมีระดับพฤติกรรมด้านจริยธรรมดิจิทัลไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยระบุว่า “ความเข้าใจเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมสามารถส่งเสริมได้ผ่านกิจกรรมกลุ่มโดยไม่จำกัดเพศ” สอดคล้องกับผลการวิจัยของชุตินา วงษ์วิเศษ (2564) ที่ได้วิจัยเรื่องการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมตอนปลาย พบว่า นักเรียนในช่วงชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6 และมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 มีทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ในระดับใกล้เคียงกัน โดยไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนว่า ช่วงชั้นอาจไม่ใช่ตัวแปรสำคัญ หากนักเรียนได้รับโอกาสในการเรียนรู้ที่เท่าเทียมกัน รวมทั้งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Kim & Choi (2021) ที่ได้ศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนระดับประถมถึงมัธยมในประเทศเกาหลีใต้ พบว่า การจัดกิจกรรมพลเมืองดิจิทัลที่มีความหลากหลายและใช้เทคนิค Active Learning ช่วยลดความแตกต่างระหว่างเพศและช่วงวัยของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม

3. ผลการศึกษาแนวทางการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน จากการวิเคราะห์เนื้อหา พบว่า มีแนวทางและกิจกรรม ประกอบด้วย 6 ด้าน ได้แก่ การเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับพลเมืองดิจิทัล (comprehension and knowledge) การปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมดิจิทัล (conduct digital ethics) การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และการรู้เท่าทันสื่อ (critical thinking & media literacy) การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (creative and responsible use) ความปลอดภัยในการใช้งานออนไลน์ (cyber Safety) และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน (community) ทั้งนี้เนื่องจากนักเรียนควรได้รับการเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจผ่านกิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้เรื่องพลเมืองดิจิทัล (digital citizenship) เช่น ความปลอดภัยออนไลน์ ความเป็นส่วนตัว และสิทธิในโลกดิจิทัล บูรณาการเนื้อหาพลเมืองดิจิทัลในรายวิชา เช่น วิชาสังคมศึกษา วิทยาการคำนวณ หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน ใช้สื่อการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น วิดีทัศน์ เกมการเรียนรู้ หรือแอปพลิเคชันที่เกี่ยวข้อง ด้านการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมดิจิทัล (digital ethics) หากนักเรียนได้รับการส่งเสริมให้รู้จักเคารพสิทธิของผู้อื่น ในการแสดงความคิดเห็นและการใช้ข้อมูล จัดเวทีอภิปรายปัญหาจริยธรรมในโลกออนไลน์ เช่น การกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ การลอกผลงานทางวิชาการ และสร้างกฎระเบียบการใช้เทคโนโลยีร่วมกันภายในห้องเรียนหรือโรงเรียน การส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์และกรองข้อมูล (critical thinking & media Literacy) ควรจัดกิจกรรมวิเคราะห์ข่าวปลอม (fake news) หรือการสืบค้นข้อมูลจากหลายแหล่ง ส่งเสริมการตั้งคำถาม เช่น “แหล่งข่าวนี้น่าเชื่อถือหรือไม่?” “ใครเป็นเจ้าของข้อมูล?” และจัดการเรียนการสอนแบบ active learning เช่น การโต้แย้งด้วยเหตุผล การอภิปรายกลุ่ม การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ (creative and responsible use) หากมีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้สร้างสื่อของตนเอง เช่น วิดีโอให้ความรู้ อินโฟกราฟิก บล็อก ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อสาธารณะ เช่น การรณรงค์ออนไลน์ การช่วยเหลือเพื่อนร่วมชั้นผ่านกลุ่มเรียนรู้ ใช้เทคโนโลยีร่วมกับโครงงาน (project-based learning) เพื่อเสริมสร้างทักษะศตวรรษที่ 21 เป็นต้น รวมทั้งหากนักเรียนได้รับการพัฒนาและใช้กติกาการอยู่ร่วมกันในโลกออนไลน์ (digital responsibility and safety) ควรกำหนดข้อตกลงร่วมในชั้นเรียนเรื่องพฤติกรรมบนโลกออนไลน์ สอนการตั้งรหัสผ่านที่ปลอดภัย การไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัว และการรายงานภัยคุกคามออนไลน์ เชิญผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เช่น ตำรวจไซเบอร์ หรือวิทยากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มาพูดคุยให้ความรู้ และการมีส่วนร่วมของครอบครัวและชุมชน ควรจัดกิจกรรม

อบรมให้ผู้ปกครองรู้เท่าทันเทคโนโลยีและสามารถดูแลบุตรหลานในโลกออนไลน์ประสานความร่วมมือกับชุมชน เช่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือมูลนิธิเพื่อเด็กและเยาวชน และสร้างเครือข่าย “นักเรียนพลเมืองดิจิทัลดีเด่น” เพื่อเป็นต้นแบบในโรงเรียน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้จะช่วยพัฒนาผู้เรียนมีความเป็นพลเมืองมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนอยู่ในระดับมากนั้น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการเรื่องพลเมืองดิจิทัลในรายวิชาต่าง ๆ หรือกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน พัฒนาสื่อการเรียนการสอนแบบ Interactive หรือใช้เกมเพื่อการเรียนรู้ และกิจกรรมวันพลเมืองดิจิทัล

2. ด้านการบริหารจัดการ ควรส่งเสริมให้ครูและบุคลากรทุกระดับได้รับการอบรมเกี่ยวกับการเป็นพลเมืองดิจิทัล และวิธีส่งเสริมพฤติกรรมที่เหมาะสมในสื่อสังคมออนไลน์ นำผลวิจัยไปใช้ในการจัดทำนโยบายหรือแผนพัฒนาสถานศึกษา โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีอย่างปลอดภัยและรับผิดชอบ จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมความปลอดภัยทางไซเบอร์ในโรงเรียน เพื่อเป็นแหล่งให้คำปรึกษาและแจ้งเหตุการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความเสียหายออนไลน์

3. ด้านผู้ปกครองและชุมชน นำเสนอผลการวิจัยนี้ในการประชุมผู้ปกครอง เพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องบทบาทของครอบครัวในการพัฒนาเด็กเป็นพลเมืองดิจิทัล จัดประชุมสำหรับผู้ปกครองหัวข้อ “เท่าทันสื่อและพฤติกรรมดิจิทัลของลูก” เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือระหว่างบ้านกับโรงเรียน

4. ด้านงานวิจัยและพัฒนา โดยนำผลการวิจัยไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเครื่องมือหรือแบบวัดความเป็นพลเมืองดิจิทัล ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน เสนอให้มีการวิจัยในระดับเชิงลึก เช่น การสัมภาษณ์หรือสังเกตพฤติกรรม เพื่อหาปัจจัยส่งเสริมและอุปสรรคต่อพฤติกรรมพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน

ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัลให้ครอบคลุมกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบางละมุง ในระดับชั้นอื่น ๆ และมีเรื่องของความเป็นพลเมืองดิจิทัลอื่น ๆ ที่สอดคล้องกับยุคสมัยและบริบทของโรงเรียน

2. ควรมีการศึกษาพฤติกรรมดิจิทัลของนักเรียนโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยผสมผสานวิธี หรือการวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัล

3. ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนโรงเรียนอนุบาลบางละมุง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชลบุรี เขต 3

4. ควรมีการศึกษาแนวโน้มพฤติกรรมดิจิทัลเชิงลึกสมัยใหม่ของนักเรียนเพื่อสร้างความเข้าใจผลกระทบเชิงสังคม วัฒนธรรม และจริยธรรมในโลกที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วเช่นปัจจุบัน

เอกสารอ้างอิง

- ชุติมา วงษ์วิเศษ. (2564). การใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ของนักเรียนระดับประถมศึกษาตอนปลายในเขตภาคตะวันออกเฉียง. *วารสารวิจัยและพัฒนาเชิงพื้นที่*, 13(1), 65–78.
- ธิดารัตน์ เผือกน้อย. (2565). *ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดชลบุรี*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ทิพย์สุดา ชันดี. (2565). *ความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในจังหวัดระยอง*. (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- วิลาวรรณ ทองแสน. (2564). การส่งเสริมความรู้เท่าทันสื่อและเทคโนโลยีของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในสถานศึกษาเขตภาคตะวันออกเฉียง. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น*, 44(4), 102–117.
- Choi, M., Glassman, M., & Cristol, D. (2021). Digital Citizenship through the Lens of Bloom's Taxonomy. *TechTrends*, 65, 387–401.
- Gazi, Z. A., & Aksal, F. A. (2022). Integrating digital citizenship into early childhood education: A strategic framework. *Journal of Educational Technology & Society*, 25(1), 45–58.
- ISTE (International Society for Technology in Education). (2022). ISTE Standards for Students. Retrieved from <https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-students>.
- Kahne, J., & Bowyer, B. (2019). Educating for democracy in a digital age: Digital media literacy. *Learning, Media and Technology*, 44(2), 211–224.
- Kim, Y., & Choi, M. (2021). Exploring Digital Citizenship Across Grade Levels: A Comparative Study. *Journal of Computers & Education*, 16(3); 104–126.
- Krejcie, R. V., & Morgan, D. W. (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607 – 610.
- Ribble, M. (2020). *The Digital Citizenship Handbook for School Leaders: Fostering Positive Interactions Online*. Virginia, US: International Society for Technology in Education (ISTE).
- _____. (2022). Digital citizenship in schools: Nine elements all students should know. (4th ed.). ISTE Press education and the need for an expanded curriculum. *Journal of Educational Computing Research*, 57(2), 295–319.