

การศึกษาความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม

An Investigation into Digital Intelligence at the Digital Citizenship Level of Lower Secondary Students under Sarakhampittayakhom School, Mueng District, Maha Sarakham Province

วัลลุชพร ทุ่งสงค์¹, ลักขณา สริวัฒน์²

Walunchaporn Thungsong¹, Lakkhana Sariwat²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัว โดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นจำนวน 322 คน ที่ได้มาโดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน, t-test for Independent samples และ One-Way ANOVA ผลการวิจัยพบว่า ความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลทั้งโดยรวมและจำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัว-ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม อยู่ในระดับดี และผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล จำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัวพบว่าไม่แตกต่างกัน

คำสำคัญ: ความฉลาดทางดิจิทัล ระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

Abstract

The research aimed to investigate and compare Digital Intelligence at the Digital Citizenship Level of lower secondary students under Sarakhampittayakhom School, Mueng District, Maha Sarakham Province classified into gender, learning achievement, and family income. The data were collected through a questionnaire on behaviors' level on using technology at the digital citizenship of 322 lower secondary students selected by multi-stage random sampling technique and they were analyzed by mean, standard deviation, t-test for Independent samples as well as One-Way ANOVA. The findings revealed that the Digital

¹ นิสิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาจิตวิทยา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ ดร. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

¹ Undergraduate Student in Psychology, Faculty of Education, Mahasarakham University

² Associate Professor, Faculty of Education, Mahasarakham University



Intelligence at the Digital Citizenship Level of lower secondary students under Sarakhampitayakhom School, Mueng District, Maha Sarakham Province as a whole and classified into gender, learning achievement as well as family income was at the high level and the results of whose Digital Intelligence at the Digital Citizenship Level comparison classified into gender, learning achievement, and family income were not different.

Keywords: Digital intelligence, the digital citizenship level, lower secondary students

บทนำ

เทคโนโลยีทางการสื่อสารที่พัฒนาก้าวหน้าเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ไม่ว่าจะเป็นสังคมภายในประเทศหรือระหว่างประเทศ ปฏิเสธไม่ได้ว่าอินเทอร์เน็ตได้เข้ามามีบทบาทต่อสังคมโลก ปัจจุบันเป็นอย่างมาก เนื่องจากอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางการสื่อสารที่คนทั่วโลกสามารถใช้ในการติดต่อสื่อสาร แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ กันได้โดยง่ายและรวดเร็วปราศจากข้อจำกัดเรื่องเวลาและสถานที่ ส่งผลให้ สังคมโลกก้าวสู่ยุคแห่งโลกาภิวัตน์ที่เสมือนเชื่อมโลกไว้อย่างไร้พรมแดน การติดต่อสื่อสารในยุคปัจจุบันจึงเป็นเรื่องที่สะดวกมากขึ้น (ศตพล เกิดอยู่, 2558) ปัจจุบันการใช้อินเทอร์เน็ตที่มีอิทธิพลต่อวิถีชีวิตคนรุ่นใหม่ได้แก่ เครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network Sites) เช่น เฟซบุ๊ก (Facebook) ทวิตเตอร์ (Twitter) Line (ไลน์) มาปรับใช้หลายวงการทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เนื่องจากลักษณะการสื่อสารที่มีความสะดวก รวดเร็ว ทำให้เว็บไซต์เครือข่ายสังคมออนไลน์เป็นยอดนิยมของคนรุ่นใหม่ในสังคม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเยาวชนในช่วงวัยรุ่นใช้การสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ตมากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงวัยอื่น ซึ่งสื่อใหม่อันทันสมัยในโลกดิจิทัลไม่ได้มีบทบาทเพียงแค่อำนวยความสะดวกให้กับจังหวะการใช้ชีวิตและเพิ่มอัตราความเร็วในการสื่อสาร เท่านั้น แต่ยังเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบพฤติกรรมและแบบแผนในการดำรงชีวิตรวมทั้งยังเปลี่ยนมุมมอง วิถีคิด วิถีการมองโลก รวมทั้งค่านิยมทางสังคม และวัฒนธรรมของผู้ใช้อีกด้วย เด็กและเยาวชนที่เติบโตมาพร้อม

เทคโนโลยีในโลกดิจิทัลสมัยใหม่ (Digital Generation) จำเป็นจะต้องทำความเข้าใจและรู้เท่าทันถึงความต้องการของตนเองในช่วงของการเปลี่ยนผ่านให้ดี (กมลาค ภูวนาธิพงษ์ และคณะ, 2560 ; อ้างอิงมาจาก Buaclee, 2014) จากการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ปี พ.ศ. 2560 พบว่า ประชากรมีสัดส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตเพิ่มขึ้นในทุกกลุ่มอายุ โดยกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปีมีสัดส่วนการใช้ อินเทอร์เน็ตสูงกว่ากลุ่มอื่นจากร้อยละ 85.9 ในปี 2559 เป็นร้อยละ 89.8 ในปี 2560 และคาดว่า การใช้อินเทอร์เน็ตของกลุ่มวัยรุ่นนั้นน่าจะมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นต่อไปเรื่อย ๆ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง, 2561) อีกทั้งจากผลการสำรวจจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยของบริษัทศูนย์วิจัยนวัตกรรมอินเทอร์เน็ตไทยจำกัด (Truehits) ได้รายงานไว้ในเดือนสิงหาคม 2554 มีจำนวนผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทยจำนวน 25 ล้านคน และกลุ่มที่ใช้อินเทอร์เน็ตมากที่สุดคือกลุ่มอายุระหว่าง 12-17 ปี (ปิยะ ตัณฑวิเชียร, 2555) จากสถิติต่าง ๆ ดังกล่าวชี้ให้เห็นว่าผู้ใช้อินเทอร์เน็ตส่วนใหญ่เป็นเด็กและเยาวชนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี

กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (2559) ได้อธิบายว่าดิจิทัลถือเป็นเครื่องมือสำคัญต่อการเรียนรู้และการศึกษา ดังนั้นนักเรียนนักศึกษาจึงมีพฤติกรรมก้าวเข้าสู่เทคโนโลยีดิจิทัลมากขึ้นโดยเฉพาะอย่างยิ่งอุปกรณ์พกพา เช่น โทรศัพท์เคลื่อนที่ หรือแท็บเล็ต ด้วยพฤติกรรมดังกล่าวการพัฒนาทักษะดิจิทัลจึงจำเป็นสำหรับเด็กและเยาวชนในสังคมดิจิทัล รวมไปถึงการคิด



วิเคราะห์แยกแยะสื่อต่าง ๆ หรือที่เรียกว่าการรู้เท่าทันสื่อและการใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายสำคัญของการพัฒนาประเทศคือ การพัฒนามนุษย์เข้าสู่ยุคดิจิทัล ด้วยการเตรียมความพร้อมให้บุคลากรทุกกลุ่มมีความรู้และทักษะที่เหมาะสมต่อการดำเนินชีวิตในยุคดิจิทัล มีความสามารถในการพัฒนาและใช้สารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ มีความตระหนักรู้ ความเข้าใจ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ (นิตยา วงศ์ใหญ่, 2560) เด็กและเยาวชนหรือวัยรุ่นในยุคนี้เติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตด้วยลักษณะการสื่อสารที่รวดเร็ว อิสระ ไร้พรมแดน และไม่เห็นหน้าของอีกฝ่าย การรับรู้และการใช้ชีวิตของกลุ่มวัยรุ่นดังกล่าวอยู่ในลักษณะที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสาร และเทคโนโลยีที่ต้องนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่จึงผูกติดกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์เกือบตลอดเวลาไม่ว่าจะเป็นการศึกษา การรับข่าวสาร ความบันเทิง หรือการซื้อขายสินค้าและบริการ การทำธุรกรรมการเงินในอดีตตัวชี้วัดอย่าง IQ ได้ถูกนำมาใช้พัฒนาระดับทักษะทาสติปัญญาของมนุษย์ ในขณะที่ EQ ได้นำมาศึกษาเพื่อพัฒนาระดับความฉลาดทางอารมณ์ แต่ด้วยบริบททางสังคมที่เปลี่ยนไป ปัจจุบันทักษะความฉลาดทางปัญญาและอารมณ์ไม่เพียงพอต่อสิ่งที่เยาวชนต้องเผชิญในโลกไซเบอร์ ยิ่งไปกว่านั้น อินเทอร์เน็ตและอุปกรณ์ดิจิทัล ถึงแม้จะเพิ่มความสะดวกสบาย แต่ก็แฝงด้วยอันตรายเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นอันตรายต่อสุขภาพ หากใช้งานสื่อดิจิทัลมากเกินไป หรืออันตรายจากมิจฉาชีพออนไลน์ การคุกคามทางไซเบอร์ และการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ ดังนั้นพลเมืองยุคใหม่จึงต้องรู้เท่าทันสื่อ สารสนเทศ และมีทักษะความฉลาดทางดิจิทัลเพื่อที่จะใช้ชีวิตอยู่ในสังคมออนไลน์ และในชีวิตจริงโดยไม่ทำให้ตัวเองและผู้อื่นเดือดร้อน ด้วยเหตุและผลดังกล่าวจึงมีคำว่า DQ หรือเรียกว่าความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้นนอกเหนือจาก IQ และ EQ ซึ่งถือว่าเป็นตัวชี้วัดใหม่ในยุคดิจิทัล (สรานนท์ อินทนนท์, 2561)

ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ: Digital Intelligence) เป็นผลจากศึกษาและพัฒนาของ DQ Institute หน่วยงานที่เกิดจากความร่วมมือกันของภาครัฐและเอกชนทั่วโลกประสานงานร่วมกับ เว็ลด์อีโคโนมิกฟอรัม (World Economic Forum) ที่มุ่งมั่นให้เด็ก ๆ ทุกประเทศได้รับการศึกษาด้านทักษะพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ และใช้ชีวิตบนโลกออนไลน์อย่างปลอดภัยด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ (สรานนท์ อินทนนท์, 2561) อย่างไรก็ตามระดับทักษะความฉลาดทางดิจิทัลของเด็กไทยตามรายงาน DQ Report 2018 ยังอยู่ในระดับต่ำอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากสำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA), กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, สำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.), กระทรวงศึกษาธิการ และ DQ Institute ร่วมกันทำโครงการ DQ Every Child โดยศึกษาเด็กไทย อายุ 8-12 ปี ทั่วประเทศ 1,300 คน ผ่านแบบสำรวจออนไลน์ DQ Screen Time Test ชุดเดียวกับกับเด็กประเทศอื่น ๆ รวมกลุ่มตัวอย่างทั่วโลกทั้งสิ้น 37,967 คน ผลการศึกษาพบว่า เด็กไทยมีความเสี่ยงจากภัยออนไลน์ถึง 60% ในขณะที่ค่าเฉลี่ยของการศึกษาคั้งนี้อยู่ที่ 56% (จาก 29 ประเทศทั่วโลก) ภัยออนไลน์ที่พบจากการศึกษาชุดนี้ประกอบไปด้วย การกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์, การถูกล่อลวงออกไปพบคนแปลกหน้าจากสื่อสังคมออนไลน์, ปัญหาการเล่น เกมเด็กติดเกม, ปัญหาการเข้าถึงสื่อลามกอนาจาร, ความปลอดภัยหรือวิดีโอที่ช่วยอารมณ์เพศ และพูดคุยเรื่องเพศกับคนแปลกหน้าในโลกออนไลน์ (สรานนท์ อินทนนท์, 2561) DQ แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับที่ 1 ความเป็นพลเมืองดิจิทัล ระดับที่ 2 ความคิดสร้างสรรค์ดิจิทัล และระดับที่ 3 ผู้ประกอบการดิจิทัล สำหรับความฉลาดทางดิจิทัลในระดับที่ 1 ความเป็นพลเมืองดิจิทัลนั้นเป็นระดับพื้นฐานที่จำเป็นสำหรับเด็กและเยาวชนในศตวรรษที่ 21 ประกอบด้วย 8 ทักษะ ได้แก่ 1) ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง 2) ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี 3) ทักษะในการรักษา



ความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ 4) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว 5) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ 6) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ใช้ใช้งานมีการทิ้งไว้บนโลกออนไลน์ 7) ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์ 8) ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม ซึ่งหากทักษะเหล่านี้ได้รับการพัฒนาจะทำให้พลเมืองดิจิทัลสามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างชาญฉลาดและมีความรับผิดชอบต่อสังคม (ปณิตา วรณพิรุณ และนำโชค วัฒนานัน, 2561) นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นเป็นระยะของวัยแรกเริ่มตั้งแต่ 12-15 ปี เป็นวัยคาบเกี่ยวระหว่างความเป็นเด็กและความเป็นผู้ใหญ่ ลักษณะการแสดงออกของอารมณ์ที่เด่นในวัยแรกเริ่มคือ อารมณ์ของเด็กแรกเริ่มจะเร็วร้อน อ่อนไหว เปลี่ยนง่าย บางครั้งสับสนไม่มั่นคง บางครั้งอารมณ์พุ่งพล่านควบคุมอารมณ์ไม่ค่อยได้ในขณะที่บางครั้งจะเก็บกดอารมณ์ ไม่กล้าแสดงออก (จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์, 2557) และยังคงอยู่ในวัยเรียนต้องศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาไปเป็นผู้ใหญ่ที่ดีในอนาคตต้องการความใส่ใจและคำชี้แนะในการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากผู้ปกครอง ครูอาจารย์ ตลอดจนผู้เกี่ยวข้อง แต่ปัจจุบันผู้ปกครองมักปล่อยให้เด็กเล่นอินเทอร์เน็ตตามลำพัง เนื่องจากผู้ใหญ่ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีค่อนข้างน้อยเป็นผลให้นักเรียนใช้อินเทอร์เน็ตอย่างขาดการควบคุมและคำชี้แนะ ขาดสมาธิในการเรียน ขาดทักษะการใช้ชีวิตในสังคมโดยเฉพาะการเล่นเกมส์จะส่งผลให้มีบุคลิกก้าวร้าว เจ้าเล่ห์ ชอบเอาชนะ และเกิดจินตนาการทางวัตถุนิยมเนื่องจากจิตใจจ่ออยู่กับการเล่นอินเทอร์เน็ต ส่งผลระยะยาวทำให้การมีสัมพันธภาพระหว่างบุคคลลดลง จนเกิดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ในสังคมทำให้เป็นปัญหาทั้งต่อครอบครัว โรงเรียน และสังคมดังปรากฏเป็นข่าวในขณะนี้ (พงษ์พิศ พลศรี, 2560)

โรงเรียนสารคามพิทยาคม เป็นโรงเรียนขนาดใหญ่พิเศษ เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีนักเรียนทั้งหมด 4,009 คน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2561) เป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยได้เคยไปฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพ และพบว่าโรงเรียนส่งเสริมให้ครูและนักเรียนใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน โดยมีการติดตั้งระบบอินเทอร์เน็ตอย่างทั่วถึงเพื่อให้สามารถใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาองค์ความรู้และทำกิจกรรมต่างๆ ได้จากอินเทอร์เน็ต จากการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนพบว่านักเรียนมีความสนใจในการใช้เทคโนโลยีที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นการค้นคว้าหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต หรือหาความบันเทิงในรูปแบบต่างๆ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยพบว่านักเรียนส่วนใหญ่จะใช้สื่อออนไลน์กันอย่างไม่มีตระวัง โดยเล่นเกมออนไลน์ไม่เป็นเวลา หรือมีการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์ ไม่มีการควบคุมอารมณ์ในขณะที่เล่นเกมหรือสื่อสังคมออนไลน์ ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความฉลาด ทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนโรงเรียนสารคามพิทยาคมระดับชั้นมัธยมศึกษา ตอนต้น ซึ่งเป็นระดับพื้นฐานที่ทุกคนต้องมีในยุคดิจิทัลว่าเป็นอย่างไรรวมอยู่ในระดับใด มีความแตกต่างกันหรือไม่ ซึ่งผลการวิจัยจะส่งผลให้เกิดประโยชน์แก่ตัวนักเรียนเองโดยตรง รวมทั้ง ผู้บริหาร ครูผู้สอน ในโรงเรียน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สามารถนำข้อมูลไปปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาหาแนวทางสร้างภูมิคุ้มกันให้กับ เยาวชนได้ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัว

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 322 คน ได้มาโดยการเทียบสัดส่วนจำนวนประชากรดังตาราง 1



ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ปีการศึกษา 2561

ระดับชั้น	จำนวนประชากร	สัดส่วนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	629	.305	98
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	721	.351	113
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	710	.344	111
รวม	2,060	1.00	322

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับที่ผ่านการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลไปเก็บข้อมูลจากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1-3 โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 322 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยเก็บกับกลุ่มตัวอย่างตามที่มีอยู่และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามจนครบตามจำนวนที่ต้องการ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่อหาระดับพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยการแปล

ความหมาย ตามเกณฑ์คะแนนเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับดี

ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับน่าพอใจ

ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับไม่น่าพอใจ

ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง มีพฤติกรรมอยู่ในระดับที่ควรได้รับการดูแล

ผลการวิจัย

ผลการศึกษาความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามโดยรวมและจำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัว พบว่าอยู่ในระดับดี ดังตาราง 2-5



ตาราง 2 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ DQ ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม โดยรวม

ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล 8 ทักษะ	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ ในระดับความเป็น พลเมืองดิจิทัล
1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง	3.14	.44	น่าพอใจ
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มี วิจารณ์ญาณที่ดี	3.94	.59	ดี
3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลก ออนไลน์	3.40	.61	น่าพอใจ
4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	3.03	.56	น่าพอใจ
5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	2.70	.61	น่าพอใจ
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์	2.12	.48	ไม่น่าพอใจ
7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่น แกล้งกันบนโลกออนไลน์	3.03	.59	น่าพอใจ
8. ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมี จริยธรรม	3.82	.58	ดี
โดยรวม	3.70	.36	ดี

จากตาราง 2 พบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม มีความฉลาดทางดิจิทัลในระดับพลเมืองดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะพบว่า มี 2 ทักษะอยู่ในระดับดีคือทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณ์ญาณที่ดีและทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม มี 5 ทักษะอยู่ในระดับน่าพอใจคือ ทักษะในการ

รักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์, ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง, ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์, ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัวและทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ และมี 1 ทักษะที่อยู่ในระดับไม่น่าพอใจคือทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์



ตาราง 3 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับ DQ ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทั้งโดยรวมและรายทักษะจำแนกตามเพศ

ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล 8 ทักษะ	ชาย จำนวน 138 คน			หญิง จำนวน 134 คน		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล
1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง	3.14	.42	น่าพอใจ	3.14	.46	น่าพอใจ
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี	3.96	.58	ดี	3.93	.61	ดี
3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์	3.48	.58	น่าพอใจ	3.34	.62	น่าพอใจ
4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	3.05	.60	น่าพอใจ	3.01	.53	น่าพอใจ
5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	2.73	.61	น่าพอใจ	2.68	.60	น่าพอใจ
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไว้บน โลกออนไลน์	2.18	.51	ไม่น่าพอใจ	2.07	.45	ไม่น่าพอใจ
7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์	3.04	.60	น่าพอใจ	3.02	.58	น่าพอใจ
8. ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	3.87	.62	ดี	3.79	.55	ดี
โดยรวม	3.74	.37	ดี	3.67	.35	ดี

จากตาราง 3 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทั้งเพศชายและเพศหญิงมีความฉลาดทางดิจิทัลในระดับพลเมืองดิจิทัลเหมือนกัน ทั้งโดยรวมและรายทักษะดังนี้ ทักษะโดยรวมอยู่ในระดับดี ส่วนรายทักษะพบว่า มีทักษะที่อยู่ในระดับดี 2 ทักษะคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดีและทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม

มีทักษะที่อยู่ในระดับน่าพอใจ 5 ทักษะคือ ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง, ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์, ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว, ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ และทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์ และมีทักษะที่อยู่ในระดับไม่น่าพอใจ 1 ทักษะได้แก่ ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์



ตาราง 4 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเชื่อใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสาธิตการศึกษาศรีวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ทั้งโดยรวมและรายทักษะ จำแนกตามผลการเรียน

	ผลการเรียน											
	ต่ำ n=14	ปานกลาง n=38		ดี n=84		ดีเยี่ยม n=186						
	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ			
1. ทักษะในการรักษาย่อตัณษณ์ที่ดีของตนเอง	3.11	.50	น่าพอใจ	3.11	.42	น่าพอใจ	3.08	.39	น่าพอใจ	3.18	.46	น่าพอใจ
2. ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณ์อย่างถี่ถ้วน	3.88	.54	ดี	3.87	.61	ดี	3.88	.60	ดี	3.99	.59	ดี
3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์	3.74	.54	ดี	3.26	.47	น่าพอใจ	3.46	.62	น่าพอใจ	3.38	.62	น่าพอใจ
4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	3.40	.57	น่าพอใจ	3.00	.53	น่าพอใจ	2.95	.59	น่าพอใจ	3.04	.55	น่าพอใจ
5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	2.25	.64	ไม่น่าพอใจ	2.68	.61	น่าพอใจ	2.62	.54	น่าพอใจ	2.77	.62	น่าพอใจ
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์	2.22	.45	ไม่น่าพอใจ	2.18	.44	ไม่น่าพอใจ	2.13	.48	ไม่น่าพอใจ	2.09	.48	ไม่น่าพอใจ
7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์	3.00	.55	น่าพอใจ	3.00	.69	น่าพอใจ	3.09	.53	น่าพอใจ	3.01	.59	น่าพอใจ
8. ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	4.02	.73	ดี	3.75	.59	ดี	3.84	.59	ดี	3.82	.56	ดี
โดยรวม	3.77	.40	ดี	3.65	.37	ดี	3.68	.35	ดี	3.72	.36	ดี



จากตาราง 4 พบว่า นักเรียนที่มีผลการเรียนระดับต่ำ, ปานกลาง, ดี และดีเยี่ยม มีความฉลาดทางดิจิทัลในระดับพลเมืองดิจิทัลโดยรวมอยู่ในระดับดี เมื่อพิจารณาเป็นรายทักษะพบว่า 1) ผลการเรียนรู้ระดับต่ำมีทักษะที่อยู่ในระดับดี 3 ทักษะคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี, ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ และทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม มีทักษะในระดับน่าพอใจ 3 ทักษะคือ ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง, ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว และทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์ และมีทักษะที่อยู่ในระดับไม่น่าพอใจ 2 ทักษะได้แก่ ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ และทักษะในการบริหาร

จัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์ 2) ผลการเรียนรู้ระดับปานกลาง ระดับดี และระดับดีเยี่ยมมีทักษะทั้ง 8 ทักษะอยู่ในระดับเหมือนกัน ดังนี้ มีทักษะในระดับดี 2 ทักษะคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี และทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม มีทักษะอยู่ในระดับน่าพอใจ 5 ทักษะคือ ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง, ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์, ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว, ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ และทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์ และมีทักษะที่อยู่ระดับไม่น่าพอใจ 1 ทักษะคือ ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์



ตาราง 5 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนรู้มัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม ทั้งโดยรวมและรายทักษะ จำแนกตามรายได้ของครอบครัว

ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับ ความเป็นพลเมืองดิจิทัล 8 ทักษะ	รายได้ของครอบครัว														
	ต่ำสุด n=36			ต่ำ n=79			ปานกลาง n=85			สูง n=72			สูงสุด n=50		
	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ	\bar{X}	S.D.	ระดับ DQ
1. ทักษะในการรักษาย่อตัลักษณะที่ดีของตนเอง	3.12	.37	หน้าพอใจ	3.12	.45	หน้าพอใจ	3.22	.46	หน้าพอใจ	3.12	.45	หน้าพอใจ	3.10	.43	หน้าพอใจ
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์มีวิจารณญาณที่ดี	3.93	.64	ดี	3.98	.58	ดี	3.95	.63	ดี	3.95	.54	ดี	3.89	.61	ดี
3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์	3.45	.58	หน้าพอใจ	3.33	.65	หน้าพอใจ	3.47	.59	หน้าพอใจ	3.33	.55	หน้าพอใจ	3.46	.66	หน้าพอใจ
4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	3.02	.56	หน้าพอใจ	3.02	.67	หน้าพอใจ	2.99	.52	หน้าพอใจ	3.09	.56	หน้าพอใจ	3.00	.46	หน้าพอใจ
5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	2.70	.59	หน้าพอใจ	2.72	.57	หน้าพอใจ	2.76	.66	หน้าพอใจ	2.68	.53	หน้าพอใจ	2.58	.67	หน้าพอใจ
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่ผู้ใช้งานทั้งเว็บโลกออนไลน์	2.06	.45	ไม่หน้าพอใจ	2.15	.47	ไม่หน้าพอใจ	2.12	.40	ไม่หน้าพอใจ	2.09	.48	ไม่หน้าพอใจ	2.08	.49	ไม่หน้าพอใจ
7. ทักษะในการรับมือกับการก่อกวนบนโลกออนไลน์	3.05	.55	หน้าพอใจ	2.99	.61	หน้าพอใจ	3.01	.59	หน้าพอใจ	3.01	.59	หน้าพอใจ	2.96	.61	หน้าพอใจ
8. ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	3.62	.64	ดี	3.82	.59	ดี	3.75	.54	ดี	3.82	.56	ดี	3.87	.56	ดี
โดยรวม	3.67	.36	ดี	3.70	.38	ดี	3.69	.34	ดี	3.72	.36	ดี	3.67	.34	ดี



จากตาราง 5 พบว่า นักเรียนที่มีรายได้ของครอบครัวทั้งต่ำสุด, ต่ำ, ปานกลาง, สูง และสูงสุด มีความฉลาดทางดิจิทัลในระดับพลเมืองดิจิทัลทั้งโดยรวมและรายทักษะในระดับที่เหมือนกันดังนี้โดยรวมอยู่ในระดับดี รายทักษะพบว่าอยู่ในระดับดีมี 2 ทักษะคือ ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี และทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรมอยู่ในระดับน่าพอใจมี 5 คือ ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง, ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์, ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว, ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้า

จอ และทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์ และมีทักษะที่อยู่ในระดับไม่น่าพอใจ 1 ทักษะ คือทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้งานทั้งไวับนโลกออนไลน์

2. ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามจำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัวไม่แตกต่างกันดังตารางที่ 6-8

ตาราง 6 การเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม จำแนกตามเพศ

ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล 8 ทักษะ	ชาย=138		หญิง=184		t	Sig.
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง	3.14	.42	3.14	.46	-.036	.971
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี	3.96	.58	3.93	.61	.541	.589
3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์	3.48	.58	3.34	.62	2.098*	.037
4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	3.05	.60	3.01	.53	.576	.565
5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	2.73	.61	2.68	.60	.679	.498
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้ใช้งานบนโลกออนไลน์	2.18	.51	2.07	.45	1.306	.193
7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบนโลกออนไลน์	3.04	.60	3.02	.58	.336	.737
8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	3.87	.62	3.79	.55	1.355	.177
โดยรวม	3.74	.37	3.67	.35	1.748	.081

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตาราง 6 พบว่า ความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลโดยรวมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคมเพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน เมื่อ

พิจารณารายทักษะปรากฏว่ามีทักษะที่แตกต่างกันคือทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ที่นักเรียนชายมีมากกว่านักเรียนหญิง ส่วนทักษะอื่นๆ ไม่แตกต่างกัน



ตาราง 7 การเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม จำแนกตามผลการเรียน

ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับ ความเป็นพลเมืองทักษะ 8 ทักษะ	นักเรียนจำแนก ตามผลการเรียน 4 กลุ่ม	SS	df	MS	F	Sig.
1. ทักษะในการรักษา อัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	.699	3	.233	1.175	.319
	ภายในกลุ่ม	63.120	318	.198		
	รวม	63.820	321			
2. ทักษะการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี	ระหว่างกลุ่ม	.951	3	.317	.881	.451
	ภายในกลุ่ม	114.511	318	.360		
	รวม	115.462	321			
3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของ ตนเองในโลกออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	2.740	3	.913	2.472	.062
	ภายในกลุ่ม	117.487	318	.369		
	รวม	120.228	321			
4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	ระหว่างกลุ่ม	2.482	3	.827	2.596	.052
	ภายในกลุ่ม	101.367	318	.319		
	รวม	103.849	321			
5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	ระหว่างกลุ่ม	4.257	3	1.419	3.914*	.009
	ภายในกลุ่ม	115.279	318	.363		
	รวม	119.536	321			
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลที่มีผู้ใช้ งานบนโลกออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	.521	3	.174	.752	.522
	ภายในกลุ่ม	73.443	318	.231		
	รวม					
7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งบน โลกออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	.475	3	.158	.449	.718
	ภายในกลุ่ม	112.123	318	.353		
	รวม	112.598	321			
8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	ระหว่างกลุ่ม	.812	3	.271	.782	.504
	ภายในกลุ่ม	109.965	318	.346		
	รวม	110.777	321			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.213	3	.071	.527	.664
	ภายในกลุ่ม	42.738	318	.134		
	รวม	42.950	321			

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



จากตาราง 7 พบว่า ความฉลาดทางดิจิทัล จัดสรรเวลาหน้าจอที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัล จำแนกตามผล การเรียนโดยรวมไม่แตกต่างกัน แต่มีทักษะในการ ทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 8 การเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม จำแนกตามรายได้ของครอบครัว

ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับความเป็นพลเมืองทักษะ 8 ทักษะ	นักเรียนจำแนกตามรายได้ของครอบครัว	SS	df	MS	F	Sig.
1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง	ระหว่างกลุ่ม	.678	4	.169	.851	.494
	ภายในกลุ่ม	63.142	317	.199		
	รวม	63.820	321			
2. ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี	ระหว่างกลุ่ม	.258	4	.065	.177	.950
	ภายในกลุ่ม	115.204	317	.363		
	รวม	115.462	321			
3. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	1.448	4	.362	.966	.426
	ภายในกลุ่ม	118.780	317	.375		
	รวม	120.228	321			
4. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	ระหว่างกลุ่ม	.387	4	.097	.297	.880
	ภายในกลุ่ม	103.462	317	.326		
	รวม	103.849	321			
5. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	ระหว่างกลุ่ม	1.066	4	.266	.713	.584
	ภายในกลุ่ม	118.470	317	.374		
	รวม	119.536	321			
6. ทักษะในการบริหารจัดการสรรเวลาหน้าจอ	ระหว่างกลุ่ม	1.066	4	.075	.322	.863
	ภายในกลุ่ม	73.665	317	.232		
	รวม	73.965	321			
7. ทักษะในการรับมือกับการกลั่นแกล้งกันบนโลกออนไลน์	ระหว่างกลุ่ม	1.027	4	.257	.730	.572
	ภายในกลุ่ม	111.570	317	.352		
	รวม	112.598	321			



ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ) ในระดับ ความเป็นพลเมืองทักษะ 8 ทักษะ	นักเรียนจำแนก ตามรายได้ของ ครอบครัว	SS	df	MS	F	Sig.
8. ทักษะการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	ระหว่างกลุ่ม	3.197	4	.799	2.355	.054
	ภายในกลุ่ม	107.581	317	.339		
	รวม	110.777	321			
โดยรวม	ระหว่างกลุ่ม	.418	4	.104	.778	.540
	ภายในกลุ่ม	42.533	317	.134		
	รวม	42.777	321			

จากตาราง 8 พบว่าความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลจำแนกตามรายได้ของครอบครัวทั้งโดยรวมและรายทักษะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามโดยรวมและจำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัวพบว่าอยู่ในระดับดี การที่ผลปรากฏเช่นนี้เพราะนักเรียนในวัยนี้อยู่ในช่วงวัยรุ่นที่รู้จักคิดอย่างมีระบบ คิดเป็นเหตุเป็นผล คิดอย่างมีระเบียบแบบแผนและมีจินตนาการสูง จึงมีความสามารถในการเข้าใจและจดจำสิ่งต่างๆ ได้เป็นอย่างดี มีความสนใจอยากรู้อยากเห็นสิ่งใหม่ๆ ชอบแสวงหาความแปลกใหม่เพื่อให้ได้ประสบการณ์ใหม่ จึงมีความสามารถศึกษาหาความรู้ด้วยตนเอง และมีความคิดที่จะพึ่งตนเองมากขึ้น เพื่อสร้างความพยายามขัดเกลาพฤติกรรมและปรับตัวให้ได้รวมทั้งพยายามเข้าใจบุคคลและสังคมมากขึ้น ใหม่ เติบโตมาพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกตั้งแต่วัยเด็ก ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วจะมีความสามารถในการเรียนรู้และใช้งานเทคโนโลยีดิจิทัลต่างๆ ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับ Lyons

(2012) ที่อธิบายว่า บุคคลมีความรู้สึกและความสามารถทางปัญญาที่ช่วยให้เผชิญกับความท้าทายและการปรับตัวให้เข้ากับความต้องการของชีวิตดิจิทัล และสอดคล้องกับ Yuhyun (2016) ที่กล่าวว่าพลเมืองดิจิทัลเป็นระดับที่บุคคลมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อในวิธีที่ปลอดภัย รับผิดชอบและมีประสิทธิภาพ และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Moll (2016) ที่พบว่าผลการรับรู้การเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับมีประสิทธิภาพ

2. ผลการเปรียบเทียบความฉลาดทางดิจิทัลในระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนสารคามพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคามจำแนกตามเพศ, ผลการเรียน และรายได้ของครอบครัวไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นซึ่งอยู่ในช่วงวัยรุ่นตอนต้นที่มีการพัฒนาตนเองให้สามารถคิดได้อย่างเป็นระบบ คิดอย่างมีระเบียบแบบแผน มีความสามารถในการจดจำในเรื่องที่สนใจ ชอบค้นหาสิ่งแปลกใหม่ และแสวงหาความตื่นเต้นด้วยวิธีการต่างๆ (จตุพร จันทร์ทิพย์วาริ, 2558) สังคมไทยปัจจุบันเป็นสิ่งสังคมแห่งเทคโนโลยีดิจิทัล รัฐบาลจึงจัดให้มีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อให้พลเมืองทุกเพศทุกวัยและทุกระดับชั้นวรรณะทั้งในเมืองและชนบทให้มีสิทธิทางดิจิทัลเท่าเทียมกัน และสนับสนุนให้เข้าถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ซึ่งเป็นจุด



เริ่มต้นของความเป็นพลเมืองยุคดิจิทัลแหล่งข้อมูลได้ (พีระ จิโรโสภณ และคณะ, 2559)

ดังนั้นนักเรียนกลุ่มนี้ที่เติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตจึงได้รับโอกาสให้ใช้สื่อดิจิทัลและสื่อสังคมออนไลน์อย่างสม่ำเสมอและมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีส่วนร่วมทางสังคมด้านต่าง ๆ ได้อย่างสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบ (กฤตย์ยุพัช สารนอก และปณิตา วรณพิรุณ, 2561) จึงมีระดับความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่ไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับการวิจัยของ Moll (2016) ที่พบว่าการรับรู้ประสิทธิภาพการแทรกแซงการเป็นพลเมืองดิจิทัลในพฤติกรรมออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เพศชายและเพศหญิงไม่แตกต่างกัน สอดคล้องกับผลการวิจัยของพิพัฒน์ พงศ์ เข็มปัญญา (2556) ที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเทศบาลเมืองนครพนม และพบว่า ผลการเรียนรู้ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียน และสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุวิมล วงศ์สิงห์ทอง และคณะ (2552) ที่ศึกษาแนวทางป้องกันภัยเยาวชนจากการใช้อินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัย และพบว่า ผู้ปกครองซึ่งมีอาชีพและรายได้ต่างกันล้วนสนับสนุนกระบวนการสร้างการเรียนรู้ของเยาวชนที่เน้นให้เรียนรู้ด้วยตนเอง โดยใช้เครื่องมือเทคโนโลยี เช่น คอมพิวเตอร์ และอินเทอร์เน็ต

เอกสารอ้างอิง

- กมลลาศ ภูวนาธิพงษ์ และคณะ. (2560). ค่านิยมและพฤติกรรมต้นแบบการใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ตามแนวพุทธจิตวิทยาบูรณาการของสามเณร. *วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร*, 5(2): 43.
- กระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร. (2559). *แผนพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม*. กรุงเทพฯ: พิมพ์ลักษณ์.
- กฤตย์ยุพัช สารนอก และปณิตา วรณพิรุณ. (2561). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ต ออฟ เอเวอริง เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบภควันตภาพสำหรับพลเมืองดิจิทัล. *วารสารวิชาการ สถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย*, 7(1): 23.
- จิราภรณ์ ตั้งกิตติภรณ์. (2557). *จิตวิทยาทั่วไป*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 สถานศึกษาควรจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลของนักเรียน เพื่อให้มีทักษะในการรู้เท่าทันสื่อ สามารถใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

1.2 ครูผู้สอนในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้และกลุ่มกิจกรรมพัฒนาผู้เรียนควรสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ ในการเป็นพลเมืองดิจิทัลในเนื้อหาวิชาที่สอนเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ให้กับผู้เรียน

1.3 ผู้ปกครองควรเอาใจใส่ให้ความใกล้ชิดกับนักเรียนเพื่อให้เด็กนักเรียนได้รับความรักภายในครอบครัว ซึ่งเป็นการไม่ให้นักเรียนอยู่ในโลกออนไลน์มากเกินไป และสามารถใช้งานสื่อดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาตัวแปรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัล

2.2 ควรพัฒนาทักษะการเป็นพลเมืองดิจิทัลกับกลุ่มนักเรียนทุกระดับที่มีทักษะการเป็นพลเมืองในระดับต่ำหรือปานกลางให้อยู่ในระดับสูง



- จตุพร จันทร์ทิพย์วารี. (2558). *ความสัมพันธ์ระหว่างจริยธรรมและพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ พย.ม., สงขลา: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- นิตยา วงศ์ใหญ่. (2560). แนวทางการพัฒนาทักษะการรู้ดิจิทัลของดิจิทัลเนทีฟ. *วารสารมหาวิทยาลัยศิลปากร*, 10(2): 1631.
- ปณิตา วรรณพิรุณ, และนำโชค วัฒนานันธ. (2561). ความฉลาดทางดิจิทัล. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ*, 29(102): 115.
- ปิยะ ตันทวีเชียร. (2555). รายงานผลการใช้อินเทอร์เน็ตในประเทศไทย 2555. ค้นข้อมูล 14 เมษายน 2661, จาก <http://www.it24hrs.com/2012/thailand-internet-user-2011/>
- พงษ์พิศ พลศรี. (2560). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยานิพนธ์ กศ.ม., มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- พิพัฒน์พงศ์ เข็มปัญญา. (2556). พฤติกรรมการใช้อินเทอร์เน็ตของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในเขตเทศบาลเมืองนครพนม. *วารสารมหาวิทยาลัยนครพนม, ฉบับพิเศษ: การประชุมพยาบาลครั้งที่ 25*.
- พีระ จิโรโสภณ และคณะ. (2559). *ความรู้เท่าทันการสื่อสารยุคดิจิทัลกับบทบาทในการกำหนดแนวทางการปฏิรูปการสื่อสารในสังคมไทย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง. (2561). *คู่มือพลเมืองดิจิทัล*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมดิจิทัล กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม.
- ศตพล เกิดอยู่. (2558). *ทัศนคติ พฤติกรรม และการรู้เท่าทันการใช้ออปพลิเคชันไลน์ของกลุ่มวัยเบบี๋บูมเมอร์*. วิทยานิพนธ์ วศ.ม., กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สรานนท์ อินทนนท์. (2561). *ความฉลาดทางดิจิทัล (DQ Digital Intelligence)*. ปทุมธานี: บริษัท นิชชาวิวัฒน์ จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2561). *ข้อมูลนักเรียนโรงเรียนสารคามพิทยาคม*. สืบค้นเมื่อ 4 ธันวาคม 2561, จาก https://data.bopp-obec.info/emis/schooldata/view_student.php?School_ID=1044410580andArea_CODE=101726
- สุริมล วงศ์สิงห์ทอง และคณะ. (2552). วิกฤตสังคมไทย : แนวทางป้องกันภัยเยาวชนจากการใช้อินเทอร์เน็ตในที่พักอาศัย. *วารสารร่มพญักษ์*, 27(2): 39-73.
- Lyons, R. (2012). *Investigating Student Gender and Grade Level Differences in Digital Citizenship Behavior*. Retrieved January 31, 2019, from <https://search.proquest.com/pqdtglobal/docview/1038378905/4B4843CE49F14160PQ/1?accountid=50152>.
- Moll, R. (2016). *Digital Citizenship: Student Perceptions of the Effectiveness of a Digital Citizenship Intervention*. Retrieved January 31, 2019, from https://viurrspace.ca/bitstream/handle/10613/2987/FINALSMUKHIJA_THESIS.pdf?sequence=1andisAllowed=y.
- Yuhyun, Park. (2016). *8 Digital Skills We Must Teach Our Children*. Retrieved December 1, 2018, from <https://www.weforum.org/agenda/2016/06/8-digital-skills-we-must-teach-our-children>.