

ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ*

FACTORS AFFECTING THE DIGITAL INTELLIGENCE OF STUDENTS OF EDUCATION FACULTY IN THAILAND NATIONAL SPORTS UNIVERSITY

ณัฐวิภา หงส์เจริญกุล

Natthawipha Hongcharoenkul

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ วิทยาเขตยะลา ยะลา ประเทศไทย

Faculty of Education, Thailand National Sports University Yala Campus, Yala, Thailand

Corresponding author E-mail: Natthawipha.h@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับปัจจัยและความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ 2) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยและความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ และ 3) สร้างสมการทำนายความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ได้แก่ นักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2568 จำนวน 200 คน โดยการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมาน ได้แก่ วิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์เพียร์สัน และวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน ผลการวิจัยพบว่า 1) ระดับปัจจัยและความฉลาดทางดิจิทัล ทั้งโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับมาก 2) ปัจจัยมีความสัมพันธ์กับความฉลาดทางดิจิทัลในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 3) ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ซึ่งสามารถร่วมกันทำนายความฉลาดรู้ทางดิจิทัลได้ร้อยละ 70.10 และสามารถแสดงสมการพยากรณ์ ได้ดังนี้ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนคะแนนดิบ $Y' = 0.50 + 0.28(X_1) + 0.24(X_2) + 0.23(X_5) + 0.13(X_6)$ สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน $Z'_Y = 0.30(ZX_1) + 0.27(ZX_2) + 0.25(ZX_5) + 0.15(ZX_6)$

คำสำคัญ: ความฉลาดทางดิจิทัล, ปัจจัย, นักศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์, มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

Abstract

This research is a quantitative research. The purpose of this research is to study, 1) The levels of factors and digital intelligence of students in the Faculty of Education, Thailand National Sports University. 2) The relationship between the factors and digital intelligence of students in the Faculty of Education, Thailand National Sports University. and 3) The construction of a predictive equation for the digital intelligence of students in the faculty of Education, Thailand National Sports University. The sample group for this study consisted of 400 Students at Thailand National Sports University in the academic year 2025, selected through two-stage random sampling. The research instrument was a questionnaire. The statistics used for analysis included descriptive statistics: means, and standard deviations; and inferential statistics: Pearson correlation analysis and stepwise multiple regression analysis. The research findings revealed that: 1) The level of factors and digital intelligence, both overall and in each aspect, is at a high level. 2) factor demonstrated a statistically significant positive relationship with digital intelligence at the 0.05 level. 3) The factors found to have a statistically significant effect on digital intelligence ($p < 0.05$), ordered by their magnitude of influence from highest to lowest, included: instructional management factors that promote digital intelligence, student development activity factors that promote digital intelligence, motivation factors that promote digital intelligence and family support factors that promote digital intelligence. These factors collectively predicted digital intelligence by 70.10%, and the predictive equation can be expressed as follows: Raw score regression equation $Y' = 0.50 + 0.28(X_1) + 0.24(X_2) + 0.23(X_3) + 0.13(X_4)$ Standardized regression equation $Z'_{Y'} = 0.30(ZX_1) + 0.27(ZX_2) + 0.25(ZX_3) + 0.15(ZX_4)$

Keywords: Digital Intelligence, Factors, Students, Faculty of Education, Thailand National Sports University

บทนำ

ในยุคดิจิทัล เยาวชนเติบโตมาพร้อมกับอุปกรณ์ดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต ด้วยลักษณะการสื่อสารที่รวดเร็ว อิสระ ทำให้การรับรู้และการใช้ชีวิตของเด็กรุ่นใหม่มีลักษณะที่แตกต่างจากรุ่นก่อน ๆ ทักษะชีวิตใหม่ ๆ ต้องได้รับการเรียนรู้และฝึกฝน เพื่อที่เด็กที่เติบโตมาในยุคที่เต็มไปด้วยข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน การใช้ชีวิตของคนรุ่นใหม่ยังผูกติดกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตและสื่อออนไลน์เกือบตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นการรับข่าวสาร ความบันเทิงหรือการซื้อขายสินค้าและบริการ และการทำธุรกรรมการเงิน ปัจจุบันทักษะความฉลาดทางปัญญาและทางอารมณ์ไม่เพียงพอต่อสิ่งที่เยาวชนต้องเผชิญในโลกไซเบอร์ (สรานนท์ อินทนนท์, 2563) ดังนั้น การพัฒนาทักษะที่เพียงพอต่อการเผชิญความท้าทายทางสังคมดิจิทัลจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยเฉพาะ “ความฉลาดทางดิจิทัล” (Digital Intelligence Quotient: DQ) ซึ่งเป็นชุดความสามารถทางสังคม อารมณ์ และการรับรู้ที่ช่วยให้บุคคลสามารถปรับตัวและใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในโลกดิจิทัล (DQ Institute, 2017) ในประเทศไทย นโยบาย

ระดับชาติได้ให้ความสำคัญในการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลของผู้เรียน โดยสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สกศ.) ร่วมกำหนดนโยบายแผนการศึกษาและมาตรฐานการศึกษาของชาติ ตลอดจนวางแผนและกำหนดทิศทางการศึกษาของประเทศ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาผู้เรียนให้มีความฉลาดทางดิจิทัล โดยได้กำหนดมาตรฐานการศึกษาของชาติ พ.ศ. 2561 ในรูปของกรอบผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของการศึกษา (Desired Outcomes of Education: DOE Thailand) เป็นคุณลักษณะของคนไทย 4.0 ที่ตอบสนองวิสัยทัศน์การพัฒนาประเทศสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ซึ่งคนไทย 4.0 จะต้องดำรงความเป็นไทยและแข่งขันได้ในเวทีโลก นั่นคือ เป็นคนดีมีคุณธรรม ยึดค่านิยมร่วมของสังคม เป็นฐานในการพัฒนาตนเองให้เป็นบุคคลที่มีคุณลักษณะขั้นต่ำ 3 ด้าน คือ ผู้เรียนรู้ (Learner Person) ผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม (Innovative Co-creator) และพลเมืองที่เข้มแข็ง (Active Citizen) (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2566) สอดคล้องกับ การกำหนดนโยบายและแผนระดับชาติ ว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม (พ.ศ. 2561 - 2580) ระบุให้มีการพัฒนาศักยภาพของประชาชนในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เกิดประโยชน์และสร้างสรรค์ รวมถึงความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแยกแยะข้อมูลข่าวสารในสังคมดิจิทัลที่เปิดกว้างและเสรี ส่งเสริมแนวปฏิบัติที่ดีในโลกดิจิทัล โดยบรรจุเรื่องการเรียนรู้เท่าทันสื่อที่เป็นมาตรฐานในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ ดำเนินการวัดระดับการรู้เท่าทันสื่อตามเกณฑ์ที่กำหนดให้ชัดเจน รมรณรงค์ให้เกิดความรู้ด้านการรู้เท่าทันสื่อในวงกว้าง โดยมุ่งเน้นในเรื่องความสามารถในการแยกแยะ วิเคราะห์สื่อและข้อมูลข่าวสาร การใช้เทคโนโลยีอย่างมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม และการไม่ละเมิดสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และได้รับบริการการศึกษาที่มีมาตรฐานของนักเรียนและประชาชน ปรับปรุงระบบการเรียนการสอนด้านเทคโนโลยีดิจิทัลในทุกระดับการศึกษา ให้ความสำคัญการเรียนรู้และปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะรูปแบบใหม่ในลักษณะบูรณาการการเรียนการสอนร่วมกันทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนและภาคการศึกษา (กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม, 2562)

ความฉลาดทางดิจิทัล เป็นหนึ่งในคุณลักษณะของผู้เรียนด้านผู้ร่วมสร้างสรรค์นวัตกรรม ซึ่งผู้ที่มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน คือ "ครูคุณครูและบุคลากรทางการศึกษา" นับเป็นหัวใจ สำคัญในการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทักษะ ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับผู้เรียน กระทรวงศึกษาธิการเล็งเห็นถึงความสำคัญของการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลของผู้เรียนให้ครอบคลุมในสถาบันการศึกษาทุกระดับ จึงได้จัดทำแผนพัฒนาการศึกษาโดยมีสาระสำคัญเกี่ยวกับการจัดการศึกษาดิจิทัล สถานศึกษาจำเป็นต้องปรับตัวให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้เพื่อสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสังคมและองค์กรภายนอก รวมถึงพัฒนาหลักสูตรและจัดการเรียนการสอนที่เท่าทันต่อการเปลี่ยนแปลงสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและตอบสนอง ต่อความต้องการของผู้เรียน เป็นรายบุคคล โดยการนำเทคโนโลยีและสื่อต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ร่วมกับการจัดการเรียนการสอนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2566) โดยความฉลาดทางดิจิทัล ได้กลายเป็นคุณลักษณะที่สำคัญในยุคปัจจุบัน โดย Park, Y. กล่าวว่า ควรมีความฉลาดอยู่ในระดับที่ 1 คือ ระดับพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship) ซึ่งเป็นระดับพื้นฐานที่ทุกคนจำเป็นต้องมี เพื่อให้สามารถใช้งานดิจิทัลได้อย่างปลอดภัย และมีความรับผิดชอบภายใต้พื้นฐานของความเป็นพลเมืองโลกเนื่องจากโลกได้ก้าวเข้าสู่ยุคดิจิทัลอย่างเต็มตัว (Park, Y., 2016)

มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาสมรรถนะดิจิทัลของนักศึกษา โดยกำหนดในแผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570 เป้าประสงค์ที่ 2 บัณฑิตมีคุณภาพและมีทักษะทางวิชาชีพ ที่ชัดเจนในการพัฒนาทักษะนี้อย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดให้มีการจัดโครงการ/กิจกรรมพัฒนา

ทักษะความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital Literacy) รวมถึงการประเมินสมรรถนะการวัดความเข้าใจและใช้เทคโนโลยีดิจิทัลให้เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด เพื่อยกระดับคุณภาพบัณฑิตให้มีทักษะการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและความเข้าใจเชิงดิจิทัล (Digital Literacy) อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ ผู้ที่จะเป็นกำลังสำคัญในการสร้างสรรค์และถ่ายทอดความรู้ในอนาคต ความฉลาดทางดิจิทัลจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยให้พวกเขา กลายเป็นครูผู้สอนที่ทันสมัยและสามารถนำพานักเรียนให้ก้าวทันโลกยุคใหม่ได้อย่างปลอดภัย (มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ, 2566) สอดคล้อง สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา ที่ชี้แจงว่า การปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรสาขาครุศาสตร์/ศึกษาศาสตร์ ให้มุ่งเน้นการยกระดับคุณภาพการผลิตบัณฑิตครูให้เป็นวิชาชีพชั้นสูงมีบทบาทในการสร้างครูที่มีคุณภาพที่นำไปสู่การสร้างกำลังคนที่มีคุณภาพและตอบสนองยุทธศาสตร์ชาติด้วยการเปลี่ยนแปลงของโลกที่เป็นพลวัต และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีดิจิทัลซึ่งกระทบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 (สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา, 2567) นอกจากนี้ แนวคิดของ Widyasari, E. et al. ยังสนับสนุนปัจจัยที่ช่วยพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัล โดยอธิบายว่า การพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องอาศัยแนวทางแบบองค์รวมที่ครอบคลุมทั้งการปรับปรุงหลักสูตร การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา และการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานทางดิจิทัล เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเติบโตเป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบ มีจริยธรรม และใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางของมหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติและคุรุสภาในการยกระดับคุณภาพบัณฑิตครูให้พร้อมต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลอย่างยั่งยืน (Widyasari, E. et al., 2025)

จากความเปลี่ยนแปลงของโลกยุคดิจิทัลที่ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของเยาวชน นโยบายระดับชาติจึงให้ความสำคัญกับการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลอย่างชัดเจน ทั้งในด้านการศึกษา การพัฒนาครู และการสร้างพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณภาพ อย่างไรก็ตาม สภาพปัญหาปัจจุบันยังสะท้อนให้เห็นความท้าทายที่เยาวชนต้องเผชิญในโลกออนไลน์ และนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ซึ่งจะเป็นผู้สืบทอดบทบาทการสร้างสรรค์และถ่ายทอดความรู้ในอนาคต ยิ่งจำเป็นต้องได้รับการส่งเสริมทักษะด้านนี้อย่างเร่งด่วน ดังนั้น การศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เพราะจะช่วยให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการพัฒนานักศึกษา สนับสนุนการผลิตบัณฑิตครูที่มีคุณภาพ และตอบสนองต่อบริบทของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้เรียน ครู อาจารย์ ผู้บริหาร และหน่วยงานทางการศึกษาในการพัฒนากำลังคนที่เหมาะสมกับสังคมดิจิทัล

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
2. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ
3. เพื่อสร้างสมการทำนายความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย ดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2568 รวมทั้งสิ้น 6,580 คน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ปีการศึกษา 2568 ผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยการคำนวณค่าอำนาจในการทดสอบในโปรแกรม G*power ซึ่งผู้วิจัยใช้สถิติในการทดสอบ คือ วิเคราะห์การถดถอย พหุคูณ งานวิจัยครั้งนี้มีตัวแปรทำนาย 6 ตัว กำหนดขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.15 (Effect Size) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับ 0.05 (α) ค่าอำนาจทดสอบ (Power of Test) เท่ากับ 0.95 (Faul, F. et al., 2009) ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 146 คน เพื่อป้องกันกลุ่มตัวอย่างสูญหายจึงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมประมาณร้อยละ 25 ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน จากวิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบสองขั้นตอน (Two-stage Sampling) โดยมีขั้นตอน คือ 1) การสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ทำการสุ่มนักศึกษาจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ภูมิภาคละ 2 วิทยาเขต รวม 8 วิทยาเขต เนื่องจากนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ เปิดการเรียนการสอนในสาขาวิชาพลศึกษาทุกวิทยาเขต จึงมีบริบทใกล้เคียงกัน และ 2) ทำการสุ่มนักศึกษาจาก 8 วิทยาเขต ได้วิทยาเขตละ 25 คน ได้มาจากการกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling)

ตัวแปรทำนายและตัวแปรตาม ผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัล สรุปปัจจัย ได้ดังนี้ 1) ด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (พีริวิชญ์ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ, 2561); (Widyasari, E. et al., 2025) 2) ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (สหพัฒน์ สถาปนิกานนท์ และคณะ, 2567); (Borrego, I. & Cuadrado, I., 2025) 3) ด้านสื่อประชาสัมพันธ์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (Chukwuere, J. E. & Munapo, E., 2022) 4) ด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (อรัญ ชูยกระเดื่อง, 2562); (ศิริลักษณ์ ปัญญา และคณะ, 2567) 5) ด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (Krasnova, E. et al., 2023) 6) ด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (Jwaifell, M., 2018); (Khadidja, L., 2024) มากำหนดเป็นตัวแปรทำนาย (X) และผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับความฉลาดทางดิจิทัล สรุปว่า องค์ประกอบของความฉลาดทางดิจิทัล ประกอบด้วย 1) ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง (Digital Citizen Identity) 2) ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว (Privacy Management) 3) ทักษะในการคิดวิเคราะห์ที่มีวิจารณญาณที่ดี (Critical Thinking) 4) ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ (Screen Time Management) 5) ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์ (Cyberbullying Management) 6) ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานทั้งไบนโลกออนไลน์ (Digital Footprints) 7) ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์ (Cybersecurity Management) 8) ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม (Digital Empathy) จึงนำมากำหนดเป็นตัวแปรตาม (Y) (Park, Y., 2016); (สรานนท์ อินทนนท์, 2563)

สมมุติฐานการวิจัย ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ด้านสื่อประชาสัมพันธ์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ด้านแรง

สนับสนุนทางสังคมที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล อย่างน้อยหนึ่งปัจจัยสามารถทำนายความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติได้

การพิทักษ์สิทธิ์ผู้ให้ข้อมูล การวิจัยครั้งนี้ได้รับการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ (รหัสโครงการ: SCPHYLIRB-2568/594) ผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะตรงตามวัตถุประสงค์ พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการดำเนินงาน และสิทธิของผู้เข้าร่วมอย่างชัดเจน โดยผู้เข้าร่วมให้ความยินยอมด้วยความสมัครใจ มีสิทธิถอนตัวได้ตลอดเวลาโดยไม่ก่อให้เกิดผลกระทบใด ๆ ข้อมูลทั้งหมดจะถูกเก็บรักษาเป็นความลับ ใช้เพื่อวัตถุประสงค์ทางวิชาการเท่านั้น และรายงานผลในภาพรวมโดยไม่ได้รับความเห็นชอบจากกลุ่มตัวอย่าง ทั้งนี้ ผู้เข้าร่วมทุกคนต้องลงนามในเอกสารแสดงความยินยอมก่อนเข้าร่วมการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น จำนวน 70 ข้อ โดยแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า rating scale (Likert, R., 1932) 5 ระดับ หากคุณภาพเครื่องมือโดยหาความเที่ยงตรงจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน โดยการประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Item Objective Congruence Index) โดยกำหนด ค่า IOC มากกว่า 0.50 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์ ซึ่งแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่า IOC ในภาพรวมเท่ากับ 0.80 - 1.00 และหาค่าความเชื่อมั่นจากการทดลองใช้แบบสอบถามกับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน โดยการวิเคราะห์สัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach, L. J. & Furby, L., 1970) และวิธีการทดสอบซ้ำ โดยค่า α มากกว่า 0.80 ขึ้นไป ถือว่าผ่านเกณฑ์ ซึ่งแบบสอบถามมีค่า α เท่ากับ 0.98

การเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยกลุ่มตัวอย่างตามคุณสมบัติที่กำหนดไว้เมื่อสุ่มกลุ่มตัวอย่างได้แล้ว ผู้วิจัยขอความร่วมมือในการทำวิจัยพร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยให้ทราบ และนำแบบสอบถามและแบบวัดความฉลาดรู้ทางกายไปดำเนินการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 200 ฉบับ โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองพร้อมผู้ช่วย ซึ่งผู้วิจัยได้ชี้แจงขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูลแก่ผู้ช่วยวิจัยเป็นอย่างดี จึงรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างได้ 200 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทำนาย เพื่อป้องกันการเกิด Multicollinearity พบว่า อยู่ระหว่าง 0.68 - 0.76 ซึ่งตัวแปรมีความสัมพันธ์ไม่เกิน 0.80 และจากการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ พบว่า ค่า Tolerance ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าไม่ใกล้ศูนย์ (> 0.3) และ ค่า Variance Inflation Factor ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าน้อยกว่า 10 ดังนั้น จึงสรุปได้ว่าตัวแปรทำนายทุกตัวไม่มีระดับความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันจึงถือว่า ผ่านข้อตกลงเบื้องต้นในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

การวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้เกณฑ์การแปลผลคะแนนเฉลี่ยตามแนวคิดของ บุญชม ศรีสะอาด โดยค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50 หมายถึง ระดับมาก ค่าเฉลี่ย

2.51 - 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50 หมายถึง ระดับน้อย ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2560)

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson Correlation Coefficient) โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. วิเคราะห์ความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ โดยใช้การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยกำหนดนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ผลการวิจัย

1. ศึกษาค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ดังตาราง 1 - 2

ตารางที่ 1 ระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ปัจจัย	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	4.30	0.60	มาก
2. ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	4.16	0.64	มาก
3. ปัจจัยด้านสื่อประชาสัมพันธ์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	4.22	0.59	มาก
4. ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	4.24	0.58	มาก
5. ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	4.24	0.62	มาก
6. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	4.20	0.63	มาก

จากตารางที่ 1 แสดงระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า ทุกปัจจัยอยู่ใน ระดับมาก

ตารางที่ 2 ระดับความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ด้าน	\bar{x}	S.D.	ระดับ
1. ทักษะในการรักษาอัตลักษณ์ที่ดีของตนเอง	4.39	0.61	มาก
2. ทักษะในการรักษาข้อมูลส่วนตัว	4.24	0.62	มาก
3. ทักษะในการคิดวิเคราะห์หามีวิจารณ์ญาณที่ดี	4.27	0.65	มาก
4. ทักษะในการจัดสรรเวลาหน้าจอ	4.22	0.65	มาก
5. ทักษะในการรับมือกับการคุกคามทางโลกออนไลน์	4.24	0.68	มาก
6. ทักษะในการบริหารจัดการข้อมูลของผู้ใช้งานทั้งไว้บนโลกออนไลน์	4.24	0.66	มาก
7. ทักษะในการรักษาความปลอดภัยของตนเองในโลกออนไลน์	4.24	0.65	มาก
8. ทักษะในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีจริยธรรม	4.18	0.68	มาก
รวม	4.25	0.57	มาก

จากตารางที่ 2 พบว่า แสดงระดับความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พบว่า โดยรวมอยู่ในระดับมาก

3. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ดังตาราง 3

ตารางที่ 3 วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ปัจจัย	ความฉลาดทางดิจิทัล	
	Pearson Correlation	P
1. ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	0.75	0.00*
2. ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	0.72	0.00*
3. ปัจจัยด้านสื่อประชาสัมพันธ์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	0.68	0.00*
4. ปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	0.72	0.00*
5. ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	0.74	0.00*
6. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล	0.76	0.00*

*p < 0.05

จากตารางที่ 3 พบว่า ทุกปัจจัยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความฉลาดทางดิจิทัลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

4. การสร้างสมการพยากรณ์ความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ ดังตาราง 4 – 5

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน เพื่อค้นหาความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	F	p
Regression	46.44	4.00	11.61	122.73*
Residual	18.45	195.00	0.09	
Total	64.89	199.00		

*p < 0.05

จากตารางที่ 4 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าความแปรปรวน พบว่า มีทั้งหมด 4 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ

ตัวพยากรณ์	b	S.E.	β	t	p
ค่าคงที่	0.50	0.17	-	2.94	0.00
1. ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (X_1)	0.28	0.06	0.30	4.69	0.00

*p < .05

ตารางที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ (ต่อ)

ตัวพยากรณ์	b	S.E.	β	t	p
2. ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (X_2)	0.24	0.05	0.27	4.72	0.00
3. ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (X_3)	0.23	0.06	0.25	3.99	0.00
4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล (X_6)	0.13	0.07	0.15	1.98	0.04
$R^2 = 0.716$, Adjusted $R^2 = 0.710$					

*p < .05

จากตารางที่ 5 แสดงปัจจัย จำนวน 4 ปัจจัย ที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเรียงลำดับจากปัจจัยที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 2) ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 3) ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 4) ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ซึ่งปัจจัยทั้ง 4 นี้สามารถร่วมกันทำนายความฉลาดทางดิจิทัล ได้ร้อยละ 70.10 และได้้นำค่าสัมประสิทธิ์ของตัวพยากรณ์มาเขียนสมการพยากรณ์ในรูปคะแนนคะแนนดิบ ได้ดังนี้

$$Y' = 0.50 + 0.28(X_1) + 0.24(X_2) + 0.23(X_3) + 0.13(X_6)$$

จากสมการถดถอยแสดงว่าค่าคงที่ของความฉลาดทางดิจิทัลมีค่าเท่ากับ 0.50 โดยหากมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.28 คะแนน หากมีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.24 คะแนน หากมีแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.23 คะแนน หากมีการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.13 คะแนน

สมการพยากรณ์ในรูปคะแนนมาตรฐาน ได้แก่

$$Z'_Y = 0.30(ZX_1) + 0.27(ZX_2) + 0.25(ZX_3) + 0.15(ZX_6)$$

จากสมการถดถอยมาตรฐานแสดงว่า โดยหากมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.30 คะแนนมาตรฐาน หากมีกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.27 คะแนนมาตรฐาน หากมีแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.25 คะแนนมาตรฐาน หากมีการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเพิ่มขึ้น 1 คะแนนมาตรฐาน คาดว่าความฉลาดทางดิจิทัลจะเพิ่มขึ้น 0.15 คะแนนมาตรฐาน

อภิปรายผล

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเรียงลำดับจากปัจจัย

ที่ส่งผลมากที่สุดไปหาน้อยที่สุด ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 2) ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 3) ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 4) ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ซึ่งปัจจัย ทั้ง 4 นี้สามารถร่วมกันทำนายความฉลาดทางดิจิทัลได้ร้อยละ 70.10 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งแต่ละปัจจัยสามารถอภิปรายได้ดังนี้

1. ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญที่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษา เพราะการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และฝึกฝนทักษะพื้นฐานด้านดิจิทัลอย่างเป็นระบบ การเรียนการสอนที่เน้นการปฏิบัติจริงจะช่วยให้ผู้เรียนมีความคุ้นเคยและสามารถใช้งานเครื่องมือและเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้อย่างคล่องแคล่วและมั่นใจ และเนื่องจากทักษะทางดิจิทัลเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา การจัดการเรียนการสอนที่ดีจึงไม่ใช่การสอนเพียงแค่การใช้เครื่องมือ แต่สอนให้ผู้เรียนรู้จักวิธีเรียนรู้ด้วยตนเองและปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งทำให้ผู้เรียนสามารถเติบโตและพัฒนาตนเองได้ในโลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างไม่หยุดนิ่ง ทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) ซึ่ง พิธีวิทยุ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ ได้นำเสนอว่าเทคโนโลยีและสื่อดิจิทัลมีอิทธิพลกับเด็กและเยาวชนในการดำเนินชีวิตประจำวันเป็นอย่างมาก ในระดับสถานศึกษาผู้บริหารควรกำหนดนโยบายและส่งเสริมให้มีการนำหลักสูตรการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลให้กับผู้เรียน โดยบรรจุไว้ในแผนการจัดการศึกษาของสถาบันการศึกษากับผู้เรียนในทุกระดับการศึกษา โดยมุ่งเน้นการนำหลักสูตรไปใช้เพื่อป้องกันมากกว่าแก้ปัญหา เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันให้กับผู้เรียน โดยสถาบันการศึกษาควรส่งเสริมการใช้สื่อดิจิทัลอย่างสร้างสรรค์ ทั้งนี้สถาบันการศึกษาควรมีการส่งเสริมกิจกรรมการเรียนรู้เท่าทันดิจิทัลเพื่อเชื่อมโยงความรู้ไปยังชุมชน รวมทั้งควรให้ความสำคัญในการฝึกอบรมครู ให้สามารถจัดการกระบวนการเรียนรู้เท่าทันสื่อในยุคดิจิทัล (พิธีวิทยุ คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ, 2561) เช่นเดียวกับ Widyasari, E. et al อธิบายว่าการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัลอย่างมีประสิทธิภาพนั้นจำเป็นต้องอาศัยแนวทางแบบองค์รวม ซึ่งประกอบด้วย การปรับปรุงหลักสูตร การพัฒนาศักยภาพของบุคลากรทางการศึกษา และการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อให้มีความสำคัญกับการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดิจิทัลที่มีความรับผิดชอบและจริยธรรม และเป็นผู้ใช้เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้การสนับสนุนจากฝ่ายบริหาร ความร่วมมือระหว่างบุคลากร ผู้ปกครองและชุมชน เป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยขับเคลื่อนความฉลาดดิจิทัลมาใช้ในหลักสูตรได้อย่างยั่งยืน สิ่งที่สำคัญอีกอย่าง คือ ความจำเป็นในการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว (Widyasari, E. et al., 2025)

2. ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเป็นปัจจัยที่ 2 เพราะการพัฒนาให้นักศึกษาที่มีความฉลาดทางดิจิทัลไม่จำกัดเพียงการเรียนการสอนในห้องเรียน แต่รวมถึงกิจกรรมนอกหลักสูตรที่ช่วยเสริมประสบการณ์และทักษะจริง กิจกรรมที่ให้นักศึกษาลงมือปฏิบัติจะเปิดโอกาสให้นำความรู้ทฤษฎีมาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหา และสร้างทักษะที่ใช้งานได้จริง การทำงานกลุ่มผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ยังช่วยฝึกการสื่อสาร การประสานงาน และการแบ่งปันข้อมูล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญในยุคดิจิทัล นอกจากนี้ การรณรงค์การใช้สื่อออนไลน์อย่างสร้างสรรค์และการตระหนักถึงจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี จะช่วยปลูกฝังความรับผิดชอบในฐานะพลเมืองดิจิทัลที่มีคุณธรรมและปลอดภัย สถาบันอุดมศึกษาจึงควรจัดกิจกรรมนอกหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

ทั้งในมหาวิทยาลัยและผ่านสื่อออนไลน์ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาและคณาจารย์เป็นพลเมืองตื่นรู้ ใช้สื่อดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ เท่าทัน และสร้างสรรค์ (สหพัฒน์ สถาปนิกานนท์ และคณะ, 2567) สอดคล้องกับ Martin, F. et al. อธิบายว่า การศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizenship Education) เกี่ยวข้องกับความรู้ ทักษะ ทักษะการปฏิบัติ อุดมการณ์ การปกป้องตนเอง ความเชื่อ ตลอดจนหน้าที่และความรับผิดชอบในการใช้เครื่องมือดิจิทัลอย่างเหมาะสม ของนักเรียนหรือเยาวชน อย่างไรก็ตามโรงเรียนยังไม่สามารถตอบสนองต่อความคาดหวังในการส่งเสริมการศึกษาความเป็นพลเมืองดิจิทัลได้ทั้งหมด ทั้งนี้ครูหรืออาจารย์ควรจัดกิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมการมีส่วนร่วมทางดิจิทัล รวมถึงกระตุ้นให้นักเรียนหรือเยาวชนเข้ามามีบทบาทในการแสดงความคิดเห็นและการมีส่วนร่วมทางสังคมเกี่ยวกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล (Martin, F. et al., 2019) และ Borrego, I. & Cuadrado, I. กล่าวว่า กิจกรรมนอกหลักสูตรมีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเสพติดสื่อสังคมออนไลน์ ช่วยสร้างพฤติกรรมการใช้เวลาว่างที่สร้างสรรค์ ลดพฤติกรรมเนือยนิ่ง และส่งเสริมทักษะทางสังคม การเข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรเป็นปัจจัยป้องกันที่สำคัญต่อการลดการใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างหมกมุ่นในวัยรุ่น จำเป็นต้องมีการส่งเสริมกิจกรรมเพื่อสุขภาพกาย จิตใจ และสังคมที่สมดุล วัยรุ่นที่ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมนอกหลักสูตรมีระดับความหมกมุ่นและการใช้สื่อสังคมออนไลน์เกินพอดีมากกว่าวัยรุ่นที่เข้าร่วมกิจกรรม (Borrego, I. & Cuadrado, I., 2025)

3. ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลเป็นปัจจัยที่ 3 เพราะแรงจูงใจมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการพัฒนาความฉลาดทางดิจิทัล เพราะเป็นปัจจัยขับเคลื่อนที่ทำให้บุคคลมีความต้องการที่จะเรียนรู้ พัฒนา และประยุกต์ใช้ทักษะด้านดิจิทัลอย่างต่อเนื่องสร้างความสนใจในการเรียนรู้ แรงจูงใจเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ หากผู้เรียนมีความสนใจในเทคโนโลยีตั้งแต่แรกเริ่ม (แรงจูงใจภายใน) ก็จะมีความกระตือรือร้นที่จะสำรวจ ทดลอง และพัฒนาทักษะใหม่ ๆ ด้วยตนเองโดยไม่รู้สึกรู้ว่าเป็นภาระ โลกดิจิทัลเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว แรงจูงใจที่แข็งแกร่งจะช่วยให้บุคคลไม่หยุดนิ่งในการเรียนรู้และพร้อมที่จะปรับตัวตามเทคโนโลยีใหม่ ๆ อยู่เสมอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อแรงจูงใจนั้นเชื่อมโยงกับความก้าวหน้าในอาชีพหรือผลตอบแทนที่ชัดเจน (แรงจูงใจภายนอก) การมีแรงจูงใจจะช่วยให้บุคคลมองว่าการเรียนรู้ดิจิทัลเป็นเรื่องที่น่าสนุกและท้าทาย ซึ่งจะช่วยลดความกลัวและความลังเลในการใช้งานดิจิทัลใหม่ ๆ ได้ สอดคล้องกับ Krasnova, E. et al. อธิบายว่า การเรียนที่ผู้เรียนมีแรงผลักดันจากภายในหรือภายนอก ซึ่งทำให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากขึ้นและบรรลุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในยุคดิจิทัลที่ผู้เรียนสามารถเข้าถึงข้อมูลและเครื่องมือการเรียนรู้ที่หลากหลายได้อย่างไร้ขีดจำกัด แรงจูงใจจึงยังมีความสำคัญต่อการเลือกและการจัดการการเรียนรู้ของแต่ละบุคคล ลักษณะของการเรียนรู้ที่อาศัยแรงจูงใจ (Motivated Learning) กับความสัมพันธ์ของเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ ซึ่งแรงจูงใจเป็นองค์ประกอบสำคัญในการพัฒนาบุคลากรในทุกสาขาอาชีพ (Krasnova, E. et al., 2023)

4. ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลปัจจัยที่ 4 เพราะ ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาในทุกมิติของชีวิต ครอบครัวจึงเป็นสถาบันแรกและสำคัญในการปลูกฝังความฉลาดทางดิจิทัลแก่เยาวชน บทบาทของครอบครัวไม่ได้จำกัดแค่การจัดการหาอุปกรณ์หรืออินเทอร์เน็ต แต่รวมถึงการเป็นแบบอย่างที่ดีในการใช้เทคโนโลยีอย่างมีวิจารณญาณ การพูดคุยอย่างเปิดเผยเกี่ยวกับภัยไซเบอร์ การกั้นแก๊งออนไลน์หรือการเสพติดเกม เพื่อสร้างความรู้สึกลดภัยและให้เยาวชนกล้าขอความช่วยเหลือเมื่อมีปัญหา การให้คำแนะนำที่เหมาะสมช่วยเสริมทักษะการแก้ปัญหาและการแยกแยะสิ่งไม่เหมาะสม ขณะเดียวกันการส่งเสริมกิจกรรมสร้างสรรค์ทำให้ครอบครัว

มองเทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนรู้และพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ ไม่ใช่เพียงความบันเทิง ซึ่งจะช่วยให้เยาวชนใช้เทคโนโลยีได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดย Jwaifell, M. พบว่า นักศึกษายังไม่สามารถใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม ในฐานะพลเมืองดิจิทัล โดยการพัฒนาความเป็นพลเมืองดิจิทัลที่เหมาะสมจำเป็นต้องพึ่งพาผู้ปกครอง เข้ามาช่วยสนับสนุน และสร้างความตระหนักรู้ในตนเอง เพื่อลดช่องว่างทางเทคโนโลยีให้กับนักศึกษา ส่วนมหาวิทยาลัยก็ต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนา และปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความเป็นพลเมืองดิจิทัล เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตนักศึกษา (Jwaifell, M., 2018) ซึ่งสอดคล้องกับ Khadidja, L. ที่กล่าวว่า ครอบครัวยุคใหม่เป็นรากฐานสำคัญในการหล่อหลอมคุณลักษณะและพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ให้แก่เด็ก แต่การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วได้สร้างความท้าทายใหม่ ๆ ทำให้ครอบครัวต้องปรับตัวและต้องก้าวตามโลกให้ทัน โลกยุคใหม่ไร้พรมแดน การจะปิดกั้นตัวเองจากโลกดิจิทัลจึงเป็นไปได้ ในความเป็นจริงเด็ก ๆ เติบโตขึ้นพร้อมกับความเข้าใจในเทคโนโลยีที่รวดเร็วกว่าผู้ปกครอง ผู้ปกครองจึงจำเป็นต้องทำความเข้าใจกับวัฒนธรรมดิจิทัลเพื่อสื่อสารและดูแลลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ การลดช่องว่างทางดิจิทัลระหว่างผู้ปกครองและลูกจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะหากช่องว่างนี้กว้างขึ้นก็จะส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ทางสังคมของเด็ก (Khadidja, L., 2024)

5. ในการศึกษาครั้งนี้ปัจจัยด้านสื่อประชาสัมพันธ์ที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลและปัจจัยด้านแรงสนับสนุนทางสังคมที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล ยังไม่ส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัล เพราะสื่อประชาสัมพันธ์อาจใช้ภาษาหรือช่องทางที่ไม่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น ใช้ภาษาทางวิชาการมากเกินไป หรือเผยแพร่ผ่านช่องทางที่ผู้คนไม่นิยมใช้ ทำให้สารที่ต้องการสื่อไม่สามารถเข้าถึงผู้รับได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื้อหาที่น่าสนใจอาจไม่สอดคล้องกับความต้องการหรือปัญหาที่ผู้คนกำลังเผชิญอยู่ เช่น เน้นการให้ข้อมูลเชิงทฤษฎีมากเกินไป แทนที่จะนำเสนอแนวทางปฏิบัติที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน แรงสนับสนุนทางสังคมอาจอยู่ในระดับผิวเผิน ไม่มีการแลกเปลี่ยนความรู้หรือการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้ร่วมกันและขาดแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะ กลุ่มสังคมที่ให้การสนับสนุนอาจมีขนาดเล็กหรือเป็นกลุ่มปิด โดย Chukwuere, J. E. & Munapo, E. กล่าวว่า แรงสนับสนุนทางสังคม คือ ชุดมาตรฐานทางสังคมและศีลธรรมที่กำหนดระบบความเชื่อของผู้ใช้โซเชียลมีเดีย สิ่งเหล่านี้ชี้แนะให้ผู้ใช้ดำเนินชีวิตในลักษณะเฉพาะ นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มอาจมีความรู้และทักษะที่ใกล้เคียงกัน ทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้ใหม่ ๆ ที่หลากหลาย แรงสนับสนุนที่ได้รับอาจไม่ตรงกับความต้องการหรือปัญหาที่แต่ละคนกำลังเผชิญอยู่ เช่น การให้คำแนะนำทั่วไปโดยไม่คำนึงถึงระดับความรู้หรือสภาพแวดล้อมของผู้รับ ทำให้คำแนะนำนั้นไม่มีประโยชน์และไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง อย่างไรก็ตามปัจจัยบางอย่าง เช่น สื่อประชาสัมพันธ์และแรงสนับสนุนทางสังคมไม่มีความสัมพันธ์ที่มีนัยสำคัญทางสถิติกับความฉลาดทางดิจิทัล ซึ่งอาจเกิดจากปัจจัยเหล่านี้ยังไม่ได้รับการพัฒนาให้ครอบคลุมและส่งผลกระทบต่อพัฒนาความสามารถและความฉลาดทางดิจิทัลอย่างเต็มที่ในกลุ่มนักศึกษา (Chukwuere, J. E. & Munapo, E., 2022)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยพบว่า 1) ปัจจัยด้านการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 2) ปัจจัยด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 3) ปัจจัยด้านแรงจูงใจที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล 4) ปัจจัยด้านการสนับสนุนของครอบครัวที่ส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัล สามารถร่วมกันทำนายความฉลาดทาง

ดิจิทัลได้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถใช้เป็น แนวทางให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร คณาจารย์ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาในการวางนโยบาย เกี่ยวกับการส่งเสริมความฉลาดทางดิจิทัลให้นักศึกษา โดยการกำหนดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การเพิ่มเติมในหลักสูตรและรายวิชา และจัดกิจกรรมพัฒนานักศึกษาเพื่อเพิ่มเติมประสบการณ์อย่างต่อเนื่องเพื่อ ต่อยอดสู่การเป็นพลเมืองดิจิทัลอย่างมีคุณภาพ ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป เพิ่มเติมการศึกษาปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจส่งผลต่อความฉลาดทางดิจิทัล เช่น นโยบายของผู้บริหารสถานศึกษาและสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นต้น รวมทั้งควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมและหลากหลาย เช่น นักศึกษาคณะอื่น ๆ เพื่อเปรียบเทียบความฉลาด ทางดิจิทัล อีกทั้งควรพิจารณาใช้วิธีวิจัยเชิงปริมาณร่วมกับเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึกหรือการสนทนากลุ่ม เพื่อให้เข้าใจความคิดเห็น ความรู้สึก และประสบการณ์ของนักศึกษาอย่างรอบด้านและได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม. (2562). นโยบายและแผนระดับชาติว่าด้วยการพัฒนาดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจ และสังคม. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2560). การวิจัยเบื้องต้น. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.
- พีรวิชัย คำเจริญ และวีรพงษ์ พลนิกรกิจ. (2561). เด็กกับการรู้เท่าทันดิจิทัล. วารสารวิชาการนวัตกรรมสื่อสาร สังคมศึกษา, 6(2), 22-28.
- มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ. (2566). แผนพัฒนามหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ พ.ศ. 2566 - 2570. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยการกีฬาแห่งชาติ.
- ศิริลักษณ์ ปัญญา และคณะ. (2567). การศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อความฉลาดทางดิจิทัลของนักศึกษาพยาบาล. วารสารวิจัยเพื่อการส่งเสริมสุขภาพและคุณภาพชีวิต, 4(3), 26-37.
- สรานนท์ อินทนนท์. (2563). ความฉลาดทางดิจิทัล. (พิมพ์ครั้งที่ 3). ปทุมธานี: มูลนิธิส่งเสริมสื่อเด็กและเยาวชน.
- สหพัฒน์ สถาปนิกานนท์ และคณะ. (2567). ความฉลาดทางดิจิทัลของนิสิตนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. วารสาร ราชพฤกษ์, 22(1), 187-202.
- สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. (2567). คู่มือแนวทางการรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา เพื่อการ ประกอบวิชาชีพตามประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา ตาม มาตรฐานวิชาชีพ เพื่อการประกอบวิชาชีพ พ.ศ. 2567. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2566). แนวทางการพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือในการพัฒนาทักษะความ ฉลาดทางดิจิทัลของผู้เรียนทุกช่วงวัย: กรณีศึกษาของต่างประเทศและประเทศไทย (ฉบับเข้าใจง่าย). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา.
- อรัญ ชูยกระเดื่อง. (2562). ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการรู้ดิจิทัลของนักเรียนมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 ในเขต ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ : การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพหุระดับ. วารสารการวัดผลการศึกษามหาวิทยาลัยมหาสารคาม: 25(2), 296-311.

- Borrego, I. & Cuadrado, I. (2025). Extracurricular activities for adolescents to prevent social networks addiction. *American Research Journal of Humanities Social Science*, 8(2), 57-63.
- Chukwuere, J. E. & Munapo, E. (2022). *Factors Influencing the Development of Digital Citizenship on Social Media Platforms: Narrative Review*. Cham: Springer International Publishing.
- Cronbach, L. J. & Furby, L. (1970). How we should measure “change”: Or should we? *Psychological bulletin*, 74(1), 68-80.
- Faul, F. et al. (2009). Statistical power analyses using G*Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behavior Research Methods*, 41, 1149-1160. <https://doi.org/10.3758/BRM.41.4.1149>.
- Jwaifell, M. (2018). The Proper Use of Technologies as a Digital Citizenship Indicator: Undergraduate English Language Students at Al-Hussein Bin Talal University. *World Journal of Education*, 8(3), 86-94.
- Khadidja, L. (2024). The Digital Family Culture and Its Influence on Child Electronic Guidance: A Case Study of Selected Families. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences*, 22(2), 8106-8112.
- Krasnova, E. et al. (2023). Motivation as a necessary condition for learning in the age of digitalization. *E3S Web of Conferences*, 371, 05076. https://doi.org/10.1051/e3sconf/2023_37105076.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of psychology*, 22(140), 5-55.
- Martin, F. et al. (2019). Examining k-12 educators’ digital citizenship perceptions and practices. *Computers & Education*, 160, 103916. <https://doi.org/10.1080/15391523.2020.1815611>.
- Park, Y. (2016). 8 Digital Life Skills all children need - and a plan for teaching them. Retrieved September 6, 2024, from <https://www.weforum.org/stories/2016/09/8-digital-life-skills-all-children-need-and-a-plan-for-teaching-them/>
- Widyasari, E. et al. (2025). integration of digital intelligence in education curriculum. *international journal of society reviews*, 3(4), 453-465.