



พฤติกรรม

การเล่นเกมออนไลน์ที่มีต่อการบริหารเวลาและ ความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรี ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รัตน์ชีวาต์ แซ่ตัน^{1*}

รับบทความ: 9 มีนาคม 2569 แก้ไขบทความ: 14 เมษายน 2569 ตอรับบทความ: 24 เมษายน 2569

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับของพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ การบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคม 2) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์กับการบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคม และ 3) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน และสร้างสมการพยากรณ์การบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างคือผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 387 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้คือแบบสอบถามออนไลน์ที่มีค่าความเชื่อมั่นรวมเท่ากับ 0.93 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา สหสัมพันธ์ของสเปียร์ การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และถดถอยพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า 1) กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ การบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยด้านความพึงพอใจในการเล่นมีค่าเฉลี่ยสูงสุดในมิติพฤติกรรมการเล่นเกม 2) พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ทุกมิติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยันและสร้างสมการพยากรณ์พบว่า 3.1) โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อย่างดียิ่ง 2) พฤติกรรมการเล่นตามแผนเป็นตัวพยากรณ์หลักที่ดีที่สุด โดยชุดตัวแปรพยากรณ์สามารถร่วมกันพยากรณ์การบริหารเวลาได้ร้อยละ 37.4

คำสำคัญ: พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ การบริหารเวลา ความสัมพันธ์ทางสังคม ผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

¹ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์และสังคม วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า

พระนครเหนือ

* อีเมล: raajshivar.s@cit.kmutnb.ac.th

The Online Gaming Behavior on Time Management and Social Relationships among Science and Technology Undergraduate Students

Raajshivar Saetan^{1*}

Abstract

This research aimed to: 1) study the levels of online gaming behavior, time management, and social relationships; 2) examine the relationships between online gaming behavior, time management, and social relationships; and 3) assess the fit of a confirmatory factor analysis model and construct predictive equations for time management and social relationships of undergraduate students in science and technology fields based on their online gaming behavior. The sample consisted of 387 science and technology students selected through multi-stage sampling. The research instrument was an online questionnaire with an overall reliability coefficient of 0.93. Data were analyzed using descriptive statistics, Spearman's rho correlation, confirmatory factor analysis, and multiple regression analysis.

The findings revealed that: 1) overall, the sample had high levels of online gaming behavior, time management, and social relationships, with the highest mean in the satisfaction dimension of gaming behavior; 2) all dimensions of online gaming behavior were positively and significantly correlated with time management and social relationships at the .01 level; and 3) the results from confirmatory factor analysis and predictive equation construction indicated that: 3.1) the model demonstrated an excellent fit with empirical data 2) planned gaming behavior was the best predictor, with the set of predictor variables collectively explaining 37.4%

Keywords: Online Gaming Behavior, Time Management, Social Relationships, Science And Technology Learners

¹ Department of Social & Applied Science, College of Industrial Technology, KMUTNB

* Email: raajshivar.s@cit.kmutnb.ac.th

บทนำ

เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญในชีวิตประจำวัน ซึ่งไม่ได้เป็นเพียงแค่เครื่องมือแต่เป็นแนวคิดที่ได้เปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต พฤติกรรม และความสัมพันธ์ของมนุษย์อย่างลึกซึ้ง โดยพื้นฐานแล้ว เทคโนโลยีดิจิทัลคือการใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ ซอฟต์แวร์ และเครือข่ายในการสร้าง จัดเก็บ ประมวลผล และส่งต่อข้อมูล (Alwagait, Shahzad, & Alim, 2015) ซึ่งส่งผลกระทบในหลายมิติ เช่น การเชื่อมโยงและการสื่อสาร (Connectivity and Communication) การเข้าถึงข้อมูลและโลกแห่งการเรียนรู้ (Access to Information and Learning) การบริหารจัดการชีวิตประจำวัน (Daily Life Management) และการบริโภคสื่อและความบันเทิง (Media and Entertainment Consumption) (อัศวิน เนตรโพธิ์แก้ว, 2564) ซึ่งได้ย้ายเข้าสู่แพลตฟอร์มดิจิทัลเกือบทั้งหมด ไม่ว่าจะเป็นการดูภาพยนตร์ การฟังเพลง หรือการเล่นเกมออนไลน์ (Rabia, Nawaz, Mubarak, & Ali, 2019) กิจกรรมเหล่านี้เข้ามาแทรกซึมในช่วงเวลาว่างของผู้คน และกลายเป็นส่วนสำคัญในการสร้างความบันเทิงและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมในรูปแบบใหม่ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมและการใช้ชีวิตในโลกความเป็นจริง โดยเฉพาะมิติของความสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดการปรับเปลี่ยนจากปฏิสัมพันธ์แบบเผชิญหน้าไปสู่เครือข่ายสังคมเสมือน (Virtual Social Network) ซึ่งมีลักษณะของการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange) ที่ไร้ข้อจำกัดด้านกายภาพและเวลา การเปลี่ยนแปลงนี้ไม่เพียงแต่สร้างโอกาสในการสร้างความสัมพันธ์ใหม่ในกลุ่มทุติยภูมิ (Secondary Groups) แต่ยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพและความแน่นแฟ้นของความสัมพันธ์ในกลุ่มปฐมภูมิ (Primary Groups) เช่น ครอบครัวและเพื่อนในโลกความเป็นจริง (Homans, 1961; Cooley, 1909; Erikson, 1968) แนวคิดเหล่านี้แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีดิจิทัลเป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและพฤติกรรมของบุคคล การทำความเข้าใจในมิติเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนยุคใหม่ โดยเฉพาะการเล่นเกมออนไลน์ (สุรศักดิ์ สาระจิตร, 2568)

เกมออนไลน์ได้กลายเป็นกิจกรรมยามว่างที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในกลุ่มเยาวชนและนักศึกษาทั่วโลก เป็นกิจกรรมความบันเทิงที่อาศัยเทคโนโลยีดิจิทัลและเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้ผู้เล่นจากทั่วโลกสามารถมีปฏิสัมพันธ์และแข่งขันกันได้แบบเรียลไทม์ (real-time) ผ่านแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่มีความหลากหลายและซับซ้อนขึ้นอย่างต่อเนื่อง (Fahrizal, Wati, Sutarjo, & Martin, 2023) โดยแนวคิดของเกมออนไลน์สามารถแบ่งออกเป็น 3 มิติหลัก คือ 1) มิติของเทคโนโลยีและแพลตฟอร์ม เกมออนไลน์ในปัจจุบันมีการพัฒนาจากเกมคอมพิวเตอร์แบบผู้เล่นหลายคน (Massively Multiplayer Online Role-Playing Games: MMORPGs) ไปสู่เกมบนมือถือและเกมบนแพลตฟอร์มคลาวด์ ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ง่ายและทุกที่ทุกเวลา (พงษ์ปกรณ อยู่ดี, 2563) ปัจจัยด้านเทคโนโลยีนี้มีส่วนสำคัญที่ทำให้พฤติกรรมการเล่นเกมของผู้คนเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะกลับกลายเป็นผู้เล่นสามารถใช้เวลาว่างเพียงเล็กน้อยในการเล่นเกมนบนสมาร์ทโฟน ซึ่งทำให้เกมออนไลน์กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Mahmud, Jobayer, Salma, Mahmud, & Tamanna, 2023) 2) มิติของพฤติกรรมการเล่น พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์มีความหลากหลายและแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล (นฤมล ปิ่นโต, 2565) โดยสามารถแบ่ง

ประเภทผู้เล่นได้ตามระดับความจริงจัง ผู้เล่นทั่วไป (Casual gamers) เล่นเพื่อความบันเทิงและพักผ่อนในยามว่าง ไม่ได้ใช้เวลาอย่างต่อเนื่องหรือมุ่งมั่นที่จะพัฒนาฝีมือมากนัก ผู้เล่นจริงจัง (Hardcore gamers) ใช้เวลาจำนวนมากในการเล่นอย่างสม่ำเสมอ มีความมุ่งมั่นที่จะทำคะแนนให้ดีขึ้นหรือเอาชนะผู้อื่น และอาจมีการวางแผนกลยุทธ์ร่วมกับทีม และนักกีฬาอีสปอร์ต (E-sports athletes) เป็นการเล่นในระดับมืออาชีพที่ต้องอาศัยการฝึกฝนอย่างเข้มข้น มีวินัย และทุ่มเทเพื่อการแข่งขัน (นนทวัช แซ่ลี้ม และคณะ, 2568) ซึ่งในกลุ่มนี้ การเล่นเกมถือเป็นอาชีพหนึ่ง ซึ่งการเข้าถึงเกมออนไลน์ที่ง่ายดายและการออกแบบที่กระตุ้นให้ผู้เล่นใช้เวลาอยู่กับเกมเป็นเวลานาน อาจนำไปสู่พฤติกรรมที่เข้าข่ายการติดเกม (Problematic gaming) ส่งผลกระทบต่อหน้าที่ความรับผิดชอบและการดำเนินชีวิตในด้านอื่น ๆ และ 3) มิติของปฏิสัมพันธ์ทางสังคม เกมออนไลน์เป็นมากกว่าแค่การแข่งขัน แต่เป็นพื้นที่ทางสังคมที่ผู้เล่นสามารถสร้างความสัมพันธ์ใหม่ๆ กับเพื่อนร่วมทีมหรือผู้เล่นอื่นในโลกเสมือนได้ การมีปฏิสัมพันธ์ในเกมสามารถช่วยเติมเต็มความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่ม และช่วยพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกันเป็นทีม (teamwork) สอดคล้องกับแนวโน้มธุรกิจเกมออนไลน์ในประเทศไทยที่ขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลจากศูนย์วิจัยกสิกรไทย (2568) คาดการณ์ว่าในปี 2568 ตลาดเกมจะมีมูลค่าสูงถึง 36,500 ล้านบาท โดยมีปัจจัยหนุนสำคัญจากจำนวนผู้เล่นที่เพิ่มขึ้นและการใช้จ่ายภายในแอป (In-App Purchase) ที่เติบโตอย่างรวดเร็ว สะท้อนให้เห็นว่าเกมออนไลน์ได้กลายเป็นกลไกสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมบริโภคและการจัดสรรเวลาของประชากรในวงกว้าง

ผู้เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STEM: Science, Technology, Engineering, and Mathematics) ถือเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนนวัตกรรมและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ การศึกษาในสาขาเหล่านี้ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงแค่ความรู้เชิงทฤษฎีเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมการพัฒนาทักษะที่สำคัญสำหรับการทำงานในศตวรรษที่ 21 เช่น การคิดเชิงวิเคราะห์ การแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อน และที่สำคัญคือการทำงานร่วมกันเป็นทีม (Le, Nguyen, & Nguyen, 2023) อย่างไรก็ตาม การเรียนการสอนในสาขา STEM มักมาพร้อมกับความท้าทายด้านภาระงานที่หนักหน่วง ซึ่งต้องการการบริหารเวลาที่มีประสิทธิภาพและความสามารถในการสร้างความสัมพันธ์ที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน ผู้เรียนกลุ่มนี้มีความคุ้นเคยและเข้าถึงเทคโนโลยีดิจิทัลได้ง่าย ทำให้เกมออนไลน์กลายเป็นกิจกรรมความบันเทิงและพื้นที่ทางสังคมที่ได้รับความนิยมอย่างสูง (Gabrito, Ibañez, & Velza, 2023) ท่ามกลางการแข่งขันที่สูงขึ้นในอุตสาหกรรมเกมและการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (AI) เข้ามามีส่วนช่วยในการพัฒนาเกมที่น่าสนใจและซับซ้อนยิ่งขึ้น (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2568) ยิ่งส่งผลให้ผู้เรียนในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีซึ่งมีความเชี่ยวชาญด้านเครื่องมือดิจิทัล มีแนวโน้มที่จะเข้าสู่โลกของเกมออนไลน์ได้ลึกซึ้งกว่ากลุ่มอื่น นำไปสู่ความท้าทายในการรักษาสมดุลระหว่างการเป็นผู้บริโภคเทคโนโลยีและ การเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรม แม้ว่าการเล่นเกมจะช่วยพัฒนาทักษะบางอย่างได้ เช่น การคิดเชิงกลยุทธ์ แต่ในขณะเดียวกันก็มีความเสี่ยงที่จะส่งผลกระทบต่อชีวิตประจำวัน การใช้เวลาจำนวนมากไปกับการเล่นเกมออนไลน์อาจทำให้การบริหารเวลาของผู้เรียนไม่มีประสิทธิภาพ จนละเลยการเรียนและการพักผ่อนที่เพียงพอ นอกจากนี้ การให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์ในโลกออนไลน์มากเกินไปก็อาจทำให้ความสัมพันธ์ในโลกความ

เป็นจริงกับเพื่อนร่วมชั้น หรือครอบครัวเริ่มเห็นห่าง ซึ่งเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาทักษะทางสังคมที่จำเป็นสำหรับการทำงานในสาขาวิชาชีพ (Toe Oo Wai Yan, Paing Phyo Thu, & Raajshivar Saetan, 2568)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา การวิจัยนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ที่มีต่อการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงประจักษ์ที่ถูกต้องและครอบคลุม ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจพฤติกรรมของผู้เรียนในยุคดิจิทัล และเป็นข้อมูลพื้นฐานในการหาแนวทางที่เหมาะสมเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการชีวิตประจำวันได้อย่างสมดุล รวมถึงการสร้างและรักษาความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดีไปพร้อม ๆ กับการเล่นเกมออนไลน์อย่างสร้างสรรค์

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับของพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ การบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์กับการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
3. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลองค์ประกอบเชิงยืนยัน และสร้างสมการพยากรณ์การบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ที่มีต่อการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีกรอบแนวคิดทฤษฎีสำคัญ 4 ด้าน ดังนี้

1. ลักษณะประชากรผู้เรียนสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีในศตวรรษที่ 21

ผู้เรียนกลุ่มนี้เป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานความรู้มีลักษณะเป็น "พลเมืองดิจิทัล" ที่เน้นทักษะการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) (ออมวจี และสุวิมล, 2564) โดยมีการใช้ ทฤษฎีประชากรศาสตร์วัยรุ่น (Adolescent Demography) (Furstenberg, 2010) และ ทฤษฎีการขัดเกลาทางสังคม (Socialization Theory) มาอธิบายความแตกต่างทางพฤติกรรมตามปัจจัยพื้นฐาน ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิสำเนา สถานภาพการอยู่อาศัย (Elder et al., 2012) รวมถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (GPA) ซึ่งสะท้อนความสามารถในการปรับตัวและการจัดการชีวิต (Macan, 1994)

2. พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์

พฤติกรรมการเล่นเกมครอบคลุมมิติของระยะเวลา ความถี่ ประเภทเกม และแรงจูงใจ (ชนาธิป, 2564) ซึ่งผู้เรียนสาขาวิทยาศาสตร์มักนิยมเกมแนว Simulation หรือเกมที่มีการแข่งขันสูง โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้องประกอบด้วย 2.1) ทฤษฎีการใช้และความพึงพอใจ (Uses and Gratifications) ผู้เล่นเกม

เพื่อตอบสนองความต้องการเฉพาะ เช่น ความบันเทิง การเข้าสังคม หรือการหลีกเลี่ยงความจริง (Katz et al., 1974; Sherry et al., 2006) 2.2) ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผน (Theory of Planned Behavior) เชื่อว่าพฤติกรรมการเล่นเกิดจาก เจตคติ มองว่าเกมมีประโยชน์ หรือเสียเวลา บรรทัดฐานสังคม และการรับรู้การควบคุมตนเอง (Ajzen, 1991) 2.3) ทฤษฎีภาวะลื่นไหล (Flow Theory) สภาวะที่ผู้เล่นมีสมาธิจดจ่อสูงจนลืมเวลา เกิดจากความสมดุลระหว่างทักษะและความท้าทาย (Csikszentmihalyi, 1990) และ 2.4) ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) Bandura (1977) อธิบายว่าพฤติกรรมของมนุษย์เกิดจากการสังเกตและเลียนแบบตัวแบบ (Modeling) ในสภาพแวดล้อมทางสังคม ในบริบทของเกมออนไลน์ ผู้เรียนอาจรับเอาพฤติกรรมการเล่น วิธีการสื่อสาร หรือทัศนคติที่มีต่อเกมมาจากบุคคลที่มีอิทธิพล (Influencers) หรือกลุ่มเพื่อนที่ให้การยอมรับ (Social Reinforcement) หากการเลียนแบบนั้นนำไปสู่ผลตอบแทนเชิงบวก เช่น การได้รับการยอมรับในทีมหรือความสำเร็จในเกม

3. การบริหารเวลา

การบริหารเวลาคือกระบวนการจัดการตนเองเพื่อให้เกิดผลิตภาพสูงสุด (Macan, 1994) ประกอบด้วย การตั้งเป้าหมาย การใช้เครื่องมือจัดการ และการจัดระเบียบตนเอง นอกจากนี้ยังมีเทคนิคสนับสนุน เช่น หลักการ Pareto (80/20) และ Eisenhower Matrix (Covell, T., 2025) รวมถึง เทคนิค Pomodoro (Cirillo, 2024) ที่เน้นการสลับช่วงรวมสมาธิกับการพักสั้นๆ เพื่อลดความเหนื่อยล้า ทั้งนี้ การรับรู้ว่าตนเองควบคุมเวลาได้ (Perceived control over time) จะช่วยลดความเครียดและเพิ่มความพึงพอใจในชีวิต (Macan, 1994)

4. ความสัมพันธ์ทางสังคม

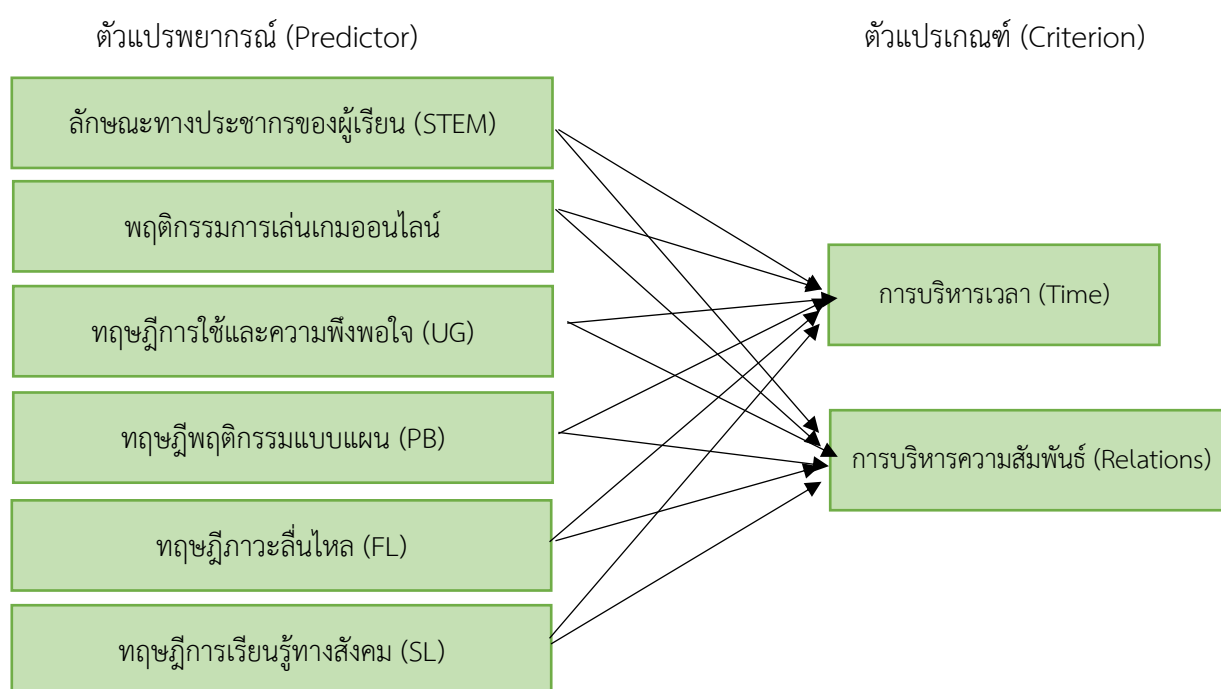
ความสัมพันธ์ทางสังคมอธิบายได้ผ่าน ทฤษฎีการแลกเปลี่ยนทางสังคม (Social Exchange Theory) ซึ่งบุคคลจะประเมิน "ต้นทุน" (เวลา/ความพยายาม) และ "ผลตอบแทน" (การยอมรับ/ความสนุก) ในการมีปฏิสัมพันธ์ (Homans, 1961) นอกจากนี้ ทฤษฎีพัฒนาการทางจิตสังคม (Psychosocial Development) เชื่อว่าวัยรุ่นใช้พื้นที่ออนไลน์เพื่อแสวงหาเอกลักษณ์ของตนเองและความใกล้ชิดสนิทสนม (Erikson, 1968) โดยเกมออนไลน์อาจสร้างกลุ่มทุติยภูมิ (Secondary Groups) ที่เข้มแข็งแต่อาจส่งผลกระทบต่อกลุ่มปฐมภูมิ (Primary Groups) เช่น ครอบครัว หากมีการจัดลำดับความสำคัญที่ไม่เหมาะสม (Cooley, 1909)

จากการทบทวนวรรณกรรมและทฤษฎีข้างต้น สรุปได้ว่าพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของผู้เรียนสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีไม่ใช่เพียงกิจกรรมสันทนาการที่เกิดขึ้นอย่างลอยตัว แต่เป็นพฤติกรรมเชิงระบบที่ถูกหล่อหลอมจากพื้นฐานประชากรศาสตร์และการขัดเกลาทางสังคมที่เน้นการคิดเชิงตรรกะ โดยมีทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนและภาวะลื่นไหลเป็นกลไกอธิบายสภาวะทางจิตวิทยาขณะเล่น ในขณะที่ทฤษฎีการใช้ประโยชน์และความพึงพอใจร่วมกับการเรียนรู้ทางสังคมทำหน้าที่เป็นแรงจูงใจในการเข้าสู่โลกเสมือน ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะส่งผลกระทบโดยตรงต่อการจัดสรรทรัพยากรเวลาตามแนวคิดการบริหารจัดการตนเอง และส่งผลต่อพลวัตความสัมพันธ์ทางสังคมทั้งในกลุ่มปฐมภูมิและทุติยภูมิผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนทางสังคม

ดังนั้น การบูรณาการทฤษฎีเหล่านี้จึงเป็นฐานสำคัญในการสร้างสมมติฐานเพื่อทดสอบว่า ผู้เรียนในยุคดิจิทัลจะสามารถรักษาสมดุลระหว่างภาระงานทางวิชาการและปฏิสัมพันธ์ทางสังคมภายใต้เงื่อนไขของพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ที่มีประสิทธิภาพได้เพียงใด

กรอบแนวคิดการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีสามารถนำเสนอเป็นกรอบแนวคิดการวิจัยได้ ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาในสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (STEM) ประกอบด้วยคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล คณะวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์ และคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ในปีการศึกษา 2568 รวมทั้งสิ้น 16,838 คน (กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2567) จากนั้นผู้วิจัยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Cochran (1977) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ 5% ($e=0.05$) ซึ่งคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมได้ 391 คน แต่จากการเก็บข้อมูลจริงพบว่ามีแบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 387 ชุด (คิดเป็นร้อยละ 98.98) ซึ่งเมื่อพิจารณาตาม

หลักของ Hair et al. (2019) จำนวนกลุ่มตัวอย่างดังกล่าวมีขนาดใหญ่เพียงพอสำหรับการวิเคราะห์สถิติระดับสูงและการใช้สมการพยากรณ์ได้อย่างมีความเชื่อมั่น

จากนั้นสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) เพื่อให้ได้ตัวแทนประชากรที่ครอบคลุมทุกสาขาวิชา เริ่มจากการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Sampling) เลือกผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากคณะเป้าหมายจำนวน 5 คณะที่มีหลักสูตรสอดคล้องกับแนวทาง STEM+I+E จากนั้นใช้การสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Sampling) จัดกลุ่มตัวอย่างตามหลักสูตรการเรียนรู้ออกเป็น 4 ชั้นภูมิ (Strata) และกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่าง (Proportional Allocation) ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การกำหนดสัดส่วนประชากรและกลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น

กลุ่มผู้เรียน (Strata)	ประชากร (N)	กลุ่มตัวอย่าง (n)	สัดส่วน (ร้อยละ)
วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี	1,642	38	9.75
เทคโนโลยีวิศวกรรมศาสตร์	10,753	247	63.86
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	3,115	71	18.50
ครุศาสตร์อุตสาหกรรม	1,328	31	7.86
รวม (คน)	16,838	387	100.00

เมื่อกำหนดสัดส่วนกลุ่มตัวอย่างจากการสุ่มแบบแบ่งชั้นภูมิแล้ว จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตามสะดวก (Convenience Sampling) รวบรวมข้อมูลผ่านแบบสอบถามออนไลน์ตามสัดส่วนที่กำหนดในแต่ละกลุ่มจนครบจำนวน

การรวบรวมข้อมูล เครื่องมือและการวิเคราะห์ข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) แบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ลักษณะประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ภูมิสำเนา กลุ่มสาขาวิชาที่ศึกษา เกรดเฉลี่ยสะสม (GPA) และสถานภาพการอยู่อาศัย ตอนที่ 2 พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ แบ่งออกเป็นข้อคำถาม 2 ส่วนย่อย คือ 2.1) มาตรการพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ทั่วไป ได้แก่ ระยะเวลาและความถี่ช่วงเวลา ประเภทของเกม อุปกรณ์ที่ใช้ในการเล่น กลุ่มเพื่อนที่เล่น และ 2.2) มาตรการพฤติกรรมการเล่นตามทฤษฎี 4 ประการ ประกอบด้วย การใช้และความพึงพอใจ พฤติกรรมตามแผน ภาวะสิ้นไหว การเรียนรู้ทางสังคม ตอนที่ 3 การบริหารเวลา ตอนที่ 4 ความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งข้อคำถามตอนที่ 2.2 - ตอนที่ 4 ใช้ลักษณะข้อคำถามแบบมาตรประมาณค่า (Likert Scale) 5 ระดับ และตอนที่ 5 ข้อคิดเห็น/ข้อเสนอแนะ ทั้งนี้แบบสอบถามได้สร้างโดยประยุกต์จากแนวคิดและทฤษฎีตามที่แสดงไว้ในส่วนของการทบทวนวรรณกรรม

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเพื่อให้มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง (Construct Validity) ดังนี้

1) **ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา** ผู้วิจัยนำแบบสอบถามเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน เพื่อประเมินดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item-Objective Congruence: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยผลการวิเคราะห์พบว่า ค่าความเที่ยงตรง ประกอบด้วย ด้านพฤติกรรมการเล่นเกมตาม ฐานทัศน์ทางทฤษฎี ด้านการบริหารเวลา และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งค่า IOC ของทุกด้านระหว่าง 0.700 - 0.733 แสดงว่าข้อคำถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และครอบคลุมวัตถุประสงค์การวิจัย

2) **ความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง** ผู้วิจัยดำเนินการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างเพื่อให้มั่นใจว่าเครื่องมือที่สังเคราะห์ขึ้นมีความแม่นยำตามฐานทัศน์ทางทฤษฎี โดยเริ่มจากการทดสอบความเหมาะสมของข้อมูลสำหรับการวิเคราะห์องค์ประกอบด้วยดัชนี Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) และการทดสอบของ Bartlett (Bartlett's Test of Sphericity) จากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลการวัดที่สร้างขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยพิจารณาจากดัชนีความกลมกลืน (Goodness of Fit Indices) ได้แก่ ค่า χ^2/df , RMSEA, CFI และ TLI พร้อมทั้งพิจารณาค่าความแปรปรวนร่วม (Communalities) รายข้อ และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) ซึ่งผลการวิเคราะห์สรุปได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ค่าความแปรปรวนและความเชื่อมั่นของเครื่องมือวิจัย ($n = 387$)

ตัวแปรพฤติกรรม	จำนวนข้อ	ช่วงค่า Extraction (h^2)	Cronbach's Alpha (α)
การเล่นเกมนอนไลน์	20	.398 - .766	.893
- ฟังพอใจ (UG)	6	.398 - .766	.852
- ตามแผน (PB)	5	.479 - .646	.810
- ภาวะสิ้นไหว (FL)	4	.536 - .649	.795
- เรียนรู้สังคม (SL)	5	.537 - .666	.842
การบริหารเวลา (Time)	20	.318 - .734	.885
ความสัมพันธ์ทางสังคม (Re)	20	.396 - .774	.912
รวม	60	.318 - .774	.935
ค่า Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) = 0.893		Bartlett's Test: $\chi^2 = 14187.23/df = 1770, p < .001$	

จากตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์มีความเหมาะสมระดับดีเยี่ยม (KMO = 0.893, Bartlett's Test $p < .001$) โดยค่าการสกัดองค์ประกอบ (Extraction) อยู่ระหว่าง .318 ถึง .774 ซึ่งแม้บางตัวบ่งชี้จะต่ำกว่า 0.40 แต่ผู้วิจัยพิจารณาคงไว้เนื่องจากมีความสำคัญเชิงทฤษฎีตามแนวคิดของ Hair et al. (2019) ที่ระบุว่าค่าตั้งแต่ 0.30 ขึ้นไปยอมรับได้ในกลุ่มตัวอย่างขนาดใหญ่ ทั้งนี้เครื่องมือมีความเชื่อมั่นภาพรวมสูง ($\alpha = .935$) และมีความสอดคล้องภายในดีเยี่ยม พร้อมสำหรับการวิเคราะห์ในขั้นต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่ยินดีเข้าร่วมโครงการจำนวน 387 คน ด้วยแบบสอบถามออนไลน์ โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือก ได้แก่ 1) เกณฑ์ด้านการศึกษา เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีในหลักสูตรทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (วท.บ.), วิศวกรรมศาสตร์ (วศ.บ.), เทคโนโลยีอุตสาหกรรม/อุตสาหกรรมศาสตร์ (อ.ส.บ.) หรือครุศาสตร์อุตสาหกรรม (คอบ.) 2) เกณฑ์ด้านอายุและประสบการณ์ มีอายุระหว่าง 18–25 ปี และมีประสบการณ์ในการเล่นเกมนออนไลน์ 3) เกณฑ์ด้านการสื่อสารและเทคโนโลยี มีทักษะในการสื่อสารภาษาไทยอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถเข้าถึงและใช้งานสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Smart Phone หรือ Tablet) ในการตอบแบบสอบถามออนไลน์ผ่านระบบ Google Forms ได้ และ 4) เกณฑ์ด้านจริยธรรม เป็นผู้ที่เข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจและให้ความยินยอมในแบบตอบตกลงเข้าร่วมโครงการวิจัย (Informed Consent) โดยคำนึงวิธีการเก็บข้อมูลอย่างเคร่งครัดตามหลักความเคารพในบุคคล (Respect to Persons) หลักการให้ประโยชน์ (Beneficence) และความยุติธรรม (Justice) รวมทั้งความเสี่ยงและผลประโยชน์การรักษาความลับส่วนบุคคล ซึ่งได้รับการพิจารณารับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์จากคณะกรรมการจริยธรรมในมนุษย์เครือข่ายมหาวิทยาลัยนครสวรรค์ โดยเป็นการพิจารณาแบบคณะกรรมการเต็มชุด (Full Board) ตามเลขที่รับรอง COA No. 006/2025 (NRE No. P4-0004/2568)

4. สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติสำเร็จรูป โดยเริ่มจาก 1) การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัยผ่านการหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC) ความสอดคล้องภายใน (Cronbach's Alpha) และความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) โดยพิจารณาค่า KMO, Bartlett's Test, และ Communalities เพื่อยืนยันความเหมาะสมของข้อมูล 2) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าความถี่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปและระดับของตัวแปร และ 3) สถิติเชิงอนุมาน ใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ของ Spearman's rho การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาระดับของพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ การบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

1.1 ลักษณะประชากรของผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เบื้องต้นเพื่อให้ผลการศึกษาสะท้อนบริบทของกลุ่มเป้าหมายชัดเจนจึงเริ่มนำเสนอผลการวิเคราะห์ลักษณะประชากรของผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ร้อยละลักษณะประชากรของผู้เรียนระดับปริญญาตรีทางด้านสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ลักษณะประชากร (n=387)	ร้อยละ	ลักษณะประชากร (n=387)	ร้อยละ
1) เพศ		4) ผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA)	
- ชาย	71.80	- ต่ำกว่า 2.00	4.90
- หญิง	25.60	- 2.00 – 2.99	63.80
- เพศทางเลือก	2.60	- 3.00 – 3.99	31.30
2) อายุ		5) การพักอาศัย	
- 18 – 20 ปี	27.90	- หอพักมหาวิทยาลัย	6.70
- 21 – 23 ปี	57.40	- ห้อง/บ้านเช่าภายนอก	72.60
- มากกว่า 23 ปี	14.70	- บ้านส่วนตัว	20.70
3) คณะ/สาขาวิชา		6) ภูมิลำเนาเดิม	
- วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี	9.75	- กรุงเทพฯ และปริมณฑล	38.00
IT	63.86	- ต่างจังหวัด	62.00
- วิศวกรรมศาสตร์	18.50		
- เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	7.86		
- ครุศาสตร์อุตสาหกรรม			
รวม (ร้อยละ)			100.00

จากตารางที่ 3 พบว่าผู้เรียนระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 71.80) มีช่วงอายุระหว่าง 21 – 23 ปี (ร้อยละ 57.40) โดยส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาสังกัดคณะวิศวกรรมศาสตร์ (ร้อยละ 63.86) เมื่อพิจารณาด้านวิชาการพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีผลการเรียนเฉลี่ยสะสม (GPA) อยู่ในช่วง 2.00 – 2.99 (ร้อยละ 63.80) สำหรับข้อมูลด้านการพักอาศัยและภูมิลำเนาพบว่าส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ห้องพักรวมหรือบ้านเช่าภายนอกมหาวิทยาลัย (ร้อยละ 72.60) และมีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในส่วนภูมิภาคหรือต่างจังหวัด (ร้อยละ 62.00)

1.2 ระดับของพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์

1) พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ทั่วไป

ตารางที่ 4 ร้อยละพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของผู้เรียน

พฤติกรรมการเล่นเกม (n=387)	ร้อยละ	พฤติกรรมการเล่นเกม (n=387)	ร้อยละ
1) ความถี่ในการเล่น		3) ประเภทเกมที่นิยมเล่น	
- 1 – 3 วัน/สัปดาห์	41.90	- MOBA	35.10
- ทุกวัน	33.10	- MMORPG	23.50
- 4 – 6 วัน/สัปดาห์	24.90	- Casual Games	21.40

พฤติกรรมการเล่นเกม (n=387)	ร้อยละ	พฤติกรรมการเล่นเกม (n=387)	ร้อยละ
		- MMORPG/MMORTS	20.00
2) ช่วงเวลาที่เล่น		4) อุปกรณ์ที่ใช้เล่นเกม	
- กลางคืน (19.00-24.00 น.)	81.10	- Smart Phone	49.00
- อื่น ๆ (เช้า/บ่าย/เย็น)	18.90	- คอมพิวเตอร์/แล็ปท็อป	33.40
		- แท็บเล็ต/เครื่องเล่นเกม	17.60
		5) ค่าเฉลี่ยใช้จ่ายในการเล่นเกมนออนไลน์	
		341.97 บาท/เดือน (S.D.= 895.41)	
รวม (ร้อยละ)			100.00

จากตารางที่ 4 พบว่าในด้านความถี่ของการเล่นเกม กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เล่นเกมในช่วง 1 – 3 วันต่อสัปดาห์ (ร้อยละ 41.90) โดยมีช่วงเวลาที่นิยมเล่นมากที่สุดคือช่วงกลางคืนระหว่างเวลา 19.00 – 24.00 น. (ร้อยละ 81.10) สำหรับประเภทของเกมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมสูงสุดคือ เกมประเภท MOBA (ร้อยละ 35.10) ซึ่งอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการเล่นเกมนคือสมาร์ทโฟน (ร้อยละ 49.00) นอกจากนี้ในด้านพฤติกรรมการเล่นเกมนพบว่ามีกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เล่นเกมกับกลุ่มเพื่อน (ร้อยละ 51.00) ทั้งนี้ เมื่อพิจารณาถึงค่าเฉลี่ยใช้จ่าย พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการเล่นเกมนออนไลน์อยู่ที่ 341.97 บาทต่อเดือน

2) ระดับพฤติกรรมการเล่นเกมนออนไลน์ตามรูปแบบทฤษฎี

ตารางที่ 5 ระดับค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานพฤติกรรมการเล่นเกมนออนไลน์ตามรูปแบบทฤษฎี

พฤติกรรมการเล่นเกมนออนไลน์ตามทฤษฎี (n=387)	$\bar{x}$	S.D.	แปลค่า
ความพึงพอใจ (UG)	3.82	.801	มาก
ตามแผน (PB)	3.51	.774	มาก
ภาวะสิ้นไหว (FL)	3.60	.954	มาก
เรียนรู้สังคม (SL)	3.49	1.007	มาก
รวม	3.61	.884	มาก

จากตารางที่ 5 พบว่าระดับพฤติกรรมการเล่นเกมนออนไลน์ของผู้เรียนระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยค่าเฉลี่ยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{x}$ = 3.61, S.D. = .844) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่าอยู่ในระดับมาก ทุกด้าน โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ความพึงพอใจ (UG) ($\bar{x}$ = 3.82, S.D. = .801) รองลงมาคือ ภาวะสิ้นไหว (FL) ($\bar{x}$ = 3.60, S.D. = .954) และตามแผน (PB) ($\bar{x}$ = 3.51, S.D. = .774) ตามลำดับ ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ เรียนรู้สังคม (SL) ($\bar{x}$ = 3.49, S.D. = 1.007)

1.3 การบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคม

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับองค์ประกอบการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคม

ตัวแปรหลักและมิติพฤติกรรม (n=387)	$\bar{x}$	S.D.	แปลค่า
1. การบริหารเวลา (Time Management)	3.74	.695	มาก
- การจัดลำดับความสำคัญ	4.09	1.04	มาก
- การควบคุมตนเองและการแยกแยะ	3.99	1.05	มาก
- ความยืดหยุ่นและการแก้ปัญหา	3.78	1.13	มาก
- วินัยและการรักษาเวลา	3.49	1.23	มาก
- อุปสรรคและความเสี่ยง	3.27	1.28	ปานกลาง
2. ความสัมพันธ์ทางสังคม (Social Relations)	3.98	.744	มาก
- การยอมรับและการให้เกียรติ	4.17	.952	มาก
- การสื่อสารและมิตรภาพ	4.09	1.034	มาก
- ความผูกพันกับครอบครัวและคนสำคัญ	4.02	.992	มาก
- การทำงานร่วมกับผู้อื่น	3.89	1.025	มาก
- การเห็นคุณค่าในตนเองทางสังคม	3.75	1.114	มาก

จากตารางที่ 6 พบว่า ระดับการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ทั้งสองด้าน โดยด้านความสัมพันธ์ทางสังคมมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าด้านการบริหารเวลา ($\bar{x} = 3.98$, S.D.= .695 และ $\bar{x} = 3.74$, S.D.= .744) เพื่อให้การนำเสนอผลการวิจัยมีความกระชับและสะท้อนมิติทางพฤติกรรมได้อย่างชัดเจน ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis: EFA) เพื่อรวบรวมและลดทอนข้อคำถามจากเดิมด้านละ 20 ข้อ ให้เหลือองค์ประกอบหลักเพียงด้านละ 5 มิติ ซึ่งผลการวิเคราะห์พบว่าใน ด้านการบริหารเวลา องค์ประกอบที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือการจัดลำดับความสำคัญ ($\bar{x} = 4.09$, S.D. = 1.041) ในขณะที่ด้านการจัดการอุปสรรคและความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{x} = 3.270$, S.D. = 1.279) สำหรับด้านความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่าองค์ประกอบการยอมรับและให้เกียรติผู้อื่นมีค่าเฉลี่ยสูงสุด ($\bar{x} = 4.17$, S.D. = 0.952)

2. ผลการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์กับการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตารางที่ 7 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ การบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคม

พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์	การบริหารเวลา (Time)	ความสัมพันธ์ทางสังคม (Relations)
ทฤษฎีการใช้และพึงพอใจ (UG)	.453**	.451**
ทฤษฎีพฤติกรรมแบบแผน (PB)	.476**	.482**
ทฤษฎีภาวะสิ้นไหว (FL)	.360**	.226**
ทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (SL)	.464**	.253**
รวม	.776**	

***P.value* < .01

จากตารางที่ 7 ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ Spearman's rho เนื่องจากข้อมูลบางส่วนมีการกระจายตัวไม่เป็นโค้งปกติ พบว่า พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ทุกมิติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาในด้านการบริหารเวลา พบว่า พฤติกรรมการเล่นตามแผนที่วางไว้ (PB) มีความสัมพันธ์ทางบวกในระดับสูงสุด ($\rho = .476$) รองลงมา คือด้านการเรียนรู้และสร้างสังคม (SL) ($\rho = .464$) และด้านความพึงพอใจในการเล่น (UG) ($\rho = .453$) ตามลำดับ ในขณะที่ด้านภาวะสิ้นไหวขณะเล่น (FL) แม้จะมีความสัมพันธ์ทางบวกแต่มีค่าสัมประสิทธิ์ต่ำที่สุด ($\rho = .360$) ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม พบว่าพฤติกรรมที่มีความสัมพันธ์สูงสุดคือด้านการเล่นตามแผนที่วางไว้ (PB) ($\rho = .482$) รองลงมาคือด้านความพึงพอใจในการเล่น (UG) ($\rho = .451$) ส่วนด้านการเรียนรู้และสร้างสังคม (SL) และด้านภาวะสิ้นไหว (FL) มีความสัมพันธ์ในระดับต่ำถึงปานกลาง ($\rho = .253, \rho = .226$) ผลการวิจัยข้างต้นชี้ให้เห็นว่า การที่ผู้เรียนมีวินัยและแผนการเล่นที่ชัดเจน (PB) เป็นปัจจัยสำคัญที่สัมพันธ์กับการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมที่ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมมีความสัมพันธ์กันเองในระดับสูงมาก ($\rho = .776$) ซึ่งสะท้อนว่าทักษะทั้งสองมิติมีการส่งเสริมซึ่งกันและกัน

3. ผลการสร้างสมการพยากรณ์การบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์

ก่อนที่จะทำการวิเคราะห์สมการพยากรณ์การบริหารเวลาและความสัมพันธ์ของผู้เรียนระดับปริญญาตรี สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้ตรวจสอบคุณสมบัติของข้อมูลเพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการเลือกใช้สถิติพยากรณ์โดยพิจารณาจากความเบ้ (Skewness) ของตัวแปรทั้งหมดดังปรากฏในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าความเบ้ของตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปร (n= 387)	$\bar{x}$	S.D.	Skewness	Std. Error
การใช้และความพึงพอใจในการเล่น (UG)	3.82	.801	-.696	.126
การเล่นตามพฤติกรรมแบบแผน (PB)	3.51	.774	-.289	
ภาวะลื่นไหลขณะเล่นเกม (FL)	3.60	.955	-.222	
การเล่นตามการเรียนรู้ทางสังคม (SL)	3.49	1.007	-.389	
การบริหารเวลา (Time)	3.74	.696	-.157	
ความสัมพันธ์ทางสังคม (Relations)	3.98	.745	-.339	

จากตารางที่ 8 ตรวจสอบการแจกแจงข้อมูล พบว่าตัวแปรทั้งหมดมีค่าความเบ้ (Skewness) ระหว่าง -0.696 ถึง -0.157 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ ± 1.0 (Hair et al., 2019) สะท้อนการแจกแจงแบบปกติ เมื่อพิจารณาค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Std. Error) ที่มีค่าเพียง .126 ประกอบกับขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เพียงพอตามทฤษฎีซีตจำกัดเข้าสู่ส่วนกลาง ข้อมูลชุดนี้จึงมีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์สถิติพารามิเตอร์ด้วยการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) ดังปรากฏในตารางที่ 9 และตารางที่ 10

ตารางที่ 9 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อการบริหารเวลา

ตัวแปรพยากรณ์ (n= 387)	B	S.E.	β	T	p
ค่าคงที่	1.634	.159		10.261	.000
ภูมิภาคเดนมาร์ก (D_region)	-.128	.059	-.089	-2.162	.031*
การเล่นตามพฤติกรรมแบบแผน (PB)	.297	.048	.331	6.238	.000**
การใช้และความพึงพอใจ (UG)	.210	.046	.242	4.524	.000**
การเรียนรู้ทางสังคม (SL)	.097	.034	.140	2.836	.005**
$R = .612, R^2 = .374, R^2_{Adj} = .367$		$F = 55.337, *p < .05, **p < .001$			

จากตารางที่ 9 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า มีตัวแปรสำคัญ 4 ตัวแปรที่ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ ภูมิภาคเดนมาร์ก (D_region) การเล่นตามพฤติกรรมแบบแผน (PB) การใช้และความพึงพอใจจากการเล่นเกม (UG) และการเล่นเกมเพื่อการเรียนรู้ทางสังคม (SL) สามารถร่วมกันพยากรณ์ความแปรปรวนของการบริหารเวลาได้ร้อยละ 37.4 ($R^2 = .374, F = 55.337, p < .05$) เมื่อพิจารณาอิทธิพลรายด้าน พบว่า การเล่นตามแบบแผน (PB) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการบริหารเวลาสูงที่สุด ($\beta = .331, p < .001$) สะท้อนให้เห็นว่าผู้ที่มีการวางแผนและกำหนดขอบเขตในการเล่นจะมีทักษะการบริหารเวลาที่ดีกว่า รองลงมาคือ การใช้และความพึงพอใจ (UG) ($\beta = .242, p < .001$) และการเรียนรู้ทางสังคม ($\beta = .140, p < .001$) ขณะที่ ภูมิภาคเดนมาร์ก (D_region) เป็น

ปัจจัยด้านประชากรเพียงตัวเดียวที่คงอยู่ในสมการและมีอิทธิพลเชิงลบต่อการบริหารเวลา ($\beta = -.089, p < .05$) สามารถเขียนเป็นสมการทำนายได้ดังนี้

$$Z'_{Time} = 0.331(Z_{PB}) + 0.242(Z_{UG}) + 0.140(Z_{SL} - 0.089(Z_{D_region}))$$

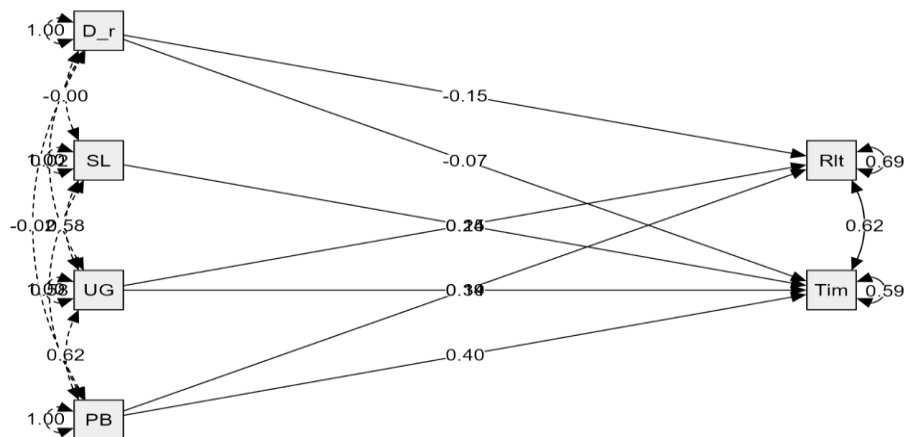
ตารางที่ 10 การวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณปัจจัยที่ส่งผลต่อความสัมพันธ์ทางสังคม

ตัวแปรพยากรณ์ (n= 387)	B	S.E.	β	T	P
ค่าคงที่	2.066	.176		11.761	.000
ภูมิภาคเดนมาร์ก (D_region)	-.250	.066	-.164	-3.813	.000**
การเล่นตามพฤติกรรมแบบแผน (PB)	.314	.051	.327	6.143	.000**
การใช้และความพึงพอใจ (UG)	.254	.049	.273	5.147	.000**
$R = .566, R^2 = .320, R^2_{Adj} = .315$			$F = 58.247, **p < .001$		

จากตารางที่ 10 วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) พบว่า การพยากรณ์ความสัมพันธ์ทางสังคมมีตัวแปรที่สามารถร่วมกันพยากรณ์ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 3 ตัวแปร ได้แก่ การเล่นตามแบบแผน (PB) การใช้และความพึงพอใจ (UG) และภูมิภาคเดนมาร์ก (D_region) ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของความสัมพันธ์ทางสังคมได้ร้อยละ 32.0 ($R^2 = .320, R^2 = .320, F = 58.247, p < .001$) โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลเชิงบวกสูงที่สุดคือ การเล่นตามแบบแผน (PB) ($\beta = .327, p < .001$) รองลงมาคือ การใช้และความพึงพอใจ (UG) ($\beta = .273, p < .001$) ขณะที่ ภูมิภาคเดนมาร์ก (D_region) มีอิทธิพลเชิงลบต่อความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญ ($\beta = -.164, p < .001$) สามารถเขียนเป็นสมการทำนายได้ดังนี้

$$Z'_{Relations} = 0.327(Z_{PB}) + 0.273(Z_{UG}) - 0.164(Z_{D_region})$$

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณสรุปได้ว่า พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ โดยเฉพาะด้านการเล่นตามแบบแผน และความพึงพอใจในการเล่นเป็นปัจจัยพยากรณ์สำคัญที่ส่งผลเชิงบวกต่อทั้งการบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคมของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .001 ข้อค้นพบที่สำคัญคือ วินัยในการเล่นหรือการวางแผน มีอำนาจในการพยากรณ์สูงที่สุดในทุกมิติ สะท้อนให้เห็นว่าลักษณะการเล่นเกมที่มีการควบคุมตนเองส่งผลดีต่อสุขภาวะในการใช้ชีวิตมากกว่าปัจจัยพื้นฐานทางประชากรศาสตร์ เช่น เพศ อายุ หรือเกรดเฉลี่ย ซึ่งไม่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญ ยกเว้นปัจจัยด้าน ภูมิภาคเดนมาร์ก (D_region) ที่ส่งผลกระทบเชิงลบเล็กน้อยต่อการปรับตัวทั้งสองด้าน สามารถสร้างเป็นแบบจำลองดังภาพที่ 2



ดัชนีความสอดคล้องของโมเดล: $\chi^2=1.355$, $df= 2$, $CFI = 1.000$, $TLI = 1.006$, $RMSEA = 0.000$ (JASP, 2024)

ภาพที่ 2 แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างปัจจัยพยากรณ์การบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคม

จากภาพที่ 2 แบบจำลองความสัมพันธ์โครงสร้างเพื่อยืนยันอิทธิพลของปัจจัยพยากรณ์ พบว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับดีเยี่ยม โดยมีดัชนีตรวจสอบความสอดคล้องผ่านเกณฑ์การพิจารณาตามข้อเสนอแนะของ Hu and Bentler (1999) และ Kline (2015) ซึ่งระบุว่าแบบจำลองที่สอดคล้องต้องมีค่าดัชนี CFI และ TLI มากกว่า 0.90 แบบจำลองนี้ค่า $CFI = 1.000$ และ $TLI = 1.006$ และค่า RMSEA ควรต่ำกว่า 0.05 ซึ่งแบบจำลองนี้ค่า $RMSEA = 0.000$ ผลการพยากรณ์พบว่า พฤติกรรมการวางแผนการเล่น (PB) และ ความพึงพอใจในการเล่น (UG) เป็นปัจจัยพยากรณ์หลักที่มีอิทธิพลทางบวกต่อการจัดการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่การเรียนรู้ทางสังคม (SL) ส่งผลเฉพาะต่อการบริหารเวลาเท่านั้น นอกจากนี้ยังพบว่าการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมมีความสัมพันธ์กันเองในทิศทางบวกอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าทักษะทั้งสองส่วนนี้มีการส่งเสริมซึ่งกันและกันอย่างเป็นระบบสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานได้ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 สรุปผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	ค่าสถิติอ้างอิง	ผลการทดสอบสมมติฐาน
H ₁ : พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับการบริหารเวลา	$\rho_{PB}=.47$, $\rho_{UG}=.45$, $r_{SL}=.46$	☑ สนับสนุน
H ₂ : พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์มีความสัมพันธ์กับความสัมพันธ์ทางสังคม	$\rho_{PB}=.48$, $\rho_{UG}=.45$, $r_{SL}=.25$	☑ สนับสนุน
H ₃ : พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์สามารถพยากรณ์การบริหารเวลา	$R^2 = 0.374$, $F = 55.34$, $p < .001$	☑ สนับสนุน
H ₄ : พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์สามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์ทางสังคม	$R^2 = 0.320$, $F = 58.24$, $p < .001$	☑ สนับสนุน

จากตารางที่ 11 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน 1) ด้านการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรพบว่าพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ด้านพฤติกรรมวางแผนการเล่น และความพึงพอใจในการเล่นมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ จึงสนับสนุนสมมติฐานที่ 1 และ 2 และ 2) สมมติฐานที่ 3 และ 4 ทดสอบการพยากรณ์ ผลการวิเคราะห์ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ถดถอย พบว่า ชุดตัวแปรพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์สามารถพยากรณ์การบริหารเวลาได้ร้อยละ 37.4 และสามารถพยากรณ์ความสัมพันธ์ทางสังคมได้ร้อยละ 32.0 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 จึงเป็นการสนับสนุนสมมติฐานที่ 3 และ 4 ดังนั้นพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง พฤติกรรมวางแผนการเล่นเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่มีอิทธิพลต่อการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ที่มีต่อการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีสายวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีประเด็นอภิปรายผลดังนี้

ประเด็นด้านผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ การบริหารเวลา และความสัมพันธ์ทางสังคม จากผลการวิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การอภิปรายผู้เรียนระดับปริญญาตรีสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จากการวิจัยพบว่า ผู้เรียนส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ศึกษาอยู่ในคณะวิศวกรรมศาสตร์ และมีผลการเรียนเฉลี่ย (GPA) อยู่ในระดับปานกลาง ข้อมูลเหล่านี้สะท้อนนัยสำคัญที่น่าสนใจคือ คุณลักษณะของพลเมืองดิจิทัล (Digital Citizens) ในศตวรรษที่ 21 ที่ให้ความสำคัญกับทักษะการคิดวิเคราะห์และการเรียนรู้เชิงรุก (ออมวจิ พิบูลย์ และสุวิมล, 2564; ภาควิชาเพ็ญสุวรรณ, 2567; นฤมล ปิ่นโต, 2565) และทฤษฎีประชากรศาสตร์วัยรุ่น (Furstenberg, 2010) โดยใช้เกมออนไลน์เป็นพื้นที่ทางสังคมหลักในการแสดงออกถึงความสามารถตามเป้าหมายร่วมกัน (Williams, 2006) แม้ผู้เรียนจะประเมินการบริหารจัดการเวลาในระดับมาก แต่ผลการเรียนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง (GPA 2.00–2.99) ซึ่ง Macan (1994) ชี้ให้เห็นว่าเป็นการบริหารเวลาเพื่อปรับตัวรักษาสมดุลชีวิต (Life-Balance) และลดความเครียดจากการเรียนที่หนักหน่วงมากกว่ามุ่งเน้นความเป็นเลิศทางวิชาการเพียงอย่างเดียว นอกจากนี้ การที่อุปสรรคและความเสี่ยงในการบริหารเวลาอยู่ในระดับปานกลางเพียงด้านเดียวท่ามกลางมิติอื่นที่อยู่ในระดับมากทั้งหมด เมื่อพิจารณาตามทฤษฎีการขัดเกลาทางสังคม (Elder et al., 2012) สะท้อนว่าผู้เรียนมีความเชื่อมั่นในอำนาจการควบคุมตนเองที่สูง (Self-Efficacy) หรือคุ้นชินกับความเสี่ยงในโลกดิจิทัล จนประเมินว่าอุปสรรคเหล่านั้นไม่ใช่อุปสรรคที่รุนแรงต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน

2. การอภิปรายพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ พฤติกรรมการเล่นเกมของกลุ่มตัวอย่างที่เน้นเล่นช่วงกลางคืนผ่านสมาร์ตโฟนและนิยมเกมประเภท MOBA ร่วมกับกลุ่มเพื่อน สะท้อนการใช้เกมเป็นเครื่องมือ

สรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้พบว่า พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ที่มีต่อการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมของผู้เรียนระดับปริญญาตรีทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีความเชื่อมโยงอย่างมีนัยสำคัญกับการบริหารจัดการชีวิต โดยมีพฤติกรรมการวางแผนการเล่น (Planned Behavior) เป็นปัจจัยพยากรณ์หลักที่ส่งเสริมทั้งการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งขัดแย้งกับมุมมองดั้งเดิมที่มักระบุว่าการเล่นเกมเป็นปัจจัยลบต่อการดำเนินชีวิต องค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญคือ ผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแม้จะมีภาวะลื่นไหล (Flow) และจดจ่อมากขณะเล่น แต่สภาวะดังกล่าวกลับไม่มีอำนาจในการพยากรณ์การบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมในระยะยาว สะท้อนให้เห็นว่าความต็มเต๋ในโลกลเสมือนเป็นเพียงปรากฏการณ์ชั่วขณะที่ไม่สามารถแปรเปลี่ยนเป็นทักษะการจัดการชีวิตจริงได้อย่างมีนัยสำคัญ นอกจากนี้ ผลการวิจัยยังชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของปัจจัยพื้นฐาน โดยพบว่า ภูมิลาเนาเดิม มีอิทธิพลเชิงลบต่อการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคม คือ ความแตกต่างของต้นทุนทางสังคมและทรัพยากรในการจัดการชีวิตระหว่างนักศึกษาจากส่วนภูมิภาคและเขตเมือง ดังนั้น พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ในบริบทของผู้เรียนทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จึงเป็นพฤติกรรมที่มีระบบการควบคุมตนเองและสะท้อนถึงกลยุทธ์การปรับตัวเพื่อรักษาสสมดุลชีวิตภายใต้เงื่อนไขลักษณะประชากรที่แตกต่างกัน

ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

1. ผลการวิจัยชี้ว่าทักษะการวางแผน (Planned Behavior) จากการเล่นเกมออนไลน์ คือปัจจัยที่มีผลเชิงบวกต่อชีวิตจริง ดังนั้น อาจารย์ที่ปรึกษา หรือหน่วยงานพัฒนาผู้เรียนควรส่งเสริมการตระหนักรู้ถึงทักษะการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมจากเกมมาปรับใช้กับการเรียนรู้ในสถาบันการศึกษา
2. ผลการวิจัยชี้ว่าความสัมพันธ์ทางสังคมจากการเล่นเกมช่วยลดความเครียดได้ ดังนั้น สถาบันการศึกษาควรมีพื้นที่ผ่อนคลาย (Creative Space) เพื่อกิจกรรมนันทนาการดิจิทัลเป็นจุดเชื่อมโยงปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน โดยเฉพาะกลุ่มนักศึกษาต่างจังหวัดที่อาจมีข้อจำกัดด้านเครือข่ายสังคมในระยะแรก

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสัมภาษณ์เพื่หาคำตอบว่ากระบวนการทางความคิดแบบใดที่ทำให้ผู้เรียนสามารถแยกแยะระหว่างความเพลิดเพลินชั่วคราว (Flow) กับการวางแผนระยะยาว (Planned) เพื่อนำมาสร้างเป็นแนวทางพัฒนาทักษะการบริหารจัดการตนเองที่มีประสิทธิภาพ
2. ควรมีการเปรียบเทียบพฤติกรรมการเล่นเกมระหว่างปัจจัยอื่น ๆ เช่น สาขากลุ่มเรียนที่แตกต่างกัน ภูมิลาเนาเพื่อตรวจสอบว่าปัจจัยดังกล่าวส่งผลต่อการบริหารเวลาและความสัมพันธ์ทางสังคมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่อย่างไร เพื่อออกแบบระบบสวัสดิการ หรือดูแลผู้เรียนเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ

บรรณานุกรม

- กองบริการการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2567). *สถิตินักศึกษา*.
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
- นนทวัช แซ่ลี้ม รัก ชุณหากัญจน์ ปองกมล สุรัตน์ และธนรัตน์ ทรงสมบูรณ์. (2568). เส้นทางความเป็นนักกีฬาอีสปอร์ตและการจัดการชีวิตตนเองในช่วงวัยรุ่นของนักกีฬาอีสปอร์ต. *วารสารมนุษยศาสตร์ปริทรรศน์*, 47(2), 50-71.
- นฤมล ปิ่นโต. (2565). พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ของวัยรุ่น. *วารสารศาสตร์*, 15(1), 157-197.
- ภาคภูมิ เพ็งสุวรรณ. (2567). การจัดการเรียนรู้ Integrative STEM Education ด้วย Technological and Engineering Design Based Learning. *นิตยสาร สสวท*, 52(248), 44-48.
- พงษ์ปรกรณ์ อยู่ดี. (2563). *การเล่นและการติดเกมออนไลน์ของ Gen C (การค้นคว้าอิสระวารสารศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์)*. TU Digital.
https://digital.library.tu.ac.th/tu_dc/frontend/Info/item/dc:188639
- ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2568). แนวโน้มธุรกิจเกมออนไลน์. *Industry analysis and outlook*. 46, 1-6.
- ออมวจิ พิบูลย์ และสุวิมล พิบูลย์. (2564). สมรรถนะความเป็นพลเมืองที่พึงประสงค์ในศตวรรษที่ 21 ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ. *ว.มทรส. (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 6(2), 291-306.
- อัศวิน เนตรโพธิ์แก้ว. (2564). *สื่อศาสตร์*. สำนักพิมพ์นาคร.
- Alwagait, E., Shahzad, B. and Alim, S. (2015) Impact of Social Media Usage on Students Academic Performance in Saudi Arabia. *Computers in Human Behavior*, 51, 1092-1097. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.09.028>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. Prentice-Hall.
- Cirillo, F. (2024). *The Pomodoro Technique*. <https://www.cirillocompany.de/>
- Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques* (3rd ed.). John Wiley & Sons.
- Cooley, C. H. (1909). *Social organization: A study of the larger mind*. Charles Scribner's Sons.
- Covell, T. (2025). *Time Management: Theory and Practice*. The Alternative Board.
<https://www.thealternativeboard.co.uk/insights/time-management-theory-and-practice-2024>

- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. Harper & Row.
- Elder, G. H., Shanahan, M. J., & Jennings, J. A. (2012). *Life course theory*. Handbook of Social Psychology.
- Erikson, E. H. (1968). *Identity: Youth and crisis*. Norton & Company.
- Fahrizal, Y., Wati, A. R., Sutarjo, P., & Martin, N. M. (2023). The online gaming behaviour of university students undergoing self-quarantine. *Journal Keperawatan Soedirman*, 18(1), 1-7. <http://jos.unsoed.ac.id/index.php/jks/index>
- Furstenberg, F. F. (2010). On a new schedule: Transitions to adulthood and family change. *The Future of Children*, 20(1), 67-87.
- Gabrito, R. C., Ibañez, R. Y., & Velza, J. F. P. (2023). Impact of online gaming on the academic performance of DEBESMSCAT-Cawayan campus students. *Scientific Journal of Informatics*, 10(4), 423-432. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/sji>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Homans, G. C. (1961). *Social behavior: Its elementary forms*. Brace.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- JASP Team. (2024). *JASP [Computer software]*. <https://jasp-stats.org/>
- Katz, E., Blumler, J. G., & Gurevitch, M. (1974). *Uses and gratifications research*. Public Opinion Quarterly.
- Kline, R. B. (2015). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*. Guilford publications.
- Macan, T. H. (1994). Time management: Test of a process model. *Journal of Applied Psychology*, 79(3), 381-391. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.3.381>
- Mahmud, S., Jobayer, M. A. A., Salma, N., Mahmud, A., & Tamanna, T. (2023). Online gaming and its effect on academic performance of Bangladeshi university students: A cross-sectional study. *Health Science Reports*, 6(12), e1774. <https://doi.org/10.1002/hsr2.1774>

- Rabia, M., Nawaz, H., Mubarak, N., & Ali, S. Z. (2019). Impact of media on academic performance of college students: A case study of Pakistani government colleges. *Open Journal of Social Sciences*, 7(3), 225-235. <https://doi.org/10.4236/jss.2019.73019>
- Sherry, J. L., Greenberg, B. S., Lucas, K., & Lachlan, K. A. (2006). Video game uses and gratifications as predictor of use and game preference. *International Journal of Sports Marketing and Sponsorship* 8:213-224. DOI:10.4324/9780203873700-18
- Toe Oo Wai Yan, Paing Phyto Thu, & Raajshivar Saetan. (2024). Personality and Social Relations in the Views of International Exchange Students. *Journal of Scholar Community*, 3(5), 291-301.
- Williams, D. (2006). Why game studies now? Gamers don't surf. *Communication Monographs*, 73(1), 1-14.