

**แบบจำลองโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงพฤติกรรมและแรงจูงใจ
ในการแข่งขันอีสปอร์ตที่มีผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ตของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาไทย**
**Structural Equation Model of Behavioral & Motivational Factors
in Esports Competition Affecting Esports Performance
among Students in Thai Higher Education**

ขจรศักดิ์ กันไ้

Khajonsak Khanchai

สาขาวิชาธุรกิจอีสปอร์ต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

Esports Business, Faculty of Management Science, Nakhon Pathom Rajabhat University

e-mail: khajonsak@webmail.npru.ac.th

Received: March 3, 2025

Revised: August 6, 2025

Accepted: August 14, 2025

Similarity Index: 0.00%

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงพฤติกรรมและแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ตที่มีผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ตของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาไทย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาปริญญาตรี จากสาขาวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่เล่นหรือเคยแข่งขันเกม Arena of Valor (ROV) คัดเลือกด้วยการสุ่มแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน กลุ่มละ 200 คน รวม 600 คน เครื่องมือประกอบด้วยแบบประเมินพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต แบบประเมินแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ต และแบบประเมินสมรรถนะอีสปอร์ตซึ่งวัดทั้งเชิงอัตวิสัยและเชิงอวัสัย แบบวัดทั้งหมดใช้มาตรระดับ 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโครงสร้างเชิงสาเหตุ 2 ตัวแปรแฝง ได้แก่ พฤติกรรมและแรงจูงใจต่อผลลัพธ์สมรรถนะอีสปอร์ต ซึ่งมีตัวชี้วัดรวม 12 ตัว ผลการวิเคราะห์แสดงว่าแบบจำลองมีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ ค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบส่วนใหญ่อยู่ในระดับดี ขณะที่บางตัวชี้วัดอยู่ระดับยอมรับได้ขั้นต่ำและมีตัวหนึ่งต่ำกว่ามาตรฐาน เส้นทางการสร้างพบว่า พฤติกรรมต่อสมรรถนะอีสปอร์ตมีอิทธิพลสูง แรงจูงใจต่อสมรรถนะอีสปอร์ตมีอิทธิพลปานกลาง ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมและแรงจูงใจสะท้อนความเป็นอิสระเชิงกลไกระหว่างกัน โดยที่คุณภาพตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะอยู่ในเกณฑ์ดีมาก และตัวแปรทำนายร่วมกันอธิบายความแปรปรวนได้อยู่ในระดับสูง ดังนั้นแบบจำลองที่พัฒนามีความตรงและเชื่อถือได้ โดยแรงจูงใจมีอิทธิพลมากกว่าพฤติกรรม ทั้งนี้การยกระดับสมรรถนะควรเน้นการเสริมแรงจูงใจภายในควบคู่การจัดการวินัยและแบบแผนการฝึกอย่างเป็นระบบ ผลลัพธ์ชี้ประโยชน์เชิงนโยบายและการจัดการศึกษา

ในการออกแบบหลักสูตร/กิจกรรมอีสปอร์ตที่บูรณาการการฝึกทักษะ เทคนิคทีม และสุขภาวะจิตใจ เพื่อพัฒนาศักยภาพนิสิตนักศึกษาและต่อยอดทักษะดิจิทัลสู่อุตสาหกรรมบันเทิง กีฬา ท่องเที่ยว และสื่อดิจิทัลของประเทศต่อไป

คำสำคัญ: สมรรถนะอีสปอร์ต, อีสปอร์ตไทย, การแข่งขันอีสปอร์ต, การวิเคราะห์พฤติกรรมและแรงจูงใจ

Abstract

This study aimed to develop and validate a SEM of behavioral and motivational factors influencing esports performance among Thai undergraduate students. The sample comprised 600 undergraduates equally drawn from health sciences, science and technology, and humanities and social sciences, all of whom had played or participated in ROV competitions. Participants were selected using proportional stratified random sampling. Research instruments included an esports behavior assessment, an esports motivation assessment, and an esports performance assessment that measured both objective and subjective dimensions. All instruments employed a 5-point Likert scale. Data were analyzed through causal structural modeling with two latent predictor variables—esports behavior and motivation—and one outcome variable, esports performance, with a total of 12 indicators. Results indicated that the model demonstrated an acceptable fit to the empirical data. Most factor loadings were at satisfactory levels, with some at the minimum acceptable threshold and one below the standard. Structural path analysis revealed that esports behavior exerted a strong influence, while esports motivation showed a moderate influence on esports performance, whereas the correlation between behavior and motivation reflected their relative independence. The latent variable for esports performance demonstrated high construct reliability, and the predictors jointly explained a substantial proportion of its variance. Overall, the developed model was valid and reliable, with motivation exerting a greater impact than behavior. Enhancing esports performance should therefore emphasize intrinsic motivation alongside structured training discipline. The findings provide implications for policy and educational practice in designing esports curricula and activities that integrate technical skills, teamwork, and mental resilience to foster student potential and extend digital competencies into entertainment, sports, tourism, and digital media industries.

Keywords: Esports Performance, Thai Esports, Esports Competition, Behavioral & Motivational Analysis

บทนำ

กีฬาอีสปอร์ตได้พัฒนาจากกิจกรรมบันเทิงสู่การเป็นกีฬาที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล โดยมีการจัดแข่งขันในมหกรรมการแข่งขันกีฬาเอเชียนเกมส์ครั้งที่ 19 ณ หางโจว ประเทศจีน ในปี 2566 (Hangzhou Asian Games Organising Committee, 2022) การเติบโตนี้สะท้อนจากจำนวนผู้ชมที่ทะลุ 380 ล้านคน และมูลค่าทางเศรษฐกิจเกือบพันล้านดอลลาร์สหรัฐ (905.6 ล้านดอลลาร์สหรัฐ) (Newzoo, 2018, 2019, 2020) รวมถึงการสนับสนุนจากสหพันธ์อีสปอร์ตนานาชาติ (International Esports Federation) ที่ทำให้การแข่งขันอีสปอร์ตแพร่หลายกว่า 120 ประเทศ (IESF, 2024) ความสำเร็จในอีสปอร์ตไม่ได้อาศัยเพียงทักษะการควบคุมเกม แต่ยังขึ้นอยู่กับสมรรถนะด้านการตัดสินใจ การทำงานเป็นทีม การจัดการอารมณ์ และความยืดหยุ่นทางจิตใจ (Campbell et al., 2018) ซึ่งนักวิจัยพบว่า นักกีฬามีโอกาสพัฒนาทักษะ ความยืดหยุ่น และทักษะเชิงกลยุทธ์สูงกว่าผู้เล่นทั่วไป (Pedraza-Ramirez et al., 2020) ทำให้เกิดแนวคิด “สมรรถนะอีสปอร์ต” ที่เชื่อมโยงกับโมเดลสมรรถนะกีฬาแบบดั้งเดิม ประเทศไทยเองได้ประกาศรับรองอีสปอร์ตเป็นกีฬาอาชีพตั้งแต่ปี 2560 และก่อตั้งสมาคมกีฬาอีสปอร์ตแห่งประเทศไทย เพื่อพัฒนานักกีฬาและจัดการการแข่งขัน (ไทยรัฐออนไลน์, 2560) โดยนักกีฬามืออาชีพต้องฝึกซ้อมวันละ 6–8 ชั่วโมง ใช้การวิเคราะห์เชิงข้อมูล และได้รับการดูแลจากผู้ฝึกซ้อม นักวิเคราะห์ นักกายภาพ และนักจิตวิทยาการกีฬา (Himmelstein et al., 2017) ผลงานอีสปอร์ตของประเทศไทย อาทิ การคว้าเหรียญทองแดงมหกรรมการแข่งขันกีฬาซีเกมส์ ครั้งที่ 32 ณ พนมเปญ ประเทศกัมพูชา ในปี 2566 (Khmer Times, 2023) และการส่งนักกีฬาเยาวชนไปฝึกซ้อมที่ประเทศญี่ปุ่น (กองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ, 2567) สะท้อนว่าความสำเร็จเกิดจากการพัฒนาสมรรถนะอย่างเป็นระบบ ทั้งในมิติทักษะ เทคนิค จิตใจ และการทำงานเป็นทีม อันเป็นรากฐานสำคัญของการวิจัยและการสร้างกรอบโครงสร้างเพื่ออธิบายปัจจัยความสำเร็จของนักกีฬาอีสปอร์ต

การบูรณาการกีฬาอีสปอร์ตเข้าสู่ระบบการศึกษาไทยในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมาได้สะท้อนการเปลี่ยนแปลงจากมุมมองเดิมที่มองการเล่นเกมเป็นสิ่งไร้สาระ มาสู่การยอมรับว่าเป็น “กีฬาเพื่อการพัฒนา” ที่ช่วยเสริมสร้างทักษะดิจิทัลและเป็นช่องทางสู่การประกอบอาชีพจริง โดยเริ่มเห็นได้ตั้งแต่ระดับประถมศึกษา เช่น โรงเรียนสิรินธร จังหวัดสุรินทร์ ที่จัดตั้ง “ห้องอีสปอร์ต” เพื่อให้นักเรียนเรียนรู้เทคโนโลยีและฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมและการคิดวิเคราะห์ (ผู้จัดการออนไลน์, 2564) ส่วนในระดับมัธยมศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ได้ร่วมกับสมาคมกีฬาอีสปอร์ตแห่งประเทศไทยจัด OBEC Esports Tournament ในปี 2566 ซึ่งมีโรงเรียนเข้าร่วมกว่า 800 แห่ง (สมาคมกีฬาอีสปอร์ตแห่งประเทศไทย, 2566) ขณะที่ระดับอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยหลายแห่งของรัฐ อาทิ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาได้เปิดหลักสูตรปริญญาตรีและโทด้านอีสปอร์ต (มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา, 2567) และมหาวิทยาลัย

ราชภัฏนครปฐมได้เปิดหลักสูตรปริญญาตรีด้านอีสปอร์ต อีกทั้งมหาวิทยาลัยเอกชนอย่างมหาวิทยาลัยรังสิต และมหาวิทยาลัยกรุงเทพได้เปิดหลักสูตรด้านเกมและอีสปอร์ต ครอบคลุมทั้งการพัฒนาเกม การจัดการ และการสื่อสาร ซึ่งชัดเจนว่ามหาวิทยาลัยไทยมองเห็นศักยภาพของอีสปอร์ตในฐานะอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ ที่รองรับตลาดแรงงานดิจิทัล ในระดับนานาชาติ แนวโน้มดังกล่าวสอดคล้องกับประเทศจีนที่เปิดหลักสูตรอีสปอร์ตกว่า 50 แห่งตั้งแต่ปี 2561 (Ehret, 2018) และมหาวิทยาลัยสตาฟฟอร์ดเซอร์ในอังกฤษที่ริเริ่มเปิดหลักสูตรปริญญาตรีด้านอีสปอร์ตเป็นแห่งแรกในทวีปยุโรป (British Esports Federation, 2017) สะท้อนว่าการบูรณาการอีสปอร์ตในภาคการศึกษาไม่เพียงช่วยยกระดับการเรียนรู้ แต่ยังสร้างระบบนิเวศการศึกษา และอาชีพที่ตอบโจทย์เศรษฐกิจดิจิทัลอย่างยั่งยืน

ความสำเร็จของนักกีฬาอีสปอร์ตไม่ได้ขึ้นอยู่กับเพียงทักษะทางเทคนิคเท่านั้น แต่ยังพึ่งพา พฤติกรรมการฝึกซ้อมและแรงจูงใจ ซึ่งเป็น “ปัจจัยขับเคลื่อน” ที่ส่งผลโดยตรงต่อสมรรถนะกีฬา (Sport Competency) และผลการแข่งขัน (Gould & Carson, 2008) นักกีฬาอีสปอร์ตมืออาชีพใช้เวลาฝึกซ้อม เฉลี่ย 6–10 ชั่วโมงต่อวัน ร่วมกับการวิเคราะห์เกมย้อนหลัง การจัดการสุขภาพ และการสร้างบรรยากาศทีม ที่เกื้อหนุน (Jenny et al., 2017) พฤติกรรมเช่นการสื่อสารและการสนับสนุนกันระหว่างผู้เล่น โดยเฉพาะ ในเกมประเภทโมบา (Multiplayer Online Battle Arena: MOBA) มีผลชัดเจนต่อชัยชนะ (Himmelstein et al., 2017) ส่วนแรงจูงใจสามารถอธิบายได้อย่างชัดเจนด้วย ทฤษฎีแรงจูงใจเพื่อกำหนดตนเอง (Self-determination Theory: SDT) ของ Deci & Ryan (2012) ซึ่งว่า ความต้องการพื้นฐานสามประการ ได้แก่ ความเป็นอิสระในการเลือก (autonomy), ความสามารถ (competence) และ ความสัมพันธ์ทางสังคม (relatedness) เป็นตัวกำหนดแรงจูงใจภายใน (intrinsic) ที่ช่วยให้ผู้เล่นรู้สึกสนุก ทำหาย และมีความหมาย ในการเล่นเกม ขณะเดียวกันแรงจูงใจภายนอก (extrinsic) เช่น เงินรางวัล ชื่อเสียง หรือโอกาสประกอบ อาชีพ ก็ยังเป็นปัจจัยสำคัญ งานวิจัยพบว่านักกีฬาที่มีแรงจูงใจภายในสูง มักฝึกซ้อมสม่ำเสมอและพึงพอใจ ในอาชีพมากกว่า ขณะที่แรงจูงใจภายนอกสัมพันธ์กับความสำเร็จในเชิงผลลัพธ์ เช่น การคว้าแชมป์หรือการ ได้สปอนเซอร์ (Bányai et al., 2019) ผลการศึกษาในไทยยังสะท้อนว่าเยาวชนที่เป็นนักกีฬาอีสปอร์ต มีแรงจูงใจสูงกว่าผู้เล่นทั่วไป โดยเฉพาะด้านการพัฒนาสู่การเป็นนักกีฬาอีสปอร์ตมืออาชีพ นอกจากนี้ ปัจจัย ทางจิตวิทยา เช่น ความยืดหยุ่นทางอารมณ์ สมาธิ และการจัดการความกดดัน ก็มีบทบาทสำคัญต่อ การรักษาประสิทธิภาพในสถานการณ์แข่งขันที่ตึงเครียด (Brenner, 2024) (Birrer et al. 2012) การฝึก สมาธิ การหายใจ หรือการทำให้เห็นได้ ถูกนำมาใช้เสริมสร้างสมรรถนะทางจิตใจ x ในลักษณะเดียวกับกีฬา ดั้งเดิมอย่างมวยไทย (อูตมะ ปภาภรณ์นันต์ และศรุตานนท์ ชอบประดิษฐ์, 2565) อีกทั้งแรงจูงใจยังสัมพันธ์ กับบริบททางสังคม เช่น การมีทีมที่สนับสนุนกันหรือการมีบุคคลต้นแบบในวงการ ซึ่งเป็นแรงผลักดันให้ ผู้เล่นรุ่นใหม่ก้าวเข้าสู่วงการอย่างจริงจัง

แบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling: SEM) นับเป็นเครื่องมือ สถิติขั้นสูงที่มีความสำคัญยิ่งต่อการศึกษาพฤติกรรม แรงจูงใจ และสมรรถนะของผู้เรียนหรือนักกีฬา เนื่องจากสามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรได้ทั้งเชิงตรงและเชิงอ้อม รวมถึงจัดการกับตัวแปรแฝง

ที่ไม่สามารถวัดได้โดยตรง งานวิจัยในวิทยาศาสตร์การกีฬา เช่น ของ Beattie et al. (2011) ได้วิเคราะห์ แรงจูงใจ ความเชื่อมั่น และความวิตกกังวล พบว่า สมการโครงสร้างฯ ช่วยให้เห็นความสัมพันธ์เชิงโครงสร้าง ที่ซ่อนอยู่ เช่นเดียวกับงานของ Hodge & Kenttä (2016, 157-166) ซึ่งว่าแรงจูงใจภายในส่งผลทางอ้อมต่อ ผลการแข่งขัน ผ่าน “ความมุ่งมั่นต่อการฝึกซ้อม” ในบริบทอีสปอร์ตแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้น มีความเหมาะสมอย่างยิ่ง เพราะกิจกรรมนี้ประกอบด้วยปัจจัยซับซ้อนหลายมิติ ทั้งพฤติกรรมฝึกซ้อม แรงจูงใจภายในและภายนอก สมรรถนะการทำงานเป็นทีม และสภาวะจิตวิทยาการแข่งขัน ซึ่งสามารถสร้าง โมเดลเพื่ออธิบายกลไก เช่น ผลโดยตรงของแรงจูงใจต่อสมรรถนะ หรือผลทางอ้อมผ่านพฤติกรรม การฝึกซ้อม อีกทั้งยังสามารถทดสอบความเหมาะสมของโมเดล (model fit) ทำให้ข้อสรุปมีความน่าเชื่อถือ และมีหลักฐานเชิงสถิติรองรับ (Byrne, 2010) จุดแข็งอีกด้านคือความสามารถในการจัดการกับความ ผิดพลาดในการวัด ซึ่งสำคัญอย่างยิ่งเมื่อศึกษา “สมรรถนะอีสปอร์ต” ร่วมกับปัจจัยอื่นๆ ที่ต้องประเมิน ผ่านตัวชี้วัดหลายแหล่ง (Hair et al., 2014) ดังนั้น ในการสร้างแบบจำลองโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัย เชิงพฤติกรรมและแรงจูงใจในการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ตที่ส่งผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ต จึงเป็นเครื่องมือที่ตอบ โจทย์กับการวิจัย เพราะไม่เพียงอธิบายความสัมพันธ์ได้อย่างลึกซึ้ง แต่ยังช่วยยืนยันความเหมาะสม ของโมเดลทางทฤษฎี และนำไปสู่การพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ที่มีประโยชน์ทั้งเชิงวิชาการและเชิงปฏิบัติ

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า กีฬาอีสปอร์ตในปัจจุบันได้พัฒนาเกินกว่าการเป็นเพียงกิจกรรม บันเทิง สู่การเป็นกีฬาที่มีระบบการแข่งขัน การฝึกซ้อม และการพัฒนาผู้เล่นอย่างเป็นทางการ โดยความสำเร็จของนักกีฬาอีสปอร์ตขึ้นอยู่กับ “สมรรถนะอีสปอร์ต” ที่ประกอบด้วยทักษะเชิงเทคนิค จิตวิทยาการแข่งขัน การทำงานเป็นทีม วินัย และการจัดการตนเองปัจจัยสำคัญที่กำหนดสมรรถนะมิใช่เพียง การฝึกทักษะ แต่ยังรวมถึงพฤติกรรมและแรงจูงใจในการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ตยังเป็นส่วนสำคัญ การทำ ความเข้าใจความสัมพันธ์ดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เครื่องมือทางสถิติขั้นสูงอย่างแบบจำลองสมการโครงสร้าง เชิงเส้น จึงสามารถอธิบายความสัมพันธ์เชิงตรงและอ้อม จัดการกับตัวแปรแฝง และลดข้อผิดพลาดจาก การวัด ดังนั้น ผู้วิจัยจึงต้องการพัฒนาและตรวจสอบแบบจำลองโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงพฤติกรรม และแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ตที่มีผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ตของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาไทยเพื่อสร้าง องค์ความรู้ใหม่ที่รองรับทั้งเชิงทฤษฎีและปฏิบัติ และสามารถต่อยอดสู่การกำหนดนโยบาย การพัฒนา การศึกษา และการเสริมศักยภาพอุตสาหกรรมดิจิทัล กีฬา และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ของประเทศ

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงพฤติกรรมและแรงจูงใจใน การแข่งขันอีสปอร์ตที่ส่งผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ตของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาไทย
2. เพื่อตรวจสอบแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงพฤติกรรมและแรงจูงใจใน การแข่งขันอีสปอร์ตที่ส่งผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ตของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาไทย

ระเบียบวิธีการวิจัย

การวิจัยนี้ แบบวิจัยเป็นเชิงปริมาณที่ออกแบบโดยใช้รูปแบบสมการโครงสร้าง ในการตรวจสอบปัจจัยเชิงสาเหตุ จำนวน 2 ตัวแปรแฝง ประกอบด้วย 14 ตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ พฤติกรรมในการแข่งขันอีสปอร์ตและ แรงจูงใจตามทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเองในแข่งขันอีสปอร์ตที่ส่งผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ต ซึ่งประกอบด้วย 2 ตัวแปรแฝง 7 ตัวแปรสังเกตได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนด 6 ตัวแปรอิสระในการพิจารณาแบบจำลองด้วย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ นักศึกษาปริญญาตรีกำลังศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยในทั้งรัฐและเอกชนที่มีการเรียนการสอนตามแนวทางการแบ่งสาขาวิชาของมาตรฐานการจัดจำแนกการศึกษา มีจำนวนทั้งสิ้น 1,645,391 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2567)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ นักศึกษาปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นปีที่ 1-4 ที่เล่นเกมหรือเคยเข้าร่วมการแข่งขันโดยใช้วีดีโอเกม Arena of Valor (ROV) ด้วยการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) โดยกำหนดแบบสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างแต่ละสาขาอย่างละจำนวนเท่า ๆ กัน ดังนี้ สาขาวิทยาศาสตร์เพื่อสุขภาพ มีกลุ่มตัวอย่าง 200 คน สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีกลุ่มตัวอย่าง 200 คน และสาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีกลุ่มตัวอย่าง 200 คน

เครื่องมือวิจัย / วิธีการรวบรวมข้อมูล

แบบประเมินระดับพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ตซึ่งกำหนดไว้เป็นตัวแปรแฝง ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเพื่อหาคำประกอบของพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต (Esports Behavioral Components) โดยอาศัยงานวิจัยและรายงานที่เกี่ยวข้อง ได้ดังตารางที่ 1 ดังนี้

ตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต

องค์ประกอบพฤติกรรม การแข่งขันอีสปอร์ต	DiFrancisco-Donoghue et al. (2019)	Jenny et al. (2017)	Nagorsky & Wiemeyer (2020)	Soares et al. (2022)	Kou, & Gui (2020)	Farah (2023)	Bäcklund et al. (2024)	ศักดิ์พัฒน์ รัตนวิจิตร (2564)	สุวัฒนา เกิดม่วง และคณะ (2567)	ลักษณะ ขยัน (2566)	ความถี่
ความถี่ในการฝึกซ้อม (Practice Frequency)	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓		7
การวางแผนการเล่น (Practice Planning)	✓	✓	✓	✓			✓			✓	6

องค์ประกอบพฤติกรรม การแข่งขันอีสปอร์ต	DiFrancisco-Donoghue et al. (2019)	Jenny et al. (2017)	Nagorsky & Wiemeyer (2020)	Soares et al. (2022)	Kou, & Gui (2020)	Farah (2023)	Bäcklund et al. (2024)	ศักดิ์พัฒน์ รัตนวิจิตร (2564)	สุวัฒนา เกิดม่วง และคณะ (2567)	กฤษณะ ชยีน (2566)	ความถี่
การวิเคราะห์เกม (Game Review Behavior)	✓			✓			✓	✓			4
การฝึกฝนกับทีม (Team Training Behavior)	✓	✓	✓			✓					4
การจัดการเวลา (Time Management)	✓		✓	✓				✓			4
พฤติกรรมสุขภาพ (Health Behavior)	✓	✓				✓			✓		4
การควบคุมอารมณ์ (Emotional Control)		✓			✓	✓				✓	4

จากตารางที่ 1 การสังเคราะห์องค์ประกอบพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต ซึ่งเป็นการรวบรวมจากงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อนำมาใช้ในการสร้างเครื่องมือวิจัยในครั้งนี้ โดยองค์ประกอบพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ตที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 7 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 3 ข้อซึ่งกำหนดไว้เป็นตัวแปรสังเกตได้ ทั้งหมด 21 ข้อ โดยมี 14 ข้อเป็นคำถามเชิงบวก และ 7 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งแบบวัดมีลักษณะพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ตเป็นมาตรประเมินค่า มี 5 ระดับ ตั้งแต่ “เห็นด้วย” จนถึง “ไม่เห็นด้วย”

แบบประเมินระดับแรงจูงใจภายในและภายนอกของการแข่งขันอีสปอร์ตซึ่งกำหนดไว้เป็นตัวแปรแฝง โดยปรับปรุงจากมาตรวัดแรงจูงใจทางวิชาการ (Academic Motivation Scale AMS) ที่ได้จากทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (Self-determination Theory: SDT) (Vallerand, et al., 1992) ดังตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 ความต่อเนื่องของแรงจูงใจตามทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง (Self-determination Theory: SDT)

แรงจูงใจตามทฤษฎี ความมุ่งมั่นในตนเอง	รายการองค์ประกอบ		
แรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation)	แรงจูงใจเพื่อแสวงหา ความรู้ ความเข้าใจ (IM to Know)	แรงจูงใจเพื่อความสำเร็จ ของภารกิจหรือ การเอาชนะตนเอง (IM to Accomplish)	แรงจูงใจเพื่อความตื่นเต้น สนุก หรือกระตุ้นอารมณ์ (IM to Experience Stimulation)

แรงจูงใจตามทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเอง	รายการองค์ประกอบ		
แรงจูงใจภายนอก (Extrinsic Motivation)	ทำเพราะถูกบังคับ มีแรงกดดันจากภายนอก (EM – External Regulation) กล่าวคือเพื่อการยอมรับทางสังคม	ทำเพราะรู้สึกผิด หรือกลัวการไม่เป็นที่ยอมรับ (EM – Introjected Regulation) กล่าวคือ เพื่อรางวัล หรือหลีกเลี่ยงการไม่ยอมรับ	ทำเพราะเห็นว่ากิจกรรมมีคุณค่ากับตนเอง (EM – Identified Regulation) กล่าวคือ เพื่อหาคุณค่าต่อชีวิต
แรงจูงใจแบบไร้ทิศทาง (Amotivation)	ใช้สำหรับการอธิบายการขาดแรงจูงใจ ไม่รู้เหตุผลของการกระทำ หรือไม่เห็นความสำคัญ		

จากตารางที่ 2 รายการองค์ประกอบของความต่อเนื่องของแรงจูงใจตามทฤษฎีความมุ่งมั่นในตนเองโดยประกอบด้วย 3 แรงจูงใจ 7 องค์ประกอบ องค์ประกอบละ 3 ข้อซึ่งกำหนดไว้เป็นตัวแปรสังเกตได้ ทั้งหมด 21 ข้อ โดยมี 14 ข้อเป็นคำถามเชิงบวก และ 7 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งแบบวัดมีลักษณะแรงจูงใจภายในและภายนอกของการแข่งขันอีสปอร์ตเป็นมาตรประเมินค่า มี 5 ระดับ ตั้งแต่ “เห็นด้วย” จนถึง “ไม่เห็นด้วย”

แบบประเมินระดับสมรรถนะอีสปอร์ต ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการประเมินสมรรถนะอีสปอร์ตไว้ 2 ประการซึ่งกำหนดไว้เป็นตัวแปรแฝง ได้แก่ การประเมินเชิงวัตถุวิสัย (Objective Performance Assessment) และการประเมินเชิงอัตวิสัย (Subjective Performance Assessment) โดยมีรูปแบบการประเมิน ดังนี้

- การประเมินเชิงวัตถุวิสัย (Objective Performance Assessment) ประกอบไปด้วย 4 รูปแบบซึ่งกำหนดไว้เป็นตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ 1) KDA Ratio (Kill/Death/Assist) เป็นตัวชี้วัดที่ใช้กันอย่างแพร่หลายในเกมประเภทโมบาโดยคำนวณจากจำนวนการฆ่า (Kill) การตาย (Death) และการช่วยเหลือ (Assist) ของผู้เล่น 2) Win Rate คือ อัตราการชนะของผู้เล่นในเกม ซึ่งสามารถใช้วัดความสำเร็จโดยรวมของผู้เล่นได้ สำหรับรูปแบบที่ 1 และ 2 จะบันทึกค่าข้อมูลสถิติในวีดีโอเกม Arena of Valor (ROV) 3) Aim Trainer คือ เวลาที่ใช้ในการตอบสนองต่อเป้าหมายที่ปรากฏเป็นตัวชี้วัดความเร็วและประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในเกมที่ต้องการการควบคุมที่รวดเร็ว และ 4) Reaction Time คือ เวลาที่ใช้ในการตอบสนองต่อสถานการณ์ในเกม สำหรับรูปแบบที่ 3 และ 4 จะบันทึกค่าข้อมูลสถิติจากการทดสอบในระบบของ humanbenchmark.com โดยให้ทดสอบจำนวน 3 ครั้ง แล้วจึงเลือกครั้งที่ได้คะแนนทดสอบดีที่สุดมาบันทึก ซึ่งแบบวัดในเชิงวัตถุวิสัยเป็นมาตรประเมินค่า มี 5 ระดับ ตั้งแต่ “มีมากที่สุด” จนถึง “มีน้อยที่สุด” โดยมีเกณฑ์กำหนดตารางที่ 3 ดังนี้

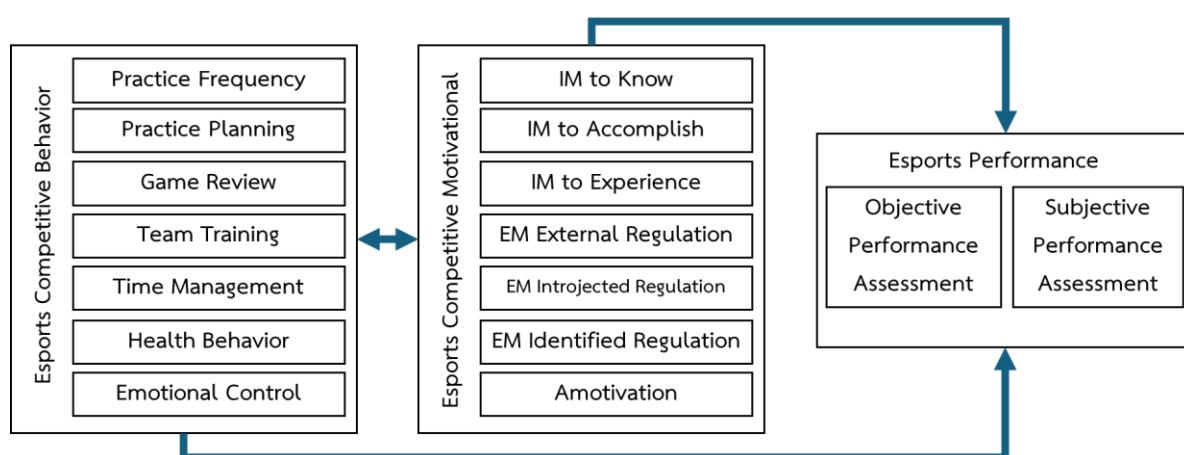
ตารางที่ 3 การแสดงเกณฑ์การให้คะแนนสมรรถนะอีสปอร์ตเชิงวัตถุ

ตัวชี้วัดสมรรถนะอีสปอร์ต	ระดับ 1 (มีน้อยที่สุด)	ระดับที่ 2 (มีน้อย)	ระดับที่ 3 (มีปานกลาง)	ระดับที่ 4 (มีมาก)	ระดับที่ 5 (มีมากที่สุด)	แหล่งอ้างอิง
KDA Ratio	< 1	1.0 – 1.99	2.0 – 2.99	3.0 – 3.99	> 4	ALPHA ROV, 2017
Win Rate (%)	< 45	45-49	50-54	55-60	> 60	ขจรศักดิ์ กันใช้, 2568
Aim Trainer (ms)	> 400	300-400	200-299	100-199	< 100	ขจรศักดิ์ กันใช้, 2568
Reaction Time (ms)	> 350	300-350	220-299	170-219	< 170	ขจรศักดิ์ กันใช้, 2568

- การประเมินเชิงอัตวิสัย (Subjective Performance Assessment) โดยปรับปรุงจากมาตรวัดประสิทธิภาพเชิงอัตวิสัยของนักกีฬา (Athlete's Subjective Performance Scale: ASPS) ในงานของ Nahum (2016) ผู้วิจัยได้แบ่งการประเมินออกเป็น 3 ประการซึ่งกำหนดไว้เป็นตัวแปรสังเกตได้ ได้แก่ 1) ด้านเทคนิคและกลยุทธ์ (Technical & Strategic Skill) 2) ด้านการทำงานเป็นทีม (Team Communication & Cooperation) และ 3) ด้านจิตวิทยาและสภาวะจิตใจ (Mental Resilience) รวมทั้งสิ้น 9 ข้อ โดยมี 6 ข้อเป็นคำถามเชิงบวก และ 3 ข้อ เป็นคำถามเชิงลบ ซึ่งแบบวัดในเชิงอัตวิสัยเป็นมาตรประเมินค่า มี 5 ระดับ ตั้งแต่ “มีมากที่สุด” จนถึง “มีน้อยที่สุด”

กรอบแนวคิดการวิจัย

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตัวแปรแฝง ได้แก่ พฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต แรงจูงใจภายใน และภายนอก และสมรรถนะอีสปอร์ต โดยกำหนดทิศทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุจากตัวแปรอิสระไปสู่ตัวแปรแฝงเดียวกันเพื่อศึกษาผลโดยตรงและผลโดยอ้อมที่ส่งผลต่อสมรรถนะการแข่งขันอีสปอร์ต จึงสามารถออกแบบกรอบแนวคิดการวิจัยได้ดังในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

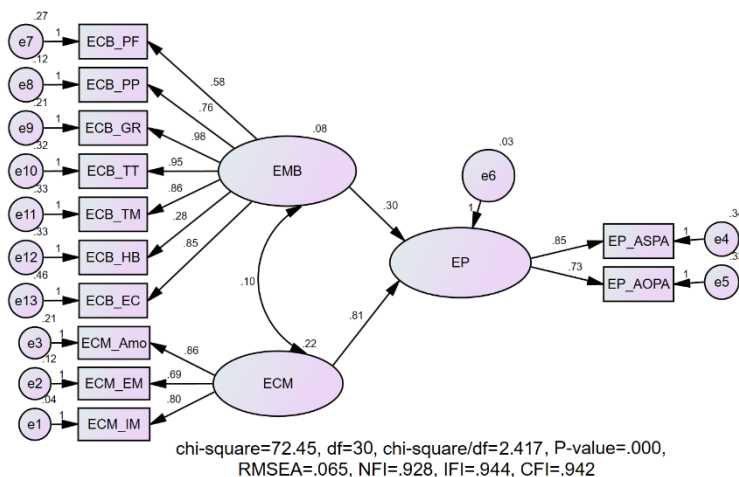
การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืนมาในเบื้องต้น โดยเลือกเฉพาะที่สมบูรณ์ และนำไปบันทึกด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS 26 และ AMOS 24 โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

- สถิติขั้นพื้นฐานเพื่อตรวจสอบการแจกแจงเป็นโค้งปกติ (Normality) ของข้อมูลเพื่อพิจารณาความเป็นตัวแทนของประชากร และพรรณนาหรืออธิบายลักษณะของตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาทั้งหมด โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้และความโด่งของข้อมูล และเกณฑ์ที่ใช้ในการแปลความหมายของค่าคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นในประเด็นที่สอบถามในแต่ละตอน มีเกณฑ์พิจารณาเป็น 5 ระดับ (Likert, 1932) (Boone & Boone, 2012)

- สถิติอนุมาน สถิติหลักที่ใช้ในการวิเคราะห์ คือการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) เพื่อทดสอบสมมติฐานที่กำหนดไว้ตามกระบวนการของการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติลักษณะนี้ อาทิการตรวจสอบ Convergent Validity ด้วยค่า CR (Composite Reliability) และ AVE (Average Variance Extracted) เพื่อตรวจสอบความน่าเชื่อถือ และความถูกต้องของโมเดลการวัด รวมทั้งการตรวจสอบความสอดคล้องกลมกลืนของข้อมูลเชิงประจักษ์กับเกณฑ์ที่กำหนด (Diamantopoulos & Siguaw, 2000) (Kline, 2005) (Hair et al., 2010)

ผลการวิจัย



งานวิจัยนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและตรวจสอบแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงพฤติกรรมและแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ตที่ส่งผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ตของผู้เรียนในระดับอุดมศึกษาไทย

ภาพที่ 2 แบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้นที่มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

จากภาพที่ 2 อธิบายได้ว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยด้านพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต (EMB) และแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ต (ECM) ที่ส่งผลต่อผลลัพธ์สมรรถนะอีสปอร์ต (EP) โดยมีตัวแปรสังเกตทั้งหมด 12 ตัว ผลการวิเคราะห์พบว่า โมเดลมีค่า $\chi^2 = 72.45$, $df = 30$, $\chi^2/df = 2.417$,

RMSEA = .065, NFI = .928, IFI = .944 และ CFI = .942 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ($\chi^2/df \leq 3$; RMSEA $\leq .08$; CFI, NFI, IFI $\geq .90$) ตามเกณฑ์ที่ Hair et al. (2010) Kline (2015) และ Hu & Bentler (1999) เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบ (Factor Loadings) พบว่าตัวแปรส่วนใหญ่มีค่าสูงกว่า .70 อยู่ในเกณฑ์ที่ดีและสะท้อนถึงความสอดคล้องระหว่างตัวชี้วัดกับตัวแปรแฝง เช่น ECB_GR (.98), ECB_TT (.95) และ EP_ASPIA (.85) อย่างไรก็ตาม บางตัวแปรมีค่าโหลดต่ำ เช่น ECB_PF (.58) และ ECM_EM (.69) แม้จะต่ำกว่า .70 แต่ยังอยู่ในเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ ($\geq .50$) ตาม Hair et al. (2010) ส่วน ECB_HB (.28) ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐาน ไม่เหมาะสมต่อการใช้เป็นตัวชี้วัด สำหรับเส้นทางเชิงโครงสร้าง (Structural Paths) พบว่า ECM $\rightarrow$ EP (.81) มีอิทธิพลสูงและสอดคล้องกับทฤษฎี ขณะที่ EMB $\rightarrow$ EP (.30) อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความสัมพันธ์ระหว่าง EMB $\leftrightarrow$ ECM (.10) ค่อนข้างต่ำ แสดงให้เห็นว่าปัจจัยทั้งสองมีความเป็นอิสระต่อกันพอสมควร ดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แจกแจงค่าสัมประสิทธิ์องค์ประกอบ ค่าความคลาดเคลื่อนของความแปรปรวน และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของตัวแปรสังเกตในแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้น

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	λ	θ	R^2	แปลผลระดับ	แปลผลอธิบาย
EMB	ECB_PF	.58	.27	.336	ปานกลาง	~34%
	ECB_PP	.76	.12	.578	สูง	~58%
	ECB_GR	.98	.21	.960	สูงมาก	~96%
	ECB_TT	.95	.32	.903	สูง	~90%
	ECB_TM	.86	.33	.740	สูง	~74%
	ECB_HB	.28	.33	.078	ต่ำมาก	~8%
	ECB_EC	.86	.46	.723	สูง	~72%
ECM	ECM_Amo	.86	.21	.740	สูง	~74%
	ECM_EM	.69	.12	.476	ปานกลาง	~48%
	ECM_IM	.80	.04	.640	สูง	~64%
EP	EP_ASPIA	.85	.34	.723	สูง	~72%
	EP_AOPA	.73	.33	.533	ปานกลาง	~53%

ตารางที่ 5 เส้นทางเชิงโครงสร้างของตัวแปรและค่าสถิติของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ต

เส้นทางเชิงโครงสร้าง	λ	S.E.	Z-value	p
ECB $\rightarrow$ EP	.30	.112	2.679	***
ECM $\rightarrow$ EP	.81	.203	3.987	***
ECB $\leftrightarrow$ ECM	.10	.013	7.692	***

***=.01 EP: CR=.778, AVE=.652, R^2 (ECB ECM $\rightarrow$ EP)=.795

จากภาพที่ 5 อธิบายได้ว่าตัวแปรแฝงด้านสมรรถนะอีสปอร์ต (EP) มีค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ (CR) ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจ (R^2) ได้ดังการคำนวณดังนี้

$$CR = \frac{(\sum \lambda)^2}{(\sum \lambda)^2 + \sum \theta} = \frac{(.85 + .73)^2}{(1.58)^2 + .67} = \frac{2.4964}{3.1664} = .788$$

$$AVE = \frac{\sum \lambda^2}{\sum \lambda^2 + \sum \theta} = \frac{.85^2 + .73^2}{1.2554 + .67} = \frac{1.2554}{1.9254} = .652$$

$$R^2 = \beta_{ECB}^2 + \beta_{ECM}^2 + 2\beta_{ECB}\beta_{ECM}r = .30^2 + .81^2 + 2(.30)(.81)(.10) = .795$$

จากผลที่ได้จากการคำนวณข้างต้นคำนวณได้ว่า CR=.778 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ยอมรับได้ที่ 0.70 (Hair et al., 2010) (Fornell & Larcker, 1981) แสดงถึงความสอดคล้องภายในของตัวชี้วัดอยู่ในระดับเหมาะสม AVE=.652 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 (Fornell & Larcker, 1981) แสดงว่าตัวแปรแฝงสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวชี้วัดได้มากกว่าครึ่งหนึ่ง และ R^2 (ECB ECM → EP)=.795 หมายความว่า ปัจจัยด้านพฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต (ECB) และแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ต (ECM) สามารถร่วมกันอธิบายความแปรปรวนของสมรรถนะอีสปอร์ตได้ประมาณ 79.5% ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับสูงตามเกณฑ์การตีความของ Cohen (1988)

สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิจัยได้วิเคราะห์ พบว่า รูปแบบสมการโครงสร้างเชิงเส้นของปัจจัยเชิงพฤติกรรมและแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ตที่ส่งผลต่อสมรรถนะอีสปอร์ต ของนักศึกษาระดับอุดมศึกษาไทยมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ($\chi^2=72.45$, $df=30$, $\chi^2/df=2.417$, $RMSEA=0.065$, $NFI=0.928$, $IFI=0.944$, $CFI=0.942$) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แสดงถึงความเหมาะสมของโมเดล โดยผู้วิจัยได้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยได้ดังต่อไปนี้

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อพัฒนาแบบจำลองสมการโครงสร้างเชิงเส้นเชิงสาเหตุระหว่าง พฤติกรรมการแข่งขันอีสปอร์ต (Esport Competition Behavior: ECB) และ แรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ต (Esport Competition Motivation: ECM) ที่ส่งผลต่อ สมรรถนะอีสปอร์ต (Esport Performance: EP) ของผู้เรียนระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย โดยให้ความสำคัญกับการพัฒนาโมเดลสมการโครงสร้างเชิงเส้น (Structural Equation Modeling: SEM) และสามารถทดสอบความถูกต้อง ความเชื่อมั่น และความเหมาะสมของโมเดล โดยพิจารณาจากดัชนีความสอดคล้องของโมเดลกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (goodness-of-fit indices) ตามเกณฑ์ที่นิยมใช้ในงานวิจัยสากลยอมรับ และเพื่อตรวจสอบคุณภาพของตัวชี้วัดสมรรถนะอีสปอร์ตผ่านการวิเคราะห์ ค่าความเชื่อมั่นเชิงองค์ประกอบ ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ และค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจของตัวแปรแฝงพฤติกรรมและแรงจูงใจใน

การแข่งขันอีสปอร์ตต่อสมรรถนะอีสปอร์ต ซึ่งสะท้อนถึงสัดส่วนของความแปรปรวนที่สามารถอธิบายได้ โดยตัวแปรทำนาย ได้ตามเกณฑ์การยอมรับ

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมและแรงจูงใจในการแข่งขันอีสปอร์ต ต่างมีอิทธิพลเชิงบวกต่อสมรรถนะการเล่นอีสปอร์ตอย่างมีนัยสำคัญ พฤติกรรมดังกล่าวครอบคลุมการเตรียมตัวและการฝึกซ้อม เช่น การวางแผนและความถี่ในการฝึก การทบทวนกลยุทธ์ การฝึกทีม การจัดการเวลา ตลอดจนการดูแลสุขภาพและควบคุมอารมณ์ ส่วนแรงจูงใจครอบคลุมทั้งภายใน ภายนอก รวมถึงภาวะไร้แรงจูงใจ ผลการวิเคราะห์แบบจำลองสมการโครงสร้างพบว่าแรงจูงใจมีอิทธิพลสูงกว่าพฤติกรรมอย่างชัดเจน โดยผู้เล่นที่มีแรงจูงใจสูงมักทำผลงานได้ดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดแรงจูงใจภายในที่ระบุว่าการได้รับการตอบสนองต่อความต้องการใฝ่รู้และใฝ่สัมฤทธิ์ จะสร้างแรงผลักดันที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ดีขึ้น (Obine, 2024) ขณะเดียวกันพฤติกรรมการฝึกซ้อมที่มีวินัยและต่อเนื่องยังเป็นปัจจัยสำคัญเช่นกัน โดย Pluss et al. (2022) พบว่าผู้เล่นที่ฝึกซ้อมเป็นระบบสามารถพัฒนาทักษะได้ดีกว่า อีกทั้งนักกีฬาอีสปอร์ตระดับมืออาชีพในต่างประเทศยังฝึกซ้อมเฉลี่ย 30.9 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ ซึ่งสูงกว่ากลุ่มกึ่งอาชีพที่ฝึกเพียง 24.7 ชั่วโมงต่อสัปดาห์อย่างมีนัยสำคัญ สะท้อนว่าการทุ่มเทเวลาในการฝึกเป็นตัวแปรสำคัญต่อความเป็นเลิศ อย่างไรก็ตามงานวิจัยนี้พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมกับแรงจูงใจอยู่ในระดับต่ำ แสดงว่าทั้งสองอาจมีบทบาทอิสระต่อกัน กล่าวคือ แรงจูงใจสูงเพียงอย่างเดียวหากขาดการฝึกซ้อมที่มีระบบก็ไม่เพียงพอ ในทางกลับกัน การฝึกหนักแต่ขาดแรงจูงใจก็ไม่ก่อให้เกิดผลสูงสุด ดังนั้นการยกระดับสมรรถนะควรส่งเสริมทั้งแรงจูงใจและพฤติกรรมการฝึกควบคู่กัน โดยเฉพาะแรงจูงใจภายในซึ่งมีผลชัดเจนที่สุด ขณะที่แรงจูงใจภายนอกและภาวะไร้แรงจูงใจมีอิทธิพลน้อย (Obine, 2024) และสอดคล้องกับข้อค้นพบจากการวิเคราะห์บรรณานุกรมโดยขจรศักดิ์ กันไช้ (2567) พบว่า ผู้เล่นอีสปอร์ตและนักกีฬาอีสปอร์ตมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกัน แต่ยังคงขาดการเชื่อมโยงอย่างชัดเจนกับอุตสาหกรรมอีสปอร์ตและผู้เล่นเกมมืออาชีพ อีกทั้งยังเสนอข้อสังเกตว่าอุตสาหกรรมอีสปอร์ตยังไม่พบความสัมพันธ์โดยตรงกับองค์ประกอบสำคัญ เช่น เกม รายการแข่งขันหรือผู้ชม ซึ่งเป็นโครงสร้างหลักของกีฬาอีสปอร์ต

ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึง ความเชื่อมโยงเชิงนโยบายและอุตสาหกรรมที่กว้างขวาง ปัจจุบันอีสปอร์ตถือเป็นหนึ่งในธุรกิจบันเทิงที่เติบโตเร็วที่สุด โดยมูลค่าตลาดโลกสูงกว่า 1.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐในปี 2565 และคาดว่าจะทะลุ 2.28 พันล้านดอลลาร์ในปี 2568 (Dharmaraj, 2024) ความนิยมนี้นำให้ธุรกิจบันเทิง แพลตฟอร์มเกม และสื่อสตรีมมิ่งหันมาลงทุนมากขึ้น สำหรับประเทศไทยรัฐบาลได้ชูอีสปอร์ตเป็นอุตสาหกรรมยุทธศาสตร์ และในปี 2021 ได้รับรองให้เป็นกีฬาอาชีพ ส่งผลต่อการจัดสรรงบประมาณและการพัฒนาลีกในประเทศ (The Nation, 2023) ความสำเร็จของทีมชาติไทยที่คว้าเหรียญรางวัลในการแข่งขันเอเชียนเกมส์ 2566 ยังแสดงให้เห็นถึงศักยภาพในการเป็นเจ้าภาพทัวร์นาเมนต์ระดับนานาชาติ ซึ่งสามารถเชื่อมโยงกับภาคการศึกษา การท่องเที่ยว และเศรษฐกิจท้องถิ่นได้

โดยตรง ในมิติของธุรกิจและการศึกษาแสดงว่าเยาวชนที่มีพฤติกรรมการฝึกซ้อมที่ดีและแรงจูงใจสูง จะมีสมรรถนะที่เหนือกว่า ซึ่งตอกย้ำว่าอีสปอร์ตเป็นเวทีพัฒนาศักยภาพเยาวชนไทยได้อย่างแท้จริง งานวิจัยของ Gaedert (2024) พบว่านักเรียนที่เข้าร่วมทีมอีสปอร์ตมีผลการเรียนสูงขึ้นและการขาดเรียนลดลง สะท้อนว่าอีสปอร์ตส่งเสริมความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมที่สร้างสรรค์ ขณะเดียวกัน อีสปอร์ตยังปลูกฝังทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น การทำงานเป็นทีม การสื่อสารเชิงกลยุทธ์ การคิดภายใต้ความกดดัน และความมุ่งมั่นต่อเป้าหมาย (Papp et al., 2025) หลายประเทศจึงเริ่มบรรจุอีสปอร์ตในหลักสูตรการศึกษา ทั้งในรูปแบบกิจกรรมนอกห้องเรียนและโปรแกรมหลังเลิกเรียน เพื่อให้เยาวชนได้ฝึกฝนในสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัย มีโค้ชแนะนำ และลดการใช้เวลาอยู่หน้าจออย่างไร้เป้าหมาย

สำหรับประเทศไทย ปัจจุบันมีโครงการสำคัญ เช่น “DEPA ESPORTS” ซึ่งร่วมกับโรงเรียนกว่า 30 แห่งทั่วประเทศบูรณาการอีสปอร์ตเข้าสู่กิจกรรมการเรียนรู้ พร้อมจัดตั้ง DEPA ESPORTS Academy เปิดคอร์สออนไลน์กว่า 180 ชั่วโมง ครอบคลุมทั้งผู้เล่น โค้ช และผู้จัดการทีม รวมถึงโครงการบ่มเพาะนักกีฬา (Accelerator) ที่คัดเลือกผู้เล่นหน้าใหม่เข้าสู่ระบบฝึกแบบมืออาชีพเพื่อเชื่อมต่อกับสโมสรและผู้สนับสนุนธุรกิจ ภาครัฐตั้งเป้าว่าจะพัฒนาคูคลากอีสปอร์ตได้กว่า 150,000 คน และสร้างมูลค่าเศรษฐกิจมากกว่า 1 พันล้านบาท (Dharmaraj, 2024) แสดงให้อีสปอร์ตถูกวางเป็นกลไกสำคัญของเศรษฐกิจดิจิทัลไทยในอนาคต และยืนยันว่า การพัฒนาพฤติกรรมการฝึกซ้อมที่เป็นระบบและแรงจูงใจที่เหมาะสม จะช่วยยกระดับสมรรถนะของนักกีฬาอีสปอร์ต ทั้งในแง่ผลงานการแข่งขันและการเสริมสร้างทักษะชีวิตที่สามารถต่อยอดไปสู่เศรษฐกิจดิจิทัล การกีฬา การท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมบันเทิงของไทยในอนาคตได้อย่างยั่งยืน

อุปสรรคในการวิจัย และข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งถัดไป

การวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดหลายประการที่ควรนำมาพิจารณาในการตีความผลลัพธ์ อันดับแรก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาไทย ซึ่งอาจไม่สะท้อนภาพรวมของผู้เล่นอีสปอร์ตทุกกลุ่ม โดยเฉพาะนักกีฬามืออาชีพและผู้เล่นต่างประเทศที่มีรูปแบบการฝึกซ้อมและแรงจูงใจแตกต่างออกไป ประการต่อมา การเก็บข้อมูลพฤติกรรมและแรงจูงใจในการแข่งขันอาศัยการรายงานตนเองผ่านแบบสอบถาม ซึ่งอาจเกิดอคติ เช่น การตอบเพื่อเอาใจสังคมหรือการตอบไม่สม่ำเสมอ ส่งผลต่อความเที่ยงตรงของข้อมูล นอกจากนี้ แบบจำลองเชิงโครงสร้างที่ใช้วิเคราะห์ยังไม่สามารถครอบคลุมปัจจัยแวดล้อมอื่น ๆ เช่น การสนับสนุนจากครอบครัวหรือสถาบัน การจัดการอารมณ์ ความเครียด และระดับทักษะดิจิทัล ทำให้การอธิบายความสัมพันธ์เชิงซับซ้อนยังมีข้อจำกัด อีกทั้งข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากรทำให้การเก็บข้อมูลเป็นแบบครั้งเดียวในระยะสั้น ไม่สามารถติดตามการเปลี่ยนแปลงของแรงจูงใจและพฤติกรรมในระยะยาวได้

ดังนั้นเพื่อยกระดับคุณภาพงานวิจัยในอนาคต ควรขยายกลุ่มตัวอย่างให้ครอบคลุมทั้งผู้เล่นสมัครเล่น นักกีฬามืออาชีพ และนักศึกษาต่างประเทศ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลในหลาย

บริบท และเพิ่มความน่าเชื่อถือของผลการวิจัย ควรพัฒนาวิธีการเก็บข้อมูลที่หลากหลาย โดยผสมผสาน การสังเกตพฤติกรรมจริงร่วมกับแบบสอบถามเพื่อลดอคติจากการรายงานตนเอง นอกจากนี้ควรบูรณาการ ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เช่น ทักษะการจัดการอารมณ์ การสนับสนุนจากสภาพแวดล้อม และทักษะดิจิทัลใน ศตวรรษที่ 21 เข้าสู่โมเดล เพื่อให้การอธิบายสมรรถนะอีสปอร์ตมีความรอบด้านมากยิ่งขึ้น อีกทั้งการศึกษา ระหว่างประเทศ เช่น เกาหลีใต้ จีน และสหรัฐอเมริกา ที่มีอุตสาหกรรมอีสปอร์ตพัฒนาแล้ว จะช่วยให้เข้าใจ ความแตกต่างเชิงวัฒนธรรมและบริบท เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนานโยบายหรือกิจกรรม ในประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม สุดท้ายควรมีการต่อยอดผลวิจัยไปสู่การออกแบบหลักสูตรและกิจกรรม เสริม รวมถึงการผลักดันเชิงนโยบาย เพื่อเชื่อมโยงการพัฒนาสมรรถนะอีสปอร์ตเข้ากับอุตสาหกรรมบันเทิง กีฬา การท่องเที่ยว และสื่อดิจิทัล อันจะช่วยสร้างมูลค่าเพิ่มให้เศรษฐกิจ และเสริมสร้างทักษะดิจิทัล ของผู้เรียนไทยให้พร้อมแข่งขันในเวทีโลก

เอกสารอ้างอิง

- ไทยรัฐออนไลน์. (2560, 27 กรกฎาคม). เกมเมอร์ไทยเฮ! บอร์ด กกท. บรรจุ 'E-Sport' เป็นกีฬาเพื่อ การแข่งขันแล้ว. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2568, จาก: <https://www.thairath.co.th/sport/worldsport/others/1018271>
- กฤษณะ ขยัน. (2566). ปัจจัยและพฤติกรรมการเล่น E-Sport ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5. **วารสาร สหวิทยาการวิจัยและนวัตกรรมการศึกษา**, 2(1), 65-84.
- ขจรศักดิ์ กันไช้. (2567). การวิเคราะห์บรรณานุกรมและการแสดงภาพของผู้เล่นอีสปอร์ต นักกีฬาอีสปอร์ต และอุตสาหกรรมอีสปอร์ต. **วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี**, 12(2), 16-40.
- กองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ. (2567, 25 กรกฎาคม). กองทุนพัฒนาการกีฬาแห่งชาติ สนับสนุน โครงการส่งเสริมพัฒนาศักยภาพนักกีฬาอีสปอร์ตไทยสู่เวทีโลก ที่กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2568, จาก: <https://nsdf.or.th/22195/>
- ผู้จัดการออนไลน์. (2564, 23 พฤศจิกายน). สุดจัด! โรงเรียนสิรินธร จ.สุรินทร์ เผยบรรยากาศห้องอี สปอร์ตครบวงจร นักเรียนแห่ใช้บริการคึกคัก. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2568, จาก: https://mgronline.com/online/section/detail/9640000115941#google_vignette
- มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา. (2567). สวนสุนันทาเปิดรับนักศึกษา MBA อีสปอร์ตรุ่นแรก เรียนปี เดียวจบพร้อมศึกษาดูงานจีน-เกาหลี-ญี่ปุ่น. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2568, จาก: <https://cim.ssru.ac.th/th/news/view/jeng5>
- ศักดิ์พัทธ์ รัตนสุรีย์. (2565). พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์อีสปอร์ตของผู้เล่นเกมในเขต กรุงเทพมหานคร. การค้นคว้าอิสระหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี สารสนเทศและการจัดการ. ปทุมธานี: มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

- สมาคมกีฬาอีสปอร์ตแห่งประเทศไทย. (2566, 24 สิงหาคม). **OBEC ESPORTS TOURNAMENT 2023**
มหกรรมการแข่งขันกีฬาอีสปอร์ตระดับมัธยมศึกษาในสังกัด สพฐ. ชิงทุนการศึกษาว่า
180,000 บาท. สืบค้นเมื่อ 8 เมษายน 2568, จาก: <https://tesf.or.th/?p=3901>
- สุวัฒนา เกิดม่วง ศักติกร สุวรรณเจริญ สืบพงษ์ กาฬภักดี สุวิทย์ คุณาวิสูตร และ ปิยะ ทองบาง. (2567).
 พฤติกรรมการเล่นอีสปอร์ตและผลกระทบต่อสุขภาพของนักเรียนมัธยมปลาย จังหวัดสุพรรณบุรี.
วารสารสาธารณสุขล้านนา, 20(1), 41-52.
- อุดมมะ ปาณชนะนันต์ และ ศรุตตานนท์ ขอบประติษฐ์. (2565). การฝึกสมาธิเพื่อใช้ในการฝึกซ้อมของ
 นักกีฬามวยไทย. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มมร วิทยาเขตอีสาน, 3(3), 38-55.**
- ALPHA ROV. (2017). **รู้หรือไม่ ??? ค่า KDA คืออะไร.** Facebook. Retrieved April 8, 2025, from:
<https://www.facebook.com/share/p/17FQMe8PXd/>
- Bäcklund, C., Sörman, D. E., Gavelin, H. M., Demetrovics, Z., Király, O., & Ljungberg, J. K.
 (2024). Validating the Motives for Online Gaming Questionnaire (MOGQ) within the
 WHO and APA gaming disorder symptoms frameworks. **Computers in Human**
Behavior Reports, 16, 100504.
- Bányai, F., Griffiths, M. D., Király, O., & Demetrovics, Z. (2019). The psychology of esports: A
 systematic literature review. **Journal of gambling studies, 35(2), 351-365.**
- Beattie, S., Hardy, L., Savage, J., Woodman, T., & Callow, N. (2011). Development and
 validation of a trait measure of robustness of self-confidence. **Psychology of**
sport and exercise, 12(2), 184-191.
- Birrer, D., Röthlin, P., & Morgan, G. (2012). Mindfulness to enhance athletic performance:
 Theoretical considerations and possible impact mechanisms. **Mindfulness, 3(3),**
 235-246.
- Boone, H. N., & Boone, D. A. (2012). Analyzing likert data. **The Journal of extension, 50(2),**
 48.
- Brenner, B. (2024, November 12). **Stress tolerance: Essential for success in high-**
pressure environments. Therapy Group of DC. Retrieved August 16, 2025, from
[https://therapygroupdc.com/therapist-dc-blog/stress-tolerance-essential-for-](https://therapygroupdc.com/therapist-dc-blog/stress-tolerance-essential-for-success-in-high-pressure-environments/)
[success-in-high-pressure-environments/](https://therapygroupdc.com/therapist-dc-blog/stress-tolerance-essential-for-success-in-high-pressure-environments/)
- British Esports Federation. (2017, May 18). **Staffordshire University introduces esports**
degree. Retrieved August 16, 2025, from: [https://britishesports.org/the-](https://britishesports.org/the-hub/news/staffordshire-university-introduces-esports-degree/)
[hub/news/staffordshire-university-introduces-esports-degree/](https://britishesports.org/the-hub/news/staffordshire-university-introduces-esports-degree/)

- Byrne, B. M. (2010). **Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming**. (2nd Edition). Oxfordshire: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Campbell, M. J., Toth, A. J., Moran, A. P., Kowal, M., & Exton, C. (2018). eSports: A new window on neurocognitive expertise?. **Progress in brain research**, **240**, 161-174.
- Cohen, J. (1988). Set correlation and contingency tables. **Applied psychological measurement**, **12**(4), 425-434.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2012). Self-determination theory. **Handbook of theories of social psychology**, **1**(20), 416-436.
- Dharmaraj, S. (2024, November 11). **Shaping the Future of Thailand's Esports Ecosystem**. OpenGov Asia. Retrieved April 8, 2025, from: <https://archive.opengovasia.com/2024/11/11/shaping-the-future-of-thailands-esports-ecosystem/>
- Diamantopoulos, A., & Siguaw, J. A. (2000). **Introducing LISREL**. London: Sage Publications.
- DiFrancisco-Donoghue, J., Balentine, J., Schmidt, G., & Zwibel, H. (2019). Managing the health of the eSport athlete: An integrated health management model. **BMJ Open Sport & Exercise Medicine**, **5**(1), e000467.
- Ehret, L. (2018, February 23). **In China's eSport schools students learn it pays to play**. Phys.org. Retrieved August 16, 2025, from: <https://phys.org/news/2018-02-china-esport-schools-students.html>
- Farah, Y. (2023). **Teamwork assessment in cooperative video games: Evaluating patterns, associations, and validity**. Thesis M.S. in Industrial Engineering. Iowa: Iowa State University.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of marketing research**, **18**(1), 39-50.
- Gaeddert, B. (2024, July 8). **The Role of Esports in Modern Education: A Guide for Digital Parents**. Family Online Safety Institute. Retrieved April 8, 2025, from: <https://fosi.org/the-role-of-esports-in-modern-education-a-guide-for-digital-parents>.

- Gould, D., & Carson, S. (2008). Life skills development through sport: Current status and future directions. **International review of sport and exercise psychology**, 1(1), 58-78.
- Hair, Jr. J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). **Multivariate data analysis: A global perspective**. (7th Edition). New York: Pearson Prentice Hall, Harper Collins College.
- Hangzhou Asian Games Organising Committee. (2022, March 17). **China Hangzhou Esports Center powered up**. Retrieved April 8, 2025, from https://www.hangzhou2022.cn/En/presscenter/spotnews/latestnews/202203/t20220317_45353.shtml
- Himmelstein, D., Liu, Y., & Shapiro, J. L. (2017). An exploration of mental skills among competitive league of legend players. **International Journal of Gaming and Computer-Mediated Simulations (IJGCMS)**, 9(2), 1-21.
- Hodge, K., & Kenttä, G. (2016). **Athlete burnout**. In **Routledge International Handbook of Sport Psychology**. Oxfordshire: Routledge.
- 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.
- IESF – International Esports Federation. (2024, January 10). **Esports, where legends are made | IESF | World Esports Summit 2023 | PANEL 2** [Video]. YouTube. Retrieved August 16, 2025, from: <https://www.youtube.com/watch?v=8p4OzXlObcA>
- Jenny, S. E., Manning, R. D., Keiper, M. C., & Olrich, T. W. (2017). Virtual (ly) athletes: where eSports fit within the definition of “Sport”. **Quest**, 69(1), 1-18.
- Khmer Times. (2023, February 15). **Cambodia expects gold for AK2 of esports**. Retrieved August 16, 2025, from: <https://www.khmertimeskh.com/501238991/cambodia-expects-gold-for-ak2-of-esports/>
- Kline, P. (2015). **A handbook of test construction (psychology revivals): introduction to psychometric design**. Oxfordshire: Routledge.
- Kline, R. B. (2005). **Principles and practice of structural equation modeling**. New York: Guilford Press.

- Kou, Y., & Gui, X. (2020). Emotion Regulation in eSports Gaming: A Qualitative Study of League of Legends. **Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction**, 4(CSCW2), 1-25.
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, 22(140), 55.
- Nagorsky, E., & Wiemeyer, J. (2020). The structure of performance and training in esports. **PLOS ONE**, 16(4), e0250316.
- Newzoo. (2018, May 1). **Global 2018 esports market report | Light**. Retrieved April 8, 2025, from: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/global-esports-market-report-2018-light>
- Newzoo. (2019, February 19). **Newzoo global esports market report 2019 | Light version**. Retrieved April 8, 2025, from: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-market-report-2019-light-version>
- Newzoo. (2020, February 25). **Newzoo global esports market report 2020 | Light version**. Retrieved April 8, 2025, from: <https://newzoo.com/resources/trend-reports/newzoo-global-esports-market-report-2020-light-version>
- Obine, E. A. C. (2024). Motivation Mediating the Relationship Between Needs and Performance in Professional Esports Athletes: A Brief Report. **Journal of Electronic Gaming and Esports**, 2(1), 1–6.
- Papp, D., Burján, R., & Csukonyi, C. (2025). Exploratory study of qualitative psychological factors influencing performance in esports. **Frontiers in Sports and Active Living**, 7, 1505409.
- Pedraza-Ramirez, I., Musculus, L., Raab, M., & Laborde, S. (2020). Setting the scientific stage for esports psychology: A systematic review. **International Review of Sport and Exercise Psychology**, 13(1), 319-352.
- Pluss, M. A., Novak, A. R., Bennett, K. J. M., McBride, I., Panchuk, D., Coutts, A. J., & Fransen, J. (2022). Examining the game-specific practice behaviors of professional and semi-professional esports players: A 52-week longitudinal study. **Computers in Human Behavior**, 137, 107421.
- Soares, A. K. S., Goedert, M. C. F., & Mariano, T. (2022). Game Behavior Scale-Electronic (GBS-E): elaboration and psychometric evidence. **Revista Avaliação Psicológica**, 21(3), 251-260.

The Nation. (2023, December 19). **Future strong for Thai esports as giants weigh in.**

Retrieved April 8, 2025, from:

<https://www.nationthailand.com/business/tech/40033935>

Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Briere, N. M., Senecal, C., & Vallieres, E. F.

(1992). The Academic Motivation Scale: A measure of intrinsic, extrinsic, and amotivation in education. **Educational and Psychological Measurement**, 52(4), 1003–1017.

Wade, S. (2023, September 26). **Chinese gymnast Zhang Boheng wins men's all-around at the Asian Games.** The Paris Olympics are next. AP News. Retrieved August 16, 2025, from: <https://apnews.com/article/asian-games-china-ff3610e26dda97943bd5414a43474af8>