

ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์:
กรณีศึกษาเกม PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG)
THE CAUSAL FACTORS INFLUENCING CONTINUOUS PLAY INTENTION OF ONLINE
GAMES CONSUMER: A CASE STUDY OF PLAYERUNKNOWN'S
BATTLEGROUNDS (PUBG)

ศุภกฤต ปิติพัฒน์¹

¹ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Supagrit Pitiphat¹

¹ Faculty of Management Sciences, Udon Thani Rajabhat University

(Received: December 2, 2021; Revised: January 31, 2022; Accepted: February 4, 2022)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ประยุกต์ใช้โมเดลการยอมรับเทคโนโลยีและทฤษฎีแรงจูงใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์กับข้อมูลเชิงประจักษ์ และ 2) ศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์ กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้เล่นเกม PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG) จำนวน 400 ราย ซึ่งคัดเลือกด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามออนไลน์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนา การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน และการวิเคราะห์โมเดลสมการเชิงโครงสร้าง ผลการวิจัยพบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ โดยมีค่า $\chi^2/df = 1.934$, GFI = 0.95, AGFI = 0.93, SRMR = 0.049, RMSEA = 0.048 และ CFI = 0.99 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การรับรู้ความง่ายในการเล่นมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องโดยส่งผ่านทัศนคติที่มีต่อการเล่น ขณะที่การรับรู้ประโยชน์มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง ส่วนการรับรู้ความเพลิดเพลินมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง และทัศนคติที่มีต่อการเล่นมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ โมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของทัศนคติที่มีต่อการเล่นและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องได้ร้อยละ 80 และร้อยละ 52 ตามลำดับ

คำสำคัญ: ปัจจัยเชิงสาเหตุ, ความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง, เกมออนไลน์

ABSTRACT

This study applied the Technology Acceptance Model (TAM) and Motivation Theory with the objectives of: 1) examining the consistency of the causal relationship model of factors influencing online game consumers' continuous play intention with empirical data; and 2) investigating the causal effects of factors influencing online game consumers' continuous play intention. The sample consisted of 400 PlayerUnknown's

Battlegrounds (PUBG) players selected through multi-stage sampling. Data were collected using an online questionnaire and analyzed using descriptive statistics, confirmatory factor analysis, and structural equation modeling. The results showed that the model was consistent with the empirical data, with $\chi^2/df = 1.934$, GFI = 0.95, AGFI = 0.93, SRMR = 0.049, RMSEA = 0.048, and CFI = 0.99. Hypothesis testing revealed that perceived ease of play had a positive direct effect on attitude toward playing and a positive indirect effect on continuous play intention through attitude toward playing. Perceived usefulness had a negative direct effect on attitude toward playing and a negative indirect effect on continuous play intention. Perceived enjoyment had a positive direct effect on attitude toward playing and a positive indirect effect on continuous play intention, while attitude toward playing had a positive direct effect on continuous play intention. The model explained 80% of the variance in attitude toward playing and 52% of the variance in continuous play intention.

Keywords: Causal Factors, Continuous Play Intention, Online Games

บทนำ

ในสังคมร่วมสมัย ‘เกมออนไลน์’ ได้กลายเป็นกิจกรรมยามว่างที่ได้รับความนิยมมากที่สุดทั่วโลก โดยเฉพาะในหมู่คนรุ่นใหม่ (Ballabio et al., 2017) จึงทำให้อุตสาหกรรมเกมเติบโตขึ้นอย่างมากในทศวรรษที่ผ่านมา จากรายงานการสำรวจตลาดเกมโลก พบว่าในปี ค.ศ.2021 มีผู้เล่นเกมกว่า 3 พันล้านคนกระจายอยู่ตามภูมิภาคต่าง ๆ ทั่วโลก เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา ร้อยละ 5.3 สามารถสร้างรายได้รวมเป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 175.8 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยเอเชียแปซิฟิกเป็นภูมิภาคที่ก่อให้เกิดรายได้สูงที่สุด 88.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือคิดเป็นร้อยละ 50.17 จากรายได้รวมทั้งหมด รองลงมาคือ อเมริกาเหนือ (42.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ, ร้อยละ 24.23) ยุโรป (31.5 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ, ร้อยละ 17.92) ลาตินอเมริกา (7.2 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ, ร้อยละ 4.10) ตะวันออกกลางและแอฟริกา (6.3 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ, ร้อยละ 3.58) ตามลำดับ (Newzoo, 2021) จากขนาดตลาดและรายได้จำนวนมหาศาลในอุตสาหกรรมเกม จึงทำให้บริษัทผู้ผลิตและให้บริการเกมออนไลน์ ตระหนักถึงความจำเป็นต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม เพื่อรักษาความได้เปรียบทางการตลาดที่มีการแข่งขันสูงในธุรกิจดิจิทัลนี้ (Sharma, Tak & Kesharwani, 2020)

PlayerUnknown's Battlegrounds หรือที่นิยมเรียกว่า PUBG เป็นหนึ่งในเกมออนไลน์ที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในปัจจุบัน เป็นเกมแนวต่อสู้เอาชีวิตรอด (Battle Royale Game) พัฒนาโดย Bluehole สตูดิโอเกมสัญชาติเกาหลีใต้ เปิดตัวอย่างเป็นทางการในเดือนธันวาคม ค.ศ. 2017 สามารถเล่นได้ทั้งบนเกมคอนโซลและสมาร์ทโฟน ปัจจุบันเกมดังกล่าวมีผู้ใช้งานต่อวัน (Daily Active Users: DAU) มากกว่า 30 ล้านคนทั่วโลก (Mamun & Griffiths, 2019) รูปแบบการเล่นพื้นฐานเป็นการแข่งขันโดยมีผู้เล่น จำนวน 100 คน กระโดดร่มชูชีพจากเครื่องบินลงไปยังเกาะเสมือนจริงที่มีสภาพแวดล้อมแตกต่างกันไป จากนั้นผู้เล่นต้องรวบรวมทรัพยากร เช่น อาวุธ อุปกรณ์ป้องกันตัว

หรือยานพาหนะ เป็นต้น ที่กระจัดกระจายอยู่ตามสถานที่ต่าง ๆ เพื่อใช้ต่อสู้กับคู่แข่งฝ่ายตรงข้าม โดยทรัพยากรเหล่านี้มีอย่างจำกัด ดังนั้นผู้เล่นต้องใช้กลยุทธ์การเล่นที่แตกต่างกัน เพื่อต่อสู้ชิงอาวุธ หรือสิ่งของจากผู้เล่นคนอื่น เพื่อเพิ่มโอกาสการชนะคือการมีชีวิตรอดเป็นคนสุดท้าย (Galka & Strzelecki, 2021) PUBG ได้รับคำวิจารณ์เชิงบวกมากมายจากนักวิจารณ์เกม เนื่องจากการเป็น การนำเสนอรูปแบบการเล่นใหม่ที่ผู้เล่นทุกระดับสามารถเข้าถึงได้ง่าย และที่สำคัญที่สุดคือผู้เล่นสามารถ เล่นได้ด้วยแนวทางที่แตกต่างกันสำหรับการเล่นแต่ละครั้ง (D'Souza, Manish & Deeksha, 2019)

ความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (Continuous Play Intention) เป็นการศึกษาความตั้งใจ เชิงพฤติกรรมสำหรับผู้เล่นที่สมัครใจเล่นเกมต่อไป และจะเล่นอีกครั้งในอนาคตอันใกล้ (Kim & Lee, 2017) หากผู้เล่นมีความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้น มีความเป็นไปได้สูงที่ผู้เล่นจะยอมจ่ายเงิน สำหรับซื้อสินค้าเสมือนและสิ่งของภายในเกม แต่หากมีความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องต่ำ ก็มีแนวโน้มว่า ผู้เล่นจะเลิกเล่นเกมและเปลี่ยนไปเล่นเกมอื่น (Hou et al., 2011) จากการทบทวนงานวิจัยในอดีต ที่ผ่านมามีการนำกรอบทฤษฎีต่างๆ มาใช้ศึกษาพฤติกรรมดังกล่าว Sharma, Tak and Kesharwani (2020) ประยุกต์ใช้ทฤษฎีสายโซ่วิธีการ-เป้าหมาย (Means-End-Chain Theory) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยง คุณค่าที่ได้รับ (Perceived Value) จากการเล่นเกมกับพฤติกรรมความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยมีการรับรู้ความเสี่ยง (Perceived Risk) เป็นตัวแปรกำกับ (Moderate Variable) ของความสัมพันธ์ ที่เกิดขึ้น ผลจากการศึกษาพบว่า คุณค่าเชิงอารมณ์ (Hedonic Value) ส่งผลกระทบบางส่วนต่อความ ตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ นอกจากนี้ ยังพบว่า เมื่อระดับการรับรู้ความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง คุณค่าด้านความเพลิดเพลินจะช่วยส่งเสริมความ ตั้งใจเล่นเกมออนไลน์อย่างต่อเนื่องอีกด้วย Hsiao and Chiou (2012) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีทุน ทางสังคม (Social Capital Theory) ตรวจสอบเครือข่ายชุมชนเกมออนไลน์ส่งผลต่อทัศนคติและ ความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้เล่นเกม ผลจากการศึกษาพบว่า เครือข่ายชุมชนของผู้เล่น มีผลกระทบในทางลบต่อความสัมพันธ์กับผู้เล่นที่อยู่ในเครือข่ายชุมชนอื่น แต่ส่งผลในเชิงบวกต่อ การเข้าถึงทรัพยากรของผู้เล่น ทัศนคติต่อการเล่น และความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง งานของ Chan, Cheung and Lee (2014) ได้ประยุกต์ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theory) และโมเดลการ ยืนยันความคาดหวังในการใช้ระบบสารสนเทศต่อเนื่อง (Expectation – Confirmation Model of IS Continuance: ECM) เพื่ออธิบายพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ พบว่า แรงจูงใจมุ่งผลสัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) และแรงจูงใจในการยึดติด (Immersion Motivation) ส่งผลกระทบบาง ส่วนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต่อความเพลิดเพลิน (Enjoyment) ความพึงพอใจ (Satisfaction) และความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (Continuance Intention) ของผู้เล่นเกมออนไลน์

อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันประเทศไทยยังมีงานวิจัยที่ศึกษาในประเด็นที่กล่าวข้างต้นอย่าง จำกัด และเพื่อเป็นการเติมเต็มช่องว่างทางความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคเกมออนไลน์ ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้เลือกประยุกต์ใช้โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model: TAM) และทฤษฎีแรงจูงใจ (Motivation Theory) เป็นกรอบในการศึกษา เพื่ออธิบายว่า มีปัจจัยใดบ้างที่ส่งผลให้ผู้เล่นยังคงเล่นเกมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งเป็นสิ่งที่นักออกแบบเกม นักพัฒนาเกม รวมทั้งผู้ให้บริการเกมออนไลน์ต่างต้องการคำตอบ เพื่อใช้กำหนดกลยุทธ์ในการรักษา ผู้เล่นให้คงอยู่กับเกมนานที่สุด โดยผู้เล่นกลุ่มนี้ถือเป็นกลุ่มลูกค้าที่แท้จริง ซึ่งนำไปสู่แนวทางการสร้าง

รายได้จากการขายสินค้าและบริการเพิ่มเติมในอนาคต นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อการสร้างองค์ความรู้ด้านธุรกิจเกมออนไลน์ เพื่อใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและหลักสูตรด้านเกม โดยเฉพาะ อันเป็นการส่งเสริมและพัฒนาบุคลากรชาวไทยให้มีความเชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเกม ซึ่งยังขาดแคลนอยู่เป็นจำนวนมากได้อีกทางหนึ่ง (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2562: 49) หากประเทศไทยมีความพร้อมทางด้านบุคลากรในอุตสาหกรรมดังกล่าวอย่างเพียงพอและเหมาะสมแล้วสามารถทำให้ประเทศไทยปรับเปลี่ยนสถานะจาก “ผู้บริโภคเกมจากการนำเข้า” กลายเป็น “ผู้ผลิตเกมเพื่อการส่งออก” เป็นการรักษาดุลยภาพทางเศรษฐกิจ และยังก่อให้เกิดอาชีพ การจ้างงาน และองค์ความรู้ในการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) ของประเทศอีกด้วย

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์กับข้อมูลเชิงประจักษ์
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์

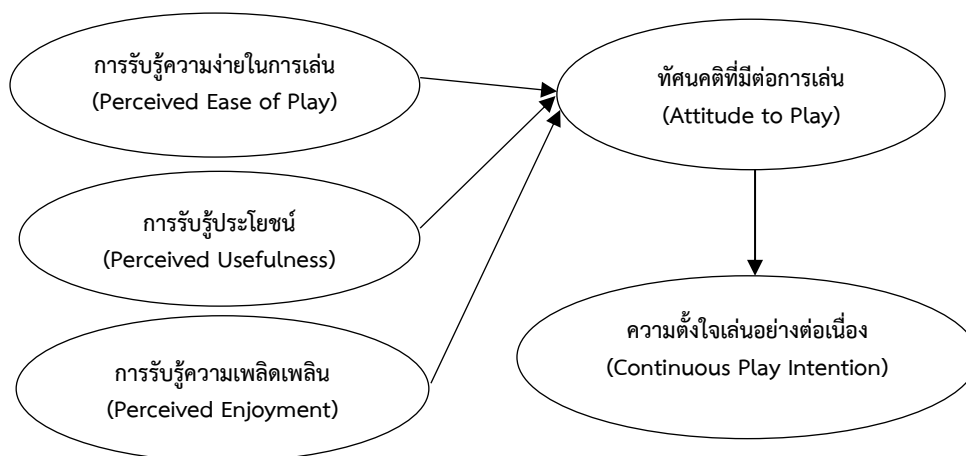
สมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงกำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ 4 ประการ

1. การรับรู้ความง่ายในการเล่น มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่นและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (Agag, Khashan & ElGayaar, 2019; Chinomona, 2013; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989) ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานรอง 2 ข้อ ดังนี้
 - 1.1 การรับรู้ความง่ายในการเล่น มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น
 - 1.2 การรับรู้ความง่ายในการเล่น มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยส่งผ่านทัศนคติที่มีต่อการเล่น
2. การรับรู้ประโยชน์ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่นและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989; Hua & Haughton, 2009; Kaltum, Rimadina & Zusnita, 2018; Mäntymäki & Salo, 2011) ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานรอง 2 ข้อ ดังนี้
 - 2.1 การรับรู้ประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น
 - 2.2 การรับรู้ประโยชน์ มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยส่งผ่านทัศนคติที่มีต่อการเล่น
3. การรับรู้ความเพลิดเพลิน มีอิทธิพลเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่นและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (Agag, Khashan & ElGayaar, 2019; Chinomona, 2013; Davis, Bagozzi & Warshaw, 1992; Hsiao & Chiou, 2012; Lin & Bhattacharjee, 2010) ซึ่งประกอบด้วยสมมติฐานรอง 2 ข้อ ดังนี้
 - 3.1 การรับรู้ความเพลิดเพลิน มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น
 - 3.2 การรับรู้ความเพลิดเพลิน มีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยส่งผ่านทัศนคติที่มีต่อการเล่น

4. ทศนคติที่มีต่อการเล่น มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (Agag, Khashan & ElGayaar, 2019; Chinomona, 2013; Mäntymäki & Salo, 2011)

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี

โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี เป็นทฤษฎีทางจิตวิทยาที่ใช้ในการทำนายการยอมรับและใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ถูกเสนอโดย Davis, Bagozzi and Warshaw (1989) เพื่ออธิบายว่าผู้ใช้งานจะยอมรับหรือปฏิเสธเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ๆ เกิดได้จากปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ 1) การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน หมายถึง ระดับความเชื่อ คาดหวังของผู้ที่ใช้ระบบสารสนเทศว่าเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้ง่าย ไม่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ที่จะใช้ระบบหรือในการเข้าใช้ระบบนั้น ๆ (Davis, 1989: 320) และ 2) การรับรู้ประโยชน์ หมายถึง ระดับความเชื่อของบุคคลที่มีโอกาสเป็นผู้ใช้ระบบเทคโนโลยีนั้น ๆ ว่า เทคโนโลยีดังกล่าวมีประโยชน์แก่ตนและมีแนวโน้มช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของตนได้ (Davis, 1989: 320)

จากปัจจัยที่กล่าวมานั้น เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อทัศนคติของผู้ใช้งาน เป็นความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบของบุคคลที่มีต่อการแสดงพฤติกรรม ดังนั้นหากบุคคลรับรู้ถึงประโยชน์ และความง่ายในการใช้งาน ย่อมทำให้บุคคลนั้นเกิดทัศนคติที่ดี และส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้เทคโนโลยีในลำดับต่อไป (Kaltum, Rimadina & Zusnita, 2018: 1025)

ทฤษฎีแรงจูงใจ

ทฤษฎีแรงจูงใจ เป็นการอธิบายถึงความต้องการหรือความปรารถนาของมนุษย์ ซึ่งกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมต่าง ๆ โดยแรงจูงใจนั้น เกิดจากบุคคลถูกกระตุ้นหรือชักนำจากสิ่งเร้าให้เกิด

การกระทำ ซึ่งเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมีความต้องการที่ยังไม่ได้รับตอบสนอง จึงเกิดแรงผลักดันที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมหรือการกระทำที่สามารถตอบสนองความต้องการเหล่านั้นได้ (Solomon, 2013: 118)

ความต้องการเล่น (Need for Play) เกิดจากแรงจูงใจภายในจิตใจของมนุษย์ที่ต้องการแสวงหาความสนุกสนาน ความเพลิดเพลิน และผ่อนคลายจากความตึงเครียดทั้งปวง ซึ่งจะแสดงพฤติกรรมออกมาในรูปของการเล่นเกม การเดินรำ หรือการสังสรรค์ เป็นต้น (Murray, 1938: 145) มีงานวิจัยที่ผ่านมาระบุว่า แรงจูงใจภายในที่ส่งผลต่อการเล่นเกมออนไลน์ เกิดจากการรับรู้ความเพลิดเพลินที่ได้รับจากการเล่น เป็นความสนุกสนานที่เกิดขึ้นจากการมีส่วนร่วมในโลกของเกมออนไลน์ ดังนั้นหากผู้เล่นรับรู้ถึงความเพลิดเพลินที่ได้รับจากการเล่นเกม ย่อมส่งผลต่อทัศนคติเชิงบวกและความตั้งใจเล่นเพื่อสร้างความสุขให้กับตนเอง (Hsiao & Chiou, 2012: 79)

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้านี้ คือกลุ่มผู้เล่นที่เป็นสมาชิกเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social Network) สำหรับใช้ในการพบปะ พูดคุย แลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือซื้อขาย แลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเกม PUBG จำนวน 11 เครือข่าย มีสมาชิกรวมทั้งสิ้น จำนวน 1,064,557 ราย (ที่มาของข้อมูลระบุไว้ในตารางที่ 1) กำหนดขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตร ส่วน ตัวอย่าง 20 ราย ต่อตัวแปรสังเกตได้ 1 ตัว (Osborne, 2014: 51; Schumacker & Lomax, 2010: 211) สำหรับการศึกษาครั้งนี้ มีตัวแปรสังเกตได้ จำนวน 15 ตัว จึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมได้ จำนวน 300 ราย และเพื่อเป็นการเพิ่มอำนาจในการทดสอบ (Power of Test) ผู้วิจัยได้เพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวน 400 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ขั้นตอนที่ 1 ทำการสุ่มเครือข่ายสังคมออนไลน์เกม PUBG จำนวน 6 เครือข่าย จากทั้งหมด 11 เครือข่าย ด้วยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ขั้นตอนที่ 2 ทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยจำแนกตามลักษณะเครือข่ายออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเครือข่ายส่วนตัว (Private Group) มีจำนวน 3 เครือข่าย และ 2) กลุ่มเครือข่ายสาธารณะ (Public Group) มีจำนวน 3 เครือข่าย โดยผู้วิจัยเลือกสุ่มมา จำนวน 4 เครือข่าย จำแนกเป็นกลุ่มเครือข่ายส่วนตัว จำนวน 2 เครือข่าย และกลุ่มเครือข่ายสาธารณะ จำนวน 2 เครือข่าย ขั้นตอนที่ 3 ทำการเลือกตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากทั้ง 4 เครือข่าย ๆ ละ 100 ราย โดยเลือกจากผู้เล่นที่มีประสบการณ์ในการเล่น PUBG มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน และมีความถี่ในการเล่นมากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและตัวอย่างของกลุ่มผู้เล่นในเครือข่ายสังคมออนไลน์เกม PUBG

ลำดับ	ชื่อเครือข่ายและที่มาของข้อมูล	ลักษณะเครือข่าย	จำนวนประชากร*	จำนวนตัวอย่าง
1	PUBG MOBILE [THAILAND] (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/1454724384623876/)	ส่วนตัว	189,925	-

ตารางที่ 1 จำนวนประชากรและตัวอย่างของกลุ่มผู้เล่นในเครือข่ายสังคมออนไลน์เกม PUBG (ต่อ)

ลำดับ	ชื่อเครือข่ายและที่มาของข้อมูล	ลักษณะเครือข่าย	จำนวนประชากร*	จำนวนตัวอย่าง
2	PUBG Mobile Esports – Thailand (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/1863647143932409/)	ส่วนตัว	182,181	100
3	PUBG MOBILE - หาเพื่อน พุดคุย เติมเงินUC (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/pubgmthai)	ส่วนตัว	100,161	-
4	PUBG MOBILE THAILAND – กลุ่มพุดคุย (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/600650696976312/)	สาธารณะ	95,766	-
5	PUBG[TH] - Playerunknown's Battlegrounds Thailand (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/431806930516032/)	ส่วนตัว	91,991	100
6	ซื้อขาย ID Pubg Mobile โดย Up2Yim (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/290812485389541/)	ส่วนตัว	87,158	-
7	PUBG MOBILE หาทีม หาเพื่อน (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/578598802505325/)	ส่วนตัว	78,439	-
8	PUBG Market Thailand กลุ่มประมูล ซื้อ-ขาย แลกเปลี่ยน (PMT) (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/PubgTradeTH/)	ส่วนตัว	75,946	-
9	PUBG MOBILE THAILAND (E-Sports Games) (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/194687004447980/)	สาธารณะ	66,445	100
10	ซื้อขาย - แลกเปลี่ยน ID PUBG MOBILE (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/2284999118479572/)	ส่วนตัว	49,160	-
11	PUBG MOBILE [THAILAND] รวมคนรักป๊อบบี้ (ที่มา: https://www.facebook.com/groups/365535567263509/)	สาธารณะ	47,385	100
รวม			1,064,557	400

* เป็นข้อมูลจากการสำรวจทางอินเทอร์เน็ตเมื่อวันที่ 15 พ.ย. 2564

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้แบบสอบถามออนไลน์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยพัฒนาข้อคำถามจากแนวคิด ทฤษฎี และมาตรวัดที่ใช้ในงานวิจัยเกี่ยวกับการยอมรับเทคโนโลยีและพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์ แล้วปรับถ้อยคำให้เหมาะสมกับบริบทของเกม PUBG โดยอาศัยแนวทางการวัดจากงานของ Mäntymäki and Salo (2011) และ Hsiao and Chiou (2012) แบบสอบถามส่วนที่ใช้วัดตัวแปรในโมเดลการวิจัยประกอบด้วยตัวแปรแฝง 5 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความง่ายในการเล่น การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเพลิดเพลิน ทักษะที่มีต่อการเล่น และความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง ซึ่งพิจารณาจากความต่อเนื่อง ความถี่ และความยั่งยืนในการเล่น ข้อคำถามมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

แบบสอบถามได้รับการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยนักวิชาการและผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัย จำนวน 3 ท่าน ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ (Index of Item Objective Congruence: IOC) พบว่า ข้อคำถามมีค่า IOC ระหว่าง 0.67–1.00 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 0.50 (ประสพชัย พสุนนท์, 2558: 381) จากนั้น

นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha Coefficient) พบว่า การรับรู้ความง่ายในการเล่นมีค่าเท่ากับ 0.900 การรับรู้ประโยชน์เท่ากับ 0.926 การรับรู้ความเพลิดเพลินเท่ากับ 0.943 ทักษะที่มีต่อการเล่นเท่ากับ 0.904 และความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องเท่ากับ 0.777 ซึ่งทุกตัวแปรมีความสูงกว่า 0.70 จึงสรุปได้ว่าแบบสอบถามมีความเชื่อมั่นอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ (Cortina, 1993: 103)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ จากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เล่นและเป็นสมาชิกเครือข่ายสังคมออนไลน์เกม PUBG ในเบื้องต้นผู้วิจัยได้ขออนุญาตจากผู้ดูแลเครือข่ายสังคมออนไลน์ที่ใช้ในการสำรวจ และเมื่อได้รับอนุญาตจึงทำการติดประกาศ (Post) เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัยและเชื่อมต่อ (link) แบบสอบถามสำหรับใช้ตอบคำถาม โดยมีข้อคำถามคัดกรองผู้ตอบแบบสอบถามเบื้องต้น คือ มีประสบการณ์ในการเล่นเกม PUBG มาแล้วไม่น้อยกว่า 3 เดือน และมีความถี่ในการเล่นมากกว่า 5 ครั้ง/สัปดาห์ เมื่อได้ข้อมูลครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูล จากนั้นจึงนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ด้วยสถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน จากนั้นตรวจสอบโมเดลการวัดของตัวแปรแฝง 5 ตัว และตัวแปรสังเกตได้ 15 ตัว ด้วยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis: CFA) ประเมินความตรงเชิงลู่เข้า (Convergent Validity) จากค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (Standardized Factor Loading: SFL) ค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (Average Variance Extracted: AVE) และค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (Construct Reliability: CR) รวมทั้งตรวจสอบความตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) จากนั้นวิเคราะห์โมเดลโครงสร้าง (Structural Model) เพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย โดยพิจารณาขนาดและทิศทางของอิทธิพลระหว่างตัวแปร รวมทั้งนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการวิจัย

1. **ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง** พบว่า โดยส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (จำนวน 234 ราย, ร้อยละ 58.50) มีอายุเฉลี่ย 21.75 ปี เป็นนักเรียน/นักศึกษา (จำนวน 258 ราย, ร้อยละ 64.50) มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี (จำนวน 218 ราย, ร้อยละ 54.50) มีรายได้ต่อเดือนน้อยกว่า 5,000 บาท (จำนวน 134 ราย, ร้อยละ 33.50) และมีประสบการณ์ในการเล่นเกม PUBG มาแล้ว 2 ปี (จำนวน 143 ราย, ร้อยละ 35.75)

2. **พฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์** พบว่า โดยส่วนใหญ่ใช้เวลาหลังเลิกงาน/หลังเลิกเรียนในการเล่น (จำนวน 329 ราย, ร้อยละ 82.25) มีความถี่ในการเล่น มากกว่า 10 ครั้ง/สัปดาห์ (จำนวน 191 ราย, ร้อยละ 47.75) ใช้ระยะเวลาในการเล่นต่อวัน 2 – 3 ชั่วโมง (จำนวน 177 ราย,

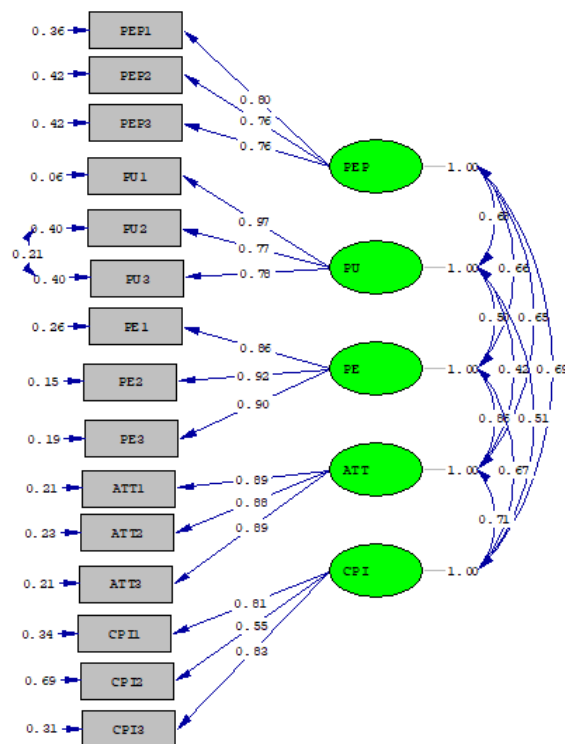
ร้อยละ 44.25) มีบุคคลที่ร่วมเล่นเกมคือเพื่อน (จำนวน 240 ราย, ร้อยละ 60.00) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในการเล่นคือ เล่นเพื่อความบันเทิง ความสนุกสนาน หรือผ่อนคลายความเครียด (จำนวน 275 ราย, ร้อยละ 68.75)

3. ผลจากการประเมินโมเดลการวัด (Measurement Model) ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (CFA) เพื่อประเมินโมเดลการวัด พบว่า ตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวมีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐาน (SFL) ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด (Hair et al., 2014: 618) ส่วนค่าเฉลี่ยความแปรปรวนที่สกัดได้ (AVE) มีค่าระหว่าง 0.551–0.800 สูงกว่าเกณฑ์ 0.50 (Fornell & Larcker, 1981: 46) และค่าความเที่ยงของตัวแปรแฝง (CR) มีค่าระหว่าง 0.782–0.923 สูงกว่าเกณฑ์ 0.70 (Hair et al., 2014: 619) แสดงว่า ตัวแปรสังเกตได้สามารถสะท้อนตัวแปรแฝงที่ต้องการวัดได้อย่างเหมาะสม และโมเดลการวัดมีความตรงเชิงลู่เข้าอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ จึงสามารถนำไปวิเคราะห์หิโมเดลโครงสร้างในขั้นตอนต่อไปได้ (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 สถิติเชิงพรรณนาและการประเมินโมเดลการวัด

ตัวแปรแฝง	ตัวแปรสังเกตได้	Mean	SD	SFL ^a
การรับรู้ความง่ายในการเล่น (PEP) CR = 0.818 AVE = 0.599	ความง่ายในการทำความเข้าใจ (PEP1)	3.89	0.94	0.80
	ความง่ายในการควบคุม (PEP2)	3.85	0.83	0.76
	ความง่ายในการเรียนรู้ (PEP3)	3.76	0.86	0.76
การรับรู้ประโยชน์ (PU) CR = 0.881 AVE = 0.714	การรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม (PU1)	3.65	0.98	0.97
	การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม (PU2)	3.54	0.97	0.77
	การติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล (PU3)	3.57	0.97	0.78
การรับรู้ความเพลิดเพลิน (PE) CR = 0.923 AVE = 0.800	ความเพลิดเพลินที่ได้รับจากการเล่น (PE1)	4.19	0.84	0.86
	ความสนุกสนานที่ได้รับจากการเล่น (PE2)	4.35	0.78	0.92
	ความบันเทิงที่ได้รับจากการเล่น (PE3)	4.36	0.81	0.90
ทัศนคติที่มีต่อการเล่น (ATT) CR = 0.916 AVE = 0.784	ความรู้สึที่ดีที่มีต่อการเล่น (ATT1)	4.39	0.84	0.89
	ความพึงพอใจที่มีต่อการเล่น (ATT2)	4.31	0.82	0.88
	ความชื่นชอบที่มีต่อการเล่น (ATT3)	4.45	0.77	0.89
ความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (CPI) CR = 0.782 AVE = 0.551	ความต่อเนื่องในการเล่น (CPI1)	3.96	0.98	0.81
	ความถี่ในการเล่น (CPI2)	3.53	0.98	0.55
	ความยั่งยืนในการเล่น (CPI3)	4.13	0.93	0.83
$\chi^2=154.51$ df=79 $\chi^2/df=1.955$ GFI=0.95 AGFI=0.93 CFI=0.99 SRMR=0.030 RMSEA=0.049				

^a น้ำหนักองค์ประกอบมาตรฐานของทุกตัวแปร มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01



Chi-Square=154.51, df=79, P-value=0.00000, RMSEA=0.049

ภาพที่ 2 ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน

4. ความเที่ยงตรงเชิงจำแนก (Discriminant Validity) โดยพิจารณาเปรียบเทียบระหว่างค่า AVE ของตัวแปรแฝงหนึ่ง ๆ กับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างตัวแปรแฝง (Hair et al., 2014: 620) ผลจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรแฝงทั้ง 5 ตัว ได้แก่ การรับรู้ความง่ายในการเล่น การรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความเพลิดเพลิน ทักษะคิดที่มีต่อการเล่น และความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง มีค่า AVE สูงกว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กำลังสองระหว่างตัวแปรแฝง แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลการวัด มีความเที่ยงตรงเชิงจำแนกอยู่ในเกณฑ์ยอมรับได้ (ดังตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ความเที่ยงตรงเชิงจำแนกของโมเดลการวัด

ตัวแปรแฝง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์กำลังสอง				
	PEP	PU	PE	ATT	CPI
PEP	0.599				
PU	0.462	0.714			
PE	0.436	0.250	0.800		
ATT	0.423	0.176	0.740	0.784	
CPI	0.476	0.260	0.449	0.504	0.551

ค่าตัวเลขหนาตามแนวทแยง หมายถึง ค่า AVE; PEP คือ การรับรู้ความง่ายในการเล่น; PU คือ การรับรู้ประโยชน์; PE คือ การรับรู้ความเพลิดเพลิน; ATT คือ ทักษะคิดที่มีต่อการเล่น; CPI คือ ความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง

5. โมเดลเชิงโครงสร้าง (Structural Model) ผลการวิเคราะห์สมการเชิงโครงสร้าง พบว่า โมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ พิจารณาได้จาก ค่าไค-สแควร์สัมพัทธ์ (Relative Chi-Square or Normed Chi-Square: χ^2/df) มีค่าเท่ากับ 1.934 สอดคล้องกับเกณฑ์ของ Tabachnick and Fidell (2013: 770) ที่กำหนดไว้ว่าควรมีค่าน้อยกว่า 2.00 ดัชนีวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Index: GFI) และดัชนีวัดระดับความกลมกลืนปรับแก้แล้ว (Adjusted the Goodness of Fit Index: AGFI) มีค่าเท่ากับ 0.95 และ 0.93 ตามลำดับ สอดคล้องกับเกณฑ์ของ Schumacker and Lomax (2010: 76) ที่ให้ข้อเสนอแนะว่าค่าดัชนีทั้งสองควรมีค่าตั้งแต่ 0.90 ขึ้นไป ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของเศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized Root Mean Square Residual: SRMR) และค่ารากกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (Root Mean Square Error of Approximation: RMSEA) มีค่าเท่ากับ 0.049 และ 0.048 ตามลำดับ สอดคล้องกับเกณฑ์ของ Schumacker and Lomax (2010: 76) ที่เสนอว่าค่าดังกล่าวควรมีค่าน้อยกว่า 0.05 และดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (Comparative Fit Index: CFI) มีค่าเท่ากับ 0.99 สอดคล้องกับเกณฑ์ของ Kline (2011: 208) ที่เสนอแนะค่าที่เหมาะสมควรมีค่าตั้งแต่ 0.95 ขึ้นไป ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ขนาดอิทธิพลมาตรฐานของโมเดลเชิงโครงสร้าง

ตัวแปรผล	R ²	ผลของอิทธิพล	ตัวแปรสาเหตุ			
			PEP	PU	PE	ATT
ATT	0.80	DE	0.29**	− 0.12*	0.74**	-
		IE	-	-	-	-
		TE	0.29**	− 0.12*	0.74**	-
CPI	0.52	DE	-	-	-	0.72**
		IE	0.21**	− 0.09*	0.54**	-
		TE	0.21**	− 0.09*	0.54**	0.72**
$\chi^2=148.88$, df=77, $\chi^2/df=1.934$, GFI=0.95, AGFI=0.93, SRMR=0.049, RMSEA=0.048, CFI=0.99						

DE = อิทธิพลทางตรง; IE = อิทธิพลทางอ้อม; TE = อิทธิพลรวม; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$

จากตารางที่ 4 เมื่อพิจารณาจากขนาดอิทธิพลมาตรฐานของโมเดลเชิงโครงสร้าง พบว่า ทักษะที่มีต่อการเล่น (ATT) ได้รับอิทธิพลทางตรงจาก การรับรู้ความเพลิดเพลิน (PE) มากที่สุด เท่ากับ 0.74 รองลงมาคือ การรับรู้ความง่ายในการเล่น (PEP) และการรับรู้ประโยชน์ (PU) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.29 และ - 0.12 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R²) ร้อยละ 80

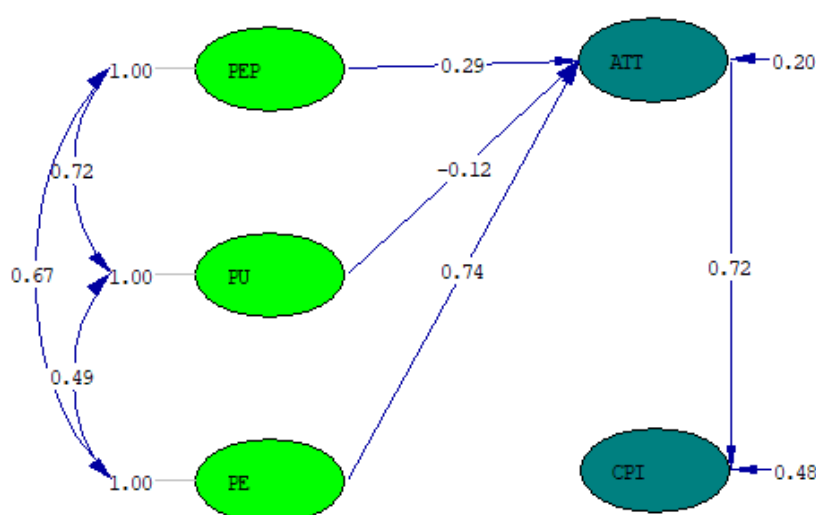
ความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง (CPI) ได้รับอิทธิพลทางตรงจาก ทักษะที่มีต่อการเล่น (ATT) มากที่สุด เท่ากับ 0.72 และได้รับอิทธิพลทางอ้อมจาก การรับรู้ความเพลิดเพลิน (PE) การรับรู้ความง่ายในการเล่น (PEP) และการรับรู้ประโยชน์ (PU) มีขนาดอิทธิพลเท่ากับ 0.54, 0.21 และ - 0.09 ตามลำดับ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R²) ร้อยละ 52

เมื่อพิจารณาผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย พบว่า สมมติฐานการวิจัยที่ 1, 3 และ 4 มีเส้นทางอิทธิพลที่สอดคล้องกับสมมติฐานที่กำหนดไว้ ยกเว้นสมมติฐานการวิจัยที่ 2 ที่ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยเบื้องต้น เนื่องจาก การรับรู้ประโยชน์ มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ผลการทดสอบสมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย	เส้นทางอิทธิพล	ผลของอิทธิพล	ขนาดอิทธิพลมาตรฐาน	ทิศทาง	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1					
สมมติฐานที่ 1.1	PEP → ATT	DE	0.29**	(+)	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 1.2	PEP → ATT → CPI	IE	0.21**	(+)	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 2					
สมมติฐานที่ 2.1	PU → ATT	DE	- 0.12*	(-)	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 2.2	PU → ATT → CPI	IE	- 0.09*	(-)	ไม่สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 3					
สมมติฐานที่ 3.1	PE → ATT	DE	0.74**	(+)	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 3.2	PE → ATT → CPI	IE	0.54**	(+)	สอดคล้อง
สมมติฐานที่ 4	ATT → CPI	DE	0.72**	(+)	สอดคล้อง

DE = อิทธิพลทางตรง; IE = อิทธิพลทางอ้อม; TE = อิทธิพลรวม; ** $p < 0.01$; * $p < 0.05$



Chi-Square=148.88, df=77, P-value=0.00000, RMSEA=0.048

ภาพที่ 3 ผลการทดสอบโมเดลเชิงโครงสร้าง

อภิปรายผล

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้พบว่า ปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์ มีดังต่อไปนี้

1. การรับรู้ความง่ายในการเล่น เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่นเกมออนไลน์ และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยส่งผ่านทัศนคติที่มีต่อการเล่น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 1 เนื่องจากเกมออนไลน์ถูกออกแบบมาให้ผู้เล่นเข้าใจได้ง่าย มีระบบควบคุมการเล่นที่ไม่ซับซ้อน และสามารถเรียนรู้ได้อย่างสะดวกรวดเร็ว จึงทำให้ผู้เล่นเกิดความรู้สึกที่ดี เกิดความพึงพอใจ และชื่นชอบการเล่นเกมนั้น ๆ ซึ่งนำไปสู่พฤติกรรมการเล่นอย่างต่อเนื่องในท้ายที่สุด สอดคล้องกับ โมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่อธิบายว่าการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน เป็นระดับความคาดหวังของผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ว่าเป็นระบบที่สามารถเรียนรู้ได้ง่าย โดยไม่ต้องใช้ความพยายามอย่างมากในการเรียนรู้ที่จะใช้หรือการทำความเข้าใจระบบเหล่านั้น (Davis, 1989: 320) ซึ่งมีความเชื่อมโยงกับทัศนคติและพฤติกรรมความตั้งใจใช้งานระบบดังกล่าว (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989: 985) สอดคล้องกับงานวิจัยหลายชิ้น (Agag, Khashan & ElGayaar, 2019; Chinomona, 2013; Mäntymäki & Salo, 2011; Shieh & Hsu, 2017) ที่พบว่า การรับรู้ความง่ายในการเล่น ทำให้ผู้เล่นเกิดทัศนคติที่ดีต่อเกมออนไลน์และนำไปสู่พฤติกรรมการเล่นอย่างต่อเนื่องได้อย่างมีนัยสำคัญ

2. การรับรู้ประโยชน์ เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่นเกมออนไลน์ และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องโดยส่งผ่านทัศนคติที่มีต่อการเล่น ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 2 ผลการวิจัยดังกล่าวแตกต่างจากทิศทางความสัมพันธ์ที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากการรับรู้ประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้พิจารณาจากประโยชน์ด้านการรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม และการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ซึ่งโดยทั่วไปเป็นคุณลักษณะที่คาดว่าจะเอื้อต่อการสร้างประสบการณ์เชิงบวกในการเล่นเกมนออนไลน์ อย่างไรก็ตาม ผลที่พบกลับแสดงให้เห็นว่า เมื่อการรับรู้ประโยชน์ในด้านดังกล่าวเพิ่มขึ้น ทัศนคติที่มีต่อการเล่นมีแนวโน้มลดลง และส่งผลทางอ้อมต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องในทิศทางตรงข้ามกับการรับรู้ประโยชน์

ข้อค้นพบดังกล่าวอาจสะท้อนลักษณะเฉพาะของปฏิสัมพันธ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นภายในเกมออนไลน์ เนื่องจากเกม PUBG มีรูปแบบการเล่นที่เน้นการแข่งขันและสามารถเล่นเป็นทีม (Squad) ซึ่งผู้เล่นต้องอาศัยการติดต่อสื่อสารระหว่างการเล่นผ่านระบบข้อความหรือไมโครโฟน การสื่อสารดังกล่าวแม้จะเป็นประโยชน์ต่อการประสานงานและสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่น แต่ในบางสถานการณ์อาจนำไปสู่ความขัดแย้งหรือประสบการณ์ด้านลบจากการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นได้ โดยเฉพาะเมื่อมีความคิดเห็นแตกต่างกันเกี่ยวกับกลยุทธ์หรือแนวทางการเล่น ทั้งนี้ งานของ Huang, Yang and Hsieh (2019) ชี้ให้เห็นว่า สภาพแวดล้อมของเกมออนไลน์สามารถเกิดพฤติกรรมการกลั่นแกล้งทางไซเบอร์ (Cyberbullying) ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การใช้ถ้อยคำหยาบคาย การส่งข้อความที่ไม่เหมาะสม การดูหมิ่น หรือการเปิดเผยข้อมูลส่วนบุคคลของผู้อื่น

ในทำนองเดียวกัน Anti-Defamation League (2020) รายงานว่า ผู้เล่นเกม PUBG จำนวนหนึ่งมีประสบการณ์เกี่ยวกับการคุกคามและการล่วงละเมิดในการเล่นเกมนออนไลน์

และประสบการณ์ดังกล่าวอาจสัมพันธ์กับการตัดสินใจหยุดเล่นเกมบางเกม ขณะที่ Teng et al. (2012) พบว่า พฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมของผู้เล่นเกมออนไลน์ โดยเฉพาะการใช้ถ้อยคำหยาบคาย (Profanity) สามารถกระตุ้นความโกรธและลดความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้เล่นได้ ผลจากงานวิจัยเหล่านี้จึงอาจใช้เป็นข้ออธิบายเชิงบริบทว่า ประโยชน์ด้านการสื่อสารและความสัมพันธ์ทางสังคมภายในเกมมิได้ก่อให้เกิดประสบการณ์เชิงบวกเสมอไป แต่ขึ้นอยู่กับลักษณะและคุณภาพของปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เล่นด้วย

3. การรับรู้ความเพลิดเพลิน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อทัศนคติที่มีต่อการเล่น และมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง โดยส่งผ่านทัศนคติที่มีต่อการเล่น ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 3 เนื่องจากเนื้อหาในเกมออนไลน์ถูกออกแบบมาเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในการสร้างความบันเทิง ความสนุกสนาน และความเพลิดเพลินให้กับผู้เล่นเป็นหลัก ดังนั้นการรับรู้ความเพลิดเพลิน จึงเป็นตัวแปรสำคัญที่เกิดจากแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivation) ของผู้เล่น ที่ส่งผลต่อความรู้สึกนึกคิดและความตั้งใจที่จะเล่นเกมออนไลน์นั้นต่อไป สอดคล้องกับทฤษฎีแรงจูงใจของ Murray (1938: 68) ที่กล่าวว่า แรงจูงใจเริ่มต้นจากความต้องการ (Needs) ซึ่งเป็นจุดศูนย์กลางของพลังทั้งปวงของมนุษย์ โดยความต้องการด้านจิตใจ (Psychogenic Needs) ของมนุษย์ที่สำคัญประการหนึ่งคือ ความต้องการเล่น (Need for Play) เพื่อความผ่อนคลาย แสวงหาความบันเทิง ความสนุกสนาน และหลีกเลี่ยงความตึงเครียดที่รุนแรง โดยจะแสดงพฤติกรรมออกมาในรูปของการเล่นเกม (Xu, Mellor & Read, 2020: 5374) และสอดคล้องกับงานของ Davis, Bagozzi and Warshaw (1992) ได้ศึกษาเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) พบว่า การรับรู้ความเพลิดเพลินเป็นแรงจูงใจภายในที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสามารถสร้างการยอมรับจากผู้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งสอดคล้องกับงานวิจัยที่ผ่านมา (Agag, Khashan & ElGayaar, 2019; Chinomona, 2013; Hsiao & Chiou, 2012; Mäntymäki & Salo, 2011) ซึ่งเป็นการเน้นย้ำความสำคัญของความเพลิดเพลินที่ได้รับ ซึ่งส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องของผู้บริโภคเกมออนไลน์ได้เป็นอย่างดี

4. ทัศนคติที่มีต่อการเล่น มีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ 4 เนื่องจากผู้เล่นที่มีความรู้สึกที่ดีและชื่นชอบเกมออนไลน์ที่เล่นอยู่ จะทำให้เกิดความรู้สึกพึงพอใจ ส่งผลให้ผู้เล่นสมัครใจที่จะเล่นเกมนั้นต่อไปเรื่อย ๆ สอดคล้องกับโมเดลการยอมรับเทคโนโลยี (TAM) ที่อธิบายว่า ทัศนคติเป็นความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการแสดงพฤติกรรม หากบุคคลนั้นมีความรู้สึกเชิงบวกต่อเทคโนโลยี ย่อมทำให้บุคคลนั้นมีทัศนคติที่ดีและส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้เทคโนโลยีในลำดับต่อไป (Davis, Bagozzi & Warshaw, 1989: 985) สอดคล้องกับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับทัศนคติที่มีต่อเกมออนไลน์ที่ผ่านมา (Franque et al., 2020; Hsiao & Chiou, 2012; Karahanna, Straub & Chervany, 1999; Mäntymäki & Salo, 2011) แสดงให้เห็นว่าความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่อง เป็นการแสดงออกตามทัศนคติของผู้เล่นที่เกิดจากความรู้สึกที่มีต่อเกมออนไลน์

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้มีข้อจำกัดหลายประการ ประการแรกคือ ข้อมูลเชิงประจักษ์ถูกรวบรวมจากเกมออนไลน์เพียงเกมเดียวที่ใช้เป็นกรณีศึกษา จึงทำให้ขาดความหลากหลายของประเภทเกมที่ใช้

ในการวิจัย อาจทำให้ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ มีความแตกต่างจากงานวิจัยก่อนหน้านี้ในบางประเด็น ซึ่งมีการสำรวจข้อมูลจากเกมที่มีความหลากหลายมากกว่า ประการที่สอง กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ถูกกำหนดเป็นผู้เล่นชาวไทยทั้งสิ้น ซึ่งมีภูมิหลังด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมแตกต่างจากผู้เล่นชาติอื่น อาจทำให้มีทัศนคติและพฤติกรรมการเล่นเกมออนไลน์แตกต่างกัน ดังนั้นการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ควรพิจารณาด้วยความระมัดระวัง โดยคำนึงถึงข้อจำกัดที่กล่าวมาข้างต้น

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

ข้อค้นพบจากการวิจัยนี้ นักออกแบบเกม นักพัฒนาเกม และผู้ให้บริการเกมออนไลน์ ควรพิจารณาให้ความสำคัญต่อการออกแบบเกม โดยคำนึงถึงประเด็นดังต่อไปนี้

1.1 การรับรู้ความเพลิดเพลิน เป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นการออกแบบเกมจึงต้องกำหนดรูปแบบการเล่นที่ทำให้ผู้เล่นได้รับความสนุกสนาน ความเพลิดเพลิน และความบันเทิงมากที่สุด ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของผู้บริโภค และเป็นการรักษาผู้เล่นให้คงอยู่กับเกมต่อไป

1.2 การรับรู้ความง่ายในการเล่น เป็นปัจจัยสำคัญรองลงมาที่ส่งผลต่อทัศนคติและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นจึงต้องออกแบบเกมที่ทำให้ผู้เล่นเข้าใจได้ง่าย สามารถควบคุมการเล่นได้สะดวก และเรียนรู้วิธีการเล่นได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งจะเป็นแรงเสริมให้ผู้เล่นเกิดความพึงพอใจ และยอมรับการใช้เกมออนไลน์เพื่อสร้างความบันเทิงให้กับตนเองต่อไป

1.3 การรับรู้ประโยชน์ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับทัศนคติและความตั้งใจเล่นอย่างต่อเนื่องในทิศทางตรงข้าม โดยการรับรู้ประโยชน์ในการวิจัยครั้งนี้ครอบคลุมประโยชน์ด้านการรักษาความสัมพันธ์ทางสังคม การสร้างความสัมพันธ์ทางสังคม และการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล ผลการวิจัยดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่า การจัดให้มีระบบการสื่อสารภายในเกมเพียงอย่างเดียวอาจไม่เพียงพอต่อการสร้างประสบการณ์เชิงบวกให้แก่ผู้เล่น เนื่องจากคุณภาพของปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นอาจมีส่วนเกี่ยวข้องกับการรับรู้และทัศนคติที่เกิดขึ้น ดังนั้น นักออกแบบเกม นักพัฒนาเกม และผู้ให้บริการเกมออนไลน์ ควรให้ความสำคัญกับการออกแบบระบบการสื่อสารที่เอื้อต่อปฏิสัมพันธ์เชิงสร้างสรรค์ รวมทั้งจัดให้มีกลไกที่เหมาะสมสำหรับป้องกันและจัดการพฤติกรรมการสื่อสารที่ไม่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมประสบการณ์ที่ดีของผู้เล่นและสนับสนุนการคงอยู่กับเกมอย่างต่อเนื่อง

2. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

ผลจากการวิจัยในครั้งนี้ มีประเด็นสำหรับการวิจัยเพิ่มเติมในอนาคต ประการแรก ควรศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นเกมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง โดยขยายขอบเขตไปสู่เกมอื่นที่มีความหลากหลายมากยิ่งขึ้น ประการที่สอง ควรศึกษาเปรียบเทียบปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นเกมออนไลน์อย่างต่อเนื่องในกลุ่มตัวอย่างที่มีบริบทแตกต่างกัน ทั้งทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม และประการสุดท้าย ควรตรวจสอบปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจเล่นเกมออนไลน์อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับการศึกษาประเด็นดังกล่าวให้มีความลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น และทำให้เข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมดิจิทัลได้เป็นอย่างดี

เอกสารอ้างอิง

- ประสพชัย พสุนนท์. (2558). ความเที่ยงตรงของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยทางสังคมศาสตร์. **วารสารสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**, 18(18), 375-396.
- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2562). รายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) (แอนิเมชัน, เกม และคาแรคเตอร์) ประจำปี 2560 คาดการณ์ 2561 – 2562. สืบค้นเมื่อ 12 กุมภาพันธ์ 2563, จาก <https://www.depa.or.th/th/article-view/data-industry-2560>
- Agag, G. M., Khashan, M. A., & ElGayaar, M. H. (2019). Understanding Online Gamers' Intentions to Play Games Online and Effects on Their Loyalty: An Integration of IDT, TAM and TPB. **Journal of Customer Behaviour**, 18(2), 101-130.
- Anti-Defamation League. (2020). **Free to Play? Hate, Harassment and Positive Social Experiences in Online Games 2020**. New York, U.S.A.: The ADL Center for Technology & Society.
- Ballabio, M., Griffiths, M. D., Urbán, R., Quartiroli, A., Demetrovics, Z., & Király, O. (2017). Do Gaming Motives Mediate between Psychiatric Symptoms and Problematic Gaming? An Empirical Survey Study. **Addiction Research and Theory**, 25(5), 397-408.
- Chan, T. K., Cheung, C. M., & Lee, Z. W. (2014). Investigating the Continuance Intention to Play Massively Multi-Player Online Games. **The International Journal of Business and Information**, 9(2), 160-186.
- Chinomona, R. (2013). Mobile Gaming Perceived Enjoyment and Ease of Play as Predictors of Student Attitude and Mobile Gaming Continuance Intention. **Mediterranean Journal of Social Sciences**, 4(14), 237-247.
- Cortina, J. M. (1993). What is Coefficient Alpha: An Examination of Theory and Applications? **Journal of Applied Psychology**, 78(1), 98-104.
- D'Souza, L., Manish, S., & Deeksha, S. (2019). Development and Validation of PUBG Addiction Test (PAT). **International Journal of Indian Psychology**, 7(1), 562-574.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. **MIS Quarterly**, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. **Management Science**, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. **Journal of Applied Social Psychology**, 22(14), 1111-1132.

- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. **Journal of Marketing Research**, 18(1), 39–50.
- Franque, F. B., Oliveira, T., Tam, C., & Santini, F. de O. (2020). A Meta-Analysis of the Quantitative Studies in Continuance to Use an Information System. **Internet Research**, 31(1), 123-158.
- Galka, P., & Strzelecki, A. (2021). How Randomness Affects Player Ability to Predict the Chance to Win at PlayerUnknown's Battlegrounds (PUBG). **The Computer Games Journal**, 10(1-4), 1-18.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). **Multivariate Data Analysis** (7th Ed.). Harlow, United Kingdom: Pearson Education.
- Hou, A. C., Chern, C. C., Chen, H. G., & Chen, Y. C. (2011). Migrating to a New Virtual World: Exploring MMORPG Switching through Human Migration Theory. **Computers in Human Behavior**, 27(5), 1892-1903.
- Hsiao, C. C., & Chiou, J. S. (2012). The Effects of a Player's Network Centrality on Resource Accessibility, Game Enjoyment, and Continuance Intention: A Study on Online Gaming Communities. **Electronic Commerce Research and Applications**, 11(1), 75–84.
- Hua, G., & Haughton, D. (2009). Virtual Worlds Adoption: A Research Framework and Empirical Study. **Online Information Review**, 33(5), 889–900.
- Huang, C. L., Yang, S. C., & Hsieh, L. S. (2019). The Cyberbullying Behavior of Taiwanese Adolescents in an Online Gaming Environment. **Children and Youth Services Review**, 106, 104461. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2019.104461>
- Kaltum, U., Rimadina, R., & Zusnita, W. (2018). The Technology Acceptance Model for Playing Mobile Games in Indonesia. In **The 2018 International Conference of Organizational Innovation (ICOI-2018)**, pp. 1022–1034. Japan: KnE Social Sciences.
- Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information Technology Adoption Across Time: A Cross-sectional Comparison of Pre-adoption and Post-adoption Beliefs. **MIS Quarterly**, 23(2), 183–213.
- Kim, Y. B., & Lee, S. H. (2017). Mobile Gamer's Epistemic Curiosity Affecting Continuous Play Intention. Focused on Players' Switching Costs and Epistemic Curiosity. **Computers in Human Behavior**, 77, 32-46.
- Kline, R. B. (2011). **Principles and Practice of Structural Equation Modeling** (3rd Ed.). New York: Guilford.

- Lin, C. P., & Bhattacharjee, A. (2010). Extending Technology Usage Models to Interactive Hedonic Technologies: A Theoretical Model and Empirical Test. **Information Systems Journal**, 20(2), 163–181.
- Mamun, M. A., & Griffiths, M. D. (2019). The Psychosocial Impact of Extreme Gaming on Indian PUBG Gamers: the Case of PUBG (PlayerUnknown's Battlegrounds). **International Journal of Mental Health and Addiction**, 19, 2170-2174.
- Mäntymäki, M., & Salo, J. (2011). Teenagers in Social Virtual Worlds: Continuous Use and Purchasing Behavior in Habbo Hotel. **Computers in Human Behavior**, 27(6), 2088-2097.
- Murray, H. A. (1938). **Explorations in Personality: A Clinical and Experimental Study of Fifty Men of College Age**. Oxford: Oxford University.
- Newzoo. (2021). **Newzoo's 2021 Global Games Market Report**. Retrieved November 13, 2021, from <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version/>
- Osborne, J. W. (2014). **Best practices in exploratory factor analysis**. Scotts Valley, CA: CreateSpace Independent Publishing.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2010). **A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling** (3rd Ed.). New Jersey: Routledge.
- Sharma, T. G., Tak, P., & Kesharwani, A. (2020). Understanding Continuance Intention to Play Online Games: The Roles of Hedonic Value, Utilitarian Value and Perceived Risk. **Journal of Internet Commerce**, 19(3), 346-372.
- Shiue, Y. M., & Hsu, Y. C. (2017). Understanding Factors that Affecting Continuance Usage Intention of Game-Based Learning in the Context of Collaborative Learning. **EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education**, 13(10), 6445-6455.
- Solomon, R. M. (2013). **Consumer Behavior: Buying, Having, and Being** (10th Ed.). Upper Saddle River, New Jersey: Pearson.
- Stefany, S. (2014). The Effect of Motivation on Purchasing Intention of Online Games and Virtual Items Provided by Online Game Provider. **International Journal of Communication & Information Technology**, 8(1), 22-27.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). **Using Multivariate Statistics** (6th Ed.). Boston: Pearson.
- Teng, C. I., Tseng, F. C., Chen, Y. S., & Wu, S. (2012). Online Gaming Misbehaviours and Their Adverse Impact on Other Gamers. **Online Information Review**, 36(3), 342-358.
- Xu, X., Mellor, D., & Read, S. J. (2020). Taxonomy of Psychogenic Needs (Murray). In V. Zeigler-Hill & T. K. Shackelford (eds.), **Encyclopedia of Personality and Individual Differences** (pp. 5371-5378). Cham, Switzerland: Springer.