

## ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมที่ส่งผลต่อ การซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ธณวัฒน์ กิริวิทย์\*

คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

\*Correspondence: thanawat-kir63@tbs.tu.ac.th

doi: xxxxx

วันที่รับบทความ: 21 ก.พ. 2567

วันแก้ไขบทความ: 6 มี.ค. 2567

วันที่ตอบรับบทความ: 20 มี.ค. 2567

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ประกอบด้วย สุนทรียภาพของเกม (ประกอบด้วย การกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ) การรับรู้ประโยชน์และความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ความตั้งใจเล่นเกม ความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่ออธิบายถึงเหตุผลในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง โดยนำปัจจัยต่างๆ ที่กล่าวข้างต้นมาทำการศึกษาดังด้วยวิธีการวิจัยเชิงปริมาณ งานวิจัยนี้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างด้วยแบบสอบถามออนไลน์จำนวนทั้งสิ้น 259 ตัวอย่าง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ การรับรู้ประโยชน์และความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจเล่นเกมบนการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และความตั้งใจเล่นเกมบนการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปอย่างต่อเนื่องและความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ แต่ปัจจัยมิตรภาพนั้นไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

คำสำคัญ: การเล่นเกม; แอปช้อปปิ้ง; ช้อปปี; ลาซาต้า; สินค้าและบริการ

## **Factors Influencing Intention to Play Games Which Affects Consumption Through Electronic Commerce Apps**

**Thanawat Kirawit**

Thammasat Business School, Thammasat University

**Correspondence:** thanawat-kir63@tbs.tu.ac.th

doi: xxxxx

Received: 21 Feb 2024

Revised: 6 Mar 2024

Accepted: 20 Mar 2024

### **Abstract**

The purpose of this research was to examine the factors influencing to play game that affect e-commerce app purchases. Aesthetics of games were sensation, challenge, and fellowship Perceived Usefulness and Enjoyment of games on m-commerce Intention to play games on e-commerce Intention to continue using e-commerce apps and Intention to buy products through e-commerce apps to explain the reason for playing games on shopping apps by bringing the factors mentioned above to be studied by quantitative research methods. A total of 259 samples were collected using online questionnaires. The results of this research analysis concluded that Sensation, challenge, and fellowship have a positive influence on Perceived Enjoyment of games on m-commerce. Perceived Usefulness and Enjoyment of games on m-commerce has a positive effect on Intention to play games on e-commerce and Intention to play games on e-commerce has a positive effect on Intention to continue using e-commerce apps and Intention to buy products through e-commerce apps. But fellowship factor had no influence on Perceived usefulness of games on mobile commerce.

**Keywords:** Playing games; Shopping apps; Shopee; Lazada; Products and services

## 1. บทนำ

### 1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหาการวิจัย

ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2559 – 2562 ตลาดอีคอมเมิร์ซในประเทศไทยมีการเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ โดยในปี 2562 มีมูลค่าสูงถึง 4.02 ล้านล้านบาท มากกว่าปี 2561 ร้อยละ 6.91 ที่มีมูลค่า 3.76 ล้านล้านบาท ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่นิยมซื้อสินค้าหรือบริการทางออนไลน์ผ่าน ซอปปี้ ร้อยละ 91.0 และลาซาด้า ร้อยละ 72.9 (ผู้ตอบแบบสำรวจสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) เนื่องจากมีสินค้าหลากหลายประเภทในระดับราคาที่ผู้บริโภคสามารถเลือกจ่ายได้ มีรายการส่งเสริมการขายที่เป็นส่วนลดราคาและแคมเปญร่วมสนุกต่าง ๆ รวมถึงมีช่องทางการชำระเงินให้เลือกอีกมากมาย (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564)

การใช้งานอีคอมเมิร์ซในประเทศไทยพบว่า จำนวนผู้ใช้งานที่ซื้อสินค้าและบริการผ่านแอปพลิเคชัน เช่น ซอปปี้และลาซาด้า มีจำนวนร้อยละ 67.3 (สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์, 2564) ถือว่าเป็นช่องทางที่ได้รับความนิยมเป็นอย่างมากเพราะเข้าถึงผู้บริโภคได้ทุกกลุ่ม มีสินค้าให้เลือกอุปโภคบริโภคมากมาย และยังมีฟังก์ชันนอกเหนือจากการซื้อสินค้าและบริการที่ดึงดูดให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสนใจในตัวแอปพลิเคชันเหล่านี้ ไม่ว่าจะเป็น การจัดกิจกรรมส่งเสริมการขาย การถ่ายทอดสด รวมถึงการเล่นเกมที่มีความคล้ายคลึงกับเกมบนแพลตฟอร์มของประเทศจีนที่ส่งเสริมให้ผู้ใช้งานมีส่วนร่วมกับแพลตฟอร์มโดยการทำการกิจให้สำเร็จเพื่อแลกรับรางวัลเป็นส่วนลดค่าสินค้าหรือส่วนลดค่าส่งสินค้า อย่างไรก็ตามบริบทของเกมในประเทศไทยและประเทศจีนก็มีความแตกต่างกันทั้งในเรื่องทางสังคม วัฒนธรรม และเทคโนโลยี

ผลการศึกษาของงานวิจัยในอดีตได้แก่ งานวิจัยของ กริณห์วิฏ รักราม (2560) ชานน นิจพาณิชย์ (2562) และกวิสรา นิธิกุลวนิช (2562) พบว่างานวิจัยข้างต้นมีจุดที่เหมือนกันคือ กิจกรรมส่งเสริมการขายที่จะทำให้ผู้ใช้งานได้รับประสบการณ์ที่ดีจากผู้ประกอบการและแอปพลิเคชันที่ให้บริการ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นโอกาสที่จะพัฒนางานวิจัยเพื่อนำเกมบนแอปพลิเคชันมาดึงดูดเวลาและความสนใจของผู้ใช้ อันนำไปสู่การใช้งานแอปพลิเคชันอย่างต่อเนื่อง และเกิดการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชัน

### 1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

วัตถุประสงค์ที่สำคัญของการวิจัยนี้ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมที่ส่งผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีรายละเอียดดังนี้

1.2.1 เพื่อศึกษาอิทธิพลของสุนทรียภาพของเกม ประกอบด้วย การกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกม และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

1.2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ประโยชน์ของเกม และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ต่อความตั้งใจในการเล่นบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

1.2.3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของความตั้งใจในการเล่นบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ต่อความตั้งใจใช้งานแอปพลิเคชันอิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง และความตั้งใจซื้อสินค้าผ่านแอปพลิเคชันอิเล็กทรอนิกส์

## 2. วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

### 2.1 ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1.1 ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (Technology Acceptance Model หรือ TAM)

ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีนี้พัฒนามาจากแนวคิดของทฤษฎีการกระทำตามหลักเหตุผล (The Theory of Reasoned Action หรือ TRA) (Fishbein & Ajzen, 1975) โดยทฤษฎี TAM นี้จะเน้นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการยอมรับหรือการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ซึ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยี (Behavioral Intention) มีทั้งสิ้น 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยภายนอก (External variables)

การรับรู้ถึงประโยชน์ที่เกิดจากการใช้งาน (Perceived Usefulness หรือ PU) การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งาน (Perceived Ease of Use หรือ PEOU) และทัศนคติ (Attitude) (Davis, 1989)

**การรับรู้ประโยชน์** หมายถึง การรับรู้ของแต่ละบุคคลถึงการได้รับประโยชน์จากการใช้งาน กล่าวคือ แต่ละบุคคลจะรับรู้ได้ว่าการใช้เทคโนโลยีหรือนวัตกรรมจะมีส่วนช่วยในการพัฒนาการใช้งานได้อย่างไร (Davis, 1989) และการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีที่นำมาใช้งานจะมีคุณภาพที่ดีขึ้นหรือทำให้เสร็จเร็วขึ้น (Venkatesh, 2000) ผลของการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานเชิงพฤติกรรม (Xu & Schrier, 2019) ซึ่งผลที่ได้ของการรับรู้ถึงประโยชน์จากการใช้งานมีอิทธิพลอย่างมากต่อความตั้งใจใช้งาน (Pantouw & Aruan, 2019) จากงานวิจัยของ Pookulangara and Koesler (2011) พบว่า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานเป็นปัจจัยที่ชัดเจนต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งาน ซึ่งในการศึกษานี้เป็นความตั้งใจที่จะใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการซื้อสินค้าออนไลน์

**การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน** หมายถึง ระดับความเชื่อของบุคคลที่ใช้ระบบสารสนเทศว่ามีความเป็นอิสระ (Freedom) ในการใช้งานและปราศจากความพยายาม (Effort) ที่จะใช้งาน กล่าวคือ ไม่ต้องใช้ความพยายามก็สามารถใช้งานได้ (Free of effort) การยอมรับความง่ายในการใช้งานระบบนั้นจะส่งผลให้บุคคลยอมรับในตัวระบบสารสนเทศมากขึ้น (Davis, 1989) เมื่อผู้ใช้เกิดทัศนคติที่ดีต่อระบบแล้วก็จะทำให้ผู้ใช้เกิดความต้องการที่จะใช้งานระบบ ซึ่งจะทำให้ทัศนคติต่อการใช้งานระบบส่งผลโดยตรงต่อความตั้งใจที่จะใช้งาน

**ทัศนคติต่อการใช้งาน** หมายถึง ความโน้มเอียงของบุคคลหนึ่งทีแสดงออกทางความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบต่อการใช้งาน และเป็นการแสดงออกทางพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งในเรื่องของความชอบหรือไม่ชอบ ความลำเอียง ความคิดเห็น ความรู้สึก และเชื่อมั่นต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Davis, 1989) เมื่อทัศนคติมีความรู้สึกเชิงบวกหรือเชิงลบของบุคคลหนึ่งที่มีต่อการแสดงพฤติกรรมหนึ่ง เช่น ทัศนคติต่อการใช้งานระบบ เป็นผลรวมทั้งหมดเกี่ยวกับ ความรู้สึก ความกลัว หรือความรู้สึกต่าง ๆ ที่บุคคลหนึ่งสามารถบอกความแตกต่างได้ว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วย ชอบ หรือไม่ชอบ ดังนั้นความคิดของบุคคลหนึ่งที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเทคโนโลยีหนึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อบุคคลหนึ่งมีการรับรู้ประโยชน์ และการรับรู้ความง่ายในการใช้เทคโนโลยี โดยหากบุคคลหนึ่งรับรู้ว่ามีประโยชน์หรือใช้งานได้ง่ายย่อมทำให้บุคคลนั้นมีทัศนคติที่ดีต่อการใช้งานเทคโนโลยี และส่งผลให้เกิดความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยี

**ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยี** หมายถึง ความเต็มใจของบุคคลหรือความเป็นไปได้ของบางคนที่ทำให้เกิดพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยี (Fishbein & Ajzen, 1975) ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยี กล่าวคือ การที่บุคคลใดบุคคลหนึ่งตั้งใจที่จะทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นพฤติกรรมเฉพาะ โดยมีพื้นฐานอยู่บนความคิดริเริ่ม ลักษณะส่วนบุคคล ความเชื่อถือ การรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และทัศนคติต่อการใช้งาน เช่น ความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีระบบสารสนเทศ

นอกจากนี้งานวิจัยในอดีตยังกล่าวเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความตั้งใจของผู้ใช้งาน มีดังนี้

**การรับรู้ความเพลิดเพลิน** หมายถึง ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้งานกับการใช้งานเทคโนโลยีหรือนวัตกรรม ในแง่ของการรับรู้ว่าการใช้เทคโนโลยีที่ใช้งานสามารถสร้างความสุข ความสนุกได้ด้วยลักษณะของเทคโนโลยีเอง นอกเหนือจากผลลัพธ์ที่คาดการณ์ไว้ (Venkatesh, 2000) การรับรู้ถึงความเพลิดเพลินมีอิทธิพลอย่างมากต่อความตั้งใจใช้งาน (Pantouw & Aruan, 2019) เมื่อผู้ใช้สัมผัสได้ถึงความรื่นเริงจะส่งผลให้เกิดความเพลิดเพลินและสนุกสนานต่อการเล่นเกมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่นำไปสู่ความตั้งใจที่จะเล่นเกมมากขึ้น (Merikivi et al., 2016) จากงานวิจัยของ Wu and Chen (2017) พบว่า ปัจจัยการรับรู้ความง่ายในการใช้งาน และความเพลิดเพลินส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และงานวิจัยของ Linares et al. (2021) พบว่า ปัจจัยบางอย่างที่ส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งานของเกมให้ได้ผลลัพธ์คือ การรับรู้ถึงความเพลิดเพลินและประสบการณ์การเล่นเป็นโครงสร้างหลักที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจใช้งานเกมออนไลน์

**ความตั้งใจในการเล่นเกมน** หมายถึง ความพึงพอใจของบุคคลที่มีความตั้งใจอย่างแท้จริงที่จะเล่นเกม การเล่นเกมได้กลายเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมความบันเทิงที่เติบโตอย่างรวดเร็วและได้รับความนิยมมากที่สุด (Agag et al., 2019) ซึ่งความนิยมที่เพิ่มขึ้นสามารถดึงดูดความสนใจของผู้เล่นโดยขึ้นกับรูปแบบของเกม (Wu & Liu, 2007) จากงานวิจัยของ Hsu and Lu (2007) พบว่า จุดประสงค์หลักของการเล่นเกมมีไว้เพื่อความบันเทิง ดังนั้นการรับรู้ความเพลิดเพลินจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการเล่นเกมน และงานวิจัยของ Lee (2009) พบว่า แรงจูงใจที่สำคัญสำหรับการเล่นเกมคือการแสวงหาความสุขที่จะได้สัมผัสถึงความเพลิดเพลินและการตอบสนองทางอารมณ์ของผู้เล่น

**ความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง** หมายถึง ความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ต่อเนื่องไปเรื่อยๆ ที่ทำให้เกิดประโยชน์กับผู้ใช้งาน (Yang & Lin, 2019) รูปแบบของแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่น่าเสนอมจะมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้มีตรรกะระหว่างผู้ใช้งานจากแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ประเภทเดียวกัน ที่คอยแบ่งปันข้อมูลข่าวสาร จะทำให้ผู้ใช้งานตัดสินใจที่จะใช้งานต่อไป (Tak & Kesharwani, 2020) และความตั้งใจในการใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ด้วยการที่รับรู้ถึงประโยชน์จะทำให้เกิดการใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Wu & Chen, 2017) จากงานวิจัยของ Wu and Liu (2007) พบว่า รูปแบบของแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งานจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการใช้งานจนนำไปสู่การใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นรูปแบบของแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และงานวิจัยของ Pantouw and Aruan (2019) พบว่า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานเป็นตัวกระตุ้นโดยตรงต่อความตั้งใจอย่างต่อเนื่องในการใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

**ความตั้งใจซื้อสินค้า** หมายถึง พฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวกับการที่บุคคลหนึ่งตั้งใจที่จะซื้อผลิตภัณฑ์หรือบริการ (Ling et al., 2010) โดยความตั้งใจในการใช้งานที่ผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์มีแนวโน้มที่จะขับเคลื่อนความตั้งใจในการซื้อของผู้ใช้งาน (Kaur et al., 2020) และความเพลิดเพลินในการใช้งานเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลในทางบวกกับความตั้งใจในการซื้อสินค้า (Pantouw & Aruan, 2019) อย่างไรก็ตาม ความตั้งใจในการเล่นเกมนั้นมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความตั้งใจที่จะใช้เงินมากขึ้นและการใช้งานที่ต่อเนื่องส่งผลให้มีการซื้อสินค้าจากเทคโนโลยีที่มีการใช้งานอยู่แล้ว (Hamari et al., 2020)

### 2.1.2 ทฤษฎีการออกแบบเกม MDA Framework

สิ่งประดิษฐ์ทั้งหมดถูกสร้างขึ้นภายใต้กระบวนการออกแบบ ไม่ว่าจะเป็นการสร้างต้นแบบทางกายภาพ สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ หรือการทดลองที่มีการควบคุม กระบวนการออกแบบเป็นกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวิจัยแบบเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อเป็นการสนับสนุนการออกแบบให้มีการวิเคราะห์ผลลัพธ์สุดท้ายเพื่อปรับแต่งให้มีความสมบูรณ์ต่อการนำไปใช้งาน (Hunicke et al., 2004)

กรอบการทำงานของ MDA (Mechanics, Dynamics และ Aesthetics) ถูกพัฒนาให้เป็นส่วนหนึ่งของการออกแบบเกม (Hunicke et al., 2004) โดย MDA เป็นกรอบการทำงานอย่างเป็นทางการในการทำความเข้าใจเกม ซึ่งพยายามเชื่อมโยงช่องว่างระหว่างการออกแบบเกม การพัฒนาเกม การวิจารณ์เกม และเทคนิคของเกม กระบวนการออกแบบนี้จะทำให้เข้าใจง่ายและเสริมสร้างความแข็งแกร่งให้กับนักพัฒนา นักวิชาการ และนักวิจัยให้ทุกฝ่ายสามารถใช้กรอบการทำงานของ MDA เป็นเครื่องมือในการศึกษา วิเคราะห์ และออกแบบเกมได้ดียิ่งขึ้น กรอบการทำงานของ MDA กำหนดรูปแบบการใช้งานเกมที่แตกต่างกัน โดยแบ่งออกเป็นองค์ประกอบ 3 ส่วนดังนี้

(1) กลไกของเกม (Mechanics) อธิบายองค์ประกอบเฉพาะของเกมที่ระดับการแสดงผลของข้อมูล คือสิ่งที่ผู้ออกแบบเกมสร้างขึ้นในเกม (Game Element) เช่น สิ่งต่างๆ ในตัวเกม การกระทำ (Action) การควบคุม (Control) และพฤติกรรมที่หลากหลายสำหรับผู้เล่นภายใต้บริบทของเกมเมื่อรวมกับเนื้อหาของเกม ซึ่งจะก่อให้เกิดการขับเคลื่อนเกม (Dynamics) เช่น กลไกของเกมไฟ คือ การสับไฟ การหลอกลวง และการเติมพลัง กลไกของเกมต่อสู้ คือ กลยุทธ์

ความสามารถของตัวละคร และอุปสรรคภายในเกม ซึ่งเมื่อนำกลไกของเกมมาประกอบรวมกันได้หลาย ๆ กลไกจะสร้างแรงผลักดันให้กับผู้เล่นได้ (Beza, 2011)

(2) การขับเคลื่อนเกม (Dynamics) อธิบายพฤติกรรมของการขับเคลื่อนที่มีต่อการนำเข้าสู่ข้อมูลของผู้เล่น และการแสดงผลลัพท์ การขับเคลื่อนของเกมเกิดขึ้นจากกลไกของเกม (Mechanics) ที่ผู้ออกแบบเกมเป็นคนสร้างขึ้น ทำให้การขับเคลื่อนเกมเป็นการทำงานเพื่อสร้างประสบการณ์ด้านสุนทรียภาพของเกม (Aesthetics) ให้กับทางผู้เล่นเกมนั้น เกิดความรู้สึกท้าทาย ซึ่งความท้าทาย (Challenge) เกิดจากสิ่งต่าง ๆ ประกอบด้วย ความกดดันด้านเวลาและความสามารถของคู่ต่อสู้ หรือมิตรภาพ (Fellowship) สามารถส่งเสริมได้โดยการแบ่งปันข้อมูลระหว่างสมาชิกบางคน และเงื่อนไขในการชนะจะเป็นสิ่งที่ยากมากถ้ากระทำโดยลำพัง เช่น การเข้ายึดฐานศัตรู (Beza, 2011)

(3) สุนทรียภาพเกม (Aesthetics) อธิบายถึงการตอบสนองทางอารมณ์ที่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในผู้เล่น เมื่อผู้เล่นได้ทำการโต้ตอบกับระบบเกม โดยอยู่บนพื้นฐานองค์ประกอบของ การขับเคลื่อนเกม (Dynamics) และกลไกของเกม (Mechanics) ทำให้เกิดความรู้สึกสนุกสนาน เพลิดเพลินกับสิ่งที่เกิดขึ้นภายในเกมซึ่งแบ่งออกได้ (Kusuma et al., 2018) ในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา สุนทรียภาพของเกม (Aesthetics) ซึ่งเป็นหนึ่งในองค์ประกอบจากกรอบการทำงาน MDA Framework และทำการเลือกสุนทรียภาพของเกมมา 3 ประเภท ได้แก่ การกระตุ้นความรู้สึก (Sensation) ความท้าทาย (Challenge) และมิตรภาพ (Fellowship) โดยสุนทรียภาพที่เลือกมาทั้ง 3 ประเภทนั้น ตรงกับบริบทของงานวิจัยซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับการออกแบบเกมบนการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่จะใช้ดึงดูดเวลาและความสนใจของผู้ใช้งาน และที่ไม่ได้เลือกใช้ของประกอบของเกมอีก 2 องค์ประกอบ คือ กลไกของเกม (Mechanics) และการขับเคลื่อนเกม (Dynamics) เพราะแนวเกมบนการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์นั้นไม่ได้มีเนื้อหาของเกมที่มีความจริงจังจนเกินไป โดยสุนทรียภาพเกม ประกอบด้วย

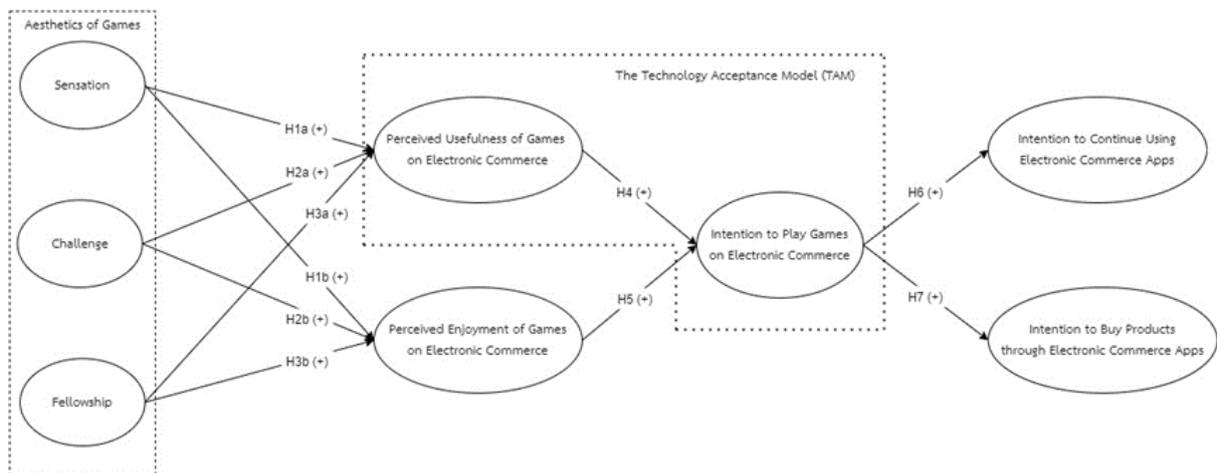
- การกระตุ้นความรู้สึก (Sensation) หมายถึง การรับรู้ที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้งจะมีการรับข้อมูลเข้ามาตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป เช่น การรับชมรายการโทรทัศน์ จะได้ยินเสียงต่าง ๆ เช่น เสียงคนพูด เสียงสัตว์ หรือเสียงเอฟเฟคเป็นต้น และสามารถมองเห็นภาพได้ในเวลาเดียวกัน ทำให้เกิดเป็นการกระตุ้นความรู้สึกของผู้รับชม (Taylor, 1998) การออกแบบมีผลต่อการกระตุ้นความรู้สึกของผู้ใช้งานเกี่ยวกับความเพลิดเพลินของการใช้งานบนเว็บไซต์ (Merikivi et al., 2016) และเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการค้นหาข้อมูลและการซื้อสินค้าบนเว็บไซต์ (Alalwan et al., 2018) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการออกแบบสุนทรียภาพในการสัมผัสหน้าจอบนโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบต่อความรู้สึกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของแพลตฟอร์มออนไลน์ในการใช้งาน (Sohn, 2017) โดยที่การออกแบบเกมที่นำเสนอจะส่งผลต่อความเพลิดเพลินในการเล่น (Noponen, 2017) และการออกแบบโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์และความเพลิดเพลินเช่นเดียวกัน (Oyibo & Vassileva, 2020) จากงานวิจัยของ Yun and Sung (2010) พบว่า การออกแบบเว็บไซต์ที่มีความสวยงามต่อสายตา เป็นการกระตุ้นถึงความน่าดึงดูดในการใช้งานเว็บไซต์ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ถึงความเพลิดเพลิน

- ความท้าทาย (Challenge) หมายถึง การถูกทำให้รู้สึกท้าทายให้เกิดการทำภารกิจ หรือบางสิ่งบางอย่างให้สำเร็จ ความท้าทายที่ได้รับจากการเล่นเกมจะทำให้ผู้เล่นมีเหตุผลในการคิดและพยายามเพื่อให้แต่ละภารกิจเกิดความสำเร็จ ความท้าทายในการใช้งานส่งผลถึงการรับรู้ถึงประโยชน์และความเพลิดเพลิน (Oyibo & Vassileva, 2020) และมีอิทธิพลต่อการใช้งานเว็บไซต์ (Yun & Sung, 2010) ในขณะเดียวกันก็ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเล่น เนื่องจากเมื่อผ่านพ้นภารกิจท้าทายมาได้ผู้เล่นเกมจะรู้สึกพึงพอใจในตัวเอง (Kusuma et al., 2018) จนเกิดความเพลิดเพลินด้วยเช่นกัน (Noponen, 2017) การออกแบบเกมที่มีความท้าทายมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ความสะดวกในการใช้งาน และความเพลิดเพลิน (Merikivi et al., 2016) ความรู้สึกท้าทายที่เกิดขึ้นจากการเล่นเกมผลักดันให้ผู้เล่นมีเป้าหมาย และรู้สึกว่าการกำลังทำบางสิ่งบางอย่างให้บรรลุวัตถุประสงค์ของเป้าหมาย โดยมีของรางวัลเป็นผลตอบแทนในรูปแบบที่ไม่ใช่เงิน (Beza, 2011)

- มิตรภาพ (Fellowship) หมายถึง ความสัมพันธ์ทางอารมณ์ที่สามารถสร้างขึ้นระหว่างคนสองคนหรือมากกว่านั้นและสามารถเกิดขึ้นได้ในหลากหลายบริบทและสถานการณ์ การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งานที่เป็นมิตรจะทำให้เกิดการรับรู้ถึงความง่าย การรับรู้ประโยชน์ และเกิดความเพลิดเพลินในการใช้งานได้ (Oyibo & Vassileva, 2020) โดยที่การออกแบบที่ทำให้เกิดมิตรภาพระหว่างผู้ใช้งานมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเว็บไซต์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ ความสะดวกในการใช้งาน และความเพลิดเพลิน (Merikivi et al., 2016) นอกจากนี้มิตรภาพระหว่างผู้ใช้งานจะทำให้เว็บไซต์นั้นมีความน่าสนใจในการใช้งานและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ การรับรู้ความง่าย และการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้งาน (Yun & Sung, 2010) ซึ่งมิตรภาพภายในเกมทำให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ในการช่วยเหลือกัน และเกิดความเพลิดเพลินในกลุ่มคนที่มีความสนใจเหมือนกัน (Noponen, 2017)

### 3. กรอบแนวคิดและสมมติฐานการวิจัย

จากการทบทวนงานวิจัยในอดีต ทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีและทฤษฎีการออกแบบเกม ผู้วิจัยได้นำปัจจัยในกรอบแนวคิดงานวิจัยในอดีตมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ ซึ่งแสดงปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจที่จะใช้เทคโนโลยีอย่างต่อเนื่องและมีผลต่อความตั้งใจซื้อ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย 3.3 สมมติฐานการวิจัย

การกระตุ้นความรู้สึกเป็นการรับรู้ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละครั้งจะมีการรับข้อมูลเข้ามาตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป การออกแบบสุนทรียภาพในการสัมผัสหน้าจอบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีผลกระทบด้านการกระตุ้นความรู้สึกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของแพลตฟอร์มออนไลน์ในการใช้งาน (Sohn, 2017) และเกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ต่อการค้นหาข้อมูลและการซื้อสินค้าบนเว็บไซต์ (Alalwan et al., 2018) เนื่องจากมีอิทธิพลต่อการดึงดูดให้เกิดความน่าสนใจในการใช้งาน จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1a: การกระตุ้นความรู้สึกส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ความท้าทายที่ได้รับจากการเล่นเกมจะทำให้ผู้เล่นมีเหตุผลในความพยายามและคิดเพื่อทำให้แต่ละภารกิจนั้นเกิดความสำเร็จ ความท้าทายจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเล่นเนื่องจากเมื่อผ่านพ้นภารกิจท้าทายมาจะทำให้ผู้เล่นรู้สึกพึงพอใจในตัวเอง (Kusuma et al., 2018) การออกแบบเกมที่มีความท้าทายมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่ และความสะดวกในการใช้งาน (Merikivi et al., 2016) การถูกทำให้รู้สึกท้าทายที่เกิดขึ้นจากการเล่นเกมผลักดันให้ผู้เล่นมีเป้าหมาย และรู้สึกว่ากำลังทำบางอย่างให้บรรลุวัตถุประสงค์ จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

### สมมติฐานที่ 2a: ความท้าทายส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

มิตรภาพระหว่างผู้ใช้งานทำให้ให้เว็บไซต์นั้นมีความน่าสนใจในการใช้งานและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ของการใช้งาน (Yun & Sung, 2010) การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งานที่เป็นมิตรจะทำให้เกิดการรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งาน และการรับรู้ถึงประโยชน์ในการช่วยเหลือกัน จากกลุ่มคนที่มีความสนใจเหมือนกัน (Noponen, 2017) จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

### สมมติฐานที่ 3a: มิตรภาพส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

การกระตุ้นความรู้สึกเป็นการรับรู้ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละครั้ง ซึ่งจะมีการรับข้อมูลเข้ามาตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป การออกแบบมีผลต่อการกระตุ้นความรู้สึกเกี่ยวกับความเพลิดเพลินของผู้ใช้งานบนเว็บไซต์ (Merikivi et al., 2016) และการออกแบบสุนทรียภาพในการสัมผัสหน้าจอบนโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบต่อกระตุ้นความรู้สึกต่อความเพลิดเพลินเช่นเดียวกัน (Oyibo & Vassileva, 2020) จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 1b: การกระตุ้นความรู้สึกส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ความท้าทายในการใช้งานส่งผลถึงการรับรู้ความเพลิดเพลิน (Oyibo & Vassileva, 2020) ในเวลาเดียวกันก็ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเล่นและผลักดันให้ผู้เล่นมีเป้าหมายโดยการออกแบบเกมที่มีความท้าทายจะมีผลต่อความเพลิดเพลินของผู้ใช้งาน (Merikivi et al., 2016) จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

### สมมติฐานที่ 2b: ความท้าทายส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งานที่เป็นมิตรจะทำให้เกิดการรับรู้ความเพลิดเพลินในการใช้งานได้ และมิตรภาพระหว่างผู้ใช้งานทำให้ให้เว็บไซต์นั้นมีความน่าสนใจในการใช้งานและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้งาน (Yun & Sung, 2010) ซึ่งมิตรภาพภายในเกมทำให้มีการช่วยเหลือกัน และเกิดความเพลิดเพลินในกลุ่มคนที่มีความสนใจเหมือนกัน (Noponen, 2017) จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

### สมมติฐานที่ 3b: มิตรภาพส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีที่นำมาใช้งานจะมีคุณภาพที่ดีขึ้น (Venkatesh, 2000) การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานเชิงพฤติกรรม (Xu & Schrier, 2019) ที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อความตั้งใจในการเล่น (Pantouw & Aruan, 2019) และการรับรู้ประโยชน์ที่สำคัญสำหรับการเล่นเกมบนแอปพลิเคชันเคลื่อนที่คือการได้มาซึ่งส่วนลดค่าสินค้าและของรางวัลในเกม จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 4: การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการเล่นเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

การรับรู้ถึงความเพลิดเพลินมีอิทธิพลอย่างมากต่อความตั้งใจในการเล่นเกมน (Pantouw & Aruan, 2019) เมื่อผู้เล่นรู้สึกสัมผัสได้ถึงความลื่นไหล ส่งผลให้เกิดความเพลิดเพลินและสนุกสนานต่อการเล่นเกมบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะเล่นเกมมากขึ้น (Merikivi et al., 2016) จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 5: การรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการใช้งานอย่างต่อเนื่อง (Kaur et al., 2020) รูปแบบของเกมที่ดึงดูดความสนใจของผู้เล่นจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเล่นเกมนจนนำไปสู่การเล่นเกมนอย่างต่อเนื่อง และทำภารกิจภายในเกมได้ประสบความสำเร็จจะได้รับรางวัลเป็นการตอบแทนที่นำไปสู่การเล่นเกมนต่อเนื่อง (Wu & Liu, 2007) จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 6: ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง

ความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้า (Kaur et al., 2020) และความตั้งใจในการเล่นเกมนนั้นมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความตั้งใจที่จะใช้เงินมากขึ้น เนื่องจากการเล่นเกมให้บรรลุเป้าหมายจะได้รับรางวัล เช่น ส่วนลดค่าสินค้าและของรางวัลในเกม จะทำให้เกิดการซื้อสินค้าโดยนำรางวัลที่ได้มาใช้งานเป็นส่วนลด นอกจากนี้การใช้งานที่ต่อเนื่องยังส่งผลให้มีการซื้อสินค้าซ้ำ (Hamari et al., 2020) จึงนำมาสู่การตั้งสมมติฐานดังนี้

สมมติฐานที่ 7: ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

#### 4. วิธีการวิจัย

งานวิจัยฉบับนี้เป็นงานวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) โดยใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์ (Online questionnaire) โดยทำการแจกแบบสอบถามผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์ เช่น เฟซบุ๊ก ไลน์ และทวิตเตอร์ เป็นต้น ประชากรที่ใช้ในการศึกษาในงานวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ คือ กลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์ในการเล่นเกมนบนแอปพลิเคชัน ประเภทการพาณิชย์เคลื่อนที่ เช่น ซอปปี้ และลาซาด้า ที่มีการใช้งานล่าสุดไม่เกิน 6 เดือนที่ผ่านมา

งานวิจัยนี้ได้ทำการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเบื้องต้นโดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการวิเคราะห์ค่าอำนาจในการทดสอบ (Power analysis) เนื่องจากไม่ทราบจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่แน่นอน ดังนั้นผู้วิจัยจึงใช้การคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป G\*Power version 3.1 (Faul et al., 2007) ในการกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่าง สำหรับการวิเคราะห์สหสัมพันธ์แคนนอนิคัล (Canonical correlation analysis) และการวิเคราะห์การถดถอยแบบเชิงเส้นพหุคูณ (Multiple linear regression) ซึ่งได้ทำการกำหนดค่าพารามิเตอร์ ดังนี้

$f^2$  คือ ค่าขนาดอิทธิพล (Effect size) เป็นค่าสถิติที่ใช้บอกขนาดความแตกต่างเมื่อผลการทดสอบสมมติฐานต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ เท่ากับ 0.15

$\alpha$  คือ ค่าความไว้วางใจที่ระดับนัยสำคัญ (Level of significant) หรือความน่าจะเป็นของความคลาดเคลื่อนในการทดสอบ (Error Probability) โดยกำหนดที่ระดับ 0.01 ( $\alpha=0.01$ ) เท่ากับระดับความไว้วางใจร้อยละ 99

1- $\beta$  คือ ค่าอำนาจการทดสอบ (Power of Test) โดยกำหนดให้ผลต่างของความผิดพลาดเท่ากับ 0.05 และความน่าจะเป็นในการตัดสินใจที่ถูกต้อง เท่ากับ 0.95 ( $1-\beta = 0.95$ )

Number of Predictors คือ จำนวนตัวแปรทั้งหมด เท่ากับ 8 ตัวแปร

จากการคำนวณด้วยโปรแกรม G\*Power Version 3.1 พบว่าได้กลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 206 ราย แต่เพื่อลดความคาดเคลื่อนและสร้างความเชื่อมั่นในการทำวิจัย ผู้วิจัยจึงได้ทำการเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างขึ้นร้อยละ 5 ทำให้ขนาดกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการเก็บแบบสอบถามเป็นจำนวนทั้งสิ้น 217 ราย

## 5. ผลการวิจัยและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้มีจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้น 259 ชุด เมื่อสอบถามความถูกต้องของแบบสอบถามและคุณสมบัติของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า มีจำนวน 34 ชุด ที่ไม่ผ่านตามคุณสมบัติของกลุ่มตัวอย่าง เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามไม่เคยมีประสบการณ์ในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง และไม่ได้ใช้บริการแอปช้อปปิ้งในช่วง 6 เดือนขึ้นไป ส่งผลให้เหลือข้อมูลทั้งหมด 225 ชุด โดยมีการสอบถามความถูกต้องของข้อมูล ก่อนนำไปใช้ในการวิเคราะห์ผลทางสถิติ ผลการสอบถามข้อสมมติเบื้องต้นทางสถิติ พบว่า ข้อมูลมีการกระจายเป็นแบบปกติ เป็นเส้นตรง ไม่มีข้อมูลขาดหาย นอกจากนี้จากการตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม พบว่าค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's alpha) ของทุกปัจจัยมีค่าผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ 0.7 (Tavakol & Dennick, 2011)

### 5.1 การทดสอบสมมติฐานทางการวิจัย

ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ส่วนร่วม (Canonical regression) เพื่อเป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปรอิสระหลายตัวกับชุดตัวแปรตามหลายตัว โดยในการอภิปรายผลผู้วิจัยจะแสดงผลความสัมพันธ์ของคู่ตัวแปร (Canonical variate) ที่ได้ทั้งคู่ แล้วใช้ Wilks' Lambda ในการทดสอบนัยสำคัญ โดยพิจารณาที่เกณฑ์  $p < 0.05$  ซึ่งหากผ่านเกณฑ์แปลว่า มีสหสัมพันธ์คาโนนิคอล (Canonical correlation) อย่างน้อยหนึ่งค่าที่ไม่เท่ากับศูนย์ แสดงว่ามีตัวแปรอิสระอย่างน้อยหนึ่งตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามอย่างน้อยหนึ่งตัวแปร จึงสามารถนำผลมาวิเคราะห์ต่อได้ (Sherry & Henson, 2005) และสำหรับการทดสอบสมมติฐาน ผู้วิจัยจะใช้ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ร่วมกับคำสั่ง Discriminant โดยพิจารณาที่เกณฑ์  $p < 0.05$  ในการยอมรับหรือปฏิเสธข้อสมมติฐานของงานวิจัยนี้ และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดตัวแปรอิสระหลายตัวกับชุดตัวแปรตามหนึ่งตัว โดยใช้ค่า p-value ที่น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.05 เป็นตัวกำหนดนัยสำคัญทางสถิติ (Significant Level) การวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 3 การทดสอบ ดังนี้

5.1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ ต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ส่วนร่วมของปัจจัยสองกลุ่มนี้ให้ผลคู่ตัวแปรสังเคราะห์มาทั้งหมด 2 คู่ตามจำนวนตัวแปรของกลุ่มที่มีตัวแปรน้อยกว่า ซึ่งก็คือกลุ่มปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ผลของ 2 คู่หรือ 2 Roots นี้แสดงได้ดัง ตารางที่ 1 โดยจากการทดสอบ Wilk's Lambda ที่เกณฑ์  $p < 0.05$  พบว่า ทั้งสองคู่ผ่านเกณฑ์ สามารถนำผลมาวิเคราะห์ต่อได้ โดยค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลอยู่ที่ 0.761 สำหรับคู่ที่หนึ่ง และอยู่ที่ 0.389 สำหรับคู่ที่สอง และค่าสหสัมพันธ์คาโนนิคอลยกกำลังสอง  $R^2_C$  ที่ใช้ออกความสามารถในการอธิบายความผันแปรของคู่ตัวแปรอยู่ที่ 0.579 สำหรับคู่ที่หนึ่ง และอยู่ที่ 0.151 สำหรับคู่ที่สอง

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ของคู่ตัวแปรสังเคราะห์ ระหว่างการกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ ต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

Root No.	Canonical Correlation $R_c$	$R_c^2$	Wilk's Lambda	F	DF	Error	Sig.
1	0.761**	0.579	0.356	49.460	6.00	440.0	0.000
2	0.389**	0.151	0.848	19.702	2.00	221.0	0.000

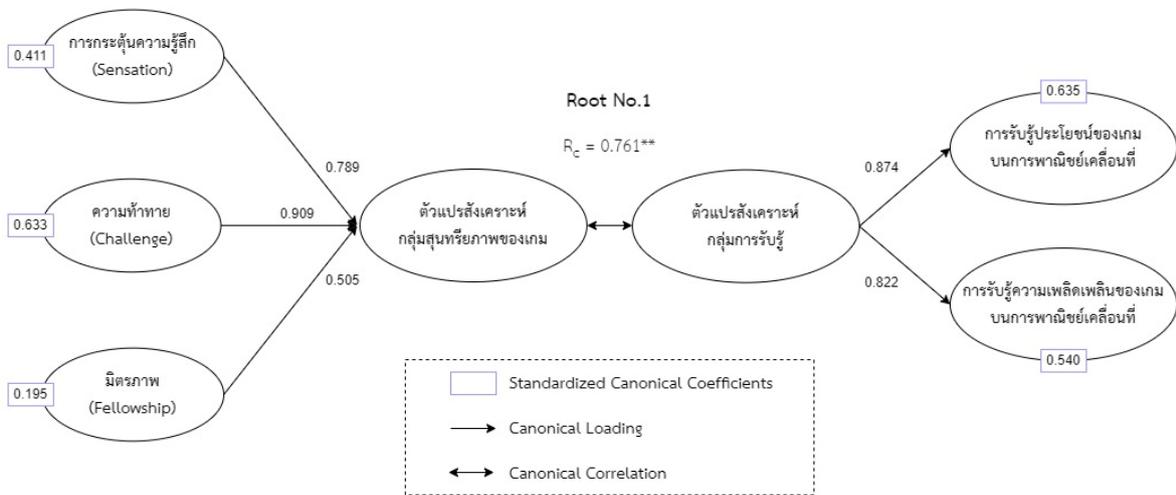
\*p < 0.05, \*\*p < 0.01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเคราะห์กับตัวแปรแต่ละตัว สำหรับคู่ตัวแปรสังเคราะห์ที่มีนัยสำคัญ แสดงผลได้ดังตารางที่ 2 โดยผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเคราะห์คู่ที่ 1 (Root No.1) พบว่า สำหรับกลุ่มสุนทรียภาพของเกม ตัวแปรความท้าทายมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเคราะห์สูงที่สุด ตามด้วยตัวแปรการกระตุ้นความรู้สึก และมิตรภาพ ที่ค่า Canonical loading = 0.909, 0.789 และ 0.505 ตามลำดับ โดยตัวแปรความท้าทายมีส่วนสำคัญในการกำหนดตัวแปรสังเคราะห์มากที่สุด ตามด้วยตัวแปรการกระตุ้นความรู้สึก และมิตรภาพ ที่ค่า Standardized Canonical coefficients = 0.633, 0.411 และ 0.195 ตามลำดับ และสำหรับกลุ่มการรับรู้ ตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเคราะห์สูงที่สุด ตามด้วยตัวแปรการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ที่ค่า Canonical loading = 0.874 และ 0.822 ตามลำดับ โดยตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ที่มีส่วนสำคัญในการกำหนดตัวแปรสังเคราะห์มากที่สุด ตามด้วยตัวแปรการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ที่ค่า Standardized canonical coefficients = 0.635 และ 0.540 ตามลำดับ สรุปได้ดังภาพที่ 2 ซึ่งผลของคู่นี้แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรการกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและมีความสำคัญในการกำหนดตัวแปรการรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

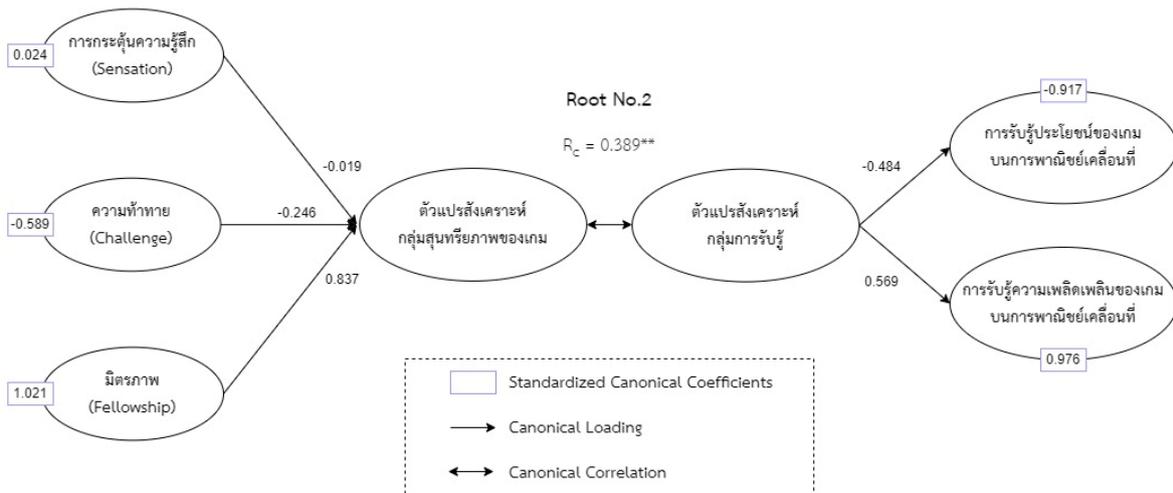
ผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเคราะห์คู่ที่ 2 (Root No.2) พบว่า สำหรับกลุ่มสุนทรียภาพของเกม ตัวแปรมิตรภาพมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเคราะห์สูงที่สุด ตามด้วยตัวแปรความท้าทาย และการกระตุ้นความรู้สึก ที่ค่า Canonical loading = 0.837, -0.246 และ -0.019 ตามลำดับ โดยตัวแปรมิตรภาพมีส่วนสำคัญในการกำหนดตัวแปรสังเคราะห์มากที่สุด ตามด้วยตัวแปรความท้าทาย และการกระตุ้นความรู้สึก ที่ค่า Standardized canonical coefficients = 1.021, -0.589 และ 0.024 ตามลำดับ และสำหรับกลุ่มการรับรู้ ตัวแปรการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ตามด้วยตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเคราะห์สูงที่สุด ที่ค่า Canonical loading = 0.569 และ -0.484 ตามลำดับ โดยตัวแปรการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ มีส่วนสำคัญในการกำหนดตัวแปรสังเคราะห์มากที่สุด ตามด้วยตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ที่ค่า Standardized canonical coefficients = 0.976 และ -0.917 ตามลำดับ สรุปได้ดังภาพที่ 3 ซึ่งผลของคู่นี้แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรมิตรภาพมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและมีความสำคัญในการกำหนดตัวแปรการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ แต่มีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ในทางกลับกัน ตัวแปรความท้าทายมีความสัมพันธ์ในทางตรงกันข้ามกับตัวแปรการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ แต่มีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันและมีความสำคัญในการกำหนดตัวแปรการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ส่วนตัวแปรการกระตุ้นความรู้สึกนั้นมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเคราะห์ที่ระดับต่ำ (ค่าน้อยกว่า 0.3)

ตารางที่ 2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเคราะห์กับแต่ละตัวแปร ระหว่างการกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ ต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ตัวแปรสังเคราะห์	ตัวแปร	Standardized Canonical Coefficients	Canonical Loadings
<b>ตัวแปรสังเคราะห์คู่ที่ 1 (Root No.1)</b>			
กลุ่มสุนทรียภาพ	การกระตุ้นความรู้สึก	0.411	0.789
	ความท้าทาย	0.633	0.909
	มิตรภาพ	0.195	0.505
กลุ่มการรับรู้	การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่	0.635	0.874
	การรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่	0.540	0.822
<b>ตัวแปรสังเคราะห์คู่ที่ 2 (Root No.2)</b>			
กลุ่มสุนทรียภาพ	การกระตุ้นความรู้สึก	0.024	-0.019
	ความท้าทาย	-0.589	-0.246
	มิตรภาพ	1.021	0.837
กลุ่มการรับรู้	การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่	-0.917	-0.484
	การรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่	0.976	0.569



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเคราะห์กับแต่ละตัวแปร ระหว่างกลุ่มปัจจัยสุนทรียภาพกับกลุ่มปัจจัยการรับรู้ ตัวแปรสังเคราะห์คู่ที่ 1 (Root No. 1)



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ของตัวแปรสองชุดกับแต่ละตัวแปร ระหว่างกลุ่มปัจจัยสุนทรีย์ภาพกับกลุ่มปัจจัยการรับรู้ตัวแปรสองชุดที่ 2 (Root No. 2)

งานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ระหว่างกลุ่มตัวแปรอิสระ และกลุ่มตัวแปรตามกลุ่มที่ 1 ร่วมกับค่าสั่ง Discriminant เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้เกณฑ์พิจารณาความมีนัยสำคัญที่  $p < 0.05$  ผลลัพธ์ดังตารางที่ 3 จากตารางพบว่า ตัวแปรการกระตุ้นความรู้สึก และความท้าทาย มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Beta ที่ 0.389 และ 0.527 ตามลำดับ และตัวแปรการกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมีตรภาพ มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Beta ที่ 0.317, 0.280 และ 0.525 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ร่วมกับค่าสั่ง Discriminant ระหว่างกลุ่มปัจจัยสุนทรีย์ภาพของเกมกับกลุ่มปัจจัยการรับรู้

Covariate	B	Beta	Std.Err.	Sig. of t
ตัวแปร = การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่				
การกระตุ้นความรู้สึก	0.369	0.389**	0.056	0.000
ความท้าทาย	0.553	0.527**	0.056	0.000
มิตรภาพ	-0.063	-0.054	0.075	0.404
ตัวแปร = การรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่				
การกระตุ้นความรู้สึก	0.294	0.317**	0.055	0.000
ความท้าทาย	0.287	0.280**	0.054	0.000
มิตรภาพ	0.599	0.525**	0.073	0.000

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

5.1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่า ตัวแปรอิสระ คือ การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และตัวแปรตาม คือ ความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่ เมื่อพิจารณาที่ระดับนัยสำคัญ  $p = 0.000$  ( $F_{2,222} = 56.464$ ) โดยตัวแปรการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่เป็นตัวกำหนดความผันแปรของตัวแปรตามความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ที่ระดับนัยสำคัญ  $p$  เท่ากับ 0.000 และ 0.000 ตามลำดับ มีค่าความผันแปรของตัวแปรตาม (Adjusted  $R^2$ ) เป็นร้อยละ 33.10 (Adjusted  $R^2 = 0.331$ ,  $F_{2,222}$ ) และมีค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ (Beta) เท่ากับ 0.287 และ 0.269 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 4 – ตารางที่ 5

ตารางที่ 4 การวิเคราะห์ผลทางสถิติความแปรปรวนของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	25.445	2	12.722	56.464	0.000
Residual	50.021	222	0.225		
Total	75.466	224			

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ผลทางสถิติของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ที่มีอิทธิพลต่อปัจจัยความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่

Variable	ความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่ (PG)				
	B	SE B	$\beta$	t	Sig.
การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ (PU)	0.269	0.050	0.326**	5.355	0.000
การรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ (PE)	0.287	0.049	0.357**	5.852	0.000
Adjusted $R^2$	0.331				
F	56.464**				

\* $p < 0.05$  \*\* $p < 0.01$

5.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ส่วนร่วมของปัจจัยสองกลุ่มนี้ให้ผลคู่ตัวแปรสังเคราะห์มาทั้งหมด 1 คู่ตามจำนวนตัวแปรของกลุ่มที่มีตัวแปรน้อยกว่า ซึ่งก็คือปัจจัยความตั้งใจในการเล่นเกมนการพาณิชย์เคลื่อนที่ แสดงได้ดัง ตารางที่ 6 โดยจากการทดสอบ Wilk's Lambda ที่เกณฑ์  $p < 0.05$  พบว่า ผ่านเกณฑ์ สามารถนำผลมาวิเคราะห์ต่อได้ โดยค่า

สหสัมพันธ์ค่าโนคอลล (Canonical Correlation) อยู่ที่ 0.403 และค่าสหสัมพันธ์ค่าโนคอลลยกกำลังสอง  $R_c^2$  ที่ใช้บอกความสามารถในการอธิบายความผันแปรของคู่ตัวแปรอยู่ที่ 0.162

ตารางที่ 6 ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเคราะห์ ระหว่างความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

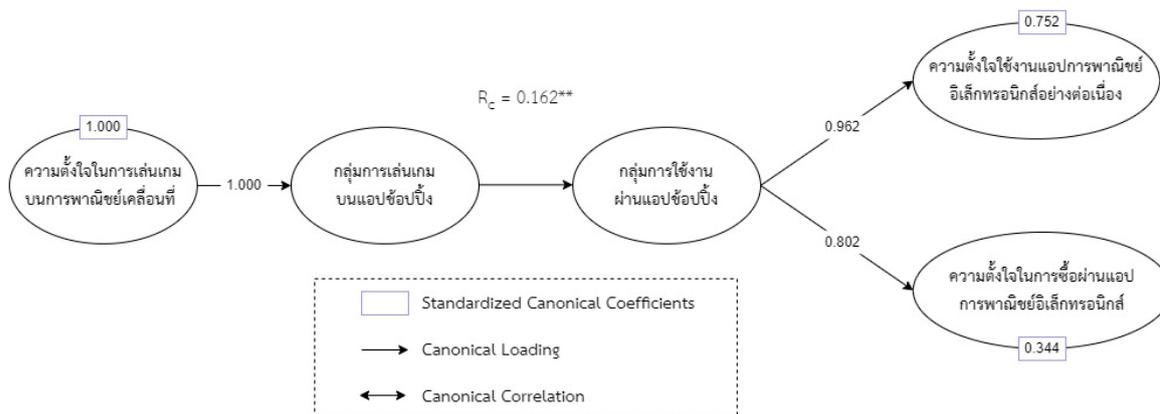
Canonical Correlation $R_c$	$R_c^2$	Wilk's Lambda	F	DF	Error	Sig.
0.403**	0.162	0.837	21.543	2.00	222.0	0.000

\*p < 0.05, \*\*p < 0.01

การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเคราะห์กับตัวแปรแต่ละตัว สำหรับคู่ตัวแปรสังเคราะห์ที่มีนัยสำคัญ แสดงผลได้ดังตารางที่ 7 โดยผลการวิเคราะห์ตัวแปรสังเคราะห์ พบว่า สำหรับปัจจัยความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ มีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเคราะห์ ที่ค่า Canonical loading = 1.000 และมีค่า Standardized Canonical coefficients = 1.000 และสำหรับกลุ่มการใช้งานผ่านแอปช้อปปิ้ง ตัวแปรความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องมีความสัมพันธ์กับตัวแปรสังเคราะห์สูงที่สุด ตามด้วยตัวแปรความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ค่า Canonical loading = 0.962 และ 0.802 ตามลำดับ โดยตัวแปรความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องมีส่วนสำคัญในการกำหนดตัวแปรสังเคราะห์มากที่สุด ตามด้วยตัวแปรความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ ที่ค่า Standardized canonical coefficients = 0.752 และ 0.344 ตามลำดับ สรุปได้ดังภาพที่ 4 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ตัวแปรความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกและมีความสำคัญในการกำหนดตัวแปรความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตารางที่ 7 ความสัมพันธ์ของตัวแปรสังเคราะห์กับแต่ละตัวแปร ระหว่างความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ตัวแปรสังเคราะห์	ตัวแปร	Standardized Canonical Coefficients	Canonical Loadings
กลุ่มการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง	ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่	1.000	1.000
กลุ่มการใช้งานผ่านแอปช้อปปิ้ง	ความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง	0.752	0.962
	ความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์	0.344	0.802



ภาพที่ 4 ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระกับแต่ละตัวแปร ระหว่างกลุ่มการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้งกับกลุ่มการใช้งานผ่านแอปช้อปปิ้ง

งานวิจัยนี้ได้ทำการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ระหว่างตัวแปรตามกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ร่วมกับค่าสัง Discriminant เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้เกณฑ์พิจารณาความมีนัยสำคัญที่  $p < 0.05$  ผลลัพธ์ดังตารางที่ 8 จากตารางพบว่า ตัวแปรความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Beta ที่ 0.387 และตัวแปรความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญ โดยมีค่า Beta ที่ 0.323

ตารางที่ 8 ผลวิเคราะห์ความแปรปรวนพหุคูณ (MANOVA) ร่วมกับค่าสัง Discriminant ระหว่างกลุ่มปัจจัยสุนทรีย์ภาพของเกมกับกลุ่มปัจจัยการรับรู้

Covariate	B	Beta	Std.Err.	Sig. of t
ตัวแปร = ความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง				
ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่	0.428	0.387**	0.068	0.000
ตัวแปร = ความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์				
ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่	0.371	0.323**	0.072	0.000

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$

## 5.2 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์การถดถอยทั้งหมดสามารถสรุปได้ดังนี้

- ความสัมพันธ์ระหว่างการกระตุ้นความรู้สึกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า การกระตุ้นความรู้สึกส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Sohn (2017) และ Alalwan et al. (2018) ที่พบว่า การกระตุ้นความรู้สึกเป็นการรับรู้ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละครั้งจะมีการรับข้อมูลเข้ามาตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป และการออกแบบสุนทรีย์ภาพในการสัมผัสหน้าจอบนโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบด้านการกระตุ้นความรู้สึกต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ของแพลตฟอร์ม จึงสรุปได้ว่า การกระตุ้นความรู้สึกส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างความท้าทายต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า ความท้าทายส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Kusuma et al. (2018) และ Merikivi et al. (2016) ที่พบว่า ความท้าทายที่ได้รับจากการเล่นเกมจะทำให้ผู้เล่นมีเหตุผลในความพยายามและคิดเพื่อทำให้แต่ละภารกิจนั้นเกิดความสำเร็จ ความท้าทายจะทำให้เกิดแรงจูงใจในการเล่นเนื่องจากเมื่อผ่านพ้นภารกิจท้าทายมาได้จะทำให้ผู้เล่นรู้สึกพึงพอใจในตัวเอง การออกแบบเกมที่มีความท้าทายมีผลต่อการรับรู้ประโยชน์บนโทรศัพท์เคลื่อนที่และความสะดวกในการใช้งาน การถูกทำให้รู้สึกท้าทายที่เกิดขึ้นจากการเล่นเกมผลักดันให้ผู้เล่นมีเป้าหมาย และรู้สึกว่ากำลังทำบางสิ่งบางอย่างให้บรรลุวัตถุประสงค์ จึงสรุปได้ว่า ความท้าทายส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างมิตรภาพต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างไม่สนับสนุนสมมติฐานที่ 3 ที่ระบุว่ามิตรภาพมีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ที่เป็นดังนี้อาจเนื่องมาจากผู้ใช้งานมีความต้องการต่างกัน และความต้องการที่ผู้ใช้งานต้องการนั้นไม่ได้เกิดจากมิตรภาพที่มีระหว่างผู้ใช้งานด้วยกันเอง ซึ่งงานวิจัยดังกล่าว มีลักษณะประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างคล้ายกับงานวิจัยนี้ คือกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง และมีอายุอยู่ระหว่าง 21-30 ปี เช่นเดียวกับงานวิจัยนี้ที่กลุ่มตัวอย่างไม่ได้ให้ความสนใจว่ามิตรภาพบนเกมจะได้รับรู้ถึงประโยชน์จากการเล่นเกมบนแอปช้อปปิ้งเนื่องจากผู้ใช้งานต้องการเข้ามาเล่นเกมบนแอปช้อปปิ้งโดยไม่มี ความมุ่งหวังในการสร้างมิตรภาพเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน จึงสรุปได้ว่า มิตรภาพไม่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

- ความสัมพันธ์ระหว่างการกระตุ้นความรู้สึกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า การกระตุ้นความรู้สึกส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Merikivi et al. (2016) และ Oyibo and Vassileva (2020) ที่พบว่า การกระตุ้นความรู้สึกเป็นการรับรู้ที่จะเกิดขึ้นในแต่ละครั้งจะมีการรับข้อมูลเข้ามาตั้งแต่ 1 อย่างขึ้นไป และการออกแบบมีผลต่อการกระตุ้นความรู้สึกเกี่ยวกับความเพลิดเพลินของผู้ใช้งานบนเว็บไซต์ และการออกแบบสุนทรียภาพในการสัมผัสหน้าจอบนโทรศัพท์เคลื่อนที่มีผลกระทบต่อกระตุ้นความรู้สึกต่อความเพลิดเพลินเช่นเดียวกัน จึงสรุปได้ว่า การกระตุ้นความรู้สึกส่งผลต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างความท้าทายต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า ความท้าทายส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Oyibo and Vassileva (2020) และ Merikivi et al. (2016) ที่พบว่า ความท้าทายในการใช้งานส่งผลถึงการรับรู้ความเพลิดเพลิน ในเวลาเดียวกันก็ทำให้เกิดแรงจูงใจในการเล่นและผลักดันให้ผู้เล่นมีเป้าหมายโดยการออกแบบเกมที่มีความท้าทายจะมีผลต่อความเพลิดเพลินของผู้ใช้งาน จึงสรุปได้ว่า ความท้าทายส่งผลต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างมิตรภาพต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า มิตรภาพส่งผลเชิงบวกต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Yun and Sung (2010) และ Noponen (2017) ที่พบว่า การออกแบบประสบการณ์ของผู้ใช้งานที่เป็นมิตรจะทำให้เกิดการรับรู้ความเพลิดเพลินในการใช้งานได้ และมิตรภาพระหว่างผู้ใช้งานทำให้เว็บไซต์นั้นมีความน่าสนใจในการใช้งานและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความเพลิดเพลินในการใช้งาน ซึ่งมิตรภาพภายในเกมทำให้มีการช่วยเหลือกัน และเกิดความเพลิดเพลินในกลุ่มคนที่

ความสนใจเหมือนกัน จึงสรุปได้ว่า มิตรภาพส่งผลต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ประโยชน์บนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Venkatesh (2000), Xu and Schrier (2019) และ Pantouw and Aruan (2019) ที่พบว่า การรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีที่นำมาใช้งานจะมีคุณภาพที่ดีขึ้น การรับรู้ถึงประโยชน์ในการใช้งานมีอิทธิพลต่อความตั้งใจใช้งานซึ่งพฤติกรรมที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อความตั้งใจในการเล่นเกมน และการรับรู้ประโยชน์ที่สำคัญสำหรับการเล่นเกมนบนแอปการพาณิชย์เคลื่อนที่คือการได้มาซึ่งส่วนลดค่าสินค้าและของรางวัลในเกมน จึงสรุปได้ว่า การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า การรับรู้ความเพลิดเพลินบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Pantouw and Aruan (2019) และ Merikivi et al. (2016) ที่พบว่า การรับรู้ถึงความเพลิดเพลินมีอิทธิพลอย่างมากต่อความตั้งใจในการเล่นเกมน เมื่อผู้เล่นรู้สึกสัมผัสได้ถึงความลื่นไหล ส่งผลให้เกิดความเพลิดเพลินและสนุกสนานต่อการเล่นเกมนบนโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจที่จะเล่นเกมนมากขึ้น จึงสรุปได้ว่า การรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่อย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Kaur et al. (2020) และ Wu and Liu (2007) ที่พบว่า ความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีมีความสัมพันธ์กับการใช้งานอย่างต่อเนื่อง รูปแบบของเกมที่ดึงดูดความสนใจของผู้เล่นจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการเล่นเกมนจนนำไปสู่การเล่นเกมนอย่างต่อเนื่อง และทำภารกิจภายในเกมนได้ประสบความสำเร็จจะได้รับรางวัลเป็นการตอบแทนที่นำไปสู่การเล่นเกมนอย่างต่อเนื่อง จึงสรุปได้ว่า ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องอย่างมีนัยสำคัญ

- ความสัมพันธ์ระหว่างความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์

ผลการทดสอบสมมติฐานแสดงให้เห็นว่า ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลเชิงบวกต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยในอดีตของ Kaur et al. (2020) และ Hamari et al. (2020) ที่พบว่า ความตั้งใจใช้งานเทคโนโลยีมีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้า และความตั้งใจในการเล่นเกมนนั้นมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับความตั้งใจที่จะใช้เงินมากขึ้น เนื่องจากการเล่นเกมนให้บรรลุเป้าหมายจะได้รับรางวัล เช่น ส่วนลดค่าสินค้าและของรางวัลในเกมน จะทำให้เกิดการซื้อสินค้าโดยนำรางวัลที่ได้มาใช้งานเป็นส่วนลด นอกจากนี้การใช้งานที่ต่อเนื่องยังส่งผลให้มีการซื้อสินค้าซ้ำ จึงสรุปได้ว่า ความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างมีนัยสำคัญ

## 6. สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

### 6.1 สรุปผลการวิจัย

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาระดับปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนแอปการพาณิชย์เคลื่อนที่ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยเป็นการศึกษาวิจัยเชิงปริมาณในลักษณะของการวิจัยเชิงสำรวจที่ใช้แบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์ในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง และมีการใช้บริการแอปช้อปปิ้งในช่วงระยะเวลาไม่เกิน 6 เดือนขึ้นไป โดยข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้ถูกนำไปตรวจสอบความถูกต้องก่อนจะนำไปใช้วิเคราะห์ผลทางสถิติ ซึ่งแบบสอบถามมีทั้งหมด 225 ชุด ที่มีความสอดคล้องตามข้อตกลงของงานวิจัย

ผลการวิเคราะห์คุณลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 21 – 30 ปี โดยส่วนใหญ่ระดับการศึกษาสูงสุดที่ระดับปริญญาตรี ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท สำหรับพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการใช้งานแอปลาซาด้า ที่มีความถี่ในการใช้งานแอปช้อปปิ้งคือทุกวัน ช่วงเวลาที่ใช้งานคือ 18.00 - 00.00 น. และสินค้าที่มีการซื้อบนแอปช้อปปิ้งมากที่สุด คือ เสื้อผ้าและเครื่องประดับ นอกจากนี้งานวิจัยนี้ยังได้มีการสำรวจถึงของรางวัลที่คาดหวังจากการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีต้องการเป็นส่วนลดราคาสินค้าหรือบริการ

ผลการทดสอบข้อสมมติฐานโดยการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ พบว่า สุนทรียภาพของเกม ได้แก่ การกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทายและมิตรภาพ ส่งผลต่อการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ ส่วนการกระตุ้นความรู้สึกและความท้าทาย ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ แต่มิตรภาพไม่ส่งผลต่อการรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ โดยที่การรับรู้ประโยชน์และการรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานและซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง

### 6.2 ประโยชน์ของงานวิจัยในเชิงทฤษฎี

งานวิจัยนี้ได้นำกรอบแนวคิดงานวิจัยในอดีตมาพัฒนาเป็นกรอบแนวคิดของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ โดยได้นำตัวแปร สุนทรียภาพของเกม ประกอบด้วย การกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ จากทฤษฎีการออกแบบเกม MDA Framework (Hunicke et al., 2004) การรับรู้ประโยชน์ของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ การรับรู้ความเพลิดเพลินของเกมบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ และความตั้งใจในการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ จากทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยี (The Technology Acceptance Model หรือ TAM) (Davis, 1989) โดยสามารถนำกรอบแนวคิดของงานวิจัยนี้ไปศึกษาต่อยอดในอนาคตได้ สำหรับงานวิจัยที่ต้องการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนที่มีผลต่อการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปปรับใช้กับกลยุทธ์ของธุรกิจการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์และรู้ว่าปัจจัยทางด้านสุนทรียศาสตร์ของเกม และความตั้งใจในการเล่นเกมนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการซื้อสินค้าและใช้งานแอปช้อปปิ้งอย่างต่อเนื่อง และทราบถึงความคาดหวังจากการใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ใช้งานที่จะได้รับประโยชน์และความเพลิดเพลินจากการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้งจนนำไปสู่การซื้อสินค้าและเกิดการใช้งานแอปช้อปปิ้งอย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนวรรณกรรมในอดีตที่นำทฤษฎีการยอมรับเทคโนโลยีมาอธิบายผลของงานวิจัย พบว่า มีบางงานวิจัยที่บริบทมีความคล้ายคลึงกับงานวิจัยนี้ โดยปัจจัยการรับรู้ประโยชน์ (Perceived Usefulness) ในงานวิจัยของ Pookulangara and Koesler (2011) แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานเป็นปัจจัยที่ชัดเจนต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของผู้ใช้งานและการรับรู้ประโยชน์ของเทคโนโลยีที่นำมาใช้งานจะมีคุณภาพที่ดีขึ้นหรือทำให้เสร็จเร็วขึ้น ซึ่งในการศึกษานี้เป็นความตั้งใจที่จะใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์สำหรับการซื้อสินค้าออนไลน์ ปัจจัยการรับรู้ความ

เพิลิตเพิลิน (Perceived Enjoyment) ในงานวิจัยของ Linares et al. (2021) พบว่า ปัจจัยบางอย่างที่ส่งผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมในการใช้งานของเกมให้ได้ผลลัพธ์คือ การรับรู้ถึงความเพิลิตเพิลินและประสบการณ์การเล่นเป็นโครงสร้างหลักที่เกี่ยวข้องกับความตั้งใจใช้งานเกมออนไลน์ และปัจจัยความตั้งใจในการเล่น (Intention to play games) ในงานวิจัยของ Hsu and Lu (2007) พบว่า จุดประสงค์หลักของการเล่นเกมมีไว้เพื่อความบันเทิง ดังนั้นการรับรู้ความเพิลิตเพิลินจึงเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลทางบวกต่อความตั้งใจในการเล่นและแรงจูงใจที่สำคัญสำหรับการเล่นเกมคือการแสวงหาความสุขที่จะได้สัมผัสถึงความเพิลิตเพิลินและการตอบสนองทางอารมณ์ของผู้เล่น นอกจากนี้ยังได้พัฒนามาเป็นปัจจัยความตั้งใจใช้งานอย่างต่อเนื่อง พบว่า รูปแบบของแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ดึงดูดความสนใจของผู้ใช้งานจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมในการใช้งานจนนำไปสู่การใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่อง ดังนั้นรูปแบบของแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ส่งผลทางบวกต่อความตั้งใจในการใช้งานอย่างต่อเนื่อง และการรับรู้ประโยชน์จากการใช้งานเป็นตัวกระตุ้นโดยตรงต่อความตั้งใจอย่างต่อเนื่องในการใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ และปัจจัยความตั้งใจซื้อสินค้า พบว่า ความตั้งใจในการใช้งานที่ผ่านการรับรู้ถึงประโยชน์มีแนวโน้มที่จะขับเคลื่อนความตั้งใจในการซื้อของผู้ใช้งาน และทฤษฎีการออกแบบเกม MDA Framework ปัจจัยการกระตุ้นความรู้สึก (Sensation) จากงานวิจัยในอดีตของ Yun and Sung (2010) พบว่า การออกแบบเทคโนโลยีที่มีความสวยงามต่อสายตา เป็นการกระตุ้นถึงความน่าดึงดูดในการใช้งานเว็บไซต์ที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงประโยชน์ การรับรู้ถึงความง่ายในการใช้งานและการรับรู้ถึงความเพิลิตเพิลิน ปัจจัยความท้าทาย (Challenge) ในงานวิจัยของ Oyibo and Vassileva (2020) พบว่า ความท้าทายที่ได้รับจากการเล่นเกมจะทำให้ผู้เล่นมีเหตุผลในการคิดและพยายามเพื่อทำให้แต่ละภารกิจเกิดความสำเร็จ ความท้าทายในการใช้งานส่งผลถึงการรับรู้ถึงประโยชน์และความเพิลิตเพิลิน และปัจจัยมิตรภาพ (Fellowship) ในงานวิจัยของ Merikivi et al. (2016) พบว่า มิตรภาพระหว่างผู้ใช้งานจะทำให้มีความน่าสนใจในการใช้งานและมีอิทธิพลต่อการรับรู้ถึงความเพิลิตเพิลินในการใช้งานในการช่วยเหลือกัน และเกิดความเพิลิตเพิลินในกลุ่มคนที่มีความสนใจเหมือนกัน

สำหรับงานวิจัยนี้เป็นองค์ความรู้ที่มีประโยชน์ต่อการศึกษาทฤษฎีการออกแบบเกมทางด้านสุนทรียภาพของเกม ได้แก่ การกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ ที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเล่นบนแอปช้อปปิ้ง เพื่อให้ นักวิจัยศึกษาถึงทฤษฎีในการออกแบบเกมและนำมาปรับใช้กับบริบทของความต้องการของผู้ใช้งานบนแอปช้อปปิ้ง กระตุ้นให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ส่งผลดีต่อการใช้งานและองค์กร สามารถเป็นแนวทางให้นักวิจัยอื่น ๆ นำไปศึกษาต่อในอนาคตได้

### 6.3 ประโยชน์ของงานวิจัยในเชิงปฏิบัติ

งานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นบนแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปการพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อธุรกิจผู้ให้บริการแอปช้อปปิ้งเข้าใจได้ถึงความต้องการของผู้ใช้งานว่ามีวัตถุประสงค์ใด เช่น การเล่นเกมเพราะได้ของรางวัลตอบแทนในรูปแบบส่วนลดราคาสินค้าและบริการ หรือส่วนลดค่าส่งสินค้า เป็นต้น หรือการเล่นบนแอปช้อปปิ้งเพื่อความเพิลิตเพิลินต่อตัวของผู้ใช้งานเอง

งานวิจัยนี้ได้มีการสำรวจความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างเพิ่มเติม เกี่ยวกับสิ่งที่ธุรกิจควรปฏิบัติ เพื่อให้ธุรกิจผู้ให้บริการแอปช้อปปิ้งและบริษัทที่เป็นผู้พัฒนาเกมนำไปปรับใช้กับธุรกิจ ซึ่งสามารถสรุปออกมาได้ทั้งหมด 2 ประเด็นคือ

(1) ธุรกิจผู้ให้บริการแอปช้อปปิ้งและบริษัทที่เป็นผู้พัฒนาเกมบนแอปช้อปปิ้งหากต้องการที่จะดึงผู้ใช้งานให้หันมาสนใจเล่นเกมบนแอปช้อปปิ้ง ควรให้ความสำคัญกับปัจจัยทางด้านสุนทรียศาสตร์ของเกม ประกอบด้วย การกระตุ้นความรู้สึก ความท้าทาย และมิตรภาพ และของรางวัลจากการเล่นเกมที่ผู้ใช้งานจะได้รับ เช่น ส่วนลดราคาสินค้า ส่วนลดค่าส่งสินค้า และโปรโมชั่นต่าง ๆ ออกมากระตุ้นให้ผู้ใช้งานเกิดการเล่นเกมและซื้อสินค้าผ่านแอปช้อปปิ้งอย่างต่อเนื่อง

(2) ธุรกิจผู้ให้บริการแอปช้อปปิ้งและบริษัทที่เป็นผู้พัฒนาเกมบนแอปช้อปปิ้งที่ต้องการพัฒนาเกมและเปิดตัวเกมใหม่ที่มีความหลากหลาย และดึงดูดทั้งผู้ใช้งานรายเก่า และผู้ใช้งานรายใหม่เมื่อได้ลองเล่นแล้วเกิดความตั้งใจในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้งต่อเนื่องไปเรื่อย ๆ เพราะถ้าจำนวนผู้ใช้งานมากขึ้นจะทำให้แอปช้อปปิ้งนั้นมีโอกาสประสบความสำเร็จ โดยสามารถกระตุ้นความตั้งใจในการซื้อสินค้าบนแอปช้อปปิ้งผ่านรางวัลที่จะได้รับภายหลังจากการผ่านภารกิจเป้าหมายในเกม โดยทางผู้พัฒนาเกมควรออกแบบเกมให้มีความสร้างสรรค์ รูปแบบการแสดงผล และเสียงที่ได้ยินจะทำให้ผู้ใช้งานไม่รู้สึกเบื่อและเกิดความเพลิดเพลินในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง

#### 6.4 ข้อจำกัดงานวิจัยและงานวิจัยต่อเนื่อง

งานวิจัยนี้เลือกใช้กลุ่มตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์ในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง ได้แก่ ช้อปปี้ (Shopee) และลาซาด้า (Lazada) เนื่องจากเป็นแพลตฟอร์มออนไลน์ที่มีผู้ใช้งานเป็นจำนวนมากและสามารถเข้าถึงได้ง่าย และงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงความตั้งใจในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้งของผู้ใช้งานว่าปัจจัยใดบ้างที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง เป็นหลัก ซึ่งได้ทำการศึกษาจากกลุ่มผู้ใช้งานจำนวนสองแพลตฟอร์ม โดยทั้งสองแพลตฟอร์ม ได้แก่ ช้อปปี้และลาซาด้าอาจมีรูปแบบ เนื้อหา หน้าจอการแสดงผล และของรางวัลที่แตกต่างกัน ทั้งนี้การวิจัยนี้ไม่ได้ศึกษาเฉพาะเจาะจงลงไปถึงประเภทของเกมต่าง ๆ ที่อาจส่งผลต่อสุนทรียภาพของเกมทำให้มีผู้ให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมไม่มากเมื่อเทียบกับจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้งการพาณิชย์เคลื่อนที่ที่ส่งผลต่อความตั้งใจใช้งานแอปช้อปปิ้งอีเล็กทรอนิกส์อย่างต่อเนื่องและความตั้งใจในการซื้อสินค้าผ่านแอปช้อปปิ้งอีเล็กทรอนิกส์ ซึ่งผลการทดสอบไม่สนับสนุนสมมติฐานการวิจัยที่กล่าวถึงความสัมพันธ์ระหว่างมิตรภาพที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ประโยชน์จากการเล่นเกมนบนการพาณิชย์เคลื่อนที่ เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและไม่ได้ให้ความสนใจว่ามิตรภาพบนเกมจะทำให้ได้รับรู้ถึงประโยชน์จากการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง เนื่องจากผู้ใช้งานต้องการเข้ามาเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้งโดยไม่มีความมุ่งหวังในการสร้างมิตรภาพเพื่อประโยชน์ในการใช้งาน ดังนั้นงานวิจัยต่อเนื่องจากนี้อาจจะสำรวจเพิ่มเติมถึงองค์ประกอบด้านอื่น ๆ ของสุนทรียภาพของเกม เนื่องจากอาจจะมีปัจจัยอื่นหรือประเด็นอื่นที่ส่งผลต่อความตั้งใจในการเล่นเกมนบนแอปช้อปปิ้ง โดยสามารถเจาะจงไปที่แพลตฟอร์มใดแพลตฟอร์มหนึ่งหรือแพลตฟอร์มประเภทอื่น ๆ ที่นำมาใช้ในการคัดกรองกลุ่มตัวอย่างเพื่อศึกษาเพิ่มเติมได้ หรือผู้ที่ต้องการศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างผู้ใช้งานบนแอปช้อปปี้ ได้แก่ ช้อปปี้และลาซาด้าว่าผู้ใช้งานมีความคาดหวังในของรางวัลหรือรูปแบบเกมแต่และแอปช้อปปี้ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร และงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณโดยได้ทำการศึกษาในแง่มุมมองของผู้ใช้งานแอปช้อปปี้ ดังนั้นในการศึกษาครั้งต่อไปควรศึกษาเชิงคุณภาพเพื่อเข้าใจถึงมุมมองผู้ใช้งานแอปช้อปปี้มากยิ่งขึ้นเพื่อนำไปปรับใช้ให้ตรงจุดในการพัฒนาเกมนบนแอปช้อปปี้

#### บรรณานุกรม

- กริณทวิฏ รักรงาม. (2560). องค์ประกอบที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการ E-marketplace ของผู้บริโภค กรณีศึกษา Shopee ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล. [การค้นคว้าอิสระบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- กวิสรา นิธิกุลวณิช. (2562). การวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของระดับราคา การกระจายราคาและความพึงพอใจของผู้ซื้อของกลุ่มสินค้ายอดนิยมในตลาดอีคอมเมิร์ซของไทย: กรณีศึกษาลาซาด้า. [วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ชานน นิจพาณิชย์. (2562). การศึกษาโครงสร้างตลาด พฤติกรรม และมุมมองด้านปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพและปริมณฑลมีต่อแอปพลิเคชัน Lazada และ Shopee. [การค้นคว้าอิสระเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต]. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

- สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์. (14 ตุลาคม 2564). *ETDA เผยมูลค่า E-Commerce ในประเทศไทย ปี 2562*. <https://www.etda.or.th/th/pr-news/ETDA-Reveals-the-Value-of-e-Commerce-in-2021.aspx>
- Agag, G., Khashan, M., & El-Gayaar, M. (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, 101-130.
- Alalwan, A. A., Baabdullah, A. M., Rana, N. P., Tamilmani, K., & Dwivedi, Y. K. (2018). Examining adoption of mobile internet in Saudi Arabia: Extending TAM with perceived enjoyment, innovativeness and trust. *Technology in Society*, 55, 100-110.
- Beza, O. (2011). Gamification—How games can level up our everyday life. *Universidad de Ambsterdan, Holanda*, 1-21.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Faul, F., Erdfelder, E., Lang, A.-G., & Buchner, A. (2007). G\*Power 3: A flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behavior Research Methods*, 39(2), 175-191.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research (Vol. 27)*.
- Hamari, J., Hanner, N., & Koivisto, J. (2020). "Why pay premium in freemium services?" A study on perceived value, continued use and purchase intentions in free-to-play games. *International Journal of Information Management*, 51, 102040.
- Hsu, C.-L., & Lu, H.-P. (2007). Consumer behavior in online game communities: A motivational factor perspective. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1642-1659.
- Hunicke, R., Leblanc, M., & Zubek, R. (2004). MDA: A Formal Approach to Game Design and Game Research. *AAAI Workshop - Technical Report*, 1.
- Kaur, P., Dhir, A., Chen, S., Malibari, A., & Almotairi, M. (2020). Why do people purchase virtual goods? A uses and gratification (U&G) theory perspective. *Telematics and Informatics*, 53, 101376.
- Kusuma, G. P., Wigati, E. K., Utomo, Y., & Putera Suryapranata, L. K. (2018). Analysis of Gamification Models in Education Using MDA Framework. *Procedia Computer Science*, 135, 385-392.
- Lee, M. C. (2009). Understanding the behavioural intention to play online games. *Online Information Review*, 33(5), 849-872.
- Linares, M., Gallego, M. D., & Bueno, S. (2021). Proposing a TAM-SDT-Based Model to Examine the User Acceptance of Massively Multiplayer Online Games. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3687.
- Ling, K., Lau, T.-C., & Piew, T. (2010). The Effects of Shopping Orientations, Online Trust and Prior Online Purchase Experience toward Customers' Online Purchase Intention. *International Business Research*, 3.
- Merikivi, J., Nguyen, D., & Tuunainen, V. K. (2016). Understanding Perceived Enjoyment in Mobile Game Context. *Paper presented at the 2016 49th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)*.
- Noponen, S. (2017). What makes a beautiful website? : *factors influencing perceived website aesthetics*.

- Oyibo, K., & Vassileva, J. (2020). The Effect of Layout and Colour Temperature on the Perception of Tourism Websites for Mobile Devices. *Multimodal Technologies and Interaction*, 4(1), 8.
- Pantouw, R. T., & Aruan, D. T. H. (2019). Influence of Game Design and Playability Toward Continuance Intention Using TAM Framework. *IPTEK Journal of Proceedings Series*, (5), 307.
- Pookulangara, S., & Koesler, K. (2011). Cultural influence on consumers' usage of social networks and its' impact on online purchase intentions. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 18(4), 348-354.
- Sohn, S. (2017). A contextual perspective on consumers' perceived usefulness: The case of mobile online shopping. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 38, 22-33.
- 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, 1-27.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53-55.
- Taylor, F. W. (1998). *The principles of scientific management*. Dover Publications, Mineola, Nueva York.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11, 342-365.
- Wu, & Chen. (2017). Continuance intention to use MOOCs: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task technology fit (TTF) model. *Computers in Human Behavior*, 67, 221-232.
- Wu, & Liu. (2007). The effects of trust and enjoyment on intention to play online games. *Journal of Electronic Commerce Research - JECR*, 8.
- Xu, X., & Schrier, T. (2019). Hierarchical effects of website aesthetics on customers' intention to book on hospitality sharing economy platforms. *Electronic Commerce Research and Applications*, 35, 100856.
- Yang, H., & Lin, R.-X. (2019). Why do People Continue to Play Mobile Game Apps? A Perspective of Individual Motivation, Social Factor and Gaming Factor. *Journal of Internet Technology*, 20, 1925-1936.
- Yun, Y., & Sung, J. (2010). Toward a More Robust Usability concept with Perceived Enjoyment in the context of mobile multimedia service. *International Journal of Human Computer Interaction*, 1.