

การนำความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีม

ดวงฤทัย ปริदानนท์¹ จุมพล กล้วยไม้งาม^{2*}

^{1,2*}บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยนานาชาติแสตมฟอร์ด, กรุงเทพมหานคร, ประเทศไทย

*อีเมลผู้ประพันธ์บรรณกิจ: jumpon.kluaymai-ngarm@stamford.edu

รับต้นฉบับ: 21 พฤศจิกายน 2568; รับบทความฉบับแก้ไข: 13 มีนาคม 2569; ตอบรับบทความ: 13 มีนาคม 2569

เผยแพร่ออนไลน์: 28 สิงหาคม 2569

บทคัดย่อ

งานวิจัยฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีม และพัฒนาแบบจำลองเชิงสถิติที่สามารถทำนายแนวโน้มความสำเร็จของวิดีโอเกมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นเครื่องมือที่ช่วยสนับสนุนให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมการผลิตซอฟต์แวร์เกมสามารถตัดสินใจในเชิงธุรกิจได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และรอบด้านมากยิ่งขึ้น ในการกำหนดทิศทางของการผลิตผลิตภัณฑ์ชนิดใดและเวลาใดออกสู่ตลาดที่มีการเติบโตและการแข่งขันที่สูง เพิ่มความได้เปรียบทางการแข่งขันมากขึ้น โดยงานวิจัยนี้ใช้ฐานข้อมูลจาก VGInsights และ SteamDB ซึ่งรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณของวิดีโอเกมที่เผยแพร่บนแพลตฟอร์มสตีม ระหว่างปี ค.ศ. 2018–2023 จำนวน 47,557 เกม เครื่องมือในการวิเคราะห์ที่ใช้สถิติเชิงพรรณนาและตัวแบบการถดถอยลอจิสติก (logistic regression model) เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ได้แก่ ประเภทของวิดีโอเกม ประเภทย่อยของวิดีโอเกม ราคาจำหน่าย เดือนที่จัดจำหน่าย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย กับตัวแปรตามคือความสำเร็จของวิดีโอเกม ผลการวิจัยพบว่าอุตสาหกรรมเกมบนแพลตฟอร์มสตีม เติบโตเกือบสองเท่าในช่วงห้าปีที่ผ่านมา โดยเกมแนว Casual และ Sports มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในหลายปี โดยเฉพาะปี ค.ศ. 2023 ที่เกม Casual มีค่าอัตราส่วนโอกาส (OR) 2.25 เท่า และเกม Sports มีค่า OR สูงถึง 5.10 เท่า ซึ่งเป็นตัวเลขความสำเร็จต่อเนื่องในหลายปี นอกจากนี้ในส่วนของประเภทย่อยของวิดีโอเกมอย่าง 2D Platformer, Survival Horror, Shoot 'Em Up, VR และ FPS มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง การตั้งราคามีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จของเกมในทุกปี โดยมีค่า OR สูงมากตั้งแต่ 38 ถึง 196 เท่าตลอดช่วงปี ค.ศ. 2018–2023 ในส่วนของเดือนในการจัดจำหน่าย หลายเดือนมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อโอกาสประสบความสำเร็จ เช่น กุมภาพันธ์ มีนาคม สิงหาคม กันยายน และตุลาคม ผลการศึกษายังชี้ให้เห็นว่าวิดีโอเกมที่มีตัวแทนจัดจำหน่ายระดับอินดี้ มีผลเชิงบวกและมีนัยสำคัญในช่วงปี ค.ศ. 2018–2020 โดยมีค่า OR อยู่ที่ 2–3 เท่า สะท้อนให้เห็นว่าในช่วงเวลาดังกล่าวเกมอินดี้ได้รับความสนใจจากตลาดสูง ผลลัพธ์ดังกล่าวสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์สำหรับผู้พัฒนาและผู้จัดจำหน่ายในอุตสาหกรรมเกมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: ประเภทของวิดีโอเกม ความสำเร็จของวิดีโอเกม การถดถอยลอจิสติก เกมบนแพลตฟอร์มสตีม อุตสาหกรรมเกม

Predicting the Success of Games on Steam Platform

Duangruthai Preedanon¹ Jumpon Kluaymai-ngarm^{2*}

^{1,2*}Graduate School, Stamford International University, Bangkok, Thailand

*Corresponding author e-mail: jumpon.kluaymai-ngarm@stamford.edu

Received: 21 November 2025; Revised: 13 March 2026; Accepted: 13 March 2026

Published online: 28 August 2026

Abstract

This study aims to identify key factors influencing the success of video games on the Steam platform and to develop a statistical model for predicting a game's likelihood of success. It serves as a tool to support entrepreneurs in making comprehensive business decisions, enhancing their competitive advantage. Data covering 47,557 video games released between 2018 and 2023 were collected from VGInsights and SteamDB. A logistic regression model was employed to examine the relationships between game success and independent variables: genre, subgenre, price, release month, and publisher quality. The findings revealed that Casual and Sports genres demonstrated a significantly positive impact on success across multiple years. Subgenres such as 2D Platformer, Survival Horror, Shoot 'Em Ups, VR, and FPS also exhibited consistently positive influences. Game pricing showed a significantly positive effect on success annually, with exceptionally high odds ratios ranging from 38 to 196. Conversely, release months such as February, March, August, September, and October displayed a negative impact across multiple years. Furthermore, games categorized as Indie demonstrated a significantly positive effect during 2018–2020, reflecting strong market attention toward indie games during that period before the market became highly competitive. These results provide valuable insights and practical predictive tools for developers and publishers to enhance strategic decision-making in the game industry.

Keywords: Game genre, Game success, Logistic regression, Steam platform, Video game industry

บทนำ

ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเติบโตอย่างรวดเร็ว อุตสาหกรรมวิดีโอเกมได้กลายเป็นหนึ่งในภาคธุรกิจที่เติบโตมากที่สุดในโลก ด้วยรายได้รวมกว่า 3.47 แสนล้านเหรียญสหรัฐในปี ค.ศ. 2022 ซึ่งสูงกว่าอุตสาหกรรมเพลงและภาพยนตร์รวมกัน (Arora, 2023) การพัฒนาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตส่งผลให้การเข้าถึงวิดีโอเกมเป็นเรื่องง่าย และทำให้จำนวนผู้เล่นทั่วโลกเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะบนแพลตฟอร์มสตีม ที่เป็นศูนย์รวมของวิดีโอเกมบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล มีจำนวนเกมมากกว่า 100,000 เกม และมีผู้ใช้มากกว่า 1 พันล้านบัญชีทั่วโลก (Costa, 2019) อย่างไรก็ตามแม้อุตสาหกรรมเกมจะเติบโตอย่างต่อเนื่อง แต่ข้อมูลจาก VGInsights (2024) พบว่า มีเพียงร้อยละ 3.22 ของเกมทั้งหมดบนสตีมเท่านั้นที่มียอดขายเกิน 1 ล้านเหรียญสหรัฐ ขณะที่มากกว่าร้อยละ 70 มียอดขายต่ำกว่า 5,000 เหรียญสหรัฐ ปรากฏการณ์นี้สะท้อนให้เห็นถึงความเหลื่อมล้ำของความสำเร็จในตลาดเกมดิจิทัลและความเสี่ยงของผู้พัฒนาเกม โดยเฉพาะสตูดิโออิสระ (indie studio) ที่มีข้อจำกัดด้านเงินทุนและทรัพยากร

งานวิจัยของ Luisa et al. (2021) ได้ศึกษาการทำนายความนิยมของเกมบนสตีมที่จัดจำหน่ายในปี ค.ศ. 2020 จากข้อมูลกว่า 8,000 เกม โดยใช้โมเดล Bayesian พบว่าจำนวนผู้เล่นในเดือนแรกหลังวางจำหน่ายเป็นปัจจัยสำคัญที่สุดที่ส่งผลต่อจำนวนผู้เล่นในเดือนถัดไป นอกจากนี้ ประเภทของวิดีโอเกม ช่วงเวลาเปิดตัว และจำนวนภาษาที่รองรับยังมีผลต่อระดับความนิยมอย่างมีนัยสำคัญ สอดคล้องกับ Hu et al. (2024) ที่วิเคราะห์ข้อมูลกว่า 27,000 เกมบนสตีม และพบว่าแพลตฟอร์มที่รองรับ รูปแบบผู้เล่น แนวเกม และราคา เป็นตัวแปรหลักที่กำหนดความนิยม โดยเกมที่รองรับหลายแพลตฟอร์มและเกมแบบผู้เล่นเดี่ยว (single-player) มักได้รับรีวิวเชิงบวกมากกว่า ขณะที่ราคาสูงมีความสัมพันธ์เชิงลบกับคะแนนรีวิวและจำนวนผู้เล่น ในด้านเกมอินดี้ Jiang (2021) ใช้ข้อมูล Metadata ของเกมเพื่อสร้างแบบจำลองทำนายความนิยม โดยศึกษาจากเกมที่จัดจำหน่ายในปี ค.ศ. 2019 และพบว่าตัวแบบการถดถอยลอจิสติก และ Random Forest ให้ผลลัพธ์ที่มีประสิทธิภาพ โดยแท็กเกมและรีวิวจากผู้เล่นสามารถสะท้อนความต้องการของตลาดได้ดีกว่าคำอธิบายเกมทั่วไป อีกทั้งยังพบว่าเกมแนวผู้เล่นหลายคน (multiplayer) และ Open World มีโอกาสประสบความสำเร็จสูงกว่า ในขณะที่เกม Early access และเกมเฉพาะกลุ่ม เช่น Text-based และ VR มีข้อจำกัดด้านการเข้าถึงผู้เล่น อย่างไรก็ตาม แม้งานวิจัยที่ผ่านมาได้วิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อความนิยมของเกมในหลายมิติ แต่ส่วนใหญ่ยังอิงข้อมูลในช่วงเวลาที่ผ่านมา ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับสถานะตลาดที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในปัจจุบัน อีกทั้งยังพบว่าการศึกษาที่เจาะลึกถึงประเภทย่อยของวิดีโอเกม (subgenre) มีค่อนข้างจำกัด ทั้งที่ประเภทเกมย่อยมีบทบาทสำคัญต่อการรับรู้ของผู้เล่นและการกำหนดตำแหน่งทางการตลาด งานวิจัยฉบับนี้จึงมุ่งเน้นการใช้ข้อมูลล่าสุดและเพิ่มการวิเคราะห์ในระดับประเภทย่อยของวิดีโอเกม เพื่อเติมเต็มช่องว่างดังกล่าว และนำเสนอความเข้าใจที่ครอบคลุมและทันสมัยยิ่งขึ้นเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเกมบนสตีม

Hani (2021) กล่าวว่า การสร้างผลิตภัณฑ์ที่แก้ไขปัญหาและการหารายได้จากผลิตภัณฑ์นั้นคือความสำเร็จของธุรกิจ ดังนั้นการทำความเข้าใจปัจจัยเชิงลึกที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิดีโอเกมมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการกำหนดกลยุทธ์ของผู้ประกอบการ เนื่องจากอุตสาหกรรมเกมมีการแข่งขันสูงและมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ขณะเดียวกันการพัฒนาวิดีโอเกมต้องใช้ต้นทุนการผลิตจำนวนมาก ทำให้การตัดสินใจที่ไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดอาจนำไปสู่ความเสี่ยงด้านการลงทุนและการขาดทุนอย่างมีนัยสำคัญ ดังนั้น การทำความเข้าใจปัจจัยเหล่านี้จะช่วยให้การจัดลำดับความสำคัญของคุณลักษณะ (feature prioritization) และการกำหนดตำแหน่งทางการตลาด (market positioning) ได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้การใช้ข้อมูลล่าสุดและการวิเคราะห์เชิงพยากรณ์ในงานวิจัยนี้ยังช่วยให้องค์กรลดความไม่แน่นอนในการตัดสินใจ เช่น การวางกลยุทธ์ด้านการกระจายสินค้า (distribution strategy) ด้วยความแม่นยำยิ่งขึ้น ส่งผลให้สามารถลดความเสี่ยงจากการลงทุนและเพิ่มความสามารถในการแข่งขัน (competitive advantage) ในตลาดเกมที่มีความผันผวนสูงอย่างยั่งยืน งานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการสร้างแบบจำลองเพื่อทำนายแนวโน้มความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีมโดยใช้ตัวแปรสำคัญ ได้แก่ ประเภทของวิดีโอเกม (genre) ประเภทย่อยของวิดีโอเกม ราคาจำหน่าย (price) เดือนที่วางจำหน่าย (release month) และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย (publisher quality) เพื่อให้ผู้พัฒนาเกมสามารถใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ตัวแปรชี้วัดความสำเร็จทางการเงิน (financial indicators) เป็นหนึ่งในเครื่องมือหลักที่ใช้ประเมินความสำเร็จทางธุรกิจ ซึ่งตรงกับบริบทของธุรกิจดิจิทัลอย่างเช่น อุตสาหกรรมผลิตซอฟต์แวร์เกมมีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำ (low marginal cost) การเติบโตของรายได้จึงสะท้อนประสิทธิภาพของโมเดลธุรกิจโดยตรง

ทบทวนวรรณกรรม

1. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับความสำเร็จ

แนวคิดเรื่องความสำเร็จได้รับการศึกษาอย่างกว้างขวางในสาขาธุรกิจและเทคโนโลยี เนื่องจากเป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนประสิทธิภาพขององค์กรและผลิตภัณฑ์ในตลาด โดย Chandler and Hanks (1994) อธิบายว่าความสำเร็จทางธุรกิจหมายถึงความสามารถขององค์กรในการสร้างผลตอบแทนจากการดำเนินงาน ทั้งในรูปของกำไร การเติบโตของยอดขาย และการเพิ่มส่วนแบ่งทางการตลาด ซึ่งเป็นผลลัพธ์จากการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ในทำนองเดียวกัน Indarti and Langenberg (2004) เสนอว่าความสำเร็จของธุรกิจเกิดจากการผสมผสานระหว่างปัจจัยด้านเงินทุน การตลาด และเทคโนโลยี ซึ่งส่งผลต่อขีดความสามารถในการแข่งขัน

สำหรับบริบทของอุตสาหกรรมวิดีโอเกม การประเมินความสำเร็จของวิดีโอเกมสามารถพิจารณาได้จากตัวชี้วัดหลายประการ เช่น ความพึงพอใจหรือคะแนนรีวิวของผู้เล่น ด้านยอดขาย ในด้านคะแนนรีวิวจากผู้เล่น แม้มักถูกใช้เป็นตัวชี้วัดคุณภาพของวิดีโอเกม แต่ตัวชี้วัดนี้อาจมีความลำเอียงได้ เนื่องจากคะแนนสามารถถูกโน้มน้าวด้วยความรู้สึกส่วนบุคคลของผู้เล่นบางกลุ่มที่ไม่ชอบวิดีโอเกมนั้น เป็นการส่วนตัว หรือถูกแทรกแซงด้วยการปั่นคะแนนจากกลุ่มผู้ไม่หวังดี รวมถึงการรีวิวเชิงบวกจากคนรู้จักของผู้พัฒนา ส่งผลให้คะแนนรีวิวไม่สามารถสะท้อนคุณภาพของผลิตภัณฑ์ได้อย่างแท้จริงในทุกกรณี ซึ่งทาง VGInsights (2024) ก็พบว่าวิดีโอเกมจำนวนมากที่ได้รับคะแนนรีวิวเชิงบวกกลับไม่ได้มียอดขายที่สูง ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าความสำเร็จเชิงความนิยมไม่จำเป็นต้องสอดคล้องกับผลประกอบการเสมอไป บวกกับบริบทของธุรกิจดิจิทัลอย่างอุตสาหกรรมผลิตซอฟต์แวร์เกมที่มีต้นทุนส่วนเพิ่มต่ำ การเติบโตของรายได้จึงสะท้อนประสิทธิภาพของโมเดลธุรกิจโดยตรง ดังนั้นงานวิจัยนี้จึงเลือกใช้ยอดขายรวมในปีแรกหลังการวางจำหน่าย เป็นตัวชี้วัดความสำเร็จของวิดีโอเกม เนื่องจากยอดขายในช่วง 1 ปีแรกสะท้อนผลตอบแทนของตลาดในวงจรชีวิตเริ่มต้น (initial life cycle) ได้ อย่างแม่นยำ และเป็นช่วงเวลาที่เกิดกิจกรรมผู้บริโภคยังไม่ถูกบิดเบือนด้วยปัจจัยด้านอายุของวิดีโอเกม การใช้กรอบเวลา 1 ปีตั้งแต่วันที่จัดจำหน่ายนี้จึงช่วยลดความลำเอียงที่อาจเกิดขึ้นจากวิดีโอเกมที่วางจำหน่ายมานาน และทำให้การประเมินความสำเร็จมีความเป็นธรรมและเปรียบเทียบกันได้มากขึ้น ซึ่งเป็นตัวแปรตาม (dependent variable) ที่มีความชัดเจนและตรวจสอบได้ในเชิงสถิติ โดยอาศัยข้อมูลจริงจากฐานข้อมูล SteamDB และ VGInsights เพื่อให้ผลการวิเคราะห์มีความเที่ยงตรงและเชื่อถือได้ นอกจากนี้ Friedman (1970) ยังเสนอแนวคิดเรื่องการมุ่งแสวงหากำไรสูงสุด (profit maximization) ซึ่งเป็นเป้าหมายหลักของธุรกิจในระบบตลาดเสรี แนวคิดนี้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับอุตสาหกรรมวิดีโอเกมที่มีการแข่งขันสูง เนื่องจากการผลิตวิดีโอเกมหนึ่งเกมต้องใช้ต้นทุนสูงและระยะเวลาพัฒนาเป็นเวลานาน การบริหารต้นทุนและการคาดการณ์ความนิยมของตลาดจึงเป็นหัวใจสำคัญของการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ กล่าวโดยสรุปความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีม เป็นผลลัพธ์ของทั้งปัจจัยภายในและภายนอกองค์กร ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ เช่น ประเภทของเกม และปัจจัยด้านตลาด เช่น ราคา ช่วงเวลาการวางจำหน่าย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย ซึ่งทั้งหมดสะท้อนการเชื่อมโยงระหว่างแนวคิดด้านการบริหารธุรกิจและข้อมูลเชิงเทคโนโลยีที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลจริงจากตลาดดิจิทัล

2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับวิดีโอเกม

วิดีโอเกม (video game) เป็นสื่อบันเทิงแบบโต้ตอบที่ผสมผสานองค์ประกอบทางศิลปะ เทคโนโลยี และการออกแบบ เพื่อสร้างประสบการณ์การเล่นที่ตอบสนองต่อผู้ใช้ ตามนิยามของ Esposito (2005) วิดีโอเกมคือกิจกรรมที่ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์กับระบบที่มีกฎเกณฑ์ชัดเจน โดยมีเป้าหมายเพื่อบรรลุผลลัพธ์บางอย่างภายในขอบเขตของวิดีโอเกมนั้น ๆ ในมุมมองของอุตสาหกรรมวิดีโอเกมสามารถจำแนกได้ตาม ประเภทของเกมและประเภทย่อยของเกม ซึ่งเป็นหนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความนิยมและยอดขายของเกมบนแพลตฟอร์มสตีม โดยทั่วไปแพลตฟอร์มสตีมแบ่งประเภทของเกมหลักออกเป็น 9 ประเภท ได้แก่ Action, Adventure, Casual, Simulation, Role-Playing Game (RPG), Strategy, Sports, Racing และ MMO ขณะที่ประเภทย่อยของวิดีโอเกมมีทั้งหมด 50 ประเภทย่อย เช่น Horror, FPS, Puzzle หรือ Roguelike (SteamDB, n.d.; VGInsights, 2024) การจำแนกประเภทของวิดีโอเกมมีความสำคัญเชิงกลยุทธ์ในด้านการตลาด เนื่องจากการทำความเข้าใจลักษณะและประเภทของผลิตภัณฑ์ช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนพัฒนาเกม พร้อมทั้งทำให้ผู้พัฒนาหรือผู้ประกอบการสามารถระบุและทำความเข้าใจกลุ่มผู้เล่นได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ส่งผลให้สามารถบริหารความเสี่ยง สามารถวางแผนและบริหารพอร์ตโฟลิโอสินค้าในการเลือกประเภทของวิดีโอเกม และประเภทย่อยของวิดีโอ

เกมได้ วางแผนเชิงกลยุทธ์ และกำหนดแนวทางการนำเสนอผลิตภัณฑ์ให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดได้อย่างตรงกับความ ต้องการมากขึ้น Arsenault (2009) กล่าวถึงพัฒนาการของอุตสาหกรรมวิดีโอเกมตั้งแต่ยุคเกมอาร์เคด จนถึงยุคดิจิทัลที่การจัด จำหน่ายผ่านแพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น สตีมีได้กลายเป็นช่องทางหลักของตลาดเกมพรีเมียม (premium game) ทำให้ผู้พัฒนาอินดี้ สามารถเผยแพร่ผลงานได้โดยไม่ต้องผ่านผู้จัดจำหน่ายรายใหญ่ ส่งผลให้ตลาดมีการแข่งขันสูงและมีวิดีโอเกมจำนวนมากเข้าสู่ระบบใน แต่ละปี ซึ่งในการจัดจำหน่ายวิดีโอเกม คุณภาพของผู้จัดจำหน่าย (publisher) ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยที่สำคัญในการประเมินความสำเร็จ ของวิดีโอเกมด้วยบทบาทสำคัญในการสนับสนุนการวางกลยุทธ์ในการผลิต การเงินและการตลาดทั้งหมดของวิดีโอเกม Cassell (2013) ระบุว่าเกมที่ได้รับการสนับสนุนจากผู้จัดจำหน่ายที่มีชื่อเสียง เช่น EA, Ubisoft หรือ Devolver Digital มักประสบความสำเร็จมากกว่า วิดีโอเกมที่พัฒนาโดยทีมอินดี้ที่เผยแพร่เอง ซึ่งคุณภาพของผู้จัดจำหน่ายแบ่งออกเป็น 3 ระดับได้แก่ Indie, AA และ AAA

การเข้าใจแนวโน้มของตลาดและพฤติกรรมผู้บริโภคจึงกลายเป็นปัจจัยสำคัญในการคาดการณ์ความสำเร็จ การพิจารณาตัวแปร ด้านราคาจะช่วยให้สามารถระบุได้ว่าผู้พัฒนาควรกำหนดราคาเกมอย่างไรเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมผู้บริโภค วิดีโอเกมเป็น ผลิตภัณฑ์ที่มีกลยุทธ์การตั้งราคาที่หลากหลาย เนื่องจากตลาดวิดีโอเกมมีความหลากหลายทั้งในแง่ของประเภท แพลตฟอร์ม และกลุ่ม ผู้บริโภค ราคายังเป็นปัจจัยสำคัญในการตัดสินใจซื้อวิดีโอเกม จากพฤติกรรมของผู้บริโภคที่มักจะให้ความสนใจและเลือกซื้อเกมในช่วง ลดราคามากกว่าช่วงปกติ (Zukowski, 2022) ผู้พัฒนาและผู้จัดจำหน่ายจึงจำเป็นต้องปรับกลยุทธ์การตั้งราคาของวิดีโอเกมให้ เหมาะสมกับสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลงของตลาดวิดีโอเกม ส่งผลให้การปรับกลยุทธ์การกำหนดราคาเพื่อตอบสนองความต้องการ ของผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงไปมีความสำคัญ ซึ่งการวางจำหน่ายวิดีโอเกมในหลายแพลตฟอร์มแสดงให้เห็นถึงผลกระทบเชิงบวกต่อ รายได้ (Koskela, 2021) แต่ละแพลตฟอร์มก็มีผู้บริโภคที่มีกำลังจ่ายที่แตกต่างกัน การกำหนดจุดราคาที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญในการ ดึงดูดลูกค้า ในขณะที่เดียวกันก็รักษาความต้องการและความสามารถในการทำกำไรโดยรวมไว้ด้วย การวิเคราะห์ชี้ให้เห็นว่าการมุ่งเน้น ไปที่ตลาดผู้ที่มีรายได้สูงเพียงอย่างเดียวอาจจำกัดความต้องการและลดอัตรากำไรลง (Fang et al., 2015) การตั้งราคาเป็นปัจจัยสำคัญ ที่ส่งผลต่อความสำเร็จของวิดีโอเกม เนื่องจากราคาที่เหมาะสมสามารถดึงดูดความสนใจและเพิ่มโอกาสในการตัดสินใจซื้อของ ผู้เล่นได้ หากราคาสะท้อนคุณภาพของเกม ผู้บริโภคมีแนวโน้มที่จะยอมรับและเกิดความรู้สึกคุ้มค่า ในทางตรงกันข้าม ราคาที่สูงเกินไป อาจทำให้ผู้เล่นคาดหวังประสบการณ์ที่ยอดเยียม และหากเกมไม่เป็นไปตามคาดอาจนำไปสู่ทัศนคติเชิงลบ ขณะที่ราคาที่ต่ำเกินไปอาจ ทำให้เกมถูกมองว่ามีคุณภาพต่ำ แม้ตัวเกมจะมีคุณภาพจริงก็ตาม นอกจากนี้ กลยุทธ์ด้านราคา เช่น การลดราคาในช่วงเทศกาลหรือ การเปิดตัวภาคต่อ ยังช่วยกระตุ้นยอดขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น งานวิจัยนี้มุ่งศึกษาว่าราคาจำหน่ายมีอิทธิพลต่อความสำเร็จ มากน้อยเพียงใดเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น ๆ

เวลาการจัดจำหน่ายของวิดีโอเกมมีผลต่อยอดการจัดจำหน่ายของวิดีโอเกม เนื่องจากการซื้อวิดีโอเกมของผู้บริโภคมีส่วนเกี่ยวข้องกับเวลา เทศกาล และวันสำคัญต่าง ๆ มีงานวิจัยพบว่าเกมที่วางจำหน่ายเมื่อต้นเดือนมีความสัมพันธ์กับความนิยมของวิดีโอเกม (Luisa et al., 2021) แสดงให้เห็นว่าเวลาในการเปิดตัววิดีโอเกมจึงมีความสำคัญมาก ข้อมูลที่คนส่วนมากเข้าใจคือการเลือกเปิดตัวเกมในช่วง เทศกาล เช่น คริสต์มาส ปีใหม่ หรือวันหยุดยาว สามารถเพิ่มยอดขายได้มากขึ้น แต่ก็ไม่ใช่ทุกประเภทของวิดีโอเกม ช่วงเวลาเทศกาล แบบนี้มักมีการจัดโปรโมชั่นพิเศษต่าง ๆ เป็นช่วงที่ผู้เล่นมีแนวโน้มจะซื้อเกมมากขึ้นเนื่องจากการลดราคา ส่งผลทำให้ตลาดผันผวนมาก ในช่วงท้ายปีบวกกับการแข่งขันในตลาด การวางแผนการเปิดตัวเกมในช่วงเวลาที่เหมาะสมจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้เกมสามารถ ดึงดูดความสนใจและเพิ่มยอดขายได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในงานวิจัยนี้แบ่งเวลาในการจัดจำหน่ายออกเป็น 12 เดือน การแบ่งออกเป็น เดือนนอกจากง่ายต่อการเก็บข้อมูลแล้ว ยังทำให้ทราบโดยเฉพาะเจาะจงว่าแต่ละเดือนมีผลต่อความสำเร็จมากน้อยเพียงใด การ วิเคราะห์ข้อมูลเชิงเวลา (temporal analysis) ชี้ว่าช่วงเดือนตุลาคมถึงธันวาคมเป็นช่วงที่มีการวางจำหน่ายเกมมากที่สุด ขณะที่เกมที่ ออกในช่วงกลางปีมักเผชิญการแข่งขันต่ำกว่า (VGInsights, 2024) ข้อมูลเหล่านี้จึงเป็นฐานสำคัญในการนำไปสร้างแบบจำลองเชิง พยากรณ์ในงานวิจัยนี้

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Hu et al. (2024) พบว่าปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อความนิยมของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตรีมได้แก่ ประเภทของเกม รูปแบบผู้เล่น ราคา และแพลตฟอร์มที่รองรับ ผลการวิจัยระบุว่าแนวเกมที่มีมอบประสบการณ์การเล่นเข้มข้น เช่น RPG, Shooter และ Simulation มักสร้างรายได้เฉลี่ยต่อเกมสูงกว่าแนว Casual หรือ Puzzle สะท้อนให้เห็นว่าแนวเกมเป็นปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกซื้อของผู้เล่น ในทำนองเดียวกัน งานวิจัยของ Zhang et al. (2020) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพของผู้จัดจำหน่ายกับยอดขายของเกม พบว่าเกมที่จัดจำหน่ายโดยค่ายขนาดใหญ่หรือผู้จัดจำหน่ายระดับ AAA มีโอกาสประสบความสำเร็จสูงกว่าเกมอินดี้ถึง 2.4 เท่า เนื่องจากการได้รับการสนับสนุนด้านงบประมาณ การตลาด และการโปรโมทที่มีประสิทธิภาพมากกว่า ซึ่งช่วยเพิ่มการรับรู้ของผู้บริโภคและขยายฐานผู้เล่นได้ดีกว่าเกมอินดี้ทั่วไป ขณะเดียวกัน Zukowski (2023) ได้เสนอว่าปัจจัยด้านราคามีผลโดยตรงต่อยอดขาย โดยพบว่าวิดีโอเกมที่มีราคาปานกลางอยู่ในช่วง 10–30 เหรียญสหรัฐ มักสร้างรายได้รวมสูงสุด เพราะเป็นระดับราคาที่ผู้เล่นส่วนใหญ่ยอมรับได้ อีกทั้งยังช่วยคงภาพลักษณ์ของคุณภาพสินค้าไว้ในระดับที่เหมาะสม ผลการศึกษานี้สะท้อนว่าการกำหนดราคาอย่างสมดุลมีบทบาทสำคัญในการขับเคลื่อนความสำเร็จทางการตลาดของเกม นอกจากนี้ VGInsights (2024) ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากวิดีโอเกมมากกว่า 100,000 รายการบนแพลตฟอร์มสตรีม ในช่วงปี ค.ศ. 2018–2023 พบว่าตลาดเกมเติบโตเกือบสองเท่าในระยะเวลาเพียง 5 ปี โดยแนว Action, Adventure และ Casual เป็นกลุ่มที่มีจำนวนเกมออกใหม่มากที่สุด อย่างไรก็ตาม แนว Open World, Survival Craft, Shooter และ Horror กลับสร้างรายได้เฉลี่ยต่อเกมสูงกว่า สะท้อนให้เห็นว่าปัจจัยด้านแนวเกมและกลยุทธ์การเปิดตัวมีอิทธิพลโดยตรงต่อความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ของวิดีโอเกม

โดยสรุป งานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นอย่างชัดเจนว่า ความสำเร็จของวิดีโอเกม เป็นผลลัพธ์ของการบูรณาการหลายปัจจัยร่วมกัน ทั้งปัจจัยทางผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ประเภทเกม ประเภทย่อยของเกม และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย รวมถึงปัจจัยทางการตลาด ได้แก่ ราคาและช่วงเวลาการเปิดตัว ซึ่งเป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างแบบจำลองเชิงสถิติของการศึกษารั้งนี้ เพื่อทำความเข้าใจกลไกที่ส่งผลต่อความสำเร็จของเกมบนแพลตฟอร์มสตรีมอย่างเป็นระบบ

ดังนั้นในงานวิจัยนี้การทำความเข้าใจความสำเร็จของวิดีโอเกมจำเป็นต้องใช้เครื่องมือที่สามารถวิเคราะห์ตัวแปรปริมาณมากได้ เนื่องจากวิดีโอเกมมีปัจจัยหลายอย่างส่งผลต่อความสำเร็จดังที่กล่าวมาข้างต้น และปัจจัยส่วนใหญ่เป็นตัวแปรทวิภาค (binary variable) ตัวแบบการถดถอยลอจิสติก จึงเหมาะสมในการวิเคราะห์เพื่อพยากรณ์ความน่าจะเป็นของความสำเร็จของวิดีโอเกม จากงานวิจัยของ Jiang (2021) ที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ความนิยมของวิดีโอเกมอินดี้บนแพลตฟอร์มสตรีมพบว่าตัวแบบลอจิสติก (logit model) มีประสิทธิภาพและมีความแม่นยำในการพยากรณ์มากกว่าเครื่องมืออื่นในการพยากรณ์ความนิยมของเกมในงานวิจัยดังกล่าว ซึ่งใช้ตัวแปรในการพยากรณ์ใกล้เคียงกับข้อมูลในงานวิจัยชิ้นนี้ และจากงานวิจัยของ Soule (2017) ที่เกี่ยวข้องกับการพยากรณ์ความสำเร็จของนักศึกษา ตัวแบบการถดถอยลอจิสติกสามารถพยากรณ์ผลลัพธ์ที่เป็นตัวแปรทวิภาค ซึ่งคือความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนักศึกษาจากตัวแปรต่อเนื่อง (continuous variable) ได้เช่นกัน

4. สรุปแนวคิดและกรอบแนวคิดของการวิจัย

ความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตรีม เป็นผลลัพธ์จากการผสมผสานระหว่างปัจจัยภายในและภายนอกของผลิตภัณฑ์ งานวิจัยนี้จึงกำหนดตัวแปรต้น (independent variables) ไว้ 5 ด้าน ได้แก่ ประเภทของเกม ประเภทย่อยของเกม ราคาขายของเกม เดือนที่วางจำหน่าย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย โดยใช้ตัวแบบการถดถอยลอจิสติกในการวิเคราะห์เพื่อพยากรณ์ความน่าจะเป็นของความสำเร็จของเกม โดยพิจารณาว่าปัจจัยใดมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อยอดขายในปีแรกของการวางจำหน่าย



รูปที่ 1 : กรอบแนวคิดการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ (รูปที่ 1) มุ่งเน้นการผสานระหว่างแนวคิดทางธุรกิจ เช่น การกำหนดราคา การเลือกช่วงเวลา และการวางกลยุทธ์ของตัวแทนจัดจำหน่าย เข้ากับแนวทางทางเทคโนโลยีและข้อมูลเชิงสถิติ เพื่อสร้างเครื่องมือที่สามารถทำนายแนวโน้มความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีมีได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลลัพธ์ของงานวิจัยนี้คาดว่าจะสามารถเป็นประโยชน์ในการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ของผู้พัฒนาเกม ผู้ประกอบการ และนักวิเคราะห์ตลาดเกม ช่วยในการจัดการความเสี่ยงและตัดสินใจผลิตวิดีโอเกมในประเภทของเกม และประเภทย่อยของเกมที่มีโอกาสประสบความสำเร็จ ช่วยวางแผนการจัดจำหน่ายเกมในช่วงเวลา และราคาที่เหมาะสม และช่วยตัดสินใจในการร่วมลงทุนกับผู้จัดจำหน่ายที่เป็นประโยชน์ที่สุดสำหรับผู้ประกอบการ

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่องการทำนายความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีมี เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) ที่ใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) จากฐานข้อมูลสาธารณะที่เชื่อถือได้ เพื่อสร้างแบบจำลองเชิงสถิติในการทำนายความน่าจะเป็นของความสำเร็จของวิดีโอเกม โดยมีรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร: ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ วิดีโอเกมทั้งหมดที่วางจำหน่ายบนแพลตฟอร์มสตีมี ซึ่งเป็นแพลตฟอร์มจัดจำหน่ายเกมดิจิทัลขนาดใหญ่และได้รับความนิยมทั่วโลก โดยเลือกช่วงเวลาการวางจำหน่ายระหว่างปี ค.ศ. 2018–2023 เพื่อให้ครอบคลุมข้อมูลล่าสุดและสะท้อนแนวโน้มในอุตสาหกรรมเกมยุคปัจจุบัน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง: กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วยวิดีโอเกมจำนวน 47,557 เกมที่วางจำหน่ายบนแพลตฟอร์มสตีมีในช่วงปี ค.ศ. 2018–2023 โดยข้อมูลของแต่ละเกมจะถูกเก็บหลังจากวางจำหน่ายครบ 1 ปีเต็ม สะท้อนผลตอบรับในระยะเริ่มต้นของวงจรชีวิตวิดีโอเกมได้อย่างแม่นยำ โดยยังไม่ถูกบิดเบือนจากอายุของวิดีโอเกม การใช้รอบเวลา 1 ปีจึงช่วยลดความลำเอียงจากวิดีโอเกมที่วางจำหน่ายมานาน ทำให้การประเมินความสำเร็จมีความเป็นธรรมและสามารถเปรียบเทียบกันได้มากขึ้น เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลด้านยอดขาย จำนวนผู้เล่น และการตอบรับจากผู้ที่มีความเสถียรและสะท้อนความสำเร็จของเกมในระยะยาวได้อย่างเหมาะสม ทั้งนี้ การศึกษาในงานวิจัยนี้ไม่รวมวิดีโอเกมที่เปิดให้เล่นฟรี (free-to-play) หรือเกมที่ไม่มียรายได้จากการจำหน่าย เนื่องจากเกมเหล่านี้มีโมเดลธุรกิจที่อาศัยรายได้จากการซื้อขายไอเทมภายในเกม (in-app purchases) และระบบ Microtransactions เป็นหลัก ซึ่งแตกต่างจากเกมฟรีเมียมที่วัดยอดขายจากการตัดสินใจซื้อตัวเกมโดยตรงแต่แรก การนำข้อมูลทั้งสองกลุ่มมารวมกันอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อน (bias) ในการประเมินความสำเร็จทางการเงินจากราคาตั้งต้น ผู้วิจัยจึงตัดกลุ่มนี้ออกเพื่อให้การนิยามความสำเร็จมีความรัดกุมและสะท้อนบริบทของการตั้งราคาขายได้อย่างแท้จริง

ในการคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างใช้วิธีการคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์ (criteria based selection) โดยกำหนดเกณฑ์การคัดเลือกว่า ต้องเป็นวิดีโอเกมที่วางจำหน่ายบนแพลตฟอร์มสตีมีภายในช่วงเวลาที่กำหนด มีข้อมูลครบถ้วนในตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ แนวเกม ประเภทย่อยของเกม ราคาขาย เดือนที่วางจำหน่าย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย รวมถึงต้องมีข้อมูลผลลัพธ์ที่สามารถใช้วัดความสำเร็จของเกมได้คือยอดขายหลังจากการจัดจำหน่ายครบ 1 ปี โดยการใช้วิธีคัดเลือกโดยใช้เกณฑ์มีวัตถุประสงค์เพื่อให้กลุ่ม

ตัวอย่างมีลักษณะสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์และประเมินความเสี่ยงก่อนการลงทุน อันจะช่วยให้ผู้ประกอบการสามารถวางกลยุทธ์ด้านประเภทสินค้าได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น และสามารถนำไปวิเคราะห์ด้วยแบบการถดถอยลอจิสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือแบบการถดถอยลอจิสติก ซึ่งเป็นแบบจำลองทางสถิติที่ใช้ในการทำนายเหตุการณ์ที่มีผลลัพธ์เป็นแบบทวิภาค (binary outcome) เช่น ประสบความสำเร็จ หรือไม่ประสบความสำเร็จ โดยใช้ตัวแปรอิสระหลายตัวเพื่ออธิบายความน่าจะเป็นของผลลัพธ์ดังกล่าว แบบการถดถอยลอจิสติกถูกเลือกใช้เนื่องจากมีความเหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลยอดขายที่สามารถจำแนกได้ชัดเจนว่ามีความสำเร็จหรือไม่ และสามารถวิเคราะห์อิทธิพลเชิงสถิติของแต่ละตัวแปรได้อย่างแม่นยำ เข้าใจง่าย และมีความยืดหยุ่น ทั้งยังเป็นแบบจำลองที่นิยมใช้ในหลายสาขาวิชา เช่น การแพทย์ ธุรกิจ วิทยาศาสตร์สังคม ฯลฯ (Lee, 2025) ดังสมการที่ 1

$$\ln\left(\frac{Y}{1-Y}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \dots + U \quad (1)$$

โดยที่ Y = ความสำเร็จของเกมบนแพลตฟอร์มสตีม ($Y = 1$; สำเร็จ / $Y = 0$; ไม่สำเร็จ)

β = ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (regression coefficients)

X = ตัวแปรต้น

U = ค่าความคลาดเคลื่อน (error term)

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล: การเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ได้วางแผนเก็บข้อมูลเกี่ยวกับวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีม ซึ่งประกอบด้วย ชื่อวิดีโอเกม ยอดขายของวิดีโอเกมภายใน 1 ปีนับตั้งแต่วันจัดจำหน่าย ราคาขายของเกม วัน เดือน ปี ที่จัดจำหน่าย คุณภาพของผู้จัดจำหน่าย ประเภทของเกม และประเภทย่อยของเกม ได้มีการกำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการ (operational definition) ของตัวแปรอิสระ ได้แก่ ราคา หมายถึงราคาเต็มของวิดีโอเกมที่แสดงบนแพลตฟอร์มสตีม ณ วันที่ดึงข้อมูล (ไม่รวมส่วนลดราคา), ประเภทของวิดีโอเกม และประเภทย่อยของวิดีโอเกมอ้างอิงตามระบบแท็ก (Steam tags) ที่แพลตฟอร์มจัดหมวดหมู่เอาไว้ และเดือนที่วางจำหน่าย คือเดือนแรกที่เกมเปิดให้ผู้เล่นทั่วไปเข้าถึงได้ สำหรับการกำหนดรูปแบบสมการ (model specification) ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปรอิสระที่ครอบคลุมทั้งมิติด้านผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ประเภทของวิดีโอเกม และประเภทย่อยของวิดีโอเกม และมิติด้านการตลาด ได้แก่ ราคาขาย เดือนที่วางจำหน่าย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย ซึ่งถือเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์หลักที่ผู้ประกอบการสามารถควบคุมและปรับเปลี่ยนได้ (controllable factors) รวมถึงเป็นตัวแปรเชิงประจักษ์ที่มีความสมบูรณ์เพียงพอต่อการสร้างแบบจำลองเพื่อการทำนายเบื้องต้น

3.2 การรวบรวมข้อมูล: ข้อมูลทั้งหมดถูกรวบรวมจากแหล่งข้อมูลสาธารณะที่เชื่อถือได้ ได้แก่ VGInsights (2024) โดยใช้นิยามประเภทของเกมและประเภทย่อยตาม SteamDB (n.d.) จากนั้นจึงทำการจัดเรียงและจัดระเบียบข้อมูลตามปีที่วางจำหน่าย เพื่อให้สะดวกต่อการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบรายปี

3.3 การตรวจสอบและคัดกรองข้อมูล: ตรวจสอบความถูกต้องและความครบถ้วนของข้อมูล โดยตัดข้อมูลที่ผิดตรงตามเกณฑ์การศึกษาออก ได้แก่ เกมที่เปิดให้เล่นฟรี เกมที่มียอดขายเป็นศูนย์ภายในหนึ่งปีหลังวางจำหน่าย

3.4 การเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์: ในการเตรียมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ กำหนดให้เกมที่มียอดขายภายใน 1 ปีหลังการวางจำหน่ายเกิน 250,000 เหรียญสหรัฐ ตามที่ Zukowski (2023) ได้ระบุไว้ว่าวิดีโอเกมที่มียอดขายเกิน 250,000 เหรียญสหรัฐ ถือเป็นตัวกำหนดความสำเร็จในเชิงพาณิชย์ และมีสิทธิ์ได้รับการโปรโมตต่อในระบบของแพลตฟอร์มซึ่งส่งผลต่ออัลกอริทึมของสตีมโดยตรง

โดยให้เกมที่อยู่ในหลักเกณฑ์ดังกล่าวมีค่าเท่ากับ 1 ซึ่งแสดงถึงวิดีโอเกมที่ประสบความสำเร็จ และเกมที่มียอดขายต่ำกว่ากำหนดมีค่าเท่ากับ 0 เพื่อให้สามารถจำแนกกลุ่มเกมตามระดับความสำเร็จได้อย่างชัดเจน ข้อมูลราคาขายของเกมได้รับการปรับด้วยการคำนวณค่าอัลกอริทึม เพื่อลดความแตกต่างของช่วงข้อมูลและลดอิทธิพลของค่าที่มีความแปรปรวนสูง ข้อมูลเดือนที่วางจำหน่ายถูกแปลงให้อยู่ในรูปของตัวแปรจำแนก (dummy variables) โดยกำหนดค่า 1 ให้กับเดือนที่เกมนั้นวางจำหน่าย และ 0 หากไม่ได้วางจำหน่ายในเดือนนั้น ข้อมูลคุณภาพของผู้จัดจำหน่ายถูกจัดกลุ่มเป็น 3 ระดับ ได้แก่ AAA, AA และ Indie พร้อมกำหนดค่า 1 ให้กับระดับที่เกมนั้นอยู่ และ 0 หากไม่ได้อยู่ในระดับนั้น นอกจากนี้ ข้อมูลประเภทของวิดีโอเกม และประเภทย่อยของวิดีโอเกม ยังถูกเตรียมในลักษณะเดียวกัน โดยกำหนดค่า 1 ให้กับประเภทหรือประเภทย่อยที่เกมนั้นอยู่ และ 0 หากไม่ได้อยู่ในประเภทหรือประเภทย่อยนั้น ทั้งนี้เพื่อให้ข้อมูลทั้งหมดอยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการนำไปวิเคราะห์ด้วยตัวแบบการถดถอยลอจิสติก ที่สามารถสร้างแบบจำลองที่รองรับตัวแปรจำนวนมากและเป็นตัวแปรทวิภาค ซึ่งสอดคล้องกับลักษณะข้อมูลของวิดีโอเกมในงานวิจัยนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพและแม่นยำ

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 2 ขั้นตอน ได้แก่

4.1 การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis): เพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของข้อมูล เช่น จำนวนเกมต่อปี ประเภทของเกมที่มีสัดส่วนสูงสุด ค่าเฉลี่ยของราคาขาย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเชิงลึกโดยตัวแบบการถดถอยลอจิสติก: เพื่อค้นหาความเป็นไปได้ของชุดตัวแปรแต่ละชุด ว่าตัวแปรใดมีผลต่อความสำเร็จของวิดีโอเกม ตัวแบบลอจิสติกเป็นเครื่องมือทางสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต้นและตัวแปรตาม โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ ชุดที่ 1 มีตัวแปรได้แก่ ราคาขายของเกม เดือนที่จัดจำหน่าย คุณภาพของผู้จัดจำหน่าย และประเภทของเกม และชุดที่ 2 มีตัวแปรได้แก่ ราคาขายของเกม เดือนที่จัดจำหน่าย คุณภาพของผู้จัดจำหน่าย และประเภทย่อยของเกม การวิเคราะห์ด้วยแบบจำลองในงานวิจัยนี้ ใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลแบบตัดขวาง (cross-sectional analysis) โดยแยกสร้างแบบจำลองเป็นรายปี (year-by-year) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018–2023 เพื่อลดปัญหาความคลาดเคลื่อนจากผลกระทบเชิงเวลา (time-series effects) และเพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงของอิทธิพลตัวแปรในแต่ละช่วงเวลาได้อย่างชัดเจน รวมถึงมีการทดสอบค่าตัวสถิติเดอร์บิน-วัตสัน (Durbin-Watson statistic) ในแต่ละชุดข้อมูลรายปีเพื่อยืนยันความเป็นอิสระของข้อสังเกต (independent observations)

ผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ตารางที่ 1: การเปรียบเทียบรายได้รวมของวิดีโอเกมที่จัดจำหน่ายในระยะเวลาปีแรก ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018–2023 กับจำนวนวิดีโอเกมที่วางจำหน่าย

Release Year	Number of Released Video Games	Total Revenue in the First Year (\$)	Average Revenue per Game
2018	6,209	1,415,314,097	227,946
2019	6,141	1,632,443,612	265,827
2020	7,325	2,743,993,118	374,607
2021	8,453	2,616,436,334	309,528
2022	9,159	2,716,933,309	296,641
2023	10,270	3,322,670,195	323,532

หมายเหตุ: ข้อมูลจาก VGInsights (2024)

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลที่รวบรวมได้จาก VGInsights พบว่าในช่วงปี ค.ศ. 2018–2023 มีจำนวนวิดีโอเกมที่วางจำหน่ายบนแพลตฟอร์มสตีมเพิ่มขึ้นจากประมาณ 6,000 เกมต่อปี เป็น 10,000 เกมในปี ค.ศ. 2023 และยอดรายได้รวมของวิดีโอเกมเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าใน 6 ปี แสดงให้เห็นถึงการเติบโตของอุตสาหกรรมวิดีโอเกม การเติบโตเช่นนี้ชี้ให้เห็นว่าอุตสาหกรรมวิดีโอเกมยังคงมีความต้องการสูงและมีอัตราการเติบโตต่อเนื่อง ทำให้เป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมที่มีความน่าสนใจสำหรับการลงทุน ทั้งในเชิงพัฒนาเกม การจัดจำหน่าย และการขยายตลาดในอนาคต

ตารางที่ 2: จำนวนวิดีโอเกมในแต่ละประเภทของเกม ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018–2023

Quantity	Action	Adventure	Casual	Simulation	RPG	Strategy	Sports	Racing	MMO
2018	2,707	2,468	2,879	1,318	1,015	1,160	347	240	98
2019	2,618	2,611	2,697	1,324	1,213	1,252	305	241	99
2020	3,134	3,043	3,270	1,681	1,333	1,525	369	271	115
2021	3,418	3,602	3,976	1,766	1,556	1,573	342	313	120
2022	3,703	3,939	4,217	2,032	1,847	1,802	436	366	134
2023	4,221	4,412	4,698	2,381	2,047	2,052	508	436	136

หมายเหตุ: ข้อมูลจาก VGInsights (2024)

แนวโน้มการวางจำหน่ายเกมระหว่างปี ค.ศ. 2018–2023 ตามที่แสดงในตารางที่ 2 พบว่า เกมแนว Casual มีจำนวนมากที่สุดและเติบโตต่อเนื่องจาก 2,879 เกม เป็น 4,698 เกม เพิ่มขึ้นร้อยละ 63 สะท้อนถึงความนิยมของเกมที่ใช้ถึงผู้เล่นได้ง่าย รองลงมาคือ Adventure และ Action ซึ่งเติบโตมากกว่าร้อยละ 60 เช่นกัน ขณะเดียวกันเกมแนว Simulation และ Strategy ก็มีการเติบโตเด่นชัด โดยเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าในช่วง 6 ปี แสดงถึงความนิยมของเกมแนวจำลองและวางแผนที่ต้องใช้การคิดวิเคราะห์มากขึ้น ส่วน Sports, Racing และ MMO แม้มีจำนวนเกมน้อยที่สุด แต่ยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง สะท้อนถึงการคงอยู่ของตลาดเฉพาะกลุ่มที่มีฐานผู้เล่นประจำอย่างมั่นคง การเลือกแนวเกมมีผลโดยตรงต่อความเสี่ยงทางธุรกิจและโอกาสความสำเร็จ ผู้พัฒนาจึงควรกำหนดพอร์ตโฟลิโอของตนให้สอดคล้องกับการเติบโตของแต่ละแนว รวมถึงวิเคราะห์ความสามารถแข่งขันของตนเองก่อนตัดสินใจลงทุน เพื่อเพิ่มโอกาสสร้างเกมที่ตอบโจทย์ตลาดและมีความยั่งยืนทางรายได้ในระยะยาว

ตารางที่ 3: รายได้รวมของวิดีโอเกมในแต่ละประเภทของเกม (ล้านเหรียญสหรัฐ) ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018–2023

Total Revenue	Action	Adventure	Casual	Simulation	RPG	Strategy	Sports	Racing	MMO
2018	866.0	649.1	70.1	386.9	403.2	201.5	17.7	26.2	65.9
2019	1,242.0	650.2	124.6	248.1	338.5	323.7	28.9	24.4	28.4
2020	1,512.7	893.3	118.5	548.9	1,410.1	552.7	71.9	68.3	68.3
2021	1,833.7	1,533.7	369.9	554.7	925.5	361.6	152.4	284.2	249.9
2022	1,915.6	1,377.8	342.4	437.2	1,170.8	430.8	87.8	45.8	105.4
2023	2,258.7	1,894.1	158.4	673.6	1,292.5	344.3	288.9	56.0	124.3

หมายเหตุ: ข้อมูลจาก VGInsights (2024)

จากข้อมูลในตารางที่ 3 พบว่ารายได้ของอุตสาหกรรมเกมโดยรวมมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีในทุกประเภทของเกม สะท้อนถึงการเติบโตของตลาดเกมทั่วโลก ทั้งในแง่ปริมาณและมูลค่าทางเศรษฐกิจ ประเภทที่สร้างรายได้สูงสุดคือ เกมแนว Action ซึ่งเพิ่มจาก 866 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ. 2018 เป็น 2,258.7 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ในปี ค.ศ. 2023 หรือเติบโตมากกว่าร้อยละ 160 รองลงมาคือ Adventure และ Casual โดยในปี ค.ศ. 2023 มีรายได้ 1,894.1 ล้านดอลลาร์สหรัฐ และ 158.4 ล้านดอลลาร์สหรัฐ ตามลำดับ ซึ่งทั้งสองแนวมีอัตราการเติบโตที่โดดเด่น โดยเฉพาะเกม Casual ที่มีมูลค่าเพิ่มขึ้นกว่า 20 เท่าภายใน 6 ปี แสดงให้เห็นถึงศักยภาพของตลาดเกมเล่นง่ายที่เข้าถึงผู้เล่นหลากหลายกลุ่ม เกมแนว Simulation, Strategy และ RPG มีรายได้เพิ่มขึ้นต่อเนื่อง

เช่นกัน โดยเฉพาะ Simulation จาก 386.9 ล้านเหรียญสหรัฐในปี ค.ศ. 2018 เป็น 673.6 ล้านเหรียญสหรัฐในปี ค.ศ. 2023 ขณะที่ RPG มีรายได้ถึง 1,292.5 ล้านเหรียญสหรัฐในปี ค.ศ. 2023 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าผู้เล่นให้ความสนใจกับเกมที่เน้นการวางแผน การพัฒนา และความลึกของเนื้อหาเพิ่มขึ้น ส่วนเกมแนว Sports, Racing, และ MMO แม้จะมีรายได้รวมต่ำกว่าแนวนอื่น แต่ก็มีการเติบโตอย่างคงที่ โดย Sports เพิ่มขึ้นจาก 17.7 ล้านเหรียญสหรัฐ เป็น 288.9 ล้านเหรียญสหรัฐในปี ค.ศ. 2023 แสดงถึงการฟื้นตัวของเกมกีฬาในตลาดดิจิทัล การเลือกประเภทของเกมเป็นปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่มีผลต่อความคุ้มค่าในการลงทุนอย่างยิ่ง นักลงทุน ผู้ประกอบการหรือผู้พัฒนาที่มุ่งตลาดใหญ่ควรพิจารณา Action, Adventure หรือ Casual ผู้พัฒนาที่ถนัดระบบเชิงลึกควรมุ่งไปที่ Simulation, Strategy และ RPG ส่วนผู้ประกอบการที่ต้องการเจาะตลาดเฉพาะทางสามารถเลือก Sports, Racing หรือ MMO ซึ่งมีฐานผู้เล่นมั่นคง

ตารางที่ 4: จำนวนวิดีโอเกมที่วางจำหน่ายในราคาต่าง ๆ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 2018–2023

Price	≤ \$4.99	\$5–9.99	\$10–14.99	\$15–19.99	\$20–24.99	\$25–29.99	\$30–34.99	\$35–39.99	> \$40
2018	3,447	1,425	619	386	104	119	11	51	47
2019	3,112	1,514	684	463	106	121	25	54	63
2020	3,704	1,743	815	610	140	141	23	77	73
2021	4,285	2,029	915	671	191	125	42	74	122
2022	4,327	2,312	1,055	760	237	184	26	93	166
2023	4,891	2,561	1,252	780	227	207	36	107	210

หมายเหตุ: ข้อมูลจาก VGInsights (2024)

จากข้อมูลในตารางที่ 4 พบว่า เกมส่วนใหญ่ที่ออกวางจำหน่ายในช่วงปี ค.ศ. 2018–2023 มีราคาขายอยู่ในช่วงต่ำกว่า 10 เหรียญสหรัฐ ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนมากที่สุดของตลาด โดยเฉพาะช่วงราคาน้อยกว่า 4.99 เหรียญสหรัฐ ที่มีจำนวนเกมสูงสุดในทุกปี และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจาก 3,447 เกมในปี ค.ศ. 2018 เป็น 4,891 เกมในปี ค.ศ. 2023 สะท้อนให้เห็นถึงการแข่งขันด้านราคาในตลาดเกมดิจิทัลและความนิยมของเกมราคาย่อมเยาในกลุ่มผู้เล่นทั่วไป ช่วงราคาที่ได้รับความนิยมรองลงมาคือ 5–9.99 เหรียญสหรัฐ ซึ่งมีจำนวนเกมเพิ่มจาก 1,425 เกมในปี ค.ศ. 2018 เป็น 2,561 เกมในปี ค.ศ. 2023 โดยกลุ่มราคานี้มักเป็นเกมอินดี้หรือเกมขนาดกลางที่มีคุณภาพดีแต่ยังคงราคาที่เข้าถึงได้ง่าย ส่งผลให้เป็นช่วงราคาที่เติบโตต่อเนื่อง ในทางกลับกัน เกมที่มีราคาสูงกว่า 20 เหรียญสหรัฐขึ้นไป มีสัดส่วนค่อนข้างน้อยเมื่อเทียบกับช่วงราคาต่ำ แต่ก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยเฉพาะเกมราคามากกว่า 40 เหรียญสหรัฐ ซึ่งเพิ่มจากเพียง 47 เกมในปี ค.ศ. 2018 เป็น 210 เกมในปี ค.ศ. 2023 แสดงให้เห็นถึงการขยายตัวของเกมพรีเมียมจากค่ายใหญ่ (AAA) ที่เน้นคุณภาพสูงและกลุ่มเป้าหมายเฉพาะ

จำนวนเกมที่วางจำหน่ายมีแนวโน้ม เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องทุกปีในทุกเดือน สะท้อนให้เห็นถึงการเติบโตของอุตสาหกรรมเกมอย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงปี ค.ศ. 2022–2023 ที่มีจำนวนเกมออกใหม่สูงสุดของช่วงเวลา 6 ปี เดือนที่มีการวางจำหน่ายเกมมากที่สุดโดยเฉลี่ยคือ เดือนกันยายน–ตุลาคม ซึ่งในปี ค.ศ. 2023 มีจำนวนสูงสุดอยู่ที่ 969 เกมในเดือนตุลาคม และ 882 เกมในเดือนกันยายน ช่วงเวลาดังกล่าวมักเป็นช่วงก่อนฤดูกาลขายปลีกปี (holiday season) ที่ผู้พัฒนาเกมเลือกเปิดตัวเกมใหม่เพื่อกระตุ้นยอดขาย นอกจากนี้ เดือนมีนาคมและสิงหาคม ก็มีจำนวนเกมออกใหม่สูงอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 2023 มีจำนวนเกม 921 และ 866 เกมตามลำดับ ในทางกลับกัน ช่วงต้นปี (มกราคม–กุมภาพันธ์) และกลางปี (มิถุนายน) มักมีจำนวนเกมออกใหม่ต่ำกว่าเล็กน้อย แต่ยังคงแสดงแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากปีต่อปี เช่น เดือนมกราคมเพิ่มจาก 406 เกมในปี ค.ศ. 2018 เป็น 757 เกมในปี ค.ศ. 2023

2. ผลการวิเคราะห์ด้วยตัวแบบการถดถอยลอจิสติก

2.1 การตรวจสอบข้อตั้งของเบื้องต้นของแบบจำลอง (Assumption Testing): ก่อนการวิเคราะห์การถดถอยลอจิสติก ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบข้อตั้งเบื้องต้นทางสถิติของชุดข้อมูลที่แยกวิเคราะห์เป็นรายปี ดังนี้

- การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระที่เรียกว่าภาวะร่วมเส้นตรงเชิงพหุ (Multicollinearity): จากการทดสอบแบบจำลองของแต่ละปีแยกกัน พบว่าค่า VIF (Variance Inflation Factor) ของตัวแปรอิสระทุกตัวมีค่าอยู่ระหว่าง 1.016 ถึง 3.290 ซึ่งมีค่าน้อยกว่า 10 และค่าความคลาดเคลื่อนยินยอม (tolerance) มีค่ามากกว่า 0.1 ในทุกแบบจำลอง ยืนยันได้ว่าชุดข้อมูลของแต่ละปีไม่เกิดปัญหาความสัมพันธ์กันเองของตัวแปรอิสระ

- การตรวจสอบปัญหาความสัมพันธ์ในตัวเอง (Autocorrelation): แม้การวิจัยนี้จะเป็นการวิเคราะห์แบบแยกรายปี ไม่ใช่ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) ที่เชื่อมโยงกัน แต่ผู้วิจัยได้ทดสอบค่าตัวสถิติเดอร์บิน-วัตสัน สำหรับชุดข้อมูลของแต่ละปีเพื่อยืนยันความเป็นอิสระของข้อมูล ซึ่งผลลัพธ์ของแบบจำลองทุกปีมีค่าอยู่ระหว่าง 1.940 ถึง 1.996 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์เข้าใกล้ 2 บ่งชี้ว่าความคลาดเคลื่อนของข้อมูลภายในแต่ละปีเป็นอิสระต่อกัน

2.2 การวิเคราะห์ด้วยตัวแบบการถดถอยลอจิสติก: เพื่อทดสอบอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้ง 5 ด้านที่กำหนดไว้ในกรอบแนวคิด ได้แก่ ประเภทของเกม ประเภทย่อย ราคา เดือนที่วางจำหน่าย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย ในการประเมินประสิทธิภาพและความสอดคล้องที่สุด (goodness of fit) ของแต่ละปี ผู้วิจัยได้รายงานค่าสถิติไวก์ที่ส่วนท้ายของตารางผลการวิเคราะห์ (ตารางที่ 5 และ 6) โดยภาพรวมพบว่า ค่า Omnibus Tests of Model Coefficients ของทุกแบบจำลองมีค่านัยสำคัญทางสถิติ (Sig. < 0.05) แสดงว่าชุดตัวแปรอิสระสามารถร่วมกันทำนายความสำเร็จได้จริง แม้ว่าค่าการทดสอบฮอสเมอร์-เลเมสโชว์ (Hosmer-Lemeshow test) ในบางแบบจำลองจะแสดงค่านัยสำคัญ (Sig. < 0.05) แต่การทดสอบดังกล่าวมีความอ่อนไหวสูงต่อชุดข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ (large sample size) ซึ่งในการศึกษานี้มีจำนวนตัวอย่างกว่า 47,557 รายการ ส่งผลให้การทดสอบมีอำนาจทางสถิติ (statistical power) สูงเกินไปจนปฏิเสธสมมติฐานหลักแม้มีความคลาดเคลื่อนเพียงเล็กน้อย (Allison, 2014) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงประเมินความกลมกลืนและความแม่นยำของแบบจำลองโดยให้น้ำหนักร่วมกับค่า Omnibus Tests ซึ่งผ่านเกณฑ์ทุกลำดับชั้น ค่า Nagelkerke R Square ของชุดแบบจำลองมีค่าอยู่ระหว่าง 0.880 ถึง 0.916 และมีความแม่นยำในการทำนาย (classification accuracy) โดยรวมเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 94.7 ถึง 96.3 ซึ่งสรุปได้ว่าแบบจำลองสามารถนำไปใช้ทำนายผลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

- ข้อมูลชุดที่ 1: มีตัวแปรได้แก่ ราคาขายของเกม, เดือนที่จัดจำหน่าย, คุณภาพของผู้จัดจำหน่าย และประเภทของเกม

ตารางที่ 5: ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างตัวแปรชุดที่ 1 กับการสำเร็จ โดยตัวแบบการถดถอยลอจิสติก

ตัวแปร	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR
Price Log	4.44***	84.77	5.28***	196.37	4.75***	115.58	3.91***	49.90	3.65***	38.47	4.28***	72.24
January	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00
February	-1.04***	0.35	-0.17	0.84	-0.89***	0.41	-0.22	0.80	-0.04	0.96	-0.80***	0.45
March	-0.69***	0.50	-0.95***	0.39	-0.87***	0.42	-0.43**	0.65	-0.34*	0.71	-0.54***	0.58
April	-0.23	0.79	-0.52**	0.59	-0.23	0.79	0.00	1.00	-0.41**	0.66	-0.79***	0.45
May	-0.47*	0.63	-0.66***	0.52	-0.02	0.98	-0.43**	0.65	-0.19	0.83	-0.52**	0.59
June	-0.38	0.68	-0.74***	0.48	-0.54**	0.58	-0.47**	0.63	-0.60***	0.55	-0.63***	0.53
July	-0.38	0.68	-1.05***	0.35	-0.57**	0.57	-0.53**	0.59	-0.34*	0.71	-0.57***	0.57
August	-1.07***	0.34	-0.28	0.76	-0.59***	0.55	-0.78***	0.46	-0.60***	0.55	-1.06***	0.35
September	-0.74***	0.48	-1.20***	0.30	-0.68***	0.51	-0.72***	0.49	-0.96***	0.38	-0.67***	0.51
October	-1.06***	0.35	-1.12***	0.33	-0.77***	0.46	-0.46***	0.63	-0.54***	0.58	-0.76***	0.47
November	-0.52**	0.59	-0.86***	0.42	-0.44*	0.64	-0.42**	0.66	-0.47**	0.63	-0.77***	0.46
December	-0.51**	0.60	-0.12	0.89	-0.12	0.89	-0.11	0.90	-0.53***	0.59	-0.49**	0.61
AAA	0.66	1.93	-0.09	0.91	-0.21	0.81	-1.18*	0.31	-0.55	0.58	-2.04***	0.13
AA	-1.13***	0.32	-1.40***	0.25	-2.10***	0.12	-2.48***	0.08	-2.38***	0.09	-2.39***	0.09

ตารางที่ 5: ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างตัวแปรชุดที่ 1 กับความสำเร็จ โดยตัวแบบการถดถอยลอจิสติก (ต่อ)

ตัวแปร	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR
Indie	1.11***	3.03	0.72*	2.05	0.72*	2.05	0.45	1.57	0.26	1.30	-0.31	0.73
Action	-0.21	0.81	-0.13	0.88	0.00	1.00	0.13	1.14	0.07	1.07	-0.22*	0.80
Adventure	-0.07	0.93	-0.13	0.88	-0.26*	0.77	-0.05	0.95	-0.07	0.93	0.03	1.03
Casual	1.20***	3.32	0.58***	1.79	0.38**	1.46	0.69***	1.99	0.71***	2.03	0.81***	2.25
Simulation	-0.81***	0.44	-0.38**	0.68	-0.26*	0.77	-0.72***	0.49	-0.18	0.84	-0.76***	0.47
RPG	-0.47***	0.63	-0.28*	0.76	-0.04	0.96	-0.25*	0.78	-0.26**	0.77	-0.26**	0.77
Strategy	0.14	1.15	-0.34**	0.71	-0.55***	0.58	-0.04	0.96	0.02	1.02	0.05	1.05
Sports	0.65*	1.92	0.68*	1.97	0.46	1.58	0.93***	2.53	0.86***	2.36	1.63***	5.10
Racing	-0.46	0.63	0.01	1.01	-0.17	0.84	-0.03	0.97	0.24	1.27	1.98***	7.24
MMO	-0.89**	0.41	-0.46	0.63	-0.34	0.71	0.03	1.03	-0.65*	0.52	0.45	1.57
Constant	-6.87***	0.00	-8.84***	0.00	-7.99***	0.00	-6.96***	0.00	6.41***	0.00	8.13***	0.00
Model Fit & Accuracy												
Omnibus Test (Sig.)	< 0.001		< 0.001		< 0.001		< 0.001		< 0.001		< 0.001	
Hosmer-Lemeshow (Sig.)	0.045		0.076		0.002		< 0.001		< 0.001		0.087	
Nagelkerke R Square	0.898		0.888		0.886		0.883		0.880		0.887	
Classification Accuracy (%)	95.2		94.7		94.9		94.8		95.0		95.0	

หมายเหตุ: ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.01, p -value < 0.05, p -value < 0.10 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตัวแบบการถดถอยลอจิสติกแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับความสำเร็จของวิดีโอเกมที่จำหน่ายบนแพลตฟอร์มสตีม ในช่วงปี 2018–2023 โดยใช้ค่า Sig. เพื่อวัดนัยสำคัญทางสถิติ (Sig. < 0.1 หมายถึงมีผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ) β เพื่อบ่งชี้ทิศทางของอิทธิพล และค่าอัตราส่วนโอกาส (Odds Ratio หรือ OR) ซึ่งคือค่าที่คำนวณได้จาก e^β หรือ $\exp(\beta)$ ใช้วัดความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและผลลัพธ์ เพื่อบ่งบอกถึงวัดความแข็งแกร่งของความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัย และผลลัพธ์ความสำเร็จ ในส่วนของตัวแปรด้านราคามีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จของเกมในทุกปี โดยผลลัพธ์แสดงว่าราคาเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทำให้ OR เพิ่มขึ้นตั้งแต่ 38 ถึง 196 เท่าตลอดช่วงปี ค.ศ. 2018–2023 ซึ่งสูงมาก แสดงว่าวิดีโอเกมที่ตั้งราคาสูงมีโอกาสประสบความสำเร็จมากกว่าอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับทฤษฎีการส่งสัญญาณ (signaling theory) ซึ่งอธิบายว่าราคาเป็นตัวบ่งชี้คุณภาพสินค้า ราคาที่สูงจึงมักสะท้อนการลงทุนในด้านเนื้อหา คุณภาพการพัฒนา และการตลาด ส่งผลให้ตลาดสตีมมีลักษณะเป็น ตลาดที่ขับเคลื่อนด้วยคุณภาพ (quality-driven market) ผู้เล่นเกมง่ายเพื่อแลกกับประสบการณ์ที่ดีกว่า ผู้พัฒนาจึงควรตั้งราคาให้สอดคล้องกับคุณภาพมากกว่าการแข่งขันด้วยราคาต่ำ

ในส่วนของการวิเคราะห์ประเภทของเกม Casual และ Sports มีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในหลายปี โดยเฉพาะปี ค.ศ. 2023 ที่เกม Casual มีค่า OR 2.25 เท่า และเกม Sports มีค่า OR สูงถึง 5.10 เท่า ซึ่งเป็นตัวเลขความสำเร็จต่อเนื่องในหลายปี สะท้อนให้เห็นว่าทั้งสองแนวยังคงได้รับความนิยมสูงและมีโอกาสประสบความสำเร็จมากกว่าแนวยื่น เกมแนว Casual มีลักษณะเด่นคือเล่นง่าย ไม่ซับซ้อน และเข้าถึงกลุ่มผู้เล่นกว้างตั้งแต่มือใหม่จนถึงผู้เล่นทั่วไป เป็นสินค้าที่เรียนรู้การเล่นได้รวดเร็วและเข้าถึงง่ายจึงมีอัตราการยอมรับที่สูง ในขณะที่เกมแนว Sports ได้แรงสนับสนุนจากการแข่งขันกีฬาในโลกจริง การแพร่หลายของอีสปอร์ต และความภักดีของแฟนกีฬา จึงเป็นกลุ่มตลาดเฉพาะที่มีเสถียรภาพสูงตามหลักการของตลาดเฉพาะกลุ่ม (niche market) ผลลัพธ์นี้สะท้อนว่าเกมในสองกลุ่มดังกล่าวมีความได้เปรียบเชิงโครงสร้างในตลาด ผู้ผลิตเกมสามารถใช้กลยุทธ์เน้นคอนเทนต์เข้าถึงง่าย การสร้างกิจกรรมร่วมกับกีฬาในชีวิตจริง หรือการทำแคมเปญการตลาดที่เชื่อมโยงกับเหตุการณ์กีฬา เพื่อเสริมความนิยมและเพิ่มความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตัวแปร Indie มีผลเชิงบวกและมีนัยสำคัญในช่วงปี ค.ศ. 2018–2020 โดยมีค่า OR อยู่ที่ 2–3 เท่า สะท้อนให้เห็นว่าในช่วงเวลาดังกล่าวเกมอินดี้ได้รับความสนใจจากตลาดสูง สามารถสร้างความแตกต่างและเข้าถึงกลุ่มผู้เล่นจำนวนมากได้ แต่หลังปี ค.ศ. 2021 ผลกระทบของตัวแปรเริ่มลดลงจนไม่มีนัยสำคัญในหลายปี ซึ่งตีความได้ว่าตลาดเกมอินดี้เริ่มอิ่มตัวและเผชิญการแข่งขันที่รุนแรงมากขึ้น เนื่องจากจำนวนเกมที่เพิ่มสูงขึ้นต่อปีและคุณภาพโดยรวมที่สูงขึ้นตามการแข่งขัน ผลลัพธ์นี้สอดคล้องกับแนวคิด วงจรชีวิตอุตสาหกรรม (industry life cycle) ที่ระบุว่าหลังช่วงเติบโตอุตสาหกรรมจะเข้าสู่ช่วงอิ่มตัว ทำให้เฉพาะเกมอินดี้ที่โดดเด่นจริง ๆ เท่านั้นที่จะประสบความสำเร็จ ในเชิงกลยุทธ์ ผู้พัฒนาเกมอินดี้จึงจำเป็นต้องสร้างจุดขายที่เป็นเอกลักษณ์ (unique selling point) ที่ชัดเจน ถึงแม้วิดีโอเกมจากค่ายใหญ่จะมีทรัพยากรสูง แต่ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปร AAA และ AA ไม่ได้มีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในทุกปี ซึ่งแสดงให้เห็นว่าต้นสังกัดหรือชื่อแบรนด์ของผู้พัฒนาไม่ได้เป็นตัวชี้วัดหลักของความสำเร็จบนแพลตฟอร์มสตีมนผู้เล่นให้ความสำคัญต่อคุณภาพ เนื้อหา และประสบการณ์เล่นจริงมากกว่า

ในส่วนของการเงินในการจัดจำหน่าย หลายเดือนมีผลเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญต่อโอกาสประสบความสำเร็จ เช่น กุมภาพันธ์ มีนาคม สิงหาคม กันยายน และตุลาคม ซึ่งมีค่า β เป็นลบและมีนัยสำคัญในหลายปี โดยเฉพาะกุมภาพันธ์ที่พบผลลบชัดเจนในปี ค.ศ. 2018, 2020 และ 2023 ปรากฏการณ์นี้สะท้อน รูปแบบความผันผวนของอุปสงค์ (seasonality demand effect) ที่มักพบในตลาดสินค้าเพื่อความบันเทิง โดยช่วงต้นปีผู้เล่นมีพฤติกรรมใช้จ่ายน้อยเนื่องจากผลกระทบจากการใช้จ่ายช่วงเทศกาลปลายปี ผู้พัฒนาควรวางแผนวันเปิดตัวให้สอดคล้องกับฤดูกาลและจังหวะการซื้อของตลาด โดยเฉพาะในช่วงปลายปีหรือช่วงที่มีแคมเปญลดราคาใหญ่ของสตีมน

- ข้อมูลชุดที่ 2: มีตัวแปรได้แก่ ราคาขายของเกม, เดือนที่จัดจำหน่าย, คุณภาพของผู้จัดจำหน่าย และประเภทย่อยของเกม

ตารางที่ 6: ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างตัวแปรชุดที่ 2 กับความสำเร็จ โดยตัวแบบการถดถอยลอจิสติก

ตัวแปร	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR
Price Log	4.49***	89.12	5.38***	217.02	4.82***	123.97	4.33***	75.94	3.84***	46.53	4.13***	62.18
January	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00	0.00***	1.00
February	-0.52	0.59	0.37	1.45	-0.58	0.56	0.05	1.05	0.18	1.20	-0.42	0.66
March	-0.17	0.84	-0.27	0.76	-0.50	0.61	-0.09	0.91	0.03	1.03	0.16	1.17
April	0.18	1.20	0.02	1.02	0.07	1.07	0.07	1.07	-0.16	0.85	-0.24	0.79
May	0.07	1.07	0.00	1.00	0.76*	2.14	-0.25	0.78	0.20	1.22	0.31	1.36
June	0.22	1.25	-0.09	0.91	-0.21	0.81	-0.49*	0.61	-0.30	0.74	0.15	1.16
July	0.32	1.38	-0.40	0.67	-0.20	0.82	-0.41	0.66	0.06	1.06	0.28	1.32
August	-0.64*	0.53	0.52	1.68	-0.09	0.91	-0.37	0.69	-0.30	0.74	-0.63**	0.53
September	-0.30	0.74	-0.52	0.59	-0.26	0.77	-0.44	0.64	-0.65**	0.52	-0.36	0.70
October	-0.59	0.55	-0.51*	0.60	-0.25	0.78	-0.42	0.66	-0.02	0.98	-0.02	0.98
November	0.11	1.12	-0.34	0.71	0.11	1.12	-0.33	0.72	0.04	1.04	-0.2	0.82
December	-0.11	0.90	0.66*	1.93	0.43	1.54	0.01	1.01	-0.08	0.92	-0.24	0.79
AAA	0.57	1.77	-0.41	0.66	-0.23	0.79	-1.59**	0.20	-0.28	0.76	-2.17***	0.11
AA	-0.94**	0.39	-1.19**	0.30	-2.11***	0.12	-2.32***	0.10	-2.16***	0.12	-2.57***	0.08
Indie	1.13***	3.10	0.38	1.46	0.53	1.70	-0.04	0.96	0.41	1.51	-0.76	0.47
2D_Platformer	-0.04	0.96	0.07	1.07	2.05***	7.77	2.22***	9.21	1.05***	2.86	0.61**	1.84
4X	0.62	1.86	-0.21	0.81	0.34	1.40	0.61	1.84	-0.25	0.78	1.16***	3.19
Action RPG	-0.99	0.37	-0.17	0.84	-0.23	0.79	-0.23	0.79	0.66**	1.93	0.35	1.42
Arcade	-1.59***	0.20	-1.98***	0.14	-2.65***	0.07	-2.04***	0.13	-2.23***	0.11	-2.89***	0.06
Base Building	-0.45	0.64	0.18	1.20	-0.39	0.68	-0.4	0.67	-0.38	0.68	0.05	1.05

ตารางที่ 6: ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างตัวแปรชุดที่ 2 กับความสำเร็จ โดยตัวแบบการถดถอยโลจิสติก (ต่อ)

ตัวแปร	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR
Battle Royale	-0.17	0.84	9.44**	12,581.72	-0.64	0.53	NA	NA	1.81	6.11	2.57***	13.07
Beat em up	-0.41	0.66	-1.28***	0.28	0.17	1.19	0	1.00	0.6	1.82	-0.15	0.86
Board Game	-1.01**	0.36	-0.63	0.53	-0.54	0.58	0.75	2.12	0.79	2.20	1.79***	5.99
Building	-0.47	0.63	0.34	1.40	-1.15***	0.32	-0.47**	0.63	-0.46	0.63	-0.71***	0.49
Card Game	-0.56	0.57	-0.64	0.53	-0.55	0.58	-0.2	0.82	-0.2	0.82	0.13	1.14
City Builder	0.23	1.26	-0.73	0.48	0.45	1.57	0.31	1.36	0.77*	2.16	-0.01	0.99
Clicker	NA	NA	0.58	1.79	NA	NA	1.50**	4.48	0.41	1.51	0.68	1.97
Colony Sim	-1.28	0.28	-0.25	0.78	-0.18	0.84	0.12	1.13	-0.31	0.73	0.06	1.06
Crafting	0.18	1.20	-0.91***	0.40	0.1	1.11	0.37	1.45	-0.08	0.92	0.58**	1.79
Detective	-0.62	0.54	0.07	1.07	-0.42	0.66	0.15	1.16	-0.47	0.63	-0.43	0.65
Dungeon Crawler	-0.4	0.67	-0.3	0.74	0.14	1.15	0.08	1.08	0.41	1.51	0.55	1.73
Exploration	-1.33***	0.26	-1.83***	0.16	-1.67***	0.19	-2.11***	0.12	-2.71***	0.07	-3.37***	0.03
FPS	-0.69**	0.50	-0.24	0.79	0.11	1.12	1.29***	3.63	0.69**	1.99	0.30	1.35
Hack and slash	-0.49	0.61	-0.72*	0.49	-0.36	0.70	-0.23	0.79	-0.01	0.99	-0.76	0.47
Horror	-1.43***	0.24	-2.34***	0.10	-1.48***	0.23	-1.78***	0.17	-2.11***	0.12	-2.12***	0.12
Idler	NA	NA	-2.42**	0.09	-0.91	0.40	0.13	1.14	-0.1	0.90	-0.75	0.47
JRPG	-0.2	0.82	-0.36	0.70	-0.41	0.66	0.22	1.25	-0.11	0.90	-0.16	0.85
Linear	0.6	1.82	0.96	2.61	0.83	2.29	0.44	1.55	1.03***	2.80	1.20***	3.32
Management	-1.23***	0.29	-0.86***	0.42	-0.49*	0.61	-0.92***	0.40	-0.49*	0.61	-0.76***	0.47
Match_3	0.16	1.17	-0.35	0.70	NA	NA	0.71	2.03	0.88	2.41	NA	NA
Metroidvania	-0.29	0.75	0.87	2.39	-0.18	0.84	0.32	1.38	0.53	1.70	0.66	1.93
Open World Survival Craft	-0.2	0.82	0.08	1.08	-0.49	0.61	0.7	2.01	-0.46	0.63	-0.13	0.88
Physics	0.85*	2.34	-0.28	0.76	-0.03	0.97	-0.1	0.90	0.22	1.25	-0.11	0.90
Platformer	-0.87**	0.42	-1.39***	0.25	-1.82***	0.16	-1.99***	0.14	-2.31***	0.10	-2.51***	0.08
Point Click	-0.47	0.63	-0.62	0.54	-0.64**	0.53	0.27	1.31	0.79**	2.20	0.5	1.65
Puzzle	-1.43***	0.24	-0.49	0.61	-1.94***	0.14	-1.69***	0.18	-1.76***	0.17	-2.18***	0.11
Resource Management	-0.14	0.87	0.00	1.00	0.22	1.25	-0.54*	0.58	-0.06	0.94	-0.57**	0.57
Roguelike	-0.51	0.60	0.16	1.17	-0.32	0.73	-0.32	0.73	-0.64**	0.53	0.21	1.23
RTS	0.98	2.66	-1.23***	0.29	-0.03	0.97	-0.66*	0.52	0.38	1.46	0.24	1.27
Shoot Em Ups	1.11	3.03	0.91	2.48	1.53*	4.62	1.74***	5.70	1.35***	3.86	1.41**	4.10
Shooter	-2.49***	0.08	-1.41***	0.24	-2.01***	0.13	-2.91***	0.05	-3.23***	0.04	-3.93***	0.02
Souls like	0.3	1.35	-1.22**	0.30	-0.61	0.54	-0.59	0.55	-0.69*	0.50	-0.79**	0.45
Stealth	-1.46***	0.23	0.73	2.08	-0.15	0.86	-0.57	0.57	-0.33	0.72	0.50	1.65
Survival	-0.65*	0.52	-0.65**	0.52	0.34	1.40	-0.35	0.70	-0.01	0.99	-0.50**	0.61
Survival Horror	1.21**	3.35	0.76	2.14	-0.17	0.84	0.86*	2.36	0.96**	2.61	0.54	1.72
Tactical	-0.59	0.55	0.05	1.05	-0.69**	0.50	0.44	1.55	-0.23	0.79	-0.72***	0.49
Tower Defense	0.63	1.88	0.25	1.28	0.15	1.16	0.68	1.97	0.86*	2.36	0.51	1.67
Turn Based	-0.5	0.61	-1.27***	0.28	-0.32	0.73	-0.2	0.82	0.39	1.48	0.35	1.42
Turn Based Strategy	0.27	1.31	0.4	1.49	-0.43	0.65	-0.4	0.67	-0.43	0.65	-0.58*	0.56

ตารางที่ 6: ผลการวิเคราะห์ค่าความสัมพันธ์เชิงสถิติระหว่างตัวแปรชุดที่ 2 กับความสำเร็จ โดยตัวแบบการถดถอยโลจิสติก (ต่อ)

ตัวแปร	2018		2019		2020		2021		2022		2023	
	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR	β	OR
Visual Novel	-0.25	0.78	0.34	1.40	-0.32	0.73	-0.22	0.80	-0.12	0.89	0.40*	1.49
VR	0.71**	2.03	0.65*	1.92	0.79**	2.20	0.48	1.62	0.57	1.77	1.17***	3.22
Walking Simulator	0.68	1.97	0.45	1.57	0.33	1.39	-0.02	0.98	0.82*	2.27	0.2	1.22
Constant	-7.39***	0.00	-9.92***	0.00	-8.90***	0.00	-8.37***	0.00	-7.135	0.00	-8.66***	0.00
Model Fit & Accuracy												
Omnibus Test (Sig.)	<0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001		<0.001	
Hosmer-Lemeshow (Sig.)	<0.001		0.170		0.004		<0.001		<0.001		<0.001	
Nagelkerke R Square	0.910		0.905		0.907		0.908		0.914		0.916	
Classification Accuracy (%)	95.5		95.4		95.5		95.4		96.1		96.3	

หมายเหตุ: ***, **, * แสดงระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ p -value < 0.01, p -value < 0.05, p -value < 0.10 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์พบว่าตัวแปรในส่วนของการราคาและเดือนที่จัดจำหน่ายแสดงผลใกล้เคียงกับข้อมูลชุดที่ 1 คือ มีอิทธิพลต่อความสำเร็จ ผลลัพธ์ระบุว่าราคามีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จของเกมในทุกปี โดยมีค่า OR สูงตั้งแต่ประมาณ 46–217 เท่า ตลอดปี ค.ศ. 2018–2023 แสดงให้เห็นว่าราคาสูงส่งสัญญาณให้ผู้ซื้อรับรู้ถึงคุณภาพของวิดีโอเกม และแม้ไม่มีเดือนใดที่มีผลเชิงบวกต่อเนื่องทุกปี แต่พบแนวโน้มสำคัญว่า เดือนธันวาคมมักมีค่า β เป็นบวกในหลายปี (ค.ศ. 2019–2023) ซึ่งสอดคล้องกับฤดูกาลจับจ่ายช่วงเทศกาล ในขณะที่เดือนกุมภาพันธ์และกันยายนมักมีค่า β ติดลบ สะท้อนพฤติกรรมการจับจ่ายที่ลดลงในช่วงต้นปีและช่วงก่อนเทศกาลขายใหญ่ ผลลัพธ์ยังพบว่าตัวแปรจัดจำหน่าย AA มีผลเชิงลบต่อความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง สะท้อนว่าซื้อค่ายไม่ได้เป็นปัจจัยหลักในการกำหนดความสำเร็จบนสตีม ตรงกันข้ามกับค่ายอินดี้ที่มีผลบวกในช่วงปี ค.ศ. 2018–2020 แต่ลดลงหลังปี ค.ศ. 2021 ซึ่งสะท้อนการเติบโตสูงของตลาดอินดี้ก่อนเข้าสู่ช่วงอิ่มตัวและแข่งขันสูงขึ้น

ประเภทย่อยของวิดีโอเกมที่ส่งผลเชิงบวกต่อความสำเร็จ ได้แก่ 2D Platformer ซึ่งมีผลเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญในปี ค.ศ. 2020 และ 2021 โดยมีค่า OR อยู่ที่ 7.77–9.21 สะท้อนว่าเกมแพลตฟอร์มสองมิติยังคงได้รับความนิยมจากความเล่นง่าย เข้าถึงได้รวดเร็ว และสอดคล้องกับการเติบโตของกระแสเกมอินดี้ในช่วงเวลาดังกล่าว สำหรับ Survival Horror พบว่ามีผลเชิงบวกในบางปี แม้จะเป็นแนวที่มีฐานผู้เล่นเฉพาะ แต่ความนิยมของคอนเทนต์แนวหลอนเอาตัวรอดและกระแสเกมสตรีมมิ่งทำให้แนวนี้อีกมีโอกาสรุกความสำเร็จได้ โดยเฉพาะเมื่อสามารถนำเสนอประสบการณ์ที่เข้มข้น แตกต่าง และดึงดูดผู้ชมออนไลน์ ซึ่งช่วยกระตุ้นยอดขายแบบปากต่อปาก ในส่วนของ Shoot 'Em Up พบว่ามีผลเชิงบวกในหลายช่วงปี โดยมีค่า OR สูงถึงระดับ 5.70 แสดงให้เห็นว่าเกมแนวยิงสโตร์อาร์เคดยังคงได้รับการตอบรับที่ดีจากผู้เล่นที่ต้องการความสนุกแบบรวดเร็ว เล่นง่าย และมีความท้าทายชัดเจน ซึ่งเป็นลักษณะที่สอดคล้องกับกลุ่มเกมเมอร์จำนวนมากบนสตีม ขณะเดียวกัน VR มีผลเชิงบวกต่อเนื่องในปี ค.ศ. 2018–2020 และปี ค.ศ. 2023 สะท้อนการเติบโตของตลาดอุปกรณ์ VR และความต้องการประสบการณ์ Immersive ที่เพิ่มขึ้นในกลุ่มผู้เล่นเฉพาะทาง สำหรับ FPS ก็พบผลเชิงบวกในหลายปี โดยเฉพาะปี ค.ศ. 2021–2022 ที่มีค่า OR สูงถึง 3.63 แสดงให้เห็นว่าเกมแนวยิงยังคงเป็นแกนหลักของตลาดวิดีโอเกม เนื่องจากมีฐานผู้เล่นขนาดใหญ่และความนิยมระดับสากลที่ไม่ลดลง

ประเภทย่อยของวิดีโอเกมที่ส่งผลเชิงลบต่อความสำเร็จ ได้แก่ Horror ซึ่งมีค่า β ติดลบและมีนัยสำคัญในหลายปี สะท้อนว่ากลุ่มผู้เล่นมีความเฉพาะทางสูงและขยายฐานตลาดได้จำกัด แม้จะมีความนิยมในเชิงสตรีมมิ่ง แต่ในเชิงยอดขายรวมกลับมีโอกาสรุกความสำเร็จน้อยกว่าแนวอื่น ในส่วนของ Management พบผลเชิงลบในหลายปี เนื่องจากต้องอาศัยการเรียนรู้ระบบที่ซับซ้อน และต้องใช้เวลาเล่นยาวอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้เล่นทั่วไปเข้าถึงได้ยาก สำหรับ Platformer, Puzzle และ Shooter พบผลลบในหลายช่วงปี สะท้อนถึงการแข่งขันสูงและภาวะตลาดอิ่มตัว ทำให้เกมแนวนี้ต้องมีคุณภาพโดดเด่นมากเป็นพิเศษจึงจะสามารถสร้างความแตกต่างและประสบความสำเร็จได้ นอกจากนี้ Arcade Exploration ยังมีแนวโน้มผลเชิงลบ เนื่องจากเป็นประเภทย่อยที่มีการเล่นที่เฉพาะ

กลุ่ม จึงไม่สามารถดึงดูดผู้เล่นจำนวนมากในตลาดกว้างได้อย่างมีนัยสำคัญ สำหรับ Souls-like ก็พบผลเชิงลบเช่นกัน โดยเป็นแนวโน้มที่ขึ้นชื่อเรื่องความยากสูง ระบบการเล่นที่ต้องอาศัยทักษะเฉพาะ และการออกแบบเชิงท้าทายที่เหมาะสมกับผู้เล่นเฉพาะกลุ่ม ส่งผลให้ตลาดโดยรวมมีขนาดจำกัด และเกมจำนวนมากต้องแข่งขันกับมาตรฐานระดับสูงที่กำหนดโดยซีรีส์ต้นแบบ จึงมีโอกาสประสบความสำเร็จต่ำกว่าแนวโน้ม

อภิปรายและสรุปผล

จำนวนวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีม เติบโตอย่างต่อเนื่องเพิ่มขึ้นจากประมาณ 6,000 เกมต่อปี เป็น 10,000 เกมในปี ค.ศ. 2023 และยอดรายได้รวมของวิดีโอเกมเพิ่มขึ้นเป็น 2 เท่าใน 6 ปี แสดงให้เห็นถึงการเติบโตของอุตสาหกรรมวิดีโอเกม ตลาดวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีม สามารถสังเคราะห์ได้ว่า กลยุทธ์การแข่งขันในอุตสาหกรรมเกมยุคปัจจุบันไม่ใช่การแข่งขันด้วยชื่อค่ายหรือปริมาณการผลิตเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการแข่งขันด้วย คุณลักษณะของผลิตภัณฑ์ (product design), การกำหนดตำแหน่งสินค้า (product positioning) และการบริหารการเปิดตัว (launch management) อย่างเป็นระบบ ภาพรวมชี้ให้เห็นว่าสตีมเป็นตลาดที่แข่งขันด้วยคุณค่าของเกม (value-based competition) ไม่ใช่การแข่งขันลดราคาแบบ Red Ocean อย่างที่อุตสาหกรรมดิจิทัลอื่นเผชิญสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าราคาเป็นปัจจัยทางการตลาดสำคัญที่สะท้อนคุณค่าในสายตาผู้บริโภค (perceived value) และมีผลต่อการตัดสินใจซื้อของผู้เล่น (Cassell, 2013; Koskela, 2021) วิดีโอเกมที่มีราคาสูงมักสะท้อนถึงการลงทุนที่มากในด้านคุณภาพ เนื้อหา และการตลาด ซึ่งช่วยสร้างภาพลักษณ์ระดับพรีเมียมและเพิ่มความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Indarti and Langenberg (2004) ที่ชี้ว่าการใช้ทรัพยากรทางธุรกิจอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น เงินทุนและการตลาด เป็นปัจจัยสำคัญต่อความสำเร็จของผลิตภัณฑ์ ซึ่งวิดีโอเกมที่มีราคา 4.99–9.99 เหรียญสหรัฐเติบโตมากที่สุด ซึ่งสะท้อนว่าสินค้ากึ่งพรีเมียมอยู่ในใจของผู้บริโภค เป็นจุดสมดุลระหว่างราคาและคุณค่าของสินค้า

การเลือกประเภทของวิดีโอเกมที่จะพัฒนาเป็นหัวใจสำคัญในการกำหนดทิศทางกลยุทธ์ด้านสินค้าและบริการของธุรกิจการผลิตซอฟต์แวร์เกม สอดคล้องกับแนวคิดของ Rogers (2014) ที่ระบุว่าแนวเกมมีบทบาทสำคัญในการดึงดูดกลุ่มผู้เล่นที่แตกต่างกัน ซึ่งผลการวิจัยพบว่าประเภทของวิดีโอเกมแนว Casual และ Sports มีอิทธิพลเชิงบวกและมีนัยสำคัญต่อความสำเร็จในหลายปี ซึ่งเกมแนว Casual สามารถเข้าถึงผู้เล่นทั่วไปได้กว้าง ส่วนแนว Sports มีฐานแฟนประจำและได้รับอิทธิพลจากการแข่งขันกีฬาในชีวิตจริง นอกจากนี้ประเภทวิดีโอเกมย่อยก็ยังมีบทบาทสำคัญในการกำหนดตำแหน่งทางกลยุทธ์ (strategic positioning) ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Arsenault (2009) ที่ชี้ว่า ประเภทย่อยของวิดีโอเกม แสดงถึงเอกลักษณ์ของวิดีโอเกมที่ช่วยสร้างความแตกต่างในตลาดที่มีการแข่งขันสูง ซึ่งวิดีโอเกมอย่าง 2D Platformer, Survival Horror, Shoot 'Em Up, VR และ FPS มีอิทธิพลเชิงบวกต่อความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง แนวเกมย่อยที่ประสบความสำเร็จมักตอบสนองต่อพฤติกรรมผู้เล่นยุคใหม่ที่ต้องการเกมเล่นง่าย สนุกเร็ว หรือมีระบบเนื้อเรื่องเข้มข้น ขณะที่แนว Arcade, Exploration, Horror, Management, Platformer, Puzzle, Shooter และ Souls like มีผลเชิงลบอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากตลาดอิ่มตัวและการแข่งขันสูง สอดคล้องกับแนวคิดของ Hu et al. (2024) ที่กล่าวว่าแนวเกมยอดนิยมในแต่ละช่วงเวลามีความเปลี่ยนแปลงตามเทรนด์ของตลาดและพฤติกรรมของผู้บริโภคตามวงจรชีวิตที่ระบุว่าหลังช่วงเติบโต อุตสาหกรรมจะเข้าสู่ช่วงอิ่มตัว

ผลการวิเคราะห์พบว่าเดือนส่วนใหญ่มีผลเชิงลบ โดยเฉพาะกุมภาพันธ์และกันยายน สะท้อนตามแนวคิด กลยุทธ์การบริหารเวลา (timing strategy) ของ Gangwani and Zhu (2024) ซึ่งระบุว่าช่วงเวลาการเปิดตัวสินค้ามีผลโดยตรงต่อยอดขายในตลาดอิ่มตัว

วิดีโอเกมที่จัดจำหน่ายช่วงปลายปีมีโอกาสได้รับยอดขายสูงจากเทศกาลลดราคาและของขวัญวันหยุดแต่ก็ส่งผลทำให้มีคู่แข่งจำนวนมาก ในขณะที่เกมที่เปิดตัวช่วงต้นปีมักได้รับผลกระทบจากพฤติกรรมผู้บริโภคที่ลดลง ฉะนั้นการเปิดตัวช่วงกลางปีจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งสำหรับการจัดจำหน่าย ซึ่งถือเป็นโอกาสเชิงกลยุทธ์ (strategic window) ที่ผู้พัฒนาสามารถใช้เพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันสูงและเพิ่มการมองเห็น (visibility) ซึ่งพบว่าผู้จัดจำหน่ายประเภท Indie ประสบความสำเร็จเด่นชัดในช่วง ค.ศ. 2018–2020 แต่ลดลงหลังจากเกมอินดี้เพิ่มจำนวนมากในตลาดเดียวกัน ในขณะที่ค่าย AAA และ AA ไม่แสดงผลชัดเจนต่อความสำเร็จของวิดีโอเกม แสดงให้เห็นว่าตลาดสตีมเป็นตลาดเปิดที่ขนาดค่ายอาจไม่ใช่ตัวกำหนดความสำเร็จอีกต่อไปหากคุณภาพไม่เด่นชัด ซึ่ง

บริบทนี้อาจแตกต่างไปจากแนวคิดเดิมของ Indarti and Langenberg (2004) ที่ชี้ว่าโครงสร้างองค์กรและกลยุทธ์ในการจัดการส่งผลต่อศักยภาพการแข่งขัน เกมอินดี้มักได้รับความนิยมเพราะสะท้อนความคิดสร้างสรรค์และเอกลักษณ์เฉพาะตัว แต่เมื่อจำนวนวิดีโอเกมเพิ่มขึ้นมากในตลาดเดียวกัน ศักยภาพความแตกต่างจึงลดลง และการแข่งขันในกลุ่มเดียวกันเพิ่มสูงขึ้น

ความสำเร็จของวิดีโอเกมบนแพลตฟอร์มสตีมนั้นเกิดจากทั้งปัจจัยทางผลิตภัณฑ์ (product factors) ได้แก่ ประเภทของเกม และประเภทย่อยของเกม และปัจจัยทางการตลาด (market factors) ได้แก่ ราคา เดือนที่วางจำหน่าย และคุณภาพของผู้จัดจำหน่าย (Chandler & Hanks, 1994; Indarti & Langenberg, 2004) ผลลัพธ์ทางสถิติจากตัวแบบการถดถอยลอจิสติกช่วยยืนยันว่าทั้งสองกลุ่มปัจจัยนี้มีอิทธิพลต่อความสำเร็จอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะราคาและแนวเกม ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการกำหนดศักยภาพการแข่งขันในตลาดเกมดิจิทัล

ผลการวิเคราะห์ทั้งหมดสะท้อนว่าโครงสร้างการแข่งขันบนสตีมนั้นถูกขับเคลื่อนด้วยคุณภาพ ประเภทเกม และช่วงเวลาการตลาดมากกว่าข้อขายหรือการตั้งราคาแบบลดแลกแจกแถม ตลาดมีความหลากหลายและเปิดโอกาสให้ทั้งค่ายใหญ่และค่ายเล็กแข่งขันได้เท่าเทียม แต่ในขณะเดียวกันยังมีแรงกดดันจากคุณภาพและพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา การเข้าใจปัจจัยสำคัญเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการกำหนดกลยุทธ์การพัฒนาเกมและวางจำหน่ายในอนาคต

เพื่อเป็นการสนับสนุนผู้ประกอบการในการนำผลการวิจัยไปประยุกต์ใช้ทำนายโอกาสความสำเร็จ ผู้วิจัยได้นำเสนอสมการการถดถอยลอจิสติกเพื่อใช้เป็นเครื่องมือต้นแบบในการประเมินเบื้องต้น ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณาคัดเลือกแบบจำลองของปี ค.ศ. 2023 ในกลุ่มข้อมูลชุดที่ 2 ตัวแปรประเภทย่อยของวิดีโอเกม มาเป็นตัวแทนในการนำเสนอ เนื่องจากเป็นโมเดลที่สะท้อนสภาพแวดล้อมและพฤติกรรมผู้เล่นในปัจจุบันได้ดีที่สุด โดยอิงจากสัมประสิทธิ์ (coefficients) เฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ดังสมการที่ 2 นี้:

$$\begin{aligned} \text{Logit}(P) = & -8.66 + 4.13 * \log(\text{Price}) - 0.63 * (\text{Released Month}_{\text{August}}) - 2.17 * (\text{Publisher}_{\text{AAA}}) - 2.57 \\ & * (\text{Publisher}_{\text{AA}}) + 0.61 * (\text{Subgenre}_{\text{2DPlatformer}}) + 1.16 * (\text{Subgenre}_{\text{4X}}) - 2.89 \\ & * (\text{Subgenre}_{\text{Arcade}}) + 2.57 * (\text{Subgenre}_{\text{BattleRoyale}}) + 1.79 * (\text{Subgenre}_{\text{BoardGame}}) - 2.12 \\ & * (\text{Subgenre}_{\text{Building}}) + 0.58 * (\text{Subgenre}_{\text{Crafting}}) - 3.37 * (\text{Subgenre}_{\text{Exploration}}) - 2.12 \\ & * (\text{Subgenre}_{\text{Horror}}) + 1.20 * (\text{Subgenre}_{\text{Linear}}) - 0.76 * (\text{Subgenre}_{\text{Management}}) - 2.51 \\ & * (\text{Subgenre}_{\text{Platformer}}) - 2.18 * (\text{Subgenre}_{\text{Puzzle}}) - 0.57 * (\text{Subgenre}_{\text{ResourceManagement}}) \\ & + 1.41 * (\text{Subgenre}_{\text{ShootEmUp}}) - 3.93 * (\text{Subgenre}_{\text{Shooter}}) - 0.79 * (\text{Subgenre}_{\text{SoulsLike}}) - 0.50 \\ & * (\text{Subgenre}_{\text{Survival}}) - 0.72 * (\text{Subgenre}_{\text{Tactical}}) - 0.58 * (\text{Subgenre}_{\text{TurnBasedStrategy}}) + 0.40 \\ & * (\text{Subgenre}_{\text{VisualNovel}}) + 1.17 * (\text{Subgenre}_{\text{VR}}) \end{aligned} \quad (2)$$

หมายเหตุ: ผู้ประกอบการสามารถแทนค่าราคา และกำหนดค่าตัวแปรหุ่นของประเภทย่อยและเดือนที่วางจำหน่ายเป็น 1 (หากมีคุณสมบัติ) หรือ 0 (หากไม่มีคุณสมบัติ) เพื่อคำนวณหาความน่าจะเป็น (Probability of Success: P) ในการวางแผนกลยุทธ์การพัฒนาเกมก่อนเข้าสู่ตลาด

ข้อจำกัดและข้อเสนอแนะ

1. เชิงปฏิบัติการ

ผู้พัฒนาควรใช้ประโยชน์จากผลการวิจัยในการคัดเลือกประเภทย่อยและกำหนดระดับราคาที่เหมาะสม พร้อมปรับกลยุทธ์กำหนดเวลาเปิดตัวเพื่อหลีกเลี่ยงการแข่งขันสูงในบางเดือน และวางตำแหน่งสินค้าให้สอดคล้องกับโครงสร้างตลาด

2. เชิงวิชาการ

งานวิจัยในอนาคตควรผสมผสานข้อมูลเชิงคุณภาพ เช่น พฤติกรรมผู้เล่นหรือเหตุผลเชิงจิตวิทยาการเลือกซื้อเกม รวมทั้งเพิ่มตัวแปรด้านคุณภาพเกม เพื่อขยายความเที่ยงตรงเชิงทฤษฎีของแบบจำลอง

3. เจริญนโยบาย

งานวิจัยไม่ได้พิจารณาบทบาทของนโยบายดิจิทัล เช่น กฎหมายภาษีดิจิทัล หรือมาตรการสนับสนุนผู้ประกอบการรายย่อย ที่อาจมีผลต่อโครงสร้างการแข่งขัน ตลอดจนข้อจำกัดจากระบบจัดอันดับและนโยบายส่งเสริมการมองเห็นของแพลตฟอร์ม ซึ่งอาจเป็นตัวแปรเชิงสถาบันที่มีผลต่อความสำเร็จของเกม

4. ข้อจำกัดด้านตัวแปรที่ตกหล่น (Omitted Variables)

แม้แบบจำลองในการศึกษานี้จะครอบคลุมปัจจัยเชิงกลยุทธ์ที่สำคัญ แต่เนื่องจากข้อจำกัดของการดึงข้อมูลทุติยภูมิ (data scraping) จากฐานข้อมูลสาธารณะ ทำให้มีตัวแปรสำคัญบางประการที่อาจส่งผลกระทบต่อความสำเร็จแต่ไม่สามารถนำมาประมวลผลได้ เช่น งบประมาณทางการตลาดและการโฆษณา (marketing and advertising budget) ขนาดของทีมพัฒนา (team size) การมีฐานแฟนคลับหรือชื่อเสียงจากแฟรนไชส์เดิม (existing IP/franchise awareness) รวมถึงกระแสไวรัลบนโซเชียลมีเดีย ปัจจัยที่ตกหล่นเหล่านี้อาจส่งผลให้ความแม่นยำของแบบจำลองคลาดเคลื่อนไปจากความเป็นจริงในบางกรณี งานวิจัยในอนาคตจึงควรพิจารณาหาแนวทางบูรณาการข้อมูลเชิงคุณภาพหรือข้อมูลภายในองค์กร เพื่อยกระดับความครอบคลุมของสมการต่อไป

REFERENCES

- Allison, P. D. (2014, March 23–26). *Measures of fit for logistic regression* [Paper presentation]. SAS Global Forum 2014, Washington, DC, United States. <https://statisticalhorizons.com/wp-content/uploads/GOFForLogisticRegression-Paper.pdf>
- Arora, K. (2023, November 17). The gaming industry: A behemoth with unprecedented global reach. *Forbes*. <https://www.forbes.com/councils/forbesagencycouncil/2023/11/17/the-gaming-industry-a-behemoth-with-unprecedented-global-reach/>
- Arsenault, D. (2009). Video game genre, evolution and innovation. *Eludamos*, 3(2), 149–176.
- Cassell, A. (2013, August 23). *Premium vs. freemium: How mobile games make money*. Full Sail University. <https://hub.fullsail.edu/articles/premium-vs-freemium-how-mobile-games-make-money>
- Chandler, G. N., & Hanks, S. H. (1994). Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategies, and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 9(4), 331–349.
- Costa, R. (2019, April 29). *Steam reaches one billion accounts*. TechRaptor. <https://techraptor.net/gaming/news/steam-reaches-one-billion-accounts>
- Esposito, N. (2005). A short and simple definition of what a videogame is. *Proceedings of DiGRA 2005 Conference: Changing Views: Worlds in Play*, 1–6. <https://doi.org/10.26503/dl.v2005i1.177>
- Fang, F., Sun, Y., & Leu, J. (2015). Profit analysis for video game releasing strategies: Single-player vs. multiplayer games. *Journal of Supply Chain and Operations Management*, 13(1), 58–77.
- Friedman, M. (2007). The social responsibility of business is to increase its profits. In W. C. Zimmerli, M. Holzinger, & K. Richter (Eds.), *Corporate Ethics and Corporate Governance* (pp. 173–178). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-70818-6_14
- Gangwani, D., & Zhu, X. (2024). Modeling and prediction of business success: A survey. *Artificial Intelligence Review*, 57, Article 44. <https://doi.org/10.1007/s10462-023-10664-4>
- Hani, E. H. (2021). What is business success? *Sea – Practical Application of Science*, 9(27), 191–195.
- Hu, W., Wang, Y., & Xia, R. (2024). Machine learning-based Steam platform game's popularity analysis. *Proceedings of the 1st International Conference on Data Science and Engineering (ICDSE)*, 1, 582–588. <https://www.scitepress.org/Papers/2024/128538/128538.pdf>
- Indarti, N., & Langenberg, M. (2004). Factors affecting business success among SMEs: Empirical evidences from Indonesia. *Proceedings of the Second Bi-Annual European Summer University*, 1–14.
- Jiang, Z. (2021). *Predicting the popularity of independent video games on the Steam platform* [Master's thesis, University of North Carolina at Chapel Hill]. Carolina Digital Repository. https://cdr.lib.unc.edu/concern/masters_papers/s1784v376

- Koskela, S. (2021). *Pricing economics of video games: a panel data study on the effects of versioning on revenue* [Master's thesis, University of Oulu]. OuluREPO. <https://oulurepo.oulu.fi/bitstream/handle/10024/20548/nbnfioulu-202201191079.pdf>
- Lee, S. (2025, March 19). *Exploring 7 logistic regression case studies for business success*. Number Analytics. <https://www.numberanalytics.com/blog/logistic-regression-business-case-studies?/>
- Luisa, A. D., Hartman, J., Nabergoj, D., Pahor, S., Rus, M., Stevanoski, B., Demsar, J., & Strumbelj, E. (2021). Predicting the popularity of games on Steam. *Elektrotehniški Vestnik*, 88(4), 151–162.
- Rogers, S. (2014). *Level up!: The guide to great video game design*. John Wiley & Sons.
- Soule, P. B. (2017). *Predicting student success: A logistic regression analysis of data from multiple SIU-C courses*. [Master's thesis, Southern Illinois University Carbondale]. OpenSIUC. https://opensiuc.lib.siu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2107&context=gs_rp
- SteamDB. (n.d.). *All Steam game tags*. <https://steamdb.info/tags/>
- VGInsights. (2024, July 3). *Games database*. <https://vginsights.com/games-database?priceRange=5&releaseRange=2017-01-01,2023-12-31&adult=1>
- Zhang, J., Zhao, H., Chen, Z., & Song, Z. (2020). Prediction of the most popular game tags on Steam under the influence of COVID-19 based on machine learning and natural language processing. *The Frontiers of Society, Science and Technology*, 2(12), 70–80.
- Zukowski, C. (2022, August 23). *4 Tips to help you price your indie game*. How to Market a Game. <https://howtomarketagame.com/2022/08/23/4-tips-to-help-you-price-your-indie-game/>
- Zukowski, C. (2023, April 25). *What if Valve didn't take 30 percent?* How To Market A Game. <https://howtomarketagame.com/2023/04/25/what-if-valve-didnt-take-30-percent/>