

เศรษฐกิจเสมือน: การวิเคราะห์มูลค่าสินค้าเสมือนและโครงสร้างตลาดในโลกแห่งเกมออนไลน์

**VIRTUAL ECONOMIES: ANALYSIS OF VIRTUAL GOODS VALUE
AND MARKET STRUCTURE IN ONLINE GAMES**

ศุภกฤต ปิติพัฒน์¹

¹คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

Supagrit Pitiphat¹

¹Faculty of Management Sciences, Udon Thani Rajabhat University

(Received: April 28, 2021; Revised: September 14, 2021; Accepted: October 5, 2021)

บทคัดย่อ

เศรษฐกิจเสมือนกำลังเติบโตและมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจในโลกแห่งความเป็นจริง การบริโภคเสมือนมีความเกี่ยวข้องกับการบริโภคสินค้าเสมือนในเกมออนไลน์ กิจกรรมการบริโภคเสมือนกำลังพัฒนาไปสู่กิจกรรมที่มีความจำเป็นในสังคมแห่งโลกเสมือนจริง แม้เศรษฐกิจเสมือนจะมีความสำคัญเพิ่มขึ้น แต่มีงานวิชาการไม่มากนักที่อธิบายถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายคุณลักษณะของเศรษฐกิจเสมือน ความหมายของสินค้าเสมือน มูลค่าของสินค้าเสมือน และโครงสร้างตลาดในเกมออนไลน์ โดยวิเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทำให้เข้าใจปรากฏการณ์ทางสังคมที่เกิดขึ้นในปัจจุบัน

คำสำคัญ: เศรษฐกิจเสมือน, สินค้าเสมือน, โครงสร้างตลาด, เกมออนไลน์

ABSTRACT

Virtual economies are increasing and important which affect the real world economies. Virtual consumption involves consuming virtual goods in online games. Virtual consumption activities are evolving into an essential activity in social virtual world. Despite the growing a few of this activity, a few academic works examine this phenomenon. The objectives of this article are to explain an attribute of virtual economy, meaning of virtual goods, value of virtual goods and market structure in online games by analyzing from concepts, theories and related research that make understanding of social phenomenon which is happening today.

Keywords: Virtual economy, Virtual goods, Market structure, Online Games

บทนำ

สังคมดิจิทัลในยุคปัจจุบัน ‘เกม’ เป็นอุตสาหกรรมบันเทิงที่ประสบความสำเร็จอย่างสูง พิจารณาได้จากมูลค่าตลาดอุตสาหกรรมเกมทั่วโลก มีแนวโน้มขยายตัวอย่างต่อเนื่อง โดยในปี ค.ศ. 2020 มีมูลค่าตลาดสูงถึง 164.6 พันล้านดอลลาร์สหรัฐ มีอัตราการเติบโตร้อยละ 8.2 โดยประเทศที่สร้างรายได้จากอุตสาหกรรมดังกล่าวมากที่สุด 5 อันดับแรกคือ จีน สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น เยอรมนี และอังกฤษ ตามลำดับ (GamingScan, 2020: Online) สอดคล้องกับอัตราการเติบโตของประเทศไทย ในปี ค.ศ. 2019 อุตสาหกรรมเกมขยายตัวเพิ่มขึ้นจากเดิม ร้อยละ 16 มีมูลค่าทางการตลาด 25,440 ล้านบาท โดยมีแหล่งรายได้หลักมาจากการขายสินค้าเสมือนภายในเกมผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์โฟน แท็บเล็ต และอุปกรณ์สื่อสารอื่น (สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล, 2563: ออนไลน์)



ภาพที่ 1 มูลค่าตลาดอุตสาหกรรมเกมทั่วโลก ปี 2000 - 2020

ที่มา: GamingScan (2020: Online)

การบริโภคที่เกิดขึ้นภายในเกมออนไลน์ เป็นปรากฏการณ์สำคัญที่พบเห็นได้อย่างมากมาย ในสังคมยุคดิจิทัล มีการใช้เงินจริง (Real money) เพื่อซื้อ สินค้าเสมือน (Virtual goods) ที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางกายภาพในชีวิตจริงได้ เช่น ในปี ค.ศ. 2009 Farm ville เกมโซเชียลยอดนิยมที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับการเกษตรจำลอง มีมูลค่าการซื้อขายสินค้าและไอเท็มภายในเกมกว่า 150 ล้านเหรียญสหรัฐ (Huang, 2012, p. 253) Entropia universe เกมแนวบันเทิงคดี

วิทยาศาสตร์ (sci-fi) แบบมีผู้เล่นจำนวนมากเล่นตามบทบาท (Massive multiplayer online role-playing game: MMORPG) ผู้เล่นชื่อ Jon Jacobs สามารถขายไนต์คลับเสมือนที่มีชื่อว่า Neverdie ในราคา 635,000 ดอลลาร์สหรัฐ (Jung and Pawlowski, 2015, p. 194) ในปี ค.ศ. 2017 CryptoKitties เกมสะสมแมวดิจิทัล มีการซื้อขายแมวเสมือน ราคา 170,000 ดอลลาร์สหรัฐ (Barloletti et al., 2020, p. 262) การซื้อขายที่เกิดขึ้นในเกมออนไลน์ เรียกว่า เศรษฐกิจเสมือน (Virtual economy) เป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในโลกเสมือน ได้แก่ การซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้า อาวุธ ไอเท็ม และเงินเสมือน รวมทั้งการค้าทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจดังกล่าว (Yamaguchi, 2007, p. 54)

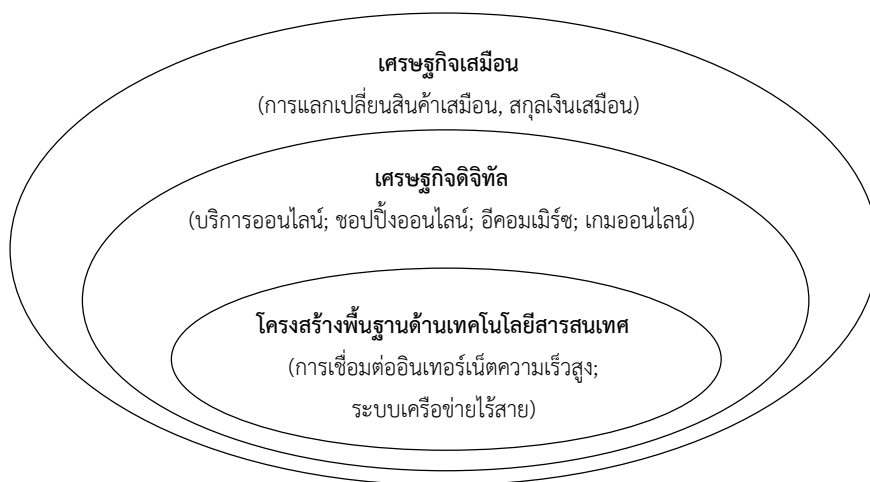
จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่า การซื้อขายแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นในเศรษฐกิจเสมือนของเกมออนไลน์ มีความสัมพันธ์และเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจจริง จึงเกิดประเด็นคำถามที่น่าสนใจเกี่ยวกับเศรษฐกิจเสมือน เช่น เศรษฐกิจเสมือนคืออะไร สินค้าเสมือนมีความแตกต่างจากสินค้าในความเป็นจริงมากน้อยเพียงใด อะไรที่ทำให้สินค้าเสมือนมีมูลค่าในสายตาผู้บริโภค และยอมจ่ายเงินเพื่อให้ได้มา รวมทั้งโครงสร้างตลาดที่ใช้ในการกำหนดราคามีลักษณะเป็นอย่างไร บทความนี้ จึงมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายเกี่ยวกับคุณลักษณะของเศรษฐกิจเสมือน ความหมายของสินค้าเสมือน มูลค่าของสินค้าเสมือน และโครงสร้างตลาดที่ใช้ในเกมออนไลน์ โดยวิเคราะห์จากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอดีตที่ผ่านมา ซึ่งเป็นการขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับประเด็นดังกล่าวให้มีความลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น อันเป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในสังคมดิจิทัลได้เป็นอย่างดี

คุณลักษณะของเศรษฐกิจเสมือน

เศรษฐกิจเสมือน เป็นศัพท์ที่มีการใช้ครั้งแรกโดย Castronova (2002, p. 4) ที่กล่าวถึงระบบเศรษฐกิจเทียม (Artificial economy) ที่มีการซื้อขายสินค้าและสกุลเงินภายในโลกเสมือน (Virtual worlds) ของเกมออนไลน์ด้วยเงินจริง หลังจากนั้นได้นักวิชาการนำมาใช้อย่างแพร่หลายในอุตสาหกรรมเกม และขยายไปสู่บริการออนไลน์รูปแบบต่างๆ เช่น เว็บไซต์เครือข่ายสังคมที่ได้มีการใช้เงินเสมือน (Virtual currencies) เป็นสื่อกลางในการแลกเปลี่ยน (Lehdonvirta and Ernkvist, 2011, pp. 5-6)

การก่อเกิดของเศรษฐกิจเสมือน ต้องอาศัยโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตความเร็วสูง และระบบเครือข่ายไร้สายที่มีประสิทธิภาพ เพื่อเชื่อมต่อผู้คนจำนวนมากเข้าไว้ด้วยกันและสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างรวดเร็ว โดยอาศัยแพลตฟอร์มของเศรษฐกิจดิจิทัล เช่น ระบบช้อปปิ้งออนไลน์ อีคอมเมิร์ซ เกมออนไลน์ หรือบริการออนไลน์อื่นๆ เพื่อ

ใช้เป็นช่องทางการทำธุรกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายในเศรษฐกิจเสมือน เช่น การแลกเปลี่ยนสินค้าเสมือน หรือสกุลเงินเสมือน เป็นต้น (ดังภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ความเชื่อมโยงระหว่างโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
เศรษฐกิจดิจิทัล และเศรษฐกิจเสมือน
ที่มา: ดัดแปลงจาก Vyshnevskyi (2019, p. 15)

คุณลักษณะของเศรษฐกิจเสมือนที่พบเห็นได้อย่างชัดเจนที่สุดคือ Second life เกมจำลองโลกเสมือนแบบ 3 มิติ ถูกพัฒนาขึ้นโดย Linden labs บริษัทเอกชนด้านอินเทอร์เน็ตในประเทศสหรัฐอเมริกา เริ่มเปิดให้บริการในปี ค.ศ. 2003 โดยไตรมาสแรกของปี ค.ศ. 2021 มีจำนวนผู้ใช้งานกว่า 64 ล้านราย (Voyager, 2021: Online) การใช้งานระบบดังกล่าว ผู้ใช้จะต้องแสดงตัวตนด้วยตัวละครเสมือนที่เรียกว่า อวตาร (Avatar) เพื่อใช้เป็นตัวแทนของตนเองในการดำรงชีวิตและอาศัยอยู่ภายใน Second life โดยผู้ใช้สามารถปรับแก้ไขรูปลักษณ์ของอวตารได้ตามความต้องการ (Dethridge and Quinn, 2016, p. 29) ระบบเศรษฐกิจใน Second life กำหนดให้มีการซื้อขายสินค้าและบริการเสมือนด้วยสกุลเงินที่เรียกว่า ลินเดนดอลลาร์ (Linden Dollars: L\$) เงินเสมือนนี้สามารถนำมาแลกเปลี่ยนเป็นเงินจริงได้ตามอัตราแลกเปลี่ยนที่กำหนดไว้ (Chambers, 2011: p. 381) ปัจจุบันอัตราแลกเปลี่ยนอยู่ที่ L\$240.9337/US\$ (ข้อมูล ณ วันที่ 16 เมษายน ค.ศ. 2021 จาก Linden Labs, 2021: Online) โดยอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าว ถูกกำหนดจากอุปสงค์และอุปทานของ

เงินสินเดณดอลลาร์ภายในระบบเศรษฐกิจของ Second life ซึ่งมีความคล้ายคลึงกับเศรษฐกิจในโลกแห่งความเป็นจริง (Nazir and Lui, 2016, pp. 4-5)

ใน Second life สามารถครอบครองกรรมสิทธิ์ที่ดินได้ โดยจะมีการเรียกเก็บ ค่าธรรมเนียมการใช้ที่ดิน (Land use fee) สำหรับที่ดินที่มีขนาด 512 ตารางเมตรขึ้นไป ที่ดินเหล่านี้สามารถเปิดเป็นพื้นที่ให้เช่าและซื้อขายกันได้อย่างเสรี นอกจากนี้ Second life ยังได้อนุญาตให้ทุกคนสามารถสร้างวัตถุสิ่งของเสมือนจริงจากวัตถุพอลิกอน 3 มิติ หรือที่เรียกว่า Primitive mesh ที่กำหนดให้ตามความต้องการของผู้ใช้งาน อาทิ อาคาร ยานพาหนะ และเฟอร์นิเจอร์ต่างๆ สำหรับการใช้งานและการซื้อขายแลกเปลี่ยน (Lehdonvirta and Castronova, 2014, pp. 11-12) โดยวัตถุสิ่งของที่ถูกสร้างขึ้นภายใน Second life จะได้รับการปกป้องสิทธิในทรัพย์สินทางปัญญาให้กับผู้สร้าง (Jung and Pawlowski, 2014, p. 2232) และห้ามสำเนา แก้ไข หรือถ่ายโอน นอกจากนี้ได้รับอนุญาตเสียก่อน จึงเห็นได้ว่า เงื่อนไขต่างๆ ที่ถูกกำหนดภายใต้เศรษฐกิจเสมือนนี้ ทำให้เกิดความขาดแคลน (Castronova, 2005, p. 115) ซึ่งภายใน Second life ได้อาศัยหลักกลไกตลาดในการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

อย่างไรก็ตามเศรษฐกิจเสมือน เป็นการออกแบบระบบตามความต้องการของผู้พัฒนา ดังนั้น กลไกที่ใช้จัดสรรทรัพยากรอาจมีรูปแบบที่แตกต่างกัน เช่น Team fortress 2 เกมยิงมุมมองบุคคลที่หนึ่ง (first-person shooter game) ได้ใช้ การจัดสรรปันส่วน (rationing) ในการกระจายทรัพยากรหายากให้กับผู้เล่นในระบบ (Baumer and Kephart, 2015, p. 2; Lehdonvirta and Castronova, 2014, p. 12)

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า เศรษฐกิจเสมือน เป็นระบบที่ถูกออกแบบมาเพื่อรองรับการทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในโลกเสมือน ได้แก่ การผลิต การบริโภค การกระจายสินค้า การจัดสรรทรัพยากร รวมทั้งการค้ำทิ้งหมดที่เกิดขึ้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้มีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจในโลกแห่งความเป็นจริง โดยเศรษฐกิจเสมือนจะต้องอาศัยโครงข่ายด้านโทรคมนาคมและเทคโนโลยีสารสนเทศของเศรษฐกิจจริงเพื่อใช้ในการแลกเปลี่ยน นอกจากนี้การขยายตัวของเศรษฐกิจเสมือนจะส่งผลต่อมูลค่าทางเศรษฐกิจในโลกแห่งความจริงอีกด้วย

ความหมายของสินค้าเสมือน

เศรษฐกิจในโลกเสมือน มีความแตกต่างจากเศรษฐกิจในความเป็นจริง โดยเฉพาะสินค้าและบริการที่ทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนภายในระบบเศรษฐกิจ สินค้าเสมือน เป็นสินค้าที่ถูกสร้างขึ้นและใช้ในโลกเสมือน โดยไม่สามารถตอบสนองความต้องการทางกายภาพ (Physiological needs)

ในชีวิตจริงได้ (Martin, 2008, p. 6) คุณลักษณะพิเศษของสินค้าเสมือนประการสำคัญคือ สามารถผลิตซ้ำและส่งข้อมูลสินค้าต่างๆ ได้อย่างไม่จำกัด โดยมีต้นทุนส่วนเพิ่ม (Marginal cost) เข้าใกล้ศูนย์ (Lehdonvirta and Ernkvist, 2011, p. 5) อย่างไรก็ตาม การกำหนดค่านิยาม สินค้าเสมือน ที่ผ่านมาส่วนใหญ่เป็นการให้ความหมายโดยทั่วไปในการอธิบายถึงการมีอยู่ของสินค้าที่ใช้ได้เฉพาะโลกเสมือน การให้คำนิยามดังกล่าว นำมาซึ่งความสับสนในการแยกแยะสินค้าเสมือนออกจากสินค้าดิจิทัลดั้งเดิมในธุรกิจอีคอมเมิร์ซ ที่มีลักษณะเป็น สินค้าข้อมูลข่าวสาร (Information goods) เช่น เพลง MP3 ใน iTunes (Lehdonvirta, 2009, p. 99) สินค้าเหล่านี้จะเกิดมูลค่าได้ เนื่องจากข้อมูลข่าวสารที่ถูกบรรจุไว้ในตัวของมันเอง เช่น แผ่น DVD หากเราลบข้อมูลที่มีอยู่ออกไป ก็จะกลายเป็นเพียงแผ่นพลาสติกราคาถูกโดยทันที สินค้าข้อมูลข่าวสาร มีแนวโน้มที่จะเป็น สินค้าสาธารณะ (Public goods) กล่าวคือ เป็นสินค้าที่ไม่เป็นปรปักษ์ในการบริโภค (Non-rivalrousness) และ ไม่สามารถแยกการบริโภคออกจากกันได้ (Non-excludable) เช่น การสำเนาหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-book) จากผู้บริโภคคนแรกสามารถแบ่งปันสู่ผู้บริโภคคนต่อไปได้เรื่อยๆ อย่างไม่จำกัด โดยผู้บริโภคคนแรกยังสามารถเก็บไฟล์ e-book ไว้กับตัวเองได้ ซึ่งการห้ามปรามไม่ให้แบ่งปันข้อมูลนั้นกระทำได้ยาก (โดยส่วนใหญ่ผู้ผลิตไม่สามารถห้ามปรามการแบ่งปันข้อมูลได้ สิ่งที่พบในความเป็นจริง เป็นเพียงส่วนเล็กน้อยเมื่อเทียบกับการแบ่งปันที่เกิดขึ้นทั้งหมด) สิ่งเหล่านี้เรียกว่า ความอุดมสมบูรณ์ของดิจิทัล (Digital abundance) เป็นการถ่ายโอนข้อมูลข่าวสารได้อย่างอิสระ ซึ่งขัดแย้งกับทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ที่มีสมมติฐานว่าสินค้าต่างๆ นั้น ขาดแคลนและมีอยู่อย่างจำกัด (Lehdonvirta and Castronova, 2014, p. 42)

สินค้าเสมือน มีความแตกต่างจาก สินค้าข้อมูลข่าวสาร โดย สินค้าเสมือน เป็นสินค้าดิจิทัลรูปแบบใหม่ ที่มีลักษณะของ สินค้าเอกชน (Private goods) กล่าวคือ เป็นสินค้าที่เป็นปรปักษ์ในการบริโภค (Rivalrousness) และสามารถแยกการบริโภคออกจากกันได้ (Excludable) เช่น รถยนต์เสมือนภายในเกมออนไลน์ ผู้ครอบครองไม่สามารถสำเนาให้กับผู้เล่นรายอื่นๆ ไปใช้ต่อได้ หากไม่ได้รับอนุญาตจากผู้เผยแพร่และให้บริการเกมออนไลน์ (Lehdonvirta and Castronova, 2014, pp. 42-44) นอกจากนี้ Fairfield (2005, pp. 1053-1055) ได้อธิบายคุณลักษณะของ สินค้าเสมือนเพิ่มเติม คือ การคงอยู่ (Persistency) และ การเชื่อมต่อระหว่างกัน (Interconnectedness) กล่าวคือ สินค้าเสมือนนั้นๆ จะต้องมีอยู่ในช่วงเวลาหนึ่ง เพื่อแสดงถึงความเป็นเจ้าของ แม้ว่าไม่ได้ใช้งานก็ตาม และการครอบครองสินค้าเหล่านั้น มีความเชื่อมต่อระหว่างกันกับผู้บริโภคอื่น ซึ่งส่งผลต่อมูลค่าของสินค้าเสมือน เช่น อาวุธเสมือนในเกมออนไลน์ ผู้ที่มีไว้ในครอบครองจะแสดงถึงความเป็นเจ้าของ ถึงแม้ว่าเราจะปิดเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่ได้เล่นเกมก็ตาม สถานะความเป็นเจ้าของก็ยัง

คงอยู่ ไม่ได้สูญหายไป โดยอาวุธเสมือนนี้ ผู้เล่นจะนำไปใช้ต่อสู้กับผู้เล่นรายอื่นภายในเกม ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อกันระหว่างผู้เล่นผ่านการใช้อาวุธเสมือน จึงทำให้ผู้เล่นเกิดประสบการณ์ร่วมกัน และเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับอาวุธเสมือน เนื่องจากความต้องการตลาดที่เพิ่มขึ้น

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า สินค้าเสมือน หมายถึง สินค้าที่ถูกสร้างขึ้นด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และถูกใช้ในโลกรเสมือนของเกมออนไลน์ สินค้าเหล่านี้มีความแตกต่างจากสินค้าในความเป็นจริง เนื่องจากไม่สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้ โดยคุณลักษณะสำคัญของสินค้าเสมือนมี 4 ประการ ได้แก่ 1) เป็นทรัพย์สินในการบริโภค เมื่อสินค้าถูกบริโภคโดยคนใดคนหนึ่งแล้ว จะเป็นเหตุทำให้ผู้อื่นไม่สามารถใช้สินค้านั้นได้ 2) การกีดกันการบริโภค ผู้เล่นสามารถแยกการบริโภคสินค้าเสมือนออกจากผู้เล่นรายอื่นได้ 3) การคงอยู่ เป็นการแสดงความเป็นเจ้าของสินค้าที่มีไว้ในครอบครอง ไม่ว่าผู้เล่นจะใช้งานอยู่หรือไม่ก็ตาม และ 4) ความเชื่อมต่อระหว่างกัน โดยผลของการใช้สินค้าเสมือนจะส่งผลกระทบต่อผู้เล่นรายอื่นที่อยู่ในโลกแห่งเกมออนไลน์

มูลค่าของสินค้าเสมือน

เหตุที่ทำให้มนุษย์ยอมจ่ายเงินเพื่อให้ได้มาซึ่งสินค้าเสมือน เกิดจากความพึงพอใจ ความชอบส่วนบุคคล และผู้ซื้อมองว่าเงินที่จ่ายไปมีความคุ้มค่าต่อตนเอง (Davidovici-Nora, 2013, p. 35) โดยสิ่งที่ทำให้สินค้าเสมือนมีมูลค่าในสายตาของผู้บริโภค และเป็นที่ต้องการในโลกแห่งเกมออนไลน์มี 3 ประการ ดังนี้

1. **สินค้าถูกใช้เป็นเครื่องหมายทางสังคม** ภายใต้วัฒนธรรมบริโภคนิยม (Consumerism) ปัจจัยด้านสังคมมีส่วนเกี่ยวข้องกับการใช้จ่ายของสินค้าเสมือน ดังนี้

1.1 **สินค้าเสมือนแสดงสถานะทางสังคม** ในทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์ การบริโภคสินค้าเพื่อให้เป็นจุดสนใจจากผู้คนในสังคม เรียกว่า ‘การบริโภคเพื่อแสดงสถานะ’ (Conspicuous consumption) กล่าวถึงผู้มีสถานะเป็นชนชั้นสูงทางสังคม ทำการบริโภคสินค้าที่แสดงจุดเด่นและสังเกตเห็นได้ง่าย เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงความเป็นชนชั้นในสังคมนั้นๆ (Veblen, 1912, pp. 68-101) และแสดงความร่ำรวยผ่านการใช้จ่ายสินค้าและบริการที่หรูหรา (Amaldoss and Jain, 2005, p. 1449) โดยความพึงพอใจที่ได้จากการบริโภคลักษณะนี้ มาจากการยอมรับนับถือจากผู้คนในสังคมมากกว่าการใช้ประโยชน์จากสินค้า (Trigg, 2001, p. 99) ในเศรษฐกิจเสมือน การบริโภคลักษณะดังกล่าว เป็นการแสดงสถานะของสังคมเฉพาะกลุ่มในโลกแห่งเกมออนไลน์ ดังนั้นสินค้าเสมือนที่หายาก สามารถสร้างมูลค่าให้กับสิ่งเหล่านั้นได้ เช่น Ultima online เกม MMORPG แนวแฟนตาซี ผู้พัฒนาเกมมีเจตนาสร้าง ‘มูลค่า’ ขึ้นมา เพียงเพื่อสร้างบรรยากาศภายในเกมให้ดูสมจริง

เท่านั้น โดยไม่มีคุณสมบัติพิเศษใดๆ ที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเล่น อย่างไรก็ตาม ‘การมีอย่างจำกัดและหายาก’ (มีอัตราส่วน มูลค่า 1 กอง : ผู้เล่น 30,000 ราย) จึงทำให้ผู้เล่นจำนวนมากต้องการ ‘มูลค่าเสมือน’ เก็บไว้เป็นของที่ระลึก (Lehdonvirta, 2009, p. 107) เพื่อแสดงถึงความเป็นชนชั้นนำในโลกเสมือนแห่งเกมออนไลน์

การบริโภคเพื่อแสดงสถานะ จะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปเรื่อยๆ เมื่อสินค้าเสมือนที่บ่งบอกฐานะทางสังคมของตนเอง เริ่มมีผู้บริโภคจำนวนมากมีไว้ในครอบครอง จะทำให้ถูกมองว่าสินค้าเหล่านั้นไม่ได้สะท้อนสถานะสูงสุดของตนเองแล้ว และเป็นเรื่องธรรมดาที่คนทั่วไปสามารถมีได้ ผู้บริโภคจะเริ่มละทิ้งสินค้าเหล่านั้นไป และหาสินค้าใหม่ๆ ที่หายากและบ่งบอกสถานะใหม่มาครอบครองต่อไป จากพฤติกรรมการบริโภคลักษณะดังกล่าว จึงทำให้ผู้พัฒนาและให้บริการเกมออนไลน์ นำมาใช้ในการสร้างกลยุทธ์การขายสินค้าเสมือน โดยสร้าง ความขาดแคลนเทียม (Artificial scarcity) เพื่อสร้างรายได้ทางธุรกิจ (Hamari & Lehdonvirta, 2010, p. 24)

1.2 สินค้าเสมือนแสดงอัตลักษณ์และการเป็นสมาชิก ชนชั้นนำทางวัฒนธรรม (Cultural elite) เป็นคนกลุ่มน้อยที่มีตำแหน่งสูงสุดในสังคม และมีอิทธิพลต่อการกำหนดรูปแบบทางวัฒนธรรม เช่น ความนิยมทางแฟชั่น เป็นการกระจายตัวในลักษณะแนวตั้งจากบนลงล่าง เกิดจากชนชั้นสูง (Upper class) ซึ่งหมายถึง คนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมอยู่ในระดับสูง หลังจากที่ชนชั้นสูงนี้ได้รับแนวแฟชั่นใหม่ๆ เข้ามา จะเป็นตัวกระตุ้นที่ส่งผลต่อไปยังคนอื่นๆ ในสังคมที่มีสถานะทางเศรษฐกิจและสังคมที่ด้อยกว่า (Simmel, 1904, p. 135) แต่ภายใต้พหุสังคมในปัจจุบัน ผู้เล่นเกมออนไลน์มักได้รับแรงบันดาลใจจากผู้นำทางวัฒนธรรมจากโลกแห่งความเป็นจริง (เช่น ดารา ศิลปิน นักร้อง หรือนักธุรกิจที่ประสบความสำเร็จ เป็นต้น) ในการสร้างอวตารเพื่อใช้เป็นตัวแทนของตนในการสร้าง อัตลักษณ์ (identity) เป็นการนิยามตนเองผ่านกลุ่มหรือชุมชนเสมือนภายในเกมออนไลน์ (Lin and Wang, 2014, p. 217) ซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมและทัศนคติของกลุ่มคนนั้นๆ รวมทั้งแสดงถึงความผูกพันและความเป็นสมาชิกกลุ่มผ่านการใช้สินค้าและการบริโภค (Hassounah and Brengman, 2011, p. 327; Yee, 2006, p. 773) เช่น IRC-galleria ชุมชนเสมือนเกี่ยวกับแกลเลอรีรูปภาพจากประเทศฟินแลนด์ สามารถขายชุดฟุตบอลเสมือนของทีมชาติแต่ละทีมในช่วงการแข่งขันฟุตบอลโลกปี 2006 โดยมียอดขายมากกว่าไอเท็มเสมือนอื่นๆ ทั้งหมด ในช่วงเวลาดังกล่าว แสดงถึงกระแสนิยมทางวัฒนธรรมที่ส่งผลต่อผู้บริโภคในการแสดงความจงรักภักดีต่อนักฟุตบอลหรือทีมที่ชอบ เพื่อสร้างพันธะทางสังคมระหว่างตนเองกับผู้คนในกลุ่มเดียวกัน (Lehdonvirta, 2009, p. 109) ในปัจจุบันผู้พัฒนาเกมออนไลน์ได้ร่วมมือกับผู้นำทางวัฒนธรรม เพื่อออกแบบสินค้าเสมือนที่แสดงถึงอัตลักษณ์ผ่านการบริโภคสินค้าต่างๆ ในเชิงพาณิชย์ (Lehdonvirta & Castronova, 2014, p. 49)

เช่น หลุยส์ วิตตอง (Louis vuitton) ได้มีการออกแบบเครื่องแต่งกายและเครื่องประดับเสมือนให้กับอวตารใน League of legends เกมวางแผนต่อสู้แบบเรียลไทม์ (Action real-time strategy) ที่ได้รับความนิยมอย่างสูง และมีการจัดการแข่งขันกีฬาอิเล็กทรอนิกส์ (E-sports) ในระดับนานาชาติ (Nielsen Sports, 2019, p. 13)

2. สินค้าเสมือนสร้างความสนุกสนาน เพลิดเพลิน ผู้เล่นสามารถสร้างความสนุกสนานในโลกแห่งเกมออนไลน์ได้ผ่านการใช้และการเก็บสะสมสินค้าเสมือน โดยการกระทำดังกล่าวจะทำให้ผู้เล่นเกิดความเพลิดเพลิน ความสุข และความภาคภูมิใจในตนเอง (Cleghorn and Griffiths, 2015, p. 93; Mäntymäki and Salo, 2013, p. 287; Mäntymäki and Salo, 2011, p. 2094; Verhagen et al., 2012, p. 491) เช่น EVE online เกมแนว MMORPG แนว sci-fi มีนักสะสมที่รู้จักกันในนาม Entity เขาได้สะสมไอเท็มเสมือนภายในเกมอย่างต่อเนื่องมานานกว่า 9 ปี ซึ่งมีสินค้าเสมือนในครอบครองมากกว่า 9,000 ชิ้น โดยมีเหตุผลเพียงเพราะความสุขส่วนบุคคลที่ได้รับจากการกระทำดังกล่าว (Lehdonvirta and Castronova, 2014, p. 52) นอกจากนี้ การปรับแต่งอาวุธ อุปกรณ์ และอวตารภายในเกมออนไลน์ สามารถสร้างความสนุกสนานเพลิดเพลินให้กับผู้เล่นได้เช่นเดียวกัน (Guo and Barnes, 2009, pp. 87-88; Stefany, 2014, p. 26)

3. สินค้าเสมือนตอบสนองความต้องการและแก้ปัญหา รูปแบบธุรกิจในเกมออนไลน์ ได้ออกแบบและพัฒนาเกมให้มีความสอดคล้องกับการใช้งานสินค้าเสมือน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างรายได้จากการขายสินค้านี้ดังกล่าว จึงมีการออกแบบปัญหาหรืออุปสรรคภายในเกม เพื่อให้สินค้าเสมือนกลายเป็นที่ต้องการ มีประโยชน์ต่อผู้เล่น เพื่อใช้ในการเอาชนะปัญหาหรืออุปสรรคที่ขัดขวางการเล่น ด้วยการเพิ่มประสิทธิภาพของอวตารและอาวุธที่ใช้ในเกมออนไลน์ (Jankowski, 2014, p. 2308; Li, 2012, p. 256)

กลยุทธ์การออกแบบเกมออนไลน์โดยทั่วไป จะทำการแบ่งเนื้อหาการเล่นที่มีความแตกต่างกันทั้งในแนวตั้งและแนวนอน (Flunger, Mladenow and Strauss, 2017, p. 376) กล่าวคือ เนื้อหาแนวตั้ง (Vertical segmentation) มุ่งเน้นที่สถานะความก้าวหน้าของผู้เล่นว่าอยู่ในระดับใด เช่น การพัฒนาอวตารของผู้เล่น จะเริ่มต้นจากอวตารที่มีเลเวลในระดับต่ำ ประสิทธิภาพน้อย และยังไม่ได้รับการฝึกฝน แต่หากอวตารได้ทำภารกิจ (Quest) ที่ถูกกำหนดภายในเกมเสร็จสิ้น จะทำให้อวตารมีประสิทธิภาพและมีความแข็งแกร่งมากขึ้น ระดับเลเวลก็จะสูงเพิ่มขึ้นตามไปด้วย จึงเห็นได้ว่าระดับการเล่นมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาในการเล่น ยิ่งผู้เล่น ใด บ่อยมากขึ้นเท่าใด ระดับการเล่นยิ่งมีโอกาสมากขึ้นเท่านั้น โดยนักออกแบบเกมจะนำกลไกดังกล่าวในการกำหนดสินค้าเสมือนที่มีลักษณะเฉพาะกับผู้เล่นที่มีระดับการเล่นที่แตกต่างกัน ส่วนเนื้อหาแนวนอน (horizontal

segmentation) เป็นการแบ่งเนื้อหาการเล่นในมิติที่ต่างกัน เช่น กลุ่มที่เล่นเกมอย่างจริงจัง (Hardcore gamer) ต้องการไอเท็มที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการเล่น แต่กลุ่มที่เล่นเกมเพื่อเข้าสังคม (Social gamer) ต้องการไอเท็มที่สามารถแสดงความเป็นสมาชิกกลุ่มทางสังคม เป็นต้น ดังนั้น กลไกการออกแบบสินค้าเสมือนในกรณีนี้ จะเน้นที่ความหลากหลายของสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เล่นแต่ละกลุ่มที่มีความแตกต่างกัน

อย่างไรก็ตาม นักพัฒนาเกมควรให้ความสำคัญระหว่างอุปสรรคในการเล่นกับความสนุกสนานที่ได้รับ กล่าวคือ การกำหนดอุปสรรคกีดขวางในเกมที่ยากและซับซ้อนเกินไป เพื่อมุ่งขายสินค้าเสมือนให้มากขึ้น อาจผู้เล่นต้องใช้ความพยายามมากเกินไปจนเกิดความเบื่อหน่าย และเลิกเล่นในที่สุด (Hamari et al., 2017, p. 543)

จากที่กล่าวมา จึงสรุปได้ว่า มูลค่าของสินค้าเสมือน เกิดจากผู้เล่นเกมออนไลน์ถูกกระตุ้นหรือชักนำจากสิ่งเร้าที่ส่งผลต่อความต้องการบริโภค ซึ่งเกิดจากปัจจัย 3 ประการ ได้แก่ ปัจจัยด้านสังคม (Social factors) เป็นมูลค่าของสินค้าเสมือนที่เกิดจากผู้เล่นใช้สินค้านี้ดังกล่าวนในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม แสดงตัวตนทางสังคม พบปะ และสื่อสารกับผู้เล่นอื่นในเกมออนไลน์ ปัจจัยด้านการใช้งาน (Functional factors) เป็นมูลค่าของสินค้าเสมือนที่เกิดจากการใช้งาน เพื่อเติมเต็มความต้องการหรือใช้ในการแก้ปัญหาที่ถูกกำหนดภายในเกมออนไลน์ และ ปัจจัยด้านความเพลิดเพลินทางอารมณ์ (Hedonic factors) เป็นมูลค่าของสินค้าเสมือนที่สามารถสร้างประสบการณ์ ความสนุกสนานและความเพลิดเพลินให้แก่ผู้เล่นเกมออนไลน์

โครงสร้างตลาดของสินค้าเสมือน

คำว่า ‘ตลาด’ ในที่นี้เป็นการกล่าวถึง ศูนย์กลางระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย เพื่อทำการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าเสมือน มีความหมายครอบคลุมถึงการค้าทั้งหมดที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจเสมือนของเกมออนไลน์ จากมุมมองของผู้เขียน หากกำหนดผู้ซื้อและผู้ขายในที่นี้ โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้เล่นเกมออนไลน์ และ 2) ผู้เผยแพร่และให้บริการเกมออนไลน์ ซึ่งจะใช้ตัวละครที่ผู้เล่นไม่ได้ควบคุม หรือที่เรียกว่า NPC (Non-player character) ถูกควบคุมด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านปัญญาประดิษฐ์ (Artificial intelligence: AI) ในการทำหน้าที่แทน จากหลักเกณฑ์ดังกล่าว สามารถจำแนกโครงสร้างตลาดสินค้าเสมือนในเกมออนไลน์ได้ออกเป็น 7 รูปแบบ ดังนี้

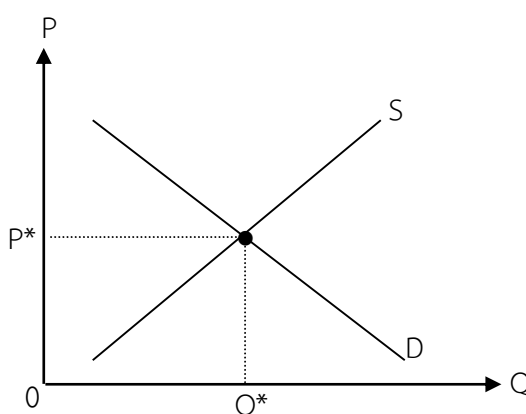
รูปแบบที่ 1 ไม่มีตลาด (No market) เป็นการกำหนดให้ผู้เล่นไม่สามารถซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าเสมือนระหว่างกันได้ โดยไม่อนุญาตให้ผู้เล่นทำหน้าที่ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย ลักษณะดังกล่าวจะเกิดขึ้นในกรณีสินค้าเสมือนที่หายากมาก และถูกออกแบบมาให้มีคุณค่าเชิงสัญญาณ (Signal value)

ที่แสดงถึงประการณ์ของผู้เล่น โดยผู้เผยแพร่และให้บริการเกมออนไลน์จะมอบสินค้าดังกล่าวเนื่องให้
วาระโอกาสสำคัญ เช่น การมอบไอเท็มหายากให้กับผู้ชนะเลิศในการแข่งขันที่จัดขึ้นอย่างเป็นทางการ
 เป็นต้น

รูปแบบที่ 2 ตลาดผู้ซื้อรายเดียว (Monopsony) เป็นตลาดที่ NPC ทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อสินค้า
เหมือนแต่เพียงผู้เดียว โดย NPC จะกำหนดราคารับซื้อคงที่ (fixed price) โดยไม่จำกัดจำนวนที่รับซื้อ
ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงในกรณีที่ผู้เล่นขายสินค้าเหมือนได้ในราคาต่ำเกินไป อย่างไรก็ตาม โครงสร้างตลาดนี้
เป็นการลดความตื่นเต้นและความสนุกสนานภายในเกม ที่เกิดจากการเจรจาต่อรองราคาระหว่างผู้เล่น
ด้วยตนเอง

รูปแบบที่ 3 ตลาดผู้ขายรายเดียว (Monopoly) เป็นตลาดที่ NPC ทำหน้าที่เป็นผู้ขายสินค้า
เหมือนแต่เพียงผู้เดียว เพื่อจัดการปัญหาคาสิโนที่สูงเกินไป ซึ่งโครงสร้างตลาดนี้ ทำให้ผู้เล่นขาด
ความตื่นเต้นและความสนุกสนานเช่นเดียวกันกับตลาดผู้ซื้อรายเดียว ซึ่งอาจทำให้ผู้เล่นเกิดความ
เบื่อหน่ายได้

รูปแบบที่ 4 ตลาดเสรี (Free market) เป็นตลาดที่กำหนดราคาซื้อขายสินค้าเหมือนระหว่าง
ผู้เล่นด้วยตนเอง โดยปราศจากการแทรกแซงราคาจาก NPC ดังภาพที่ 3

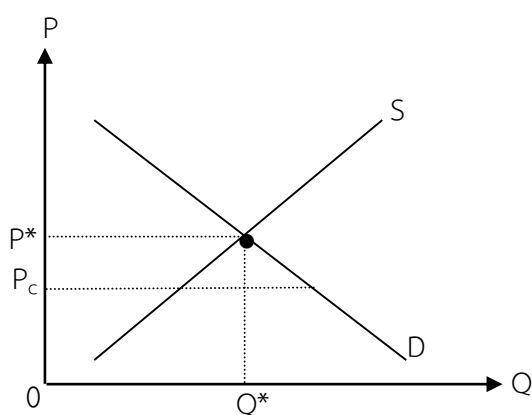


ภาพที่ 3 การกำหนดราคาสินค้าเหมือนในตลาดเสรี

จากภาพที่ 3 หากราคาสินค้าเหมือนสูงกว่า P^* จะเกิด อุปทานส่วนเกิน (Excess supply)
ทำให้ผู้เล่นทั้งในฐานะผู้ซื้อและผู้ขายเจรจาต่อรองเพื่อกำหนดราคาซื้อขายที่เหมาะสม จนเกิดแรง
กดดันให้ราคาสินค้าเหมือนปรับตัวลดลงเท่ากับ P^* ในทางตรงกันข้าม หากราคาสินค้าเหมือนต่ำกว่า P^*

จะเกิด อุปสงค์ส่วนเกิน (Excess demand) ผู้เล่นจะเจรจาต่อรองจนกว่าราคาปรับตัวสูงขึ้นเท่ากับ P^* ดังนั้นราคาตลาดที่เหมาะสมและยอมรับกันระหว่างผู้ซื้อและผู้ขาย ซึ่งเกิดจากการเจรจาต่อรองระหว่างผู้เล่นด้วยกันเอง มีค่าเท่ากับ P^* โดยมีปริมาณการค้าเท่ากับ Q^* การกำหนดราคาด้วยวิธีการดังกล่าว ผู้เล่นจะได้รับประสบการณ์ที่น่าตื่นเต้นและเกิดความสนุกสนานที่เกิดจากการเจรจาต่อรองซื้อขายสินค้าเสมือน

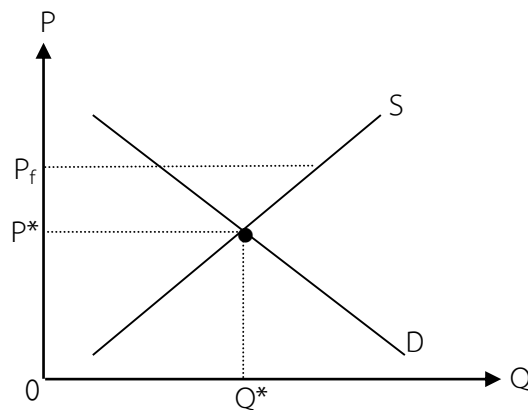
รูปแบบที่ 5 การกำหนดราคาขั้นสูง (Price ceiling) เกิดขึ้นในตลาดที่มีผู้ขายเป็นทั้งกลุ่มผู้เล่นและ NPC แต่มีผู้ซื้อเพียงกลุ่มเดียวคือตัวผู้เล่นเอง เป็นการแทรกแซงราคาจาก NPC ใช้ในกรณีที่ราคาตลาดของสินค้าเสมือนมีราคาที่สูงเกินไป เพื่อช่วยเหลือกลุ่มผู้เล่นที่อยู่ในฐานะผู้ซื้อ ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การกำหนดราคาขั้นสูงของสินค้าเสมือน

จากภาพที่ 4 พบว่า ราคาตลาดมีค่าเท่ากับ P^* หากราคาดังกล่าวมีค่าสูงเกินไป NPC จะแทรกแซงราคาโดยกำหนดราคาขั้นสูง (P_c) ที่ต่ำกว่าราคาตลาด โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา จะทำให้สินค้าเสมือนเกิดความขาดแคลน เนื่องจากผู้เล่นที่เป็นผู้ขายสินค้าเสมือนจะลดปริมาณขายลง ดังนั้นผู้เล่นที่เป็นผู้ซื้อจะสามารถซื้อสินค้าเสมือนได้จาก NPC ในราคาที่ถูกลงกว่าราคาตลาด การกำหนดราคาสินค้าเสมือนด้วยวิธีนี้ แตกต่างจากตลาดผู้ขายรายเดียว เนื่องจากสามารถควบคุมราคาสินค้าเสมือนภายในเกมออนไลน์ไม่ให้สูงจนเกินไป และยังสามารถรักษาความตื่นเต้นและความสนุกสนานที่ได้รับจากการเจรจาต่อรองราคาระหว่างผู้เล่นด้วยกันเองได้อีกด้วย

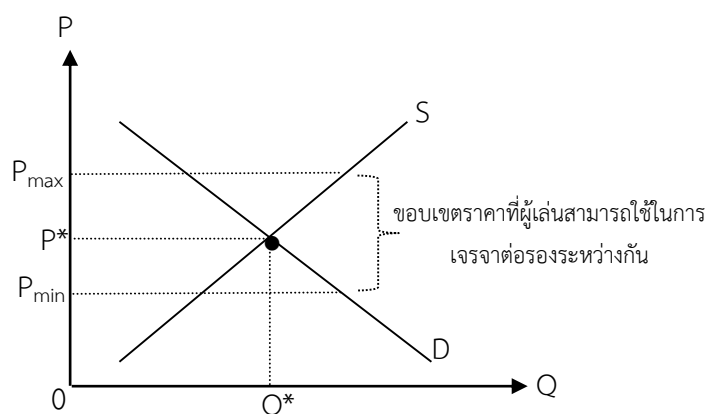
รูปแบบที่ 6 การกำหนดราคาขั้นต่ำ (Price floor) เกิดขึ้นในตลาดที่มีผู้ซื้อทั้งจากตัวผู้เล่นและจาก NPC แต่มีผู้ขายเพียงกลุ่มเดียวคือตัวผู้เล่นเอง เป็นการแทรกแซงราคาจาก NPC ใช้ในกรณีที่ราคาตลาดของสินค้าเสมือนมีราคาต่ำเกินไป เพื่อช่วยเหลือกลุ่มผู้เล่นที่เป็นผู้ขาย ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การกำหนดราคาขั้นต่ำของสินค้าเสมือน

จากภาพที่ 5 พบว่า ราคาตลาดมีค่าเท่ากับ P^* หากราคาดังกล่าวมีค่าต่ำเกินไป NPC จะแทรกแซงราคาโดยกำหนดราคาขั้นต่ำ (P_f) ที่สูงกว่าราคาตลาด โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา จะทำให้เกิดส่วนเกินของสินค้าเสมือน เนื่องจากผู้เล่นที่เป็นผู้ซื้อสินค้าเสมือนจะลดปริมาณซื้อลง ดังนั้นผู้เล่นที่เป็นผู้ขายจะสามารถขายสินค้าเสมือนให้กับ NPC ในราคาที่สูงกว่าราคาตลาด โครงสร้างตลาดนี้ มีความแตกต่างจากตลาดผู้ซื้อรายเดียว ที่สามารถควบคุมราคาสินค้าเสมือนไม่ให้ต่ำจนเกินไป และยังทำให้ผู้เล่นได้รับความสนุกสนานจากการซื้อขายระหว่างกันได้อีกด้วย

รูปแบบที่ 7 การกำหนดขอบเขตราคา (Price window) จะเกิดขึ้นในตลาดที่ผู้เล่น และ NPC เป็นได้ทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย โดย NPC จะกำหนดกรอบราคาซื้อขายสินค้าเสมือนภายในตลาด และผู้เล่นด้วยกันเองสามารถเจรจาต่อรองราคาสินค้าเสมือนภายใต้ขอบเขตนั้น แต่หากมีการซื้อขายนอกเหนือจากขอบเขตราคาที่กำหนด ผู้เล่นสามารถทำการซื้อขายกับ NPC แทน ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 การกำหนดขอบเขตราคาของสินค้าเสมือน

จากภาพที่ 6 NPC จะกำหนดขอบเขตราคา โดยกำหนดราคาสูงสุด (P_{max}) และราคาต่ำสุด (P_{min}) เพื่อใช้เป็นกรอบในการซื้อขายสินค้าเสมือน หากผู้เล่นคนใดพยายามขายสินค้าในราคาที่สูงกว่า P_{max} จะทำให้ไม่สามารถขายสินค้าได้ เนื่องจากผู้เล่นที่เป็นผู้ซื้อจะหันไปซื้อสินค้าจาก NPC แทน และหากผู้เล่นคนใดพยายามซื้อสินค้าในราคาที่ต่ำกว่า P_{min} จะไม่มีผู้เล่นคนใดยอมขายให้ เนื่องจากผู้เล่นที่เป็นผู้ขายสามารถนำสินค้าไปขายให้กับ NPC ได้ในราคา P_{min} โดยโครงสร้างตลาดลักษณะนี้ ผู้เล่นสามารถเจรจาต่อรองเพื่อสร้างผลกำไรให้กับตนเองได้ (ซื้อในราคาถูก และขายในราคาแพง) ซึ่งเป็นความสนุกสนานในอีกรูปแบบหนึ่งที่ได้รับจากเกมออนไลน์

ดังนั้น จึงสรุปได้ว่า โครงสร้างตลาดสินค้าเสมือนในเกมออนไลน์ ถูกกำหนดจากผู้พัฒนาเกม รวมทั้งผู้เผยแพร่และให้บริการเกมออนไลน์ โดยเลือกโครงสร้างตลาดและการกำหนดราคาที่เหมาะสม เพื่อสร้างสมดุลระหว่างการควบคุมและการให้อิสระกับผู้เล่น ยกตัวอย่างเช่น Coin master เป็นเกมสร้างเมืองเสมือนบนสมาร์ตโฟนที่เล่นเพียงคนเดียว ผู้เผยแพร่และให้บริการเกมออนไลน์ ได้ใช้โครงสร้างตลาดแบบผู้ขายรายเดียว เนื่องจากเกimdังกล่าวผู้เล่นไม่มีปฏิสัมพันธ์กับผู้เล่นรายอื่น จึงไม่จำเป็นต้องมีโครงสร้างตลาดที่เอื้อต่อการมีส่วนร่วมระหว่างผู้เล่นด้วยกันเอง เป็นต้น

ตารางที่ 1 โครงสร้างตลาดสินค้าเสมือนในเกมออนไลน์

โครงสร้างตลาด		ผู้ซื้อ		
		NPC	ผู้เล่น	NPC และ ผู้เล่น
ผู้ขาย	NPC	ไม่มีตลาด	ตลาดที่มีผู้ขายรายเดียว	ตลาดที่มีผู้ขายรายเดียว
	ผู้เล่น	ตลาดที่มีผู้ซื้อรายเดียว	ตลาดเสรี	การกำหนดราคาขั้นต่ำ
	NPC และ ผู้เล่น	ตลาดที่มีผู้ซื้อรายเดียว	การกำหนดราคาขั้นสูง	การกำหนดขอบเขตราคา

บทสรุป

บทความนี้ได้ขยายองค์ความรู้เกี่ยวกับคุณลักษณะของเศรษฐกิจเสมือน ความหมายของสินค้าเสมือน มูลค่าสินค้าเสมือน และโครงสร้างตลาดที่ใช้ในเกมออนไลน์ จากการวิเคราะห์แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่ผ่านมา ซึ่งสามารถสรุปได้ว่า เศรษฐกิจเสมือน เป็นระบบที่ถูกสร้างและออกแบบด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เพื่อรองรับการทำธุรกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นในโลกเสมือนของเกมออนไลน์ โดยเศรษฐกิจดังกล่าวมีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจในโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งจะเห็นได้ว่า สินค้าเสมือน ที่ใช้ในการซื้อขายแลกเปลี่ยนในเกมออนไลน์ เป็นสินค้าที่ถูกสร้างขึ้นและใช้บริโภคภายในเศรษฐกิจเสมือนเท่านั้น ไม่สามารถนำมาใช้ในการบริโภคในชีวิตจริงได้ โดยสินค้า

เสมือนมีคุณลักษณะที่สำคัญคือ เป็นสินค้าที่เป็นปรปักษ์ในการบริโภค สามารถแยกการบริโภคออกจากกันได้ แสดงถึงการคงอยู่ของสินค้าที่มีไว้ในครอบครอง และมีความเชื่อมต่อนี้ระหว่างกันกับผู้เล่นรายอื่น โดยมูลค่าของสินค้าเสมือนนั้น เกิดจากสิ่งเร้าที่ส่งผลต่อความต้องการบริโภค 3 ประการ ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านสังคม เกิดจากความต้องการใช้สินค้าเสมือนในการสร้างปฏิสัมพันธ์ทางสังคม 2) ปัจจัยด้านการใช้งาน เกิดจากความต้องการใช้สินค้าเสมือนในการแก้ปัญหาที่ถูกกำหนดภายในเกมออนไลน์ และเพื่อเติมเต็มความต้องการของผู้เล่น 3) ปัจจัยด้านความเพลิดเพลินทางอารมณ์ เกิดจากความต้องการสินค้าเสมือนเพื่อใช้ในการสร้างประสบการณ์ ความสนุกสนานและความเพลิดเพลินให้แก่ผู้เล่นเกมออนไลน์ ซึ่งการซื้อขายแลกเปลี่ยนสินค้าเสมือน มีรูปแบบที่แตกต่างออกไปขึ้นอยู่กับกรอบแบบของผู้พัฒนา โดยพิจารณาจากกลุ่มผู้ซื้อและผู้ขายในตลาด รวมทั้งสภาพแวดล้อมที่เกิดขึ้นภายในเกมออนไลน์ จึงทำให้ผู้ออกแบบเลือกใช้โครงสร้างตลาดและการกำหนดราคาที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากสมดุลระหว่างการควบคุมราคาและการให้อิสระในการเจรจาต่อรองของผู้เล่น เพื่อคงไว้ซึ่งความบันเทิงและความสนุกสนาน ซึ่งเป็นวัตถุประสงค์หลักของการเล่นเกม (ดังตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 โครงสร้างตลาดสินค้าเสมือนในเกมออนไลน์ 7 รูปแบบ

โครงสร้างตลาด	คุณลักษณะสำคัญ	วิธีการ	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
ไม่มีตลาด	ผู้เล่นไม่มีสิทธิในการซื้อและขายสินค้าเสมือน	ไม่อนุญาตให้ผู้เล่นซื้อขายสินค้าเสมือน	มีผู้เล่นจำนวนจำกัดที่ได้ครอบครองไอเท็มหายาก (Rare item)
ตลาดผู้ซื้อรายเดียว	NPC ทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อในตลาดรายเดียว	NPC กำหนดราคาซื้อในราคาคงที่	ควบคุมราคาไม่ให้ต่ำเกินไปได้อย่างเด็ดขาด แต่ผู้เล่นมีความสนุกสนานลดลง
ตลาดผู้ขายรายเดียว	NPC ทำหน้าที่เป็นผู้ขายในตลาดรายเดียว	NPC กำหนดราคาขายในราคาคงที่	ควบคุมราคาไม่ให้สูงเกินไปได้อย่างเด็ดขาด แต่ผู้เล่นมีความสนุกสนานลดลง
ตลาดเสรี	ผู้เล่นทำหน้าที่เป็นผู้ซื้อและผู้ขายได้อย่างเสรี	ผู้เล่นมีอิสระในการเจรจาต่อรองราคา โดยปราศจากการแทรกแซงจาก NPC	ราคาตลาดปรับเปลี่ยนตามกลไกตลาด ทำให้ผู้เล่นได้รับความสนุกสนานจากการเจรจาต่อรอง

ตารางที่ 2 (ต่อ)

โครงสร้างตลาด	คุณลักษณะสำคัญ	วิธีการ	ผลกระทบที่เกิดขึ้น
การกำหนดราคาขั้นสูง	ผู้ซื้อเฉพาะกลุ่มผู้เล่น ส่วนผู้ขายเป็นได้ทั้งผู้เล่น และ NPC	กำหนดราคาขั้นสูงให้ต่ำกว่าราคาตลาด	ควบคุมราคาไม่ให้สูงเกินไป และผู้เล่นยังได้รับความสนุกสนานจากการเจรจาต่อรอง
การกำหนดราคาขั้นต่ำ	ผู้ขายมีเฉพาะกลุ่มผู้เล่น ส่วนผู้ซื้อเป็นได้ทั้งผู้เล่นและ NPC	กำหนดราคาขั้นต่ำให้สูงกว่าราคาตลาด	ควบคุมราคาไม่ให้ต่ำเกินไป และผู้เล่นยังได้รับความสนุกสนานจากการเจรจาต่อรอง
การกำหนดขอบเขตราคา	ผู้ซื้อและผู้ขายเป็นได้ทั้งกลุ่มผู้เล่น และ NPC	กำหนดราคาสูงสุดและราคาต่ำสุด เพื่อให้ผู้เล่นใช้เป็นกรอบในการเจรจาซื้อขาย	ผู้เล่นมีกรอบราคาในการเจรจาต่อรอง สามารถทำกำไรได้จากการซื้อขาย และยังได้รับความสนุกสนานจากการเจรจาต่อรอง

จากที่กล่าวมาจึงเห็นได้ว่า การบริโภคสินค้าเสมือนในเกมออนไลน์ เป็นปรากฏการณ์สำคัญที่เกิดขึ้นในสังคมดิจิทัล ซึ่งแสดงถึงพฤติกรรมผู้บริโภคของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไปตามความซับซ้อนที่มากขึ้นของเทคโนโลยี และมีความเชื่อมโยงกับเศรษฐกิจจริงเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ในปัจจุบันประเทศไทยยังขาดแคลนงานวิชาการที่เกี่ยวข้องในประเด็นดังกล่าว ดังนั้นองค์ความรู้จากบทความนี้จะเป็ประโยชน์ต่อผู้พัฒนา ผู้ประกอบการ ผู้เผยแพร่และให้บริการเกมออนไลน์ รวมทั้งผู้ที่มีความสนใจในธุรกิจดังกล่าว ใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาอุตสาหกรรมเกมของประเทศไทยให้มีความเจริญก้าวหน้ามากยิ่งขึ้นต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล. (2563). ผลสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัล ปี 2651 – 2562 คาดการณ์แนวโน้ม 3 ปี. สืบค้นเมื่อ 16 พฤศจิกายน 2563, จาก <https://www.depa.or.th/storage/app/media/file/PressConferenceDepaIMC-DC-BD-20201109.pdf>
- Amaldoss, W. and Jain, S. (2005). Conspicuous consumption and sophisticated thinking. *Management Science*, 51(10), 1449–1466.

- Barloletti, M., Carta, S., Cimoli, T. and Saia, R. (2020). Dissecting Ponzi schemes on Ethereum: Identification, analysis, and impact. **Future Generation Computer Systems**, 102(January), 259-277.
- Baumer, M. and Kephart, C. (2015). Aggregate dynamics in a large virtual economy: Prices and real activity in Team Fortress 2. California: Department of Economics, University of California Santa Cruz.
- Castronova, E. (2002). **On virtual economies**. Munich, Germany: Center for Economic Studies & Ifo Institute for Economic Research (CESifo).
- Castronova, E. (2005). **Synthetic worlds: The business and culture of online games**. Chicago: University of Chicago.
- Chambers, C. (2011). How virtual are virtual economies? An exploration into the legal, social and economic nature of virtual world economies. **Computer Law & Security Review**, 27(4), 377-384.
- Cleghorn, J. and Griffiths, M. D. (2015). Why do gamers buy 'virtual assets'? An insight in to the psychology behind purchase behavior. **Digital Education Review**, 27(June 2016), 85-104.
- Davidovici-Nora, M. (2013). Innovation in business models in the video game industry: Free-to-play or the gaming experience as a service. **The Computer Games Journal**, 2(3), 22-51.
- Dethridge, L. and Quinn, B. (2016). Realtime emergency communication in virtual worlds. **International Journal of Disaster Resilience in The Built Environment**, 7(1), 26-39.
- Fairfield, J. (2005). Virtual property. **Boston University Law Review**, 85(4), 1047-1102.
- Flunger, R., Mladenow, A. and Strauss, C. (2017). The free-to-play business model. In Indrawan-Santiago, M., Salvadori, I. L., Steinbauer, M., Khalil, I. and Anderst-Kotsis, G. (Eds.) **The 19th International Conference on Information Integration and Web-Based Applications & Services (iiWAS 2017)**, pp. 373-379. Salzburg, Austria: Association for Computing Machinery.

- GamingScan. (2020). **2020 gaming industry statistics, trends & data**. Retrieved May 2, 2021, from <https://www.gamingscan.com/gaming-statistics/>
- Guo, Y., and Barnes, S. (2009). Virtual item purchase behavior in virtual worlds: An exploratory investigation. **Electronic Commerce Research**, 9(June), 77-96.
- Hamari, J. and Lehdonvirta, V. (2010). Game design as marketing: How game mechanics create demand for virtual goods. **International Journal of Business Science and Applied Management**, 5(1), 14-29.
- Hamari, J., Alha, K., Jarvela, S., Kivikangas, J. M., Koivisto, J. and Paavilainen, J. (2017). Why do players buy in-game content? An empirical study on concrete purchase motivations. **Computers in Human Behavior**, 68(March 2017), 538–546.
- Hassounah, D. and Brengman, A. (2011). Shopping in virtual worlds: Perceptions, motivations, and behavior. **Journal of Electronic Commerce Research**, 12(4), 320-335.
- Huang, E. (2012). Online experiences and virtual goods purchase intention. **Internet Research**, 22(3), 252-274.
- Jankowski, J. (2014). Virtual goods in social media. In R. Alhajj, & J. Rokne (Eds.), **Encyclopedia of Social Network Analysis and Mining** (pp. 2307-2313), New York: Springer.
- Jung, Y. and Pawlowski, S. (2015). The meaning of virtual entrepreneurship in social virtual worlds. **Telematics and Informatics**, 32(1), 193-203.
- Jung, Y. and Pawlowski, S. D. (2014). Understanding consumption in social virtual worlds: A sensemaking perspective on the consumption of virtual goods. **Journal of Business Research**, 67(10), 2231-2238.
- Lehdonvirta, V. (2009). Virtual item sales as a revenue model: Identifying attributes that drive purchase decisions. **Electronic Commerce Research**, 9(1), 97-113.
- Lehdonvirta, V. and Castronova, E. (2014). **Virtual economies: Design and analysis**. Cambridge, Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.

- Lehdonvirta, V. and Ernkvist, M. (2011). **Converting the virtual economy into development potential: Knowledge map of the virtual economy.** Washington, DC: World Bank.
- Li, Z. (2012). Motivation of virtual goods transactions based on the theory of gaming motivations. **Journal of Theoretical and Applied Information Technology**, 43(2), 254-260.
- Lin, H. and Wang, H. (2014). Avatar creation in virtual worlds: Behaviors and motivations. **Computers in Human Behavior**, 34(May 2014), 213–218.
- Linden Labs. (2021). **Linden Labs official: live data feeds.** Retrieved April 16, 2021, from <https://api.secondlife.com/datafeeds/homepage.txt>
- Mäntymäki, M. and Salo, J. (2011). Teenagers in social virtual worlds: Continuous use and purchasing behavior in Habbo Hotel. **Computers in Human Behavior**, 27(6), 2088-2097.
- Mäntymäki, M. and Salo, J. (2013). Purchasing behavior in social virtual worlds: An examination of Habbo Hotel. **International Journal of Information Management**, 33(2), 282–290.
- Martin, J. (2008). Consuming code: Use-value, exchange-value, and the role of virtual goods in Second Life. **Journal of Virtual Worlds Research**, 1(2), 1-21.
- Nazir, M. and Lui, C. (2016). A brief history of virtual economy. **Journal of Virtual Worlds Research**, 9(1), 1-24.
- Nielsen Sports. (2019). **Game changer: Rethinking sports experiences for generation z.** New York: Nielsen.
- Simmel, G. (1904). Fashion. **International Quarterly**, 10(1), 130-155.
- Stefany, S. (2014). The effect of motivation on purchasing intention of online games and virtual items provided by online game provider. **International Journal of Communication & Information Technology**, 8(1), 22-27.
- Trigg, A. B. (2001). Veblen, Bourdieu, and conspicuous consumption. **Journal of Economic Issues**, 35(1), 99–115.

- Veblen, T. (1912). **The theory of the leisure class: An economic study of institutions**. New York: B. W. Huebsch.
- Verhagen, T., Feldberg, F., Van Den Hooff, B., Meents, S. and Merikivi, J. (2012). Understanding users' motivations to engage in virtual worlds: A multipurpose model and empirical testing. **Computers in Human Behavior**, 28(2), 484–495.
- Voyager, D. (2021). **Second Life stats**. Retrieved April 15, 2021, from <https://danielvoyager.wordpress.com/sl-stats/>
- Vyshnevskyi, O. (2019). Unity of digital and virtual economies within concept of dataism. **Virtual Economics**, 2(3), 7-21.
- Yamaguchi, H. (2007). On policy issues “in” virtual worlds: beyond the “seniority-based dragonball economy”. **Journal of Digital Games Research**, 1(1), 54-64.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. **CyberPsychology & Behavior**, 9(6), 772-775.