

# โอกาสของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ไทยในการสนับสนุนอุตสาหกรรมเกม

## แผนนโยบายและแผน สถาบันไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์



การพัฒนาเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดในปัจจุบันมีส่วนสำคัญในการผลักดันให้อุตสาหกรรมเกมทั่วโลกมีการเติบโตอย่างต่อเนื่อง โดยผู้ให้บริการด้านข้อมูลเชิงลึกของอุตสาหกรรมเกมอย่าง Newzoo เผยว่า ตลาดเกมของโลกจะมีมูลค่า 218.7 พันล้านเหรียญสหรัฐ ในปี 2567 โดยคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ในช่วงปี 2562-2567 ที่ร้อยละ 8.7<sup>1</sup> ทั้งนี้ ผู้เล่นเกมจะเน้นเล่นเกมบนโทรศัพท์มือถือเป็นหลัก

สำหรับประเทศไทยการเล่นเกมนั้น ก็ได้รับความนิยมค่อนข้างสูงเช่นเดียวกัน ดังจะเห็นได้จากข้อมูลของ Peer Power ที่ระบุว่า ปัจจุบันประเทศไทยมีคนเล่นเกมมากถึง 27.8 ล้านคน หรือคิดเป็นร้อยละ 41 ของประชากรทั้งประเทศ<sup>2</sup> นอกจากนี้ ผลสำรวจข้อมูลและประเมินสถานภาพอุตสาหกรรมดิจิทัลคอนเทนต์ไทย ประจำปี 2563<sup>3</sup> ยังระบุว่า ในปี 2563 ที่ผ่านมา อุตสาหกรรมเกมไทยมีอัตราการขยายตัวสูงร้อยละ 34.89 โดยอุตสาหกรรมเกมมีมูลค่ารวมอยู่ที่ 34,316 ล้านบาท

<sup>1</sup> <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version/>

<sup>2</sup> <https://www.peerpower.co.th/blog/investor/thai-game-industry/>

<sup>3</sup> สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (depa) ทำร่วมกับสมาคมดิจิทัลคอนเทนต์ไทย (DCAT) สมาคมผู้ประกอบการแอนิเมชันและคอมพิวเตอร์กราฟิกส์ไทย (TACGA) สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เกมไทย (TGA) สมาคมธุรกิจบางกอกเอซีเอ็มซิกกราฟ (Bangkok ACM SIGGRAPH) และ บริษัท แอทไวส์ คอนซัลติ้ง จำกัด ที่มา: [https://www.depa.or.th/th/article-view/20211116\\_02](https://www.depa.or.th/th/article-view/20211116_02)

### ปัจจัยหลักที่ทำให้อุตสาหกรรมเกมในไทยเติบโต เช่น

- มาตรการ Lockdown ของภาครัฐในช่วงการแพร่ระบาดของ COVID-19 ทำให้ผู้คนต้องอยู่บ้านกันมากขึ้นและส่งผลให้ไลฟ์สไตล์ของผู้บริโภคเปลี่ยนไป โดยผู้บริโภคต่างให้ความสนใจและหันมาเล่นเกมกันมากขึ้น

- การที่ผู้บริโภคทุกเพศทุกวัยสามารถเข้าถึงการเล่นเกมบนสมาร์ตโฟนได้ง่ายขึ้น โดยการเล่นเกมบนสมาร์ตโฟนส่วนใหญ่ไม่มีค่าใช้จ่าย จึงทำให้ผู้เล่นเกมผ่านสมาร์ตโฟนกันมากขึ้น สำหรับประเทศไทยนั้น แอปพลิเคชันเกมบนสมาร์ตโฟนนับว่าเป็นตลาดที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 19 ของโลก โดยมีมูลค่ามากถึง 29,000 ล้านบาท ในปี 2563 และมีการเติบโตโดยเฉลี่ยร้อยละ 14 ต่อปี<sup>4</sup>

- ความนิยมของ E-Sports ในไทย หลังจากทีกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้ประกาศให้ E-Sports เป็นชนิดกีฬาที่สามารถจดทะเบียนจัดตั้งสมาคมกีฬาได้ ทำให้ E-Sports ในไทยได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายมากขึ้น ซึ่งรายงาน Global Entertainment & Media (E&M) Outlook 2020-2024 ของ PwC คาดการณ์ว่า ตลาดวิดีโอเกมและอีสปอร์ตของไทยจะมีมูลค่าการใช้จ่าย 35,387 ล้านบาท ในปี 2567 หรือคิดเป็นอัตราการเติบโตเฉลี่ยต่อปี (CAGR) ในช่วง 5 ปี (2562-2567) ที่ร้อยละ 7.2<sup>5</sup>

- การพัฒนาระบบโครงสร้างพื้นฐานด้านโครงข่ายที่ดีขึ้นในปัจจุบันนี้ ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงบริการสัญญาณอินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย ทั้งสัญญาณ 5G และสัญญาณ Wi-Fi ที่เร็วและแรงได้ง่ายมากขึ้น ซึ่งนอกจากผู้บริโภคจะสามารถเล่นเกมแบบออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลาแล้ว ผู้บริโภคก็ยังสามารถรับชมการ Stream การเล่นเกมผ่านช่องทางสื่อโซเชียลมีเดียไม่ว่าจะเป็นทาง Facebook หรือ YouTube รวมไปถึงการรับชมผ่านแอปพลิเคชัน เช่น Twitch, Omlet Arcade, Nimo TV และ Mobcrush เป็นต้น

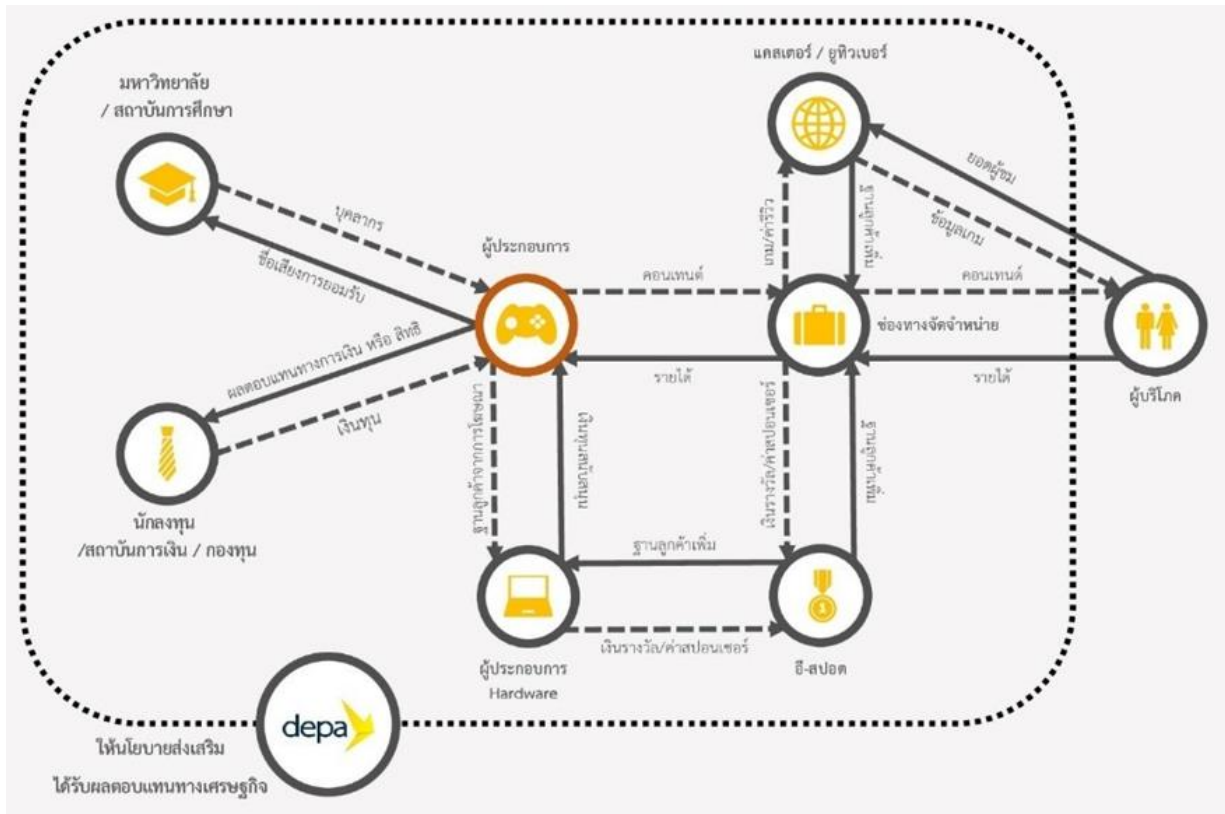


<sup>4</sup> <https://www.bangkokbankinnohub.com/th/promising-esport-startups-in-sea/>

<sup>5</sup> <https://www.marketthink.co/13171>

## ระบบนิเวศ (Ecosystem) ของอุตสาหกรรมเกม

ภาพที่ 1 ระบบนิเวศดิจิทัลคอนเทนต์สาขาเกม



ที่มา: คณะผู้วิจัย บริษัท ไอทีซี รีเสิร์ช (ไทยแลนด์) จำกัด

ในส่วนของระบบนิเวศ (Ecosystem) ของอุตสาหกรรมเกมนั้น ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในอุตสาหกรรมเกม ได้แก่ 1) กลุ่มผู้ประกอบการ ไม่ว่าจะเป็นผู้พัฒนาและออกแบบเกม ผู้รับจ้างผลิตเกม ผู้ผลิต Hardware รวมถึงผู้จัดจำหน่าย และ 2) กลุ่มผู้บริโภค ซึ่งนอกเหนือจากการเล่นเกมเพื่อความบันเทิงแล้วผู้บริโภคยังสามารถสร้างรายได้ผ่านช่องทางต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการเป็นเกมแคสเตอร์ผ่านยูทูปหรือการเข้าร่วมการแข่งขัน eSports เพื่อชิงเงินรางวัล โดยอุตสาหกรรมเกมจะได้รับการสนับสนุนจากนักลงทุนและสถาบันการศึกษา รวมไปถึงการให้การสนับสนุนผ่านนโยบายส่งเสริมต่างๆ ของหน่วยงานภาครัฐ เช่น สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) สมาคมกีฬาอีสปอร์ตแห่งประเทศไทย สมาคมอุตสาหกรรมซอฟต์แวร์เกมไทย เป็นต้น

## โอกาสของผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ในอุตสาหกรรมเกม

การที่อุตสาหกรรมเกมมีอัตราการขยายตัวมากขึ้น ย่อมส่งผลให้เกิดความต้องการอุปกรณ์หรือ Hardware สำหรับการเล่นเกมที่เพิ่มขึ้นมากตามไปด้วย ซึ่งผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สามารถเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตอุปกรณ์เพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมเกมที่กำลังขยายตัวอยู่ในขณะนี้ได้ โดยมีตัวอย่างอุปกรณ์หรือ Hardware ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่



### 1. คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ (Personal Computer: PC) และโน้ตบุ๊ก (Notebook)

คอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กถือเป็นอุปกรณ์หลักสำหรับการเล่นเกม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กประเภทเกมมิ่งที่ถูกออกแบบมาเพื่อการเล่นเกมโดยเฉพาะ ซึ่งจะมีความต้องการใช้ชิปประมวลผล (CPU) และการ์ดแสดงผล (GPU) ประสิทธิภาพสูงเพื่อรองรับการเล่น เกม การแสดงผลจะต้องมีความลื่นไหลและคมชัด มีระบบระบายความร้อนเพื่อลดการสะสมความร้อนเมื่อต้องเล่นเกมเป็นเวลานาน รวมถึงมีการเชื่อมต่อเครือข่ายที่รวดเร็วสำหรับการเล่นออนไลน์

ทั้งนี้ บริษัท ซินเน็ค (ประเทศไทย) จำกัด (มหาชน) เผยว่า บริษัทมียอดขายสินค้าเกมมิ่งโน้ตบุ๊กและเกมมิ่งเกียร์ ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2564 อยู่ที่ 3,800 ล้านบาท ซึ่งเติบโตเพิ่มขึ้นจากปี 2563 ถึงร้อยละ 60 แสดงให้เห็นว่า คอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊กประเภทเกมมิ่งได้รับความนิยมจากผู้เล่นเกมชาวไทยเป็นอย่างมาก<sup>6</sup>



### 2. สมาร์ทโฟน (Smartphone)

สมาร์ทโฟนเป็นอุปกรณ์อีกประเภทหนึ่งที่มีความนิยมเป็นอย่างมากจากผู้เล่นเกม เนื่องจาก สมาร์ทโฟนมีราคาที่ถูกผู้เล่นเกมสามารถเข้าถึงได้ง่าย สามารถเล่นเกมได้ทุกที่ทุกเวลา ดาวน์โหลดง่ายและเล่นได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย อย่างไรก็ตาม สมาร์ทโฟนที่เหมาะสมสำหรับการเล่นเกมจะต้องมีพีเจอาร์ที่รองรับการเล่น เกม มีประสิทธิภาพในการทำงานและการตอบสนองต่อการสัมผัสที่รวดเร็ว แบตเตอรี่มีความจุเยอะ รวมไปถึงรองรับเทคโนโลยี 5G ด้วย

<sup>6</sup> <https://www.bangkokbiznews.com/tech/979519>



### 3. สินค้ากลุ่มเกมคอนโซล เช่น เครื่อง Play Station และ Nintendo เป็นต้น

นอกเหนือจากการเล่นเกมบนคอมพิวเตอร์ โน้ตบุ๊กและสมาร์ทโฟนแล้ว เครื่องเล่นเกมคอนโซล (Games Console) ก็เป็นอีกหนึ่งแพลตฟอร์มที่ได้รับความนิยมไม่แพ้กัน เนื่องจาก เป็นอุปกรณ์ที่ถูกออกแบบมาสำหรับการเล่นเกมโดยเฉพาะ ผู้เล่นจึงไม่ต้องกังวลเรื่องคุณสมบัติหรือสเปกของอุปกรณ์ รวมถึงเครื่องเล่นเกมคอนโซลยังใช้คอนโทรลเลอร์ในการเล่นเกมที่เหมาะสมสำหรับการควบคุมเกมมากกว่าการใช้คีย์บอร์ดและเมาส์บนคอมพิวเตอร์

เครื่องเล่นเกมคอนโซลในปัจจุบันมีทั้งแบบคอนโซลเกมที่ผู้เล่นสามารถเชื่อมต่อกับสมาร์ททีวีเพื่อเล่นเกมบนจอแสดงผลแยกต่างหาก รวมถึงยังรองรับการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตเพื่อให้เข้าถึงบริการสตรีมมิ่งได้ และคอนโซลเกมแบบพกพาที่มีขนาดกะทัดรัด



### 4. อุปกรณ์เสริมอื่นๆ เช่น

- **จอมอนิเตอร์ (Monitor)** มีผลต่อประสิทธิภาพของเกม ซึ่งจอแสดงผลขนาดใหญ่และมีความละเอียดสูงจะทำให้การเล่นเกมมีความสมจริงมากขึ้น

- **ชุดหูฟัง** การได้รับเสียงคุณภาพสูงจะทำให้ผู้เล่นเกมสามารถตอบสนองได้อย่างรวดเร็วและแม่นยำ ทั้งนี้ ชุดหูฟังสำหรับการเล่นเกมจะต้องมีน้ำหนักและวัสดุที่เหมาะสม เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพหากต้องสวมใส่เป็นเวลานาน



- **แป้นพิมพ์แบบ RGB (Keyboard RGB)** เป็นแป้นพิมพ์เรืองแสง LED ที่ผู้เล่นเกมสามารถกำหนดสีและการทำงานของปุ่มได้ตามความต้องการ รวมถึงยังรองรับการกดปุ่มพร้อมกันได้โดยที่ไม่เกิดปัญหาอีกด้วย

- **เมาส์ (Mouse)** สำหรับการเล่นเกมจะถูกออกแบบมาเพื่อให้มีรูปทรงที่เหมาะสมกับสรีระและลดอาการเจ็บปวดจากการเล่นเกมเป็นเวลานานได้

- **อุปกรณ์เล่นเกม VR และอุปกรณ์เสริมต่างๆ** เกม VR เป็นเกมที่ผู้เล่นจะได้สัมผัสกับมุมมองและสภาพแวดล้อมของเกมได้อย่างเหมือนจริงผ่านการใช้อุปกรณ์เล่นเกม VR และอุปกรณ์เสริมต่างๆ เช่น ชุดหูฟังแว่นตาและถุงมือสำหรับเล่นเกม VR เป็นต้น

- **การ์ดแสดงผลหรือการ์ดจอ (GPU)** เป็นอีกอุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการเล่นเกม เนื่องจากการใช้การ์ดจอแยก (VGA) เพิ่มเติม นั้น จะทำให้การแสดงผลหน้าจอมีความละเอียดสูงและเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับคอมพิวเตอร์

- **หน่วยความจำ (RAM)** การเพิ่มหน่วยความจำจะช่วยเพิ่มความเร็วในการตอบสนองการทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ จึงช่วยให้การโหลดเกมและการประมวลผลภาพกราฟิกต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว

## สรุป

การพัฒนาเทคโนโลยีที่ก้าวกระโดดทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงการเล่นเกมได้ง่ายขึ้น และการแพร่ระบาดของ COVID-19 ยังมีส่วนทำให้พฤติกรรมของผู้บริโภคเปลี่ยนไป รวมถึงความนิยมของ E-Sports ซึ่งพัฒนามาจากเกมออนไลน์ก็เป็นอีกหนึ่งปัจจัยสำคัญที่ทำให้อุตสาหกรรมเกมมีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว

และในปัจจุบันอุตสาหกรรมเกมยังได้รับแรงสนับสนุนจากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกีฬา E-Sports ที่กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้ประกาศให้ E-Sports เป็นชนิดกีฬาที่สามารถจดทะเบียนจัดตั้งสมาคมกีฬาได้ รวมถึงกีฬา E-Sports ยังเป็นกีฬาอาชีพตามประกาศในราชกิจจานุเบกษาอีกด้วย โดยมีผลตั้งแต่วันที่ 21 กันยายน 2564 ที่ผ่านมา

ในขณะที่ สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) นั้น ได้ผลักดันอุตสาหกรรมเกมไทยผ่านการส่งเสริมให้นักพัฒนาเกมมีศักยภาพด้านการออกแบบ เพิ่มขีดความสามารถให้ทัดเทียมกับนักพัฒนาระดับโลก และผลิตเกมออกมาได้อย่างมีคุณภาพ รวมถึงการวางรากฐานความเป็นมืออาชีพแก่บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมเกมผ่านหลักสูตรฝึกอบรมที่มีคุณภาพ เช่น การส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพผู้ผลิตและผู้พัฒนาเกมสัญชาติไทยใน 4 หมวดเกมยอดนิยม ประกอบด้วย Action, Adventure, Strategy และ Sport (Casual game) ให้มีศักยภาพและได้มาตรฐานเทียบเคียงกับผู้ประกอบการระดับโลก<sup>7</sup>

ทั้งนี้ ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์สามารถเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของการขับเคลื่อนอุตสาหกรรมเกมของประเทศไทยให้แข็งแกร่งผ่านการผลิตอุปกรณ์ Hardware สำหรับอุตสาหกรรมเกม เช่น คอมพิวเตอร์และโน้ตบุ๊ก สมาร์ทโฟน เกมคอนโซล เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ยังมีประเด็นที่ต้องจับตามอง ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนชิปในปัจจุบันที่ส่งผลต่อการผลิตอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นอย่างมาก อย่างในอุตสาหกรรมเกมนั้น การขาดแคลนชิปทำให้เครื่องเกมคอนโซลผลิตมาไม่พอสอดคล้องความต้องการของตลาดและผู้ผลิตบางรายต้องลดจำนวนการผลิตลง รวมไปถึงกราฟิกการ์ด (GPU) ที่ขาดตลาดและมีราคาสูงขึ้น<sup>8</sup>

<sup>7</sup> [https://www.depa.or.th/th/article-view/20211116\\_02](https://www.depa.or.th/th/article-view/20211116_02)

<sup>8</sup> <https://www.beartai.com/news/game-news/804128>

