

## มาทำความรู้จักกับ Metaverse กันเถอะ

น.ท.หญิง อรวีร์ ตระกูลสุน

Metaverse (เมทาเวิร์ส) เริ่มเป็นที่รู้จักกันในวงกว้าง ตั้งแต่เมื่อเดือนตุลาคม ปี ๒๐๒๑ เมื่อ มาร์ก ซักเคอร์เบิร์ก CEO และเจ้าของบริษัท Facebook ได้เปลี่ยนชื่อบริษัทเป็น “Meta” พร้อมกับประกาศแนวทางการดำเนินงานใหม่ของบริษัท โดยมุ่งเน้นการสร้าง “Metaverse” หรือโลกเสมือนจริงแบบ 3D ที่ให้คนทั่วไปสามารถเข้าไปทำงาน เล่น เรียน ทำกิจกรรมต่าง ๆ ในชีวิตประจำวันได้

ทำให้ชาวโลกตื่นตัวกับประสบการณ์ใหม่นี้และเชื่อว่า Metaverse คืออนาคตของการใช้โซเชียลมีเดีย ไม่ใช่แค่เราจะพูดคุยกันและส่งเสียงนั้น แต่ยังสามารถเข้าไปพบปะและทำกิจกรรมร่วมกันได้ในโลกเสมือนจริงอีกด้วย

แน่นอนว่า การเข้ามาของเทคโนโลยีที่ล้ำหน้าขนาดนี้ ทำให้วิถีชีวิต การทำงาน และโลกธุรกิจเปลี่ยนไป เป็นสิ่งที่น่าติดตาม และทุกคนต้องพยายามทำความเข้าใจ ปรับตัวให้ได้อย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งนักธุรกิจและนักการตลาดสายดิจิทัล

### ๑. METaverse คืออะไร

Metaverse มาจากคำว่า Meta กับ Verse หมายถึง “จักรวาลที่อยู่เหนือจินตนาการ” หรือ ศัพท์บัญญัติคำไทย “จักรวาลอนมิติ” ซึ่งปรากฏครั้งแรกในนวนิยายวิทยาศาสตร์ (Science Fiction: Sci-Fi) เรื่อง Snow Crash เป็นโลกอีกใบที่ให้ผู้คนได้เข้ามาสัมผัสสัมพันธ์ร่วมกันผ่านการจำลองเป็นตัวละครต่าง ๆ

เมื่อกาลเวลาผ่านไป คนก็ได้เข้าถึงเทคโนโลยีและโลก อินเทอร์เน็ตพัฒนาอย่างก้าวกระโดดหลาย ๆ คนได้แต่งเติมรายละเอียด Metaverse เพิ่มเติม ขอบเขตของ Metaverse จึงไม่ได้จำกัดอยู่แค่โลกหรือจักรวาลแห่งหนึ่ง แต่เป็นอะไรก็ได้ที่เกิดจากเทคโนโลยีและช่วยเชื่อมต่อผู้คนให้สามารถสื่อสารและทำกิจกรรมกัน ตัวอย่างเช่น เกมออนไลน์ที่มีผู้เล่นสวมบทบาทเป็นตัวละครอวาตาร เหมือนที่พบในโลก OASIS ของนวนิยายเรื่อง Ready Player One หรือหากใครเคยเล่น Animal Crossing หรือ Fortnite ซึ่งแสดงให้เห็นว่า metaverse มีลักษณะอย่างไร ผู้เล่นจะสามารถสร้างโลกของตัวเองหรือไปเยี่ยมเยียนคนอื่นในรูปแบบชีวิตจริงหรืออยู่ในรูปแบบใหม่โดยสิ้นเชิง อย่างไรก็ตาม Metaverse ก็ยังไม่มีนิยามหนึ่งเดียวแท้จริง เพราะตอนนี้ Metaverse ยังคงเป็นแนวคิดในอุดมคติที่รอคนมาสานฝันให้เป็นรูปเป็นร่างขึ้นมา ภาพรวมของ Metaverse จึงใกล้เคียงกับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแห่งอนาคตที่ค่อยกลายเป็นรูปแบบ ๓ มิติ มีการไหลเวียนและส่งต่อธุรกิจข้อมูล และเครื่องมือการสื่อสารอย่างต่อเนื่อง และสามารถใช้งานพร้อมกันได้อย่างไร้รอยต่อเหมือนเป็นการจำลองโลกทางกายภาพให้ไปอยู่ในโลกคู่ขนานรูปแบบดิจิทัล และสิ่งที่จะเกิดขึ้นแน่ ๆ ก็คือระบบเศรษฐกิจ การเงิน-การธนาคารบนโลกเสมือน ร้านค้า บริการ และการทำการตลาดบนโลกเสมือน การจัดคอนเสิร์ต การท่องเที่ยวแบบ Virtual Tours และมีหลากหลายบริษัทแล้ว ที่เปิดตัวบริษัทบนโลกเสมือนเพื่อให้พนักงานจากทั่วทุกมุมโลกที่มีอินเทอร์เน็ต เข้ามาทำงานด้วยกันในออฟฟิศเสมือนหรือ Metaverse

## ๒. Metaverse เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีอะไรบ้าง

โลกแบบ Metaverse คือ โลกที่เราเชื่อมต่อตัวของเราเองเข้ากับเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อช่วยให้เราเข้าสู่โลกเสมือนได้และได้ประสบการณ์ที่เหมือนจริงที่สุด โดยเทคโนโลยีหลัก ที่จะขาดไม่ได้เลย ได้แก่

**๒.๑ Virtual World หรือโลกเสมือนจริง** คือ โลกที่ตั้งอยู่บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์หรืออินเทอร์เน็ต ไม่ใช่สถานที่ที่มีอยู่จริงทางกายภาพที่เชื่อมกันไว้ด้วยความเชื่อและเทคโนโลยีบางอย่าง ค่าที่มักจะได้ยินบ่อย ๆ คือ “สังคมเสมือน” หรือ “ชุมชนเสมือนจริง” (Virtual Community) ซึ่งไม่ใช่เรื่องใหม่ เป็นสิ่งที่ใกล้ตัวอย่างยิ่ง ยกตัวอย่างเช่น ชุมชนเสมือนบน Facebook และโซเชียลมีเดียช่องทางต่าง ๆ ที่เราเข้าไปพบปะ พูดคุย และมีปฏิสัมพันธ์กัน (โลกเสมือนจริงส่วนนี้จะเป็นโลกแบบ 2D เป็นหลัก) และมีชุมชนเสมือนที่ให้เราเข้าไปพบปะกันแบบ 3D เช่น ในโลกของเกมออนไลน์ ฯลฯ Virtual World นั้นถือเป็นเทคโนโลยีที่เป็นพื้นฐานของโลก Metaverse เลยก็น่าจะได้ เพราะหากไม่มีโลกเสมือนขึ้นมาก่อน ก็จะไม่มีความหมายที่ให้เราเข้าไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ไม่มีพื้นที่กลางสำหรับสร้างสรรค์ประสบการณ์เสมือนและเชื่อมต่อเทคโนโลยีในแกนอื่น ๆ

**๒.๒ Augmented Reality (AR)** คือการนำโลกเสมือนเข้ามาผนวกกับโลกแห่งความเป็นจริง ซึ่งสามารถใช้งานได้บนอุปกรณ์ทั่วไป อย่างเช่น มือถือไอแพด หรือแท็บเล็ต ในมุมมองของผู้ใช้งานจะเห็นเป็นภาพสามมิติที่ลอยอยู่เหนือวัตถุหรือสภาพแวดล้อมในโลกจริง ในวงการธุรกิจเริ่มมีการใช้ AR เข้ามาผสมผสานกับการขายสินค้ากันบ้าง ให้เห็นชัด ๆ ว่าสินค้าที่เลือกจะดูเป็นอย่างไร เมื่อมาอยู่ในมือจริง ๆ แบบที่ไม่ต้องไปเดินเลือกดูถึงหน้าร้าน ตัวอย่างเช่น IKEA แปรนด์ เพอร์นิเจอร์ระดับโลก ได้ผลิตแอปพลิเคชันเพื่อให้ลูกค้าได้ทดสอบนำรูปเฟอร์นิเจอร์ที่ทำจากเทคโนโลยี AR ไปทดลองวางในห้องตนเองได้

**๒.๓ Mixed Reality** มีชื่อภาษาไทยเรียกว่า “ความเป็นจริงผสม” คือ เทคโนโลยีที่ผสมผสาน VR และ AR เชื่อมโยงระหว่างโลกทางกายภาพเข้ากับโลกดิจิทัลเพื่อให้เราได้รับประสบการณ์อย่าง ‘ดื่มด่ำ’ (Immersive Experience) โดยเราจะรู้สึกได้ถึงวัตถุและสถานที่ต่าง ๆ จากทั้งสองโลก การกระทำของเราสามารถส่งผลถึงวัตถุในโลกเสมือนจริงและปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ในโลกกายภาพก็สามารถส่งผลต่อวัตถุในโลกเสมือนได้ด้วย สำหรับ Mixed Reality เราจะใช้งานได้ผ่านอุปกรณ์สวมใส่ที่มีเลนส์ โดยอุปกรณ์ที่เริ่มใช้งานกันอย่างแพร่หลายมากขึ้นก็คือ แว่นตาโปร่งแสง (Semi-Transparent glasses) หรือ MR headsets ที่เรายังสามารถมองเห็นโลกทางกายภาพได้อยู่ แต่ก็มองเห็นวัตถุหรือสิ่งแวดล้อมในโลกเสมือนได้ด้วย เช่น ระบบนำทางก็ถือเป็นหนึ่งในตัวอย่างการใช้ Mixed Reality เช่นกัน MR เป็นเทคโนโลยีที่จะหลายเขตแดนระหว่างโลกทางกายภาพและโลกเสมือน ให้เราสามารถเข้าไปมีปฏิสัมพันธ์กับทั้งสองโลกได้โดยไม่ต้องสวมแว่น VR เข้า-ออก ปัจจุบัน เทคโนโลยี MR ถูกนำมาใช้ในหลากหลายวงการ เช่น ใช้พัฒนาเกม ใช้ในพิพิธภัณฑ์ การเรียนการสอน ใช้ฝึกปฏิบัติการทางไกล ใช้ออกแบบและพัฒนาแอปพลิเคชันบนโลกเสมือน ฯลฯ

**๒.๔ NFT หรือ Non-Fungible Tokens** เป็นเครื่องยืนยันว่าใครก็ตามสามารถครอบครองซื้อหรือขายและสร้างมูลค่าให้กับผลิตภัณฑ์ใดก็ตามที่ปรากฏในโลกดิจิทัลเท่านั้น โดยมีเทคโนโลยี Blockchain คอยกำกับความเป็นเจ้าของและป้องกันการขโมยตัวอย่างของ NFT ได้แก่ ผลงานศิลปะ บัตรกีฬา ของสะสม โดย NFT สามารถซื้อขายได้โดยสกุลเงินดิจิทัล Cryptocurrency ใน Metaverse เราจะใช้สกุลเงินดิจิทัลหรือ Cryptocurrency เป็นเงินในการแลกเปลี่ยนสินทรัพย์ดิจิทัลและ Non-Fungible Tokens (NFTs) ในโลกเสมือนผ่านระบบจัดเก็บข้อมูลในรูปแบบ Blockchain ซึ่งเป็นระบบที่น่าจะเป็นรากฐานของโลกธุรกิจบน Metaverse ช่วยให้เราสามารถทำธุรกิจแบบ Decentralized ได้ โดยไม่ต้องผ่านองค์กรกลาง ทำให้มีความปลอดภัย (Security Concerns) และมี Data Privacy

**๒.๕ Virtual Economies** คือ ระบบเศรษฐกิจบนโลกเสมือนจริง มีอีกชื่อเรียกว่า “Synthetic Economy” (ระบบเศรษฐกิจสังเคราะห์) หมายถึง ระบบเศรษฐกิจบนโลกออนไลน์ ซึ่งมีสินทรัพย์ที่ครอบครองได้ มีการแลกเปลี่ยน มีการกำหนดมูลค่าเช่นเดียวกับเศรษฐกิจบนโลกทางกายภาพ โดย Virtual Economy เกิดขึ้นมานานแล้ว เช่น การเติมเงินเข้าไปในเกมเพื่อซื้อไอเทม หรือการมาถึงของเงินตราดิจิทัล (Cryptocurrency) และ NFT ฯลฯ

สำหรับโลก Metaverse แล้ว Virtual Economy จะยิ่งมีความสำคัญมากขึ้นและซับซ้อนมากขึ้น และเศรษฐกิจบนโลกเสมือนก็สามารถส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจบนโลกแห่งความเป็นจริงได้ โดยในช่วงหลายปีที่ผ่านมา Virtual Economy ถือว่าเติบโตขึ้นอย่างรวดเร็ว มีเม็ดเงินหมุนเวียนบนโลกออนไลน์เฉลี่ยสูงกว่า แส่นล้านดอลลาร์สหรัฐ หรือราว ๓.๓ ล้านล้านบาท คนที่ลงทุนในโลกเสมือนก็สามารถสร้างเงินได้จริงบนโลกกายภาพ เช่น การซื้อ-ขายไอเทมในเกม การแลกเปลี่ยนผลงานศิลปะ NFT

### ๓. ประโยชน์ในด้านต่าง ๆ และข้อเสียของ Metaverse

#### ๓.๑ ประโยชน์

**๓.๑.๑ ด้านการแพทย์** Metaverse จะถูกนำมาใช้เพื่อการศึกษา ช่วยให้แพทย์สามารถฝึกซ้อมทำศัลยกรรมต่าง ๆ ที่เป็นวัตถุเสมือนจริง การสร้าง Digital Twin ที่จำลองวัตถุหรือแม้กระทั่งตัวผู้ป่วยขึ้นจากข้อมูลในโลกจริง การผ่าตัดทางไกล การให้ผู้ป่วยใช้ Telepresence เพื่อพบแพทย์หรือรับการบำบัดทางไกล

**๓.๑.๒ ด้านการศึกษา** การศึกษาจะได้รับประสบการณ์ที่ดื่มด่ำและน่าตื่นตาตื่นใจยิ่งขึ้นจากเทคโนโลยีต่าง ๆ ทั้ง VR, AR และเทคโนโลยี Hologram เช่น งานสัมมนาในโลกเสมือน มหาวิทยาลัยวิทยาเขต Metaverse การเข้าไปสัมผัสสถานที่ทางประวัติศาสตร์จริง การจำลองเหตุการณ์ในอดีตอย่างสมจริง

**๓.๑.๓ ด้านวิศวกรรม** การทดลองสร้างวัตถุจำลองและทดสอบใช้งานในโลกเสมือนจริง การออกแบบหุ่นยนต์หรือเครื่องจักร การจำลองการทำงานและการติดตั้งเครื่องจักร การเรนนิ่งการใช้งานผ่าน Metaverse

**๓.๑.๔ ด้านอีคอมเมิร์ซ** การซื้อขายจะไม่ได้เกิดขึ้นแค่บนแพลตฟอร์มเว็บไซต์และโซเชียลมีเดียเท่านั้น เราจะสามารถเข้าไปเลือกชมสินค้าในร้านได้โดยตรงผ่าน Metaverse พร้อมรับบริการจากพนักงานได้อีกด้วย

**๓.๑.๕ ด้านการลงทุน** Metaverse ทำให้เกิดระบบเศรษฐกิจบนโลกเสมือน ต่อไปเราจะสามารถจับจองและลงทุนในอสังหาริมทรัพย์ ที่ดิน ลงทุนในสกุลเงินดิจิทัล หรือสะสมผลงาน NFT บนโลกเสมือนได้

**๓.๑.๖ ด้านท่องเที่ยว** ในอนาคตอันไม่ไกลเราอาจเดินทางไปเดินเล่นในโคลอสเซียม (Colosseum) ที่อิตาลีหรือพิพิธภัณฑสถานลูฟวร์ (Louvre Museum) ที่ประเทศฝรั่งเศสได้ผ่าน Metaverse เข้าไปดูรายละเอียดใกล้ ๆ ได้ โดยไม่ต้องกลัวว่าจะอะไรจะเสียหาย

**๓.๑.๗ ด้านบันเทิง** สามารถสร้างละครหรือจัดคอนเสิร์ตในโลกเสมือนจริงให้ผู้เข้าชมเข้าไปร่วมและรับประสบการณ์ที่ไร้ขีดจำกัดได้ ลองนึกดูว่า เราจะสามารถเข้าไปดื่มด่ำดนตรีใน MV ที่รับชมในปัจจุบันได้ มันจะตีขนาดไหน

**๓.๑.๘ ด้านการพัฒนาเกม** ถือว่าเป็นวงการที่ก้าวหน้าเรื่องการนำ Metaverse เข้ามาใช้ โดยในปัจจุบันเราจะเห็นเกม VR/AR มากขึ้น และเริ่มมีเกมที่เราสามารถเข้าไปเล่นในโลกเสมือนได้แล้ว

### ๓.๒ ข้อเสีย

๓.๒.๑ มีโอกาสเกิดอาชญากรรมไซเบอร์ (Cybercrime) ได้หลากหลาย ตั้งแต่การคุกคามบนโลกเสมือนจริงการลักทรัพย์ การขโมยอัตลักษณ์หรือ Avatar ไปทำเรื่องที่มีผิดกฎหมาย ฯลฯ

๓.๒.๒ ปัญหาเรื่องจริยธรรม เช่น การฆาตกรรมหรือข่มขืนบนโลกเสมือนจริงที่อาจเกิดขึ้นได้ การขโมยข้อมูล การปลอมแปลงอัตลักษณ์ ฯลฯ

๓.๒.๓ เกิดโลกาภิวัตน์อย่างเต็มรูปแบบ ทำให้วัฒนธรรมที่หลากหลายในโลกความเป็นจริง ค่อย ๆ เสื่อมสูญ

๓.๒.๔ อาจเกิดการเสพติดโลกเสมือน การใช้งานมากเกินไป ส่งผลเสียต่อทั้งสุขภาพและกระทบชีวิตในโลกความเป็นจริง

๓.๒.๕ ขาดปฏิสัมพันธ์กับคนจริง ๆ สูญเสียความสัมพันธ์ในโลกความเป็นจริง

๓.๒.๖ ปัญหาเรื่องความเป็นส่วนตัวและความปลอดภัยของข้อมูล (Data privacy & Security) มาตรการในการจัดเก็บ ใช้ และเผยแพร่ข้อมูลของเซิร์ฟเวอร์

๓.๒.๗ ปัญหาเรื่องสุขภาพจิตจากการเข้าไปอยู่ในโลกเสมือนเป็นเวลานาน ภาวะสับสนความเป็นจริง ความรู้สึกแยกตัวตนบนโลกความเป็นจริงที่ไม่สมบูรณ์แบบ ฯลฯ

๓.๒.๘ ปัญหาการเข้าถึงและการปรับตัวกับเทคโนโลยี อุปกรณ์สวมใส่ที่ยังมีราคาสูง ความไม่คุ้นเคยในการปรับตัวเข้ากับเทคโนโลยี

### สรุป

Metaverse คือ โลกเสมือนจริงที่ผสานเทคโนโลยีการสร้างภาพและประสบการณ์ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน เช่น VR, AR, Mixed Reality ที่ทำให้เราสามารถเข้าไปใช้ชีวิตในโลกดิจิทัลได้หรือใช้ชีวิตไป-มาระหว่างโลกทางกายภาพและโลกเสมือนจริง

การเข้ามาของ Metaverse จะเข้ามาเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตประจำวันของเรา ช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการใช้ชีวิตได้มากขึ้น เราอาจไปเที่ยวดูเหตุการณ์ในอดีต ท่องจักรวาลหรือโลกใต้น้ำ เข้าห้องเรียนหรือเข้าออฟฟิศบนโลกเสมือน หรืออย่างคอนเสิร์ตที่เกิดขึ้นบนโลกเสมือนบนเกม Animal Crossing มาแล้ว คาดกันว่า Metaverse จะกลายเป็นเหมือนโซเชียลมีเดียที่เราใช้งานในปัจจุบันนี้ ไม่ว่าจะเป็นการพบปะพูดคุย การทำงาน และกิจกรรมอื่นๆ ในชีวิต เรียกได้ว่า Metaverse เข้ามาเปลี่ยนแปลงโลกที่เราเคยรู้จัก

ในมุมมองธุรกิจและการตลาด นักการตลาดสายดิจิทัลต้องจับต้องเทรนด์ Metaverse กันอย่างใกล้ชิด เพราะเมื่อวันที่ผู้บริโภคย้ายไปใช้เวลาบนโลกเสมือนกันแล้ว โอกาสในการทำการตลาดและธุรกิจก็จะขยายแพลตฟอร์มไปยังโลกเสมือนจริงที่เรารู้จักอย่าง Metaverse ด้วย

## บรรณานุกรม

๑. สำนักงานที่ปรึกษาการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ประจำสถานเอกอัครราชทูต ณ กรุงวอชิงตัน.(๒๕๖๕).วิทย์ปริทัศน์ OHESI Science Review [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๔ มี.ค.๖๖. จาก [https://www.nstda.or.th/home/knowledge\\_post/ohesi-jan-2022/](https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/ohesi-jan-2022/).
๒. The Digital Tips.(๒๕๖๕). Metaverse คืออะไร เทคโนโลยีสังคมเสมือนจริง สู่ออนาคตใหม่ [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๗ มี.ค.๖๖. จาก <https://thedigitaltips.com/blog/news/metaverse/#3---metaverse>.