

howto

THE METAVERSE

เมตาเวิร์ส

ไม่ใช่แค่เทคโนโลยี —
แต่เป็นวิวัฒนาการของชีวิตดิจิทัลทั้งระบบ

Matthew Ball เขียน

ประเวศ หงส์จรรยา แปล

International Bestseller

howto

เมตาเวิร์ส

THE METAVERSE

หนทางแห่งการปฏิบัติ
พลิกโฉมทุกสิ่งทุกอย่างบนโลกใบนี้

แมทธิว บอล

เขียน

ประเวศ หงส์จรรยา

แปล

115014 ดิจิทัลเทคโนโลยี



เมตาเวิร์ส

The Metaverse

howto

ในเครือบริษัทอมรินทร์ คอร์เปอร์เรชั่นส์ จำกัด (มหาชน)

378 ถนนชัยพฤกษ์ (บรมราชชนนี) เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170

โทรศัพท์ 0-2422-9999 ต่อ 4964, 4969 E-mail: info@amarin.co.th

www.amarinbooks.com   @amarinbooks  Amarin HOW-TO

Copyright © 2022 by Matthew Ball

All rights reserved.

สื่อดิจิทัลนี้ให้บริการดาวน์โหลดสำหรับผู้รับบริการตามเงื่อนไขที่กำหนดเท่านั้น

การทำซ้ำ ดัดแปลง เผยแพร่ ไม่มีวิธีใดนอกเหนือจากเงื่อนไขที่กำหนด

ถือเป็นความผิดอาญาตาม พรบ. ลิขสิทธิ์

และ พรบ. ว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

เลขมาตรฐานสากลประจำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ 978-616-18-8328-7

เจ้าของ ผู้พิมพ์ผู้โฆษณา บริษัทอมรินทร์ คอร์เปอร์เรชั่นส์ จำกัด (มหาชน)

กรรมการผู้อำนวยการใหญ่ จิรี บุญพิทักษ์เกศ • กรรมการผู้จัดการ อุษณีย์ วิรดกพันธ์

รองกรรมการผู้จัดการ ศศกร วิวัฒนาสุทธิวงศ์ • ที่ปรึกษา งามอาจ จิระอร

ที่ปรึกษากลุ่มนันทนาการ มณฑิรา ภูพาน้ำ • ผู้จัดการฝ่ายการผลิต อมราลักษณ์ เขยกลั่น

ศิลปกรรมปก สิริวิธนา นวลนุ้ม • ออกแบบรูปเล่ม เกติพิบูล ไหมดาดาด

คอมพิวเตอร์ รัชฎาการ ศรพรมฉาย • พิสูจน์อักษร พรทิพย์ รักษ์ทอง, รจนา เกียนแดง

คำชื่นชมเพิ่มเติมสำหรับเมตาเวิร์ส

“เมตาเวิร์ส ให้ภาพที่ชัดเจนและครบถ้วนด้วยข้อมูลว่า โลกเมตาเวิร์สจะหน้าตาเป็นอย่างไร จะกำเนิดขึ้นมาอย่างไร และด้วยเหตุผลอะไร แมทธิว บอล วิเคราะห์เจาะลึกให้เราเห็นถึงบรรดาเทคโนโลยีสำคัญๆ ที่จะนำพาเมตาเวิร์สมาหาเราอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และเมตาเวิร์สจะเปลี่ยนชีวิตของคนทั่วโลกได้อย่างไร ขณะที่อีกด้านก็สร้างมูลค่าไม่รู้กี่สิบล้านล้านดอลลาร์”

จอห์น ริชชีโกโล

ซีอีโอของยูนิทีเทคโนโลยี
และอดีตซีอีโอของอิเล็กทรอนิกส์อาร์ตส์

“การพยายามนิยามคำว่าเมตาเวิร์สให้ครอบคลุมชัดเจน สร้างความรู้สึกที่ได้อะไรๆ กับสุนทรพจน์หาเสียงที่ฟังดูยิ่งใหญ่เกินจริง เมตาเวิร์สจะเข้ามาแทนที่อินเทอร์เน็ตหรือไม่ มันจะดังเป็นพลุแตกเลยหรือเปล่า แมทธิว บอล ซึ่งเป็นนักศึกษาด้านธุรกิจและยุคดิจิทัล มองเห็นสิ่งนี้อย่างทะลุปรุโปร่งและเข้ามาช่วยให้คำตอบ บอลเป็นผู้นำทางให้พวกเรา ซึ่งช่วยให้ผู้อ่านเข้าใจกระแสปัจจุบันรวมถึงการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต ผ่านประโยคที่ร้อยเรียงให้ความกระจ่างมากกว่าจะสร้างความคลุมเครือ”

เคน ไอเลิตตา

ผู้เขียนหนังสือกูเกิลด์ และเฟรนเนมี
หนังสือติดอันดับขายดีที่สุดของนิวยอร์กไทมส์

“ล้ำลึก อ่านสนุก และเข้ากับยุคสมัย ไม่ว่าเราจะคิดถึงเรื่องไหน ก็ตามท่ามกลางวิวัฒนาการของเมตาเวิร์ส ประเด็นต่างๆที่แมทธิว บอล หยิบยกขึ้นมาในหนังสือเล่มนี้จะยังคงกำหนดรูปร่างหน้าตาของอนาคต ที่เราจะมีร่วมกันทั้งในโลกออนไลน์และออฟไลน์”

พล สเปนเซอร์

ซีอีโอของไมโครซอฟท์เกมมิง

สารบัญ

บทหน้า	1
--------	---

ภาค 1

เมตาเวิร์สคืออะไร

บทที่ 1	ประวัติของอนาคตฉบับย่อ	13
บทที่ 2	ความสับสนและไม่แน่นอน	37
บทที่ 3	คำนิยาม (ในท้ายที่สุด)	54
บทที่ 4	อินเทอร์เน็ตยุคถัดไป	103

ภาค 2

สร้างเมตาเวิร์ส

บทที่ 5	ระบบเครือข่าย	119
บทที่ 6	กำลังคอมพิวเตอร์	147
บทที่ 7	เครื่องจักรขับเคลื่อนโลกเสมือน	168
บทที่ 8	การใช้งานร่วมกันได้	197
บทที่ 9	ฮาร์ดแวร์	229
บทที่ 10	ระบบการชำระเงิน	266
บทที่ 11	บล็อกเชน	334

ภาค 3

วิธีที่เมตาเวิร์สปฏิวัติพลิกโอบทุกสิ่ง

บทที่ 12	เมตาเวิร์สจะมาถึงเมื่อไร	381
บทที่ 13	ธุรกิจเมตาเวิร์ส	398
บทที่ 14	ผู้ชนะและผู้แพ้ท่ามกลางเมตาเวิร์ส	429
บทที่ 15	การมีอยู่ของเมตาเวิร์ส	463
บทสรุป	เราทุกคนล้วนเป็นเพียงคนดู	487
กิตติกรรมประกาศ		496
โน้ต		497

บทนำ

บ่อยครั้งที่เทคโนโลยีสร้างความประหลาดใจได้อย่างที่ไม่มีใครคาดคิด แต่ก็บ่อยครั้งเช่นกันที่พัฒนาการครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดและน่าตื่นตาตื่นใจที่สุด มักจะถูกคาดการณ์ไว้ล่วงหน้าหลายทศวรรษ ย้อนกลับไปช่วงทศวรรษ 1930 แวนเนวาร์ บุช ซึ่งเป็นประธานสถาบันคาร์เนกีแห่งวอชิงตัน ในช่วงนั้นได้เริ่มศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเครื่องมือกลไฟฟ้าตามที่ตั้ง สมมติฐานไว้ ซึ่งจะช่วยให้รวบรวมหนังสือ บันทึก และการติดต่อ สื่อสารทั้งหมด รวมถึงเชื่อมต่อสิ่งเหล่านี้เข้าด้วยกันโดยใช้คำสำคัญ หรือคีย์เวิร์ดแทนที่จะเป็นการจัดเก็บแบบแบ่งตามลำดับชั้นเป็นส่วนใหญ่ อย่างที่ผ่านมา แม้ว่าจำนวนข้อมูลจัดเก็บจะมีขนาดมหึมา แต่บุชย้ำว่า อุปกรณ์ “เมม็กซ์” นี้ (ย่อมาจากคำว่า memory extender) สามารถ ใช้ได้ “ด้วยความเร็วและความยืดหยุ่นในระดับยอดเยี่ยม”

หลายปีหลังจากการศึกษาวิจัยเบื้องต้นที่ว่านี้ บุชกลายเป็น หนึ่งในวิศวกรและผู้บริหารโครงการด้านวิทยาศาสตร์ที่ทรงอิทธิพล ที่สุดในประวัติศาสตร์ของสหรัฐอเมริกา ตั้งแต่ปี 1939-1941 เขาเป็น รองประธานและเป็นประธานชั่วคราวของคณะกรรมการที่ปรึกษา ด้านการบินแห่งชาติ ซึ่งต่อมาเปลี่ยนเป็นองค์การบริหารการบินและ อวกาศแห่งชาติหรือนาซา ระหว่างที่ดำรงตำแหน่งนี้ บุชได้โน้มน้าว ให้ประธานาธิบดีแฟรงกลิน ดี. รูสเวลต์ ก่อตั้งสิ่งที่ต่อมากลายเป็น

สำนักงานวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ (โอเอสอาร์ดี) อันเป็นหน่วยงานใหม่ของรัฐบาลกลางภายใต้การดูแลของบุช ซึ่งจะรายงานตรงต่อประธานาธิบดี หน่วยงานนี้ได้รับงบประมาณเกือบจะเรียกได้ว่าไม่จำกัด และใช้ไปกับโครงการลับต่าง ๆ ซึ่งต่อมาได้มีบทบาทช่วยสหรัฐอเมริกาในช่วงที่พยายามต่อสู้ในสงครามโลกครั้งที่สอง

เพียง 4 เดือนหลังจากก่อตั้งโอเอสอาร์ดี ประธานาธิบดีรูสเวลต์ก็อนุมัติโครงการระเบิดปรมาณูที่รู้จักกันในนามโครงการแมนแฮตตัน หลังจากประชุมกับบุชและรองประธานาธิบดีเฮนรี เอ. วอลเลซ เพื่อบริหารจัดการโครงการนี้ ประธานาธิบดีรูสเวลต์ได้ตั้งสิ่งที่เรียกว่ากลุ่มสูงสุดด้านนโยบาย ซึ่งประกอบด้วยตัวเขาเอง, บุช, วอลเลซ, เฮนรี แอล. สติมสัน รัฐมนตรีกระทรวงการสงคราม, พลเอกจอร์จ ซี. มาร์แชล เสนาธิการทหารบก และเจมส์ บี. คอนันท์ หัวหน้าหน่วยงานย่อยของโอเอสอาร์ดีที่บุชเคยดูแล นอกจากนี้ คณะกรรมการยูเรเนียม (ซึ่งต่อมาชื่อว่าคณะกรรมการบริหาร เอส 1) จะรายงานตรงต่อบุช

หลังจากสงครามโลกครั้งที่สองสิ้นสุดลงในปี 1945 แต่สองปีก่อนที่บุชจะยุติบทบาทการเป็นผู้อำนวยการโอเอสอาร์ดี บุชได้เขียนความเรียงที่โด่งดังสองชิ้น ชิ้นแรกชื่อ “Science, the Endless Frontier” ซึ่งเขียนถึงประธานาธิบดี โดยเนื้อหาได้เรียกร้องให้รัฐบาลลงทุนด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมากขึ้น แทนที่จะลงทุนน้อยลงในช่วงสงบสุข รวมถึงก่อตั้งมูลนิธิวิทยาศาสตร์แห่งชาติ ความเรียงเรื่องที่สองชื่อ “As We May Think” ซึ่งปรากฏในวารสารดิแอตแลนติก และแจกแจงรายละเอียดต่อสาธารณะเกี่ยวกับวิสัยทัศน์ของบุชในเรื่องเมแม็กซ์

หลายปีหลังจากความเรียงสองชิ้นนี้เผยแพร่ออกมา บุชถอนตัวจากตำแหน่งในหน่วยงานของทางการและถอยออกจากสายตาของ

สาธารณชน แต่ไม่นานหลังจากนั้น สิ่งที่เขาทำให้กับรัฐบาล วงการวิทยาศาสตร์ และสังคมก็เริ่มมาบรรจบกัน เริ่มตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1960 รัฐบาลสหรัฐฯได้ให้เงินสนับสนุนหลากหลายโครงการภายในกระทรวงกลาโหม โดยร่วมมือกับเครือข่ายนักวิจัยจากภายนอก มหาวิทยาลัยและสถาบันอื่นๆของรัฐบาล ซึ่งร่วมกันพัฒนาพื้นฐานของอินเทอร์เน็ตขณะเดียวกัน อุปกรณ์เมมเบ็กซ์ของบูซก็กำลังส่งผลให้เกิดการสรรค์สร้างและวิวัฒนาการของ “ไฮเปอร์เท็กซ์” อันเป็นแนวคิดพื้นฐานอย่างหนึ่งของเวิลด์ไวด์เว็บในเวลาต่อมา ซึ่งโดยปกติจะเขียนในรูปของภาษามาร์กอัปข้อความหลายมิติหรือ HTML นั่นเอง และช่วยให้ผู้ใช้งานเข้าถึงได้ทันทีสำหรับเนื้อหาในโลกออนไลน์ได้อย่างแทบไม่จำกัด ด้วยการคลิกที่ข้อความที่ต้องการ รัฐบาลกลางสหรัฐฯจัดตั้งหน่วยเฉพาะกิจด้านวิศวกรรมอินเทอร์เน็ตในอีก 20 ปีต่อมาเพื่อชี้แนะแนวทางวิวัฒนาการทางเทคนิคของชุดอินเทอร์เน็ตโพรโตคอล และด้วยความช่วยเหลือของกระทรวงกลาโหมก็ได้ก่อตั้งองค์กรที่ชื่อเวิลด์ไวด์เว็บคอนซอร์เทียม โดยหน้าที่อย่างหนึ่งคือการบริหารจัดการพัฒนาการที่กำลังเกิดขึ้นของ HTML

ขณะที่โดยปกติความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะเกิดขึ้นโดยที่คนส่วนใหญ่มองไม่เห็น แต่บ่อยครั้งที่นิยายวิทยาศาสตร์กลับให้ภาพอนาคตที่ชัดเจนที่สุดกับคนทั่วไป ย้อนไปเมื่อปี 1968 ครีวเรือนในสหรัฐอเมริกาไม่ถึง 10 เปอร์เซ็นต์มีโทรทัศน์สี แต่ภาพยนตร์ที่ทำเงินมากที่สุดในตอนนั้นคือ *2001 จอมจักรวาล (2001: A Space Odyssey)* ได้จินตนาการถึงอนาคตที่มนุษย์ชาติปีบโทรทัศน์ขนาดใหญ่ราวกับตู้เย็นให้เหลือขนาดบางเฉียบราวกับถ้วยรองแก้วและดูกันอย่างสบายๆระหว่างรับประทานอาหารเข้า ใครก็ตามที่ชมภาพยนตร์เรื่องนี้ในปัจจุบันจะเปรียบอุปกรณ์นี้ว่าเหมือนไอแพด ตามปกติเทคโนโลยี

ที่จินตนาการกันอย่างเช่นเมเม็กซ์ของบุชจะมาช้ากว่าที่คาดการณ์กันไว้ในตอนแรก ไอแพดปรากฏตามร้านทั่วไปหลังจากภาพยนตร์แหวกแนวเรื่องนี้ที่กำกับโดยสแตนลีย์ คูบริก ออกฉายไปแล้ว 4 ทศวรรษครึ่ง และให้หลังช่วงเวลาที่จะบู๊ไว้ในภาพยนตร์กว่าทศวรรษ

ก่อนจะถึงปี 2021 แท็บเล็ตก็กลายเป็นสิ่งที่เห็นกันทั่วไปแล้ว และการท่องอวกาศเริ่มรู้สึกได้ว่าเป็นสิ่งที่เอื้อมถึงได้ มหาเศรษฐีระดับโลกอย่างริชาร์ด แบรนสัน, อีลอน มัสก์ และเจฟฟ์ เบซอส พยายามแข่งขันกันตลอดช่วงกลางปี 2021 เพื่อจะทำธุรกิจพาคนทั่วไปขึ้นไปท่องอวกาศ รวมถึงเปิดศักราชลิฟต์อวกาศและการล่าอาณานิคมในห้วงอวกาศ อย่างไรก็ตาม แนวคิดจากนิยายวิทยาศาสตร์อีกแนวคิดหนึ่งซึ่งถือกำเนิดมาหลายทศวรรษแล้วและดูเหมือนจะบ่งชี้ว่าอนาคตมาถึงแล้วจริงๆ คือเมตาเวิร์สนั่นเอง

มาร์ก ซักเคอร์เบิร์ก ผู้ก่อตั้งและซีโอโอของเฟซบุ๊กกล่าวเมื่อเดือนกรกฎาคม 2021 ว่า “สำหรับโฉมหน้าถัดไปของบริษัทเรา ผมคิดว่าเราจะเปลี่ยนผ่านได้อย่างเบ็ดเสร็จจากการที่คนมองเราเป็นบริษัทสื่อสังคมออนไลน์ เป็นบริษัทเมตาเวิร์ส ชัดเจนว่างานทุกอย่างที่เรา กำลังทำกับแอปพลิเคชันทั้งหลายที่คุณใช้อยู่ทุกวันนี้ล้วนมีส่วนโดยตรงต่อวิสัยทัศน์นี้”¹ ไม่นานหลังจากนั้นซักเคอร์เบิร์กก็ประกาศต่อสาธารณชนว่าตั้งแผนกที่มุ่งเน้นด้านเมตาเวิร์สและหัวหน้าเฟซบุ๊กเรียลิตีแวลูส์ซึ่งเป็นแผนกที่ทำโครงการแห่งโลกอนาคตต่างๆ เช่น โอculus รีเควียร์ (แว่นเสมือนจริง) แว่นเฮอร์ (โลกจริงที่เสริมความสมจริง) และส่วนต่อประสานสมองกับเครื่อง ได้เลื่อนเป็นประธานเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยี เมื่อเดือนตุลาคม 2021 ซักเคอร์เบิร์กประกาศว่าเฟซบุ๊กจะเปลี่ยนชื่อเป็นเมตาแพลตฟอร์ม* เพื่อสะท้อนให้เห็นชัดเจนถึงการผันตัวเองไปสู่ “เมตาเวิร์ส” ผู้ถือหุ้นเฟซบุ๊กจำนวนไม่น้อยต้องพากัน

ประหลาดใจเมื่อซัคเคอร์เบิร์กกล่าวด้วยว่า การลงทุนในเมตาเวิร์ส จะส่งผลให้รายได้จากการดำเนินงานลดลงกว่า 10,000 ล้านดอลลาร์ ในปี 2021 พร้อมกับย้ำด้วยว่าการลงทุนในเรื่องนี้จะเพิ่มขึ้นต่อเนื่องไปอีกหลายปี

การประกาศอย่างชนิดดับเครื่องชนของซัคเคอร์เบิร์กดึงดูดความสนใจได้มากที่สุด ต่างจากรายอื่นในวงการรวมถึงคู่แข่งที่เปิดตัวความคิดริเริ่มลักษณะเดียวกันนี้และประกาศออกมาหลายเดือนก่อนหน้านี้ ซัคเคอร์เบิร์ก ย้อนกลับไปเดือนพฤษภาคม สัปดาห์ นาเดลลา ซีอีโอของไมโครซอฟท์เริ่มพูดถึง “เมตาเวิร์สสำหรับองค์กร” โดยใช้เทคโนโลยีของไมโครซอฟท์ เชกเชนเดียวกัน เจนเซน ฮวง ซีอีโอและผู้ก่อตั้งเอ็นวีเดียซึ่งเป็นยักษ์ใหญ่ด้านการประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์และสารกึ่งตัวนำ ได้กล่าวกับบรรดานักลงทุนว่า “เศรษฐกิจในโลกเมตาเวิร์ส...(จะ) ใหญ่กว่าเศรษฐกิจในโลกจริงมาก”[†] โดยมีบรรดาแพลตฟอร์มและหน่วยประมวลผลทั้งหลายของเอ็นวีเดียเป็นแกนกลาง² ในไตรมาสที่สี่ของปี 2020 และไตรมาสแรก ของปี 2021 ยูนิทีเทคโนโลยีและโรบล็อทส์คอร์เปอเรชันเสนอขายหุ้นต่อสาธารณชนครั้งแรกหรือไอพีโอ ซึ่งนับเป็นไอพีโอครั้งยิ่งใหญ่ที่สุดจากหลาย ๆ ครั้งของอุตสาหกรรมเกม ทั้งสองบริษัทนี้มีประวัติการทำธุรกิจและความทะเยอทะยานที่ล้วนเป็นเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกับเมตาเวิร์ส

* เพื่อความชัดเจน หนังสือเล่มนี้ใช้คำว่าเฟซบุ๊กเมื่อหมายถึงเมตาแพลตฟอร์ม การอธิบายเรื่องเมตาเวิร์สและพูดถึงแพลตฟอร์มเมตาเวิร์สต่างๆ รวมถึงการพูดถึงผู้นำด้านนี้ในยุคต้น ๆ ซึ่งใช้ชื่อว่าเมตาแพลตฟอร์ม การใช้คำว่าเฟซบุ๊กจึงช่วยลดความสับสน

[†] ในปี 2021 กองทุนการเงินระหว่างประเทศ สหประชาชาติ และธนาคารโลก ได้ประมาณการตัวเลขจีดีพีโลกอยู่ที่ราว 90 - 95 ล้านล้านดอลลาร์

ตลอดช่วงที่เหลือของปี 2021 คำว่า “เมตาเวิร์ส” เกือบจะกลายเป็นหมัดเด็ดที่ทุกบริษัทรวมถึงบรรดาผู้บริหารดูเหมือนจะพาเหรดกันพูดถึงสิ่งนี้เป็นอะไรบางอย่างที่จะช่วยให้บริษัทมีกำไรมากขึ้น ลูกค้าพอใจมากขึ้น และคู่แข่งน่ากลัวน้อยลง ก่อนที่โรบล็อทซ์จะยื่นคำขออนุญาตขายหุ้นไอพีโอในเดือนตุลาคม 2020 คำว่า “เมตาเวิร์ส” ปรากฏให้เห็นเพียง 5 ครั้งในแบบยื่นคำขออนุญาตขายหลักทรัพย์ต่อคณะกรรมการกำกับหลักทรัพย์และตลาดหลักทรัพย์ของสหรัฐอเมริกา³ และในปี 2021 คำนี้ถูกเอ่ยถึงกว่า 260 ครั้งในปีเดียวกันนี้ สำนักข่าวบลูมเบิร์ก รายงานเรื่องราวต่างๆ ในโลกการเงินโดยมีเรื่องราวกว่า 1,000 เรื่องที่เอ่ยถึงคำว่าเมตาเวิร์ส ต่างจากทศวรรษก่อนหน้าที่มีเรื่องราวเพียง 7 เรื่องเท่านั้นที่เอ่ยถึงคำนี้

ความสนใจสนใจเมตาเวิร์สไม่ได้จำกัดอยู่ในหมู่ประเทศตะวันตกและบริษัทจากประเทศเหล่านั้นเท่านั้น เมื่อเดือนพฤษภาคม 2021 เทนเซ็นต์ซึ่งเป็นยักษ์ใหญ่อินเทอร์เน็ตและเป็นบริษัทที่ใหญ่ที่สุดของจีนได้พรรณนาถึงวิสัยทัศน์เกี่ยวกับเมตาเวิร์สต่อสาธารณชนโดยเรียกสิ่งนี้ว่า “ไฮเปอร์ดิจิทัลเรียลตี้” วันถัดมากระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารของเกาหลีใต้ประกาศ “พันธมิตรด้านเมตาเวิร์ส (แห่งเกาหลีใต้) ครอบคลุมบริษัทกว่า 450 แห่ง เช่น เอสเค เทเลคอม ธนาคารวูรี และฮุนได เป็นต้น คราฟตันซึ่งเป็นยักษ์ใหญ่อินเทอร์เน็ตและเป็นผู้สร้างเกม *PlayerUnknown's Battlegrounds* (รู้จักในอีกชื่อว่า *PUBG*) ขายหุ้นไอพีโอเสร็จต้นเดือนสิงหาคมปีเดียวกัน ซึ่งมีมูลค่าสูงสุดเป็นอันดับสองในประวัติศาสตร์ของเกาหลีใต้ วาณิชธนกรของคราฟตันให้ความมั่นใจกับผู้สนใจลงทุนว่า บริษัทจะเป็นผู้นำโลกในด้านเมตาเวิร์ส ในเดือนถัดมา ยักษ์ใหญ่อินเทอร์เน็ตของจีน

อย่างไบต์แดนซ์ซึ่งเป็นเจ้าของแพลตฟอร์มดัดด็อกและอาลีบาบา เริ่มจดทะเบียนเครื่องหมายการค้าหลายตัวสำหรับเมตาเวิร์สและ ชื่อกิจการสตาร์ทอัปด้านโลกเสมือนและสามมิติหลายแห่ง ขณะที่ คราฟตันให้สัญญากับสาธารณชนว่าจะเปิดตัว “เมตาเวิร์สปีจี”

เมตาเวิร์สไม่เพียงแค่จุดไฟแห่งจินตนาการให้กับนายทุนที่สนใจ เทคโนโลยีและบรรดาแฟนนิยายแนววิทยาศาสตร์เท่านั้น ไม่นาน หลังจากเทนเซ็นต์เผยแพร่สัปดาห์ต่อสาธารณชนเกี่ยวกับไฮเปอร์ดิจิทัล เรียลตี้ พรรคคอมมิวนิสต์จีนก็เริ่มกวาดล้างอุตสาหกรรมเกมในประเทศ ครั้งใหญ่อย่างที่ไม่เคยเป็นมาก่อน หนึ่งในนโยบายใหม่หลายอย่างคือ ห้ามเยาวชนเล่นวิดีโอเกมระหว่างวันจันทร์ถึงวันพฤหัสบดี และอนุญาต ให้เล่นได้แค่วันศุกร์ เสาร์ และอาทิตย์ระหว่างเวลา 20.00 - 21.00 น. เท่านั้น (พูดอีกอย่างคือ เยาวชนเล่นวิดีโอเกมได้ไม่เกิน 3 ชั่วโมง ต่อสัปดาห์) ยิ่งไปกว่านั้น บริษัทต่างๆ อย่างเทนเซ็นต์จะใช้ซอฟต์แวร์ จดจำใบหน้าและเลขบัตรประจำตัวประชาชนของผู้เล่นเพื่อป้องกัน ไม่ให้เยาวชนหลบเลี่ยงกฎเหล่านี้ด้วยการยืมอุปกรณ์ของผู้เล่นที่อายุ มากกว่ามาเล่น เทนเซ็นต์ยังสัญญาด้วยว่าจะมอบเงินช่วยเหลือมูลค่า 15,000 ล้านดอลลาร์สำหรับสิ่งที่เรียกว่า “ค่านิยมทางสังคมที่ยั่งยืน” ซึ่งสำนักข่าวบลูมเบิร์ก ระบุว่า จะเน้นไปที่ “ด้านต่างๆ อย่างเช่น การเพิ่มรายได้ให้กับคนยากจน ยกกระดับความช่วยเหลือด้านการแพทย์ ส่งเสริมประสิทธิภาพเชิงเศรษฐกิจในพื้นที่ชนบทและให้เงินอุดหนุน โครงการด้านการศึกษา”⁴ ส่วนอาลีบาบาซึ่งเป็นบริษัทยักษ์ใหญ่ อันดับสองของจีนประกาศไถ่หลังเทนเซ็นต์เพียงสองสัปดาห์ว่า จะให้เงินช่วยเหลือจำนวนเท่ากัน ข้อความที่พรรคคอมมิวนิสต์จีน ส่งออกมานั้นชัดเจน นั่นคือ จงมองดูเพื่อนร่วมชาติในชนบทและผู้หญิง ไม่ใช่ร่างอวตาร

ความห่วงกังวลของพรรคคอมมิวนิสต์จีนในเรื่องที่เนื้อหาและแพลตฟอร์มด้านเกมมีบทบาทมากขึ้นเรื่อยๆ กับชีวิตของคนทั่วไปมองเห็นได้ชัดเจนขึ้นในเดือนสิงหาคม เมื่อ*ซีเคียวริตีไทมส์* ซึ่งเป็นหนังสือพิมพ์ด้านการเงินของรัฐบาลจีนเตือนผู้อ่านว่าเมตาเวิร์สเป็น “แนวคิดที่ลวงตาขนาดใหญ่” และ “การหลับหูหลับตาลงทุน [ในเมตาเวิร์ส] จะเล่นงานคุณในท้ายที่สุด”⁵ นักวิเคราะห์บางคนตีความการที่จีนออกมาเตือนและห้ามเน้นห้ามนี้รวมถึงใช้การเก็บภาษีว่าเป็นการยืนยันความสำคัญของเมตาเวิร์ส สำหรับประเทศคอมมิวนิสต์ที่ปกครองโดยพรรคการเมืองพรรคเดียวและทุกอย่างวางแผนจากส่วนกลาง โอกาสที่จะเกิดโลกคู่ขนานสำหรับเป็นพื้นที่ในการร่วมมือร่วมมือและการติดต่อสื่อสารจึงถือเป็นภัยคุกคาม ไม่ว่าโลกคู่ขนานนั้นจะดำเนินการโดยบริษัทยักษ์ใหญ่เพียงรายเดียวหรือชุมชนต่างๆ ที่ร่วมมือกันอย่างไร้คนกลาง

อย่างไรก็ตาม จีนไม่ใช่ประเทศเดียวที่แสดงความกังวล สมาชิกรัฐสภายุโรปเริ่มแสดงความไม่สบายใจในเดือนตุลาคม เสียงหนึ่งที่มีความสำคัญเป็นพิเศษคือ เสียงของคริสเทล ซาลเดมอส ซึ่งทำหน้าที่เป็นหัวหน้าผู้แทนเจรจาของสหภาพยุโรปที่กำลังเดินหน้านายกเครื่องกฎระเบียบต่างๆ ในยุคดิจิทัลซึ่งเป็นการยกเครื่องครั้งใหญ่ที่สุด (กฎระเบียบส่วนใหญ่มีจุดมุ่งหมายในการควบคุมพลังอำนาจของบริษัทยักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีอย่างเช่น เฟซบุ๊ก แอมะซอน และกูเกิล) ในเดือนตุลาคม เธอบอกกับหนังสือพิมพ์*โพลิติคัน* ของเดนมาร์กว่า “แผนสร้างเมตาเวิร์สทั้งหลายน่าห่วงเอามากๆ” และสหภาพยุโรป “ต้องพิจารณาถึงแผนต่างๆ เหล่านั้นด้วย”⁶

*ซีเคียวริตีไทมส์ อ้างอิงผู้เขียนหนังสือเล่มนี้เมื่ออธิบายถึง Metaverse

เป็นไปได้ว่าการประกาศโครงการเมตาเวิร์สมากมาย บรรดา คำวิพากษ์วิจารณ์และคำเตือนทั้งหลายยิ่งช่วยตอกย้ำในความเป็นจริง ถึงจินตนาการสุดล้ำของโลกเสมือน หรือเรื่องราวใหม่ๆ การเปิดตัว ผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ รวมถึงการทำการตลาดมากกว่าอะไรที่จะเข้ามา เปลี่ยนแปลงชีวิต จะว่าไปวงการเทคโนโลยีมีประวัติของการจุดกระแส คำฮิตที่ถูกโหมกระหน่ำให้ดังนานกว่าที่มันคงอยู่ในตลาดจริง เช่น ไททศน์สามมิติ หรือไปไกลกว่าคำสวดยहुที่ออกมาในตอนแรก เช่น ชุดแว่นตาสำหรับโลกเสมือนหรือผู้ช่วยเสมือน แต่แทบจะไม่เคยเห็นเลยว่าบริษัทยักษ์ใหญ่อันดับต้นๆ ของโลกจะผันตัวเอง อย่างเปิดเผยไปกับไอเดียเหล่านั้นตั้งแต่เนิ่นๆ ซึ่งส่งผลให้ตัวเอง ถูกประเมินจากพนักงาน ลูกค้า และผู้ถือหุ้นถึงความสำเร็จในการ เปลี่ยนวิสัยทัศน์ที่น่าตื่นตาตื่นใจที่สุดให้กลายเป็นความจริง

การขานรับเมตาเวิร์สอย่างคึกคักสะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อ ที่มากขึ้นเรื่อยๆ ว่า เมตาเวิร์สเป็นแพลตฟอร์มแห่งอนาคตอันยอดเยี่ยม ของการประมวลผลและการสร้างเครือข่าย พอๆ กับการเปลี่ยนผ่าน จากการใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอินเทอร์เน็ตแบบเชื่อมต่อกับ สายโทรศัพท์ในช่วงทศวรรษ 1990 มาเป็นยุคของการใช้โทรศัพท์ เคลื่อนที่และการประมวลผลในระบบคลาวด์อย่างที่เราใช้กันอยู่ทุกวันนี้ การเปลี่ยนผ่านที่ว่านี้ส่งผลให้คำว่า “เปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมหรือ ดิสรัปชัน” ที่เคยเป็นคำคุณศัพท์ในเชิงธุรกิจกลายเป็นคำที่นิยมใช้กัน อย่างแพร่หลาย และเปลี่ยนโฉมเกือบทุกวงการรวมถึงสังคมและ การเมืองยุคใหม่ อย่างไรก็ตาม มีความแตกต่างที่สำคัญอย่างหนึ่ง ระหว่างการเปลี่ยนผ่านที่ว่ำนั้นกับการเปลี่ยนผ่านไปสู่เมตาเวิร์ส นั่นคือ จังหวะเวลา อุตสาหกรรม และคนส่วนใหญ่มองไม่เห็นความสำคัญ ของโทรศัพท์เคลื่อนที่และระบบคลาวด์ ซึ่งส่งผลให้ต้องตามรับมือ

กับการเปลี่ยนแปลงอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ และต้องดิ้นรนต่อสู้กับการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมจากผู้ที่เราเข้าใจสิ่งเหล่านี้ดีกว่า แต่การเตรียมตัวรับมือกับเมตาเวิร์สกำลังเกิดขึ้นตั้งแต่เนิ่นๆ อยู่ในตอนนี้และเกิดในลักษณะที่ไม่ใช่ฝ่ายตั้งรับอีกด้วย

ในปี 2018 ผมเริ่มเขียนความเรียงในโลกออนไลน์ชุดหนึ่งเกี่ยวกับเมตาเวิร์สซึ่งตอนนั้นเป็นแนวคิดที่คลุมเครือและไม่ค่อยได้รับความสนใจ หลายปีนับจากนั้นผู้คนเป็นล้านๆ คนได้เข้ามาอ่านความเรียงเหล่านี้ ขณะที่เมตาเวิร์สผ่นตัวเองจากที่อยู่แต่ในโลกของนิยายแนววิทยาศาสตร์มาสู่หน้าหนึ่งของหนังสือพิมพ์นิวยอร์กไทมส์ และในรายงานแผนกลยุทธ์ของบริษัทต่างๆ ทั่วโลก

เมตาเวิร์ส : หนทางแห่งการปฏิวัติพลิกโฉมทุกสิ่งทุกอย่างบนโลกใบนี้ ได้ปรับปรุงเนื้อหาให้ทันสมัย เพิ่มเติมเนื้อหาและเรียบเรียงเนื้อหาทุกอย่างที่เคยเขียนไปก่อนหน้านี้เกี่ยวกับเมตาเวิร์สเสียใหม่ วัตถุประสงค์หลักของหนังสือเล่มนี้คือ นำเสนอนิยามที่ชัดเจนครอบคลุมและเชื่อถือได้ให้กับไอเดียนี้ที่ยังใหม่อยู่มาก แต่ความมุ่งมั่นตั้งใจอันแท้จริงของผมไม่ใช่แค่นี้ เพราะผมหวังที่จะช่วยให้คุณเข้าใจว่าการจะทำให้เมตาเวิร์สเป็นจริงได้ต้องใช้อะไรบ้าง เหตุใดคนทุกคนจะต้องเข้าไปอยู่ในเมตาเวิร์สในท้ายที่สุด และมันจะเปลี่ยนชีวิตประจำวันของเรา งานของเรา รวมถึงวิถีคิดของเราไปตลอดกาลได้อย่างไร ผมมองว่ามูลค่าโดยรวมของการเปลี่ยนแปลงทั้งหลายเหล่านี้จะสูงถึงหลาย ๆ สิบล้านล้านดอลลาร์เลยทีเดียว

ภาค 1

เมตาเวิร์ส คืออะไร

ประวัติของอนาคต ฉบับย่อ

คำว่า “เมตาเวิร์ส” ถูกบัญญัติขึ้นโดยนักเขียนชื่อ นีล สตีเฟนสัน โดยได้พูดถึงในนิยายชื่อ สโนว์แครช (Snow Crash) ของเขาเมื่อปี 1992 สำหรับอิทธิพลของหนังสือเล่มนี้นั้น หนังสือเล่มนี้ของสตีเฟนสัน ไม่ได้ให้นิยามที่เฉพาะเจาะจงสำหรับคำว่าเมตาเวิร์ส แต่สิ่งที่เขาบรรยายไว้คือโลกเสมือนที่เข้าถึง มีปฏิสัมพันธ์และส่งผลกับเกือบทุกด้านของการมีชีวิตรอยู่ของมนุษย์ เมตาเวิร์สเป็นสถานที่สำหรับการทำงานและการพักผ่อนหย่อนใจ การพัฒนาจนบรรลุศักยภาพของตนเองและการผ่อนคลายจากความเหนื่อยล้าทางกายและจิตใจควบคู่ไปกับการค้าขาย ไม่ว่าเวลาไหนก็ตามจะมีร่างอวตาร 15 ล้านที่ควบคุมโดยมนุษย์ปรากฏตัวอยู่บน “เดอะสตรีต” ซึ่งสตีเฟนสันเรียกว่า “เดอะบรอดเวย์และซอกปีเซลิเซ่ส์แห่งเมตาเวิร์ส” ที่พาดยาวผ่านโลกเสมือนทั้งใบที่มีขนาดใหญ่กว่าโลกของเราถึง 2.5 เท่า สวนทางกับความจริงที่ว่าในปีที่หนังสือเล่มนี้ของสตีเฟนสันได้รับการตีพิมพ์มีคนใช้งานอินเทอร์เน็ตในโลกจริงน้อยกว่า 15 ล้านคนทั่วโลก

ขณะที่วิสัยทัศน์ของสตีเฟนสันชัดเจนและสำหรับใครหลายคน เรียกได้ว่าเป็นสิ่งสร้างแรงบันดาลใจ แต่ก็ให้ภาพที่ไม่พึงประสงค์

ด้วยเช่นกัน จากของ*สโนว์เครซ* อยู่ในช่วงต้นศตวรรษที่ 21 ท่ามกลางเศรษฐกิจโลกที่ล่มสลายมาหลายปี การปกครองในระดับต่างๆ ส่วนใหญ่ถูกแทนที่โดยองค์กรแสวงผลกำไรที่เรียกว่า “Franchise-Organized Quasi-National Entities” และเขตที่อยู่อาศัยที่มีรั้วรอบขอบชิด เขตที่อยู่อาศัยแต่ละแห่งเป็นเสมือน “นครรัฐที่มีรัฐธรรมนูญของตนเอง” มีเขตแดน กฎหมาย ตำรวจ และทุกสิ่งทุกอย่างของตนเอง¹ นครรัฐบางแห่งถึงกับให้ “สิทธิการเป็นพลเมือง” โดยพิจารณาจากเผ่าพันธุ์เพียงอย่างเดียว เมตาเวิร์สให้ทั้งโอกาสและสถานที่หลบพักกับคนนับล้านๆ คน เป็นสถานที่เสมือนซึ่งคนส่งพิชชาใน “โลกจริง” สามารถกลายเป็นยอดฝีมือพันดาบโดยสามารถเข้าถึงคลับดังๆ ใดๆ ก็ตาม นิยายเรื่อง*สโนว์เครซ* ของสตีเฟ่นสันบอกชัดเจนว่า เมตาเวิร์สทำให้ชีวิตในโลกจริงดูแย่กว่า

เหมือนกับกรณีของแวนเนวาร์ บุช อิทธิพลของสตีเฟ่นสันต่อเทคโนโลยีสมัยใหม่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามกาลเวลา แม้ว่าสาธารณชนส่วนใหญ่จะไม่รู้จักเขาก็ตาม การได้สนทนากับสตีเฟ่นสันช่วยสร้างแรงบันดาลใจให้เจฟฟ์ เบซอส ก่อตั้งบริษัทที่อบลู่ออริจินเมื่อปี 2000 เพื่อผลิตยานอวกาศและให้บริการเดินทางไปอวกาศในระดับที่ต่ำกว่าวงโคจร โดยสตีเฟ่นสันทำงานแบบไม่เต็มเวลาให้กับบริษัทนี้จนถึงปี 2006 ซึ่งเป็นปีที่เขาได้ขึ้นไปนั่งตำแหน่งที่ปรึกษาอาวุโส (ปัจจุบันยังคงดำรงตำแหน่งนี้) จากข้อมูล ณ ปี 2021 บลูออริจินเป็นบริษัทที่มีมูลค่าสูงที่สุดเป็นอันดับสองของโลกเมื่อเทียบกับบริษัทประเภทเดียวกัน โดยเป็นรองจากบริษัทสเปซเอกซ์ของอีลอน มัสก์ เท่านั้น สองในสามของผู้ก่อตั้งบริษัทคีย์โฮลหรือที่รู้จักกันในปัจจุบันว่ากูเกิลเอิร์ธยอมรับว่า วิสัยทัศน์ของพวกเขาได้มาจากผลิตภัณฑ์ลักษณะเดียวกันที่บรรยายไว้ใน*สโนว์เครซ* และครั้งหนึ่งพวกเขาเคยพยายามชวนสตีเฟ่นสัน

ให้มาร่วมงานด้วย นอกจากนี้ในช่วงปี 2014-2020 สตีเฟนสันยังดำรงตำแหน่ง “หัวหน้าเจ้าหน้าที่ด้านอนาคตศาสตร์” ที่บริษัทแมจิกลิป ซึ่งเป็นบริษัทเทคโนโลยีที่ผสานโลกจริงเข้ากับโลกเสมือนจริงหรือเอ็มอาร์ โดยบริษัทแห่งนี้ได้รับแรงบันดาลใจจากนิยายเล่มนี้เช่นกัน ต่อมาบริษัทสามารถระดมเงินได้ถึงกว่า 500 ล้านดอลลาร์จากบริษัทใหญ่ๆ เช่น กูเกิล อาลีบาบา และเอทีแอนด์ที จนได้รับการประเมินมูลค่าสูงสุดที่ 6,700 ล้านดอลลาร์ แต่หลังจากนั้นก็ต้องดิ้นรนกับความพยายามทำให้เป้าหมายที่ตั้งไว้สูงเป็นจริงให้ได้ ส่งผลให้ต้องเพิ่มทุนเพื่อปรับสถานะทางการเงินให้แข็งแกร่งและผู้ก่อตั้งลาออก* บรรดานิยายของสตีเฟนสันถูกพูดถึงในฐานะแรงบันดาลใจที่นำไปสู่โครงการสกุลเงินดิจิทัลหลายโครงการ ความพยายามทั้งหลายในการสร้างเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบบกระจายศูนย์ซึ่งไม่เกี่ยวข้องกับสกุลเงินดิจิทัล รวมไปถึงการผลิตภาพยนตร์ที่อาศัยเทคโนโลยีการสร้างภาพตามจินตนาการด้วยคอมพิวเตอร์ ผู้ชมนั่งชมอยู่ที่บ้านโดยมีการสร้างภาพตามจินตนาการกันแบบสดๆ ด้วยคอมพิวเตอร์ไปพร้อมกับการจับภาพการแสดงของบรรดานักแสดงที่อาจจะอยู่ไกลออกไปนับหมื่นกิโลเมตร

ทั้งๆ ที่งานของเขาส่งผลกระทบอย่างกว้างไกล แต่สตีเฟนสันเองกลับเตือนอยู่เสมอว่าอย่าตีความงานเขียนของเขาในลักษณะตรงตรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเรื่อง*สโนว์แคช* เมื่อปี 2011 สตีเฟนสันให้สัมภาษณ์หนังสือพิมพ์*นิวยอร์กไทมส์* ว่า “ผมสามารถพูดได้ทั้งวันในเรื่องที่ว่า

* มูลค่าของบริษัทลดลงมากที่สุดถึงกว่า 2 ใน 3 โดยบรรดาผู้ลงทุนในบริษัทลงมติว่าจ้างเพกกี จอห์นสัน ซึ่งดำรงตำแหน่งรองประธานฝ่ายพัฒนาธุรกิจของควอลคอมม์และไมโครซอฟท์มานานให้มาดำรงตำแหน่งซีโอโอเพื่อมาพาบริษัทช่วงเวลานี้เองที่สตีเฟนสันลาออกจากบริษัทพร้อมกับพนักงานเต็มเวลาและพนักงานระดับหัวหน้าฝ่ายอีกมากมายหลายคน

ผมเข้าใจมันผิดไปอย่างไรบ้าง”² และเมื่อถูกนิตยสารวอนิตส์แฟร์ถามเมื่อปี 2017 เกี่ยวกับอิทธิพลของเขาต่อซิลิคอนแวลลีย์ สตีเฟนสันย้ายกับทางนิตยสารให้ “จำไว้ว่า [สโนว์แคชเชียนขึ้น] ก่อนยุคอินเทอร์เน็ตอย่างที่เราู้กัน ก่อนยุคเวปไซด์เว็บ ผมก็แค่อุปโลกน์มันขึ้นมาเท่านั้นเอง”³ สรุปคือเราต้องระวังอย่าอ่านจนอินมากเกินไปกับภาพแห่งอนาคตของสตีเฟนสัน ขณะที่เขาเป็นผู้บัญญัติคำว่า “เมตาไวรัส” แต่เขายังห่างไกลจากการเป็นคนแรกที่น่าเสนอแนวคิดนี้

เมื่อปี 1935 สแตนลีย์ จี. เวนโบม เขียนเรื่องสั้นชื่อว่า “พิกแมเลียนสเปกตาเคิลส์” พูดถึงการประดิษฐ์แว่นพิเศษลักษณะเดียวกับแว่นวีอาร์ที่สร้าง “ภาพยนตร์ที่ให้ทั้งภาพและเสียงกับคนดู... ตัวคุณเข้าไปอยู่ในเรื่องราว คุณพูดกับเงา และเงาก็ตอบคุณ แทนที่เรื่องราวจะอยู่บนจอ เรื่องราวกลับอยู่ล้อมรอบตัวคุณและคุณอยู่ในเรื่องราวนั้นเอง”⁴ เรื่องสั้นของเรย์ แบรดเบอรี เมื่อปี 1950 ชื่อ “เดอะเวลด์” จินตนาการถึงครอบครัวเดี่ยวครอบครัวหนึ่งที่พ่อแม่ปล่อยให้ลูกๆ ใช้เวลาอยู่แต่ในห้องสำหรับเด็กซึ่งเป็นสถานที่ที่เด็กๆ ได้เข้าไปอยู่ในโลกเสมือนจริงจนไม่อยากออกจากห้อง (สุดท้ายลูกๆ ปิดประตูขังพ่อแม่ไว้ในห้องสำหรับเด็กซึ่งทำให้พ่อแม่เสียชีวิต) เรื่องสั้นของฟิลิป เค. ดิก เมื่อปี 1953 ชื่อ “เดอะทรีบีลวิธบีบีเบิ้ลส์” กำหนดให้เรื่องราวเกิดขึ้นในยุคที่มนุษย์ได้ออกไปสำรวจอวกาศอย่างกว้างขวางแต่ไม่เคยประสบความสำเร็จในการค้นพบสิ่งมีชีวิตนอกโลกด้วยความที่คนโหยหาการเชื่อมโยงกับโลกใหม่และสิ่งมีชีวิตนอกโลก

* พิกแมเลียนเป็นชื่อที่อ้างอิงไปถึงกษัตริย์ไซปรัสในตำนานเทพปกรณัมนามว่า พิกแมเลียน ตามท้องเรื่องในมหากาพย์ชื่อเมตามอร์โฟเซสของกวีโรมันนามว่า โอวิด พิกแมเลียนแกะสลักรูปปั้นหญิงสาวได้สวยงามและดูมีชีวิตมากเสียจนเขาตกหลุมรักและแต่งงานกับเธอ โดยเทพีอะโฟรไดต์เสกให้รูปปั้นกลายเป็นคน

คนจึงหันไปซื้อหาลิขสิทธิ์ที่เรียกว่า “เวิลด์คราฟต์” ซึ่งมีลักษณะเป็นลูกกลมๆ โดยคนสามารถสร้างและ “เป็นเจ้าของโลกของตัวเอง” ผ่านการสร้างสิ่งมีชีวิตและอารยธรรมเต็มรูปแบบภายในโลกลูกกลมๆ นี้ (เจ้าของเวิลด์คราฟต์ส่วนใหญ่จะทำลายโลกที่ตัวเองสร้างขึ้นในท้ายที่สุด ซึ่งเด็กเรียกการกระทำแบบนี้ว่า “โรคจิต” “เสพติดการทำลาย” เพื่อให้ “รู้สึกเหมือนตัวเองเป็นพระเจ้าที่กำลังรู้สึกเบื่อและอยากหาความตื่นเต้น”) สองสามปีต่อมา นิยายของไอแซค อสิมอฟ เรื่อง *เดอะเนคเคดซัน* ก็ได้รับการตีพิมพ์ออกมา อสิมอฟบรรยายไว้ในนิยายถึงสภาพสังคมที่มองว่าการปฏิสัมพันธ์กันแบบซึ่งหน้า (“การพบกัน”) หรือการสัมผัสกันทางร่างกายเป็นเรื่องเสียเวลาและไม่เข้ากับยุคสมัย โดยงานและการพบปะกันทางสังคมจะเกิดขึ้นผ่านระบบทางไกลอย่างไฮโดแกรมและโทรทัศนสามมิติ

ปี 1984 นิยายเรื่อง *นิวโรแมนเซอร์* ของวิลเลียม กิบสัน ทำให้คำว่า “โลกไซเบอร์” เป็นที่นิยมแพร่หลาย โดยได้ให้นิยามของคำนี้ไว้ว่า โลกเสมือนจริงที่ผู้ใช้งานนับพันๆ ล้านคนในทุกประเทศเข้าไปสัมผัสประสบการณ์กันทุกวันด้วยความยินยอมพร้อมใจ ข้อมูลถูกแสดงออกมาในรูปของภาพ โดยข้อมูลทั้งหลายมาจากเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่างๆ ที่เชื่อมโยงคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องในระบบของมนุษย์ เป็นความซับซ้อนที่เกินจะคิด ลำแสงที่วิ่งเข้าสู่ความรู้สึกนึกคิดเต็มไปด้วยข้อมูลมากมายมหาศาลราวกับแสงไฟตามเมืองใหญ่ที่กำลังวิบวับที่ล้ำค้ำคือ กิบสันเรียกความเป็นนามธรรมที่มองเห็นได้ของโลกไซเบอร์ว่า “เดอะเมทริกซ์” ซึ่งเป็นคำที่ลึกลับและลึกลับ วาซอร์สก็นำไปดัดแปลงเป็นชื่อภาพยนตร์ที่พวกเขาสร้างขึ้นหลังจากนั้น 15 ปี เดอะเมทริกซ์ในภาพยนตร์ของพี่น้องวาซอร์สก็หมายถึงโลกจำลองของโลกมนุษย์ในปี 1999 แต่มนุษย์ทั้งหมดถูกเชื่อมต่อกับโลกจริงที่อยู่

ในปี 2199 อย่างต่อเนื่องไม่สิ้นสุดโดยไม่มีทางเลือกและไม่รู้ตัว
โลกจำลองนี้ถูกสร้างขึ้นมาใช้หล่อเลี้ยงมนุษย์เพื่อใช้มนุษย์เป็นแบตเตอรี่
ไฟฟ้าชีวภาพสำหรับให้พลังงานกับเครื่องจักรกลที่มนุษย์สร้างขึ้น
และมีความรู้สึกนึกคิดแบบมนุษย์ซึ่งยึดโลกมนุษย์ได้ในศตวรรษที่ 22

เป็นมากกว่าแค่ในหนังสือ

ไม่ว่านักเขียนแต่ละคนจะมีวิสัยทัศน์แตกต่างกันอย่างไร แต่โลก
สังเคราะห์ของสตีเฟ่น สัน, กิบสัน, ฟีน้องวาชอร์สกี, ดิก, แบรดเบอรี
และเวนโบม ล้วนถูกนำเสนอในสภาพสังคมที่ไม่น่าพึงประสงค์ แต่ก็
ไม่มีเหตุผลอะไรที่จะสันนิษฐานว่าผลลัพธ์จะออกมาแบบนี้
หลีกเลี่ยงไม่ได้ หรือแม้กระทั่งน่าจะเป็นแบบนี้สำหรับโลกเมตาเวิร์ส
จริง ๆ สังคมสมบูรณ์แบบมีแนวโน้มที่จะไม่มีเรื่องดราม่าเยอะเยอะ
ซึ่งเรื่องดราม่าก็คือที่มาของงานประพันธ์ส่วนใหญ่

เมื่อมองในมุมที่แตกต่าง เราก็อาจจะคิดถึงฌอง โบดริแยร์
นักปรัชญาและนักทฤษฎีด้านวัฒนธรรมซึ่งบัญญัติคำว่า “สภาวะ
เหนือความจริง” เมื่อปี 1981 ซึ่งผลงานของเขามักจะถูกเชื่อมโยง
กับงานของกิบสันและงานที่กิบสันมีอิทธิพล* โบดริแยร์บรรยาย
ไว้ว่า สภาวะเหนือความจริงคือสภาวะที่โลกความจริงกับโลกจำลอง
เชื่อมเป็นเนื้อเดียวกันเสียจนแยกไม่ออก แม้ว่าคนจำนวนไม่น้อย
รู้สึกว่าไอดีนี้น่ากลัว แต่โบดริแยร์แย้งว่าสิ่งที่สำคัญคือปัจเจกชน
จะได้ความหมายและคุณค่าจากตรึงหนและคาดเดาว่ามันน่าจะอยู่ใน
โลกจำลอง⁵ ไอดีเรื่องเมตาเวิร์สก็แยกไม่ออกจากไอดีเรื่องเมแม็กซ์

แต่อยู่ในจุดที่บุชจินตนาการถึงชุดเอกสารที่มีอยู่อย่างไม่สิ้นสุดและเชื่อมโยงถึงกันผ่านคำพูด สตีเฟนสันและคนอื่นๆ สร้างโลกที่เชื่อมต่อกันอย่างไม่สิ้นสุด

สิ่งที่เห็นชัดกว่าข้อความเนื้อหาของสตีเฟนสันและสิ่งที่เป็นแรงบันดาลใจให้เกิดข้อความเหล่านั้นคือความพยายามมากมายที่จะสร้างโลกเหมือนต่างๆ ในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา ประวัติศาสตร์นี้ไม่เพียงแต่แสดงให้เห็นความก้าวหน้าไปสู่โลกเมตาเวิร์สในช่วงหลายทศวรรษ แต่ยังเผยให้เห็นลักษณะของเมตาเวิร์สมากขึ้น โลกเมตาเวิร์สเหล่านี้ไม่ได้เน้นที่ใครชนะหรือการทำกำไร แต่เน้นที่ความร่วมมือร่วมใจ ความคิดสร้างสรรค์และการแสดงออก

นักสังเกตการณ์บางคนย้อนประวัติศาสตร์ “ต้นแบบเมตาเวิร์ส” กลับไปถึงทศวรรษ 1950 ในช่วงที่เมนเฟรมคอมพิวเตอร์กำลังมาแรง ซึ่งเป็นครั้งแรกที่คนเราสามารถแบ่งปันข้อความดิจิทัลจริง ๆ ถึงกันผ่านเครือข่ายของอุปกรณ์ต่างๆ อย่างไรก็ตาม ส่วนใหญ่เริ่มในทศวรรษ

* เมื่อถามเกี่ยวกับไบรลียาร์เมื่อเดือนเมษายน ปี 1991 กีบสันตอบว่า “เขาเป็นนักเขียนนิยายวิทยาศาสตร์ที่เก่ง” (แดเนียล ฟิชชิลิน, เวโรนิกา ฮอลลิงเจอร์, แอนดรูว์ เทย์เลอร์, วิลเลียม กีบสัน และบรูซ สเตอริง, “The Charisma Leak: A Conversation with William Gibson and Bruce Sterling,” *Science Fiction Studies* 19, no.1 [มีนาคม 1992], 13) ฟิน้องวาชอร์สกีพยายามดึงไบรลียาร์เข้าร่วมในภาพยนตร์ของพวกเขา แต่เขาปฏิเสธ และต่อมาภายหลังเขาบอกว่าภาพยนตร์เรื่องนี้ตีความความคิดของเขาผิดไป (โอเดี ลองเซลลิน, “The Matrix Decoded: Le Nouvel Observateur Interview with Jean Baudrillard,” *Le Nouvel Observateur* 1, no.2 [กรกฎาคม 2004] เมื่อมอร์ฟุสพาดหัวเอกของเรื่องในภาพยนตร์เข้าสู่ “โลกจริง” เขาบอกกับนีโอว่า “เหมือนกับในวิสัยทัศน์ของไบรลียาร์ ชีวิตของคุณทั้งชีวิตจะถูกใช้อยู่ภายในแผนผัง ไม่ใช่ในดินแดน” (ลานา วาชอร์สกี และลิลลี่ วาชอร์สกี, *The Matrix*, กำกับโดยลานา วาชอร์สกี และลิลลี่ วาชอร์สกี [1999; Burbank, CA: วอร์เนอร์บราเธอส์, 1999] DVD.) อย่างไรก็ตาม ชื่อเดิมที่เทนเซ็นต์ใช้เรียกวิสัยทัศน์ด้านเมตาเวิร์สคือ “ความจริงในโลกดิจิทัลที่ผสมจริง”

1970 พร้อมกับโลกเสมือนที่ใช้ข้อความสื่อสารกันซึ่งรู้จักกันในชื่อ มัลติยูสเซอร์ดันเจี้ยน หรือเอ็มยูดี (Multi-User Dungeons: MUD) เอ็มยูดีคือซอฟต์แวร์เกมสวมบทบาทประเภทดันเจี้ยนแอนด์ดรากอน (Dungeons & Dragons) การใช้คำสั่งที่เป็นตัวหนังสือในภาษามนุษย์ช่วยให้ผู้เล่นมีปฏิสัมพันธ์กันได้ ช่วยกันสำรวจโลกแห่งจินตนาการที่เต็มไปด้วยตัวละครและสัตว์ประหลาดที่ใช้ประกอบฉาก เพิ่มพลังและความรู้ และท้ายที่สุดก็ได้จอกวิเศษพร้อมกับปราบพอมดชั่วร้าย หรือช่วยเจ้าหญิงออกมาได้

ความนิยมในเอ็มยูดีที่เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เป็นแรงบันดาลใจให้เกิดการสร้างมัลติยูสเซอร์แชร์ฮัลลูซิเนชันส์ หรือเอ็มยูเอสเอช (Multi-User Shared Hallucinations: MUSH) หรือมัลติยูสเซอร์เอกซ์พีเรียนซ์ หรือเอ็มยูเอ็กซ์ (Multi-User Experiences: MUX) ขณะที่เอ็มยูดีขอให้ผู้เล่นสวมบทบาทบางอย่างที่กำหนดไว้แล้วในบริบทของเนื้อเรื่องที่กำหนดไว้และมักจะออกแนวแฟนตาซี แต่เอ็มยูเอสเอชกับเอ็มยูเอ็กซ์ส่งเสริมให้ผู้เล่นร่วมมือกันสร้างโลกเสมือนและระบุนิเวศของสังคมของโลกใบนั้น เช่น ผู้เล่นอาจจะช่วยกันกำหนดให้เอ็มยูเอสเอชของพวกเขาอยู่ในห้องพิจารณาคดีโดยพวกเขาสวมบทบาทต่างๆ เช่น บทบาทจำเลย ทนาย โจรทัก ผู้พิพากษา และคณะลูกขุน ต่อมา ผู้เล่นคนหนึ่งอาจจะตัดสินใจเปลี่ยนการเดินทางที่ค่อนข้างน่าเบื่อให้เป็นสถานการณ์จับตัวประกันที่คลี่คลายลงด้วยการต่อกลอนสดกันระหว่างผู้เล่น

ความคืบหน้าอย่างก้าวกระโดดครั้งสำคัญเกิดขึ้นในปี 1986 ด้วยการเปิดตัวของเกมออนไลน์ชื่อฮาบิแทต (Habitat) ที่เล่นกับเครื่องคอมพิวเตอร์รุ่น Commodore 64 และจัดจำหน่ายโดยลูคัสฟิล์ม ซึ่งเป็นบริษัทผลิตภาพยนตร์ที่ก่อตั้งโดยจอร์จ ลูคัส ผู้สร้างภาพยนตร์

สตาร์วอร์สฮาบีแพด ถูกเรียกว่าเป็น “สภาพแวดล้อมเหมือนออนไลน์ที่มีผู้เล่นหลายคน” และอีกคำที่ใช้เรียกซึ่งอ้างอิงไปถึงนวนิยายเรื่องนิวโรแมนเซอร์ของกิบสันคือ “โลกไซเบอร์” โลกของฮาบีแพดต่างจากเอ็มยูดีและเอ็มยูเอสเอสเพราะแสดงด้วยภาพกราฟิก จึงช่วยให้ผู้เล่นได้เห็นสภาพแวดล้อมและตัวละครเหมือนจริงแม้จะเป็นรูปสองมิติเท่านั้น นอกจากนี้ ผู้เล่นยังควบคุมสภาพแวดล้อมในเกมได้มากกว่ามาก “พลเมือง” ของฮาบีแพด ร่วมกันกำหนดกฎระเบียบและความคาดหวังของโลกเสมือนใบนี้ พวกเขาต้องแลกเปลี่ยนทรัพยากรที่จำเป็นระหว่างกันและหลีกเลี่ยงการถูกลั่นหรือฆ่าเพื่อแย่งชิงสิ่งของที่มีความท้าทายนี้นำไปสู่ช่วงเวลาของความวุ่นวายโกลาหลอยู่บ้าง ซึ่งหลังจากนั้นชุมชนผู้เล่นจะร่วมกันตั้งกฎระเบียบใหม่ขึ้นมารักษาความสงบเรียบร้อย

แม้ว่าเกมฮาบีแพดจะไม่ได้รับการจดจำอย่างกว้างขวางเท่ากับวิดีโอเกมอื่นๆ ในช่วงทศวรรษ 1980 อย่างเช่น แพ็กแมน (*Pac-Man*) และซูเปอร์มาริโอโบรเธอร์ส (*Super Mario Bros.*) แต่เกมฮาบีแพดโดนใจคนได้มากกว่าเอ็มยูดีและเอ็มยูเอสเอส ซึ่งท้ายที่สุดได้กลายเป็นเกมที่ขายดิบขายดี เกมนี้ยังเป็นเกมแรกที่น่าคำว่า “อวตาร” ในภาษาสันสกฤตซึ่งหมายถึง “การที่เทพเทวดาอวตารลงมาจากสวรรค์” มาปรับใช้ให้หมายถึงร่างเสมือนของผู้ใช้งานในโลกเสมือน การใช้ในความหมายนี้ได้กลายเป็นแนวปฏิบัติหลังจากผ่านไปหลายสิบปีส่วนหนึ่งเพราะสตีเฟนสันนำคำนี้มาใช้ในนิยายเรื่อง *สโนว์เครช* ของเขา

ในช่วงทศวรรษ 1990 ยังไม่เห็นเกมอันเป็น “ต้นแบบเมตาเวิร์ส” ที่สำคัญ แต่ความก้าวหน้ายังดำเนินต่อไป ในช่วงทศวรรษนั้นผู้บริโภคหลายล้านคนเข้าไปเล่นในโลกเสมือนสามมิติรุ่นแรกที่แสดงภาพแบบไอโซเมตริก (รู้จักกันในอีกชื่อว่า 2.5 ดี) ซึ่งสร้างพื้นที่สามมิติขึ้นมา

แต่ผู้เล่นเคลื่อนไหวได้แค่สองแกน ไม่นานหลังจากนั้นโลกเสมือนสามมิติแบบเต็มรูปแบบก็ถือกำเนิดขึ้น เกมจำนวนมาก เช่น *เว็บเวิลด์* (Web World) ในปี 1994 และ *แอ็กทีฟเวิลด์ส* (Activeworlds) ในปี 1995 ยังเพิ่มการทำงานให้ผู้เล่นสามารถร่วมมือกันสร้างพื้นที่เสมือนได้พร้อมกันแบบเรียลไทม์แทนที่จะผ่านการใช้คำสั่งและการลงมติทีละครั้ง และเริ่มมีการใช้ภาพกราฟิกหรือสัญลักษณ์มาแสดงเป็นรูปเครื่องมือที่ช่วยให้การสร้างโลกเสมือนง่ายขึ้นที่โดดเด่นคือ *แอ็กทีฟเวิลด์ส* มีเป้าหมายที่จะสร้างโลกเมตาเวิร์สในแบบของสตีเฟนสันให้ได้อย่างรวดเร็ว โดยขอให้บรรดาผู้เล่นไม่เพียงแค่สนุกกับโลกเสมือนของ *แอ็กทีฟเวิลด์ส* เท่านั้น แต่ขอให้ร่วมลงทุนในการขยายและเพิ่มประชากรของโลกเสมือนใบนี้ด้วย ต่อมาปี 1998 ได้มีการเปิดตัวเกม *ออนไลฟ์! แทรเวลเลอร์* (OnLive! Traveler) ที่มาพร้อมกับการพูดคุยกันได้ด้วยระบบเสียงรอบทิศทางซึ่งผู้เล่นจะได้ยินเสียงของผู้เล่นอื่นจากจุดที่ผู้เล่นเหล่านั้นอยู่ และปากของร่างอวตารก็ขยับไปตามคำพูดของผู้เล่น⁶ ในปีถัดมา อินทรินสิกกราฟิกส์ (Intrinsic Graphics) ซึ่งเป็นบริษัทซอฟต์แวร์เกมแบบสามมิติได้สร้างเกมที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับเกมคีย์โฮล (Keyhole) เป็นที่เรียบร้อย ขณะที่เกมคีย์โฮลไม่ได้กลายเป็นที่นิยมในวงกว้างจนกระทั่งกลางทศวรรษถัดไปหลังจากถูกแก้ไขข้อ แต่คีย์โฮลเป็นเกมแรกที่ใครก็ได้บนโลกใบนี้สามารถเข้าถึงโลกเสมือนที่จำลองมาจากโลกจริงทั้งใบ ตลอด 15 ปีหลังจากนั้นแผนที่ส่วนใหญ่ในเกมได้ถูกอัปเดตให้เป็นทั้งสามมิติและเชื่อมต่อเข้ากับฐานข้อมูลของภูเก็ลที่มีขนาดใหญ่กว่ามากที่ใช้สำหรับจัดประเภทระหว่างผลิตภัณฑ์กับข้อมูล ซึ่งช่วยให้ผู้ใช้งานสามารถย้อนทับข้อมูลจากโลกความเป็นจริงได้ เช่น สภาพการจราจร ณ เวลานั้น

คนจำนวนมากโดยเฉพาะในซิลิคอนแวลลีย์เริ่มพิจารณาอย่างจริงจังเกี่ยวกับการมีตัวตนแบบคู่ขนานในโลกเสมือนเมื่อมีการเปิดตัวเกม *เซคันด์ไลฟ์* (Second Life) ที่แปลว่าชีวิตที่สอง (ตั้งชื่อได้เหมาะเจาะทีเดียว) ในปี 2003 *เซคันด์ไลฟ์* สามารถดึงดูดคนกว่า 1 ล้านคนให้เข้ามาเล่นเป็นประจำในช่วงปีแรก และไม่นานหลังจากนั้นก็มีองค์กรมากมายในโลกจริงเข้าไปตั้งธุรกิจหรือสร้างตัวตนภายในแพลตฟอร์มโลกเสมือนนี้ เช่น องค์กรธุรกิจที่แสวงผลกำไรอย่างอาดิดาส, ปิปปี้ซี และธนาคารเวลส์ฟาร์โก รวมถึงองค์กรไม่แสวงผลกำไรอย่างเช่น สมาคมมะเร็งแห่งสหรัฐอเมริกา องค์กรช่วยเหลือเด็ก และแม้กระทั่งมหาวิทยาลัยอย่างฮาร์วาร์ดที่คณะนิติศาสตร์เปิดหลักสูตรพิเศษใน *เซคันด์ไลฟ์* ตลาดหลักทรัพย์แห่งหนึ่งเข้าไปเปิดดำเนินการภายในแพลตฟอร์มแห่งนี้ในปี 2007 โดยมีเป้าหมายที่จะช่วยบริษัททั้งหลายที่เปิดกิจการอยู่ใน *เซคันด์ไลฟ์* ระดมเงินทุนโดยใช้ลินเดนดอลลาร์ (Linden Dollars) ซึ่งเป็นสกุลเงินของแพลตฟอร์มนี้

สิ่งสำคัญอย่างยิ่งคือ ลินเดนแล็บส์ (Linden Labs) ซึ่งเป็นบริษัทผู้พัฒนาเกมนี้ขึ้นมาไม่ได้เป็นคนกลางในการทำธุรกรรมใดๆ ใน *เซคันด์ไลฟ์* หรือบริหารจัดการอย่างจริงจังว่าอะไรสร้างได้หรือขายได้ แต่ธุรกรรมต่างๆ เกิดขึ้นโดยตรงระหว่างผู้ซื้อกับผู้ขายซึ่งขึ้นอยู่กับ การให้มูลค่าและความต้องการ โดยรวมแล้วลินเดนแล็บส์ทำหน้าที่เหมือนเป็นรัฐบาลมากกว่าผู้สร้างเกม ทางบริษัทให้บริการที่สามารถตอบสนองกับผู้ใช้งานได้ เช่น การบริหารจัดการตัวตน บันทึกความเป็นเจ้าของและระบบกฎหมายภายในโลกเสมือน แต่จุดประสงค์หลักของบริษัทไม่ใช่การสร้างจักรวาลของ *เซคันด์ไลฟ์* โดยตรง กลับกัน ทางบริษัทช่วยให้เกิดระบบเศรษฐกิจที่เจริญรุ่งเรืองผ่านโครงสร้างพื้นฐานที่ปรับปรุงให้ดีขึ้นตลอดเวลา ศักยภาพทาง

เทคนิคและเครื่องมือต่าง ๆ ซึ่งจะดึงดูดผู้พัฒนาและผู้สร้างสรรค์เข้ามา มากขึ้น โดยคนเหล่านี้จะเป็นผู้สร้างสิ่งต่าง ๆ ให้ผู้ใช้งานคนอื่น ๆ ได้ทำ สถานที่ให้คนได้ไปเยี่ยมชม และสิ่งของให้ได้จับจ่ายหาซื้อ อันจะเป็น การดึงดูดผู้ใช้งานให้เข้ามามากขึ้นและส่งผลให้เกิดการใช้จ่ายมากขึ้น ซึ่งเป็นการดึงดูดให้ผู้พัฒนาและผู้สร้างสรรค์ลงทุนมากขึ้น *เซกันด์ไลฟ์* ยังให้ผู้ใช้งานสามารถนำสิ่งของเสมือนและพื้นผิวเสมือนที่สร้างขึ้น นอกแพลตฟอร์มเข้ามาในแพลตฟอร์มได้ เมื่อถึงปี 2005 หรือเพียง สองปีหลังจากเปิดตัว เศรษฐกิจของ*เซกันด์ไลฟ์* มีจีดีพีแบบรายปี เกิน 30 ล้านดอลลาร์ ก่อนถึงปี 2009 จีดีพีทะลุ 500 ล้านดอลลาร์ โดยในปีนั้นผู้ใช้งานแลกเงินสกุลลินเดนดอลลาร์เป็นเงินในโลกจริง ทั้งสิ้น 55 ล้านดอลลาร์

ถึงแม้ว่า*เซกันด์ไลฟ์* จะประสบความสำเร็จมากมายอย่างที่ว่า แต่สิ่งที่พาไอเดียเกี่ยวกับโลกเสมือนไปถึงผู้เล่นในกระแสหลักในช่วง ทศวรรษ 2010 คือการกำเนิดขึ้นของแพลตฟอร์มโลกเสมือน สองแพลตฟอร์ม นั่นคือ เกม*ไมน์คราฟต์* (Minecraft) และ*โรบล็อกซ์* (Roblox) นอกจากจะมีความก้าวหน้าทางเทคนิคมากกว่าบรรดา แพลตฟอร์มก่อนหน้านี้อีกแล้ว *ไมน์คราฟต์* และ*โรบล็อกซ์* ยังเน้นไปที่ กลุ่มผู้ใช้งานที่เป็นเด็กและวัยรุ่น ซึ่งเป็นผลที่ทำให้เกมเล่นง่ายกว่ามาก แทนที่จะแค่เพิ่มศักยภาพต่าง ๆ เข้ามามากขึ้นเพียงอย่างเดียว ผลงานนี้ที่ตามมาเรียกว่าน่าตื่นตาตื่นใจมาจนถึงทุกวันนี้

ตลอดช่วงทศวรรษ 2010 กลุ่มผู้ใช้งานได้ร่วมมือกันสร้าง เมืองต่าง ๆ ใน*ไมน์คราฟต์* ให้มีขนาดใหญ่เท่ากับนครลอสแอนเจลิส หรือราว 800 ตารางกิโลเมตร ผู้สตรีมวิดีโอเกมรายหนึ่งชื่อแอซต์เตอร์ (Aztter) ได้สร้างเมืองที่เชื่อมโทรมท่ามกลางความก้าวหน้าทาง เทคโนโลยีได้สมจริงจนน่าทึ่งโดยใช้บล็อก*ไมน์คราฟต์* ทั้งหมดประมาณ

370 ล้านบล็อก และใช้เวลาสร้างโดยเฉลี่ยวันละ 16 ชั่วโมงเป็นเวลา 1 ปี⁷ ขนาดไม่ใช่ความสำเร็จเพียงอย่างเดียวของแพลตฟอร์มนี้ ในปี 2015 เวิร์ชอน (Verizon) ซึ่งเป็นผู้ให้บริการสัญญาณเครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่รายใหญ่ในสหรัฐอเมริกาได้สร้างโทรศัพท์เคลื่อนที่ภายใน*ไมน์คราฟต์*โดยใช้โทร.และรับวิดีโอคอลแบบสด ๆ จาก “โลกจริง” ได้ เมื่อโคโรนาไวรัสหรือโควิด-19 แพร่กระจายไปทั่วจีนในเดือนกุมภาพันธ์ ปี 2020 ชุมชนผู้เล่นชาวจีนได้ช่วยกันสร้างโรงพยาบาลสนามจำลองหลายแห่งโดยมีพื้นที่รวมกันทั้งหมด 1.2 ล้านตารางฟุต เหมือนที่สร้างในเมืองอู่ฮั่นขึ้นมาอย่างรวดเร็วภายใน*ไมน์คราฟต์* เพื่อเป็นการลดความเสี่ยงของเจ้าหน้าที่ “ในโลกจริง” ซึ่งได้รับการเสนอข่าวไปทั่วโลก⁸ อีกหนึ่งเดือนถัดมา ผู้สื่อข่าวไร้พรมแดน (Reporters Sans Frontières หรือ Reporters Without Borders) ได้ว่าจ้างผู้ก่อสร้างในโลกเสมือน 24 ราย ใน 16 ประเทศให้ช่วยกันสร้างพิพิธภัณฑ์ขึ้นมาแห่งหนึ่งภายใน*ไมน์คราฟต์* โดยใช้บล็อกประกอบกันขึ้นมากกว่า 12.5 ล้านชิ้น และใช้เวลารวมกันทั้งสิ้นราว 250 ชั่วโมง พิพิธภัณฑ์แห่งนี้ชื่อว่า ห้องสมุดหนังสือต้องห้าม (Uncensored Library) ซึ่งเปิดให้ผู้ใช้งานในประเทศต่างๆ อย่างเช่น รัสเซีย ซาอุดีอาระเบีย และอียิปต์ เข้าไปอ่านงานเขียนที่ห้ามเผยแพร่ในประเทศตนเอง รวมถึงงานเขียนที่ส่งเสริมเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นและงานเขียนที่บอกเล่ารายละเอียดชีวิตของบรรดานักข่าวคนสำคัญ เช่น จามาล คาช็อกกี ซึ่งถูกผู้นำทางการเมืองในซาอุดีอาระเบียสังฆ่า

ก่อนสิ้นปี 2021 ตัวเลขคนใช้*ไมน์คราฟต์*ในแต่ละเดือนมีมากกว่า 150 ล้านคน สูงกว่าตัวเลขในปี 2014 เกิน 6 เท่า ซึ่งเป็นปีที่ไมโครซอฟท์ได้เข้าซื้อแพลตฟอร์มนี้ ทั้ง ๆ ที่ตัวเลขสูงขนาดนี้

แต่ไมน์คราฟต์ยังถือว่าห่างไกลจากเกมโรบล็อทซ์ที่ขึ้นมาเป็นเจ้าครองตลาดรายใหม่โดยมีตัวเลขผู้ใช้งานรายเดือนเพิ่มขึ้นจากน้อยกว่า 5 ล้านคนเป็น 225 ล้านคนในช่วงปี 2021 จากข้อมูลของโรบล็อทซ์คอร์ปอเรชัน 75 เปอร์เซ็นต์ของเด็กอายุ 9 - 12 ปีในสหรัฐอเมริกาใช้แพลตฟอร์มนี้เป็นประจำในช่วงไตรมาส 2 ของปี 2020 รวมๆ กันแล้ว ในแต่ละเดือนมีผู้ใช้งานไมน์คราฟต์และโรบล็อทซ์มากกว่า 6,000 ล้านชั่วโมง ครอบคลุมโลกเสมือนในเกมมากกว่า 100 ล้านแห่ง โดยเป็นฝีมือการออกแบบของผู้เล่นกว่า 15 ล้านคน เกมอะดอปต์มี! (Adopt Me!) ซึ่งเป็นเกมที่มียอดคนเล่นสูงที่สุดในโรบล็อทซ์ เกิดขึ้นในปี 2017 โดยเป็นฝีมือการสร้างสรรค์สร้างของผู้เล่นสองคนที่เล่นเป็นงานอดิเรก ซึ่งเกมนี้ให้ผู้เล่นสามารถฟาร์มฟักออกมาเป็นตัว เลี้ยงและซื้อขายสัตว์เลี้ยงนานาชนิด ณ ตัวเลขก่อนสิ้นปี 2021 มีคนเข้าไปในโลกเสมือนของอะดอปต์มี! มากกว่า 30,000 ล้านครั้ง สูงกว่าตัวเลขการเดินทางท่องเที่ยวทั่วโลกโดยเฉลี่ยในปี 2019 ถึง 15 เท่า ยิ่งไปกว่านั้น บรรดาบริษัทผู้พัฒนาในโรบล็อทซ์ ซึ่งหลายบริษัทเป็นเพียงทีมขนาดเล็กที่มีคนทำงานน้อยกว่า 30 คน ได้รับเงินค่าจ้างจากทางแพลตฟอร์มมากกว่า 1,000 ล้านดอลลาร์ ก่อนสิ้นปี 2021 โรบล็อทซ์ได้กลายเป็นบริษัทเกมที่มีมูลค่ามากที่สุดในโลกเมื่อไม่นับรวมจีน โดยมีมูลค่ามากกว่ายักษ์ใหญ่ชื่อดังในวงการเกมอย่างแอ็กทิวิชันบลิตซาร์ดและนินเทนโดถึงเกือบ 50 เปอร์เซ็นต์

ทั้งๆ ที่จำนวนผู้ใช้งานและชุมชนผู้พัฒนาของไมน์คราฟต์และโรบล็อทซ์ขยายตัวอย่างมโหฬาร แต่ก็มีแพลตฟอร์มอื่นอีกมากมายเริ่มปรากฏตัวขึ้นและเติบโตขึ้นเรื่อยๆ ตลอดช่วงทศวรรษ 2010 ตัวอย่างเช่น ในเดือนธันวาคม 2018 วิดีโอเกมยอดนิยมอย่างฟอर्टไนต์

(Fortnite) ได้เปิดตัวฟอ์ตไนต์ครีเอทีฟโหมด ขณะเดียวกัน ฟอ์ตไนต์ยังแปลงโฉมเป็นแพลตฟอร์มสังคมออนไลน์สำหรับการสัมผัสกับประสบการณ์ที่ไม่ใช่เกมอีกด้วย ในปี 2020 ทราวิส สกอต นักร้องฮิปฮอป (และสมาชิกครอบครัวคาร์เดเชียน) ได้จัดคอนเสิร์ตที่มีผู้เล่นเกมเข้าร่วมชมระหว่างแสดงสดมากถึง 28 ล้านคน และอีกหลายล้านคนชมการแสดงสดทางสื่อสังคมออนไลน์ เพลงที่สกอตใช้เปิดตัวคอนเสิร์ตซึ่งแสดงถึงคิคุดี้ ที่เป็นนักร้องแนวเรปขึ้นอันดับหนึ่งในเพลงฮิตติดชาร์ตบิลบอร์ด 100 อันดับแรกในสัปดาห์ถัดไป นับเป็นเพลงที่ขึ้นอันดับหนึ่งเป็นเพลงแรกสำหรับคิคุดี้ และส่งท้ายปี 2020 ในฐานะเพลงใหม่เปิดตัวในสหรัฐอเมริกาด้วยยอดถล่มทลายเป็นอันดับ 3 ของปีนั้น นอกจากนี้ หลายเพลงที่สกอตแสดงในคอนเสิร์ตมาจากอัลบั้มแอสโตรเวิลด์ (Astroworld) ของเขาที่อยู่มา 2 ปีแล้วกลับติดชาร์ตบิลบอร์ด อีกครั้งหลังงานคอนเสิร์ตอีก 18 เดือนต่อมา วิดีโอคอนเสิร์ตอย่างเป็นทางการจากฟอ์ตไนต์กวาดยอดผู้ชมเกือบ 200 ล้านครั้งในยูทูป

ประวัติศาสตร์อันยาวนานหลายทศวรรษของโลกเสมือนเชิงสังคมตั้งแต่เอ็มมูตีมาจนถึงฟอ์ตไนต์ช่วยอธิบายว่าทำไมไอดีทั้งหลายเกี่ยวกับเมตาเวิร์สจึงขยับจากนิยายวิทยาศาสตร์และสิทธิบัตรมาสู่แถวหน้าของเทคโนโลยีระดับคนทั่วไปและระดับองค์กร ตอนนี้เราอยู่ในจุดที่ว่าประสบการณ์เหล่านี้สามารถโดนใจคนหลายร้อยล้านคน และขอบเขตของประสบการณ์เหล่านี้ก็ขึ้นอยู่กับจินตนาการของมนุษย์มากกว่าข้อจำกัดทางเทคนิค

ในช่วงกลางปี 2021 เพียงไม่กี่สัปดาห์ก่อนที่เพชฌัญจะประกาศความตั้งใจที่จะหันไปจับเรื่องเมตาเวิร์ส ทิม สวีเนีย ซีอีโอและผู้ก่อตั้งเอพิกเกมส์ที่สร้างเกมฟอ์ตไนต์ ได้ทวิตโค้ดที่ใช้ก่อนเปิดตัวเกม

อันเรียล (Unreal) ของทางบริษัทอย่างเป็นทางการในปี 1998 พร้อมกับกล่าวว่า ผู้เล่น “สามารถเข้าไปในพอร์ทัลและท่องไปท่ามกลางบรรดาเซิร์ฟเวอร์ของผู้ใช้งานเมื่อตอนที่เปิดตัวเกมอันเรียล 1 เมื่อปี 1998 ผมจำได้ถึงช่วงเวลาที่คนในชุมชนช่วยกันสร้างถ้ำในเกมโดยไม่มีการต่อสู้แต่ยื่นล้อมวงพูดคุยกัน แนวการเล่นแบบนี้อยู่ได้ไม่นาน”⁹ เขากล่าวต่อหลังจากนั้นสองสามนาทีกว่า “ที่ผ่านมารเรามีแรงบันดาลใจในเรื่องเมตาเวิร์สมานานมาก ๆ...แต่มาช่วงไม่กี่ปีนี่เองที่องค์ประกอบสำคัญมากมายมหาศาลเริ่มมารวมตัวกันอย่างรวดเร็ว”¹⁰

ทั้งหมดนี้เป็นเรื่องราวของการเปลี่ยนโฉมด้านเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่ออุปกรณ์เคลื่อนที่มีมาตั้งแต่ปี 1991 หลังจากคนคาดการณ์ถึงสิ่งนี้มานานมากก่อนหน้านี้ แต่เพิ่งจะมาถึงช่วงปลายทศวรรษ 2000 ที่การผสมผสานอย่างลงตัวของความเร็วในการเชื่อมต่อแบบไร้สาย อุปกรณ์ไร้สาย และแอปพลิเคชันแบบไร้สาย ก้าวหน้าไปถึงจุดที่ผู้ใหญ่ทุกคนในประเทศพัฒนาแล้วต้องการและสามารถซื้อสมาร์ทโฟนพร้อมกับจ่ายค่าแพ็คเกจสำหรับบรอดแบนด์ระดับต่าง ๆ ซึ่งภายในช่วงเวลา 1 ทศวรรษ คนเกือบทั้งโลกก็เจริญรอยตาม สภาพการณ์เช่นนี้กลับมาส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างพลิกโฉมในด้านบริการข้อมูลข่าวสารผ่านระบบดิจิทัลรวมถึงวัฒนธรรมของมนุษย์โดยรวม ลองคิดถึงสภาพการณ์นี้ดูนะครับ เมื่อไอซีคิวซึ่งเป็นผู้บุกเบิกระบบการส่งข้อความโต้ตอบกันแบบทันทีหรือโปรแกรมแชตถูกยักษ์ใหญ่ด้านอินเทอร์เน็ตอย่างเอไอแอลซื้อกิจการไปในปี 1998 ตอนนั้นไอซีคิวมีผู้ใช้งานอยู่ 12 ล้านคน อีก 1 ทศวรรษต่อมา เฟซบุ๊กมีผู้ใช้งานรายเดือนกว่า 100 ล้านคน ก่อนสิ้นปี 2021 เฟซบุ๊กมีผู้ใช้งานรายเดือน 3,000 ล้านคน โดยราว 2,000 ล้านคนใช้งานเฟซบุ๊กทุกวัน

ส่วนหนึ่งของการเปลี่ยนแปลงนี้เป็นผลมาจากความต่อเนื่องของคนรุ่นต่างๆ ด้วยเช่นกัน ในช่วงสองปีแรกหรือสองปีกว่าๆ หลังจากไอแพดออกวางตลาด เป็นเรื่องปกติที่จะเห็นรายงานข่าวและคลิปวิดีโอบนยูทูปที่คนส่งต่อกันไปทั่วซึ่งแสดงให้เห็นเด็กทารกและเด็กตัวเล็ก ๆ หยิบนิยายสารหรือหนังสือแบบ “ดั่งเดิม” ขึ้นมาและพยายาม “ปิด” ราวกับว่ามีจอสัมผัสอยู่บนนิยายสารหรือหนังสือเหล่านั้น ทุกวันนี้เด็กวัย 1 ขวบในตอนนั้นอายุย่างเข้า 11 - 12 ปีแล้ว ส่วนเด็กที่อายุ 4 ขวบเมื่อปี 2011 ก็กำลังโตเป็นผู้ใหญ่ ปัจจุบันกลุ่มผู้บริโภคสื่อเหล่านี้กำลังใช้จ่ายเงินของตัวเองไปกับเนื้อหาและบางคนกำลังสร้างเนื้อหาเองด้วย ขณะที่ผู้บริโภคเหล่านี้ซึ่งเคยยากที่จะเข้าใจตอนนี้เข้าใจดีว่าทำไมผู้ใหญ่ถึงรู้สึกตกใจที่พยายามเอานิ้วขยี้หน้าจอถูกระดาษสักแผ่นให้ชัดขึ้นแต่กลับทำไม่สำเร็จ แต่คนรุ่นที่อายุนั้นมากกว่าไม่ค่อยเข้าใจว่าการมองโลกและความชอบของคนรุ่นใหม่ต่างจากของตัวเองอย่างไร

โรบล็อกซ์ เป็นกรณีตัวอย่างที่ใช้เลยสำหรับปรากฏการณ์นี้ แพลตฟอร์มนี้เปิดตัวในปี 2006 และเวลาผ่านไปราว 10 ปีถึงจะมีคนใช้งานเยอะ และใช้เวลาอีก 3 ปีกว่าจะเป็นที่รู้จักของคนที่ไม่เล่นเกม (และคนที่หัวเราะเยาะเพราะภาพกราฟิกไม่สมจริง) อีกสองปีต่อมาเกมนีกลายเป็นหนึ่งในเกมที่ยิ่งใหญ่ที่สุดในประวัติศาสตร์ ช่วงเวลาทั้งหมด 15 ปีในการก่อให้เกิดปรากฏการณ์นี้ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการพัฒนาทางด้านเทคนิค แต่ไม่ใช่เรื่องบังเอิญเลย ผู้ใช้งานหลักของ *โรบล็อกซ์* คือเด็กที่โตมากับการ “ใช้ไอแพดจนเป็นนิสัย” พุดอีกอย่างคือความสำเร็จของ *โรบล็อกซ์* ต้องอาศัยเทคโนโลยีอื่น ๆ ในการมีอิทธิพลต่อวิถีคิดของผู้บริโภค นอกเหนือจากแค่ทำให้มันใช้งานได้ตั้งแต่แรก

กระแสแห่งสงครามควบคุมเมตาเวิร์ส (และตัวคุณ)

ในช่วง 70 ปีที่ผ่านมา “ต้นแบบเมตาเวิร์ส” เติบโตขึ้นจากการแค่
พูดคุยกันผ่านข้อความและอีเมลมาจนถึงเครือข่ายที่คึกคักของบรรดา
โลกเสมือนที่มีประชากรและระบบเศรษฐกิจไม่น้อยหน้าประเทศเล็ก ๆ
เลยทีเดียว แนวทางนี้จะดำเนินต่อไปในอีกหลายทศวรรษข้างหน้า
โดยโลกเสมือนทั้งหลายจะยิ่งสมจริง มีความหลากหลายมากขึ้น
ในแง่ของประสบการณ์ที่เข้าไปสัมผัสได้ จำนวนผู้ใช้งานมากขึ้น
อิทธิพลทางวัฒนธรรมหลากหลายกว่าเดิม รวมถึงมูลค่าสูงขึ้น
ถึงที่สุดแล้ว วิสัยทัศน์ด้านเมตาเวิร์สอย่างที่ดีที่สุดเฟนสัน, กิบสัน,
โบดริยาร์ และคนอื่นๆจินตนาการไว้จะเป็นจริง

จะมีสงครามอีกหลายระลอกเพื่อชิงความเป็นหนึ่งทั้งในและ
เหนือเมตาเวิร์ส การโรมรันระหว่างยักษ์ใหญ่ด้านเทคโนโลยีกับเหล่า
สตาร์ทอัพที่ไม่ยอมศิโรราบจะเกิดขึ้นโดยใช้ฮาร์ดแวร์ มาตรฐานทาง
เทคนิค เครื่องมือ เนื้อหา กระเป๋าเงินดิจิทัล และตัวตนเสมือน
การต่อสู้จะไม่ได้เกิดจากแรงจูงใจด้านรายได้หรือความจำเป็นที่จะต้อง
อยู่รอดท่ามกลาง “กระแสแห่งการเปลี่ยนแปลงไปสู่เมตาเวิร์ส” เท่านั้น

ในปี 2016 หรือหนึ่งปีก่อนที่เอพิคเกมส์จะเปิดตัว *ฟอर्टไนต์*
และนานมากก่อนที่คำว่า “เมตาเวิร์ส” จะเริ่มเป็นที่รู้จักของคนทั่วไป
ทิม สวีเนีย ได้กล่าวกับผู้สื่อข่าวว่า “เมตาเวิร์สจะครอบคลุมและทรงพลัง
กว่าอะไรทั้งหมด ถ้าบริษัทใดบริษัทหนึ่งเพียงแห่งเดียวควบคุมสิ่งนี้ไว้
ทั้งหมด บริษัทนั้นจะมีอำนาจมากกว่ารัฐบาลไหนๆ และกลายเป็น
พระเจ้าบนดิน”^{*11} ไม่ยากเลยที่จะรู้สึกว่าการทำนายนี้เกินจริง อย่างไรก็ตาม
ความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตสอนให้เห็นว่าการทำนายนี้อาจจะไม่เกินจริง

รากฐานของอินเทอร์เน็ตทุกวันนี้ถูกสร้างขึ้นในช่วงเวลาหลายทศวรรษโดยผ่านการดำเนินงานขององค์กรขนาดใหญ่ที่หลากหลายและกลุ่มผู้ดำเนินงานอย่างไม่เป็นทางการซึ่งประกอบด้วยห้องปฏิบัติการด้านวิจัยของรัฐบาล มหาวิทยาลัย ผู้เชี่ยวชาญอิสระด้านเทคโนโลยีและสถาบันอิสระต่างๆ โดยปกติแล้วความร่วมมือเหล่านี้ซึ่งส่วนใหญ่แล้วไม่แสวงผลกำไรจะเน้นที่การสร้างมาตรฐานเปิดที่จะช่วยให้แบ่งปันข้อมูลกันได้อย่างเสรีและการทำงานเช่นนี้ช่วยให้ง่ายต่อการร่วมมือร่วมมือในเรื่องเทคโนโลยี โครงการ และไอเดียต่างๆ ในอนาคต

ประโยชน์ของแนวทางนี้ยิ่งใหญ่ไพศาลมาก ตัวอย่างเช่น ใครก็ตามที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้จะสามารถสร้างเว็บไซต์ภายในไม่กี่นาทีและไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายโดยใช้เพียง HTML และจะยิ่งเร็วขึ้นไปอีกเมื่อใช้แพลตฟอร์มอย่างจีโอทีดีเอส แต่ละเวอร์ชันของเว็บไซต์นี้เข้าถึงได้ (หรืออย่างน้อยที่สุดก็อาจจะ) จากทุกอุปกรณ์ ทุกเบราว์เซอร์ และผู้ใช้งานทุกคนที่เชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต นอกจากนี้ ไม่มีผู้ใช้งานหรือผู้พัฒนาคนไหนจำเป็นต้องอาศัยตัวกลาง พวกเขาสามารถสร้างเนื้อหาให้ใครก็ได้หรือพูดคุยกับใครก็ได้ตามต้องการ การใช้มาตรฐานร่วมกันยังหมายถึงว่า การว่าจ้างและทำงานกับผู้ขายจากภายนอก การเชื่อมต่อซอฟต์แวร์และแอปพลิเคชันบุคคลที่สามและการปรับวัตถุประสงค์การใช้งานของโค้ดจะง่ายขึ้นและค่าใช้จ่ายน้อยลง การที่มาตรฐานเหล่านี้จำนวนมากมาใช้งานได้ฟรีและเปิดให้สาธารณะ

* ในคำตัดสินคดีฟ้องร้องระหว่างเอพิกเกมส์กับแอปเปิล ศาลเขียนไว้ว่า “[ศาล] โดยรวมๆ แล้วพบว่า ความเชื่อส่วนบุคคลของนายสวีเนียเกี่ยวกับอนาคตของเมตาเวิร์สมาจากความเชื่อโดยสุจริตใจ” (คดีระหว่างเอพิกเกมส์กับแอปเปิล, ศาลชั้นต้น, นอร์เทิร์นดิสทริคต์ออฟแคลิฟอร์เนีย, หมายเลขคดี 4:20-cv-05640-YGR, เอกสารที่ 812, ยื่นฟ้องวันที่ 10 กันยายน 2021)

ใช้งานได้หมายความว่า นวัตกรรมหนึ่งๆ จะเป็นประโยชน์ต่อระบบนิเวศทั้งหมด โดยที่อีกด้านก็กดดันให้มาตรฐานที่เก็บค่าใช้จ่ายและมีลิขสิทธิ์พยายามเจริญรอยตาม และช่วยตรวจสอบว่าแพลตฟอร์มที่อยู่ระหว่างเว็บกับผู้ใช้งานหาประโยชน์ด้วยหรือไม่ (เช่น ผู้ผลิตอุปกรณ์ระบบปฏิบัติการ เบราร์เซอร์ และผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต)

สิ่งสำคัญคือ ทั้งหมดนี้ไม่ได้ขัดขวางธุรกิจจากการทำกำไรบนอินเทอร์เน็ต ใช้เพียวอลล์หรือสร้างเทคโนโลยีที่เป็นลิขสิทธิ์ของตัวเองขึ้นมา กลับกัน “การเปิดกว้าง” ของอินเทอร์เน็ตส่งเสริมให้บริษัทต่างๆ เกิดได้มากขึ้น กระจ่ายไปตามพื้นที่ต่างๆ ได้มากขึ้น เข้าถึงผู้ใช้งานได้มากขึ้น และได้ผลกำไรมากขึ้น ขณะที่อีกด้านเป็นการป้องกันไม่ให้อัยกษัใหญ่ก่อนยุคอินเทอร์เน็ต (สำคัญคือบริษัทโทรคมนาคม) เข้าควบคุม ความเปิดกว้างนี้ยังช่วยอธิบายว่าทำไมอินเทอร์เน็ตจึงถูกมองว่าช่วยให้ข้อมูลมีความเสรีเป็นประชาธิปไตย และทำไมบริษัทมหาชนที่มีมูลค่าสูงสุดส่วนใหญ่ในโลกทุกวันนี้จึงก่อตั้งขึ้น (หรือเกิดใหม่) ในยุคอินเทอร์เน็ต

ไม่ยากเลยที่จะจินตนาการว่าอินเทอร์เน็ตจะหน้าตาแตกต่างไปอย่างไรจากที่เห็นถ้าอินเทอร์เน็ตถูกสร้างขึ้นจากฝีมือของบริษัทสื่อยักษ์ใหญ่ข้ามชาติเพื่อขายวิดีโอ เจตนา ขยายโฆษณา เก็บเกี่ยวกำไรจากข้อมูลของผู้ใช้งานหรือควบคุมการสื่อสารโดยตรงระหว่างผู้ใช้งานปลายทาง (นี่เป็นสิ่งที่เอทีแอนด์ทีและเอไอแอลพยายามทำแต่ไม่สำเร็จ) การดาวน์โหลดไฟล์ภาพ JPEG จะต้องเสียเงิน และการดาวน์โหลดไฟล์ภาพ PNG อาจจะต้องจ่ายเงินมากขึ้น 50 เปอร์เซ็นต์ การโทรผ่านวิดีโอคอลอาจจะต้องผ่านแอปพลิเคชันหรือพอร์ทอลของผู้ประกอบการบรอดแบนด์เองเท่านั้น และโทรหาได้เฉพาะคนที่ใช้บริการบรอดแบนด์รายเดียวกัน (ลองจินตนาการ

ถึงอะไรบางอย่าง เช่น “ยินดีต้อนรับสู่เบราร์เซอร์เอกซ์พีเน็ตของคุณ คลินิกแห่งนี้สำหรับเอกซ์พีเน็ตบุ๊กหรือเอกซ์พีเน็ตคอลล์ที่ขับเคี่ยวกัน โดยซุ่ม หรือขออภัย คุณอย่าไม่ได้อยู่ในเครือข่ายของเรา แต่คุณก็ยังโทรหาคุณย่าได้เพียงเสียค่าบริการ 2 ดอลลาร์...”) ลองจินตนาการดูว่าถ้าต้องใช้เวลาเป็นปีหรือใช้เงิน 1,000 ดอลลาร์ในการทำเว็บไซต์หรือถ้าเว็บไซต์ใช้งานได้เฉพาะในอินเทอร์เน็ตเอกซ์พลอเรอร์หรือกูเกิลโครม และคุณต้องจ่ายค่าธรรมเนียมรายปีให้กับเบราร์เซอร์เพื่อให้มีสิทธิใช้งานล่ะ หรือบางทีคุณจะต้องจ่ายเพิ่มให้กับผู้ให้บริการบรอดแบนด์ของคุณเพื่ออ่านภาษาโปรแกรมบางอย่างหรือใช้เทคโนโลยีเว็บไซต์บางอัน (ลองจินตนาการดูอีกครั้งถึง “เว็บไซต์นี้ต้องใช้เอกซ์พีเน็ตฟรีเมียมในระบบสามมิติ”) ตอนที่สหรัฐอเมริกาฟ้องร้องไมโครซอฟท์เมื่อปี 1998 โดยกล่าวหาว่าละเมิดกฎหมายห้ามผูกขาดทางการสหรัฐอเมริกาพุ่งประเด็นไปที่การตัดสินใจของไมโครซอฟท์ในการผูกบริการอินเทอร์เน็ตเอกซ์พลอเรอร์ซึ่งเป็นเว็บเบราว์เซอร์ภายใต้ลิขสิทธิ์ของบริษัทเข้ากับระบบปฏิบัติการวินโดวส์ (โอเอส) แต่ถ้าบริษัทแห่งหนึ่งเป็นผู้คิดค้นอินเทอร์เน็ต มันจะเป็นไปได้ไหมที่จะอนุญาตให้ใช้เบราว์เซอร์ของคุณแข่ง ถ้าอนุญาต มันจะยอมให้ผู้ใช้งานทำอะไรก็ได้ตามต้องการกับเบราว์เซอร์เหล่านี้หรือไม่ หรือให้เข้าถึง (และปรับเปลี่ยน) เว็บไซต์ไหนก็ได้ตามที่เลือก

“อินเทอร์เน็ตบริษัท” เป็นความคาดหวังในยุคปัจจุบันสำหรับเมตาเวิร์ส ลักษณะที่ไม่แสวงผลกำไรรวมถึงประวัติช่วงแรกของอินเทอร์เน็ตเกิดจากการที่ในอดีตบรรดาห้องปฏิบัติการด้านวิจัยของรัฐบาลและมหาวิทยาลัยเป็นสถาบันเดียวที่มีความรู้ความสามารถและทรัพยากรด้านคอมพิวเตอร์ รวมถึงความใฝ่ฝันที่จะสร้าง “เครือข่ายของเครือข่าย” และมีเพียงไม่กี่รายในภาคส่วนที่แสวงผลกำไรที่เข้าใจ

ศักยภาพทางด้านการค้าของอินเทอร์เน็ต แต่พอมาถึงเรื่องของเมตาเวิร์ส ทุกอย่างกลับกัน ทุกวันนี้ธุรกิจเอกชนเป็นผู้บุกเบิกและสร้างเมตาเวิร์สด้วยวัตถุประสงค์อย่างชัดเจนในเรื่องการค้า การเก็บข้อมูล การโฆษณา และการขายผลิตภัณฑ์เสมือน

ยิ่งไปกว่านั้น เมตาเวิร์สกำลังเกิดขึ้นมาในช่วงที่บรรดาแพลตฟอร์มเทคโนโลยีแนวตั้งและแนวนอนรายใหญ่ที่สุดมีอิทธิพลอย่างมากมายมหาศาลกับชีวิตของเรา รวมถึงเทคโนโลยีและโมเดลธุรกิจของเศรษฐกิจสมัยใหม่เรียบร้อยแล้ว พลังอำนาจเช่นนี้ส่วนหนึ่งสะท้อนให้เห็นวงจรการตอบสนองกันไปมาอย่างไม่จำกัดหรือวงจรฟีดแบ็กที่ยังรากลึกในยุคดิจิทัล ตัวอย่างเช่น กฎของเมตคาล์ฟระบุว่า มูลค่าของเครือข่ายติดต่อกำลังเพิ่มเท่ากับจำนวนผู้ใช้งาน ยกกำลังสอง ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ที่ช่วยให้เครือข่ายและบริการสื่อสังคมออนไลน์ขนาดใหญ่เติบโตและเป็นการท้าทายสำหรับคู่แข่งที่เพิ่งเริ่มต้น ธุรกิจไหนก็ตามที่อาศัยปัญญาประดิษฐ์หรือระบบคอมพิวเตอร์ที่เรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง (machine learning) ย่อมได้ประโยชน์จากข้อได้เปรียบลักษณะเดียวกันเมื่อชุดข้อมูลขยายเพิ่มขึ้น โมเดลหลักทางธุรกิจของอินเทอร์เน็ต เช่น โฆษณาและการขายซอฟต์แวร์ มีขนาดเป็นตัวขับเคลื่อนการเติบโตด้วยเช่นกัน เนื่องจากบริษัทต่างๆ ที่ขายช่วงโฆษณาหรือแอปพลิเคชันโฆษณาได้เพิ่มขึ้นแทบจะไม่ต้องประสบกับต้นทุนที่เพิ่มขึ้นตามสัดส่วนการผลิตเลย ซึ่งทั้งนักโฆษณาและผู้พัฒนาจะเน้นเป็นหลักที่ลูกค้าอยู่ตรงไหน แทนที่จะเน้นว่าลูกค้าอาจจะอยู่ตรงไหน

แต่การจะได้ฐานลูกค้าและนักพัฒนามาขณะที่ขยายเข้าไปยังพื้นที่ใหม่ๆ ด้วยโดยกีดกันคนที่มีโอกาสขึ้นมาเป็นคู่แข่งไปในตัว ยากขึ้นใหญ่ด้านเทคโนโลยีได้ใช้เวลาตลอดช่วงทศวรรษที่ผ่านมา

พยายามปิดระบบนิเวศของตัวเอง พวกเขาทำโดยมัดรวมเอาบริการหลายอย่างของตัวเองเข้าด้วยกันและคิดราคาเป็นแพ็คเกจ กีดกันไม่ให้ผู้ใช้งานและผู้พัฒนานำข้อมูลของพวกเขาออกไปภายนอกได้ง่ายๆ ปิดโปรแกรมหุ้นส่วนหลายโปรแกรมและกีดกัน (ถ้าไม่ห้ามอย่างโจ่งแจ้ง) มาตรฐานของรายอื่นที่แสวงผลกำไรและแม้กระทั่งมาตรฐานแบบเปิดกว้างซึ่งอาจจะเป็นภัยต่อการเป็นเจ้าครองตลาด กลยุทธ์เหล่านี้เมื่อผสมผสานเข้ากับวงจรฟีดแบ็กที่ได้จากการมีผู้ใช้งาน ข้อมูลรายได้ อุปกรณ์ และอื่นๆ ในจำนวนมากกว่าคู่แข่งกลายเป็นการปิดกั้นอินเทอร์เน็ตมากพอๆ โดยปริยาย ทุกวันนี้ผู้พัฒนาต้องขออนุญาตและจ่ายเงินสำหรับการใช้งาน ส่วนผู้ใช้งานแทบไม่มีสิทธิความเป็นเจ้าของในตัวตนออนไลน์ ข้อมูล หรือสิทธิต่างๆ ของตัวเอง

จุดนี้เองที่ความกลัวว่าสภาพไม่พึงประสงค์ของเมตาเวิร์สจะเกิดขึ้นดูเป็นความกลัวที่มีมูล ไม่ใช่การตื่นกลัวไปเอง ความคิดพื้นฐานของเมตาเวิร์สคือ คนเราจะใช้ชีวิต แรงงาน การพักผ่อน หย่อนใจ เวลา เงินทอง ความสุข และความสัมพันธ์ในโลกเสมือนมากขึ้นเรื่อยๆ แทนที่จะแค่เป็นส่วนเสริมที่เพิ่มเข้ามาหรือใช้งานได้ผ่านการใช้อุปกรณ์ดิจิทัลและซอฟต์แวร์ มันจะเป็นโลกคู่ขนานสำหรับคนหลายล้านคนหากไม่ใช่หลายพันล้านคนซึ่งครอบคลุมทั้งเศรษฐกิจในโลกจริงและในโลกดิจิทัลและผนวกรวมเข้าด้วยกัน ผลคือ บริษัททั้งหลายที่ควบคุมโลกเสมือนเหล่านี้รวมถึงองค์กรประกอบเล็กๆ ในรายละเอียดน่าจะขึ้นมาเหนือกว่าบริษัทที่เป็นผู้นำในเศรษฐกิจดิจิทัลในปัจจุบัน

เมตาเวิร์สยังจะให้ภาพที่ชัดเจนขึ้นถึงปัญหาหนักๆ หลายประการของการอยู่ในโลกดิจิทัลในยุคปัจจุบัน เช่น สิทธิในข้อมูล ความปลอดภัยของข้อมูล การปล่อยข้อมูลเท็จ และการส่งเสริม

ให้คนมีความคิดรุนแรง พลังอำนาจและกฎระเบียบของแพลตฟอร์ม การละเมิดและความสุขของผู้ใช้งาน ดังนั้น ปรัชญา วัฒนธรรม และสิ่งที่บริษัทต่างๆ ให้ความสำคัญอันนำไปสู่ยุคเมตาเวิร์สจะช่วยกำหนดว่าอนาคตจะดีกว่าหรือแย่กว่าสภาพที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน แทนที่จะเป็นแค่เรื่องความสมจริงของโลกเสมือนหรือรายได้

ขณะที่บรรดาบริษัทยักษ์ใหญ่ที่สุดของโลกและเหล่าสตาร์ทอัปที่ไฟแรงที่สุดกำลังเดินหน้าสู่เมตาเวิร์ส เป็นเรื่องสำคัญที่เราในฐานะผู้ใช้งาน ผู้พัฒนา ผู้บริโภค และผู้ลงคะแนนเสียงจะต้องเข้าใจว่าเราสามารถตัดสินใจด้วยตัวเองว่าต้องการอนาคตแบบไหน รวมถึงศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงสภาพที่เป็นอยู่ แนนอน เมตาเวิร์สอาจจะดูน่ากลัว แต่มันก็มอบโอกาสที่จะให้คนใกล้ชิดกันมากขึ้น ให้อุตสาหกรรมทั้งหลายที่ถูกเขย่าด้วยเทคโนโลยีใหม่และต้องพัฒนาให้เข้ายุคสมัยได้มีโอกาสพลิกโฉม รวมถึงโอกาสในการสร้างระบบเศรษฐกิจที่มีความเท่าเทียมกันมากขึ้น สิ่งนี้้นำเราไปสู่ด้านที่น่าตื่นเต้นที่สุดด้านหนึ่งของเมตาเวิร์ส นั่นคือ ทุกวันนี้คนเข้าใจเมตาเวิร์สน้อยมากขนาดไหน

อินเทอร์เน็ตที่เราเคยรู้จักอาจกำลังกลายเป็นเพียงอดีต

โลกเสมือน 3 มิติซึ่งเคยเป็นเพียงฉากในนิยายวิทยาศาสตร์
กำลังพาตัวเองเข้ามาเป็นศูนย์กลางของชีวิตจริง
แต่ Metaverse แท้จริงคืออะไรกันแน่?
มันจะมาเปลี่ยนโลกหรือเปลี่ยนตัวเรา?

จากโลกของเกม การค้าปลีก สื่อบันเทิง ไปจนถึงการวางผังเมืองและนโยบายรัฐ —
ทุกสิ่งดูเหมือนจะถูกหลอมรวมเข้าสู่จักรวาลใหม่ที่ทั้งเชื่อมต่อ ถาวร และแทรกซึม
อินเทอร์เน็ตในอนาคตอาจไม่ได้อยู่แค่ในหน้าจอ แต่อยู่รอบตัวเรา —
เป็นสถานที่แห่งการใช้ชีวิต การทำงาน และแม้แต่การมีตัวตน

นี่คือเรื่องเล่าที่เริ่มต้นจากแพลตฟอร์มที่เราเคยคิดว่าเป็นแค่เกม อย่าง Fortnite,
Minecraft, Roblox แต่กลับค่อยๆ เปิดเผยโครงสร้างของอินเทอร์เน็ตยุคถัดไป
พร้อมทั้งตั้งคำถามถึงใครกันจะเป็นผู้กุมอำนาจในโลกใหม่นี้

ด้วยสำนวนที่เรียบง่าย สุ่มลึก และกลั่นจากประสบการณ์ตรง
ของนักวิเคราะห์เทคโนโลยีชื่อดัง แมกธีว บอล
หนังสือเล่มนี้จะทำให้ผู้อ่านไม่เพียงเข้าใจ Metaverse
แต่ยังเข้าใจว่า “อนาคต” อาจไม่ใช่สิ่งที่เราต้องรอ
— หากแต่กำลังก่อตัวขึ้นทุกวินาที ณ ปัจจุบันนี้เอง

หยุดความรู้ไว้

ISBN 978-616-18-8223-5



475 บาท