



Q4/2021

วิเคราะห์พฤติกรรม

การแข่งขันในกิจการกระจายเสียง
กิจการโทรทัศน์และกิจการที่เกี่ยวข้อง

สำนักงาน กสทช.
สำนักส่งเสริมการแข่งขันและกำกับดูแลกันเอง

CONTENTS

Terrestrial Market Analysis
Through the Perspective of
Financial Statement: PART 2

01

Mega new wave of
Incremental 5G:
Metaverse

05

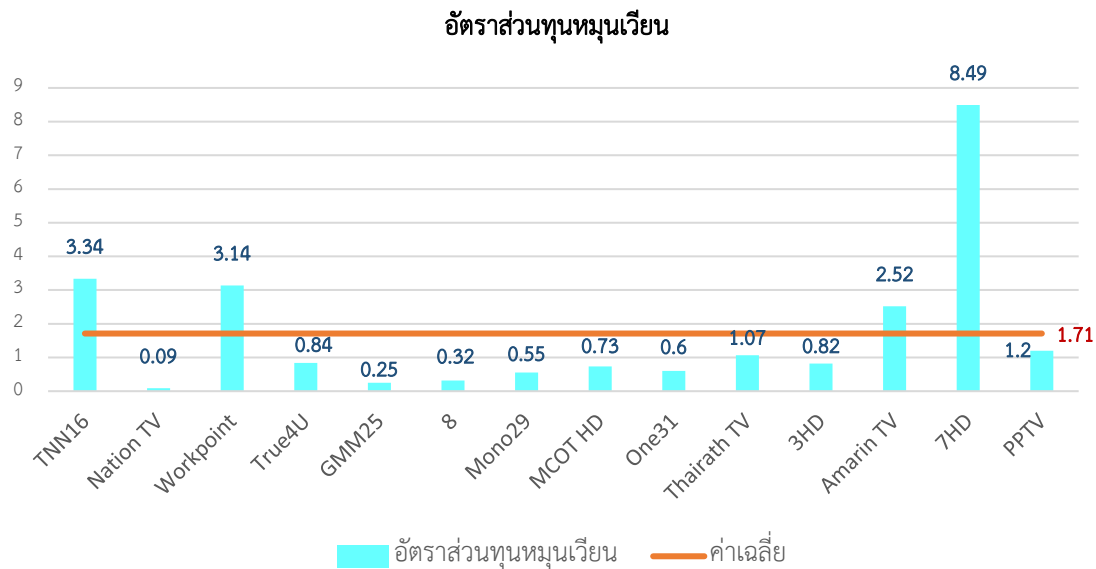


Terrestrial Market Analysis through the perspective of Financial Statement: PART 2

จากบทความไตรมาสที่ 3 ปี 2564 เรื่อง Terrestrial Market Analysis through the perspective of Financial Statement: PART 1 ได้แสดงให้เห็นทิศทางการประกอบกิจการโทรทัศน์ในรูปแบบการให้บริการโทรทัศน์ภาคพื้นดินในระบบดิจิทัล ผ่านการวิเคราะห์งบการเงินในส่วนของการขายและบริการ ต้นทุนขายหรือบริการ และกำไร(ขาดทุน) สุทธิ ซึ่งในบทความนี้จะทำการวิเคราะห์งบการเงินในส่วนของการขายหรือบริการ ที่เกี่ยวข้องกับสภาพคล่องทางการเงิน และความสามารถในการทำกำไรของกิจการ เพื่อสะท้อนสภาพของกิจการในปัจจุบันให้ตรงกับความเป็นจริงมากยิ่งขึ้น

สภาพคล่องทางการเงินของกิจการ

สภาพคล่องทางการเงินของกิจการ เป็นตัวเลขที่มีความสำคัญอย่างยิ่งในการประกอบกิจการ เนื่องจากว่าสภาพคล่องทางการเงินที่ดี เปรียบเสมือนกับกิจการมีเงินสดที่พร้อมจะไปลงทุนในโอกาสเกิดขึ้นเพื่อทำกำไรให้มากที่สุด ในโอกาสที่เกิดขึ้นได้ แต่ในทางกลับกัน หากกิจการประสบปัญหาเรื่องสภาพคล่องทางการเงิน อาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งในที่นี้การวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงินของผู้รับใบอนุญาตฯ ในรูปแบบทีวีดิจิทัลจะนำข้อมูลอัตราส่วนหมุนเวียนเท่านั้น เพื่ออธิบายถึงสภาพทางการเงินของผู้รับใบอนุญาตฯ แต่ละราย



ภาพที่ 1 : แสดงข้อมูลอัตราส่วนหมุนเวียน ในปี 2563

อัตราส่วนหมุนเวียน จากข้อมูลอัตราส่วนหมุนเวียนของทีวีดิจิทัลในปี 2563 เพียงอย่างเดียวพบว่า ช่อง 7HD ช่อง TNN16 ช่อง Workpoint และช่อง Amarin TV เป็นช่องที่มีอัตราส่วนหมุนเวียนของกิจการที่ดีมาก

เมื่อเทียบกับคู่แข่งในตลาด ที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 1.71 ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นทางการเงินของกิจการที่สามารถหมุนเวียนเงินมาลงทุน เพื่อสร้างโอกาสในการเติบโตในธุรกิจได้ แต่ในขณะเดียวกันช่อง Nation TV ช่อง True4U ช่องGMM25 ช่อง8 ช่องMono29 ช่องMCOT HD ช่องOne31 ช่อง3 HD และช่องPPTV มีอัตราส่วนน้อยกว่า 1 เท่า (สินทรัพย์หมุนเวียนน้อยกว่าหนี้สินหมุนเวียน) จึงต้องระมัดระวัง และวางกลยุทธ์ในการประกอบกิจการให้รองรับกับภาวะที่อาจเสี่ยงต่อการขาดสภาพคล่องในอนาคต ซึ่งกระทบโดยตรงต่อการประกอบกิจการ

ความสามารถในการทำกำไรของกิจการ

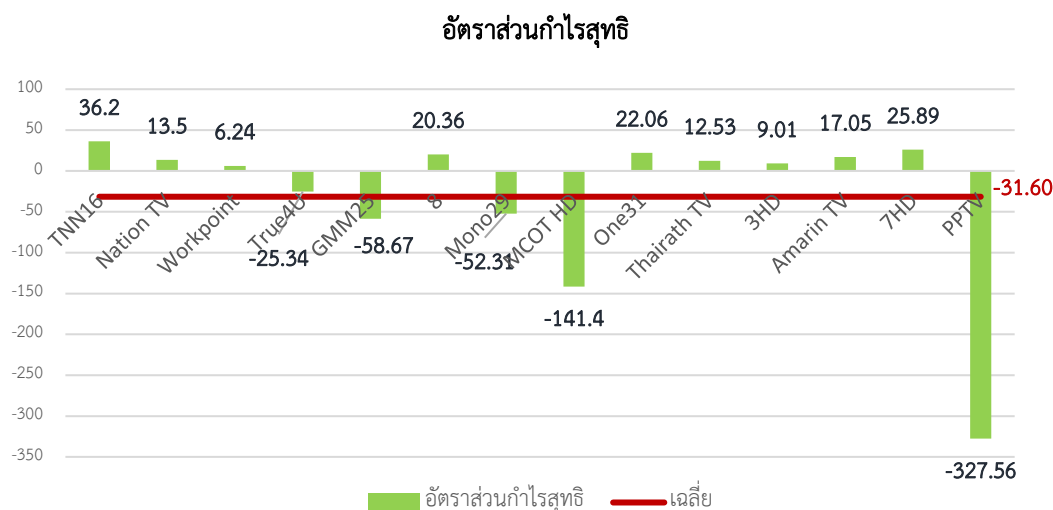
ผู้ประกอบการทุกรายคาดหวังให้กิจการของตนเองมีความสามารถในการทำกำไรให้สูงที่สุด หรือเป็นไปตามที่คาดหวัง แต่ปัญหาของการประกอบกิจการจากปัจจัยภายนอก มักสร้างผลกระทบต่อการประกอบกิจการ ทำให้ผลกำไรไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง โดยในที่นี้การวิเคราะห์ความสามารถในการทำกำไรจะนำข้อมูลของอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ และอัตราส่วนกำไรสุทธิมาอธิบายถึงสภาพของผู้รับใบอนุญาตฯ แต่ละราย



ภาพที่ 2 : แสดงข้อมูลอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ ในปี 2563

อัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์ หรือที่รู้จักกันในชื่อย่อว่า ROA (Return on asset) เป็นอัตราส่วนที่แสดงระหว่างกำไรสุทธิกับสินทรัพย์รวม โดยถ้า ROA มีค่าสูง แสดงว่ากิจการมีทิศทางทำกำไรที่ดี จากภาพที่ 2 เห็นว่าช่อง One31 ช่องTNN16 และช่องAmarin TV เป็นผู้ที่มีค่า ROA สูงสุดตามลำดับ แสดงถึงมีการนำสินทรัพย์ที่มีอยู่ไปสร้างรายได้ให้กับกิจการมากที่สุดหรืออีกนัยยะหนึ่งคือการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในกิจการได้อย่างคุ้มค่ามากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามพื้นฐานของกิจการโทรทัศน์เป็นธุรกิจที่มีสินทรัพย์ค่อนข้างสูงจากการลงทุนในค่าวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับออกอากาศ และการลงทุนในค่าลิขสิทธิ์รายการ ประกอบกับรายได้จากการประกอบกิจการมีแนวโน้มลดลง

เล็กน้อย จึงส่งผลให้ค่า ROA ของกิจการโทรทัศน์ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับกิจการอื่นๆ โดยจะเห็นได้ว่า ROA เฉลี่ยของผู้รับใบอนุญาตฯ มีค่าเพียง -5.26 เท่าเท่านั้น



ภาพที่ 3 : แสดงข้อมูลอัตราส่วนกำไรสุทธิ ในปี 2563

อัตราส่วนกำไรสุทธิ เป็นการเปรียบเทียบผลกำไรสุทธิกับรายได้จากการขาย ทำให้ทราบถึงความสามารถในการทำกำไรสุทธิหลังหักค่าใช้จ่ายทั้งหมดแล้ว โดยจากภาพที่ 3 พบว่าช่อง TNN16 ช่อง7HD และช่องOne31 เป็นผู้มีอัตราส่วนกำไรสุทธิดีที่สุดตามลำดับ ซึ่งอาจตีความได้ว่าการทำรายได้ และการบริหารต้นทุนของกิจการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ในขณะที่ช่อง PPTV มีอัตราส่วนกำไรสุทธิติดลบมากที่สุด ซึ่งเกิดจากการลงทุนในเนื้อหารายการที่มีมูลค่าสูง แต่ผลตอบแทนกลับมาน้อย (ช่อง PPTV ในปี 2563 มีรายได้น้อยที่สุดเป็นอันดับ 2 และต้นทุนมากที่สุดอันดับ 3 เมื่อเทียบกับผู้เล่นในตลาดทีวีดิจิตอลรายอื่นๆ)

จากการวิเคราะห์สภาพคล่องทางการเงิน และความสามารถในการทำกำไรของกิจการเพิ่มเติม ทำให้เห็นภาพของผู้รับใบอนุญาตฯ มากยิ่งขึ้น โดยมีข้อสังเกตที่น่าสนใจดังต่อไปนี้

1. จากการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของกิจการ (ในบทความไตรมาส 3 ปี 2564) ได้ตั้งข้อสังเกตเกี่ยวกับผลการดำเนินงานที่น่าผิดหวังของช่อง PPTV เมื่อเทียบกับคู่แข่งรายอื่น โดยหลังจากที่มีการวิเคราะห์สภาพคล่อง และความสามารถในการทำกำไรของช่อง PPTV เพิ่มเติม จะเห็นได้ว่ามีสถานการณ์ที่ไม่เป็นไปตามที่คาดหวังในปี 2563 ส่งผลให้ผู้บริหารเริ่มมีการเปลี่ยนแนวทางของช่องในช่วงปลายปี 2564 โดยจากเดิมที่มีการลงทุนในลิขสิทธิ์กีฬาเป็นหลักได้เริ่มเปลี่ยนแนวทางด้วยการนำรายการข่าวมาเสริมภายใต้คอนเซ็ปต์ “เรื่องข่าว

เรื่องใหญ่” โดยเพิ่มสัดส่วนเนื้อหาข่าวมากถึงร้อยละ 40 ของเนื้อหารายการทั้งหมดต่อวัน จึงเป็นที่น่าสนใจว่าในอนาคตช่อง PPTV จะสามารถสร้างตัวเลขผลประกอบการที่ผู้บริหารพึงพอใจได้หรือไม่

2. ช่อง One31 มีความสามารถในการทำกำไรสูงเมื่อเทียบกับรายอื่นๆ อีกทั้งสภาพคล่องในกิจการถือว่าอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง จึงถือว่าได้ว่าช่อง One31 มีการบริหารงานและกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ โดยสิ่งที่น่าสนใจเพิ่มเติมนอกจากเรื่องกลยุทธ์ในการนำเสนอเนื้อหารายการที่ตอบโจทย์ผู้รับชมแล้ว บริษัทยังมองไปสูการสร้างการเติบโตและยั่งยืนให้กับกิจการ ด้วยการเข้าตลาดหุ้นของบมจ. เดอะ วัน เอ็นเตอร์ไพรส์ (ถือหุ้นช่อง One31 ร้อยละ 99) เมื่อวันที่ 5 พฤศจิกายน 2564 ที่ส่งผลให้เงินทุนในกิจการสูงมากยิ่งขึ้น และกิจการได้เริ่มเปิดตลาดออนไลน์อย่างจริงจังมากยิ่งขึ้น เพื่อตอบโจทย์กลุ่มผู้รับชมผ่านออนไลน์

3. ช่องข่าวเป็นช่องลงทุนน้อย แต่ยังคงมีช่องทางการทำกำไร โดยสังเกตได้จากความสามารถในการทำกำไรของช่องข่าวอยู่ในอันดับแรกๆ เมื่อเทียบกับคู่แข่งประเภทอื่น โดยเฉพาะช่อง TNN16 ในปี 2563 มีอัตราส่วนกำไรสุทธิดีที่สุด และอัตราผลตอบแทนต่อสินทรัพย์อันดับที่ 2 ในตลาดทีวีดิจิตอล อาจเป็นนัยยะว่ารายการข่าวในช่องทางของทีวีดิจิตอลยังคงเป็นเนื้อหารายการที่ได้รับความสนใจจากประชาชนอย่างต่อเนื่อง จึงกล่าวได้ว่ากิจการที่ทำช่องรายการข่าวมีความเสี่ยงน้อยเมื่อเทียบกับช่องรายการประเภทอื่นๆ ในตลาดทีวีดิจิตอล

อย่างไรก็ตามข้อมูลทีวีวิเคราะห์ในข้างต้น เป็นเพียงข้อมูลที่วิเคราะห์ผ่านงบการเงินที่ผู้รับใบอนุญาตฯ ยื่นต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์ เท่านั้น ยังไม่ได้นำปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานในธุรกิจมาวิเคราะห์เพิ่มเติม จึงอาจทำให้สะท้อนข้อเท็จจริงได้เพียงบางส่วน แต่ยังคงเพียงพอที่จะหาสาเหตุ หรืออธิบายถึงพฤติกรรมของผู้รับใบอนุญาตฯ เกี่ยวกับกลยุทธ์ต่างๆ ที่แสดงออกมาในการประกอบกิจการได้ โดยเฉพาะในมุมมองของการกำกับดูแลที่เป็นหน้าที่ของสำนักงาน กสทช. จึงจำเป็นอย่างยิ่งในการวิเคราะห์ข้อมูลเหล่านี้เพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมต่างๆ ของผู้รับใบอนุญาตฯ

Mega new Wave of Incremental 5G: Metaverse

เป็นที่ทราบกันดีแล้วว่า โลกแห่งการให้บริการกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์มีการเคลื่อนไหวการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นตลอดเวลา โดยในช่วงเวลาผ่านมานั้น การให้บริการ Over-The-Top (OTT) และการให้บริการ Video on Demand ประเภทต่างๆ ที่สร้างความยืดหยุ่นในการรับบริการทั้งด้านเนื้อหารายการหรือคอนเทนต์ ช่วงเวลาในการรับชม รวมไปถึงทางเลือกที่จะดูหรือข้ามโฆษณา ได้สร้างความเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในการก้าวข้ามข้อจำกัดต่างๆ ของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ ทว่าเมื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงอันยิ่งใหญ่ครั้งหนึ่งแล้ว ความเปลี่ยนแปลงระลอกใหม่ก็ย่อมตามมาในไม่ช้า ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญประการหนึ่งที่น่าจับตามองในตลอดช่วงเวลาของปี 2021 คือ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีระบบ 5G กับบริการในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และรวมถึงกิจการที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

เทคโนโลยีระบบ 5G (The Fifth-Generation) เป็นการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่มีความสามารถในการรับ-ส่งข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว มีความจุมากยิ่งขึ้น อีกทั้งมีความหน่วงต่ำและมีเสถียรภาพมากกว่าเทคโนโลยีระบบ 4G¹ นั้นย่อมเป็นปัจจัยเสริมให้มีการนำระบบเทคโนโลยีดังกล่าวมาปรับใช้ในภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น Smart farming, Telehealth หรือ Telemedical และแน่นอนเมื่อมีการพัฒนาระบบการรับ-ส่งข้อมูลที่ดีขึ้นแล้ว รูปแบบการให้บริการในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการที่เกี่ยวข้องจะถูกบูรณาการขึ้นมาในรูปแบบใหม่ ที่นอกเหนือจากความรวดเร็วในการสามารถเข้าถึงคอนเทนต์ในระบบ Video on Demand และ OTT (Enhanced user experience)

แม้ว่าเทคโนโลยีในการให้บริการในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์อาจไม่สอดคล้องกับการใช้เทคโนโลยีระบบ 5G โดยตรง แต่ในปัจจุบันเราจะเห็นว่าผู้ให้บริการทั้งที่ให้บริการในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์แบบดั้งเดิม และการให้บริการในรูปแบบใหม่ ได้มีแสวงหาโอกาสใหม่ๆ สำหรับการนำเทคโนโลยีระบบ 5G มาใช้ ซึ่งเราอาจเรียกผลผลิตที่ได้นี้ว่า Incremental Outputs² ซึ่งปฏิเสธไม่ได้เลยว่าเทคโนโลยีระบบ 5G นี้เป็นหนึ่งในความก้าวหน้าที่ทำนายที่สุดสำหรับผู้ให้บริการ เพราะหากกล่าวถึงการผลิตรายการถ่ายทอดสดกีฬา การผลิตรายการทางไกลจะทำให้การผลิตนั้นมีประสิทธิภาพมากกว่ามาก (Collaborative 5G infrastructure) นั้นหมายความว่า จะมีการใช้ผู้ควบคุมกล้องจำนวนน้อยคนลงในการแข่งขันและงานเทศกาลต่างๆ ทำให้ในหนึ่งวัน พนักงานในส่วนที่เหลือสามารถทำงานในกิจกรรมอื่นๆ ได้ผลผลิตหรือชิ้นงานมากขึ้น ทำให้เกิดการประหยัดต่อขนาด (Economies of Scales)³ จากการผลิตคอนเทนต์

¹ อัตราการส่งข้อมูลสูงสุด เพิ่มขึ้น 20 เท่า ความสามารถในการรับข้อมูลในขณะเคลื่อนที่ ที่สามารถรองรับการเคลื่อนที่ที่มีความเร็วเพิ่มขึ้น 1.5 เท่า ประสิทธิภาพการใช้พลังงานของโครงข่ายเพิ่มขึ้น 100 เท่า ความหน่วงลดลง 10 เท่า

² **Incremental Outputs** คือ ผลผลิตส่วนเพิ่มจาก 1) New Demand ซึ่งเป็น demand จากผู้ที่ไม่เคยใช้เทคโนโลยีระบบ 5G มาก่อน 2) Growing Demand อันเป็น demand จากผู้ที่ใช้เทคโนโลยีระบบ 5G มาก่อน และมีความต้องการมากขึ้น

³ **Economies of Scales** คือ การลดต้นทุนการผลิตโดยการผลิตสินค้าจำนวนมากพอจนได้ต้นทุนที่ต่ำ หรือจะบอกว่ายิ่งผลิตมากเท่าใดต้นทุนก็จะยิ่งลดน้อยลง

ของผู้ให้บริการ ซึ่งแนวคิดดังกล่าว ถูกนำมาใช้กับการถ่ายทอด National League ของ BT Sport ในสหราชอาณาจักร (ภาพที่ 1) ที่ถูกสร้างขึ้นจากการถ่ายทอดสดระยะไกลทั้งหมด ซึ่งเสถียรภาพและความรวดเร็วของการรับส่งข้อมูลจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น



ภาพที่ 1: การถ่ายทอดทางไกล National League⁴

ในขณะที่เทคโนโลยีระบบ 5G ในหลายๆ ประเทศยังอยู่ในช่วงเริ่มต้น และหลายประเทศก็ได้เห็นถึงการเคลื่อนไหวของการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีนี้ที่เป็นไปอย่างรวดเร็วและน่าตื่นเต้นแน่นอนว่าการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีกลับไม่ได้หยุดยั้งแค่นั้น เพราะนอกจากการนำเทคโนโลยีระบบ 5G มาใช้ในการผลิตเนื้อหารายการเป็นผลให้ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chains) ในระบบนิเวศของกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์มีประสิทธิภาพมากขึ้นจากแรงหนุนของสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ รวมไปถึงการเกิดขึ้นของ Demand ใหม่ๆ แล้ว ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ของเทคโนโลยีก็ยังได้นำพาการติดต่อสื่อสารและการรับชมคอนเทนต์จากโลกความเป็นจริง ก้าวไปสู่โลกดิจิทัลเสมือนจริงอย่าง Metaverse กำลังจะเกิดขึ้นในอนาคตอันใกล้

Metaverse หรือ เมทาเวิร์ส คือคำนิยามที่ใช้เรียกโลกดิจิทัล ที่เกิดจากการทำงานร่วมกันระหว่าง VR (Virtual Reality) AR (Augmented Reality) และอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงอย่าง 5G เพื่อจำลองโลกเสมือนจริงเข้ามาผสมผสานกับโลกความเป็นจริง ตลอดจนสามารถเชื่อมต่อห่วงโซ่มูลค่าไปสู่ระบบเศรษฐกิจการเงินในรูปแบบ Digital Economy ได้อย่างง่ายดาย ยกตัวอย่างเช่น ผู้ใช้งานสามารถเลือกซื้อสินค้าและบริการผ่านการสร้างตัว Avatar ซึ่งเป็นกราฟิกแทนตัวตน และสามารถเลือกซื้อสินค้านั้นผ่านการสวมอุปกรณ์เสริมอย่างแว่น VR ซึ่งจะช่วยให้เห็นภาพสินค้าอย่างละเอียด สามารถสื่อสารกับผู้ขาย และชำระเงินผ่าน e-wallet ในรูปแบบ Cryptocurrency ได้ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเกิดขึ้นของ Metaverse ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ตลอดจนระบบเศรษฐกิจ สังคม และพฤติกรรมการใช้ชีวิตอย่างไม่เคยปรากฏมาก่อน

⁴ <https://www.broadcastnow.co.uk/bt-sport-moves-to-remote-production-for-national-league/5142878.article>



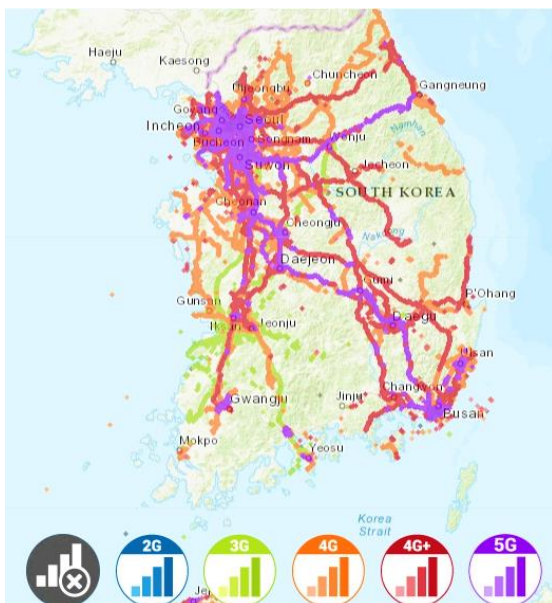
AR (Augmented Reality) เป็นการผสมผสานเทคโนโลยีระหว่างโลกแห่งความเป็นจริงและโลกเสมือนจริงเข้าด้วยกัน ด้วยการใช้ระบบซอฟต์แวร์และอุปกรณ์เชื่อมต่อต่างๆ โดยวัตถุเสมือนอาจเป็นภาพ วิดีโอ เสียง รวมถึงข้อมูลต่างๆ ที่ประมวลผลมาจากคอมพิวเตอร์ มือถือ หรืออุปกรณ์สวมใส่ขนาดเล็กที่ทำให้ผู้ใช้งานสามารถตอบสนองกับสิ่งที่จำลองได้

VR (Virtual reality) เป็นการจำลองภาพให้เสมือนจริง แบบ 360 องศา ซึ่งเทคโนโลยีนี้จะต้องใช้ควบคู่ไปกับอุปกรณ์สำคัญ อาทิ แว่นตา VR ถุงมือ VR ที่จะสร้างการรับรู้ของผู้ใช้งานไม่ว่าจะเป็นภาพ เสียง สัมผัส หรือแม้กระทั่งการได้กลิ่น ทำให้ผู้ใช้งานสามารถตอบสนองกับสิ่งที่จำลองนั้นได้



สำหรับในกิจการแพร่ภาพกระจายเสียงเนื้อหารายการ หรือคอนเท้นท์ต่างๆ ผู้ให้บริการในต่างประเทศได้เริ่มมีการเตรียมความพร้อมสำหรับการนำเทคโนโลยีโลกดิจิทัลอย่าง Metaverse มาปรับใช้ในอุตสาหกรรมผ่านการเข้าร่วมลงทุนและการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจ ไม่ว่าจะเป็นผู้ให้บริการโครงข่ายโทรคมนาคม ผู้ให้บริการคอนเท้นท์บนแพลตฟอร์มออนไลน์ ตลอดจนบริษัทผู้พัฒนาเกม เพื่อตอบโจทย์พฤติกรรมของผู้บริโภคในอนาคตโดยสร้างการเข้าถึงและมีส่วนร่วมในการรับชมรายการตามความต้องการ

ตัวอย่างการนำ Metaverse มาปรับใช้ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในประเทศเกาหลีใต้



ภาพที่ 2: พื้นที่ให้บริการโครงข่ายของ SK Telecom

ในประเทศที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและมีการให้บริการโครงข่ายสัญญาณ 5G ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ รวมถึงการประสบความสำเร็จอย่างสูงในการเผยแพร่รายการหรือคอนเท้นท์ที่มีเอกลักษณ์และมีความหลากหลายอย่างประเทศเกาหลีใต้นั้น ก็ได้เริ่มมีการนำเทคโนโลยี Metaverse มาใช้ในการถ่ายทอดรายการทีวีของการแข่งขันกอล์ฟเพื่อเพิ่มความสมจริงในการรับชมรูปแบบรายการดังกล่าวเกิดจากความร่วมมือระหว่างผู้ให้บริการโทรคมนาคมรายใหญ่ของเกาหลีใต้อย่าง SK Telecom และแพลตฟอร์ม Kakao VX เกิดเป็นบริการกอล์ฟครบวงจรที่ผสมผสานระหว่างกีฬาและเทคโนโลยีให้สามารถเอาชนะข้อจำกัดทางพื้นที่และการรบกวนโดยรอบ

สำหรับการออกอากาศในรูปแบบ Metaverse ภายใต้ความร่วมมือของ SK Telecom และ Kakao VX⁵ นั้นจะถูกนำมาใช้ครั้งแรกในรายการ SK Telecom Open ซึ่งเป็นรายการแข่งขันกอล์ฟระดับมืออาชีพ โดยการออกอากาศ Metaverse นั้น จะถูกนำมาใช้ในการแข่งขันสามหลุม คือ หลุมที่ 7 หลุมที่ 13 และหลุมที่



ภาพที่ 3: การผสมผสานเข้ากับเทคโนโลยีของ Kakao VX

18 โดยใช้เทคโนโลยีเรดาร์เพื่อแสดงวิถีการตีลูกแบบสมจริงในพื้นที่เสมือนจริง นอกจากนี้ทาง SK Telecom จะมีการนำเทคโนโลยี AI มาใช้ในการแก้ไขจากหลักแบบเรียลไทม์โดยอัตโนมัติ มีการแสดงข้อมูลผู้แข่งขันแต่ละคนในรูปแบบแผนที่ 3 มิติของ Kakao VX เพื่อแสดงข้อมูลต่างๆ เช่น จุดที่ลูกตก วิถีการตีลูก ระยะทาง โดยจะแสดงผลในรูปแบบสนาม 3 มิติเสมือนจริง เพื่อสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เล่นและผู้ชมกีฬาทางบ้าน นอกจากนี้ยังมีการใช้เทคโนโลยีในการแยกเสียงเพื่อช่วยจัดเสียงรบกวนในสถานที่จัดการแข่งขัน เพื่อให้ผู้ชมสามารถได้ยินการสนทนาระหว่างผู้เล่นและแคดดี้ได้อย่างชัดเจน รวมไปถึงการนำเทคโนโลยีสโตร์โมชัน AI มาใช้แปลงการเคลื่อนไหวของวงสวิงในอัตรา 120 เฟรมต่อวินาที⁶ เพื่อให้ผู้ชมได้รับชมภาพที่มีความต่อเนื่องและเห็นรายละเอียดชัดเจนผ่านแว่น VR

นอกจากการจัดการแข่งขันดังกล่าวแล้ว SK Telecom ยังรองรับการขยายตัวของ Metaverse ในเกาหลีใต้โดยมีการก่อตั้งสตูดิโอรองรับการถ่ายทำแบบ MR (Mixed Reality)⁷ ซึ่งจะใช้กล้องถึง 106 ตัวในการถ่ายภาพ 360 องศาและมีความเร็วสูงสุด 60 เฟรมต่อวินาที สามารถบีบอัดข้อมูลวิดีโอเพื่อการสตรีมบนโทรศัพท์มือถือได้อย่างรวดเร็ว รวมถึงมีการพัฒนาอุปกรณ์หูฟังที่สามารถรองรับการฉายภาพ 3 มิติ (Hologram) แบบเรียลไทม์เพื่อช่วยเพิ่มอรรถรสและประสบการณ์การรับชมของผู้ใช้ได้อย่างสมจริง⁸

⁵ Kakao VX เป็นบริษัทในเครือด้านกีฬาของ Kakao ซึ่งเป็นผู้นำด้านเว็บไซต์และแพลตฟอร์มแชทออนไลน์ชื่อดังของเกาหลีใต้ Kakao VX ให้บริการหลายประเภท อาทิ บริการ Screen R ผ่าน AR และ VR ในการจำลองการฝึกซ้อมโดยใช้ AI วิเคราะห์รูปแบบการซ้อมและสร้างวงสวิงที่ดียิ่งขึ้น การให้บริการอุปกรณ์กอล์ฟ การจองสนามกอล์ฟ รวมไปถึงการชำระเงินผ่านช่องทางออนไลน์ทั้งหมด นอกจากนี้ ยังมีแอปพลิเคชันฝึกการออกกำลังกายที่บ้านโดยผสมผสานกับการนำ AI มาวิเคราะห์การเคลื่อนไหวของกระดูกข้อต่อในร่างกายผู้ใช้งานเพื่อออกแบบท่าออกกำลังกายที่ถูกต้องในแบบเรียลไทม์

⁶ โดยทั่วไปการถ่ายทอดสดรายการกีฬาทางโทรทัศน์จะใช้ความเร็ว 30 เฟรมต่อวินาที (Frame rate per second)

⁷ Mixed Reality (MR) คือการผสมผสานจุดเด่นของเทคโนโลยี Virtual Reality (VR) และ Augmented Reality (AR) เข้าด้วยกัน และสร้างภาพจำลองในรูปแบบ 3 มิติ (Hologram) ที่ผู้ใช้งานสามารถมีปฏิสัมพันธ์ตอบโต้ในสภาพแวดล้อมที่ผสมผสานโลกจริงและโลกเสมือนจริงเป็นหนึ่งเดียว

⁸ <https://www.ajudaily.com/view/20210520140143520>

ตัวอย่างการนำ Metaverse มาปรับใช้ในกิจการกระจายเสียงและกิจการโทรทัศน์ในสหราชอาณาจักร



ภาพที่ 4: พื้นที่ให้บริการโครงข่าย 5G

เมื่อมีการให้บริการโครงข่าย 5G ที่ครอบคลุมในหลายพื้นที่ทั่วประเทศการนำเทคโนโลยี Metaverse มาใช้ในสหราชอาณาจักรก็สามารถพัฒนาได้อย่างรวดเร็ว โดยรูปแบบการประกอบธุรกิจจะมีความคล้ายคลึงกับในประเทศเกาหลีใต้ นั่นคือการสร้างความร่วมมือและการเป็นพันธมิตรทางธุรกิจระหว่างผู้ให้บริการสถานีโทรทัศน์เก่าแก่ที่สุดอย่าง ITV บริษัทผู้พัฒนาซอฟต์แวร์เกม Avakin Life⁹ และผู้ให้บริการแพลตฟอร์มวิดีโอสั้นชื่อดังอย่าง TikTok ในการนำเสนอรายการเรียลลิตี้โชว์ The Voice¹⁰ ซึ่งเป็นลิขสิทธิ์ของสถานีโทรทัศน์ ITV และเป็นรายการแข่งขันร้องเพลงที่โด่งดังและรู้จักไปทั่วโลกให้เป็นมากกว่ารายการโทรทัศน์แบบดั้งเดิม โดยจะแสดงในรูปแบบ Metaverse ซึ่งมีแนวคิดให้ผู้ใช้แพลตฟอร์มสามารถแสดงเป็นผู้เข้าแข่งขัน โค้ช หรือผู้ชมในรูปแบบจำลองของ รายการ The Voice

สำหรับ 'The Voice of Avakin' ไม่เพียงแต่จะออกอากาศบน ITV เท่านั้น แต่โชว์ต่าง ๆ จะถูกอัปโหลดไปยังเกมออนไลน์บนโทรศัพท์มือถืออย่าง Avakin Life และแอปพลิเคชัน TikTok เพื่อให้ครีเอเตอร์ผู้ผลิตคอนเทนต์ (user-generated content : UGC) สามารถแสดงบนเวทีประกวดร้องเพลงชื่อดังอีกด้วย



ภาพที่ 5: The Voice of Avakin ในรูปแบบ Metaverse

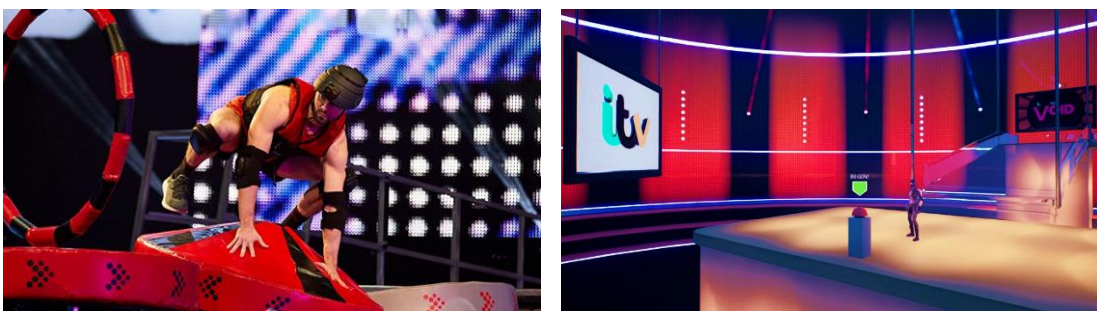
แต่ รายการ The Voice กลับไม่ใช่รายการแรกของ ITV ที่ถูกนำไปสร้างในรูปแบบ Metaverse เนื่องจากในช่วงเดือนกรกฎาคม 2564 ที่ผ่านมา ได้มีการนำรายการที่ ITV เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์อย่าง The Void ซึ่งเป็นการแข่งขันเกมหาผู้ชนะด้านต่าง ๆ ไปสร้างในรูปแบบ Metaverse โดนเล่นผ่านแพลตฟอร์มเกมออนไลน์ชื่อดังระดับโลกอย่าง Fortnite¹¹ และได้รับกระแสตอบรับอย่างกว้างขวางมาแล้วนั่นเอง

⁹ Avakin Life เป็นเกมออนไลน์ 'Metaverse' ยอดนิยมผ่านโทรศัพท์มือถือในรูปแบบ 3 มิติ ที่ผู้ใช้จะต้องสร้างร่างจำลอง (Avatar) และเข้าร่วมประสบการณ์โลกเสมือนจริง เช่น การเข้าสังคม การพูดคุยโต้ตอบกับผู้ใช้อย่างอื่นแบบเรียลไทม์

¹⁰ รายการประกวดร้องเพลงทางโทรทัศน์ของสหราชอาณาจักร ออกอากาศครั้งแรกในปี 2555 ทางสถานีโทรทัศน์ช่อง BBC ก่อนที่จะถูกซื้อลิขสิทธิ์โดย ITV ในเวลาต่อมา สำหรับรูปแบบรายการจะกำหนดให้ผู้เข้าแข่งขันร้องเพลงแสดงความสามารถ และจะถูกคัดเลือกสู่การแข่งขันในรอบต่อไปผ่านการคัดเลือกเข้าทีมของโค้ชในรายการ

¹¹ Fortnite เป็นแพลตฟอร์มเกมออนไลน์จากสหรัฐอเมริกาถูกพัฒนาขึ้นโดยบริษัท Epic Games เป็นเกมแนวต่อสู้เพื่อเอาตัวรอดเป็นคนที่สุดท้าย เกม Fortnite ได้รับความนิยมสูงจนกลายเป็นเกมที่มีรายได้สูงที่สุดในโลกในปี 2561-2562

แนวคิดในการนำรายการที่สถานีโทรทัศน์เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์ ไปเผยแพร่ในรูปแบบแพลตฟอร์มเกมออนไลน์นั้น เกิดจากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้บริโภคยุคใหม่ที่ใช้เวลาอยู่กับโทรศัพท์มากขึ้น ใช้เวลาในการเล่นเกมนานขึ้น แต่สิ่งที่ผู้ให้บริการแบบดั้งเดิมมีอยู่นั้นคือ การเป็นเจ้าของเนื้อหารายการหรือคอนเทนต์ ทำอย่างไรคอนเทนต์ที่มีอยู่จะไปปรากฏในแพลตฟอร์มใหม่และอยู่ในความสนใจเหล่านั้นได้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของการผสมผสานรายการแข่งขันเกมในโลกความเป็นจริงเข้ากับโลกเสมือน และเกิดเป็นเกม The Void in Fortnite Creative¹² ขึ้นมา สิ่งเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าแม้จะเป็นโลกใหม่อย่าง Metaverse แต่สิ่งสำคัญที่จะดึงดูดผู้ใช้งานก็ยังคงเป็นคอนเทนต์และความบันเทิงที่น่าสนใจ การเปลี่ยนแปลงรูปแบบบริการของสถานีโทรทัศน์ไม่ใช่แค่เพื่อให้รายการและคอนเทนต์ต่างๆ ยังคงอยู่ในกระแสเท่านั้น แต่ถือเป็นโอกาสในการสร้างการรับรู้และการมีอยู่ของรายการให้กับผู้ชมกลุ่มใหม่อีกด้วย



ภาพที่ 6: รายการ The Void ซึ่งออกอากาศทางสถานีโทรทัศน์ ITV และรูปแบบ Metaverse ผ่านเกม Fortnite Metaver

สำหรับเกม Fortnite นั้นเคยสร้างรายได้ ความนิยมและประสบความสำเร็จอย่างสูง โดยที่ผ่านมาเคยมีการจัดกิจกรรมสำคัญ เช่น คอนเสิร์ตของ DJ ชื่อดังอย่าง Marshmello ที่มีผู้รับชมมากกว่า 10 ล้านราย หรือการร่วมมือกับ Disney ในการฉายตัวอย่างภาพยนตร์ Star Wars: The Rise of Skywalker ให้รับชมบนแพลตฟอร์ม Fortnite เป็นแห่งแรก แน่นอนว่าสถานีโทรทัศน์ ITV ย่อมคาดหวังว่าผู้ใช้งาน The Voice of Avakin จะต้องให้ความสนใจและร่วมเป็นส่วนหนึ่งของการแสดงและประกวดร้องเพลงด้วยตัวเอง โดยเฉพาะเหล่าคอนเทนต์ครีเอเตอร์จากแอปพลิเคชัน TikTok ซึ่งหากสามารถสร้างความนิยมจากคอนเทนต์ดังกล่าวได้ ก็จะเป็นเส้นทางนำไปสู่การสร้างรายได้และต่อยอดธุรกิจทั้งของผู้ผลิตและผู้ใช้งานในอนาคต

การเปลี่ยนแปลงในระบบนิเวศของอุตสาหกรรมที่เกิดขึ้นนี้ มิได้เกิดจากความมุ่งมั่นในการพัฒนาและความร่วมมือกันระหว่างภาคเอกชนแต่เพียงฝ่ายเดียว แต่หากได้รับการสนับสนุนอย่างเต็มที่จากทางภาครัฐด้วยแล้ว จะยิ่งเป็นกุญแจสำคัญที่ช่วยเร่งให้เกิดการนำเทคโนโลยีมาใช้อำนวยความสะดวก และตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในปัจจุบันให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ยกตัวอย่างในประเทศเกาหลีใต้ ที่จัดให้มีตัวแทนรัฐบาล นำโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (Ministry of Science and ICT) ได้เข้าสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์กลาง Metaverse ในรูปแบบหุ้นส่วนพันธมิตรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และหน่วยงานศึกษาวิจัย เพื่อให้ผู้ประกอบการสามารถใช้ข้อมูลและพัฒนาบริการใหม่ ๆ โดยครอบคลุมทั้ง

¹² <https://www.itv.com/presscentre/press-releases/itv-launches-experience-fortnite-creative>

ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ที่หลากหลาย ซึ่งจะช่วยให้สามารถสร้างเนื้อหาสำหรับเทคโนโลยี AR VR MR ตลอดจน XR ได้อย่างสมบูรณ์ โดยทางรัฐบาลมีแนวคิดที่ว่า "Metaverse เป็นการปฏิวัติแพลตฟอร์มยุคใหม่ที่ประสบความสำเร็จในโลกอินเทอร์เน็ตและการใช้โทรศัพท์มือถือ อีกทั้งไม่ใช่พื้นที่ที่จะถูกผูกขาดโดยบริษัทขนาดใหญ่เพียงแห่งเดียว แต่ควรเป็นพื้นที่ที่สร้างขึ้นภายใต้อยู่ร่วมกันของบริษัทและหน่วยงานต่าง ๆ"¹³

สำหรับกรณีประเทศไทย ยังมีความจำเป็นต้องปรับตัวและเตรียมความพร้อมรับการเปลี่ยนแปลงและ Disruption ที่จะเกิดกับภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม รวมถึงการเร่งแก้ไขปัญหาคอขวดจากการเข้าถึงเทคโนโลยีซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต¹⁴ อันเป็นหน้าที่ของภาครัฐที่จะต้องมียุทธศาสตร์สำคัญในการแก้ไขให้เกิดการเข้าถึงเทคโนโลยีเหล่านี้ ด้วยการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน การสร้างเสถียรภาพให้กับระบบสถาบันการเงินและสินทรัพย์ดิจิทัล ตลอดจนการปรับปรุงกฎระเบียบของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ให้สนับสนุนและเอื้อต่อการเติบโตของธุรกิจในระบบนิเวศใหม่ การเข้าถึงทรัพยากรอย่างเสมอภาค และสามารถแข่งขันกันได้อย่างเสรี

¹³ <https://www.ajudaily.com/view/20210518143357463>

¹⁴ <https://www.prachachat.net/columns/news-801147>

ชื่อรายงาน

วิเคราะห์พฤติกรรมการแข่งขันในกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการที่เกี่ยวข้อง

ผู้จัดทำ

สำนักงานคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ
สำนักส่งเสริมการแข่งขันและกำกับดูแลกันเอง

นายกีรติ อากาศพันธุ์
นางธนิยพร เปาทอง
นางสาวธัญธารีย์ สุธีวราสีทรี
นายภาณุ วีระชาลี
นางสาวอารดา ทางตะคุ
นางสาวกรรณิการ์ สุวรรณมณี

รายงานฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นข้อวิเคราะห์ประกอบแนวทางการกำกับดูแล กิจการกระจายเสียง และกิจการโทรทัศน์ ของบุคลากร สำนักงาน กสทช. และเพื่อเป็น ประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ตลอดจนผู้สนใจ โดยข้อมูล ข้อ วิเคราะห์ หรือ ข้อความใดๆ ที่ปรากฏในรายงานนี้ไม่มีผลผูกพันต่อ กสทช. แต่อย่างใด และสำนักงาน กสทช. จะไม่รับผิดชอบต่อความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นทั้งทางตรงหรือ ทางอ้อม จากการนำข้อมูล ข้อวิเคราะห์ หรือ ข้อความในรายงานนี้ไปใช้หรือการกระทำ ใดๆ ที่เกี่ยวข้องกับข้อมูล ข้อวิเคราะห์ หรือข้อความที่ปรากฏในรายงานนี้

