

**บทบาทของ METAVERSE ที่ส่งผลต่อ MINDSET ของบุคลากร
ในองค์การภาครัฐ และภาคเอกชน**

**THE ROLE OF METAVERSE TECHNOLOGY AFFECTING THE MINDSET
OF EMPLOYEES IN GOVERNMENT AND COMPANY ORGANIZATIONS**

สมพร แฉ่งฉวี¹

รองศาสตราจารย์ พิพัฒน์ ไทยอารี²

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ บทบาทของเทคโนโลยี Metaverse ที่ส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากรในองค์การภาครัฐ และภาคเอกชน เป็นการวิจัยแบบผสมผสานซึ่งจะมีทั้งการวิจัยเชิงคุณภาพ และการวิจัยเชิงปริมาณ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบทบาทการมาของเทคโนโลยี Metaverse จะส่งผลกระทบต่อ Mindset ของบุคลากร รวมถึงเพื่อศึกษาการเตรียมการที่จะบริหารจัดการให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้ามามีบทบาทของ Metaverse ขององค์การภาครัฐและภาคเอกชน โดยมุ่งหวังว่าจะสามารถปรับปรุงและพัฒนาทักษะ ความรู้ ความสามารถของบุคลากรในองค์กร รวมถึงกรอบความคิดที่มีต่อเทคโนโลยีที่กำลังจะเข้ามามีบทบาทได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่บริหารระดับสูง หัวหน้างานและผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนงานยุทธศาสตร์ รวมไปถึงเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการที่นานนโยบายไปดำเนินการ ของหน่วยงานภาครัฐและเอกชน โดยใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการเข้าพบเพื่อสัมภาษณ์จำนวน 16 คน และแจกแบบสอบถาม จำนวน 134 คน เพื่อนำมาทำการวิเคราะห์ผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เป็นเชิงคุณภาพ และศึกษาผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเป็นเชิงปริมาณ ด้วยโปรแกรมทางสถิติ SPSS ด้วยค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทำการทดสอบสมมติฐานทางสถิติด้วยวิธี Chi-Square และ One Way ANOVA

โดยผลการวิเคราะห์ สำหรับองค์กรในการศึกษาครั้งนี้ พบว่าเชิงคุณภาพในภาพรวมด้านความสามารถในการเข้าใจความหมายพื้นฐานเกี่ยวกับเทคโนโลยี Metaverse อยู่ในระดับการรับรู้ทั่วไป ซึ่งยังไม่มีมีการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว ส่วนความสามารถในการเข้าใจความหมายเกี่ยวกับ Mindset ที่ถูกต้องเชิงลึกอยู่ในระดับต่ำ โดยทั้งองค์กรภาครัฐ และเอกชนมีความคิดเห็นไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 พบว่าภาครัฐมีความพยายามในการสื่อสารให้บุคลากรของหน่วยงานรับรู้เกี่ยวกับการมีบทบาทของเทคโนโลยี Metaverse เพียงบางส่วน และองค์กร

เอกชนที่ทำการศึกษานี้ พบว่ามีเพียงการพยายามสร้างการรับรู้ แต่ยังไม่ได้มีกิจกรรมใด ๆ เพื่อรองรับมากนัก และระดับการทำงานของบุคลากรนั้นมีความคิดเห็นต่อการเตรียมตัวขององค์กรที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงทำให้การเตรียมตัวรับมือต่อเทคโนโลยี พบว่าอยู่ในระดับน้อย ในทั้งองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษา ข้อมูลต่อมาพบว่าบุคลากรมีความต้องการการสนับสนุนและพัฒนาทักษะความรู้เพื่อให้ใช้ได้ในโลกยุคใหม่ในช่วงอายุที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ในด้านทักษะความรู้ความสามารถของบุคลากรต้องการพัฒนาให้ถูกต้องตรงตามความต้องการของแต่ละประเภทองค์กรที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ดังนั้นบทบาทของ Metaverse ที่ส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากรในองค์กรภาครัฐและเอกชนนั้น ทั้งผลการวิเคราะห์เชิงคุณภาพและการวิเคราะห์เชิงปริมาณสามารถบอกรได้ว่า Metaverse สามารถเข้ามามีบทบาทโดยส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 จึงมีความจำเป็นที่ต้องจัดให้มีการสนับสนุน และพัฒนาในด้านต่าง ๆ ทั้งด้านทรัพยากรบุคคล ด้านการบริหารจัดการองค์กรในลักษณะต่าง ๆ อาทิเช่น ด้านนโยบาย การสื่อสารงบประมาณ กระบวนการทำงาน อย่างเหมาะสม องค์กรจึงจะสามารถใช้ประโยชน์ จากความก้าวหน้าเมื่อเข้าสู่สังคม Metaverse ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: Metaverse Mindset กรอบความคิด

ABSTRACT

This research study examines the role of Metaverse technology in affecting the Mindset of Personnel in Government and Company Organizations. It is a Mixed Research which will include both Qualitative Research, and Quantitative Research. The objective is to study the role of Metaverse Technology in affecting the Mindset of Personnel, as well as to study for prepare ready to manage the change from the role of government and company organizations. With the aim of being able to improve and develop the skills, knowledge, and abilities of personnel in the organization including the conceptual framework towards the technology that is coming to play an effective role. The sample in this research used the senior management officers, supervisors and those working in the preparation of strategic plans and including the operational level officers who implement the policy of government and company organizations. The method of collecting data by visiting and interviewing for 16 peoples and fill in a questionnaire for 134 people for qualitative analysis and study the results obtained from the questionnaire to analyze the data quantitatively

with SPSS statistical program performed frequency, percentage, mean, standard deviation and statistical hypothesis testing was performed using Chi-Square and One Way ANOVA methods.

The analysis results in this research found that the overall of quality and including the ability to understand in the basic meaning of Metaverse technology is at the level of general awareness, which has not yet applied such technology. The ability to accurately understand the meaning of the Mindset in depth was low. The government and company organizations have no statistically significant differences in opinions at 0.05. There are found that only some trying to create metaverse awareness in government organization. But there haven't been any activities to support much. And the level of work personnel had different opinions on organizational preparation at a statistical significance of 0.05. Therefore, preparing to deal with technology found to be at a low level in both government and company organizations that were the sample group studied. The next information found people need support and develop their knowledge and skills to use them in the modern world. In the age group, the difference in age was statistically significant at 0.05. In terms of skills, knowledge, and abilities of personnel needing to develop properly to meet the needs of each type of organization, the difference was statistically significant at 0.05. Therefore, the role of the Metaverse that affects the mindset of personnel in government and company organizations. Both qualitative and quantitative analysis results suggest that the Metaverse can play a role in affecting the workforce mindset with a statistical significance of 0.05. It is therefore imperative to provide support. and develop in various fields, including Human Resources Management of the organization in various ways, such as policy, communication, budget, work process, appropriately, the organization will be able to use. from progress when entering the Metaverse Society Effectively.

Keywords: Metaverse, Technology, Mindset,

บทนำ

ปัจจุบันกระแส Metaverse หรือ จักรวาลนฤมิต กำลังได้รับความสนใจในวงการต่าง ๆ และมีแนวโน้มที่จะส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงด้านการบริหารและการจัดการด้านทรัพยากรบุคคลต่อหน่วยงานต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้น เช่น องค์กรของบริษัทเทคโนโลยีชั้นนำอย่าง Facebook, Microsoft, ที่มีการประกาศถึงเป้าหมายในการพัฒนา Metaverse และ อุปกรณ์เชื่อมต่อ (Device) ในการรองรับการใช้งานระบบความเป็นจริงเสมือน (Virtual Reality) ระบบความเป็นจริงเสริม (Augmented Reality) ของตนเองตามเป้าหมาย และแผนที่กำหนดไว้ ผลการพัฒนา ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 5G และศักยภาพของอุปกรณ์ที่รองรับเทคโนโลยีทั้งหลาย ทำให้ความสามารถในการการเข้าถึงเทคโนโลยีได้ง่ายมากขึ้น รัฐบาลในหลายประเทศ เช่น รัฐบาลเกาหลีใต้ (Seoul Metropolitan Government) ได้ประกาศแผนพัฒนา Metaverse โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีในการให้บริการสาธารณะแก่ประชาชนบนพื้นที่โลกเสมือน โดยมุ่งให้การติดต่อสื่อสาร ปฏิสัมพันธ์, การบริหารราชการ และการจัดการบุคลากรภาครัฐมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

ขณะเดียวกันกระแสการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนา Mindset แก่ผู้บริหารทุกระดับชั้นก็ขยายตัวขึ้นเช่นกัน ดังปรากฏในงานเขียนและงานวิจัยของหน่วยงานในคำปรึกษาทางธุรกิจต่าง ๆ อาทิ McKinsey & Company ได้เผยแพร่รายงานการวิจัยเรื่อง “Organizing for the future : Nine keys to becoming a future-ready company” ซึ่งทำการศึกษา Platform การทำงานขององค์กรชั้นนำของโลกกว่า 30 องค์กรที่ต้องบริหารงานในสภาวะวิกฤตหรือมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคมที่ส่งผลกระทบต่อองค์กร โดยสรุปปัจจัยสำคัญในการบริหารองค์กรที่จะส่งผลให้องค์กรสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไปนั้น องค์กรจำเป็นต้องมีแนวคิดและหลักการที่ถูกต้องเหมาะสมในการปรับเปลี่ยนองค์กร อันหมายถึง Mindset ของทั้งองค์กรที่ต้องเป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อให้การลงมือปฏิบัติบรรลุตามเป้าหมายขององค์กรที่วางไว้ รวมถึงองค์ประกอบด้านกายภาพระบบนิเวศ วัฒนธรรม โครงสร้างการบังคับบัญชา และการจัดการ รวมไปถึงการพัฒนาองค์กรให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพทุกด้านทั้งเรื่องของความรู้ ทักษะ ความชำนาญ และทักษะทางปัญญา รวมถึงกรอบความคิด ทักษะคิดทางเทคโนโลยี (Digital Mindset) ของบุคลากรด้วย

จากความเป็นมาดังกล่าวข้างต้น ผู้ศึกษาจึงสนใจที่จะศึกษาวิจัยถึงบทบาทของ Metaverse ที่ส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน โดยประสงค์จะทำการสำรวจด้านการรับรู้ที่บุคลากรได้รับ และพิจารณาจาก Mindset ที่เปลี่ยนแปลงของบุคลากร ในสภาวะการเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากเทคโนโลยี Metaverse ที่กำลังเข้ามามีบทบาท เพื่อใช้ผลการวิจัยนี้นำมา

วางแผนทางจัดระบบการบริหารงานตามบทบาทขององค์กร เพื่อรองรับสถานการณ์ในภาวะความเปลี่ยนแปลงทางสังคมจากเทคโนโลยี Metaverse ได้อย่างเหมาะสมต่อไป

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

- 1) เพื่อศึกษาบทบาทของ Metaverse ที่ส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากรในองค์การภาครัฐและภาคเอกชน
- 2) เพื่อศึกษาการเตรียมการที่จะบริหารจัดการให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้ามามีบทบาทของ Metaverse ขององค์การภาครัฐและภาคเอกชน

แนวคิด ทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

1) แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทบาท

แนวคิดของบทบาท สรุปได้ว่า การที่คนที่มาอยู่ร่วมกันหรืออยู่ร่วมกันเป็นสังคม ย่อมต้องมีข้อตกลง หรือมีข้อกำหนด หรือมีข้อบังคับ เพื่อให้แต่ละคนถือเป็นแนวปฏิบัติ ดังนั้น บทบาทจึงหมายถึงการปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย หรือที่ได้รับการยอมรับจากสังคมหรือที่สังคมคาดหวัง เพื่อให้เกิดผลดีต่อหมู่ชนที่อยู่ร่วมกัน สามารถทำงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยลดความขัดแย้งหรือไม่ก่อให้เกิดความขัดแย้งขึ้นได้ และเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของบุคคล ที่บุคคลในสังคมกำหนดไว้ควบคู่กับสถานภาพของบุคคล ณ ขณะนั้น

2) แนวคิดและประเภทของกรอบความคิด (Mindset)

แนวคิดของกรอบความคิด สรุปได้ว่า กรอบความคิดของบุคคลเป็นระบบความคิดที่เกิดขึ้นมาพร้อม ๆ กับแต่ละบุคคล เป็น Individual เฉพาะบุคคล โดยมีพื้นฐานมาจากค่านิยม ความเชื่อ ความคาดหวัง ทัศนคติ และประสบการณ์เดิมของบุคคลนั้น ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของบุคคลในการตอบสนองต่อสถานการณ์ ในบุคคลหนึ่งจะประกอบด้วย การพัฒนากรอบความคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในหลายด้าน ในทางทฤษฎีกล่าวว่าบุคคลหนึ่ง ๆ จะมีการพัฒนากรอบความคิดที่ส่งผลต่อพฤติกรรม 2 แบบ คือ การพัฒนากรอบความคิดจำกัด (Fixed Mindset) เป็นการพัฒนากรอบความคิดที่ว่าไม่ชอบการเปลี่ยนแปลง ยึดติดกับสิ่งที่ตนเองเป็น แต่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ถ้าได้รับการพัฒนา และสามารถพัฒนาไปเป็นกรอบความคิดเติบโต (Growth Mindset) ที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป

3) แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง

แนวคิดของเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง สรุปได้ว่า สื่อใหม่ที่เกิดจากเทคโนโลยีดิจิทัล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการสื่อสารมากขึ้น ด้วยการหลอมรวมการ

สื่อสารมวลชน คอมพิวเตอร์ และโทรคมนาคมเข้าด้วยกัน ก่อให้เกิดเทคโนโลยีที่ต่อยอด MR เป็นการรวมกันของโลกเสมือนจริงและการผลิตสภาพแวดล้อมใหม่และการสร้างภาพที่วัตถุทางกายภาพและดิจิทัลอยู่รวมและโต้ตอบกันในเวลาจริง การพัฒนาเทคโนโลยี Mixed Reality มาจาก Virtual Reality และ Augmented Reality โดยสามารถมอบประสบการณ์เสมือนจริงอันหลากหลายยิ่งกว่า และมีความเป็นธรรมชาติอย่างที่ไม่เคยสัมผัสมาก่อน ทำให้ประสบการณ์ที่เป็นไปไม่ได้ในโลกแห่งความจริงกลายเป็นสิ่งที่เป็นไปได้ในโลกของ Mixed Reality (MR) สามารถนำมาปรับใช้ได้หลายด้าน เช่น ด้านอุตสาหกรรม ด้านความบันเทิง ด้านการท่องเที่ยว ด้านการศึกษา และด้านการทำงาน เป็นต้น

4) แนวคิด Digital Transformation กับการบริหารทรัพยากรมนุษย์

แนวคิด Digital Transformation สรุปได้ว่า การเปลี่ยนผ่านทางดิจิทัล (Digital Transformation) ขององค์กร เป็นปรากฏการณ์ใหม่และไม่มีที่สิ้นสุด ไม่สามารถกำหนดจุดสิ้นสุดไว้ได้อย่างชัดเจน แต่สามารถเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนขึ้นได้ หากมียุทธศาสตร์และแนวทางปฏิบัติเพื่อให้องค์กรก้าวไปข้างหน้า ซึ่งผู้บริหารควรให้ความสำคัญถึงสิ่งนี้ การนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาประยุกต์ใช้ในองค์กรจึงเป็นการเร่งกิจกรรม กระบวนการ จิตความสามารถ และรูปแบบทางธุรกิจเพื่อใช้ประโยชน์จากการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในการสร้างโอกาสให้ธุรกิจ สร้างความสามารถทางการแข่งขันภายใต้สภาพแวดล้อมด้านเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว การรู้เท่าทันสื่อเพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอ จึงต้องรู้สารสนเทศควบคู่ไปด้วย ซึ่งการรู้สารสนเทศเป็นส่วนสำคัญพื้นฐานของการเรียนรู้ด้วยตนเองและการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงเกิดเป็นหลักสูตร Media and Information Literacy: MIL หรือการรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ ซึ่งเป็นแนวคิดแบบผสมผสานระหว่างการรู้เท่าทันสื่อและการรู้เท่าทันสารสนเทศ โดยการรู้เท่าทันสื่อ คือ ความสามารถในการเข้าถึง เข้าใจ ประเมิน ใช้อย่างเหมาะสม และสร้างสารสำหรับสื่อได้ในหลายรูปแบบ แต่การรู้เท่าทันสารสนเทศ คือ ชุดความสามารถที่ทำให้บุคคลตระหนักได้เมื่อจำเป็นต้องมีข้อมูล และมีความสามารถในการเข้าถึง ประเมิน และใช้ชุดข้อมูลจากหลาย ๆ แหล่ง

5) การยอมรับนวัตกรรมและเทคโนโลยี (A Technology Acceptance Model หรือ TAM)

การยอมรับเทคโนโลยีมีความเกี่ยวข้องกับบทบาทของ Metaverse และ Mindset กรอบความคิดของบุคลากร เนื่องจากการที่บุคลากรมีความตระหนักถึงประโยชน์ของเทคโนโลยีในการพัฒนา Individual and Organization มีความรู้และเข้าถึงการใช้งานได้ง่าย ไม่ซับซ้อน เกิดทัศนคติที่ดี ส่งผลต่อความตั้งใจในการยอมรับและเกิดพฤติกรรมการใช้งาน

โครงการวิจัย ระบบผสมผสานโลกจริงกับโลกเสมือนสำหรับการนำเสนอแบบมีปฏิสัมพันธ์กับแบบจำลองสารสนเทศอาคาร AUGMENTED REALITY SYSTEM FOR INTERACTIVE PRESENTATION OF 3D BIM MODELS เป็นการสร้างระบบการนำเสนอแบบมีปฏิสัมพันธ์กับแบบจำลองสถาปัตยกรรมสามมิติที่มาจากระบบการสร้างแบบจำลองสารสนเทศอาคาร (BIM) ที่สามารถบอกถึงรายละเอียดขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม และเมื่อนำแบบจำลองสามมิติที่ได้มาใช้ร่วมกับเทคโนโลยีการผสมผสานโลกจริงเข้ากับโลกเสมือน (Augmented Reality) ผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Smart Device) เพื่อสร้างระบบที่ช่วยในการสื่อสารระหว่างสถาปนิกและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในโครงการก่อสร้างสถาปัตยกรรมเพื่อลดปัญหาความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการสื่อสาร โดยสามารถสรุปผลการประเมินการทดลองใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มเป้าหมายได้ว่า ผู้ใช้งานทั้งหมดมีความคิดเห็นต่อความความเข้าใจในการใช้งานระบบในระดับที่ดี ทำให้ผู้ใช้งานสามารถเรียนรู้การใช้งานระบบที่พัฒนาขึ้นได้อย่างรวดเร็ว

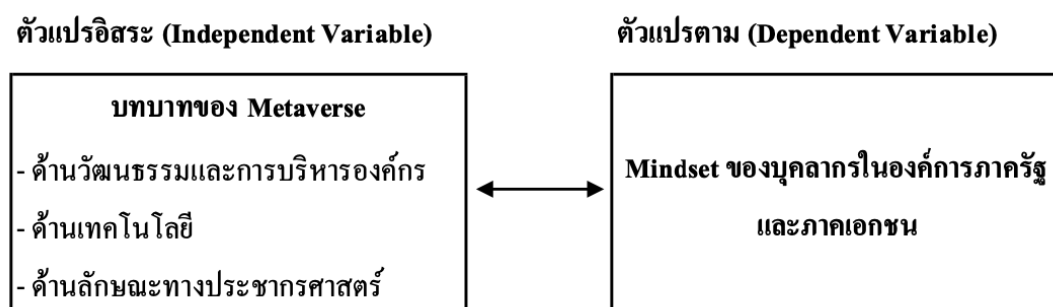
โครงการวิจัย การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบเทคโนโลยีเสมือนจริง (VR) เพื่อการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคาม The Development of Multimedia in the Virtual Reality Technology to Promote Attractions in Maha Sarakham Province เป็นการพัฒนาสื่อมัลติมีเดียประชาสัมพันธ์และให้ข้อมูลแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคามโดยใช้รูปแบบเสมือนจริง เพื่อเป็นการนำเสนอสถานที่ท่องเที่ยวจังหวัดมหาสารคามให้มีความเสมือนจริง เพื่อดึงดูดความสนใจ และสร้างความประทับใจแก่ผู้ชม เป็นการส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัด รวมถึงมีแนวคิดที่จะให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวเพื่อสร้างจิตสำนึกการเป็นเจ้าของรวมถึงการอนุรักษ์พัฒนาร่วมกัน โดยใช้สถานที่ตัวอย่าง 4 แห่ง คือ 1) พระธาตุนาดูน 2) คู่มั่นตรัดน์ 3) คู่มั่นเขวา และ 4) วัดพระยืน พบว่า สามารถผลิตสื่อรูปแบบเสมือนจริงที่แสดงข้อมูลได้อย่างชัดเจน เข้าถึงง่าย และใช้ภาษาง่ายต่อการเข้าใจ โดยมีเนื้อหา บอกเส้นทางการเดินทาง ที่ตั้ง และแสดงบริเวณแหล่งท่องเที่ยว เพื่อประกอบการวางแผนการเดินทาง และตัดสินใจเลือกสถานที่ท่องเที่ยวได้สำเร็จ

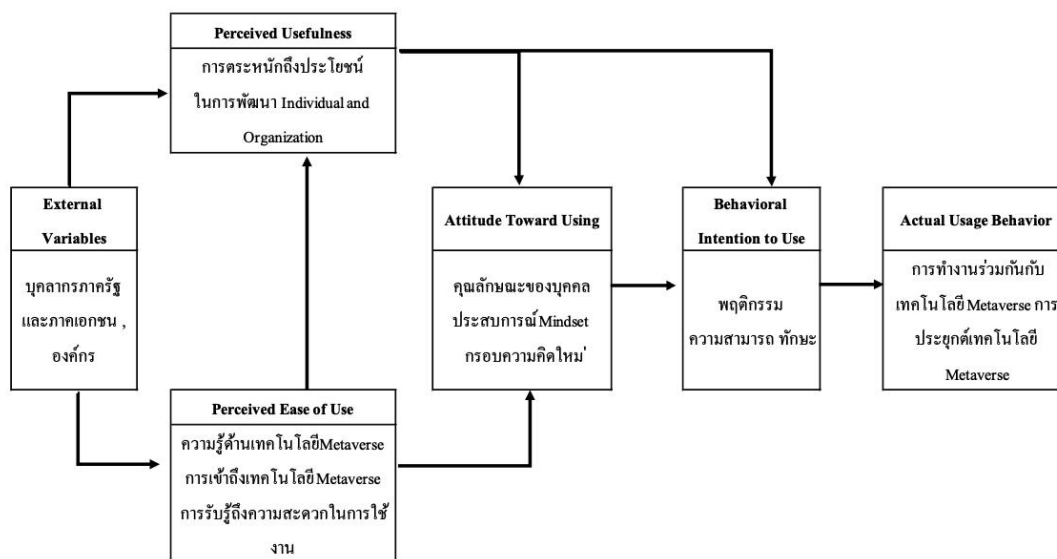
โครงการวิจัย “โลกเสมือนจริง” ที่กลายเป็น “โลกสมจริง” ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต “Merged Reality” become “Reality” in Manufacture industry เป็นการศึกษาด้านนวัตกรรมความจริงเสมือน (Virtual Reality) และเทคโนโลยีผสมผสานโลกจริง (Augmented Reality) จนกลายมาเป็น เทคโนโลยีการผสมผสานระหว่างโลกเสมือนจริงและสิ่งแวดล้อมรอบตัว (Merged Reality) เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างทั้ง 3 เทคโนโลยี รวมถึงการเปิดตัวผลิตภัณฑ์ Merged Reality ภายใต้บริษัทชั้นนำของโลก 3 บริษัท อันได้แก่ บริษัท Intel, Cannon และ Microsoft อีกทั้งยังแสดงถึงประโยชน์จากการนำเทคโนโลยีการผสมผสานระหว่างโลกเสมือนจริงและ

สิ่งแวดล้อมรอบตัว ไปใช้ในอุตสาหกรรมการผลิต พบว่า คนในสังคมควรมีการปรับตัวเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลง คนทุกระดับอายุ เกือบทุกสาขาอาชีพ ล้วนมีความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศอยู่ตลอดเวลา และเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ยังเป็นเครื่องมือช่วยอำนวยความสะดวกในการดำเนินชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาหาความรู้ การประกอบธุรกิจ การบริหารจัดการ การพักผ่อนและบันเทิง รวมทั้งการสร้างโอกาสใหม่ ๆ ให้กับชีวิตขึ้นอยู่กับนักพัฒนาที่จะสร้างสรรค์ผลงานและตอบโจทย์ผู้ใช้งานได้ดีมากน้อยเพียงใด

โครงการวิจัย การพัฒนาสื่อการเรียนรู้สามมิติแบบมีปฏิสัมพันธ์เสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality (AR) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักศึกษาอาชีวศึกษาที่มีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่างกัน The Development of Virtual Reality Interactive 3D Learning Materials by Using Augmented Reality (AR) Technology for Enhance Thinking Skill's Vocational Education Students with Different Critical Thinking levels เป็นการพัฒนาสื่อการเรียนรู้สามมิติแบบมีปฏิสัมพันธ์เสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality (AR) ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์ในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาที่ช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนและได้สื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพสำหรับใช้ในการเรียนการสอนระดับอาชีวศึกษาและตอบสนองกับนโยบายของรัฐบาลต่อไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย





วิธีการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม ดังนี้

1) แบบสัมภาษณ์

การวิจัยเชิงคุณภาพ ด้วยการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างหรือการสัมภาษณ์แบบเป็นทางการ (Structured Interview of Formal Interview) ประเด็นคำถามครอบคลุมในเรื่องบทบาทของ Metaverse จะส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากร ในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชน โดยผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ส่วนวนที่ใช้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) แล้วจึงนำไปใช้ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามให้มีความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

ลักษณะของการสัมภาษณ์ เป็นการสัมภาษณ์ที่มีคำถามและข้อกำหนดแน่นอนตายตัว จะสัมภาษณ์ผู้ใดก็ใช้คำถามแบบเดียวกัน และทำการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล ในการสัมภาษณ์ผู้สัมภาษณ์จะใช้การจดบันทึก โดยก่อนสัมภาษณ์จะขออนุญาตผู้ถูกสัมภาษณ์ในการจดบันทึกการสนทนาก่อนทุกครั้ง และใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และสอบถามที่มีลักษณะปลายปิด (Closed-ended Question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended Question)

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1.1) เก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์จากผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลโดยวิธีการสัมภาษณ์ โดยที่ผู้วิจัยเลือก

วิธีการสัมภาษณ์ตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาวิจัย โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interview) โดยที่ผู้วิจัยต้องทำการสัมภาษณ์ไปตามคำถามที่กำหนดไว้เท่านั้น

1.2) ผู้วิจัยจะใช้แบบสัมภาษณ์ซึ่งเป็นคำถามในการสัมภาษณ์และจดบันทึกข้อมูลตามคำบอกของผู้ถูกสัมภาษณ์ และเก็บข้อมูลด้วยตนเอง จากนั้นผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์กลับมาเพื่อถอดการให้สัมภาษณ์ ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องของเนื้อหาอย่างครบถ้วน และนำไปวิเคราะห์ต่อไป

2) แบบสอบถาม

ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และนำมาปรับปรุงให้เข้ากับกลุ่มตัวอย่าง นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบเพื่อพิจารณาความครอบคลุมของเนื้อหา ลักษณะความถูกต้องของภาษาที่ใช้ และสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์ การทดสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัยโดยทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถาม โดยนำแบบสอบถามให้อาจารย์ที่ปรึกษาได้ตรวจสอบ และนำไปทดสอบการเก็บข้อมูลจากการสำรวจล่วงหน้าที่มีลักษณะคล้ายตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ตามลำดับ และนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนทำการออกเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจริง ปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ให้มีความถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจะเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม โดยมีขั้นตอนดังนี้

2.1) ผู้วิจัยทำการแจกแบบสอบถามกับตัวอย่างทั้งหมด และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

2.2) ตรวจสอบข้อมูลความถูกต้องและความครบถ้วนของแบบสอบถามทุกฉบับ หากมีฉบับใด ไม่สมบูรณ์จะคัดออก และดำเนินการเก็บเพิ่มให้ครบจำนวน เพื่อนำไปวิเคราะห์ประมวลผลทางสถิติต่อไป

การออกแบบการวิจัย

สิ่งที่ต้องการศึกษา	แนวคิดและทฤษฎี	ระเบียบวิธีวิจัย	
		ประชากร	วิธีการวิจัย
- เพื่อศึกษาบทบาทของ Metaverse ที่ส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากรในองค์การภาครัฐ และภาคเอกชน - เพื่อศึกษาการเตรียมการที่จะบริหารจัดการให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้ามา	- แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับบทบาท - แนวคิดและประเภทของกรอบความคิด (Mindset) - แนวคิดเกี่ยวกับเทคโนโลยีโลกเสมือนจริง	- การสัมภาษณ์บุคลากรของสำนักงานคณะกรรมการดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ ภาคเอกชน บริษัทอาทอพอฟ เซอร์เจอรี่ จำกัด จำนวนทั้งสิ้น 16 คน	- การสัมภาษณ์ - การตอบแบบสอบถาม

บทบาทของ Metaverse ของ องค์การภาครัฐและภาคเอกชน - ปัจจัยด้านวัฒนธรรมและการ บริหารองค์กร - ปัจจัยด้านเทคโนโลยี - ปัจจัยด้านลักษณะทาง ประชากรศาสตร์	- แนวคิด Digital Transformation กับการบริหาร ทรัพยากรมนุษย์ - การยอมรับนวัตกรรมและ เทคโนโลยี The Technology Acceptance Model - TAM	- การตอบแบบสอบถาม บุคลากรของสำนักงาน คณะกรรมการดิจิทัลเพื่อ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และ ภาคเอกชน บริษัทอาทอฟ เซอร์เจอร์รี่ จำกัด จำนวนทั้งสิ้น 134 คน	
---	---	--	--

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในการทำการศึกษารั้งนี้ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และ
เชิงปริมาณ โดยผู้วิจัยมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ ดังนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- 1) ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็น แล้วนำมาเปรียบเทียบความ
เหมือน หรือความแตกต่างของผู้ให้สัมภาษณ์แต่ละคน ก่อนจะนำข้อมูลนั้นไปวิเคราะห์
- 2) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์มาแยกประเด็นคำถาม แล้วนำมาเปรียบเทียบกับ
ข้อมูลเอกสารที่เกี่ยวข้องกัน ก่อนจะนำข้อมูลนั้นไปวิเคราะห์
- 3) นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน เพื่อสรุปผลการวิจัยสภาพปัญหาและ
ข้อเสนอแนะ โดยใช้การนำเสนอผลการวิจัยในรูปแบบพรรณนา

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติที่เกี่ยวข้องในการวิเคราะห์ข้อมูล และ
ทดสอบสมมติฐานการวิจัย ดังนี้

- 1) สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency)
ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Arithmetic Means) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard
Deviation)

- 2) สถิติเชิงอนุมาน/สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เพื่อทดสอบสมมติฐาน โดยใช้
การวิเคราะห์ Chi-Square และ One-way ANOVA โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตาม
เนื้อหาสาระ (Content Analysis) จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเป็นสำคัญ เพื่อหาปัจจัยสัมพันธ์ โดย
ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปการวิจัยทางสถิติ และใช้ระดับความเชื่อมั่นที่ระดับ 0.05 (นัยสำคัญทางสถิติ
95%) เป็นเกณฑ์ในการยอมรับหรือปฏิเสธสมมติฐานในการวิจัย ทำการสรุปผลการวิจัย อภิปรายผล
และเขียนข้อเสนอแนะ

การนำเสนอผลการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (Mixed Method) ประกอบด้วย การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) และการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ซึ่งผู้ศึกษา จะทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลต่าง ๆ โดยใช้วิธีการวิจัย 2 วิธี คือ

1) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์

ผลการวิเคราะห์แบบสัมภาษณ์ โดยการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์ กลุ่มตัวอย่าง จาก ภาครัฐ และภาคเอกชน โดยเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-Depth Interview) จากผู้บริหาร หัวหน้างาน ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดทำแผนงานยุทธศาสตร์ และจากเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน ที่นำเสนอไปดำเนินการ ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างที่แน่นอน (Structured Interview) โดยเนื้อหาครอบคลุมวัตถุประสงค์ของการวิจัย และผลการวิจัยเป็นการ นำเสนอการบรรยายเรียงลำดับตามข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์และการตอบคำถามของผู้ให้ สัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการศึกษาก่อนเป็นตารางการวิเคราะห์ สังเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

2) การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยการวิเคราะห์แบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม โดยการเก็บข้อมูลจากการแจกแบบสอบถามที่มี ลักษณะปลายปิด (Closed-ended Question) จากกลุ่มประชากรจากหน่วยงาน ภาครัฐ และ ภาคเอกชน ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์เป็นตารางการวิเคราะห์ ข้อมูลเชิงปริมาณ

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้านี้ได้พบประเด็นความคิดเห็นต่าง ๆ ที่น่าสนใจหลายประเด็นด้วยกัน โดยแต่ละประเด็นความคิดเห็นจะมีส่วนที่เหมือนส่วนที่แตกต่าง และส่วนที่เสริมเนื้อหาจาก งานวิจัยที่ใกล้เคียงอื่น ๆ ผู้วิจัยได้นำผลการศึกษามาอภิปรายโดยทำการเชื่อมโยง แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามวัตถุประสงค์การวิจัยได้ดังนี้

ประเด็นเรื่องบทบาทของ Metaverse จะส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากร ในองค์กร ภาครัฐและภาคเอกชน มีความคิดเห็นว่า บทบาทของ Metaverse จะส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากร ในองค์กรภาครัฐและภาคเอกชนจะเห็นได้ว่า Mindset ของบุคลากรขององค์กรส่วนใหญ่มีกรอบ ความคิดแบบพัฒนา มีทัศนคติที่เป็นบวก พร้อมเรียนรู้และปรับตัว องค์กรให้ความสำคัญต่อ กระบวนการสรรหาและพัฒนาให้บุคลากรมีทัศนคติสอดคล้องกับแผนนโยบายและเป้าหมายของ องค์กร โดยการที่องค์กรมีบุคลากรที่มีคุณลักษณะตรงตามความคาดหวังขององค์กรเพื่อผลักดันการ ปฏิบัติงานหรือภารกิจงานให้ได้ผลลัพธ์ที่องค์กรต้องการ โดยทั้งนี้เมื่อศึกษาถึงบทบาทของ Metaverse พบว่าส่งผลต่อ Mindset ของบุคลากรทั้ง 2 องค์กร โดยมุ่งไปที่ชุดความคิดในการพัฒนา

ทักษะและความรู้ที่มีให้อยู่สามารถใช้ได้ในโลกยุคใหม่กล่าวโดยสรุปได้ว่า บทบาทของ Metaverse สามารถส่งผลทำให้ Mindset ของบุคลากรมีการเปลี่ยนแปลงได้ ทำให้เกิดกระบวนการตื่นตัวตระหนักถึงการปรับตัวเพื่อให้สามารถดำเนินชีวิตในยุคที่เกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็วนี้ได้ บุคลากรที่อยู่ในวัยทำงานจะมีกรอบความคิดในการพัฒนาทักษะเพื่อเพิ่มพูนทักษะที่ขาดค่อนข้างมาก ซึ่งเมื่อพิจารณาอีกทางหนึ่งจะพบว่า Mindset ส่งผลต่อ Metaverse ได้เช่นกัน

ประเด็นเรื่องบทบาทของภาครัฐและเอกชนในการเตรียมการที่จะบริหารจัดการให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงจากการเข้ามาบทบาทของ Metaverse มีความคิดเห็นว่า บทบาทของภาครัฐมีการตื่นตัวที่จะให้ข้อมูลที่มากกว่าภาคเอกชน เนื่องจากว่าหน่วยงานภาครัฐที่ได้ทำการศึกษาวิจัยมานั้น เป็นหน่วยงานที่ขับเคลื่อนเศรษฐกิจดิจิทัล ด้วยวิสัยทัศน์มุ่งเน้นการสร้างพันธกิจ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีปัจจุบัน ส่วนความเห็นของภาคเอกชนนั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินการ หน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีย่อมสามารถขับเคลื่อนองค์กรให้รอดพ้นวิกฤตการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีนั้น ๆ ได้อย่างสูงสุด เนื่องจากภาคเอกชนจะมีการรับรู้การเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอกได้รวดเร็วเนื่องจากสถานะบีบคั้นทางการแข่งขันในธุรกิจ และการเอาตัวรอดจากการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยที่เข้ามากระทบภาคธุรกิจมีมากกว่า เพื่อให้มีโอกาสในการอยู่รอดในสถานะการแข่งขันที่รุนแรง ทำให้ต้องช่วงชิงความได้เปรียบจากทุกปัจจัย ดังนั้นภาคเอกชนจึงมีการวางแผนและกล้าที่จะตัดสินใจบนความเสี่ยงที่แตกต่างจากภาครัฐ บทบาทของผู้นำภาคเอกชนและภาครัฐจึงแตกต่างกัน โดยเฉพาะด้านการตัดสินใจ ภาคเอกชนจะยืดหยุ่นและใช้เวลาน้อยกว่าในการปรับเปลี่ยน การเตรียมตัวด้านบริหารจัดการให้พร้อมรับต่อเทคโนโลยี Metaverse ที่กำลังเข้ามานั้น มีอยู่ 2 เรื่องที่ต้องติดตามต่อไปกล่าวคือเรื่อง การสร้างการตระหนักรู้ เท่าทันเทคโนโลยี และทักษะและความรู้ความสามารถเดิมในปัจจุบันของตัวผู้ปฏิบัติงานหรือบุคลากรในหน่วยงานนั้น สามารถนำไปใช้ต่อในช่วงเปลี่ยนผ่านทางเทคโนโลยีได้มากน้อยเพียงใด โดยผลสำรวจที่ศึกษามาได้นั้นเพศหญิงจะมีความกังวลต่อทักษะและความรู้ความสามารถเดิมในปัจจุบันมากกว่าเพศชาย ในขณะที่ช่วงอายุตัวผู้ปฏิบัติงานที่ช่วงอายุ 46-55 ปีนั้นค่อนข้างที่จะมั่นใจว่าทักษะและความรู้ความสามารถเดิมในปัจจุบันนั้นเพียงพอแล้วซึ่งต่างกับช่วงอายุอื่น ๆ ที่ยังกังวลเกี่ยวกับเรื่องทักษะนี้ โดยส่วนใหญ่จะอยู่ที่หน่วยงานภาคเอกชนมากกว่าภาครัฐ ภาคเอกชนมักจะได้รับผลกระทบจากความกดดันในการทำงานมากตามสภาพการณ์ในปัจจุบัน เพราะฉะนั้นแล้วเทคโนโลยีใหม่ที่จะเข้ามานั้นย่อมทำให้ผู้ปฏิบัติงานหรือบุคลากรภาคเอกชนต้องพยายามที่จะเรียนรู้สิ่งใหม่เพื่อให้ทันกระแสเทคโนโลยีและใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้สูงสุดต่อองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ประเด็นพัฒนากลยุทธ์ การบริหารงานด้านทรัพยากรมนุษย์ โดยการนำเทคโนโลยี Metaverse มาพิจารณาในงานฟังก์ชัน สามารถนำมาพัฒนากระบวนการประสานกับส่วนงานต่าง ๆ ของ ฝ่ายบริหาร ในยุคเทคโนโลยีดิจิทัลนี้ได้ อาทิเช่น

1) การวางแผนระยะยาวที่เปลี่ยนแปลงระบบการสัมภาษณ์งาน โดยเริ่มจากการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ที่สามารถแชร์แผนงานร่วมกันได้ภายในทีม ผู้การนำเทคโนโลยี Metaverse ผ่าน augmented reality (AR) และ/หรือ virtual reality (VR) มาช่วยในการสนับสนุนงานสรรหาคัดเลือก โดยเฉพาะกลุ่มของเด็กจบใหม่ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และตรงตามลักษณะงาน ทำให้เกิดประสิทธิภาพและลดกระบวนการระยะเวลาการทำงานและการติดต่อ ลดความเสี่ยงอันเกิดจากปัจจัยรอบด้าน เช่น เวลา สถานที่ อีกทั้งทั้งนี้ผู้สมัครจะได้สัมผัสประสบการณ์จำลองเสมือนจริงด้วยตนเอง และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สัมภาษณ์งาน และผู้ร่วมงานอื่น ๆ

2) การนำ Metaverse มาใช้ในการปฐมนิเทศ Onboarding หรือการสื่อสารบรรยากาศองค์กรรวมถึงแนะนำการปรับตัวของบุคลากรใหม่เพื่อให้คุ้นชินกับองค์กร เป็นการพัฒนาการปรับตัวของบุคลากรกับองค์กร ตัวอย่างเช่น การสื่อสารของสำนักงานคณะกรรมการกาชาดระหว่างประเทศ (International Committee of the Red Cross - ICRC) สำนักงานใหญ่เจเนวา สวิตเซอร์แลนด์ ผ่าน Virtual Tour (<https://bit.ly/3AluCB2>)

3) เพื่อนำมาใช้ในการบริหารงาน การนำเทคโนโลยี Metaverse มาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาพนักงานในองค์กรให้เกิดประโยชน์ เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุด รวมถึงเกิด Motivation กระตุ้นการทำงานและการเรียนรู้ เช่นการใช้ Metaverse ผ่านแพลตฟอร์ม Garther Town ในการจัดกิจกรรมพนักงานเช่นการจัดวันเกิดให้กับพนักงาน หรือกิจกรรมสันทนาการอื่น ๆ โดยผู้ใช้งานจะเป็นผู้ออกแบบสถานที่เพื่อการใช้งาน สามารถสร้างตัวตนของตนเอง และเชิญผู้เล่นอื่นเข้ามามีส่วนร่วมและปฏิสัมพันธ์ต่อกันได้เสมือนจริง เป็นประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบใหม่สำหรับบุคลากร

4) สร้างภาพลักษณ์องค์กรในการนำเทคโนโลยี Metaverse มาใช้ประโยชน์ในการขับเคลื่อนธุรกิจ เป็นการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรในยุคดิจิทัลโดยอาศัยสื่อสังคมออนไลน์

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1) ควรพิจารณาระเบียบ กฎหมายเพื่อให้สนับสนุนการรองรับเทคโนโลยี Metaverse ได้อย่างเหมาะสม

2) ควรศึกษาและสื่อสารนโยบายเพื่อพัฒนาการขับเคลื่อนองค์กรด้วยเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อสร้างทักษะของบุคลากรให้พร้อมต่อการแข่งขันในโลกยุคปัจจุบัน

3) ควรเข้ามาควบคุม และกำกับการใช้งานของเทคโนโลยีอย่างทั่วถึงเพื่อคุ้มครองด้านจริยธรรม และอาชญากรรมที่อาจเกิดขึ้น

4) การสนับสนุนการประสานความร่วมมือจากหลายทุกภาคส่วนในการทำงานเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาในช่วงที่เทคโนโลยี Metaverse ยังไม่ได้มีการใช้งานในองค์การมากเท่าที่ควร เป็นระยะเวลาของการศึกษาแนวโน้มการเติบโตและผลกระทบจากเทคโนโลยี การศึกษาเฉพาะองค์กรภาครัฐและเอกชนยังไม่มีแผนงานรองรับเทคโนโลยีนี้จำนวนมาก ดังนั้นควรมีการศึกษาจากหน่วยงานอื่น ๆ ให้หลากหลายมากขึ้น เช่น หน่วยงานภาครัฐที่เป็นหน่วยงานที่มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเพื่อปฏิบัติงานประจำรูปแบบต่าง ๆ หรือภาคเอกชนที่มีแนวโน้มต้องการเปลี่ยนผ่านจากภาคงานบริการระบบดิจิทัลเพิ่มมากขึ้น

และในการศึกษารุ่นนี้เป็นการศึกษาในช่วงเวลาหนึ่ง ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปอาจต้องมีการศึกษาข้อมูลทิศทางการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยี Metaverse เพิ่มเติม เพื่อให้ได้ทราบข้อมูลที่เปลี่ยนแปลงและทันสมัย นำมาผนวกกับการพัฒนาและเตรียมความพร้อมในการบริหารจัดการองค์กรต่อไป

บรรณานุกรม

- กฤติน กุลเพ็ง. (2555). *กลยุทธ์การสรรหา*. กรุงเทพฯ: เอช อาร์ เซ็นเตอร์.
- ณัฐพงษ์ พระลัภรักษา. การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียในรูปแบบเทคโนโลยีเสมือนจริง (VR) เพื่อการประชาสัมพันธ์แหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดมหาสารคาม. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
- ดุสิต ขาวเหลือง และอภิชาติ อนุกุลเวช. (2561). โครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการเรียนรู้ตามมิติแบบมีปฏิสัมพันธ์เสมือนจริงโดยใช้เทคโนโลยีความเป็นจริงเสริม Augmented Reality (AR) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดของนักศึกษาอาชีวศึกษาที่มีระดับการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่างกัน. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ธารทิพย์ รัตนวิจารณ์. (2559). *โลกเสมือนจริง* ที่กลายเป็น “โลกสมจริง ในภาคอุตสาหกรรมการผลิต. กรุงเทพฯ: วารสารการสื่อสารและการจัดการ ปีที่ 2 ฉบับที่ 3 (กันยายน – ธันวาคม 2559).

เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2560). The year of Disruption. *วารสาร Happy New Year 2018*.

กรุงเทพฯ: กสทช.

สรียา ทับทัน. (2557). บทความปริทัศน์ การรู้เท่าทันสื่อและสารสนเทศ Media and Information Literacy. สาขาวิชาศิลปศาสตร์ประยุกต์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

สุทธิภัทร ลือสกุลกานนท์. (2558) ระบบผสมผสานโลกจริงกับโลกเสมือนสำหรับการนำเสนอ

แบบมีปฏิสัมพันธ์กับแบบจำลองสารสนเทศอาคาร. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

อัศวิน เนตรโพธิ์แก้ว. (2558). นวัตกรรมสื่อสังคมกับประชาคมออคติ. *วารสารนิเทศศาสตร์และ*

นวัตกรรมนิค้ำ, สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, ปีที่ 2 ฉบับที่ 2

(กรกฎาคม-ธันวาคม).