

การพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับ
สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส
THE DEVELOPMENT OF DIGITAL CONTENT SET TO PROMOTE
THE COMPULSORY EXTRACURRICULAR ACTIVITY CALENDAR
FOR STUDENTS OF KING MONGKUT'S UNIVERSITY
OF TECHNOLOGY THONBURI ON THE METAVERSE

กุลธิตา ธรรมวิวัฒน์^{1*}, พรปัสสร ปริญาญกุล², ปิยนุช พันบาท³, ภัทรวดี โจนกระโทก⁴ และ พงษ์พัชรินทร์ พุฒวัฒน์⁵
Kuntida Thamwipat^{1*}, Pornpapatsorn Princhankol², Piyanut Puenbat³,
Phattarawadee Konkrathok⁴ and Pongpatcharin Putwattana⁵

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี^{1,2,3,4,5}
Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi^{1,2,3,4,5}
Author email: kuntida.tha@kmutt.ac.th^{1*}

Received: January 11, 2025
Revised: March 3, 2025
Accepted: March 9, 2025

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส 2) ประเมินคุณภาพชุดดิจิทัลคอนเทนต์ 3) ประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง และ 4) ประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส 2) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ 3) แบบประเมินผลการรับรู้ 4) แบบประเมินความพึงพอใจ โดยกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด จำนวน 50 คน มาจากการเลือกแบบสุ่มแบบบังเอิญ จากสมาชิกที่ติดตามเพจ เฟซบุ๊กองค์การนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ยินดีตอบแบบสอบถาม ซึ่งผลการวิจัยพบว่า 1) ได้พัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ประกอบด้วยสื่อโปสเตอร์อินโฟกราฟิกจำนวน 5 ชิ้น และคลิปวิดีโอ 5 คลิป หลังจากนั้นจึงนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพ 2) ผลประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลการวิจัยพบว่า มีผลประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดี 3) ผลการประเมินด้านการรับรู้ และ 4) ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ดิจิทัลคอนเทนต์, ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับ, เมตาเวิร์ส

Abstract

This study aimed to 1) develop a digital content set to promote the compulsory extracurricular activity calendar for students at King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT) on the Metaverse platform, 2) evaluate the quality of the developed digital content, 3) assess participants' perceptions, and 4) evaluate their satisfaction. The research instruments included 1) a digital content set promoting the extracurricular activity calendar on the Metaverse, 2) an evaluation form for content and media presentation quality, 3) a perception assessment form, and 4) a satisfaction survey. The sample consisted of 50 individuals, selected through accidental sampling from members of the KMUTT Student Organization Facebook page who voluntarily agreed to participate in the study. The results indicated that: 1) the digital content set comprised five infographic posters and five video clips designed to promote the activity calendar; 2) expert evaluations rated the content quality as very good and the presentation quality as good; 3) participants' perception levels; and 4) satisfaction levels were rated at the highest level.

Keywords: Digital Content, Compulsory Extracurricular Activity Calendar, Metaverse

บทนำ

โลกศตวรรษที่ 21 เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากในแง่ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในการผลิตและการสื่อสารที่มีอยู่ในปัจจุบันเข้ามามีบทบาทเพื่อตอบโจทย์โลกหมุนเปลี่ยนไป รวมถึงการพัฒนาของการสื่อสารที่สามารถทำงานในรูปแบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) เป็นการสร้างคอมพิวเตอร์ให้สามารถคิดได้ มีความฉลาดที่มีความสามารถที่มากขึ้น การสื่อสารบนเมตาเวิร์สที่สามารถตอบโจทย์ความต้องการเชื่อมโยงข้อมูลและสร้างประสบการณ์ที่แปลกใหม่ให้กับการเรียนรู้ และเมตาเวิร์สในรูปแบบโลกเสมือนจริง สืบเนื่องจากเทคโนโลยีเข้ามามีบทบาทมากขึ้นในชีวิตประจำวันของผู้คน ดังนั้น การประชาสัมพันธ์ในปัจจุบันจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาให้ทันต่อยุคสมัย ทำให้มีการใช้เทคโนโลยีร่วมกับการประชาสัมพันธ์มากยิ่งขึ้น โดยมีรูปแบบที่หลากหลาย หนึ่งในนั้นคือการประชาสัมพันธ์ผ่านดิจิทัลคอนเทนต์ ซึ่งดิจิทัลคอนเทนต์ คือ สื่อสารสนเทศที่ถูกจัดข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบดิจิทัล ซึ่งประกอบด้วยแอนิเมชัน เกม สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (E-Learning) คอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สามารถดูผ่านคอมพิวเตอร์ ทีวีภาพยนตร์ แท็บเล็ต โทรศัพท์มือถือ หรืออุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ ดิจิทัลคอนเทนต์ สารสนเทศที่มีรูปแบบดิจิทัล โดยแสดงเนื้อหาผ่านสื่อดิจิทัลต่าง ๆ หรือการแสดงเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน โทรศัพท์มือถือ รวมถึงป้ายโฆษณาแบบดิจิทัล และโรงหนังซึ่งปัจจุบันนี้ใช้ระบบดิจิทัลเป็นหลัก [1]

จากการพัฒนาเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ในรูปแบบชีวิต การทำงาน และอาชีพใหม่ ๆ เทคโนโลยีต่าง ๆ ได้เข้าถึงทุกพื้นที่อย่างรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ประเทศกำลังพัฒนา หรือประเทศด้อยพัฒนา เทคโนโลยีสามารถแพร่กระจายไปถึงได้ในเวลาอันสั้น ส่งผลให้เกิดการผสมผสานระหว่างโลกจริงกับโลกเสมือน ซึ่งยิ่งเพิ่มมากขึ้นในทุก ๆ วัน จนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ขับเคลื่อนโลกในลักษณะของจักรวาลที่ไร้ขอบเขต หรือที่เรียกว่า เมตาเวิร์ส (Metaverse) ซึ่งเป็นการเชื่อมโยงผู้คนที่อยู่ห่างไกลกันให้สามารถมารวมตัวกันในโลกเสมือนจริง และทำกิจกรรมต่าง ๆ เหมือนได้อยู่ในที่เดียวกัน ในด้านการศึกษา แนวคิดนี้ได้ถูกนำมาใช้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น ห้องเรียนเสมือนจริงที่ใช้สภาพแวดล้อมออนไลน์บนอินเทอร์เน็ต ซึ่งช่วยให้ครูและนักเรียนสามารถพบปะ ทำกิจกรรมการ

เรียนรู้ร่วมกัน สอนและสื่อสารกันได้ แม้จะไม่ได้อยู่ในสถานที่เดียวกันก็ตาม เมื่อเมตาเวิร์ส คือ สื่อที่เชื่อมโลกเสมือนเข้าไว้ด้วยกัน โดยผู้ออกแบบสามารถใช้เทคโนโลยีเมตาเวิร์ส (Metaverse) ผสานกับสื่อวีดิทัศน์ 360 องศา ออกแบบขึ้นเพื่อนำไปใช้ในการสร้างและบริหารจัดการโลกเสมือนจริงออนไลน์ในรูปแบบกราฟิก 3 มิติ แทนผู้เล่นในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ทำให้รู้สึกเหมือนชีวิตจริงมากกว่าการใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ประเภทสื่อสังคมในยุคปัจจุบัน [2]

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ให้ความสำคัญกับกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อการพัฒนานักศึกษาในทุกมิติ โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยในแต่ละชั้นปี กิจกรรมเหล่านั้น ได้แก่ กิจกรรมพิธีการ กิจกรรมกีฬา กิจกรรมประเพณี รวมไปถึงกิจกรรมภายในชมรม เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงกิจกรรมในมหาวิทยาลัยที่จะเปรียบเสมือนพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาได้ตัดสินใจเข้าร่วมตามความสนใจ และความถนัดของตนเองได้ไม่จำกัด ดังนั้นกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัยที่นักศึกษาจะได้เข้าร่วม เช่น กิจกรรมไหว้ครู พิธีถวายสัตย์ปฏิญาณตน พิธีประดับเนคไทและเข็มพระมหามงกุฎ กิจกรรม Freshy Night กิจกรรมลอยกระทง กิจกรรม KMUTT GAME กิจกรรม Walking Street เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้นักศึกษาภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีได้นำความถนัดความสามารถไปสร้างผลงานต่อยอด โดยมีผู้ร่วมผลักดัน เช่น อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรที่ช่วยสร้างชื่อเสียง และสร้างผลงานมาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งมีพัฒนาการด้านกิจกรรมนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง ในส่วนของปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับ คือ การให้นักศึกษาได้ทราบถึงการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยว่ามีข่าวสารที่ผู้ชมสามารถสัมผัส เข้าร่วม แสดงความถนัดความสามารถ ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับเป็นสื่อในการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อกระตุ้นความสนใจ ตอบสนองและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ชมให้บรรลุเป้าหมายในเรื่องนั้น ๆ มีหลากหลายรูปแบบ ในปัจจุบันนักศึกษาให้ความสำคัญกับกิจกรรมต่าง ๆ มากขึ้นประกอบกับนโยบายของ มจธ. ที่มีทรานสคริปต์กิจกรรม โดยนักศึกษาทุกคนในระดับปริญญาตรีต้องมีชั่วโมงกิจกรรมปีละ 25 ชั่วโมง จึงครบเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาและได้ทรานสคริปต์กิจกรรมควบคู่กับทรานสคริปต์ผลการเรียนในหลักสูตรด้วย ดังนั้น การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ข้อมูลกิจกรรมจึงเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมาก โดยกิจกรรมภาคบังคับสำหรับนักศึกษามีดังนี้ ภาคการศึกษาที่ 1 กิจกรรมปฐมนิเทศ กิจกรรมไหว้ครู กิจกรรมถวายสัตย์ปฏิญาณ กิจกรรมประดับเนคไทและเข็มพระมหามงกุฎ สำหรับภาคการศึกษาที่ 2 ได้แก่ กิจกรรม Freshy GAME ดังนั้น ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับ จึงถือเป็นพื้นที่ที่เปิดโอกาสให้นักศึกษาทุกคนได้ทราบถึงการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ของกิจกรรมที่กำลังจะเกิดขึ้น ที่สำคัญคือทำให้นักศึกษาเกิดการรับรู้และเข้าร่วมในกิจกรรมที่ภาคบังคับเพื่อให้สำเร็จครบถ้วนทุกกิจกรรม [3]

โดยเหตุที่ดิจิทัลคอนเทนต์ (Digital Content) คือ สารสนเทศที่อยู่ในรูปแบบดิจิทัลและสามารถนำเสนอผ่านอุปกรณ์ดิจิทัลต่าง ๆ เช่น คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ อุปกรณ์สื่อสาร โทรศัพท์ หรือโรงภาพยนตร์ ซึ่งในปัจจุบันเน้นใช้ระบบดิจิทัลเป็นหลัก ดิจิทัลคอนเทนต์มีบทบาทสำคัญในด้านการศึกษาและการจัดการเรียนการสอน โดยสามารถแบ่งออกเป็นประเภทหลัก ๆ ได้แก่ แอนิเมชัน (Animation) เกม (Game) สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ (e-Learning) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer-Assisted Instruction: CAI) เนื้อหาบนโทรศัพท์มือถือ (Mobile Content) และการออกแบบเว็บ (Web Design) นิยามโดยรวมของดิจิทัลคอนเทนต์คือข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลและนำเสนอผ่านอุปกรณ์ดิจิทัล รวมถึงสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) เพื่อตอบสนองการเรียนรู้และการสื่อสารในรูปแบบที่เข้าถึงได้ง่าย จากคุณลักษณะดังกล่าว ดิจิทัลคอนเทนต์จึงมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการศึกษา ครูหรือผู้ที่อยู่ในแวดวงการศึกษาในยุคดิจิทัลจำเป็นต้องมีความรู้ความสามารถ และทักษะในการใช้ดิจิทัลคอนเทนต์ในกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนและนักศึกษาเกิดการพัฒนารอบด้าน ทั้งด้านความคิดวิเคราะห์ การสร้างสรรค์ และการเรียนรู้ด้วยตนเองในโลกยุคปัจจุบันด้วย [4] ในที่นี้คณะผู้วิจัยได้ออกแบบและพัฒนาดิจิทัลคอนเทนต์ในรูปแบบโปสเตอร์อินโฟกราฟิกและคลิปวีดิทัศน์เพื่อสามารถนำเสนอโดยผสานการนำเสนอด้วยเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส ทั้งนี้ เพื่อให้เหมาะสมกับการรับชมเนื้อหาบนโทรศัพท์มือถือ

ทั้งนี้การประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างภาพลักษณ์และความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างองค์กรและผู้บริโภคในยุคดิจิทัล สำหรับองค์กรสมัยใหม่ การประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพประกอบด้วยองค์ประกอบหลักดังนี้ การวางแผนการประชาสัมพันธ์ที่ตรงจุด เริ่มจากการวิเคราะห์กลุ่มเป้าหมายอย่างละเอียด การเข้าใจความสนใจและช่องทางการสื่อสารที่ผู้มีส่วนได้เสียจะใช้จะช่วยให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพ และสามารถวัดผลได้ชัดเจน การสร้างและรักษาภาพลักษณ์ที่ดี การมีวัฒนธรรมองค์กรที่แข็งแกร่งและวิสัยทัศน์ที่ชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญ การตอบสนองต่อสถานการณ์อย่างรวดเร็วและโปร่งใสช่วยเสริมสร้างความเชื่อมั่นในองค์กร การใช้สื่อสังคมออนไลน์ในการประชาสัมพันธ์ เพื่อสร้างเนื้อหาที่มีคุณค่าและดึงดูดผู้ติดตามช่วยให้การสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในยุคดิจิทัล การจัดการภาวะวิกฤต ตลอดจนการวัดผลและปรับปรุงกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ การใช้เครื่องมือวิเคราะห์และติดตามผลช่วยให้สามารถวัดประสิทธิภาพของแคมเปญและปรับปรุงกลยุทธ์ได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้การประชาสัมพันธ์ที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงแต่สร้างภาพลักษณ์ที่ดี แต่ยังช่วยเสริมสร้างความไว้วางใจและความเชื่อมั่นจากผู้มีส่วนได้เสีย การวางแผนการสื่อสารที่เหมาะสม การใช้สื่อสังคมออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ การจัดการวิกฤต และการวัดผลที่ถูกต้องเป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนากลยุทธ์ประชาสัมพันธ์สำหรับองค์กรสมัยใหม่ [5] ในที่นี้คณะผู้วิจัยในฐานะที่รับผิดชอบด้านการพัฒนานักศึกษาและสื่อสารองค์กร ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยีจึงตระหนักถึงความสำคัญของการประชาสัมพันธ์ จึงได้ดำเนินการออกแบบและพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์สเพื่อให้การสื่อสารมีประสิทธิภาพและเหมาะสมกับนักศึกษาในระดับปริญญาตรี

เมตาเวิร์ส หรือ "Metaverse" มาจากการรวมคำว่า Meta (การข้าม หรือ เกินกว่า) และ Verse (จักรวาล) ซึ่งหมายถึง "จักรวาลอนมิติ" ตามราชบัณฑิตยสภา คำนี้ปรากฏครั้งแรกในนิยายไซไฟ Snow Crash โดย นิล สตีเฟนสัน ในปี 2535 ซึ่งเป็นโลกเสมือน 3 มิติที่ผู้คนปฏิสัมพันธ์ผ่านอวตาร (Avatar) เมตาเวิร์ส คือการผสมผสานเทคโนโลยีโลกเสมือนและโลกจริงผ่านเทคโนโลยีอย่าง AR, VR, และ XR เพื่อสร้างประสบการณ์ที่เสมือนจริงมากกว่าโซเชียลมีเดียในปัจจุบัน โอกาสทางธุรกิจใน Metaverse ได้แก่ การจัดอีเวนต์ในโลกเสมือนจริง การขายเสื้อผ้าดิจิทัลสำหรับอวตาร การลงทุนในที่ดินและสินทรัพย์ดิจิทัล รวมถึงการขยายธุรกิจอุตสาหกรรม 5G-6G และอุปกรณ์ไอที นอกจากนี้เทคโนโลยีเมตาเวิร์ส ยังมีบทบาทในการพัฒนาทางการแพทย์ เช่น การฝึกผ่าตัดเสมือนจริง การบำบัดผู้ป่วยจิตเวช และการรักษาผู้ป่วย PTSD รูปแบบการลงทุนในเมตาเวิร์ส ได้แก่ การลงทุนในหุ้นที่เกี่ยวข้องกับเมตาเวิร์ส กองทุน ETFs Virtual World Tokens และ Metaverse NFTs ซึ่งใช้บล็อกเชนในการขับเคลื่อนสินทรัพย์ดิจิทัลในโลกเสมือน เทคโนโลยีเมตาเวิร์สยังช่วยในด้านการแพทย์ การศึกษา การทำงาน และการใช้ชีวิตในรูปแบบที่ไม่สามารถทำในโลกจริงได้ แต่ก็ยังมีแง่มุมที่มีความท้าทาย เช่น ปัญหาความเป็นส่วนตัว ปลอดภัย สุขภาพจิต และการคุกคามทางเพศ [6] ในที่นี้คณะผู้วิจัยเลือกใช้เทคโนโลยีเมตาเวิร์สเพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพื่อให้เกิดความน่าสนใจโดยจำลองโลกเสมือนจริงในการชมกิจกรรมภาคบังคับที่ผู้ชมสามารถมีปฏิสัมพันธ์กับสื่อได้

ด้วยเหตุนี้ คณะผู้จัดทำจึงเห็นควรให้มีการออกแบบและพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์บนเมตาเวิร์สเพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีเพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ผ่านสื่อใหม่ที่มีความทันสมัย เสมือนจริงด้วยเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาระดับปริญญาตรีได้รับรู้และเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับดังกล่าว จึงเป็นที่มาของการพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์บนเมตาเวิร์สเพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีในครั้งนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส
2. เพื่อประเมินคุณภาพชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์สโดยผู้เชี่ยวชาญ
3. เพื่อประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส
4. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส

วิธีดำเนินงานวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้

- 1.1 ชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส
- 1.2 แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีซึ่งประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อนำเสนอ ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด
- 1.3 แบบประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังชมที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด
- 1.4 แบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ซึ่งเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด
- 1.5 ทั้งนี้เครื่องมือในการวิจัยทุกชิ้นได้ผ่านการประเมิน IOC จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล โดยได้รับผลประเมินมากกว่า 0.75 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ สมาชิกที่ติดตามเพจเฟซบุ๊ก องค์การนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มีจำนวน 33,000 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 14 ตุลาคม 2567)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ สมาชิกที่ติดตามเพจเฟซบุ๊ก องค์การนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี โดยวิธีเลือกแบบสุ่มแบบบังเอิญ จากสมาชิกที่ติดตามเพจเฟซบุ๊ก องค์การนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ยินดีตอบแบบสอบถาม จำนวน 50 คน โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในภาคการศึกษา 1/2567 ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจและประสบการณ์เกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ไม่ต่ำกว่า 5 ปี เพื่อประเมินคุณภาพของชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์

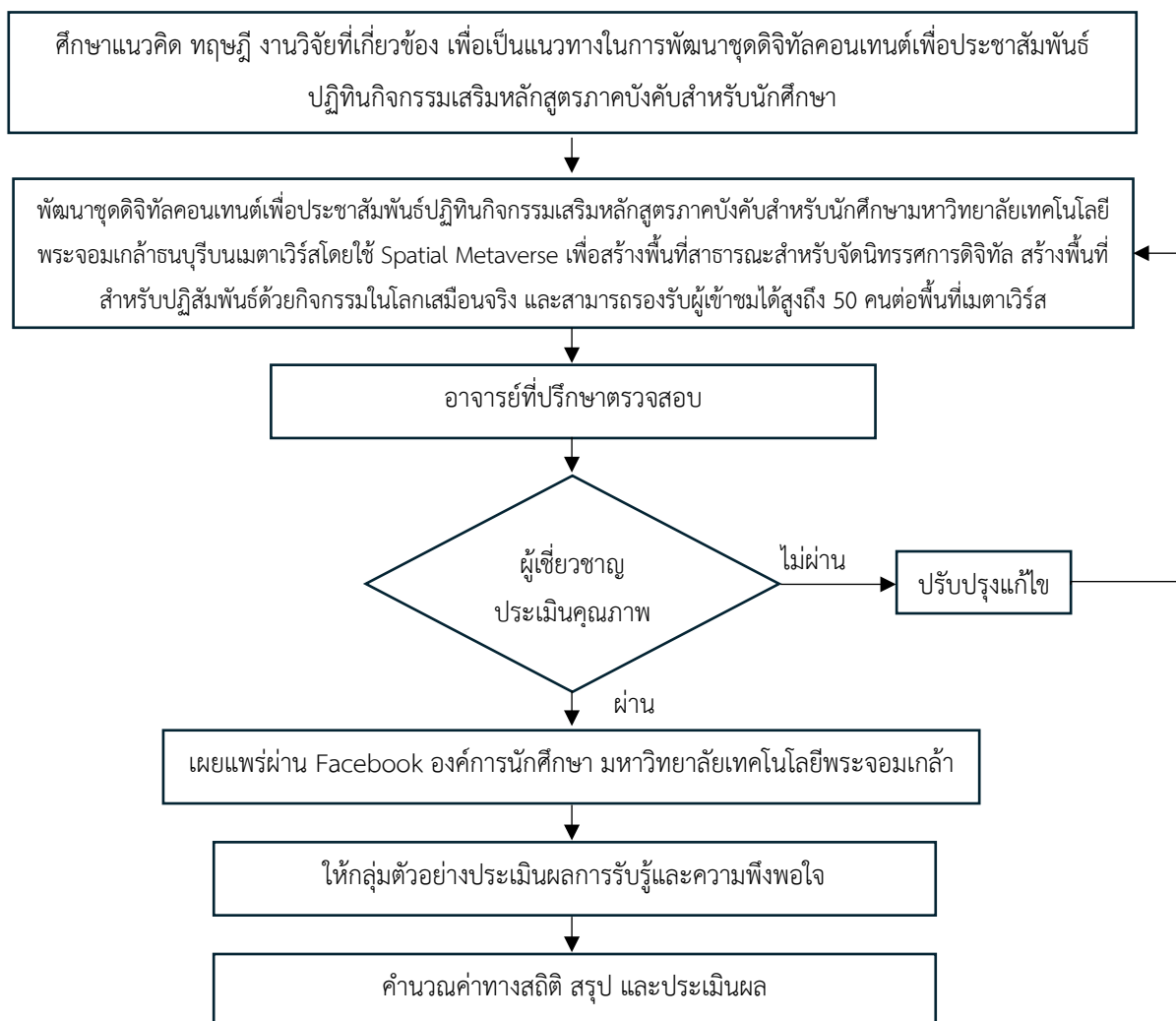
กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส จำนวน 3 ท่านโดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ผู้เชี่ยวชาญคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอ คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาตรีหรือเป็นผู้ที่มีความเข้าใจและประสบการณ์ในการทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี เป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับการผลิตสื่อเพื่อการนำเสนอของชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล คือ ผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจประสบการณ์ในการทำงานเป็นเวลา 5 ปี ขึ้นไป เพื่อประเมินคุณภาพด้านการวัดและประเมินผลของการพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส จำนวน 3 ท่าน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

3. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ผู้ศึกษาได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังรูปที่ 1



รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้การวัดผลจากแบบประเมิน โดยใช้สถิติ คือ การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และ คำนวณค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD.) โดยมีการแปลความหมายดังนี้ [7]

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 – 5.00 หมายความว่า ดีมาก หรือ มากที่สุด

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51 – 4.50 หมายความว่า ดี หรือ มาก

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51 – 3.50 หมายความว่า ปานกลาง

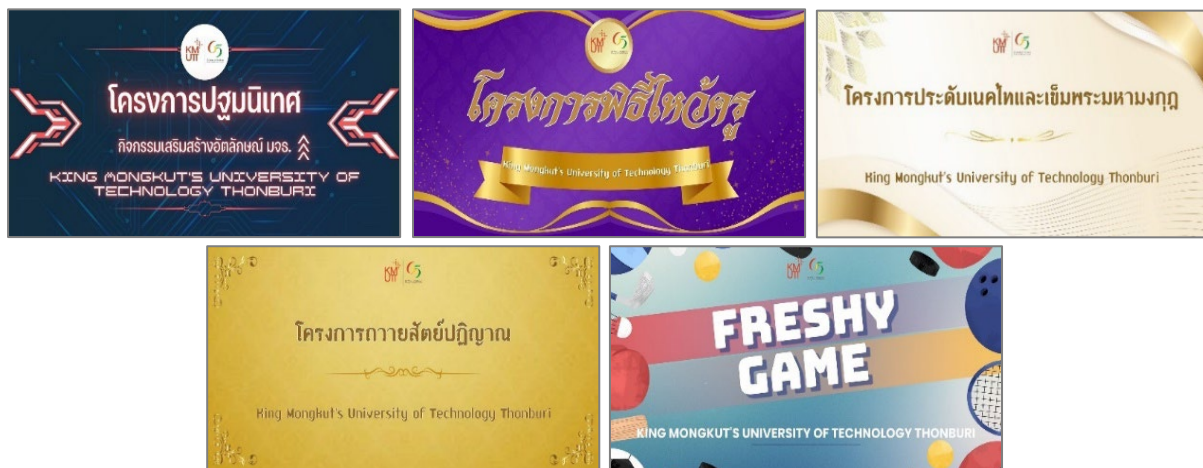
ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51 – 2.50 หมายความว่า น้อย

ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.01 – 1.50 หมายความว่า น้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการออกแบบและพัฒนาสื่อ

ผลการพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ประกอบด้วย ภาคการศึกษาที่ 1 ได้แก่ โครงการปฐมนิเทศ โครงการไหว้ครู โครงการประดับเนคไทและเข็มพระมหามงกุฏ โครงการถวายสัตย์ปฏิญาณ ประกอบด้วย โพสต์เตอร์อินโฟกราฟิก โครงการละ 1 ชุด และ คลิปวีดิทัศน์ 1 คลิป ภาคการศึกษาที่ 2 ได้แก่ โครงการ Freshy GAME ประกอบด้วย โพสต์เตอร์อินโฟกราฟิก โครงการ 1 ชุด และ คลิปวีดิทัศน์ 1 คลิป โดยคณะผู้จัดทำได้มีขั้นตอนการวางแผนและออกแบบเนื้อหาภาพรวมวิดีโอ รวมถึงการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องเหมาะสมชัดเจน และเข้าใจง่าย โดยผู้ชมสามารถมีปฏิสัมพันธ์ผ่านตัวแสดงที่ปรับเปลี่ยนเครื่องแต่งกายและเข้าชมในพื้นที่ Spatial Metaverse ดังแสดงรูปตัวอย่างสื่อที่พัฒนาขึ้นต่อไปนี้



รูปที่ 2-6 ตัวอย่างสื่อโปสเตอร์



โครงการปฐมนิเทศ

โครงการไหว้ครู

โครงการประดับเนคไท
และเข็มพระมหามงกุฏ

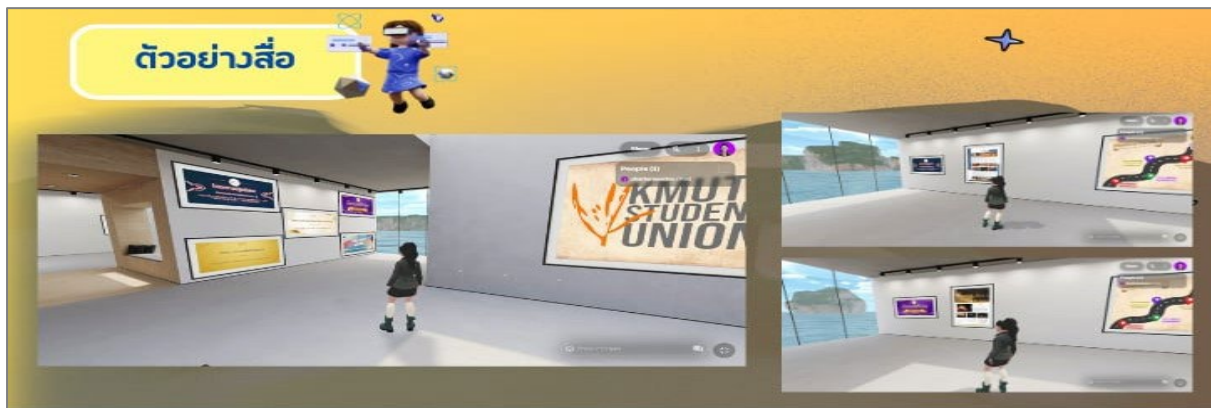
โครงการถวายสัตย์
ปฏิญาณ

โครงการเฟรชชีเกมส์

รูปที่ 7-11 ตัวอย่างสื่ออินโฟกราฟิก



รูปที่ 12-16 คิวอาร์โค้ดตัวอย่างคลิปวิดีโอ



รูปที่ 17 ตัวอย่างการใช้แวตารในเมตาเวิร์สชุมชนดิจิทัลคอนเทนต์ที่พัฒนาขึ้น

2. ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ

ตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.58	0.51	ดีมาก
1.1 เนื้อหามีความถูกต้อง	4.33	0.58	ดี
1.2 เนื้อหามีความกระชับ เข้าใจง่าย และน่าสนใจ	4.67	0.58	ดีมาก
1.3 เนื้อหามีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4.67	0.58	ดีมาก
1.4 ความถูกต้องของศัพท์เฉพาะที่ใช้ในวิดีโอคอนเทนต์	4.67	0.67	ดีมาก
2. ด้านการใช้ภาษาและภาพประกอบเนื้อหา	4.67	0.49	ดีมาก
2.1 ภาษาที่ใช้ถูกต้องและมีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก
2.2 ข้อความที่ใช้สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 ภาพประกอบกับเนื้อหา มีความสอดคล้องกัน	4.67	0.58	ดีมาก
2.4 ภาพประกอบมีความเหมาะสมและถูกต้อง	4.67	0.58	ดีมาก
ผลรวมค่าเฉลี่ย	4.63	0.49	ดีมาก

จากตารางที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีต่องานวิจัย เรื่อง การพัฒนาของชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.49) เมื่อพิจารณาเป็นคุณภาพในแต่ละด้านพบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยอันดับแรก ได้แก่ ด้านการใช้ภาษาและภาพประกอบเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.49) และค่าเฉลี่ยรองลงมาคือ ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.58$, S.D. = 0.51) ตามลำดับ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอ

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านตัวอักษรและการใช้สี	4.44	0.73	ดี
1.1 ขนาดของตัวอักษร อ่านง่าย และชัดเจน	4.67	0.58	ดีมาก
1.2 สีและรูปแบบของตัวอักษร สวยงาม	4.00	1.00	ดี
1.3 ตัวอักษรมีการจัดวางอย่างลงตัวสวยงาม	4.67	0.58	ดีมาก
2. ด้านภาพและกราฟิก	4.67	0.50	ดีมาก
2.1 ภาพที่ใช้สื่อความหมายได้ชัดเจน	4.67	0.58	ดีมาก
2.2 ภาพที่ใช้มีความสอดคล้องกับเนื้อหา	4.67	0.58	ดีมาก
2.3 กราฟิกที่ใช้มีความเหมาะสม	4.67	0.58	ดีมาก

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3. ด้านการนำเสนอ	4.11	0.78	ดี
3.1 รูปแบบการนำเสนอมีความกระชับ และเข้าใจง่าย	3.67	0.58	ดีมาก
3.2 รูปแบบการนำเสนอมีความเหมาะสมกับแพลตฟอร์มออนไลน์	4.67	0.58	ดีมาก
3.3 การนำเสนอชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมบนเมตาเวิร์สมีความเหมาะสมและน่าสนใจ	4.00	1.00	ดี
ผลรวมค่าเฉลี่ย	4.41	0.69	ดี

จากตารางที่ 2 ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอโดยผู้เชี่ยวชาญที่มีต่องานวิจัย เรื่อง การพัฒนาของชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า มีคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นคุณภาพในแต่ละด้าน พบว่า รายการที่มีค่าเฉลี่ยอันดับแรก ได้แก่ ด้านภาพและกราฟิกอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.67$, S.D. = 0.50) ค่าเฉลี่ยรองลงมาคือด้านตัวอักษรและการใช้สื่อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.73) ด้านการนำเสนออยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.11$, S.D. = 0.78) ตามลำดับ

3. ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3 ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ท่านรับรู้ว่าการสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ของมหาวิทยาลัยมีข่าวสารที่ผู้ชมสามารถสัมผัสเข้าร่วมบนเมตาเวิร์ส	4.48	0.98	มาก
2. ท่านรับรู้ว่าปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับเป็นสื่อในการให้ความรู้ความเข้าใจ เพื่อกระตุ้นความสนใจ ตอบสนองและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้ชมให้บรรลุเป้าหมายในกิจกรรมต่าง ๆ ทุกภาคการศึกษา	4.46	0.84	มาก
3. ท่านรับรู้ว่าการกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมปฐมนิเทศ	4.62	0.64	มากที่สุด
4. ท่านรับรู้ว่าการกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมไหว้ครู ในภาคการเรียนที่ 1	4.70	0.65	มากที่สุด
5. ท่านรับรู้ว่าการกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมถวายสัตย์ปฏิญาณ ในภาคการเรียนที่ 1	4.58	0.73	มากที่สุด
6. ท่านรับรู้ว่าการกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมประดับเนคไทและเข็มพระมหามงกุฎ ในภาคการเรียนที่ 1	4.60	0.57	มากที่สุด
7. ท่านรับรู้ว่าการกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมประเพณีลอยกระทง ในภาคการเรียนที่ 1	4.74	0.49	มากที่สุด
8. ท่านรับรู้ว่าการกิจกรรมภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมFreshy GAME ในภาคการเรียนที่ 2	4.60	0.64	มากที่สุด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
9. ท่านรับรู้ว่าการเรียนภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมฟุตบอลประเพณี ในภาคการเรียนที่ 2	4.60	0.67	มากที่สุด
10. ท่านรับรู้ถึงช่องทางการติดต่อ สอบถาม เมื่อกรณีที่มีปัญหาด้านกิจกรรม เสริมหลักสูตรภาคบังคับ เช่น มีช่องทางการติดต่อเพจ Facebook องค์การนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี	4.54	0.73	มากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ย	4.59	0.69	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า มีการรับรู้โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.69) เมื่อพิจารณาเป็นระดับการรับรู้ในแต่ละรายการ พบว่า รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยอันดับแรก ได้แก่ รับรู้ว่าการเรียนภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมประเพณีลอยกระทง ในภาคการเรียนที่ 1 อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.74$, S.D. = 0.49) และค่าเฉลี่ยรองลงมา ได้แก่ รับรู้ว่าการเรียนภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมไหว้ครู ในภาคการเรียนที่ 1 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.70$, S.D. = 0.65) รับรู้ว่าการเรียนภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมปฐมนิเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.62$, S.D. = 0.64) และ รับรู้ว่าการเรียนภายในมหาวิทยาลัย มีกิจกรรมฟุตบอลประเพณี ในภาคการเรียนที่ 2 มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.60$, S.D. = 0.67) ตามลำดับ

4. ผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 4 ผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1. ด้านเนื้อหา	4.69	0.51	มากที่สุด
1.1 มีการจัดลำดับโปสเตอร์ และวิดีโอคอนเทนต์ดี	4.72	0.50	มากที่สุด
1.2 เนื้อหาของโปสเตอร์ และวิดีโอคอนเทนต์มีความชัดเจน	4.72	0.45	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาของโปสเตอร์ และวิดีโอคอนเทนต์เข้าใจง่าย	4.68	0.55	มากที่สุด
1.4 เนื้อหาของโปสเตอร์ และวิดีโอคอนเทนต์มีความน่าสนใจ	4.64	0.53	มากที่สุด
2. ด้านภาพและเสียง	4.65	0.59	มากที่สุด
2.1 ภาพที่ใช้ในโปสเตอร์ และวิดีโอคอนเทนต์มีสีสันสวยงาม	4.64	0.63	มากที่สุด
2.2 กราฟิกที่ใช้สื่อความหมายชัดเจนเข้าใจง่าย	4.70	0.51	มากที่สุด
2.3 ภาพและเสียงมีความน่าดึงดูด	4.56	0.64	มากที่สุด
2.4 ภาพและเสียงสอดคล้องกับเนื้อหา	4.70	0.58	มากที่สุด
3. ด้านการนำเสนอ	4.73	0.49	มากที่สุด
3.1 รูปแบบการนำเสนอมีความกระชับ เข้าใจง่าย	4.80	0.40	มากที่สุด
3.2 รูปแบบการนำเสนอใช้ได้ดีบนแพลตฟอร์มออนไลน์	4.72	0.50	มากที่สุด

รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
3.3 การนำเสนอชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมบนเมตาเวิร์สมีความน่าสนใจ	4.68	0.55	มากที่สุด
3.4 เนื้อหาของโปสเตอร์ และวิดีโอคอนเทนต์มีความน่าสนใจ	4.64	0.53	มากที่สุด
ผลรวมค่าเฉลี่ย	4.69	0.53	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.53) เมื่อพิจารณาเป็นระดับความพึงพอใจในแต่ละด้าน พบว่า รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยอันดับแรก ได้แก่ ด้านการนำเสนอ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.49) ด้านเนื้อหา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.69$, S.D. = 0.51) และด้านภาพและเสียง มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.65$, S.D. = 0.59) ตามลำดับ

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้ได้ชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ประกอบด้วยสื่อโปสเตอร์อินโฟกราฟิกจำนวน 5 ชิ้น และคลิปวิดีโอจำนวน 5 คลิป แล้วจึงนำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอประเมินคุณภาพผลจากการประเมินโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดี ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด และผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ดังนั้น สื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ประชาสัมพันธ์ให้กับกลุ่มตัวอย่างได้จริง

การพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ได้มีขั้นตอนการวางแผนและออกแบบเนื้อหา ภาพรวมวิดีโอ รวมถึงการจัดวางองค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีความถูกต้องเหมาะสม ชัดเจน และเข้าใจง่าย อิงตามแนวคิดเกี่ยวกับการออกแบบของ ADDIE Model [8] มาประยุกต์ใช้ดังนี้ 1) ขั้นตอนการวิเคราะห์ (Analysis) ศึกษากิจกรรมภาคบังคับสำหรับนักศึกษาให้ครบถ้วนทุกกิจกรรม และนำมาปรึกษากับสมาชิกและอาจารย์ที่ปรึกษา 2) ขั้นตอนการออกแบบ (Design) กำหนดรูปแบบและวิธีในการนำเสนอสื่อ 3) ขั้นตอนการพัฒนา (Development) นำรูปแบบของสื่อเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา และทำการปรับปรุงแก้ไขให้มีความเหมาะสม จากนั้นนำสื่อไปตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขต่อไป 4) ขั้นตอนการนำไปใช้ (Implementation) นำสื่อไปเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์ม spatial.io ให้สมาชิกที่ติดตาม เพจองค์การนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ที่ได้ดูสื่อ และตอบแบบสอบถาม 5) ขั้นตอนการประเมินผล (Evaluation) นำผลการประเมินที่ได้ไปวิเคราะห์คำนวณทางสถิติและสรุปผล สอดคล้องกับงานวิจัยของสมมติ อนันต์ปฏิเวธ และคณะ [9] และงานวิจัยของรัชชัย สหพงษ์ [10] โดยงานวิจัยทั้งสองเรื่องได้นำแนวคิด ADDIE Model ไปใช้ในกระบวนการออกแบบและพัฒนาสื่อให้ได้สื่อที่มีผลประเมินคุณภาพในระดับดี และเป็นที่พึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างในระดับมาก

ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาของชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส พบว่า มีผลการประเมินคุณภาพ

โดยรวมอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.63$, S.D. = 0.49) เนื่องจากมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบของวิดีโอคอนเทนต์ ทำให้สื่อมีความกระชับ เข้าใจง่าย มีภาพประกอบและตัวอักษรที่อ่านและเข้าใจได้ง่าย สอดคล้องกับเนื้อหา อีกทั้งยังมีการรับข้อมูลจากผู้รับผิดชอบงานด้านนี้โดยตรง ทำให้ข้อมูลมีความถูกต้องครบถ้วน ส่วนผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอของชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส พบว่า มีผลการประเมินคุณภาพโดยรวมอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.33$, S.D. = 0.53) เนื่องจากคณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเรื่องการประชาสัมพันธ์ [5] ตลอดจนหลักการในการพัฒนาสื่อและคุณลักษณะของสื่อที่ดี เพื่อให้ได้สื่อที่สอดคล้องกับความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย ตามแนวคิด ADDIE Model [8] ประกอบกับการสร้างจุดเด่นให้กับสื่อด้วยเทคนิคการนำเสนอข้อมูลที่เข้ากับยุคสมัยและยังสอดคล้องกับงานวิจัยของกุลธิดา ธรรมวิวัฒน์ และคณะ [11] ได้ศึกษาเกี่ยวกับการสร้างวิดีโอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ส่วนส่งเสริมรายการบมจ. อสมท โดยใช้เทคนิคการเล่าเรื่องแบบ Problem Agitate Solve โดยมีการเลือกใช้ภาษาอย่างเหมาะสม เนื้อหามีความถูกต้องครบถ้วนและเข้าใจง่าย มีปริมาณเนื้อหาที่เหมาะสม นอกจากนี้เนื้อหายังมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และภาพประกอบ ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า คุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.26$, S.D. = 0.71) และคุณภาพด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.36$, S.D. = 0.49) ดังนั้น สื่อที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในสื่อขององค์กรได้จริง ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของอิงตะวัน สุวรรณสุภาและคณะ [12] ที่ได้พัฒนาหนังสือแบบมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกับกิจกรรมโดยใช้ Grow Model เพื่อแนะแนวนักศึกษาปี 4 โดยได้นำสื่อที่พัฒนาขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพพบว่า ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.32$, S.D. = 0.38) ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอ อยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 3.80$, S.D. = 0.32) โดยหนังสือที่พัฒนาขึ้นเน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชมเป็นระยะ ๆ โดยมีทางเลือกทำ หรือไม่ทำ ให้ผู้ชมเลือก เช่นเดียวกับสื่อที่พัฒนาขึ้นในครั้งนี้ที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ชมโดยใช้เมตาเวิร์ส ตั้งแต่ผู้ชมสามารถเลือกเครื่องแต่งกาย ทรงผม เครื่องประดับก่อนเข้าชมในพื้นที่เมตาเวิร์สได้ตามอัธยาศัย

ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส พบว่า มีผลประเมินโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$, S.D. = 0.69) และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์สโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.73$, S.D. = 0.49) เนื่องจากการนำเสนอในรูปแบบดิจิทัลคอนเทนต์เพื่อประชาสัมพันธ์บนสื่อสังคมออนไลน์ จึงทำให้สื่อมีคุณภาพและเข้าถึงง่าย รับรู้ง่าย ประกอบกับการใช้เทคโนโลยีเมตาเวิร์สที่ผู้ชมสามารถมีส่วนร่วมในปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี ได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับงานวิจัยของอักรชัย แก้วสมนึกและคณะ [13] ที่ได้ศึกษาเรื่อง การพัฒนานิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมการสื่อสารประชาสัมพันธ์บนสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการรับรู้แนวคิด Green Nudges แก่นักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างภายหลังการชมนิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.35) และผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อนิทรรศการอิเล็กทรอนิกส์ด้วยเทคโนโลยีเมตาเวิร์ส อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.55$, S.D. = 0.57) ทั้งนี้ กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นคนรุ่นใหม่มีความชื่นชอบในเทคโนโลยีใหม่ ๆ ซึ่งเพิ่มการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้รับสารได้ดีและมีทางเลือกได้หลายทิศทาง ดังเช่นเทคโนโลยีเมตาเวิร์สเปิดโอกาสให้ผู้เล่นแต่งกายตามรสนิยมส่วนตัว

เปิดโอกาสให้ผู้เล่นเกมนิทรรศการบนโลกออนไลน์เรื่องใดก่อนก็ได้ ทิศทางใดก่อนก็ได้ เพราะผู้ออกแบบและพัฒนาได้วางดิจิทัลคอนเทนต์ให้จบในสื่อแต่ละชิ้นนั้น ๆ องค์ประกอบเหล่านี้ทำให้เพิ่มการรับรู้และความพึงพอใจในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีได้ดี สอดคล้องกับแนวคิดของกฤษฎพงศ์ เลิศบำรุงชัย [14] ที่กล่าวถึงคุณสมบัติของ Spatial Metaverse ไว้หลายประการ ลำดับแรก คือ สามารถสร้างพื้นที่ในการจัดนิทรรศการดิจิทัล สร้างพื้นที่สำหรับปฏิสัมพันธ์ด้วยกิจกรรมในโลกเสมือนจริง และยังสามารถอัปเดตและมีปฏิสัมพันธ์กับดิจิทัลคอนเทนต์ได้หลากหลายรูปแบบ ด้วยข้อดีเหล่านี้ทำให้ผู้ใช้สมัยใหม่เกิดความพึงพอใจการสื่อสารรูปแบบนี้ ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฐพล มารุตะพันธ์ และคณะ [15] ที่ได้พัฒนารูปแบบการสื่อสารผ่านเมตาเวิร์ส เพื่อช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพของการให้บริการขององค์กร ผลการศึกษาจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 31 คนพบว่า ผลประเมินความพึงพอใจในด้านการรับรู้การให้บริการ มีค่ามากขึ้นหลังการเข้าชมพื้นที่เมตาเวิร์สของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ค่าเฉลี่ย 4.55 จากการศึกษาสรุปได้ว่า การสื่อสารผ่านเมตาเวิร์สโดยใช้พื้นที่เสมือนของสำนักคอมพิวเตอร์และเครือข่าย ช่วยให้บุคลากรนักศึกษา และบุคคลทั่วไปรู้จักสำนักฯ มากขึ้น และส่งเสริมการให้บริการอย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นทั้งนี้ควรมีการพัฒนาต่อยอดเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการและขยายการประชาสัมพันธ์ให้เข้าถึงผู้ชมมากขึ้น เช่นเดียวกับงานวิจัยเรื่องนี้ที่ควรมีการพัฒนาต่อยอดพื้นที่เมตาเวิร์สในงานบริการส่วนต่าง ๆ ของสำนักกิจการนักศึกษาต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. การนำสื่อบนโลกผสมผสานเพื่อการประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ไปใช้ในช่วงต้นควรมีการอธิบายรูปแบบการใช้งานของสื่อและเนื้อหาพอสังเขป และผลประโยชน์ที่ผู้รับชมจะได้รับ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้ผู้รับชมสนใจเนื้อหาในชุดดิจิทัลคอนเทนต์บนโลกผสมมากยิ่งขึ้น
2. การเผยแพร่สื่อประชาสัมพันธ์ปฏิทินกิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับ สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรีบนเมตาเวิร์ส ทำให้หน่วยงานสำนักงานกิจการนักศึกษา สามารถนำไปเป็นสื่อต้นแบบเผยแพร่บนเครือข่ายสังคมออนไลน์และแพลตฟอร์มต่าง ๆ ที่สังกัดอยู่ภายใต้ของสำนักงานกิจการนักศึกษา จะช่วยให้การประชาสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมการรับรู้ให้เกิดในผู้รับสารได้กว้างขวางมากขึ้น
3. ควรศึกษาระดับการรับรู้ ทศนคติ และพฤติกรรมการใช้สื่อสังคมออนไลน์ของนักศึกษาปริญญาตรีที่มีต่อการประชาสัมพันธ์กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับโดยสำนักกิจการนักศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
4. ควรวิเคราะห์องค์ประกอบของการพัฒนาชุดดิจิทัลคอนเทนต์บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อส่งเสริมการรับรู้กิจกรรมเสริมหลักสูตรภาคบังคับเรื่องการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการเป็นผู้ประกอบการรายย่อยแก่นักศึกษาระดับปริญญาตรีตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- [1] S. Anantasuk, "The Use of Digital Content in Learning Management," Apr. 2023. [Online]. Available: <http://www.anantasook.com/digital-content-in-education/>. [Accessed: Oct. 11, 2024]. (in Thai)
- [2] S. Boonlue, "Metaverse for Education: The Connection between the Metaverse with The Real World of Learning to Create Immersive Learning," *Academic Journal of North Bangkok University*, vol. 11, no. 1, pp. 9–16, Jan. 2022. (in Thai)
- [3] KMUTT Student Union, "Annual Activity Roadmap for the Academic Year 2566 Student Organization, King Mongkut's University of Technology Thonburi (KMUTT)," Oct. 2024. [Online]. Available: <https://www.facebook.com/kmuttstdunion/posts/pfbid0Nbtejot6qk8bN1TwFBxnnDmncG3eDNaCn4PpvtLguzqmij4JTgcYK1byC3Lk47hHL>. [Accessed: Oct. 11, 2024]. (in Thai)
- [4] Digital Economy and Society Development Fund, "The Use of Digital Content in Learning Management," Oct. 2024. [Online]. Available: <https://www.facebook.com/defundth>. [Accessed: Oct. 11, 2024]. (in Thai)
- [5] Plook Blog, "Public Relations Strategies for Modern Organizations," Sep. 2024. [Online]. Available: <https://www.trueplookpanya.com/knowledge/content/94552-busmar-bus->. [Accessed: Oct. 11, 2024]. (in Thai)
- [6] P. Auppathana, "9 Essential Things to Know About the Metaverse," Feb. 2022. [Online]. Available: <https://www.nectec.or.th/news/news-article/9about-Metaverse.html>. [Accessed: Oct. 11, 2024]. (in Thai)
- [7] P. Photisarn, "Likert Scale," Jan. 2004. [Online]. Available: <https://ejournals.swu.ac.th/index.php/ENEDU/article/view/5830/5467>. [Accessed: Oct. 11, 2024]. (in Thai)
- [8] Hungry Minds, "ADDIE Model of Instructional Design," Oct. 2024. [Online]. Available: https://instructionaldesign-com-au.translate.google.com/what-is-the-addie-model-of-instructional-design-anyway/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=th&_x_tr_hl=th&_x_tr_pto=tc. [Accessed: Oct. 11, 2024].
- [9] S. Ananpattiwet, W. Tubtimtong, and U. Cinmuk, "The Development of Video Media Based on ADDIE Model on Nursing Care for High-Risk Preterm Infants," *Journal of Nursing and Education*, vol. 14, no. 4, pp. 64–77, Dec. 2021. (in Thai)
- [10] T. Sahapong, "Effect of Developing the Multimedia (ADDIE Model) to Enhance the Tradition and Culture in the Subject of Development of Electronics Media for Learning," *Journal of Technology Management, Mahasarakham Rajabhat University*, vol. 7, no. 2, pp. 7–14, Jul. 2022. (in Thai)
- [11] K. Thamwipat, P. Princhankol, S. Silawan, O. Chuatrakul, and T. Vicheansin, "The Creation of Video Content for Public Relations Program Promotion Division, MCOT PCL., Using A Problem Agitate Solve Story Telling Technique," *Journal of Science and Technology, Southeast Bangkok University*, vol. 3, no. 1, pp. 66–79, Jan. 2023. (in Thai)

-
- [12] I. Suwansupa, P. Wongdee, P. Supinanont, and K. Thamwipat, "Interactive Short Films and Online Activities Using the GROW Model to Guide Senior Students," *Humanities, Arts and Social Sciences Studies*, vol. 24, no. 3, pp. 838–850, Sep. 2024.
- [13] A. Kaewsomnues, P. Jirachai, and K. Thamwipat, "The Development of an E-exhibition in Conjunction with a Game-based Learning Communication Activity," *Science, Engineering and Health Studies (SEHS)*, vol. 17, pp. 1–11, Jun. 2023. doi: 10.14456/sehs.2023.10.
- [14] K. Lertbumrunchai, "Spatial Metaverse," Feb. 2022. [Online]. Available: <https://www.slideshare.net/slideshow/spatial-Metaverse/251184261>. [Accessed: Mar. 12, 2025]. (in Thai)
- [15] Marutapan, S. Wanram, and A. Suriya, "Development of Communication Model on Metaverse for Access to Information Services of the Office of Computer and Networking," May 2023. [Online]. Available: https://www.ubu.ac.th/web/files_up/00008f2023083115001678.pdf. [Accessed: Mar. 12, 2025]. (in Thai)