

การพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

Development of an AI-Integrated Video Content Series Using Nano-Influencer Presenters to Promote Traffic Law Awareness among Undergraduate Students

ยศวีร์ จันทาท¹,กุลธิดา ธรรมวิวัฒน์^{2*},พรปภัสสร ปริญญาญกุล³

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

* Corresponding Author E-mail: kuntida.tha@kmutt.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพของชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี 2) เพื่อประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการรับชมสื่อที่พัฒนาขึ้น และ 3) เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย ชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ที่พัฒนาขึ้น แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านการนำเสนอ แบบประเมินผลการรับรู้และแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ศึกษารายวิชา ETM 202 โฆษณาและประชาสัมพันธ์ จำนวน 80 คน ทั้งนี้การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างอ้างอิงจากตารางของเครจซีและมอร์แกน ผลการวิจัยพบว่า สื่อที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.09) และด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.49) ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังการรับชมสื่อสูงกว่าก่อนการรับชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.24) สรุปได้ว่า ชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพดีและสามารถนำไปเผยแพร่เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรได้

คำสำคัญ : ชุดวิดีโอคอนเทนต์, เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์, นาโนอินฟลูเอนเซอร์, กฎหมายจราจร

Abstract

The objectives of this research were, 1) to develop and evaluate the quality of AI-integrated video content series using a nano-influencer presenter to promote traffic laws among undergraduate students, 2) to evaluate the sample group's perception before and after viewing the developed media, and 3) to study the sample group's level of satisfaction with the developed media. The research instruments consisted of the developed AI-integrated video content series using a nano-influencer presenter, quality assessment forms for both content and presentation, a perception assessment form, and a satisfaction assessment form. The statistics used for data analysis included the mean, standard deviation, and t-test. The sample group consisted of 80 second-year undergraduate students majoring in Educational Communications and Technology, Faculty of Industrial Education and Technology, King Mongkut's University of Technology Thonburi, who were enrolled in the ETM 202 Advertising and Public Relations course. The sample size was determined using the Krejcie and Morgan table. The research results revealed that the developed media's content quality was at a very good level ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.09), and the presentation quality was at a good level ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.49). The comparison of the sample group's perception showed that their perception after viewing the media was significantly higher than before viewing at the .05 statistical level. Furthermore, the overall satisfaction level of the sample group was at the highest level ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.24). In conclusion, the developed AI-integrated video content using a nano-influencer presenter is of good quality and can be effectively disseminated to promote traffic laws.

Keywords: Video Content Series, Artificial Intelligence Technology, Nano-Influencer, Traffic Laws

บทนำ

ปัจจุบันความเจริญของสังคมทำให้การใช้รถใช้ถนนมีความสำคัญและจำเป็นต่อชีวิตมนุษย์มากขึ้น การใช้ยานพาหนะเพื่อทำกิจกรรมต่างๆ ในชีวิตประจำวันช่วยให้ประชาชนสามารถเดินทางไปยังที่ต่างๆ ได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ทำให้มีรถยนต์และรถจักรยานยนต์มากขึ้นกว่าในอดีต สิ่งที่ตามมาคือปัญหาจราจรที่เกิดจากการใช้รถใช้ถนนที่คนจำนวนมากยังขาดความรู้ความเข้าใจในกฎจราจร รัฐบาลจึงได้มีมาตรการที่จะดำเนินการแก้ไขปัญหาการจราจรอย่างจริงจัง โดยได้มอบหมายให้หน่วยงานต่างๆ รมรณรงค์ให้ผู้ที่ใช้รถใช้ถนนมีความรู้ความเข้าใจและปฏิบัติตามกฎหมายจราจร เพื่อให้มีความปลอดภัยและเกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการใช้ยานพาหนะร่วมกันผู้อื่นในสังคม ดังนั้นการศึกษาเรื่องกฎหมายจราจรจึงมีความสำคัญกับทุกคน

การศึกษาและการเรียนรู้เรื่องกฎหมายจราจรจึงต้องศึกษาจากพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 เพื่อเป็นตัวกำหนดจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้กฎหมายจราจรทางบกและเผยแพร่ความรู้ไปถึงประชาชน อย่างไรก็ตามจะเห็นได้ว่าจากพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2522) และที่แก้ไขเพิ่มเติมฉบับที่ 13 พ.ศ.2565 ให้ความสำคัญต่อการแก้ปัญหาการเกิดอุบัติเหตุบนท้องถนนของประเทศเป็นอย่างมาก สาเหตุส่วนหนึ่งมาจากที่ผู้ขับขี่ฝ่าฝืนไม่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์เกี่ยวข้องกับความปลอดภัยในจราจรทางบก ประกอบกับพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 ได้บังคับใช้มาเป็นเวลานาน ส่งผลให้บทบัญญัติบางประการแห่งพระราชบัญญัติดังกล่าวไม่เหมาะสมกับสภาพในปัจจุบันสมควรปรับปรุงมาตรการกฎหมายเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพข้อเท็จจริงในการใช้รถใช้ถนนได้อย่างปลอดภัยและให้การป้องกันการกระทำ ความผิดมีประสิทธิภาพ ทั้งในเรื่องการใช้ช่องเดินรถ ลักษณะความผิดในการขับรถ การตรวจสอบหรือทดสอบ ผู้ขับขี่ หน้าที่การใช้เข็มขัดนิรภัย การป้องกันการแข่งรถในทางโดยไม่ได้รับอนุญาต และการควบคุมการใช้รถที่มีสภาพไม่ถูกต้อง รวมทั้งปรับปรุงบทกำหนดโทษให้มีความเหมาะสม ซึ่งจะเป็นการลดการเกิดอุบัติเหตุทาง ถนนและส่งเสริมให้เกิดความสะดวกและความปลอดภัยในการจราจรทางบก จากการศึกษาพระราชบัญญัติ จราจรทางบก พ.ศ.2522 ได้ให้ความสำคัญกับการศึกษากฎหมายจราจรไว้ว่าการบังคับใช้กฎหมายจราจรมี ความสำคัญ เพราะหมายถึง การบังคับให้ผู้ใช้รถใช้ถนนได้ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับเกี่ยวกับการจราจร การ ขนส่งทางบก เพื่อความเป็นระเบียบเรียบร้อยของสังคม และเพื่อเป็นการสร้างวินัยในการขับขี่แก่ประชาชนผู้ใช้ รถใช้ถนน

นอกจากนี้จากการศึกษาข้อมูลสำนักงานนโยบายและแผนการขนส่งและจราจร (สำนักงานนโยบาย และแผนการขนส่งและจราจร, 2565) พบว่าสถิติอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นในความรับผิดชอบของกระทรวงคมนาคม พ.ศ.2565 ยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจาก พ.ศ.2564 ร้อยละ 8.66 โดยมีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญส่งผลต่ออุบัติเหตุจราจร ทางบกทั้งปริมาณและความรุนแรงที่เพิ่มสูงขึ้น จัดเรียงตามลำดับ ได้แก่ การขับรถที่เร็วกว่าอัตราที่กฎหมาย กำหนด เมาแล้วขับ การขับซิ่งรถจักรยานยนต์ไม่สวมหมวกนิรภัย และการไม่คาดเข็มขัดนิรภัย จากปัญหาดังกล่าวโดยอ้างอิงจากพระราชบัญญัติจราจรทางบก พ.ศ.2522 ที่ได้บรรจุกฎหมายจราจรพร้อมฉบับแก้ไขที่ ระบุถึงสาเหตุและปัญหาของผู้ใช้กฎหมายจราจรไว้อย่างครบถ้วน ทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนา สื่อเพื่อช่วยสร้างความรู้ ความเข้าใจ และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับกฎหมายจราจรสำหรับประชาชนทั่วไปใน รูปแบบสื่อชุดวีดิโอคอนเทนต์ โดยมุ่งสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมายที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี เพราะเป็น กลุ่มเป้าหมายที่อยู่ในช่วงอายุที่เริ่มต้นขับขี่ยานพาหนะ ซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีความรู้ความเข้าใจในกฎ จราจรพื้นฐานผ่านสื่อการเรียนรู้ เพื่อการขับขี่ที่ปลอดภัยทั้งต่อตนเองและผู้ร่วมใช้ถนน ประกอบกับ จากข้อมูล ของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (TDRI) (2564) ซึ่งได้สำรวจสถิติการบาดเจ็บและเสียชีวิตจาก

อุบัติเหตุบนท้องถนนของประเทศไทยในช่วงปี 2564 – 2566 พบว่า ประเทศไทยยังคงมีอัตราการเกิดอุบัติเหตุบนถนนอยู่ในอันดับที่ 9 ของโลก จากการจัดอันดับขององค์การอนามัยโลก แม้จะมีความพยายามในการลดจำนวนอุบัติเหตุอย่างต่อเนื่องผ่านมาตรการต่างๆ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงได้ร่วมกันกำหนดเป้าหมายการลดอุบัติเหตุ ภายใต้แผนแม่บทยุทธศาสตร์ชาติ ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ระบบโลจิสติกส์ และดิจิทัล เพื่อมุ่งสู่เป้าหมายในการลดอุบัติเหตุบนท้องถนนให้ได้ภายในปี 2570 ทั้งนี้จากสถิติในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา พบว่าร้อยละ 34.4 ของผู้เสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางถนนอยู่ในช่วงอายุระหว่าง 10–29 ปี ซึ่งถือเป็นกลุ่มวัยที่มีศักยภาพในการพัฒนาประเทศ การสูญเสียในช่วงวัยดังกล่าวจึงนับว่าเป็นการสูญเสียทรัพยากรมนุษย์ที่สำคัญและส่งผลกระทบโดยตรงต่อกำลังแรงงานและการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศในระยะยาว

ทั้งนี้จันทน์ภา แสงสุข (2567) ได้กล่าวถึงการประชาสัมพันธ์ในยุคดิจิทัลว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลหรือคณะบุคคลในองค์กร สถาบัน หรือหน่วยงาน ได้วางแผนการสื่อสารอย่างเป็นระบบ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร ไปยังกลุ่มเป้าหมายที่เกี่ยวข้อง ทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้อง ยอมรับ และจดจำองค์กร ซึ่งจะนำไปสู่ความสัมพันธ์ที่ดี และการสนับสนุนความร่วมมือจากสาธารณชน การประชาสัมพันธ์จึงถือเป็นเครื่องมือสำคัญที่มี “พลัง” อย่างยิ่งในการขับเคลื่อนกลไกทางเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็นในภาครัฐ ภาคธุรกิจ หรือภาคเอกชน ในยุคปัจจุบัน การประชาสัมพันธ์มุ่งเน้นการสื่อสารผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ซึ่งถือเป็นสื่อใหม่ที่เกิดขึ้นจากการผสมผสานระหว่างเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีลักษณะเด่นคือ การเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายและมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive Communication) อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลผ่านเว็บไซต์และแอปพลิเคชันต่าง ๆ ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว อีกทั้งยังมีบทบาทเป็นทั้งผู้ส่งสารและผู้รับสารที่มีส่วนร่วมในการผลิตเนื้อหาในรูปแบบข้อมูล ภาพ เสียง หรือวิดีโอ เพื่อการสื่อสารและแบ่งปันองค์ความรู้ตามความสนใจของแต่ละบุคคล ประโยชน์ที่สำคัญของการออกแบบสื่อประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ คือ ความคุ้มค่าในการลงทุน มีความสะดวกและรวดเร็วในการเผยแพร่ ตัวอย่างเช่น การผลิตสื่อวิดีโอคอนเทนต์เพียงหนึ่งชิ้นสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับแพลตฟอร์มต่าง ๆ ได้อย่างหลากหลาย เพียงปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับแนวโน้มของแต่ละแพลตฟอร์ม ด้วยเหตุนี้การออกแบบสารประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์จึงจำเป็นต้องอาศัยความรู้ความเข้าใจในระบบการสื่อสาร และสามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของกลุ่มเป้าหมายหรือผู้รับสาร เพื่อให้การสื่อสารบรรลุวัตถุประสงค์และสร้างผลกระทบเชิงบวกอย่างยั่งยืน

สำนักงานส่งเสริมเศรษฐกิจดิจิทัล (DEPA) (2568) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence: AI) ว่าเป็นเทคโนโลยีที่พัฒนาเครื่องจักรให้สามารถคิดและกระทำอย่างชาญฉลาดเสมือนมนุษย์ ทั้งในแง่การคิดวิเคราะห์ การตัดสินใจ และการเรียนรู้ โดยหัวใจสำคัญของ AI คือ การเรียนรู้ของเครื่องจักร ซึ่งทำให้คอมพิวเตอร์สามารถเรียนรู้จากข้อมูลที่ได้รับ โดยไม่ต้องถูกสั่งการใหม่ทุกครั้ง เพียงใช้ข้อมูลป้อนเข้า

ระบบจะสร้างผลลัพธ์ได้ด้วยตนเอง ผ่านการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์ที่ปรับตัวตามข้อมูลใหม่ได้อย่างยืดหยุ่น มีระบบการเรียนรู้เชิงลึก ซึ่งจำลองโครงข่ายประสาทของมนุษย์ด้วยการประมวลผลหลายชั้นแบบขนาน ช่วยให้สามารถวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่ได้อย่างแม่นยำและรวดเร็ว ปัจจุบัน AI ถือเป็นเทคโนโลยีสำคัญที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร อีกทั้งยังสามารถผสานการทำงานร่วมกับเทคโนโลยีอื่น เช่น Cloud Computing และ Big Data เพื่อส่งถ่ายความรู้ระหว่างเครื่องจักรผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง ต่อยอดได้หลากหลายสาขา และมีบทบาทสำคัญอย่างสูงต่อการขับเคลื่อนการทำงานในยุคดิจิทัล

ในยุคที่ทุกคนสามารถเข้าถึงสื่อสังคมออนไลน์ (Social Media) ได้อย่างสะดวก กลยุทธ์ทางการตลาดจึงต้องปรับตัว โดยการดึงอินฟลูเอนเซอร์เข้ามามีบทบาทในการโปรโมตสินค้าเพื่อสร้างการรับรู้ต่อแบรนด์ หรือแม้แต่องค์กรภาครัฐยังต้องอาศัยอินฟลูเอนเซอร์เข้ามาช่วยรณรงค์ประชาสัมพันธ์โครงการ ซึ่งหนึ่งในกลุ่มที่ได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบันคือ นาโนอินฟลูเอนเซอร์ (Nano Influencer) ซึ่งเป็นผู้สร้างคอนเทนต์ที่มียอดผู้ติดตามระหว่าง 1,000–10,000 คน แม้จะมียอดติดตามไม่สูง แต่กลับมีอัตราการมีส่วนร่วมที่ดีกว่าอินฟลูเอนเซอร์ระดับสูงถึง 5% เนื่องจากผู้ติดตามส่วนใหญ่มีความใกล้ชิด ไว้วางใจ และมีความสนใจตรงกับเนื้อหาที่นำเสนอ ทำให้การสื่อสารมีพลังมากขึ้นและเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ คอนเทนต์จากนาโนอินฟลูเอนเซอร์ยังมีแนวโน้มได้รับการตอบรับในรูปแบบของการแสดงความคิดเห็น การกดชอบ และการแชร์ในอัตราที่สูงกว่าคนดังระดับล้านฟอลโลเวอร์ อีกทั้งผู้ติดตามของกลุ่มนี้มักเป็นของแท้และมีความสนใจเฉพาะด้าน ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงจากผู้ติดตามปลอม ได้เป็นอย่างดี ด้วยเหตุนี้ นาโนอินฟลูเอนเซอร์ จึงกลายเป็นกระแสในการทำงานโฆษณาประชาสัมพันธ์ออนไลน์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในตลาดเฉพาะกลุ่ม เช่น สินค้าเทคโนโลยี กลุ่มแฟชั่น วิทยุร่น จึงนิยมเลือกอินฟลูเอนเซอร์ที่มีความเชี่ยวชาญและผลิตคอนเทนต์เฉพาะด้านเพื่อให้สามารถสื่อสารได้ตรงจุดและเกิดผลลัพธ์สูงสุด (Digital Factory, 2568)

ผู้วิจัยในฐานะเจ้าหน้าที่ของรัฐผู้ปฏิบัติหน้าที่ผู้บังคับใช้กฎหมายเพื่อความเรียบร้อยของสังคมและเป็นหนึ่งในนาโนอินฟลูเอนเซอร์ที่มียอดผู้ติดตามในเพจ Yotsawee Ice (2025) จำนวน 6,700 คน จึงเล็งเห็นความสำคัญในการพัฒนาสื่อวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยมุ่งหวังว่างานวิจัยชิ้นนี้จะสามารถนำเสนอความรู้ด้านกฎหมายจราจรในรูปแบบที่เข้าถึงง่าย น่าสนใจ และสอดคล้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักศึกษายุคปัจจุบัน อันจะนำไปสู่การสร้างตระหนักรู้และการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรอย่างถูกต้องต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

การพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและประเมินคุณภาพของชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ในการประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี
2. เพื่อประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังการรับชมชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ในการประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีที่พัฒนาขึ้น
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ในการประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรเบื้องต้นสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการศึกษาเรื่อง การพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยมีวิธีดำเนินการศึกษาดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรในการศึกษานี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นปีที่ 2 ที่ศึกษารายวิชา ETM 202 โฆษณาและประชาสัมพันธ์ ภาคการศึกษาที่ 1/2568 จำนวน 100 คน (ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา, 2568)

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้ ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาชั้นปีที่ 2 โดยขออนุญาตเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่างกับอาจารย์ประจำรายวิชาที่ศึกษารายวิชา ETM 202 โฆษณาและประชาสัมพันธ์ จำนวน 80 คน โดยได้มาจากการใช้ตารางกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างของ Krejcie & Morgan (วัลลภ รัฐฉัตรานนท์, 2562) โดยใช้วิธีการสุ่มแบบตามสะดวก จากนักศึกษาที่สมัครใจเข้าร่วมการวิจัยและยินดีตอบแบบสอบถาม

ผู้เชี่ยวชาญ

ผู้เชี่ยวชาญ คือ ผู้ที่มีความรู้ความสามารถมีความชำนาญ เพื่อประเมินเครื่องมือของการพัฒนาชุด วัสดุไอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ เพื่อ ประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิอย่างแท้จริง และยินดีจะมา เป็นผู้เชี่ยวชาญโดยแบ่งออกได้ ดังนี้

ก. ผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพชุดวัสดุไอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี แบ่งออกเป็น ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท หรือเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 5 ปี มีความรู้ ความชำนาญ ในส่วนผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา เป็นผู้ มีประสบการณ์ในด้านเนื้อหาเรื่องงานจราจรของสำนักงานตำรวจแห่งชาติ จำนวน 3 ท่านจาก กองบัญชาการ ตำรวจนครบาล สำนักงานตำรวจแห่งชาติ และในส่วนผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ เป็นผู้ที่มีประสบการณ์ใน การผลิตชุดวัสดุไอคอนเทนต์เพื่อการประชาสัมพันธ์ จำนวน 3 ท่าน จากสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสาร การศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี

ข. ผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผล เป็นผู้ที่มีวุฒิการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับปริญญาโท หรือเป็น ผู้ที่มีประสบการณ์ทำงานไม่ต่ำกว่า 3 ปี มีความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในด้านการวัดและ ประเมินผลด้านการจัดการเรียนรู้และดูแลวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา ไม่ต่ำกว่า 3 ปี เพื่อตรวจสอบเครื่องมือวัด ต่าง ๆ จำนวน 3 ท่าน จากสาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า ธนบุรี

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัยในการศึกษาค้นคว้ามีดังต่อไปนี้

1. ชุดวัสดุไอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มีทั้งหมด 4 คลิป

2. แบบประเมินคุณภาพของชุดวัสดุไอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอ แบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ 1) แบบประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา 2) แบบประเมินคุณภาพด้านสื่อการนำเสนอโดยยึดหลักเกณฑ์ของลิ เคิร์ท ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ดีมาก ดี ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด

3. แบบประเมินผลการรับรู้ทั้งก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยยึดหลักเกณฑ์ของลิเคิร์ท ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด

4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีโดยยึดหลักเกณฑ์ของลิเคิร์ท ซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และ น้อยที่สุด

โดยแบบประเมินทุกชิ้นได้ผ่านการประเมินค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญด้านการวัดและประเมินผลได้ค่ามากกว่า 0.50-1.00 และได้ผ่านการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เป็นที่เรียบร้อย หมายเลขรับรอง KMUTT-IRB-COE-2026-026

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

หลังจากทำการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี โดยประเมินคุณภาพของสื่อ และการรับรู้ ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้นำผลที่ได้จากการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ ผลจากการประเมินที่สร้างขึ้นแบบ Rating Scale วิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) 5 ระดับ มาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมาเปรียบเทียบกับช่วงค่าเฉลี่ยคะแนนที่ตั้งไว้

ช่วงค่าเฉลี่ยคะแนนคุณภาพผู้เชี่ยวชาญ คือค่าเฉลี่ยที่เป็นไปตามเกณฑ์ที่คาดหวัง โดยยึดหลักเกณฑ์ของลิเคิร์ท (Likert Scale) มีช่วงค่าเฉลี่ย ความหมาย ดังนี้ (นงนุช ภัทรนคร, 2538)

4.51 - 5.00 มีระดับคุณภาพดีมาก

3.51 - 4.50 มีระดับคุณภาพดี

2.51 - 3.50 มีระดับคุณภาพปานกลาง

1.51 - 2.50 มีระดับคุณภาพน้อย

1.00 - 1.50 มีระดับคุณภาพน้อยที่สุด

เกณฑ์ที่คาดหวังอยู่ในระดับ 3.51 ขึ้นไป

ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สามารถสรุปผลการศึกษาวิจัยได้ ดังนี้

ผลการพัฒนาและประเมินคุณภาพชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

ผลการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ทำให้ได้ชุดวิดีโอคอนเทนต์ 4 คลิป ดังนี้

1. เรื่องความหมายของเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏบนพื้นถนน นำเสนอด้วยรูปแบบคลิปวิดีโอทัศนแบบบรรยาย ความยาว 3 นาที
2. การใช้โทรศัพท์ขณะขับรถยนต์ นำเสนอด้วยรูปแบบคลิปวิดีโอทัศนแบบบรรยาย ความยาว 3 นาที
3. เรื่องการขับแซงด้วยวิธีการที่ปลอดภัย นำเสนอด้วยรูปแบบคลิปวิดีโอทัศนแบบบรรยาย ความยาว 3 นาที
4. เรื่องการפקเอกสารสำคัญประจำตัวผู้ขับขี่นำเสนอด้วยรูปแบบคลิปวิดีโอทัศนแบบบรรยาย ความยาว 3 นาที

โดยผู้วิจัยได้ใช้หลักการ 3 P ในการพัฒนาสื่อดังนี้

Pre-Production ผู้วิจัยได้เขียนสคริปต์ด้วยตนเอง และใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ในการปรับข้อความให้เหมาะสมกับระยะเวลาคลิปละ 3 นาที และวางแผนการถ่ายทำ

Production ผู้วิจัยได้ดำเนินการถ่ายทำคลิป จำนวน 4 คลิป โดยผู้วิจัยในฐานะนาโนอินฟลูเอนเซอร์ มียอดผู้ติดตามจำนวน 6,700 ผู้ติดตาม ประกอบกับมีอาชีพรับราชการตำรวจ จึงนำเสนอเนื้อหาเพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจร

Post- Production ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro ในการสร้างกราฟิก ตกแต่งสี ภาพเสียง และตัดต่อออกมาเป็นคลิปสั้น จำนวน 4 คลิป ความยาวคลิปละ 3 นาที



ภาพที่ 1-4 แสดงตัวอย่างชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรีและควิอาร์โค้ดเข้าชมสื่อ

ผลประเมินคุณภาพชุดวิดีโอคอนเทนต์ เรื่องการพัฒนาการชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

การพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี สามารถสรุปผลการประเมินโดยแบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อและการจัดกิจกรรมได้ดังนี้

ตารางที่ 1 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอโดยภาพรวมของสื่อที่พัฒนาขึ้น

ผลการประเมิน	ค่าเฉลี่ย	S.D.	ระดับคุณภาพ
ด้านเนื้อหา	4.95	0.09	ดีมาก
ด้านสื่อการนำเสนอ	4.41	0.49	ดี

จากตารางที่ 1 สรุปผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญที่ได้ประเมินคุณภาพของชุดวิดีโอคอนเทนต์ แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี พบว่า ด้านเนื้อหา เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้ว คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.09) และด้านสื่อการนำเสนอ เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้ว คุณภาพอยู่ในเกณฑ์ระดับดี ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.49)

ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังรับชมชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

ผลจากการประเมินการรับรู้จากการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ได้ผลเปรียบเทียบการประเมิน ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานที่ได้จากการประเมินผลการรับรู้ก่อน-หลังรับชมของกลุ่มตัวอย่างโดยภาพรวมที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 80 คน

ตัวแปร	$\bar{X}$	S.D.	t	sig
ก่อนรับชม	3.44	0.98		
หลังรับชม	4.96	0.09	14.04	<.001*

*ค่า t มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 (ค่าวิกฤตของ t ที่ระดับ .05 df 79 = 1.9905)

จากตารางที่ 2 สรุปผลการประเมินผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่องานวิจัย เรื่องการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดไว้ พบว่า ผลที่ได้จากการทำแบบประเมินก่อนรับชม มีผลการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.98) และผลที่ได้จากการทำแบบประเมินหลังชม พบว่า มีผลการรับรู้อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.09) เมื่อนำผลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบผลการรับรู้ก่อนและหลังชมสื่อ โดยใช้ค่าทางสถิติ t-test พบว่า ได้ค่า t

เท่ากับ 14.04 พบว่าผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังรับชมสูงกว่าผลที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนรับชมอย่างนัยสำคัญทางสถิติ .05

ผลประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

ตารางที่ 3 ตารางแสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์ เรื่องการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหาที่นำเสนอทำให้เข้าใจเรื่องกฎหมายจราจรได้ง่ายขึ้น	4.89	0.36	มากที่สุด
1.2 เนื้อหากระชับ ชัดเจน เหมาะสมกับเวลา	4.88	0.37	มากที่สุด
1.3 เนื้อหาตรงความต้องการของผู้เรียน เกี่ยวกับกฎหมายจราจร	4.90	0.49	มากที่สุด
1.4 เนื้อหามีการอธิบายอย่างชัดเจน เข้าใจง่าย และไม่ซับซ้อนเกินไป	4.91	0.28	มากที่สุด
1.5 เนื้อหาสามารถเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงและการนำไปใช้ได้	4.94	0.29	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.90	0.24	มากที่สุด
2. ด้านเสียง			
2.1 ภาพวิดีโอมีความคมชัด และสื่อความหมายได้ดี	4.83	0.44	มากที่สุด

รายการที่ประเมิน	ผลการวิเคราะห์		
	$\bar{x}$	S.D.	ระดับความพึงพอใจ
2.2 การใช้กราฟิก/แอนิเมชันช่วยเสริมความเข้าใจในเนื้อหา	4.81	0.48	มากที่สุด
2.3 เสียงบรรยายมีความชัดเจน และฟังเข้าใจง่าย	4.70	0.66	มากที่สุด
2.4 ภาพ เสียง และเอฟเฟกต์ มีความสมดุล	4.71	0.64	มากที่สุด
2.5 สื่อสร้างบรรยากาศให้น่าสนใจและไม่น่าเบื่อ	4.79	0.50	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.77	0.43	มากที่สุด
3. ด้านการนำเสนอ			
3.1 ผู้นำเสนอ (นาโนอินฟลูเอนเซอร์) มีบุคลิกที่เหมาะสมและน่าเชื่อถือ	4.86	0.38	มากที่สุด
3.2 วิธีการสื่อสารของผู้นำเสนอมีความกระชับชัดเจน และน่าสนใจ	4.86	0.41	มากที่สุด
3.3 การใช้เทคโนโลยี AI ช่วยเพิ่มความน่าดึงดูดและทันสมัยให้กับวิดีโอ	4.81	0.48	มากที่สุด
3.4 การลำดับขั้นตอนการนำเสนอมีความต่อเนื่องและเข้าใจง่าย	4.84	0.46	มากที่สุด
3.5 สื่อช่วยให้นักศึกษาตระหนักถึงความสำคัญของกฎหมายจราจร	4.86	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย	4.85	0.37	มากที่สุด
สรุปผลประเมิน	4.84	0.31	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง ที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์ เรื่องการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ด้านเนื้อหาพบว่ามีความเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.84 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน มีค่าเท่ากับ 0.31 เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.31) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านพบว่า ด้านเนื้อหา เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.90$, S.D. = 0.24) ด้านการนำเสนอ เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้ว มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.77$, S.D. = 0.43) และด้านเสียง เมื่อเทียบกับเกณฑ์แล้ว อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.85$, S.D. = 0.37)

อภิปรายผล

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ผลการวิจัยนั้นเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ผู้วิจัยขออภิปรายผลในประเด็น ดังต่อไปนี้

1. ผลการพัฒนาและประเมินคุณภาพชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ทำให้ได้ชุดวิดีโอคอนเทนต์ 4 คลิป ได้แก่ เรื่องความหมายของเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏบนพื้นถนน เรื่องการใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ เรื่องการขับแซงด้วยวิธีการที่ปลอดภัย และเรื่องการพกเอกสารสำคัญประจำตัวผู้ขับขี่ นำเสนอด้วยรูปแบบคลิปวิดีโอที่สั้นแบบบรรยาย ความยาว 3 นาที ผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเรื่อง ADDIE Model (ฉัตรพงศ์ ชูแสงนิล, 2552) ประกอบด้วย การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การนำไปใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation) ทุกขั้นตอนอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพและข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และได้นำหลักการ 3 P (วสันต์ อดิศักดิ์, 2533) มาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อ ดังนี้

Pre-Production ผู้วิจัยได้เขียนสคริปต์ด้วยตนเอง และนำแนวคิดเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบรู้สร้าง (Generative AI) ที่มีความสามารถในการเรียนรู้ วิเคราะห์ และประมวลผลภาษาธรรมชาติ (Natural Language Processing) เข้ามาประยุกต์ใช้ในกระบวนการเตรียมการก่อนการผลิต (AI Pre-Production) โดยใช้เครื่องมือประเภท AI Chatbots ในการคัดกรองข้อมูลและปรับข้อความทางกฎหมายที่ซับซ้อนให้กลายเป็นบทบรรยายที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับระยะเวลาคลิปละ 3 นาที และวางแผนการถ่ายทำ

Production ผู้วิจัยได้ดำเนินการถ่ายทำคลิป จำนวน 4 คลิป โดยผู้วิจัยในฐานะนาโนอินฟลูเอนเซอร์ มียอดผู้ติดตามจำนวน 6,700 ผู้ติดตาม ประกอบกับมีอาชีพรับราชการตำรวจ จึงนำเสนอเนื้อหาเพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจร

Post-Production ผู้วิจัยได้ใช้โปรแกรม Adobe Premiere Pro ในการสร้างกราฟิก ตกแต่งสี ภาพ เสียง และตัดต่อออกมาเป็นคลิปสั้น จำนวน 4 คลิป ความยาวคลิปละ 3 นาที มาใช้ในการพัฒนาสื่อในครั้งนี้

ผลการประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ($\bar{X} = 4.95$, S.D. = 0.09) เนื่องจากเนื้อหาของชุดวิดีโอคอนเทนต์สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ มีความถูกต้องสมบูรณ์ มีความกระชับ ชัดเจน และเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย อีกทั้งการใช้เทคนิคการใช้ปัญญาประดิษฐ์ซึ่งมีกระบวนการเรียนรู้และจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้อย่างรวดเร็ว มาช่วยออกแบบและสรุปใจความสำคัญให้เนื้อหามีความกระชับ ทันสมัย ช่วยให้เนื้อหาที่น่าสนใจ เข้าใจง่าย และทำให้ผู้รับชมสามารถนำความรู้ด้านกฎหมายจราจรไปปฏิบัติได้จริง ส่วนผลการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อการนำเสนอ อยู่ในเกณฑ์ดี ($\bar{X} = 4.41$, S.D. = 0.49) เนื่องจากชุดวิดีโอคอนเทนต์มีการนำเสนอเนื้อหากฎหมายจราจร (สำนักงานตำรวจแห่งชาติ, 2522) และรายงานการวิเคราะห์สถานการณ์อุบัติเหตุทางถนน ของกระทรวงคมนาคม พ.ศ. 2565 (สำนักงานนโยบาย และแผนการขนส่งและจราจร, 2565) เพื่อนำมาออกแบบเนื้อหาและเลือกกฎหมายให้ตรงกับปัญหาที่เป็นสถิติ การเกิดอุบัติเหตุตามสถิติ และถูกต้องตามกฎหมายและป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ และได้ออกแบบให้มีความ น่าสนใจ ภาพและกราฟิกมีความชัดเจน การจัดองค์ประกอบมีความสวยงาม ตัวอักษรอ่านง่าย เสียงบรรยาย และดนตรีประกอบมีความเหมาะสม โดยผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัย ของ จารุวรรณ ไกรลาศและคณะ (2567) ที่ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาวิดีโอคอนเทนต์โดยใช้เทคนิคการเล่า เรื่องร่วมกับกิจกรรมการสื่อสารเพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องการผลิตรายการข่าวออนไลน์ 3PlusNews สำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี ผลการวิจัยพบว่า มีผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา อยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.97$, S.D. = 0.48) และคุณภาพด้านสื่ออยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 4.44$, S.D. = 0.19) แสดงให้เห็นว่าการใช้วิดีโอ คอนเทนต์ในลักษณะคลิปสั้นแบ่งเป็น EP. ย่อย ๆ ที่พัฒนาขึ้นตามแนวคิด ADDIE Model สามารถสื่อสารได้ อย่างมีคุณภาพทั้งในด้านเนื้อหาและด้านสื่อการนำเสนอ ทั้งยังสอดคล้องกับแนวคิดของ Digital Factory (2568) ที่กล่าวถึงเทคนิคการใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ สามารถช่วยให้เนื้อหาที่น่าสนใจและ สามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ จึงสรุปได้ว่า ชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดย ใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มี คุณภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและเหมาะสมในการนำไปใช้ได้จริง

2. ผลการประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังรับชมชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี

ผลประเมินการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังรับชมชุดวิดีโอคอนเทนต์ พบว่า ก่อนรับชม กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.44$, S.D. = 0.98) แต่หลังจากรับชมชุดวิดีโอคอนเทนต์แล้ว กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้เพิ่มขึ้นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.96$, S.D. = 0.09) โดยเมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าทางสถิติ t-test พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ทั้งนี้เนื่องมาจากชุดวิดีโอคอนเทนต์ได้นำเสนอเนื้อหาอย่างกระชับ เข้าใจง่ายและชัดเจน โดยใช้เทคนิคผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์ซึ่งให้ความรู้เหมือนครอบครัวหรือเพื่อนมากกว่าการเป็นเจ้าหน้าที่ของรัฐมาสื่อสาร จึงทำให้ผู้รับชมเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น มีความเข้าใจง่ายและไม่น่าเบื่อ อีกทั้งการผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เข้ามาในบทพูดทำให้การพูดสื่อสารเป็นไปได้อย่างทันสมัยตามยุค ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้และจดจำเนื้อหาได้ง่าย และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้จริง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kaewsomnues, A., et al. (2023) ที่ศึกษาเรื่องการพัฒนา นวัตกรรมอิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน มีผลการเปรียบเทียบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังเข้าชมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ดิจิทัลคอนเทนต์รูปแบบโปสเตอร์อินโฟกราฟิก และวิดีโอคอนเทนต์ พบว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยเมื่อเปรียบเทียบการรับรู้ก่อนและหลังการเข้าชมสื่ออิเล็กทรอนิกส์ร่วมกับกิจกรรมการสื่อสารแบบเกมเป็นฐาน พบว่าผลการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังการเข้าชมอยู่ในระดับสูงกว่าก่อนการเข้าชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผลดังกล่าวอาจเนื่องมาจากกระบวนการส่งเสริมการรับรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งประกอบด้วยดิจิทัลคอนเทนต์พร้อมคำบรรยายจึงทำให้สื่อที่พัฒนาขึ้นสามารถส่งเสริมการรับรู้อย่างชัดเจนทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของศิวพร ลิ้นทะเลิก และคณะ (2568) ที่ศึกษาเรื่องรูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยปัญญาประดิษฐ์เชิงสร้างสรรค์เพื่อการสร้างสื่อมัลติมีเดีย ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการสร้างเนื้อหาดิจิทัลด้วยเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์เพื่อผลิตสื่อมัลติมีเดีย มีคุณภาพอยู่ในระดับดีมาก ($\bar{X} = 4.61$, S.D. = 0.49) แสดงให้เห็นว่าเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้การพัฒนาสื่อทำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งนี้ผลการวิจัยพบว่า การใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ช่วยให้การผลิตเนื้อหาทำได้รวดเร็วและมีคุณภาพดีขึ้น โดยเฉพาะเมื่อออกแบบกระบวนการที่คำนึงถึงผู้ใช้นอกจากนี้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ยังสามารถสร้างเนื้อหาได้หลากหลายรูปแบบ ทั้งข้อความ ภาพ เสียง และวิดีโอ ซึ่งเหมาะกับการผลิตสื่อมัลติมีเดีย อีกทั้งผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินคุณภาพ มีความพึงพอใจในระดับมาก โดยเฉพาะด้านประสิทธิภาพ ใช้งานง่าย และคุณภาพของผลงาน ดังนั้นเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ จึงมี

บทบาทสำคัญในการศึกษาและการสร้างสรรค์สื่อ เพราะช่วยลดเวลาและต้นทุนในการผลิต พร้อมทั้งช่วยเพิ่มคุณภาพของเนื้อหา และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดียได้จริง

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.84$, S.D. = 0.45) ทั้งนี้เนื่องมาจากการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์มีการศึกษาและวิเคราะห์ความต้องการของกลุ่มเป้าหมายอย่างรอบด้าน ทำให้สามารถพัฒนาสื่อที่ตรงกับความต้องการและเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมายได้ โดยมีการปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อ รวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างสม่ำเสมอ อีกทั้งรูปแบบการนำเสนอที่ใช้นาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรเป็นผู้บรรยายเนื้อหาทำให้ได้ความรู้สึกเหมือนเพื่อนหรือครอบครัว ทำให้เข้าถึงเนื้อหาได้ง่าย และการผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ ทำให้เนื้อหามีความน่าสนใจ ทันสมัยและไม่น่าเบื่อ ทำให้กลุ่มตัวอย่างได้เรียนรู้จดจำกฎหมายที่ปรับใช้ในชีวิตประจำวันได้ง่าย ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้จริง สอดคล้องกับแนวคิดการประชาสัมพันธ์ด้วยคอนเทนต์ที่มุ่งเน้นกลยุทธ์เชิงรุกในการสร้างสรรค์และส่งเสริมเนื้อหาที่มีคุณค่า มีความเกี่ยวข้อง และเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายอย่างแท้จริง โดยเปลี่ยนรูปแบบจากการสื่อสารแบบยึดเย็ดข้อมูลทางกฎหมายที่ซับซ้อน มาเป็นการเล่าเรื่องที่ดึงดูดความสนใจ ทำให้กระบวนการสื่อสารเกิดประสิทธิภาพสูงสุด กลุ่มเป้าหมายสามารถซึมซับและเกิดความตระหนักรู้ในการปฏิบัติตามกฎหมายจราจรได้อย่างเป็นธรรมชาติ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Namaso,K. et al. (2022) ที่ได้ศึกษาการออกแบบและพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเชิงโต้ตอบและกิจกรรมประชาสัมพันธ์ในรูปแบบวิถีชีวิตใหม่ เพื่อส่งเสริมภาพลักษณ์ของศูนย์การศึกษาต่อเนื่อง มจร. โดยอาศัยกรอบแนวคิด ADDIE Model โดยเผยแพร่ชุดสื่อที่พัฒนาขึ้นผ่านช่องทางออนไลน์ เพื่อเพิ่มการรับรู้และความพึงพอใจของนักศึกษา ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีผลการรับรู้และผลประเมินความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.68$, S.D. = 0.48) และ ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = 0.44) ทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ Poenmunkong,C., et al. (2026) ซึ่งได้ศึกษาวิจัยเรื่องการพัฒนาเนื้อหาดิจิทัลบนแพลตฟอร์มติ๊กต็อกเพื่อการประชาสัมพันธ์หลักสูตรระดับปริญญาโท ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อที่พัฒนาขึ้นบนแพลตฟอร์ม TikTok พบว่า ระดับความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.81$, S.D. = 0.40) ทั้งนี้เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจในเนื้อหาที่มีความชัดเจน น่าสนใจ และการนำเสนอที่กระชับ ทั้งยังมีความพึงพอใจในการใช้สื่อใหม่บนแพลตฟอร์มติ๊กต็อกในระดับมากที่สุดด้วย ดังนั้นการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ในครั้งนี้จึงควรนำไปเผยแพร่บนแพลตฟอร์มออนไลน์เพื่อส่งเสริมการรับรู้และความพึงพอใจแก่กลุ่มตัวอย่างต่อไป

สรุปผลและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์แบบผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์โดยใช้ผู้นำเสนอแบบนาโนอินฟลูเอนเซอร์เพื่อประชาสัมพันธ์กฎหมายจราจรสำหรับนักศึกษาปริญญาตรี ทำให้ได้ชุดวิดีโอคอนเทนต์ 4 คลิป ได้แก่ ความหมายของเครื่องหมายจราจรที่ปรากฏบนพื้นถนน การใช้โทรศัพท์ขณะขับรถ การขับแข่งด้วยวิธีการที่ปลอดภัย และการพกเอกสารสำคัญประจำตัวผู้ขับขี่ โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดเรื่อง ADDIE Model ประกอบด้วย การวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การนำไปใช้ และการประเมินผล ทุกขั้นตอนอยู่ภายใต้การดูแลของผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบคุณภาพและข้อเสนอแนะสำหรับนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง และได้นำหลักการ 3 P มาประยุกต์ใช้ในการผลิตสื่อ โดยนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ชั้นปีที่ 2 ที่ศึกษารายวิชา ETM 202 โฆษณาและประชาสัมพันธ์ จำนวน 80 คน ผลการวิจัยพบว่า สื่อที่พัฒนาขึ้นมีคุณภาพด้านเนื้อหาอยู่ในระดับดีมาก และด้านสื่อการนำเสนออยู่ในระดับดี ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ของกลุ่มตัวอย่างหลังการรับชมสื่อสูงกว่าก่อนการรับชมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และระดับความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรนำชุดวิดีโอคอนเทนต์นี้ไปใช้เป็นสื่อประกอบในกิจกรรมรณรงค์ความปลอดภัยทางจราจรในสถานศึกษา ซึ่งจัดขึ้นเป็นประจำทุกปีการศึกษา ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการรับรู้เรื่องวินัยจราจรแก่นักศึกษาทุกคณะวิชาในวงกว้าง

2. ควรมีการเผยแพร่ผ่านสื่อสังคมออนไลน์เนื่องจากเป็นสื่อในรูปแบบคลิปสั้นมีความกระชับและทันสมัย เหมาะแก่การเผยแพร่ผ่านแพลตฟอร์มดีกติก้า หรืออินสตาแกรมของมหาวิทยาลัย เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่ายและรวดเร็ว ทั้งยังสอดคล้องกับพฤติกรรม的开รับสื่อของนักศึกษาในยุคปัจจุบัน

ข้อเสนอแนะในการการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาชุดวิดีโอคอนเทนต์โดยผสมผสานเทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในหัวข้อกฎหมายอื่นๆ ที่จำเป็นสำหรับนักศึกษา เช่น กฎหมาย PDPA กฎหมายลิขสิทธิ์ทางปัญญา เป็นต้น

2. ควรพัฒนาเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์ในกระบวนการผลิตสื่ออื่นๆ เพิ่มเติม เช่น AI สำหรับการเขียนสคริปต์ การสร้าง Visual Effect หรือตัวละครแทนการใช้บุคคลจริง เป็นต้น ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการรู้เท่าทันสื่อดิจิทัลเทคโนโลยีซึ่งมีความสำคัญสำหรับการประกอบอาชีพในอนาคต

การอนุมัติทางจริยธรรม: มีการรับรองจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว หมายเลขรับรอง KMUTT-IRB-COE-2026-026

เอกสารอ้างอิง

- Atisap, W. (1990). *Production of Television Tapes for Education and Training*. Bangkok: Odeon Store. p. 146.
- Chusaengnil, C. (2009).. *ADDIE MODEL*. <https://infowalailak.blogspot.com/2009/01/addie-model.html>
- Digital Economy Promotion Agency (DEPA). (2025). *Key Technologies in the Digital Era: Artificial Intelligence Technology*. <https://www.depa.or.th/th/article-view/tech-series-artificial-intelligence-ai>
- Digital Factory. (2025). *In-depth Target Audience Analysis and Precise Customer Reach through Nano Influencers*. <https://www.digitalfactory.co.th/nano-influencer-marketing-s0106/>
- Educational Management Information System. (2025). *Registration Data Report*. <https://studentacademic.kmutt.ac.th/NewAcis/secured/welcome.jsf>
- Jinnipa Saengsook . (2024). Proactive Public Relations Strategy via Social Media. *Ramkhamhaeng University Journal:The Graduate School (Educational Technology)*,8 (2) pp.12-26. (in Thai)
- Kaewsomnues, A., Jirachai, P., & Thamwipat, K. (2023). Development of an E-exhibition in conjunction with a Game-based Learning Communication Activity”. *Science, Engineering and Health Studies*, 17, 23040014. Pp.1-11. <https://doi.org/10.69598/sehs.17.23040014>
- Krailas,J.,Thamwipat,.K.,Princhankol, P.& Kantanyaluk,P. (2024). The Development of Video Content using StorytellingTechniques in conjunction with Communication Activities Enhanced Awareness for 3Plus News Online Production among Undergraduate Students . *St. John's Journal Humanit.Soc.Sci* , 27(40) pp. 279–294. <https://so13.tci-thaijo.org/index.php/SJUJOURNAL/article/view/1815>. (in Thai)

- Linthaluek,S., Chawarangkoon,C., Khongsomlap,T., Kankaew,S. & Janthavat,S. (2025). Model of Generative AI-Driven Digital Content Creation (DCC) for Multimedia Development. JSciTech, 9(1) pp. 29-38. <https://ph03.tci-thaijo.org/index.php/JSciTech/article/download/3469/2823> .(in Thai)
- Namaso, K., Thamwipat, K., & Princhankol, P. (2022). The Design and Development of Interactive Multimedia and Activities for New Normal Public Relations to Promote the Public Image of the Continuing Education Center. Global Conference on Business and Social Sciences Proceeding.,13 (1) p. 1. [https://doi.org/10.35609/gcbssproceeding.2022.1\(13\)](https://doi.org/10.35609/gcbssproceeding.2022.1(13))
- Office of Transport and Traffic Policy and Planning. (2022). *Transport and Traffic Policies, Plans, and Measures*. <https://www.otp.go.th/category/sub/112>
- Phattharakorn, N. (1995). *Educational Statistics*. Bangkok: Suvee Publishing. p. 42.
- Poenmunkong,C., Rinranee, D., Thamwipat,K., & Princhankol,P. (2026). Development of Royal Thai Police. (1999). *Traffic Law*. https://www.royalthaipolice.go.th/downloads/laws/%E0%B8%84%E0%B8%B3%E0%B8%AD%E0%B8%98%E0%B8%B4%E0%B8%9A%E0%B8%B2%E0%B8%A2/pdf_laws_03.pdf
- Thailand Development Research Institute (TDRI). (2021). *A Review of Road Traffic Injury and Fatality Statistics in Thailand, 2021–2023*. <https://tdri.or.th/road-safety/>
- Tiktok-Based Digital Content for Public Relations of a Master’s Program. *Perinatal Journal* , 34 (1) pp.973-981. <https://doi.org/10.57239/prn.26.034100100?>
- Wanlop Rathachatranon. (2562). Determining an Appropriate Sample Size for Social Science Research:The Myth of using Taro Yamane and Krejcie & Morgan Method. *Kasetsart University Political Science Review Journal (KUPSRJ)*, 6 (1) pp. 26-58. <https://so03.tci-thaijo.org/index.php/JIRGS/article/view/243621/164915>. (in Thai)
- Yotsawee Ice. (2025). *Followers*. <https://www.facebook.com/iceyotsawee>