

การพัฒนานวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจาก การให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

The Development of Innovative Motion Graphics to Raise Environmental Awareness of the Impacts of Wildlife Feeding on Waste Problems in Khao Yai National Park

ปรัช ศิริบุญย์¹, ชินาธิป สุวรรณมณี², ณัฐนิชา ญัฐฐากรกิตติ³

¹คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, prat.siri@northbkk.ac.th

²คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, chinathip.su@northbkk.ac.th

³คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, nutnicha.nu@northbkk.ac.th

บทคัดย่อ

งานวิจัยเชิงสร้างสรรค์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกสำหรับการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ 2) เพื่อศึกษาผลของสื่อโมชันกราฟิกในการให้ความรู้และเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่าที่มีต่อระบบนิเวศและการเกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติ ซึ่งนำไปสู่การลดปัญหาขยะ และ 3) เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อโมชันกราฟิกในฐานะสื่อการเรียนรู้ โดยประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและการออกแบบ รวมถึงระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมายกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ สื่อโมชันกราฟิกและแบบประเมินคุณภาพและความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สื่อโมชันกราฟิกที่พัฒนาขึ้นนำเสนอด้วยเทคนิคการออกแบบแบบสองมิติ (2D Flat Design) ผสมผสานกับมุมมองแบบไอโซเมตริก (Isometric Perspective) และการเล่าเรื่องแบบโดมิโนเอฟเฟกต์ (Domino Effect) โดยมีการออกแบบภาพ เสียง และการเคลื่อนไหวอย่างสอดคล้องกับเนื้อหา ซึ่งช่วยให้ผู้ชมเข้าใจข้อมูลและสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าได้อย่างชัดเจน 2) ผลการประเมินคุณภาพของสื่อโดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.46) และด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.75) ขณะที่ความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.37) แสดงให้เห็นว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้เพื่อส่งเสริมความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำหลัก: โมชันกราฟิก, การสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม, การให้อาหารสัตว์ป่า, อุทยานแห่งชาติ
เขาใหญ่

Abstract

This creative research aimed to: 1) design and develop motion graphics for a campaign to raise environmental awareness of the impacts of wildlife feeding on waste problems in Khao Yai National Park; 2) examine the effects of the motion graphics in providing knowledge and enhancing awareness of the ecological impacts of wildlife feeding and waste issues; and 3) evaluate the effectiveness of the motion graphics as a learning tool by assessing content quality, design quality, and the satisfaction level of the target audience. The sample consisted of 30 tourists visiting Khao Yai National Park, selected using purposive sampling. The research instruments included the developed motion graphics and evaluation forms for media quality and user satisfaction. The data were analyzed using mean (\bar{X}), percentage, and standard deviation (S.D.).

The results indicated that the developed motion graphics were designed using 2D Flat Design combined with Isometric Perspective and Domino Effect storytelling to illustrate the causal relationship between wildlife feeding, ecosystem impacts, and waste problems. The integration of visual design, motion, narration, and sound elements enhanced clarity and effectively communicated the content, leading to increased awareness among viewers. The content quality, as evaluated by content experts, was at a high level ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.46), and the design quality, as evaluated by design experts, was also at a high level ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.75). Furthermore, the satisfaction level of the target audience was at the highest level ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.37). These results indicate that the developed motion graphics are effective and appropriate as a creative communication tool for raising environmental awareness and promoting environmentally responsible behavior among visitors to Khao Yai National Park.

Keywords: Motion Graphics, Environmental Awareness, Wildlife Feeding, Khao Yai National Park

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเป็นกลไกสำคัญในการส่งเสริมเศรษฐกิจและการเรียนรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของประเทศ อย่างไรก็ตาม การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะปัญหาขยะตกค้างและพฤติกรรมกรรไให้อาหารสัตว์ป่าที่พบได้ในหลายพื้นที่ธรรมชาติ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ซึ่งเป็นแหล่งมรดกทางธรรมชาติที่สำคัญของประเทศไทย และเป็นหนึ่งในอุทยานแห่งชาติที่มีจำนวนนักท่องเที่ยวจำนวนมากในแต่ละปี จึงเป็นพื้นที่ที่สะท้อนปัญหาดังกล่าวได้อย่างชัดเจน ทั้งในด้านพฤติกรรมกรรไให้อาหารสัตว์ป่าและการเกิดขยะในแหล่งท่องเที่ยว ปัญหานี้แสดงให้เห็นถึงความท้าทายในการบริหารจัดการพื้นที่ให้สอดคล้องกับหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2566)

การให้อาหารสัตว์ป่า แม้จะเกิดจากความหวังดีของนักท่องเที่ยว แต่กลับส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ โดยสัตว์บางชนิดอาจเรียนรู้การเข้าหามนุษย์เพื่อขออาหาร ส่งผลให้ลดการหาอาหารตามธรรมชาติ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดความขัดแย้งระหว่างคนกับสัตว์ ขณะเดียวกันเศษอาหารและขยะพลาสติกที่ตกค้างยังเป็นปัจจัยดึงดูดสัตว์ให้เข้ามาใกล้พื้นที่ท่องเที่ยว ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของสัตว์และความสมดุลของระบบนิเวศในระยะยาว ปัญหาเหล่านี้สะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมของมนุษย์มีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2566; Centers for Disease Control and Prevention, 2024)

ในปัจจุบัน แม้จะมีการใช้สื่อรูปแบบต่าง ๆ เช่น ป้ายเตือนหรือการจัดกิจกรรมรณรงค์ภายในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ แต่ยังคงพบพฤติกรรมกรรไให้อาหารสัตว์ป่าอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดของสื่อรูปแบบเดิมที่ยังไม่สามารถสร้างความเข้าใจและกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้รับสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกัน เทคโนโลยีด้านสื่อดิจิทัล โดยเฉพาะสื่อโมชันกราฟิก (Motion Graphics) ได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการสื่อสารข้อมูลในยุคปัจจุบัน เนื่องจากสามารถผสมผสานภาพเคลื่อนไหว เสียง และการเล่าเรื่องเข้าด้วยกันอย่างมีประสิทธิภาพ ช่วยอธิบายเนื้อหาที่ซับซ้อนให้เข้าใจได้ง่าย และสามารถเข้าถึงผู้รับสารได้อย่างกว้างขวางผ่านสื่อออนไลน์

ด้วยเหตุนี้ การพัฒนานวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะ จึงเป็นแนวทางที่เหมาะสมในการถ่ายทอดข้อมูลเชิงเหตุและผล และกระตุ้นให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะในบริบทของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ซึ่งเป็นพื้นที่ศึกษาของงานวิจัยครั้งนี้

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างสรรค์และพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกสำหรับการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติ

2. เพื่อศึกษาผลของสื่อโมชันกราฟิกในการให้ความรู้และเสริมสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่าที่มีต่อระบบนิเวศและการเกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติ ซึ่งนำไปสู่การลดปัญหาขยะ

3. เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพของสื่อโมชันกราฟิกในฐานะสื่อการเรียนรู้ โดยประเมินคุณภาพด้านเนื้อหาและการออกแบบ รวมถึงระดับความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้สื่อโมชันกราฟิกเพื่อการรณรงค์ที่มีคุณภาพด้านเนื้อหาและการออกแบบ ซึ่งสามารถนำไปใช้เพื่อประชาสัมพันธ์และสื่อการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในอุทยานแห่งชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. กลุ่มเป้าหมายได้รับความรู้และเกิดความตระหนักรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่าที่มีต่อระบบนิเวศและการเกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติ ซึ่งนำไปสู่การปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมที่เหมาะสมในการลดปัญหาขยะ

3. ได้องค์ความรู้และข้อมูลเชิงประจักษ์เกี่ยวกับประสิทธิภาพของสื่อโมชันกราฟิกในฐานะสื่อการเรียนรู้ ทั้งด้านคุณภาพเนื้อหา การออกแบบ และความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย ซึ่งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาสื่อรณรงค์ด้านสิ่งแวดล้อมสำหรับหน่วยงานอื่นได้อย่างเหมาะสม

กรอบแนวคิด

พฤติกรรมกรให้อาหารสัตว์ป่าในอุทยานแห่งชาติ

พฤติกรรมกรให้อาหารสัตว์ป่าในอุทยานแห่งชาติเป็นพฤติกรรมที่พบได้จากนักท่องเที่ยวในลักษณะของการยื่นหรือวางอาหารให้สัตว์โดยตรง รวมถึงการทิ้งเศษอาหารในพื้นที่ธรรมชาติ พฤติกรรมดังกล่าวมักเกิดจากแรงจูงใจด้านอารมณ์ เช่น ความสงสาร ความเอ็นดู และความต้องการใกล้ชิดหรือสร้างประสบการณ์พิเศษกับสัตว์ป่า ขณะเดียวกันยังสะท้อนถึงความเข้าใจผิดว่าสัตว์ป่าต้องการความช่วยเหลือจากมนุษย์ หรือสามารถบริโภคอาหารของมนุษย์ได้โดยไม่ส่งผลกระทบ นอกจากนี้ ค่านิยมทางสังคมที่มองว่าการให้อาหารเป็นการแสดงความเมตตาและความรักต่อสัตว์ ยังเป็นปัจจัยที่ส่งเสริมให้พฤติกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2566)

ผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่าที่มีต่อระบบนิเวศ

การให้อาหารสัตว์ป่าและการทิ้งขยะในพื้นที่ธรรมชาติส่งผลให้สัตว์เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งทางด้านร่างกายและพฤติกรรม โดยสัตว์อาจได้รับสารอาหารที่ไม่เหมาะสมจนเกิดภาวะทุพโภชนาการ รวมถึงการบริโภควัสดุที่ย่อยสลายไม่ได้ซึ่งส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินอาหาร นอกจากนี้ การเข้าใกล้มนุษย์บ่อยครั้งทำให้สัตว์ปรับพฤติกรรมจากการหาอาหารตามธรรมชาติไปสู่การพึ่งพามนุษย์ ก่อให้เกิด

ความขัดแย้งระหว่างคนกับสัตว์ และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเสียดุลของระบบนิเวศในระยะยาว (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2566)

ผลกระทบด้านสาธารณสุขและกฎหมายจากการให้อาหารสัตว์ป่า

การให้อาหารสัตว์ป่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติส่งผลกระทบต่อด้านสาธารณสุขและกฎหมายอย่างมีนัยสำคัญ เนื่องจากการที่สัตว์ป่าเข้าใกล้มนุษย์บ่อยครั้งเพิ่มความเสี่ยงต่อการแพร่กระจายของโรคจากสัตว์สู่คน (Zoonotic Diseases) ซึ่งเป็นโรคที่สามารถติดต่อระหว่างสัตว์และมนุษย์ได้ทั้งทางการสัมผัสโดยตรง การกัด ข่วน การปนเปื้อนของสารคัดหลั่ง หรือการสัมผัสสิ่งแวดล้อมที่มีเชื้อโรคปนเปื้อน การให้อาหารทำให้สัตว์เกิดการรวมกลุ่มในพื้นที่ท่องเที่ยวมากผิดธรรมชาติ ส่งผลให้ความหนาแน่นของสัตว์เพิ่มขึ้นและเอื้อต่อการสะสมและแพร่กระจายของเชื้อโรค ทั้งยังเพิ่มโอกาสที่นักท่องเที่ยวและเจ้าหน้าที่จะได้รับบาดเจ็บหรือสัมผัสเชื้อโดยไม่ตั้งใจ (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2024)

นอกจากนี้ การกระทำดังกล่าวยังขัดต่อกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองสัตว์ป่าและการรักษาความสงบเรียบร้อยในเขตอุทยานแห่งชาติ โดยพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 กำหนดห้ามมิให้ผู้ใดกระทำการใด ๆ ที่เป็นการรบกวนหรือก่อให้เกิดอันตรายต่อสัตว์ป่า รวมถึงการให้อาหารซึ่งอาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามธรรมชาติของสัตว์ ผู้ฝ่าฝืนอาจมีโทษปรับหรือบทลงโทษตามที่กฎหมายกำหนด ทั้งนี้ มาตรการดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อคุ้มครองทั้งความปลอดภัยของประชาชนและความสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่คุ้มครอง (พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ, 2562)

แนวทางการจัดการปัญหาและมาตรการที่เกี่ยวข้อง

การจัดการปัญหาการให้อาหารสัตว์ป่าและขยะในอุทยานแห่งชาติ มุ่งเน้นการลดพฤติกรรมเสี่ยงของนักท่องเที่ยวควบคู่กับการฟื้นฟูความสมดุลของระบบนิเวศ โดยมีมาตรการสำคัญ ได้แก่ การรณรงค์ให้ความรู้ผ่านมาตรการ “4 ม. + 1” ซึ่งประกอบด้วย ไม่ให้อาหารสัตว์ป่า ไม่ขับรถเร็ว ไม่ทิ้งขยะ และไม่ส่งเสียงดัง โดยเพิ่มเติมอีก 1 มาตรการ คือ ไม่นำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสัตว์ป่าและระบบนิเวศ มาตรการดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการท่องเที่ยวอย่างรับผิดชอบ รวมถึงการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 เพื่อควบคุมการให้อาหารสัตว์และการทิ้งขยะ ตลอดจนการใช้สื่อประชาสัมพันธ์และสื่อมัลติมีเดียในการสร้างความตระหนักรู้แก่ประชาชนอย่างต่อเนื่อง (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2566; พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ, 2562)

โมชันกราฟิกเพื่อการรณรงค์สร้างความตระหนักรู้ (Public Awareness Motion Graphic)

โมชันกราฟิกเป็นสื่อภาพเคลื่อนไหวที่ผสมผสานภาพ เสียง และข้อความ เข้าด้วยกัน เพื่อสื่อสารข้อมูลอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สามารถแสดงแนวคิดที่ซับซ้อนให้เข้าใจง่าย และดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้ดีกว่าสื่อแบบนิ่งเพียงอย่างเดียว (Ibrahim, 2023)

โมชันกราฟิกที่ออกแบบสำหรับการรณรงค์สาธารณสุข มักใช้โครงเรื่องและองค์ประกอบเชิงภาพเพื่อกระตุ้นอารมณ์ และเชื่อมโยงกับประสบการณ์ของผู้รับสาร ซึ่งช่วยเสริมการรับรู้และความเข้าใจในปัญหาทางสังคม เช่น สุขภาพ สิ่งแวดล้อม หรือพฤติกรรมที่เป็นอันตรายต่อชุมชน (UNESCO, 2024) ด้วยเหตุนี้ โมชันกราฟิกจึงมีบทบาทสำคัญในงานสื่อสารสาธารณสุขเพื่อสร้างการรับรู้และเชิญชวนให้เกิดการมีส่วนร่วมของสาธารณชนอย่างกว้างขวาง

แนวคิดการออกแบบเพื่อการรณรงค์ (Public Awareness / PSA Design)

การออกแบบสื่อเพื่อการรณรงค์และประกาศสาธารณสุข มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปลี่ยนทัศนคติ พฤติกรรม และสร้างความตระหนักรู้ในสาธารณะ โดยเริ่มจากการกำหนดเป้าหมาย กลุ่มผู้ชม และข้อความหลักที่ชัดเจน จากนั้นจึงเลือกใช้กลยุทธ์การสื่อสารที่เหมาะสม เช่น การใช้โทนเสียงที่กระตุ้นอารมณ์ คำเชิญชวนให้ลงมือทำ และสัญลักษณ์ที่สื่อถึงผลกระทบของพฤติกรรมที่ต้องการเปลี่ยน (สุทนต์พฤษ และ ศรีกัลยาณบุตร, 2561; CDC, 2024)

หลักการออกแบบเน้นให้สื่อจับใจง่าย เข้าใจเร็ว และมีแรงจูงใจให้ผู้ชมต้องการเปลี่ยนพฤติกรรม ซึ่งโทนเสียง อารมณ์ และสัญลักษณ์ เช่น สีที่สื่อถึงความเป็นอันตรายหรือความปลอดภัย จะถูกเลือกตามวัตถุประสงค์ของแคมเปญเพื่อสร้างผลลัพธ์เชิงพฤติกรรมที่ต้องการ

ทฤษฎีการผลิตสื่อ (Media Production Theory)

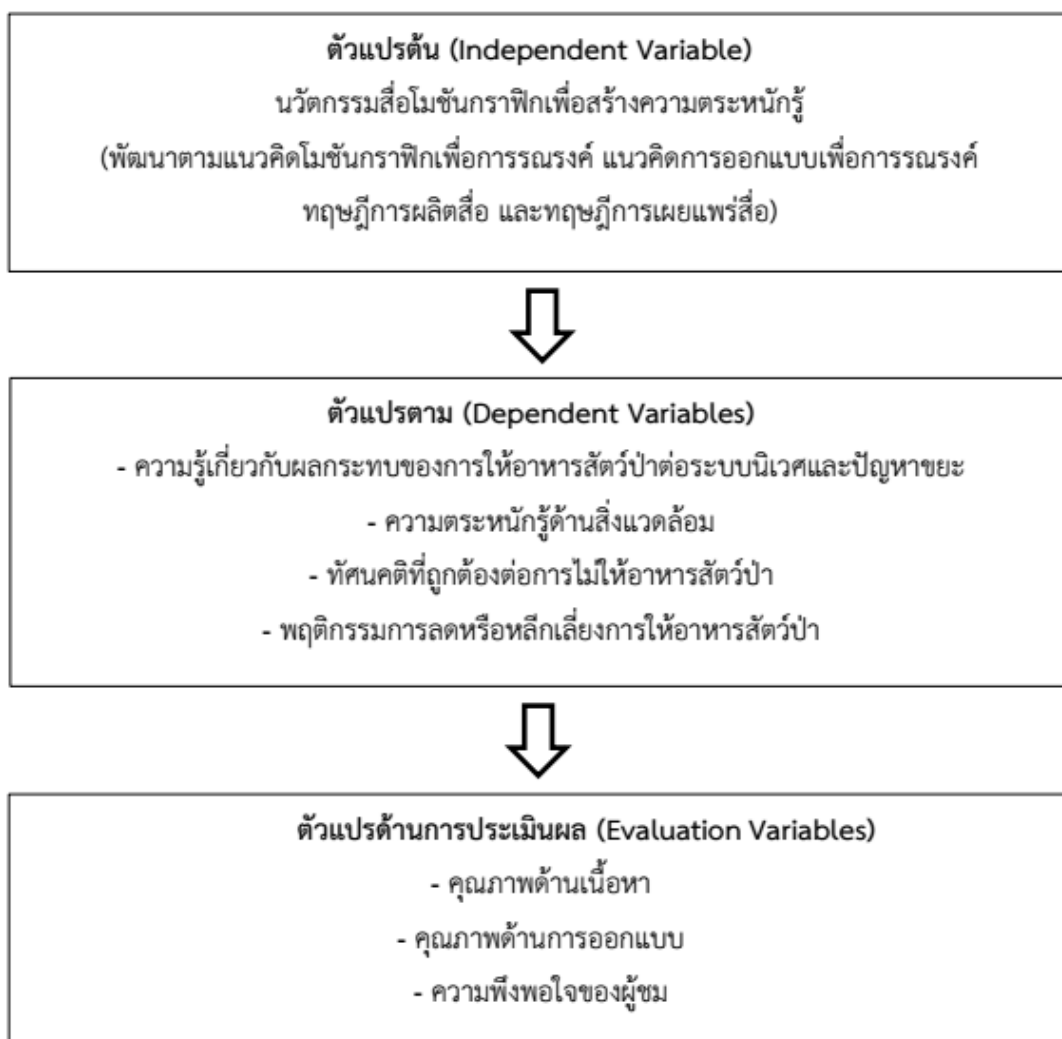
ทฤษฎีการผลิตสื่ออธิบายกระบวนการสร้างสื่ออย่างเป็นระบบ โดยครอบคลุมตั้งแต่การวิเคราะห์เนื้อหา การออกแบบ การผลิต และการประเมินผล เพื่อให้สื่อมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกลุ่มเป้าหมาย แนวคิดนี้ให้ความสำคัญกับการผสมผสานองค์ประกอบด้านภาพ เสียง และการเล่าเรื่อง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสารและสร้างการรับรู้แก่ผู้ชม ในบริบทของงานวิจัยนี้ ทฤษฎีดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการออกแบบและพัฒนานวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกให้มีความน่าสนใจ เข้าใจง่าย และสามารถถ่ายทอดเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพ (McQuail, 2010; Berger, 2014)

ทฤษฎีการเผยแพร่สื่อ (Media Dissemination Theory)

ทฤษฎีการเผยแพร่สื่อมุ่งเน้นกระบวนการกระจายเนื้อหาสื่อไปยังกลุ่มเป้าหมายผ่านช่องทางที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดการเข้าถึง การรับรู้ และการตอบสนองต่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ โดยพิจารณาปัจจัยด้านลักษณะของสื่อ ช่องทางการสื่อสาร และพฤติกรรมของผู้รับสาร แนวคิดนี้มีความสำคัญอย่างยิ่งในงานรณรงค์หรือการสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ในงานวิจัยนี้ ทฤษฎีดังกล่าวถูกนำมาใช้เป็นแนวทางในการเผยแพร่สื่อโมชันกราฟิกไปยังนักท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ผ่านช่องทางที่เหมาะสม เพื่อส่งเสริมการรับรู้และสร้างความตระหนักรู้ อันนำไปสู่การลดพฤติกรรมการให้อาหารสัตว์ป่า และปัญหาขยะในพื้นที่ (Rogers, 2003; Atkin & Rice, 2013)

งานวิจัยนี้มุ่งเน้นการพัฒนาวัตกรรมการสื่อสารโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้ ซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม (Behavior Change) โดยกำหนดตัวแปรต้นคือ “นวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้” ซึ่งพัฒนาตามแนวคิดโมชันกราฟิกเพื่อการรณรงค์ แนวคิดการออกแบบเพื่อการรณรงค์ ทฤษฎีการผลิตสื่อ และทฤษฎีการเผยแพร่สื่อ เพื่อให้สื่อมีความเหมาะสมทั้งด้านเนื้อหา รูปแบบ และการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยตัวแปรตามประกอบด้วย ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่าต่อระบบนิเวศและปัญหาขยะ ความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดต่อการไม่ให้อาหารสัตว์ป่า และพฤติกรรมการลดหรือหลีกเลี่ยงการให้อาหารสัตว์ป่า ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจากการรับสื่อโมชันกราฟิกดังกล่าว นอกจากนี้ งานวิจัยยังมีการประเมินประสิทธิภาพของสื่อ โดยพิจารณาจากคุณภาพด้านเนื้อหา คุณภาพด้านการออกแบบ และความพึงพอใจของผู้ชม เพื่อสะท้อนถึงความเหมาะสมและประสิทธิผลของนวัตกรรมสื่อที่พัฒนาขึ้น



ภาพ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

แผนภาพกรอบแนวคิดแสดงความสัมพันธ์ระหว่างนวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกซึ่งเป็นตัวแปรต้นที่พัฒนาตามแนวคิดโมชันกราฟิกเพื่อการณรงค์ แนวคิดการออกแบบเพื่อการณรงค์ ทฤษฎีการผลิตสื่อและทฤษฎีการเผยแพร่สื่อ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านความรู้ ความตระหนักรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมในการลดการให้อาหารสัตว์ป่า โดยมีการประเมินประสิทธิภาพของสื่อผ่านคุณภาพและความพึงพอใจของกลุ่มเป้าหมาย

วิธีดำเนินการวิจัย

งานวิจัยเรื่องการพัฒนา นวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เป็นการวิจัยในลักษณะการวิจัยและพัฒนา โดยมุ่งเน้นการออกแบบและพัฒนาสื่อควบคู่กับการศึกษาทั้งในด้านเนื้อหา และคุณลักษณะเชิงการทำงานของสื่อ เพื่อให้สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดกระบวนการดำเนินงานออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักท่องเที่ยวอายุ 18-40 ปี ที่เดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในช่วงเก็บข้อมูล จำนวน 30 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เนื่องจากเป็นกลุ่มที่อยู่ในพื้นที่จริง มีความเกี่ยวข้องโดยตรงกับพฤติกรรมการให้อาหารสัตว์ป่า และสามารถเข้าถึงสื่อออนไลน์ได้ จึงเหมาะสมในการประเมินการรับรู้และความพึงพอใจต่อสื่อโมชันกราฟิกที่พัฒนาขึ้น

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เชิญผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 6 ท่าน เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อ แบ่งออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน เป็นเจ้าหน้าที่ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งมีความรู้และประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่า

2. ผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อและการออกแบบ จำนวน 3 ท่าน เป็นอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียและโมชันกราฟิก

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ การพัฒนา นวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และแบบสอบถามความพึงพอใจในรูปแบบออนไลน์ของผู้ชมที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิก สถิติที่ใช้ในงานวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ร้อยละ และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ เพื่อใช้ในการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยความคิดเห็นและความพึงพอใจของกลุ่มผู้ประเมิน ซึ่งแบ่งช่วงคะแนนได้ดังต่อไปนี้

คะแนนเฉลี่ย

ระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจ

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ความพึงพอใจมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ความพึงพอใจมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ความพึงพอใจปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ความพึงพอใจน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ความพึงพอใจน้อยที่สุด

3. ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล (Data Collection)

ศึกษาข้อมูลภาคสนามในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยใช้วิธีการสังเกต บันทึกภาพ และสัมภาษณ์เชิงลึกจากกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ นักท่องเที่ยว และบุคคลในพื้นที่ เพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมกรให้อาหารสัตว์ป่าและผลกระทบที่เกิดขึ้น

2. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis and Synthesis)

นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อหาสาเหตุของปัญหา และสังเคราะห์เป็นแนวคิดหลักของสื่อ โดยเน้นการสื่อสารเชิงเหตุและผล เพื่อให้ผู้รับสารสามารถเข้าใจถึงผลกระทบที่เกิดจากพฤติกรรมของตนเองได้อย่างชัดเจน

3. การออกแบบและพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก (Media Design and Development)

เป็นกระบวนการสำคัญที่เชื่อมโยงทั้งด้านเนื้อหาและการออกแบบสื่อ โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ได้แก่

3.1 ขั้นตอนการวางแผนเตรียมการผลิต (Pre-Production)

กำหนดแนวคิด เนื้อหา โครงเรื่อง บทพูด และบทบาท (Storyboard) รวมถึงออกแบบอารมณ์และบรรยากาศของสื่อ (Mood & Tone) เพื่อให้สามารถถ่ายทอดสารได้อย่างชัดเจน และมีทิศทาง

3.2 ขั้นตอนการผลิต (Production)

สร้างสื่อโมชันกราฟิก โดยออกแบบตัวละคร ฉาก และองค์ประกอบภาพ พร้อมสร้างการเคลื่อนไหว (Motion) รวมถึงบันทึกเสียงบรรยายและจัดวางดนตรีประกอบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการสื่อสาร

3.3 ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

ปรับปรุง ตรวจสอบ และแก้ไขคุณภาพของสื่อ ทั้งด้านเนื้อหา ภาพ และเสียง เพื่อให้สื่อมีความสมบูรณ์และพร้อมสำหรับการนำไปใช้ประเมินผล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาภาคสนาม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจสภาพปัญหาการให้อาหารสัตว์ป่าและผลกระทบต่อที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ รวมทั้งเพื่อใช้ข้อมูลที่ได้เป็นพื้นฐานในการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้แก่กลุ่มเป้าหมาย การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งออกเป็นสองส่วนหลัก ได้แก่ การบันทึกภาพสถานการณ์จริง และการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่

1. การบันทึกภาพสถานการณ์จริง ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่เพื่อเก็บภาพขยะที่ตกค้างในพื้นที่ธรรมชาติ ภาพสัตว์ป่าที่เข้ามากินเศษอาหารจากมนุษย์ ภาพพฤติกรรมกรให้อาหารสัตว์โดยตรงของนักท่องเที่ยว รวมถึงภาพป้ายเตือนห้ามให้อาหารสัตว์ที่ติดตั้งอยู่ภายในอุทยาน ข้อมูลภาพถ่ายดังกล่าวช่วยสะท้อนให้เห็นสภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง และแสดงให้เห็นความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมของมนุษย์กับการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสัตว์ป่าอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์และออกแบบเนื้อหาสื่อให้ตรงกับสถานการณ์จริง



ภาพ 2 (ก-ค) ขยะตกค้างภายในพื้นที่ธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)



ภาพ 3 (ก-ค) สัตว์ป่าเข้ามากินเศษอาหารจากมนุษย์ (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)



ภาพ 4 (ก-ค) ป้ายเตือนประเภทต่าง ๆ ภายในพื้นที่อุทยาน (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)

2. การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้วิธีการสัมภาษณ์กับกลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำนวนทั้งหมด 30 คน แบ่งออกเป็นเจ้าหน้าที่อุทยาน จำนวน 10 คน ชาวบ้านและพ่อค้าแม่ค้าในพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 10 คน และนักท่องเที่ยว จำนวน 10 คน โดยคำถามมุ่งเน้นไปที่ความถี่ของปัญหาการให้อาหารสัตว์ ผลกระทบต่อสัตว์ป่าและระบบนิเวศ ชยะที่เกิดจากนักท่องเที่ยว มาตรการแก้ไขที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบัน รวมถึงทัศนคติและความเข้าใจของนักท่องเที่ยวต่อพฤติกรรมดังกล่าว



ภาพ 5 (ก-ค) การสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลในพื้นที่ศึกษา (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)

ผลการสัมภาษณ์จากกลุ่มเจ้าหน้าที่สะท้อนตรงกันว่า แม้อุทยานจะมีกฎระเบียบชัดเจนและมีการติดตั้งป้ายเตือนในหลายจุด แต่นักท่องเที่ยวจำนวนหนึ่งยังคงฝ่าฝืนและแอบให้อาหารสัตว์ โดยเฉพาะลิงและกวาง พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลให้สัตว์เกิดการเรียนรู้และจดจำว่าถุงพลาสติกหรือบริเวณเต็นท์เป็นแหล่งอาหาร ทำให้เข้ามารื้อค้นขยะและอาหารของนักท่องเที่ยวมากขึ้น มีรายงานพบขยะพลาสติกในมูลช้าง และพบปัญหาขยะกระจายจำนวนมากในช่วงเทศกาล นอกจากนี้ การที่สัตว์ออกมาขโมยอาหารริมถนนยังเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุรถชนสัตว์ป่า เจ้าหน้าที่บางรายยังให้ความเห็นว่าสื่อรณรงค์ในรูปแบบป้ายเตือนที่ใช้อยู่ในปัจจุบันยังขาดความน่าสนใจและไม่สามารถยับยั้งพฤติกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ในส่วน of ชาวบ้านและพ่อค้าแม่ค้า พบว่าลิงออกมารบกวนพื้นที่ร้านค้าและชุมชนบ่อยครั้ง โดยเฉพาะช่วงเช้าและเย็น แม้ปัจจุบันปัญหาลดลงจากการจัดการพื้นที่ของเจ้าหน้าที่ แต่อย่างไรก็ตามยังคงมีสัตว์ออกมาหากินบริเวณชุมชนเป็นครั้งคราว สะท้อนให้เห็นว่าพฤติกรรมการให้อาหารสัตว์มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสัตว์ในระยะยาว และอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชนและนักท่องเที่ยว

สำหรับกลุ่มนักท่องเที่ยว ข้อมูลชี้ให้เห็นว่าเหตุผลหลักของการให้อาหารสัตว์ ได้แก่ ความสงสาร ความเอ็นดู และความต้องการใกล้ชิดหรือถ่ายภาพกับสัตว์ป่า แม้บางคนจะเคยเห็นป้ายเตือนแต่ยังเลือกที่จะให้อาหารโดยมองว่าเป็นการช่วยเหลือสัตว์ที่กำลังหิว ความคิดดังกล่าวสะท้อนให้เห็นว่าอารมณ์และความรู้สึกมีอิทธิพลเหนือเหตุผลและกฎระเบียบอย่างชัดเจน ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่สร้างผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยไม่ตั้งใจ

การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งสามกลุ่มสามารถสรุปได้ว่า ปัญหาการให้อาหารสัตว์ป่าในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ มีรากฐานมาจากความสงสัยที่ขาดความรู้ ความหวังดีที่ปราศจากความเข้าใจ ในผลกระทบระยะยาวนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมสัตว์ การเพิ่มขึ้นของปัญหาขยะ และความเสียหายต่อความปลอดภัยทั้งต่อสัตว์ป่าและมนุษย์ ดังนั้น แนวทางแก้ไขจึงไม่อาจมุ่งเพียงการเก็บขยะหรือการตัดป่าเตียนเท่านั้น แต่จำเป็นต้องมุ่งเปลี่ยนแปลงทัศนคติและสร้างความเข้าใจผ่านการสื่อสารที่เข้าถึงอารมณ์และความรู้สึกของผู้รับสาร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่าความเมตตาที่ขาดความรู้ อาจกลายเป็นการทำร้ายโดยไม่ตั้งใจ และเป็นที่มาของการพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกในงานวิจัยครั้งนี้ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการสร้างความตระหนักรู้ที่เหมาะสม

ผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว ผู้วิจัยสามารถสังเคราะห์แนวคิดในการออกแบบสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้ โดยมุ่งเน้นการสื่อสารที่เชื่อมโยงความหวังดีของมนุษย์กับผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสัตว์ป่าและสิ่งแวดล้อมในลักษณะของความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล ซึ่งนำไปสู่การกำหนดแนวคิดหลักของสื่อที่สะท้อนประเด็นความเมตตาที่ขาดความเข้าใจ อาจก่อให้เกิดผลกระทบโดยไม่ตั้งใจ โดยเน้นการถ่ายทอดเนื้อหาให้เข้าใจง่าย มีความเป็นรูปธรรม และสามารถกระตุ้นทั้งการรับรู้และความรู้สึกของผู้ชม เพื่อส่งเสริมการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมในระยะยาว โดยมุ่งหวังให้ผู้ชมลดพฤติกรรมการให้อาหารสัตว์ป่าและตระหนักถึงผลกระทบต่อระบบนิเวศ

จากแนวคิดดังกล่าว ผู้วิจัยจึงนำไปสู่การออกแบบและพัฒนาสื่อโมชันกราฟิกอย่างเป็นระบบ โดยมีกระบวนการดำเนินงานดังนี้

การออกแบบและพัฒนาสื่อโมชันกราฟิก

ขั้นตอนการวางแผนเตรียมการผลิต (Pre-Production)

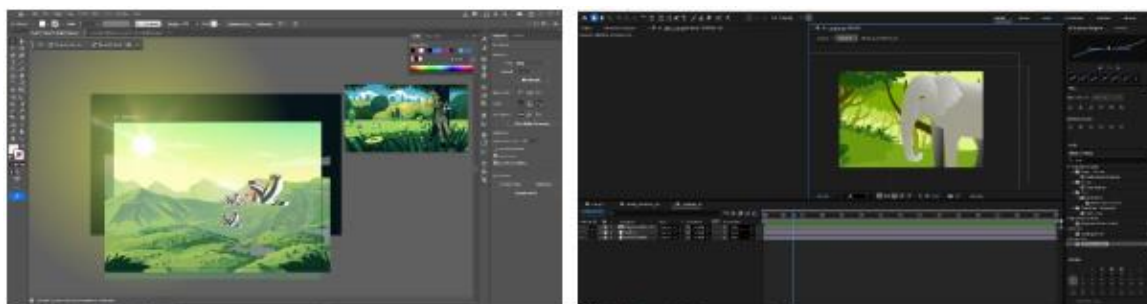
ขั้นตอนการวางแผนเตรียมการผลิตเป็นกระบวนการกำหนดทิศทางและกรอบแนวคิดของสื่อโมชันกราฟิก โดยอ้างอิงจากผลการเก็บข้อมูลภาคสนามในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เพื่อกำหนดแนวคิดหลัก (Concept) ที่สะท้อนความหวังดีที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า จากนั้นจึงพัฒนาโครงเรื่อง บทพูด (Script) และบทภาพ (Storyboard) ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสร้างความตระหนักรู้ ควบคู่กับการกำหนดอารมณ์ของงาน (Mood Board) ผ่านโทนสีธรรมชาติผสมสีเดือมน้ำ เพื่อสื่อสารประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนและเข้าถึงอารมณ์ผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพ 6 (ก-ข) การออกแบบสตอรี่บอร์ด (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)

ขั้นตอนการผลิต (Production)

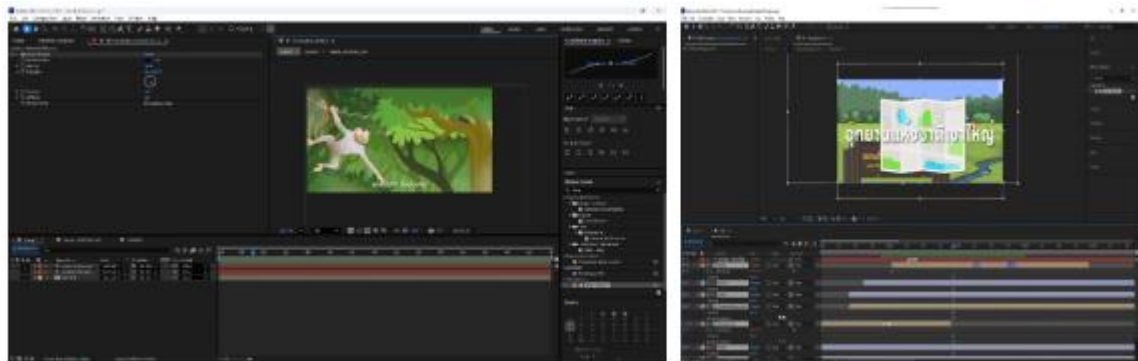
ขั้นตอนการผลิตเป็นกระบวนการสร้างสรรค์สื่อโมชันกราฟิกตามแผนที่กำหนดไว้ โดยเริ่มจากการออกแบบตัวละคร ฉาก และองค์ประกอบภาพให้มีลักษณะเป็นมิตรและเข้าใจง่าย สะท้อนบริบทของธรรมชาติและสัตว์ป่า จากนั้นนำองค์ประกอบภาพเข้าสู่กระบวนการสร้างการเคลื่อนไหว (Motion) เพื่อให้เรื่องราวมีความต่อเนื่องและสมจริง พร้อมบันทึกเสียงบรรยายและจัดวางดนตรีประกอบให้สอดคล้องกับจังหวะภาพและอารมณ์ของเนื้อหา ทั้งในช่วงให้ข้อมูลและช่วงเตือนถึงผลกระทบ เพื่อเสริมพลังการสื่อสารให้เกิดความน่าสนใจและกระตุ้นการรับรู้ของผู้ชม



ภาพ 7 (ก-ข) การออกแบบตัวละคร ฉาก และองค์ประกอบภาพ (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)

ขั้นตอนหลังการผลิต (Post-Production)

ขั้นตอนหลังการผลิตเป็นกระบวนการตรวจสอบ ปรับปรุง และประเมินคุณภาพสื่อ โดยนำผลงานเสนออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญเพื่อรับข้อเสนอแนะ จากนั้นปรับแก้ไขรายละเอียดด้านจังหวะภาพ ความชัดเจนของเสียง และความถูกต้องของข้อมูล ก่อนดำเนินการเผยแพร่ให้กลุ่มตัวอย่างรับชม พร้อมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินคุณภาพสื่อและความพึงพอใจ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ทางสถิติและสรุปผลการวิจัย ทั้งนี้ กระบวนการดังกล่าวช่วยให้สื่อที่พัฒนาขึ้นมีความสมบูรณ์ทั้งด้านเนื้อหา ความน่าเชื่อถือ และประสิทธิภาพในการสร้างความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



ภาพ 8 (ก-ข) การเรียบเรียงสื่อโมชันกราฟิกให้ออกมาในรูปแบบไฟล์ .MP4 (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)



ภาพ 9 (ก-ง) ผลงานการพัฒนาโปรแกรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ (ภาพถ่ายโดยผู้วิจัย)

ผลการออกแบบและพัฒนาโปรแกรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบว่าสื่อที่พัฒนาขึ้นนำเสนอด้วยเทคนิคการออกแบบแบบสองมิติ (2D Flat Design) ผสมผสานกับมุมมองแบบไอโซเมตริก (Isometric Perspective) โดยใช้โทนสีธรรมชาติ (Earth Tone) ร่วมกับสีเตือนภัย เพื่อสะท้อนบริบทด้านสิ่งแวดล้อมและช่วยดึงดูดความสนใจของผู้ชม การเล่าเรื่องใช้โครงสร้างแบบโดมิโนเอฟเฟกต์ (Domino Effect) เพื่อแสดงความสัมพันธ์เชิงเหตุและผลของพฤติกรรมการให้อาหารสัตว์ป่า โดยเริ่มจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การยื่นอาหารหรือทิ้งเศษอาหาร แล้วเชื่อมโยงไปสู่ผลกระทบที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องเป็น

ลำดับ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของสัตว์ การพึ่งพามนุษย์ การบริโภคสิ่งที่ไม่เหมาะสม ตลอดจนการเกิดปัญหาขยะและผลกระทบต่อระบบนิเวศ

การใช้เทคนิคดังกล่าวช่วยให้ผู้ชมสามารถมองเห็นความเชื่อมโยงของเหตุและผลได้อย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากการนำเสนอในลักษณะลำดับเหตุการณ์ที่ต่อเนื่องกัน ทำให้เข้าใจได้ว่าการกระทำเพียงเล็กน้อยสามารถนำไปสู่ผลกระทบในวงกว้าง อีกทั้งยังช่วยลดความซับซ้อนของเนื้อหา โดยเปลี่ยนข้อมูลเชิงนามธรรมให้เป็นภาพที่เข้าใจง่าย ส่งผลให้ผู้ชมเกิดการรับรู้ เข้าใจ และตระหนักถึงผลกระทบได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

นอกจากนี้ ยังมีการใช้ภาพโมชันเพื่อช่วยอธิบายข้อมูลให้เข้าใจได้ง่ายและชัดเจนยิ่งขึ้น พร้อมทั้งออกแบบจังหวะภาพ การเคลื่อนไหว เสียงบรรยาย และดนตรีประกอบให้มีความสอดคล้องกับเนื้อหาและอารมณ์ในแต่ละช่วงของการนำเสนอ ซึ่งช่วยเสริมประสิทธิภาพในการสื่อสาร และส่งเสริมให้ผู้ชมเกิดความเข้าใจและความตระหนักเกี่ยวกับผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าได้อย่างเป็นรูปธรรม

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง

ตาราง 1 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 3 ท่าน ที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

1. ด้านเนื้อหา			
1.1 เนื้อหามีความถูกต้องตามหลักวิชาการ	3.67	0.58	มาก
1.2 เนื้อหามีความสอดคล้องกับสถานการณ์จริงในพื้นที่	4.33	0.58	มาก
1.3 การอธิบายผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่ามีความชัดเจน	4.00	1.00	มาก
1.4 เนื้อหาครอบคลุมประเด็นปัญหาขยะได้อย่างครบถ้วน	4.00	1.00	มาก
1.5 การจัดลำดับเนื้อหามีความเป็นระบบ เข้าใจง่าย และเหมาะสม	3.33	0.58	ปานกลาง
1.6 ความถูกต้องและความเหมาะสมของการอ้างอิงข้อมูล	4.33	1.15	มาก
1.7 แนวทางการแก้ปัญหาและข้อปฏิบัติ (มาตรการ 4 ม.+1)	4.67	0.57	มากที่สุด
มีความถูกต้องตามนโยบายของอุทยานฯ			
2. ด้านความเหมาะสมในการนำไปพัฒนาเป็นสื่อรณรงค์			
2.1 การกระตุ้นจิตสำนึกและส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม	4.00	1.00	มาก
2.2 ความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ประโยชน์จริง	4.00	1.00	มาก
รวมค่าเฉลี่ย	4.00	0.46	มาก

ตาราง 2 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบ 3 ท่าน ที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D.	ระดับคุณภาพ
1. ด้านการออกแบบ			
1.1 การใช้สีสันทันมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับเนื้อหา	3.67	0.58	มาก
1.2 รูปแบบและขนาดของตัวอักษรมีความเหมาะสม อ่านง่าย และชัดเจน	4.33	0.58	มาก
1.3 การออกแบบฉากและตัวละครมีความเหมาะสมกับเนื้อหา และบริบทของสื่อ	4.00	1.00	มาก
1.4 ภาพกราฟิกสามารถสื่อความหมายได้อย่างชัดเจน และสอดคล้องกับเนื้อหา	4.00	1.00	มาก
1.5 การเคลื่อนไหวของภาพมีความลื่นไหล ต่อเนื่อง และเหมาะสม	3.33	0.58	ปานกลาง
1.6 เสียงบรรยายและดนตรีประกอบมีความเหมาะสม และช่วยส่งเสริมการสื่อสาร	4.33	1.15	มาก
1.7 การจัดลำดับการนำเสนอมีความเหมาะสม และช่วยให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.67	0.57	มากที่สุด
2. ด้านประสิทธิภาพการสื่อสารของสื่อ			
2.1 สื่อสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.00	1.00	มาก
2.2 สื่อสามารถเล่าเรื่องผ่านภาพได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย	4.00	1.00	มาก
2.3 สื่อมีความพร้อมและเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้งานจริง	4.33	0.57	มาก
2.4 สื่อมีความเหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย	4.67	0.57	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย	4.12	0.75	มาก

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มประชากร 30 ท่าน ที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

รายการประเมิน	ผลการประเมิน		
	\bar{X}	S.D	ระดับคุณภาพ
1. ด้านเนื้อหาและความเข้าใจ			
1.1 ผู้รับชมสามารถเข้าใจผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่าได้อย่างชัดเจน	4.70	0.48	มากที่สุด
1.2 ผู้รับชมสามารถเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างการให้อาหารสัตว์ป่ากับปัญหาขยะในพื้นที่อุทยานฯ	4.80	0.42	มากที่สุด
1.3 เนื้อหามีความชัดเจน กระชับ และไม่ซับซ้อน	4.90	0.32	มากที่สุด
1.4 การลำดับเนื้อหาความเป็นระบบ เข้าใจง่าย	5.00	0.00	มากที่สุด
2. ด้านภาพ เสียง และความน่าสนใจของสื่อ			
2.1 ภาพกราฟิกมีความสวยงามและดึงดูดความสนใจ	4.80	0.63	มากที่สุด
2.2 การเคลื่อนไหว (Motion) มีความลื่นไหลและเหมาะสมกับเนื้อหา	4.90	0.31	มากที่สุด
2.3 เสียงบรรยายมีความชัดเจน เข้าใจง่าย	4.90	0.31	มากที่สุด
2.4 ดนตรีประกอบมีความเหมาะสมกับอารมณ์และเนื้อหา	4.90	0.31	มากที่สุด
2.5 รูปแบบการนำเสนอโดยรวมมีความน่าสนใจ	4.90	0.31	มากที่สุด
3. ด้านการสร้างความตระหนักรู้			
3.1 สื่อสามารถกระตุ้นให้เกิดความตระหนักถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสัตว์ป่า	4.50	0.52	มากที่สุด
3.2 สื่อทำให้เข้าใจว่าการให้อาหารสัตว์ป่าด้วยความสงสาร อาจก่อให้เกิดอันตรายหรือผลเสียต่อชีวิตสัตว์ป่า	4.70	0.48	มากที่สุด
3.3 หลังจากรับชมสื่อแล้ว มีความตั้งใจที่จะไม่ให้อาหารสัตว์ป่า	5.00	0.00	มากที่สุด
3.4 เห็นว่าสื่อโมชันกราฟิกนี้มีประโยชน์ และควรเผยแพร่ต่อสาธารณชน	4.90	0.31	มากที่สุด
รวมค่าเฉลี่ย	4.84	0.37	มากที่สุด

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิจัยสรุปได้ว่า สื่อโมชันกราฟิกที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพในการสื่อสารและสร้างความตระหนักรู้ โดยการนำเสนอผ่านเทคนิคการออกแบบแบบสองมิติ (2D Flat Design) ผสมผสานกับมุมมองแบบไอโซเมตริก (Isometric Perspective) ร่วมกับการเล่าเรื่องแบบโดมิโนเอฟเฟกต์ (Domino Effect) และการออกแบบองค์ประกอบด้านภาพ เสียง และการเคลื่อนไหวอย่างเป็นระบบ ซึ่งช่วยให้ผู้ชมสามารถเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการให้อาหารสัตว์ป่ากับปัญหาขยะและผลกระทบต่อระบบนิเวศได้อย่างเป็นรูปธรรม และสามารถส่งเสริมให้ผู้ชมเกิดความตระหนักรู้ รวมทั้งมีแนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมได้อย่างเหมาะสม

เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อรูปแบบเดิม เช่น ป้ายเตือนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ซึ่งมักเป็นการสื่อสารแบบข้อความสั้นหรือภาพนิ่ง สื่อโมชันกราฟิกสามารถถ่ายทอดลำดับเหตุและผลได้อย่างต่อเนื่อง และชัดเจนมากกว่า ทำให้ผู้ชมเข้าใจผลกระทบในภาพรวมได้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถกระตุ้นความสนใจและอารมณ์ร่วมผ่านภาพเคลื่อนไหว เสียง และการเล่าเรื่อง ส่งผลให้เกิดการจดจำและความตระหนักรู้ได้ดีกว่าสื่อแบบนิ่งที่อาจถูกมองข้ามหรือไม่สามารถอธิบายความซับซ้อนของปัญหาได้อย่างครบถ้วน

2. ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาที่มีต่อสื่อโมชันกราฟิกโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.46) โดยด้านความถูกต้องของเนื้อหาและความสอดคล้องกับสถานการณ์จริงมีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือ ด้านการอธิบายผลกระทบและด้านการลำดับเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ตามลำดับ ผลการประเมินความพึงพอใจของผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.12$, S.D. = 0.75) และกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว จำนวน 30 คน พบว่า มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.84$, S.D. = 0.37) โดยผู้ชมสามารถเข้าใจผลกระทบของการให้อาหารสัตว์ป่า และมีแนวโน้มในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่เหมาะสมมากขึ้น

อภิปรายผล

การพัฒนานวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าที่ก่อให้เกิดปัญหาขยะในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ถือเป็นแนวทางการสื่อสารที่มุ่งแก้ไขปัญหาพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ยังคงเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง แม้จะมีป้ายเตือนและข้อกำหนดทางกฎหมายอย่างชัดเจน ผลการวิจัยพบว่า พฤติกรรมการให้อาหารสัตว์ป่ายังคงเกิดขึ้นจากแรงจูงใจด้านอารมณ์ เช่น ความสงสาร และความเข้าใจคลาดเคลื่อนว่าสัตว์ป่าต้องการความช่วยเหลือจากมนุษย์ ทั้งที่ในความเป็นจริงกลับส่งผลให้สัตว์เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม เข้ามาใกล้มนุษย์มากขึ้น และก่อให้เกิดปัญหาขยะ รวมถึงความขัดแย้งระหว่างคนกับสัตว์ป่า ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช (2566)

ในมิติของการสื่อสาร ผลการวิจัยสามารถอธิบายได้ผ่านแนวคิดด้านการสื่อสารที่เน้นการแปลงข้อมูล ให้อยู่ในรูปแบบที่ผู้รับสารสามารถเข้าใจได้โดยง่าย โดยสื่อโมชันกราฟิกทำหน้าที่แปลงข้อมูลเชิงวิชาการที่มีความซับซ้อน เช่น ข้อมูลผลกระทบต่อระบบนิเวศและพฤติกรรมสัตว์ป่า ให้เป็นภาพเคลื่อนไหวที่มีลำดับเหตุและผลอย่างชัดเจน ผ่านการเล่าเรื่องแบบโดมิโนเอฟเฟกต์ (Domino Effect) ซึ่งช่วยลดความเป็นนามธรรมของเนื้อหา และทำให้ผู้ชมสามารถเชื่อมโยงเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ

นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดการสื่อสารแบบมัลติมีเดีย (Multimedia Communication) ที่ระบุว่าการผสมผสานองค์ประกอบของภาพ เสียง และการเคลื่อนไหว จะช่วยเสริมการประมวลผลข้อมูลของผู้รับสาร ส่งผลให้เกิดความเข้าใจและการจดจำได้ดียิ่งขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับสื่อรูปแบบเดิม เช่น ป้ายเตือน ซึ่งเป็นสื่อแบบนิ่งและมีข้อจำกัดในการอธิบายความสัมพันธ์เชิงเหตุและผล สื่อโมชันกราฟิกจึงสามารถถ่ายทอดเนื้อหาที่ซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพและเข้าถึงอารมณ์ของผู้ชมได้มากกว่า

ผลการประเมินที่อยู่ในระดับมากสะท้อนให้เห็นว่าสื่อโมชันกราฟิกที่พัฒนาขึ้นสามารถสื่อสารได้อย่างชัดเจนและเข้าใจง่าย ทำให้ผู้ชมเข้าใจความเชื่อมโยงระหว่างพฤติกรรมมนุษย์กับผลกระทบต่อระบบนิเวศได้อย่างชัดเจน และมีศักยภาพในการเสริมสร้างความตระหนักรู้ รวมทั้งส่งเสริมให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมไปในทิศทางที่เหมาะสม ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการสื่อสารเพื่อการอนุรักษ์ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการพัฒนานวัตกรรมสื่อโมชันกราฟิกเพื่อสร้างความตระหนักรู้เรื่องผลกระทบจากการให้อาหารสัตว์ป่าในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จากผลการสังเกตและการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง สามารถสรุปเป็นประเด็นสำคัญได้ดังนี้

ด้านการพัฒนาสื่อ

1. ปรับเนื้อหาให้กระชับ ชัดเจน และเน้นประเด็นสำคัญ โดยใช้ภาพเปรียบเทียบที่เข้าใจง่าย เพื่อแสดงความเชื่อมโยงระหว่างการให้อาหารสัตว์ป่ากับปัญหาขยะอย่างเป็นรูปธรรม
2. เพิ่มตัวอย่างสถานการณ์จริงในพื้นที่ เพื่อสะท้อนผลกระทบที่เกิดขึ้นจริงและช่วยสร้างอารมณ์ร่วมให้ผู้ชมตระหนักถึงปัญหามากยิ่งขึ้น

ด้านการวิจัยและการเผยแพร่ในอนาคต

3. ควรนำสื่อโมชันกราฟิกที่พัฒนาขึ้นไปเผยแพร่ผ่านช่องทางสื่อดิจิทัล (Digital Media) เช่น แพลตฟอร์มโซเชียลมีเดีย เว็บไซต์ หรือสื่อออนไลน์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อขยายการเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายในวงกว้าง โดยวัดผลผ่านตัวชี้วัดด้านการเข้าถึง (Reach) เช่น จำนวนผู้เข้าชม (Views) หรือจำนวนการมองเห็น (Impressions) และด้านการมีส่วนร่วม (Engagement) เช่น การกดถูกใจ (Likes) การแสดงความคิดเห็น (Comments) และการแชร์ (Shares)

4. ควรมีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพฤติกรรมของผู้รับสารร่วมกับผลการรับชม เพื่อประเมินว่าสื่อสามารถกระตุ้นการรับรู้ ความตระหนักรู้ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมได้ในระดับใด

เอกสารอ้างอิง

- Atkin, C. K., & Rice, R. E. (2013). Theory and principles of public communication campaigns. In R. E. Rice & C. K. Atkin (Eds.), *Public communication campaigns* (4th ed., pp. 3-19). SAGE Publications.
- Berger, A. A. (2014). *Media and communication research methods: An introduction to qualitative and quantitative approaches* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2024). *Zoonotic diseases*. <https://www.cdc.gov/onehealth/basics/zoonotic-diseases.html>
- Ibrahim, F. (2023). The effectiveness of motion graphics in public awareness campaigns. *Journal of Visual Communication*, 15(2), 45-58.
- McQuail, D. (2010). *McQuail's mass communication theory* (6th ed.). SAGE Publications.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- UNESCO. (2024). *Media and information literacy for public awareness campaigns*. <https://www.unesco.org/en/media-information-literacy>
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2566). *แนวทางการจัดการพฤติกรรมกรรให้อาหารสัตว์ป่า และการทิ้งขยะในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ*. <https://www.dnp.go.th>
- พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562. (2562). *ราชกิจจานุเบกษา*. <https://ratchakitcha.soc.go.th>
- สุมทุมพุกษ์, ก., และ ศรีกัลยาณบุตร, ส. (2561). *การออกแบบสื่อรณรงค์เพื่อการสื่อสารสาธารณะ*. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.