

การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัด ในประเทศไทย

Development of a 2D Animation “Stray Cat” to Communicate the Issue of Stray Cats in Thailand

กนกพร พิทักษ์สกุลพาน¹, จิราพร พันธสอน², จิรวินญ์ ดีเจริญชิตพงศ์³

²คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, jiraporn.pans@northbkk.ac.th

³คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล, มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ, jirawin.de@northbkk.ac.th>

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง "Stray Cat" สำหรับถ่ายทอดปัญหาชีวิตของแมวจรจัด 2) เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง "Stray Cat" โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้กับมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย (Soi Dog) 3) เพื่อศึกษาหาความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อการรับชมสื่อแอนิเมชัน โดยกลุ่มตัวอย่าง คือ ผู้ใช้ที่ติดตามมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยที่ได้รับชมสื่อแอนิเมชัน เรื่อง “Stray Cat” จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ผลการศึกษาพบว่า ผลการประเมินคุณภาพด้านเนื้อหา ผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.73) ซึ่งแปลผลว่าสื่อแอนิเมชันสามารถถ่ายทอดประเด็นปัญหาของแมวจรจัดได้อย่างเหมาะสมและมีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการสื่อสารถึงปัญหาแมวจรจัด ผลการประเมินคุณภาพด้านสื่อ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อมีค่าเฉลี่ยรวมอยู่ที่ ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.63) ซึ่งแปลว่าคุณภาพของสื่อแอนิเมชันมีคุณภาพมากพอที่จะใช้ในการถ่ายทอดประเด็นปัญหาของแมวจรจัดได้อย่างเหมาะสมและมีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการสื่อสารถึงปัญหาแมวจรจัด และผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.75) สื่อแอนิเมชันสามารถถ่ายทอดประเด็นปัญหาของแมวจรจัดได้อย่างเหมาะสมและมีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการสื่อสารถึงปัญหาแมวจรจัด

คำหลัก: แมวจรจัด, ภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ, สื่อประชาสัมพันธ์

Abstract

This research aimed to: (1) develop a 2D animated media titled “Stray Cat” to communicate the life challenges of stray cats; (2) evaluate the quality of the media for use as a public relations tool for the Soi Dog Foundation; and (3) examine audience satisfaction toward the media and its effectiveness in raising public awareness of the foundation’s work.

The results indicated that the content quality, as evaluated by content experts, was high ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.73), suggesting that the animation effectively conveyed the issues of stray cats. The media quality, as evaluated by media experts, was also high ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.73), indicating that the animation was suitable for communicating these issues. Furthermore, audience satisfaction was high ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.73), confirming that the animation successfully delivered its intended message to viewers.

Keywords: Stray cats, 2D animation, Public relations media.

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในประเทศไทย ปัญหาสุนัขและแมวจรจัดเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อทั้งสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะในพื้นที่เมืองใหญ่ เช่น กรุงเทพฯ จากการสำรวจโดยองค์กรปกครองท้องถิ่นในปี 2559 พบว่า จำนวนประชากรสัตว์จรจัดเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง (CHEEWID, 2561) ปัจจัยสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหานี้ ได้แก่ การขาดความรับผิดชอบของเจ้าของสัตว์เลี้ยง สัตว์เลี้ยงพลัดหลง การขาดการควบคุมการขยายพันธุ์ การจัดการที่ยังไม่ทั่วถึงจากภาครัฐ และการขาดศูนย์ดูแลพักพิงสัตว์จรจัด แม้จะมีการฉีดวัคซีนและทำหมันแล้ว แต่หากสัตว์เหล่านี้ไม่ได้รับการจัดหาบ้านหรือดูแลต่อเนื่อง ก็จะกลับสู่สังคม ทำให้ปัญหายังคงอยู่ (mangozero, 2562) ปัญหาแมวจรจัดถือเป็นปัญหาที่ทำนายเป็นพิเศษ เนื่องจากแมวจรจัดมีอัตราการแพร่พันธุ์ที่สูงมาก ในปีหนึ่ง แมวหนึ่งตัวสามารถตั้งท้องได้ 4-5 รอบ และหากปล่อยแมวจรตัวเมียหนึ่งตัวโดยไม่ทำหมันเป็นเวลา 7 ปี จะมีประชากรแมวเพิ่มขึ้นถึง 420,000 ตัว ทั้งยังมีความสามารถในการปรับตัวให้เข้ากับพื้นที่ได้ง่าย และการซ่อนตัวในสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ทำให้การควบคุมและติดตามยากกว่าสุนัขจรจัด

เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ มูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย (Soi Dog Foundation, 2003) ได้มุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาสัตว์จรจัดในประเทศไทยและภูมิภาคเอเชีย ผ่านการดำเนินงานหลากหลายด้าน เช่น การทำหมันสัตว์เพื่อควบคุมจำนวนประชากร การฉีดวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า การช่วยเหลือสัตว์ที่บาดเจ็บและไร้ที่พึ่งพิง และการหาบ้านใหม่ให้กับสุนัขและแมวที่ไม่สามารถกลับคืนถิ่นฐานเดิมได้ นอกจากนี้

มูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย (Soi Dog Foundation, 2003) ยังมีส่วนร่วมในการรณรงค์ปรับปรุงสวัสดิภาพสัตว์ทั่วเอเชีย และยุติการค้าเนื้อสุนัขและแมว ความมุ่งมั่นนี้ไม่ได้เพียงแค่ช่วยเหลือสัตว์จรจัดในปัจจุบัน แต่ยังมุ่งเน้นการแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนในอนาคต

ในยุคที่สื่อประชาสัมพันธ์มีบทบาทสำคัญในการเผยแพร่ข้อมูลที่น่าสนใจและเข้าใจง่าย ทั้งยังสามารถสร้างการตระหนักรู้ได้ในวงกว้าง การประชาสัมพันธ์ในรูปแบบสื่อแอนิเมชันจึงเป็นตัวเลือกที่มีประสิทธิภาพ เนื่องจากสามารถเล่าเรื่องราวที่ซับซ้อนให้น่าสนใจและกระตุ้นความเข้าใจได้ง่าย (Mayer, 2009; Gilland & Ritzhaupt, 2021)) การใช้สื่อแอนิเมชันในการประชาสัมพันธ์ยังช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับการทำงานของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายได้มากขึ้น และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับปัญหาสัตว์จรจัดในวงกว้าง

คณะผู้จัดทำเห็นถึงความสำคัญของการแก้ไขปัญหาและชีวิตความเป็นอยู่ของสัตว์จรจัด จึงมีแนวคิดในการสร้างสื่อภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ เรื่อง "แมวจร" เพื่อถ่ายทอดเรื่องราวปัญหาการใช้ชีวิตของแมวจรจัดตั้งแต่ที่มีการเลี้ยงดูจนกลายเป็นแมวจรจัด และแสดงบทบาทของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยในการช่วยเหลือสัตว์เหล่านี้ ภาพสื่อเคลื่อนไหว 2 มิติ นี้ใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้กับมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย เพื่อเชิญชวนให้สังคมมีส่วนร่วมในการสนับสนุน โดยเนื้อหามุ่งเน้นการสร้างความรู้และลดปัญหาการถูกทอดทิ้ง หลังจากทำสื่อเสร็จเรียบร้อยแล้วจะมอบสื่อให้กับมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยเพื่อเผยแพร่ให้ผู้คนได้ชม

วัตถุประสงค์

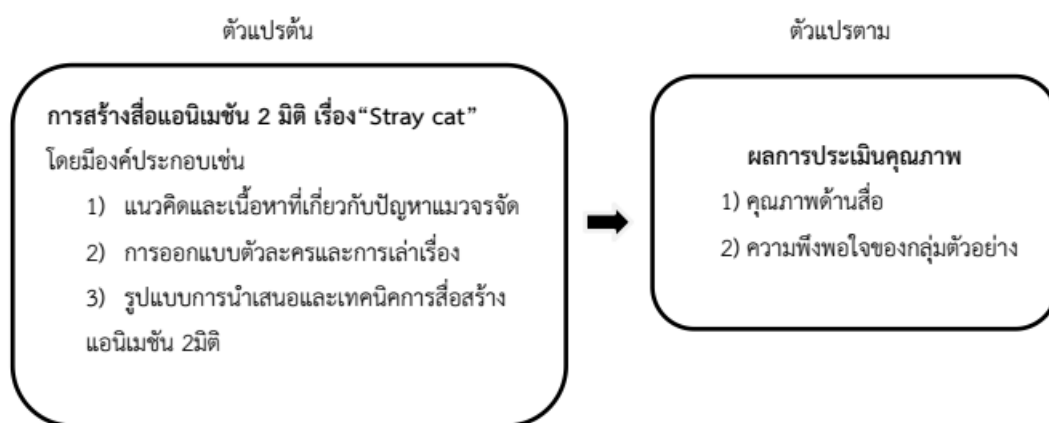
1. เพื่อพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง "Stray Cat" สำหรับถ่ายทอดปัญหาชีวิตของแมวจรจัด
2. เพื่อประเมินคุณภาพของสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง "Stray Cat" โดยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและด้านสื่อเพื่อใช้ในการประชาสัมพันธ์ให้กับมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย (Soi Dog)
3. เพื่อศึกษาหาความพึงพอใจของผู้ชมที่มีต่อการรับชมสื่อแอนิเมชัน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้พัฒนารูปแบบสื่อแอนิเมชันที่มีประสิทธิภาพในการสื่อสารประเด็นปัญหาของแมวจรจัด
2. สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ จะเป็นเครื่องมือในการประชาสัมพันธ์ให้กับมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยเกี่ยวกับปัญหาของแมวและสุนัขจรจัด และสามารถนำไปเผยแพร่สู่สาธารณะ
3. ช่วยให้มูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น และสร้างความร่วมมือในสังคมในการแก้ปัญหาสัตว์จรจัด

กรอบแนวคิด

งานวิจัยนี้ ประกอบด้วย ตัวแปรต้น คือ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย ซึ่งเป็นสื่อที่สร้างขึ้นโดยมีแนวคิดในการนำเสนอถึงปัญหาของแมวจรจัด การแสดงถึงบทบาทของมูลนิธิช่วยเหลือสัตว์จรจัด และการสร้างความตระหนักรู้ในการช่วยเหลือสัตว์จรจัด ผ่านการเล่าเรื่อง รูปแบบตัวละคร และเทคนิคการนำเสนอ และตัวแปรตาม คือ ผลการประเมินคุณภาพ ด้านเนื้อหาและด้านสื่อจากผู้เชี่ยวชาญ รวมถึงความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างหลังจากได้รับชม



ภาพ 1 กรอบแนวคิด

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย ผู้จัดทำได้กำหนดรูปแบบการดำเนินงาน และมีขั้นตอนการดำเนินการ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. การสร้างผลงานแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat”

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร คือ ผู้ติดตามมูลนิธิ Soi Dog ผ่านช่องทางออนไลน์

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาคั้งนี้ คือ บุคคลที่ได้รับชมแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” จำนวน 30 คน ที่ได้มาจากการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการทำวิจัย

การจัดทำวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือในการจัดทำวิจัย ดังนี้

1. ศึกษา และรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาหมาแมวจร การทำงานของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยและการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำข้อมูลในการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat”
2. นำข้อมูลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์ สังเคราะห์ และดำเนินการสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat”
3. นำแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” ไปเสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญประเมินคุณภาพในด้านเนื้อหาและด้านสื่อ และนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขผลงานเพื่อสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” และจัดทำออกมาในรูปแบบสื่อภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ
คณะผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามออนไลน์ (Online Questionnaire) โดยใช้ Google Form โดยแบบสอบถามประกอบไปด้วย 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความพึงพอใจที่มีต่อสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” โดยการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” แบบสอบถามเป็นไปตามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามมาตราวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale)

เชิงประมาณ	ค่าเฉลี่ย	ความหมาย
5	4.50-5.00	มากที่สุด
4	3.50-4.49	มาก
3	2.50-3.49	ปานกลาง
2	1.50-2.49	น้อย
1	1.00-1.49	ปรับปรุง

การพัฒนาแบบสอบถามมีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ศึกษาและวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจจากเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการออกแบบแบบสอบถามความพึงพอใจ
2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ
3. พิจารณาและตรวจสอบความถูกต้องของแบบสอบถามความพึงพอใจ โดยอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท และปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา
4. นำแบบสอบถามความพึงพอใจไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างจริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการผลิตสื่อภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” คณะผู้วิจัยได้เลือกกลุ่มตัวอย่างเป็นกลุ่มคนที่ติดตามมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยทุกช่องทางที่ได้รับชมสื่อแอนิเมชัน เรื่อง “Stray cat” จำนวน 30 คน โดยคณะผู้วิจัยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางการผลิตแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat”
2. คณะผู้จัดทำได้นำสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” ไปนำเสนอให้กับผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินคุณภาพทั้งด้านเนื้อหาและด้านสื่อ และสอบถาม ความคิดเห็นที่มีต่อแอนิเมชัน
3. นำเสนอสื่อ ให้กับกลุ่มตัวอย่าง พร้อมกับให้กลุ่มตัวอย่างประเมินความพึงพอใจ
4. ดำเนินการเก็บรวบรวมแบบประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำผลของการประเมินที่ได้ไปวิเคราะห์และคำนวณหาค่าทางสถิติ

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การประเมินคุณภาพที่มีต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” ประกอบไปด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 3 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ จำนวน 3 ท่าน
2. การประเมินความพึงพอใจที่มีต่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง แมวจร “Stray cat” จากกลุ่มตัวอย่าง 30 คน โดยผู้จัดทำได้ใช้แบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด

ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับความพึงพอใจ	ระดับคะแนน
มากที่สุด	5 คะแนน
มาก	4 คะแนน
ปานกลาง	3 คะแนน
น้อย	2 คะแนน
น้อยมาก	1 คะแนน

และมีเกณฑ์การประเมินจากการให้คะแนน แบ่งเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ระดับการประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
ระดับความพึงพอใจมากที่สุด	4.50-5.00
ระดับความพึงพอใจมาก	3.50-4.49
ระดับความพึงพอใจปานกลาง	2.50-3.49
ระดับความพึงพอใจน้อย	1.50-2.49
ระดับความพึงพอใจน้อยที่สุด	1.00-1.49

การสร้างสื่อภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ

การสร้างแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “Stray cat”

1. แนวคิด (Concept)

เรื่องราวปัญหาการใช้ชีวิตของแมวจรจัดตั้งแต่ที่ลูกแมวยังมีเจ้าของและถูกทิ้งจนกลายเป็นแมวจรจัด และแสดงบทบาทของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยในการช่วยเหลือสัตว์เหล่านี้

2.เค้าโครงเรื่อง (Plot)

มีคู่รักเลี้ยงลูกแมวตัวหนึ่ง พวกเขารักและเอ็นดูเป็นอย่างมาก แต่แล้ววันหนึ่งทั้งสองเกิดทะเลาะกันจนเลิกลากัน เธอไม่สนใจไม่ดูแลลูกแมว ไม่นานเธอก็ได้อาลูกแมวไปปล่อยทิ้งไว้ข้างถังขยะ ลูกแมวได้ออกจากกล่องด้วยความสับสนจึงรีบวิ่งหนีออกไปยังถนนจนเกือบจะถูกรถชน แต่ก็ได้วิ่งหนีออกไปหยุดอยู่หน้าร้านอาหารหนึ่งได้เห็นผู้คนกำลังนั่งกินอาหารด้วยความเศร้า และในขณะนั้นก็ได้กลิ่นของอาหาร ก็รีบวิ่งตามกลิ่นนั้นไป ในขณะที่ลูกแมวกำลังค้นหาอาหารกิน ก็มีหมาเจ้าถิ่นได้เข้ามาแย่งอาหารและได้วิ่งไล่กัดลูกแมว ในขณะที่วิ่งหนีได้สักระยะ ก็ได้เหยียบกับเทปกาวทำให้ลูกแมวจึงลำบาก จึงถูกรุมกัดถึงแม้จะหนีออกมาได้พ้นแต่ตัวก็เต็มไปด้วยบาดแผล ลูกแมวจึงได้กลับไปยังซอยแรกที่วิ่งหนีออกมา แต่ด้วยความหิวจึงได้พยายามหาอาหารในถังขยะใบหนึ่ง แต่ก็หมดหวังจึงได้ค่อย ๆ เดินเข้าไปนอนในกล่อง และได้พยายามที่จะสลัดเอาเทปกาวออกไปแต่เนื่องจากไม่มีแรง ทำได้เพียงหลบตานอนเท่านั้น เพื่อคลายความหิวและความเจ็บปวด วันหนึ่งลูกแมวก็ได้ออกไปหาอาหารจึงได้ไปเจอกับพี่ ๆ ทางมูลนิธิที่กำลังทำงานช่วยสุนัขจรจัดอยู่ที่ ๆ ก็ได้ยินเสียงดังมาถังขยะลุ่มจากข้างหลังก็ได้เห็นลูกแมวที่ผอมโทรมที่มูลนิธิจึงเดินเข้าไปหาลูกแมวและได้พากลับไป ที่มูลนิธิเพื่อรักษาและดูแลลูกแมวจนหายดี และได้หาเจ้าของมารับเลี้ยงลูกแมว

3. ตัวละคร (Character)

3.1 ลูกแมวตัวหลักที่ใช้ในการเล่าเรื่อง



ภาพ 2 แสดงภาพตัวละครแมวที่ใช้ในการเล่าเรื่อง

การออกแบบตัวละครมีลักษณะเป็นลูกแมวตัวเล็กน่ารัก พันธุ์แมวสามสี มีขนสีขาว สีน้ำตาลและสีส้มตามตัว

3.2 ตัวละครที่มูลนิธิคนที่ 1



ภาพ 3 แสดงภาพตัวละครที่มูลนิธิคนที่ 1

การออกแบบตัวละครมีลักษณะเป็นชายหนุ่มวัยทำงาน มีบุคลิกใจดี เข้าถึงง่าย ใส่เสื้อสีส้ม กางเกงสีดำโดยอ้างอิงจากชุดทำงานจริงของมูลนิธิ มีเอกลักษณ์ ผมสีตาลส้ม

3.3 ตัวละครที่มูลนิธิคนที่ 2



ภาพ 4 แสดงภาพตัวละครที่มูลนิธิคนที่ 2

การออกแบบตัวละครมีลักษณะเป็นหญิงสาววัยทำงาน มีบุคลิกอ่อนโยน รักสัตว์ ใส่เสื้อสีส้ม กางเกงสีดำโดยอ้างอิงจากชุดทำงานจริงของมูลนิธิ มีเอกลักษณ์ สาวแว่น ม้วนผม

ผลการวิจัย

การทำวิจัย เรื่อง การใช้สื่อแอนิเมชันเชิงสร้างสรรค์เพื่อถ่ายทอดปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย เรื่อง Stray Cat ได้ดำเนินการจนเสร็จสมบูรณ์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยทางผู้จัดทำได้นำเอาผลดำเนินการ และสามารถสรุปผลงานได้ดังนี้

1. ผลการดำเนินงาน
2. การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา
3. การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อ
4. การประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่าง 30 คน

การประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหา

สรุปผลการประเมินผลงานโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาของ การใช้สื่อแอนิเมชันเชิงสร้างสรรค์เพื่อถ่ายทอดปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย เรื่อง Stray Cat

ตาราง 1 แสดงผลการประเมินงานโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาของ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. เนื้อหาถ่ายทอดสภาพชีวิตของแมวจรจัดได้อย่างชัดเจน	4.33	0.47	มาก
2. เนื้อหาสะท้อนสาเหตุของการเกิดปัญหาสัตว์จรจัดได้ถูกต้อง	3.67	0.47	มาก
3. ลำดับเนื้อหาเข้าใจง่ายและมีความต่อเนื่อง	5.00	0.00	มากที่สุด
4. เนื้อหาสร้างความตระหนักถึงผลกระทบจากการทอดทิ้งสัตว์	4.00	0.82	มาก
5. เนื้อหาสื่อถึงการทำงานของมูลนิธิได้อย่างเข้าใจง่าย	3.33	0.47	ปานกลาง
6. เนื้อหาสะท้อนบทบาทของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยได้อย่างเหมาะสม	3.67	0.47	มาก
7. เนื้อหาสนับสนุนให้ผู้ชมเกิดทัศนคติที่ดีต่อการช่วยเหลือสัตว์จรจัด	4.33	0.47	มาก
8. เนื้อหาเหมาะสมต่อการเผยแพร่ในสื่อออนไลน์	4.00	0.82	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.04	0.73	มาก

จากตาราง 1 แสดงผลการประเมินผลงาน ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาที่มีต่อ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.04 (S.D. = 0.73) ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก

ผลการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาของ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ลำดับเนื้อหาเข้าใจง่าย และมีความต่อเนื่อง มีค่า $\bar{X} = 5.00$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.00 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ เนื้อหาดำเนินการทศภาพชีวิตของแมวจรจัดได้อย่างชัดเจน มีค่า $\bar{X} = 4.33$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 อยู่ในระดับมาก และรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ เนื้อหาสื่อถึงการทำงานของ มูลนิธิได้อย่างเข้าใจง่าย มีค่า $\bar{X} = 3.33$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 2 แสดงผลการประเมินงานโดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อของ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. รูปแบบสื่อภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.00	0.82	มาก
2. ภาพประกอบและการออกแบบตัวละครมีความน่าสนใจ	3.66	0.47	มาก
3. สี แสง และองค์ประกอบภาพ ช่วยสร้างอารมณ์ให้กับเรื่องราว	4.00	0.82	มาก
4. การเคลื่อนไหวของภาพมีความต่อเนื่องและเหมาะสม	3.00	0.00	ปานกลาง
5. เสียงประกอบ/ดนตรี/บรรยาย ช่วยเสริมเนื้อหาให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น	3.67	0.47	มาก
6. ระยะเวลาในการนำเสนอเหมาะสมกับเนื้อหา	3.67	0.47	มาก
7. คุณภาพโดยรวมของสื่อ	3.67	0.47	มาก
8. สื่อสามารถดึงดูดความสนใจและสร้างการจดจำได้	3.33	0.47	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยรวม	3.63	0.63	มาก

จากตาราง 2 แสดงผลการประเมินผลงาน ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อที่มีต่อการพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย จำนวน 3 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 3.63 (S.D. = 0.63) ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่ออยู่ในระดับมาก

ผลการประเมิน โดยผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อของ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ รูปแบบสื่อภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ มีความเหมาะสมกับเนื้อหา มีค่า $\bar{X} = 4.00$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.82 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาคือ เสียงประกอบ/ดนตรี/บรรยาย ช่วยเสริมเนื้อหาให้เข้าใจได้ดียิ่งขึ้น มีค่า $\bar{X} = 3.67$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.47 อยู่ในระดับมาก และรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ การเคลื่อนไหวของภาพมีความต่อเนื่องและเหมาะสม มีค่า $\bar{X} = 3.00$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.00 อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่รับชมสื่อ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย

รายการประเมิน	\bar{X}	S.D.	แปลผล
1. เนื้อหาที่มีความชัดเจนในการถ่ายทอดถึงปัญหาชีวิตของสัตว์จรจัด	4.53	0.62	มากที่สุด
2. สี และองค์ประกอบภาพ ช่วยสร้างอารมณ์ให้ กับเรื่องราว	4.26	0.77	มาก
3. การเล่าเรื่องมีความต่อเนื่องกัน	4.30	0.82	มาก
4. เนื้อหาสร้างความตระหนักถึงผลกระทบจากการทอดทิ้งสัตว์	4.53	0.62	มากที่สุด
5. เนื้อหาสะท้อนบทบาทของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอยได้อย่างเหมาะสม	4.30	0.69	มาก
6. การนำเสนอบทบาทและภารกิจของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย	4.20	0.95	มาก
7. เสียงประกอบ/ดนตรี/บรรยาย ช่วยเสริมเนื้อหาให้เข้าใจได้ดีขึ้น	4.47	0.67	มาก
8. คุณภาพโดยรวมของสื่อ	4.43	0.72	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	4.38	0.75	มาก

จากตาราง 3 แสดงผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อ การพัฒนาสื่อแอนิเมชัน 2 มิติ “Stray Cat” เพื่อสื่อสารปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย จำนวน 30 ท่าน โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.38 (S.D. = 0.75) ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออยู่ในระดับมาก

ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อ การสร้างสื่อภาพเคลื่อนไหว 2 มิติ เรื่อง “Stray cat” รายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ เนื้อหาที่มีความชัดเจนในการถ่ายทอดถึงปัญหาชีวิตของสัตว์จรจัด มีค่า $\bar{X} = 4.53$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.62 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ เสียงประกอบ/ดนตรี/บรรยาย ช่วยเสริมเนื้อหาให้เข้าใจได้ดีขึ้น มีค่า $\bar{X} = 4.47$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.67 อยู่ในระดับมาก และรายการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยน้อยสุด คือ การนำเสนอบทบาทและภารกิจของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย มีค่า $\bar{X} = 4.20$ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.95 อยู่ในระดับมาก

สรุปผลการวิจัย

ในการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำวิจัย คณะผู้วิจัยได้สรุปผลงานวิจัยไว้ตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ดังนี้

จากการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลในการจัดทำวิจัย คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาข้อมูลโดยเริ่มจากการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย พบว่ายังเป็นปัญหาหลักๆที่ยังไม่สามารถแก้ไขปัญหานี้ได้อย่างถูกต้อง ทั้งปัญหาแมวจรจัดที่มาจากการถูกทิ้ง ไม่มีที่อยู่อาศัย ไม่มีคนรับเลี้ยงหรือดูแล ปัญหาเหล่านี้ยังคงมีอยู่มากและยังมีแมวจรจัดอีกหลายตัวที่ยังไม่ได้รับการช่วยเหลือ รวมถึงได้ศึกษาข้อมูลของ

มูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย ทั้งความเป็นมา และการทำงานของมูลนิธิที่ช่วยเหลือเหล่าสัตว์จรจัด ซึ่งเป็นองค์กรที่ทำงานในด้านการช่วยเหลือและคุ้มครองสัตว์จรจัด ทำให้ได้แนวคิดในการสร้างสรรค์ชิ้นงานที่สะท้อนให้เห็นถึง สาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดปัญหาแมวจร ทั้งเรื่องการรับเลี้ยง การดูแลจากตัวเจ้าของ ไปจนถึงการทอดทิ้งปล่อยให้สัตว์เลี้ยงกลายเป็นสัตว์จรจัด การเอาตัวรอดและการใช้ชีวิตของแมวจรจัดหลังจากถูกปล่อยทิ้ง จากกระบวนการศึกษาข้อมูลดังกล่าว ผู้จัดทำจึงได้สรุปและกำหนดแนวทางในการใช้สื่อแอนิเมชันเชิงสร้างสรรค์เพื่อถ่ายทอดปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย เรื่อง Stray Cat เพื่อสะท้อนถึงเรื่องราวการใช้ชีวิตก่อนเป็นแมวจรจัด และหลังจากที่เป็นแมวจรจัด และเมื่อการสร้างผลงานแล้วเสร็จได้นำผลงานดังกล่าวมอบให้แก่มูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย ตรงตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

1. ผลการประเมินผลงาน ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาที่มีต่อ การใช้สื่อแอนิเมชันเชิงสร้างสรรค์เพื่อถ่ายทอดปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย เรื่อง Stray Cat จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านเนื้อหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$, S.D. = 0.73) ซึ่งแปลผลว่าสื่อแอนิเมชันสามารถถ่ายทอดประเด็นปัญหาของแมวจรจัดได้อย่างเหมาะสมและมีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการสื่อสารถึงปัญหาแมวจรจัด

2. ผลการประเมินผลงาน ของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่อที่มีต่อ การใช้สื่อแอนิเมชันเชิงสร้างสรรค์เพื่อถ่ายทอดปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย เรื่อง Stray Cat จำนวน 3 ท่าน ผลการประเมินของผู้เชี่ยวชาญทางด้านสื่ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.63$, S.D. = 0.63) ซึ่งแปลว่าคุณภาพของสื่อแอนิเมชันมีคุณภาพมากพอที่จะใช้ในการถ่ายทอดประเด็นปัญหาของแมวจรจัดได้อย่างเหมาะสมและมีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการสื่อสารถึงปัญหาแมวจรจัด

3. ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่อ การใช้สื่อแอนิเมชันเชิงสร้างสรรค์ เพื่อถ่ายทอดปัญหาแมวจรจัดในประเทศไทย เรื่อง Stray Cat จำนวน 30 ท่าน ผลการประเมินความพึงพอใจของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อสื่ออยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.75) สื่อแอนิเมชันสามารถถ่ายทอดประเด็นปัญหาของแมวจรจัดได้อย่างเหมาะสมและมีความชัดเจนเพียงพอสำหรับการสื่อสารถึงปัญหาแมวจรจัด

อภิปรายผล

1. จากผลการศึกษาที่พบว่า สื่อแอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง Stray Cat สามารถทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาแมวจรจัดและตระหนักถึงความรับผิดชอบต่อสัตว์เลี้ยงอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องมาจากการออกแบบเนื้อหาให้สะท้อนบริบทปัญหาจริงในสังคม และถ่ายทอดผ่านการเล่าเรื่องที่เน้นอารมณ์ความรู้สึกของตัวละครอย่างชัดเจน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วงศ์ปัทม์ และสนสุข (2566) ที่พบว่า แอนิเมชัน 2 มิติ เรื่อง “บุญช่วย” สามารถทำให้ผู้ชมเข้าใจวัตถุประสงค์ของผู้วิจัยได้เป็นอย่างดี และเกิดความสงสารต่อสุนัขที่ถูกทอดทิ้งในระดับดีมาก แสดงให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันที่สะท้อนปัญหา

สัตว์จรจัดสามารถสร้างการรับรู้และผลกระทบทางอารมณ์แก่ผู้ชมได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พลอยไพลิน ศิริมุจลินท์ (2563) ที่ระบุว่า การออกแบบสื่อแอนิเมชัน 2 มิติด้วยเนื้อหาที่เรียบง่ายและชัดเจน สามารถปลูกฝังความเข้าใจเรื่องความรับผิดชอบต่อสัตว์เลี้ยงให้กับผู้ชมได้ โดยเฉพาะในกลุ่มเด็กและเยาวชน ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผู้รับชมสามารถเข้าใจประเด็นหลักและตระหนักถึงความสำคัญของการเป็นเจ้าของสัตว์เลี้ยงอย่างรับผิดชอบต่ออย่างชัดเจน แสดงให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันเป็นเครื่องมือสำคัญในการสื่อสารเชิงรณรงค์และสร้างการเปลี่ยนแปลงด้านทัศนคติ

2. ในด้านประสิทธิภาพของการออกแบบและการถ่ายทอดแนวคิดผ่านแอนิเมชัน 2 มิติ ผลการวิจัยครั้งนี้พบว่า ผู้รับชมมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการนำเสนอ ภาพ เสียง และองค์ประกอบศิลป์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการออกแบบที่คำนึงถึงความสวยงามและความหมายเชิงสัญลักษณ์ของภาพ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ภัสสร พิงบุญพุทธิพงศ (2566) ที่พบว่า แอนิเมชัน 2 มิติสามารถถ่ายทอดแนวคิดเชิงปรัชญาได้อย่างลึกซึ้ง ผ่านการใช้ภาพและเสียงที่สวยงาม น่าประทับใจ และทำให้ผู้ชมเกิดความเชื่อมโยงทางอารมณ์ แสดงให้เห็นว่าแอนิเมชันมิได้เป็นเพียงสื่อเพื่อความบันเทิงเท่านั้น แต่ยังสามารถสะท้อนประเด็นเชิงนามธรรมและสร้างการตระหนักรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ธัญญพิชชา อมรสิริรุ่งเรือง (2564) ที่ระบุว่า การออกแบบแอนิเมชันอินโฟกราฟิก 2 มิติที่มีเนื้อหากระชับ เข้าใจง่าย สามารถช่วยให้ประชาชนเข้าถึงข้อมูลที่ซับซ้อนได้ง่ายขึ้น และสร้างความตระหนักรู้เกี่ยวกับการป้องกันโรคไข้เลือดออกได้อย่างเหมาะสม แสดงให้เห็นว่าการจัดลำดับเนื้อหาอย่างเป็นระบบและการออกแบบที่ชัดเจนมีส่วนสำคัญต่อประสิทธิภาพของสื่อ

3. ในด้านการใช้แอนิเมชัน 2 มิติเป็นเครื่องมือสะท้อนปัญหาสังคม ผลการศึกษานี้ชี้ให้เห็นว่าสื่อแอนิเมชันสามารถสร้างความเข้าใจและกระตุ้นการตระหนักรู้ของผู้ชมได้ ทั้งในมิติของอารมณ์และเหตุผล สอดคล้องกับงานวิจัยของ ณัชชา ธนาวรานนท์ (2562) ที่พบว่า แอนิเมชัน 2 มิติสามารถสะท้อนผลกระทบจากการเลี้ยงดูบุตรโดยใช้สื่อเทคโนโลยี และทำให้กลุ่มตัวอย่างเกิดความเข้าใจ ตระหนักถึงปัญหา และมีความพึงพอใจต่อสื่อในระดับดีถึงดีมาก ดังนั้น จึงอาจสรุปได้ว่า การออกแบบสื่อแอนิเมชัน 2 มิติที่มีการวางโครงสร้างเนื้อหาอย่างเหมาะสม ใช้องค์ประกอบศิลป์ที่สื่อความหมายได้ชัดเจน และมุ่งเน้นการถ่ายทอดอารมณ์ความรู้สึกของตัวละคร สามารถเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพในการสะท้อนปัญหาสังคม สร้างความเข้าใจ และส่งเสริมทัศนคติเชิงบวกของผู้ชมต่อประเด็นที่ต้องการนำเสนอได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะ

จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา พบว่าวิจัยมีการเล่าเรื่องที่ชัดเจนและน่าสนใจ มีโครงเรื่องที่เข้าใจง่ายและมีตอนจบที่ดี สามารถสะท้อนปัญหาของสัตว์จรจัดที่เคยมีเจ้าของแต่ถูกทอดทิ้งได้อย่างเหมาะสม ส่งผลให้ผู้ชมเกิดความรู้สึกเห็นอกเห็นใจและตระหนักถึงคุณค่าของชีวิตสัตว์ อีกทั้ง

การดำเนินเรื่องสามารถสื่อสารอารมณ์และสาระสำคัญของวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เชี่ยวชาญมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมว่า วิจัยยังสามารถปรับปรุงในด้านการขยายรายละเอียดของเรื่องราวในบางช่วง เพื่อให้ผู้ชมเข้าใจบริบทการทำงานของมูลนิธิมากขึ้นกว่านี้

จากการประเมินของผู้เชี่ยวชาญด้านสื่อ พบว่างานโดยรวมมีความเหมาะสมและสามารถสื่อสารแนวคิดได้ดี แต่ยังมีจุดที่สามารถพัฒนาเพิ่มเติมได้ โดยเฉพาะการทำให้การเคลื่อนไหว ของตัวละครดูสมูทและเป็นธรรมชาติมากขึ้น ควรเพิ่มรายละเอียดของการเคลื่อนไหวในบางช่วงเพื่อให้ดูมีชีวิตชีวาและน่าสนใจยิ่งขึ้น นอกจากนี้สามารถเสริมด้วย Sound Effect และ Transition เพื่อเพิ่มอารมณ์สและทำให้งานดูต่อเนื่องลื่นไหลมากขึ้น อีกทั้งควรปรับจังหวะของภาพและการเล่าเรื่องให้กระชับ เพื่อช่วยเพิ่มความน่าสนใจและยกระดับคุณภาพของผลงานโดยรวม

เอกสารอ้างอิง

- ณัชชา ธนารานนท์. (2562). การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติ เพื่อสะท้อนให้เห็นผลกระทบจากการเลี้ยงดูบุตรโดยใช้สื่อเทคโนโลยี. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต. สืบค้น กุมภาพันธ์ 21, 2568 จาก <https://rsuir-library.rsu.ac.th/>
- ชญัญพิชชา อมรสิริรุ่งเรือง. (2564). การออกแบบแอนิเมชันอินโฟกราฟฟิกในรูปแบบ 2 มิติ เพื่อให้รู้ถึงวิธีป้องกันภัยร้ายจากยุงลาย. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต. สืบค้น กุมภาพันธ์ 21, 2568 จาก <https://rsucon.rsu.ac.th/2020/paper/166>
- พลอยไพลิน ศิริมุจลินท์. (2563). การออกแบบสื่อแอนิเมชันสองมิติสำหรับเด็กเพื่อความเข้าใจในความรับผิดชอบต่อสัตว์เลี้ยง. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต. สืบค้น กุมภาพันธ์ 26, 2568 จาก <https://rsuir-library.rsu.ac.th/>
- ภัสสร พึ่งบุญพุทธิพงศ. (2566). การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติเพื่อสะท้อนแนวคิดปรัชญาความสวยงามของบาดแผลในชีวิต. มหาวิทยาลัยรังสิต. สืบค้น มีนาคม 5, 2568 จาก <https://rsuir-library.rsu.ac.th/>
- วงศ์ปศัลย์ แสนสุข. (2566). การออกแบบแอนิเมชัน 2 มิติสะท้อนชีวิตสุนัขที่ถูกทอดทิ้งด้วยภาพแบบเวกเตอร์ราฟิก. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรังสิต. สืบค้น กุมภาพันธ์ 21, 2568 จาก <https://rsuir-library.rsu.ac.th/>
- Cheewid. (2018). ปัญหาสุนัขและแมวจรจัดที่ส่งผลกระทบต่อสังคม. สืบค้น มกราคม 10, 2568 จาก <https://cheewid.com/en/organization/hft83/santisuk-foundation-for-stray-dogs-and-cats/about>

- Gilland, A., & Ritzhaupt, A. D. (2021). *A meta-analysis of the effects of multimedia instruction on learning outcomes*. Educational Technology Research and Development. สืบค้น กุมภาพันธ์ 20, 2568, จาก <https://link.springer.com/>
- GreedisGoods. (n.d.). *Likert scale คืออะไร*. สืบค้น มกราคม 20, 2568 จาก <https://greedisgoods.com/likert-scale-%E0%B8%84%E0%B8%B7%E0%B8%AD/>
- mangozero. (2562). (ไม่) น่ารักของน้องแมวจรที่คุณอาจไม่รู้มาก่อน. สืบค้น กุมภาพันธ์ 21, 2568 จาก <https://www.mangozero.com/stray-cat/>
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge University Press.
- Soi Dog Foundation. (2003). *ความเป็นมาและการทำงานของมูลนิธิเพื่อสุนัขในซอย*. สืบค้น มกราคม 10, 2568 จาก <https://www.soidog.org/th>